

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

# DISEÑO CENTRO RECREATIVO "COMITÁN"

MUNICIPIO DE COMITANCILLO, SAN MARCOS.



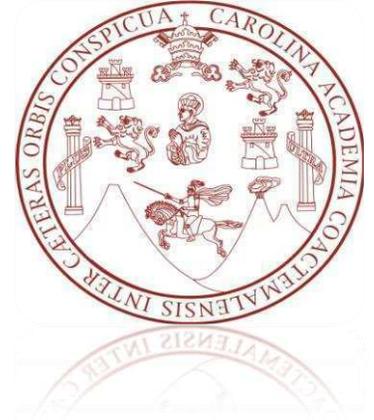
PROYECTO DE GRADUACIÓN  
PRESENTADO A JUNTA  
DIRECTIVA POR

VERA LUCÍA PERALTA OLIVA  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ARQUITECTA

2012



GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2012.



# **DISEÑO CENTRO RECREATIVO “COMITÁN” COMITANCILLO, SAN MARCOS.**

PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA POR  
**VERA LUCÍA PERALTA OLIVA**

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
ARQUITECTA

EGRESADA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2012.

**JUNTA DIRECTIVA  
FACULTADA DE ARQUITECTURA**

**DECANO**

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

**VOCAL I**

ARQ. FLORIA RUTH LARA CORDÓN DE COREA

**VOCAL II**

ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS

**VOCAL III**

ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS

**VOCAL IV**

BR. JAIRON DANIEL DEL CID RENDÓN

**SECRETARIO**

ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

DECANO

ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

SECRETARIO

ARQ. ROBERTO VÁSQUEZ

EXAMINADOR

ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA

EXAMINADOR

## **ASESOR**

ARQ. ALFONSO LEONARDO ARZÚ

## A DIOS

---

## ACTO QUE DEDICO

Agradezco a Dios por darme la vida, por los años vividos, la experiencia Adquirida, la sabiduría que me ha dado. Tener a mis padres y permitirme culminar un objetivo de mi vida, este logro pongo al servicio de Él y de mis semejantes.

## A MIS PADRES

---

**BERTA ALICIA OLIVA DE PERALTA:** doy a Dios gracias por ti madre, que me permitió nacer de ti. Gracias, porque me has educado con paciencia y has sabido soportar mis errores, enseñándome a seguir adelante sobre cualquier obstáculo que se me presente en la vida. GRACIAS POR TU AYUDA, que de no ser por ti no hubiera llegado a un objetivo más en mi vida.

**JUAN ANTONIO PERALTA CATALÁN:** a Dios gracias por mi padre. Gracias padre por ser un ejemplo a seguir y por la educación que junto con mi madre me han enseñado; especialmente, por tu ayuda en este triunfo que compensa el esfuerzo realizado durante este tiempo.

## A MIS HERMANOS

---

Por su cariño, apoyo incondicional y por ser parte de mi familia.

## A MIS ABUELOS

---

**Q.E.P.D. JUVENTINO OLIVA Y ROSARIO DE OLIVA,** quienes ya descansan en las manos de nuestro Dios, que nos Regala la Vida Eterna.

## A MI PRIMO

---

**Q.E.P.D. JORGE LUIS PERALTA RAMÍREZ,** quien también Dios llamó a su presencia y con quien nos veremos y disfrutaremos de la Vida Eterna que Él nos regala.

## A MI FAMILIA EN GENERAL

---

A todos mis tíos (as) primos (as), que me han llevado en sus oraciones y por el cariño que me han brindado siempre.

## A MIS AMIGOS

---

**WENDY PISEN, KEREN GARCÍA Y OLIVIA TELLO**, agradezco a Dios por permitir conocerlas, por su ayuda y por el trabajo en equipo que formamos con una sincera amistad; por conocer a cada una de sus familias. También, por todos aquellos amigos que de una o de otra manera forman parte de este triunfo.

## A LAS FAMILIAS

---

**PISEN CASTAÑEDA, TELLO ECHEVERRÍA Y GARCÍA HERRERA**, quienes me permitieron conocerles y compartir momentos inolvidables, y a quienes sin pedir nada a cambio, me brindaron su apoyo.

## A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

---

Por la formación y preparación profesional que me brindó. Espero representarla dignamente en mi camino profesional.

## A LOS ARQUITECTOS

---

**ALFONSO LEONARDO ARZÚ, ISRAEL LÓPEZ Y ROBERTO VÁSQUEZ**  
Por su valiosa colaboración en la elaboración de este proyecto.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad la importancia y la necesidad que emerge en el municipio es poder contar con una Propuesta de Diseño, para el Centro Recreativo “COMITÁN” en el Municipio de Comitancillo, San Marcos, Logrando establecer los requerimientos y los parámetros con los que cuentan en la Comunidad.

El proyecto cuenta con el apoyo de varias instituciones dedicadas a prestar ayudas comunitarias Y Municipalidad e Instituciones Gubernamentales.

El municipio de Comitancillo cuenta con pequeños parques recreativos, en los cuales disfrutan de ellos la mayor parte de la niñez y juventud de la Población. Por lo que se ha evaluado que la convivencia familiar también ayuda al crecimiento de la niñez y juventud.

El presente documento contiene una propuesta de diseño de un; **CENTRO RECREATIVO**. Es una respuesta a la problemática por no existir en el Casco Urbano del Municipio y toda la función del mismo para contribuir al desarrollo de la población.

Este proyecto está dividido en las siguientes fases:

- **MARCO CONCEPTUAL:** Investigación del proyecto basado en la problemática de no existir una **Propuesta de Diseño de un Centro Recreativo** e identificar los motivos por las que se desarrollará el proyecto.
- **MARCO TEÓRICO:** Se desarrollan las teorías acerca de la recreación y de un Centro Recreativo. Debido a la relación que debe existir en el desarrollo de cada ser humano, partiendo desde la niñez. También se describen aspectos legales que amparan y protegen a las comunidades en cada una de sus necesidades, lo que define la calidad del proyecto.
- **MARCO REFERENCIAL:** Se presenta un estudio descriptivo generalizado del tipo de población.
- **DIAGNÓSTICO:** Se presenta la descripción del entorno inmediato, las características del terreno, infraestructura actual, equipamiento urbano, accesos, condicionantes, etc. Del lugar donde se desarrollara el proyecto arquitectónico.
- **PROGRAMA DE NECESIDADES:** Se realiza por medio de un análisis de las actividades que realiza el usuario, se definen los ambientes y las áreas que funcionarían en el proyecto, mediante el trabajo de campo.
- **PREMISAS DE DISEÑO:** Se obtienen del análisis del entorno del terreno y de las condicionantes adquiridas de la investigación.

**ÍNDICE**

<b>TEMA</b>	<b>PÁGINA</b>
<b><u>CAPÍTULO I</u></b>	
<b>1. Marco Conceptual.....</b>	<b>1</b>
1.1. Tema Problema.....	1
1.2. Antecedentes .....	1-2
1.3. Definición del Problema.....	3
1.4. Justificación.....	3-4
1.5. Objetivo General.....	4
1.5.1.1. Objetivos Específicos .....	4
1.6. Delimitación Espacial .....	4-5
1.7. Delimitación Temporal.....	5
1.8. Recursos.....	5
1.8.1. Recursos Humanos, Financieros.....	5
1.9. Metodológica .....	5-7
<b><u>CAPÍTULO II</u></b>	
<b>2. Marco Teórico.....</b>	<b>8</b>
2.1. Urbanismo.....	8
2.1. Imagen Urbana.....	8
2.2.1. Componentes de la Imagen Urbana.....	8-9
2.2.2. Mobiliario Urbano y Señalización.....	10
2.2.3. Contexto Urbano.....	10
2.2.4. Equipamiento.....	10
2.2.5. Equipamiento Urbano.....	10
2.2.6. Equipamiento Urbano tipo recreacional.....	11

2.3. Elementos Básicos que conforman el espacio Urbano.....	12
2.4. Salud Ambiental.....	12
2.5. Educación Ambiental.....	12
2.6. Cultura.....	13
2.7. Recreación.....	13-21
2.8. Análisis de Caso Análogo.....	22
2.8.1. Caso Análogo Centro Recreativo Cáceres Amatitlán .....	22-29
2.8.2. Caso Análogo Parque Recreativo IRTRA Amatitlán.....	29-36
2.9. Aspectos Legales.....	36
2.9.1. Constitución Política de la República de Guatemala.....	37
2.9.2. Código Municipal del Congreso de la República de Guatemala.....	38
2.9.3. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo del Congreso de la República de Guatemala.....	38
2.9.4. Política de la Dirección General del Deporte y la Recreación.....	39
2.9.5. Plan Nacional para la Educación Física, Deportes y Recreación.....	39-40
<b>CAPÍTULO III</b>	
3. Marco Referencial.....	40-41
3.1. Descripción de la Localidad.....	41-
3.2. Aspectos Físicos Geográficos.....	43-50
<b>CAPÍTULO IV</b>	
4. Diagnóstico.....	50
4.1. Accesibilidad.....	51-52
4.2. Infraestructura del Municipio.....	52-53
4.3. Equipamiento Urbano.....	54-56
4.4. Imagen Urbana.....	57

---

4.5.	Análisis del Sitio.....	58-63
<b><u>CAPÍTULO V</u></b>		
5.	Programa de Necesidades.....	63-66
5.1.	Agentes y Usuarios.....	66-67
5.2.	Determinación de Número de Usuarios.....	67-69
5.3.	Dimensionamiento de Espacios.....	69-71
<b><u>CAPÍTULO VI</u></b>		
6.	Premisas de Diseño.....	69-75
<b><u>CAPÍTULO VII</u></b>		
7.	Diagramación.....	76-96
<b><u>CAPÍTULO VIII</u></b>		
8.	Idea Principal del Proyecto.....	97-98
<b><u>CAPÍTULO IX</u></b>		
9.	Propuesta de Diseño.....	99-119
<b><u>CAPÍTULO X</u></b>		
10.	Conclusiones y Recomendaciones.....	120
<b><u>CAPÍTULO XI</u></b>		
11.	Bibliografía.....	121

## CAPÍTULO I

1. **MARCO CONCEPTUAL:** A continuación se desarrolla el siguiente Marco con el objetivo de determinar el problema, para crear una idea que pueda satisfacer cada una de las necesidades de la Población del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

### 1.1. TEMA PROBLEMA:

En el Municipio de Comitancillo, se han creado áreas que permiten la recreación pero básicamente el de la niñez y juventud, la mayor parte de centros educativos cuentan con canchas deportivas, áreas de juegos infantiles.

Donde debido a la demanda de su población y las deficiencias en las instalaciones existentes, se hace necesaria realizar una propuesta de Diseño de un Centro Recreativo, el municipio no cuenta con salón de exhibición y áreas donde se puedan realizar diferentes actividades al aire libre. La propuesta está proyectada a servir a futuras generaciones, considerando el incremento en el número de sus habitantes dentro de un periodo no mayor de 20 años con el fin de satisfacer sus necesidades, debiendo estudiar el comportamiento y desarrollo de la niñez del Municipio, y las relaciones familiares, con el objeto de brindarles una solución que permita el entretenimiento, el desarrollo físico-mental, las actividades socio culturales tanto educativas como municipales y en donde se cubran en diferentes necesidades en cada una de las etapas del ser humano.

Ante la falta de un Centro Recreativo con estas características, surge la iniciativa de desarrollar una investigación y propuesta de solución al problema. Por medio de la unidad de Tesis de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, definiendo el desarrollo del punto de tesis: **Propuesta de Diseño del Centro Recreativo “Comitán”, en el Municipio de Comitancillo**, la cual se desarrolla mediante el planteamiento de un apropiado uso del espacio.

### 1.2. ANTECEDENTES

El Municipio de Comitancillo es uno de los municipios de Guatemala, en el que cada año crece la población.

La convivencia en la comunidad permitió visualizar una serie de necesidades respecto a la actividad recreativa para la población. Despertando el interés por realizar un estudio sobre el tema en el municipio de Comitancillo.



**Fotografía No. 1**  
Cancha publica en Salón Municipal



**Fotografía No. 2**  
En el municipio de Comitancillo se cuenta con parques infantiles, para todo público.



**Fotografía No. 3**  
Cuentan con una piscina que no está habilitada y se encuentra dentro del terreno.

El área urbana del municipio ha tenido un aumento demográfico, por lo que se ve actualmente afectado por el déficit de un centro recreativo, el cual permita la convivencia familiar, actividades socioculturales y educativas. En el casco urbano de Comitancillo, existen pequeños parques infantiles, áreas deportivas para la recreación.

Tomando en cuenta que no existe un **Centro Recreativo** en el municipio que permita realizar diferentes actividades, se tienen como finalidad proponer el Diseño de un Centro Recreativo, que cumpla con los requerimientos necesarios del municipio.

El Centro Recreativo será de carácter educativo y sociocultural donde permita el aprendizaje y crecimiento de la población y a la vez permita la convivencia.

La población tendrá a su disposición el **Centro Recreativo** ya que se desea que el mismo sea utilizado para todo los Institutos y escuelas tanto del área Rural como la Urbana.

### 1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

El crecimiento poblacional del Municipio, da inicio con el incremento de las Aldeas, Caseríos y del Casco Urbano y las visitas de personas del interior del país. Ya que Comitancillo es uno de los Municipios con un 90 % de población indígena.

A la vez el Municipio de Comitancillo no cuenta con un Centro Recreativo que cumpla con las diferentes necesidades de la población, que permita el desarrollo de cada grupo etario, y realizar actividades al aire libre que permitan el aprendizaje y un espacio de exhibición que dé a conocer las artes y la cultura del municipio.

El propósito de este estudio es realizar una propuesta con sus especificaciones técnicas para la elaboración de un proyecto con todas características ya mencionadas tomando como fundamento los criterios de diseño de Arquitectura recreacional, ambiental y cultural, de esta manera integrarlas en la propuesta de Diseño del Centro Recreativo.

### 1.4. JUSTIFICACIÓN

Actualmente el municipio de Comitancillo se ve afectado como otras poblaciones del país por el desarrollo integral de la población, sus habitantes hasta el año 2008 que asciende a 63.742, el 97 % de la población reside en el área rural y el 3 % en el área urbana.

Debe tomarse en cuenta la recreación en la planificación de proyectos en beneficio de la población, pues esta actúa como una de las funciones principales del ser humano, siendo una actividad voluntaria para el uso del tiempo libre.

Un beneficio directo en la creación del proyecto, es el crecimiento del municipio y los turistas que lo visitan no solo fines de semana sino días festivos.

Es necesario desarrollar actividades recreativas, deportivas y educativas que permitan al individuo una sensación de bienestar; sin embargo cuando se carece de estos espacios como es el caso del municipio de Comitancillo, San Marcos, los niños y jóvenes en su etapa de formación pueden presentar interés en otras actividades no productivas.

Debido a la falta de áreas que integren la recreación es necesario considerar el desarrollo de un proyecto de carácter recreativo y educacional destinado a mejorar la calidad de vida de la población en sus diferentes grupos atareos. Podemos tomar en cuenta las áreas que se integrarían al proyecto; Teatro al aire libre, Área de juegos de mesas, Área de exposiciones, Canchas Polideportivas, Área de Mesas, etc.

Censo poblacional INE 2008<sup>i</sup>

En el Municipio la mayor parte de su área es boscosa, por lo que permite aprovechar el área verde, para crear espacios al aire libre y aprovechar la frescura dentro de algunos de ellos. Actualmente las personas que desean recrearse o pasar un tiempo con su familia, o en algunos casos las escuelas o colegios que desean realizar excursiones, se hallan en la necesidad de salir fuera del municipio, el cual es un problema ya que muchas de las familias son de escasos recursos.

Este planteamiento no pretende dar solución total a este problema, pero sí pretende minimizarlo, proponiendo un proyecto que pueda satisfacer las necesidades del usuario, donde pueda realizar las actividades anteriormente mencionadas, en un espacio diseñado y planificado para la realización de las mismas.

### **1.5. OBJETIVOS**

#### **1.5.1. OBJETIVO GENERAL:**

Proponer a las autoridades Municipales, a nivel de anteproyecto un **Centro Recreativo**, en beneficio de la población, cuyo propósito propicie la recreación a toda la población del Municipio y a las personas que visiten el lugar. Hacer un análisis de la situación actual del sistema de equipamiento recreativo dentro de la Comunidad, para poder establecer las diferentes actividades que puede ofrecer dicho proyecto y así ayudar al desarrollo de la población.

#### **1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Realizar un análisis del sitio para lograr un estudio adecuado en el contexto del terreno.
- Determinar un programa de necesidades que cumpla con los requerimientos de un **Centro Recreativo**.
- Elaborar una propuesta de un anteproyecto arquitectónico que tenga una función principal, recreativa, social y educativa, para los habitantes del Municipio y los Turistas.

### **1.6. DELIMITACIÓN ESPACIAL**

El tema de estudio está delimitado al área urbana, Aldeas y Caseríos aledaños al municipio, analizando su influencia microrregional y municipal; así como al radio de influencia en las áreas recreativas de la comunidad.

El área geográfica que abarca el presente trabajo es el Municipio de Comitancillo, San Marcos. Proponiendo soluciones específicas a los problemas de áreas para infantes, juveniles, adolescentes.

Esta investigación se desarrolla con el objetivo que nos permita despejar el problema y proponer una solución arquitectónica que se integre al Casco Urbano del Municipio.

Dado la necesidad se propone la elaboración de un proyecto arquitectónico funcional. También, Planificar una institución acorde con las necesidades de la población.

### **1.7. DELIMITACIÓN TEMPORAL**

Se realiza el tema de estudio con una proyección del año 2011 al 2020 enfocado al sistema de equipamiento recreativo para el municipio.

### **1.8. RECURSOS**

#### **1.8.1. HUMANOS:**

El diseño del proyecto del **Centro Recreativo “Comitán”** cuenta con la ayuda de los asesores y estudiantes de la Facultad de Arquitectura, alcalde del municipio de Comitancillo.

#### **1.8.2. FINANCIEROS:**

Los fondos para la ejecución de este proyecto se realizan por medio de las Gestiones realizadas por la Municipalidad de Comitancillo, para conseguir el financiamiento y la construcción por medio del apoyo de entidades gubernamentales y no gubernamentales del país.

### **1.9. METODOLOGÍA**

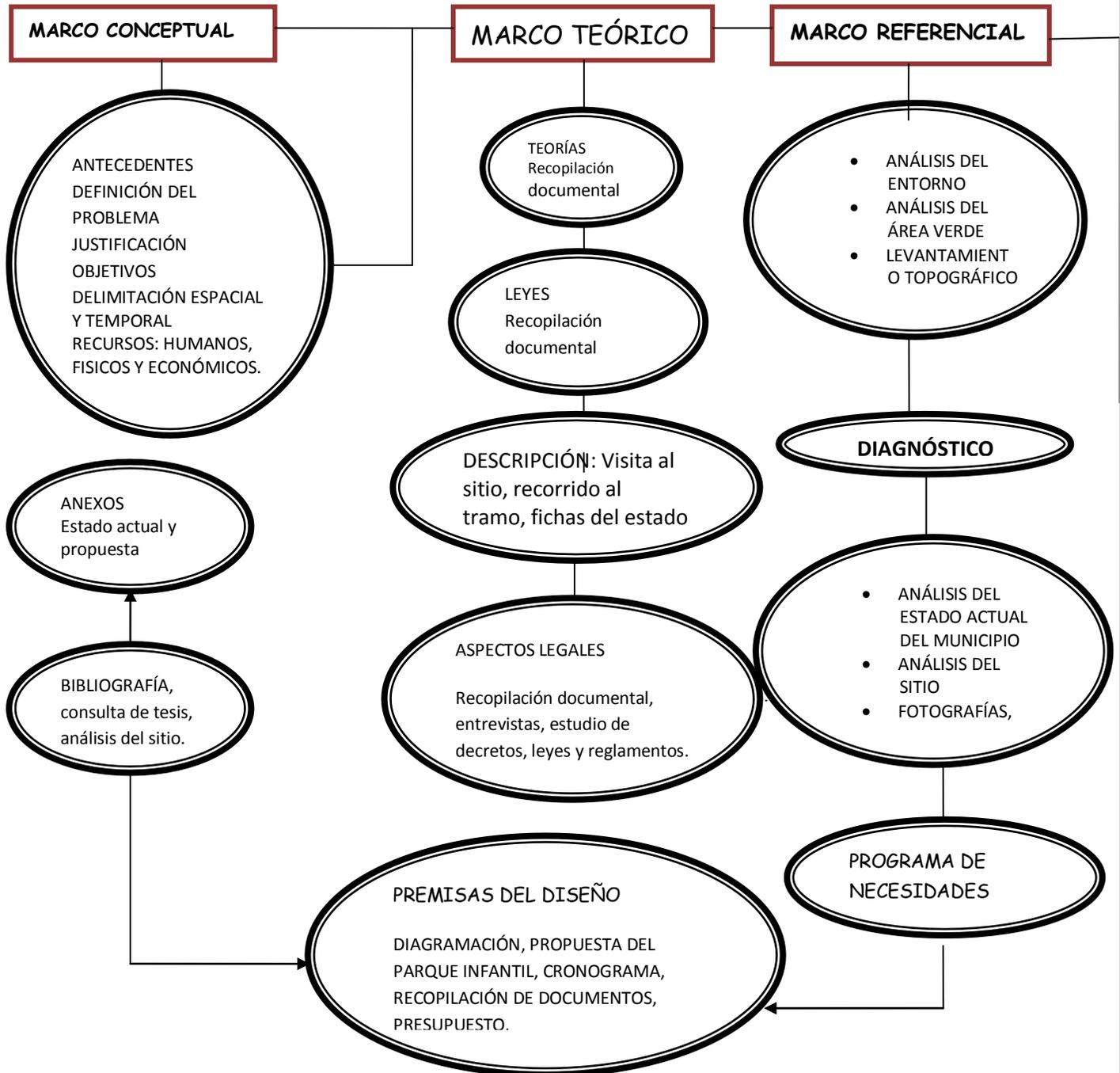
Para la presente investigación se aplica una metodología que consiste en una secuencia de investigación de campo y gabinete. Describiendo y conociendo cada Marco que nos ayudara a la solución del Problema, para desarrollar un proyecto para satisfacer la necesidad.

Por lo tanto se lleva a cabo una breve descripción de cada Marco de Investigación.

- **MARCO CONCEPTUAL:** Este se desarrolla realizando una recopilación de información básica y necesaria para conformar el tema problema para así establecer los objetivos a alcanzar en nuestro proyecto y conocer cuáles son los recursos que tenemos para llevar a realizarlo.

- **MARCO TEÓRICO:** Este se desarrolla por medio de la investigación de todas aquellas teorías que sustenten el proyecto y el análisis legal. Realizar una visita de campo para analizar los modelos que tengan relación para el estudio del proyecto. Realizar una revisión bibliográfica especializada y fichas bibliográficas y otros.
- **MARCO REFERENCIAL:** Se realiza una investigación de aquellos aspectos con los que podemos tomar en cuenta para el proyecto y realizar entrevistas o encuestas para el análisis poblacional. Y ver cuál es la tasa de crecimiento por año.
- **DIAGNÓSTICO:** Se realiza un análisis de todos los factores que influyen en el proyecto, como realizando una visita de campo al Municipio y conocer todo su entorno. Realizar un análisis de sitio para conocer todos los recursos que tomaremos en cuenta, realizándolas por medio de fotografías, visualización y folletos.
- **PROGRAMA DE NECESIDADES:** Se realiza por medio de la investigación obtenida el Marco referencial y Teórico para conocer a profundidad la situación del contexto inmediato y así crear los ambientes necesarios y la capacidad de los mismos según la cantidad de usuarios.
- **PREMISAS DEL DISEÑO:** Estas surgen del Marco Teórico y Referencial, ya que por ellos se conocen las condiciones físicas y geográficas del lugar y que pueda ser funcional el proyecto.

**METODOLOGÍA**



## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se analizan, las teorías, leyes y analogías relacionadas con el tema del proyecto, las que servirán para obtener las bases teóricas del tema que se está desarrollando.

**2.1. URBANISMO:** Se da inicio con este tema, ya que es necesario conocer el conjunto urbano y los componentes que se encuentran en el lugar.

Dado que el proyecto se encuentra dentro del área urbana, es necesario conocer los términos, teorías, principios urbanos que le afectan. Se debe comprender el termino Urbanismo como "el conjunto de conocimientos y practicas aplicados a la planificación, desarrollo y remodelación de núcleos urbanos, con que se pretende mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Determinar la mejor situación de las vías, edificios e instalaciones públicas, y de las viviendas privadas, de modo que la población se viva de forma cómoda, sana y agradable.

#### **2.2. IMAGEN URBANA**

Imagen urbana es el conjunto de elementos naturales y artificiales que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc.

La imagen urbana, la fisonomía de pueblos y ciudades, muestra además la historia de la población, es la presencia viva de los hechos y los sucesos de una localidad en el tiempo.

##### **2.2.1. COMPONENTES DE LA IMAGEN URBANA**

Como se ha dicho ya, la imagen de una localidad está formada por elementos naturales y artificiales y por la población y sus manifestaciones culturales. Los componentes de la imagen urbana son:

- El medio físico natural
- El medio físico artificial ( lo construido)

### 2.2.1.1. El medio físico natural

Es aquel formado por montañas, ríos, lagos, mares, valles, la vegetación, el clima, etc. Todo lo natural sin la intervención del hombre como:

➤ **La topografía**

Es un factor que generalmente está relacionado con la vialidad y determina las mismas características de esta, es decir, la topografía condiciona las facilidades de comunicación.

➤ **Los cuerpos de agua y escurrimientos**

Los mares, ríos y lagos forman parte del patrimonio natural y constituyen elementos fundamentales para la ecología y el medio ambiente. La conservación de estos influye determinante mente en el clima, la calidad de vida y la conservación del patrimonio

➤ **Vegetación y arbolismo**

Reviste especial importancia para la conservación del medio ambiente y la imagen urbana. Su valor paisajístico constituye una protección de vientos dominantes, soleamiento intenso, ruido, visuales y olores desagradables. Es fundamental para la ecología y la imagen del campo y la ciudad

Los elementos antes mencionados, entre otros son factores que conforman el clima e influyen en el carácter y la imagen del municipio de Comitancillo.

### 2.2.1.2. EL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

Está conformado por elementos físicos hechos por el hombre, como son las edificaciones, las vialidades y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano.

La edificación de una localidad define las vialidades y los espacios abiertos como: plazas, plazoletas y zonas de ciudades y pueblos.

La edificación patrimonial debe cuidarse y conservarse pues, además de sus características arquitectónicas, constituye un testigo vivo de la historia de cada localidad.

### **2.2.2. MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACIÓN**

Son todos los elementos existentes en los espacios públicos tales como: kioscos, fuentes, bancas, casetas de teléfonos, paradas de autobuses, módulos de información, etc. Estos servicios se proyectarán dentro de las rutas de circulación peatonal o en lugares de reunión, y no deberán de representar ningún peligro para personas discapacitadas. En áreas de circulación peatonal incluirá un espacio mínimo de 1.20 m de largo para el acomodo de silla de ruedas.

El aprovechamiento óptimo y disfrute de los espacios públicos requieren del mobiliario adecuado.

### **2.2.3. CONTEXTO URBANO**

Las relaciones físicas y visuales del espacio libre con el sistema de las calles resulta ser esencial para asegurar altos niveles de uso.

### **2.2.4. EQUIPAMIENTO**

Es el conjunto de edificios e instalaciones en los que se encuentran los servicios para la atención de las necesidades básicas de la población, como son; la salud, la educación, la recreación, el comercio, las actividades administrativas públicas y privadas y los servicios de bomberos y policías.

La localización del equipamiento dentro de la ciudad es un aspecto muy importante a considerar, pues constituye uno de los elementos más importantes de la estructura urbana.

Entre el equipamiento se cita los campos deportivos, parques infantiles y escolares, edificios para la práctica deportiva en general. Este equipamiento requiere de una orientación o instalación espacial jerárquica, en función al número de personas que satisface y al nivel del agrupamiento poblacional en la que se implanta.

### **2.2.5. EQUIPAMIENTO URBANO**

Es el conjunto de objetos que permiten la realización de las actividades propias en un territorio o ámbito habitado.

Ya que si lo urbano define en conjunto a lo privado y lo público al referirnos al diseño del equipamiento urbano, nos referimos al equipamiento público, de propiedad pública, de uso público, de ubicación pública y en este caso a aquellos elementos que son arquitectónicos o urbanísticos que

Evidentemente forman parte del Equipamiento urbano: hospitales, parques, etc. Con formas y diseños de espacios para la recreación siempre que sean funcionales y creando armonía con el entorno.

Vallados: Delimitación de espacios, Paneles y flechas: Indicadores de ruta, Papeleras: Conservación, Bancos y mesas: áreas de descanso, Materiales de calidad: madera de pino, tornillería en acero y hierro galvanizado, tableros, etc.

### **2.2.6. EQUIPAMIENTO URBANO TIPO RECREACIONAL.**

Contribuir a recuperar el recurso natural, del progresivo deterioro al cual se ha visto afectado, mediante el diseño de una línea de equipamiento que permita las actividades particulares de reunión, recreación y encuentro por un usuario popular que acude al sector.

#### **➤ PARQUE URBANO**

Las investigaciones generalmente se consideran los siguientes: Parques urbanos dentro de las áreas verdes, de un área ya sea como componentes de la estructura interna de la ciudad o como elementos funcionales de lo urbano, de donde se pueden distinguir para el estudio el siguiente enfoque:

#### **➤ ENFOQUE ECOLÓGICO**

Donde se estudian, dentro de los jardines y zonas arboladas del parque, las especies de flora y fauna a través de inventarios, como Hábitat, y las relaciones existentes entre éstos.

Los parques son resultado de la actividad práctica del hombre, pues contienen un componente natural

(Flora y fauna) y otro sociocultural que refleja la cosmovisión, costumbres y tradiciones de la sociedad.

#### **2.2.6.1. ACCESIBILIDAD URBANA**

Muchas veces, la accesibilidad no depende de la alta tecnología ni de altos presupuestos ni de leyes sino del sentido común y de la buena voluntad. La línea amarilla nos muestra la relación de alturas entre una persona de pie y la boca del papelero.

La altura adecuada estaría alrededor del metro pero vemos claramente que el papelero no se encuentra a menos de un metro setenta. Niños, personas en silla de ruedas y personas

de baja y mediana altura, se ven imposibilitados de hacer uso del equipamiento. Sentido común, decíamos.

### **2.3. ELEMENTOS BÁSICOS QUE CONFORMAN EL ESPACIO URBANO**

#### **2.3.1. ESPACIOS ABIERTOS:**

Son todos aquellos que en la traza de una población quedan definidas por los parámetros de la edificación o los límites de predios. En ellos la población circula, se reúne, descansa o se recrea.

➤ **Plaza:**

Es el espacio que resulta de la agrupación de edificaciones alrededor de un espacio libre. Este espacio puede abrir la perspectiva para que la arquitectura sea apreciada.

➤ **Calle:**

Es la que organiza la distribución de los terrenos y comunica a cada parcela. Es un ambiente de tránsito en el cual la arquitectura solo se percibe de forma casual.

### **2.4. SALUD AMBIENTAL**

Es un estado de equilibrio entre la naturaleza y el hombre, cuando se rompe por un crecimiento acelerado y una distribución desigual de la población. El deterioro ambiental, se está dando por causas importantes como deforestación, la erosión, utilización de químicos tóxicos, constituyen el deterioro de la capa fértil del suelo y por ende la pérdida de la capacidad productiva que conduce a la necesidad de utilizarse cada vez mayores cantidades de fertilizantes para obtener y mantener altos niveles de producto agrícola.

### **2.5. EDUCACION AMBIENTAL**

Es una educación para la acción, desde una aproximación global e interdisciplinaria, facilitando así un mejor conocimiento de los procesos ecológicos, económicos, sociales y culturales. El propósito de la educación ambiental es promover una nueva relación de la sociedad humana con su entorno, a fin de procurar a las generaciones actuales y futuras un desarrollo personal.

## 2.6. CULTURA

El mayor patrimonio de cualquier localidad, es su población. Todo lo que la población realiza en su espacio habitado, trabajar, circular, divertirse, etc. Las actividades en general y particularmente la actividad predominante imprime una imagen distintiva a cada localidad. Las actividades de la población, particularmente las tradicionales, generan vida y animación al paisaje urbano, su estímulo, además de las fundamentales razones socio-económicas, tienen gran importancia para la plástica urbana, la disminución o pérdida de las actividades de un lugar, contribuyen al desarraigo, expulsión de población con el resultado de poblados abandonados, localidades muertas y con una imagen más propia de pueblos, zonas o ciudades museo, sin interés ni vida.

## 2.7. RECREACIÓN

El origen de la recreación es tan antiguo como el de la humanidad, y se ha desarrollado a través de los siglos en forma paralela a las civilizaciones, adoptando diferentes concepciones de acuerdo con la ideología predominante en cada época. Sin embargo, su función, siempre se vincula con la necesidad de descanso del cuerpo y del espíritu, como compensación al cansancio, producto del trabajo, y en la medida que fueron dándose los cambios socio-laborales, la recreación actualmente es parte del desarrollo social del individuo. La recreación es una necesidad humana que se evidencia particularmente en toda ciudad urbana.

La recreación como parte importante en el desarrollo de la vida del ser humano requiere de áreas verdes e instalaciones adecuadas para ejercer actividades en forma voluntaria que influyen en el bienestar físico, mental y social del individuo para determinar el centro urbano. De allí la importancia de que exista y se promueva la recreación, en todas sus manifestaciones y crear las condiciones, dando facilidades para poder realizarlas, en la cabecera municipal y su radio de influencia.

Según el Instituto guatemalteco de Turismo (INGUAT), la recreación “ es toda actividad a la que se dedica el individuo de manera voluntaria dentro de su tiempo libre, esto le permite el olvido momentáneo dentro de las actividades rutinarias, propicia el reencuentro consigo mismo y brinda satisfacción y libertas.

Según el Ministerio de cultura y deporte “las actividades en las que el ser humano participa, ya sea por entretenimiento, distracción o esparcimiento con el objeto de

fomentar su salud física, mental y emocional, desarrollando su calidad humana dentro del contexto social de la población.

### 2.7.1. RECREACIÓN, NECESIDAD Y ESPACIO

La problemática arquitectónica y urbanística ha ido incorporando en magnitud siempre creciente, el estudio, la propuesta y en consecuencia la materialización de ámbitos dedicados especialmente, al ejercicio de ciertas actividades del tiempo libre.

Al tener acceso al tiempo libre, diario y semanal se pueden mencionar algunas necesidades tales como:

1. La necesidad de contacto con lo natural
2. La necesidad de actividades variadas para el ocio
3. La necesidad de cambio físico.

### 2.7.2. TIEMPO LIBRE

Es el tiempo que directamente le pertenece al individuo y ponen la libertad de disponer de este en la forma que desee. Es una porción de tiempo social del hombre después de haber realizado sus actividades laborales, que en forma voluntaria individual o social opte por realizar aquellas actividades que le proporcionen descanso, distracción y desarrollo personal.

#### 2.7.2.1. FUNCIONES DEL TIEMPO LIBRE

- **Ocio:** Diversión u ocupación reposada, especialmente en obras de ingenio. La libre elección de realizar toda actividad sin ningún motivo en particular.
- **Diversión:** consiste en actividades que permiten al individuo ocupar su mente y cuerpo de forma positiva para su formación, aunque implica un desgaste para la realización de la misma.
- **Descanso:** Su fin primordial es reponer de la fatiga del quehacer diario que conduce al desgaste físico y mental, permitiendo, a la vez, la convivencia familiar y con la sociedad.
- **Desarrollo Personal:** Es la convivencia social del individuo, en la cual participa en actividades de carácter cultural, político, deportivo y recreativo siendo los mismos beneficios para la integridad personal.

### 2.7.3. ÁREAS DE RECREACIÓN

Se le considera como áreas de recreación a los espacios que proporcionan descanso visual y espacio clasificado apto para eventos especiales y actividades informales pasivas como lectura, sentarse, tomar el sol, actividades familiares, entre amigos, etc.

Existe una gran clasificación de áreas de la Recreación y por compilación se presentan como: Difusión; arte y Cultura; Educativa; Social; Lúdica Deportiva; Vida al Aire Libre, en la última está la actividad de Campamentos, que se plantea como una alternativa donde se pueden

Desarrollar una gran gama de actividades, involucrando todas las áreas que se mencionan y donde en realidad los escolares pondrán en práctica la verdadera Recreación con sus valores, objetivos, principios y deseos de hacer las cosas bien, en beneficio de sí mismos y obteniendo experiencia para su vida futura, con desarrollo de valores que los llevarán a ser seres aptos para la sociedad con una mejor calidad de vida.

### 2.7.4. ACTIVIDADES RECREATIVAS

La recreación puede resumirse como una de las actividades básicas humanas, secundaria únicamente a comida, techo y trabajo, destinadas al descanso, esparcimiento físico y mental, su realización requiere en las áreas urbanas de cierto equipamiento especializado. Como ya se menciona la recreación es una de las actividades básicas del hombre destinadas al descanso físico y mental, en la cual se desglosa una Serie de actividades, componentes y sus funciones. Propias de cada una entre las cuales podemos mencionar:

ACTIVIDAD	CÉLULA ESPACIAL	FUNCIÓN
Jugar	Juegos infantiles deporte	Distracción infantil, ejercicio entretención
Distraerse	Caminar, correr, Bicicletear	Relajamiento, Ejercicio, Relajamiento, Ejercicio
Entretener	Leer, platicar y observar	Disfrutar del entorno natural
Alimentarse	Restaurante, Cafeterías	Brindar al usuario mayor deleite
Sociabilizarse	Salón de usos Múltiples	Espacio para convivir
Convivir	Churrasqueras	Convivencia en grupos, familiar y amistosa.

### 2.7.5. RECREACIÓN EDUCATIVA

Es del conocimiento de la mayoría, que desde sus orígenes, el hombre ha sentido la necesidad de recrearse; el quehacer de su tiempo en el cual no está ejerciendo alguna labor, en este particular la historia nos ha dicho muchas cosas. Hemos llegado a ver la importancia vital que tiene la Recreación para el hombre, para la sociedad y para la vida en general.

Es tan significativa por el hecho de convertirse en un elemento esencial de la cultura humana, un factor de salud individual y colectiva de mucha importancia. Son muchos los beneficios que obtiene la sociedad, pues hay que tomar en cuenta que un cuerpo sano trabaja más y reclama menos que un cuerpo débil y enfermo.

### 2.7.6. CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN

La recreación va estrechamente ligada con la actividad del turismo. Esta comprende las actividades en las que las personas participan voluntariamente durante su tiempo libre. Dichas actividades le permiten al ser humano renovar y restablecer su equilibrio físico y emocional, mediante la liberación de tensiones producida por los efectos de la rutina diaria.

FUENTE. Vera Guardia, Desarrollo Humano  
Recreativo, Tesis Fac. de Arquitectura USAC

**2.7.6.1. LA RECREACIÓN POR SU PARTICIPACIÓN, SE CLASIFICA EN:**

1. Recreación Activa
2. Recreación Pasiva

**1. Recreación Activa**

Cuando el individuo está directamente involucrado en una actividad dinámica y que requiere de un esfuerzo físico o mental para llevarla a cabo, tales como Juegos, natación, deportes, excursiones, etc.

**2. Recreación Pasiva**

En esta el esfuerzo físico del individuo es restringido y el mismo participa como contemplador de un suceso, por lo tanto tiene una función estática, tales como, exposiciones, observación del entorno o paisaje, tomar el sol, parques, museos, zoológicos, jardines.

**2.7.6.2. POR SU TERRITORIO, SE CLASIFICA EN:**

1. Recreación urbana
2. Recreación zonal
3. Recreación metropolitana

**1. Recreación Urbana**

Su ubicación podría estar dentro o en la periferia de la ciudad, prestando servicios a todos los sectores habitacionales.

**2. Recreación Zonal**

Son centros de distrito, su ubicación permite un acceso más sencillo, su radio, de influencia abarca un sector de la ciudad.

**3. Recreación Metropolitana**

Es la que sirve a todo el sector metropolitano, aunque puede no estar dentro del.

**4. Recreación Regional**

Es aquella cuya importancia, abarca toda la república.

**5. Recreación Rural**

Son todos los tipos de recreación que se encuentra fuera de la ciudad y atiende a pequeñas comunidades como aldeas y caseríos.

## 6. Recreación Local

Pueden constituirse en áreas dentro de una colonia y formar parte de un equipamiento organizado, su radio de influencia abarca unas cuantas cuadras.

### 2.7.6.3. POR SU POBLACIÓN SE CLASIFICA EN:

1. Infantil
2. Juvenil
3. Adulta.

#### 1. Recreación Infantil

Población comprendida entre 0 a 12 años

#### 2. Recreación Juvenil

Población comprendida entre 12 y 24 años ambos sexos.

#### 3. Recreación Adulta

Enfocada a población comprendida entre los 25 y 54 años de edad.

### 2.7.6.4. RECREACIÓN POR SU ESPACIO AL AIRE LIBRE.

#### ➤ Recreación de espacio libres:

Es un área abierta que integra la naturaleza, con diversos elementos que sirven de envolvente, para el desarrollo de actividades recreativas.

#### ➤ Recreación espacial ecológica:

Se define como el área sujeta a control ambiental, conservación de bosques con un manejo de interacciones entre la acción cognoscitiva del hombre y las características climáticas, edáficas y bióticas de un área dada, causando el más bajo impacto posible.

### 2.7.6.4. RECREACIÓN POR SU ESPACIO EDIFICADO

#### ➤ Recreación Espacial Cerrada

Es la que ejerce en un área destinada para actividades de recreación, cuyas funciones solo podrán ejercerse dentro de ellas.

#### ➤ Recreación espacial cubierta

Es la que se practica en un área destinada para actividades de recreación, cuyas funciones se generan bajo techo.

FUENTE. Vera Guardia, Desarrollo Humano  
Recreativo, Tesis Fac. De Arquitectura USAC

➤ **Recreación semicerrada**

Es la actividad recreativa que requiere de espacios abiertos, delimitados a la función que se va a desarrollar.

➤ **Recreación combinada**

Es la que puede realizarse en áreas abiertas o cerradas, pudiéndose hacer en áreas de uso similar.

➤ **Recreación múltiple**

Es la que se puede realizar en áreas específicas que engloban varias actividades a la vez, pudiendo ser en áreas abiertas o cerradas.

#### 2.7.6.5. POR SU DEMANDA

➤ **Recreación social:** Son actividades que se desarrollan en forma masiva y que son de gran atracción, para un alto número de personas.

➤ **Recreación Popular:** Son actividades que se desarrollan en sitios públicos e instalaciones públicas o privadas de bajo costo, adquiridas por personas de escasos recursos, por ejemplo: eventos, espectáculos, fiestas, parques, plazas públicas, etc.

➤ **Recreación selectiva:** Son actividades que se desarrollan en lugares privados para sectores de alto nivel socioeconómico ya que su cobertura es limitada y exclusiva, por ejemplo: clubes y establecimientos privados.

#### 2.7.6.6. POR SU ÁMBITO SOCIAL

➤ **Recreación individual:** es cuando se da la participación de un individuo, sin necesidad de contar con otro individuo para su desarrollo.

➤ **Recreación Grupal:** es la participación de un grupo de individuos que se necesitan entre sí para el desarrollo de una misma actividad.

➤ **Recreación Masiva:** Sus actividades no pueden desarrollarse en forma individual o grupal sino en masa colectiva.

➤ **Recreación Comunitaria:** Su participación es grupal y se desarrolla para lograr un mismo fin.

➤ **Recreación Familiar:** La familia es la unidad participativa.

FUENTE. Vera Guardia, Desarrollo Humano  
Recreativo, Tesis Fac. De Arquitectura USAC

### 2.7.7. CLASES DE RECREACIÓN

Es un conjunto de elementos que vinculados con un espacio determinado, promueven el desarrollo de actividades recreativas y que el hombre utiliza para el descanso y el esparcimiento. Los hay de carácter público, en donde la población, en general, tiene acceso a ellos en forma indiscriminada, generalmente gratuita.

➤ **Públicos**

Parques, piscinas públicas, zoológicos, ferias cantorales, áreas deportivas, plazas, museos, áreas verdes libres, sitios arqueológicos, centros deportivos, centros culturales, centros de recreación.

➤ **Privados**

Centros de espectáculos: cines, teatros, circos, centros de diversión, círculos deportivos, clubes campestres, museos, centros recreativos.

### 2.7.8. ESPACIOS PARA LA RECREACION

Estos cuentan, sino en su mayoría, con áreas que satisfacen distintas necesidades, para distintos tipos de recreo, ya sean para adultos, jóvenes y niños. Según la actividad de recreación que se lleve a cabo dentro de cada uno de ellos, se pueden llegar a definir lo siguiente:

- **Jardín:** Espacio mínimo que requiere el ser humano dentro de su vivienda, el cual le permite no perder su relación con la naturaleza, asimismo es el espacio más pequeño para recreación que logra satisfacer sus necesidades de esparcimiento.
- **Áreas verdes:** Estas principalmente sirven para la expansión familiar, contemplan un grado de vegetación ya sean arboles pequeños, césped, flores, y otros que crean psicológicamente una tranquilidad y armonía con la naturaleza.
- **Áreas de juego infantil:** Orientados específicamente a un tipo de usuario, generalmente los niños comprendidos de 3 a 12 años. Estos espacios tienen la finalidad especial de educar, por medio de su equipamiento motivan al infante a la exploración, experimentación, expresión a través de todo lo que se encuentra a su alrededor “como la existencia de otros seres y la necesidad de establecer comunicación con ellos, cimentando su desarrollo, inteligencia y personalidad.
- **Parque:** Es creado en lugares amplios dentro de la ciudad o área urbana, su idea principal es la de poseer un área de esparcimiento, no contempla actividades deportivas, se dan algunas excepciones, cuenta con mobiliario urbano como

bancas de concreto, metal o madera, fuentes, kioscos, teatros al aire libre y poseen infraestructura y servicios como agua, luz, teléfonos etc. Se tienen definidas las áreas para diferentes usos y demás tienen vegetación y jardines de acuerdo al lugar.

### **2.7.9. LA PROBLEMÁTICA ECOLÓGICA Y MEDIO AMBIENTAL**

La ciencia y la tecnología conforman junto con los aspectos económicos, culturales y políticos el sistema económico que rige y condiciona las actividades globales de una sociedad.

El proceso de preservación ambiental implica lograr cierta autosuficiencia de tipo tecnológico recuperando las Tecnologías suaves y rechazando las que puedan afectar al medio ambiente.

Así pues, los poblados pequeños se insertan más en el contexto de los ecosistemas naturales, pero a medida que las ciudades crecen, la acción humana transforma totalmente la naturaleza, dejando apenas pequeños vestigios que se manifiestan en algunos paseos o parques, de lo que fue la naturaleza en esa región.

La organización social se vale de la cultura y de la tecnología para relacionar a la población con su medio ambiente.

El medio ambiente es la cristalización de la evolución tecnológica y representa el producto acumulado y declinado por un largo periodo de extracción de recursos naturales, los que en lugar de permitir que los ecosistemas produzcan (REGENEREN) en forma diversificada y simultánea formas variadas y las reemplaza por las especies (DE PLANTAS Y FORMAS DE VIDA ANIMAL) que a él le interesan, existiendo diversos problemas ecológicos.

#### **2.7.9.1. RECURSO BOSQUE**

Se estima que Guatemala tiene una cobertura arbórea de aproximadamente 43,760 km<sup>2</sup> (alrededor de 40 % del territorio nacional). De ellos 35,658 km<sup>2</sup> corresponden a bosques latifoliados 70 %, 20% a bosques de coníferas y 10 % de bosques mixtos.

La desaparición de la cobertura boscosa se estima que oscila entre 40,000 y 60,000 hectáreas casa año. Siendo Guatemala el municipio que menos hectáreas per cápita tiene con 0.048 teniendo en su totalidad el 25.5 % de área boscosa (543 km<sup>2</sup>), de todo el país.

## 2.8. ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

Teniendo en cuenta el análisis del problema y con la definición y las teorías de recreación es necesario consultar proyectos similares a lo que llamamos Casos Análogos, con características al estudio que se realizó. Por lo tanto se hará una síntesis teórica y gráfica que confirme la necesidad del problema.

A continuación se presenta el análisis de dos Casos análogos referentes al proyecto que estamos estudiando.

### 2.8.1. CASO ANÁLOGO CENTRO RECREATIVO CÁCERES - AMATITLÁN

El Centro Recreativo Cáceres, se encuentra localizado en la Calle principal del Lago de Amatitlán.

#### FUNCIONES PRINCIPALES

- Es un área recreativa para aquellos que desean compartir momentos agradables junto a amigos y familiares en un ambiente recreativo.
- Proporcionar instalaciones adecuadas para llevar a cabo cualquier tipo de actividad recreacional.
- Proporcionar áreas de descanso para los usuarios.

#### CUENTA CON LAS SIGUIENTES INSTALACIONES:

- Senderos naturales
- Salones para eventos
- Áreas de Juegos Infantiles
- Área deportiva
- Áreas de descanso
- Área de Churrasqueras y Mesas
- Área de Piscinas
- Vestidores y Servicios Sanitarios
- Áreas verdes
- Cafetería

**ANÁLISIS DE CASO ANÁLOGO No. 1**

A continuación se presenta el análisis fotográfico del Centro Recreativo Cáceres.

**Fotografía 1.**

Ingreso Principal al Centro Recreativo, no cuenta con el espacio suficiente para el ingreso de un grupo grande de personas.

**Fotografía 2.**

Cuenta con garita de ingreso la entrada principal es de 1.50 mts. de ancho el cual permite el ingreso de dos personas al mismo tiempo, por lo que fue diseñado así para tener un mejor control en el ingreso de las personas.



Referencia Fotográfica: Vera Peralta, Estudiante FARUSAC

**Fotografía 3.**

Vista frontal de ingreso al Centro Recreativo Cáceres, donde se observa que cuenta con una entrada y una salida ya que el espacio es muy pequeño mide aproximadamente 0.80 mts. Solo para el paso de una persona.

**Fotografía 4.**

Todo el caminamiento que conduce a las distintas áreas esta techado con losa de concreto y columnas a una distancia de 3.00 mts.

**Fotografía 5.**

Se observa una vista principal de la Cafetería esta cuentan con la suficiente iluminación natural, el sistema estructural es losa nervurada.

**FOTOGRAFÍA 5**

**FOTOGRAFÍA 4**



**Fotografía 6.**

Otra vista de la definición del caminamiento peatonal dentro del centro y la integración del área verde.

**Fotografía 7.**

Área para eventos, para realizar actividades familiares, escolares o de tipo empresarial, el cual se observa que mantienen sistema arquitectónico, con la integración de la iluminación natural dentro de los espacios, y siguiendo el mismo sistema estructural en la losa nervurada.

**Fotografía 8.** Vista Área de Juegos al ingreso del Centro Recreativo.

**FOTOGRAFÍA 6**

**FOTOGRAFÍA 7**

**FOTOGRAFÍA 8**



Referencia; Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC

**Fotografía 9.**

Área de Juegos cerca de los Salones de Eventos.

**Fotografía 10.**

En las fotografías 7,8 y 9 se observa las áreas de juegos infantiles, estas están en todas las áreas del centro por ejemplo; en los salones, en las piscinas y en las áreas de mesas.

**Fotografía 11.**

Área de Juegos al ingreso del parque y cerca del primer salón de eventos.

Integración de juegos infantiles dentro del área verde utilizando materiales reciclables.

Foto 09



Foto 10



Foto 11



**Fotografía 12.** Área de Piscina para Jóvenes y Adultos

Fotografía 12



**Fotografía 13.** Vista Área de toboganes

En las fotografías se puede observar el área de piscinas el cual cuenta con Vestidores duchas y servicios sanitarios.



**Fotografía 14.** También cuenta con una fuente

**Fotografía 15.** Vista Área de servicios sanitarios y vestidores

**Fotografía 16.** Vista Frontal área de piscina, cuenta con dos piscinas para niños de 3 a 11años.

**Fotografía 14**



**Fotografía**



**Fotografía 16**



**Fotografía 17**



**Fotografía 17.** Vista área de churrasqueras

**Fotografía 18.** Vista área de mesas

**Fotografía 19.** Vista salón de eventos

**Fotografía 20.** En las siguientes fotografías se presenta las otras áreas con las que cuenta el centro donde se puede observar que las mesas y bancas son totalmente fundidas. Se define totalmente el caminamiento.

**Fotografía 21.** Vista área de Juegos Infantiles

**Fotografía 18**



**Fotografía 19**



**Fotografía 20**



**Fotografía 22.** Vista área administrativa

**Fotografía 21**



**Fotografía 22**

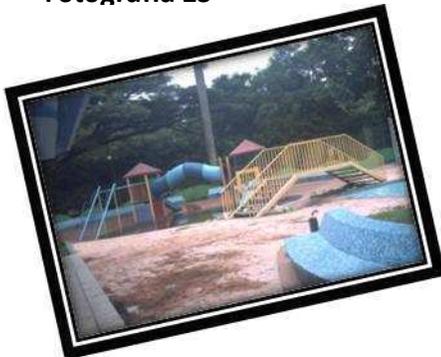


**Fotografía 23.** Vista área de juegos

**Fotografía 24.** Vista área de Desencanso

**Fotografía 25.** Vista área de mesas y churrasqueras

**Fotografía 23**



**Fotografía 24**



**Fotografía 25**



Referencia; Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC

**Fotografía 26.** Vista área de piscina



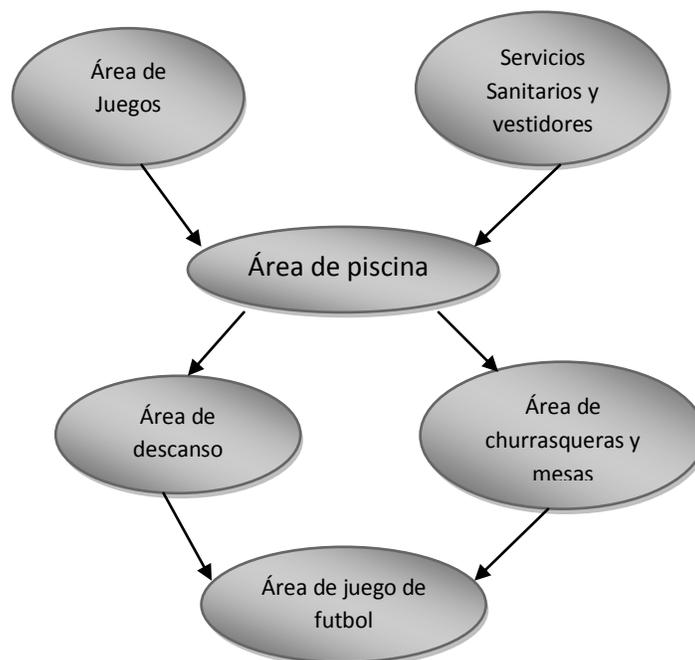
**Fotografía 27.** Vista área de juegos y churrasqueras



**Fotografía 28.** Vista área de



**Fotografía 29.** Vista área verde



Referencia; Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC

Esta área cuenta con una piscina para adultos con su respectiva área de descanso también en la fotografía No. 29 y 30 se observa una caiga de agua en el muro que circula dicha área. También cuenta con un espacio para ducha en cada uno de los extremos del área de descanso, también se integra en la piscina un pequeño puente peatonal que conecta hacia el área de descanso.

Este espacio está totalmente circulado con un pequeño muro de 2.00 mts. de alto, la forma es totalmente circular, en el muro utilizan un tipo de mosaico de diferente tipos de flores, también se integra al espacio un pequeño rio el cual se conduce a la piscina.

Los espacios que están dentro de esta área se observa el cambio de niveles que tienen a manera de integrar los espacios y hacer una diferencia entre ellos.

### **Fotografía 30.**

Aquí se puede observar la integración de los espacios con los cambios de nivel que se dan dentro del área.



## **2.8.2. CASO ANÁLOGO CENTRO RECREATIVO IRTRA AMATITLÁN**

### **ANÁLISIS DEL CASO ANÁLOGO No. 2**

#### **FUNCIONES PRINCIPALES**

- Es un área recreativa para aquellos que desean compartir momentos agradables junto a amigos y familiares en un ambiente recreativo.
- Proporcionar instalaciones adecuadas que satisfagan la necesidad de los usuarios.
- Las diferentes áreas que tiene el centro cubran las necesidades de todas las etnias que lo visiten y salgan satisfechos con la recreación que hay dentro del centro

Referencia; Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC

**CUENTA CON LAS SIGUIENTES INSTALACIONES:**

- Garita de seguridad
- Áreas verdes
- Áreas de juegos
- Salón de eventos
- Área de piscina para niños, jóvenes y adultos.
- Área de mesas
- Área de churrasqueras
- Servicios Sanitarios y Vestidores
- Clínica medica
- Área de teatro
- Área de ventas (dulces típicos, comida y accesorios personales)
- Juegos Infantiles
- Áreas de Estar
- Restaurante
- Área de teatro
- Cocinetas
- Juegos de mesas
- Parqueo administrativo
- Fuentes
- Senderos naturales

Análisis fotográfico del centro Recreativo IRTRA

**Fotografía 1.** Ingreso Principal Centro Recreativo

Ingreso principal al Centro Recreativo IRTRA el cual se observa que al frente cuenta con parqueo y la carretera que conduce al ingreso es de terracería.

**Fotografía 2.**

En la siguiente fotografía se observa la integración del caminamiento con unas pequeñas fuentes, también fue fundido con bloques de concreto.

**Fotografía 3.**

Al ingresar al Centro Recreativo se cuenta con una sala de estar el cual permite tener vigilancia con los niños que se encuentran en el área de Juegos infantiles.



**Fotografía 8.** Esta área se divide en tres espacios una para el área de juegos de mesas otra área de mesa y área para baile por lo que en esta fotografía se observa la integración del área verde y de una fuente en medio de los tres espacios.

**Fotografía 9.**

Otra vista del área de juegos

**Fotografía 8**



**Fotografía 9**



**Fotografía 10.** Vista de área de piscina grande

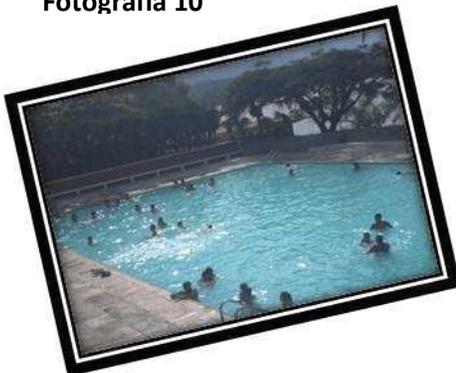
**Fotografía 11**

Vista del área de piscina con el área verde aquí se puede observar cómo se adaptó la topografía a cada uno de los espacios.

**Fotografía 12.**

Vista de piscina grande, esta tiene una profundidad aproximadamente de 2.00 mts. De profundidad. A la vez se integra dentro del espacio mobiliario urbano como bancas y basureros.

**Fotografía 10**



**Fotografía 11**



**Fotografía 12**



Referencia; Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC



**Fotografía 13.** Área de vestidores y sanitarios

Dentro de los vestidores están ubicados los servicios sanitarios, área de locker, y duchas.

**Fotografía 14.** Vista área de teatro

**Fotografía 15.**

Aquí se puede observar el tipo de arquitectura utilizando marcos en las puertas interiores

**Fotografía 13**



**Fotografía 14**



**Fotografía 15**



Referencia; Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC

**Fotografía 16.** En esta fotografía se puede observar el tipo de tijera que utilizaron en el techo como estructura siendo esta de madera y la cubierta es de madera esta permite el ingreso de luz natural en el salón.

**Fotografía 17.**

También dentro de las instalaciones se cuenta con una clínica.

**Fotografía 18**

Caminamiento hacia el área de mesas que está ubicada a orillas del lago de Amatitlán.

**Fotografía 16**



**Fotografía 17**



**Fotografía 18**



**Fotografía 19.**

Vista hacia el área de mesas

**Fotografía 20.**

En el área de mesas se ubica una venta de golosinas, donde se puede observar la definición del caminamiento peatonal y donde se utilizó una de las mejores vistas del terreno.

**Fotografía 21.**

Vista de la integración del caminamiento con el área verde.

**Foto 19**



**Fotografía 20**



**Fotografía 21**



Referencia; Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC

**Fotografía 22.** Vista piscina para niños de 3 a 5 años.

**Fotografía 23.** Vista del área de vestidores.

**Fotografía 24.** Vista de piscina para niños de 5 a 8 años donde se integra un área de descanso.

**Fotografía 22**



**Fotografía 23**



**Fotografía 24**



**Fotografía 25.**

La circulación de las piscinas se utiliza un muro de piedra el cual es utilizado en áreas recreativas.

**Fotografía 26.**

Área de Pila, cercana al área de mesas.

**Fotografía 27.**

En la fotografía 29 se observa el área de mesas y churrasqueras al aire libre el cual está ubicado cerca de la piscina de niños. Las mesas son fundidas de concreto.

**Fotografía 25**



**Fotografía 26**



**Fotografía 27**





**Fotografía 28.**

En el Centro recreativo se cuenta con un área de cocinetas el cual cuenta con un espacio para pilas, está ubicada al lado del campo de fútbol.

**Fotografía 29.**

También cuenta con un pequeño kiosco donde se ubica una cocineta y su mesa. Aquí se puede observar la forma del caminamiento y el tipo de material que utilizan, siendo planchas de concreto y bordillo de piedra bola.

**Fotografía 30.**

Vista del caminamiento peatonal.

**Fotografía 28**



**Fotografía 29**



**Fotografía 30**



Referencia; Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC

**Fotografía 31.**

Vista del ingreso hacia el centro el cual integran en el caminamiento pequeñas fuentes y jardines a los lados.

**Fotografía 32.**

Dentro del centro se cuenta con un parqueo pero administrativo el parqueo al público es afuera del centro.

Fotografía



Fotografía 31



## 2.9. Aspectos Legales

En la actualidad la recreación cuenta con leyes y reglamentos, los cuales rigen la forma como deben desarrollarse. En Guatemala pocas son las leyes que se refieren a la recreación y el descanso.

### 2.9.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

En la Constitución Política de la Republica De Guatemala, así como también en otros documentos jurídicos legales, se valoran algunos Artículos que tienen un vinculo con las actividades recreativos -turísticas que deben desarrollarse en el país.

La Constitución Política de Guatemala, garantiza la autonomía municipal, estableciendo entre sus funciones, atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial y el cumplimiento de sus fines propios.

El Estado está en la obligación de garantizar a los habitantes de la Republica la vida, la libertad, la Justicia, la paz y el desarrollo integral de la persona. La recreación toma parte de este desarrollo y para ello se fomenta la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales.

Constitución Política de Guatemala, Artículo 2 y 64

Como dicta la constitución el municipio elige y asigna a sus autoridades, ejercer por medio de ellas el gobierno y administración de sus intereses, asume la responsabilidad de disponer sobre sus recursos patrimoniales y ordenamiento territorial.

### 2.9.2. CÓDIGO MUNICIPAL DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

#### **Decreto 12-2002 y su Reforma Decreto 56-2002**

#### **Artículos 3, 7, 8, 33, 67 y 68.**

Dentro de las competencias del Consejo Municipal y por ende del municipio, que se relacionan con el proyecto, se encuentran: El ordenamiento y control urbanístico y territorial, preservar y promover la identidad cultural de la comunidad, sus valores, idiomas, tradiciones y costumbres; la promoción y protección de los recursos renovables y no renovables del municipio; la promoción y gestión de parques, Centro Recreativos, Jardines y lugares que de recreación.

La Municipalidad es la obligada a proporcionar el servicio de recreación pública para el municipio, tal como dice el **Artículo 7 inciso C.** del código Municipal que es uno de sus fines: Identificar, permanentemente el desarrollo integral del municipio.

También entre otros aspectos le compete: La promoción de la educación, la cultura, el deporte, la recreación, las ciencias y las artes en coordinación con los ministerios respectivos. **Artículo 40, inciso G.**

La administración de este centro recreativo estará a cargo de las autoridades municipales como dicta el **Artículo 7 del código municipal** en donde establece que el municipio como autoridad autónoma, adquiere según su capacidad derechos y obligaciones.

El municipio para la gestión de sus intereses puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y prestar servicios que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población.

### 2.9.3. LEY ORGÁNICA DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO-INGUAT DEL CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

#### **Decreto 170 y sus Reformas, Artículos 1, 4 y 24**

Es de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo, compete al estado dirigir estas actividades y estimar al sector privado, para la consecución de estos fines. Algunas de las funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo, que el INGUAT está obligado a desarrollar:

- Elaborar un plan de turismo interno, para que los Guatemaltecos conozcan mejor y tengan la oportunidad de apreciar las manifestaciones de la cultura de las distintas regiones y sus paisajes,

Constitución Política de Guatemala, Artículo 2 y 64

- Habilitar jardines, parques y centros de recreación con fondos propios y colaborar con las Municipalidades respectivas.
- Orientar la organización y funcionamiento de las asociaciones, comités y otras entidades que se constituyan con fines de promoción turística.
- Empezar campañas publicitarias dirigidas al turismo interior, a fin de que durante los periodos de vacaciones los guatemaltecos visiten los centros de recreación del país.
- Es obligación del Instituto Guatemalteco de Turismo expandir hacia el interior del país donde haya potencial para que sea factible un plan de esta magnitud, para lo cual se contara con todo tipo de promoción para el mismo, así como capacitar a las personas de la comunidad para formar parte de este desarrollo integral.

#### **2.9.4. POLÍTICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL DEPORTE Y LA RECREACIÓN**

- El acceso a la actividad física, el deporte y la recreación es un derecho del hombre guatemalteco, sin distinción de raza, credo, sexo, edad, condición socioeconómica, preferencia política, etc.
- Las actividades físicas, el deporte y la recreación son interpretados como esenciales en la educación permanente, en el fomento y preservación de la salud, en la búsqueda del desarrollo integral y mejoramiento de la calidad de vida del guatemalteco.

A través de la confederación deportiva Autónoma de Guatemala se han realizado estudios concretos para conocer y proponer soluciones a las necesidades de instalaciones para el deporte y la recreación. En 1988 la Confederación hace un estudio profundo denominado PLAN NACIONAL PARA EDUCACION FISICA, DEPORTE Y RECREACION, en todo el país; en las fases de análisis, diagnóstico y propuesta, contando con la asesoría de consultores e instituciones internacionales como la UNESCO. El cual señala:

#### **2.9.5. PLAN NACIONAL PARA EDUCACIÓN FÍSICA DEPORTES Y RECREACIÓN (CNAG)**

El área necesaria para una población de 9,999 a 19,999 habitantes define:

- Recreación= 3.60 mts<sup>2</sup>/ habitantes

La selección del sitio debe ubicarse preferentemente en los límites urbanos o en zonas de poca densidad con el fin de evitar el congestionamiento de vías vehiculares y de acuerdo con su dimensión pueden ser una o varias para dotar de mejor atención a los usuarios, dependiendo de los radios de influencia de la instalación.

Aguilar Toc, Walter. Centro Vacacional para los trabajadores del estado El Majagual.

### DEPENDENCIAS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DEL DEPORTE Y RECREACIÓN

La organización por orden de dependencias de la Dirección General del deporte y la recreación, es la siguiente:

- Un Ministerio de Cultura
- Dos viceministros de cultura y deporte
- Un director general del deporte y la recreación con dos departamentos:
  1. Departamento de deportes
  2. Departamento Técnico

## CAPÍTULO III

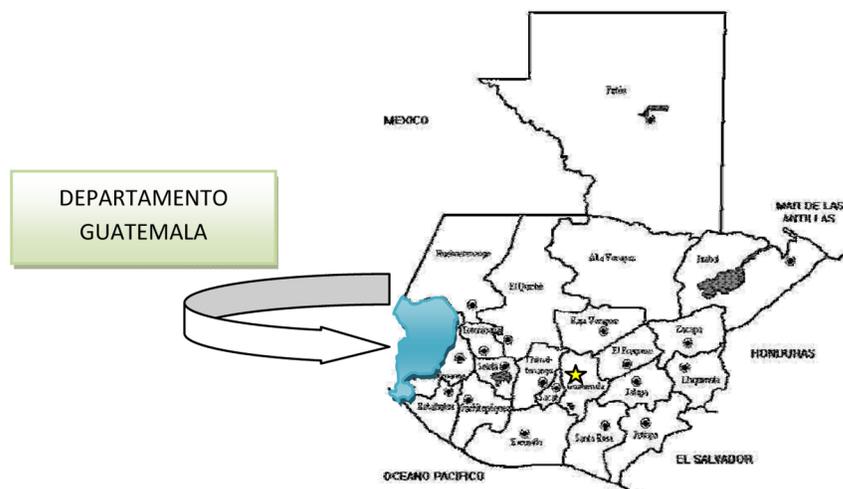
### 3. MARCO REFERENCIAL

El siguiente marco analiza los siguientes aspectos; Físicos, Geográficos, Hídricos, Ambientales, etc.

A continuación iniciaremos conociendo la ubicación del país donde se realizará el proyecto, empezando de lo macro a lo micro. Esto nos servirá para conocer la localización del Municipio dentro de la Ciudad capital.

#### UBICACIÓN

Mapa 1, de Guatemala: Localización del departamento de San Marcos

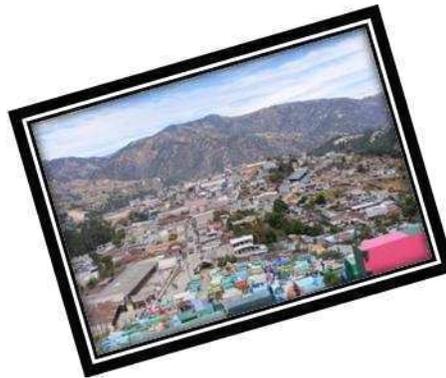


Mapa 2, localización del Municipio de Comitancillo, San Marcos



### 3.1. DESCRIPCIÓN DE LA LOCALIDAD

El municipio de Comitancillo, departamento de San Marcos, fue fundado por los españoles en la época colonial, aproximadamente un siglo después de la invasión de los Mames del altiplano occidental de Guatemala que ocurrió en el año 1,525 (invasión de los mames del Noroccidente) y 1,533 (invasión de los mames de San Marcos).



No se sabe exactamente la fecha de fundación del municipio, pero se estima que sucedió después del 14 de abril de 1,633, posiblemente el 3 de mayo de 1,648, año en que ocurrió la aparición de la imagen de la Cruz y de la construcción del primer templo católico del municipio.

En el Municipio de Comitancillo, se encuentra al Noreste del Departamento de San Marcos. Dista a 34 kilómetros de la Cabecera Departamental, y 286 kilómetros de la Ciudad de Guatemala.

Es uno de los 29 municipios que forman parte del departamento de San Marcos, en el altiplano occidental de Guatemala, el municipio está situado en la Sierra Madre en la parte nororiente de la cabecera departamental.

### 3.2. ASPECTOS FÍSICO - GEOGRÁFICOS

En el siguiente tema hablaremos de la geografía del municipio de Comitancillo. Para conocer más el estado del municipio.

#### 3.2.1. GEOGRAFÍA:

Sus coordenadas geográficas son las siguientes:

- 15º, 06', 00" y 15º, 03', 56" latitud Norte,
- 91º, 40', 55" y 91º, 48', 27" latitud Oeste del meridiano de Greenwich.

Situado a una altura sobre el nivel del mar, que va desde los 2,240 metros (aldea Chicajalaj) hasta los 2,900 metros (caserío la Libertad).

La cabecera municipal se encuentra ubicada en las coordenadas geográficas siguientes:

- 15º, 05', 20" latitud norte,
- 91º, 44', 55" latitud oeste del meridiano de Greenwich.

La altura en que se encuentra la misma es de 2,284 metros sobre el nivel del mar.

#### Colindancias

El municipio de Comitancillo geográficamente colinda con:

- Al Norte limita con los municipios de San Miguel Ixtahuacán y Sipacapa.
- Al Sur limita con el municipio de San Lorenzo y la cabecera departamental San Marcos.
- Al Este limita con los municipios de Cabricán (Quetzaltenango), y Río Blanco.

Al Oeste limita con el municipio de Tejutla y la cabecera departamental San Marcos.

Según Simmons (1968), el departamento de San Marcos presenta diversas características de suelos, divididos en cinco amplios grupos:

El municipio de Comitancillo los tipos de suelo son los siguientes:

#### Suelos de la altiplanicie central

- A. Suelos profundos sobre materiales volcánicos, en relieve inclinado ha escarpado.
- B. Suelos profundos sobre materiales volcánicos, en relieve casi plano.
- C. Suelos poco profundos sobre materiales volcánicos.
- D. Suelos profundos desarrollados sobre roca.
- E. Suelos poco profundos desarrollados sobre roca.

**Topografía:**

El territorio de Comitancillo forma parte la Sierra Madre, con un relieve muy accidentado y una topografía quebrada. Las pendientes en el municipio varían de 30-90%, siendo en su mayoría pendientes mayores a 60%.

**Cerros**

Los cerros tienen mucha importancia desde el punto de vista espiritual, debido a que muchos de ellos fueron utilizados como centros ceremoniales. Según se relata en la monografía del municipio de Comitancillo a mediados del siglo XX los mames subían a los cerros para llevar a cabo ceremonias espirituales. Entre los cerros más importantes están:

- Cerro Quic: Ubicado entre la aldea Río Hondo y el Caserío Tuiquiac una distancia de 14 kilómetros de la cabecera municipal
- Cerro El Cimientito: Esta ubicado en el Caserío Los Cimientos a una distancia de 14 kilómetros de la cabecera municipal.
- Cerro Tuigutz: Esta ubicado en la Aldea San Isidro a 15 kilómetros de la cabecera Municipal.
- Cerro Tuitaqueque: Ubicado en el Caserío San José La frontera, a una distancia de 24 kilómetros de cabecera municipal.
- Cerro Tzma o El Jícara: Esta ubicado en el Caserío el Jícara Tojcheche, al sureste de la cabecera municipal y a 3 Kilómetros de ésta.
- Cerro Los Bujes: Ubicado en el caserío Los Bujes, en la parte occidental y a un kilómetro de la cabecera municipal.
- Cerro Tuixoquel: Ubicado en la aldea Tuixoquel, en la parte norte de la cabecera municipal y de Chixal, a una distancia de 10 kilómetros.
- Cerro Tí'tzúnin Wutz: Ubicado En la parte norte de la cabecera municipal y de Chixal, a una distancia de 12 kilómetros de la cabecera.
- Cerro Chamaque: Ubicado a una distancia de 6 kilómetros de la cabecera municipal.
- Cerro Tuichilupe: Ubicado en la aldea Tuichilupe, al sur de la cabecera municipal y del río El Jícara.
- Cerro Bacchuc: Está ubicado a una distancia de aproximadamente 21 kilómetros de la cabecera municipal.
- Cerro Tajwal Wutz: Ubicado en el sur de la aldea San Isidro, aproximadamente a 500 metros del centro de la comunidad.
- Cerro Twi'Ma': Al oeste de la Aldea San Isidro. Tiene Importancia por considerarse un centro ceremonial.

**3.2.2. ASPECTOS HÍDRICOS:****Cuencas**

El municipio de Comitancillo pertenece a la cuenca del Río Cuilco, esta cubre el 100% del área del municipio, con un total de 13,478.75 hectáreas.

**Ríos**

La cabecera municipal se encuentra enclavada en un pequeño cerro, rodeado por dos ríos muy importantes: Río Chicajalaj y río el Júcaro. Las aguas del río el Júcaro sirvieron para generar la planta hidroeléctrica del Municipio hasta el año de 1,977.

Entre los diversos ríos que atraviesan el municipio se pueden citar, según el libro de la monografía de Comitancillo, San Marcos.

**Cuadro 1** Coordenadas de los ríos de Comitancillo y su longitud (km)

No.	Nombre del Río	Coordenadas		Longitud (Km)
		Latitud	Longitud	
1	Río Agua Tibia	15°04'55"	91°45'13"	4
2	Río Blanco	15°06'51"	91°42'00"	12
3	Río Chicajalaj	15°06'38"	91°42'33"	11
4	Río Chixal	15°06'50"	91°42'00"	14
5	Río Comitancillo	15°05'47"	91°41'57"	12
6	Río Cuilco	15°26'03"	92°06'29"	72
7	Río El Barranco	15°09'08"	91°42'22"	1.5
8	Río El Júcaro	15°05'56"	91°44'40"	10
9	Río El Salitre	15°12'46"	91°44'02"	11
10	Río Esquipulas	15°05'31"	91°46'54"	16
11	Río Grande	15°14'43"	91°37'04"	28
12	Río Hondo	15°05'47"	91°41'58"	8
13	Río La Democracia	15°05'31"	91°46'54"	11
14	Río Quiajiscoa	15°08'52"	91°43'12"	2.5
15	Río Rancho	15°06'12"	91°45'50"	7.5
16	Río Sabalique	15°05'27"	91°43'26"	7.5
17	Río Talajtzuj	15°08'20"	91°41'01"	7
18	Río Tuixoquel	15°06'47"	91°43'45"	3
19	Río Tuixuc	15°06'47"	91°42'22"	2.5
20	Río Xalcaja	15°02'03"	91°42'13"	6
21	Río Xolabaj	15°05'42"	91°45'38"	14

Información Proporcionada por la Municipalidad de Comitancillo

### 3.2.3. ASPECTOS AMBIENTALES

#### Temperatura

La temperatura máxima promedio para el área del altiplano del departamento de San Marcos es de 20.36°C y la temperatura mínima promedio es de 5.7°C.

#### Precipitación Pluvial

Según datos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH), la precipitación media del altiplano del departamento de San Marcos es de 1243.3 milímetros anuales.

#### Flora

El municipio de Comitancillo presenta la mayor disponibilidad de tierras con vocación forestal. En la actualidad el área forestal ha descendido gradualmente debido al avance de la frontera agrícola, el uso de la madera como combustible y la comercialización de la misma.

#### Fauna

La creciente deforestación que presenta el Municipio de Comitancillo está causando la pérdida del hábitat natural de especies de fauna silvestres, por ejemplo: El venado desde hace varios años se extinguió en las áreas forestales del municipio.

### 3.2.4. ASPECTOS POBLACIONALES

Aquí Trata uno de los temas que se necesita tomar en cuenta en este proyecto para realizar un diseño adecuado al número poblacional.

La población del Municipio de Comitancillo, para el año 2008, era de 63,742 habitantes. El 97% de la población reside en el área rural y el 3% restante en el área urbana.

#### 3.2.4.1. Población por Rangos de Edad

La población presenta los siguientes indicadores en cuanto a rangos de edad:

Rango de edad	Numero de Pobladores
0 a 15	31,803
16 a 49	19,222
50 a más	12,717
<b>Total</b>	<b>63,742</b>

#### Cuadro 2 Población por rangos de edad

Fuente: Oficina Municipal de Planificación N.V./2007; Nacidos vivos en el año 2008

**3.2.4.2. Población por Sexo**

El municipio presenta los siguientes indicadores en cuanto a sexo:

**Cuadro 3** Población del municipio de Comitancillo por sexo

Sexo	Numero de pobladores
Hombres	32,577
Mujeres	31,165
<b>Total</b>	<b>63,742</b>

Fuente: Oficina Municipal de Planificación

**3.2.4.3. Población por Etnia**

El municipio presenta los siguientes indicadores referente a etnia:

**Cuadro 4** Población por etnia del municipio de Comitancillo

Etnia	Numero de pobladores	Porcentaje
Indígenas	63,628	99.82%
Ladinos	114	0.18%
<b>Total</b>	<b>63742</b>	<b>100.00%</b>

Fuente: Oficina Municipal de Planificación

**3.2.4.4. Población Urbana y Rural**

En el municipio puede evidenciarse los siguientes indicadores en cuanto a la ubicación de la población:

**Cuadro 5** Población urbana y rural del municipio de Comitancillo.

Ubicación	No. pobladores	Porcentaje
Urbana	1,600	3.00 %
Rural	62,142	97.00%
<b>Total</b>	<b>63,742</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Oficina Municipal de Planificación

### 3.2.4.5. Densidad Poblacional

El municipio de Comitancillo presenta una densidad poblacional aproximada de 500 habitantes por kilómetro cuadrado.

### 3.2.4.6. Tasa de Crecimiento Poblacional

La tasa de crecimiento poblacional del Municipio de Comitancillo no presento cambios significativos en los últimos cinco años, según datos proporcionados por el Centro de Salud, como se observa en el siguiente cuadro:

**Cuadro 17:** tasa de Crecimiento poblacional del Municipio de Comitancillo.

	Numero de pobladores	Porcentaje
	1,600	3.00%
Rural	62,142	97.00%
	63,742	100.00%
	Numero de pobladores	Porcentaje
Urbana	1,600	3.00%
Rural	62,142	97.00%
	63,742	100.00%

Fuente: Centro de Salud, Comitancillo año 2008

<b>Tasa de Crecimiento Poblacional</b>	
<b>Año</b>	<b>%</b>
<u>2004</u>	<u>3.67</u>
<u>2005</u>	<u>3.67</u>
<u>2006</u>	<u>3.9</u>
<u>2007</u>	<u>3.66</u>
<u>2008</u>	<u>3.66</u>

**Plano No. 1**

Vista aérea del Municipio de Comitancillo, San Marcos



Municipio de Comitancillo

**CAPÍTULO IV**

**4. DIAGNÓSTICO**

Este tema nos ayudara a conocer los diferentes componentes del municipio, cuales son las vías y el contexto urbano en el que se encuentra el terreno para el **Centro Recreativo**. Con el fin de analizar los aspecto de accesibilidad, Infraestructura y Equipamiento Urbano del municipio.

#### 4.1. ACCESIBILIDAD

Cuenta con varias vías de acceso al municipio de Comitancillo existen cuatro carreteras las cuales 3 son de terracería: La primera pasa por el municipio de San Lorenzo, San Marcos a 34 kilómetros; la segunda por la Vía Santa Irene (San Antonio Sacatepéquez, San Marcos a 28 kms.); la tercera por la Aldea Serchíl y la Aldea Tuilelén (de Comitancillo, San Marcos a 15 kms.); la cuarta carretera de acceso al municipio es la que proviene del municipio de Tejutla a 10 kilómetros.

Ver plano No. 2

##### 4.1.1. RED VIAL

Actualmente un alto porcentaje de las calles están asfaltadas y algunas empedradas dentro del casco urbano, las carreteras aledañas a las aldeas y caseríos son totalmente de terracería, la carretera principal esta asfaltada.

La calle principal es ocupada como por los vendedores en los días de plaza, esto provoca congestión vehicular y las calles son muy angostas para el tránsito pesado, además existe un desorden vial provocado en gran medida por el transporte pesado o de comercio.

La circulación peatonal pasa a segundo plano ya que las calles son muy angostas y las aceras existentes no tienen la medida exacta para que el peatón pueda circular. Los caminos vecinales que comunican con aldeas y caseríos también se encuentran en mal estado algunos transitables únicamente en verano.

En la siguiente página se observa el Plano No. 2 donde se puede analizar la accesibilidad al casco urbano del Municipio de Comitancillo, San Marcos.

**Fotografía 1.** Vista de carretera principal que conduce al Municipio.

**Fotografía 2.** Vista de una de las calles del casco urbano.

Fotografía 1



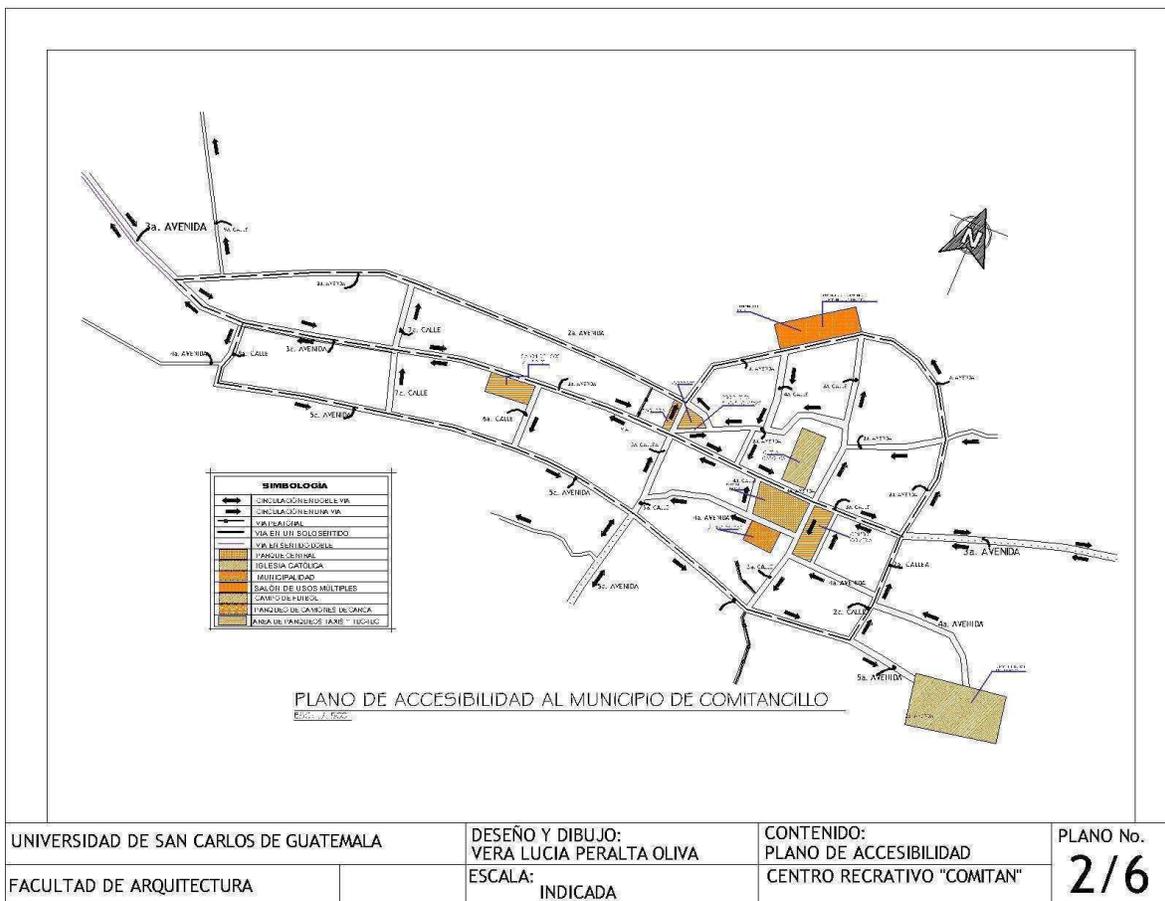
Fotografía 2



Fotografía 3. Vista de una de las calles empedradas



**Plano No. 2** ACCESIBILIDAD DEL MUNICIPIO



## 4.2. INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO

La Municipalidad de Comitancillo tiene la responsabilidad de proporcionar los servicios básicos a los habitantes en su jurisdicción, los cuales incluyen: agua, drenajes, iluminación de calles, pavimentación, construcción y mantenimiento de mercados municipales, mantenimiento de cementerios públicos, funcionamiento de rastros, cuidado y mantenimiento de lavaderos públicos, parques, entre otros.

### SERVICIOS BÁSICOS A LOS HABITANTES

- AGUA
- DRENAJES
- ILUMINACIÓN DE CALLES
- PAVIMENTACIÓN

A continuación se describen cada uno de los servicios que ofrece el municipio:

#### 4.2.1. AGUA POTABLE

En el municipio de Comitancillo, se llevó a cabo el proyecto de introducción de agua entubada en el año de 1,925, utilizando el nacimiento ubicado en la Aldea Agua Tibia, pero este nacimiento no era suficiente para abastecer a la cabecera municipal, ya que funcionaba irregularmente. La Municipalidad realizó la compra de otro nacimiento para mejorar el servicio de agua potable en año 1994 aproximadamente, este nacimiento ubicado en el Caserío Las Flores abastece a tres comunidades: Cabecera Municipal, Caserío Las Flores y el Cantón San Pablo.

Respecto al aspecto de Cobertura del Servicio de Agua en el Municipio de Comitancillo, el 74% de las viviendas cuentan con agua entubada, ya sea por Introducción domiciliar o llena cántaros, el resto de las viviendas se abastecen de pozos, quebradas y ríos. El 26% restante no cuentan con ningún servicio de Agua.

El municipio de Comitancillo, se identifican 58 Nacimientos de agua, la mayor parte de los mismos tienen un caudal de agua necesario para abastecer a las comunidades, el problema está que los acueductos de agua ya cumplieron su período de vida útil, tienen más de 20 años que fueron construidos.



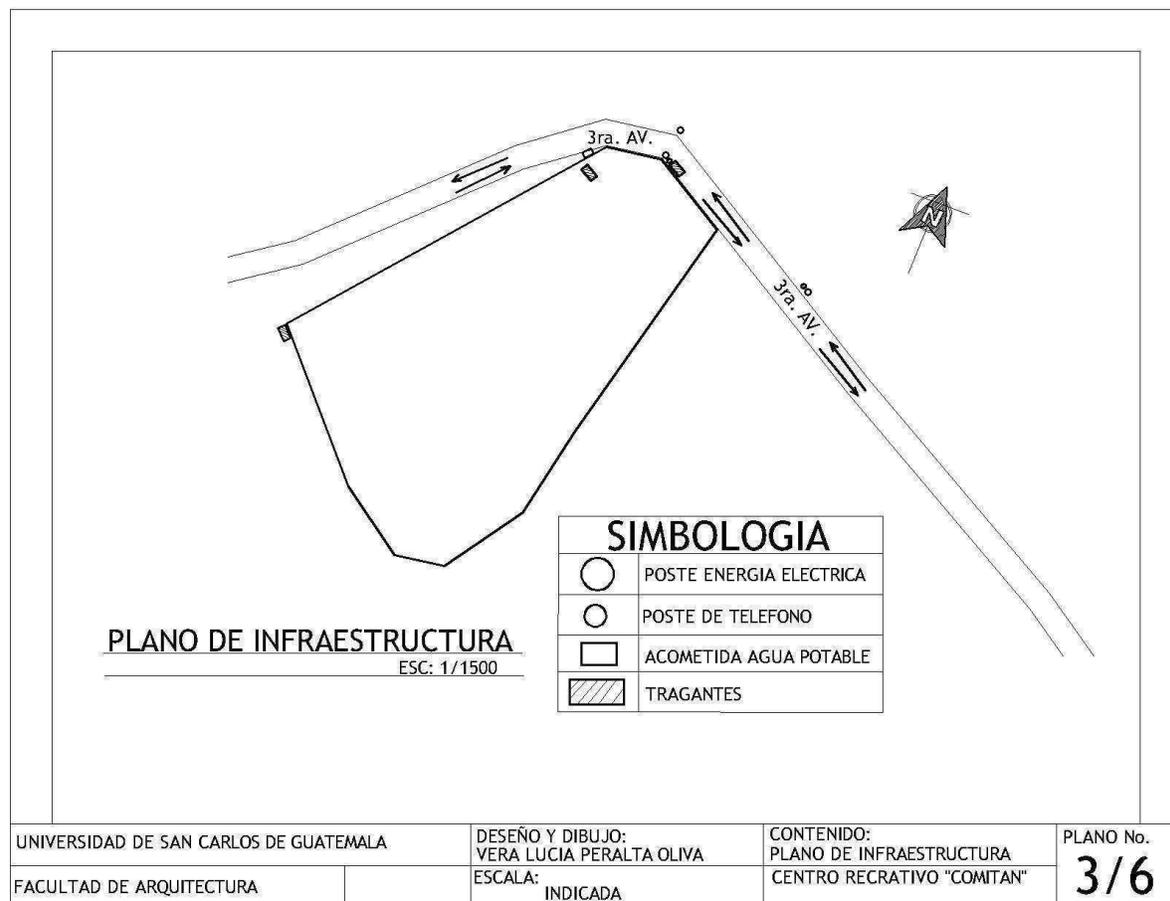
#### 4.2.2. DRENAJE

La red de drenaje municipal, solo existe en el casco urbano de la cabecera municipal. El principal problema observado es que dicha red desemboca en el Río El Júcaro, esta situación representa una fuente de contaminación para los habitantes de los alrededores, pues muchos de ellos utilizan el agua del mencionado río como fuente de abastecimiento.

#### 4.2.3. ENERGÍA ELÉCTRICA

Este servicio en el casco urbano no es eficiente en la actualidad pues debido a cambios de voltaje o apagones, las luminarias ubicadas y colocadas se queman; lo que genera que ciertos sectores permanezcan durante bastante tiempo sin iluminación. En las aldeas el servicio existe en algunas, en su mayoría el resto no cuenta con ella. Lo cual viene a generar un ambiente de inseguridad.

#### Plano No. 3



### 4.3. EQUIPAMIENTO URBANO

Comitancillo es un Municipio que cuenta con un Equipamiento Urbano necesario, de los que podemos mencionar algunos servicios que presta la Municipalidad a la población.

#### SERVICIOS:

- CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE MERCADOS MUNICIPALES
- PARQUEOS
- SALONES PARA REUNIONES PÚBLICAS
- CEMENTERIO
- PARQUES
- MANTENIMIENTO PARA BASURA CLÍNICAS MÉDICAS
- CENTRO DE SALUD Y PUESTOS DE SALUD
- ESTACION DE POLICÍA
- MERCADOS MUNICIPALES
- RASTRO MUNICIPAL

#### INFRAESTRUCTURA RECREATIVAS:

**El Balneario Danilo López:** Ubicado en la entrada de la cabecera municipal, aproximadamente a 1 kilómetro, este balneario es visitado con mayor frecuencia en días de fiesta o celebraciones especiales.

**El Sitio:** Se ubica a 1 kilómetro en la parte Sur de la cabecera municipal. Sus aguas brotan del mismo lugar y está rodeado de un pequeño bosque, se cree que sus aguas cristalinas tienen un gran poder medicinal.

**La poza de agua caliente y cristalina:** Nace en las cercanías del río el Júcaro.

**Catarata La Gruta:** Lugar pintoresco, situado a orillas del río Chixal y de la carretera que conduce al municipio de Tejutla, a 1.5 Kilómetros de la cabecera municipal, tiene una catarata de 30 metros de altura que se llama "Lágrimas de la Cruz", y una playa de 20 metros de extensión y es visitado por turistas principalmente en los días festivos.

**Pozas de agua caliente:** Ubicadas en la aldea Chicajalaj, una al Oeste de la aldea en las cercanías del río el Júcaro a una distancia de 1 kilómetro y otra al Noreste a inmediaciones del río Chixal, también a un kilómetro de la aldea..



La mayoría de estos centros no recibe ningún mantenimiento adecuado o mejoras de las instalaciones para que funcionen como atractivos ecoturísticos y con ello generar fondos autosostenibles.

### **Canchas de Fútbol**

**Cancha de fútbol 3 de Mayo:** Ubicada al noreste de la cabecera municipal, en la cual son culminados los desfiles de la feria patronal del municipio, es utilizado como terminal de buses el día domingo, esto causa maltrato al campo de juego.

**Cancha Polideportiva:** Ubicada al sur de la cabecera municipal, frente al nuevo centro de salud.

Se realiza un torneo de futbol por año durante las actividades de la feria titular a principios del mes de mayo; por tal razón las canchas existentes son suficientes y no se ha requerido de más instalaciones. En las comunidades algunas cuentan con canchas de fútbol pero de igual manera son usadas esporádicamente.

### **Canchas de Básquetbol**

Se cuenta en la cabecera municipal con 6 canchas de básquetbol siendo éstas las siguientes:

**Cancha de básquetbol Entre Ríos:** ubicada al Sur Este de la cabecera municipal, frente al salón de usos múltiples.

**Cancha de básquetbol Rafael Landívar:** Ubicada al Sur Oeste de la cabecera municipal, a un costado de la escuela Rafael Landívar.

**Cancha de básquetbol Instituto Fraternidad:** Ubicada al Norte Sur de la cabecera municipal, a un costado del instituto Fraternidad.

Dos canchas de básquetbol. Ubicadas más al sur frente al centro de salud.

Cancha de básquetbol. Ubicadas en las instalaciones del proyecto Txolja.

Cancha de básquetbol. Ubicada en las instalaciones del Colegio Católico Juan Diego.

En el resto de comunidades aproximadamente el 90% cuenta ya con canchas polideportivas. Las instalaciones existentes son utilizadas por la población en general para su sana recreación pero tienen un uso más frecuente de parte de los establecimientos educativos.



#### **4.4. IMAGEN URBANA**

Quedan pocos sectores donde se puede observar la tipología y dimensiones de viviendas que corresponden a la traza original, ya que con el crecimiento acelerado del sector de vivienda y comercio, se ha modificado el uso del suelo, alterando la escala urbana y las características arquitectónicas de las construcciones.

##### **4.4.1. MEDIO FISICO NATURAL DEL MUNICIPIO DE**

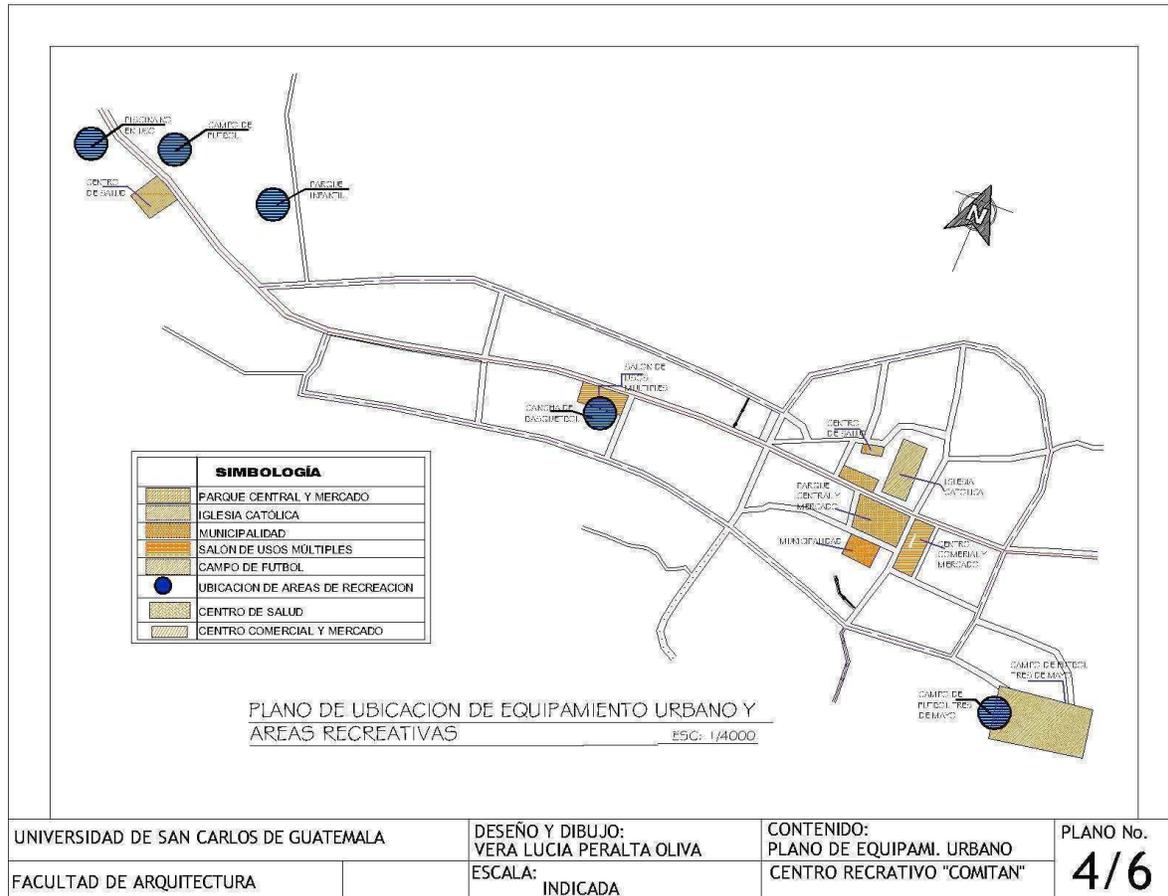
El municipio cuenta con pocos espacios abiertos que permiten la circulación y el descanso para la población espacios, como lo son las plazas, plazoletas, parques municipales, parques infantiles, etc.

El mobiliario urbano es un aspecto muy importante en el que en todos los departamento y municipios se cuenta por lo tanto en el municipio de Comitancillo no se cuenta con el suficiente mobiliario urbano, y algunos de los existentes ya se encuentran deteriorados y la Municipalidad no toma los medios necesarios para mejorar el aspecto visual en la imagen urbana.

En el área donde se encuentra el terreno para nuestro parque debería diseñarse un mobiliario urbano adecuado al proyecto ya que no se cuenta con ello.

A continuación se presenta un plano con el equipamiento urbano existente en el Municipio de Comitancillo, San Marcos.

**PLANO No. 4**



**4.5. ANÁLISIS DEL SITIO**

A continuación se muestra el plano de ubicación del terreno en el Municipio de Comitancillo.

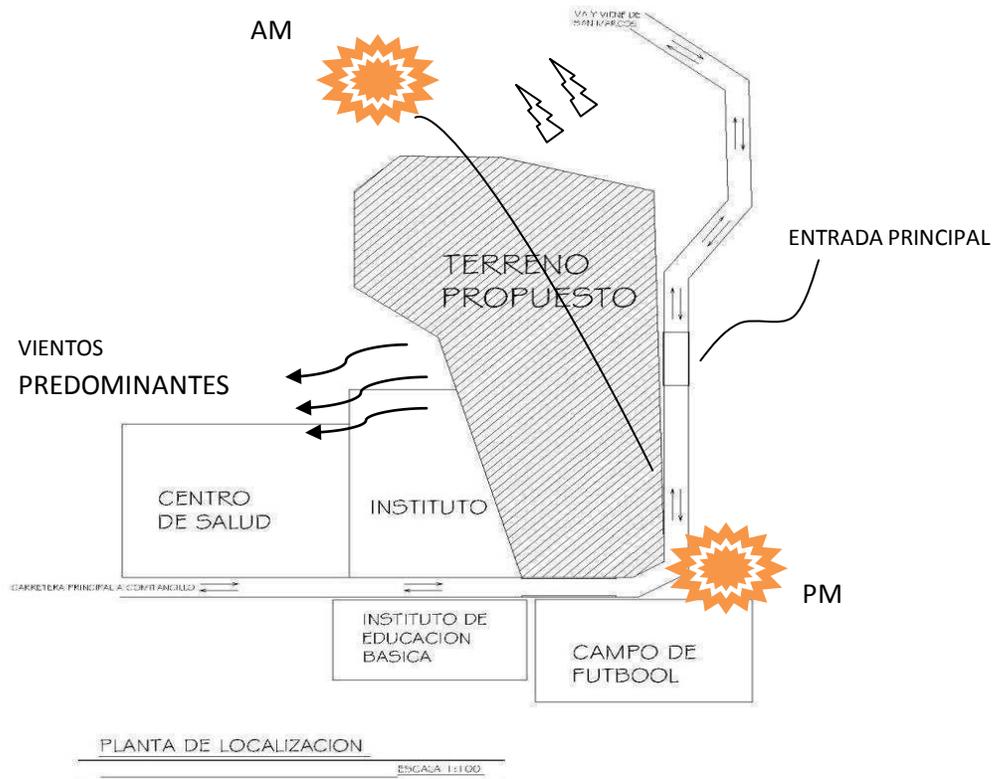
Para el proceso de selección del terreno, se acudió a la Municipalidad para establecer el proyecto y en qué área del municipio era conveniente ubicarlo. Por lo que se logro establecer que

Actualmente se cuenta con un área de piscina el cual no se le da el uso Adecuado por lo tanto se utilizara esta área y ampliar el terreno para un mejor diseño del Centro Recreativo y aprovechar los recursos que se tienen cerca del terreno.

En el municipio de Comitancillo no se cuenta con un centro recreativo destinado a todo el público , ya que solo se cuenta con áreas recreacionales para niños y jóvenes en este anteproyecto se

Aprovecharan los recursos naturales hacer del Centro Recreativo un medio de Educación para los establecimientos del Municipio. Y también para realizar actividades culturales.

**PLANO LOCALIZACIÓN DEL TERRENO**



**4.5.1. Área del terreno**

El terreno tiene una forma irregular con un área de 25,255.90 mts. Ubicado al ingreso del Casco Urbano del Municipio de Comitancillo, sobre la 3ra. Avenida, debido a la dimensión este terreno cumple con el área requerida, para ser utilizada para un proyecto de graduación, al igual que es adecuado para el desarrollo del anteproyecto, debido

**Fotografía 1.** Vista ingreso al Casco Urbana

Especialmente a todas las áreas que requieren los Centro Recreativos.

**Fotografía 2.** Vista de la carretera principal que ya se encuentra asfaltada y dirige al casco urbano.

**Fotografía 1**



**Fotografía 2**



Referencia; Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC

#### 4.5.2. Topografía

Para desarrollar zonas recreativas se considera que pueden utilizarse terrenos con pendientes de 0 a 15 %, el terreno dado tiene pendientes diversas, siendo estas desde el 5 %. Luego de 8% al 10 % (a la distancia a la mitad del terreno), culminando con una pendiente de 14 %.

Los aspectos topográficos van a influir en la planificación y organización de lugar; también es de valor visual y en cuanto a las características estéticas del paisaje.

**Fotografía 3.** El tipo de suelo es seco, el clima es Cálido- Frio. Esto nos permite a provechar los recursos durante el día.



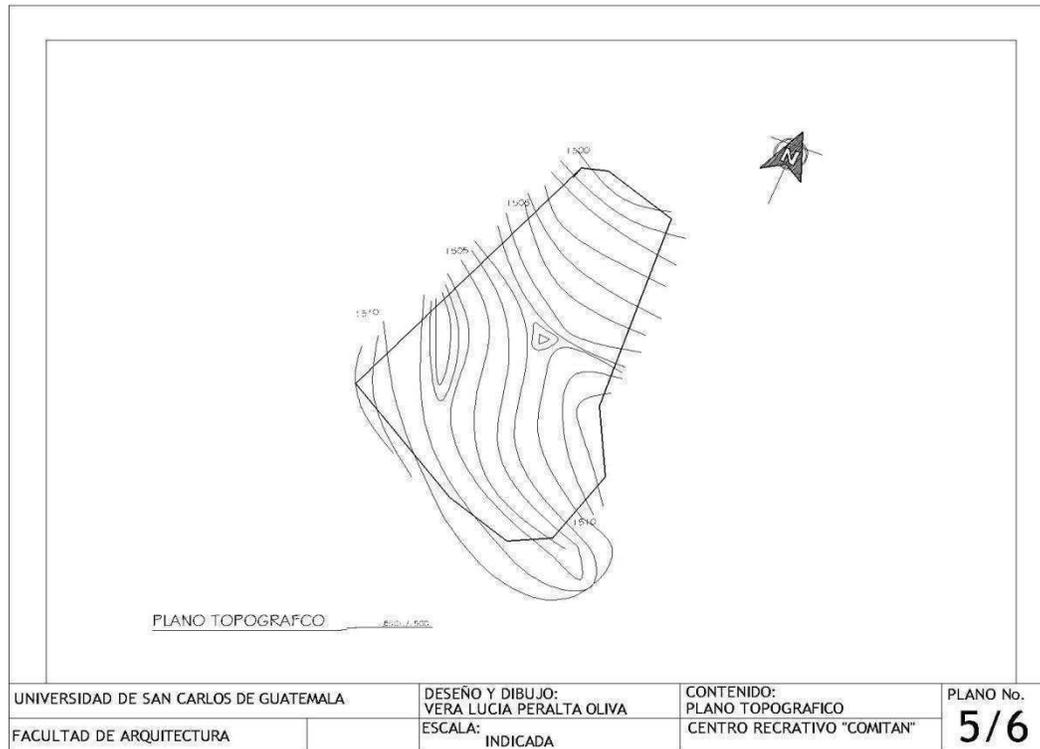
**Fotografía 4.** Se observa que la pendiente del terreno es quebrada por lo que se tendrá que



**Plano No. 5**

Integrarla al terreno aprovechando los senderos peatonales y las edificaciones en su forma.

El terreno es bastante boscoso por lo tanto se puede integrar áreas como jardines.



El terreno cuenta con los recursos de infraestructura adecuada como lo es las instalaciones de energía eléctrica, agua potable y Drenaje.

**Fotografía 5.** Caja de instalación de contador Municipal de agua potable.

**Fotografía 6.** Dentro del terreno existe una piscina la cual no está en uso y se puede observar cómo se aprovecha la topografía en los niveles de la piscina.

**Fotografía 7.** En esta fotografía se puede observa la dirección del sol, el cual nos permite analizar para la iluminación de las edificaciones. También el terreno es altamente boscoso eso nos ayuda en la ventilación de los ambientes.

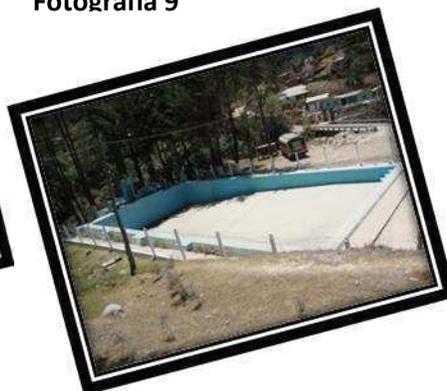
Fotografía 7



Fotografía 8



Fotografía 9



#### 4.5.3. POBLACIÓN

En el siguiente estudio se realizó una evaluación con respecto al usuario.

Por lo que logro establecer que las edades que atenderá nuestro proyecto serán para niños, jóvenes, adultos y ancianos. Teniendo un total de población Urbana y rural aproximadamente 63,472 y teniendo un porcentaje por rango de edad según cuadro 13.

Se realizó un estudio de campo donde se logro establecer que los días de semana las horas para recreación son de 4<sup>a</sup> 5 p.m. También se estableció que la mayoría de población llevaría a sus hijos a recrearse los fines de semana donde.

No se cuenta con centros de recreación familiar, lo que normalmente hacen los habitantes es caminar por el centro de la cabecera municipal, visitar el parque central, algunos hacen uso de las canchas polideportivas y de fútbol. Se cuenta con una piscina al ingreso de la cabecera pero no funciona. Otros habitantes se trasladan hacia las aldeas para visitar familiares y amigos.

#### 4.5.4. Contaminación Olfativa

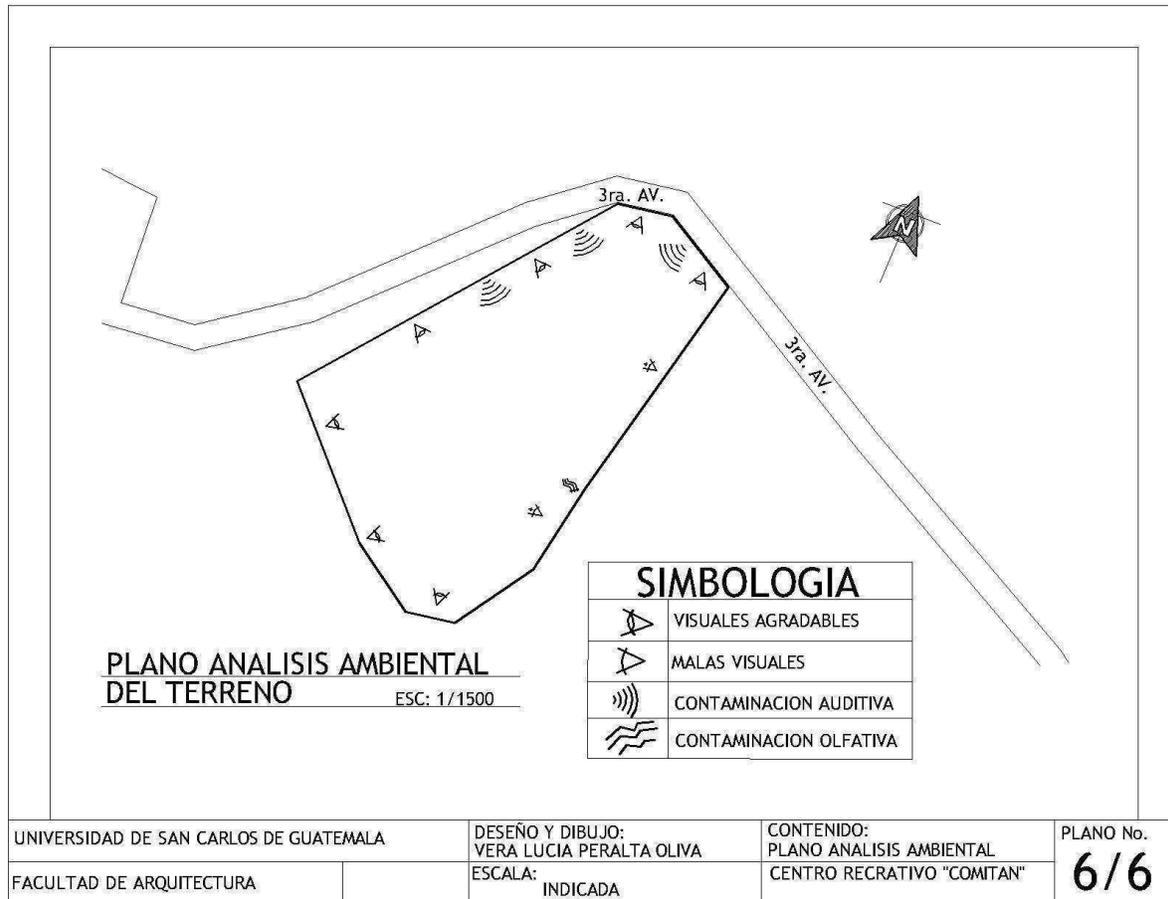
La contaminación por humo de vehículos automotores (carros, camiones, transporte urbano y extraurbano) es considerable ya que el terreno está ubicado al ingreso del Casco Urbano. Así como la contaminación por mal olor proveniente de algunos desagües son desviados a pequeños ríos existentes en el municipio.

#### 4.5.5. Contaminación Auditiva

La contaminación auditiva es debido a bocinas y ruido de motores provenientes del gran tráfico vehicular (liviano y pesado)

Referencia: Fotografías Vera Peralta estudiante FARUSAC

**Plano No. 6**



**CAPÍTULO V**

**5. PROGRAMA DE NECESIDADES**

El programa de necesidades es el que describe y enumera todos los espacios arquitectónicos, que se requieren para satisfacer la necesidad.

Para realizar el programa de necesidades, se trabaja mediante el estudio hecho en el municipio, y plasmado en él Proyecto son: Marco Teórico, Marco Referencial, Marco Conceptual, Diagnóstico y Casos Análogos, (ver definición en Pág. 6 y 7), por lo que el presente proyecto, se enfatiza en ellas y en las áreas verdes del municipio dedicadas a la Recreación, adicionándose estas áreas con servicios complementarios.

Se utiliza el número de usuarios obtenidos del Diagnóstico. Para definir el número de espacios que se necesitan en el Centro Recreativo Comitán.

Las instalaciones que satisfacen las necesidades del Centro Recreativo son las siguientes:

- Puentes peatonales
- Churrasqueras
- Salón de usos múltiples
- Áreas para ventas de artesanías del lugar
- Área de primeros auxilios
- Administración
- Área de mantenimiento
- Áreas de juegos de mesas y al aire libre
- Salas de estar
- Teatro al aire libre
- Áreas de exposiciones
- Salones para eventos
- Parqueo administrativo
- Parqueo público
- Garita de control
- Parada de bus
- Plaza principal de distribución
- Área de mesas
- Áreas de descanso
- Fuentes
- Área de pilas

Se establece para la recreación otras áreas deportivas y recreativas.

(Con servicios sanitarios y vestidores cercanos a estas áreas)

- Canchas polideportivas
- Juegos infantiles
- Piscina

Por lo que se establecen:

#### **CANCHA POLIDEPORTIVA:**

Con el principio de aprovechamiento al máximo del terreno, se plantean 2 canchas polideportivas al aire libre, para desarrollar estos deportes (Baloncesto y Voleibol y Papifutbol) las dimensiones serán de 30.00 x 18.00 mts cada una (canchas oficiales, según la CDG). Las dos con área de graderío.

### **PARQUEO**

El parqueo Será dividido en; Parqueo Administrativo, Público y para Buses, en todo el parqueo se tendrá disponible plazas para Discapacitados y contara con la señalización adecuada, también en las afueras se tendrá una parada de bus.

### **JUEGOS INFANTILES**

Las áreas libres para juego de niños, es una necesidad que se tratará de satisfacer, por lo tanto se crearan áreas de Juegos para las edades de 3 a 7 años, estas serán dispersas por toda el área a trabajar en dicha propuesta.

### **ÁREA DE PISCINA**

En las áreas de piscina se contarán con 2, una para niños menores de 10 años y la otra para adolescentes, jóvenes y adultos.

En la piscina de Adultos tendrá 2 toboganes para una mejor diversión.

El área de piscina contará con sillas reclinable para el área de descanso; servicios sanitarios, duchas y vestidores, módulo para Mujeres y Módulo para Hombres.

### **CHURRASQUERAS**

El área de churrasqueras será de 6 para albergar de 5 a 8 personas cada una; contará con parilla empotrada en una base de piedra y concreto, para asar carne, calentar comida, etc. Y se tendrán un área de lavado (pilas) y las churrasqueras estarán cerca del área de mesas. Estas serán fundidas de concreto y se cubrirá con sombrillas.

### **SALÓN DE EVENTOS**

Se contara con este salón para realizar actividades sociales y culturales del municipio ya que dicho proyecto será municipal por lo tanto tendrán a su disposición estas áreas. Contará con un módulo de servicios sanitarios para mujeres y otro para hombres.

### **ADMINISTRACIÓN**

Se contara con el área administrativa para el alquiler del Centro, para una mejor administración y mantenimiento del área recreativa.

Se tendrá un Administrador, Recepcionista, Oficina de Mantenimiento, Sala de Juntas, Cuarto de Maquinas y Servicios Sanitarios.

## **ENFERMERÍA**

Por ser un Centro Recreativo, se incluirá una enfermería, que contará con área de camilla, escritorio de consulta. La enfermería se incluirá en la edificación de la Administración, teniendo acceso directo al estacionamiento de servicio, por si es necesario el traslado en ambulancia.

## **ÁREA DE EXPOSICIÓN**

El Centro contara con un área de exposición techada y una al aire libre con el objetivo de exponer al público que visitara el Centro, estas piezas serán las que se realizan en el Municipio de Comitancillo.

## **TEATRO**

Se contara con un teatro al aire libre esta para realizar cualquier presentación cultural dentro del municipio, estas áreas estarán disponibles para actividades educacionales, por lo tanto estarán dispuestas para todo centro educativo.

### **5.1. AGENTES Y USUARIOS**

#### **1. AGENTES**

Son todas las personas que trabajan en el Centro Recreativo, se constituyen de acuerdo con la cantidad de instalaciones y servicios que presten.

En este proyecto son: los empleados, administrativos, de mantenimiento, de seguridad y los de servicio de alimentos.

#### **2. USUARIO:**

Son todas las personas que utilicen el Centro Recreativo y Deportivo, para realizar actividades de recreación activa y pasiva.

Son todas las personas que se encuentren dentro del radio de influencia establecido para el equipamiento de Recreación, en distancia o en tiempo de recorrido para llegar a utilizar los servicios.

Para este estudio se clasificaran los usuarios en tres tipos:

- 2.1. Usuarios Directos Primarios
- 2.2. Usuarios Directos Secundarios y
- 2.3. Usuarios Indirectos

#### **2.1. Usuarios directos Primarios**

Se le llama así a los usuarios cercanos de equipamiento, que tienen un tiempo de recorrido máximo de 15 minutos a pie y que no es necesario la utilización de vehículo, para trasladarse de su vivienda hacia el equipamiento.

## **2.2. Usuarios Directos Secundarios**

Son los usuarios que tienen un tiempo de recorrido de máximo 25 minutos a pie y es prescindible el vehículo; para trasladarse de sus viviendas hacia el equipamiento.

## **2.3. Usuarios Indirectos**

Son los usuarios que tienen un tiempo de recorrido de 30 minutos a pie o que necesitan vehículo para poder trasladarse.

## **3. POBLACIÓN OBJETIVO**

La población objetivo se integra por usuarios directos e indirectos, actuales y proyectados al 2020.

## **4. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN**

Para determinar la población que demanda el Centro Recreativo en el Municipio de Comitancillo, se utilizaron las formulas estadísticas de: Tasa de crecimiento anual y Población proyectada, aplicada al sector del municipio de acuerdo con los datos de los últimos Censos Nacionales de Población X y XI, del Instituto Nacional de Estadística INE.

## **5.2. DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE USUARIOS**

- **Método de la Burbuja Ecológica**

Para este estudio se emplea el método de la Burbuja Ecológica, con el fin de determinar los usuarios del Centro Recreativo, de acuerdo con la población proyectada en el año 2020 en el Municipio de Comitancillo.

Es llamada también DISTANCIA PERSONAL, se basa en función de la posición de una persona respecto a otra, es decir que se debe tener una relación aproximada como también una privacidad necesaria, con el objeto de mantener un equilibrio tanto entre la persona y el ambiente, como entre la persona con la persona. El método analiza tres tipos de capacidades para obtener un número estándar que proporcione el número de usuarios óptimo.

Estos tres tipos de capacidades son:

### **1. Capacidad Material:**

Abarca la unidad espacial que se esta analizando, es decir los metros cuadrados del terreno empleado.

## 2. Capacidad Psicológica:

Analiza el número de visitantes simultáneos, que es capaz de recibir un área natural, depende esta de la calidad del visitante (observador-actor y actor- observador), este varía desde 10,000 m<sup>2</sup>/pers. A 100 m<sup>2</sup> /pers.

## 3. 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 recibir un espacio determinado, sin que este altere su equilibrio ecológico.

Para determinar el número de usuarios se debe tener en cuenta lo siguiente:

Capacidad= Dimensión/Estándar

Calculo de Visitas Diarias:

Total de Visitas Diarias= capacidad x Coeficiente de Rotación.

Coeficiente de rotación=

Tiempo de Apertura de Servicios/ Tiempo Promedio de visita.

## 4. Calculo de Usuarios del Proyecto

De acuerdo con los criterios antes expuestos y teniendo en cuenta la Población proyectada, según análisis anterior; se realiza el siguiente Cálculo de usuarios para el proyecto:

Usuarios Promedio: 3,423.42= Población determinada para un área recreativa en 25,255.90 mts<sup>2</sup>.

- **Capacidad Material**

Área del Terreno/Usuarios, donde

25,255.90 mts<sup>2</sup>= área del terreno

3,423.42 = usuarios, entonces:

$25,255.90 \text{ mts}^2 / 3,423.42 = 7.37 \text{ m}^2/\text{pers.}$

- **Capacidad Psicológica:**

Se estima 100 m<sup>2</sup>/pers. Debido a ser un promedio normal por persona, en un lugar social, público.

- **Capacidad Ecológica:**

El centro prestara servicios 5 días a la semana (miércoles a domingo)

$365/7 = 52 \text{ semanas} \times 5 \text{ días} = 312 \text{ días al año.}$

Para dar un eficiente servicio a los usuarios se plantean dos rotaciones diarias (mañana y tarde), entonces:

Fuente: Centro Recreativo y Deportivo público zona 8 ciudad capital, Jannie Marie Sao, Tesis FARUSAC/2007

$3,423.42 \text{ usuarios} \times 2 \text{ rotaciones diarias} = 6,846.84 \text{ usuarios}$

$25,255.90 / 6,846.84 = 3.68 \text{ m}^2/\text{persona}$

- **Capacidad total**

Área de terreno

Cap. Material+Cap. Psicolo.+ Cap. Ecolo.

Es igual a:

25,255.90

$7.37 \text{ m}^2/\text{pers.} + 100 \text{ m}^2/\text{pers.} + 3.68 \text{ m}^2/\text{pers.}$

Lo cual es igual a= 227.43 usuarios diarias entre semana/ rotaciones = 107 en una rotación entre semana

$227.43 \times 3 \text{ días} = 682.29 \text{ usuarios totales entre semana}$

Por ser un Centro Recreativo, los días críticos son Sábado y domingo (fin de semana) y feriados; para los cuales se incrementa un 75%, de los usuarios diarios, lo que da como resultado un incremento de 161 personas, a las 227 diarias, siendo un total de 388 personas en fin de semana, divididos en dos rondas de un total de 194 personas en cada ronda.

**El proyecto estará dimensionado para el número de usuarios crítico**

**375 personas cada día del fin de semana o Asueto; 750 personas en el fin de Semana-total**

### 5.3. DIMENSIONAMIENTO DE ESPACIOS

En relación al cálculo de usuarios, se determina la dimensión y/o mobiliario necesario, en los espacios, para satisfacer las necesidades de los visitantes.

#### **Estacionamiento:**

A través de un parámetro, se determina el número de plazas de parqueo de usuarios.

$5 \text{ usuarios por vehículo} = 188 \text{ usuarios} / 5 = 38 \text{ plazas}$

#### **Área de Mesas:**

Para el cálculo de mesas se hace a través de los siguientes parámetros de 2 mesas redondas divididos por 1 familia, se obtiene el número de mesas.

$375 \text{ usuarios} / 5(1\text{familia}) = 75 \text{ mesas.}$

### **Módulos de Servicios Sanitarios**

Dividido tres módulos: 1 Hombres, 1 Mujeres Se determinan por medio del rango:

#### **Hombres:**

Inodoro 1 cada 30 = 6

Mingitorios 1 cada 25 = 8

Lavados 1 cada 25= 8

#### **Mujeres:**

Inodoro 1 cada 25 = 8

Lavabos 1 cada 25 = 8

#### **Piscina:**

En la piscina 2 de cada 4 personas está dentro de la piscina; de una rotación se toma un 60%, lo que es igual a:

$188 \text{ usuarios} \times 0.6 = 113 \text{ usuarios.}$

Para determinar el área de piscina:

Será la reglamentada para un área deportiva D-2, es decir, una piscina con las siguientes dimensiones de 25m x 10m de superficie de agua.

### **Vestidores y Servicios Sanitarios**

Se estima: 1 módulo para hombres y 1 módulo para mujeres.

De 113 usuarios de la piscina se determina, (considerando una población en piscina de 100% igual a 50% hombres y 50% mujeres).

#### **Hombres:**

Inodoro 1 cada 20 = 3

Lavabos 1 cada 15 = 4

Mingitorios 1 cada 20 = 3

Duchas 1 cada 15 = 4

Casilleros 1 cada 15 = 4 (dobles)

#### **Mujeres:**

Inodoro 1 cada 15 = 4

Lavabo 1 cada 15 = 4

Duchas 1 cada 15 = 4

Casilleros 1 cada 15 =4 (dobles)

### **Canchas Deportivas al Aire Libre**

Corresponde al 60% de la rotación, por lo tanto: 640 usuarios divididos en dos canchas polideportivas de 12 a 20 personas; en cada cancha.

### **Churrasqueras**

Son utilizadas en su mayoría por familias (5 = 1 familia); se estima un uso del 20% de una rotación diaria (188 usuarios), por lo tanto:

$$188 \times 0.25 = 48 / 5 = 10 \text{ churrasqueras en cada modulo}$$

Estas son las áreas de las cuales era necesario realizar un cálculo para dimensionar los espacios de acuerdo con la cantidad de usuarios que se tendrán en el Centro recreativo.

## **CAPÍTULO VI**

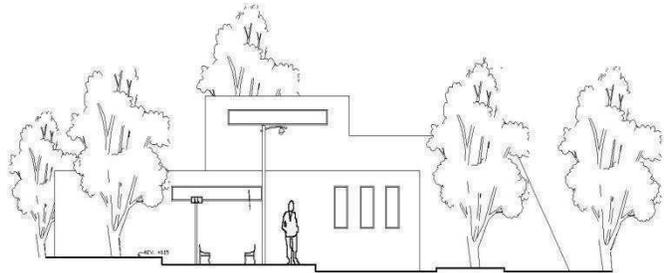
### **6. PREMISAS DE DISEÑO**

Las premisas de diseño pueden ser generales y particulares.

Estas surgen de la investigación del Marco Referencial y Teórico, de las condiciones geográficas y físicas.

Al hablar de premisas de diseño trataremos las siguientes.

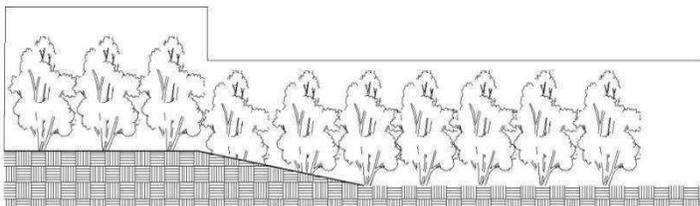
- Premisas Funcionales
- Premisas Ambientales
- Premisas Formales
- Premisas de Materiales
- Premisas estructurales



### **INFRAESTRUCTURA**

I.1. El terreno cuenta con las instalaciones de redes de los servicios básicos (agua, luz, drenaje).

I.2. En el terreno, se encuentra una piscina, la cual no está en uso, por lo tanto se restaurará y se integrará a nuestro proyecto.



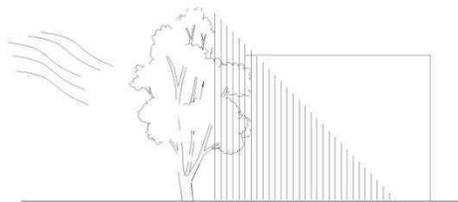
Elaboración propia

### AMBIENTAL

- A.1. El diseño debe ser confortable para las necesidades del usuario.
- A.2. Soleamiento, viento e iluminación para la orientación de las ambientales que requerirá el proyecto.
- A.3. Aprovechamiento de Árboles para crear sombra y mejor ventilación en ambientes.  
Elaboración propia
- A.4. Debido a la extrema contaminación que existe se evitara por medio de una masa natural densa, formada con pinos y cipreses de 18 a 20 mts. De altura, algunos de estos árboles ya se encuentran dentro del terreno. Por lo tanto se crearan pequeños muros de arbustos.
- A.5. Los módulos y áreas deportivas se diseñaran de forma que para el control del clima sea con tecnología apropiada, por medio de aleros, parteluces y la adecuada vegetación tanto por su altura y tipo de hoja, según donde y para que se coloque.

### VEGETACIÓN Y VENTILACIÓN

- V.1. Dentro del terreno se cuenta con árboles frondosos por lo tanto en nuestro diseño se crearan muros con arbustos que absorben el ruido, polvo y evitan masa visuales. Y es un área altamente boscosa, por lo tanto se puede aprovechar ese recurso

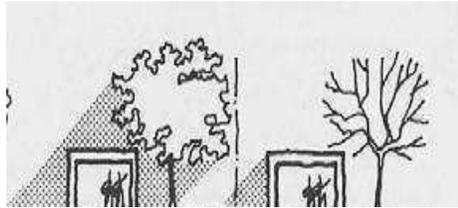


- V.2. Algunos de los arboles tendrán que ser cortados para la construcción de las áreas requeridas por nuestro diseño procurando mantener el área boscosa por lo tanto si es necesario se sembraran árboles de Ciprés o Ficus en los camellones del estacionamiento para producir sombra a los vehículos.

- V.3. En senderos peatonales la utilización de cedros de 1 m de altura (ciprés, enanos) que indiquen la dirección a seguir y arboles de hoja perenne para producir sombra en verano, ya que el clima es también frio por lo que hay que evitar la altura de arboles ya que estos crean más frio en el ambiente.

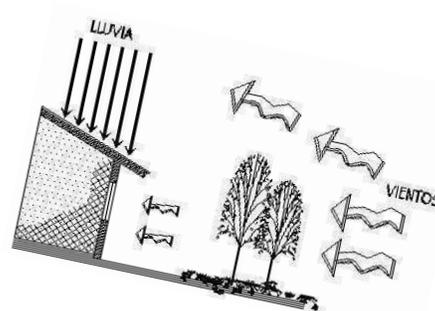
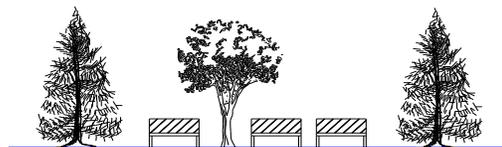
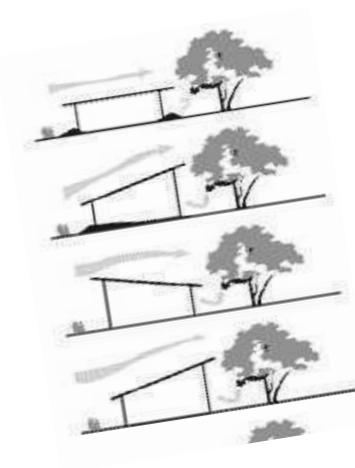
- V. 4. Para diversos vientos fuertes se evitará, diseñando barreras naturales formadas por pinos, cipreses y sauces.

Fotografía: Vera Peralta estudiante FARUSAC



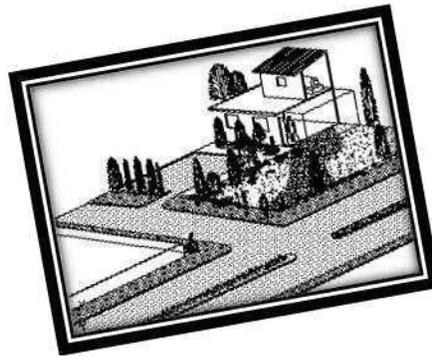
### FORMALES

- F.1. Se adaptará el diseño de ambiente para integrarlo a su entorno y sistemas constructivos.
- F.2. Concebir ambientes abiertos para integrar los recursos naturales y arquitectónicos.
- F.3. Se integran ambientes, con actividades de recreación y estar.
- F.4. Se integraran áreas ecológicas para una relación de seres vivos con la naturaleza.



Integración entorno ambiental con el espacio arquitectónico.

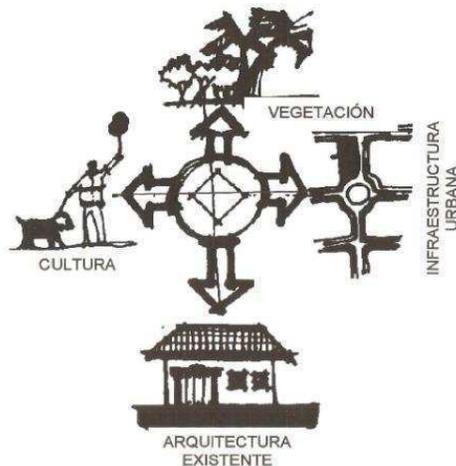
- F.5. El centro recreativo contará con un solo ingreso para mayor seguridad y vigilancia, el cual será visible, de fácil acceso, a él serán conducidos por medio de senderos peatonales para usuarios peatones y los vehiculares.
- F.6. El ingreso y egreso del parqueo se propone que su ubicación paralelamente al ingreso principal, no olvidando la seguridad del peatón en el ingreso.
- F.7. En el acceso y egreso del estacionamiento, así como en los pasos peatonales que lo



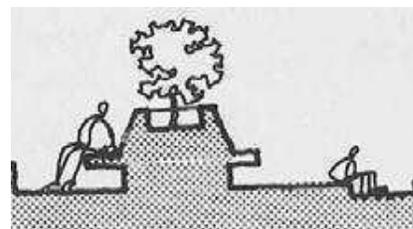
atraviesan, se proponen cambios de texturas, utilizando adoquines de colores como las rampas para las personas con discapacidad.

### FUNCIONALES

- F.1. La comunicación entre ambientes y juegos infantiles sea por caminamiento y áreas verdes.
- F.2. Crear áreas de descanso para todos los usuarios.
- F.3. Que las áreas infantiles sean diseñadas por grupos etéreos.
- F.4. Proporcionar instalaciones adecuadas para llevar a cabo la recreación tanto del niño como el adulto.
- F.5. Atención eficiente al usuario.
- F.6. Mantenimiento de espacios físicos de recreación.



Á



- F.7. Las canchas polideportivas y de basquetbol serán de concreto.

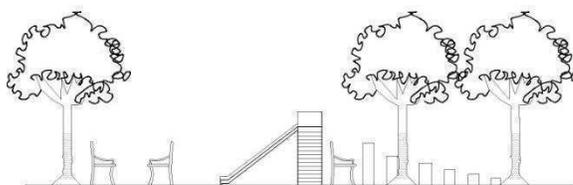
F.8. En el estacionamiento se utilizaran plazas de parqueo a 90°, con dimensiones de 2.5X5 mts. Cada una; exceptuándose de esto las plazas para buses que serán de 45° con dimensiones de 14X7 mts.

F.9. El ancho mínimo de las calles deberá ser de 6.00 mts. Para dos vías.

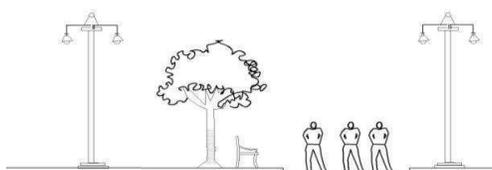
F.10. En el área de piscina se contará con bancas, área de descanso, servicios sanitarios, duchas y vestidores

F.11. El área de juegos infantiles estará dividida en dos zonas:  
La destinada a niños de 2 a 5 años y de 5 a 12 años. La diferencia será la dimensión y tipos de juegos, por ejemplo los resbaladeros para los primeros será de una altura de 1.40 mts. Y para los segundos 1.80 mts.

F.12. El área de juegos infantiles además de los respectivos juegos, según la edad, necesita de bancas para la vigilancia y descanso de los padres.



F.13. Los senderos peatonales con mayor flujo de usuarios, tendrán un ancho mínimo de 2.50 mts. Y los de flujo mediano serán de 1.80 mts. Estos serán techados.

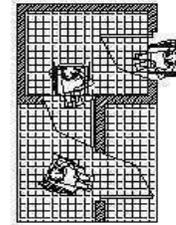
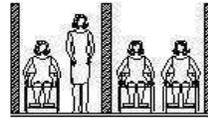
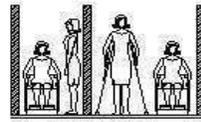
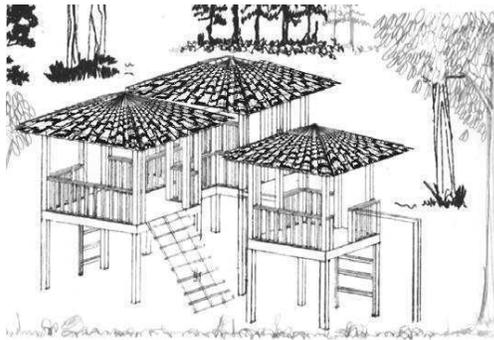


F.14. Las plazas sirven de enlace y punto de convergencia entre áreas. El cual se harán de concreto estampado con diseño de triángulos de 12cm x 12cm, texturizado y de colores rojo, amarillo y verde claro.

Elaboración propia

F.15. La arquitectura empleada para el desarrollo de este proyecto es una arquitectura sin barreras, por lo que se plantean rampas en todo cambio de nivel de caminamientos, con pendiente de 8%.

Además en todos los servicios sanitarios se incluye un inodoro y lavamanos para discapacitados.

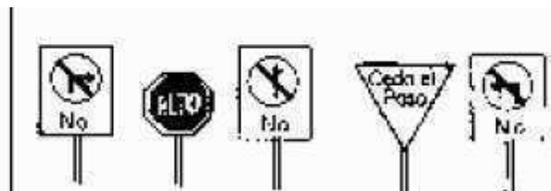


### IMAGEN NATURAL

- I.1. Diseñar con un contraste de: Construcción-área verde, materiales, repetición, ritmo para la visualidad de las personas, columnas exteriores, en cuanto a grupos de arboles (misma especie del lugar).
- I.2. Proponer secuencias visuales y experiencias estimulantes por medio de cambios de texturas, cambios de nivel, vegetación y lugares iguales el cual permitan demostrar la cultura de la región.
- I.3. El juego de escalas, jerarquía, texturas, el cual enfatizan en la visión de actividad para los usuarios.

### SEÑALIZACIÓN

- S.1. Adecuada señalización y dirección de las vías de circulación vehicular, para el ordenamiento del tránsito y evitar el cruce de circulaciones.
- S.2. El sistema de señalización debe transmitir la dirección de las circulaciones, pasos peatonales, ingreso y egreso vehicular e identificación de sectores y servicios, para brindar al usuario seguridad, y orientación dentro del centro.

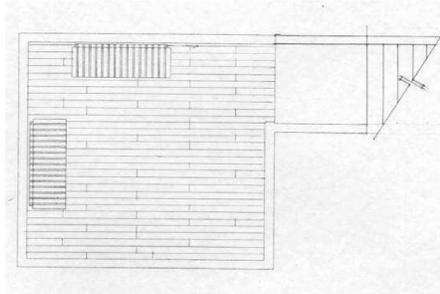


### URBANO

- U.1. En caminamiento se usará piedra tallada, adoquín de color y torta de cemento y en otras superficies serán engramilladas (jardines), con elementos decorativos como piedra y otros.
- U.2. Confort y seguridad peatonal dentro del Centro, amplias señalizaciones y protegidos contra los factores climáticos prevalecientes.

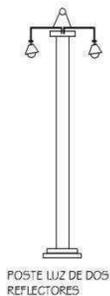
U.3. Incluir áreas de estar en el recorrido de los senderos peatonales, integrados estos al paisaje y ubicados de preferencia en donde las vistas sean más atractivas.

U.4. El mobiliario urbano: bancas, letreros, serán de concreto armado texturizado para asemejar piedras naturales.



U.5. Se utilizarán: concreto armado, metal y madera en la elaboración de los juegos infantiles.

U.6. Las churrasqueras serán hechas de ladrillo y las bancas de concreto.



## **CAPÍTULO VII**

### **7. DIAGRAMACIÓN**

A continuación se presenta una relación funcional de los ambientes y sus relaciones con respecto a los espacios utilizados dentro de un Centro Recreativo.

- **MATRIZ DE RELACIONES PONDERADA**

Se conjugan los diversos edificios, colocándole un valor al grado de relación que existe entre ellos. No se colocan estacionamientos, ni vestíbulos. Al sumar los resultados se conoce los edificios de igual valor, el más bajo y el de mayor porcentaje.

- **DIAGRAMA DE CIRCULACIONES Y DE FLUJOS**

Se efectúa para analizar la dirección y cantidad de personas que transitarán, esto a través de una calificación de flujos. Se coloca el ingreso principal, privado y de servicio, indicando la dirección con una flecha hacia dónde va, sin su regreso. Sirve para ubicar senderos peatonales, plazas y conocer sus dimensiones.

- **DIAGRAMA DE RELACIONES PONDERADA**

Es un diagrama formado por una estructura concéntrica, con ejes de orientación, de la cual cada círculo tiene un valor resultante de la matriz de relaciones ponderada, y de acuerdo con el se van colocando los diversos edificios, según su ponderación; en este diagrama se relaciona, zonifica y orienta los edificios.

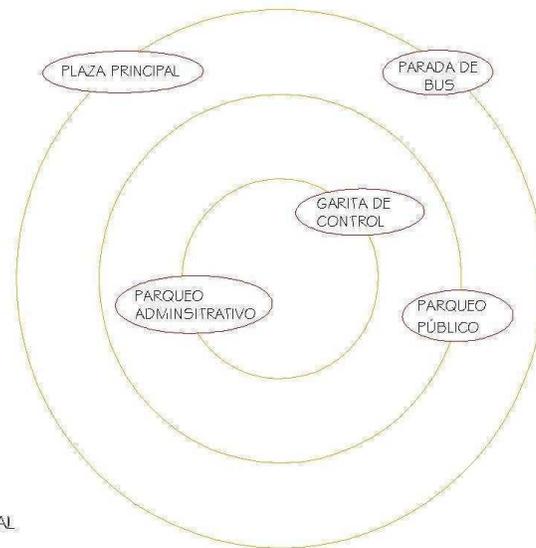
7.1. **ÁREA DE PARQUEO**

1.1. MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES PONDERADA

AREA DE PARQUEO	GARITA DE CONTROL	3				
	PARQUEO ADMINISTRATIVO		3			
	PARQUEO PÚBLICO			2		
	PARADA DE BUS				2	10
	PLAZA PRINCIPAL					10

1 = INNECESARIA  
 2 = DESEABLE  
 3 = NECESARIA

1.2. DIAGRAMA DE RELACIONES PONDERADA



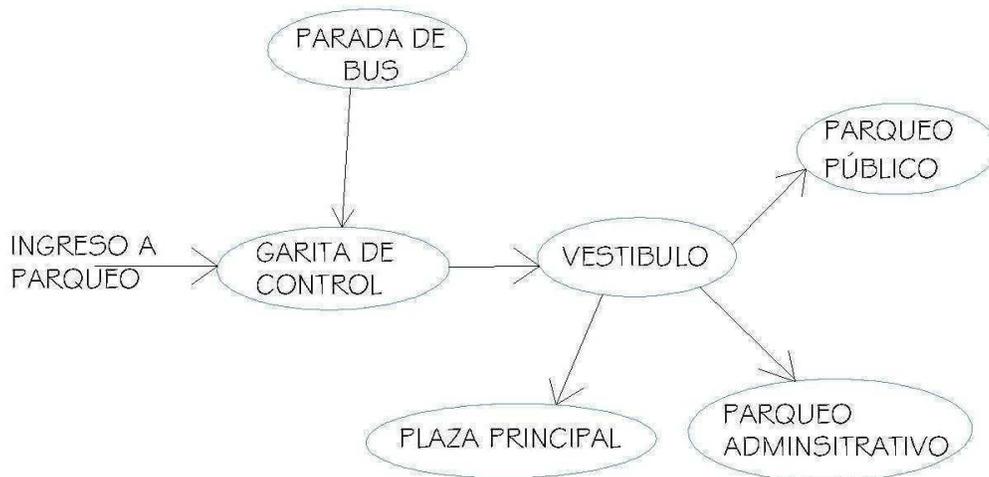
RANGO 1 = GARITA DE CONTROL Y PARQUEO ADMINISTRATIVO  
 RANGO 2 = PARQUEO PÚBLICO  
 RANGO 3 = PARADA DE BUS Y PLAZA PRINCIPAL

FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

1.3. DIAGRAMA DE RELACIONES



1.4. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

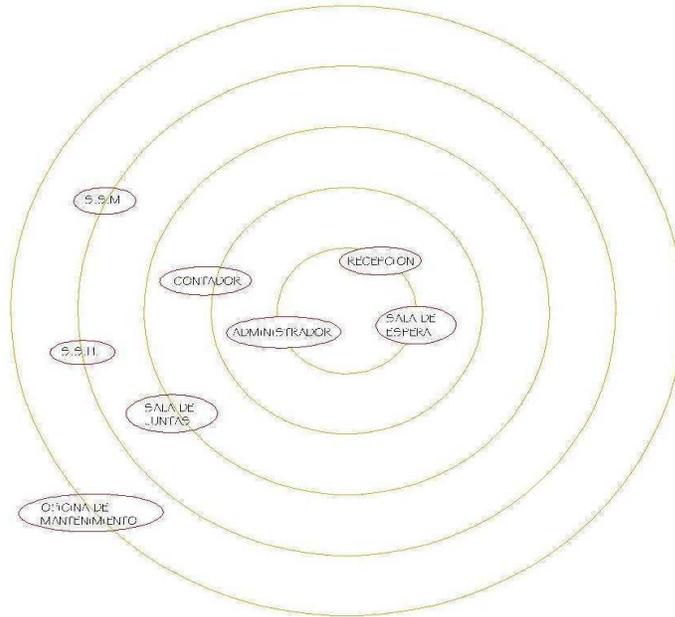


FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA



## 2. DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

RANGO 1= RECEPCION, SALA DE ESPERA, ADMINISTRADOR  
 RANGO 2= CONTADOR  
 RANGO 3= SALA DE JUNTAS  
 RANGO 4= SERVICIO SANITARIO MUJERES Y SERVICIO SANITARIO HOMBRERES  
 RANGO 5= OFICINA DE MANTENIMIENTO



## 3. DIAGRAMA DE RELACIONES

————— RELACIÓN NECESARIA  
 - - - - - RELACIÓN INNECESARIA

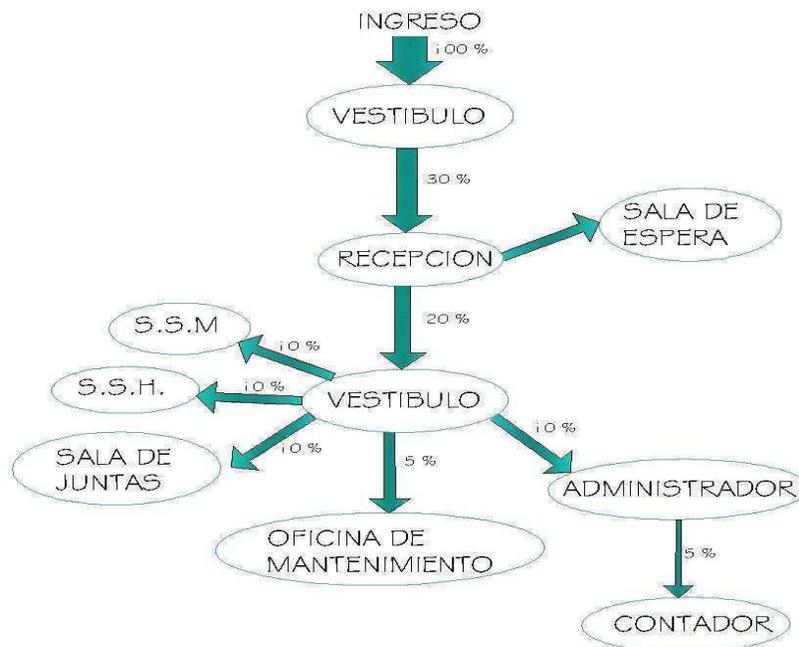


FUENTE: ELABORACION: VERA PERALTA

4. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



5. DIAGRAMA DE FLUJOS



FUENTE: ELABORACION: VERA PERALTA

7.3. ÁREAS EXTERIORES

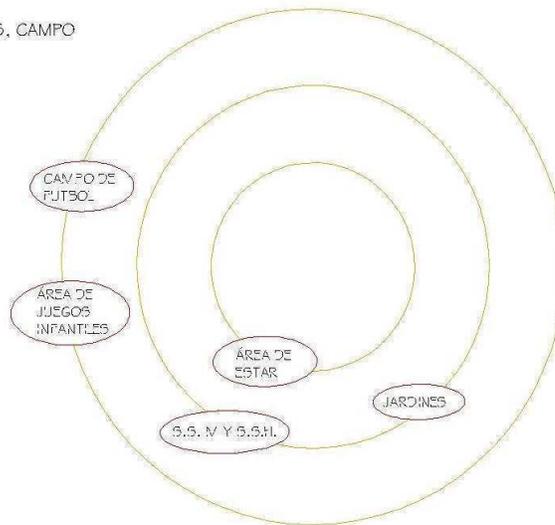
1. MATRIZ DE RELACIONES

ÁREA DE JUEGOS EXTERIORES	ÁREA DE ESTAR						
	AREA DE JUEGOS INFANTILES	2					
	CAMPO DE FUTBOL	1	3				
	SERVICIO SANITARIO MUJERES	1	1	3	2		
	SERVICIO SANITARIO HOMBRES	1	1	1	6	12	
	JARDINES	2	2	6	6		
		2	8				
		8	8				
		8					

1 = INNECESARIA  
 2 = DESEABLE  
 3 = NECESARIA

2. DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

RANGO 1 = ÁREA DE ESTAR  
 RANGO 2 = SERVICIO SANITARIO DE MUJERES Y HOMBRES, JARDINES  
 RANGO 3 = ÁREA DE JUEGOS INFANTILES, CAMPO DE FUTBOL



FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

### 3. DIAGRAMA DE RELACIONES

————— RELACIÓN NECESARIA  
————— RELACIÓN INNECESARIA

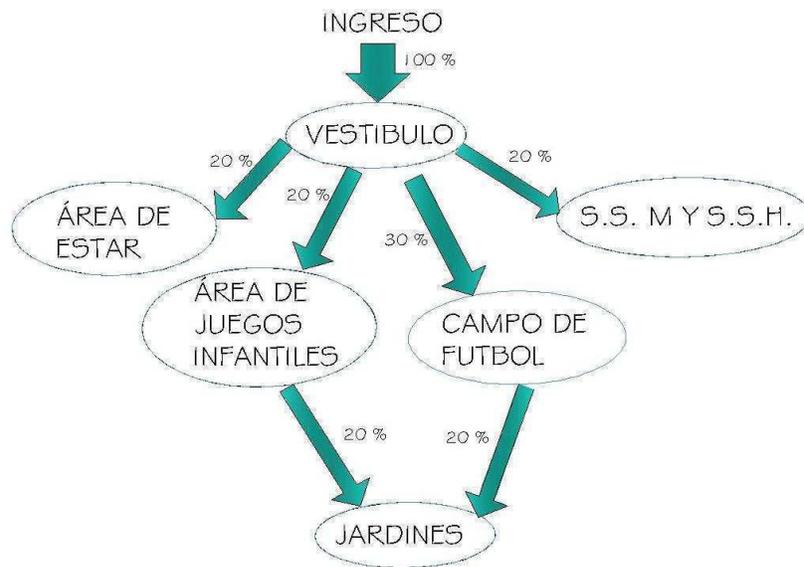


### 4. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

5. DIAGRAMA DE FLUJOS



7.4. ÁREA DE SERVICIOS PÚBLICOS

1. MATRIZ DE RELACIONES

ÁREAS DE SERVICIOS PÚBLICOS	ÁREA DE JUEGOS DE MESAS								
	SALON DE EVENTOS	2							
	ÁREA DE MESAS	2	2						
	ÁREA DE EXPOSICION			1	1	1			
	TREATRO AL AIRE LIBRE						7		
	KIOSKOS PARA VENTAS							7	
									5

1 = INNECESARIA  
2 = DESEABLE  
3 = NECESARIA

FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

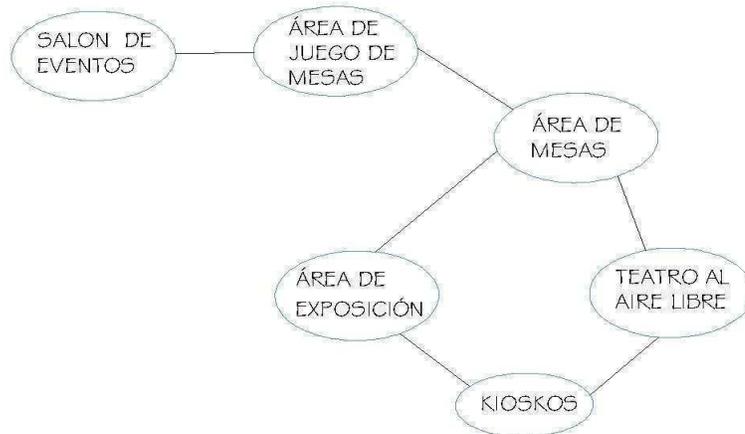
## 2. DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

RANGO 1=ÁREA DE JUEGO DE MESAS, SALÓN DE EVENTOS, ÁREA DE MESAS  
RANGO 2= ÁREA DE EXPOSICIÓN, TEATRO AL AIRE LIBRE, KIOSKOS PARA VENTAS.



## 3. DIAGRAMA DE RELACIONES

————— RELACIÓN NECESARIA  
————— RELACIÓN INNECESARIA

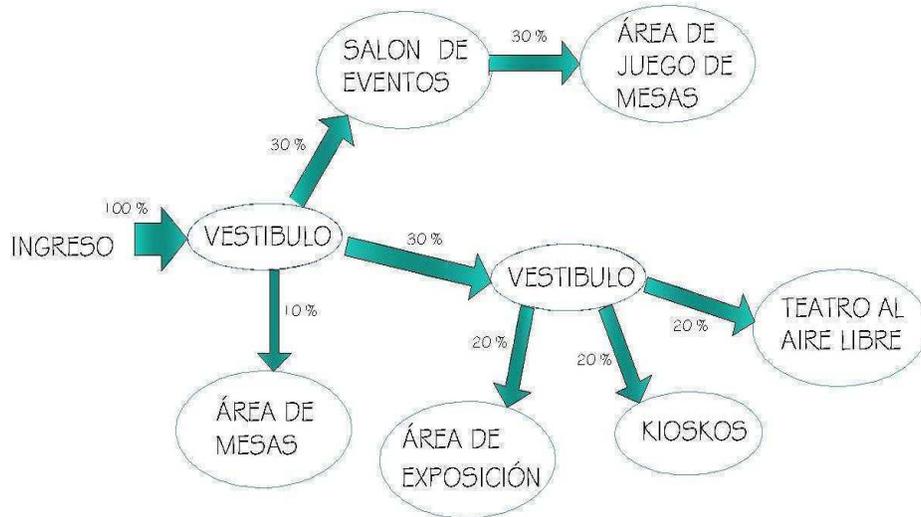


FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

4. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



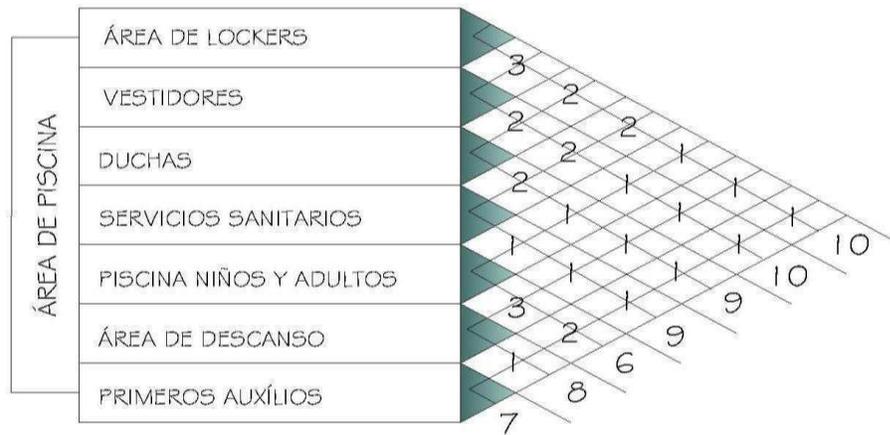
5. DIAGRAMA DE FLUJOS



FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

6. **ÁREA DE PISCINA**

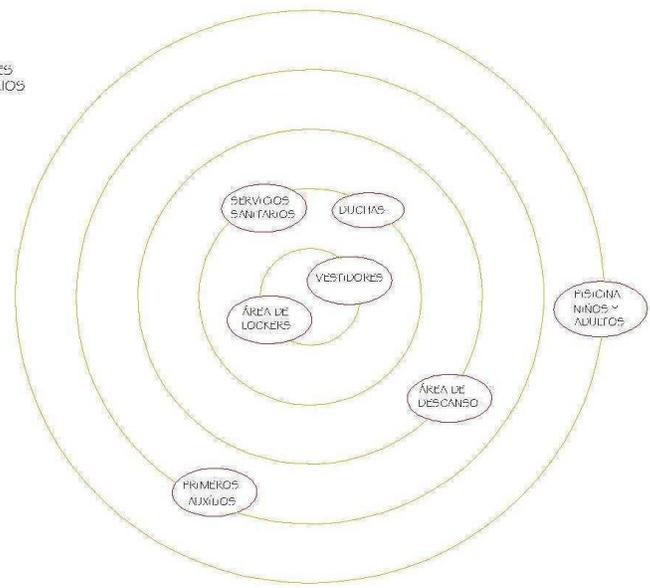
1. MATRIZ DE RELACIONES



1 = INNECESARIA  
 2 = DESEABLE  
 3 = NECESARIA

2. DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

RANGO 1 = ÁREA DE LOCKERS, VESTIDORES  
 RANGO 2 = DUCHAS, SERVICIOS SANITARIOS  
 RANGO 3 = ÁREA DE DESCANSO  
 RANGO 4 = PRIMEROS AUXÍLIOS  
 RANGO 5 = PISCINA NIÑOS Y ADULTOS



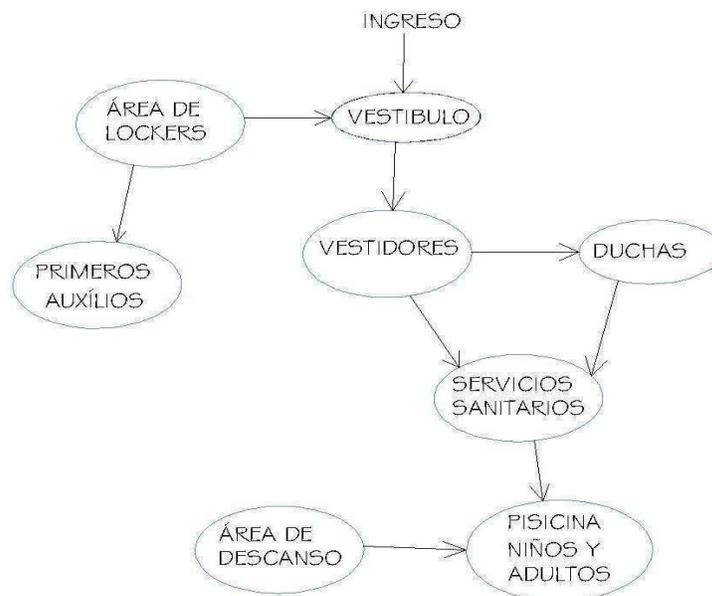
FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

### 3. DIAGRAMA DE RELACIONES

————— RELACIÓN NECESARIA  
————— RELACIÓN INNECESARIA

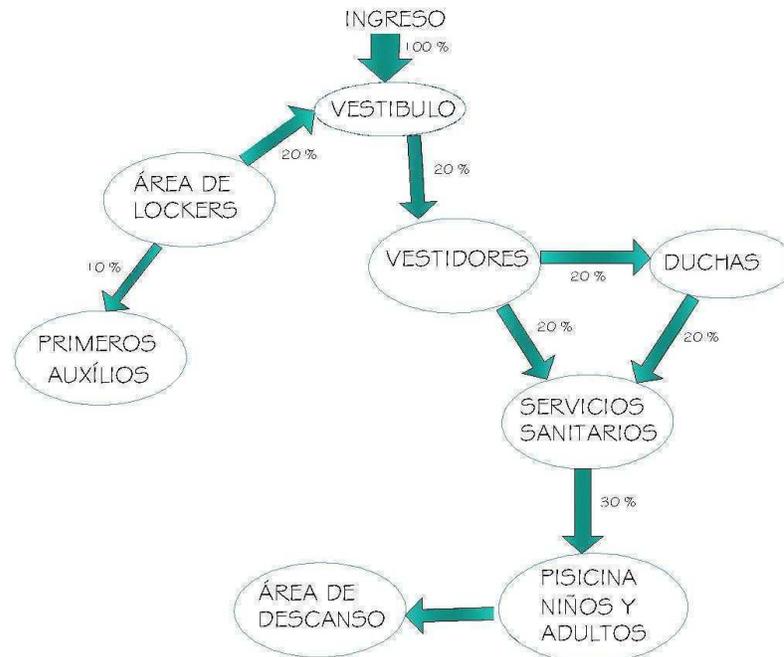


### 4. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

5. DIAGRAMA DE FLUJOS



7.5. ÁREA DE MESAS Y CHURRAQUERAS

1. MATRIZ DE RELACIONES

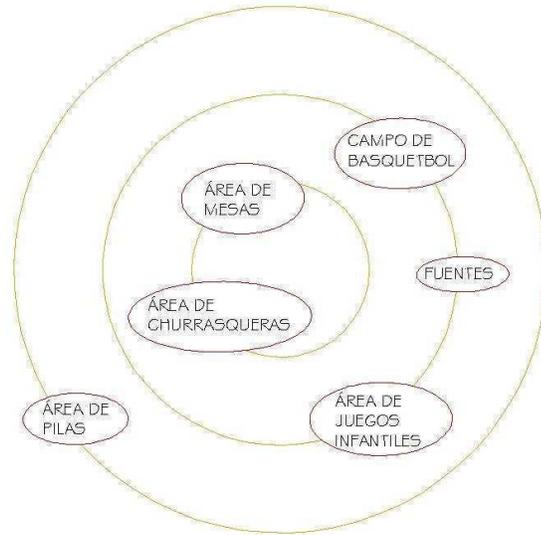
ÁREA DE MESAS Y CHURRASQUERAS	ÁREA DE MESAS	3						
	ÁREA DE CHURRASQUERAS	2	2					
	CAMPO DE BASQUETBOL	2	2	1				
	ÁREA DE JUEGOS INFANTILES	1	1	2	2	10		
	ÁREA DE PILAS	1	1	7	10			
	FUENTES	1	7					
		7	5					

1 = INNECESARIA  
 2 = DESEABLE  
 3 = NECESARIA

FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

## 2. DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

RANGO 1=ÁREA DE MESAS, ÁREA DE CHURRASQUERAS  
 RANGO 2=CAMPO DE BASQUETBOL, ÁREA DE JUEGOS INFANTILES, FUENTES  
 RANGO 3= ÁREA DE PILAS



## 3. DIAGRAMA DE RELACIONES

————— RELACIÓN NECESARIA  
 ————— RELACIÓN INNECESARIA

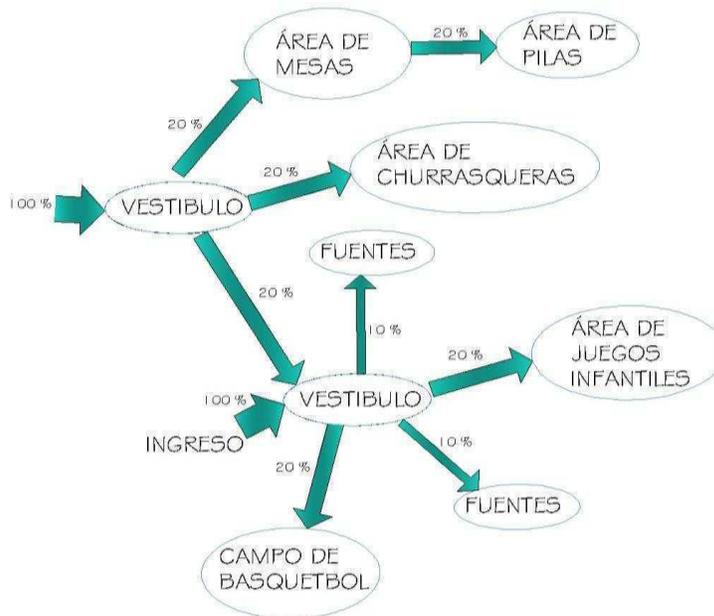


FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

4. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



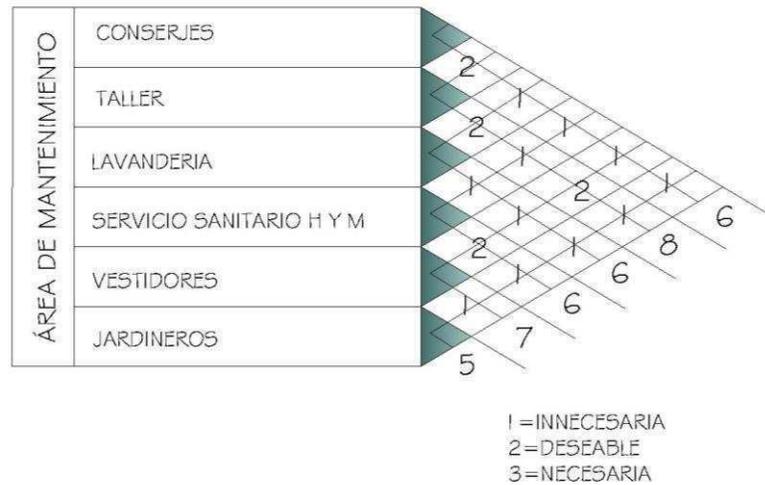
5. DIAGRAMA DE FLUJOS



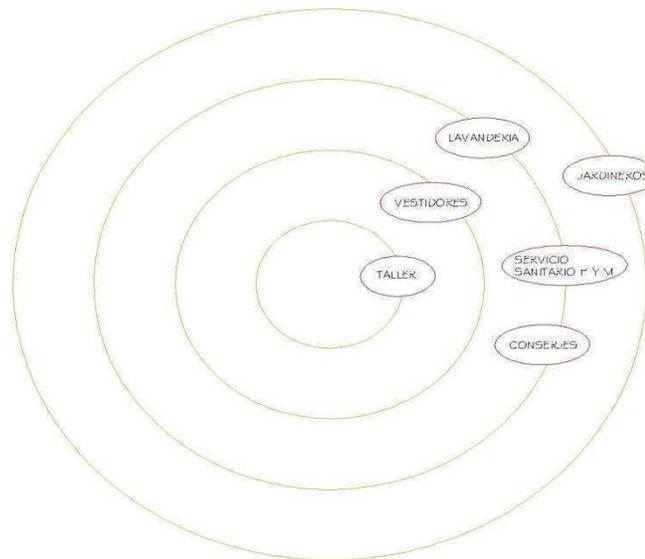
FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

### 7.6. ÁREA DE MANTENIMIENTO

#### 1. MATRIZ DE RELACIONES



#### 2. DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA



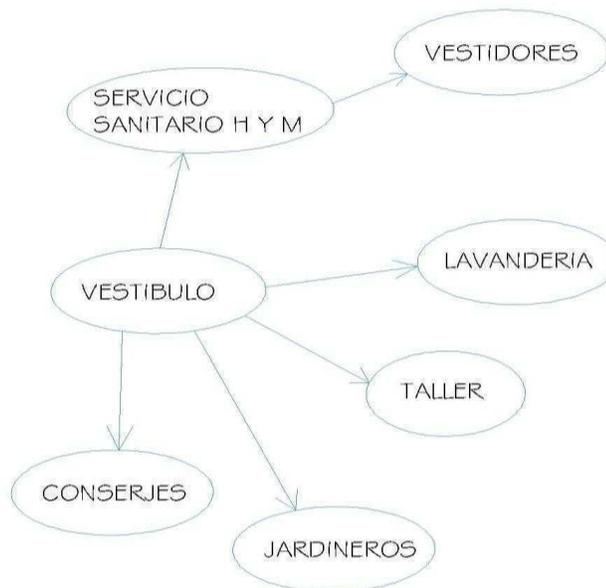
RANGO 1 = TALLER  
RANGO 2 = VESTIDORES  
RANGO 3 = CONSERJES, LAVANDERIA, SERVICIOS SANITARIOS H. Y M.  
RANGO 4 = JARDINEROS

FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

### 3. DIAGRAMA DE RELACIONES



### 4. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES

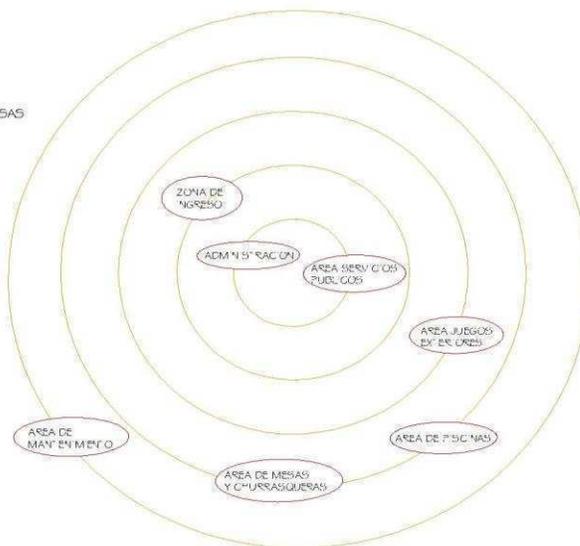


FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA



2. DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

RANGO 1= ADMINISTRACION  
 RANGO 2= ZONA DE INGRESO, SERVICIOS PUBLICOS  
 RANGO 3= AREA DE JUEGOS EXTERIORES  
 RANGO 4= AREA DE PISCINAS, AREA DE MESAS Y CHURRASQUERAS  
 RANGO 5= AREA DE MANTENIMIENTO



3. DIAGRAMA DE RELACIONES



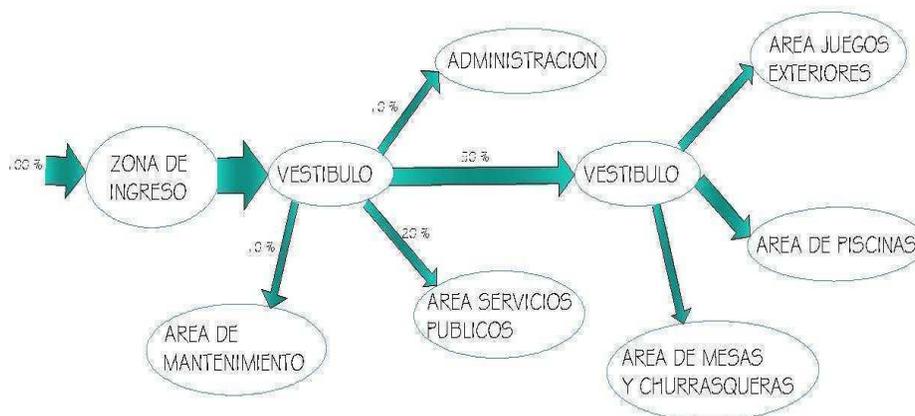
————— RELACIÓN NECESARIA  
 ———— RELACIÓN INNECESARIA

FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

4. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES



5. DIAGRAMA DE FLUJOS



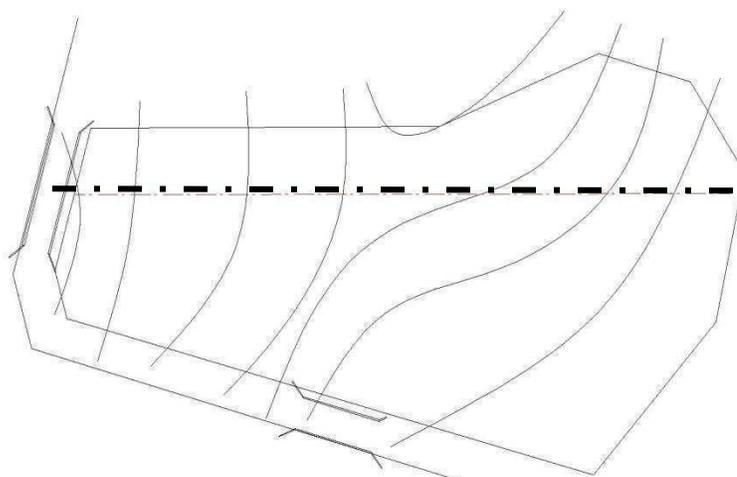
FUENTE: ELABORACIÓN: VERA PERALTA

## CAPÍTULO VIII

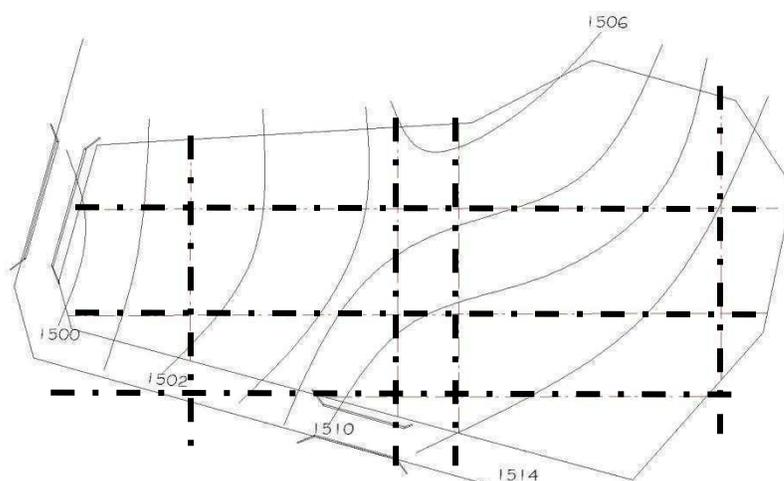
### IDEA PRINCIPAL DEL PROYECTO

La idea generadora del proyecto se basa en la concepción detallada de ejes ordenadores del diseño y los conceptos de Teoría de la Forma, utilizando una tendencia Minimalista. Esta sobresale utilizando lo mínimo y despojada de elementos sobrantes, ya que destaca por su geometría y su simpleza. En rectas, transparencia, textura, funcionalidad así como el manejo del color Gris con un contraste del color blanco.

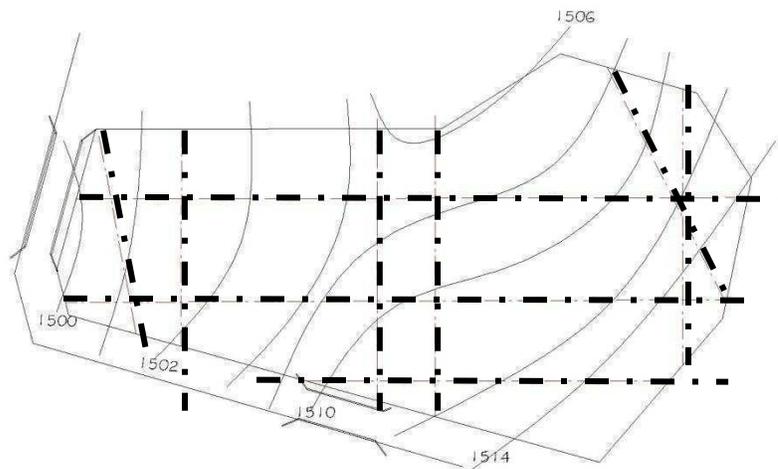
1. La propuesta parte de crear un eje principal, utilizando paralelamente un extremo de línea del terreno.



2. Partiendo de esta línea sirve como elemento generador de una grilla con ejes principales.

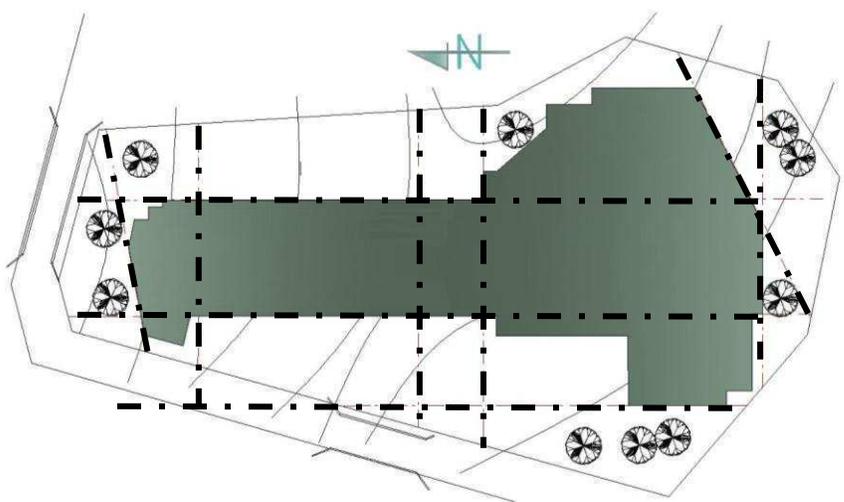


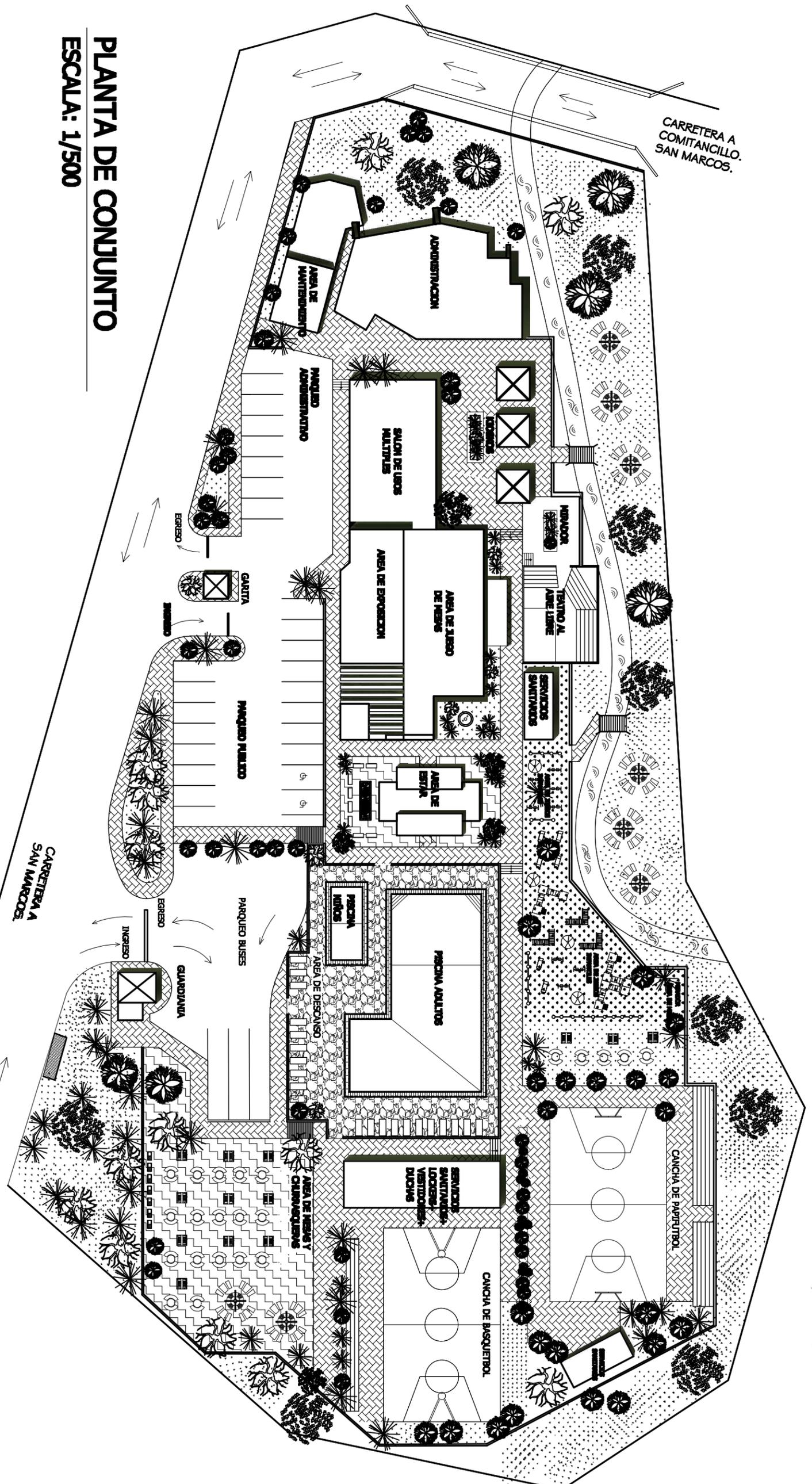
3. Para darle movimiento a la cuadrícula generamos dos líneas giradas paralelamente a las líneas del terreno.



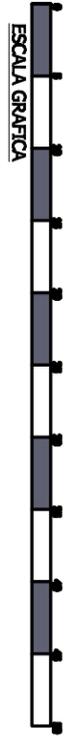
4. Se propone un sistema abierto por el tipo de Diseño no importando si es cóncavo o convexo. Utilizando ejes principales generados paralelamente al límite del terreno.

Conjunto generado por un sistema de grillas modulares. Permittiéndonos una sensación de simpleza y transparencia a partir de combinar espacios grandes y pequeños, teniendo áreas al aire libre, utilizando figuras planas.



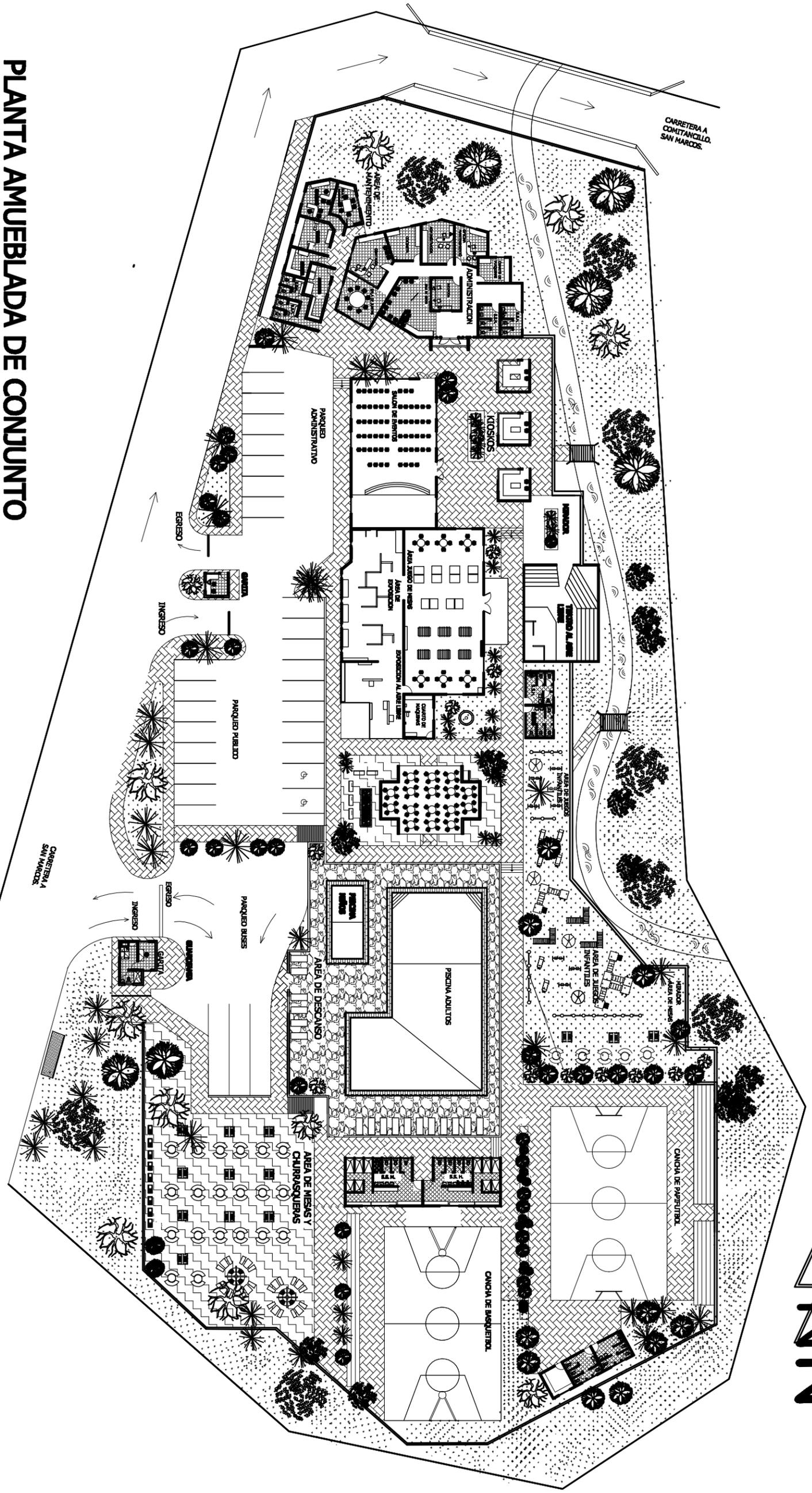


**PLANTA DE CONJUNTO**  
**ESCALA: 1/500**



<b>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>  	<b>PROYECTO DE GRADUACION:</b> "CENTRO RECREATIVO COMITAN COMITANCILLO, SAN MARCOS"		<b>CONSULTORES:</b> Arq. Roberto Vasquez Arq. Israel Lopez		<b>ESCALA:</b> Indicada	<b>HOJA</b> Pagina Correlativa
	<b>ASESOR:</b> Arq. Alfonso Leonardo Arzú	<b>CARNÉ:</b> 2003-20954	<b>DISEÑO:</b> Vera Lucia Peralta	<b>DIBUJO:</b> Vera Lucia Peralta	<b>CONTENIDO:</b> Planta de Conjunto	

**PLANTA AMUEBLADA DE CONJUNTO**  
**ESCALA: 1/500**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADUACION:

"CENTRO RECREATIVO COMITAN COMITANCILLO, SAN MARCOS"

ASESOR:  
 Arq. Alfonso Leonardo Arzú

CARNÉ:  
 2003-20954

CONSULTORES:

Arq. Roberto Vázquez  
 Arq. Israel López

DISEÑO:  
 Vera Lucia Peralta

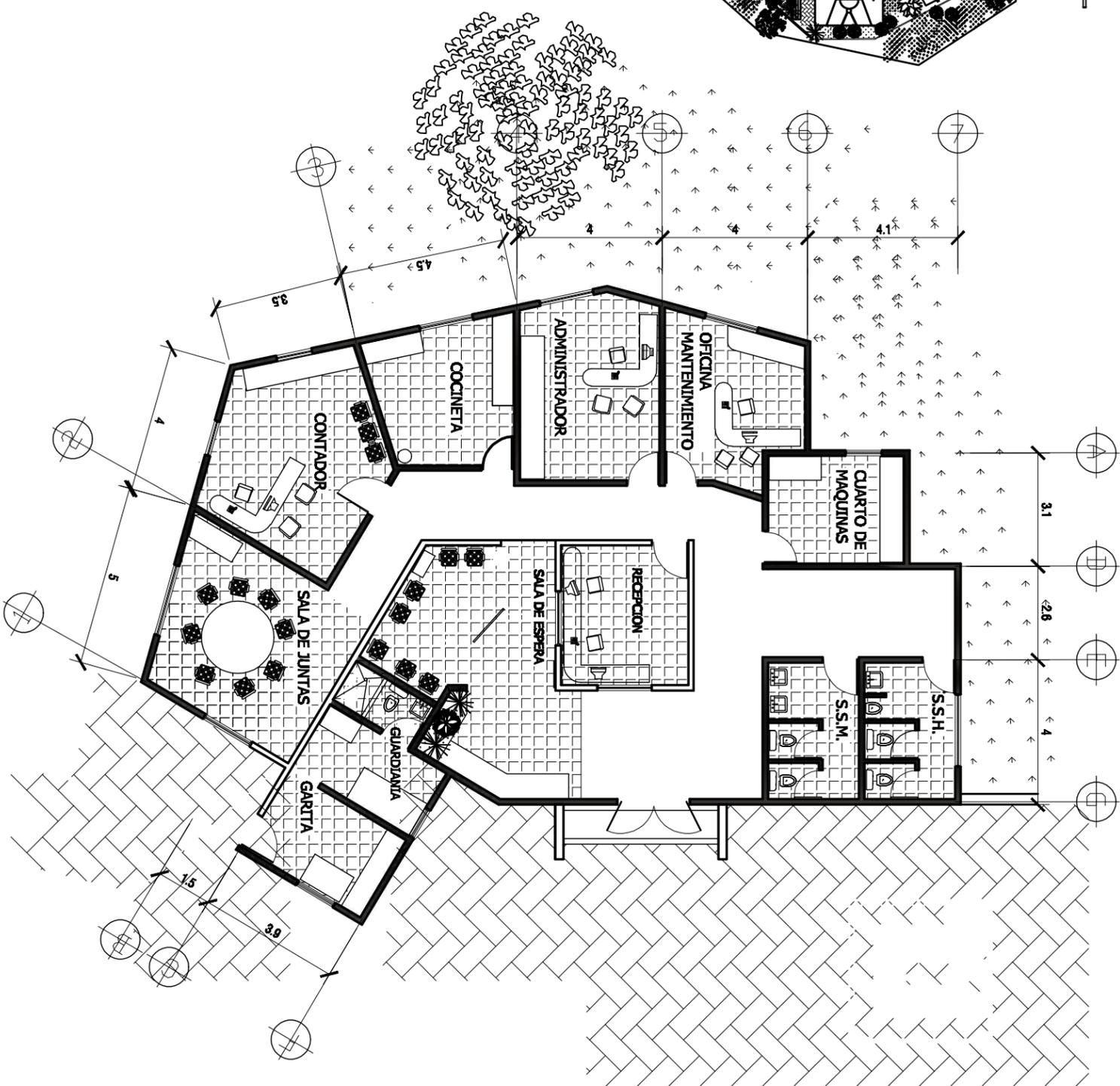
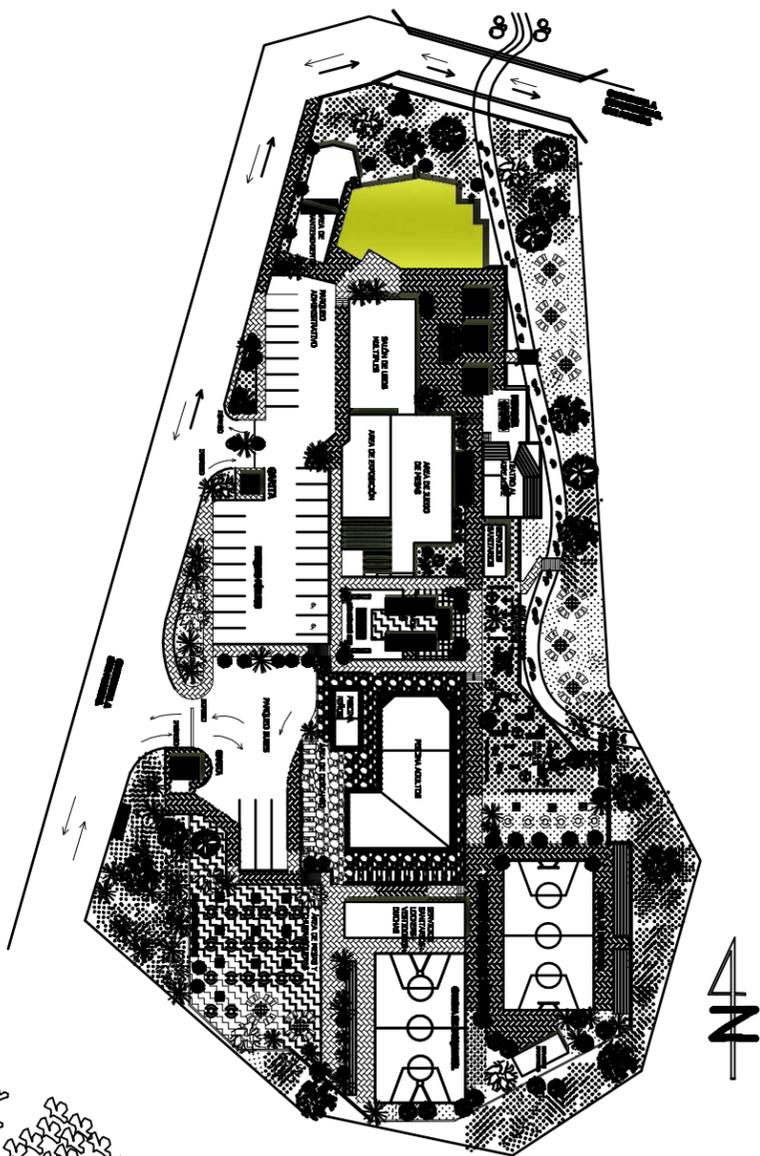
DIBUJO:  
 Vera Lucia Peralta

CONTENIDO:  
**Planta de Conjunto Amueblada**

ESCALA:  
 Indicada

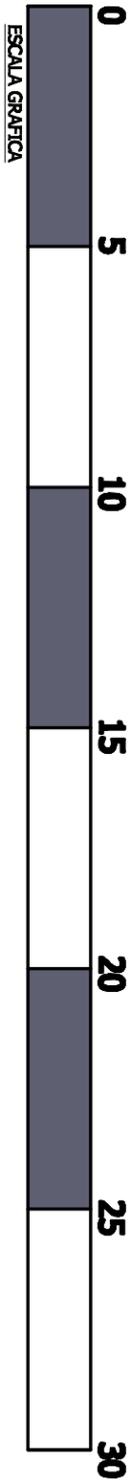
HOJA  
 Pagina Correlativa

100 / 119



ADMISTRACION

ESC. 1/150



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADUACION:

"CENTRO RECREATIVO COMITAN  
COMITANCILLO, SAN MARCOS"

ASESOR:  
Arq. Alfonso Leonardo Arzú

CARNÉ:  
2003-20954

CONSULTORES:

Arq. Roberto Vasquez  
Arq. Israel Lopez

DISEÑO:  
Vera Lucia Peralta

DIBUJO:  
Vera Lucia Peralta

ESCALA:

Indicada

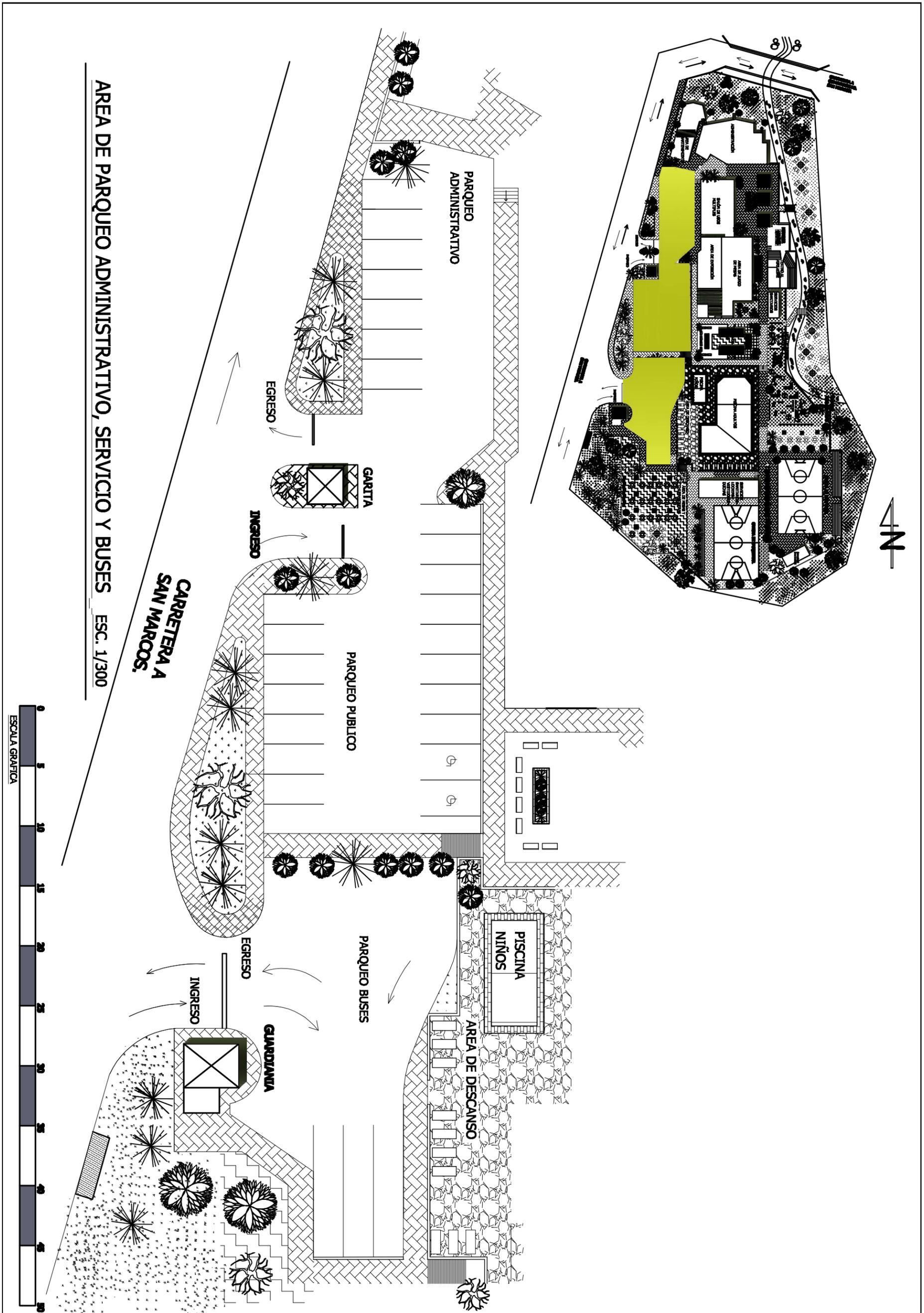
CONTENIDO:

Planta Amuebalda  
Administracion

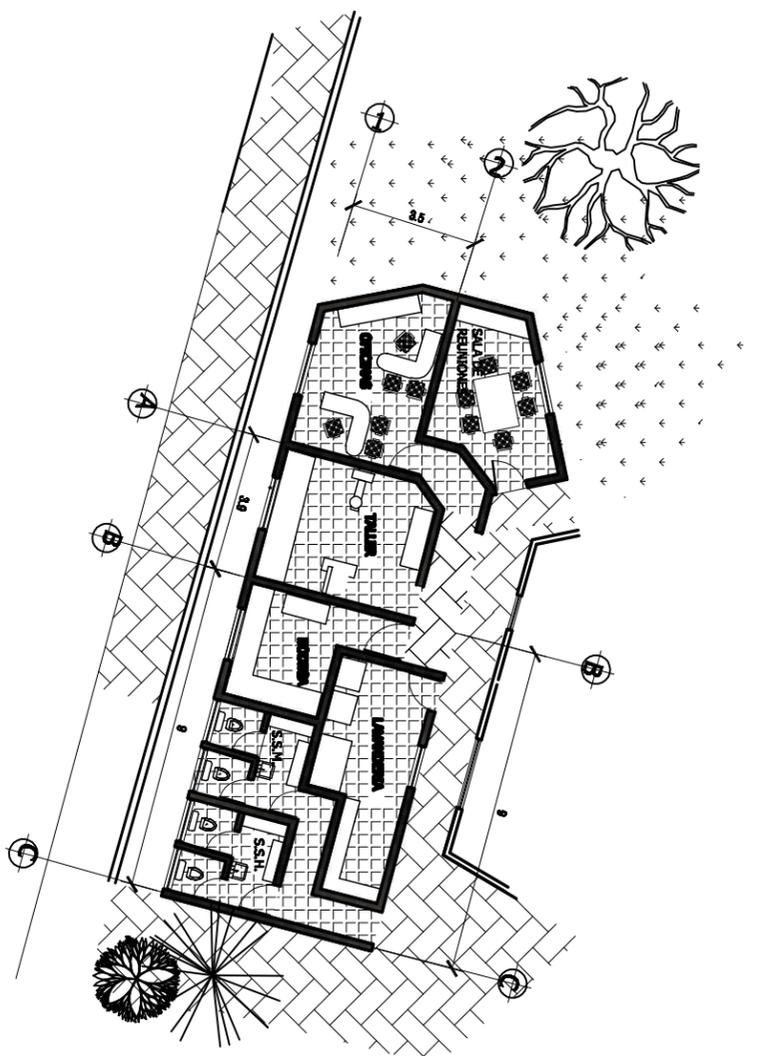
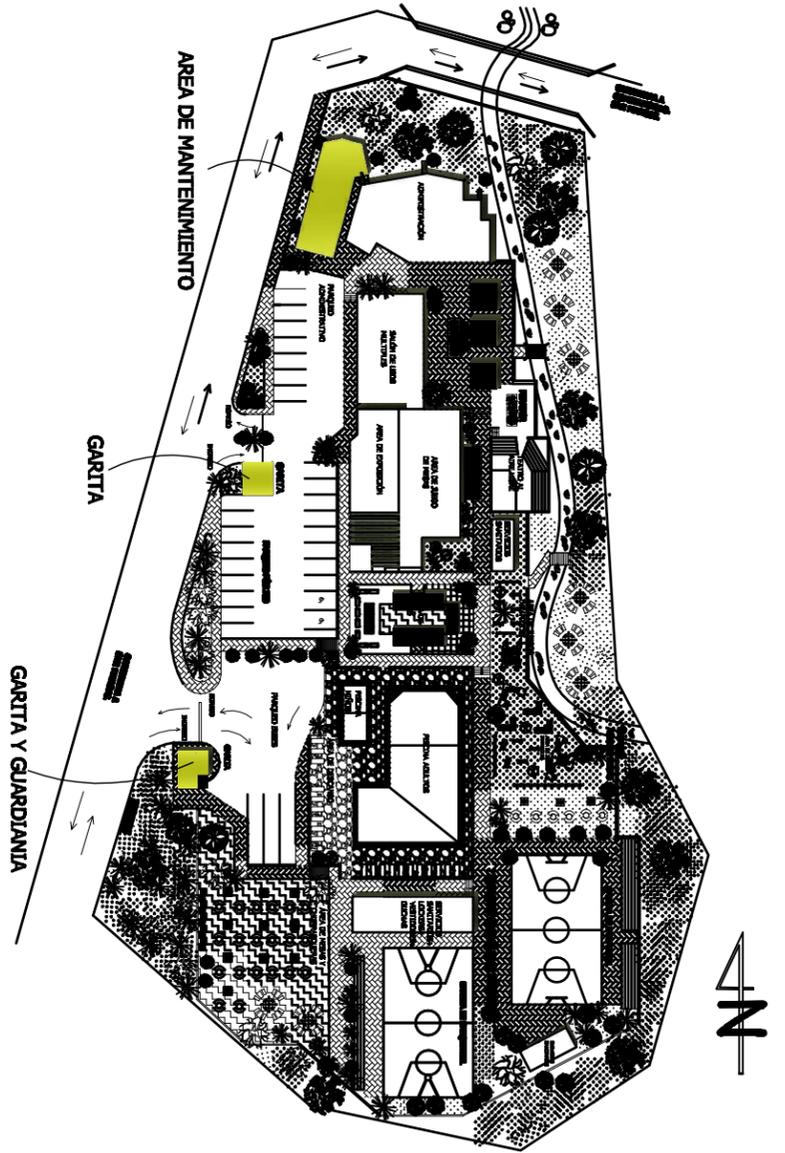
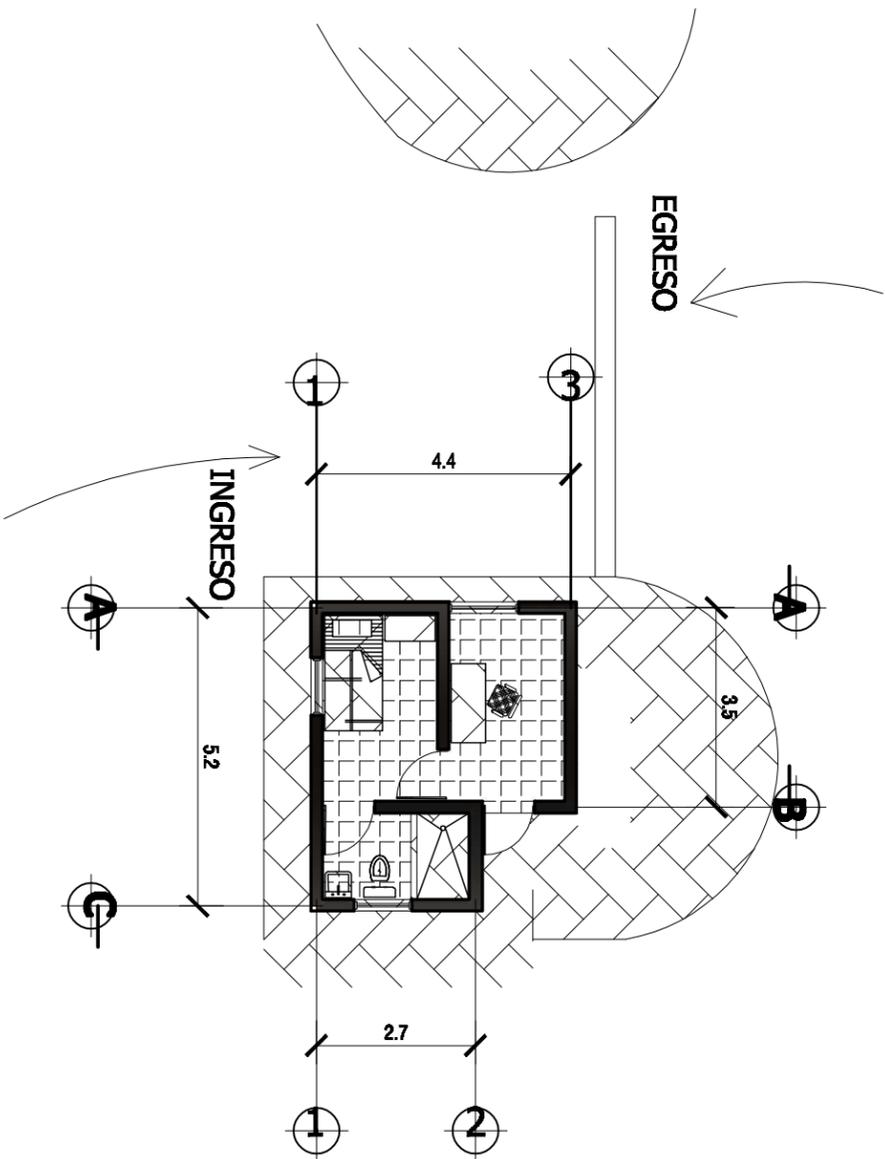
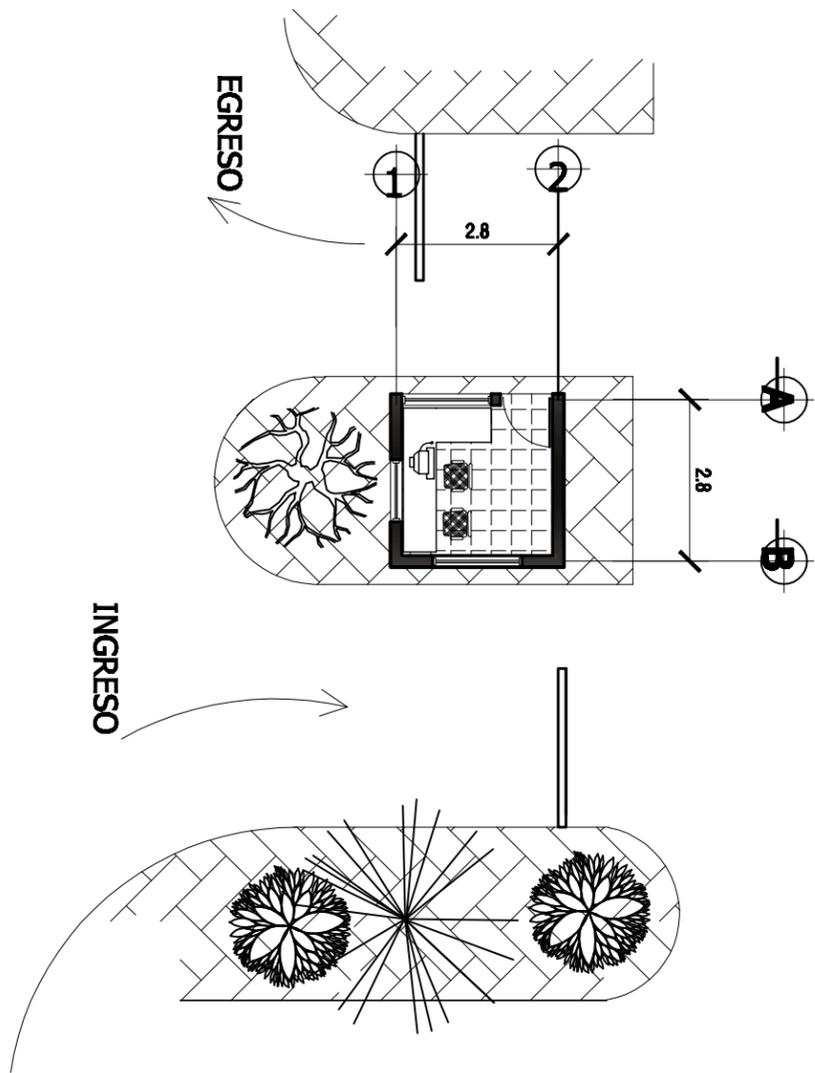
HOJA

Página Correlativa

101 / 119



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA  	<b>PROYECTO DE GRADUACION:</b> "CENTRO RECREATIVO COMITAN COMITANCILLO, SAN MARCOS"		<b>CONSULTORES:</b> Arq. Roberto Vasquez Arq. Israel Lopez		<b>ESCALA:</b> Indicada	<b>HOJA</b> Pagina Correlativa
	<b>ASESOR:</b> Arq. Alfonso Leonardo Arzú	<b>CARNÉ:</b> 2003-20954	<b>DISEÑO:</b> Vera Lucia Peralta	<b>DIBUJO:</b> Vera Lucia Peralta	<b>CONTENIDO:</b> Parqueo Administrativo, Servicio y Buses	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADUACION:

"CENTRO RECREATIVO COMITAN  
COMITANCILLO, SAN MARCOS"

ASESOR:  
Arq. Alfonso Leonardo Arzú

CARNÉ:  
2003-20954

CONSULTORES:

Arq. Roberto Vasquez  
Arq. Israel Lopez

DISEÑO:  
Vera Lucia Peralta

DIBUJO:  
Vera Lucia Peralta

ESCALA:

Indicada

CONTENIDO:

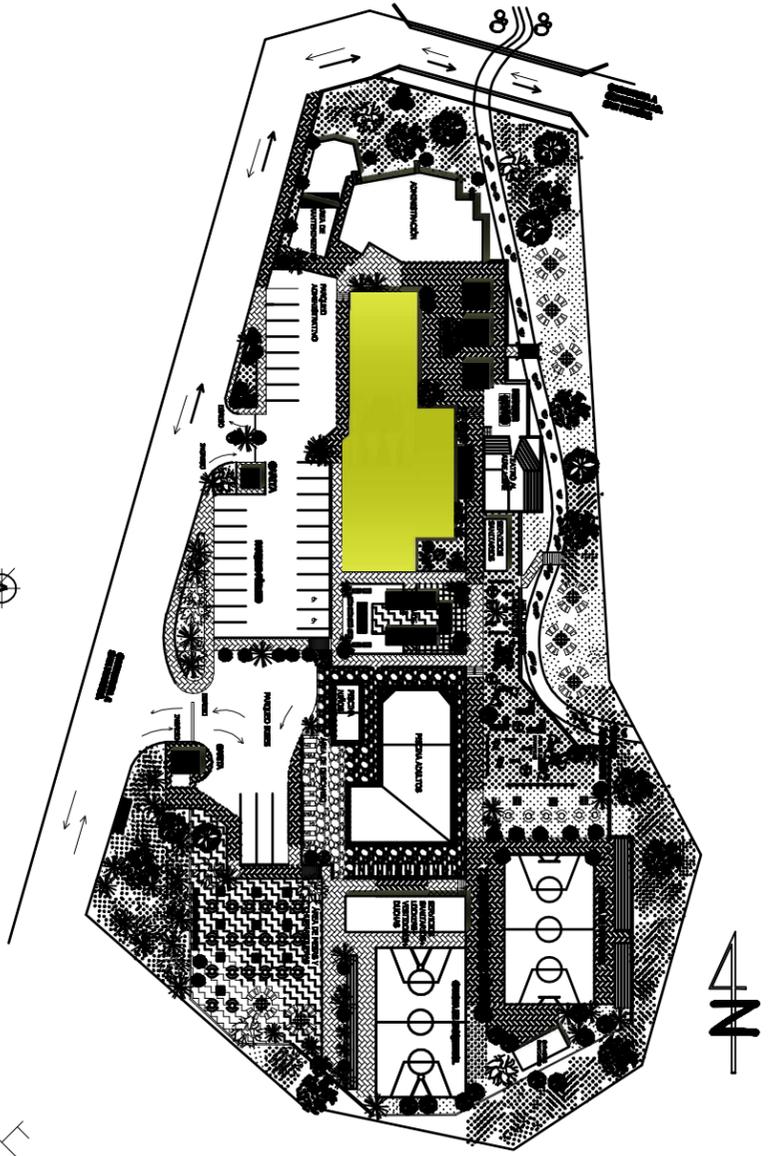
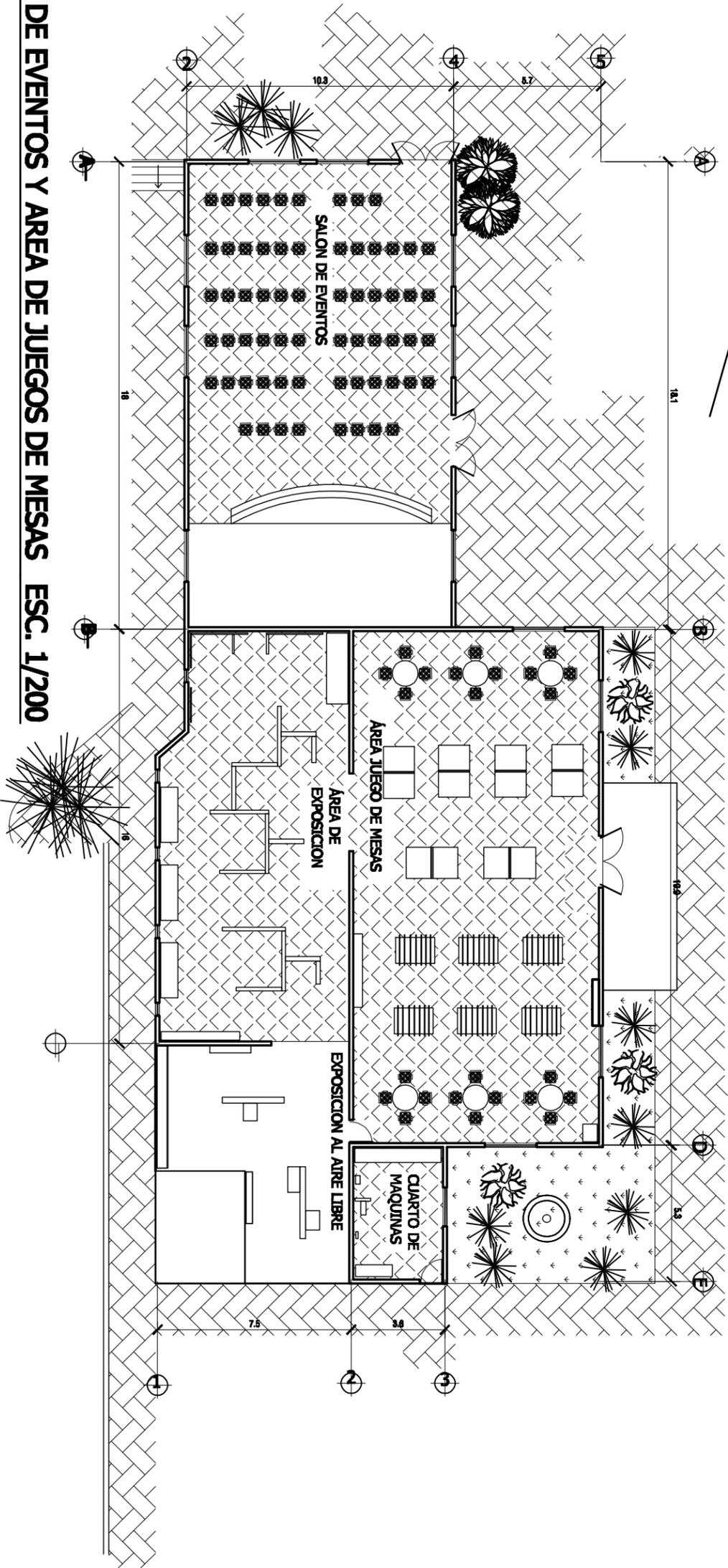
Area de Mantenimiento,  
Garita y Guardiania

HOJA

Página Correlativa

103 / 119

**SALON DE EVENTOS Y AREA DE JUEGOS DE MESAS ESC. 1/200**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADUACION:

"CENTRO RECREATIVO COMITAN  
COMITANCILLO, SAN MARCOS"

ASESOR:  
Arq. Alfonso Leonardo Arzú

CARNÉ:  
2003-20954

CONSULTORES:

Arq. Roberto Vasquez  
Arq. Israel Lopez

DISEÑO:  
Vera Lucia Peralta

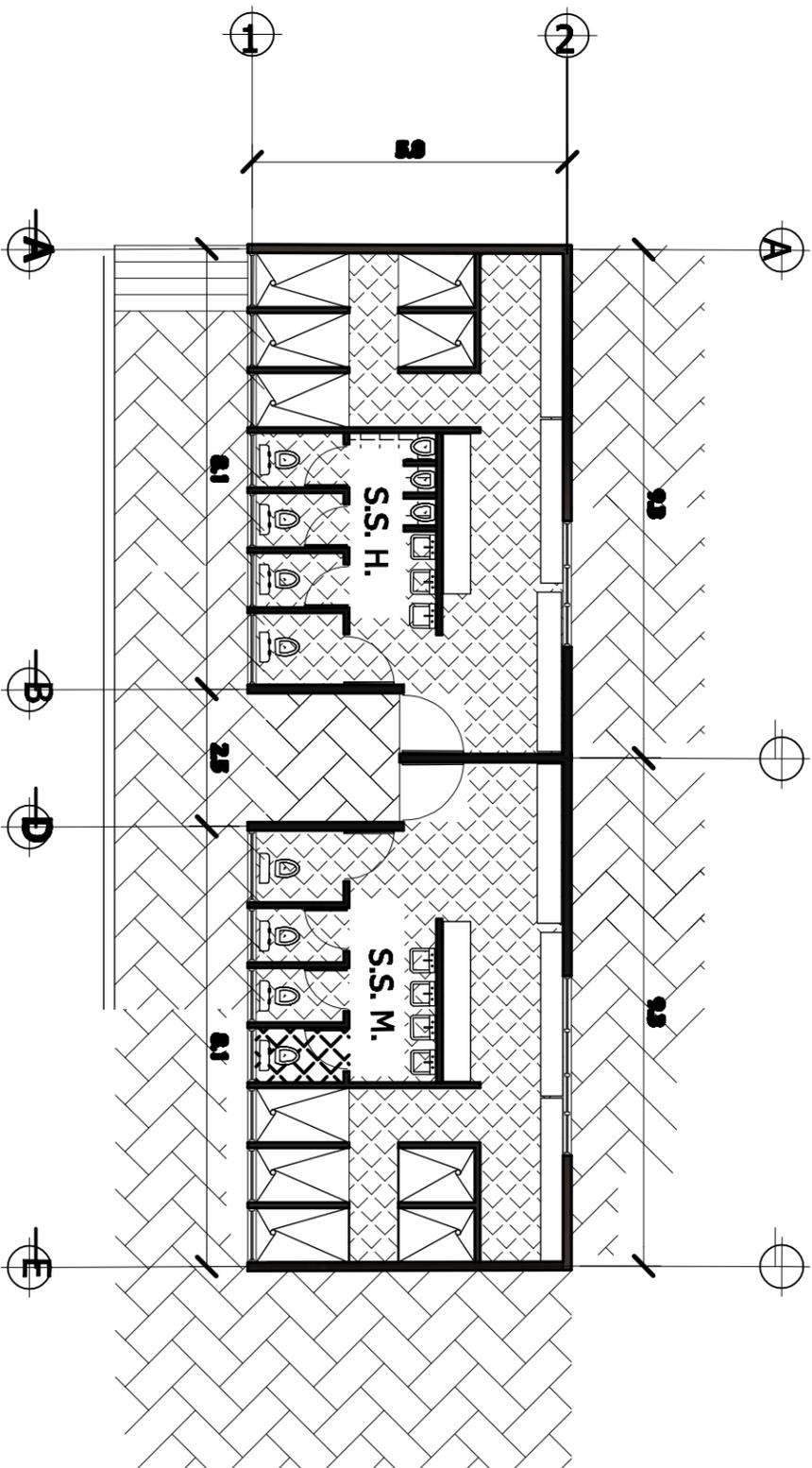
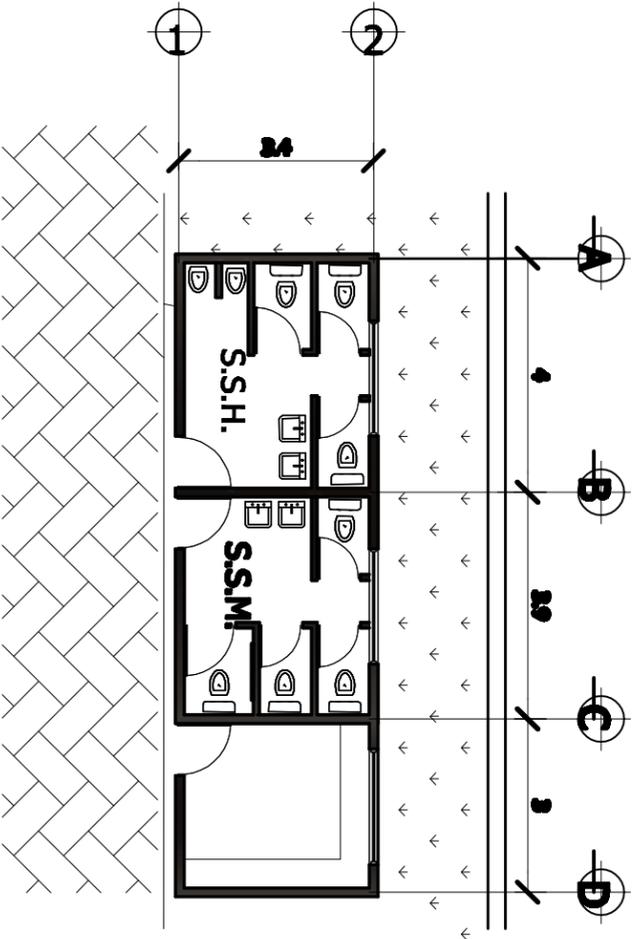
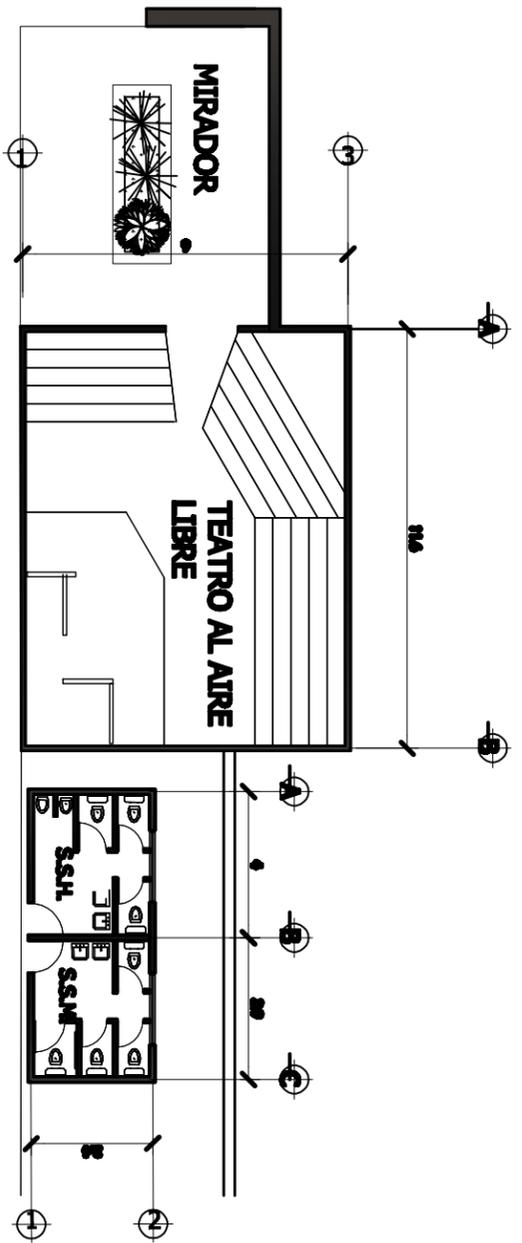
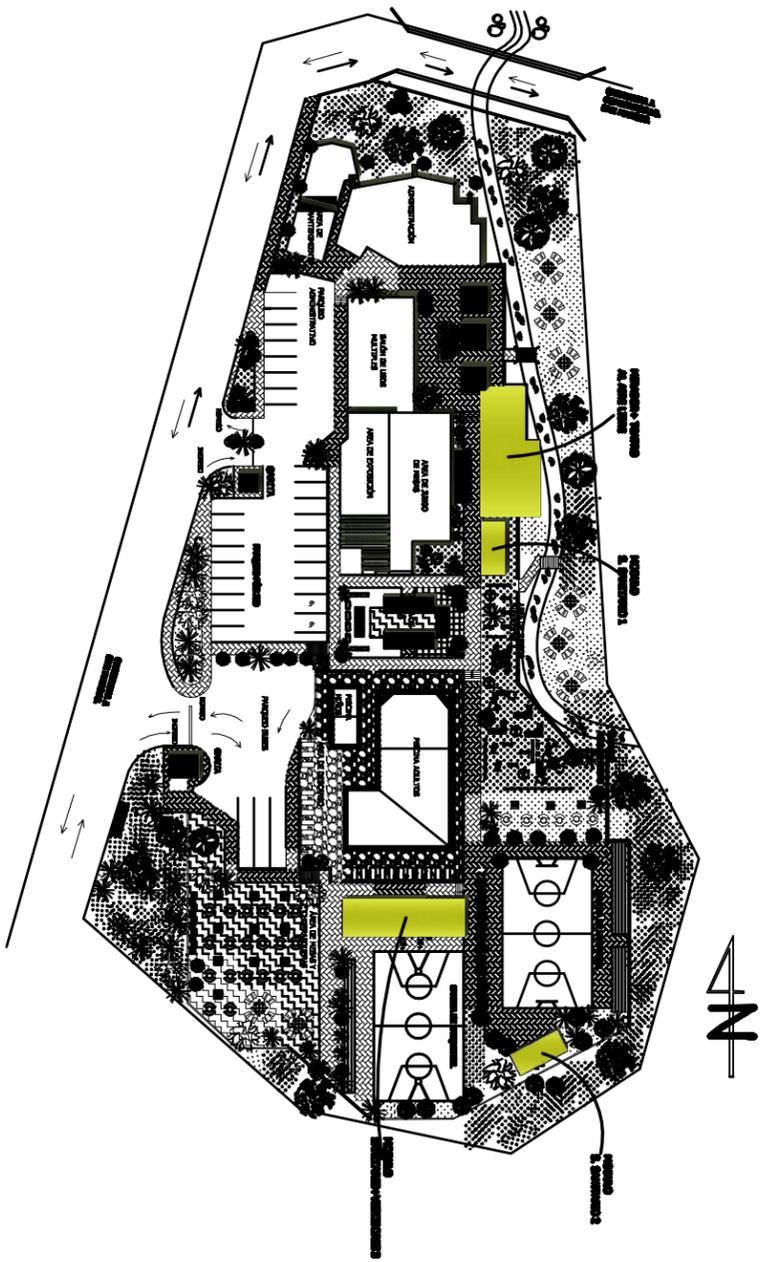
DIBUJO:  
Vera Lucia Peralta

ESCALA:  
Indicada

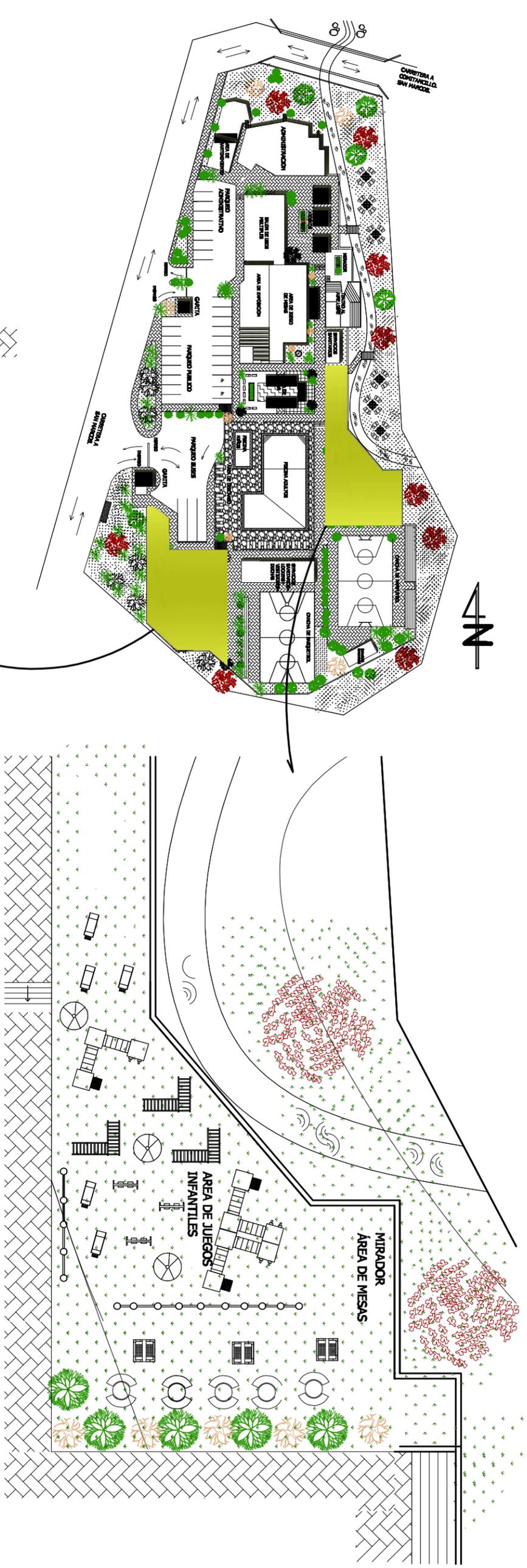
CONTENIDO:  
**Planta Amuebalda  
Administracion**

HOJA  
Pagina Correlativa

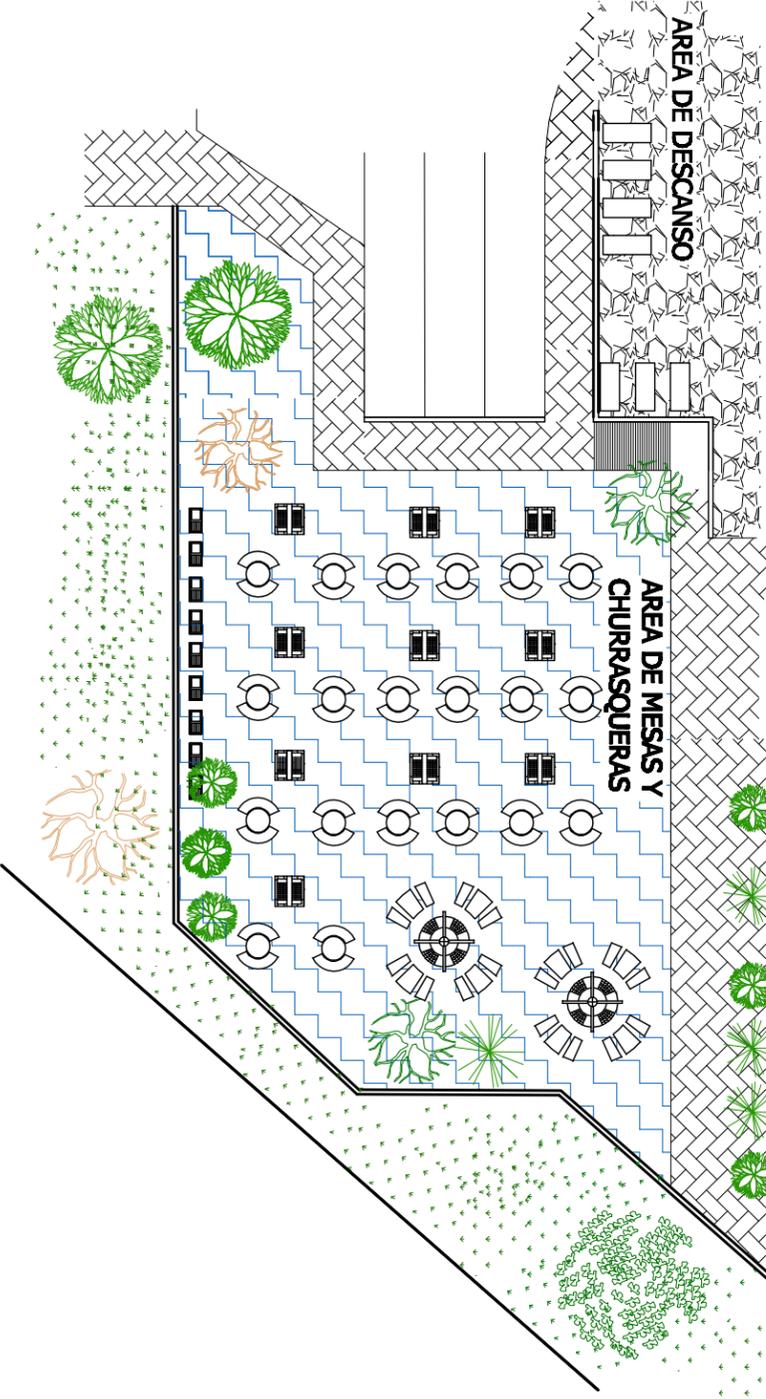
**104 / 119**



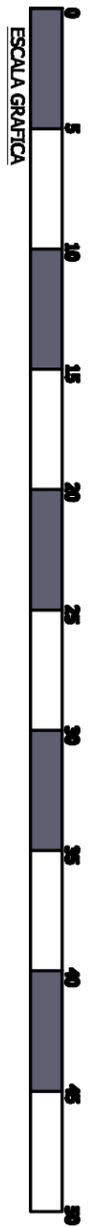




AREA DE JUEGOS INFANTILES Y MESA ESC. 1/250



AREA DE MESA Y CHURRASQUERAS ESC. 1/300



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADUACION:

"CENTRO RECREATIVO COMITAN COMITANCILLO, SAN MARCOS"

ASESOR:  
Arq. Alfonso Leonardo Arzú

CARNÉ:  
2003-20954

CONSULTORES:

Arq. Roberto Vázquez  
Arq. Israel López

DISEÑO:  
Vera Lucia Peralta

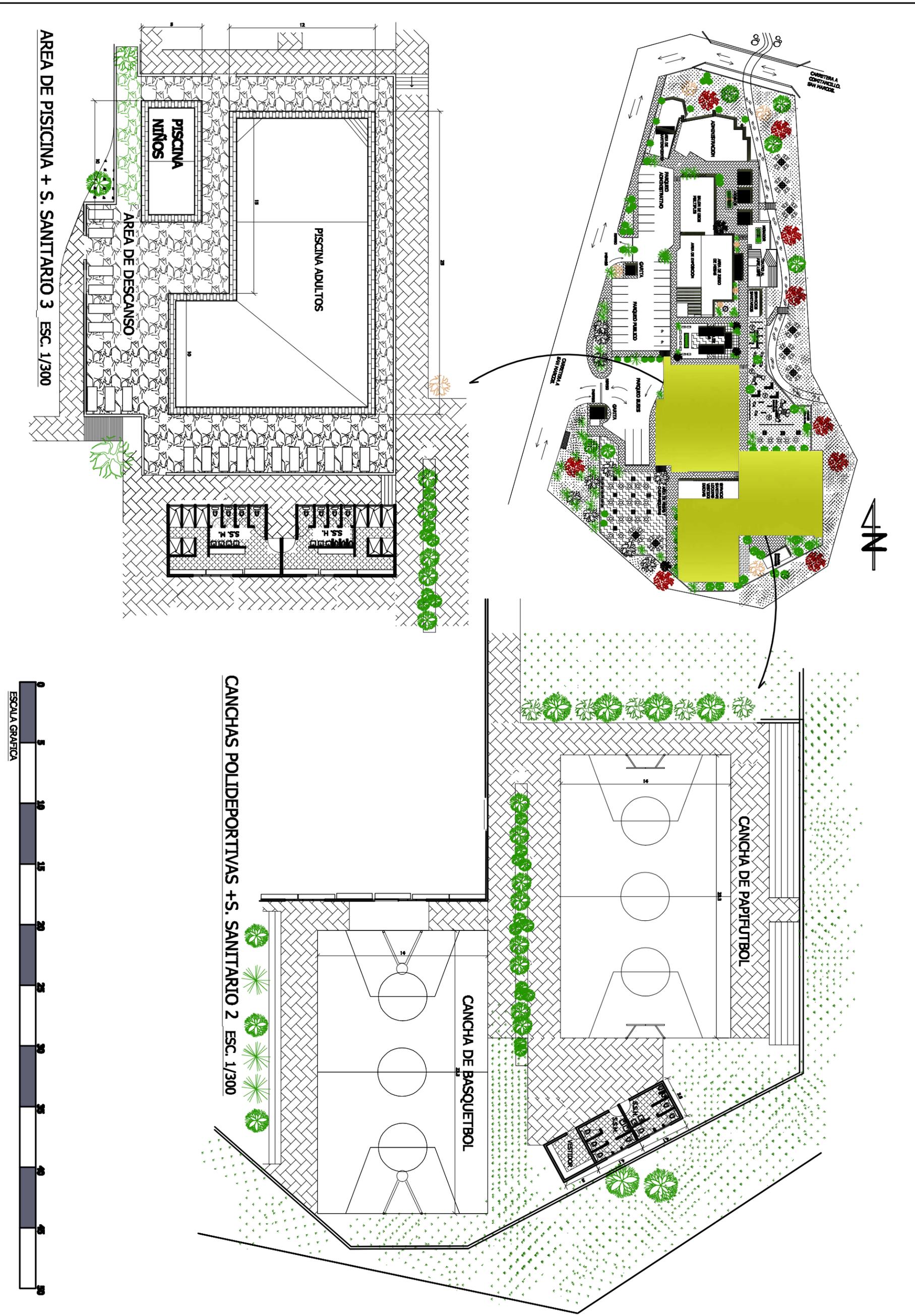
DIBUJO:  
Vera Lucia Peralta

ESCALA:  
Indicada

CONTENIDO:  
**Area Juegos Infantiles y Mesas,  
Area de Mesas y Churrasqueras**

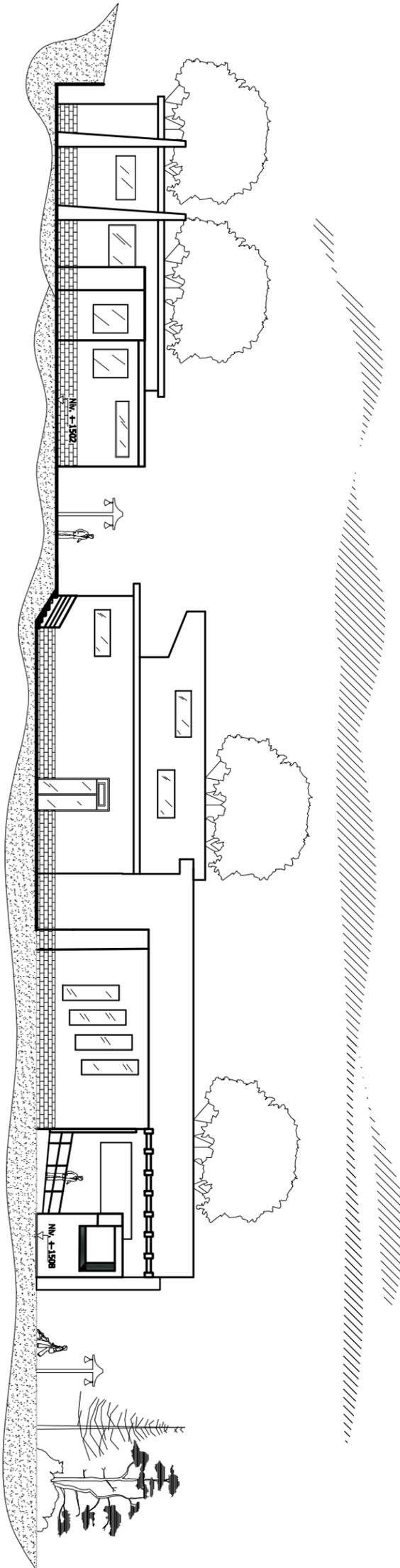
HOJA  
Pagina Correlativa

**107 / 119**



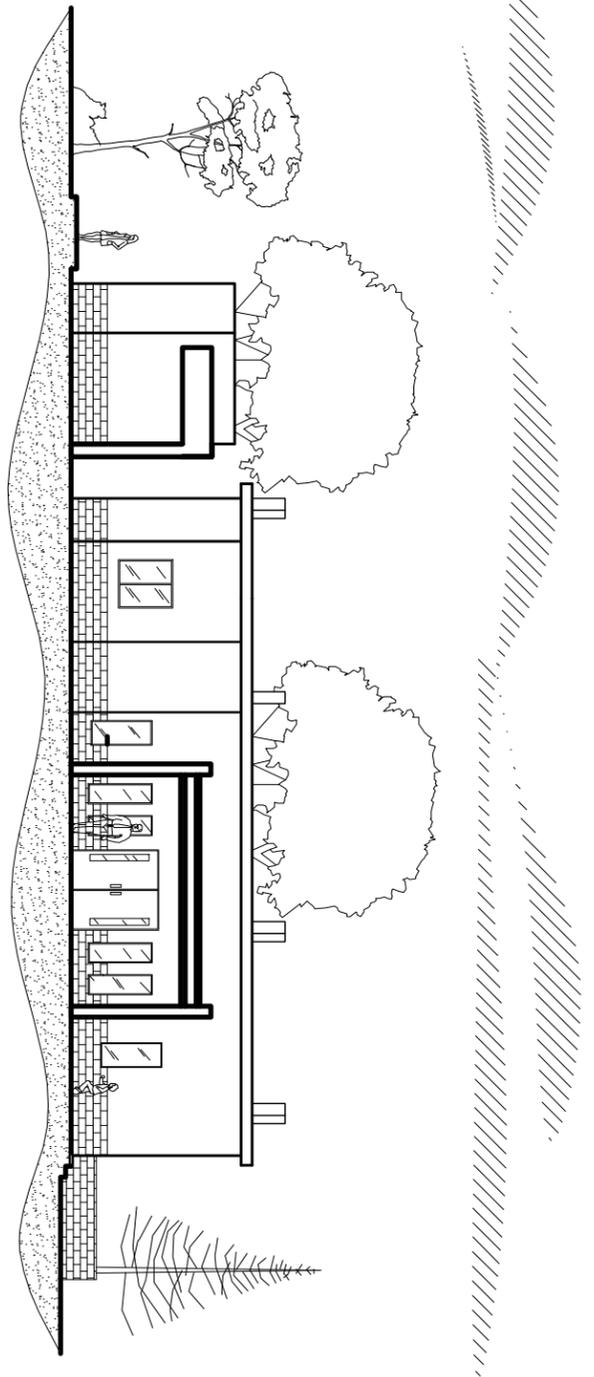
**ELEVACION LONGITUDINAL**

ESC: 1/250



**ELEVACION ADMINISTRACION**

ESC: 1/200



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



**PROYECTO DE GRADUACION:**

**"CENTRO RECREATIVO COMITAN  
COMITANCILLO, SAN MARCOS"**

**ASESOR:**  
Arq. Alfonso Leonardo Arzú

**CARNÉ:**  
2003-20954

**CONSULTORES:**

Arq. Roberto Vázquez  
Arq. Israel López

**DISEÑO:**  
Vera Lucia Peralta

**DIBUJO:**  
Vera Lucia Peralta

**ESCALA:**

Indicada

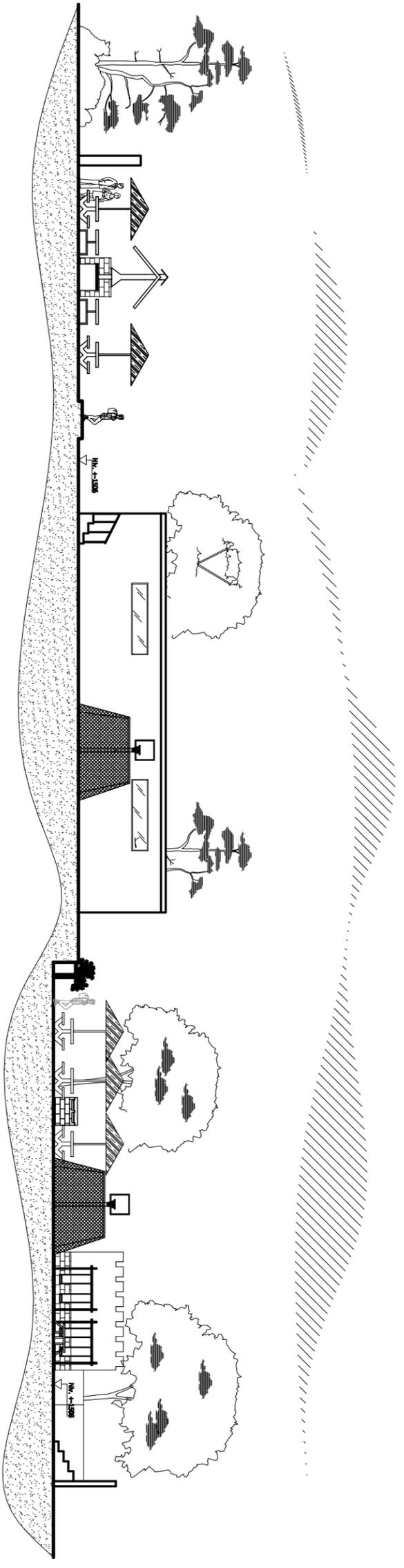
**CONTENIDO:**

**Elevaciones**

**HOJA**

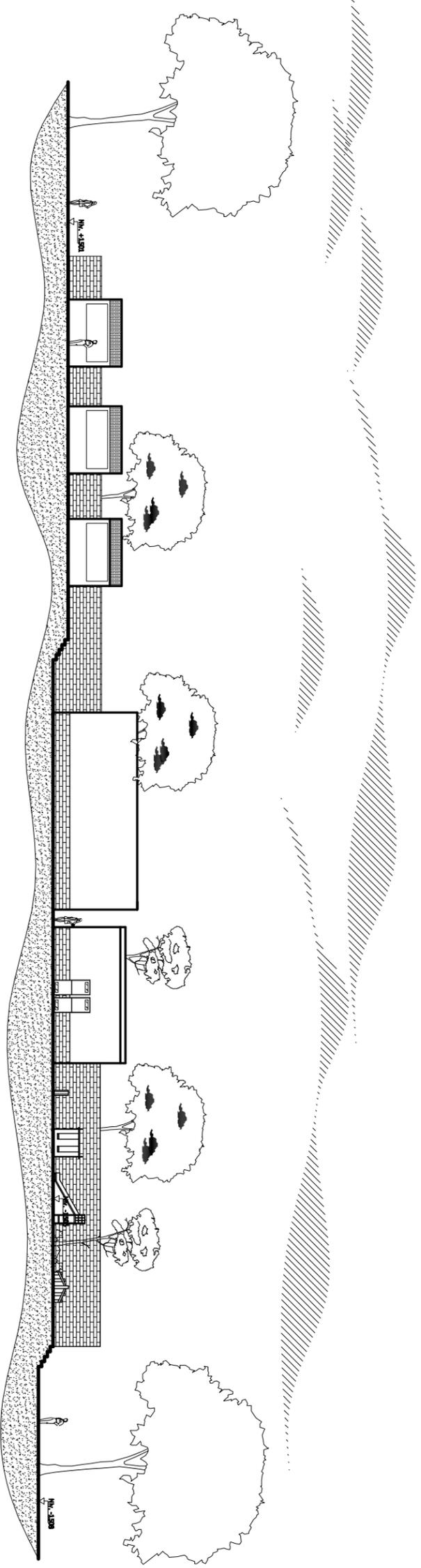
**Página Correlativa**

**109 / 119**



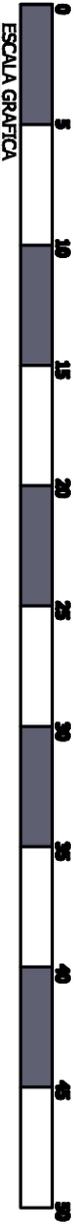
ELEVACION TRANSVERSAL

ESC: 1/200



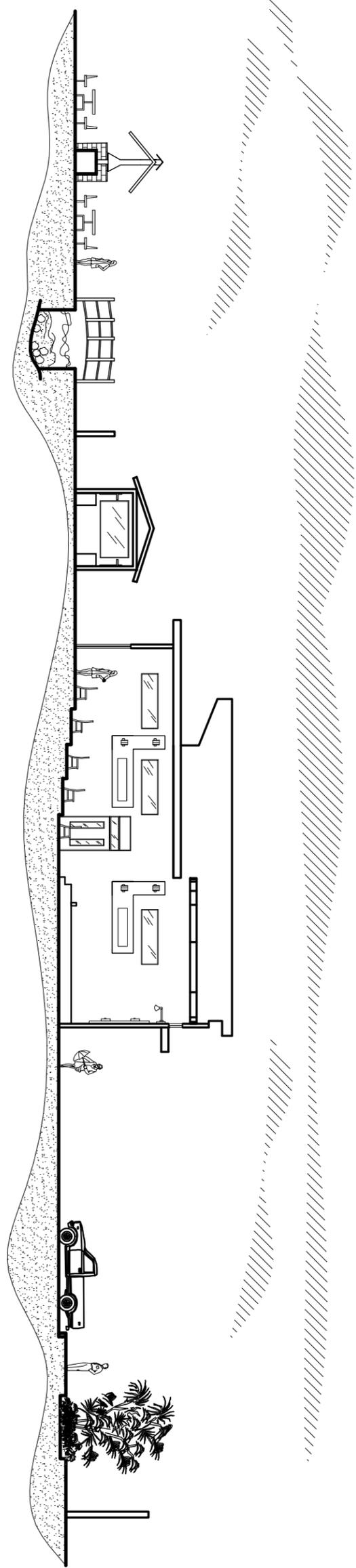
ELEVACION POSTERIOR

ESC: 1/300



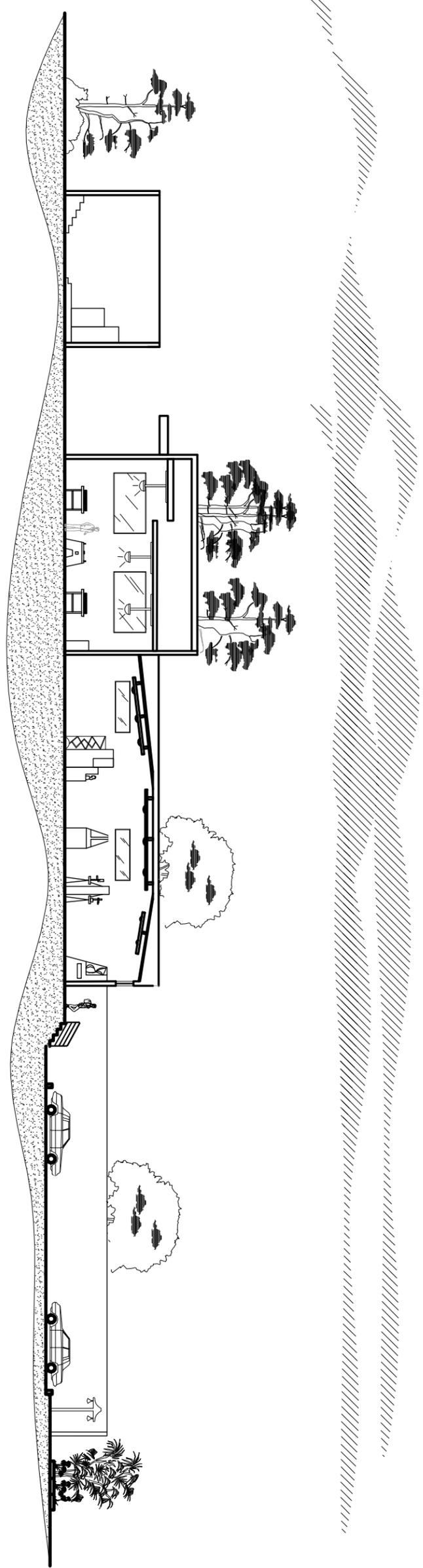
SECCION TRANSVERSAL B-B'

ESC: 1/200



SECCION TRANSVERSAL A-A'

ESC: 1/250



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADUACION:

"CENTRO RECREATIVO COMITAN  
COMITANCILLO, SAN MARCOS"

ASESOR:  
Arq. Alfonso Leonardo Arzú

CARNÉ:  
2003-20954

CONSULTORES:

Arq. Roberto Vasquez  
Arq. Israel Lopez

DISEÑO:  
Vera Lucia Peralta

DIBUJO:  
Vera Lucia Peralta

CONTENIDO:

Secciones

ESCALA:

Indicada

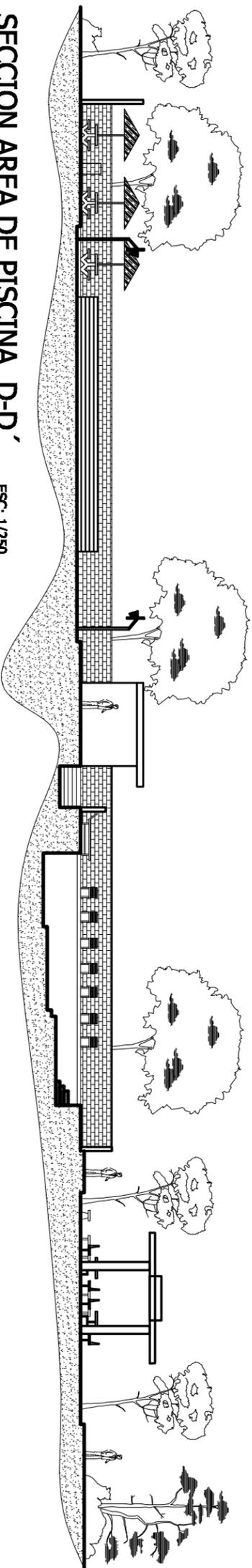
HOJA

Página Correlativa

111 / 119

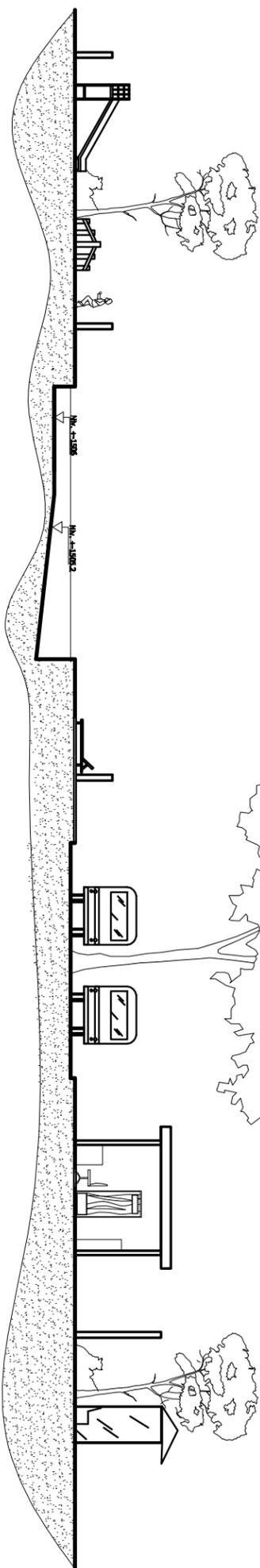
SECCION AREA DE PISCINA D-D'

ESC: 1/250



SECCION AREA DE PISCINA C-C'

ESC: 1/200



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PROYECTO DE GRADUACION:

"CENTRO RECREATIVO COMITAN  
COMITANCILLO, SAN MARCOS"

ASESOR:  
Arq. Alfonso Leonardo Arzú

CARNÉ:  
2003-20954

CONSULTORES:

Arq. Roberto Vasquez  
Arq. Israel Lopez

DISEÑO:  
Vera Lucia Peralta

DIBUJO:  
Vera Lucia Peralta

CONTENIDO:

Secciones

ESCALA:

Indicada

HOJA

Página Correlativa

112 / 119



VISTA DE CONJUNTO 1 CENTRO RECREATIVO "COMITANCILLO"



VISTA DE CONJUNTO 2 CENTRO RECREATIVO "COMITANCILLO"

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



PROYECTO DE GRADUACION:  
"CENTRO RECREATIVO COMITANCILLO, SAN MARCOS"

ASESOR:  
Arq. Alfonso  
Leonardo Arzú

CONSULTORES:  
Arq. Roberto Vasquez  
Arq. Israel Lopez

CONTENIDO:

DISENO:  
Yara Lucha Peralta  
DIBUJO:  
Yara Lucha Peralta

ESCALA:  
Indicada  
CARNE:  
2003-20994

HOJA

Página Correlativa

113/119



VISTA POSTERIOR DE CONJUNTO 3 CENTRO RECREATIVO "COMITANCILLO"



VISTA POSTERIOR DE CONJUNTO 4 CENTRO RECREATIVO "COMITANCILLO"

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



PROYECTO DE GRADUACION:  
**"CENTRO RECREATIVO COMITANCILLO, SAN MARCOS"**

ASESOR:  
Arq. Alfonso  
Leonardo Arzú

CONSULTORES:  
Arq. Roberto Vasquez  
Arq. Israel Lopez

CONTENIDO:

APUNTES EXTERIORES

DISEÑO:  
Yara Lucha Peralta  
DIBUJO:  
Yara Lucha Peralta

ESCALA:  
Indicada  
CARNE:  
2003-20994

HOJA

Página Correlativa

114/119



APUNTE INGRESO A PARQUE RECREATIVO



PARQUE ADMINISTRATIVO Y PUBLICO

FIG. 1/250



APUNTE GARITA DE INGRESO A PARQUEO PUBLICO Y ADMINISTRATIVO



INGRESO DE PARQUEO PUBLICO Y AUTOBUSES



AREA DE JUEGOS INFANTILES Y MESAS



APUNTE PARADA DE BUSES E INGRESO DE BUSES

FIG. 1/250





AREA DE CANCHA POLIDEPORTIVAS



AREA DE PISCINA ADULTOS Y NIÑOS Y MESAS



VISTA EXTERIOR LATERAL DERECHA PASO PEATONAL



AREA DE MESAS



MODULO DE MESAS Y CANCHA POLIDEPORTIVAS



SALA DE ESPERA



OFICINA GERENCIAL



APUNTE INTERIO SALON DE USOS MULTIPLES





APUNTE INTERIO SALON DE USOS MULTIPLES



APUNTE INTERIOR SALA DE EXPOSICIONES



APUNTE INTERIOR SALA DE EXPOSICIONES





APUNTE INTERIOR JUEGOS DE MESA



APUNTE INTERIOR JUEGOS DE MESA



## CONCLUSIONES

Dentro del Municipio de Comitancillo no existen Centros recreativos, para el cumplimiento de la demanda existente que se necesita por cada individuo para su desarrollo integral dentro del equipamiento recreativo y deportivo.

La falta y poco interés por parte de los diversos sectores de la sociedad con el tema de recreación ha provocado un déficit recreacional que perjudica la calidad de vida de los pobladores.

La respuesta técnica del Centro Recreativo para todo público en el municipio, responde a la necesidad de recreación y deporte de manera sana y con instalaciones seguras y eficientes, que tienen los habitantes del lugar proyectado para el año 2020.

Se ha demostrado la importancia que tienen las áreas verdes-recreativas para el desarrollo físico, mental y social de los ciudadanos, además del mejoramiento de la imagen Urbana del Municipio de Comitancillo.

Con la elaboración del presente anteproyecto se pretende que la población de Comitancillo, y otras comunidades que se encuentren dentro del área de influencia del mismo, puedan practicar tanto la recreación pasiva como activa, dentro de su área urbana de residencia, evitando su desplazamiento a otros lugares o su realización en lugares inseguros.

## RECOMENDACIONES

La Municipalidad, tiene un papel importante en el desarrollo de la comunidad, por lo tanto debe priorizar y colocar dentro de sus objetivos, la planificación, programación y ejecución de proyectos recreativos dentro de los Municipios que sufren la deficiencia de este equipamiento.

Es necesario que se le dé la importancia que merece el equipamiento básico de recreación, considerando la proyección de espacios abiertos en las comunidades, ayudando así al mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores, a causa del desarrollo físico, mental, social, y porque contribuye a la disminución de la delincuencia.

La realización de estos proyectos, se puede ejecutar a través de la participación primordialmente de la Municipalidad, luego de ONG y del Ministerio de cultura y deportes, y su ejecución puede ser por etapas, ya que facilita la obtención del financiamiento necesario.

Se debe incentivar al mantenimiento de las áreas verdes, por medio de la Municipalidad y del comité de vecinos, y promover la educación ambiental para su preservación y poderles asegurar una vida útil y duradera.

## BIBLIOGRAFÍA

### FUENTES

#### A. LIBROS

1. Aguilar Toc, Walter. **Centro Vacacional para los trabajadores del estado El Majagual.**
2. Arriola Retolaza, Manuel Yanuario. **Teoría de la Forma.** Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Guatemala, 2006.
3. Bayron Cojulun Vicente López. **Centro recreativo regional,** Río Hondo Zacapa.
4. **Centro de Salud,** Municipio de Comitancillo año 2008
5. **Constitución Política de Guatemala, Artículo 2 y 64**
6. **Diagnóstico Municipal.** Oficina Municipal de Planificación, Comitancillo, San Marcos.
7. Gándara Gaborit, Jose Luis. **El Clima en el Diseño**

### FUENTES

#### B. TESIS

8. **Castellanos Pontaza, Mario Roberto.**  
Formulación y Evaluación de Proyectos de Arquitectura. Tesis. FARUSAC, 2006.
9. **Guardia, Vera.**  
Desarrollo Humano Centro Recreativo, Tesis Fac. De Arquitectura USAC
10. **Pacacoy Carranza, Enma Patricia.**  
Centro Recreativo y Deportivo San Andrés Semetabaj, Sololá. Tesis. FARUSAC, 2005.  
Poggio Pérez, Sergio. Parque.
11. **Saco Caceres, Jannie Marie.**  
Centro Recreativo y Deportivo Público, zona 8, ciudad de Guatemala, Formulación y Evacuación de Proyecto de Arquitectura. FARUSAC 2007



arquitectura

IMPRÍMASE

VERA LUCIA PERALTA OLIVA  
SUSTENTANTE

ARQ. ALFONSO LEONARDO ARZÚ  
ASESOR

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO  
DECANO