# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA



"INSTALACIONES RECREATIVAS EN SANTA CRUZ DEL QUICHE"

TESIS PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA POR:

ERICK ESTUARDO SANTOS GARCIA

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE:

**ARQUITECTO** 

Guatemala, mayo de 1996

MOPERAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GNATEMALA
DIDILOCECA CERLERI

02 T(738)

#### Junta Directiva De La Facultad de Aquitectura

Arq. Julio Rene Corea y Reyna Decano: Arq. Byron Alfredo Rabe Rendon Secretario: Arq. José Jorge Ucles Chavez **Vocal Primero:** Arq. Victor Hugo Jauregui García **Vocal Segundo** Arq. Silvia Evangelina Morales C. **Vocal Tercero:** Marco Vinicio Barrios C. **Vocal Cuarto:** Br. Cesar Mauricio Melendez R. Br. **Vocal Quinto:** 

#### Tribunal Examinador

Decano:
Secretario:
Examinador:
Examinador:
Examinador:
Arq. Julio Rene Corea y Reyna
Arq. Byron Alfredo Rabe Rendon
Arq. Ricardo de León Zelada
Examinador:
Arq. Guillermo Porras Ibarra
Examinador:
Arq. Axel Velasquez Rayo

### Acto Que Dedico

A Dios,
A Mis Padres y
En Especial a:
José Santos/ Familia y
Delmy Amparo Santos/ Familia
Por la ayuda en la elaboración de esta tésis

CONTENIDO

LA RECREACION EN Santa Cruz del Quiché

#### INDICE DEL CONTENIDO

Primera Fase

Tema	Pag.	F	Pag
CAPITULO I GENERALIDADES			
1.1 Introducción	1	Mapa 2 ( Radio de Cobertura )	
1.2 Problemática	2	Mapa 3 (Macrolocalización)	14
1.3 Objetivos		3.1.2 Población	15
3		3.1.3 Variable Ambiental	17
CAPITULO II		3.2 Equipamiento Urbano	
MARCO TEORICO		3.2.1 Instalaciones Recreativas en la Ciudad	
		A. Parques y Areas Verdes	19
2.1 Actividades Recreativas	4	Mapa 4 ( Areas Verdes )	
2.2 El Deporte Como Recreación		B. Instalaciones Deportivas	
2.3 Esparcimiento y Distracción		Mapa 5 (Inst. Deportivas)	
2.4 Infraestructura Recreativa		C. Otras Areas Deportivas	
A. Areas Verdes	7	3.2.2 Festividades y Actividades	
B. Plazas		Mapa 6 (Otras Areas Recreativas)	
C. Areas Deportivas		3.2.3 Regulación Municipal	
D. Parque Recreativos		3.3 Análisis Urbano	
2.5 Regulaciones Sobre Espacios Abiertos		A. Proyección de Areas Recreativas	29
		B. Radios de Influencia	31
CAPITULO III		Mapa 7 (Radios de Influencia)	32
MARCO REAL		Mapa 8 (Radios de Influencia)	33
		3.4 Localización del Espacio Recreativo	
3. Definición del Poblado Objeto De Estudio		3.4.1 Factores de Localización	
3.1 Contexto del Centro Urbano Regional		A. Usuarios	36
3.1.1 Localización	10	B. Selección del Terreno	
Mana 1 (Localización)			

	CAPITULO IV	
Pag.		Pag.
5.5 Definición del Espacio Recreativo y	4. Criterio de Diseño	46
Opciones de Localización del Terreno 39	4.1 Modelo del Parque Recreativo	4.0
Opciones de Terrenos	4.1.1 Programa General	
Mapa 9 (Opciones de Localización) 42	4.1.2 Matrices de Análises y Funciones	
3.6 Opción Final	4.2 Programa de Necesidades	
3.7 Análisis del Sitio Propuesto	4.3 Diseño de Parque Recreativo de Zona	63
A. Suelo y Topografía 42	A. Anteproyecto Arquitectónico,	
Mapa 10 (Opción Final)	Parque Recreativo de Zona	
Mapa 11 (Suelo y Topografía) 44	A.1. 1 y 2 da. Fase del	
B. Conclusiones 45	Anteproyecto Arq	66
	A.2. 3ra. Fase del	60
	Anteproyecto Arq	69
	A.3. 4ta. Fase del	
	Anteproyecto Arq.	71
	- Diagramación	/ 1
	- Planta de Conjunto	74
	(Techos)	74
	- Planta de Conjunto	75
	( Arquitectura )	
	- Respectiva de Conjunto	
	- Planta Distribución de Sectores	
	4.3.1 Diseño de Areas Verdes	
	4.3.2 Caminamiento Peatonal	
	4.3.3 Mobiliario Urbano	
	4.4 Conclusiones	
	4.5 Recomendaciones	
	4.6 Presupuesto	70
	•	
	•	99
	A. Tiempo Estimado de Ejecución del Proyecto	

Bibliografia ..... 107

#### CAPITULO I

#### 1. Generalidades

#### 1.1 Introducción

#### A. Necesidad Natural de Recrearse

"Esta la entendemos como la actividad vital y necesaria del ser humano que le permite renovar y restablecer su equilibrio físico y emocional, mediante tensiones, problemas y fatigas físicas de la rutina diaria, la cual se realiza a través de la variación de las actividades y actitudes a desarrollar por el individuo en su tiempo libre" (1).

#### B. Tipo de Recreación a Usar

#### Recreación Para Todos

#### La Participación

"La participación es uno de los aspectos casi siempre descuidados en las estructuras jerarquicas de la sociedad, ello es particularmente importante en actividades como la recreación. Las actividades recreativas que son una necesidad de todos los seres humanos de todas las edades, deben responder a los intereses y aficiones de los usuarios, considerando su cultura, niveles socioeconómicos, edades y localización.

La recreación debe facilitar el mejoramiento individual, la vida familiar y el fortalecimiento de la comunidad como base de la sociedad, favoreciendo las actividades diarias y de fin de semana, en los lugares apropiados y en las oportunidades adecuadas." (1).

# Recreación Para Todos Proporcionar a todos los pobladores de la cabecera municipal y lugares aledaños la posibilidad de ejercer actividades de recreación en instalaciones y espacios adecuados. Participación

(1) Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala:

"Plan Nacional de Instalaciones Para la Educación Física, Recreación y Deporte", Volumen II

"Propuesta", Capitulo I "Fundamentación", Palacio de los Deportes, Guatemala, páginas del 1 al 5.

#### C. Políticas de Instalación

Para el adecuado funcionamiento de las instalaciones recreativas que se quieren diseñar y plantear, es necesario definir las instalaciones de acuerdo a los usuarios, los diferentes tipos de actividades y la ubicación del lugar más conveniente.

En la ciudad de Santa Cruz del Quiché, se investiga y analiza el problema recreativo, a través de un estudio del uso del suelo y equipamiento recreativo existente en la ciudad y de los intereses y aficiones que sobre el mismo tenga la población, con esto lograremos diagnosticar y pronosticar el equipamiento recreativo necesario para poder planificar y resolver a nivel de un anteproyecto arquitectónico una serie de espacios para la recreación activa y pasiva, considerando todas las actividades y aptitudes que pueda desarrollar o llevar a cabo un ser humano, determinando los niveles de déficit actual y demanda futura que el mismo pueda tener para que de esta forma se den prioridad a aquellas que favorezcan las actividades que tengan mayor cobertura e importancia para la población.

La formulación del trabajo no solo será la solución del orden físico, sino evidenciará una problemática, que sirva como elemento de partida a la ciudad de Santa Cruz del Quiché para tratar de dar las soluciones más adecuadas que puedan poner en valor de uso, las áreas recreativas que la ciudad posee.

#### 1.2 PROBLEMATICA

#### A. Problema General

Lo más importante para determinar las necesidades de instalación para la recreación en general son los usuarios, quienes deben considerarse en cuanto a su edad y para efectos de un análisis dividirse en grupos etáreos en los que en la vida del hombre se presentan cambios importantes como ente BIO-FISICO- SOCIAL, estos grupos son importantes, ya que las actividades de recreación, varían en importancia de acuerdo con

la edad e intereses de la población y de ellas depende el tipo y cantidad de instalaciones requeridas, logrando establecer tres grupos de variables:

- Variable Humana; que es el estudio del hombre, en relación a sus intereses y aficiones con respecto a la recreación y capacidad física.
- <u>Variable Física</u>; que es el estudio del centro poblado objeto de estudio, su localización, su clima, su población y el medio físico creado por el hombre.
- <u>Variable Específica</u>; que es el estudio de las actividades recreativas y las instalaciones requeridas para dichas actividades.

con el estudio de estas tres variables podemos llegar a analizar la realidad de Santa Cruz del Quiché, en relación a la recreación en general, aplicando dos técnicas básicas que son:

- Investigación Documental y

#### 1.3. Objetivos

#### A. Generales

Conocer las necesidades de recreación de la población favoreciendo la mayor variedad de actividades en relación a sus intereses y aficiones, fomentando la participación individual y familiar de la comunidad.

#### B. Específico

Conocer las actividades que puedan realizarse en un espacio recreativo, para que de esta forma las instalaciones que se diseñen sean las adecuadas y que las mismas se ubiquen en un lugar de la ciudad, que permita su eficiente utilización, para diversas actividades y diversos grupos humanos.

#### 1.4. Propósito

Con la propuesta arquitectónica del presente trabajo de tesis, la ciudad de Santa Cruz del Quiché, contara con un sistema recreativo por zona ideal, que beneficiara a toda su población y poblaciones rurales con radios de influencia urbana, contribuyendo al mejoramiento del ambiente y sacando el mejor aprovechamiento de los recursos naturales existentes en la ciudad, considerando todas las funciones de cada espacio recreativo existente y\o proyectado en la ciudad, de acuerdo a su localización y calidad ecológica, planteando con ello una respuesta "AROUITECTONICA-URBANISTICA" funcional.



#### CAPITULO II

# <u>2. MARCO DE REFERENCIA PARA UN ESPACIO "RECREATIVO DE ZONA"</u>

#### 2.1 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" (2), generalmente de propiedad pública aunque en algunas ocasiones constituye propiedad privada.

De acuerdo a la Real Academia Española de Lengua, se define la recreación como: "Entretenimiento, distracción. Tiempo que se concede a los muchachos para jugar. Sinónimo de recreo, diversión, fiesta, juego, partida, pasatiempo, placer, regocijo". (3).

Se distinguen dos tipos fundamentales de recreación:

#### A. Recreación Activa

"Es aquella donde el individuo tiene un porcentaje mayor de participación física o intelectual directa y donde el es sujeto de la acción" (4).

#### B. Recreación Pasiva

"Es donde el individuo esta presente en forma contemplativa o donde tiene participación indirecta, el individuo es objeto de la acción" (4).

#### Cuadro No. 2

El Hombre, ser con ciertas Necesidades

- Alimentarse,
- Dormir,
- Descansar en sus horas libres

RECREACION, Para encontrar la distensión en sus horas diarias de presión:

Recreación Pasiva y Activa.

#### Por lo tanto:

El establecimiento de la practica de la recreación en forma constante permite una forma sana de distracción a los habitantes de la ciudad. La recreación es un factor esencial para la conservación de un equilibrio efectivo y el enrequecimiento de la vida social.

- (2) Gallion, Arthur B.: "Urbanismo, Planificación y Diseño, Editorial Continental, S.A. México. 1,984, página 285.
- (3) Diccionario Larousse Ilustrado, Editorial Larousse, Argentina, página 756.
- (4) <u>Paredes, Herber A.</u> "Recuperación de Areas Verdes y Recreativas", Revista Arquitectura No. 2, Colegio de Arquitectos, 1,984, página 10.

#### 2.2 EL DEPORTE COMO RECREACION

Las actividades deportivas, dado su rol en el desarrollo del ser humano, deber ser concebidas como actividades que favorezcan la participación de todos.

# Entrenamiento Competencia Para la Población de Todas Las Edades Se deberá utilizar para la practica periódica de un gran número de

Se deberá utilizar para la practica periódica de un gran número de usuarios, por lo cual se dispondrá de espacios e instalaciones adecuadas.

#### (3) Diccionario Larousse Ilustrado, Ob, Cita, página 833.

#### 2.3 ESPARCIMIENTO Y DISTRACCION

#### A. Actividades de Cultura

"La cultura se refiere a la formación de conocimientos." En la Real Academia de la Lengua, es el "Desarrollo intelectual o artístico, sinónimo de saber".

Pueden realizarse en forma individual o colectiva y constituye también parte del proceso de formación humana en las comunidades y físicamente pertenecen al equipamiento de infraestructura sociocultural"(5).

#### B. Actividades Sociales

Sociedad: "Reunión de personas, familias, pueblos o naciones. Agrupaciones de personas constituidas para cumplir algún fin durante la mutua cooperación.

Estado de los hombres o de los animales que "Su equipamiento incluye; Salones Comunales y Plazas (3).

#### Por lo tanto:

El comportamiento de los hombres, esta determinado en alto grado por la jerarquía que tiene dentro del grupo en el que se mueve socialmente por sus niveles de cultura y por la relación entre ellos. En las metas y aspiraciones que mueven a los individuos, es marcada la influencia que tiene sus relaciones interpersonales siendo las cotidianas las que generalmente tiene más peso. La organización social surge de esta interacción cotidiana, de aquí la importancia de las relaciones y actividades sociales y comunitarias." (6).

<sup>(5) &</sup>lt;u>López Pazos</u>, <u>Edgar A.</u>, "Parque de Feria y su planificación Ecológica, Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC, Página 18, Guatemala 1991.

<sup>(6) &</sup>lt;u>"Criterios de Diseño Urbano"</u>, Folleto mimeografiado, Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala 1986 Pag. 2.

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA PARA UN ESPACIO RECREATIVO DE ZONA

# CUADRO No. 4 MATRIZ INTEGRADORA DE LA INFRAESTRUCTURA RECREATIVA

ACTIVIDAD	CTIVIDAD CATEGORIA ACTIVA PASIVA		CUANTITATIVA	ELEMENTO FISICO NECESARIO	МЕТА
RECREACION	Deportes	-Formación Física, -Entretenimiento, -Desarrollo Motriz	Niños de 10 y más años, jovenes y adultos.	-Cancha de papy-futbol, -Cancha de basquetbol, -Cancha de trote, -Piscina recreativa y -Cancha de voleybol.	Formación Física de los habitantes
	Solaz y Esparcimiento	-Contemplación, -Relajamiento, -Equilibrio emocional	Toda la población	-Paisaje natural, -Cuerpos de agua, -Areas verdes, -Churrasqueras, -Zonas de arbolisadas y -Zonas de Sombra.	Formación Mental y Emocional.
	Descanso	-Restablecimiento Físico y Emocional			
CULTURA	Teatro al aire libre	-Entretenimiento, -Formación, -Deshago mental.	Toda la población.	-Area para espectadores, -Escenario, -Camerinos, -Cuarto de luces y sonido	Fomentar la Cultura.
SOCIAL	Fiesta	-Entretenimiento, -Convivencia Social.	Toda la población.	-Salón social (SUM), -Salón infantil, -Servicios y -Area libre.	
	Reuniones  Convivencia Social	-Trabajo comunitario -Convivencia, -Entretenimiento, -Platicar	Toda la población.  Toda la población.	-Salón de uso multiple, -Area para mesas y sillas -Plaza, -Areas de estar, -Servicios	Integración comunitaria.

#### 2.4. INFRAESTRUCTURA RECREATIVA

Para que las necesidades recreativas, sean satisfechas, se requieren de los medios adecuados para que estas se realicen. de acuerdo con su uso este medio se define como:

#### 2.4.1. Espacio Recreativo

Es una área abierta o cerrada que integrando diversos elementos sirve de envolvente para el desarrollo de diversas actividades recreativas o de esparcimiento que se programen dentro del mismo.

Dentro de los espacios recreativos y en relación a nuestro centro poblado objeto de estudio podemos mencionar los siguientes:

#### A. Areas Verdes

Son todas aquellas zonas que se caracterizan por su total ausencia de edificaciones, o en las cuales están drásticamente restringidas siendo dedicadas en su totalidad a la recreación o esparcimiento del ser humano.

#### B. Plazas

"Estas tienen por lo general una doble función, se utilizan para la recreación pasiva, principalmente con el propósito de que se puedan realizar concentraciones de usuario como en actos públicos, cívicos, políticos, arte popular, etc.

Por otra parte muchas veces tienen una connotación especial, para conmemorar hechos históricos de algún país o personaje, son de algún edificio a manera de vestibulación sobre todo es usual en los edificios públicos, con frecuencia están vinculados a monumentos como punto de interés dentro de la misma" (7).

(7) Reyna Chacón, Evelyn I., " Un sistema de Parques para la Ciudad de Guatemala," Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC, Guatemala 1,992, página 12.

#### C. Areas Deportivas

"Estas están dedicadas especialmente al deporte, regularmente son espacios abiertos con canchas deportivas, combinadas con edificaciones para complementar el equipamiento necesario, tipo gimnasios, vestidores, etc. Por otro lado, también cuentan con áreas verdes suficientes para contrarrestar la reflexión solar de algunas canchas" (7).

CUADRO # 5
Espacios de recreación

	Actividad	Necesidad de espacio ideal	Area en la que se puede realizar	Edades Asistidas
1	Juegos infantiles	2,000 Mts.² por cada 1,000 personas	Terreno de juegos jardines vecinales, parques y escuelas	Pre-escolar
2	Juegos para niños pequeños	6,000 Mts.² por cada 1,000 personas	Terrenos de juegos jardines vecinales, parques y escuelas	5-14 años
3	Juegos para niños mayores, Actividades para adultos	6,000 Mts.² por cada 1,000 personas	Campos Deportivo y Escuelas	15-18 años y adultos
4 Juegos de cancha cada 1,000 personas basquetbol, futbol y voleibol)		Campos deportivos y parques	Jovenes y Adultos	
	Natación	1 piscina exterior por cada 25,000 personas		
5	Parque urbanos y espacios libres	12,000 a 40,000 Mts. <sup>2</sup> por cada 1,000 personas	Parques	Todas las edades

Fuente:

(9) Reyna Chacon Evelyn. Ob., Cita, Página 13.

#### D. Parques Recreativos

"Son espacios esencialmente libres, complementados con edificaciones livianas como parte de su equipamiento, los cuales tienen como factor común las área verdes definidas anteriormente; están destinados exclusivamente para la recreación activa y pasiva, así como la renovación del ambiente. poseen diferentes jerarquías, desde los parques infantiles, que son áreas libres de dimensiones reducidas, equipados con juego para niños principalmente y áreas de recreación pasiva; hasta los parques nacionales que ocupan grandes extensiones de terreno.

Generalmente estos últimos cumplen dos funciones de todo el país, a nivel turístico y además la necesidad de preservar diferentes ecosistemas o espacios históricos, cuyas características son muy particulares según la región. Todos ellos dotados de instalaciones y equipamiento especial para cumplir una función específica y adaptada al medio para que no rompan con su naturalidad". (7)

#### D.1. Los Parques y su Función

#### Jerarquias

En relación a los parques los rangos de agrupación están en función del tamaño, ubicación, población a la que sirven, equipamiento con que cuentan, áreas de influencia, etc.

Haciendo una descripción en relación a nuestro espacio recreativo a diseñar para las zonas con déficit recreativo de la ciudad de Santa Cruz del Quiché encontramos la siguiente definición.

# I. Parque de Sector o Zona

Estos parques son un poco más grandes que los de barrio, atienden a la población de varias colonias o grupos vecinales con recreación diaria o de fin de semana, se diferencia por tener un área deportiva o recreativa no tradicional" (7).

"Sus funciones son de actividades recreativas y deportivas para todas las edades, sus dimensiones pueden ser de una a diez hectáreas, su radio de influencia es de 800 Mts. a 2.5 Km. con un tiempo de acceso de 15 minutos, el acceso es de preferencia peatonal o por vías vehículares secundarias, su frecuencia de uso es diario o semanal, localizado cerca de áreas residenciales, de servicio o de escuela secundaria; de preferencia debe contar con parqueo, servicios sanitarios y teléfonos públicos" (8).

#### Cuadro No.6

Categoria de Parques Recreativo De Acuerdo Al Poblado Objeto de Estudio						
Categoria	Descripción	Equipamiento				
Infantil local.	Parque de uso diario especialmente de recreación infantil de tipo escolar	Juegos infantiles áreas de estar (plazas y áreas verdes)				
Unidad Parque de uso diario en colonial o colonias, recreación infanti,l pasiva y deportiva básico.		Juegos Infantiles cancha de basquet, futbol, área verde, área de estar y plaza.				
Sectorial o de zona o grupo colonial	Parque de uso diario y de fin de semana con equipamien-to variado para un sector o zona determinada.	Plazas, juegos infantiles canchas depotivas un deporte no tradicional, pista de trote área de juego libre.				

<sup>(7)</sup> Reyna Chacon, Evelyn I., Ob. Cita, Páginas 14 y 15.

<sup>(8)</sup> López García. Felix E., Ob. Cita, Página 1.

<sup>(9)</sup> Reyna Chacón Evelyn, Ob., Cita, Página 16.

#### 2.5.REGULACIONES SOBRE ESPACIOS ABIERTOS

"Cada país, tanto desarrollado, como en vías de desarrollo ha elaborado sus propias leyes y regulaciones sobre el manejo y destino de los espacios abiertos en general y cada uno lo han hecho de diferente forma según sus criterios. En algunos casos las normas de Lima, México y el Machu Pichu y Norte Américanas, han servido de base para elaborar otras más recientes en otros países. Algunos países también han utilizado diferentes unidades de medida, por número de vivienda, por habitante o escolaridad, pero todas conducen a tratar de contrarrestar la masificación de los espacios construidos y crear áreas de desfogue, tanto para uso ambiental como de circulación" (7).

#### 2.5.1. REGULACION A NIVEL NACIONAL Y MUNICIPAL:

"Hasta 1,986 había sido muy poco lo elaborado con respecto a este tema, solo se contaba con la Ley Forestal y las Normas que del Plan Regulador esquema director de Ordenamiento Metropolitano. EDOM, el cual no esta en vigencia".

Actualmente se cuenta con:

- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Decreto 68-86.
- Ley de Areas protegidas. Decreto 4-89.
- Ley Forestal.
- Reglamento Forestal Municipal. El cual ha sufrido varias modificaciones.

Por otro lado existen reglamentos y algunas propuestas de legislación de base para controlar el desarrollo de la Ciudad Capital.

- Ley preliminar de Urbanismo, 1,956.
- Reglamento de Fraccionamiento de Bienes Inmuebles para el Municipio de Guatemala y zona de influencia Urbana de Guatemala. 1,958.
- Ley de Parcelamientos Urbanos 1,961.
- Proyecto de Reglamento del Plan Regulador del Desarrollo Metropolitano y sus Anexos 1,973.

Dentro de estas leyes no se hace mención que, para que los espacios recreativos sean eficientes deben de cumplir cierta características, tanto de tipo cualitativo como cuantitativo. Unicamente se hace mención que para los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades, las municipalidades de las cabeceras departamentales y de las poblaciones de más de 10,000 Hab. deberán por si mismas o por contrato, realizar de conformidad con las recomendaciones del caso, implantar sus áreas de influencia urbana y plan regulador adecuado que contemple lo siguiente:

- A- Sistema vial
- B- Servicios públicos
- C- Sistema de tránsito y transporte
- D- Sistema recreativo y de espacios abiertos
- E- Zona Residenciales
- F- Zonas comerciales
- G-Zona de servidumbre y reserva.

CAPITULO III

MARCO REAL

DEFINICION DEL POBLADO OBJETO DE ESTUDIO

#### CAPITULO III

#### 3. Definición Del Poblado Objeto De Estudio

#### 3.1. Contexto Del Centro Urbano Regional

#### 3.1.1. Localización

Santa Cruz del Quiché es la cabecera municipal del departamento del Quiché, el cual se encuentra localizado junto con el departamento de Huehuetenango en la región No. VII (región nor-occidente) de la República de Guatemala.

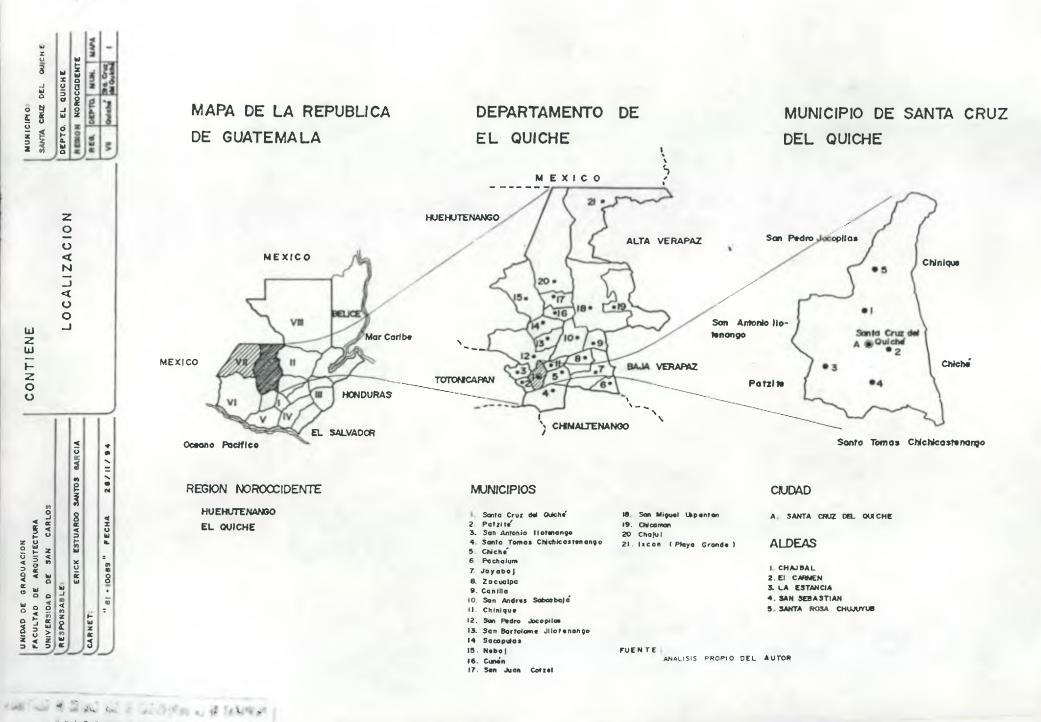
Santa Cruz del Quiché, además de cabecera departamental, es el primer municipio de los veintiuno con que cuenta el departamento, siendo su municipalidad de primera categoría, con una extensión territorial de 128 kilómetros cuadrados.

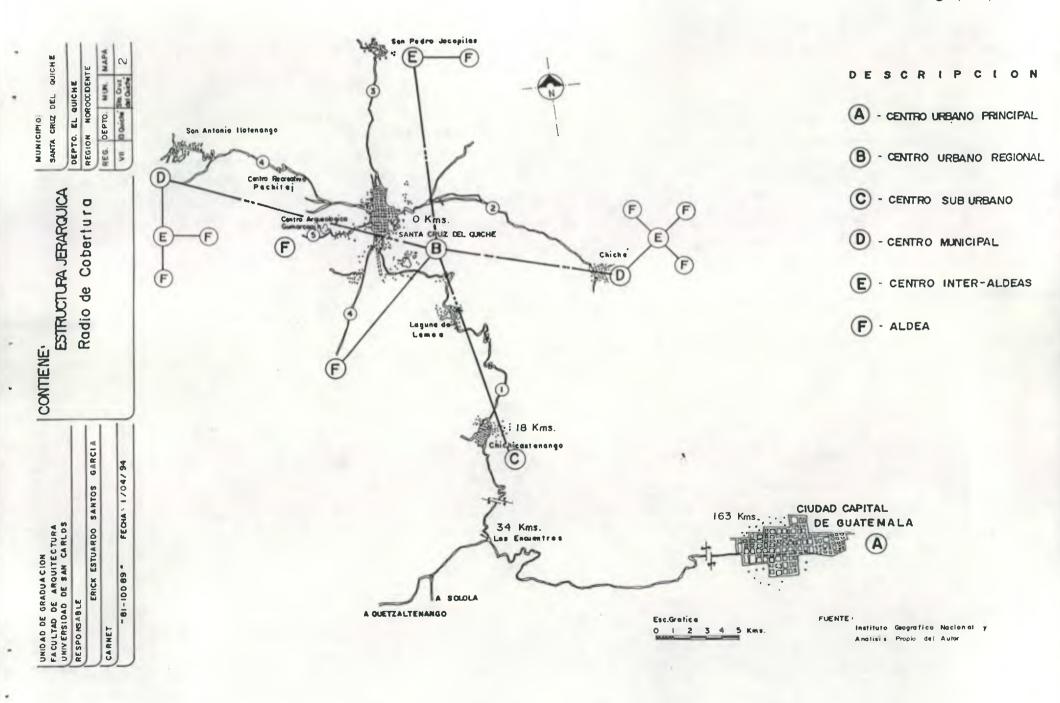
El municipio está dividido en una ciudad, cinco aldeas y cincuenta y cinco caseríos. colinda al norte con San Pedro Jocopilas y San Andrés Sajcabajá (Quiché) y al sur con Chichicastenango (Quiché). Ver mapa # 1.

Por la ruta Nacional 15 asfaltada, rumbo sur-oeste, se recorren 18 kilómetros a la ciudad de Chichicastenango (Centro Sub-Urbano) y de ahi rumbo sur-oeste unos 16 kilometros a "Los Encuentros" y finalmente por la carretera Interamericana CA-1, se recorren 129 kilómetros a la ciudad de Guatemala (centro urbano principal), cubriendo 163 kilómetros entre ésta y la ciudad de Santa Cruz del Quiché (centro urbano

regional). Finalmente el municipio cuenta también con poblados y propiedades rurales unidas entre sí a través de caminos de terraceria (centro municipal).

47140 / 472





Cuadro No.7

Radio de Cobertura Para la Ciudad de Santa Cruz del Quiché según Jerarquía Víal

Tipo de Carretera	Radio de Cobertura								
	Distancia (Km	s.)		Tiempo (minutos)					
Principal	3	a	18	5	a	30			
Regional	7.5	a	45	5	a	30			
Sub-Regional	2.5	a	15	5	a	30			
Rural	1	a	6	5	a	30			
Aldea	0.5	a	3	5	a	30			

Fuente de consulta: Investigación de campo

Nota: Ver curvas Isocronas en Mapa No.3

#### 3.1.2. Población

El municipio de Santa Cruz del Quiché cuenta para el año de 1995; con una población total de 38,123 habitantes, concentrándose la minoría en el área urbana con 14,447 habitantes que corresponden al 37.90%

Cuadro No. 8

Distribución de la Población Por Edad en el Area Urbana

Grupos Etarios	То	tal
·	No.	%
() - 4 Años	1,956	13.54
5 - 6 Años	929	6.43
7 - 12 Años	2,351	16.27
13 - 18 Años	2,286	15.14
19 - 29 Años	2,286	15.82
30 - 49 Años	3,056	21.15
50 - Años >	1,686	11.65
TOTAL	14,447	100

Fuente: Dirección General de Estadistica

Cuadro No. 9
Proyeccion Futura de la Poblacional Area Urbana

Año de 1,981	8,969 habitantes	Censo de 1,981
Año de 1,994	14,447 habitantes	Censo de 1,994
Año de 2,010	19,321 habitantes	Método de Estimación Futura.

Fuente: Dirección General de Estadistica

Cuadro No. 10
Población Proyectada para el Año 2.010
Area Urbana

Grupos Etarios	Tot	tal	
Grupos Etarios	No.		
0 - 4 Años	2,616	13.54	
5 - 6 Años	1,242	6.43	
7 - 12 Años	3,144	16.27	
13 - 18 Años	2,925	15.14	
19 - 29 Años	3,057	15.82	
30 - 49 Años	4,086	21.15	
50 - Años >	2,251	11.65	
TOTAL	19,321	100	

#### 3.1.3. Variable Ambiental

#### Clima

Santa Cruz del Quiché está localizado en las coordenadas geográficas de latitud norte 15° 02' 12" y longitud oeste 11° 07' 00", se le atribuye un clima húmedo-seco, relativamente templado debido en gran parte a su ubicación (2,000 M.S.N.M.) Santa Cruz del Quiché se encuentra enclavado en la región No. 5 del mapa climatológico de Guatemala y sus características ambientales son muy homogéneas, el ambiente suele ser muy confortable la mayor parte del tiempo. Las temperaturas más altas casi nunca sobrepasan el limite superior de las zonas de confort, excepto en los meses de marzo, abril y mayo, cuando al mediodía la temperatura rebasa la zona de confort produciendo calor moderado. Debido a la fuerte variación diurna (diferencia entre temperatura mínima y máxima) las temperaturas más bajas están alejadas del limite inferior del confort, esto indica que las noches suelen ser bastante frescas y frías en los meses de noviembre a febrero y parte de marzo.



CUADRO No. 11

# CUADRO DESCRIPTIVO DE LA REGION CLIMATICA No.5 DEL MAPA CLIMATOLOGICO DE GUATEMALA, VALEDERO PARA LA CIUDAD DE STA. CRUZ DEL QUICHE.

				FACT	ORES A	MBIENT	TALES.				
(1) Area % Km²	(2) Altitud M.S.N.M	(3) Temperat <u>u</u> ra Media	(4) Precipita- ción	(5) Días de Iluvia anual	(6) Humedad Relativa Media %	(7) Vientos	(8) Insolació n	(9) Radiación Solar	(10) Evapo transpira- ción	(11) Nubocidad Media	(12) Vida Vegetal
11,605km <sup>2</sup> 10.7%	1,400 a 2,100	15° a 22°	800 a 1,100 milimetros de lluvia	80 a 150 días	75 a 80 cantidad de vapor que contiene el aire	velocidad maxima, con direccion promedio N NNE	2,400 a 2,600 horas de sol al año.	Med. 0.35 calorias por cm <sup>2</sup>	75%	4.6 a 5.2 estimacion de cielo abierto con nubosidad	Bosque Humedo, Templado Brumoso, Coniferas Pinabetes Cipreses, Pinos, etc

Fuente: Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte Volumen II, C.D.A.G.

#### Referencias:

Sintesis de estudios "Zonas de Vida en Guatemala" del Hodrige, "Ecosistema de Guatemala" de Field Museum de Chicago

#### Nota importante:

Los rangos de valores que aparecen en la clasificación, fueron calculados en base a los promedios mensuales de las tarjetas de la estación metereologica para la región de 1,980 a 1,986, proporcionados por la sección de climatología del INSIVUMEH

#### 3.2. EQUIPAMIENTO URBANO

#### 3.2.1. Instalaciones Recreativas En La Ciudad

#### A. Parques y Areas Verdes

#### I. Plaza-Parque Central

El área destinada al parque central está subdivida en tres secciones:

#### I.1. Parque La Unión

Cumple una función de tipo cultural (conciertos y espectáculos) comprende un área aproximada de 1,276 Mts². Presenta en la parte norte un macizo de concreto que sirve de escenario al aire libre; el parque está rodeado de bancas de concreto y áreas verdes. dejando la parte central para las actividades a desarrollar.

El parque la Unión se encuentra ubicado entre la 3a. y 4a. calle con la 1a. y 2a. avenida de la zona 1, estando dichas arterias totalmente asfaltadas y con un ancho de calle de 8.00 Mts.

#### I.2. Parque Central

Cumple funciones de tipo recreativo, dispone de áreas para caminar y/o correr, jardines y árboles, contando para el efecto con un área de 2,145 Mts². El parque central se encuentra ubicado entre la 4a. y 5a. calle, con la 1a. y 2a. avenida de la zona 1, estando dichas arterias totalmente asfaltadas y con un ancho de calle de 8.00 Mts.

#### I.3. Parque Tecún Umán

Este parque presenta en su parte sur un monumento en memoria de nuestro héroe nacional, consistente en una estatua de concreto reposando en un espejo de agua, se complementa el área con bancas de concreto, contando con un área de 1,695 Mts<sup>2</sup>.

El parque Tecún Umán se encuentra ubicado entre la 5a. y 6a. calle con la 1a. y 2a. avenida de la zona 1.

NOTA: En total el conjunto de parques ocupan un área de 5,384 Mts². Y las avenidas y calles aledañas comparten los días jueves y domingos las actividades de mercado de piso de plaza, además que el lugar resulta ser el más iluminado de la ciudad con 7 luminarias de mercurio de 175 W.

#### II. Parque Vecinal en Zona 3

Se encuentra localizado sobre la 11 avenida y 2a. calle de la zona 3, ocupando un área de 1,275 Mts², el parque está destinado a la recreación infantil y se complementa

con áreas para la recreación pasiva y activa de los adolescentes y adultos del lugar.

#### III. Parque de Colonia "Gumarcaa h"

Se encuentra localizado sobre la 6 avenida entre 13 y 14 calle de la zona 4, ocupando un área de 5,500 Mts<sup>2</sup>. Este parque está destinado a la recreación diaria o de fin de semana, se diferencia a los otros parques por tener un área deportiva más definida (canchas de fútbol, volibol y basquetbol).

Además cuenta con juegos infantiles, plazas y áreas verdes, puede perfectamente cubrir la demanda de la colonia "Gumarcaajh" y de algunos lugares vecinales de las zonas 3 y 4.

#### IV. Parque de Colonia "Los Celajes"

Se encuentra localizando sobre la 18 calle de la zona 4 y ocupa un área de 1,500 Mts<sup>2</sup>., su funcionamiento es muy parecido al parque vecinal de la zonas 3, ya que está destinado a la recreación infantil y de los adolescentes de dicha colonia.

#### V. Parque Vecinal en Zona 5

Se encuentra localizado entre la 8a. y 7a. avenida con 7a. calle de la zona 5 ( en frente de la escuela tipo federación), el parque ocupa un área de 500 Mts²., el parque esta destinado básicamente para la recreación infantil y para algunas actividades pasivas de las personas adultas que acompañan a los niños.

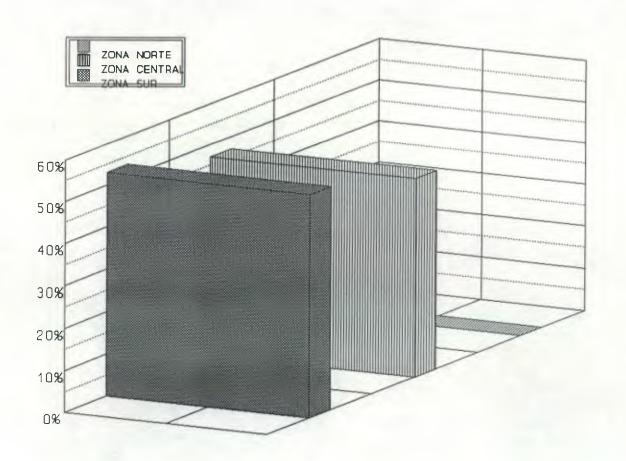
# Cuadro # 12 Parques y áreas verdes

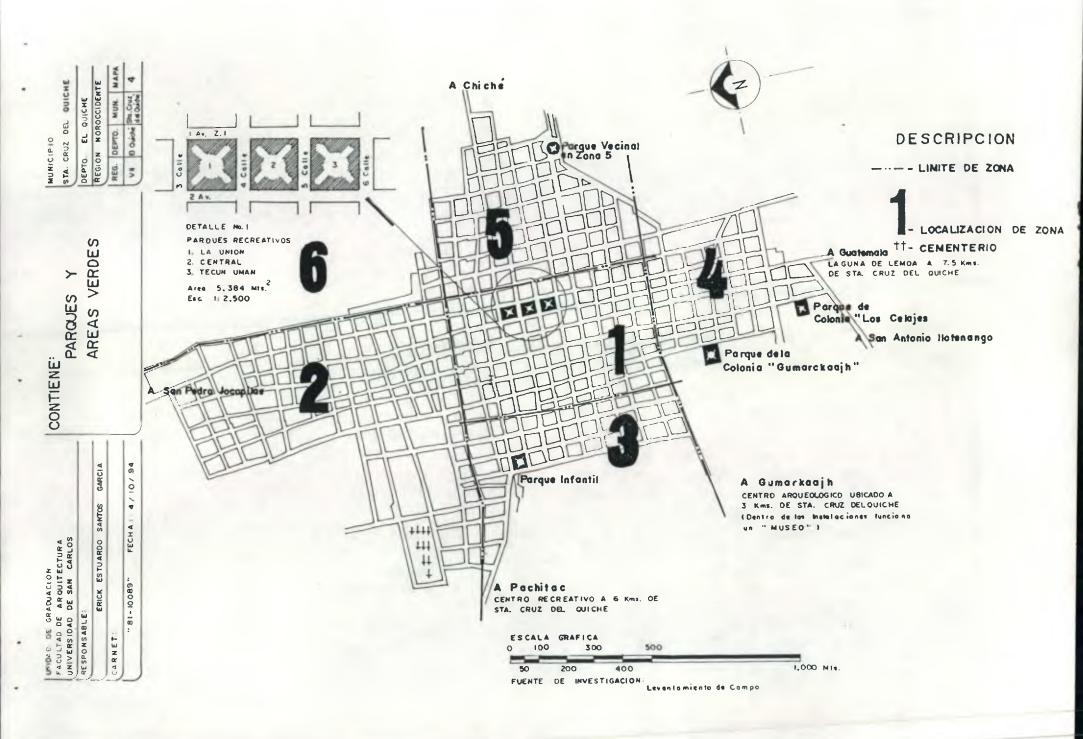
	Actividad	Zona
La Unión	Culturales	1
Central	Sociales/ Recreativas	1
Tecún Umán	Cívicas/ Sociales	1
Vecinal	Recreación/ Deporte	3
Colonia Gumarcaajh	Recreación/ Deporte	4
Colonia Los Celajes	Recreación/ Deporte	4
Vecinal	Recreación	5

Fuente:

Investigación de campo.

GRAFICA # 1
EQUIPAMIENTO RECREATIVO POR ZONAS URBANAS





#### B. Instalaciones Deportivas

#### I. Gimnasio Municipal

Se encuentra localizado entre la 1a. avenida y 8a.calle de la zona 1, ocupando un área de 1,522 Mts²., pudiéndose practicar en sus instalaciones; basquetbol, volibol o algún otro deporte y/o actividad bajo techo, contándose para el efecto con una cancha principal y dos canchas auxiliares.

#### II. Centro Social/Deportivo del Club de Leones

Se encuentra localizado entre la 2a. avenida y 2a. calle de la zona 1, dichas arterias se encuentran totalmente asfaltadas.

El área del centro social/deportivo es de 450 Mts<sup>2</sup>., contándose con una cancha principal para basquetbol y/o volibol y área de usos múltiples.

#### III. Gimnasio de la C.D.A.G.

Se encuentra localizado sobre la 1a. avenida de la zona 4, siendo dicha arteria de terracería, posee un área de 2,400 Mts². y una capacidad de 2,000 aficionados, se pueden practicar en sus instalaciones deportes como baloncesto, volibol, badminton, papifútbol y balonmano.

#### IV. Casa del Deportista

Se encuentra localizado sobre la 1a. avenida de la zona 4, en frente del gimnasio de la C.D.A.G., las instalaciones ocupan un área de 550 Mts<sup>2</sup>.

#### V. Estadio Municipal

El estadio municipal se encuentra localizado entre la 1a. avenida y calle del estadio de la zona 5, ocupando un área de 20,400 Mts². y contando dentro de sus instalaciones con una cancha de fútbol, pista de atletismo, ingresos, servicios sanitarios y vestidores.

#### VI. Canchas de Fútbol

-En la zona 4 funcionan 3 canchas de fútbol, ubicadas entre la casa del deportista y el gimnasio de la C.D.A.G. -En el parque de la colonia Gumarcaajh, funciona una cancha de fútbol.

#### VII. Otras Canchas Deportivas

-Parque vecinal, zona 3; dos canchas de basquetbol.

-Parque colonia Los Celajes, zona 4; dos canchas de basquetbol.

-Colonia Gumarcaajh, zona 4; funcionan una cancha de volibol y una cancha de basquetbol.

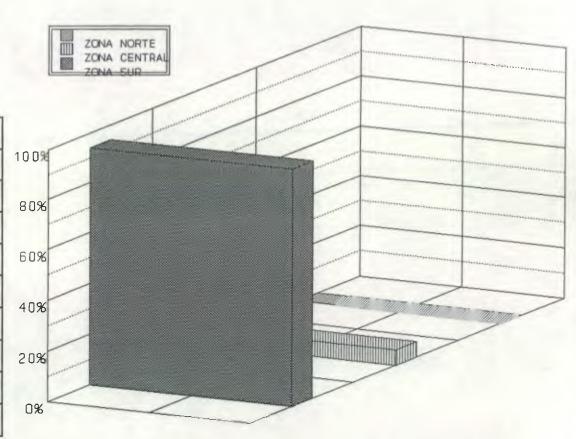
-Guatel, zona 5; funciona una cancha de volibol.

-Instituto Juan de León, zona 5; funciona dos canchas de basquetbol.

# GRAFICA # 2 AREAS DEPORTIVAS EN LA CIUDAD

Cuadro # 13 Areas Deportivas

Instalaciones	No.	Zona Urbana	
Gimnasio Municipal	1	1	
Club social/ deportivo	1	1	
Gimnasio C.D.A.G.	1	4	
Casa del deportista	1	4	
Estadio Municipal	1	4	
Canchas de fútbol	4	4	
Canchas de basquetbol	7	3, 4 y 5	
Canchas de volibol	2	4 y 5	
TOTAL	18	1, 3, 4 y 5	

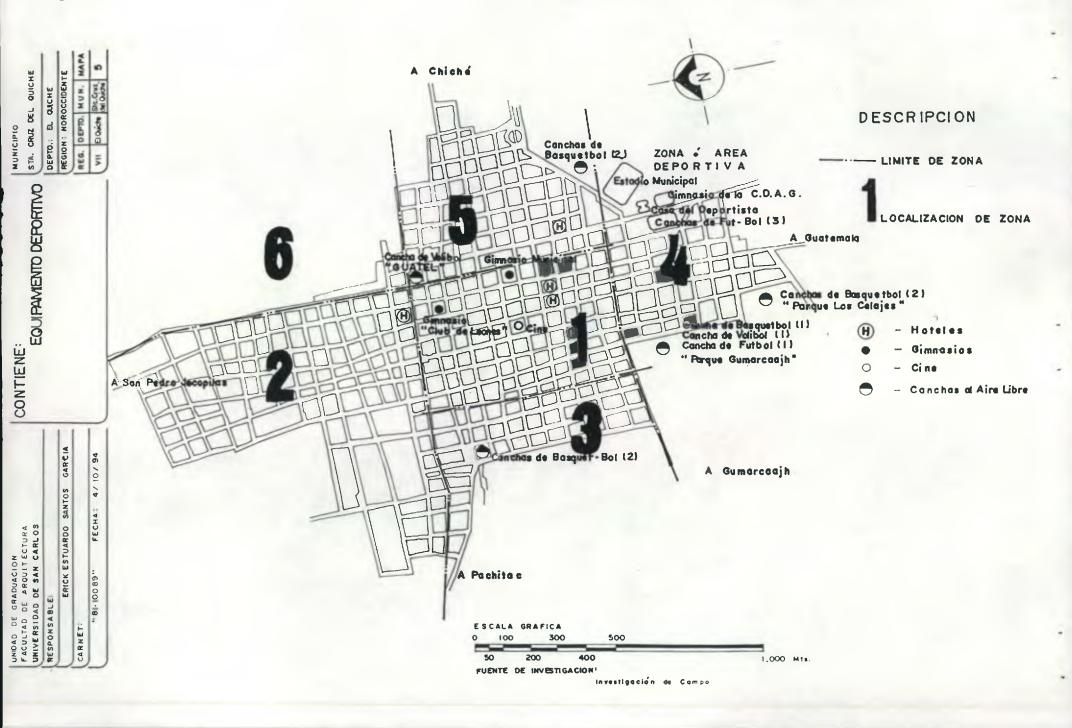


Fuente:

Investigación de campo.

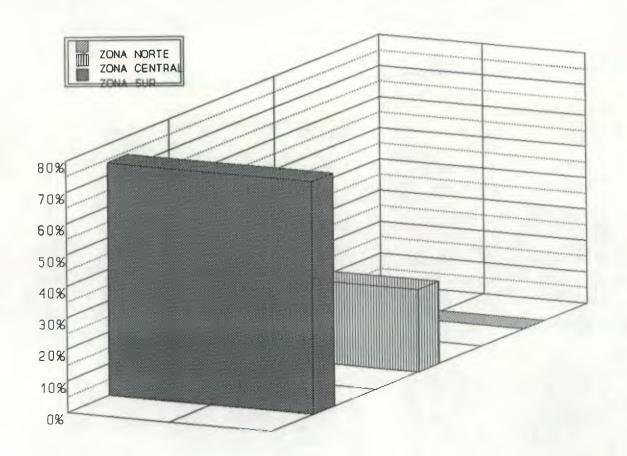
(1) Fuente:

Investigación de campo.



Investigación de campo.

GRAFICA # 3
EOUIPAMIENTO RECREATIVO Y\O DEPORTIVO



#### C. Otras Areas Recreativas

#### I. Cine Astor

En la cabecera departamental, funciona una sala de cine a la cual asiste la población del área urbana. El cinema tiene una capacidad para 503 personas y ocupa un área de 382 Mts<sup>2</sup>.

#### 3.2.2. Festividades y Actividades

#### A. Festividades

#### I. Feria Titular

Esta se celebra del 12 al 20 de agosto de cada año. La feria dispone de juegos mecánicos, los cuales se ubican en la terminal de buses, la cual ocupa un área de 11,000 Mts², finalmente las ventas, juegos, etc., se ubican sobre la 1a. avenida, hasta llegar al mercado central y calles aledañas a la plaza-parque central.

#### II. Día de la Cruz

Esta se celebra el 3 de mayo de cada año, utilizándose el parque central para llevar a cabo las celebraciones (venta de alegorías, comidas y bailes folklóricos).

#### III. Otras Festividades

- Santa Cecilia; 21 y 22 de noviembre
- Semana Santa; fiesta movible en calendario
- Navidad; 25 de diciembre
- Fin de año; 31 de diciembre.

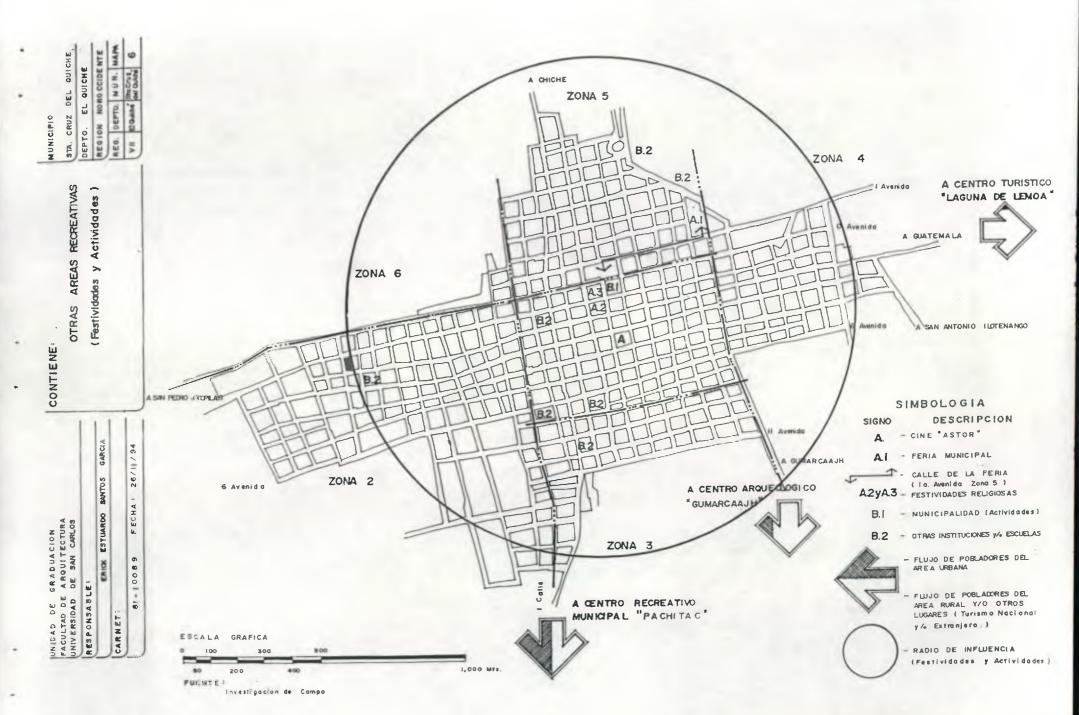
#### B. Actividades

#### I. Municipalidad

- Sostenimiento del equipo de fútbol, de la 3a. división Quiché F.C."
- Campeonato de fútbol de verano y oficial
- Programación de encuentros de basquetbol y volibol para los días de la feria municipal
- Campeonato local de volibol, basquetbol y papi-fútbol
- Actividades Sociales y Deportivas en el Gimnasio Municipal
- Actividades Sociales y Culturales.

#### II. Otras Instituciones

- Club de Leones; programación de actividades culturales, sociales y deportivas
- Colegios e Institutos; programación de actividades culturales, sociales y deportivas.



#### 3.2.3. Regulación Municipal

No existe un plan regulador que contemple crear un sistema recreativo y de espacios abiertos para la ciudad, pero con esfuerzo propio de la Municipalidad o con ayuda del Gobierno o iniciativa Privada, tratan de implantar en cada zona de la ciudad, áreas con influencia urbana, reuniendo las mismas ciertas características de espacios recreativos abiertos y/o cerrados, que con un debido mantenimiento pudieran ser en todo momento eficientes y base para su desarrollo urbanístico.

Actualmente se están empezando y terminando los siguientes proyectos:

- Parque de la colonia "Los Celajes"; terreno comprado por los vecinos actualmente se encuentra en construcción.
- Parque de la colonia "Gumarcaajh"; terreno donado por Resortes Quiché, el parque ya está en funcionamiento.
- -Parque Sectorial para las Zonas 2 y 6; (Actualmente se encuentra en estudio para su anteproyecto y fuentes de financiamiento para su construcción.

En países en vías de desarrollo como en nuestro medio. la solución a los problemas urbanos-arquitectónicos se torna un tanto difícil, debida a la escasez de recursos principalmente económicos, dependencia de donaciones de instituciones de beneficencia y de organismos internacionales para ejecutar proyectos de desarrollo integral.

En tal virtud es la municipalidad la encargada de implementar las políticas adecuadas, para crear los lineamientos propuestos de una planificación de parques recreativos como base de un crecimiento arquitectónico-urbanistico ordenado tomando en cuenta la expansión urbanistica de la ciudad y el crecimiento demográfico de la porblación.

#### 3.3. Análisis Urbano

#### A. Proyección de Areas Recreativas

Al igual que el crecimiento demográfico, el simultáneo crecimiento de sus respectivas necesidades recreativas está dado de manera irreversible.

De tal manera que al conocer la proyección del crecimiento poblacional, como lógica relación conocemos también el crecimiento de las necesidades recreativas y de allí que se hace importante corresponder este requerimiento por medio de una proyección de áreas que satisfagan estas necesidades.

Con lo anterior podemos de tratar de manera particular los 3 componentes básicos de la recreación en la ciudad de Santa Cruz del Quiché formados por:

- La Recreación Deportiva,
- La Recreación Sector Socio-Cultural y
- La Recreación Sector Popular. (ver cuadro # 14).

#### Cuadro No.14 Indice de Recreación

Sector	%	Area Mts <sup>2</sup> /Hab.
- Recreación Deportiva (Sector escolar y extra escolar) a. Canchas Deportivas, b. Estadios, c. Gimnasios, d. Casa del Deportista, e. Piscinas.	78.00	4.11
- Recreación Sector Socio- Cultural a. Salones Comunales y b. Cines	2.00	0.79
- Recreación Sector Popular a. Parque Recreativos	20.00	0.98
TOTAL	100	5.88

Fuente:

Investigación de Campo.

Al corresponder a la recreación sector sociocultural y a la recreación sector popular una suma en conjunto de 1.77 Mts²/Hab. nos acercamos a índices que aconsejan (9):

- Para conglomerados de 2,000 Hab. = 2.70 Mts.2/Hab.
- Para conglomerados < 30,000 Hab. = 1.90 Mts.2/Hab.

Para el año 2,000 la ciudad de Santa Cruz del Quiché contará con una población de 19,321 Hab. y para fines de esta tesis utilizaremos los índices propuestos anteriormente.

Por ejemplo la población para 1995 es de 14,447 habitantes; según el índice de requerimientos de área recreativa por persona es de 5.88 Mts²/Hab. (Ver cuadro #14) por lo cual tenemos un requerimiento global de 84,948 Mts² de espacio recreativo relacionado con el crecimiento demográfico de Santa Cruz del Quiché hasta el año 2,010.

Cuadro No. 15
Provección de Areas Recreativas

Año	Población	Indice de Requerimiento	Requerimiento Recreativo
1995	14447	5.88 Mts <sup>2</sup> /Hab.	84,948 Mts <sup>2</sup>
2010	19321	5.88 Mts²/Hab.	113,607 Mts <sup>2</sup>

Fuente:

Elaboración Propia.

(9) <u>Torres Caravantes</u>, Centros Deportivos Para la Ciudad Capital, Páginas 23 y 24, (Extraído de la Tesis de Aredondo Camey Carlos, "Planificación de Parques Recreativos para San Marcos"., Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC, Guate. 1,990, Página 107).

#### B. Radios de Influencia

La presentación de los parques recreativos distribuidos en la ciudad nos permite ilustrar el alcance geométrico y la cobertura de demanda que cada uno de ellos posee según sus dimensiones, así también podemos determinar las áreas con déficit recreacional y proponer los espacios con vocación de parques recreativos distribuidos de una manera más o menos ecuánime de acuerdo a la disponibilidad de predios en la ciudad, de esta manera podemos cubrir todos los radios de influencia de la ciudad. ( ver cuadro #16).

#### NOTA:

-Para determinar la cobertura y radios de influencia, se aplicó el siguiente procedimiento.

$$R = x \sqrt{\pi}$$

En dónde:

R = Radios de influencia.

 $X = Y * 10,000 Mts^2./Hab.$ 

Y = No. de habitantes atendido

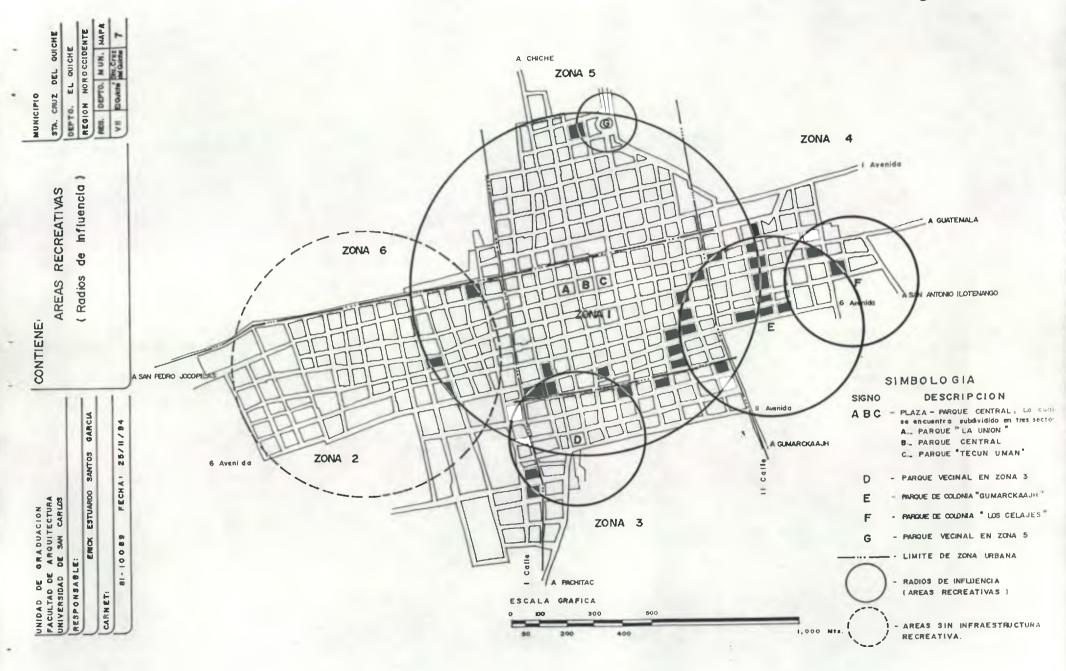
 $\pi$  = Relación de la circunferencia de un circulo con su diámetro.

Cuadro No. 16
Caracteristicas de los Parque Recreativos Existentes

No. Zona Urbana  1. 1		Tipo de Parque	Superficie en Mts <sup>2</sup>	Usuari os	Radios de Influencias en metros
		De Zona	1,276.00	672	1,463
2.	1	De Zona	1,145.00	1,128	1,895
3.	1	De Zona	1,965.00	1,034	1,815
4.	3	Vecinal	1,275.00	671	1,462
5. 4		De Colonia	5,500.00	2,895	3,036
6.	4 De Colo		1,500.00	789	1,585
7.	5	Vecinal	500.00	263	915

Fuente:

Elaboración Propia.



ESCALA GRAFICA

200

500

400

CARNET

G.2

**G.4** 

G.2. DOS CANCHAS DE BASQUETBO

G.4. UNA CANCHA DE VOLIBUL

- GUATEL, ZONA 5

TRUCTURA DEPORTIVA

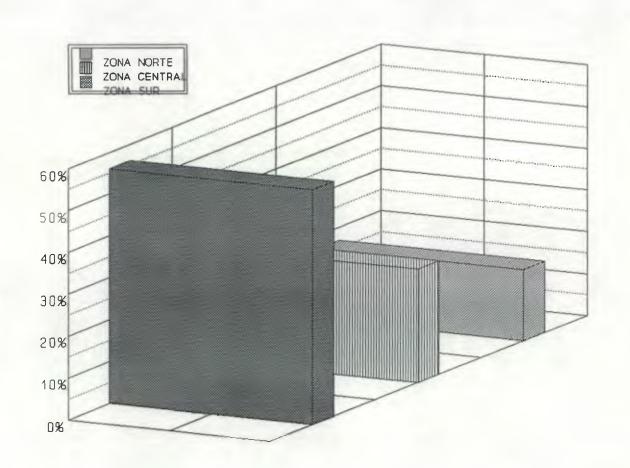
1,000 Mts.

Si el déficit recreativo en la ciudad al analizarlo de acuerdo a los radios de influencia, nos encontramos que las zonas 2 y 6 ( zona norte de la ciudad ), carecen de cualquier área y/o espacio de esparcimiento individual o familiar en donde poder llevar a cabo actividades recreativas al aire libre y/o bajo techo como una distracción popular a estas zonas de escasos recursos económicos y de cierta densidad poblacional.

Actualmente la zona sur de la ciudad (zonas 4 y 5) disponen de un complejo de instalaciones recreativas y/o deportivas que supera la demanda en ese lugar, lo que la hace accesible a la zona central ( zonas 1 y 3 ), las cuales a su vez cuentan con una serie de instalaciones en las cuales se llevan a cabo actividades bajo techo y\o al aire libre, así como la localización de los principales parques recreativos de la ciudad, los cuales cubren la demanda y exigencias de la población urbana en cuanto a actividades sociales, culturales y cívicas. En contraparte la zona norte (zonas 2 y 6) se encuentran totalmente desconectadas de las principales áreas recreativas de las zonas 3,4 y 5. No así con las de la zona 1, que por su cercanía a la zona 2, hace que esta sea accesible a sus instalaciones recreativas, pero no existe por parte de la zona norte ninguna reciprocidad hacia las demás zonas, por carecer de todo tipo de infraestructura recreativa y/o deportiva, es por esta razón que se debe planificar y resolver a nivel de un anteprovecto arquitectónico de un una serie de espacios para la recreación pasiva y activa, considerando todas las actividades que pueda desarrollar o llevar a cabo un ser humano, dando prioridad a las que tengan mayor cobertura poblacional, logrando con ello un equilibrio de la situación actual, tratando de cubrir la demanda de la zona norte y una conexión con las ya existentes, las cuales representan la infraestructura recreativa y/o deportiva más importante de la ciudad.



GRAFICA # 4
EQUIPAMIENTO RECREATIVO IDEAL PARA LAS ZONAS URBANAS DE LA
CIUDAD



# 3.4. LOCALIZACION DEL ESPACIO RECREATIVO

3.4.1. Factores de Localización

A. Usuarios

<u>Cuadro No.17</u>

<u>Radio de Cobertura del Casco Urbano para la Población Rural, Según Tiempo</u>

Tiempo	Radio de Cobertura Habitantes %						
0 a 10 minutos	14,246	45					
10 a 20 minutos	11,080	35					
20 a 30 minutos	6,322	20					
TOTAL	31,658	100					

Fuente:

Análisis Propio del autor, en base a población rural proyectada para el año 2,010.

Elaboración Propia.

# Cuadro No. 18 Cobertura Poblacional

A. Población máxima proyectada para la cabecera municipal, año 2,010 Hab.19,321
B. De la población máxima proyectada, el 23 % se ubican en las zonas 2 y 6 (zona norte)
C. Según datos de influencia urbana, el 45% de la población rural (25,326 hab.) se localizan dentro de un rango de tiempo de 0 a 20 minutos con relación al casco urbano, de estos el 17% tiene como punto de acceso al casco urbano, la carretera proveniente de San Pedro Jocopilas (1ra. avenida de la zona 2), población valida para nuestro proyecto
D. Según el número de usarios para determinar las necesidades de instalación de acuerdo con sus intereses y aficiones, se cocluyó que el 23% de la población urbana ubicada en la zona central y sur de la ciudad podría tener algún interes de uso de las instalaciones de la zona norte
E. Total de la población a beneficiar en el área urbana y rural.  (cobertura poblacional de la zona norte)
Fuente:

CUADRO # 19
Número de usuarios, población a beneficiar área urbana y rural ( zona norte ).

1	EDADES	%	Norte Rural Sur	ONA O AR Central		TOTAL
	De 0 a 4 años	13.54	602	654	583	1,839
5	De 5 a 6 años (educación parvularia)	6.43	286	311	277	874
	De 7 a 12 años (educación primaria)	16.27	723	786	700	2,209
	De 13 a 18 años (educación secundaria)	15.14	673	731	652	2,056
	De 19 a 29 años (educación universitaria)	15.82	703	764	681	2,148
	De 30 a 40 años	21.15	940	1,021	911	2,872
	Más de 50 años	11.65	517	563	501	1,581
	TOTAL	100.00	4,444	4,830	4,305	13,579

#### Fuente:

Elaboración propia en base a datos poblacionales proyectados para el año 2,010 (cuadro # 10).

#### CUADRO # 20 ACTIVIDADES DE RECREACION

De acuerdo con estudio realizados, sobre intereses y aficiones se utiliza para la determinación de stándards los siguientes porcentajes

GRUPO % ETAREO							
De 0 a 4 años	e 0 a 4 años 20% hará actividades recreativas						
De 5 a 6 años	25% participa en estas actividades	219					
De 7 a 12 años	Debido a las exigencias de la escolaridad el 20% participará en actividades recreativas						
De 13 a 18 años	16 % participará en deporte recreativo 5 % aficiones bajo techo 10 % actividades sociales y 5 % actividades culturales	329 103 206 163					
De 19 a 29 años	35 % participará en deporte recreativo 16 % aficiones bajo techo 10 % actividades sociales y 10 % actividades culturales	752 344 215 215					
De 30 a 49 años	30 % deporte recreativo 16 % aficiones bajo techo 10 % actividades sociales y 10 % actividades culturales	862 460 287 287					
De 50 años o más	15 % deporte recreativo 20 % aficiones bajo techo 20 % actividades sociales y 5 % actividades culturales	237 316 316 79					
	TOTAL	6,140					

Fuente: C.D.A.G. "Plan Nacional de Instalaciones para la Recreación", con los porcentajes aplicados para la zona norte de la ciudad de Sta. Cruz del Quiché ( cuadro # 19 ).

#### CUADRO # 21

#### **ACTIVIDADES DEPORTIVAS**

GRUPO ETAREO	%						
De 7 a 12 años	Edad de la iniciación deportiva se establece un 5 % para actividades deportivas extracurriculares						
De 13 a 18 años La participación prevista es un 10%							
De 19 a 29 años Edad de la plenitud deportiva, se plantea una participación del 15 %							
De 30 a 49 años Edad de la madurez, la participación se estimo en un 5%							
	TOTAL	782					

#### Fuente:

C.D.A.G. "Plan Nacional de Instalaciones para la Recrecación", con los porcentajes aplicados para la zona norte de la ciudad de Sta. Cruz del Quiché (Cuadro # 19).

# **B. SELECCION DEL TERRENO**

# Rendimiento

# Cuadro No.22 Rendimiento del Terreno

HECTAREA INTERESES Y AFICIONES DE LA POBLACION PROYECTADA Población (Hab.) Area (hectárea)	0 habitantes 6,922 1.35
RENDIMIENTO POR HECTAREA	Instalación Recreativa 5,250 habitantes
nso	Instalación Recreativa

Elaboración propia.

# 3.5. DEFINICION DEL ESPACIO RECREATIVO A DISEÑAR Y OPCIONES DE LOCALIZACION DEL TERRENO

#### CUADRO # 23

#### ESTRUCTURA DE LA OPCION A ESCOGER

1. Según estudio municipal y de esta tesis, las instalaciones recreativas a proyectar deberan estar ubicadas en la
(zonas 2 y 6)
2. La cobertura poblacional del proyecto será de Hab.13,579
3. De acuerdo a los intereses y aficiones de la población a beneficiar, el 49 % de la misma manifiesta algunas preferencia por participar en actividades recreativas y/o deportivas lo que representa un total de
4. El área de la opción del terreno, deberá estar dentro de un rango de Hec. 1.30 a 1.55
5. El terreno a escoger, deberá ser de propiedad Municipal
6. Por lo anterior información, el parque recreativo será por sus funciones de tipo Parque sectorial o de zona
Fuente: Elaboración propia.

Amend it had been a property of the service of the

### A. OPCION UNO DEL TERRENO

#### I. Ventajas

- El terreno se localiza entre la 5a. y 6a. avenida con 7a. y 9a. calle de la zona 2 (zona norte).
- Es uno de los dos terrenos de propiedad municipal que aún están baldíos, es decir que no presentan ningún tipo de construcción.
- El terreno posee un áera de 15,540 Mts<sup>2</sup> (1.55 hectáreas), dimensión que se encuentra dentro de nuestro rango de terreno a escoger.
- Cubre el rendimiento de terreno (1.35 hectáreas) de acuerdo a los intereses y aficiones de la población proyectada (6,922 habitantes).
- El terreno se localiza en la zona 2 de la ciudad de Santa Cruz del Quiché, con lo cual se lograría el equilibrio ideal, en cuanto al equipamiento recreativo para las zonas urbanas de la ciudad ( ver gráfica # 4 ), además de un mejoramiento urbano y ecológico del área.
- Según patrones de crecimiento urbanistico, la expanción de la ciudad hacia el área suroeste (zonas 3 y 4) es atribuida a la construcción de colonias habitacionales que conlleva a la creación de parques y áreas verdes.

Con la proyección de un parque recreativo en las zonas 2 y 6, se obtendría igual tendencia de crecimiento

urbanistico para la zona norte, así como una proyección de infraestructura básica, factor principal a la no expansión de la ciudad hacia esta área, esto traería una tendencia de crecimiento igual a la del área suroeste y a la descentralización de la actividades comerciales, industriales y de vivienda.

#### II. Desventajas

- Existen algunos problemas de infraestructura básica (drenajes, agua potable, etc.)
- Las principales calles son de terracería, las cuales podrían presentar problemas en épocas de invierno.

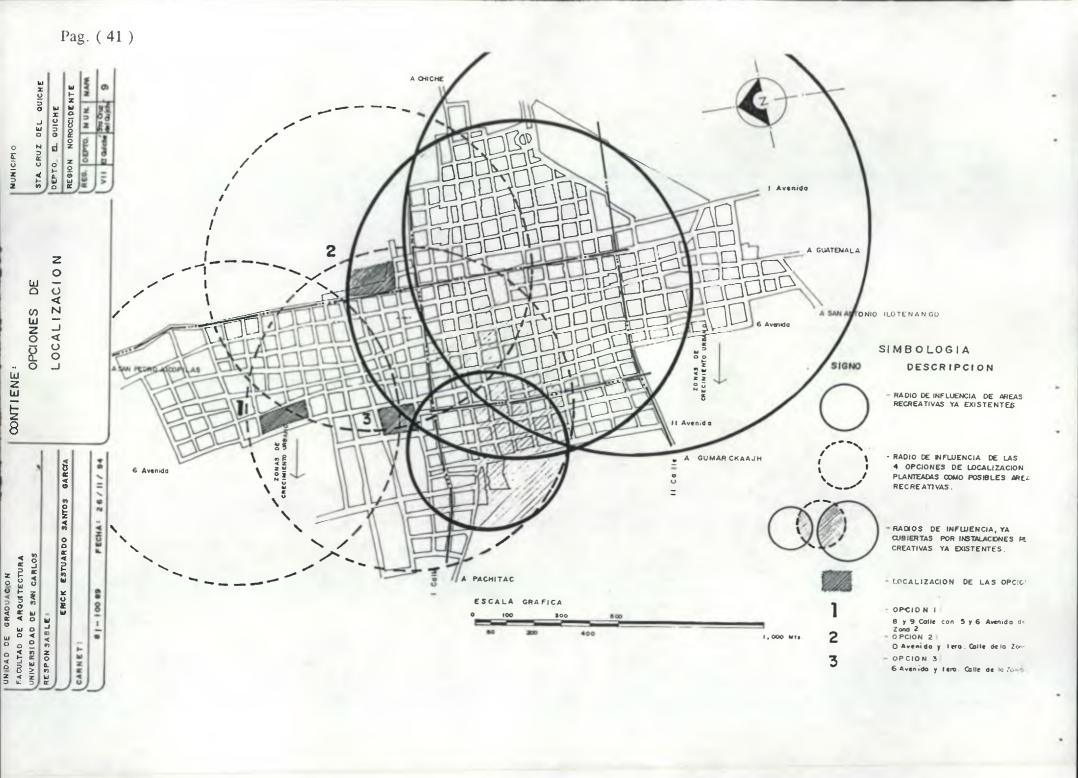
#### B. OPCION DOS DE TERRENO

#### I. Ventajas

- El terreno se localiza entre la 6 avenida y 13 calle de la zona 6.
- Se cubriría la demanda poblacional.
- Pueden generarse áreas de reserva forestal.

#### II. Desventajas

- Posee un área aproximada de 25,000 Mts<sup>2</sup> (2.5 hectáreas) área que no se encuentra dentro del rango de opciones del lugar.
- No es terreno municipal.



- Los terrenos son de propiedad privada.
- -El mantenimiento del lugar se dificultaría por las dimensiones del terreno.

#### B. OPCION TRES DE TERRENO

#### I. Ventajas

- Según la densidad de población existen áreas de terreno con poca infraestructura constructiva, especialmente entre la 0a. avenidad y la 13a. calle de la zona 2, lugar en que se podría crear las condiciones para la planificación, diseño y construcción de un área recreativa de ese lugar.

#### II. Desventajas

- No son terrenos municipales.
- Los terrenos son propiedad privada.

#### 3.6. OPCION FINAL

# A. ANÁLISIS DE LAS VENTAJAS

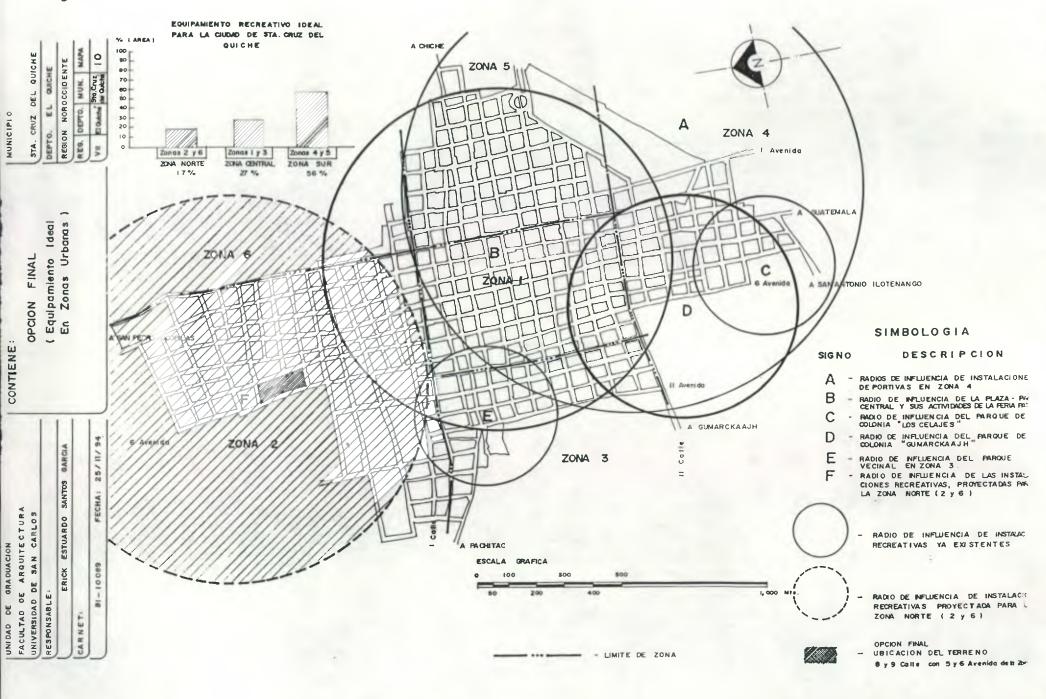
- El terreno a escoger debe de ser propiedad municipal.
- El terreno debe de estar ubicado en un área con suficiente densidad poblacional y de escasos recursos económicos, lo cual beneficiaría las actividades recreativas al aire libre de la población.
- -La localización del objeto arquitectónico dentro del

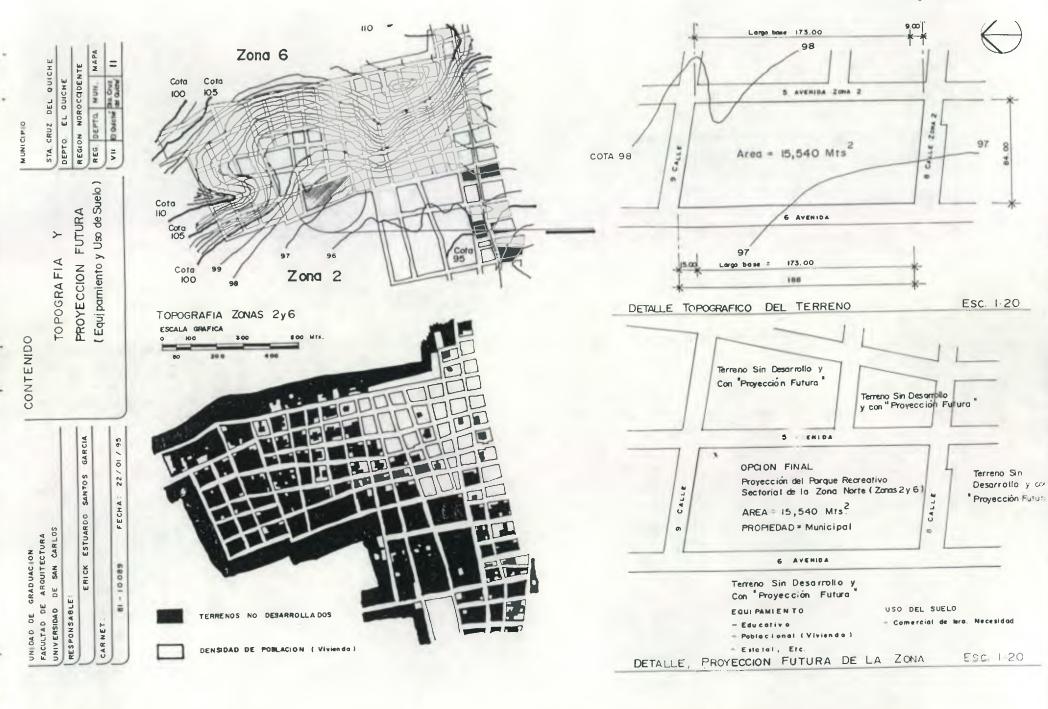
terreno debe permitir un equilibrio recreativo ideal para las zonas urbanas de la ciudad, logrando con ello un mejoramiento urbanístico y ecológico.

# 3.7. ANÁLISIS DEL SITIO PROPUESTO

### A. SUELOS Y TOPOGRAFIA

El tipo de suelos desarrollados en el área objeto de estudio es de la serie "suelos Quiché", los cuales son profundos, bien drenados, desarrollados sobre cenizas volcánicas, poraceas firmemente cimentadas, ocupando relieves suavemente onduladas e inclinadas con altitudes entre 1,200 a 2,110 MSNM, la vegetación de estos suelos está compuesto por bosques abiertos de encinos y pinos con una vasta cubierta de pasto.





#### **B.** CONCLUSIONES

La utilidad del parque recreativo sectorial de la zona norte (zona 2 y 6), depende no solo del tamaño y localización, sino de la manera en que se diseñe, equipe, se le de mantenimiento y se desarrolle para un futuro.

La infraestructura recreativa estará determinada por el crecimiento urbanístico de esta zona, el tiempo y las necesidades de la población. Creando una serie de necesidades de equipamiento, infraestructura y otras facilidades y/o equipos, es decir que el crecimiento futuro del área norte de la ciudad, determinará la naturaleza del Parque Recreativo Sectorial y/o de Zona, así como sus rasgos característicos y alcances de su servicios.

El desarrollo de un sistema de áreas de recreación para la zona norte de Santa Cruz del Quiché planteado en esta tesis, es relativamente accesible, tomando en cuenta de que se dispone del área apropiada para planificar el proyecto, asegurando con ello el máximo de utilidad posible del terreno, además deben de estudiarse y plantearse todas las posibilidades ofrecidas por los terrenos vecinos al área recreativa, los cuales aún están baldíos (zona norte posee un espacio total no desarrollado de 181,784 Mts²), área que deben tener un control reconocimiento de las potencialidades para las necesidades que puedan ser requeridas por la población en un futuro.



CAPITULO IV

CRITERIOS DE DISEÑO

SOLUCION ARQUITECTONICA

#### CAPITULO IV

# 4. Criterios de Diseño "Parques de Sector o de Zona".

Los parques de sector o de Zona son una composición espacial por lo que cada espacio debe tener un tratamiento especial de diseño (jardines, plazas, áreas de juego, etc.) con el fin de tener secuencias visuales articuladas, creando un interés en el usuario para continuar el recorrido, así como zonas de contraste, de intensa actividad con espacios que ofrezcan calma; espacios para la circulación y áreas de descanso determinando las necesidades y gustos, así como las expectativas de la población, para que el "PARQUE RECREATIVO DE ZONA", sea aceptado y utilizado.

#### Análisis Espacial

Las áreas delos diferentes espacios y elementos requeridos son determinados principalmente por los usos y funciones y en algunos casos por el área disponible, así como la población a quien servirá y la configuración del terreno. El análisis espacial esta sujeto a técnicas como diagramas de áreas, red de relaciones, matriz de relaciones, etc.

Para realizar este análisis es necesario conocer los elementos componentes de los espacios urbanos abiertos y de sus principales cualidades.

#### Cuadro No.24 Usos y Funciones

Usos	Funciones
- Suministrar espacios para la recreación pasiva y activa en una amplia gama de actividades.	- Funciones Urbanistica; son necesarios para cohesionar los diferentes sectores y áreas de la ciudad y de las actividades que en
- Suministrar protección climatica, para mantener el confort urbano (estabilizador del microclima).	ella se realizan, conformando el paisaje urbano.
·	- Función Climática; contribuyen a
- Proveer áreas de reserva para futuro crecimiento urbano previstas	mantener un confort ambiental.
en la planificación zonificación y usos del suelo.	- Funciones Socio-Culturales; Las actividades que desarrolla en los espacios recreativos, son
- Servir de barreras físicas para la delimitación de áreas o sectores urbanos entre sí.	manifestaciones sociales y culturales que desempeñan un papel importante dentro de las sociedades
	- Funciones Estéticas; las plazas, parques y jardines, contribuyen a embellecer la ciudad para hacerla más agradable.

Fuente:

(8) López García Felix E. Ob., Cita, Página 42..

#### Elementos de Diseño de los Espacios

- Espacios Físico; Es el principal elemento de diseño, es el soporte material para el desarrollo de las funciones y usos de los espacioes abiertos, el espacio físico consiste en el suelo, subsuelo, vegetación, clima, paisaje y contexto urbano, las caracteristicas del terreno condicionan el uso y diseño del espacio recreativo.
- Mobiliario Urbano; Responde a las necesidades del usuario, siendo esta; bancas, basureros, caseta teléfonicas, paradas de autobuses, juegos infantiles, elementos que contribuyeron el confort, legibilidad e identidad urbana.
- Señalamiento; son los elementos visuales que ofrecen orientación al usuario, señalando direcciones, identificando lugares o actividades. Su forma, color y material responde a condiciones de imagen urbana y de visibilidad.
- Pavimentos; Son los diferentes tipos de superficie duras, utilizados para reforzar el carácter o tipo de circulación, así también es un elemento formal e integrador de actividades, funciones y usos de los espacios recreativos.
- Areas Verdes; Proporcionan confort ambiental, se utilizan como elementos estéticos y arquitectónicos. Se puede emplear aislado o

### Cualidades de los espacios Recreativos

- Equilibrio; Consiste en la interrelación de actividades realizadas en un espacio público determinado, creando las posibilidades para jugar, caminar, sentarse para disfrutar del paisaje urbano; se logra una optimización de los espacios creados.
- Comodidad y confort; Es planificar para que el usuario se sienta bien, disfrute el espacio creado y sienta deseos de volver.
- Dimensión y Escala; son los espacios creados para actividades desarrolladas por el ser humano, por lo que su tamaño y escala debe ajustarse a las dimensiones antropometricas de la persona.
- Forma; Las formas deben reflejar un espacio para las actividades que cumple el usuario "RECREACION", Siendo el espacio previamente planificado y diseñado.
- Contexto; Debe tomarse en cuenta el entorno del futuro espacio recreativo.
- Variedad; Poder desarrollar un sinnúmero de actividades de acuerdo a los intereses y aficiones del usuario.
- Flexibilidad; Las actividades a desarrollar son establecidas por el usuario, por el que la vitalidad del espacio recreativo, se debe mantener con la habilidad para establecer cambios de uso de los espacios a diseñar.
- Seguridad; Los espacios recreativos pertenecen al vecindario, por lo tanto deben crearse los mecanismos para proteger las instalaciones, (cerramiento y control).
- Mantenimiento; Estos están condicionadas por los agentes, las optimas condiciones de un recreativo representa; limpieza, protección servicios en buen estado, actividades programadas.

Fuente: López García Feliz E., Ob. Cita, Páginas 51 al 56.

# PROGRAMA GENERAL

# 4.1. MODELO DELPARQUE RECREATIVO.

### 4.1.1. PROGRAMA GENERAL.

CUALIDADES GENERALES DEL PARQUE RECREATIVO DE ZONA, SECTOR NORTE EN SANTA CRUZ DEL OUICHÉ.

La anterior secuencia analítica, tanto de las características físicas del área del terreno donde se quiere llevar a cabo el anteproyecto del parque recreativo, como de las cualidades de la población a servir, dan la pauta suficiente para poder inferir las vocaciones que se manifiestan claramente en las funciones desarrolladas en las principales áreas detectadas y que se definen de la siguiente manera.

### A. Area de Integración Social

Punto de confluencia de grandes masas humanas, especialmente para desarrollar diversos tipo de expresión popular.

#### B. Recreación Infantil

Se requieren áreas para la recreación, para generar un estimulación temprana, juegos infantiles y una iniciación deportiva para grupos de 5-6 años y de 7-12 años.

#### C. Recreación Deportiva Menor

Para actividades de deporte recreativo que se hace en áreas pequeñas y que es útil para toda la población de más de 7 años de acuerdo con los intereses y aficiones de la población, se preveen campos de papi-futbol, basquetbol, voleybol, circulaciones y servicios.

# D. Iniciación Deportiva Menor

Para la práctica recreativa de deportes.

# E. Aficiones Deportivas Bajo Techo

Para actividades gimnásticas voluntarias, se contempla para grupos de más de 19 años.

# F. Centro Social y Cultural (S.U.M.)

Para actividades recreativas, artístico, culturales y todas aquellas actividades que se puedan llevar a cabo bajo techo, debe de estar ubicada en este proyecto debido a que favorece a las áreas de vivienda y a los centros de trabajo importante.

# G. Area para Piscinas Recreativas

El área está destinada a la enseñanza y la recreación, contempla un área de agua (piscina) y vestuarios.

# H.Caminos Senderos Veredas y Pic-nic

Son intensas áreas de uso, los senderos sirven a la gente en la búsqueda directa y fácil de cierta facilidades y también para llegara a lugares interesantes, ayudan a prevenir interferencias con actividades deportivas, favorecen la vida familiar, deben contener áreas de árboles, terrazas de contemplación y áreas circundantes que puedan contribuir directamente como formas de recreación.

# I. Cerca Perimetral (Seguridad)

Es generalmente aceptado que el parque recreativo debe ser cercado por seguridad y protección como propiedad del vecindario. Se considera que las cercas sean colocadas al menos 10 pies dentro de la línea de propiedad, para permitir un área fuera de la cerca (área verde), facilitando el control de ingreso e egreso.

#### J. Arboles y Areas Verdes

Para actividades libres para la población de todas las zonas de residencia de mucha densidad y en especial a los de bajos ingresos.

#### K. Servicios

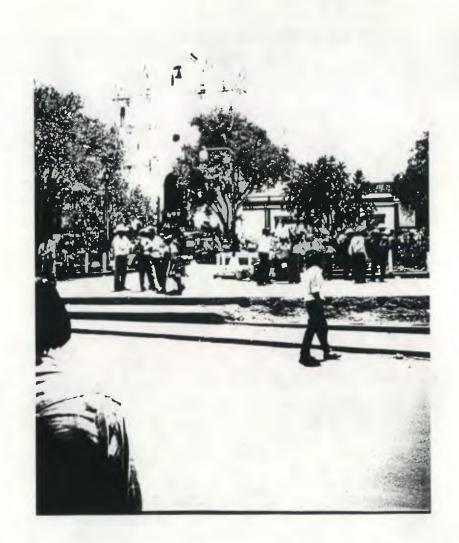
Complemento del conjunto arquitectónico para satisfacer necesidades creadas por la concentración de la población a servir.

#### L Administración

Coordinar las actividades a desarrollar por los usuarios en las diferentes instalaciones del parque recreativo, también se contempla por parte de la administración coordinar las actividades de mantenimiento por parte de los agentes del parque.

#### NOTA:

Ver matriz de análisis y funciones de actividades



# MATRICES DE RELACIONES

PARQUE RECREATIVO DE ZONA

#### MATRIZ DE ANALISIS ACTIVIDADES FUNCIONES Requerimientos Tecnicos Usugrios Area Dimensiones Area Ambiente Mts.2 x Función Actividad 4/0 Individual Colectivo Grup a I Largo Ancho Mts.2 iliar Mob Usuario Total Espacio | Pers. 2 a 10 10 a Mas Integración - CONFLUENCIA DE GRANDES MASAS - Confluencia A. PARQUEOS HUMANAS Y ACTIVIDADES DE EX-Social 5.00 (18) 2.50 (18) 225.00 de Grandes - VEHICULOS PRESION POPULA 255.00 Masas Hu-- CIRCULACIONES - VESTIBULO Y PLAZA : FACILIDAD manas y Indice Re DE ACCESO AL PARQUE DE ZONA. Actividades creativo-CIRCULACION FLUIDA, ABIERTA. de la de Expresion ESTABLE, INTEGRADA Y QUE 480.00 Suma Ciu dad es GUARDE UNA SECUENCIA Popular de: PARQUEOS: 5.88 ME 590.00 3,965.00 X 500 X B. VESTIBULO REND IMIENTO DEL PARQUE \* USUARIO (Mts.2) Usuarios EN UN TURNO PROMEDIO : 500 Usuarios DE INGRESO x Usuario Turno 590.00 + CIRCULACIONES Suma A. SEGUN ACCESIBILIDAD FISICA EL Promedio 60 % DE LOS USUARIOS QUE TRAN-1,000.00 AREA LIBRE 40.00 25.00 Diario SITAN POR ZONA 2. LO HACEN A 3,965 M USO MULTIPLE 1,000.00 Sum a PIE. APLICANDO ESTE PROMEDIO D. PLAZA PRIN-190.00 5.88 Mt = 300 Usparios a Pie (60%) B. SEGUN ESTUDIO DE COBERTURA CIPAL (Interior) 190.00 Suma POBLACIONAL EL 17% DE LOS U-Nos da: E. AREAS VERDES SUARIOS VENDRAN DE LAS AREAS 674 U-RURALES MAS PROXIMAS = 85 Usua 875.00 - EXTERIORES sudrios rios (17 %). - INTERIORES 530.00 de ocupa C.\_ UN 5 % DE LOS USUARIOS ( Commamientos, ción Ma-Bancas y Areas VENDRAN DE LAS AREAS RURA L405.00 Sumo xima. Jordinizodo s l LES MAS ALEJADAS : 25 Usuarios D. - PARA LOS RESTANTE 90 Usuo rios . SE ASUME QUE VENDRAN EN ALGUN TRANSPORTE DE LOCO-MOCION. I AUTO : C / 5 USU ARIO S 90 Usugrios + 5 Usug./Auto = 18 Autos - LA PENDIENTE NATURAL DEL TE -RRENO SERA UTILIZADO PARA EL ADECUADO DRENAJE DE LOS PAR-QUEOS Y LAS AREAS DE VESTIBULO Y PLAZA. \_ EL AREA LIBRE I Uso Multiple I, CUM-PLE FUNCIONES DE TIPO CULTURAL SOCIAL Y TODO TIPO DE EXPRESION PO-

Función	Actividad		Am biente	Dimensiones		-	- !			Area Mts2 x	Requerimientos Tecnicos			
			Espacio	Largo	Ancho	Mis.2	Tota I			IO o Mas	Usuario	Mobiliario		
Recreación	- Jugar - Correr - Caminar - Sentarse	Δ.	AREA DE JUEGOS - SET DE COLUM- PIOS - SET DE RESBA- LADEROS.			30 Mts <sup>2</sup>					El Indice para Insta- laciones Recreativas es de 0.98 Mt <sup>2</sup> x Usuario	PLAZA PRINCIPAL  - AREA DE JUEGOS INFANTILES RODEADA DE ESPACIOS LIBRES. PERMANENTE MOVIMIENTO DE		
				AREA PARA CAMI- NAR Y CORRER - INGRESO - PLAZA  12.00  9.00  10Mts <sup>2</sup> (Mts <sup>2</sup> )  Este Es-	x	x	25 Usuarios En Turno Promedi Diario.	U. Solvilly	AIRE NECESARIA ORIENTACION DE LAS INSTALACIONES INFANTILES DE NORTE A SUR, PARA MENOR EXPOSICION AL SOL PROVOCAR BARRERAS NATURALE CONTRA VIENTO Y FRIO.					
					Suma	-	40 Mts pacio re-			350 U -		- EN AREAS VERDES, DAR MANT NIMIENTO.		
			c.	c.	c.	c.	AREAS VERDES + BANCAS			200 Mts	el 59 °/o de espo- cio de	de		suarios a la Se- mana
		D.	MODULO INFANTIL (Area Cubierta )	7. 00	6.00	42 Mb <sup>2</sup>	Recreacion				mana (3) Usua- rios Turno Promedio Diario-Ma ximo).	- MOBILIARIO: SET DE COLUMPIOS El set esta campuesto de 4 bases para columpiarse y zonos de seguridad (45 Mts.2) - SET DE RESBALADEROS El set esta compuesto de 2 Resbaladeros de 3.00 Mts. de largo + Area de Llegada BANCAS DE CONCRETO Para la contemplación y abserva- ción, ubicadas en PLAZA.		

CONTENIDO

MATRIZ, AREA INFANTIL

HOJA

5 1

5	Actividad		Am biente	Dim e	nsio	nes	Area	Usuarios Individual Colectiva Grupal			Area Mts. <sup>2</sup> x	Re querimientos Tecnicos	
runcion	ACTIVIDUO		•	Largo	Ancho	Mts.2	Total					Mobiliario	
Función Centro Social, Cultural, Recreativo	- Para Actividades Artistico. Culturales. Sociales y Recreativas en lugares Bajo Techo y/6 Al Aire Libre	B. C.	TEATRO AL AIRE LIBR E  - ESCENARIO  - CIRCULACIONES  - ESPECTADORES  - VESTIDORES  - BAÑO  - AREAS VERDES  VESTIBULO  - INGRESO  - EN SALONES  SALON US O  MULTIPLE  - BODEGAS APOYO  SALA PROYECCIONES  - PANTALLA  - CABINA DE PRO YECCIONES  - TAQUILLA  - OFICINA	20.00 4.00(2) 73.00 10.00 12.00 11.00 3.00(2) 15.00 12.00 6.00 2.00 4.00 12.00 8.00 8.00	7.00 2.00 12.35 3.00(2) 5.00 Suma 10.00 2.00(2) Suma 8.00 3.00 2.50 1.50 3.00 Suma II. 25	91.00 26.00 247.00 24.00 365.00 753.00 90.00 14.00 234.00 122.00 122.00 15.00 15.00 15.00 186.00 135.00	I.647.00 (Mts <sup>2</sup> )			127 Usua rios, tumo Promedio Diario 1,771 Usua rios a la Semana. 508 Usua rios en dia s	Usuario Indice Re creativo Para Ac- tivi dades Socialesy Culturales O.79Ms.  x Usuorio de donde I,647.Mt. O.79 Ms.  Nos da: 2,085 Usuarios en Ocupa ción Ma- xima a la Sernana.	TEATRO AL AIRE LIBRE: EJE DE O- RIENTA CION NORTE -SUR.  A) Area de Observador Sentado = .38 Mts.  x Persona (I Asiento por coda 25 Usua B) Visibilidad sobre Elevación Media de los Ojos = 1.25 Mts.  C) Distancia del eje del Escenaria a Primera Fila = 3.00 Mts.  D) Pendiente Maximo = 25% (Espectadore E) Boca del Escenario . 6 a 12 Mts  - SALA DE PROYECCIONES  A) Puertas de Salida Hacia Afuera . B) Separación Entre Filas (.80 - 1.00) C) Area del Observador Sentado en Butaca = 0.65 Mts 2 x Persona. D) Pendiente Maxima de Acceso a Buta ca = 20% E) A Cada 70 Personas le corresponde un minimo de un pasilo y una puerta de Salida de 1.00 Mts. de Ancho. F) Distancia de la Pantalla a lera Fila = 5 Mts. G) Boca del Escenario = 6.00 a 12.00 H) El Nivel del Ojo del Observa dor esta mas bajo que el punto observad (Caso Idea I Para Salas de Proyecciones 1) Cada Hilera de Butacas se desplaz 1/2 Butaca con Respecto A La Anterior - SALON DE USO MULTIPLE A) Para Actividades Artistico, Culturales Sociales y Recreativas Bajo Tech o. B) Eje de Orientación Norte - Sur. C) Area x Usuario = 0.60 Mts² (180 U.) - ESTAR EXTERIOR A) Para Actividades Artistico, Culturales y Sociales Al Aire Libre VESTIBULO	

Función	Actividad	Ambiente y/o			nes				i O S Grupa I	Area Mts.2 x	Re querimientos Tecnicos
		Espacio	Largo	Ancho	Mts. <sup>2</sup>	Total	l Pers.	2 9 10	lo o Mas	Usuario	Mobiliario
Recreación Deportiva Menor (Al Aire Libre)	quet bol y	A. CANCHA DE PARI- FUTBOL.  8. CANCHA DE BAS- QUE T B OL CANCHA DE VOLEIBOL D. AREA DE SEGU- RIDAD + CIR - CULACIONES.	25. 00	14.00	350.ee	2,692.∞ (Mts. <sup>2</sup> )		x	Turno Promedio Diario 782 Usuarios	Indice Recreativo Deportivo por Usua- rio.  4.II Mts. <sup>2</sup> x Usuario de donde 3.76IMt. 4.IIMt. <sup>2</sup> UNos da: 915 U	- FACIL ACCESO ES MENOS IMPORTANTE EN EL CASO DE LOS LUGARES UTILIZADOS POR LOS ADULTOS.  - ASEGURAR SEGURIDAD Y DISTRIBUCION SATISFACTORIA DE LOS CAMPOS DE JUEGO PARA GENERAR ESPACIOS LIBRES y/o JARDINIZADOS PARA EL CONSTANTE MOVIMIENTO DE AIRE.  - NECESARIA ORIENTACION DE LOS CAMPOS DE JUEGO AL NORTE-SUR PARA EVITAR DESLUMBRAMIENTO  - PARA LOS CAMPOS DE JUEGO:  A. SI SON DE GRAMA; Debera darse le mantenimiento y evitar hundimientos, debera tener zona de seguridad minima reglamentaria.
Iniciación Deportiva Menor	tica y/o En-	A. PLAZA DEPORTIVA  B. PRACTICA SIMULTANEA DE BASQUETBOL (3 Aros 1.  C. PISTA DE JOGIN (ACTIVIDAD AERO- BICA.)  D. AREA INFANTIL E. CIRCULACIONES	De Forma Circular 300.00	R:7.5	184.50 450.00	1,069.50 (Mts <sup>2</sup> )	X	x	a la Semana		B. SI SON DE CONCRETO; Debera Evitarse Agrietaduras y Hundimien tos.  - PARA EL ADECUADO DRENAJE DE LOS CAMPOS DE JUEGO SE BUS- CARA UBICARLOS EN EL NIVEL MA: ALTO DEL TERRENO  - LOCALIZACION DE PLAZA DEPOR- TIVA, CAMINOS, SENDEROS Y ZONAS DE ENTRENAMIENTO EN RELACION A CAMPOS DE JUEGO.

Función	Actividad	Ambiente y/o Espacio	Dim e Largo		nes Mis. <sup>2</sup>	Area Total	Individua	Colectiva	Grupa I	Area Mts. <sup>2</sup> x Usuario	Requerimientos Tecnicos y Mobiliario
Area Humeda (Piscinas)	- Enseñanza y la Recreación de la Nata- ción.	A. PISCINA DE	Circular R=3.00 13.00	8.00	28.00 104.00 106.00 157.00 200.00	759.00 (Mts <sup>2</sup> )		×	598 Usuarios de ocu- pacio n Maxima a la Se- man a.  43 Usuarios de Ocu-	ya se ta-	- ES EL RASGO MAS POPULAR EN E- POCA DE VERANO - SUS INSTALACIONES SON PARA LA ENSEÑANZA Y LA RECREACION - POR SEGURIDAD, PROTECCION E HIGIENE, LAS PISCINAS DEBERA TENER UNA ZONA DE PROTECCION NATURAL. (SETOS BAJOS h = 0.30 a 0.80, PRIVA CIDA D ESPACIAL.) - DE UN 100 %: 25 % = Area de Piscinas 75 % = Area Libre
Deporte Bajo Techo	Aerobicas, Esparcimiento	A. VESTIBULO B. JUEGOS DE SALON C. AREA DE APA- RATOS Y ZONA DE AEROBICOS D. ESTAR	8.00 9.00 12.00 4.50		56.00 72.00 108.00	254.00 (Mts. <sup>2</sup> )	x	x	Usuarios de ocupa ción mai xima ala Semana 23 Usuarios de Ocu- pación en turno	cuales el 65 % se inte- resa en Activida des Al	- LAS AREAS RECREATIVAS - DE- PORTIVAS BAJO TECHO. ES UN LUGAR MUY IMPORTANTE EN LOS PARQUES DE ZONA, PUES CONTRIBUYE AL DESARROLLO FI- SICO Y PROVEE LA OPORTUNIDA DE REALIZAR ACTIVIDADES AEROBICAS, DE ESPARCIMIENTO Y DISTRACCION EN LUGARES ADECUADOS - DEBERA EVITARS E HUMEDA EJE DE ORIENTACION NORTE - SUI RELACION INDIRECTA CON LAS AREAS DEPORTIVAS EXTERIORES

Función	Actividad		y / o					Individual	Colectivo	i o s Grupa I	Area Ms. <sup>2</sup> x	Requerimientos Tecnicos y
			Espacio	Largo	Ancho	M18.	Total	l Pers.	2 a 10	IO o Mas	Usuario	Mobiliario
Caminos. Veredas y	- Actividades Libres, que	Δ.	CAMINOS Y VEREDAS	850	1.50	I, 275				De las	Indice Recrea-	CAMINOS, VEREDAS Y PIC-NIC - COMUNICACION ENTRE LAS AREAS
Areas de Pic - Nic	Favorecen La Vida Fa- miliar.		CHURRASQUERAS - AREA CUBIERTA - AREA LIBRE			54.00	(Mts. <sup>2</sup> )	x		Participa en Acti- vidades	tivo Para Parques en la ciudad de	RECREATIVAS MAS IMPORTANTES.  - AREAS DE INTENSO USO. LOS SEN- DEROS Y CAMINOS SIRVEN A LA BUSQUEDA FACIL DE LOS DIFEREN
					Suma	224.00				Libre In	Sto. Cruz	TES PUNTOS ATRACTIVOS DEL PARQUE.
Cerca Perimetral	- Privacidad Tota I	Δ.	ZONA JARDINI - ZADA + ELE- MENTO ARQUI- TECTONICO + VEGETACION.	400.00	2. 00	800.00	800.00 ( Mts. <sup>2</sup> )			cual Re- presenta la contidad de 4,499	del Quiché es de: 0.98 MIS x Usuario 2 4,365 Mt	- LOS CAMINOS Y VEREDAS + AREAS VERDES CREAN LUGARES INTERE- SANTES Y AYUDAN A PREVENIR INTERFERENCIAS CON ACTIVIDA- DES RECREATIVAS Y& DEPORTIVAS - LAS VEREDAS Y CAMINOS POR SI SOLAS SON ESPACIOS RECREATIVO  CERCA PERIMETRAL - PARQUE CERCADO PERIMETRALMENT POR SEGURIDAD, (Propiedad del Ve cino 1 PRIVACIDAD TOTAL: CUANDO IMPI- DEN LA VISIBILIDAD EN FORMA
Areas Verdes t Arboles	- Actividades Libre s	A	AREAS JARDINIZADAS				2,066 (Mts. <sup>2</sup> )	x	×	×	0.98 Mt <sup>2</sup> U. 4,454 Usuarios de Ocupa ción Maxima a la Semana 4,454 Usuarios	
			4		X	Suma	4,365 (Mts. <sup>2</sup> )			-		COMPLETA Y SE LOGRA CON LA COMBINACION DE ELEMENTOS AR QUITECTONICOS Y DE VEGETA - CION CON MAS DE 1.50 M1s.  - LA BARRERA NATURAL SERA COLOCADA A MENOS DE 2.00 MTS. DE LA LINEA DE PROPIEDAD + 1.00 M1s. DE BANQUETA. AREAS VERDES  - AREAS VERDES CON PLANEACION HUMANA.  - AREAS ESCENCIALES COMO RAS GO CARACTERISTICO DEL PAR QUE.  - UTILIZAR LAS AREAS VERDES COMO ZONA DE ACTIVIDAD.  - SE PREE DÉ SOMBRA Y OXIGENO.

CONTENIDO:

MATRIZ, CAMINOS, VEREDAS, CERCA PERIMETRAL Y AREAS VERDES

HOJA: 55

Funcion	Ambiente	Dime	nsion	nes	Area		ı a r		Area Age	e n t	es Area	Requerimientos
y Actividad	y/o Espącio	Larg o	Ancho	Mts. <sup>2</sup>	Total	Individual I Pers.	Colectiva 2 o 10	Grupal 10 é Mas	Usuari o Pers.	Colectivo 2 o IO	Grupo I Mts. 2 x 100 Mos Agente	Tecnicos
des a desa rrollar por los USUA — RIOS en	H. VESTIBULOT RECEPCION DE SERVICIO S.SANITARIO	4. 0 0 3.00 3.00	2.00 2.50 3.00 3.00	6.00 8.00 6.00 7.50 10.50 9.00 14.00 9.00 3.60	73.60 (Mts <sup>2</sup> )	x	x		36. Mts <sup>2</sup> 10 Usuarios en ocupa- ción ma xima nos do x 3.6 mts <sup>2</sup> Usuario en areas destinadas al publico	x	7 Agentes (personal in_dispensable) nos da: 8.00 Mts <sup>2</sup> /Ager en areas para personal administrativo.	A. RECEPCION -Mostra dor de Moder + Silla s + Vidrio Divisional de Infor- moción  B. ESPERA + SECRETAR - SILLON ES,  THE - MESA DE SALA, - ES CRITORIO SILLA S, - ARCHIVO, ETC.  C. A DMINISTRA DOR - Sillos, - Escritorio, Etc.  D. SALA DE SESIONES - Meso, - Sillos, - Closet, Etc.  E. ARCHIVO - Escritorjo Silla s, - Archivo, Etc.

# MATRIZ DE ANALISIS — FUNCIONES Y ACTIVIDADES

Función y	A	Ambiente	Dime	ensio r	nes	Area	Us	uar	ios	Area	Ag F	e n t	e s	Area	Requerimientos	
Actividad		y/0			2		Individu	Colectiva	Grupel				Grupal			
		Espacio	Largo	Anch o	Mts. <sup>2</sup>	Total			IO o Mas	Usuario	l Pers.	2 0 10	IO o Mas	Agente	Tecnicos	
Prestar la- bores de	В.	INGRESO DE SERVICIO CONTROL PARQUEO SERVICIO	7.00	5.00	35.00 1. 80 100.00						×		15 Mts./	2 'Agente	-CADA AGENTE DEBERATE- NER BIEN DEFINIDA SU FUN- CION Y CUMPLIR CON ELLA, PARA CONTRIBUIR AL USO EFECTIVO DE LAS AREAS	
to para com plementar	D. E.	MANTENIMIENTO	7.00 3.00	6.50 1.50 3.00	46.00 4.50 12.00						x		en Areas de Bodega y Man	reas de	RECREATIVAS POR PARTE	
sidades		CIO + LAVANDERIA				402.90							tenimi	iento.	TO. ALGUNAS AREAS RE-	
delas		GUARDIANIA BA ÑO	3.00	2.50	7.50 3.60	(Mts, <sup>2</sup> )					×				CREATIVAS REQUIERE N UNA CONSTANTE SUPER-	
Instalacio - nes y Areas del Parque .	1.	SALIDAS DE SERVICIO A ZO- NAS DEL PARQUE	5.00	2.50	12.50										VISION PARA SU FUNCIO- NAMIENTO: Corte de Grama Limpieza de Piscinas, Lim-	
	J.	PLAZA EXTE- RIOR, UBICA- CION DE PLAN- TA ELECTRICA DE EMERGENCI A	9.00	8.00	72.00							x			pieza de Editicio Principal, Riego de Grama y Jardi- nización. -FACILITAR INGRESO VEHI- CULAR Y PEATONAL POR LA 9 Calle Z.2, Y UN IN-	
	K.	. AREAS VERDES. UBICACION DE POZO + BOMBA HIDRONEUMATICA, PARA DOTACION DE AGUA POTABLE		12.00 9.00 108.00										GRESO DE SERVICIO A LAS AREAS RECREATIVAS PARA SU MANTENIMIENTO - CONTAR CON EL EQUIPO MA ADECUADO PARA EL		
	Δ	AREA CULTURAL	400 (4)	3.00 (4)	48.00		x	x	×	Indice en Area de Servici o	×	×			MANTENIMIENTO DE LAS	
	P	- S. SANITARIOS	5.00(2)	4.00 [2]	40.00					0.47 Mt <sup>2</sup>					- SERVICIOS SANITARIO	
				2.00(2)		-		X	-	x Usuario (1/6 det	-		+		espectadores, dividiend	
		CAFETERIA	32.00			(Mts. <sup>2</sup> )	^	×	×	Indice		X			en 3/5 para mujeres	
/		- TAQUILLA	2.00	1.50	3.00		X			Recreati -			4		2/5 para hombres.	
		- OFICINA,	4.00	3.00	12.00		X	X		vo-Cultural			4		- CONVERGENCIA DE	
		- CABINA DE PROYECCIONES	6.00	2.50	15.00				295 U- suarios de ocupa- ción Semanal	3451 km	inios en	×			USUARIOS A AREAS DE SERVICIO.	

CONTENIDO:

MATRIZ, AREA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

HOJA:

Función		Dim e	nsi o i	nes	Area		or		Area Mts.2 x	_	nt	h4. 2	Requerimientos
y Actividad	y/o Espacio	Largo	Ancho	Mts. <sup>2</sup>	Total			Grupa I IO o Mas	1			Grupa I Mts. X 100 Mas Agente	Tecnicos
Prestar la bores de Mantenimien to para com pletar las Necesida -	A.I CONTROL INGRESO A.Z VESTIDO RES (2) A.3 SERVICIOS SANITA- RIOS (2) A.4 AREA DE DUCHASIZ A.5 SALIOA A PISCI- NAS (Regaderas) A.6 BODE GA	4.00(2	3.00(2) 3.50(2) 2.00(2)	28.00	89.00 (Mts. <sup>2</sup> )	×	x	X	89 Mts <sup>2</sup> 43 Usuari Nos da: 2.07 Mts. x Usuari en ocu- pacion diaria.		x	4.5 Mts. <sup>2</sup> por Agente en ocupación en Areas de Servicio.	_
	B VESTIDORES EN AREAS DEPORTIVAS B.I CONTROL INGRES B.2 S. SANITARIOS B.3 VESTIOORES B.4 OUCHAS B.5 SALIOA A AREA OEPORTIVA	4.00 t2 3.00 t2 3.00 t2	2.00 13.5012 3.00 (2 2.0012 3.00	28.00	73.00 (Mts. <sup>2</sup> )	x	x	x	73 Mts. 79 Usuari Nos da 0.92 Mts x Usuario en ocupa cion dia	x	x	4.5 Mts. <sup>2</sup> Por Agente en ocupación en Areas de Servicio	- S. SANITARIOS HOMBRES 2 Lavabos 1 Retrete 1 a 2 Orinales  - OUCHAS - AREA OE PISCINAS 1 Oucha x cada 5 Usuarios 43 U./ 5 U.x Ducha: 8.6 Duchas 8.6 Duchas: 8 Duchas  - AREA DEPORTIVA 1 Ducha x cada 10 Usuarios 79 U./10 Ux Ducha: 7.9 Duchas 7.9 Duchas: 8 Duchas

CONTENIDO:

MATRIZ, AREA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO

HOJA:

PROGRAMA DE NECESIDADES

Parque Recreativo de Zona

30.00

.....110.00 .....200.00 .....340.00

... 42.00

.... 42.00 .... 427.00

# 4.2. PROGRAMA DE NECESIDADES

# 4.2.1. INTEGRACION SOCIAL

Mts²	A. Parqueo  A. 1. Automóviles (18 U.)	B. Area Para Caminar y Correr B.1. Ingreso
	B. Vestibulo de Ingreso B.1. Circulaciones	C. Modulo Infantil C.1. Areas Cubiertas Sub-total
	C. Plaza Principal (interior)  C.1. Area de Plaza	
4.2.	2. RECREACION INFANTIL  A. Area de Juegos	
	A.1. Set de columpios 30.00 A.2. Set de resbaladeros 15.00 Sub-total 45.00	

4.2.3. CENTRO SOCIAL Y CULTURAL         A. Teatro al Aire Libre         A.1. Escenario       91.00         A.2. Circulaciones       26.00         A.2. Area para espectadores       247.00         A.4. Vestidores + Baños (2)       24.00	F. Cafetería       24.00         F.1. Servicio a salones       24.00         F.2. Servicio a piscina       56.00         F.3. Servicio en ingreso       84.00         F.4. Servicio a área deportiva       35.00         F.5. Cocina + barra       18.00         Sub-total       217.00
A.5. Areas Verdes  Sub-total  B. Vestíbulo Interior (Cubierto)  B.1. Vestíbulo de ingreso	G. Servicios Sanitarios G.1. Vestíbulo (2)
C. Salon de Uso Múltiple (S.U.M.)         C.1. Salon	A. Recreación Deportiva Menor  A.1. Cancha de Papi-fútbol
D.3. Cabina de proyecciones	B. Iniciación Deportiva  B.1. Plaza deportiva

C. Deporte Bajo Techo       56.00         C.1. Vestíbulo       56.00         C.2. Juego de salon       72.00         C.3. Area de aparatos y de zona de aerobicos       108.00         C.4. Estar       18.00         C.5. Control e información       20.00         C.6. Vestidores (2) y Servicios Sanitarios       58.00         Sub-total       332.50	D.7. Area engramillada
D. Area de Piscinas  D.1. Control e ingreso a vestidores	A. Caminos, Veredas y Pic-nic  A. Churrasqueras  -Area Cubierta (6)
	B.1. Zonas jardinizadas

# 4.3. Diseño del Parque Recreativo de Zona

Para el diseño del espacio se adopta un partido arquitectónico, que integra las diferentes áreas, que son el soporte material de las actividades que se desarrollan en los espacios recreativos, se caracterizan por ser áreas donde se realizan actividades dinámicas, estas son aquellas de recreación activa (juegos, actividades sociales, culturales) y las actividades pasivas (descanso y contemplación).

"Para el diseño espacial se proponen las siguientes técnicas; jerarquía espacial, secuencia espacial, articulación espacial, intersección espacial, modulación y crecimiento, configuración y dimensiones, valoración estética" (8).

#### Cuadro No. 26

# Zonas Según Usos y Funciones

PúblicaExteriorPara GrandesGrupos

- Semi-Pública

- Privada

Semi-ExteriorGrupos Medios

- Interior (Esp. Arq.)

- Intermedia

- Grupos Peq.

- Diversión Orientada

Con este orden y jerarquía se establecen una gama de espacios, creando espacios principales y secundarios.

Espacio Principal

- Es el área donde se genera
principales actividades del
espacio recreativo, esta
articulación con otros
espacios que complementan
las actividades desaarrolladas
en el espacio público.

Espacio Secundario
- Cumplen funciones complementarias al espacio recreativo, su diseño es variado y tiene una secuencia y articulación definida son áreas para el descanso y el reposo, juego y deporte.

# Secuencia del Espacio Exterior

"La intensión de esta técnica de diseño esta en ofrecer al usuario una sensación de continuidad racional de un recorrido, esta secuencia es visual y espacial" (8).

# Cuadro No. 27 Secuencia Visual y Espacial

Crear diferentes niveles que sirve para resaltar el espacio dandole realce a plazas y jardines. Una composición interesante de los espacios amplios, acentua la dirección centripeta, la secuencia espacial y al mismo tiempo da una continuidad visual al conjunto.

- <u>Invitación</u>: Provocar un efecto de anticipación o de ofrecimiento del espacio.
- Sorpresa; El objeto aparace en forma imprevista al final de un recorrido interesante.
- Gran Impresión; La magnificencia del objeto provoca interes por llegar al él.
- Ritmo; Es el resultado de secuencia articulada, vertical y horizontal.
- <u>Variedad</u>; Para evitar la monotomia se crean espacios variados, en el dinamismo y la pasividad.

#### Fuente:

(10) López García Felix E., Ob. Cita, Páginas 63 a la 71.

Fuente:

(10) López García Felix E., Ob. Cita, Páginas 60 y 61.

# Cuadro No. 30 Cualidaes de los Espacios

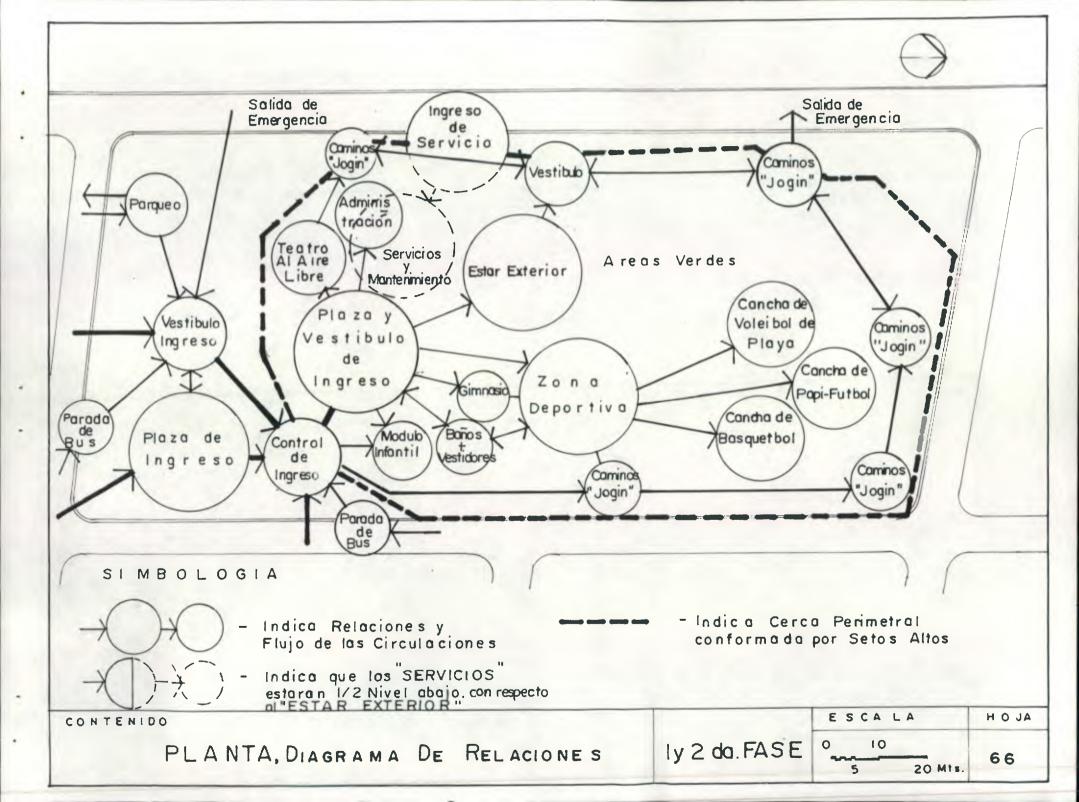
- <u>Encuadre</u>, Valorización máxima de un elemento mediante la disposición de plantas y otros elementos que funcionan como contrastes, dando efecto de realce.
- <u>Efecto de Verticalidad</u>; Destacar un elemento en su dimensión vertical, por un encuadre de elementos naturales de tamaño corto.
- <u>Efecto de Horizontalidad</u>; Reforzar la forma horizontal del objeto mediante un efecto visual determinado por la verticalidad de los elementos complementarios.
- Espacio Envolvente; Un elemento conserva y acentua su volumen si el espacio que lo rodea no se halla invadido por cuerpos que lo interfieran.
- Efectos de Fondo; Es el complemento para realzar un espacio o un elemento y consiste en un grupo de árboles, setos o plantas que sirven de respaldo o pantalla.
- El Agua; El agua en los espacios recreativos, contribuyen a la valorización estética y funcional del espacio, articulación y secuencia de ambientes en áreas de descanso y contemplación.
  - A. El Agua en Corrientes; En causes y canales.
  - B. El Agua Estancada; Piscinas, fuentes o lagos artificiales.

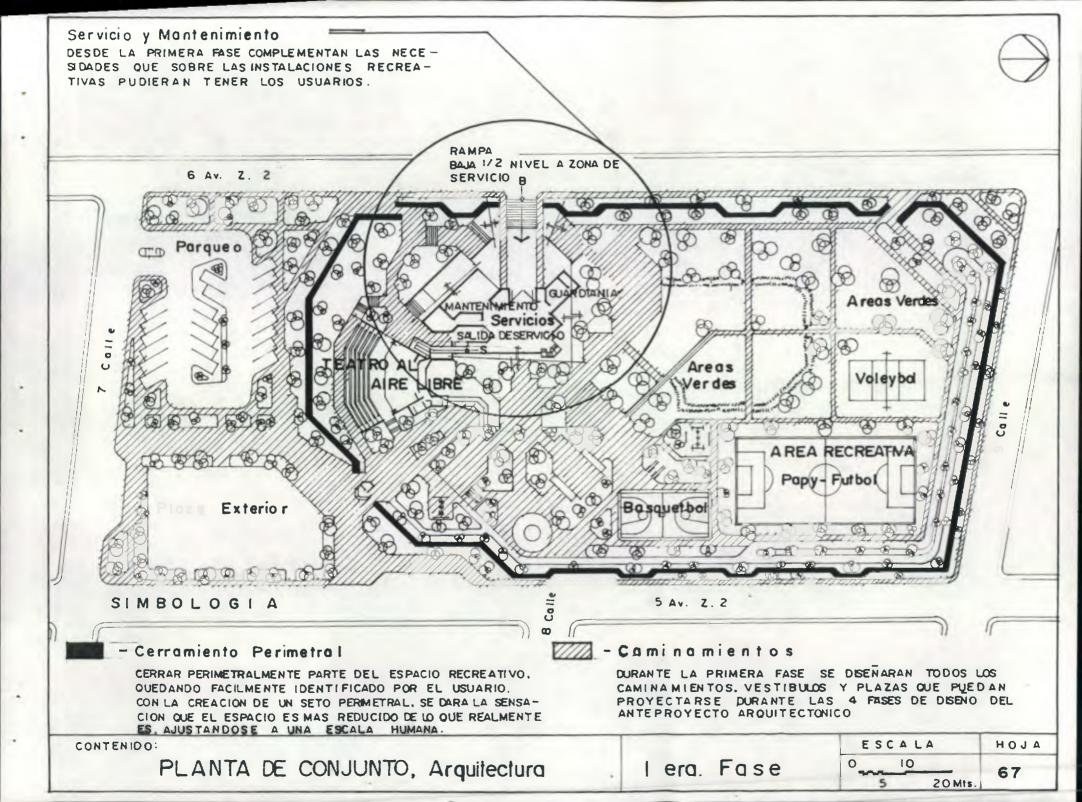


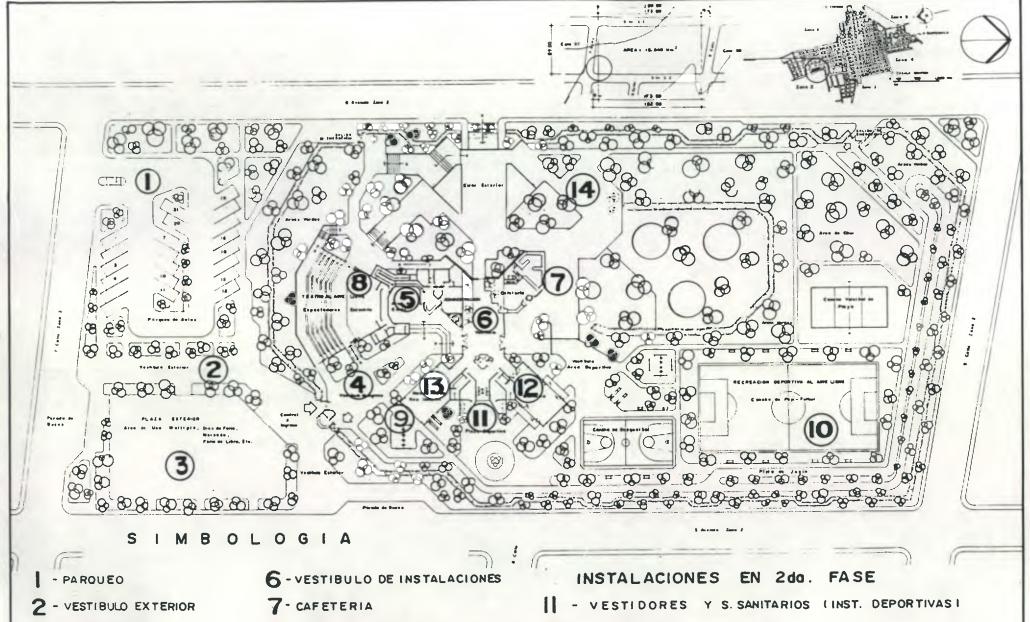
ANTEPROYECTO

PARQUE RECREATIVO DE ZONA 2

# I Y II FASE







3 - PLAZA EXTERIOR

8 - TEATRO AL AIRE LIBRE

12 - GIMNASIO

4 - VESTIBULO DE INGRESO

9 - AREA INFANTIL

13 - MODULO RECREATIVO INFANTIL ( Tech ado)

5 - ADMINISTRACION

10- INSTALACIONES DEPORTIVAS ALAIRE LIBRE. 4- AREAS DE ESTAR EXTERIOR

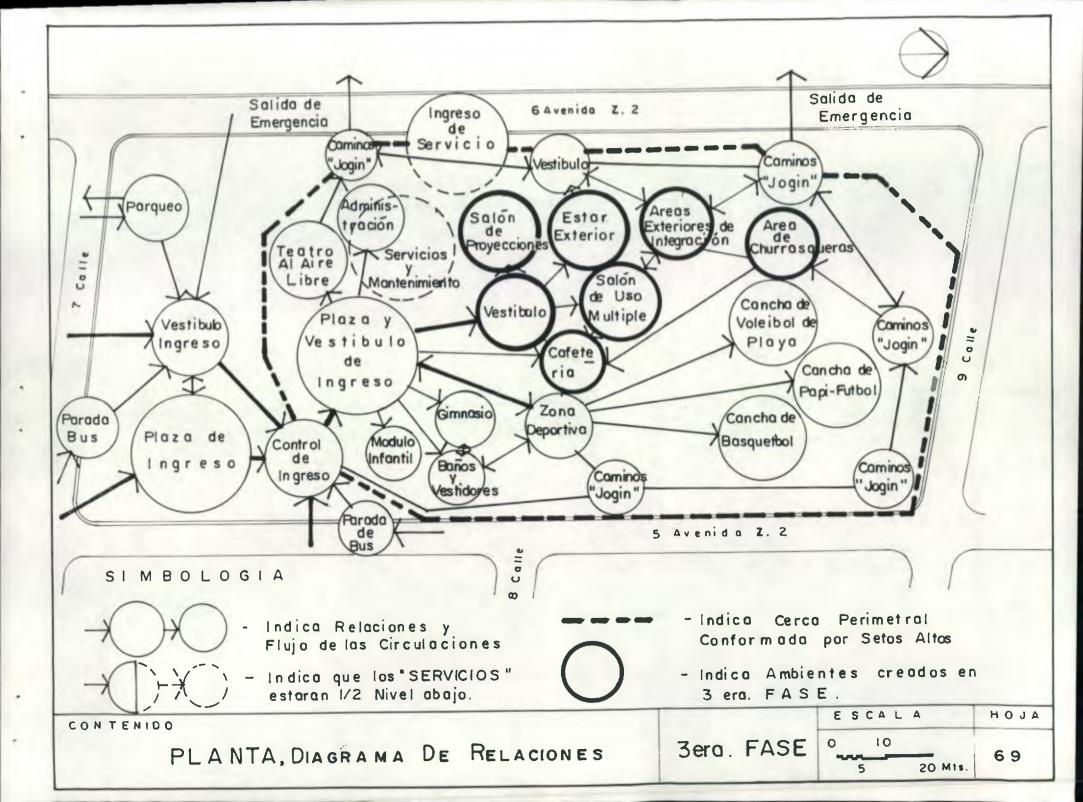
CONTENIDO:

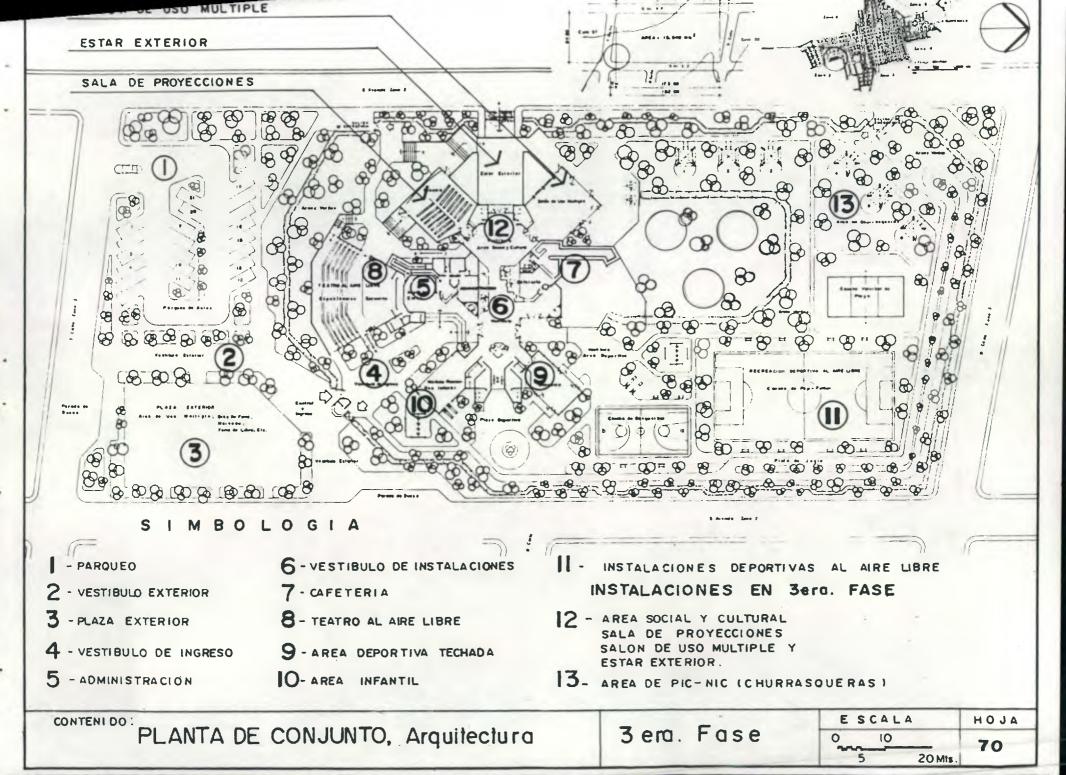
PLANTA DE CONJUNTO, Arquitectura

2 da. Fase

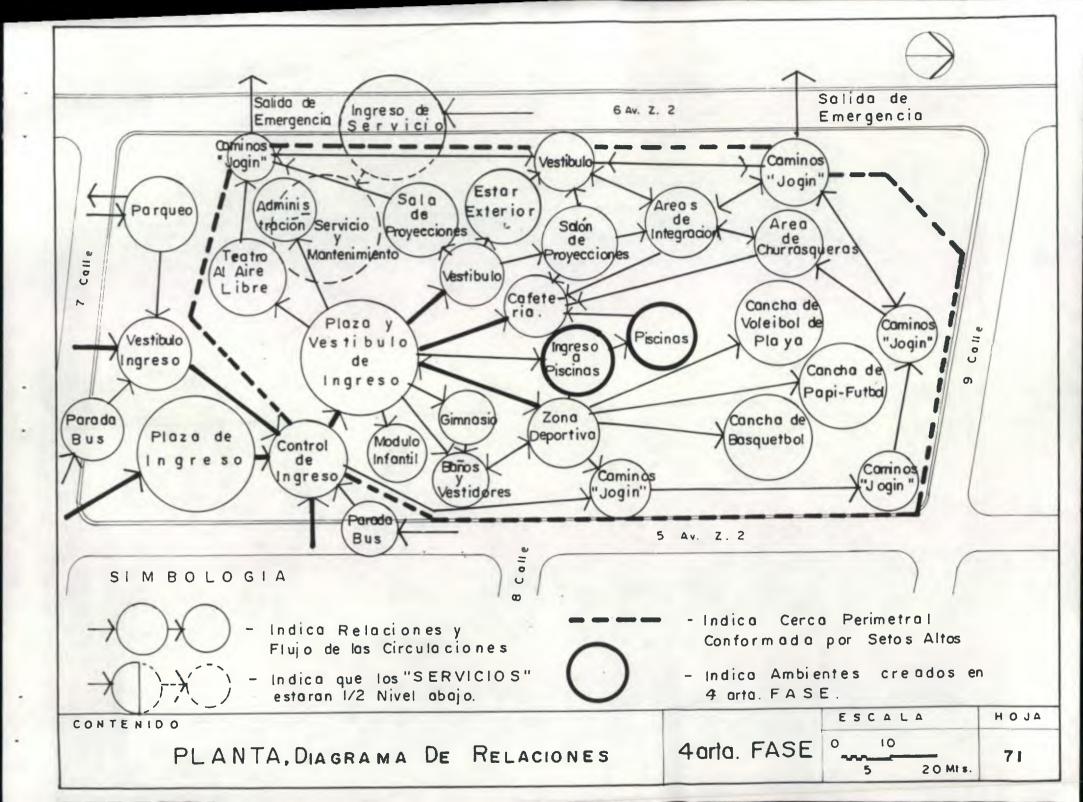
E S C A L A HOJ A

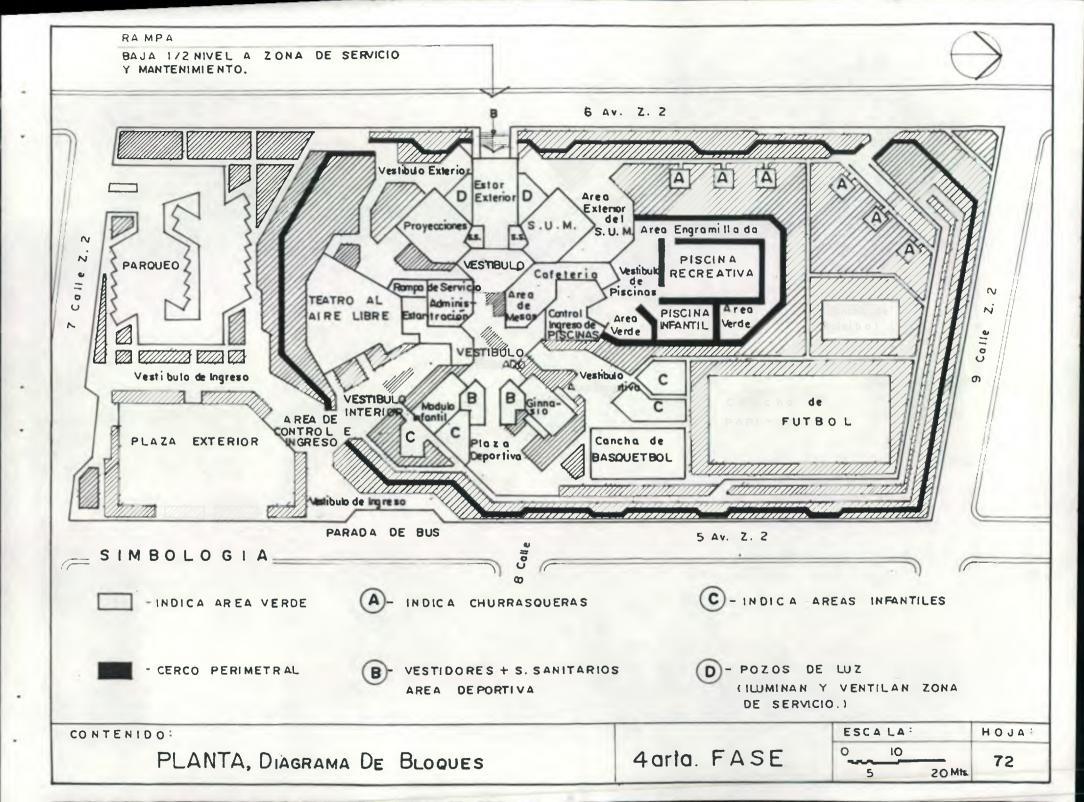
0 10 68

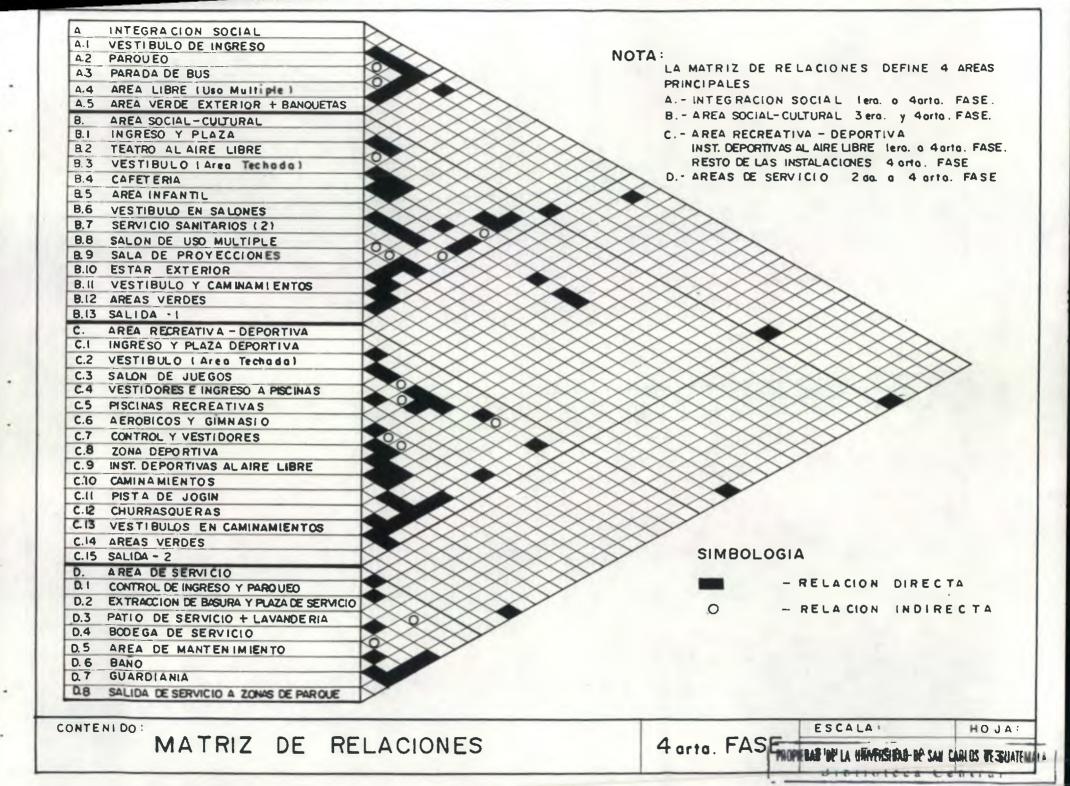


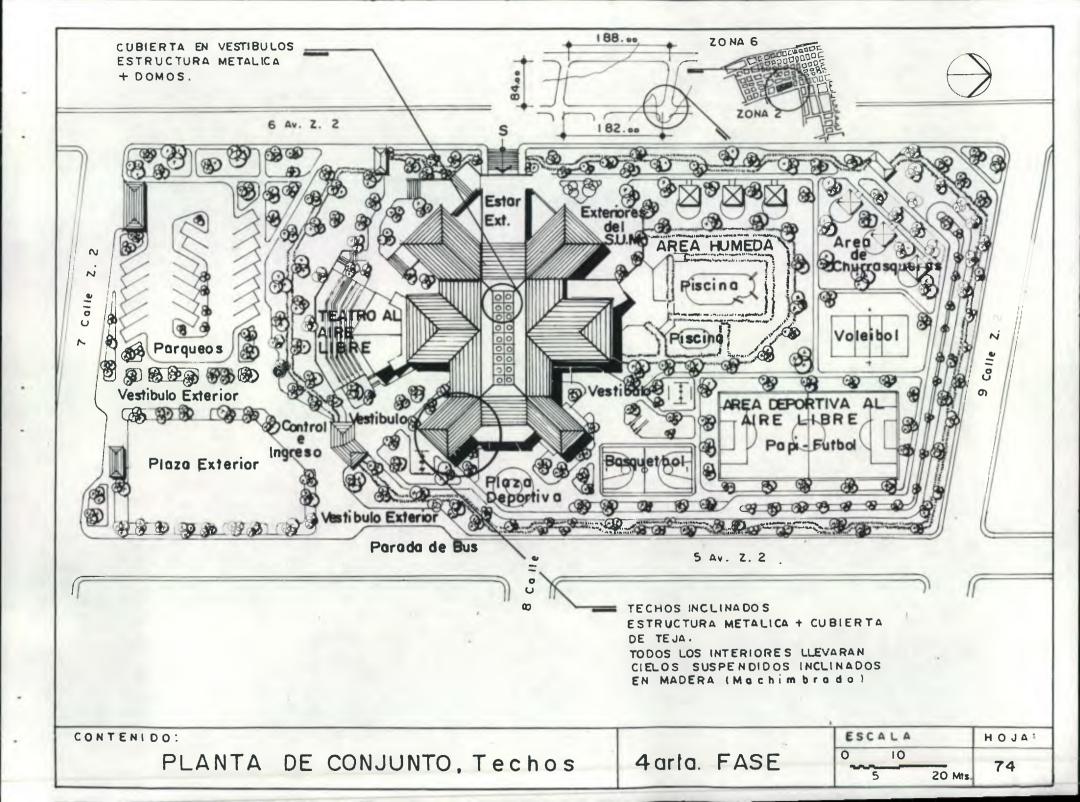


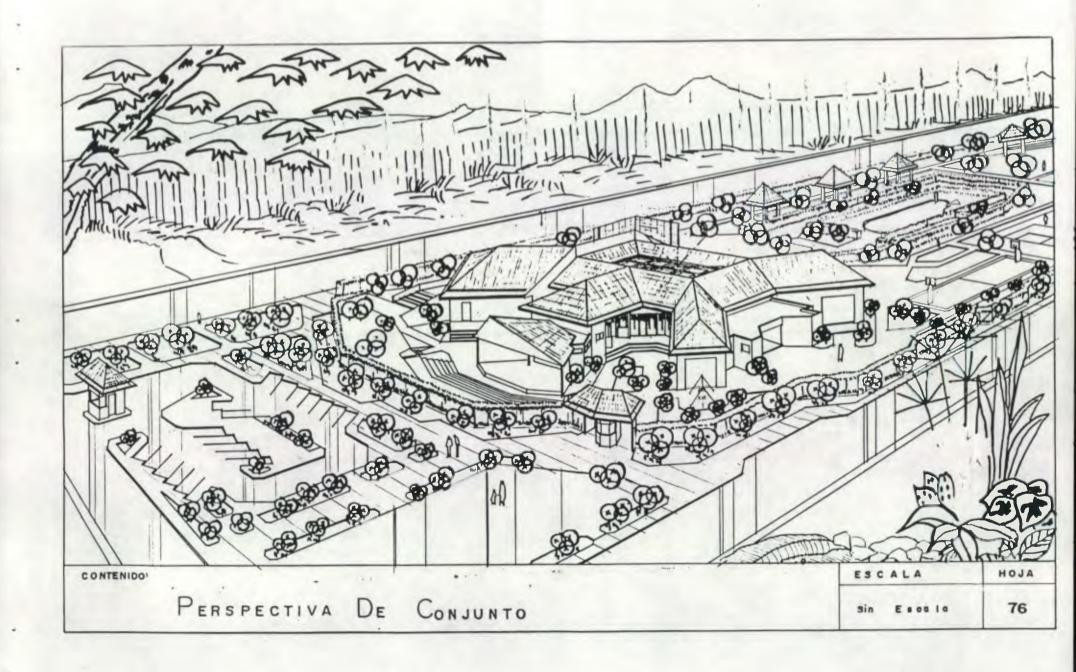
# IV FASE

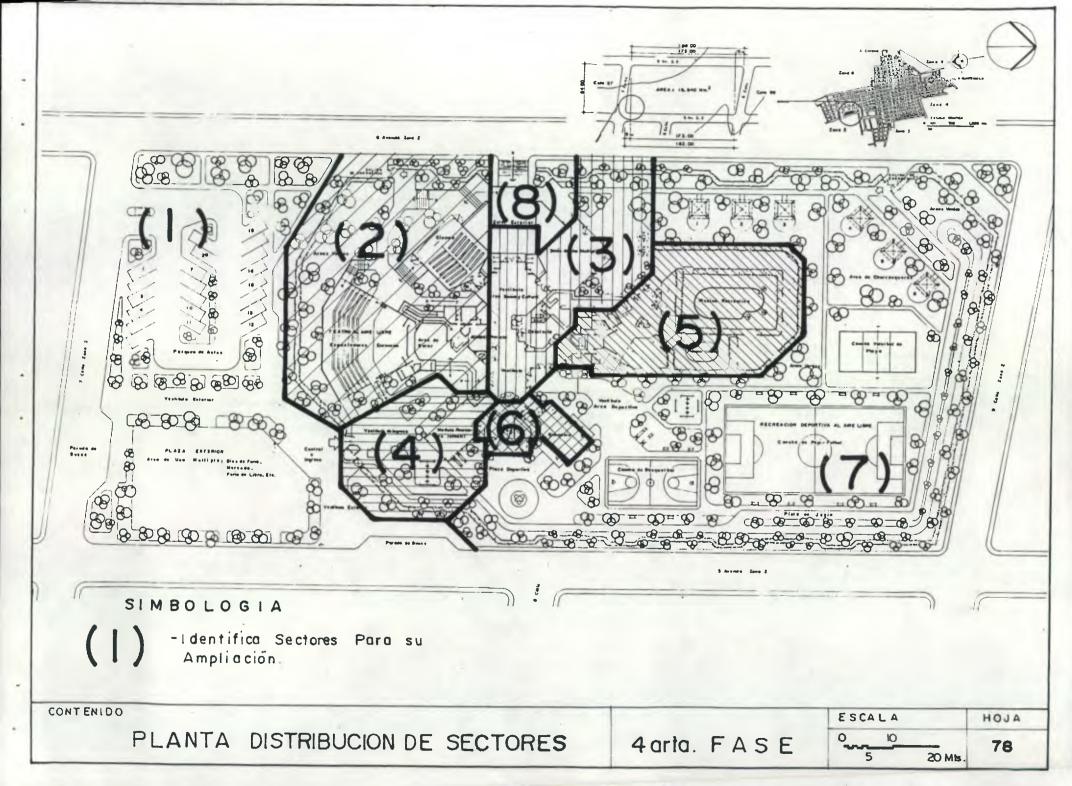


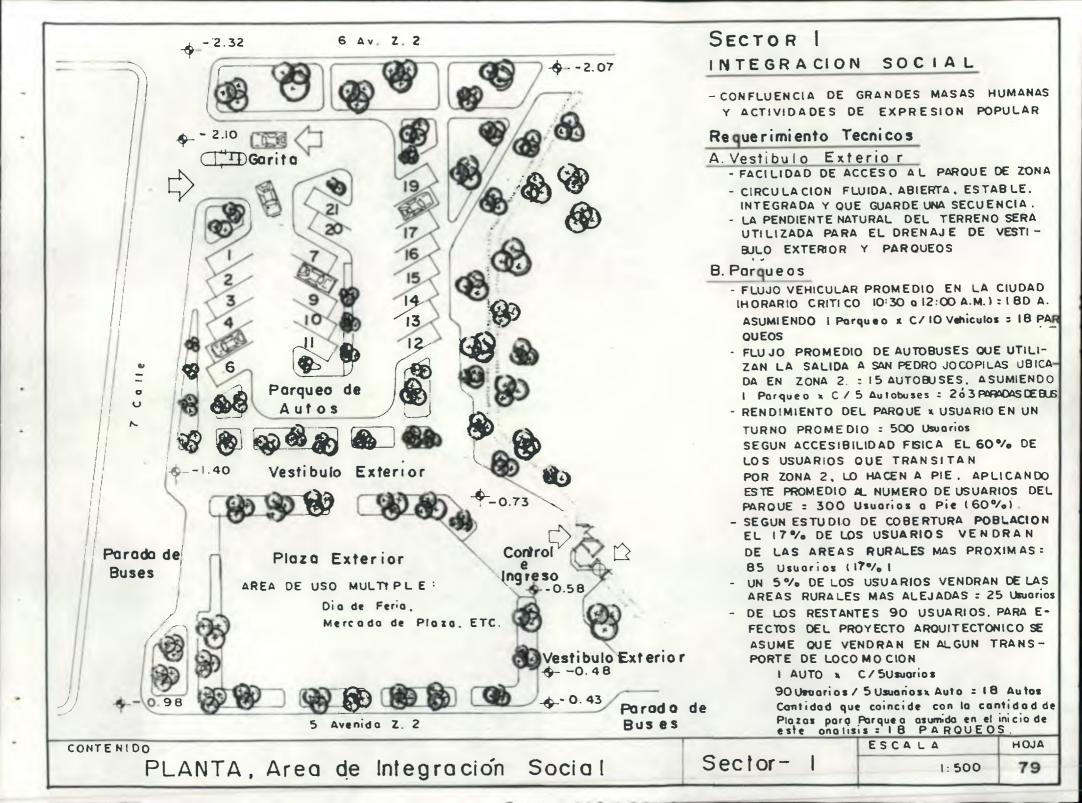


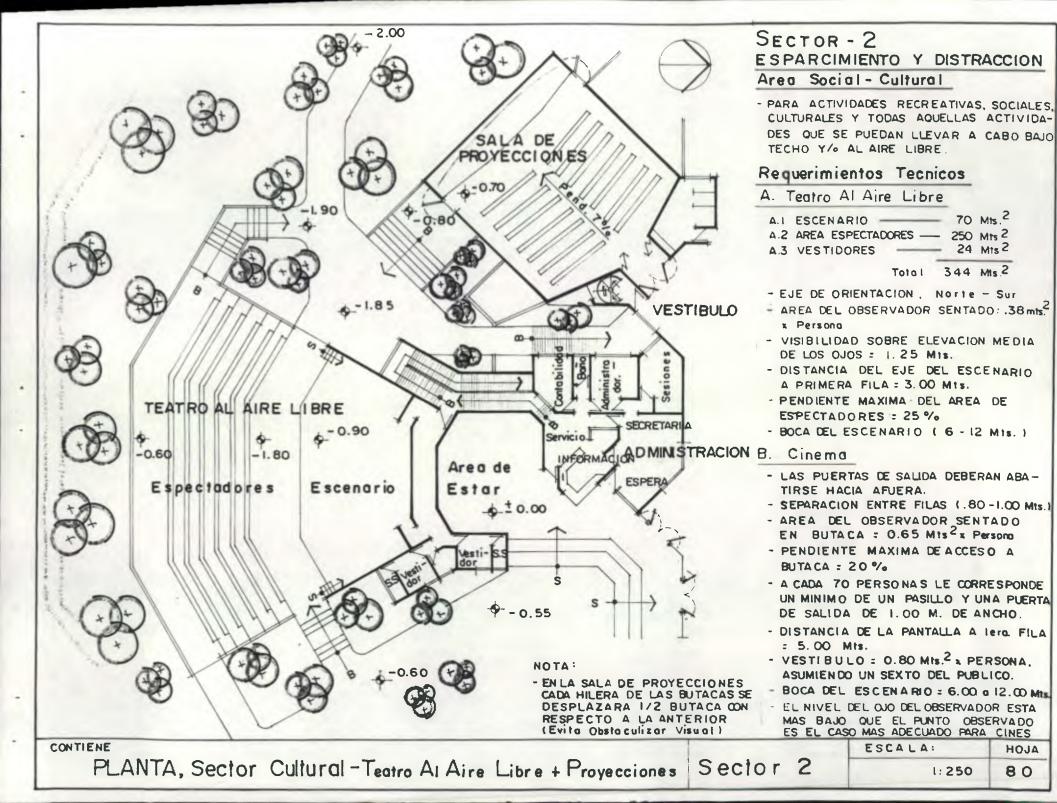


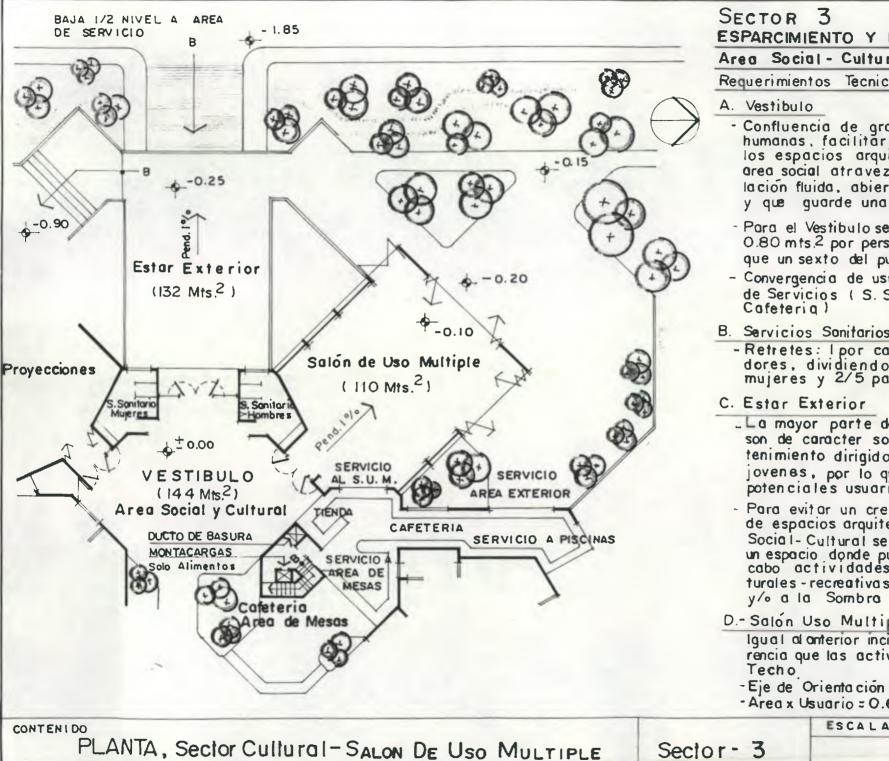












ESPARCIMIENTO Y DISTRACCION

Area Social - Cultural

Requerimientos Tecnicos

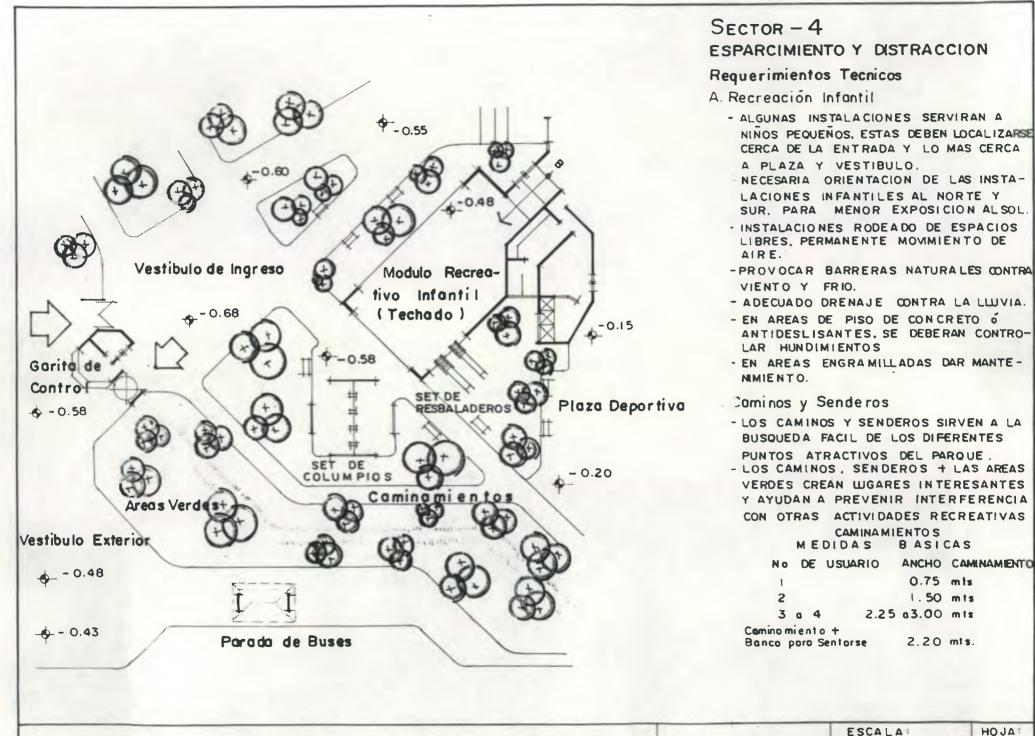
- Confluencia de grandes masas humanas, facilitar el acceso a los espacios arquitectonicos del area social atravez de una circulación fluida, abierta, integrada y que quarde una secuencia
- Para el Vestibulo se debe considerar 0.80 mts.2 por persona, suponiendo que un sexto del publico lo visita.
- Convergencia de usuarios a areas de Servicios (S. Sanitarios v

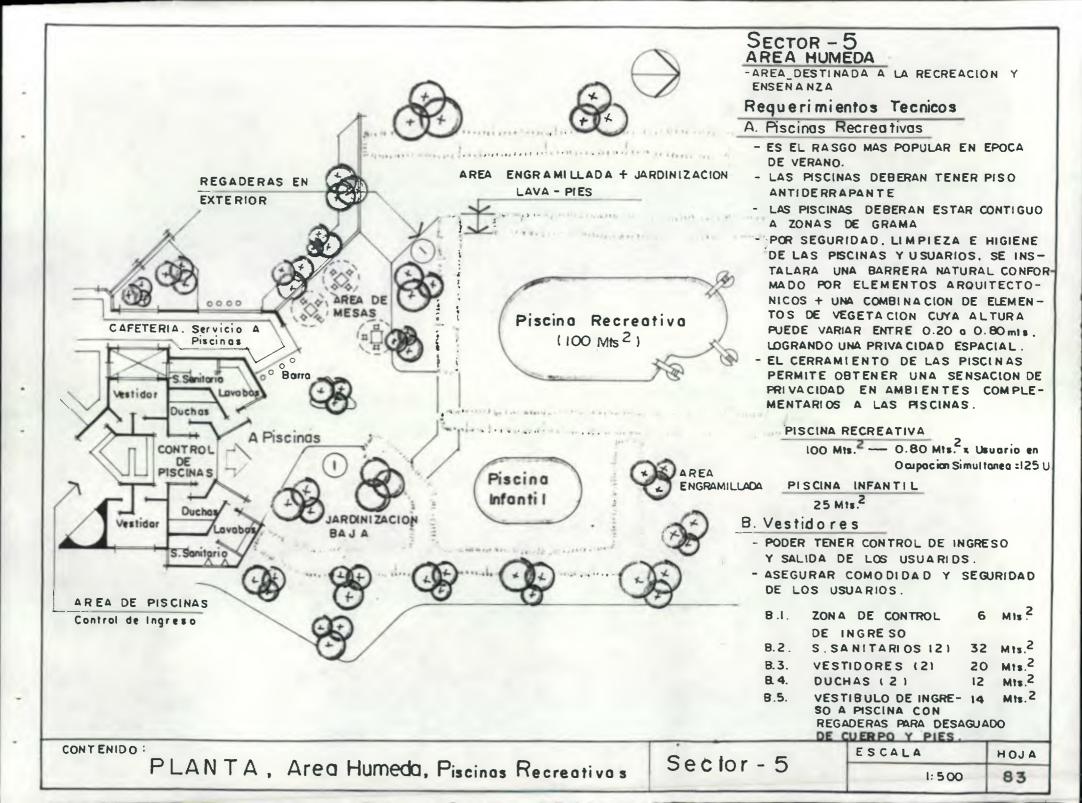
#### B. Servicios Sanitarios

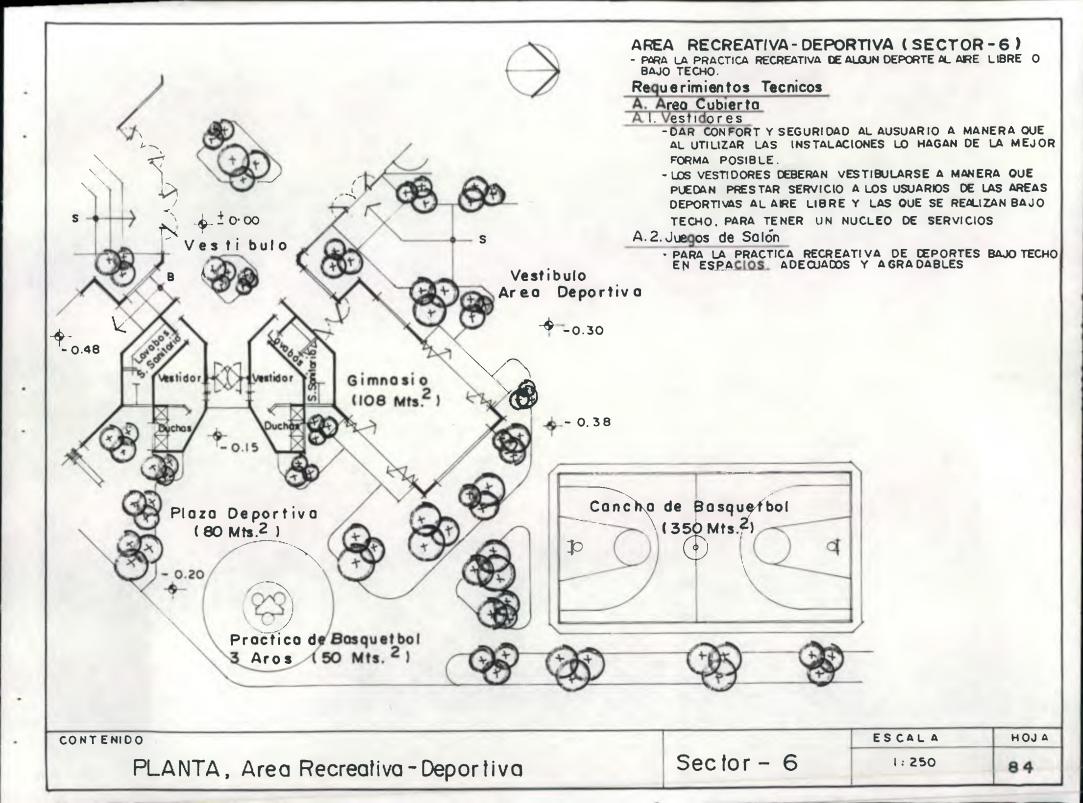
-Retretes: I por cada 75 especta dores, dividiendo en 3/5 para mujeres y 2/5 para hombres

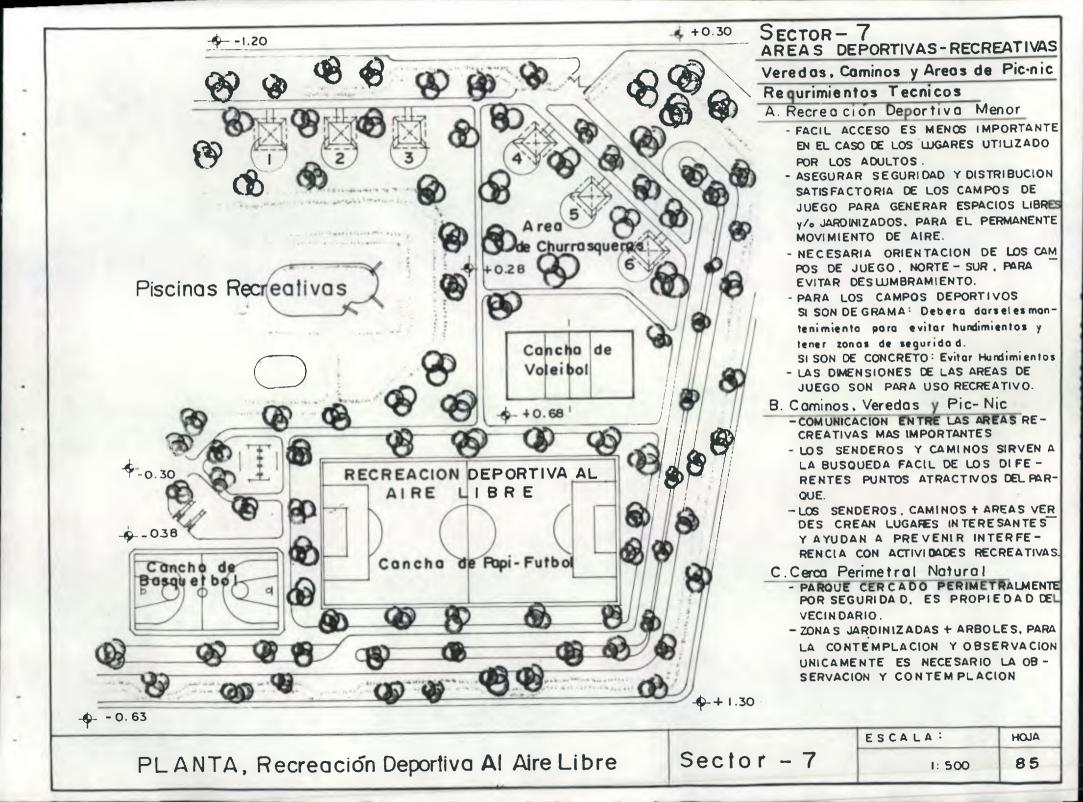
- La mayor parte de los eventos son de caracter social y de entretenimiento dirigido a los sectores ovenes, por lo que el numero de potenciales usuarios aumenta.
- Para evitar un crecimiento del resto de espacios arquitectonicos del area Social-Cultural se debe contar con un espacio donde puedan llevarse a cabo actividades educativas - cul turales - recreativas al AIRE LIBRE y/o a la Sombra (Cubierta Temporal
- D.-Salon Uso Multiple (S.U.M.) Iqual al anterior inciso, con la diferencia que las actividades son bajo
  - -Eje de Orientación Norte Sur.
  - Area x Usuario = 0.60 mts 2 (180 U.)

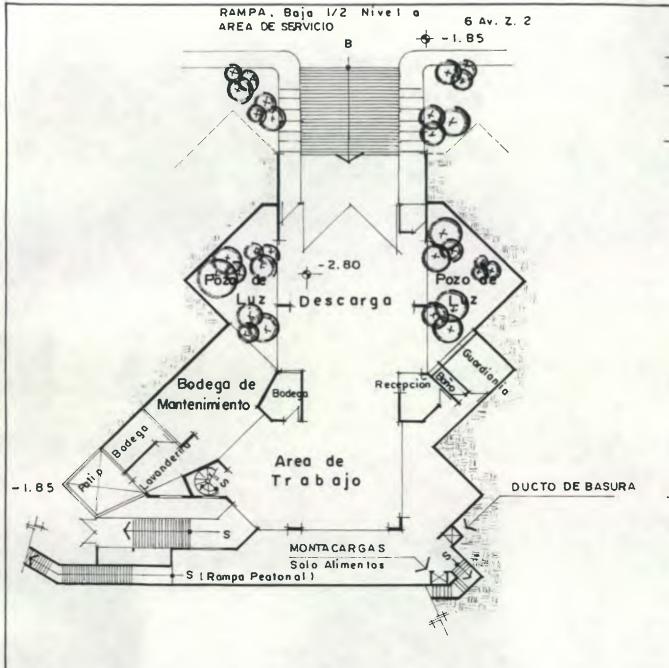
ESCALA: HOJA 1:250 81











# SECTOR -8

#### AREA DE SERVICIO

- COMPLEMENTAR LAS NECESIDADES DE LAS INSTALACIONES Y AREAS DEL PARQUE.

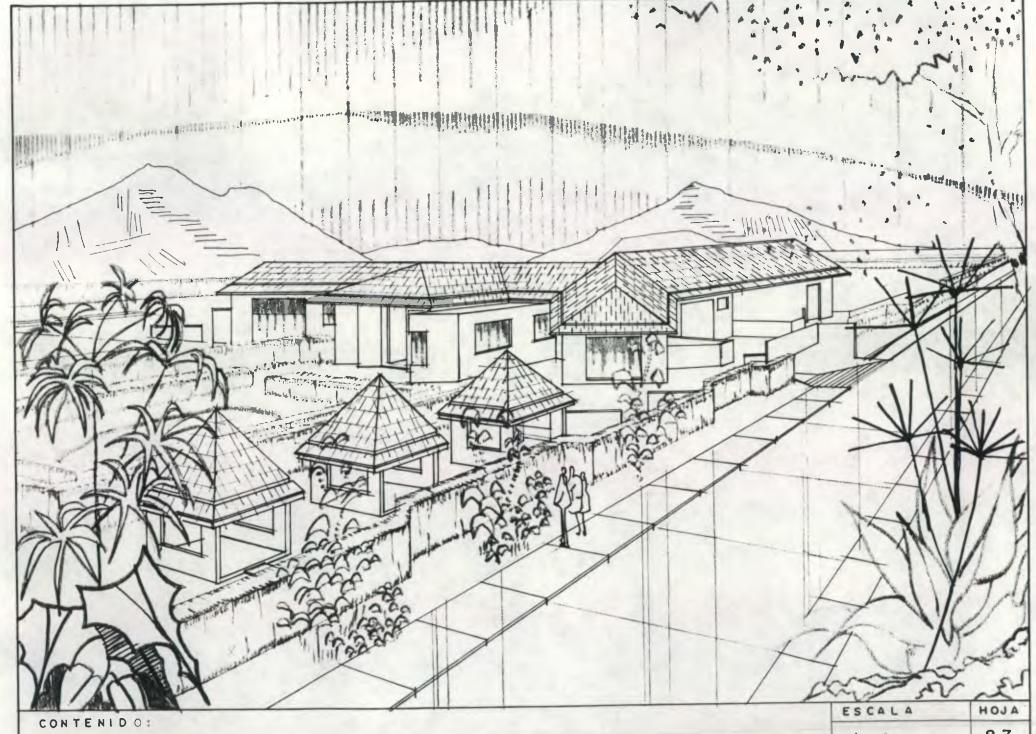
# Requerimientos Tecnicos

- CADA AGENTE DEBERA TENER BEN DEFINIDA SU FUNCION Y CUMPLIR CON ELLA, PARA CONTRI-BUIR AL USO EFECTIVO DE LAS AREAS RECREA-TIVAS POR PARTE DE LOS USUARIOS.
- FACILIDAD DE MANTENIMIENTO: Algunas Areas Recreativas Requieren Una Constante Supervisión Para Su Funcionamiento:
  - A. CORTE DE GRAMA
  - B. COLOCACION DE SENALES
  - C. LIMPIEZA DE PISCINAS
  - D. LIMPIEZA DE EDIFICIO PRINCIPAL
  - E. RIEGO DE GRAMA Y AREAS VERDES
  - F. JARDINIZACION Y CUIDADO
  - G. CUIDADO DE CAMPOS DE JUEGO
- FACILITAR SERVICIÓ ATRAVEZ DE LAS AREAS DE CAMINAMIENTO
- TODAS LAR AREAS RECREATIVAS TANTO INTE-RIOR COMO EXTERIOR DEBERAN TENER UNA VISTA PLACENTERA
- FACILITAR INGRESO VEHICULAR Y PEATONAL POR LA 6 Av. de Zana 2., Y UN INGRESO DE SERVICIO A LAS AREAS RECREATIVAS PARA SU MANTENIMIENTO.
- CONTAR CON EL EQUIPO MAS ADECUADO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALA-CIONES
  - A. SISTEMA DE RIEGO
  - B. CORTADORAS DE GRAMA
  - C. EQUIPO DE JARDINIZACION
  - D. EQUIPO DE LIMPIEZA
  - E. MOBILIARIO Y EQUIPO PARA LOS AGENTES

PLANTA, Area de Mantenimiento

Sector 8

I: 250 86



Recreativa PERSPECTIVA. Area

87 Sin Escala

### 4.3.1. Diseño de Areas Verdes

# A. Posibilidad de Uso de la Vegetación

"La amplitud de utilización de la vegetación en espacios recreativos es grande, necesitandose conocer sus caracteristicas y cualidades para su optima utilización; los usos más frecuentes son:

-Demarcar espacios y zonas urbanas, control de la contaminación urbana, purificar el aire,

-Crear perspectivas urbanas arboleadas,

-Protección climatica,

-Definir circulaciones peatonales,

-Enmarcar o resaltar edificaciones o monumentos,

-Protección de áreas de reserva ecológica,

-Cubrir y proteger suelos de la erosión eolítica y por agua,

-Articulaciones de espacios entre sí,

-Estabilizador del clima" (8).

#### Cuadro No. 31

# Tipo de Vegetación

- Cubrepisos y pastos, Arbustos Arboles, Plantas Acuaticas, Flores y Plantas de Jardin.

#### Caracteristicas

-La forma, Densidad del follaje, Color,

-Epoca de crecimiento,

-Raices,

-Suelos y clima.

# Criterios de Selección

-Caracteristica de la Vegetación,

-Clima, topografía y sitio,

-Usos y funciones a desempeñar.

# Cuadro No. 32

# Protección Contra los Elementos Climatologicos

- Soleamiento,

- Vientos,

- Rompevientos,

- Protección Contra la contaminación Urbana;

A. Regula la Acustica,

B. Disminuye el Resplandor y

C. Purifica la Atmosfera.

# Cuadro No. 33

# Mantenimiento

- Inspección Anual,

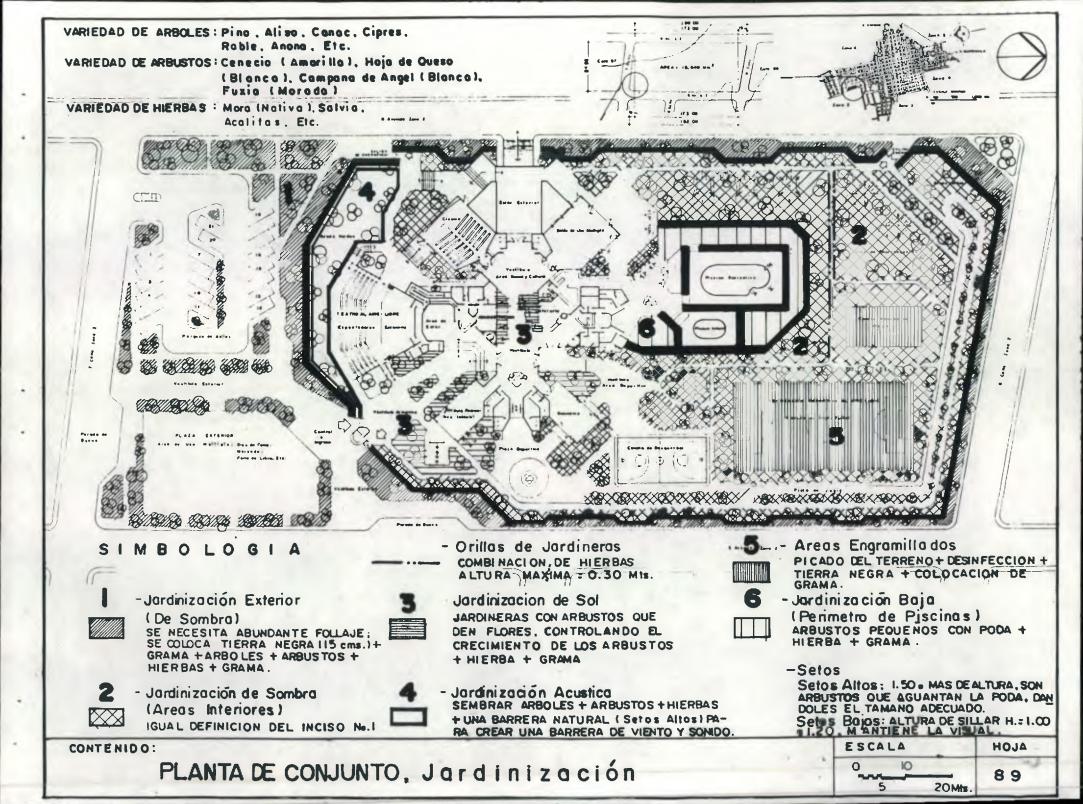
- Poda,

- Riego,

- Estabilidad

- Protección y

- Cuidados Especiales.



### 4.3.2 Caminamientos Peatonales

"Sirven para el desplazamiento de los usuarios dentos de los espacios urbanos abiertos.

### A. Criterios Básicos

- Los caminamientos peatonales deben, concebirse como una red continua y dirigida hacia un objetivo.
- A la circulación peatonal se le debe conceder prioridad frente a las demandas del tráfico rodado.
- A los cruces con calles de tráfico rodado requieren de máxima seguridad para el peaton, sin desvios excecivos.

# B. Aspectos Funcionales

Los caminamientos unen uno o más puntos, por lo que su recorrido debe ser lo más corto y dierecto posible" (8).

# B.1. Caminamiento Principal

"Es cuando los caminamientos que encausa la dirección de la circulación y el flujo de personas, resulta ser el más utilizado, por lo que estos caminamientos deberán ser directos al unir dos puntos, ya que de lo contrario apareceran desvios, destruyendo las áreas verdes.

### B.2. Caminamiento Secundario

Cuando los caminamientos cumplen la función de paseo, dar al peaton la oportunidad de contemplar el paisaje, descanso y admiración de la naturaleza, donde el tiempo no cuenta, los caminamientos deben tener una desviación para los lugares interesantes.

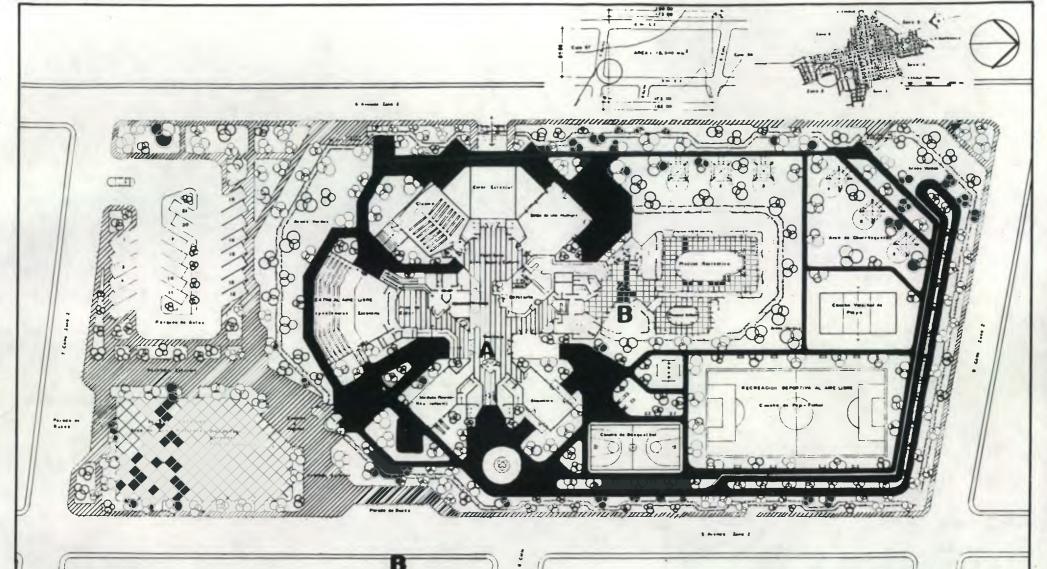
# Cuadro No. 33 Jerarquía de los Caminamientos Peatonales

La frecuenciade uso y cantidad de peatones, determinan la jerarquía de los caminamientos.

-Dirección de Circulación, El movimineto de peatones debe ser controlada, induciendo la peaton por medio de diferentes caminamientos definidos por plantas, texturas, colores y dimensiones variadas.

# C. Configuración y Dimensiones

El ancho de caminamientos peatonales no se pueden establecer estrictamente ya que en última instancia se deben considerar cada situación para determinar sus dimensiones, el ancho determinado del caminamiento es de acuerdo a medidas antropometricas" (8).



Vestibulos Exteriores y

- Plaza Exterior

Materiales: UNIFICAR LOS MATERIALES ENTRE
LOS QUE ESTAN:
PIEDRA TALLADA ALTERNADA ( Vorio el TAMANO).
EM PEDRA DO DE PIEDRA BOLA CON INCRUSTACION DE COLOR. ADO QUIN EN COLOR. CONCRETO + ALISADO + SISA. ETC.

-Area de Piscinas

Materiales: INTERIOR DE PISCINAS (Blanqueado Tipo Marmol + Pintura), PERIMETRO DE PISCINAS (Granito Martelinado) y CAMINAMIENTO

A - Circulaciones Interiores

Materiales: PIEDRA TALLADA ALTERNADA LArtesanal).
PISO CERAMICO DE COLOR I Manufacturero - Industrial)

- Plaza Interior + Caminamiento

Materiales: DURABILIDA Y FACILIDAD DE MATERIAL: EMPEDRADO DE PIEDRA BOLA ALTERNADO CON INCRUSTACION DE COLOR, PIEDRADA TALLADA ALTERNANDOSE (Variación de Tamaño de 45 x 45, 30 x 30 x 45 cms. Etc.).

FACILIDAD DE MATERIAL: PLANCHAS DE 45x 45 4 60x 60 cms. DE GRANITO LAVA-DO CON DEGRADACION DE COLOR

PLANTA DE CONJUNTO, Plazas y Caminamientos

۲	ON DEGRADACION DE COLDR			
1	ESCA	LA:		HOJA
1	0	10		91
	•••	5	20 M1s.	31

#### 4.3.3. Mobiliario Urbano

"El mobiliario constituye un elemento importante dentro del diseño del espacio recreativo, cumple funciones que determinan el grado de calidad ambiental y de funcionamiento".

### A. Lugares Para Sentarse

Funciones: En los espacios recreativos, los lugares para sentarse son el soporte material para funciones de descanso, la contemplación y de las actividades que allí se realizan y establecen relaciones sociales, las posibilidades para sentarse son variadas y se dividen en:

Primarios: Abarcan todo tipo de bancas y sillas.

<u>Secundarios</u>: Son los lugares que sin ser explicitamente lugares para sentarse son utilizados para ello, entre estos estan; las salientes, muros, barandas, gradas, escalones y jardineras.

<u>Caracteristicas</u>: Las dimensiones de una banca para que ofresca confort son de 0.45 mts. de alto y 0.65 mts. de ancho y las sillas de 0.43 mts. de alto por 0.60 mts. de ancho, medidas determinadas en base a la antropometría.

La altura para los lugares secundarios es de 0.30 a 0.90 mts. para que la gente los pueda usar para sentarse.

Ubicación: los lugares para sentarse estan ubicados de acuerdo a:

- posibilidades para ver,
- posibilidades para escuchar-hablar y
- posibilidades para disfrutar el paisaje.

La distancia entre los lugares para sentarse, es variable de acuerdo al tipo y dimensiones del espacio recreativo.

#### Fuente:

(8) López García F., Ob. Cita, paginas 109 a la 121.

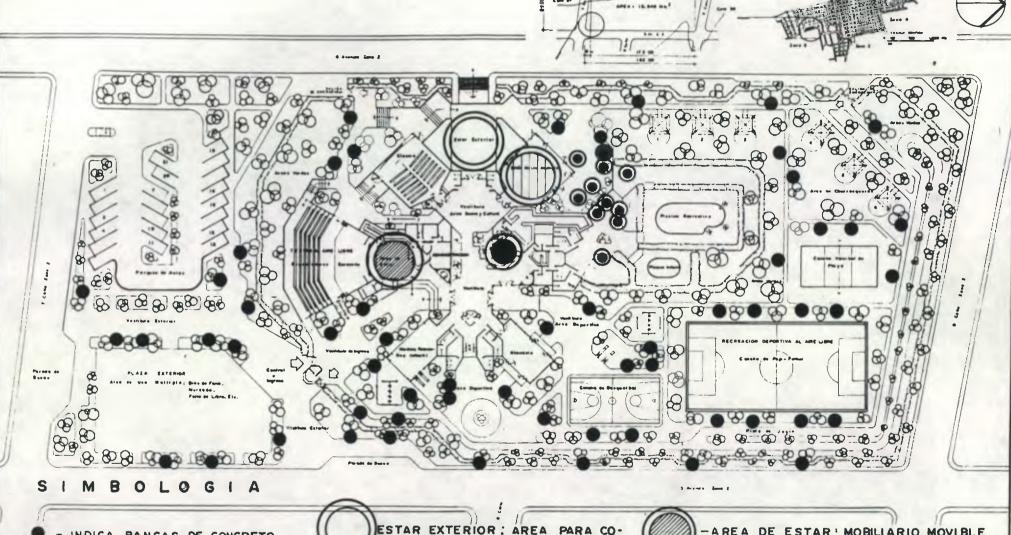
Materiales: Los materiales más adecuados para bancas son; la madera, hierro, concreto y plastico, variado en resistencia a las inclemencias del tiempo" (8).

### Cuadrado No. 34

### Medidas Básicas

No. de Usuarios	Ancho de	Caminamiento
1 2 3 a 4		0.75 mts. 1.50 mts. 2.25 a 3.00 mts.
Caminamiento + Banca para sentarse	Ancho para Banca Ancho para Paso Libre	= 1.20 mts = 1.00 mts
	TOTAL	= 2.20 mts

(8) López Garcia Felix E., Ob. Cita, Página 108 y 109.



- INDICA BANCAS DE CONCRETO FIJAS, PARA SENTARSE.
- INDICA MESAS + SILLAS CON SOM-BRILLA PARA SOL I MOVIBLES I
- CON MOBILIARIO FIJO PARA SENTARSE.

ESTAR EXTERIOR: AREA PARA CO-LOCAR SILLAS PLEGABLES + ME-SAS. CON FACILIDAD DE COLOCAR CUBIERTA PROBISIONAL (Actividodes "AL AIRE LIBRE")

IGUAL QUE EL ANTERIOR. CON LA
UNICA DIFERENCIA. QUE SUS ACTIVIDADES SON BAJO TECHO.
( Salon de Uso Multiple )

-AREA DE ESTAR MOBILIARIO MOVIBLE

NOTA:- EL CINEMA Y EL TEATRO AL AIRE LIBRE, PRESENTAN MOBILIARIO FIJO PARA LOS ESPECTADORES (BUTACAS Y GRADAS DE CONCRETO.

CONTENIDO:

PLANTA DE CONJUNTO, Lugares Para Sentarse

ESCALA	HOJA
0 10	0.7
5 20 Mts.	93

# B. Depositos de Basura

Función: "Mantener limpios los espacios recreativos para evitar el deterioro de los mismos.

# Caracteristicas:

- Fácil limpieza,
- Conservar hermetica la basura.
- Fácil introducción de la basura por parte del usuario y fácil evacuación por parte del agente.
- Dimensiones adecuadas.
- Fácil visualización por el usuario, por su ubicación, forma y color.

# Ubicación

- Que este al alcance del usuario.
- De preferencia agrupado con otro elemento del mobiliario (casetas teléfonicas, resguardo de parada de buses, áreas de descanso).

# **Materiales**

Los más resistentes son los de lamina y plastico dan mejores resultados por su poco peso y fácil ubicación y fijación.

# C. Resguardo Para Parada de Buses

Función: Contribuir al confort del ciudadano para que tengan un lugar de espera que los proteja de la inclemencias del tiempo y le brinde seguridad.

# Caracteristicas:

- Concentrar a los usuarios en un lugar definido.
- Evitar el riesgo de congestionamientos en las vías principales y secundarias.
- Dar seguridad y orden al abordar el bus.

<u>Ubicación</u>: en los accesos de los espacios públicos para recortar el desplazamiento de los peatones, en esquinas y cruceros a una distancia de 200 a 300 mts. entre sí, para agilizar la fluidez del transporte.

Materiales: La cualidad de los materiales a utilizar es que son livianos, desmontables, fáciles de transportar, entre estos están: Los paneles de asbesto-cemento, plexiglass, plasticos, montados en estructuras de aluminio o hierro.

# D. Caseta Teléfonicas

Función: "Establecer comunicación social de los habitantes y usuarios del espacio recreativo.

# Caracteristicas

- Las casetas teléfonicas, brindan un espacio privado para establecer comunicaciones sin interferencias.
- Estan dimensionadas de acuerdo a medidas antropométricas y Standard usados por Guatel.

# Ubicación

En parque y plazas los mejores lugares para ubicar los teléfonos lo ofrecen los lugares para sentarse y áreas de circulación, la distancia es variada dependiendo las dimensiones del espacio recreativo.

# Materiales

Los utilizados comunmente son el vidrio, aluminio y diferente tipos de plasticos.

#### E. Jardineras

Función: Adornar calles, plazas y parques para que el ambiente urbano sea más fresco y agradable.

Caracteristicas: Las jardineras pueden ser fijas y movibles, las jardineras fijas necesitan un drenaje que este conectado a la red de agua pluvial, por medio de un drenaje francés.

### F. Señalización:

<u>Función</u>: "Comunicar un mensaje y orientar a los usuarios de los espacios recreativos.

### Caracteristicas:

- Los mensajes a través de rotulos y simbolos son tratados de diferente manera para plazas y parques de los utilizados en las calles.
- Todos los rotulos deben tener el mismo estilo y proporciones. La arquitectura del contexto urbano determina las caracteristicas formales del señalamiento.
- Los rotulos no deben obstaculizar los detalles arquitectónicas y deben reforzar su caracter.
- Los rotulos estan fijados a muros, en el piso, a través de un soporte o pedestal y suspendido al muro.
- Las jardineras como soporte del señalamiento dan un efectivo impacto visual y estetico. El señalamiento tiene legibilidad cuando el mensaje es comprendido y retenido por el receptor.

<u>Ubicación</u>: La señalización debe estar en esquinas, cruceros, accesos, dependiendo de la mayor concentración de la gente, de actividades que se necesite identificar.

# La señalización informa sobre:

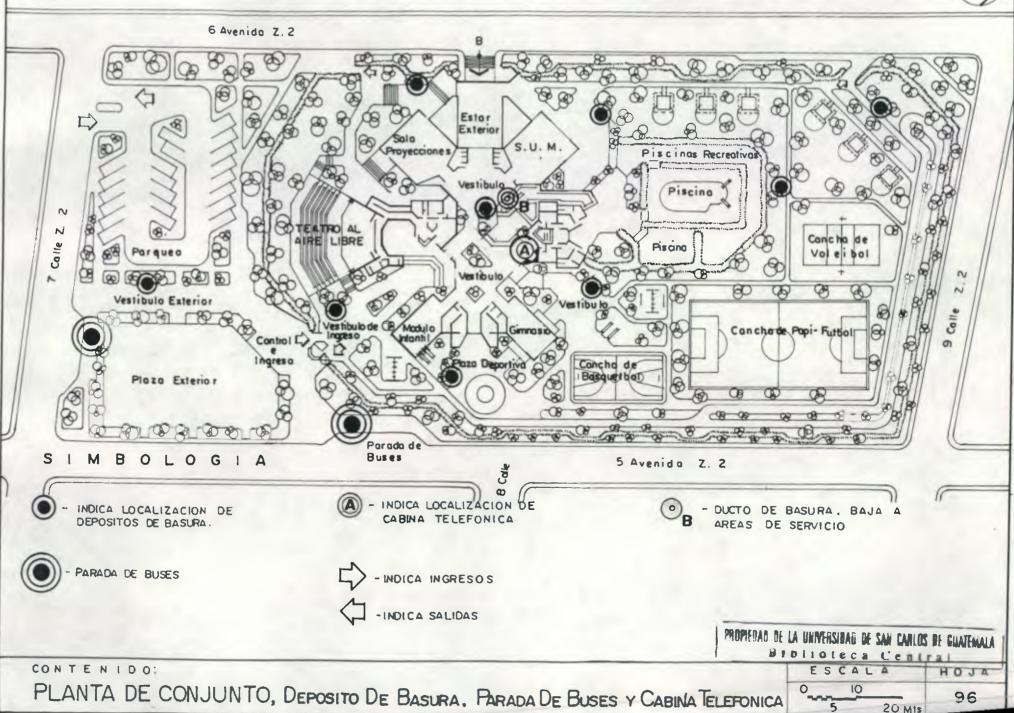
- Area de juego;
- Actividades Culturales y Sociales,
- Ambientes Espaciales (Descanso y Recreación)
- Identificar servicios y áreas.

Los simbolos y rotulos es preferible agruparlos para una mayor efectividad.

Materiales: Los materiales empleados en la señalización son muy variados, los más usados: la madera, lamina, plasticos, concretro y abestos-cemento.



20 Mts



PARQUE RECREATIVO DE ZONA

## 4.4. CONCLUSIONES

La utilidad del parque recreativo planificado para la zona norte de Santa Cruz del Quiché, depende no solo de su tamaño y localización sino de la manera en que se diseñe, desarrollado, equipe y se le de mantenimiento para el futuro, tomando en cuenta que sus instalaciones deban de cubrir las necesidades de toda la población de todas las edades de acuerdo con sus necesidades, intereses y aficiones, dando prioridad a aquellas que favorezcan las actividades que tengan mayor importancia para el desarrollo humano y tengan una mayor cobertura poblacional. Es decir que nuestras instalaciones recreativas se han diseñado de manera que permita su eficiente utilización para diversas actividades y diversos grupos humanos que por su ubicación con respecto a la zona norte de Santa Cruz del Quiché (zonas 2 y 6) se encuentren dentro del radio de influencia del parque recreativo planteado para estas zonas urbanas.

Por esta razón las instalaciones serán diseñadas con pocas complejidad técnica y bajo costo, para su fácil utilización, mantenimiento y administración (fase I y II).

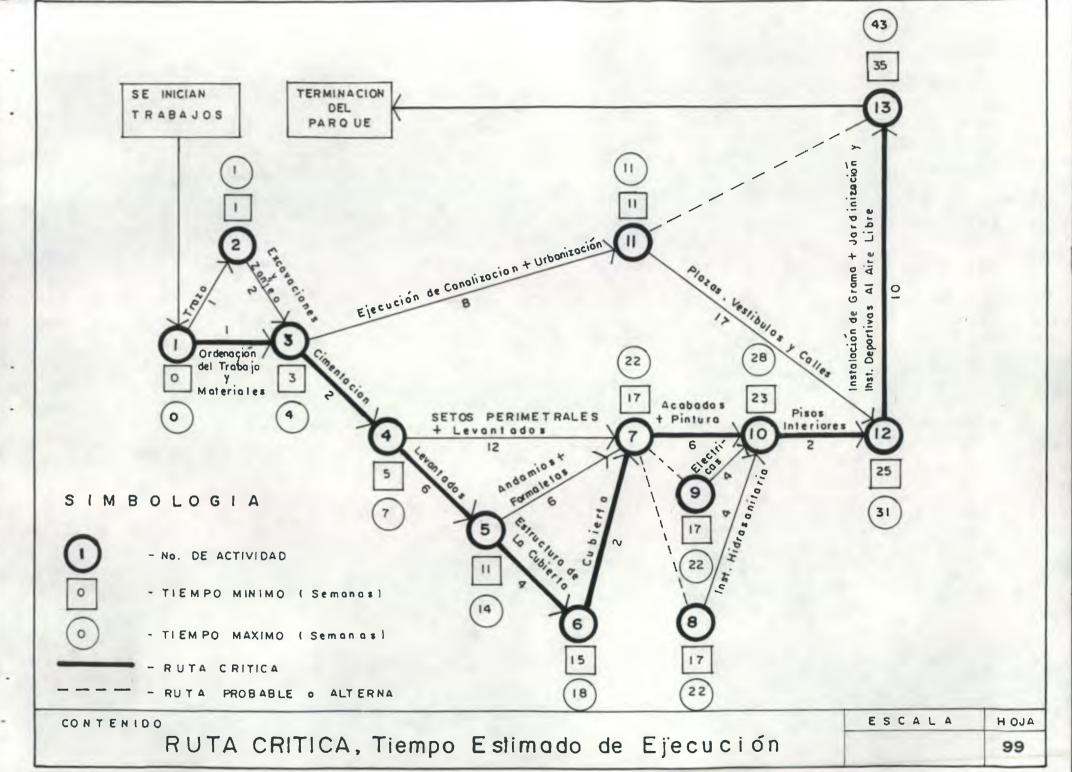
Por aparte la infraestructura recreativa-deportiva existente en la ciudad, deberá reconocerse y aprovechar al máximo su valor de uso que presta a las zonas que se encuentran dentro del radio de influencia de las mismas (zonas 1,3,4, y 5), con el objetivo que al plantear la alternativa del parque recreativo de la zona norte (zonas 2 y 6), se cree un equipamiento recreativo ideal para la ciudad, el cual tenga una estructura de manejo para poder prestar los importantes servicios que por su diferente ubicación, tamaño y función tienen una razón de existencia.

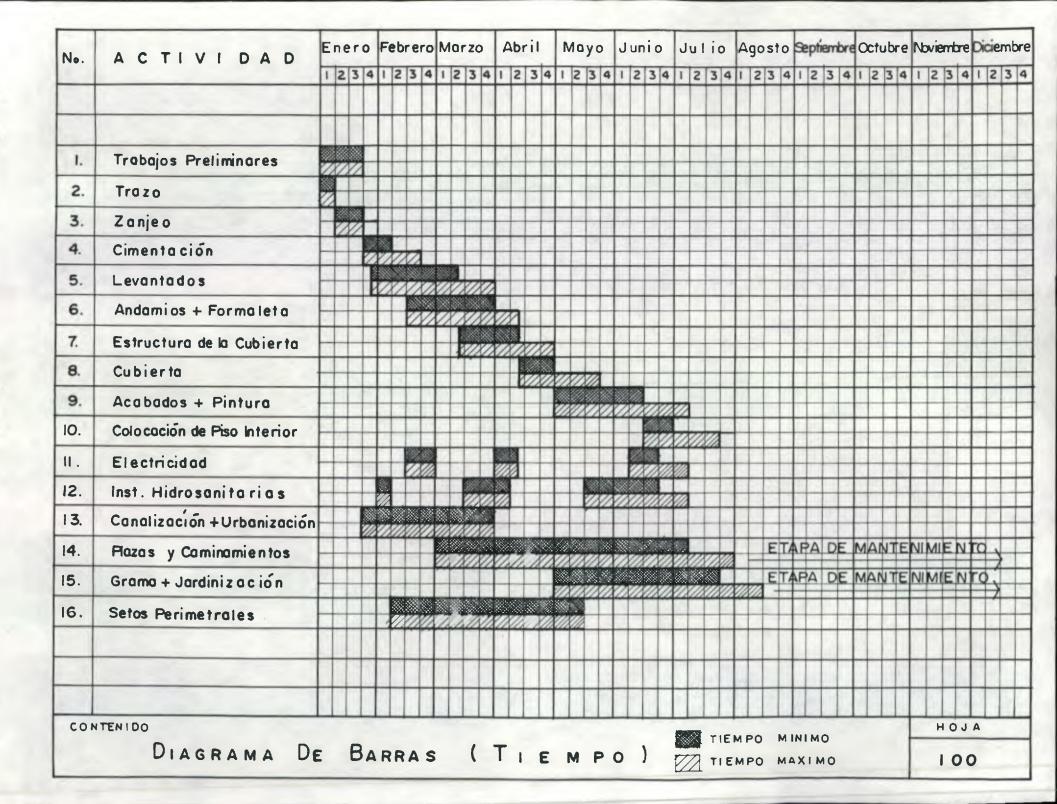
Finalmente, se ha realizado un análisis y diagnostico

Finalmente, se ha realizado un análisis y diagnostico de la realidad recreativa de la ciudad de Sta. Cruz del Quiché, para que de esta forma se pueda despertar el interés de la población para tratar de poder coordinar esfuerzos de los organismos públicos y privados del país en beneficio de esta actividad.

## PRESUPUESTO Y MATERIALES

PARQUE RECREATIVO DE ZONA





No.	ACTIVIDAD	Contidad	Unidad	Precio/Unidad	Total	Total Actividad	Suma Total
r 1	CIME N TA CION	93.00	Mts.3				
1.1	CIMIENTO CORRIDO	490.00	Mts. Lineales	0.104.71	0. 51,307.90		
1.2	ZAPATAS AISLADAS	35	Unidades	0. 90.84	0. 3,179.40		9
1.3	SOLERA CIMIENTO	375.00	Mts. Lineales	Q. 23.65	Q. 8,868.75		
						0.63,356.05	
2	MUROS REFORZADOS	1, 800.00	Mts. <sup>2</sup>				
2.1	LEVANTADO CON BLOCK DE CONCRETO	1,142.00	Mts. <sup>2</sup>	0.103.89	0.118,642.38		
2.2	LEVANTADO CON ROCABLOCK	658.∞	Mts. <sup>2</sup>	0. 13 1. 21	0. 86,336.18		
						0.204, 978.56	
3	ARMADO DE CUBIERTAS	1, 850.00					
3.1	ESTRUCTURA METALICA	1,514.00	Mts.2	0, 1, 200. 00	Q. 1,816,800.m		
3.2	LOSA PLANA (Concreto Reforzado)	336.00	Mts. <sup>2</sup>	0.172.43	0. 57, 936.48		
3.3	VIGAS (Concreto Retorzado)	2 45	Mts. L.	Q. 53.00	0. 12, 985		
						0.1,887,721.40	
4	ACABADOS	3,614.00	Mts 2				
4.1	NIVE LADO + CERNIDO PLASTICO EN MUROS	2,942	Mts. 2	0.32.50	0. 95, 615.00		
4.2	ACABADO TRADICIONAL EN LOSA PLANA	336.00	Mts. <sup>2</sup>	o. 20. 59	0.6,918.24		
4.3	IMPERMEABILIZACION EN LOSAS	336.00	Mts. <sup>2</sup>	0. 72.50	Q. 24,360. oo		
4.4	PINTURA (2 Manos)	3,278.∞	M1s.2	Q. 8. 00	0.26,224		
						0, 153, 117.24	
	VAN -					<b>—</b>	0.2,309,173.1
						-	HOJA

No.	A CTIVIDAD	Cantidad	Unidad	Precio/Unidad	Total	Total Actividad	Suma Total
	VIENE N					<del></del>	0.2,309,173.10
5	PISOS						
5.1	FUNDICION DE CONCRETO	1,060	M1s.2	Q. 45.00	Q. 47,700.00		
5.2	ADOQUIN TRADICIONAL (Urbanización)	4,520.00	Mts. <sup>2</sup>	0. 69.20	0.312,784:00		
5.3	ADOQUIN EN PLAZA (Tipo "Z" 1	740.00	Mts. <sup>2</sup>	Q. 95. so	Q. 70,300		
5.4	ADDOUIN EN AREA LIBRE E INFANTILES	1,385.00	Mts. 2	Q. 80.ee	Q. 110,800.00		
5.5	GRANITO FUNDIDO DE COLOR (PLaza I	550.00	M1s. <sup>2</sup>	Q. 70. oo	Q. 38,500.00		
5.6	GRANITO FUNOIDO CON DECRADACION DE COLOR	1,500.00	Mts.2	Q. 70.00	0,105,000.00		
5.7	PISO CERAMICO	1,197.00	Mts. <sup>2</sup>	Q. 153.45	0.183,679.65		
5.8	PISO DE GRANITO	70.00	Mts.2	Q. 61.36	0. 4,295.20		
5. 9	ALFOMBRA, TRAFICO INTENSO	181.00	Yd*,2	Q. 120.00	0.21,720.00		
						Q. 894,778.85	
6	CUBIERTA						
6.1	LAMINA DURALITA (Imitación Teja )	1,514.00	Mts.2	Q. 55. 00	Q. 83, 270.00		
						0. 83, 270.00	
7	JARDINIZACION						
7.1	GRA MA	6,210.00	Mts.2	Q. 13	9. 80, 730.00		
7.2	JAROINERAS PARA SOMBRA	4,657.00	Mts.2	Q. 155. ss	Q. 721,835. co		
7.3	JARDINERAS DE SOL	I, 5 53.00	Mt m <sup>2</sup>	Q. 380.∞	0.590,140.∞		
						Q. 1,392,705.00	
- 1	VAN					<b></b>	Q. 4,679,926.90
							HOJA

ANTE - PRESUPUESTO DE MATERIALES + SUBCONTRATANTE HE HANTE SAN CARLOS DE CAR

No.	ACTIVIDAD	Cantidad	Unidad	Precio / Unidad	Total	Total Actividad	Suma Total
	VIENEN					<b>\</b>	0.4,679,926.90
8	INSTALACIONES						
8.1	INSTALACION DE AGUA POTABLE	900	Mis. L.	Q. 11. 25	9.10,125.00		
8.2	INSTALACION DE DRENAJES	500.00	Mts. L.	Q. 38.50	0. 19,250.∞		
8.3	INSTALACION ELECTRICA	2,000.00	Mts. L.	0, 119.50	0.239,000.00		
8.4	ALGIBE Y EQUIPO HIDRONEUMATICO	1	Unidad	Q. 12,090.00	0.12,090.00	-	
8.5	FOSA SEPTICA	1	Unidad	0.1,144.37	0. 1,144.37		
8.6	CAMPO DE OXIDACION	165.00	Mts. L.	Q. 45.00	Q. 7, 425.00		
8.7	CALENTADOR ELECTRICO 220/V.	1	U	0, 3,000.00	0.3,000.00		
						0292,034.37	
9	VARIOS						
9. l.	PUERTAS DE MADERA	43	U	0. 600. ••	0.25,800.00		
9.2.	VENTANERIA + PUERTAS DE ALUMINIO	270	M1s.2	Q. 415.ee	0.112, 050.00		
9.3	ARTEFACTOS SANITARIOS	GL O BAL			0. 14, 600. 00		
9.4.	GABINETES DE COCINA	62	Mts. L ,	Q. 852.ee	Q. 52, 824.ee		
9.5	LUMINARIAS ESPECIALES	70	U	Q. 180.00	0.12,600.00		
9.6	AZULEJO	3 27	Mts <sup>2</sup>	Q. 58.00	0. 18, 966.00		
9.7	PISCINAS RECREATIVAS	175	Mis. <sup>2</sup>	0 600.00	0.105,000.00		
9. 8	HERRERIA	GLOBA L			0.50,000.00		
						0. 391,840. ••	
	TOTAL DE MATERIALES -					<b>)</b>	0.5,363,801.20
	T						HOJA

ANTE- PRESUPUESTO DE MATERIALES + SUBCONTRATOS

HUJA

103

N.	ACTIVIDAD	Cantidad	Unidad	Precio/Unidad	Total	Total Actividad	Suma Total
1	CIMENTACION						
ı. ı	CIMIENTO CORRIDO + ZAPATAS	585. ••	Mts. L.	0. 79.00	0. 46, 215.00		
						0.46,215.00	
2	MUROS REFORZADOS						
2.1	L EVA N T A D O S	1,800.00	Mts. <sup>2</sup>	0.150.00	0. 270,000.00		
						0.270,000.00	
3	ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA						
3.1	ARMADO DE LOSA + FORMALETA	3 36.∞	Mts.2	0. 45.00	0. 15 ,120.00		
3.2	VIGAS (Concreto Reforzodo)	2 4 5. 00	Mts. L.	0 14.50	Q. 3, 552.50		
3.3	INSTALACION ESTRUCTURA METALICA	1,514.00	Mts. 2	Q. 120. so	Q. 181,680. ••		
						0.200,352.50	
4	ACABADOS						
4.1	ACABADOS EN MURO INIVELADO I	2, 942.00	MIs. 2	Q. 19.10	0.56,192.20		
4.2	ACABADO TRADICIONAL EN LOSA	336. ••	Mts. <sup>2</sup>	0. 23.00	Q. 7, 728		
4.3	IMPER MEABILIZACION	336. ••	Mts. <sup>2</sup>	0. 42.83	0.14,390.88		
						0.78,311.08	
5	CUBIERTA						
5.1	COLOCACION LAMINA DURALITA (Imit.Tejo)	1,514.00	Mis. 2	Q. 7.50	Q. H., 355		
						Q. 11, 355.00	
	VA N					<b>&gt;</b>	0.606,233.5
							ноја
	ANTEPRESUPUES	ro DE	MANO D	E OBRA			104

No.	ACTIVIDAD	Conti d a d	Unidad	Precio/Unidad	Total	Total Actividad	Sum a	Tot a l
	VIENEN -					<b>\</b>	0.606,	233.58
6	PISOS							
6.1	FUNDICION PISOS DE CONCRETO	1, 0 6 0. 00	Mts. 2	0. 27. 00	0, 1, 087.00			
6.2	NIVELADO+COLOCACION DE CERAMICO	1,197.00	Mts. 2	0, 62. 00	0.74,214.00			
6.3	NIVELA DO + COLOCACION PISO DE GRANITO	70. 00	Mts.2	Q. 53. · ·	0. 3,710.00			
6.4	FUNDICION DE GRANITO	2,050.00	Mts.2	0.65.00	0.133,250.00			
6.5	ADOQUINA MIENTO	6, 645.00	Mts.2	Q. 25.00	0.166,125.00			
						0.378,386.00		
7	INSTALACIONES							
7.1	INSTALACION ELECTRICA	GLOBAL			0.59,750.00			
7. 2	INSTALACION DE DRENAJES	GLOBAL			0.12,518.72			
7.3	INSTALACION DE AGUA POTABLE	GLOBAL			0. 9,996.75			
						0.82,265.47		
8	VARIOS							
8.1	PISCINA RECREATIVA	175.00	M1s.2	Q. 125. ee	0.21,875.00			
						0.21,875.cp		
				+				
				-				
	TOTAL MANO DE OBRA -					<b>&gt;</b>	0.1,088	3,760.0
							но	JA
	ANTEPRESUPUES	TO DE	MANO DE	OBRA			10	5

N.	ACTIVIDAD	Cantidad	Unidad	Precio/Unidad	Total	Total Actividad	Suma Total
	INTEGRACION						
1	MATERIALES						
1.1	TOTAL DE MATERIALES		1		0.5,363,801.20		
1.2	TRANSPORTE	05,363,801.20		4 %	0. 214,552.04		
	Total Final de Material es	-			<b>→</b>	0. 5,578,353.20	
2	MANO DE OBRA						
2.1	MANO DE OBRA				0.1,088,760.00		
2.2	PRESTACIONES	0.1,088,760.00		84.3 %	0. 917,824.68		
2.3	AYUDANTE DE ALBANIL			25%	0. 272,190		
	Total Final de Mano de Obra				<b>→</b>	0.2,278,774.60	
	Total Parcial					<b>—</b>	Q. 7, 857, 12 7. 80
	IM PREVISTOS -			10 %		<del></del>	Q. 785,7I2.78
	GASTOS AD MINISTRATIVOS -			5 %			0. 392,856.39
	TIM BRE DE ARQUITECTURA			1 %			Q. 78,571.28
	TOTAL						0.9,114,268.
	HONO RARIOS -	+		15%			01,367,140.2
	TOTAL FINAL (4 orto. Fase)					) Q. 10, 48	1,408.00
	TOTAL FINAL (3era. Fase)	-		170%1			6, 985. 60
	TOTAL FINAL (2da. Fase)			(35 %)		) Q. 3,66	8,492.80
	TOTAL FINAL (lera. Fase)			1 25% 1		) Q. 2, 62	0,352.00
	INTEGRACION FI						HOJA

BIBLIOGRAFIA

LA RECREACION EN STA. CRUZ DEL QUICHE

## **BIBLIOGRAFIA**

## Fuentes Biliograficas

- Aredondo Camey, Carlos Humberto
   "Planificación de parques recreativos para San Marcos"
   Tesis de la facultad de arquitectura, U.S.A.C.
   Guatemala de 1,990.
- Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala
   "Plan Nacional de Instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte" Volumen I y II, Palacio de los Deportes, ....zona 4.
   Guatemala de 1,990.
- De León Obiol, Javier Alberto
   "Centro Urbano de Recreación"
   Tesis de la facultad de arquitectura, U.S.A.C.
   Guatemala de 1,972.
- Gallion, Arthur B.
   "Urbanismo, Planificación y Diseño"
   Editorial continental, S.A.
   México de 1,984.
- Lopez Pazos, Edgar A.
   "Parque de Feria y su Planificación Ecologica"
   Tesis de la facultad de arquitectura, U.S.A.C.
   Guatemala de 1,991.
- Montes Saravia, José Ricardo
   "Campos Deportivos"
   Tesis de facultad de Arquitectura, U.S.A.C.
   Guatemala de 1,969.

- Reyna Chacon, Evelyn Irene
  "Un Sistema de Parques para la Ciudad de Guatemala"
  Tesis de la facultad de Arquitectura, U.S.A.C.
  Guatemala de 1,992.
- Rivera Quiroa, Juan Alfredo
   "Complejo Cultural en Sta Cruz del Quiché"
   Guatemala de 1,990



APROBADO

Asesor

IMPRIMASE

ARQ. JULIO RENE COREAY REYNA

Decang