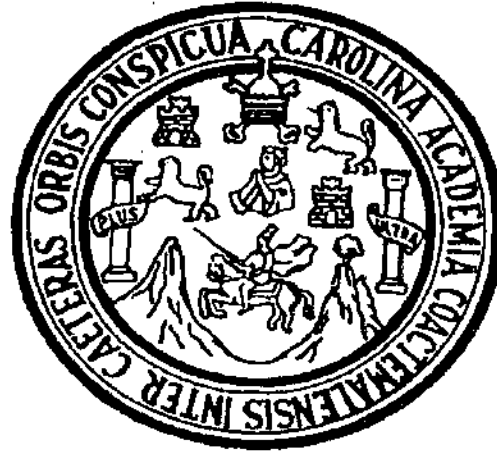


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TÍTULO
DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO " OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO
QUICHÈ, GUATEMALA.

PROYECTO PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, POR EL SUSTENTANTE

FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

GUATEMALA, FEBRERO 2,002

82
T(1031)

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

RECTOR

Ingeniero. Efrain Medina

**JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD
DE ARQUITECTURA**

DECANO

Arquitecto. Rodolfo Portillo

SECRETARIO

Arquitecto. Julio Roberto Zuchini

VOCAL PRIMERO

Arquitecto. Edgar López Pazos

VOCAL SEGUNDO

Arquitecto. Jorge Arturo González Pénate

VOCAL TERCERO

Arquitecto. Hermes Marroquín

VOCAL CUARTO

Br. Dámaso Rosales

VOCAL QUINTO

Br. Nery Barahona

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO

Arquitecto. Rodolfo Portillo

SECRETARIO

Arquitecto. Julio Roberto Zuchini

EXAMINADOR

Arquitecto. Arnoldo Morales

EXAMINADOR

Arquitecto. Erick Velásquez

EXAMINADOR

Arquitecto. Edgar López

Arquitecto. Julio Roberto Tórtola Navarro
Asesor

ACTO QUE DEDICO:

- **A DIOS:**
EL ARQUITECTO MÁS GRANDE DEL MUNDO.
- **A LA VIRGEN MARÍA:**
LUZ QUE GUÍA MIS SENTIDOS.
- **A MI PADRE: SIMEÓN CHAY VELÁZQUEZ. (QEPD)**
AQUÍ ESTÁ UNO DE TUS GRANDES SUEÑOS.
- **A MI MADRE: MARÍA MEDRANO DE CHAY.**
POR DARME TODO SU AMOR Y SACRIFICIOS.
- **A MIS ABUELOS: FELIX CHAY, MARTA VELÁZQUEZ, Y SECUNDINA ZAPETA (QEPD) MACARIO MEDRANO Y MARCELINA GÓMEZ.**
CON CARIÑO Y RESPETO.
- **A MIS HERMANOS: FABÍAN, MARTA, ROSENDA, LIDIA, VÍCTOR, MARY, ANY, EDWIN Y HÉCTOR HENRY.**
ADEMÁS DE HERMANOS MIS MEJORES AMIGOS.
- **A LUCKY.**
SÓLO ESPERO QUE SIEMPRE ESTEMOS JUNTOS.
- **A MIS SOBRINOS: ERICK, PAOLA, JUAN ENRIQUE, NANCY, EVELYN, MARISSA, JESSICA, FABÍAN, ANDRÉS, EDWIN FERNANDO, ROCÍO, BRISA, EDWIN ALEJANDRO, ANA PAOLA, MARCUS, LUIS FERNANDO Y MARIA BELEN.**
CON GRAN CARIÑO.
- **A MIS CUÑADOS: FRANCISCO, ENRIQUE, ROSALÍA, AURY, ANA JULIA, LUIS, MANUEL Y LUCKY.**
GRACIAS POR TODO SU APOYO.
- **A MIS TIOS: MUY ESPECIALMENTE A MAGDALENA MEDRANO.**
CON APRECIO.
- **A MIS AMIGOS: SUSANA RUEDA, EDI CUÁ, SATURNINO PÉREZ, ERICK QUIJIVIX Y MARTÍN LARIOS.**
GRACIAS POR SU AMISTAD

PRÒLOGO

Inicialmente deseo darle un agradecimiento y reconocimiento a la UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, a la, FACULTAD DE ARQUITECTURA, porque mediante sus exigencias aprendí a luchar realmente por mis metas intelectuales, como también enseñarme el gran compromiso de ser un profesional Sancarlista.

A las autoridades municipales de San Antonio Ilotenango, por haber confiado en mi persona para realizar el diseño del presente proyecto, y por tratar de impulsar las actividades turísticas en el departamento de Quiché.

Un agradecimiento muy especial, a la familia LÓPEZ CHAY, por darme todo el apoyo que necesité desde el inicio a la finalización de mi carrera universitaria, sea este un reconocimiento a su gran ayuda, que DIOS los bendiga.

Así también agradecer, el gran apoyo de mi asesor Arquitecto. Julio Tórtola Navarro, ya que sus asesorías fueron parte vital para poder elaborar y culminar el trabajo de tesis.

Deseo agradecer a toda mi familia ya que de una u otra manera me ayudaron a culminar mis estudios universitarios como también, a todas las personas que me han ayudado durante toda mi carrera.

A mi novia Lucky, por el gran apoyo y la ayuda que me dio para poder realizar este trabajo de tesis.

Por último, mencionar a las personas que han estado conmigo toda su vida, me han dado todo lo que debo necesitar, me enseñan el amor a DIOS y me guían en todo momento, mi madre MARIA MEDRANO DE CHAY, y mi padre SIMEÓN CHAY VELAZAQUEZ (QEPD) gracias.

INTRODUCCIÓN

Durante varios años el departamento de el Quiché, fue uno de los más afectados por el conflicto armado interno, tal problema generó un fenómeno de estancamiento en diversas formas de desarrollo, aquí se enmarcan también los proyectos de arquitectura e infraestructura; no obstante el pasar de los años y el final del conflicto armado interno estimuló el desarrollo en el departamento de el Quiché.

El municipio de San Antonio Ilotenango, ubicado a 11 Km. de la cabecera departamental de el Quiché, posee el recurso natural denominado " Ojo de Agua", tal lugar es muy visitado por diversas personas, las cuales lo utilizan como lugar de recreación. En tal sentido se plantea el proyecto de tesis titulado DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO " OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHÉ, GUATEMALA.

El propósito principal es, elaborar un documento que contenga un método de investigación el cual una todos los conceptos y análisis necesarios para poder aplicarlo a un problema de diseño de tipo arquitectónico. Este se enmarca básicamente en un proceso de diseño que tiene como base, la metodología " CAJA DE CRISTAL " la cual da como resultado el diseño arquitectónico.

Esta dirigido directamente a las autoridades municipales del municipio de San Antonio Ilotenango, para que en un tiempo determinado se utilice para la planificación del mismo. Como también a estudiantes de Arquitectura que requieran en su momento el análisis de un caso análogo.

El contenido se desarrolla así: El capítulo I, se determina un análisis del contexto nacional para llegar a entender en parte el fenómeno de recreación y turismo en Guatemala.

En el capítulo II, se define claramente cual es el enfoque que se le da al proyecto y un análisis de los agentes y usuarios.

En el capítulo III, se presenta un análisis del municipio de San Antonio Ilotenango.

Capítulo IV, Análisis del Nodo de intervención, este contiene la mayoría de factores físicos que inciden para desarrollar la propuesta arquitectónica.

Capítulo V, Diagnóstico, son los grupos funcionales, partiendo del diagrama de grupos funcionales, matriz de diagnóstico, diagramación y premisas de diseño, como también la síntesis del capítulo.

El capítulo VI, la Propuesta de diseño , del centro recreativo y turístico, y un presupuesto estimado del mismo.

**DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO
ILOTENANGO, QUICHÉ.**

ÍNDICE GENERAL

| | PÁGINA | PÀGINA |
|---|---------------|--------|
| INTRODUCCIÓN | | |
| 1. ANTECEDENTES | I | |
| 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | I | |
| 3. DELIMITACIÓN DEL TEMA-PROBLEMA | I | |
| 4. JUSTIFICACIÓN | II | |
| 5. OBJETIVOS | II | |
| 6. METODOLOGÍA | III | |
| CAPITULO I | | |
| MARCO TEÓRICO | PÁGINA | |
| 1. ANÁLISIS GENERAL DEL CONTEXTO NACIONAL | 1 | |
| 1.1 LA RECREACIÓN EN GUATEMALA | 2 | |
| 1.2 EL TURISMO EN GUATEMALA | 3 | |
| 1.3 EL DEPARTAMENTO DE QUICHÉ, COMO PARTE DE UN SISTEMA TURÍSTICO | 7 - 9 | |
| CAPITULO II | | |
| ENFOQUE DEL PORYECTO | | |
| 1. ENFOQUE Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN | 10 | |
| 1.1 ENFOQUE | 10 | |
| 1.1.1 ENFOQUE TURÍSTICO | 10 | |
| 1.1.2 ENFOQUE RECREACIONAL | 10 | |
| 1.1.3 ENFOQUE ECOLÓGICO | 10 | |
| 2. USUARIOS | 10 | |
| 2.1 ANÁLISIS DEL TURISMO RECEPTIVO | 10 | |
| 2.2 ANÁLISIS DEL TURISTA NACIONAL | 11 | |
| 2.3 ANÁLISIS DEL TURISTA EXTRTANJERO | 11 | |
| 2.4 NÚMERO DE TURISTAS | 11 | |
| 2.5 SITUACIÓN HOTELERA | 12 | |
| 2.6 NÚMERO DE VEHÍCULOS | 12 | |
| 2.7 SITUACIÓN DE ESPACIOS TURÍSTICOS | 12 - 13 | |
| 3. CARACTERÍSTICAS Y DIAGNÓSTICO | 13 | |
| 3.1 INVENTARIO DE RECURSOS RECREATIVOS | 13 | |
| 4. AGENTES | 14 | |
| 5. CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN | 14 | |
| CAPITULO III | | |
| MARCO CONTEXTUAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO | | |
| 1. REGIONALIZACIÓN | 15 | |
| 1.1 DEPARTAMENTAL | 15 | |
| 1.2 MUNICIPAL | 16 | |
| 1.3 URBANO | 16 | |
| 2. ASPECTOS GENERALES | 17 | |
| 2.1 SAN ANTONIO ILOTENANGO | 17 | |
| 2.2 ECONOMÍA | 17 | |

| | |
|-------------------------------|---------|
| 2.3 DEMOGRAFIA | 17 |
| 3. MATERIALES DE CONSTRUCCION | 17 - 19 |

CAPITULO IV

ANÁLISIS DEL NODO DE INTERVENCIÓN

| | |
|--|---------|
| 1. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN | 20 |
| 2. ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS | 21 |
| 2.1 INFRAESTRUCTURA VIAL | 21 |
| 2.2 ENERGÍA ELÉCTRICA | 21 |
| 2.3 AGUA POTABLE | 22 |
| 2.4 DRENAJES | 22 |
| 2.5 OTROS SERVICIOS | 22 |
| 3. ANÁLISIS TOPOGRÁFICO Y ECOLÓGICO | 22 |
| 3.1 CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS | 22 |
| 3.2 USO DEL SUELO | 23 |
| 3.3 VEGETACIÓN | 23 |
| 4. ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL | 23 - 24 |
| ANÁLISIS DEL LUGAR | 25 - 31 |
| 5. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE USUARIOS | 32 |
| 5.1 CÁLCULO DE USUARIOS | 32 |
| 5.2 BURBUJA ECOLÓGICA | 32 |
| 5.3 DETERMINACIÓN DEL CÁLCULO DE USUARIOS | 33 - 35 |

CAPITULO V

GRUPOS FUNCIONALES

| | |
|-------------------------------|---------|
| MATRIZ DE GRUPOS FUNCIONALES | 36 - 38 |
| MATRIZ DE DIAGNÓSTICO | 39 - 42 |
| 1. DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA | 43 - 44 |
| MATRICES Y DIAGRAMACIONES | 45 - 48 |
| PREMISAS GENERALES DEL DISEÑO | 49 - 57 |

CAPITULO VI

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

58 - 85

PRESUPUESTOS Y FINANCIAMIENTO

86 - 89

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

90 - 91

BIBLIOGRAFIA

92 - 93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

PÁGINA

| | | |
|----------------|--------------------------------|----|
| • GRÁFICA No 1 | INGRESOS POR TURISMO | 4 |
| • GRÁFICA No 2 | INGRESOS MONETARIOS | 4 |
| • GRÁFICA No 3 | VARIABLES DE INGRESO TURÍSTICO | 4 |
| • GRÁFICA No 4 | CLASIFICACIÓN DE RECREACION | 14 |

ÍNDICE DE MAPAS

| | | |
|--------------|--|----|
| • MAPA No 1 | SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA | 1 |
| • MAPA No 2 | SITUACIÓN DE ÁREAS RECREATIVAS | 3 |
| • MAPA No 3 | SIETE SISTEMAS PRODUCTOS BÁSICOS | 5 |
| • MAPA No 4 | ÁREAS ESPECÍFICAS DEL ALTIPLANO INDIGENA VIVO | 6 |
| • MAPA No 5 | GRUPOS INDIGENAS DE QUICHÉ INFLUENCIA DEL PROYECTO | 7 |
| • MAPA No 6 | PUNTOS DE RECREACIÓN DE EL QUICHÉ | 8 |
| • MAPA No 7 | REGIONALIZACIÓN DEPARTAMENTAL | 15 |
| • MAPA No 8 | MUNICIPAL | 16 |
| • MAPA No 9 | CASCO URBANO DE SAN ANTONIO | 16 |
| • MAPA No 10 | LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN | 20 |

ÍNDICE DE FOTOS

| | | |
|-------------|---|----|
| • FOTO No 1 | UTILIZACIÓN DEL BLOCK | 18 |
| • FOTO No 2 | UTILIZACIÓN DE LA TEJA | 18 |
| • FOTO No 3 | UTILIZACIÓN DE LA LÁMINA | 19 |
| • FOTO No 4 | VISTA DE ACCESO DIRECTO AL PREDIO | 21 |
| • FOTO No 5 | IDENTIFICACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO | 21 |
| • FOTO No 6 | VISTA DE UNO DE LOS CUATRO NACIMIENTOS DE AGUA EXISTENTES EN EL LUGAR | 22 |
| • FOTO No 7 | ÁREA DE MAYOR PORCENTAJE DE PENDIENTE | 22 |
| • FOTO No 8 | ÁREA DE MENOR PORCENTAJE DE PENDIENTE | 23 |

ÍNDICE DE SIGLAS

| | |
|------------|---|
| • INGUAT | INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO. |
| • OMT | ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO. |
| • INE | INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. |
| • FUNCEDE | FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DEL DESARROLLO |
| • CDAG | CONFEDERACIÓN DEPORTIVA AUTÓNOMA DE GUATEMALA. |
| • MSNM | METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. |
| • QEPD | QUE EN PAZ DESCANSE. |
| • POB.TOT. | POBLACIÓN TOTAL. |
| • IGN | INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. |

1. ANTECEDENTES

La región del altiplano indígena vivo, según el INGUAT, es una de los que más turistas extranjeros y nacionales atrae al país, esto debido a su diversidad cultural existente, como también a la riqueza de sus recursos naturales.

Durante el proceso de análisis y recopilación de la información del proyecto de investigación, ubicado en el municipio de San Antonio Ilotenango, del departamento de Quiché, se determinó que existe un lugar llamado "OJO DE AGUA", el cual es visitado por personas del lugar, como también por personas que se conducen por dicho sector, tomando en cuenta la carretera alterna que conduce al departamento de Totonicapán.

Al observar el lugar como también obtener información de personas y autoridades municipales, dicho recurso natural a permanecido en un total abandono por varios años, debido a que ninguna institución a tomado a consideración realizar algún proyecto de estudio técnico, para poder determinar una solución concreta, esto aunado a que cuenta con servicio eléctrico, y agua potable, (nacimientos).

Debido a la necesidad y derecho de todo ser humano a la recreación y al descanso, como también el aprovechamiento del recurso turístico, la municipalidad de San Antonio Ilotenango, ha visto con preocupación, buscando una respuesta favorable a tal necesidad, actualmente se tomaron las primeras acciones para mejorar la calidad del lugar, siendo ésta la compra de un terreno por parte de la municipalidad, el cual se encuentra en trámite legal de compra venta con un área aproximada de 19,000 m², a una cooperativa del lugar.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante largo tiempo y hasta la fecha "OJO DE AGUA" se a mantenido en un total abandono, esto se debe en parte a que las personas del lugar aprovechan tal recurso para satisfacer ciertas necesidades como es: lavar ropa, alimentar animales, etc. se plantea continuar con estas costumbres y no romperlas en su totalidad, siempre y cuando se tome en cuenta la protección de los nacimientos; así también turistas que visitan el lugar dejan basura por todos lados, esto hasta cierto punto comprensible, debido al mismo problema de abandono.

Otro de los aspectos a tomar en cuenta es el estado actual del objeto de estudio, ya que no da respuesta a las exigencias arquitectónicas y urbanísticas de recreación a que todo ser humano tiene derecho, como también aumenta el riesgo de perder uno de los recursos naturales más bellos del municipio.

Durante el paso del tiempo aumenta el número de personas que visitan el lugar, siendo los días viernes, sábado y domingo los mas frecuentados.

3. DELIMITACIÓN DEL TEMA PROBLEMA

3.1 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL ARQUITECTÓNICA Y URBANÍSTICA:

El proyecto de tesis titulado DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHÉ, GUATEMALA el cual paralelamente a las necesidades según datos estadísticos y aunque únicamente se enfoque a los habitantes

del municipio de San Antonio Ilotenango, también abarca indirectamente a los habitantes de la cabecera departamental de el Quiché, como a las personas que se conducen por la vía alterna que comunica a los departamentos de Totonicapán y Quetzaltenango.

Dentro del marco urbanístico se pretende desarrollar un proyecto que además de dar servicio, se integre a las necesidades de recreación y turismo de la población, por medio de una arquitectura apropiada de la región, esto se realizará según datos estadísticos, con el objeto de tener referencias para poder determinar el grado de profundidad, el grado de investigación, como también delimitar el objeto de estudio

4. JUSTIFICACIÓN

El departamento de el Quiché, es uno de los más atrasados a nivel nacional en cuanto a desarrollo de proyectos de infraestructura se refiere, ya que debido al conflicto armado interno se minimizó la ayuda a dicho departamento, lo cual tuvo repercusiones impresionantes.

Es evidente y palpable la falta de un centro turístico en el municipio de San Antonio Ilotenango ya que únicamente se cuenta con un balneario público cercano al municipio (4 Km.), pero este da servicio a varias personas y más a los habitantes de la cabecera departamental de el Quiché, debido a que es administrado por la municipalidad de Santa Cruz, en tal sentido se propone el proyecto de tesis titulado **DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO " OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHÉ, GUATEMALA**, como se mencionó anteriormente y se llegó a determinar, no existe actualmente un estudio técnico de cualquier institución y menos una

iniciativa que analice las condiciones y posibles respuestas a tal necesidad, no obstante y tomando en cuenta la proyección social de la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de la Facultad de Arquitectura, de ayudar a las comunidades más necesitadas, se determinó elaborar el presente trabajo de investigación.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

- Proporcionar a la municipalidad de San Antonio Ilotenango del departamento de el Quiché, una propuesta de diseño a nivel de anteproyecto, de un centro recreativo y turístico para el lugar denominado "OJO DE AGUA" el cual sirva de guía para desarrollar y ejecutar posteriormente el proyecto.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar una propuesta de diseño que de respuesta a las necesidades actuales de recreación y turismo en el lugar denominado "OJO DE AGUA" en el municipio de San Antonio Ilotenango, Quiché.
- Desarrollar un documento teórico - práctico, por medio de la metodología de investigación denominada caja de cristal.

6. METODOLOGÍA

(SE TOMA DEL DOCUMENTO ELABORADO POR JULIO TÓRTOLA, 1999)

MÉTODO CAJA DE CRISTAL

"En este método se amplía la búsqueda de la solución con el pleno conocimiento del problema de diseño.

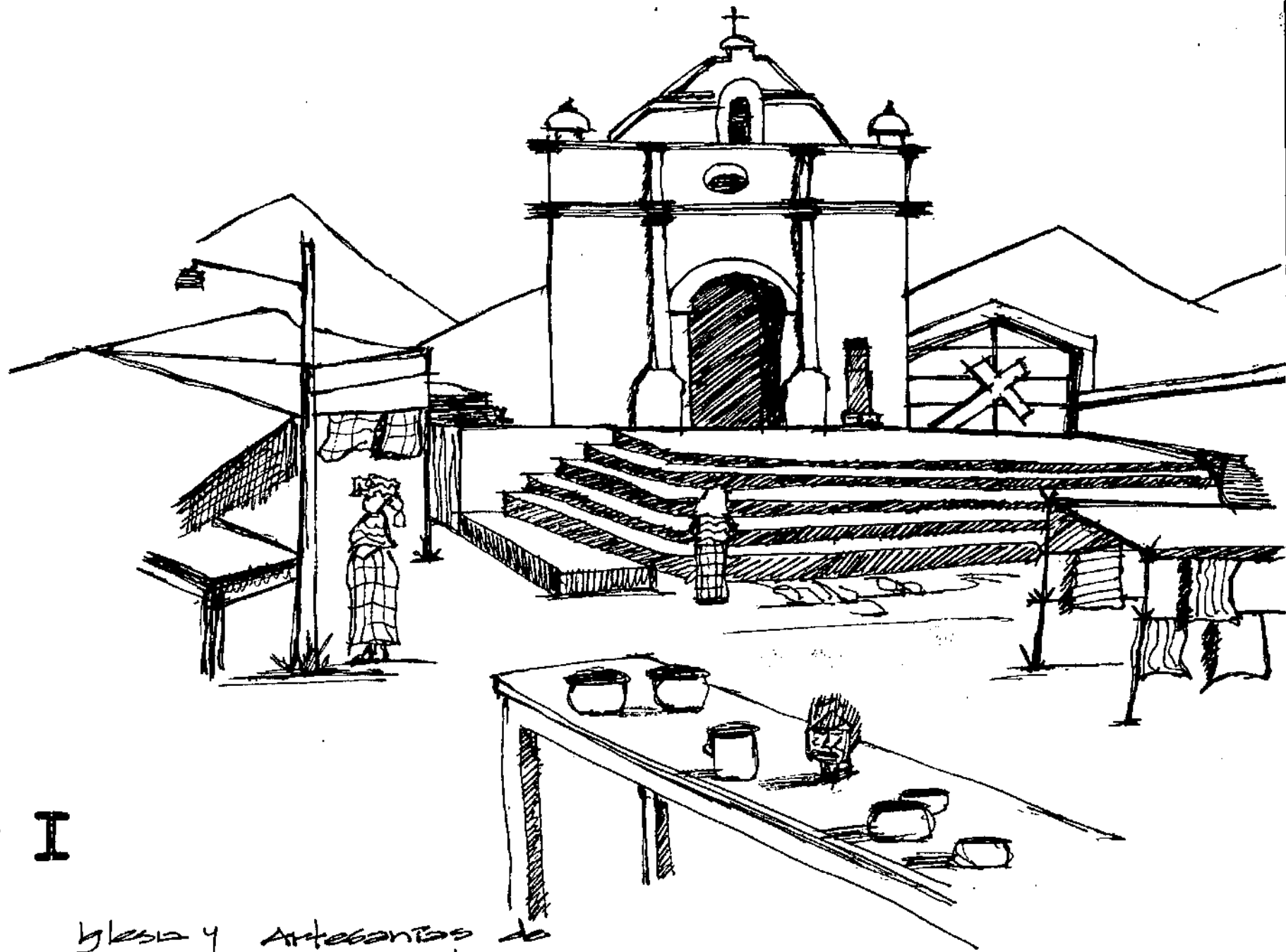
El diseñador con base a este método seguirá una secuencia planeada hasta que reconoce la mejor de todas las soluciones posibles. Todo diseño a realizar tiene su parte teórica - práctica ya que en el proceso de investigación a cada uno se le realizará una planeación de las mismas, aquí se puede evaluar cada etapa del diseño.

Cuando utilizamos este método se puede decir que:

- Antes de preparar un original con anticipación se ha realizado una investigación profunda para obtener una buena solución.
- Con este método el diseñador no obtendrá una solución inmediata ya que primero evaluará el problema.
- En la caja de cristal predomina el análisis de una solución al problema y no la creatividad del diseñador.
- El diseñador es un investigador, tiene un método para trabajar que va en proceso y al final de su objetivo éste pone en práctica sus criterios para que al momento de iniciar su diseño obtenga lo que pretende y no sea al azar.
- Desde el punto de vista racional el diseñador es caja de cristal.

CARACTERÍSTICAS :

- Los objetivos, variables y criterios son fijados previamente.
- El análisis es completado, por lo menos así se intenta, antes de buscar conclusiones.
- La evaluación es evidentemente lingüística y lógica en lugar de experimental" (TÓRTOLA, 1999, PAG 37-38)



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

Iglesia y Artesanías de Chiriquastanango.

1. ANÁLISIS GENERAL DEL CONTEXTO NACIONAL, PARA DETERMINAR EL FENÓMENO DE RECREACIÓN Y TURISMO EN GUATEMALA.

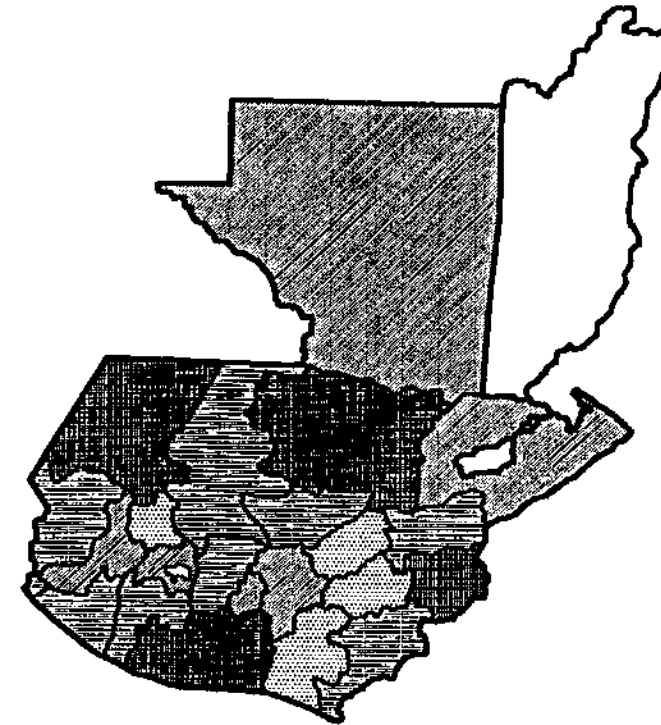
Guatemala es un país poco desarrollado, con una historia reciente de un conflicto armado interno que afecto y sigue afectando a la mayoría de guatemaltecos, enfatizándose más en los que habitan las áreas rurales. Con todo esto resulta un tanto ambiguo el tratar de entender y explicar todos los problemas en los que se ve afectado.





Importante es remarcar que el desarrollo del país es mínimo y peor aún en las áreas rurales de varios departamentos del altiplano occidental, ya que con el pasar de los años la crisis es cada vez mas aguda. Un aspecto muy importante a mencionar es el acuerdo de una paz firme y duradera firmada en 1,998 en nuestro país, el cual compromete a toda la nación a buscar un desarrollo social solidario, pero actualmente no se ve un programa de desarrollo nacional que integre a todos los organismos en particular para llevar a cabo tal objetivo.

En una sociedad donde no se ha llegado a desarrollar la ayuda mutua sino que al contrario en la mayoría de casos se buscan satisfacer intereses personales; donde el nivel de analfabetismo es alarmante, tomando en cuenta que la educación es parte vital en el desarrollo de una sociedad, se ha llegado inconscientemente a determinar que varios aspectos principales, como educación, salud, vivienda, etc., constituyen un privilegio y no un derecho, y que decir de otros aspectos donde se involucra la recreación sana (activa, pasiva, al aire libre, intramuros, etc.) la cual se ve vetada para la mayoría de guatemaltecos, los cuales

se ven involucrados y/o obligados a desarrollar otro tipo de actividades que en el mayor de los casos representan vicios que afectan en forma negativa a las familias de esta sociedad.

MAPA No 1



- 1. BUENA SITUACIÓN 
- 2. MEDIANA SITUACIÓN 
- 3. MALA SITUACIÓN 
- 4. PÉSIMA SITUACIÓN 

TÍTULO: SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE GUATEMALA
FUENTE: INGUAT/ELABORACIÓN PROPIA

1.1 LA RECREACIÓN EN GUATEMALA

Actualmente en Guatemala la recreación es un aspecto al cual no se le a dado la importancia necesaria, ya que por mucho que se diga el acceso a varios lugares de recreación que cuenta el país se hace mucho más costoso que un mes de salario para la mayoría de guatemaltecos, ya que casi todas las instalaciones recreativas se orientan al turismo internacional los cuales fácilmente costean estos servicios como también una mínima parte de la sociedad, pero ¿que pasa con el resto de habitantes? , tomando en cuenta que la recreación es derecho de todo ser humano sin importar su posición social.

Es importante mencionar que la mayor parte de actividades recreativas en Guatemala se realizan de forma improvisada que no cumplen con los requerimientos mínimos de arquitectura y urbanísimo y que ponen en peligro la vida de las personas como también los recursos naturales se ven deteriorados.

Cabe mencionar que la mayoría de entidades y/o autoridades relacionadas directa o indirectamente con impulsar y promover este tipo de proyectos justifican la falta de estos por no ser de tipo prioritarios, pero como se dijo anteriormente la recreación es un derecho de todo ser humano.

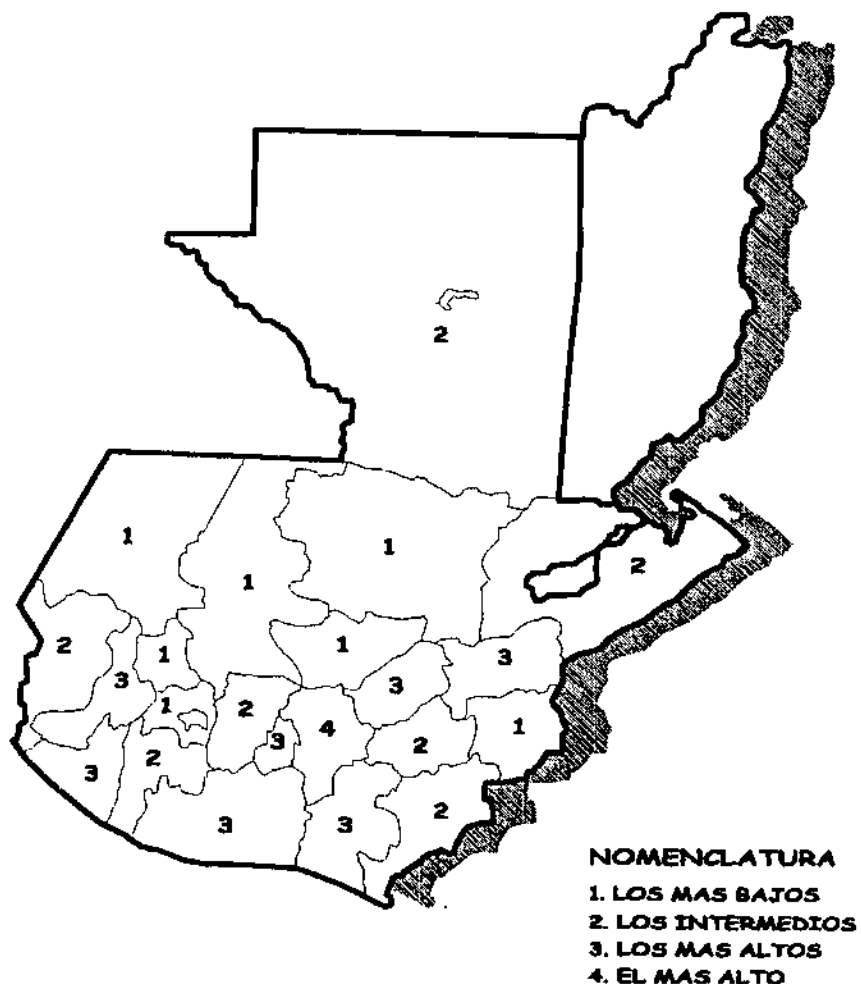
Válido es resaltar que cada comunidad tiene sus propios problemas y logros, y debido a esto no se puede generalizar y llegar a una conclusión en particular, es decir que debido a las variables del contexto (en general) que lo rodea, las soluciones difieren grandemente. Entonces si cada sociedad es distinta, es básico realizar un diagnóstico y análisis de esta, para así poder determinar que

solución se le puede dar a cada una, pero esto tiene una perspectiva un tanto sombría en nuestra sociedad, debido que en el mayor de los casos, únicamente se ven intereses muy personales y particulares, olvidándose así de estas necesidades.

Como se observa en el mapa No 2, la situación de áreas recreativas en el país difiere en varios departamentos, y es fácil observar que la mayor cantidad de áreas recreativas se concentran en los puntos de mayor interés turístico del país, esto da un parámetro para confirmar que la situación recreativa, depende directamente del turismo esta situación es negativa para los habitantes ya que existen departamentos donde por cualquier circunstancia no se ha explotado el turismo se ven totalmente aislados y estos se ven obligados a desarrollar otro tipo de actividades que en casos extremos (maras, delincuencia, etc.) perjudican a la sociedad en general.

En un país como Guatemala, existen atractivos tan diversos que es fácil distinguir y señalar que en la mayor parte de lugares es factible el realizar un análisis de diagnóstico para determinar que tipo de infraestructura recreativa es necesaria. Entonces es importante darle un mayor énfasis a la situación recreativa de todo el país, ligándola pero no dependiendo de la situación turística para cambiar la cultura de que la recreación sana no es una necesidad para todos.

MAPA No 2



TÍTULO: SITUACIÓN DE ÁREAS RECREATIVAS DE GUATEMALA
FUENTE: INGUAT / ELABORACIÓN PROPIA

1.2 EL TURISMO EN GUATEMALA

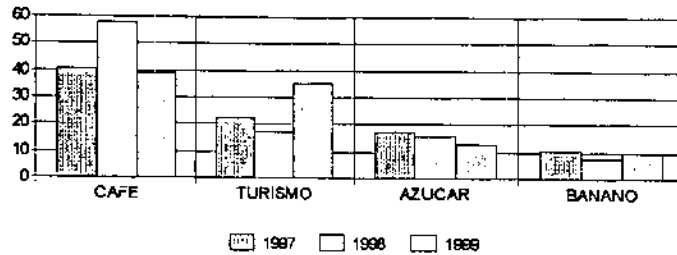
Por otra parte se analiza el turismo internacional o receptivo, el cual posee una perspectiva muy distinta a la recreación, ya que se le ha dado una gran importancia debido al interés nacional que este tiene, sin olvidar que es el 2do producto de exportación que más divisas genera al país.

Dicho lo anterior se parte de la importancia que el turismo tiene en el país y es justificable su explotación, pero paralelo a esto existen diversos problemas como la recreación interna del país, que si se analiza bien, podría absorber el turismo incrementando su importancia y mejorar la situación recreativa de varios guatemaltecos, es decir que existen problemas que se pueden mejorar si estos se adhieren correctamente a fenómenos sociales que tengan una perspectiva positiva, como es el turismo.

Analizando básicamente el mayor interés turístico en Guatemala, se determina que es el conocer la cultura nacional, las costumbres y tradiciones, y resulta muy contradictorio que si un turista visita por ejemplo, el " Altiplano indígena vivo", y tenga un contacto directo con los habitantes, la mayoría de estos no pueda acceder a estos servicios debido a lo oneroso que resulta y a la difícil situación socioeconómica.

GRÀFICA NO 1

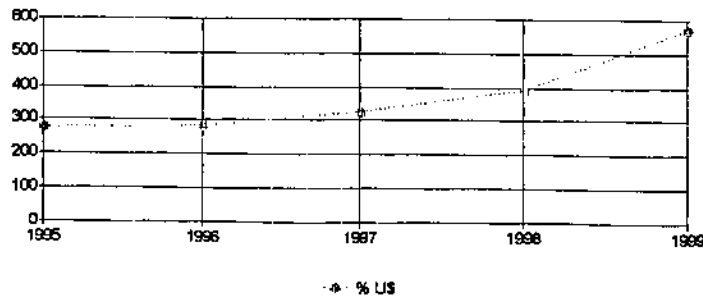
**INGRESO POR TURISMO
COMPARADO CON OTROS PRODUCTOS**



FUENTE: INGUAT / ELABORACIÓN PROPIA

GRÀFICA No 2

**INGRESOS MONETARIOS
DERIVADOS DEL TURISMO**

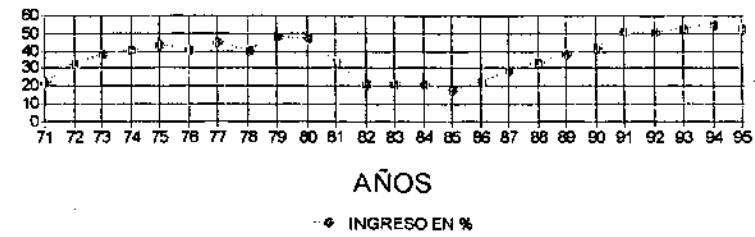


FUENTE: INGUAT / ELABORACIÓN PROPIA

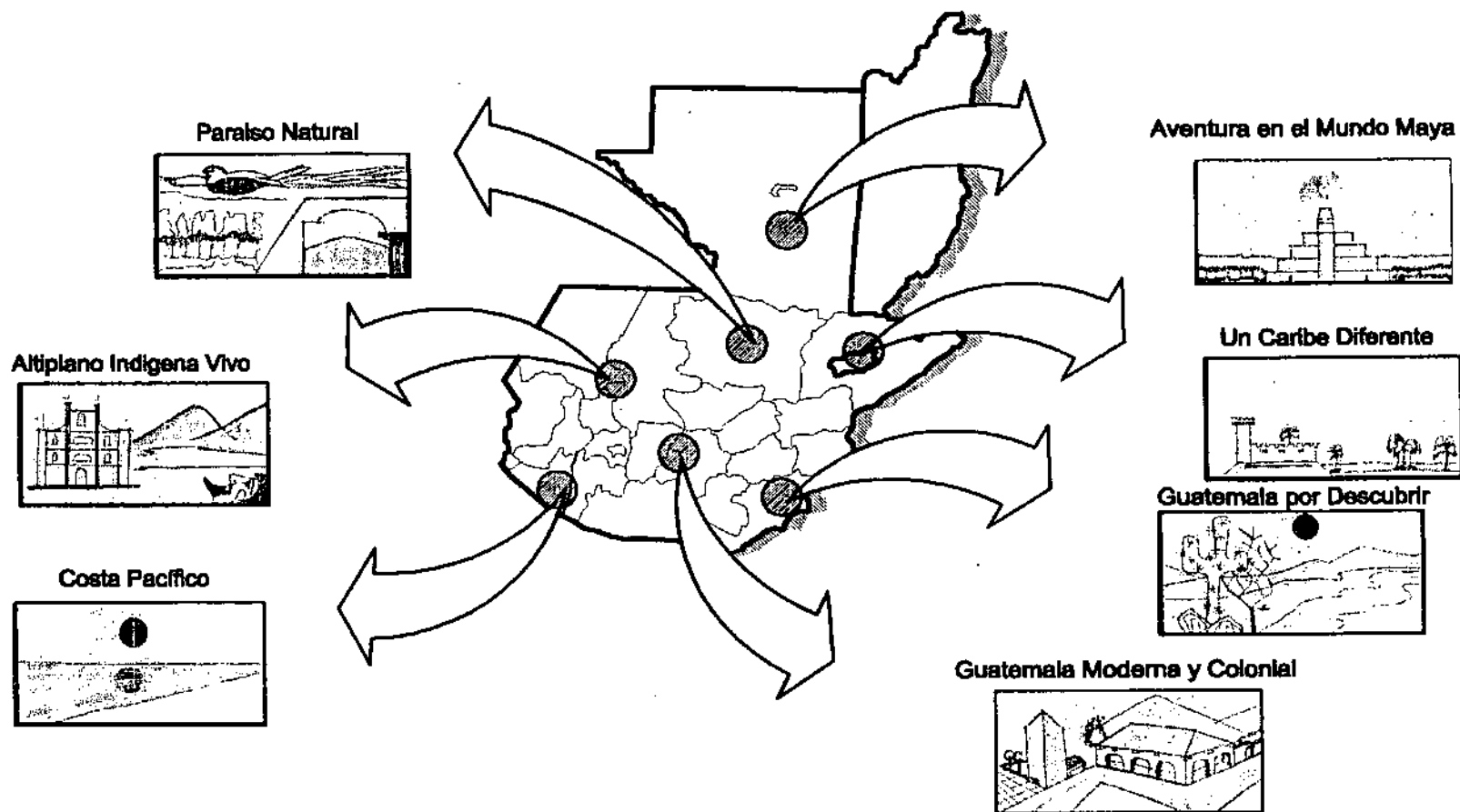
La historia de los últimos 30 años del turismo receptivo internacional, refleja también un poco la historia del país el cual tuvo su época difícil en la década de los 80 cuando el conflicto armado interno se recrudeció ; como también un alza a mediados de los años 90 cuando se finaliza el conflicto y se inicia el tratado con el gobierno y la URNG. hasta finalizar con la firma de la paz en el año de 1,998.

GRAFICA No 3

**VARIABLES DE INGRÉSO TURÍSTICO
AÑO 1971 - 1995**

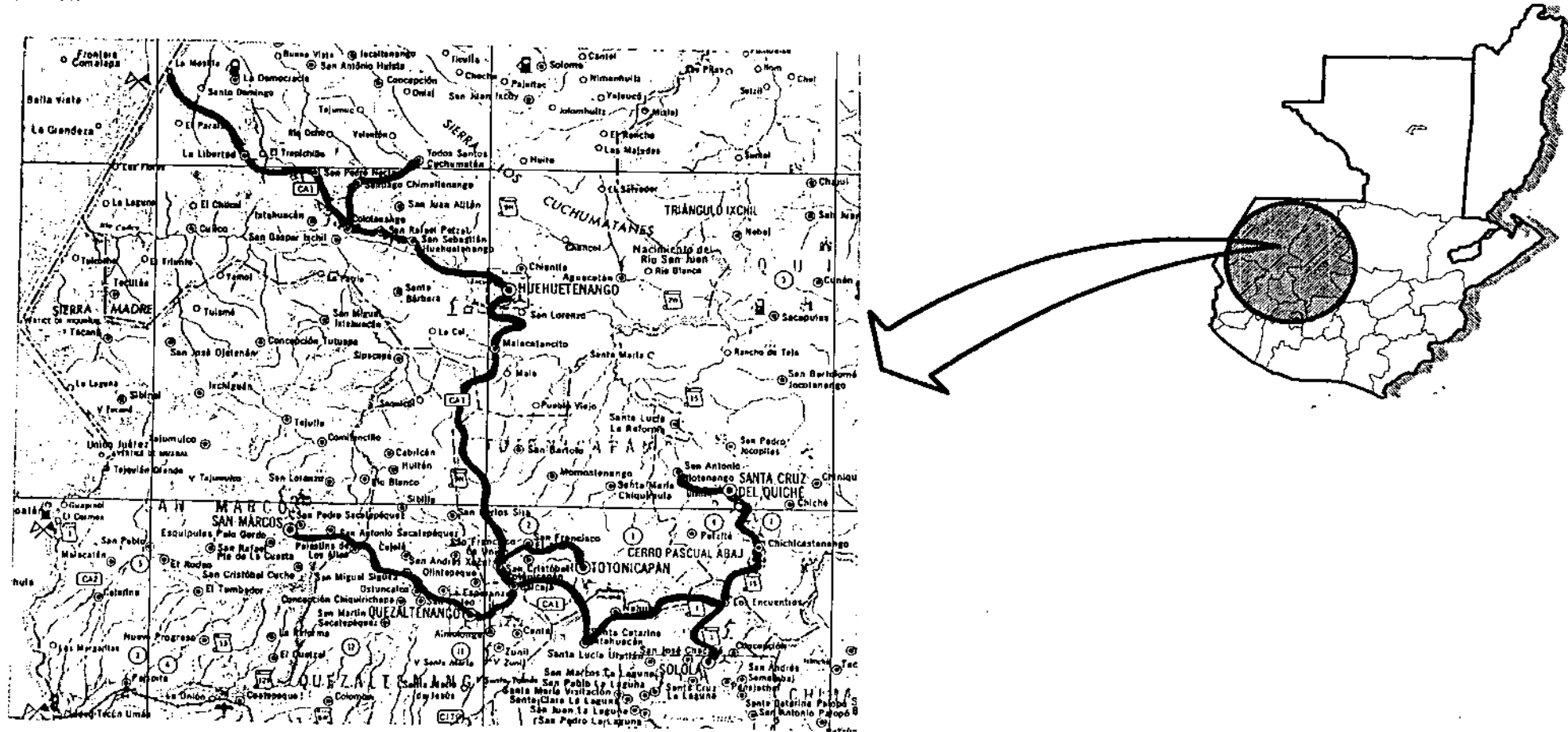


FUENTE: INGUAT / ELABORACIÓN PROPIA



TÍTULO: LOS SIETE SISTEMAS PRODUCTOS BÁSICOS TURÍSTICOS DE GUATEMALA
FUENTE: INGUAT / ELABORACIÓN PROPIA

MAPA No 4

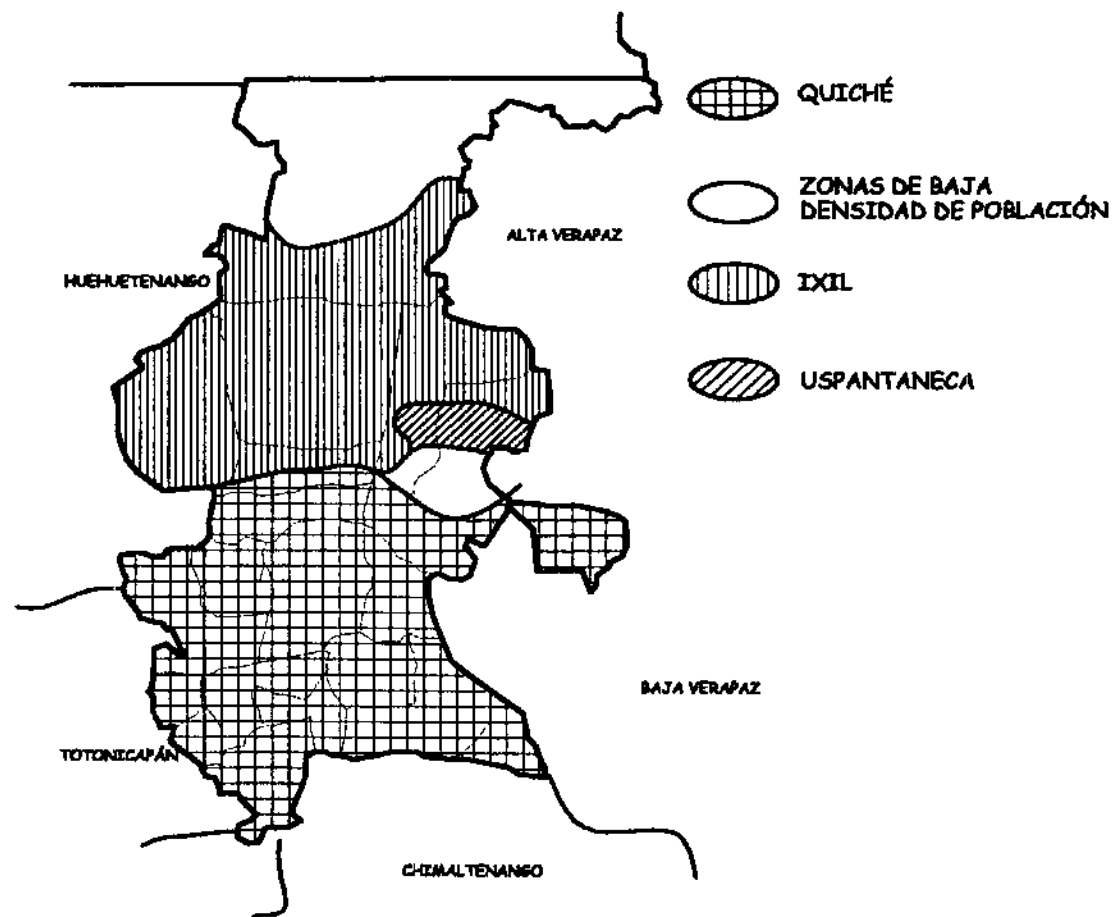


TÍTULO: ÁREAS ESPECÍFICAS DEL ALTIPLANO INDÍGENA VIVO
FUENTE: INGUAT / ELABORACIÓN PROPIA
ESCALA: 1/500,000

1.3 EL DEPARTAMENTO DE EL QUICHÉ, COMO PARTE DE UN SISTEMA TURÍSTICO NACIONAL.

El INGUAT, a clasificado el país por su potencial turístico en siete sistemas productos básicos, el departamento de el Quiché se encuentra ubicado dentro del altiplano indígena vivo, parte de estos siete sistemas productos básicos, este tiene características muy particulares, dentro de su contexto histórico es válido mencionar que Quiché fue el departamento mas afectado por el conflicto armado interno y como es lógico este tipo de fenómenos socioculturales no llevo a ningún progreso sino de lo contrario, contrarresto y afecto el desarrollo del departamento. Por otra parte el "Altiplano Indígena vivo" es el 2do más visitado, detrás de Guatemala Moderna y Colonial, una de sus características es que el turista espera tener un contacto directo con las comunidades locales, observar ritos, procesiones, danzas, como también tener un contacto con paisajes, bosques, es decir que es el lugar ideal para conocer las raíces de la cultura guatemalteca.

MAPA No 5



TÍTULO: GRUPOS INDÍGENAS DEL QUICHÉ
FUENTE: INGUAT / ELABORACIÓN PROPIA

Al mencionar el departamento de el Quiché, se puede desarrollar un sistema variado de atractivos turísticos, con una riqueza singular, a continuación se hace mención de las áreas más importantes del departamento:

- **SANTA CRUZ DEL QUICHÈ:**

Dentro del área urbana del departamento se encuentran edificios muy importantes, como la torre de piedra y la catedral, y es posible visitar y hacer excursiones por vías terrestre a los municipios mas cercanos, como lo son; San Pedro Jocopilas, San Antonio Ilotenango, Santo Tomas Chichè, Chichicastenango, las ruinas de Kumarcaaj (el más antiguo reino quiché).

- **ÀREA IXIL:**

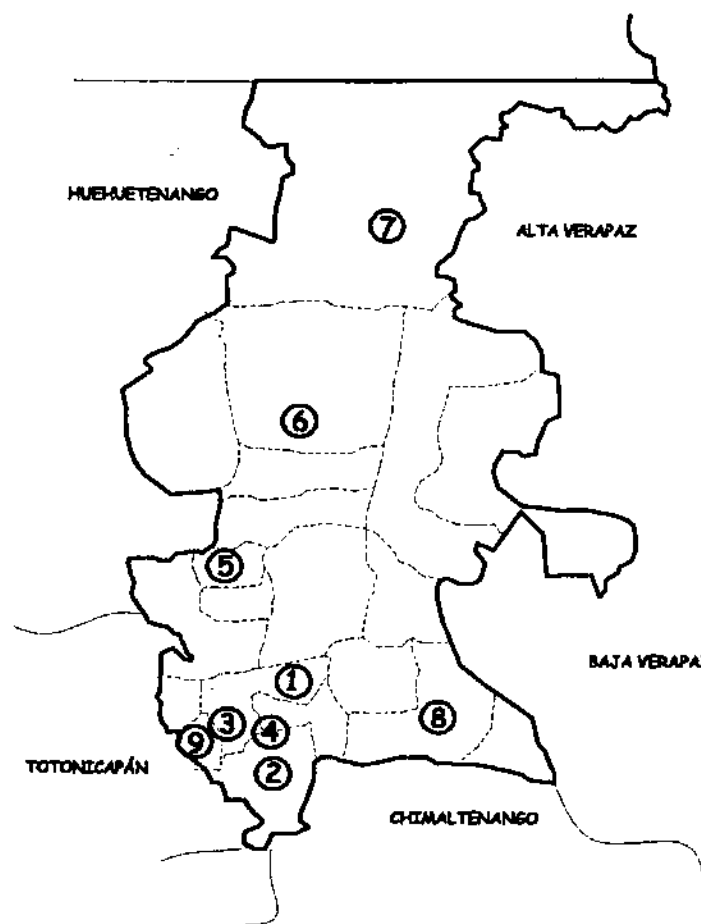
Conformada por tres municipios, NEBAJ, COTZAL Y CHAJUL, también conocida como el "triángulo Ixil", aquí se encuentran comunidades muy importantes de la cultura quichelense y que a su vez fue el área más sufrida del departamento.

- **ZONA REINA Y ÀREAS PROTEGIDAS:**

Esta es un área donde se pueden realizar campamentos eco turísticos, debido a que aún se encuentran áreas donde se conservan la flora y la fauna.

Es importante mencionar municipios como San Antonio Ilotenango, Sacapulas, San Andrés Sajcabajà que por sus características singulares últimamente han llamado la atención del turista tanto nacional como internacional.

MAPA No 6



PRINCIPALES ÀREAS RECREATIVAS Y TURÍSTICAS DE QUICHÈ

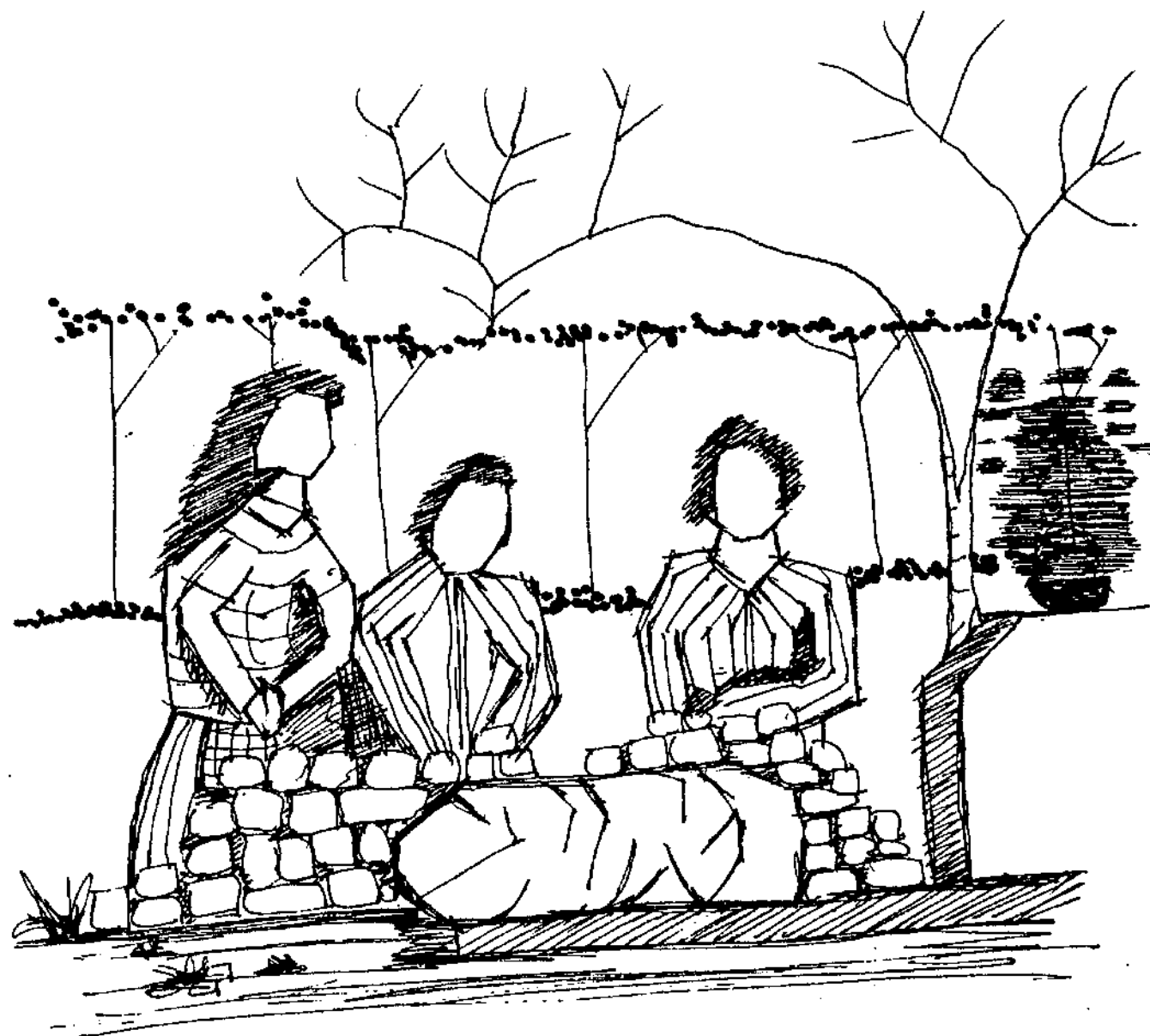
1. SANTA CRUZ DEL QUICHÈ
2. CHICHICASTENANGO
3. RUINAS DE KUMARKAJ
4. LAGUNA DE LEMOA
5. SACAPULAS
6. ÀREA IXIL
7. ZONA REINA Y ÀREAS PROTEGIDAS (IXCAN)
8. JOYABAJ
9. SAN ANTONIO ILOTENANGO

TÍTULO: PUNTOS DE RECREACIÓN DE EL QUICHÈ
FUENTE: INGUAT / ELABORACIÓN PROPIA

Como se observa en el mapa anterior, el departamento de el Quiché posee un gran potencial turístico que en cierta medida no se ha aprovechado, es decir que debido a la falta de un plan de desarrollo para el departamento no se enmarcan con claridad las directrices a seguir para desarrollar un proyecto que integre tanto a los turistas como a sus habitantes. La situación actual del departamento refleja que existen diversas necesidades básicas que no han sido cubiertas, y que sería un tanto contradictorio el pensar en proyectos de tipo turístico los cuales no se ven como prioritarios, pero por otra parte como ya se menciona, el turismo es el 2do generador de divisas para el país, esto se puede ver como un punto de partida para estimular y respaldar proyectos de este tipo, tomando en cuenta que en una sociedad donde la situación socioeconómica pasa por un momento difícil, es imperante el buscar caminos viables y seguros que ayuden a mejorar la economía de todos los habitantes.

CAPÍTULO II

ENFOQUE DEL PROYECTO



→ *caeranos de Pascual Ab'aj
Chichicastenango.*

1. ENFOQUE Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.

1.1 ENFOQUE:

Es obligación del estado proponer políticas recreativas de desarrollo para todas las comunidades en especial las más abandonadas, con el objeto de mejorar la situación recreativa del país.

Aquí, se analiza y se propone una forma de materializar un diagnóstico para mejorar la situación recreativa de una comunidad (San Antonio Ilotenango) tomando en cuenta todos los elementos que se conjugan para poder hacer una propuesta que mejore la situación de sus habitantes, como también evitar al máximo el deterioro de un entorno natural.

Para poder llegar a materializar un proyecto de este tipo, se debe trabajar en conjunto ya que cada individuo, grupo u organización se ve obligado a cumplir con el papel que desempeña en la comunidad, es así como el estudio y la propuesta arquitectónica que se plantean es una parte de la complejidad que implica desarrollar el proyecto.

1.1.1 ENFOQUE TURÍSTICO (MIXTO)

Con base al análisis de turismo receptivo, se dirige tanto al turismo receptivo nacional como internacional.

1.1.2 ENFOQUE RECREACIONAL:

Se genera con base a los habitantes del municipio de San Antonio Ilotenango, quienes son los beneficiados directamente.

1.1.3 ENFOQUE ECOLÓGICO:

Tomando en cuenta la ubicación del predio, es importante hacer énfasis en un enfoque ecológico de respeto e integración del proyecto a la naturaleza que lo rodea.

2 USUARIOS:

Los usuarios son principalmente los turistas nacionales y/o extranjeros que ingresen al centro, como también los habitantes de San Antonio Ilotenango.

2.1 ANALISIS DEL TURISMO RECEPTIVO (mixto)

• PERFIL DEL TURISTA

Al igual que varios municipios del altiplano occidental del país, las características particulares de paisajes natural, folklore y cultura, son los atractivos que mayor interés despiertan en los turistas.

Teniendo en cuenta las características particulares de los turistas, estos pueden generar diversos tipos de necesidades y exigencias, por ello se elabora un perfil que analice estos factores, entre los que se tienen:

- a) INTERESES TURÍSTICOS
- b) CAPACIDAD ECONÓMICA
- c) EDAD
- d) SEXO
- e) TIEMPO DE VISITA, ETC.

2.2 ANÁLISIS DEL TURISTA (NACIONAL)

El turista nacional aquí se clasifica según su ingreso. en primer lugar los que proceden de la capital, Quetzaltenango y otros. La mayoría de turistas que ingresan durante la semana llegan con el fin de trabajar, (agentes viajeros, vendedores, etc) la edad oscila entre 20 - 40 años. Los fines de semana llegan turistas nacionales en su mayoría familias que pernoctan en Santa Cruz ya que como se menciona, la situación hotelera de San Antonio es nula.

Con base a entrevistas y observaciones el fin principal del turista nacional es el siguiente:

- Trabajo 45 %
- Conocer 35 %
- Amigos y/o familia 15 %
- Otros 5 %

2.3 ANÁLISIS DEL TURISTA (EXTRANJERO)

El turista extranjero, en su mayoría es procedente de Estados Unidos, México, Europa, y otros, según entrevista realizada y datos obtenidos (Hoteles y hospedajes en, Santa Cruz del Quiché) el objetivo principal de los turistas es el siguiente:

- Conocer 25 %
- Trabajo en organizaciones internacionales 50%
- Estudio 10 %
- Otros 15 %

Cabe mencionar que a los turistas que se ven interesados por este tipo de proyectos, son aquellos que oscilan en edades de 20 - 45

años, que desean tener un contacto directo con las comunidades y con la naturaleza, que pagan un bajo o mediano costo por habitación, la mayoría son parejas o grupos de personas.

Al igual que los turista nacionales, debido a la carencia de hoteles y/o hospedajes, los turistas se ven obligados a pernoctar en Santa Cruz del Quiché

2.4 NÚMERO DE TURISTAS QUE VISITAN EL LUGAR:

Debido a la carencia de hoteles en San Antonio Ilotenango, el análisis de turistas se realizó con base a los que ingresan a Santa Cruz del Quiché. (Datos aproximados obtenidos de hoteles y Hospedajes de Santa Cruz del Quiche)

| MES | TURISTA | NACIONAL | EXTRANJERO | *25% |
|-----|---------|----------|------------|------|
| ENE | 2996 | 1798 | 1198 | 749 |
| FEB | 2926 | 1608 | 1318 | 732 |
| MAR | 3066 | 1687 | 1379 | 767 |
| ABR | 2772 | 1660 | 1112 | 693 |
| MAY | 3115 | 1710 | 1405 | 779 |
| JUN | 3318 | 1500 | 1818 | 830 |
| JUL | 2870 | 1490 | 1380 | 718 |
| AGO | 3220 | 1770 | 1450 | 805 |
| SEP | 3052 | 1830 | 1222 | 763 |

REFERENTE AL AÑO 2001

* SE TOMA COMO BASE UN INGRESO DEL 25%

2.5 SITUACIÓN HOTELERA DE SAN ANTONIO ILOTENANGO:

Actualmente la situación hotelera de San Antonio Ilotenango es nula, ya que únicamente existen 2 o 3 hospedajes improvisados pero estos no dan respuesta a las necesidades de los turistas.

2.6 NÚMERO DE VEHÍCULOS QUE CIRCULAN POR EL LUGAR

La infraestructura vial que parte de Santa Cruz del Quiché y comunica a San Antonio Ilotenango cuenta con una circulación diaria de 160 vehículos (de diverso tipo), y la que conecta a Totonicapán con 100 vehículos diarios, de esto se toma un 30% como turista de paso. Es importante mencionar que esta es una carretera secundaria que comunica a Santa Cruz del Quiché con Totonicapán y con los trabajos actuales de asfalto aumentará el número de vehículos que transiten diariamente y a su vez disminuye un promedio de 1 Hora de viaje con relación a la carretera principal.

2.7 SITUACIÓN DE ESPACIOS TURÍSTICOS CERCANOS

En cuanto a los espacios turísticos se plantea el siguiente sistema de atractivos turísticos existentes:

- **SAN ANTONIO ILOTENANGO:**

Ubicado a 4 Km. del lugar es un municipio de el Quiché, que posee varios atractivos turísticos como los son: La Laguna "Las Garzas", ubicada al ingresar al municipio, la iglesia que es considerada patrimonio nacional.

- **SANTA CRUZ DEL QUICHÈ:**

Cabecera departamental del departamento de el Quiché, ubicada a 11 Km. del lugar, aquí se pueden observar varios atractivos como la torre de piedra ubicada en el parque central, como también un contacto directo con las costumbres.

- **RUINAS DE "GUMARCAAJ":**

A 15 Km. del lugar, es el antiguo reino Quiché, aquí se observan varios montículos rodeados de árboles de lo que antes fue el pueblo, como también 2 cuevas, ideal para conocer la cultura Quiché, como también tener un contacto directo con la naturaleza.

- **LAGUNA DE LEMOA:**

Esta laguna dista de 16 Km. del lugar, se ubica dentro del municipio de Santa Cruz y Chichicastenango, cuenta con un paisaje natural que atrae turistas ya que esta rodeado en un buen porcentaje de árboles.

- **CHICHICASTENANGO:**

Municipio ubicado a 25 Km. del lugar, es uno de los atractivos turísticos mas importantes del país, debido a su riqueza cultural.

- **ATITLÁN:**

Otro de los atractivos turísticos más importantes del país, dista de 60 Km.

- **TOTONICAPÁN Y QUETZALTENANGO:**

Se llega por la carretera secundaria ubicada a 40 Km. del lugar, la cual a su vez conecta con Quetzaltenango, estos departamentos son unos de los más importantes del área occidental del país.

3 **CARACTERÍSTICAS Y DIAGNÓSTICO DE LA RECREACIÓN DE LOS HABITANTES DE SAN ANTONIO ILOTENANGO.**

Según el documento elaborado por la C.D.A.G. (1,988) para el departamento de el Quiché y, las entrevistas realizadas a los habitantes de distintas edades y sexo del municipio, se obtuvieron los siguiente datos:

DEPORTE
FUT BOL
BÁSQUETBOL
NATACIÓN
VOLEIBOL
OTROS

RECREACIÓN
AL AIRE LBRE
ACTIVA
PASIVA

3.1 **INVENTARIO DE RECURSOS RECREATIVOS LOCALES**

- **PARQUE URBANO:**

Actualmente existe un parque urbano, pero este no da respuesta a las necesidades de recreación de los habitantes, tanto de espacio, como de funcionalidad.

- **LAGUNA:**

Esta laguna se encuentra dentro del casco urbano del municipio de San Antonio Ilotenango, la cual sirve como lugar de distracción para los habitantes.

- **CANCHAS DEPORTIVAS:**

La situación actual es crítica, ya que no se cuenta con ningún tipo de canchas, únicamente en la escuela primaria se cuenta con una cancha de básquetbol (polideportiva), pero esta da servicio a los alumnos, la mayoría de actividades deportivas (fútbol o papifútbol) se realizan en lugares improvisados.

- **PISCINAS:**

Actualmente no se cuenta con ninguna piscina que de uso exclusivo a los habitantes de San Antonio, únicamente se cuenta con un balneario a 8 Km., pero este presta servicio a los habitantes de Santa Cruz del Quiché.

4 AGENTES:

- **MUNICIPALIDAD DE SAN ANTONIO ILOTENANGO**

Es obligación del estado representada por sus autoridades municipales cubrir todas aquellas necesidades indispensables para una comunidad específica.

En este caso las autoridades municipales de San Antonio Ilotenango, por medio del consejo municipal avalado por sus reglamentos internos, son los obligados a delegar y nombrar a los agentes encargados de dar servicio a los usuarios del centro, tomando en cuenta su capacidad para cumplir el trabajo que se le requiera.

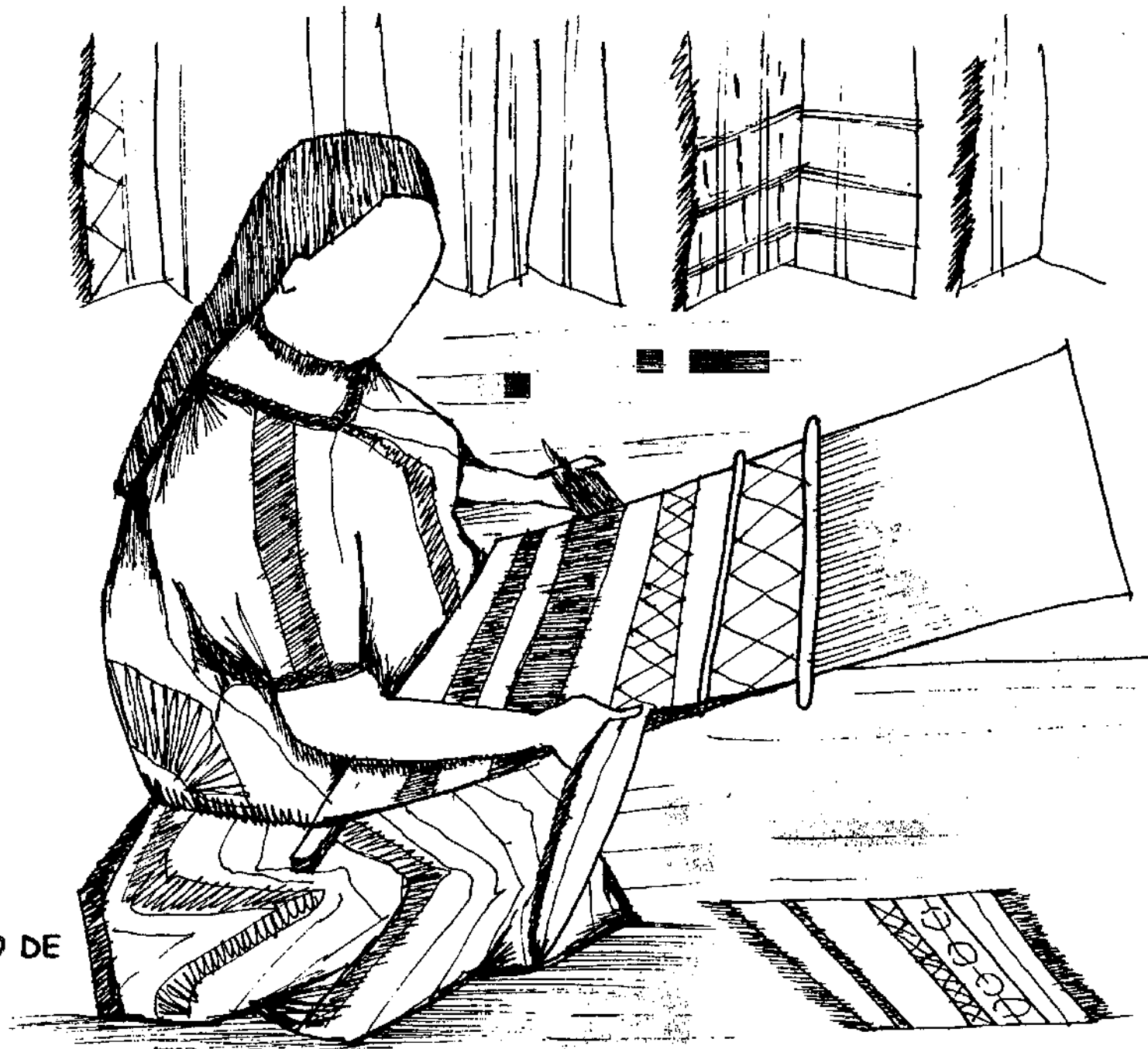
5 CLASIFICACIÓN DE RECREACIÓN DEL PROYECTO

Tomando en cuenta las características y exigencias de recreación existentes en San Antonio Ilotenango y partiendo del diagnóstico como también del análisis realizado para definir las necesidades específicas de recreación y turismo del municipio. En tal sentido se plantea el siguiente cuadro que contiene la clasificación de actividades a realizar en el proyecto.

| TIPO DE RECREACIÓN | RESTAURANTE | JUEGO DE NIÑOS | PISCINA | CHURRASQUERAS | CANCHAS | ALOJAMIENTO | SOUVENIRS |
|--|------------------|----------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| PARTICIPACIÓN ACTIVA PASIVA | X | X | X | X | X | X | X |
| TIEMPO: CONTINUA (6 hrs.) TERMINAL (- 3 hrs.) | X | X | X | X | X | X | X |
| ESPACIO: INTRAMUROS AIRE LIBRE | X X | X | X | X | X | X | X X |
| TERRITORIO: REGIONAL URBANA ZONAL | X X X | X | X X | X | X | X X X | X X X |
| AMBITO SOCIAL: INDIVIDUAL FAMILIAR COMUNITARIA GRUPAL | X X X X | X | X X X | X X X | X X X | X X X | X X |

CAPÍTULO III

MARCO CONTEXTUAL DEL MUNICIPIO DE
SAN ANTONIO ILOTENANGO.



Artesana Quichelense.

MARCO CONTEXTUAL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO ILOTENÁNGO (ANÁLISIS)

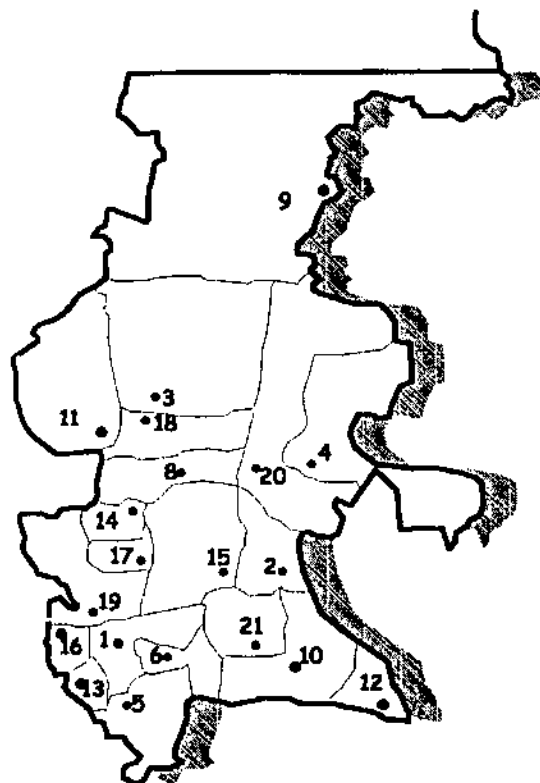
1. REGIONALIZACIÓN

1. 1 DEPARTAMENTAL:

Santa Cruz del Quiché, perteneciente a la región VII, esta conformada por 21 municipios y una extensión territorial aproximada de 8,372 Km².

MAPA No. 7

1. SANTA CRUZ DEL QUICHE
2. CANILLÁ
3. CHAJUL
4. CHICAMAN
5. CHICHICASTENANGO
6. CHICHÉ
7. CHINIQUE
8. CUNÉN
9. IXCAN
10. JOYABAJ
11. NEBAJ
12. PACHALUM
13. PATZITE
14. SACAPULAS
15. SAN ANDRÉS SAJCAJABA
16. SAN ANTONIO ILOTENANGO
17. SAN BARTOLOMÉ JOCOTENANGO
18. SAN JUAN COTZAL
19. SAN PEDRO JOCOPILAS
20. USPANTAN
21. ZACUALPA



TÍTULO: REGIONALIZACIÓN DEPARTAMENTAL
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

DATOS CLIMATOLÓGICOS

ESTACIÓN : SANTO TOMÁS CHICHÉ
DEPARTAMENTO : QUICHÉ

| | T. MEDIA | T. MAX | T. MIN | MAX | MIN | LLUVIA | NUBOS |
|------------|----------|--------|--------|------|-----|--------|-------|
| enero | 18 | 22.2 | 6.8 | 28 | 3 | 0.2 | 5 |
| febrero | 18 | 22.8 | 6.2 | 28 | 3 | 2.2 | 3 |
| marzo | 17.6 | 22.9 | 7.5 | 28.5 | 3 | 14.8 | 3 |
| abril | 20.1 | 25.2 | 10.8 | 30 | 6 | 3.6 | 3 |
| mayo | 20.7 | 26.2 | 11.5 | 30 | 9 | 58.9 | 3 |
| junio | 19.6 | 24.6 | 10.8 | 29 | 7 | 467.3 | 5 |
| julio | 18.5 | 22.6 | 10 | 26 | 6 | 219.6 | 6 |
| agosto | 18.4 | 21.7 | 9.8 | 26 | 6 | 351.7 | 6 |
| septiembre | 18.1 | 22.2 | 9.2 | 26 | 5 | 388.4 | 7 |
| octubre | 18.5 | 22.6 | 7.2 | 25 | 3 | 261.3 | 7 |
| noviembre | 18.7 | 22.7 | 7.9 | 28 | 3 | 74.8 | 6 |
| diciembre | 17.3 | 21.1 | 5.1 | 26 | 3 | 5.6 | 8 |
| ANUAL | 18.6 | 23.1 | 8.6 | 30 | 3 | 141 | 5 |

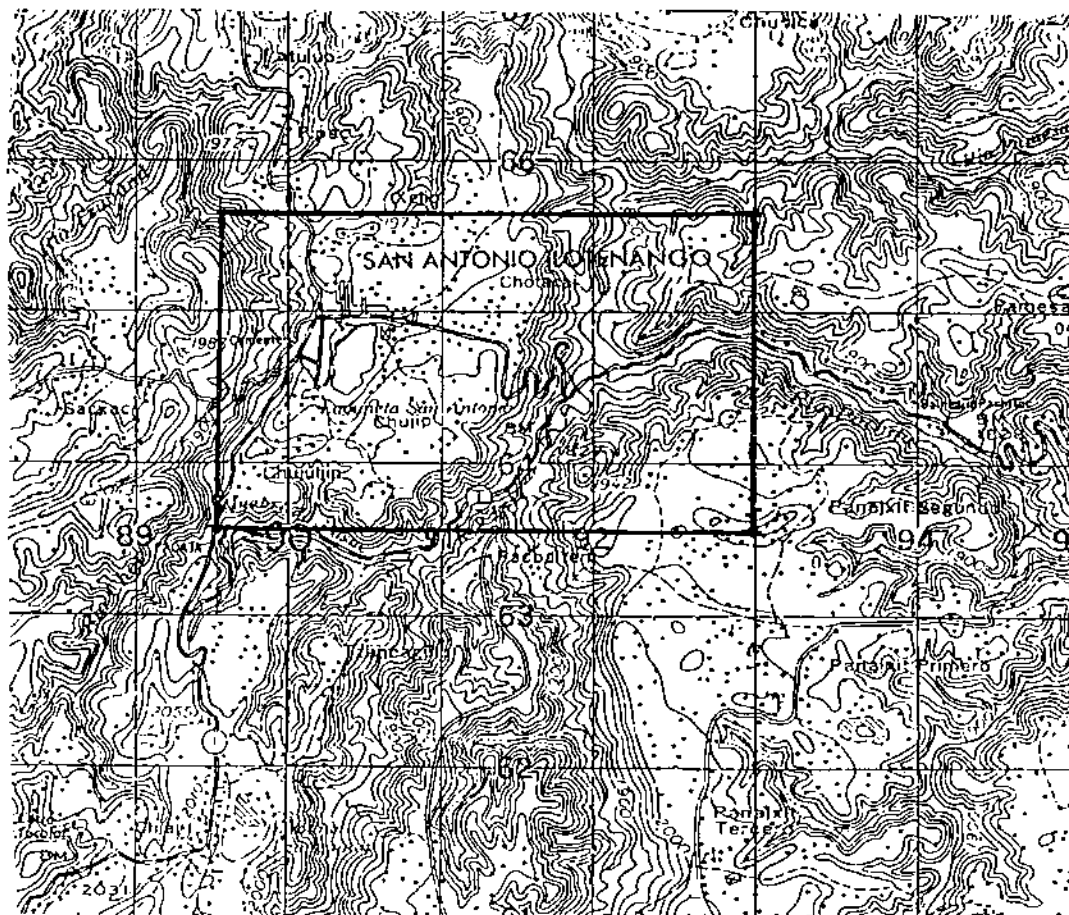
AÑO : 1,999

FUENTE: INSIVUMEH / SECCIÓN DE CLIMATOLOGÍA

1.2 MUNICIPAL

San Antonio Ilotenango, ubicado a 20 Km. de la cabecera departamental de Quiché, y conteniendo 21 centros poblados posee una extensión territorial aproximada de 80 Km. 2.

MAPA No. 8

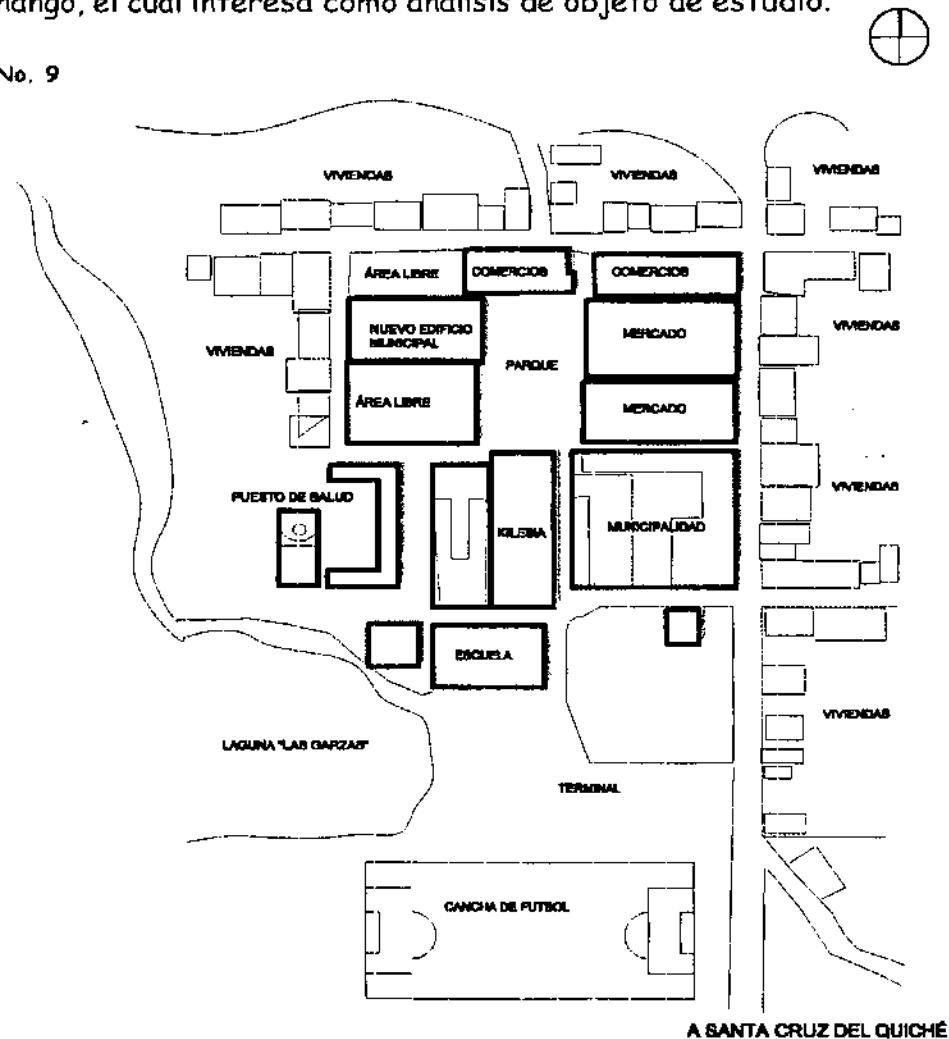


TÍTULO: REGIONALIZACIÓN MUNICIPAL DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

1.3 URBANO:

Aquí se llega a un nivel más específico del municipio de San Antonio Ilotenango, el cual interesa como análisis de objeto de estudio.

MAPA No. 9



TÍTULO: CASCO URBANO DE SAN ANTONIO ILOTENANGO
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 SAN ANTONIO ILOTENANGO

Como parte de los 21 municipios de Santa Cruz del Quiché, cuenta con una historia de más de tres siglos. Muy afectado últimamente por la violencia y el conflicto armado interno, no a logrado superar todos los problemas que este fenómeno social negativo género.

Actualmente cuenta con una extensión territorial de aproximadamente 80 Km² y una temperatura promedio anual de entre los 12 - 18°C.

2.2 ECONOMÍA

Debido a la falta de inversión y ayuda que carece el Municipio, la economía se basa principalmente en la producción agrícola interna (maíz, frijol y hortalizas) y debido a esto no existe una política de desarrollo y de intercambio comercial en otras comunidades. En segundo plano se encuentra la producción precaria (en su mayoría para consumo propio), y la artesanal, que una mínima parte logra comercializar en Chichicastenango y Panajachel.

2.3 DEMOGRAFÍA

Según la proyección de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) la población proyectada para el año 2,000 varía en un promedio de 20,000 habitantes. Actualmente el nivel de analfabetismo se ubica en un promedio de 65% lo cual se refleja en una falta de centros de estudio para todo tipo.

3. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN TRADICIONALES Y LOS MÁS UTILIZADOS ACTUALMENTE.

(FUENTE INVESTIGACIÓN DE CAMPO)

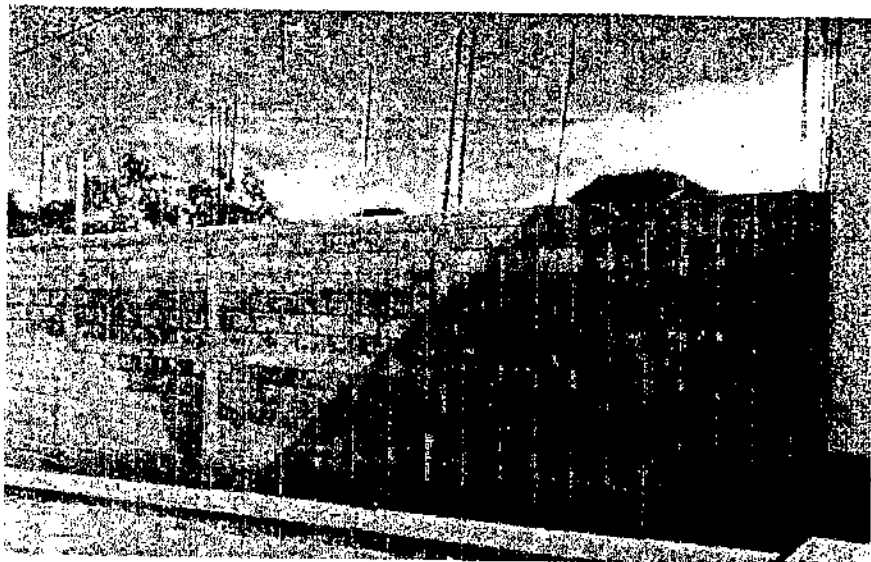
San Antonio Ilotenango, al igual que varios municipios del altiplano del país, posee una Arquitectura vernácula muy característica (muros de adobe y cubierta de teja), contrario a esto en los últimos años a variado la utilización de materiales (muros de block y cubierta de lamina de zinc) debido a la economía y la rapidez de los mismos, esto genera un tipo de ventajas y desventajas para cada uno de los sistemas constructivos anteriormente mencionados.

• ADOBE

Es un material que esta conformado básicamente de arcilla y agua, es elaborado por personas del lugar, dicho material se realiza y da forma en moldes de madera los cuales varían de dimensión, manteniendo un promedio de 0.35 m x 0.15 x 0.15, el cual es mezclado con hoja seca de pino para darle mayor estabilidad y una mayor resistencia al corte. El proceso de elaboración del adobe se realiza únicamente en época seca, ya que tal material obtiene su consistencia al secarse totalmente.

Por otra parte es importante mencionar que es necesario aplicar un repello y cernido para darle una mayor vida útil, ya que al contacto constante con el agua, tiende a desmoronarse.

FOTO No 1



UTILIZACIÓN DEL BLOCK

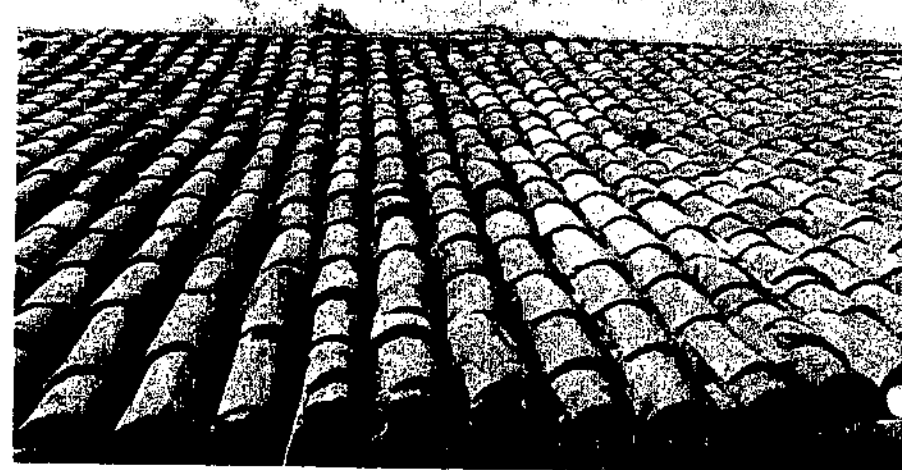
- **BLOCK**

La utilización del block y estructura armada por su economía y rápida colocación a dado un aporte muy importante en cuanto a muros se refiere, a sustituido considerablemente al adobe, ya que tiene mayor ventajas que desventajas.

- **TEJA**

Para cubiertas es el material más característico del lugar, ya que en varios lugares las personas elaboran sus tejas con un proceso empírico; industrialmente se fabrican a base de barro y arcilla, y son horneadas hasta obtener la resistencia deseada, estas varían de dimensiones.

FOTO No 2



UTILIZACIÓN DE LA TEJA

- **LÁMINA DE ZINC**

Al igual que el block tiene mayor ventajas con relación a la teja, ya que su costo es mucho menor, por otra parte arquitectónicamente no es comparable con la teja, máxime en un la región del altiplano occidental.

FOTO No 3



UTILIZACIÓN DE LA LÁMINA DE ZINC



CAPÍTULO IV

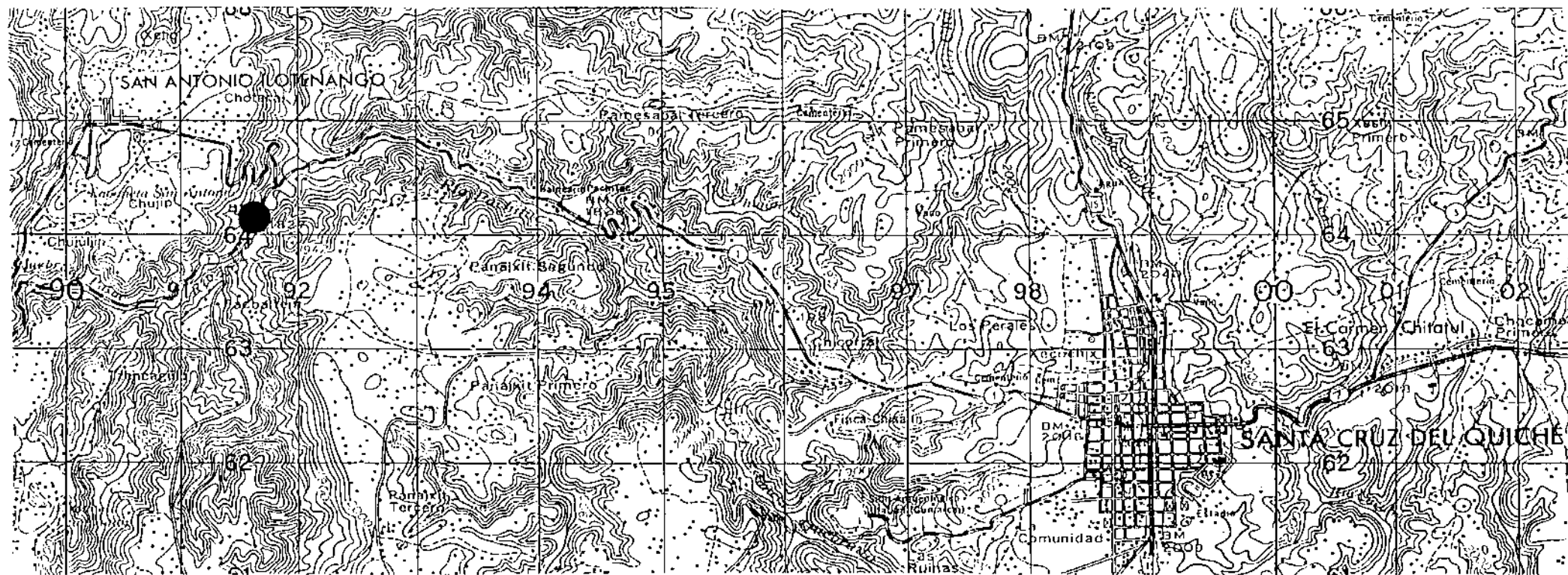
ANÁLISIS DEL NODO DE INTERVENCIÓN

→ Artesanos
del dulce.

ANÁLISIS DEL NODO DE INTERVENCIÓN

1. LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

MAPA No. 10



TÍTULO: LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN
FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN)
ESCALA: 1/50,000

2. ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

2.1 INFRAESTRUCTURA VIAL:

Actualmente, existe una carretera secundaria asfaltada (90%) que conduce a San Antonio Ilotenango como también al departamento de Totonicapán, dicha carretera tiene acceso directo al terreno por medio de un puente (12 mt de largo x 6mt de ancho) de concreto el cual esta en buenas condiciones.

(VER FOTO 4)



TÍTULO: VISTA DE ACCESO DIRECTO AL PREDIO
FOTO No 4

2.2 ENERGÍA ELÉCTRICA:

En cuanto a servicio de energía eléctrica existe un tendido eléctrico que ingresa por la carretera y rodea parte del terreno, el cual a su vez abastece a parte de las viviendas que existentes en el lugar.

(VER FOTO 5)



TÍTULO: IDENTIFICACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DENTRO
DEL PREDIO
FOTO No 5

2.3 AGUA POTABLE:

Actualmente, se carece de este servicio, pero por otra parte existen 4 nacimientos de agua, los cuales sirven como abastecimiento del vital liquido, y un río que pasa por las orillas del terreno.

(VER FOTO 6)



TÍTULO: VISTA DE UNO DE LOS 4 NACIMIENTOS DE AGUA
FOTO No 6

2.4 DRENAJES:

Debido a la ubicación del terreno, el mismo no cuenta con este servicio, tomando en cuenta que la introducción de drenajes se hace muy costosa en un predio que no tiene ninguna producción económica.

3 ANÁLISIS TOPOGRÁFICO Y ECOLÓGICO:

A continuación se describen específicamente todas las características topográficas y ecológicas del terreno.

3.1 CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS:

En cuanto a la caracterización topográfica del predio, se puede decir que el relieve actual, tiene variables de pendientes bien definidas, las cuales se pueden zonificar dentro de los siguientes parámetros. (VER FOTOS 7 Y 8)



TÍTULO: ÁREA DE MAYOR PORCENTAJE DE PENDIENTE
FOTO No 7



TÍTULO: ÁREA DE MENOR PORCENTAJE DE PENDIENTE

FOTO No 8

3.2 USO DEL SUELO:

El uso productivo es nulo, ya que únicamente sirve como área de recreación sin ningún tipo de servicio orientado al mismo, como también el área donde existen nacimientos, es utilizada por las personas del lugar para abastecerse del vital líquido.

3.3 VEGETACIÓN

Actualmente, existe un bajo porcentaje de vegetación (20% aprox. , de pinos del área total del terreno) el cual se concentra donde existe un mayor porcentaje de pendiente.

3.4 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS:

En cuanto a las características climáticas se refiere, debido a la posición del terreno dentro de su entorno natural, este genera un microclima agradable, con vientos poco fuertes (10 - 20 Km/h) una temperatura agradable, y lo que es mas importante un oxígeno puro debido a los árboles que rodean el lugar.

4. ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL

"El turismo es un consumidor específico de los recursos naturales, ya que estos constituyen la base para el desarrollo de la actividad turística" (Stankovic 1,991)

El análisis anterior genera una diversidad de cuestionamientos; uno de estos puede ser que de no existir un equilibrio y respeto mutuo entre el PROYECTO y el ENTORNO, provocaría el fracaso del primero o el deterioro del segundo, es decir que dentro del proyecto se adhieren diversos factores que conforman el mismo; entonces se puede decir que el entorno natural es factor importante a tomar en cuenta.

Al hacer un análisis de impacto ambiental del proyecto, se pueden definir tanto impactos positivos como negativos los cuales se resaltan a continuación:

4.1 IMPACTO POSITIVO:

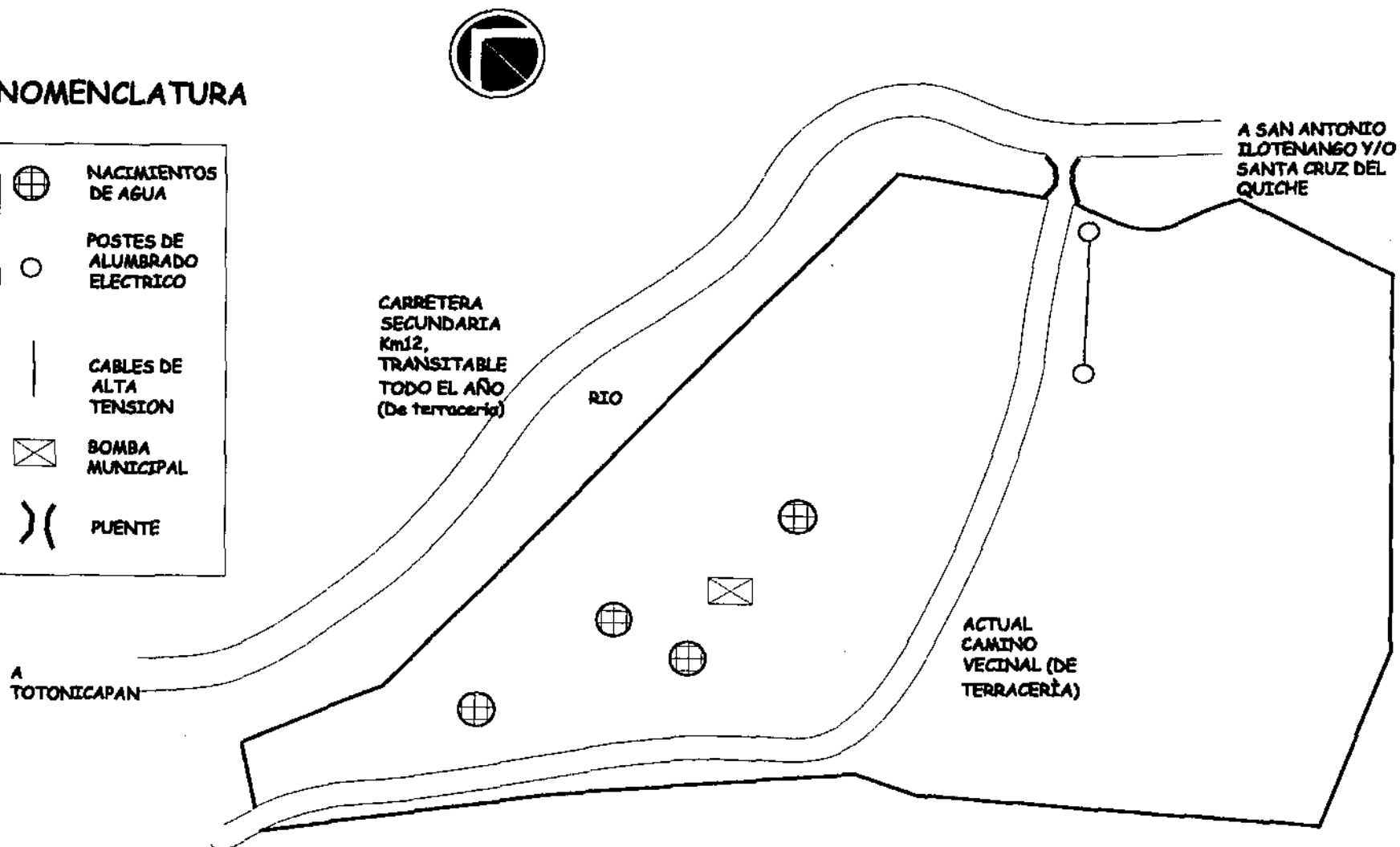
- Debido al abandono casi total del predio y su entorno, es importante mencionar que un proyecto de carácter turístico, ayuda a revalorizar todo el entorno, dando como resultado una mejora en la economía local para así conservar este sitio natural.
- Al momento del desarrollo del proyecto, indirectamente se crea una mayor conciencia en la administración local (municipalidad) y en la población de conservar respetar y valorar las áreas turísticas.

4.2 IMPACTO NEGATIVO:

- Existirá una inevitable contaminación ya que al momento de desarrollar el proyecto, afectará la calidad del lugar, ya sea por recibir una determinada cantidad de usuarios o por el simple hecho de ser un proyecto turístico dentro de un entorno natural.
- Se debe de mitigar al máximo el impacto negativo evitando una contaminación de los nacimientos de agua, ya que estos se pueden ver afectados por algún tipo de fosa séptica o pozo de absorción.

NOMENCLATURA

| | |
|--|-------------------------------|
| | NACIMIENTOS DE AGUA |
| | POSTES DE ALUMBRADO ELECTRICO |
| | CABLES DE ALTA TENSION |
| | BOMBA MUNICIPAL |
| | PUENTE |



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

NOMBRE:

FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO

PROYECTO:

DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA"
PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA.

CONTIENE:

ANALISIS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

ASESOR:

ARQ. JULIO ROBERTO
TÓRTOLA NAVARRO

ESCALA: INDICADA

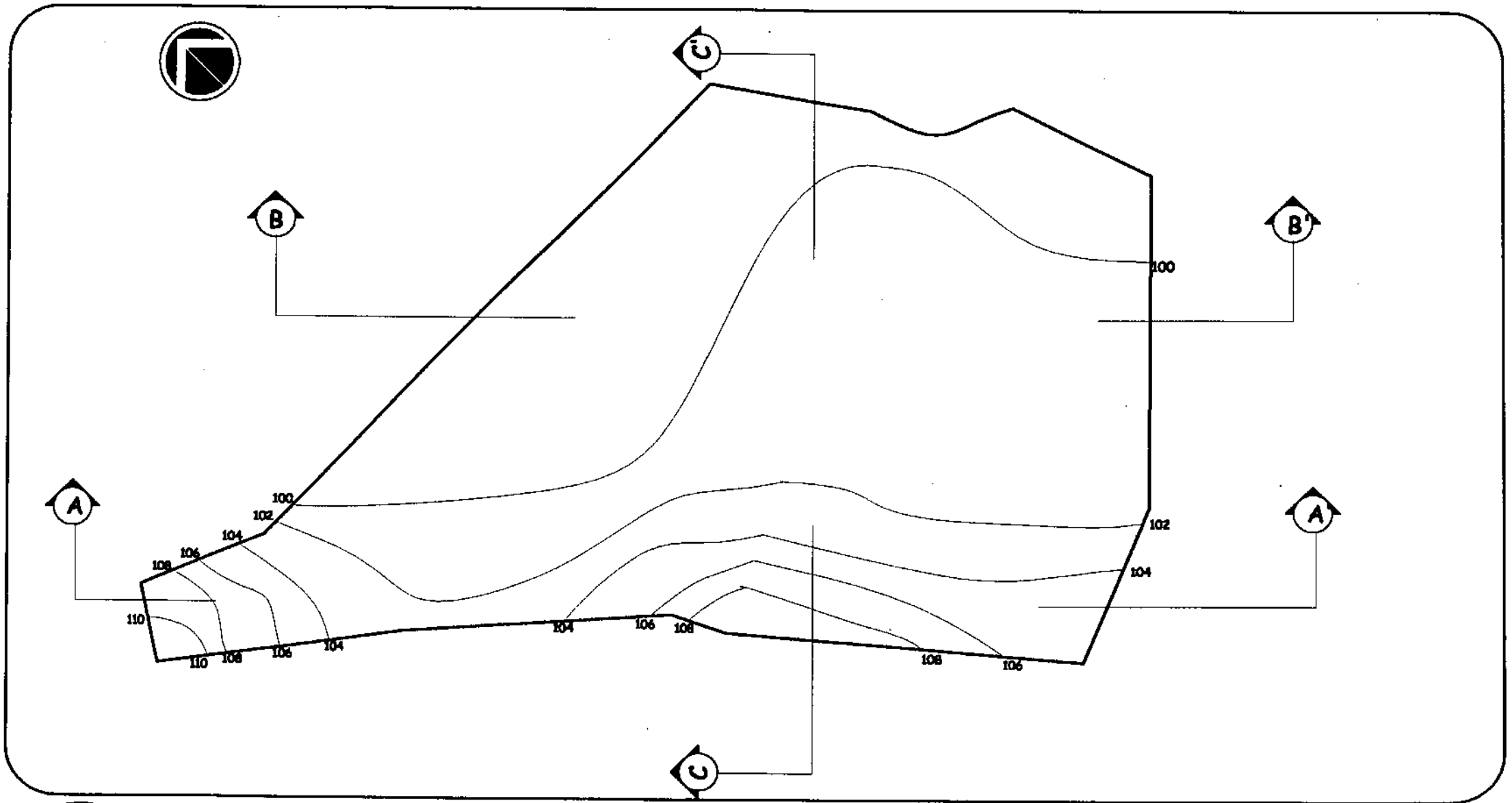
FECHA: ABRIL 2001

CAPITULO IV

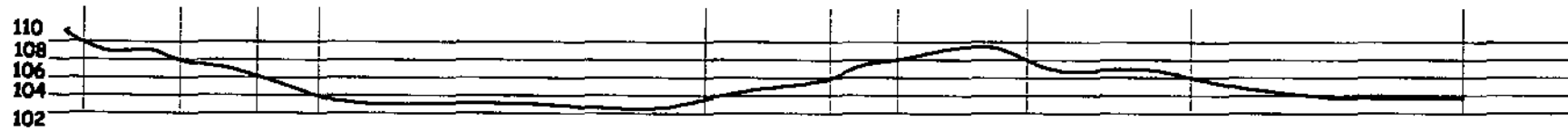
HOJA

1

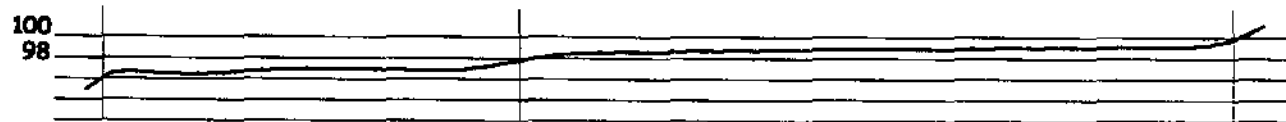
7



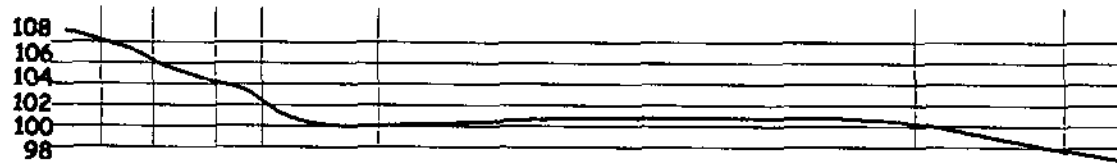
| | | | |
|--|--|---|---|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHÉ, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPÍTULO IV |
| | NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: CURVAS DE NIVEL | ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2001 |



CORTE A - A'



CORTE B - B'



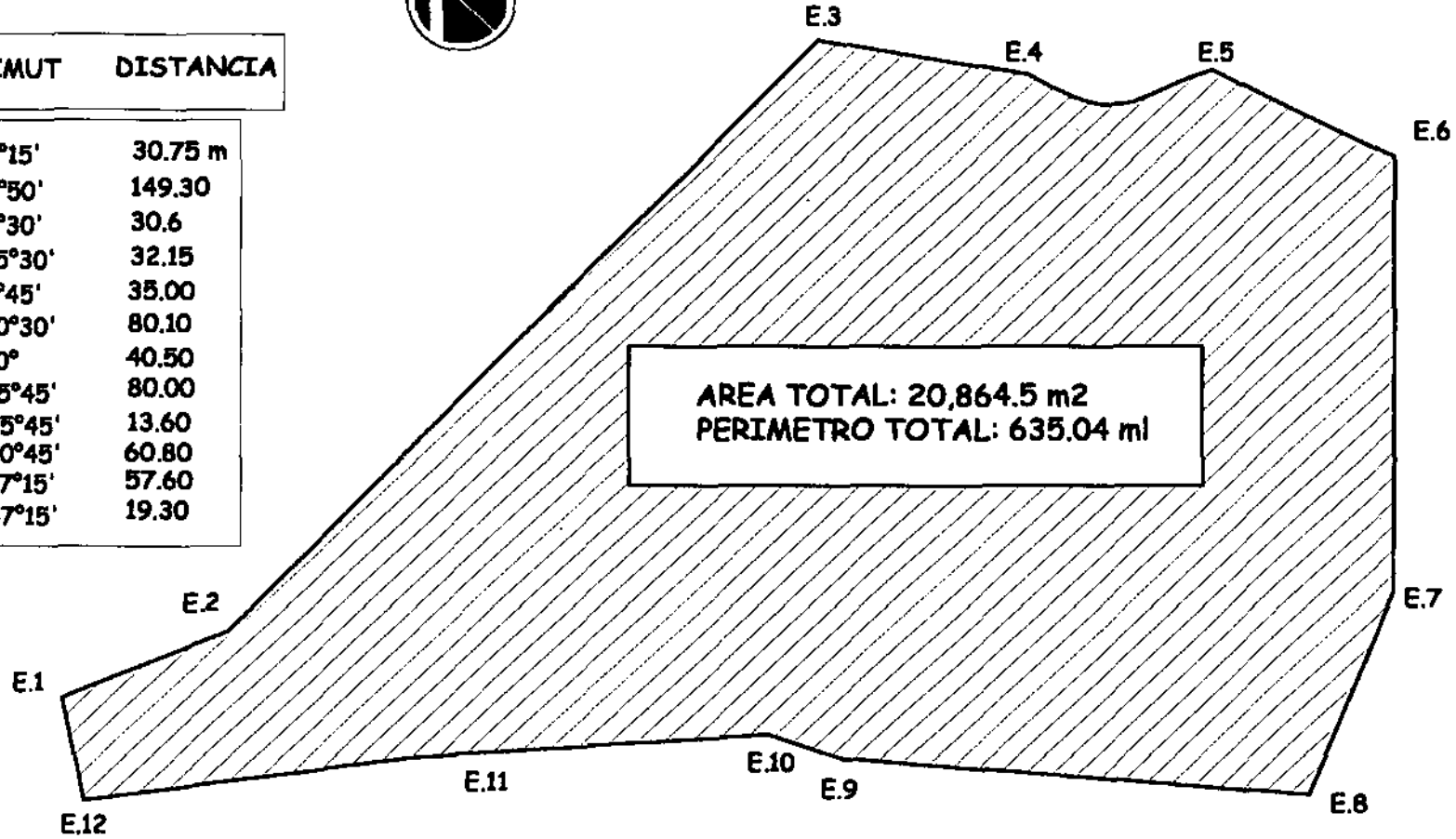
CORTE C - C'



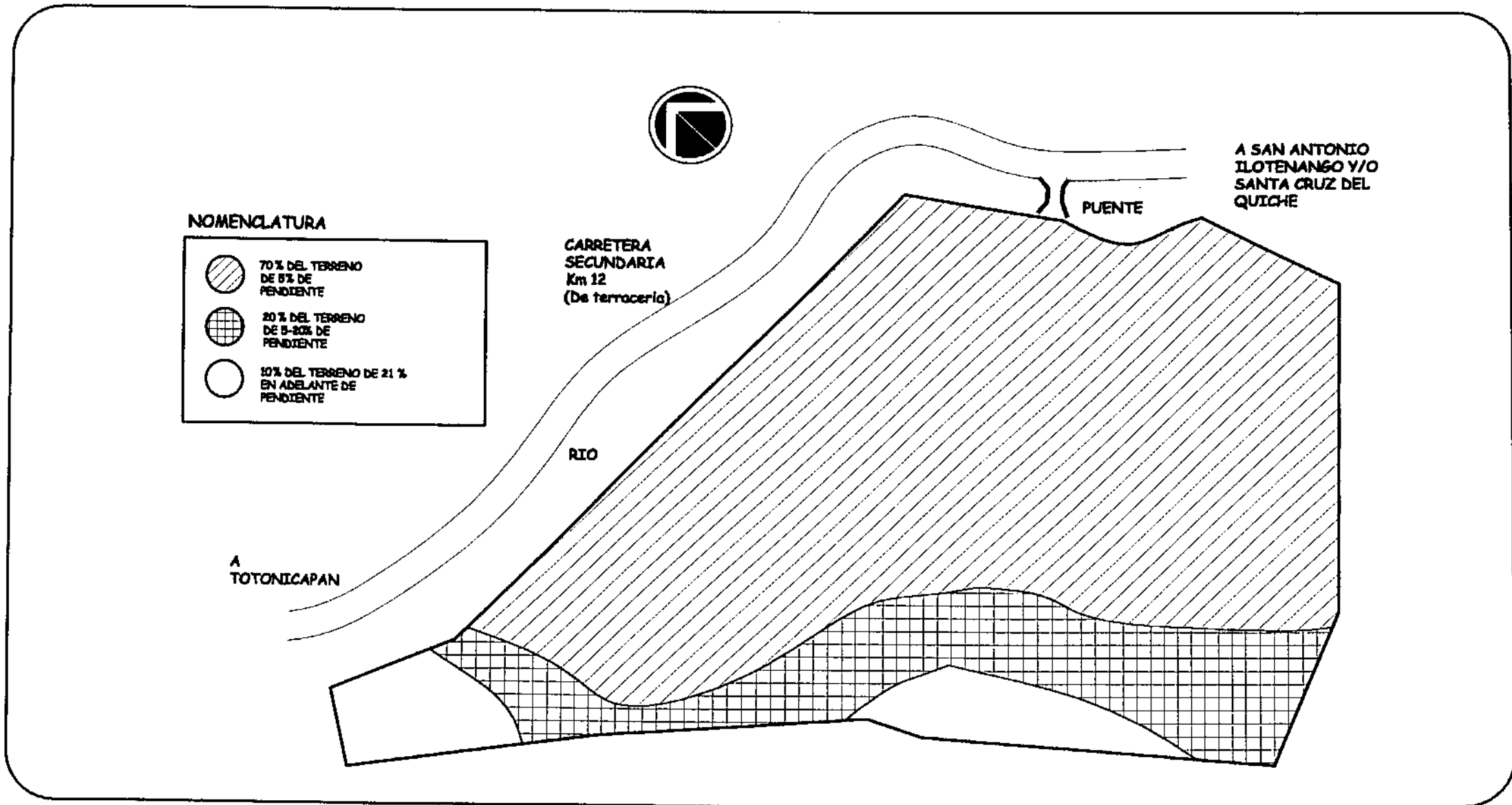
| | | | |
|--|---|---|---|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILATENANGO, QUICHE, GUATEMALA | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPÍTULO IV |
| | | ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2001 | HOJA 3 7 |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: SECCIONES DE CURVAS DE NIVEL | | |



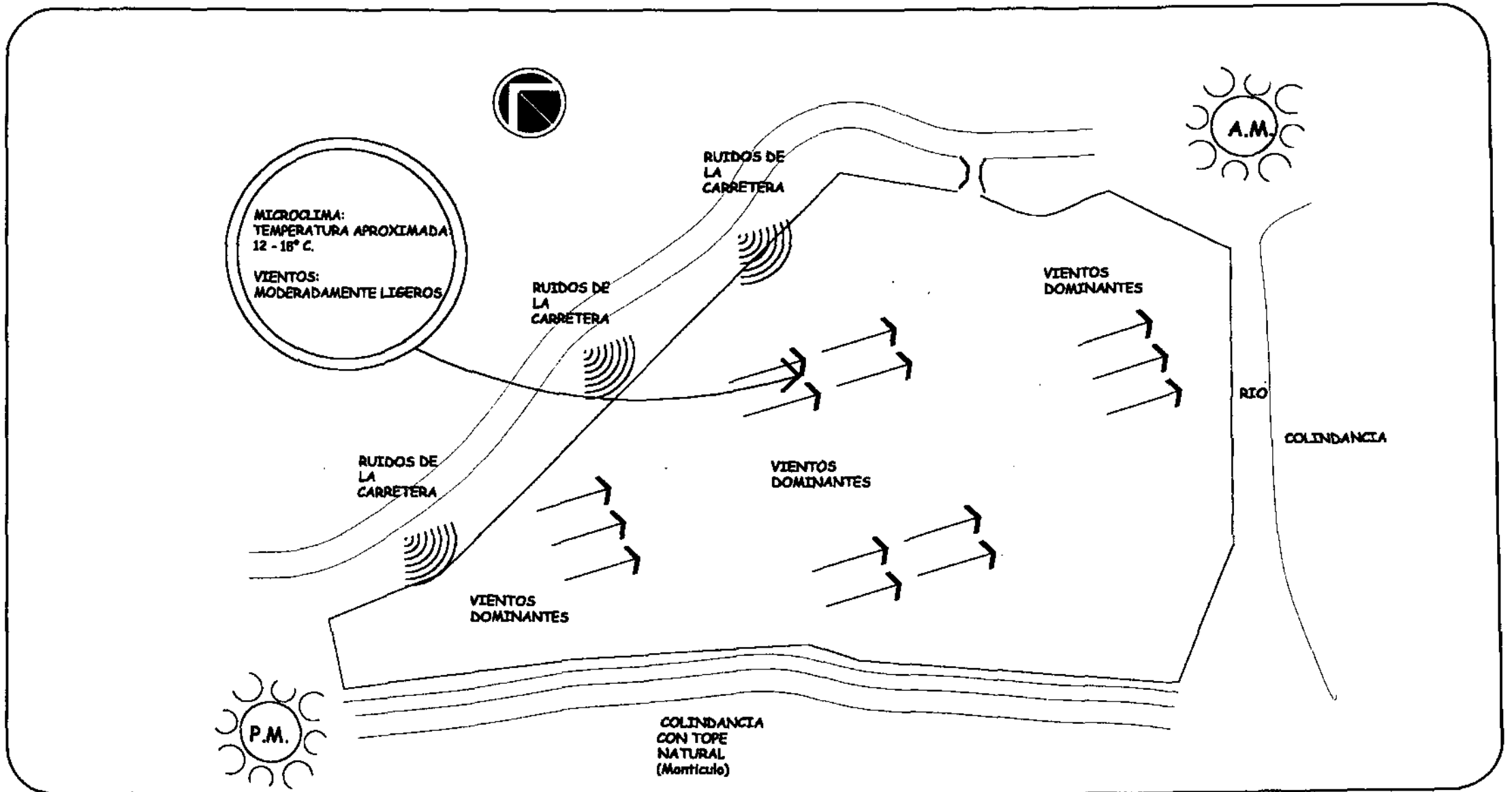
| ESTACION | AZIMUT | DISTANCIA |
|--------------|---------|-----------|
| EST. 1 - 2 | 68°15' | 30.75 m |
| EST. 2 - 3 | 44°50' | 149.30 |
| EST. 3 - 4 | 98°30' | 30.6 |
| EST. 4 - 5 | 105°30' | 32.15 |
| EST. 5 - 6 | 92°45' | 35.00 |
| EST. 6 - 7 | 130°30' | 80.10 |
| EST. 7 - 8 | 180° | 40.50 |
| EST. 8 - 9 | 215°45' | 80.00 |
| EST. 9 - 10 | 275°45' | 13.60 |
| EST. 10 - 11 | 290°45' | 60.80 |
| EST. 11 - 12 | 267°15' | 57.60 |
| EST. 12 - 1 | 347°15' | 19.30 |



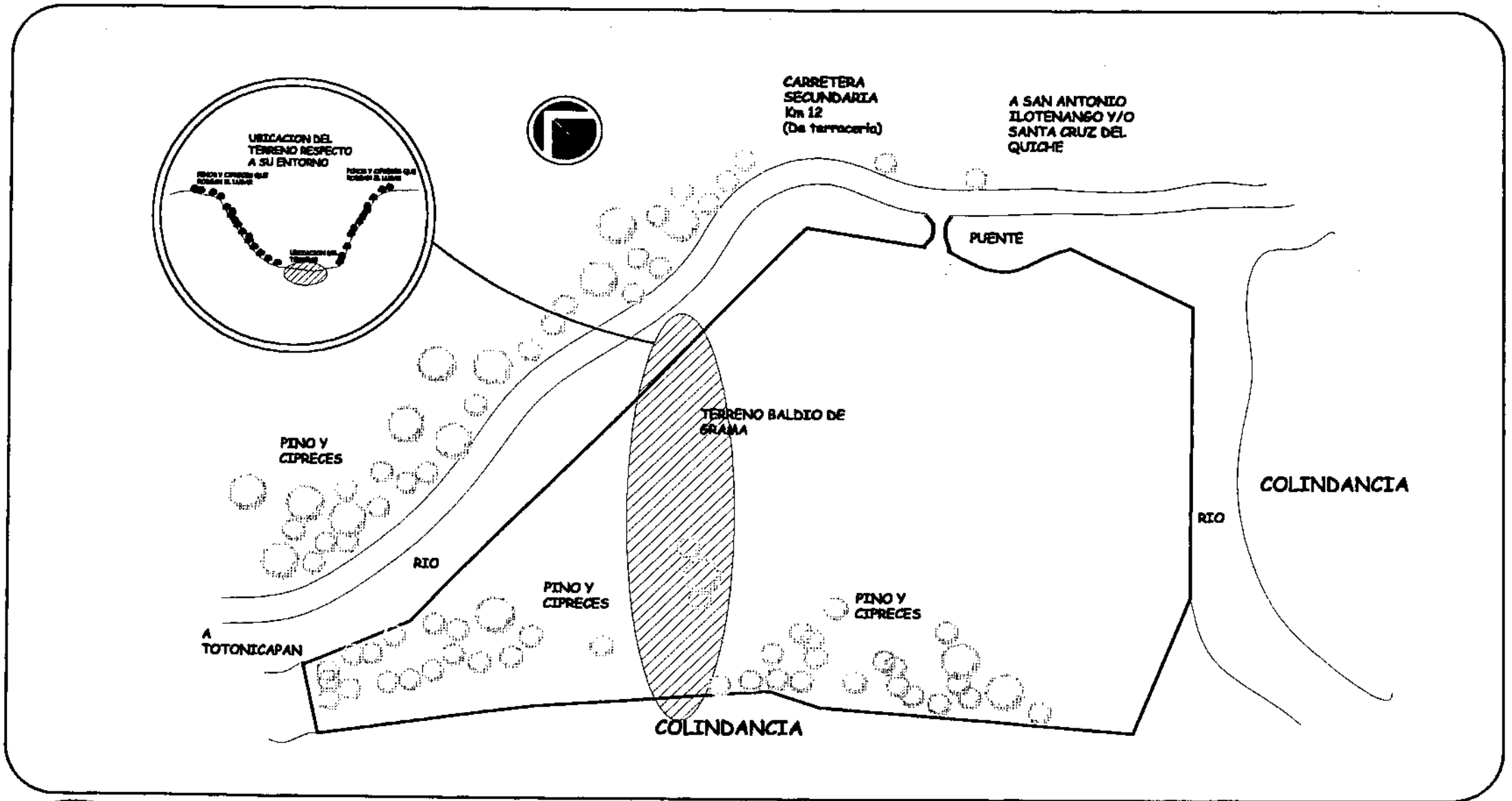
| | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILUTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO IV |
| | NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: POLIGONO DEL TERRENO | ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2001 |



| | | | |
|--|--|---|---|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO IV |
| | NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ZONIFICACION DE PENDIENTES | ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2001 |



| | | | |
|--|--|---|---|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO IV |
| | CONTIENE: ANALISIS CLIMATICO | ESCALA: INDICADA FECHA: ABRIL 2001 | HOJA 6 7 |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | | | |



| | | | |
|--|--|---|--|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO IV |
| | | NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ANALISIS AMBIENTAL |

5. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE USUARIOS

5.1 CÁLCULO DE USUARIOS:

Existen diversidad de métodos para llegar a determinar el número de usuarios, los cuales proporcionan resultados numéricos, como por ejemplo Factor Bungalow, plan directorio de Monterrey, el cual se ha llegado a la conclusión, que estos saturan el espacio físico a utilizar, limitando así otras cualidades y calidades necesarias en una obra arquitectónica.

Tratando de preservar los recursos naturales y tomando en cuenta las características del método BURBUJA ECOLÓGICA, se determina que es el método más apropiado para el análisis del proyecto.

5.2 BURBUJA ECOLÓGICA

También llamada "DISTANCIA PERSONAL" básicamente se mantiene en función de la posición de una persona respecto a otra, es decir que se debe tener una relación próxima como también una privacidad necesaria, esto con el objetivo de mantener un equilibrio entre la persona y el ambiente y la persona con la persona. Por otro lado el método propone analizar 3 tipos de capacidades para obtener un número estándar que del número de usuarios óptimo.

• CAPACIDAD MATERIAL

Básicamente abarca la unidad espacial que se está analizando, es decir sus características Geográficas, Geológicas y topográficas que abarquen tierra y agua.

• CAPACIDAD PSICOLÓGICA

Tiene como característica principal, analizar el número de visitantes simultáneos, que es capaz de recibir un área natural, depende esta de la calidad del turista (observador-actor y actor-observador) este varía desde 10,000 m²/per., a 100 m²/per.

• CAPACIDAD ECOLÓGICA

Se refiere a la cantidad de días por año, número de visitantes simultáneos y el número de rotaciones diarias que es capaz de acoger un espacio determinado sin que este altere su equilibrio ecológico.

Para determinar el número de usuarios es necesario aplicar el criterio de las siguientes formulas:

CAPACIDAD = DIMENSIÓN / ESTANDAR

Cálculo de visitas diarias:

TOTAL DE VISITAS DIARIAS = CAPACIDAD X COEFICIENTE DE ROTACIÓN

Entonces:

$$\text{COEFICIENTE DE ROTACIÓN} = \frac{\text{TIEMPO DE APERTURA DE SERVICIOS}}{\text{TIEMPO PROMEDIO DE UNA VISITA}}$$

5.3 DETERMINACIÓN DEL CÁLCULO DE USUARIOS:

Entonces teniendo los criterios anteriores se realiza el siguiente cálculo de usuarios para el proyecto.

- **CAPACIDAD MATERIAL:**

Se calcula según las características geográficas, geológicas y topográficas del predio, que es capaz de recibir, 100 usuarios promedio para tener un área promedio siguiente.

$$\frac{20,864.50 \text{ m}^2}{100 \text{ m}^2 / \text{per.}} = 208.65 \text{ M}^2 / \text{persona}$$

- **CAPACIDAD PSICOLÓGICA:**

Entre 10,000m²/ persona y 100 m²/persona, se estima un promedio de 150 m² / persona.

- **CAPACIDAD ECOLÓGICA:**

El centro prestara servicio 6 días a la semana (martes-domingo)

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

Tomando en cuenta que es necesario un buen servicio en el centro, el mismo se determina así:

$$100 \text{ usuarios} \times 3 \text{ rotaciones diarias} = 300 \text{ personas}$$

$$\frac{20,864.5 \text{ m}^2}{300 \text{ m}^2 / \text{per.}} = 69.55 = 70 \text{ m}^2 / \text{persona}$$

- **DETERMINANDO ASÍ LA CAPACIDAD TOTAL:**

$$\begin{array}{l} \text{ÁREA DEL TERRENO} \quad 20,864.5 \text{ m}^2 \\ \text{-----} = \text{-----} = 145 \text{ PERSONAS} \\ \text{SUMATORIA PERS.} \quad (208+150+70) / 3 \end{array}$$

$$\text{COEFICIENTE DE ROTACIÓN} = \frac{12 \text{ HRS} / \text{DIA}}{4 \text{ HRS} / \text{VISITA}} = 3 \text{ VISITAS}$$

TOTAL DE VISITAS DIARIAS

$$145 \times 3 = 435 \text{ personas}$$

TOTAL DE VISITAS SEMANALES

$$435 \times 6 = 2,610 \text{ personas}$$

CÁLCULO DE ESPACIOS DETERMINANTES SEGÚN ÁREA DEL PROYECTO

El proceso de determinación de espacios necesarios para el proyecto es imprescindible realizarlo, ya que este da parámetros que permiten calcular y zonificar las áreas según sea el caso. Para el proyecto se calculan los siguientes espacios:

- **ESTACIONAMIENTO**

Se determinan las siguientes áreas de estacionamiento:

5 usuarios x vehículo

$145 / 5 = 29$ estacionamientos para usuarios

4 estacionamientos para agentes

2 estacionamientos para carga y descarga

35 total

- **RESTAURANTE:**

El servicio contara con un área de mesas + cocina:

60% área de mesas

40 % área de cocina, dividido de la siguiente manera:

20% para fregadero

75% para preparación

5% para bodegas, despensas y alacenas.

Teniendo esos datos se hace el siguiente cálculo:

58 usuarios

----- = 11.6 mesas

5 (1 familia)

- **CHURRASQUERAS:**

Es utilizada en su mayoría por familias, se determina así:

Se estima un uso del 30% de una rotación diaria (435 usuarios)

$145 \times 0.3 = 43.5$

----- = 8.7 = 9 CHURRASQUERAS

5

- **PISCINAS:**

Se contempla plantear piscinas naturales, aprovechando los nacimientos de agua existentes, entonces:

1 de cada 4 personas está dentro de la piscina

1 = 0.25%

2 = 0.25%

De una rotación se toma un 60%

$145 \times 0.6 = 87$ usuarios

$87 \times 1.25 \text{ m} = 108.75 \text{ m}^2$ área de la piscina

- **VESTIDORES + SERVICIOS SANITARIOS**

Se estima lo siguiente:

* 1 Módulo para hombres

* 1 Módulo para mujeres

De 261 usuarios de la piscina se determina:

* Lockers 1 cada 10 usuarios

* Duchas 1 cada 50 usuarios

* Retrete +urinal 1 cada 100 usuarios

* Lavamanos 1 cada 100 usuarios

Entonces:

Lockers = $87/10 = 8.7 = 9$ unidades

Duchas = $87/30 = 2.9 = 3$ unidades

Retrete = $87/100 = 9$ unidades

Lavamanos = $87/100 = 9$ unidades

- **JUEGOS INFANTILES**

Se estima lo siguiente:

Juegos para niños de 2 a 12 años.

- **DEPORTES**

Se estima lo siguiente:

Corresponde al 35% de la rotación:

$$145 \times 0.35 = 43.5 \text{ usuarios}$$

$$15 \text{ usuarios} \times 3 \text{ sesiones} = 45 \text{ usuarios cancha de básquet baal}$$

$$20 \text{ usuarios} \times 3 \text{ sesiones} = 60 \text{ usuarios cancha de volley baal}$$

- **ÀREA DE ALOJAMIENTO**

Se establece el siguiente criterio:

30% que corresponde a una rotación

BUNGALOWS

$$145 \times 0.25 = 36.25 / 5 = 7.25 = 7 \text{ unidades}$$

Bungalow de 1 o 2 personas (pareja) 3 Unidades

Bungalow de 3 o 4 personas (familia) 4 Unidades

ÀREA DE ACAMPAR

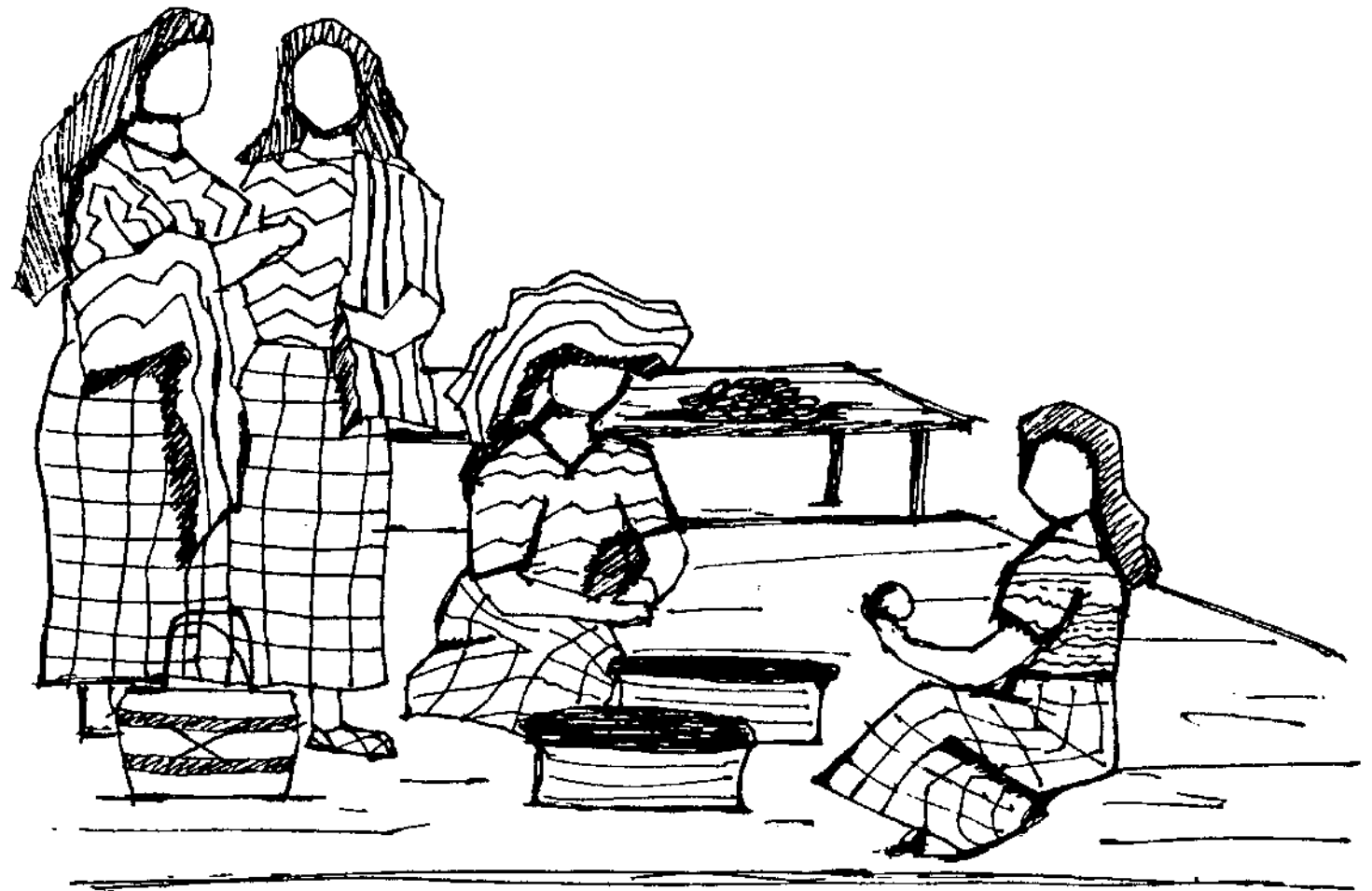
Se establece el siguiente criterio:

15 % que corresponde a una rotación

$$145 \times 0.10 = 14.5 / 4 = 3.6 = 4 \text{ Unidades}$$

CAPITULO V

GRUPOS FUNCIONALES



- Día de Mercado.
Cajal.-

MATRIZ DE GRUPOS FUNCIONALES

| NECESIDAD | FUNCIÓN | ACTIVIDAD | AGENTES | USUARIOS | SUB AMBIENTE | AMBIENTE |
|--|---|--|--|--|--|------------------------|
| DE CONTROLAR EL INGRESO DE VISITANTES TANTO VEHICULARES COMO PEATONALES, Y TENER UN ÁREA DE ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS | PERMITIR EL INGRESO DE VISITANTES Y TENER UN ÁREA DE ESTACIONAMIENTO MIENTRAS LOS VISITANTES HACEN USO DE LAS INSTALACIONES | TOMAR REGISTRO Y DAR ENTRADA Y SALIDA A LOS VISITANTES | PERSONAL DE VIGILANCIA | TURISTAS Y VISITANTES QUE LLEGUEN AL LUGAR | * GARITA +S.S. * INGRESO VEHICULAR * INGRESO PEATONAL * ESTACIONAMIENTO DE VISITANTES * ESTACIONAMIENTO DE AGENTES * ESTACIONAMIENTO DE BUSES | INGRESO |
| INFORMAR Y REGISTRAR A LOS VISITANTES COMO TAMBIÉN REALIZAR TODAS LAS FUNCIONES ADMINISTRATIVAS NECESARIAS DENTRO DEL CENTRO | * INFORMAR * ADMINISTRAR * COORDINAR ACTIVIDADES DENTRO DEL CENTRO | * CONTROLAR Y REGISTRAR A LOS VISITANTES * ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS * IMPULSAR Y DAR A CONOCER TODO LO RELACIONADO AL CENTRO * REUNIRSE PARA COORDINAR ACTIVIDADES | * ADMINISTRADOR * SECRETARIA * CONTADOR * PERSONAL DE RELACIONES PÚBLICAS | TURISTAS Y VISITANTES QUE LLEGUEN AL LUGAR | * VESTÍBULO * SALA DE ESPERA + RECEPCIÓN * OFICINA ADMON. * S.S. PÚBLICO * BODEGA * S.S. A ADMON. | ADMINISTRACIÓN |
| TENER UN ÁREA ESPECÍFICA DE RECREACIÓN PASIVA AL AIRE LIBRE PARA LOS VISITANTES | * RECREAR A LOS VISITANTES Y TENER UN ÁREA DE DESCANSO. * DAR A CONOCER LAS ARTESANIAS DEL LUGAR. | * DESCANSAR * COMPRAR * COMER * OBSERVAR | * PERSONAL DE SERVICIO DEL CENTRO | TURISTAS Y VISITANTES QUE LLEGUEN AL LUGAR | * CHURRASQUERAS * KIOSKOS * S.S. | AREA RECREATIVA PASIVA |

MATRIZ DE GRUPOS FUNCIONALES

| NECESIDAD | FUNCIÓN | ACTIVIDAD | AGENTES | USUARIOS | SUB AMBIENTE | AMBIENTE |
|--|--|---|-----------------------------------|--|--|------------------------|
| TENER UN ÁREA ESPECÍFICA DE RECREACIÓN ACTIVA AL AIRE LIBRE PARA LOS VISITANTES. | * RECREAR ACTIVAMENTE A LOS VISITANTES HACIENDO USO DE LAS INSTALACIONES QUE ASI LO REQUIERAN. | * NADAR * ASOLEARSE * HACER EJERCICIO | * PERSONAL DE SERVICIO DEL CENTRO | TURISTAS Y VISITANTES QUE LLEGUEN AL LUGAR | * PISCINA NATURAL * CANCHA POLIDEPORTIVA * CANCHA VOLIBOL * JUEGOS INFANTILES * S.S. + VESTIDORES | ÁREA RECREATIVA ACTIVA |
| PROVEER Y ABASTECER DE ALIMENTOS A LOS VISITANTES | * DAR SERVICIO DE ALIMENTACIÓN A LOS VISITANTES | * GUARDAR LOS ALIMENTOS * PREPARAR Y COCINAR * DESPACHAR LOS ALIMENTOS * COMER | * PERSONAL DE SERVICIO DEL CENTRO | TURISTAS Y VISITANTES QUE LLEGUEN AL LUGAR | * VESTÍBULO * ÁREA DE MESAS INTERIORES * ÁREA DE MESAS EXTERIORES * S.S. * ÁREA DE COLAS * ÁREA DE DESPACHO * COCINA * BODEGA + DESPENSA * S.S. + VESTIDORES | RESTAURANTE |
| PROPORCIONAR UN ÁREA DE ALOJAMIENTO PARA LOS VISITANTES QUE ASÍ LO REQUIERAN. | * DAR UN ÁREA ESPECÍFICA DE ALOJAMIENTO QUE POSEA LOS REQUERIMIENTOS DE CONFORT ADECUADOS | * DORMIR Y DESCANSAR * COCIMENTO DE ALIMENTOS * DESCANSAR | * PERSONAL DE LIMPIEZA Y ADMON. | TURISTAS Y VISITANTES QUE LLEGUEN AL LUGAR | * VESTÍBULO * ESTAR INTERIOR * ESTAR EXTERIOR * DORMITORIOS * S.S. * ÁREA DE ACAMPAR * S.S. | ÁREA DE ALOJAMIENTO |

MATRIZ DE GRUPOS FUNCIONALES

| NECESIDAD | FUNCIÓN | ACTIVIDAD | AGENTES | USUARIOS | SUB AMBIENTE | AMBIENTE |
|--|--|--|-----------------------------|-----------------------------|---|-----------------------|
| DE CONTAR CON UN ÁREA DE HOSPEDAJE DEL PERSONAL CERCANO AL ÁREA DE MANTENIMIENTO DEL LUGAR | * TENER UN CONTROL DIRECTO DE LAS INSTALACIONES QUE MANTIENEN AL CENTRO. | * CONTROLAR EL BUEN MANTENIMIENTO DE LAS ÁREAS DEL CENTRO. | * PERSONAL DE MANTENIMIENTO | * PERSONAL DE MANTENIMIENTO | * GUARDIANIA + S.S. * BODEGA * TALLER * LAVANDERÍA * CUARTO DE MAQUINAS | ÁREA DE MANTENIMIENTO |

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

| AMBIENTE Y CALIDAD | | | ESCALA ANTROPOMÉTRICA | | | | | | | | ESCALA AMBIENTAL | | | | ESCALA SENSORIAL | | | MOBILIARIO Y EQUIPO | |
|--|--------------|-----------|-----------------------|-------------------|----------------|-------|------|-----------|-----------|-------|------------------|-----|------|----------|------------------|--------|------|---------------------|---------|
| AMBIENTE | SUB AMBIENTE | ACTIVIDAD | NÚMERO DE USUARIOS | NÚMERO DE AGENTES | DIMENSIÓN (M2) | | | ÁREA (M2) | | | ILUMIN | | VENT | | ORIENT | VISUAL | TEXT | | COLOR |
| | | | | | ANCHO | LARGO | ALTO | UNITARIA | SUB TOTAL | TOTAL | NAT | ART | NAT | ART | | | | | |
| I N G R E S O | GARITA | SENTARSE | | | | | | | | | | E | | | | | | MESA, SILLA | |
| | Y | ESCRIBIR | VARIABLE | 1 | 2 | 3 | 3.5 | 6 | 6 | | | N | | N-S | NOR | | | Y FICHERO | |
| | S.S | NEC. FIS. | | | | | | | | | | E | | | ESTE | | | LAVAMANOS | |
| | | | | | | | | | | | | R | | | | | | RETRETE | |
| | | INGRESO | ENTRAR | | | | | | | | | G | | | NO | | | | SEÑALI- |
| R | VEHICULAR | SALIR | VARIABLE | | 6 | 8 | | 48 | 48 | | | I | | NECESITA | | | | ZACIÓN | |
| | | | | | | | | | | | A | | | | | | | SEÑALI- | |
| E | INGRESO | ENTRAR | | | | | | | | | | | | NO | | | | SEÑALI- | |
| | PEATONAL | SALIR | VARIABLE | | 2 | 12 | | 24 | 24 | | | E | | NECESITA | | | | ZACIÓN | |
| O | | | | | | | | | | 478 | | L | | | | | | | |
| | ESTACIONA | ESTACIO- | | | | | | | | | | É | | | | | | SEÑALI- | |
| | DE | NARSE | 29 | | 2.5 | 5 | | 12.5 | 362.5 | | | C | | NO | | | | ZACIÓN | |
| | USUARIOS | | | | | | | | | | | T | | NECESITA | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | R | | | | | | | |
| | ESTACIONA | ESTACIO- | | | | | | | | | | I | | | | | | | |
| | DE | NARSE | 3 | | 2.5 | 5 | | 12.5 | 37.5 | | | C | | NO | | | | SEÑALI- | |
| | AGENTES | | | | | | | | | | | A | | NECESITA | | | | ZACIÓN | |
| A D M I N I S T R A C I Ó N | RECEPCIÓN | ATENDER | 6 | 1 | 2 | 2 | 3.5 | 4 | 6 | | | V | E | V | N-S | ESTE | | ESCRITORIO | |
| | | TRABAJAR | | | | | | | | | | E | N | E | | | | Y MUEBLE | |
| M I N I S T R A C I Ó N | SALA DE | ESPERAR | | | | | | | | | | N | E | N | | | L | B | |
| | ESPERA Y | DESCANSAR | 8 | 1 | 3 | 2 | 3.5 | 6 | 6 | | | T | R | T | | | I | L | |
| S I S T E M A | S.S | NEC. FIS. | | | | | | | | | | A | G | A | N-S | ESTE | S | A | |
| | | | | | | | | | | | | N | I | N | | | A | N | |
| | | | | | | | | | | | | E | A | E | | | | C | |
| R E C I P I E N D I C I O | OFICINA | TRABAJAR | | | | | | | | 29 | | R | | R | | | | O | |
| | DEL | ARCHIVAR | | | | | | | | | | I | E | I | | | | | |
| A D M I N I S T R A C I Ó N | ADMINIST. | RECIBIR | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 9 | 9 | | | A | L | A | N-S | ESTE | | MUEBLE | |
| | | LAVARSE | | | | | | | | | | | E | | | | | RETRETE | |
| I N F R A S T R U C T U R A | S.S DE | NEC.FIS. | 2 | | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | | | C | | | N-S | ESTE | | LAVAMANOS | |
| | ADMINIST. | | | | | | | | | | | T. | | | | | | | |
| N E C E S I T A R I O | BODEGA | GUARDAR | 1 | | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | E-O | | | MUEBLE | |

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

| AMBIENTE Y CALIDAD | | | ESCALA ANTROPOMÉTRICA | | | | | | | ESCALA AMBIENTAL | | | | ESCALA SENSORIAL | | | MOBILIARIO Y EQUIPO | | |
|--------------------|--------------|-----------|-----------------------|-------------------|----------------|-------|------|-----------|-----------|------------------|--------|-------|-------|------------------|--------|--------|---------------------|-------|---------------|
| AMBIENTE | SUB AMBIENTE | ACTIVIDAD | NÚMERO DE USUARIOS | NÚMERO DE AGENTES | DIMENSIÓN (M2) | | | ÁREA (M2) | | | ILUMIN | | VENT | | ORIENT | VISUAL | TEXT | COLOR | |
| | | | | | ANCHO | LARGO | ALTO | UNITARIA | SUB TOTAL | TOTAL | NAT | ART | NAT | ART | | | | | |
| RECRE. | CHURRAS | COMER | | | | | | | | | | | | | | | | | MESA Y |
| | QUERAS | COCINAR | 45 (9 FAM) | | 3 | 3 | | 9 | 235 | | ENRG. | | | VARIABLE | | | | | BANCAS |
| PASVA | | DESCANSAR | | | | | | | | 253 | ELC. | | | | | | | | CHURRASSQUERA |
| | KIOSKOS | DESCANSAR | | | | | | | | | | | | | | | | | BANCAS Y |
| | | SENTARSE | VAR | 3 | 3 | 3 | 2.75 | 6 | 18 | | | | | VARIABLE | | | | | BASUREROS |
| | | VENDER | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | PISCINA | NADAR | | | | | | | | | E | | | | | | | | |
| RECR. | NATURAL | CAMINAR | 80 | 2 | 10 | 10 | | 100 | 100 | | N | | | VARIABLE | | | | | SILLAS |
| | | ASOLEAR | | | | | | | | | E | | | | | | | | Y SOMBRILLAS |
| A | CANCHA | JUGAR | | | | | | | | | R | | | | | | | | TABLEROS |
| C | POLI- | RECREAR | 12 | | 14 | 26 | | 364 | 364 | | I | | | N-S | | | | | PORTERÍAS |
| T | DEPORTIVA | CORRER | | | | | | | | | A | | | | | | | | |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | CANCHA | JUGAR | | | | | | | | | E | | | | | | | | |
| A | DE | RECREAR | | | | | | | | 911 | L | | | N-S | | | | | POSTES |
| | VOLEIBOL | CORRER | 8 | | 9 | 18 | | 162 | 162 | | E | | | | | | | | Y |
| | | | | | | | | | | | C | | | | | | | | NET |
| | VESTIDOR | CAMBIARSE | | | | | | | | | T | | | | | | | | RETRETES |
| | Y | GUARDAR | | | | | | | | | R | | | N-S | | | | | LAVAMANOS |
| | SERV. SANIT. | NEC. FIS. | 24 | 2 | 12 | 5 | 3.5 | 60 | 60 | | I | | | | | | | | DUCHAS |
| | | ENTRAR | | | | | | | | | C | | | | | | | | LOCKERS |
| | ÁREA | CORRER | | | | | | | | | A | | | | | | | | ARENERO |
| | DE | JUGAR | 40 | | 15 | 15 | | 225 | 225 | | | | | VARIABLE | | | | | SUBE Y BAJA |
| | JUEGOS | CAMINAR | | | | | | | | | | | | | | | | | TORRE |
| | ÁREA | SENTARSE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RES | DE | COMER | | | | | | | | | VENT. | ENER. | VENT. | | N-S | ESTE | L | L | MESAS Y |
| TAURAN | MESAS | CAMINAR | 40 | | 7 | 10 | 4.5 | 70 | 70 | | ELEC. | | | | | | I | A | SILLAS |
| TE | | | | | | | | | | | | | | | | | S | N | |
| | SERV. SANIT. | LAVARSE | | | | | | | | | | | | | | | A | C | RETRETE |
| | AL | NEC. FIS. | 8 | | 3 | 5 | 3.5 | 15 | 15 | | | | | E-O | | | O | O | LAVAMANOS |
| | PÚBLICO | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

| AMBIENTE Y CALIDAD | | | ESCALA ANTROPOMÉTRICA | | | | | | | | ESCALA AMBIENTAL | | | | ESCALA SENSORIAL | | | MOBILIARIO Y EQUIPO | |
|--------------------|--------------|-----------|-----------------------|-------------------|----------------|-------|------|-----------|-----------|--------|------------------|-----|-------|-----|------------------|--------|------|---------------------|-------|
| AMBIENTE | SUB AMBIENTE | ACTIVIDAD | NÚMERO DE USUARIOS | NÚMERO DE AGENTES | DIMENSIÓN (M2) | | | ÁREA (M2) | | | LUMIN | | VENT | | ORIENT | VISUAL | TEXT | | COLOR |
| | | | | | ANCHO | LARGO | ALTO | UNITARIA | SUB TOTAL | TOTAL | NAT | ART | NAT | ART | | | | | |
| R | ÁREA DE | ESPERAR | | | | | | | | | | E | | | | | | | |
| E | COLAS | COMPRAR | 10 | 2 | 2 | 4 | 3.5 | 8 | 8 | | | N | | E | VARIABLE | | | DIVISIONES | |
| S | | | | | | | | | | | | E | | S | | | B | | |
| T | ÁREA DE | VENDER | | | | | | | | | | R | | T | | | L | L | |
| A | DESPACHO | RECIBIR | | 2 | 2 | 2 | 3.5 | 4 | 4 | | | G | | R | VARIABLE | | I | A | |
| U | | | | | | | | | | 151 | | I | | A | | | S | N | |
| R | COCINA | RECIBIR | | | | | | | | | VENT. | A | VENT. | C | | | A | C | |
| A | | LAVAR | | 4 | 6 | 5 | 4 | 30 | 30 | | | | | T | N-S | | | O | |
| N | | COCINAR | | | | | | | | | | E | | O | | ESTE | | | |
| T | BODEGA Y | GUARDAR | | | | | | | | | | L | | R | | | | | |
| E | DESPENSA | ACOMODAR | | 1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 9 | | | E | | E | E-O | | | | |
| | | | | | | | | | | | | C. | | S | | | | | |
| | SERV. SANIT | LAVARSE | | 4 | 5 | 3 | 3 | 15 | 15 | | | | | | E-O | | | | |
| | PERSONAL | NEC. FIS. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ÁREA | | ENTRAR | | | | | | | | | | E | | | | | C | B | |
| DE | VESTÍBULO | SALIR | VARIABLE | | 2 | 1 | 3 | 2 | 14 | | | N | | | N-S | | O | L | |
| | | | | | | | | | | | | E | | | | | R | A | |
| A | ÁREA DE | DESCANSAR | | | | | | | | | | R | | | | | R | N | |
| L | ESTAR | COMER | VARIABLE | | 4 | 3 | 3 | 12 | 84 | | | G | | | N-S | NOR | U | C | |
| O | | | | | | | | | | | VENT. | I | VENT. | | ESTE | G | O | MESA | |
| J | DORMI- | DORMIR | | | | | | | | | | A | | | | | A | | |
| A | TORIO | GUADAR | VARIABLE | | 3 | 3 | 3 | 9X7 | 63 | | | | | | N-S | NOR | O | MUEBLE | |
| M | | | | | | | | | | | | E | | | ESTE | A | | | |
| I | SERV. SANIT. | LAVARSE | | | | | | | | 225 | | L | | | | | | | |
| E | | NEC. FIS. | VARIABLE | | 3 | 1.5 | 3 | 4.5 | 31.5 | 7 BUNG | | E. | | | N-S | | | | |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| T | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| O | ÁREA DE | DESCANSAR | | | | | | | | | | | | | VARIABLE | | | | |
| | ACAMPAR | DORMIR | VARIABLE | | 3 | 2 | | 6 | 24 | | | | | | | | | | |
| | | CAMINAR | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | LAVARSE | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SERV. SANIT | NEC. FIS. | VARIABLE | 1 | 3 | 3 | 3 | 9 | 9 | | | | | | E-O | | | LAVAMANOS | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | RETRETE | |

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

| AMBIENTE Y CALIDAD | | | ESCALA ANTROPOMÉTRICA | | | | | | | ESCALA AMBIENTAL | | | | ESCALA SENSORIAL | | | MOBILIARIO Y EQUIPO | | |
|--------------------|-----------------|-----------|-----------------------|-------------------|----------------|-------|------|-----------|-----------|------------------|-------|--------|-------|------------------|--------|--------|---------------------|--------------|--|
| AMBIENTE | SUB AMBIENTE | ACTIVIDAD | NÚMERO DE USUARIOS | NÚMERO DE AGENTES | DIMENSIÓN (M2) | | | ÁREA (M2) | | | NAT | ILUMIN | | VENT | ORIENT | VISUAL | TEXT | COLOR | |
| | | | | | ANCHO | LARGO | ALTO | UNITARIA | SUB TOTAL | TOTAL | | ART | NAT | | | | | | |
| | GUARDIANA | DORMIR | | | | | | | | | | | | | | | B | CAMA, ESTUFA | |
| | Y | COCINAR | | | | | | | | | | ENERG. | | | | L | L | MESA | |
| M | SERV. SANIT. | LAVARSE | 1 | | 4 | 3 | 3 | 12 | 12 | | VENT. | ELEC. | VENT. | N-S | ESTE | I | A | LAVAMANOS, | |
| A | | NEC. FIS. | | | | | | | | | | | | | | S | N | RETRETE | |
| N | BODEGA | GUARDAR | 1 | | 3 | 3 | 3 | 9 | 9 | | | | | | | A | C | MUEBLE | |
| T | | | | | | | | | | | | | | E-O | | | O | | |
| E | | | | | | | | | 54 | | | | | | | | | | |
| N | TALLER | TRABAJAR | 2 | | 3 | 3 | 3 | 9 | 9 | | | | | | | | | ESTANTE | |
| I | | GUARDAR | | | | | | | | | | | | E-O | | | B | MUEBLE | |
| M | LAVANDE- RIA | LAVAR | | | | | | | | | | ENERG. | | | | L | L | LAVADORA | |
| I | | PLANCHAR | 2 | | | | | | | | VENT. | ELEC. | VENT. | | | I | A | SECADORA | |
| E | | SECAR | | | 4 | 3 | 3 | 12 | 12 | | | | | E-O | | S | N | PLANCHADO | |
| N | | | | | | | | | | | | | | | | A | C | | |
| T | CUARTO DE | OBSERVAR | 1 | | 3 | 3 | 4 | 9 | 12 | | | | | | | | O | PLANTAS | |
| O | MAQUINAS | REVISAR | | | | | | | | | | | | VARIABLE | | | | | |

1. DETERMINACIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES:

El programa de necesidades se determina por medio de el cálculo de usuarios óptimos con relación al área total del terreno, por medio del método denominado " BURBUJA ECOLOGICA " teniendo esto se define el cálculo de espacios necesarios, para llegar a la matriz de grupos funcionales, la cual parte de la necesidad de los espacios determinantes hasta llegar a definir el ambiente necesario que en su conjunto define el programa arquitectónico.

A continuación se describen todos las áreas que se definieron en el procedimiento anteriormente mencionado:

2.1 INGRESO :

Área determinante dentro del proyecto, ya que aquí se define el acceso principal tanto vehicular como peatonal, como también el control y el registro de visitantes que ingresan al lugar y el área de estacionamiento para los visitantes que se desplacen con vehículos.

Contiene los siguientes ambientes:

| | M2/USUARIOS. |
|--------------------------------|---------------|
| • GARITA + SERVICIO SANITARIO. | 6 / 1 |
| • INGRESO VEHICULAR. | 48 / VARIABLE |
| • INGRESO PEATONAL. | 24 / VARIABLE |
| • ESTACIONAMIENTO DE USUARIOS. | 362.5 / 29 |
| • ESTACIONAMIENTO DE AGENTES. | 37.5 / 3 |
| • ESTACIONAMIENTO DE BUSES. | 36 / 2 |

2.2 ADMINISTRACIÓN:

El área administrativa es la encargada de controlar todas las actividades que se realizan en el centro, llevar los distintos tipos de control que sean necesarios, por medio de los ambientes que se definen, como también dar toda la información necesaria a los visitantes, realizar exposiciones e impulsar todas las actividades.

Contiene las siguientes áreas:

| | |
|--|----------|
| • VESTÍBULO | 4 / VAR. |
| • RECEPCIÓN + SALA DE ESPERA | 12 / 8 |
| • OFICINA DEL ADMINISTRADOR | 12 / 3 |
| • SERV. SANITARIO DE LA ADMINISTRACIÓN | 9 / VAR |
| • BODEGA | 6 / 1 |

2.3 RECREACIÓN PASIVA:

El área recreativa esta dividida en dos partes siendo la primera la recreación pasiva, la cual tiene como objeto principal contar con ambientes netamente de descanso al aire libre.

Contiene las siguientes áreas:

| | |
|------------------------|-------------|
| • CHURRASQUERAS | 234 / 9 FAM |
| • KIOSKOS | 60 / VAR |
| • SERVICIOS SANITARIOS | 9 / VAR |

2.4 RECREACIÓN ACTIVA:

Es la segunda parte de la recreación que en el proyecto se define, aquí se determinan todos los espacios necesarios para desarrollar actividades netamente activas, es una de las áreas que tiene mayor afluencia, debido a las actividades que masivamente aquí se realizan.

Contiene las siguientes áreas:

2.5 RESTAURANTE:

El área de restaurante tiene como objeto principal abastecer de alimentos a los visitantes que así lo requieran, y prestar servicio a un número determinado de visitantes.

Contiene las siguientes áreas:

2.6 ÁREA DE ALOJAMIENTO:

El servicio de alojamiento se encarga de dar albergue a todos los visitantes que lo necesiten, se ubica en un lugar alejado de todos los ruidos para dar una mayor tranquilidad a los visitantes, contiene todos los áreas necesarias para proporcionar el mayor confort a los visitantes.

Contará con las siguientes áreas:

2.7 ÁREA DE MANTENIMIENTO:

Este tiene una función prácticamente de apoyo para todo el centro, ya que cuenta con todos los espacios necesarios tanto para el personal que labore en el mismo como también para controlar todas las plantas que requiera el centro.

Contara con las siguientes áreas:

1 MATRIZ DE RELACIONES DEL CONJUNTO

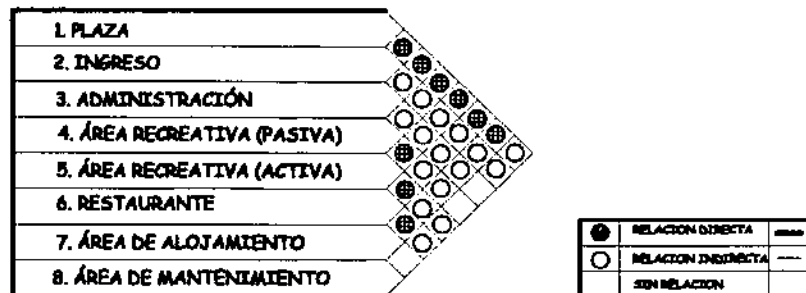
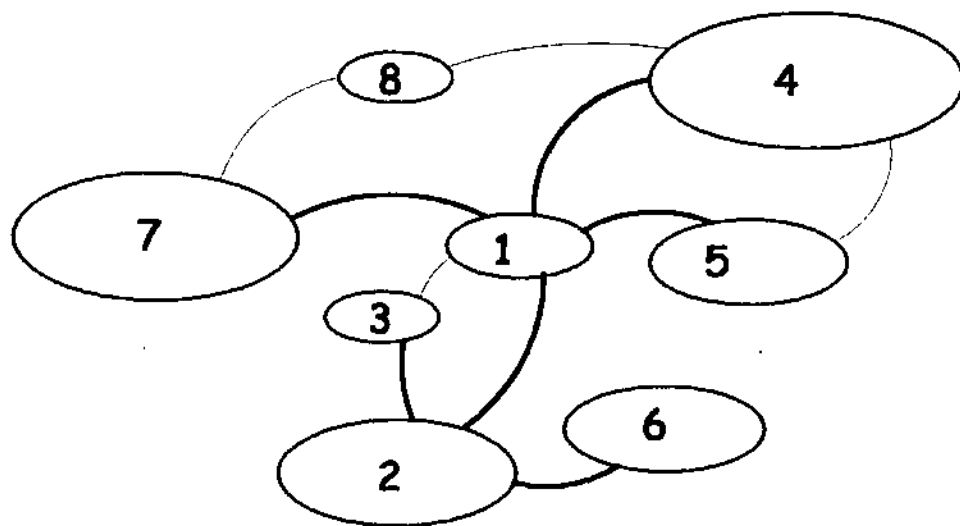


DIAGRAMA DE RELACIONES DEL CONJUNTO



2 MATRIZ DE RELACIONES DEL INGRESO

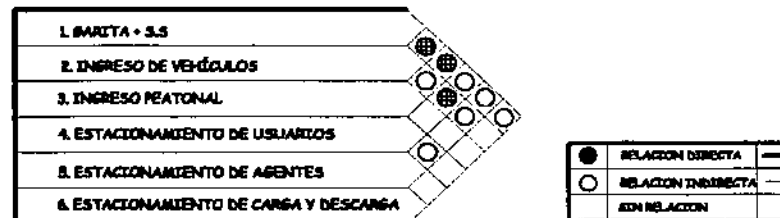
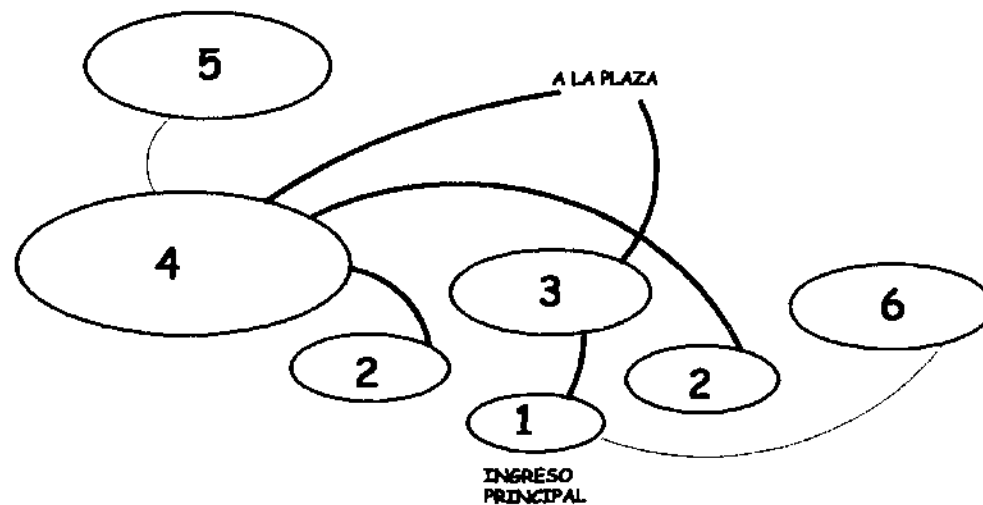


DIAGRAMA DE RELACIONES DEL INGRESO

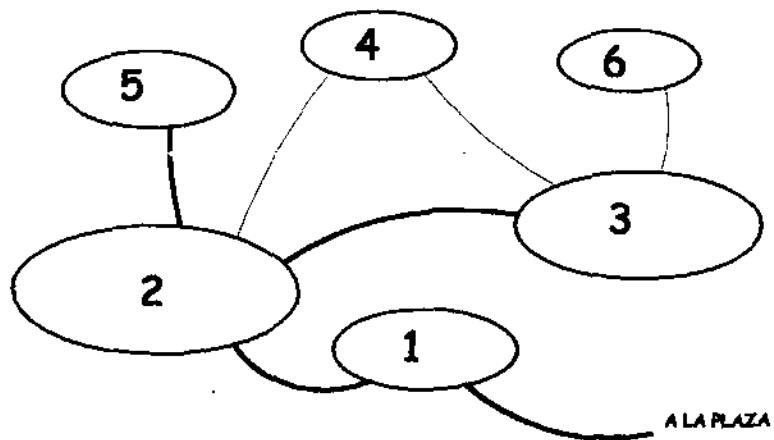


3 MATRIZ DE RELACIONES DE ÁREA ADMINISTRATIVA

| | |
|-------------------------------|---|
| 1. VESTIBULO | ● |
| 2. SALA DE ESPERA + RECEPCIÓN | ● |
| 3. OFICINA DEL ADMINISTRADOR | ● |
| 4. S.S. DE ADMINISTRACION | ● |
| 5. S.S. AL PÚBLICO | ○ |
| 6. BODESA | ○ |

| | | |
|---|--------------------|-----|
| ● | RELACION DIRECTA | — |
| ○ | RELACION INDIRECTA | --- |
| | SIN RELACION | |

DIAGRAMA DE RELACIONES DE ÁREA ADMINISTRATIVA

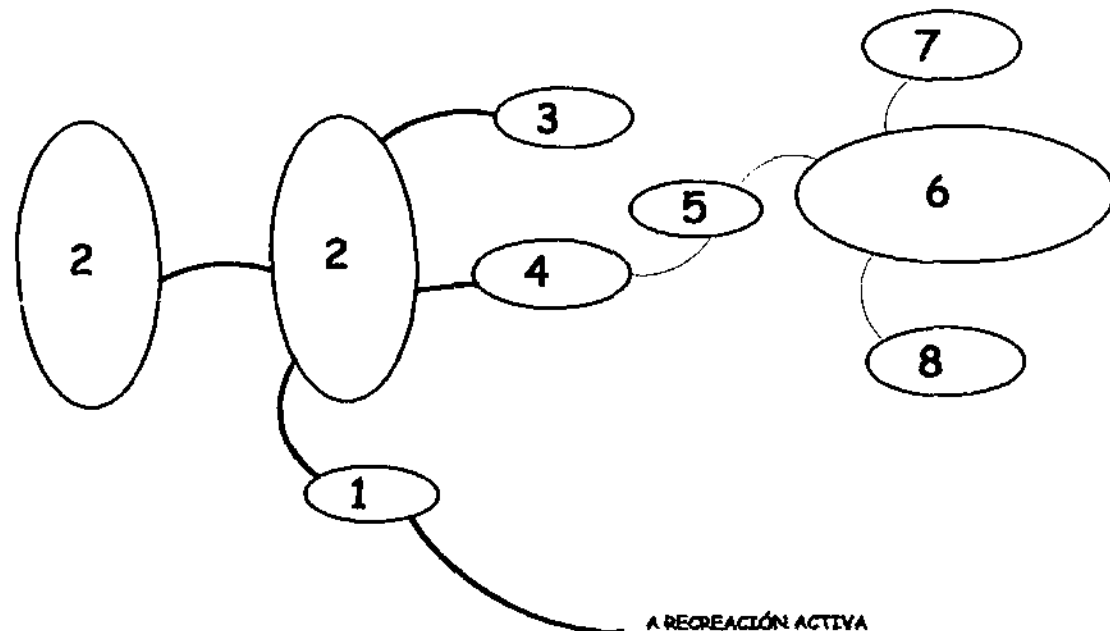


4 MATRIZ DE RELACIONES DEL RESTAURANTE

| | |
|--|---|
| 1. VESTIBULO | ● |
| 2. ÁREA DE MESAS (INTERIOR - EXTERIOR) | ● |
| 3. SERVICIOS SANITARIOS | ○ |
| 4. ÁREA DE COLAS | ● |
| 5. ÁREA DE DESPACHO | ● |
| 6. COCINA | ● |
| 7. BODESA + DESPENSA | ● |
| 8. S.S. + VESTIDORES | ● |

| | | |
|---|--------------------|-----|
| ● | RELACION DIRECTA | — |
| ○ | RELACION INDIRECTA | --- |
| | SIN RELACION | |

DIAGRAMA DE RELACIONES DEL RESTAURANTE

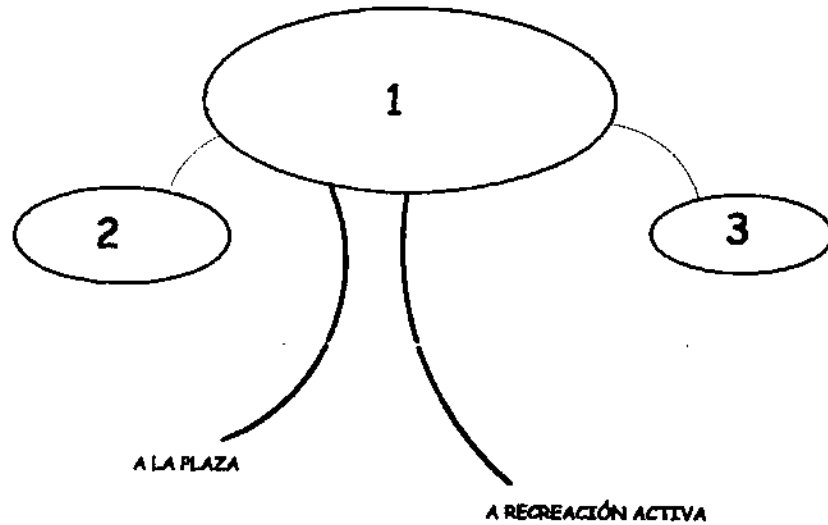


5 MATRIZ DE RELACIONES DE RECREACION PASIVA

| | |
|-------------------------|---|
| 1. CHURRASQUERIAS | ○ |
| 2. KIOSKOS | ○ |
| 4. SERVICIOS SANITARIOS | ○ |

| | | |
|---|--------------------|-----|
| ● | RELACION DIRECTA | --- |
| ○ | RELACION INDIRECTA | --- |
| | SIN RELACION | |

DIAGRAMA DE RELACIONES DE RECREACION PASIVA

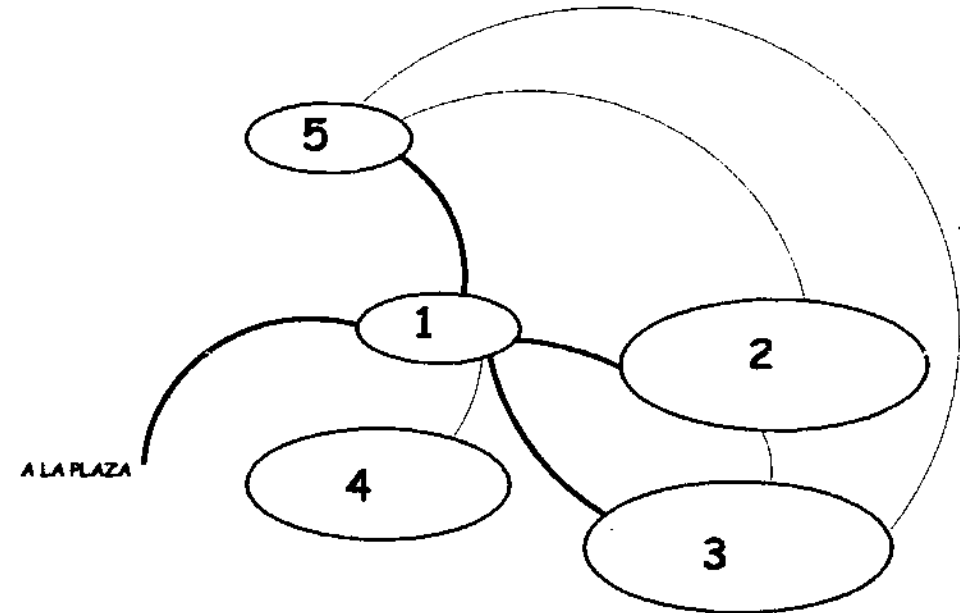


6 MATRIZ DE RELACIONES DE RECREACION ACTIVA

| | |
|-------------------------|---|
| 1. PISCINA NATURAL | ○ |
| 2. CANCHA POLIDEPORTIVA | ● |
| 3. CANCHA DE VOLEIBOL | ● |
| 4. JUEGOS INFANTILES | ○ |
| 8. VESTIDORES + S.S. | ○ |

| | | |
|---|--------------------|-----|
| ● | RELACION DIRECTA | --- |
| ○ | RELACION INDIRECTA | --- |
| | SIN RELACION | |

DIAGRAMA DE RELACIONES DE RECREACION ACTIVA



7 MATRIZ DE RELACIONES DEL ÁREA DE ALOJAMIENTO

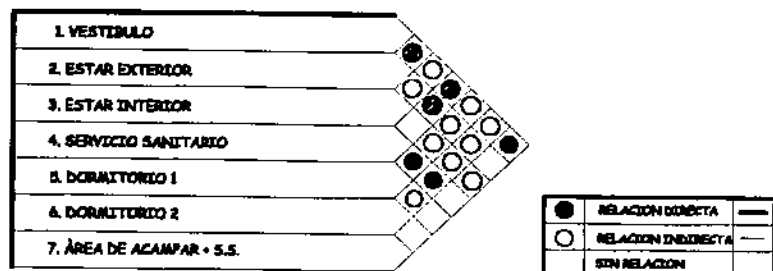
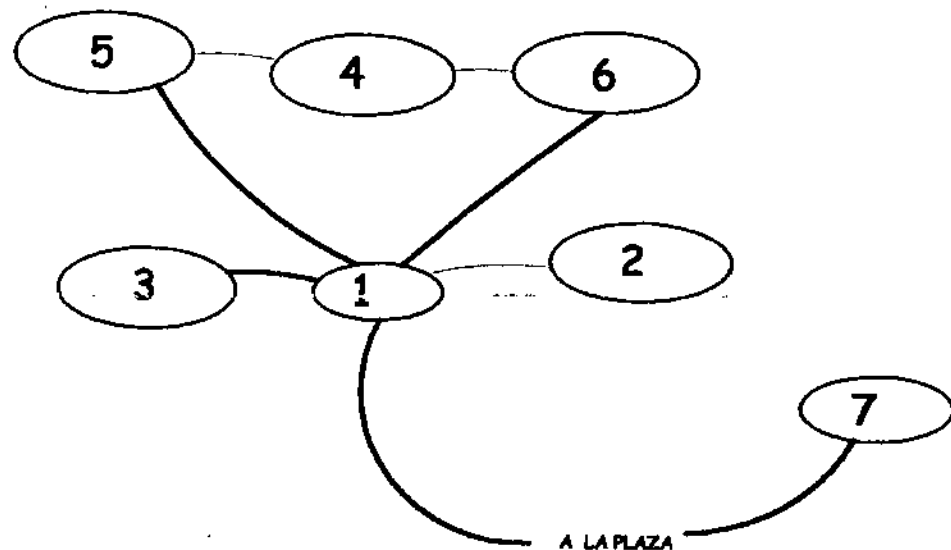


DIAGRAMA DE RELACIONES DEL ÁREA DE ALOJAMIENTO



8 MATRIZ DE RELACIONES DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO

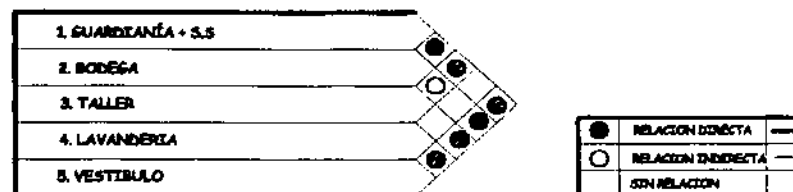
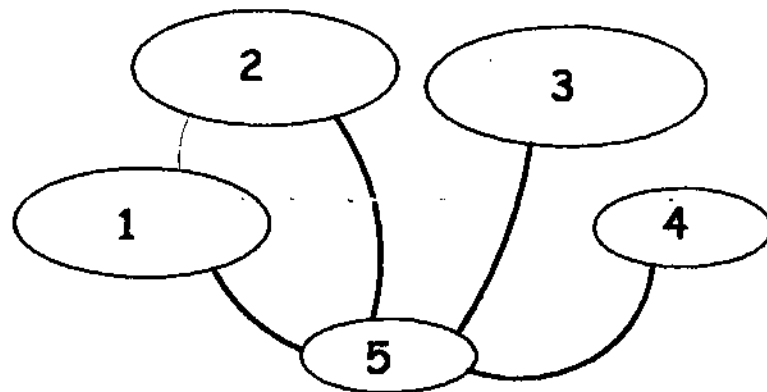
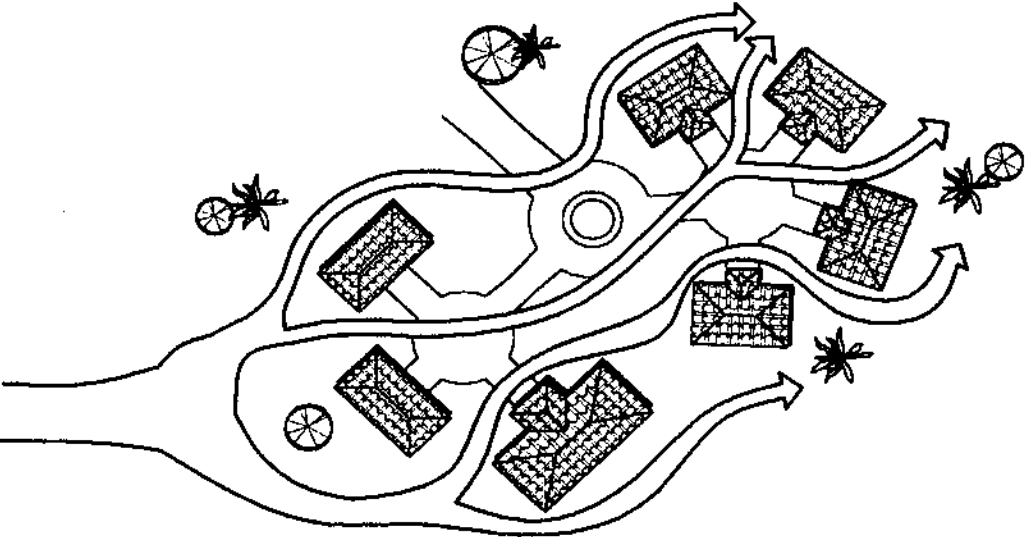
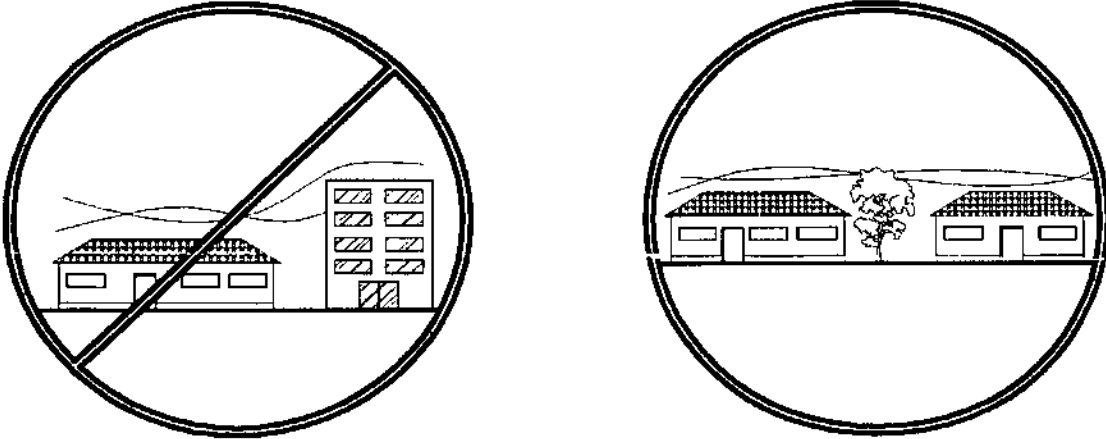


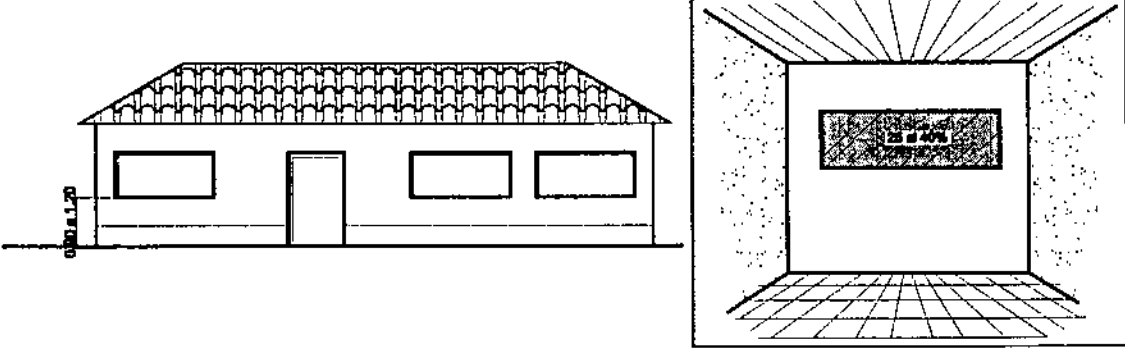
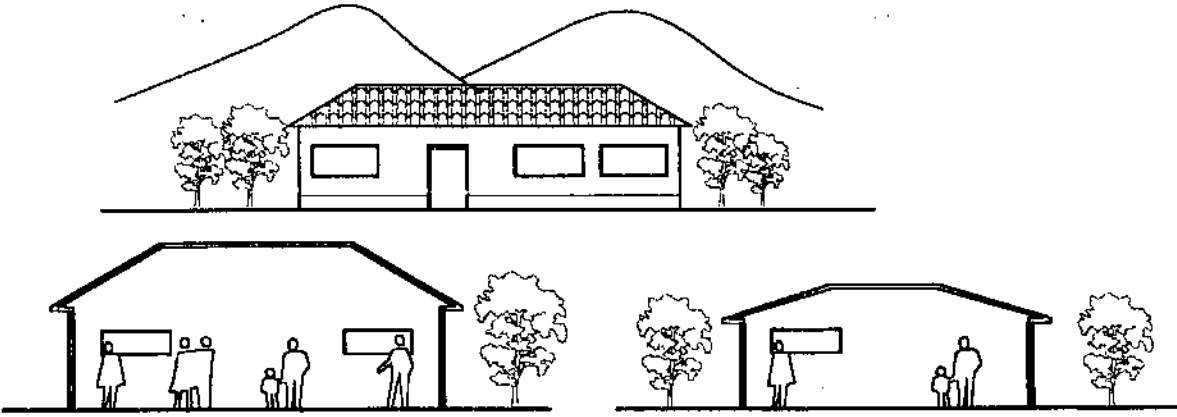
DIAGRAMA DE RELACIONES DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO



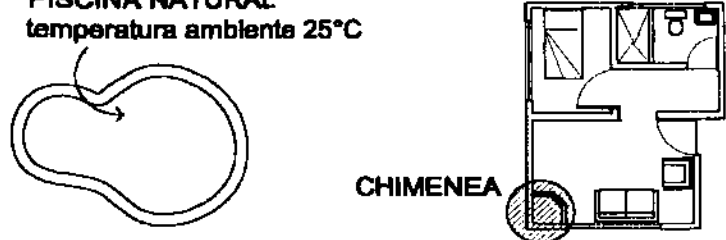
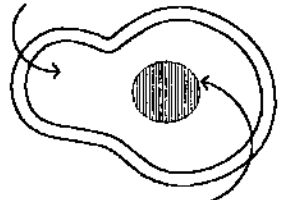
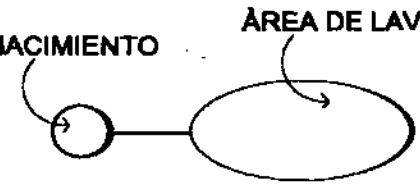
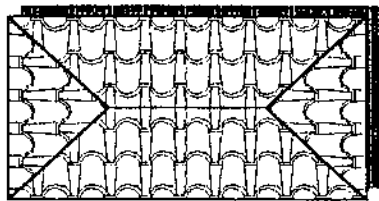
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|--|--|--|
| <p>* DETERMINACIÓN DE ESPACIOS (ANÁLISIS CLIMÁTICO)</p> | <ul style="list-style-type: none"> * LA DISTRIBUCIÓN DE EDIFICACIONES TENDRÁN UN ESPACIO CONSIDERABLE ENTRE CADA UNA, EVITANDO ASÍ, LA SATURACIÓN DE LAS MISMAS Y UNA POCA CIRCULACIÓN DE AIRE. * TODAS LAS EDIFICACIONES ESTARÁN CONECTADAS, POR CAMINAMIENTOS Y PLAZAS, QUE A SU VEZ DELIMITAN LOS ESPACIOS ENTRE EDIFICIOS. |  |
| <p>* INTEGRACIÓN DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA (ANÁLISIS CLIMÁTICO)</p> | <ul style="list-style-type: none"> * LA FORMA DEBERÁ INTEGRARSE A LA ARQUITECTURA PREDOMINANTE DEL LUGAR. * ES IMPORTANTE CREAR UNA ARMONIA ENTRE ARQUITECTURA - NATURALEZA ESTO CON EL OBJETO DE EVITAR UN CONTRASTE VISUAL, NEGATIVO DENTRO DEL PROYECTO. * DEBERÁ SER UNA ARQUITECTURA TRADICIONAL, PARA CUMPLIR CON LA TIPOLOGÍA DEL LUGAR. |  |

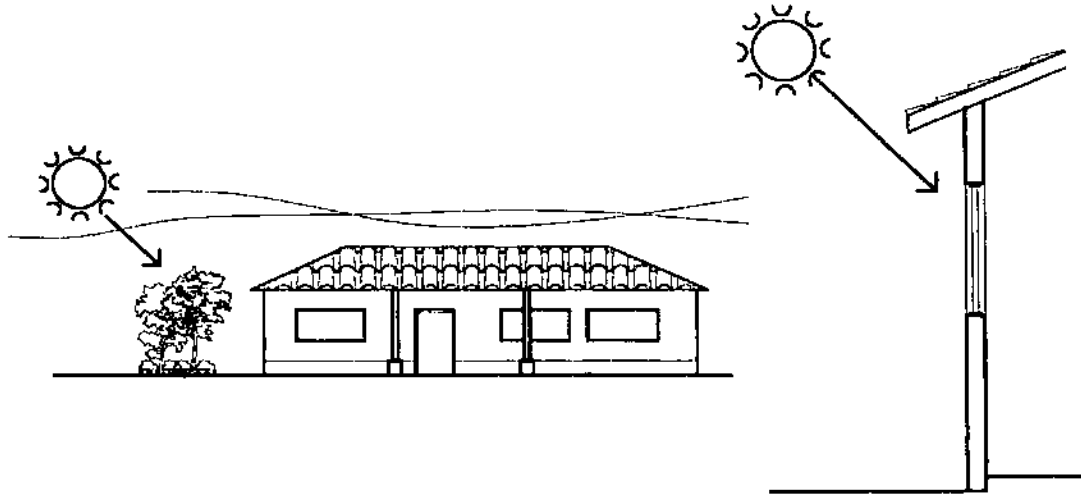
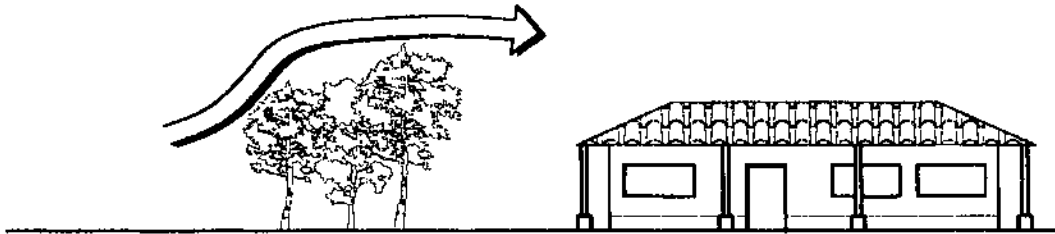
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|---|---|--|
| <p>*VENTILACIÓN (ANÁLISIS CLIMÁTICO)</p> | <ul style="list-style-type: none"> * CADA EDIFICIO DEBE TENER VANOS EN DIRECCIÓN ORIENTE - PONIENTE, ESTO PARA DARLE UNA MAYOR CIRCULACIÓN DE AIRE A CADA UNO DE LOS AMBIENTES * LA VENTANERÍA DEBERÁ TENER UN SILLAR QUE VARÍE ENTRE 0.90 A 1.20 m. Y UN DINTEL ENTRE 2.40 A 3.00 m. * LA APERTURA DE VENTANERIA CON RELACIÓN A MUROS, SERÁ DE 25 - 40% DE LA SUPERFICIE TOTAL. (PLAN NACIONAL DE INSTALACIONES CDAG) |  |
| <p>* RELACIÓN DE ESCALA ARQUITECTÓNICA (ANÁLISIS CLIMÁTICO)</p> | <ul style="list-style-type: none"> * SE DEBEN TOMAR PATRONES DE DISEÑO, COMO CARACTERÍSTICAS DE TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DEL LUGAR PARA GENERAR UNA RELACIÓN DE ESCALA, QUE SE INTEGRE. * LA ALTURA DE LOS AMBIENTES VARÍAN SEGÚN SU USO Y CANTIDAD DE USUARIOS ESTO PARA DAR UN MAYOR CONFORT A DETERMINADO AMBIENTE. |  <p style="text-align: center;">AMBIENTE PÚBLICO AMBIENTE PRIVADO</p> |

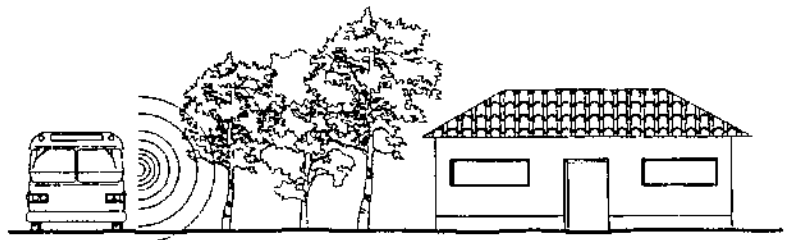
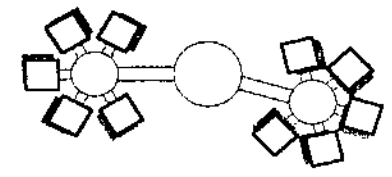
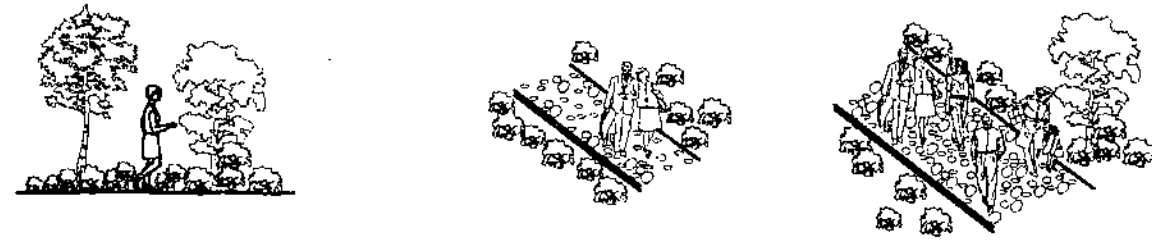
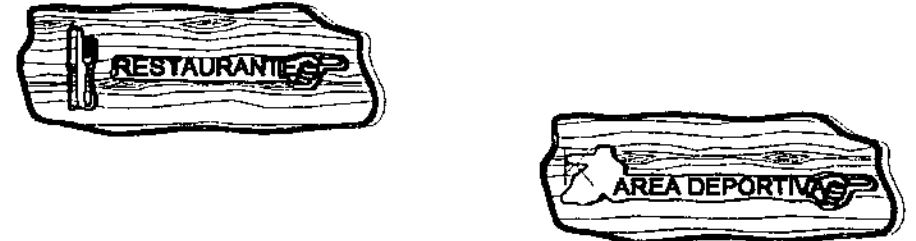
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|---|--|--|
| <p>* CONFORT (ANÁLISIS CLIMÁTICO)</p> | <p>* DEBIDO AL CLIMA FRÍO PREDOMINANTE DEL LUGAR, EL ÁREA DE ALOJAMIENTO (BUNGALOWS) CONTARÁ CON CHIMENEAS.</p> <p>* LA TEMPERATURA DEL AGUA, DE LA PISCINA NATURAL SERÁ DE 25° CENTIGRADOS</p> | <p>PISCINA NATURAL temperatura ambiente 25°C</p>  <p>CHIMENEA</p> |
| <p>INTEGRACIÓN (ANÁLISIS CLIMÁTICO)</p> | <p>* SE PROPONE APROVECHAR LOS NACIMIENTOS PARA REALIZAR EL DISEÑO DE PISCINA NATURAL</p> <p>* SE PROPONE CONTINUAR CON EL USO DE NACIMIENTOS PARA LAVAR ROPA TOMANDO EN CUENTA UN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA</p> | <p>PISCINA NATURAL</p>  <p>NACIMIENTO</p> <p>NACIMIENTO</p> <p>ÁREA DE LAVADO</p>  |
| <p>* ORIENTACIÓN (ANÁLISIS CLIMÁTICO)</p> | <p>* LA ORIENTACIÓN DE LOS EDIFICIOS SERÁN CON LA FACHADA FRONTAL HACÍA EL ORIENTE, DEBIDO AL CLIMA, (12 a 18°C), Y ASI APROVECHAR EL CALOR DEL SOL.</p> <p>* LOS EDIFICIOS QUE NO DEPENDAN DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN DIRECTA SE ORIENTAN CON LA FACHADA FRONTAL NORTE, ESTO CON EL OBJETO DE FORMAR UNA BARRERA QUE AYUDE AL MOVIMIENTO DEL AIRE</p> | <p>ORIENTE</p>  |

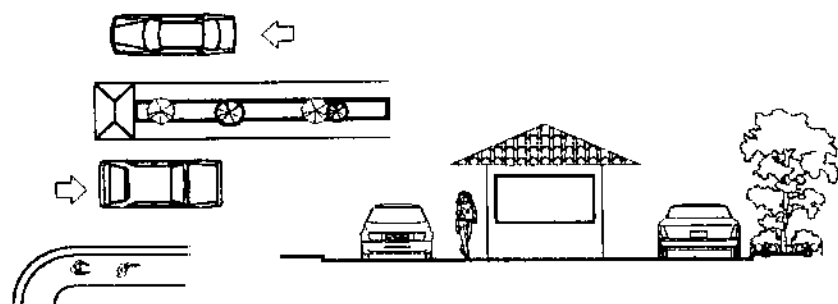
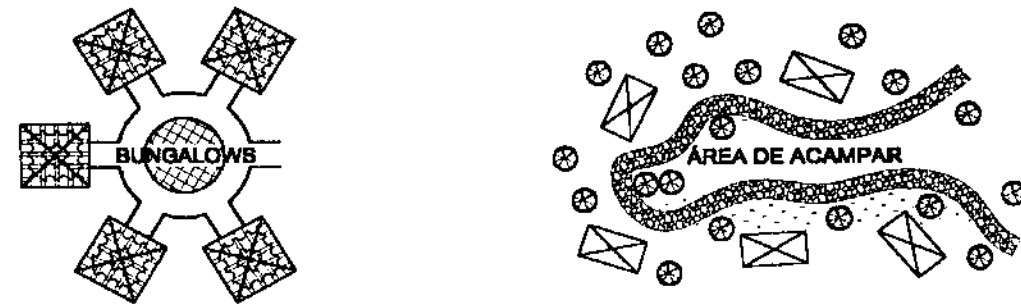
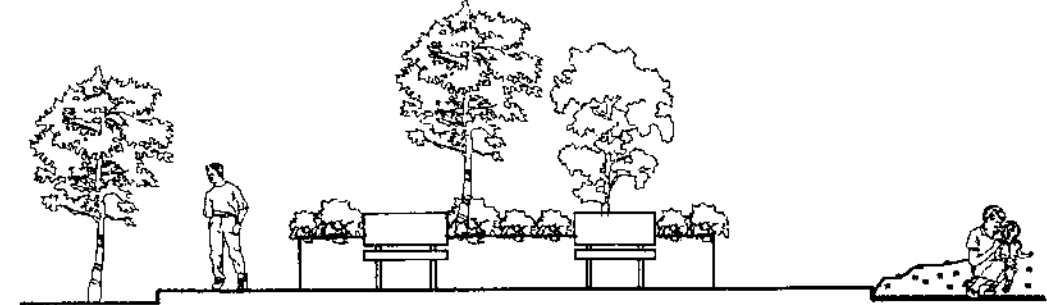
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|--|---|---|
| <p>* SOLEAMIENTO (ANÁLISIS CLIMÁTICO)</p> | <p>* LA FACHADA ORIENTE ES LA AFECTADA POR EL SOL DE LA TARDE, ESTO SE PUEDE APROVECHAR Y CONTRARRESTAR CON CIERTOS ELEMENTOS.</p> <p>* LAS PARTES QUE SEAN MUY AFECTADAS POR EL SOL DE LA TARDE, SE PUEDEN PROTEGER CON BARRERAS VEGETALES Y/O ALEROS EN LAS CUBIERTAS.</p> <p>*DEBIDO AL CLIMA PREDOMINANTE, ES IMPORTANTE DEJAR INGRESAR UNA PARTE CONSIDERABLE DE CALOR AL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS ESTO PARA DARLE MAYOR CONFORT.</p> |  |
| <p>* CORTAVIENTOS (ANÁLISIS CLIMÁTICO)</p> | <p>*DEBIDO AL CLIMA FRIO Y LA UBICACIÓN DEL PREDIO, SE PROPONEN BARRERAS VEGETALES, PARA MINIMIZAR EL PASO DE VIENTOS FRIOS.</p> <p>* POR MEDIO DE ÁRBOLES, ESTOS CON EL OBJETO DE REDUCIR Y/O DESVIAR LA VELOCIDAD DE LOS VIENTOS</p> |  |

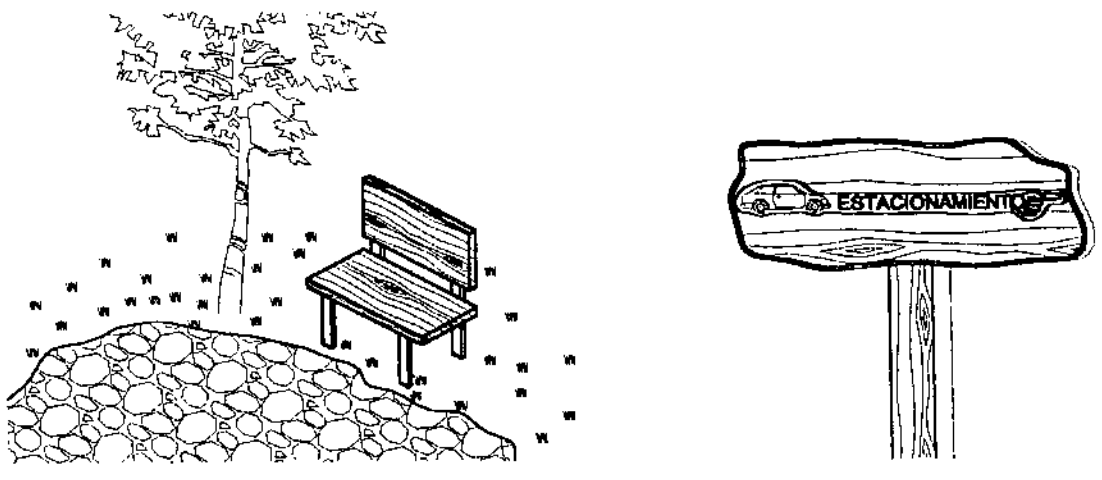
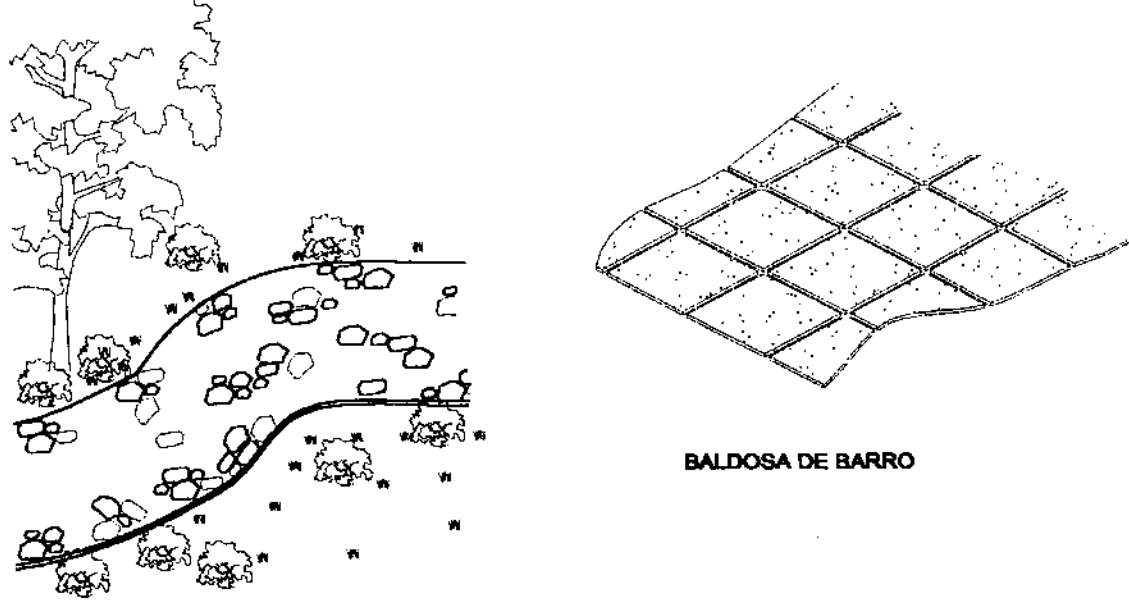
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|--|--|---|
| <p>* BARRERAS ACÚSTICAS (ANÁLISIS AMBIENTAL)</p> | <p>* AL IGUAL QUE LOS CONTRAVIENTOS, SE PUEDEN UTILIZAR ÁRBOLES PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN AUDITIVA DENTRO DEL EDIFICIO.</p> <p>* EVITAR LOS RUIDOS POR MEDIO DE ARBUSTOS QUE RESPONDAN A UNA NECESIDAD DETERMINADA.</p> |  |
| <p>* ZONIFICACIÓN (ANÁLISIS URBANO)</p> | <p>* LOS EDIFICIOS, SE COLOCARÁN EN BASE A SU RELACIÓN DIRECTA, ASÍ MISMO ESTAS SE CONECTARÁN POR ESPACIOS AMPLIOS Y ABIERTOS</p> |  |
| <p>* CAMINAMIENTOS (ANÁLISIS URBANO)</p> | <p>* EL ANCHO VARÍA SEGÚN LA FRECUENCIA DE USO COMO TAMBIÉN TENDRÁN UNA SEÑALIZACIÓN DEFINIDA</p> <p>* ESTARÁN DELIMITADOS POR MEDIO DE MATERIAL DEL LUGAR O BIEN VEGETACIÓN.</p> |  |
| <p>* SEÑALIZACIÓN (ANÁLISIS URBANO)</p> | <p>* LA SEÑALIZACIÓN SE COLOCARÁ EN LUGARES ESTRATÉGICOS, ELABORADOS CON MATERIAL DEL LUGAR.</p> |  |

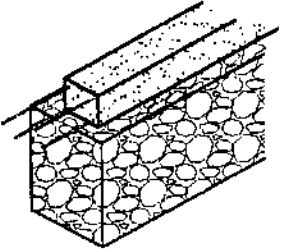
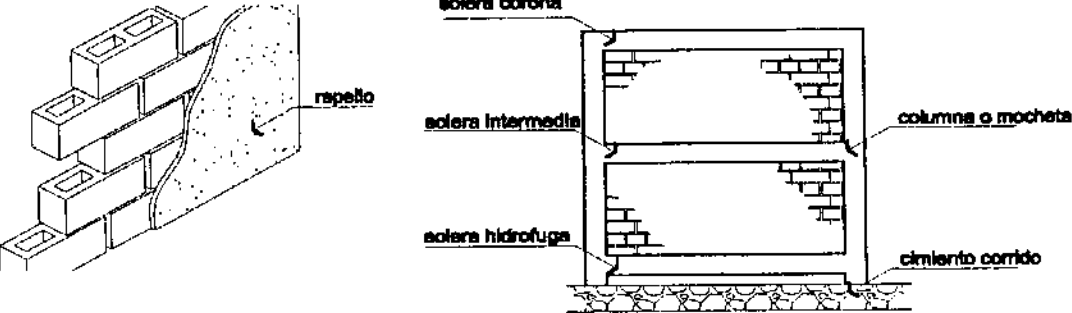
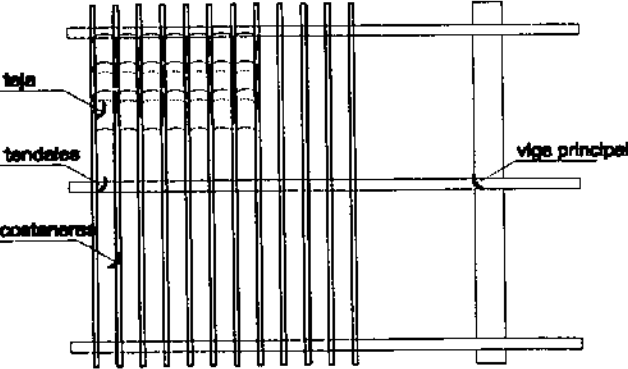
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|--|--|---|
| <p>* ACCESOS (ANÁLISIS URBANO)</p> | <p>* CONTARÁ CON UN ACCESO VEHÍCULAR Y PEATONAL, COMO TAMBIEN CAMINAMIENTOS QUE DISTRIBUYAN A LAS DIFERENTES ÁREAS.</p> <p>* PARA EL ACCESO VEHÍCULAR, HABRÁ UN CARRIL DE ENTRADA Y UNO DE SALIDA</p> |  |
| <p>* INTEGRACIÓN (ANÁLISIS URBANO)</p> | <p>* SE PLANTEA SECTORIZAR LAS ÁREAS DE ALOJAMIENTO, (BUNGALOW 1 Y 2, Y ÁREA DE ACAMPAR)</p> <p>LAS ÁREAS DE ACAMPAR SE CONECTAN POR CAMINAMIENTOS RUDIMENTARIOS DISPERSOS EN LAS ÁREAS VERDES PROPUESTAS</p> <p>LOS BUNGALOWS SE UNEN POR CAMINAMIENTOS DISTRIBUIDOS POR UNA PLAZA.</p> |  |
| <p>* PLAZAS Y ÁREAS VERDES (ANÁLISIS URBANO)</p> | <p>* LAS PLAZAS, SON NECESARIAS EN LUGARES DONDE EXISTE UNA GRAN CONCENTRACIÓN DE PERSONAS.</p> <p>* LAS ÁREAS VERDES, SON PARTE IMPORTANTE DEL PROYECTO, Y ESTAS DEBEN ESTAR EN TODO EL CENTRO.</p> |  |

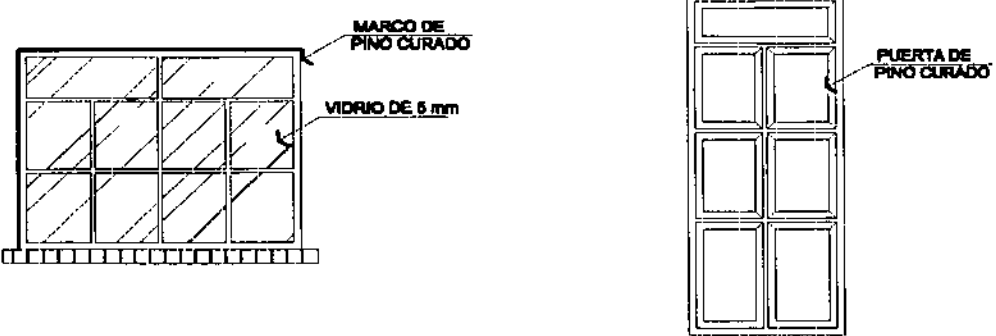
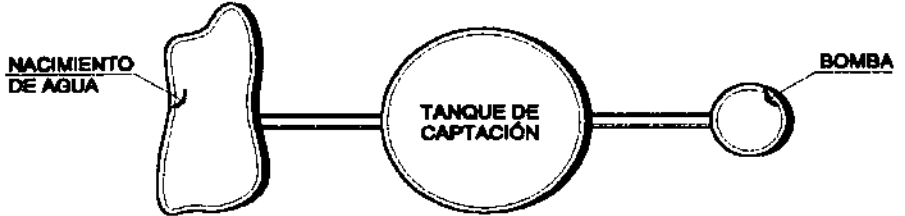
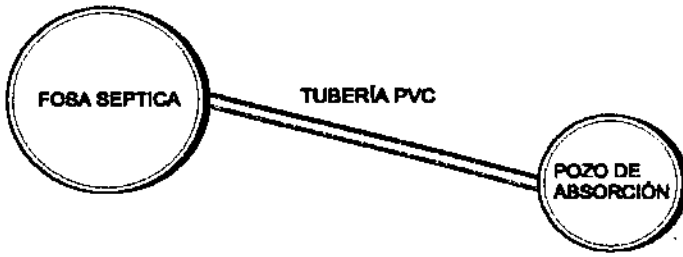
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|--|---|--|
| <p>* UTILIZACIÓN DE LOS MATERIALES (ANÁLISIS URBANO)</p> | <p>* SE PREVEE UTILIZAR MATERIALES DEL LUGAR, PARA ELABORAR MOBILIARIO URBANO.</p> <p>* SE DEBE UTILIZAR EL MÍNIMO DE MATERIALES DEL LUGAR, PARA EVITAR EL DETERIORO DEL MISMO. (DESARROLLO SOSTENIBLE)</p> |  |
| <p>* PISOS (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* EL PISO A UTILIZAR EN EL INTERIOR DE LOS AMBIENTES SERÁ DE BALDOSA, AL CUAL SE LE APLICA UN ENDURECEDOR, ESTO PARA PROLONGAR SU VIDA ÚTIL.</p> <p>* EL PISO EXTERIOR SERÁ DE TORTA DE CONCRETO ALTERNANDO EN SU MAYORÍA CON PIEDRA BOLA.</p> <p>* SE UTILIZA PISO DE BARRO POR LA FÁCIL OBTENCIÓN EN EL LUGAR,</p> |  <p>BALDOSA DE BARRO</p> |

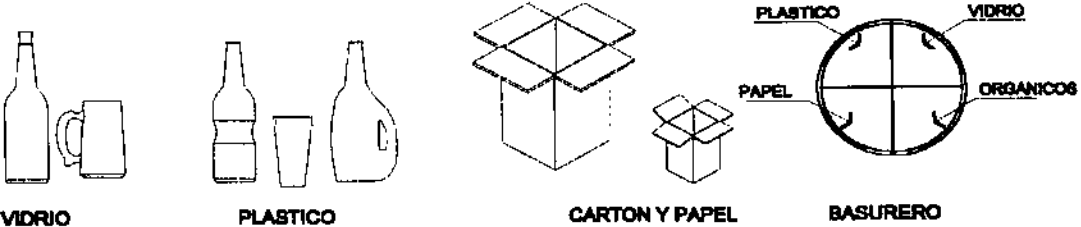
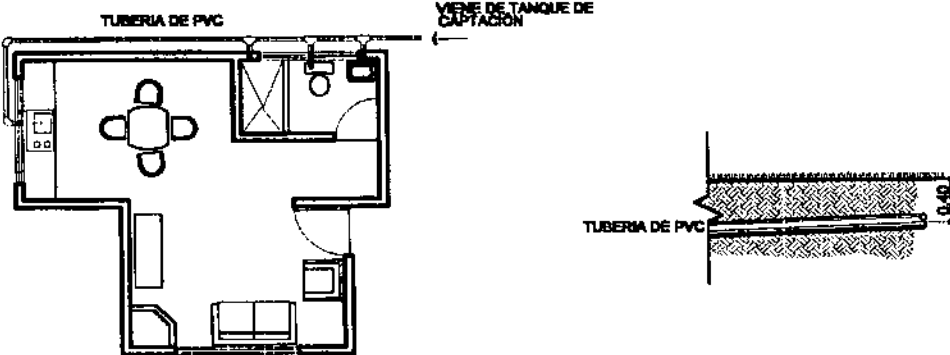
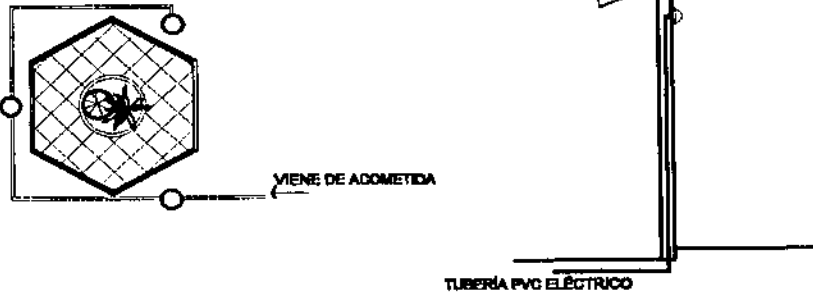
PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|---|---|---|
| <p>* CIMENTACIÓN (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* EL SISTEMA CONSTRUCTIVO DE CIMENTACIÓN, SERÁ DE UN CIMIENTO TIPO CICLOPEO.</p> <p>* ESTE TIPO DE CIMENTACIÓN SE UTILIZA, DEBIDO A LA FÁCIL OBTENCIÓN DE LA PIEDRA BOLA.</p> |  |
| <p>* MUROS (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* LOS MUROS SERÁN DE BLOCK DE 0.15, CON REPELLO Y CERNIDO EN AMBAS CARAS, DE COLOR BLANCO.</p> <p>* REFORZADO CON COLUMNAS EN LAS ESQUINAS Y UNIONES DE MURO Y ASÍ TAMBIÉN CON COLUMNAS DE MADERA EN LOS EXTERIORES.</p> |  |
| <p>* CUBIERTAS (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* EL TIPO DE CUBIERTA DE EL PROYECTO, DEBE INTEGRARSE A LA ARQUITECTURA DEL LUGAR.</p> <p>* EL SISTEMA CONSTRUCTIVO ES DE ARTESONADO DE MADERA Y TEJA.</p> |  |

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|---|---|---|
| <p>* ACABADOS PUERTAS Y VENTANAS (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* LAS PUERTAS SERÁN DE PINO CURADO, CON DETALLES CARACTERÍSTICOS DEL LUGAR.</p> <p>* LOS MARCOS DE LAS VENTANAS SERÁN DE PINO CURADO, EN SU MAYORÍA HORIZONTALES, CON VIDRIO TRASLUCIDO DE 5 mm.</p> |  |
| <p>* CAPTACIÓN DE AGUA (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* ESTÁ SERÁ POR MEDIO DE UN TANQUE DE CAPTACIÓN, QUE CONTARÁ CON UNA BOMBA QUE CANALIZA EL AGUA QUE PROVIENE DE LOS NACIMIENTOS.</p> <p>*PREVIO A LA CLORACIÓN DEL AGUA SE COLOCAN FILTROS DE ARENA DE ACCIÓN RAPIDA, LOS CUALES CONTIENEN UN LECHO DE ARENA Y GRAVA</p> |  |
| <p>* TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* POR MEDIO DE UNA FOSA SÉPTICA Y POZO DE ABSORCIÓN, QUE SE COLOCA A UN MÍNIMO DE 20 MTS. DE LOS NACIMIENTOS DE AGUA.</p> <p>EN EL TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS SE REALIZAN 2 FASES, ELIMINADO LOS SOLIDOS GRUESOS POR MEDIO DE MALLAS Y LA SEGUNDA ES LA OXIDACIÓN BIOLÓGICA DE LA MATERIA</p> |  |

PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

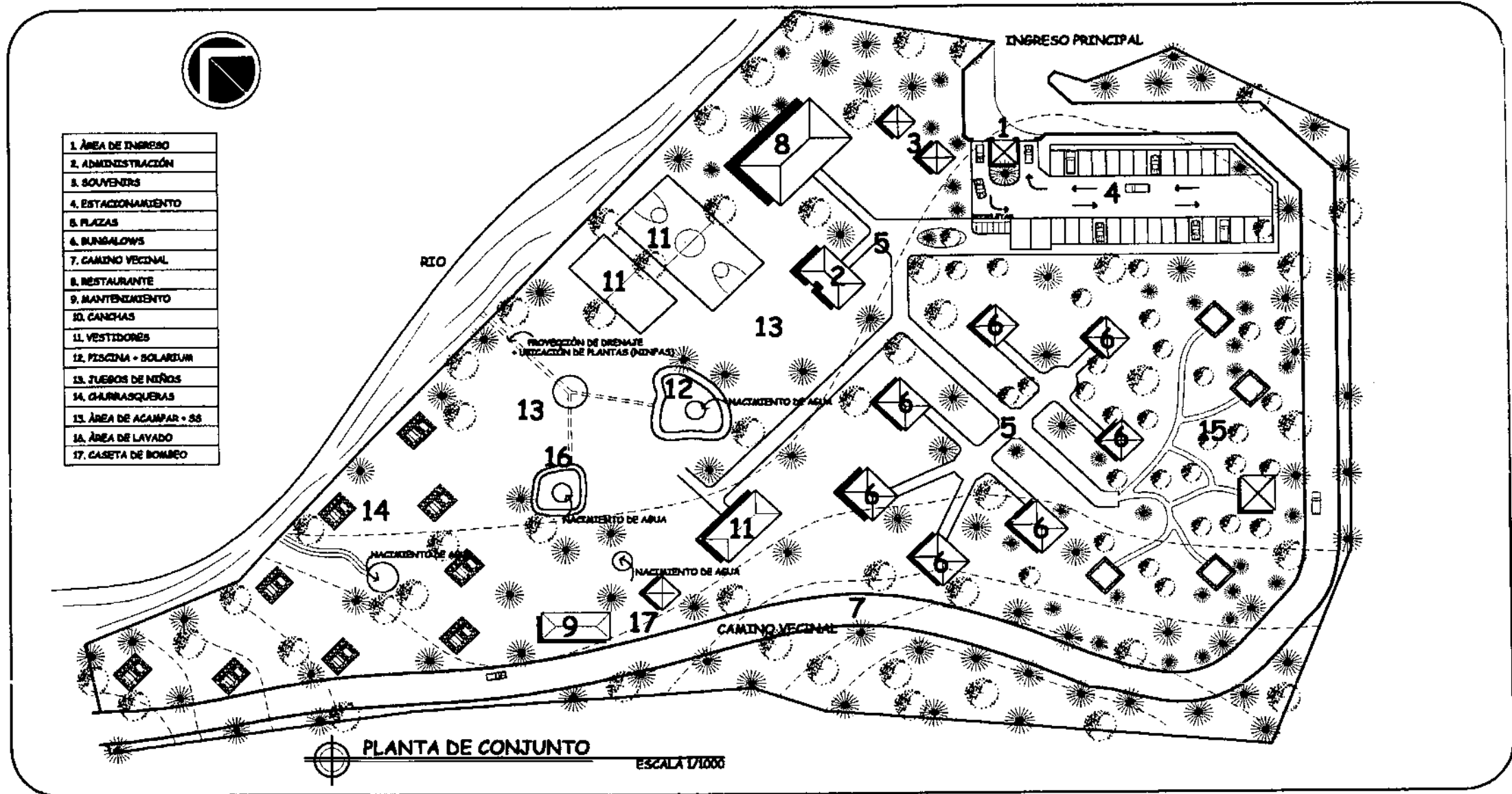
| ANÁLISIS | CRITERIO | GRÁFICA |
|--|--|---|
| <p>* RECICLAJE DE BASURA (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* SE CLASIFICA LA BASURA DEPENDIENDO DE SUS CARACTERÍSTICAS.</p> <p>* LOS BASUREROS, ESTARAN DISEÑADOS PARA FACILITAR LA CLASIFICACIÓN DE LA BASURA.</p> |  <p>VIDRIO PLASTICO CARTON Y PAPEL BASURERO</p> |
| <p>* INSTALACIÓN AGUA POTABLE (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* TUBERÍA DE PVC LA CUAL SE COLOCA EN EL BORDE EXTERIOR DE CADA EDIFICIO, PARA FACILITAR ASÍ ALGUNA REPARACIÓN.</p> <p>* EN LA CLORACIÓN DE AGUA SE PLANTEA EL ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE TRICLORO, DEBIDO A SU FÁCIL CONTROL DE DOSIFICACIÓN DEL HIPOCLORITO DE CALCIO.</p> |  <p>TUBERÍA DE PVC VIENE DE TANQUE DE CAPTACION</p> <p>TUBERÍA DE PVC</p> |
| <p>* INSTALACIÓN ELÉCTRICA (ANÁLISIS TECNOLÓGICO)</p> | <p>* CON ÁREAS DE ALUMBRADO EXTERIOR, EN LUGARES ESTRATÉGICOS O DE MUCHA AFLUENCIA.</p> <p>* LA INSTALACIÓN EXTERIOR PROPUESTA ES SUBTERRANEA.</p> <p>* LA INSTALACIÓN EN LOS EDIFICIOS QUEDARA ESCONDIDA EN MUROS Y TECHOS.</p> |  <p>VIENE DE ADOMETIDA</p> <p>TUBERÍA PVC ELÉCTRICO</p> |

CAPÍTULO VI

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



→ Torre de Piedra y Catedral de Santa Cruz del Quiché.

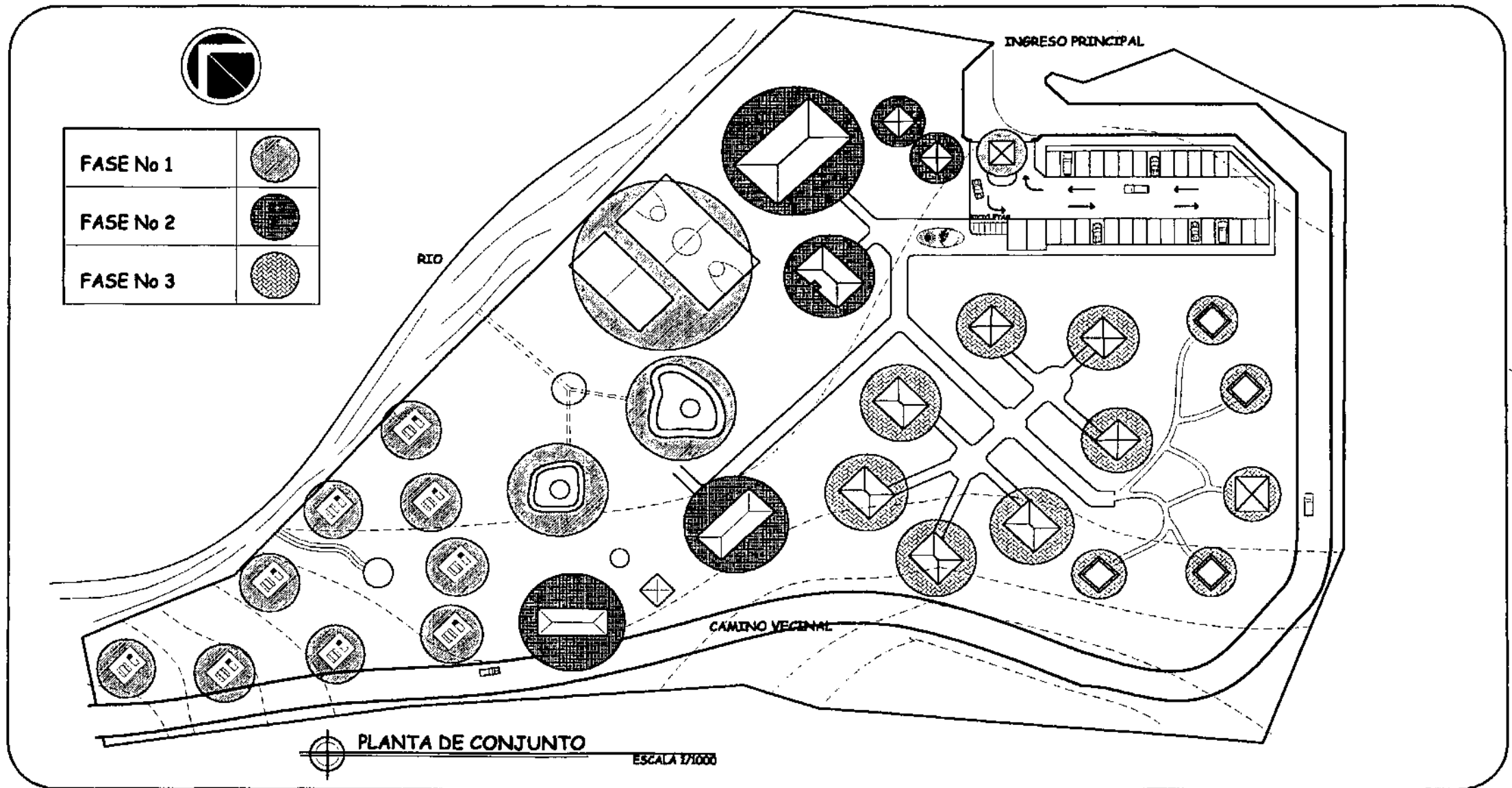


- 1. ÁREA DE INGRESO
- 2. ADMINISTRACIÓN
- 3. SOUVENIRS
- 4. ESTACIONAMIENTO
- 5. PLAZAS
- 6. BUNGALOWS
- 7. CAMINO VECINAL
- 8. RESTAURANTE
- 9. MANTENIMIENTO
- 10. CANCHAS
- 11. VESTIDORES
- 12. PISCINA - SOLARIUM
- 13. JUEGOS DE NIÑOS
- 14. CHARRASQUERAS
- 15. ÁREA DE ACAMPAR - SS
- 16. ÁREA DE LAVADO
- 17. CASETA DE BOMBEO

PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA 1/1000



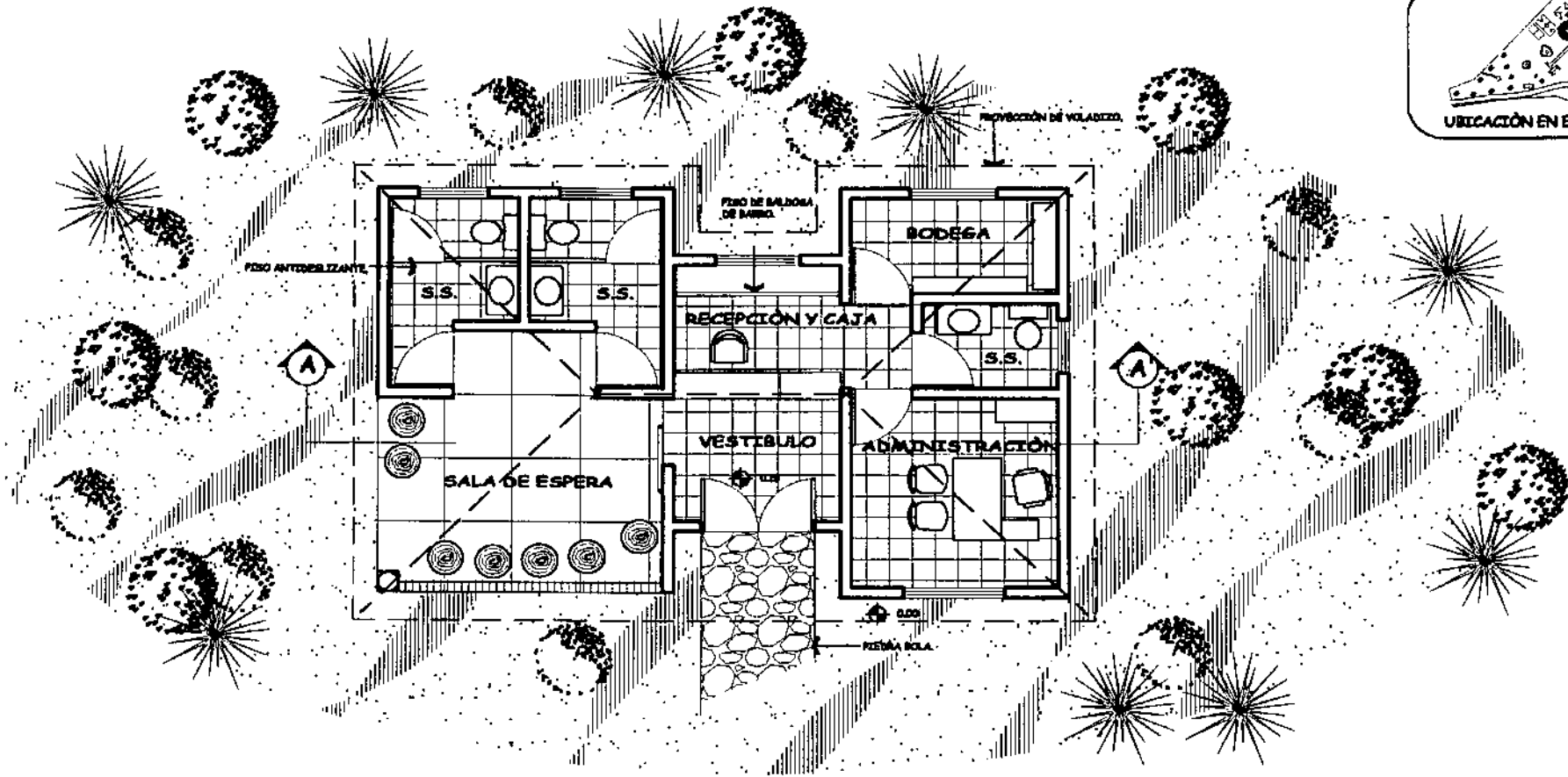
| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: PLANTA DE CONJUNTO (FASE FINAL) | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 1 27 |



PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA 1/1000



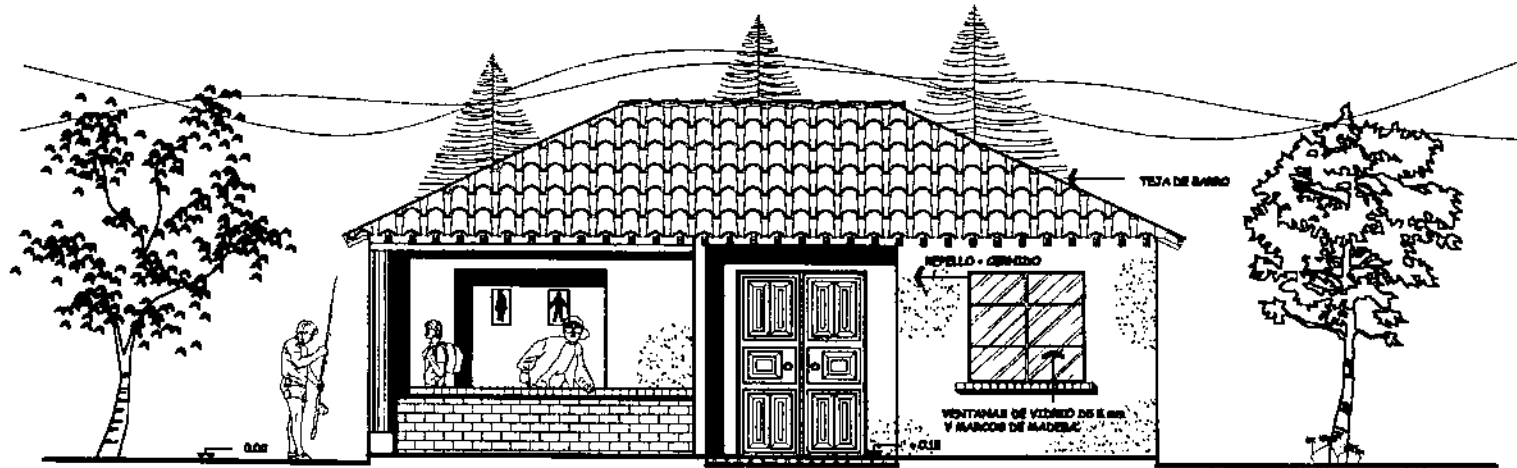
| | | | |
|--|---|--|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V |
| | | | HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: CONJUNTO (FASES DE CONSTRUCCIÓN) | ESCALA: INDICADA | 2 |
| | | FECHA: JUNIO 2001 | 27 |



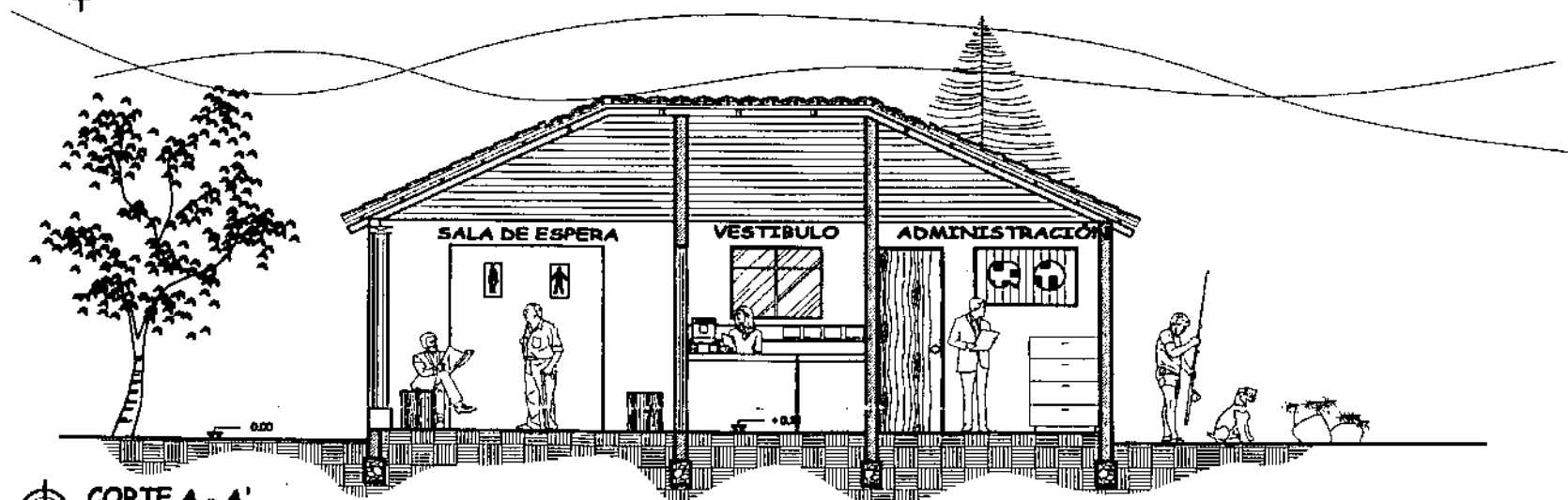
PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESCALA 1/100



| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPÍTULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE ADMINISTRACIÓN | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 3 27 |



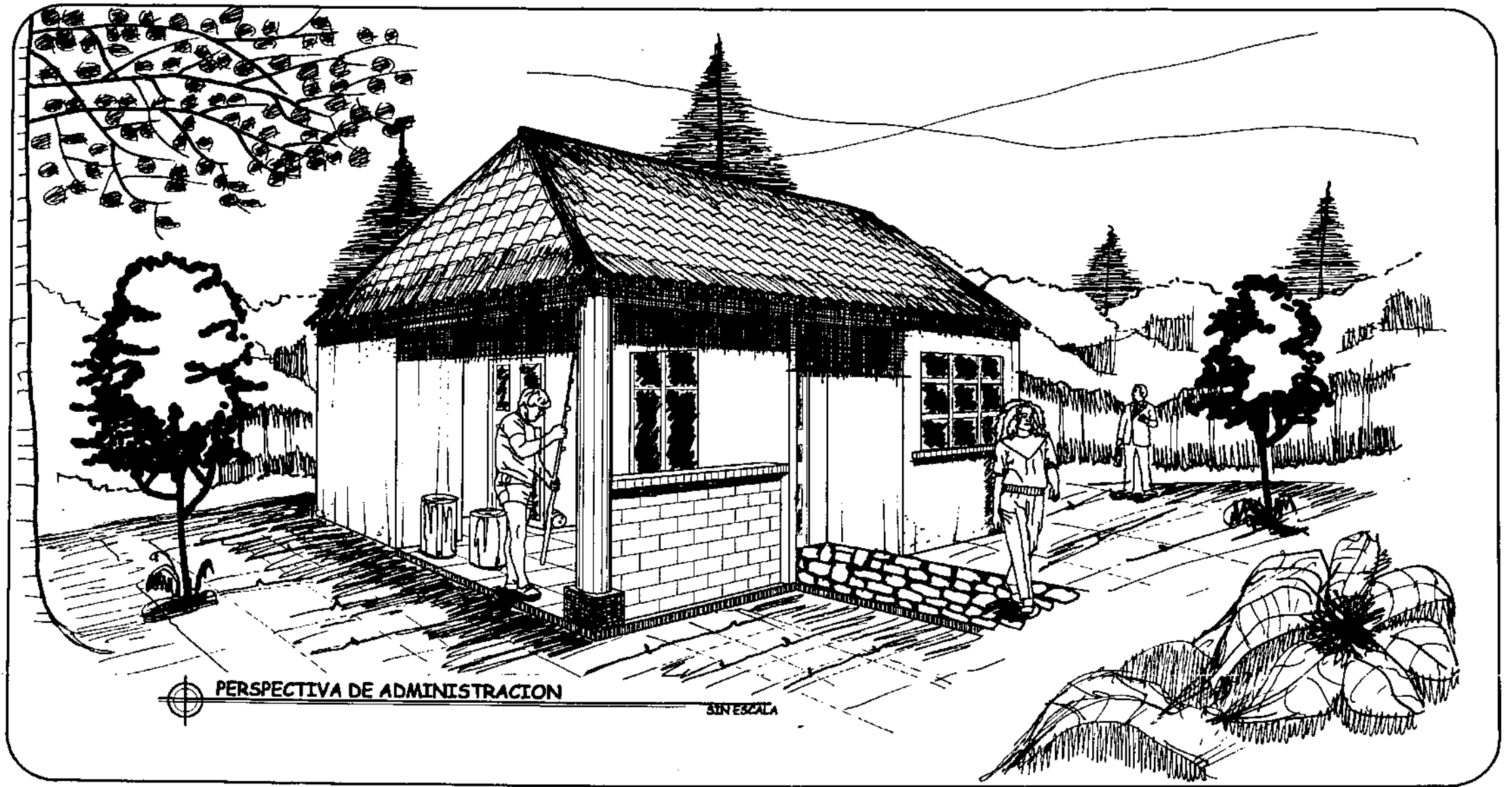
ELEVACION FRONTAL
ESCALA 1/100



CORTE A - A'
ESCALA 1/100



| | | | |
|--|---|--|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V |
| | | ESCALA: INDICADA | HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE ADMINISTRACIÓN | FECHA: JUNIO 2001 | 4 |
| | | | 27 |

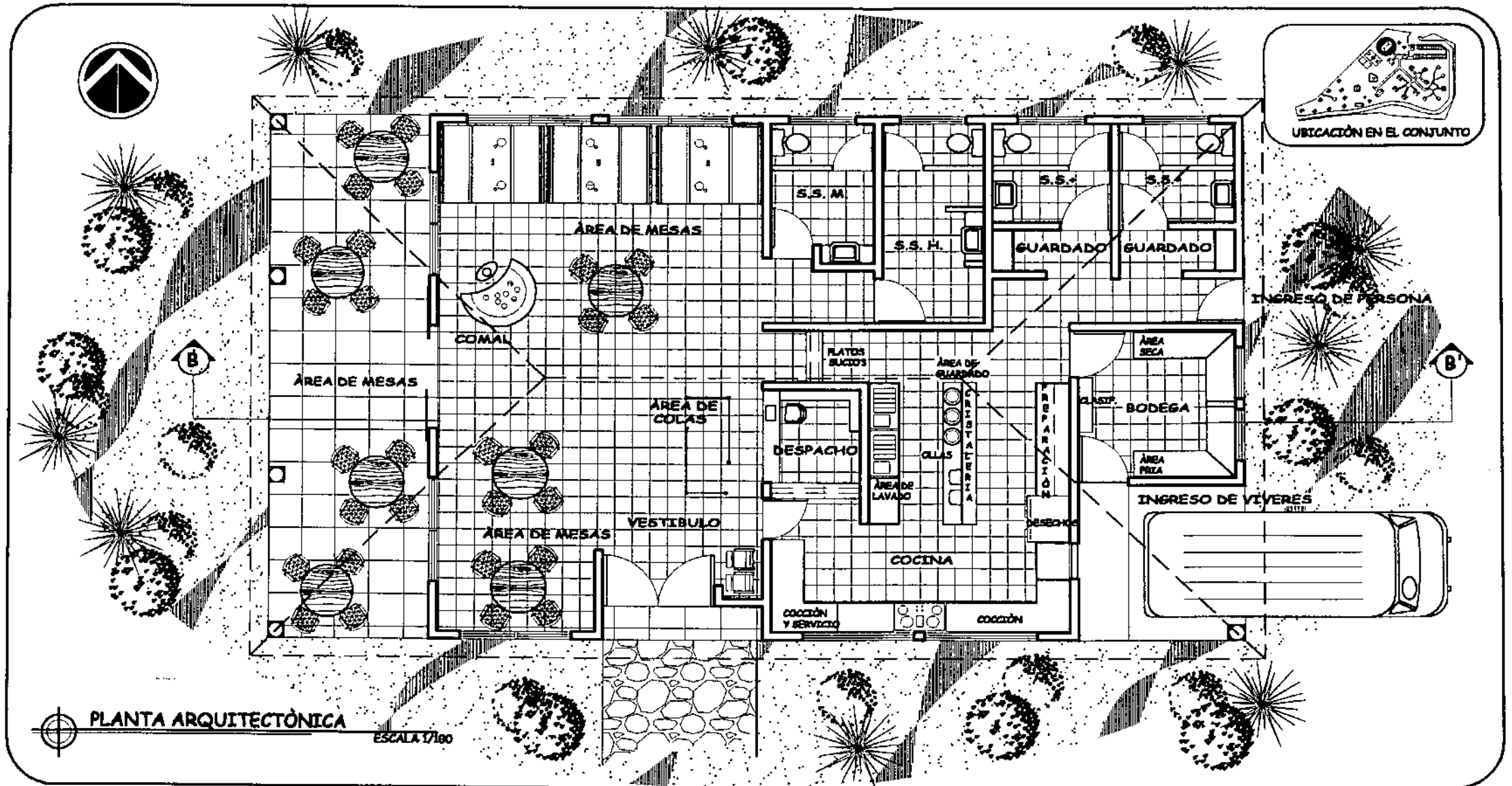



PERSPECTIVA DE ADMINISTRACION

SIN ESCALA



| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ADMINISTRACIÓN | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 5 27 |

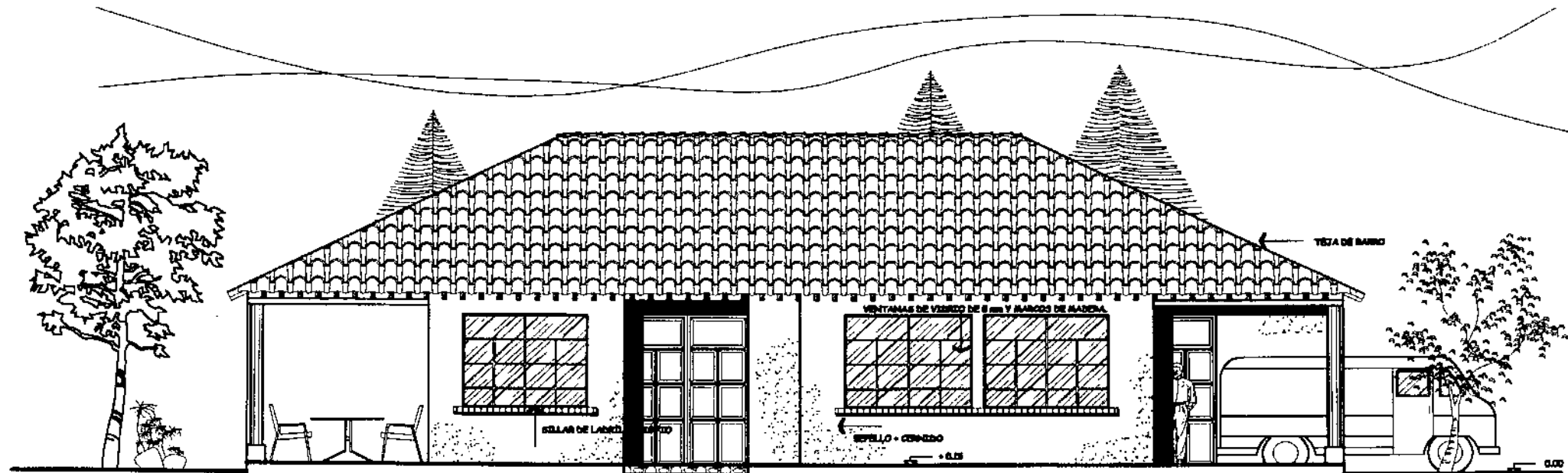


PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA 1/100



| | | | |
|--|---|--|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPÍTULO V |
| | | ESCALA: INDICADA | HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: RESTAURANTE | FECHA: JUNIO 2001 | 6 |
| | | | 27 |

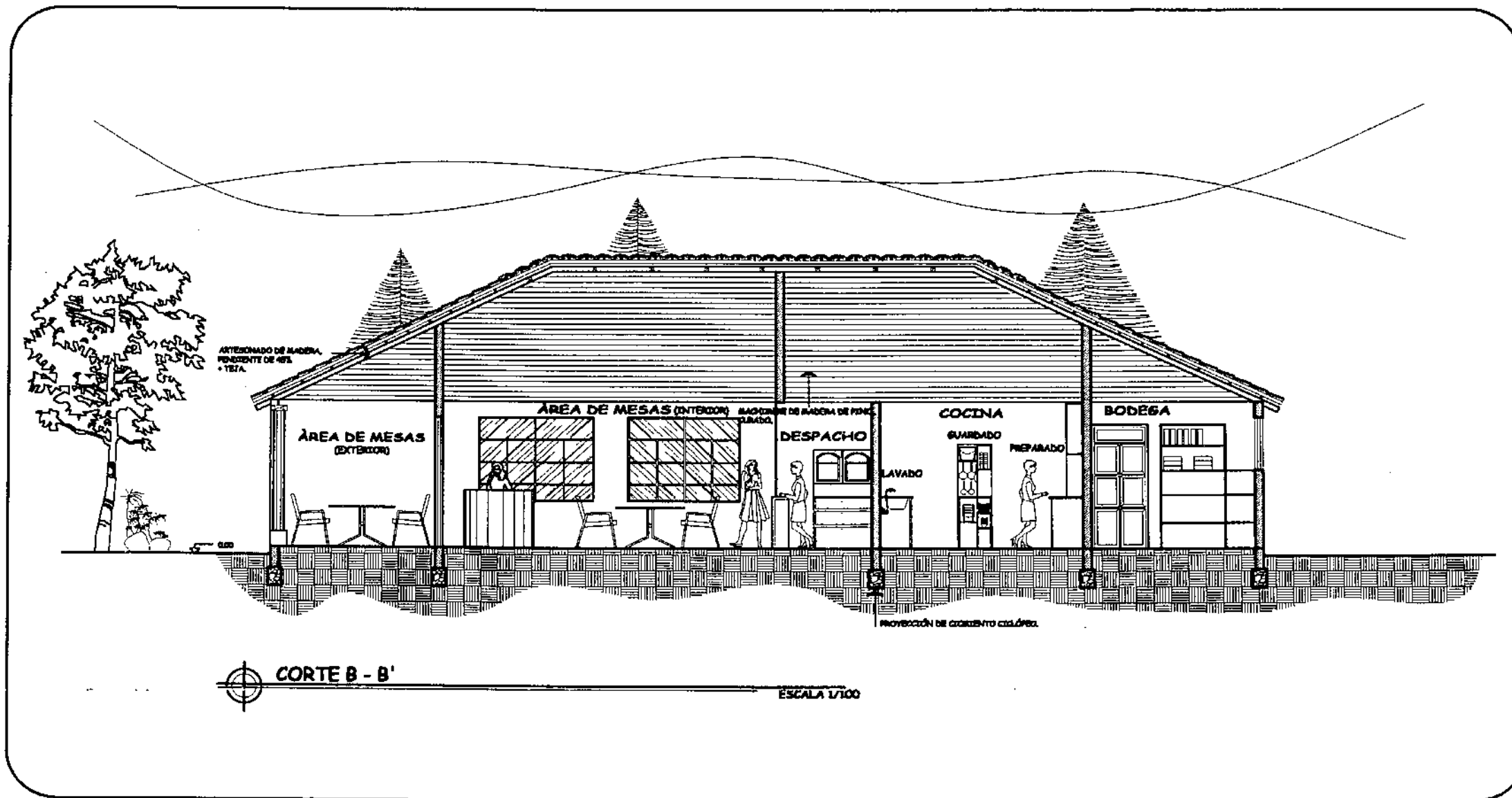


ELEVACION FRONTAL

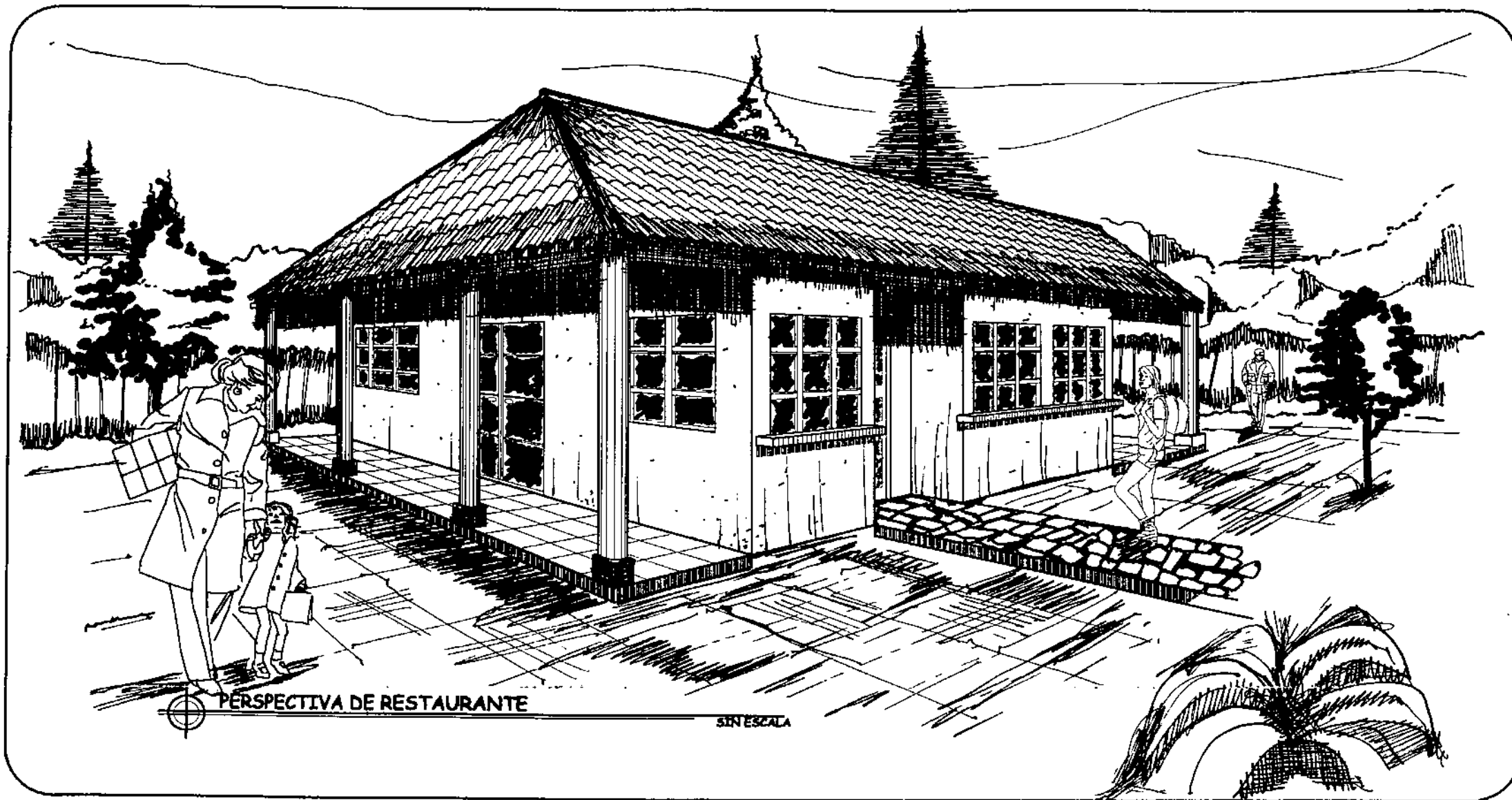
ESCALA 1/100



| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: RESTAURANTE | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 7 27 |



| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: RESTAURANTE | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 8 27 |

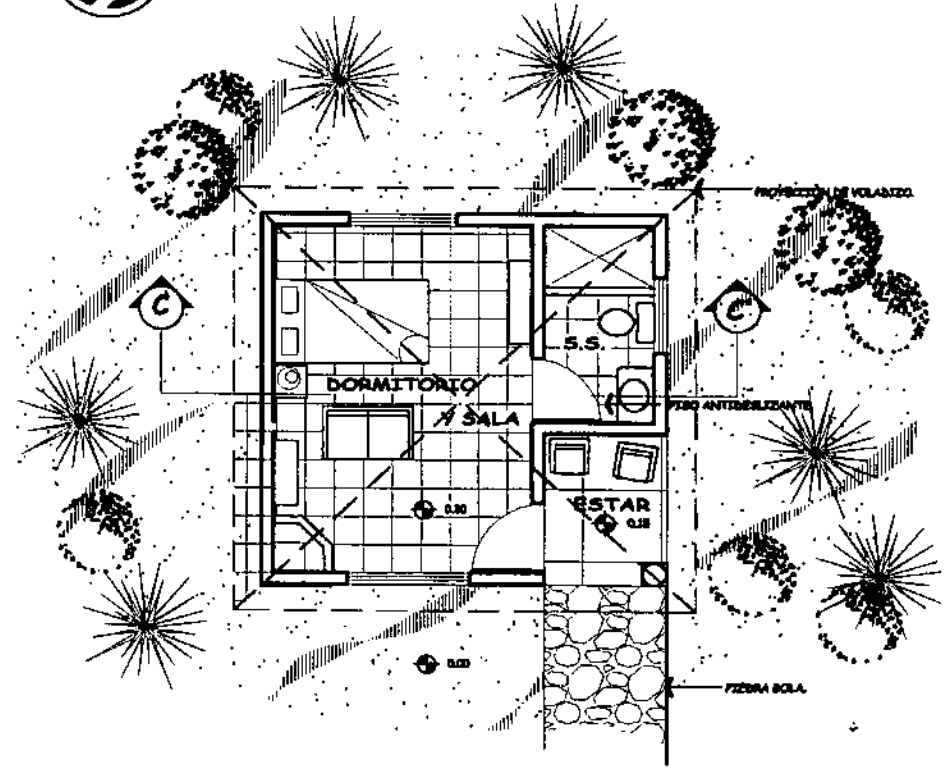


PERSPECTIVA DE RESTAURANTE

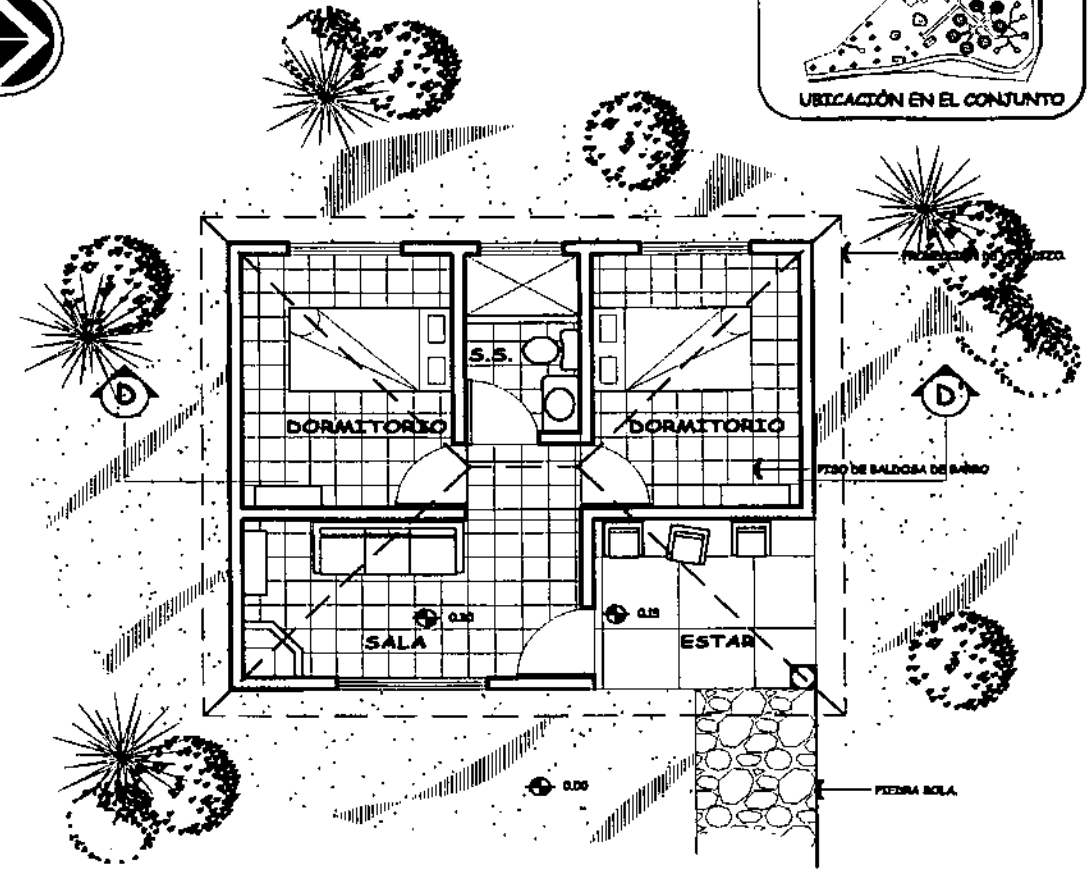
SIN ESCALA



| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: RESTAURANTE | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 9 27 |



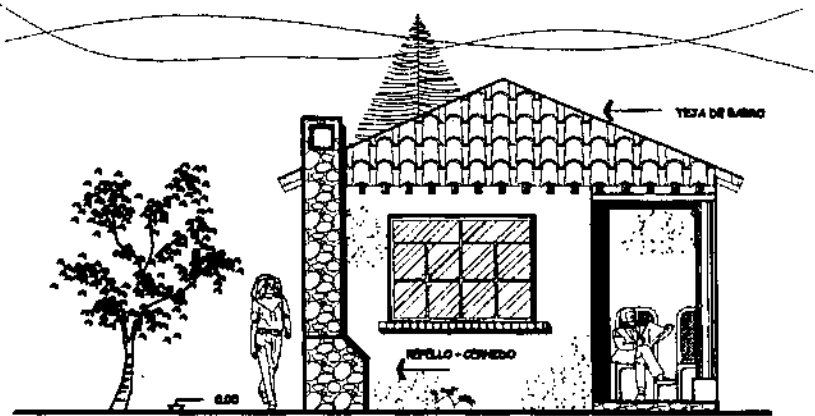
PLANTA ARQUITECTÓNICA, BUNGALOW 1 (1 ó 2 Personas)
ESCALA 1/100



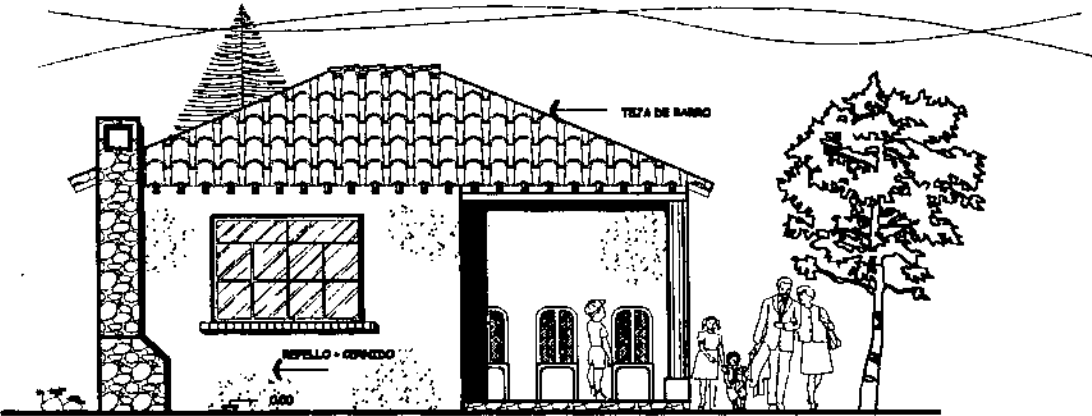
PLANTA ARQUITECTÓNICA, BUNGALOW 2 (3 ó 4 personas, 1 Familia)
ESCALA 1/100



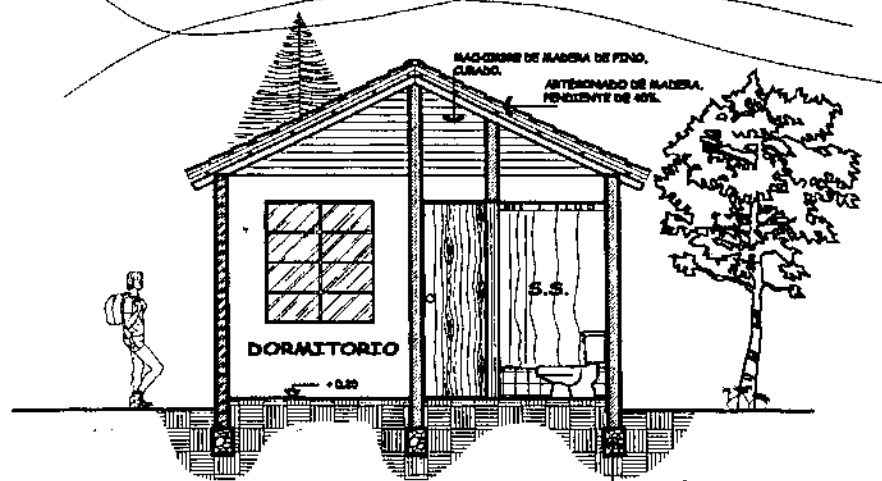
| | | | |
|--|---|---------------------------------------|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: | CAPÍTULO V |
| | | ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE ALOJAMIENTO | ESCALA: INDICADA | 10 |
| | | FECHA: JUNIO 2001 | 27 |



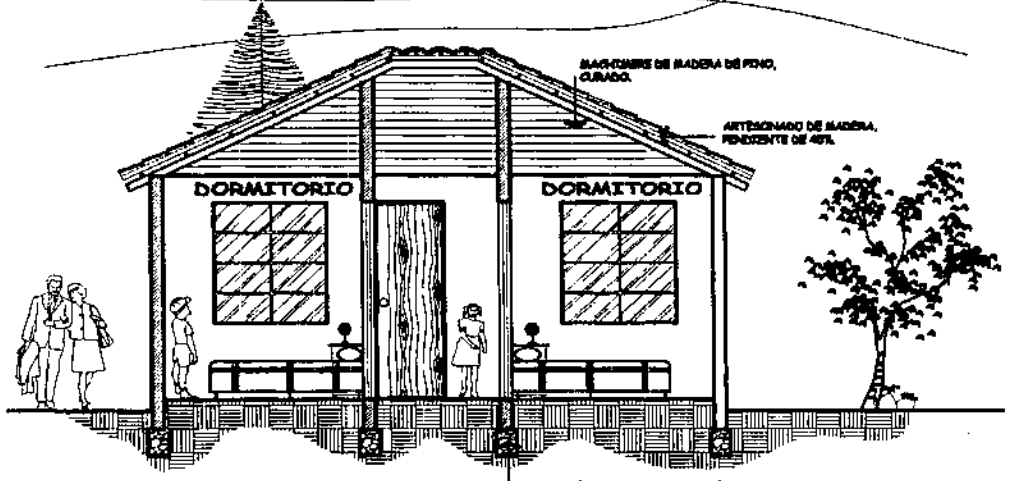
ELEVACION FRONTAL BUNGALOW 1 (1 ó 2 Personas)
ESCALA 1/100



ELEVACION FRONTAL BUNGALOW 2 (3 ó 4 personas, 1 Familia)
ESCALA 1/100



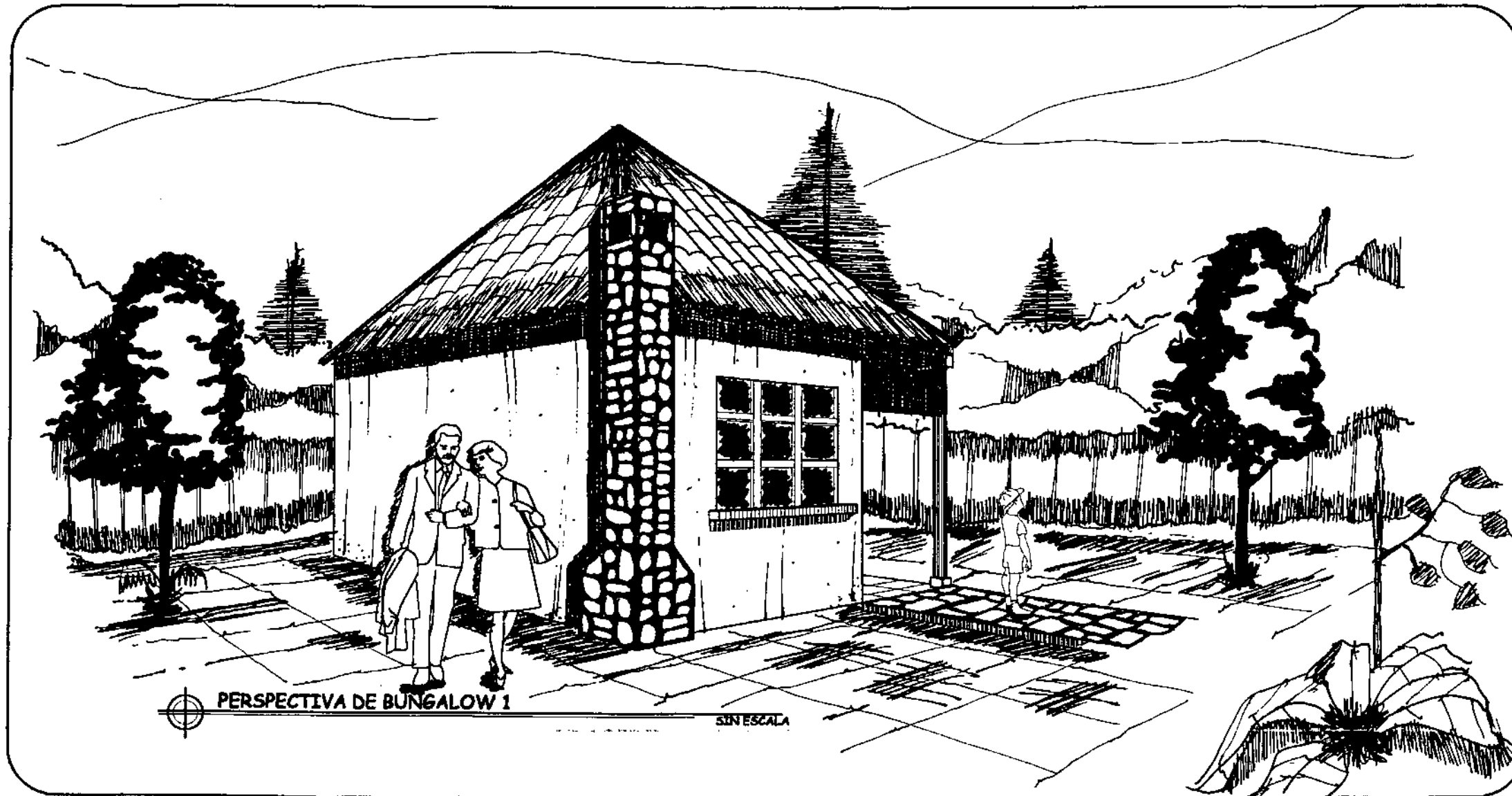
CORTE C - C' BUNGALOW 1 (1 ó 2 Personas)
ESCALA 1/100



CORTE D - D' BUNGALOW 2 (3 ó 4 personas, 1 Familia)
ESCALA 1/100



| | | | |
|--|---|--|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V |
| | | ESCALA: INDICADA | HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE ALOJAMIENTO | FECHA: JUNIO 2001 | 11 |
| | | | 27 |

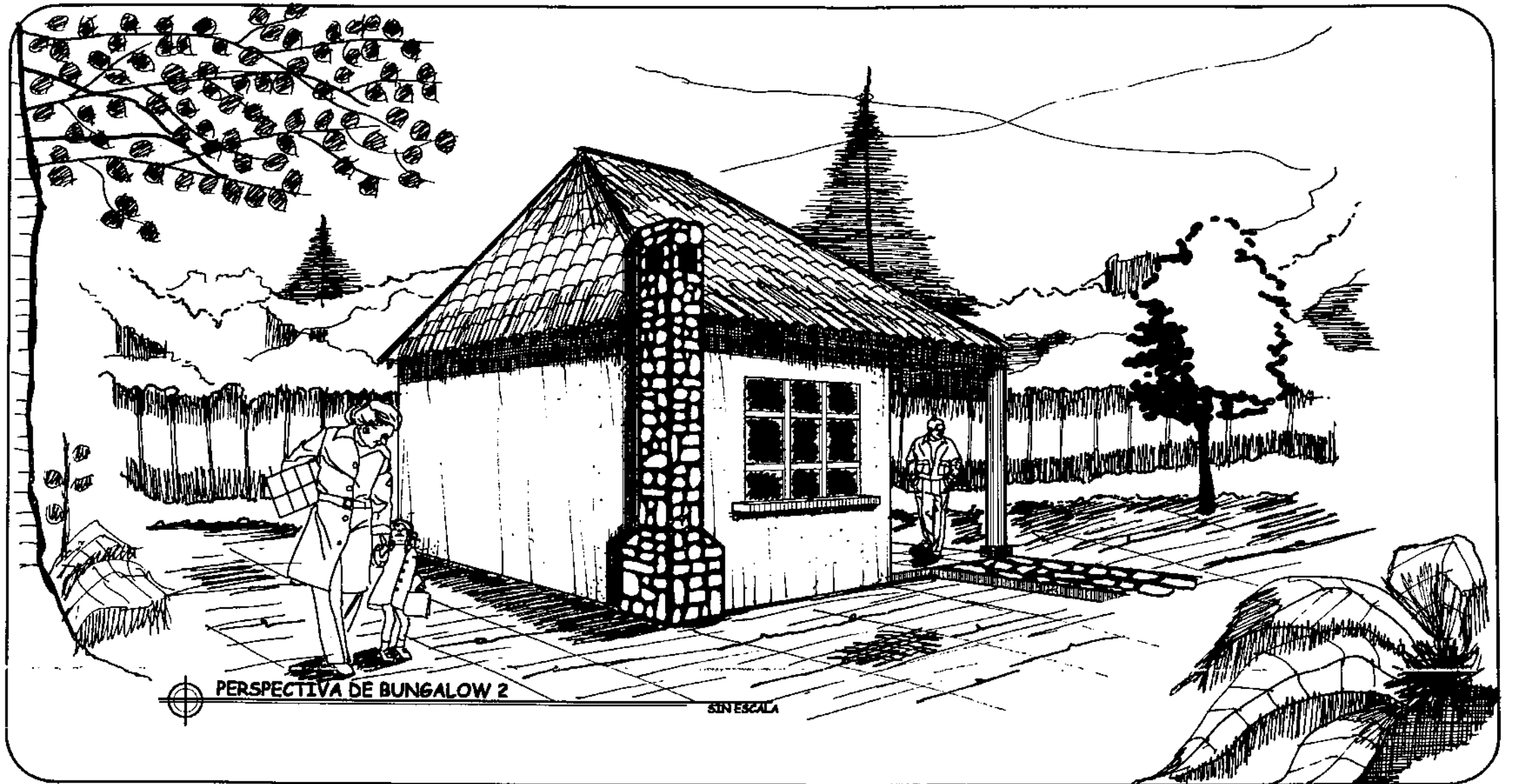


PERSPECTIVA DE BUNGALOW 1

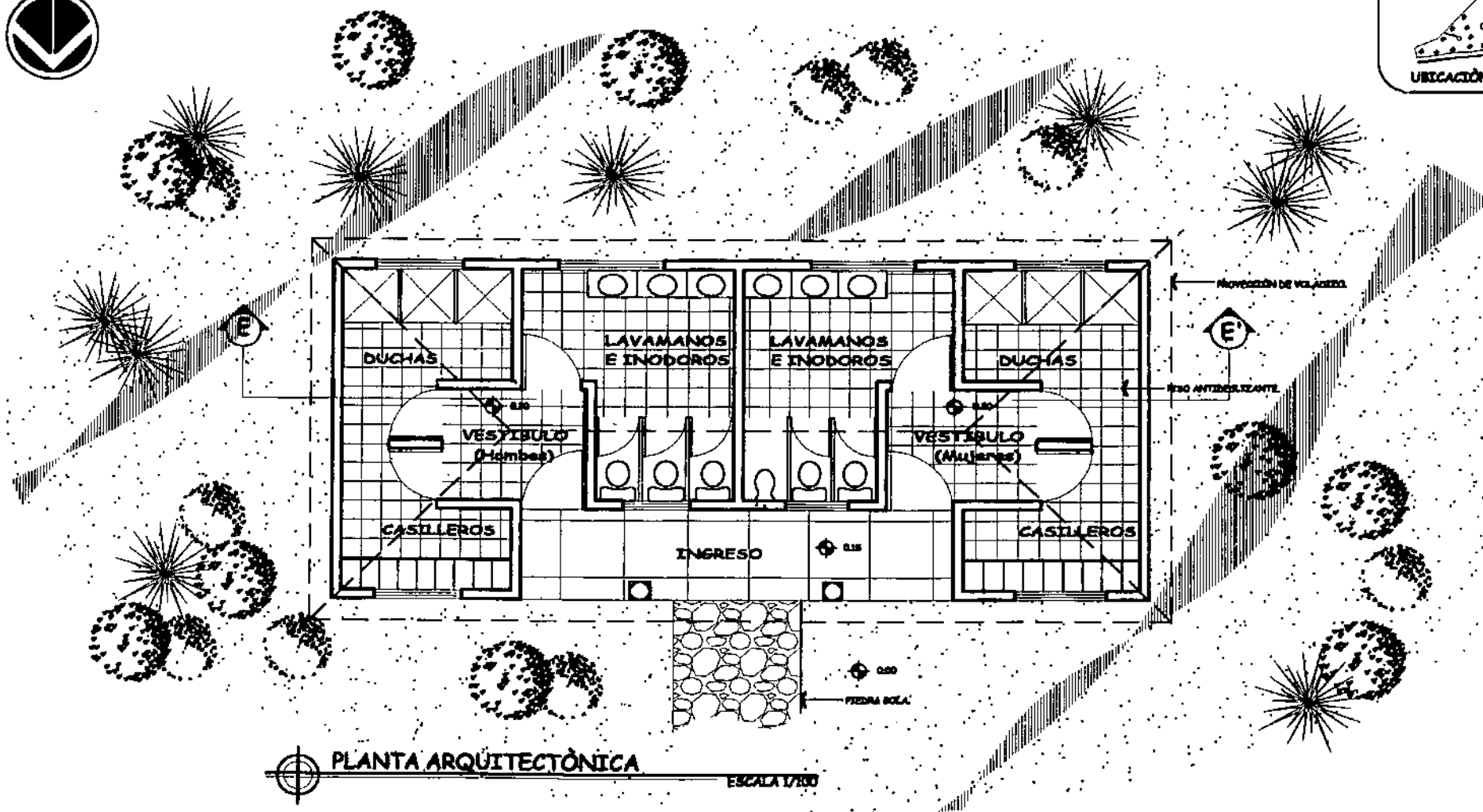
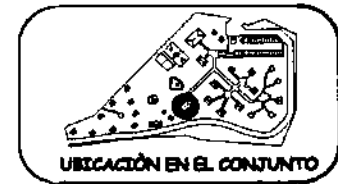
SIN ESCALA



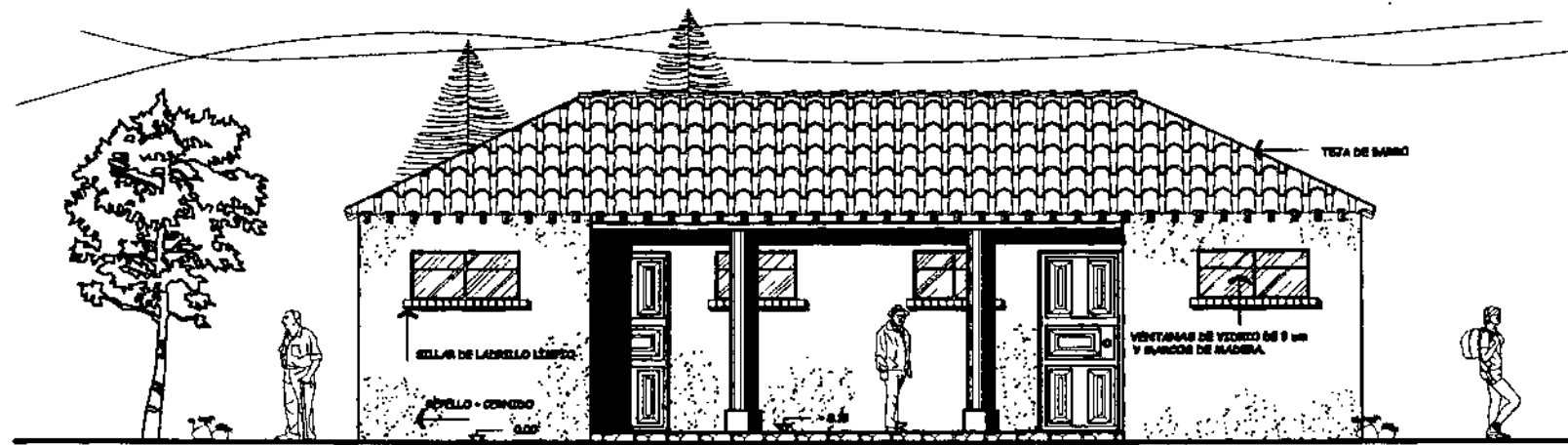
| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE ALOJAMIENTO | ESCALA: INDICADA | 12 |
| | | FECHA: JUNIO 2001 | 27 |



| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÀREA DE ALOJAMIENTO | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 13 27 |

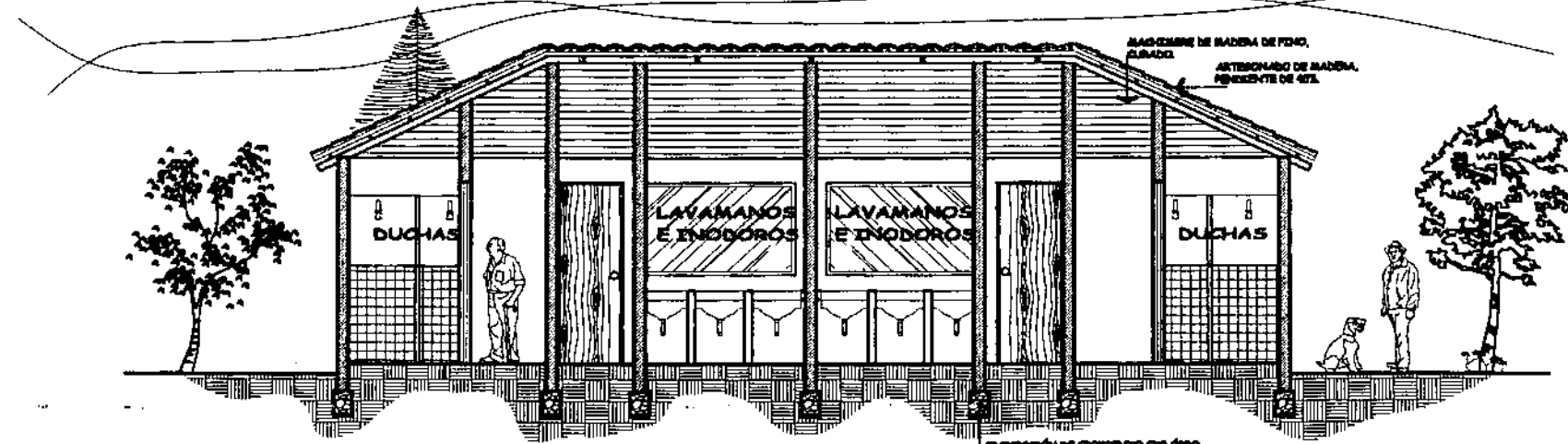


| | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILATENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPÍTULO Y HOJA |
| | NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE VESTIDORES | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 |
| | | | 14 27 |



ELEVACION FRONTAL

ESCALA 1/100

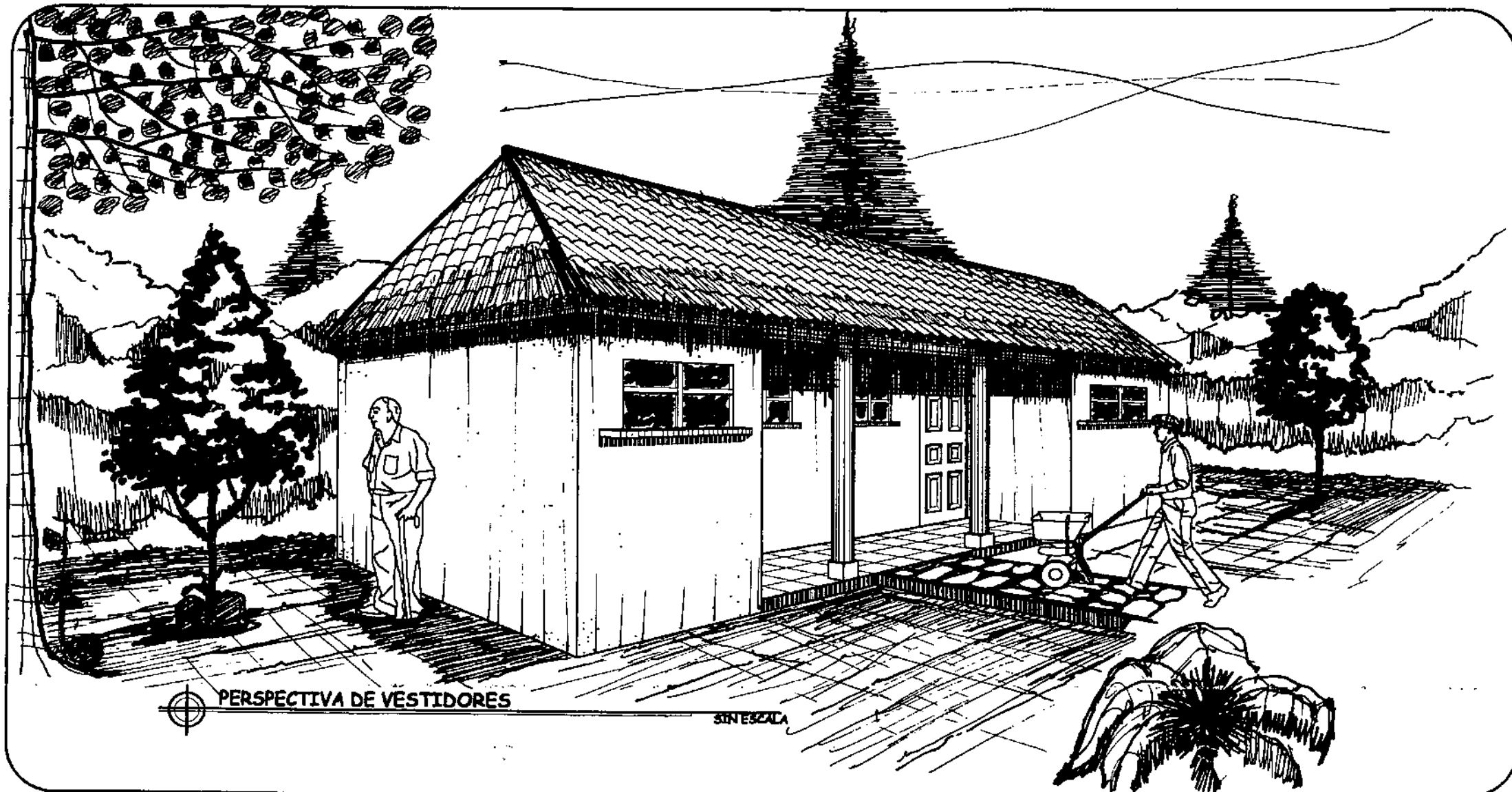


CORTE E - E'

ESCALA 1/100



| | | | |
|--|---|--|---------------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ANQ. JULIO ROBERTO TURTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE VESTIDORES | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 15 27 |

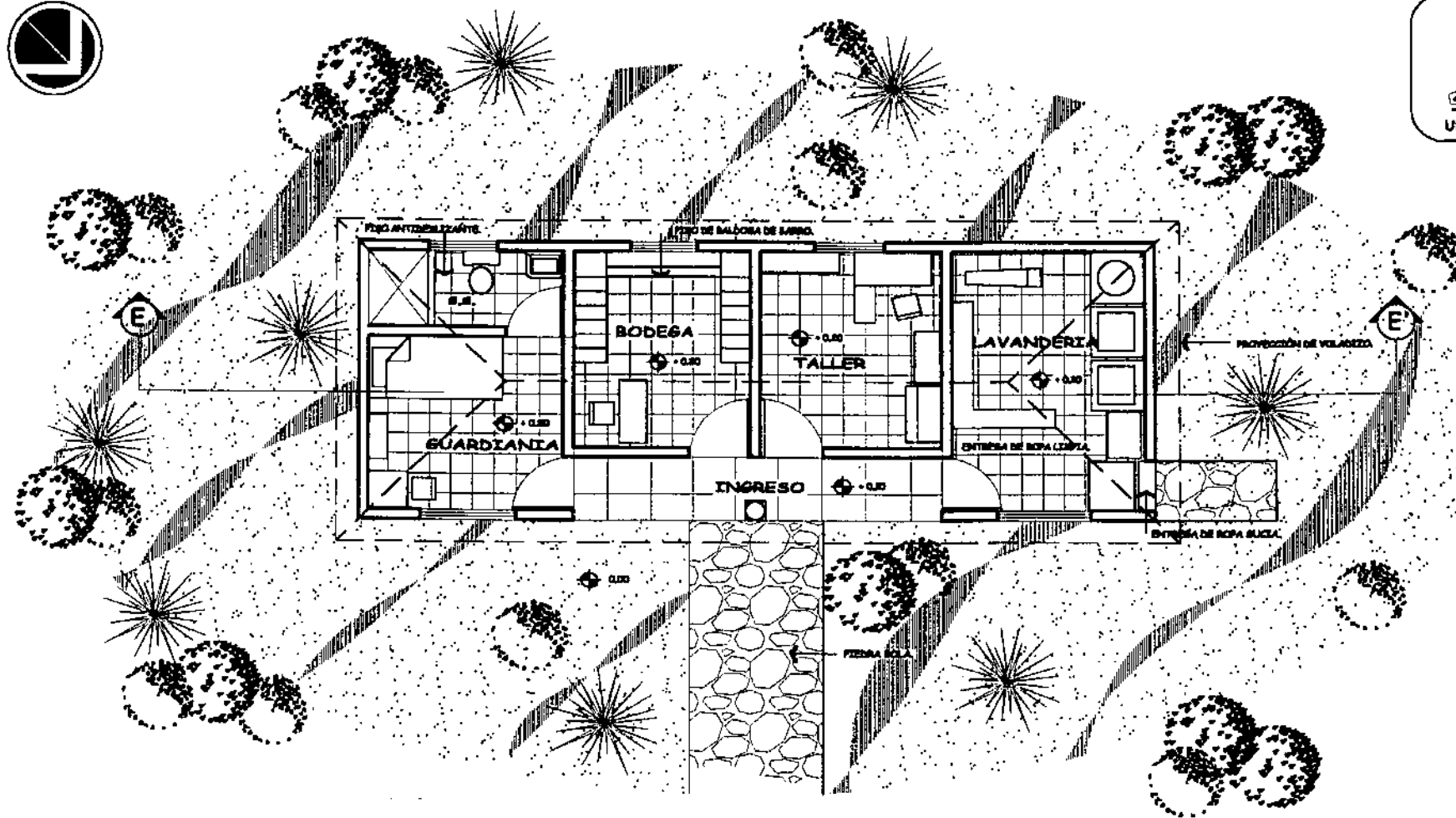


PERSPECTIVA DE VESTIDORES

SIN ESCALA



| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE VESTIDORES | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 16 27 |

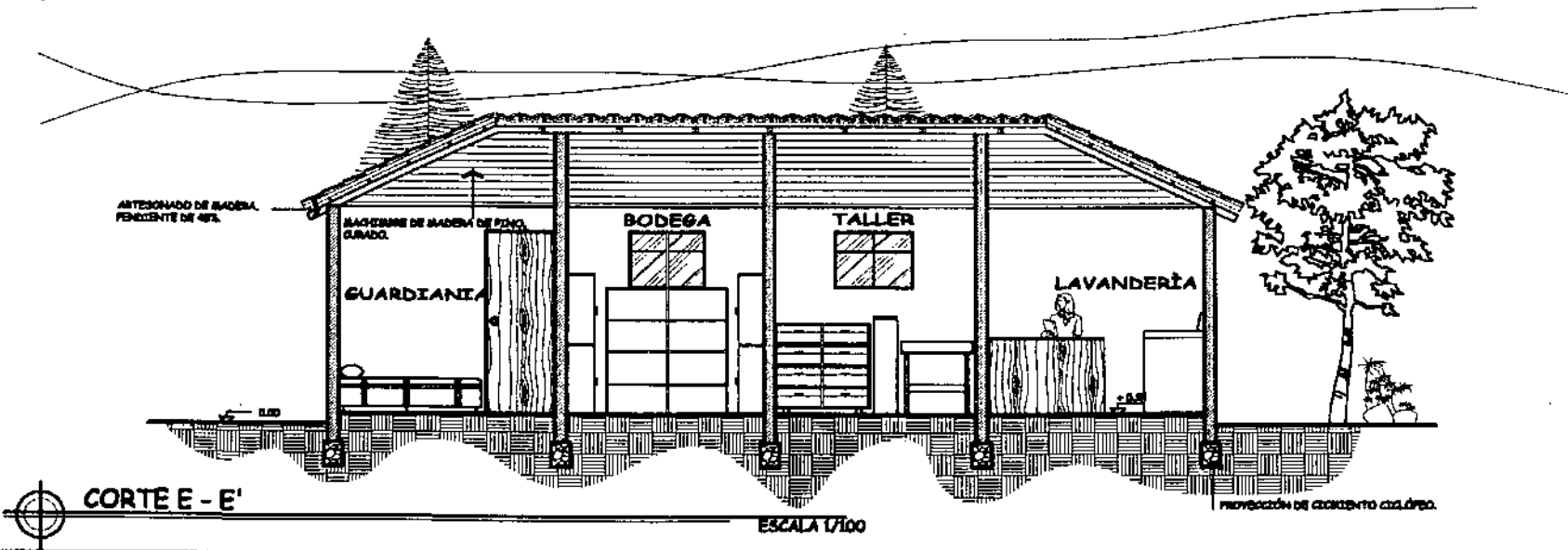
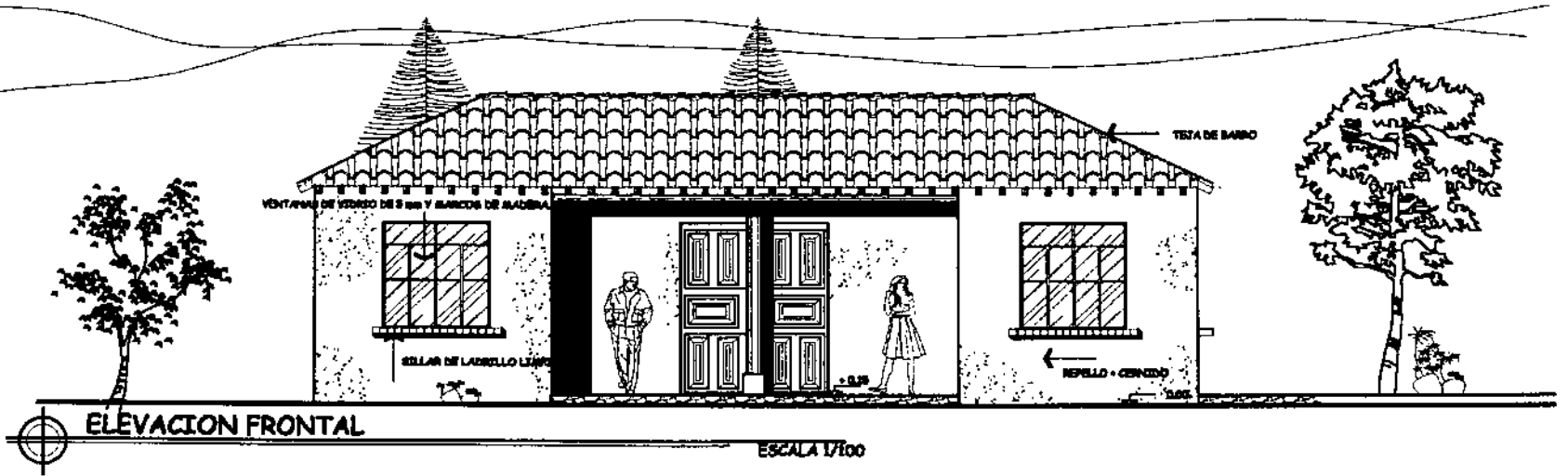


PLANTA ARQUITECTÓNICA

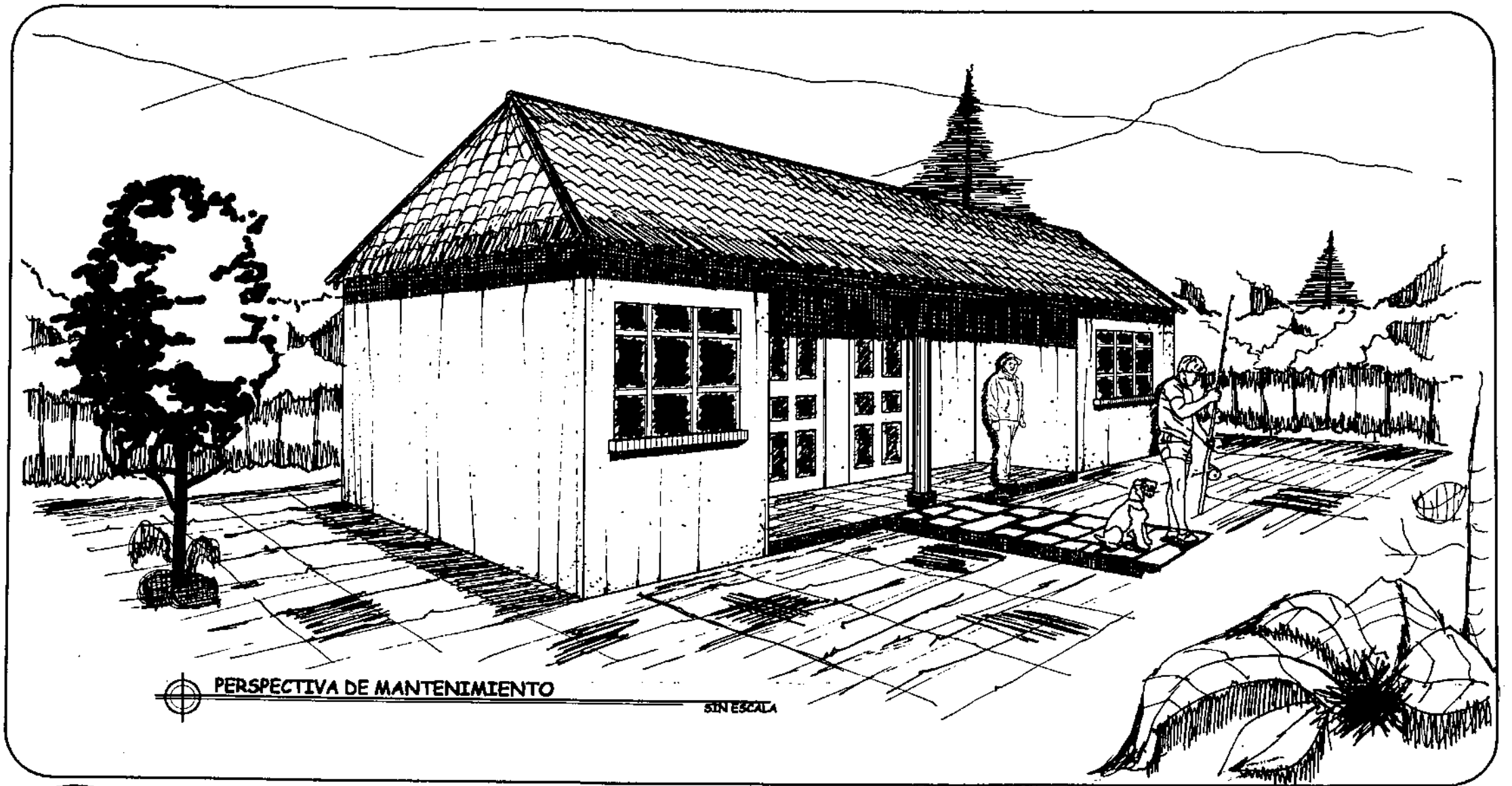
ESCALA 1/100



| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE MANTENIMIENTO | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 17 27 |



| | | | |
|--|---|--|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V |
| | | ESCALA: INDICADA | HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE MANTENIMIENTO | FECHA: JUNIO 2001 | 18 27 |

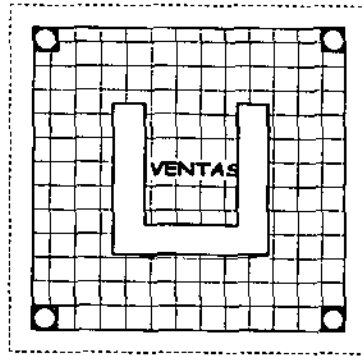


PERSPECTIVA DE MANTENIMIENTO

SIN ESCALA

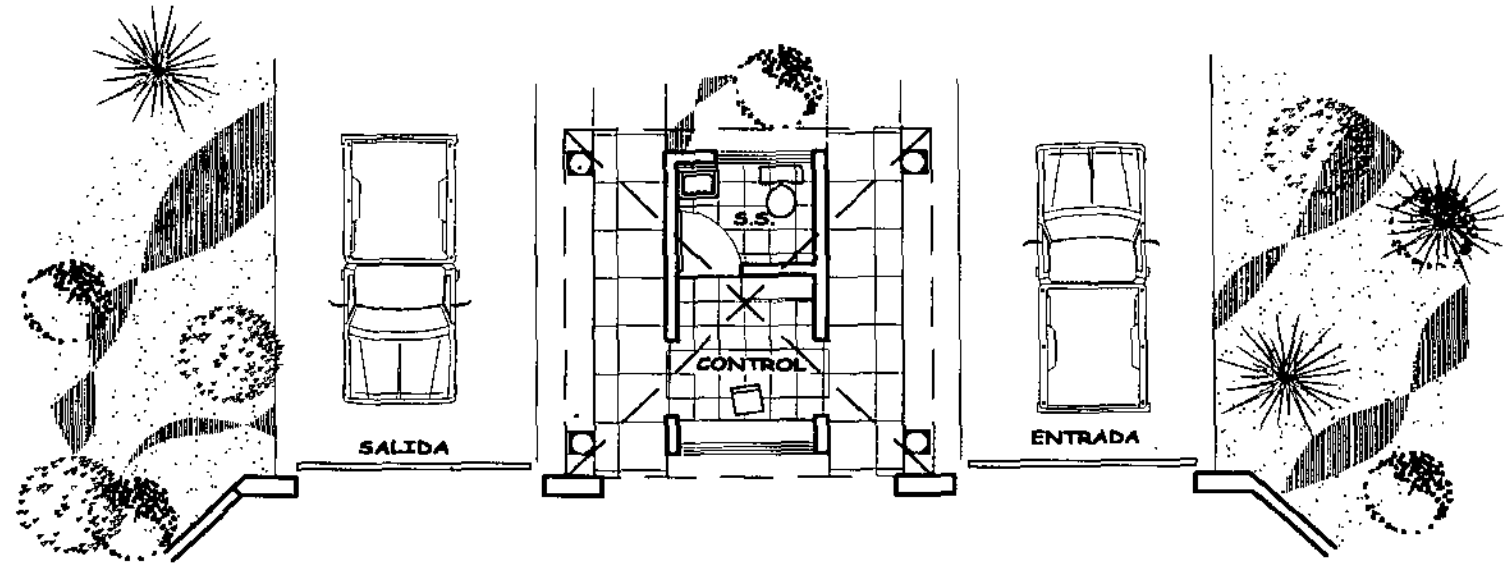


| | | | |
|--|--|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUTICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE MANTENIMIENTO | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 19 27 |



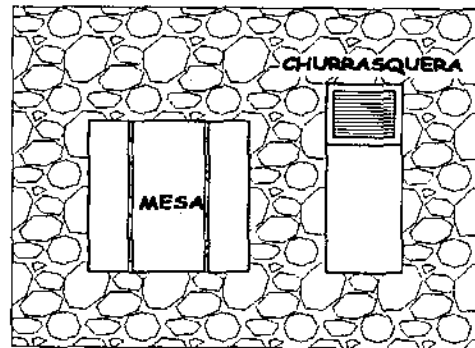
PLANTA DE SOUVENIRS

ESCALA 1/100



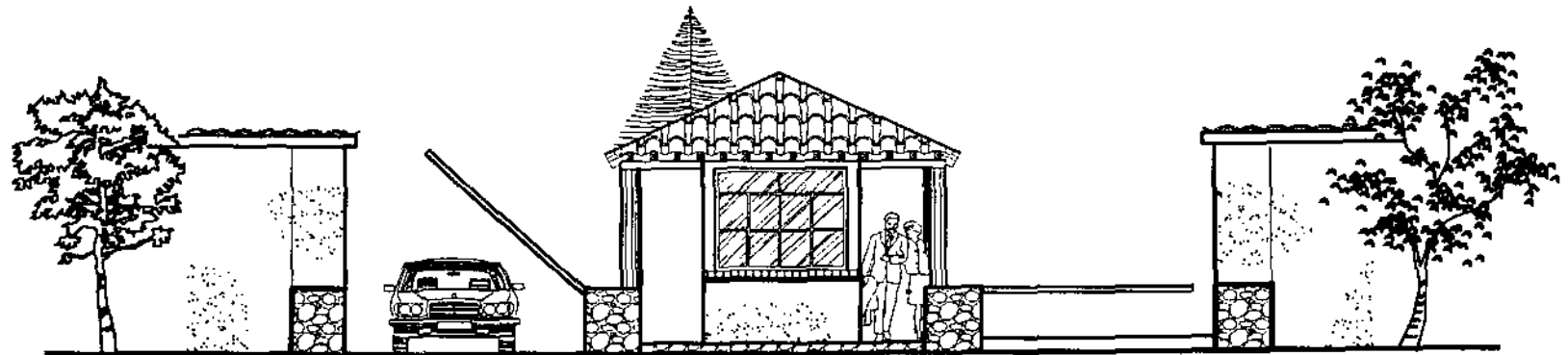
PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE INGRESO

ESCALA 1/100



PLANTA DE CHURRASQUERAS

ESCALA 1/100

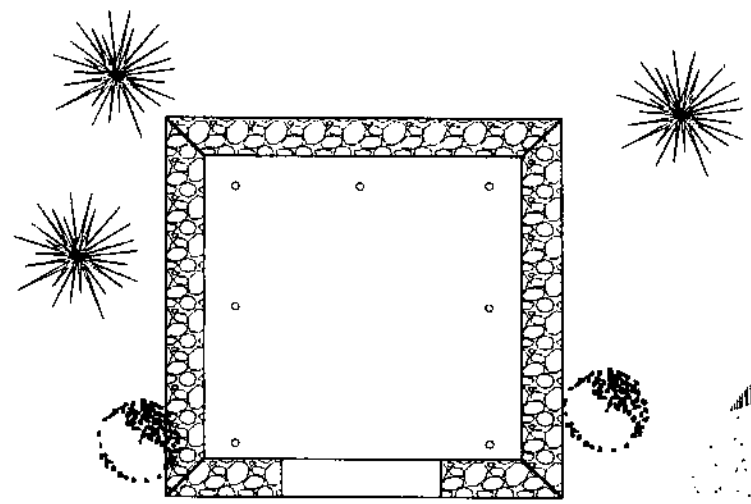
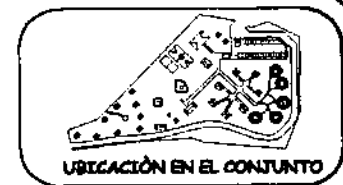


ELEVACIÓN FRONTAL, DE INGRESO

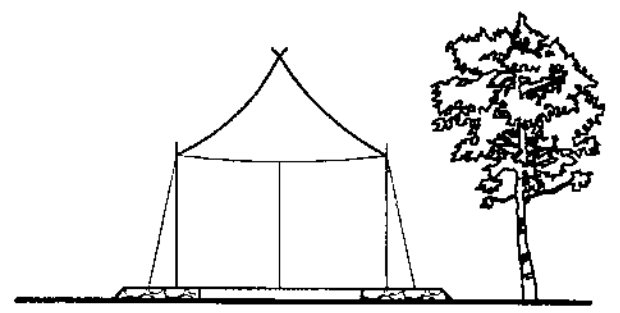
ESCALA 1/100



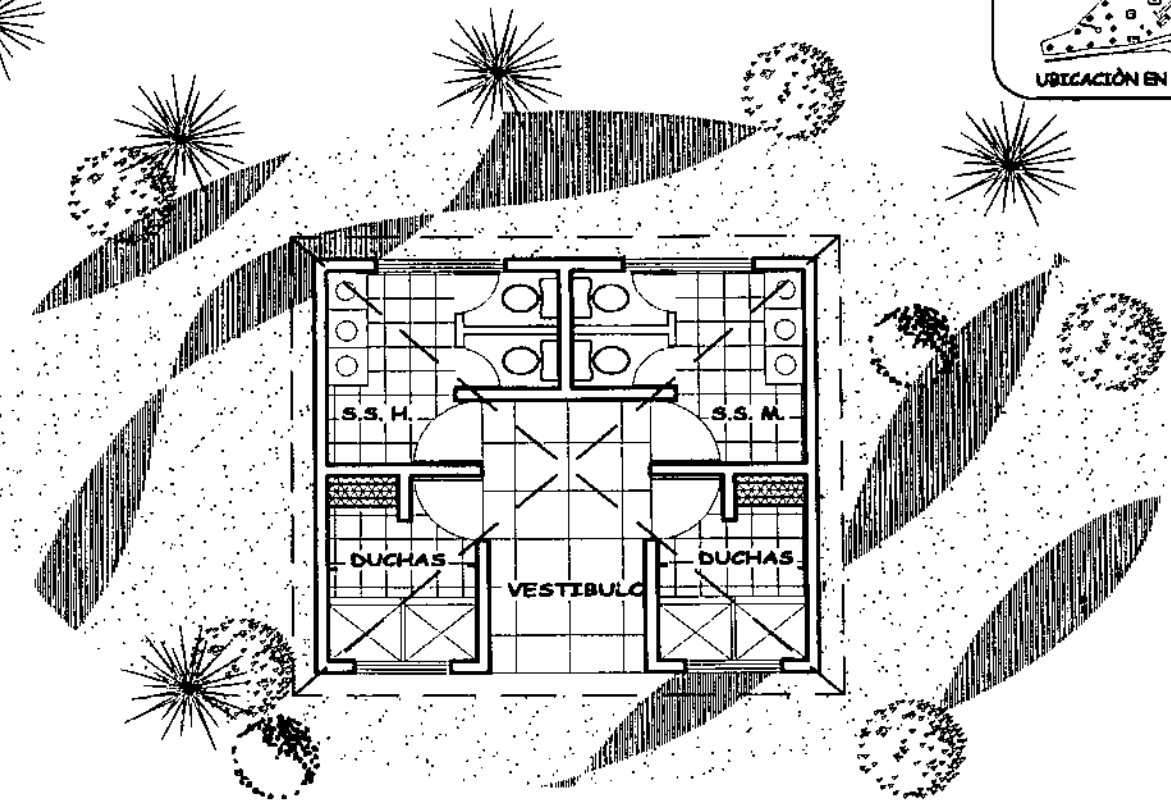
| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPÍTULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: SERVICIOS COMPLEMENTARIOS | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 20 27 |



PLANTA DE ÁREA DE ACAMPAR
ESCALA 1/100



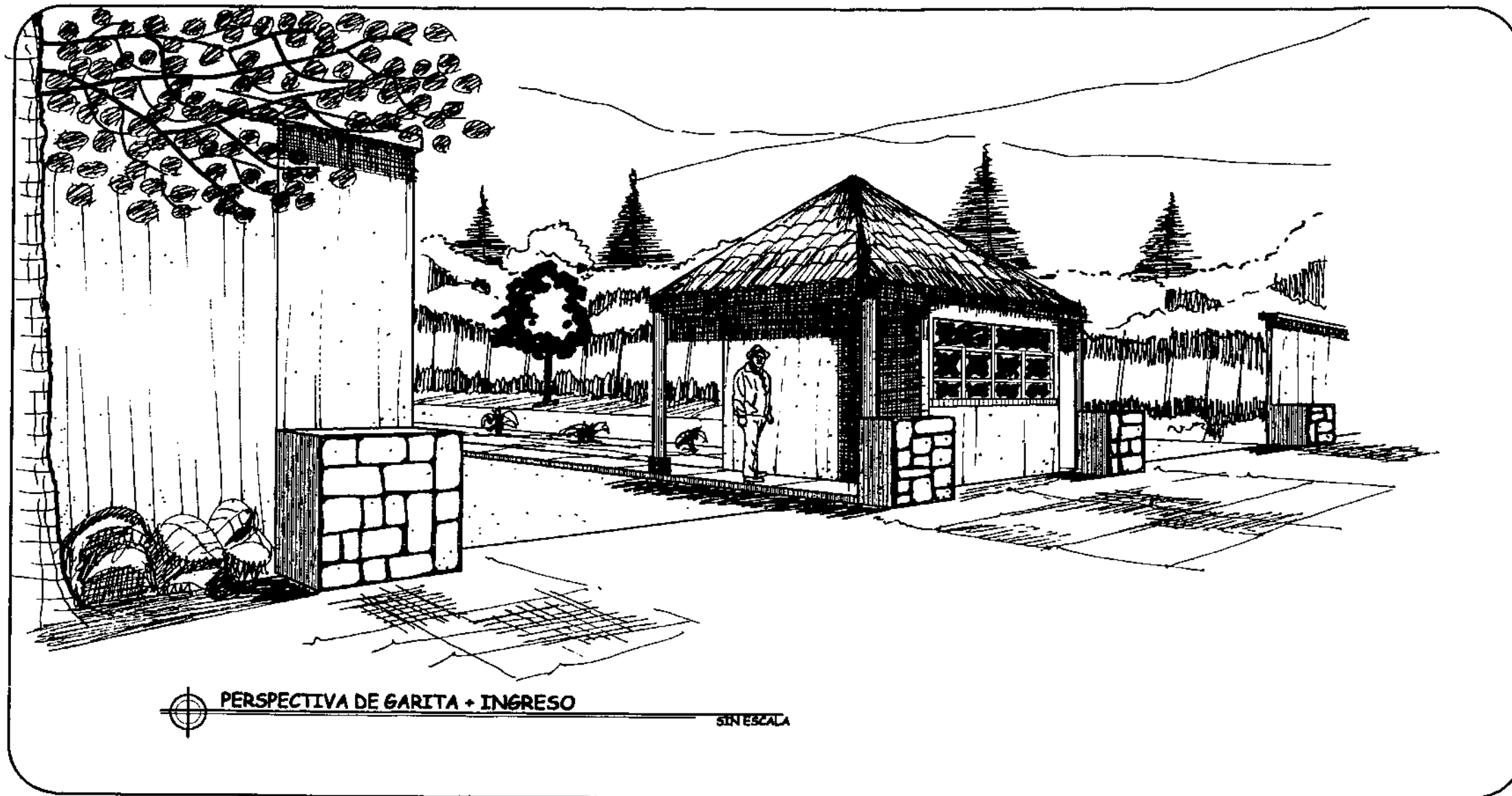
ELEVACIÓN DE ÁREA DE ACAMPAR
ESCALA 1/100



PLANTA ARQUITECTÓNICA, DE S.S. DE ÁREA DE ACAMPAR
ESCALA 1/100



| | | | |
|--|---|--|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILATENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPÍTULO V |
| | | | HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: SERVICIOS COMPLEMENTARIOS | ESCALA: INDICADA | 21 |
| | | FECHA: JUNIO 2001 | 27 |

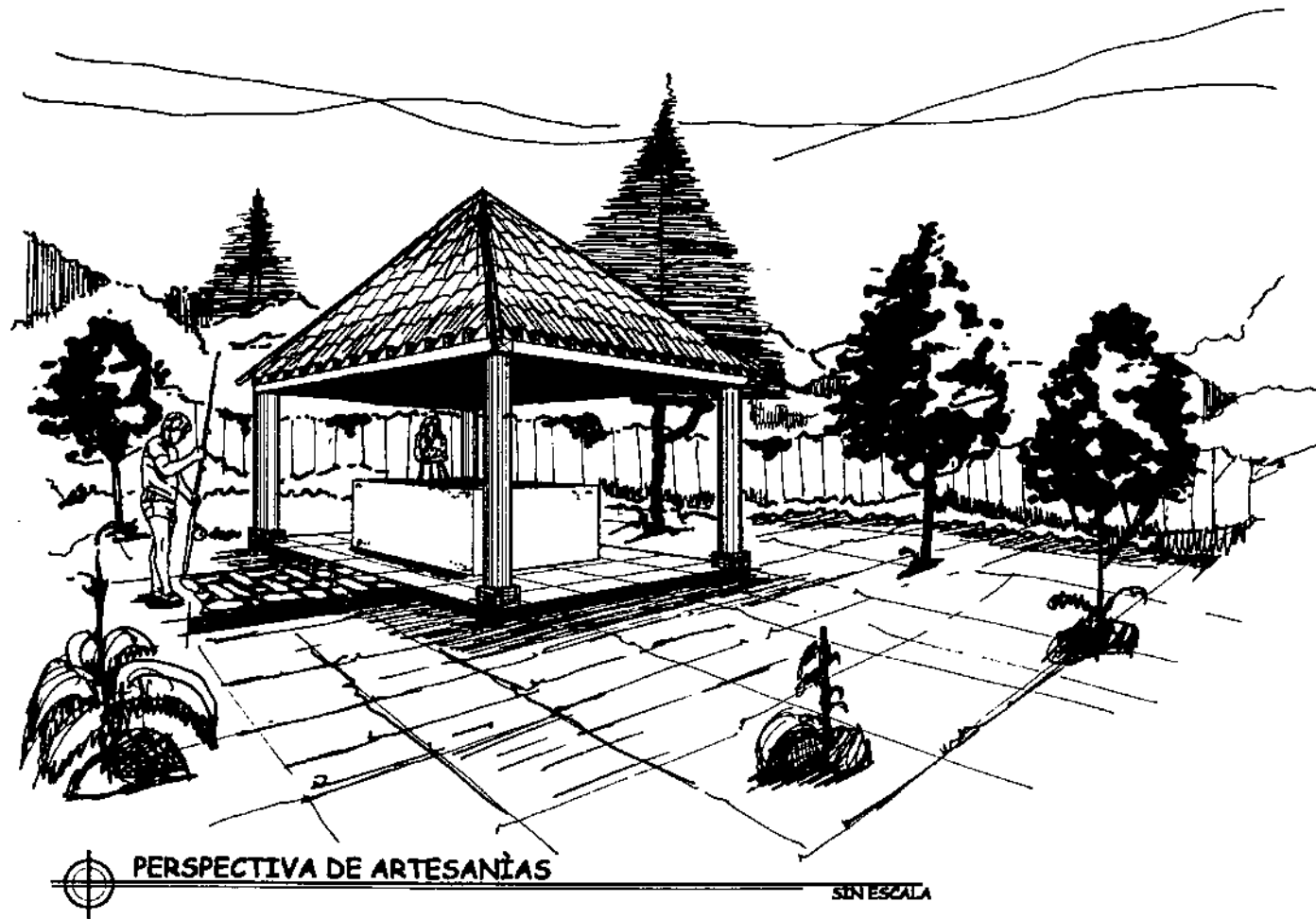



PERSPECTIVA DE GARITA + INGRESO

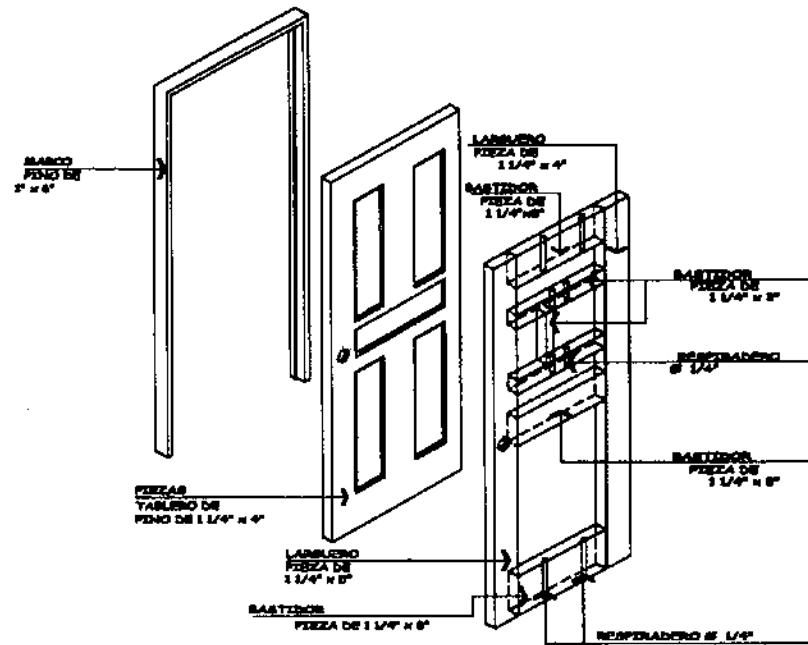
SIN ESCALA



| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ÁREA DE INGRESO | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 22 27 |

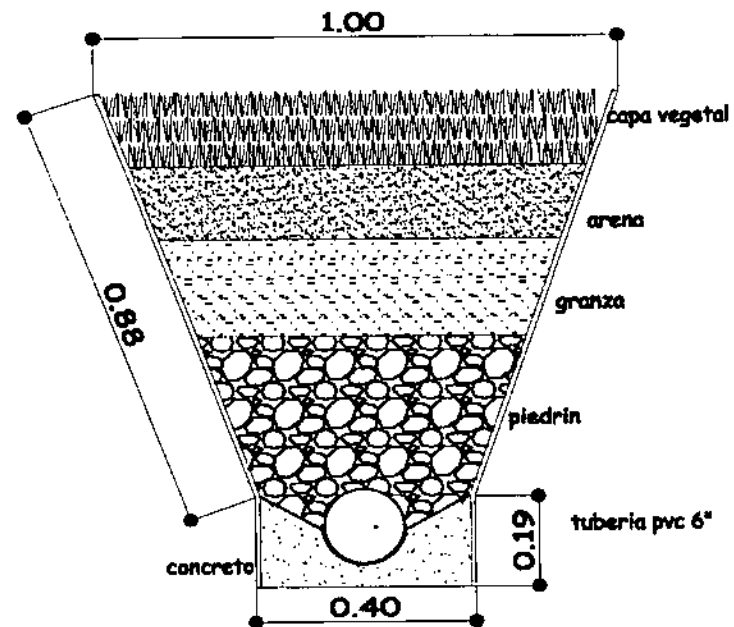


| | | | |
|--|---|--|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: ARTESANIAS | ESCALA: INDICADA FECHA: JUNIO 2001 | 23 27 |



DETALLE TIPICO DE PUERTA

SIN ESCALA

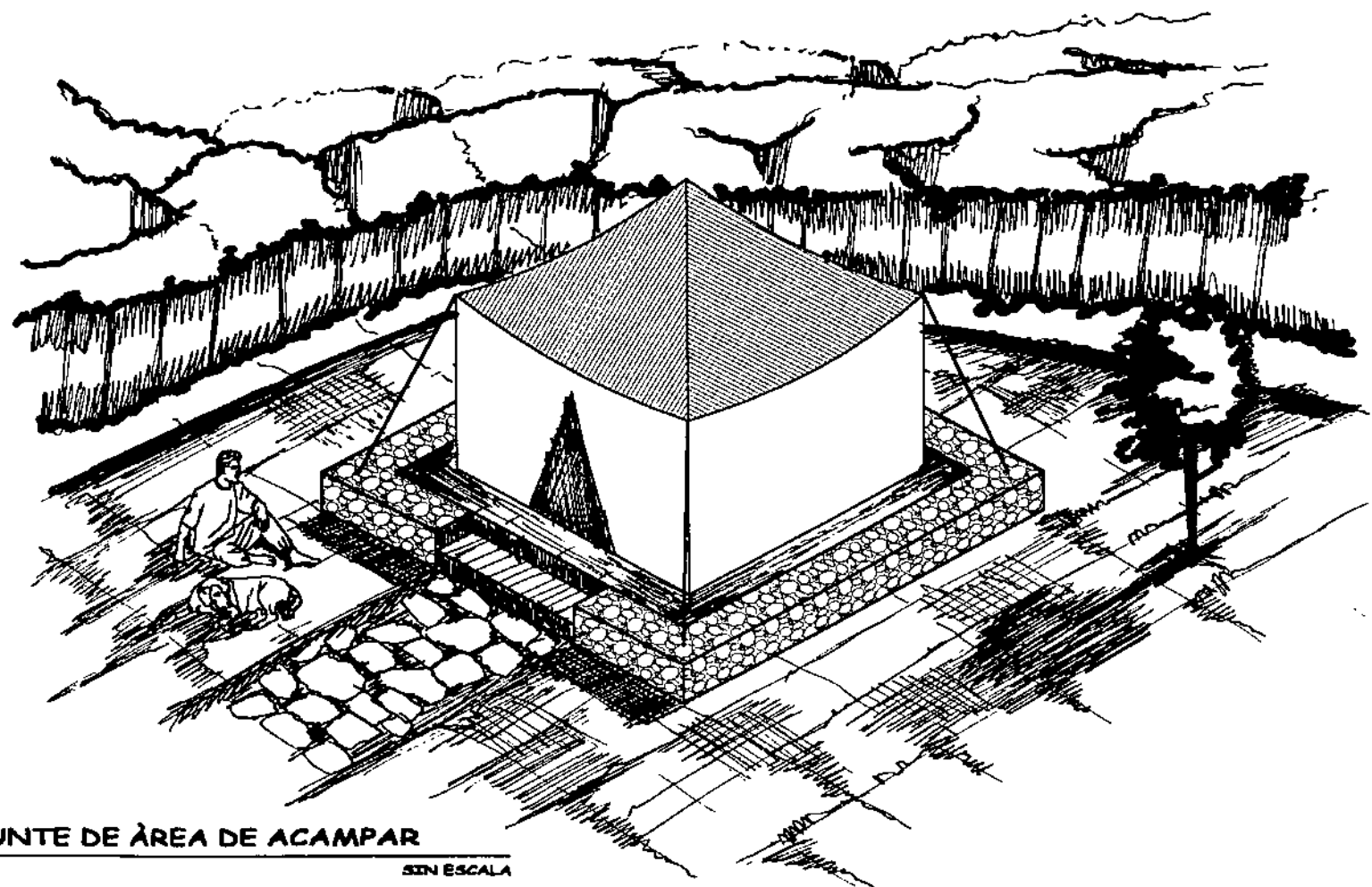


DRENAJE FRANCES

SIN ESCALA



| | | | |
|--|---|--|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V |
| | | ESCALA: INDICADA | HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: DETALLES | FECHA: JUNIO 2001 | 24 27 |

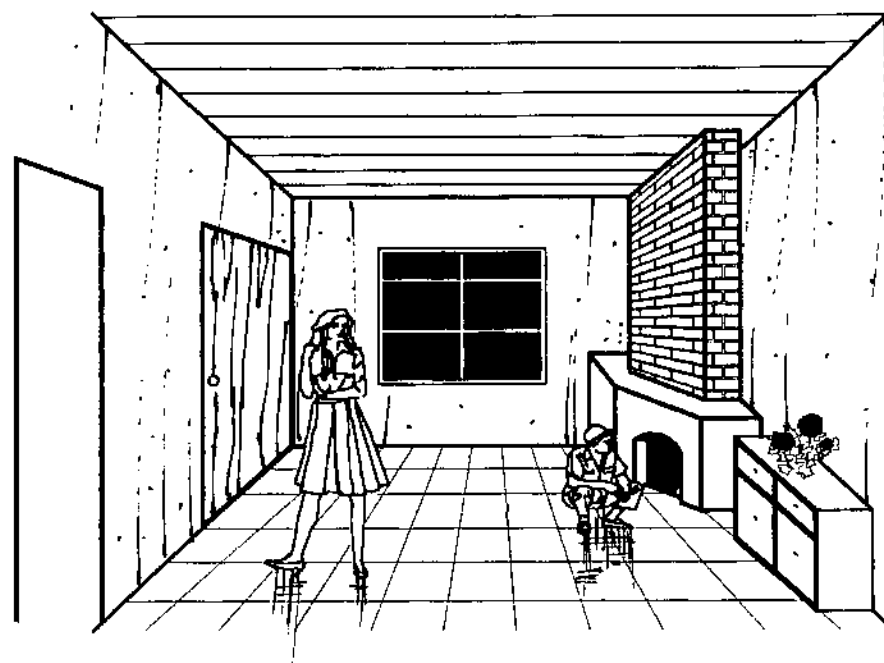


APUNTE DE ÁREA DE ACAMPAR

SIN ESCALA



| | | | |
|--|---|--|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: APUNTES | ESCALA: INDICADA | HOJA |
| | | FECHA: JUNIO 2001 | 25 27 |

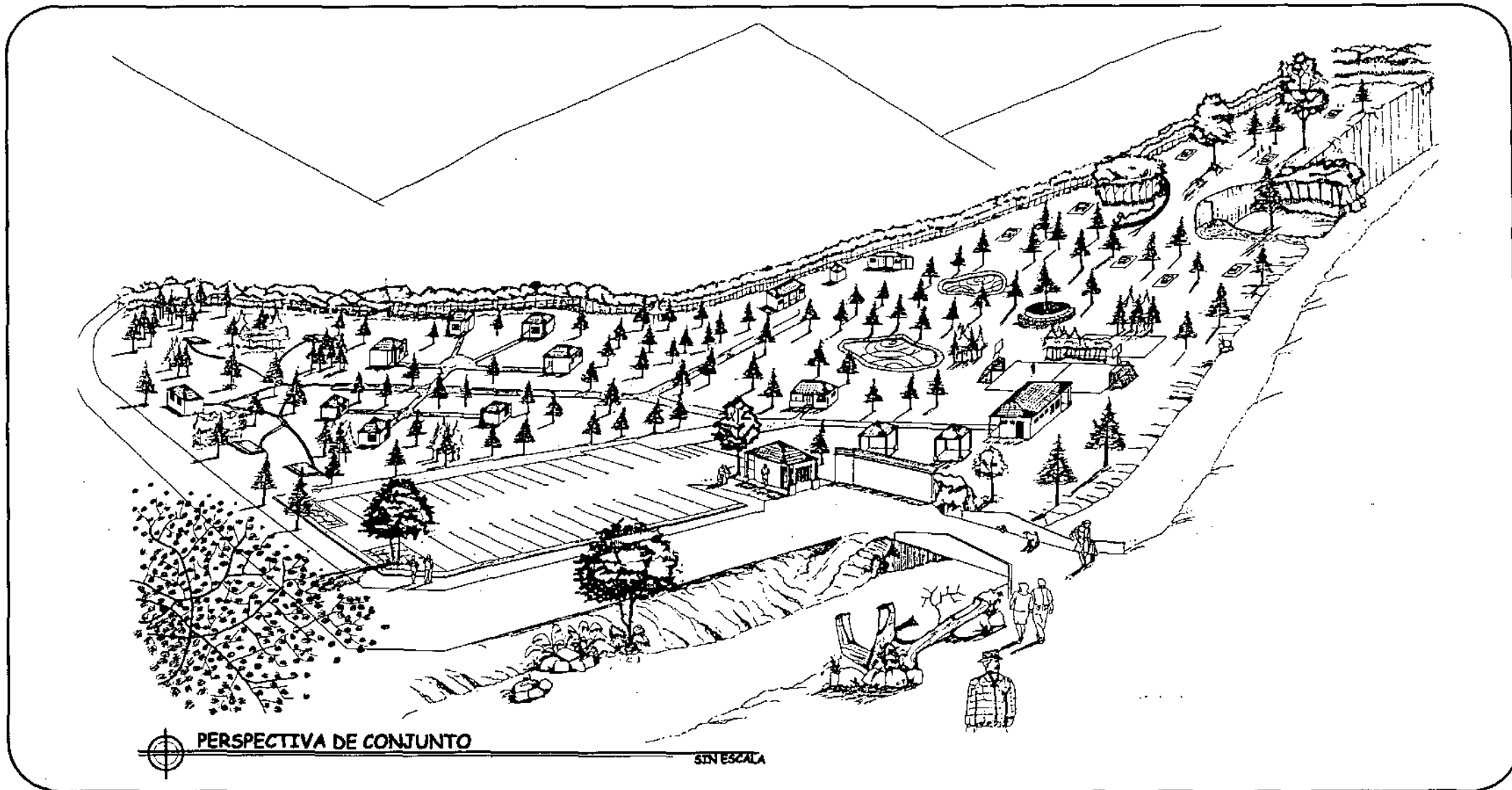


APUNTE DE INTERIOR DE BUNGALOW

SIN ESCALA



| | | | |
|--|---|--|------------|
| UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA | PROYECTO: DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURISTICO "OJO DE AGUA" PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA. | ASESOR: ARQ. JULIO ROBERTO TÓRTOLA NAVARRO | CAPITULO V |
| | | ESCALA: INDICADA | HOJA |
| NOMBRE: FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO | CONTIENE: APUNTES | FECHA: JUNIO 2001 | 26 27 |



PERSPECTIVA DE CONJUNTO

SIN ESCALA



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

NOMBRE:
FRÉDY ESTUARDO CHAY MEDRANO

PROYECTO:
DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO "OJO DE AGUA"
PARA SAN ANTONIO ILOTENANGO, QUICHE, GUATEMALA.

CONTIENE:
CONJUNTO

ASESOR:
ARQ. JULIO ROBERTO
TÓRTOLA NAVARRO

ESCALA: INDICADA
FECHA: JUNIO 2001

CAPÍTULO V

HOJA

27

27

**PRESUPUESTO Y
FINANCIAMIENTO**

PRESUPUESTO ESTIMADO DEL ANTEPROYECTO

| AMBIENTE | SUB AMBIENTE | CANTIDAD | UNIDAD | COSTO UNITARIO (Q.) | COSTO TOTAL (Q.) |
|----------------------------|------------------------------|--------------|----------|----------------------|------------------|
| | BARITA + S.S | 7.5 | M2 | 2,000 | 15,000 |
| | INGRESO VEHICULAR | 48 | M2 | 150 | 7,200 |
| | INGRESO PEATONAL | 24 | M2 | 150 | 3,600 |
| INGRESO | ESTACIONAMIENTO DE USUARIOS | 362.5 | M2 | 150 | 54,375 |
| | ESTACIONAMIENTO DE AGENTES | 37.5 | M2 | 150 | 5,625 |
| | ESTACIONAMIENTO DE BUSES | 36 | M2 | 150 | 5,400 |
| | | | | SUB - TOTAL | 91,200 |
| | VESTIBULO | 4 | M2 | 1,500 | 6,000 |
| | RECEPCION Y SALA DE ESPERA | 16 | M2 | 1,500 | 24,000 |
| | OFICINA DEL ADMINISTRADOR | 9 | M2 | 1,500 | 18,000 |
| ADMINISTRACION | S.S. DE ADMINISTRACION | 9 | M2 | 2,000 | 18,000 |
| | S.S AL PÚBLICO | 9 | M2 | 2,000 | 18,000 |
| | BODEGA | 6 | M2 | 1,500 | 9,000 |
| | | | | SUB - TOTAL | 93,000 |
| | CHURRASQUERAS | 9 | UNIDADES | 500 | 4,500 |
| RECEPCION PASIVA | KIOSKOS | 18 | M2 | 600 | 10,800 |
| | SERVICIOS SANITARIOS (vest.) | (vestidores) | | | |
| | | | | SUB - TOTAL | 15,300 |
| | PISCINA NATURAL | 120 | M2 | 800 | 96,000 |
| RECREACION ACTIVA | CANCHA POLIDEPORTIVA | 1 | UNIDAD | 40,000 | 40,000 |
| | CANCHA DE VOLEIBOL | 1 | UNIDAD | 30,000 | 30,000 |
| | JUEGOS INFANTILES | | GLOBAL | 10,000 | 10,000 |
| | VESTIDOR Y SERV. SAN. | 65 | M2 | 2,000 | 130,000 |
| | | | | SUB - TOTAL | 306,000 |
| | VESTIBULO | 2 | M2 | 1,500 | 21,000 |
| AREA DE ALOJAMIENTO | ESTAR EXTERIOR | 4 | M2 | 1,500 | 42,000 |
| | ESTAR INTERIOR | 8 | M2 | 1,500 | 84,000 |
| | DORMITORIO | 9 | M2 | 1,500 | 94,500 |
| | SERVICIO SANITARIO | 4.5 | M2 | 2,000 | 63,000 |
| | AREA DE ACAMPAR | 4 | UNIDADES | 800 | 3,200 |
| | | | | SUB - TOTAL * | 307,700 |

* MULTIPLICADO POR 7 BUNGALOWS

PRESUPUESTO ESTIMADO DEL ANTEPROYECTO

| AMBIENTE | SUB AMBIENTE | CANTIDAD | UNIDAD | COSTO UNITARIO (Q.) | COSTO TOTAL (Q.) |
|----------------------|---------------------------------|----------|--------|---------------------|---------------------|
| | VESTIBULO | 9 | M2 | 1,500 | 13,500 |
| | AREA DE MESAS | 70 | M2 | 1,500 | 105,000 |
| | SERVICIO SANITARIO | 16 | M2 | 2,000 | 32,000 |
| RESTAURANTE | AREA DE COLAS | 8 | M2 | 1,500 | 12,000 |
| | AREA DE DESPACHO | 4 | M2 | 1,500 | 6,000 |
| | COCINA | 30 | M2 | 1,500 | 45,000 |
| | BODEGA Y DESPENSA | 9 | M2 | 1,500 | 13,500 |
| | VESTIDORES Y SERV. SAN. | 15 | M2 | 1,600 | 24,000 |
| | | | | SUB - TOTAL | 251,000 |
| | VESTIBULO | 5 | M2 | 1,500 | 7,500 |
| AREA | GUARDIANIA | 13 | M2 | 1,500 | 19,500 |
| DE | BODEGA | 9 | M2 | 1,200 | 10,800 |
| MANTENIMIENTO | TALLER | 9 | M2 | 1,200 | 10,800 |
| | LAVANDERIA | 13 | M2 | 1,500 | 19,500 |
| | | | | SUB - TOTAL | 68,100 |
| | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | GLOBAL | 50,000 | 25,000 |
| | AGUA POTABLE | | GLOBAL | 200,000 | 150,000 |
| | DRENAJES | | GLOBAL | 250,000 | 200,000 |
| | CERCO | 390 | ML | 150 | 58,500 |
| | GAVIONES | 420 | M3 | 200 | 84,000 |
| | | | | SUB - TOTAL | 517,500 |
| | COSTO PARCIAL | | | | 1,649,800.00 |
| | HONORARIOS 15 % | | | | 247,470 |
| | UTILIDAD 5% | | | | 82,490 |
| | ADMINISTRACIÓN 5% | | | | 82,490.00 |
| | IMPREVISTOS 10% | | | | 164,980.00 |
| | COSTO TOTAL DEL PROYECTO | | | | 2,227,230.00 |

FINANCIAMIENTO

La fuente de financiamiento más factible es por medio del gobierno central; por un préstamo a través del *INFOM, tomando en cuenta la tasa de interés del 23% anual, y una ampliación con una ONG, Organizaciones Internacionales y/o Instituciones Privadas.

* Debido a que el INFOM no puede abarcar todo el financiamiento, sirve de intermediario con otra Institución, es por ello que la tasa de interés es del 23%.

INGRESOS

| ÁREA | UNIDAD | Q / DIA | MONTO DIARIO | MONTO MENSUAL | MONTO ANUAL |
|---|------------------|-------------------------------|--------------|---------------|---------------------|
| Ingreso a áreas recreativas sin pernoctar | Global * persona | Q. 20.00 | Q. 2,000.00 | Q. 60,000.00 | Q. 720,000.00 |
| Bungalow tipo 1 | 3 | Q. 100.00 | Q. 300.00 | Q. 9,000.00 | Q. 108,000.00 |
| Bungalow tipo 2 | 4 | Q. 200.00 | Q. 800.00 | Q. 24,000.00 | Q. 288,000.00 |
| Área de Acampar | 4 | Q. 15.00 | Q. 60.00 | Q. 1,800.00 | Q. 21,600.00 |
| Restaurante | Global | Alquiler y/o beneficio Propio | Q. 500.00 | Q. 15,000.00 | Q. 180,000.00 |
| TOTAL | | | | | Q. 1,317,600 |

EGRESOS

| EMPLEADO | No. | SALARIO | MONTO | ANUAL |
|---------------|-----|-------------|--------------|---------------|
| ADMINISTRADOR | 1 | Q. 4,000.00 | Q. 4,000.00 | |
| SECRETARIA | 1 | Q. 2,500.00 | Q. 2,500.00 | |
| GUARDIAN | 1 | Q. 1,800.00 | Q. 1,800.00 | |
| JARDINEROS | 2 | Q. 1,800.00 | Q. 3,600.00 | |
| MANTENIMIENTO | 3 | Q. 1,800.00 | Q. 5,400.00 | |
| CONSERJES | 2 | Q. 1,800.00 | Q. 3,600.00 | |
| | | | Q. 20,900.00 | Q. 250,800.00 |

| SERVICIOS GENERALES | GLO | Q. 15,000.00 | Q. 15,000.00 | Q. 180,000.00 |
|---------------------|-----|--------------|--------------|---------------|
| | | | | |

| | | | | |
|--------------|--|--|---------------------|----------------------|
| TOTAL | | | Q. 35,900.00 | Q. 430,800.00 |
|--------------|--|--|---------------------|----------------------|

ESTUDIO DE FINANCIAMIENTO

| Periodo Años | Ingresos Brutos | Gastos Directos | Gastos Indirectos | Ingresos Netos | Utilidad Porcentual | Amortización 23% | Deuda Capital | Saldo a Fin de Año |
|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------|------------------------|---------------------|---------------|--------------------|
| 2,003 | | | | | | | | |
| 2,004 | Q 1,317,600.00 | Q 250,800.00 | Q 180,000.00 | Q 886,800.00 | 67% | Q 512,262.90 | Q 148,482.00 | Q 2,078,748.00 |
| 2,004 | | | | | | | | |
| 2,005 | Q 1,317,600.00 | Q 250,800.00 | Q 180,000.00 | Q 886,800.00 | 67% | Q 478,112.04 | Q 148,482.00 | Q 1,930,266.00 |
| 2,005 | | | | | | | | |
| 2,006 | Q 1,317,600.00 | Q 250,800.00 | Q 180,000.00 | Q 886,800.00 | 67% | Q 443,961.18 | Q 148,482.00 | Q 1,781,784.00 |
| 2,006 | | | | | | | | |
| 2,007 | Q 1,317,600.00 | Q 250,800.00 | Q 180,000.00 | Q 886,800.00 | 67% | Q 409,810.32 | Q 148,482.00 | Q 1,633,302.00 |
| 2,007 | | | | | | | | |
| 2,008 | Q 1,317,600.00 | Q 250,800.00 | Q 180,000.00 | Q 886,800.00 | 67% | Q 375,659.46 | Q 148,482.00 | Q 1,484,820.00 |
| 2,008 | | | | | | | | |
| 2,009 | Q 1,449,360.00 | Q 275,880.00 | Q 198,000.00 | Q 975,480.00 | 67% | Q 341,508.60 | Q 148,482.00 | Q 1,336,338.00 |
| 2,009 | | | | | | | | |
| 2,010 | Q 1,449,360.00 | Q 275,880.00 | Q 198,000.00 | Q 975,480.00 | 67% | Q 307,357.74 | Q 148,482.00 | Q 1,187,856.00 |
| 2,010 | | | | | | | | |
| 2,011 | Q 1,449,360.00 | Q 275,880.00 | Q 198,000.00 | Q 975,480.00 | 67% | Q 273,206.88 | Q 148,482.00 | Q 1,039,374.00 |
| 2,011 | | | | | | | | |
| 2,012 | Q 1,449,360.00 | Q 275,880.00 | Q 198,000.00 | Q 975,480.00 | 67% | Q 239,056.02 | Q 148,482.00 | Q 890,892.00 |
| 2,012 | | | | | | | | |
| 2,013 | Q 1,449,360.00 | Q 275,880.00 | Q 198,000.00 | Q 975,480.00 | 67% | Q 204,905.16 | Q 148,482.00 | Q 742,410.00 |
| 2,013 | | | | | | | | |
| 2,014 | Q 1,594,296.00 | Q 303,468.00 | Q 217,800.00 | Q 1,073,028.00 | 67% | Q 170,754.30 | Q 148,482.00 | Q 593,928.00 |
| 2,014 | | | | | | | | |
| 2,015 | Q 1,594,296.00 | Q 303,468.00 | Q 217,800.00 | Q 1,073,028.00 | 67% | Q 136,603.44 | Q 148,482.00 | Q 445,446.00 |
| 2,015 | | | | | | | | |
| 2,016 | Q 1,594,296.00 | Q 303,468.00 | Q 217,800.00 | Q 1,073,028.00 | 67% | Q 102,452.58 | Q 148,482.00 | Q 296,964.00 |
| 2,016 | | | | | | | | |
| 2,017 | Q 1,594,296.00 | Q 303,468.00 | Q 217,800.00 | Q 1,073,028.00 | 67% | Q 68,301.72 | Q 148,482.00 | Q 148,482.00 |
| 2,017 | | | | | | | | |
| 2,018 | Q 1,594,296.00 | Q 303,468.00 | Q 217,800.00 | Q 1,073,028.00 | 67% | Q 34,150.86 | Q 148,482.00 | CANCELADO |

CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES.

CONCLUSIONES

1. Según lo planteado en el objetivo general, de realizar el anteproyecto del DISEÑO DE CENTRO RECREATIVO Y TURÍSTICO para el lugar denominado "OJO DE AGUA", previo a realizar el análisis social y determinar las características cualitativas y cuantitativas de los usuarios, este se cumple a cabalidad.
2. Dada la investigación realizada, se determina que el proyecto es factible y necesario, para mejorar los ingresos económicos del municipio, tomando en cuenta lo planteado en el proyecto para el retorno de la inversión.
3. La región del Altiplano Indígena Vivo, ubicada dentro de los 7 sistemas - productos básicos, del INGUAT, es una de las que más turistas nacionales y extranjeros atraen, dadas sus características principales de atractivos turísticos naturales y folklore.
4. Según determinación del radio de influencia directa, el proyecto abarca al municipio de San Antonio Ilotenango, y se enfoca a mejorar el aspecto recreativo de los habitantes.
5. Los materiales de construcción utilizados en la propuesta de diseño, corresponden a los utilizados en la región, no así un sistema constructivo distinto.
6. Previo a la determinación del diseño, se realizó el análisis del lugar, tomando en cuenta sus características, topográficas y ecológicas, aprovechando los nacimientos de agua existentes, para crear una arquitectura de integración.
7. La prefiguración, corresponde al proceso de diseño el cual tiene como punto final, todos los lineamientos básicos para poder desarrollar el diseño arquitectónico.
8. La utilización de los materiales de construcción que se proponen, se basaron en la economía como también en respetar la arquitectura del lugar.
9. La fosa séptica y pozo de absorción que se proponen en el proyecto se encuentra a una distancia aproximada de 50 mts, de los nacimientos de agua, esto con el objeto de evitar una contaminación del manto freático.

RECOMENDACIONES

1. A las autoridades municipales de San Antonio Ilotenango, se recomienda tomar a consideración el presente trabajo de investigación, a manera de hacer un esfuerzo y llevar a cabo el proyecto.
2. Se propone desarrollar el proyecto por fases (ver conjunto y estudio de financiamiento), para llevar a cabo un retorno de la inversión y así concluirlo con los beneficios que se obtengan del mismo.
3. Que el anteproyecto sirva de base para gestionar el financiamiento correspondiente, pudiendo ser organizaciones gubernamentales o no gubernamentales o aquella que este anuente a colaborar.
4. Al INGUAT, explotar y darle una mayor importancia a todos los lugares que contengan un atractivo turístico en el departamento de el Quiché y así cumplir con una de sus funciones principales, como también por medio del diseño dar participación a los habitantes para destacar sus valores, lo cual es atracción para el turista.
5. Concienciar a la población de San Antonio Ilotenango, el buen uso de las instalaciones al momento de que este al servicio, esto por medio de publicaciones en la radio local en el idioma Quiché.
6. Se recomienda realizar un análisis bacteriológico del agua y aforar el caudal de los nacimientos, previo a la utilización, siendo el responsable de esto el encargado de ejecutar el proyecto.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

LIBROS

- Boullòn, Roberto C.
1,991 Planificación del Espacio Turístico, México.
- Basant, Jant
1,990 Criterios de diseño urbano.
- Casasola, Luis
1,990 Turismo y Ambiente, Editorial Trias 1ra edición, México.
- INGUAT
1,990 Mundo Maya, Estrategias para el desarrollo sostenible.
- INGUAT
1,997 Ley Orgánica del INGUAT, decreto 1701, del congreso y sus reformas.
- INCAE
1,997 Turismo el reto de la competitividad, centro latinoamericano para la competitividad y el desarrollo sostenible.
- OMT
1,998 Introducción al turismo

Tórtola Navarro, Julio
1,999

Larousse

Métodos de diseño para diseñadores gráficos, 1ra edición.

Diccionario universal.

DOCUMENTOS

Arzu, Álvaro

IV Informe, del presidente de la republica al Congreso de la republica.

CDAG
1,995

La recreación un fenómeno socio cultural

FUNCEDE
1,994

Diagnostico del municipio de San Antonio Ilostenango, departamento de Quichè.

INE
1,999

Módulos de Información, Instituto Nacional de Estadística, publicaciones electrónicas.

Municipalidad de Quichè
1,992

Diagnostico y plan de desarrollo, departamento de Quichè.

Escuela Normal
De Educación Física
1,984

Educación, Deporte y Recreación en Familia
Seminario

Higueros González
Oscar Iván
2,000

Centro Eco turístico en una población de
repatriados, Finca La Quetzal, La Libertad
Peten.

INGUAT
1,999

Boletín estadístico de turismo, sección de
estadística, departamento de análisis
De mercados, Guatemala.

Gaitan Dávila, José Miguel
1,978

El turismo como vehículo para el desarrollo
de Guatemala, Seminario URL, Facultad de
Humanidades.

INGUAT
1,995

Desarrollo turístico sustentable, hacia el
año 2,005, Guatemala, documento.

Peña Huertas, Jorge
1,994

Campamento Eco turístico "Chocòn
Machacas" Tesis, Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos de Guatemala.

TESIS

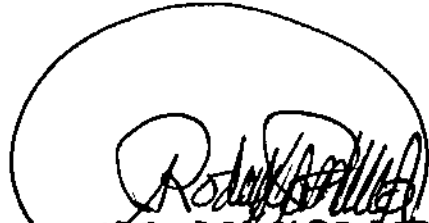
Ayala Cruz, Sandra
Búcar Mendez, Nery

Centro Recreativo sub regional en
Chiquimula Tesis, Facultad de Arquitectura,
Universidad de San Carlos.

Barahona For, Gabriel
2,000

Centro turístico en la playa publica de San
Lucas Tolimàn, Solola, Tesis, Facultad de
Arquitectura, Universidad de San Carlos.

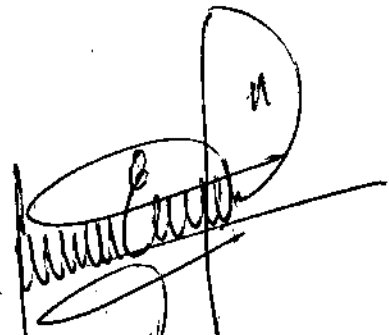
IMPRIMASE:



ARQ. RODOLFO PORTILLO
DECANO



ARQ. JULIO ROBERTO TORTOLA
ASESOR



FREDY ESTUARDO CHAY MEDRANO
SUSTENTANTE