



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO,
CASERIO EL TRIUNFO, SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ**

JORGE MARIO MORAL MATHEU.

GUATEMALA, ABRIL DE 2,009





**PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO,
CASERIO EL TRIUNFO, SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ**

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

JORGE MARIO MORAL MATHEU.

**PREVIO AL CONFERIRSELE EL TITULO DE:
ARQUITECTO**

**EGRESADO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS.**

GUATEMALA, ABRIL DE 2,009

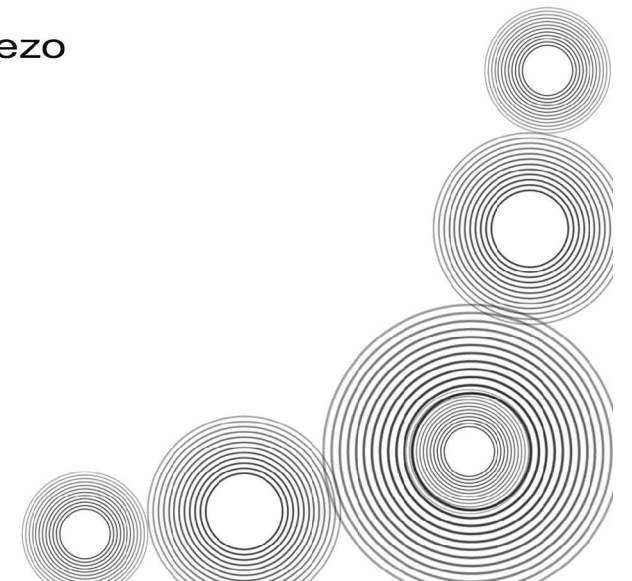


JUNTA DIRECTIVA

Decano Arq. Carlos Enrque Valladares Cerezo
Vocal I Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Vocal II Arq. Efrain de Jesús Amaya Caravantes
Vocal III Arq. Carlos Enrique Martini Herrera.
Vocal IV Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada.
Vocal V Secretaria Liliam Rosana Santizo Alva.
Secretario Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

Decano Arq. Carlos Enrque Valladares Cerezo
Asesor Arq. Veronica Carrera
Consultor Arq. Romeo Flores
Secretario Arq. Alejandro Muñoz Calderón



DEDICATORIA

A MI PADRE CELESTIAL

Salvador y arquitecto supremo, por su fidelidad, amor, sabiduría y fortaleza en mi vida.

A MI MADRE

Irma Argentina Matheu Velasquez

Por su infinito amor, apoyo y sacrificios constantes, muchas gracias.

A MI HIJA

Ayleen Gabriela Moral Juárez

Ángel enviado por Dios que ha venido a bendecir mi vida.

A MI ESPOSA

Mirza Patricia Juaréz

Por su amor, comprensión y dedicación incondicional.

A MI HERMANO Y SOBRINO

Juan Manuel Moral Matheu.

Juan Manuel Moral Reyes.

Por su apoyo incondicional.

A MIS TIOS Y PRIMOS

Por sus motivaciones y sincero interés.

A Don Luis

Por su cariño y Apoyo.

A MIS CUÑADOS

Wilfredo Juárez y Carlos Juárez

Por su apoyo y cariño incondicional.

A MIS SUEGROS

Manuel Juárez y Mirza de Juárez

Por sus motivaciones, apoyo y confianza, muchas gracias.

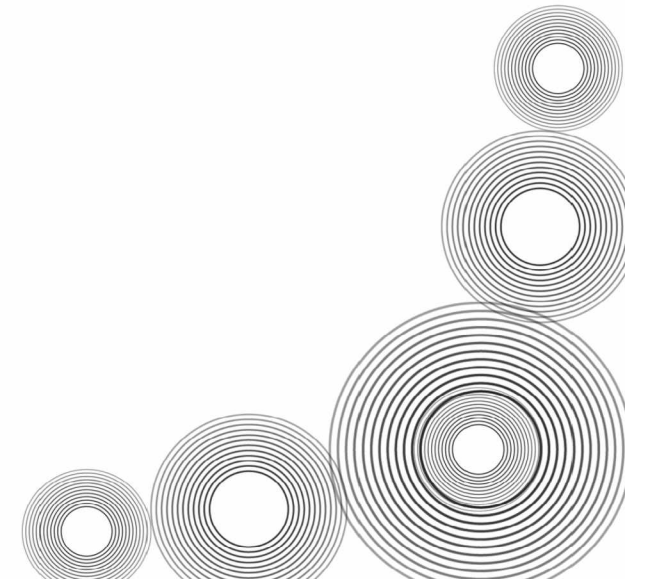
A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Por su valioso aporte en la concreción del presente trabajo.

Por la formación recibida.

A LA MUNICIPALIDAD DE SANTO DOMINGO SUCHITEPEQUEZ

Por las oportunidades brindadas para mi realización académico profesional.



ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN

ÍNDICE

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Justificación.....	3
1.3 Objetivos:.....	4
1.3.1. Terminal.....	4
1.3.2. Específico.....	4
1.4 Formulación de la Problemática.....	4
1.5 Delimitación del Tema.....	5
1.6 Metodología de Trabajo.....	6

CAPÍTULO 2

Conceptos Generales

2.1. Recreación.....	8
2.1.1. División de recreación.....	8
2.1.2. Recreación Activa.....	8
2.1.3. Recreación Pasiva.....	8
2.1.4. Recreación para la comunidad.....	8
2.2. Ecología.....	10
2.2.1. División de la Ecología.....	10
2.2.2 Ecología Animal.....	10
2.2.3 Ecología Humana.....	10
2.2.4 Enfoque Arquitectónico de la Ecología.....	10
2.3 Turismo.....	12
2.3.1. Clasificación del Turismo.....	12
2.4 Ecoturismo.....	13
2.5 Etnoturismo.....	13

2.6 Áreas Protegidas.....	14
2.7 Desarrollo Sostenible.....	14
2.7.1 Modalidades de desarrollo sostenible.....	15
2.7.2 Desarrollo humano sostenible	15
2.8 Arquitectura.....	16
2.8.1 Arquitectura Vernácula.....	16
2.8.2 Arquitectura del Paisaje.....	16
2.9 Diseño Ambiental.....	16
2.10 Marco Legal.....	17
2.10.1 Constitución Política.....	17
2.10.2 Ley del medio ambiente.....	17
2.10.3 Sistema Guatemalteco de áreas protegidas.....	18
2.10.4 Sistema turístico de Guatemala.....	18
2.10.5 Ley de fomento turístico.....	18
2.10.6 Conferencia general de la organización mundial de turismo	19
2.10.7 Nivel Urbano.....	20
2.10.8 Regulación a nivel nacional y municipal	20

CAPÍTULO 3

Generalidades Suchitepéquez, Santo Domingo Suchitepéquez

3.1. División política de Guatemala.....	23
3.2. División política de Santo Domingo Suchitepéquez.....	24
3.3. Reseña Histórica departamento de Suchitepéquez.....	25
3.4. Aspecto Cultural de Suchitepéquez.....	26
3.5. Turismo Suchitepéquez.....	26
3.6. Economía Suchitepéquez.....	28
3.7. Población Such.	28

3.8. Localización de Santo Domingo.....	31
3.9. Fisiografía de Santo Domingo.....	31
3.10. Comunidades de Santo Domingo Such.....	33
3.11. Accidentes Hidrográficos, Sto. Domingo Such.	36
3.12. Condiciones Climáticas, Santo Domingo Such.	37
3.13. Población de Santo Domingo.....	37
3.14. Reseña Histórica de Santo Domingo Such.....	38
3.15. Aspecto Cultural de Santo Domingo Such.	39
3.16. Aspecto Religioso de Santo Domingo Such	40
3.17. Artesanía de Santo Domingo Such.....	40
3.18. Aspecto Económico de Santo Domingo Such.	42
3.19. Agricultura de Santo Domingo Such.....	43
3.20. Comercio de Santo Domingo Such.....	44
3.21. Atractivos Turísticos de Santo Domingo Such.	45
3.22. Tipos de Vivienda de Santo Domingo Such....	46
3.23. Zonas de Vida de Santo Domingo Such.....	46
3.24 Área de Protección y conservación.....	46
3.25 Servicios con que Cuenta el Municipio.....	46
3.26 El Caserío El Triunfo.....	48
3.27 Antecedentes Históricos El Caserío El Triunfo	51
3.28 Aspectos Socioculturales El Caserío El Triunfo	51
3.28.1 Indumentaria.....	51
3.28.2 Festividades.....	51
3.28.3 Gastronomía.....	51
3.29 Aspecto Económico El Caserío El Triunfo.....	51
3.30 Flora El Caserío El Triunfo.....	53
3.31 Fauna El Caserío El Triunfo.....	53
3.32 Vivienda El Caserío El Triunfo.....	54

CAPÍTULO 4

4.1. Descripción del terreno y desarrollo del proyecto.	58
4.2. Descripción del programa de necesidades.....	58
4.2.1 Ingreso más guardianía.....	59
4.2.2 Administración.....	59
4.2.3 Salón de Usos Múltiples.....	59
4.2.4 Restaurante.....	60
4.2.5 Área de recreación y descanso.....	60
4.2.6 Área de Mantenimiento y Servicio.....	60
4.3. Usuarios.....	64
4.4. Agentes.....	64
4.5. Análisis de Capacidad de Carga y Recorridos...	64
4.6. Metodología de Diseño.....	72
4.7. Premisas.....	73
4.8. Proceso de Diagramación.....	90

CAPÍTULO 5

5.1. Proceso de Anteproyecto.....	100
5.2. Plano de estudio de vientos.....	141
5.3. Especificaciones y Detalles Constructivos.....	142
5.4. Presupuesto.....	150
5.5. Inversión por fases, plano de fases.....	160

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa No. 1	División Política de Guatemala
Mapa No. 2	División Política de Such.
Mapa No. 3	Agricultura such.
Mapa No. 4	Ecosistemas Vegetales Such.
Mapa No. 5	Carretera Santo Domingo Such.
Mapa No. 6	Comunidades de Santo Domingo Such.
Mapa No. 7	Casco Urbano Santo Domingo Such.
Mapa No. 8	Agricultura Santo Domingo Such.
Mapa No. 9	Casco urbano Caserío de El Triunfo.
Mapa No. 10	Paisajes
Mapa No. 11	Ubicación de Viviendas Caserío El Triunfo
Mapa No. 12	Calles Caserío de El Triunfo

INTRODUCCIÓN



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

El caserío El Triunfo se encuentra ubicado dentro del área geográfica del municipio de Santo Domingo del departamento de Suchitepéquez.

A raíz de la ejecución del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en este municipio, se presentó la oportunidad de localizar áreas jamás explotadas en cuanto al turismo se refiere, dado que los escasos recursos con que cuenta la Municipalidad no han permitido ofrecerle a sus habitantes, ni a turistas nacionales y extranjeros, un espacio apropiado para la recreación y esparcimiento en esa localidad.

Por lo que desde los primeros días de la ejecución del EPS, se visualizó la creación de un proyecto de desarrollo que atraiga a propios y extraños a los lugares de impresionante belleza natural que se encuentran en el aludido municipio, razón por la cual surgió la inquietud de diseñar lo que en el futuro podría ser una fuente de ingreso para esta Municipalidad y consecuentemente de oportunidades para los nativos de que pudieran comercializar de diferentes maneras los productos propios del área.

Viendo que El Caserío el Triunfo es apto para poder realizar un parque, por su belleza natural y que al mismo tiempo puede ser una fuente de ingresos para la comunidad, por el turismo; se decidió concretar la idea del diseño para una futura ejecución del proyecto, puesto que cuenta con los recursos naturales necesarios para que se

pueda conformar un complejo turístico que indudablemente pondrá en la mayoría de sus visitantes a disfrutar de la naturaleza viva en diferentes aspectos, ya que la playa del Océano Pacífico embellece el panorama conjugando sus colores desde el nacimiento del sol del día hasta su puesta por la tarde que dibuja en lontananza celajes de incalculable belleza y apreciación de virtudes que únicamente se pueden lograr acudiendo a lugares en donde se entrelazan diversas variedades de flora y fauna, que unidos multiplican la belleza que Dios ha dotado a esta región.



Estero y áreas de mangle en el Caserío el Triunfo
Foto Jorge Moral.

1.1 ANTECEDENTES:

En el caserío El Triunfo, lamentable no cuenta con la infraestructura propia de un parque ecológico que contribuya a la preservación de los recursos naturales de los ecosistemas propios, considerándose que al formar parte de un proyecto de desarrollo sostenible contribuirá además al mejoramiento de la calidad de vida de sus pobladores; sabiéndose que el ecoturismo es una fuente que reactiva económicamente con el sentido de respeto por la vida silvestre; por lo que el estudio que se presenta considera los factores por los cuales este proyecto es necesario y viable; asimismo los resultados pretenden



Río Nahualate en el Caserío el Triunfo
Foto Jorge Moral.

Demostrar con claridad que tal situación se ha originado porque las autoridades no cuentan con un estudio arquitectónico que justifique la inversión como una oportunidad que les pueda otorgar fondos para el futuro ampliando oportunidades que propendan al desarrollo, así como a la investigación y conservación de los ecosistemas, reconociéndosele a nivel regional como un caserío con múltiples lugares de observación natural dentro del concepto turístico.

1.2. JUSTIFICACIÓN

La razón de proponer la creación y diseño de un parque ecológico recreativo es por los variados factores que la naturaleza pone a merced del hombre y que deben ser explotados consecuentemente, para mejorar substancialmente la calidad de vida de los pobladores de aquella comunidad, asimismo contribuir al uso racional de los recursos naturales del lugar.

Los factores que impiden el desarrollo de la población costeña y la preservación de su ecosistema se vieron en la problemática planteada, por lo que es necesario establecer o generar un proyecto con el que se estará dando la oportunidad de explotar un mercado, hasta este momento no explotado, que beneficie económicamente a los habitantes del lugar y al mismo tiempo ayude a la preservación de los recursos del ecosistema. Por esta razón se realiza una investigación sobre este tema para integrar un documento guía que

permita orientar de manera apropiada la creación y diseño de un parque ecológico.



Camino al terreno en el Caserío el Triunfo
Foto Jorge Moral.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General:

Diseñar un Parque Ecológico Recreativo en El Caserío El Triunfo de Santo Domingo, Suchitepéquez.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- a) Proporcionar un diseño arquitectónico que se adecue y resalte la belleza natural del lugar, así como ofrecer al visitante unas instalaciones adecuadas para recrearse y fomentar el estudio y la investigación científica del ecosistema.
- b) Conformar un documento que sirva de consulta para aquellos estudiantes y/o profesionales que se interesen con el tema.

- c) Que el proyecto puede servir de modelo para otros lugares del país con potencial ecoturístico, vinculado al Eco Desarrollo en el Litoral Pacífico.

1.4. FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

Éste es un lugar de belleza ecoturística por su diversidad de flora y fauna; sin embargo ha sido olvidado en el tiempo, no permitiendo a los pobladores mejorar su nivel de vida, a través de la explotación de la riqueza natural que poseen, por lo que se necesita urgentemente crear un proyecto turístico que no sólo permita la preservación del hábitat, sino que también favorezca al desarrollo del poblado por medio de nuevas fuentes de trabajo promoviendo el turismo no sólo local o nacional, sino también internacional que permita a los habitantes mejorar su calidad de vida.

El proyecto por su naturaleza está comprendido dentro de la clasificación de desarrollo urbano, turístico-recreativo; que se desarrollará en el Caserío El Triunfo, Municipio de Sto. Domingo Suchitepéquez.



Estero y áreas de mangle en el Caserío el Triunfo
Foto Jorge Moral.

1.5. DELIMITACIÓN DEL TEMA

Delimitación Conceptual del Proyecto:

Turismo se define como la afición del hombre como ente a la búsqueda de lugares no conocidos que le propicien una satisfacción visual, cómoda y de belleza natural.

Se puede observar que el concepto común del desplazamiento del hombre a otro sitio distinto de donde éste se desarrolla con el interés de conocer otras latitudes, abarca todo lo anterior y además promueve la revalorización de la conservación de los recursos naturales, los cuales al conocerlos e interpretarlos con la ayuda dirigida lograrán hacer conciencia en el hombre de lo importante que resulta el manejo consciente de cultivar estos valores para uso de generaciones actuales y futuras culturalmente adaptadas.

El proyecto pretende una intervención grande desde un punto de vista territorial, que sirva como primera intención del sitio que manejará los factores más relevantes de la expansión del caserío y su entorno; seguido de un planteamiento de ordenamiento urbano que incorpore y amortigüe el establecimiento de un centro de habitantes en el caserío para que funcione como un elemento dentro del ordenamiento indicado, logrando formular así ese equipamiento turístico del Caserío El Triunfo del Municipio de Santo Domingo del Departamento de Suchitepéquez.



Vista Aérea del Caserío el Triunfo del lado derecho terreno

1.6 METODOLOGÍA DE TRABAJO

En cuanto a la metodología de trabajo conviene mencionar el procedimiento apropiado para el desarrollo y preparación de tesis, esto se sustenta en un conocimiento práctico y científico del objeto de estudio, para lo cual se ha investigado y adquirido el conocimiento del área, donde se aplicará la metodología de acuerdo al conocimiento adquirido que define tres etapas o pasos sucesivos coherentes entre sí y que conducen a una fase efectiva de los resultados antes definidos. La primera denominada labor preparatoria, comprenden 3 investigaciones que fundamentalmente se constituyen en el objeto de estudio, proporcionando un marco teórico y metodológico en la identificación de las necesidades especiales, elaboración de la hipótesis y análisis interpretativo del proceso de acumulación de datos, cuya fuente de obtención radica en el tiempo que duró la fase de EPS, en la problemática planteada. La segunda que parte de la evaluación y retroalimentación de la fase antes desarrollada, contrasta con la realidad y con la conformación de un nuevo cuerpo de conocimiento, mediante el estudio objetivo de las condiciones económica, administrativas físicas y políticas existentes, que precisan la naturaleza y magnitud de problemas que enfrenta la comunidad, asegurando sus causas y efectos. Esta fase conocida como pre planificación, ya que permite una formulación del plan en armonía con la realidad, además con un diagnóstico de la misma, así como de los problemas para obtener una aproximación de las necesidades que se obtendrán en el futuro.

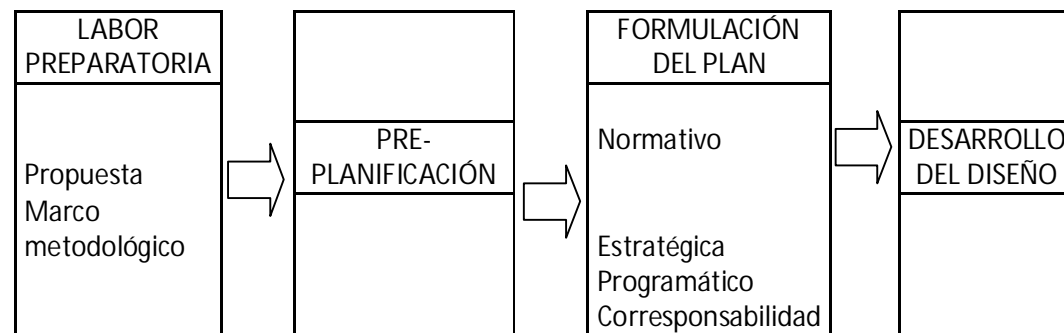
Seguidamente se procede a efectuar la formulación del plan, etapa llamada también programación o planificación, comprendiendo cuatro niveles.

En normativo donde se definen los objetivos y metas que servirán para orientar el proceso a seguir.

La estrategia que comprende seleccionar los medios en su concepción general y concreta con que se movilizarán los recursos existentes, para obtener la realización de los objetivos y metas.

Seguidamente el nivel programático y de corresponsabilidad definirá los componentes desagregados del plan con determinación precisa de los objetivos específicos en un plazo completo.

La fase del desarrollo del diseño, el cual se llevará a cabo tomando en cuenta todo lo dicho anteriormente, para llegar a una solución arquitectónica, para definir cómo y con base a qué diseñar.



CONCEPTOS GENERALES



CAPÍTULO II

CONTEXTO

INTRODUCCIÓN

El presente capítulo se desarrolla sobre el Contexto General del Proyecto, donde se encontrarán las diferentes definiciones, las cuales facilitarán la interpretación de los aspectos relacionados a los temas a abordar, se partirá de lo general a lo particular, incluyendo con la descripción Regional, Departamental y Municipal.

2.1 RECREACIÓN

Conjunto de actividades realizadas por el hombre con fines de distracción los cuales pueden ser formales o informales, bajo un techo o sin techo.

“Por lo tanto **recrearse** quiere decir distraerse, divertirse, regocijarse, gozar o complacerse, es una actitud positiva del individuo la cual da como resultado una mejor calidad de vida.”¹

¹ Diccionario de términos INGUAT,

2.1.1 La recreación se divide en dos tipos que son:

2.1.2 Recreación Activa.

Es la que implica acción específicamente de la persona que mientras presta unos servicios disfruta de los mismos.¹

2.1.3 Recreación Pasiva.

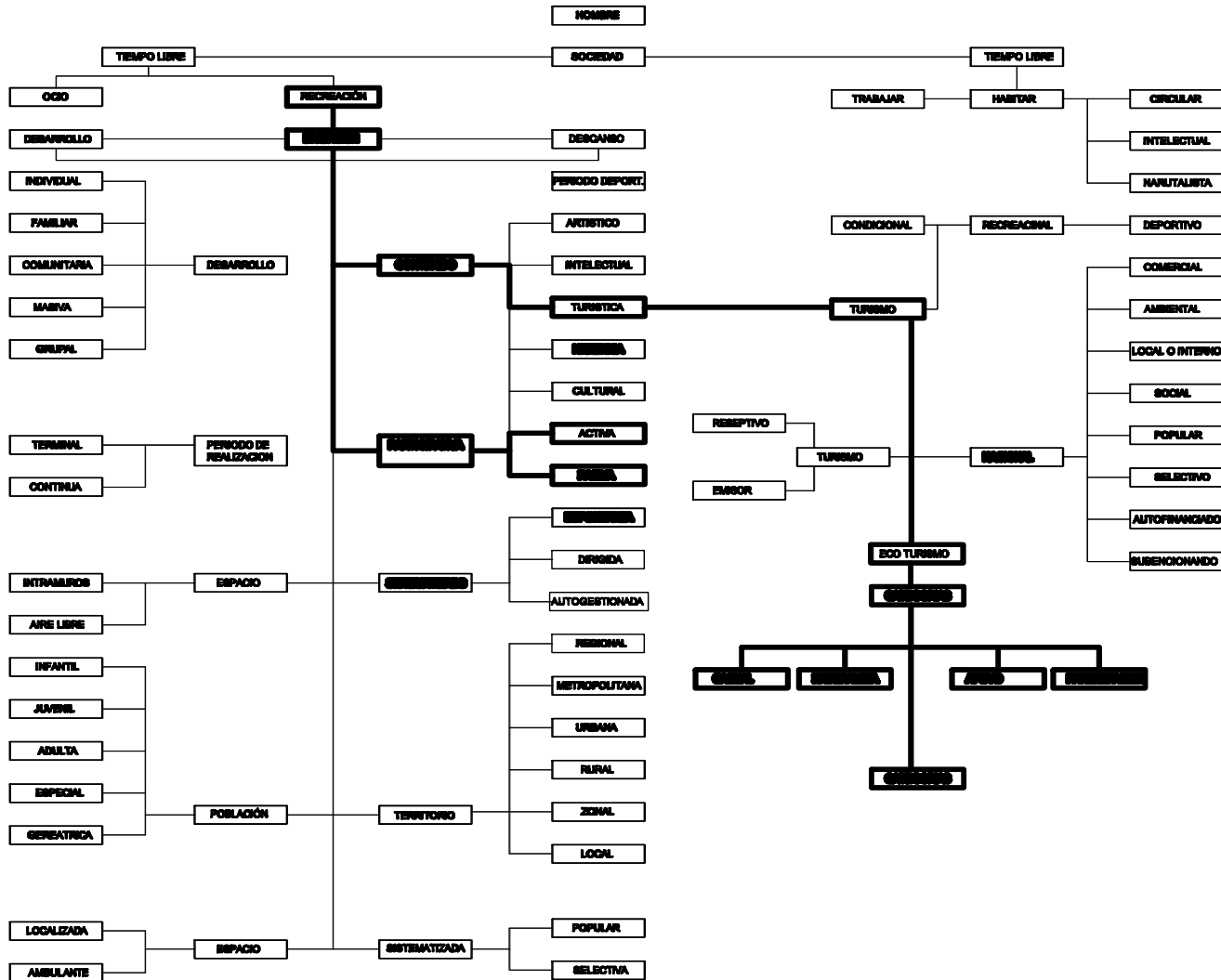
Ocurre cuando el individuo recibe la recreación sin cooperar en ella, porque disfruta de la recreación sin oponer resistencia a ella.¹

2.1.4 Recreación para la Comunidad

Es aquel tipo de recreación evidente cuando las experiencias o actividades se organizan como parte de un programa para la comunidad por agencias gubernamentales o voluntarias, este programa debe estar diseñado hacia el logro de metas constructivas que beneficien al individuo o al grupo, que puedan denotar aquellas actividades que provee la sociedad a través de diversas instituciones tales como el departamento recreativo municipal, la escuela, el hogar y la iglesia.²

² www.definicion.org/recreacion Fecha de consulta, mayo de 2,008.

CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN ACTIVIDADES DEL HOMBRE



2.2 ECOLOGÍA

La ecología es la ciencia que trata las interrelaciones de los organismos vivos y sus ambientes, el estudio de los ecosistemas.

“La palabra ECO significa ambiente del hombre como un concepto universal.”¹

2.2.1 La Ecología se divide en:

a) Ecología Vegetal

Ciencia que estudia las relaciones entre las plantas y su medio-ambiente.

2.2.2 Ecología Animal

Ciencia que estudia las relaciones e interacciones de los animales con su medio.

2.2.3 Ecología Humana

Ciencia que estudia las relaciones que efectúan los seres humanos con su ambiente.⁴

2.2.4 Enfoque Arquitectónico de la Ecología Humana

“Así también se puede hablar de una Arquitectura orientada con bases Ecológicas en la cual, la proyección de las estructuras y edificios vaya acorde con los conocimientos ecológicos que se tienen actualmente y así se pueda armonizar la planificación y diseño en la construcción de vivienda, trabajo y demás actividades sociales del hombre de manera eficaz con su medio-ambiente para no alterar perjudicialmente los ritmos humanos, y poder convivir e interrelacionarse en sociedad en armonía.”⁴

¹ Calderón, Luis; Villatoro, Sandra. Ecología humana. Capítulo I, pág. 15 y 16

2.3 ECOSISTEMA

Comprende el conjunto de seres vivos que viven en un área determinada.

Es un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y microorganismos que interactúan entre sí y con los componentes no vivos de su ambiente como una unidad funcional en un área determinada.²

A continuación podemos ver un diagrama básico de un ecosistema terrestre, la cual la fuente es la luz solar, esta provee energía y vida a las plantas al igual que el agua, las plantas producen oxígeno la cual es esencial para los animales, estos lo convierten en dióxido de carbono y nuevamente las plantas convierte el dióxido de carbono en oxígeno.

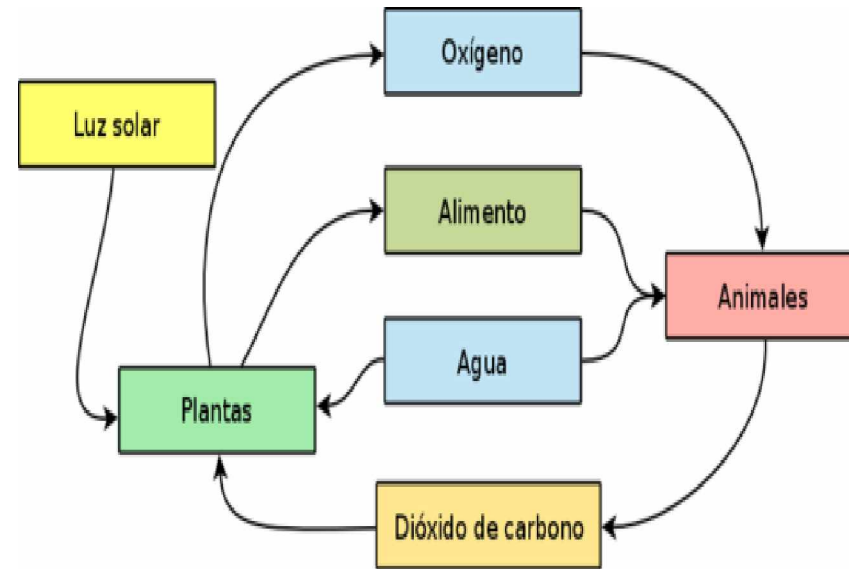


Diagrama Básico de un Ecosistema Terrestre

Fuente: wikipedia enciclopedia virtual
 Consulta: Junio 2008.

² Ley forestal y su reglamento Guatemala. Capítulo II definiciones, Artículo 4.

2.3 TURISMO

Según la Organización Mundial del Turismo de las Naciones Unidas, el turismo comprende actividades que realizan las personas (turistas) durante sus viajes y estancias en lugares distintos, por un período consecutivo menos de un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos.

2.3.1 Clasificación del Turismo por su función:

a) Turismo Cultural

Trata de la visita de patrimonios culturales.

Tipo de turismo constituido por personas que se desplazan con el objeto de auto educarse o ensanchar su horizonte personal por medio de la participación en acontecimientos o visitas a sitios de alto valor cultural.

b) Turismo de corta estancia

Forma de turismo basada en la duración de la estancia. Se refiere al turismo de fin de semana, al tráfico transeúnte y a los viajes de paso.

c) Turismo de Inversión

Trata de las visitas a lugares con fines de ampliar su capital.

Tipo de turismo constituido por el hombre de negocios que viajan con fines de turismo, pero simultáneamente buscan un lugar donde invertir su capital, aplicar su técnica o explotar determinado recurso. Se consideran turistas accidentales o anfibios.

d) Turismo de Investigación

Tipo de turismo constituido por intelectuales que viajan para realizar investigaciones de carácter científico, sin ajustarse a programas establecidos por instituciones académicas, sino acudiendo a bibliotecas, archivos, etc.

e) Turismo Doméstico

Movimiento de viajeros nacionales que con fines turísticos se desplazan dentro del propio país sin salir de las fronteras.

f) Turismo Escénico

Tipo de turismo constituido por personas que estiman el paisaje no sólo el aspecto topográfico, sino todo un conjunto formado por la vivienda, la fauna, la indumentaria, las faenas agropecuarias, las costumbres, y algunos modos de comportamiento.

g) Turismo Estudiantil

Tipo de turismo constituido por estudiante que viaja para asistir a cursos de verano, invierno y otros semejantes, sin fijar residencia en el lugar.

h) Turismo Interno

Forma de turismo constituido por las nacionalidades que se desplazan por su país sin salir de las fronteras.

i) Turismo Pasivo

Salida de divisas por gastos turísticos de los nacionales que se desplazan por el extranjero, el Turismo agresivo es pasivo.

j) Turismo selectivo

Es aquel que queda reducido a sectores especiales de la demanda de acuerdo con las causas de selección.

2.4 ECOTURISMO

Posee un enfoque para las actividades turísticas en el cual se privilegia la sustentabilidad, la preservación y la apreciación del medio (tanto natural como cultural) que acoge a los viajeros.⁷

2.5 ETNOTURISMO

“Busca esa necesidad de los turistas por rescatar esas culturas ancestrales, dentro de su propio paradigma, encontrar esas claves milenarias que transportan a los orígenes del ser humano en este mundo, que se encuentra en la búsqueda de vestigios históricos que logren encadenar recuerdos rotos por el mismo hombre.”⁵

2.6 ÁREAS PROTEGIDAS

Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de la manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de las zonas protectoras de los suelos agrícolas de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.³

2.7 DESARROLLO SOSTENIBLE

Es un proceso de cambio en la calidad de vida del ser humano, que lo coloca como centro y sujeto primordial del desarrollo por medio del crecimiento económico con equidad social. Este progreso implica respeto a la diversidad étnica y cultural regional, nacional y local, así como el fortalecimiento y la plena participación ciudadana, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza, sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras.

A continuación podemos observar un diagrama de desarrollo sostenible, en el cual se encuentra el favorecimiento ambiental, el estímulo de valores, la mejora de la salud y esto da como resultado el fomento del desarrollo sostenible.

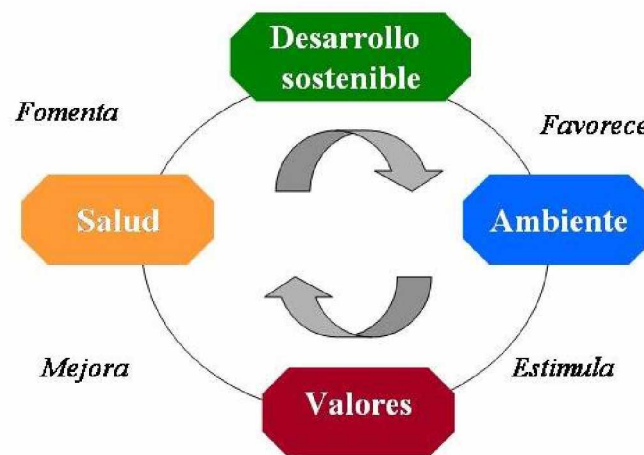


Diagrama de Desarrollo Sostenible

Fuente: wikipedia enciclopedia virtual

³ Ley de áreas protegidas de Guatemala. Título II, Capítulo I, Artículo 7 pág. 3

2.7.1 Modalidades de desarrollo sostenible:

El desarrollo sostenible puede ser planteado desde la conservación de muestras de ecosistemas en estados naturales, hasta plantear el apoyo al desarrollo rural por medio del uso racional de áreas marginales y la provisión de oportunidades para el empleo estable.⁹

2.7.2 Desarrollo humano sostenible

Éste descansa en una visión de lo ambiental.

Para lograr una organización económica con equidad social, el desarrollo sostenible debe combatir tres aspectos importantes: la contaminación, el deterioro de los recursos naturales y el deterioro social.

2.8 ARQUITECTURA

En lo que es Arquitectura podemos hallar varias definiciones, dos de ellas son:

La arquitectura es el juego sabio, correcto y magnifico de los volúmenes reunidos bajo la luz (Le Corbusier).

La arquitectura se basa en el orden, la composición, la eurytmia, la simetría, la idoneidad y la economía. Todo ello debe lograrse teniendo en cuenta la durabilidad, la utilidad y la belleza. La durabilidad se asegura cuando los cimientos descansan en terreno sólido y los materiales se escogen sabios y generosamente; la utilidad se consigue con una correcta organización de las dependencias, sin trabas ni estorbos para su uso, y asignando a cada uno de los edificios su lugar y orientación adecuados; y la belleza se logra cuando en la obra se presenta un aspecto agradable y de buen gusto, y sus elementos están compuestos con las adecuadas proporciones con arreglo a los principios de la simetría – Vitruvio.⁴

En pocas palabras Arquitectura es:

⁴ Fuente: K. Ching; Francis D. Diccionario visual de arquitectura de Ediciones G. Gili, S. A. de C.V. pág. 8, 9, 10, 11,

El Arte y la Ciencia de Proyectar y Construir Edificios.

2.8.1 Arquitectura Vernácula

Estilo de Arquitectura que ejemplifica las técnicas de edificación más corrientes basadas en las formas y materiales de un periodo, región o grupo humano concretos.

2.8.2 Arquitectura del Paisaje

Arte especialidad o profesión que trata del proyecto, ordenación o modificación de los rasgos de un paisaje, por razones estéticas o prácticas, también llamado paisajismo.⁷

2.9 DISEÑO AMBIENTAL

Ordenación del medio físico por medio de la Arquitectura, la Ingeniería, la Construcción, la Arquitectura del paisaje, el diseño urbano y el planeamiento urbano.⁷

2.10 MARCO LEGAL

2.10.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA

El artículo 119 de la Constitución Política de la República, establece que son obligaciones fundamentales del Estado, entre otras cosas, adoptar las medidas que sean necesarias para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales en forma eficiente.

Artículo 128

Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos.

El aprovechamiento de las aguas de los lagos y de los ríos para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos o de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, está al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los cauces correspondientes, así como facilitar las vías de acceso.⁵

2.10.2 LEY DEL MEDIO AMBIENTE

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiental y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el

aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.⁶

Artículo 19

Para la conservación y protección de los sistemas bióticos (o de la vida para los animales y plantas), el organismo ejecutivo emitirá los reglamentos relacionados con la protección de las especies o ejemplares animales o vegetales en peligro de extinción, así como de la promoción del desarrollo, usos de métodos de conservación y aprovechamiento de la flora y fauna del país, y el establecimiento de un sistema de aéreas de conservación a fin de salvaguardar el patrimonio genético nacional, protegiendo y conservando los fenómenos geomorfológicos especialmente, el paisaje, la flora y la fauna.⁹

⁵ Constitución Política de Guatemala

⁶ Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente. Decreto 68-86, Guatemala, 2000. Artículo 1 y 19.

2.10.3 SISTEMA GUATEMALTECO DE ÁREAS PROTEGIDAS (SIGAP)

Este es un sistema que está formado por todas las áreas protegidas y organizaciones que las administran. Fue creado con el fin de alcanzar el mejoramiento y protección de los recursos naturales y culturales del país, en especial de la flora y de la fauna silvestre.⁷

2.10.4 LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS

Artículo 7 ÁREAS PROTEGIDAS

Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protección, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas de los fenómenos geomorfológicos único, de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible.⁸

⁷ Congreso Nacional de Guatemala “Decreto 4-89, Ley de Áreas Protegidas y su reglamento” CONAP, Guatemala 1889.

⁸ Ley de áreas protegidas, Decreto 4-89, Artículo 7.

2.10.5 SISTEMA TURÍSTICO DE GUATEMALA LEY ORGÁNICA DEL INGUAT

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 el sector privado para la consecución de estos fines.

Artículo 7

El INGUAT favorecerá preferentemente el desarrollo del turismo interno y recepción.⁹

2.10.6 LEY DE FOMENTO TURÍSTICO

Artículo 1

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

⁹ Ley orgánica del INGUAT

Artículo 2

Las zonas de interés Turístico Nacional comprenderán extensiones de territorio en aéreas urbanas o rurales de la nación o de los particulares que presentan conjunto efectivo o potencial de atractivos turísticos, debiendo someterse a programas especiales de promoción, conservación y desarrollo.

En estos programas deben preverse con toda amplitud lo relativo a la construcción de instalaciones adecuadas, capacidad de alojamiento, servicio público y privados, medios de comunicación y transportes, aprovechamiento por la población del incremento de la corriente turística apoyo a las industrias afines, especialmente las de artesanías y otras que sean convenientes a los fines de esta ley.

Artículo 14

El Instituto Guatemalteco de Turismo deberá gestionar y promover, por todos los medios a su alcance que los particulares realicen las inversiones para las zonas o centros de interés Turístico Nacional otorgando la asesoría técnica para el efecto le sean requeridas.

El Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) ha establecido un sistema turístico compuesto por siete zonas que se han clasificado de acuerdo con sus características, atractivos turísticos y localización en el país.

2.10.7 CONFERENCIA GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE TURISMO, O.M.T.

En su inciso 21, hace las siguientes recomendaciones:

Recomendación 1: La recreación como un medio adecuado para estimular la utilización eficiente del tiempo libre.

Recomendación 2: Estimular la organización de medios de recreo con el propósito de que el trabajador pueda desarrollarse de acuerdo con sus gustos, sus facultades personales, sus facultades físicas, morales e intelectuales.

2.10.8 A NIVEL URBANO:

Ley orgánica del Deporte.

Artículo 86:

Indica: en toda parcela mienta cuya área sea mayor de 10,000 m², se destinará terreno suficiente y apropiado para instalaciones y campos deportivos. La extensión será proporcional al área a parcelarse y se determinará atendiendo a la densidad de la población que se estime para ocuparla. En todo caso el mínimo de esa proporción será el 5% del total de la superficie destinada a la venta.

2.10.9 REGULACIÓN A NIVEL NACIONAL Y MUNICIPAL.

En Guatemala actualmente contamos con las siguientes leyes:

Ley Forestal.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

Decreto 68-86, año 1986.

Ley de áreas Protegidas, Decreto 4-89, año 1989.

Ley de Reserva de La Biósfera Maya, año 1990.

Ley de Reserva de La Biósfera Sierra de las Minas 1990.

Ley de Reservas de La Nación.

La Municipalidad es la obligada a proporcionar el servicio de recreación pública para el municipio, según lo establece el Artículo 7, Inciso C del Código Municipal, que entre sus fines establece: ..."Impulsar permanentemente el

desarrollo integral del Municipio"... ..."Promover la educación, la cultura, el deporte, la recreación, las ciencias y las artes, en coordinación con los Ministerios respectivos"...

GENERALIDADES DEL
DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ,
SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ,
EL CASERIO DE EL TRIUNFO



CAPÍTULO III

INTRODUCCIÓN

El departamento de Suchitepéquez se localiza en la parte Sur-occidental del país, limita al Norte con Sololá y Quetzaltenango, al Este con Escuintla, al Sur con el Océano Pacífico y al oeste con Retalhuleu, su extensión territorial es de 2,510 km² su población es aproximadamente 464,304 habitantes.

Una de las mayores riquezas del departamento son su tierra y a eso se debe que a las de alta producción, se les conozca como “tierras tipo Suchitepéquez”.

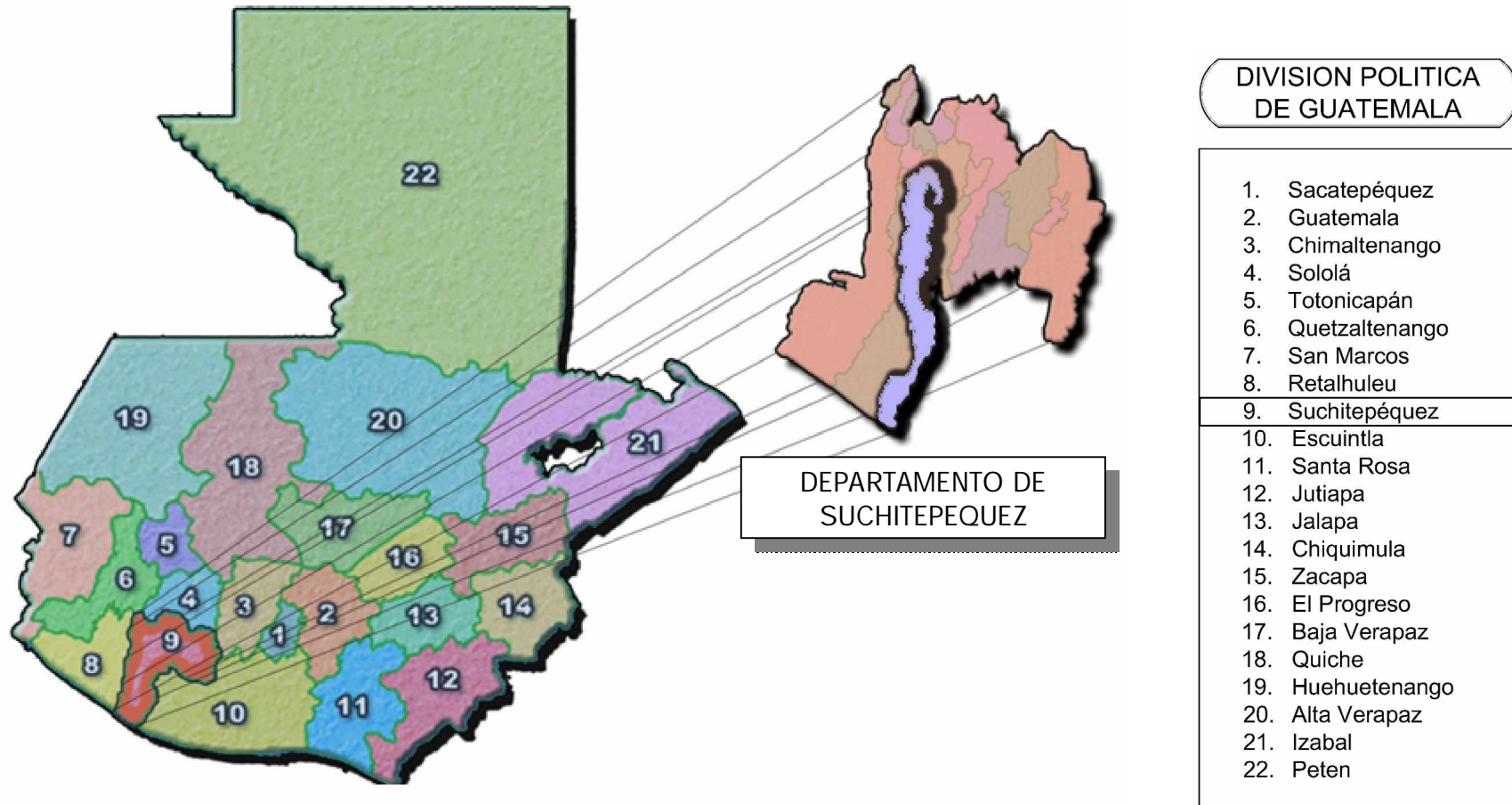
Tiene tres zonas topográficas, la primera formada por los municipios del norte que, por su proximidad al altiplano, es montañoso. La segunda es una zona media de climas cálidos y la tercera tiene una extensión cercana al mar con lagunas y pantanos.

El departamento está dentro del área formada por el volcán Santa María y los picos Santo Tomás y Zunil, en la sierra Chuatroj, orientados en dirección del Océano Pacífico de tal suerte que sus terrenos descienden, de las elevadas mesetas, al litoral. Sus tierras fecundas.

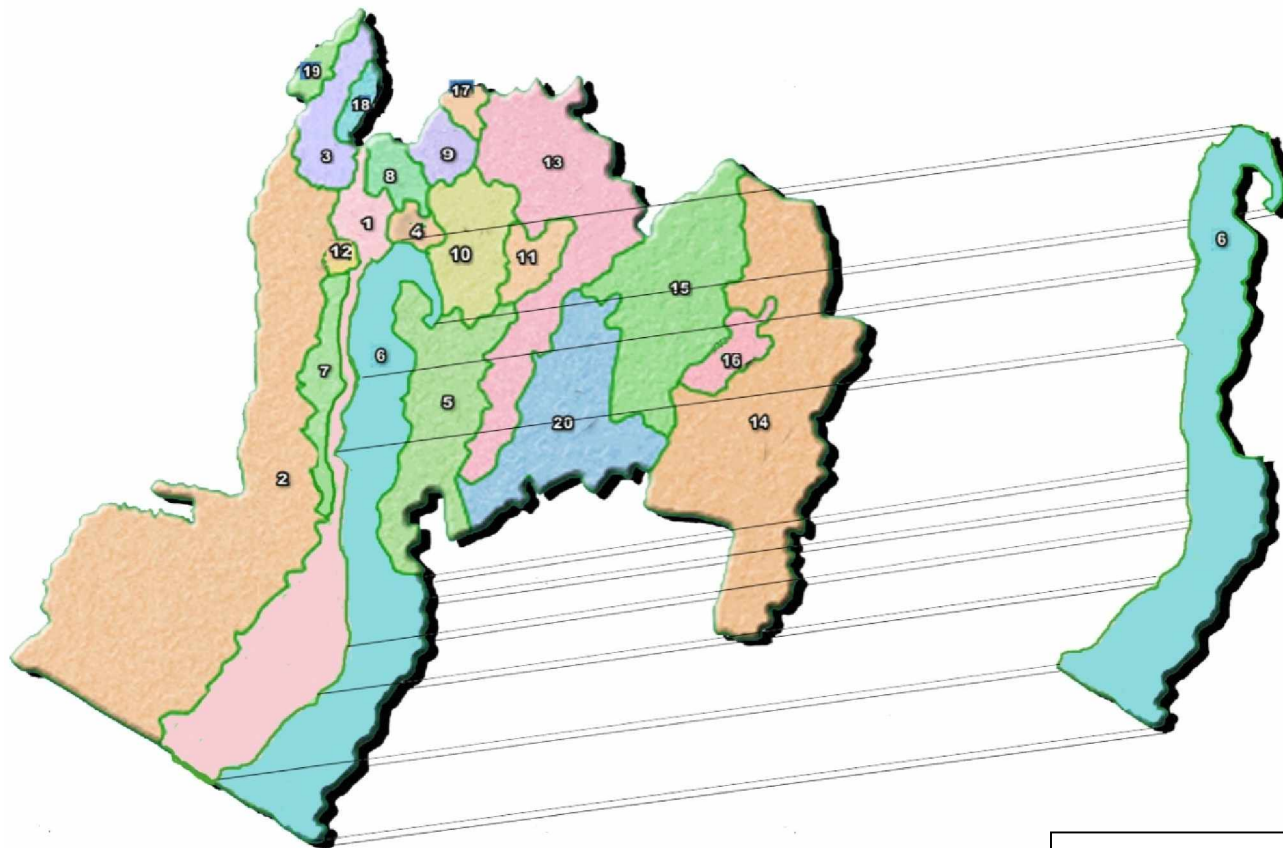
A 15 Kms. de la cabecera de Suchitepéquez se encuentra el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, el cual es uno de los más extensos del departamento posee variedad de fauna y cultivos.



**Foto: Revista, Prensa Libre, Conozcamos Guatemala.
20 de julio de 1,993 tomo 9.**



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: 3.1. MAPA DIVISION POLITICA DE GUATEMALA</p>	<p>MAPA No.1</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>ELABORACION PROPIA</p>	<p>FECHA 2009</p>



DIVISION POLITICA DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

- 1. Mazatenango
- 2. Cuyotenango
- 3. San Francisco Sapotitlan
- 4. San Bernardino
- 5. San Jose El Idolo
- 6. Santo Domingo Suchitepequez
- 7. San Lorenzo
- 8. Samayac
- 9. San Pablo Jocopilas
- 10. San Antonio Suchitepequez
- 11. San Miguel
- 12. San Gabriel
- 13. Chicacao
- 14. Patulul
- 15. Santa Barbara
- 16. San Juan Bautista
- 17. Santo Tomas la Union
- 18. Zunilito
- 19. Pueblo Nuevo
- 20. Rio Bravo

SANTO DOMINGO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: MAPA DIVISION POLITICA DE SUCHITEPEQUEZ	MAPA No.2
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	ELABORACION PROPIA	FECHA 2009

3.3 RESEÑA HISTÓRICA DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ

En la época precolombina este territorio perteneció al reino K'iche, para lo cual revestía la importancia por tratarse del área más rica y con mejores tierras entre todos sus dominios. Esta bonanza llegó a tal extremo, que sus siembras de cacao llegaron a alcanzar una productividad y una calidad elevadísima, hasta convertirse en una de las fuentes de riqueza más codiciadas por los españoles en toda la capitanía general de Guatemala.

Los K'iches, extendieron su dominio en el Sur de los Departamentos del Quiché, Totonicapán, Quetzaltenango, norte de Retalhuleu, Norte de Suchitepéquez y Jutiapa.

Antes de la llegada de los españoles a esta región, existían tres señoríos Indígenas en contienda, continúan entre ellos mismos y con los otros pueblos que explotaban y trataban de disputárselos por ser tributarios. Esto favoreció a los españoles y por ello, Pedro de Alvarado aceptó la ayuda de los kaqchikeles.

Para derrotar a los K'iches. Los kaqchiqueles, a la vez, ayudaron a que los españoles sometieran con facilidad a los Tz'utujiles y a los de Pasnatac (Escuital). Más adelante, los mismos Kaqchiqueles tuvieron que pelear contra los que con anterioridad habían ayudado, cuando se dieron cuenta de las pretensiones de ellos, y para dicha guerra, los k'iches, que ya estaban subyugados, ayudaron a los españoles.

Para el año de 1530, los señoríos indígenas fueron derrotados por los castellanos. Fue entonces cuando empezó el verdadero terror de los indígenas, quienes fueron esclavizados, y obligados a entregarles el oro que poseían y al mismo tiempo los obligaban extraer el oro de los ríos.

Después de varios años de terror que sufrieron los naturales, se hizo escuchar la protesta de algunos frailes para que la corona española diera mejor trato a los indígenas, fue así, como surge una estructura política La Audiencia. Con ellos los indígenas fueron liberados de la esclavitud, sin embargo se les sometidos al trabajo forzado, al tributo servil que perduro hasta principios del siglo XX.

La conquista de lo que hoy es nuestro territorio guatemalteco, empezó con la primera batalla librada por Pedro de Alvarado en la otrora provincia de Suchitepéquez.

En los últimos años de la colonia, el departamento, junto con Retalhuleu, formaron el corregimiento de Suchitepéquez al que se incorporaban y segregaban territorios constantemente.

En 1877 fue dividido en dos departamentos: Retalhuleu y Suchitepéquez principalmente por lo extenso y rico de sus tierras y porque en aquellos tiempos eran muy difíciles las comunicaciones.

3.4 ASPECTO CULTURAL DE SUCHITÉPEQUEZ

Es en la cabecera municipal, Mazatenango, donde se vive la riqueza de las tradiciones de los pobladores de la región, que se mezclan entre lo religioso y otras formas de expresión no religiosas, como por ejemplo el baile de Moros que se realiza el día de la fiesta patronal San Bartolo el 24 de agosto. Asimismo, Mazatenango es famoso por su feria titular del carnaval, la cual se celebra durante 8 días, la que ha alcanzado gran prestigio nacional e internacional. Entre sus actividades hay juegos florales, desfiles escolares, cívicos, juegos deportivos nacionales e internacionales, presentación de bailes típicos tradicionales, ceremonias religiosas en donde se interrelacionan con actividades “paganas”.

Los bailes sociales son de gran prestigio; exposiciones agrícolas, artesanales y ganaderas, así como coronación de reinas. Esta feria es antesala a las actividades de Semana Santa, período en el cual, la comunidad católica muestra su devoción a través del esplendor de las actividades que llevan a cabo, presentando actos muy propios de la región, entre los que destaca “el paso de la campanilla”, cuya salida del templo los días Martes, Jueves y Viernes Santo, va anunciando la pasión de Jesucristo, lo que hace singular la Semana Santa de Mazatenango.¹³

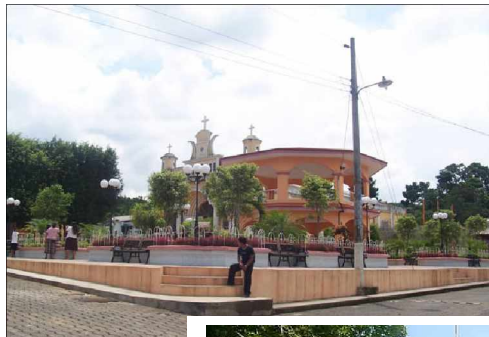
3.5 TURISMO

Suchitepéquez cuenta con un paisaje cruzado por muchos ríos, entre ellos algunos caudalosos como el Sis, Nahualate, Icán, Nima, y Moká entre otros; estos ríos forman varias pozas que se usan como balnearios y por la frescura y transparencia de sus aguas ofrece variedad de paisajes, cabe resaltar que cuenta además con lagunetas y playas de arena negra en el Océano Pacífico.

Debido a ubicación geográfica de este Departamento, el turista puede apreciar lo singular de los paisajes y la variedad que ofrecen los mismos, aunado a estos, se han instalado varios turicentros, que les ofrecen a los visitantes un lugar acogedor para su estadía y le incita a seguir recorriendo el Departamento.

Es importante resaltar que si bien es cierto uno de los mayores atractivos de este lugar, son sus paisajes y recursos naturales; no se debe dejar de mencionar la riqueza cultural que el mismo propone por medio de sus costumbres y tradiciones que se han conservado en cada uno de los rincones del Departamento y el patrimonio arquitectónico que esta formado por los templos católicos, herencia de la época hispánica, muchos de los cuales se conservan con toda su originalidad y otros con alguna restauración. Vale la pena mencionar la iglesia de Mazatenango, San Bernardino, San Gabriel, Samayac, Cuyotenango y las Ruinas de un majestuoso templo colonial en San Pablo Jocopilas.

¹³ Revista de Prensa libre de Suchitepéquez



Parque de San Bernardino



Laguna de Tahuesco

Parque de Mazatenango

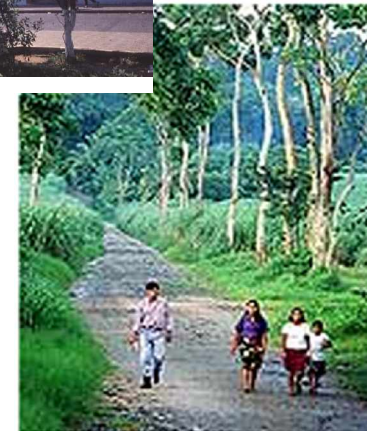


Iglesia de Mazatenango



Parque de Mazatenango

Camino de terracería de Santo Domingo a Cantón las varitas



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: Fotos de parque de San Bernardino, parque e iglesia de Mazatenango, laguna Tahuesco.</p>	<p>IMAGENES</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>FUENTE: Revista de Suchitepéquez de Presa Libre</p>	<p>FECHA 2009</p>

Entre sus fuentes de economía se destacan la agricultura, con diversidad de productos, tales como el café, algodón, cacao, citronela, caña de azúcar, cardamomo, banano, plátano, frutas tropicales, té de limón, caucho, maíz, frijol y arroz.

La industria se compone de salinas, hule, plantas procesadoras de aceite esenciales, vegetales, beneficios de café, industrias licoreras, embotelladoras, fábricas de carrocerías y otras industrias de menor capital, con productos diversos como un ingenio azucarero y artesanías.

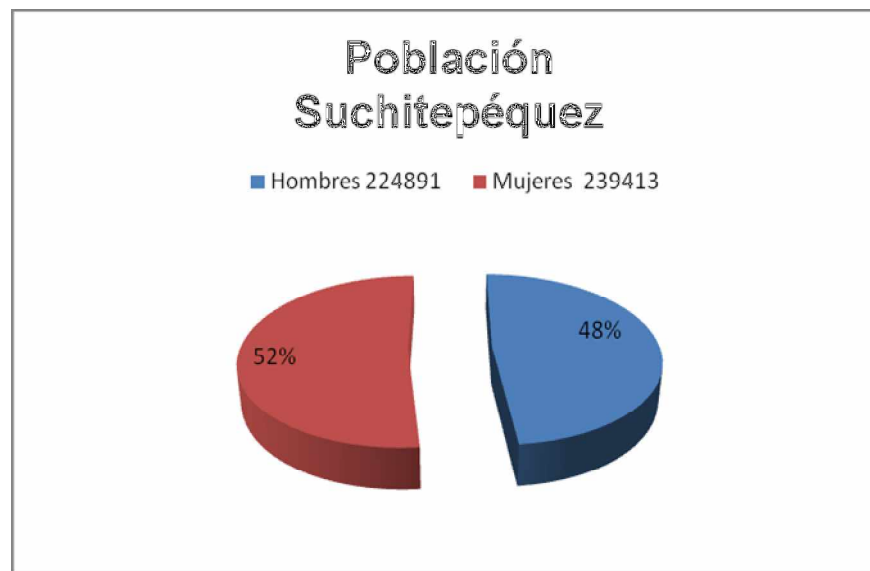
La ganadería es otro renglón importante, ya que cuenta con grandes haciendas ganaderas en el mercado de exportación y para el consumo del país.

Suchitepéquez también comercia con el zapuyul y el algodón. Los indígenas y gente pobre se abastecen del zapuyul para hacer chocolate, mezclándolo con cacao”.

3.7 POBLACIÓN

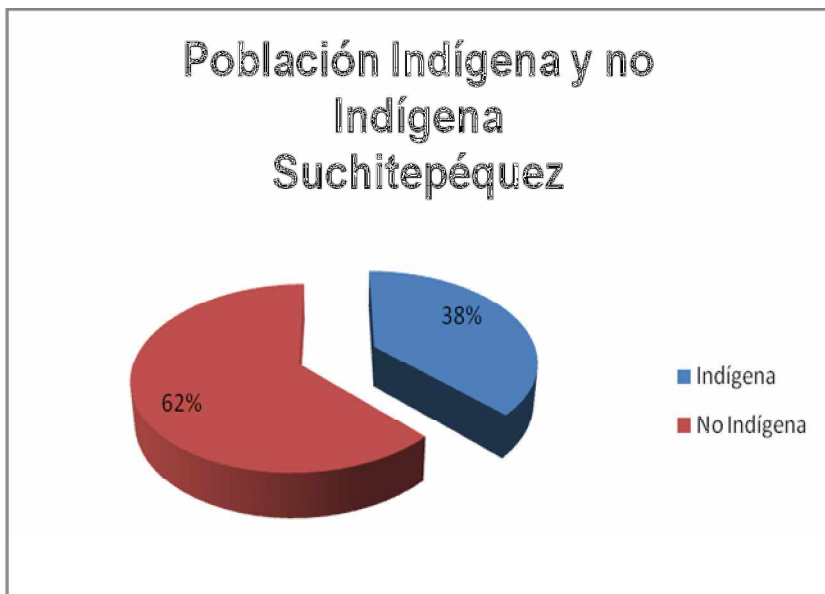
Como se menciona al principio del capítulo, la población de Suchitepéquez es de 464,304 habitantes. El cual 224,891 son de sexo masculino y 239,413 son de sexo femenino.

Graficas de los porcentajes de población.



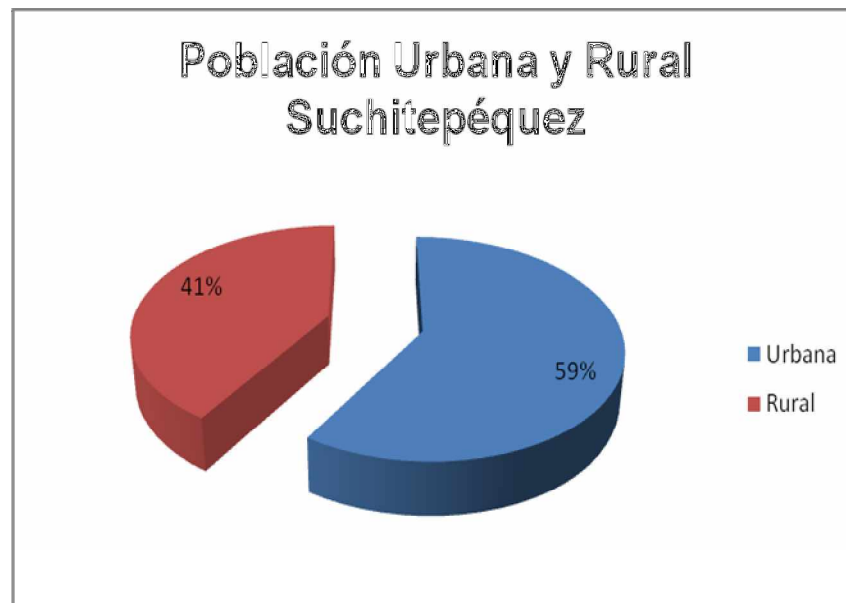
Fuente: INE Censos 2002

En grupos étnicos tenemos que 174,135 son indígenas y 289,805 no lo son.

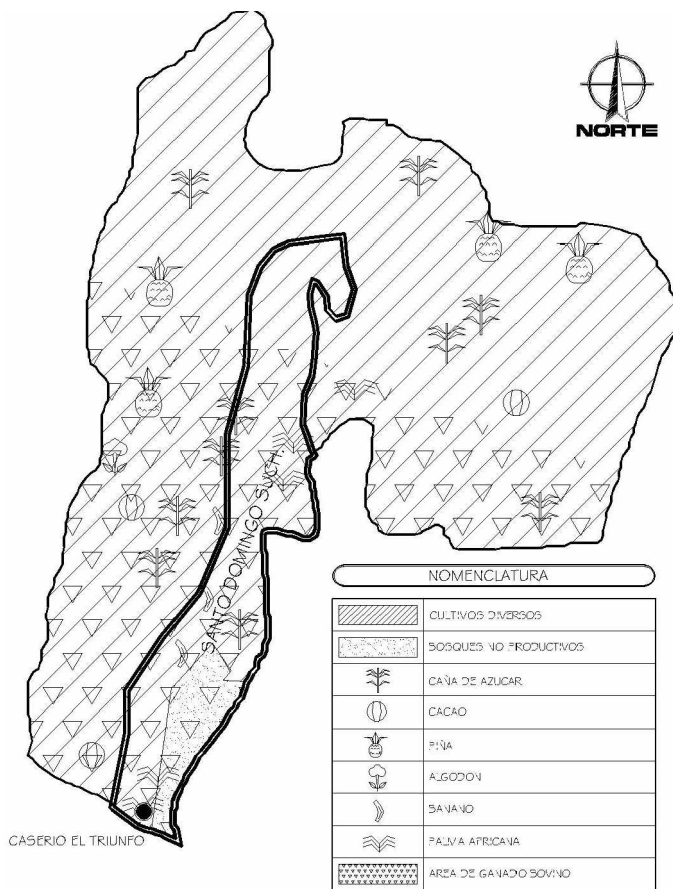


Fuente: INE Censos 2002

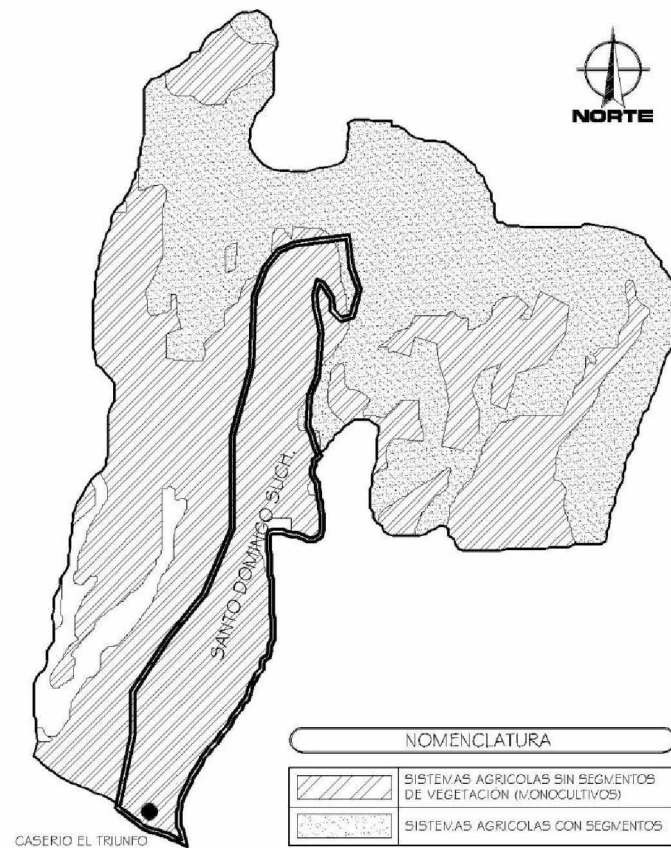
En lo que es su población Urbana y Rural tenemos que la Rural tiene un 41% y la urbana un 59%.



Fuente: INE Censos 2002



MAPA DE AGRICULTURA, GANADERIA



MAPA DE ECOSISTEMAS VEGETALES



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: MAPA DE ECOSISTEMAS VEGETALES Y AGRICULTURA, GANADERIA.	MAPA No. 3 Y 4
PROYECTO: PARQUE ECOLÓGICO RECREATIVO	FUENTE: E. P. ENCIC. D` GUATEMALA VOL 1	FECHA 2008

3.8 LOCALIZACIÓN SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ

Santo Domingo Suchitepéquez, colinda al Norte con San Bernardino, San Antonio Suchitepéquez y Mazatenango; al Este con Río Bravo, San José el Ídolo, San Antonio Suchitepéquez y Tiquisate, Escuintla; al Sur con el Océano Pacífico y al Oeste con Mazatenango, San Gabriel y San Lorenzo Suchitepéquez.

El pueblo está casi en el centro de los cantones: Taracena, San Juan Cerritos, Las Varitas, del lado norte, del lado sur: Los cantones Xiquiná, Santa Lucia, Cancín.

Santo Domingo consta de 242 kilómetros cuadrados, una altura de 213 metros sobre el nivel del mar.

Está ubicado a 15 kilómetros aproximadamente de la cabecera departamental que es Mazatenango.

3.9 FISIOGRAFÍA DE SANTO DOMINGO SUCHITEPEQUEZ

El municipio de Santo Domingo Suchitepéquez se encuentra situado en la región VI o región Sur Occidental del país. Su cabecera departamental es Mazatenango a una distancia de 6 kilómetros, y de 171 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala.

Está comprendido en el perímetro formado por los volcanes Santa María, Zunil y Santo Tomás. Sus terrenos son pendiente que, descienden de las elevadas mesetas al Océano Pacífico. El terreno en la parte Sur del municipio es plano.

El cerro más importante es el denominado Pata de Gallo. Está ubicado a 1 Km. al Sureste de la población. Desde este lugar se puede observar el casco urbano, aunque actualmente es muy difícil, puesto que existen siembras de palma africana, lo que dificulta la visibilidad.

DE MAZATENANGO



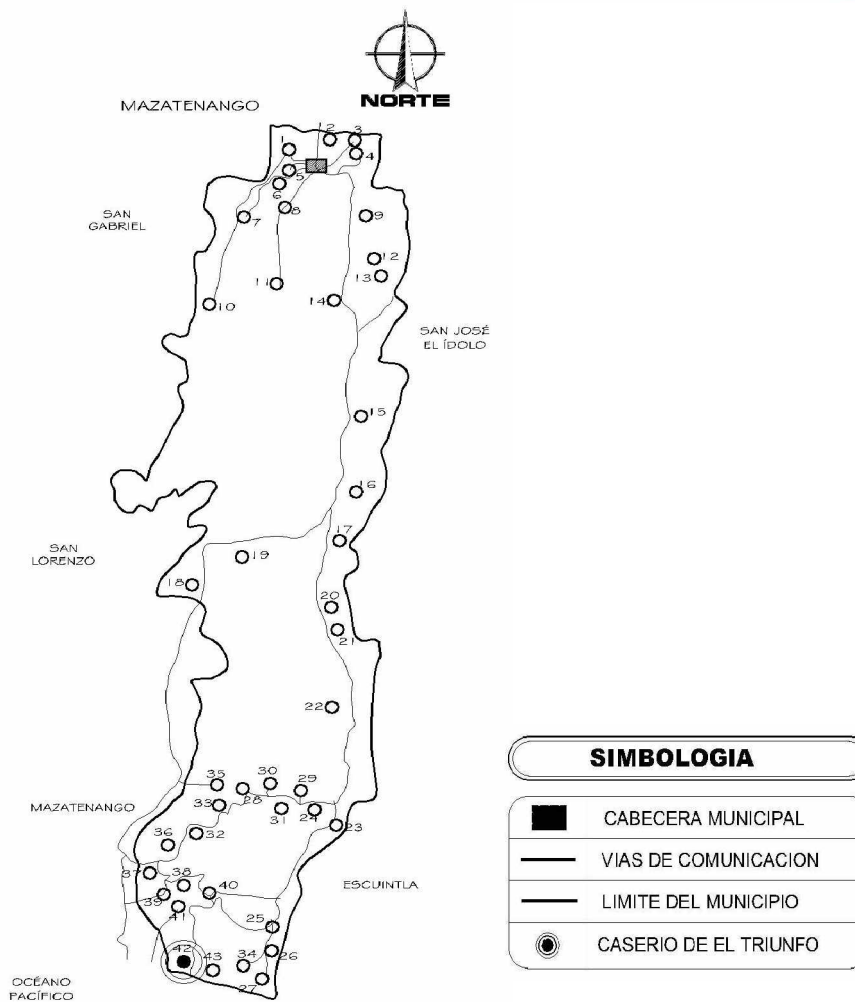
MAPA DE CARRETERA Y ACCESOS



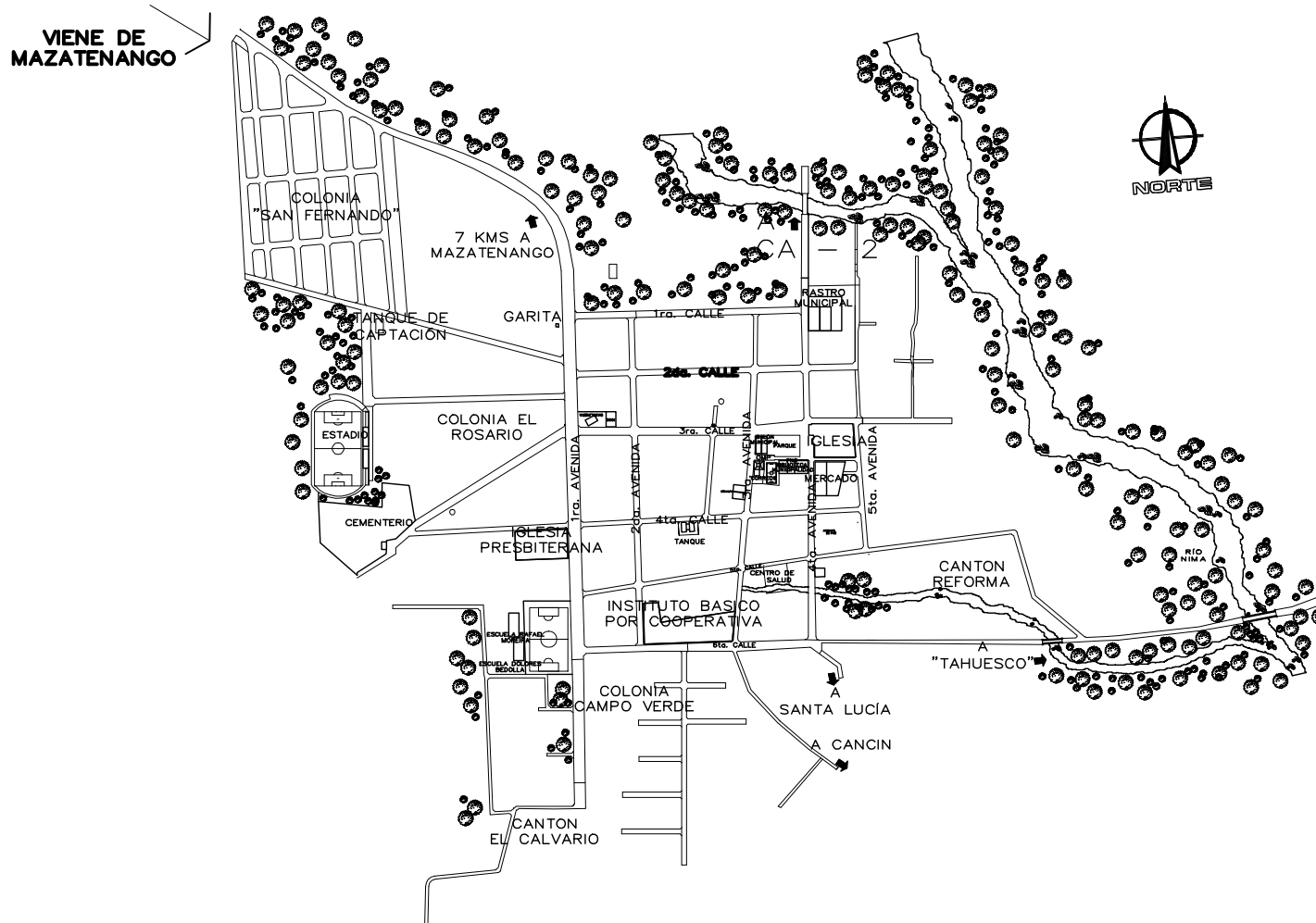
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: MAPA DE CARRETERAS DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ</p>	<p>MAPA No. 5</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>ELABORACIÓN PROPIA</p>	<p>FECHA 2009</p>

COMUNIDADES

1. Cantón Taracena
2. Cantón San Miguelito
3. Cantón Las Varitas
4. Cantón San Juan Cerritos
5. Labor Concepción Tonalá
6. Cantón Cacín I
7. Cantón Cacín II
8. Cantón Santa Lucía
9. Cantón Copado I
10. Cantón La Selva
11. Cantón Xiquiná
12. Cantón Copado II
13. Caserío El Pochal
14. Aldea Belén
15. Parcelamiento Monterrey
16. Sector Las Cruces
17. Sector Las Delicias
18. Sector Canales Parcela
19. Sector Canales Lotificación
20. Caserío Rancho Dulce
21. Colonia Juan Pable II
22. Parcelamiento San Mauricio
23. Aldea Bolivia
24. Comunidad Agraria Conrado de la Cruz
25. Caserío San José Los Tiestos
26. Caserío El Jardín
27. Caserío Nueva Venecia
28. Comunidad Agraria Willy Wood
29. Comunidad Agraria Monseñor Romero
30. Comunidad Agraria La Guadalupe
31. Comunidad Agraria Monte Gloria
32. Caserío Santa Cruz Laredo
33. Caserío Santa Rita
34. Caserío El Martillo
35. Comunidad Agraria Maneliz
36. Comunidad Agraria Nueva Victoria
37. Parcelamiento Japón Nacional Sector "B"
38. Parcelamiento Japón Nacional Sector "A"
39. Áreas del Japón Nacional Vía Tahuexco
40. Parcelamiento La Esperanza
41. Comunidad Agraria El Guajilote
42. Caserío El Triunfo
43. Caserío Puntarenas



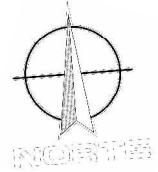
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: 3.10 MAPA DE COMUNIDADES DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ</p>	<p>MAPA No. 6</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLÓGICO RECREATIVO</p>	<p>ELABORACIÓN PROPIA</p>	<p>FECHA 2009</p>



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: MAPA DE CASCO URBANO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPEQUEZ CON CALLES Y AVENIDAS</p>	<p>MAPA No. 7</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>ELABORACIÓN EFS 2,006</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



**Foto Aérea del casco urbano del pueblo de Santo Domingo Suchitepéquez.
 Altura 669mts. Fuente: Google Earth
 Consulta julio de 2,008**



DISTANCIA A CABECERA MUNICIPAL

No.	COMUNIDAD	DISTANCIA A LA CABECERA
01	CANTON TARACENA	2,5Km. TERRACERIA
02	CANTON SAN MIGUELITO	3 Km. ASFALTO
03	CANTON LAS VARIAS	3 Km. TERRACERIA
04	CANTON SAN JUAN CERRITOS	2,5Km. NO CARRETERA
05	LABOR CONCEPCION TONALA	1,5 Km. TERRACERIA
06	CANTON CANCIN 1	1 Km. TERRACERIA
07	CANTON CANCIN 2	5 Km. TERRACERIA
08	CANTON SANTA LUCIA	2 Km. TERRACERIA
09	CANTON COPADO 2	4 Km. TERRACERIA
10	CANTON LA SELVA	8 Km. TERRACERIA
11	CANTON XIQUINA	7 Km. TERRACERIA
12	CANTON COPADO 1	23 Km. TERRACERIA
13	CASERIO EL POCHAL	26 Km. TERRACERIA
14	ALDEA BELEN	7 Km. TERRACERIA
15	PARCELAMIENTO MONTERREY	12 Km. TERRACERIA
16	SECTOR LAS CRUCES	17 Km. TERRACERIA
17	SECTOR LAS DELICIAS	19 Km. TERRACERIA
18	SECTOR CANALES PARCELAMIENTO	22 Km. TERRACERIA
19	SECTOR CANALES LOTIFICACION	22 Km. TERRACERIA
20	CASERIO RANCHO DULCE	25 Km. TERRACERIA
21	COLONIA JUAN PABLO 2	26 Km. TERRACERIA
22	PARCELAMIENTO SAN MAURICIO	31 Km. TERRACERIA
23	ALDEA BOLIVIA	38 Km. TERRACERIA
24	COMUNIDAD AGRARIA CONRADO DE LA CRUZ	37 Km. TERRACERIA
25	CASERIO EL JARDIN	63 Km. TERRACERIA
26	ALDEA NUEVA VENECIA	65 Km. TERRACERIA
27	COMUNIDAD AGRARIA WILLY WOODS	46 Km. TERRACERIA
28	CASERIO SANTA RITA	47 Km. TERRACERIA
29	COMUNIDAD AGRARIA MONSEÑOR ROMERO	45 Km. TERRACERIA
30	COMUNIDAD AGRARIA LA GJADALUPE	47 Km. TERRACERIA
31	COMUNIDAD MONTE GLORIA	47 Km. TERRACERIA
32	CASERIO SANTA CRUZ LAREDO	53 Km. TERRACERIA
33	CASERIO JUNTARENAS	73 Km. TERRACERIA
34	CASERIO EL TRIUNFO	70 Km. TERRACERIA
35	COMUNIDAD AGRARIA EL GJAJILOTE	63 Km. TERRACERIA
36	PARCELAMIENTO LA ESPERANZA	60 Km. TERRACERIA
37	PARCELAMIENTO JAPON NACIONAL SECTOR A	57 Km. TERRACERIA
38	PARCELAMIENTO JAPON NACIONAL SECTOR B	55 Km. TERRACERIA
39	COMUNIDAD AGRARIA NUEVA VICTORIA	56 Km. TERRACERIA
40	COMUNIDAD AGRARIA MANELIZ	49 Km. TERRACERIA
41	CASERIO EL MARTILLO	64 Km. TERRACERIA
42	AREAS DEL JAPON NAC. VIA TAJUEXCO	57 Km. TERRACERIA
43	COMUNIDAD NVA. CONCEPCION LA GRANDE	64 Km. TERRACERIA

CUADRO No.3



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: FOTO AÉREA DEL CASCO URBANO Y LISTA DE DISTANCIAS DE COMUNIDADES	CUADRO No.3
PROYECTO: PARQUE ECOLÓGICO RECREATIVO	ELABORACIÓN PROPIA	FECHA 2009

3.11 ACCIDENTES HIDROGRÁFICOS

Santo Domingo es irrigado por los ríos: Sis, (antes Palo Blanco) que sirve de límite con el municipio de San Lorenzo; el Nahualate, al Este que sirve de límite con el municipio de San José El Ídolo, y en la parte baja, con Tiquisate del departamento de Escuintla; el río Icán; en la parte baja del municipio, (Parcelamiento Canales) sirve de límite con el Parcelamiento La Máquina, Cuyotenango. El río Nimá y otros hacen que sus tierras sean muy fértiles y faciliten la producción de variedad de cultivos.

El casco urbano está situado cerca del río Nimá, denominado también Santo Domingo.

Además la población urbana y rural es beneficiada con el agua de sus ríos y riachuelos.

CUADRO HIDROGRAFICOS

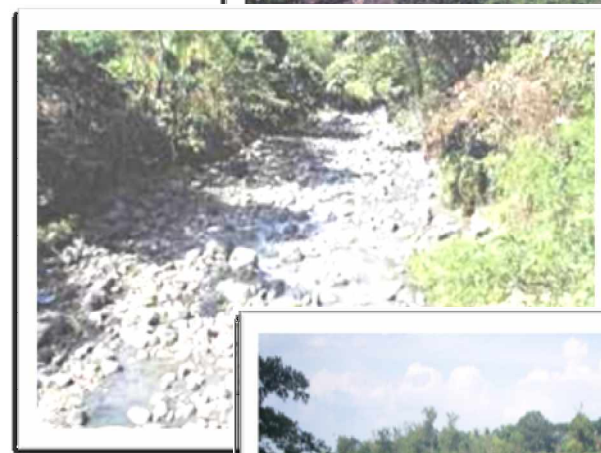
RIOS DE SANTO DOMINGO SUCH.

LAGUNETAS DE SANTO DOMINGO

RIACHUELOS DE SANTO DOMINGO

01. CUTZAMA	01. EL CORNEJO	01. SALEYÁ
02. IXTACAPA	02. EL MUÑOZ	02. TALPUXATE
03. NAHULATE (Limite, Tiquisate)	03. EL GUAMUCHAL	
04. NIMÁ	04. EL MUERTO	
05. QUILÁ	05. EL SAUCE	
06. QUITACALZÓN	06. LA ATRAVESADA	
07. SECO	07. LA DANTA	
08. SIS	08. LA REDONDA	
09. TZEQUISÁ	09. LA TORTUGA	
10. U MAY	10. LA ZACATERA	
11. YAQUIJÁ		

Nima



Sis

Nahualate



CUADRO No. 4

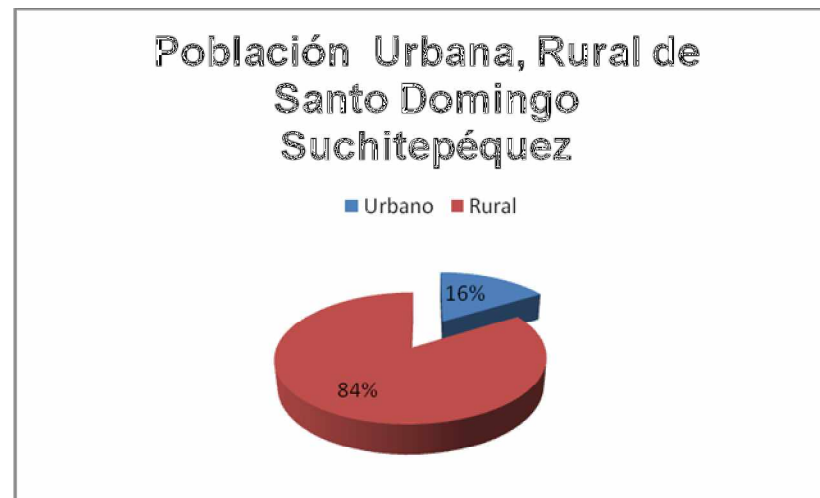
Rio Nima, Rio Sis, Río Nahulate. Foto: J.M.

3.12 CONDICIONES CLIMÁTICAS

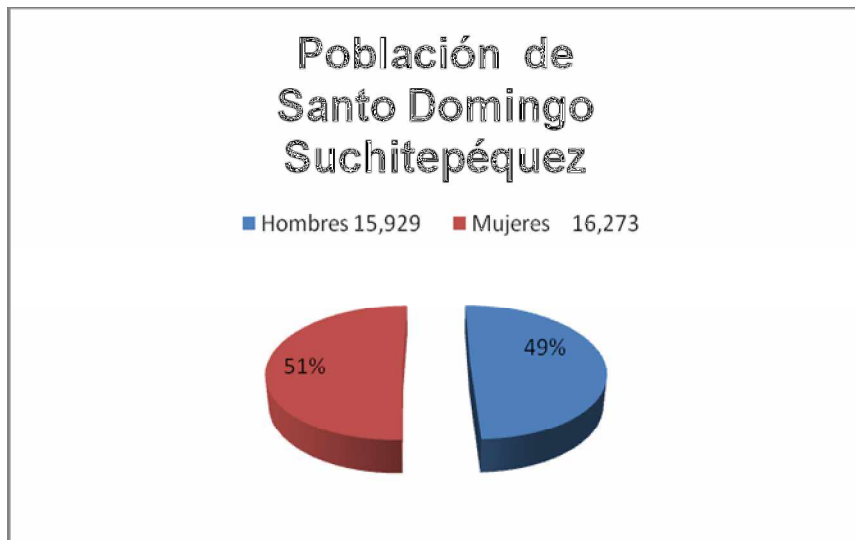
El clima que predomina en la mayor parte del municipio es cálido, registrándose temperaturas de entre 27° y 34° centígrados en la mayoría de sus comunidades.

3.13 POBLACIÓN

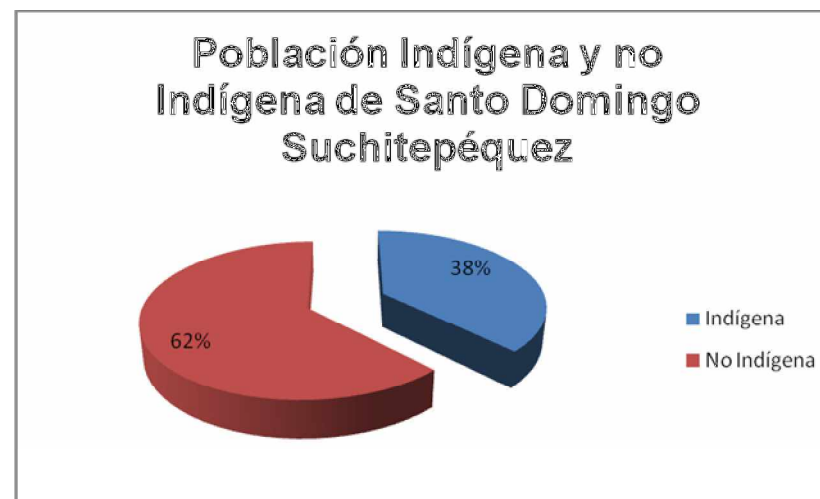
La población de Santo Domingo Suchitepéquez es de 15,929 hombres con 16,273 mujeres haciendo un total de 32,202 habitantes.



Fuente: INE Censos 2002



Fuente: INE Censos 2002



3.14 RESEÑA HISTÓRICA DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ

Santo Domingo Suchitepéquez significa **SANTO DOMINGO EN EL CERRO FLORIDO**, debido a que el nombre Suchitepéquez proviene del nahuatl Xochitepec, vocablo que a su vez se descompone de la manera siguiente: "XOCHITL" que significa Flor; "TEPETL" que quiere decir cerro y "CO" cuyo significado es "en". Al hacer una construcción lingüística, la traducción al castellano de la denominación departamental es "en el cerro florido o en el Cerro de las Flores". Es decir, porque hay muchos árboles que llevan muchas flores y de muy diferente manera y por llamarse en lengua mexicana "Súchiles" se llamó al lugar Suchitepéquez, que quiere decir Lugar de Flores.

Al repartir el obispo de Guatemala el 15 de octubre de 1577 a los franciscanos la guardianía de Zamayaque, entre las estancias que adjudicó, se encontraba la de Santo Domingo. Tenía entonces 480 personas de confesión entre hombres y mujeres, todas indígenas Q'eqchi'es, sin interpolación de gente ladina. Dichas familias según el franciscano Vásquez que el pueblo era común hospicio de muchos viajeros, y así se avecindaban con relativa frecuencia, alianzas matrimoniales con Kaqchikeles, Tzutujiles y mexicanos.

Cuando entre 1768 y 1770 el Arzobispo doctor Don Pedro Cortés y Larraz visitó su diócesis, llegó a la

parroquia de nuestra señora de la Concepción de Samayac, de la que distaba Santo Domingo 3 leguas, con unos jocales a 2 leguas y 360 familias con 1415 personas. Sobre la parroquia anotó:

" Poco tiempo ha se cogía cacao en mucha abundancia, pero al presente se coge muy poco (aunque en el pueblo anexo de Santo Domingo lo hay con abundancia), por haber dejado perder los cacahuates y substituyéndose sembraduras de caña, con lo que hay algunos trapiches de poca consideración, en que se trabajan rapadura y, por tanto, sus cosechas son: maíz, caña y poco cacao, siendo tierra fértil para todo; bien que en dicho pueblo de Santo Domingo hay cosechas abundantes de cacao y algodones. La gente anda desnuda aunque no tanto como en otros pueblos, el idioma que se habla es el Kiché".

Su nombre era Santo Domingo Retalhuleu, perteneciente al Curato Concepción de Zamayaque, y a la Alcaldía mayor de San Antonio; en el estado de Curatos del Arzobispado de Guatemala del Real Tribunal y audiencia de la contaduría de cuentas del 8 de julio de 1806; en dicha época, aparece con 276 tributarios, sin indicarse el total de habitantes.

Como poblado antiguo, fue mencionado como parte del departamento de Suchitepéquez al emitirse la constitución de 1879.

Santo Domingo es mencionado en la constitución política del estado de Guatemala decretada por su Asamblea Constituyente el 11 de octubre de 1825, como perteneciente al 11º distrito de Suchitepéquez. A partir de dicha fecha, se le denomina Santo Domingo

Suchitepéquez, como integrante de los municipios de dicho departamento. Por acuerdo gubernativo del 8 de diciembre de 1893 se autorizó a la municipalidad otorgar a los vecinos los títulos de propiedad de sus sitios urbanos.

En ese tiempo las casas eran la mayoría de palos rollizos en sus cubiertas. Los techos eran de hojas de manaco y de hojas de sal; en la mayoría de las familias indígenas, esto se vio hasta el año 1965. En las familias ladinas las casas fueron hechas de adobe y techo con teja de adobe. Hasta la presente fecha se conservan varias de ellas. Aproximadamente a partir de 1975 las casas se empezaron a construir con paredes de block y techos de lámina de zinc.¹⁴



Parque del pueblo de Santo Domingo
Foto: Jorge Moral M.

3.15 ASPECTO CULTURAL SANTO DOMINGO SUCHITÉPEQUEZ

El pueblo de Santo Domingo Suchitepéquez es antiguo, por lo tanto aún conserva algunas tradiciones de nuestros antepasados, las cuales se ven reflejadas en las festividades tanto religiosas como patronales.

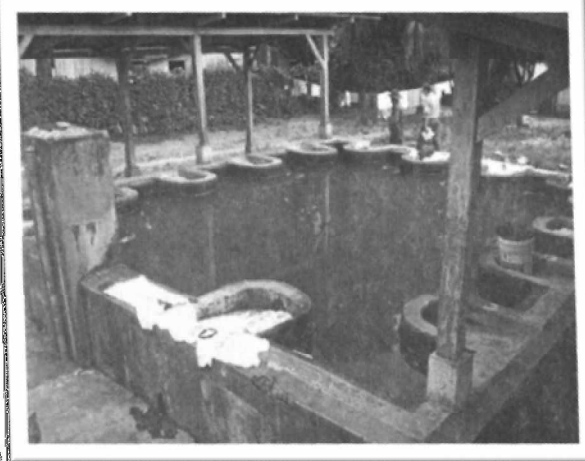
Una de las festividades de mayor relevancia es la feria patronal, el 4 de agosto, en conmemoración a Santo Domingo de Guzmán; así también el segundo viernes de Cuaresma. En estos días se realiza un desfile organizado por los centros educativos de área urbana y rural, el cual atraviesa las principales calles del municipio. En dicho desfile se realizan actos ancestrales, tales como: el baile del tun, la cofradía, la pedida, el casamiento, etc.

La costumbre indígena que se destaca se encuentra:

El Traje: Este se origina cuando los españoles forman los poblados y para distinguir un habitante de un poblado de otro, se vieron obligados a diseñar un traje diferente para cada región de acuerdo a la región y el clima.

En Santo Domingo, las mujeres utilizan un corte largo, los varones utilizaban un taparrabo o un pantalón de manta que les llegaba debajo de la rodilla, actualmente visten con ropa que usan los ladinos.

¹⁴Monografía de Santo Domingo Suchitepéquez



Mascaras y Pileta
La pileta se conserva igual
Fotos: Monografía de Santo Domingo

3.16 ASPECTO RELIGIOSO

En el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, predomina el catolicismo, aunque el protestantismo ha cobrado auge en las últimas décadas. En varios cantones, aldeas, Parcelamientos, y Comunidades Agrarias, hay iglesias evangélicas de distintas denominaciones; entre ellas están la Iglesia Monte Hebrón, de la Misión Presbiteriana, El Calvario, Asamblea de Dios, y la misión Príncipe de Paz.

La Iglesia Católica fue construida en el año 1,850 aproximadamente, la obra fue dirigida por el arquitecto español: Manuel Rodríguez. Debido al terremoto de 1976 le dañó su estructura, esta fue demolida y se reconstruyó en el año 1979 con el diseño que tiene actualmente.¹⁵

3.17 ARTESANÍA DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ

Suchitepéquez se caracteriza por su producción artesanal consistente en tejidos de algodón, muebles de madera, sombreros y trenzas de palma; productos de hierro, cobre, plata y hojalata, joyería, cerería, productos de cuero, teja, ladrillos de barro y juegos pirotécnicos. También cuenta con una pujante industria entre la que destacan ingenios azucareros, beneficios de café, fábricas de hielo y de licores, artículos de cemento, fábricas de

¹⁵ Monografía de Santo domingo Suchitepéquez

aceites esenciales como citronela, té de limón y algunas pequeñas fábricas de capas de hule y tapa cargas.

a) Tejido de algodón

De este tipo de tejidos se elabora la vestimenta del grupo indígena que habita en la región, para su elaboración se utilizan los dos tipos de telar que existen, el de cintura y el de pedal. De este tipo de material se elaboran los cortes y los güipiles de la región.

b) Cerería

Se elaboran candelas o velas de sebo de res o de parafina, estas son usadas en usos religiosos

c) Cuero

Se elaboran monederos, cigarreras, estuches, porta navajas, estuches, correajes, sillas y aparejos, estos últimos utilizados en animales de carga y montura.

d) Teja

Se elabora de barro, a base de moldes, este tipo de teja es secada al sol, y luego se somete a un horno de madera para su cocción, esto es lo que le da su consistencia característica, así como su apariencia rojiza.

e) Orfebrería (Suchitepéquez)

Este es uno de los usos más tradicionales de la región, utilizando la plata como materia prima. Es una artesanía familiar, se adiestra a los niños desde pequeños para que aprendan el manejo de las herramientas. Se elaboran aretes, cadenas de diferentes tipos, pulseras, anillos y otros objetos.

f) Muebles

Se elaboran con pino blanco, aunque también de cedro, caoba y otras maderas que son consideradas finas. Se elaboran: gavetas, roperos, camas, juegos de comedor, juegos de sala y librerías, entre otros.

g) Máscaras

Estas máscaras se utilizan primordialmente para danzas y de forma decorativa en algunos casos. Para su fabricación se emplean maderas finas, como el pino blanco y el cedro.

La artesanía de los Mingueños, es muy variada. Aunque se ha perdido algunas que otros que se realizaban, las que quedan sirven para el sostenimiento familiar.

En Santo Domingo Suchitepéquez se puede observar con frecuencia la hechura de canastas de bambú, escobas de varitas, fabricación de teja, jabón negro, chocolate, mascarás de madera, talabartería, muebles, hamacas, atarrayas, arpones, jalabayes.¹⁶

¹⁶ Monografía de Santo Domingo Suchitepéquez
Mingueño = Así se les llama a los pobladores del Municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, del departamento de Suchitepéquez.

3.18 ASPECTO ECONÓMICO DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ

Actualmente el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez, se desenvuelve en actividades agrícolas y pecuarias. Su estructura agraria está compuesta en su mayor parte por unidades de producción tipo finca cuyo componente representa el 43.2% de la tenencia de la tierra. Las micro fincas y las unidades infra subsistentes (minifundios) representan el 18.3% y 38.5% respectivamente (MINUGUA, 1997).

El municipio cuenta con siete parcelamientos: Monterrey, Las Cruces, Las Delicias, Canales, San Mauricio, Japón Nacional y La Esperanza.

En lo que respecta a la producción, en la parte sur del municipio se observan grandes plantaciones de jocote marañón y mango que son exportados al extranjero; así también, papaya, melón, sandía, chile, productos que son comprados por intermediarios, que revenden a mayoristas locales y a agro exportadores. También existe la producción de maíz y ajonjolí, los cuales también son exportados, debido a la carencia de un sistema de almacenaje. Entre otros cultivos están: la caña de azúcar, palma africana, hule y algodón, aunque este último se ha disminuido la producción en los últimos años. En el sur, se cultivan: maíz, ajonjolí, arroz, maní; los cuales son producidos por la población local y por inmigrantes del occidente del país que arrendan tierras de fincas.

En la parte baja del municipio, debido a sus condiciones climatológicas, la producción es escasa.

En el ámbito pecuario: cuenta con haciendas poseedoras de ganado vacuno de engorde, lechero y de doble propósito, el cual lo venden al mercado local y nacional; así como también se elaboran en algunos casos productos lácteos. Algunas haciendas han abandonado la ganadería por la siembra de palma africana y de hule.

Existe también el ganado equino y porcino. En cuanto a la producción de aves (Pollos y Gallinas), éstas sirven para el alimento de la población local.

Últimamente ha aumentado la producción de miel, la cual es vendida a nivel local. También los pobladores han podido sacarle provecho a una extensa gama de cortezas de madera y raíces, las cuales se utilizan como tinturas, entre ellas: el árbol de mora (color amarillo), el sacatinte (color azul), tapalcuite (rojo) y el palo lagarto (colores vivos).

En el Litoral se pueden observar varias salinas, que venden el producto para el consumo nacional.

En cuanto a la población urbana, el comercio es escaso, puesto que la mayoría de los comerciantes viaja hacia la cabecera departamental; es decir, hacia Mazatenango en donde se establece la mayor parte del comercio, algunos acuden únicamente los domingos al mercado municipal, pero aún así es leve.

3.19 AGRICULTURA

Como mencionamos anteriormente en el aspecto productivo, este departamento posee una amplia riqueza natural. Las tierras planas del sur permiten la facilidad de varios cultivos, siendo por lo tanto su principal riqueza la agricultura.

Los cultivos del cacao (en su época de oro), el café y la caña de azúcar, lo han hecho uno de los departamentos más prósperos de Guatemala.

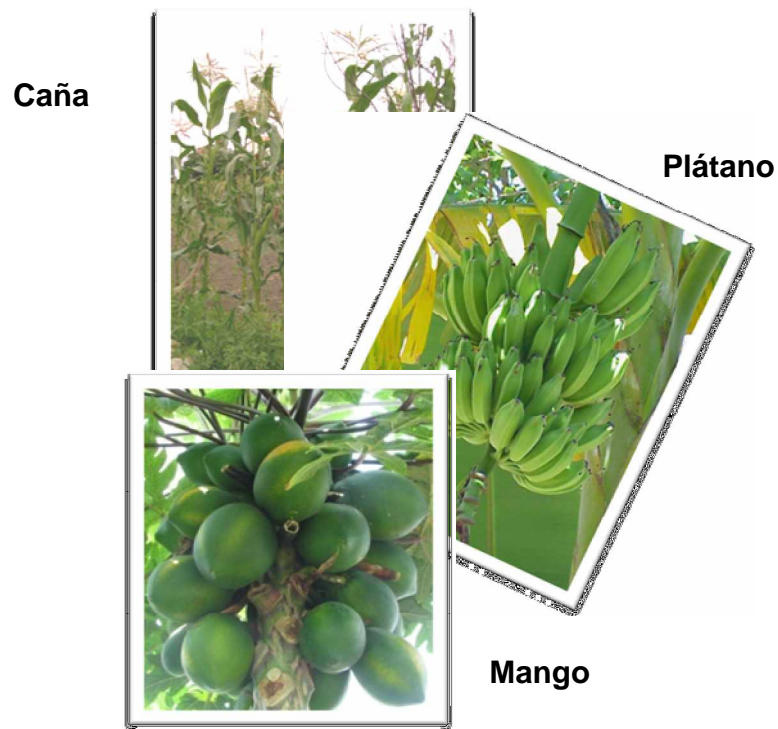
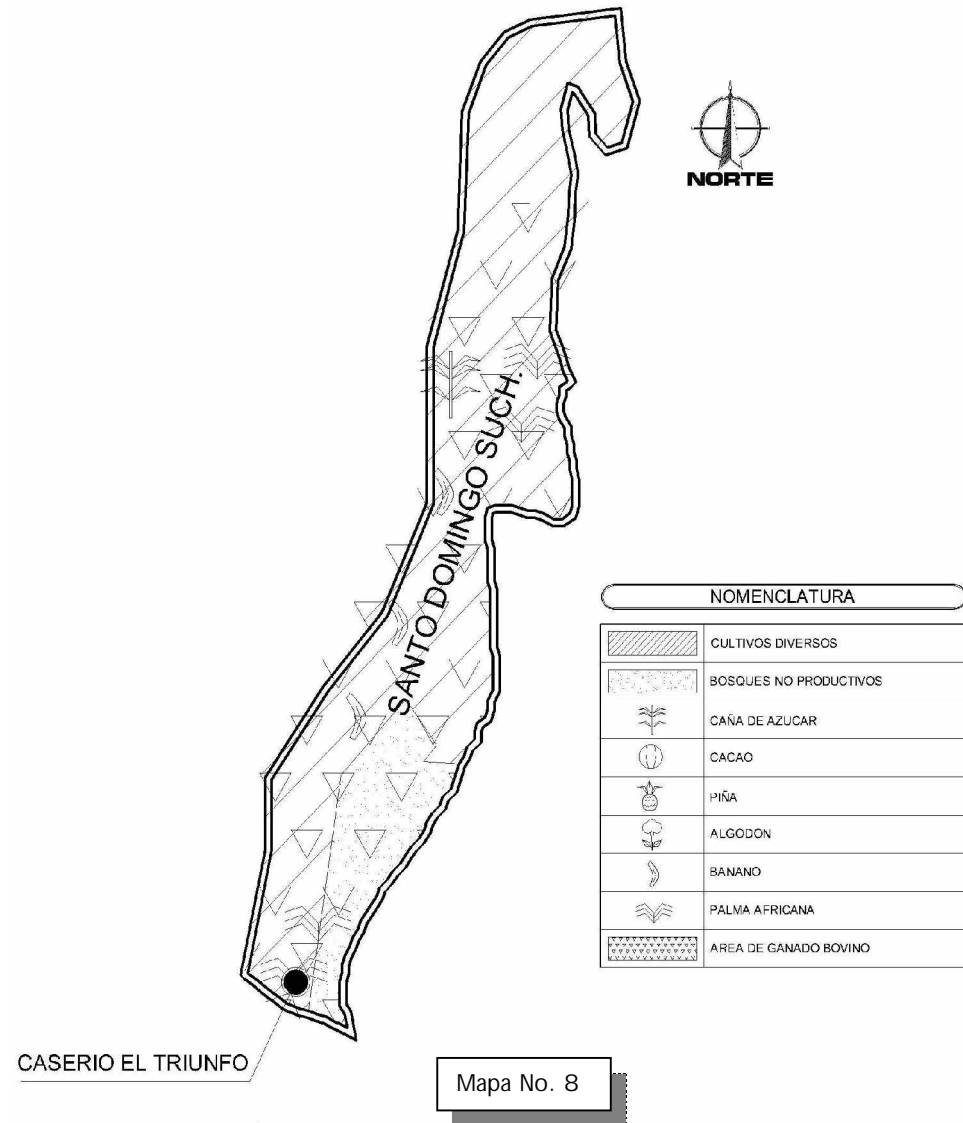


Foto: Revista de prensa libre Suchitepéquez No. 9 colección Conozcamos Guatemala



MAPA DE AGRICULTURA, GANADERIA

3.20 COMERCIO

Cuenta Actualmente con:

- 3 Librerías particulares, con servicio de fotocopias
- 1 Academia de mecanografía,
- 5 Carnicerías,
- 3 Clínicas dentales
- 4 Talabarterías
- 1 Servicio particular de Internet
- 4 Farmacias particulares
- 7 Panaderías
- 2 Comedores
- 3 Ventas de Materiales para Construcción,
- 2 Ferreterías,
- 1 Gasolinera,
- 1 Zapatería
- 3 Mueblerías,
- 1 Maquila
- 4 Sastrerías,
- 3 Peluquerías
- 1 Sala de belleza
- 1 Tienda de 9.99 con productos para toda ocasión.
- 2 Talleres mecánicos
- 2 Talleres de materiales de metal y aluminio.
- 2 Talleres de soldadura
- 1 mercado municipal.

Abarroterías, tiendas, y demás pequeños comercios con ventas variadas.



Almacenamiento de Sal
Foto: Revista de prensa libre Suchitepéquez
No. 9 colección Conozcamos Guatemala

3.21 ATRACTIVOS TURÍSTICOS Y SITIOS NATURALES DE SANTO DOMINGO SUCHITEPÉQUEZ

Entre los atractivos naturales que posee el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez están:

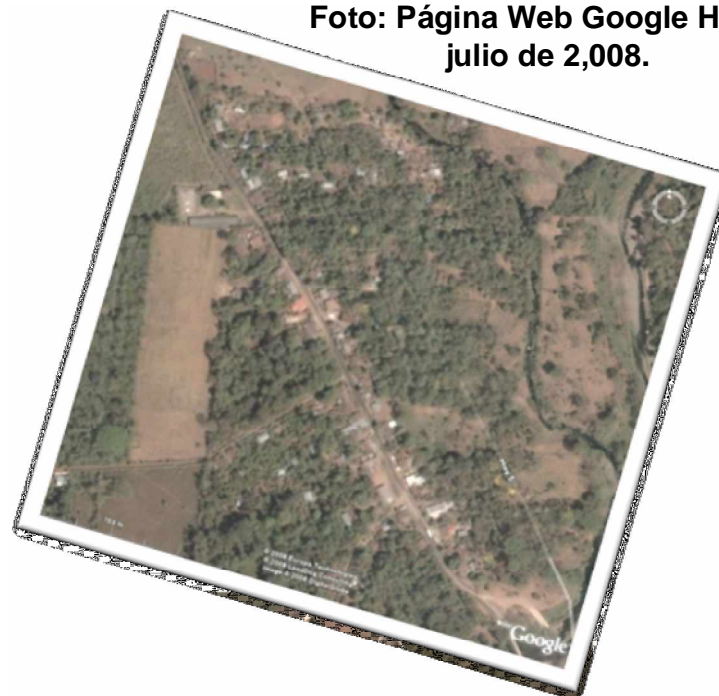
El Río Nimá, con sus diferentes posas para nadar. Las cercanas al pueblo están: la del Bejuco, la del Rastro, la de Manos, la de Chimastí, y del Copante.

Al Suroeste, en el cantón La Selva, hay un puente de hamaca con una vista impresionante.

Más al Sur, se encuentra el río seco en la aldea Belén.

En la parte del litoral sur, están las hermosas playas de aldea Nueva Venecia, y El Triunfo, las cuales poseen una vista impresionante, son muy limpias, pero poco frecuentadas por no poseer carreteras asfaltadas.

Aldea Belén Altura 936mts
Foto: Página Web Google Herat,
julio de 2,008.



Aldea Bolivia Altura 952mts
Foto: Página Web Google Herat,
julio de 2,008.

3.22 TIPOS DE VIVIENDA

Podemos apreciar que en la mayoría de viviendas las construcciones son:

Paredes de madera, adobe, paja con mangle.

Techo de estructura de madera con palma, paja, lámina. Nos podemos dar cuenta del tipo de construcciones de vivienda de todo Santo Domingo con un resumen estadístico por parte del INE del censo del 2,002 está en que Santo Domingo, Viviendas construidas con ladrillo son de 58, de block 2,882, concreto 81, Adobe 151, madera 3,462, Bajareque 11, Lepa palo de caña 564

3.23 ZONAS DE VIDA

Existen tres tipos de zonas de vida en el municipio de Santo Domingo Suchitepéquez:

1. bs – s; Bosque seco subtropical: Desde la parte baja del municipio, hasta el parcelamiento Las Delicias.
2. bh_S©; Bosque Húmedo Subtropical: Desde el parcelamiento las Delicias, hasta aldea Belén.
3. bmh-SCc); Bosque muy húmedo subtropical: De aldea Belén hasta la parte Norte del municipio.

3.24 ÁREAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN

En el municipio de santo Domingo Suchitepéquez no se ha establecido ninguna área de este tipo. Se han construido iguanarios y tortugarios en las playas del Triunfo y Nueva Venecia aisladamente.

3.25 SERVICIOS CON QUE CUENTA EL MUNICIPIO

1 Centro de salud en el área urbana

9 puestos de salud en el área rural con su respectivo edificio: Parcelamiento Monterrey, Parcelamiento Las Cruces, aldea Bolivia, Caserío Los Tiestos, aldea Nueva Venecia, Parcelamiento Japón Nacional, Parcelamiento La Esperanza, Comunidad Agraria Lupita y Comunidad Agraria Manelís.

1 Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S.).

1 Biblioteca Municipal

1 Oficina de la Sede de la Supervisión Educativa de la región de santo Domingo.

1 Colegio particular “Santo Domingo”, del nivel primario.

1 Colegio particular “Shalem”, con niveles: preprimario, primario, secundario; ciclo básico y diversificado con las carreras de Magisterio y Técnico en electricidad.

- 1 escuela parvularia (urbana) y rurales.
- 1 Escuela urbana para varones
- 1 Escuela urbana para niñas
- 1 Escuela urbana mixta diurna
- 1 Instituto Básico por Cooperativa (urbana)
- 5 Institutos Básicos (área rural)
- Escuelas rurales.
- 1 Juzgado de paz.
- 1 Oficina de correo postal
- 1 Subdelegación del Tribunal Supremo Electoral.
- 1 Cementerio municipal
- 1 Estadio municipal

Transporte extraurbano: Prestan sus servicio de santo Domingo a Mazatenango: Rutas Casariegos, La Monja, Bosque Argueta. De Mazatenango pasando por Santo Domingo hacia las comunidades de la parte baja: Rutas Soto y Bosque Argueta. Además, todos los cantones tienen servicio de pick-up que pasan por Santo domingo hacia Mazatenango.

Subestación de la Policía Nacional Civil, No. 33-16.

3.26 EL CASERÍO EL TRIUNFO

El Caserío El Triunfo está ubicado en la parte baja de Santo Domingo Suchitepéquez, a 72 kilómetros de terracería de la cabecera Municipal, es un caserío con diversidad de recursos naturales, alrededor de él se encuentran los esteros y el mar, dando a este lugar un atractivo turístico y por su posición geográfica prevalece un clima cálido húmedo sus construcciones son de materiales del lugar, como el mangle, palma, piedra, madera etc.

La población cuenta con 1 Iglesia católica, 2 evangélicas. También tiene servicios de salud y un centro educativo de párvulos a sexto Primaria el cual cuenta con nueve maestros, un centro de alfabetización, la educación secundaria la estudian en el pueblo Los Tiestos que se ubica a seis kilómetros del caserío en mención. Existen dos asociaciones: ASOCREN (Asociación para la Conservación de Recursos Naturales) quienes se dedican a cuidar el área del mangle, prohíben cortar los horcones y varillas; y “Mujeres Progresistas”, la cual cuenta con 40 miembros, una alcaldía auxiliar; además de un COCODE.



Mapa No. 9

CASERIO EL TRIUNFO

Fuente: Google Earth
Elaborado J.M.M.M

El Caserío el Triunfo es el lugar en donde se desarrollará el proyecto en estudio. Este lugar pertenece al Municipio de Santo Domingo del departamento de Suchitepéquez.

Se distingue por su verdor que refleja la riqueza de su tierra, además la gama de recursos naturales que posee como esteros, ríos, se encuentra cerca del mar, lo que le permite tener salinas, criaderos de tilapia, camarón, etc.

Desafortunadamente carece de varios factores de infraestructura que le permitan alcanzar un mejor desarrollo a la comunidad, tales como: Carreteras asfaltadas pues las que hay son de terracería y no se encuentran en óptimo estado, tampoco poseen mucho transporte, pues sólo existe unas pocas unidades de lo contrario deben transportarse en pick-ups.

Actualmente el turismo a este lugar es local ya que no se ha dado a conocer los atractivos paisajísticos y ecológicos.



Carretera de terracería en El Triunfo

Foto: JMMM



Estero en el Caserío de El triunfo

Foto: JMMM

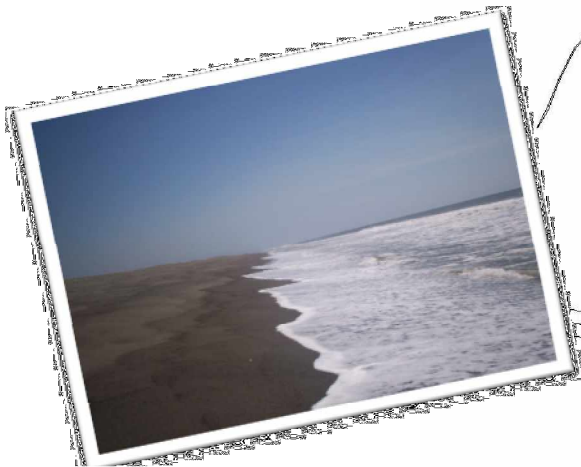
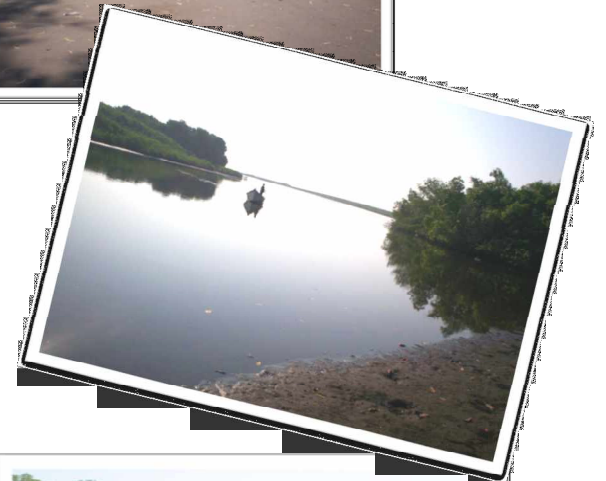
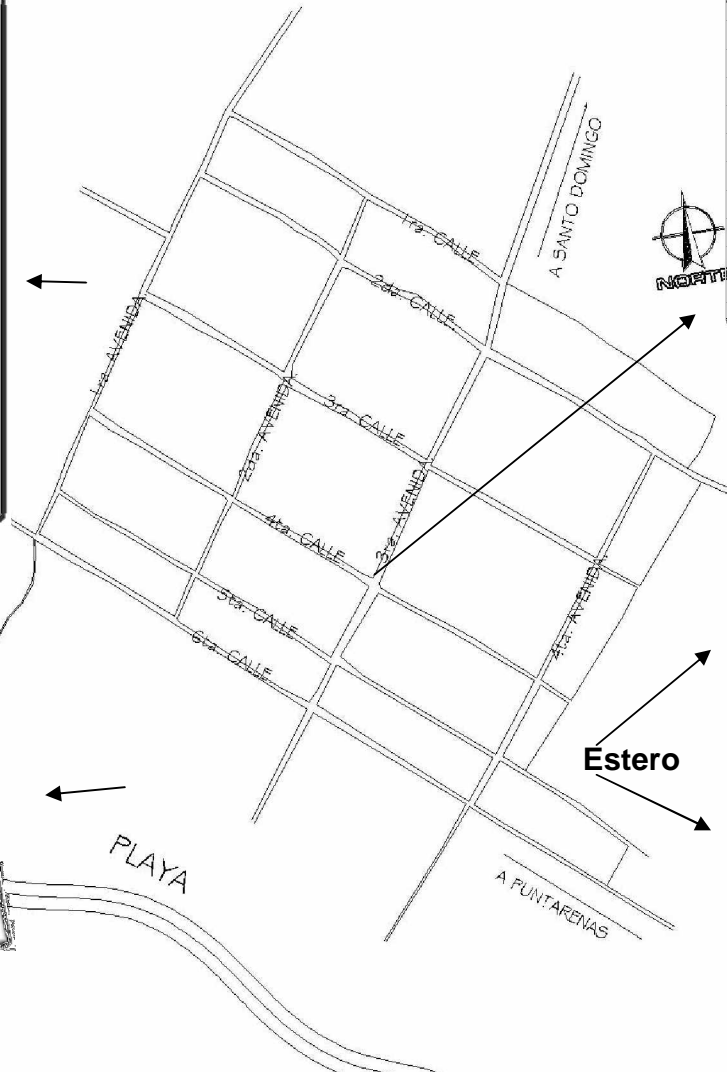


**A orillas de Océano Pacífico
Playa en el Caserío del Triunfo**

Foto: JMMM



Laguna Sipacate



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: FOTOS DE LOS DIFERENTES PAISAJES DE EL CASERIO DE EL TRIUNFO.</p>	<p>MAPA No. 10</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>FUENTE: Caserío el Triunfo</p>	<p>FECHA 2009</p>

3.27 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Este caserío fue fundado el 9 de marzo de 1977. Está ubicado en la parte baja de Santo Domingo Suchitepéquez en las cercanías del océano Pacífico, a 72 kilómetros de terracería de la cabecera Municipal es un caserío con bastantes recursos naturales, ya que alrededor de él se encuentran los esteros y el mar, dando a este lugar un atractivo turístico.

El triunfo cuenta con 168 familias que equivalen a 965 personas.

3.28 ASPECTOS SOCIO-CULTURALES

3.28.1 INDUMENTARIA

De las 168 familias que existen en el caserío, 5 conservan y portan traje típico.

3.28.2 FESTIVIDADES

En la comunidad del caserío El Triunfo festejan el 9 de marzo, ya que éste fue el día en que llegaron a poblar el lugar.

3.28.3 GASTRONOMÍA

Diversas comidas forman parte de la gastronomía diaria de la comunidad, hacen tortillas, frijoles cocidos, atoles, etc. Sin embargo existe una comida tradicional llamada Pepián, que se elabora para ceremonias y eventos especiales.

3.29 ASPECTO ECONÓMICO

Cerca de las orillas del mar, el caserío cuenta con 20 salinas que producen aproximadamente 9,000 quintales por temporada. Tienen crianza de tilapia y camarón.



Foto: JMMM

**Criadero de tilapia y camarón
cerca de la playa de el Caserío El Triunfo**

a) Agricultura

Los productos agrícolas más cosechados son: el maíz, el ajonjolí, manía, ocra. La manía la exportan a la capital de 3 formas: manía garrapiñada, manía salamani, manía frita. Actualmente venden la manía cruda a Q.400.00 el quintal.

b) Artesanías

Fabrican las escobas de varitas y las escobas de raíz.

c) Comercio Local

El Caserío El Triunfo cuenta con unas 8 tiendas que proporcionan a la población del lugar únicamente víveres necesarios (canasta básica) para poder subsistir, por lo que deben trasladarse hacia la cabecera departamental para adquirir todos aquellos productos de los que no pueden abastecer localmente. Entre los productos, de los cuales subsisten sus pobladores, se encuentran la producción de manía.



**Caserío de El Triunfo altura 952 mts.
Foto: Página web Google Herat,
julio de 2,008.**



3.30 FLORA

El caserío de El Triunfo tiene 220 manzanas de bosque de mangle, los hay de cuatro tipos:

- Mangle blanco
- Mangle colorado, éste es el 70 % del total.
- Mangle negro
- Mangle de botoncillo

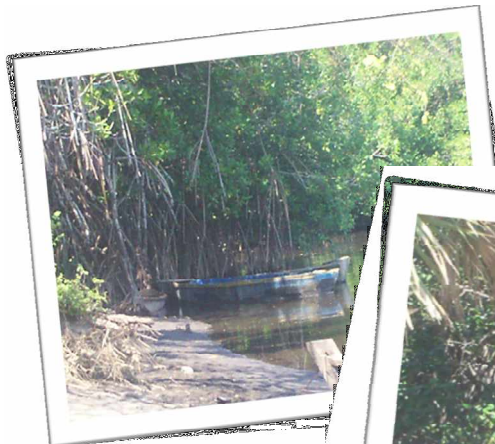


Foto: JMMM



Foto: JMMM

Manglar del Caserío de El Triunfo



Foto: JMMM

Entre los árboles que se encuentran en el Caserío de El Triunfo están:

- El cerezo
- El chico
- Matiliguete
- Palma
- Guisoyol
- Papaturos
- Ceiba
- Eucalipto
- Melina
- Aripín
- Ujoshte

3.31 FAUNA

Entre los animales que habitan en el Caserío de El triunfo tenemos:

- Iguana verde
- Mapaches
- Gato de Monte
- Tigrillo
- Coyotes
- Lagartos
- Machorras
- Armados
- Tepescuintle
- Pijjes
- Patos Agujas
- Garzas
- Mazacuatas
- Ratones
- Cascabel
- Bejuquillos
- Chichicúa



3.32 VIVIENDA

En la actualidad la mayoría de las casas se construye con diversos materiales contemporáneos como block, lámina, cemento, teja.

En algunas partes, generalmente en las cercanías del mar, aún existen viviendas tradicionales edificadas con paredes de adobe, palo de pique y techos de palma. El 8% de casas es de adobe, 6% de palos de mangle y el resto de block. El promedio de personas por dormitorio es de 4.

El adobe es elaborado de una mezcla de barro y zacate, que luego se pone a secar al sol en moldes de madera.

La teja se hace a base de barro colocado en unas gradillas de metal y moldes de madera, luego se seca al sol y se cuece en un horno de adobe.

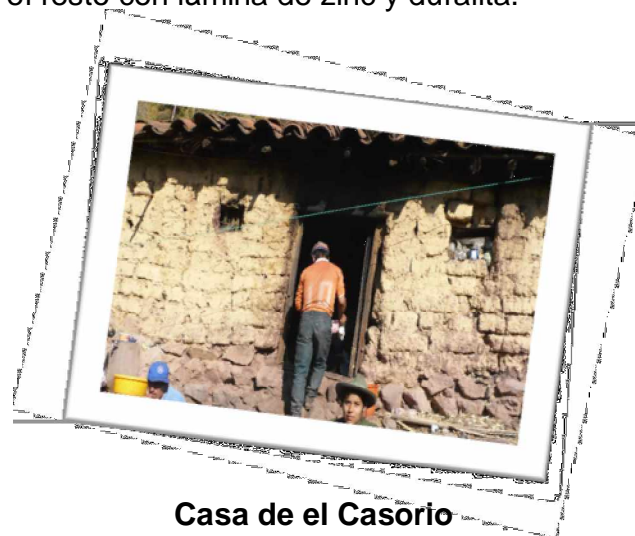
La mayoría de piso en El Caserío El Triunfo es torta de cemento o tierra.

Su clima es cálido húmedo por lo que su arquitectura ha sido vernácula, es decir que las construcciones de sus viviendas son con materiales del lugar, como el mangle, palma, piedra, madera. Aunque actualmente pues se ha venido modernizando.

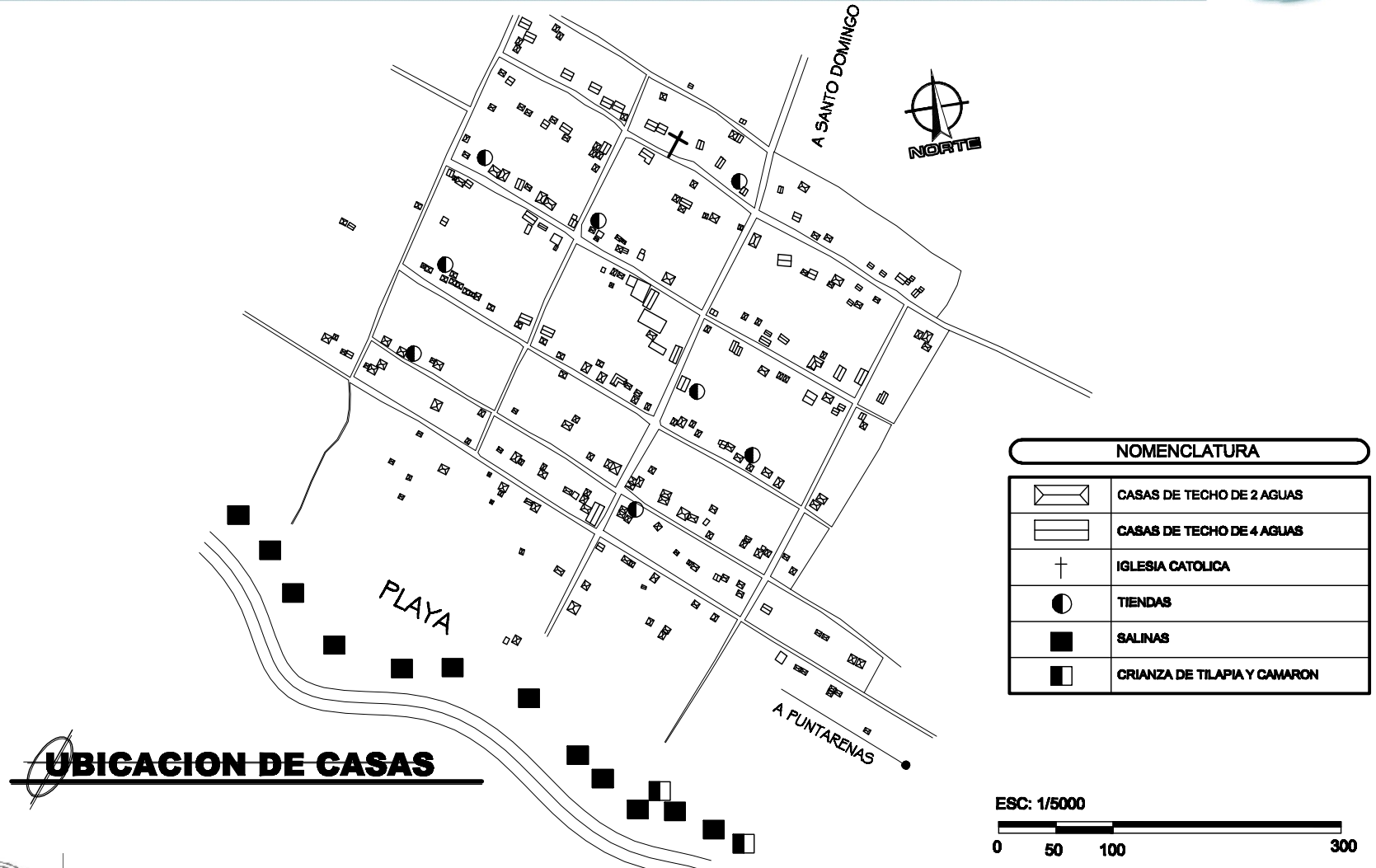
Los techos son por lo regular de 2 a 4 aguas como es típico de la región costera, su forma arquitectónica es rectangular, son bastantes altas las edificaciones para

lograr una mejor frescura. Es una arquitectura artesanal adaptándose al entorno y al clima, manifestándose a la vez como una expresión cultural de la población.

El 40% de las casas tienen techo de palma, 10% de teja y el resto con lámina de zinc y duralita.



**Casa de el Casorio
de El Triunfo**



UBICACION DE CASAS



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: UBICACION DE VIVIENDAS, EL CASERIO EL TRIUNFO</p>	<p>MAPA No. 11</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>ELABORACION PROPIA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



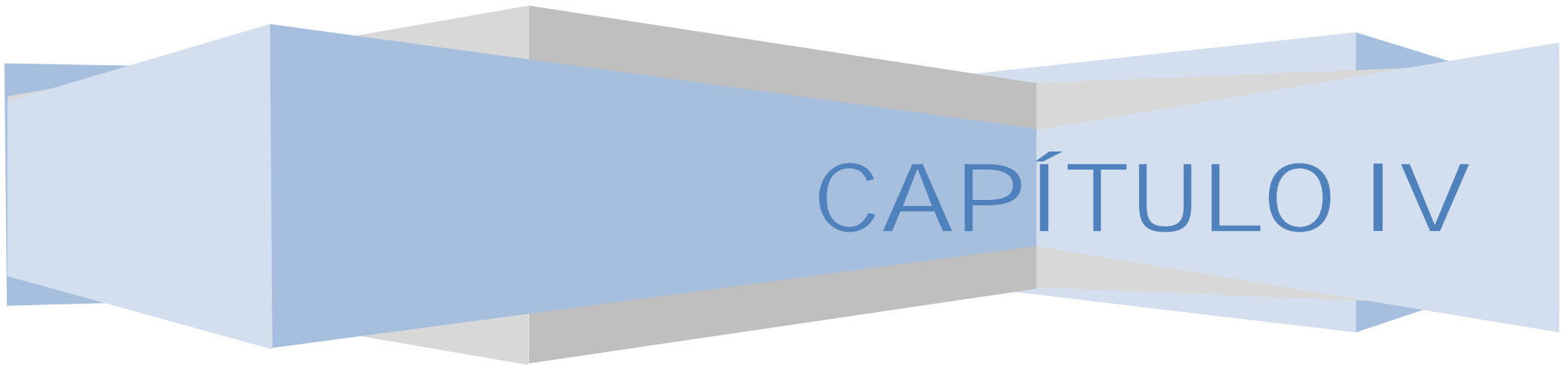
GALLES Y AVENIDAS

ESC: 1/5000



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: UBICACIÓN DE VIVIENDAS, EL CASERÍO EL TRIUNFO</p>	<p>MAPA No. 11</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>ELABORACIÓN PROPIA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>

USUARIOS Y AGENTES



CAPÍTULO IV

4.1 DESCRIPCIÓN DEL TERRENO Y DESARROLLO DEL PROYECTO

El terreno está ubicado en la parte Sur-Este del Caserío, al Sur colinda con el estero al Oeste con el océano Pacífico. El terreno es plano en casi toda su extensión con un mínimo de pendiente de 1.5%, posee una amplia extensión de mangle y unas piscinas de crianza de camarón y tilapia deshabilitadas.

Es un terreno que tiene un área de 1, 935,048.23 mt² con una área de mangle de 643,231.84 mt² y un área de piscinas deshabilitadas de crianza de camarón y tilapia de 275,476.60 mt²; restando un área libre de 1, 016,339.79 mts².

El Caserío de El Triunfo, posee una población relativamente pequeña, al llegar al lugar se pueden observar a simple vista las riquezas que posee, que en ningún momento han sido aprovechadas para elevar económicamente a la población. Dentro de las riquezas propias de la región se cuenta con productos que debieran ser extraídos con más propiedad de las aguas del mar como la tilapia, camarón etc.; también la producción de manía que no se ha extendido ni comercializado a pesar de que los pequeños productores la presentan en diversos tipos de elaboración para poderlas degustar, de tal manera que agraden al paladar.

Sumado a todo esto se presenta la oportunidad de poder diseñar un parque ecológico recreativo que permitiría la afluencia turística nacional y extranjera a lugares de

tanta riqueza natural que la población posee, actualmente sólo los habitantes de la región son quienes disfrutan del lugar y sus producciones, pudiendo extenderse al ámbito nacional e internacional.

Con el propósito de aprovechar los recursos en este lugar y para contribuir al desarrollo del mismo, se propone el diseño de un Parque Ecológico Recreativo, el cual tendrá diferentes aéreas dentro del mismo.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES

PARQUE ECOLÓGICO RECREATIVO, CASERÍO EL TRIUNFO

El Parque permitirá conocer algunos de los paisajes que se encuentran en el caserío El Triunfo y sus alrededores, asimismo compartir de las riquezas naturales sin dañar el entorno, fomentando la preservación ecológica del lugar a los visitantes.

Por lo tanto se plantea un programa de necesidades, que permita satisfacer actividades de recreación, descanso y aprendizaje.

4.2.1 INGRESO Y GUARDIANÍA

Es el control de ingreso y salida de visitantes que llegan al parque, así también el control de ingreso y egreso de los agentes o empleados del centro.

Garita de control
 Ingreso Vehicular
 Ingreso Peatonal
 Plaza de Ingreso
 Estacionamiento de Vehículos (150 Vehículos)
 Estacionamiento de Buses (4)

4.2.2 ADMINISTRACIÓN

Desarrollará funciones de administración, control, organización de todas las actividades del parque, como la programación de las visitas y recorridos del lugar.

Vestíbulo
 Recepción
 Sala de Espera
 Área de Exposiciones
 S.S. hombre y mujeres
 Caja
 Oficina del Administrador

Oficina del Contador
 Secretaria
 Bodega
 Sala de Reuniones
 Salón de Audiovisuales

4.2.3 SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

Desarrollará actividades sociales, como conferencias, celebraciones, etc.

Vestíbulo
 Área de mesas
 Pista de baile
 Barra de comida
 Bodega
 Camerino
 Escenario
 S.S. hombre y mujeres
 Salidas de Emergencias

4.2.4 RESTAURANTE

Provee de alimentos a los visitantes y empleados del parque.

Área de mesas cubierta
Área de mesas al aire libre
Barra o despacho de comida
Cocina
Área de carga y descarga
S.S. hombres y mujeres

4.2.5 ÁREA DE RECREACIÓN Y DESCANSO

Recreación y descanso de los visitantes al parque serán las funciones de.

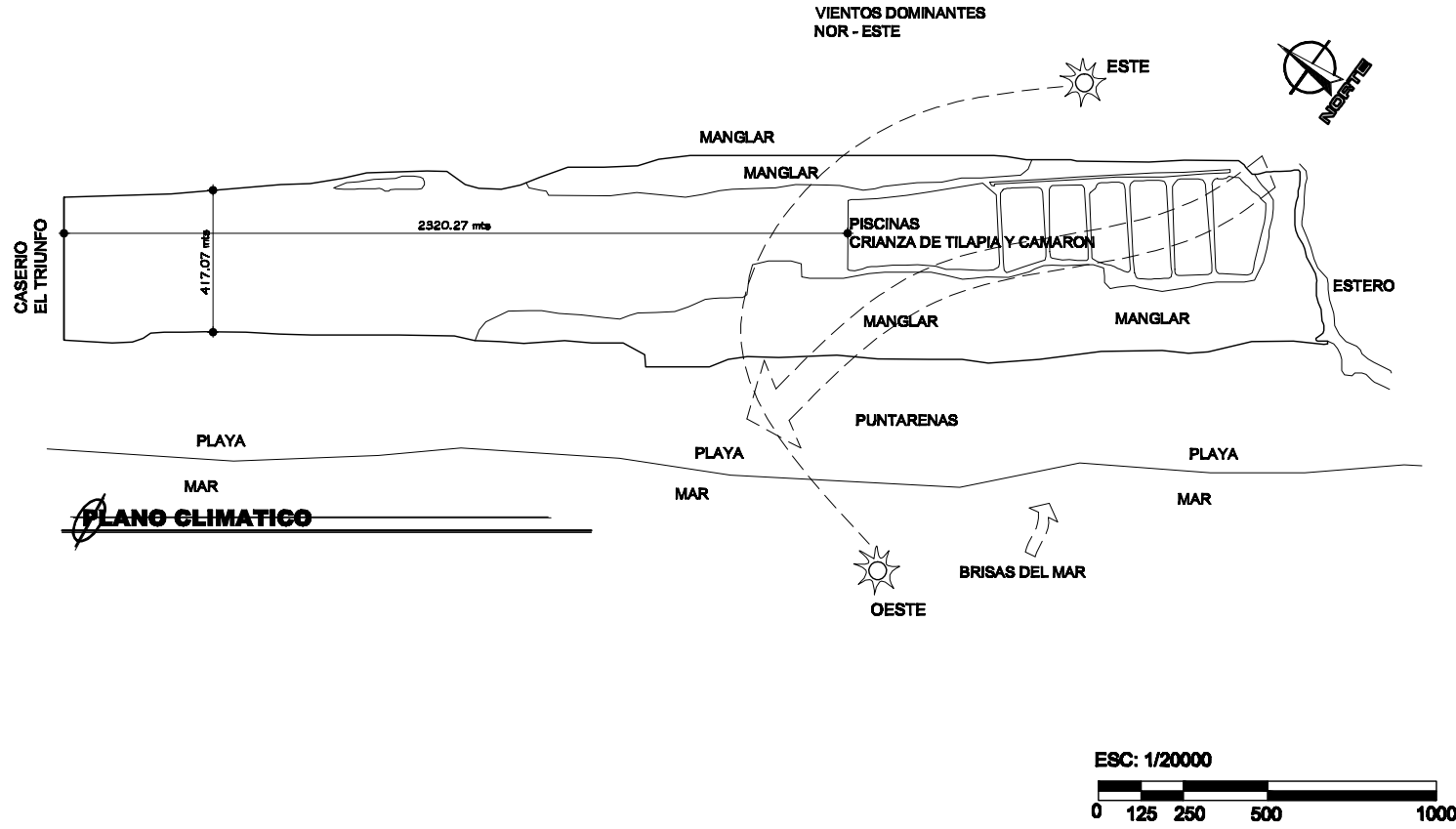
Piscinas para adultos
Piscinas para niños
Área de estar (Plazas)
Snack bar
Vestidores
Área de Juegos para niños
Canchas polideportivas
Canchas de Vóleybol
Churrasquearas
Área de Camping

Paseo en lancha
Bungalows familiares
Bungalows de parejas

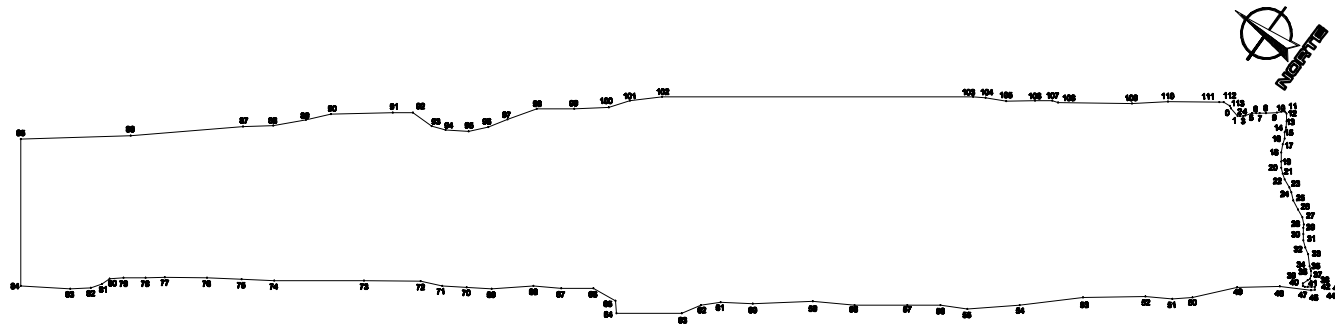
4.2.6 ÁREA DE MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Garantiza el buen funcionamiento de todas las instalaciones y actividades del parque.

Taller de reparaciones
Bodega
Jardinería
Bodega de Limpieza
Lavandería
S.S.
Patio de Servicio



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANO CLIMATICO DEL TERRENO</p>	
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>ELABORACIÓN PROPIA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



POLIGONO GENERAL DE TERRENO

DE	A	AZIMUTH	DISTANCIA
0	1	136°10'51"	28.51
1	2	90°0'0"	7.97
2	3	90°0'0"	8.83
3	4	75°23'7"	8.75
4	5	73°8'54"	18.82
5	6	90°0'0"	13.37
6	7	86°18'37"	8.84
7	8	90°0'0"	18.75
8	9	86°18'37"	31.07
9	10	79°2'55"	12.44
10	11	90°0'0"	11.85
11	12	141°18'41"	7.28
12	13	181°27'3"	22.47
13	14	184°32'23"	17.87
14	15	194°5'183"	14.42
15	16	180°0'0"	17.35
16	17	187°14'54"	17.27
17	18	182°14'28"	24.15
18	19	180°0'0"	26.45
19	20	180°0'0"	18.48
20	21	106°17'11"	18.82
21	22	161°33'28"	17.89
22	23	148°38'58"	27.32
23	24	156°47'33"	15.16
24	25	168°33'15"	24.37
25	26	146°58'15"	28.85

DE	A	AZIMUTH	DISTANCIA
26	27	151°43'54"	25.83
27	28	160°28'19"	21.70
28	29	167°37'48"	9.03
29	30	182°13'30"	18.32
30	31	180°0'0"	17.85
31	32	162°26'38"	21.81
32	33	156°12'13"	20.53
33	34	173°28'34"	34.46
34	35	166°21'42"	9.31
35	36	160°3'45"	5.52
36	37	182°8'55"	14.23
37	38	198°28'52"	8.43
38	39	231°31'53"	8.85
39	40	236°48'17"	16.55
40	41	183°48'57"	6.42
41	42	118°42'1"	6.85
42	43	91°13'8"	8.38
43	44	90°0'0"	10.14
44	45	90°0'0"	10.48
45	46	180°0'0"	7.88
46	47	263°28'15"	10.72
47	48	276°27'4"	91.09
48	49	289°2'56"	123.29
49	50	285°58'2"	132.70
50	51	285°58'24"	68.30
51	52	278°24'34"	78.15

DE	A	AZIMUTH	DISTANCIA
52	53	288°12'58"	179.94
53	54	282°53'14"	185.08
54	55	285°38'45"	151.58
55	56	278°28'37"	78.67
56	57	270°0'0"	96.10
57	58	270°14'9"	152.91
58	59	275°0'57"	121.33
59	60	287°5'151"	172.55
60	61	272°8'56"	93.28
61	62	261°12'47"	57.87
62	63	247°32'40"	60.14
63	64	270°0'0"	188.71
64	65	356°18'25"	36.61
65	66	298°48'25"	73.42
66	67	270°0'0"	92.88
67	68	275°0'113"	81.08
68	69	285°47'311"	120.35
69	70	274°1'372"	72.12
70	71	272°48'52"	72.01
71	72	282°30'58"	82.85
72	73	270°37'5"	163.91
73	74	289°58'59"	258.80
74	75	272°8'0"	84.88
75	76	272°42'33"	86.75
76	77	270°50'11"	121.10
77	78	288°12'38"	66.63

DE	A	AZIMUTH	DISTANCIA
78	79	270°0'0"	63.67
79	80	285°38'9"	39.57
80	81	236°18'17"	27.63
81	82	250°37'24"	33.75
82	83	287°42'37"	59.00
83	84	273°8'43"	143.12
84	85	0°0'0"	423.78
85	86	88°16'22"	317.03
86	87	85°11'40"	328.80
87	88	88°14'50"	86.58
88	89	80°27'18"	95.79
89	90	78°57'35"	74.31
90	91	88°18'28"	179.30
91	92	90°52'4"	58.27
92	93	128°21'3"	87.11
93	94	108°8'28"	41.35
94	95	92°91'38"	67.21
95	96	77°35'52"	57.44
96	97	88°12'28"	60.42
97	98	70°12'32"	58.43
98	99	90°0'0"	107.71
99	100	87°25'40"	99.85
100	101	72°48'52"	64.89
101	102	83°7'58"	63.80
102	103	88°58'48"	889.22
103	104	93°48'45"	38.15

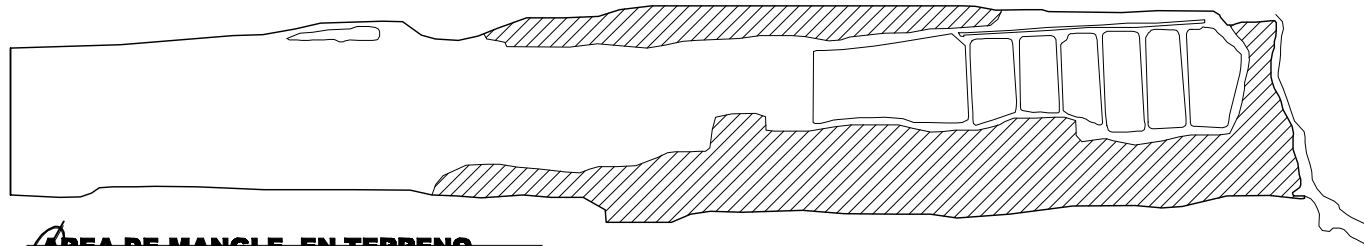
DE	A	AZIMUTH	DISTANCIA
104	105	86°41'3"	80.57
105	106	86°13'15"	83.45
106	107	90°0'0"	48.82
107	108	105°58'1"	18.57
108	109	90°45'48"	212.89
109	110	88°53'28"	104.80
110	111	90°34'4"	148.83
111	112	90°0'0"	12.88
112	113	124°20'8"	20.48
113	0	152°30'58"	7.94

cds = 2788330.88 vs cds

ESC: 1/20000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: POLIGONO DEL TERRENO PARA EL PARQUE	
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	ELABORACIÓN PROPIA	FECHA: 2,009



AREA DE MANGLE, EN TERRENO

NOMENCLATURA

 Area de Mangle con 643,231.84 mts²

ESC: 1/20000



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: AREA DE MANGLE EN EL TERRENO</p>	
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>ELABORACIÓN PROPIA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>

4.3 USUARIOS

Los usuarios son las personas que harán uso de los servicios e instalaciones del objeto arquitectónico. La mejor manera de conocer a los usuarios y su repercusión sobre el objeto de diseño, es mediante el estudio de su segmentación, según sus necesidades.

Para este trabajo, poniendo atención a los acuerdos de conservación de áreas protegidas, los usuarios serán catalogados como turistas de bajo impacto. El parque lo pueden visitar 2120 personas/día, más adelante está el proceso de cómo se dio este resultado.

4.4 AGENTES

Los agentes son otros actores, que además de los usuarios intervienen en la prestación de servicios.

Es importante mencionar que los pobladores del caserío pueden ser parte de los agentes del proyecto, ser capacitados para que asistan a los visitantes en puestos específicos como guías, guarda recursos y mantenimiento.

4.5 ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE CARGA

La definición de carga turística se define como: el nivel de visitación que puede soportar un sitio, sin ocasionar deterioro de los recursos, ni del ambiente social del lugar y sin que disminuya la capacidad de experiencia de los visitantes. La capacidad de carga puede determinarse por medio de varios factores de resistencia ambiental.

Hay tres niveles de capacidad de carga, las cuales son:

Capacidad de carga física (CCF)

Capacidad de carga real (CCR)

Capacidad de carga efectiva o permisible (CCE)

La capacidad de carga física (CCF) siempre será mayor que la capacidad de carga real (CCR) y esta puede ser mayor o igual que la capacidad de carga efectiva o permisible (CCE).

CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF)

Se entiende como el límite máximo de visitantes que se encuentran en un espacio definido y en un tiempo determinado.

CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR)

Es el límite de visitantes determinados a partir de la capacidad de carga física, con base a sus características particulares.

CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA O PERMISIBLE (CCE)

Es la que se obtiene del área de disponibilidad del personal, equipo y recursos financieros.

ANÁLISIS DE CAPACIDAD DE CARGA CAPACIDAD DE CARGA FÍSICA (CCF = $V/a \times S \times t$)

Donde:

V/a = Visitantes / Área Ocupada

S = Superficie disponible para uso público.

T = Tiempo necesario para ejecutar la visita.

a) Área de Mangle

Criterios Básicos de Cálculo

- Área abierta
- Cada persona ocupa 1 mt.² de superficie
- Se podrán realizar visitas durante 8 horas al día.
- Superficie de uso público 19,871.15 mts.²
- El tiempo para visitar el lugar es de 2.5 horas.

$$1 \text{ persona } \frac{8 \text{ horas / día}}{2.5 \text{ hrs.}} = 3.2 \text{ visitas / día / visitante}$$

$$V / a = 1 \text{ visitante / } 10 \text{ mts.}^2 = 1 \text{ visitante / mts.}^2$$

$$\begin{aligned} \text{CCF} &= 0.10 \text{ visitante / mts.}^2 \times 19,871.15 \text{ mts.}^2 \times 2.5 \text{ horas} \\ &= 4,967.78 \text{ visitantes / día} \end{aligned}$$

$$\text{CCF} = 4,967.78 \text{ visitantes / día}$$

b) Crianza de Tilapia, Camarón y Paseo en Bote

Criterios Básicos de Cálculo

- o Área abierta
- o Cada persona ocupa 1 mt.² de superficie
- o Se podrán realizar visitas durante 8 horas al día.
- o Superficie de uso público 33,350.32 mts.²
- o El tiempo para visitar el lugar es de 2 horas.

$$1 \text{ persona } \frac{8 \text{ horas} / \text{ día}}{2 \text{ hrs.}} = 4 \text{ visitas} / \text{ día} / \text{ visitante}$$

$$V / a = 1 \text{ visitante} / 10 \text{ mts.}^2 = 1 \text{ visitante} / \text{ mts.}^2$$

$$CCF = 0.10 \text{ visitante} / \text{ mts.}^2 \times 33,350.32 \text{ mts.}^2 \times 2 \text{ hora} = 6,670.06 \text{ visitantes} / \text{ día}$$

$$CCF = 6,670.06 \text{ visitantes} / \text{ día}$$

CAPACIDAD DE CARGA REAL

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

Donde:

ML = Magnitud Limitante de la variable.

Mt = Magnitud total de la variable.

a) BRILLO SOLAR Y PRECIPITACIÓN

Tomando en cuenta que los dos sitios analizados están en la misma área, las condiciones climáticas serán iguales.

Criterios Básicos de Cálculo

En el área de estudio se tiene 12 horas diarias de luz solar de 6:00 a 18:00hrs.

5 horas la intensidad del sol en muy fuerte de 10:00 a 15:00hrs.

Según los datos del INSIVUMEH hay 212 días de lluvia al año (llueve a partir del medio día)

Por lo que se tiene 2 horas de sol intenso de 10:00 a 12:00hrs.

7 horas serán de sol limitante

En el área se registran 153 días sin lluvia.

APLICACIÓN HORAS DE SOL

$$MI1 = 212 \text{ días de lluvia} \times 7 \text{ hrs. De sol limitante / día} \\ = 1484 \text{ horas sol limitante / año.}$$

$$Mt1 = 212 \text{ días de lluvia} \times 6 \text{ hrs. Sol / día} \\ = 1,272 \text{ hrs sol / año.}$$

$$MI2 = 153 \text{ días secos} \times 5 \text{ hrs. De sol limitante / día} \\ = 765 \text{ horas sol limitante / año.}$$

$$Mt2 = 153 \text{ días secos} \times 12 \text{ hrs. Sol / día} \\ = 1,836 \text{ hrs sol / año.}$$

$$ML = MI1 + MI2$$

$$ML = 424 + 765$$

$$ML = 2,249 \text{ hrs. Sol}$$

$$Mt = Mt1 + Mt2$$

$$Mt = 1,272 + 1,836$$

$$Mt = 3,108 \text{ hrs. Sol}$$

$$FCs = \frac{ML}{Mt} \times 100$$

$$FCs = \frac{2,249}{3108} \times 100$$

$$FCs = 72.36 \% \text{ limitante}$$

APLICACIÓN HORAS DE LLUVIA (PRECIPITACIÓN)

$$MI = 212 \text{ día} \times 6 \text{ hrs. Lluvia / día} \\ = 1272 \text{ hrs. Lluvia limitante / año}$$

$$Mt = 4380 \text{ hrs. Lluvia limitante / año}$$

$$FCp = \frac{MI}{Mts} \times 100$$

$$FCp = \frac{1272}{4380} \times 100$$

$$FCp = 29\% \text{ limitante}$$

APLICACIÓN POR EROSIÓN

Este factor de corrección se aplica por separado cada sitio de uso público, debido a que las características tanto de pendientes como tipo de suelo varían. Para la aplicación de este factor, se toma como base la tabla de erodabilidad (erosión) propuesta por Miguel Cifuentes.

CUADRO No.5

TIPO DE SUELO	PENDIENTE		
	< 10 %	10 % - 20 %	> 20 %
Grava o Arena	Bajo	Medio	Alto
Limo	Bajo	Alto	Alto
Arcilla	Bajo	Medio	Alto

Con los datos se obtiene el factor de corrección por susceptibilidad de erosión. Se deben sumar las superficies (o longitudes si son senderos).

$$E1 + E2 \quad En = MI$$

Tanto el Área de mangle como la crianza de tilapia y camarón, son terrenos con poca pendiente, con un suelo grava y arena.

$$FCe = \text{Baja erodabilidad}$$

APLICACIÓN POR ACCESIBILIDAD

Se trata de medir el grado de dificultad que podrían tener los visitantes para moverse libremente debido a la pendiente.

Para el cálculo de accesibilidad, se aplica por separado en cada lugar tomando en cuenta los mismos rangos de pendientes del cuadro anterior. Los lugares con pendientes del 10% se califican como de bajo o ningún grado de dificultad, los lugares con pendientes del 10% al 20% se califican como de mediana dificultad y los mayores del 20% se califican como muy difícil.

Debido a que los dos lugares son casi planos con una pendiente del 1.5% se calificó como bajo o ningún grado de dificultad

$$FCa = \text{Bajo}$$

APLICACIÓN POR DISTRIBUCIÓN DE FAUNA

Para este factor se tomaron en cuenta únicamente las especies representativas del lugar, siendo éstas

$$FCf = \frac{\text{meses limitante} / \text{año} \times 100}{12 \text{ meses del año}}$$

$$FCf = 0\%$$



CIERRE TEMPORALES DE LUGARES

a) Área de Mangle

Para el área de mangle se consideraron 3 semanas al año de cierre temporal para su mantenimiento.

$$FCt = \frac{3 \text{ semanas limitante} / \text{año}}{52 \text{ semanas} / \text{año}} \times 100$$

FCt = 6 % limitante

b) Crianza de Tilapia, Camarón y Paseo en Bote.

Para el área de crianza y paseo en bote se consideraron 4 semanas al año de cierre temporal para su mantenimiento.

$$FCt = \frac{4 \text{ semanas limitante} / \text{año}}{52 \text{ semanas} / \text{año}} \times 100$$

FCt = 8 % limitante

CCR Área de Mangle

$$\begin{aligned} \text{Factores de Corrección} = & FCs = 72.36 \% \\ & = FCp = 29 \% \\ & = FCe = 0\% \\ & = FCa = 0\% \\ & = FCf = 0\% \\ & = FCt = 6\% \end{aligned}$$

Entonces

$$CCR = CCF \frac{X 100 - FCs}{100} \times 100 - FCp / 100 \times 100 - Fce / 100 \times 100 - Fca / 100 \times 100 - FCf / 100 \times 100 - FCt / 100$$

CCR = 916.40 visitantes / día

CCR Crianza de Tilapia, Camarón y Paseo en Bote

Factores de Corrección = FCs = 72.36 %
 = FCp = 29 %
 = FCe = 0%
 = FCa = 0%
 = FCf = 0%
 = FCt = 8%

Entonces

$$CCR = \frac{CCF \times 100 - FCs}{100} \times \frac{100 - FCp}{100} \times \frac{100 - Fce}{100} \times \frac{100 - Fca}{100} \times \frac{100 - FCf}{100} \times \frac{100 - FCt}{100}$$

CCR = 1,204 visitantes / día

CUADRO RESUMEN USUARIOS

	Area	No. Visitantes	Tiempo de Visita
RECORRIDOS	CCR AREA DE MANGLE	916 Visitantes/dia.	2.5 hrs.
	CCR CRIANZA TILAPIA	1204 Visitantes/dia.	2 hrs.
DESCANSO	BUNGALOS FAMILIARES	16 Familias	
	BUNGALOS PAREJAS	16 Parejas	
	RESTAURANTE	174 personas	

CUADRO No.6

CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA

Es el límite máximo de visitas que puede permitir en los sitios, dada la capacidad de manejarlas. Esta podrá obtenerse al comparar la CCR con la capacidad de manejo de la administración.

Es necesario considerar algunas variables medibles que ayuden a determinar la capacidad de manejo tales como: personal, equipo, infraestructura e instalaciones, todas estas variables permiten adecuar el proyecto acorde a la capacidad de manejo.

La capacidad de Carga Efectiva podría ser menor o igual a la capacidad de carga real.

Se determinó que un 20% será la capacidad de manejo necesaria.

$$\text{Capacidad de Carga Específica} = \frac{CCR \times CM}{100}$$

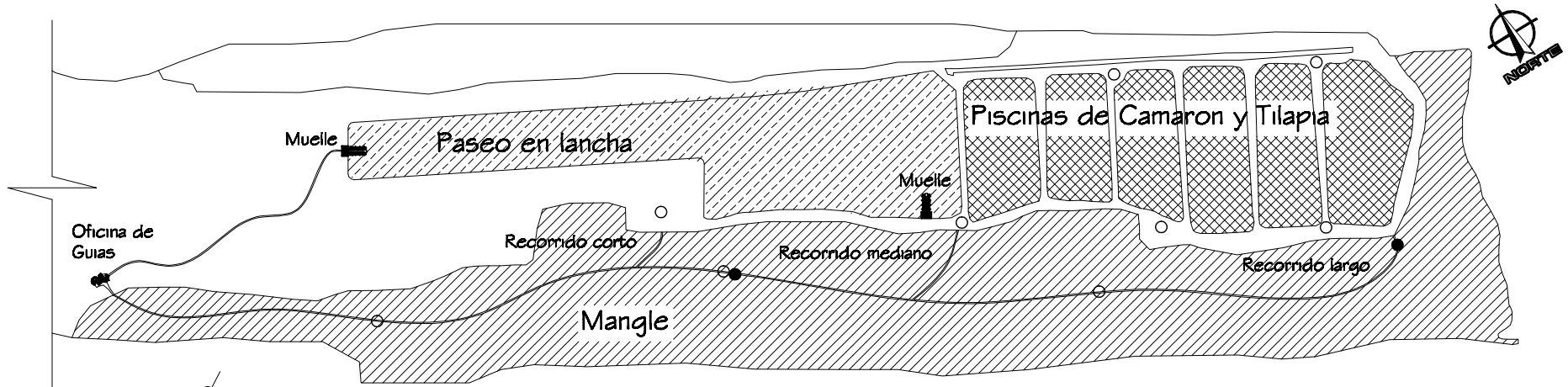
Área de Mangle

$$CCE = \frac{CCR \times CM}{100}$$

$$CCE = 916.40 \text{ visitantes / día} \times 20 / 100 = 183.28$$

Crianza de Tilapia, Camarón y Paseo en Bote.

$$CCE = 1,204 \text{ visitantes / día} \times 20 / 100 = 240.80$$



PLANTA DE RECORRIDOS

RECORRIDOS

En el anteproyecto se cuenta con 5 recorridos, los cuales sustentaran el mismo y son:

- 1) Mangle: cuenta con tres recorridos un largo, mediano y un corto
 Recorrido largo: tiempo de recorrido de 2.5 hrs. con una distancia de 2.29 Km
 Recorrido mediano: tiempo de recorrido de 1.25 hrs. con una distancia de 1.70 Km
 Recorrido corto: tiempo de recorrido de 40 min. con una distancia de 1.06 Km
 los recorridos cuentan con areas de descanso a cada 500 mts.
 letrinas a cada 1000 mts.
- 2) Crianza de camaron y tilapia: un recorrido con un tiempo de recorrido de 2 hrs. con una distancia de 1.5 Km con areas de descanso al rededor de las piscinas de crianza.
- 3) Paseo en bote: un recorrido con un tiempo indefinido y distancia a recorrer de punta a punta de 600 mts.

SIMBOLOGIA	
	RECORRIDO DE MANGLE
	RECORRIDO EN LANCHAS
	RECORRIDO EN PISCINA DE CAMARON Y TILAPIA
	AREA DE DESCANSO
	LETRINAS

Carga efectiva en el recorrido del area de mangle tenemos a 184 visitantes por dia.

Carga efectiva en el recorrido de crianza de tilapia, camaron y paseo en bote tenemos 241 visitantes por dia.

Los recorridos cuentan con la guia y señalización necesaria dando a los visitantes seguridad, bienestar aprendizaje y recreación

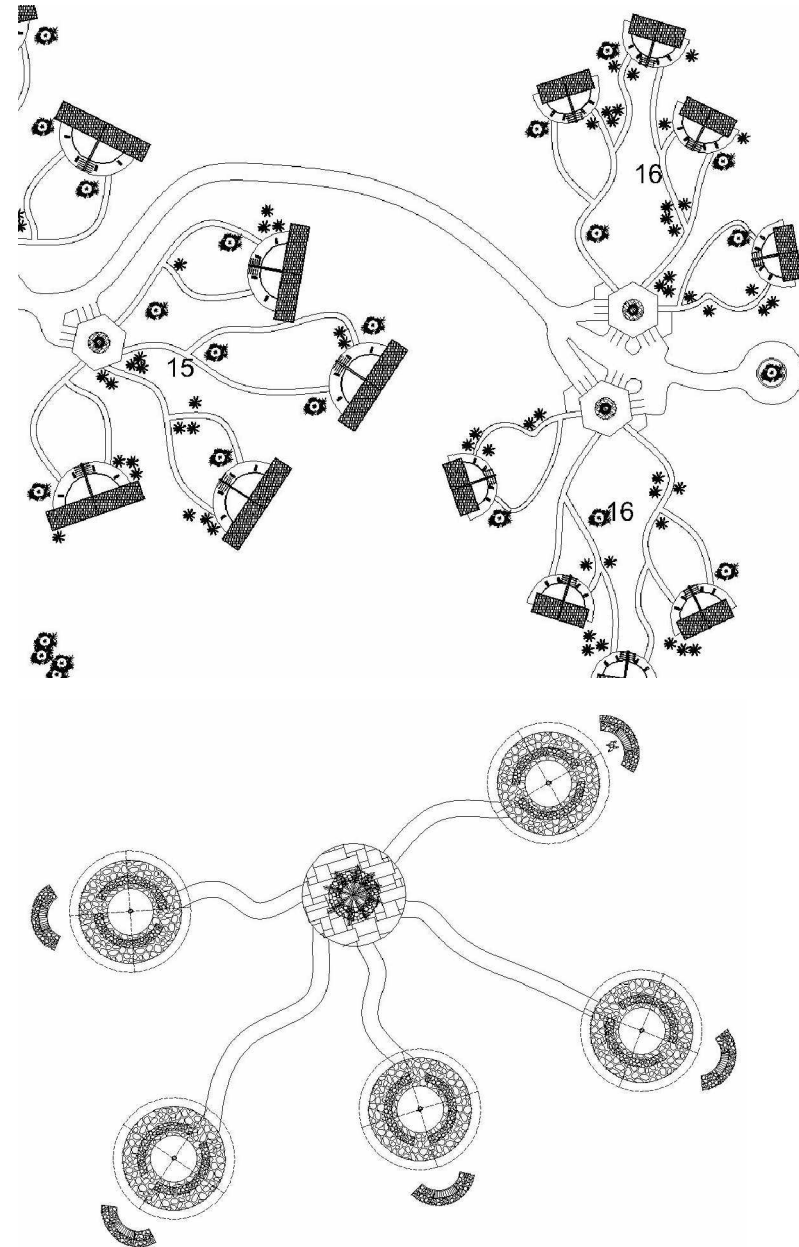


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: PLANTA DE RECORRIDOS	No. 01 / 01
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA	FECHA: 2,009

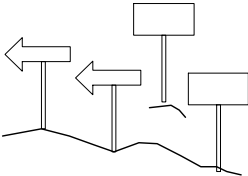
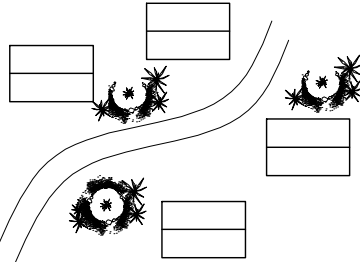
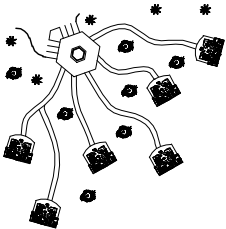
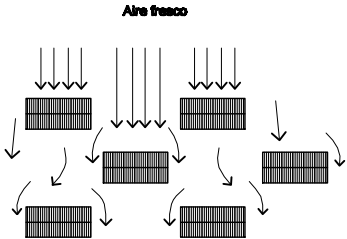
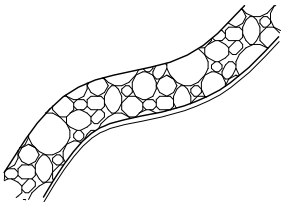
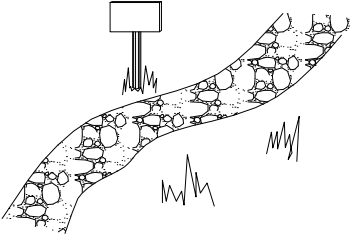
4.6 METODOLOGÍA DE DISEÑO

El método a utilizar en el anteproyecto será la caja transparente o caja de vidrio, la cual tiene un proceso, todo esto tiene una secuencia lógica para determinar los espacios de los ambientes a utilizar, partiéndose de lo básico a lo complejo, por lo cual se tomaron en cuenta matrices, diagramas de burbujas, relaciones. Bloques, premisas de diseño: climáticas, morfológicas, la unión de todo esto a una idea inicial de la forma que se quiere, plantea una propuesta.

La idea de los caminos tanto peatonal como vehicular en el anteproyecto de la planta de conjunto, se basa en una abstracción del mangle, la cual trata de que hallar la sensación de movimiento a través de los caminos.

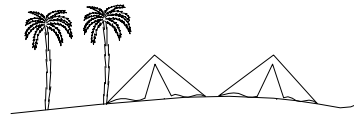


P R E M I S A S G E N E R A L E S M O R F O L Ó G I C A S

<p>No deberá saturarse el ambiente con información e infraestructura.</p>		<p>Las zonas de descanso y recreación se ubicarán en puntos cercanos a las vialidades o senderos.</p> <p>Los senderos deberán de readecuarse utilizando sólo materiales naturales de la región.</p>	
<p>Debe existir una adecuada delimitación entre áreas, de acuerdo con las actividades que se generan en ellas.</p> <p>Deberán estar vinculadas por medio de elementos de circulación como los caminamientos.</p>		<p>Modo en que deben circular las corrientes de viento en el conjunto de edificios o casas en la costa, ya que en espacios abiertos existe mayor circulación de aire.</p>	<p>Aire fresco</p> 
<p>La forma más común de los caminamientos en el medio rural es la geometría irregular; puede ser quebrada o curva en ambas medidas.</p> <p>Los caminamientos en áreas naturales tienen como propósito proveer al visitante un modo seguro, placido y controlado de recorrido con la naturaleza, siendo éstos guiados o interpretativos.</p>		<p>La señalización debe de indicar la localización de sendero, lugares de interés y acciones permitidas y no permitidas dentro del área, las señales deben de ayudar a los visitantes a orientarse por si mismos dentro del parque.</p> <p>Las señales debén cumplir con 3 funciones que son: regulación, información e interpretación.</p> <p>La señalización será eminentemente gráfica, atractiva y fácilmente visible, puede ser de tiempo terrestre o colocada en postes, su tamaño, color y forma serán uniformes, ésta debe ser rústica para ser homogénea al medio.</p>	

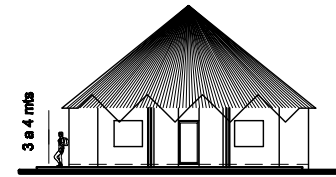
PREMISAS GENERALES MORFOLÓGICAS

El área de acampar deberá localizarse en un área plana y de poca vegetación pero rodeada de árboles, así también contar con instalaciones básicas de higiene como letrinas y basureros.



La altura del piso en relación con la parte más baja del techo deberá ser entre 3 y 4 mts como mínimo. Las áreas más concentradas como vestíbulos, salas de estar, auditorios, deberán ser aún mayores.

La mayoría de los ambientes deben ser abiertos y altos para evitar el aumento de la temperatura.



PREMISAS DE DISEÑO CLIMÁTICO

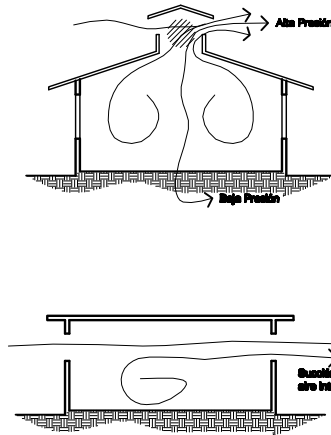
<p>La absorción de calor por radiación solar es mayor en las techumbres planas.</p> <p>Por lo que en el proyecto se utilizarán techos inclinados.</p> <p>El 10% de inclinación del plano del techo, representan de 10 a 15% de menor ganancia de calor por radiación aproximadamente.</p> <p>En el proyecto se manejará desde un 30% de pendiente hasta un 75%, esto se define por el material a utilizar para techar.</p>	<p>Radiación Solar</p> <p>Techumbre</p> <p>Piano Horizontal</p> <p>30 grados 20 grados 10 grados</p>	<p>Disminución de ganancia de calor según la forma:</p> <p>En el proyecto se tomarán en cuenta techos a dos y cuatro aguas tanto por las construcciones del lugar como la protección de la incidencia solar.</p>	<p>Los rayos solares pueden ser perpendiculares a toda la superficie.</p> <p>Plana</p> <hr/> <p>Dos aguas</p> <p>Pueden ser sólo a la mitad.</p> <hr/> <p>Cuatro aguas</p> <p>Puede ser sólo a la cuarta parte</p>
<p>En los muros curvos hacen que la ganancia de calor por conducción sea menor debido a que la radiación solar es perpendicular en un solo punto.</p>	<p>Los muros curvos son los más frescos</p>		<p>Son perpendiculares sólo una línea en cada bóveda.</p> <p>Bóveda de cañón</p> <hr/> <p>Son perpendiculares sólo a un punto de la bóveda</p> <p>Bóveda Esférica</p>

P R E M I S A S D E D I S E Ñ O C L I M Á T I C O

HAY VARIOS EFECTOS DE TRANSMICIÓN DE AIRE QUE SE PUEDEN UTILIZAR :

EFECTO VENTURI

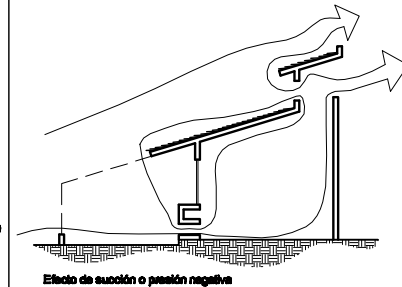
Este efecto se lleva a cabo mediante la ventilación cruzada en la parte superior de una construcción. Al presionar el viento sobre los vanos produce una succión del aire interior debido a la diferencia de presiones entre el aire interior y exterior.



INYECCIÓN DE AIRE FRESCO

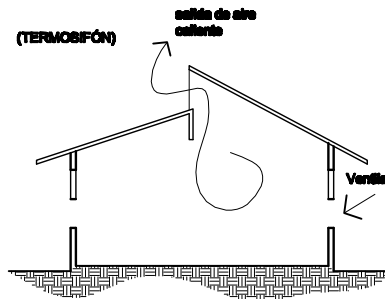
Para lograr un sistema pasivo de refrigeración en verano se deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- * Se abrirá la casa por la parte superior al exterior, con ventanas u orificios para ventilar y refrescar la masa térmica interior.
- * Se dispondrán aberturas amplias de igual dimensión para entrada y salida de aire, que permitan su paso.



EFECTO CHIMENEA

Se efectúa por diferencia de temperatura, el aire fresco por tener mayor densidad que el caliente, tiende a precipitarse; mientras que el aire caliente por radiación solar, aparatos eléctricos, personas y otros dispositivos tiende a elevarse mediante una salida en la parte superior, este efecto se lleva a cabo.

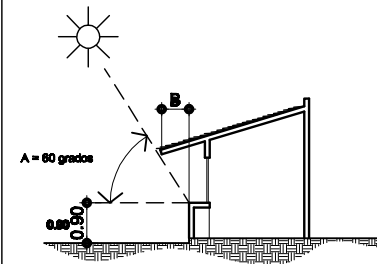


- * Cuando el flujo de aire es insuficiente para ventilación, se puede establecer la corriente convectiva en el interior utilizando el efecto de chimenea o presión negativa en el techo.

Relación para diseño del volado
 $A / B = 1.7$
 altura mínima iluminación 20% de la superficie del local.
 Superficie mínima ventilación 1 / 3 de la superficie de la ventana.

En el proyecto se utilizarán voladizos de 0.50 mt a 1.00 mt hacia el Sur .

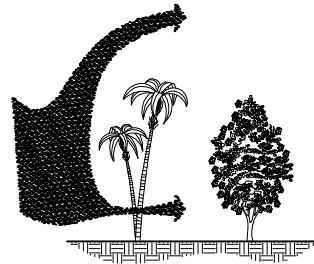
Sin embargo se pueden calcular los aleros restando la altura de piso a ventana menos la altura del sillar.



P R E M I S A S D E D I S E Ñ O C L I M Á T I C O

Establecer el uso de árboles de sombra que refresquen, de mediano o alto follaje, para la circulación del aire.

Los vientos predominantes en el país son nor-este. En la costa del pacífico son completamente hacia el oceano. (conocidas como brisas del mar).

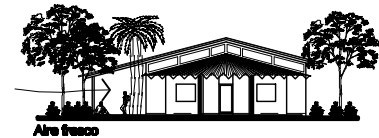
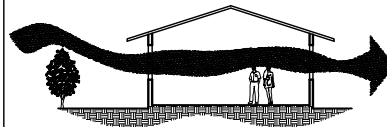


Las barreras vegetales pueden utilizarse para generar sombra o reducir la incidencia solar.

La utilización de árboles de follaje extendido y denso nos sirve para bloquear los rayos solares, pero recortando en la parte baja de los árboles para permitir la circulación del viento.

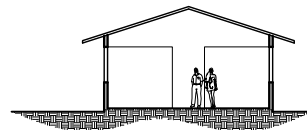


En este esquema se observan las Trayectorias aparentes del sol y la forma en que influyen en el asoleamiento de las fachadas sur y norte. Por eso el eje mayor de las construcciones tendrá que ir orientado en su mayoría de este a oeste dando ambientes más alargados en esta dirección.

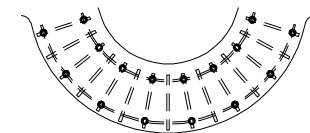


Aire fresco

Muros, pisos y cubiertas deberán favorecer el bienestar térmico, mediante la utilización de materiales ligeros y de enfriamiento rápido, para evitar la absorción térmica.



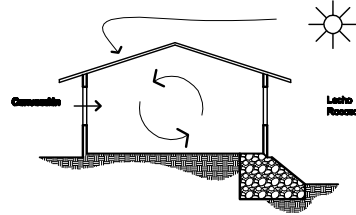
Evitar la exposición directa del sol. se deberán utilizar parteluces, pérgolas, aleros grandes, vegetación del lado Este y Oeste de la construcción.



P R E M I S A S D E D I S E Ñ O C L I M Á T I C O

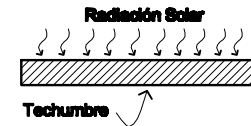
Se recibe por medio de un elemento colector ubicado en el exterior de una construcción, a partir de éste se transmite al interior mediante convección natural o circulación forzada.

Las ganancias directa e indirecta, son las responsables de la falta de comodidad bioclimática en obras arquitectónicas en las que predomina el vidrio en las fachadas por lo que en el proyecto se dejarán en algunas áreas sólo los vanos de ventanas, con la opción de poderlas cerrar con un tablón.

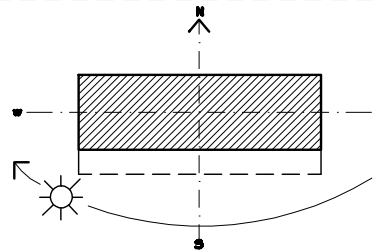


La absorción de calor por radiación solar es mayor en las techumbres planas.

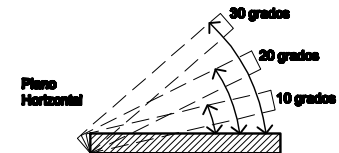
Los muros y la techumbres de una construcción son elementos que ganan y almacenan calor. además del tipo de material, su espesor y orientación, la forma del elemento constructivo incide en el volumen de la ganancia de calor.



La fachada sur tiene asoleamiento durante todo el día en invierno; sin embargo, mediante aleros fácilmente se puede controlar la penetración solar.

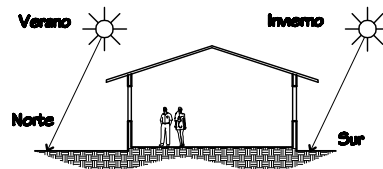


El 10% de inclinación del plano de la techumbre, representan de 10 a 15% de menor ganancia de calor por radiación aproximadamente.

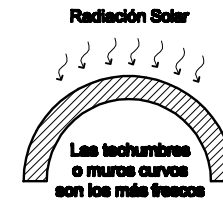


En este esquema se observan las Trayectorias aparentes del sol y la forma en que influyen en el asoleamiento de las fachadas sur y norte.

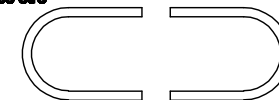
Por lo que se tomará en cuenta en el diseño del proyecto.



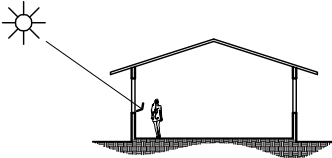
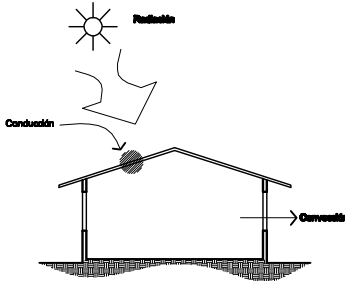
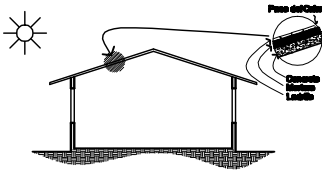
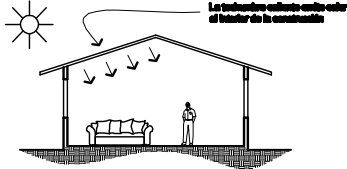
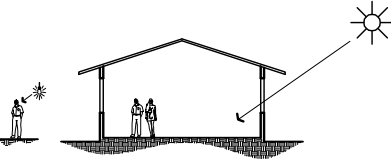
En los techos curvos la ganancia de calor por conducción es menor debido a que la radiación solar es perpendicular a la bóveda en un solo punto



En los muros acontece otro tanto.



P R E M I S A S D E D I S E Ñ O C L I M Á T I C O

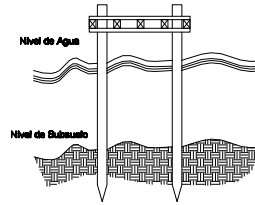
<p>RADIACIÓN</p> <p>Consiste en la incidencia directa e indirecta de partículas luminosas.</p> <p>Se recibe por exposición directa o reflejada de la fuente de calor</p>		<p>CONVECCIÓN</p> <p>Es el transporte del calor mediante el movimiento de un fluido: Aire, Agua, etc.</p> <p>El control de la suma de los tres fenómenos mediante un diseño adecuado dará como resultado la comodidad térmica o bioclimática.</p> <p>Por el contrario, la falta de cuidado en el diseño de estos aspectos, motiva Incomodidades que pueden afectar las actividades que se llevan a cabo en el interior de una construcción.</p>	
<p>CONDUCCIÓN</p> <p>Es el paso del calor a través de las moléculas de un material sólido.</p> <p>Los materiales tienen distintas resistencias al paso del calor entre más duros y pesados, transmiten más calor (el concreto). Los más suaves o porosos oponen resistencia a su paso.</p>		<p>Los materiales tienen distintas resistencias al paso del calor entre más duros y pesados, transmiten más calor (el concreto).</p> <p>Los más suaves o porosos oponen resistencia a su paso.</p>	
<p>GANANCIA DIRECTA DE CALOR</p> <p>Es aquella que se obtiene mediante la incidencia directa de la radiación solar o incandescente.</p> <p>Este tipo de ganancia se controla fácilmente mediante la interposición de un elemento opaco entre la fuente luminosa y el receptor</p>			

PREMISAS DE DISEÑO FUNCIONALES

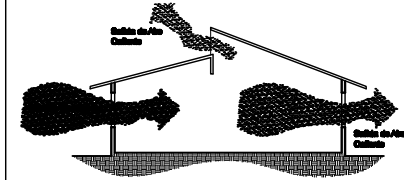
En áreas de Mangle la proyección de muelles deberá ser en forma perpendicular al terreno.

La altura deberá ser de $1 \frac{1}{2}$ el nivel promedio anual del agua con oleaje.

La madera y el metal son permitidos en su construcción todo con tratamiento hidrófugo.



Ventilación Natural
En el esquema siguiente se muestra como es la ventilación natural, esto beneficia al proyecto para su confort.

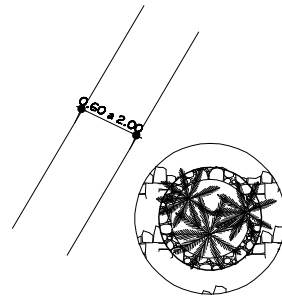


El recorrido debe ser en forma circular, empezando y terminando en el mismo lugar. La longitud no debe exceder un recorrido de 4 horas.

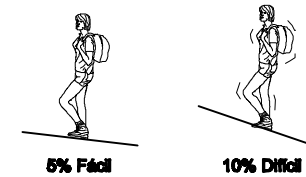
Longitud promedio para el recorrido mínimo de 800mt a 2000mt.

Los anchos de los caminamientos tendrán un promedio de 0.60 a 2.00mt.

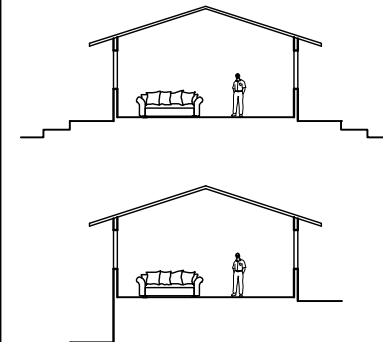
Es necesario colocar áreas de descanso a lo largo del sendero con mobiliario, basureros y protección para el sol y la lluvia, separados a 500mt. entre sí.



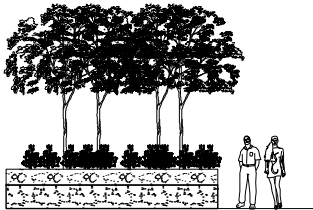
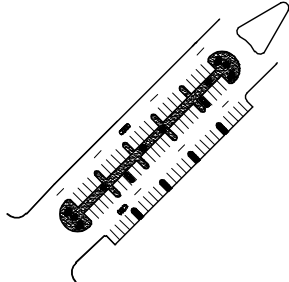
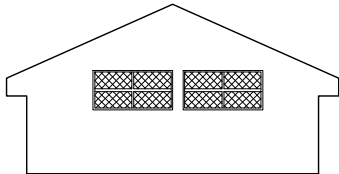
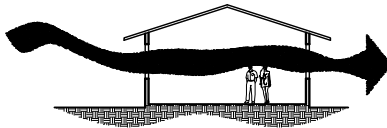
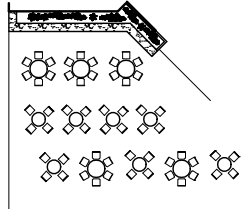
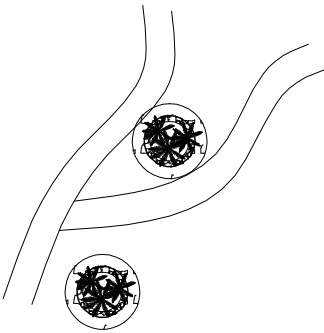
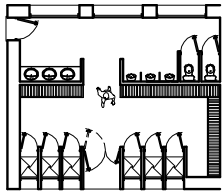
La pendiente a utilizar no debe ser mayor del 10% ya que en esta pendiente el esfuerzo es mayor. Lo recomendable es del 5% de pendientes.

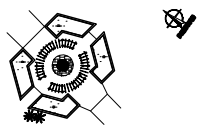
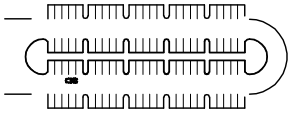
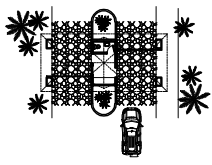
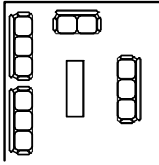
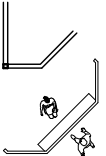


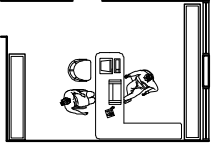
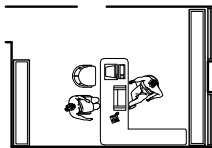
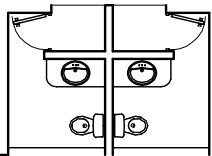
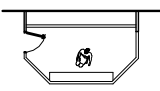
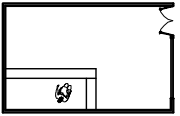
Es lo mejor dejar un nivel alto a las edificaciones por si hay alguna clase de inundación por fuertes lluvias.

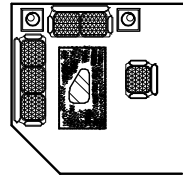
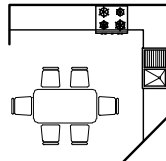
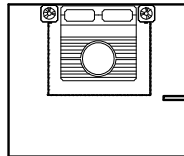
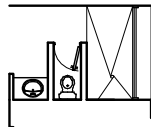


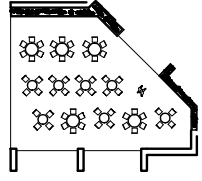
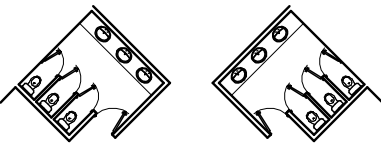
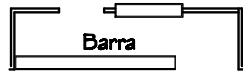

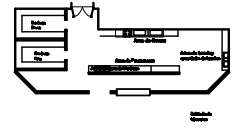
PREMISAS DE DISEÑO FUNCIONALES

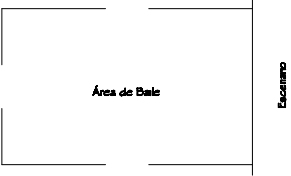
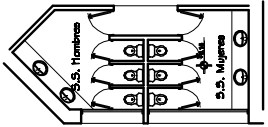
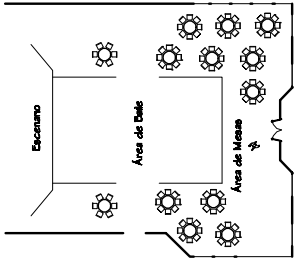
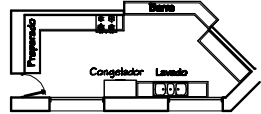
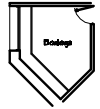
<p>Las áreas de descanso deberán satisfacer la necesidad del visitante de sentarse, y poder charlar con otras personas, estas actividades se podrán realizar en bancas de piedra bola del lugar, con sombra de árboles.</p>		<p>Según el reglamento municipal de Guatemala, Art. 87, en áreas destinadas a oficinas y comercios el número de parqueos será igual al 30% del área rentable / 12.5 mts² por vehículo.</p> <p>Se hará un empedrado para la el suelo del parqueo, al igual que los caminamientos vehiculares.</p>	
<p>Por aspecto climático, se deberá colocar un cedazo fino en las ventanas y aberturas de los ambientes, para evitar el ingreso de mosquitos y demás insectos.</p>		<p>En el proyecto se necesita ventilación cruzada, puertas y vanos de ventanas amplios</p> <p>En lo que es el área del restaurante, la cocina estará comprendida del 15% al 25% de área de mesas.</p> <p>Para el área de mesas se considera 1.52m² por persona más 10% de circulación.</p>	 
<p>Los caminamientos deben ofrecer un recorrido no monótono ni excesivamente rectos, con recesos intermedios entre el origen y el destino, comodidad de tránsito ya que su función es la de servir de conexión entre los diversos elementos del conjunto.</p>		<p>En los vestidores se deberá estimar: en el área de hombres un retrete y un mingitorio por cada 100 y en el área de mujeres 1 por cada 25.</p>	

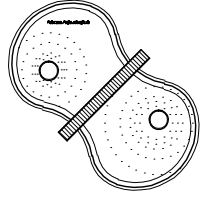
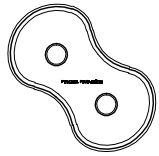
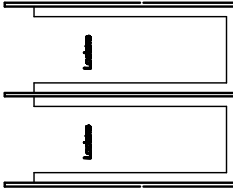
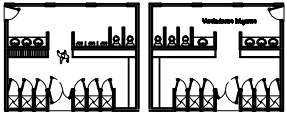
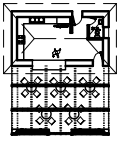
MATRIZ DE DIAGNÓSTICO						
AMBIENTE	ACTIVIDAD	No.	SUB-AMBIENTE	ÁREA TOTAL EN MTS²	ARREGLO ESPACIAL	
Área de Ingreso Principal	300 Ingreso al parque recreativo ecológico	Visitantes	300	Plaza	3,000 mts²	
		Vehículo	100	Parqueo	7,000 mts²	
		Vehículo	02	Garita	6 mts²	
Recepción, Administración.	Registro de Usuarios Atención y servicio al Cliente	Visitantes	15	Sala de Espera	40 mts²	
		Visitantes	03	Recepción	17 mts²	

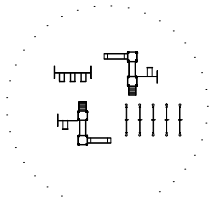
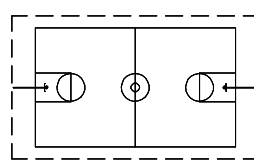

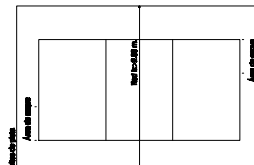

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO					
AMBIENTE	ACTIVIDAD	No.	SUB-AMBIENTE	ÁREA TOTAL EN MTS ²	ARREGLO ESPACIAL
Recepción, Administración.	Registro de Usuarios Atención y servicio al Cliente	Visitantes, Personal	02 Oficina Administrativas	17 mts ²	
		Visitantes, Personal	02 Oficina Contador	17 mts ²	
		Personal	01 S.S. Hombres y Mujeres	12 mts ²	
		Visitantes	01 Caja	12 mts ²	
		Visitantes	10 Local Comercial	65 mts ²	

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO						
AMBIENTE	ACTIVIDAD	No.	SUB-AMBIENTE	ÁREA TOTAL EN MTS ²	ARREGLO ESPACIAL	
Boungalows	Descansar, relajarse dormir	Visitantes	05	Sala	17 mts ²	
		Visitantes	06	Comedor, Cocina	14 mts ²	
		Visitantes	02	Dormitorio	5 mts ²	
		Visitantes	01	S.S.	9 mts ²	

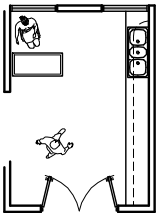
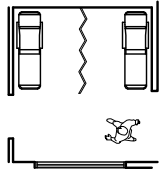
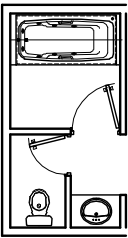
MATRIZ DE DIAGNÓSTICO						
AMBIENTE	ACTIVIDAD	No.	SUB-AMBIENTE	ÁREA TOTAL EN MTS ²	ARREGLO ESPACIAL	
Restaurante	Alimentarse, Platicar, Distraerse	Visitantes	100	Área de Mesas	160 mts ²	
		Visitantes	06	S.S. Hombres, Mujeres	40 mts ²	
		Visitantes	03	Barra de servicios	16 mts ²	
		Visitantes	01	Caja	8 mts ²	
		Personal	05	Cocina	123 mts ²	

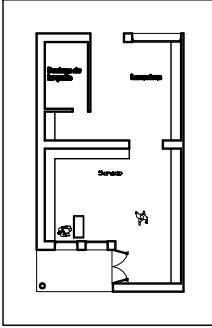
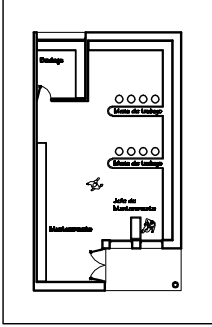
MATRIZ DE DIAGNÓSTICO						
AMBIENTE	ACTIVIDAD	No.	SUB-AMBIENTE	ÁREA TOTAL EN MTS ²	ARREGLO ESPACIAL	
Salón de Usos Múltiples	Instruirse, Escuchar, Bailar, Platicar	Visitantes	70	Pista de Baile	143 mts ²	
		Visitantes	05	S.S. Hombres, Mujeres	30 mts ²	
		Visitantes	80	Área de Mesas	256 mts ²	
		Personal	03	Área de Barra y Cocineta	23 mts ²	
		Personal	01	Bodega y Cocineta	5 mts ²	

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO					
AMBIENTE	ACTIVIDAD	No.	SUB-AMBIENTE	ÁREA TOTAL EN MTS ²	ARREGLO ESPACIAL
Área de Piscinas	Bañarse. Recrearse, Jugar.	Visitantes 40	Piscina para Adulto	736 mts ²	
		Visitantes 30	Piscina para Niños	620 mts ²	
		Visitantes 100	Área de Locker	64 mts ²	
		Visitantes 20	Vestidores Hombres, Mujeres	100 mts ²	
		Visitantes 25	Snack - Bar	200 mts ²	

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO						
AMBIENTE	ACTIVIDAD	No.	SUB-AMBIENTE	ÁREA TOTAL EN MTS ²	ARREGLO ESPACIAL	
Área de Juegos	Recrearse, Jugar, Correr, Saltar.	Visitantes	25	Área de Juegos Infantiles	397 mts ²	
		Visitantes	10	Cancha Polideportiva	577.64 mts ²	 
		Visitantes	06	Cancha de Volley - Ball de Playa	330 mts ²	 

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

AMBIENTE	ACTIVIDAD	No.	SUB-AMBIENTE	ÁREA TOTAL EN MTS ²	ARREGLO ESPACIAL
Enfermería	Curar, Examinar, Chequearse	01	Clínica	20 mts ²	
		02	Camillas	14 mts ²	
		03	S.S.	7 mts ²	

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO					
AMBIENTE	ACTIVIDAD	No.	SUB-AMBIENTE	ÁREA TOTAL EN MTS ²	ARREGLO ESPACIAL
Área de Mantenimiento	Mantenimiento, Reparación	08		115 mts ²	
Área de Servicio	Servir al Cliente	10		350 mts ²	

MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS RESTAURANTE

01	Vestíbulo								
02	Mesas con techo	8	0						
03	Mesas al Aire Libre	4	8	0					
04	Barna de Servicio	8	8	0	0				
05	Cocina	8	0	4	4	0			
06	s.s. Visitantes	0	0	4	16	24	0		
		08	08	24	24	08			

8	Relación Necesaria
4	Relación Deseable
0	Ninguna relación

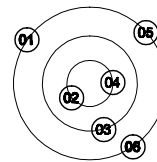


DIAGRAMA DE PONDERACIÓN

DIAGRAMA DE RELACIONES RESTAURANTE

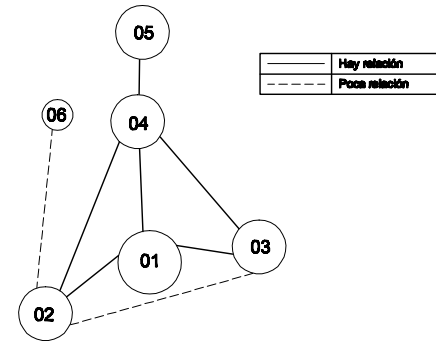


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES RESTAURANTE

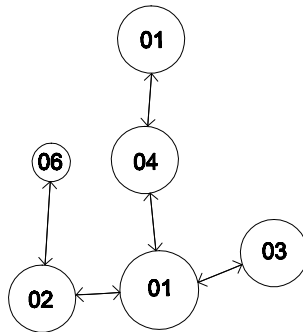
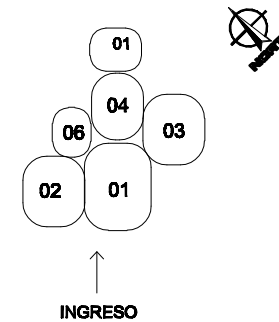


DIAGRAMA DE BURBUJAS RESTAURANTE



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: 4.8 Proceso de diagramación Restaurantes	No. 4
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	ELABORACIÓN PROPIA	FECHA: 2,009

MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS BUNGALOW FAMILIAR

01	Área exterior	8	0	0	0	0	0	0	0
02	Vestíbulo	8	8	0	0	0	0	0	0
03	Salá	4	4	8	0	0	0	0	0
04	Comedor Cocineta	0	4	0	8	0	0	0	0
05	Dormitorios	8	0	0	16	40	0	0	0
06	s.s.	16	20	12	16	40	0	0	0

8	Relación Necesaria
4	Relación Deseable
0	Ninguna relación

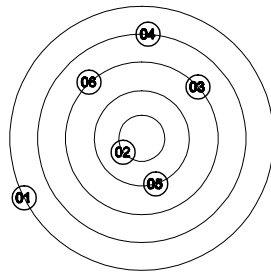


DIAGRAMA DE PONDERACIÓN

DIAGRAMA DE RELACIONES BUNGALOW FAMILIAR

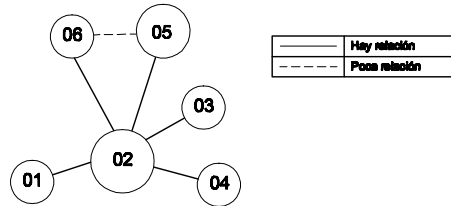


DIAGRAMA DE BLOQUES BUNGALOW FAMILIAR

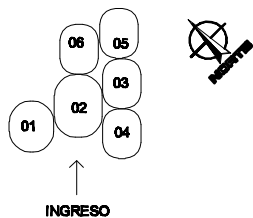
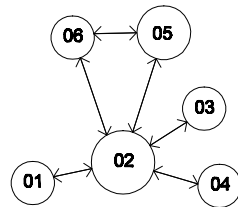


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES BUNGALOW FAMILIAR



MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS BUNGALOW PARA PAREJAS

01	Área exterior	8	0	0	0	0	0	0
02	Vestíbulo	8	8	0	0	0	0	0
03	Salá	4	4	8	0	0	0	0
04	Dormitorios	8	4	0	16	32	0	0
05	s.s.	20	20	16	20	40	0	0

8	Relación Necesaria
4	Relación Deseable
0	Ninguna relación

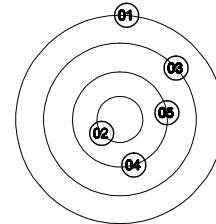


DIAGRAMA DE PONDERACIÓN

DIAGRAMA DE RELACIONES BUNGALOW PARA PAREJAS

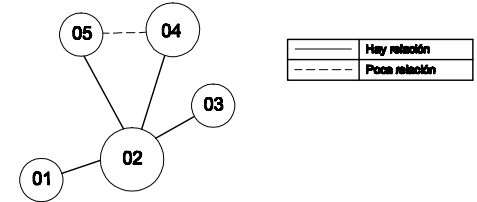


DIAGRAMA DE BURBUJAS BUNGALOW FAMILIAR

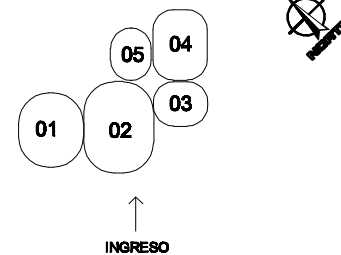
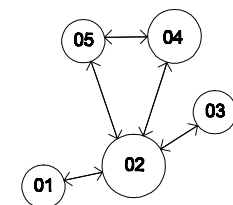


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES BUNGALOW PARA PAREJAS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: 4.8 Proceso de diagramación Bungalows Familiar y Parejas	No. 5
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	ELABORACIÓN PROPIA	FECHA: 2,009

MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS
ÁREA DE PISCINA

01	Piscina para Adultos				
02	Piscina para Niños	8	8		
03	Vestidores de Hombres y Mujeres	8	0	8	24
04	Snack - Bar	4	20	16	
		12	20		

8	Relación Necesaria
4	Relación Deseable
0	Ninguna relación

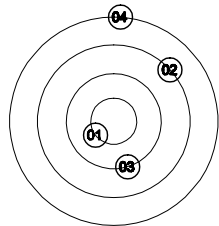
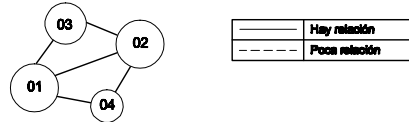


DIAGRAMA DE PONDERACIÓN

DIAGRAMA DE RELACIONES
ÁREA DE PISCINA



MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS
ENFERMERÍA

01	Vestibulo				
02	Camillas	8	8		
03	Lavado, Esterilizado	0	4	0	16
04	S.S.	0	0	8	
		0	0	8	

8	Relación Necesaria
4	Relación Deseable
0	Ninguna relación

DIAGRAMA DE PONDERACIÓN

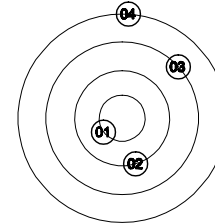


DIAGRAMA DE RELACIONES
ENFERMERÍA

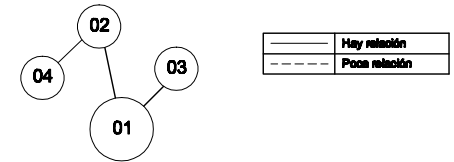


DIAGRAMA DE BLOQUES
ENFERMERÍA

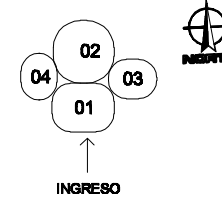


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES
ENFERMERÍA

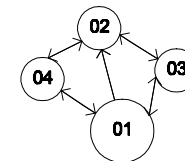


DIAGRAMA DE BURBUJAS
ÁREA DE PISCINA

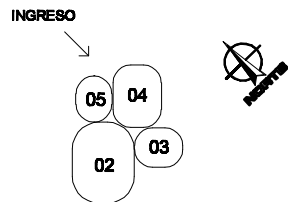
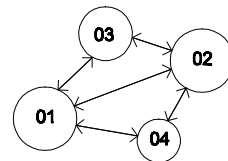


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES
ÁREA DE PISCINA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: 4.8 Proceso de diagramación Piscina, Enfermería	No. 6
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	ELABORACIÓN PROPIA	FECHA: 2,009

MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS MANTENIMIENTO

01	Vestíbulo				
02	Jefe de Mantenimiento	8	8		
03	Mesas de Trabajo	8	0	8	
04	Bodega	4	0	16	24
		12	20		

8	Relación Necesaria
4	Relación Deseable
0	Ninguna relación

DIAGRAMA DE PONDERACIÓN

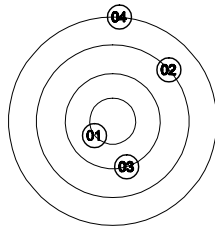


DIAGRAMA DE RELACIONES MANTENIMIENTO

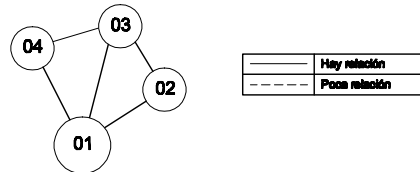


DIAGRAMA DE BLOQUES MANTENIMIENTO

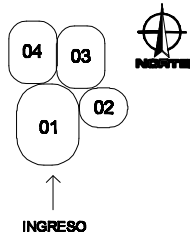
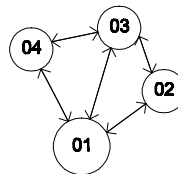


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES MANTENIMIENTO



MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS SERVICIO

01	Vestíbulo				
02	Recepción, Servicio	8	0	0	
03	Lavandería	4	0	0	
04	Bodega de Limpieza	0	8	0	08
05	Patio de Servicio	8	8	12	12
		16	08	12	

8	Relación Necesaria
4	Relación Deseable
0	Ninguna relación

DIAGRAMA DE PONDERACIÓN

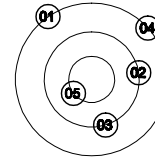


DIAGRAMA DE RELACIONES SERVICIO

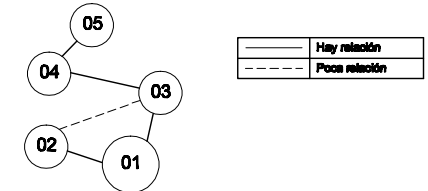


DIAGRAMA DE BLOQUES SERVICIO

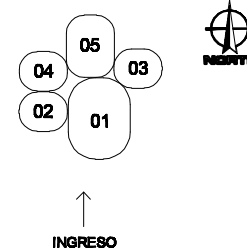
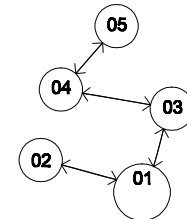


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES SERVICIO



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: 4.8 Proceso de diagramación Mantenimiento y Servicio	No. 7
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	ELABORACIÓN PROPIA	FECHA: 2,009

MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS OFICINA DE GUÍAS

01	Vestíbulo	8							
02	Jefe de Guías, Guías	0	8	0					
03	Sala de Espera	0	4	4	0				
04	Cocineta	0	4	0	8	0			
05	S.S.	0	0	0	12	24			
06	Bodega	0	8	0	4				

8	Relación Necesaria
4	Relación Deseable
0	Ninguna relación

DIAGRAMA DE PONDERACIÓN OFICINA DE GUÍAS

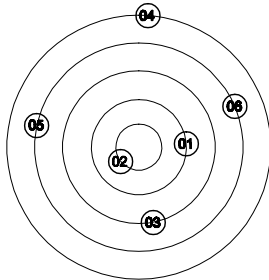


DIAGRAMA DE RELACIONES OFICINA DE GUÍAS

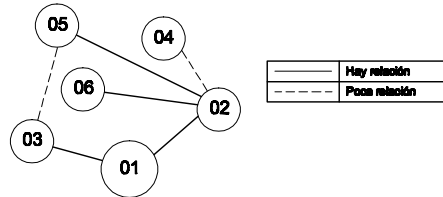


DIAGRAMA DE BLOQUES OFICINA DE GUÍAS

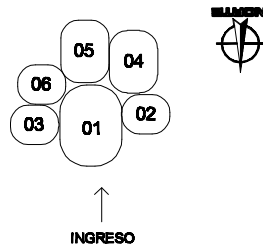
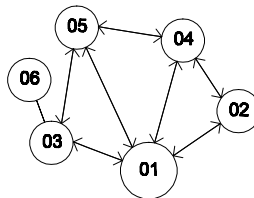


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES OFICINA DE GUÍAS



MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADAS SNACK BAR

01	Vestíbulo	8							
02	Barra de Servicio	8	8	0					
03	Mesa	4	8	0	16				
04	Cocina	12	20	24					

8	Relación Necesaria
4	Relación Deseable
0	Ninguna relación

DIAGRAMA DE RELACIONES SNACK BAR

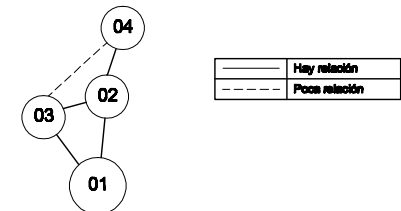


DIAGRAMA DE PONDERACIÓN SNACK BAR

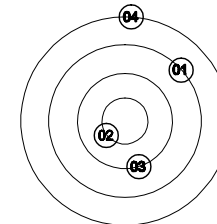


DIAGRAMA DE BLOQUES SNACK BAR

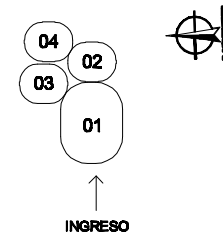
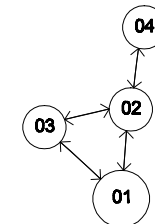


DIAGRAMA DE CIRCULACIONES SNACK BAR



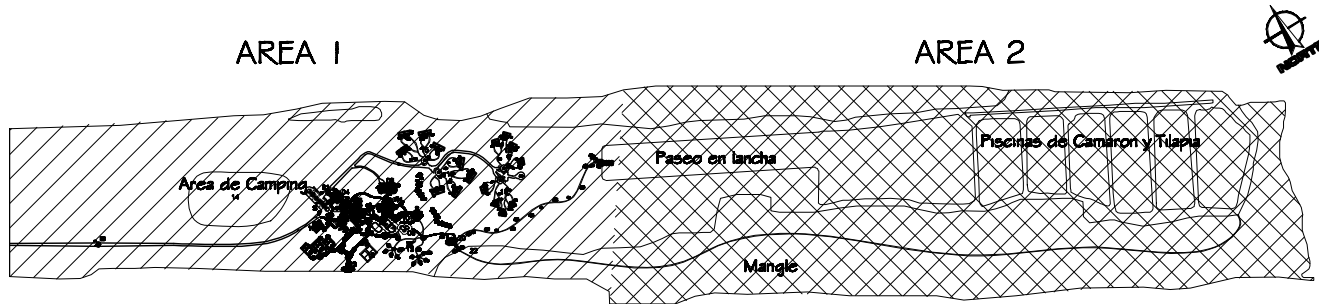
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: 4.3 Proceso de diagramación Oficina de Guías y Snack-Bar	No. 8
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	ELABORACIÓN PROPIA	FECHA: 2,009

ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

PARQUE ECOLÓGICO RECREATIVO, CASERÍO EL TRIUNFO.



CAPÍTULO V



PLANTA DE CONJUNTO

SIMBOLOGIA			
01	GARITA	13	CHURRASQUERAS
02	PARKING	14	AREA PARA CAMPING
03	ADMINISTRACION	15	BUNGALO FAMILIAR
04	SALON DE USOS MULTIPLES	16	BUNGALO DE PAREJAS
05	PLAZA	17	CANCHAS POLIDEPORTIVAS
06	RESTAURANTE	18	CANCHAS DE VOLEYBOL
07	AREA DE PISCINA PARA ADULTO	19	MANTENIMIENTO Y SERVICIOS
08	AREA DE PISCINA PARA NIÑO	20	OFICINA DE GUIAS
09	VESTIDORES	21	PASEO EN LANCHAS
10	SNACK BAR	22	MANGLE
11	AREA DE JUEGOS DE NIÑOS	23	HACIA AREA DE PLAYA
12	LAVERINTO PARA NIÑOS	24	CLINICA

ESC: 1/20000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO	No. 01 / 42
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA	FECHA: 2,009

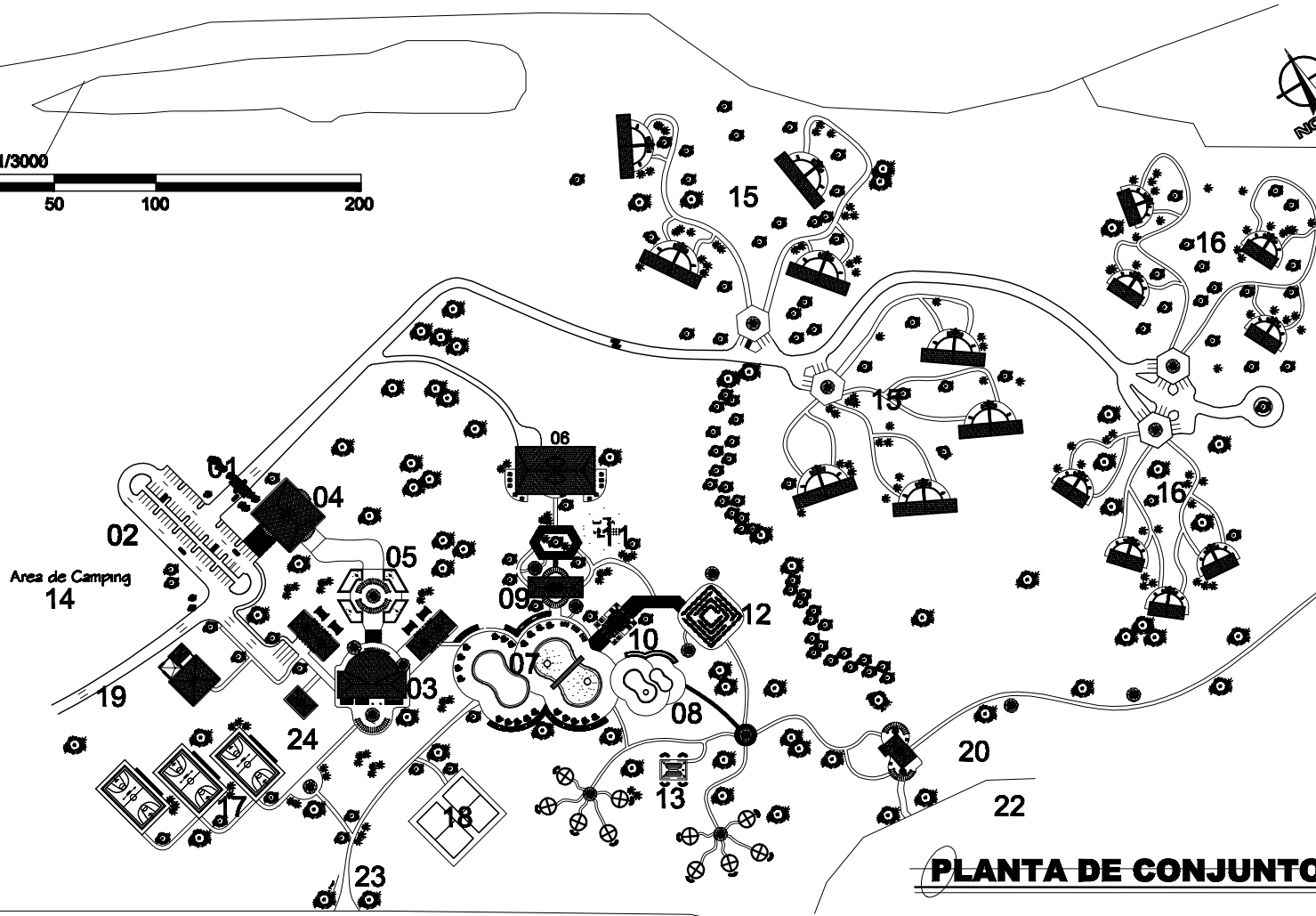


ESC: 1/3000



SIMBOLOGIA

01	GARITA
02	PARQUEO
03	ADMINISTRACIÓN
04	BALON DE USOS MÚLTIPLES
05	PLAZA
06	RESTAURANTE
07	AREA DE PISCINA PARA ADULTO
08	AREA DE PISCINA PARA NIÑO
09	VESTIDORES
10	SNACK BAR
11	AREA DE JUEGOS DE NIÑOS
12	LAVERINTO PARA NIÑOS
13	CHURRASQUERIAS
14	AREA PARA CAMPING
15	BUNGALO FAMILIAR
16	BUNGALO DE PAREJAS
17	CANCHAS POLIDEPORTIVAS
18	CANCHAS DE VOLEYBOL
19	MANTENIMIENTO Y SERVICIOS
20	OFICINA DE GUIAS
21	PASEO EN LANCHAS
22	MANGLE
23	HACIA AREA DE PLAYA
24	CLINICA

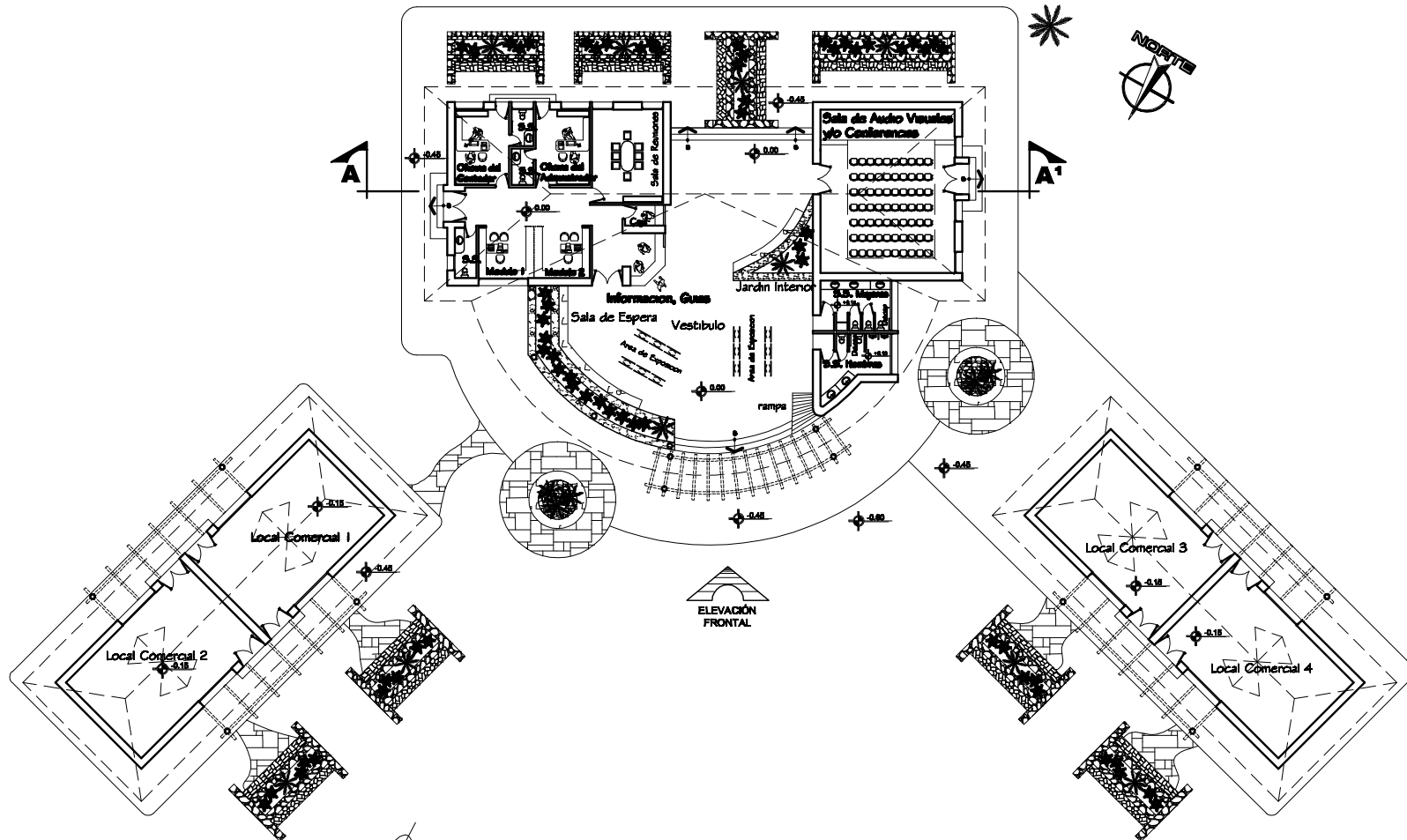


PLANTA DE CONJUNTO

ESC: 1/3000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: PLANO DEL AREA I DEL CONJUNTO	No. 02 / 42
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA	FECHA: 2,009

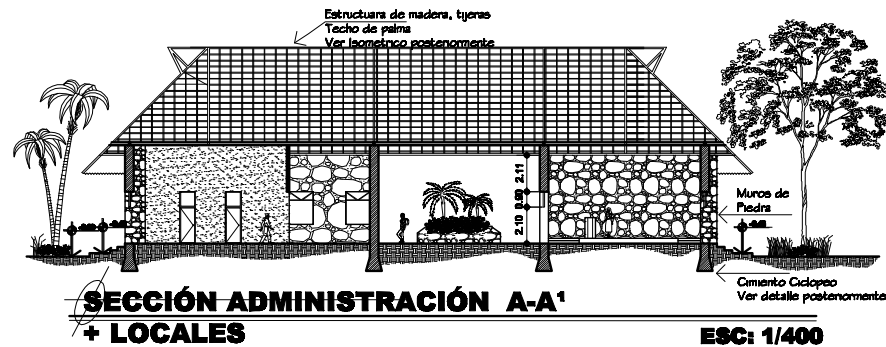
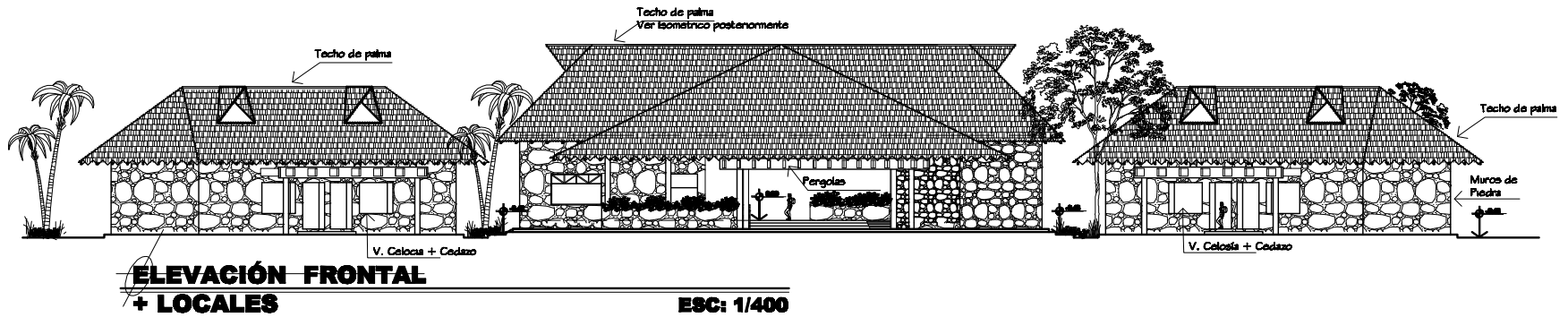


PLANTA AMUEBLADA DE ADMINISTRACION
+ LOCALES

ESG: 1/400



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA ADMINISTRATIVA + LOCALES</p>	<p>No. 03 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M.</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p> <p>FECHA: 2,009</p>



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACIÓN Y SECCIÓN ADMINISTRATIVA + LOCALES</p>	<p>No. 04 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M.</p> <p>ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



**PLANTA DE TECHOS
ADMINISTRACIÓN VISTA 1**



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN PLANTA DE TECHOS ADMINISTRACIÓN</p>	<p>No. 05 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



ADMINISTRACIÓN, PLAZA VISTA 1



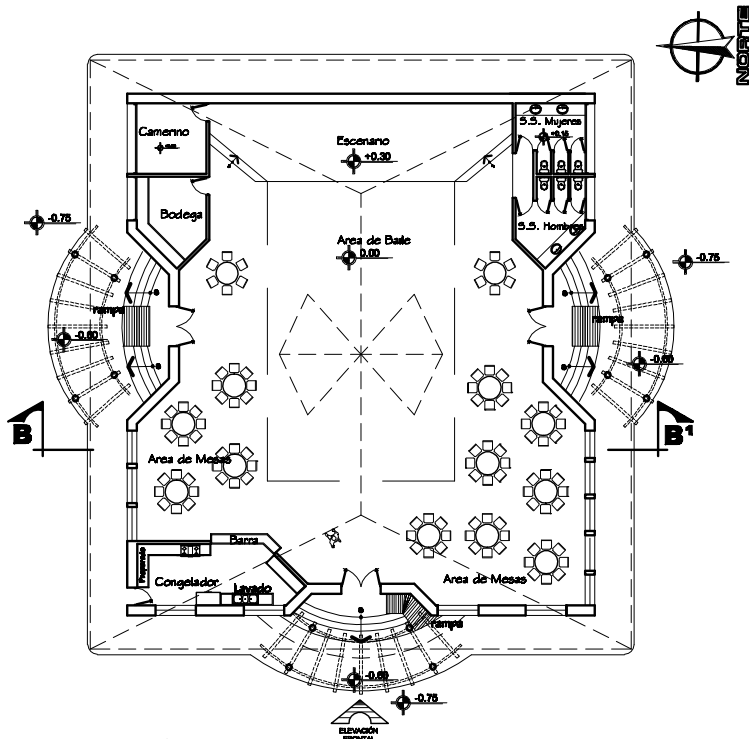
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN ADMINISTRACIÓN</p>	<p>No. 06 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



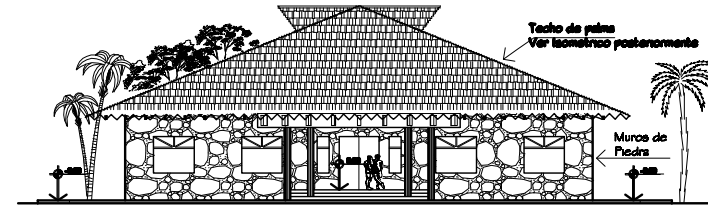
ADMINISTRACIÓN VISTA 2



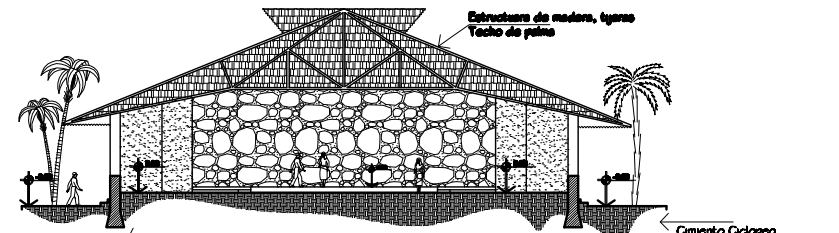
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN ADMINISTRACIÓN</p>	<p>No. 07 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



PLANTA AMUEBLADA
SALON DE USOS MULTIPLES ESC: 1/300



ELEVACION FRONTAL
SALON DE USOS MULTIPLES ESC: 1/300



SECCION SALON DE USOS MULTIPLES B-B1
ESC: 1/300



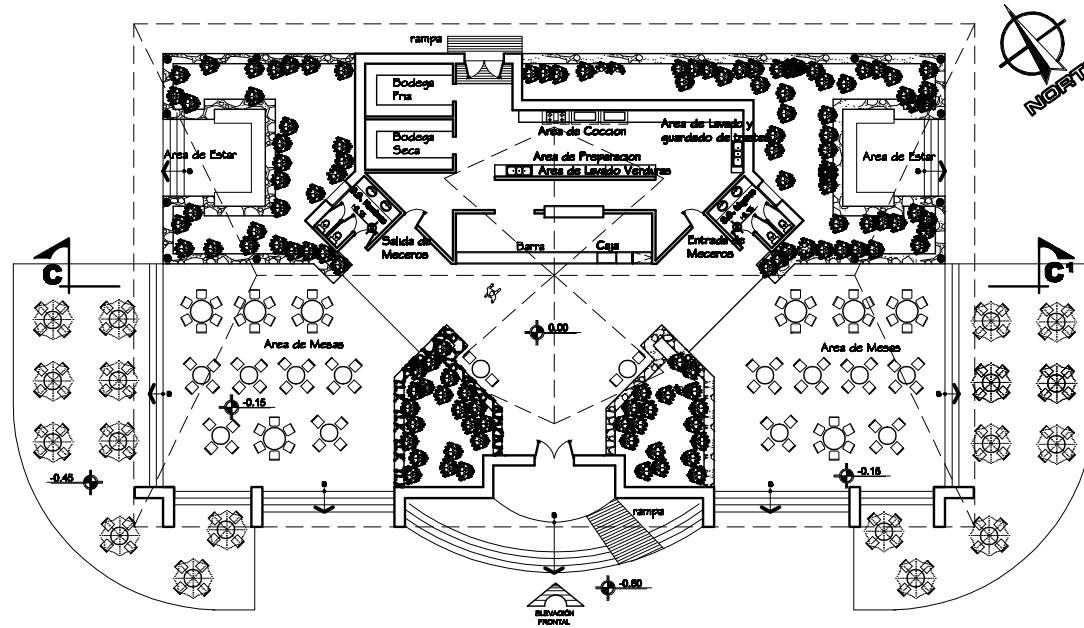
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA, ELEVACION Y SECCION DE SALON DE USOS MULTIPLES</p>	<p>No. 08 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



SALON DE USOS MULTIPLES VISTA 1



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN SALON DE USOS MULTIPLES</p>	<p>No. 09 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>

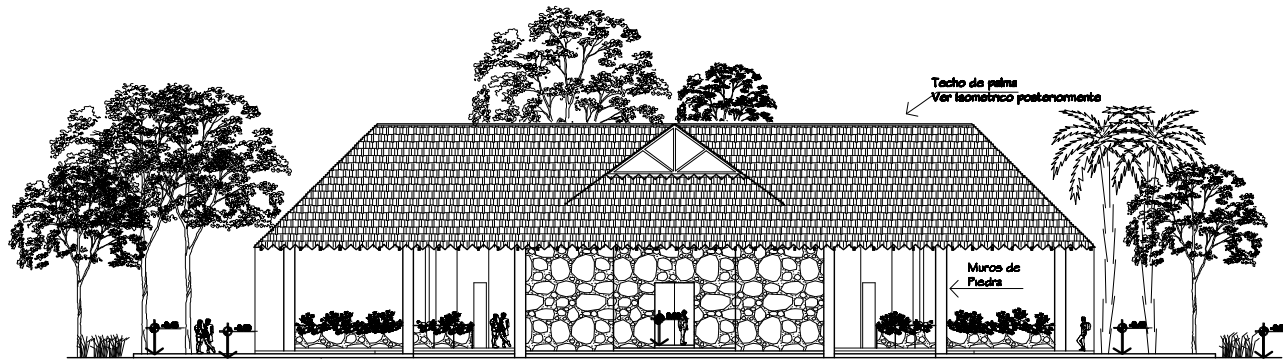


PLANTA AMUEBLADA DE RESTAURANTE

ESQ: 1/300

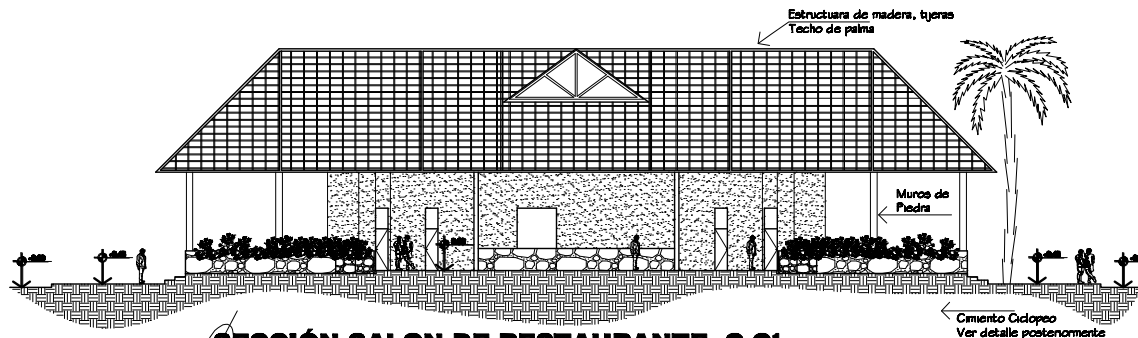


<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA RESTAURANTE</p>	<p>No. 10/42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



**ELEVACION FRONTAL
RESTAURANTE**

ESC: 1/350



SECCIÓN SALON DE RESTAURANTE C-C¹

ESC: 1/350



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACIÓN Y SECCIÓN DE RESTAURANTE</p>	<p>No. 11 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



RESTAURANTE VISTA 1



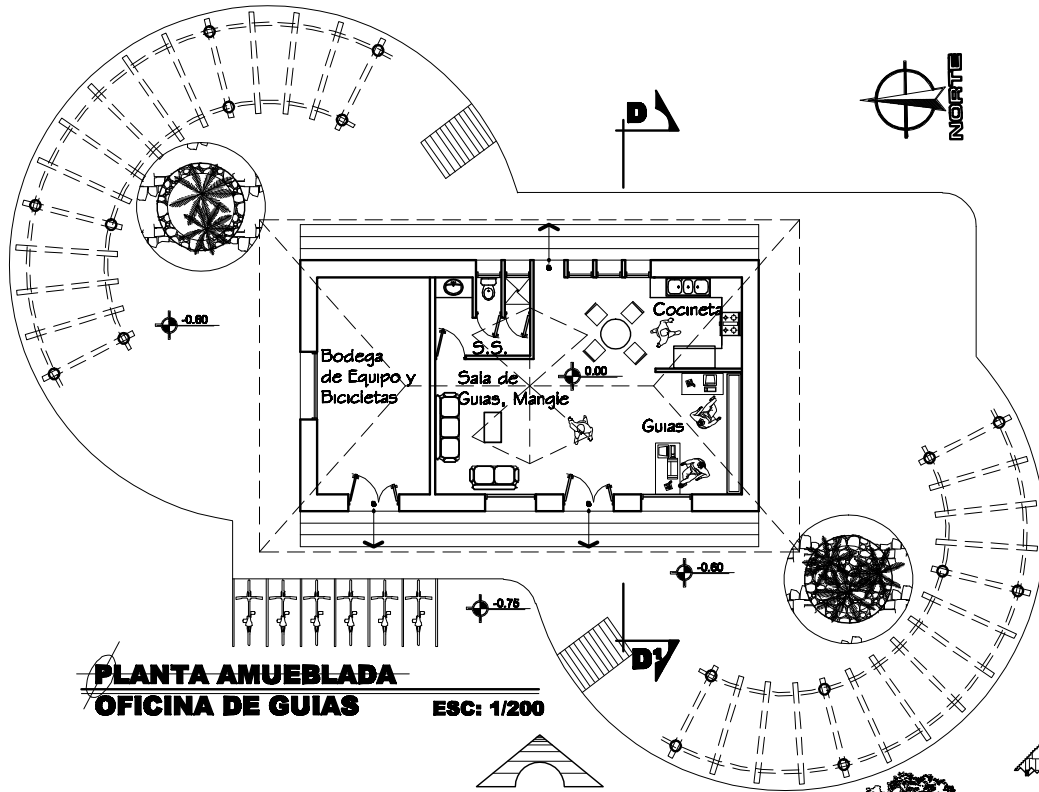
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN RESTAURANTE</p>	<p>No. 12 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



RESTAURANTE VISTA 2



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN RESTAURANTE</p>	<p>No. 13 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>

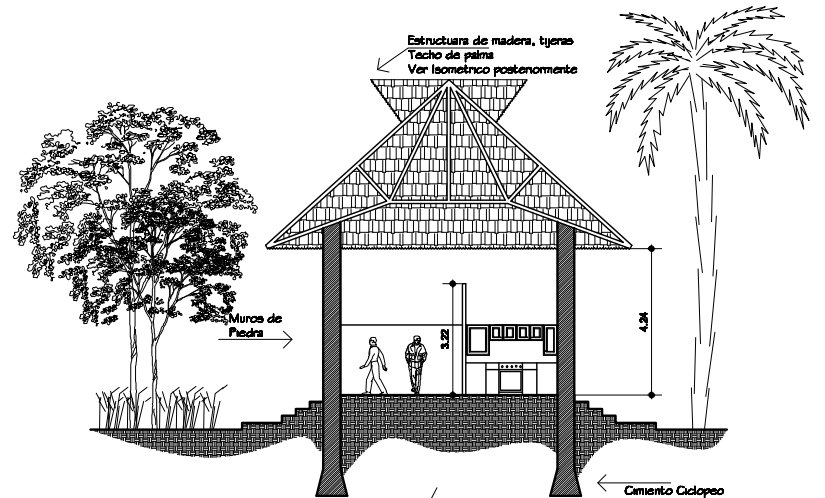


PLANTA AMUEBLADA
OFICINA DE GUIAS ESC: 1/200

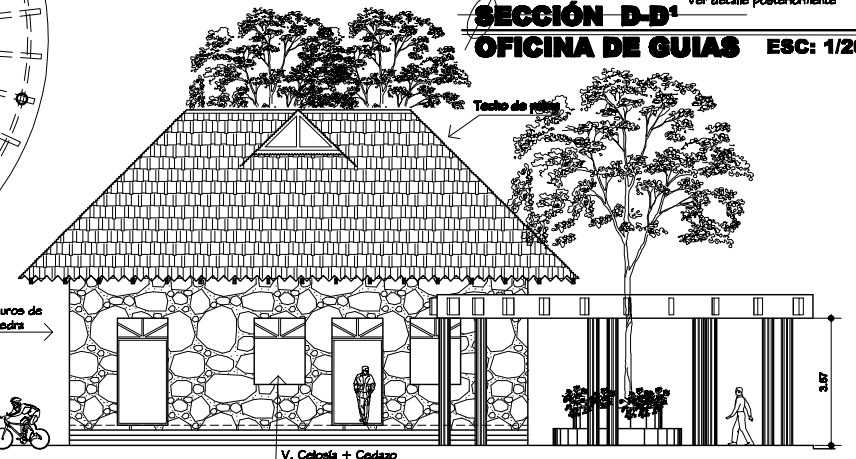


ELEVACIÓN
FRONTAL

ELEVACIÓN FRONTAL
OFICINA DE GUIAS ESC: 1/200



SECCIÓN D-D'
OFICINA DE GUIAS ESC: 1/200



V. Cobosá + Cadzao



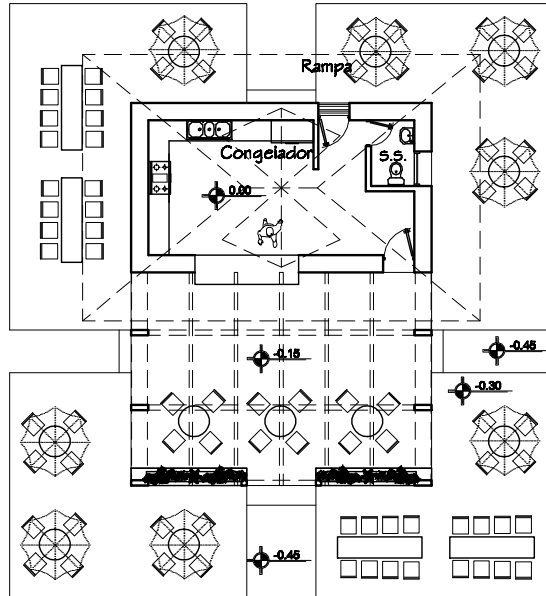
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA, ELEVACIÓN Y SECCIÓN OFICINA DE GUIAS</p>	<p>No. 14 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



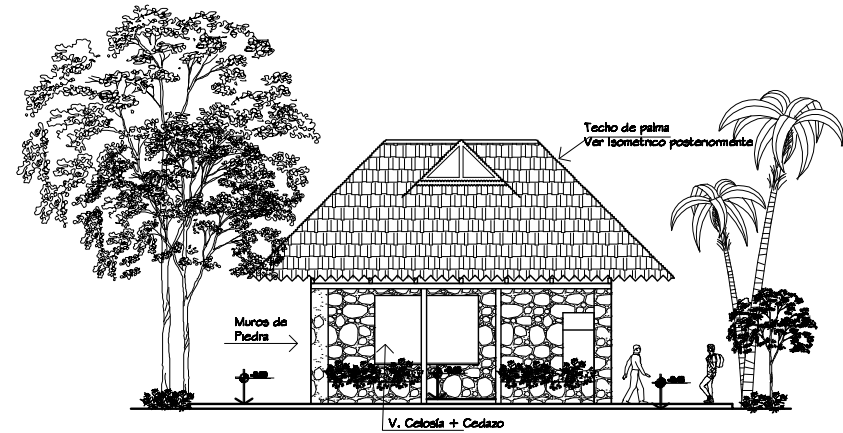
OFICINA DE GUIAS VISTA 1



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN OFICINA DE GUIAS</p>	<p>No. 15 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



PLANTA AMUEBLADA
SNACK BAR ESC: 1/200



ELEVACIÓN FRONTAL
SNACK BAR ESC: 1/200



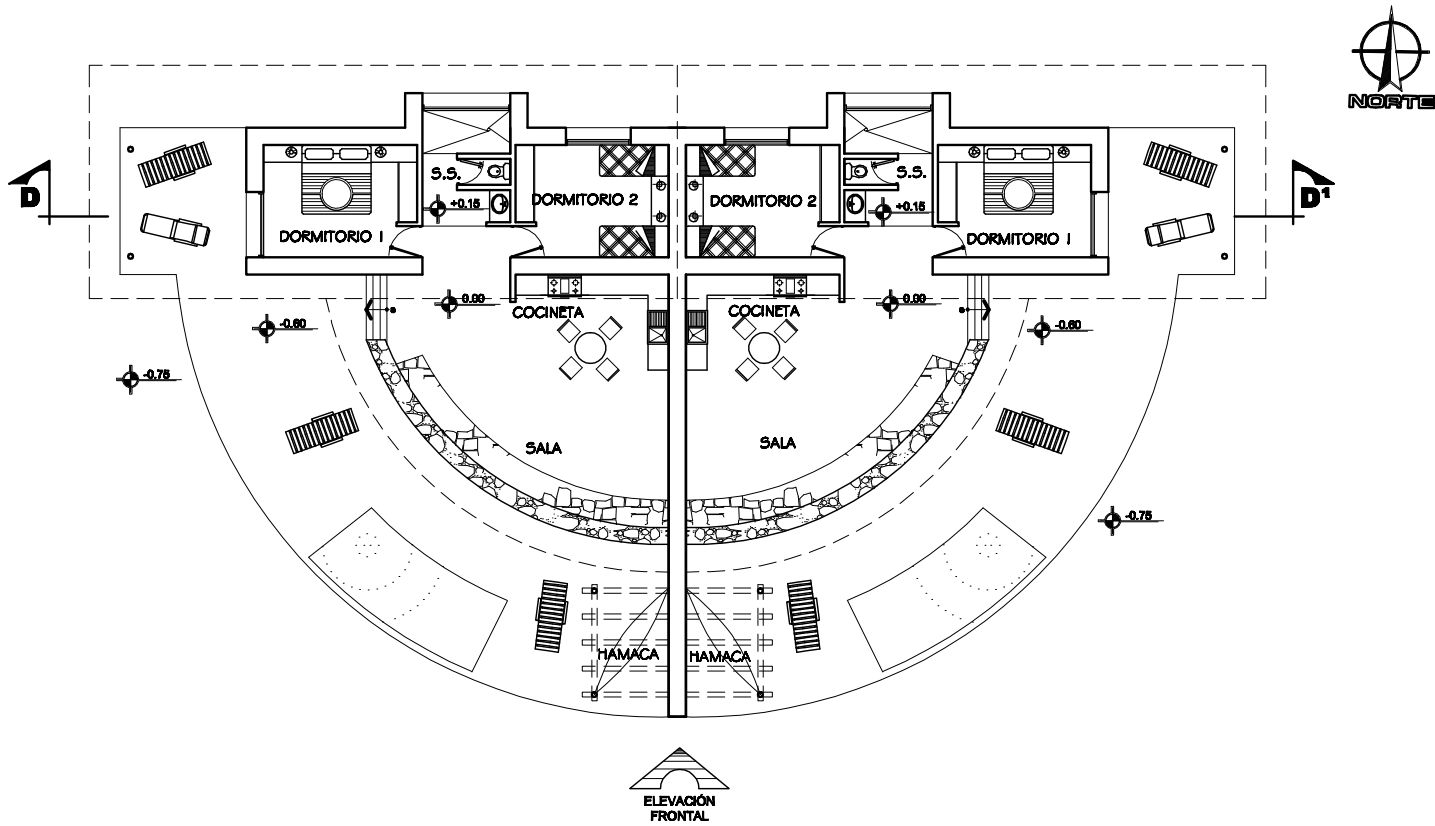
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA Y ELEVACIÓN SNACK-BAR</p>	<p>No. 16/42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



SNACK-BAR VISTA 1



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN SNACK-BAR</p>	<p>No. 17 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>

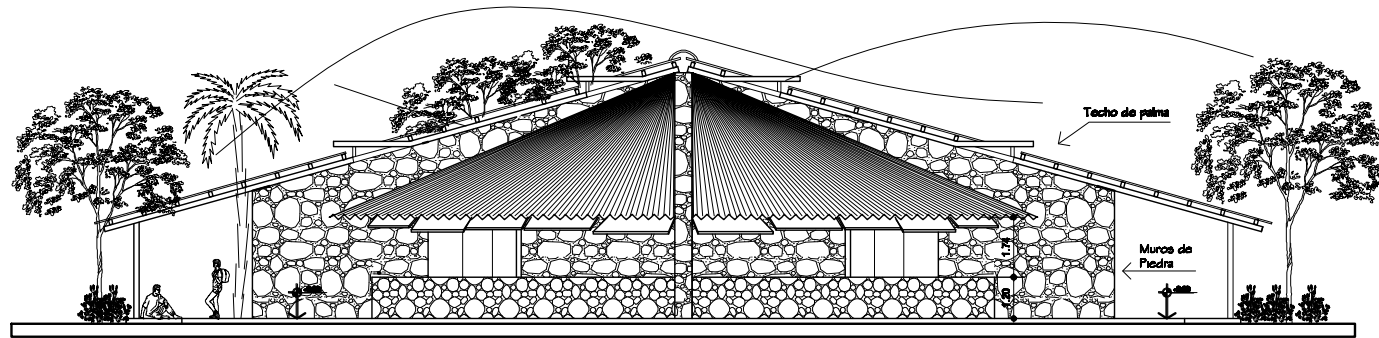


PLANTA AMUEBLADA
BUNGALO, FAMILIAR

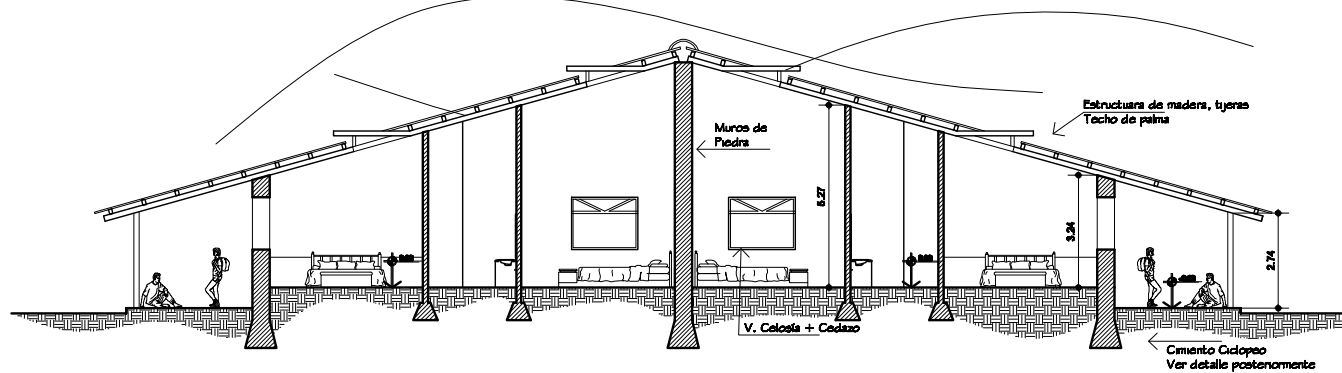
ESQ: 1/200



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA BUNGALO FAMILIAR</p>	<p>No. 18/42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



ELEVACIÓN FRONTAL
BUNGALO, FAMILIAR ESC: 1/200



SECCIÓN D-D'
BUNGALO, FAMILIAR ESC: 1/200



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACIÓN Y SECCIÓN DE BUNGALO FAMILIAR</p>	<p>No. 19 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



BUNGALO FAMILIAR VISTA 1



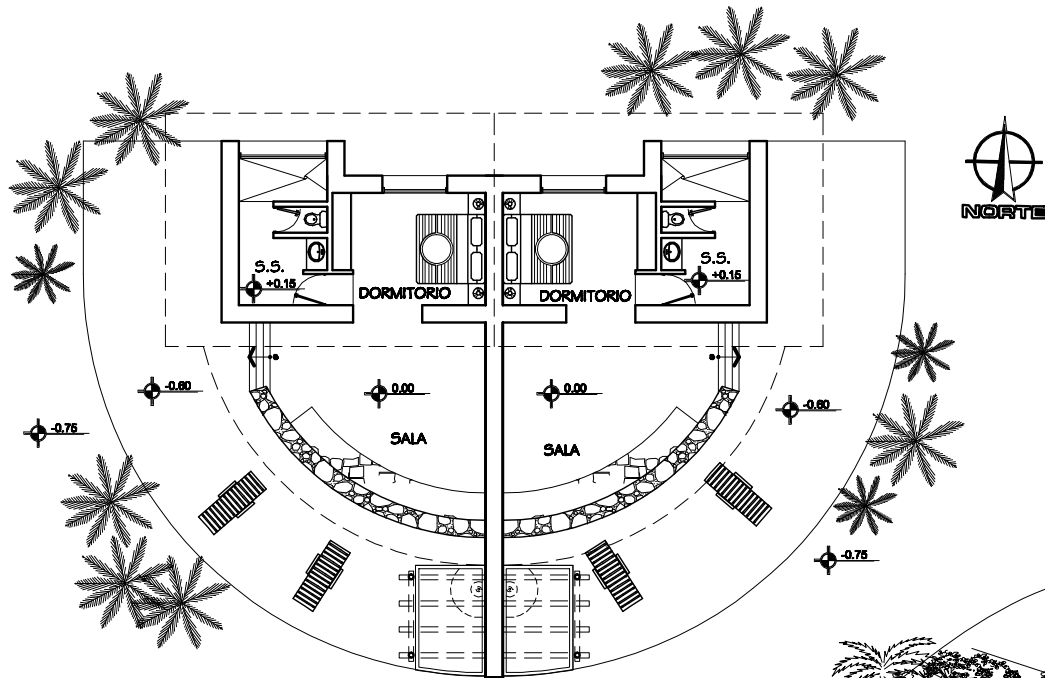
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN BUNGALO FAMILIAR</p>	<p>No. 20 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



BUNGALO FAMILIAR VISTA 2

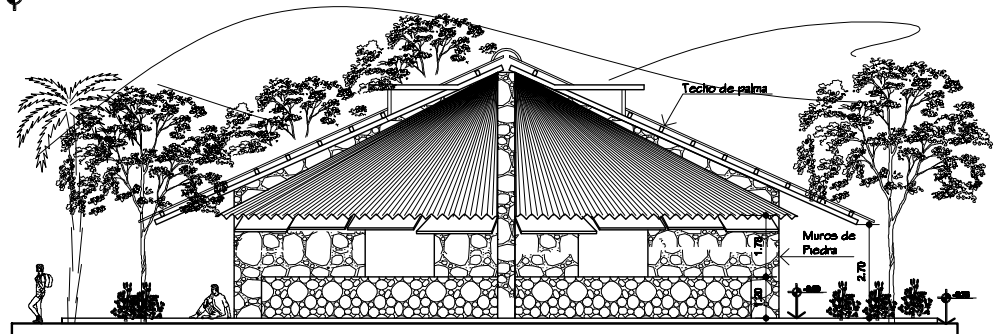


<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN BUNGALO FAMILIAR</p>	<p>No. 21 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



**PLANTA AMUEBLADA
BUNGALO, PAREJAS**

ESC: 1/200



**ELEVACIÓN FRONTAL
BUNGALO, PAREJAS**

ESC: 1/200



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA BUNGALO DE PAREJAS</p>	<p>No. 22 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



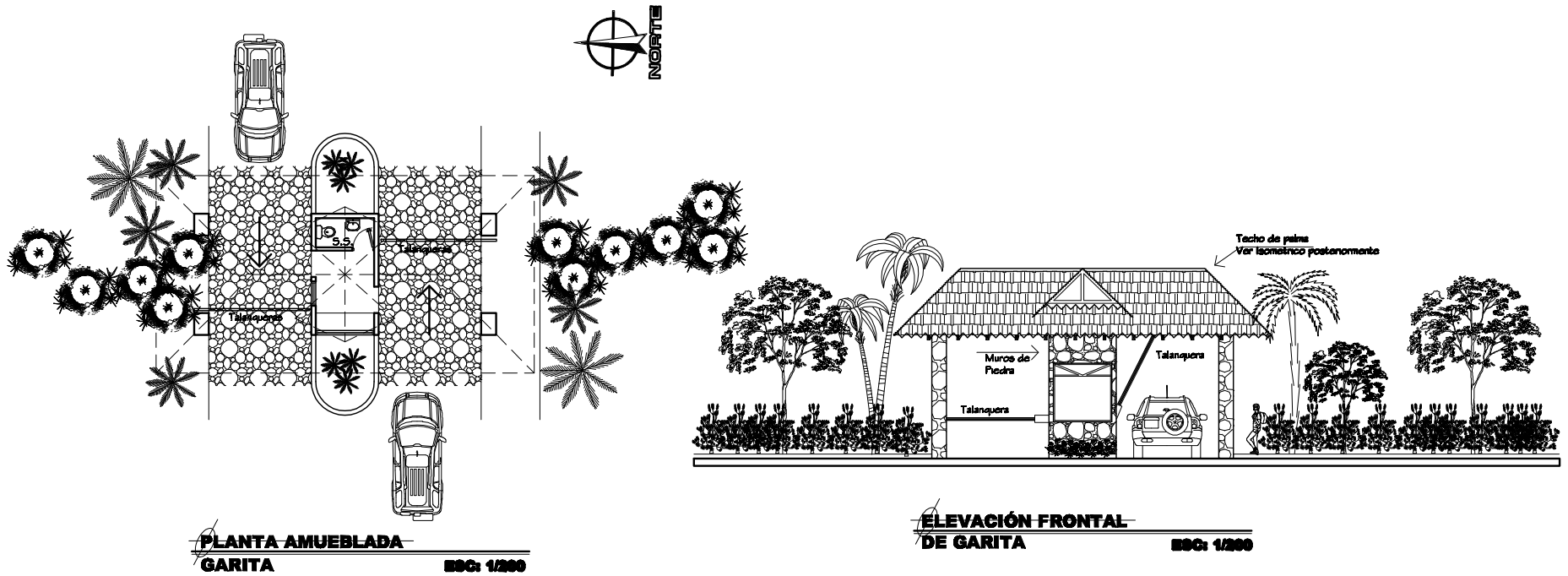
GARAGE VISTA 1



BUNGALOS DE PAREJAS VISTA 1



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN GARITA BUNGALOS DE PAREJAS</p>	<p>No. 23 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>

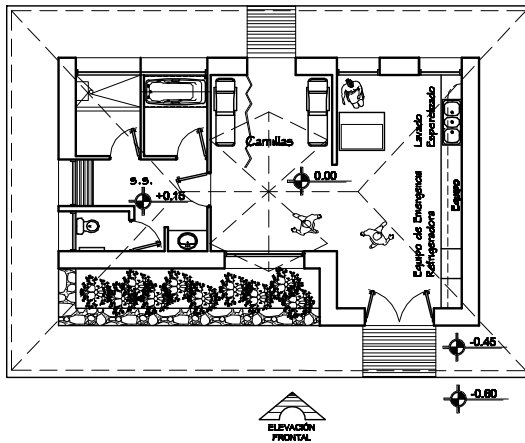


PLANTA AMUEBLADA
GARITA ESC: 1/200

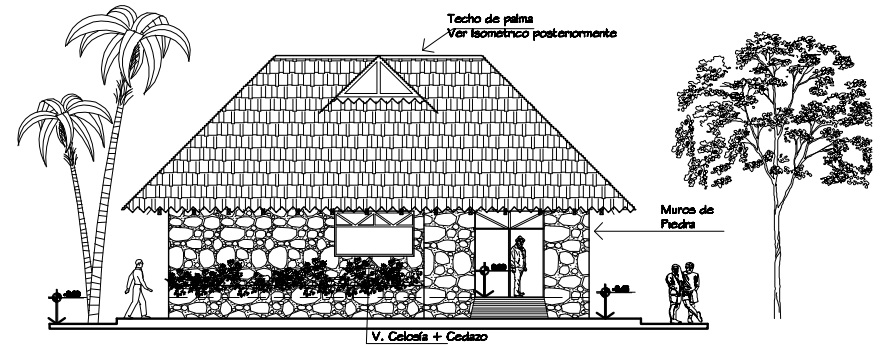
ELEVACION FRONTAL
DE GARITA ESC: 1/200



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA Y ELEVACION DE GARITA</p>	<p>No. 24 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



PLANTA AMUEBLADA
ENFERMERIA ESC: 1/200



ELEVACIÓN FRONTAL
ENFERMERIA ESC: 1/200



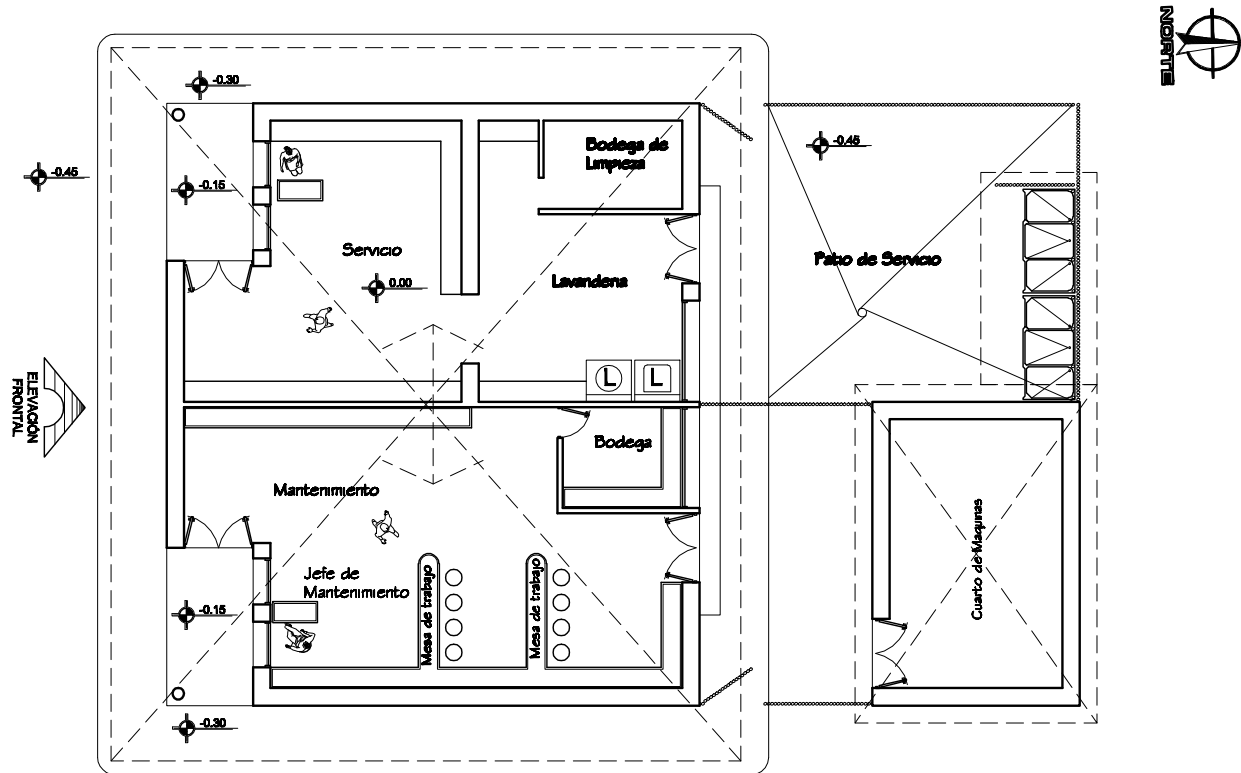
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA Y ELEVACIÓN DE ENFERMERIA</p>	<p>No. 25 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



ENFERMERIA VISTA 1



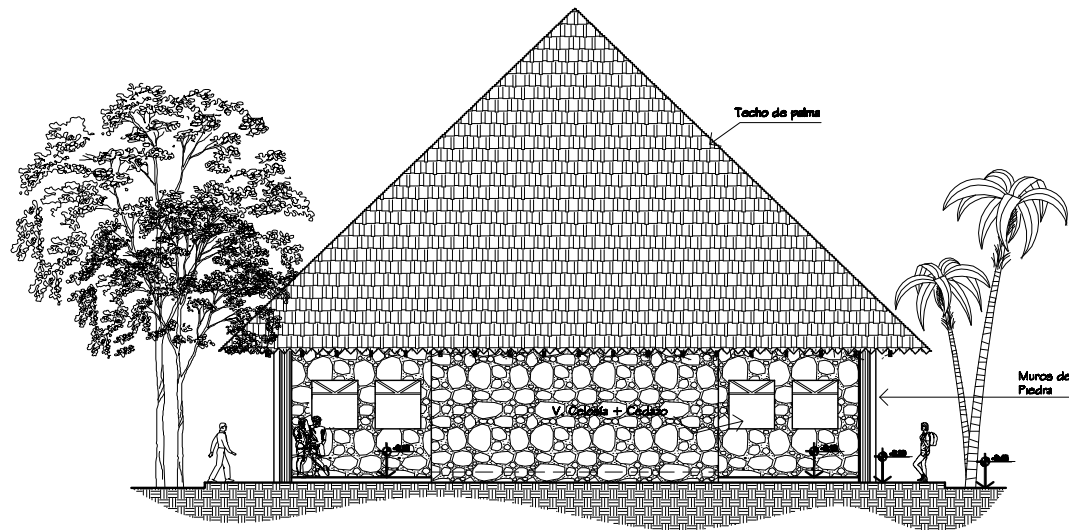
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN ENFERMERIA</p>	<p>No. 26 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



PLANTA AMUEBLADA
MANTENIMIENTO Y SERVICIO ESC: 1/200



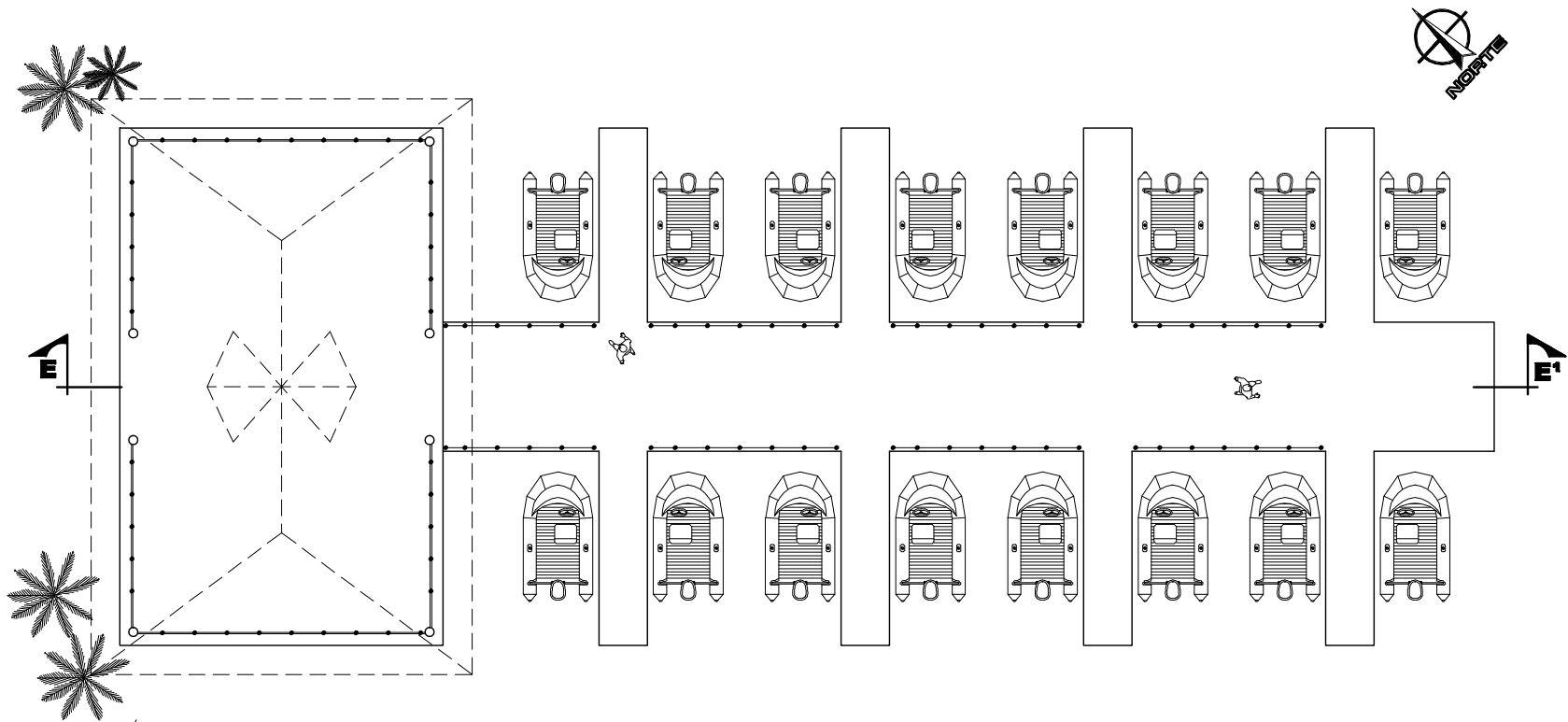
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO</p>	<p>No. 27 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



ELEVACIÓN FRONTAL
MANTENIMIENTO Y SERVICIO ESC: 1/200



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACIÓN DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO</p>	<p>No. 28 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>

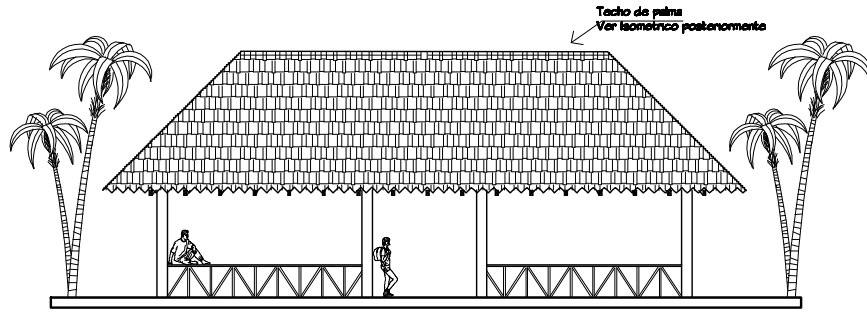


PLANTA AMUEBLADA
MUELLE

ESC: 1/200



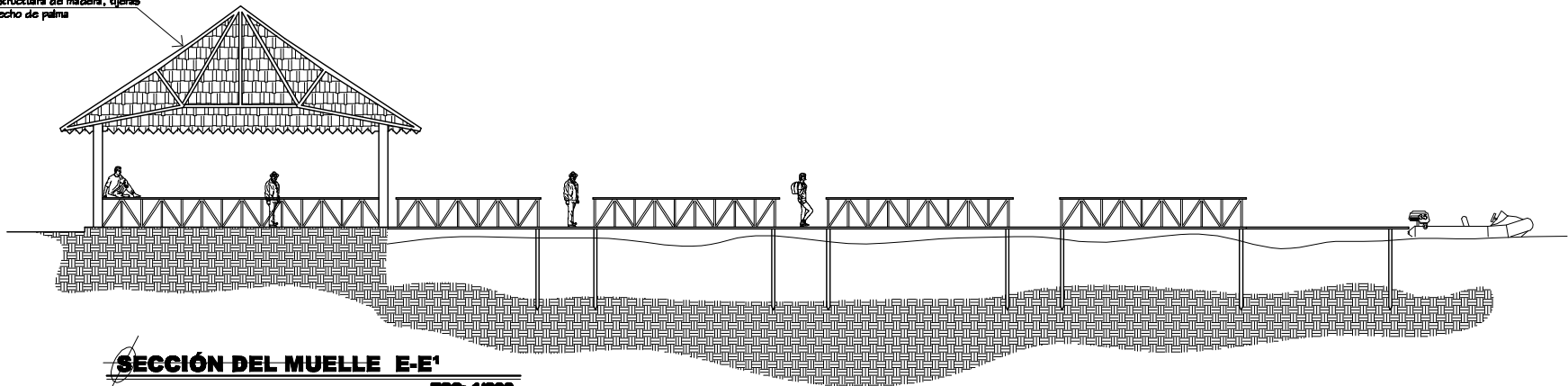
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA DE MUELLE</p>	<p>No. 29 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



**ELEVACIÓN FRONTAL
MUELLE**

ESG: 1/200

Estructura de madera, tizas
Techo de palma



SECCIÓN DEL MUELLE E-E'

ESG: 1/200



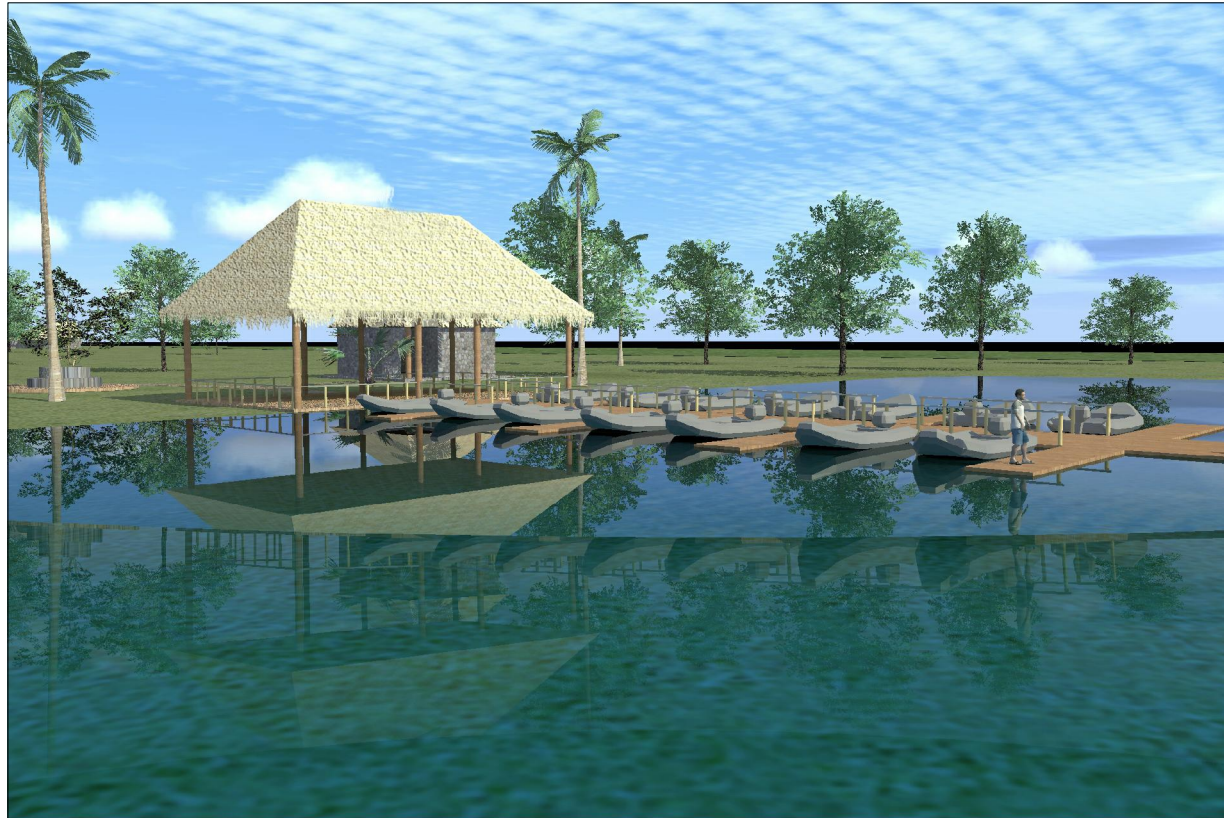
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACIÓN Y SECCIÓN DEL MUELLE</p>	<p>No. 30 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



MUELLE VISTA 1



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN MUELLE</p>	<p>No. 31 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



MUELLE VISTA 2



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN MUELLE</p>	<p>No. 32 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



PISCINAS VISTA 1



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN SNACK-BAR</p>	<p>No. 33 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



PISCINAS VISTA 2



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN PISCINA</p>	<p>No. 34 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



PLAZA VISTA 2



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN ADMINISTRACIÓN</p>	<p>No. 35 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



CHURRASQUERAS VISTA 1



CAMINO MANGLE VISTA 1



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN OFICINA DE GUIAS</p>	<p>No. 36 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



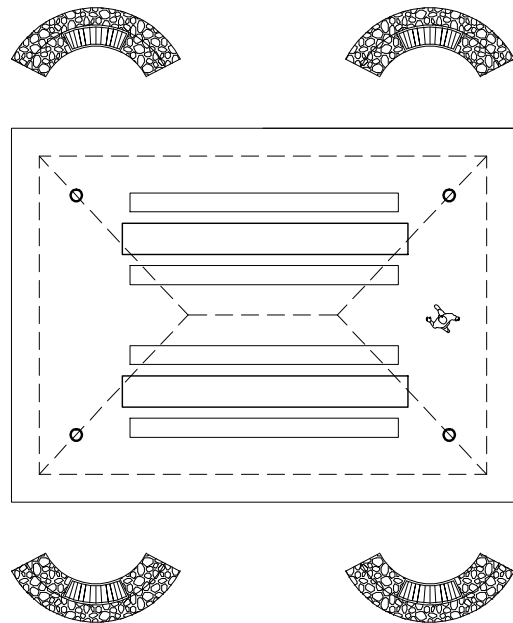
CANCHAS POLIDEPORTIVAS VISTA 1



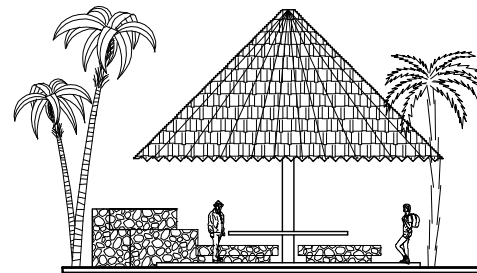
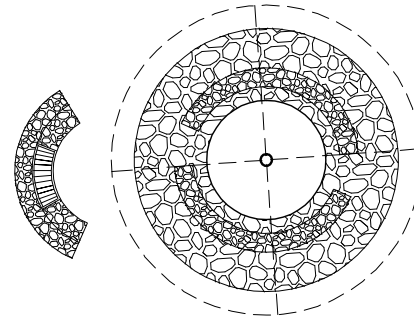
CANCHAS POLIDEPORTIVAS VISTA 2



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN BUNGALO FAMILIAR</p>	<p>No. 37 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



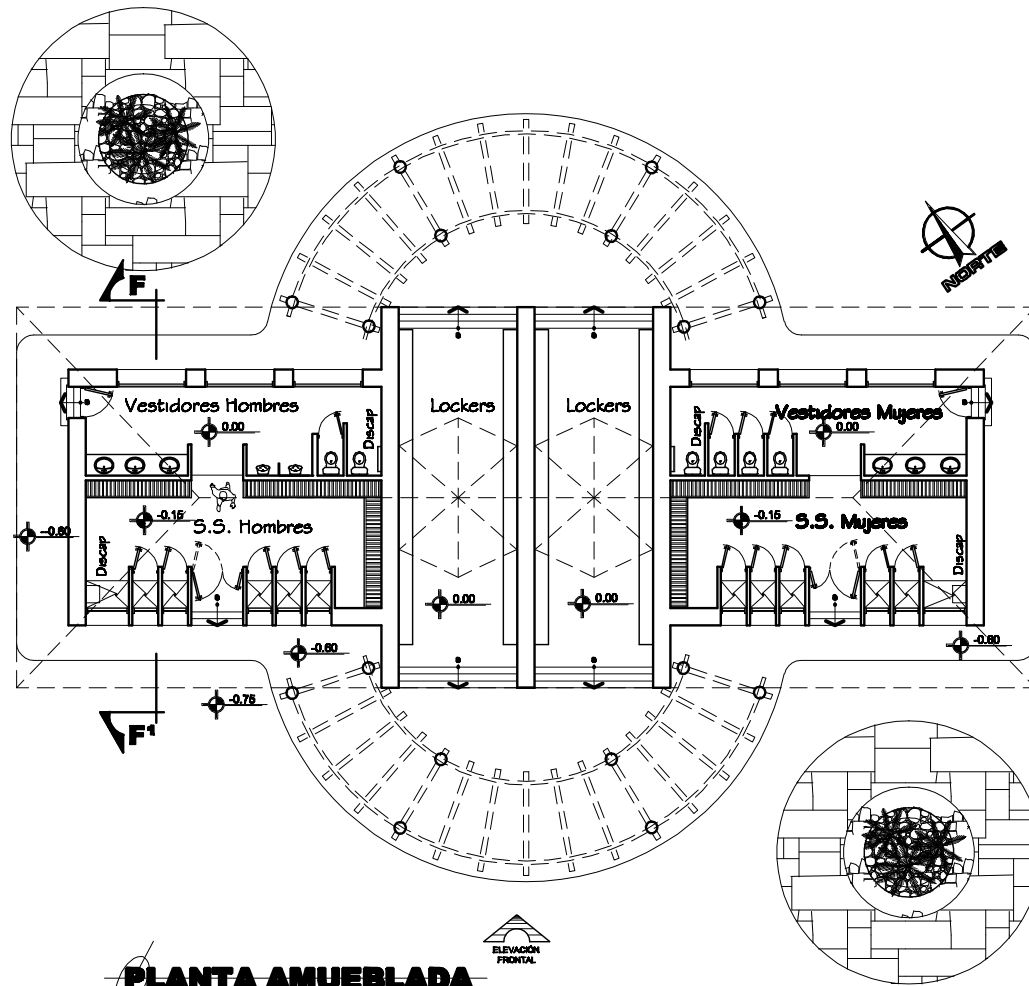
PLANTA AMUEBLADA
CHURRASQUERAS ESC: 1/200



ELEVACIÓN FRONTAL
CHURRASQUERAS ESC: 1/200



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA, ELEVACIÓN Y SECCIÓN CHURRASQUERAS</p>	<p>No. 38 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



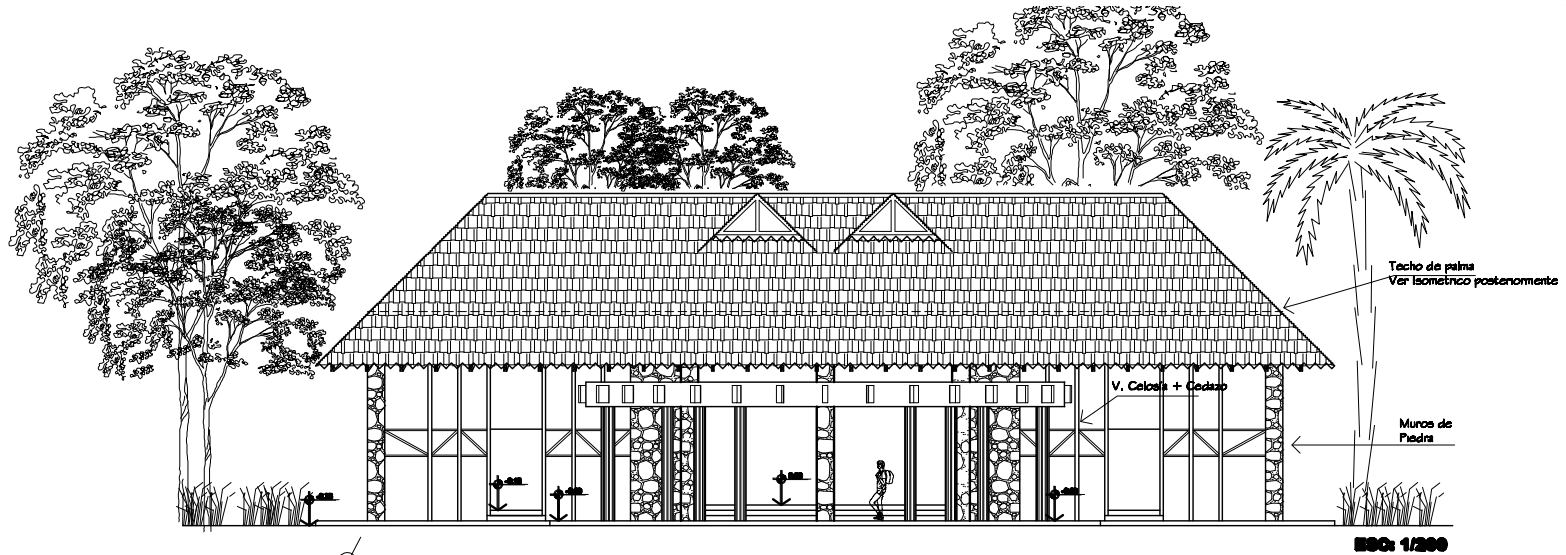
**PLANTA AMUEBLADA
VESTIDORES Y S.S.**



ESO: 1/200



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA VESTIDORES</p>	<p>No. 39 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



**ELEVACION FRONTAL
VESTIDORES**



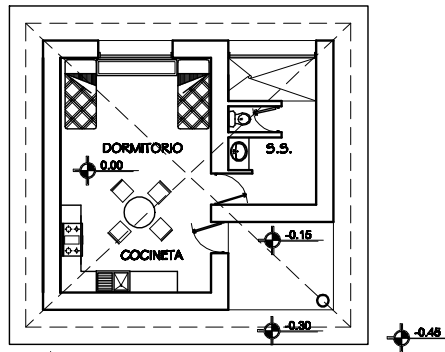
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: ELEVACION, SECCION VESTIDORES</p>	<p>No. 40 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M.</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p> <p>FECHA: 2,009</p>



VESTIDORES VISTA 1

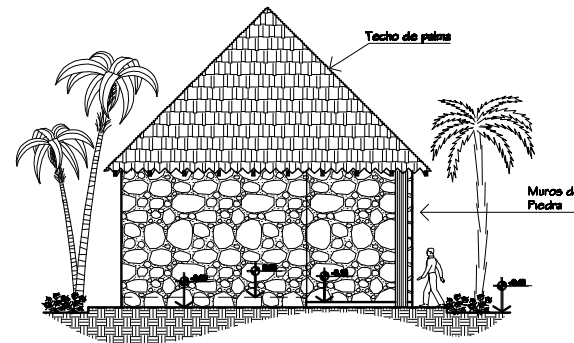


<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PRESENTACIÓN VESTIDORES</p>	<p>No. 41 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



**PLANTA AMUEBLADA
GUARDIANIA**

ESQ: 1/200

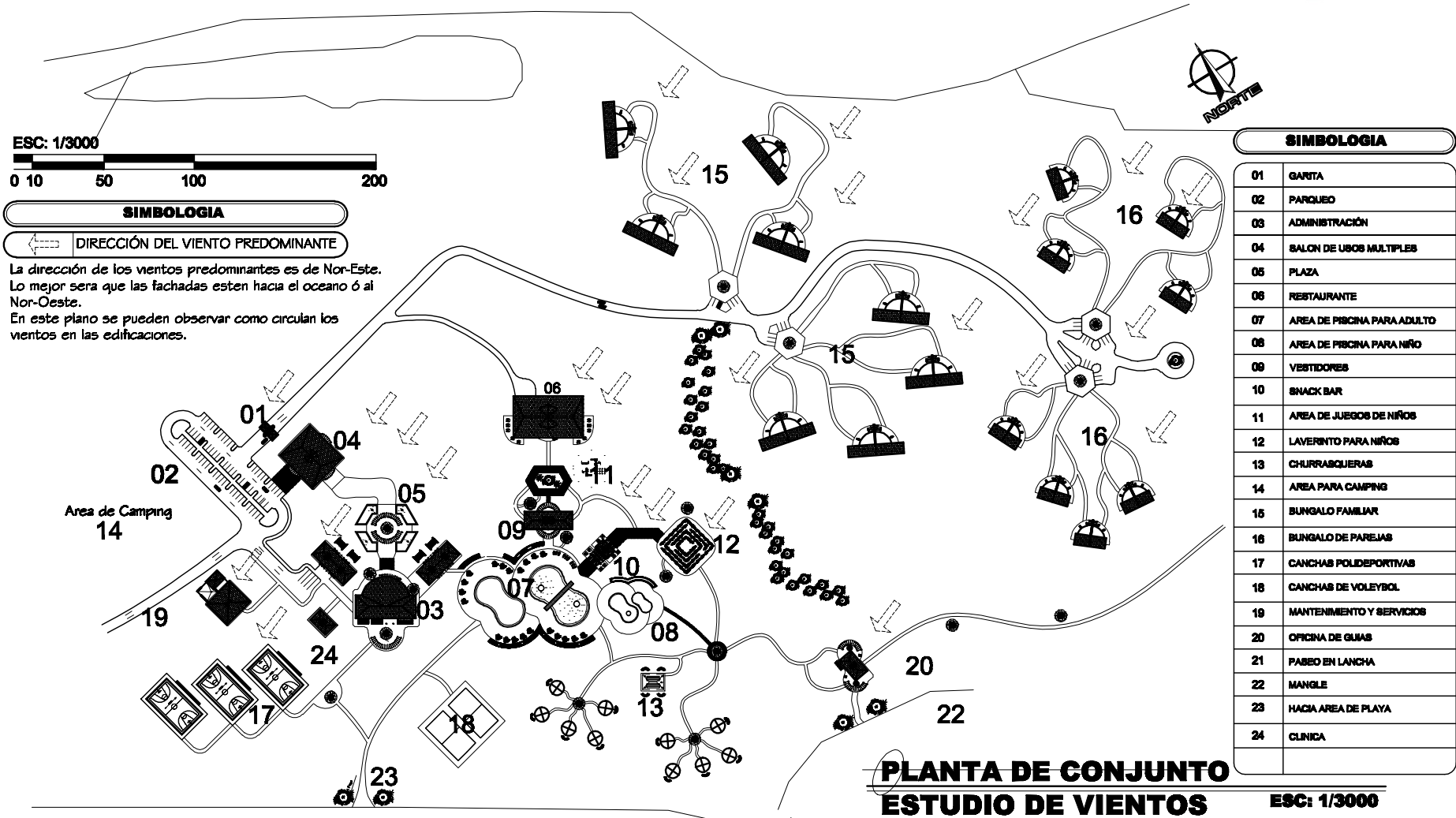


**ELEVACIÓN FRONTAL
DE GUARDIANIA**

ESQ: 1/200



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANTA AMUEBLADA Y ELEVACIÓN DE GUARDIANIA</p>	<p>No. 42 / 42</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>



SIMBOLOGIA	
01	GARITA
02	PARQUEO
03	ADMINISTRACIÓN
04	BALON DE USOS MULTIPLES
05	PLAZA
06	RESTAURANTE
07	AREA DE PISCINA PARA ADULTO
08	AREA DE PISCINA PARA NIÑO
09	VESTIDORES
10	SNACK BAR
11	AREA DE JUEGOS DE NIÑOS
12	LAVERINTO PARA NIÑOS
13	CHURRASQUERIAS
14	AREA PARA CAMPING
15	BUNGALO FAMILIAR
16	BUNGALO DE PAREJAS
17	CANCHAS POLIDEPORTIVAS
18	CANCHAS DE VOLEYBOL
19	MANTENIMIENTO Y SERVICIOS
20	OFICINA DE GUIAS
21	PASEO EN LANCHAS
22	MANGLE
23	HACIA AREA DE PLAYA
24	CLINICA

PLANTA DE CONJUNTO ESTUDIO DE VIENTOS

ESC: 1/3000



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	CONTENIDO: PLANO DEL CONJUNTO CON ESTUDIO DE VIENTOS	No. 01 / 01
PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO	DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA	FECHA: 2,009

5.3 ESPECIFICACIONES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

Para la construcción del ante-proyecto se recomienda el uso de los materiales locales, ya que proporciona una gran ventaja para su culminación debido al ahorro en gastos de fletes y materiales y lo más importante, no se contrastaría con la tipología arquitectónica del lugar.

Podemos sintetizar diciendo que el uso de los materiales locales es altamente beneficioso por las razones antes expuestas y porque se sabe que para su obtención, no existirían los contratiempos de entrega que ocasiona muchas veces, los materiales transportados a gran distancia.

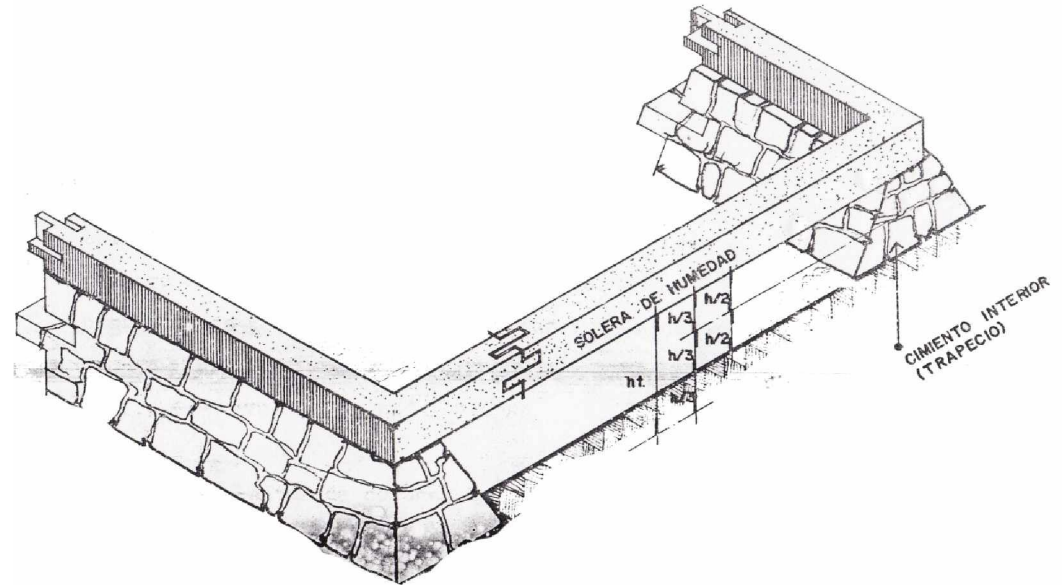
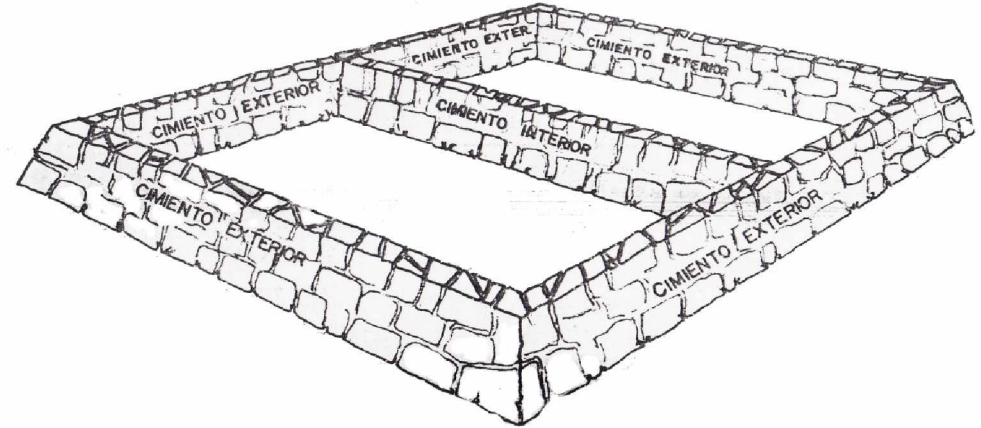
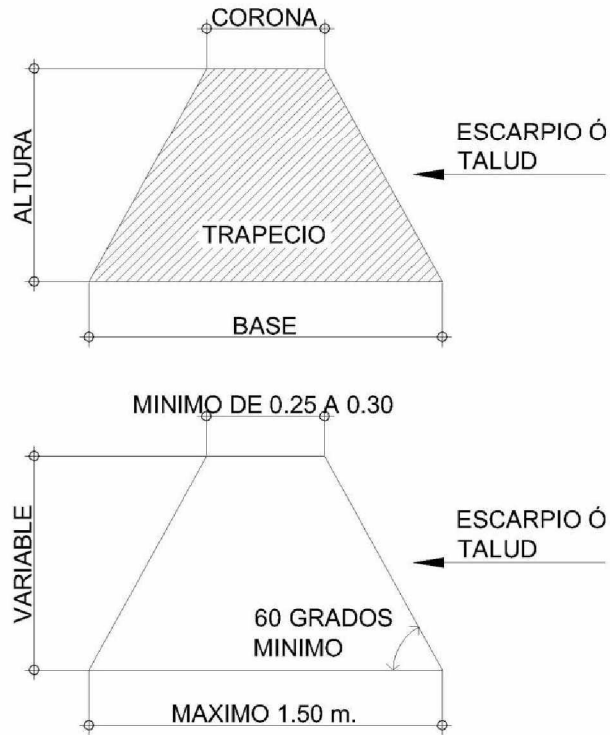
La mano de obra utilizada con los materiales que el lugar provee es relativamente barata por no requerir de mucha especialización, situación que consolida su bajo costo, comparativamente con cualquier otro material.

Por lo tanto se considera uno o varios profesionales a cargo, si el anteproyecto así lo requiere para su realización.

CIMENTACIÓN

En lo que respecta a la cimentación del anteproyecto, se utilizará el cemento ciclópeo o de piedra en forma trapezoidal, ya que se encuentra en el lugar el material a utilizar.

Detalles de Cimentación

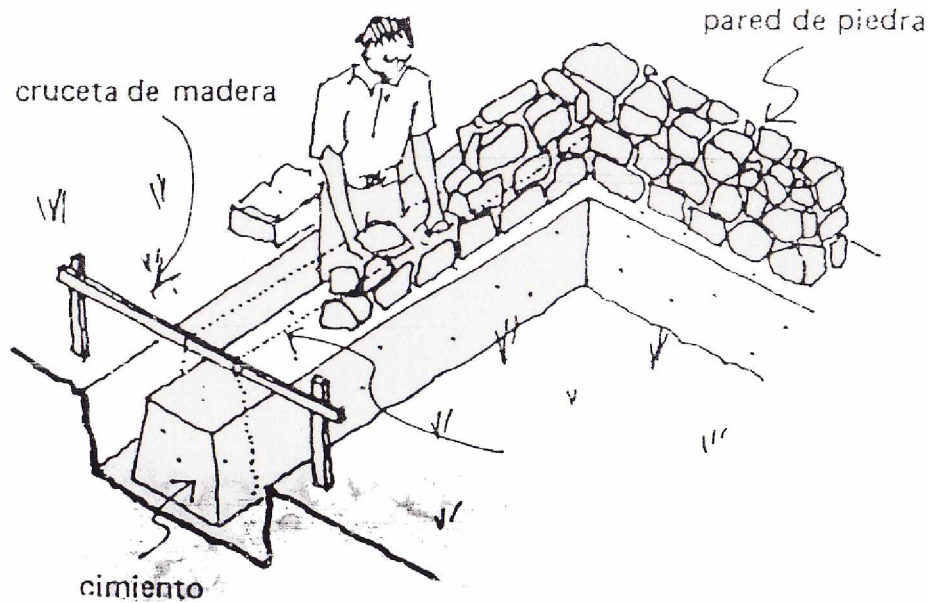


Fuente: Manual del Arquitecto de pies descalzos.

PAREDES

Las paredes serán de piedra a excepción de tabiques que van en el interior de las edificaciones, los muros exteriores tendrán de espesor de 0.30 a 0.50 mts. Y los interiores, a excepción de los tabiques, igual.

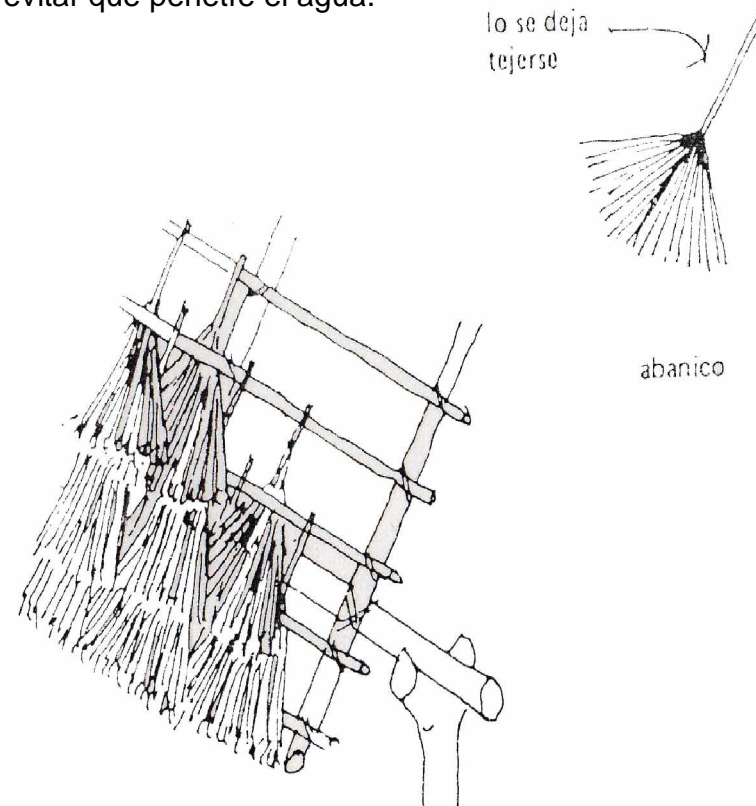
Se deberán alternar las juntas de piedra de una hilada a otra, para que la pared no se agriete con los temblores. Por un lado se pone una cruceta con dos hilos, para asegurarse que la pared quedará bien recta.



CUBIERTAS

La cubierta será de hoja de palma de abanico, se puede usar de varias maneras: Tejidos o amarrados con una tira de la misma.

Todos los techos están colocados con una inclinación aproximada de 45 grados, a cuatro aguas, para evitar que penetre el agua.



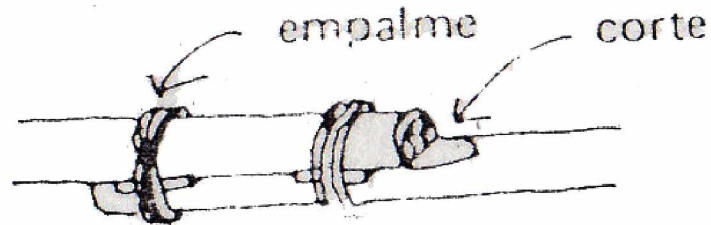
Fuente: Manual del Arquitecto de pies descalzos.

ESTRUCTURA PARA CUBIERTA

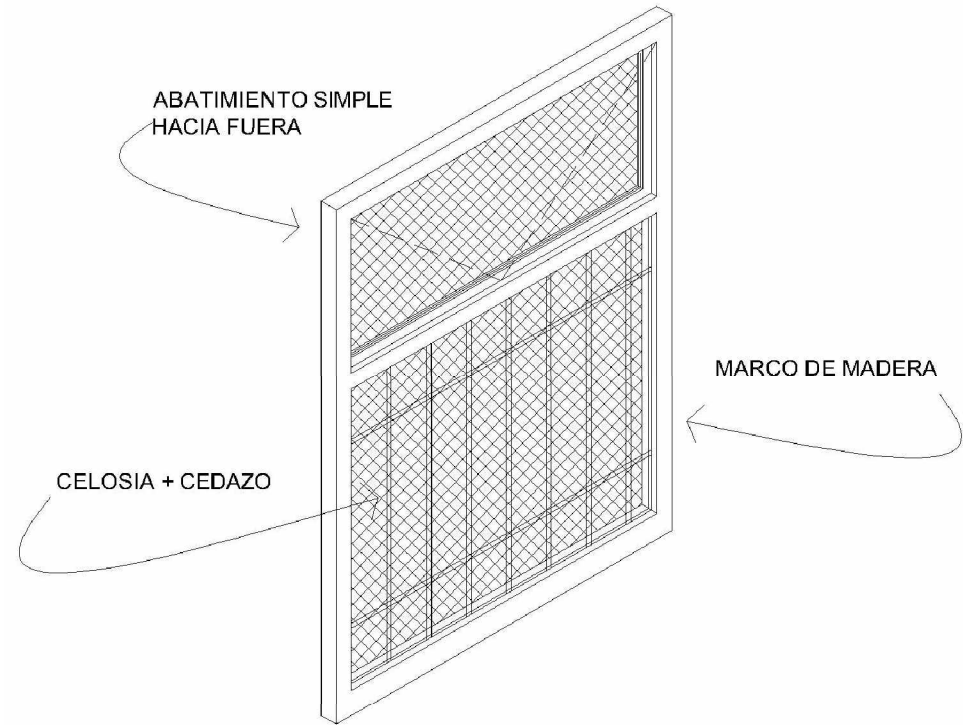
La estructura para las cubiertas será de troncos, hay que poner mucho cuidado en las uniones entre troncos. No solamente es importante amarrarlos bien con cuerda bejuco, sino también se fijan con tornillos y tuercas.

Siempre hay que poner las uniones cerca de los nudos, las partes de en medio tienden a debilitarse más fácilmente que poniéndolos cerca de los nudos.

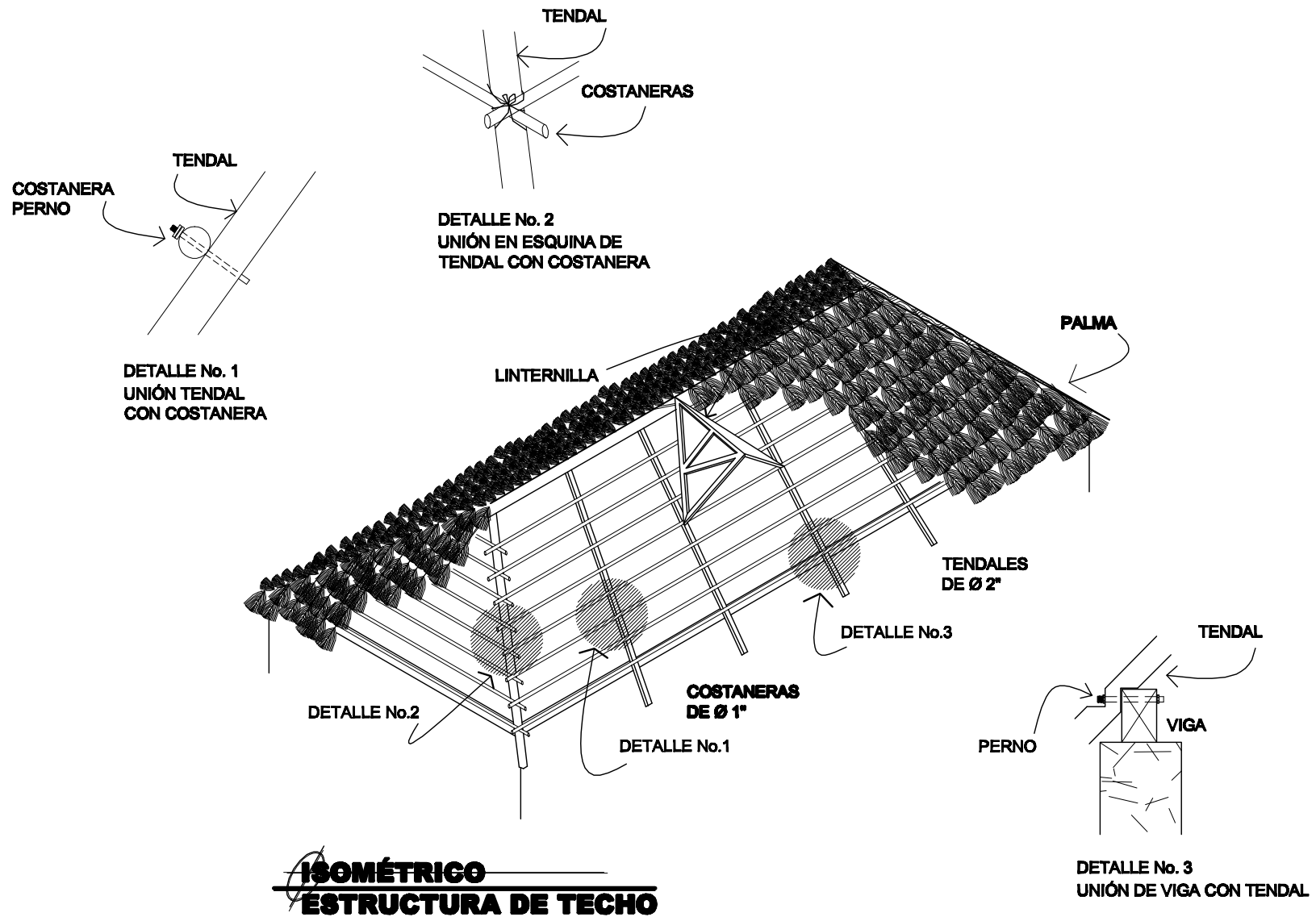
Aquí una serie de detalles



Arriba podemos apreciar una junta, con pedacitos de madera, se fijan los empalmes.



VENTANA TIPICA



EMPEDRADO EN CALLES DEL ANTEPROYECTO

El empedrado es altamente recomendado por las conveniencias de su utilización, pues su resistencia a la rodadura está muy por encima del adoquín, concreto, asfalto etc.; la piedra es el elemento más noble en lo que respecta a resistencia; en cuanto a su reparación, cuando se dan hundimientos o baches el proceso es rápido y económico, éste consiste en:

- a) Quitar la piedra del sector asentado.
- b) Consolidación y nivelación del sector con material selecto.
- c) Colocación de las mismas piedras en el sector reparado.

Tipos de Empedrado:

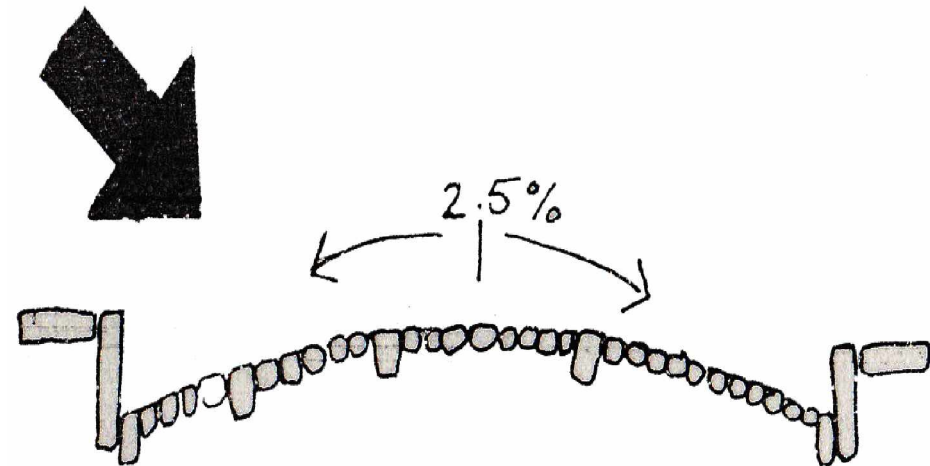
Cuando hablamos de tipos de empedrado, nos referimos a la pendiente que bombea el agua pluvial, por lo tanto hay 2 tipos de empedrado que son:

- a) De Bombeo Lateral
- b) De Bombeo Central

En el proyecto se utilizará el de bombeo Lateral. Este tipo de empedrado se utiliza cuando las aguas pluviales se pueden bombear lateralmente.

Las aguas en este caso corren pegadas al bordillo de la banquetta hasta desembocar en tragantes o cajas receptoras.

Este tipo de empedrado se emplea en calles relativamente planas o sin mucha pendiente requiriéndose de tragantes en las banquetas, para que el drenaje de las aguas de lluvia sea satisfactorio.



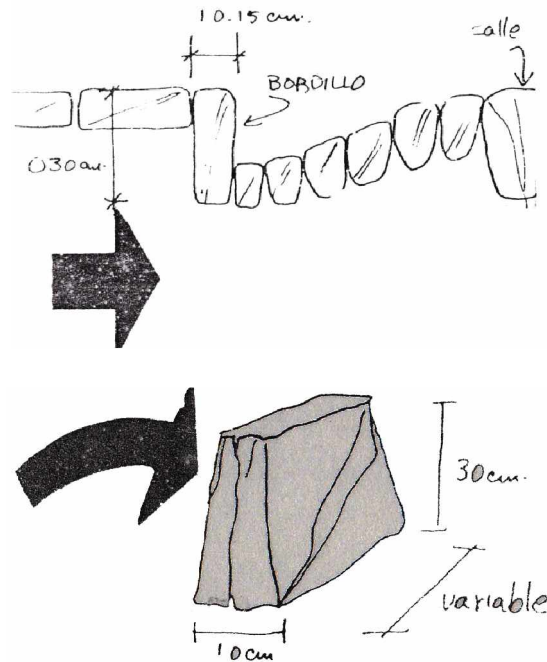
Fuente: Manual pavimentos de piedra en Guatemala.

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DEL EMPEDRADO

BORDILLO

Este es un elemento muy importante dentro del empedrado, constituido por una piedra, regularmente tallada en el lado superior, que separa y define a la banqueta con la calle.

Sus medidas pueden variar, sin embargo si no se pueden tallar, entonces se utilizaría la roca más adecuada de acuerdo con la función del bordillo.



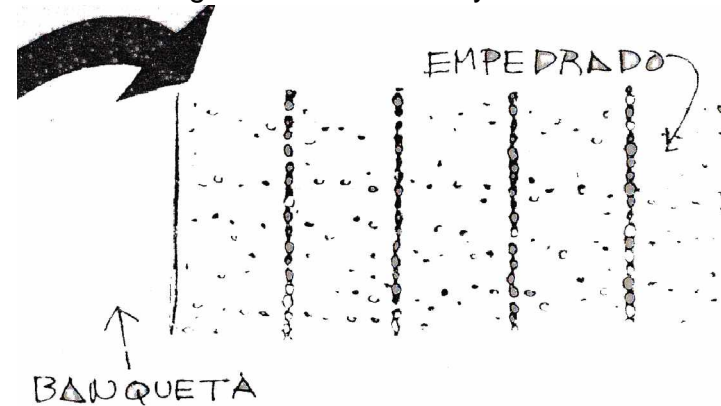
PIEDRA DE CINTA

Como su nombre lo indica: su colocación en hilera viene a constituir una cinta que no sólo sirve para nivelar al empedrado, sino también para consolidarlo.

Su colocación no obedece a una regla fija, todo es al gusto y ordenamiento de la técnica que señale el encargado. Las formas más aplicadas son 3:

- a) Perpendicular
- b) Paralelo
- c) Diagonal

En el proyecto se utilizara Piedra de Cinta Paralelo, aquí las cintas son paralelas a las banquetas y por eso así se le denomina. Es la forma más frecuente que encontramos en empedrados con bombeo lateral, no obedece a ninguna determinada ley.



Fuente: Manual pavimentos de piedra en Guatemala.

MUELLES

Para la edificación de muelles se deben considerar varios factores para minimizar los impactos en las zonas naturales, el muelle se ubicará en el área donde exista la profundidad adecuada, en fondos rocosos a poca profundidad; es aconsejable emplear un muro de gravedad de concreto ciclópeo detrás, del cual rellenando, se construye el muelle.

Las actividades de las embarcaciones deben adaptarse a las limitaciones físicas del área.

Los materiales para la construcción de los muelles deben adaptarse a la estética natural, por lo que se recomienda el uso de madera tratada químicamente que se consigue fácilmente en el área, si no fuese posible el uso de esta madera, se considera la utilización de madera naturalmente resistente a la degradación.

Es recomendable construir la estructura sobre pilotes de madera, para reducir el impacto a la circulación del agua o la erosión en las áreas adyacentes.

Los pilotes de madera tienen la ventaja de que cuando están sumergidos en agua son mucho más resistentes a la putrefacción.

En la defensa del muelle la función principal es evitar que la lancha o el muelle sufran daños durante el ataque, en condiciones ideales y bajo control perfecto, una lancha puede aproximarse sin dar un golpe, pero aún así,

es necesario separarlos por medio de amortiguadores de madera o de hule, en este caso se utilizarán de madera para aprovechar los recursos del lugar.

PÉRGOLAS

Para el diseño de pérgolas se debe indicar si la estructura será, encaminadora o sea que conduce de un espacio a otro produciendo efectos visuales o, en cambio, si se definirá un espacio más amplio y estático, bajo el cual sentarse a descansar para contemplar el entorno, protegerse de la lluvia y el sol o simplemente ampliar un ambiente al crear otro espacio exterior como continuidad del interior.

Las pérgolas en el anteproyecto se diseñaron tanto para se funcionales como decorativas, la altura de las pérgolas es de 2.50 a 2.70 mts. Las pérgolas son de madera, con base de piedra para lograr un mejor anclaje de la misma, también para una mejor durabilidad y resistencia a las inclemencias del tiempo

5.4 PRESUPUESTO

1 . ADMINISTRACIÓN + LOCALES

RENGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
1.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	1000.09	Q90.00	Q90,008.10
	Cimentación Ciclópeo	m ²	1000.09	Q105.00	Q105,009.45
	Colocación de piso de piedra	m ²	1000.09	Q75.00	Q75,006.75
1.2 LEVANTADO DE MUROS		m ²	1980.53	Q80.00	Q158,442.40
1.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	1130.32	Q150.00	Q169,548.00
	Cubierta de palma	m ²	1130.32	Q60.00	Q67,819.20
1.4 ACABADOS	Azulejo en s.s.	m ²	120	Q60.00	Q7,200.00
	Inodoros, lavamanos	Unidad	18	Q600.00	Q10,800.00
	Butacas de madera	Unidad	70	Q35.00	Q2,450.00
1.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	27	Q800.00	Q21,600.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	75	Q450.00	Q33,750.00
1.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad lumínica + interruptores	Unidad	27	Q60.00	Q1,620.00
	Unidad de fuerza	Unidad	25	Q20.00	Q500.00
1.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q2,000.00	Q2,000.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q2,000.00	Q2,000.00
					Q747,753.90

2. SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

RENGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
2.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	526.32	Q90.00	Q47,368.80
	Cimentación Ciclópeo	m ²	624.24	Q105.00	Q65,545.20
	Colocación de piso de piedra	m ²	624.24	Q75.00	Q46,818.00
2.2 LEVANTADO DE MUROS		m ²	925.36	Q80.00	Q74,028.80
2.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	825.32	Q150.00	Q123,798.00
	Cubierta de palma	m ²	825.32	Q60.00	Q49,519.20
2.4 ACABADOS	Azulejo en s.s.	m ²	140	Q60.00	Q8,400.00
	Inodoros, lavamanos	Unidad	10	Q600.00	Q6,000.00
	Mesas para 6 personas	Unidad	13	Q350.00	Q4,550.00
2.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	13	Q800.00	Q10,400.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	70	Q450.00	Q31,500.00
2.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad lumínica + interruptores	Unidad	14	Q60.00	Q840.00
	Unidad de fuerza	Unidad	12	Q20.00	Q240.00
2.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q1,700.00	Q1,700.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q1,700.00	Q1,700.00
					Q472,408.00

3. RESTAURANTE					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
3.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	1102.3	Q90.00	Q99,207.00
	Cimentación Ciclópeo	m ²	925	Q105.00	Q97,125.00
	Colocación de piso de piedra	m ²	1102.3	Q75.00	Q82,672.50
3.2 LEVANTADO DE MUROS		m ²	650	Q80.00	Q52,000.00
3.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	1081.97	Q150.00	Q162,295.50
	Cubierta de palma	m ²	1081.97	Q60.00	Q64,918.20
3.4 ACABADOS	Azulejo en s.s.	m ²	75	Q60.00	Q4,500.00
	Inodoros, lavamanos	Unidad	8	Q600.00	Q4,800.00
	Mesas para 4 personas	Unidad	30	Q200.00	Q6,000.00
	Mesas para 6 personas	Unidad	8	Q350.00	Q2,800.00
3.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	13	Q800.00	Q10,400.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	3	Q450.00	Q1,350.00
3.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad lumínica + interruptores	Unidad	17	Q60.00	Q1,020.00
	Unidad de fuerza	Unidad	12	Q20.00	Q240.00
3.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q1,800.00	Q1,800.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q1,800.00	Q1,800.00
					Q493,721.20

4. VESTIDORES					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
4.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	195.77	Q90.00	Q17,619.30
	Cimentación Ciclópeo	m ²	150.36	Q105.00	Q15,787.80
	Colocación de piso de piedra	m ²	195.77	Q75.00	Q14,682.75
4.2 LEVANTADO DE MUROS		m ²	205.56	Q80.00	Q16,444.80
4.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	321.26	Q150.00	Q48,189.00
	Cubierta de palma	m ²	321.26	Q60.00	Q19,275.60
4.4 ACABADOS	Azulejo en s.s.	m ²	170	Q60.00	Q10,200.00
	Inodoros, lavamanos	Unidad	14	Q600.00	Q8,400.00
	lockers	Unidad	60	Q75.00	Q4,500.00
4.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	20	Q800.00	Q16,000.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	16.8	Q450.00	Q7,560.00
4.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad lumínica + interruptores	Unidad	12	Q60.00	Q720.00
	Unidad de fuerza	Unidad	5	Q20.00	Q100.00
4.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q1,300.00	Q1,300.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q1,300.00	Q1,300.00
					Q182,079.25

5. ENFERMERÍA					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
5.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	93.04	Q90.00	Q8,373.60
	Cimentación Ciclópeo	m ²	75.96	Q105.00	Q7,975.80
	Colocación de piso de piedra	m ²	93.04	Q75.00	Q6,978.00
5.2 LEVANTADO DE MUROS		m ²	120.3	Q80.00	Q9,624.00
5.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	115.09	Q150.00	Q17,263.50
	Cubierta de palma	m ²	115.09	Q60.00	Q6,905.40
5.4 ACABADOS	Azulejo en s.s.	m ²	71.2	Q60.00	Q4,272.00
	Inodoros, lavamanos	Unidad	4	Q600.00	Q2,400.00
5.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	6	Q800.00	Q4,800.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	16	Q450.00	Q7,200.00
5.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad lumínica + interruptores	Unidad	10	Q60.00	Q600.00
	Unidad de fuerza	Unidad	6	Q20.00	Q120.00
5.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q900.00	Q900.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q900.00	Q900.00
					Q78,312.30

6. SERVICIO Y MANTENIMIENTO					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
6.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	446.2	Q90.00	Q40,158.00
	Cimentación Ciclópeo	m ²	405	Q105.00	Q42,525.00
	Colocación de piso de piedra	m ²	446.2	Q75.00	Q33,465.00
6.2 LEVANTADO DE MUROS		m ²	144	Q80.00	Q11,520.00
6.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	352.54	Q150.00	Q52,881.00
	Cubierta de palma	m ²	352.54	Q60.00	Q21,152.40
6.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	5	Q800.00	Q4,000.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	17.5	Q450.00	Q7,875.00
6.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad lumínica + interruptores	Unidad	12	Q60.00	Q720.00
	Unidad de fuerza	Unidad	14	Q20.00	Q280.00
6.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q1,300.00	Q1,300.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q1,300.00	Q1,300.00
					Q217,176.40

7. SNACK-BAR					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
7.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	42.61	Q90.00	Q3,834.90
	Cimentación Ciclopio	m ²	39.56	Q105.00	Q4,153.80
	Colocación de piso de piedra	m ²	269.53	Q75.00	Q20,214.75
7.2 LEVANTADO DE MUROS			108.76	Q80.00	Q8,700.80
7.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	63.6	Q150.00	Q9,540.00
	Cubierta de palma	m ²	63.6	Q60.00	Q3,816.00
7.4 ACABADOS					Q0.00
7.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	3	Q800.00	Q2,400.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	2.2	Q450.00	Q990.00
7.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad luminica + interruptores	Unidad	7	Q60.00	Q420.00
	Unidad de fuerza	Unidad	4	Q20.00	Q80.00
7.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q500.00	Q500.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q500.00	Q500.00
					Q55,150.25

8. PISCINAS					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
8.1 ACABADOS	Piso de Piedra	m ²	1350	Q75.00	Q101,250.00
	Puente + Baranda	m ²	65	Q45.00	Q2,925.00
	Piso de Piscina	m ²	2146.16	Q90.00	Q193,154.40
8.2 INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Unidades Luminarias	Unidad	15	Q60.00	Q900.00
	Unidades de fuerza	Unidad	5	Q20.00	Q100.00
					Q298,329.40

9. OFICINA DE GUÍAS					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
9.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	100.15	Q90.00	Q9,013.50
	Cimentación Ciclópeo	m ²	50.32	Q105.00	Q5,283.60
	Colocación de piso de piedra	m ²	100.15	Q75.00	Q7,511.25
9.2 LEVANTADO DE MUROS			134.42	Q80.00	Q10,753.60
9.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	156.15	Q150.00	Q23,422.50
	Cubierta de palma	m ²	156.15	Q60.00	Q9,369.00
9.4 ACABADOS	Azulejo en s.s.	m ²	17	Q60.00	Q1,020.00
	Inodoros, lavamanos	Unidad	2	Q600.00	Q1,200.00
9.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	3	Q800.00	Q2,400.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	6.32	Q450.00	Q2,844.00
9.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad lumínica + interruptores	Unidad	4	Q60.00	Q240.00
	Unidad de fuerza	Unidad	6	Q20.00	Q120.00
9.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q500.00	Q500.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q500.00	Q500.00
					Q74,177.45

10. GUARDIANÍA					
RENGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
10.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	62.8	Q90.00	Q5,652.00
	Cimentación Ciclópeo	m ²	53.25	Q105.00	Q5,591.25
	Colocación de piso de piedra	m ²	62.8	Q75.00	Q4,710.00
10.2 LEVANTADO DE MUROS		m ²	125.4	Q80.00	Q10,032.00
10.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	82.56	Q150.00	Q12,384.00
	Cubierta de palma	m ²	82.56	Q60.00	Q4,953.60
10.4 ACABADOS	Azulejo en s.s.	m ²	15.2	Q60.00	Q912.00
	Inodoros, lavamanos.	Unidad	2	Q600.00	Q1,200.00
10.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	2	Q800.00	Q1,600.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	5	Q450.00	Q2,250.00
10.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad lumínica + interruptores	Unidad	5	Q60.00	Q300.00
	Unidad de fuerza	Unidad	6	Q20.00	Q120.00
10.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q400.00	Q400.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q400.00	Q400.00
					Q50,504.85

11. MUELLE					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
11.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	160	Q90.00	Q14,400.00
	Cimentación Ciclopio	m ²	115	Q105.00	Q12,075.00
	Colocación de piso de piedra	m ²	160	Q75.00	Q12,000.00
11.2 ACABADOS	Colocación de madera (muelle)	m ²	130.15	Q50.00	Q6,507.50
					Q44,982.50
12. CHURRASQUERAS					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
12.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	660	Q90.00	Q59,400.00
	Cimentación Ciclopio	m ²	7	Q105.00	Q735.00
	Colocación de piso de piedra	m ²	660	Q75.00	Q49,500.00
12.2 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	694.53	Q150.00	Q104,179.50
	Cubierta de palma	m ²	694.53	Q60.00	Q41,671.80
					Q255,486.30
13. PLAZA					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
13.1 PISO	Piedra	m ²	935.56	Q75.00	Q70,167.00
14. CAMINO VIAL, PARQUEO.					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
14.1 CAMINO VIAL, PARQUEO	Piedra	m ²	12078.01	Q85.00	Q1,026,630.85

15. BÚNGALOS					
REGLÓN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P/UNITARIO	TOTAL
15.1 CIMENTACIÓN	Trazo y compactación	m ²	5102	Q90.00	Q459,180.00
	Cimentación Ciclópeo	m ²	5102	Q105.00	Q535,710.00
	Colocación de piso de piedra	m ²	5102	Q75.00	Q382,650.00
15.2 LEVANTADO DE MUROS		m ²	3502	Q80.00	Q280,160.00
15.3 CUBIERTA	Estructura de madera rolliza	m ²	4520	Q150.00	Q678,000.00
	Cubierta de palma	m ²	4520	Q60.00	Q271,200.00
15.4 ACABADOS	Azulejo en s.s.	m ²	35	Q60.00	Q2,100.00
	Inodoros, lavamanos	Unidad	32	Q600.00	Q19,200.00
15.5 PUERTAS Y VENTANAS	Puertas de madera	Unidad	32	Q800.00	Q25,600.00
	Ventanas de madera con cedazo	m ²	364	Q450.00	Q163,800.00
15.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	Unidad lumínica + interruptores	Unidad	53	Q60.00	Q3,180.00
	Unidad de fuerza	Unidad	60	Q20.00	Q1,200.00
15.7 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Suministro e instalación de tubería y accesorios agua potable	Global	1	Q400.00	Q400.00
	Suministro e instalación de tubería y accesorios de drenajes	Global	1	Q400.00	Q400.00
					2,822,780.00

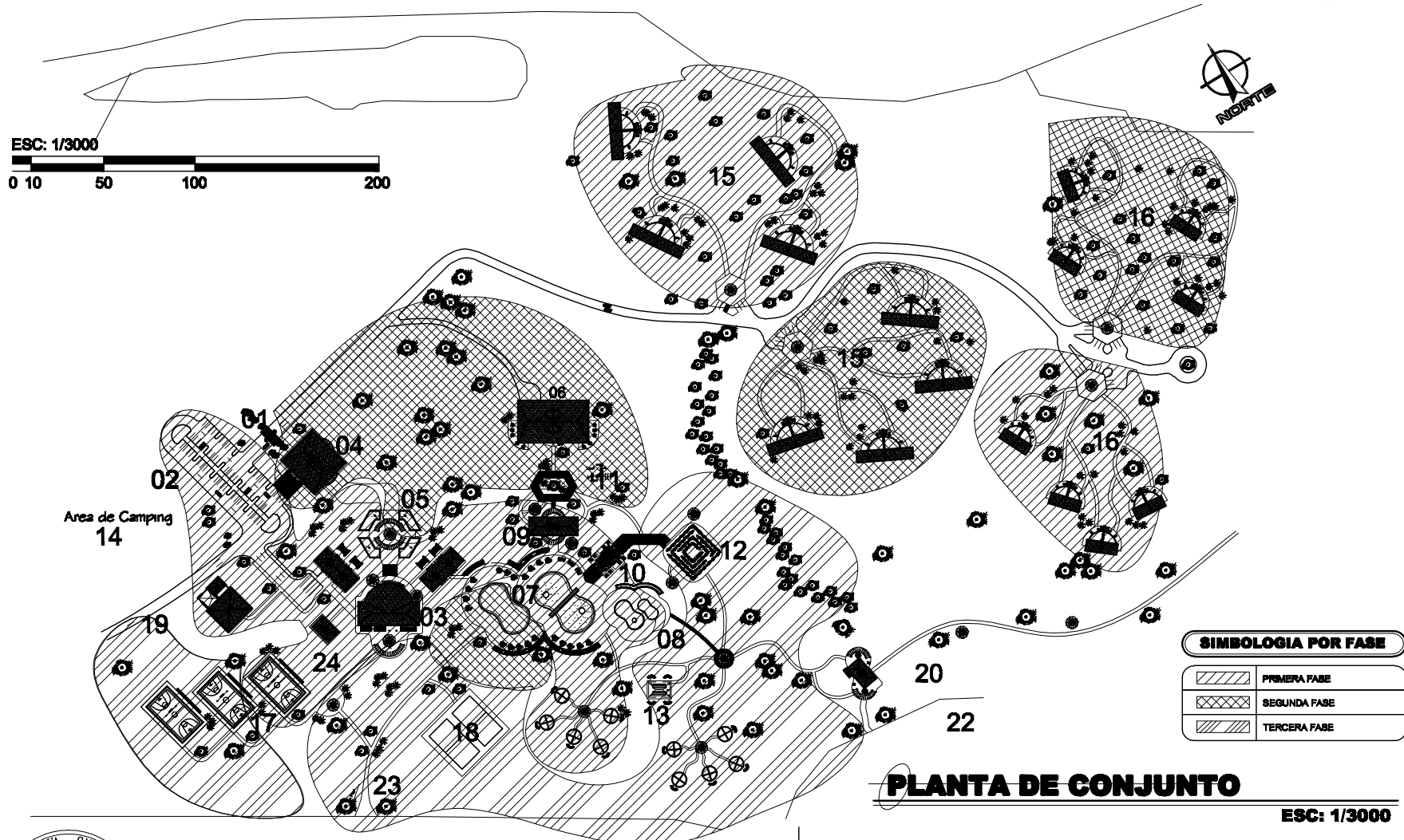
INTEGRACIÓN DE COSTOS DIRECTOS	
ADMINISTRACIÓN + LOCALES	Q747.753,90
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	Q472.408,00
RESTAURANTE	Q493.721,20
VESTIDORES	Q182.079,25
ENFERMERÍA	Q78.312,30
SERVICIO Y MANTENIMIENTO	Q217.176,40
SNACK-BAR	Q55.150,25
PISCINAS	Q298.329,40
OFICINA GUÍAS	Q74.177,45
GUARDIANÍA	Q50.504,85
BÚNGALOS	Q2.822.780,00
MUELLE	Q44.982,50
CHURRASQUERAS	Q255.486,30
PLAZA	Q70.167,00
CAMINO VIAL + PARQUEO	Q1.026.630,85
TOTAL	Q6.889.659,65
INTEGRACIÓN DE COSTOS INDIRECTOS	
PLANIFICACIÓN 8%	Q551.172,77
ADMINISTRACIÓN 8%	Q551.172,77
SUPERVISIÓN 5%	Q344.482,98
UTILIDAD 20%	Q1.377.931,93
TOTAL	Q2.824.760,46

Fuente: Arancel de honorarios profesionales,
Colegio de Arquitectos de Guatemala.

INTEGRACIÓN FINAL	
COSTOS DIRECTOS	Q6.889.659,65
COSTOS INDIRECTOS	Q2.824.760,46
TOTAL	Q9.714.420,11

INVERSIÓN POR FASES

1ra. FASE				TOTAL
ADMINISTRACIÓN	Q250,256.32			
1 PISCINA PARA ADULTOS Y 1 DE NIÑOS, SNACK-BAR	Q149,164.70			
MODULO DE BÚNGALOS	Q1,411,390.00			
SERVICIOS	Q217,176.40			
PARQUEO	Q1,026,630.85			
RECORRIDO MANGLE	Q5,000.00			
CHURRASQUERAS	Q255,486.30			
ENFERMERÍA	Q78,312.30			
OFICINA DE GUÍAS	Q74,177.45			
2da. FASE				
RESTAURANTE		Q246,860.60		
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES		Q472,408.00		
MODULO DE BÚNGALOS		Q1,411,390.00		
1 PISCINA PARA ADULTOS Y 1 DE NIÑOS		Q149,164.70		
MODULO DE LOCALES		Q123,620.63		
MUELLE		Q44,982.50		
3ra. FASE				
JUEGOS CAMINAMIENTOS Y DEMÁS			Q973,638.90	
TOTALES	Q3,467,594.32	Q2,448,426.43	Q973,638.90	Q6,889,659.65



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>CONTENIDO: PLANO DE CONJUNTO CON FASES CONSTRUCTIVAS</p>	<p>No. 03 / 03</p>
<p>PROYECTO: PARQUE ECOLOGICO RECREATIVO</p>	<p>DISEÑO: JORGE M. MORAL M. ESCALA: INDICADA</p>	<p>FECHA: 2,009</p>

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	
Recuperación de la Primera Fase es de un año con seis meses	Q4.409.181,14
Recuperación de la Segunda Fase es de un año con un mes	Q3.390.013,25
Recuperación de la Tercera Fase es de cinco meses	Q1.915.225,72
Total	Q9.714.420,11
Cada año se recupera	Q3.250.000,00
Son 3 años	Q9.750.000,00

CONCLUSIONES

- El anteproyecto presentado es de suma importancia, ya que su ejecución representaría el inicio de un desarrollo socioeconómico para Santo Domingo Suchitepéquez y más aún para el Caserío de El Triunfo quienes serían los más beneficiados al poseer un parque de esta magnitud.
- En este parque se exhiben tanto la flora como fauna del lugar integrada a la arquitectura vernácula.
- El lugar en donde se efectuará el anteproyecto es apto para disfrutar y convivir con la naturaleza en diferentes aspectos, pues consta de paseos en lancha, recorridos por el manglar; cuya experiencia es muy satisfactoria; vista al estero, paseos por los criaderos de tilapia y camarón, en cuanto a la recreación, el anteproyecto brinda piscinas para adultos y niños, canchas polideportivas, área de campamento, etc.
- En lo personal fue satisfactorio realizar el anteproyecto ya que aprendí de la cultura y diversidad de flora y fauna que posee el caserío de El Triunfo, y a la vez poder ayudar a dar a conocer y preservar lo que tiene este municipio, este anteproyecto tiende a concientizar a las personas a proteger y conservar el medio ambiente.



RECOMENDACIONES

- Para lograr una integración en el anteproyecto es necesaria la mano de obra local para la construcción, ya que estos poseen técnicas constructivas de la región, esto a su vez ayudará a la generación de empleos en el lugar.
- Para poder llevar este anteproyecto a cabo es necesario contar con un profesional de la construcción, para lograr arquitectónicamente y espacialmente lo que se indica en el anteproyecto.
- Que la utilización del material y sistemas constructivos sean de la región para mantener la tipología del lugar.
- Debe haber un constante y adecuado mantenimiento en las instalaciones del parque, dado que algunos materiales son perecederos, esto para proporcionar un funcionamiento óptimo y confortable para los visitantes.
- Realizar una señalización vial, clara y directa que oriente hacia el proyecto.
- Brindar un transporte que sea directo al parque desde la Municipalidad de Santo Domingo Suchitepéquez, ya que este es muy escaso.
- Es muy importante la publicidad que se haga respecto al parque; promocionarlo dentro y fuera del lugar. Dar a conocer sus beneficios e instalaciones.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Calderón, Luis. Villatoro, Sandra.
Ecología humana.

Cresp Villalaz, Carlos.
Vías de Comunicación, Caminos Ferrocarriles,
Aeropuertos, Puentes y Puertos. México. Limusa Noriega
Editoriales, 4ta. Edición, 2007.

Deffis Caso, Armando.
Ecoturismo categoría 5 estrellas
Árbol Editorial S.A.
Primera Edición, 1998.
ISBN 968-461-201-X

Díaz Argueta, José Élfego.
Monografía de Santo Domingo Suchitepéquez.
Edición CODECA. 2006.

Diccionario de términos INGUAT.

Diccionario visual de arquitectura de Francis D. K. Ching
Ediciones G. Gili, S. A. de C.V.

Enciclopedia de Guatemala.
Volumen 1.
Editorial OCEANO.

Enciclopedia concisa de Guatemala.
Geografía, historia, Sociedad y cultura.
MMII Editorial OCEANO
Barcelona España.

Frederick, S.
Manual de Ingeniería Civil
Volumen III, México, 1990.

Valiente, Erwin F.
Universidad de San Carlos de Guatemala.
Facultad de arquitectura.
Normas y Sistema Constructivos para la Ejecución de
viviendas urbanas. Tesis 1983.

Van Lengen, Johan.
Manual del Arquitecto descalzo
México D.F. 03310.
Editorial Concepto S.A.
Primera Edición en Español
Copyright 1980.

DOCUMENTOS

CONAP, Congreso Nacional de Guatemala "Decreto 4-89,
ley de áreas protegidas y su reglamento" Guatemala 1889.

Constitución Política de Guatemala.

INE Censos 2002.

INGUAT Ley Orgánica del INGUAT.

INFON. División de Obras Municipales.

Ley de áreas protegidas de Guatemala.

Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente
decreto 68-86, Guatemala, 2000.

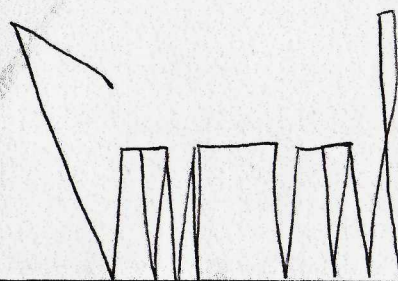
Ley Forestal y su reglamento en Guatemala. Capítulo II
Definiciones, Artículo 4.

FOLLETOS Y REVISTAS

Colección Manuales Técnicos
Empedrados
Pavimentos de piedra en Guatemala.

Revista de Prensa libre de Suchitepéquez.

IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano



Arq. Veronica Carrera
Asesor



Jorge Mario Moral Matheu
Sustentante

