

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO, SUCHITEPEQUEZ"

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA

POR

EBED FERDINANDO MERIDA MALDONADO

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE

ARQUITECTO



Guatemala, Noviembre de 1987

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

DL  
02  
T(376)

## JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO:	Arq. Eduardo Aguirre Cantero
SECRETARIO:	Arq. Heber Paredes Navas
VOCAL 1o.	Arq. Víctor Mejía Rodas
VOCAL 2o.	Arq. Héctor Castro
VOCAL 3o.	Arq. Rafael Herrera Bran
VOCAL 4o.	Br. Jorge Sanabria García-Salas
VOCAL 5o.	Br. Neftalí López Miranda

## TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	Arq. Eduardo Aguirre Cantero
SECRETARIO	Arq. Heber Paredes Navas
EXAMINADOR	Arq. René de León Zelada
EXAMINADOR	Arq. Francisco Méndez Dávila
EXAMINADOR	Arq. Edgardo Torres Caravantes

## AGRADECIMIENTO

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

AL CUERPO DOCENTE DE E.P.S. DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

AL ARQ. Víctor Díaz Urréjola

A LAS FAMILIAS:

Lanz Maldonado

Mérida Estrada

Reina Quinónez

Sánchez Mérida

Sánchez López

Sánchez Delgado

Aragón Pérez

Mérida Mérida

DEDICATORIA

A MIS PADRES

Mario A. Mérida Pérez

Aurora V. Maldonado de Mérida

A MIS HERMANOS

Irma Aminta

Mario Roberto

Wellington Antulio

Jener Augusto

Marvin René

	INDICE	PAGINA
1.	PRIMERA PARTE. Presentación	
	A     Introducción	1
	B     Justificación	2
	C     Objetivos Generales	5
	D     Objetivos Específicos	5
	E     Alcances	6
	F     Limitantes	6
	G     Metodología	7
2.	SEGUNDA PARTE. Antecedentes Históricos	
	A     Mazatenango, Suchitepéquez	10
	B     Reseña Histórica	14
	C     Desarrollo Histórico del Crecimiento Urbano de Mazatenango, Suchitepéquez	15
3.	TERCERA PARTE. Condicionantes Naturales	
	3.1   Medio Ambiente	
	A     Tierra	23
	B     Agua	23
	C     Clima	24
	D     Sismo	24
	E     Flora	25
	F     Fauna	27
	3.2   Recursos Naturales para la Construcción	
	A     Técnicos	27
4.	CUARTA PARTE. Condicionantes Sociales	
	4.1   Características de la Población	
	A     Demografía	36
	B     Económicas	36
	C     Culturales	36

		PAGINA
	a Etnología	36
	b Lengua Quiché	36
	c Colindancia	37
	d Folklore	37
	e Artesanías	39
	f Artes Populares	40
	g Arqueología	40
	h Idioma	41
	i Religión	42
	j Nivel Cultural	42
4.2	Infraestructura del Municipio de Mazatenango	
	A Agua Potable	42
	B Drenajes	42
	C Electricidad	43
	D Basuras	43
5.	QUINTA PARTE. Características Específicas de los Ser- vicios Actuales que se Proyectan	
5.1	Función Urbanística (Centro de Arte y Cultura)	
	A Antecedentes Históricos	50
	B Ubicación	50
	C Uso del Suelo en el Sector	50
	D Accesibilidad	52
5.2	Función Arquitectónica	
	A Función Espacial	52
	B Función Cultural	52
	C Función Estética	56
	D Sistema constructivo	56
5.1.1	Función Urbanística (Campo de la Feria)	
	A Antecedentes Históricos	56
	B Ubicación	58
	C Uso del Suelo en el Sector	58
	D Transporte	58

	PAGINA	
5.1.2	Función Arquitectónica	
	A Función Espacial	60
	B Sistema Constructivo	60
5.1.1.1	Análisis y Diagnóstico de los Medios de Recreación en el Municipio de Mazatenango	
	A Futbol	65
	B Basquetbol	66
	C Natación	66
6.	SEXTA PARTE. Prefiguración	
6.1	Tipología del Conjunto (Programa de Necesidades)	
	A Urbanístico	80
	B Arquitectónico	80
6.2	Condiciones Técnicas	84
6.2.1	Referencias y Requerimientos Técnicos	84
6.3	Normas Constructivas	92
6.4	Condiciones Legales según la Constitución Política de la República de Guatemala en Vigencia, (año 1987)	92
7.	SEPTIMA PARTE. Propuesta Arquitectónica	
	A Graficación	116
	B Descripción del Anteproyecto	125
	C Presupuesto Estimativo	131
	D Aproximación al Costo del Anteproyecto	158
	E Fuentes de Financiamiento	163
	G Rendimiento de las Instalaciones Deportivas	164
	H Construcción por Etapas	170
8.	OCTAVA PARTE. Conclusiones y Recomendaciones	
	A Conclusiones Generales	174
	B Recomendaciones Generales	175
	C Bibliografía	177

## INDICE DE GRAFICAS

No.	NOMBRE	PAGINA
1	Metodología	9
2	Mazatenango, Temperatura en Grados Centígrados	30
3	Mazatenango; Orientación Optima	31
4	Mazatenango; Pirámide de Población	47
5	Mazatenango; Ocupación por Sectores	48
6	Mazatenango; Ingresos Económicos expresados en porcentajes	48
7	Mazatenango; Ingreso Económico por Persona Mensual	49
8	Mazatenango; Promedio de Ingreso Económico Mensual	49
9	Planta Actual, 1er. Nivel del Centro de Arte y Cultura de Mazatenango	53
10	Planta Actual 2do. Nivel del Centro de Arte y Cultura de Mazatenango	54
11	Secciones Actuales del Centro de Arte y Cultura de Mazatenango	55
12	Actividades del Auditorio, en el Centro de Arte y Cultura de Mazatenango; año 1986	57
13	Planta del Campo de la Feria de Mazatenango	59
14	Planta Arquitectónica y Elevación del Salón de Exposiciones Actual	62
15	Planta Arquitectónica y Elevación del Salón Jardín Mazateco Actual	63
16	Metodología de Diseño Arquitectónico	79
17	Red de Relaciones de Estacionamientos	95
18	Diagrama de Areas de Estacionamientos	95
19	Red de Relaciones de Administración	97
20	Diagramas de Areas de Administración	97
21	Red de Relaciones de Biblioteca y Hemeroteca	99
22	Diagrama de Areas de Biblioteca y Hemeroteca	99
23	Red de Relaciones de Auditorio	101
24	Diagrama de Areas de Auditorio	101
25	Red de Relaciones de Impartición de Clases	103
26	Diagrama de Areas de Impartición de Clases	103
27	Red de Relaciones de Museo	104
28	Diagrama de Areas de Museo	104
29	Red de Relaciones de Conjunto	106
30	Concicionantes Físicas que Influyen en Terreno Disponible	110
31	Análisis Climático y Tecnológico de Elementos Construidos actualmente en el Campo de la Feria	111
32	Análisis Climático y Tecnológico de Elementos Constructivos que se Proponen	112
33	Planta de Conjunto del Centro Cultural y Recreativo	116



No.	NOMBRE	PAGINA
34	Plantas Arquitectónicas de Auditorio, (actual y propuestas), Elevaciones y Secciones	117
35	Planta Arquitectónica de Vestíbulo y Cabina de Proyección de Auditorio, Planta Arquitectónica de Cafetería de Piscinas, Elevación y Sección, y Planta Arquitectónica de Servicios <u>in</u> ternos, Elevación y Sección	118
36	Planta Arquitectónica de Salón de Exposiciones, Elevaciones y Sección de Propuestas, (Aula y Salón de Usos Múltiples)	119
37	Planta Arquitectónica de Salón Jardín Mazateco, Elevaciones y Sección en Propuesta	120
38	Planta Arquitectónica de Administración, Elevación y sección en Propuesta y Planta Arquitectónica de Biblioteca y Hemeroteca, Sección y Elevaciones en Propuesta	121
39	Planta Arquitectónica de Museo, Elevaciones y Sección en Propuesta y Planta Arquitectónica de Vestidores Area Deportiva, Elevaciones y Sección en Propuesta	122
40	Planta de Conjunto; Actividades para la FERIA de Carnaval	123
41	Perspectiva de Conjunto	124
42	Ingresos y Egresos de la Municipalidad de Mazatenango	162

## INDICE DE CUADROS

No.	NOMBRE	PAGINA
1	Vegetación Típica de la Región Sur-Occidente	26
2	Información Climática de Mazatenango	29
3	Elementos y su Adecuación al Clima	33
4	Recomendación sobre Uso de la Vegetación en la Región Sur-Occidente	35
5	Lenguas que se hablan en los Municipios del Departamento de Suchitepéquez	38
6	Población Total de la República de Guatemala, Departamento de Suchitepéquez y Municipio de Mazatenango	45
7	Población Total del Municipio de Mazatenango	45
8	Población Total por sexo, según Edad de Mazatenango	46
9	Campos de Fútbol en Mazatenango	67
10	Canchas de Tenis en Mazatenango	67
11	Canchas de Basquetbol en Mazatenango	68
12	Piscinas en Mazatenango	69
13	Parques en Mazatenango	69
14	Lugares para Bailes en Mazatenango	70
15	Teatros en Mazatenango	71
16	Bibliotecas en Mazatenango	71
17	Cuadro Programa de Estacionamientos	94
18	Cuadro Programa de Administración	96
19	Cuadro Programa de Biblioteca y Hemeroteca	98
20	Cuadro Programa de Auditorio	100
21	Cuadro Programa de Impartición de Clases	102
22	Cuadro Programa de Museo	104
23	Cuadro Programa del Conjunto	105
24	Cuadro de Aspecto Integrativo	108
25	Cuadro de Presupuesto Estimativo	131
26	Programa de Ejecución por Etapas; en meses	172

## INDICE DE MAPAS

No.	NOMBRE	PAGINA
1	República de Guatemala	11
2	Departamento de Suchitepéquez y sus Municipios	12
3	Departamento de Suchitepéquez; sus vías y Medios de Comunicación	13
4	Proceso Histórico del Crecimiento Urbano de Mazatenango; año 1850	18
5	Proceso Histórico del Crecimiento Urbano de Mazatenango; año 1871	18
6	Proceso Histórico del Crecimiento Urbano de Mazatenango; año 1950	19
7	Proceso Histórico del Crecimiento Urbano de Mazatenango; año 1964	19
8	Proceso Histórico del Crecimiento Urbano de Mazatenango; año 1982	20
9	Proceso Histórico del Crecimiento Urbano de Mazatenango; año 1986	21
10	Mazatenango; Areas de Servicio	22
11	Departamento de Suchitepequez; Zonas de Vida	28
12	Mazatenango; Area de la Manzana del Mercado No. 3 y Terminal de Buses	51
13	Mazatenango; Localización de Canchas de Tenis, Piscinas, Parques y Campos de Futbol	73
14	Mazatenango; Localización de Canchas de Basquetbol	74
15	Mazatenango; Localización de Bibliotecas, Teatros y Lugares para Bailes	75
16	Mazatenango; Localización del Campo de la Feria y su Radio de Influencia Peatonal	114
17	Mazatenango; Terreno del Campo de la Feria y las Curvas de Nivel	115

1. PRIMERA PARTE  
Presentación

## INTRODUCCION

La motivación para realizar el presente trabajo de tesis, tuvo como punto de partida la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, "EPSDA", en el municipio de Mazatenango, departamento de Suchitepéquez, durante el año 1984. En esta práctica se observaron de cerca los problemas que afectan a la población, a través de la investigación y la convivencia cotidiana con los vecinos del lugar; es decir, un contacto directo con la realidad nacional, que en este caso fué en el interior del país.

El propósito final en el desarrollo de la investigación realizada, producto de la práctica en mención llevó a considerar el planteamiento de una respuesta técnica específicamente en el planteamiento de una alternativa de diseño arquitectónico de un "Centro Cultural y Recreativo para la ciudad de Mazatenango, Suchitepéquez", en el cual se proponen los lineamientos básicos para llegar a concretizarse en el futuro derivado de los problemas que en dicho sector afronta el municipio y que se ve reflejado en todo el departamento, de acuerdo a un trabajo por etapas que se describen al final del estudio, el cual consta de 8 partes, describiéndose cada una de estas en la Metodología.

Por otro lado merece especial importancia el hecho que las Autoridades Gubernamentales en turno, se encuentran preocupadas por la necesidad de crear o mejorar los servicios públicos de índoles social, medios indispensables para difundir "el Conocimiento y la Cultura", con el fin de nivelar un crecimiento urbano ordenado y paralelo en todas sus manifestaciones.

### CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

"Es un espacio determinado, con áreas abiertas que integrado a varios elementos constructivos sirve de envolvente para el desarrollo de actividades recreativas, en este caso, tanto deportiva como socio-cultural".

B

JUSTIFICACION

En la ciudad de Mazatenango, existen problemas que son derivados más que todo por la falta de una planificación urbana; es de considerar que estas poblaciones han crecido aceleradamente y por la misma carencia de recursos humanos, técnicos y económicos presentan necesidades de equipamiento urbano que con el transcurso del tiempo se van agudizando.

En base a la investigación que se desarrolló en la población mencionada 1/, se pudieron detectar varios problemas, unos con mayor prioridad que otros, pero por las políticas gubernamentales de la ciudad mazateca y la carencia del factor economía no pueden solucionarse de acuerdo a la jerarquía en que se manifiestan.

En el análisis de la problemática urbana que se detectó, se cita lo siguiente en cuanto a problemas prioritarios a resolver:

- a) Planificación del futuro crecimiento y desarrollo urbano de la ciudad.
- b) Reglamento Municipal de la construcción en el área urbana.

Estos son problemas bastante complejos que compete la solución de los mismos a grupos multi-profesionales, involucrando a diferentes egresados de las universidades como: Ingenieros Civiles, Hidráulicos y Eléctricos, Economistas, Trabajadores Sociales y Arquitectos, además se necesita de un tiempo largo para el análisis y desarrollo de los mismos, considerando la situación económica para la compra de equipo y material técnico, así también la estancia en la comunidad.

- c) Circunvalación de la Carretera Internacional CA-2, fuera de los límites urbanos de la población, parte norte.

Es un tema que está directamente a cargo de la Dirección General de Caminos, teniendo su propio departamento de planificación y aprobación de proyectos como este, y el cual ya se encuentra en ejecución, a pesar que su avance no ha sido adecuado.

- d) Rediseño de las descargas de la red de drenajes y alcantarillados para evitar la contaminación en los ríos, Sis, Sacuá y Chitúm, así también el medio ambiente y construcción de una planta de sedimentación y reciclaje de aguas para la ciudad.

1/ "Diagnóstico de Mazatenango", EPSDA 1984; USAC.  
Mérida Ferdinando & Rodríguez Rodolfo.

Compete a la Ingeniería Hidráulica, siendo la más indicada para este estudio.

- e) Rediseño y ubicación de la terminal de buses extra-urbanos, en la periferia de la ciudad.

Es un estudio de tesis que realiza otro estudiante de arquitectura que realizó su E.P.S. en el año 1984.

- f) Creación de áreas verdes y recreación para el esparcimiento de la población.
- g) Diseño y remodelación del campo de la feria para convertirlo en un centro de exposiciones y diversiones permanentes y adecuado para las festividades de carnaval.
- h) Diseño y remodelación del Centro de Arte y Cultura, para una adecuación de sus funciones y relaciones.

Estos problemas son los que se tratan de solucionar con la aportación de este documento de tesis, estando directamente ligados al campo de la arquitectura.

- i) Diseño y remodelación del mercado central.

Fue estudiado por epesitas posteriores a la práctica de E.P.S. del año 1984; año 1985 y quienes emitieron un dictámen del mismo, recomendando el cambio de cubierta del mercado, la cual involucra una inversión económica de Q. 75,000.00.

En base a lo que se expuso, y de acuerdo a un análisis técnico se decidió en unir los incisos f), g) y h), dándoles un nombre específico el cual es "Centro Cultural y Recreativo para la ciudad de Mazatenango, Suchitepéquez", haciendo mención de la dificultad que tienen en el desarrollo de sus funciones actualmente y la proyección para el futuro.

Cultura y recreación son temas que van íntimamente ligados por ser actividades que tiene derecho a satisfacer cualquier hombre dentro de una sociedad, las cuales se involucran en la vida diaria de cada individuo.

La cultura y el conocimiento, son la riqueza intelectual de cada pueblo, no teniendo un valor cuantitativo, ni fronteras, identificando las costumbres y tradiciones de nuestros ancestros y fortaleciendo la civilización de cada ser humano dentro de un conglomerado social.

Mazatenango es una de las 5 ciudades más importantes del país, más que todo por

su ubicación dentro del territorio nacional, sus vías de acceso y la función que desempeña en la región sur-occidente, por lo tanto es muy importante conservar la identidad cultural que tiene y el nivel cultural de la población; una alternativa es la creación o remodelación de edificios y servicios públicos municipales, medios indispensables para transmitir la cultura a las nuevas generaciones, legándoles una base bien fundamentada para el desarrollo integral de la comunidad.

Dentro de los problemas más serios que tienen los servicios públicos municipales que se analizaron en este trabajo son:

- 1.) El Centro de Arte y Cultura que funciona actualmente en Mazatenango, ya no reúne las condiciones físicas para lo que fue creado. Este dictamen se emitió en un estudio que se hizo del mismo, durante la etapa de Servicio del programa EPSDA, año 1984, 2/.
- 2.) El edificio está incluido dentro de la manzana de la terminal de buses extra-urbanos y mercado No. 3, existiendo problemas de estructura, espacio, localización y contaminación ambiental por su colindancia con esta.
- 3.) El Instituto de Fomento Municipal, INFOM, elaboró un estudio para la ampliación del mercado No.3, de 2 plantas, ubicado en lo que actualmente es el Centro de Arte y Cultura, a un costo de Q. 538,700.00, 3/. Esto involucra la demolición completa del edificio en un término a corto plazo, por falta de mercados en Mazatenango.
- 4.) Insuficiencia de áreas verdes y de esparcimiento en la población, considerando el clima riguroso que impera en la misma, (caluroso/húmedo), existiendo 3 parques; 2 que son utilizados como tales, el central (Justo Rufino Barrios) y el de la Colonia "Flor del Café" (9 de noviembre).
- 5.) No se aprovecha el terreno que ocupa actualmente el campo de la feria, que se celebra anualmente para carnaval.

2/ "Remodelación del Centro de Arte y Cultura de Mazatenango, Suchitepéquez, EPSDA 1984; USAC. Mérida Ferdinando & Rodríguez Rodolfo.

3/ Registro No. 82-22, plano No. 12689; diciembre de 1982; INFOM



- 6.) Existe disponibilidad económica por parte de las Autoridades Gubernamentales para la creación de un "Teatro de la Cultura Municipal en la Ciudad de Mazatenango",4/.

Guatemala es un país con grandes problemas económicos-sociales; al ofrecer y proporcionar un estudio como el propuesto al pueblo guatemalteco y en especial a Mazatenango, se brindaría una ayuda gratuita y que obviamente bajaría costos profesionales. Por otro lado el proyecto beneficiaría directamente a la comunidad, quien es en última instancia la que paga por los servicios que le brindan las municipalidades.

La solución de problemas de índole social, que están enmarcados en un lugar dentro del territorio nacional, (en este caso Mazatenango) estaría beneficiando al mismo en lo que a cultura y recreación se refiere; una crítica realidad es, el alto índice de analfabetismo por carecerse de instrumentos y recursos para solucionarlos, ya que este permitiría ser accesible a todos los estratos sociales del municipio, tomando en cuenta su radio de influencia con las poblaciones aledañas al mismo.

#### C OBJETIVOS GENERALES

- 1.) Ofrecer tanto a las Autoridades locales como a la comunidad en general de Mazatenango, un estudio que patentice la labor del practicante del EPSDA en la misma, a través del planteamiento de solución a uno de sus múltiples problemas, como lo es la recreación.
- 2.) Determinar las características del problema en estudio, para dar respuesta a las necesidades encontradas mediante la realización de un anteproyecto de solución a la realidad del municipio de Mazatenango.

#### D OBJETIVOS ESPECIFICOS

- 1.) Proponer una alternativa de diseño, dando los lineamientos básicos de un Centro Cultural y Recreativo.

4/ Carta enviada a la Facultad de Arquitectura de la USAC, por la Municipalidad de Mazatenango; oficio No. 0327, octubre de 1986.

- 2.) Proporcionar un documento de carácter consultivo y de apoyo para futuros estudios relacionados con el tema propuesto, así como de realimentación a la Facultad de Arquitectura.
- 3.) Que este documento sirva de instrumento orientador a las Instituciones que se dedican a solucionar este tipo de necesidades, en este caso, al Ministerio de Cultura y Deportes, por estar en la posibilidad de que se pueda concretizar un complejo de esta naturaleza, según las políticas del Gobierno Central, años 1986-90.

#### E ALCANCES

El presente trabajo resulta de un proceso de investigación, que se inició con el "diagnóstico", llegándose hasta el "pronóstico", de la problemática urbana de Mazatenango, para proponer una solución técnico-arquitectónica.

Dentro de los alcances más significativos se pueden mencionar los siguientes:

- 1.) Unificar en la propuesta de un conjunto arquitectónico diversas actividades tales como: la enseñanza de arte dramático, artes plásticas, baile y danza, música, pintura, escultura, cineforums, biblioteca, hemeroteca, museo, juegos de salón, (recreación pasiva); de áreas descubiertas, (recreación activa) y contemplándose también el área para la realización de la centenaria feria de carnaval.
- 2.) Utilizar los elementos constructivos actuales, dentro del partido arquitectónico propuesto, así como la urbanización del terreno disponible y la creación de nuevos elementos que integren el sentido global de la propuesta.
- 3.) Adoptar soluciones sencillas y económicas pero funcionales para que el proyecto se pueda concretizar a un corto o mediano plazo.

#### F LIMITANTES

- 1.) La propuesta arquitectónica no pretende solucionar el déficit en cuanto a la recreación activa, (deporte) derivado de las limitantes del área del terreno en cuanto a espacio.
- 2.) Pretende globalizar la recreación en los niveles siguientes: recreación pasiva 65% y recreación activa 35% por ser necesidades más urgentes e importantes en Mazatenango.
- 3.) Existen espacios arquitectónicos ya dados que condicionan el diseño de la propues-

ta arquitectónica global (anteproyecto).

G

## **METODOLOGIA**

En cuanto a la metodología empleada, se ha desarrollado el estudio dentro de un proceso de análisis y síntesis a través de técnicas de investigación; principalmente la consulta bibliográfica y documental sobre referencias históricas, estadísticas así como condicionantes naturales de la población mazateca; también, de la propia observación desarrollada en el período de E.P.S. en el cual se describió la problemática urbana. Cuando se consideró necesario para complementarla se utilizó la entrevista.

Como producto final del trabajo de investigación, se presenta a continuación el contenido del mismo el cual consta de 8 partes.

### **PRIMERA PARTE**

Presentación formal del trabajo elaborado.

### **SEGUNDA, TERCERA Y CUARTA PARTE**

Constituyen un marco general de referencia, principalmente antecedentes históricos, condicionantes naturales y sociales del municipio de Mazatenango, Suchitepéquez, con el propósito de identificar las características del lugar al cual está dirigida la propuesta final del trabajo de tesis.

### **QUINTA PARTE**

Se hace un análisis del funcionamiento actual de los servicios públicos, motivo del presente estudio analizando sus características urbanísticas, arquitectónicas y ecológicas permitiendo sintetizar los problemas en que se encuentran y ofrecer las conclusiones derivadas del mismo.

### **SEXTA PARTE**

Comprende la metodología de diseño arquitectónico adoptada para el planteamiento del anteproyecto presentado en la parte No.7.

### **SEPTIMA PARTE**

Presenta gráficamente las diversas soluciones, a nivel de conjunto y en forma particularizada de los elementos que forman el anteproyecto, por medio de: plantas de conjunto y arqui-

tectónicas, elevaciones, secciones y perspectiva, así también se hace un estudio económico-financiero de los factores que puedan influir para la concretización del mismo, alternativas para la administración, rendimiento de las instalaciones deportivas y el tiempo de ejecución en meses y por etapas para que se pueda realizar y evaluar en el futuro.

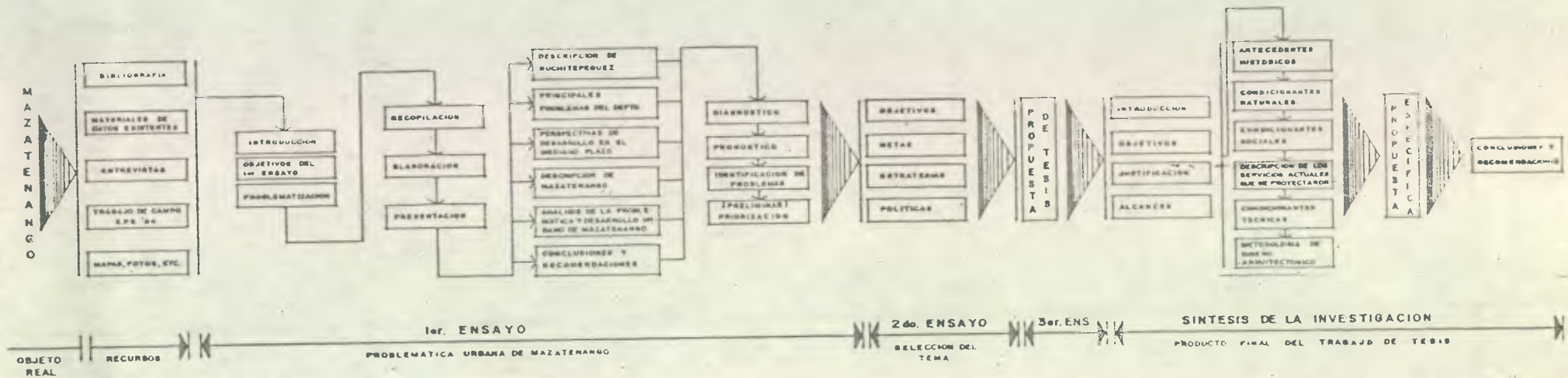
#### OCTAVA PARTE

Presenta finalmente las conclusiones y recomendaciones generales del trabajo, asimismo la bibliografía.

#### NOTA;

A continuación se presenta una gráfica que permite describir los pasos llevados a cabo durante el proceso de investigación y concretización del trabajo de tesis, como apoyo al modelo metodológico explicado anteriormente.

# METODOLOGIA



ELABORACION PROPIA

2. SEGUNDA PARTE

Antecedentes Históricos

## ANTECEDENTES HISTORICOS

A

### MAZATENANGO, SUCHITEPEQUEZ

Mazatenango, es municipio del departamento de Suchitepéquez; municipalidad de primera categoría. Extensión aproximada 356 Kms<sup>2</sup>.

Colinda al norte con San Francisco Zapotitlán y Samayac (Suchitepéquez); al este con Santo Domingo Suchitepéquez, San Lorenzo, San Gabriel y San Bernardino (Suchitepéquez); al sur con el Océano Pacífico; al oeste con Cuyotenango (Suchitepéquez).

El banco de marca establecido por la Dirección General de Caminos en el parque central de la cabecera, está a 371.13 mts. sobre el nivel del mar; Latitud 14°32'00", Longitud 91°30'10". Mazatenango es a la vez la cabecera departamental de Suchitepéquez.

Por decreto de la Asamblea Federal Constituyente del 12 de noviembre de 1825, se confirió a Mazatenango el título de Villa y por acuerdo gubernativo del 6 de noviembre de 1915 se elevó a categoría de ciudad.

La ruta nacional CA-2, conocida también como Carretera Internacional del Pacífico es la principal que atraviesa el municipio en dirección aproximada de este a oeste con los departamentos vecinos, así como con todos los municipios de Suchitepéquez. Mazatenango está unido por medio de rutas nacionales y departamentales, contando a la vez con caminos de herradura y veredas, que unen a sus poblados con la cabecera y con los municipios vecinos. La vía férrea atraviesa el municipio en su parte sur.

Mazatenango es primordialmente una zona que cultiva en sus valiosas fincas el café, la caña de azúcar y en sus haciendas hay cría de ganado. Tiene importantes salinas que elaboran buena sal; plantaciones de cacao y en la cabecera hay importantes industrias establecidas.

La feria titular se celebra durante ocho días para carnaval. La fiesta patronal (San Bartolomé), el 24 de agosto de cada año.

El municipio cuenta con 1 ciudad que es la cabecera del departamento y del municipio o sea Mazatenango, 4 aldeas y 8 caseríos. A la cabecera corresponden los caseríos de: Cocales y Granados.

Las aldeas son: a) Tahuexco con los caseríos: Chiquistepeque, Chicago, Churirín y el Cristo. b) Bracitos, c) San Rafael, con el caserío Granada y d) El Progreso con el caserío Chihulhúa.

# REPUBLICA DE GUATEMALA

MAPA No. 1



ELABORACION PROPIA



# SUCHITEPEQUEZ

MAPA No. 2



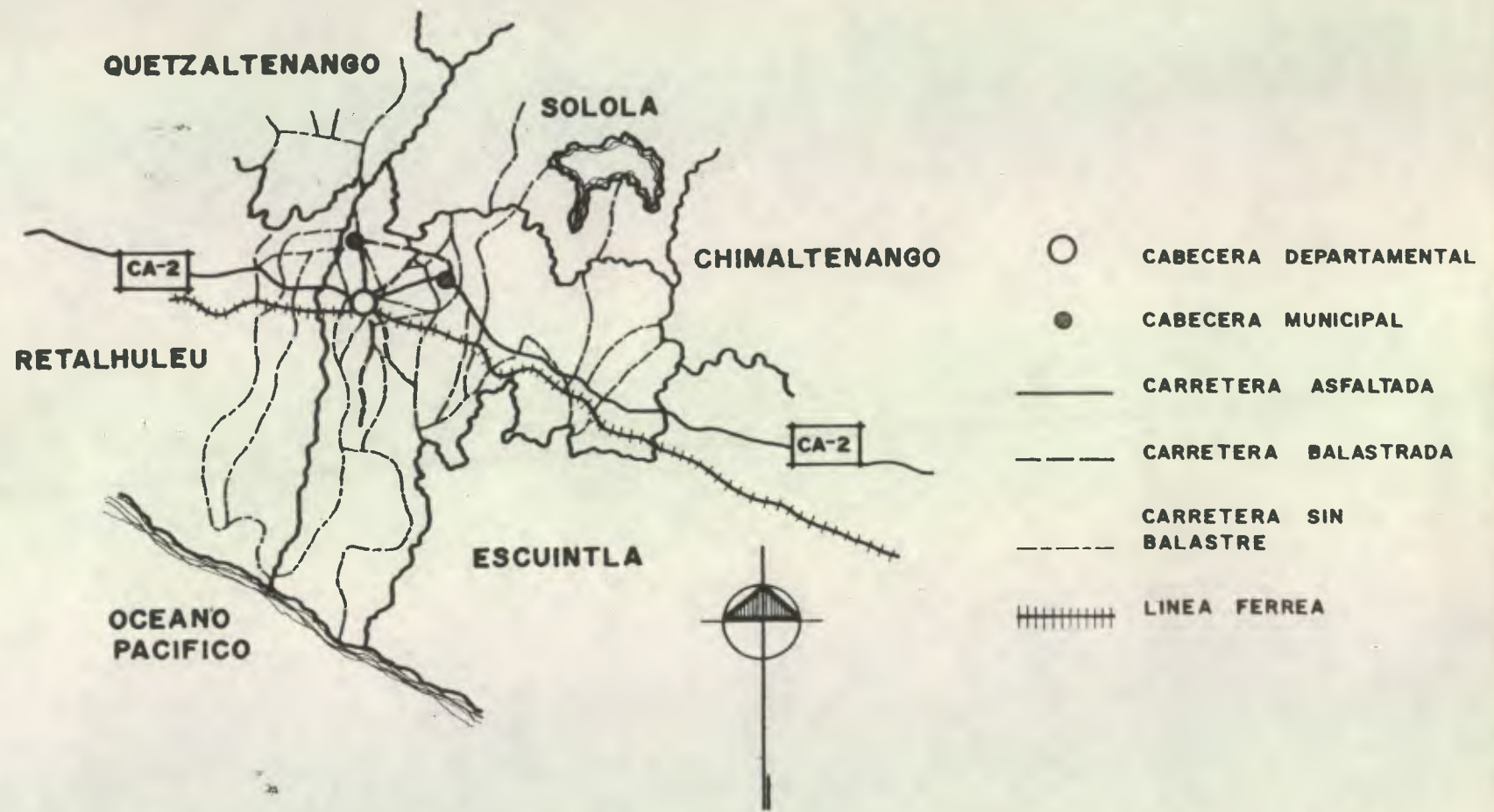
## MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ.

- 1 MAZATENANGO
- 2 CUYOTENANGO
- 3 SAN FRANCISCO ZAPOTITLAN
- 4 SAN BERNARDINO
- 5 SAN JOSE EL IDOLO
- 6 SANTO DOMINGO SUCHITEPEQUEZ
- 7 SAN LORENZO
- 8 SAMAYAC
- 9 SAN PABLO JOCOPILAS
- 10 SAN ANTONIO SUCHITEPEQUEZ
- 11 SAN MIGUEL PANAM
- 12 SAN GABRIEL
- 13 CHICACAO
- 14 PATULUL
- 15 SANTA BARBARA
- 16 SAN JUAN BAUTISTA
- 17 SANTO TOMAS LA UNION
- 18 ZUNILITO
- 19 PUEBLO NUEVO
- 20 RIO BRAVO

FUENTE: BANVI

# SUCHITEPEQUEZ

MAPA No. 3



VIAS Y MEDIOS DE COMUNICACION

FUENTE: BANVI

## B

### RESEÑA HISTORICA

Según la división político-administrativa del Reino de Guatemala al finalizar el siglo XVI, Suchitepéquez fue la primera Alcaldía Mayor.

Para el caso del establecimiento de las alcaldías mayores fueron dos los factores que precisaron su instauración: "la relativa riqueza de determinadas extensiones ó bien su interés estratégico real". De las nueve alcaldías mayores existentes al final del siglo XVI, tres de ellas, San Salvador, Sonsonate y Suchitepéquez, eran importantes por la explotación añilera, de gran demanda en el mercado internacional.

En el año de 1825, al proclamarse la primera constitución del Estado de Guatemala se dividió en siete departamentos entre los cuales Suchitepéquez-Sololá era el más importante.

En el año 1838 fue el reacondicionamiento político-administrativo del Estado de Guatemala al proclamarse el "Estado de los Altos", el cual estaba integrado así: Suchitepéquez-Sololá, Totonicapán y Quetzaltenango.

En el año 1849, la situación en que quedó la división político-administrativa de Guatemala al recuperarse definitivamente los territorios que se habían separado para formar el "Estado de los Altos" fue la siguiente: Once departamentos, siendo Suchitepéquez el más importante de todos.

En la década de 1870-1880, la división político-administrativa de Guatemala quedó formada por veintidós departamentos, entre estos el de Retalhuleu, el cual se desligó de Suchitepéquez. Por decreto del 16 de octubre de 1877 se menciona que: "con motivo del incremento que han tomado en los últimos años el comercio y la agricultura del departamento de Suchitepéquez, se hace difícil su administración por medio de una jefatura política por lo que se establece un territorio como lo es el departamento de Retalhuleu.

Mazatenango es pueblo de origen precolonial, fue conquistado en 1525 por Gonzalo de Alvarado, hermano de don Pedro y uno de los más afamados capitanes de aquel ejército de conquistadores.

Durante la colonia, este pueblo fue denominado San Bartolomé Mazatenango y tenía el carácter de Cabeza de Curato en el Partido de Suchitepéquez, según se ve en el índice alfabético de ciudades, villas y pueblos del Reino de Guatemala.

En la distribución de los pueblos del estado de Guatemala para la administración de justicia por el sistema de jurados, decretaro el 27 de agosto de 1836 y adoptado por el Código de Livingston, Mazatenango quedó como cabeza del circuito con su nombre.

Mazatenango es de antigua fundación y famoso por cacaotales, durante la época colonial se conocía el actual poblado como San Bartolomé Mazatenango, habiendo sido asiento de la Alcaldía Mayor de Suchitepéquez, figurando como tal en todos los documentos oficiales y hasta en los de la Inquisición, como se desprende de un auto levantado por don Pedro de Luna, "Notario del Santo Oficio de la Inquisición, en el pueblo de San Bartolomé Mazatenango de la costa de Suchitepéquez, a ocho días del mes de noviembre de 1623", relacionado este documento con la prohibición de que los indígenas realizaran algunos de sus bailes, como el del Tum-Teleche.

Mazatl-tenango o Mazatenango, lleva hasta el día el nombre quiché de Cacolquej. En la batalla de Zapotitlán, los indios avanzaron un caballo al cual lo tuvieron preso o escondido, matando a su jinete de donde viene la palabra Cacolquej; es decir venado preso, escondido o guardado.

Los Indios hasta la conquista no conocían caballos; de consiguiente, carecían de voz para nombrarlo y por analogía con el ciervo o venado (*Odocoileus Virginianus*), llamaron al caballo quej y después quiej por corruptela del idioma.

Mazatenango no significa ni "cerro, ni lugar de venados", porque abundaran estos animales en los días de la conquista; por análisis repetida, se forma "en la cerca o muralla del ciervo" en lengua mexicana. Es muy posible que cercaran o acorralaran a los venados para guardarlos, en virtud de que los antiguos indios tenían veneración por ellos.

### C DESARROLLO HISTORICO DEL CRECIMIENTO URBANO DE MAZATENANGO, SUCHITEPEQUEZ

Es difícil establecer de una manera fidedigna el crecimiento urbano de la ciudad de Mazatenango, debido a que no existen documentos que expliquen de una manera exacta dicho proceso histórico. A través de los libros, documentos, revistas y otros escritos que dan indirectamente algunos datos, así como la consulta verbal y algunas personas conocedoras por vivencia propia de la historia de la ciudad, pudimos establecer un patrón de crecimiento urbano de Mazatenango, (ver páginas No. ).

Siguiendo los lineamientos históricos de otras ciudades; Mazatenango fue conquistado por los españoles, quienes lo convirtieron en Villa y asentaron oficinas gubernamentales como la Alcaldía Municipal del Departamento, dando con esto el primer paso para un asentamiento urbano.

En la época colonial existían en los alrededores muchas fincas de cacao que eran muy ricas, prósperas y absorbían fuerza de trabajo que se asentaba en el perímetro urbano.

El área donde actualmente se encuentra el parque central, la Alcaldía, la Gobernación y la Iglesia Católica, en dirección nor-oeste, se constituye en el primer eje de acceso vial que

comunicaba la Villa con los otros poblados y ciudades del Reino, dándose ya la tendencia de la concentración de viviendas con la principal vía y que posteriormente ocurrirá como en la actualidad con la carretera CA-2, que recorre y que es parte del centro de la ciudad.

En el año de 1851, estaba asentado en la población el Aparato Jurídico Administrativo que tenía injerencia en toda la región así como una gran densidad de población y servicios.

La comunicación de la ciudad con otras regiones del país se efectuaba a través de caminos de terracería en mal estado lo que aislaba y dificultaba el intercambio comercial de Mazatenango con otras ciudades.

A partir de 1871 y finales del siglo pasado, se hizo la introducción del ferrocarril en la población, lo que vino a dar impulso al desarrollo y crecimiento de la ciudad. La Avenida "La Libertad" que comunica el Centro Cívico y Administrativo con la estación del ferrocarril, cobra un impulso y desarrollo comercial con el apareamiento de tiendas, almacenes, beneficios y bodegas de almacenamiento de mercaderías a transportar.

A partir de principios del siglo XIX, con la mejora y asfalto de la red vial de carreteras, perdió el ferrocarril la primacía, que era el principal medio de comunicación y transporte. Hasta 1950 la ciudad de Mazatenango abarca hacia el este, los cantones San Benito y la Otra Banda, al norte llega hasta la lera. Avenida, quedando colindante con el predio de la terminal de buses extra-urbanos, que en ese tiempo se usaba como área deportiva y en el mismo se desarrollaba la feria anual, se construye el mercado central y el hospital nacional general.

De 1950 a 1964 se asienta la población hacia el oeste de la lera. Avenida, zona 1, construyéndose el mercado No.3 y la terminal de buses extra-urbanos, el Centro de Arte y Cultura y el Complejo Deportivo, llegando la ciudad hasta la 6ta. Avenida. Empieza a poblarse hacia el sur de la línea férrea con el asentamiento del cantón Florida.

De 1964 a 1975, comienza el fenómeno de asentamiento y apareamiento de cantones y colonias sub-urbanas con servicios planificados del estudio que hizo el Banco Nacional de la Vivienda, BANVI; la Colonia "Flor del Café", aparecen los cantones Santa Marta, Porvenir, Rayos del Sol, San Jorge, Pueblo Nuevo, Díaz, Aceituno, Independencia, Bella Vista y los Almendros, todos estos en su mayoría fueron otorgados los lotes, pero sin ningún tipo de servicio.

A principios de 1975 se construye de parte del BANVI la colonia ubicada en la periferia de la salida a Guatemala, "San Andrés", a la cual ya se le planifica equipamiento urbano, como: áreas verdes, deportivas, salón de usos múltiples y locales comerciales. La solución arquitectónica del proyecto se adapta bastante bien a la región y a la tipología climática.

A partir de 1975 hasta la fecha actual, (año 1987) han aparecido hacia el norte de la ciudad, varios proyectos habitacionales urbanizados; esto provocado principalmente por la especulación del valor del suelo en esa región, en especial por el trazo proyectado de la circunvalación (anillo periférico) de la Carretera CA-2, entre estos proyectos podemos mencionar las colonias: Castillo, Los Almendros, Las Brisas, Bilbao que es efectuado por el BANVI, Las Margaritas y Residenciales del Norte.

Esto es a grandes rasgos lo que ha sido el proceso histórico del crecimiento urbano de la ciudad de Mazatenango.

AÑO 1850



CARRETERA  
INTERNACIONAL  
CA-2

PRINCIPIO DE FUNDACION  
DE LA VILLA ESPAÑOLA

CENTRO CIVICO

AÑO 1871

CARRETERA  
INTERNACIONAL  
CA-2

A GUATEMALA

 AREA URBANA

LINEA FERREA

**MAZATENANGO**  
PROCESO HISTORICO DEL  
CRECIMIENTO URBANO

A GUATEMALA

ESCALA: 1:15,000  
ELABORACION PROPIA

AÑO 1950

CARRETERA INTERNACIONAL CA-2

LINEA FERREA



AÑO 1964

CARRETERA INTERNACIONAL CA-2

A GUATEMALA

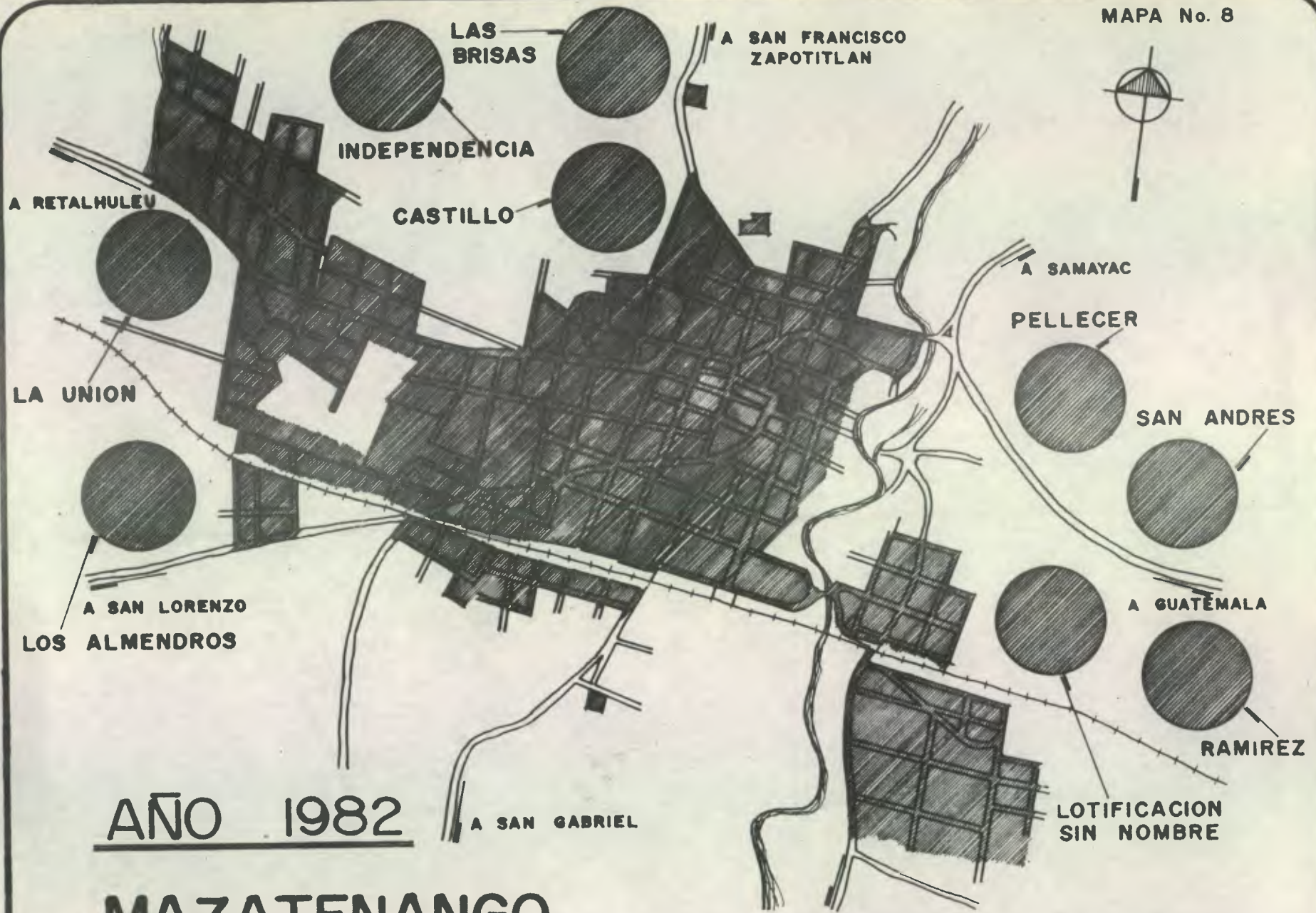
A GUATEMALA

LINEA FERREA

**MAZATENANGO**

ESCALA: 1:15,000  
ELABORACION PROPIA

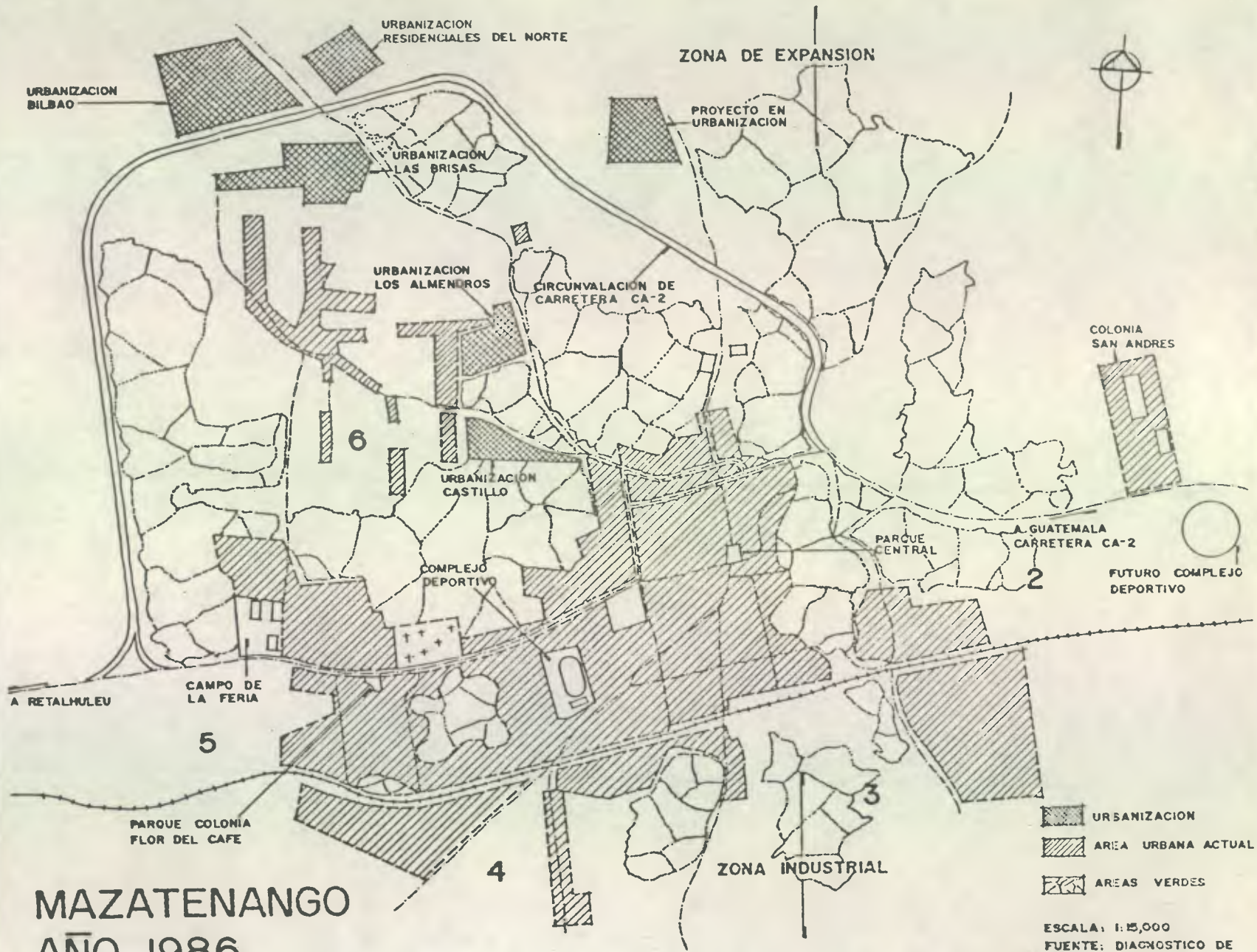




AÑO 1982

# MAZATENANGO

ESCALA: 1:15,000  
FUENTE: BANVI



**MAZATENANGO**  
**AÑO 1986**

ESCALA: 1:15,000  
FUENTE: DIAGNOSTICO DE  
MAZATENANGO,  
EPEDA '84, USAC  
F. MERIDA Y R. RODRIGUEZ



# MAZATENANGO

## AREAS DE SERVICIO

ESCALA: 1:15,000  
FUENTE: BANVI

3. TERCERA PARTE

Condicionantes Naturales

## CONDICIONANTES NATURALES

### 3.1 MEDIO AMBIENTE

#### A TIERRA

El departamento de Suchitepéquez, está ubicado en la ensenada que forman los volcanes Santa María, Zunil y Santo Tomás con dirección hacia el Océano Pacífico, razón por la que su territorio desciende suavemente desde las elevadas mesetas del norte hasta las fértiles planicies del sur, en donde el terreno por lo general es muy plano, favoreciendo el desarrollo de las actividades productivas agrícolas y pecuarias.

Los terrenos de la zona de vida (vegetación), son de topografía desde plana hasta accidentada. La elevación varía desde 80.00 mts, hasta 1,600.00 mts. sobre el nivel del mar.

#### CLASIFICACION DE LOS SUELOS

- I Suelos de las montañas volcánicas
- II Suelos del declive del Pacífico
- III Suelos del litoral del Pacífico
- IV Clases misceláneas de terreno

#### II SUELOS DEL DECLIVE DEL PACIFICO

- a) Suelos profundos desarrollados sobre materiales volcánicos de color claro en relieve inclinado.
- b) Suelos profundos desarrollados sobre materiales volcánicos de color claro en relieve suavemente inclinado.

#### B AGUA

El departamento de Suchitepéquez desagua hacia el Océano Pacífico, a través de los ríos Nahualate y Madre Vieja. El sistema de drenajes es estriado y está formado por muchos arroyos relativamente rectos y casi paralelos. Las fajas de aluvión que existen son angostas y aisladas.

Muchos de los arroyos tienen corrientes continuas con agua para usos domésticos, de fuerza, para beneficios de café y para regadío.

Los ríos que pasan por los alrededores del municipio de Mazatenango, son pequeños, utilizados más que todo para el desfogue de los drenajes de la población, (aguas negras y puvial).

El patrón de lluvia varía desde los 2,136 mm. hasta 4,327 mm. en la costa sur, promediando 3,284 mm. de precipitación total anual.

**NOTA:** La instalación de agua potable existente en la comunidad de Mazatenango, se describe en tema aparte; página No.42.

## C CLIMA

El clima es por lo general caluroso/húmedo y fresco en las partes altas del norte del departamento, las altitudes de los centros urbanos van desde los 150.00 mts. sobre el nivel del mar en Río Bravo, hasta los 960.00 mts. en Pueblo Nuevo al norte.

Las condiciones climáticas de la formación de los bosques son viariables por la influencia de los vientos. El régimen de lluvia es de mayor duración; por lo que influyen grandemente en la composición florística y en la fisionomía de la vegetación.

Las bio-temperaturas van de 21°C. para la costa sur. La evapotranspiración potencial puede estimarse en promedio de 0.45.

## D SISMO

La región sur-occidental que incluye Suchitepéquez, es una de las más apartadas del territorio nacional, las actividades sísmicas en este lugar son frecuentes por su ubicación dentro del país, ya que una de sus peores causas es la cercanía del Océano Pacífico, por los fenómenos naturales que aquí se producen y el movimiento de sus placas terrestres que se movilizan, y de los volcanes que se localizan cerca como el "Santiaguito", en Santa María, Quetzaltenango.

El número de sismos sensibles y la intensidad varía cada año, dependiendo a que distancia de profundidad se encuentra el Hipocentro, y por lo tanto el daño que este pueda ocasionar sobre la superficie de la tierra. En un Histograma de sismos sensibles de los años 1941 a 1982, a nivel nacional se puede apreciar que en el año de 1976, existió el mayor número seguido del año 1954. En la ciudad de Mazatenango, después del terremoto (año 1976), hasta la fecha, el sismo más fuerte que se ha sentido, fue el 20 de mayo de 1980. a las 06.26 GMT, con magnitud 5.1 Richter y localización del Epicentro en las coordenadas Latitud 14°07.72' N, Longitud 91°51. 35'W, que afectó la zona sur-oeste de la costa del pacífico del país y daños en el departamento de Shuchitepéquez, así:

Mazatenango; 14 casas de adobe rajadas, el hospital nacional y 2 escuelas de sistema estructural mixto con daños.

San Gabriel; Iglesia Parroquial de adobe rajada

San Lorenzo; 3 Casas (2 de adobe y 1 de mixto) rajadas

Cuyotenango; 7 casas (5 de adobe y 2 de mixto) rajadas

También se registraron daños en Retalhuleu, San Felipe, San Sebastián y Santa Cruz Mulúa 1/.

## E FLORA

Bosque muy húmedo sub-tropical (cálido); esta formación es la más extensa en Guatemala, ocupando el primer lugar en extensión y usos. La zona de vida muy húmeda sub-tropical incluye, como en el húmedo, dos segmentos, uno para la zona baja donde la bio-temperatura es obtenida por medio de los cálculos utilizando también temperaturas que sobrepasan los 30°C. y el otro para la zona de mayor altura donde las temperaturas medias son iguales a las bio-temperaturas.

Esta zona de vida abarca en la costa sur una franja de 40 a 50 kms. de ancho, que va desde México hasta la frontera con el Salvador. La superficie total de esta zona de vida es de 46,509 kms<sup>2</sup>. lo que representa el 42.71% del país.

En esta zona se encuentran contenidos todos los municipios del departamento de Suchitepéquez; la vegetación natural es una de las más ricas en su composición florística; sin embargo se puede citar como indicadores los siguientes: En la costa sur se encuentra especialmente volador, saltemuche, palo colorado, mulato-palo, chaperno, almendro.

La potencialidad de la flora en Mazatenango es abundante, en lo que se refiere a madera para construcción y para muebles, aunque actualmente existe una disminución por la tala inmoderada.

1/ Boletín sismológico; año 1980, INSIVUMEH

CUADRO No. 1 DE VEGETACION TIPICA DE ESTA ZONA

GRAMINEAS	Variedad Guatemala (hoja ancha)
ARBOLES DE SOMBRA LOCALES	Almendro Sangre Cenícero Almendro cimarrón Olivo silvestre (ingas) Caspirol (ingas) Cuajiniquil Guachipilín Conacaste
ARBUSTOS, CETOS, CORTINAS ROMPE- VIENTOS	Cuasarina/timboque Piñón/claveles Madre cacao Limonares
PLANTAS DECORATIVAS	Flamboyán/claveles Matilisguate/palo blanco Crotas/acacias Almendro/guacamaya jacaranda

Fuente: "Infraestructura de Mazatenango", BANVI; año 1982



## F FAUNA

Es difícil hacer una clasificación específica de los animales de cada región, pero en el departamento de Suchitepéquez, existe toda clase de estos como: los domésticos y los silvestres, teniendo cada uno de ellos sus especies determinadas.

Los animales más importantes y que tienen una dedicación en su crianza son: ganado bovino, porcino, equino, aves de corral y peces, los cuales son utilizados para comerciar, transportar o para alimentar.

Es de considerar que el ganado bovino se clasifica en: de engorde y lechero, aprovechándose la extracción de productos como: leche, queso, mantequilla y en las aves de corral, los huevos.

Un animal que abundó por la crianza de nuestros antepasados en este lugar y que actualmente ya se está extinguiendo, es el "venado" el cual tiene un valor simbólico para los habitantes de Mazatenango, por eso se le denomina "la tierra del venado".

En síntesis la ganadería ocupa un lugar de mucha importancia en el municipio de Mazatenango, clasificándose en el 3er. lugar de la economía del mismo, después de la agricultura y la industria respectivamente.

### 3.2 RECURSOS NATURALES PARA LA CONSTRUCCION

#### A TECNICOS

En cuanto a bancos de materiales, el departamento de Suchitepéquez cuenta con una planicie de unos 50 kms. de ancho, ha sido formada a lo largo del litoral del Pacífico por los productos de erosión de las tierras altas y volcánicas. Arenas, gravas, pómez y depósitos laháricos de espesor desconocido, gradúan imperceptiblemente hacia las rocas volcánicas de las tierras altas, lo que da abundancia de materias primas para la construcción tales como: bancos de arena de río, grava, arcilla y rocas volcánicas.

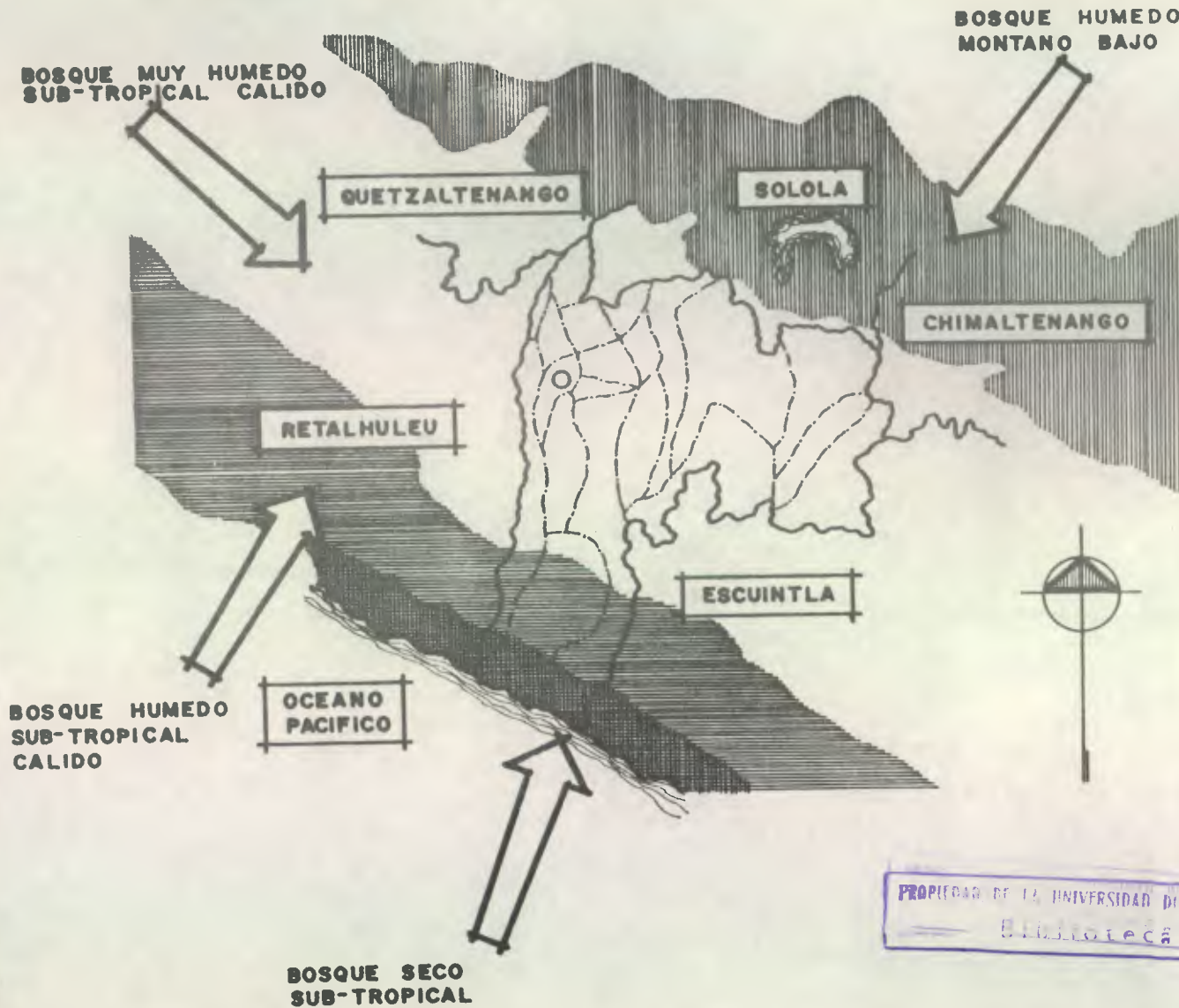
**CENTROS DE PRODUCCION Y DISTRIBUCION:** dentro de estos tenemos los siguientes:

- 1.) Aserraderos, talleres de acepilladura para trabajos en madera
- 2.) Fabricación de productos de arcilla para la construcción
- 3.) Fabricación de productos minerales no metálicos
- 4.) Fabricación de productos estructurales

Estos centros están localizados en la región sur-occidente en la forma siguiente:

# SUCHITEPEQUEZ

MAPA No. II



ZONAS DE VIDA

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central

FUENTE: BANVI

# INFORMACION CLIMATICA

## MUNICIPIO DE MAZATENANGO

CUADRO No. 2

MES	TEMPERATURA				PRECIPITAC.		HUMEDAD		VIENTO		NUBOS.
	PROMEDIO		ABSOLUTA		m.m.		RELATIVA %		KM/H		%
	MAXIMA	MINIMA	MAXIMA	MINIMA	TOTAL	DIAS	MAXIMA	MINIMA	VELOCIDAD	DIRECCION	
<b>E</b>	32.0	14.5	32.0	12.0	005.50	01	98.00	71.00	22.3	NNE	50.00
<b>F</b>	33.4	17.0	34.5	15.0	062.20	03	99.00	73.00	20.0	NNE	50.00
<b>M</b>	33.0	18.8	35.5	15.0	088.40	05	98.00	69.00	17.5	SSW	87.50
<b>A</b>	32.4	19.0	34.5	15.0	118.80	11	99.00	75.00	16.8	NNE	43.80
<b>M</b>	32.4	20.5	33.5	17.4	147.10	09	98.00	74.00	12.0	NNE	37.50
<b>J</b>	31.7	20.8	33.5	18.5	573.80	21	98.00	75.00	12.8	NNE	43.80
<b>J</b>	31.8	17.5	33.0	16.0	444.60	19	98.00	84.00	15.5	NNE	43.80
<b>A</b>	31.7	17.9	32.5	15.5	488.20	19	98.00	81.00	15.5	NNE	43.80
<b>S</b>	31.7	17.4	31.7	17.4	455.40	19	98.00	63.00	15.5	NNE	43.80
<b>O</b>	31.3	16.6	32.5	15.0	462.40	21	98.00	67.00	23.0	NNE	43.80
<b>N</b>	31.3	17.1	32.5	16.0	086.20	05	100.00	83.00	22.0	NNE SSW	56.30
<b>D</b>	32.1	14.7	33.6	13.0	025.00	06	98.00	83.00	22.5	NNE	56.30
<b>ANUAL</b>	32.1	16.6	35.5	13.0	2,957.60	139	99.00	63.00	17.4	NNE	50.00

FUENTE: INSIVUMEH  
AÑO 1986

# MAZATENANGO

GRAFICA No. 2

TEMPERATURA °C.

50

45

40

35

30

25

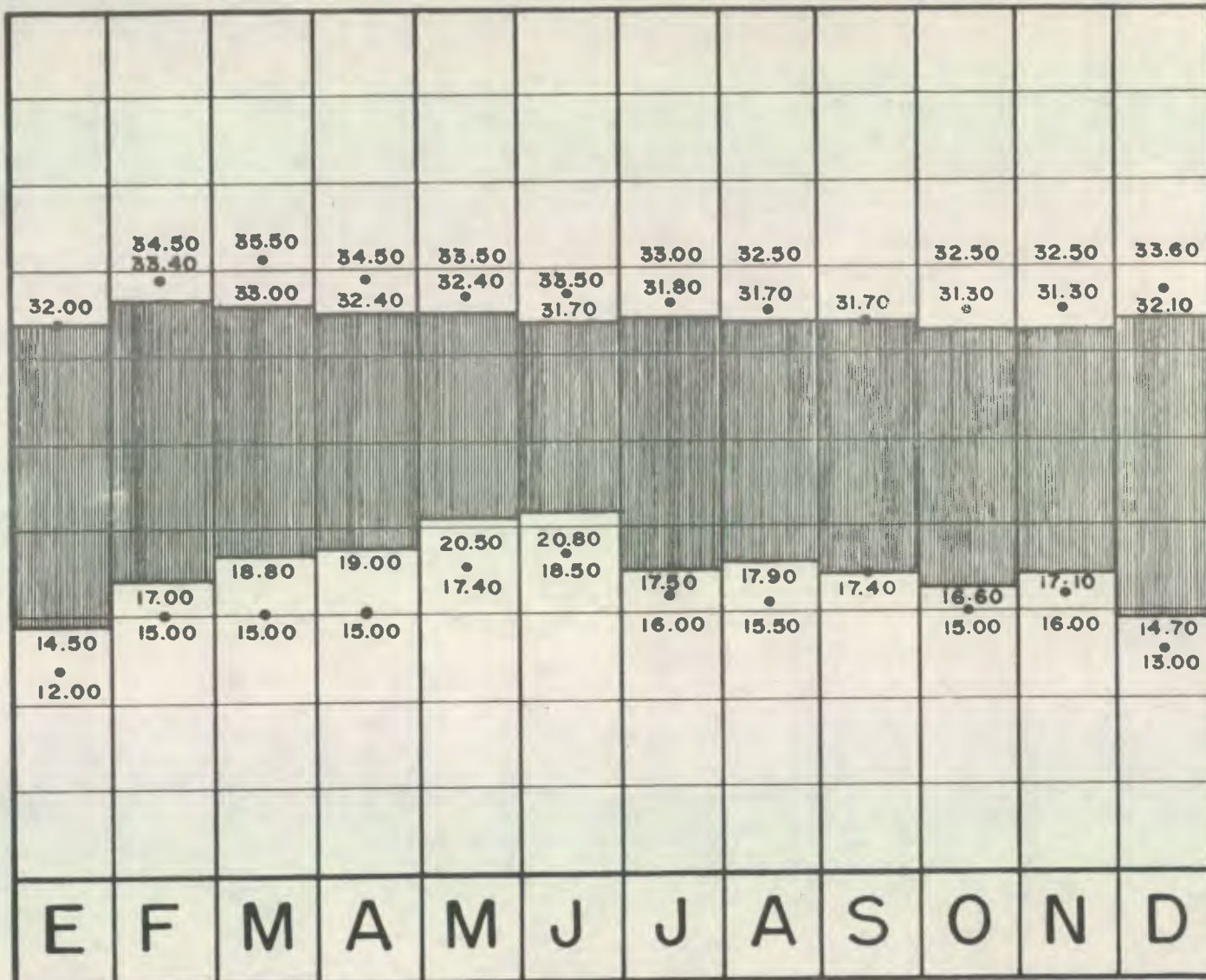
20

15

10

5

0



TEMPERATURA EN ° CENTIGRADOS

FUENTE: INSIVUMEH

# MAZATENANGO

GRAFICA No. 3



FUENTE: BANVI

-Aserraderos, talleres de acepilladura para trabajos en madera; en los departamentos de Suchitepéquez, Escuintla, Quetzaltenango, Retalhuleu y Sololá.

-Fabricación de productos de arcilla para construcción, (teja y ladrillo de barro cocido) en Quetzaltenango.

-Fabricación de productos minerales no metálicos, (pilas, block de pómez y tubería de cemento para drenajes) en los departamentos de Suchitepéquez, Escuintla, Quetzaltenango, Retalhuleu y Sololá.

-Fábrica de productos metálicos estructurales, (estructuras metálicas, puertas y ventanas de aluminio, puertas, ventanas y balcones de hierro) en los departamentos de Quetzaltenango, Retalhuleu y Suchitepéquez.

#### CLASIFICACION DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS ADECUADOS A LA REGION

Para el clima de la región sur-occidente en donde se encuentra localizado el departamento de Suchitepéquez y en el caso especial Mazatenango, se han elaborado estudios que permiten proporcionar una serie de características apropiadas para el uso adecuado de materiales de construcción, de ahí que a continuación aparezca un cuadro, el cual nos da una referencia de lo mencionado.

ELEMENTOS	CUADRO No. 3 DE ELEMENTOS Y SU ADECUACION AL CLIMA				
	No.	C O N S T I T U C I O N	Grado de Adecuación		
			Adecuado	Semi-Adecuado	No Adecuado
M U R O S	1.	Muro de ladrillo tayuyo en punta de 0.23 mt. de ancho.	x		
	2.	Muro de ladrillo tubular en punta de 0.29 mt. - de ancho.	x		
	3.	Muro de ladrillo a soga de 0.14 mt. de ancho, - mas recubrimiento en ambas caras.	x		
	4.	Muro de block de 0.15 mt. de ancho más recubrimiento de 0.01 mt. en ambas caras.	x		
	5.	Muro de block de 0.15 mt. de ancho, más recubrimiento de 0.015 mt. en ambas caras.	x		
	6.	Muro de adobe común de 0.28 mt. de ancho, o bajareque de 0.18 a 0.20 mt. de ancho.	x		
	7.	Muro de piedra granítica de 0.42 mt. de ancho, - más recubrimiento de mezcla de 0.02 mt. en ambas caras.	x		
	8.	Muro de piedra calcárea en bruto, en acabado -- visto (protegido de la lluvia) de 0.50 mt. de ancho.	x		
	9.	Muro de piedra calcárea en bruto de 0.42 mt. de ancho, más recubrimiento en ambas caras de 0.02 mt. expuesto a la lluvia.	x		
	10.	Muro de concreto liviano pómez (1,200 kg/mt.) - de 0.15 mt. ancho.	x		
CUBIERTAS	11.	Cubierta de lámina galvanizada calibre 28 ó 30 sin cielo falso.			x
	12.	Cubierta de lámina galvanizada calibre 28 ó 30 con cielo falso de machimbre.		x	
	13.	Cubierta de lámina de asbesto cemento, sin cielo falso.			x

ELEMENTOS	CONTINUACION DE CUADRO No. 3				
	No.	C O N S T I T U C I O N	Grado de Adecuación		
			Adecuado	Semi-Adecuado	No Adecuado
CUBIERTAS	14.	Cubierta de lámina de asbesto cemento, con - cielo falso de machimbre, madera o asbesto - cemento.	x		
	15.	Cubierta de concreto común de 0.12 mt. con - mezclón de 0.20 mt. de espesor.	x		
	16.	Cubierta de concreto común y baldoza de ba-- rro.			x
	17.	Cubierta de concreto común y block.		x	
	18.	Cubierta de teja de barro sin cielo falso.			x
	19.	Cubierta de teja de barro con cielo falso de machimbre.			x
	20.	Cubierta de hoja de palma de 0.10 mt. de es- pesor, sin cielo falso.		x	
	21.	Cubierta de hoja de palma de 0.10 mt. de es- pesor, con cielo falso de madera de 0.15 mt. de espesor.	x		
PISOS	22.	Piso de torta de cemento y piedrín.			x
	23.	Piso de cemento líquido y arena de río.	x		
	24.	Piso de baldosa de barro.	x		

Si se quiere usar estos elementos, deberán amortiguarse los factores adversos del clima mediante una mayor eficiencia de otros aspectos externos o internos tales como: evitar al máximo la radiación solar directa y procurar la penetración de viento fresco.

Fuente: "Centro Cultural Zacapa", Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC; año 1984  
Bonatto Mérida, Giovanni



CUADRO No. 4 DE RECOMENDACIONES SOBRE USO DE LA VEGETACION EN LA REGION (sur-occidente)

No.	N O M B R E	A P L I C A C I O N
1.	Chaperno blanco	PARA PROTECCION DE RADIACION SOLAR <u>DI</u> RECTA, PARA SOMBRAS; LADOS ESTE, SUR- ESTE, SUR, SUR-OESTE Y OESTE
2.	Chico	
3.	Conacaste	
4.	Jocote Marañón	
5.	Mamey	
6.	Mango	
7.	Sunzapote	
8.	Zapote	
9.	Cola de iguana	PROTECCION CONTRA DESLUMBRAMIENTOS Y REFLEJOS, CONTRA VIENTO CALIDO AL SUR, SUR-ESTE, SUR-OESTE.
10.	Bugambilias	
11.	Hiedros	
12.	Almendra	
13.	Jacaranda	
14.	Palo blanco	
15.	Matilisquate	
16.	Llama del bosque	
17.	Pishquin	
18.	Gravíleas	

Fuente: "Centro Cultural Zacapa", Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC; año 1984.  
Bonatto Mérida, Giovanni

4. CUARTA PARTE

Condicionantes Sociales

## CONDICIONANTES SOCIALES

### 4.1 CARACTERISTICAS DE LA POBLACION

#### A DEMOGRAFIA

Las estadísticas demográficas son definitivamente datos de suma importancia para la concepción de cualquier proyecto; son indicadores de los grupos etarios y representaciones cuantitativos de los mismos, que posteriormente harán uso de las instalaciones que se proponen en el anteproyecto, razón por la cual en ésta parte se hace énfasis de las mismas.

#### B ECONOMICAS

La economía de este municipio depende principalmente de su agricultura y ganadería que se atiende en gran escala. Los cultivos principales son: café, cacao, caña de azúcar, arroz, algodón, maíz, pero también es abundante la producción de plátano, banano, yuca, chile, frijol y diversas frutas entre estas: mango, piña, naranja, melón, papaya, zapote, chico, caimito, cocos y otras, así gran variedad de hierbas comestibles y medicinales. En cuanto a ganadería, existen grandes haciendas criadoras de razas bovinas de alto rendimiento tanto de carne como de leche, que proveen a las plantas procesadoras del país. También se atiende a la crianza de equinos, porcinos y aves de corral.

#### C CULTURALES

##### a) ETNOLOGIA

La mayor parte del territorio de la república de Guatemala ha estado desde tiempos antiguos habitada por grupos indígenas, a los que con algunos pueblos de las regiones fronterizas de Chiapas y de Tabasco se les llama pueblos "mayances", por la afinidad lingüística que tienen los mayas de Yucatán. Este término genérico comprende ciertos grupos, que aunque por su naturaleza se diferencian entre sí, mantienen estrecha relación lingüística, y por tal motivo se ha introducido para ellos en la terminología etnográfica el nombre más exacto de pueblos HUASTECA-MAYA-QUICHE, aunque este término tampoco abarca todos los distintos grupos que hay que distinguir.

##### b) LENGUA QUICHE

Abarca la región del altiplano guatemalteco, "Los Altos"; Totonicapán, Quetzaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez, hacia las cálidas planicies de la costa del Pacífico.

c) **COLINDANCIA**

Colinda al norte con las comarcas Aguacateca, Ixil, Uspanteca y Pokonchi; al oriente con los Pipiles, Pokomames y también con los Cakchiqueles y Tzutujiles, hacia el sur, llegaba hasta las playas del Océano Pacífico.

d) **FOLKLORE**

Es la tradición surgida de la necesidad humana de expresar sus sentimientos, pensamientos, inspiración, habilidades artesanales, etc. y comprende bienes tangibles e intangibles.

La etimología corresponde a FOLK; pueblo, y LORE; saber, es decir que es aquello que no se aprende en institución oficial alguna, sino que se transmite en forma espontánea de generación en generación.

Las danzas indígenas tienen su origen posiblemente del período clásico del viejo imperio maya. Antiguamente las danzas se las dedicaban a sus antiguos dioses, ahora a los patronos de los pueblos o a cualquier festividad religiosa o cristiana. Dentro de estas tenemos:

1. **BAILES DRAMATICOS RELATIVOS A ASUNTOS HISTORICOS Y ECLESIATICOS**

- Baile del Tun o Xahol Tun
- Baile de la Conquista
- Baile de Cortés
- Baile de los Moros
- Baile de los Diablos
- Baile de las piedras preciosas.

De estos son la Conquista, el Cortés y los Moros muy frecuentemente celebrados y estimados entre la gente indígena.

2. **BAILES DRAMATICOS RELATIVOS A ASUNTOS DE LA NATURALEZA**

- Baile del Venado
- Baile de los animales y el tirador
- Baile del Danta

Fuente: Otto Stoll. Etnografía de Guatemala, 1,958

DEPARTAMENTO DE SUCHITEPEQUEZ

LADINOS 88,761 = 43.89%  
 INDIGENAS 113,492 = 56.11%  
 TOTAL 202,253 = 100.00%

CUADRO No. 5

No.	MUNICIPIOS	TOTAL	LADINOS	%	INDIGENAS	%	LENGUA INDIGENA PREDOMINANTE
1	Mazatenango	36,987	27,147	70.69	10,840	29.31	QUICHE
2	Cuyotewángo	20,814	11,141	53.53	9,673	46.47	QUICHE
3	San Pco. Zapotitlán	8,545	3,106	36.35	5,439	63.65	QUICHE
4	San Bernardino	3,869	747	19.31	3,122	80.69	QUICHE
5	San José el Idolo	4,389	3,088	70.36	1,301	29.64	QUICHE
6	San o Domingo Suchitepéquez	17,219	9,953	57.80	7,266	42.20	QUICHE
7	San Lorenzo	4,879	1,668	34.22	3,206	65.78	QUICHE
8	Samayac	7,720	1,487	19.26	6,233	80.74	QUICHE
9	San Antonio Suchitepéquez	17,122	5,791	33.82	11,311	66.18	QUICHE
10	San Pablo Jocopilas	6,551	1,145	17.48	5,406	82.52	QUICHE
11	San Miguel Panán	3,255	418	12.84	2,837	87.16	QUICHE
12	San Gabriel	1,655	310	18.73	1,345	81.27	QUICHE
13	Chicacao	22,444	3,668	16.34	18,676	83.66	QUICHE
14	Patulul	15,718	7,718	29.10	8,000	50.90	QUICHE
15	Santa Bárbara	11,912	3,848	32.30	8,064	67.70	QUICHE Y CAKCHIQUEL
16	San Juan Bautista	2,173	1,716	78.97	457	21.03	QUICHE
17	Santo Tomás la Unión	4,087	955	23.37	3,132	76.63	QUICHE
18	Zunilito	1,932	355	18.37	1,577	81.63	QUICHE
19	Pueblo Nuevo	3,026	751	24.82	2,275	75.18	QUICHE
20	Río Bravo	7,971	4,747	59.65	3,212	40.35	QUICHE

Fuente: Guatemala, Instituto Indigenista, 1977.

- Baile del Mono
- Baile del Volador

3.

### **BAILES BUFOS O COMEDIAS**

- Baile del Toro o Torito
- Baile de los Chiquimultecos
- Baile de los Mudos
- Baile de la Culebra
- Baile de los Gracejos

El baile de la Culebra y el de los Gracejos son mezclados en uno sólo.

Los bailes que más se practican en el departamento de Suchitepéquez son:

- Baile del Tun
- Baile del Venado
- Baile de la Conquista
- Baile de los Mejicanos
- Baile de los Centuriones

Los principales instrumentos musicales para ejecutar estos bailes son los siguientes:

El Tamborón, el Tamboril, la Flauta, la Chirimía, la Marimba, las Sonajas, Caparazón de Tortuga, el Tun, Guitarras, Trompetas y pitos; predominan la Flauta y la Chirimía.

e)

### **ARTESANIAS**

Si se atiende a su origen, las artesanías populares de Guatemala pueden dividirse en 3 grandes grupos:

1. Todas las manifestaciones de raíz indígena o prehispánica.
2. Las que surgieron durante la dominación española, también se les llama coloniales.
3. Las que sin ser indígenas, ni coloniales, se arraigaron gracias a la penetración de influencias extrañas.

## ARTESANIAS DE MAYOR IMPORTANCIA

Tejidos, cerámica, hierro forjado, carpintería, madera tallada, hojalatería, talabartería, instrumentos musicales, jarcia, máscaras, cestería, petates, platería, cerería, flores artificiales, dulces, productos de tusa, juguetería, pirotecnia, productos de hueso, productos de palma, productos de morro.

Las que más se ejecutan en el departamento de Suchitepéquez son:

- Tejidos
- Pirotecnia
- Instrumentos Musicales
- Talabartería
- Jícaras y Guacales

### f) ARTES POPULARES

Son expresiones de caráctes plástico, dotadas de atribuciones estéticas, cuyas raíces más profundas se hunden en el pasado y cuya vida se explica en virtud de la función que cumplen dentro de la comunidad que las hace posible.

Una de las artes populares que tubo renombre en la Costa Sur, fué las Jícaras de San Bernardino Suchitepéquez, pero actualmente ya se va olvidando, contándose hasta la fecha con 3 personas que se dedican a este oficio.

### g) ARQUEOLOGIA

1. MAZATENANGO; "Finca el Compromiso, montículos, escultura de un jaguar, de hongos de piedra, un altar, una garra de animal, descubierto año 1944.
2. CUYOTENANGO; "Cuyotenango", montículos construídos de piedra de canto rodado, fue trabajado en el año de 1944.
3. SANTO TOMAS LA UNION; "Chocolá", montículos, esculturas de piedra, figurillas humanas y antropomorfias, se encontró un yugo liso, cerámica, cabezas con espigas flautas, incensarios, hachas de piedra verde, descubierto año 1945.

Fuente: Revista del Centro de Estudios Folklóricos de la USAC.

4. SAN ANTONIO SUCHITEPEQUEZ; "Ingenio Palo Gordo", montículos, 4 estelas, escultura Zoomorfa, descubierta en el año 1944.
5. PATULÚL; "Finca Panamá", descubierto año 1944.  
"Patulul", montículos bajos con piedra de canto rodado.  
"San José Buena Vista"  
"San Juan Bautista", montículos cerca de la vía de San Juan Bautista.
6. SAN JOSE EL IDOLO; "Parque Central", 2 montículos.  
"Finca San José el Idolo", descubierto año 1902.
7. SAMAYAC; ruinas, descubierto año 1929
8. SAN BERNARDINO; "San Bernardino", montículos, objetos de jade, cerámica, hojas de obsidiana, de piedra de canto rodado, años 1943-44.
9. RIO BRAVO SUCHITEPEQUEZ; "San Fernando", llamado también "Patalal".  
"Santo Tomás", montículos con plazas  
"Finca Variedades", un montículo, tiestos, cuchillas y lascas obsidianas
10. CHICACAO; "San Rafael Panán", grupo de montículos, esculturas de piedra y material arqueológico de superficie (tiestos).  
"San Vicente", Altar de estela tallada, 2 cabezas con espiga.
11. SAN MIGUEL PANAN; "Finca Santa Adelaida", cerámica, mangos de incensario, efigies tipo zacualpa, tiestos, cerámica tiquisateca de la costa del pacífico.  
"Finca Tunarquía", un montículo, tiestos, mortero de piedra.
12. ZUNILITO; "Zunil".

h) IDIOMA

El idioma predominante en el municipio de Mazatenango, es el Español, hablándose la lengua Quiché en una mínima parte, principalmente en el área rural.

Fuente: Guatemala, Instituto de Antropología é Historia.



i) **RELIGION**

La religión mayoritaria es la católica, conservándose las costumbres de nuestros ancestros, en especial en los días festivos del lugar.

j) **NIVEL CULTURAL**

Como corresponde a todo medio civilizado, en la ciudad de Mazatenango, existe gran inquietud y preocupación por elevar el nivel cultural de sus habitantes, contando para el desarrollo de diferentes actividades socio-culturales con los siguientes establecimientos: El Centro de Arte y Cultura; "Lic. Bernardo Alvarado Tello", 3 Bibliotecas: la municipal, del Banco de Guatemala y la del Centro Universitario de Occidente, CONSUROC; 10 escuelas primarias, 4 institutos y 11 colegios, asistiendo a estos un número de 11,809 estudiantes, distribuidos en los niveles que a continuación se dan: a) párvulos 1,078, b) primaria 7,151, c) secundaria 2,744 y d) diversificado 836 alumnos, además cuenta con el Centro Universitario de Occidente. Funcionan varios radiodifusoras que presentan interesante programación artística, informativa y deportiva. Circulan todos los periódicos y publicaciones del país. Sus habitantes son receptivos a la comunicación social a través de la prensa escrita, la radio y la televisión que son de uso corriente en el municipio.

4.2 **INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE MAZATENANGO**

A **AGUA POTABLE**

La fuente que abastece este sistema por gravedad es el río Sís. La presa se localiza al norte de la población a 5 kms. de distancia del parque central, B.M. 371.13 mts. sobre el nivel del mar. Los tanques de sedimentación a 3 kms. y los de distribución a 2 kms. del mismo origen. El fondo del tanque de distribución tiene una cota de 451.73 mts. sobre el nivel del mar.

La planta de tratamiento, tiene capacidad de 10,184m<sup>3</sup>/día, la cañería es de PVC.de6"y 8".

B **DRENAJES**

Básicamente existen dos formas para drenar las aguas servidas en esta población de Mazatenango; una canalizada a través de colectores y la otra sin canalización. Los drenajes municipales tienen localizados sus puntos de desfogue en los ríos Sís, Chocojá, Chitúm y Sacuá.

En estos puntos las aguas no reciben ningún tratamiento para su purificación, contaminando los ríos y poniendo en peligro la salud de los habitantes de la población cercanas a estos. En general el sistema de drenajes es antiguo y se encuentra deteriorado en algunos tramos.

En un área del centro de la población hay drenajes para aguas pluviales, pero en el resto las aguas recorren las calles siguiendo las pendientes del terreno, sin ningún tipo de canalización hasta que llegan a desembocar a uno de los 4 ríos y riachuelos que atraviesan la ciudad mazateca. Esto mismo sucede con las aguas servidas de las viviendas que no pudiendo canalizarlas a través de los colectores municipales, tienen que drenar ya sea utilizando su propio sistema de fosas sépticas y pozos de absorción o solamente pozos ciegos, o simplemente dejándolas que estas encuentren su camino siguiendo las pendientes del terreno.

C

### ELECTRICIDAD

El servicio de energía eléctrica es proporcionado y administrado por el Instituto Nacional de Electrificación INDE, y las empresas Castillo y Luarca que son particulares. Estas dos últimas sirven principalmente a fincas agrícolas, funcionan con plantas diesel en la estación seca y con hidroeléctricas en la estación lluviosa.

El INDE, como institución estatal está absorbiendo la mayor parte de las necesidades de este servicio en la población, por contar con una mayor capacidad de generación y comercialización. El servicio de alumbrado público es bueno, se le proporciona a casi toda la extensión de la ciudad de Mazatenango y es administrado por la Municipalidad.

A 1,400.00 mts. del parque central, camino a San Francisco Zapotitlán, se encuentra la sub-estación del INDE.

D

### BASURAS

Existen básicamente tres formas para la disposición de los desechos producidos por los habitantes de la ciudad de Mazatenango; una es el servicio proporcionado por la Municipalidad, otro es proporcionado por una empresa privada, y la tercera es la forma ilegal para la disposición de las basuras.

El servicio que proporciona la Municipalidad es exclusivamente a los edificios municipales, como: mercados y escuelas, utilizando para este trabajo 1 camión y 8 trabajadores que constantemente pasan de 1 a 3 veces al día recogiendo basura en estos edificios.

Existe un botadero general municipal, localizado a 1 km. de distancia hacia el sur en uno de los barrancos cercanos. Este cuenta con un crematorio y le van a depositar los desechos recogidos por la empresa privada y el camión municipal.

La tercera forma de disposición es la ilegal y que por su volumen en basura ocupa el primer lugar. En estas mismas condiciones han surgido algunos basureros satélites que la Munici-

palidad local ha tratado de controlar siendo casi imposible a pesar de la prohibición municipal, ya que cuando eliminan uno, surge otro en algún lugar, de tal suerte que este problema no se puede erradicar totalmente.

# MAZATENANGO; SUCHITEPEQUEZ

CUADROS No.  
6 Y 7

POBLACION TOTAL		
REPUBLICA DE GUATEMALA	6,054,227	HABITANTES
DEPTO. DE SUCHITEPEQUEZ	237,554	HABITANTES
MUNICIPIO DE MAZATENANGO	38,181	HABITANTES

MUNICIPIO DE MAZATENANGO			
SEXO	HABITANTES	URBANA	RURAL
MUJERES	19,608	10,784	8,824
HOMBRES	18,573	10,216	8,357
TOTAL	38,181	21,000	17,181

FUENTE: D.G.E.  
CENSO NACIONAL  
1981

# MAZATENANGO

CUADRO No. 8

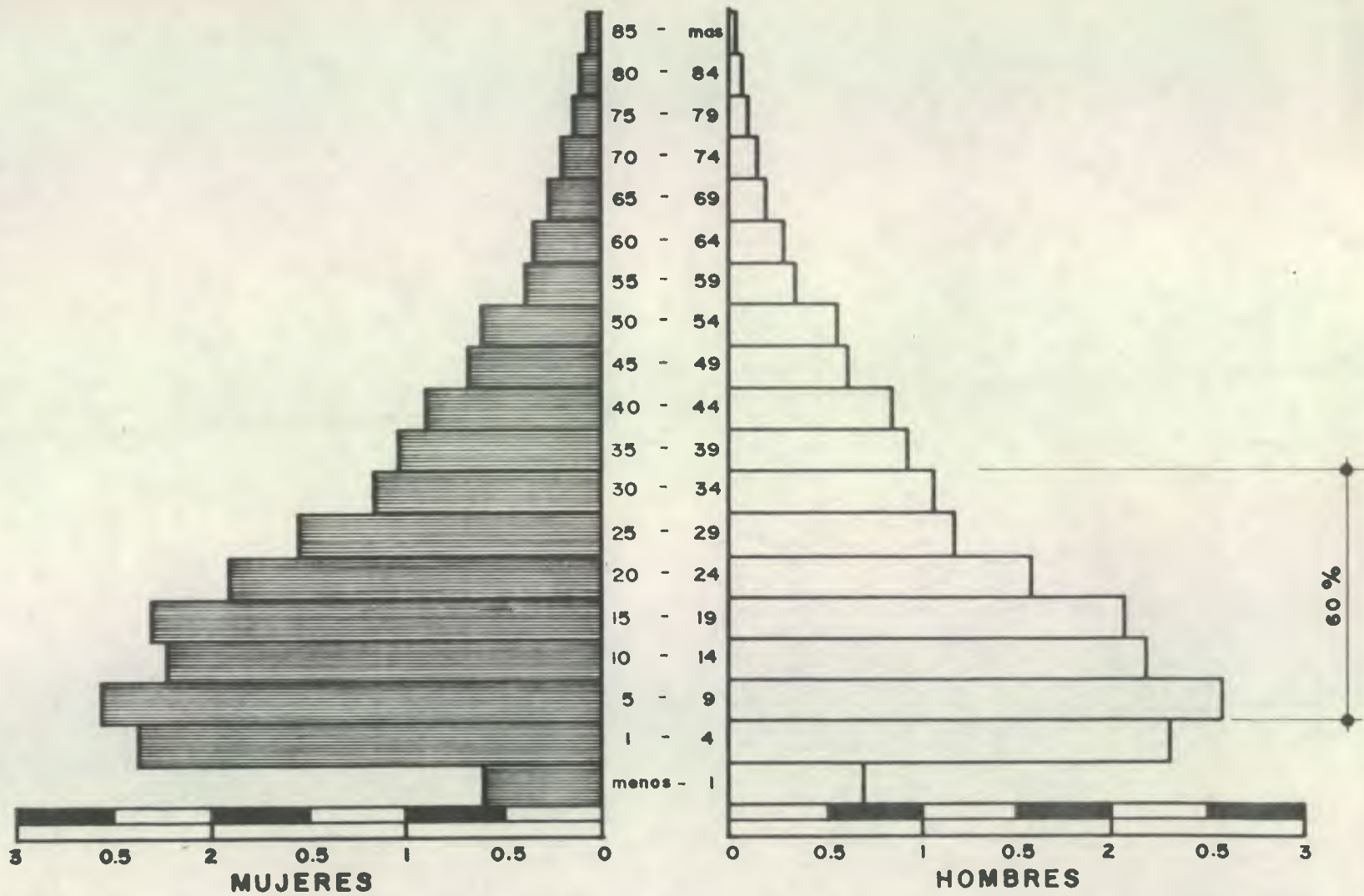
EDAD	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
MENORES DE 1 AÑO	1,363	728	635
1 ——— 4	4,759	2,396	2,363
5 ——— 9	5,189	2,587	2,602
10 ——— 14	4,829	2,272	2,557
15 ——— 19	4,576	2,186	2,390
20 ——— 24	3,621	1,636	1,985
25 ——— 29	2,770	1,262	1,508
30 ——— 34	2,319	1,117	1,202
35 ——— 39	1,950	930	1,020
40 ——— 44	1,116	672	644
45 ——— 49	1,431	689	742
50 ——— 54	1,240	606	634
55 ——— 59	764	379	385
60 ——— 64	710	367	343
65 ——— 69	474	223	251
70 ——— 74	353	174	179
75 ——— 79	234	116	118
80 ——— 84	132	54	78
85 Y MAS	99	40	59
	<b>38,181</b>	<b>18,573</b>	<b>19,608</b>

POBLACION TOTAL POR SEXO; SEGUN EDAD

FUENTE: D.G.E.  
CENSO NACIONAL  
1981

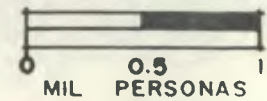
# MAZATENANGO

GRAFICA No. 4



PIRAMIDE DE POBLACION

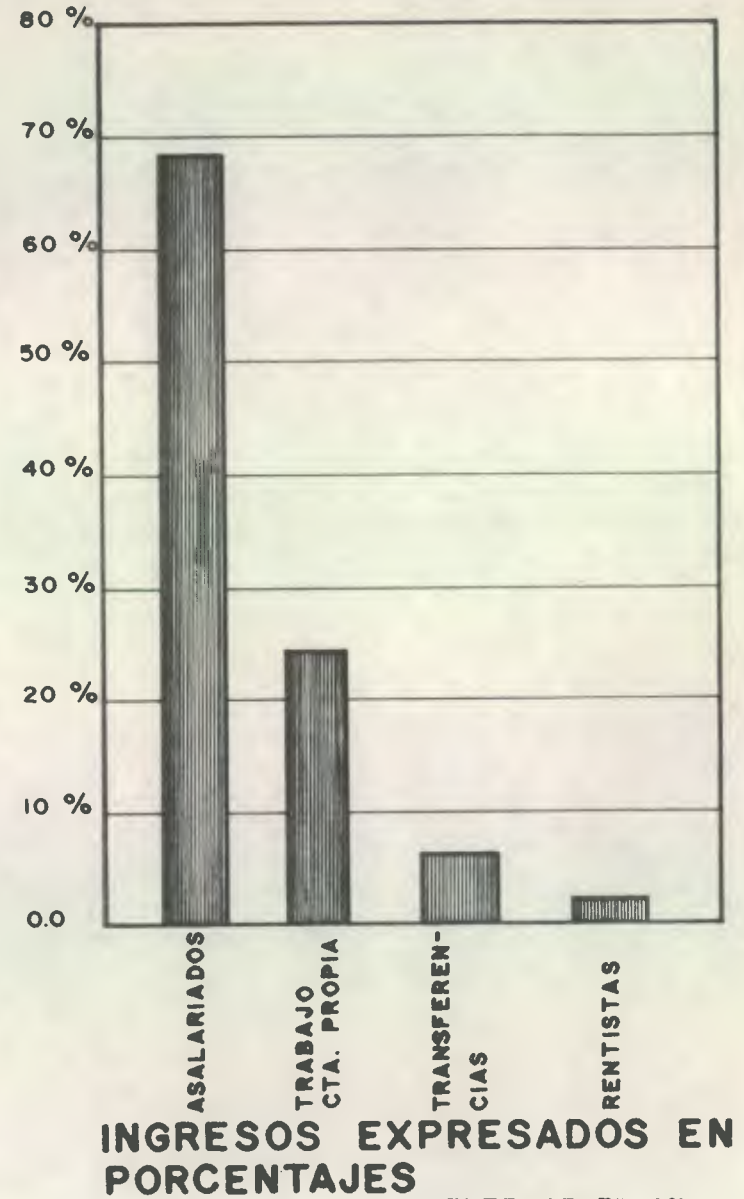
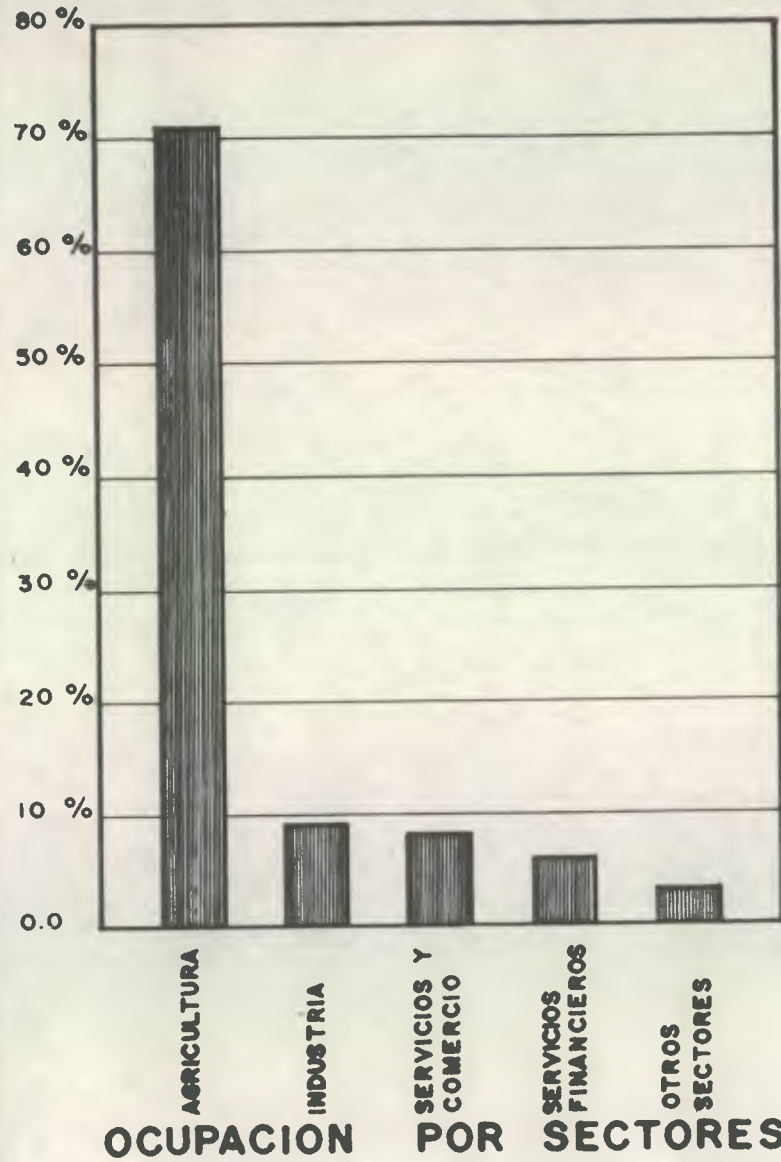
ESCALA:



FUENTE: D. G. E.

# MAZATENANGO

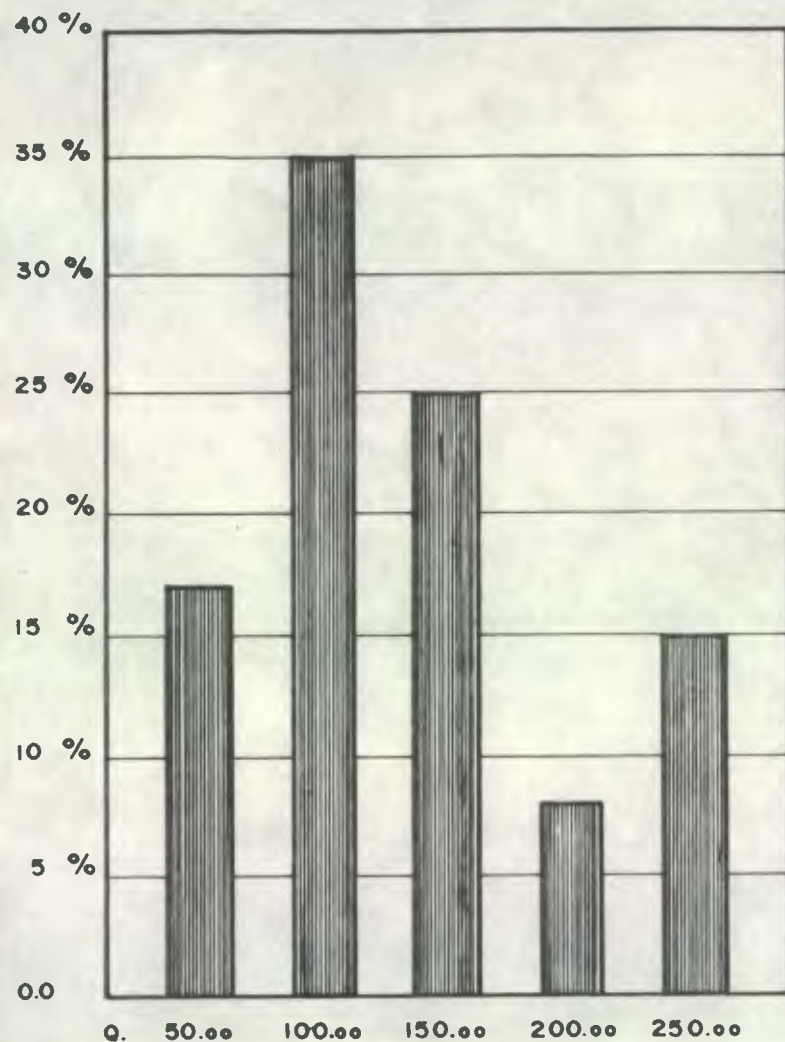
GRAFICAS No. 5 Y 6



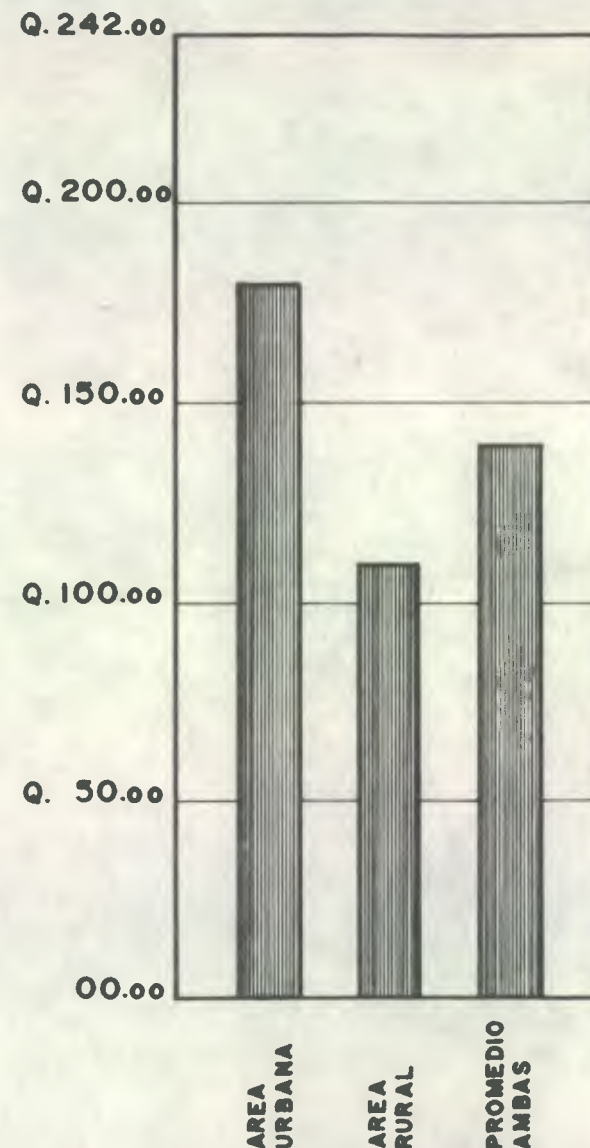
FUENTE: SEGEPLAN  
AÑOS 1984-86

# MAZATENANGO

GRAFICAS No.7 Y 8



**INGRESO MENSUAL**



**PROMEDIO MENSUAL**

FUENTE: SEGEPLAN 1984-86



5. QUINTA PARTE

Características Específicas  
de los Servicios Actuales  
que se proyectan.

## CARACTERISTICAS ESPECIFICAS DE LOS SERVICIOS ACTUALES QUE SE PROYECTAN

### 5.1

#### FUNCION URBANISTICA

##### "CENTRO DE ARTE Y CULTURA"

#### A

##### ANTECEDENTES HISTORICOS

La construcción del Centro de Arte y Cultura, data del año 1950. Su nombre es "Lic. Bernardo Alvarado Tello", quien fue el máximo promotor para su ejecución.

En un principio se utilizaba como salón de bailes, para coronación de reinas en las ferias anuales de carnaval; en el actual predio del mercado No. 3 y terminal de buses extra-urbanos en ese tiempo, era baldío y se asentaba allí la feria, por lo que toda la manzana se destinaba para actividades de la misma. No tenía paredes limítrofes de las fachadas sino que sólo existía un levantado o muro de block y el resto estaba rodeado de malla metálica. Los servicios sanitarios ya se encontraban en el lugar donde se localizan hasta la fecha, y en el área que ocupa la Radio Nacional, había un bar que se usaba para estas.

A partir de 1954, comenzó la construcción del mercado No.3 y terminal de buses. Al centro de Arte y cultura se le levantaron muros perimetrales de block-celosía y se construyó el escenario de madera que funciona actualmente, con esto se pretendía que funcionara como teatro.

La Municipalidad en turno del año 1975 amplió el mismo y remodeló la fachada principal, sobre la 2da. calle, como actualmente se encuentra.

#### B

##### UBICACION

Está ubicado entre la 1era. avenida zona 1 y 2da. avenida zona 5; 7ma. calle; Carretera CA-2 y 2da. calle zona 5. Colinda al norte con el mercado, al sur con la 2da. calle, al este con ventas del mercado y al oeste con un pequeño parque llamado "8 de junio". (ver mapa No. 12, página siguiente).

#### C

##### USO DEL SUELO EN EL SECTOR.

Está dentro de la manzana del mercado No.3 y terminal de buses extra-urbanos; es un sector eminentemente "comercial". Los límites del mismo colindan con una pared intermedia de celosía con el Centro, no teniendo ventilación e iluminación adecuada, creándose malos olores, desperdicios y basura que se acumula en sus alrededores.

# AREA DE LA MANZANA DEL MERCADO Y TERMINAL DE BUSES

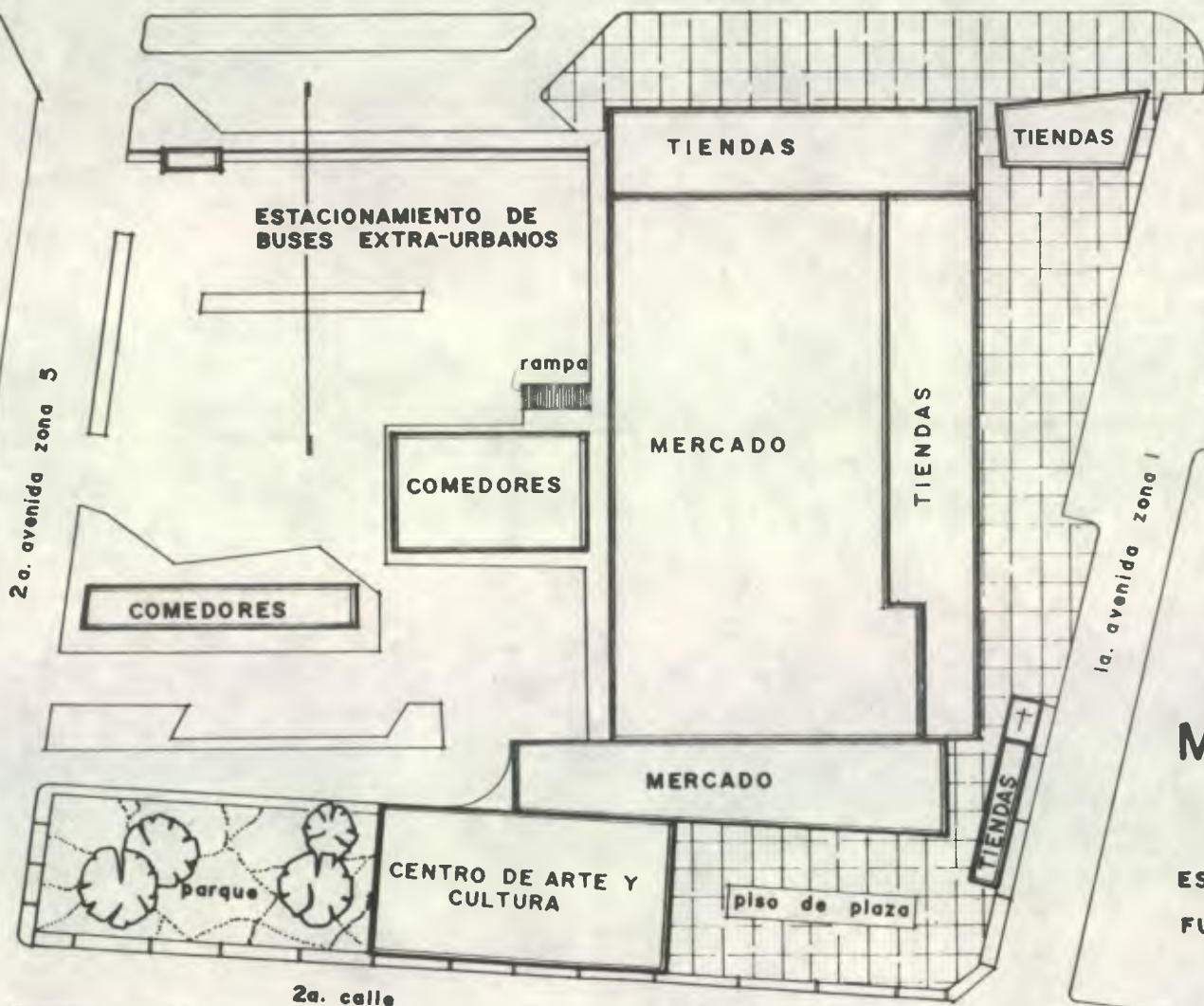
gasolinera  
MAPA No. 12

A GUATEMALA

gasolinera

A RETALHULEU

7a. calle - CARRETERA CA-2



8a. calle "A"

## MAZATENANGO

ESCALA: 1:500

FUENTE: EPSDA 1984  
USAC

También es de mencionar que otro aspecto importante que dificulta las funciones es que la terminal de buses ya aborbió la 2da. calle entre 1era. y 2da. avenidas, o sea donde está el ingreso al edificio; esto crea problema a la entrada del mismo, ya que la mayoría de buses que van del lado este, de la ciudad capital, se estacionan a la orilla de la banqueta. Esta sirve de muelle de descarga y andén de pasajeros y si consideramos el número de vendedores de comida que deambulan por toda la manzana, hacen un congestionamiento peatonal y todo esto resulta por lo insuficiente y la mala circulación vial en la misma terminal de buses de la ciudad.

## D ACCESIBILIDAD

Todos sus accesos están en buen estado y cuenta con la infraestructura correspondiente de sus servicios de mantenimiento como: calles, avenidas y banquetas en buenas condiciones físicas, energía eléctrica en sus alrededores y drenajes de agua pluvial; asimismo agua potable, drenajes de aguas negras y teléfonos.

## 5.2 FUNCION ARQUITECTONICA

### A FUNCION ESPACIAL

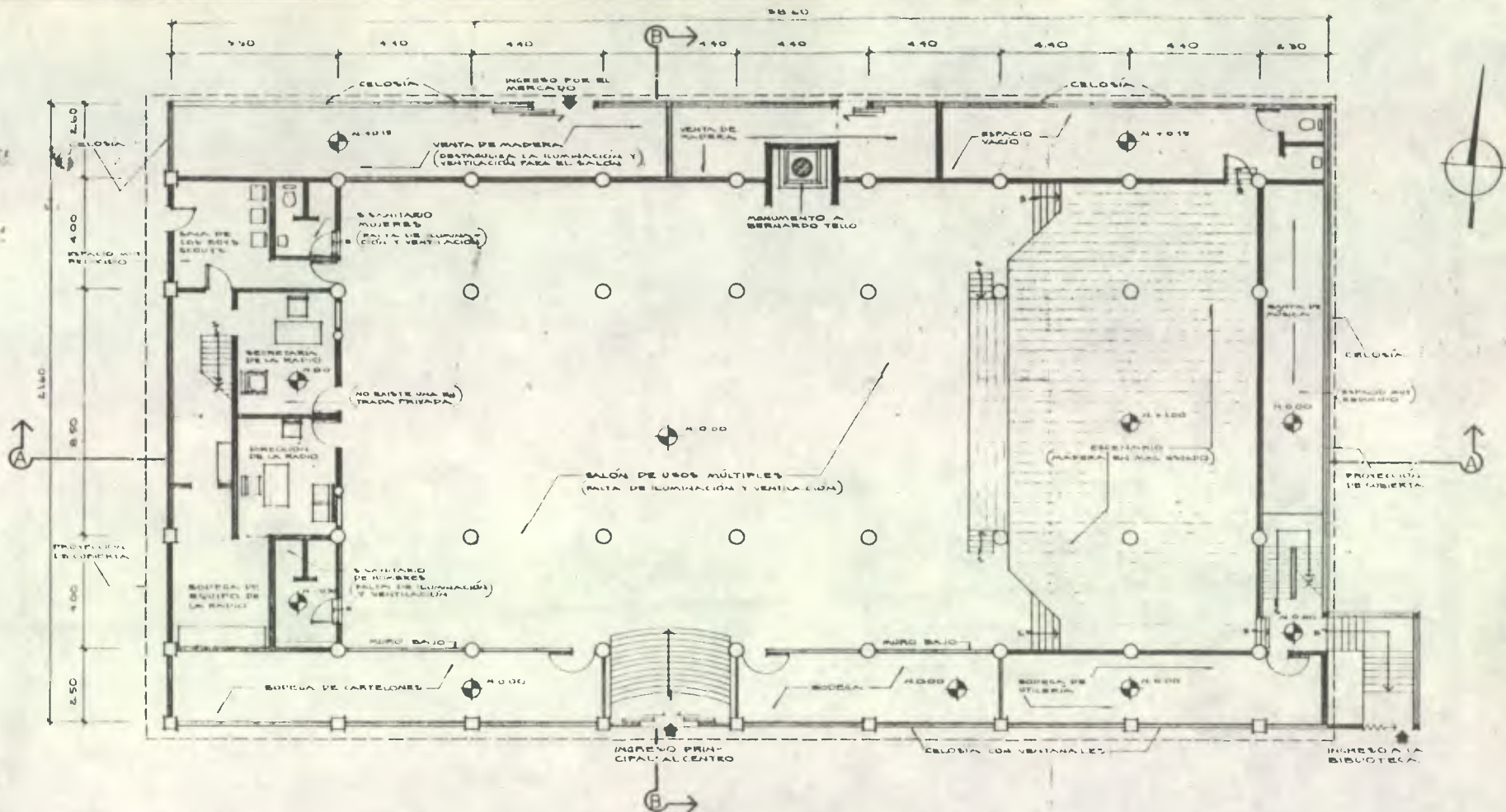
En la actualidad el Centro de Arte y Cultura, desarrolla una serie de actividades adicionales e improvisadas de las que originalmente fue planificado. Dentro de estas están:

a) teatro, b) salón de usos múltiples, c) ensayo de la banda municipal, d) museo, e) biblioteca y hemeroteca, f) radio nacional, g) sala reuniones de boy-scoutts, h) servicios sanitarios públicos de hombres y mujeres e i) bodegas de utilería variada.

### B FUNCION CULTURAL

Como su nombre lo indica desarrolla una función "Socio-cultural", es uno de los medios que sirve de instrumento para difundir el conocimiento y la cultura en la ciudad de Mazatenango.

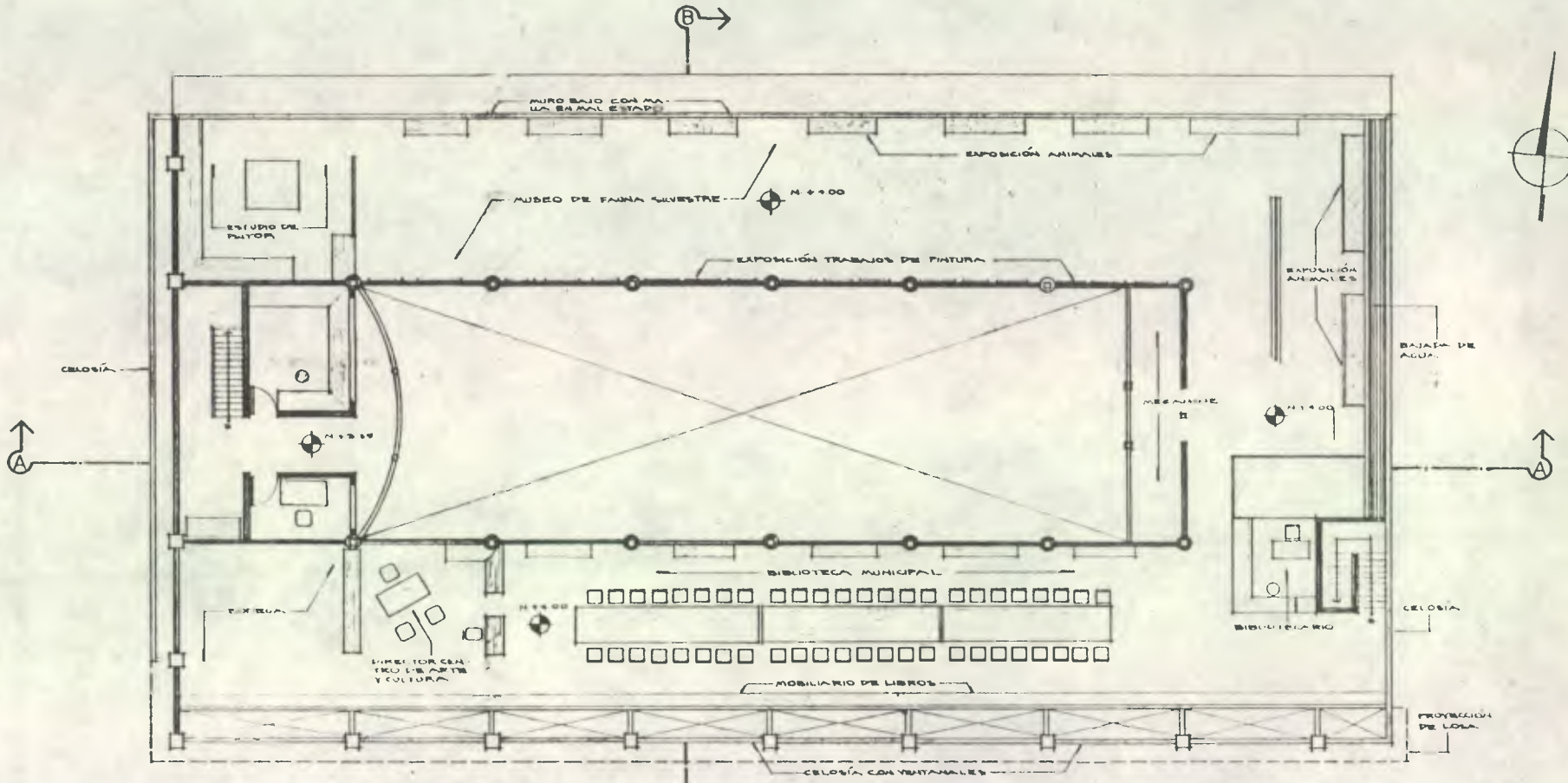
Entre sus atribuciones se pueden mencionar las siguientes: trabaja con programas propios que cubren desde el impulso y la conformación de pequeños certámenes de dibujo y pintura a nivel escolar, hasta la creación de grupos teatrales, cineforums, escuela de artes plásticas, certámenes literarios y actos de diferentes centros educativos, clases de baile y danza. Entre otras se puede mencionar: ensayo de la banda municipal, biblioteca y hemeroteca, un lugar destinado para la radio nacional y museo exhibiendo las diferentes especies animales de la región sur-occidente.



PLANTA ACTUAL DEL PRIMER NIVEL

ESCALA 1:100

EPS-84-FAC. ARQ - USAC			
REMODELACION DEL CENTRO DE ARTE Y CULTURA DE MAZATENANGO			
PROPUESTA DE REMODELACION	DISENYO Y DIBUJO -FERNANDO MERRIA	REVISION EPS	A
PLANTA ARQUITECTONICA ACTUAL	-RODOLFO RIVERGUEZ -AROS INF		
ESCALA: INDICADA	JUNIO-84		HOJA 1 2



PLANTA ACTUAL DEL SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1:100

<b>EPS-84-FAC. ARQ-USAC</b>			
<b>REMODELACION DEL CENTRO DE ARTE Y CULTURA DE MAZATENANGO</b>			
PROPUESTA DE REMODELACION	BASES Y DIBUJO -FERNANDO MÉRICA	REVISION EPS	A HOJA 2 C
PLANTA ARQUITECTONICA ACTUAL	-RODOLFO RODRIGUEZ -AROS INF		
ESCALA: INDICADA	JUNIO-84		



En la gráfica No.12 se puede observar que el mayor porcentaje de actividades que se realizan durante todo el año, son en los meses de febrero, por la feria de carnaval y en agosto, septiembre y octubre por las clausuras de los ciclos escolares de los diversos establecimientos educativos, así también los actos de graduación. Se puede analizar que el mes que menos movimiento tiene es el de enero con 18 actividades y el de agosto con 45 promediando 1.5 funciones por día en este mes.

#### C FUNCION ESTETICA

El Centro de Arte y Cultura es un edificio rectangular, con una cubierta a 2 aguas, predominando en sus paredes exteriores el bolck-celosía, no teniendo continuidad en sus formas, lo que hace perder su carácter con relación a la función que desarrolla.

En la parte posterior del mismo está el mercado No.3, es una construcción moderna que contrasta con este, más que todo por la volumetría. Otro aspecto que influye es la colocación improvisada de ventas ambulantes en sus alrededores, por el deterioro que esta ocasionan al edificio, no sólo física sino también visual y por el hecho de estar ubicado sobre una calle, no existiendo una plaza en el ingreso principal de este, sino simplemente una banqueta muy reducida.

#### D SISTEMA CONSTRUCTIVO

El edificio es en forma de cubo, sin tomarse en cuenta un ambiente muy importante como lo es el "auditorio", en el cual hay que considerar detalles especiales como: acústica, sistema de luces, cabina de proyección, etc. La cubierta del mismo se encuentra en mal estado, su estructura es de madera con lámina de zinc, es utilizada desde hace más de 35 años, o sea que es muy importante que se le haga una remodelación, por el peligro constante que representa.

El material predominante en sus muros es el block y el adobe, tiene un entrepiso que es de concreto reforzado y la cubierta como ya se mencionó anteriormente. En síntesis es un "sistema estructural mixto".

#### 5.1.1 FUNCION URBANISTICA

#### "CAMPO DE LA FERIA"

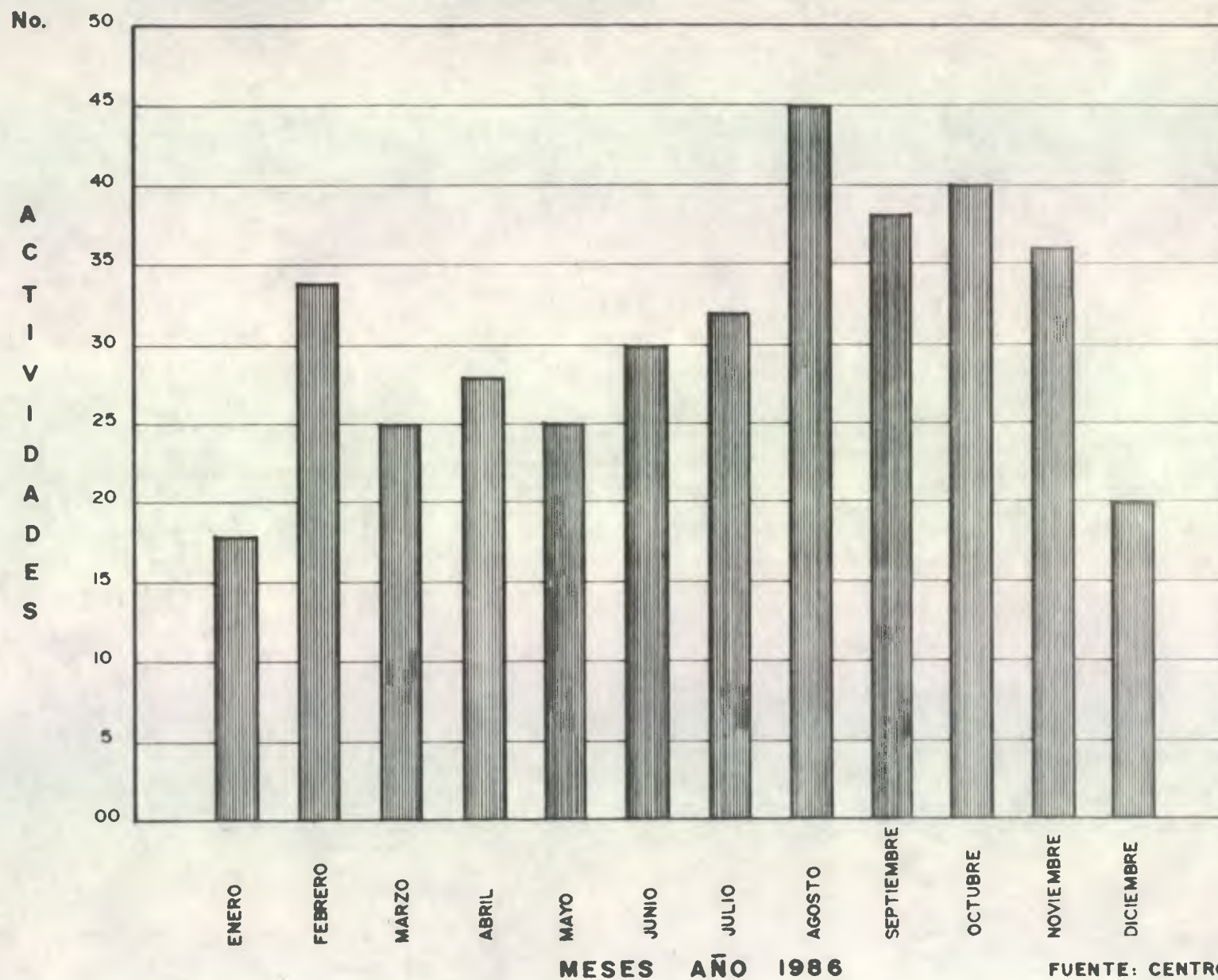
#### A ANTECEDENTES HISTORICOS

El "carnaval" es una emanación de las fiestas bacanales, celebradas en honor al dios Baco, de las saturnales en honor al dios Saturno y de las lupercales en honor al dios Pan,



# AUDITORIO; CENTRO DE ARTE Y CULTURA

GRAFICA No. 12



FUENTE: CENTRO DE ARTE Y CULTURA; MAZATE-NANGO

en Grecia y Roma. Estas se han venido efectuando desde tiempos antiguos por los pueblos que dominaron durante siglos, y que al transmitirnos su idioma nos legaron sus costumbres populares.

La feria de carnaval en Mazatenango, se celebra en honor a la Virgen de "Candelaria", siendo la patrona espiritual de esta ciudad. Oficialmente fue creada por acuerdo gubernativo del 8 de julio de 1885; se empezó a desarrollar en la plaza pública en lo que ahora ocupa el parque central "Justo Rufino Barrios". Más tarde el lugar se hizo insuficiente y la misma se fue regando por toda la población en primer orden por la avenida "La Libertad."

En 1918 la plaza de toros y juegos mecánicos se instalaban entre la 9na. y 10ma. calles y avenida "La Libertad", en un predio que también sirvió de mercado y que ahora ocupan diversos almacenes de artículos varios; para entonces eran famosas las zarabandas de los Mena, los Chij, los Noj, etc. y el principal baile se efectuaba en el teatro "Ciani", que se dividía en 2 salones, uno en galería y el otro en luneta.

En 1930 la feria fue trasladada por acuerdo municipal en lo que era el "campo de marte", actualmente mercado No.3 y terminal de buses extra-urbanos, siendo así que por primera vez en 1931 se centralizan las actividades. En 1964 para dar paso a la construcción de la terminal, se trasladó al campo se "Santa Cristina", en el lugar que ocupa el Instituto "Julio César Méndez Montenegro" y por último en 1973 se ubicó en el terreno que ocupa hasta la fecha, en la Colonia "Aceituno".

El 27 de enero de 1937, el carnaval fue elevado a categoría de "feria departamental".

#### B UBICACION

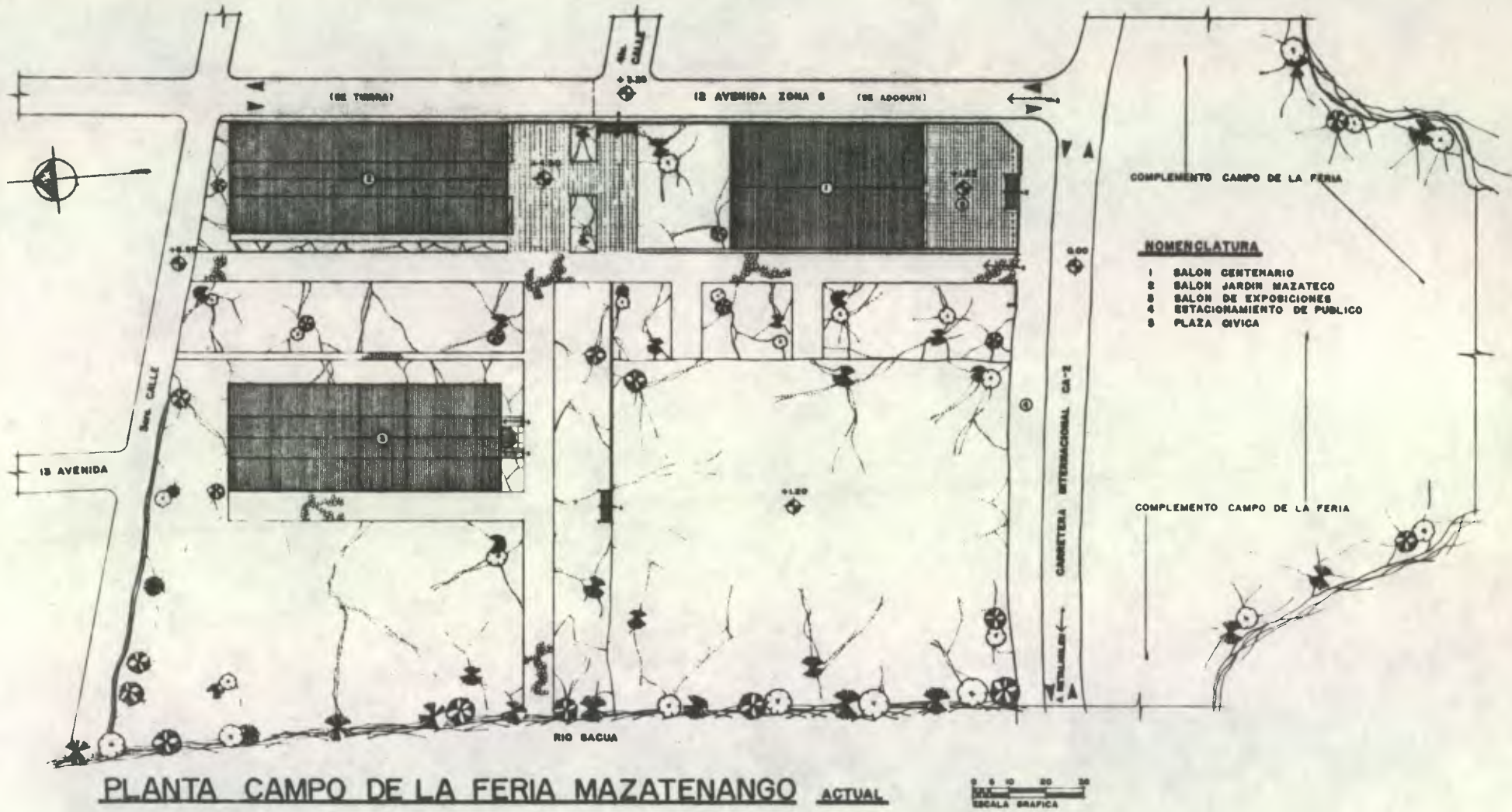
El campo de la feria está ubicado y colinda al norte con la 3era calle, al sur con la 5ta. calle (Carretera Internacional CA-2), al este con la 12 avenida y al oeste con el río Sacuá, zona 6, Colonia "Aceituno", Mazatenango, Suchitepéquez. (ver Mapa No.13).

#### C USO DEL SUELO EN EL SECTOR

Está en la periferia de la ciudad de Mazatenango, en el lado oeste, salida al departamento de Retalhuleu, en un lugar "residencial", rodeado por la Colonia "Aceituno" y "Flor del Café"; además es propiedad municipal.

#### D TRANSPORTE

Entre los transportes públicos se pueden mencionar los siguientes: buses urbanos



que pasan por la 12 avenida, atravesando la Colonia "Aceituno", los extra-urbanos y microbuses que van hacia el municipio de Cuyotenango, Suchitepéquez, también están los vehículos de alquiler, taxis que se pueden estacionar en sus alrededores porque sus calles y avenidas son anchas.

### 5.1.2 FUNCION ARQUITECTONICA

#### A FUNCION ESPACIAL

En el campo de la feria se realizan una serie de actividades para las celebraciones de carnaval, dentro de estas están: a) en el salón Municipal la exposición artesanal, b) en los salones Centenario y Jardín Mazateco, bailes sociales, c) sección de restaurantes, d) juegos mecánicos, e) comedores populares, f) vendedores ambulantes, g) diversiones varias, h) sección de zarabandas, i) recepciones oficiales con asistencia del presidente o jefe del poder ejecutivo y altos funcionarios del país, j) arribo de desfiles con carrozas exhibiendo a nuestras bellezas nacionales y también internacionales, k) afluencia de turistas y vecindarios de la comunidad dándole un gran colorido a la misma y l) exposición agropecuaria y plaza de toros frente del campo, lado sur dividiendo estos terrenos por la Carretera Internacional CA-2.

Se puede decir que sus instalaciones no son adecuadas como definición de caminamientos peatonales y áreas específicas para cada una de las funciones, así también la falta de estacionamiento público. A los salones les hace falta iluminación y ventilación y diseño de sus ambientes interiores. Las elecciones de las diferentes reinas que participan en la misma se hacen en el Centro de Arte y Cultura, gimnasio municipal y un cine privado, por no existir en el mismo campo un lugar apto para las mismas. Estas son a grandes rasgos las actividades que se realizan en el campo de la feria.

"En la mayoría del año se utilizan los salones de la siguiente forma: Jardín Mazateco 2 veces al mes; Centenario y de Exposiciones 1 vez al mes".1/

#### B SISTEMA CONSTRUCTIVO

Los únicos elementos que están definidos dentro del conunto, son los salones, los cuales tienen los ambientes mínimos pero en malas condiciones físicas y se utilizan para diversas actividades, dentro de estos están: pista de baile, área de mesas y sillas, bar, y servicios sanitarios tanto de hombres como de mujeres. La estructura del Jardín Mazateco y el de Exposiciones son de tijeras de madera con cubierta de lámina de zinc, que se pueden aprovechar haciéndole algunos cambios, ya que tienen un tiempo de servicio de aproximadamente 12 años. El que se diferencia es

1/ Centro de Arte y Cultura, Mazatenango; Suchitepéquez; año 1987.

el Centenario que es de marcos metálicos de alma llena con cubierta de lámina de asbesto cemento, construido en el año de 1977. Tiene la ventaja que se puede trasladar de un lugar a otro por su sistema estructural asimismo es susceptible de ampliación por su modulación.

#### CONCEPTOS BASICOS QUE ENMARCAN EL OBJETO DE ESTUDIO

"Recreación", es una actividad vital y necesaria para el ser humano, con el objeto de obtener liberación de sus tensiones provocadas por los problemas de la vida diaria (trabajo, estudios y hogar) a fin de restablecer o renovar su equilibrio físico y emocional, mediante el aprovechamiento por parte de los individuos de su tiempo libre".

"Recreación Activa", se realiza cuando el hombre deja de ser espectador y pasa a ser actor; o bien se constituye como participante directo de toda actividad relacionada con recreación tales como: deportes, juegos mecánicos, caminatas, actividades culturales, artísticas, etc."

"Recreación pasiva", es la forma de recreación, donde el hombre deja de ser espectador o bien donde se requiere de poco consumo de energía y esfuerzo físico para la realización de alguna actividad, ejemplo: contemplación del paisaje, meditación, visita a museos, cine, etc.2/.

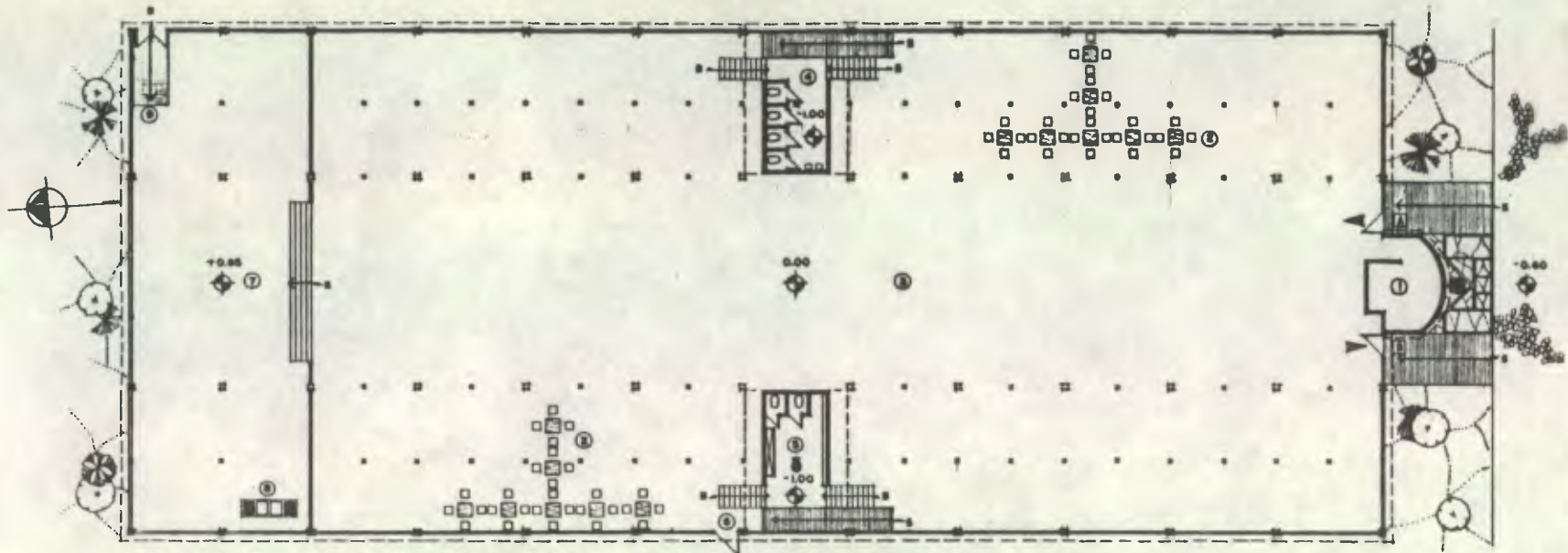
"Cultura", es sencillamente el modo de vida de los miembros de cualquier sociedad humana particular como se manifiesta en sus hábitos de acción y de pensamiento aprendidos" 3/.

"Cultura", es la suma de todos los valores humanos que definen y determinan las acciones y el comportamiento del individuo y de su sociedad, regulando el desarrollo y el progreso del país, garantizando el enriquecimiento de las cualidades humanas y contribuyendo al fortalecimiento de la identidad nacional" 4/.

2/ "Centro Recreativo Escolar en Sololá", Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC; año 1985.  
Díaz Ovalle, Fredy Amilcar

3/ "San Antonio Palopó; Propuesta de Lineamientos Generales para la Regulación del Crecimiento Urbano", Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC; año 1987  
Alonso Baeza, Sergio Alejandro

4/ "Ministerio de Cultura y Deportes", años 1986-90, Guatemala.



**PLANTA ARQUITECTONICA SALON DE EXPOSICIONES**

**ACTUAL**



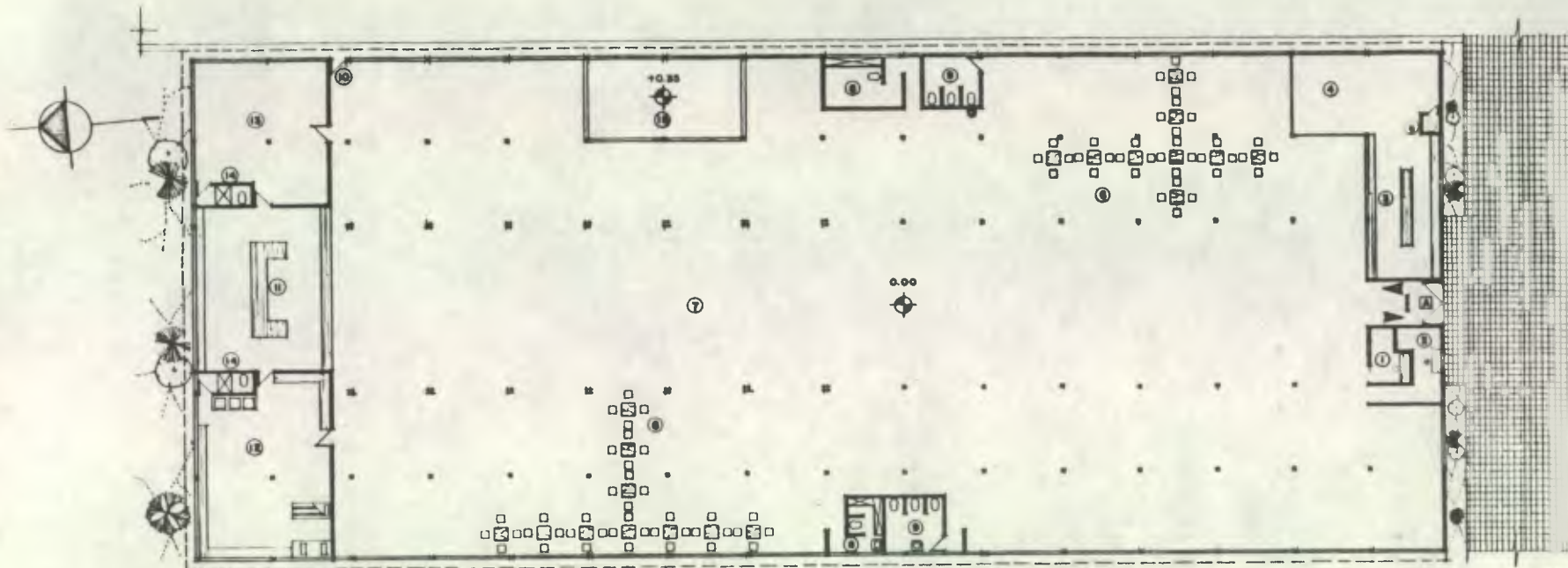
**NOMENCLATURA**

- |                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| A INGRESO DE PUBLICO      | 6 SALIDA DE EMERGENCIA |
| B EGRESO DE PUBLICO       | 7 ESCENARIO            |
| 1 CONTROL-TAQUILLA        | 8 PILA                 |
| 2 AREA DE MESAS Y SILLAS  | 9 INGRESO DE SERVICIO  |
| 3 PISTA DE BAILE          |                        |
| 4 S. SANITARIO DE HOMBRES |                        |
| 5 S. SANITARIO DE MUJERES |                        |



**ELEVACION OESTE SALON DE EXPOSICIONES**

**ACTUAL**

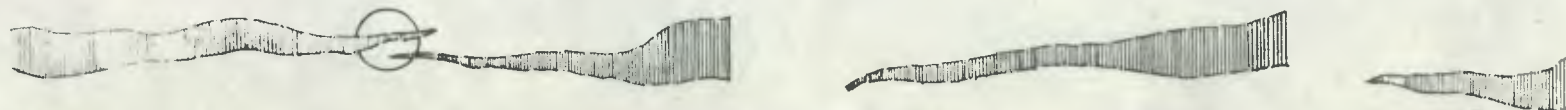


**PLANTA ARQUITECTONICA SALON JARDIN MAZATECO** ACTUAL



**NOMENCLATURA**

- |   |                        |    |                         |
|---|------------------------|----|-------------------------|
| A | INGRESO DE PUBLICO     | 8  | S. SANITARIO DE HOMBRES |
| 1 | TOCADOR                | 9  | S. SANITARIO DE MUJERES |
| 2 | TAQUILLA               | 10 | INGRESO DE SERVICIO     |
| 3 | BAR                    | 11 | BAR                     |
| 4 | BODEGA                 | 12 | COCINA                  |
| 5 | SERVICIO SANITARIO     | 13 | BODEGA                  |
| 6 | AREA DE MESAS Y SILLAS | 14 | S. SANITARIO            |
| 7 | PISTA DE BAILE         | 15 | LUGAR CONJUNTO MUSICAL  |



**ELEVACION OESTE JARDIN MAZATECO** ACTUAL

"Recreación Social", Se desarrolla en forma masiva en sitios que presentan condiciones recreativas, favorables y que por sus propias características son de atracción e interés común para un alto número de usuarios, ejemplo: playas, balnearios, zoológicos, exposiciones, etc."

"Recreación Popular", se desarrolla en sitios públicos o instalaciones privadas de relativo bajo costo, que por sus propias características son utilizadas por la población de medianos y escasos recursos económicos, ejemplo: ferias y fiestas cantonales, parques y plazas públicas, exhibiciones, desfiles, eventos y espectáculos de carácter público".

"Recreación Selectiva", es la que se sirve de objetos, elementos y servicios que por sus características particulares o alto costo, dirigen consumo a sectores poblacionales reducidos de situación socio-económica dominante; por lo que su cobertura es limitada y exclusiva, ejemplo: clubes y establecimientos recreativos privados, instalaciones y establecimientos vacacionales, espectáculos deportivos y culturales especiales, exposiciones y exhibiciones de tipo exclusivo, etc."

"Parques", son esencialmente áreas abiertas, cuya componente fundamental puede ser, desde un área verde de reducida superficie, hasta un área de mayor extensión, dotada de instalaciones y servicios destinados a una función determinada".

"Parques Infantiles", de 2 a 5 años, jardín infantil. De 5 a 11 años, área de juegos equipadas; juego de aventuras y naturales".

"Parques Deportivos", instalaciones deportivas".

"Parque de Barrio", radio de acción 200.00 mts, para una cobertura de 2,000 habitantes, localizado en un lugar determinado de la ciudad".

"Parque Sectorial", radio de influencia de 1,500.00 mts. para una población de 20,000 habitantes en un sector particular de la ciudad".

"Parque Urbano", radio de acción 2,400.00 mts. para una población de 150,000 habitantes, extensa superficie de área verde".

"Parque Regional o Sub-Urbano", bosques, lagunas, ríos, 2 horas máximo en tiempo con respecto a los lugares servidos"5/.

5/ "Planificación del Parque Recreativo Turístico de Santo Tomás de Castilla", Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC; año 1982.  
De la Cerda Castañeda, María Eugenia.



"Parques Nacionales", Extensiones de más de 1,000 hectáreas"6/

"Deporte"

1. El deporte es toda actividad física con carácter de juego, que adopte forma de lucha consigo mismo o con los demás o constituya una confrontación con los elementos naturales.
2. Si dicha actividad implica competencia, siempre habrá de realizarse con espíritu deportivo. Sin "juego limpio" no puede haber verdadero deporte.
3. El deporte así definido constituye un notable medio de educación.7/

"PROCUDE", Centros de Promoción Cultural y Deportiva"8/.

NOTA:

Derivado del análisis de los conceptos vertidos anteriormente, y de las necesidades propias de Mazatenango en relación al tema en el inicio del presente estudio página No. 1, se conceptualiza la propuesta del presente trabajo de tesis.

**5.1.1.1 ANALISIS Y DIAGNOSTICO DE LOS MEDIOS DE RECREACION EN EL MUNICIPIO DE MAZATENANGO**

Para lograr un diagnóstico de las necesidades recreacionales en el municipio, es de vital importancia realizar un resumen de las áreas destinadas para el efecto, tomando en cuenta elementos básicos que nos permitan visualizar más claramente estas, haciendo énfasis más que todo en el área urbana.

**A**

**FUTBOL**

La práctica de este deporte es desde lugares no aptos como: calles, lugares de tierra, concreto, campos en malas condiciones físicas, hasta la utilización del estadio "Carlos Salazar" localizado en el complejo deportivo del área urbana y considerado uno de los mejores del medio nacio-

6/ "Planificación del Parque Recreativo Turístico de Santo Tomás de Castilla", Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC; año 1982.

De la Cerda Castañeda, María Eugenia.

7/ C.I.E.P.S. Comité Internacional para la Educación Pública y el Deporte.

8/ Ministerio de Cultura y Deportes. Año 1986-90 Guatemala.

nal, por las instalaciones con que cuenta: gramilla en buen estado, por estar bien drenada y cuidada, graderíos de concreto reforzado, con cubierta en la parte de tribuna, pista de atletismo, iluminación artificial para actividades nocturnas, etc. haciendo mención que su uso es limitado, a pesar que ya exige una remodelación total.

Este deporte se practica desde campeonatos no federados, hasta la participación de internacionales como el de la "Concacaf", donde ha asistido el representante del departamento: "El Deportivo Suchitepéquez", quien fué campeón nacional en el año de 1983, y es uno de los máximos animadores en el futbol de nuestro país.

B

### BASQUETBOL

Es el deporte que ocupa el segundo lugar en la ciudad de Mazatenango, contando para el efecto con 23 canchas para la práctica del mismo, la mayoría de estas se encuentran en malas condiciones físicas, por estar al aire libre, siendo la del gimnasio municipal la única que se encuentra techada y que tiene su mantenimiento adecuado y cuenta con graderíos de concreto. Otras no reúnen las medidas mínimas ni los tableros correspondientes, según las normas técnicas de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. Se encuentran distribuidas en toda la población urbana, en los establecimientos educativos, tanto nacionales como privados.

Estas canchas también se utilizan para la práctica del volibol, desarrollándose campeonatos federados, no sólo a nivel municipal, sino además departamental, participando las selecciones de estas disciplinas a nivel nacional y quienes ya han conquistado campeonatos nacionales.

C

### NATACION

Este deporte se practica más que todo a nivel de recreación, sin tener un carácter competitivo por no existir en la cabecera municipal de Mazatenango, lugares destinados exclusivamente a este fin, habiendo solamente una piscina pública que es de propiedad municipal, teniendo sus medidas de 50.00 mts. de ancho, contando con área de duchas y servicios sanitarios. No tiene el mantenimiento adecuado, actualmente está en total desatención.

Hay 4 piscinas más pero su ingreso a las mismas es restringido por el alto costo económico, ya que son de propiedad privada, habiendo solamente 1 que es para niños, localizada en un hotel en la periferia de la ciudad, salida al departamento de Retalhuleu.

Las personas para recrearse en este deporte, tiene que salir de la población, buscando otros centros recreativos con este tipo de distracción, cuyo ingreso a los mismos es de un costo económico elevado; por promedio Q. 1.50/persona, por lo que sólo son frecuentados en gran número los fines de semana o días de feriado.

Los únicos lugares públicos de recreación que no se pagan y que están localizados en el municipio de Mazatenango, son las playas de Tahuexco y Churirín, teniendo el inconveniente que se encuentran a 50 kms. de distancia de la cabecera municipal, comunicadas a través de una carretera de terracería, que se pone en malas condiciones en la época de invierno por no tener el mantenimiento adecuado.

Otros deportes que se practican en Mazatenango son en menor escala como: tenis, atletismo, ciclismo y juegos de salón, dentro de estos tenemos: ping-pong, futillo, ajedrez, dama, haciendo falta un lugar específico para los mismos, y por último otra diversión es el billar localizándose 2 salas para la práctica en el centro de la población, que son frecuentados más que todo en horas de la noche.

El beisbol y el papi-futbol son los deportes más nuevos que se practican en Mazatenango, haciéndolo en lugares no adecuados, por no existir los mismos para estos.

Actualmente está en proyecto la realización de un nuevo complejo deportivo, ubicado en la entrada a la población mazateca, frente a la Colonia "San Andrés". Contempla la práctica de varios deportes como: futbol, volibol, atletismo, natación, papi-futbol, así mismo albergue para deportistas; el terreno disponible tiene una extensión de 14 manzanas. Actualmente su construcción está suspendida observándose que solamente se ha llevado a cabo movimientos de tierra, en un 80% e introducción de drenajes y construcción de 2 canchas de basquetbol, las cuales están fuera de uso.

CUADRO No. 9 DE CAMPOS DE FUTBOL EN MAZATENANGO

No.	NOMBRE	unidades	Superficie M <sup>2</sup>	Forma de utilización		
				Social	Popular	Selectiva
1.	Carlos Salazar	1	11,423.50			x
2.	Chitalón	1	6,000.00		x	
3.	Colonia Las Flores	1	1,500.00		x	
4.	Colegio Suchitepéquez	1	1,200.00		x	
		4	20,123.50			

CUADRO No.10 DE CANCHAS DE TENIS EN MAZATENANGO

No.	NOMBRE	Unidades	Superficie M <sup>2</sup>	Forma de Utilización		
				Social	Popular	Selectiva
1.	Complejo Deportivo	2	520.00		x	
2.	Dirección General de Obras Públicas	1	250.00			x
		3	770.00			

CUADRO No. 11 DE CANCHAS DE BASQUETBOL EN MAZATENANGO

No.	NOMBRE	Unidades	Superficie M <sup>2</sup>	Forma de Utilización		
				Social	Popular	Selectiva
	Institutos Nacionales					
1.	Rafael Landívar	1	360.00		x	
2.	Técnico Industrial "Georg Kerschsteiner"	1	345.00		x	
3.	Julio César Méndez Montenegro	4	1,460.00		x	
	Escuelas					
4.	Colonia Aceituno	1	340.00		x	
5.	Colonia Flor del Cafe	1	350.00		x	
6.	Colonia San Andrés	1	365.00		x	
7.	12 de Octubre	1	348.00		x	
8.	María Chinchilla	1	355.00		x	
9.	Mariano Gálvez	1	362.00		x	
10.	San Benito	1	360.00		x	
11.	25 de junio	1	365.00		x	
12.	Justo Rufino Barrios	1	345.00		x	
	Colegios					
13.	El Perpetuo Socorro	2	720.00			x
14.	La Ilustración	1	335.00			x
15.	Liceo Mazateco	1	350.00			x
16.	Suchitepéquez	1	342.00			x
17.	Nichools	1	350.00			x
	Colonias					
18.	Los Almendros	1	365.00		x	
19.	Flor del Café	1	362.00		x	
20.	Urbanización Bilbao	1	340.00		x	
	Otros					
21.	Gimnasio Municipal	1	365.00		x	
22.	Iglesia Mormona	1	358.00			x
23.	Familia Duarte	1	318.00			x
		27	9,560.00			

CUADRO No. 12 DE PISCINAS EN MAZATENANGO

No.	NOMBRE	Unidades	Superficie M <sup>2</sup>	Forma de Utilización		
				Social	Popular	Selectiva
1.	Complejo Deportivo (de adultos)	1	750.00		x	
2.	Dirección General de Obras Públicas (de adultos)	1	210.00			x
3.	Club Social Mazateco (de adultos)	1	200.00			x
4.	Hotel Posada del Sol De adultos	1	250.00			x
	De niños	1	116.00			x
		5	1,526.00			

CUADRO No. 13 DE PARQUES EN MAZATENANGO

No.	NOMBRE	Unidades	Superficie M <sup>2</sup>	Forma de Utilización		
				Social	Popular	Selectiva
1.	Parque central "Justo Rufino Barrios"	1	3,000.00		x	
2.	Parque Colonia Flor del Café "9 de Noviembre"	1	3,650.00		x	
3.	Parque terminal de buses ex- tra-urbanos "8 de Junio"	1	230.00		x	
		3	6,880.00			

CUADRO No. 14 DE LUGARES PARA BAILES EN MAZATENANGO

No.	NOMBRE	Unidades	Superficie M <sup>2</sup>	Forma de Utilización		
				Social	Popular	Selectiva
1.	Campo de la Feria					
	-Salón Centenario	1	1,925.00		x	
	-Salón Municipal (de exposiciones)	1	2,059		x	
	-Salón Jardín Mazateco	1	2,205.00		x	
2.	Club Social Mazateco	1	1,060.00			x
3.	Discoteca "Le Chic"	1	1,200.00			x
4.	Salón "Kripton"	1	308.00		x	
5.	Salón de la Hermandad de Jesús Nazareno	1	250.00		x	
6.	Restaurante la Fogata	1	100.00			x
		8	9,107.00			

CUADRO No. 15 DE TEATROS EN MAZATENANGO

No.	NOMBRE	Unidades	Superficie M <sup>2</sup>	Forma de Utilización			Capacidad Personas
				Social	Popular	Selectiva	
1.	Centro de Arte y Cultura	1	502.00		x		<del>274</del>
2.	Cine Italia	1	2,250.00		x		1,950
3.	Cine Ciani	1	1,120.00		x		1,150
		3	3,872.00				

CUADRO No. 16 DE BIBLIOTECAS EN MAZATENANGO

No.	NOMBRE	Unidades	Superficie M <sup>2</sup>	Forma de Utilización			Capacidad Personas
				Social	Popular	Selectiva	
1.	Centro de Arte y Cultura	1	209.00		x		50
2.	Centro Universitario de Occidente CUNSUROC	1	60.00		x		25
3.	Banco de Guatemala	1	50.00		x		25
		3	319.00				

A continuación se hace un resumen de las diferentes áreas de recreación que existen actualmente en Mazatenango, definiéndolas como se muestran:

Recreación Deportiva:

Complejo deportivo	29,962.00 mts <sup>2</sup>
Campos de Futbol	8,700.00
Canchas de Basquetbol	9,195.00
Piscinas	776.00
Juegos de Salón	400.00

48,133.00 mts<sup>2</sup>

Recreación Socio-cultural:

Campo de la feria	36,485.00 mts <sup>2</sup>
Complemento campo de la feria	12,000.00
Club Social Mazateco	1,750.00
Parques Urbanos	6,880.00
Centro de Arte y Cultura	1,042.00
Bibliotecas	110.00
Teatros privados	3,370.00
Lugares para bailes	1,858.00

63,495.00 mts<sup>2</sup>

Recreación total:

Recreación deportiva	48,113.00 mts <sup>2</sup>
Recreación socio-cultural	63,495.00

111,628.00 mts<sup>2</sup>



A SAN FRANCISCO  
ZAPOTITLAN



PARQUE COLONIA  
FLOR DEL CAFE

CENTRO CIVICO  
PARQUE CENTRAL

PARQUE  
"6 DE JUNIO"

# MAZATENANGO

- ◆ LOCALIZACION CANCHAS DE TENIS
- LOCALIZACION PISCINAS
- LOCALIZACION PARQUES
- LOCALIZACION CAMPOS FUTBOL

ESCALA: 1:15,000  
FUENTE: BANVI



# MAZATENANGO

● LOCALIZACION DE CANCHAS DE BASQUET-BOL

ESCALA: 1:15,000  
FUENTE: BANVI



# MAZATENANGO

- LOCALIZACION DE BIBLIOTECAS
- ▣ LOCALIZACION DE TEATROS
- ▶ LOCALIZACION LUGARES PARA BAILES

ESCALA: 1:15,000  
FUENTE: BANVI

NOTA:

Para sacar los mts<sup>2</sup> de las diferentes áreas de recreación que se mencionaron, se hizo en base a: mediciones y observaciones propias, así también se tomó de referen- un mapa del IGM del año 1982 del casco urbano de Mazatenango Suchitepéquez.

Existen varios índices para calcular la recreación deportiva en nuestro país, cada diseñador hace su propio análisis, porque no existen parámetros ya establecidos, que se puedan aplicar en las distintas regiones del país; influyen también otros factores como: disciplina de deporte que se vaya a practicar y las edades de la población que están en condiciones para realizarlo.

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, asume del 2.50 al 3.50 mt<sup>2</sup>/habitante, considerando sólo los deportes más comunes como: futbol, basquetbol y volibol, de estos se excluyen las piscinas, los gimnasios y otros deportes que requieren de espacios grandes para la práctica de los mismos.

Así en este estudio se asumen 4.00 mt<sup>2</sup>/habitante, haciendo la salvedad que se practican otros como: natación, tenis, ping-pong, etc., además sólo se hace el cálculo con el 60/% de la población urbana; edades comprendidas de 5 a 34 años, por considerarse que estas practican el deporte, o sea la recreación activa y también se hace constar que es más que todo para los habitantes de la cabecera municipal, ya que en el área rural existen áreas y lugares naturales para la distracción que se requiera.

Para la recreación socio-cultural se asume un 3.50 mt<sup>2</sup>/habitane, tomando este índice de otro país 8/, por no contar con un nacional que se pueda optar.

Para la recreación en general se toman 8.00 mt<sup>2</sup>/habitante, tomado de un estudio que se hizo en Bogotá, Colombia, en el año de 1971 y que es recomendado para toda América Latina.

Para calcular los índices se hace en base a la población actual de Mazatenango, hasta marzo de 1987; (47,805 personas, área urbana y rural), sacado en base al índice de crecimiento poblacional del departamento de Suchitepéquez, que es de 4.2%.

8/ "Curso de Planeamiento Municipal Integrado", Librería Pionera Editora, Sao Paulo, 2da. Edición año 1972.  
Ferrari, Celson

48,133.00 mts<sup>2</sup>/15,775.20 personas (60% área urbana) = 3.05 mts<sup>2</sup>/habitante actualmente.

Demanda 0.95 mt<sup>2</sup>/habitante.

Para sacar el índice de recreación socio-cultural, se toma tanto la población urbana como rural, ya que tratará de satisfacer las necesidades de ambas.

63,495.00 mts<sup>2</sup>/47,805 personas = 1.33 mts<sup>2</sup>/habitante actualmente.

Demanda 2.17 mts<sup>2</sup>/habitante.

Para sacar el índice de la recreación en general se asumió a toda la población del municipio.

111,628.00 mts<sup>2</sup>/47,805 personas = 2.33 mts<sup>2</sup>/habitante actualmente.

Demanda 5.67 mts<sup>2</sup>/habitante.

#### ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN PARA LA FERIA DE CARNAVAL, EN EL TERRENO QUE SE UTILIZA PARA PROPONER EL ANTEPROYECTO DEL CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO

##### AREAS DE:

Ventas y diversiones varias	7,250.00 mts <sup>2</sup>	0.20 %
Juegos mecánicos	4,550.00	0.12
Comedores populares	4,500.00	0.115
Salones de baile	4,130.00	0.11
Restaurantes	2,970.00	0.085
Salón de exposiciones	2,059.00	0.06
Sección de zarabandas	1,800.00	0.05
Estacionamiento de público	700.00	0.02
Areas libres	8,526.00	0.24

36,485.00 mts <sup>2</sup>	100.00 %
----------------------------	----------

Los datos que se dieron son de la última feria realizada en la ciudad de Mazatenango, (marzo año 1987) las cuales incluyen circulación peatonal.

## CENTRO DE PROMOCION CULTURAL Y DEPORTIVA "PROCUDE"

### DEFINICION

Un Centro de Promoción Cultural y Deportiva, "PROCUDE", constituye una unidad de acción situada dentro de un determinado marco geográfico y poblacional, destinado a organizar, promover, fomentar y estimular las actividades culturales, artísticas, deportivas y recreativas en sus diferentes formas y manifestaciones. En este tipo de centros se desarrollarán programas, proyectos y actividades dirigidas a la niñez, la juventud y la población en general, surgidos de los intereses, necesidades, aspiraciones, inquietudes y potencialidades existentes en cada comunidad y que conduzcan al descubrimiento de valores culturales y deportivos.

### FUNCIONAMIENTO:

Para la creación y funcionamiento de un centro PROCUDE deberá organizarse un comité local integrado por personas de reconocida honorabilidad y entusiasmo, que se encargará de promover, gestionar y apoyar las actividades del centro. Asimismo deberá colaborar activamente en el manejo administrativo del centro y deberá conocer y aprobar los planes de trabajo. Un reglamento específico delimitará sus funciones.

Para cada centro PROCUDE que se organice en las cabeceras departamentales, el Ministerio de Cultura y deportes nombrará a un director del centro; un promotor cultural, un promotor deportivo, una secretaria, un mensajero y un conserje, dotando a la oficina de los mínimos requerimientos para su funcionamiento. Se espera la decidida colaboración de las Gobernaciones Departamentales, de las municipalidades, de los comités específicos y de otras entidades gubernamentales y no gubernamentales, para la implementación y funcionamiento de cada centro.

Para cada centro PROCUDE que se organice en las cabeceras departamentales y municipales, el Ministerio de Cultura y Deportes, nombrará un promotor cultural y un promotor deportivo dándoles requerimientos mínimos para trabajar. Las autoridades correspondientes con el apoyo de los comités específicos, deberán proporcionar toda clase de ayuda en personal que se estime necesario para el mejor desenvolvimiento del centro.

El financiamiento del personal que se señala en los numerales anteriores, corre a cargo del presupuesto anual asignado al Ministerio de cultura y Deportes, así como la dotación del mínimo equipo, materiales y suministros.

En caso de insuficiencia en el número de los mismos, por la cantidad de proyectos generados, las municipalidades contribuirán con personal y otros recursos materiales y financieros a su alcance.

Como punto de partida deberá anotarse que cuando se refiere a un centro PROCUDE, no se está pensando precisamente en la construcción de un complejo estructural específico de gran magnitud, capaz de albergar a todos los módulos de acción que se desarrollen. Por el contrario se parte de la idea del aprovechamiento de cualquier infraestructura ya existente que pueda utilizarse de inmediato, con pequeñas ampliaciones o reformas que garanticen su funcionalidad. Esto con el objeto de no hacer grandes inversiones y de aprovechar optimamente lo existente. Existen gran cantidad de salones, casas particulares, canchas deportivas, talleres, a las que solamente habrá que ampliar y mejorar, para que cumplan mejor su cometido.

Tanto para la aplicación, modificación o remodelación de locales ya existentes, como para la construcción de nuevas instalaciones, se utilizará el llamado plan tripartito. Comunidad, Municipalidad, Gobierno (Ministerio de Cultura y Deportes), de acuerdo a las posibilidades de participación de materiales y de recursos naturales existentes en cada comunidad en donde funcionen los centros PROCUDE. De esta manera se estará logrando una efectiva participación de la comunidad y garantizando un servicio que no es simplemente paternalista por parte del Gobierno.

6. SEXTA PARTE

Prefiguración



## METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO

### TIPO DE METODOLOGIA

Para el Centro Cultural y Recreativo que se propone, se utilizó la "MULTIMETODOLOGIA", la cual proporcionó el planteamiento de la solución arquitectónica, (diseño).

### DESCRIPCION DE LA METODOLOGIA

"En la actualidad la complejidad de los problemas que requieren soluciones arquitectónicas, la evolución de los sistemas constructivos y las respuestas que exigen las relaciones de índole humano, funcional y social; determinan cada vez un complicado proceso de diseño. Los diferentes métodos de diseño se ven entonces coartados o limitados por dichas exigencias y se hace necesaria la interrelación de estas metodologías, permitiendo al diseñador un amplio y libre juego de sus elementos, ayudándolo a obtener un concepto más claro del problema y aplicando su creatividad"1/.

### RAZON DEL PORQUE SE UTILIZO

La metodología que se empleó en este proceso de diseño arquitectónico se escogió de acuerdo a que es la que más se adapta a este tipo de proyectos, por ser sencilla y fácil de aplicar los diferentes conceptos que se conjugan en el análisis, asimismo su interpretación; además desde que se conoció en la Facultad de Arquitectura de la USAC, en el año 1983 y que fué creada por el Arq. Eduardo Aguirre Cantero, se puso en práctica por lo que es muy frecuente su aplicación en diferentes procesos de diseño, para lograr un envolvente formal, capaz de satisfacer las necesidades de un grupo social.

1/ Revista Módulo No. 3, Facultad de Arquitectura, USAC; año 1983.  
Arq. Eduardo Aguirre Cantero.



## 6.1 TIPOLOGIA DEL CONJUNTO

### PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades está realizado en base a lo siguiente: a) actividades que se efectúan actualmente tanto en el Centro de Arte y Cultura como en el campo de la feria para carnaval, b) entrevistas a los habitantes de la población mazateca considerando sus opiniones con respecto a la funcionalidad de cada elemento y lo que se puede hacer para el futuro, c) observaciones y puntos de vista de las Autoridades Gubernamentales de la comunidad, d) investigación bibliográfica de Centros Culturales y Recreativos ya proyectado en el país y e) criterio del diseñador del anteproyecto.

#### A URBANISTICO

##### 1. ESTACIONAMIENTOS

- 1.1 De administración
- 1.2 De Público
- 1.3 De Servicio
- 1.4 Parada de buses

#### B ARQUITECTONICO

##### 2. ADMINISTRACION

- 2.1 Dirección Centro Cultural y Recreativo
- 2.2 Administración
  - 2.2.1 Servicio sanitario de Dirección y Administración
- 2.3 Secretaría y Recepción General
- 2.4 Dirección "PROCUDE"
- 2.5 Promotores, Cultural y Deportivo
- 2.6 Secretaría "PROCUDE"
- 2.7 Archivo
- 2.8 Servicio sanitario
- Vestíbulo

##### 3. ACTIVIDADES PUBLICAS DIARIAS

- 3.1 Encargado Biblioteca-Hemeroteca
- 3.2 Ficheros
- 3.3 Depósito prendas personales

- 3.4 Biblioteca
- 3.4.1 Registro-control Biblioteca
- 3.4.2 Sala de libros
- 3.4.3 Sala de lectura Biblioteca
- 3.5 Hemeroteca
- 3.5.1 Registro-control Hemeroteca
- 3.5.2 Sala de periódicos
- 3.5.3 Sala de lectura Hemeroteca
- 3.6 Servicios sanitarios de hombres
- 3.7 Servicios sanitarios de mujeres

#### 4. ACTIVIDADES PUBLICAS DE TEMPORADA

- 4.1 Vestíbulo general
- 4.2 Control-taquilla
- 4.3 Bar
- 4.4 Depósito prendas personales
- 4.5 Sala de fumar
- 4.6 Servicio sanitario de hombres
- 4.7 Servicio sanitario de mujeres
- 4.8 Bodega vestíbulo
- 4.9 Auditorio
- 4.9.1 Area de sillas
- 4.9.2 Cabina de proyección
- 4.9.3 Control luz-telón
- 4.9.4 Bodega de películas
- 4.10.1 Escenario
- 4.10.2 Fosa de orquesta
- 4.11 Bodega de escenario
- 4.12 Camerinos de hombres
- 4.12.1 Servicio sanitario de hombres
- 4.13 Camerinos de mujeres
- 4.13.1 Servicio sanitario de mujeres

#### 5. ACTIVIDADES DE DOCENCIA (impartición de clases)

- 5.1 Aula de Arte Dramático
- 5.2.1 Aula de Baile y Danza
- 5.2.2 Camerinos de hombres

- 5.2.3 Camerino de mujeres
- 5.3.1 Aula de Artes Plásticas
- 5.3.2 Bodega de pintura y dibujo
- 5.3.3 Bodega de escultura
- 5.4.1 Aula de Música
- 5.4.2 Bodega de instrumentos musicales
- 5.5 Oficina de maestros
- 5.6 Servicio sanitario de hombres
- 5.7 Servicio sanitario de mujeres
- 5.8 Bodega
  
- 6. **MUSEO**
  
- 6.1 Ingreso-control
- 6.2 Area de exposiciones
- 6.3 Recepción y restauración de objetos  
vestíbulo
  
- 7. **SALON JARDIN MAZATECO**
  
- 7.1 Control-taquilla
- 7.2 Vestíbulo general
- 7.3 Bar
- 7.4 Cocina
- 7.5 Bodega de bar y cocina
- 7.6 Depósito prendas personales
- 7.7 Area de mesas y sillas
- 7.8 Pista de baile
- 7.9 Escenario
- 7.10 Vestidores de hombres
- 7.11 Vestidores de mujeres
- 7.12 Bodega de escenario
- 7.13 Servicio sanitario de hombres
- 7.14 Servicio sanitario de mujeres
  
- 8. **SALON DE EXPOSICIONES (Salón de Usos Múltiples)**
  
- 8.1 Control-taquilla
- 8.2 Area para actividades múltiples
- 8.3 Escenario

- 8.4 Camerinos de hombres
- 8.5 Camerinos de mujeres
- 8.6 Depósito prendas personales
- 8.7 Bar
- 8.8 Cocina
- 8.9 Bodega de bar y cocina
- 8.10 Servicio sanitario de hombres
- 8.11 Servicio sanitario de mujeres

#### **AREA DEPORTIVA**

#### **9. VESTIDORES DE PISCINAS, CANCHAS DE BASQUETBOL Y TENIS**

- 9.1 Control de ingreso a piscinas
- 9.2 Vestidores de hombres
- 9.3 Vestidores de mujeres
- 9.4 Servicio sanitario de hombres
- 9.5 Servicio sanitario de mujeres
- 9.6 Cuarto de máquinas

#### **10. CAFETERIA**

- 10.1 Cocina
- 10.2 Barra
- 10.3 Bodega
- 10.4 Despacho de alimentos
- 10.5 Caja
- 10.6 Servicio sanitario de hombres
- 10.7 Servicio sanitario de mujeres

- 11. Piscina de adultos
- 12. Piscina de niños
- 13. Canchas de basquetbol
- 14. Cancha de tenis
- 15. Campo de futbol
- 16. Campo de papi-futbol
- 17. Area de juegos de niños

#### **18. SERVICIOS INTERNOS**

- 18.1 Servicios sanitarios de público hombres y mujeres

- 18.2 Control de servicios sanitarios
- 18.3 Bodega general
- 18.4 Conserjería y mantenimiento
- 18.5 Servicio Sanitario de Conserjería
- 18.6 Depósito de basura

#### 19. ACTIVIDADES FERIA DE CARNAVAL

- 19.1 Juegos mecánicos
- 19.2 Ventas y diversiones varias
- 19.3 Comedores populares
- 19.4 Restaurantes
- 19.5 Zarabandas

#### 6.2 CONDICIONES TECNICAS

Los avances actuales en el ramo de la construcción, permite la realización de proyectos en tiempos relativamente cortos, utilizando sistemas estructurales que conllevan cierto grado de sofisticación en su diseño y proceso de ejecución, pero aceptan la incorporación de mano de obra no especializada. En el caso del Centro Cultural y Recreativo para Mazatenango, Suchitepéquez, deberá contemplarse un uso máximo de la fuerza de trabajo del lugar, permitiendo la creación de fuentes de trabajo y por otro el acoplamiento con el paisaje urbano y el entorno de la ciudad, mediante la utilización de materiales característicos de la región.

##### 6.2.1 REFERENCIAS Y REQUERIMIENTOS TECNICOS

A continuación se enumera un listado de normas y condiciones que es de suma importancia tomar en cuenta para la elaboración del diseño del Centro Cultural y Recreativo. Para la recolección de datos se consultaron las siguientes Instituciones: Escuela Nacional de Artes Plásticas, Escuela Nacional de Danza, Conservatorio Nacional de Música y Artes Escénicas, Instituto Nacional de Bellas Artes, Centro Cultural de Guatemala, Ministerio de Cultura y Deportes y la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, así también los libros: Curso de Planeamiento Municipal Integrado, (Urbanismo), El Arte de Proyectar en Arquitectura, Manual del Arquitecto y el Constructor y Estándares Gráficos en Arquitectura. Tesis de la Facultad de Arquitectura de la USAC.

#### ESTACIONAMIENTOS

Superficie necesaria por vehículo incluyendo área para entrada y maniobras, 22.50 mts<sup>2</sup>.

mts<sup>2</sup>. Superficie necesaria de estacionamiento por vehículo sin contar circulación, 16.50

mts<sup>2</sup>. Superficie necesaria de estacionamiento por autobús sin contar circulación, 40.00

1 espacio para 1.5 Gerente, Director o Administrador.

Radio de viraje de vehículos  $\pm$  5.00 mts.

Capacidad de estacionamiento, 1 por cada 3 butacas de platea.

**NOTA:**

"Este estándar está dado para grandes ciudades, en donde la mayoría de la población posee vehículo. Para nuestro medio y principalmente en el interior del país, en donde la mayoría de personas se conduce a pié, es criterio del diseñador que deberá utilizarse un estacionamiento por cada 10 butacas de platea" 1/

**ADMINISTRACION**

Superficie de área necesaria para un Director 13.40 mts<sup>2</sup>

Superficie de área necesaria para un Jefe de Departamento 9.30 mts<sup>2</sup>

Superficie de área necesaria para una Secretaria 6.70 mts<sup>2</sup>

Superficie de área necesaria para empleados de oficina 4.46 mts<sup>2</sup>/persona.

**BIBLIOTECA Y HEMEROTECA**

Superficie de área necesaria para una biblioteca, en una ciudad de 10,000 a 40,000 habitantes es de 850.00 mts<sup>2</sup> a 1,200.00 mts<sup>2</sup>.

Sala de lectura de preferencia luz norte con un área de 1/5 de la planta.

1/ "Centro Cultural Zacapa", Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC; año 1984.  
Bonatto Mérida, Giovanni



Por metro cuadrado de superficie de estantería vertical se cuenta aproximadamente 80 volúmenes.

Por metro lineal de estantería de un lado aproximadamente 200 volúmenes.

Por metro cuadrado de superficie de estantería vertical se cuentan aproximadamente 525 periódicos.

Superficie necesaria por lector 2.20 mts<sup>2</sup>. a 2.50 mts<sup>2</sup> hasta 3.00 mts<sup>2</sup>.

Altura máxima de estantería 2.26 mts., altura máxima de alcance 1.90 mts.

Distancia adecuada entre ejes de estanterías para formar el pasillo 1.25 mts.

#### AUDITORIO

Capacidad del Auditorio: Actualmente no existen parámetros o normas para definir con exactitud que capacidad debe darse a un auditorio de esta naturaleza, sin embargo se pueden tomar algunos puntos de referencia tales como:

Capacidad de diversos espectáculos en la ciudad de Mazatenango; cines promedio 1,550 personas, teatro al aire libre 300 personas, estadio de futbol 20,000 personas, gimnasio municipal 5,000 personas.

En Europa según bibliografía consultada, se han construido centros multifuncionales con capacidades que oscilan entre 400 y 800 plazas o personas, y cuyos resultados han sido altamente satisfactorios. También es de considerar el número de alumnos de los diversos planteles educativos del municipio.

Se partirá entonces, para el diseño del Centro Cultural y Recreativo con un auditorio cuya capacidad será de aproximadamente 600 personas, (promedio de las personas que adoptan en Europa). Es importante anotar que en este tipo de proyectos multifuncionales, cuando el auditorio no es suficiente para atender al público, se soluciona aumentando el número de funciones sin recurrir a los grandes costos que ocasionaría proyectar centros de mayores proporciones.

Area construída de 1,500 mts<sup>2</sup> a 2,000.00 mts<sup>2</sup>, para 40,000 habitantes o sea de 0.05 mts<sup>2</sup> a 0.038 mts<sup>2</sup> por habitante.

Las puertas de salida deberán abatirse hacia afuera.

Para salas de descanso o fumar considerar de 0.80 mts<sup>2</sup> a 2.00 mts<sup>2</sup> por persona, suponiendo que 1/6 del público lo visita.

Retretes, 1 por cada 75 a 100 espectadores, definiendo 3/5 para damas y 2/5 para caballeros.

Visibilidad sobre elevación media de los ojos 0.125 mts.

Distancia de eje del telón a la primera fila 5.00 mts.

Separación entre filas 0.80 mts. a 1.00 mts.

Superficie para orquesta 1.30 mts<sup>2</sup> por persona o músico.

Volúmen de aire mínimo 5.00 mts<sup>3</sup> por persona.

Pendiente máxima de ingreso a butacas 20%.

A cada 70 espectadores corresponde como mínimo un pasillo y una puerta de salida de 1.00 mt. de ancho.

Pasillos y puertas mínimo 0.90 mts. de ancho.

En platea no corresponderán mas de 14 butacas al pasillo lateral y 7 al pasillo central.

Anchura normal de escenario 2 veces la boca.

Boca del escenario entre 6.00 mtes. y 12.00 mts.

Almacén de decoraciones a nivel de escena y con superficie mínima del 10% de ésta.

Angulo de visibilidad de 10° a 15° para apreciar bien los detalles.

Telón incombustible.

#### **CABINA DE PROYECCIONES**

No tendrá comunicación con la sala, salvo por ventanillas.

Controles y alumbrado de sala y telón.

Longitud de la pared más corta 2.00 mts.

Altura mínima 2.80 mts.

Superficie mínima de cabina para un proyector 6.00 mts<sup>2</sup>, con 2 proyectores 12.00 mts<sup>2</sup>, más 5.00 mts<sup>2</sup>.

#### AULAS

Capacidad por aulas máximo 25 alumnos.

Superficie 2.00 mts<sup>2</sup> por escolar.

Aulas de música; disposición escalonada, superficie de 1 1/2 a 2 veces clase normal, aproximadamente 80.00 mts<sup>2</sup>, relación usual entre los lados de 2 a 3, utilizar la misma aula para teoría y práctica.

Aulas de baile y danza; dimensiones 15.00 mts x 7.00 mts. = 105.00 mts<sup>2</sup>. piso de duelas de madera en toda el área, barras de madera y espejos de 2.00 mts. de alto en uno de los lados, espacio para piano.

Aula de arte dramático; dimensiones de 6.50 mts. x 9.25 mts. = 60.13 mts<sup>2</sup>, que contenga un pequeño escenario.

Aula de artes plásticas; superficie aproximadamente 100.00 mts<sup>2</sup>, orientación en lo posible hacia el norte, superficie de ventanas 1/4 de la planta del local.

Por 40 alumnos 1 retrete, 2 tazas de urinario ó un urinario de 1.00 mt.

Por 20 alumnas 1 retrete.

#### SALONES

Para área de baile superficie por pareja de 1.00 mt<sup>2</sup> a 3.50 mt<sup>2</sup>.

Para cada 75 personas 1 retrete.

## AREA DEPORTIVA

### FUTBOL

El campo de juego será un rectángulo de una longitud máxima de 120.00 mts. y mínima de 90.00 mts. y de un ancho no mayor de 90.00 mts. ni menor de 45.00 mts. Para partidos internacionales la longitud máxima será de 110.00 mts. y la mínima de 100.00 mts. y su ancho no será mayor de 75.00 mts. ni menor de 64.00 mts. en todos los casos deberá ser mayor la longitud que el ancho. Existen otras medidas las cuales varían de acuerdo a la edad de los jugadores o sea de diferentes categorías como: Juvenil, Infantil y Mosquitos.

La grama no deberá tener una altura mayor de 2.50 cms. del suelo y deberá ser sembrada sobre una capa de tierra vegetal de 17.00 cms. de espesor máximo y 10.00 cms. mínimo, la cual será colocada sobre una pequeña capa de grava de espesor de 5.00 cms. y tamaño de 1.50 cms. a 2.50 cms., la cual antecede al sistema de drenajes de la cancha.

### BASQUETBOL

Las dimensiones establecidas para una cancha oficial serán de 26.00 mts. de largo x 14.00 mts. de ancho, medidas desde el borde interior de las líneas límites, permitiéndose reglamentariamente variantes máximas en las mismas de 2.00 mts. de largo por 1.00 mt. en su ancho (28.00 mts. x 15.00 mts) que deberán ser proporcionales a cada lado y variantes mínimas reduciendo la cancha a 22.25 mts. de largo x 12.80 mts. de ancho. Se deberá tener muy en cuenta que cualquiera de las canchas con las medidas mencionadas se le tendrá que trazar un área de seguridad de 2.00 mts. mínimo. Cuando la cancha esté ubicada en lugares cerrados la altura mínima del techo debe ser de 7.00 mts. y el terreno de juego deberá ser uniforme, preferentemente de duela de madera o parquet; cuando se trata de canchas al aire libre el terreno deberá tener una pendiente adecuada no mayor al 1% a 1.5% para evitar la acumulación de agua en la cancha en épocas de lluvia o cuando se le dá mantenimiento.

### TABLEROS

Se construirán dos tableros en forma rectangular para colocar las canastas, estos pedrán ser elaborados de madera sólida de 0.03 mts. de espesor, de material transparente de una sola pieza y con la misma rigidez de la madera o lámina de 0.16 mm. Las dimensiones del tablero serán de 1.80 mts. horizontalmente y 1.20 mts. verticalmente.

La orientación de la cancha será norte-sur en el sentido longitudinal, aunque la más recomendable es la de los 22° nor-oeste.

## TENIS

El área de juego la constituye un rectángulo de 23.79 mts. de largo por 8.23 mts. de ancho; está dividida por una red suspendida por una cuerda o cable metálico de diámetro máximo de 1 centímetro, sujeto por los extremos o pasando por encima de los postes de 1.06 mts. de altura, que deberán estar colocados fuera del área de juego a 0.915 mts. de cada lado. La red debe tener una altura de 0.915 mts. del centro donde deberá estar tirante por su parte inferior por medio de una cinta de 5 cms. de ancho. Debe haber también una franja no menor de 5 cms. ni mayor de 6.3 cms.

## PISCINAS

un renglón determinante para la localización debe ser el conocimiento si la piscina va a estar al descubierto o no y si va a formar parte de un proyecto de conjunto para que sea ubicada cerca de las pistas o canchas de juego con liga directa a baños y vestidores; escogiéndose preferentemente el lugar más soleado en todas las épocas del año y si es posible aprovechar al máximo los accidentes del terreno.

Para la construcción de piscinas en Guatemala, por estar situada en colindancia con el hemisferio norte, la orientación más conveniente es la norte-sur.

Existen diversas formas como: ovaladas, redondas, arriñonadas y otras a capricho del cliente. Sin embargo las más recomendables son las rectangulares con las dimensiones siguientes; olímpica 50.00 mts. de largo x 21.00 mts. de ancho y semi-olímpicas de 25.00 mts. de largo x 12.50 mts. de ancho.

Las 3 clases de piscinas con fosa de clavado son: para recreación, aprendizaje, natación y clavados. En cuyo caso se destinará el 36% de la superficie total para el área de clavados (9.00 mts. en sentido longitudinal) cuya profundidad deberá ser de 3.50 mts. si el trampolín es de 3.00 mts. y de 4.50 mts. si es de 5.00 mts., para el resto de las actividades la profundidad irá de 1.00 mt. a 1.30 mts. en desnivel en una longitud de 16.0 mts., pero las ventajas de diseñar esta clase de piscina estriba en el cambio tan brusco de la profundidad y el cual deberá marcarse con reatas cables o flotadores.

Superficie de área necesaria 2.00 mts<sup>2</sup> por persona, incluye piscina + banquetta.

Profundidades del agua: no nadadores de 0.90 mts. a 1.25 mts., nadadores de 1.25 mts., a 3.50 mts. y aprendizaje de 0.80 mts. a 1.25 mts., profundidad mínima para nadar 0.90 mts.

## VOLIBOL

Las dimensiones de la cancha oficial y reglamentaria para la práctica de éste deporte deberá ser un rectángulo de 18.00 mts. de largo por 9.00 mts. de ancho, libre de todo obstáculo hasta una altura mínima de 7.00 mts. a partir del nivel del piso.

La temperatura mínima ambiental y orientación no debe ser inferior a los 10°C (50 F.) y de norte-sur o con una variante mínima de los 22° norte nor-oeste.

## TENIS DE MESA (Ping-Pong)

La cancha consiste en una mesa o tablero de forma rectangular, que en su trazo deberá tener 2.74 mts. de largo x 1.52 mts. de ancho y 0.76 mts. de altura. Aunque la mesa puede ser construida de cualquier tipo de madera se deberá tener muy en cuenta que la pelota rebote con facilidad sobre ésta, por lo que tendrá condiciones ideales como por ejemplo: cuando la pelota se deje caer sobre la superficie de la mesa o tablero a una altura de 0.30 mts. ésta deberá rebotar a una altura de 0.20 a 0.23 mts.

La superficie tendrá que ser pintada de un color mate oscuro, para que no se produzca reflejos (usualmente verde) y las líneas de marcacion en color blanco que serán de 0.02 mts. de ancho con lo que marcarán el rectángulo de la mesa o tablero en sus 4 lados, de donde a los lados cortos se les denominará líneas de fondo o base y a los largos líneas laterales; asimismo la superficie de juego estará dividida en 2 partes iguales por una net o red que se colocará en el centro de la mesa, paralela a las líneas de fondo debiendo tener 0.152 mts. de altura a su parte superior y casi a ras de la mesa en la parte inferior y estará sujeta a la mesa por 2 soportes verticales colocados a 0.152 mts. fuera de las líneas laterales.

Para el caso de juegos dobles la mesa deberá de estar también dividida longitudinalmente por una línea central paralela a las letras pintadas con color blanco, la cual podrá existir desde que la mesa o tablero sean construídos ya que para el juego simple o individual no se tomará en cuenta

Para mayor economía es recomendable la construcción de mesas plegables que se colocarán sobre los bancos movibles de madera o aluminio de 1.30 mts. de largo x 0.73 mts. de altura.

Para juegos oficiales el lugar donde se coloquen las mesas deberá tener de 300 a 400 luces, ya que es un juego muy rápido con una pelota muy pequeña y además deberá evitarse cualquier reflejo o sombras sobre la mesa: para lograr esta iluminación se instalarán a una altura de 1.80 mts. a 2.00 mts. sobre el nivel de la mesa 3 lámparas profundas con focos de 150 Watt cada una, distancias 2.20 mts. una de la otra.

En otros casos podrá instalarse únicamente dos lámparas de la misma potencia, distancias 1.50 mts. una de la otra y a 1.50 mts. de altura sobre el nivel de la mesa.

#### VESTIDORES

Superficie por persona de 0.50 mts<sup>2</sup> a 0.80 mts<sup>2</sup>; tamaño de los compartimientos de 0.30 mts. a 0.60 mts.

Guardarropa proporción promedia de 60 a 70% para hombres y de 30 a 40% para mujeres.

### 6.3

#### NORMAS CONSTRUCTIVAS

El proyecto deberá responder por otro lado a los reglamentos y disposiciones de tipo legal y constructivo que rigen la realización de este tipo de centros. Para el efecto se tomará como ejemplo, el Reglamento Municipal de la Construcción de la Ciudad de Guatemala, ya que la ciudad de Mazatenango carece de un reglamento de construcción.

### 6.4

#### CONDICIONANTES LEGALES SEGUN LA CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA EN VIGENCIA, (año 1987)

Artículo 57. DERECHO A LA CULTURA. Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad; así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la Nación.

Artículo 58. IDENTIDAD CULTURAL. Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres.

Artículo 59. PROTECCION E INVESTIGACION DE LA CULTURA. Es obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación; promover y reglamentar su investigación científica, así como la recreación y aplicación de tecnología apropiada.

Artículo 60. PATRIMONIO CULTURAL. Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración, salvo los casos que determine la ley.

Artículo 61. PROTECCION AL PATRIMONIO CULTURAL. Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales. Estarán

sometidos a régimen especial de conservación el Parque Nacional Tikal, el Parque Arquelógico de Quiriguá y la ciudad de Antigua Guatemala, por haber sido declarados Patrimonio Mundial, así como aquellos que adquieran similar reconocimiento.

Artículo 62. PROTECCION AL ARTE, FOLKLORE Y ARTESANIAS TRADICIONALES. La expresión artística nacional, el arte popular, el folklore y las artesanías e industrias autóctonas, deben ser objeto de protección especial del Estado, con el fin de preservar su autenticidad. El Estado propiciará la apertura de mercados nacionales e internacionales para la libre comercialización de la obra de los artistas y artesanos, promoviendo su producción y adecuada tecnificación.

Artículo 63. DERECHO A LA EXPRESION CREADORA. El estado garantiza la libre expresión creadora, apoya y estimula al científico, al intelectual y al artista nacional, promoviendo su información y superación profesional y económica.

Artículo 64. PATRIMONIO CULTURAL. Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

Artículo 65. PRESERVACION Y PROMOCION DE LA CULTURA. La actividad del Estado en cuanto a la preservación y promoción de la cultura y sus manifestaciones, estará a cargo de un órgano específico con presupuesto propio.

Artículo 66. PROTECCION A GRUPOS ETNICOS. Guatemala está formada por diversos grupos étnicos entre los que configuran los grupos indígenas de ascendencia maya. El Estado reconoce, respeta y promueve sus formas de vida, costumbres, tradiciones, formas de organización social, el uso del traje indígena en hombres y mujeres, idiomas y dialectos.

Artículo 91. ASIGNACION PRESUPUESTARIA PARA EL DEPORTE. Es deber del Estado el fomento y la promoción de la educación física y el deporte. Para ese efecto, se destinará una asignación privativa no menor del tres por ciento del Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado. De tal asignación el cincuenta por ciento se destinará al sector del deporte federado a través de sus organismos rectores, en la forma que establezca la ley; veinticinco por ciento a educación física, recreación y deportes escolares; y veinticinco por ciento al deporte no federado.

Artículo 92. AUTONOMIA DEL DEPORTE. Se reconoce y garantiza la autonomía del deporte federado a través de sus organismos rectores, Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala y Comité Olímpico Guatemalteco, que tiene personalidad jurídica y patrimonio propio, quedando exonerado de toda clase de impuestos y arbitrios.



# CUADRO PROGRAMA Y MATRIZ DE RELACIONES

## I. ESTACIONAMIENTOS

CUADRO No. 17

No.	AMBIENTES	CARACTERIS- TICA ESPECIAL	VEHICU- LOS	M2 UNIDAD	AREA M <sup>2</sup>
L1	ADMINISTRACION	—	8	22.50	180.00
L2	PUBLICO	CONSIDERAR VEHI- CULOS EN FERIA	65	22.50	1,462.50
L3	SERVICIO	INGRESO PARA TRANSPORTE PESA.	1 CAMION	45.00	45.00
					1,667.50

### DESCRIPCION:

LA RELACION QUE SE HIZO ENTRE NUMERO DE VEHICULOS Y AREAS EN M<sup>2</sup>, ES EN BASE A ASPECTOS TECNICOS MENCIONADOS ANTERIORMENTE EN PAGINA N. 85

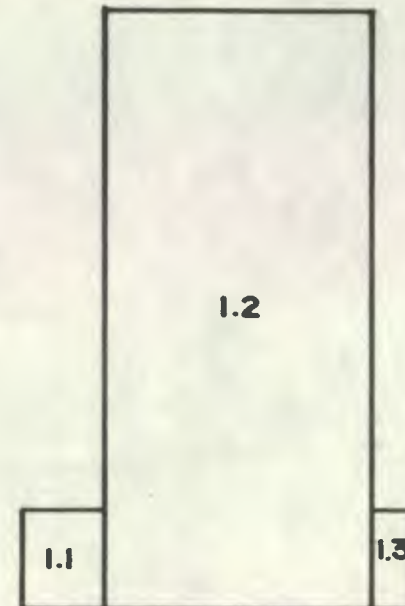
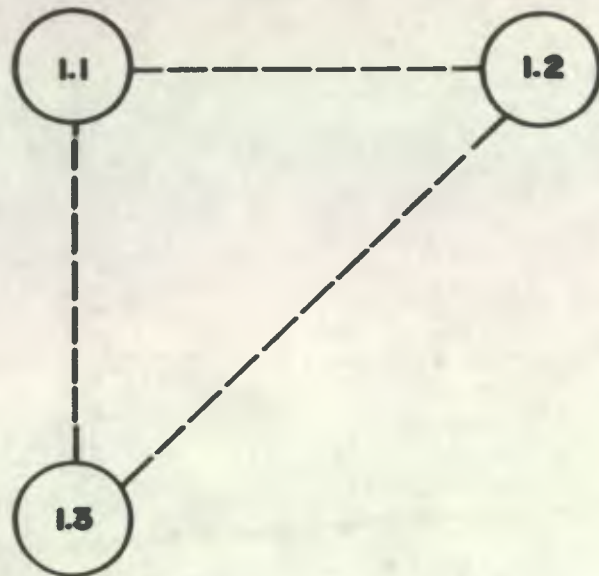
### REFERENCIA:

LA RELACION DE FUNCIONAMIENTO ES, POR AFINIDAD DE FUNCIONES Y PROXIMIDAD DE LAS MISMAS.

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA
- NINGUNA RELACION

# RED DE RELACIONES Y DIAGRAMA DE AREAS

GRAFICAS No. 17 Y  
18



## REFERENCIA:

- RELACION DIRECTA
- - - RELACION INDIRECTA

## I. ESTACIONAMIENTOS

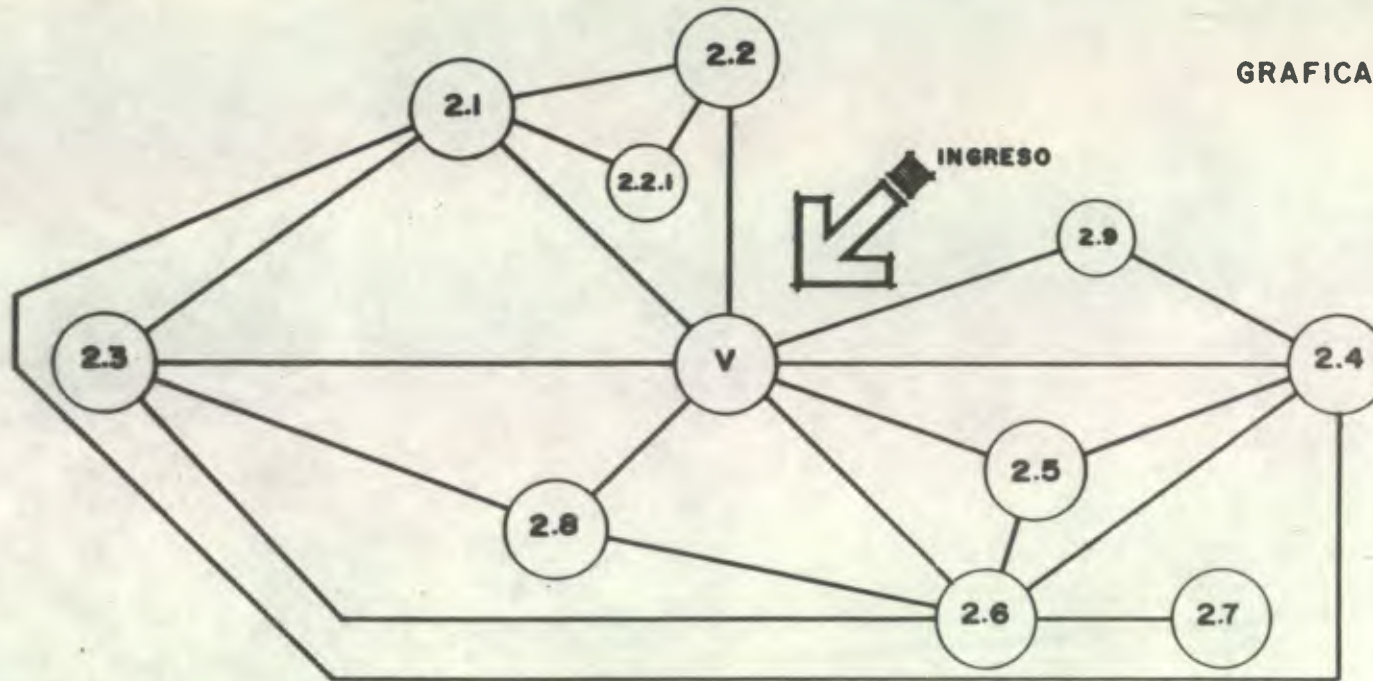
## 2. ADMINISTRACION

CUADRO No. 18

No.	AMBIENTES	CARACTERIS- TICA ESPECIAL	PERSONAS		MOBILIARIO Y EQUIPO	M <sup>2</sup> PERSONA	AREA M <sup>2</sup>
			PERMA- NENTES	EVEN- TUALES			
2.1	DIRECCION C. C.	_____	1	3	1 ESCRITORIO, SILLONES, LIBRERA	13.40	13.40
2.2	ADMINISTRACION	_____	1	2	1 ESCRITORIO, SILLAS LIBRERA	9.30	9.30
2.2.1	S.S. DIRECCION Y ADMON.	_____	_____	1	1 DUCHA, 1 RETRETE, 1 LAVAMANOS	_____	4.50
2.3	SECRETARIA Y RECEPCION GRAL.	_____	1	2	1 ESCRITORIO, ARCHIVADOR, MAQUINA	6.70	6.70
2.4	DIRECCION PROCUDE	_____	1	2	1 ESCRITORIO, SILLONES, LIBRERA	12.00	12.00
2.5	PROMOTORES, CULTURAL Y DEPORTIVO	_____	2	4	2 ESCRITORIOS Y SILLAS	4.50	9.00
2.6	SECRETARIA PROCUDE	_____	1	2	1 ESCRITORIO, MAQUINA DE ESCRIBIR	6.70	6.70
2.7	ARCHIVO	_____	_____	1	ESTANTERIA	_____	4.50
2.8	SALA DE ESPERA	INTEGRADA A VESTIBULO	_____	0	SILLAS	_____	0.00
2.9	S. SANITARIO	_____	_____	1	1 DUCHA, 1 RETRETE, 1 LAVAMANOS	_____	3.50
	VESTIBULO	_____	_____	_____	_____	_____	12.00
			7	26			89.60

**PERSONAS PERMANENTES;** LAS PERSONAS QUE VAN A ESTAR FIJAS EN EL CENTRO CULTURAL, O SEA LAS EMPLEADAS DEL MISMO.

**PERSONAS EVENTUALES;** LAS PERSONAS QUE VAN A FRECUENTAR LA ADMINISTRACION EN DETERMINADAS OCASIONES.



V=VESTIBULO

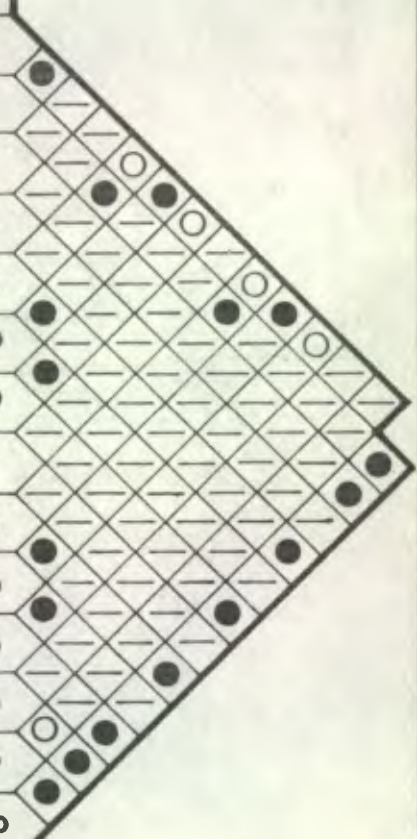


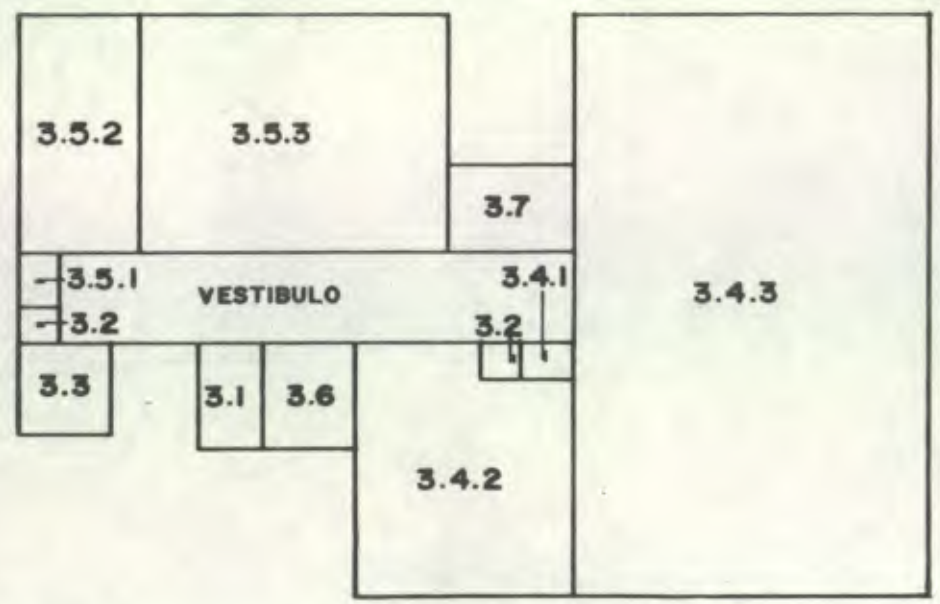
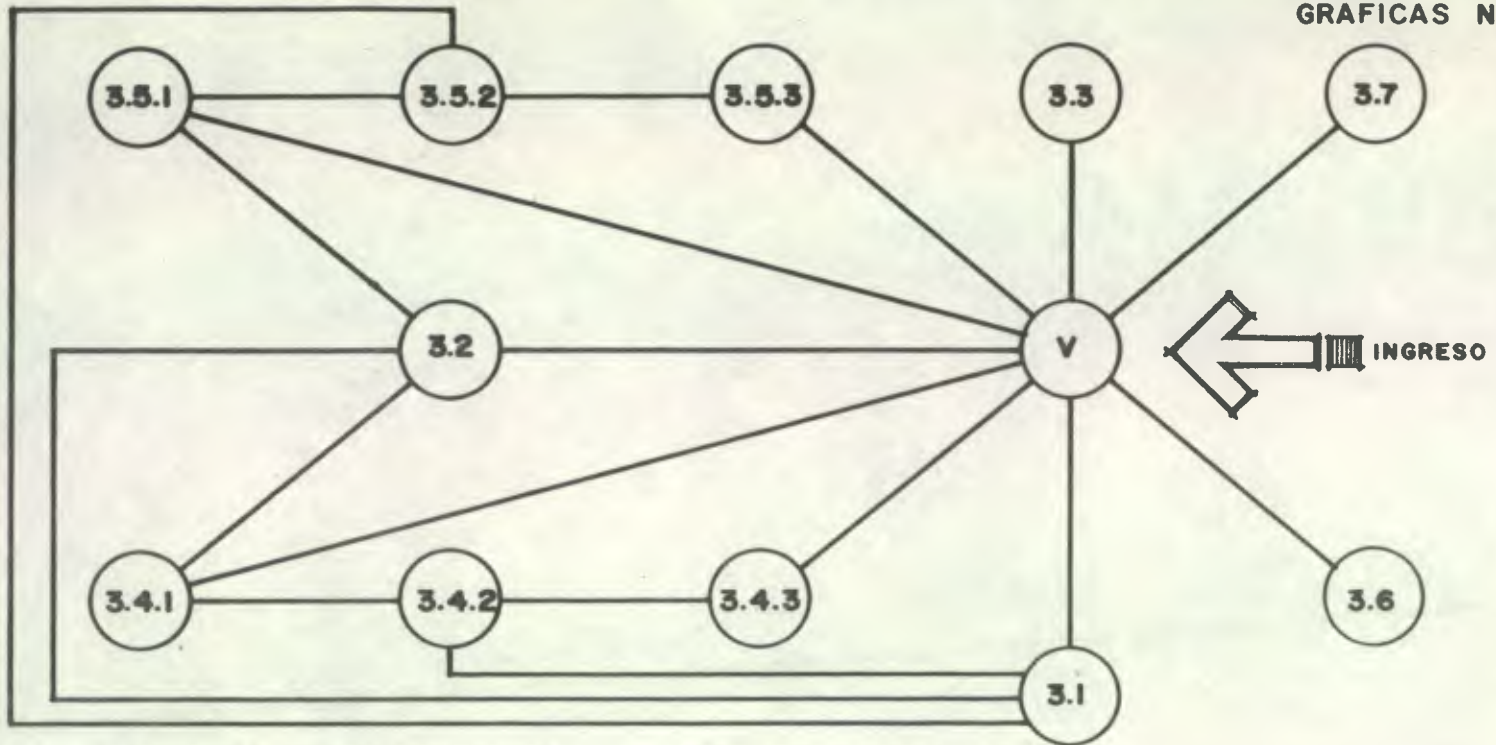
## 2. ADMINISTRACION

### 3. ACTIVIDADES PUBLICAS DIARIAS

CUADRO No. 19

No.	AMBIENTES	CARACTERIS- TICA ESPECIAL	PERSONAS		MOBILIARIO Y EQUIPO	M <sup>2</sup> PERSONA	AREA M <sup>2</sup>
			PERMA- NENTES	EVEN- TUALES			
3.1	ENCARGADO BIBLIOTECA-HEMEROTECA	_____	1	_____	1 ESCRITORIO, LIBRERA, SILLAS	6.70	6.70
3.2	FICHEROS	_____	_____	_____	FICHEROS ESPECIALES	_____	3.00
3.3	DEPOSITO PRENDAS PERSONALES	_____	1	_____	MOSTRADOR, ESTANTERIA, BANCO	_____	9.00
3.4	BIBLIOTECA	AISLADA PARA EVITAR RUIDOS	_____	_____	_____	_____	_____
3.4.1	REGISTRO-CONTROL	_____	1	_____	MOSTRADOR, MESA, SILLA	_____	2.00
3.4.2	SALA DE LIBROS	_____	_____	_____	ESTANTERIAS	_____	60.00
3.4.3	SALA DE LECTURA	_____	_____	100	MESAS Y SILLAS	2.20	220.00
3.5	HEMEROTECA	AISLADA PARA EVITAR RUIDOS	_____	_____	_____	_____	_____
3.5.1	REGISTRO-CONTROL	_____	1	_____	MOSTRADOR, MESA, SILLA	_____	2.00
3.5.2	SALA DE PERIODICOS	_____	_____	_____	ESTANTERIAS	_____	28.00
3.5.3	SALA DE LECTURA	_____	_____	35	MESAS Y SILLAS	2.20	77.00
3.6	S. SANITARIO HOMBRES	_____	_____	4	1 RETRETE, URINARIO, 3 LAVAMANOS	_____	10.00
3.7	S. SANITARIO MUJERES	_____	_____	4	3 RETRETES, 3 LAVAMANOS, ESPEJO	_____	12.00
	VESTIBULO	TIPO CORREDOR	_____	_____	_____	_____	20.00
			4	143			449.70





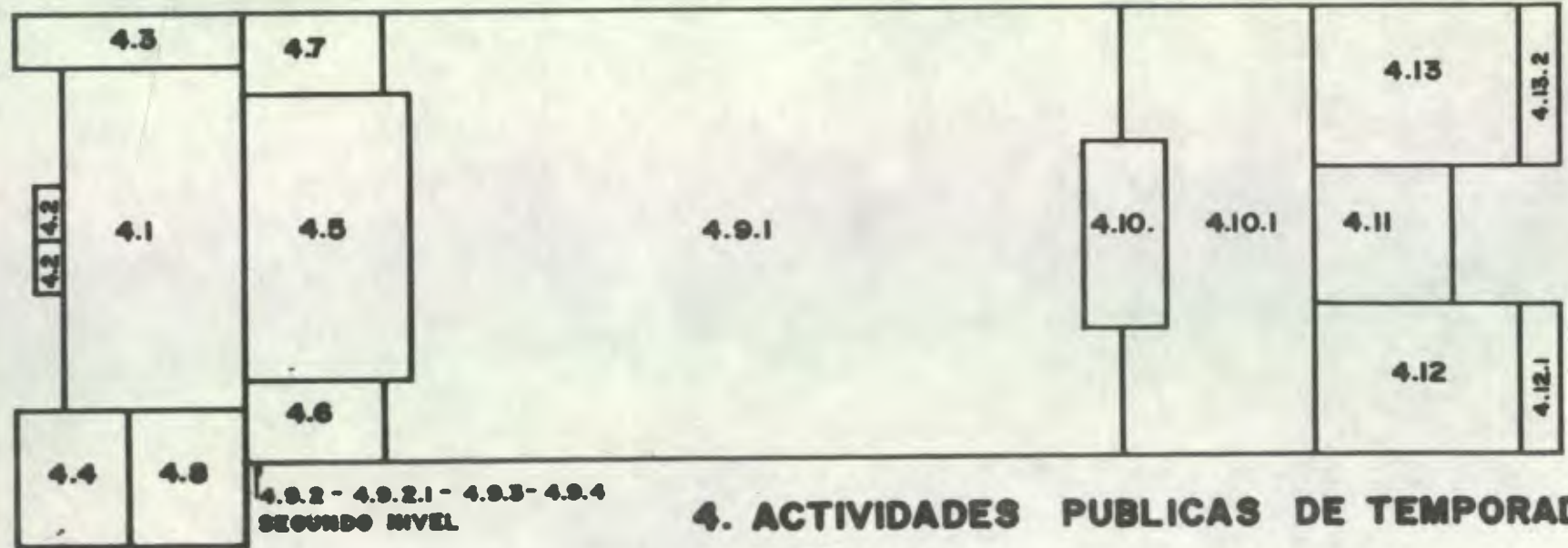
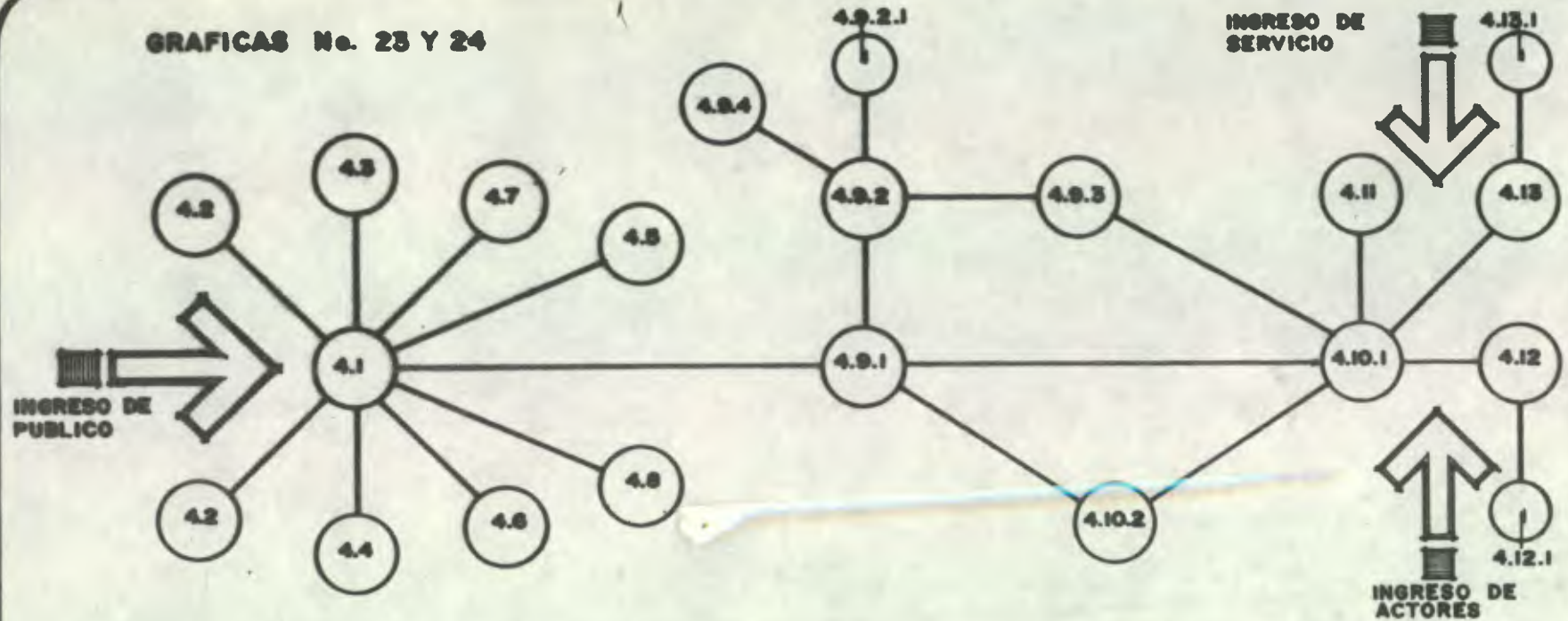
**3. ACTIVIDADES PUBLICAS DIARIAS**

#### 4. ACTIVIDADES PUBLICAS DE TEMPORADA

CUADRO No. 20

No.	AMBIENTES	CARACTERISTICA ESPECIAL	PERSONAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	M2 PERSONA	AREA M <sup>2</sup>
4.1	VESTIBULO GENERAL	UTILIZARLO PARA EXPOSICIONES	—	PANELES Y ENTREPAÑOS	—	80.00
4.2	CONTROL-TAQUILLA	DOS UNIDADES	2	MOSTRADOR Y BANCOS	—	4.00
4.3	BAR	INTEGRADO AL VESTIBULO	—	BARRA, BANCOS, EQUIPO ESPECIAL	—	12.00
4.4	DEPOSITO PRENDAS PERSONALES	INTEGRADO AL VESTIBULO	—	MOSTRADOR, BANCO, ESTANTERIA	—	12.00
4.5	SALA DE FUMAR	INTEGRADA AL VESTIBULO	85	SILLAS, CENICEROS	0.80	68.00
4.6	S. SANITARIO HOMBRES	DE USO MULTIPLE	6	2 RETRETES, URINARIO, 4 LAVAMANOS	—	20.00
4.7	S. SANITARIO MUJERES	DE USO MULTIPLE	6	4 RETRETES, 4 LAVAMANOS, ESPEJOS	—	20.00
4.8	BODEGA	—	—	ESTANTERIAS	—	12.00
4.9	AUDITORIO	—	—	—	—	—
4.9.1	AREA DE SILLAS	ESCALONADA	600	BUTACAS FIJAS	0.80	480.00
4.9.2	CABINA DE PROYECCION	SEGUNDO NIVEL	2	EQUIPO DE PROYECCION	—	20.00
4.9.2.1	S.S. CABINA DE PROYECCION	SEGUNDO NIVEL	1	1 RETRETE, 1 LAVAMANOS	—	7.00
4.9.3	CONTROL LUZ-TELO	SEGUNDO NIVEL	1	EQUIPO DE CONTROLES	—	12.00
4.9.4	BODEGA DE PELICULAS	SEGUNDO NIVEL	—	ESTANTERIAS	—	10.00
4.10	ESCENARIO	—	—	—	—	—
4.10.1	ESCENARIO	PISO DE DUELAS DE MADERA	—	TELO INCOMBUSTIBLE	—	100.00
4.10.2	FOSA DE ORQUESTA	EN DESNIVEL	12	BANCOS	1.30	15.60
4.11	BODEGA	UNA UNIDAD	—	—	—	25.00
4.12	CAMERINOS DE HOMBRES	—	10	BANCAS, LOCKERS, ESPEJOS	—	35.00
4.12.1	S. SANITARIO DE HOMBRES	DE USO MULTIPLE	3	1 RETRETE, 1 URINAL, 2 LAVAMANOS	—	6.00
4.13	CAMERINOS DE MUJERES	—	10	BANCAS, LOCKERS, ESPEJOS	—	35.00
4.13.1	S. SANITARIO DE MUJERES	DE USO MULTIPLE	3	2 RETRETES, 2 LAVAMANOS, ESPEJOS	—	6.00
						979.60

**GRAFICAS No. 23 Y 24**



4.9.2 - 4.9.2.1 - 4.9.3 - 4.9.4  
SEGUNDO NIVEL

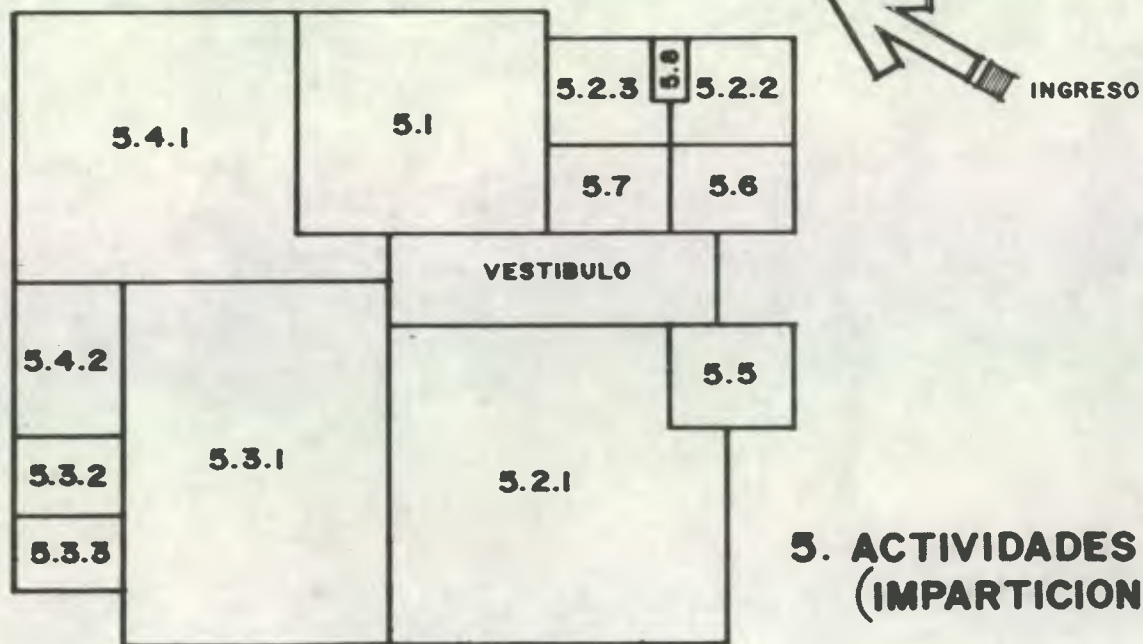
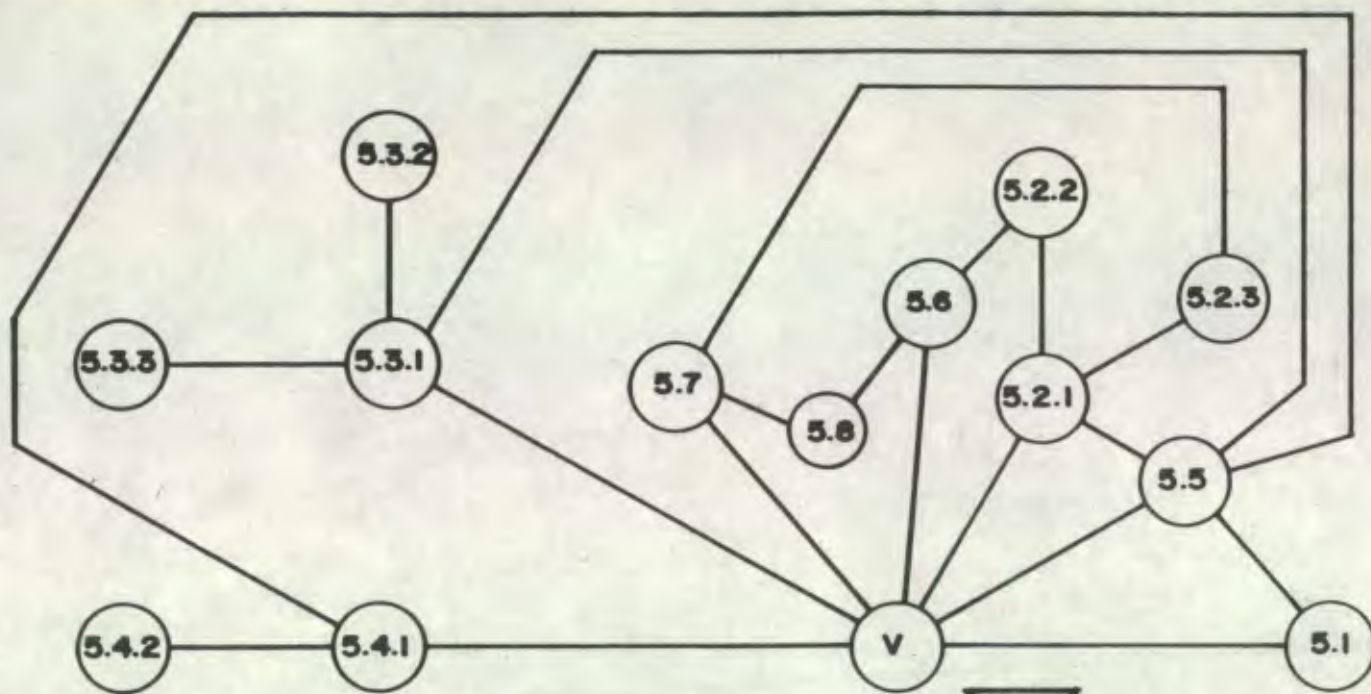
**4. ACTIVIDADES PUBLICAS DE TEMPORADA**



## 5. ACTIVIDADES DE DOCENCIA, (IMPARTICION DE CLASES)

CUADRO No. 21

No.	AMBIENTES	CARACTE- RISTICA ESPECIAL	PERSO- NAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	M <sup>2</sup> PERSONA	AREA M <sup>2</sup>
5.1	AULA DE ARTE DRAMATICO	_____	25	ESCRITORIOS, TANI- MA, PIZARRON	2.00	50.00
5.2	AULA DE BAILE Y DANZA	_____	_____	_____	_____	_____
5.2.1	AULA	PISO DE DUELAS DE MADERA	25	LOCKERS	4.25	106.25
5.2.2	CAMERINOS DE HOMBRES	CON AREA DE DUCHAS	5	BANCAS, 2 DUCHAS LAVAMANOS	_____	14.00
5.2.3	CAMERINOS DE MUJERES	CON AREA DE DUCHAS	5	BANCAS, 2 DUCHAS, LAVAMANOS	_____	14.00
5.3	AULA DE ARTES PLASTICAS	_____	_____	_____	_____	_____
5.3.1	AULA	_____	25	MESAS DIBUJO, BAN- COS, CABALLETES	4.00	100.00
5.3.2	BODEGA DE PINTU- RA Y DIBUJO	_____	_____	ESTANTERIAS	_____	8.00
5.3.3	BODEGA DE ESCULTURA	_____	_____	ESTANTERIAS	_____	8.00
5.4	AULA DE MUSICA	_____	_____	_____	_____	_____
5.4.1	AULA	DISPOSICION ESCALONADA	25	ESCRITORIOS, INS- TRUMENTOS MUSICA	3.25	81.25
5.4.2	BODEGA DE INSTRUMENTOS	_____	_____	ESTANTERIAS	_____	16.00
5.5	OFICINA DE MAESTROS	_____	3	3 ESCRITORIOS, SI- LLAS, ARCHIVADOR	4.50	13.50
5.6	S. SANITARIO HOMBRES	DE USO MULTIPLE	4	2 RETRETES, URI- NARIO, 3 LAVAMAÑO	_____	12.00
5.7	S. SANITARIO MUJERES	DE USO MULTIPLE	4	RETRETES, 3 LA- VAMANOS ESPEJO	_____	12.00
5.8	BODEGA UTILERIA DE LIMPIEZA	_____	_____	_____	_____	2.00
	VESTIBULO	TIPO CORRE- DOR	_____	_____	_____	25.00
						470.00



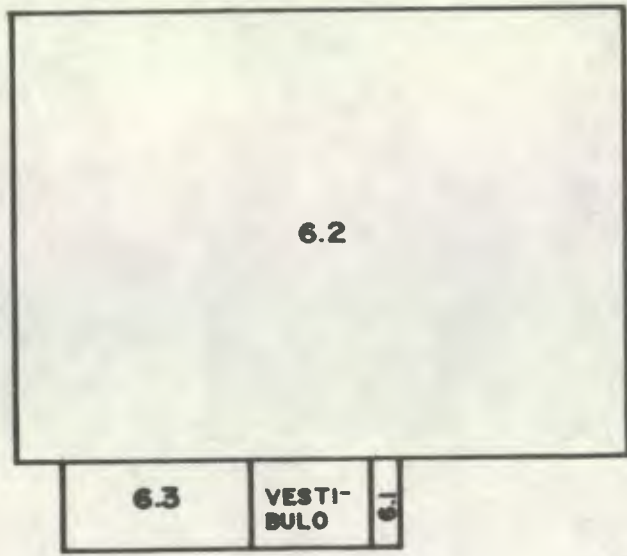
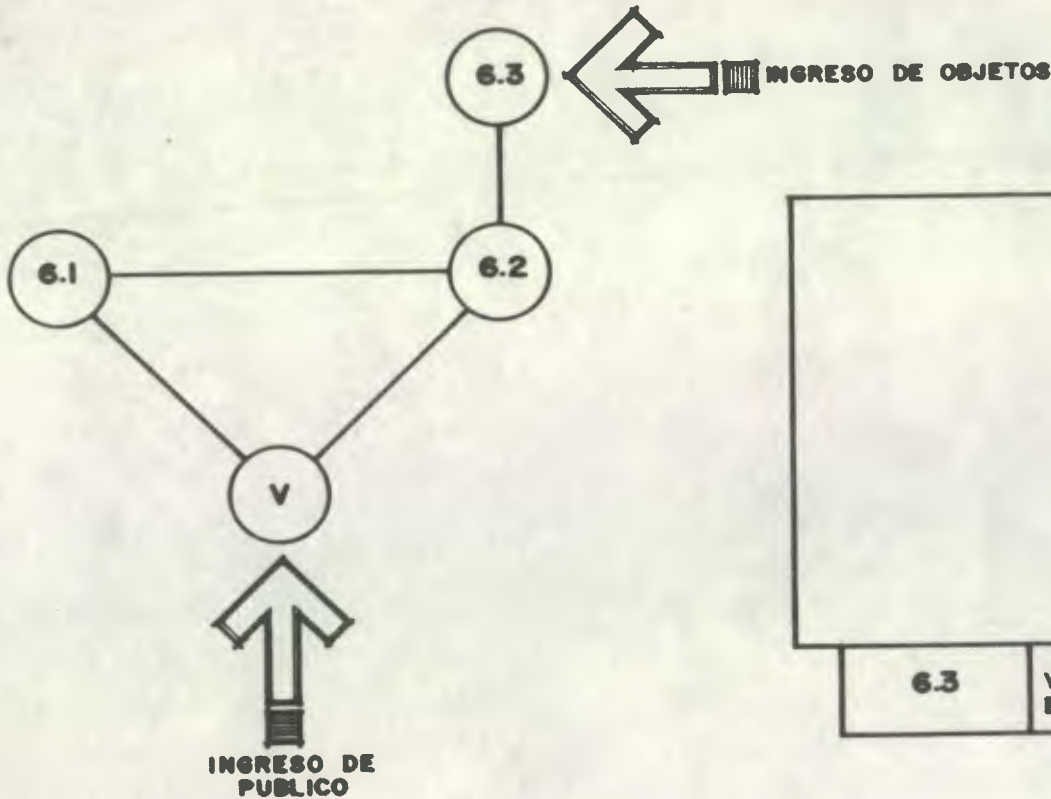
**5. ACTIVIDADES DE DOCENCIA  
(IMPARTICION DE CLASES)**

# 6. MUSEO

CUADRO No. 22

No.	AMBIENTES	CARACTERIS- TICA ESPECIAL	PERSO- NAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	AREA M <sup>2</sup>
6.1	INGRESO-CONTROL	_____	1	MOSTRADOR, BANCO	2.50
6.2	AREA DE EXPOSICIONES	_____	_____	TABIQUES PLEGABLES PANELES, ETC.	500.00
6.3	RECEPCION Y RESTAURA- CION DE OBJETOS	_____	1	MESA, SILLA, ESTAN- TERIAS, ETC.	18.00
	VESTIBULO	_____	_____	_____	12.00
					532.50

GRAFICAS No. 27 Y 28

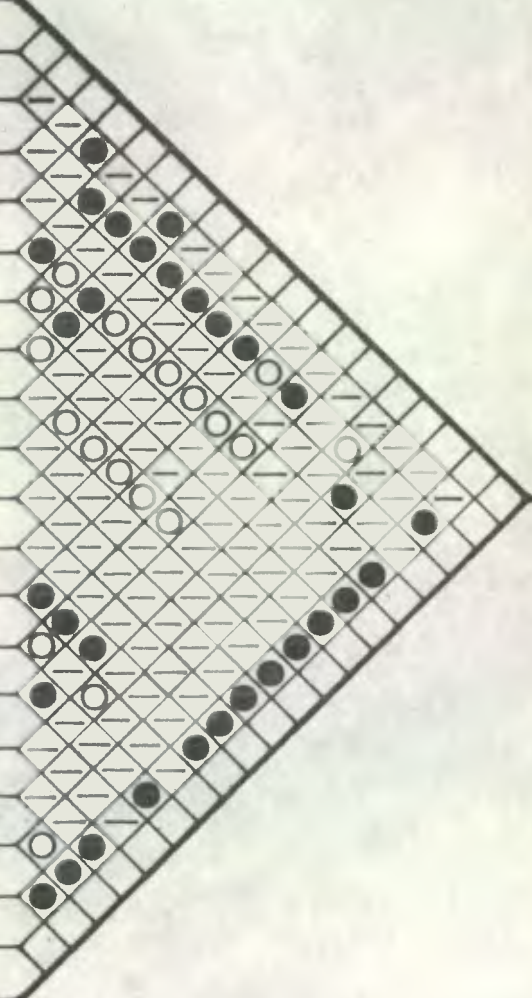


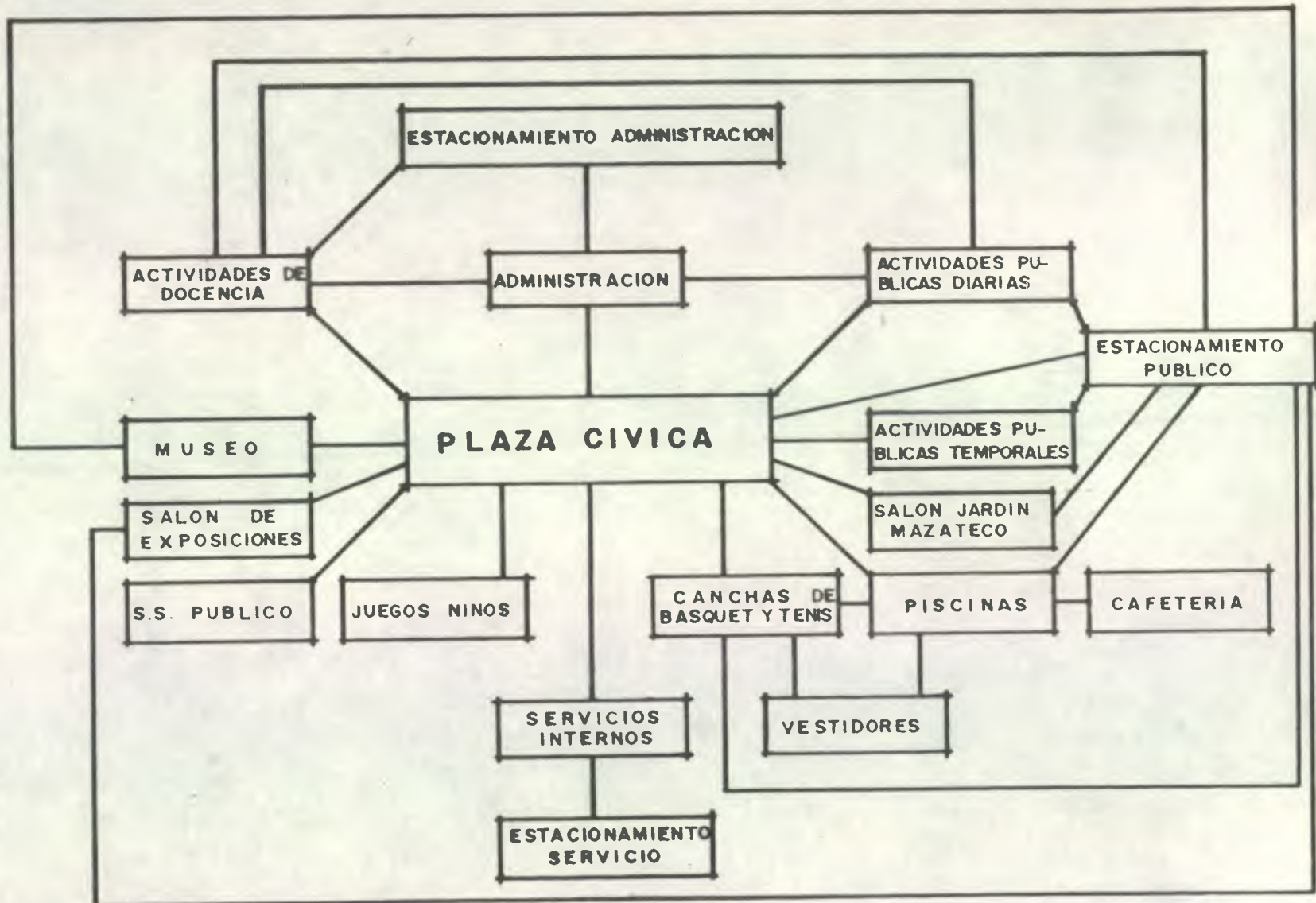
# 6. MUSEO

# 7. CONJUNTO

CUADRO No. 23

No	ELEMENTOS	AREA M <sup>2</sup>
7.1	ESTACIONAMIENTOS	
7.1.1	ADMINISTRACION	200.00
7.1.2	PUBLICO	812.50
7.1.3	SERVICIO	48.00
7.2	ADMINISTRACION	155.70
7.3	ACTIVIDADES PUBLICAS DIARIAS ( BIBLIOTECA )	625.26
7.4	ACTIVIDADES PUBLICAS DE TEMPORADA. ( AUDITORIO )	1,913.25
7.5	ACTIVIDADES DE DOCENCIA ( IMPARTICION DE CLASES )	714.70
7.6	MUSEO	627.00
7.7	SALON JARDIN MAZATECO	2,400.00
7.8	SALON DE EXPOSICIONES	1,545.00
7.9	PISCINAS	710.87
7.10	CAFETERIA	55.00
7.11	CANCHAS DE BASQUET-BOL Y TENIS	1,744.00
7.12	VESTIDORES	160.00
7.13	AREA JUEGO DE NIÑOS	731.87
7.14	SERVICIOS INTERNOS	42.40
7.15	SERVICIOS SANITARIOS DE PUBLICO	56.25
7.16	PLAZA CIVICA	1,645.25
7.17	AREAS VERDES Y CAMINAMIENTOS	26,042.95
		<b>36,485.00</b>





7. CONJUNTO

El análisis que se hizo en los cuadros programa y en las matrices de relaciones es en base a condiciones técnicas (normas) que se describieron en las páginas No. 94-103. Las áreas de mts<sup>2</sup> que más se adaptan en el diseño de la propuesta arquitectónica son en los elementos constructivos que se crearon entre estos: la Administración, la Biblioteca y Hemeroteca, el Museo y el Área Deportiva.

Los elementos donde los espacios quedaron un tanto holgados son en los que ya existían como los salones: Centenario, Jardín Mazateco y de Exposiciones, pero se dejaron como se muestra en la graficación, aprovechando la construcción actual para que el presupuesto del complejo resulte lo más económico y que se pueda concretizar en un tiempo a mediano plazo por la necesidad del mismo en la ciudad de Mazatenango.

El cuadro No. 7 de conjunto es más que todo para la relación de todos los elementos que conforman el anteproyecto y la interpretación de áreas en mts<sup>2</sup> en las cuales se toma toda la construcción de cada uno de estos: ambientes, muros y cubiertas, para tener datos de las mismas en donde se concluye así:

Área construída	29%
Áreas Libres	71%

C U A D R O R E S U M E N

GRUPACION E INTEGRACION DE CUALIDADES					
AREAS DE DISEÑO	CUALIDADES	OPCIONES	OPCION ESCOGIDA		
A H L A S	ESTACIONAMIENTOS	INGRESOS RAPIDAMENTE IDENTIFICABLES CONTROL VISUAL DE LOS VISITANTES	BIEN DEFINIDOS, ROTULOS INDICATIVOS Y FLECHAS	IDEM	
		ESPACIO SUFICIENTE PARA MANIOBRAS	AREAS ESPECIFICAS INTEGRADAS A LA CIRCULACION	IDEM	
		SUPERFICIE DE FACIL RODADURA PARA LOS VEHICULOS Y RESISTENTE A LA COMPRESION	BASE DE SELECTO MAS PIEDRIN CON RECUBRIMIENTO DE ASFALTO, CONCRETO O ADOQUIN	RECUBRIMIENTO DE ADOQUIN	
		LIMITACION Y DEFINICION DE AREAS PARA LOS DIFERENTES ESTACIONAMIENTOS	TOPES, BANQUETAS, BORDILLOS, PINTURA, TEXTURAS, ESTACIONAMIENTOS SEPARADOS	IDEM	
		SEPARACION ENTRE CIRCULACION VEHICULAR Y PEATONAL, COMBINACION DE AMBAS	MUROS, CETOS, JARDINES INTERMEDIOS GRADAS Y RAMPAS	IDEM	
		PROTECCION SOLAR CON ARBOLES DE SOMBRA	ALMENDRO, JACARANDA, MANGO	IDEM	
	MANTENIMIENTO DE ILUMINACION ADECUADA Y AUSENCIA DE CONTRASTES BRUSCOS	ILUMINACION NATURAL Y ARTIFICIAL, UTILIZAR POSTES CON LUMINARIAS Y REFLECTORES EN EDIFICIOS	IDEM		
	PARADA DE BUSES	UBICARLAS EN LAS ARTERIAS DE MAYOR CIRCULACION VEHICULAR	EN LA 12 AVENIDA Y CARRETERA CA-2 DEL TERRENO DISPONIBLE	IDEM	
		PROTECCION SOLAR Y DE LLUVIA	CON LAMINA DE ASBESTO CEMENTO, DE ZINC, CON HOJA DE PALMA, CON LOSA, CON ARBOLES	CON LAMINA DE ASBESTO CEMENTO Y ARBOLES	
	E X T E R I O R E S	INGRESOS	INGRESOS IDENTIFICABLES QUE INVITEN A ENTRAR Y QUE TENGAN FLUIDEZ	BIEN DEFINIDOS, ROTULOS, AMBIENTACION, GRADAS, RAMPAS	IDEM
CONSIDERAR RAMPAS DE INGRESO PAR LAS PERSONAS MINUSVALIDAS			UTILIZAR RAMPAS DEL 1% AL 10%	IDEM	
CONTROL DE INGRESO A PISCINAS			GARITA, ESCRITORIO, MOSTRADOR, SILLA	UNA GARITA	
A R E A S L I B R E S	AREAS LIBRES	QUE SE EVITE EL POLVO Y SE PROPORCIONE FRESCURA CON AMBIENTACION AGRADABLE	MUROS, CETOS, PLANTAS ADECUADAS, AREAS CON GRAMA	IDEM	
		CONTROL PARCIAL DEL CLIMA Y RUIDOS, DEL EXTERIOR AL INTERIOR	BARRERAS SOLIDAS, DE ARBOLES, DESNIVELES DE TERRENO	BARRERAS DE ARBOLES	
		AREAS BIEN DRENADAS, ESPECIALMENTE PARA EL TIEMPO DE INVIERNO	DRENAJES DE AGUA PLUVIAL CON SUS PENDIENTES RESPECTIVAS	IDEM	
		PLAZAS Y CAMINAMIENTOS CON BUENA ILUMINACION, TANTO NATURAL COMO ARTIFICIAL	LUMINARIAS Y REFLECTORES EN LUGARES ADECUADOS PARA VISUAL EN HORAS DE LA NOCHE	IDEM	
		CANCHAS DE BASQUETBOL, TENIS Y PISCINAS CON ORIENTACION ADECUADA	EJE NORTE-SUR PARA EVITAR DESLUMBRAMIENTOS POR LOS EFECTOS DEL SOL	IDEM	
C I R C U L A C I O N E S	CIRCULACIONES	ORDENADAS, DEFINIDAS Y FLUIDAS	CAMINAMIENTOS, PLAZAS, GRADAS, RAMPAS	IDEM	
		AMBIENTACION AGRADABLE, ASI COMO TRATAMIENTO DE PISO	JARDINIZACION, ARBOLES, FUENTES, PILETAS, EMPEDRADOS CON RECUBRIMIENTOS DE SABIETA, ADOQUIN	IDEM	
		SOMBRA PARCIAL EN CAMINAMIENTOS EXTERIORES	ARBOLES, VOLADIZOS, TECHOS	IDEM	
		CIRCULACIONES CON INDICACION DE DESTINO	SEÑALIZACION CON FLECHAS Y ROTULOS	IDEM	
E M P L A Z A M I E N T O D E E D I F I C I O S	EMPLAZAMIENTO DE EDIFICIOS	PARTIDO ARQUITECTONICO ADECUADO A LAS CARACTERISTICAS CLIMATICAS DEL LUGAR, ASI COMO AL CARACTER DE LOS MISMOS	COMPACTOS, ABIERTOS, CERRADOS, DISPERSOS, CON PATIOS, CON PLAZAS, CON CORREDORES	COMPACTOS CON PLAZAS EN SUS INGRESOS PRINCIPALES	
		SEPARACION ENTRE DOS AREAS IMPORTANTES, CULTURAL Y DEPORTIVA	POR MEDIO DE JARDINIZACION, ARBOLES, CAMINAMIENTOS, DESNIVELES DEL TERRENO, FUENTES	IDEM	
		VOLUMETRIA DE MODULOS O ELEMENTOS ARQUITECTONICOS	CON MATERIALES SOLIDOS, TOPES VISUALES, DESNIVELES DEL TERRENO	CON MATERIALES SOLIDOS	
A R E A S I N T E R I O R E S	ADMINISTRACION	INTEGRACION DEL CENTRO "PROUDE" CON ADMON GENERAL	A TRAVES DEL VESTIBULO, PASILLOS CORREDORES, NIVELES EN EL MISMO MODULO CON TABIQUES	COMUNICACION A TRAVES DEL VESTIBULO	
		RELACION DE ADMON CON AUDITORIO	POR MEDIO DE PASILLOS, CORREDORES, PUERTAS	POR MEDIO DE UNA PUERTA	
		QUE LAS OFICINAS DE LOS DIRECTORES Y ADMINISTRADOR TENGAN PRIVACIDAD	POR MEDIO DE MUROS, MUEBLES CONSTRUCCIONES SEPARADAS	POR MEDIO DE MUROS Y COMUNICACION A TRAVES DEL VESTIBULO	
	A U D I T O R I O	AUDITORIO	QUE EL VESTIBULO GENERAL PUEDA UTILIZARSE COMO AREA DE EXPOSICIONES	EXPOSICIONES FIJAS, TEMPORALES	EXPOSICIONES TEMPORALES
			INGRESO FLUIDO A VESTIBULO	DESDE PLAZA, JARDIN, CALLE	INGRESO A VESTIBULO DESDE PLAZA
			AREA DE SILLAS CON CIRCULACION ORDENADA Y CONFORTABLE	COLOCACION DE BUTACAS EN BLOQUES Y ANCHOS RESPECTIVOS DE PASILLOS, VOLUMEN ADECUADO DE AIRE, PARTICULOS	IDEM
			SALIDAS DE EMERGENCIA	HACIA EL EXTERIOR QUE VAYAN A DAR A JARDINES, PLAZAS, CALLE, ACERAS	3 PUERTAS DE EMERGENCIA QUE SALGAN A ACERAS
			CONTROL DE ILUMINACION ARTIFICIAL EN VESTIBULO, AUDITORIO Y ESCENARIO	REFLECTORES, LAMPARAS, DISPOSITIVOS OCULTOS E ILUMINACION NATURAL INDIRECTA	IDEM
			CONTROL ACUSTICO EN AUDITORIO	TEXTURA Y FORMAS, MATERIALES ABSORBENTES Y REFRACTARIOS, DOBLE MURD	TEXTURAS Y FORMAS, MATERIALES ABSORBENTES Y REFRACTARIOS
			INGRESO PRIVADO DE ACTORES	POR MEDIO DE PUERTAS, MUROS, JARDINES, VESTIBULOS PLAZAS	INGRESO DESDE AREA DE ESTAR EXTERIOR A CAMERINOS POR MEDIO DE PUERTAS

7. SEPTIMA PARTE

Propuesta Arquitectónica

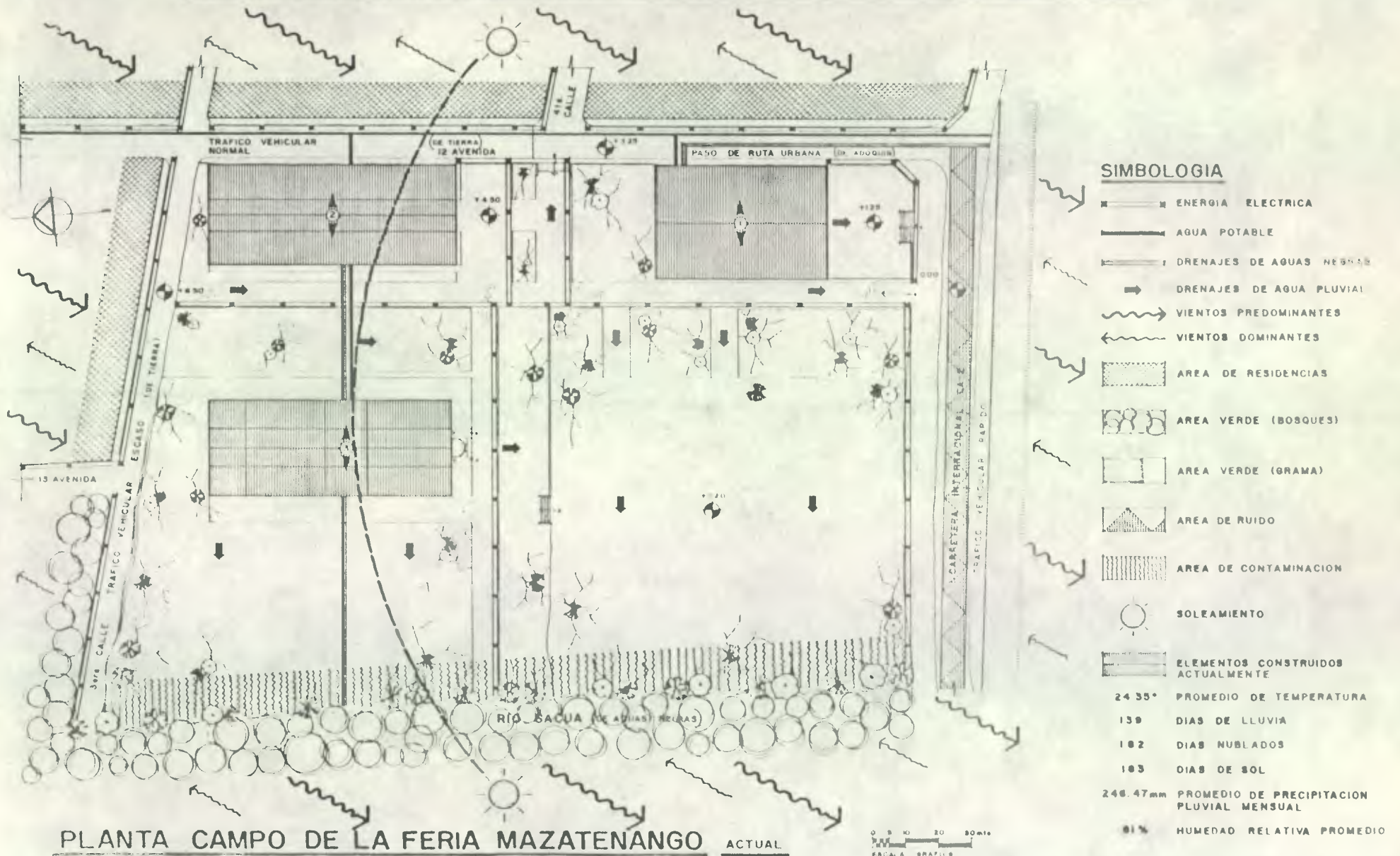


CONTINUACION DE CUADRO RESUMEN

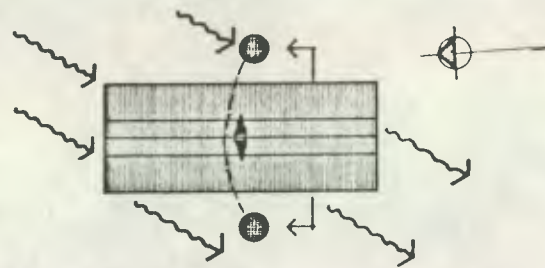
A R E A S  I N T E R I O R E S	DOCENCIA (IMPARTICION DE CLASES)	COMUNICACION ENTRE AREA DE AULAS CON INSTALACIONES PUBLICAS INTEGRAR TODAS LAS AULAS EN UN NUCLEO DEFINIDO	CON AUDITORIO, BIBLIOTECA Y HEMEROTECA, SALONES Y AREA DEPORTIVA POR MEDIO DE VESTIBULOS, PABILLOS, PATIOS, CORREDORES, EN VARIOS NIVELES	IDEM POR MEDIO DE UN VESTIBULO
	BIBLIOTECA Y HEMEROTECA	AREA DE BIBLIOTECA Y HEMEROTECA DEFINIDAS SALIDAS DE EMERGENCIA APROVECHAR LUZ NATURAL	COMUNICACION POR PLAZAS, VESTIBULOS, PATIOS HACIA PLAZAS, JARDINES, CALLES, ACERAS ORIENTACION EJE NORTE EN SALA DE LECTURA	COMUNICACION POR UN VESTIBULO 2 SALIDAS DE EMERGENCIA HACIA JARDINES IDEM
	MUSEO	DEFINIR INGRESO PRINCIPAL PROTECCION DE OBJETOS A EXHIBIR CIRCULACION EN AREA DE EXPOSICION ORDENADA	DESDE PLAZA, CALLE, ESTACIONAMIENTOS POR MEDIO DE VIDRIO, MADERA, CORDONES DE PLASTICO, DE PIEZAS DE METAL ATRAVES DE MUEBLES, CORDONES DE PLASTICO Y PANELES	DESDE PLAZA DE INGRESO POR MEDIO DE MUEBLES DE MADERA Y VIDRIO IDEM
	SALON JARDIN MAZATECO	INGRESO FLUIDO DESDE EL EXTERIOR SALIDAS DE EMERGENCIA UTILIZACION DEL SALON	A TRAVES DE PLAZAS, JARDINES, CAMINAMIENTOS HACIA JARDINES, PLAZAS, CALLES, ACERAS PARA BAILES SOCIALES, JUEGOS DE BALON	INGRESO PRINCIPAL A TRAVES DE PLAZA 2 SALIDAS HACIA JARDINES IDEM
	SALON DE EXPOSICIONES	INGRESO FLUIDO DESDE EL EXTERIOR QUE TENGA VARIAS FUNCIONES SALIDAS DE EMERGENCIA	A TRAVES DE PLAZAS, JARDINES, CAMINAMIENTOS, PATIOS PARA BAILES, BANQUETES Y EXPOSICIONES EN TIEMPO DE FERIA HACIA JARDINES, PLAZAS, CALLES, ACERAS, PATIOS	A TRAVES DE PLA DE INGRESO IDEM HACIA JARDINES Y ACERA INTERIOR
	VESTIDORES DE AREA DEPORTIVA	INTEGRACION DE VESTIDORES A PISCINAS Y CANCHAS DE BASQUETBOL Y TENIS AREA HUMEDA Y SECA DEFINIDAS	POR MEDIO DE CAMINAMIENTOS, PATIOS, JARDINES POR MEDIO DE MUROS, DESNIVELES, PUERTAS	IDEM IDEM
	CAFETERIA DE PISCINAS	INTEGRADA A PISCINAS SERVICIO A PUBLICO DEFINICION DE AREA DE MESAS	A TRAVES DE PLAZAS, JARDINES, VESTIBULOS, CAMINAMIENTOS, ACERAS CON MESEROS, AUTO-SERVICIO EN UN SOLO NUCLEO, VARIOS NUCLEOS, BARRAS, RANCHOS DE HOJA DE PALMA EN EL EXTERIOR	A TRAVES DE CAMINAMIENTOS Y JARDINES AUTO-SERVICIO CON BARRA Y RANCHOS INDIVIDUALES EN EL EXTERIOR
	S.B. DE PUBLICO	LOCALIZACION ADECUADA MANTENIMIENTO	EN PLAZA CIVICA, EN INGRESOS DE PUBLICO AL COMPLEJO CON CONTROL, SIN CONTROL	EN PARTE INFERIOR DE LA TRIBUNA EN PLAZA CIVICA CON CONTROL
	SERVICIOS INTERNOS	ALEJADOS DE LAS FUNCIONES DEL CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO CONSERJERIA Y MANTENIMIENTO Y BODEGA ASLADAS	EN ACERAS PERIMETRALES, EN NIVEL SUBTERRANEO, EN NIVEL INFERIOR DE PLAZA CIVICA A TRAVES DE PLAZAS, PABILLOS, CORREDORES, JARDINES, CAMINAMIENTOS	EN NIVEL INFERIOR DE PLAZA CIVICA COMUNICADOS A TRAVES DE UN CAMINAMIENTO
	ASPECTO AMBIENTAL	QUE EL TECHO IRRADIE EL MENOR CALOR POSIBLE AL INTERIOR	CON LAMINA DE ZINC, DE ASBESTO CEMENTO, DE TEJA DE BARRO COCIDO, DE CONCRETO REFORZADO, DE HOJA DE PALMA CON CIELO FALSO	ESTRUCTURA METALICA CON LAMINA DE ASBESTO CEMENTO Y CIELO FALSO DE ASBESTO CEMENTO
QUE LOS MUROS IRRADIEEN EL MENOR CALOR POSIBLE AL INTERIOR		DE LADRILLO, DE BLOCK, DE ADOBE, REPELLADOS O SIN REPELLO Y CERNIDO, DE CONCRETO REFORZADO, DE PIEDRA	DE LADRILLO COLOCADO A SOGA Y CON REPELLO Y CERNIDO EN AMBAS CARAS	
QUE LA LUMINACION SEA ADECUADA Y LA VENTILACION CRUZADA		ORIENTACION EJE NOR-OESTE, SUR-ESTE, NORTE-SUR, VENTILACION A TRAVES DE PLAZAS, PATIO, JARDINES, BOQUES	ORIENTACION EJE NOR-SUR, UTILIZACION DE PLAZAS Y AREAS VERDES PARA PROPORCIONAR OXIGENO Y SOMBRA	
ASPECTO ESTRUCTURAL	EVITAR QUE VOLAR DIRECTA EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS	POR MEDIO DE VIDRIOS POLARIZADOS, PARTELUCE, VOLADIZOS, ARBOLES FRONDOSOS	IDEM	
	LA ESTRUCTURA EMPLEADA DEBE CUMPLIR CON LA MAXIMA RESISTENCIA MECANICA Y DE SEGURIDAD	DISEÑO ESTRUCTURAL ADECUADO A LA FUNCION DE LA ESTRUCTURA Y AL DISEÑO ARQUITECTONICO ADOPTADO	IDEM	
ASPECTO ECONOMICO	SISTEMA ESTRUCTURAL SUSCEPTIBLE DE AMPLIACION	POR MEDIO DE MOULACION, TABIQUES DESMONTABLES	IDEM	
	ECONOMIA EN EL USO DE MATERIALES	USO DE MATERIALES DE LA REGION SUR-OCCIDENTE	IDEM	
	ECONOMIA EN LA CONSTRUCCION	USO DE MANO DE OBRA DEL LUGAR	IDEM	

G R A F I C A C I O N

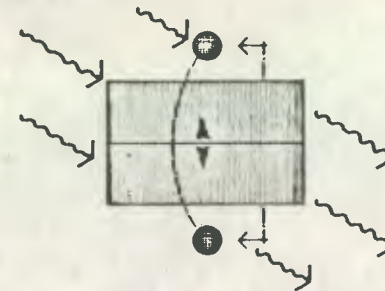
CONDICIONANTES FISICAS QUE INFLUYEN EN TERRENO DISPONIBLE



ANALISIS CLIMATICO Y TECNOLOGICO



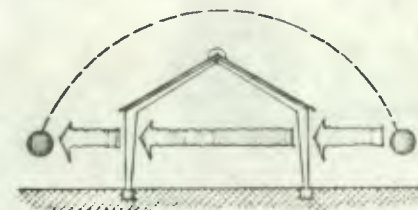
PLANTA DE SALON DE EXPOSICIONES  
Y JARDIN MAZATECO



PLANTA SALON CENTENARIO



SECCION



SECCION

MATERIALES CONSTRUCTIVOS ACTUALES

CIMENTACION: ZAPATAS Y COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO  
ESTRUCTURA PORTANTE: COLUMNAS DE CONCRETO Y MADERA, ASI COMO MUROS BAJOS DE BLOCK DE POMEZ Y BLOCK-CELOSIA CON MALLA METALICA EN PARTE SUPERIOR DE LOS MISMOS  
CUBIERTA: TIJERAS DE MADERA CON LAMINA DE ZINC, SIN CIELO FALSO.  
PISOS: TORTA DE CEMENTO.

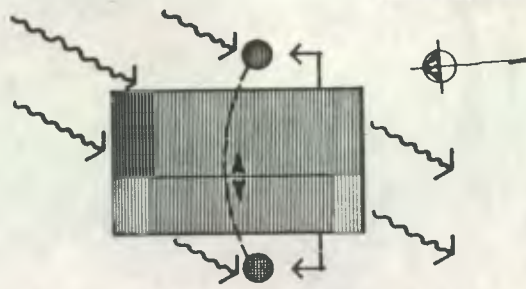
MATERIALES CONSTRUCTIVOS ACTUALES

CIMENTACION: BASES DE CONCRETO REFORZADO  
ESTRUCTURA PORTANTE: MARCOS METALICOS DE ALMA LLENERA Y MUROS BAJOS DE BLOCK DE POMEZ Y MALLA METALICA EN PARTE SUPERIOR DE LOS MISMOS  
CUBIERTA: LAMINA DE ASBESTO CEMENTO SIN CIELO FALSO  
PISOS: TORTA DE CEMENTO.

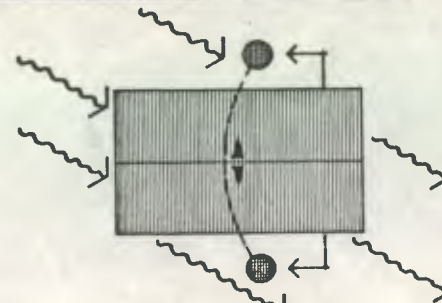
MATERIALES CONSTRUCTIVOS QUE SE PROPONEN

VENTILACION: VENTANAS DE ALUMINIO TIPO MILL-FINISH CON VIDRIOS DE CELOSIAS EN EDIFICIO DE AUDITORIO Y MODULO DE AULAS, COMO TAMBIEN BLOCK-CELOSIA EN SALONES DE USOS MULTIPLES, PARA MAYOR SEGURIDAD Y ESTETICA  
PROTECCION SOLAR: CON VOLADIZOS, PARTELUCES Y CIELO FALSO EN AMBIENTES QUE TENGAN MAYOR FRECUENCIA DE USO, COMO EDIFICIO DE AUDITORIO Y MODULO DE AULAS.  
PISOS: DE CEMENTO LIQUIDO EN SALONES DE USOS MULTIPLES Y DE GRANITO EN EDIFICIO DE AUDITORIO Y MODULO DE AULAS, PARA MAYOR PROTECCION CONTRA LA HUMEDAD

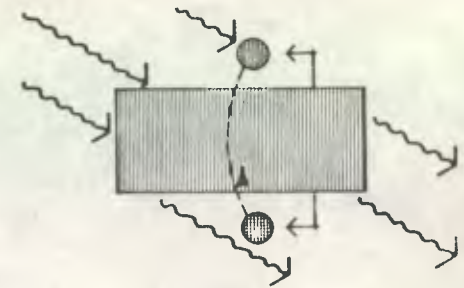
ANALISIS CLIMATICO Y TECNOLOGICO



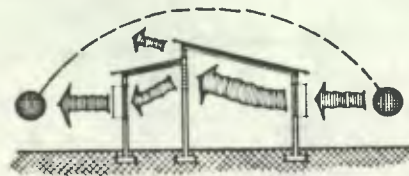
PLANTA DE BIBLIOTECA



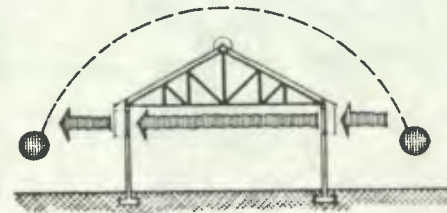
PLANTA DE MUSEO



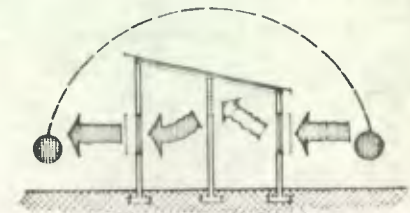
PLANTA DE ADMINISTRACION



SECCION



SECCION



SECCION

MATERIALES CONSTRUCTIVOS QUE SE PROPONEN

- CIMENTACION: CIMENTO CORRIDO DE 0.15 X 0.30 MTS Y DE 0.20 X 0.40 MTS DE CONCRETO REFORZADO
- MUROS: DE LADRILLO TUBULAR DE 0.14 MTS DE ANCHO CON COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO Y PINES A CADA CIERTA DISTANCIA, DEPENDIENDO DE LA LUZ ENTRE COLUMNAS.
- CUBIERTA: TIJERAS, VIGAS Y COSTANERAS DE METAL, CON LAMINA DE ASBESTO CEMENTO, ASI COMO CIELO FALSO DEL MISMO MATERIAL.
- PISOS: DE GRANITO, PARA MAYOR PROTECCION CONTRA LA HUMEDAD.
- VENTILACION: VENTANAS DE ALUMINIO TIPO MILL-FINISH CON VIDRIOS DE CELDSIAS Y BLOCK-CELOBIA EN MUROS INTERMEDIOS PARTE ALTA, PARA CIRCULACION DE AIRE.
- PROTECCION SOLAR: CON VOLADIZOS, PARTELUCES Y CIELO FALSO.
- ACABADOS: REPELLO MAS CERNIDO EN AMBAS CARAS DE LOS MUROS, ASI COMO PINTURA EN LOS MISMOS.

En el mapa No. 17 se localiza el terreno que se utilizó para proponer el anteproyecto del Centro Cultural, asimismo el área de influencia peatonal, que se indica con línea punteada y que abarca un radio de 1,800.00 mts. (tomado y analizado de la tesis)1/.

El radio de influencia se dá en función del tipo de movilidad, clima, condiciones geográficas, económicas, administrativas, sociales, densidad de la población, horario de usos del equipamiento en cada instalación y en especial del tipo de actividades a realizar en éstas (socio-culturales, deportivas o recreación popular, para la feria de carnaval).

Para este estudio se asume un radio de influencia con vehículo automotor de 10 kms. utilizando un tiempo de 20 minutos y pago máximo de Q. 0.25. Basado en lo descrito se puede concluir que va a tener influencia de los siguiente municipios del departamento de Suchitepéquez, San Antonio Suchitepéquez, San Bernardino, San Francisco Zapotitlán, San Lorenzo, San Gabriel, Cuyotenango, Santo Domingo Suchitepéquez, Samayac, San Pablo Jocopilas, existiendo transporte extra-urbano suficiente para llegar a la cabecera departamental, donde es el centro de recreación mayor con que cuenta Suchitepéquez, además de otros servicios como: administrativos, sociales, de asistencia médica, comerciales, etc. que lo hacen un departamento pujante en la costa sur.

En el mapa No. 18 se muestran las curvas de nivel de terreno original, tomadas de un mapa del IGM del año 1982, del casco urbano de Mazatenango, y de los mts<sup>2</sup> del mismo.




A las curvas de nivel se le han hecho algunos cambios actualmente, por la urbanización que se hizo al principio para que funcionara o se desarrollara la feria anual de carnaval.

1/"Planificación del Parque Recreativo Turístico de Santo Tomás de Castilla", Tesis de la Facultad de Arquitectura, USAC; año 1982.  
De la Cerda Castañeda, María Eugenia.

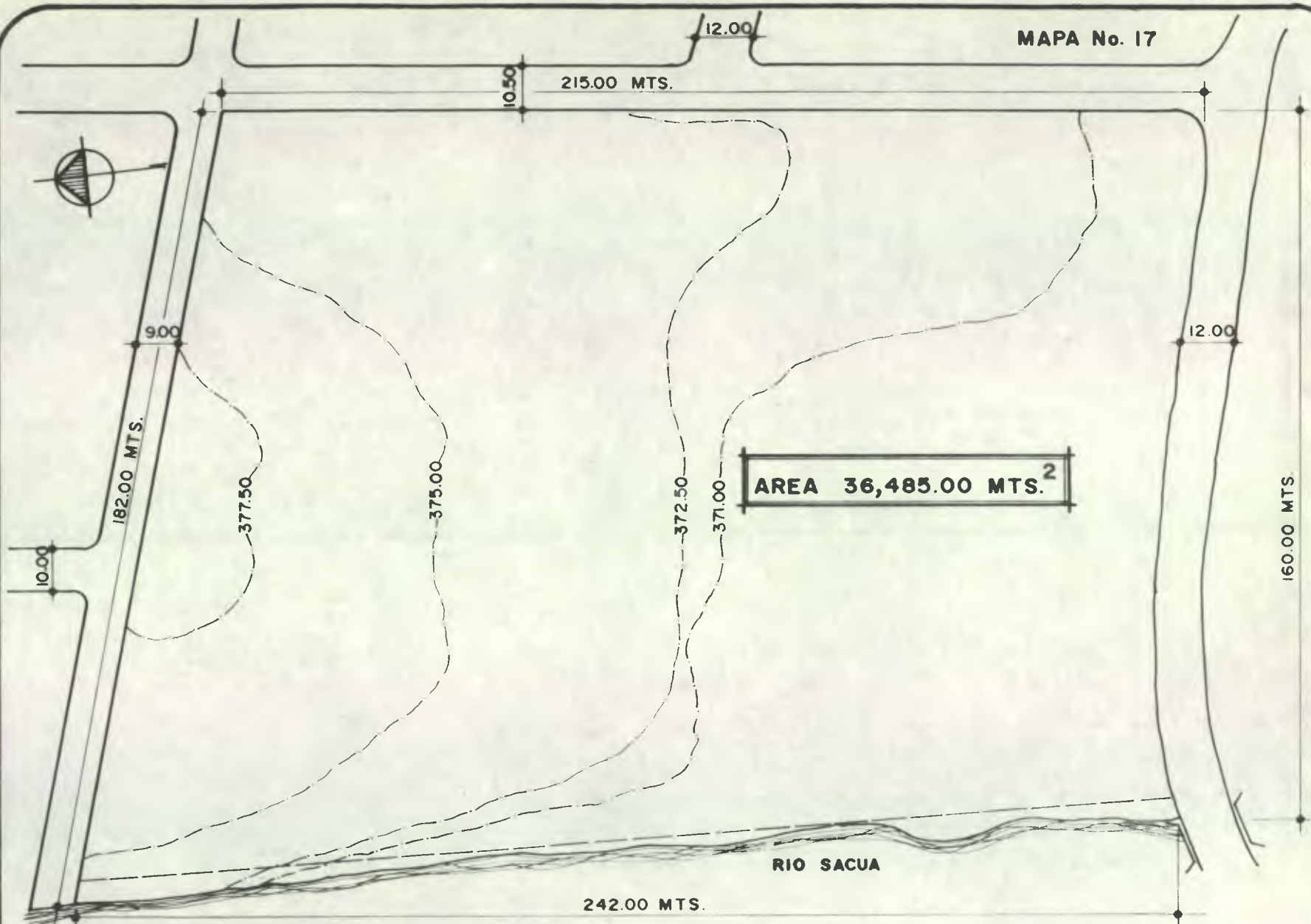


# MAZATENANGO

----- RADIO DE INFLUENCIA PEATONAL  
 1,800.00 MTS. Y  
 LOCALIZACION CAMPO  
 DE LA FERIA

-  URBANIZACION
-  AREA URBANA ACTUAL
-  AREAS VERDES

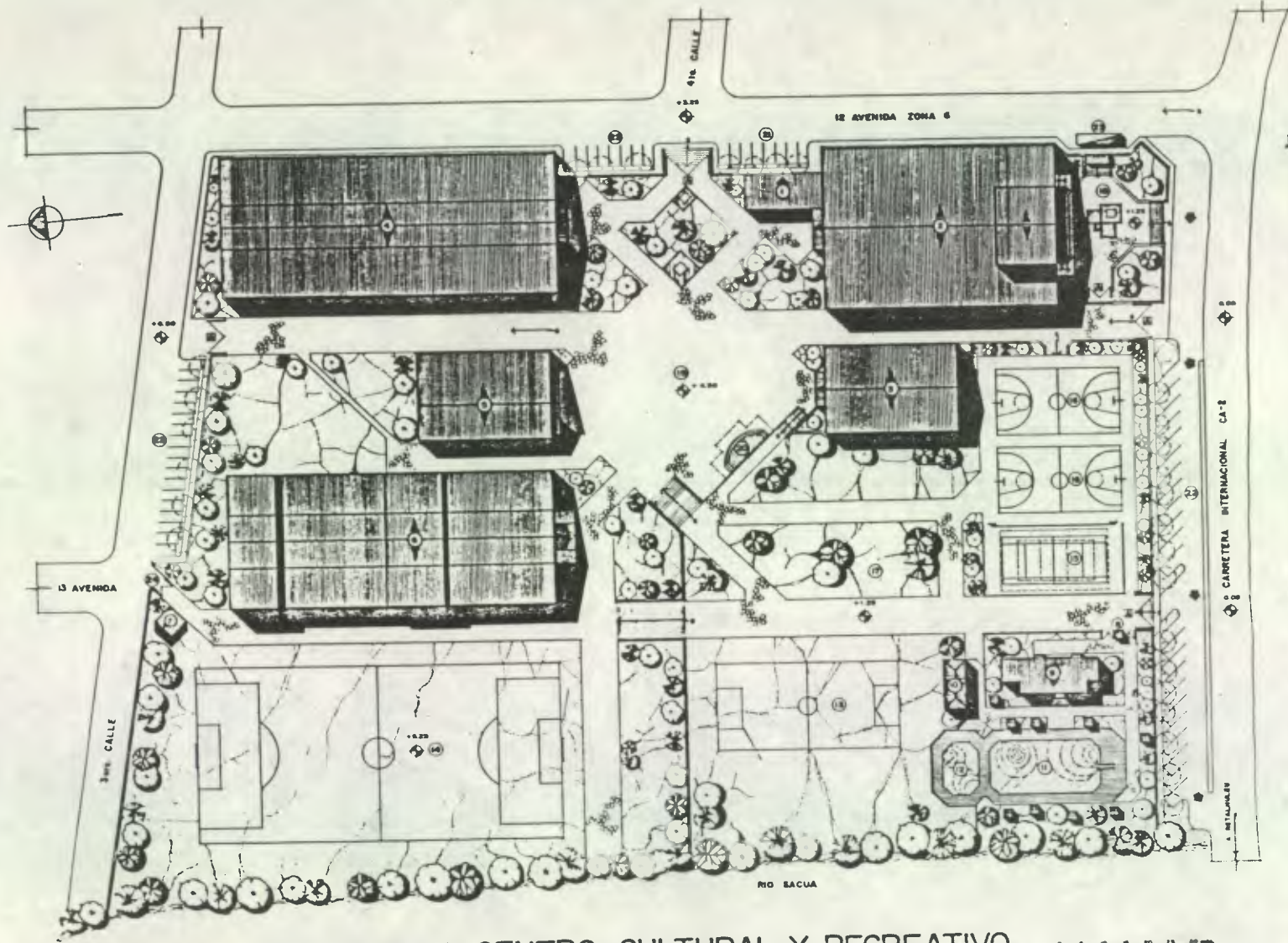
ESCALA: 1:15,000  
 FUENTE: DIAGNOSTICO DE  
 MAZATENANGO,  
 EPDA '84, USAC  
 F. MERIDA Y R. RODRIGUEZ



**MAZATENANGO**  
**TERRENO CAMPO DE LA FERIA,**  
**CURVAS DE NIVEL Y COTAS**

ESCALA: 1:1250  
 FUENTE: MAPA IGM 1982

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE GUATEMALA  
 Biblioteca Central



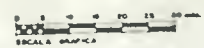
**NOMERCLATURA**

- A INGRESO Y SALIDA DE PUBLICO
- 1 ADMINISTRACION
- 2 AUDITORIO
- 3 MUSEO
- 4 SALON JARDIN MAZATECO (para bollos y juegos de salón)
- 5 BIBLIOTECA Y HEMEROTECA
- 6 SALON DE EXPOSICIONES (para actividades de docencia y usos de usos múltiples)
- 7 DEPOSITO DE BASURA
- 8 CONTROL DE INGRESO A PISCINAS
- 9 VESTIDORES
- 10 CAFETERIA
- 11 PISCINA DE ADULTOS
- 12 PISCINA DE NIÑOS
- 13 CANCHA DE PAPI-FUTBOL
- 14 CAMPO DE FUTBOL
- 15 CANCHA DE TENIS Y VOLIBOL
- 16 CANCHA DE BASQUETBOL
- 17 AREA JUEGOS DE NIÑOS
- 18 AREA DE ESTAR
- 19 PLAZA CIVICA
- 20 TRIBUNA
- 21 ESTACIONAMIENTO DE ADMINISTRACION
- 22 ESTACIONAMIENTO DE PUBLICO
- 23 PARADA DE BUSES
- 24 INGRESO CAMION DE SERVICIO

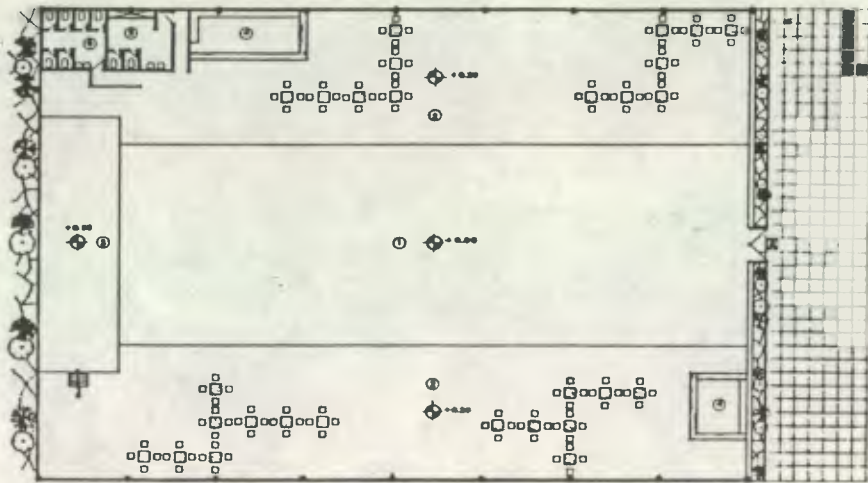
**SIMBOLOGIA**

- ARBOLES DE SOMBRA (almendra, de abanico, etc.)
- RANCHOS DE HOJA DE PALMA (en cafetería)
- MURO DE CONTENCION
- MALLA METALICA
- CONSTRUCCION NIVEL INFERIOR (en plaza civil)
- EMPEDRADO CON BASIETA POBRE (en plaza y conchamientos)

PLANTA DE CONJUNTO CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO





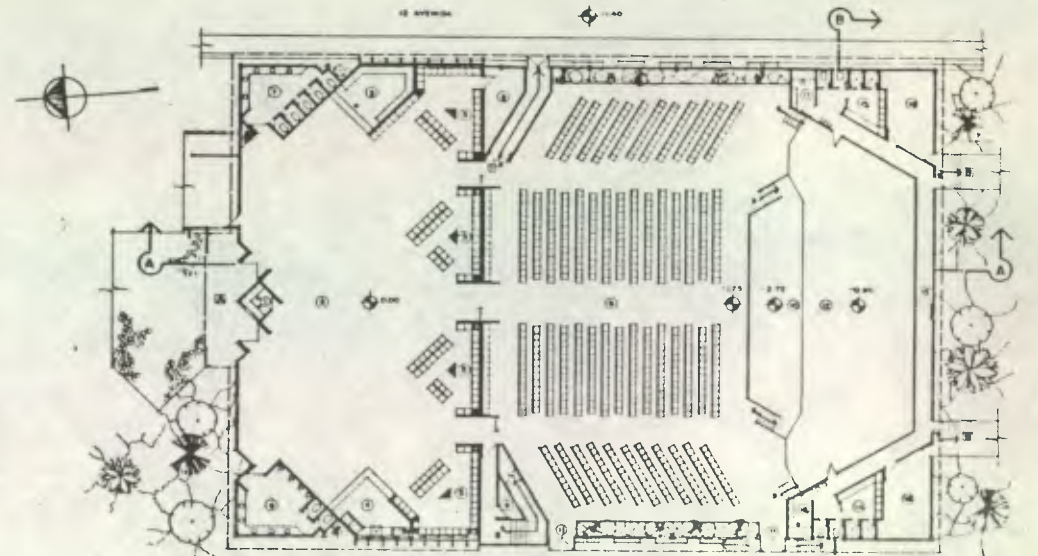
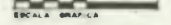


PLANTA ARQUITECTONICA SALON CENTENARIO

NOMENCLATURA

- A INGRESO DE PUBLICO
- 1 PISTA DE BALLE
- 2 AREA DE MESAS Y SILLAS
- 3 ESCENARIO
- 4 BAR
- 5 S. SANITARIO DE HOMBRRES
- 6 S. SANITARIO DE MUJERES

ACTUAL



PLANTA ARQUITECTONICA AUDITORIO

NOMENCLATURA

- A INGRESO DE PUBLICO
- 1 CONTROL-TAQUILLA
- 2 VESTIBULO, SALA DE EXPOSICIONES
- 3 DEPOSITO PRENDAS PERSONALES
- 4 BAR
- 5 SALA DE FUMAR
- 6 S. SANITARIO DE HOMBRRES
- 7 S. SANITARIO DE MUJERES
- 8 BODEGA

PROPUESTA EN SALON CENTENARIO

- 9 AREA DE SILLAS
- 10 FOSE DE ORQUESTA
- 11 SALIDA DE EMERGENCIA
- 12 ESCENARIO
- 13 DEMULCATORIO
- 14 CAMERINOS Y S. DE HOMBRRES
- 15 CAMERINOS Y S. DE MUJERES
- 16 TOCADOR DE HOMBRRES
- 17 TOCADOR DE MUJERES

- 18 BODEGA
- 19 INGRESO DE ARTISTAS



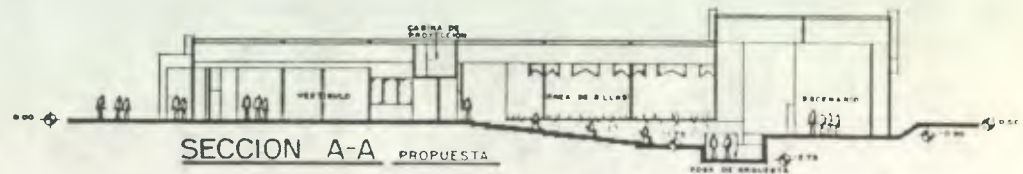
ELEVACION NORTE AUDITORIO PROPUESTA



ELEVACION OESTE AUDITORIO PROPUESTA



SECCION B-B PROPUESTA

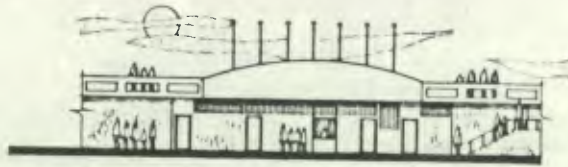


SECCION A-A PROPUESTA



**PLANTA ARQUITECTONICA S.S. PUBLICO**

- | NOMENCLATURA |                 | NIVEL INFERIOR TRIBUNA |                             |
|--------------|-----------------|------------------------|-----------------------------|
| 1            | BODEGA          | 5                      | CONSERJERIA Y MANTENIMIENTO |
| 2            | S.S. DE MUJERES | 6                      | S.S. CONSERJERIA            |
| 3            | S.S. DE HOMBRES |                        |                             |
| 4            | CONTROL DE S.S. |                        |                             |



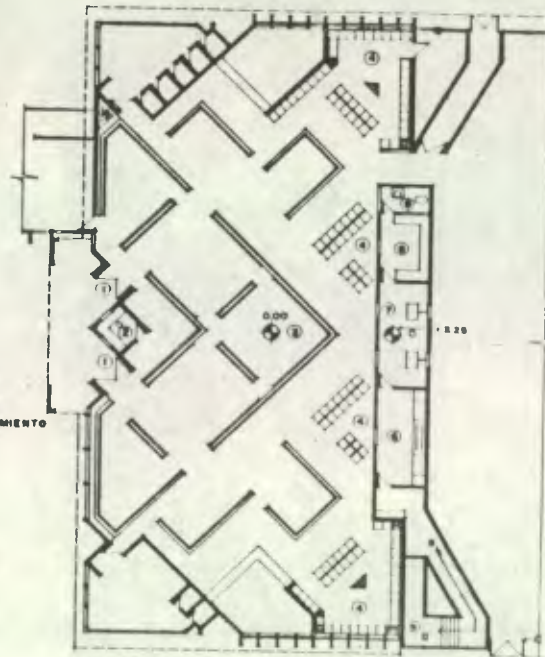
**ELEVACION FRONTAL S.S. + TRIBUNA**



**SECCION A-A S.S. + TRIBUNA**



**ELEVACION ESTE CAFETERIA PISCINAS**

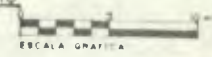


**PLANTA VESTIBULO Y CABINA DE PROYECCION AUDITORIO**

- | NOMENCLATURA |                                |   |                      |
|--------------|--------------------------------|---|----------------------|
| 1            | INGRESO DE PUBLICO             | 6 | INGRESO A MEZANINE   |
| 2            | CONTROL-TAGUILLA               | 8 | CONTROL LUZ-TELOH    |
| 3            | VESTIBULO, EXHIBICION TEMPORAL | 7 | CABINA DE PROYECCION |
| 4            | AREAS DE ESTAR                 | 9 | BODEGA DE PELICULAS  |
|              |                                | 0 | SERVICIO SANITARIO   |

PROPUESTA DE EXPOSICION TEMPORAL EN VESTIBULO

INDICA PANELES DESMONTABLES DE MADERA



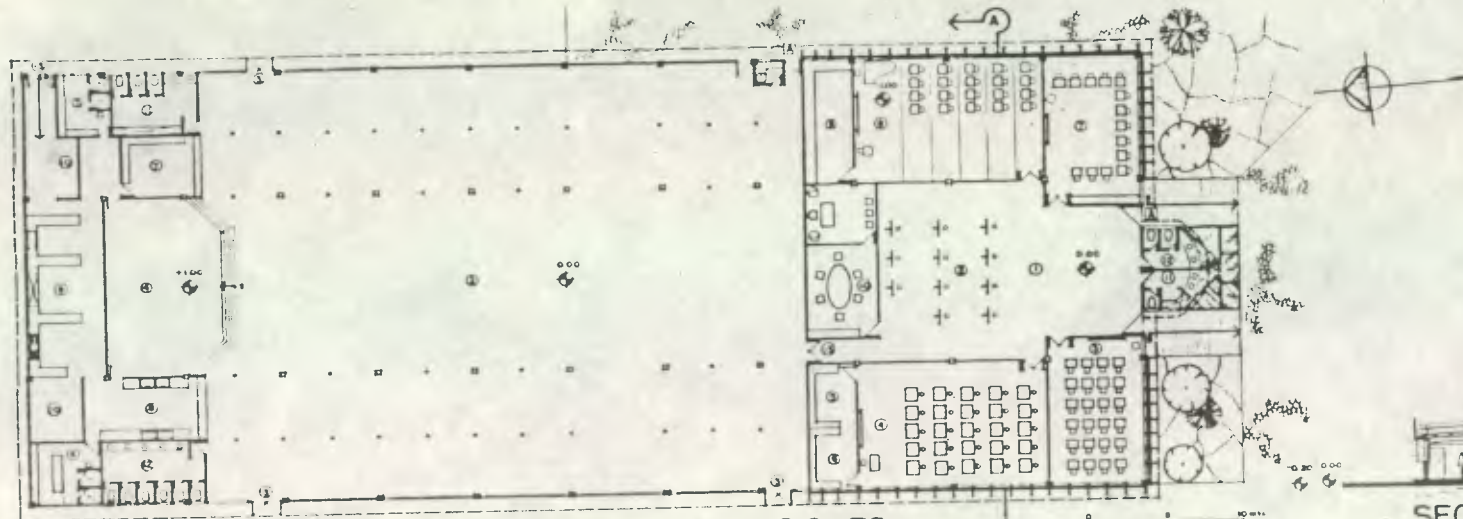
**PLANTA ARQUITECTONICA CAFETERIA DE PISCINAS**

- | NOMENCLATURA |                       |   |                      |
|--------------|-----------------------|---|----------------------|
| 1            | COCINA                | 6 | CAJA                 |
| 2            | BARNA                 | 8 | SANITARIO DE HOMBRES |
| 3            | BODEGA                | 7 | SANITARIO DE MUJERES |
| 4            | DESPECHO DE ALIMENTOS |   |                      |

ESTRUCTURA DE MADERA CON HOJA DE PALMA



**SECCION A-A CAFETERIA PISCINAS**



PLANTA ARQUITECTONICA SALON DE EXPOSICIONES PROPUESTA

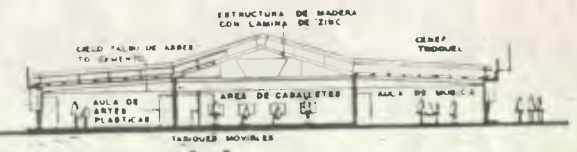
NOMENCLATURA

ACTIVIDADES DE DOCENCIA

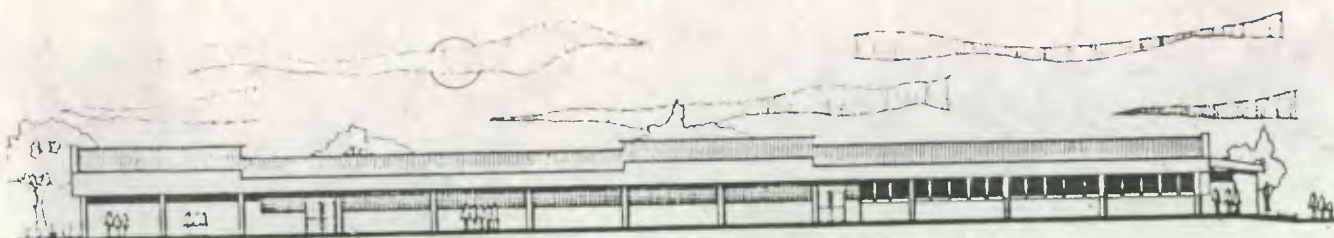
- 1 VESTIBULO
- 2 AREA DE CABALLETES
- 3 AULA DE ARTE DRAMATICO
- 4 AULA DE ARTES PLASTICAS
- 5 BODEGA DE PINTURA Y DIBUJO
- 6 BODEGA DE ESCULTURA
- 7 AULA DE BAILE Y DANZA
- 8 AULA DE MUSICA
- 9 BODEGA DE INSTRUMENTOS
- 10 OFICINA DE MAESTROS
- 11 S. SANITARIO DE HOMBRES
- 12 S. SANITARIO DE MUJERES
- 13 SALIDA A ESCENARIO

SALON DE USOS MULTIPLES

- 1 INGRESO DE PUBLICO
- 2 CONTROL-TAQUILLA
- 3 AREA PARA ACTIVIDADES MULTIPLES
- 4 SALIDA DE EMERGENCIA
- 5 ESCENARIO
- 6 CAMERINOS DE HOMBRES
- 7 CAMERINOS DE MUJERES
- 8 DEPOSITO PRENDAS PERSONALES
- 9 BAR
- 10 COCINA
- 11 BODEGA
- 12 S. SANITARIO DE HOMBRES
- 13 S. SANITARIO DE MUJERES
- 14 INGRESO DE SERVICIO



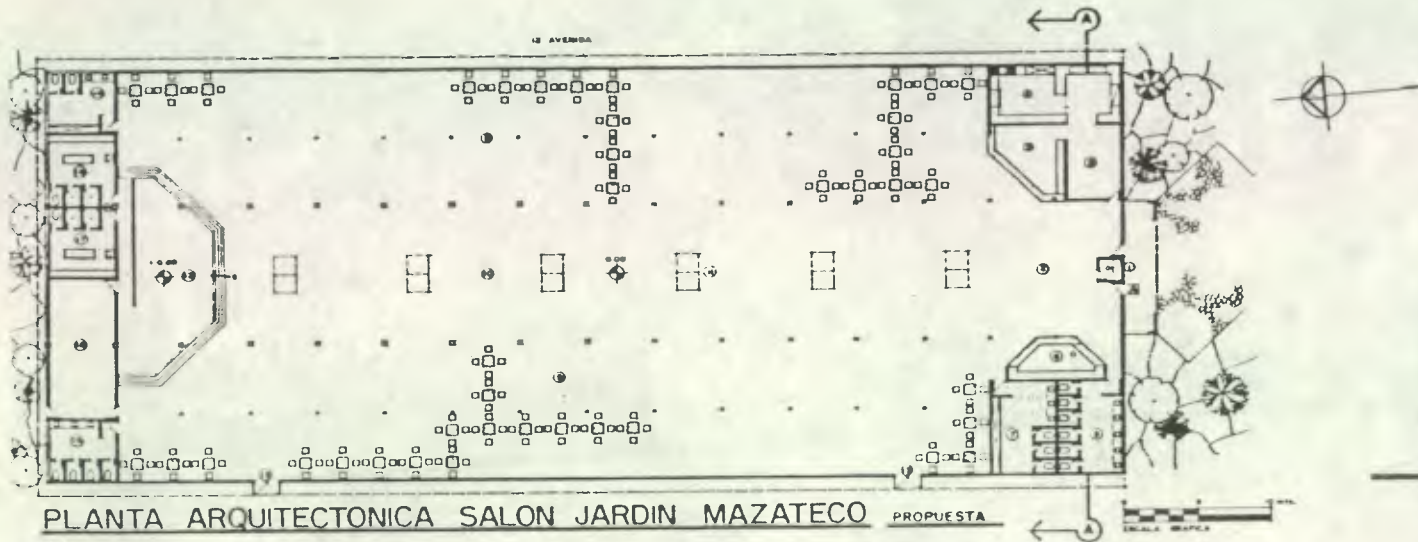
SECCION A-A PROPUESTA



ELEVACION OESTE PROPUESTA



ELEVACION SUR PROPUESTA



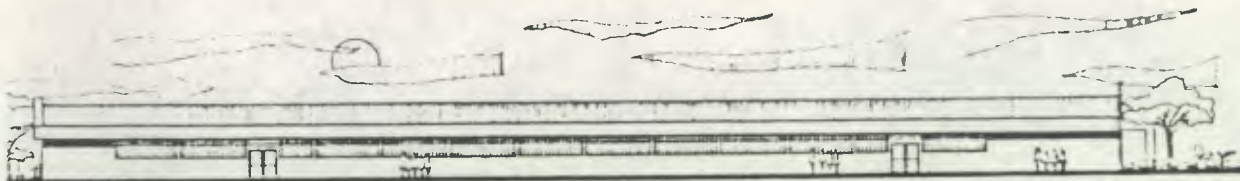
PLANTA ARQUITECTONICA SALON JARDIN MAZATECO PROPUESTA

NOMENCLATURA

- |   |                             |    |                         |    |                         |
|---|-----------------------------|----|-------------------------|----|-------------------------|
| A | INGRESO DE PUBLICO          | 7  | S. SANITARIO DE HOMBRES | 14 | S. SANITARIO DE HOMBRES |
| 1 | CONTROL TAQUILLA            | 8  | S. SANITARIO DE MUJERES | 15 | S. SANITARIO DE MUJERES |
| 2 | VESTIBULO                   | 9  | AREA DE MESAS Y SILLAS  | 16 | VESTIDORES DE HOMBRES   |
| 3 | BAR                         | 10 | PISTA DE BAILE          | 17 | VESTIDORES DE MUJERES   |
| 4 | COCINA                      | 11 | MESAS DE PING-PONG      | 18 | BODEGA                  |
| 5 | BODEGA                      | 12 | ESCRIBANIO              |    |                         |
| 6 | DEPOSITO PRENDAS PERSONALES | 13 | SALIDA DE EMERGENCIA    |    |                         |



SECCION A-A PROPUESTA



ELEVACION OESTE PROPUESTA



ELEVACION SUR PROPUESTA

ACTIVIDADES PUBLICAS DIARIAS BIBLIOTECA

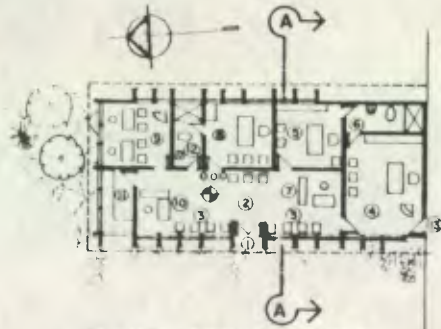
NOMENCLATURA

- 1 INGRESO DE PUBLICO
- 2 VESTIBULO
- 3 ENCARGADO BIBLIOTECA-HEMEROTECA
- 4 DEPOSITO PRENDAS PERSONALES
- 5 FICHEROS DE BIBLIOTECA
- 6 FICHEROS DE HEMEROTECA
- 7 S. SANITARIO DE HOMBRES
- 8 S. SANITARIO DE MUJERES
- 9 REGISTRO-CONTROL BIBLIOTECA
- 10 SALA DE LIBROS
- 11 SALA DE LECTURA
- 12 REGISTRO-CONTROL HEMEROTECA
- 13 SALA DE PERIODICOS
- 14 SALA DE LECTURA
- 15 SALIDA DE EMERGENCIA

ADMINISTRACION

NOMENCLATURA

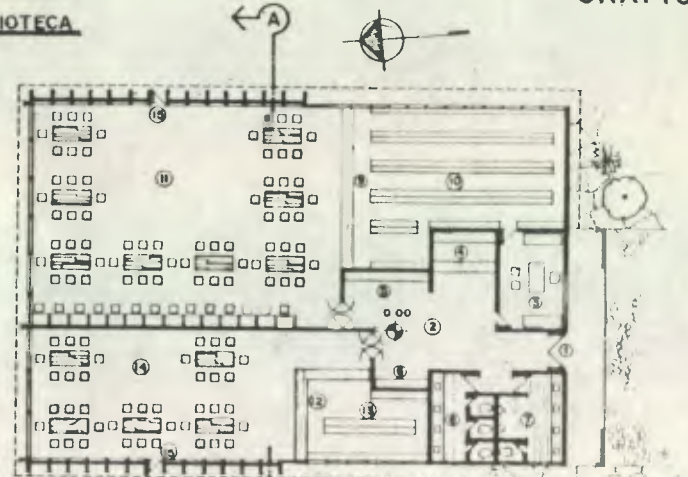
- 1 INGRESO DE PUBLICO
- 2 VESTIBULO
- 3 SALA DE ESPERA
- 4 DIRECCION CENTRO CULTURAL
- 5 ADMINISTRACION
- 6 S.S. DIRECCION Y ADMINISTRACION
- 7 SECRETARIA Y RECEPCION GRAL
- 8 DIRECCION "PROCUDE"
- 9 PROMOTORES, CULTURAL Y DEPORTIVO
- 10 SECRETARIA "PROCUDE"
- 11 ARCHIVO
- 12 SERVICIO SANITARIO
- 13 SALIDA A AUDITORIO



PLANTA ARQUITECTONICA  
ADMINISTRACION PROPUESTA

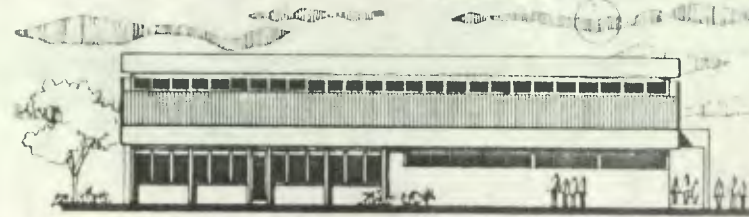


ELEVACION OESTE ADMINISTRACION PROPUESTA



PLANTA ARQUITECTONICA BIBLIOTECA

PROPUESTA



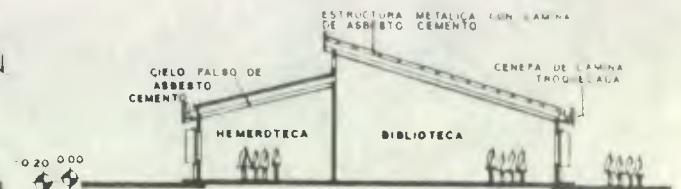
ELEVACION OESTE BIBLIOTECA PROPUESTA



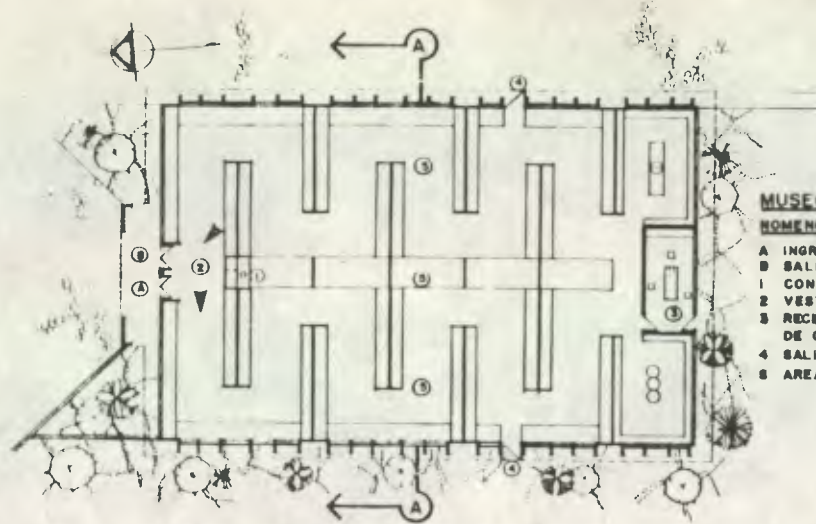
SECCION A-A ADMINISTRACION  
PROPUESTA



ELEVACION SUR BIBLIOTECA PROPUESTA

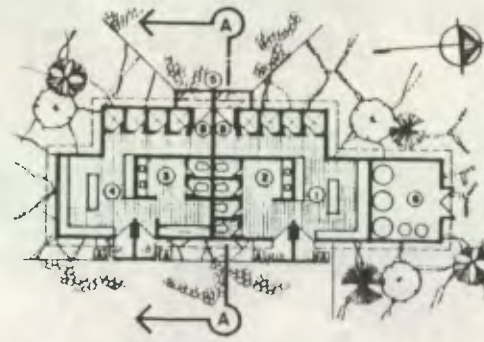


SECCION A-A BIBLIOTECA PROPUESTA



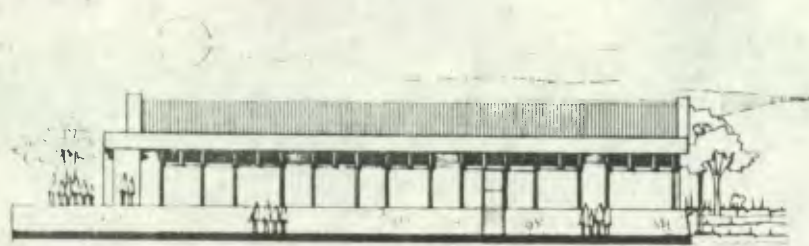
- MUSEO**  
**NOMENCLATURA**
- A INGRESO DE PUBLICO
  - B SALIDA DE PUBLICO
  - 1 CONTROL
  - 2 VESTIBULO
  - 3 RECEPCION Y RESTAURACION DE OBJETOS
  - 4 SALIDAS DE EMERGENCIA
  - 5 AREA DE EXPOSICIONES

PLANTA ARQUITECTONICA MUSEO PROPUESTA

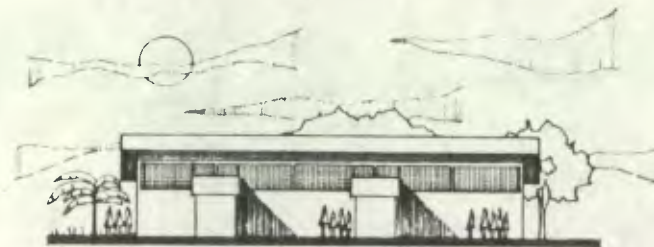


- VESTIDORES**  
**NOMENCLATURA**
- A INGRESO DE PUBLICO A PISCINAS
  - B SALIDA DE PUBLICO
  - 1 S.S. DE MUJERES
  - 2 VESTIDORES DE MUJERES
  - 3 S.S. DE HOMBRES
  - 4 VESTIDORES DE HOMBRES
  - 5 POZA DE LAVAPIES
  - 6 CUARTO DE MAQUINAS

PLANTA ARQUITECTONICA VESTIDORES DE PISCINAS Y CANCHAS PROPUESTA



ELEVACION OESTE MUSEO PROPUESTA



ELEVACION ESTE VESTIDORES PROPUESTA



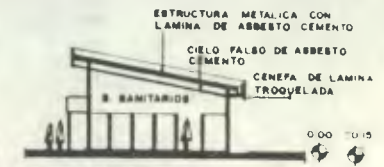
ELEVACION NORTE MUSEO PROPUESTA



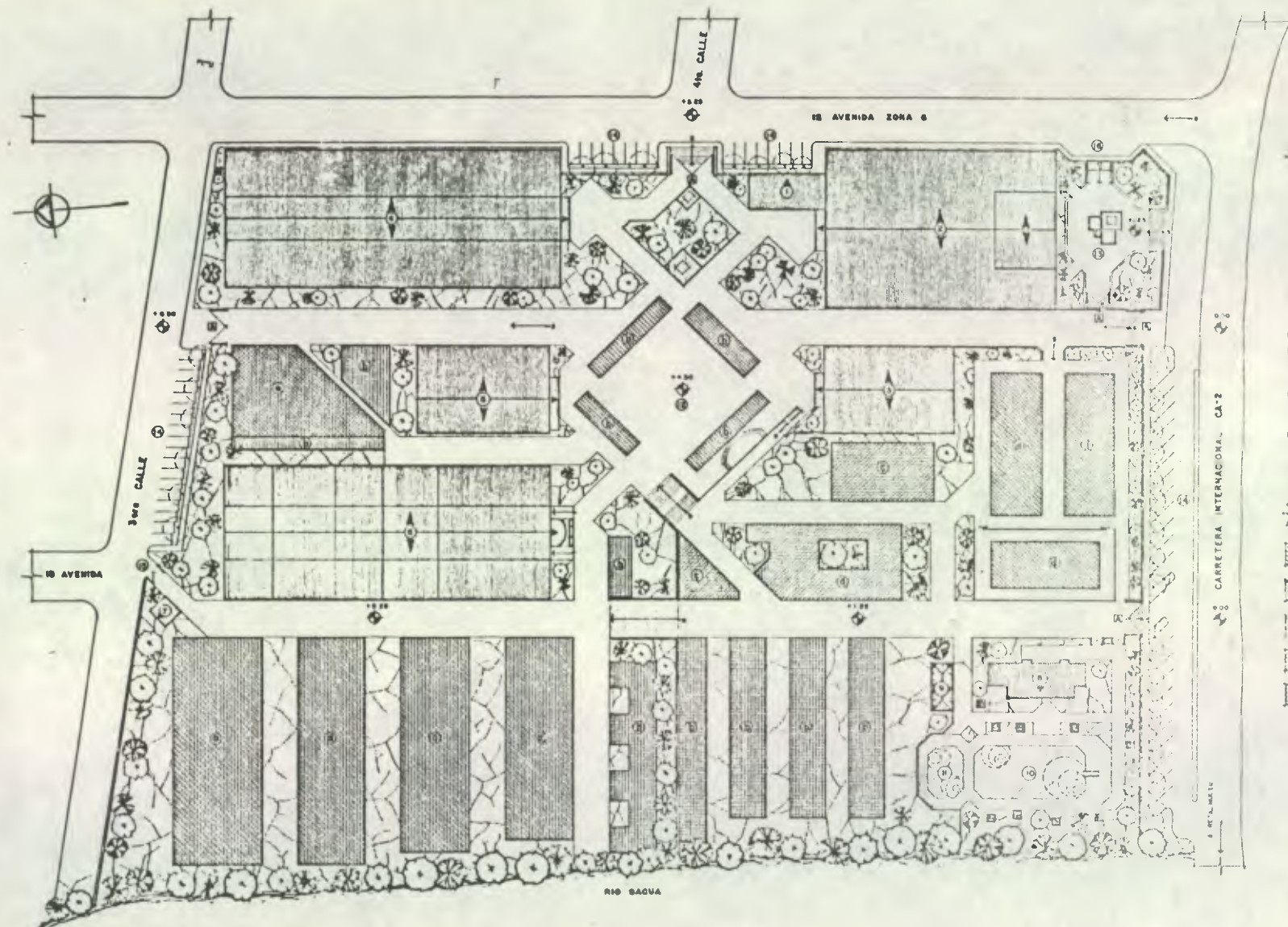
SECCION A-A MUSEO PROPUESTA



ELEVACION NORTE VESTIDORES PISCINAS PROPUESTA



SECCION A-A VESTIDORES PISCINAS PROPUESTA

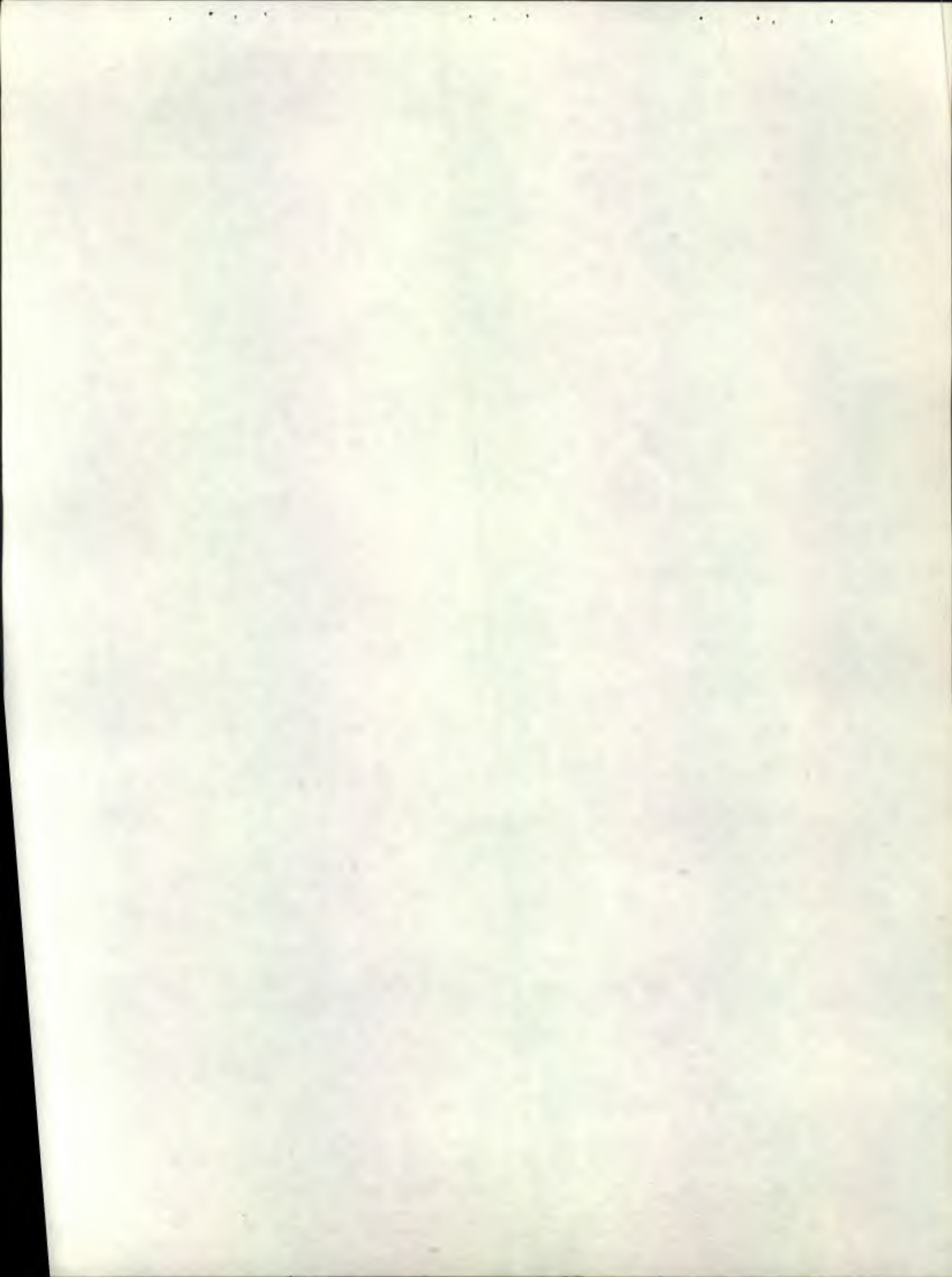


- NOMENCLATURA**
- 1 INGRESO Y SALIDA DE PUBLICO
  - 2 ADMINISTRACION
  - 3 ALMACEN
  - 4 MUSEO
  - 5 SALON JARDIN MAZATECO (para ballet)
  - 6 BIBLIOTECA Y HEMEROTECA
  - 7 SALON DE EXPOSICIONES
  - 8 DEPOSITO DE BASURA
  - 9 VESTIARIOS
  - 10 CAFETERIA
  - 11 PISCINA DE ADULTOS
  - 12 PISCINA DE NIÑOS
  - 13 PLAZA CIVICA
  - 14 AREA DE ESTAR
  - 15 ESTACIONAMIENTO DE PUBLICO
  - 16 INGRESO DE TRANSPORTE PEÑERO (para juegos infantiles)
  - 17 PARADA DE BUSES

- SIMBOLOGIA**
- AREAS DE:
- [Symbol: Dotted pattern] JUEGOS MECANICOS
  - [Symbol: Horizontal lines] VENTAS Y DIVERSIONES VARIAS
  - [Symbol: Vertical lines] COMEDORES POPULARES
  - [Symbol: Diagonal lines] RESTAURANTES
  - [Symbol: Stippled pattern] ZAMBAMBOS

PLANTA DE CONJUNTO ACTIVIDADES FERIA DE CARNAVAL

0 5 10 15 20  
ESCALA GRAFICA





B

## DESCRIPCION DEL ANTEPROYECTO

A continuación se hace una descripción de los criterios adoptados para definir el anteproyecto como se muestra en la parte de la graficación, (séptima del estudio).

### URBANIZACION

Se aprovechó la que ya existía, con sus desniveles, creándole otros caminamientos peatonales, así como, la plaza cívica y el área de estar ubicada en la esquina sur-este terreno disponible.

Se definieron 4 ingresos para público: 2 en la parte sur, el primero a través de una rampa, siguiendo la pendiente del terreno, que es del 3% y el segundo exclusivamente para las personas que frecuentarían las piscinas. El más importante se ubica en el lado este del terreno por medio de gradas; es el más directo a la plaza cívica, y el último en la parte norte, más que todo para actividades de la feria de carnaval.

El ambiente que distribuye hacia todos los elementos que conforman el anteproyecto es la plaza cívica, teniendo su tribuna correspondiente, la cual se podría utilizar para diferentes actividades como: arribo de desfiles, tanto cívicos como alegóricos, asimismo para inaugurar la feria centenaria de carnaval y de otros eventos o acontecimientos socio-culturales que requieran llevarse a cabo al aire libre.

El área de estar se ubicó en la esquina sur-este, por la accesibilidad del público, ya que la mayoría llega por la calzada "Centenario", (carretera Internacional CA-2), del centro de la población y de poblaciones circunvecinas, por el hecho que están inmediatas a la parada de buses.

Los caminamientos peatonales y las plazas, cívica y de ingreso a los diferentes elementos constructivos que conforman el anteproyecto, serán de piedra bola con relleno de sabieta pobre, en la proporción, para dejarla pareja en toda la superficie, asimismo por la economía, ya que son materiales de fácil adquisición en la región y para seguir con la textura que tiene una parte de la urbanización actualmente.

Los niveles que se indican en la planta de conjunto, son dados para mejor interpretación del dibujo, ya que se empieza con el nivel 0.00, los cuales son diferentes a los verdaderos que se presentan con curvas de nivel en el Mapa No. 18 del presente estudio, del terreno disponible. Lo mismo se hace con cada planta arquitectónica de los diferentes elementos constructivos.

## ESTACIONAMIENTOS

**ADMINISTRACION:** Ubicado en el lado este por estar más accesible a las oficinas del complejo arquitectónico.

**PUBLICO:** En los lados norte y sur por existir área disponible y más accesibilidad a los visitantes del mismo, además ya se utilizaba una parte en el lado sur.

**SERVICIO:** El ingreso está sobre el lado norte más que todo por el depósito de basura retirado de las funciones principales del Centro Cultural y Recreativo, para evitar desperdicios y malos olores, también se utilizaría para el ingreso del transporte pesado en actividades de la feria, como los trailers que transportan los juegos mecánicos.

**PARADA DE BUSES:** La del lado este para buses urbanos, por existir una ruta que atraviesa la Colonia "Aceituno" y que pasa por la 12 avenida de la Zona 6 de Mazatenango. La del lado sur es para buses extraurbanos y microbuses ruleteros que van hacia el municipio de Cuyotenango y al departamento de Retalhuleu.

## ARQUITECTURA

Existen 3 elementos construídos como lo son: los salones Centenario, Jardín Mazateco y de Exposiciones, en los cuales dentro de la propuesta arquitectónica se pretende la utilización de la estructura de los mismos, para que el proyecto baje en su costo monetario cuando se llegue a ejecutar, presentando para cada uno las modificaciones pertinentes a las necesidades actuales.

## AUDITORIO

Se utilizo la estructura del salón Centenario, haciendo una remodelación completa de sus ambientes internos, aprovechando su estructura metálica, no descuidando su cimentación. Se deja el ingreso principal en la parte norte, con acceso inmediato a la plaza cívica; tiene sus ingresos y egresos definidos como: de público, de actores, de servicio y salidas de emergencia. Se le dejó iluminación y ventilación zenital en la cubierta del escenario y también por condiciones técnicas respecto a su altura.

El vestíbulo es amplio considerando la opción para exposiciones de diferente índole como: pinturas, telas típicas y alguna otra que sea de fácil montaje y desmontaje.

El área de butacas es para 654 personas cómodamente sentadas.

Las actividades que se realizarían en este son variadas, haciéndose mención de

las mismas en la quinta parte del estudio.

La planta actual del salón Centenario, se muestra en la parte de la graficación (séptima), para que se interprete más rápidamente, y por el hecho que es la que va a tener una completa modificación de todos sus ambientes internos.

#### JARDIN MAZATECO

Se utilizó la estructura portante como la cubierta del mismo, haciendo una distribución adecuada de sus ambientes internos, así como salidas de emergencia y destinándolo únicamente para bailes sociales y juegos de salón como: ping-pong, ajedrez, dama, futillo, etc.

#### SALON DE EXPOSICIONES

Se utiliza la estructura que existe, definiéndola 1/3 del salón para impartición de clases, las cuales en sus divisiones tendrá tabiques movibles, (estructura metálica con tablayeso) para que se puedan acomodar o desmontar con facilidad, así mismo la remodelación de la otra parte es para un salón de usos múltiples, en el cual se utilizaría el escenario y los camerinos para la práctica de las clases que se impartirían en este.

Este salón para la feria de carnaval seguirá con la misma función de exposiciones, porque le representa un ingreso económico a la Municipalidad, por el alquiler de los diferentes puestos a las personas que hacen uso del mismo.

#### ADMINISTRACION

Ubicada en el lado este con ingreso inmediato al público y próxima al auditorio por la afinidad de funciones. En esta se contempla las oficinas del Centro Cultural y Recreativo, asimismo las que utilizaría el personal asignado por el Ministerio de Cultura y Deportes, por ser el máximo organismo estatal que tiene a su cargo la dirección y ejecución de este tipo de complejos que se denominan Centros de Promoción Cultural y Deportiva "PROCUDE".

#### BIBLIOTECA Y HEMEROTECA

Ubicada en la parte norte de la plaza principal, utilizando al máximo la iluminación de ese lado, por ser la más recomendable para este tipo de elementos.

## MUSEO

Ubicado en la parte sur de la plaza principal, es más que todo para exhibición de especies vegetales, animales, minerales disecados, y una sección específica para las artes populares del departamento de Suchitepéquez.

## CANCHAS DE BASQUETBOL

Tienen ingreso por 2 lados, con orientación de norte a sur, evitándose deslumbramientos. El uso es permanente y el acceso estaría próximo a la población.

## CANCHA DE TENIS

Ubicada a la par de las canchas de basquetbol, circulada con malla metálica, para seguridad de los espectadores y comodidad de los jugadores por el diámetro del balón que se utiliza para esta clase de deporte asimismo se utilizaría para la práctica de volibol y pista de patinaje.

## PISCINAS

Ubicadas en el lado sur, definiéndose 1 para adultos, que es semi-olímpica, y 1 para niños que es 1/3 del tamaño en relación a la de los adultos y jóvenes, están orientadas en el eje norte-sur. La de adultos tendrá un trampolín hasta de 3.00 mts. de altura ya que sólo será para recreación, no contemplándose para deporte de carácter competitivo.

## CAMPOS DE PAPI Y FUTBOL

Ubicados en el lado oeste del terreno y con orientación en el eje norte-sur.

## VESTIDORES

Se utilizarán más que todo para las piscinas, pero también pueden ser usados por las personas que jugarán tanto basquetbol como tenis.

## CAFETERIA

Ubicada en el lado oeste del terreno disponible, funcionaría con barra teniendo sus ranchos de hoja de palma, en los alrededores de las piscinas para mayor confort tanto térmico como visual.

## CONTROL

Se dejó un control para ingreso a las piscinas tomando en cuenta que se cobraría la entrada y que se frecuentaría con más regularidad los fines de semana, ya que va a ser una distracción para todo público, sin tener que salir de la ciudad, buscando este tipo de recreación. Las que existen actualmente no satisfacen las necesidades de la población de Mazatenango.

Esta parte del complejo arquitectónico, estará rodeada de malla metálica ya que dentro de las recomendaciones se propone que podría alquilarse por mes a personas ajenas a este, pudiendo funcionar todos los días del año y en forma auto-financiada.

## AREA DE JUEGOS DE NIÑOS

Ubicada a la par del área de piscinas, en un área sombreada y aislada de las actividades de las personas mayores, considerándose la seguridad por algún tipo de atropello hacia los niños.

## SERVICIOS SANITARIOS PARA PUBLICO

Ubicados en la parte inferior de la tribuna de la plaza cívica, se aprovechó el desnivel que existe en el terreno, estos serían utilizados más que todo para la realización de la feria y para otras actividades donde el número de persona sea alto. Se contempla el cobro para uso de los mismos.

En esta parte también se contempla la conserjería y mantenimiento del complejo así como una bodega general, donde se puedan guardar extinguidores para incendio y herramienta.

Los parteluces que se adoptaron en los diferentes elementos, van a ser giratorios, los cuales se pueden colocar dependiendo de la orientación del sol.

El Centro Cultural y Recreativo propuesto estaría protegido con malla metálica para cerramiento en sus lados respectivos y conservar así sus instalaciones adecuadamente, la única parte descubierta o sin cerramiento lo constituiría el área de descanso que se localiza en la esquina sur-este del terreno.

En síntesis se puede decir que el conjunto está definido en 2 áreas, la social-cultural y la deportiva, considerándose las condicionantes naturales, sociales y técnicas que se describieron anteriormente, (partes 3,4 y 6 del presente estudio).

La orientación de los diferentes elementos no es la óptima pero si funcional para realizar diferentes actividades que se proponen, ya que se adoptaron criterios de diseño y materiales constructivos acordes al tipo de función, sin descuidar el clima predominante de la región.

Se hace una distribución general de las diferentes actividades que se realizarán para la feria de carnaval, definiéndolas en bloques ya que no existe un orden para ubicar las mismas. La distribución por áreas que se adopta se diferencia o baja en relación a las actuales, y es por el hecho de que se crearon nuevos elementos constructivos, así también tomándose en cuenta la conservación de las instalaciones del conjunto, y la circulación peatonal.

Las diferentes áreas están distribuidas en partes de grama y en duras (concreto), por las características propias de cada una, un ejemplo: los juegos mecánicos necesitan perforar la superficie donde se colocarán para el apoyo de su base.

CUADRO No. 25 DE PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO SUCHITEPEQUEZ.

Urbanización General del Conjunto

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
1.	CALLES Y ESTACIONAMIENTOS -De adoquín para tráfico pesado	3,155.00	M2	14.74	46,504.70	46,504.70
2.	PARADA DE BUSES -Lámina de asbesto cemento + estructura metálica	11.00	M2	30.00	330.00	330.00
3.	DEPOSITO DE BASURA -Muros de ladrillo y cubierta de lámina de asbesto cemento + estructura metálica	25.00	M2	150.00	3,750.00	3,750.00
4.	ACERAS -Parte exterior de 0.07 M.	375.00	M2	8.16	3,060.00	3,060.00
5.	MUROS DE CONTENCION -De 0.35 M (piedra con refuerzo)	839.00	M2	30.00	25,170.00	25,170.00
6.	GRADAS Y RAMPAS -De ingreso e interiores	282.50	M2	50.00	14,125.00	14,125.00
7.	RED GENERAL DE DRENAJE PLUVIAL -Reposaderas y cajas de registro -Entubado	22 468.00	U ML	25.00 5.50	550.00 2,673.00	3,223.00
8.	RED GENERAL DE DRENAJE SANITARIO -Cajas de unión -Entubado	17 640.00	U ML	28.00 4.50	476.00 2,880.00	3,356.00
	VAN					99,518.70

CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO:  
Urbanización General del Conjunto

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					99,518.70
9.	RED GENERAL DE AGUA POTABLE -Tubería, incluye grifos	700.00	ML	3.25	2,275.00	2,275.00
10.	RED GENERAL DE ELECTRICIDAD -Postes de concreto con lumina- ria	10.00	U	600.00	6,000.00	6,000.00
11.	PILETAS -Interiores	100.75	M2	75.00	7,556.00	7,556.00
12.	ARBOLES EN ESTACIONAMIENTOS -para sombra (almendro)	26	U	0.50	13.00	13.00
13.	PLAZAS Y CAMINAMIENTOS PEATO- NALES -De piedra, con sabieta pobre en su proporción	3,986.75	M2	6.00	23,920.50	23,920.50
14.	JARDINIZACION -Engramado + siembra de árbo- les	8,700.00	M2	4.50	39,150.00	39,150.00
15.	PUERTAS DE INGRESO -De tubo y malla metálica	98.00	M2	25.00	2,450.00	2,450.00
16.	CERRAMIENTO TOTAL -Malla metálica con apoyos de tubo, (incluye área deporti- va)	1,103.00	M2	15.00	16,545.00	16,545.00
	COSTO TOTAL					197,428.45



**PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO  
SUCHITEPEQUEZ.**

EDIFICIO: Administración

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
1.	<b>PRELIMINARES</b> -Trazo y zanjeado	77.50	ML	1.10	85.25	85.25
2.	<b>CIMENTACION</b> -Cim. Corrido de 0.15 x 0.30 M.	68.00	ML	8,93	607.24	607.24
3.	<b>COLUMNAS ESTRUCTURALES</b> -De 0.14 x 0.14 M.	67.50	ML	8.56	577.80	577.80
4.	<b>MUROS DE LADRILLO REFORZADO</b> -De 0.14 M. de ancho	296.10	M2	18.47	5,468.96	5,468.96
5.	<b>CUBIERTA</b> -Lámina de asbesto cemento + estructura metálica -Cenefa de lámina troquelada	153.00 52.00	M2 M2	55.00 40.00	8,415.00 2,080.00	10,495.00
6.	<b>CIELO FALSO</b> -De asbesto cemento	107.25	M2	22.00	2,359.50	2,359.50
7.	<b>PARTELUCES</b> -Verticales de 0.05 M. de espesor	19.20	M2	25.00	480.00	480.00
8.	<b>INSTALACION SANITARIA</b> -Aguas negras (1 art./unidad) -Agua pluvial	6 4	U U	78.77 42.00	472.62 168.00	640.62
9.	<b>INSTALACION HIDRAULICA</b> -1 artefacto/unidad	6	U	24.00	144.00	144.00
	<b>VAN</b>					20,858.37

CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO

EIDIFICIO: Administración

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					20,858.37
10.	INSTALACION ELECTRICA -Unidades luz y fuerza -Alambrado	Global Global	----- -----	----- -----	1,300.00 320.00	1,620.00
11.	PISOS -De granito de 0.25 x 0.25 M.	107.25	M2	14.00	1,501.50	1,501.50
12.	AZULEJO -Liso de 0.11 x 0.11 M.	25.50	M2	31.28	797.64	797.64
13.	VENTANERIA --De aluminio con vidrio celosía	41.40	M2	99.65	4,125.51	4,125.51
14.	ACABADOS -Cernido + pintura con máquina neumática	526.40	M2	3.15	1,658.16	1,658.16
15.	PUERTAS -Tipo I, (metal y vidrio, 2 hojas) -Tipo II, (madera, 1 hoja) -Tipo III, (madera, 1 hoja)	1 6 4	U U U	950.00 125.00 100.00	950.00 750.00 400.00	2,100.00
16.	ARTEFACTOS SANITARIOS -Inodoros -Lavamanos -Duchas simples	2 2 2	U U U	258.55 202.95 45.00	517.20 405.90 90.00	1,013.10
	COSTO TOTAL					33,674.28

PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO,  
SUCHITEPEQUEZ

EIDIFICIO: Biblioteca y Hemeroteca

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
1.	PRELIMINARES -Trazo y zanjeado	185.00	ML	1.10	203.50	203.50
2.	CIMENTACION -Cim. Corrido de 0.20 x 0.40 M	161.00	ML	13.71	2,207.31	2,207.31
3.	COLUMNAS ESTRUCTURALES -De 0.14 x 0.14 M.	319.00	ML	8.56	2,730.64	2,730.64
4.	MUROS DE LADRILLO REFORZADO -De 0.14 M. de ancho	769.00	M2	18.47	14,203.43	14,203.43
5.	CUBIERTA -Lámina de asbesto cemento + estructura metálica -Cenefa de lámina troquelada	651.00 122.00	M2 M2	55.00 40.00	35,805.00 4,880.00	40,685.00
6.	CIELO FALSO -De asbesto cemento	522.50	M2	22.00	11,495.00	11,495.00
7.	PARTELUCES -Verticales de 0.05 M. espesor	25.60	M2	25.00	640.00	640.00
8.	INSTALACION SANITARIA -Aguas negras (1 art./unidad) -Agua Pluvial	14 10	U U	78.77 42.00	1,102.78 420.00	1,522.78
9.	INSTALACION HIDRAULICA -1 artefacto/unidad	14	U	24.00	336.00	336.00
	VAN					74,023.66

## CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO:

EDIFICIO: Biblioteca y Hemeroteca

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
	VIENEN					74,023.66
10.	INSTALACION ELECTRICA					
	-Unidades luz y fuerza	Global	-----	-----	5,400.00	
	-Alambrado	Global	-----	-----	1,220.00	6,620.00
11.	PISOS					
	-De 0.25 x 0.25 M.	495.00	M2	14.00	6,930.00	6,930.00
12.	VENTANERIA					
	-De aluminio con vidrio celosía	105.00	M2	99.65	10,483.18	10,483.18
13.	ACABADOS					
	-Cernido + pintura con máquina neumática	1,365.00	M2	3.15	4,301.33	4,301.33
14.	PUERTAS					
	-Tipo I, (metal y vidrio, 2 hojas)	1	U	950.00	950.00	
	-Tipo II, (metal, 1 hoja)	2	U	200.00	400.00	
	-Tipo III, (madera, 1 hoja)	8	U	125.00	1,000.00	
	-Tipo IV, (madera, 1 hoja)	4	U	100.00	400.00	2,750.00
15.	ARTEFACTOS SANITARIOS					
	-Inodoros	4	U	258.55	1,034.20	
	-Ovalines en plancha	8	U	175.00	1,400.00	
	-Mingitorios	2	U	195.00	390.00	2,824.20
16.	MOBILIARIO Y EQUIPO					
	-Estantería	44.00	M2	35.00	1,540.00	1,540.00
	COSTO TOTAL					109,472.37

**PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO,  
SUCHITEPEQUEZ**

Edificio: Auditorio

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
1	CIMENTACION -Cim. Corrido de 0.15 x 0.30 M. -Cim. Corrido de 0.20 x 0.40 M. -Zapata de 0.60 x 0.60 x 0.20 M. -Zapata de 1.00 x 1.00 x 0.20 M.	90.00 303.00 72 12	ML ML U U	8.93 13.71 11.33 28.27	803.70 4,172.31 815.73 339.24	6,130.98
2.	COLUMNAS ESTRUCTURALES -De 0.14 x 0.14 M. -De 0.14 x 0.28 M.	531.00 219.20	ML ML	8.56 17.12	4,545.36 3,752.70	8,298.06
3.	MUROS DE LADRILLO REFORZADO -De 0.14 M. de ancho	2,453.10	M2	18.47	45,308.76	45,308.76
4.	CUBIERTA -Lámina de asbesto cemento + es- tructura metálica -Cenefa de lámina troquelada	254.00 176.00	M2 M2	55.00 40.00	13,970.00 7,040.00	21,010.00
5.	LOSA Y VIGAS -De 0.12 M. en cabina de pro- yección	57.00	M2	55.00	3,135.00	3,135.00
6.	CIELO FALSO -De asbesto cemento	1,800.00	M2	22.00	39,600.00	39,600.00
7.	PARTELUCES -Verticales de 0.05 M. espesor -Rectangulares (ára de butacas)	24.00 20.00	M2 M2	25.00 25.00	600.00 500.00	1,600.00
8.	INSTALACION SANITARIA -Aguas negras (1 art./unidad) -Agua pluvial	32 20	U U	78.77 42.0	2,520.64 840.00	3,360.64
	VAN					128,443.44

## CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO:

EDIFICIO: Auditorio

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					128,443.44
9.	INSTALACION HIDRAULICA -1 artefacto/unidad	32	U	24.00	840.00	840.00
10.	INSTALACION ELECTRICA -Unidad luz y fuerza	Global	---	-----	11,300.00	
	-Alambrado	Global	---	-----	1,450.00	12,750.00
11.	PISOS -De granito de 0.25 x 0.25 M.	1,630.00	M2	14.00	22,820.00	
	-Duelas de madera (escenario)	197.00	M2	14.55	2,866.35	25,686.35
12.	AZULEJO -Liso de 0.11 x 0.11 M.	116.00	M2	31.28	3,631.61	3,631.61
13.	GRADAS -Gradas y rampa	36.10	M2	50.00	1,805.00	1,805.00
14.	VENTANERIA -De aluminio con vidrio celosía	124.50	M2	99.65	12,406.43	12,406.43
15.	ACABADOS -Cernido + pintura con máquina neumática	4,412.64	M2	3.15	13,899.82	13,899.82
16.	PUERTAS -Tipo I, (metal y vidrio, 2 hojas)	2	U	950.00	1,900.00	
	-Tipo II, (metal, 2 hojas)	3	U	400.00	1,200.00	
	-Tipo III, (metal, 1 hoja)	4	U	200.00	800.00	
	-Tipo IV, (madera, 2 hojas)	1	U	300.00	300.00	
	-Tipo V, (madera 1 hoja)	16	U	125.00	2,000.00	
	-Tipo VI, (madera, 1 hoja)	15	U	100.00	1,500.00	7,700.00
	VAN					207,162.65

## CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO:

EDIFICIO: Auditorio

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					207,162.65
17.	ARTEFACTOS SANITARIOS					
	-Inodoros	11	U	258.55	2,844.05	
	-Ovalines en plancha	10	U	175.00	1,750.00	
	-Lavamanos	5	U	202.95	1,014.75	
	-Mingitorios	5	U	195.00	975.00	
	-Duchas simples	4	U	45.00	180.00	6,763.80
18.	MOBILIARIO Y EQUIPO					
	-Pantalla de cine	1	U	5,000.00	5,000.00	
	-Telón incombustible	1	U	20,000.00	20,000.00	
	-Consola de controles (luces y telón)	1	U	18,000.00	18,000.00	
	-Butacas de auditorio	654	U	90.00	58,860.00	
	-Sillas (área de estar ó fumar)	151	U	45.00	6,795.00	
	-Proyector de 16 mm.	2	U	15,000.00	30,000.00	
	-Congelador (bar)	1	U	1,600.00	1,600.00	
	-Estufa (bar)	1	U	300.00	300.00	
	-Lavatrastos (bar)	1	U	300.00	300.00	
	-Muebles	45.00	M2	35.00	1,575.00	142,430.00
	COSTO TOTAL					356,356.45

PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO  
SUCHITEPEQUEZ.

EDIFICIO: Salón de Exposiciones (Aulas)

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
1.	MUROS DE LADRILLO REFORZADO -De 0.14 M. de ancho	58.20	M2	18.47	1,074.95	1,074.95
2.	COLUMNAS ESTRUCTURALES -De 0.14 x 0.14 M	21.00	ML	8.56	179.76	179.76
3.	TABIQUES -De tabla-yeso y estructura metálica	127.50	M2	33.60	4,284.00	4,284.00
4.	CIELO FALSO -De asbesto cemento	580.00	M2	22.00	12,760.00	12,760.00
5.	PARTELUCES -Verticales de 0.05 M. espesor	44.80	M2	25.00	1,120.00	1,120.00
6.	INSTALACION SANITARIA -Aguas negras (1 art./unidad)	8	U	78.77	630.16	630.16
7.	INSTALACION HIDRAULICA -1Artefacto/unidad	8	U	24.00	192.00	192.00
8.	INSTALACION ELECTRICA -Unidad luz y fuerza -Alambrado	Global Global	--- ---	--- ---	4,200.00 520.00	4,720.00
9.	AZULEJO -Liso de 0.11 x 0.11 M.	16.70	M2	31.28	522.38	522.38
10.	VENTANERIA -De aluminio con vidrio celosía  VAN	106.20	M2	99.65	10,582.83	10,582.83
						36,066.08



## CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO:

EDIFICIO: Salón de Exposiciones (Aulas)

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					36,066.08
11.	ACABADOS -Cernido + pintura con máquina neumática	97.00	M2	3.15	305.55	305.55
12.	PUERTAS -Tipo I, (metal, 1 hoja) -Tipo II, (madera, 2 hojas) -Tipo III, (madera, 1 hoja) -Tipo IV, (madera, 1 hoja)	2 5 7 3	U U U U	250.00 300.00 125.00 100.00	500.00 1,500.00 875.00 300.00	3,175.00
13.	ARTEFACTOS SANITARIOS -Inodoros -Ovalines en plancha -Mingitorio de canal	3 4 2	U U ML	258.55 175.00 25.00	775.65 700.00 50.00	1,525.00
14.	MOBILIARIO Y EQUIPO -Escritorios -Mesas de dibujo -Muebles varios	58 25 20.00	U U M2	50.00 80.00 35.00	2,900.00 2,000.00 700.00	5,600.00
	COSTO TOTAL					46,672.20

PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO,  
SUCHITEPEQUEZ

EDIFICIO: Salón de Exposiciones (Salón de Usos Múltiples)

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
1.	CIMENTACION -De 0.15 x 0.30 M.	102.50	ML	8.93	915.33	915.33
2.	COLUMNAS ESTRUCTURALES -De 0.14 x 0.14 M.	125.00	ML	8.56	1,070.00	1,070.00
3.	LEVANTADO DE MUROS -De 0.14 M. de ladrillo refor- zado -De block-celosía de 0.14 M	317.75 132.00	M2 M2	18.47 10.43	5,868.84 1,376.76	7,245.60
4.	GRADAS -Interior	14.00	M2	50.00	700.00	700.00
5.	INSTALACION SANITARIA -Aguas negras (1 art./unidad) -Agua pluvial	23 28	U U	78.77 42.00	1,811.71 1,176.00	2,987.71
6.	INSTALACION HIDRAULICA -1 artefacto/unidad	28	U	24.00	672.00	672.00
7.	INSTALACION ELECTRICA -Unidades luz y fuerza -Alambrado	Global Global	--- ---	---- ----	9,670.00 850.00	10,520.00
8.	PISOS -de granito de 0.25 x 0.25 M.	319.00	M2	14.00	4,466.00	4,466.00
9.	VENTANERIA -De aluminio con vidrio celosía	20.00	M2	99.65	1,993.00	1,993.00
	VAN					30,569.64

## CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO:

EDIFICIO: Salón de Exposiciones (Salón de Usos Múltiples)

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
	VIENEN					30,569.64
10.	ACABADOS -Cernido + pintura con máquina neumática	794.50	M2	3.15	2,502.68	2,502.68
11.	CENEFA -De lámina troquelada	208.00	M2	40.00	8,320.00	8,320.00
12.	PUERTAS -Tipo I, (metal, 2 hojas) -Tipo II, (metal, 1 hoja) -Tipo III, (madera, 1 hoja) -Tipo IV, (madera, 1 hoja)	4 2 8 13	U U U U	400.00 200.00 125.00 100.00	1,600.00 400.00 1,000.00 1,300.00	4,300.00
13.	ARTEFACTOS SANITARIOS -Inodoros -Ovalines en plancha -Lavamanos -Mingitorio de canal -Duchas simples	9 7 2 4.25 4	U U U ML U	258.55 175.00 202.95 25.00 45.00	2,326.95 1,225.00 405.90 106.25 180.00	4,244.10
14.	MOBILIARIO Y EQUIPO -Congelador -Estufa -Lavatrastos -Muebles	1 1 1 25.00	U U U M2	1,600.00 400.00 300.00 35.00	1,600.00 400.00 300.00 875.00	3,175.00
	COSTO TOTAL					53,111.42

## CONTINUACION PRSUPUESTO ESTIMATIVO:

EDIFICIO: Museo

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					57,786.55
10.	PISOS -De granito de 0.25 x 0.25 M.	518.00	M2	14.00	7,252.00	7,252.00
11.	GRADAS -Exterior	1.00	M2	50.00	50.00	50.00
12.	VENTANERIA -De aluminio con vidrio celosía	63.00	M2	99.65	6,277.95	6,277.95
13.	ACABADOS -Cernido + pintura con máquina neumática	544.30	M2	3.15	1,714.55	1,714.55
14.	PUERTAS -Tipo I, (metal y vidrio, 2 hojas)	2	U	712.50	1,425.00	
	-Tipo II, (metal 1 hoja)	3	U	200.00	600.00	
	-Tipo III, (madera, 1 hoja)	1	U	125.00	125.00	2,150.00
15.	MOBILIARIO -Estantería	314.20	M2	35.00	10,997.50	10,997.50
	COSTO TOTAL -					86,228.55

**PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO,  
SUCHITEPEQUEZ**

EDIFICIO: Salón Jardín Mazateco

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
1.	CIMENTACION -De 0.15 x 0.30 M.	136.10	ML	8.93	1,215.37	1,215.37
2.	LEVANTADO DE MUROS -de 0.14 M. de ladrillo refor- zado -De block celosía de 0.14 M.	489.96 275.00	M2 M2	18.47 10.43	9,049.56 2,868.25	11,917.81
3.	COLUMNAS ESTRUCTURALES -De 0.14 x 0.14 M.	56.00	ML	8.56	479.36	479.36
4.	CUBIERTA -Lámina de asbesto cemento + es- tructura metálica (costaneras) -Cenefa de lámina troquelada	20.00 182.00	M2 M2	25.00 40.00	500.00 7,280.00	7,780.00
5.	INSTALACION SANITARIA -Aguas negras (1 art./unidad) -Agua pluvial	37 30	U U	78.77 42.00	2,914.49 1,260.00	4,174.49
6.	INSTALACION HIDRAULICA - 1 artefacto/unidad	37	U	24.00	888.00	888.00
7.	INSTALACION ELECTRICA -Unidades luz y fuerza -Alambrado	Global Global	--- ---	--- ---	15,500.00 1,740.00	17,240.00
8.	PISOS -De cemento líquido de 0.25 x 0.25 M.	373.00	M2	10.75	4,009.75	4,009.75
	VAN					47,704.78

CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO

EDIFICIO: Salón Jardín Mazateco

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					47,704.78
9.	GRADAS -Interiores	25.00	M2	50.00	1,250.00	1,250.00
10.	VENTANERIA -De aluminio con vidrio celosía	20.00	M2	99.65	1,993.00	1,993.00
11.	ACABADOS -Cernido + pintura con máquina neumática	1,650.00	M2	3.15	5,197.50	5,197.50
12.	TABIQUES -De tabla-yeso y estructura metálica	18.00	M2	33.60	604.80	604.80
13.	PUERTAS -Tipo I, (metal, 2 hojas) -Tipo II, (metal 1 hoja) -Tipo III, (madera, 1 hoja) -Tipo IV, (madera, 1 hoja)	2 3 10 21	U U U U	400.00 200.00 125.00 100.00	800.00 600.00 1,250.00 2,100.00	4,750.00
14.	ARTEFACTOS SANITARIOS -Inodoros -Ovalines en plancha -Lavamanos -Mingitorio de canal -Duchas simples	17 10 2 9.50 4	U U U ML U	258.55 175.00 202.95 25.00 45.00	4,395.35 1,750.00 405.90 237.50 180.00	6,967.85
15.	MOBILIARIO Y EQUIPO -Congelador -Estufa -Lavatrastos	1 1 1	U U U	1,600.00 400.00 300.00	1,600.00 400.00 300.00	2,300.00
	COSTO TOTAL					70,767.93

**PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO.  
SUCHITEPEQUEZ**

EDIFICIO: Vestidores

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
1.	PRELIMINARES -Trazo y zanjeado	115.00	ML	1.10	126.50	126.50
2.	CIMENTACION -Cim. Corrido de 0.15 x 0.30 M.	81.50	ML	8.93	727.80	727.80
3.	COLUMNAS ESTRUCTURALES -De 0.14 x 0.14 M.	140.00	ML	8.56	1,198.40	1,198.40
4.	LEVANTADO DE MUROS -De 0.14 M. de ladrillo reforzado -De block-celosía de 0.14 M.	373.75 47.40	M2 M2	18.47 10.43	6,895.77 494.38	7,390.15
5.	CUBIERTA -Lámina de asbesto cemento + estructura metálica -Cenefa de lámina troquelada	149.00 70.00	M2 M2	55.00 40.00	8,195.00 2,800.00	10,995.00
6.	INSTALACION SANITARIA -Aguas negras (1 art./unidad) -Agua pluvial	21 4	U U	78.77 42.00	1,654.17 168.00	1,822.17
7.	INSTALACION HIDRAULICA - 1 Artefacto/unidad	21	U	24.00	504.00	504.00
8.	INSTALACION ELECTRICA - Unidades luz y fuerza - Alambrado	Global Global	--- ---	--- ---	550.00 210.00	760.00
9.	PISOS -De cemento líquido de 0.25 x 0.25 M.	113.05	M2	10.75	1,215.29	1,215.29
	VAN					24,739.31

## CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO:

EDIFICIO: Vestidores

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					24,739.31
10.	ACABADOS -Cernido + pintura con máquina neumática	624.30	M2	3.15	1,966.55	1,966.55
11.	PUERTAS -Tipo I, (madera, 2 hojas)	1	U	300.00	300.00	
	-Tipo II, (madera, 1 hoja)	6	U	125.00	750.00	
	-Tipo III, (madera, 1 hoja)	14	U	100.00	1,400.00	2,450.00
12.	ARTEFACTOS SANITARIOS -inodoros	6	U	258.55	1,551.30	
	-ovalines en plancha	4	U	175.00	700.00	
	-Mingitorio de canal	3.50	ML	25.00	87.50	
	-Duchas simples	4	U	45.00	180.00	2,506.30
13.	MOBILIARIO -Lockers y bancas	15.00	M2	35.00	525.00	525.00
	COSTO TOTAL					32,187.16



**PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO,  
SUCHITEPEQUEZ**

EDIFICIO: Cafetería de Piscinas

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
1.	PRELIMINARES -Trazo y Zanjeado	28.00	ML	1.10	30.80	30.80
2.	CIMENTACION -De 0.15 x 0.30 M.	28.00	ML	8.93	250.04	250.04
3.	COLUMNAS ESTRUCTURALES -De 0.14 x 0.14 M.	45.50	ML	8,56	389.48	389.48
4.	LEVANTADO DE MUROS -De 0.14 M. de ladrillo reforza- do -De block-celosis de 0.14 M.	140.10 19.50	M2 M2	18.47 10.43	2,587.65 203.39	2,791.04
5.	CUBIERTA -de hoja de palma con estruc- tura de madera	45.00	M2	15.00	675.00	675.00
6.	INSTALACION SANITARIA -Aguas negras (1 art./unidad)	6	U	78.77	472.62	472.62
7.	INSTALACION HIDRAULICA - 1 artefacto/unidad	6	U	24.00	144.00	144.00
8.	INSTALACION ELECTRICA -Unidades luz y fuerza -Alambrado	Global Global	--- ---	--- ---	475.00 125.00	600.00
9.	PISOS -De torta de cemento	40.00	M2	7.00	280.00	280.00
	VAN					5,632.98

## CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO

## EDIFICIO: Cafetería de Piscinas

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					5,632.98
10.	ACABADOS -Cernido + pintura con máquina neumática	125.60	M2	3.15	395.64	395.64
11.	PUERTAS -Tipo I, (madera, 1 hoja) -Cerramiento barra (madera)	3 8.00	U M2	100.00 15.00	300.00 120.00	420.00
12.	ARTEFACTOS SANITARIOS -inodoros -Lavamanos -Mingitorios	2 2 1	U U U	258.55 202.95 195.00	517.10 405.90 195.00	1,118.00
13.	MOBILIARIO Y EQUIPO -Congeladores -Estufa -Lavatrastos -Muebles	1 1 1 Global	U U U ---	1,600.00 300.00 300.00 ---	1,600.00 300.00 300.00 400.00	2,500.00
14.	RANCHOS -De hoja de palma con estructura de madera, (incluye mesa y sillas)	9	U	125.00	1,125.00	1,125.00
	COSTO TOTAL					11,191.62

**PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO,  
SUCHITEPEQUEZ**

Piscinas

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
1.	CONTROL DE PISCINAS -Muros de block + lámina de as- besto cemento	4.00	M2	150.00	600.00	600.00
2.	EXCAVACION CON MAQUINARIA -Piscina de adultos y -Piscina de niños	712.50 90.00	M2 M2	3.00 3.00	2,137.50 270.00	2,407.50
3.	LOSAS Y MUROS -De concreto reforzado de 0.15 M. -Piscina de adultos -Piscina de niños	526.50 128.00	M2 M2	58.00 58.00	30,537.00 7,424.00	37,961.00
4.	AREA DE CIRCULACION -De piedra canteada de 3" es- pesor (2 piscinas)	307.25	M2	16.49	5,066.55	5,066.55
5.	ACABADOS -Repello + alisado con máquina neumática (2 piscinas)	654.50	M2	3.94	2,578.73	2,578.73
6.	EQUIPO -Filtros de arena sílica -Bomba de HP. 5 -Arena Sílica -Skimmers -Retornos completos -Reposaderas cuadradas de 12" -Lámparas 120V, 400W -Escaleras -Equipo completo de limpieza -Químicos -Plataforma + trampolín	3 1 25 10 20 3 6 6 Global Global 1	U U 99 U U U U U --- --- U	2,700.00 2,800.00 50.00 210.00 18.00 196.40 420.00 600.00 --- --- 2,700.00	8,100.00 2,800.00 1,250.00 2,100.00 360.00 589.20 2,520.00 3,600.00 950.00 3,163.84 2,700.00	28,133.04
	COSTO TOTAL					76,746.82

PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO.  
SUCHITEPEQUEZ

Canchas de Basquetbol

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
1.	PREPARACION DEL TERRENO -Sub-base de 0.10 M. de material selecto (incluye circulación, peatonal)	1,232.00	M2	4.00	4,928.00	4,928.00
2.	BASE -De concreto reforzado de 0.10 M. de espesor	1,232.00	M2	15.00	18,480.00	18,480.00
3.	SOPORTE DE CANASTAS -De concreto reforzado	4	U	125.00	500.00	500.00
4.	EQUIPO -Tableros + aros de metal	4	U	300.00	1,200.00	
	-Net plástica de volibol con a- poyos de tubo	1	U	250.00	250.00	1,450.00
	COSTO TOTAL					25,350.00

PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO,  
SUCHITEPEQUEZ

Cancha de Tenis

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
1.	PREPARACION DEL TERRENO -sub-base de 0.10 M. de material selecto (incluye circulación- peatonal)	512.00	M2	4.00	2,048.00	2,048.00
2.	BASE -De concreto reforzado de 0.10 M. de espesor	512.00	M2	15.00	7,680.00	7,680.00
3.	EQUIPO -Net plástica con apoyos de tu- bo	1	U	200.00	200.00	200.00
	COSTO TOTAL					9,928.00

**PRESUPUESTO ESTIMATIVO: CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA LA CIUDAD DE MAZATENANGO,  
SUCHITEPEQUEZ**

EDIFICIO: Servicios Internos

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB- TOTAL	TOTAL
1.	PRELIMINARES Trazo y Zanjeado	38.00	ML	1.10	41.80	41.80
2.	CIMENTACION -De 0.20 x 0.40 M.	32.00	ML	13.71	438.72	438.72
3.	COLUMNAS ESTRUCTURALES -De 0.14 x 0.14 M. -De 0.28 x 0.28 M.	27.00 7.00	ML ML	8.56 17.12	231.12 119.84	350.96
4.	LEVANTADO DE MUROS -De contención 0.35 M. -De 0.14 M. de ladrillo refor- zado -De block-celosía de 0.14 M.	87.00 147.90 11.00	M2 M2 M2	30.00 18.47 10.43	2,610.00 2,731.71 114.73	5,456.44
5.	LOSAS Y VIGAS -Parte inferior tribuna, en plaza cívica de 0.20 M refor- zada	92.50	M2	75.00	6,937.50	6,937.50
6.	INSTALACION SANITARIA -Aguas negras (1 art./unidad)	21	U	78.77	1,654.17	1,654.17
7.	INSTALACION HIDRAULICA - 1 artefacto/unidad	21	U	24.00	504.00	504.00
8.	INSTALACION ELECTRICA -Unidades luz y fuerza -Alambrado	Global Global	--- ---	--- ---	700.00 220.00	920.00
	VAN					16,303.59

CONTINUACION PRESUPUESTO ESTIMATIVO

EDIFICIO: Servicios Internos

No.	C O N C E P T O	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	SUB-TOTAL	TOTAL
	VIENEN					16,303.59
9.	PISOS -De cemento líquido de 0.25 x 0.25 M.	77.50	M2	10.75	833.13	833.13
10.	ACABADOS -Cernido + pintura con máquina neumática	340.54	M2	3.15	1,072.70	1,072.50
11.	PUERTAS -Tipo I, (madera, 1 hoja)	4	U	125.00	500.00	
	-Tipo II, (madera, 1 hoja)	10	U	100.00	1,000.00	1,500.00
12.	ARTEFACTOS SANITARIOS					
	-Inodoros	10	U	258.55	2,585.50	
	-Ovalines en plancha	8	U	175.00	1,400.00	
	-Lavamanos	1	U	202.95	202.95	
	-Mingitorio de canal	5.50	ML	25.00	137.50	4,325.95
	COSTO TOTAL					24,035.17

**RESUMEN DE PRESUPUESTO ESTIMATIVO:**

1. Urbanización General del Conjunto	Q.	197,428.45
2. Administración		33,674.28
3. Biblioteca y Hemeroteca		109,472.37
4. Auditorio		356,356.45
5. Salón de Exposiciones (Aulas)		46,672.20
6. Salón de Exposiciones (Salón de Usos Múltiples)		53,111.42
7. Museo		86,228.55
8. Salón Jardín Mazateco		70,767.93
9. Vestidores (Area Deportiva)		32,187.16
10. Cafetería de Piscinas		11,191.62
11. Piscinas		76,746.82
12. Canchas de Basquetbol		25,350.00
13. Cancha de Tenis		9,928.00
14. Servicios Internos		24,035.00
	SUB-TOTAL	Q. 1.133,150.20
	IMPREVISTOS 10%	Q. 113,315.02
	GRAN TOTAL	Q. 1.246,465.20

UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL, CUATROCIENTOS SESENTA Y CINCO QUETZALES, CON VEINTE CENTAVOS.

**NOTA:** Los anteriores costos comprenden: materiales, mano de obra directa e indirecta, prestaciones laborales e imprevistos.



D

#### APROXIMACION AL COSTO DEL ANTEPROYECTO

Como complemento al desarrollo del diseño arquitectónico del Centro Cultural y Recreativo para la ciudad de Mazatenango, Suchitepéquez, es indispensable contar con indicadores que muestren al menos en forma aproximada el monto de inversión necesario para llevar a cabo las actividades de construcción del mismo.

Es conveniente anotar que para determinar la aproximación al costo del anteproyecto, fué necesario realizar pre-diseños, principalmente de instalaciones, así como dimensionar en forma asumida rubros como: la cimentación de los módulos o elementos nuevos. Lo anterior que sirva como salvedad para cualquier discrepancia que resulte en el momento de calcular el costo exacto del proyecto, basado en un juego de planos completos y sus respectivas especificaciones técnicas.

Los precios unitarios utilizados para el cálculo, están basados en integraciones del manual de Precios de la Construcción No. 3, Enero - Junio 1987; (ASISTECSA), y a algunas empresas consultadas en especial las que se dedican a la elaboración de estructuras metálicas y construcción de piscinas.

INGRESOS Y EGRESOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO QUE SE PROPONE

EGRESOS

Sueldos actuales de las personas que laboran en el Centro de Arte y Cultura de Mazatenango, Suchitepéquez.

-Director	Q.	170.00	Mensual
-Sub-director		120.00	
-Secretaria		125.00	
-Bibliotecaria 1		90.00	
-Bibliotecaria 2		75.00	
-Mantenimiento		115.00	
-Conserje		75.00	
TOTAL		Q. 770.00	Mensual

Los sueldos que se les paga a estas personas ya están incluidos dentro de las partidas correspondientes de egresos de la Municipalidad

Las nuevas plazas que se crearían son:

-Encargado de Biblioteca y Hemeroteca	Q.	140.00	Mensual
-Personas en depósito prendas personales en Biblioteca y Hemeroteca		100.00	
-2 conserjes (Q.75.00 cada uno)		150.00	
-Encargado de Museo		125.00	
-4 Maestros (Q.100.00 Cada uno)		400.00	
TOTAL		Q. 915.00	Mensual

Q. 915.00 x 13.00 sueldos = Q. 11,895.00 anual

Estas personas son los nuevos empleados que trabajarían en el Centro Cultural y Recreativo, por el hecho que se crearon nuevos ambientes y necesitan de atención hacia el público que lo va a frecuentar.

Las otras personas que se proponen en la Administración, específicamente las del Centro "Procude", serán pagadas directamente por el Ministerio de Cultura y Deportes.

POSIBLES INGRESOS ECONOMICOS AL EJECUTARSE EL CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO, A UN PLAZO DE 5 AÑOS

AUDITORIO

Promedio de alquiler 4 veces al mes, o sea 1 vez por semana; se hace en base a la capacidad del número de personas, (654). Pago por persona  $Q. 0.25 \times 654 = Q. 163.50$  x 4 actividades en el mes =  $Q. 654.00 \times 12$  meses =  $Q. 7,848.00$  anual.

El alquiler de este elemento es variable, ya que habrán oportunidades donde se puede cobrar más alto el costo por ingreso, ejemplo: un evento o seminario importante organizado por la iniciativa privada, también está la posibilidad de que no se cobre el uso del mismo, ejemplo: utilización por las escuelas nacionales.

MUSEO

Se propone un cobro de  $Q. 0.15$  por persona, suponiendo un promedio de 25 al día  $Q. 15.00 \times 25.00 = Q. 3.75$  día x 25 =  $93.75 \times 12$  meses =  $Q. 1,124.00$  anual.

SALON JARDIN MAZATECO

Alquiler de este salón a personas ajenas al Centro Cultural y Recreativo,  $Q. 500.00$  mensual x 12 =  $Q. 6,000.00$

SALON DE USOS MULTIPLES (de exposiciones)

Alquiler a personas ajenas  $Q. 300.00$  mensual x 11 =  $3,300.00$  anual

IMPARTICION DE CLASES

Promedio 20 alumnos x aula, en 4 aulas = 80 alumnos. Se considera un cobro de  $10.00$  por persona mensualmente;  $80 \times Q. 10.00 = Q. 800.00$  X 10 meses =  $Q. 8,000.00$  anual.

PISCINAS

Promedio diario 50 personas, se estima un cobro de  $Q. 0.50$  por cada una.  $Q. 0.50 \times 50 = Q. 25.00$  x 30 días =  $Q. 750.00$  mensual + el ingreso por concepto de la venta de alimentos y bebidas en la cafetería. Se recomienda el alquiler a personas ajenas, a un costo de  $Q. 600.00$  mensual x 12 =  $Q. 7,200$  anual.

NOTA: No se considera el ingreso para actividades de la feria porque este se invierte en

La misma, por el hecho que se realizan funciones gratuitamente al público, ejemplo: bailes sociales, elaboración de carrozas para los desfiles, actividades deportivas, etc.

**RESUMEN DE INGRESOS**

-Auditorio	Q.	7,848.00	Anual
-Museo		1,125.00	
-Salón Jardín Mazateco		6,000.00	
-Salón de Usos Múltiples		3,300.00	
-Impartición de Clases		8,000.00	
-Piscinas		7,200.00	
<b>TOTAL</b>			
	Q.	33,473.00	Anual
INGRESOS ANUALES	Q.	33,473.00	
EGRESOS ANUALES		11,895.00	
<b>DIFERENCIA</b>			
	Q.	21,578.00	Anual

A continuación se hace un breve análisis de los ingresos y egresos anuales de la Municipalidad de Mazatenango, durante el año de 1986 y Gráfica No.42.

MESES	INGRESOS		EGRESOS	
Enero	Q.	94,324.30	Q.	26,330.23
Febrero		93,429.46		97,045.92
Marzo		72,712.34		63,186.80
Abril		106,005.38		63,591.65
Mayo		73,803.32		81,098.43
Junio		84,380.72		89,068.49
Julio		127,105.08		125,439.97
Agosto		60,475.10		67,406.86
Septiembre		97,657.57		66,953.65
Octubre		141,856.63		92,839.70
Noviembre		113,331.80		73,627.82
Diciembre		121,441.33		189,393.34
<b>TOTALES</b>				
	Q.	1,186,523.00	Q.	1,035,982.80
INGRESOS ANUALES	Q.	1,186,523.00		
EGRESOS ANUALES		1,035,982.80		
			<b>DIFERENCIA</b>	
			Q. 150,540.20	

# INGRESOS Y EGRESOS DE MUNICIPALIDAD MAZATENANGO

Q. 200.000.00

180,000.00

160,000.00

140,000.00

120,000.00

100,000.00

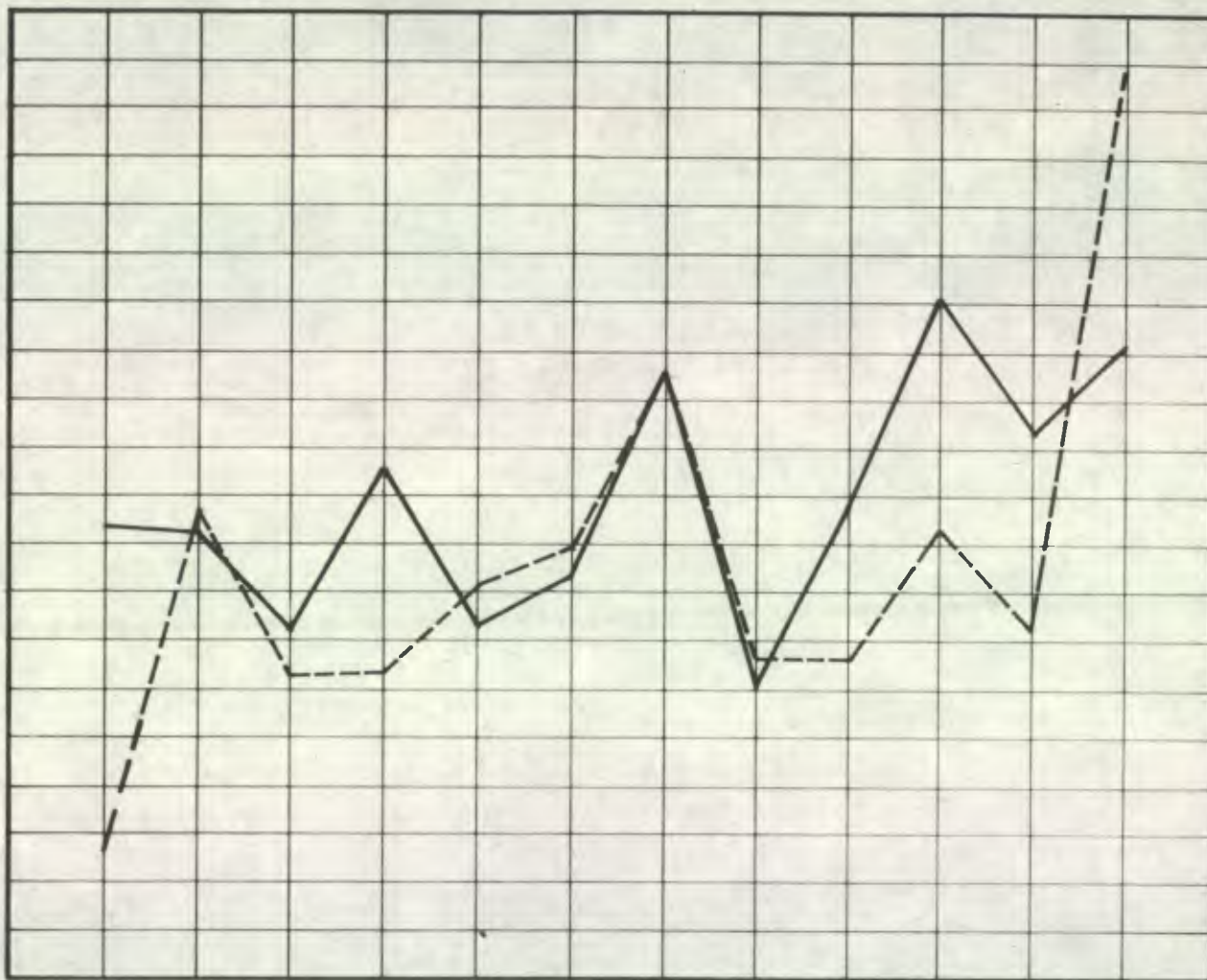
80,000.00

60,000.00

40,000.00

20,000.00

00.00



ENERO

FEBRERO

MARZO

ABRIL

MAYO

JUNIO

JULIO

AGOSTO

SEPTIEMBRE

OCTUBRE

NOVIEMBRE

DICIEMBRE

INGRESOS

EGRESOS

GRAFICA No. 42

MESES AÑO 1986

FUENTE: TESORERIA DE MUNICIPALIDAD MAZATENANGO.

De lo que se deduce que la Municipalidad de Mazatenango, puede utilizar la cantidad de Q. 100,000.00 anuales, aproximadamente 2/3 partes del ingreso anual que percibe de los impuestos a través de arbitrios y tasas municipales. (superávit).

## E FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las Autoridades Municipales de Mazatenango, están interesadas en un "Teatro de La Cultura Municipal" realizando hasta la fecha los trámites legales para poder lograr el financiamiento y poderlo ejecutar en el transcurso del presente gobierno, años 1986-1990.

Dentro de las Políticas del Ministerio de Cultura y Deportes, está la creación de los Centros de Promoción Cultural y Deportiva "PROCUDE", los cuales abarcarán un 75% del total de municipios del país, se crearán al principio 12 Centros considerando en primer lugar a las cabeceras departamentales, utilizando un plan tripartito para la ejecución de los mismos, el cual lo integran: Municipalidad, Comunidad y Gobierno, (Ministerio de Cultura y Deportes).

Otra posibilidad es la intervención del Instituto de Fomento Municipal, INFOM, quienes plantearon la idea de lograr realizar este proyecto por medio de un préstamo de esta Institución al BID y proporcionárselo directamente a la Municipalidad necesitada.

Ya teniendo un presupuesto estimado del costo del proyecto, se puede lograr el financiamiento en varias instituciones no sólo nacionales sino también internacionales, considerando la estructura del gobierno actual y el apoyo extranjero de países amigos,. Todo depende de agilizar los trámites legales por medio de las Autoridades Gubernamentales de la ciudad de Mazatenango Suchitepéquez.

El costo del anteproyecto sobrepasa el MILLON de quetzales, pero como es para una institución edilicia, se pueden ir bajando sus costos, aprovechando la exoneración que se les dá a éstas, especialmente en la compra de materiales de construcción, y al realizarlo por etapas se pueden ir equilibrando las partaidas de gastos anualmente, dependiendo más que todo de la administración del mismo.

## F PROPUESTA PARA LA ADMINISTRACION

Un factor indispensable para que funcione adecuadamente el Centro Cultural y Recreativo, lo constituye la administración. Para tal efecto es importante encomendar esta tarea a la Municipalidad de la población, debido a las siguientes razones:

- a) Es una de las máximas Instituciones Gubernamentales en el interior del país que brindan los servicios públicos indispensables para el buen desarrollo integral dentro de una sociedad.

- b) Se encuentra debidamente organizada: Concejo Municipal, Alcalde Municipal y Asesores, además de tener una buena estructuración basada en Normas y Estatutos propios.
- c) Es la única Institución que puede elegir al elemento humano que se necesita para atender al público que lo frecuentaría, y por el mismo hecho que existen personas trabajando actualmente en el Centro de Arte y Cultura y que son pagadas por esta.
- d) Las Altas Autoridades que dirigen la Institución Edilicia, son electas popularmente, por lo tanto son bien aceptadas por otras instituciones, y que pueden colaborar para el buen desenvolvimiento de este tipo de complejos recreacionales.

## G

### RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

El rendimiento de una instalación depende de varios factores que están relacionados con la actividad, su calidad y los usuarios.

Lo primero a determinar es la cantidad de horas por día que la instalación puede ser utilizada razonablemente y esto dependerá de la calidad de algunos servicios, el clima y las características de la instalación. Una instalación con un suelo deportivo para todo clima, con buena iluminación, en un clima favorable permitirá muchas horas de uso, día y noche.

La segunda consideración es el número de días por semana que la instalación puede ser utilizada. Algunas requieren un día de descanso por semana, por ejemplo: piscina, área de grama; algunas otras pueden usarse siete días por semana.

De estos dos factores obtenemos como primer resultado el número total de horas por semana de utilización, como dato para calcular el rendimiento.

#### DETERMINANTES

- a) Cantidad de horas por día
- b) Cantidad de días por semana

## A

### CAMPO DE FUTBOL

80.00 mts. x 40.00 mts.; para edad infantil, o sea cuarta división

Utilización de la instalación por día 6 horas

Utilización de la instalación por semana 6 días

Número de personas en un juego de futbol 22 activas

Numero de horas por juego 2 (incluye descansos)

6 horas/2 horas = 3 juegos de futbol por día

22 x 3 = 66 personas por día

3,200.00 mts<sup>2</sup>/22 personas = 145.45 mts<sup>2</sup> x persona

6 horas día x 6 días semana = 36 horas por semana

66 personas día x 6 días = 396 personas por semana

396 personas por semana x 4 semanas mes = 1584 personas por mes

1,584 personas mes x 11.50 meses año = 18.216 personas por año

18,216 personas por año/15,775 (60% población urbana) = 1.15 veces de utilización de la instalación por persona en el año.

B

#### CANCHA DE PAPI-FUTBOL

40.00 mts. x 20.00 mts.; polifuncional (para varios deportes)

Utilización de la instalación por día 7 horas

Utilización de la instalación por semana 6 días

Número de personas en un juego de papi-futbol 10 activas

Número de horas por juego 1 (sin descanso)

7 horas/1hora = 7 juegos de papi-futbol por día

10 x 7 = 70 personas por día

800.00 mts. 2/10 personas = 80.00 mts<sup>2</sup> x persona

7 horas día x 6 días semana = 42 horas por semana

70 personas día x 6 días = 420 personas por semana

420 personas semana x 4 semanas mes = 1,680 personas por mes



1,680 personas x 11.50 meses año = 19,320 personas por año.

19,320 personas por año/15,775 (60% población urbana) = 1.22 veces de utilización de la instalación por persona en el año.

C CANCHAS DE BASQUETBOL

28.00 mts. x 15.00 mts.

Utilización de la instalación por día 9 horas

Utilización de la instalación por semana 6 días

Número de personas en un juego de basquetbol 10 activas

Número de horas por juego 1 (con descanso)

9 horas/lhora = 9 juegos de basquetbol por día.

10 x 9 = 90 personas por día

420.00 mts<sup>2</sup>/10 personas 42.00 mts<sup>2</sup> x persona

9 horas por día x 6 días semana = 54 horas por semana

90 personas día x 6 días = 540 personas por semana

540 personas semana x 4 semanas mes = 2,160 personas por mes

2,160 personas mes x 11.50 meses año = 24,680 personas por año

49,680 personas por año/15,775 (60 % población urbana) = 3.15 veces de utilización de las 2 instalaciones por persona en el año.

D CANCHA: DE TENIS Y VOLIBOL

32.00 mts. x 15.00 mts (tenis) y 18.00 mts. x 9.00 mts. (volibol)

Utilización de la instalación: para Tenis 2 días por semana y para volibol 4 días por semana.

Utilización de la instalación por día 8 horas para tenis y 9 horas para volibol.

Utilización de la instalación por semana 6 días.



Número de personas en un juego de tenis 2 y en un juego de volibol 12 personas.  
Número de personas por juego: para tenis 2 y para volibol 1 (con descanso)

8 horas/2 horas = 4 juegos por día para tenis

2x4 = 8 personas día

480.00 mts<sup>2</sup>/2= 240.00 mts<sup>2</sup> x persona

8 horas día x 2 días semana = 16 horas por semana.

8 personas día x 2 días = 16 personas por semana

16 personas semana x 4 semanas mes = 64 personas mes

11.50 meses año = 736 personas por año

1,728 personas mes x 11.50 meses año = 19,872 personas por año

Suponer un 5% de población urbana que lo practica = 810 personas

736 personas por año/810 (5% población urbana) = 0.91 veces de utilización de la instalación por persona en el año.

9 horas/1 hora = 9 juegos por día para volibol

12 x 9 = 108 personas por día

162.00 mts<sup>2</sup>/12 personas = 13.50 mts<sup>2</sup> por persona

9 horas día x 4 días semana = 36 horas por semana

108 persona día x 4 días = 432 personas por semana

432 personas semana x 4 semanas mes = 1,728 personas por mes

19, 872 personas por año/15,775 (60% población urbana) = 1.26 veces de utilización de la instalación por persona en el año.

E

PISCINA DE ADULTOS

25.00 mts x 12.50 mts.; semi-olímpica (sin banqueta de circulación)

Utilización de la instalación por día 9 horas

Utilización de la instalación por semana 6 días

Mts<sup>2</sup> por persona 5.00 mts<sup>2</sup> incluye banqueta

Tiempo estimado por nadador 3 horas por día

$595.00 \text{ mts}^2 \text{ piscina} / 5.00 \text{ mts}^2 \text{ por nadador} = 119 \text{ personas por período}$

$9 \text{ horas día} \times 6 \text{ días semana} = 54 \text{ horas por semana}$

$119 \text{ personas} \times 3 \text{ períodos por día} = 357 \text{ personas por día}$

$357 \text{ personas día} \times 6 \text{ días} = 1,071 \text{ personas por semana}$

$1,071 \text{ personas semana} \times 4 \text{ semanas mes} = 4,284 \text{ personas por mes}$

$4,284 \text{ personas mes} \times 11.50 \text{ meses año} = 49,266 \text{ personas por año}$

$49,266 \text{ personas por año} / 15,775 \text{ (60\% población urbana)} = 3.12 \text{ veces de utilización de la instalación por persona en el año.}$

F

PISCINA DE NIÑOS

16.00 mts. x 13.00 mts.; incluye banqueta de circulación

Utilización de la instalación por día 7 horas

Utilización de la instalación por semana 6 días

Mts<sup>2</sup> por niño 2.50 mts<sup>2</sup> incluye banqueta

Tiempo estimado por nadador 2 horas por día

$208.00 \text{ ms}^2 \text{ piscina} / 2.50 \text{ mts}^2 \text{ por nadador} = 83 \text{ personas por período}$

$7 \text{ horas} / 2 \text{ horas} = 3.5 \text{ períodos por día}$

$7 \text{ hras día por } 6 \text{ días semana} = 42 \text{ horas por semana}$

$83 \text{ personas} \times 3.50 \text{ períodos por día} = 290.50 \text{ personas por día}$

291 personas por día x 6 días = 1,746 personas por semana

1,746 personas semana x 4 semanas = mes=6,984 personas por mes.

6,984 personas mes x 11.50 meses año = 80,316 niños por año.

80,316 por año/8,100 (30% población urbana) = 9.92 veces de utilización de la instalación por niño en el año.

### RESUMEN

Los porcentajes de recreación que se asumieron en el documento, parte No. 5 son los siguientes:

Recreación en general	8.00 mts <sup>2</sup> x habitante
Recreación deportiva	4.00 mts <sup>2</sup> x habitante
Recreación socio-cultural	3.50 mts <sup>2</sup> x habitante
Area total del terreno disponible	36,485.00 mts <sup>2</sup>
Area para recreación deportiva	12,664.00 mts <sup>2</sup>
Area para recreación socio-cultural	23,821.00 mts <sup>2</sup>
Personas a satisfacer en recreación en general	4,561
Personas a satisfacer en recreación deportiva	3,166
Personas a satisfacer en recreación socio-cultural	6,806

De lo que se deduce que se utilizó el 65% del terreno para la recreación socio-cultural y el 35% para la recreación deportiva

NOTA: El análisis que se hizo es en base al libro de Carlos Vera Guardia 2/, parte del mismo relacionado con el "Rendimiento de Instalaciones", y enfocado directamente al territorio guatemalteco, y que es utilizado actualmente por la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala; CDAG.

2/ Carlos Vera Guardia

"Planificación de Instalaciones para Educación Física, Deporte y Recreación"; Depósito legal 1f85-0196, impreso por Ediciones Astro Data FA. 1,985.

H

**CONSTRUCCION POR ETAPAS**

Para llegar a ejecutar el Centro Cultural que se propone, se realizaría por etapas en tiempo estimado de 5 años. Se toman como prioritarias las actividades que se desarrollan actualmente en el Centro de Arte y Cultura, por el hecho de que lo vayan a demoler tomando en cuenta la imperiosa necesidad de la creación de mercados en Mazatenango. En la forma que se adopta también se considera el factor economía que es predominante para realizar cualquier tipo de proyectos arquitectónicos.

**PRIMERA ETAPA**

-Urbanización General del Conjunto	Q.	197,428.45
-Administración		33,674.28
-Auditorio		356,356.45
-Servicios Internos		24,035.00

TOTAL	Q.	611,494.00
-------	----	------------

## Financiamiento:

Ministerio de Cultura y Deportes	Q.	97,500.00
Municipalidad de Mazatenango		125,000.00
Préstamo al INFOM		388,994.00

TOTAL	Q.	611,494.00
-------	----	------------

**SEGUNDA ETAPA**

-Biblioteca y Hemeroteca	Q.	109,472.37
-Museo		86,228.55

TOTAL	Q.	195,700.92
-------	----	------------

## Financiamiento:

Municipalidad de Mazatenango	Q.	100,000.00
Préstamo al INFOM		95,700.92

TOTAL	Q.	195,700.92
-------	----	------------

**TERCERA ETAPA**

-Salón de Exposiciones	Q.	46,672.20
Aulas (impartición de clases)		53,111.42
Salón de Usos Múltiples		
TOTAL	Q.	99,783.62

## Financiamiento:

Municipalidad de Mazatenango	Q.	99,783.62
------------------------------	----	-----------

**CUARTA ETAPA**

Salón Jardín Mazateco	Q.	70,767.93
-----------------------	----	-----------

## Financiamiento:

Municipalidad de Mazatenango	Q.	70,767.93
------------------------------	----	-----------

**QUINTA ETAPA**

-Vestidores de piscinas y canchas	Q.	32,187.16
-Cafetería piscinas		11,191.62
-Piscinas		76,746.82
-Canchas de basquetbol y tenis		33,963.00
-Imprevistos		113,315.02
TOTAL	Q.	267,403.62

## Financiamiento:

Municipalidad de Mazatenango	Q.	100,000.00
Préstamo al INFOM		167,403.62

TOTAL *	Q.	267,403.62
---------	----	------------

Total de préstamo al INFOM Q.652,098.54 que puede ser pagadero a un plazo de 20 años.

Para complementar lo descrito, se muestra un cuadro (No.26) del tiempo estimado para ejecutar el proyecto en meses, expresándolo en una forma general.







8. OCTAVA PARTE

Conclusiones y Recomendaciones

A

## CONCLUSIONES GENERALES

- 1.) La ciudad de Mazatenango es un centro urbano en crecimiento desordenado que requiere de un equipamiento en todas sus manifestaciones; áreas destinadas exclusivamente a la recreación tanto activa como pasiva.
- 2.) El Centro de Arte y Cultura de Mazatenango, ya no reúne las condiciones físicas para lo que fué inicialmente construído, por ser el único establecimiento que se dedica al encauzamiento de la cultura, a esto se debe su incompatibilidad en las funciones que desarrolla.
- 3.) El 56.11% del departamento de Suchitepéquez, habla lengua "QUICHE", marcándose un predominio y conservación de costumbres de nuestros ancestros, por lo que es muy importante que exista un promotor cultural en la cabecera de Mazatenango, específicamente en el centro "Procude", para que no se pierdan las mismas ni se imiten ideologías extranjeras.
- 4.) El deporte es el medio más fomentado dentro de lo que es la recreación activa, debido a que la población joven es mayor en el municipio de Mazatenango, (60% del total), - siendo a través de la práctica del fútbol, basquetbol, volibol y natación donde predomina la manifestación, existiendo un déficit o demanda en cuanto a instalaciones de recreación en general, marcándose más en la pasiva (socio-cultural), esto provoca problemas como el estancamiento del nivel cultural de la comunidad y el desequilibrio tanto corporal como intelectual de las personas por la falta de satisfacer sus necesidades deportivas.
- 5.) La metodología de diseño arquitectónico que se adoptó para el anteproyecto en su desarrollo; "Centro Cultural y Recreativo" que se propone, sirvió de guía para conocer las condicionantes del mismo, en función de los diferentes factores que influyeron en su concepción, permitiendo dar una respuesta a los requerimientos planteados.

B

## RECOMENDACIONES GENERALES

- 1.) El Municipio de Mazatenango está enmarcado dentro de una zona climática rigurosa, (clima cálido/humedo), esto implica que deben considerarse recursos y medios arquitectónicos adecuados, (descripción parte No. 3) a fin de proveer a las edificaciones y a sus usuarios el máximo estado de confort.
- 2.) Se definen 2 áreas dentro del conjunto, la recreación activa (deportiva) y la pasiva (socio-cultural), haciéndose más énfasis en la segunda por el hecho que es más urgente de satisfacer esta necesidad, por carecerse de otros establecimientos públicos, y porque existe en proceso de ejecución un nuevo complejo deportivo que aliviará en gran porcentaje la demanda de la recreación deportiva en el municipio cuando se concretize.
- 3.) El Centro Cultural y Recreativo, se precisa que sea accesible a todo público, sin discriminación de clases, ya que el conocimiento, la cultura y el deporte no tienen barreras, contemplándose para el efecto tarifas populares al público.
- 4.) La Municipalidad de Mazatenango, sería la única Institución Gubernamental que administraría el complejo, por lo tanto debe considerar la forma de ingresos económicos a la misma, en especial de los siguientes elementos: Auditorio, Salones de Exposiciones y Jardín Mazateco, Museo y el área de piscinas.
- 5.) La Administración del Centro Cultural y Recreativo debe de incentivar a los habitantes de la población, para que se involucren directamente en actividades de índole socio-cultural, con el objeto de consolidar su conciencia ciudadana, elevar el nivel cultural de la comunidad y por ende del país, y perpetuar nuestros valores culturales e históricos, legando a las nuevas generaciones raíces bien cimentadas.
- 6.) Promover actividades que involucren al sector tanto público como privado, en busca de aportes económicos que estimulen la creación de complejos para servicio socio-cultural y deportivo.
- 7.) Entablar relaciones con instituciones similares en otros países, a fin de intercambiar conocimientos y valores culturales propios.
- 8.) Incentivar y promover el arte popular de las Jícaras de San Bernardino, Suchitepéquez, con el objeto que se dedique más elemento humano a este oficio, por el hecho que ya se está perdiendo debido a la falta de divulgación y conocimiento de la misma.

- 9.) El departamento de Suchitepéquez, cuenta con varios lugares arqueológicos, por lo que es muy importante crearle una sección en el Museo que se propone, por las piezas que se van encontrando en los mismos, más que todo relacionadas con material arqueológico de superficie, como: arfarería, objetos de tiesto, etc.
- 10.) Dado los desplazamientos de personas en busca de áreas de recreación, provocando gastos económicos para recrearse dentro de los límites del municipio, se hace impostergable una planificación de equipamiento en cada una de las áreas existentes e incrementar el número de centros y áreas verdes para suplir las necesidades de recreación en la población.
- 11.) En el mismo terreno se contempla la realización de la feria anual de carnaval, por no existir otro lugar para ésta, además de la necesidad de lograr la adquisición de más terreno para la organización total de la misma, siendo estos terrenos: uno frente al actual eje sur y otra posibilidad el que está al oeste contiguo al río Sacuá.
- 12.) Dentro de las políticas del Ministerio de Cultura y Deportes está la descentralización de la cultura y el deporte, en el caso de la primera es muy diferente y especial en cada lugar dentro del contexto nacional, por lo que es muy importante contar con elemento humano capacitado para orientar la misma, así como con medios físicos y económicos para satisfacer esta necesidad. Esto que se menciona estará directamente a cargo del centro "PROCUDE".
- 13.) Es muy importante la creación de un Plan de Desarrollo y de Regulación Urbana, en Mazatenango, donde se legisle que todas aquellas áreas sin construcción pueden ser adquiridas a bajo costo por la Municipalidad, o bien buscar fuentes de financiamiento para la creación de nuevas áreas recreacionales, mediante la adquisición de terrenos cuyo costo no sea muy elevado para uso público y en beneficio de la comunidad, anteponiendo el bien común, sobre el bien individual.

C

**BIBLIOGRAFIA**

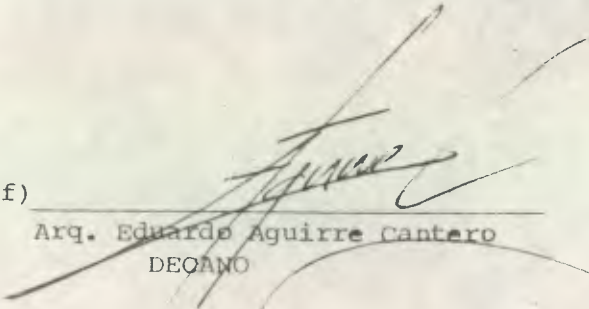
- 1.) Aguirre Cantero, Eduardo. APLICACION DE LAS METODOLOGIAS DE DISEÑO EN ARQUITECTURA. EL USO DE LA MULTIMETODOLOGIA. Revista Módulo No. 3, Facultad de Arquitectura USAC; Guatemala, 1983.
- 2.) Bonatto Mérida, Giovanni. CENTRO CULTURAL ZACAPA. Tesis de Graduación, Facultad de Arquitectura, USAC; Guatemala 1984.
- 3.) Cáceres Grajeda, Luis Eduardo, CENTROS DE RECREACION CULTURAL. Tesis de graduación, Facultad de Arquitectura, USAC; Guatemala 1970.
- 4.) De la Cerda Castañeda, María Eugenia. PLANIFICACION DEL PARQUE RECREATIVO TURISTICO DE SANTO TOMAS DE CASTILLA. Tesis de Graduación, Facultad de Arquitectura, USAC; Guatemala 1982.
- 5.) Ferrari, Celson. CURSO DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL INTEGRADO. Librería Pionera Editora, Sao Paulo, 2da. Edición, 1972.
- 6.) Harry, Kidder, Frank y Parker. MANUAL DEL ARQUITECTO Y EL CONSTRUCTOR. Unión Tipográfica, Editorial Hispano-Americana, México D.F. Reimpresión 1967.
- 7.) Méndez Dávila, Fransico. PROPUESTA DE SISTEMATIZACION DEL DISEÑO EN LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO. Revista Módulo No.3, Facultad de Arquitectura, USAC; Guatemala, 1983.
- 8.) Neufert, Ernest. ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, Duodécima Edición 1977.
- 9.) Quezada Saldaña, Flavio José. ESTRUCTURACION Y DESARROLLO DE LA ADMINISTRACION POLITICA TERRITORIAL DE GUATEMALA. Tesis de Graduación, facultad de Arquitectura, USAC. Guatemala 1980.
- 10.) Rivera Quiroa, Juan Alfredo. COMPLEJO CULTURAL EN SANTA CRUZ DEL QUICHE. Tesis de Graduación, Facultad de Arquitectura, USAC; Guatemala 1970.
- 11.) Véliz Rizzo, Sergio. EL DEPORTE COMO RECREACION EN SAN FELIPE REU. Tesis de Graduación, Facultad de Arquitectura, USAC; Guatemala 1984.

#### INSTITUCIONES CONSULTADAS

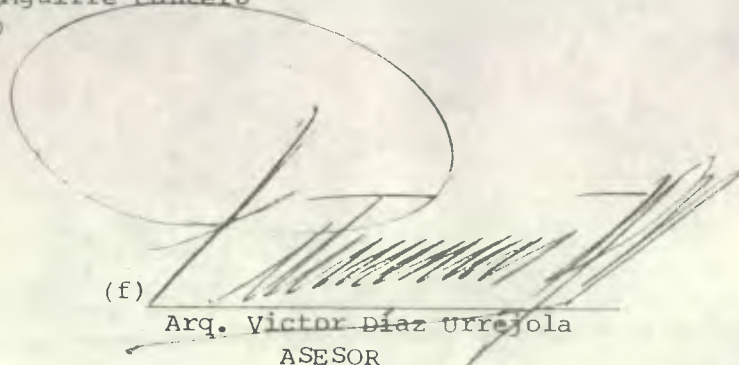
- 1.) Secretaría General de Planificación Económica, SEGEPLAN
- 2.) Ministerio de Cultura y Deportes
- 3.) Banco Nacional de la Vivienda, BANVI
- 4.) Instituto Geográfico Militar, IGM
- 5.) Dirección General de Obras Públicas, DGOP
- 6.) Dirección General de Estadística, DGE
- 7.) Instituto de fomento Municipal, INFOM
- 8.) Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, CDAG
- 9.) Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Metereología e Hidrología.  
INSIVUMEH
- 10.) Centro de Arte y Cultura de Mazatenango
- 11.) Municipalidad de Mazatenango, Suchitepequez

IMPRIMASE:

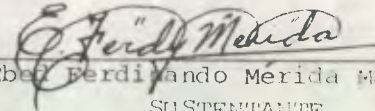
(f)

  
Arq. Eduardo Aguirre Cantero  
DECANO

(f)

  
Arq. Victor Diaz Urrejola  
ASESOR

(f)

  
Eberl Ferdinando Merida Maldonado  
SUSTENTANTE