

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA DE REVITALIZACION URBANA
PARA
LA CIUDAD OLIMPICA

TESIS

Presentada al señor Decano de la facultad de
Arquitectura y tribunal examinador

por

Dora Nineth Reyna Zimeri
Vera Abigail Samayoa Maldonado
Juan Salvador de León Velásquez
Jorge Mario López Pérez.

Al conferírseles el título de
ARQUITECTO.



GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 1993.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
02
T1573



JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO	:	Arq. Francisco Chavarría Smeaton
VOCAL PRIMERO	:	Arq. Marco Antonio Rivera Mendoza
VOCAL SEGUNDO	:	Arq. Miguel Angel Zea
VOCAL TERCERO	:	Arq. Silvia Evangelina Morales Castañeda
VOCAL CUARTO	:	Br. Estuardo Wong G.
VOCAL QUINTO	:	Profa. Irayda Ruiz Bode
SECRETARIO	:	Arq. Sergio Véliz Rizzo

TIBUNAL EXAMINADOR

DECANO	:	Arq. Francisco Chavarría Smeaton
EXAMINADOR	:	Arq. Xenia Montufar
EXAMINADOR	:	Arq. Hector Castro
EXAMINADOR	:	Arq. Carlos Valladares Cerezo
SECRETARIO	:	Arq. Sergio Véliz Rizzo

ASESOR	:	Arq. Carlos Valladares Cerezo.
--------	---	--------------------------------



ACTO QUE DEDICAMOS

- A DIOS : Arquitecto del universo, por ser la luz que ilumina nuestro camino
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA : Nuestra Alma Mater, por su proyección social
- A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA : Por habernos brindado la formación para poder desarrollarnos profesionalmente
- A NUESTRO ASESOR Y AMIGO : Arq. Carlos Valladares Cerezo, por su orientación profesional
- A LA CONFEDERACION DEPORTIVA AUTONOMA DE GUATEMALA : Por toda la colaboración brindada, en especial al Arq. Efraín Amaya y Lic. Augusto Muñoz
- A LAS DIFERENTES PERSONAS QUE DE ALGUNA FORMA BRINDARON SU APOYO PARA EL DESARROLLO DE ESTA TESIS.



**DORA NINETH REYNA ZIMERI
ACTO QUE DEDICO**

**A LA VIRGEN MARIA
AUXILLADORA:** Por su protección en todo momento.

A MIS PADRES: Mario Osberto Reyna Argueta y Esperanza Argelia Zimeri de Reyna, por su orientación espiritual y apoyo incondicional.

A MI ESPOSO: Oscar René Valdiviezo Estrada, por su amor y comprensión.

A MIS HIJAS: Nadia Yamira, Sheilla Eunice y Nuria Nineth, por brindarme un tiempo que les pertenece y razón de mi esfuerzo.

A MIS HERMANOS: María natiividad, Fabiola, Mirna Esperanza y Mario, por su impulso y amor fraterno.

A MIS ABUELOS: Diego Martín Gordillo Q.E.P.D., Gabriela Josefina Argueta Vda. de Gordillo y Manuel Samayoa, por sus consejos amorosos.

A MI FAMILIA: En especial a la familia Samayoa Herrera, Molina Villatoro, Argueta y Valdiviezo Estrada, por su cariño y hospitalidad.

**A MIS COMPAÑEROS
Y AMIGOS DE TESIS:** Vera, Jorge y Juanito por el esfuerzo y ánimo constante.

**A MIS COMPAÑEROS
Y AMIGOS DE INFOM:** Por su amistad sincera.

Al Instituto de Fomento Municipal, por darme la oportunidad de concluir este trabajo.

A USTED: Atentamente.

**VERA ABIGAIL SAMAYOA MALDONADO
ACTO QUE DEDICO**

A MIS PADRES: María Concepción de Samayoa y Moisés Samayoa Rodríguez, por su comprensión y dedicación.

A MIS HERMANOS: en especial a Dámaris Margarita Q.E.P.D., por su recuerdo y Abraham Manasés, por sus consejos y apoyo incondicional.

A MIS HIJOS: Elda María, Manuel Giancarlo, por ser la inspiración para mi superación.

A MIS ABUELOS: María Antonia de Velasquez Q.E.P.D., por sus sabios consejos y Daniel Velásquez.

A MIS TIOS: por su ayuda y preocupación en especial a David Velásquez, María de la Cruz y Carolina Aldana.

A MIS SOBRINOS: en especial a Londy Segura.

A MI FAMILIA: con cariño.

**A MIS COMPAÑEROS
DE TESIS:** Dorita, Juan por su esfuerzo constante.

A MIS AMIGOS: María del Carmen, Aracely Rodríguez y Manuel Mazariegos.

A USTED: En especial.



**JUAN SALVADOR DE LEON VELASQUEZ
ACTO QUE DEDICO**

- A MIS PADRES: Carlos de León Robledo y Olímpia C. Velásquez De de León, por su cariño y apoyo irrestricto en todo momento.
- A MI ESPOSA: Yulia Rosa Barragan De de León, por ser la fuerza de nuestro amor y el impulso para seguir adelante.
- A MIS HIJAS: Yulia Ivett y Karla María Gabriela, por ser la razón de mi superación.
- A MIS HERMANOS: Ulises Q.E.P.D., Obdulio Q.E.P.D. y Oswaldo Q.E.P.D., que desde el cielo me guían y conducen espiritualmente.
- A MIS ABUELOS: Lorenza Robledo, Isabel Barrios Q.E.P.D., Manuel de León Q.E.P.D. y Rosalío Velásquez Q.E.P.D. por su gran cariño y sus sabios consejos.
- A MIS SUEGROS Y CUÑADOS: por su apoyo moral.
- A MIS TIOS, PRIMOS Y SOBRINOS: por sus muestras de cariño.
- A MIS COMPAÑEROS DE E.P.S. Y TESIS: Vera, Dorita y Jorge, por brindarme su cariño y amistad.
- A LAS FAMILIAS: Velásquez Rodriguez y Moreno López, por todo lo compartido.
- A MIS AMIGOS: Billy, Mario, Rodolfo, Egidio, Ervin y Nelson, por todos los buenos momentos vividos.
- A QUEZALTENANGO: Cuna de la cultura, pedacito de tierra que me vio nacer.
- A USTED: Especialmente.

**JORGE MARIO LOPEZ PEREZ
ACTO QUE DEDICO**

- A LA VIRGEN DEL ROSARIO
- A MIS PADRES: Armando López Barrios y Edith Pérez de López..
- A MIS HERMANAS: Ana Lucrecia y Edith del Rosario.
- A MIS ABUELITOS: Justo Pérez López, Q.E.P.D., Rosa Vasquez De Pérez Q.E.P.D., Esteban López Q.E.P.D. y Rebeca Barrios Vda. de López..
- A MIS CUÑADOS: Juan Francisco Calderón y Walter Soler Elvir.
- A TODOS MIS FAMILIARES : en especial a mi tía abuela Graciélita Monterrosa López, a mi tía Mery López Barrios e hijos, a las familias Pérez Gramajo, Pérez Morales, Pérez Grotewold, Pérez Mansilla y Pérez Hernández .
- A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS DE TESIS: Dorita y Juan.
- A TODOS MIS AMIGOS: en particular a Oskar Contreras, Dafné Acevedo, Roberto Marroquín, Igor Dominguez, Luis Solorzano, Weiland Escobar, Leonardo Cuj, Luis Soto, Al Centro Universitario Ciudad Vieja, residentes y exresidentes.
- A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS DE TRABAJO.



PAGINA No.

INDICE DE CONTENIDOS

	PAGINA No.
Introducción.....	I
Planteamiento del problema.....	I
Antecedentes.....	II
Justificación.....	II
Objetivos.....	II
Enfoque.....	II
Metodología para alcanzar el objetivo.....	III
Delimitación de la tesis y Grado de Profundidad.....	V
Capítulo I	
A) MARCO TEORICO.....	1
1. Recreación.....	1
a) Recreación activa.	
b) Recreación pasiva.	
c) Recreación participativa.	
d) recreación libre.	
2. Deporte.....	2
a) Deporte para todos.	
3. Espacios para recreación.....	2
a) Recreación activa	
b) Recreación pasiva.	
4. Instalaciones deportivas.....	2
a) Ciudad Olímpica.	
b) Complejo deportivo.	
c) Casa del Deportista.	
5. Espacios complementarios para instalaciones deportivas.....	3
a) Areas libres.	
Areas verdes.	
Jardín.	
Plaza.	
6. Definiciones para el análisis paisajístico.....	4
a) Clima.	

b) Microclima.	
c) Confort.	
d) Paisaje.	
e) Vegetación como diseño arquitectónico.	
f) Arquitectura del paisaje.	
g) Entorno urbano	
7. Instituciones que dirigen el deporte.....	5
en Guatemala.	
a) Ministerio de Educación.	
b) Ministerio de Cultura y Deportes.	
c) Ministerio de Trabajo y Previsión Social.	
d) Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.	
e) Comité Olímpico Guatemalteco.	
f) Otros organismos.	
B) ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ORGANIZACION DEL DEPORTE COMPETITIVO EN GUATEMALA Y LA CIUDAD OLIMPICA.....	6
1. Importancia e impulso al deporte nacional.....	6
2. Motivación del proyecto.....	7
3. Factores que hicieron posible la realización.....	7
4. Personas y entidades que intervinieron en la planificación.....	7
5. Localización.....	7
6. Oposición a su realización.....	7
7. Financiamiento.....	8
8. Ejecución del proyecto.....	8
9. Requerimientos iniciales urbanísticos.....	8
10. Diferentes etapas constructivas de la Ciudad Olímpica.....	11
C) INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EXISTENTE	
A NIVEL NACIONAL.....	14
1. Ciudad Olímpica.....	15
2. Complejos deportivos.....	16



	PAGINA No.
3. Villas deportivas.....	17
4. Casas del deportista.....	18
5. Gimnasios.....	19
6. Instalaciones para deportes aislados.....	20
7. Piscinas olímpicas.....	21
8. Estadios.....	22
CONCLUSIONES DEL CAPITULO.....	23

Capítulo II

A) ANALISIS URBANO.....	24
1. Delimitación del área de estudio.....	25
2. Condiciones del entorno ambiental.....	27
- Uso del Suelo.	
- Parques y Jardines.	
- Patrón Urbano.	
- Sistema Vial.	
- Servicio de Infraestructura Física	
3. Resultados del análisis urbano.....	34
B) ANALISIS DEL AREA DE INTERVENCION.....	35
1. Criterios de análisis.....	35
a) Aspectos a evaluar de circulaciones.	
- Análisis de las circulaciones.	
b) Aspectos a evaluar de factores ambientales.	
- Análisis de factores ambientales.	
c) Aspectos a evaluar de vegetación.	
- Análisis de vegetación.	
d) Aspectos a evaluar de topografía e instalaciones.	
- Análisis de topografía e instalaciones.	
e) Evaluación de tipología de edificios.	
Secciones esquemáticas.	
Análisis de tipología de edificios.	

C) DIAGRAMAS DE RELACIONES Y BLOQUES DE LA SITUACION ACTUAL DE LA CIUDAD OLIMPICA.....

1. Matriz de relaciones.....	74
2. Diagrama de relaciones.....	75
3. Diagrama de bloques.....	76
4. Diagrama de flujos peatonales.....	77

D) PREMISAS GENERALES DE DISEÑO, URBANAS.....

1. Circulaciones.....	78
a) Peadonales.	
b) Vehiculares.	
2. Factores ambientales.....	79
3. Vegetación.....	79
4. Mobiliario urbano.....	79
a) Señalización.	
b) Paradas de buses.	
c) Areas de estar.	
d) Servicios de apoyo.	
e) Miradores.	
5. Topografía.....	80
a) Topografía.	
6. Tipología de edificios nuevos y existentes.....	81

CONCLUSIONES DEL CAPITULO.....	82
--------------------------------	----

Capítulo III

A) ROL DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	83
B) CAPACIDAD DISEÑADA DE ESPECTADORES EN LA INSTALACIONES DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	84



	PAGINA No.
C) METODOLOGIA DE RECABACION DE DATOS PARA DETERMINAR EL USO DE INSTALACIONES DE LA CIUDAD OLIMPICA.	84
1. Conceptos.	84
a) Federados	
b) Instalaciones deportivas para federados.	
c) Instalaciones deportivas al aire libre para no federados.	
2. Cuadro síntesis de la población deportista de la Ciudad Olímpica en un día normal.	85
3. Cuadro de afluencia de espectadores en eventos de mayor importancia en la Ciudad Olímpica.	85
D) CAPACIDAD DE PARQUEOS EN CALLES Y AVENIDAS Y AREAS ESPECIFICAS.	87
E) ENFOQUE REAL	88
1. Usuarios y función.	88
a) Recreación pasiva.	
b) Recreación activa.	
2. Integración al conjunto.	88
a) Unificación y comunicación de sectores.	
- Puentes peatonales y paso subterráneo.	
- Caminamientos de acuerdo a flujo peatonal.	
- Plazas.	
b) Integración visual.	
- Vegetación	
- Materiales.	
F) PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO ARQUITECTONICOS.	90

	PAGINA No.
1. Circulaciones.	90
a) Peatonales.	
b) vehiculares.	
2. Factores ambientales.	100
3. Vegetación	100
4. Mobiliario Urbano.	102
a) Señalización.	
b) Paradas de buses.	
c) Areas de estar.	
d) Servicios de apoyo.	
e) Miradores.	
5. Topografía	107
a) Topografía.	
6. Tipología de edificios nuevos y existentes.	108
G) LOCALIZACION DE PUNTOS DE INTERVENCION	112
H) PROGRAMAS DE NECESIDADES.	115
1. Espacio urbano, sector I	115
2. Espacio urbano, sector II	116
3. Espacio urbano, sector III.	117
4. Espacio arquitectónico, edificio de parqueo.	118
5. Espacio arquitectónico, edificio de alojamiento.	119
I) MATRICES DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS	120
1. Sector I.	120
2. Sector II	123
3. Sector III.	125
4. Edificios existentes.	127
5. Edificios nuevos, área de parqueos.	129
6. Edificios nuevos, área de alojamiento.	130



	PAGINA	No.
J) ANALISIS FUNCIONAL.....	132	
1. Análisis funcional a nivel urbano del área de intervención.....	132	
2. Análisis funcional de sectores.....	133	
3. Análisis de área de comunicación.....	133	
4. Análisis funcional del sector I.....	134	
5. Análisis funcional del sector II.....	135	
6. Análisis funcional del edificio de parqueo áreas deportivas sector I y II.....	136	
7. Análisis funcional sector III.....	137	
8. Análisis funcional de edificio de parqueo y alojamiento sector III.....	138	
9. Análisis funcional de parqueos y alojamiento, sector III.....	139	
10. Análisis funcional de talleres C.D.A.G.....	140	
11. Análisis funcional del colegio de arbitros.....	140	
12. Análisis funcional de la interrelación de la propuesta.....	141	
CONCLUSIONES DEL CAPITULO.....	142	

Capítulo IV

A) ANTEPROYECTO DE REVITALIZACION URBANA.....	143	
1. Propuesta de revitalización del conjunto.....	143	
a) Planta de Conjunto.		
b) Definición de áreas deportivas y recreativas.		
c) Secciones.		
d) Planta de conjunto, sector I.		
e) Planta de conjunto, sector II.		
f) Planta de conjunto, sector III.		
2. Señalización.....	169	
a) Nomenclatura de localización de instalaciones para la Ciudad Olímpica		
b) Ubicación de señalización en la planta de conjunto.		

	PAGINA	No.
3. Edificios Históricos.....	178	
a) Gimnasio Teodoro Palacios Flores.		
b) Estadio Nacional Mateo Flores.		
c) Palacio de los Deportes.		
4. Propuesta de integración de edificios.....	133	
a) Edificio de deportes bajo techo No. 2 (Polideportivo).		
b) Edificio de deportes bajo techo No. 1 (Gimnasia).		
c) Asociación de Cronistas deportivos.		
d) Edificio de ajedrez y esgrima.		
e) Gimnasio 7 de Diciembre.		
f) Edificio de Control de eventos de la piscina olímpica.		
g) Edificio de tenis.		
h) Edificio de pesas y badminton.		
5. Edificios Nuevos.....	198	
a) Edificio de parqueo, sector I.		
b) Edificio de parqueo, sector II.		
c) Edificio de alojamiento, sector III.		
d) Edificio del colegio de árbitros.		
e) Edificio de talleres C.D.A.G.		
B) PRESUPUESTO ESTIMATIVO.....	230	
C) PROPUESTA DE EJECUCION.....	231	
D) ESPECIFICACIONES DE APLICACION DEL COLOR.....	231	
CONCLUSIONES DEL CAPITULO.....	234	
CONCLUSIONES GENERALES.....	VI	
RECOMENDACIONES.....	VII	
ANEXO.....	VIII	
GLOSARIO.....	IX	
BIBLIOGRAFIA.....	X	



INDICE DE GRAFICAS

	PAGINA No.
1. UBICACION DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	V
2. DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO, CURVAS ISOCRONAS.....	25
3. DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO, AREA DE INFLUENCIA, AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA Y AREA DE INTERVENCION.....	26
4. CONDICIONES DEL ENTORNO AMBIENTAL EN AREA DE INFLUENCIA Y AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.....	27
5. USO DEL SUELO EN EL AREA DE INFLUENCIA Y AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.....	28
6. PARQUES Y JARDINES EN EL AREA DE INFLUENCIA Y AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.....	29
7. PATRON URBANO EN EL AREA DE INFLUENCIA Y AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.....	30
8. SISTEMA VIAL EN EL AREA DE INFLUENCIA Y AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.....	31
9. SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FISICA (ELB, TRILIDAD Y TELEFONO), EN EL AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.....	32
10. SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FISICA (DRENAJES Y AGUA POTABLE), EN EL AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA.....	33
11. UBICACION DE IMPACTOS VISUALES 27-28.....	51
12. UBICACION DE IMPACTOS VISUALES 29-30.....	52
13. UBICACION DE IMPACTO VISUAL 31.....	53
14. UBICACION DE IMPACTO VISUAL 32.....	54
15. UBICACION DE IMPACTO VISUAL 33.....	55
16. UBICACION DE IMPACTOS VISUALES 34-35.....	56
17. UBICACION DE IMPACTO VISUAL 36.....	57
18. SECCIONES ESQUEMATICAS DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	64

INDICE DE CUADROS

	PAGINA No.
1. ANALISIS DE TIPOLOGIA DE EDIFICIOS.....	66
2. ANALISIS DE TIPOLOGIA DE EDIFICIOS.....	67
3. CAPACIDAD DE ESPECTADORES EN LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	84
4. CUADROS DE P.E.P. DE LA POBLACION DEPORTISTA DE LA CIUDAD OLIMPICA EN DIA NORMAL.....	85

PAGINA No.

5. AFLUENCIA DE ESPECTADORES EN EVENTOS DE MAYOR IMPORTANCIA DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	86
6. CAPACIDAD ACTUAL DE PARQUEOS.....	87
7. CAPACIDAD ACTUAL DE PARQUEOS.....	88
8. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL ESPACIO URBANO SECTOR I.....	115
9. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL ESPACIO URBANO SECTOR II.....	116
10. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL ESPACIO URBANO SECTOR III.....	117
11. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL EDIFICIO DE PARQUEO SECTORES I Y II.....	118
12. PROGRAMA DE NECESIDADES DEL AREA DE ALOJAMIENTO.....	119
13. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR I (A).....	120
14. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR I (B).....	121
15. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR I (C).....	122
16. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR II (A).....	123
18. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR II (B).....	124
19. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR III (A).....	125
20. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR III (B).....	126
21. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DE TIPOLOGIA DE EDIFICIOS EXISTENTES.....	127
22. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DE EDIFICIOS NUEVOS (PARQUEOS).....	129
23. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DE EDIFICIOS NUEVOS (ALOJAMIENTO A).....	130
24. MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DE EDIFICIOS NUEVOS (ALOJAMIENTO B).....	131

INDICE DE PLANOS

	PAGINA No.
1. PLANTA DE CONJUNTO ORIGINAL DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	9
2. EVOLUCION CONSTRUCTIVA DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	10
3. PLANTA DE CONJUNTO ACTUAL DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	15



	PAGINA No.
4. SECTORIZACION PARA ANALISIS DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	35
5. EVALUACION DE CIRCULACIONES PEATONALES DEL SECTOR I.....	36
6. EVALUACION DE CIRCULACIONES PEATONALES DEL SECTOR II.....	37
7. EVALUACION DE CIRCULACIONES PEATONALES DEL SECTOR III.....	38
8. EVALUACION DE CIRCULACIONES VEHICULARES DEL SECTOR I.....	39
9. EVALUACION DE CIRCULACIONES VEHICULARES DEL SECTOR II.....	40
10. EVALUACION DE CIRCULACIONES VEHICULARES DEL SECTOR III.....	41
11. EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES. SECTOR I.....	46
12. EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES. SECTOR II.....	47
13. EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES. SECTOR III.....	48
14. EVALUACION DE FACTORES AMBIENTALES, IMPACTO VISUAL EN EL CONJUNTO DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	49
15. RECUBRIMIENTO DEL SUELO DEL CONJUNTO DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	58
16. EVALUACION DE VEGETACION. SECTOR I.....	59
17. EVALUACION DE VEGETACION. SECTOR II.....	60
18. EVALUACION DE VEGETACION. SECTOR III.....	61
19. TOPOGRAFIA ORIGINAL DEL CONJUNTO DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	64
20. EVALUACION DE DRENAJES NATURALES DEL CONJUNTO DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	65
21. PLANO DE CONJUNTO DE LA CIUDAD OLIMPICA CON INDICACION DE CORTE.....	68

INDICE DE MAPAS

	PAGINA No.
1. UBICACION DE LA CIUDAD OLIMPICA EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA.....	15
2. UBICACION DE COMPLEJOS DEPORTIVOS EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA.....	16
3. UBICACION DE VILLAS DEPORTIVAS EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA.....	17
4. UBICACION DE CASAS DEL DEPORTISTA EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA.....	18
5. UBICACION DE GIMNASIOS EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA.....	19

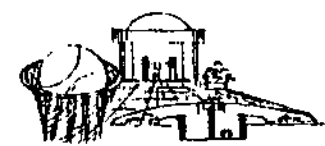
	PAGINA No.
6. UBICACION DE INSTALACIONES PARA DEPORTES AISLADOS EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA.....	20
7. UBICACION DE PISCINAS OLIMPICAS EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA.....	21
8. UBICACION DE ESTADIOS EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA.....	22

INDICE DE ESQUEMAS

	PAGINA No.
1. ORGANIGRAMA DE INSTALACIONES DEPORTIVAS DE LA C.D.A.G.....	14
2. MATRIZ DE RELACIONES DE LA SITUACION ACTUAL DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	74
3. DIAGRAMA DE RELACIONES POR ACTIVIDADES, DE LA SITUACION ACTUAL DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	75
4. DIAGRAMAS DE BLOQUES DE LA SITUACION ACTUAL DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	76
5. DIAGRAMAS DE FLUJOS PEATONALES DE LA SITUACION ACTUAL DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	77
6. ANALISIS FUNCIONAL A NIVEL URBANO DEL AREA DE INTERVENCION.....	132
7. ANALISIS FUNCIONAL DE SECTORES.....	133
8. ANALISIS FUNCIONAL, SECTOR I.....	134
9. ANALISIS FUNCIONAL, SECTOR II.....	135
10. ANALISIS FUNCIONAL DE EDIFICIOS DE PARQUEO Y AREAS DEPORTIVAS, SECTORES I Y II.....	136
11. ANALISIS FUNCIONAL, SECTOR III.....	137
12. ANALISIS FUNCIONAL DE PARQUEOS Y ALOJAMIENTO SECTOR III (A).....	138
13. ANALISIS FUNCIONAL DE PARQUEOS Y ALOJAMIENTO SECTOR III (B).....	139
14. ANALISIS FUNCIONAL DE TALLERES DE C.D.A.G. Y COLEGIO DE ARBITROS.....	140
15. ANALISIS FUNCIONAL DE LA INTERRELACION EN LA PROPUESTA.....	141

INDICE DE FOTOGRAFIAS

	PAGINA No.
1-7. ETAPAS CONSTRUCTIVAS DE LA CIUDAD OLIMPICA.....	11-14
8-10. INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EXISTENTE A NIVEL NACIONAL.....	15-22



	PAGINA No.
19-24. CONFLICTOS DE CIRCULACIONES PEATONALES Y VEHICULARES	42-45
25-26. FACTORES AMBIENTALES, CONTAMINACION.	50
27-36. FACTORES AMBIENTALES, IMPACTOS VISUALES DEL CONJUNTO.	51-57
37-39. AREAS VERDES	62-63
40-48. EDIFICIOS EXISTENTES DE LA CIUDAD OLIMPICA.	71-73



PROPUESTA DE REVITALIZACION URBANA DE LA CIUDAD OLIMPICA

INTRODUCCION

Desde el inicio de construcción hasta nuestros días, la Ciudad Olímpica ha sido el espacio de mayor representatividad y relevancia que identifica el deporte a nivel nacional. Continúa concentrando la mayor cantidad de disciplinas deportivas, sus instalaciones son de carácter único en el país, por la capacidad diseñada de espectadores.

Por la importancia que tiene dicha área deportiva para Guatemala, este trabajo tiene el propósito de dar a conocer la situación actual de la Ciudad Olímpica, proponer opciones para una mejor solución funcional urbanística, integral y paisajística de sus áreas libres.

La Ciudad Olímpica ha venido evolucionando y construyéndose por etapas, las cuales no se han unificado en cuanto a su aspecto formal y carácter a causa de la discontinuidad de desarrollo, esto ha generado la falta de integración entre espacios exteriores y la morfología de los edificios.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática radica en la falta de planificación integral y mantenimiento que ha tenido la Ciudad Olímpica, poniéndose de manifiesto, el deterioro actual de la misma, su poca homogeneidad urbana arquitectónica y paisajista, así como carencia de un impacto visual que debiera reflejar como centro del deporte.



ANTECEDENTES

Existe infraestructura de gran magnitud e importancia a nivel nacional que por la falta de interés estatal, como la iniciativa privada y organizaciones no gubernamentales, y, por la poca disponibilidad de recursos para el mantenimiento y revitalización presentan cierto grado de abandono, siendo ella de gran interés por los servicios que presta, para el desarrollo de la comunidad. Estando bajo este esquema la Ciudad Olímpica.

Específicamente, la selección del tema se desarrolla en atención a una solicitud de la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG) quien requiriere un plan de rescate que optimice los recursos presupuestarios con que se cuenta.

Con anterioridad se han elaborado estudios respecto de la Ciudad Olímpica, uno por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, proponiendo el desarrollo de otras instalaciones deportivas y hospedaje en el área de la Limonada. El otro por la Universidad Francisco Marroquín, en la que se plantea una modificación total del área que, actualmente ocupa, reubicando y construyendo todas las instalaciones nuevamente.

La propuesta de revitalización urbana de la Ciudad Olímpica que se plantea en el presente trabajo, toma en consideración los aspectos socio-económicos, la realidad nacional, el impacto de aceptación y beneficio dirigido a la población. Orientada a dar respuesta a las necesidades básicas, tomando en consideración la factibilidad de su realización.

JUSTIFICACION

ACADÉMICA

La necesidad de que la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contribuya a resolver problemas reales urbanísticos arquitectónicos

del país y la observación del descuido y falta de integración en el aspecto urbano arquitectónico paisajista, de la Ciudad Olímpica, fue motivo para realizar esta tesis.

La realización de este trabajo se justifica porque es un deber del estudiante de arquitectura de la USAC, aportar soluciones arquitectónicas urbanísticas a problemas reales que aquejan a la población.

DEL ESTUDIO

Las instalaciones de la Ciudad Olímpica son el centro del deporte federado, forman un grupo de infraestructura de tipo único en su género, que, difícilmente, podrá igualarse por su magnitud. Es por esto que es preciso analizarla, desde el punto de vista urbano arquitectónico, ante la falta del seguimiento de planificación del desarrollo urbanístico, con el propósito de encauzar el futuro de dicho espacio urbano, a donde convergen, diariamente, deportistas y espectadores.

OBJETIVO GENERAL

Elaborar una propuesta de diseño, URBANO ARQUITECTONICO PAISAJISTICA, para integrar las áreas exteriores de la Ciudad Olímpica, planteando un mejor aprovechamiento, en su funcionamiento. Así como una propuesta de tratamiento a las edificaciones existentes y a las nuevas.

OBJETIVO ESPECIFICO

Dar apertura a nuevos estudios de tesis, proporcionando para ello los resultados del análisis de infraestructura, de las instalaciones deportivas a nivel nacional, municipal y en la Ciudad Olímpica y, así, dar seguimiento al estudio de las edificaciones en forma particular.

ENFOQUE

Se plantea una propuesta urbanística integral de la



Ciudad Olímpica, se diseñan edificios nuevos, pero, no se interviene en la readecuación de edificios existentes, salvo en sus exteriores.

La tesis se trabaja orientándola a revitalizar la Ciudad Olímpica dentro de un espacio determinado, que se encuentra inmerso en el Centro Cívico de la ciudad de Guatemala, estudiando como la influye su entorno urbano.

A nivel de conjunto urbano se analiza la diversidad de tipologías, de edificios, sus áreas libres e instalaciones que están dirigidas a actividades deportivas de gran magnitud brindando en la propuesta de solución, condiciones cualitativas tanto en aspectos deportivos como recreativos con la finalidad de lograr su integración y mejorar su funcionamiento.

A nivel de conjunto urbano, las áreas libres se aprovechan con un mejor acondicionamiento, trabajándolas con una unificación de criterios de diseño urbano arquitectónico paisajístico, en forma grupal con el fin de lograr un anteproyecto que logre integrar el área.

Se estructuran propuestas en forma progresiva para su revitalización de la siguiente manera:

A CORTO PLAZO

- Vegetación: engramillado y reforestación.
- Caminamientos.
- Mobiliario urbano.
- Modificación de parqueos.

A MEDIANO PLAZO

- Mobiliario urbano.
- Tratamiento de edificios existentes.
- Pasarelas.

- Áreas deportivas exteriores.
- Módulos de servicios de apoyo.

A LARGO PLAZO

- Núcleos de parqueos.
- Pasos a desnivel
- Edificio de alojamiento.
- Redistribución vial.

METODOLOGIA PARA ALCANZAR EL OBJETIVO

Para alcanzar el objetivo la tesis se estructura de la siguiente manera:

Capítulo uno.

Se ubica en este capítulo, el Marco Teórico, con definiciones y conceptos relacionados al tema, se especifican funciones de las instalaciones encontradas en el ámbito recreativo deportivo, para tener una buena orientación de los términos que se manejan.

Asimismo, se dan a conocer antecedentes históricos de la organización del deporte competitivo en Guatemala y la Ciudad Olímpica, llegando a establecer los fines de la concepción inicial del proyecto, como la evolución constructiva. Por último, se localiza la infraestructura deportiva existente a nivel nacional.

Capítulo dos.

A) Se realiza el Análisis del área de estudio, dividiéndolo de la siguiente manera: área de influencia, área de influencia inmediata y área de intervención, cada una de estas en los siguientes aspectos: sistema vial, servicio de infraestructura física, patrón urbano, parques y jardines, uso del suelo y condicionantes del entorno ambiental. Con esto se determina el impacto que causa la Ciudad Olímpica al entorno urbano y, a la vez, se obtienen los datos de como el entorno influye en



algunos aspectos del uso en la Ciudad Olímpica.

B) Con el análisis del área de intervención se estudia el estado actual de las áreas exteriores, definiendo, la problemática real, así como las distintas corrientes y estilos de arquitectura de las edificaciones.

C) Finalmente, se concluye con las premisas generales de diseño como respuesta a la problemática real. Las premisas son ideas apriori o hipótesis de características o cualidades del partido arquitectónico, con el fin de acercarse a la propuesta de diseño de revitalización. Las premisas se clasifican en morfológicas, tecnológicas, ambientales, funcionales y reglamentarias.

Capítulo tres.

A) Contiene el rol de la Ciudad Olímpica, capacidad diseñada de espectadores en las instalaciones, capacidad de deportistas, con lo que se llega a establecer los agentes y usuarios.

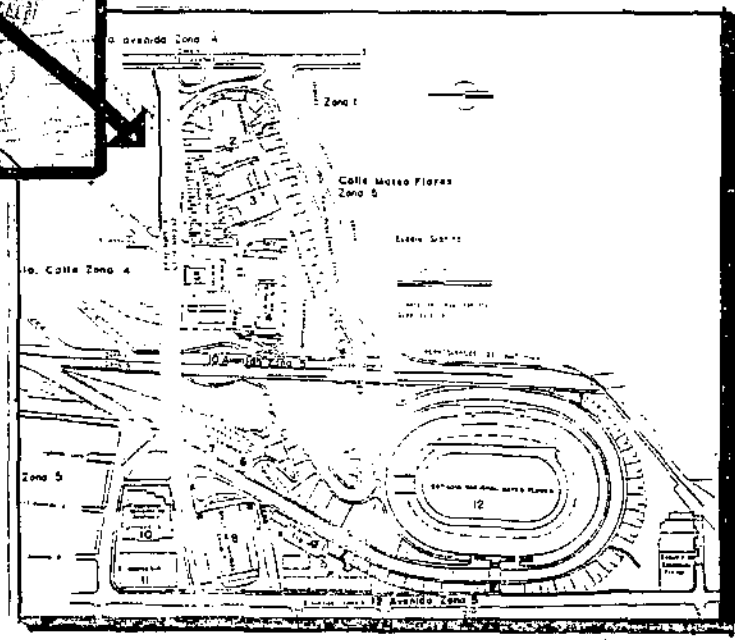
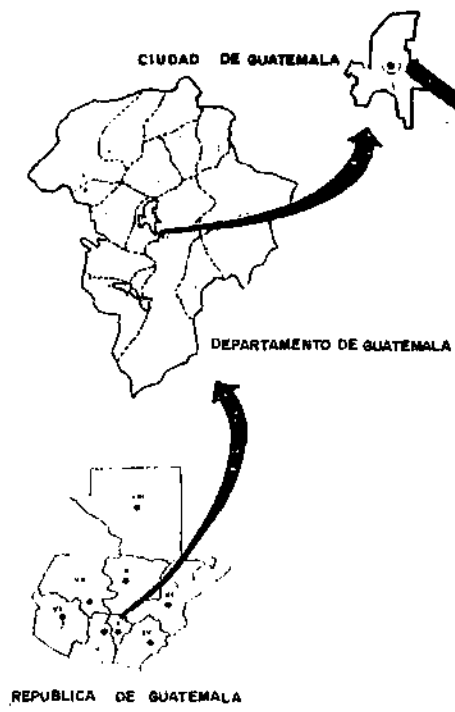
B) Se determina el déficit de parqueos para llegar a la concepción del área necesaria en la Propuesta de diseño.

C) Se define como consecuencia de lo anterior las premisas particulares de diseño que sirven como marco de referencia en el desarrollo específico de la propuesta de solución.

d) Se define el programa de necesidades para determinar los espacios y ambientes a solucionar en la propuesta de revitalización.

Capítulo cuatro.

En este se presenta la propuesta de diseño a nivel de anteproyecto. Conteniendo plantas urbanísticas, plantas arquitectónicas de edificios, elevaciones, secciones, detalles y perspectivas.



DELIMITACION DE LA TESIS Y GRADO DE PROFUNDIDAD.
La tesis se realiza específicamente para el área que comprende la Ciudad Olímpica, delimitada al Norte por la Calle Mateo Flores y 22 Calle zona 5, al Sur por la 26 Calle zona 5 y 1a. Calle zona 4, al este por la 12 avenida zona 5, al oeste por la 7a. Avenida zona 5. Trabajando en aspectos urbanos arquitectónico-paisajísticos.

El estudio del conjunto se divide en exterior e interior. En el exterior se toman en cuenta las áreas circundantes, para analizar los accesos y las delimitaciones físicas.

En el estudio del conjunto interior se trabajan las áreas exteriores e instalaciones deportivas al aire libre con el fin de lograr revitalización e integración.

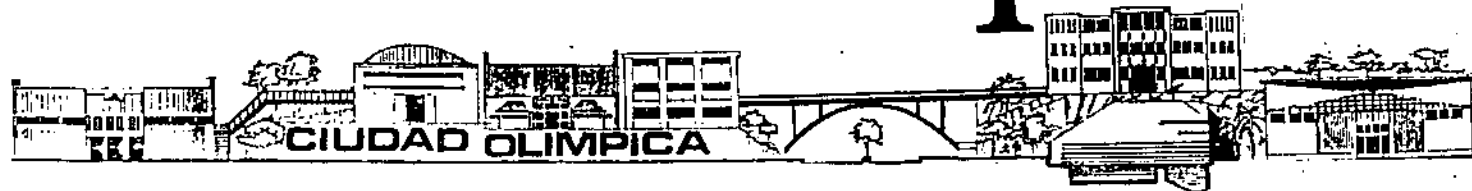
En las edificaciones existentes se realizan tratamientos, sin modificar el carácter histórico en el cual fueron concebidas algunas de ellas.

Se crean nuevos edificios, por la investigación, que cubren el déficit y necesidades de servicios complementarios, manteniendo un criterio de integración al conjunto y carácter propio.

UBICACION DE LA CIUDAD OLIMPICA

GRAFICA 1

Capítulo 1





CAPITULO I MARCO TEORICO Y ANALISIS DEL CONTEXTO.

INTRODUCCION

Se ubica en este capítulo, el Marco teórico, con definiciones y conceptos relacionados al tema, se especifican funciones de las instalaciones encontradas en el ámbito recreativo deportivo, para tener una buena orientación de los términos que se manejarán.

Asimismo, se dan a conocer antecedentes históricos de la organización del deporte competitivo en Guatemala y la Ciudad Olímpica, llegando a determinar la concepción inicial del proyecto , como la evolución constructiva.

A) MARCO TEORICO

1. RECREACION

La recreación consiste en un número de ocupaciones a las cuales puede dedicarse el individuo, con el objeto de descansar, divertirse, mejorar sus conocimientos de manera desinteresada o para aumentar su participación voluntaria en la vida de la comunidad, después de cumplir sus obligaciones de trabajo, familiares o sociales.

Por el grado de participación se clasifica en:

a) Recreación Activa.

Aquella en la que hay una acción directa del hombre ya sea física o psíquica. El hombre es un actor y no un espectador. Ejemplo: deportes, juegos mecánicos, caminatas, actividades culturales.



actividades artísticas.

b) Recreación pasiva.

Aquella en la que el hombre no participa directamente sino que sólo es espectador. Ejemplo: contemplación del paisaje, la visita a museos, funciones de cine, presenciar un encuentro deportivo, etc.

Recreación es una forma del uso del tiempo libre utilizando instalaciones urbanas o extraurbanas al aire libre y en contadas ocasiones en espacios cubiertos.

Por la forma en que se organiza se clasifica en:

c) Recreación participativa.

Identificación de interés a actividades en las cuales, la participación espontánea es la clave más importante para la realización de dicha actividad.

d) Recreación libre.

Identificación en interés a actividades, en las cuales no tenga que participar en una entidad u organización directriz.

2. DEPORTE

Dentro de la recreación activa se incluye el deporte, el cual es una actividad física -competitiva.

3. ESPACIOS PARA RECREACION

En general, se consideran áreas recreativa, a los espacios comprendidos en la estructura urbana y en la estructura regional, dispuestos para el recreo, reposo y/o deporte de la colectividad .

Las áreas de recreación urbana se pueden agrupar de acuerdo a su finalidad específica en el servicio de

los habitantes de la ciudad o de un determinado sector de la misma en la siguiente forma:

a) Recreación activa:

- instalaciones deportivas,
- juegos Infantiles,
- parques Recreativos.

b) Recreación pasiva:

- parques Contemplativos,
- plazas,
- teatros.

De la subdivisión anterior, se describen las concernientes a instalaciones deportivas.

4. INSTALACIONES DEPORTIVAS.

Son los espacios que antropométricamente están diseñados para que en éstos se desarrollen determinadas actividades deportivas. Estas instalaciones son: Ciudad Olímpica, complejos deportivos, villas deportivas, casas del deportista, gimnasios, piscinas olímpicas, estadios e instalaciones para deportes aislados.

A continuación se describirán las instalaciones deportivas de tipo competitivo, que por su magnitud son las más importantes en Guatemala.

a) Ciudad Olímpica

Se le denomina, así, al complejo deportivo y a la ciudad que es sede de los Juegos Olímpicos durante el tiempo en que estos estén en el país.

Las Ciudades Olímpicas, en el mundo, deben contener instalaciones deportivas que cumplen con las normas del Comité Olímpico Internacional para las disciplinas a exponer de acuerdo a los



intereses deportivos del continente y estación climatológica en condiciones normales, no pueden ser menos de 25 disciplinas en competencia.

Sin embargo, en Guatemala se le llama Ciudad Olímpica al Centro Deportivo Metropolitano, construido para los IV Juegos Centroamericanos realizados en 1,950 en donde, posteriormente, se han llevado a cabo otros juegos de alto nivel.

b) Complejo deportivo.

Son instalaciones que propician actividades deportivas, tanto al aire libre como bajo techo, que incluyen las siguientes instalaciones: edificio Sede con Oficinas, alojamiento y comedor, gimnasio, cancha de fútbol, pista de atletismo, canchas abiertas de minifútbol, baloncesto, voleibol, tenis y piscina.

c) Casa del deportista.

Es un conjunto de instalaciones para desarrollar deportes bajo techo sin requerimiento de grandes espacios.

Regularmente, cuenta con áreas para: boxeo, lucha y/o judo, ajedrez, tenis de mesa y oficinas de administración y asociados.

5. ESPACIOS COMPLEMENTARIOS PARA INSTALACIONES DEPORTIVAS

a) Áreas libres

Son los espacios no construidos y definidos, que forman parte de un conjunto arquitectónico y/o urbano, las áreas libres son para uso diverso (áreas verdes, parques, jardines, etc.) e, incluso, áreas potenciales de desarrollo constructivo. Los espacios libres pueden articular, interrelacionar o

separar edificios o conjuntos, según se hayan planificado o según se utilicen.

Las áreas libres pueden ser:

1. Áreas verdes.

Se define como área verde aquel espacio que está compuesto de elementos naturales, tales como plantas, piedras, etc.

2. Jardín.

Es un espacio delimitado, en el cual se realiza una composición, predominantemente, natural creada bajo un concepto de estética. Puede aparecer en él, elementos arquitectónicos y decorativos.

3. Plaza.

Es una vestibulación entre edificios y el espacio que la rodea, por lo que, puede poseer las condiciones apropiadas para su uso como: la comunicación, el resguardo, accesibilidad y la fácil circulación y que en ella se puedan dar actividades artísticas, sociales de capacitación y políticas.

Un concepto sencillo de plaza podría ser aquel espacio abierto que se encuentra rodeado de elementos hechos por el hombre¹.

¹López Ana María, Guía Metodológica para la Planificación y Diseño de Espacios Abiertos y Recreativos en el Área Urbana, Tesis de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1,990, p.24..



6. DEFINICIONES PARA EL ANALISIS PAISAJISTICO,

a) Clima

Es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan distintos periodos del estado medio de la atmósfera en un lugar determinado. Los principales elementos del clima son: la temperatura, la humedad relativa, la precipitación pluvial y el viento².

b) Microclima

"Conjunto de condiciones ambientales (luminosidad, humedad, temperatura, presión), que se dan en un zona reducida y que difieren frecuentemente de un modo considerable de las de la región donde aquella se encuentra. Este fenómeno puede tener lugar de modo natural, por el hecho de que en aquel sector coinciden una serie de condiciones atmosféricas, topográficas o bien artificiales³.

c) Confort

Es todo aquello que ésta relacionado directamente con la calidad de lo agradable y lo cómodo.

d) Paisaje

El territorio llega a ser paisaje, "cuando es descrito o visto en términos de su fisiografía, características medio ambientales y arquitectónicas." El paisaje varía de acuerdo con estas características y de acuerdo con el impacto

histórico que causa el hombre sobre él.

e) Vegetación como diseño arquitectónico

La vegetación como material manejable para solucionar problemas del entorno ambiental en el espacio, toma función de catalizador y confortante del ecosistema dentro de un impacto estético formal y funcional regulando las radiaciones solares o creando corrientes de aire fresco, dosifica el aire del polvo, atenúa el deslumbramiento, emite vapor de agua, controla el viento y protege el suelo de la erosión. La vegetación es un elemento natural con ciertas características tridimensionales que, por su alto, ancho y profundidades, tiene el efecto de romper la invariabilidad, frialdad y homogeneidad del trazo urbano rígido, dentro de su entrono ambiental.

f) Arquitectura del paisaje

Se puede conceptualizar la arquitectura del paisaje como una "íntima relación de transformación entre el hombre y el medio ambiente en general, dividiendo este como Arquitectura y Naturaleza, pues la arquitectura que es vista como un espacio artificial, puede provocar un cambio espiritual en quién la observa unida a la naturaleza, que es una necesidad básica del mundo, llegando a conformar la Arquitectura del Paisaje, cuando se describe son vistas en términos de su fisiografía y características medio ambientales"⁴.

g) Entorno urbano

Desde el punto de vista arquitectónico, son todos

²Varios autores, Diccionario enciclopédico ilustrado Sopena, Barcelona .Editorial Ramón Sopena, s.a. 1,987. p.1,593.

³Ibid, p. 2758.

⁴Paniagua Ana Luisa, Propuesta para el diseño de áreas libres de la Ciudad Universitaria, Tesis de Arquitectura de la universidad de San Carlos de Guatemala. 1,992. p.11.



aquellos elementos del medio ambiente que rodean a un cuerpo o a un volumen arquitectónico y elementos naturales o creados que delimitan un sector o área.

7. INSTITUCIONES QUE DIRIGEN EL DEPORTE EN GUATEMALA

a) Ministerio de Educación.

El Ministerio de Educación como organismo responsable en el país, es, también, responsable de la educación física escolar por ser ésta una asignatura de los planes de estudio de la enseñanza obligatoria. La Dirección General de Educación Física, Recreación y Deporte Escolar es responsable de esas actividades en los años de escolaridad obligatoria en el Ministerio, es decir, en los niveles pre-primario de 5 a 6 años, primario de 7 a 14 años y nivel medio diversificado de 15 a 18 años, aproximadamente. No es responsable de la poblaciones ni edades pre o post-escolares⁵.

b) Ministerio de Cultura y Deportes.

El Ministerio de Cultura y Deportes, de reciente creación en el país es responsable del deporte no federado y de la recreación.

Dentro del Ministerio de Cultura y Deportes, la Dirección General de Deporte y Recreación es la responsable del desarrollo de las actividades correspondientes al nivel nacional⁶.

⁵Varios autores, Plan Nacional de instalaciones para Educación Física, Recreación y Deporte, volumen 1, p.173.

⁶Ibid, p.173 y 174.

c) Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social a través del IRTRA -Instituto de Recreación de los Trabajadores-, tiene programas de actividad recreativa para trabajadores.

El IRTRA funciona como Instituto Autónomo y tiene Centros y Programas de actividades recreativas que aunque, tiene una responsabilidad nacional, por existir sólo cinco de ellos, Amatitlán, Agua Caliente, Petapa, y Pacaco, no tienen cobertura que pueda ser considerada significativa.⁷

d) Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.

La Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, es la entidad rectora del deporte federado a nivel nacional, que reúne a todas las Federaciones Deportivas Nacionales que existen en el país en un número de 27 disciplinas.

La CDAG es un ente autónomo por la Constitución Nacional, que recibe sus recursos del erario nacional.

Además de las actividades realizadas por las Federaciones Deportivas Nacionales que, a su vez, son Autónomas, la Confederación organiza Juegos Deportivos Departamentales y Juegos Nacionales y es responsable de la mayor parte de las instalaciones deportivas del país.

Su infraestructura organizativa abarca las áreas de recursos humanos, medicina deportiva,

⁷Ibid, p.173 y 174.



programas deportivos e instalaciones deportivas.⁸

e) Comite Olimpico Guatemalteco

El Comité Olímpico Guatemalteco es el organismo deportivo no gubernamental responsable de la representación del país en eventos internacionales reconocidos por el Comité Olímpico Internacional.

Está reconocido en la Constitución Nacional y recibe un aporte presupuestario directo del erario para su funcionamiento⁹.

f) Otros organismos.

Como en todos los países, en Guatemala existen diversas organizaciones recreativas y deportivas que realizan acciones sectoriales o puntuales para grupos humanos definidos, que no tienen una responsabilidad o una cobertura significativa nacional o departamental.

En el área de deporte, prácticamente cada ministerio, institución pública o privada, instituto autónomo o entidad empresarial de cierta importancia, tiene una organización deportiva propia que se encarga de organizar competencias deportivas, que no están dentro de la estructura del deporte afiliado¹⁰.

⁸Varios autores, Plan Nacional de Instalaciones Para Educación Física, Recreación y Deporte, volumen 1, p.173 y 174.

⁹Ibid, p.173 y 174.

¹⁰Ibid, p173 y 174..

B) ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA ORGANIZACION DEL DEPORTE COMPETITIVO EN GUATEMALA Y LA CIUDAD OLIMPICA

I. IMPORTANCIA E IMPULSO AL DEPORTE NACIONAL

En los años cuarenta, la construcción de la Ciudad Olímpica, constituye un elemento motivador y estimulante para el incremento cuantitativo y cualitativo del deporte en varias disciplinas deportivas que tienen para esa época cuadros organizados en Guatemala.

De 1,945 a 1,954 el deporte guatemalteco, vivió su mejor época, porque se les implementó con recursos técnicos y financieros fuera de la Ciudad. Se inicia la construcción de canchas en varios departamentos y, por primera vez, éstos se integran en eventos a nivel nacional.

De 1,955 a 1,970 el deporte sufrió recorte presupuestario y pérdida de propiedades por invasiones y proyectos municipales, por falta de documentación legal.

De 1,970 a 1,979 se realizan construcciones en la ciudad, bajo los lineamientos técnicos de la liga deportiva de Guatemala, pero, es hasta 1,980 cuando se crea el departamento de ingeniería, para descentralizar las instalaciones deportivas en Guatemala y extenderlas a todas las regiones.

En 1,984 se localizan los planos originales de la Ciudad Olímpica, contienen una planificación integral entre deporte y recreación, tanto en el conjunto urbano como en cada uno de sus instalaciones.



Por razones políticas no se respetó la planificación original ya que la multiplicidad de criterios sin un plan de ordenamiento, orientaron a plasmar en la Ciudad Olímpica distintas tipologías.

Al inicio de este siglo tomó importancia la actividad deportiva como práctica disciplinada en nuestro país dándose un avance progresivo; incrementándose, principalmente, en la capital y proyectándose en una menor escala, en algunas cabeceras departamentales.

Durante las tres primeras décadas, se practican pocas disciplinas deportivas, bajo la dirección de campos deportivos sin ningún nexo oficial. En 1,931 se crea la liga Deportiva Guatemala, que era una coordinadora de eventos. En 1,935 se emite el decreto 1758, quedando a la sección deportiva adscrita a la Secretaría de Educación Pública que sustituye la Liga Deportiva.

Estas organizaciones no contaron con el apoyo económico pero involucra al gobierno en forma oficial, con el deporte, lógicamente, se alcanza un nivel organizativo que se proyecta en el fomento deportivo de aquella época.

El 7 de diciembre de 1,945 surge la Liga Deportiva de Guatemala por decreto del Congreso de la República en un gesto de gran proyección histórica al concederle la autonomía plena y recursos financieros.

En 1,946 Guatemala adquiere la sede de los VI Juegos centroamericanos a celebrarse en 1,950, con el respaldo del gobierno del Dr. Juan José Arévalo en la planificación y construcción de la Ciudad de los Deportes, que se le llamó CIUDAD OLIMPICA, teniendo, como premisa brindar decorosamente

instalaciones deportivas, así como áreas para recreación, que cumplieran con todas las normas del Comité Olímpico Internacional.

2.MOTIVACION DEL PROYECTO

La necesidad de contar con Instalaciones propias para responder al compromiso adquirido en Colombia para la verificación de LOS JUEGOS CENTROAMERICANOS Y DEL CARIBE en Guatemala y deseos del gobierno, del Comité Nacional Olímpico y del pueblo al contar con esas Instalaciones.

3.FACTORES QUE HICIERON POSIBLE LA REALIZACION

El entusiasmo del Gobierno y el cuerpo de Ingenieros, autoridades olímpicas, la prensa y el pueblo.

4.PERSONAS Y ENTIDADES QUE INTERVINIERON LA TOMA DE DECISION

El presidente de la República Dr. Juan José Arevalo; Ministros de Comunicación y Obras Públicas, Coronel Héctor Chacón, a nivel de decisión; Director general de Obras Públicas; y Superintendente de las obras del Estadio Nacional; Coronel e Ingeniero Juan de Dios Orellana con su grupo de Ingenieros a nivel de diseño.

5.LOCALIZACION

En la Hondonada llamada la Barranquilla en pleno Centro Geográfico de la Ciudad de Guatemala y que era un antiguo mudalar, un basurero en la capital que, originalmente, estaba constituido por un área mucho mayor a la que, actualmente, ocupa.

6. OPOSICION A SU REALIZACION

Las personas que se opusieron fueron las que habían invadido el terreno.



7. FINANCIAMIENTO.

El Gobierno financió la obra a través del Banco Estatal Crédito hipotecario Nacional.

8. EJECUCION DEL PROYECTO

El diseño, construcción y mantenimiento del conjunto lo tuvieron a su cargo los ingenieros Alfredo Pinillos, Ernesto Rosales y Quezada.

En lo concerniente a la ejecución del Estadio Mateo Flores, Gimnasio Teodoro Palacios Flores estuvo a cargo de los ingenieros Martín Prado y Erick Prado. La piscina Olímpica por Alfonso Guirola, el Palacio de los deportes por los ingenieros Alfredo Obiols y Julio Obiols. El macro diseño y puente sobre la 10 avenida por el ingeniero Juan de Dios Aguilar y Humberto Prera.

9. REQUERIMIENTOS INICIALES URBANISTICOS

Todas las instalaciones, quedarían conectadas por terrazas, jardines con sus puentes, alamedas, escalinatas, pérgolas, veredas para circulaciones de peatones y organigramas con lo que el espacio se convertiría en un parque persiguiendo un bien urbanístico en el centro de la Ciudad.

Históricamente, la evolución de las instalaciones deportivas de la Ciudad Olímpica pueden dividirse en varias épocas.

I Epoca (1.952)

Para los VI Juegos Deportivos Centroamericanos y del Caribe, en el conjunto central se contó con las siguientes instalaciones:

1. Palacio de los Deportes
2. Teatro al aire libre
3. Piscina Olímpica y la poza de clavados

4. Estadio de la Revolución, hoy "Mateo Flores"

5. Gimnasio nacional "Teodoro Palacios Flores"

6. Cancha de tenis

II Epoca (1.969-1.980)

En esta época se da énfasis a los deportes bajo techo, como tenis de mesa, judo, boxeo, ajedrez, lucha libre y levantamiento de pesas, por lo que se construye la cubierta del teatro al aire libre, con motivo de los I Juegos Deportivos de Centroamérica para dos Federaciones: Badminton y Levantamiento de pesas; Gimnasio 7 de Diciembre para voleibol, Gimnasio de judo.

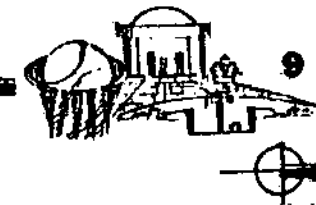
III Epoca (1.983-1.985)

Se ejecutan dos nuevas instalaciones en la ciudad de los deportes, que son Gimnasio de esgrima y de Gimnasia para los IV Juegos Centroamericanos.

IV Epoca (1.990-1992)

Se construye un edificio modular, que originalmente estaba destinado para alojamiento de deportistas visitantes, actualmente, han sido destinados a algunas federaciones para sede de oficinas administrativas y área de entrenamiento.

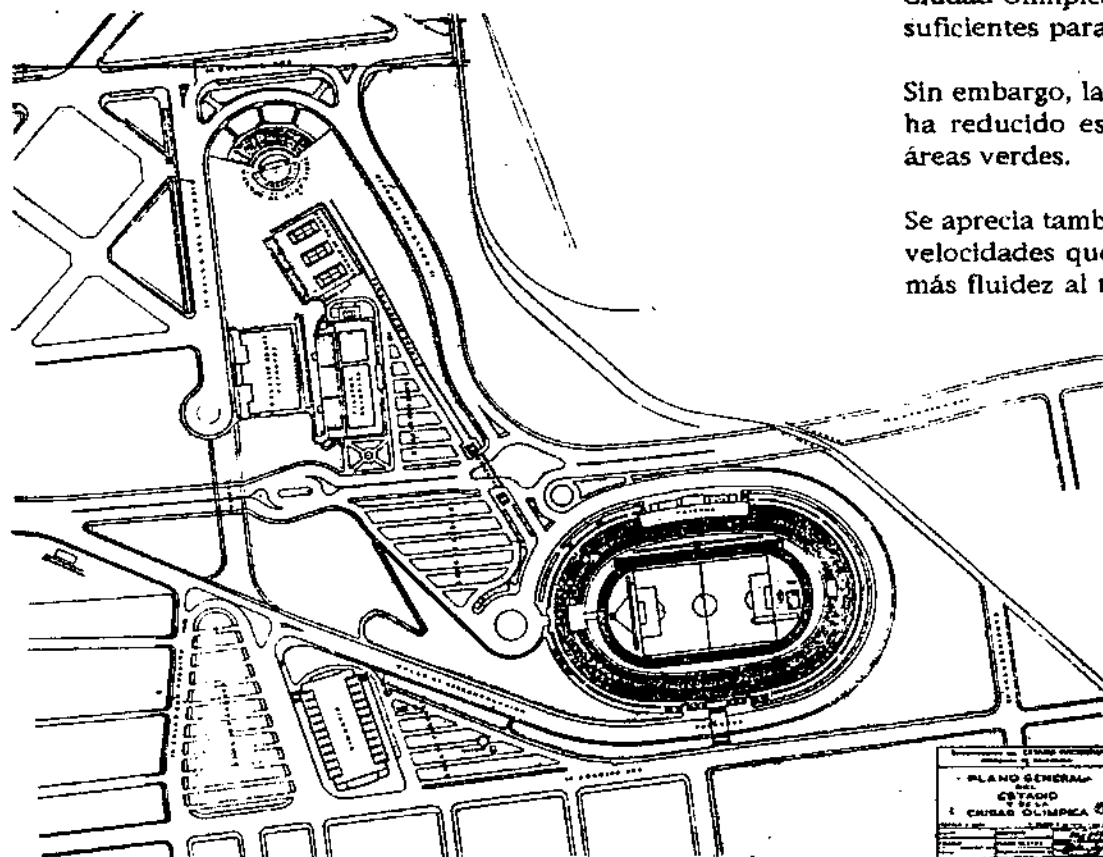
NOTA. En los lapsos de tiempo que no se especifican, se invirtió más en instalaciones del interior de la república, en la Ciudad Olímpica se realizaron pequeñas remodelaciones, en algunos casos de forma improvisada.



En el plano se tiene la planificación original de la Ciudad Olímpica, con sus áreas de parqueo, que eran suficientes para las edificaciones contempladas.

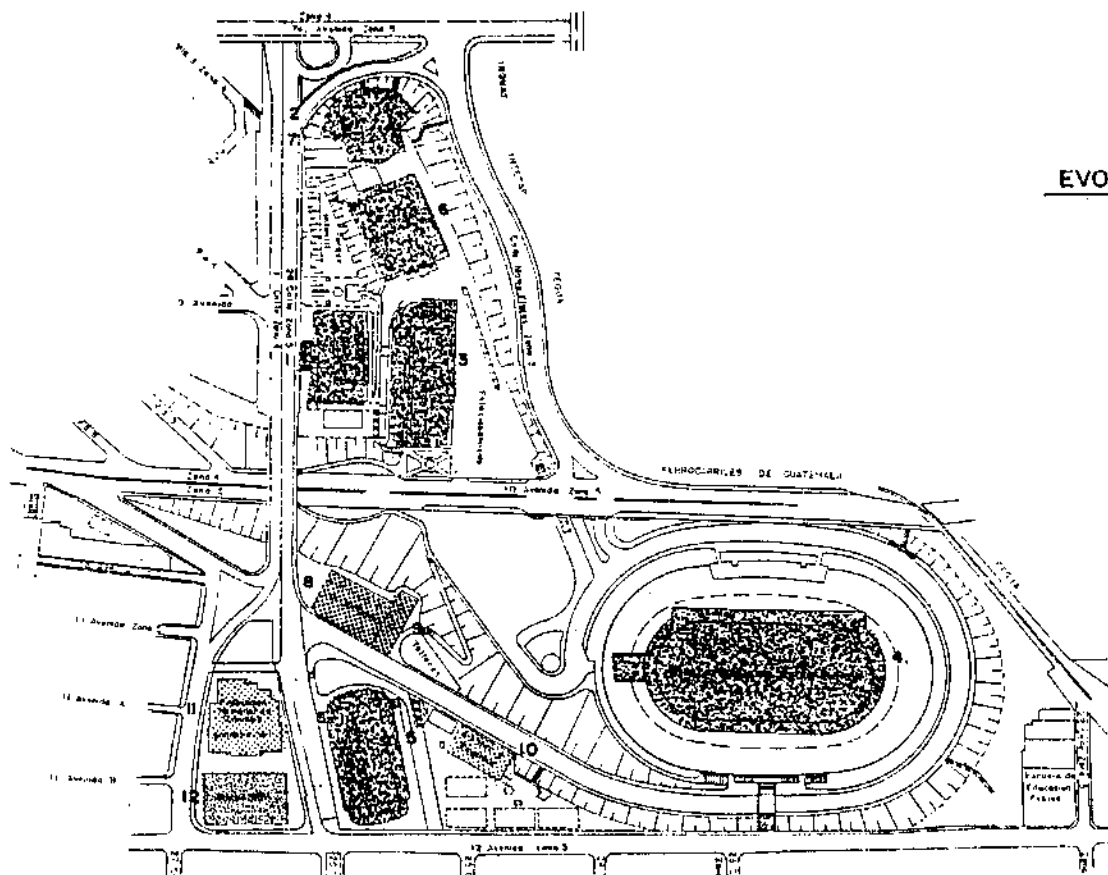
Sin embargo, la construcción de los nuevos edificios, ha reducido estas áreas de parqueo, así como sus áreas verdes.

Se aprecia también en la 10 Avenida, el uso de rompe velocidades que actualmente, no existen, para darle más fluidez al tránsito.



PLANO ORIGINAL DE LA CIUDAD OLIMPICA

PLANO I.



EVOLUCION CONSTRUCTIVA DE LA CIUDAD OLIMPICA

I EPOCA 1952

- 1 PALACIO DE LOS DEPORTES
- 2 TEATRO AL AIRE LIBRE.
- 3 PISCINA OLIMPICA Y POZA DE CLAVADOS
- 4 ESTADIO NACIONAL "MATEO FLORES"
- 5. GIMNASIO NACIONAL "TEODORO PALACIO FLORES"
- 6. CANCHAS DE TENIS.

II EPOCA 1969-1980

- 7. RADMINTON Y PESAS
- 8. GIMNASIO "7 DE DICIEMBRE"
- 9. GIMNASIO DE YUDO.

III EPOCA 1983-1985

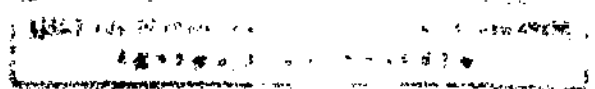
- 10. GIMNASIO DEESGRIMA.
- 11. GIMNASIO DE GIMNASIA.

IV EPOCA 1990-1992.

- 12. DEPORTE BAJO TECHO No.2.

EVOLUCION CONSTRUCTIVA

PLANO 2



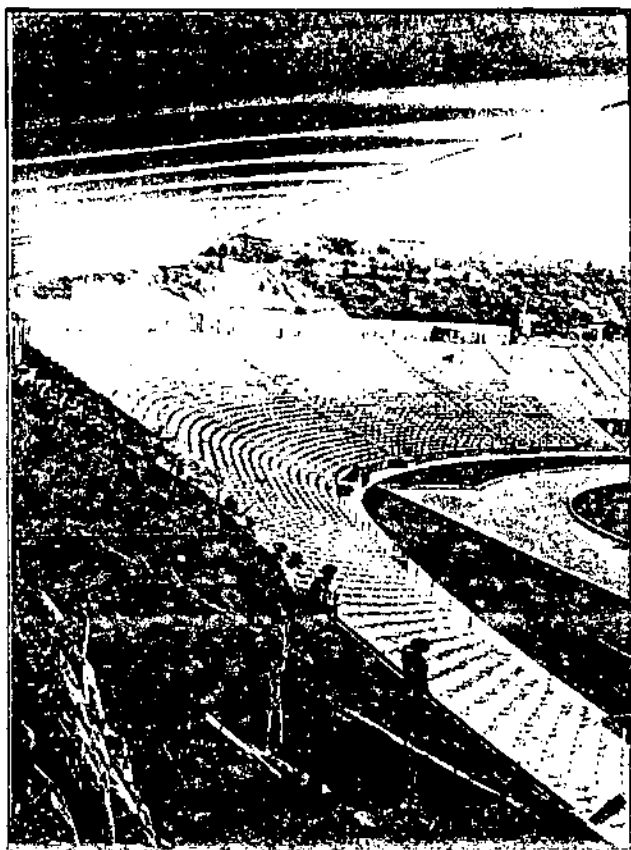
10. DIFERNTES ETAPAS EN LA CONSTRUCCION DE LA CIUDAD OLIMPICA,



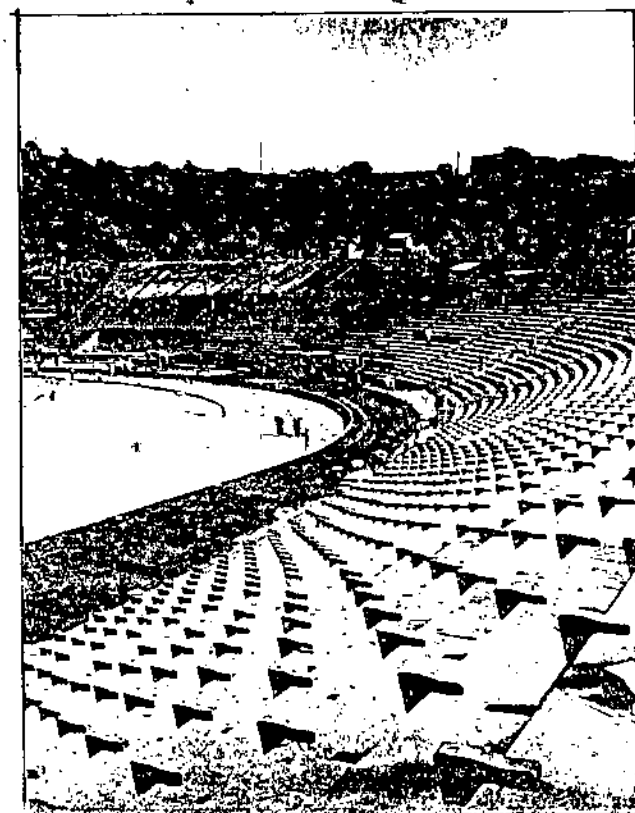
Fotografía 2 Se aprecian los taludes que
tuvieron para definir el volumen del estadio. El
proyecto fue dirigido por los ingenieros Mattu
Cordero y Erick Prado.

Fotografía 1 Se observa la construcción del
Estadio Nacional Mateo Flores, parte de la estructura
para los graderios, así como el entorno en la década
de los años cincuenta en el país.

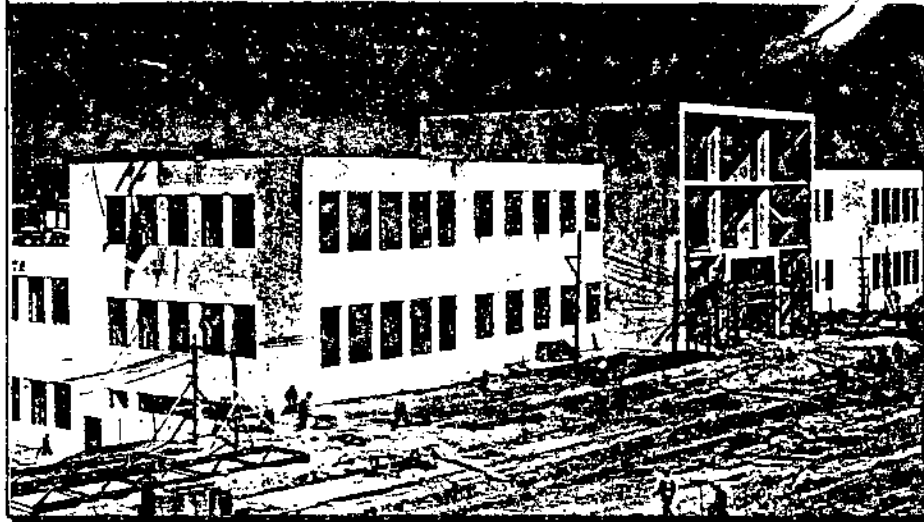




Fotografía 3 Vista del área de palco en su etapa final resaltando el voladizo que mide 12 mts. aproximadamente

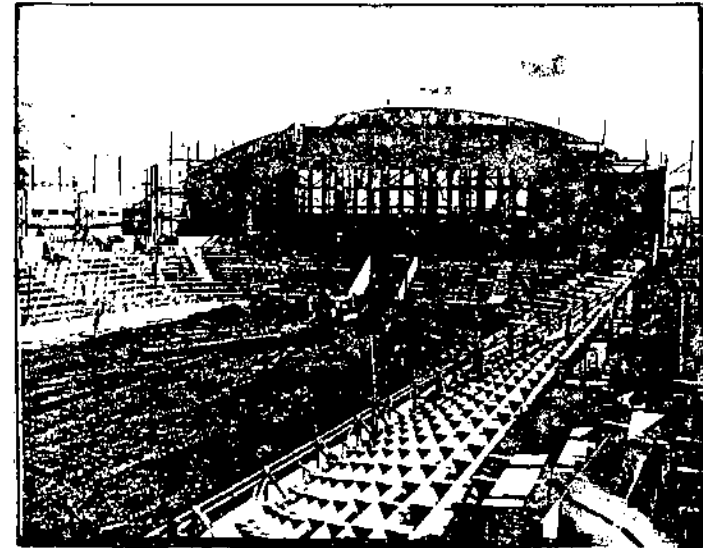


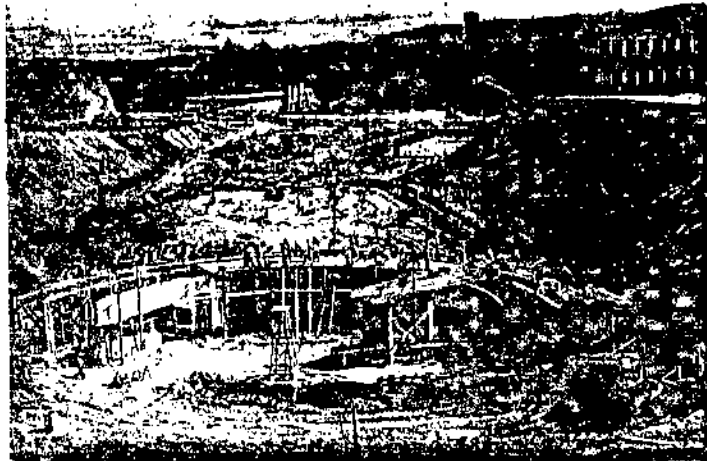
Fotografía 4 Apreciación de los graderios, que fueron diseñados, inicialmente, con butacas en una parte y en otra con bases de madera más dueña. Actualmente, sólo se cuenta con los graderios de concreto reforzado.



Fotografía 5 Contiene el Palacio de los Deportes, en cuya etapa constructiva se aprecia la volumetría original proyectado en dos niveles y parte de su estructura.

Fotografía 6 Vista parcial del Gimnasio Teodoro Palacios Flores, apreciando los graderios así como la parte posterior. Bajo estos graderios se ubican las oficinas administrativas. La obra estuvo a cargo de los ingenieros Martín Prado y Erick Prado.





Fotografía 7 Se tiene en esta fotografía, el Teatro al Aire Libre (Coliseo Deportivo) en primer plano y, al fondo, los primeros trabajos en el área que ocupa la Piscina Olímpica. La ejecución de esta parte estuvo a cargo de los Ingenieros "Alfonso Guirola".

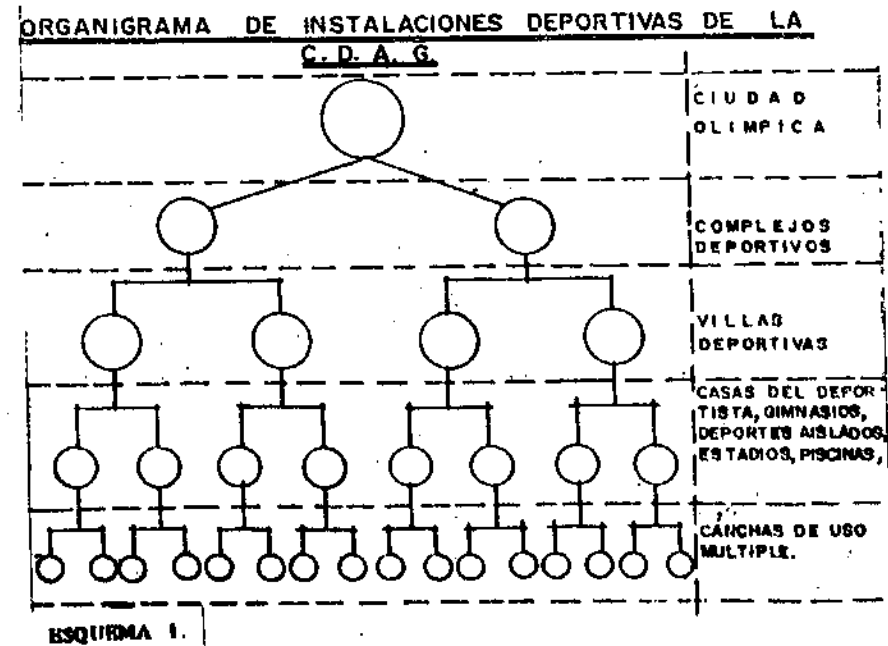
C. INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EXISTENTE A NIVEL NACIONAL

En Guatemala existe una dotación de instalaciones deportivas que, comparativamente, con las áreas de educación física y, en especial, de recreación, es superior por la importancia popular que tiene el

deporte como actividad y espectáculo, y, por la presión que constantemente, ejercen sobre el sector público las entidades deportivas afiliadas o federadas.

La CDAG, de acuerdo con la legislación vigente es responsable de la dotación de instalaciones y todo nuevo desarrollo habitacional, de acuerdo al catastro realizado hay en el país 1,216 instalaciones de deporte de las cuales las más numerosas son las de futbol con el 32 %, el 26 % de baloncesto y el 8 % de voleibol; de esas 1,216 instalaciones sólo 110 son cubiertas y apenas 10 son gimnasios deportivos especiales. En las gráficas se realiza la presentación por departamento de los tipos de instalaciones de la CDAG en todo el país.

Antes de entrar en materia a la localización de las distintas instalaciones deportivas, se presenta un esquema jerárquico de las mismas:

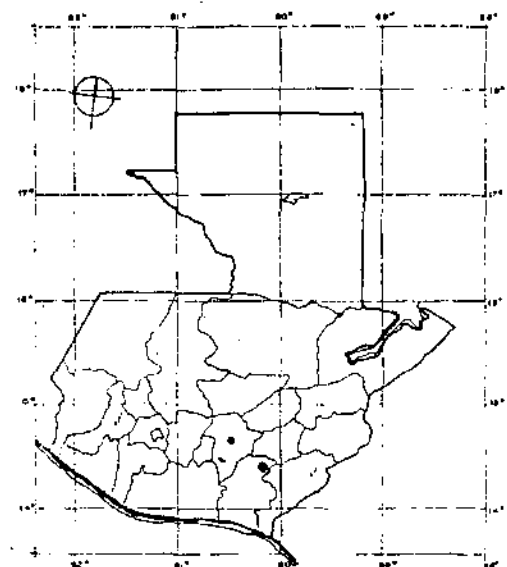




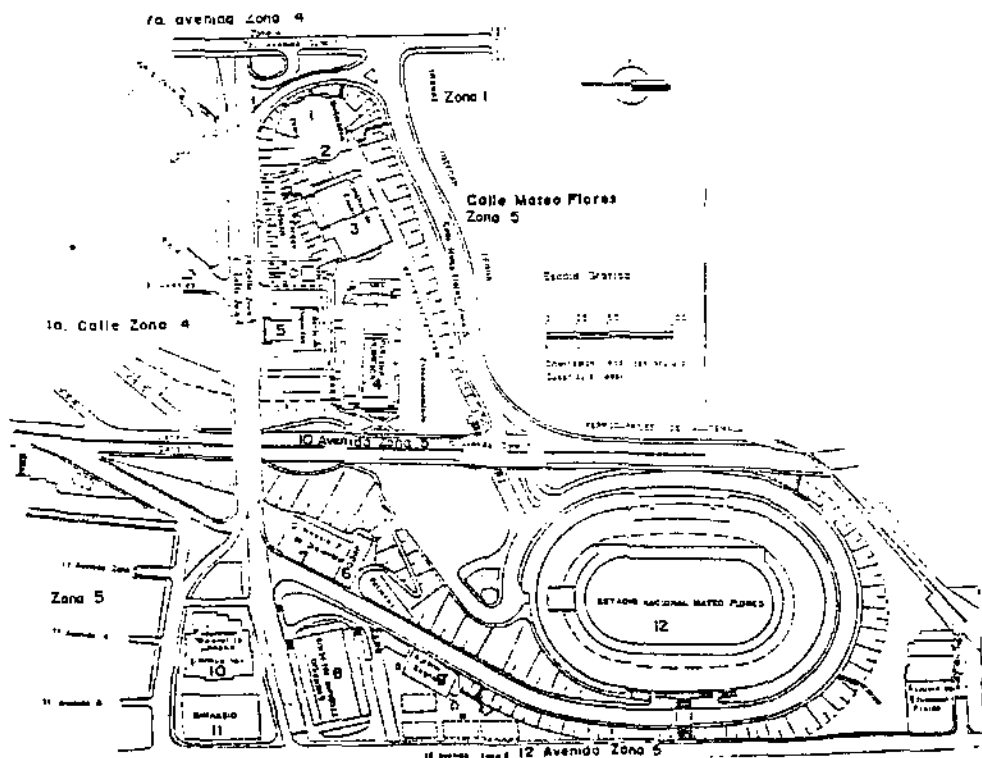
1. CIUDAD OLIMPICA

Contiene el mayor número de instalaciones deportivas a nivel nacional y son también, las de mayor capacidad

- Estadio Nacional Mateo Flores.
- Gimnasio Teodoro Palacios Flores.
- Piscina Olímpica y Fosa de Clavados.
- Canchas de tenis.
- Gimnasio 7 de Diciembre.
- Edificio de federaciones de ajedrez y esgrima.
- Edificio de federación nacional de gimnasia.
- Edificio de uso múltiple.
- Edificio de Palacio de los Deportes.



MAPA 1.



PLANO 3.

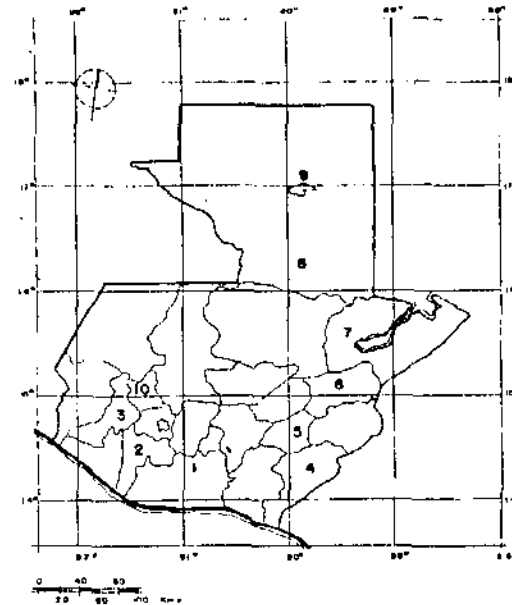


FOTOGRAFIA 8 Vista desde la Séptima avenida de la zona 4, donde se observa, parcialmente, la Ciudad Olímpica, una de las fachadas del Coliseo Deportivo y uno de sus ingresos.

2.COMPLEJOS DEPORTIVOS

La distribución de los Complejos Deportivos no es homogénea en el territorio nacional, ya que hay aglomeración de éstos en el área de Sur Occidente y Nor Oriente, careciendo de los mismos en el resto del país.

1. Escuintla
2. Retalhuleu
3. Quetzaltenango
4. Jutiapa
5. Jalapa
6. Zacapa
7. Puerto Barrios
8. Poptún
9. Santa Elena
10. Totonicapán



MAPA 2.

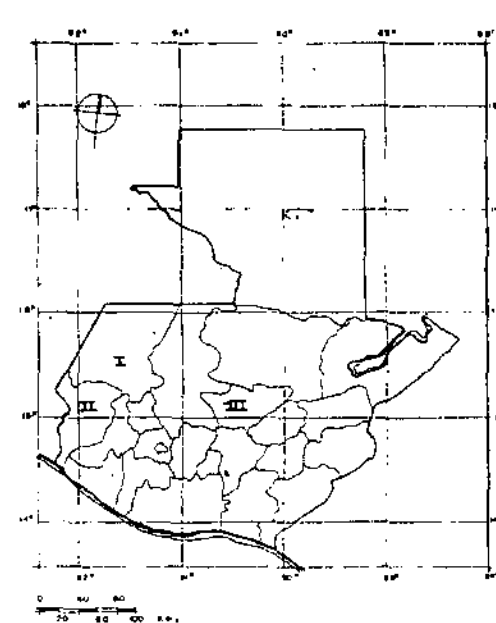


FOTOGRAFIA 9. Complejo Deportivo de Jalapa, que muestra su ingreso principal y gimnasio.

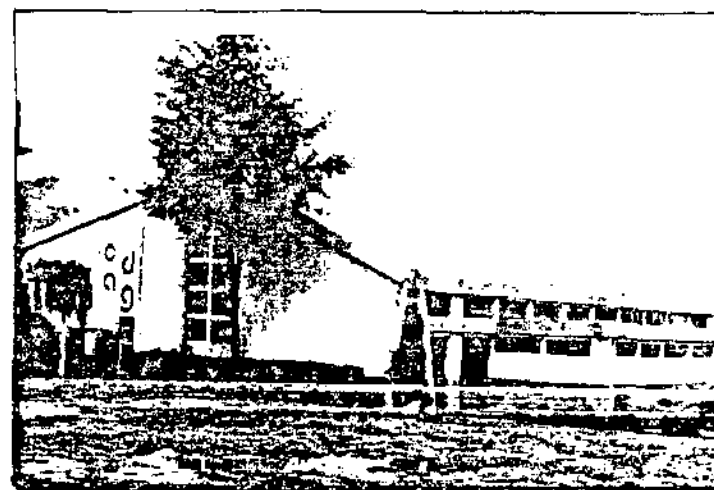
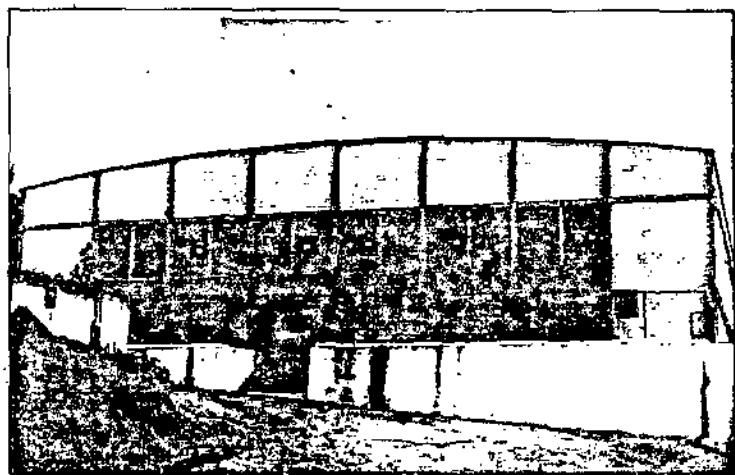
3. VILLAS DEPORTIVAS

Este tipo de infraestructura lo tienen 3 departamentos, sustituyendo a un complejo deportivo, ya que tienen las instalaciones de deportes más populares en el país como lo son: futbol, baloncesto y voleibol.

- I. Huehuetenango
- II. San Marcos
- III. Salama



MAPA 3.



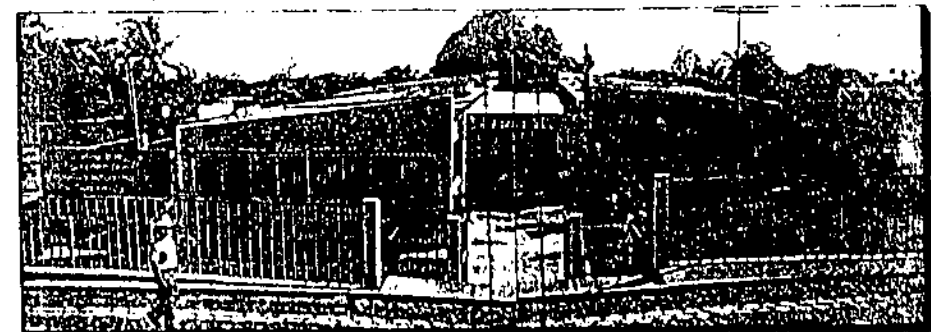
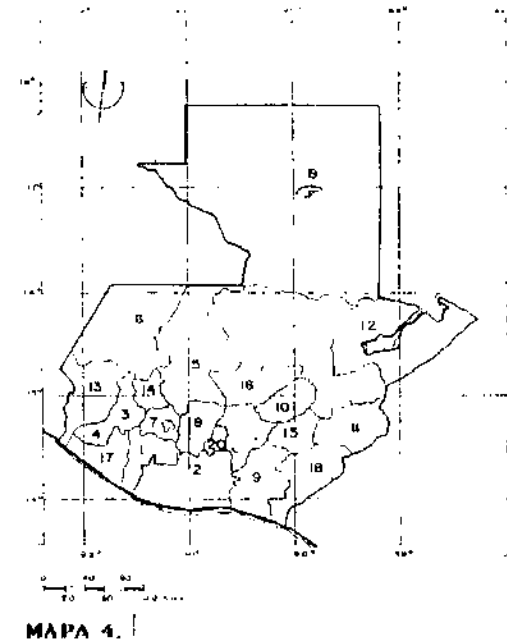
FOTOGRAFIA 10. Villa Deportiva de San Marcos.



4. CASA DEL DEPORTISTA

Salvo los Departamentos de Zacapa y Alta Verapaz carecen de estas instalaciones por lo que existe una buena cobertura en los Departamentos de la República, siendo esta infraestructura la única que no tiene un saldo negativo de distribución.

1. Retalhuleu
2. Escuintla
3. Quetzaltenango
4. Coatepeque
5. Quiché
6. Huehuetenango
7. Sololá
8. Chimaltenango
9. Cuilapa
10. Progreso
11. Chiquimula
12. Puerto Barrios
13. San Marcos
14. Totonicapán
15. Jalapa
16. Salamá
17. Mazatenango
18. Jutiapa
19. Santa Elena
20. Antigua Guatemala



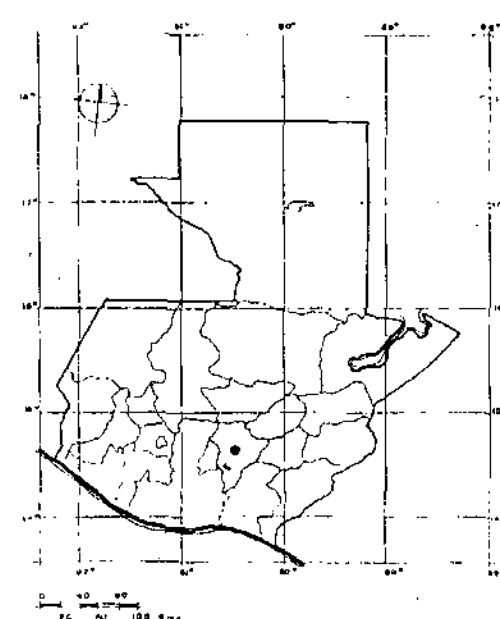
FOTOGRAFIA 11. Fachada principal de la Casa del deportista del municipio de Coatepeque, Quetzaltenango.

6. INSTALACIONES PARA DEPORTES AISLADOS.

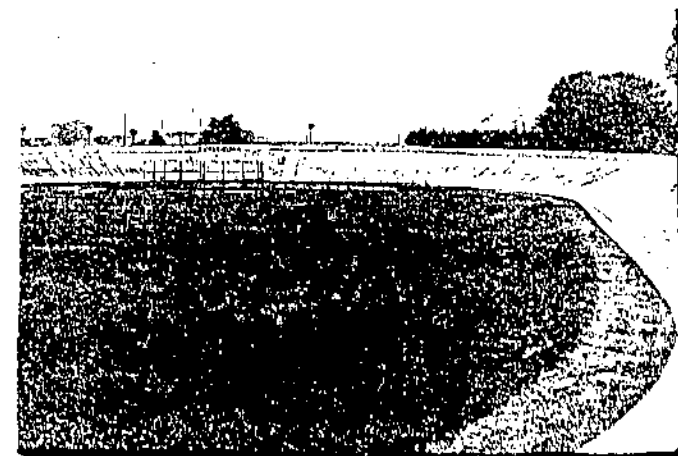
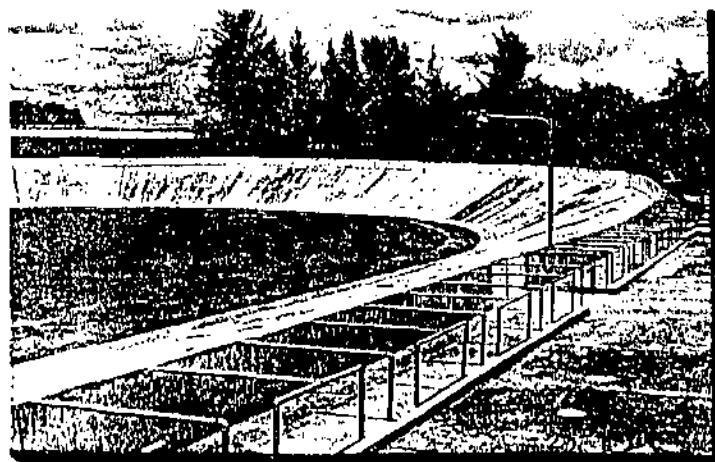
Se puede mencionar dentro de estas instalaciones los hipódromos, polígonos, velódromos, etc..

Están totalmente en la ciudad de Guatemala y sólo uno está fuera de los límites de la Ciudad Capital, provocando una concentración de estos deportes las cuales requieren infraestructura especial.

- Guatemala
- Polígono de tiro zona 6.
- Velódromo, zona 13.
- Polígono de tiro San Cristóbal.
- Club Acuático Amatitlán.
- Hipódromo del Sur, zona 13..
- Plaza de toros, zona 13.



MAPA 6.

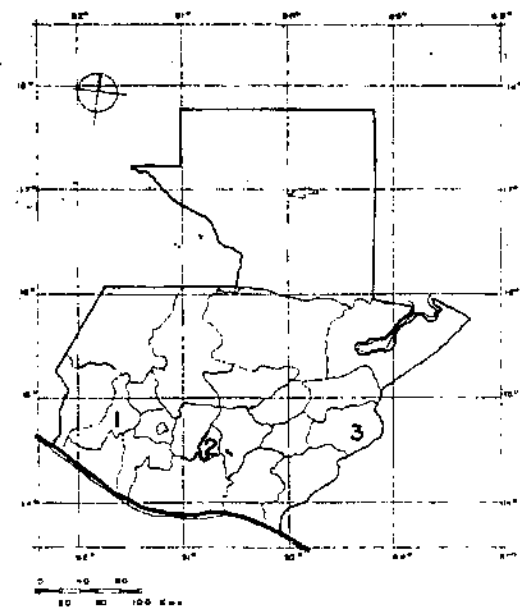


FOTOGRAFÍAS 13 Y 14. Panorámicas del velódromo ubicado en la zona 13.

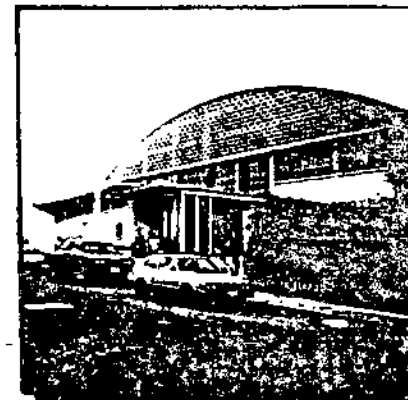
5. GIMNASIOS

Existen, únicamente, tres gimnasios federados en toda la república:

1. Quetzaltenango
2. Antigua Guatemala.
3. Chiquimula



MAPA 5.

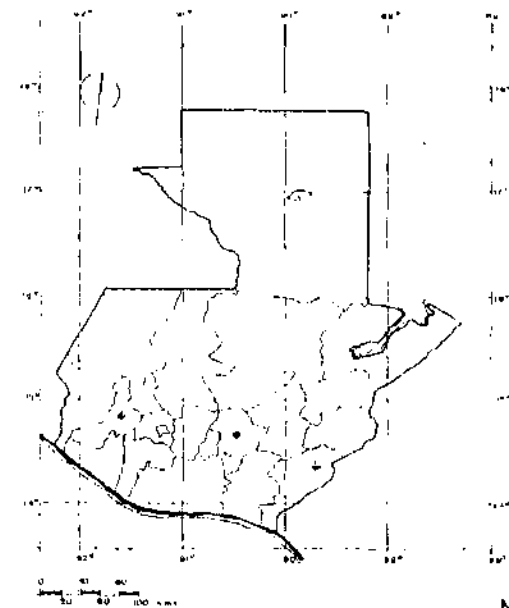


FOTOGRAFIA 12. Gimnasio de la ciudad de Quetzaltenango.

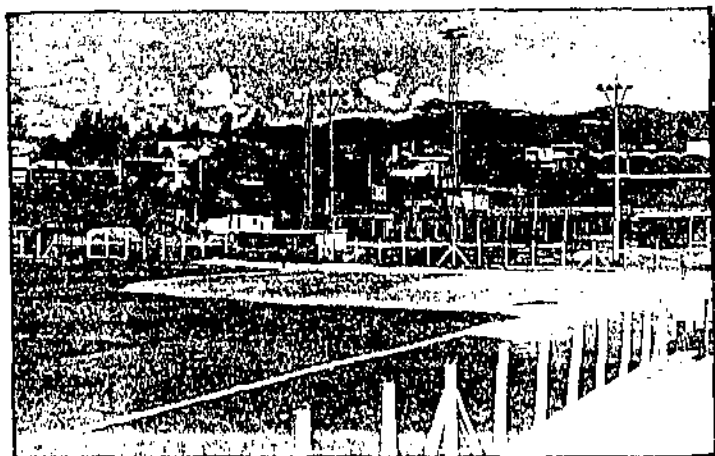
8. ESTADIOS

Para fútbol sólo hay en 3 departamentos lo que hace un gran déficit, en algunas ocasiones sustituidos por los campos que tienen las villas olímpicas y complejos deportivos. Los estadios de béisbol y softbol sólo existen en la ciudad capital y en el interior de la República, se utilizan las instalaciones de los complejos deportivos.

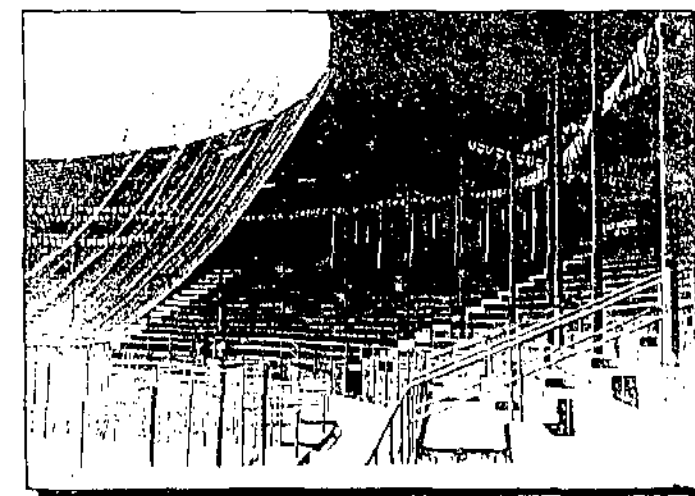
- Guatemala
 - Mateo Flores
 - Diamante "Enrique Torrebiarte"
 - Diamante "Gálvez Sobral"
 - Diamante Softbol I
 - Diamante de Softbol II
- ✦ Quetzaltenango
 - Mario Camposeco
- Jutiapa
 - El condor



MAPA 8



FOTOGRAFIA 17. Diamante de softbol I y II, Ubicados en la zona 13, Guatemala



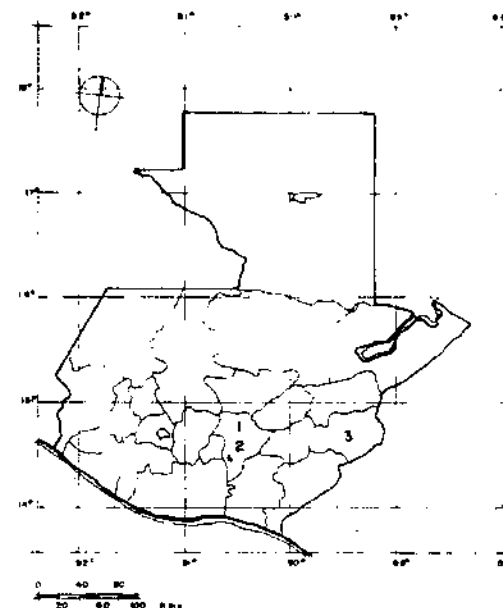
FOTOGRAFIA 18. Diamante de Béisbol "Enrique Torrebiarte" en Guatemala



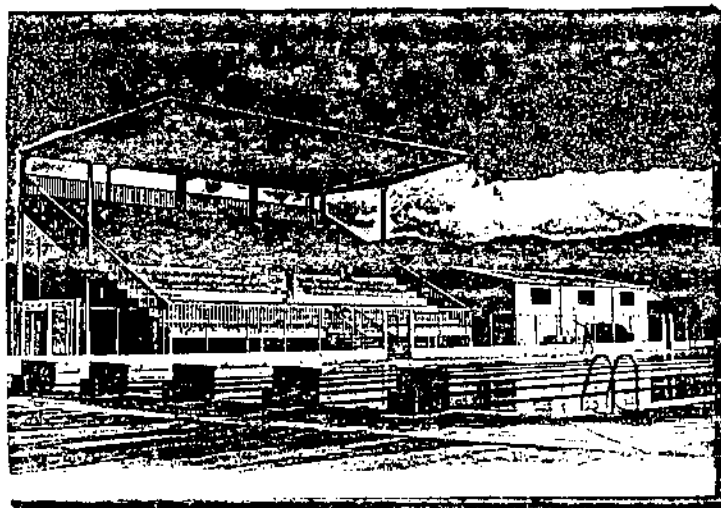
7. PISCINAS OLIMPICAS

Estas tienen un enorme déficit a nivel nacional, solamente existen 3 de tipo competitivo, haciéndose dificultosa la realización de este deporte, a nivel olímpico. Se cuenta con piscinas de tipo no competitivo en los complejos deportivos.

1. Olimpica Zona 5, Guatemala
2. Vista Hermosa zona 15, Guatemala
3. Chiquimula



MAPA 7.



FOTOGRAFIA 15. Piscina olímpica Vista Hermosa zona 15

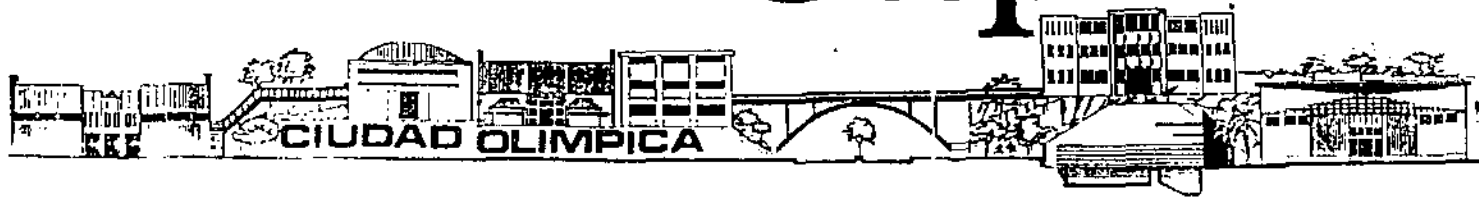


FOTOGRAFIA 16. Piscina Olímpica, en la Ciudad Olímpica, zona 5

CONCLUSIONES DEL CAPITULO I

1. El marco teórico contenido en este capítulo, sirve para tener una correspondencia de criterio entre el lector y el presente trabajo.
2. Se enumeran las instalaciones y entidades que se relacionan con el deporte en Guatemala llegando a establecer que la Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala es la encargada de dirigir el deporte confederado en el país.
3. El desarrollo de infraestructura deportiva confederada en el interior del país, sirve de apoyo al deporte competitivo que se desarrolla en la Ciudad Olímpica, único escenario a nivel nacional para desarrollar eventos de gran magnitud.
4. Se analiza el proyecto original de la Ciudad Olímpica el cual responde a las necesidades iniciales del deporte de la época el que contaba con buena integración formal de edificios, áreas verdes y un área considerable de parqueos. Sin embargo, su crecimiento se dió, dando respuesta a necesidades puntuales no contempladas en el proyecto original, entre las que se citan, por ejemplo: La modificación del Teatro al Aire Libre, utilizado por la Federación de Pesas y Badminton; la construcción del Gimnasio de Gimnasia (Deportes bajo techo No. 1) construcción del Edificio de Deportes Bajo Techo No. 2 (Polideportivo) como consecuencia se fueron perdiendo áreas de parqueo y áreas libres importantes para la funcionalidad y confort del conjunto, como también su concepción original, su tipología edificativa, generando desorden funcional y formal, congestión de tránsito y mal aprovechamiento de áreas verdes, aspectos en los que se profundiza en el siguiente capítulo.

Capítulo 2





CAPITULO II ANALISIS DEL AREA EN ESTUDIO

INTRODUCCION

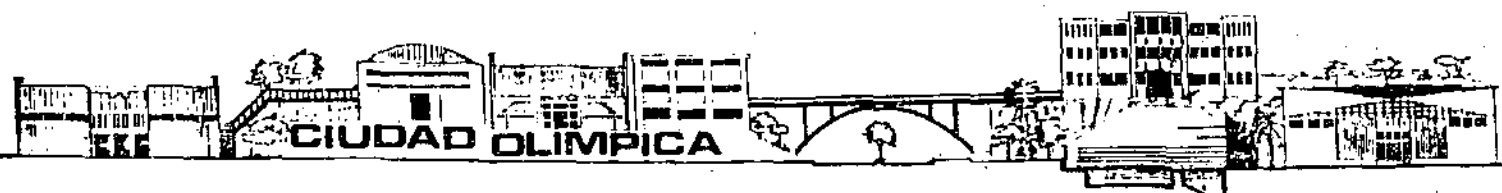
Luego de haber abarcado el marco teórico, antecedentes históricos y conocer las instalaciones deportivas existentes de tipo confederado en el capítulo anterior, en este se realiza el Análisis del área de estudio, dividiéndolo de la siguiente manera: área de influencia, área de influencia inmediata y área de intervención, cada una de éstas en los siguientes aspectos: Sistema vial, servicio de infraestructura física, patrón urbano, parques y jardines, uso del suelo y condicionantes del entorno ambiental. Con esto se determina el impacto que causa la Ciudad Olímpica al entorno urbano y a la vez se obtienen datos de cómo el entorno influye, en algunos aspectos, el uso de la Ciudad Olímpica

En el análisis del área de intervención se estudia el estado actual de las áreas exteriores, definiendo, la problemática real, así como las distintas corrientes y estilos de arquitectura de las edificaciones.

Finalmente, se concluye con las premisas generales de diseño como respuesta a la problemática real. Las premisas son ideas a priori o hipótesis de características o cualidades del partido arquitectónico, con el fin de acercarse a la propuesta de diseño de revitalización. Las premisas se clasifican en morfológicas, tecnológicas, ambientales, funcionales y reglamentarias.

A) ANALISIS URBANO

Con el propósito de tener una visión del sistema de estructura urbana de la ciudad de Guatemala, referente al Área de Estudio, para evaluar los aspectos urbanísticos que están estrechamente relacionados y que afectan en forma directa o indirecta, se presentan los siguientes mapas y planos de referencia. Contienen la delimitación del área de estudio, Sistema vial, parques y jardines, condicionantes del entorno ambiental, servicios de infraestructura física y uso del suelo.



CIUDAD OLIMPICA

ANALISIS
URBANO

DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

1. DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

La Ciudad Olímpica está circunscrita en la ciudad de Guatemala tomándose como área de influencia a toda la república, ya que en eventos importantes acuden de todos los departamentos del país, tanto espectadores como deportistas en concentraciones masivas. Las conurbaciones más representativas son el municipio de Mixco y Villa Nueva, por encontrarse muy cercanos a la ciudad capital y por poseer gran cantidad de población, porque una parte de ellas participa directamente.

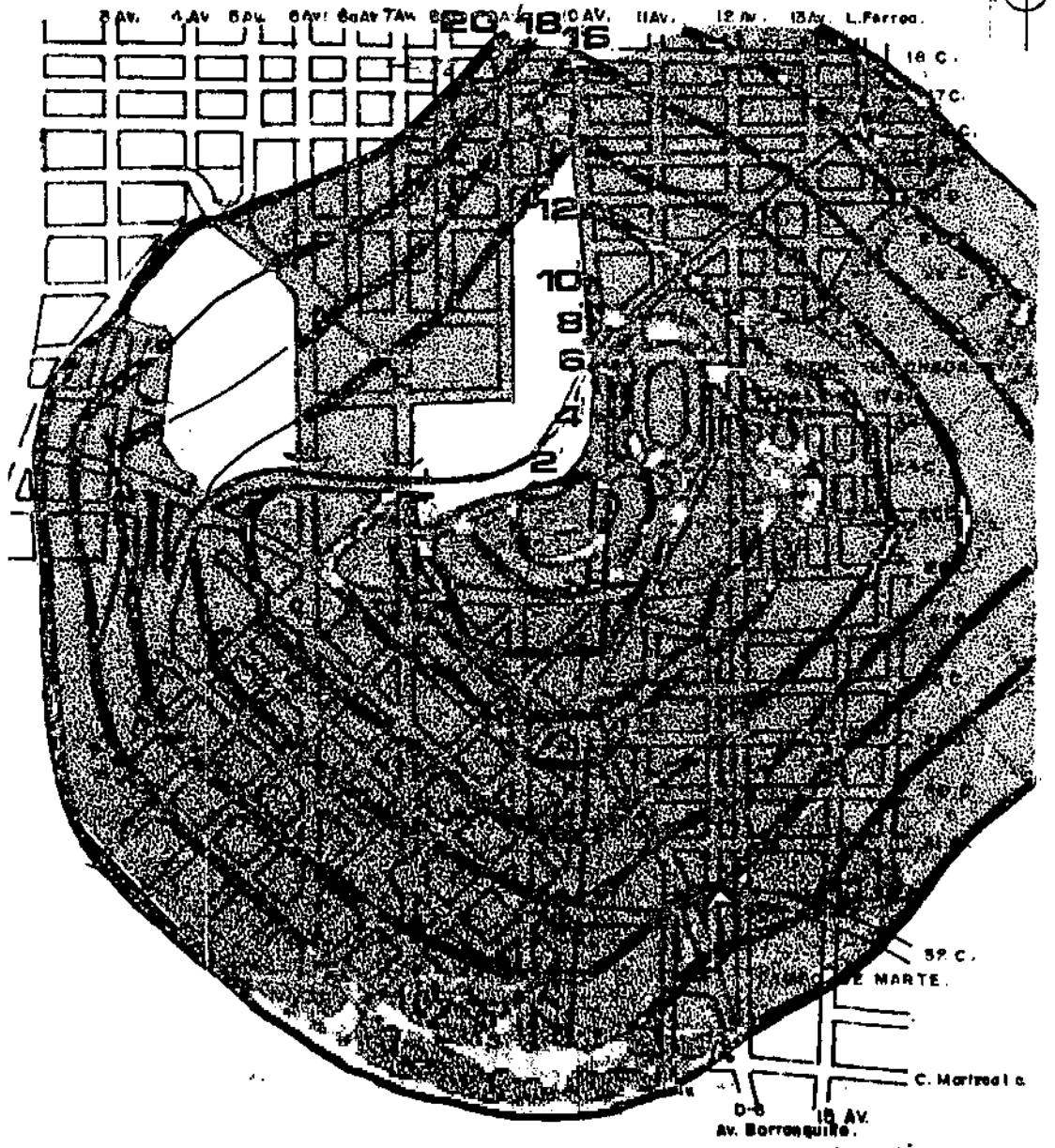
Para llegar a determinar el área de influencia del proyecto, es necesario realizar un análisis del tiempo de recorrido y distancias desde el punto de intervención. Se toma como tiempo límite 20 minutos a intervalos de dos minutos de recorrido, sirviendo de base la vialidad de las diferentes calles y avenidas, en el entendido de que el recorrido se lleva a cabo peatonalmente y que el tiempo confortable promedio de caminatas es de veinte minutos, como máximo, para lo cual es necesario trazar curvas isocronas sobre el mapa de la Ciudad Olímpica. Determinando de esta forma el área de influencia por tiempo.

Las limitaciones del terreno se dan por los diferentes sectores que rodean la Ciudad Olímpica:

- Al Norte el área comercial de la zona 1.
- Al Este el área de vivienda de la Colonia 25 de junio (La Limonada zona 5)
- Al Sur el radio de acción del Campo de Marte.
- Al Oeste el Centro de Administración Pública, Centro Cívico y Teatro Nacional.

Los cuatro sectores anteriores condicionan y enumeran a la Ciudad Olímpica denro de los límites de actividades sociales (administrativas, financieras, culturales) incompatibles así como limitantes topográficas que es el barranco de la limonada, hoy colonia 25 de junio y los taludes en los edificios administrativos y propiedad de Ferrocarriles de Guatemala.

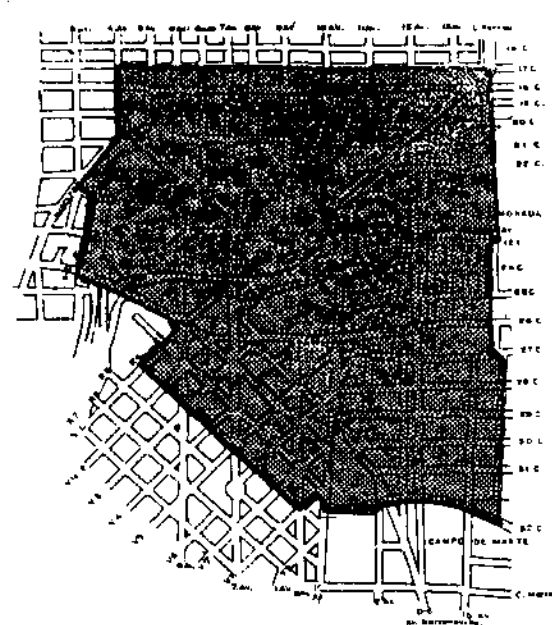
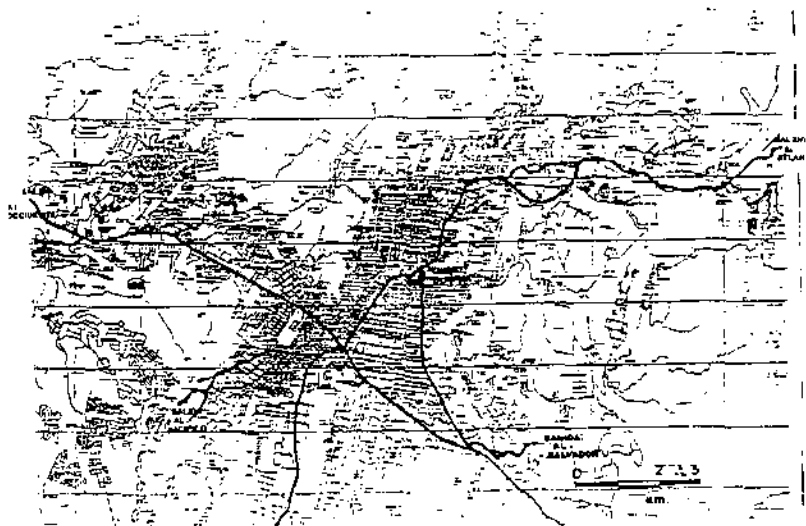
CURVAS ISOCRONAS



nomenclatura	
	Curvas isocronas a cada 2'
	Indica tiempo recorrido
	Area recorrida en 20'

GRAFICA 2

DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO



AREA DE INFLUENCIA

RADIOS DE ACCION PEATONAL Y VEHICULAR.

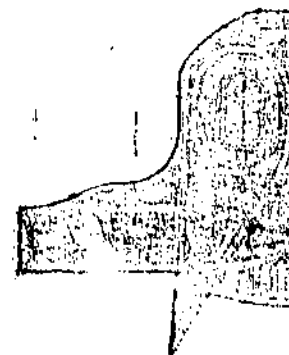
Para el área de acción se tomaron los siguientes radios de acción peatonal:

Niños	200 Mts.
Juveniles y adolescentes	400 Mts.
Adultos	600 Mts.

Para el área de intervención se tomaron los siguientes radios de acción:

Niños	400 Mts.
Juveniles	600 Mts.
Juveniles	800 Mts.
Adultos	1,000 Mts.

AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA

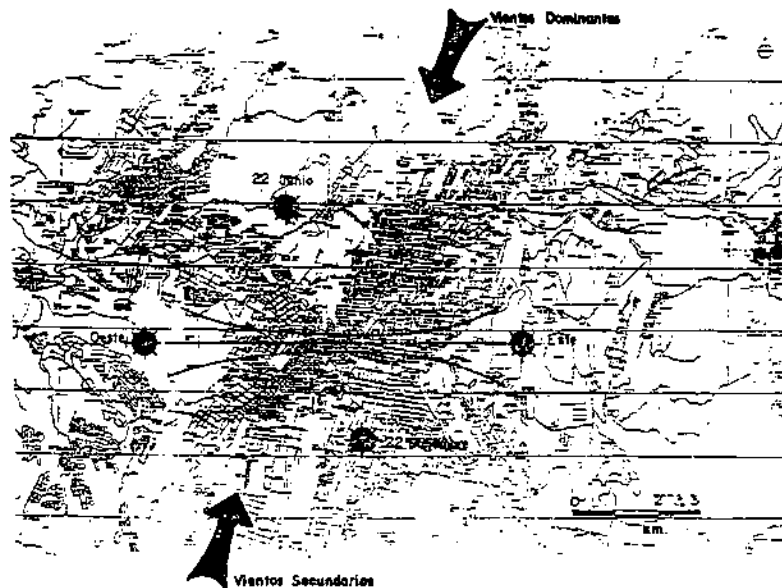


AREA DE INTERVENCION




FUENTE: Plan Básico del Distrito de la Habana para el desarrollo urbano y social, 1970.

CONDICIONES DEL ENTORNO AMBIENTAL

GRAFICA 4.



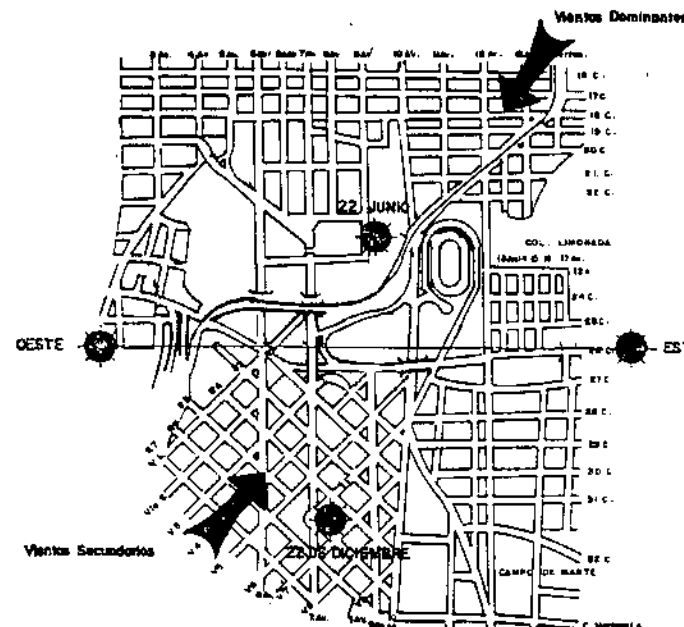
AREA DE INFLUENCIA

nomenclatura	
	Vientos
	Soleamientos
	Falla Geológica

2. Condiciones del entorno Ambiental

Se determinaron dos clases de condiciones: a) Físico natural; y b) Físico urbana.

a) Físico Natural: refiriéndose a las condiciones ambientales del entorno, sus manifestaciones climáticas, las cuales inciden en la decisión de soluciones de diseño urbano arquitectónicas.



AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA

Soleamiento: la inclinación máxima del sol (Equinoccio) es el 22 de Junio y 22 de Diciembre aparece en el Este y se oculta en el Oeste

Viento: Dominantes Nor-Noreste y secundario Sur.

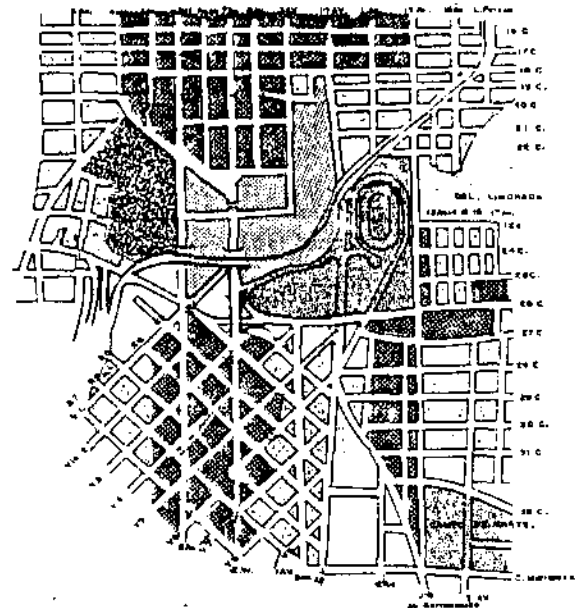
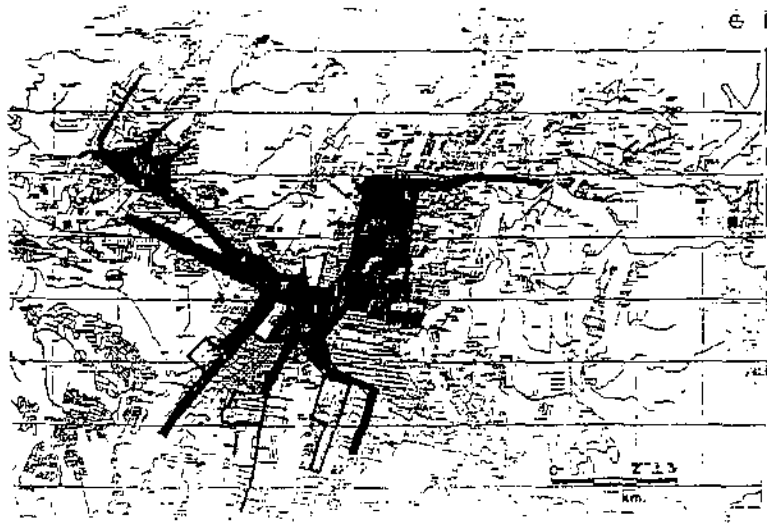
Temperatura: La media es de 18.62°

Humedad: La humedad relativa es de 78.7 %

Precipitación Pluvial: 1059.78 mm



USO DEL SUELO



AREA DE INFLUENCIA

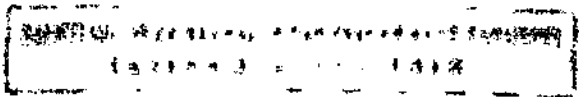
AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA

nomenclatura.	
	vivienda.
	Comercio
	Area Verde.
	Espacios Abiertos.

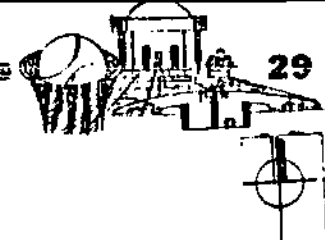
nomenclatura	
	Sector Institucional.
	Sector Cultural.
	Sector Deportivo.
	Sector Habitacional.
	Sector Comercial.

Uso del Suelo
 Es la utilización del espacio físico y las actividades urbanas que se generan así como la definición de áreas homogéneas y los patrones de asentamientos humanos que presentan.

El uso del suelo se encuentra en forma desordenada y en constante crecimiento y cambio, sujeto a la determinación particular del propietario y las influencias de núcleos de actividades económicas y administrativas, reflejando una conformación desordenada e improvisada.



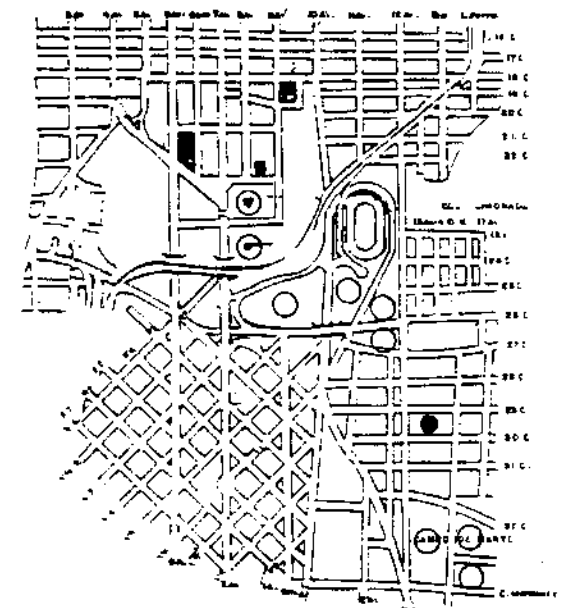
GRAFICA 5.



PARQUES Y JARDINES GRAFICA 6



AREA DE INFLUENCIA



AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA

nomenclatura	
	Parque o Plaza Sectorial
	Parque o Plaza Urbana
	Parque o Plaza Metropolitana
	Area Deportiva
	Parque Central
	Parque Zoológico
	Parque Plaza Local
	Parque Plaza Residencial

2. Parques y jardines

Se ha realizado un inventario de los parques y plazas existentes dentro del área metropolitana para cuantificar y localizar las áreas que se poseen a nivel urbano y de influencia inmediata, analizar el papel de la Ciudad Olímpica como zona verde para actividad de recreación.

En el área de influencia se muestra la localización de 21 plazas, 86 parques y 4 áreas deportivas recreativas estatales, infraestructura que no alcanza para cubrir el porcentaje necesario requerido en el área urbana.

Si se confrontan las áreas recreativas existentes con las proyectadas al año 2,000, demuestran la urgente necesidad de propiciar infraestructura recreativa por carecer de un renglón específico para la creación de nuevas áreas, rescatando las existentes o su o el seguimiento de construcción como el parque la Democracia, para que en conjunto y óptimas condiciones puedan satisfacer gran parte de esta demanda de recreación.

AREAS RECREATIVAS METROPOLITANAS EXISTENTES.	
Parques urbanos, infantiles y plazas	107 u.
Áreas deportivas recreativas	5 u.
Áreas verdes	34 u.
AREAS RECREATIVAS METROPOLITANAS AL AÑO 2,000.	
Parques urbanos, infantiles y plazas	737 u.
Áreas deportivas recreativas	432 u.
Áreas verdes	867 u.
DEFICIT RECREATIVO METROPOLITANO.	
Parques urbanos, infantiles y plazas	625 u.
Áreas deportivas recreativas	427 u.
Áreas verdes	833 u.

En el área de influencia inmediata se localizan 3 plazas o parques sectoriales los cuales son utilizados como áreas de paso y de creación pasiva, dos plazas metropolitanas que sirven como vestíbulo de edificios próximos: el campo de Marte que la mayoría de sus instalaciones deportivas son al aire libre, exceptuando los graderíos que además están cubiertas.

Plazas y Parques.							
Plazas				Parques			
Zona.	No.	Zona.	No.	Zona.	No.	Zona.	No.
1	7	12	1	1	7	12	4
2	-	13	3	2	8	13	6
3	-	14	-	3	2	14	2
4	-	15	-	4	-	15	5
5	1	16	-	5	7	16	3
6	2	17	-	6	2	17	2
7	1	18	-	7	13	18	5
8	-	19	-	8	1	19	3
9	4	20	-	9	4	20	-
10	2	21	-	10	5	21	-
11	-	22	-	11	10	22	-



PATRÓN URBANO GRAFICA 7

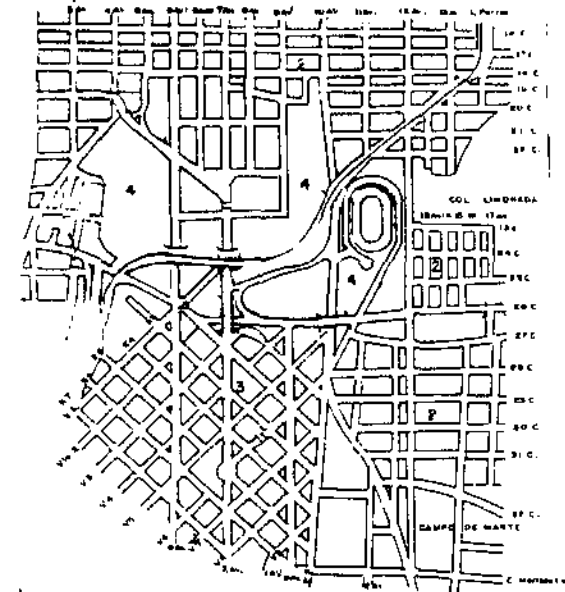


AREA DE INFLUENCIA

Uso del suelo:







Es la utilización del espacio físico y las actividades urbanas que se generan así como la definición de áreas homogéneas y los patrones de asentamientos humanos que se presentan.

El uso del suelo en el área se encuentra en forma densificada y en constante crecimiento y cambio, sujeto a la determinación particular del propietario y las influencias de núcleos de actividades económicas y administrativas, reflejando una conformación desordenada e improvisada.



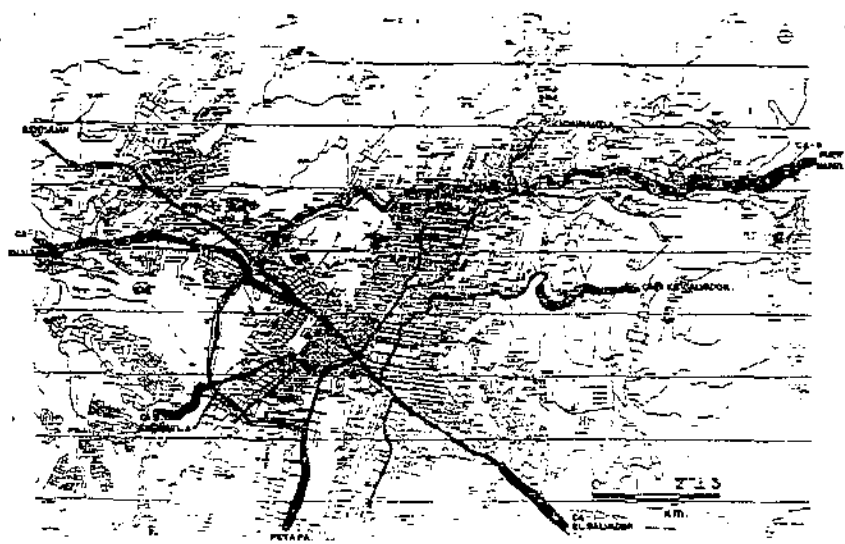
El área de estudio presenta la traza geomórfica

AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA

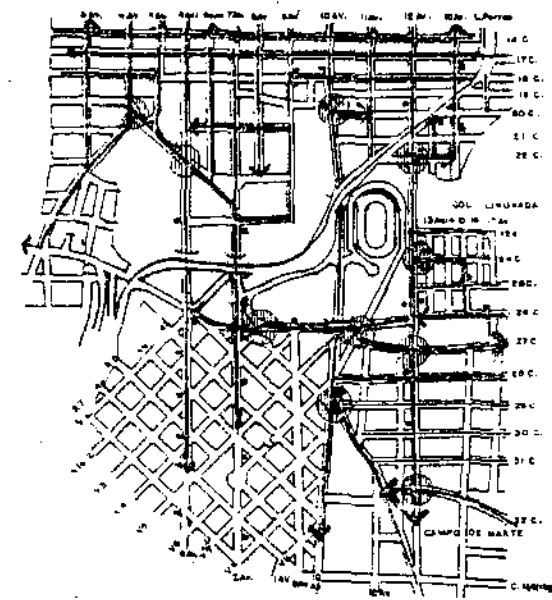
nomenclatura	
1.	 Patrón urbano geométrico
2.	 Ortogonal
3.	 Girado
4.	 Geomórfico
5.	 Supermanzana
6.	 Concéntrico



SISTEMA VIAL GRAFICA 8



AREA DE INFLUENCIA



AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA

nomenclatura.	
	Carreteras. I
	Calzada Principal.
	Asfalto Periferico.

nomenclatura	
	sentido de Vias.
	Parada de Buses
	Conflictos Vehiculares

4. Sistema Vial

El sistema vial es un ordenamiento de vias interconectadas con determinados sentidos con el propósito de movilizarse de un lugar a otro, en forma vehicular y peatonal

La red vial urbana esta conformada por dos carreteras principales que dan acceso a la ciudad; de norte a sur la Interamericana 100 y de Este a Oeste la panamericana 45. Las como un sistema de calzadas, calles y avenidas que atraviesan la ciudad, comunicando el centro con todas las zonas urbanas.

en el área de influencia inmediata se evaluaron puntos de conflicto, dirección de vias y rutas de buses con el fin de brindar opciones de solución en la propuesta de revitalización.

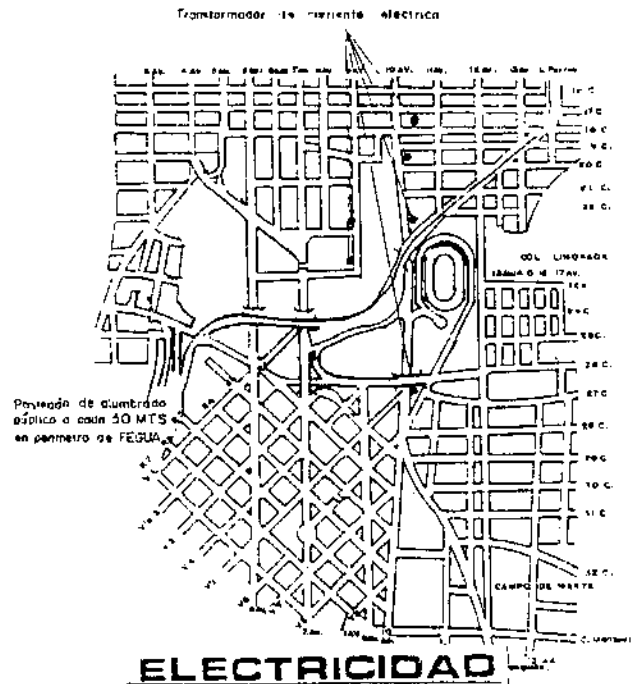
Los radios de acción vehicular se definen de la siguiente manera:

- Bicicletas 5 Kms
- Automoviles 15 a 20 Kms
- Autobuses 25 Kms



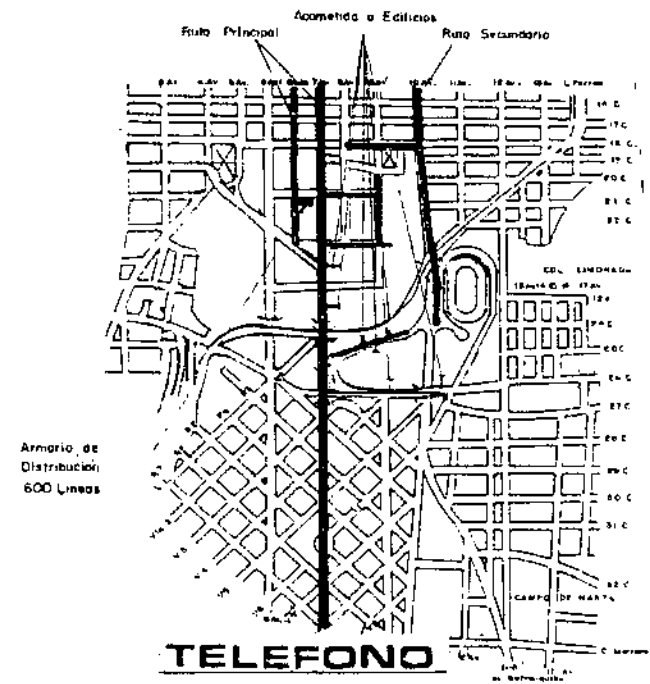
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FISICA

GRAFICA 9



ELECTRICIDAD

AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA



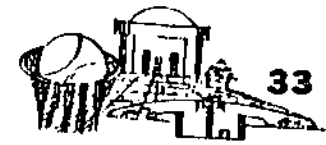
TELEFONO

AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA

b) Físico Urbana:

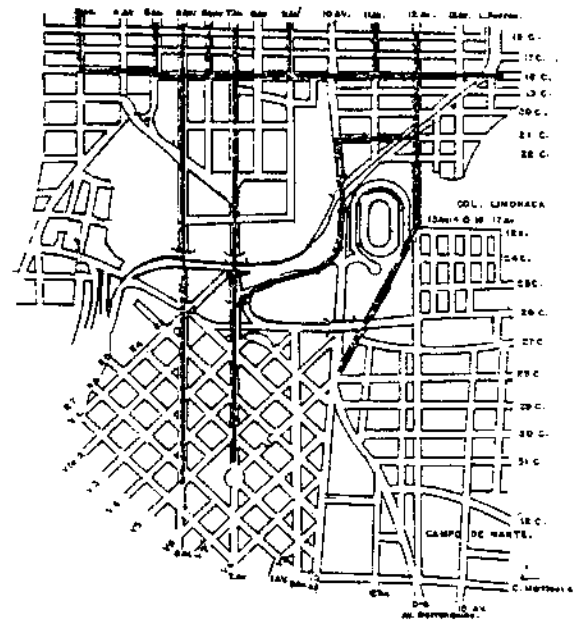
El Servicio de infraestructura física se realizó el levantamiento de las redes principales de agua potable, drenaje, electricidad y comunicación telefónica.

Existen ramales principales de hierro fundido, con diámetros de 8 pulgadas y 20 pulgadas, en la calle Mateo Flores y 10 Avenida. En cuanto al fluido eléctrico se observó tendido de cable del alumbrado público, a cada 50 Mts., bancos y cajas transformadores de corriente eléctrica, de FEQUA, en el terreno de ferrocarriles desmantelada. Por otra parte, existe una línea principal de teléfonos sobre la 10 Avenida.



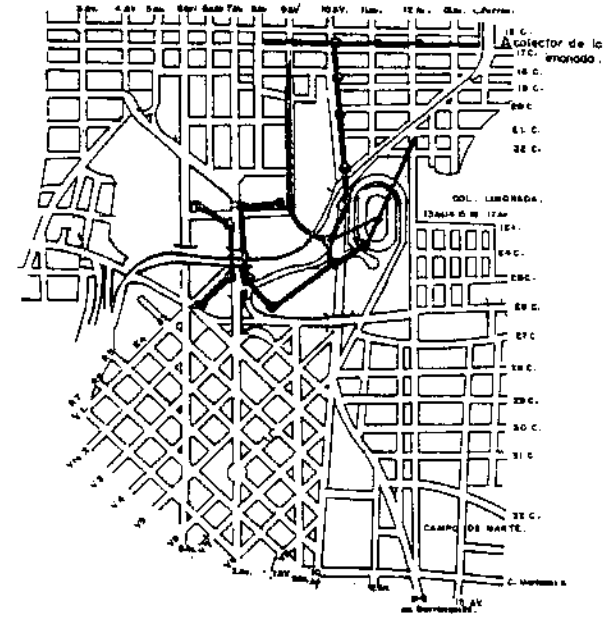
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA FISICA

GRAFICA 10



AGUA POTABLE

AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA



DRENAJES

AREA DE INFLUENCIA INMEDIATA



3. RESULTADOS DEL ANALISIS URBANO.

El área de influencia presenta una mezcla de trazas urbanas, observando que el terreno específico a trabajar rompe con cualquiera de los patrones establecidos. Se trabaja sobre este esquema, aprovechando al máximo sus ventajas que pueden responder de forma acertada los requerimientos de la propuesta.

El sistema vial hace que el sector tenga buena accesibilidad de la mayoría de los puntos de la ciudad, al mismo tiempo, delimita los sectores del área de influencia inmediata, del área de intervención. Sin embargo, la 10 Avenida de la zona 5, la 26 Calle de la zona 5, son vías con mucho tránsito que atraviesan la Ciudad Olímpica, sectorizando y partiendo su conjunto.

En cuanto a la cantidad de parques y jardines que se encuentran en la Ciudad Capital, relacionandola con su magnitud, se observa insuficiencia de cobertura. Es por eso que la Ciudad Olímpica, llega a ser un espacio de gran importancia, por su extensión y contenido de áreas verdes, considerada como un pulmón para la metrópoli, al estar ubicada, en el Centro de la Ciudad.

Por otra parte, la localización de la infraestructura física general permite realizar una propuesta de optimización de las instalaciones de drenajes, agua potable, electricidad y teléfonos.

El análisis del uso del suelo en el área de influencia inmediata muestra una alta densificación horizontal o de ocupación, en las áreas próximas, siendo las mayores de comercio. Existiendo una serie de cafeterías, tiendas, refresquerías, ventas de artículos varios, cuyo mercado son los deportistas, llenando, parcialmente, los servicios de apoyo y

constituyendo compatibilidad con la Ciudad Olímpica. El análisis muestra también que no existe compatibilidad con los sectores: institucional y de vivienda.



B) ANALISIS DEL AREA DE INTERVENCION

1. CRITERIOS DE ANALISIS

Por la magnitud de su extensión, la Ciudad Olímpica se dividió en tres sectores, para efectos de análisis, tomando en consideración la delimitación formada por calles y avenidas.

Los criterios se dividieron en cinco grandes grupos temáticos, los cuales abarcan la complejidad de elementos urbanos de la Ciudad Olímpica que se emplean en el diseño.

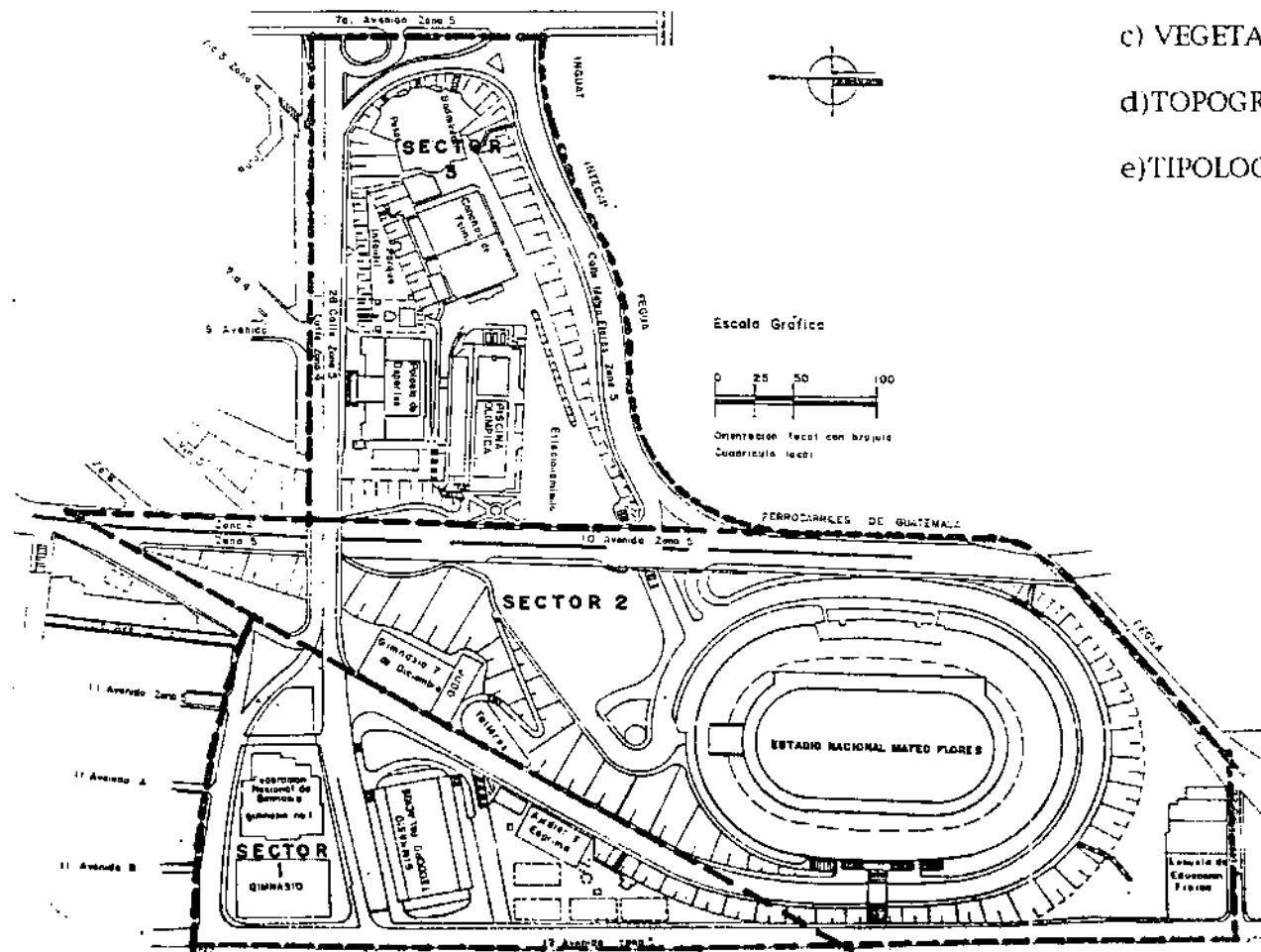
a) CIRCULACIONES

b) FACTORES AMBIENTALES

c) VEGETACION

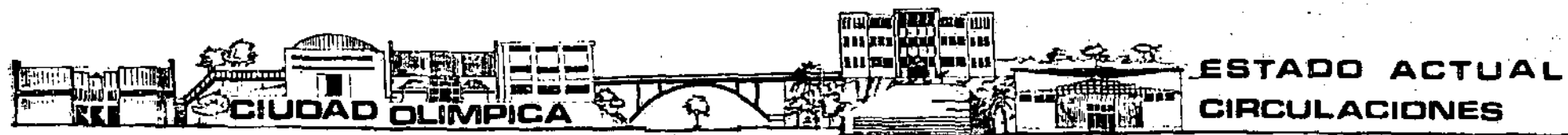
d) TOPOGRAFIA E INSTALACIONES

e) TIPOLOGIA DE EDIFICIOS



SECTORIZACION

PLANO 1.



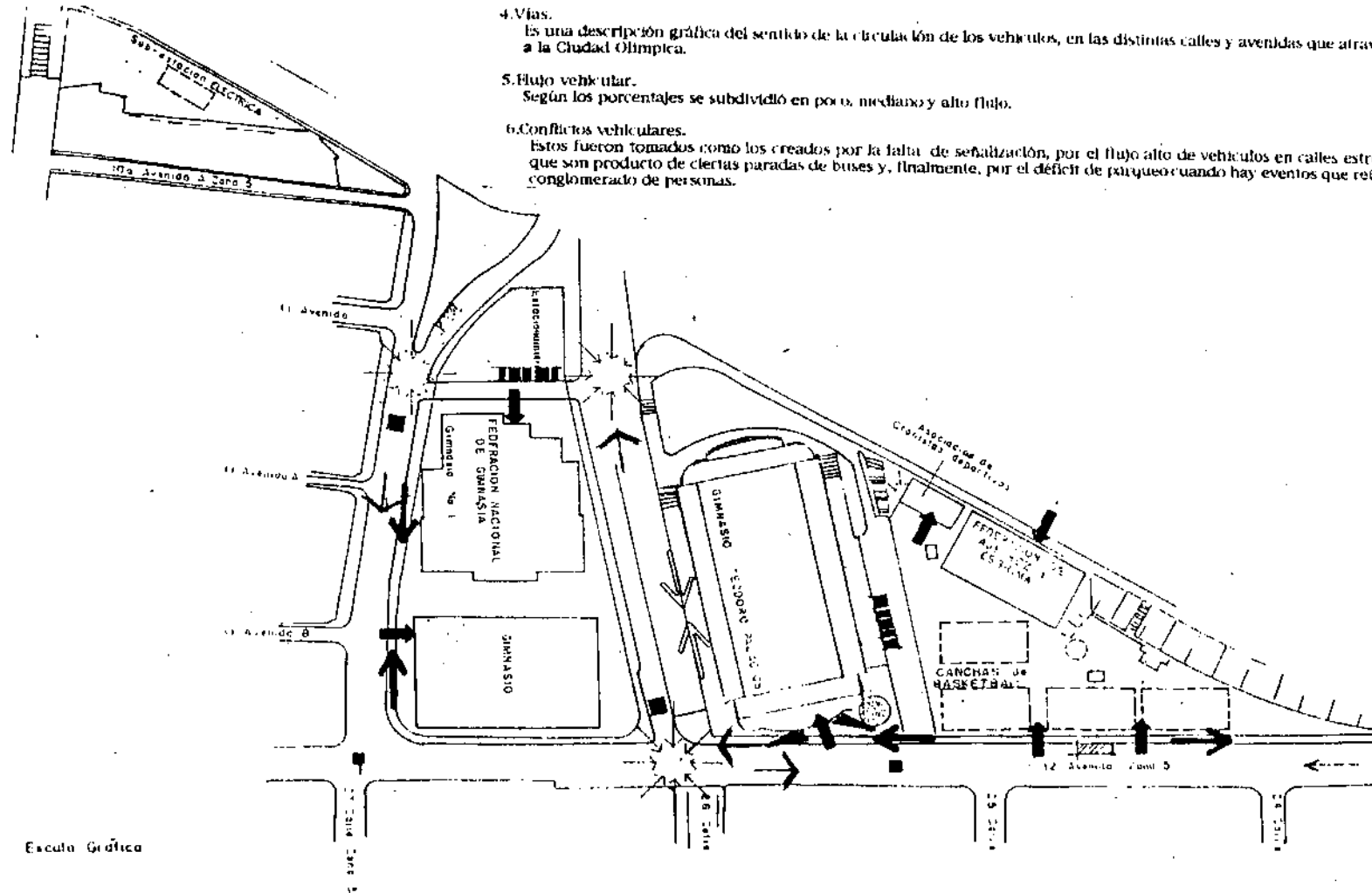
**ESTADO ACTUAL
CIRCULACIONES**

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



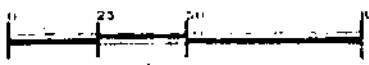
ASPECTOS A EVALUAR DE CIRCULACIONES

1. **Flujo peatonal.**
Se dividió en dos casos A) este se subdividió en poca afluencia y mayor afluencia, basado en la frecuencia de paso de las personas en días normales; B) se basó en la afluencia de los peatones cuando existen grandes eventos en los edificios relevantes.
2. **Puntos de reunión.**
Son aquellos puntos en los que se reúnen las personas para, luego, dirigirse a un lugar determinado.
3. **Conflicto peatonal.**
Son los puntos donde la circulación peatonal se ve obstaculizada por el excesivo flujo vehicular.
4. **Vías.**
Es una descripción gráfica del sentido de la circulación de los vehículos, en las distintas calles y avenidas que atraviesan y rodean a la Ciudad Olímpica.
5. **Flujo vehicular.**
Según los porcentajes se subdividió en poco, mediano y alto flujo.
6. **Conflictos vehiculares.**
Estos fueron tomados como los creados por la falta de señalización, por el flujo alto de vehículos en calles estrechas, también que son producto de ciertas paradas de buses y, finalmente, por el déficit de parqueo cuando hay eventos que reúnen a un gran conglomerado de personas.



nomenclatura	
	Mayor afluencia peatonal de normal.
	Mayor afluencia peatonal eventos especiales.
	Poca afluencia peatonal.
	Cruce peatonal conflicto.
	Puntos de reunión.
	Ingreso.
	Conflicto vehicular.
	Parqueo inadecuado.
	Parada de bus.
	Acceso vehicular.
	Áreas para utilizarse para su tránsito.
	Dirección de vías.
	Mayor flujo vehicular (24 a 30 mts día).
	Mediano flujo vehicular (16 a 20 mts día).
	Menor flujo vehicular (10 a 7 mts día).

Escala Gráfica

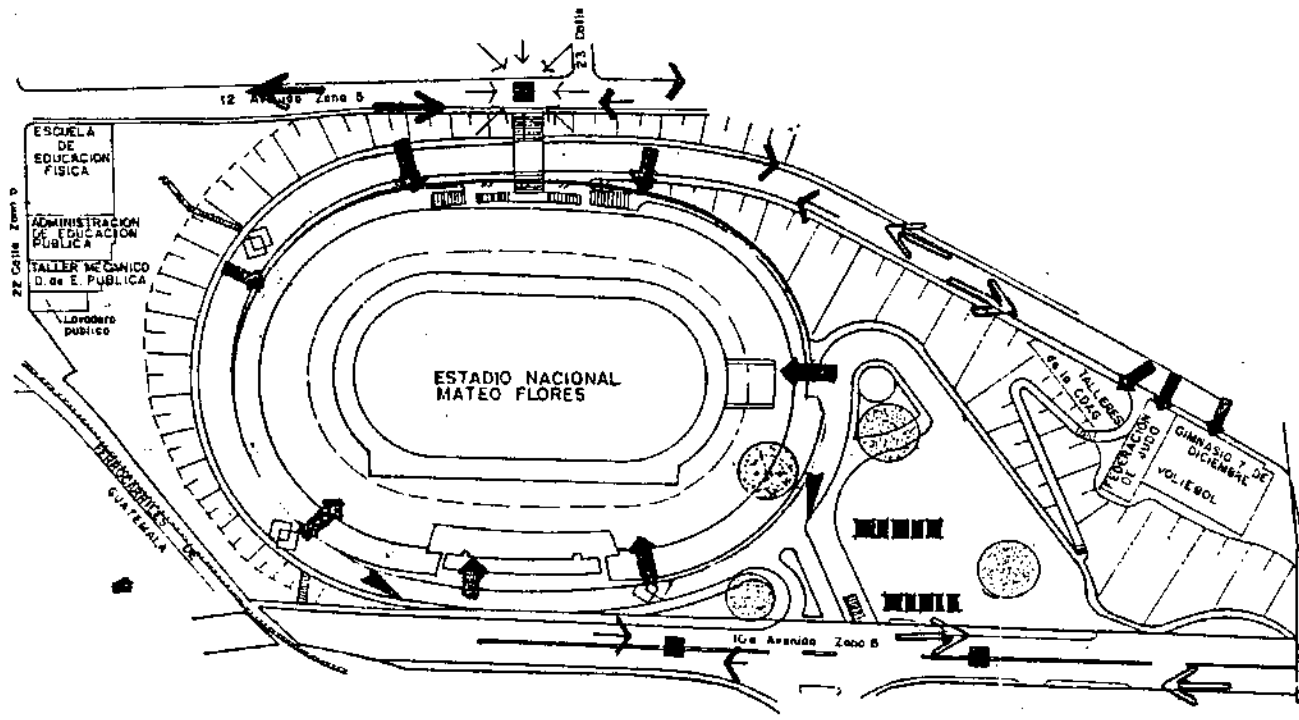


Orientación local con norte
Coordenadas local

SECTOR 1
CIRCULACIONES

PLANO 5





nomenclatura	
	Mayor volumen peatonal día normal.
	Mayor afluencia peatonal eventos especiales.
	Peos afluencia peatonal.
	Cruce peatonal conflictivo.
	Punto de reunión.
	Ingreso.
	Conflicto vehicular.
	Parking insuficiente.
	Paradas de bus.
	Acosado vehicular.
	Áreas poco utilizadas para su función.
	Dirección de vías.
	Mayor flujo vehicular (24 a 30 mil x día).
	Mediano flujo vehicular (16 a 20 mil x día).
	Menor flujo vehicular (10 a 7 mil x día).

Escala Gráfica

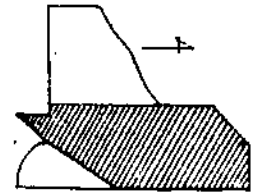
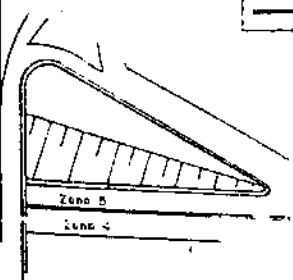


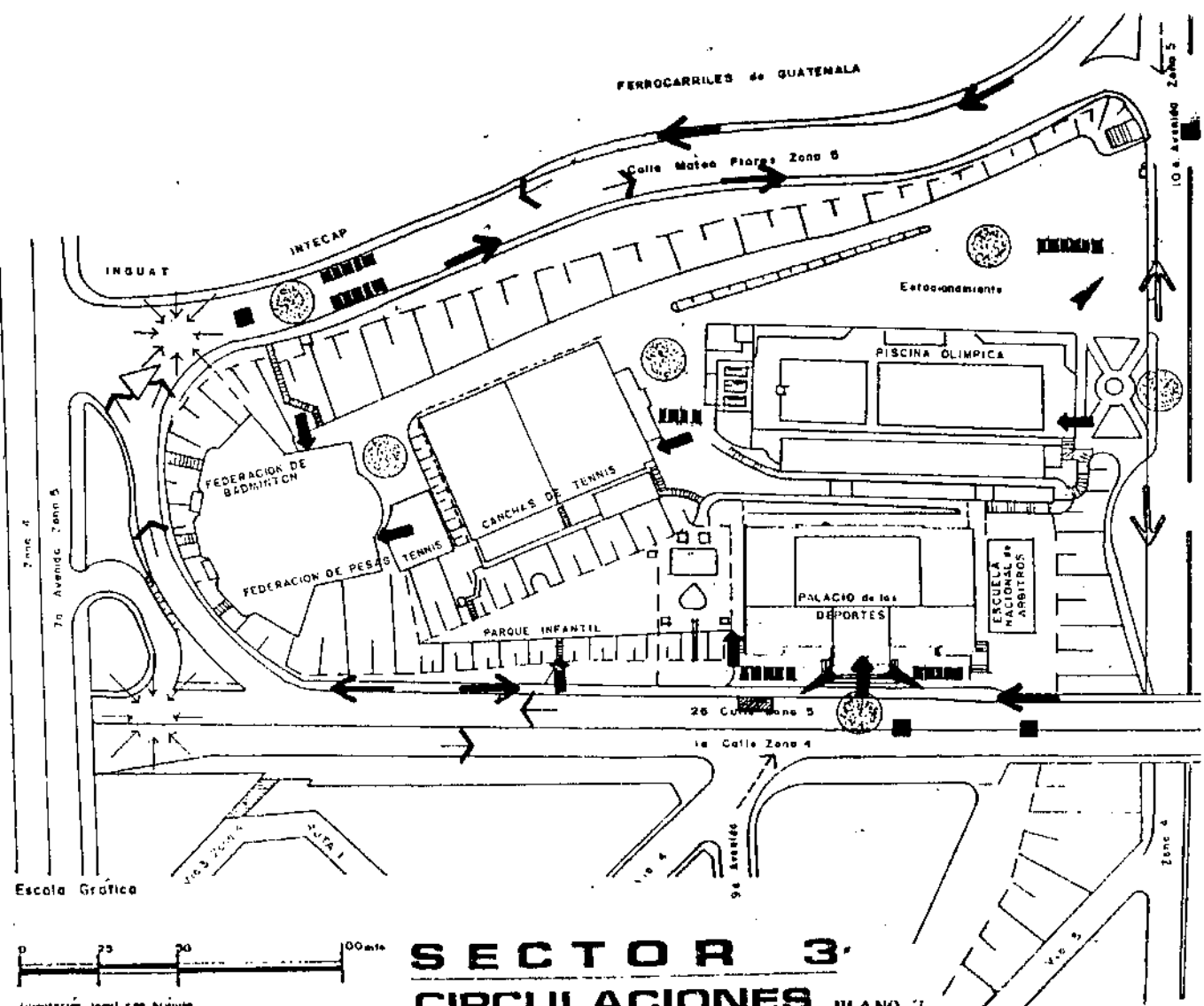
Orientación local con respecto Cuernavaca local

SECTOR 2

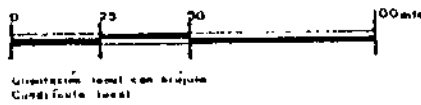
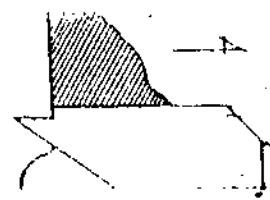
CIRCULACIONES

PLANO 6.

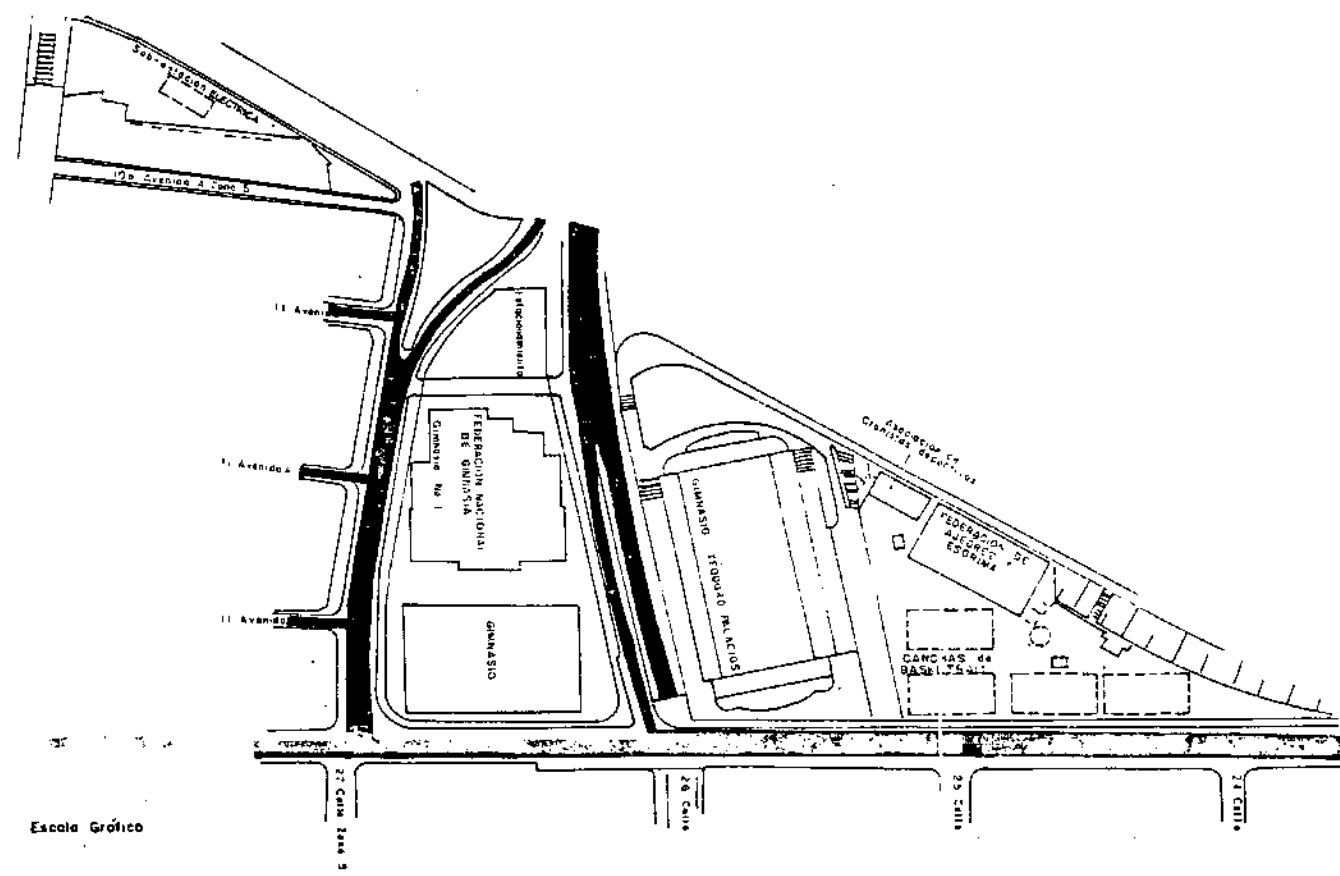




nomenclatura	
	Mayor afluencia peatonal de normal
	Mayor afluencia peatonal eventos especiales.
	Poca afluencia peatonal.
	Cruce peatonal conflictivo.
	Punto de reunión.
	Ingreso
	Conflicto vehicular
	Parques insuficiente.
	Pareda de bus.
	Acceso vehicular.
	Areas poco utilizadas para su función.
	Dirección de vías.
	Mayor flujo vehicular (24 a 19 mil x día)
	Mediano flujo vehicular (16 a 10 mil x día)
	Menor flujo vehicular (10 a 7 mil x día)

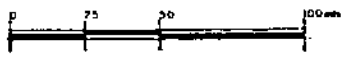


SECTOR 3
CIRCULACIONES PLANO 7.



nomenclatura	
	Mayor flujo vehicular (24 a 30 mil x día)
	Mediano flujo vehicular (16 a 20 mil x día)
	Menor flujo vehicular (10 a 7 mil x día)

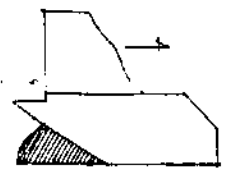
Escala Gráfica

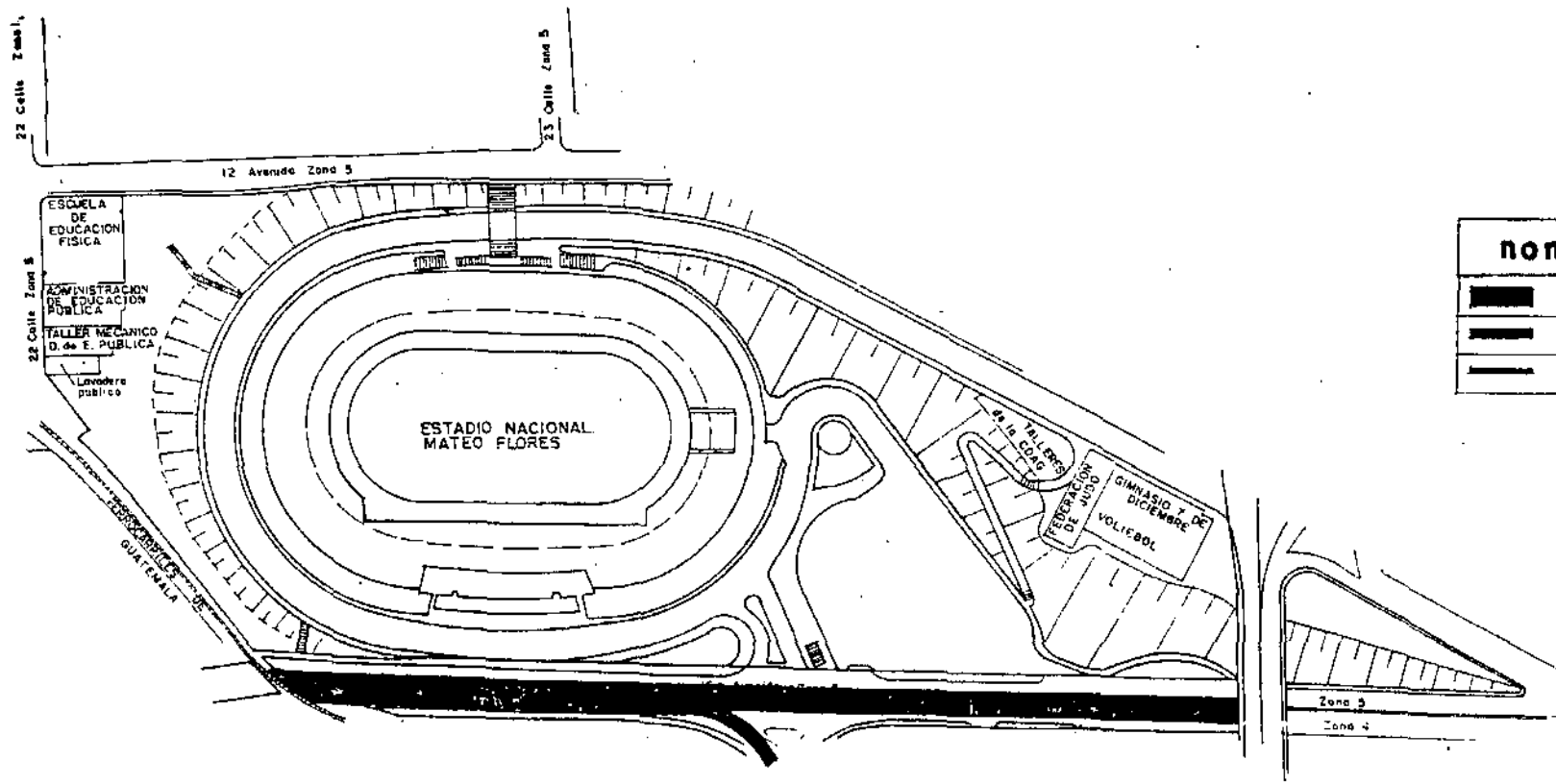


Orientación local con brújula
Comarcal - 1952

SECTOR 1
CIRCULACIONES

PLANO 8.



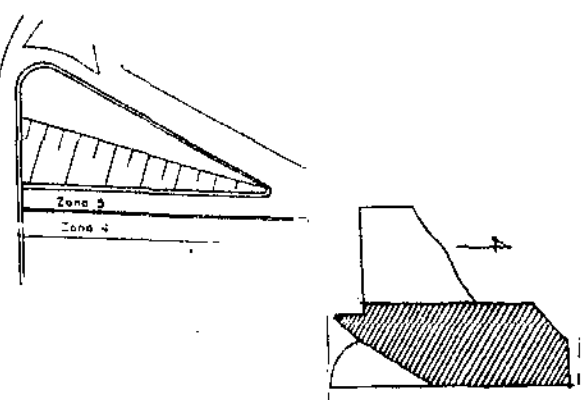


nomenclatura	
	Mayor flujo vehicular (24 a 19 mil x día)
	Mediano flujo vehicular (16 a 10 mil x día)
	Menor flujo vehicular (10 a 7 mil x día)

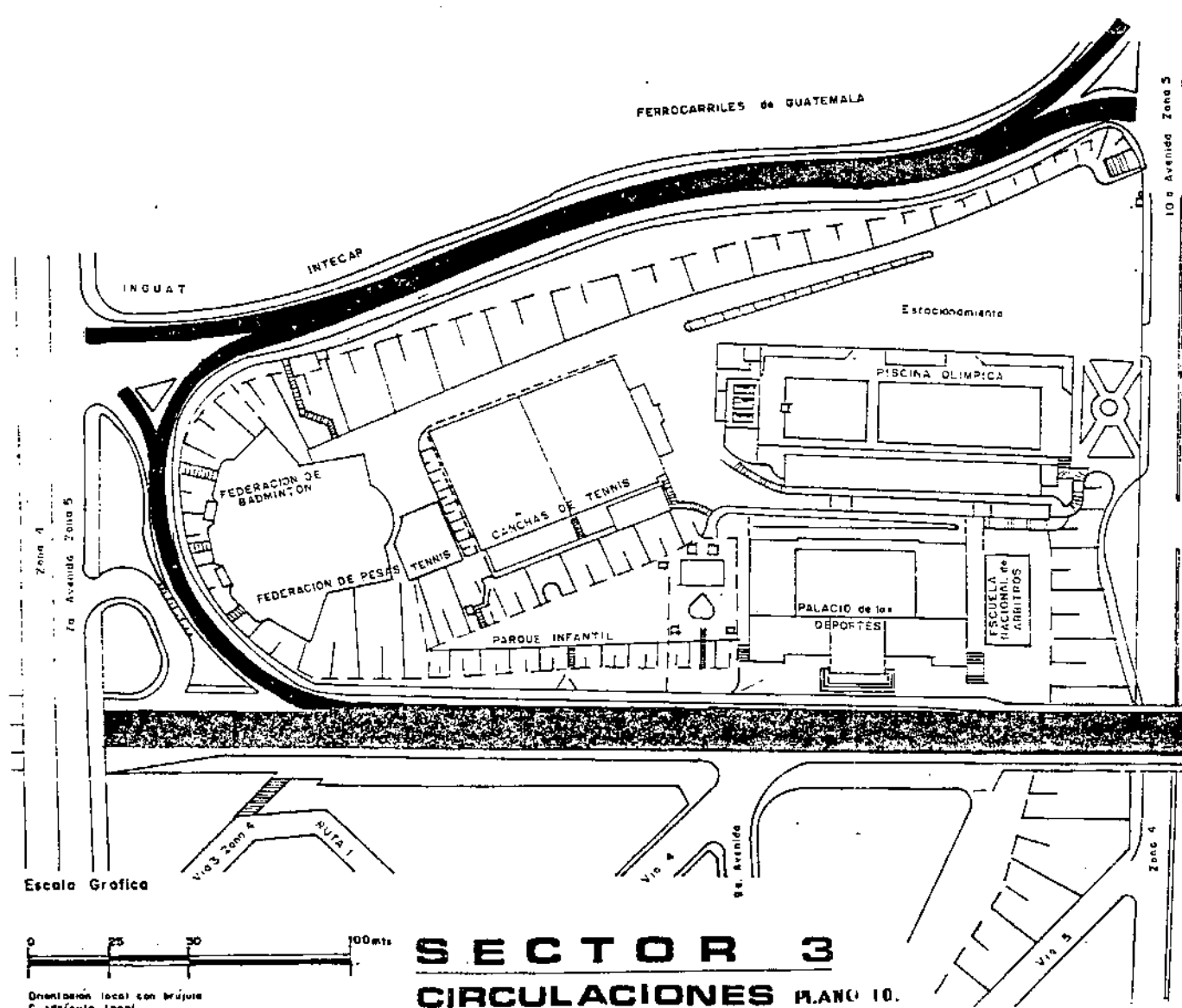


SECTOR 2

CIRCULACIONES PLANO 9.



Handwritten notes at the bottom of the page, including the name 'Escuela Gráfica' and other illegible text.



nomenclatura	
	Mayor flujo vehicular (24 a 30 mil x día)
	Mediano flujo vehicular (16 a 20 mil x día)
	Menor flujo vehicular (10 a 7 mil x día)

Escala Gráfica



Orientación local con brújula
Cuadrante local

SECTOR 3
CIRCULACIONES PLANO 10.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



ANALISIS DE LAS CIRCULACIONES

1. Flujo peatonal y conflictos:

El flujo peatonal es variable, siendo bastante fuerte en días de eventos, que es precisamente cuando ocurren los conflictos, principalmente, en los ingresos y egresos de las instalaciones. Se crea conflicto peatonal también por el excesivo flujo vehicular, impidiendo a los transeúntes circular, libremente.

Se lograron identificar los siguientes pasos conflictivos para los peatones:

- salida del Estadio Mateo Flores sobre la pasarela que da a la 12 avenida.
- frente al Gimnasio Teodoro Palacios Flores.
- En el acceso oeste del Estadio Mateo Flores sobre la 10a. avenida
- sobre la 20 calle a la altura del Gimnasio de Gimnasia.
- sobre la 20 calle frente la CDAG
- sobre la 20 calle frente al Jardín Infantil.



FOTOGRAFIA 19. Afluencia de espectadores a un encuentro futbolístico en el Estadio Mateo Flores, donde se aprecia, claramente, el conflicto.

- Sobre la 10 Avenida frente a la piscina.

2. Puntos de reunión.

Especialmente, cuando se realizan eventos, existe conglomeración humana, cumpliendo la función de esta y espera, sin tener una definición del área.

3. Vías.

La Ciudad Olímpica, está rodeada por vías rápidas las cuales no cuentan con el aislamiento necesario que le brinde privacidad.

Las vías que la rodean están ubicadas de la siguiente manera: al norte por la calle Mateo Flores, al Sur por la 20 Calle y al Este por la 12 Avenida, todas de la zona 5, siendo vías rápidas de doble sentido.

A la altura del Gimnasio 7 de Diciembre, la 27 Calle es dividida en dos, una que viene del paso a desnivel que atraviesa la 12 avenida de la zona 5 y la otra que rodea el Gimnasio de Gimnasia (edificio de deportes bajo techo No. 1), originándose la 27 Calle de la misma zona. En general las vías parten el espacio, creando desintegración.

La 12 Avenida tiene problemas de congestión, ya que es utilizada como parqueo cuando se realizan actividades en el estadio Mateo Flores, haciéndose aún más estrecha y agravándose con el paso de autobuses.

4. Flujo vehicular.

Las vías con mayor flujo vehicular son: 12 Avenida de la zona 5, 26 Calle de la zona 5 y la Calle Mateo Flores.

Las vías de mediano flujo vehicular son: la 27 Calle de la zona 5, 26 Calle zona 5 (paso a desnivel) calle que bordea a las federaciones de Badminton y pesas.



FOTOGRAFIA 20. Se aprecia en esta fotografía, el congestionamiento vehicular en la 27 Calle de la zona 5.

Las vías con menor flujo vehicular la 25 calle viniendo de la 12 Avenida.

5. Conflictos vehiculares:

Las vías que atraviesan la Ciudad Olímpica provocan varios conflictos:

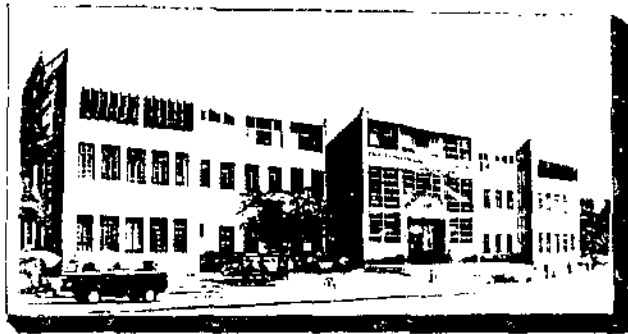
- a) hacen que la Ciudad Olímpica pierda la concepción de conjunto,
- b) la circulación en la 27 Calle y 12 Avenida en horas de mayor flujo crea congestionamiento, formándose largas colas que impiden fluidez de vehículos,
- c) la 10 y 12 Avenida son utilizadas como parqueo cuando se realizan eventos en el Estadio Mateo Flores, al saturarse los estacionamientos existentes,
- d) formalmente existen cuatro paradas de buses que brindan la mayor afluencia a la Ciudad olímpica. Dos de ellas se ubican sobre la Séptima avenida de la zona cuatro, frente al restaurante Tarro Dorado y frente al centro Cívico respectivamente. Las restantes están sobre la Doce avenida de la Zona cinco, frente a las canchas de baloncesto y frente al Gimnasio Teodoro Palacios Flores.

Es oportuno mencionar que hay además paradas informales, que se establecieron conforme a las necesidades que demandan los transeúntes y usuarios.

En general únicamente, las paradas que se encuentran sobre la Séptima avenida cumplen con los requisitos mínimos como lo son:



protección contra la lluvia y el Sol, señalización, iluminación y espacio necesario. Casi todas producen conflictos vehiculares ya que se encuentran ubicadas dentro del ancho de rodadura de la calle,



FOTOGRAFIA 21 Se aprecia una de las paradas informales, frente al Palacio de los Deportes.

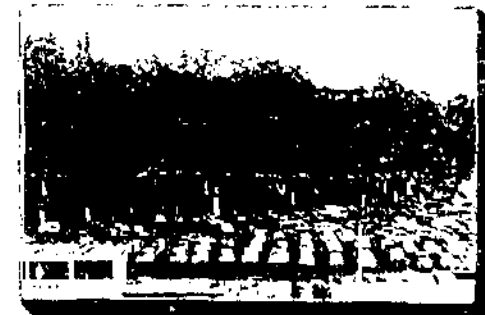
e) la ausencia total de señalización en toda el área es otro problema que confronta la Ciudad Olímpica y, a raíz de esto, se produce desorganización, desorientación y congestionamiento, tanto de peatones como de

vehículos y, especialmente, cuando se realizan eventos que concentran a un gran conglomerado de personas.

f) se han tenido varios cambios en cuanto a la planificación original de los parqueos. Áreas destinadas para estos han sido ocupadas por edificios ocasionando la restricción de los mismos.

Actualmente se tienen cinco zonas destinadas a estacionamientos de vehículos, ninguna cuenta con un sistema de organización definida (señalización, distribución, estudio de circulaciones, etc.)

El parqueo que está localizado frente al ingreso principal del Estadio Nacional Mateo Flores se le ha dado una doble función, ubicándolo canchas de baloncesto, que son utilizadas regularmente, para recreación y esparcimiento en fines de semana.



FOTOGRAFIA 22 Estacionamiento frente a la plaza Olímpica, en el que se denota la ausencia total de distribución, señalización y estudio de circulaciones.



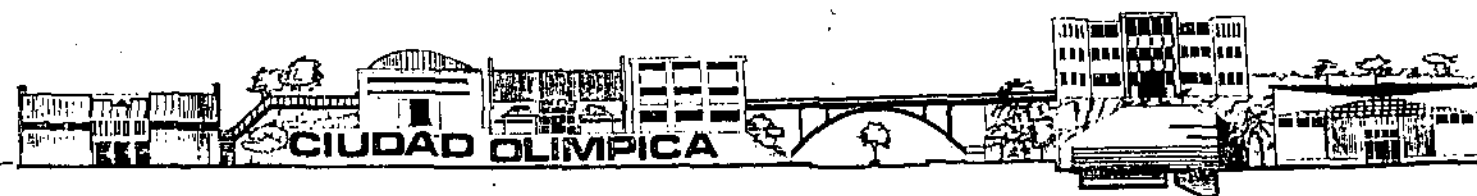
Otro aspecto que es importante mencionar es la carencia de estacionamientos en la cercanía de edificios de mayor afluencia de uso, ocasionando la utilización de áreas que tienen otra función para ello.



FOTOGRAFIA 23. Panorámica de la 10 Avenida en un día de evento, en la que se parquean los automóviles por la insuficiencia de las áreas de estacionamientos.



FOTOGRAFIA 24. En esta fotografía se observa, claramente, también, el uso de la 10 Avenida para estacionamiento, además, el paso conflictivo de peatones.



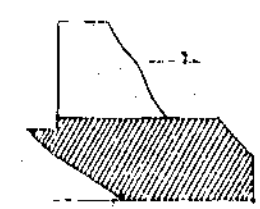
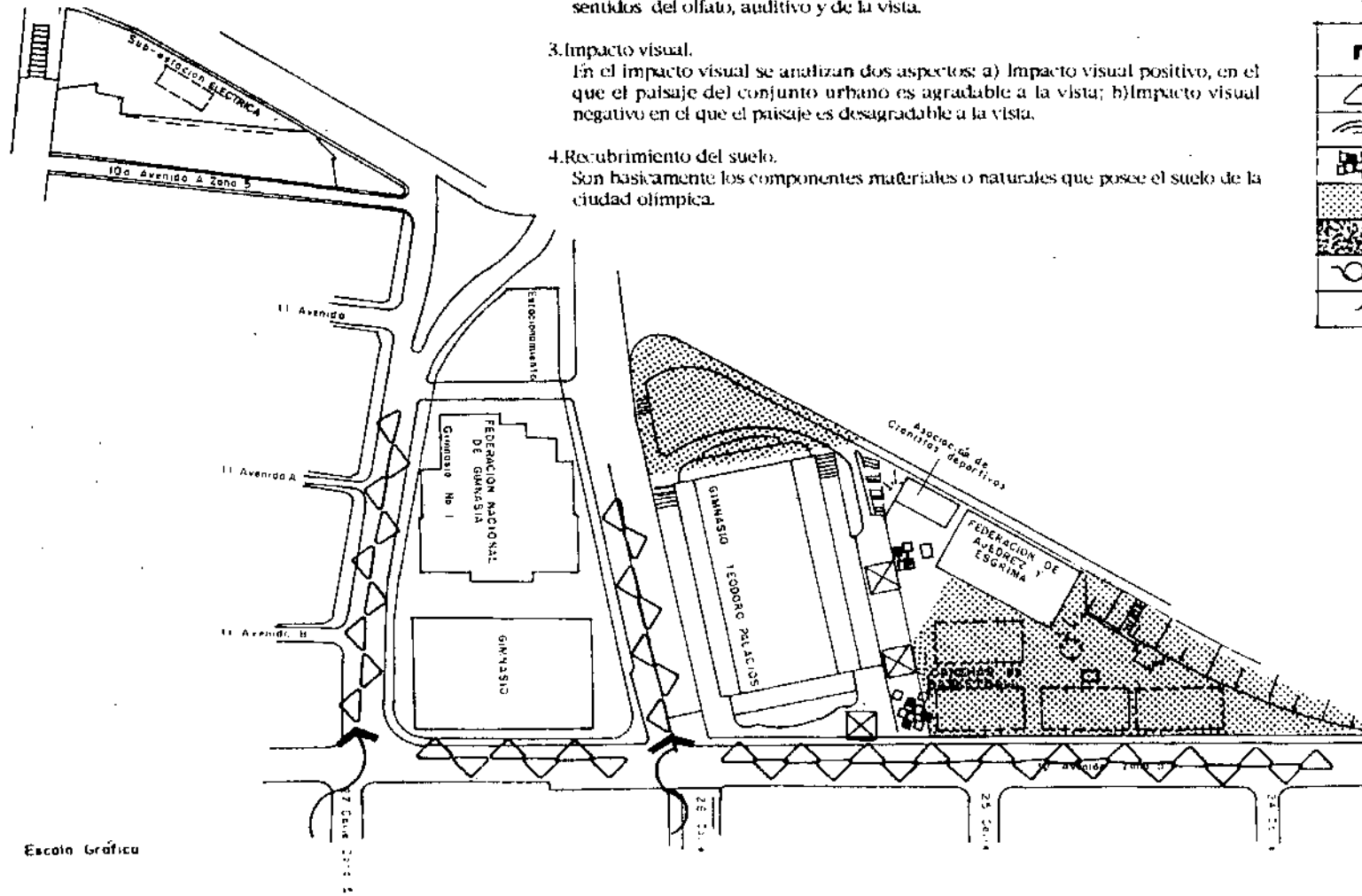
**ESTADO ACTUAL
FACTORES
AMBIENTALES**



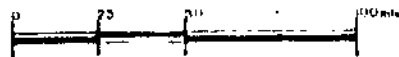
b) ASPECTOS A EVALUAR DE FACTORES AMBIENTALES

1. Factores que modifican el clima.
son aquellos que de una u otra manera influyen en los vientos, temperatura; identificando las áreas en las cuales se encuentran corrientes de aire turbulento, zonas altamente calientes, zonas frescas.
2. Focos de contaminación.
Se le denomina así a los diferentes factores que de alguna manera afectan a los sentidos del olfato, auditivo y de la vista.
3. Impacto visual.
En el impacto visual se analizan dos aspectos: a) Impacto visual positivo, en el que el paisaje del conjunto urbano es agradable a la vista; b) Impacto visual negativo en el que el paisaje es desagradable a la vista.
4. Recubrimiento del suelo.
Son básicamente los componentes materiales o naturales que posee el suelo de la ciudad olímpica.

nomenclatura	
	Ruido vehicular
	Ruido de tren
	Basura
	Zonas altamente caliente
	Zonas frescas
	Corrientes de aire turbulentos
	Corrientes de aire conducidas



Escala Gráfica

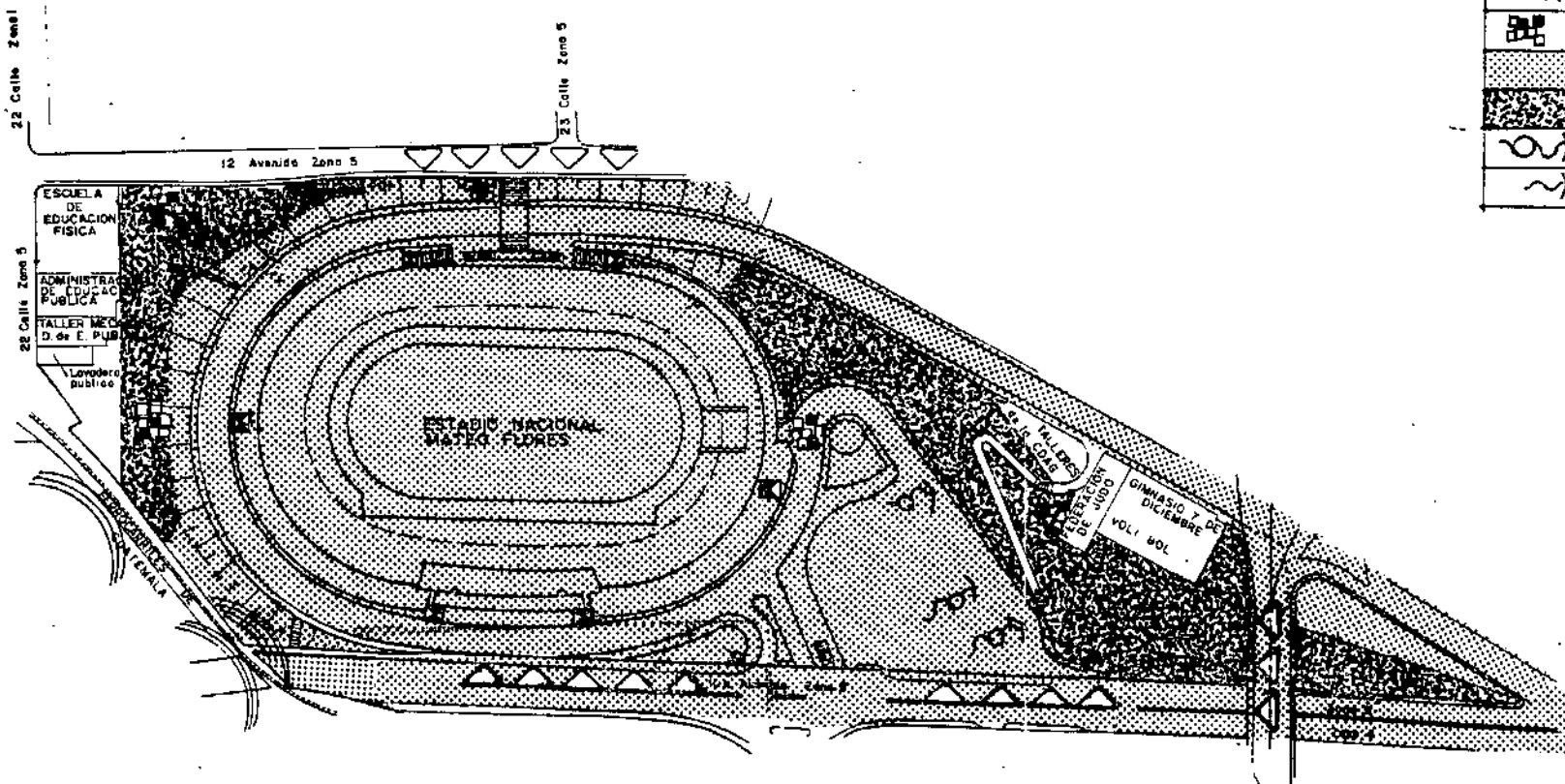


Orientación local con brújula
Cuadrícula local

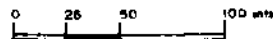
SECTOR 1
FACTORES AMBIENTALES PLANO II



nomenclatura	
	Ruido vehicular
	Ruido de tren
	Basura
	Zonas altamente caliente
	Zonas frescas
	Corrientes de aire turbulentos
	Corrientes de aire conducidas



Escola Grafico



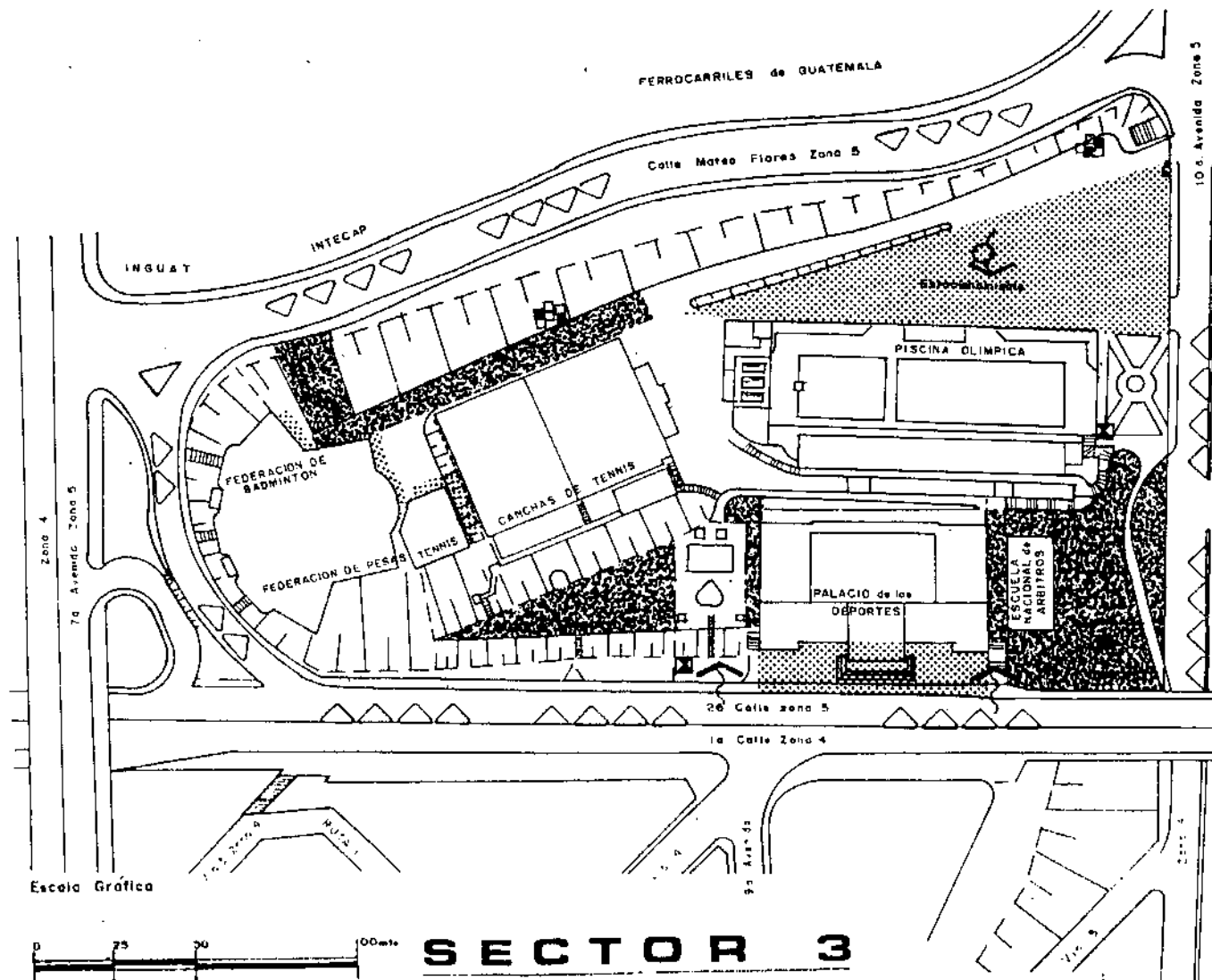
Ornamentación local con brújula
Cuadrante local

SECTOR 2

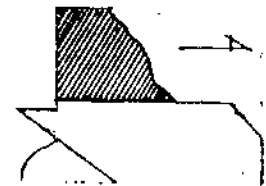
FACTORES AMBIENTALES

PIANO 12.

UNIVERSIDAD DE LA GUATEMALA DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



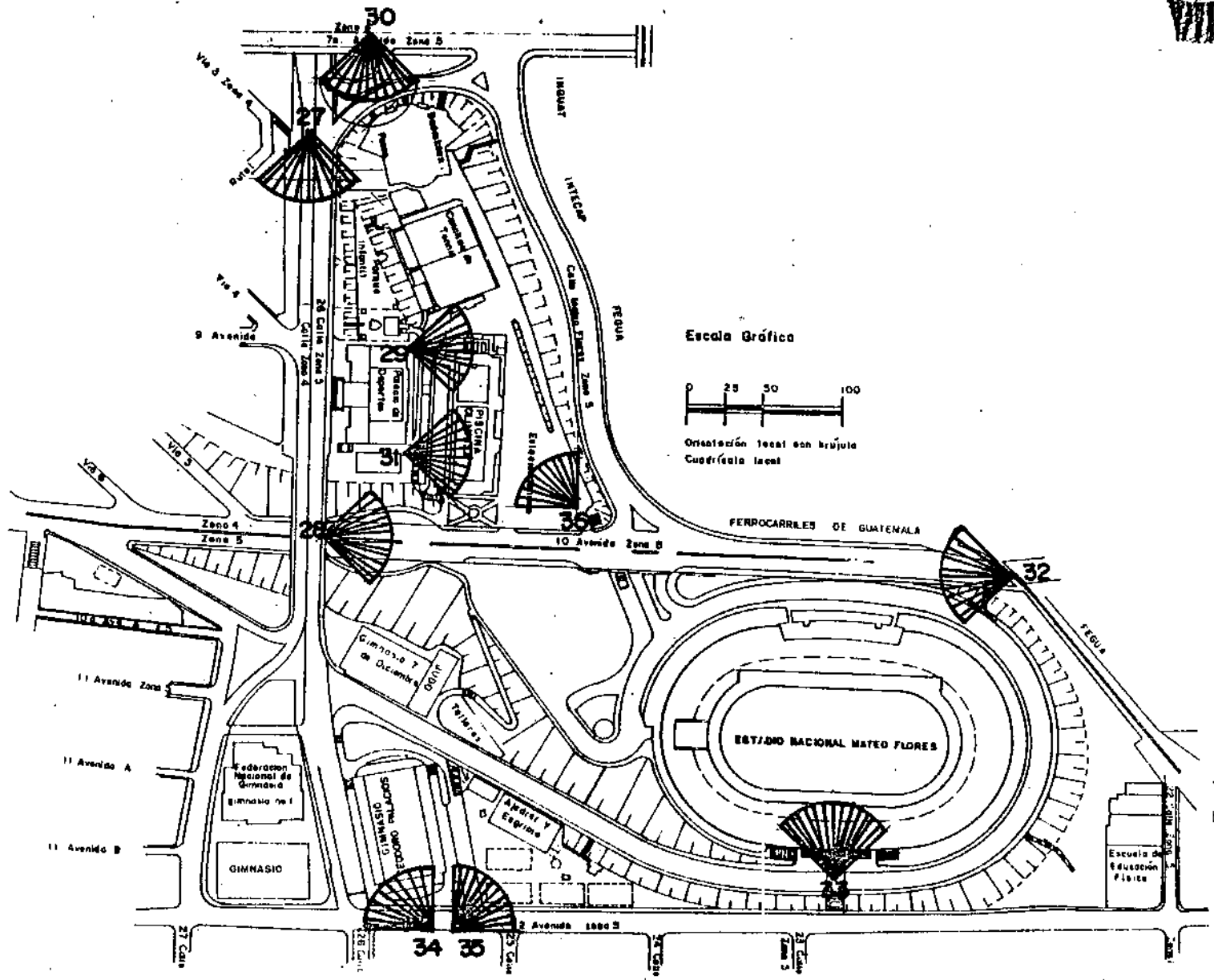
nomenclatura	
	Ruido vehicular
	Ruido de tren
	Basura
	Zonas altamente caliente
	Zonas frescas
	Corrientes de aire turbulentos
	Corrientes de aire conducidas



SECTOR 3

FACTORES AMBIENTALES

Orientación: Isotop con Brújula
Cuadrícula: Isotop



IMPACTO VISUAL PLANO 14.



ANALISIS DE FACTORES AMBIENTALES

1. Factores que modifican el clima:

- a) corrientes de aire favorables: son corrientes agradables para los transeúntes y producen refrescamiento en el ambiente, por lo tanto, es un factor modificante positivo,
- b) corrientes de aire desfavorables: son aquellas que influyen y molestan, por el choque brusco que producen o por los remolinos,
- c) la temperatura aumenta, resultado de la reflexión solar, a causa del recubrimiento del suelo en algunos sectores, así como por la falta de áreas que produzcan refrescamiento en el ambiente,

2. Focos de contaminación.

La cercanía de asentamientos humanos y ventas ambulantes, contribuyen al mal uso de las áreas libres utilizadas para basureros clandestinos, provocando con ello contaminación, observándose en los distintos sectores se carece de depósitos específicos de basura.

La contaminación de humo y auditiva en el sector es producto de la circulación constante de automotores, así como del tren y paso de aviones.

3. Impacto Visual.

Se denotan varios impactos visuales positivos que pueden ser aprovechados de mejor manera, igualmente, existen otros impactos visuales negativos que pueden tratarse por presentar un panorama desagradable.

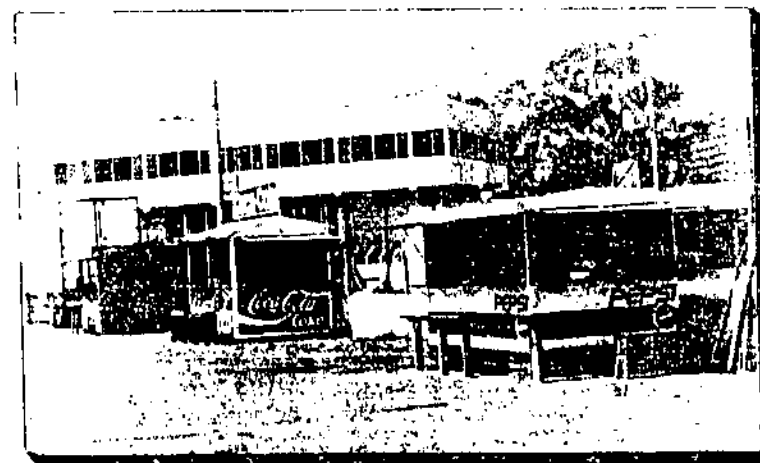
4. Recubrimiento del Suelo.

Se encuentran diversos materiales utilizados, los

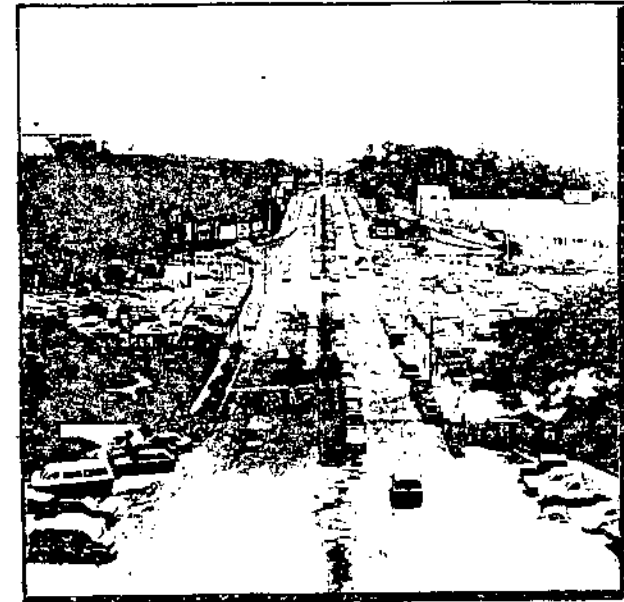
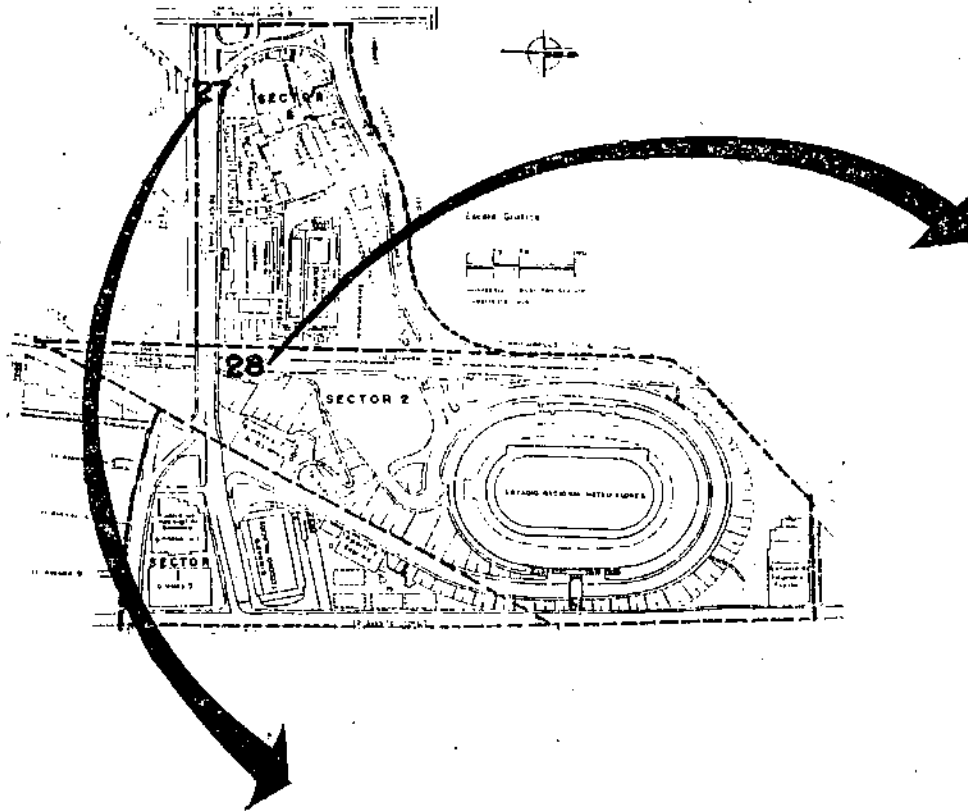
que, en algunos casos, crean problemas al clima.



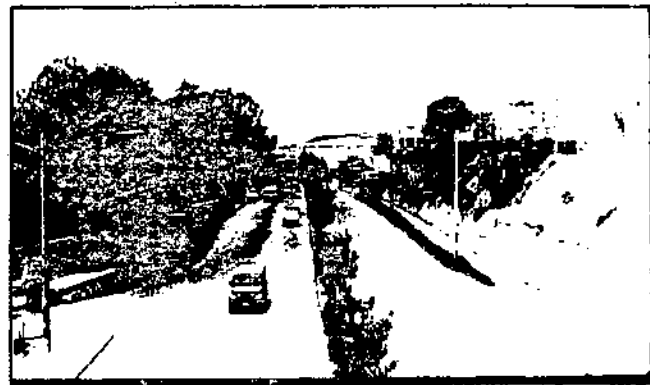
FOTOGRAFIA 25 Contaminación de áreas verdes, por la basura que se llega a botar de las áreas aledañas.



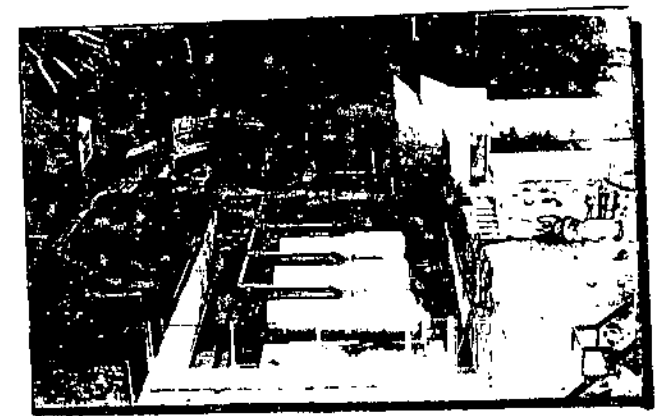
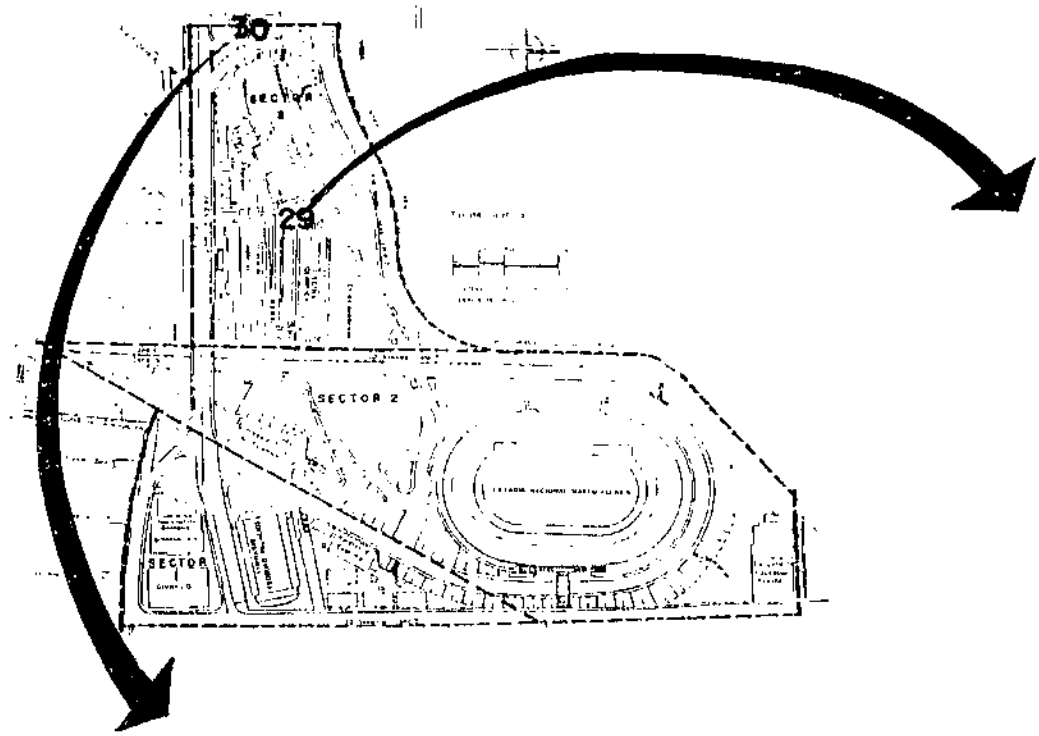
FOTOGRAFIA 26 Ventas ambulantes, sin un área específica de ubicación.



FOTOGRAFIA 28. Es un punto de referencia, a nivel de macro, haciendo que la persona perciba y codifique de forma inmediata.



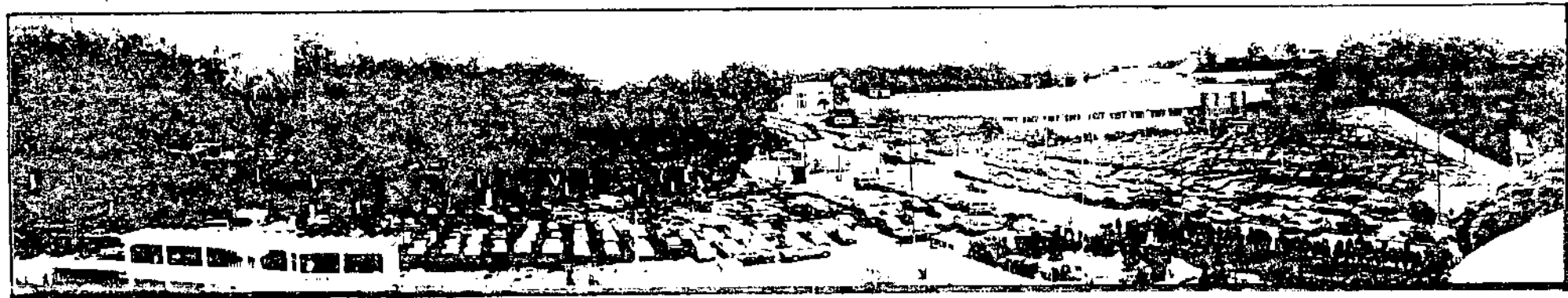
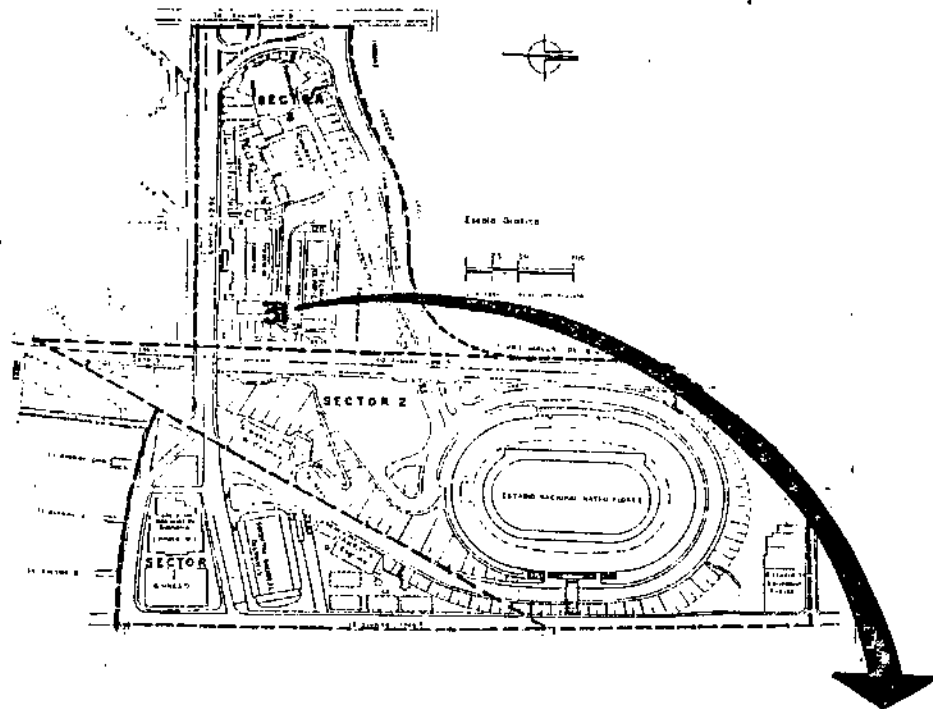
FOTOGRAFIA 27. Es un impacto visual positivo, en el que se tiene uno de los principales accesos a la Ciudad Olímpica, pero no se tiene una identificación o una enmarcación de ingreso.



FOTOGRAFIA 29. Es un impacto visual negativo, donde se observan los filtros de la piscina. Sin embargo el impacto se puede mejorar tapándose totalmente a través de vegetación ó de algún elemento constructivo.

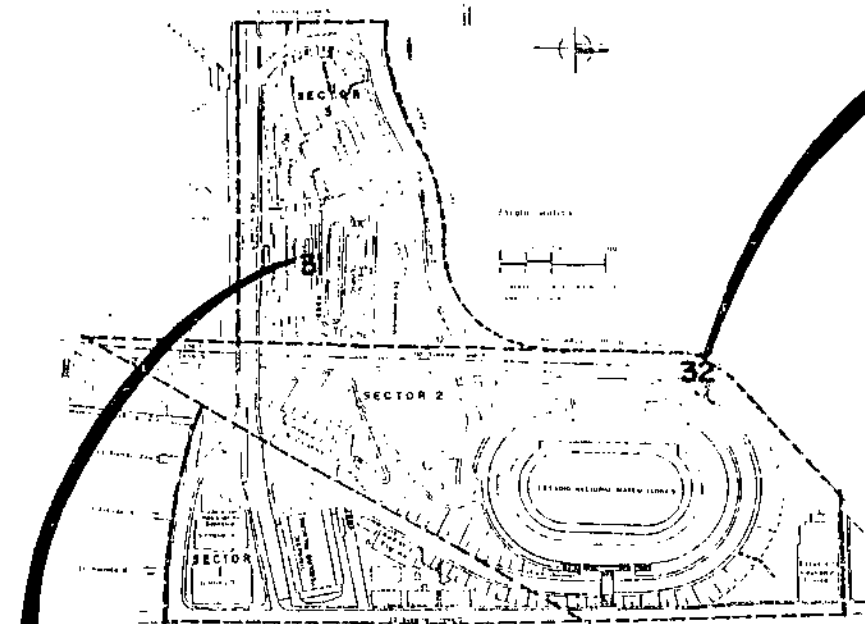


FOTOGRAFIA 30. Este es un lugar que posee bastante vegetación, es un espacio contemplativo, que puede aprovecharse empleando áreas de estar.



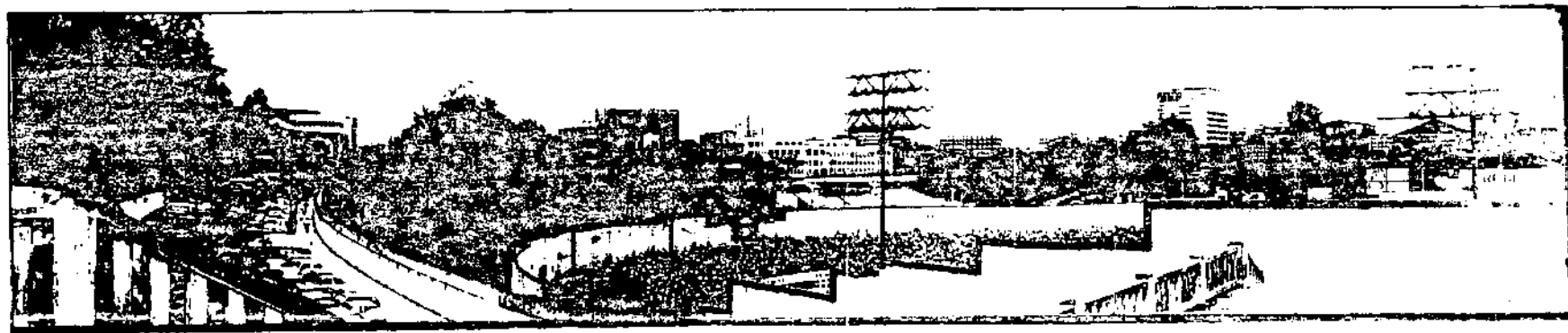
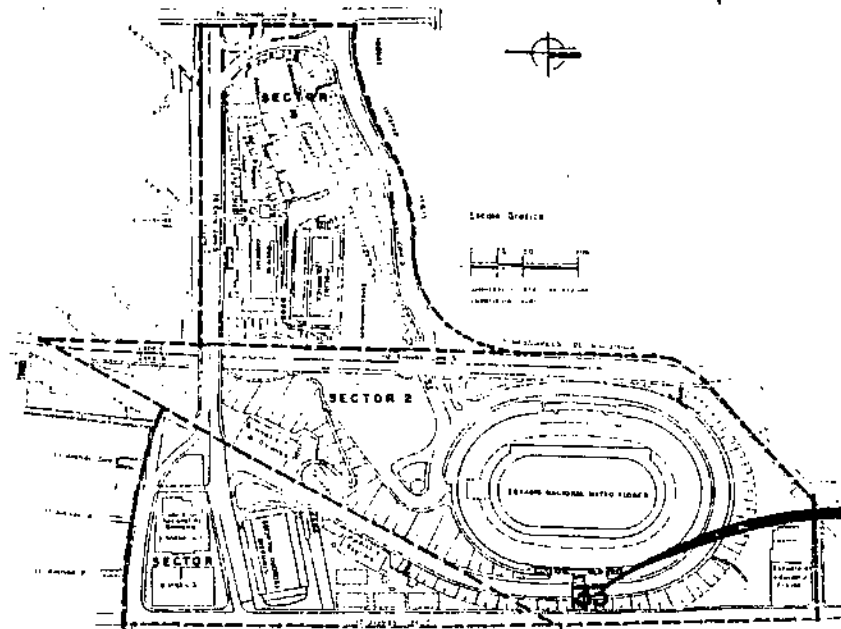
FOTOGRAFIA 31. Se tiene la panorámica del Estadio Mateo Flores, el cual se podría resaltar, dlecer su arquitectura, dejando lo demás como un marco.

GRAFICA 13.

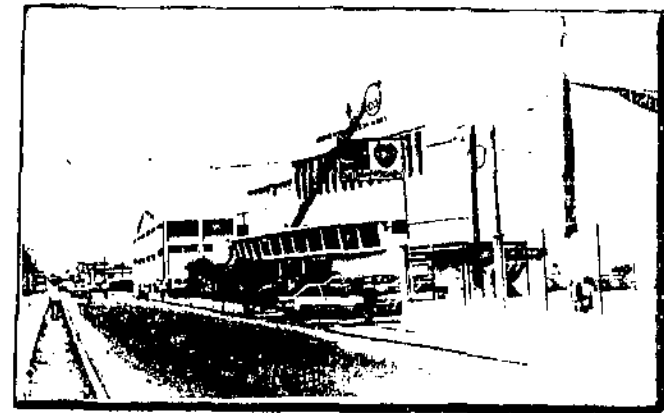
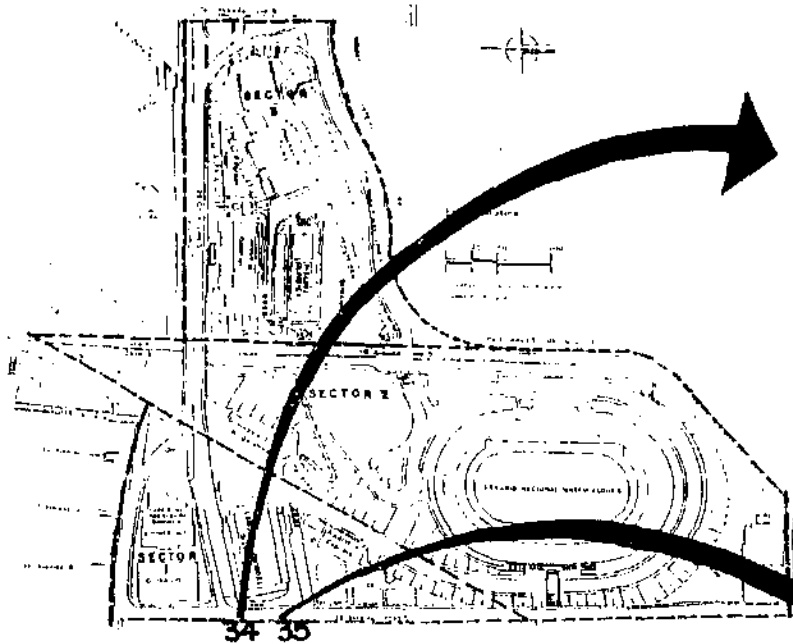


FOTOGRAFIA 32. Se aprecia, un límite de la Ciudad Olímpica que es el talud de Ferrocarriles de Guatemala, sin contener tratamiento alguno, pudiendo ser árboles. Por otra parte se observa el muro que circunvala el Estadio Mateo Flores, pudiéndose resaltar con pintura motivos deportivos





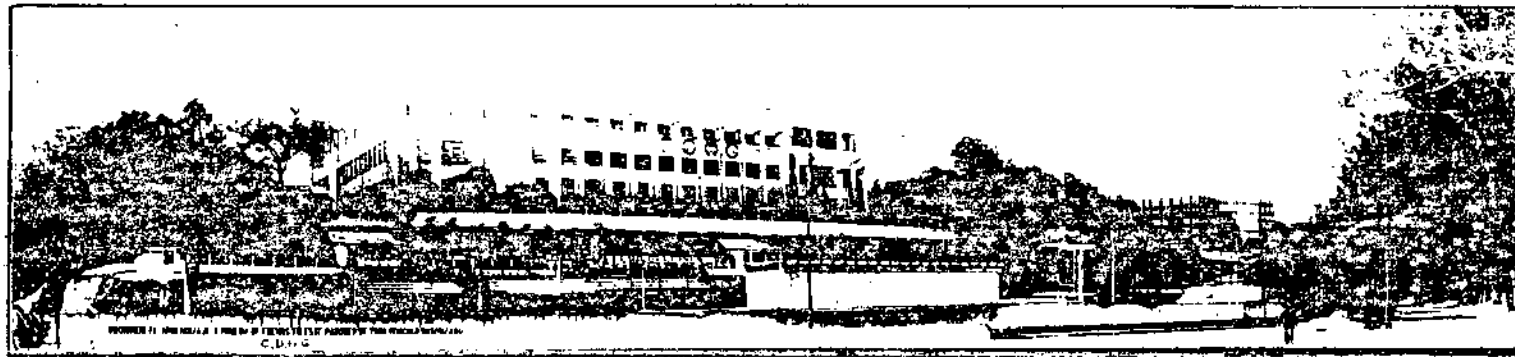
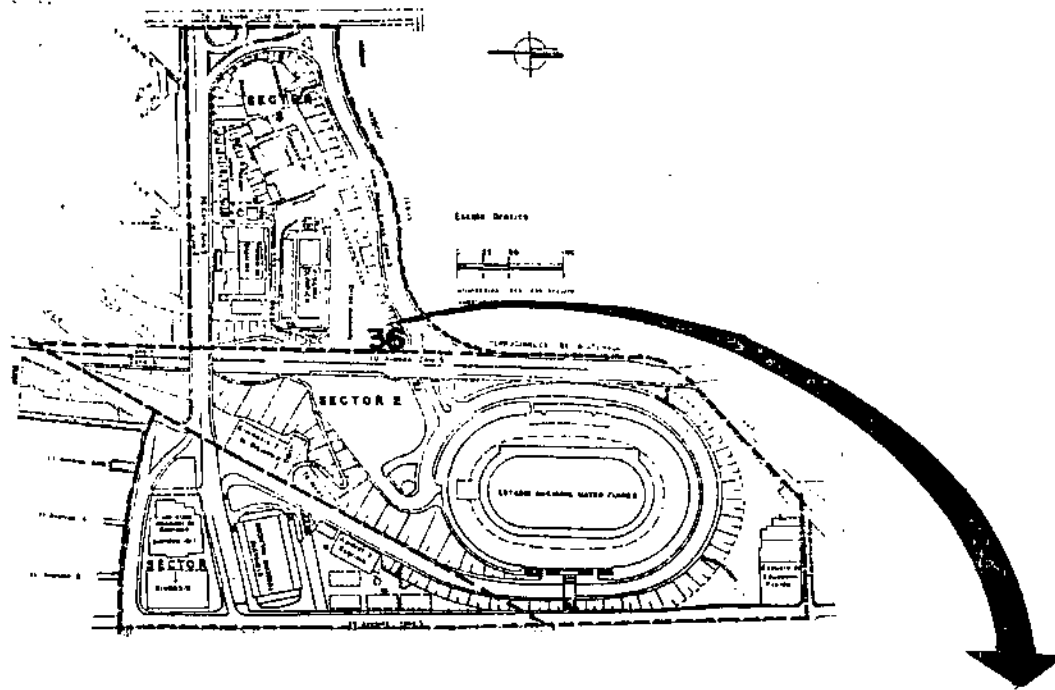
FOTOGRAFIA 33. Este punto puede aprovecharse como área de mirador ya que se tiene una amplia visión hacia la ciudad, pudiéndose mejorar eliminando el muro y poniendo un seto bajo; rompiendo la visual al estadio con otra cobertura de árboles.



FOTOGRAFIA 34 . Se percibe la inexistencia de un punto de transición. Las edificaciones se localizan de forma inmediata.

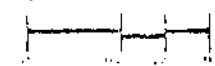


FOTOGRAFIA 35 . Presenta un impacto visual negativo, que podría mejorarse con el uso de vegetación.



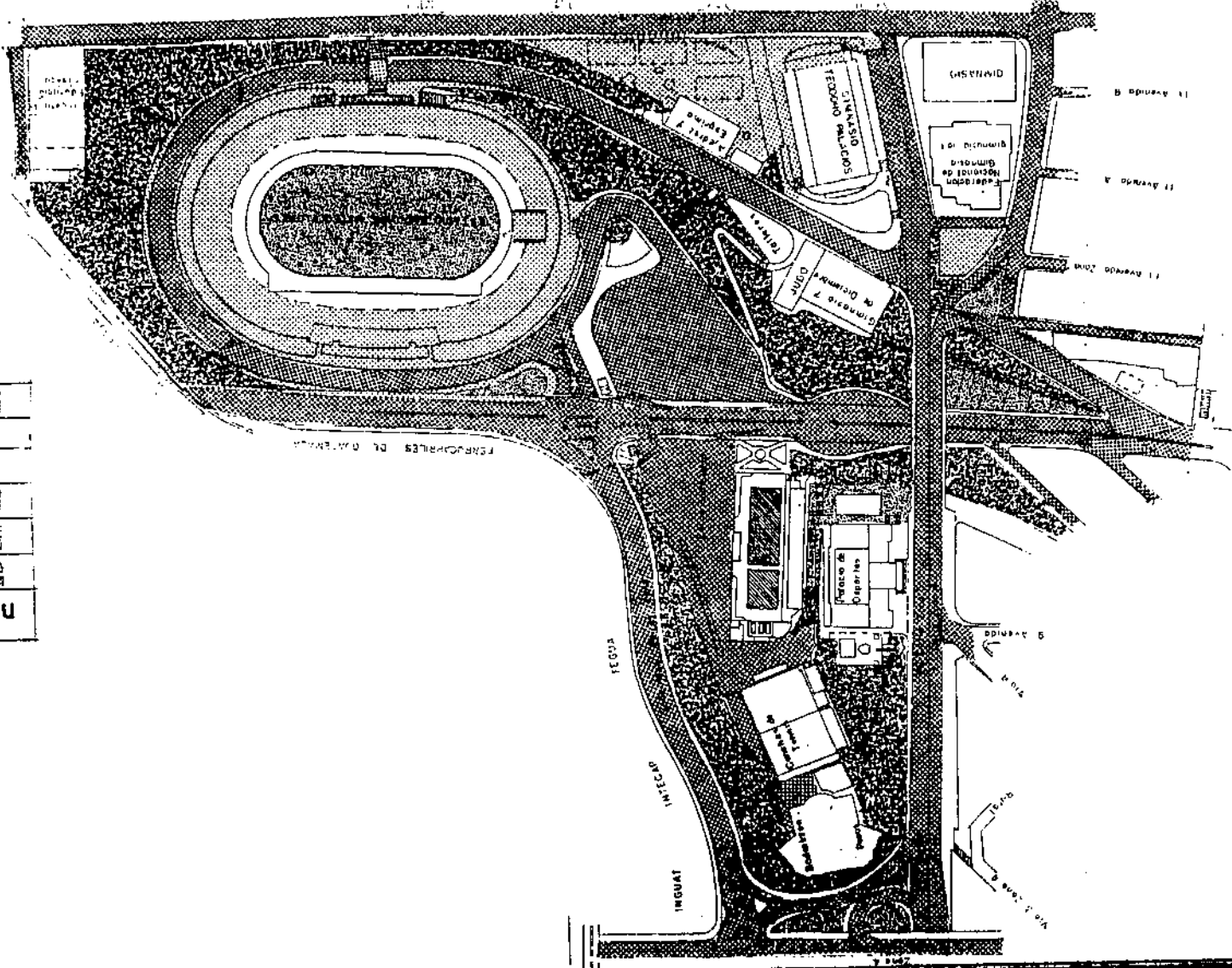
FOTOGRAFIA 36. Se necesita mejorar las instalaciones del primer plano, para enmarcar el edificio del Palacio de los Deportes.

GRAFICA 17.



RECUBRIMIENTO DEL SUELO

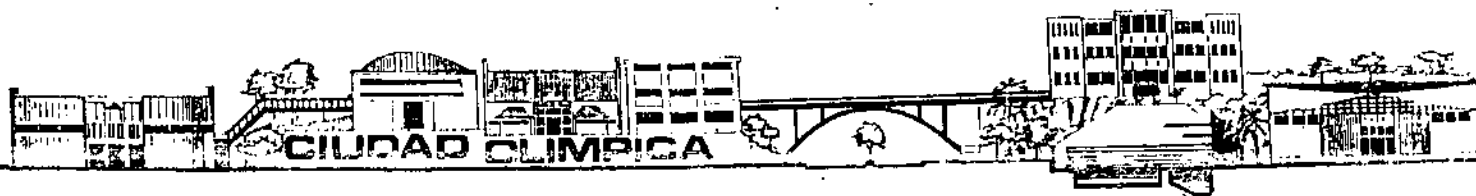
PLAN 15



nomenclatura

	Vegetación Orbeles
	Vegetación Grama
	Tierra
	Pavimento de concreto
	Asfalto
	Agua





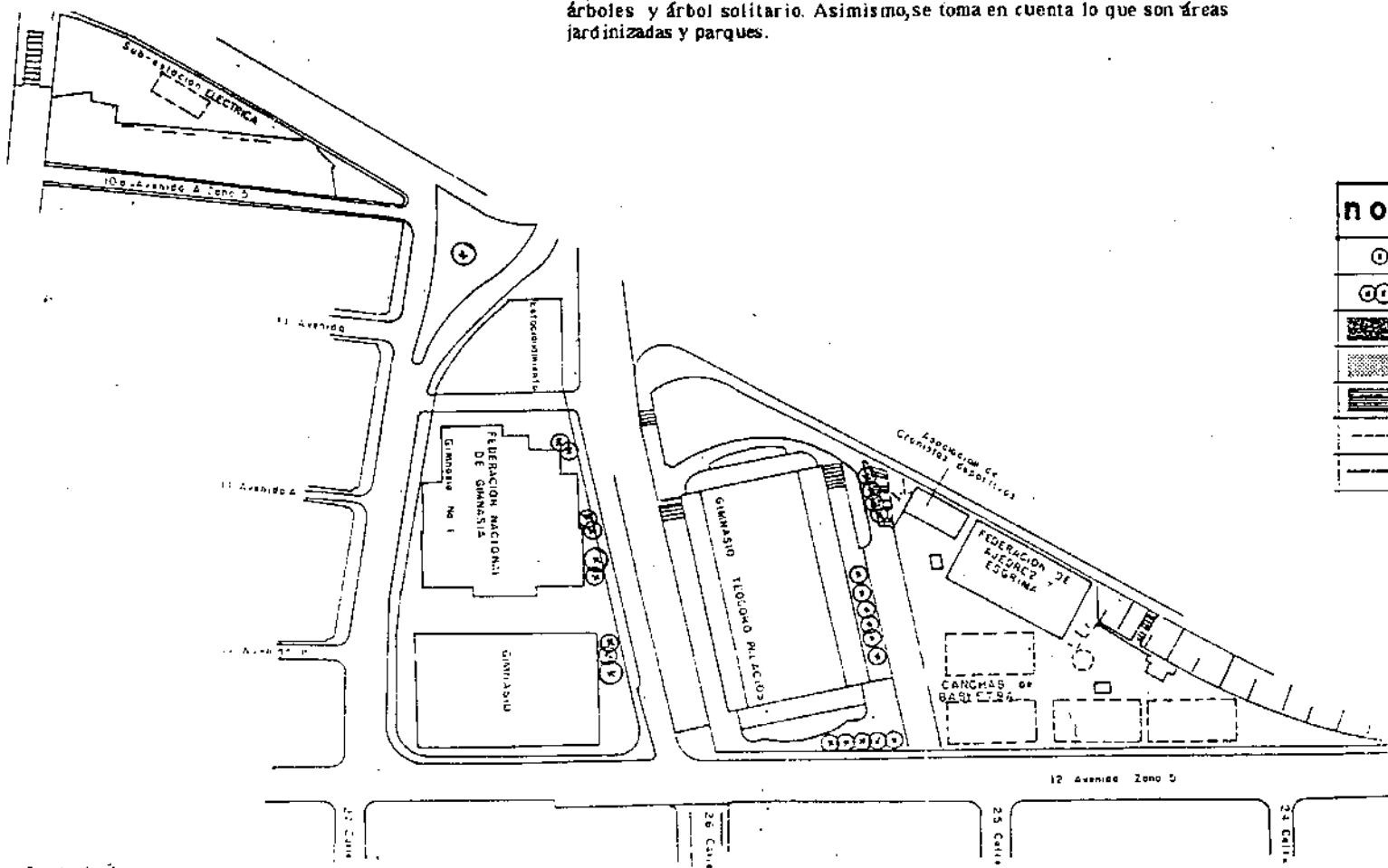
CIUDAD OLIMPICA

ESTADO ACTUAL
VEGETACION

c) ASPECTOS A EVALUAR DE VEGETACION

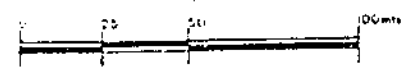
1. Areas verdes:

Se subdividid en zona densa de árboles, zona rala de árboles, cordón de árboles y árbol solitario. Asimismo, se toma en cuenta lo que son áreas jardinizadas y parques.



nomenclatura	
○	Arbol solitario.
○ 1 2	Cordon de arboles.
■ (stippled)	Zona densa de arboles.
■ (dotted)	Zona rala de arboles.
■ (horizontal lines)	Area jardinizada.
- - - - -	Limite de parque infantil.
- - - - -	Limite de parques contemplativos.

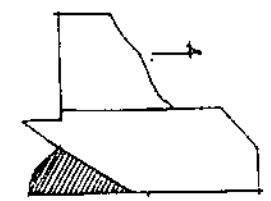
Escala Gráfica



Orientación exacta con brújula
Cada centímetro = 1 metro

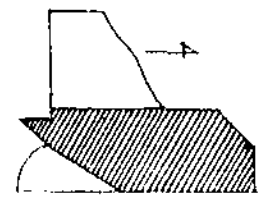
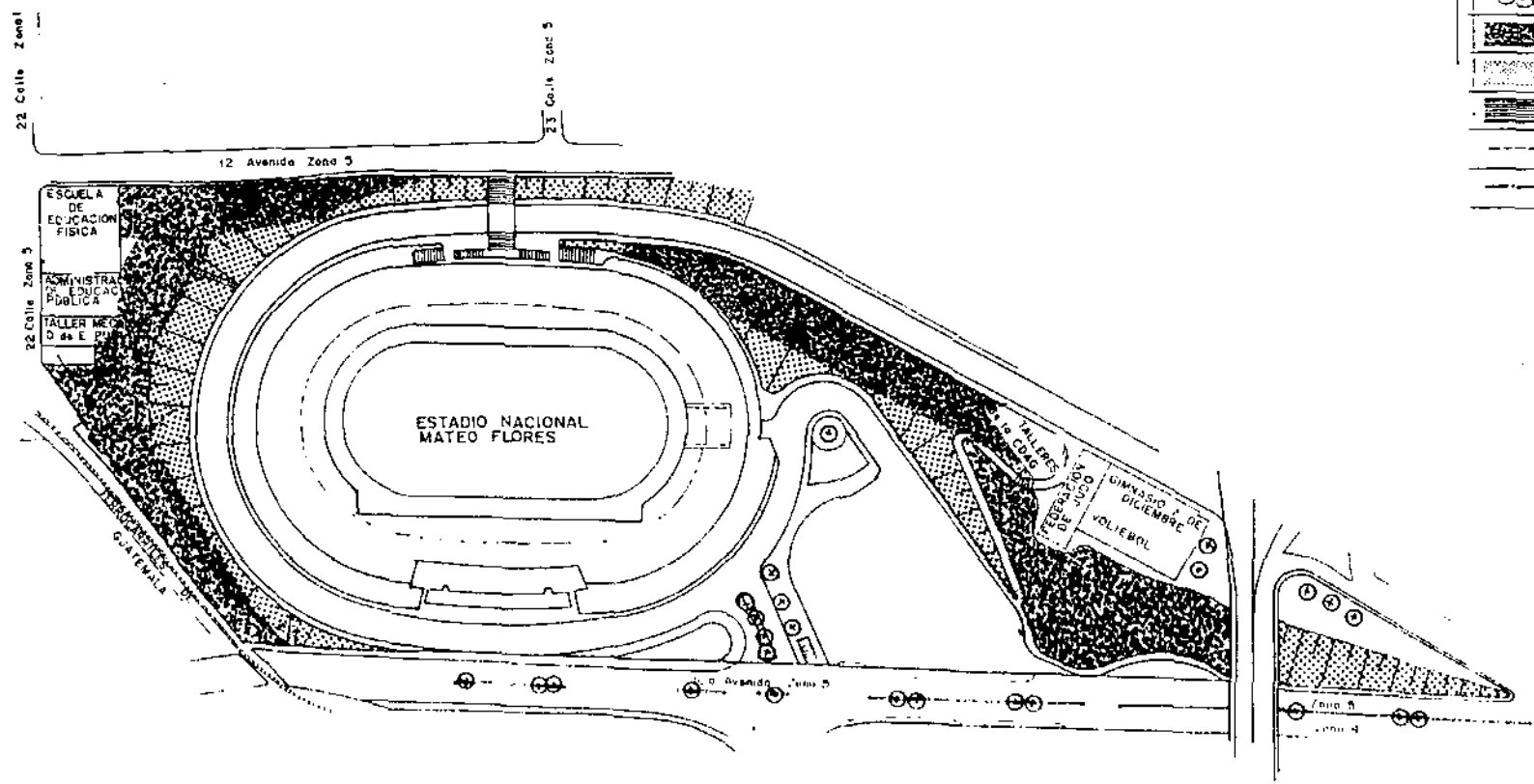
SECTOR 1
VEGETACION PLANO 16.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

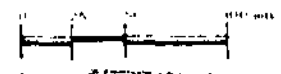




nomenclatura	
	Arbol solitario.
	Cordon de arboles.
	Zona densa de arboles.
	Zona rala de arboles.
	Area jardinizada.
	Limite de parques infantiles.
	Limite de parques contemplativos.

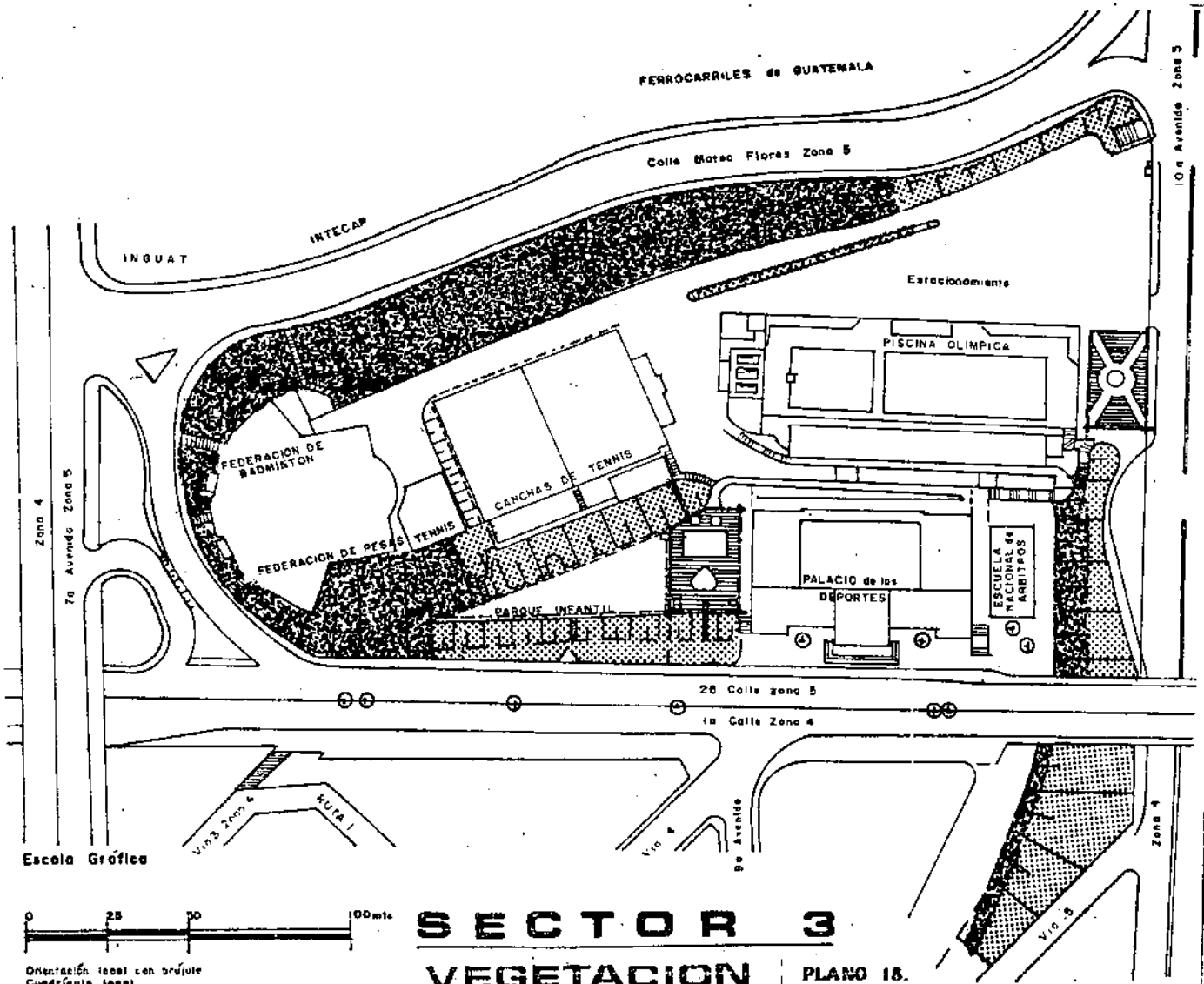


Escala grafica

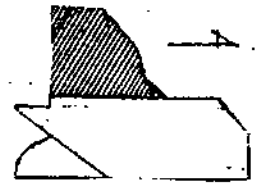


**SECTOR
VEGETACION**

**2
PLANO 17**



nomenclatura	
	Arbol solitario.
	Cordon de arboles.
	Zona densa de arboles.
	Zona rata de arboles.
	Area jardinizada.
	Limite de parque infantil.
	Limite de parques contemplativos.



Escola Grafica



Orientación local con brújula
Cuadrícula local

SECTOR 3
VEGETACION PLANO 18.

ANALISIS DE VEGETACION

Se encuentran en la Ciudad Olímpica varios sectores de áreas verdes, que en conjunto representan una de las pocas áreas de gran magnitud dentro de la metrópoli.

A nivel general las áreas verdes, tienen un mantenimiento deficiente y en muchas de ellas no existe la infraestructura conveniente como lo son instalaciones hidráulicas, iluminación. Todos estos factores han creado deterioro, llegando al extremo de convertir algunas en basureros. Contribuyendo, también, a este resultado la falta de protección, contando, únicamente, con dos pequeños sectores que si la poseen.

En cuanto a vegetación, está de manifiesto la plantación de gran variedad de árboles, sin planificación paisajística, especialmente, en sus jardines que, además, tienen diferentes cortes y formas. Esto dificulta el mantenimiento y crea desorden, tal es el caso específico del parque ubicado frente a la piscina y alrededor del edificio del Palacio de los Deportes.

Sin embargo, el uso de la vegetación tiene aspectos positivos, ya que en todos los taludes, se cuenta con muchos árboles, que evitan la erosión del terreno, además, se tienen áreas de sombra, convenientes para el refrescamiento y protección contra el Sol para el peatón y los vehículos.

Se denota la preocupación por crear áreas de jardinería y vegetación, pero, técnicamente, no tienen el tratamiento adecuado, pudiéndose observar en la improvisación de algunos macetones, sin estudio donde no todas las especies son las convenientes y no tiene el espacio necesario para su desarrollo, trayendo como

consecuencia un desequilibrio visual por la falta de concepto en el diseño paisajístico; ejemplo de esto es en la fachada principal y a un extremo del Gimnasio Teodoro Palacios Flores.



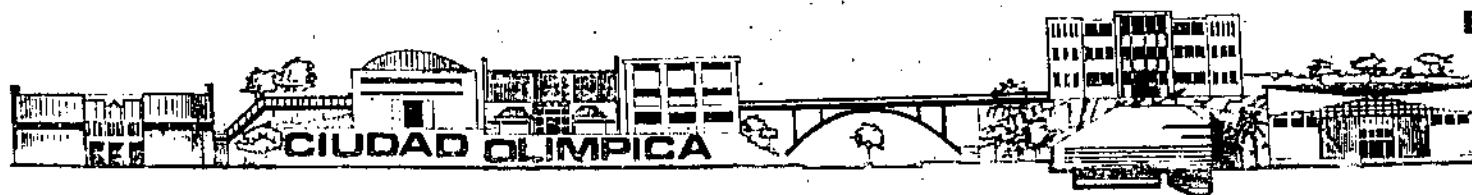
FOTOGRAFIA 37. Parque contemplativo frente a la piscina.



FOTOGRAFIA 38 Areas verdes sin tratamiento, sobre la 27 calle.



FOTOGRAFIA 39. Cerramiento sin estudio de diseño en el área verde contiguo al edificio de la Asociación de Cronistas Deportivos.



ESTADADO ACTUAL

**TOPOGRAFIA
E INSTALACIONES**



ASPECTOS A EVALUAR DE TOPOGRAFIA E
INSTALACIONES

1. Curvas a nivel

Se presenta la forma del terreno con las curvas de nivel. La cada y metros.

2. Patron de drenajes naturales

Básicamente se toma en consideración la topografía natural del terreno y las cuencas de mayor concentración.

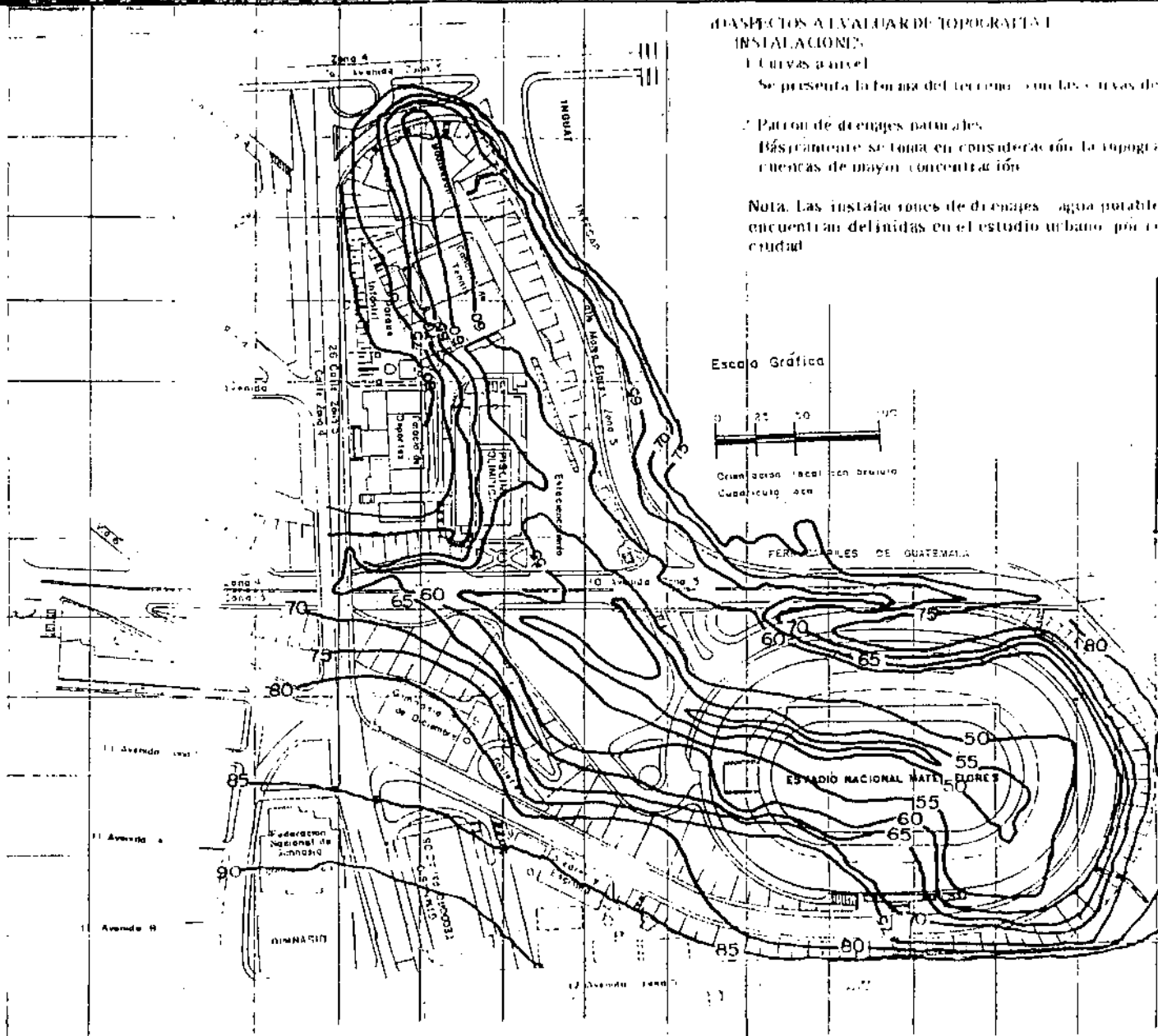
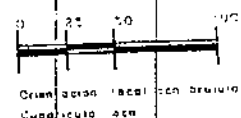
Nota. Las instalaciones de drenajes, agua potable, electricidad y teléfonos, se encuentran delimitadas en el estudio urbano por redes conectadas al resto de la ciudad.



nomencultura

	Curvas de nivel
	Cuencas naturales
	Cuencas provocadas
	Centro de afluencia pluvial
	Dificultad de afluencia pluvial

Escala Gráfica



PLANO DE TOPOGRAFIA ORIGINAL

PLANO 19

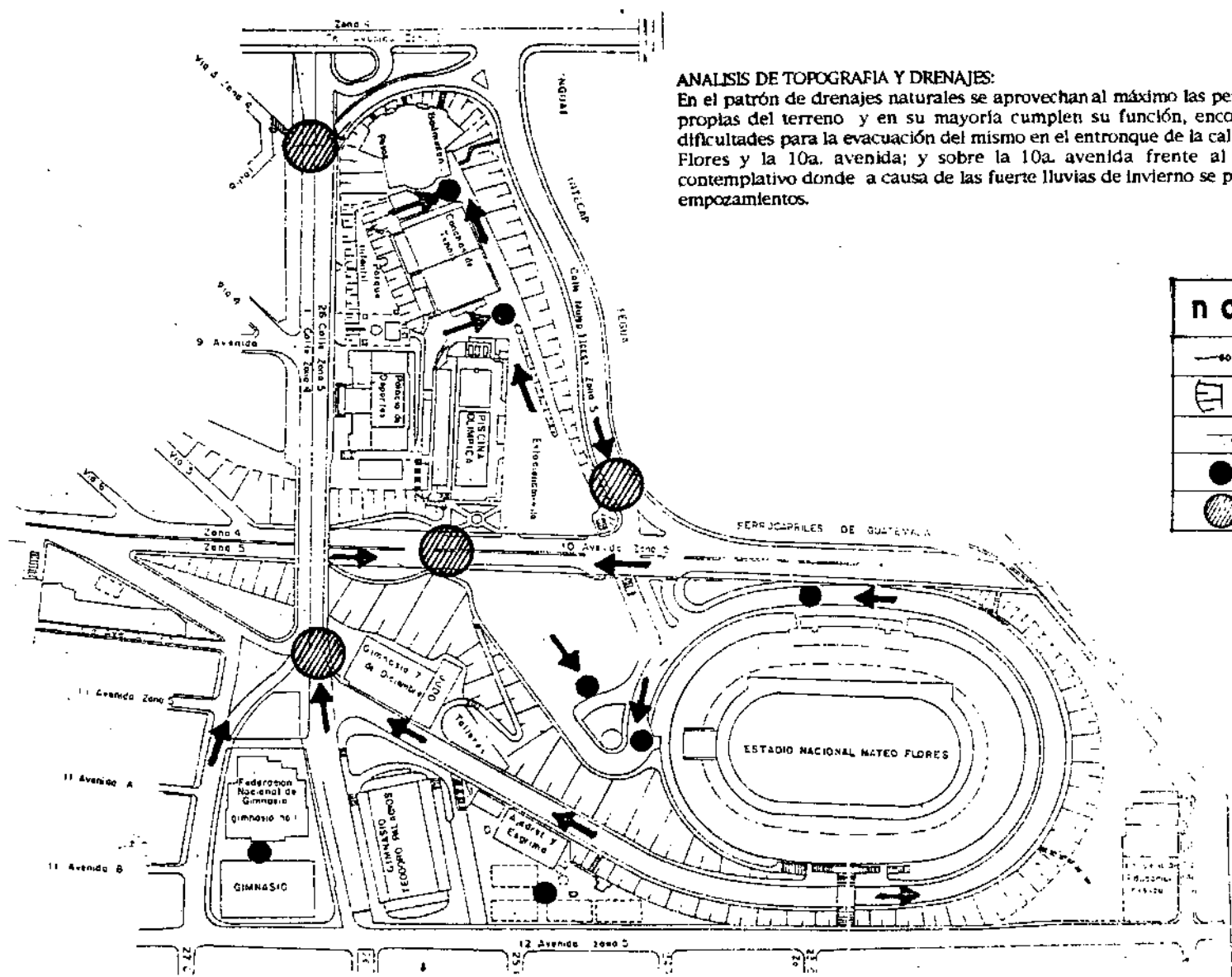


ANÁLISIS DE TOPOGRAFÍA Y DRENAJES:

En el patrón de drenajes naturales se aprovechan al máximo las pendientes propias del terreno y en su mayoría cumplen su función, encontrando dificultades para la evacuación del mismo en el entronque de la calle Mateo Flores y la 10a. avenida; y sobre la 10a. avenida frente al parque contemplativo donde a causa de las fuertes lluvias de invierno se producen empozamientos.

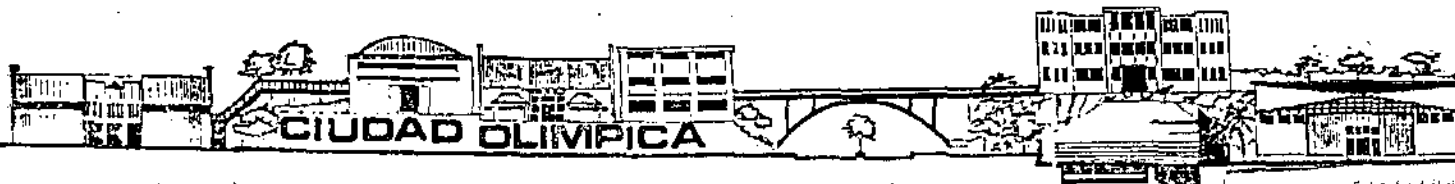


nomenclatura	
	Curvas de nivel
	Cuencas naturales
	Cuencas provocadas
	Centro de afluencia pluvial
	Dificultad de afluencia pluvial



PATRON DE DRENAJES NATURALES

PLANO 20.



**ESTADO ACTUAL
TIPOLOGIA
DE EDIFICIOS**

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



EVALUACION DE TIPOLOGIA DE EDIFICIOS EXISTENTES

Se elabora un cuadro en el que se toman en consideración los siguientes aspectos: corriente, tratamiento de fachadas, orientación, estructura vista, color, textura, tipo de cubierta, volumetría, para cada una de las edificaciones. Asimismo se presentan los edificios relevantes, tomados como los que sirven de referencia o de ubicación, y los de mayor popularidad.

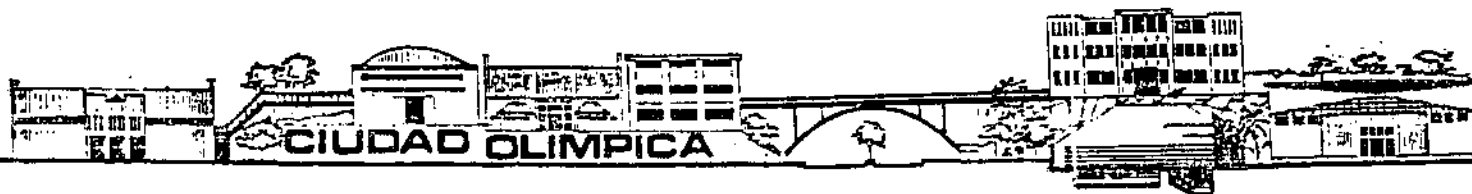
TIPOLOGIA DE EDIFICIOS														
EDIFICIO	VOLUMEN	TIPOLOGIA CORRIENTE	TRATAMIENTO DE FACHADAS				ORIENTACION	ESTRUCTURA VISTA	COLOR	TEXTURA	TIPO DE CUBIERTA	FOTO No.	CARACTER	OBSERVACIONES
			NORTE	SUR	ESTE	OESTE								
GIMNASIO 7 DE DICIEMBRE		INTER-NACIONAL	NOR-ESTE MURO DE LADRILLO VISTO Y VENTANERIA ALTA	SUR-ESTE FACHADA PRINCIPAL LADRILLO VISTO EL INGRESO PRINCIPAL NO ESTA BIEN MARCADO VENTANERIA COLOCADA SIN ESTUDIO	NOR-OESTE MURO FRANCO SIN ESTUDIO LADRILLO VISTO	SUR-OESTE MURO FRANCO SIN ESTUDIO LADRILLO VISTO	NOR-ESTE SUR-ESTE	SI	LADRILLO	LADRILLO	DOS AGUAS	44	EDUCATIVO	NO REFLEJA LA ACTIVIDAD QUE SE REALIZA EN EL INTERIOR
TALLER DE LA C.D.A.G.		NINGUN ESTILO	MURO FRANCO	INGRESO PRINCIPAL	MURO FRANCO	MURO FRANCO	NOR-ESTE SUR-ESTE	NO	BLANCO	REPELO GRANCEADO	DOS AGUAS		BODEGA	SE ENCUENTRA MAL DETALLADO
ESTADIO NACIONAL "MATEO FLORES"		ART-DECO (pintado estilo modernista)	INGRESO SECUNDARIO	INGRESO PRINCIPAL MARCADO SIMETRICO CON ESTUDIO TIPO MONUMENTAL	INGRESO SECUNDARIO	INGRESO SECUNDARIO	NORTE-SUR	SI	BLANCO	REPELO	PLANO	45	MONUMENTAL	ES LA EDIFICACION DE MAYOR POPULARIDAD
GIMNASIO "TEODORO PALACIOS FLORES"		ART-DECO (pintado estilo modernista)	PLANOS SERIADOS VENTANERIA ALTA	PLANOS SERIADOS VENTANERIA ALTA	PARTELUCEZ INGRESO PRINCIPAL CON PLAZA	FACHADA POSTERIOR	ESTE-OESTE	NO	BLANCO AZUL DEGRADADO	REPELO	AUTO SOPORTANTE		GIMNASIO	REFLEJA LA ACTIVIDAD QUE SE REALIZA EN EL INTERIOR
ASOCIACION DE CRONISTAS DEPORTIVOS		INTER-NACIONAL	NOR-ESTE SIMETRIA VOLUMEN SALIDO VENTANERIA ALTA	SUR-ESTE INGRESO PRINCIPAL VENTANERIA SIN TRATAMIENTO ESTRUCTURA VISTA	NOR-OESTE SIMETRICO VOLUMEN SALIDO VENTANERIA ALTA	SUR OESTE	SUR-OESTE NOR-OESTE	SI	BEIGE	REPELO LAMINA TROQUELEADA COLOCADA EN REMATE FINAL	PLANO	47	OFICINA	REFLEJA LA ACTIVIDAD QUE SE REALIZA EN EL INTERIOR
EDIFICIO BAJO TECHO No. 2 FEDERACIONES DE LUCHA OLIMPICA, LEBRE, BOX Y TENNIS DE MUSA		INTER-NACIONAL	VENTANERIA ALTA INGRESO PRINCIPAL	VENTANERIA ALTA INGRESO SECUNDARIO	VENTANERIA ALTA	VENTANERIA ALTA Y MODULO DE GRABAS	NORTE SUR	SI	NARANJA	REPELO	DOS AGUAS	48	OFICINA	NO REFLEJA LA ACTIVIDAD QUE SE REALIZA EN EL INTERIOR



T I P O L O G I A D E E D I F I C I O S

EDIFICIO	VOLUMEN	TIPOLOGIA CORRIENTE	TRATAMIENTO DE FACHADAS				ORIENTACION	ESTRUCTURA VISTA	COLOR	TEXTURA	TIPO DE CUBIERTA	FOTO No.	CARACTER	OBSERVACIONES
			NORTE	SUR	ESTE	OESTE								
PALACIO DE DEPORTES		ART-DECO (pintado modernismo)	VENTANERIA SIMETRICA	VENTANERIA SIMETRICA INGRESO PRINCIPAL RESALTADO A TRAVEZ DE MODULO PRINCIPAL PARTE-LUCES	VENTANERIA SIMETRICA	VENTANERIA SIMETRICA	NORTE-SUR	EN FACHADA SUR, LAS COLUMNAS	FONDO BLANCO CON AZUL DEGRADADO	ALISADO	PLANA	39	OFICINA ADMON.	REFLEJA LA ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA EN EL INTERIOR
ESCUELA DE ARBITROS		NINGUN ESTILO	CELOSIA DE VENTILACION RUSTICA SIN ESTUDIO	SIN TRATAMIENTO	SIN TRATAMIENTO	FACHADA DE INGRESO, ASIMETRICO, VENTANERIA DE SORDENADA	OESTE-ESTE	NO	BLANCO		A DOS AGUAS	40	DE BODEGA	ESTE EDIFICIO FUE CONSTRUIDO INICIALMENTE PARA BODEGA Y ACTUALMENTE FUNCIONA COMO ESCUELA DE ARBITROS
BADMINTON Y PESAS		NINGUN ESTILO	SIN TRATAMIENTO NO DEFINIDA	SIN TRATAMIENTO	SIMETRIA ELEMENTOS DECORATIVOS, INGRESO PRINCIPAL MARCADO CELOSIA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA FACHADA	SIN TRATAMIENTO	OESTE-ESTE	NO	BLANCO	BLOCK VISTO Y PERFORADO	INCLINADO DE VARIOS JUEGOS	41	NO REPRESENTA SUS DISCIPLINAS	EN SU ORIGEN FUE DISENADO COMO UN TEATRO AL AIRE LIBRE, FUE TECHADO Y ACONDICIONADO PARA ACTIVIDADES DEPORTIVAS BAJO TECHO.
GINNASIO DE GIMNASIA		POST-MODERNO	ELEMENTOS DE INTEGRACION CON EL GIMNASIO "TEODORO PALANCOS FLORES" PLANOS SERIADOS, LOS TECHOS FORMAN PARTE DE LA FACHADA	ELEMENTOS DE INTEGRACION CON EL GIMNASIO "TEODORO PALANCOS FLORES" PLANOS SERIADOS, LOS TECHOS FORMAN PARTE DE LA FACHADA	ELEMENTOS DE INTEGRACION CON EL GIMNASIO "TEODORO PALANCOS FLORES" PLANOS SERIADOS, LOS TECHOS FORMAN PARTE DE LA FACHADA	FACHADA PRINCIPAL, EXPRESION VOLUMETRICA, INGRESO PRINCIPAL DEFINIDO	OESTE-ESTE	NO	BLANCO AZUL DEGRADADO	CERNIDO VERTICAL	AUTO SOPORTABLE	42	REPRESENTA SU DISCIPLINA	ES UNA EDIFICACION CON VOLUMETRIA DEFINIDA QUE MANTIENE LA ARMONIA Y RITMO
FEDERACION DE AJEDREZ Y ESGRIMA		INTERNACIONAL	NOR-ESTE INGRESO PRINCIPAL MARCADO. TRATAMIENTO DE PAREDES INTEGRADO A UNA CEMENTA MANSUA CON MOVIMIENTO, DANDOLE VOLUMETRIA.		SUR-OESTE MURO FRANCO CON VENTANERIA ALTA	NOR-OESTE MURO FRANCO CON VENTANERIA ALTA	NOR-ESTE SUR-ESTE	NO	BEIGE OSCURO	REPELLO	PLANO Y AUTOSOPORTABLE	43	OFICINA	SE IDENTIFICA CON LA DISCIPLINA DE AJEDREZ

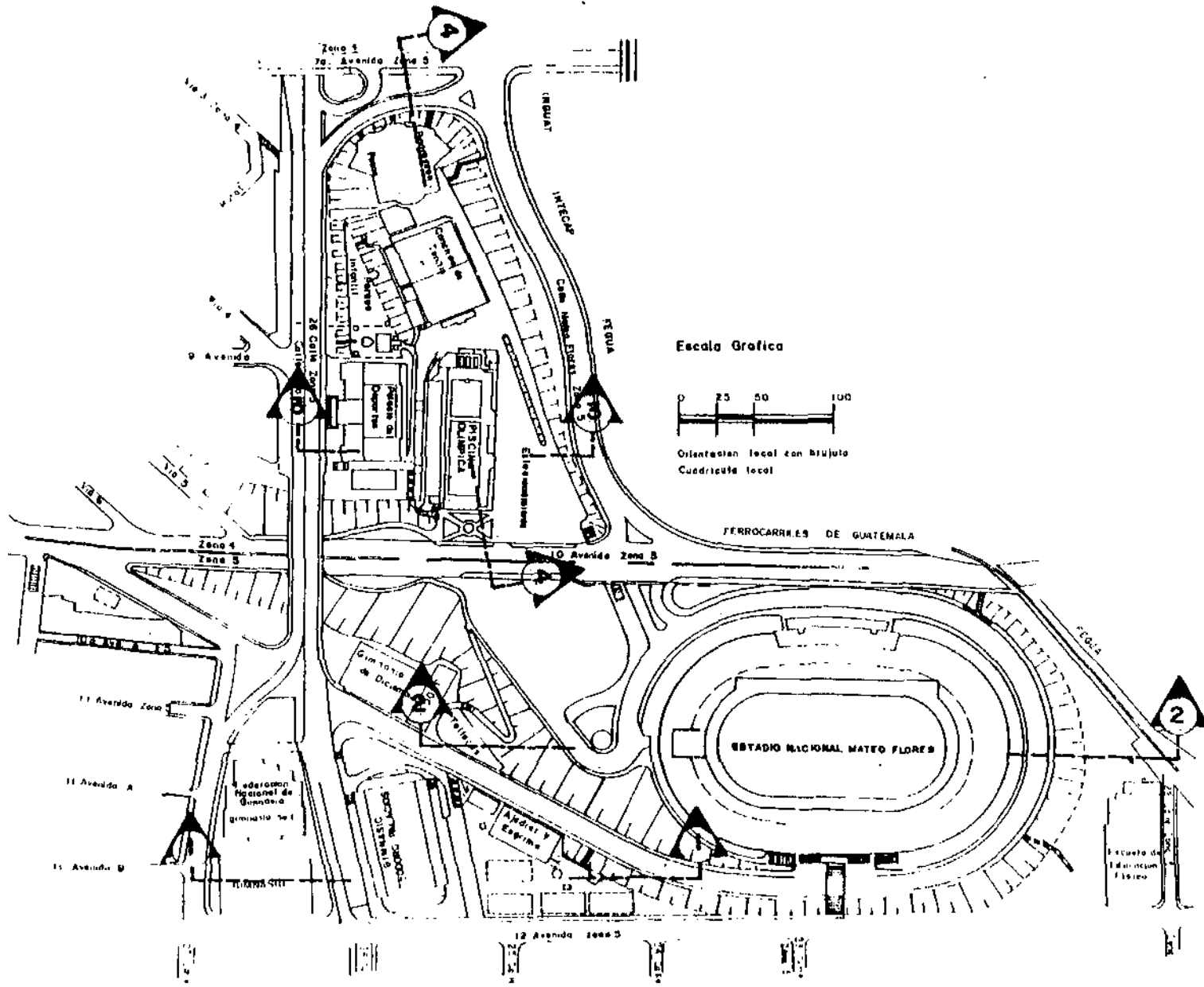
CUADRO 2.



CIUDAD OLIMPICA

ESTADO
SECCIONES

ACTUAL



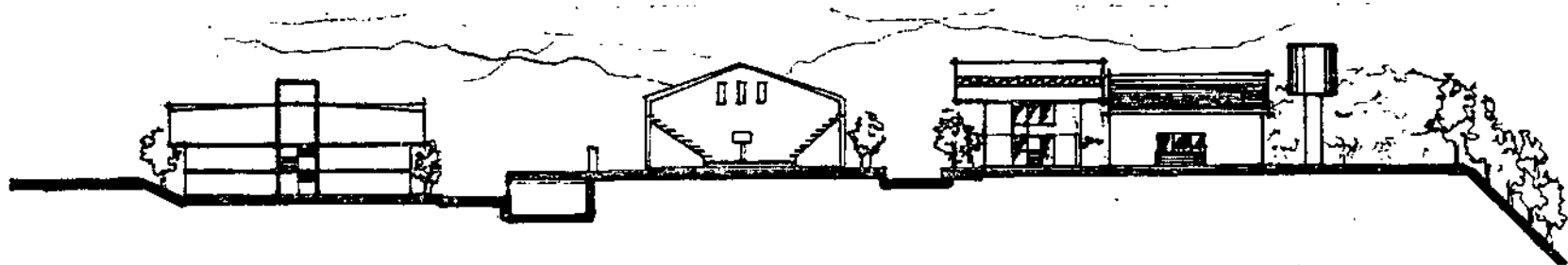
PLANTA DE CONJUNTO EXISTENTE

PLANO 71

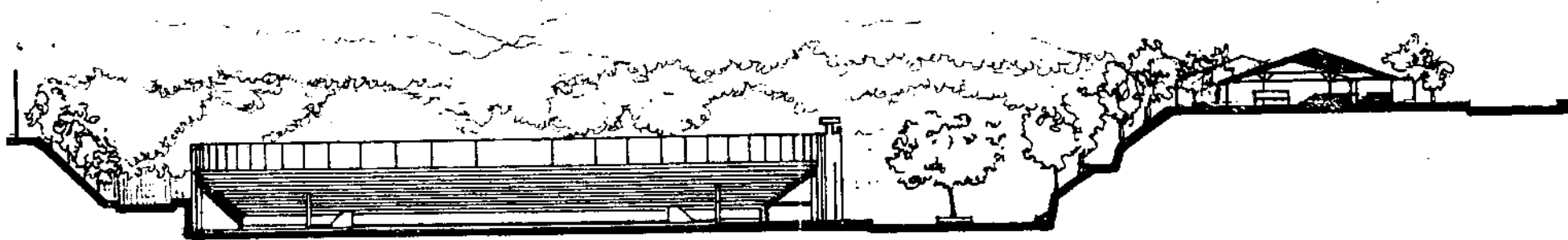


SECCIONES ESQUEMATICAS DE LA CIUDAD OLIMPICA.

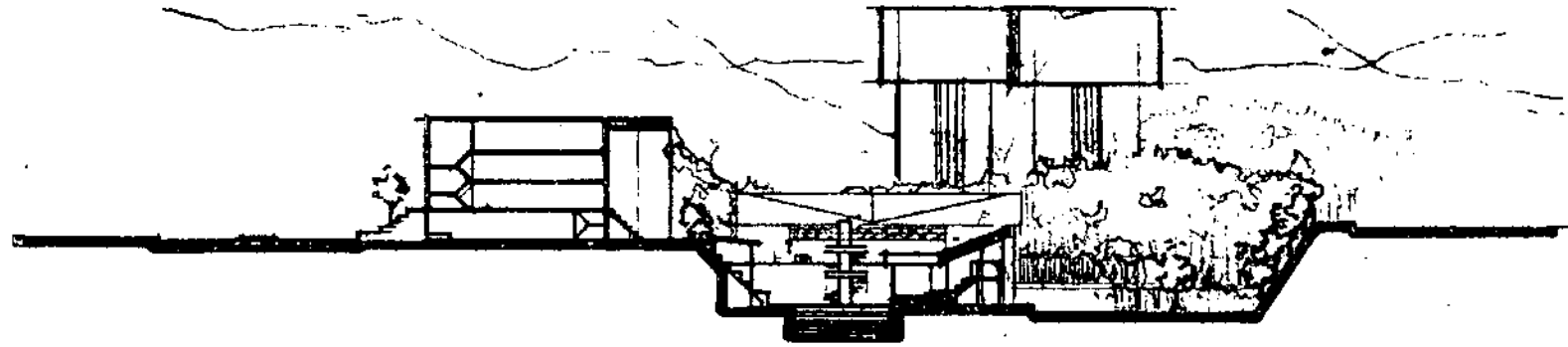
GRAFICA 18.



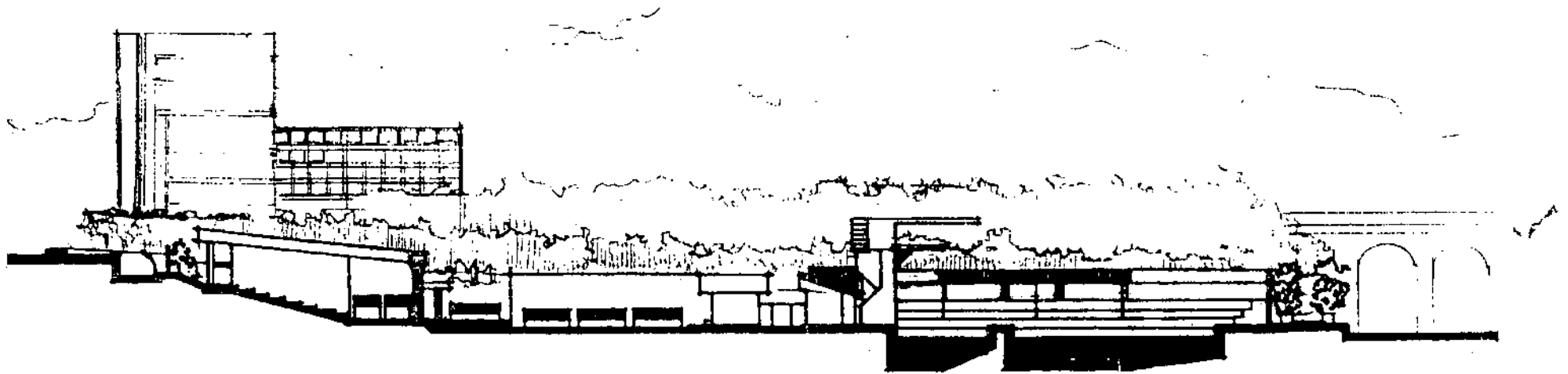
SECCION 1 - 1 SECTOR 1



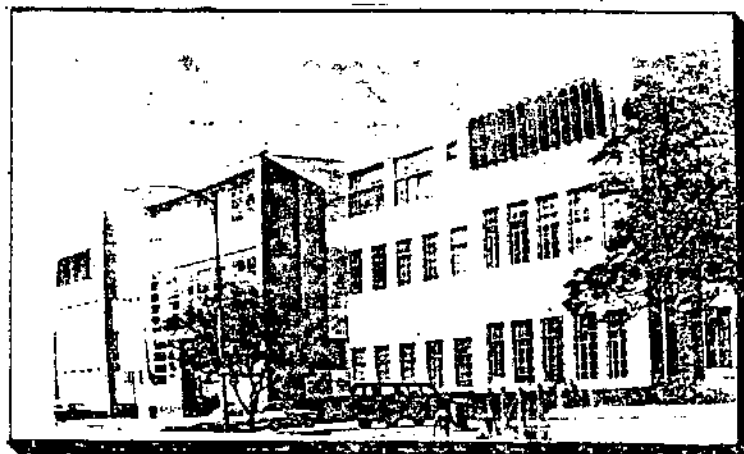
SECCION 2 - 2 SECTOR 2



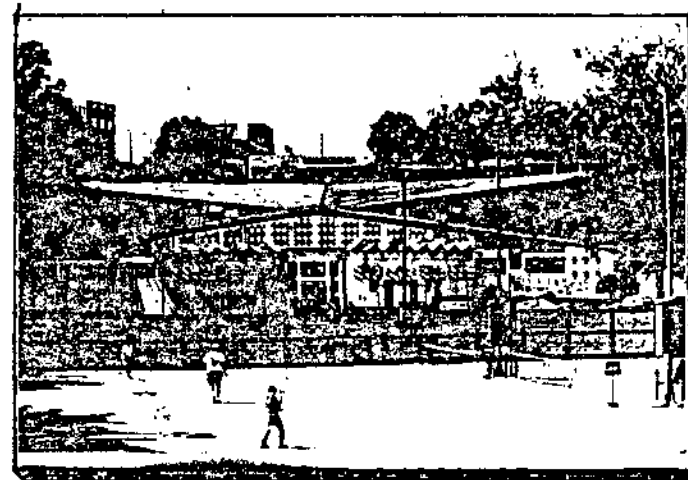
SECCION 3 - 3 TRANSVERSAL SECTOR 3



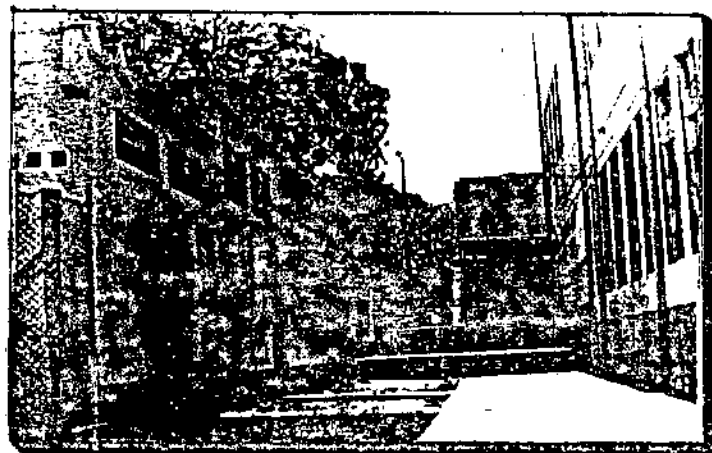
SECCION 4 - 4 LONGITUDINAL SECTOR 3



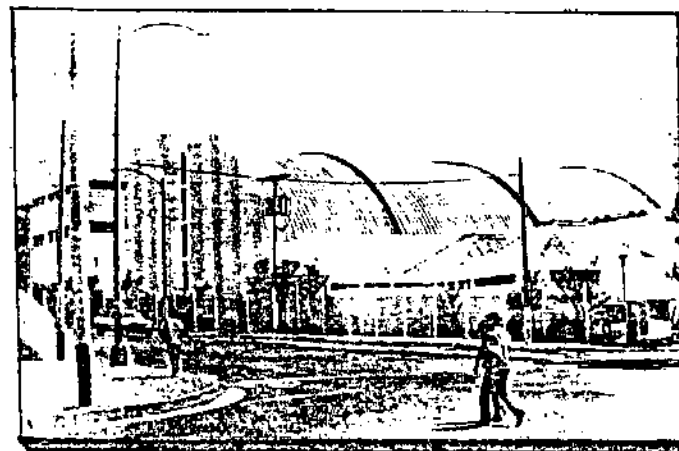
FOTOGRAFIA 40. Palacio de los deportes.



FOTOGRAFIA 42. Federaciones de Badminton y pesas. (Coliseo deportivo)



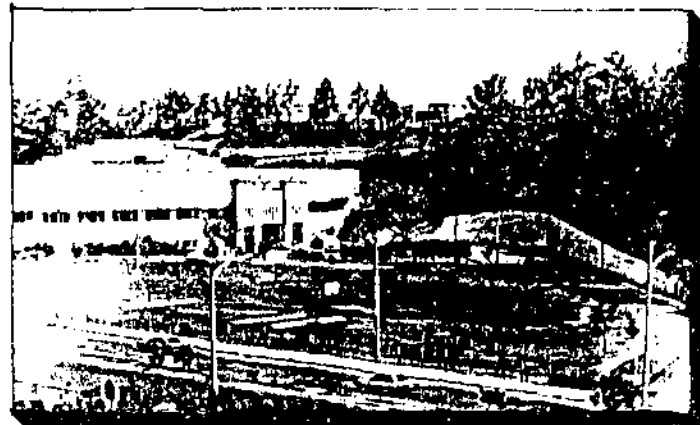
FOTOGRAFIA 41. Escuela de arbitros.



FOTOGRAFIA 43. Gimnasio de Gimnasia.



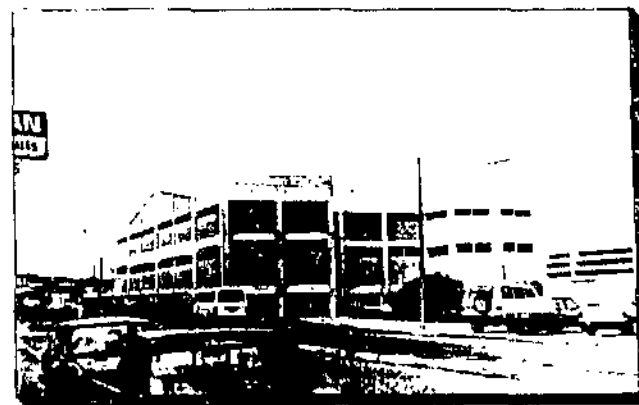
FOTOGRAFIA 44. Federación de ajedrez y esgrima.



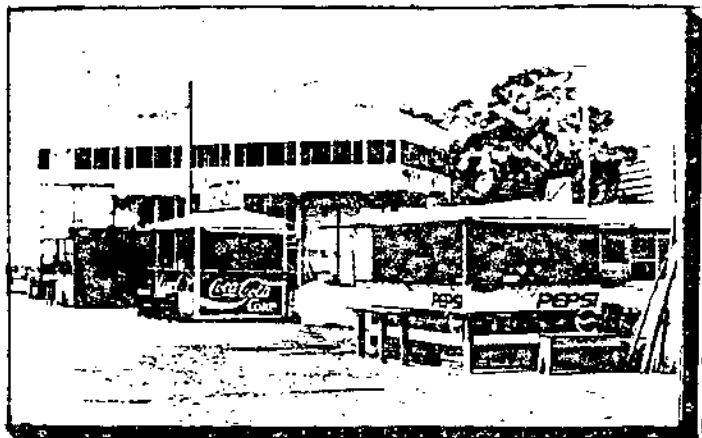
FOTOGRAFIA 46. Estadio Mateo Flores.



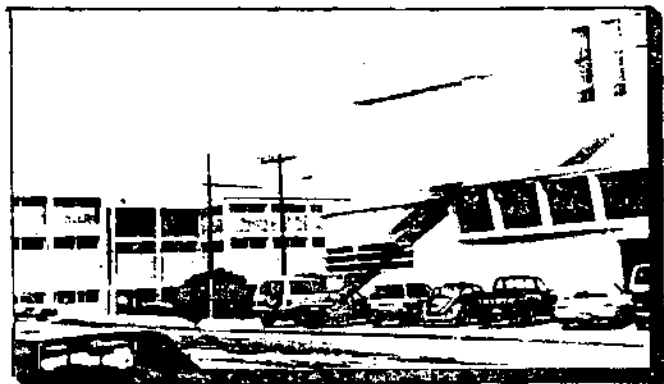
FOTOGRAFIA 45. Palacio de deportes.



FOTOGRAFIA 47. Palacio de deportes.



FOTOGRAFIA 48. Asociación de Cronistas deportivos.

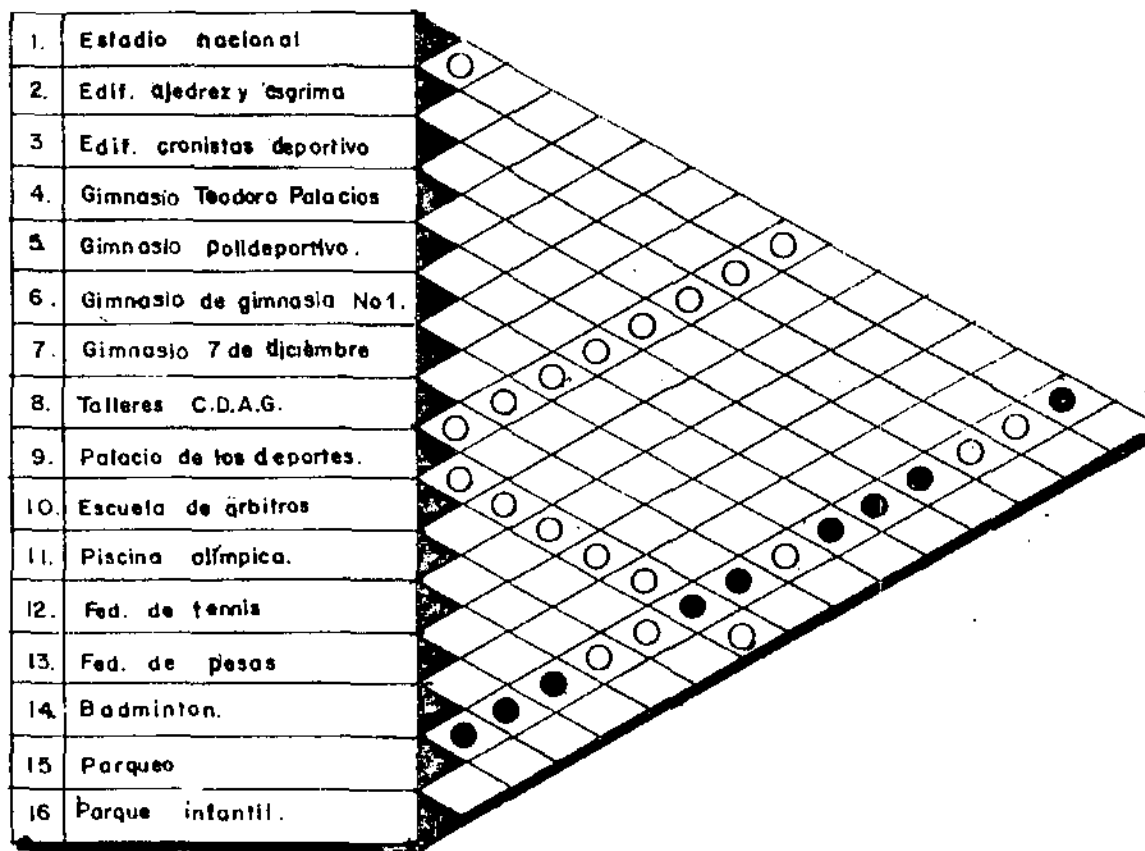


FOTOGRAFIA 49. Vista de Gimnasio Teodoro Palacios Flores y polideportivo.

ANALISIS DE TIPOLOGIA DE EDIFICIOS EXISTENTES.
Las edificaciones de la Ciudad olimpica, presentan diferentes tendencias arquitectónicas, en cada una de sus edificaciones, correspondiendo a distintas épocas. A nivel general tienen poca homogenización, algunas de ellas no manifiestan carácter deportivo y no reflejan las actividades que en ella se realizan por la falta de estudio arquitectónico de conjunto a largo plazo.

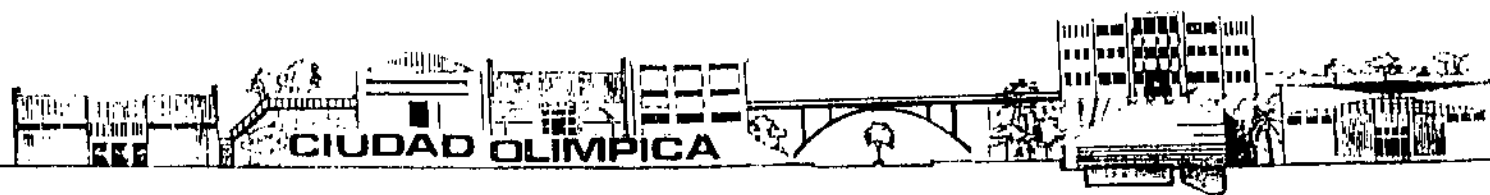
**C) DIAGRAMAS DE RELACIONES Y BLOQUES
DE LA SITUACION ACTUAL DE LA
CIUDAD OLIMPICA.**

La siguiente diagramación se realiza con el fin de establecer la relación entre las edificaciones e instalaciones de la Ciudad Olímpica, presentándose la matriz y diagrama de relaciones, así como el diagrama de bloques, para evaluar el uso de cada una de las áreas y sectores del conjunto.

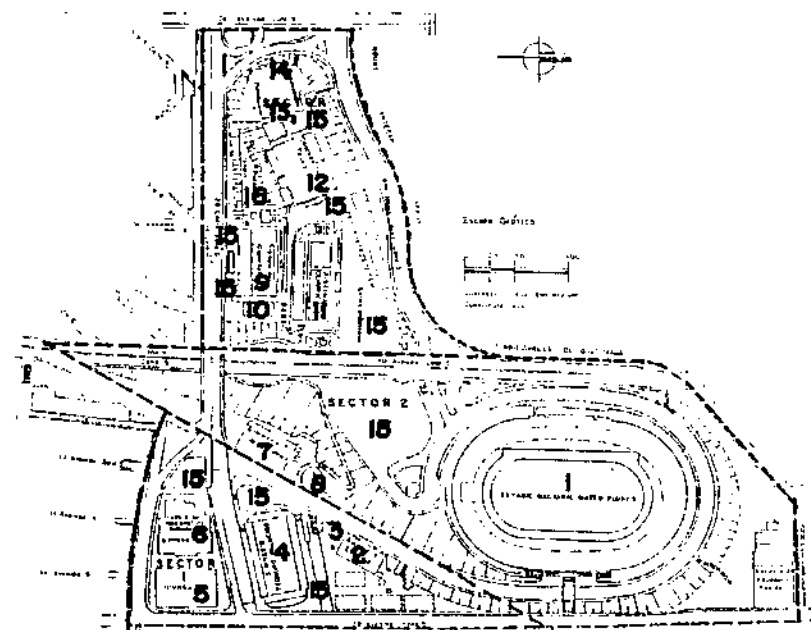
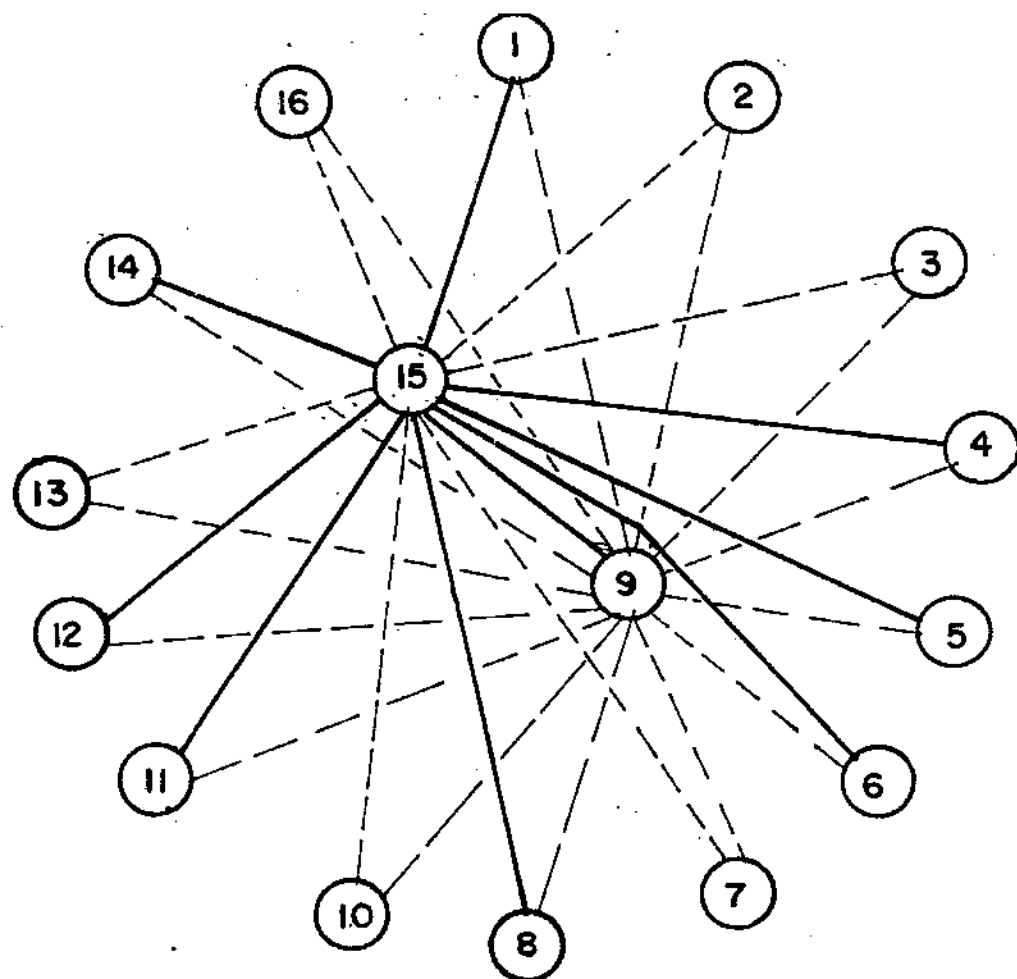


nomenclatura.	
●	Relación directa.
○	Relación indirecta.
◇	Ninguna relación

MATRIZ DE RELACIONES

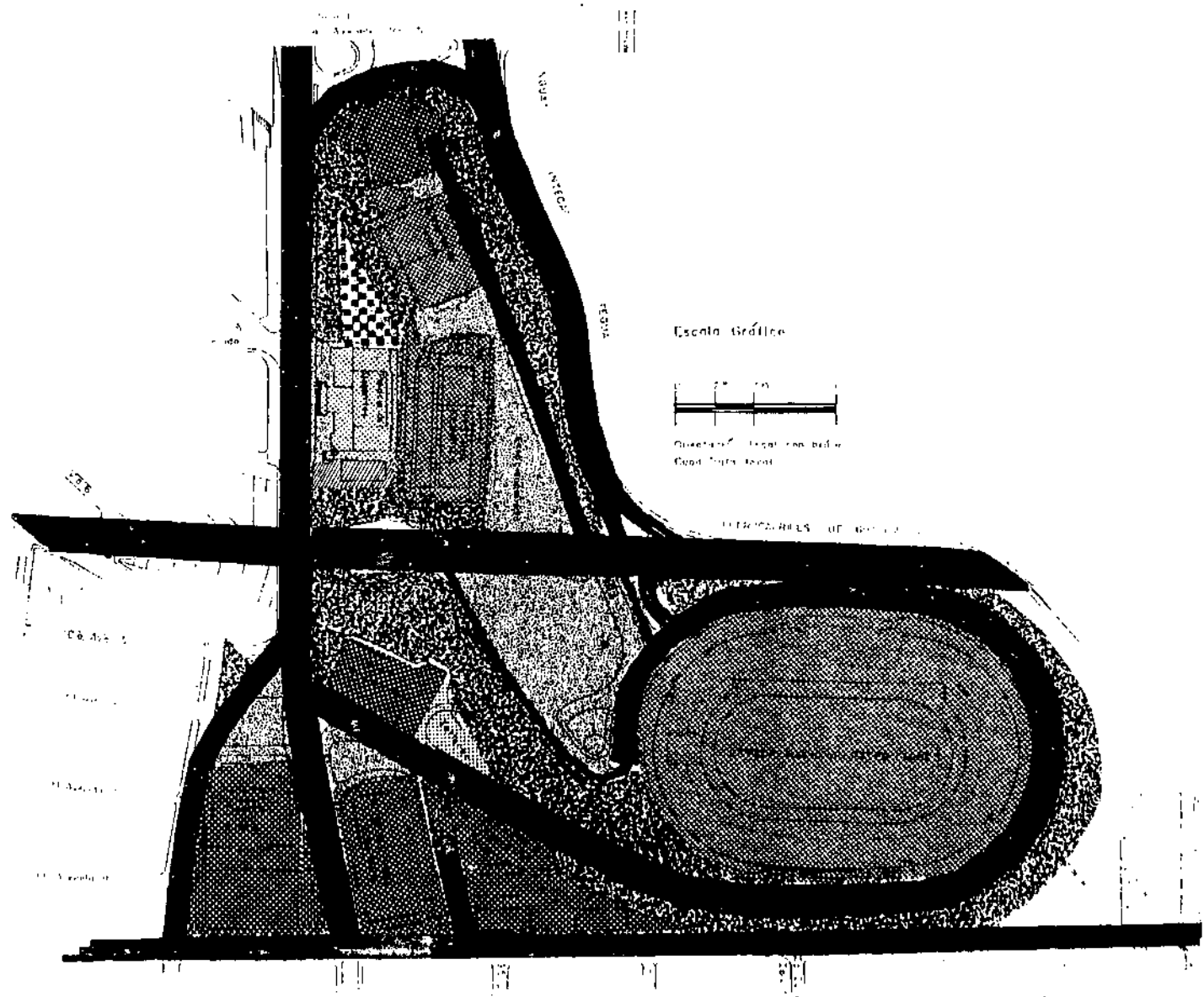


ANALISIS FUNCIONAL
DEL CONJUNTO



nomenclatura	
—	Relación directa.
- - -	Relación indirecta.

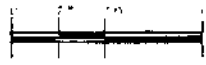
DIAGRAMA DE RELACIONES POR ACTIVIDADES



nomenclatura

	Area deportiva
	Area de parqueo
	Area verde
	Area administrativa
	Area de Circulación
	Espacio recreativo
	Escuela de orbitras
	Area deportiva al aire libre

Escala Gráfica

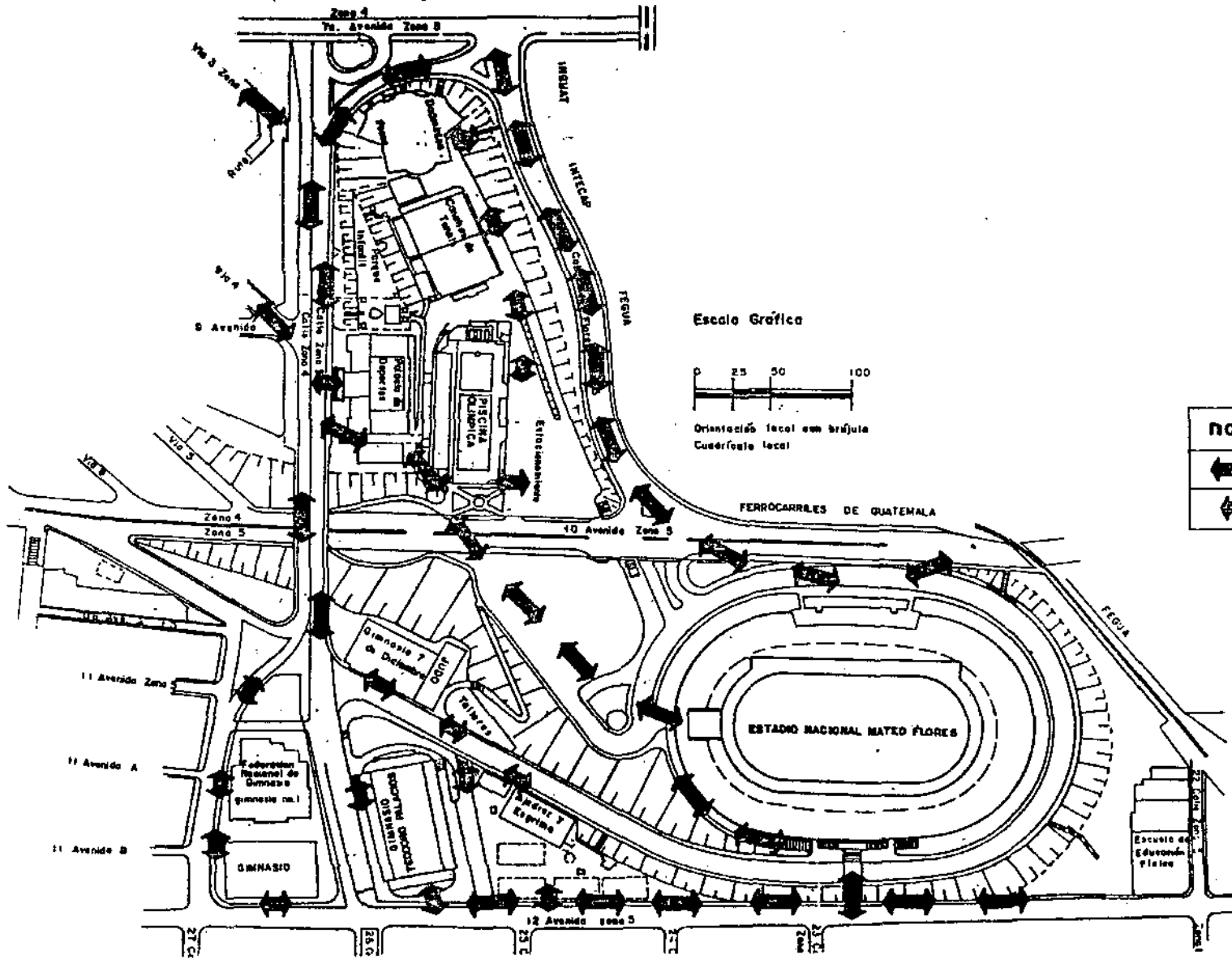


0 metros 20 metros 40 metros

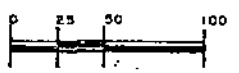
PROYECTO DE...

DIAGRAMA DE BLOQUES

15000 M...



Escala Grafica



Orientación local con brújula
Cuadrícula local

nomenclatura	
	mayor flujo peatonal
	poco flujo peatonal

DIAGRAMA DE FLUJOS PEATONALES

ESQUEMA 5.



Después de evaluar los diagramas se ha determinado lo siguiente: en la matriz de relaciones se llega a establecer relación directa entre edificaciones e instalaciones con los parqueos. Observando que no existe ninguna relación de instalaciones entre si, son independientes, sin embargo, hay una relación indirecta de las edificaciones e instalaciones con el Palacio de los Deportes.

Por otra parte, el diagrama de bloques presenta las áreas con vocación para construir edificios complementarios, siendo, actualmente, los espacios destinados para parqueos.

En función de toda la información anterior, se aportan las primeras aproximaciones de intervención para orientar el diseño a través de las premisas generales.

D) PREMISAS GENERALES DE DISEÑO, URBANAS

1. CIRCULACIONES

a) Circulaciones peatonales.

Dar una forma orgánica y libre a los caminamientos

Adaptar los caminamientos y pasarelas para limitados físicos.

Crear pasarelas en los conflictos, integrándolas al conjunto

Crear en los puntos de reunión un espacio físico definido con las funciones de espera, estar y esparcimiento

Diseñar los caminamientos de acuerdo al flujo peatonal

1. Plazas.

- Crear plazas que respondan a vestibulación.

- Se integrarán las plazas a áreas jardinizadas y contendrán puntos de atracción como fuentes, esculturas y/o información.

- Brindar seguridad al peatón separando la circulación peatonal y vehicular.

- Integrar los caminamientos a las áreas verdes.

- Adecuar los Caminamientos a la topografía del terreno.

b) Circulaciones vehiculares.

- Integrar los nuevos parqueos con el conjunto.

- Crear desniveles donde sea posible para evitar conflictos.

Reubicar las paradas de buses en puntos estratégicos, sin afectar las vías.

Dar un nuevo ordenamiento a los parqueos existentes basándose en dimensiones estándares

Dotar a los parqueos nuevos y existentes de señalización, iluminación y seguridad.

Aprovechar las nuevas áreas de parqueos creando funciones paralelas, como pueden ser: vestibulos, plazas, servicios de apoyo o instalaciones deportivas.

Propiciar una infraestructura a los parques que brinde seguridad y confort

Dotar a los módulos de parqueos, de una orientación



adecuada, para que gocen de iluminación y ventilación natural.

- Considerar los ingresos a edificios de parqueos por calles o avenidas de menor flujo vehicular, para no obstruir la circulación principal.

2. FACTORES AMBIENTALES

- Evitar visuales negativas o desagradables.
- Hacer uso de vegetación para contrarrestar contaminación, tanto de smog, como de ruidos.
- Crear áreas que refresquen los ambientes altamente calientes.
- Crear barreras naturales que modifiquen los vientos desagradables.

3. VEGETACION

- Unificar especies y formas en los parques jardinizados, para facilitar su mantenimiento.
- Hacer uso de macetones o jardineras, con medidas adecuadas, según la especie a utilizar.
- Crear más áreas de sombra, para peatones, a través de vegetación.
- Se tomarán en cuenta las áreas verdes actuales para realizar en ellas el tratamiento que requieren: reforestación, engramillado e infraestructura.
- Utilizar en la reforestación especies apropiadas para los diferentes sectores.
- Enmarcar las diferentes áreas verdes a través de barreras naturales, para evitar que los peatones las

atraviesen.

- Crear una barrera natural, que delimite la Ciudad Olímpica.
- Hacer uso de la vegetación para enfatizar puntos.

4. MOBILIARIO URBANO

a) Señalización.

- Se plantearán dimensiones, color y forma que faciliten la lectura e interpretación de la información para todo el público.
- El tipo de señalización se integrará al tipo de arquitectura y función del espacio.
- Se ubicarán en forma estratégica los elementos de información general para peatones y vehículos, tales como vallas, mapas de referencia.
- Utilizar señalización vehicular y peatonal, según el reglamento de tránsito.
- Hacer uso de vegetación para enfatizar puntos de señalización.
- Unificar forma, carácter, color, materiales y textura en los elementos de señalización.
- La señalización de la Ciudad Olímpica orientará, identificará e informará sobre sus distintas áreas.
- La señalización vehicular, nomenclatura, marcación en pavimento y normativas estarán basadas en el Plan Maestro de Regulación Urbana de Transporte Urbano.



- El diseño de señalización, alfabeto patrón y algoritmo en sentido horizontal, estará basado en el Plan Maestro de Transporte Urbano.

b) Paradas de buses.

- Propiciar una integración formal de las paradas con el entorno.
- Reubicar paradas de buses según la demanda.
- Propiciar a las paradas de buses de una infraestructura que brinde seguridad y confort a sus usuarios.
- Utilizar materiales constructivos que soporten inclemencias del tiempo.

c) Áreas de estar:

- Dar formas libres integrándolas a los caminamientos y plazas.
- Contemplar un espacio, totalmente, abierto para el fácil esparcimiento.
- Crear sombras dentro de estas áreas, por medio de vegetación.
- Considerar la integración de jardinerías, bancas, fuentes, cambios de nivel, según la topografía del terreno, para mejorar la calidad ambiental de los espacios.
- Las áreas de estar se ubicarán, principalmente, en los puntos de reunión, de mayor frecuencia.

d) Servicios de apoyo ventas de comida rápida y fuentes de soda.

- Integrar los núcleos al entorno.
- Centralizar estas áreas, creando núcleos en lugares estratégicos.

- Propiciar a los núcleos de iluminación y ventilación, a través de una adecuada orientación.

- Utilizar materiales que logren una integración con los edificios existentes y nuevos.

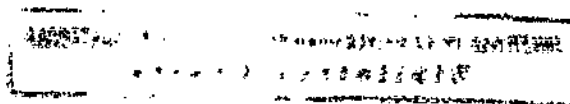
e) Miradores.

- Integrar estos con los caminamientos.
- Ubicar los miradores en los impactos visuales positivos de donde se observe una parte considerable del conjunto urbano de la Ciudad Olímpica.
- Homogeneizar con el sistema constructivo del resto del mobiliario urbano.

5. TOPOGRAFIA

a) Topografía.

- Utilizar la topografía de la Ciudad Olímpica como parte de su identidad.
- Aprovechar la topografía en forma racional para integrar sus sectores.
- Proteger los taludes y desniveles de la erosión del suelo, a través de vegetación.
- Hacer los cortes, rellenos y plataformas, necesarios para caminamientos y plazas, según sea conveniente.





6. TIPOLOGIA DE EDIFICIOS

- Integrar las diferentes edificaciones a través de elementos arquitectónicos o elementos plásticos.
- Reflejar con los elementos utilizados la función que cumplen los edificios.
- Homogeneizar cubiertas de graderíos de las distintas instalaciones deportivas exteriores.
- Las edificaciones nuevas requerirán de una integración morfológica al conjunto.
- Las edificaciones nuevas que se requerirán sugerirán los conceptos de flexibilidad, confort, funcionalidad e integración al entorno.
- Promover la comunicación más directa entre edificaciones que tienen relación.
- Brindar protección ambiental a los edificios.

a) Alojamiento.

- En cada uno de los edificios deberá instalarse un núcleo de escaleras de emergencia.
- Se centralizarán las circulaciones verticales, dejándolas inmediatas a los vestíbulos generales.
- Expresión propia del elemento arquitectónico en cuanto a la función que realiza.
- Dar una orientación Norte Sur a las fachadas principales, para evitar la incidencia solar y contar con una buena ventilación.
- Utilizar elementos arquitectónicos, tomados de las actuales edificaciones para la protección de las

fachadas que tengan incidencia solar.



CONCLUSIONES DEL CAPITULO II

1. Se identifica la problemática real que posee la Ciudad Olímpica por medio de los distintos análisis, inicialmente, con una evaluación urbana referida desde el territorio nacional, para, luego, enmarcarla dentro del área de influencia (ciudad de Guatemala) y concientizar desde este punto el análisis urbano, obteniendo por este medio los aspectos positivos y negativos que la afectan directa e indirectamente.
2. Luego de realizar el análisis urbano general, se efectúa el análisis del área de intervención en el cual se evalúan en forma específica las circulaciones, factores ambientales, vegetación, topografía e instalaciones, tipología de edificios; como resultado se obtienen los distintos aspectos a intervenir en las áreas exteriores en forma puntual.
3. Basándose en los resultados obtenidos en cada análisis, se elaboraron las premisas generales de diseño que corresponden a cada una de las necesidades y problemas detectados, formando parte del partido arquitectónico inicial, que serán aplicadas en la propuesta de diseño.
4. Previo a la realización del diseño urbano arquitectónico paisajista de la Ciudad Olímpica, se presenta en el siguiente capítulo el análisis de funcionamiento, que contiene las matrices, diagramas y programas en forma cualitativa y cuantitativa, así como las premisas particulares de diseño.

Capítulo 3





CAPITULO III

ROL DE LA CIUDAD OLIMPICA, AGENTES Y USUARIOS, PREMISAS PARTICULARES, PROGRAMA DE NECESIDADES

INTRODUCCION

Este capítulo contiene el rol de la Ciudad Olímpica, capacidad diseñada de espectadores en las instalaciones, capacidad de deportistas, con lo que se llega a establecer los agentes y usuarios.

Se determina, también, el déficit de parqueos para llegar a la concepción del área necesaria en la Propuesta de diseño.

Por otra parte, se encuentran en el capítulo las premisas particulares de diseño, las que servirán como marco de referencia en el desarrollo específico de la propuesta de solución.

Después de las premisas particulares se llega a definir el programa de necesidades para tener la concepción de los espacios y ambientes a solucionar en la propuesta de diseño de revitalización.

A)ROL DE LA CIUDAD OLIMPICA

La confederación deportiva autónoma de Guatemala, quien es responsable de todas las instalaciones de la Ciudad Olímpica, a través de las distintas federaciones deportivas, llevan a cabo eventos de tipo competitivo de distintas disciplinas en forma simultánea, así también, promueven la, práctica y entrenamiento para los federados, además de estas actividades, en el



municipio de Guatemala, existe deficiencia de instalaciones para realizar eventos que concentren gran cantidad de personas ya sean culturales, religiosos o políticos, por lo que se han utilizado algunas de las instalaciones de la Ciudad para ello.

Se tiene finalmente que en canchas al aire libre, algunas escuelas, institutos, personas particulares las utilizan para educación física y actividades varias por carecer de instalaciones deportivas.

B) CAPACIDAD DISEÑADA DE ESPECTADORES EN LAS INSTALACIONES DE LA CIUDAD OLIMPICA

En la Ciudad de Guatemala existen pocas instalaciones en las que se puede congregarse gran cantidad de personas. El conjunto de instalaciones deportivas que integran la Ciudad son construcciones diseñadas con esta característica.

Al trabajar con una superficie de 0.60 x 0.60 para cada espectador se tienen las siguientes capacidades:

Estadio nacional Mateo Flores	36,000 esp.
Gimnasio Teodoro Palacios Flores	6,000 esp.
Gimnasio Siete de diciembre	5,000 esp.
Edificio de deportes bajo techo No. 2	4,800 esp.
Piscina olimpica	3,000 esp.
Gimnasio de gimnasia	2,000 esp.
Coliseo deportivo	3,000 esp.
Tenis de campo	2,000 esp.
Esgrima	2,000 esp.
Judo	2,000 esp.
Palacio de los deportes	531 esp.

CUADRO 3.

C) METODOLOGIA DE RECABACION DE DATOS PARA DETERMINAR EL USO DE INSTALACIONES DE LA CIUDAD OLIMPICA

Se tomo como parámetro de evaluación para determinar el uso de las instalaciones, la realización de entrevistas a cada una de las federaciones y asociaciones que poseen instalación deportiva dentro de la Ciudad olimpica. Se consideran eventos nacionales e internacionales así como se establecen tipos de usuarios en día normal.

1. CONCEPTOS

A continuación se proporcionan algunos conceptos específicos, usados en la elaboración de cuadros, que sirvieron para determinar las capacidades de deportistas de la Ciudad Olimpica.

- a) Federados: se llamaría a los deportistas inscritos en alguna federación o asociación y atiende a nacionales e internacionales.
- b) Instalaciones deportivas para federados: son las instalaciones que están diseñadas para la práctica del deporte competitivo y que cumplen con normas establecidas por el Comité Olimpico Internacional, destinados para uso exclusivo de deportistas inscritos en alguna federación, así como para realizar eventos nacionales e internacionales.
- c) Instalaciones deportivas al aire libre para no federados: son las instalaciones que no requieren que el deportista sea federado para usarlas y las utiliza con el propósito de recrearse y no con el fin de entrenamiento o competencia.



2. CUADRO SINTESIS DE LA POBLACION DEPORTISTA DE LA CIUDAD OLIMPICA EN DIA NORMAL

Para la obtención de los datos se encuestó a cada una de las distintas federaciones que tienen instalación deportiva dentro de la Ciudad Olímpica.

USO DE LA CIUDAD OLIMPICA EN DIA NORMAL												
No.	FEDERACION	No. DE FEDERADOS A NIVEL NACIONAL	No. DE FEDERADOS QUE USAN LA CIUDAD OLIMPICA REGULARMENTE	CANTIDAD DE PERSONAS		INSTALACIONES DE LA CIUDAD OLIMPICA		HORARIO DE LA FEDERACION			TURNOS ADICIONALES	
				x HORA	x SEMANA	No. DE CANCHAS	AREA M ² DISP.	DIAS	HRS./DIA	HORARIO	TURNO ADICIONAL	HORARIO
1	TENIS	580	380	12	905	5	-	LUNES A VIERNES	8	6:00 A 14:00	ESCUELA 60 NIÑOS ENTRENOS PRESELECCION	DIARIO 14:00 A 16:00 16:00 A 20:00
2	BOXEO	500	50	15	450	AREA DE ENTRENAMIENTO Y UN RIN	-	LUNES A VIERNES	6	14:00 A 20:00	-	-
3	KARATE DO	490	74	15	450	-	50	LUNES A VIERNES	-	12:20 A 13:20 18:20 A 19:20 17:00 A 18:20	30 NIÑOS	DIARIO 17:00 A 18:30
4	YUDO	700	301	-	225	-	144	LUNES A VIERNES	-	12:00 A 13:45 15:00 A 20:00	70 NIÑOS	DIARIO 15:00 A 18:00
5	TENIS DE MESA	1,000	100	20	300	-	300	-	-	14:00 A 16:00 16:00 A 20:00	-	SOLO DOMINGO 7:00 A 12:00
6	NATACION	1,491	1,491	8	520	1 PISCINA 2 POCOS DE CLAVADOS	-	LUNES A VIERNES	-	6:00 A 17:30	-	-
7	TAJWANANDO	242	121	36	650	-	594	-	-	12:30 A 13:30 15:00 A 16:00 16:00 A 18:00	-	-
8	PESAS	450	-	30	1,956	-	756	LUNES A VIERNES	-	16:00 A 18:00	-	-
9	BADMINTON	600	300	5	75	3	-	LUNES A VIERNES	-	6:00 A 14:00	-	-
10	FUTBOL	200,000	1,620	25	700	1	-	-	-	6:00 A 10:30 9:00 A 12:30 14:00 A 18:30	-	-
11	ESGRIMA	475	140	8	120	3	-	LUNES A VIERNES	-	14:00 A 18:00	-	-
12	BALONCESTO	20,000	200	10	1,000	3	-	LUNES A VIERNES	-	14:00 A 20:00	-	-
13	GINNASIA	900	600	15	825	-	150	LUNES A VIERNES	-	16:00 A 19:00	NIÑOS	SOLO DOMINGO 8:00 A 12:00
14	VOLIBOL	-	1,920	15	480	2	-	LUNES A VIERNES	-	14:00 A 20:00	-	-
15	LUCHA	500	150	60	360	-	300	LUNES A VIERNES	-	9:00 A 11:00 10:00 A 12:00 15:30 A 19:00	-	SOLO DOMINGO 10:00 A 14:00
16	AJEDREZ	700	300	20	150	-	315	LUNES A VIERNES	-	16:00 A 21:00	-	-

CUADRO 4



Interpretación del cuadro 4

La cobertura de la Ciudad Olímpica al año 1,993, se podría considerar como, su máximo, en número de deportistas, ya que en algunas disciplinas cubren horarios de hasta 12 horas, esto hace necesario descentralizar las instalaciones deportivas, creando nuevos centros.

3. CUADRO DE AFLUENCIA DE ESPECTADORES Y PARTICIPANTES EN EVENTOS DE MAYOR IMPORTANCIA DE LA CIUDAD OLIMPICA.

AFLUENCIA DE ESPECTADORES Y PARTICIPANTES EN EVENTOS DE MAYOR IMPORTANCIA EN LA CIUDAD OLIMPICA										
No.	FEDERACION	CAPACIDAD DE PUBLICO EN LA INSTALACION	EVENTO NACIONAL MAS IMPORTANTE QUE SE REALIZA EN LA CIUDAD OLIMPICA	NUMERO DE DELEGACIONES	NUMERO DE INTEGRANTES POR DELEGACION	TOTAL DE EVENTOS NACIONALES	EVENTO INTERNACIONAL MAS IMPORTANTE	NUMERO DE DELEGACIONES PROMEDIO	NUMERO DE INTEGRANTES POR DELEGACION	TOTAL EVENTO INTERNACIONAL
1	TENIS	3,000	RANQUIN NACIONAL	INDIVIDUAL 15	3	45	GRAN BUN. COPA MUNDIAL JUJ.	20	2	40
2	BOXEO	100	CAMPEONATO B-A JUVENIL MAYOR	18	18	324	QUANTES DE ORO	6	6	36
3	KARATE DO	100	TORNEO NACIONAL	7	16	112	JUEGOS UNIVERSITARIOS	6	16	96
4	YUDO	100	NOVIATOS TORNEO ESPECIAL	12	15	180	CAMPEONATO CENTRO - AMERICANO	5	23	
5	TENIS DE MESA	200	CAMPEONATO NACIONAL MAYOR	15	10-12	180	CAMPEONATO CENTRO - AMERICANO	7	12	110
6	NATAACION	1,400	CAMPEONATO INTER-CLUBS JUEGOS NACIONALES	15	20	300	INTERNACIONAL MARLINS	15	18	270
7	TAEKWANDO	1,000	CAMPEONATO MAC.	6	15-20	100	COPA GUATE.	7	12	84
8	PESAS	300	INTER-DEPARTAMENTALES	10	16	160	COPA GUATEMALA	6	8 10	60
9	BADMINTON	3,000	INTER-DEPARTAMENTALES	16	35 40	560	PANAMERICANO	8	3	64
10	FOOT BALL	41,000	CUDRANGULAR CLASICA	4	25	100	ELIMINATORIAS PARA EL MUNDIAL	1	23	23
11	ESGRIMA	150	CAMPEONATO MAC.	11	21	231	KATIBIL BALAM	6	20	120
12	BALONCESTO	800	JUEGOS NACIONALES CAMPEONATO MAC. DE LA DIVISION	12	15	180	NO HAY PROGRAMADO			
13	GIJMNASIA	400	INTER-GIJMNASTIOS	8	8	64	MOMIA BLANCA	4	16	104
14	VOLIBOL	1,120	JUEGOS NACIONALES	18	12	216	MONCECA	8	15	120
15	LUCHA	500	CAMPEONATO MAC.	6	13	78	COPA INTERNACIONAL DE LUCHA	7	13 15	105
16	AJEDREZ	100	CAMPEONATO MAC.	10	3	30	CAMPEONATO CENTRO AMERICANO	5	4	20
TOTALES		55,270				2,068				

CUADRO 5



Interpretación del cuadro 5

Los cuadros anteriores muestran datos proporcionados por cada federación en forma verbal y de experiencia por carecer de archivos y registros, los cuales contengan información estadística y de control; realizando una visita a cada instalación en diferentes horarios para establecer una visión más real del uso de la Ciudad, se observó que en día normal las instalaciones son utilizadas básicamente, para entrenamiento, apreciando en algunos casos poca afluencia en el uso de las instalaciones que podrían ser mejor aprovechadas.

A nivel cuantitativo la capacidad de instalaciones para grandes eventos es suficiente así como el uso en día normal.

A nivel cualitativo se encuentran deficiencias internas que deberán llevar un estudio profundo y específico para la propuesta de solución en futuras investigaciones.

D) CAPACIDAD DE PARQUEOS EN CALLES Y AVENIDAS Y AREAS ESPECIFICAS

La información fue obtenida por observación directa en eventos realizados en las diferentes instalaciones, presentándose el fenómeno de ocupación de calles intermedias y de las más cercanas de la Ciudad Olímpica.

Las áreas destinadas a parqueos dentro de la Ciudad Olímpica cubren las siguientes capacidades:

Parqueo del estadio Mateo Flores;	395 autos
Piscina Olímpica;	108 autos
Palacio de los Deportes;	13 autos
Gimnasio de Gimnasia.	<u>23 autos</u>
total	539 autos.

CUADRO 6.

Para el cálculo de absorción de vehículos en las calles y avenidas se tomó como parámetro, 6 Mts. de largo por 3 Mts. de ancho, por automóvil obteniendo como resultado, 814 autos en el área de intervención y 522 en el área de influencia inmediata. Como se indicó anteriormente, hacen uso de las calles y avenidas inmediatas a la instalación deportiva; siendo el Estadio Nacional Mateo Flores, el de mayor magnitud de espectadores que son 36,000 aproximadamente comodamente sentados, tomado como base para determinar el déficit real de vehículos de la siguiente manera:

-se calcula que un 25% es igual a 9,000 personas, que hacen uso de automotores, llegando en grupos de 5 por auto, dando como resultado la cantidad de 1,800 vehículos, los cuales necesitan de un área de parqueo que, a la vez, les brinde confort, seguridad y buen funcionamiento. Ante esta necesidad y debido a la carencia de áreas se plantea hacer módulos verticales que paralelamente, tengan otras actividades, siendo necesario equipar de infraestructura adecuada, acorde a las actividades.

Al tener una proyección al año 2,000, se determina que se mantendrá la misma demanda de parqueo ya que las edificaciones, actualmente, forman parte del patrimonio nacional, por lo que no se plantea ninguna modificación en cuanto a su infraestructura, para un posible aumento de espectadores, además de que las nuevas políticas descentralizadoras hace que no se aumente en área los mismos sino se construyan nuevos, ubicándolos en otras áreas.

Se presenta a continuación un resumen de la cuantificación de parqueos:



Calles internas	814 autos
Calles del área de influencia, ocupadas	522 autos
Parqueos dentro de la Ciudad Olímpica	<u>539 autos</u>
total	1875 autos

CUADRO 7.

E) ENFOQUE REAL

1. USUARIOS Y FUNCION.

La revitalización de la Ciudad Olímpica, está dirigida a darle el carácter en que fue concebida, como área de grandes eventos deportivos y área recreativa para la población en general.

Dado que en el área metropolitana existe un déficit de parques recreativos y siendo la Ciudad Olímpica un área verde considerada como pulmón de la ciudad capital, se toma la decisión de diseñar el equipamiento urbano adecuado y confortable que satisfaga la necesidad de recrearse, ya que actualmente, las personas realizan esta actividad sin la infraestructura necesaria.

Sus instalaciones están orientadas a atender tanto recreación activa, como pasiva, de la siguiente forma:

a) Recreación pasiva. Se propone la integración de las áreas exteriores, creando espacios para descanso y esparcimiento, compuestas por áreas de estar, miradores, plazas, jardines y áreas para espectadores.

Esta dirigida para todas las edades.

b) Recreación activa.

Se presenta un acondicionamiento de áreas para la práctica de deportes más populares en forma recreativa y no de entrenamiento, proponiendo canchas de uso múltiple.

2.- Se conservará y mejorará el parque infantil, en el cual se realizarán, fiestas de cumpleaños, para un grupo etario de 2 a 10 años.

3.- Las instalaciones deportivas de la Ciudad Olímpica están dirigidas para deportistas federados de alto nivel competitivo, las cuales se dan abasto, según el estudio realizado.

El grupo etario será desde los 3 1/2 años de edad, que es la mínima de ingreso en la disciplina de gimnasia, en adelante.

En dichas instalaciones se realizan eventos de alto nivel competitivo, nacionales e internacionales. Para lo cual se contempla:

a) crear edificios de parqueo, en cada uno de los sectores procurando cubrir, al máximo, el déficit, que es de 1.800 autos en el área de intervención.

b) albergue para deportistas, extranjeros y nacionales, debido a la necesidad expuesta por las distintas federaciones, por no encontrarse un área específica en condiciones óptimas. Proponiendo la ubicación en uno de los edificios de parqueos, para afectar en lo mínimo las áreas verdes existentes.

2. INTEGRACION AL CONJUNTO

Para favorecer la seguridad, confort y funcionalidad se propone lo siguiente:

a) unificación y comunicación de sectores por medio de:

1. puentes peatonales y paso subterráneo. Dado que un cerramiento de las calles y avenidas que



la atraviesan, o el cambio de vías, con el mismo fin, conlleva a una modificación compleja y honerosa. Sin embargo se plantea un paso a desnivel en la 12 Avenida y 27 Calle de la Zona 5, que es el punto identificado con mayor conflicto vehicular, por su congetonamiento,

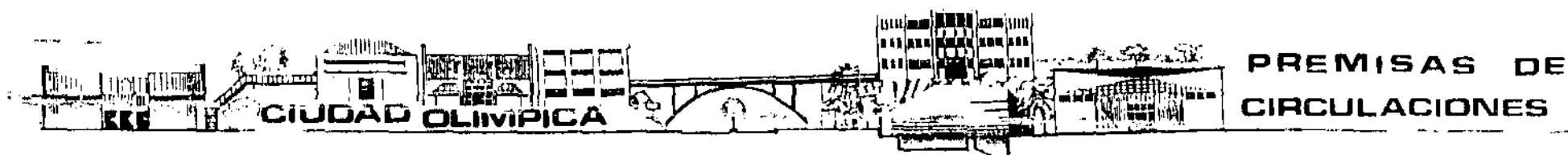
- 2.- caminamientos de acuerdo al flujo peatonal. Es planteado para la comunicación interna de los sectores,
 - 3.- plazas. Servirán de conexión para los caminamientos y de vestibulación para los edificios
- b) Integración visual, a través de :
- 1.- vegetación,
 - 2.- materiales, textura, forma y color los cuales serán aplicados en:
 - a) señalización,
 - b) mobiliario Urbano:
 - paradas de buses,
 - areas de estar,
 - miradores,
 - servicios de apoyo: comida rápida, fuentes de soda.

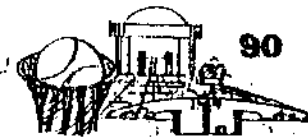
Asimismo, en las edificaciones existentes y nuevas se plantea la aplicación de color, textura e ingresos tipo, para lograr su integración.

En función del enfoque, se proponen las premisas particulares por sector, clasificandolas en las mismos aspectos analizados: circulaciones, factores ambientales, vegetación, y tipología de edificios.



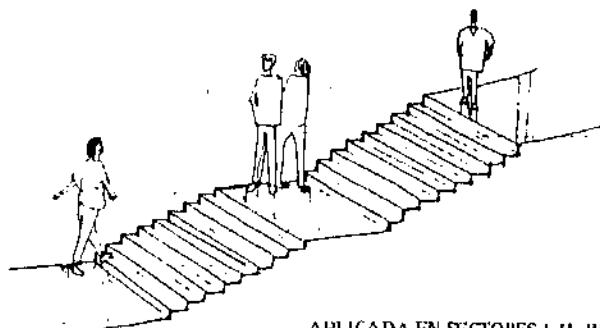
**F) PREMISAS PARTICULARES DE
DISEÑO URBANAS Y
ARQUITECTONICAS.**





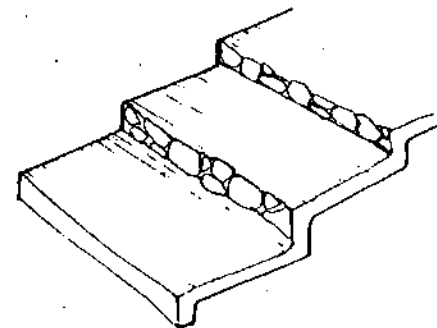
- Atendiendo a las pendientes pronunciadas de los taludes pueden crearse pendientes más suaves.

- Los descansos mínimos en los graderfos serán de 0.90 mts. a cada 8 huellas y contrahuellas mínimas de 0.15 y máximo de 0.175.



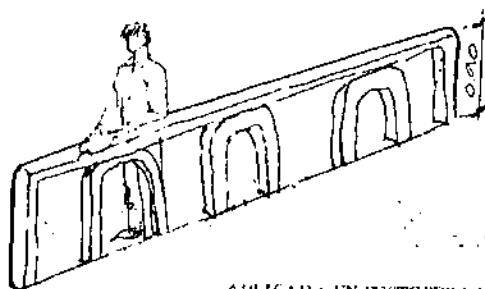
APLICADA EN SECTORES I, II, III

- El Piso de concreto con cernido escobrado en huellas y piedra en contrahuellas.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

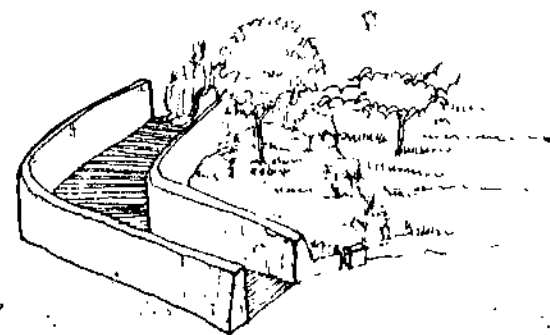
- Protección de pasamanos a una altura de 0.90 con tubo de metal de diámetro pulgadas.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

- Las rampas tendrán la infraestructura necesaria y adecuada para que se puedan desplazar en las distintas áreas con seguridad y confort.

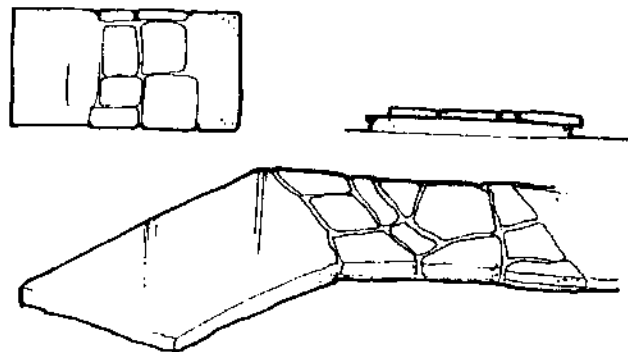
- Las rampas contarán con barandilla, textura antideslizante y ranurada.



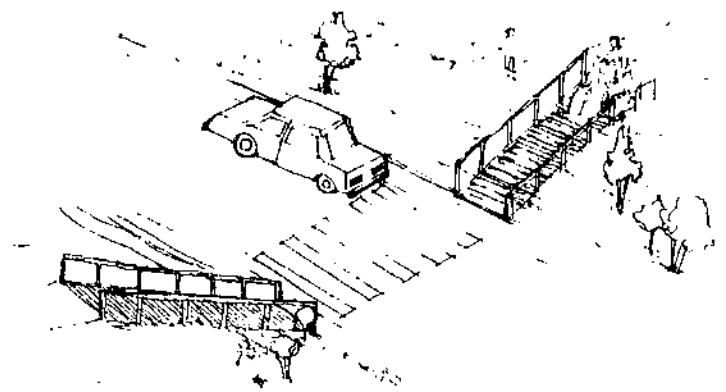
APLICADA EN SECTORES I, II, III

Los materiales a utilizar serán piedra y concreto

Se integrarán rampas para minusválidos en pasos vehiculares y peatonales



APLICADA EN SECTORES I, II, III



APLICADA EN SECTORES I, II, III

- Los anchos de los caminamientos serán de 4.00 mts. cuando exista mayor afluencia y de 2.50 mts. cuando sean de menor afluencia.

I. Plazas

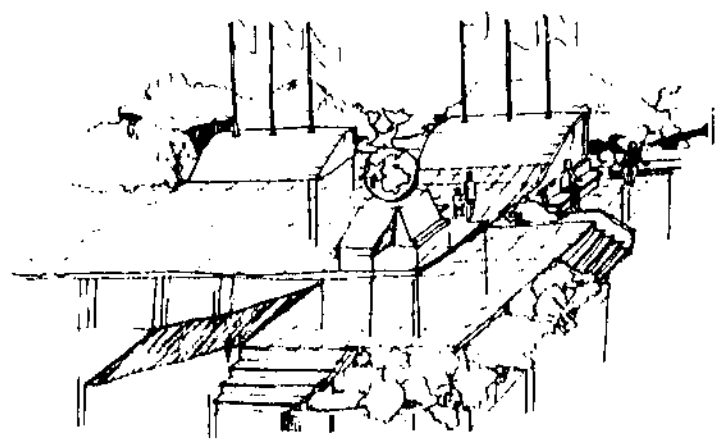
Considerar cambios de nivel o plataformas, de acuerdo a la topografía del terreno

Ubicar bancos de atención como fuentes, monumentos, o tabulos de información

Utilizar guirre losaños, piedras en acabados final del piso y paredes

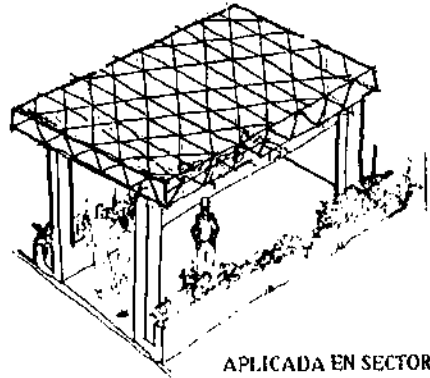


APLICADA EN SECTORES I, II, III



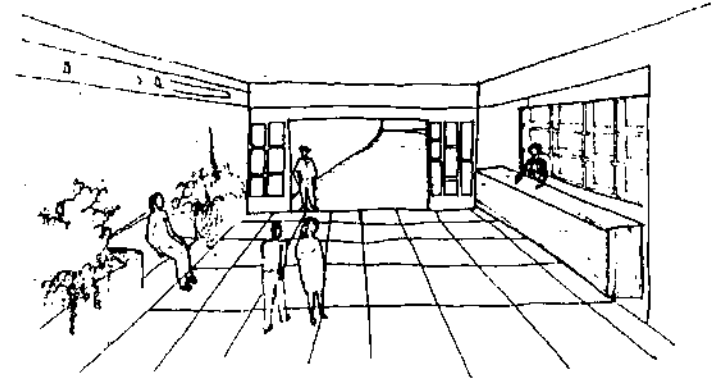
APLICADA EN SECTORES I, II, III

· Los caminamientos techados tendrán la cubierta con esteroestructura, más lámina flexiglas.



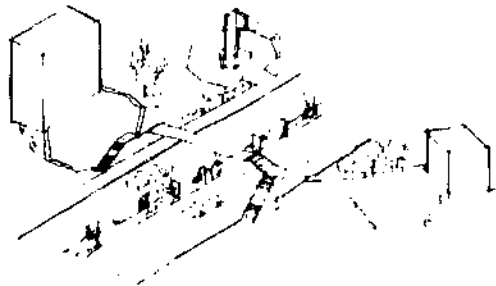
APLICADA EN SECTOR I

· Se aprovechará el actual paso subterráneo, brindándole más iluminación.



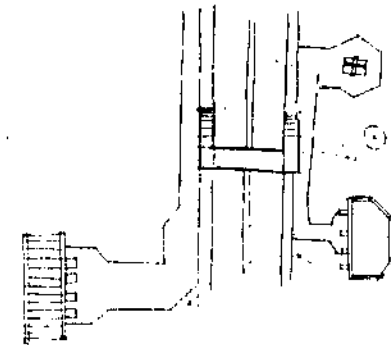
APLICADA EN SECTORES II, III

· Se unificarán los sectores por medio de puentes peatonales integrando los edificios y plazas.



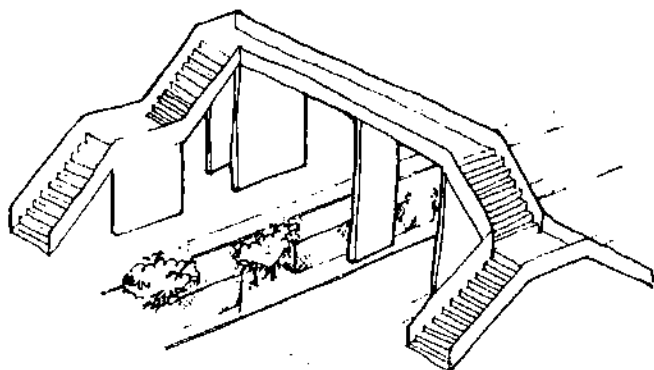
APLICADA EN SECTORES I, II, III

· Hacer uso de puentes peatonales, para integrar las distintas áreas de la Ciudad Olímpica en forma peatonal.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

Colocar malla y vegetación en los camellones de las calles, para brindar protección al peatón y obligándolo a hacer uso de la pasarela.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

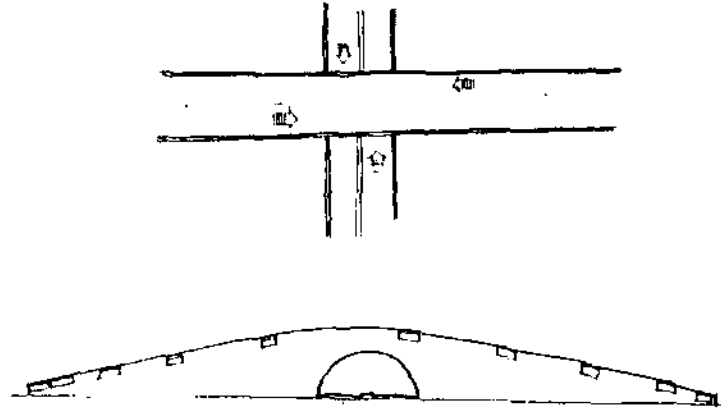
Aprovechar la vegetación existente para darle protección al peatón del sobrecalentamiento, ruido y contaminación.



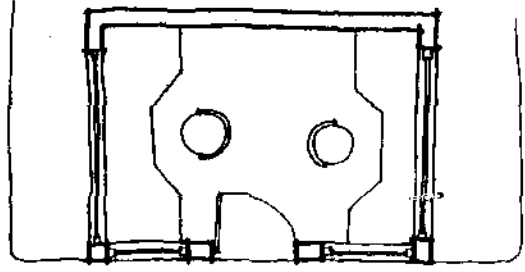
APLICADA EN SECTORES I, II, III



- Realizar una excavación sobre la 10 av. para lograr la altura deseada con el puente peatonal.



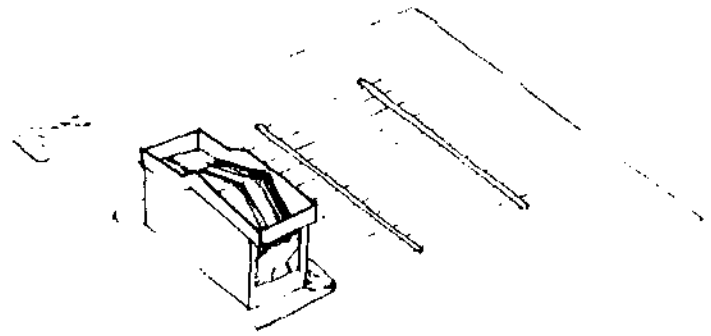
APLICADA EN SECTOR I



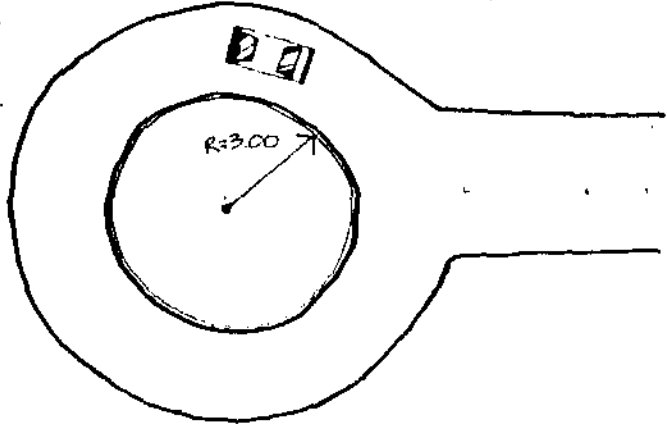
APLICADA EN SECTORES I, II, III

- La seguridad de los parqueos se basará en colocar garitas de control; bordillos, banquetas y barandas para el peatón.

- Corregir radios que no estén de acuerdo a los mínimos.

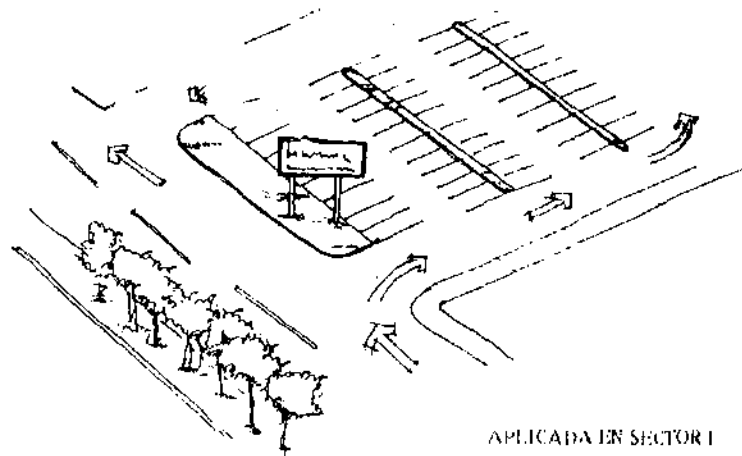


APLICADA EN SECTORES I, II, III



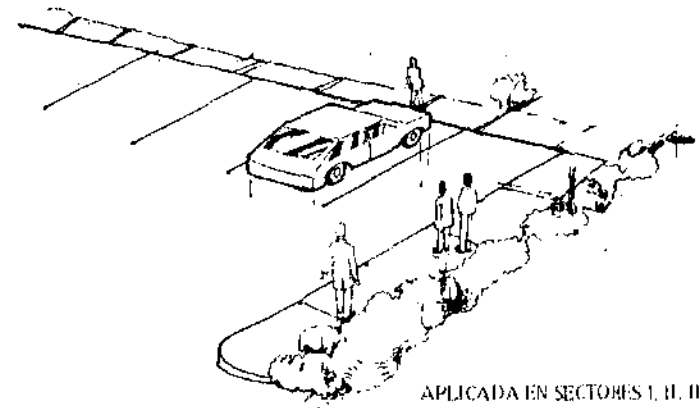
APLICADA EN SECTORES I, II, III

Los parqueos serán legibles y accesibles.



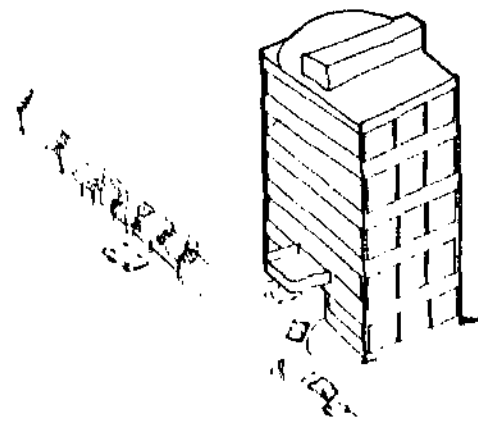
APLICADA EN SECTOR I

Se contará con protección para el peatón, en cada uno de los parques.



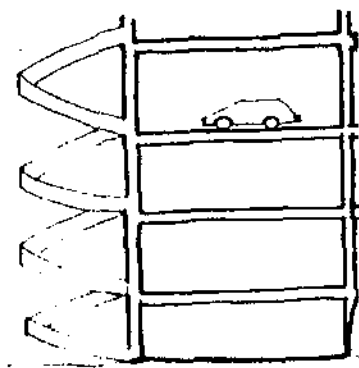
APLICADA EN SECTORES I, II, III

Los parques tendrán una relación indirecta con el sistema vial principal.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

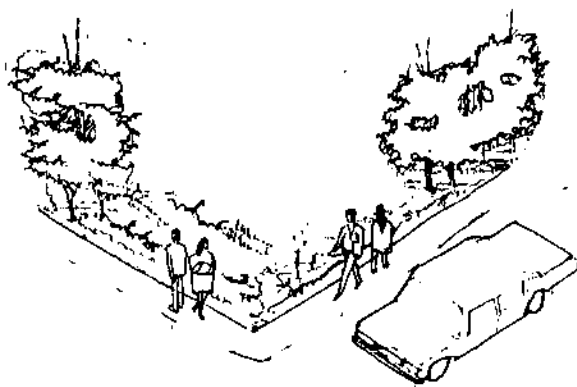
Se crearán núcleos de circulación vehicular vertical



PROYECTO DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Ribinterna Central

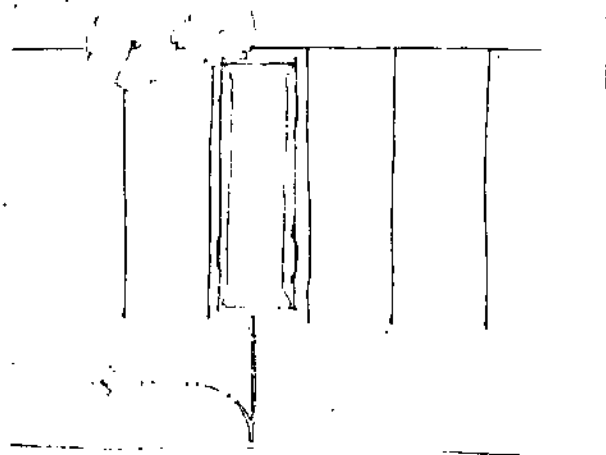
APLICADA EN SECTORES I, II, III

- La construcción y la vegetación no debe obstaculizar ni el campo visual del conductor ni del peatón.



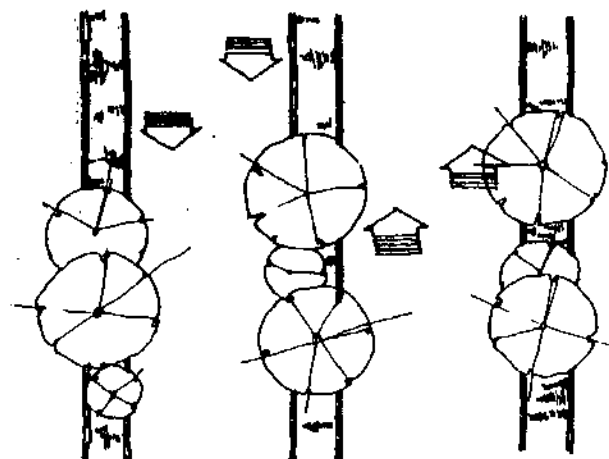
APLICADA EN SECTORES I, II, III

Las dimensiones mínimas para parqueos de automóviles estacionados, con un ángulo de 90 grados, será de 2.50 mts. por 5.50 mts.



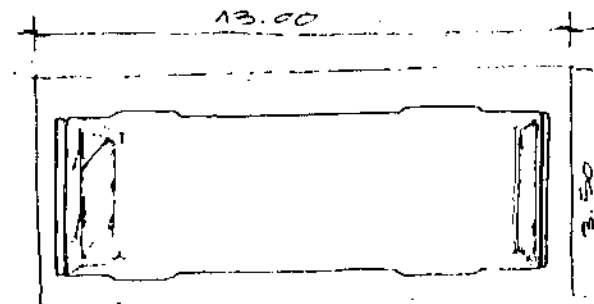
APLICADA EN SECTORES I, III

El ancho mínimo de calles de una vía será de 3.00 mts. y el de dos vías será de 6.00 mts.



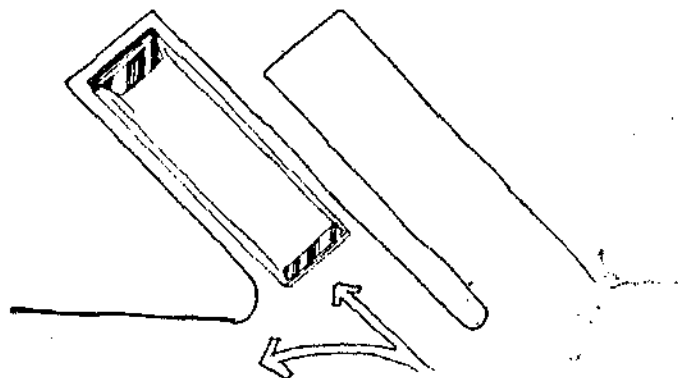
APLICADA EN SECTORES I, III

Los estacionamientos para buses tendrán un dimensionamiento mínimo de 3.50 m por 13.00 mts.



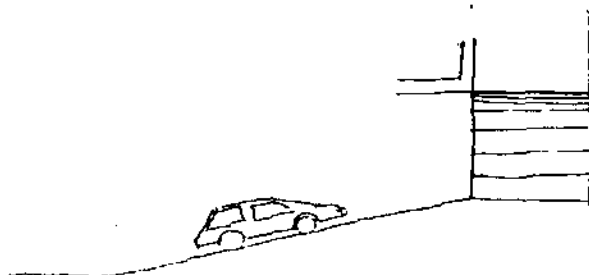
APLICADA EN SECTORES II, IV

- La dimensión mínima de maniobra para buses parquados a 45 grados será de 7.50 mts. y para un ángulo de 90 grados será de 12.00 mts.



APLICADA EN SECTORES II, III

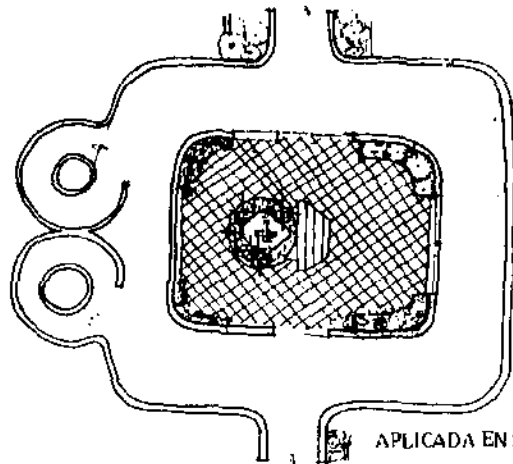
- Las rampas tendrán un ángulo máximo de inclinación del 15 %.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

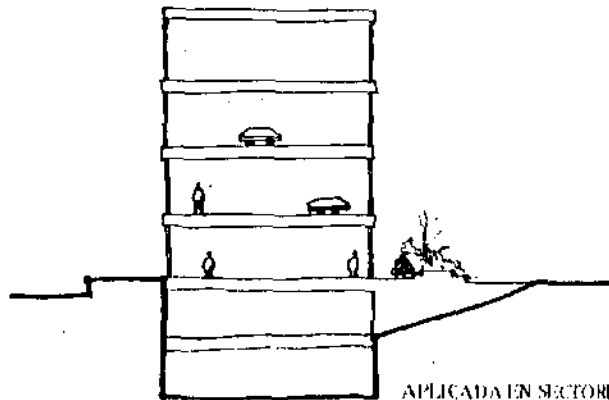


- Se integrarán áreas jardinizadas de los edificios de parques.



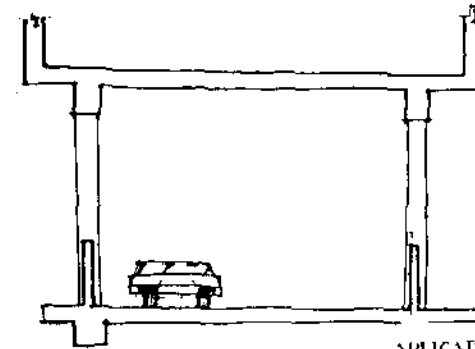
APLICADA EN SECTORES I, II.

- Se aprovecharán las nuevas áreas de parqueo creando funciones paralelas como pueden ser: vestíbulos, áreas deportivas, hospedaje, mas áreas de estar.



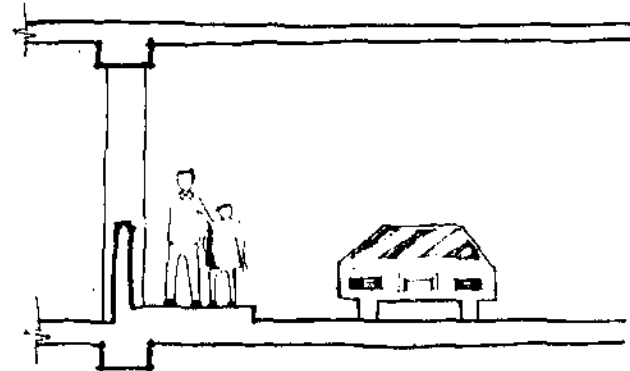
APLICADA EN SECTORES I, II, III

- El sistema constructivo a utilizar en los edificios de parques será con losa reticulada de concreto armado, vigas, que transmitirán las cargas a las columnas y éstas a las zapatas.



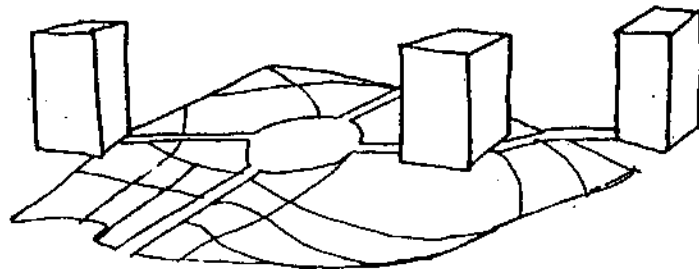
APLICADA EN SECTORES I, II, III

La modulación vertical mínima será la siguiente: en sótanos 3.25 mts., primer nivel 6.50 mts., el resto de 3.25 Mts.



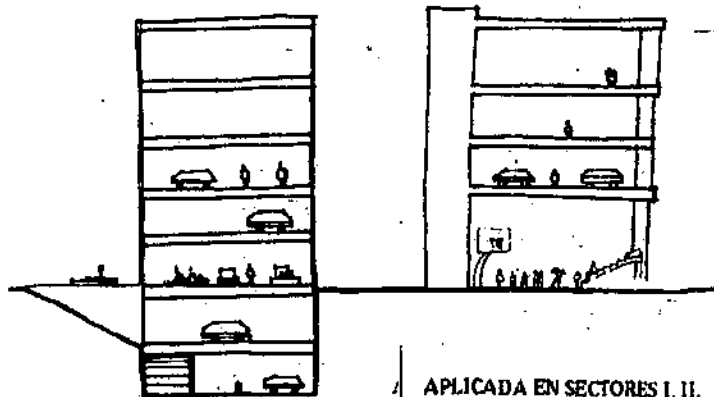
APLICADA EN SECTORES I, II, III

Cada uno de los sectores, contará con un edificio de parqueo de acuerdo a la demanda encontrada.



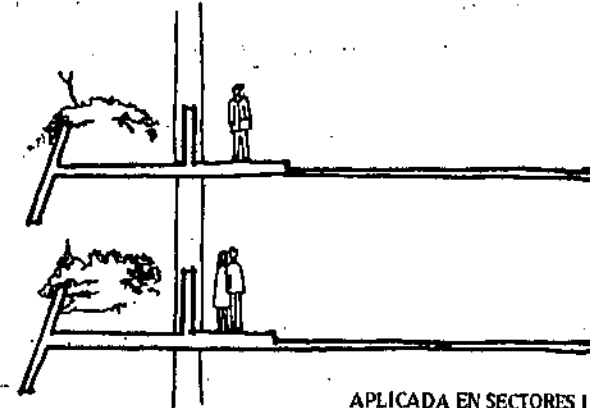
APLICADA EN SECTORES I, II, III

- Para los sectores 1 y 2 se contempla, además, funciones deportivas, en su primer nivel o planta baja.

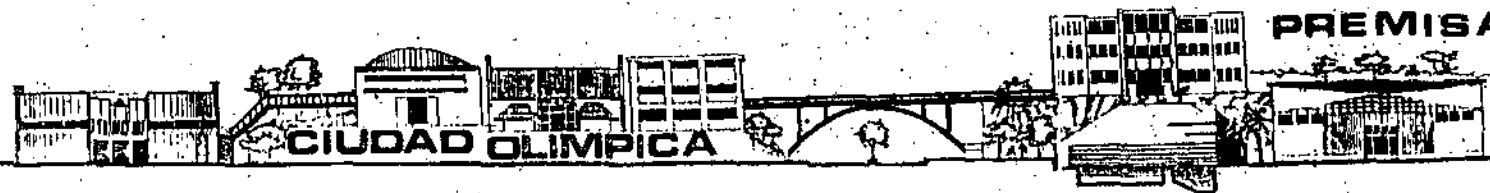


APLICADA EN SECTORES I, II.

El cerramiento de los edificios de parqueos, será únicamente por medio de sillares de mampostería, para favorecer la ventilación e iluminación, muros francos y parteluces si se tiene visual hacia el estadio Mateo Flores.



APLICADA EN SECTORES I, II.

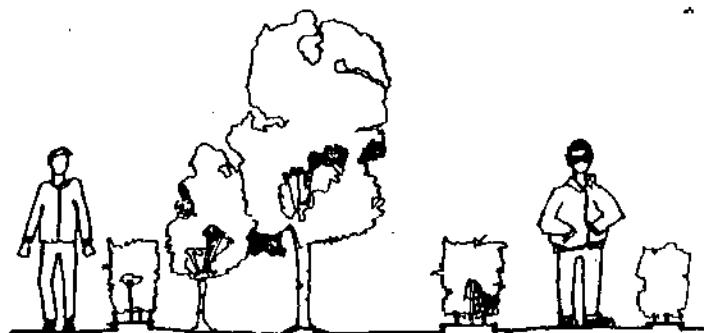


CIUDAD OLIMPICA

**PREMISAS DE FACTORES
AMBIENTALES Y
VEGETACION**

2. FACTORES AMBIENTALES

- Se crearán piletas y espejos de agua para contrarrestar las áreas altamente calientes.
- Las barreras rompe vientos tendrán plantados: ficus naturales, eugenias naturales y eugenias podadas.
- Las bardas serán arbustos para su fácil mantenimiento.

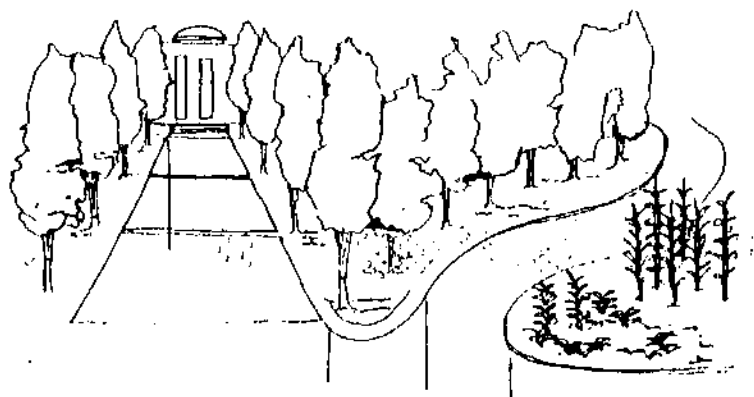


APLICADA EN SECTORES I, II, III

3. VEGETACION:

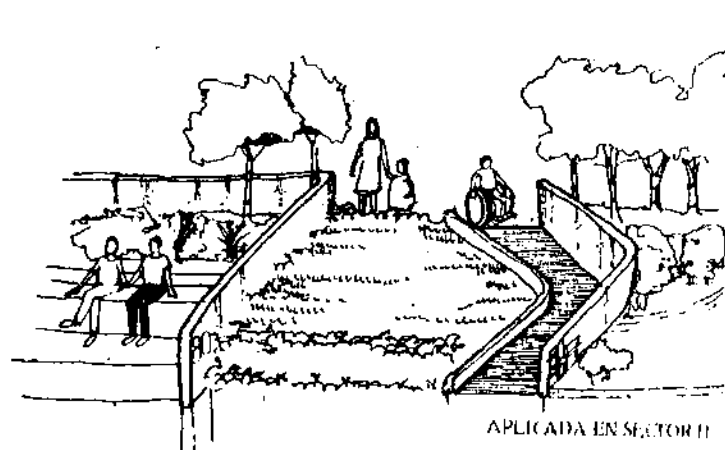
Se dará integración a la vegetación con los caminamientos para proteger la incidencia solar y vientos predominantes formando alamedas y jardines con árboles frondosos como ficus y eugenias

Se brindará protección o delimitación por medio de bardas de eugenias



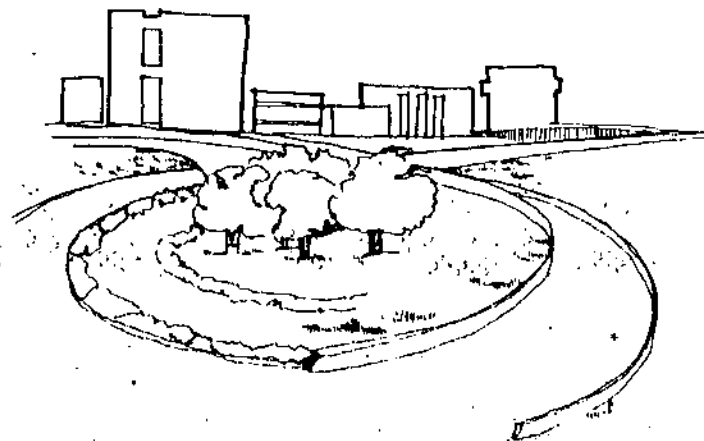
APLICADA EN SECTORES I, II, III

- Para evitar la erosión, los taludes con cortes tendrán plantados hierbas verdes y jaspadas.
- Los taludes sin cortes estarán engramillados con grama San Agustín.
- Las áreas libres jardinizadas tendrán plantados lirios amarillos o tubos de banderas amarillos, naranja y rojos en forma degradada.
- Para crear profundidad las alamedas serán de ficus o eugenias.

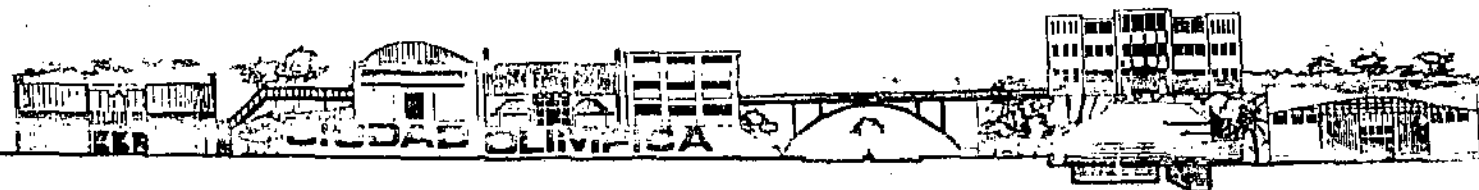


APLICADA EN SECTOR II

- Se reforestarán los espacios abiertos conformados por el sistema vial en nodo



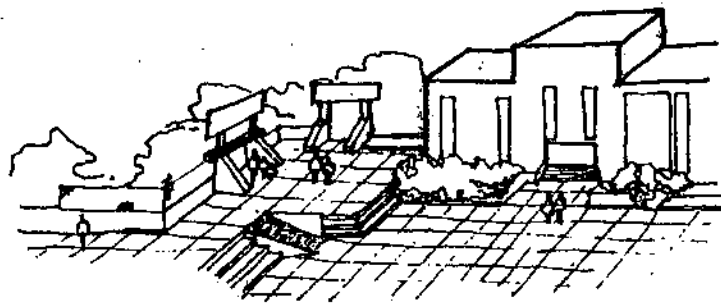
APLICADA EN SECTORES I, II, III



**PREMISAS DE
MOBILIARIO
URBANO**

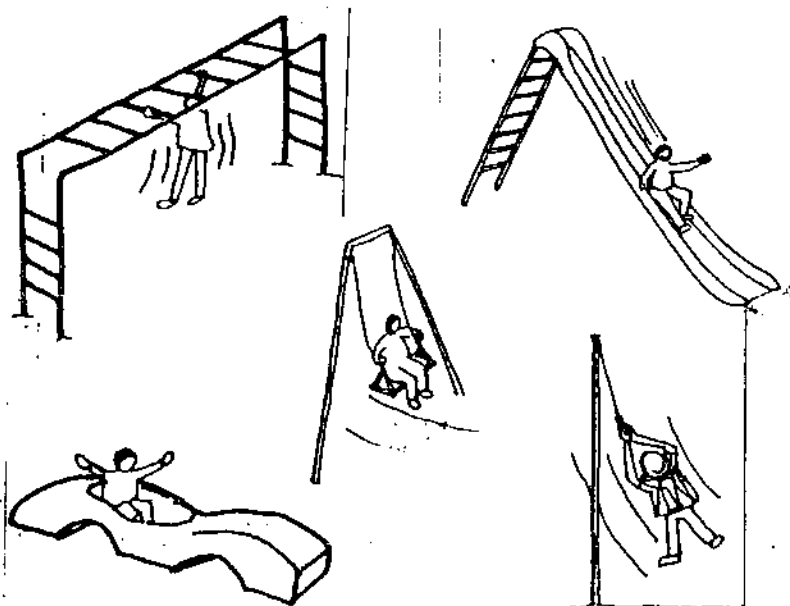
a) Parque infantil.

- Ubicar un ingreso que brinde seguridad y accesibilidad con respecto al conjunto.



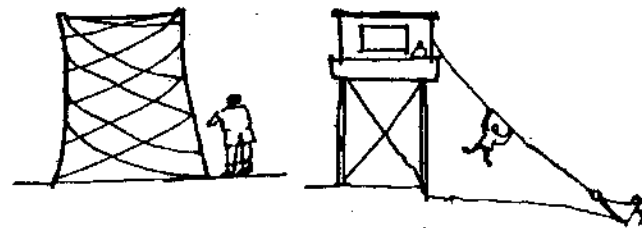
APLICADA EN SECTOR III

- Acondicionar el mobiliario existente y crear nuevos juegos para las edades comprendidas entre 2 a 10 años.



APLICADA EN SECTOR III

- Los materiales predominantes a utilizar serán concreto reforzado, piedra, arena y madera, con aplicación de colores primarios.



APLICADA EN SECTOR III

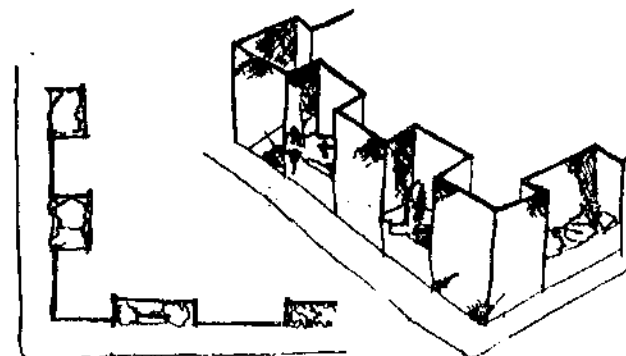
- Se adecuará el diseño del mobiliario urbano a la topografía del lugar.



APLICADA EN SECTOR III

- El mobiliario estará basado en las medidas antropométricas para juegos infantiles.

- Se delimitará el área del parque infantil por medio de malla y macetones con vegetación.



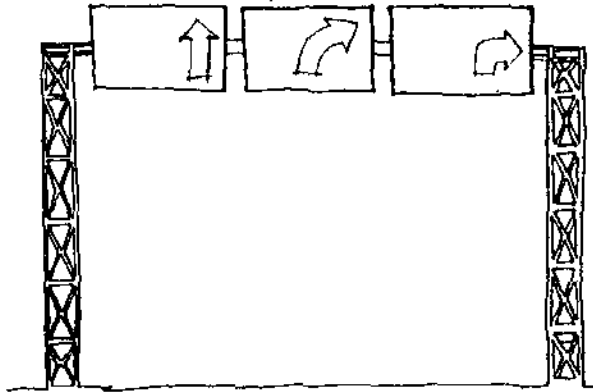
APLICADA EN SECTOR III



4. MOBILIARIO URBANO.

a) Señalización.

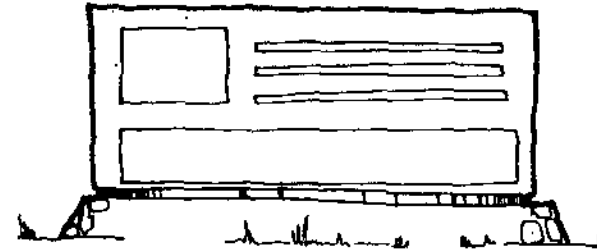
- El tipo de señalización será sencillo para que el conductor lo reciba en forma inmediata pudiendo ser aéreo o terrestre.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

- El carácter de la vallas estará definido en forma dinámica y deportiva.

- La señalización será eminentemente gráfica, para mayor facilidad de recepción.



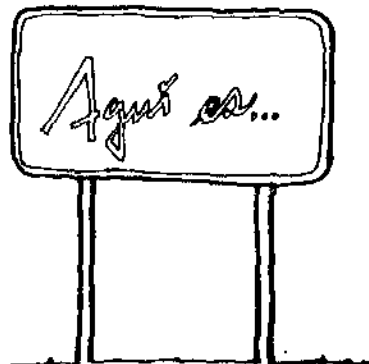
APLICADA EN SECTORES I, II, III

- Se unificará color, textura, forma de la letra, logotipo.

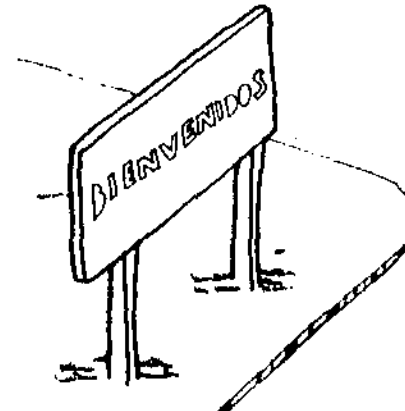
- Los factores de diseño para rótulos de vías vehiculares, serán los siguientes:

- Los tipos de señalización será los siguientes:

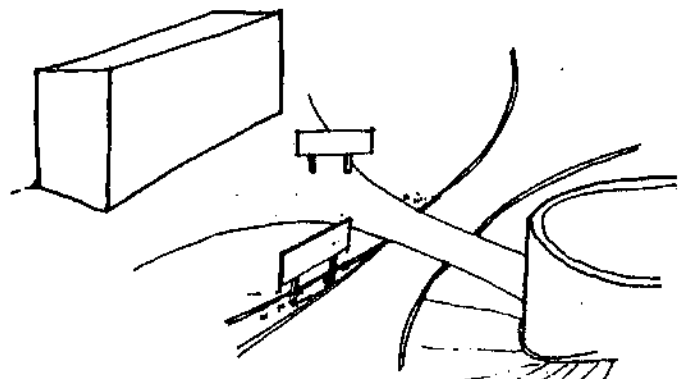
- vallas informativas y ubicación en accesos.
- rótulos de información general en plazas o puntos estratégicos.
- rótulos de señales de tránsito en vías y parques.
- rótulos de orientación vehicular y peatonal.



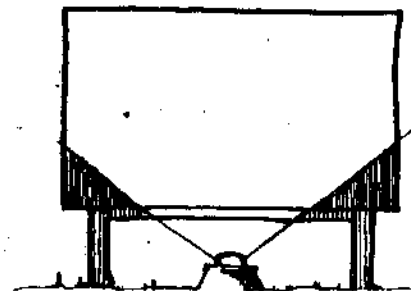
APLICADA EN SECTORES I, II, III



APLICADA EN SECTORES I, II, III

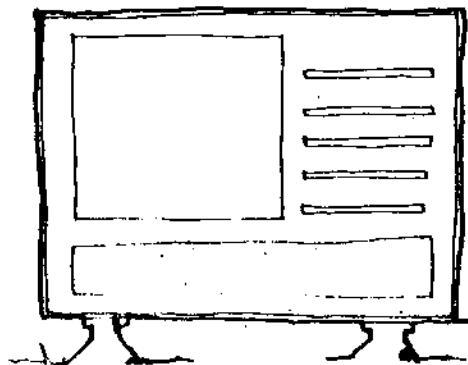


APLICADA EN SECTORES I, II, III



APLICADA EN SECTORES I, II, III

- Las vallas informativas sobre ubicación contendrán mapa general de la Ciudad Olímpica con la identificación de las distintas áreas y edificaciones, se ubicarán en los accesos principales, con un área de 6.54 metros cuadrados.
- Los rótulos de información sobre ubicación, normas y conductas a seguir en cada uno de las instalaciones tendrán un área de 2,25 metros cuadrados; ubicadas al ingreso de cada edificio.
- Se utilizará el color blanco como línea de canalización de tránsito.
- Para cruces típicos con travesía de peatones se pintarán 2 franjas de 10 cm. de ancho, color amarillo.
- En los cruces de vías para proteger a los peatones se pintaran franjas de 2 mts. de largo, 0.20 mts. de ancho a cada 0.50 mts. de color blanco. Así, también, se agruparán flechas que indiquen la dirección de las vías, todas ellas sobre el pavimento.
- La señalización de fajas diagonales, serán indicadas con franjas de 2 mts. de un grosor de 0.10 en cada 4 mts.

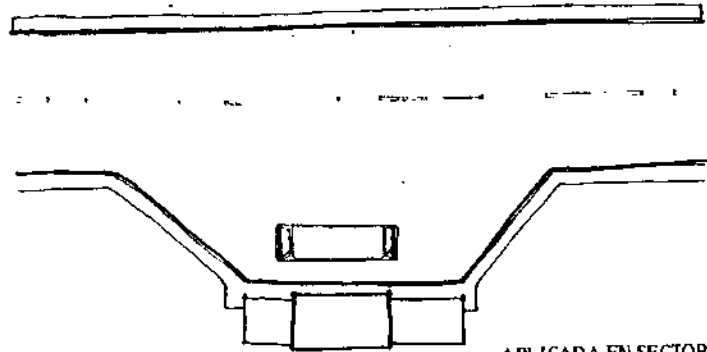


APLICADA EN SECTORES I, II, III

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

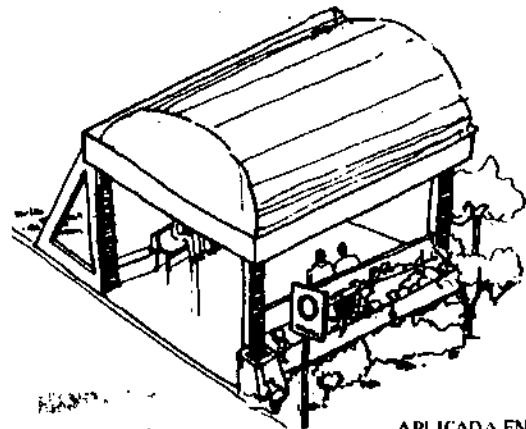
b) Paradas de buses.

- En donde sea factible se colocarán las paradas de buses fuera de la vía.



APLICADA EN SECTORES I, III.

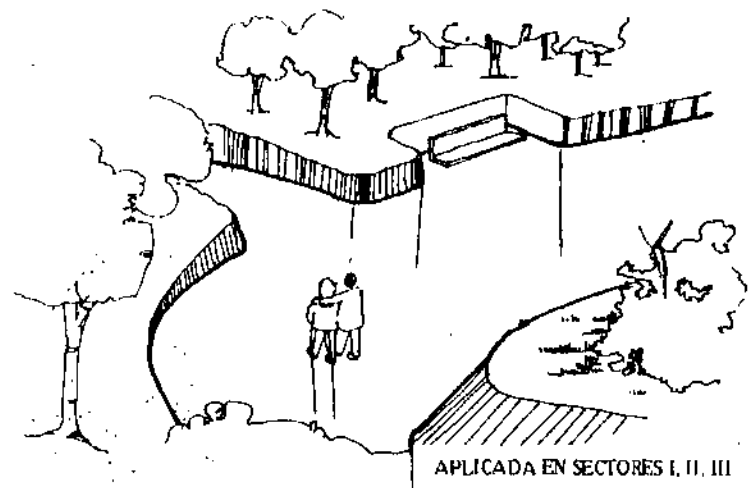
- Las paradas contarán con mobiliario de espera y protección en sus lados.
- Cada una de las paradas tendrá integrado mapa de información de la Ciudad Olímpica, teléfono, alumbrado público, información de las rutas del servicio de transporte urbano y basurero.
- Su estructura principal será de acero, con cubierta cónica.
- El área máxima será de 9 metros cuadrados.



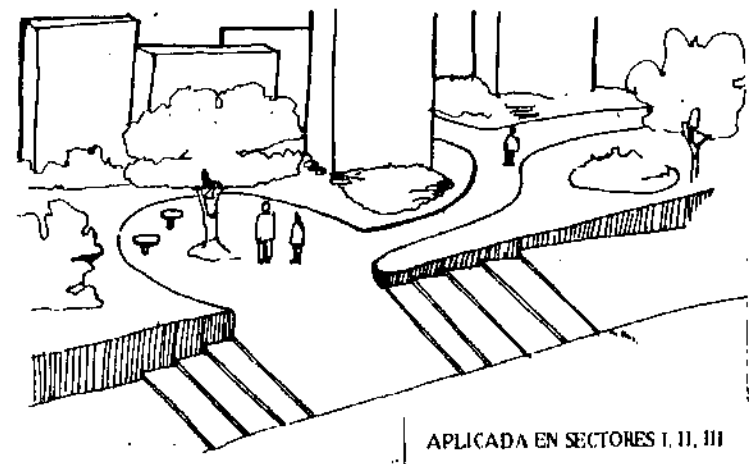
APLICADA EN SECTORES I, III.

c) Áreas de estar.

- Estas áreas contendrán bancas, basureros, jardineras y se encontrarán inmediatas a caminamientos y plazas.
- Las áreas de estar estarán ubicadas contiguo a los caminamientos y en islas.

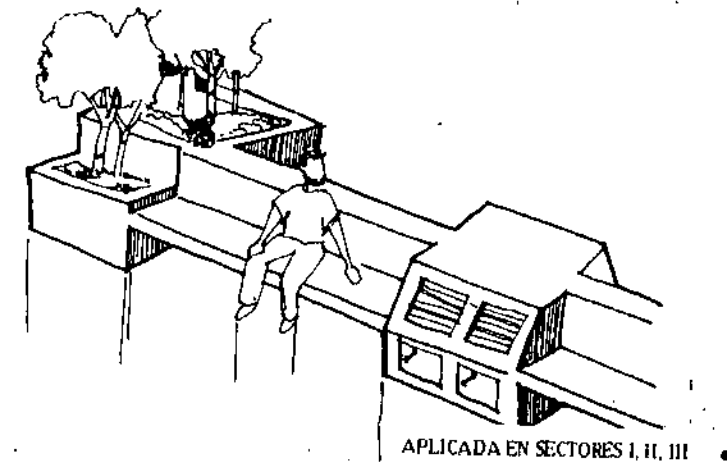


- Las áreas de estar estarán aisladas del núcleo urbano por medio de vegetación.



- El sistema constructivo será de concreto reforzado, más acabados de granito lavado y piedra.

- Los basureros estarán integrados a las bancas con el mismo material constructivo y un sistema de limpieza rápido.

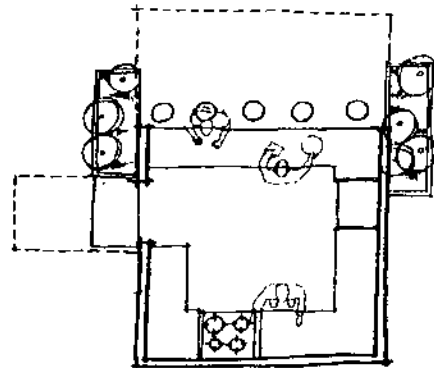


d) Servicios de apoyo. (ventas de comida rápida, fuentes de soda, servicios sanitarios).

- La ubicación de las ventas de comida rápida serán colocadas en los puntos identificados de mayor demanda.

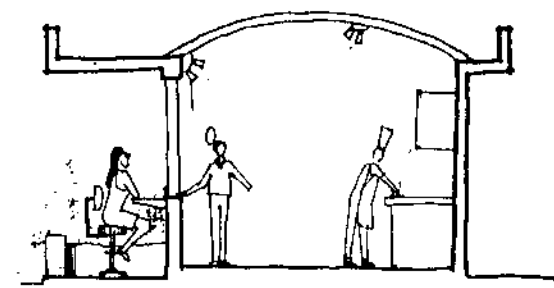
- Su estructura será de concreto reforzado, con cubierta cónica.

- La protección de la fachada contra la incidencia solar, viento y lluvia, será por medio de voladizos.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

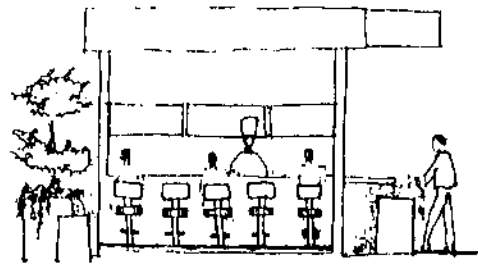
- Por medio de su espacio sólo corresponderá a comidas rápidas y servicios con bancas alrededor o para llevar con un espacio de nueve metros cuadrados.



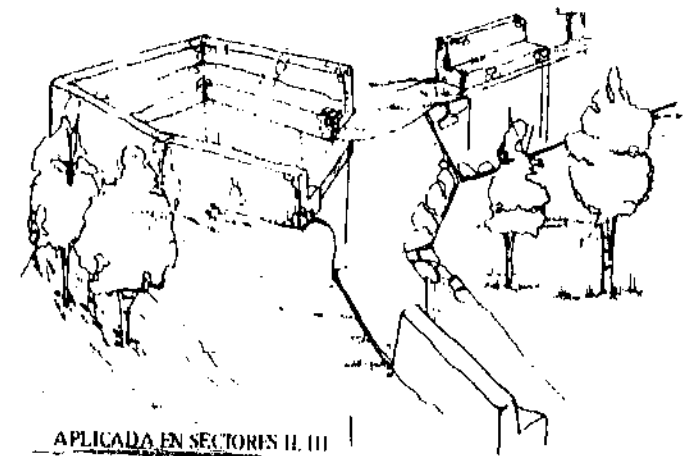
APLICADA EN SECTORES I, II, III

e) Miradores.

- Los miradores poseerán una baranda de seguridad, unificando el material con las rampas y gradas.
- Se contemplará la integración de bancas, basureros y jardineras.
- Los basureros estarán asegurados a las banquetas, postes
- Integrar los caminamientos con los miradores y mobiliario urbano.



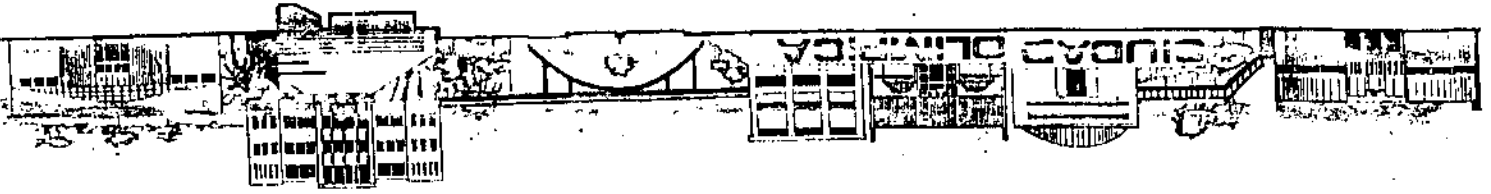
APLICADA EN SECTORES I, II, III



APLICADA EN SECTORES II, III

PREMISAS DE

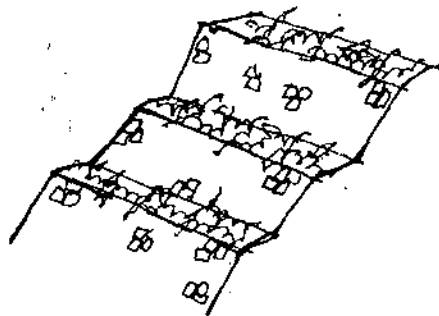
TOPOGRAFIA



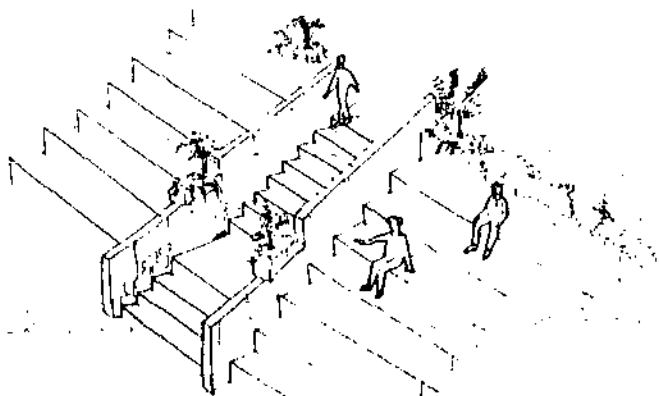
5. TOPOGRAFIA E INSTALACIONES

a) Topografía

- Proteger los cortes de muros y taludes de la erosión por medio de revestimiento de piedra y vegetación.
- Realizar cortes en pendientes mayores de 25% para protegerlos de la erosión.



- Para evitar la erosión y para conseguir integrar las gradas al terreno se cortará en plataformas que se jardinizarán con subsuelo de hiedra más graderíos para espectadores en distintas áreas.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

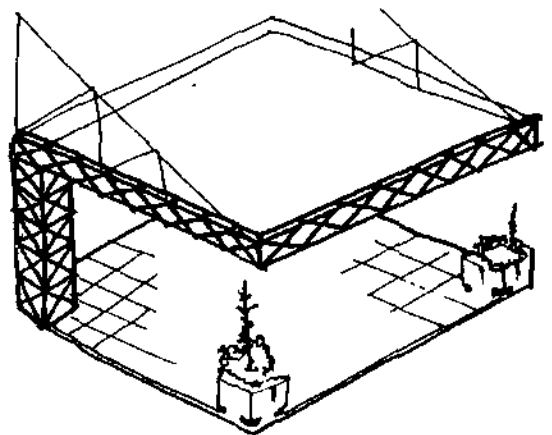
6) TIPOLOGIA DE EDIFICIOS EXISTENTES

- Los materiales integradores serán los siguientes:

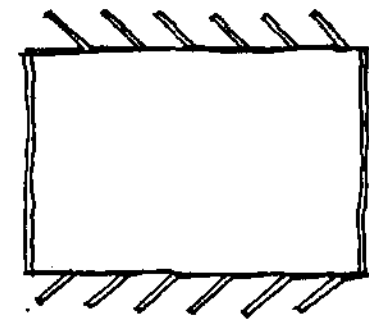
material	aplicación
pinturas de color	paredes
pedra	gradas, jardineras
granito	paredes y muros
granito lavado	piso y jardineras
Esteroestructuras	Ingresos y voladizos
láminas flexibles	en esteroestructuras
láminas troqueladas	caminamientos, paradas de buses,

- Se integrarán las edificaciones por medio de esteroestructuras con ingresos tipo, vegetación y materiales integradores para paredes, piso y jardineras.

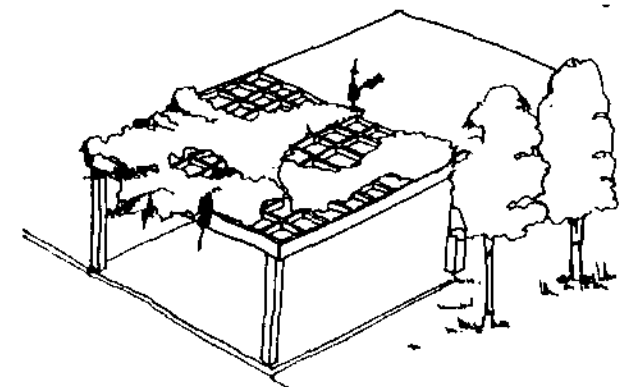
Se dará protección a los edificios que estén mal orientados con barreras naturales y voladizos.



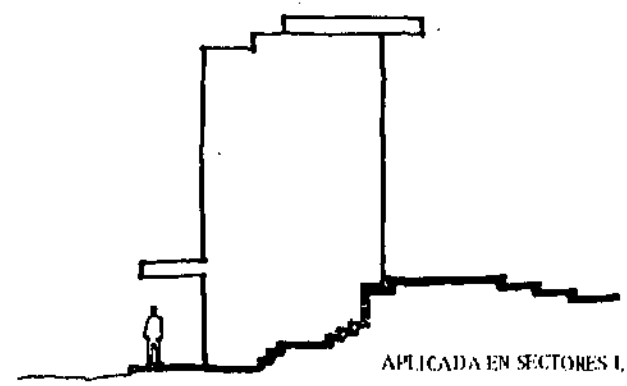
APLICADA EN SECTORES I, II, III



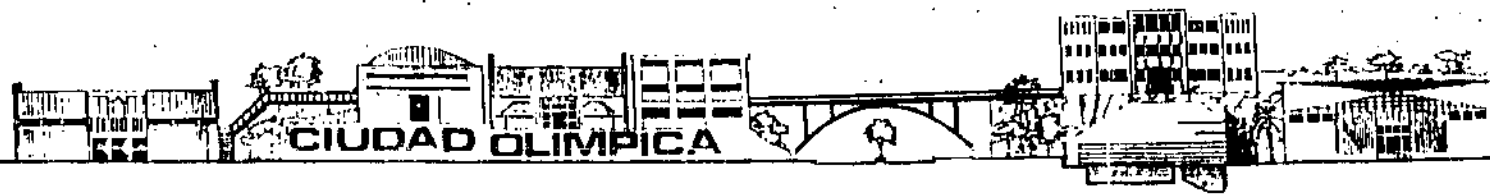
APLICADA EN SECTORES I, II, III



APLICADA EN SECTORES I, II, III



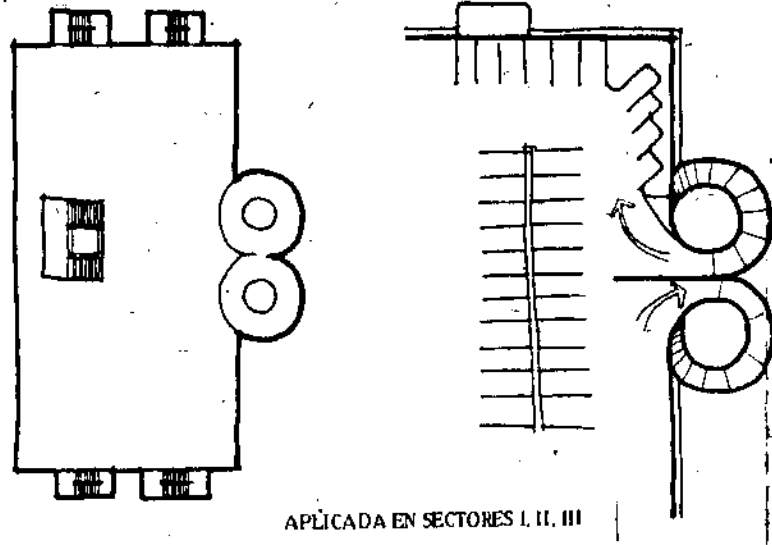
APLICADA EN SECTORES I, II, III



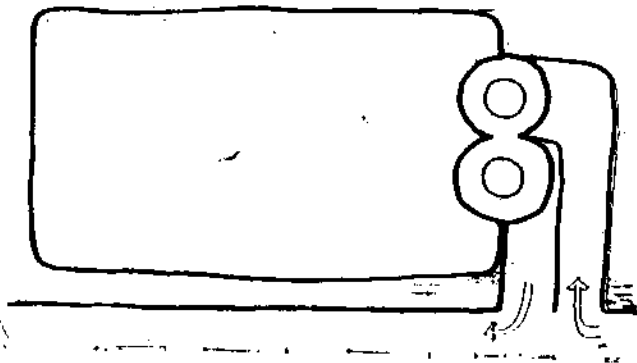
CIUDAD OLIMPICA

PREMISAS DE
TIPOLOGIA
DE EDIFICIOS

- La circulación vertical y de emergencia peatonal tendrán una estructura independiente del resto del edificio.



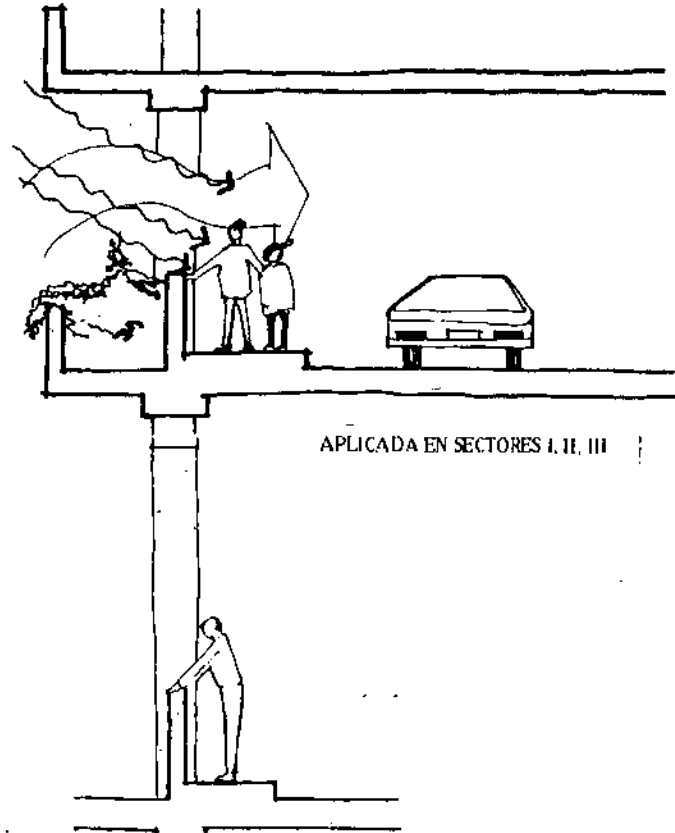
APLICADA EN SECTORES I, II, III



APLICADA EN SECTORES I, II, III

Los porcentajes de protección del sol contra las fachadas serán los siguientes:
 a) sol norte 10%.
 b) sol sur 50%.
 c) sol este 75%.
 d) sol oeste 100%.

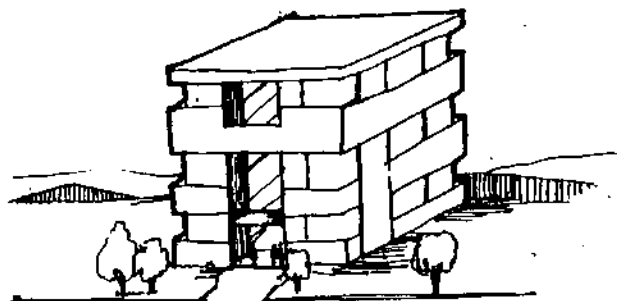
- Se contrarrestará la incidencia solar por medio de voladizos con celosías.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

b) Aljamiento

- Que el edificio tenga expresión propia acorde a la función que realiza.



APLICADA EN SECTOR III

- El medio tecnológico de estructuración será concreto reforzado, losa nervada en dos sentidos, vigas y columnas.

- El núcleo de circulación vertical estará independiente a la estructura del elemento arquitectónico.

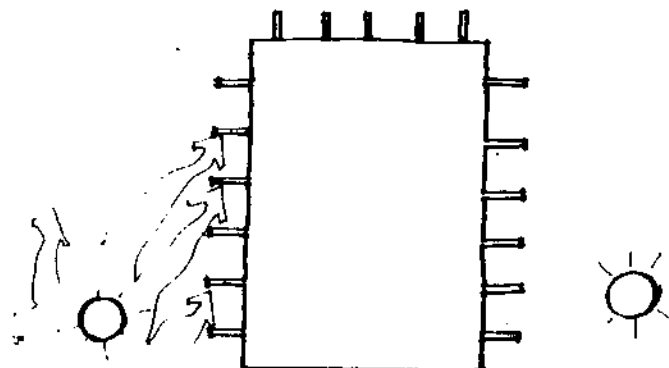
- La protección mínima de fachadas de la incidencia solar será:

Norte 25% - Incidencia solar de 82 a 90 grados C.

Sur 50% - Incidencia solar de 52 a 90 grados C.

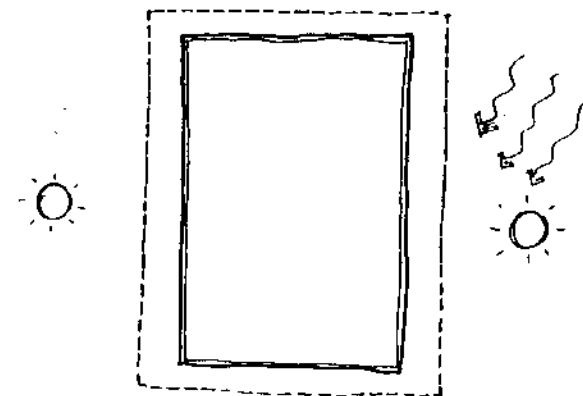
Este 75% - Incidencia solar de 43 a 90 grados C.

Oeste 100% - Incidencia solar de 0 a 90 grados C.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

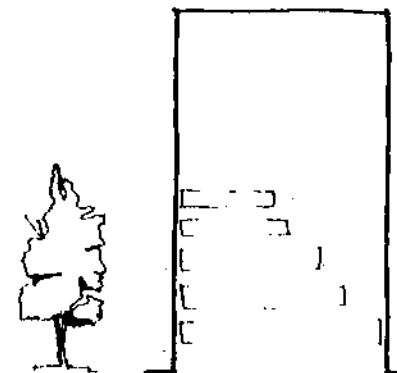
Proteger de fachadas a través de voladizos o parteluces.



APLICADA EN SECTORES I, II, III

Integrar vegetación en el edificio para propiciar buena imagen visual del elemento

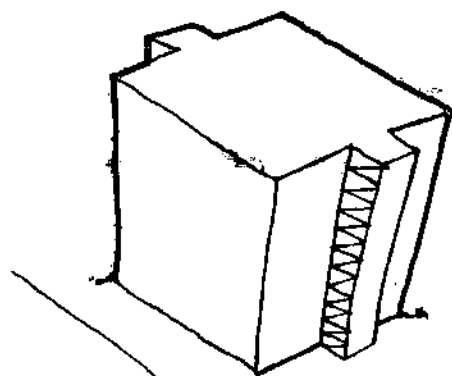
arquitectónico.



APLICADA EN SECTORES I, II, III



- Las escaleras de emergencia estarán inmediatas a vestíbulos y como un elemento integrador al conjunto en metal y concreto.

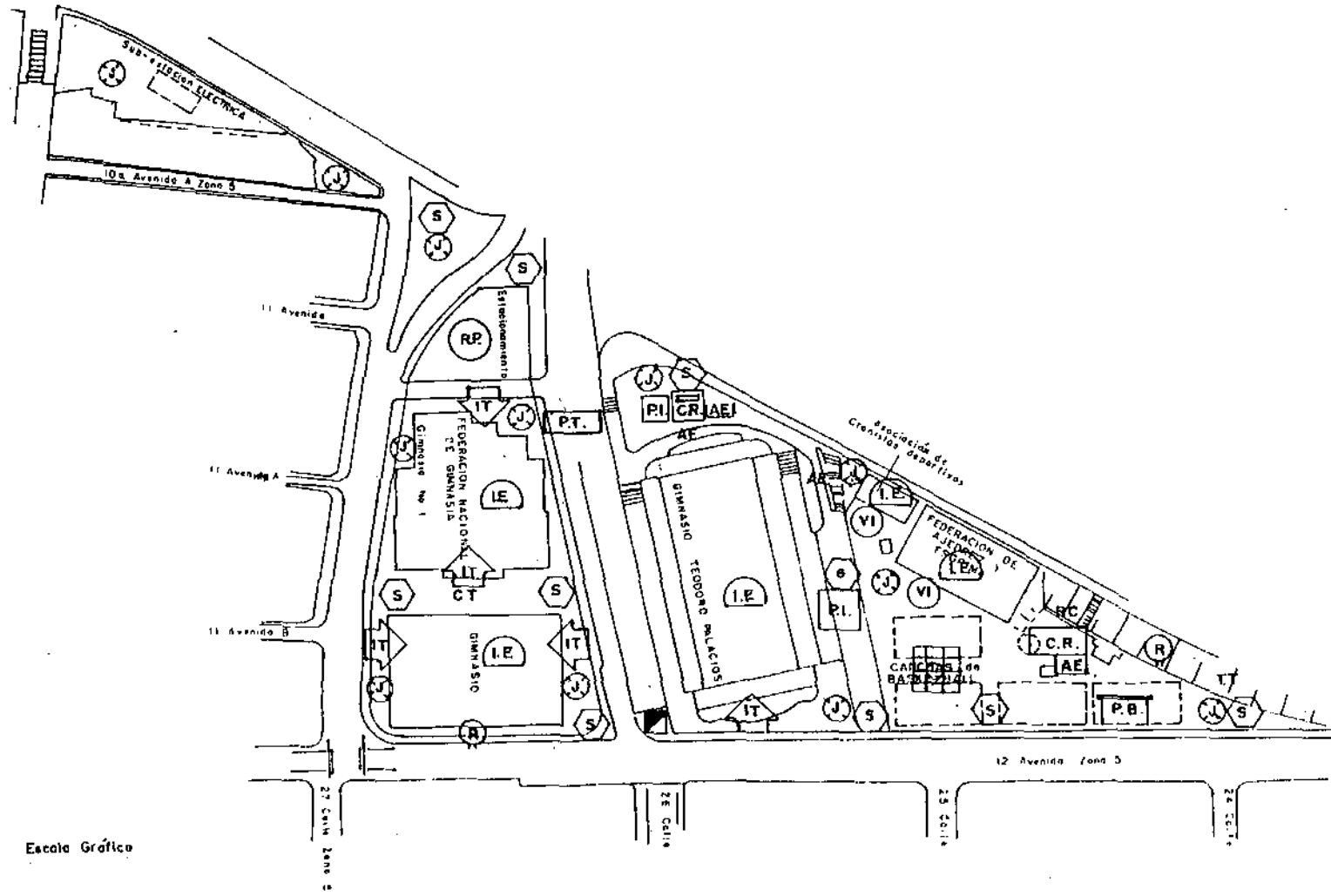


APLICADA EN SECTOR III

- El alojamiento tendrá una capacidad de 6 personas por dormitorio con su respectivo baño, tanto para hombres como para mujeres.
- El alojamiento contemplará todos los servicios complementarios como cafetería, servicios sanitarios, lobby, área de recreación, salón de reuniones.

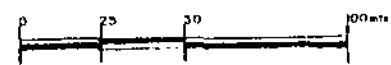


G) LOCALIZACION DE PUNTOS DE INTERVENCION



nomenclatura	
PI	Plaza de ingreso
PP	Paseo de plaza
PT	Paseo tradicional
VI	Vestibulo de ingreso
C	Comienzo techado
CC	Creación de comienzos
RC	Recondicionamiento de comienzos
RP	Replanteo de parques
E	Edificio de parques y estajamiento
E	Edificio de parques y areas deportivas
RPS	Recondicionamiento paso subterranos
IT	Ingreso tipo
IE	integración de edificios
CR	Comida rápida
PB	Parada de buses
CA	Carretera de control
AE	Area de estar
M	Miradores
P	Tratamiento parques infantiles
D	Paseo a desnivel
S	Señalización
J	Jardinería
R	Reforestación
T	Tratamiento de lodos

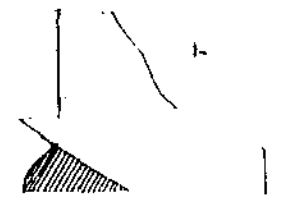
Escala Gráfica

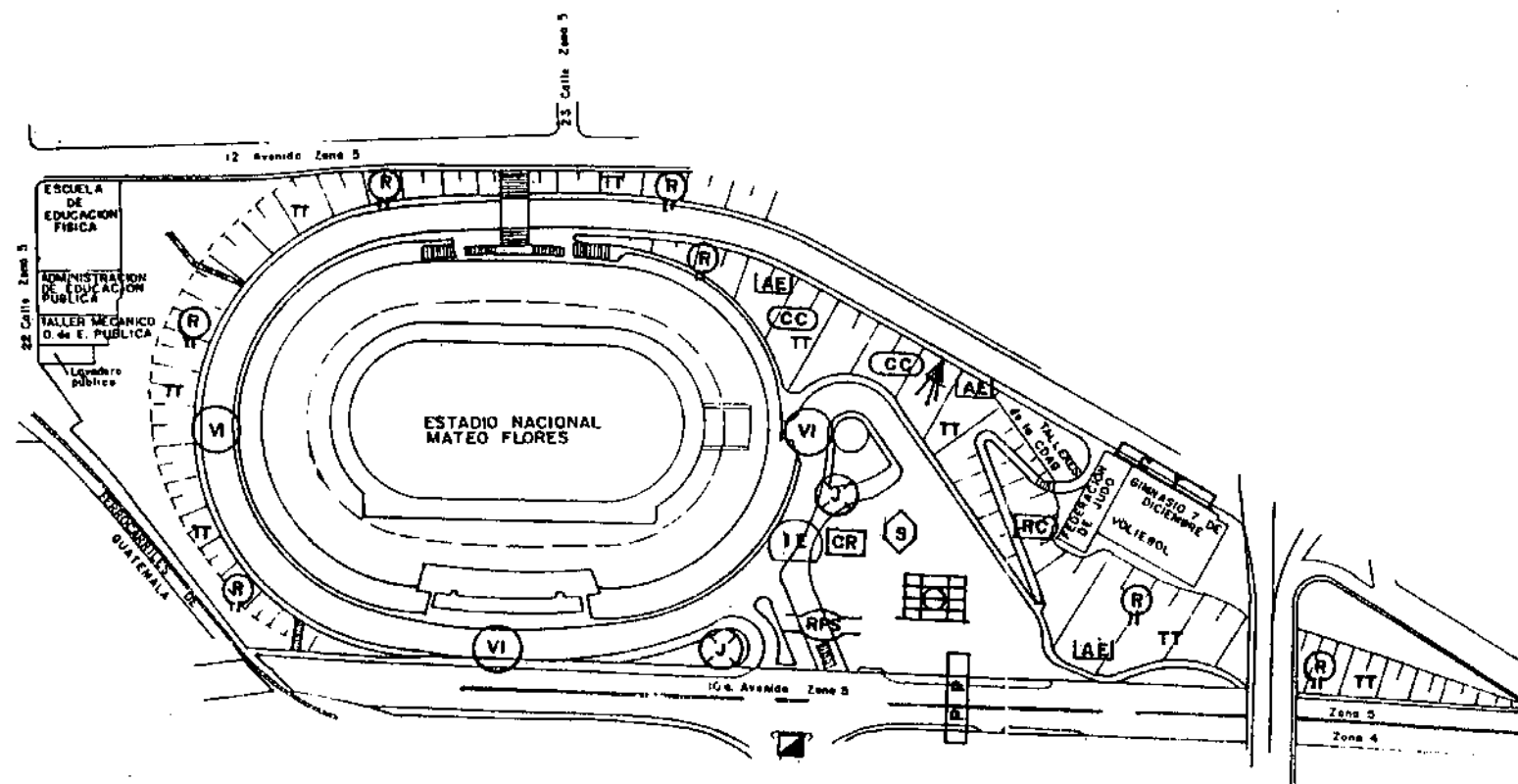


SECTOR 1

Orientación local con brújula
Cuadrícula local

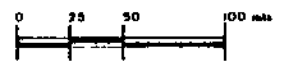
LOCALIZACION DE PUNTOS A INTERVENIR





nomenclatura	
PI	Piase de ingreso
PP	Paseo de plaza
PT	Paseo de tradicional
VI	Ventilador de ingreso
CC	Cambio de camión
RC	Reconstrucción de camión
RP	Replanteo de parque
[Grid]	Edificio de parque y alojamiento
[Grid]	Edificio de parque y áreas deportivas
RPS	Reconstrucción para subterráneo
IT	Ingreso tipo
IE	Integración de edificios
CR	Calle rápida
PD	Pared de banco
[Square]	Garita de control
AE	Área de estar
[Arrow]	Mirador
[Circle]	Tratamiento parque infantil
[Vertical Lines]	Paseo a desnivel
S	Sanitarización
J	Jardín escuela
R	Reforestación
TT	Tratamiento de taludes

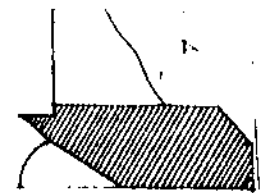
Escala Gráfica

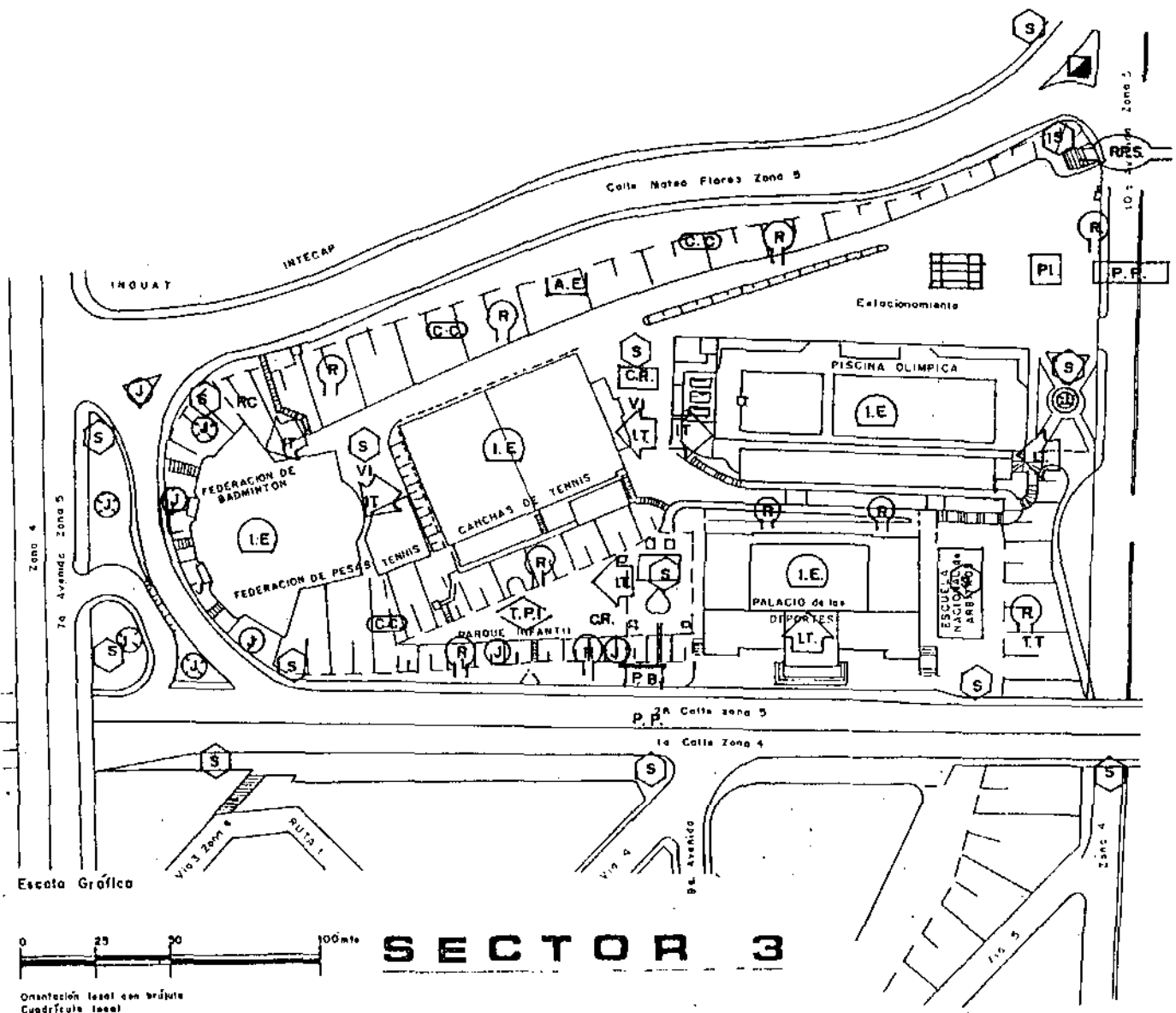


Orientación local con brújula
Cuadrícula local

SECTOR 2

LOCALIZACION DE PUNTOS A INTERVENIR





nomenclatura	
PI	Plaza de ingreso
P.P.	Plaza plaza
P.Y.	Plaza tredeleca
VI	Vestibulo de ingreso
C.Y.	Caminamiento techado
C.C.	Creación de comediantes
R.C.	Recondicionamiento de comediantes
RP	Replanteo de parques
[Grid Symbol]	Edificio de parques y alojamiento
[Grid Symbol]	Edificio de parques y areas deportivas
RPS	Recondicionamiento para subterranos
LT	Ingreso tipo
I.E.	Integración de edificios
CR	Comida rápida
PE	Pareda de tepes
[Arrow Symbol]	Carita de control
AE	Area de estar
[Arrow Symbol]	Miradores
[Arrow Symbol]	Tratamiento parque infantil
[Arrow Symbol]	Pase o desahate
S	Señalización
J	Jardín izcoBa
R	Reforasición
TT	Tratamiento de taludes

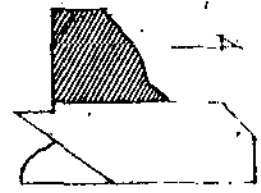
Escala Gráfica



Orientación local con brújula
Cuadrícula local

SECTOR 3

LOCALIZACION DE PUNTOS A INTERVENIR





H) PROGRAMAS DE NECESIDADES

PROGRAMA DE NECESIDADES DEL ESPACIO URBANO SECTOR I

	Usuarios	Total Mts. ²
1. CIRCULACION PEATONAL		
Caminamientos	5220	
Plazas	2500	2400.00
Puente peatonal	840	385.00
Caminamiento techado	420	1340.00
2. CIRCULACION VEHICULAR		
Modificación de parqueo	36	500.00
Paso a desnivel	16000 a 24000	1800.00
Edificio de parqueos(ver programa de necesidades específico).		
3. FACTORES AMBIENTALES Y VEGETACION	2500	2370.00
Barreras naturales	2500	1300.00
Reforestación	.	1250.00
Jardinización		1000.00
Tratamiento de taludes		120.00
4. MOBILIARIO URBANO		
Señalización peatonal	5220	40.29
Señalización vehicular	16000 a 24000	107.70
Paradas de buses	15	6.00
Areas de estar	16	225.00
Comida rapida, fuentes de soda y S.S.	400	277.20

Nota: la población de usuarios está basada en el 80% de capacidades de las instalaciones.

CUADRO 8



PROGRAMA DE NECESIDADES DEL ESPACIO URBANO DEL SECTOR II

	Usuarios	Total Mts ²
1. CIRCULACIONES PEATONALES		
Plaza de ingreso	36000	625.00
Puente peatonal	3600	900.00
Caminamientos peatonales	20,000	650.00
Rampas entre edificios	5000	250.00
Paso subterraneo en 10 avenida	36000	200.00
Caminamiento techado G. 7 de diciembre	5000	240.00
2. CIRCULACION VEHICULAR		
Edificio de parqueos (ver programa de necesidades específico).		
3. FACTORES AMBIENTALES Y VEGETACION	36000	5750.00
Barreras naturales	36000	3500.00
Jardinización		200.00
Tratamiento de taludes		2250.00
4. MOBILIARIO URBANO		
Areas de estar	150	90.00
Miradores	150	250.00
Comida rápida	400	75.00

Nota: la población de usuarios está basada en el 80% de capacidades de las instalaciones.

CUADRO 9.



PROGRAMA DE NECESIDADES DEL ESPACIO URBANO DEL SECTOR III.

	Usuarios	Total Mts ²
1. CIRCULACIONES PEATONALES		
Plazas	2500	625.00
Puente peatonal	2500	150.00
Caminamientos	2500	
Vestíbulo Edificio de Badminton	850	150.00
2. CIRCULACION VEHICULAR	16000 vehículos/día.	
Garita de control (Ver programa de necesidades de parqueo).	8000 a 16000	7.50
3. FACTORES AMBIENTALES Y VEGETACION	2500	1270.00
Readecuar vegetación, parque infantil		150.00
Barreras naturales		120.00
Jardinización		1000.00
4. MOBILIARIO URBANO		
Señalización peatonal	2500	87.90
Señalización vehicular	8000 a 16000	121.60
Parada de buses	15	6.00
Area de estar pasiva	35	315.00
Area de estar activa	300	875.00
Comida rápida, fuente de soda y S.S.	400	57.90
Miradores	30	35.00

Nota: la población de usuarios está basada en el 80% de capacidades de las instalaciones. CUADRO 10.

**PROGRAMA DE NECESIDADES DEL ESPACIO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE PARQUEO SECTORES I Y II**

Ambiente	Usuarios	Total Mts
Canchas de uso múltiple	81	652.60
Garitas de control	2	4.28
Parqueos	1,300	5,000.00
Servicios sanitarios	100	104.40
Guardiania	1	22.50
Rampas	1,300	176.71
Núcleo de gradas	1,300	112.00
Núcleo de gradas de emergencia		36.00

CUADRO 11

Actualmente, la Ciudad Olímpica no cuenta con un espacio físico adecuado, para alojar a delegaciones deportivas internacionales y del interior del país. Esta situación se verifica y evidencia, aún más, cuando las 16 federaciones que se ubican en la Ciudad Olímpica, lo expusieron en una de las entrevistas realizadas. En el cuadro de afluencia de espectadores en eventos realizados nacionales e internacionales en la Ciudad Olímpica, el número de integrantes por delegación, nos da como resultado 2,868 deportistas dividiéndola entre 16 federaciones, teniendo un promedio de 180 delegados por federación.

Al aplicarse el índice de crecimiento de 11%, previendo el aumento de las delegaciones, se llega a obtener 200 personas. A razón de lo anterior, se decide contemplar un área para alojamiento de deportistas, la cual se ubicará en un mismo edificio de parqueo, tratando de optimar las áreas libres.

El alojamiento está dirigido para deportistas de alto nivel, que requieren un confort adecuado debido a su desgaste físico y psíquico por lo que se requiere de clínicas y centro de relajamiento como jacuzzi y sauna, áreas de recreación pasiva y activa que no conlleven a un desgaste físico considerado y un área para actividades sociales, alimentación y administración.



PROGRAMA DE NECESIDADES DEL ESPACIO ARQUITECTONICO DEL EDIFICIO DE ALOJAMIENTO

Ambiente	Usuarios	Total Mts. ²
Area comercial	200	320.00
Vestibulo e Información	200	250.00
Administración	3	80.00
Comedor	200	450.00
Sala de recreo	50	625.00
Sala de conferencia	200	100.00
Dormitorios hombres	100	1287.00
Dormitorio de mujeres	100	1725.00
Servicios sanitarios hombres o mujeres	200	198.00
Clínica Médica	10	75.00
Sauna y jacuzzi	10	75.00
Bodega de limpieza	10	8.00
Núcleo de gradas y elevador	500	72.00
Gradas y salida de emergencia	250	36.00
Ducto de basura o ropa	200	2.00
Lavandería	5	200.00

CUADRO 12.



D) MATRICES DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS.

MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS EL SECTOR 1 (A)																			
REGLON	AMBIENTE	FUNCION	MOBILIARIO	No. UNIDADES	No. USUARIOS	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA m ²		ORIENTA			ILUMINACION	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS			
							LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL	N	S	E		O	TEXTURA	COLOR	MATERIAL DE CONSTRUCCION
CIRCULACION PEATONAL	CAMI-NAMIENTOS	COMUNICAR O UNIR EDIFICIOS Y SECTORES POR LOCOMOCION.	BANQUETAS BARRANDAS VARDAS JARDINERAS	-	5,220 POR DIA	-	VARIABLE			-	-	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO LAVADO PIEDRA	DEL MATERIAL	CONCRETO	MECANICO
	PLAZAS	VESTIBULACION ENTRE EDIFICIOS O INSTALACIONES DEPORTIVAS	MONUMENTOS PLATAFORMA SENALIZACION	1	2,500 POR DIA	-	VARIABLE				2,480	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO LAVADO	DEL MATERIAL	CONCRETO	MECANICO INDUSTRIAL
	PASARELA	EVITAR EL CRUCE PEATONAL DIRECTO CON EL SISTEMA VEHICULAR	GRADAS RAMPAS PASAMANOS SENALIZACION	1	840 POR DIA	-	47.00	5.00	5.40	235 150	385	*	*		NATURAL Y ARTIFICIAL	METALICA CONCRETO VISTO GRANITO		METAL CONCRETO REFORZADO	MECANICO INDUSTRIAL
	CAMINAMIENTO TECHADO ESTEREOESTRUCTURA	PROTEGER A LOS PEATONES DE LAS INCLINENCIAS TIEMPO	BANQUETAS BORDILLOS BARRANDAS JARDINERAS CUBIERTA	1	420 POR DIA	-				540 800	1340	*	*		NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO LAVADO GRANITO LAVADO PIEDRA	DEL MATERIAL	CONCRETO REFORZADO LAMINA TROQUELADA	MECANICO INDUSTRIAL
CIRCULACION VEHICULAR	MODIFICACION DE PARQUEO	OPTIMIZAR Y APROVECHAR AL MAXIMO EL AREA DE PARQUEO	BANQUETAS SENALIZACION GABARITO JARDINERAS	1	36,000	-	40.00	50.00	-	500.0	500.0	*	*		NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO LAVADO GRANITO LAVADO ADOQUIN		CONCRETO ADOQUIN	MECANICO
	PAGO A DESNIVEL	EVITAR CONGESTIONAMIENTO VEHICULAR EN EL CRUCE DE 12AVE. Y 26 ca 11e ZONA 5	BANQUETAS GABARITO SENALIZACION JARDINERAS	1	16,000 A 24,000	-	150.0	12.00	5.60	1,800	1,800	*	*		NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO VISTO GRANITO LAVADO	DEL MATERIAL	CONCRETO REFORZADO	INDUSTRIAL

CUADRO 13.



MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR 1 (B)																			
RENGLON	AMBIENTE	FUNCION	MOBILIARIO	No. UNIDADES	No. USUARIOS	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA m ²		ORIENTA			ILUMINACION	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS			
							LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL	N	S	E		O	TEXTURA	COLOR	MATERIAL DE CONSTRUCCION
FACTORES AMBIENTALES VEGETACION		PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE POR MEDIO DE BARRERAS NATURALES 12 ave. ZONA 5	ARBOLES FIGUS EUGENIA AZUL. ALAMBRE DE PUAS	100 mts.	-	-	V A R I A B L E			1,300	*	*	*	NATURAL	VEGETACION	VEGETACION	ALAMBRE DE PUAS Y BASE METALICA	MECANICO	
		REFORESTAR	ARBOLES FIGUS EUGENIA HIERBA COBRE SUELO	-	-	-	V A R I A B L E			12.50	*	*	*	NATURAL	VEGETACION	VEGETACION	ALAMBRE DE PUAS Y BASE METALICA	MECANICO	
		JARDINIZAR	FLORES, LIRIOS BLANCOS AMARILLAS BULBAS DE BONDEO AMARILLAS ROJAS Y NARANJAS	-	-	-	V A R I A B L E			1,000	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	VEGETACION	VEGETACION	ALAMBRE DE PUAS Y BASE METALICA	MECANICO	
		TRATAMIENTO DE TALUDES PARA EVITAR LA EROSION	ARBOLES FIGUS TALUD DE PIEDRA GRADERIOS PARA ESPECTADORES	-	-	-	V A R I A B L E			120.0	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	VEGETACION CONCRETO LAVADO PIEDRA	DEL MATERIAL + VEGETACION	PIEDRA CONCRETO MEZCLA	MECANICO	

CUADRO 14.



MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR I (C).																			
REGLON	AMBIENTE	FUNCION	MOBILIARIO	No. UNIDADES	No. USUARIOS	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA m ²		ORIENTA			ILUMINACION	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS			
							LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL	N	S	E		O	TEXTURA	COLOR	MATERIAL DE CONSTRUCCION
MOBILIARIO URBANO	SEÑALIZACION PEATONAL	ORIENTAR, INDICAR E INFORMAR A LOS PEATONES EN FORMA ESCRITA	VALLAS	1	5,228	-	2.70	2.20	2.20	6.54	6.54	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO, PIED. PINT.		CONCRETO Y PIEDRA	MECANICO
			ROTULOS	15	P.	-	-	-	3.30	2.25	2.25	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	LISA		ESTRUCTURA METALICA	INDUSTRIAL
	SEÑALIZACION VEHICULAR	ORIENTAR Y HACER TOMAR PRECAUSIONES A LOS AUTOMOVILISTAS	VALLAS DE INFORMACIO	1	16,000	-	-	-	-	16.00	16.00	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	METALICA		ESTRUCTURA METALICA	INDUSTRIAL
			ROTULOS	10	24,000	-	4.00	1.40	0.90	-	-	-	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	METALICA		ESTRUCTURA METALICA
	PARADA DE BUSES	PROTEGER DE LAS INCLEMENCIAS DEL TIEMPO A PERSONAS QUE UTILIZAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE URBANO	BANCAS TELEFONOS BASUREROS CUBIERTA	2	15	-	3.60	2.00	2.60	6.00	12.00	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO LAUADO CONCRETO VISTO PIEDRA		PIEDRA LAMINA TROQUELADA CONCRETO	MECANICO E INDUSTRIAL
	AREAS DE ESTAR	CREAR UN AREA PARA RECREACION PASIVA DE PEATONES	PLATAFORMAS JARDINERAS BANCAS BASUREROS MONUMENTOS	25	16 POR UNIDAD	-	3.00	3.00	-	9.00	225.0	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO LAUADO GRANITO PIEDRA	PROPIO DEL MATERIAL	CONCRETO Y PIEDRA	MECANICO E INDUSTRIAL
	COMIDA RAPIDA Y FUENTE DE SODA	VENTA DE COMIDA PREPARADA PARA LLEVAR CON SERVICIOS SANITARIOS AL PUBLICO	BANCAS MOSTRADOR MUEBLES FIJOS Y DE COCINA JARDINERAS BASUREROS RETRILES LAVAMANOS MINGITORIOS	6	400	2	3	2.50	2.50	7.50	45.00	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO PIEDRA REPELLO LAMINA TROQUELADA		CONCRETO PIEDRA LAMINA TROQUELADA	MECANICO E INDUSTRIAL
			2	1.20			1.50	2.50	1.80	3.60	*	*							

CUADRO 15.



MATRIZ DE ASPECTOS CUALICANTITATIVOS DEL CONJUNTO SECTOR 2 (A)																				
SECTOR	AMBIENTE	REQUERIMIENTOS DEL DISEÑO	MOBILIARIO	No. UNIDADES	No. USUARIOS	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA m²		ORIENTA			VENTILACION	ILUMINACION	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS			
							LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL	N	S	E			TEXTURA	COLOR	MATERIAL DE CONSTRUCCION	SISTEMA CONSTRUCTIVO
	PLAZA DE INGRESO	VESTIBULAR LA INSTALACION DEL ESTADIO MATEO FLORES, EN SU INGRESO	MONUMENTOS JARDINERAS PLATA-FORMAS SEMALIZACION BASURERO	-	36,000	-	25.00	25.00	-	625.0	625.0	*	*	*	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO GRANITO LAVADO PIEDRA	DEL MATERIAL GRIS Y AMARILLO	CONCRETO PIEDRA	MECANICO INDUSTRIAL
	PLAZA PASARELA 18a. avenida	INTEGRACION DE SECTORES III, EVITAR EL CRUCE PEATONAL CON VEHICULAR	GRADAS BARRANDAS RAMPAS JARDINERAS ESTARES	1	3,600	-	30.00	30.00	5.65	900.0	900.0	*	*	*	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO GRANITO LAVADO PIEDRA	DEL MATERIAL GRIS Y AMARILLO	CONCRETO PIEDRA GRANITO	MECANICO INDUSTRIAL
	REACONDICIONAR Y CREAR NUEVOS CAMINAMIENTOS	UNIFICAR LOS EDIFICIOS E INSTALACIONES DEPORTIVAS, EN FORMA PEATONAL BRINDANDO CONFORT Y SEGURIDAD	JARDINERAS RAMPAS BARRANDAS BORDILLOS	1	20,000	-	1.20	-	-	650.0	-	*	*	*	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO GRANITO LAVADO	DEL MATERIAL GRIS Y AMARILLO	CONCRETO GRANITO	MECANICO
	RAMPAS	UNIFICAR LOS EDIFICIOS E INSTALACIONES DEPORTIVAS, EN FORMA PEATONAL BRINDANDO CONFORT Y SEGURIDAD	JARDINERAS PASAMANOS BORDILLOS	-	5,000	-	-	1.20	-	250.0	-	*	*	*	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO GRANITO LAVADO	DEL MATERIAL GRIS Y AMARILLO	CONCRETO GRANITO LAVADO	MECANICO
	CAMINAMIENTO TECHADO ENTRE LOS EDIFICIOS 7 DE DICIEMBRE Y JUDO	UNIFICAR LOS EDIFICIOS EN FORMA PEATONAL Y CON PROTECCION AMBIENTAL	CUBIERTA CAMINAMIENTO BORDILLO CUNETAS	-	5,000	-	-	2.40	2.50	6.00	-	*	*	*	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO PASTICO GRANITO LAVADO LAMINA TROQUELADA	DEL MATERIAL GRIS Y AMARILLO	CONCRETO GRANITO LAVADO	MECANICO INDUSTRIAL
	PASO PEATONAL SUBTERRANEO FM 18 av.	UNIFICAR SECTOR III Y II POR VIA SUBTERRANEA EXISTENTE	GARITA DE CONTROL COMERCIOS	-	36,000	-	40.00	5.00	2.50	200.0	200.0	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO REPELLO GRANCEADO PIEDRA VIST	-	CONCRETO REFORZADO GRANITO	MECANICO INDUSTRIAL

CUADRO 16.

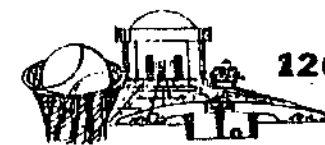


MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL CONJUNTO SECTOR 2 (B)

SECTOR	AMBIENTE	REQUERIMIENTOS DEL DISEÑO	MOBILIARIO	No. UNIDADES	No. USUARIOS	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA m ²		ORIENTA		VENTILACION	ILUMINACION	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS				
							LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL	N	S			E	O	TEXTURA	COLOR	MATERIAL DE CONSTRUCCION
FACTORES AMBIENTALES VEGETACION	AREA VERDE	PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE POR MEDIO DE BARRERAS NATURALES	ARBOLES FICUS EUGENIA AZUL ALAMBRE	-	36,000	-	1,400	2.50	10.0	3,500	3,500	*	*	*	NATURAL	NATURAL	VEGETACION	VERDE	ALAMBRE DE PUAS + POSTE	MECANICO
		JARDINIZAR	FLORES LIRIOS AMARILLOS BULBOS SANDERAS ROJO AMARILLO	-	36,000	-	-	-	-	-	-	*	*	*	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	VEGETACION	VERDE	ALAMBRE DE PUAS + POSTE	MECANICO
		TRATAMIENTO DE TALUDES PARA EVITAR EROSION	CORTES TALUD DE PIEDRA GRADERIOS DE ESPECTADORES	-	36,000	-	900.0	2.50	-	2,250	2,250	*	*	*	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO LAVADO PIEDRA CONCRETO VISTO	DEL MATERIAL	PIEDRA CONCRETO ARMADO	MECANICO
MOBILIARIO URBANO	AREA DE LSTAR	CREAR UN MEDIO DE RECREACION PASIVA PARA PERIFONOS	PLATAFORMA JARDINERAS BANCAS BASUREROS	10	400 DE 25	-	V A R I A B L E			9.00	90.00	*	*	*	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO LAVADO CONCRETO U. PIEDRA	DEL MATERIAL	CONCRETO GRANITO PIEDRA	MECANICO
	MIRADORES	RECREACION PASIVA CONTEMPLACION Y RECONOCIMIENTO DE UBICACION	PLATAFORMA BASUREROS BANCAS JARDINERAS	10	15	-	V A R I A B L E			25.00	250.0	*	*	*	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO CONCRETO LAVADO PIEDRA	DEL MATERIAL	CONCRETO REFORZADO PIEDRA	MECANICO
	COMIDA RAPIDA	VENTA DE COMIDA PREPARADA PARA LLEVAR	MUEBLE FIJO COCINA MOSTRADOR BANCAS JARDINERAS BASUREROS S.S.	11	400	2	3.70	2.77	2.50	9.43	75.00				NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO CONCRETO LAVADO PIEDRA	DEL MATERIAL	CONCRETO REFORZADO LAMINA TROQUELEADA	MECANICO INDUSTRIAL

MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR 3 (A)

REGLON	AMBIENTE	FUNCION	MOBILIARIO	No. UNIDADES	No. USUARIOS	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA m ²		ORIENTA			ILUMINACION	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS			
							LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL	N	S	E		O	TEXTURA	COLOR	MATERIAL DE CONSTRUCCION
CIRCULACION PEATONAL	PLAZAS	VESTIBULAR EL EDIFICIO PALACIO DE LOS DEPORTES, INST. DEPORTIVAS, CANCHAS DE TENIS, PISCINA OLIMPICA INFANTIL.	MONUMENTO JARDINERA PLATAFORMA SENALIZACION BASUREROS	1	2,500	-	25.00	25.00	-	625	625	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	CONCRETO LAUADO PIEDRA GRANITO LAUADO	DEL MATERIAL	CONCRETO PIEDRA	MECANICO
		VESTIBULAR EL EDIFICIO DE BADMINTON Y PESAS	MONUMENTO JARDINERA SENALIZAC. BASURERO	1	800	-	15.00	10.00	-	150	150	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	CONCRETO LAUADO PIEDRA GRANITO LAU	DEL MATERIAL	CONCRETO PIEDRA	MECANICO
	PASARELA	EVITAR EL CRUCE DE CIRCULACION PEATONAL CON VEHICULAR	GRADAS BAMPAS BARRANDAS	1	2,500	-	50.00	3.00	5.60	150	150	*	*		NATURAL Y ARTIFICIAL	CONCRETO VISTO GRANITO LAUADO	DEL MATERIAL	CONCRETO GRANITO	MECANICO
	CAMINAMIENTO NUEVOS READECUACION	UNIFICAR LOS EDIFICIOS Y SECTORES EN FORMA PEATONAL BRINDAR COMFORT Y SEGURIDAD	JARDINERAS BAMPAS BARRANDAS	-	2,500	-	-	1.20 2.40	-	-	-	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	GRANITO LAUADO CONCRETO LAUADO PIEDRA	DEL MATERIAL	CONCRETO PIEDRA	MECANICO
FACTORES AMBIENTALES VEGETACION	AREA VERDE	REFORESTAR AREAS VERDES	ARBOLES FICUS EUGENIA CUBRE SUELO DE HIERBA	-	-	-	-	-	-	-	-	*	*	*	NATURAL	VEGETACION	VEGETACION	ALAMBRE DE PUAS + BASE DE METAL	MECANICO
		READECUAR LA VEGETACION DEL PARQUE RECREATIVO	ARBOLES EUGENIAS GRAMA FLORES BULBOS JARDINERAS CAMINAMIENTOS	1	-	-	10.00	15.00	-	150	150	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	VEGETACION GRANITO LAUADO PIEDRA	VEGETACION	ALAMBRE DE PUAS + BASE DE METAL	MECANICO
		PROTECCION NATURAL POR MEDIO DE BARRERAS NATURALES	FICUS EUGENIAS AZUL NINO CUBRE SUELO DE HIERBA	-	-	-	100	1.20	-	120	120	*	*	*	NATURAL	VEGETACION	VEGETACION	ALAMBRE DE PUAS + BASE DE METAL	MECANICO
		JARDINIZAR	FLORES LIRIOS BLANCOS AMARILLOS BULBOS DE BANDERA	-	-	-	-	10/2	50/2	1,000	1,000	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	VEGETACION	VEGETACION	ALAMBRE DE PUAS + BASE DE METAL	MECANICO



MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DEL SECTOR 3 (B)

REGLON	AMBIENTE	FUNCION	MOBILIARIO	No. UNIDADES	No. USUARIOS	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA m ²		ORIENTA			ILUMINACION	ASPECTOS CONSTRUCTIVOS				
							LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL	N	S	E		O	TEXTURA	COLOR	MATERIAL DE CONSTRUCCION	SISTEMA CONSTRUCTIVO
MOBILIARIO URBANO	SEÑALIZACION PEATONAL	ORIENTAR, INDICAR E INFORMAR A LOS PEATONES EN FORMA GRAFICA Y ESCRITA	VALLAS	2	-	-	-	-	6.54	6.54	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	CONCRETO PIEDRA PINTURA		CONCRETO PIEDRA	MECANICO		
			ROTULOS	10	2,500	-	-	-	2.25	2.25	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	VEGETACION		ESTRUCTURA METALICA	MECANICO		
	SEÑALIZACION VEHICULAR	ORIENTAR INFORMAR Y HACER TOMAR PRECAUSIONES A LOS AUTOMOVILISTAS	VALLAS DE INFORMACION	1	8,000	-	-	-	VARIABLE	-	16.00	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	CONCRETO PIEDRA PINTURA		CONCRETO PIEDRA	MECANICO	
			ROTULOS	15	16,000	-	2.70	2.20	-	5.94	2.25	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	LISA		ESTRUCTURA METALICA	MECANICO	
	PARADA DE BUSES	PROTEGER DE LAS INCLINACIONES DEL TIEMPO A PERSONAS QUE UTILIZAN EL SISTEMA DE SERVICIO URBANO	BANCAS TELEFONOS BASUREROS CUBIERTA	1	15	-	3.00	2.00	2.00	6.00	6.00	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	GRANITO LAUADO CONCRETO VISTO PIEDRA		CONCRETO PIEDRA LAMINA TROQUELADA	MECANICO INDUSTRIAL	
	AREA DE ESTAR	CREAR UNA AREA PARA RECREACION PASTUA DE PEATONES	PLATAFORMA JARDINERAS BANCAS BASUREROS MONUMENTOS	35	16 POR UNIDAD	-	3.00	3.00	-	9.00	315	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	CONCRETO LAUADO GRANITO GRANITO LAUADO PIEDRA	DEL MATERIAL	CONCRETO PIEDRA	MECANICO	
			READECUAR EL PARQUE INFANTIL PARA QUE BRINDE CONFORT A LOS QUE REALIZAN RECREACION ACTIVA	BANCAS CHURRASQUERAS JARDINERAS COMIDA RAPIDA S.S. JUEGOS MECANICOS	300	-	35	35.00	25.00	-	875	875	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	CONCRETO LAUADO PIEDRA GRANITO LAUADO	DEL MATERIAL	CONCRETO PIEDRA	MECANICO
	COMIDAS RAPIDAS + SERVICIOS SANITARIOS	VENIAS DE COMIDA PREPARADA PARA LLEVAR, CON SERVICIOS SANITARIOS AL PUBLICO	BANCAS MOSTRADORES MUEBLES FIJOS Y DE COCINA JARDINERAS BASUREROS	6	400	2	3	2.10	2.50	7.50	45.00	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	GRANITO PIEDRA REFLEJO VERTICAL LAMINA TROQUELADA		CONCRETO PIEDRA LAMINA TROQUELADA	MECANICO INDUSTRIAL	
			S.S. RETETE WINGITORIO LAUAMMOS	2	-	-	1.20	1.50	2.10	1.80	3.60	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL					
	MIRADORES	RECREACION PASTUA DE TIPO CONTEMPLATIVO	BANCAS BARANDAS JARDINERAS BASUREROS	1	30	-	VARIABLE	-	-	35.00	35.00	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	CONCRETO LAUADO PIEDRA GRANITO LAU	DEL MATERIAL	CONCRETO ARMADO PIEDRA	MECANICO	



MATRIZ CUALICUANTIFICADA EDIFICIOS EXISTENTES EN LA CIUDAD OLIMPICA																	
EDIFICIO	ACTIVIDAD O FUNCIONAMIENTO	DIMENSIONES				O.F.I.P.			ILUMINACION		ELEMENTO INTEGRADOR	CUBIERTAS MATERIAL COLOR	PISO/EXT. MATERIAL COLOR	COLOR DE LOS MUROS	ACABADOS	CARACTER	
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	N	S	E	O	ARTIFICIAL							TIPO
ESTADIO MATEO FLORES	PRESENTACION COMPETITIVA ACTIVIDAD DEPORTIVA	245.8	162.5	9.88	39,958	*	*	*	*	REFLECTORES	FLUORES CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
DEPORTE BAJO TECHO # 2	PRESENTACION COMPETITIVA ACTIVIDAD DEPORTIVA Y ADMINISTRATIVA	62.58	39.68	12.8	2,475	*	*			REFLECTORES	FLUORES CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
TEODORO PALACIOS FLORES	PRESENTACION COMPETITIVA ACTIVIDAD DEPORTIVA Y ADMINISTRATIVA	180.8	58.88	12.8	5,888			*		REFLECTORES	FLUORES CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
FEDERACION CRONISTAS DEPORTIVOS	ADMINISTRATIVO	12.58	25.88	9.88	312.58			SUR-ESTE		REFLECTORES	FLUORES CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
INSTALAC. PISCINA OLIMPICA	PRESENTACION COMPETITIVA ACTIVIDAD DEPORTIVA Y ADMINISTRATIVA	180.8	58.88	2.68	5,888			*	*	REFLECTORES	FLUORES CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
CANCHA DE TENIS	PRESENTACION COMPETITIVA ACTIVIDAD DEPORTIVA Y ADMINISTRATIVA	66.65	58.88	2.58	3,333			NOR-ESTE		REFLECTORES	FLUORES CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO

CLAVE: O.F.I.P.= ORIENTACION DE FACHADA/INGRESO PRINCIPAL



MATRIZ CUALICUANTIFICADA EDIFICIOS EXISTENTES EN LA CIUDAD OLIMPICA																	
EDIFICIO	ACTIVIDAD O FUNCIONAMIENTO	DIMENSIONES				O.F.I.P.				ILUMINACION		ELEMENTO INTEGRADOR	CUBIERTAS MATERIAL COLOR	PISO/EXT. MATERIAL COLOR	COLOR DE LOS MUROS	ACABADOS	CARACTER
		LARGO	ANCHO	ALTO	AREA	N	S	E	O	ARTIFICIAL	TIPO						
PALACIO DE LOS DEPORTES	EDIFICIO ADMINISTRATIVO	66.66	41.66	10.5	2,777	*				REFLECTORES	FLUJOS CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	ADMINISTRATIVO
ESCUELA DE ARBITROS	ENSEÑANZA APRENDIZAJE	25.00	12.50	2.50	312.50					REFLECTORES	FLUJOS CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	GRANITO LAVADO AMARILLO	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
BADMINTON Y PESAS	PRESENTACION COMPETITIVA ACTIVIDAD DEPORTIVA Y ADMINISTRATIVA	50.00	41.55	VAR. DE 3.00 A 12.0	277.50	*	*			REFLECTORES	FLUJOS CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
GINNASIO DE GIMNASIA	PRESENTACION COMPETITIVA ACTIVIDAD DEPORTIVA Y ADMINISTRATIVA	79.15	66.65	7.00	5,275					REFLECTORES	FLUJOS CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
FEDERACION AJEDREZ Y ESGRIMA	PRESENTACION COMPETITIVA ACTIVIDAD DEPORTIVA Y ADMINISTRATIVA	58.33	29.16	6.00	1,799			MOR-ESTE SUR-ESTE		REFLECTORES	FLUJOS CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
7 DICIEMBRE Y JUDO	PRESENTACION COMPETITIVA ACTIVIDAD DEPORTIVA Y ADMINISTRATIVA	85.40	104.2	7.00	8,895			*	*	REFLECTORES	FLUJOS CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	DEPORTIVO
TALLERES DE LA C.D.A.G.	MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS Y VEHICULOS	70.85	25.00	3.00	885.65			*	*	REFLECTORES	FLUJOS CENTES	INGRESO CON ESTEREO-ESTRUCTURA JARDINERAS	PINTURA ANTI-CORROSIVA GRIS	GRANITO LAVADO GRIS	BLANCO FRANJAS AZULES	CERNIDO VERTICAL RALLADO ALISADO	TALLERES

CLAVE: O.F.I.P. = ORIENTACION DE FACHADA/INGRESO PRINCIPAL



MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS EN EDIFICIOS NUEVOS, AREA DE PARQUEOS																							
No.	AMBIENTE	REQUERIMIENTOS DEL DISEÑO	No. UN	No. USUAR	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA m ²		MOBILIARIO	ORIENTA			ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACIONES ESPECIALES	CIMENTOS	MUROS	CUBIERTAS	PISO	COLOR	ACABADOS
						LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL		N	S	E									
1	CANCHAS DE BASQUET-BALL	PRACTICAR UN DEPORTE A NIVEL RECREATIVO	2 10 12	70 11		24.00 8.45 3.00 1.20	13.00 0.45 0.40 0.40	6.00 3.05 0.40 0.40	312.0 0.50 1.20 0.96	624.0 0.00 12.00 11.52	CANCHAS CANASTAS BANCAS AREA ARBITRO MOBILIARIO FIJO SILLAS	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL					CEMENTO RUSTICO	GRIS	
2	GRATIAS DE CONTROL	CONTROLAR EL INGRESO Y EGRESO DE VEHICULOS		2		1.50 4.50	1.50 0.45	2.50 0.45	2.25 2.03	2.25 2.03	MOBILIARIO FIJO SILLAS	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS DE CONCRETO REFORZADO	TABIQUE MUROS CON RE-FUERZO	LOSA HERVADA	CEMENTO LIQUIDO	GRIS	R+C FIBRA GRANITO
3	PARQUEO	UBICACION ORDENADA Y SEGURA DE LOS AUTOMOVILES	1300		10	5.00 2.50	2.50 3.00	3.00 12.50	12.50 5.000		BORDILLOS BANQUETAS BARANDAS	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS DE CONCRETO REFORZADO	TABIQUE MUROS CON RE-FUERZO	LOSA HERVADA CON COLUMNAS CON CAPITELO	CEMENTO RUSTICO	GRIS COLOR NATURAL DEL MATERIAL	NATURAL DEL MATERIAL
4	SERVICIOS SANITARIOS DE HOMBRES S.S. DE MUJERES	SATISFACER NECESIDADES FISIOLOGICAS	1 1	100 100		6.00 4.60	4.60 2.50	2.50 27.60	27.60 35.20	55.20 35.20	URINALES LAVAMANOS RETIQUES INODOROS LAVAMANOS	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS DE CONCRETO REFORZADO	TABIQUE MUROS CON RE-FUERZO	LOSA HERVADA	GRANITO	GRIS	PLASTICO GRANITO ACABADO
5	GUARDIANIA BANO	ESTAR DE AGENTES DE SEGURIDAD	1	3	2	5.00 4.50		22.50 22.50	22.50 22.50		2 CAMAS 1 CLOSET MOBILIARIO FIJO ESTUFA DUCHA, LAV. RE	*	*		NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS DE CONCRETO REFORZADO	TABIQUE MUROS CON RE-FUERZO	LOSA HERVADA	GRANITO	GRIS	PLASTICO ACABADO
6	CUARTO DE INSTALACIONES	CENTRALIZACION DE MAQUINARIA PARA FUNCIONAMIENTO EDIFICIO	1	1	1	2.00 2.00	2.00 2.50	4.00 4.00	4.00 4.00	4.00	BOMBAS HERRAMIENTA MUEBLE FIJO ELEVADOR				NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL ARTIFICIAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS DE CONCRETO REFORZADO	MUROS DE METAL	METALICA	GRANITO	GRIS	PLASTICO AZUL RETIQUES
7	RAMPAS HELICOIDALES	UNIFICANDO NIVELES POR MEDIO DE CIRCULACION VERTICAL	4	1300	2	VARIABLES	3.50		000		RAMPAS BARANDAS DE SEGURIDAD	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL ARTIFICIAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS COLUMNAS	MUROS DE REFUERZO	LOSA HERVADA	CORRILO GRANITO MUEBLE	GRIS BLANCO	
8	MUCLOS DE GRADAS	UNIFICAR NIVELES POR MEDIO DE CIRCULACIONES VERTICALES	6	1300	-	4.70 4.00	4.00 2.50	18.80 112.0	112.0		GRADAS PASAMANOS DESCANSOS ELEVADOR	*	*	*	R+C GRANITO METALICO	NATURAL ARTIFICIAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS COLUMNAS METALICO	MUROS METALICO	LOSA HERVADA METALICO	METAL		FINISH
9	MUCLOS DE GRADAS DE EMERGENCIA	DESALOJAR EN FORMA EMERGENTE Y SEGURA DE LOS DISTINTOS NIVELES DEL EDIFICIO	1			6.00 2.00	2.50 12.00	12.00 36.00	36.00		ESCALENOS PASAMANOS				NATURAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	METALICA	METAL	METAL	METAL		FINISH



MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS EN EDIFICIOS NUEVOS AREA DE ALOJAMIENTO (A)																							
No.	AMBIENTE	REQUERIMIENTOS DEL DISEÑO	No. UN	No. USUARIOS	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA m ²		MOBILIARIO	ORIENTACION			ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACIONES ESPECIALES	CIMENTOS	MUROS	CUBIERTAS	PISO	COLOR	ACABADOS
						LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL		N	S	E									
1	AREA COMERCIAL	COMPRA Y VENTA DE MERCADERIA	19	200	20	8.00	5.00	3.3	49.0	320.0	VITRINAS S.S.	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL ARTIFICIAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	TABIQUE	LOSA REPUVADA COLUMNAS CAPITEL	GRANITO	AZUL GRIS BLANCO	R + C PLASTICO
2	VESTIBULO E INFORMACION	ORIENTAR E INFORMAR A LOS USUARIOS	1	200	3	25.0	10.00	3.0	250.0	250.0	REGISTRADOR RECEPCION JARDINERAS SILLAS	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	TABIQUE	LOSA REPUVADA COLUMNAS CAPITEL	GRANITO	GRIS BLANCO	R + C PLASTICO
3	ADMINISTRACION	ORGANIZAR Y DIRIGIR EL HOSPEDAJE Y COMEDOR	1	80	3	10.0	8.00	3.0	80.0	80.0	3 ESCRITORIOS MUEBLES FIJOS AREA CAFE SECRETARIA S.S.	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	TABIQUE	LOSA REPUVADA COLUMNAS CAPITEL	GRANITO	GRIS BLANCO	R + C PLASTICO
4	COMEDOR: COCINA BODEGA/DESFENSA AREA/EMPLEADOS DORMITO. CUARTO PARA EMPLEADOS	SERVICIO DE ALIMENTOS	1	200	12	8.00	5.00	3.00	48.00	450.0	MUEBLES FIJOS MESAS SILLAS	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	TABIQUE	LOSA REPUVADA COLUMNAS CAPITEL	GRANITO	BLANCO	R + C PLASTICO
			1	5	15	5.00	15.00	3.00	45.00	ESTANERIA CAMAS CLOSET	*	*	*										
			1	5	4	5.00	4.00	3.00	20.00	ESTANERIA CAMAS CLOSET	*	*	*										
			2	4	4	4.00	4.00	3.00	12.00	CLOSET	*	*	*										
			1	1	1	1.00	3.00	3.00	5.40	FRIO RETIESTE LAVAMANOS	*	*	*										
5	SALA DE RECREO	RECREACION PARA HUESPEDES	1	50	3	25.0	25.0	3.00	625.0	625.0	MESAS SILLAS TABLERO VESTIBULO S.S.	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	TABIQUE	LOSA REPUVADA COLUMNAS CAPITEL	GRANITO	GRIS BLANCO	R + C PLASTICO
6	SALA DE CONFERENCIAS O REUNIONES	REUNIR, EXPONER, FESTEJAR ACONTECIMIENTOS	1	200	5	10.0	10.0	3.00	100.0	100.0	YAQUILLA TAPIZA	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CARINA DE SONIDO TELEVISION AUDIOVISUAL	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	REFORZADOS Y TABIQUES	LOSA REPUVADA	GRANITO	GRIS BLANCO AZUL	R + C PLASTICO AZULEJOS ESPEJOS MADERA
7	DORMITORIOS DE HOMBRES CON S.S.	DESCANSAR DORMIR Y LIMPIEZA PERSONAL	18	100		13.00	5.50	2.50	71.5	1287	4 CAMAS 2 MESAS NOCHE 1 CLOSET 1 MUEBLE FIJO TOCADOR	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	TABIQUE	LOSA REPUVADA COLUMNAS CAPITEL	GRANITO	AZUL GRIS BLANCO	R + C PLASTICO
8	DORMITORIOS DE MUJERES CON S.S.	DESCANSAR Y DORMIR LIMPIEZA PERSONAL	15	100		13.00	5.50	2.50	71.5	1725	4 CAMAS 2 MESAS NOCHE 1 CLOSET 1 MUEBLE FIJO TOCADOR	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	TABIQUE	LOSA REPUVADA COLUMNAS CAPITEL	GRANITO	GRIS BLANCO	R + C PLASTICO

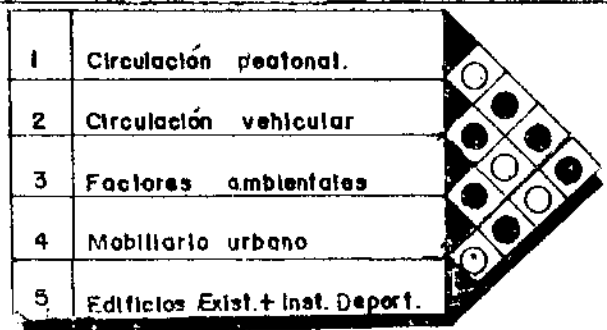


MATRIZ DE ASPECTOS CUALICUANTITATIVOS DE EDIFICIOS NUEVOS AREA DE ALOJAMIENTO (C)																							
No.	AMBIENTE	REQUERIMIENTOS DEL DISEÑO	No. UN	No. USUAR	No. AGENTES	DIMENSIONES			AREA M ²		MOBILIARIO	ORIENTACION			ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACIONES ESPECIALES	CIMENTOS	MUROS	CUBIERTAS	PISO	COLOR	ACABADOS
						LARGO	ANCHO	ALTO	C/U	TOTAL		N	S	E									
9	S.S. HOMBRES	SATISFACER NECESIDADES FISIOLOGICAS E HIGIENE PERSONAL EN DORMITORIOS	6	100		5.50	3.00	2.50	16.50	99.00	RETIETE LAVAMANOS DUCHA URINAL VESTIDORES				NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL ARTIFICIAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	TABIQUE	LOSA REFORZADA COLUMNAS CAPITEL	GRANITO	GRANITO	PLACAS DE ALUMINIO
	S.S. MUJERES		6	100		5.50	3.00	2.50	16.50	99.00	RETIETE LAVAMANOS DUCHAS VESTIDORES												
10	CLINICA MEDICA	CONTROL Y CHEQUEO DE SALUD RENDIMIENTO Y PRUEBAS DE ESFUERZO	1	10	5	10.00	7.50	2.50	75.00	75.00	VESTIDOR S.S. CAMILLAS ESCRITORIO SILLAS VITRINAS ANAQUELES	*	*		NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL		ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	REFORZADOS Y TABIQUES	LOSA REFORZADA	GRANITO	GRANITO BLANCO	PLACAS DE ALUMINIO
11	SAUNA JACUZZI	RELAJACION CORPORAL Y MASAJE HIDRAULICO	1	10	2	10.00	7.50	2.50	75.00	75.00	JACUZZI SILENCIOSA HIDRAULICO CAMILLAS SAUNA	*	*	*	ARTIFICIAL	NATURAL	JACUZZI SAUNA	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	REFORZADOS Y TABIQUES	LOSA REFORZADA	GRANITO	GRANITO	PLACAS DE ALUMINIO
12	BODEGA DE LIMPIEZA	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	4	10	10	2.00	4.00	2.50	8.00	8.00	ANAQUELES LAVATRAPEADOR	*	*	*	NATURAL Y ARTIFICIAL	NATURAL				LOSA REFORZADA	GRANITO	GRANITO	PLACAS DE ALUMINIO
13	NUCLEO DE GRADAS ESCALADOR	UNIFICAR NIVELES CON CIRCULACIONES VERTICALES	2	500	-	6.00	6.00	3.25	36.00	72.00	GRADAS PASAMANOS DESCANSOS ASCENSOR	*	*	*	NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL	ASCENSOR			LOSA REFORZADA	GRANITO METALICO	GRANITO METALICO	PLACAS DE ALUMINIO ESTERILIZADO
			1	500	-																		
14	SALIDA DE EMERGENCIA GRADAS DE EMERGENCIA	DESALOJAR Y CONDUCCION CAMBIOS DE NIVEL EN FORMA SEGURA	4	250	250	2.00	1.05	2.50	3.00	6.00	GRADAS PASAMANOS DESCANSOS	*	*		NATURAL	NATURAL		ESTRUCTURA METALICA	METALICO		METALICO		REVESTIMIENTOS METALICOS
			4	250	250	6.00	2.40	3.15	12.00	36.00													
15	DUCTO BASURA DUCTO INST. DUCTO ROPA SUETA	DESALOJAR BASURA DESALOJAR ROPA SUETA	4	200	5	1.00	1.00		1.00	2.00	BASURERO DEPOSITO DE ROPA	*	*		NATURAL	NATURAL	DUCTOS	ESTRUCTURA DE REFORZADO	REFORZADO	LOSA REFORZADA	GRANITO	GRANITO	PLACAS DE ALUMINIO
16	LAVANDERIA GUARDADO	LIMPIEZA CLASIFICADA DE ROPA DE CAMA Y BLANQUEO	1	5	5	20.00	10.00	3.50	200.0	200.0	LAVADORA PILA SECADORA PLANCHADOR				NATURAL ARTIFICIAL	NATURAL ARTIFICIAL	CONTRA INCENDIOS	ZAPATAS CONCRETO REFORZADO	TABIQUES	LOSA REFORZADA COLUMNAS	GRANITO	GRANITO	PLACAS DE ALUMINIO

J) ANALISIS FUNCIONAL.

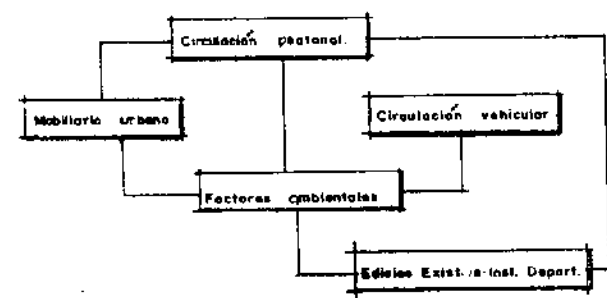
ANALISIS FUNCIONAL A NIVEL URBANO DEL AREA DE INTERVENCION

DIAGRAMAS DE RELACIONES



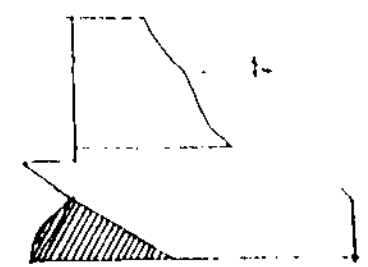
- Factores Ambientales:**
 Barreras Naturales
 Reforestación.
 Jardinería.
 Tratamiento de Taludes
- Mobiliario Urbano**
 Parada de Bus
 Señalización Peditonal y vehicular.
 Bancos y Jardineras
 Miradores
 Ingresos Tipos.

DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.



Simbología	
◐	Relación directa.
◑	Relación indirecta.
◒	Ninguna relación.

ESQUEMA 6.



ANALISIS FUNCIONAL DE SECTORES

DIAGRAMA DE RELACIONES

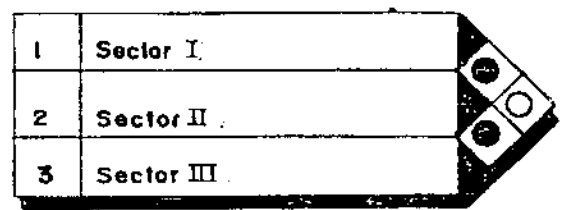
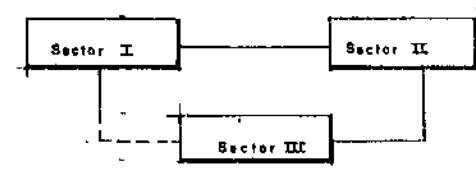


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



ANALISIS DE AREAS DE COMUNICACION

DIAGRAMA DE RELACIONES

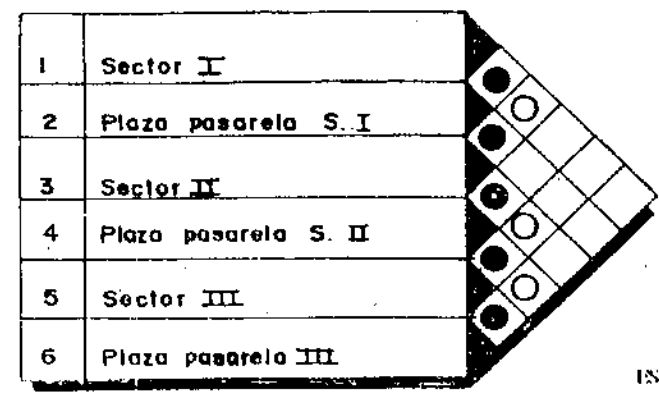
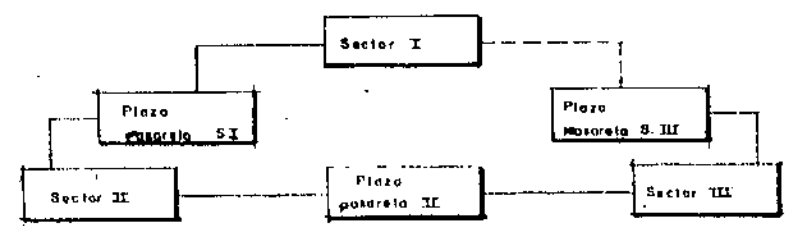





DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



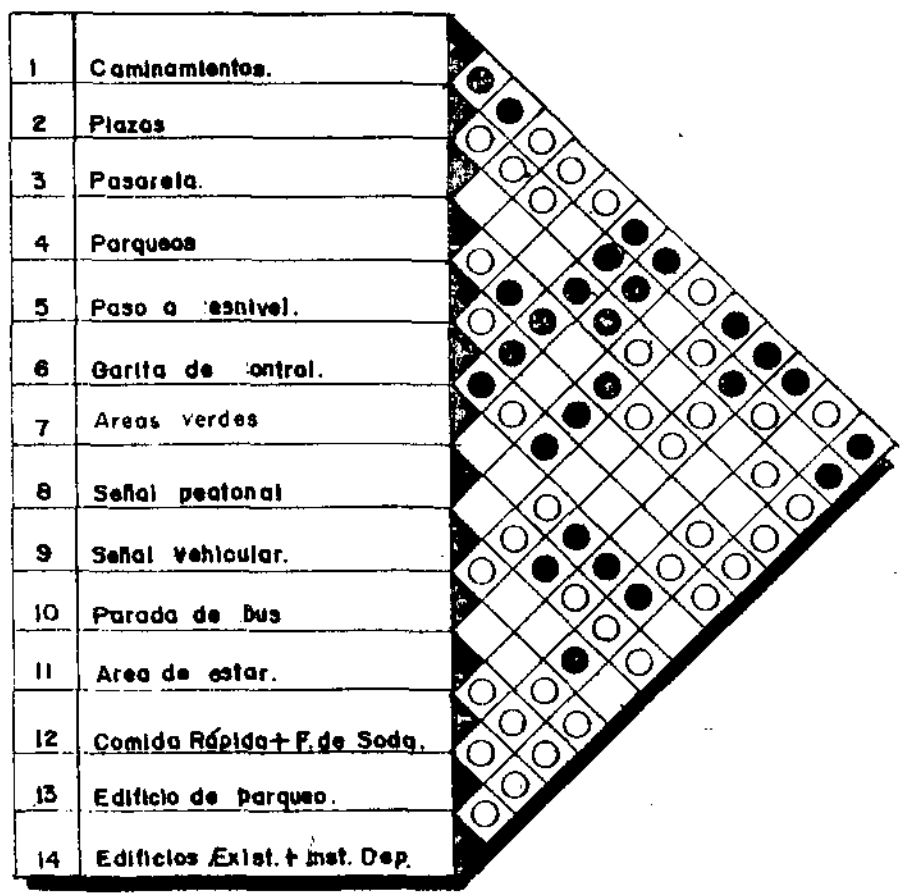
ESQUEMA 7.

Simbología

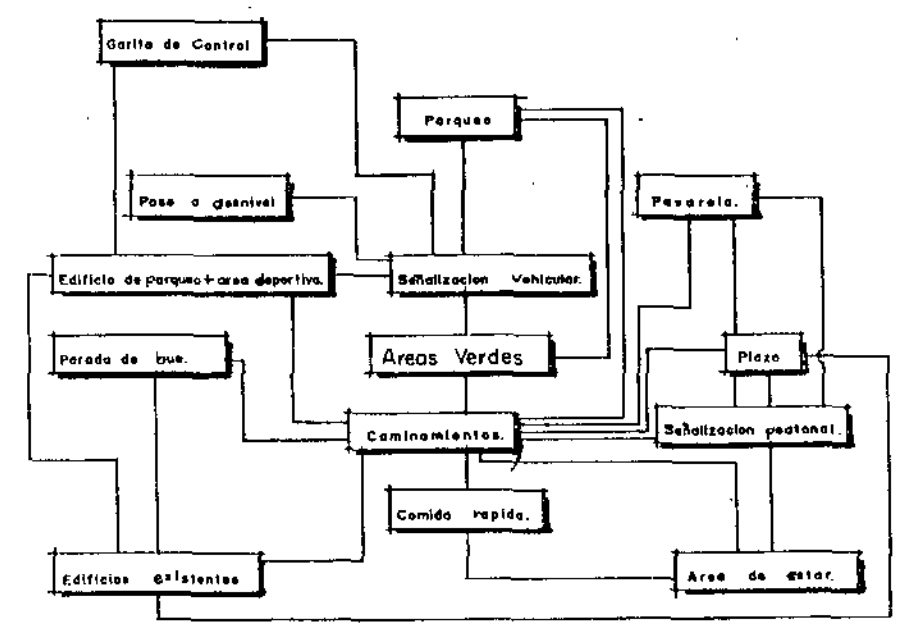
-  Relacion directa.
-  Relacion indirecta.
-  Ninguna relacion.




ANALISIS FUNCIONAL SECTOR I.

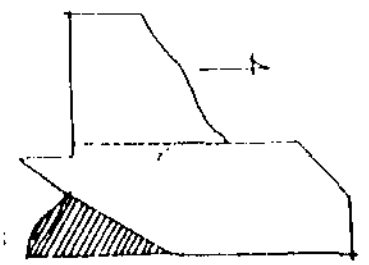
DIAGRAMAS DE RELACIONES



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



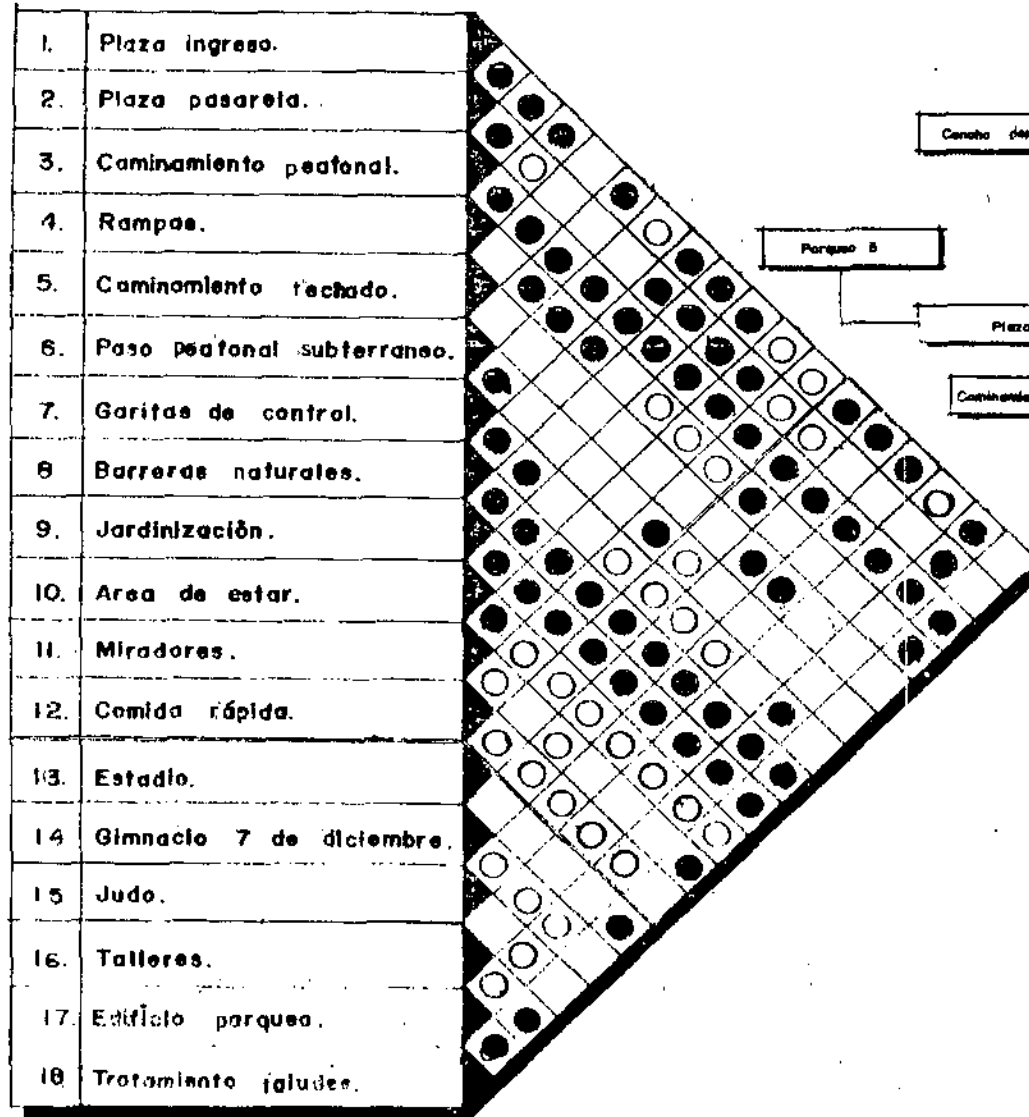
Simbología	
	Relación directa.
	Relación indirecta.
	Ninguna relación.



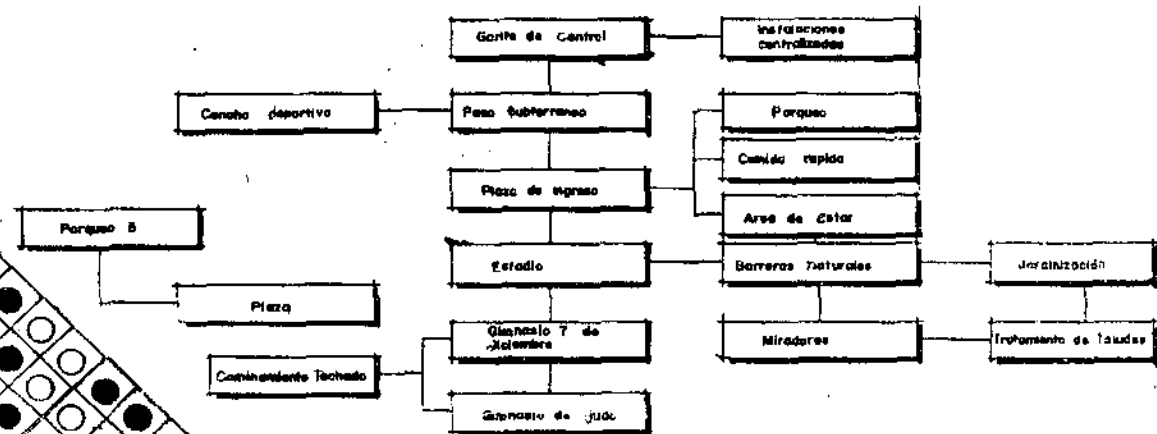
ESQUEMA 8




ANÁLISIS FUNCIONAL SECTOR II

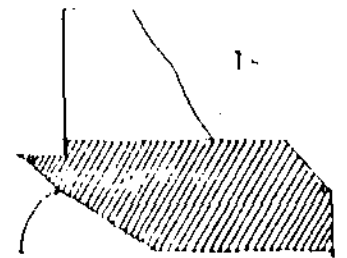
DIAGRAMAS RELACIONES



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



Simbología	
	Relación directa.
	Relación indirecta.
	Ninguna relación.





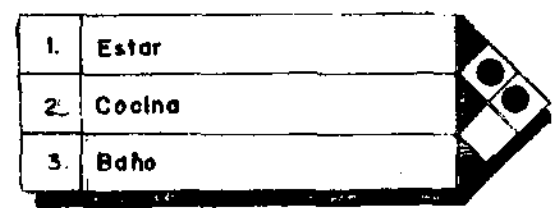
ANALISIS FUNCIONAL DE EDIFICIO DE PARQUEO Y AREAS DEPORTIVAS SECTOR I. II.

DIAGRAMAS DE RELACIONES

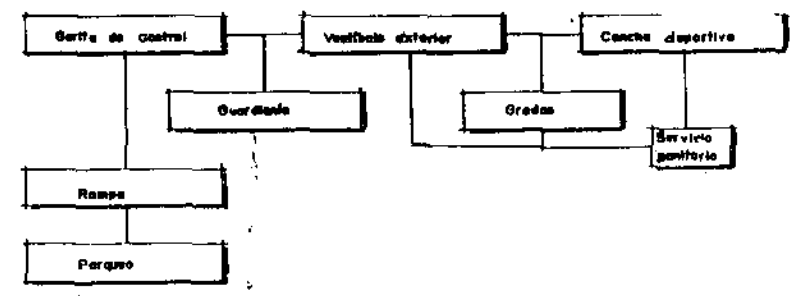
Parqueo



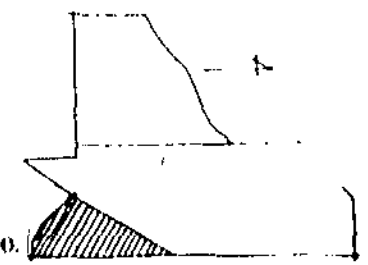
Guardanía



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



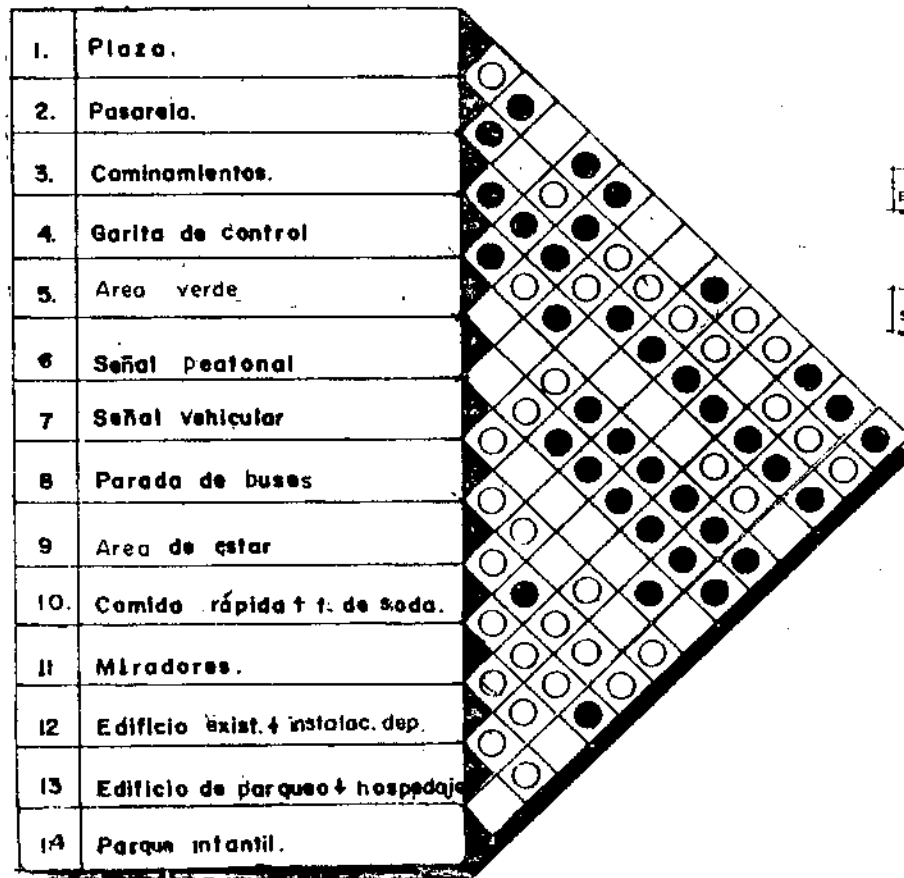
Simbología	
	Relación directa.
	Relación indirecta.
	Ninguna relación.



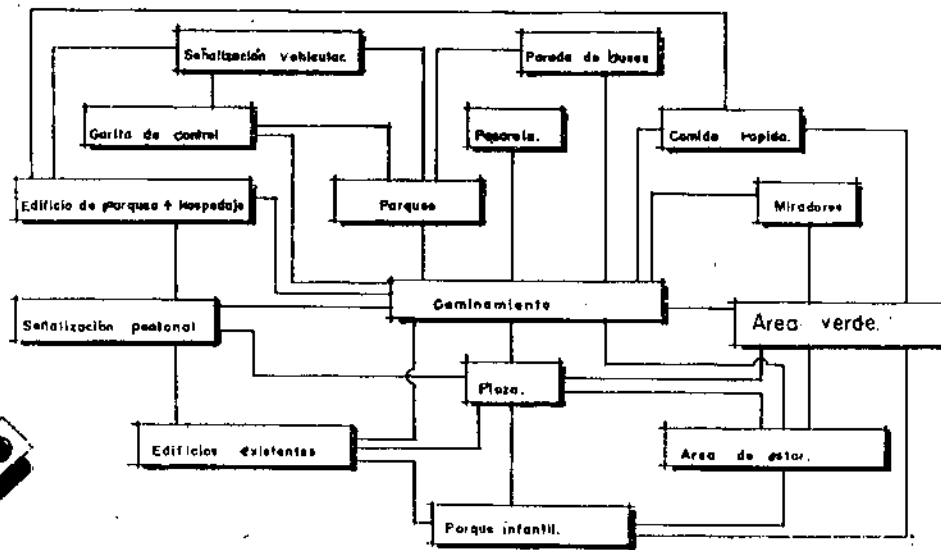


DIAGRAMAS DE RELACIONES

Sector 3



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO



Simbología	
	Relación directa.
	Relación indirecta.
	Ninguna relación.

ANALISIS FUNCIONAL DE PARQUEOS Y ALOJAMIENTO, SECTOR III

DIAGRAMA DE RELACIONES, PARQUEO

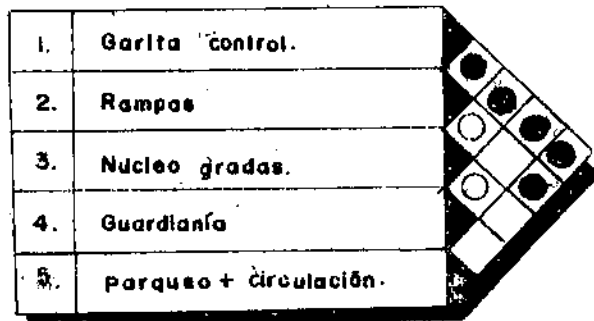
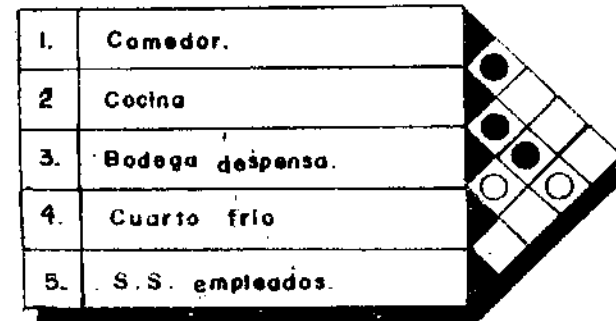



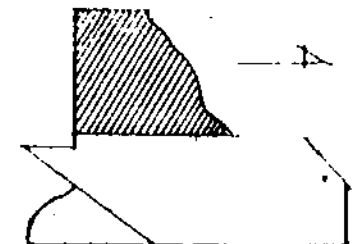


DIAGRAMA DE RELACIONES, CAFETERIA



Simbología	
	Relación directa.
	Relación indirecta.
	Ninguna relación.



ANALISIS DE PARQUEOS Y ALOJAMIENTO, SECTOR III

DIAGRAMA DE RELACIONES, ALOJAMIENTO

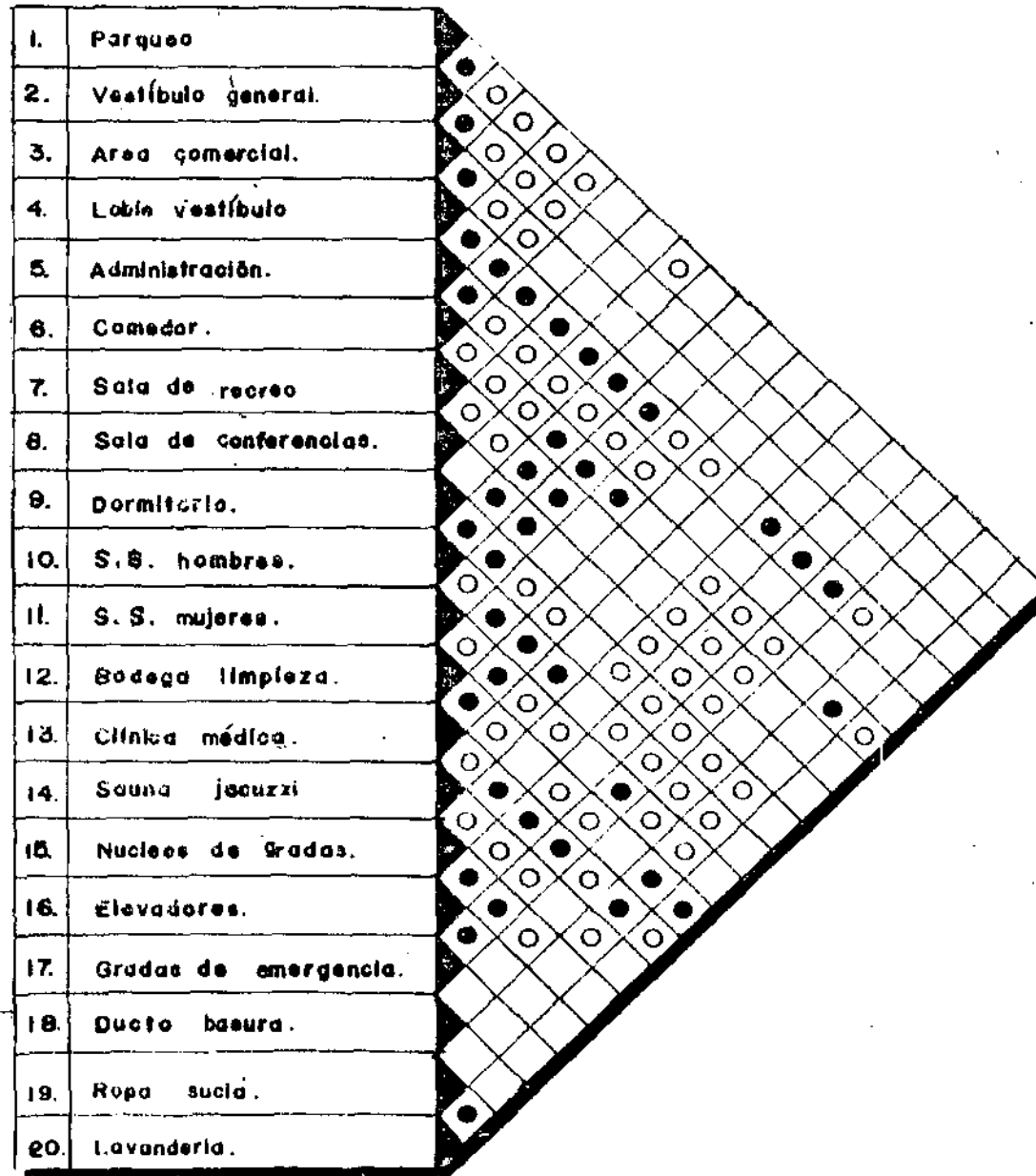
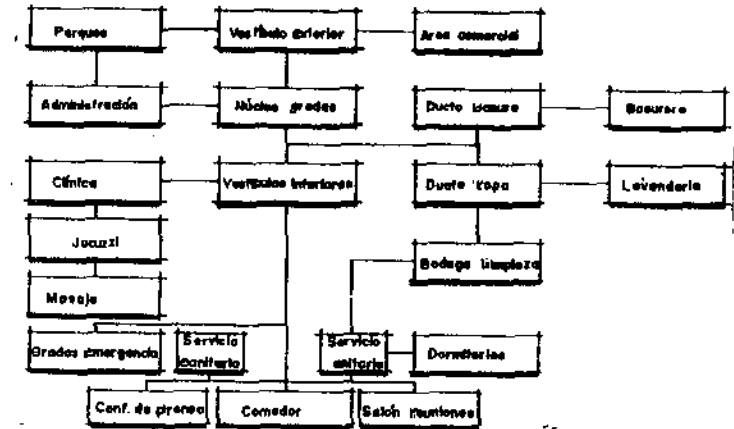


DIAGRAMA DE RELACIONES DE FUNCIONAMIENTO



Simbología	
	Relación directa.
	Relación indirecta.
	Ninguna relación.



ANALISIS FUNCIONAL DE TALLERES DE C.D.A.G.

DIAGRAMA DE RELACIONES

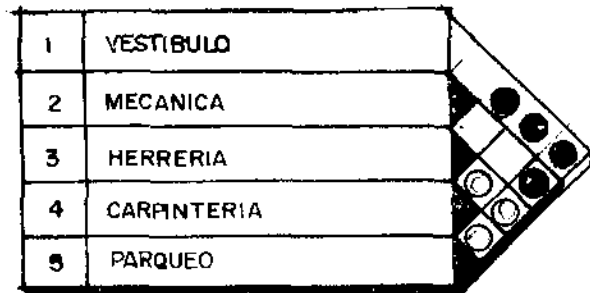
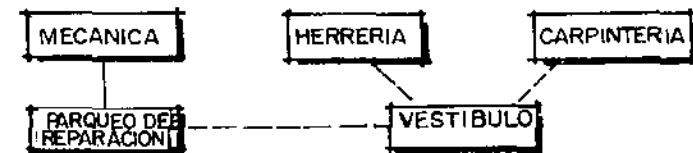


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

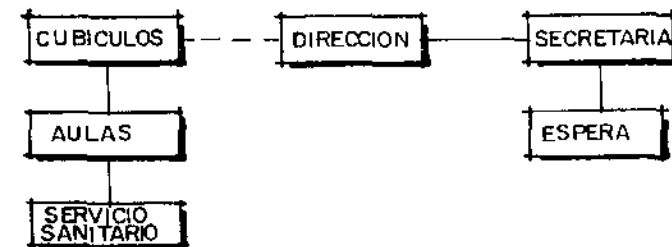


ANALISIS FUNCIONAL DEL COLEGIO DE ARBITROS

DIAGRAMA DE RELACIONES



DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



Simbología	
	Relación directa.
	Relación indirecta.
	Ninguna relación.



DIAGRAMA DE RELACIONES

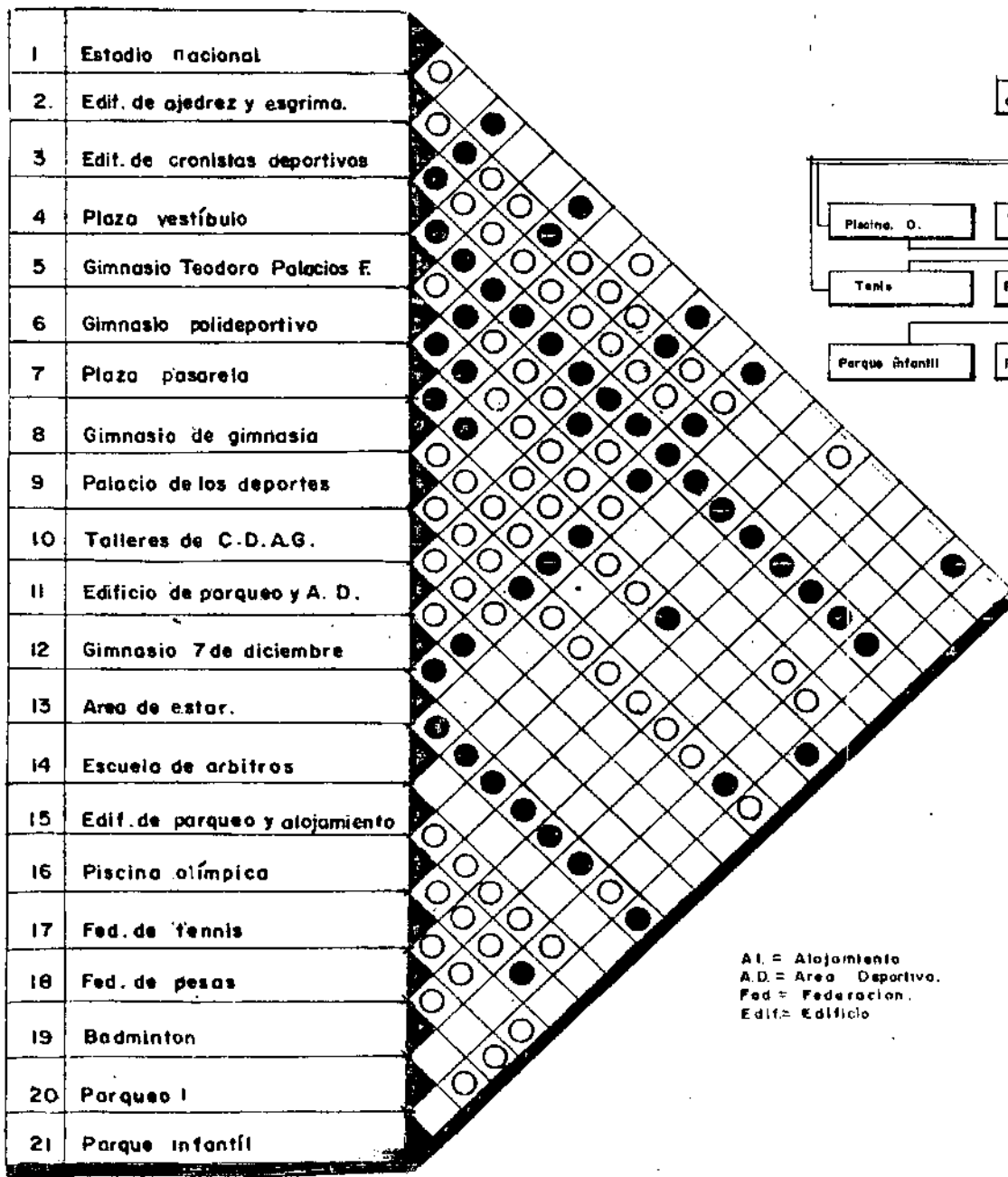
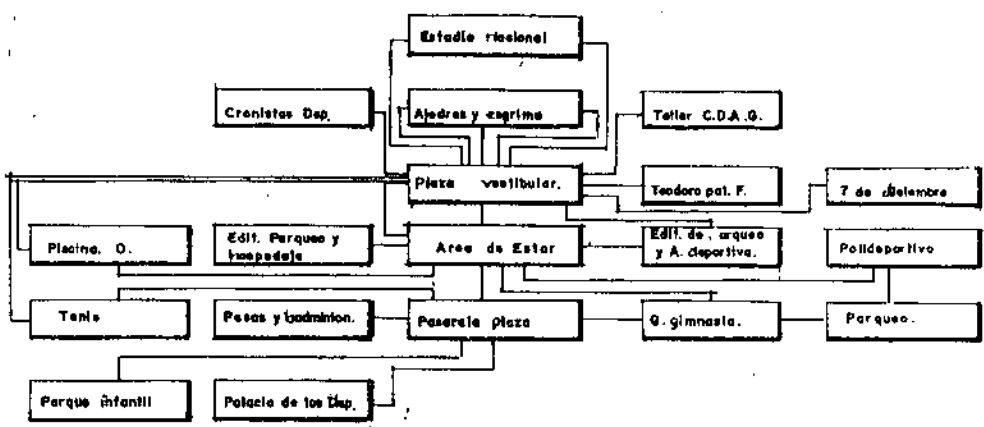


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



Simbología	
◈	Relación directa.
◊	Relación indirecta.
◻	Ninguna relación.

A.I. = Alojamiento
 A.D. = Area Deportiva.
 Fed = Federacion.
 Edif = Edificio



CONCLUSIONES DEL CAPITULO III

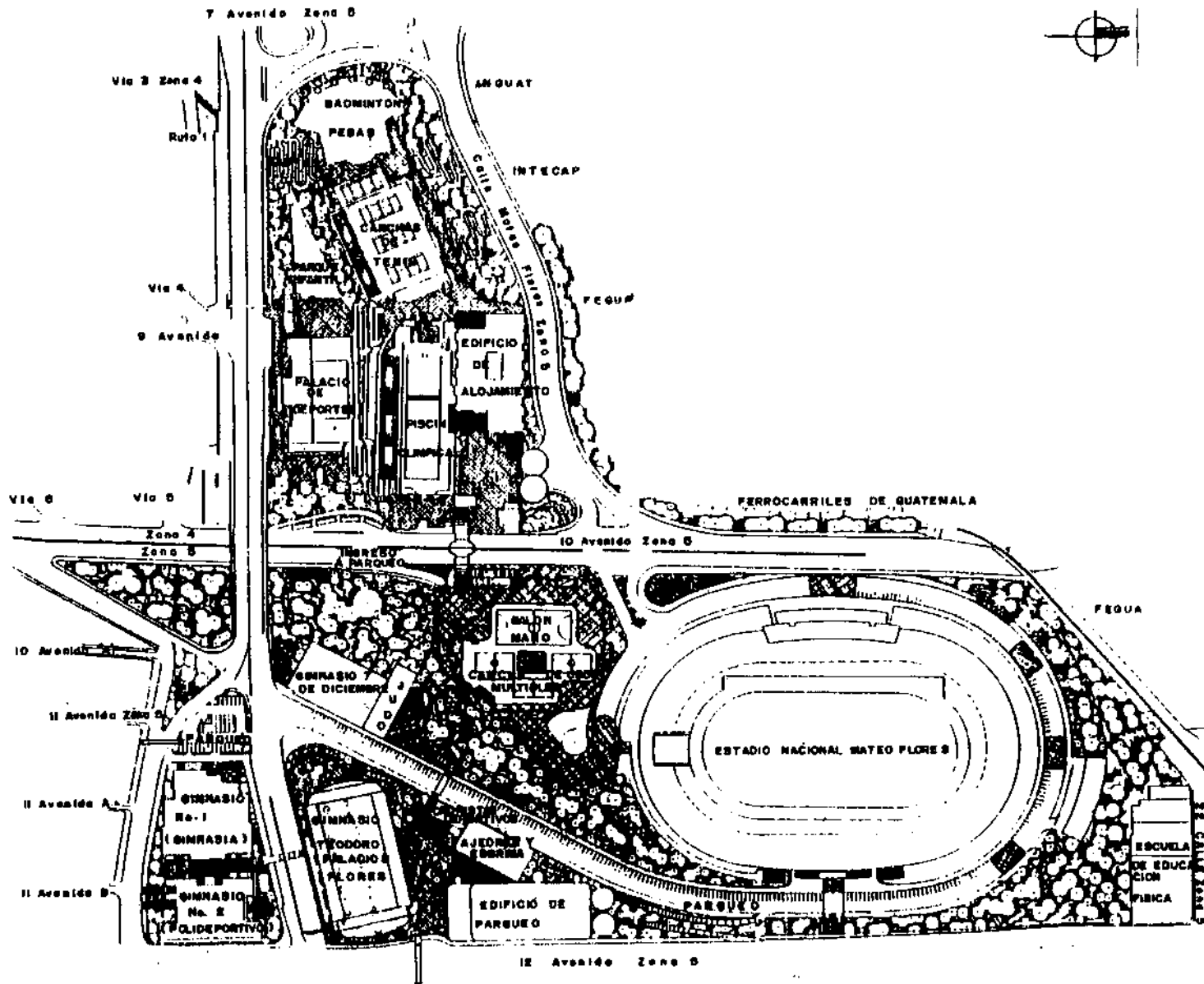
1. La Ciudad Olímpica es el conjunto de instalaciones deportivas, construidas con el propósito de dar apoyo al deporte federado para su presentación al público y entrenamiento. La infraestructura de las instalaciones esta diseñada, básicamente para la presentación de grandes eventos que concentran grandes cantidades de personas, encontrándose entre las pocas de este tipo.
2. Las áreas libres y áreas verdes son usadas por gran cantidad de personas particulares para deporte recreativo y esparcimiento, así como, algunos colegios para educación física. Lo anteriormente descrito conduce a que la propuesta de revitalización deberá responder a las necesidades actuales, tomando como punto de partida los siguientes tipos de usuarios:
 - a) grandes cantidades de personas ó espectadores,
 - b) deportistas federados
 - c) personas particulares,
 - d) personas encargadas de la administración.
3. Por otra parte, la evaluación que se realizó, en un día de evento de gran concentración de personas, llega a establecer un déficit elevado de áreas de parqueo. Si se toma en consideración que la Ciudad Olímpica soporta gran cantidad de personas, deberá brindarse especial atención a las áreas destinadas a parqueos, por estar estrechamente relacionadas con la afluencia de público.
4. Luego de haberse establecido los agentes y usuarios, así como evaluada el área de estudio en todos sus aspectos, se pudieron determinar las premisas

particulares de diseño. Con estos criterios arquitectónicos se dará solución a la problemática general, complementándolos con los programas de necesidades y los diagramas de relaciones y bloques.

RECEIVED
FEBRUARY 21 1964

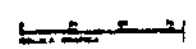
Capítulo 4





NOMENCLATURA DEL CONJUNTO	
	RANPA
	AREA REFORESTADA Y JARDINIZADA
	REFORESTACION EN TALUD
	PLAZA
	INGRESO TIPO
	ESTEREOSTRUCTURA
	AREA DE ESTAR
	JARDINERAS
	PUNTE PEATONAL
	GRADERIO DE ESPECTADORES
	TRAGALUCES
	JARDINERAS Y MALLAS
	RAMPAS
	TOLDOS PARA ESPECTADORES
	MIRADORES
	PASO SUBTERRANEO
	ESTACIONAMIENTO
	TEXTURA EN INGRESO AL ESTADIO
	PARKING EN CALLE DEL ESTADIO
	C.R. COMIDA RAPIDA
	S.S. SERVICIO SANITARIO
	P.S. PARADA DE BUS
	AREA REFORESTADA Y JARDINIZADA
	ESTEREOSTRUCTURA

PLANTA DE CONJUNTO





CAPITULO IV ANTEPROYECTO DE REVITALIZACION URBANA DE LA CIUDAD OLIMPICA.

INTRODUCCION

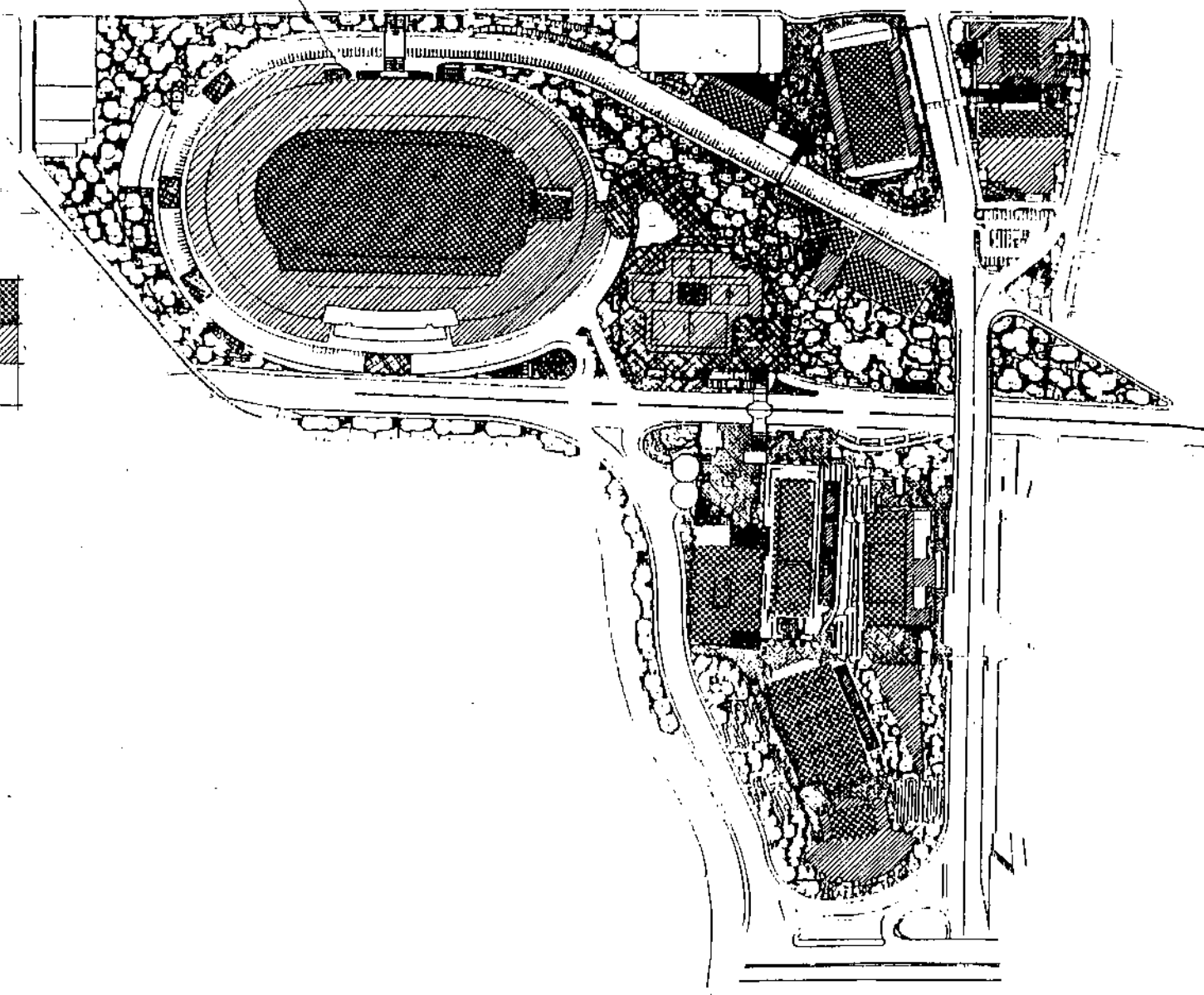
Como una respuesta a los análisis, premisas, diagramas y matrices, se presenta a continuación el anteproyecto. Es la propuesta de Revitalización Urbana que contempla los grandes temas que se han venido desarrollando: circulaciones peatonales, circulaciones vehiculares, factores ambientales, vegetación, tipología de edificios.



Por último se elabora el presupuesto estimativo por metros cuadrados de construcción.

**ANTEPROYECTO
PROPUESTA DE
REVITALIZACION
DEL CONJUNTO**

DEFINICION DE AREAS DEPORTIVAS Y RECREATIVAS

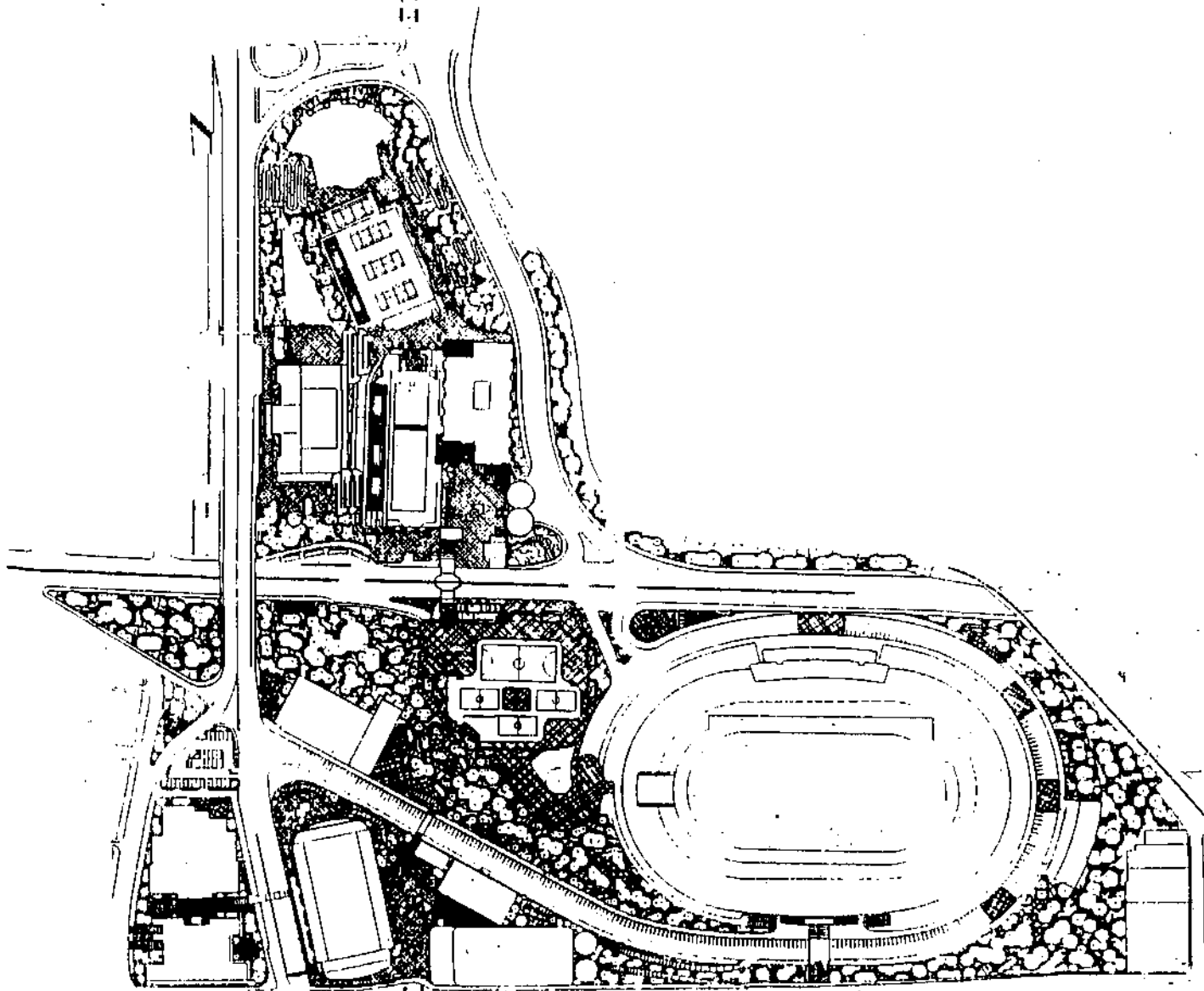
ESCALA GRAFICA
0 20 30 100



NOMENCLATURA	
	AREA DEPORTIVA PARA FEDERADOS
	AREA RECREATIVA PUBLICA




A B



A B

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA GRAFICA
0 25 50 100

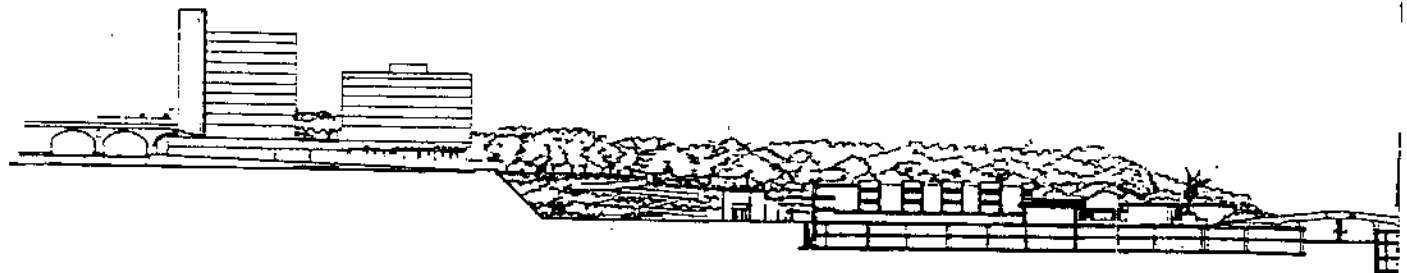




SECCION A-A DEL CONJUNTO DE LA CIUDAD OLIMPICA

0 10 15 20

ESCALA GRAFICA

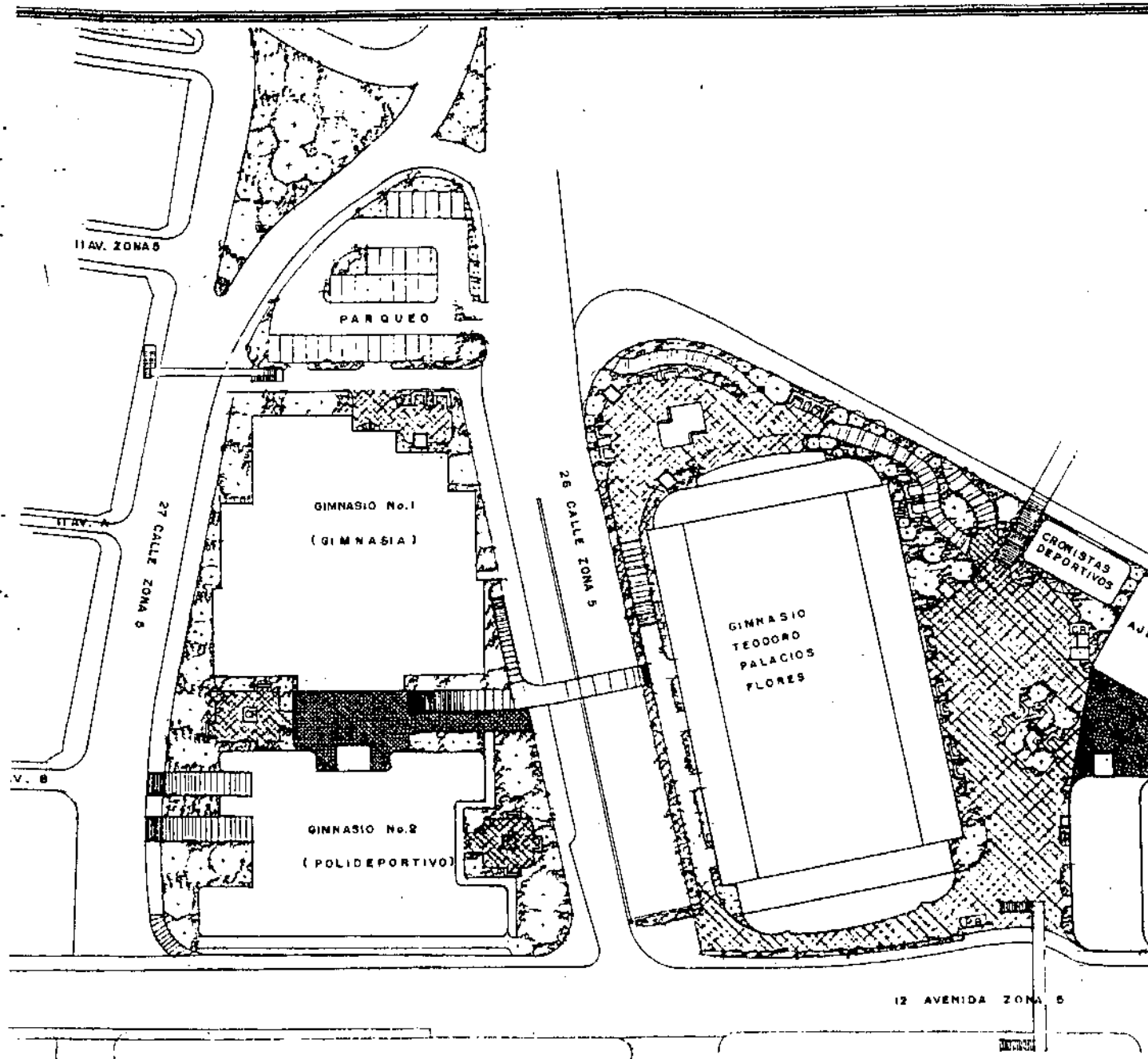


SECCION B-B DEL CONJUNTO DE LA CIUDAD OLIMPICA

0 10 15 20

ESCALA GRAFICA

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE GUATEMALA
Biblioteca Central

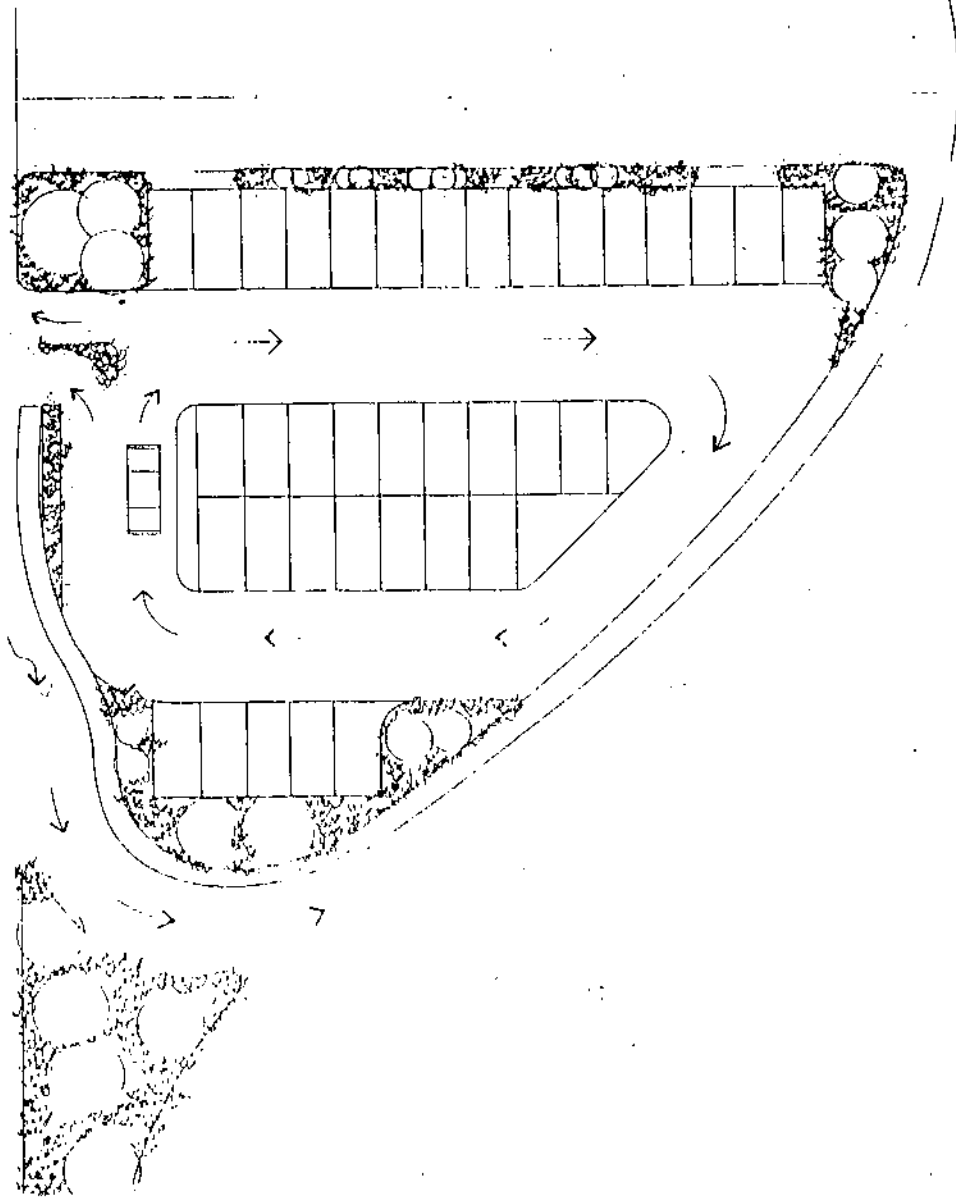


PLANTA DE CONJUNTO SECTOR I

0 25 50 75 100 MTS

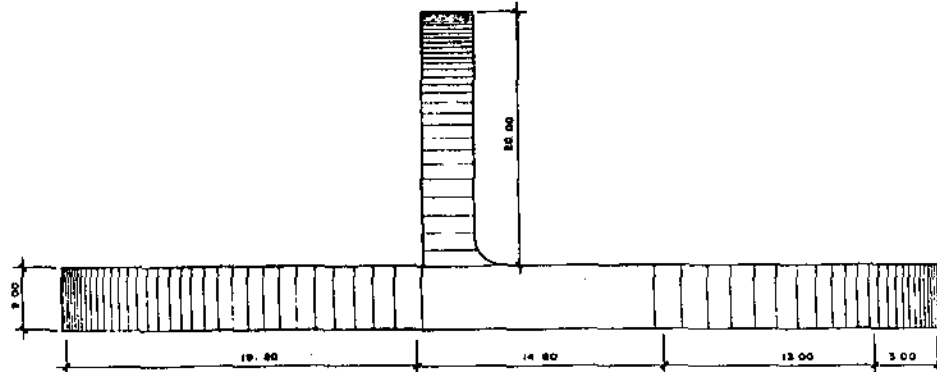
FARQUEO DE GIMNASIA SECTOR I

PLANO Nº 1
ESCALA 1:500

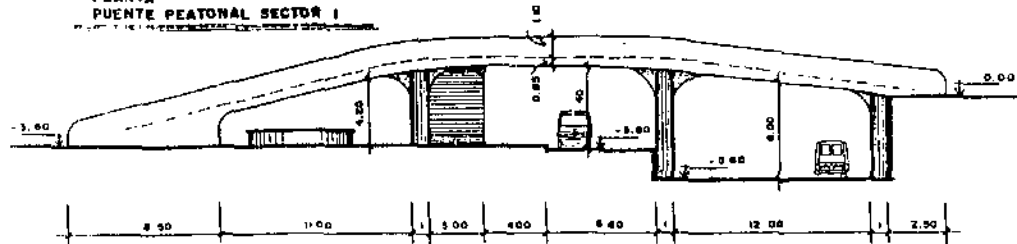




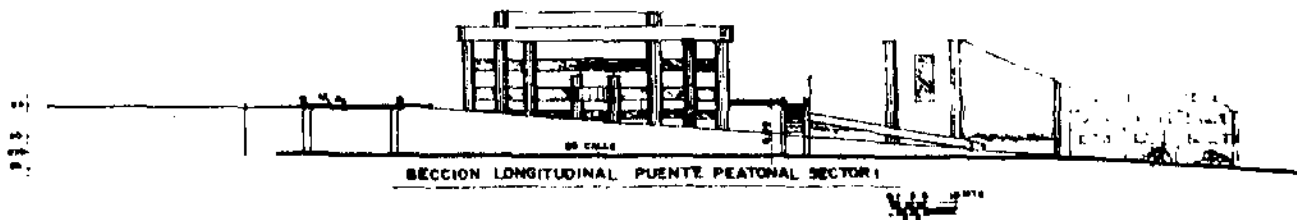
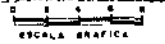
150

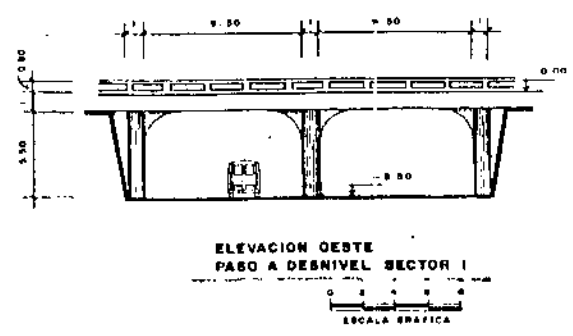
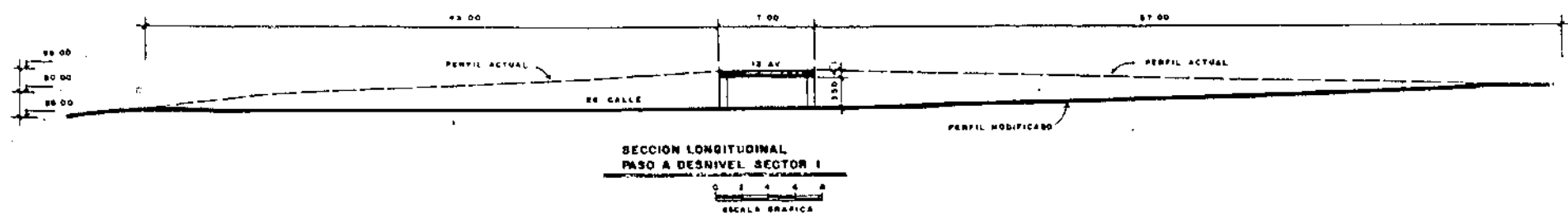


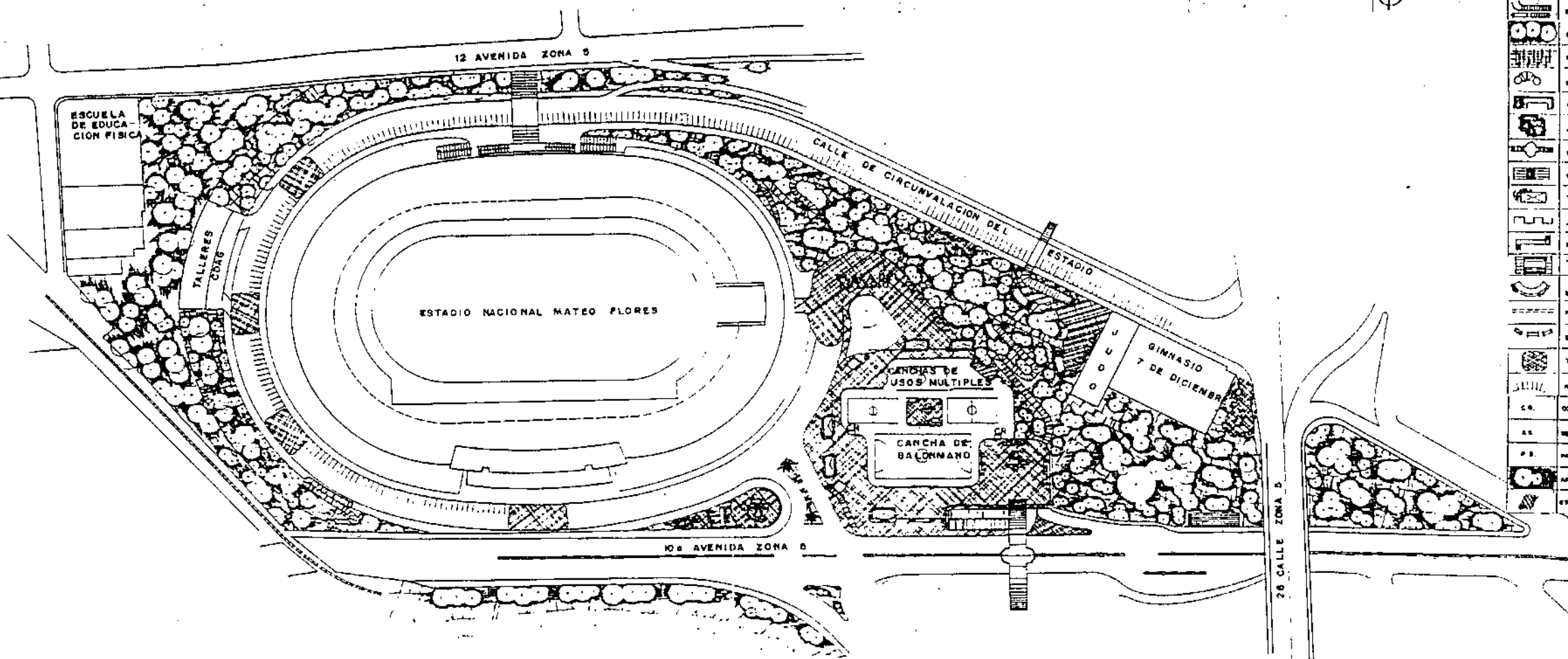
PLANTA
PUENTE PEATONAL SECTOR I



ELEVACION ESTE
PUENTE PEATONAL SECTOR I







MONUMENTATURA DEL CONJUNTO

	RAMPA
	REPERFORACION EN TALLAS
	PLAZA
	TIPO TIPO
	AREA DE ESTAR
	TALLERES
	PUNTE PEATONAL
	GRADADO DE ESPECTADORIA
	TERRAZAS
	JARDINERAS Y MALLAS
	RAMPAS
	TALLOS PARA ESPECTADORES
	SIJAS
	PARKING
	ESTACIONAMIENTO
	TEXTURA DE MADERA AL ESTADIO
	GRADADO EN CALLE DEL ESTADIO
	C.R. COMIDA RAPIDA
	S.S. SERVICIO SANITARIO
	P.B. PASADIZO DE SUB
	AREA RECREATIVA Y JARDINERAS
	ESTRUCTURAS

PLANTA DE CONJUNTO SECTOR II



ESCALA GRAFICA



PLAZA SECTOR II

AREA DE ESPECTADORES

BASEBOL

BALONMANO

COMIDA RAPIDA

USO MULTIPLE

USO MULTIPLE

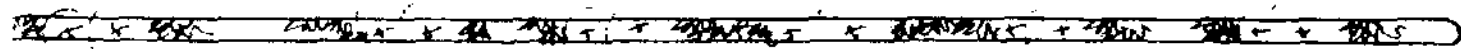
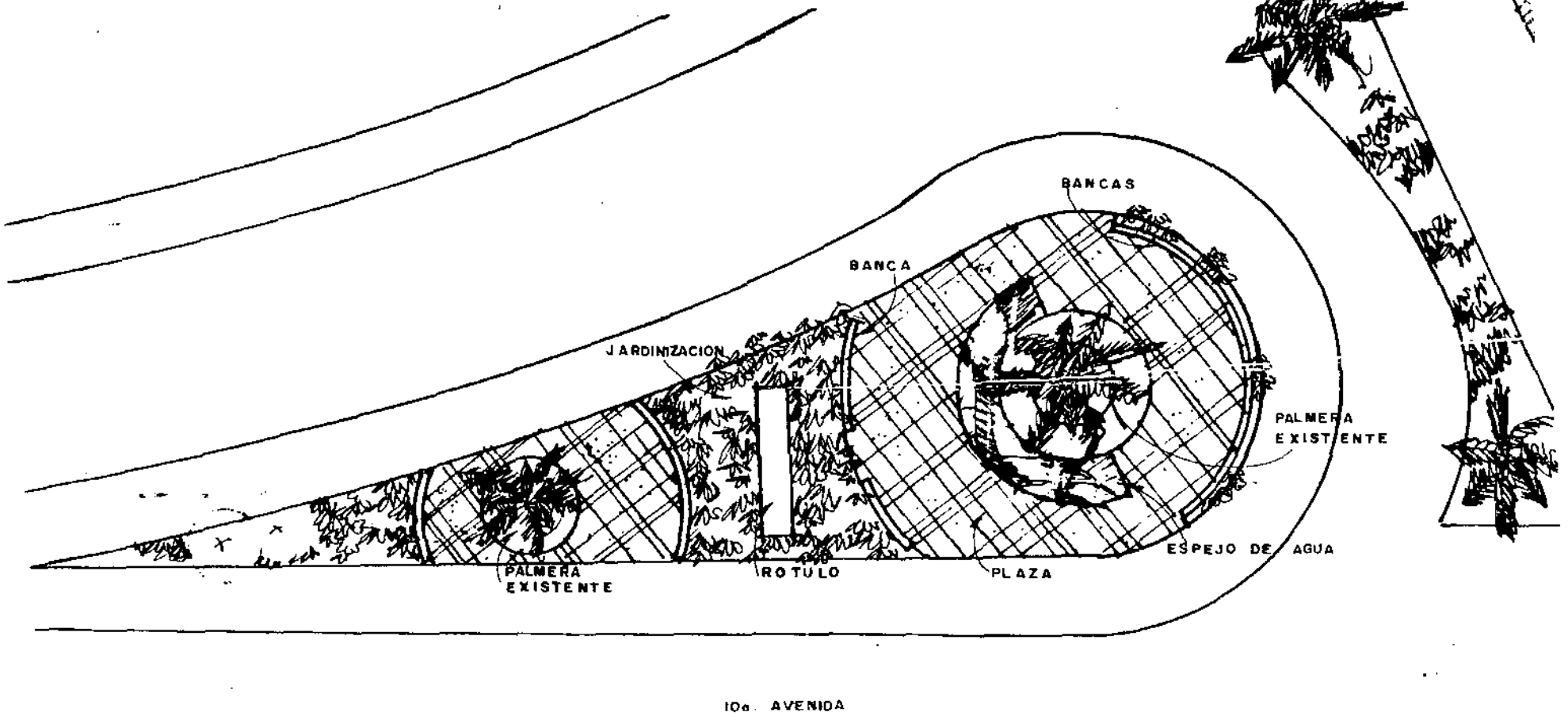
CEMINA



153



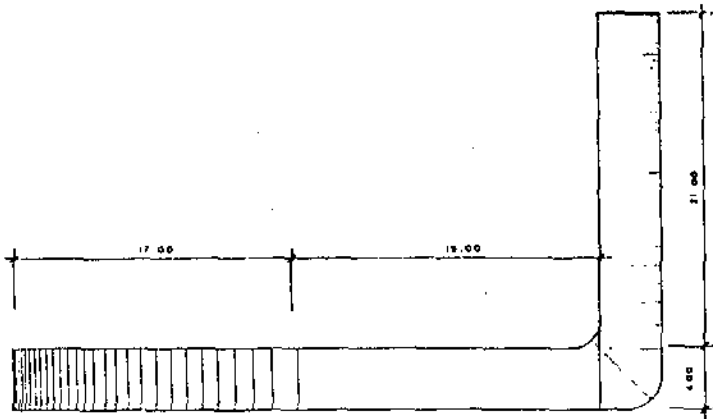
154



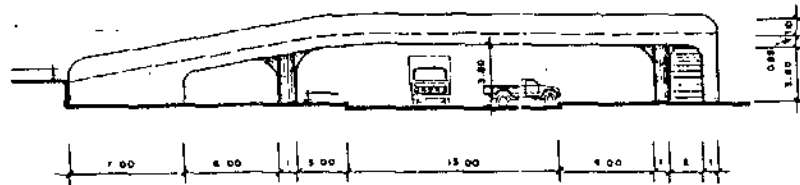
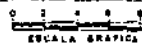
AREA DE ESTAR SECTOR II



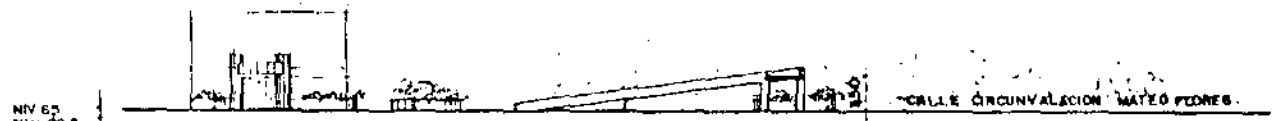
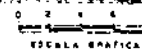
ESCALA GRAFICA



PLANTA
PUENTE PEATONAL SECTOR 1 Y 2

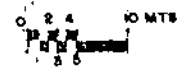


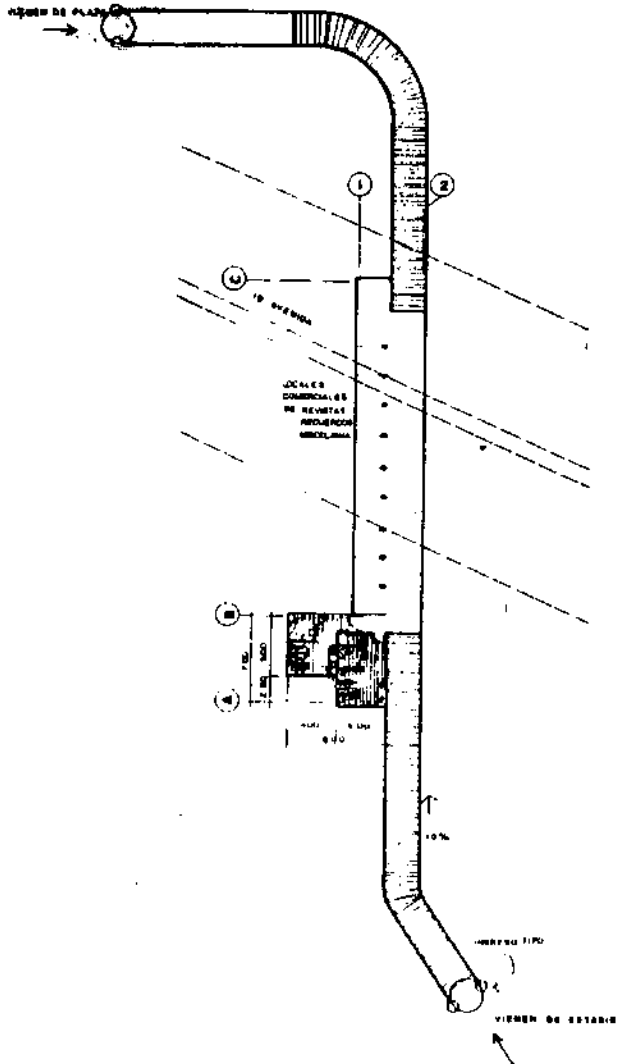
ELEVACION
PUENTE PEATONAL SECTOR 1 Y 2



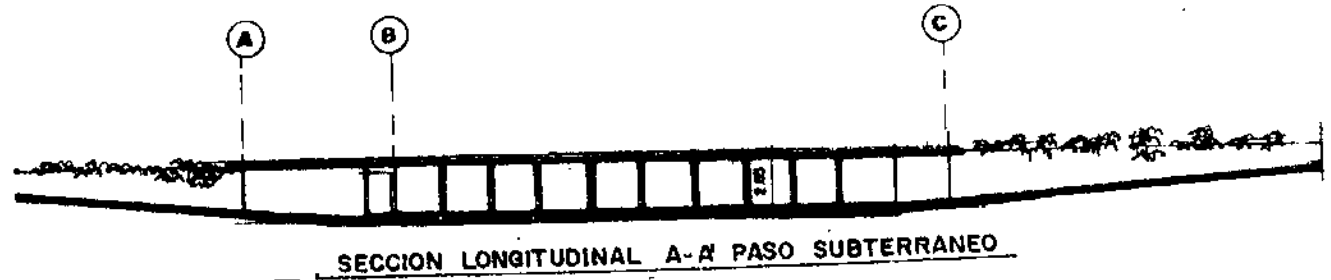
NIV 65
NIV 82.5
NIV 80
NIV 77.5

SECCION LONGITUDINAL PUENTE PEATONAL SECTOR 1-2.

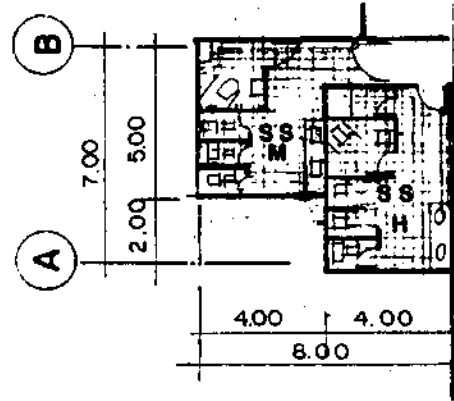




PLANTA PASO SUBTERRANEO
0 2 4 6 8
ESCALA GRAFICA

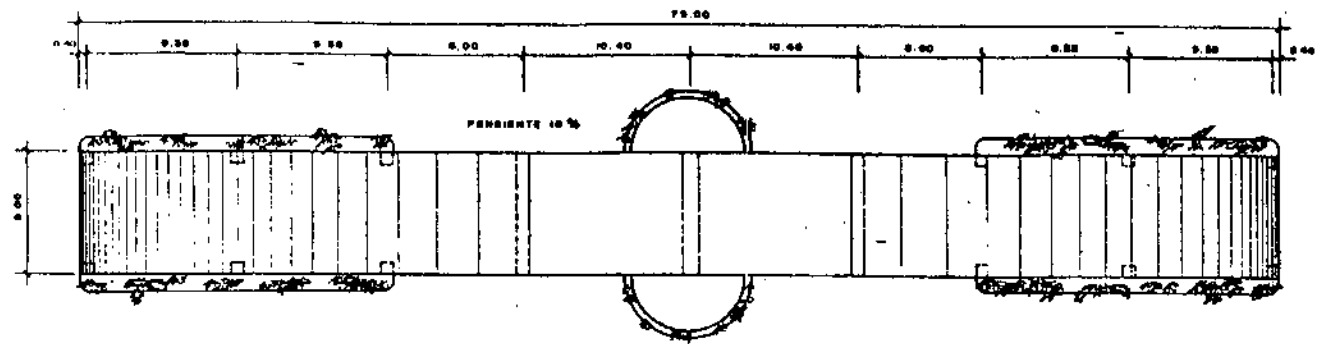


0 1 2 3 4 5 10 mm

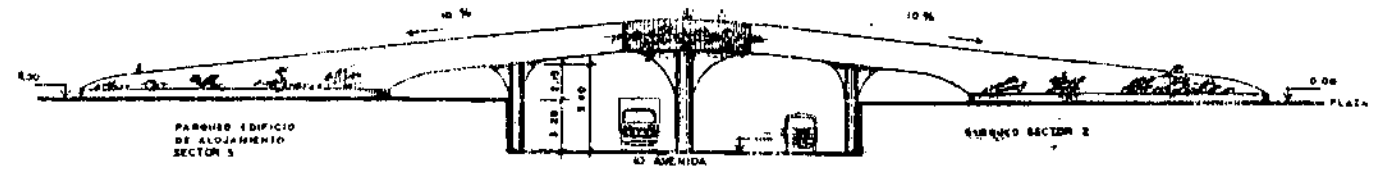


PLANTA DE SERVICIO SANITARIO

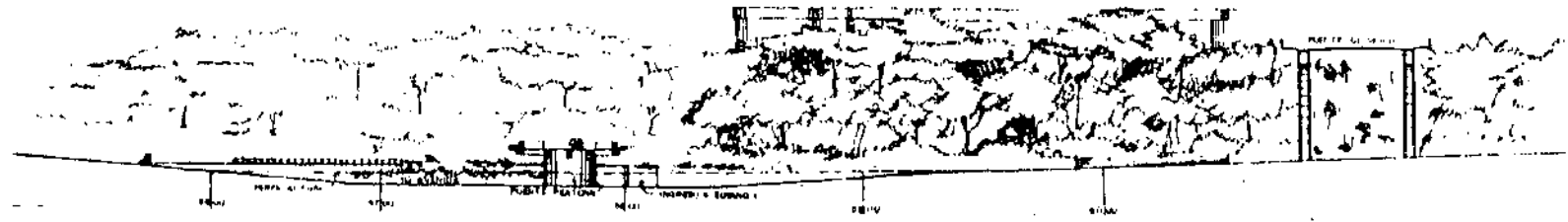
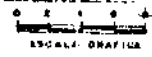
0 2 4 6 8
ESCALA GRAFICA



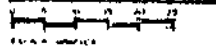
PLANTA
PUENTE PEATONAL 10a. AVENIDA



ELEVACION
PUENTE PEATONAL 10a. AVENIDA

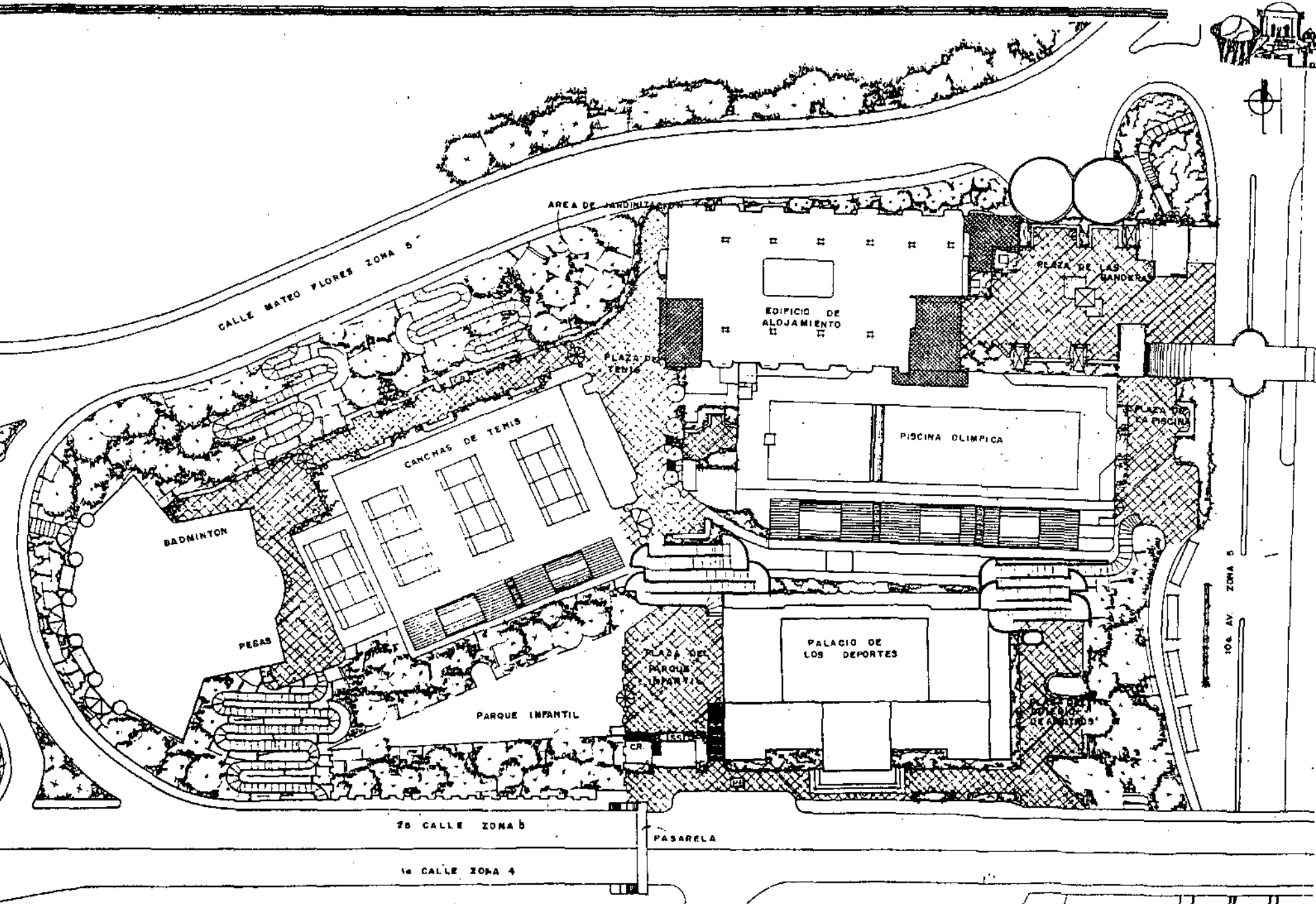


SECCION POR 10a. AVENIDA



ESCALA GRAFICA

NOMENCLATURA DEL CONJUNTO	
	NOMBRE
	AREA DE ESTAD.
	AMBITOS
	PUNTE PEATONAL
	GRANDEO DE ESPECTADORES
	TRAYECTORIAS
	ARREBAJAS Y MALLAS
	RAMPAS
	TABLON PARA ESPECTADORES
	GRADONES
	PASE SUBTERRANEO
	ESTACIONAMIENTO
	C.C. OMBRA RAPIDA
	S.S. SERVICIO SANITARIO
	P.S. PARADA DE BUS
	AREA REFORZADA Y AJORNADA
	ESTEREOESTRUCTURA

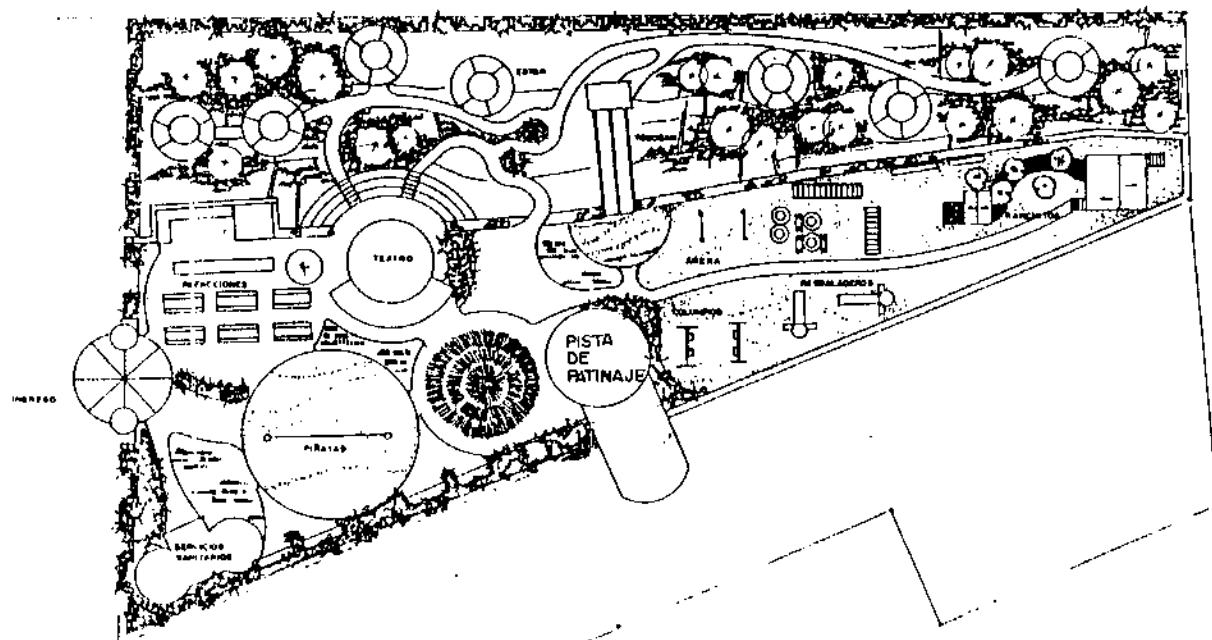


PLANTA DE CONJUNTO SECTOR III

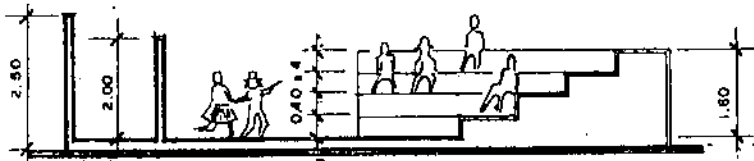
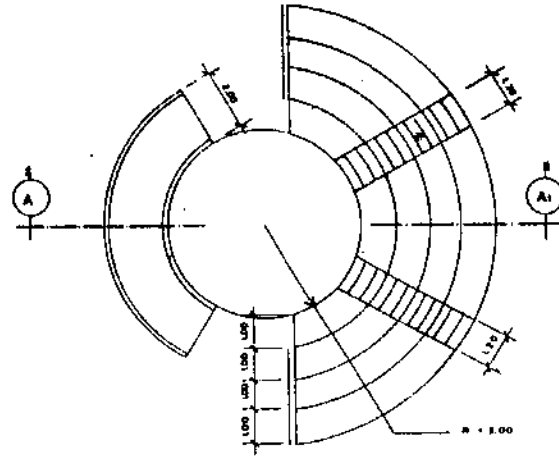
ESCALA: 1:1000



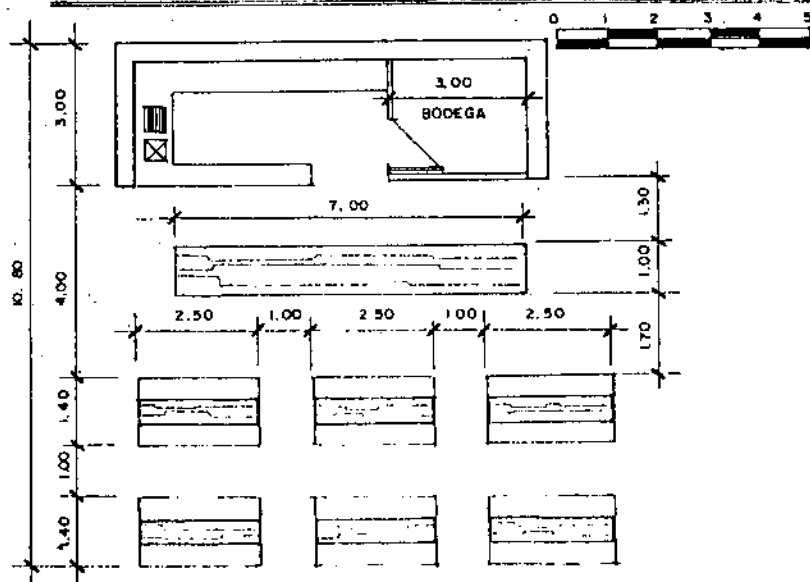
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE
Biblioteca



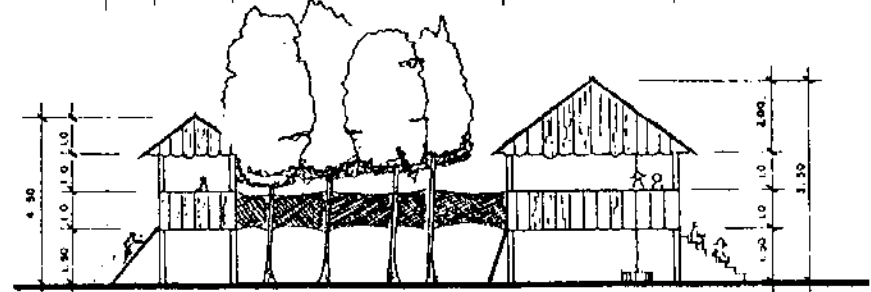
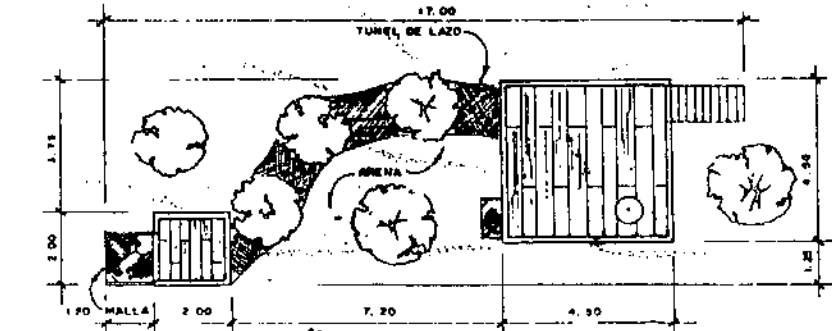
PARQUE INFANTIL C O A G



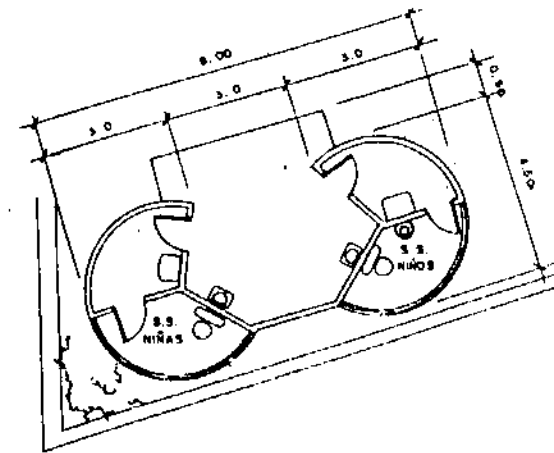
TEATRO PARA NIÑOS SECCION A - A₁



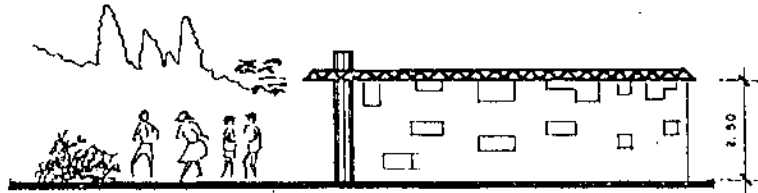
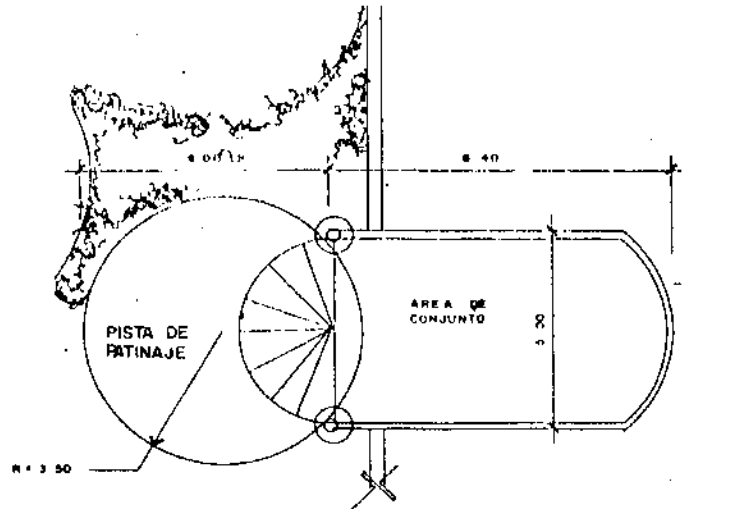
AREA DE REFACCION



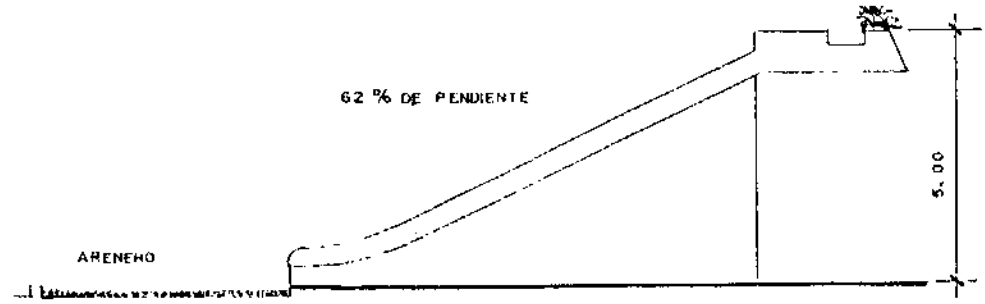
RANCHOS PARA JUEGOS INFANTILES



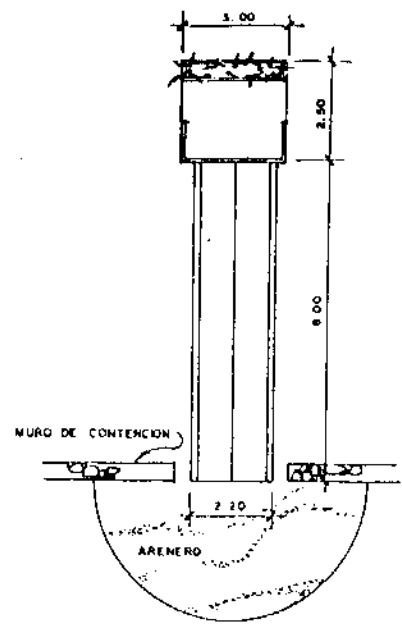
S.S. INFANTIL



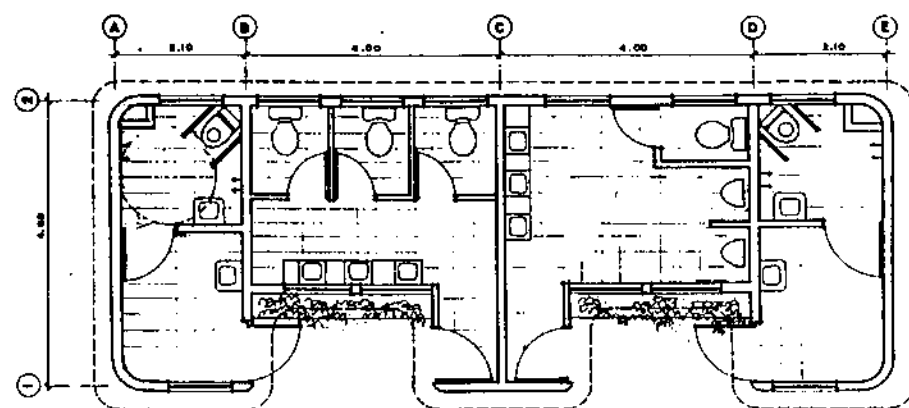
ELEVACION PISTA DE BALE Y AREA DE CONJUNTO



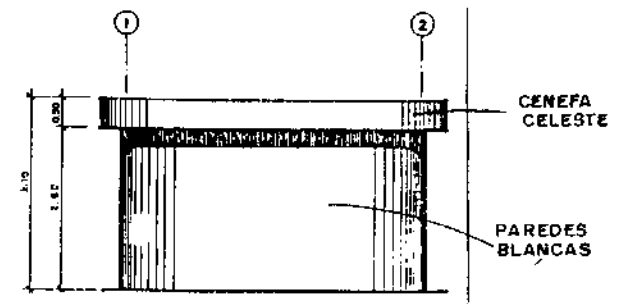
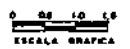
PERFIL DE TOBOGAN



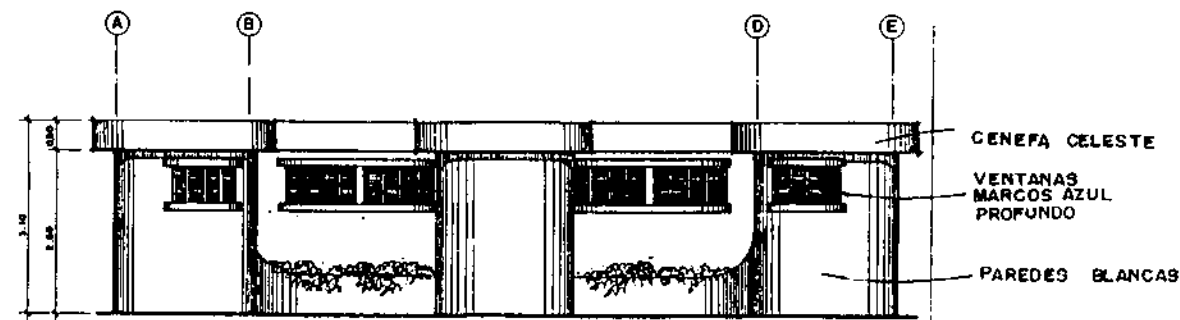
PLANTA TOBOGAN



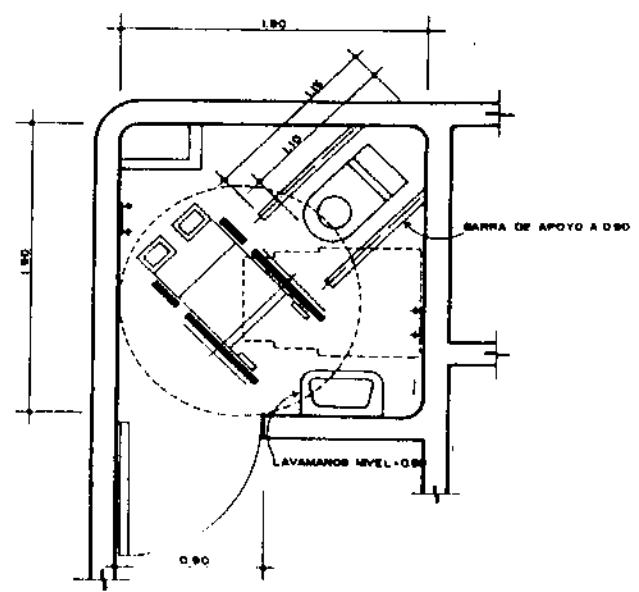
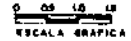
PLANTA SERVICIO SANITARIO



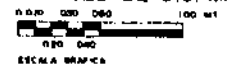
ELEVACION LATERAL SERVICIO S.

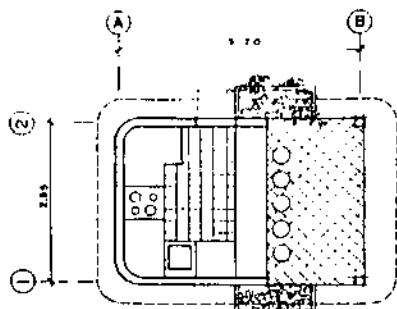


ELEVACION FRONTAL SERVICIO SANITARIO



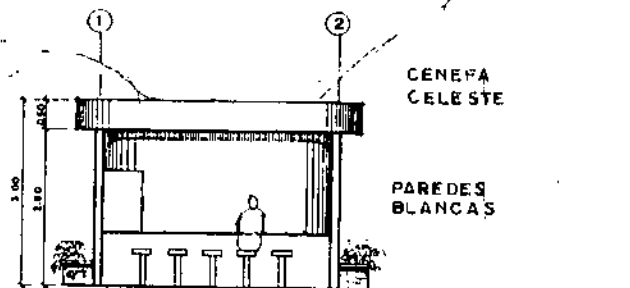
DETALLE DE S.S. MINUSVALIDOS





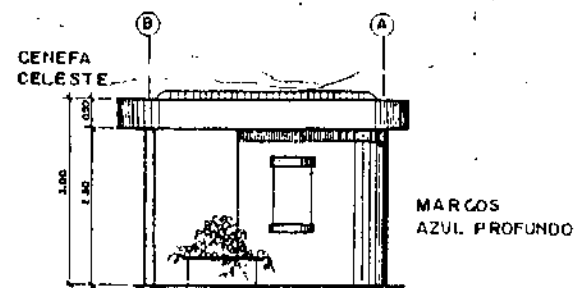
PLANTA COMIDA RAPIDA

0 05 10 15
ESCALA GRAFICA



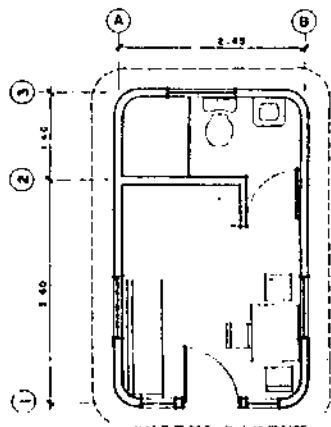
ELEVACION FRONTAL COMIDA RAPIDA

0 05 10 15
ESCALA GRAFICA



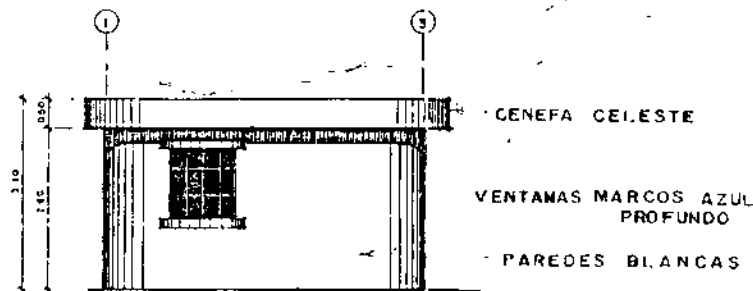
ELEVACION LATERAL COMIDA RAPIDA

0 05 10 15
ESCALA GRAFICA



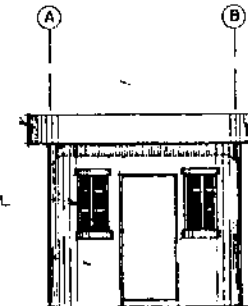
PLANTA GUARDIANIA

0 05 10 15
ESCALA GRAFICA



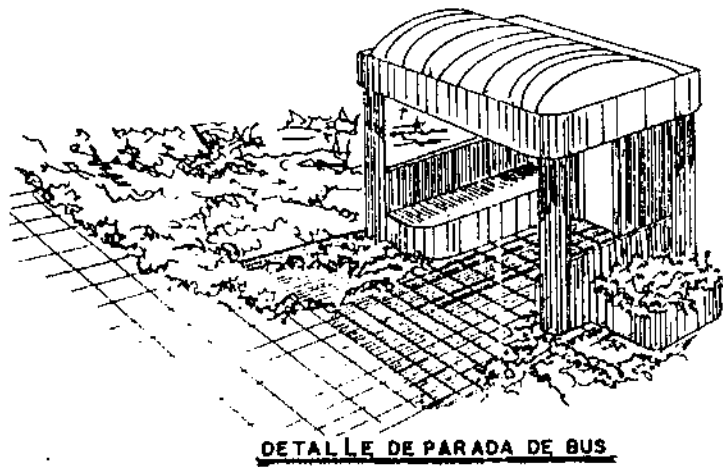
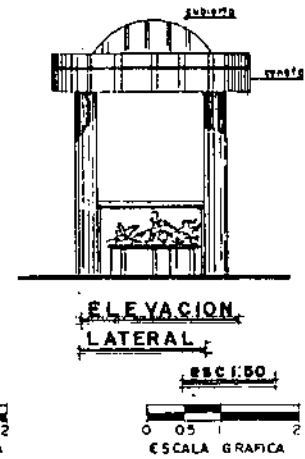
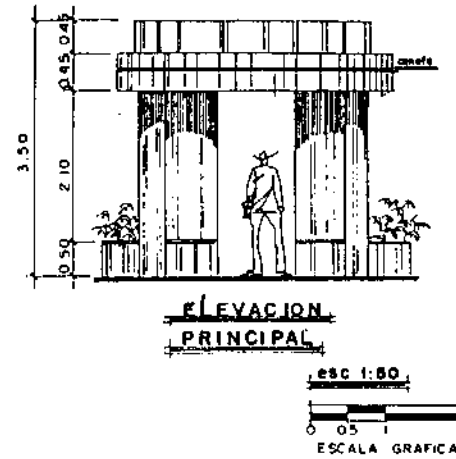
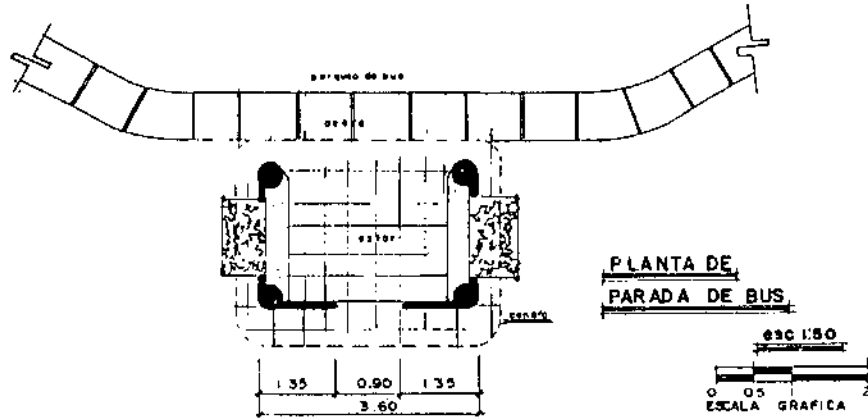
ELEVACION LATERAL GUARDIANIA

0 05 10 15
ESCALA GRAFICA

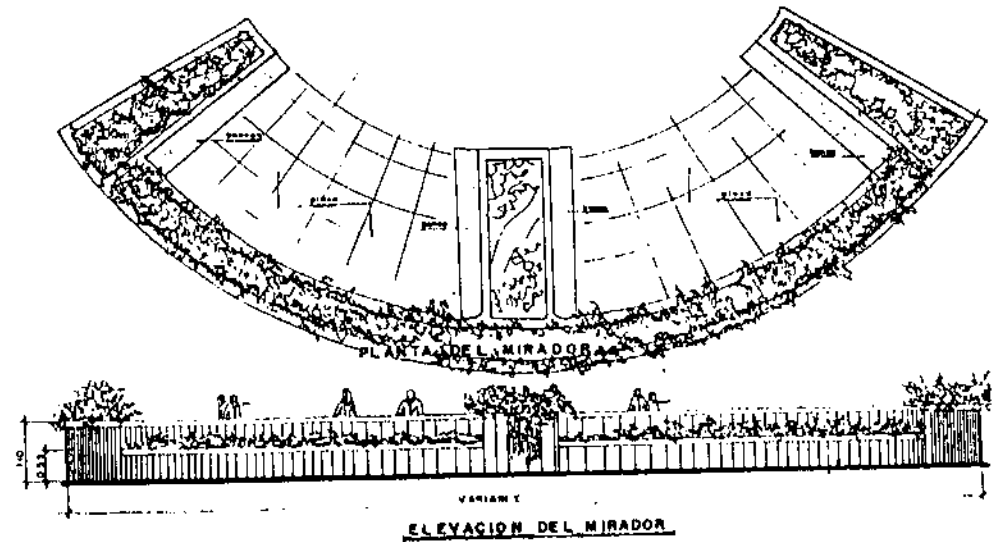


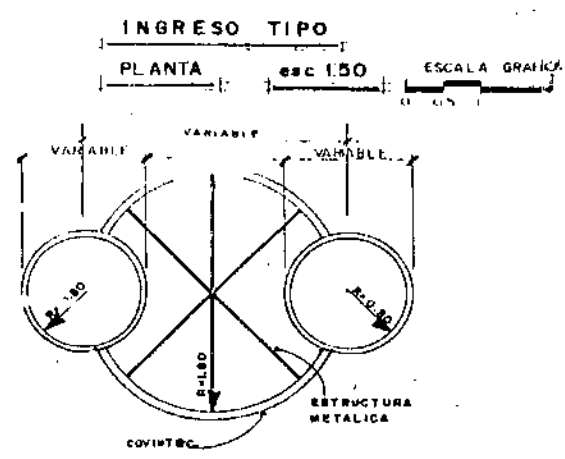
ELEVACION FRONTAL GUARDIANIA

0 05 10 15
ESCALA GRAFICA



DETALLE DE PARADA DE BUS

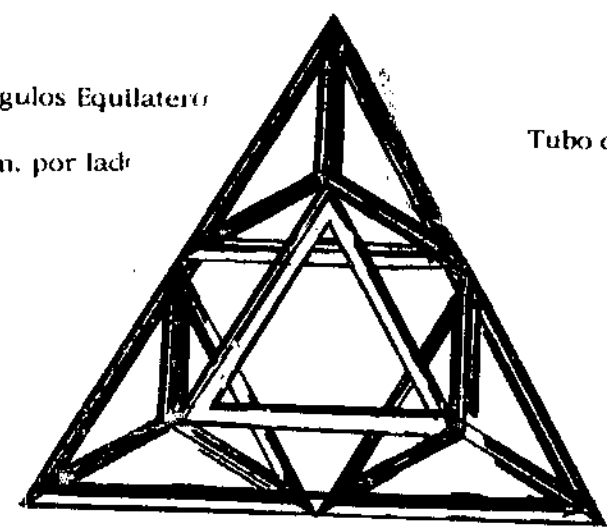




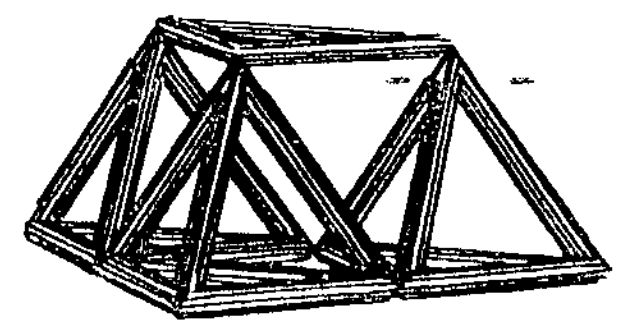
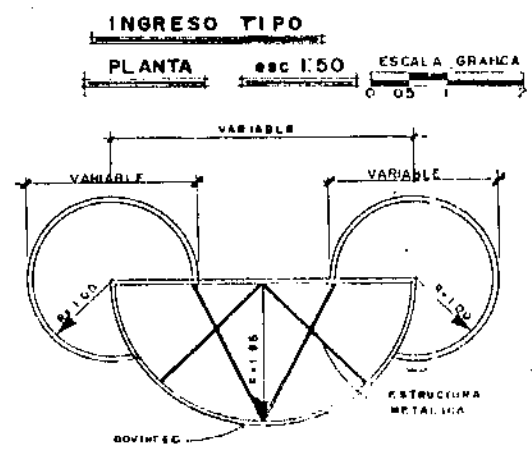
Triangulos Equilatero

0.50 m. por lado

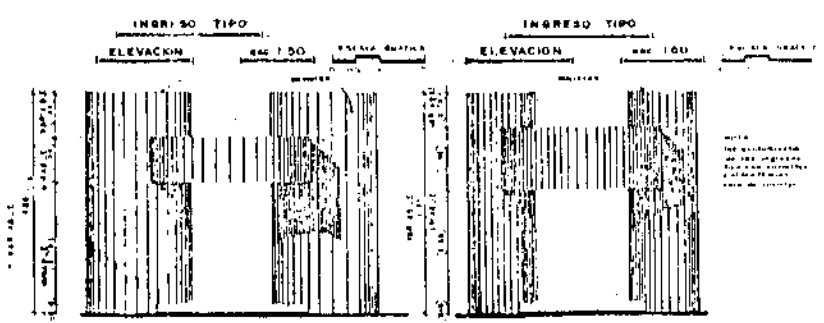
Tubo diametro 2"



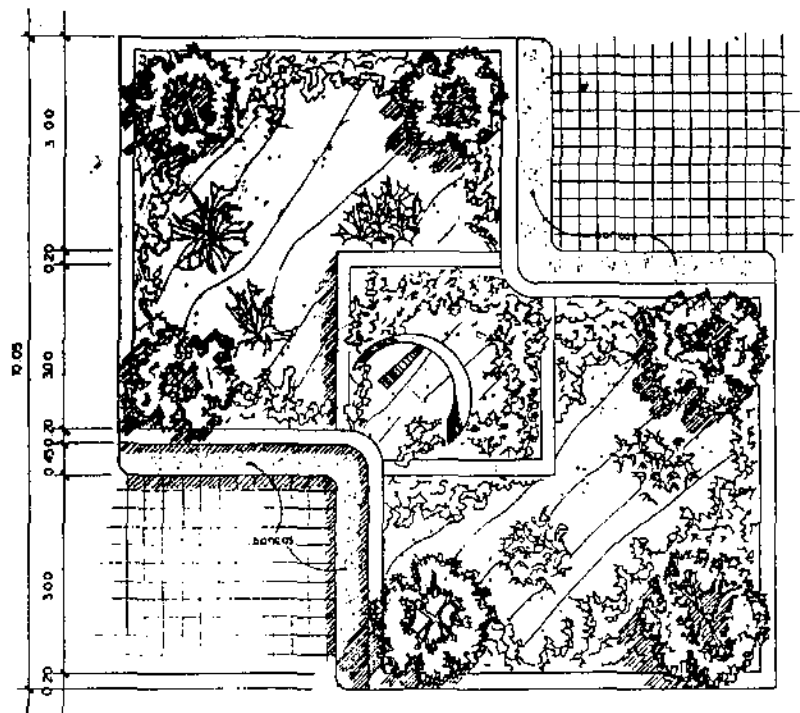
PLANTA



PERSPECTIVA

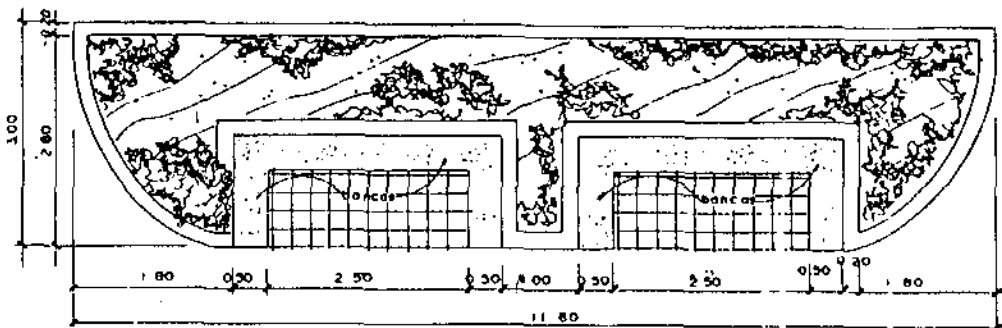


MODULO TIPO DE ESTEREOESTRUCTURA



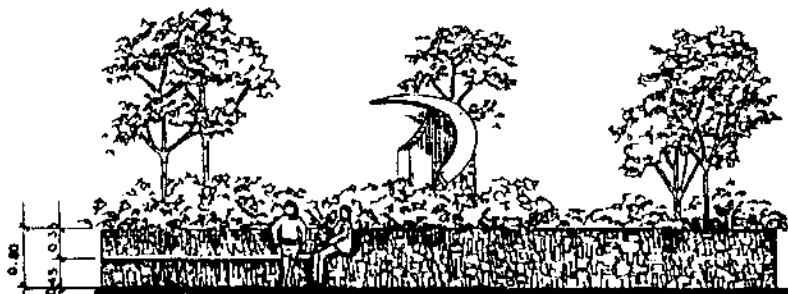
PLANTA DE JARDINERAS TIPO
Y ESTAR

ESC 1:50 ESCALA GRAFICA
0 0.5 1 2



PLANTA DE ESTAR

ESC 1:50 ESCALA GRAFICA
0 0.5 1 1.5 2.5



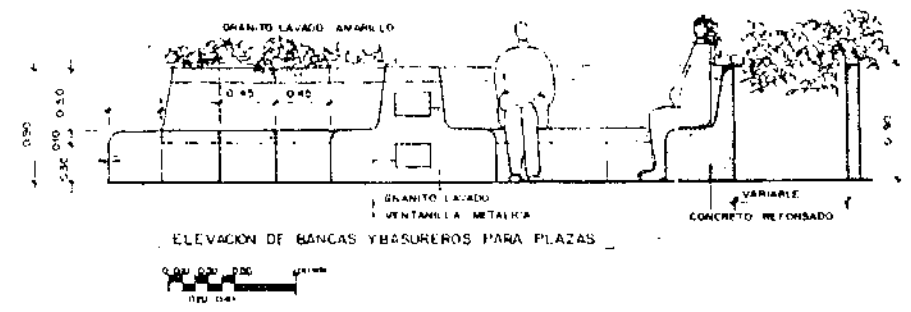
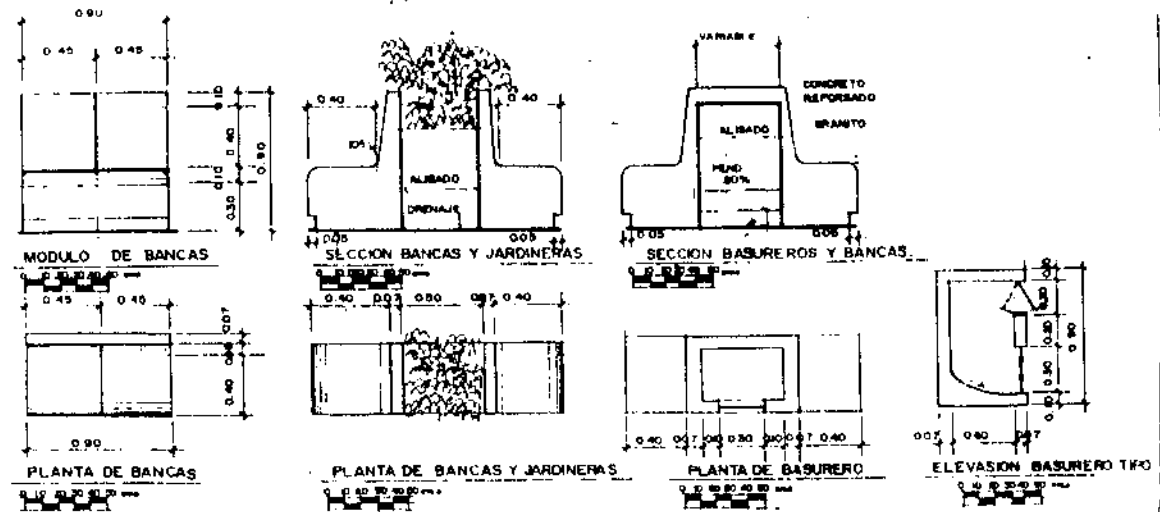
ELEVACION DE JARDINERAS TIPO
Y ESTAR

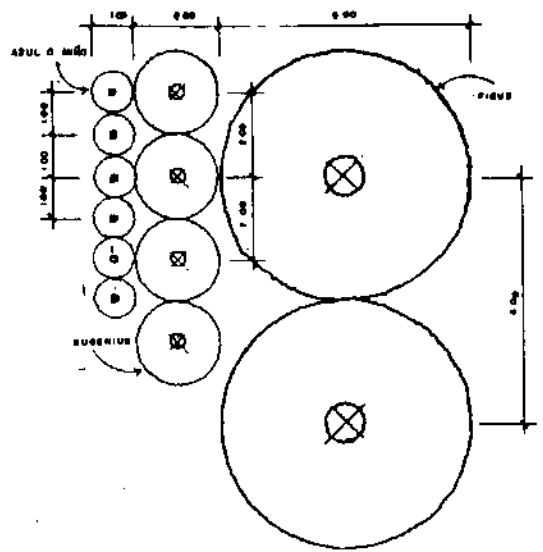
ESC 1:50



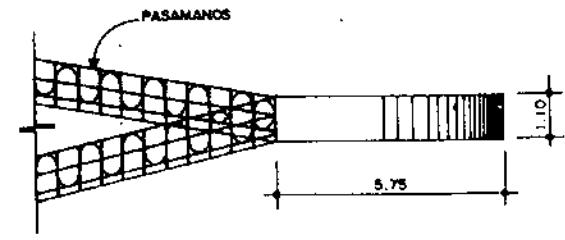
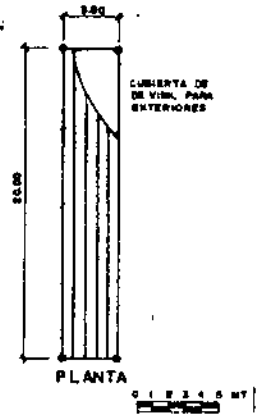
ELEVACION DE ESTAR

ESC 1:50 ESCALA GRAFICA
0 0.5 1 1.5 2.5

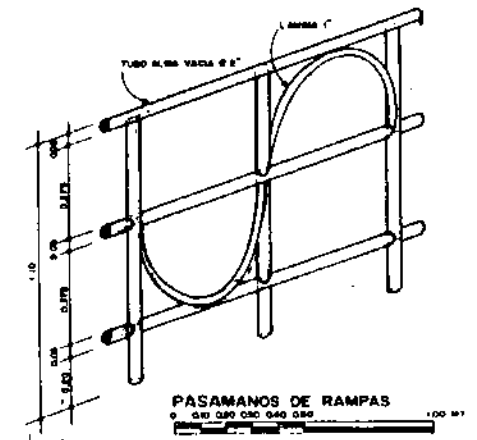
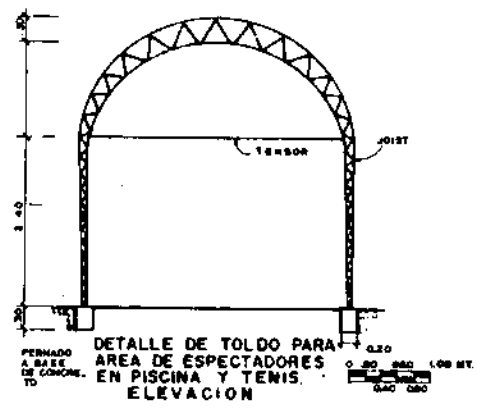




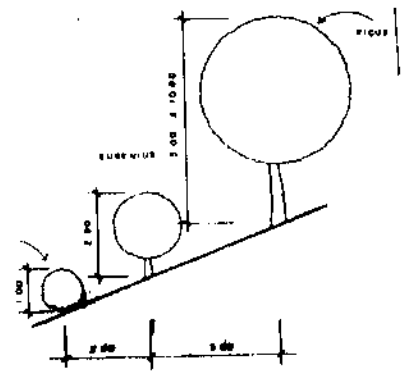
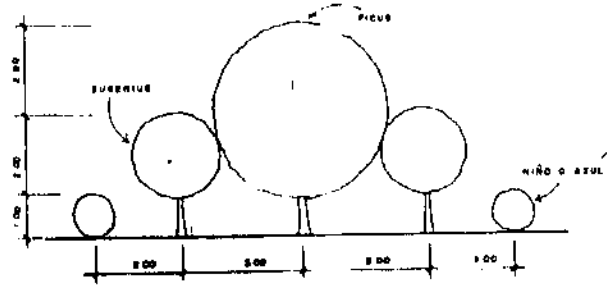
PLANTACION TIPO REFORESTACION



ELEVACION DE RAMPAS
0 1 2 3 4 5 MTS.
ESCALA GRAFICA

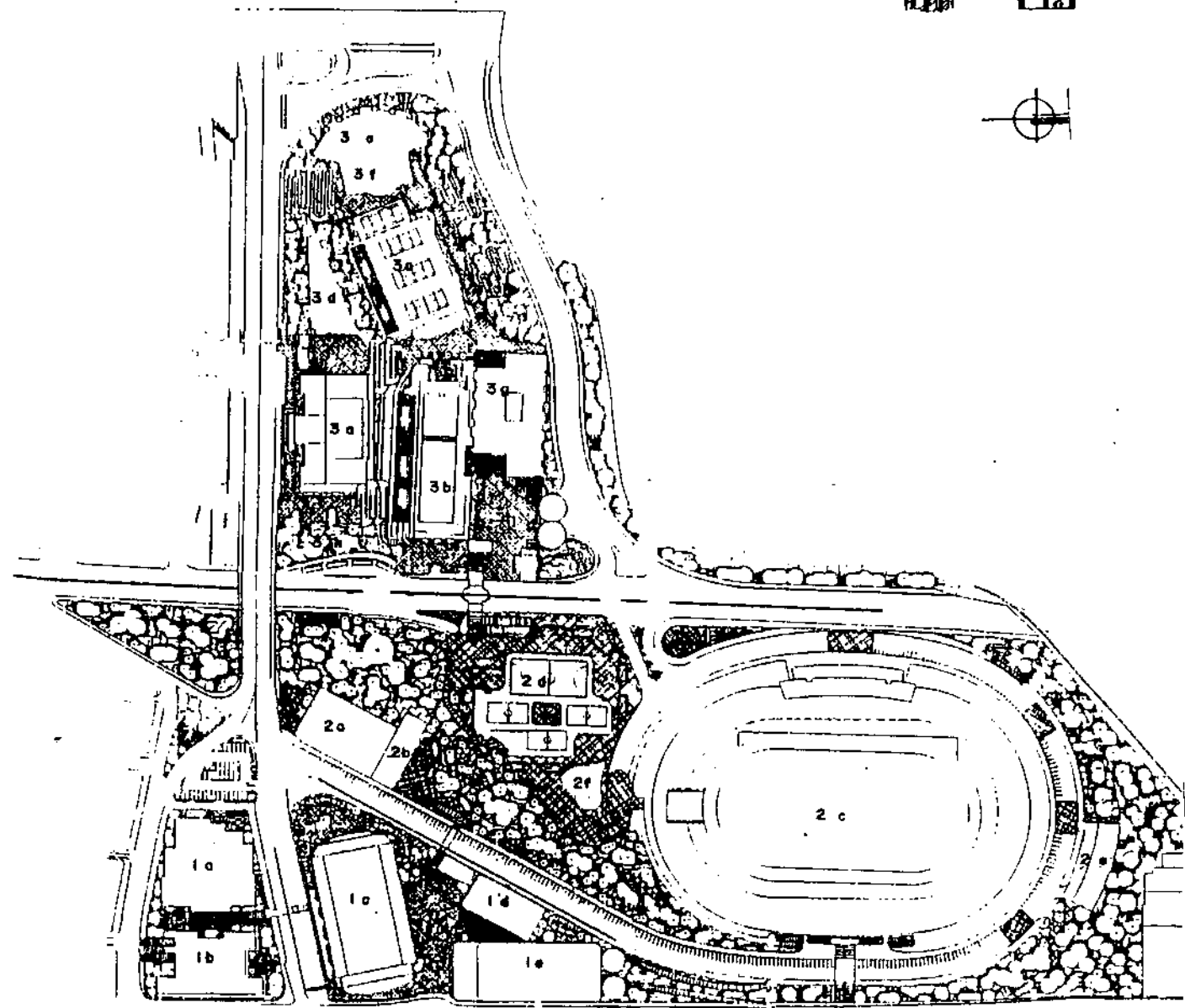


PASAMANOS DE RAMPAS
0 20 40 60 80 100 MT



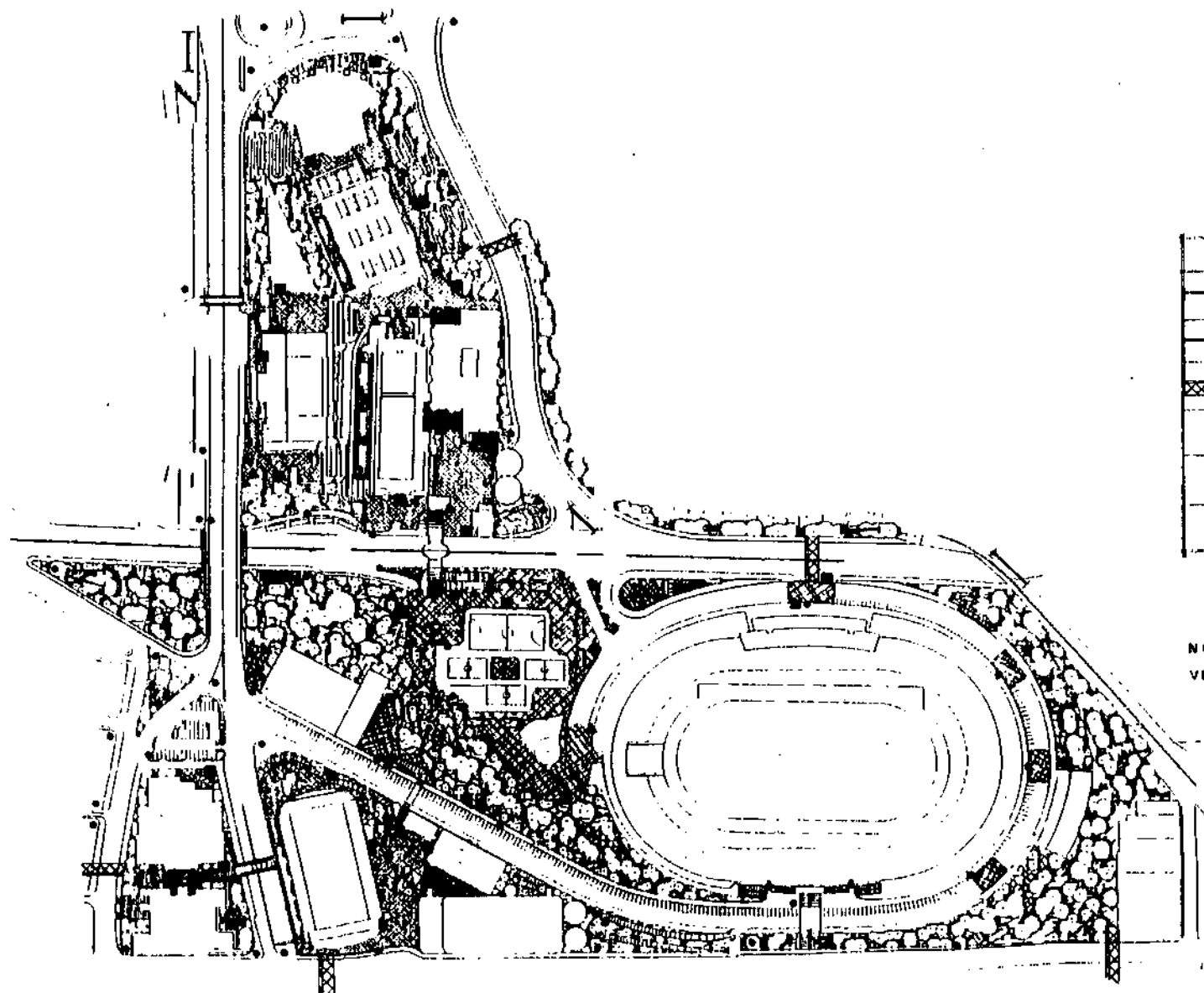
NOMENCLATURA Y LOGOTIPO

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1 | SECTOR 1 |
| 1a | GINASIO N.º 1 DE OROSMAR |
| 1b | GINASIO N.º 2 POLIDEPORTIVO |
| 1c | GINASIO TEDORO PALACIOS FLORES |
| 1d | FEDERACION DE AJEDRES Y ESQRMA |
| 1e | PARKUEO SECTOR 1 |
| 1f | AREAS DE ESTAR |
| 2 | SECTOR 2 |
| 2a | GINASIO 7 DE DICIEMBRE |
| 2b | FEDERACION DE JUDO |
| 2c | ESTADIO MATED FLORES |
| 2d | PARKUEO SECTOR 2 |
| 2e | TALLERES C.D.A.G. |
| 2f | PLAZA |
| 2g | BARRERA |
| 3 | SECTOR 3 |
| 3a | PALACIO DE LOS DEPORTES |
| 3b | PISCINA OLIMPICA |
| 3c | FEDERACION DE TENIS |
| 3d | PARKUE INFANTIL |
| 3e | BADMINTON |
| 3f | FEDERACION DE PESAS |
| 3g | ALDIAJAMENTO, COMERCIOS |
| 3h | COLEGIO DE ARBITROS |
| 3i | PLAZA |



**NOMENCLATURA DE LOCALIZACION DE INSTALACIONES
PARA LA CIUDAD OLIMPICA**

0 25 50 100
ESCALA GRAFICA



NOMENCLATURA	
	SEÑALIZACION DE INGRESO TERRESTRE.
	SEÑALIZACION DE PUENTES.
	VALLA INFORMATIVA DE TRANSITO.
	ROTULOS VEHICULARES.
	SEÑALIZACION TERRESTRE DE EDIFICIOS.
	ROTULOS PEATONALES.

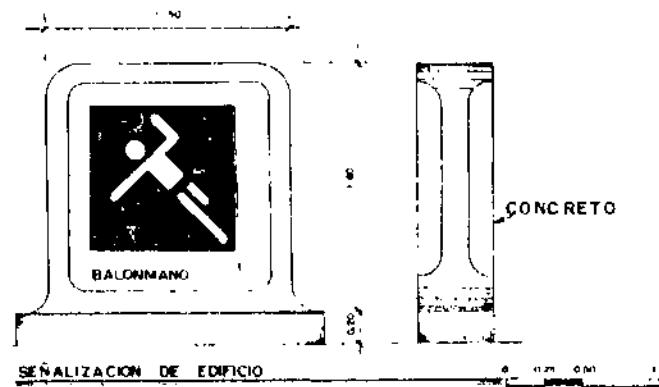
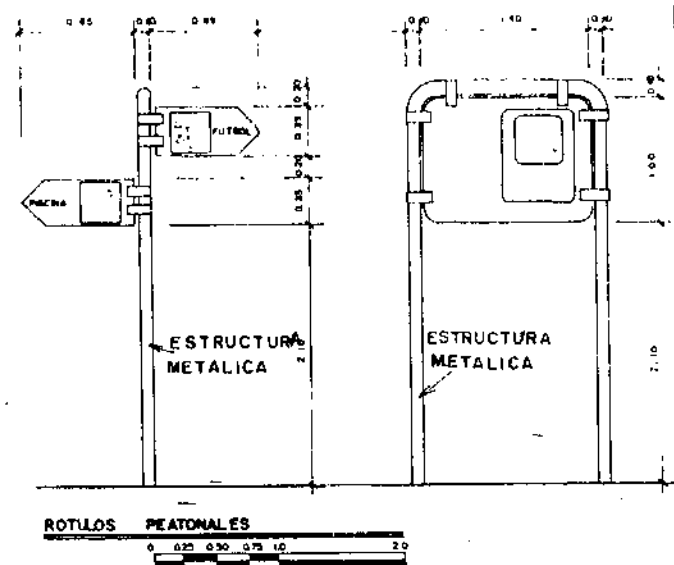
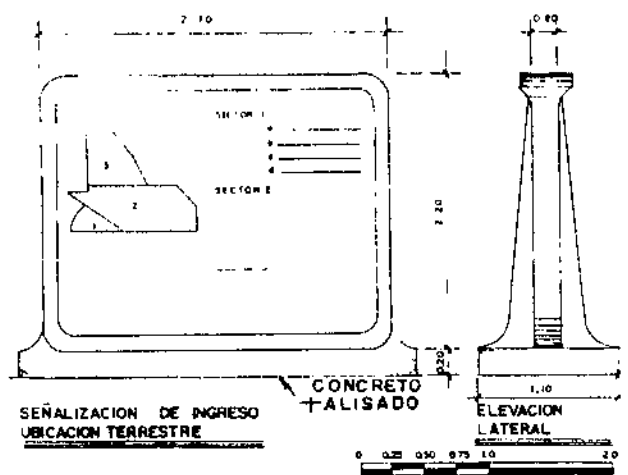
NOTA:
VER TIPOLOGIA DE ROTULOS

UBICACION DE SEÑALIZACION EN LA PLANTA DEL CONJUNTO



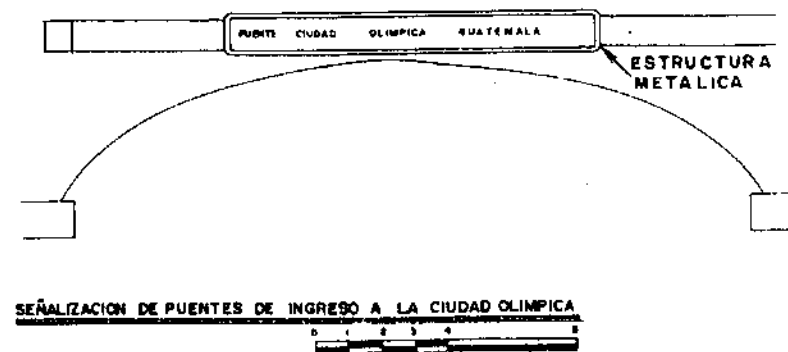
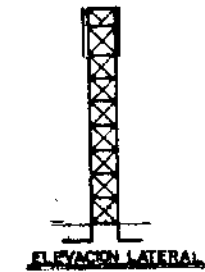
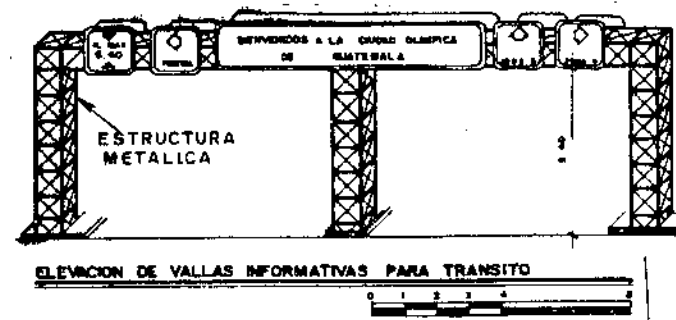
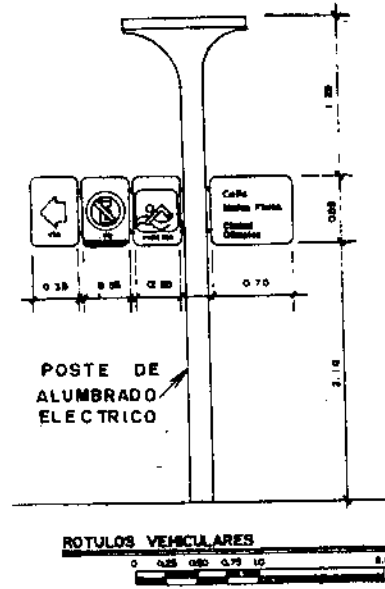


SEÑALIZACION

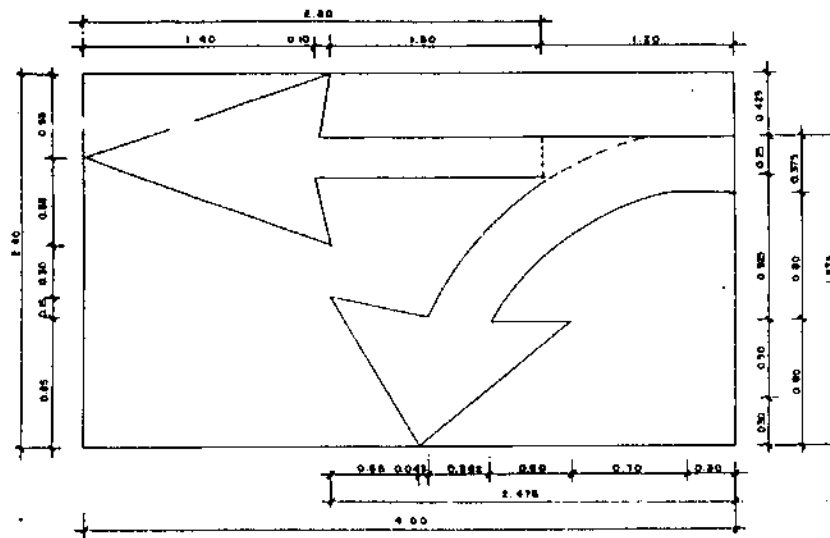


NOTA

CADA EDIFICIO CONTENDRA
NOMENCLATURA GRAFICA Y
ESCRITA EN INGRESOS TI.
PO O EN PUNTO VISIBLE.



DISEÑADO POR: [Illegible]
 ELABORADO POR: [Illegible]

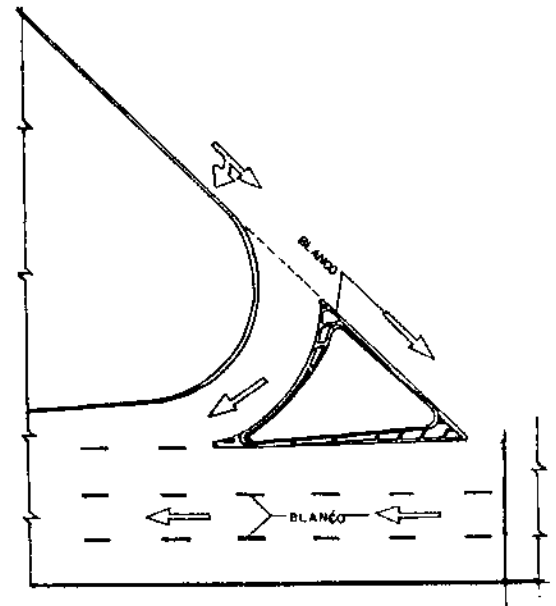


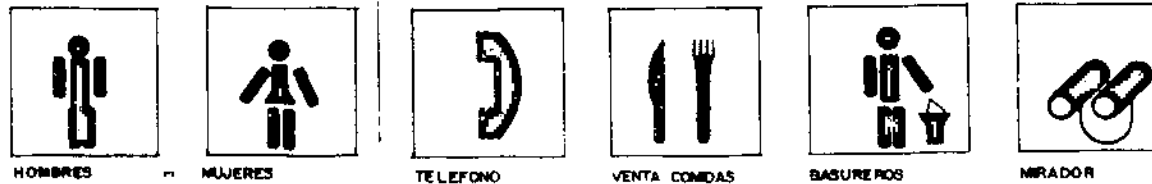
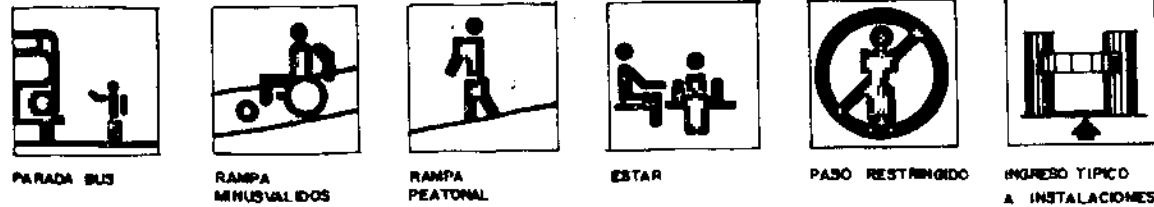
FLECHAS TIPO PARA MARCACION DE PAVIMENTO

ESCALA

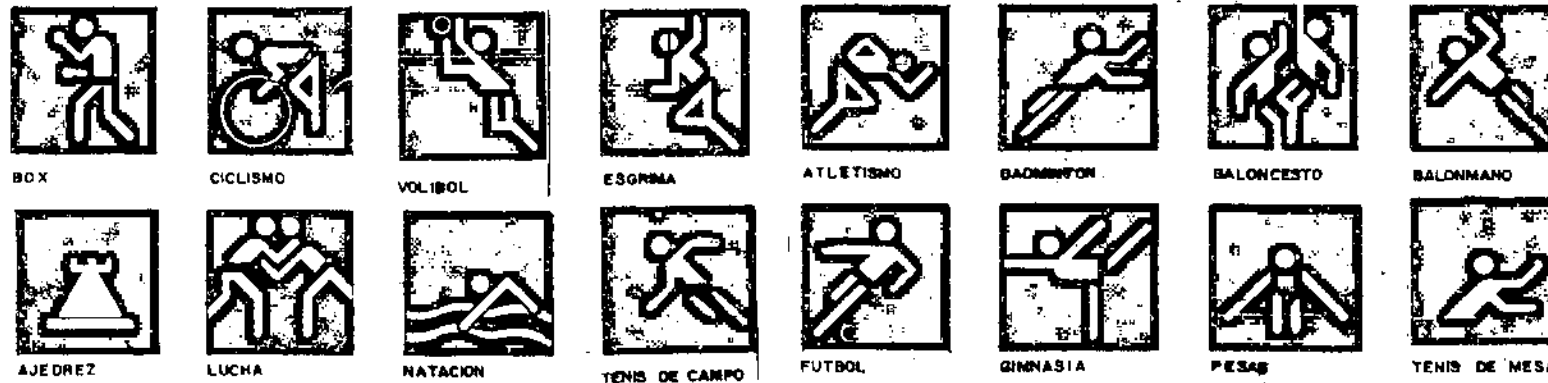
1:20

nota
letras pintadas de
blanco fluorescente
sobre fondo azul





NOMENCLATURA GRAFICA DE SERVICIOS PARA SEÑALIZACION DE CIUDAD OLIMPICA



NOMENCLATURA GRAFICA DE DEPORTES PARA SEÑALIZACION DE CIUDAD OLIMPICA

NOTAS

- LA SEÑALIZACION DE TRANSITO VEHICULAR UTILIZARA COLORES OFICIALES
- TODA LA NOMENCLATURA DEPORTIVA, DE SERVICIOS E INTERNACIONALES LLEVARA FONDO AZUL NACIONAL Y LA INFORMACION EN BLANCO FLUORESCENTE



ZONA ESCOLAR



ZONA DE RECREO



PENDIENTE PRONUNCIADA



ALTURA LIMITADA



CRUCE DE CARRETERAS



CURVA PRONUNCIADA



ZONA DE PEATONES



BIFURCACION CON LATERAL OBLICUA



ZONA DE TRABAJO



ALTURA LIMITADA



CARRETERA ASPERA



PUENTE ANGOSTO



PUENTE MOVIL



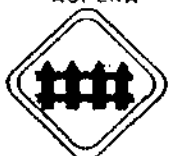
BIFURCACION CON LATERAL SECUNDARIA



BIFURCACION EN 'Y'



CALZADA ESTRECHA



PASO A NIVEL CON BARRERAS

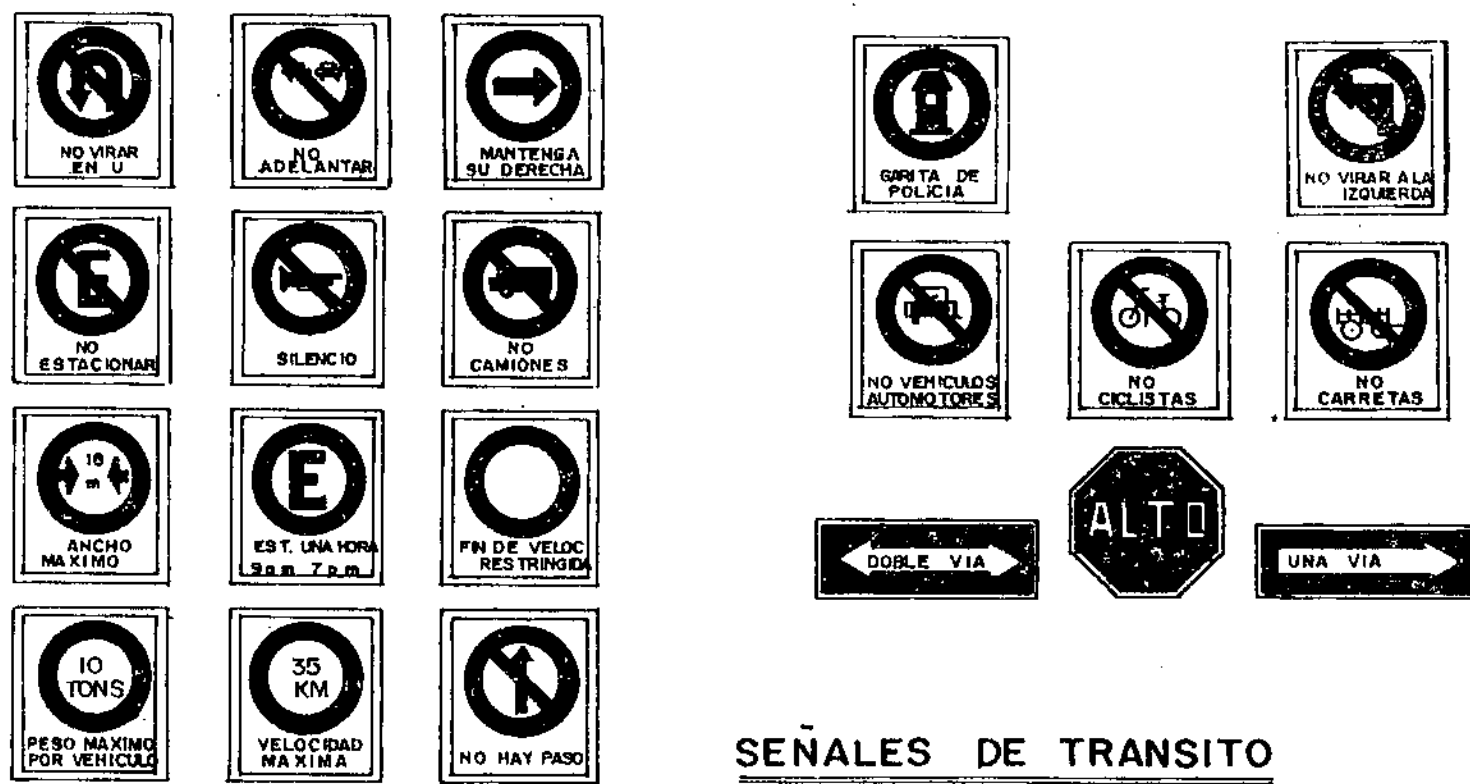


PASO DE ANIMALES

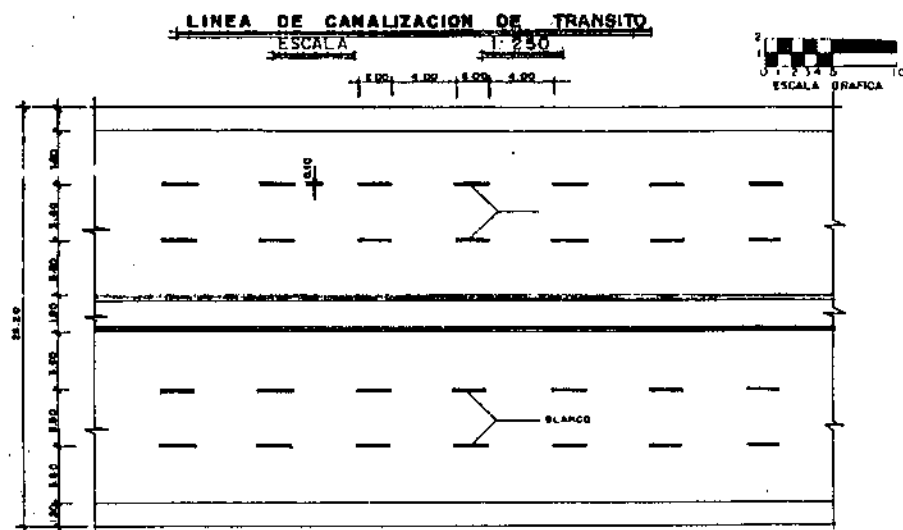


CURVA DOBLE

SEÑALES INTERNACIONALES GENERALES PARA VIAS, PASARELAS Y PUENTES



SEÑALES DE TRANSITO



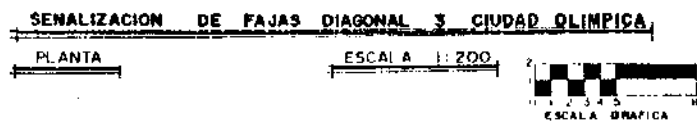
LETRAS MAYÚSCULAS TIPO
 PARA
 SEÑALIZACIÓN DE LA
 CIUDAD OLÍMPICA

A B C D E F G H I J K L M N
 O P Q R S T U V W X Y Z
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

NOTA:
 Estas letras y números
 deben usarse con espacios
 iguales.

a b c d e f g h i j k l m
 n o p q r s t u v w x

LETRAS MINÚSCULAS TIPO
 PARA
 SEÑALIZACIÓN DE LA
 CIUDAD OLÍMPICA



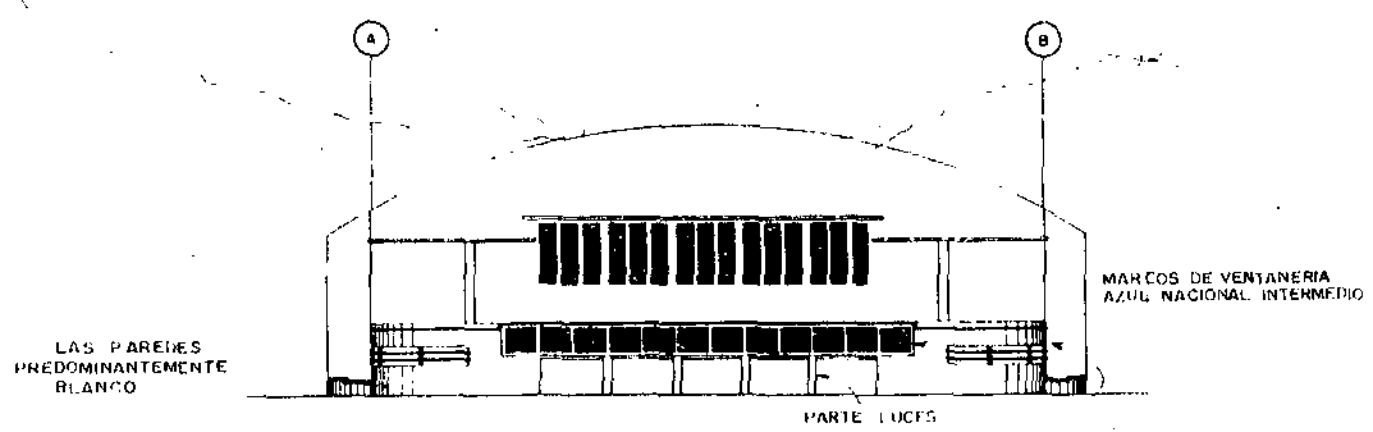
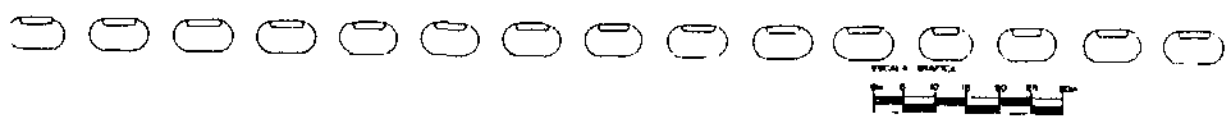
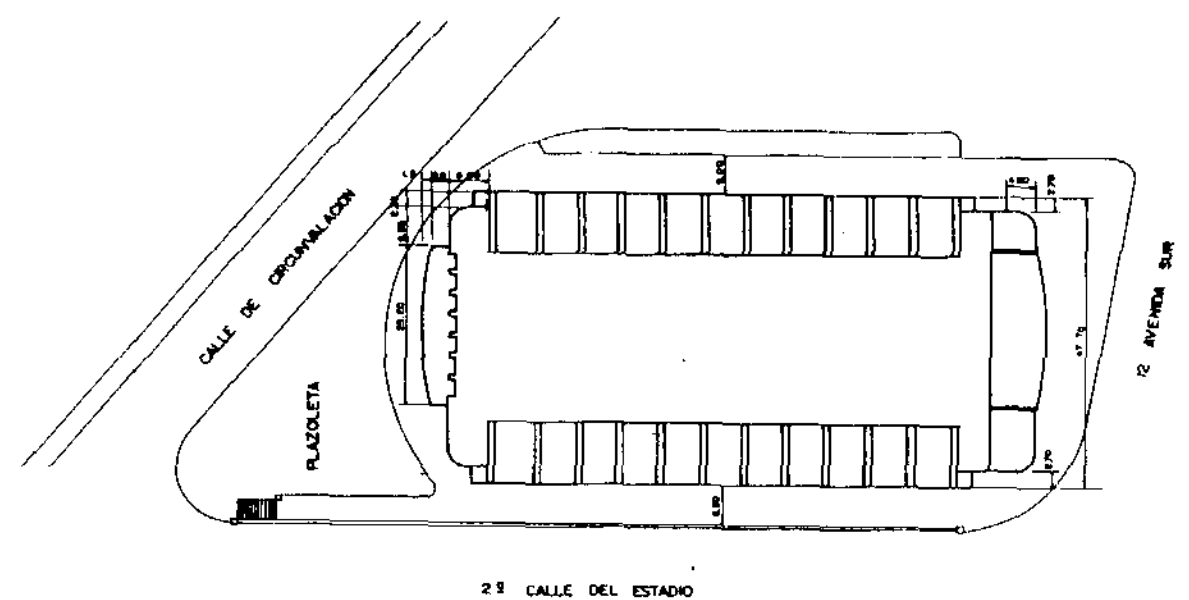


**EDIFICIOS
HISTORICOS**

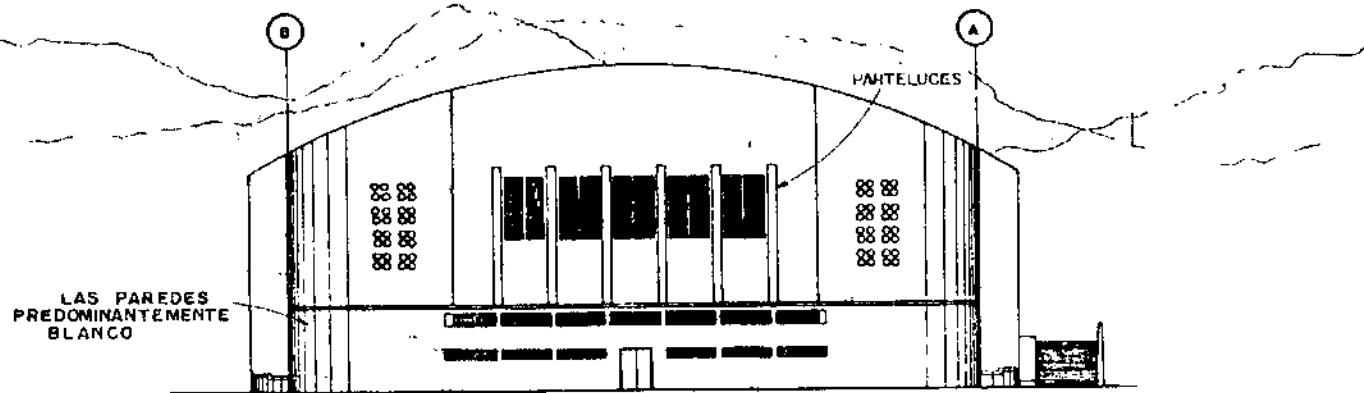
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



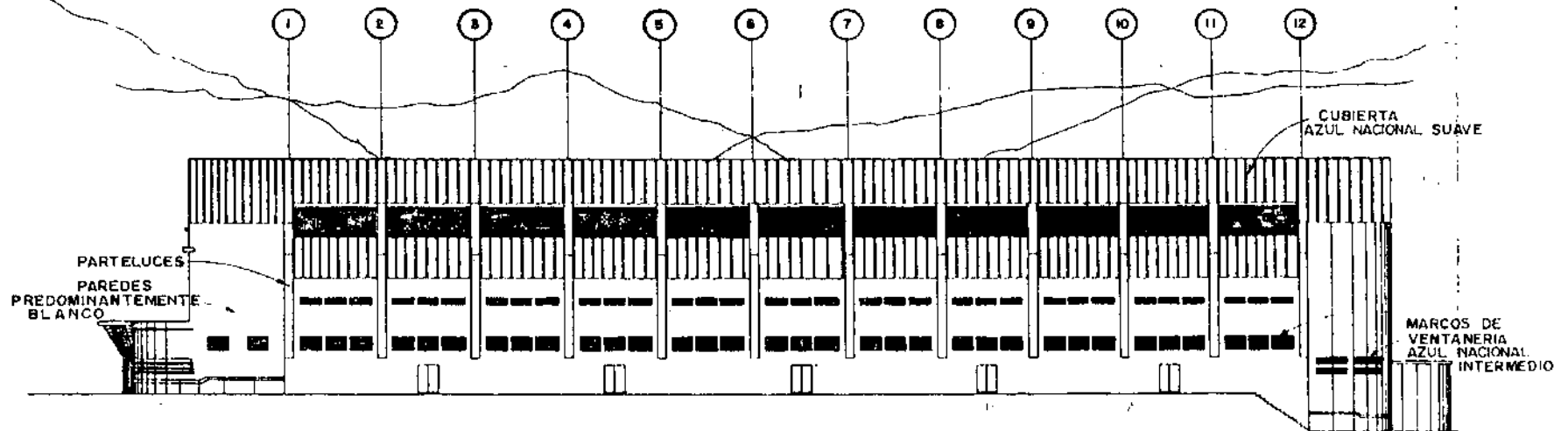
178



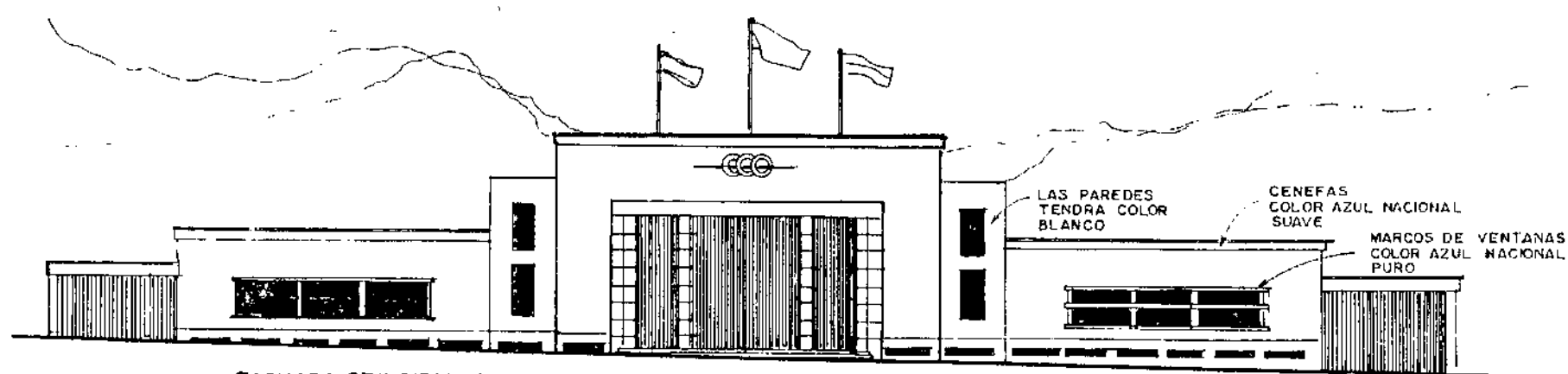
FACHADA PRINCIPAL GIMNASIO TEODORO PALACIOS FLORES



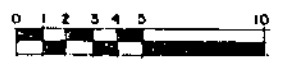
FACHADA POSTERIOR GIMNASIO TEODORO PALACIOS FLORES

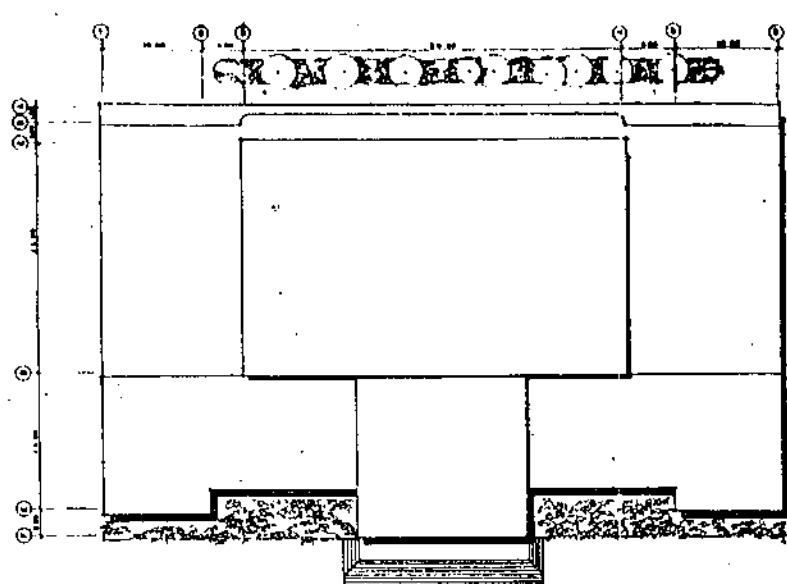
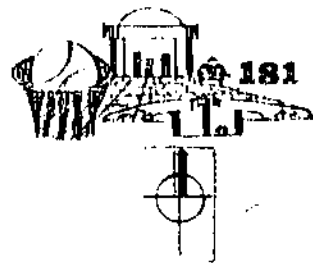


FACHADA LATERAL GIMNASIO TEODORO PALACIOS FLORES



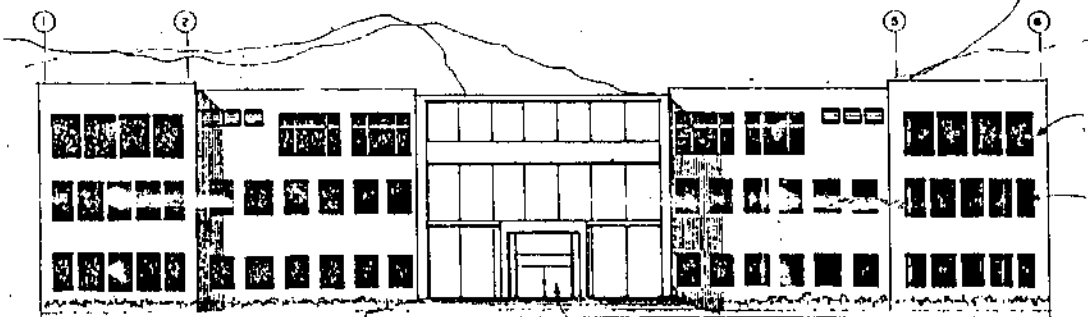
FACHADA PRINCIPAL DE LA TRIBUNA DEL ESTADIO MATEO FLORES





PALACIO DE LOS DEPORTES

PLANTA DE TECHO



LAS PAREDES
COLOR BLANCO

MARCOS DE
VENTANAS
AZUL NACIONAL
SUAVE

VANO DE INGRESO AZUL NACIONAL PURO

FACHADA SUR PALACIO DE LOS DEPORTES



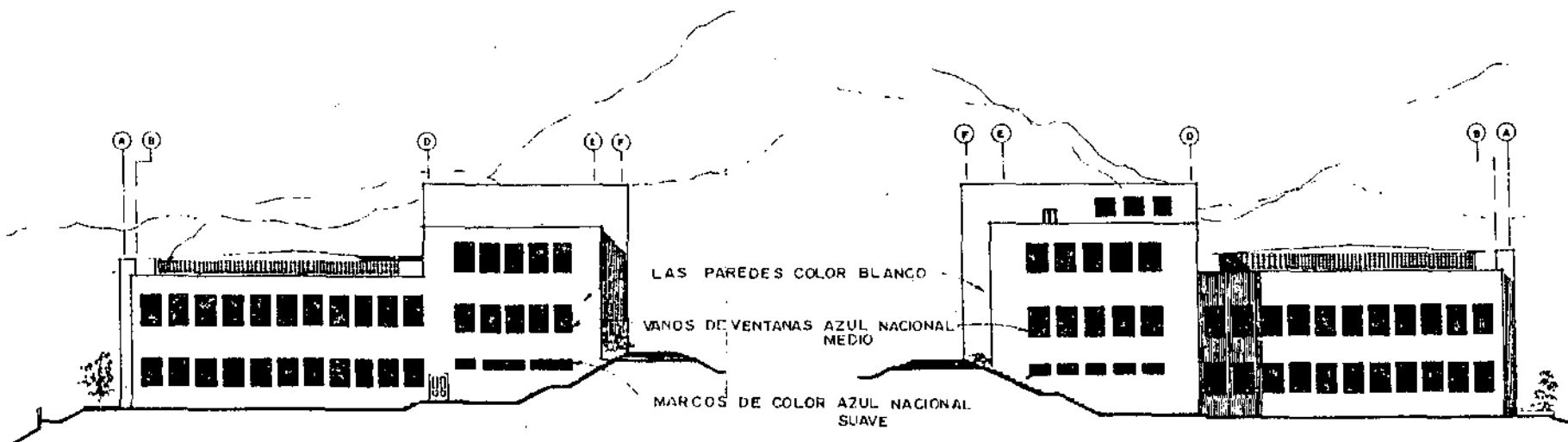


**PROPUESTA DE
INTEGRACION DE
EDIFICIOS**

SILLARES DE VENTANAS AZUL SUAVE
 MARCOS DE COLOR AZUL NACIONAL PURO

LAS PAREDES PREDOMINANTEMENTE BLANCAS

FACHADA NORTE PALACIO DE LOS DEPORTES

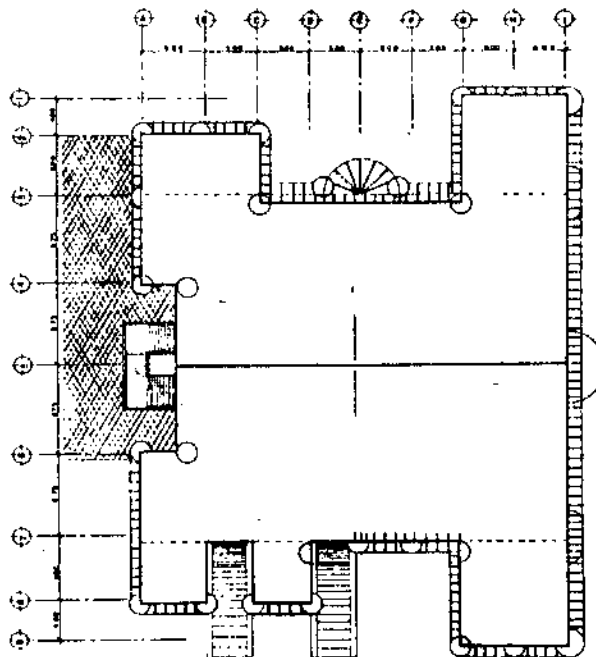


FACHADA ESTE PALACIO DE LOS DEPORTES

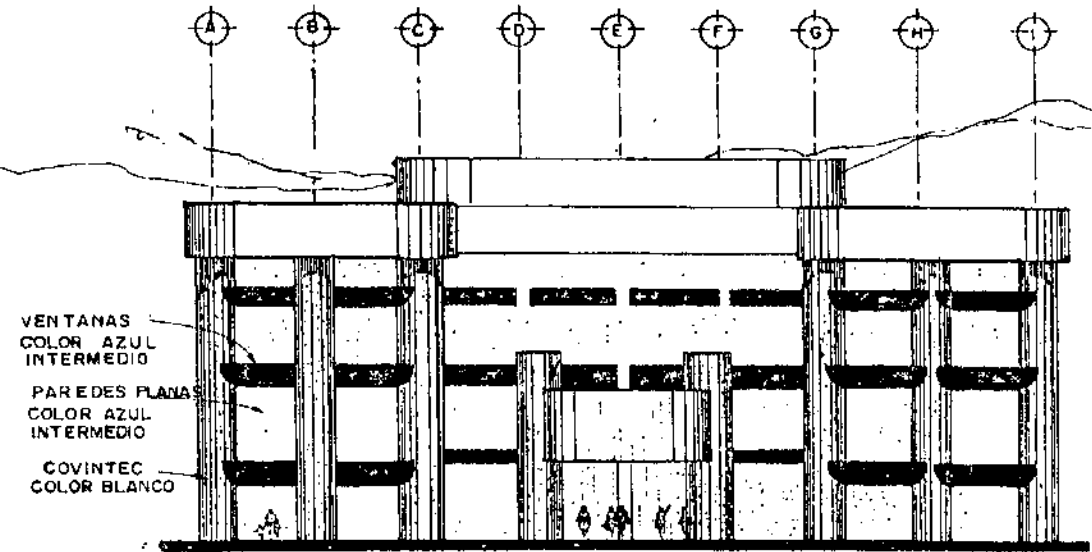
FACHADA OESTE PALACIO DE LOS DEPORTES



RECEIVED
OFFICE OF THE ATTORNEY GENERAL
STATE OF CALIFORNIA



PLANO DE TIENDA - KITCHEN - COLORES (DEPORTE BAJO TECHO)
 PLANO DE TIENDA - KITCHEN - COLORES (DEPORTE BAJO TECHO)
 PLANO DE TIENDA - KITCHEN - COLORES (DEPORTE BAJO TECHO)

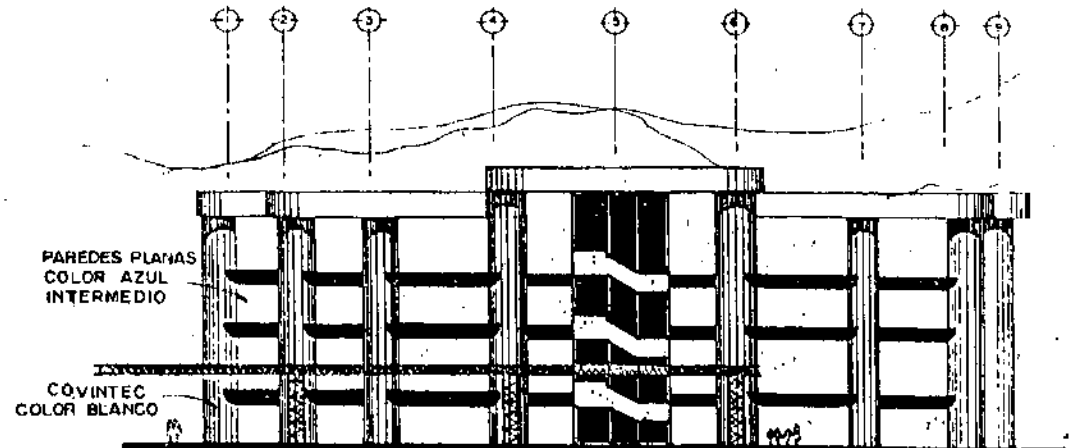


VENTANAS
 COLOR AZUL
 INTERMEDIO
 PAREDES PLANAS
 COLOR AZUL
 INTERMEDIO
 COVINTEC
 COLOR BLANCO

ELEVACION - NORTE - VIADUCTO 26 CALLE - GIMNASIO No. 2



ESCALA GRAFICA



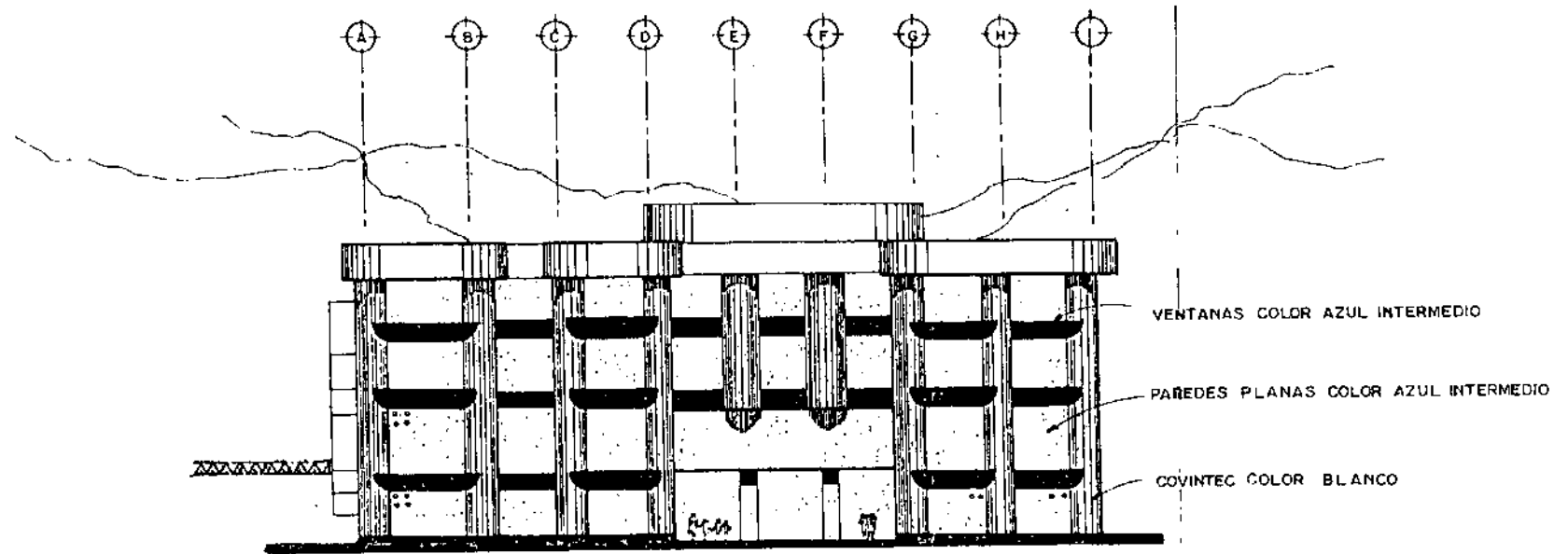
PAREDES PLANAS
 COLOR AZUL
 INTERMEDIO

COVINTEC
 COLOR BLANCO

MODULO GRADAS COLOR
 FONDO BLANCO, SILLARES AZUL NACIONAL
 SUAVE

ELEVACION - ORIENTE - PLAZA PEATONAL - GIMNASIO No. 2

ESCALA GRAFICA



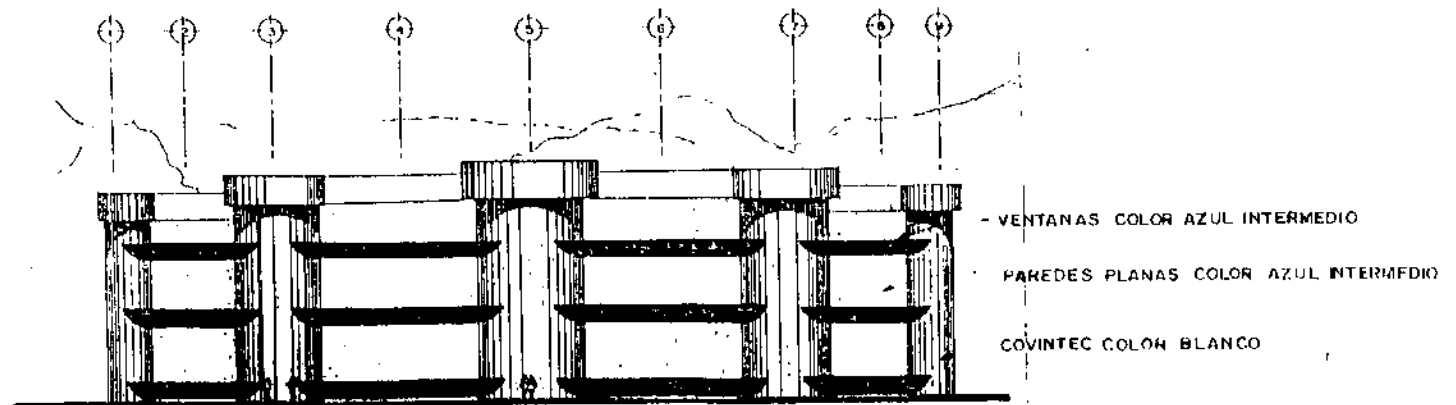
VENTANAS COLOR AZUL INTERMEDIO

PAREDES PLANAS COLOR AZUL INTERMEDIO

COVINTEC COLOR BLANCO

ELEVACION - SUR - 27 CALLE - GIMNASIO No. 2

0 1 2 3 4 MT
ESCALA GRAFICA



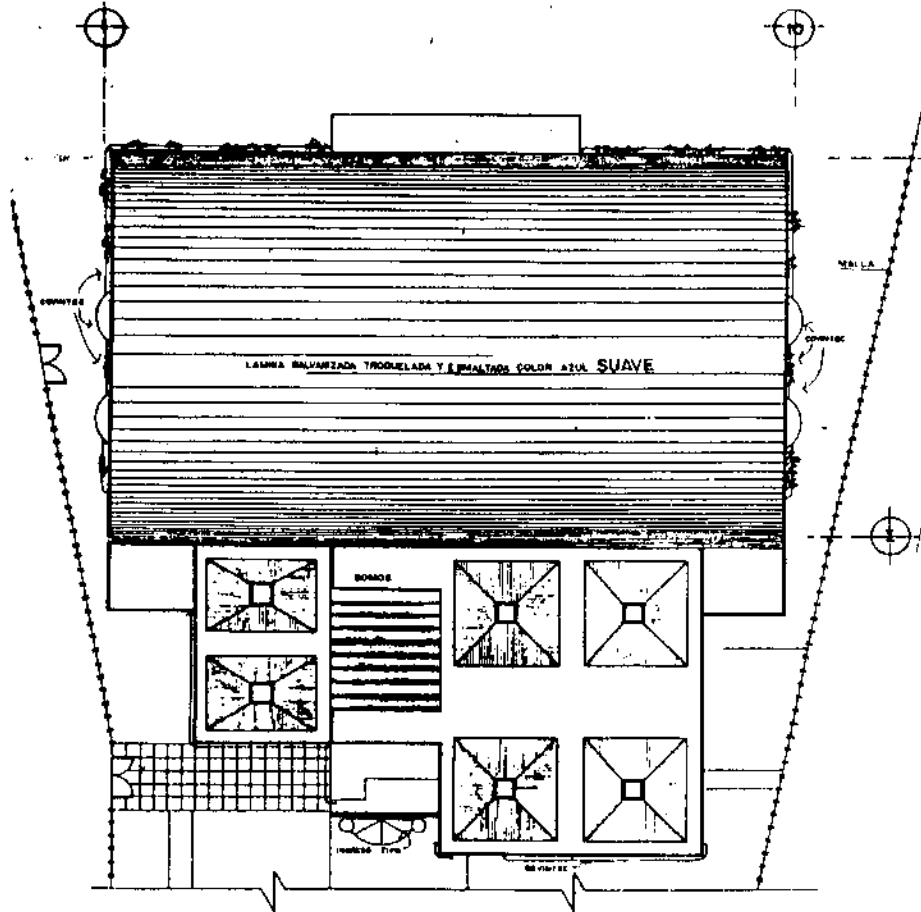
- VENTANAS COLOR AZUL INTERMEDIO

PAREDES PLANAS COLOR AZUL INTERMEDIO

COVINTEC COLOR BLANCO

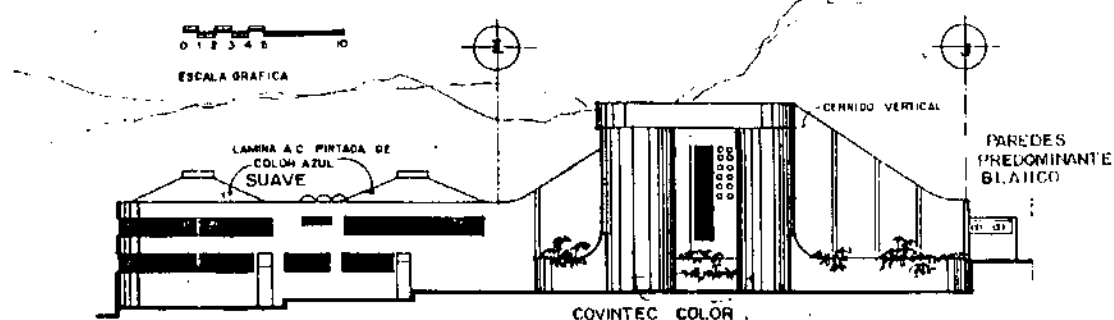
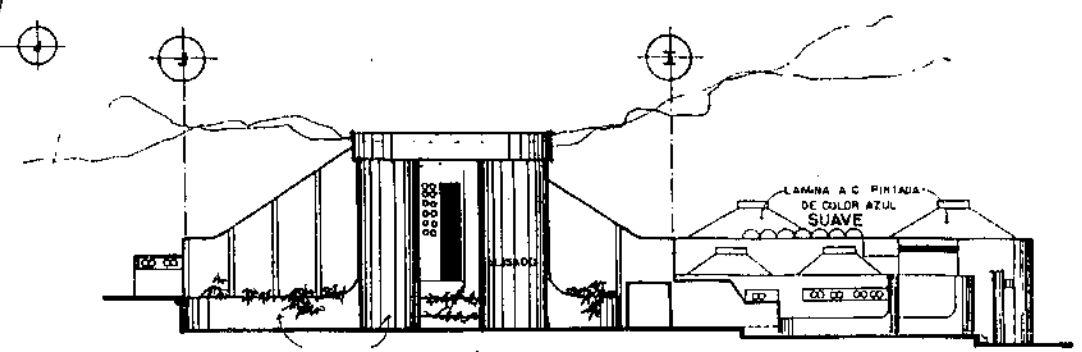
ELEVACION - ESTE - 12 AVENIDA - GIMNASIO No. 2

0 1 2 3 4 MT
ESCALA GRAFICA



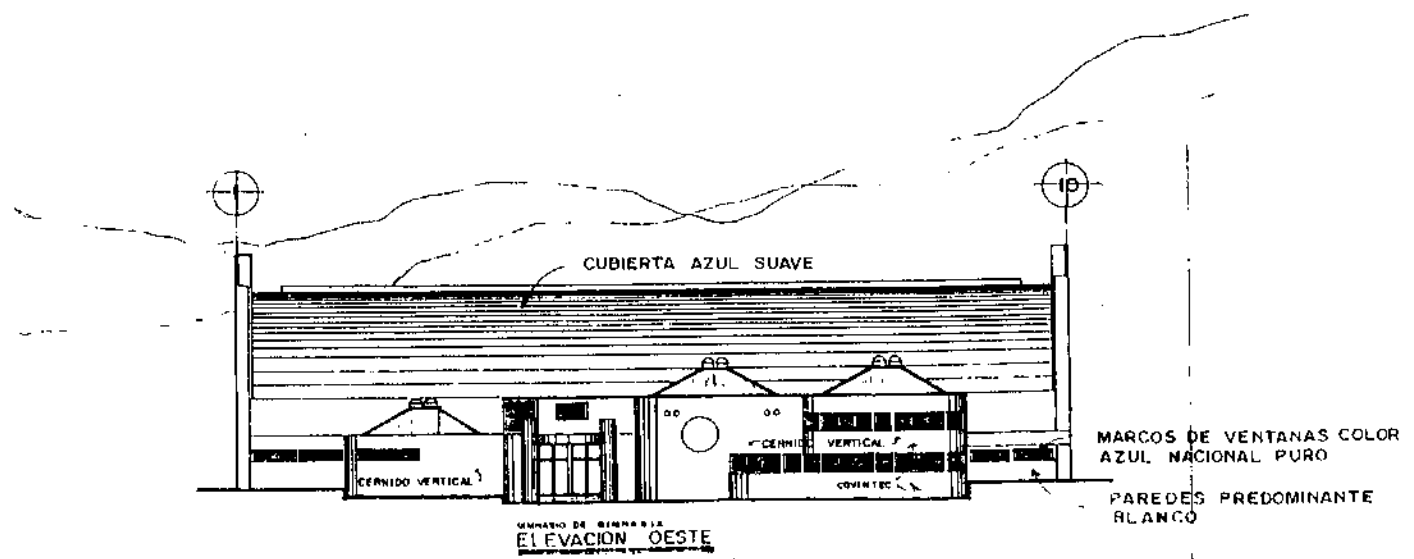
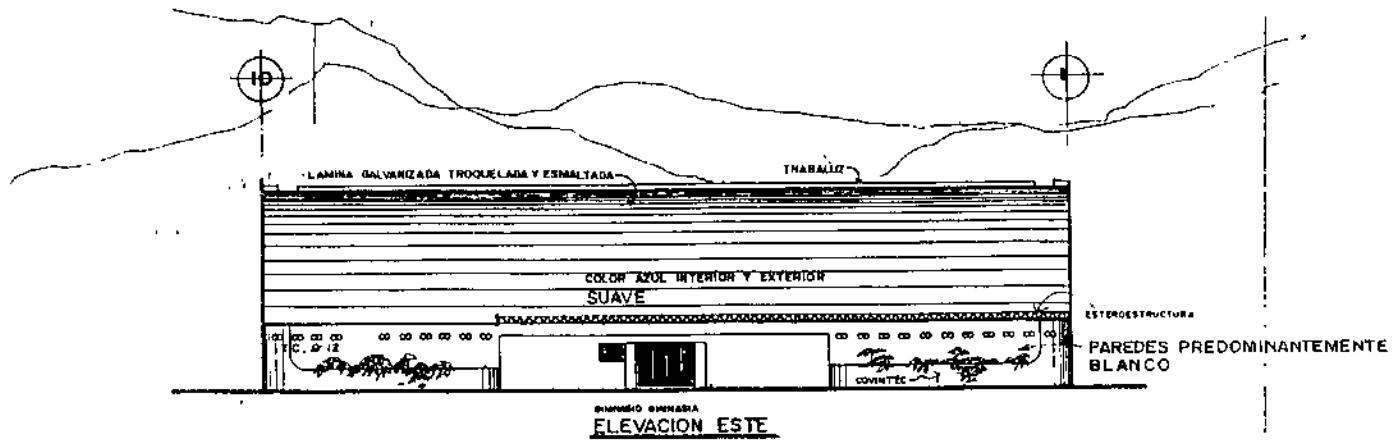
PLANTA EDIFICIO PARA GIMNASIA

ESCALA GRAFICA

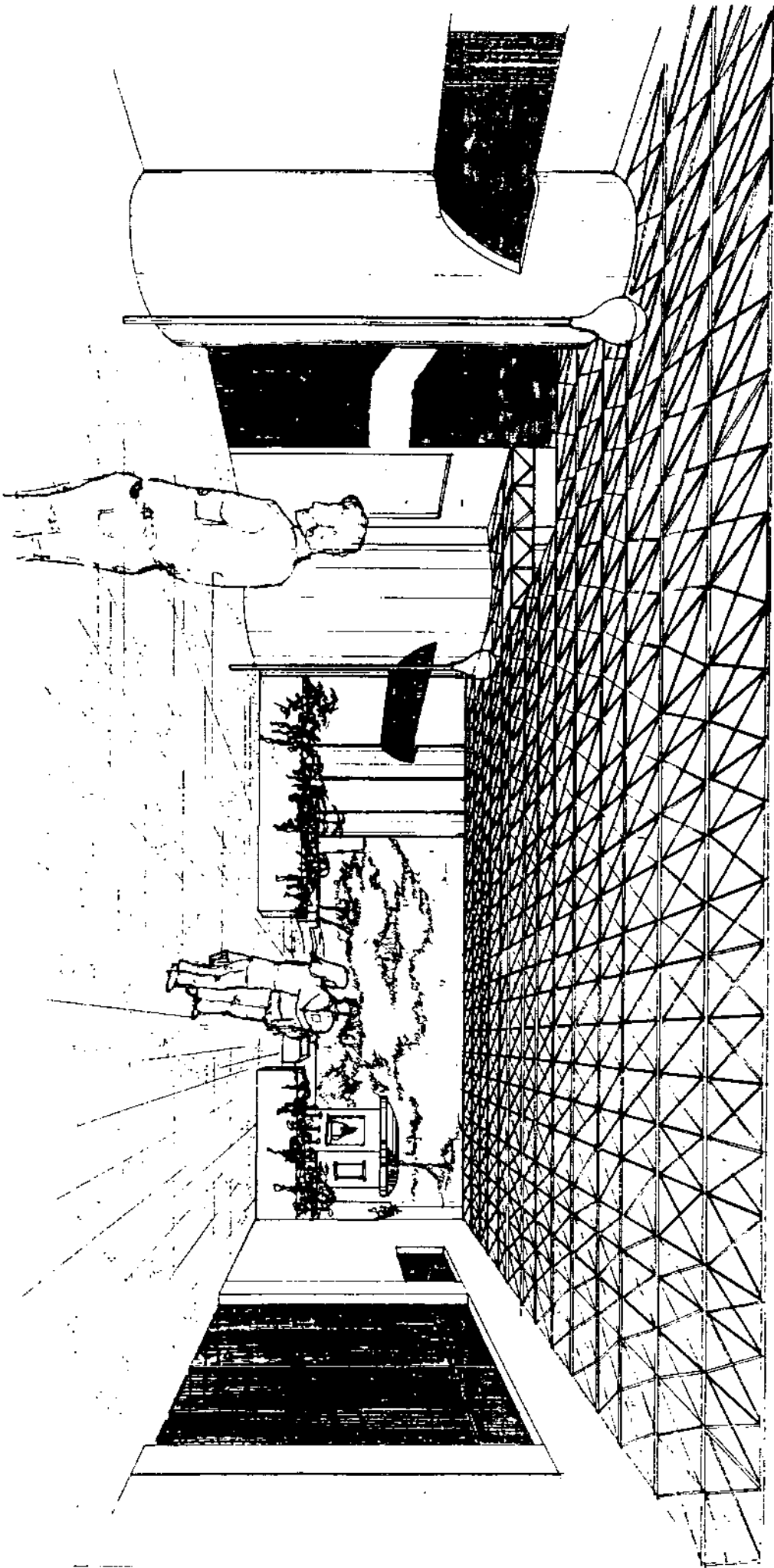


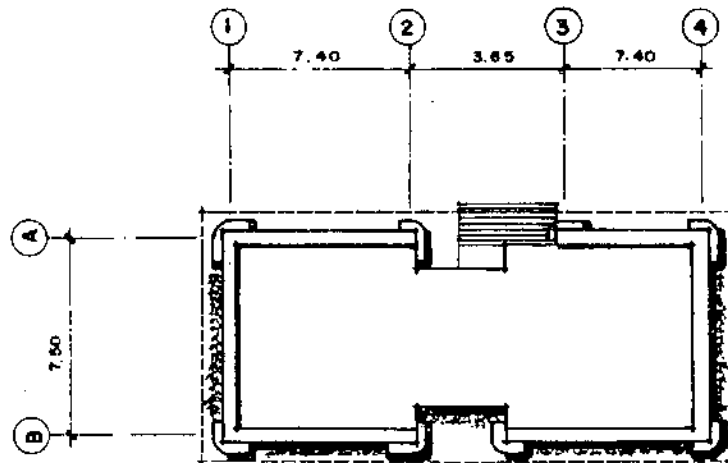
ELEVACION SUR

ESCALA GRAFICA

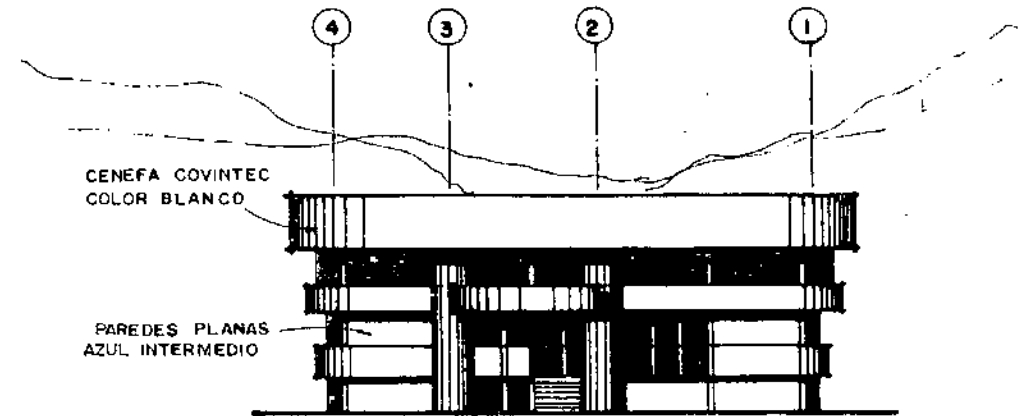


PERSPECTIVA ESTEREOESTRUCTURA EN POLIDEPORTIVO Y GIMNASIA



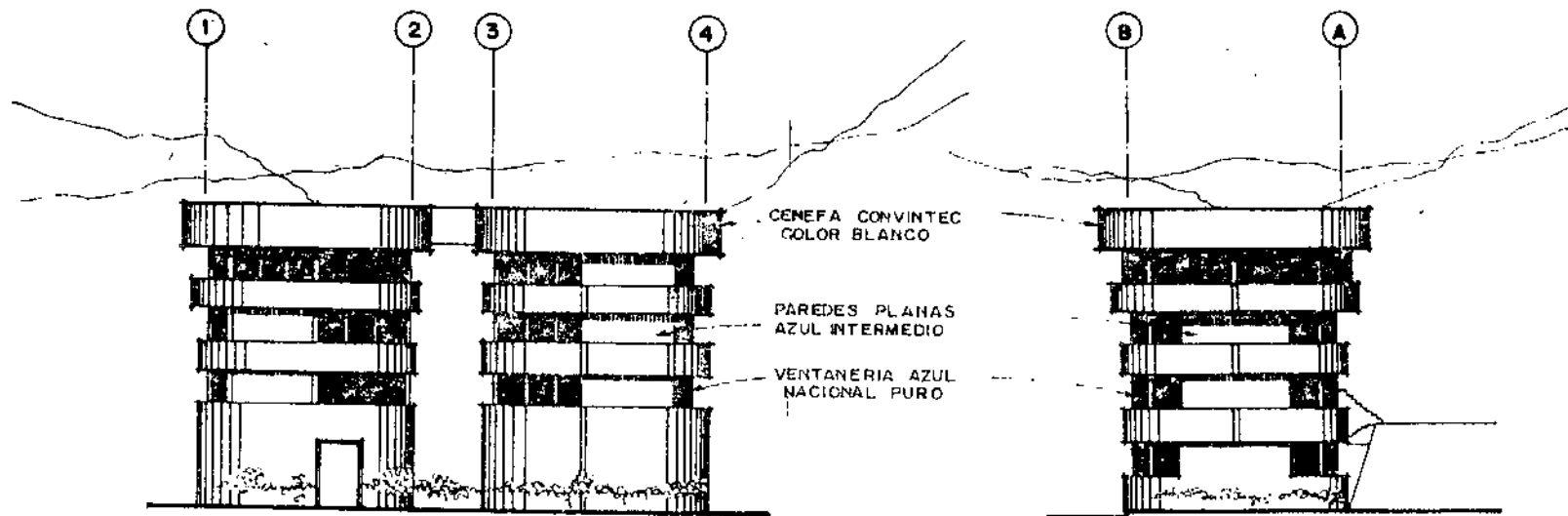


PLANTA DE TECHOS
ASOCIACION CRONISTAS DEPORTIVOS



ELEVACION FRONTAL
ASOCIACION CRONISTAS DEPORTIVOS



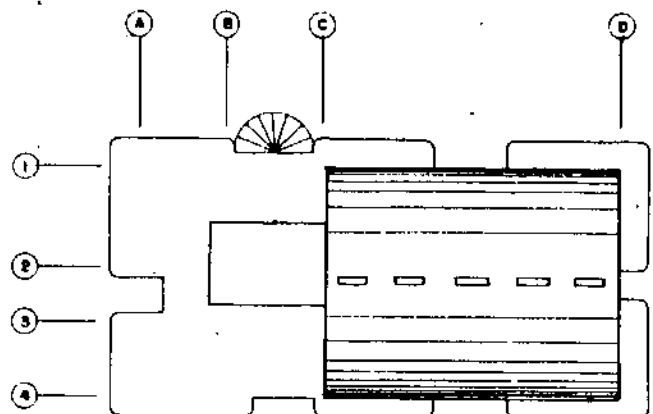


ELEVACION POSTERIOR
ASOCIACION CRONISTAS DEPORTIVOS

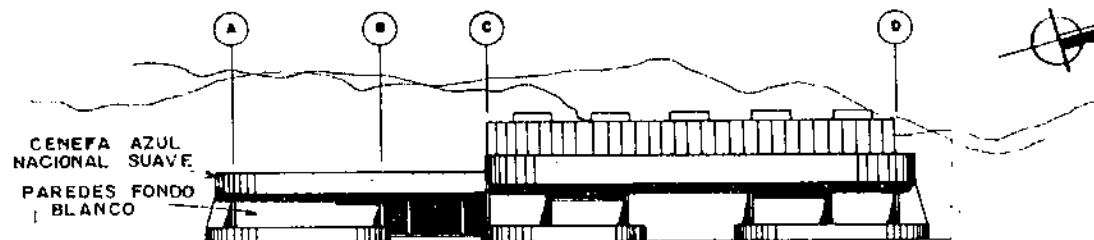


ELEVACION LATERAL
ASOCIACION CRONISTAS DEPORTIVOS





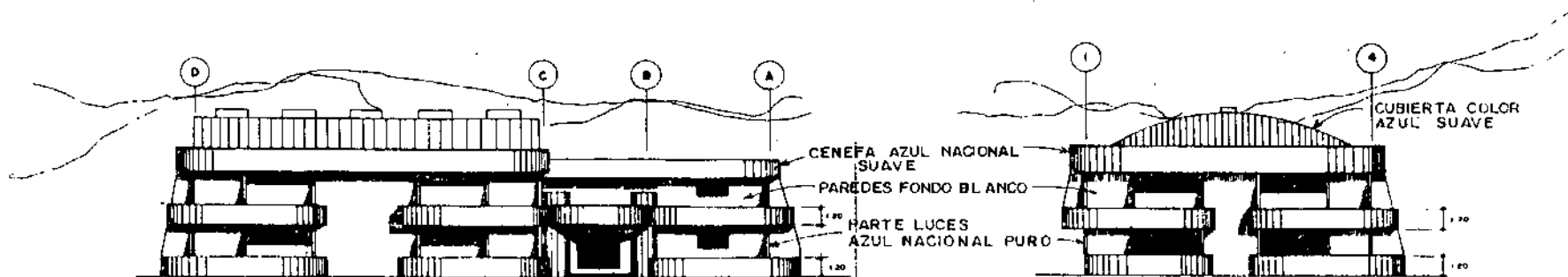
PLANTA DE TECHOS



FACHADA ESTE DEL EDIFICIO DE AJEDREZ Y ESCRIMA

ENC. 1: 200

ESCALA GRAFICA 0 1 2 3 4 5



FACHADA ESTE DEL EDIFICIO DE AJEDREZ Y ESCRIMA

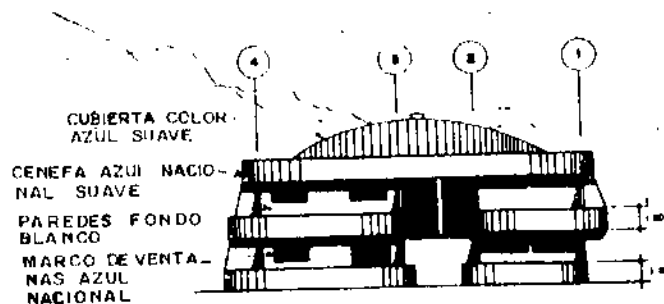
ENC. 1: 200

ESCALA GRAFICA 0 1 2 3 4 5

FACHADA NORTE DEL EDIFICIO DE AJEDREZ Y ESCRIMA

ENC. 1: 200

ESCALA GRAFICA 0 1 2 3 4 5



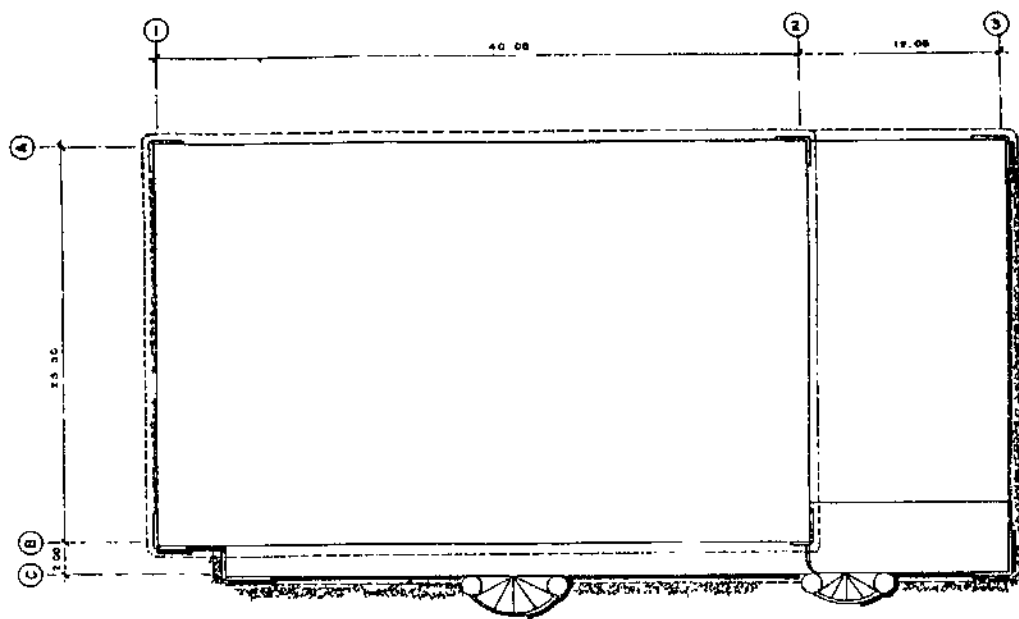
FACHADA SUR DEL EDIFICIO DE AJEDREZ Y ESCRIMA

ENC. 1: 200

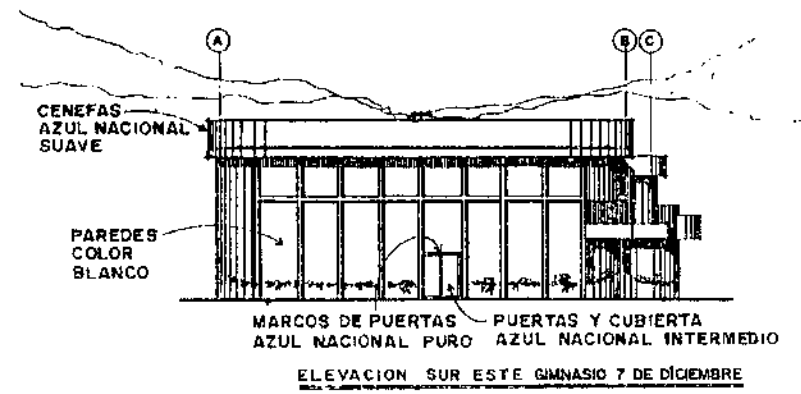
ESCALA GRAFICA 0 1 2 3 4 5



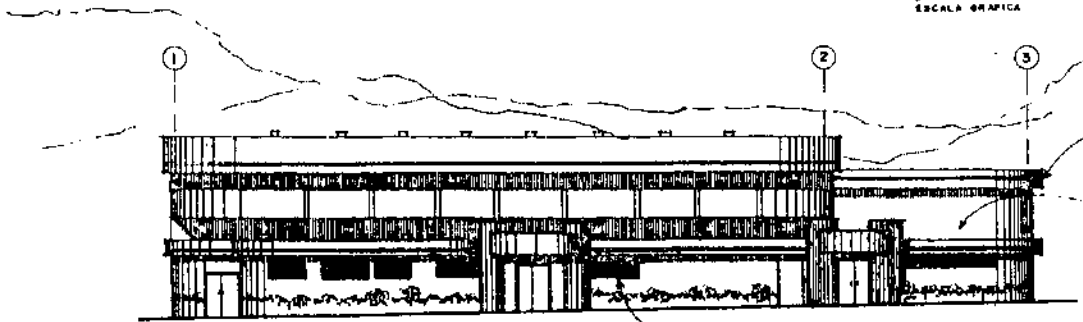
191



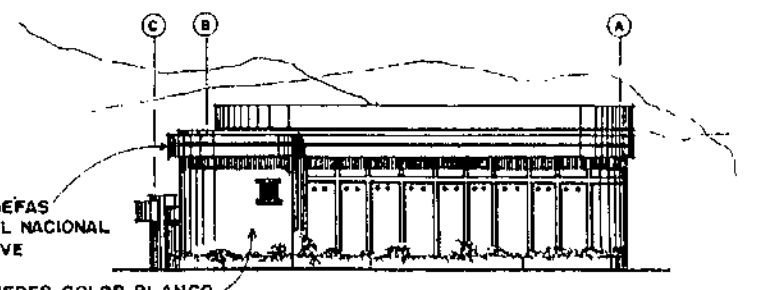
PLANTA GIMNASIO 7 DE DICIEMBRE



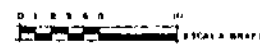
ELEVACION SUR ESTE GIMNASIO 7 DE DICIEMBRE



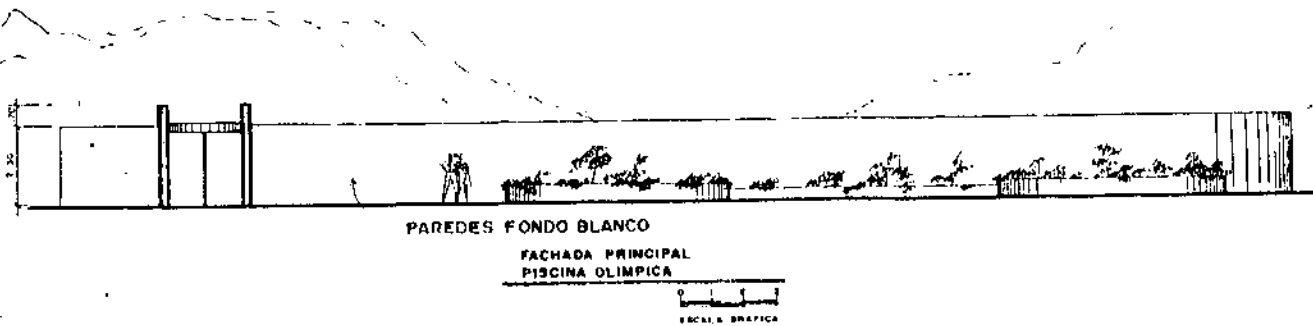
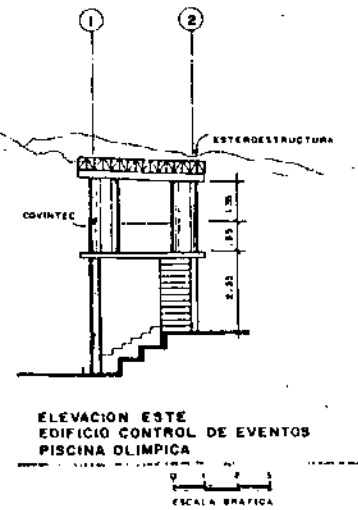
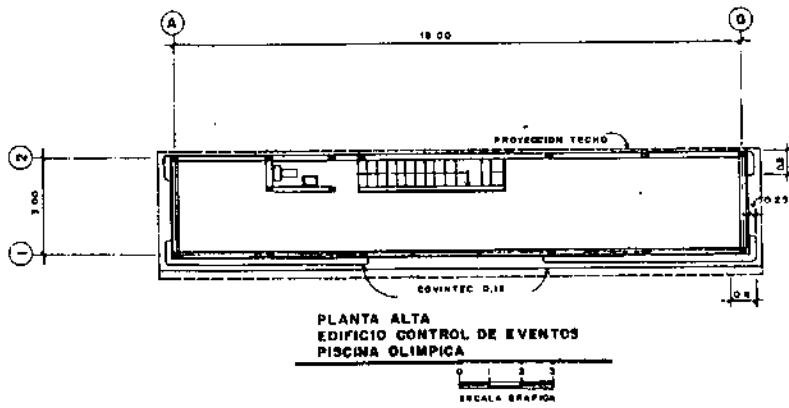
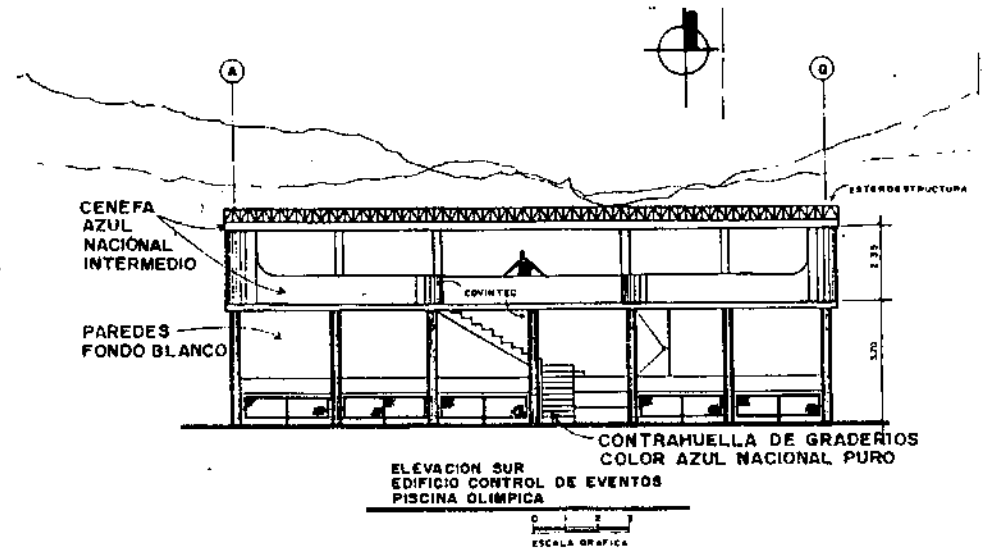
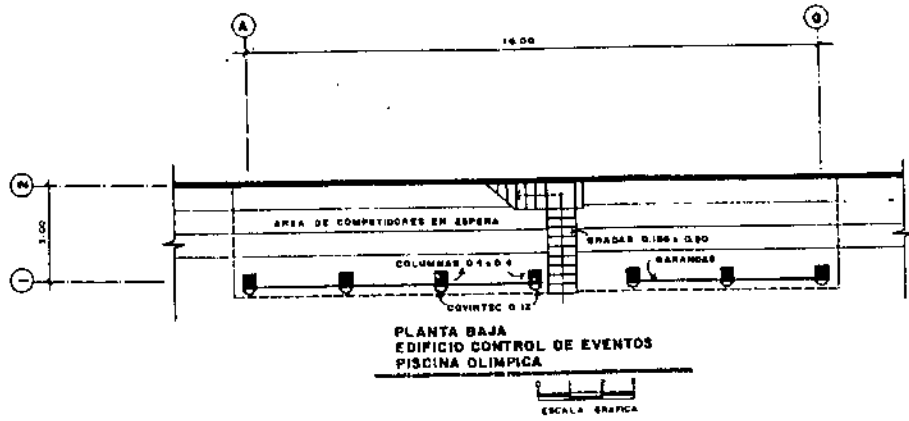
ELEVACION SUR OESTE GIMNASIO 7 DE DICIEMBRE

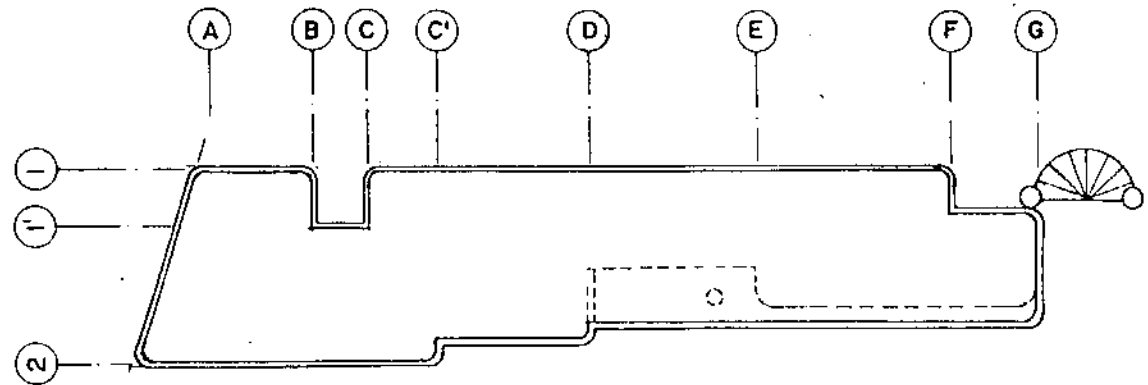


ELEVACION NOR ESTE

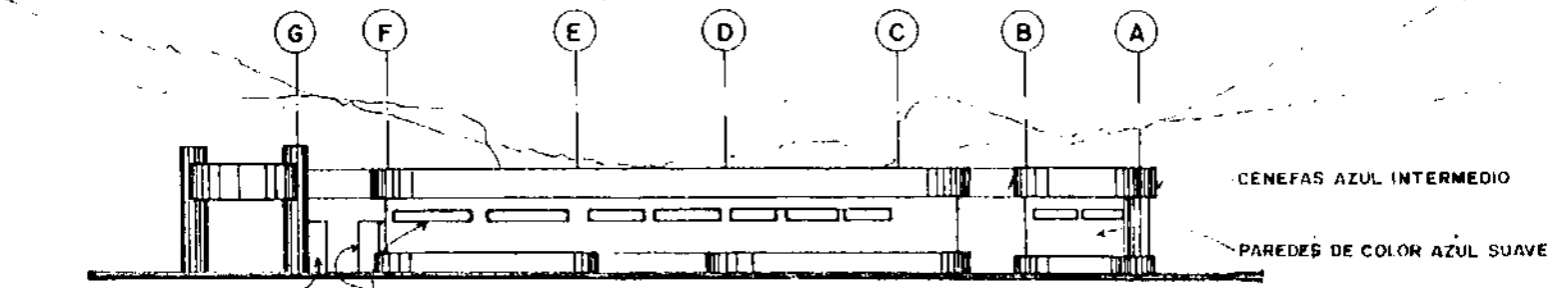
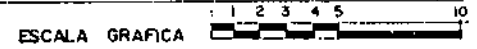


PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

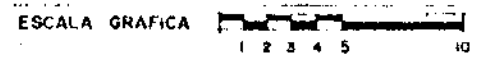


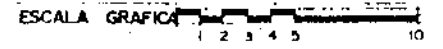
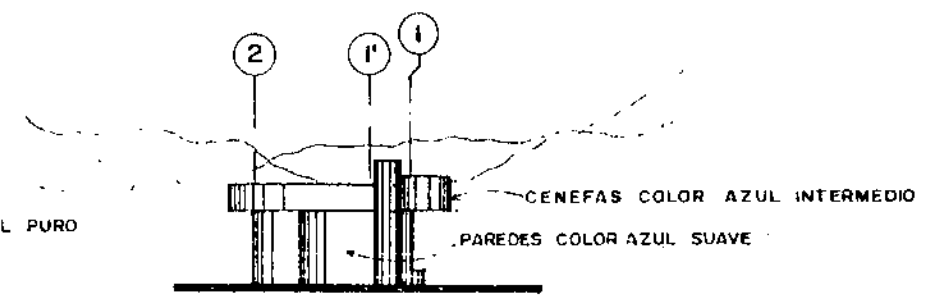
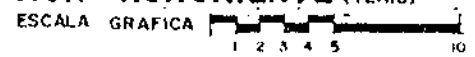
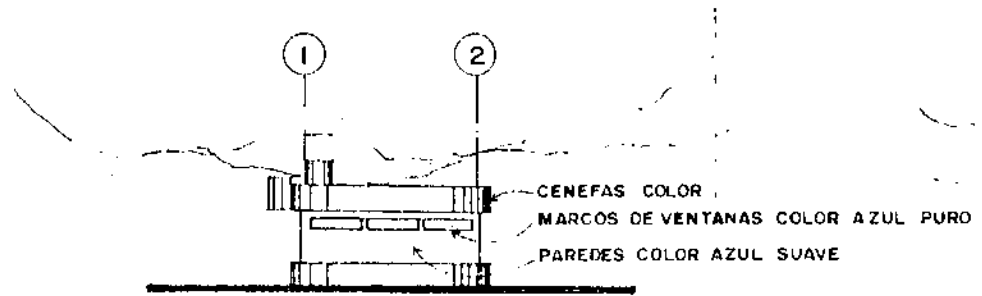
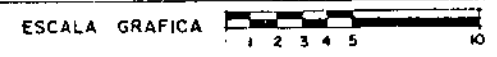
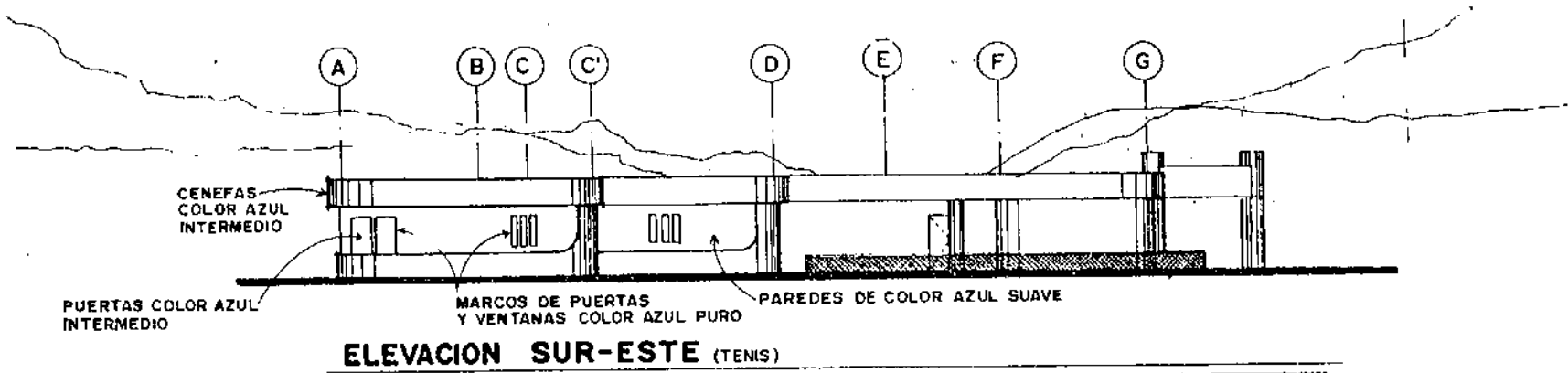


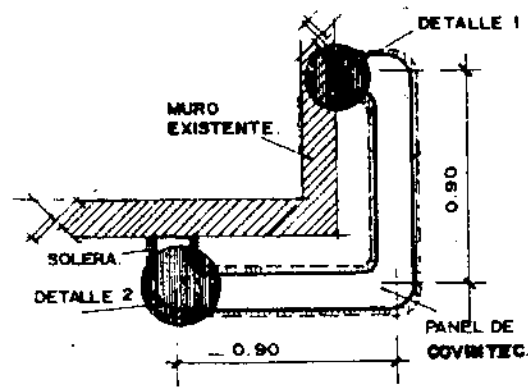
EDIFICIO ADMINISTRATIVO (TENIS)



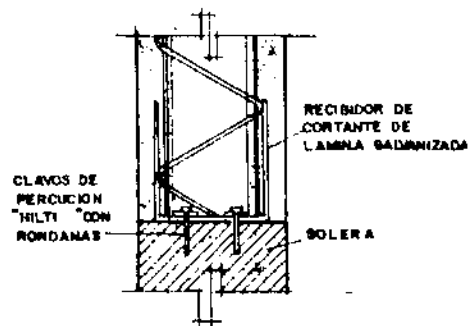
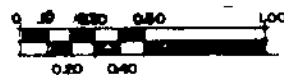
ELEVACION NORESTE (TENIS)





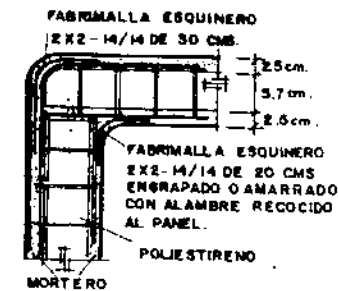


PLANTA DE USO DE COVINTEC.



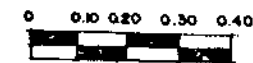
CORTE DE FIJACION EN MUROS

DETALLE I.

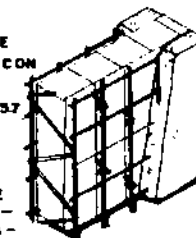


UNION DE MUROS EN ESQUINA.

DETALLE 2.



ESPUMA DE POLIESTIRENO CON UN ESPESOR CONSTANTE DE 57 mm.

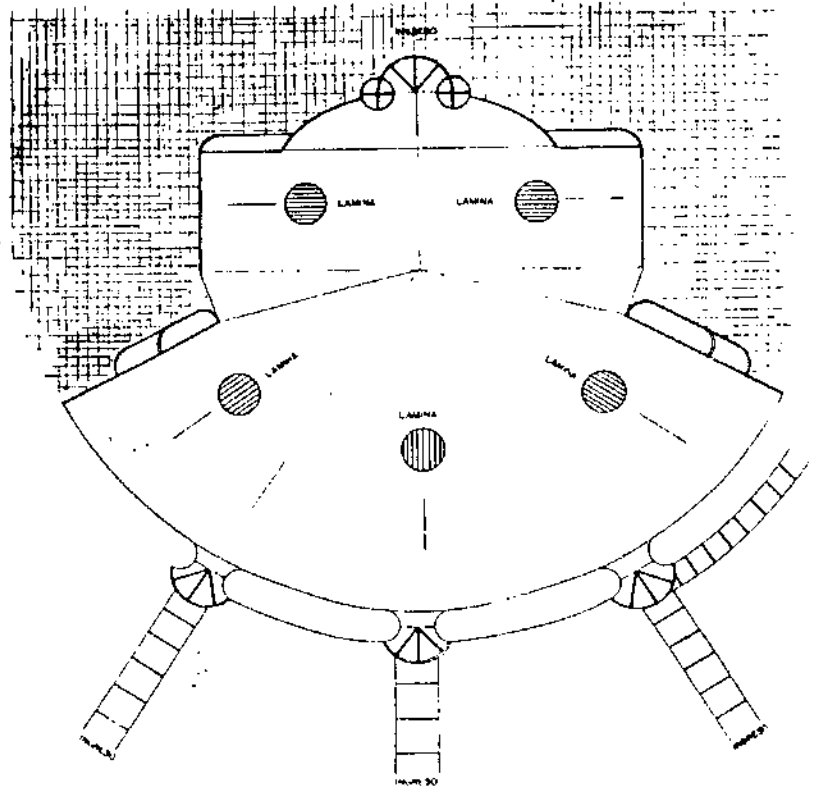


ESPACIO UNIFORME DE 9-6 mm. QUE PERMITE UN FRESE ASARRE DEL MORTERO CON UN ESPESOR CONSTANTE.

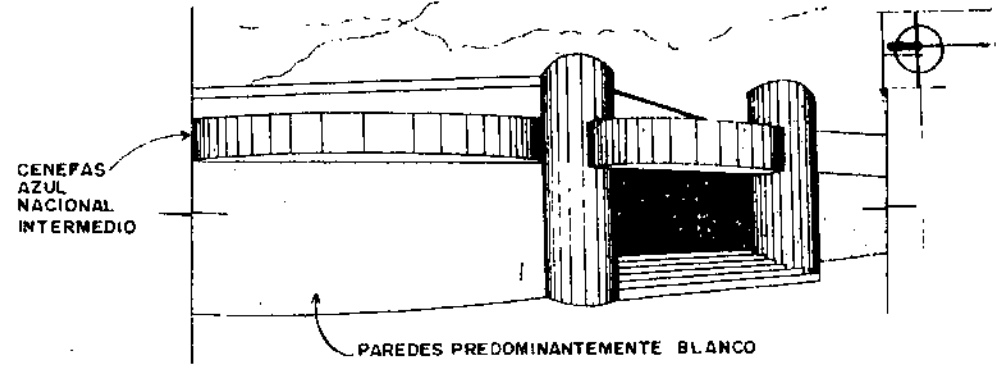
APLANADO DE MORTERO DE CEMENTO Y ARENA CON UN ESPESOR MIN. DE 22 mm.

ARMADURA CONTINUA DE ALAMBRE DE ACERO CAL. 14. CON PERALTE DE 7.6 mm. ESTA ELECTROSOLDADA EN CADA INTERSECCION.

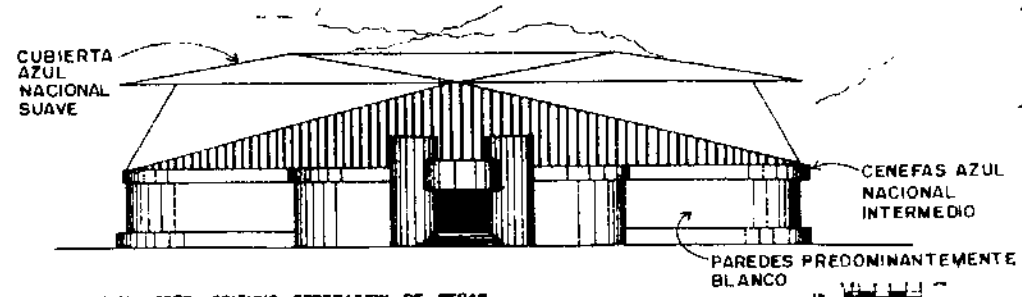
SISTEMA COVINTEC.



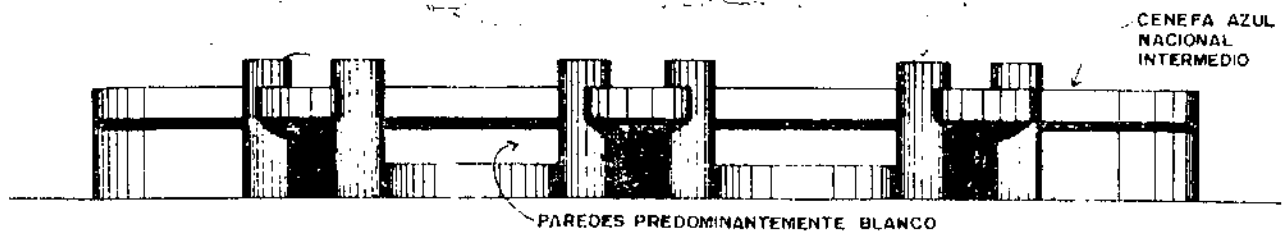
PLANTA ABISOS FEDERACION DE BADMINTON Y PESAS.



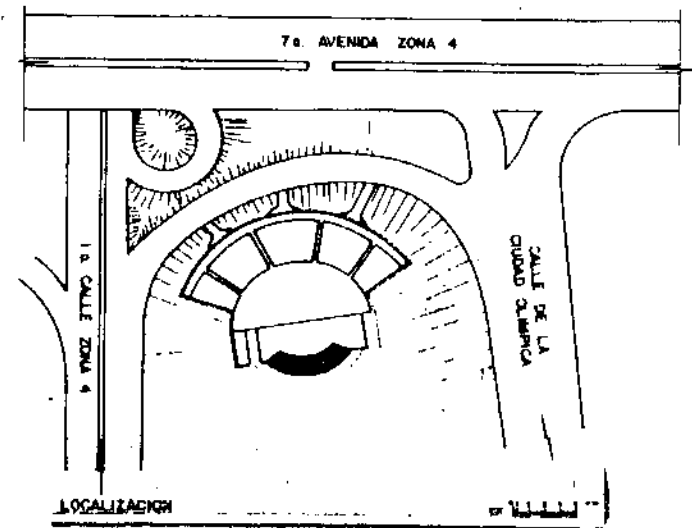
APUNTE DE INGRESO FEDERACION DE PESAS



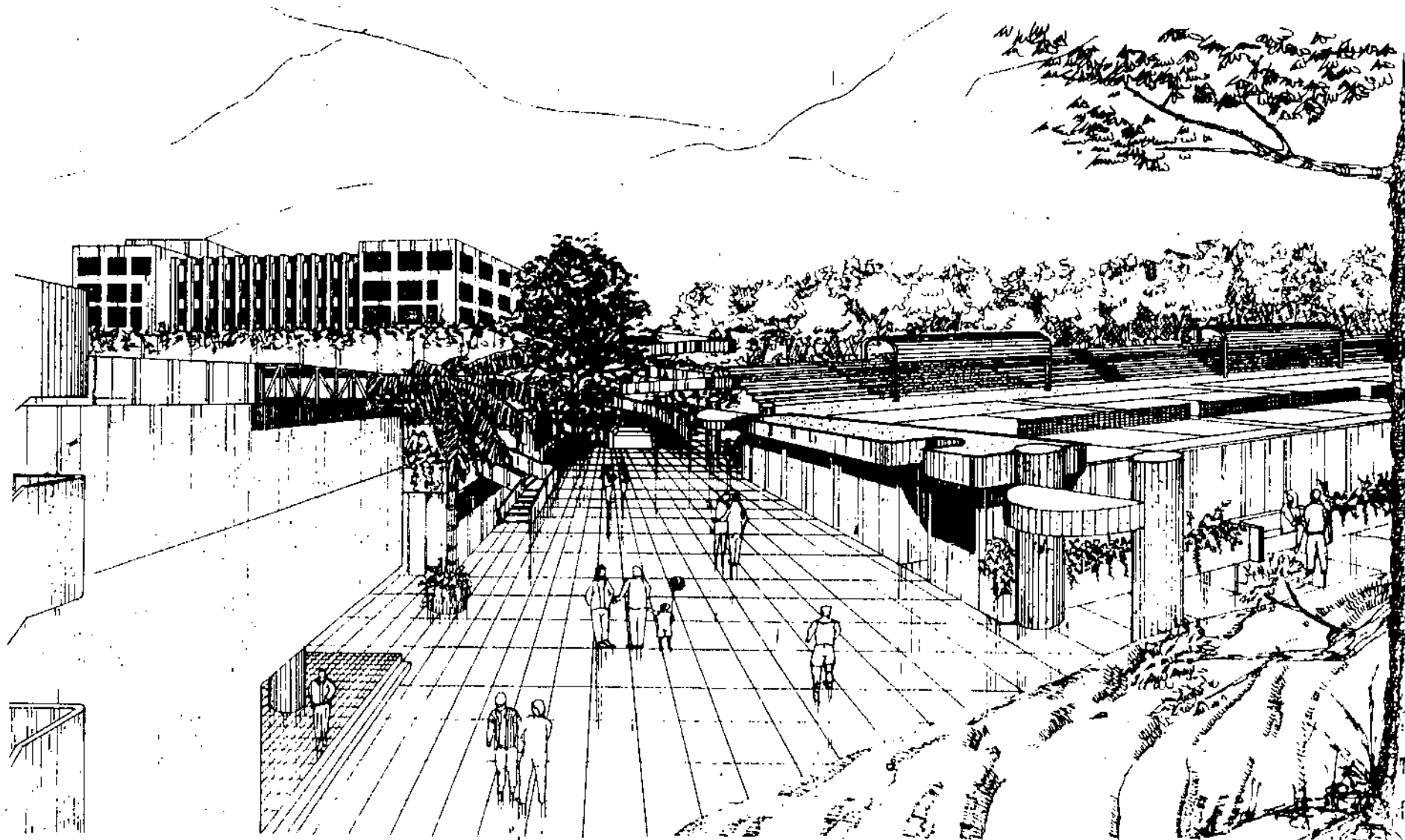
ELEVACION ESTE EDIFICIO FEDERACION DE PESAS



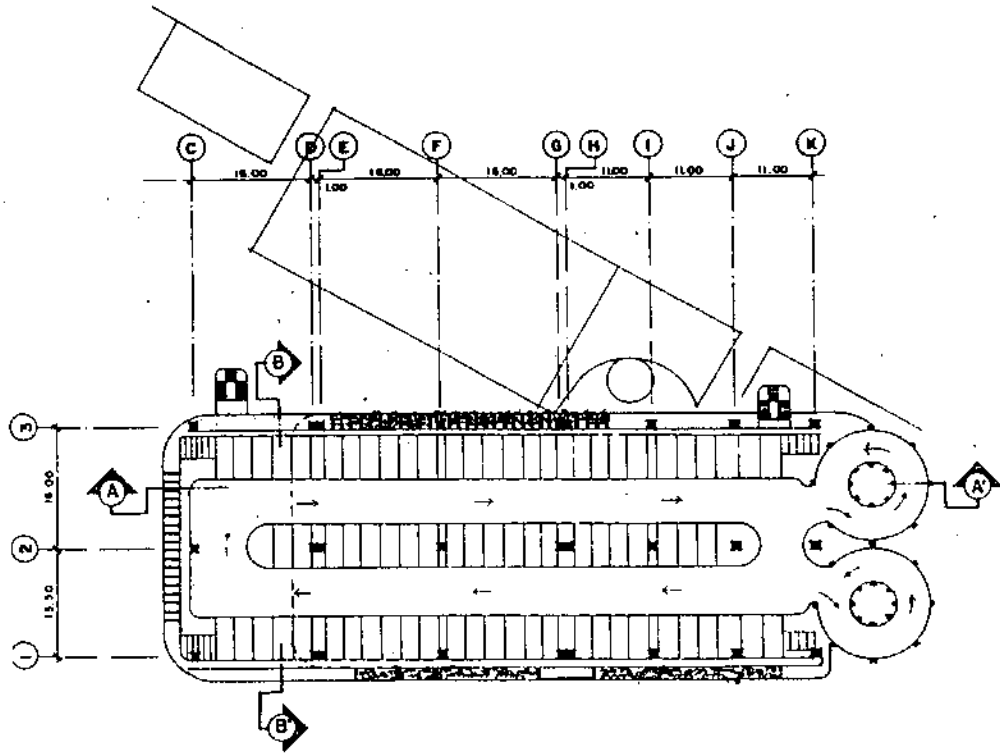
ELEVACION OESTE FEDERACION DE BADMINTON



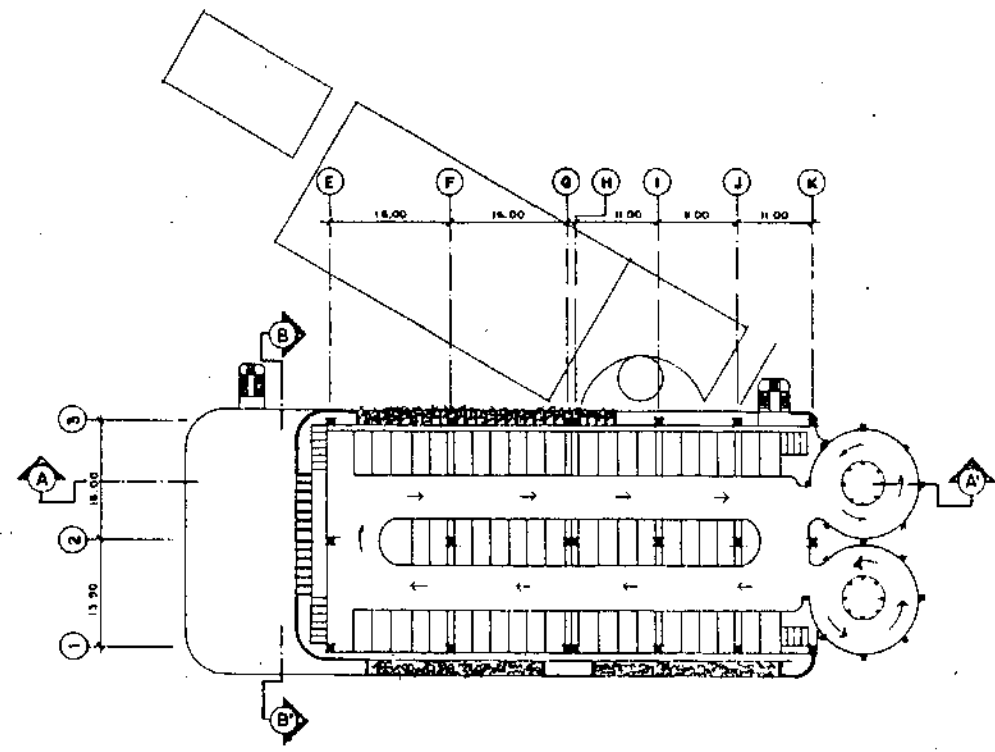
LOCALIZACION



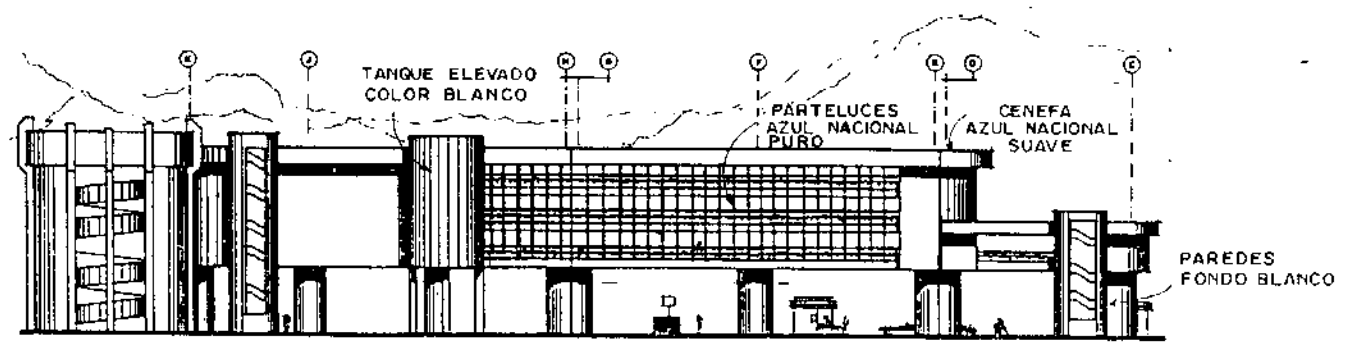
APUNTE PLAZA INGRESO
SECTOR TRES
PISCINA Y TENIS



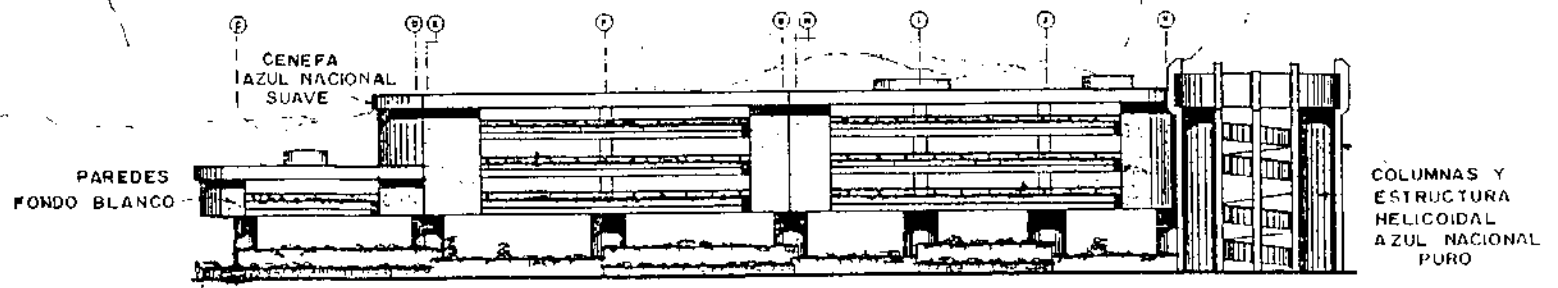
PLANTA 2do NIVEL
0 5 10 15 MT. 79 AUTOS



PLANTA 3 y 4 NIVEL
0 5 10 15 MT. 62 AUTOS

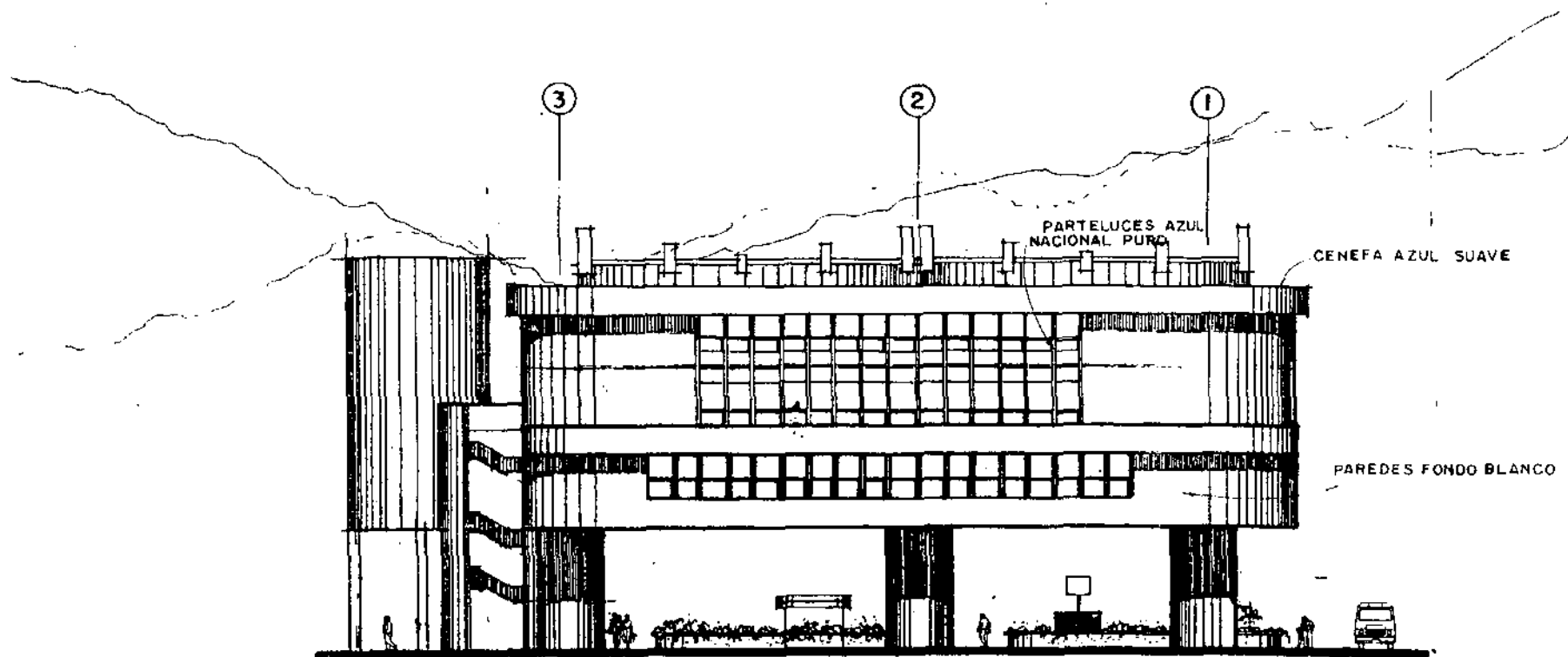


ELEVACION DEESTE EDIFICIO DE PARQUEO SECTOR I



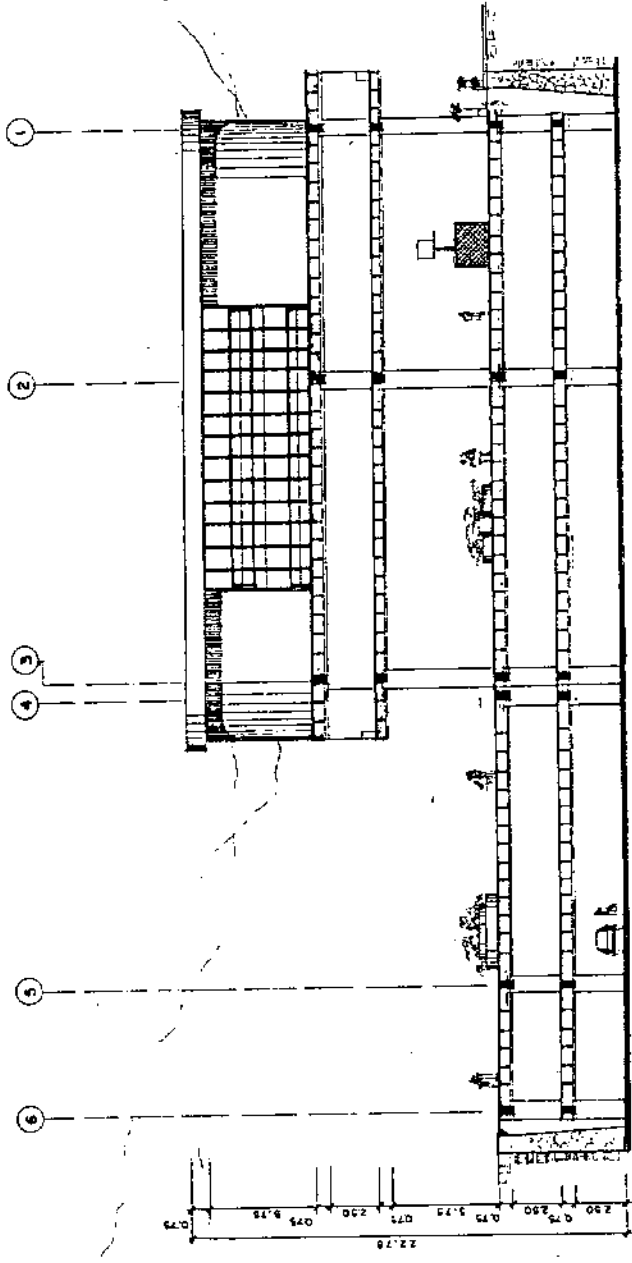
ELEVACION (2 AVENDA) ESTE EDIFICIO DE PARQUEO SECTOR I





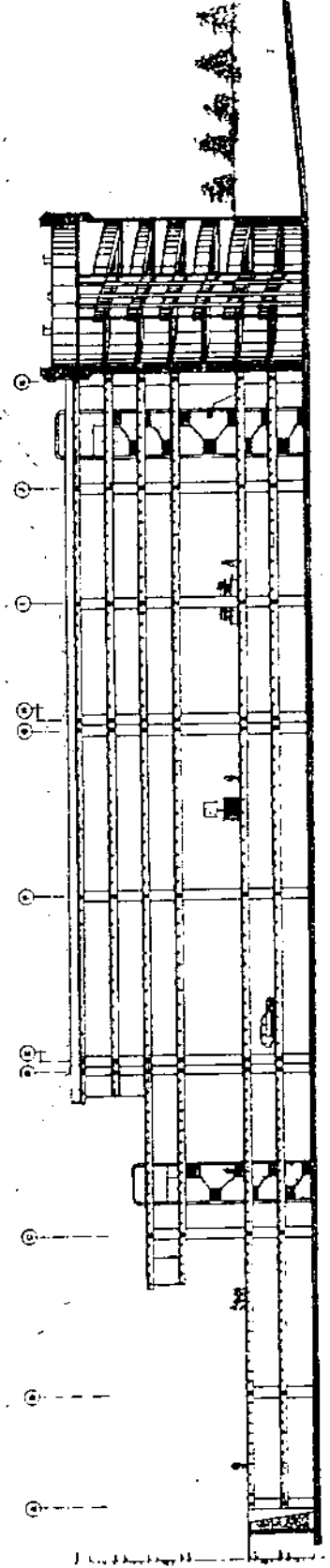
ELEVACION SUR EDIFICIO DE PARQUEO SECTOR I

0 1 2 3 4 MT
ESCALA GRAFICA



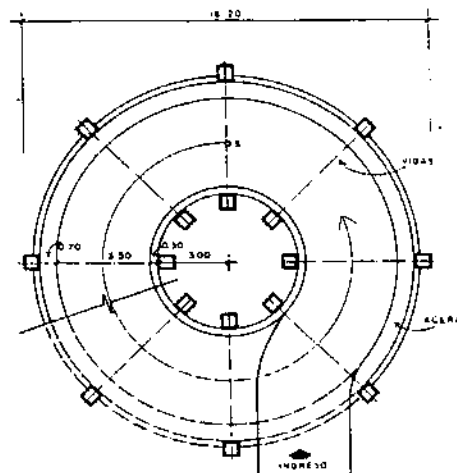
SECCION B-B

0.75 2.00 0.75 2.00 0.75

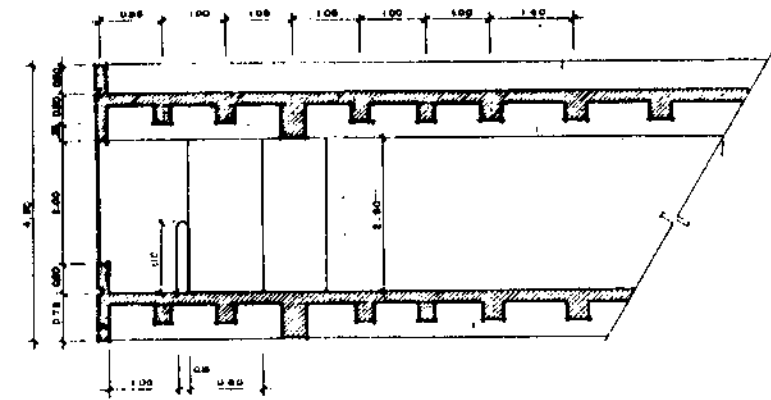


SECCION A-A

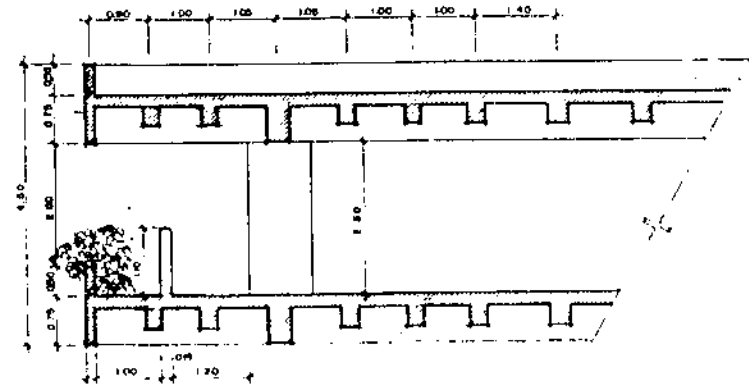
0.75 2.00 0.75 2.00 0.75



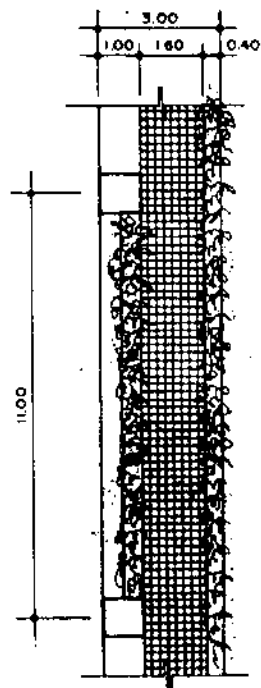
PLANTA
RAMPA HELICOIDAL TÍPICA
EDIFICIOS DE PARQUEO
 0 1 2 3 4 MET.
 ESCALA GRAFICA



DETALLE DE VOLADIZO CON PARTE LUZ SECTOR I
 0 0.5 1.0 1.5



SECCION TÍPICA DE VOLADIZO DE EDIFICIO SECTOR I
 0 0.5 1.0 1.5

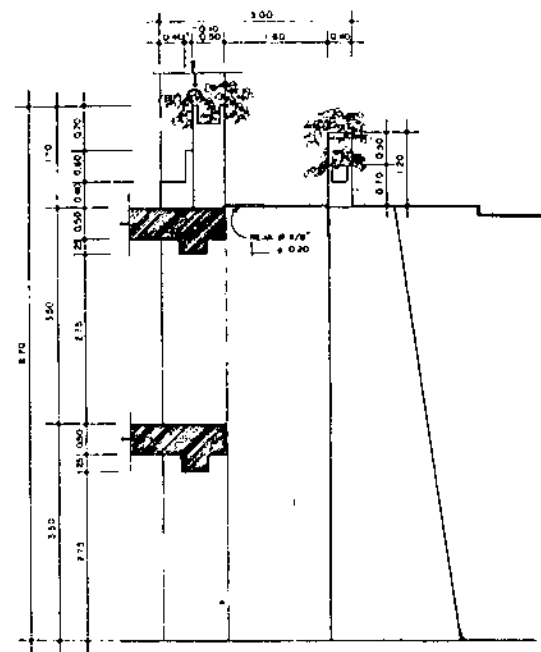


PLANTA DE JARDINERA TRAGA LUZ
 0 0.50 1.00 1.50 MT



ESCALA GRAFICA

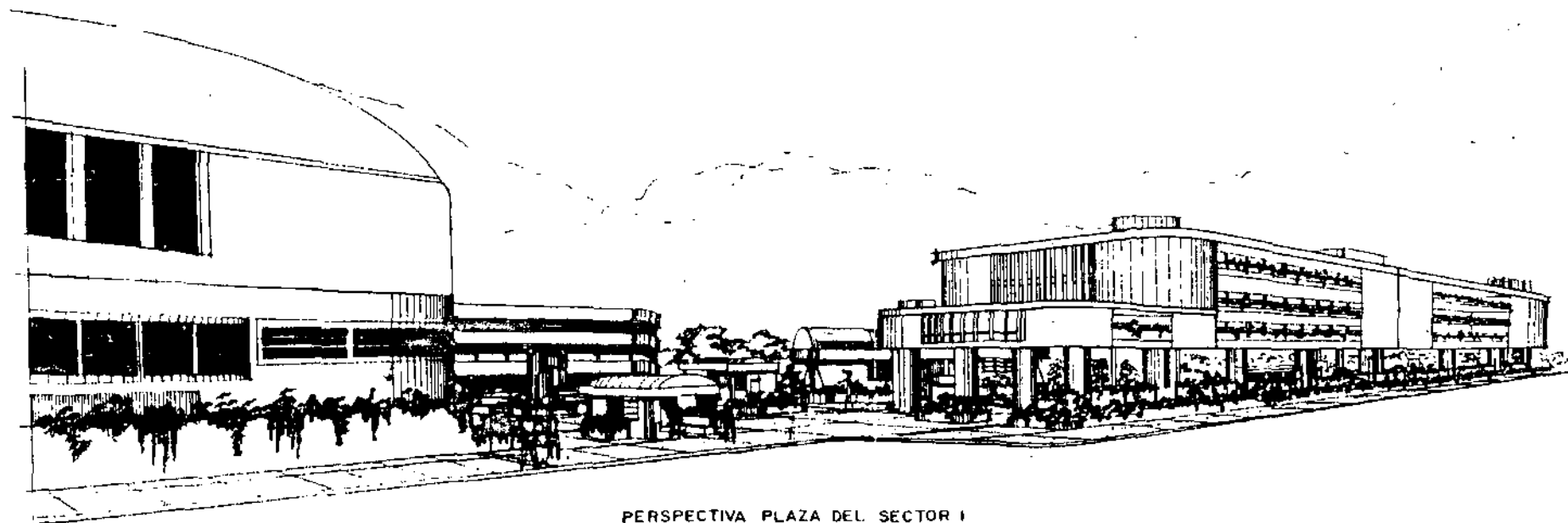
EDIFICIO DE PARQUEO
 SECTOR I



SECCION DE JARDINERA TRAGA LUZ
 0 0.50 1.00 1.50 MT
 EDIFICIO DE PARQUEO SECTOR I

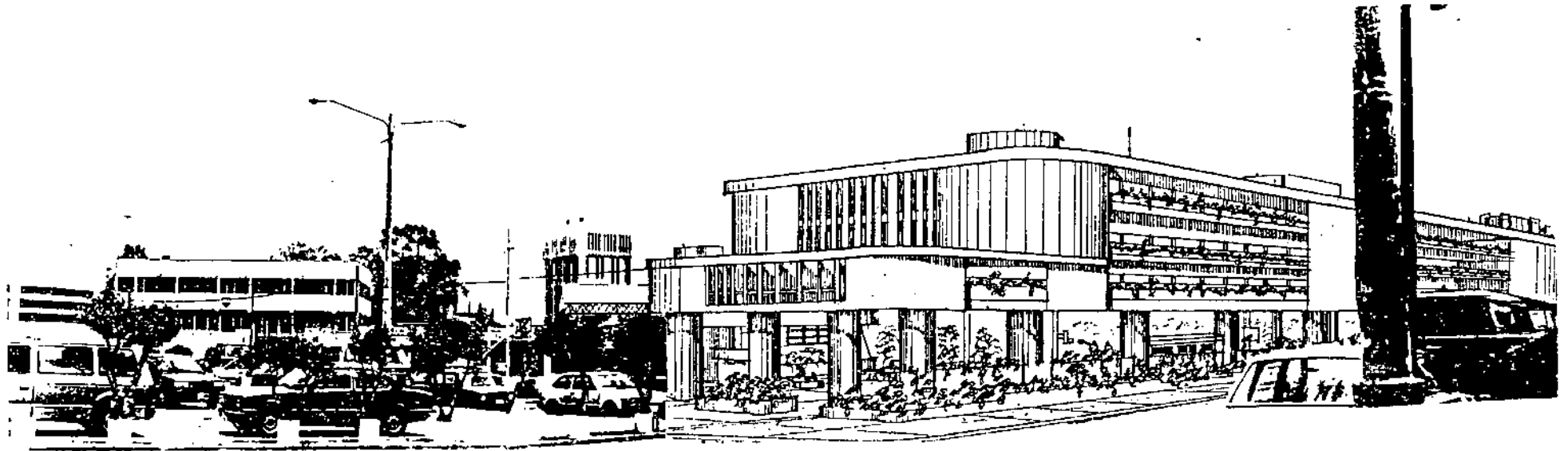


ESCALA GRAFICA

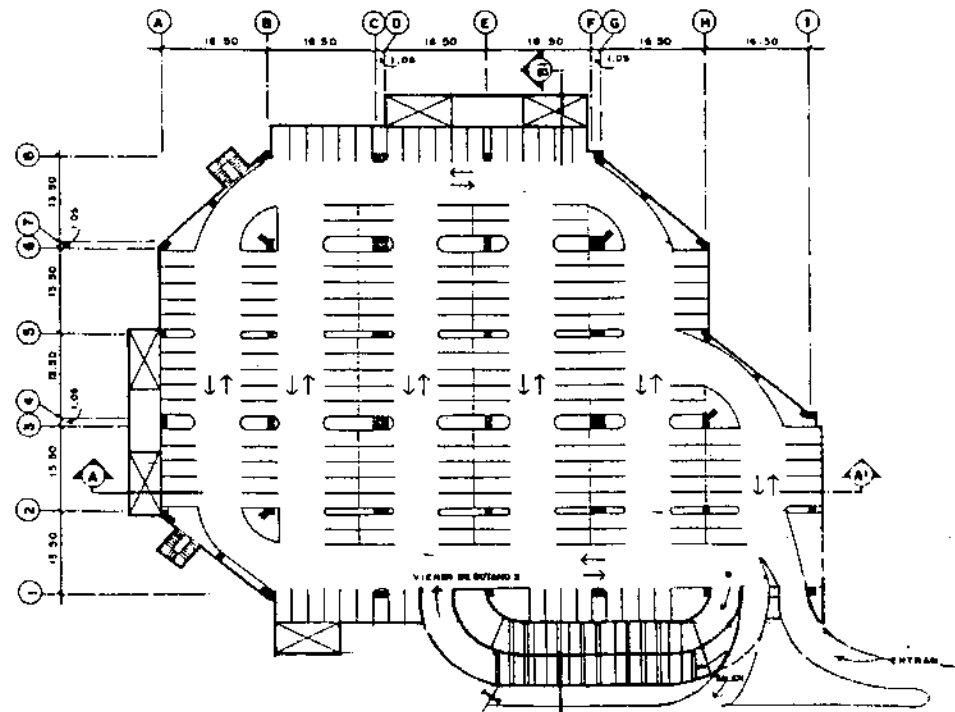


PERSPECTIVA PLAZA DEL SECTOR I.

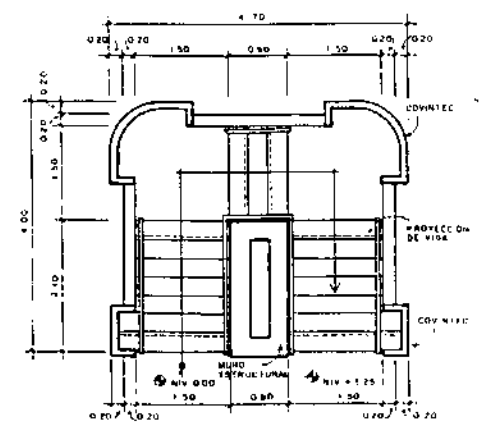
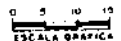
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



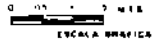
FOTOMONTAJE SECTOR I

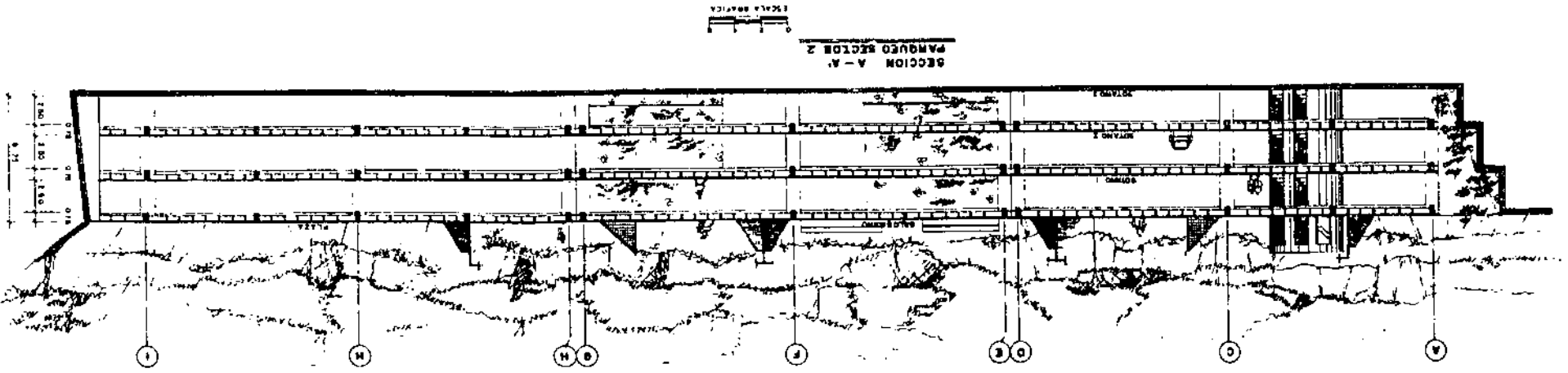
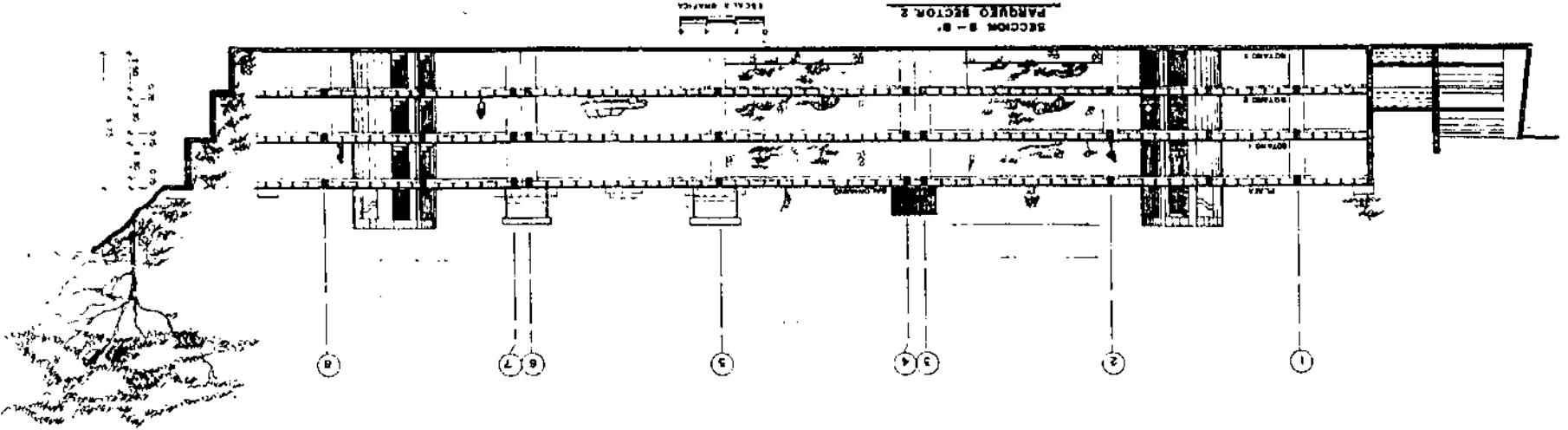


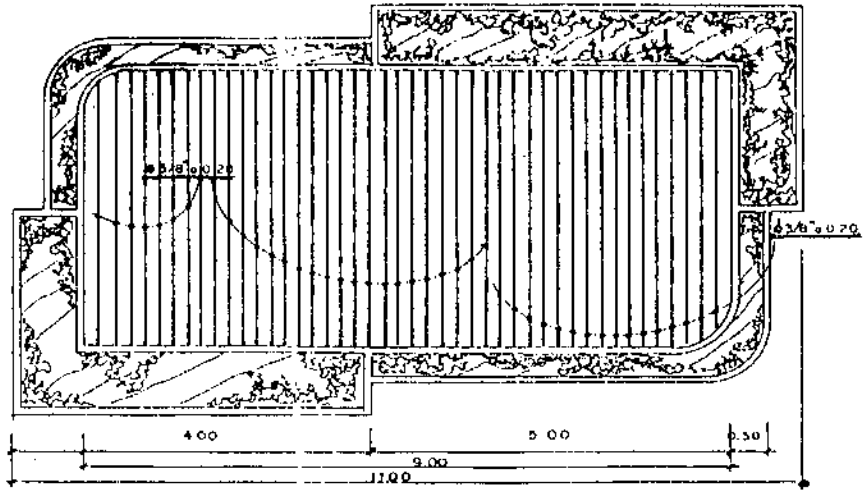
PLANTA SOTANO 1.
 PARQUEO SECTOR 2 (MÁS AUTOS)



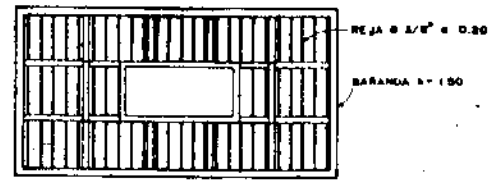
PLANTA
 MÓDULO DE GRADAS TÍPICO,
 EDIFICIO DE PARQUEO.







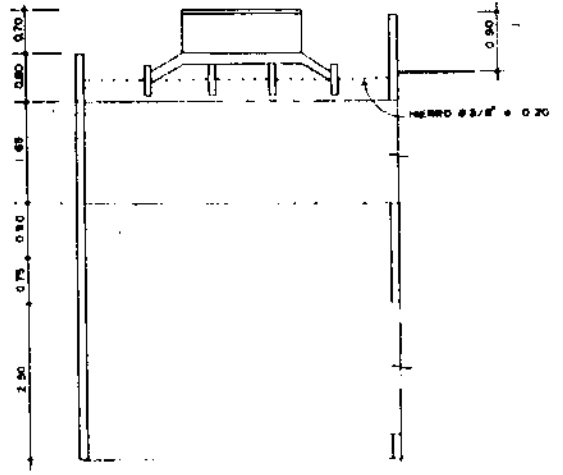
PLANTA DE TRAGALUZ
EDIFICIO DE PARQUEO SECTOR II
ESC 1:50



PLANTA DE JARDINERA TRAGA LUZ
EDIFICIO DE PARQUEO SECTOR I, II
ESCALA GRAFICA

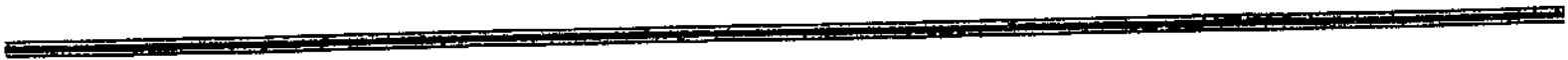
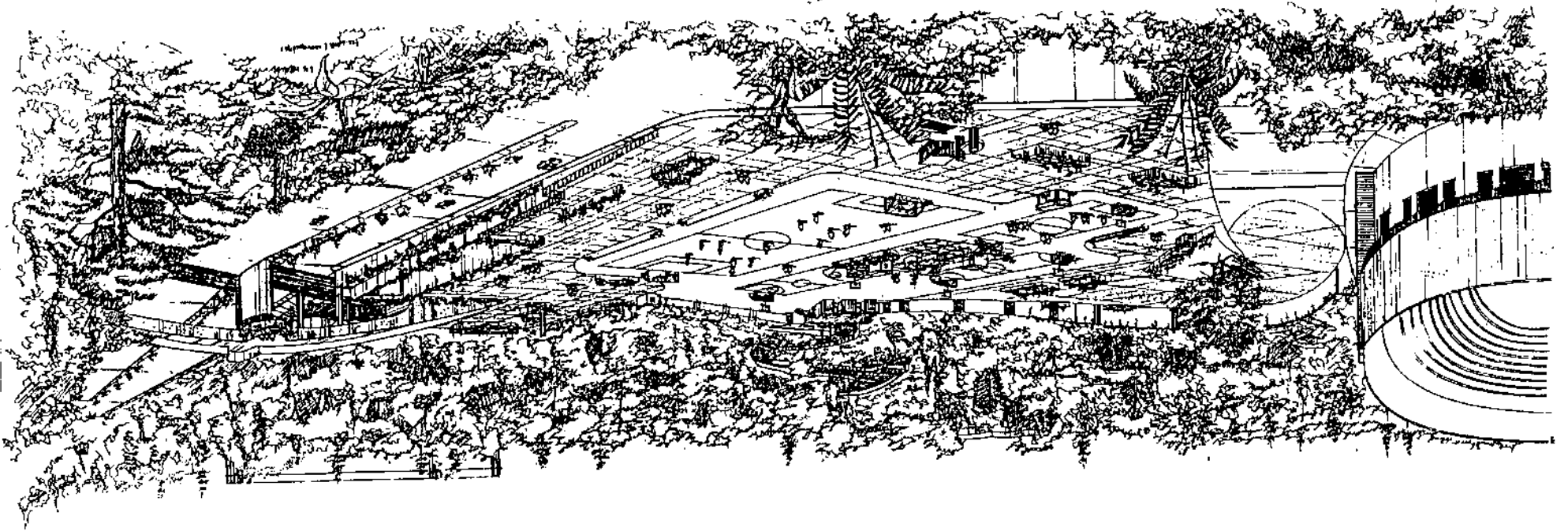


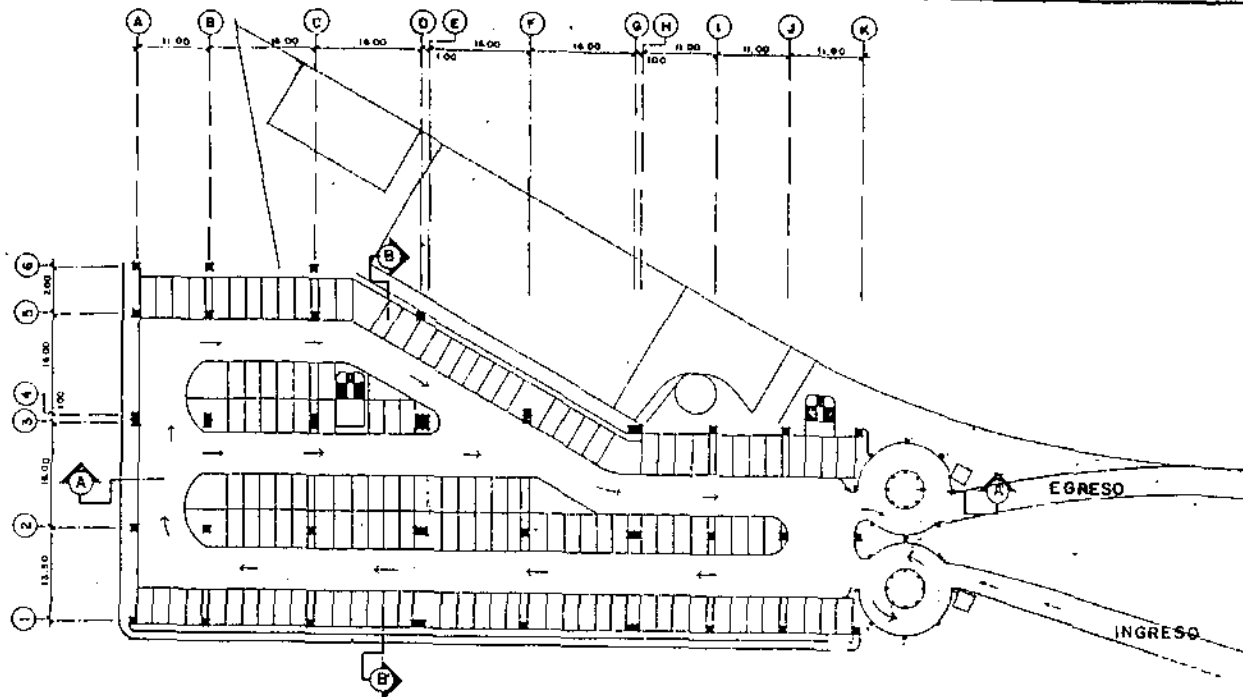
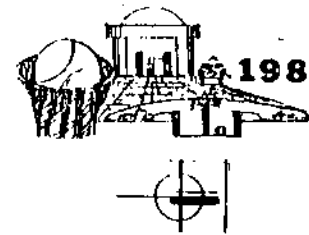
ELEVACION DE TRAGALUZ
ESC 1:50 ESCALA GRAFICA



SECCION DE JARDINERA TRAGA LUZ
ESCALA GRAFICA

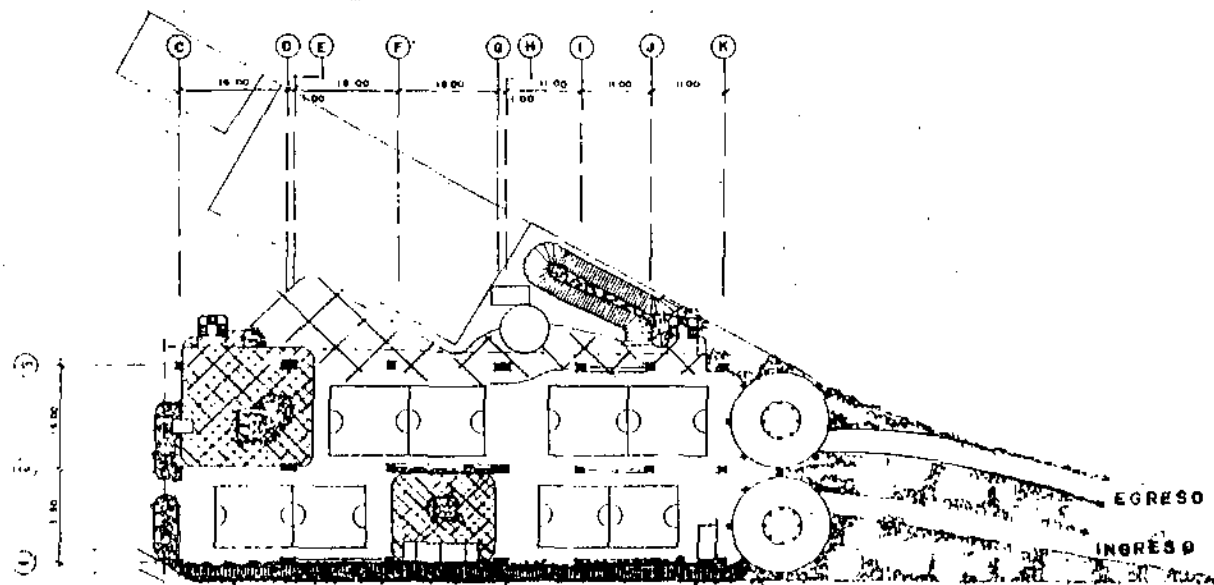
PERSPECTIVA DE PLAZA, CANCHAS DE USO MULTIPLE, SECCION 2





PLANTA TIPICA SOTANO 1 y 2

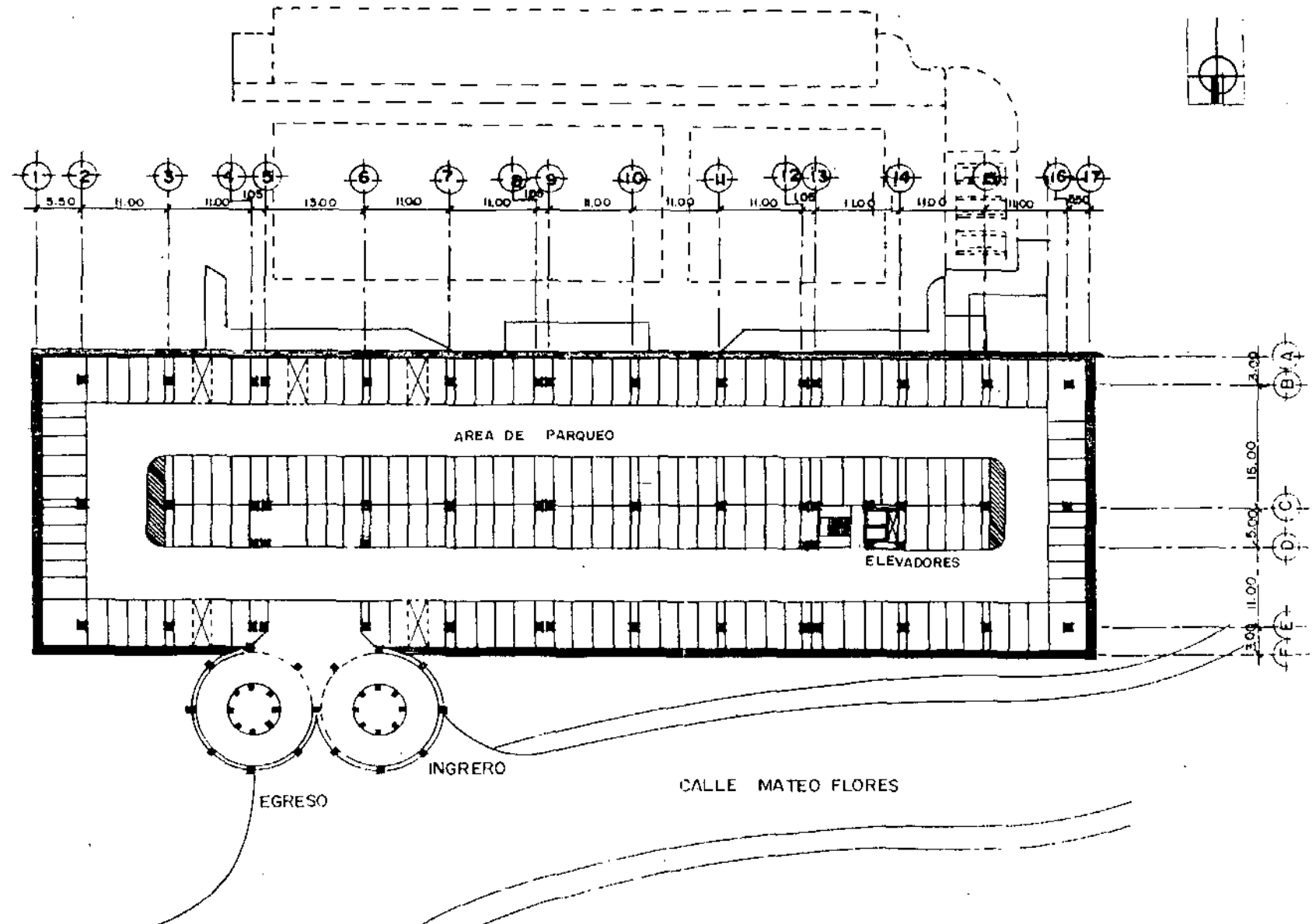
0 5 10 15 METROS 138 AUTOS



PLANTA CANCHA DE BALONCESTO SECTOR I

0 5 10 15 METROS

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

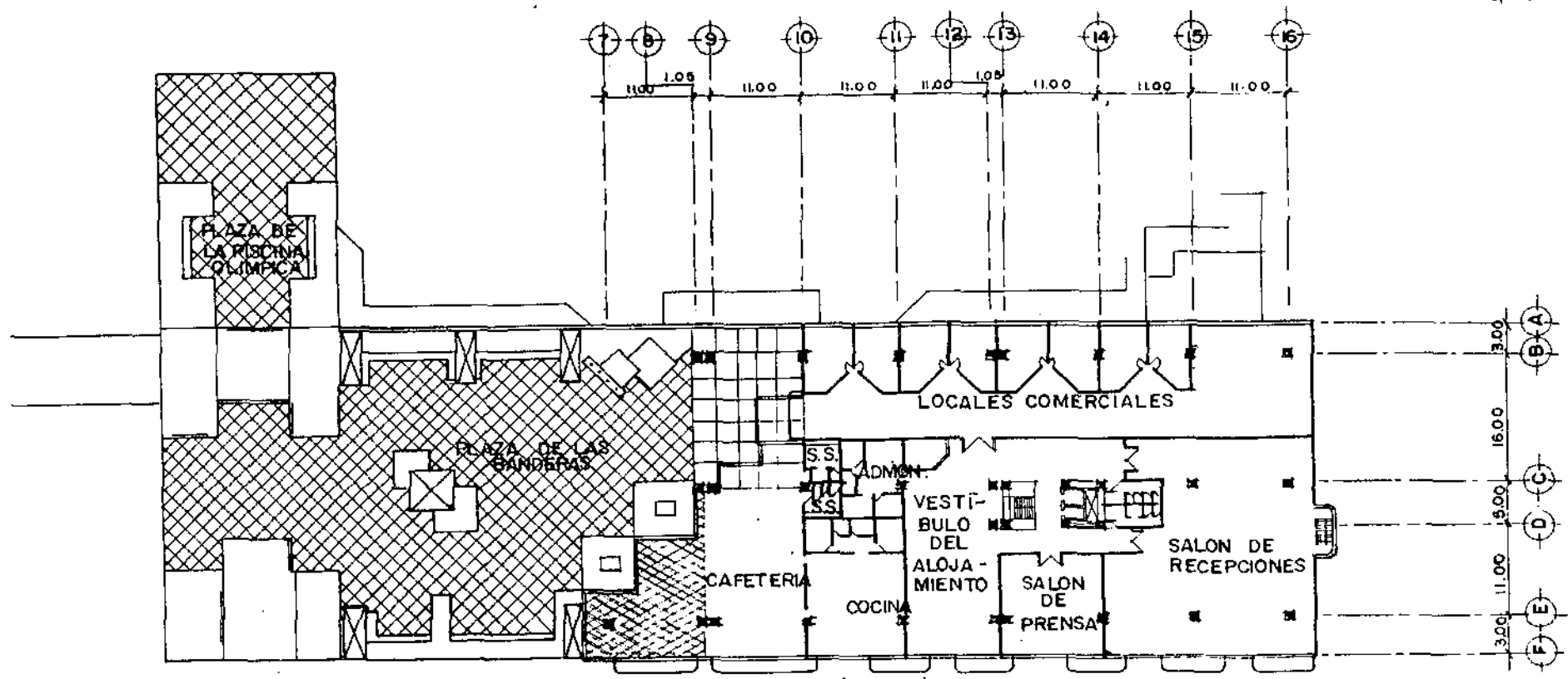


PLANTA DE PARQUEO TIPO SOTANO DEL EDIFICIO DE ALOJAMIENTO.

0 5 10 15 20 M
ESCALA GRAFICA



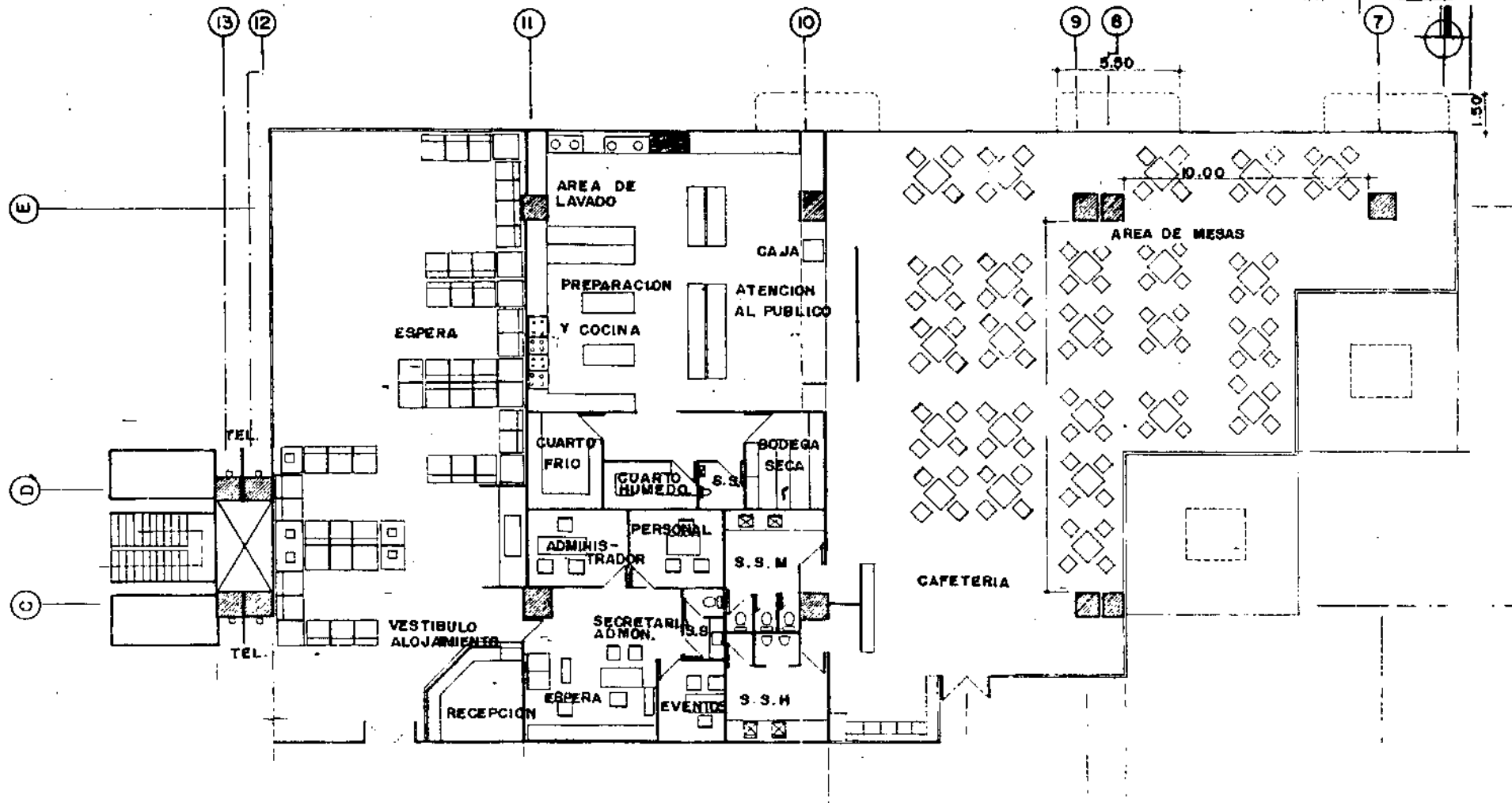
212



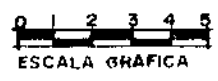
NIVEL DE INGRESO DEL EDIFICIO DE ALOJAMIENTO.

0 25 50 10 MT.

ESCALA GRAFICA



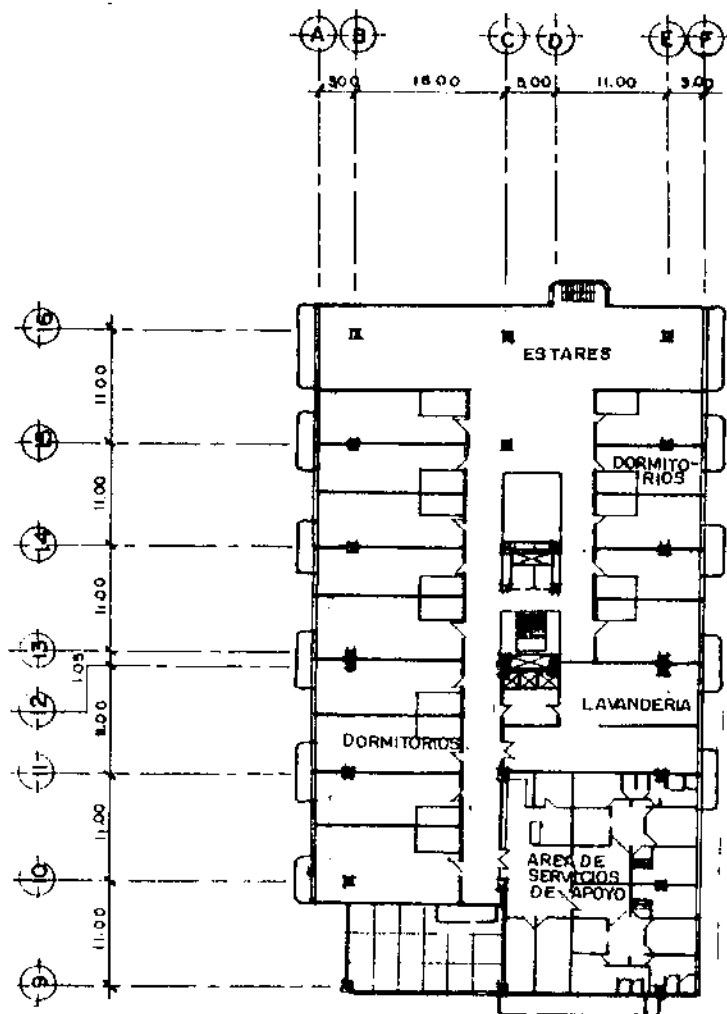
PLANTA DE CAFETERIA, ADMINISTRACION DEL ALOJAMIENTO, NIVEL DE INGRESO.



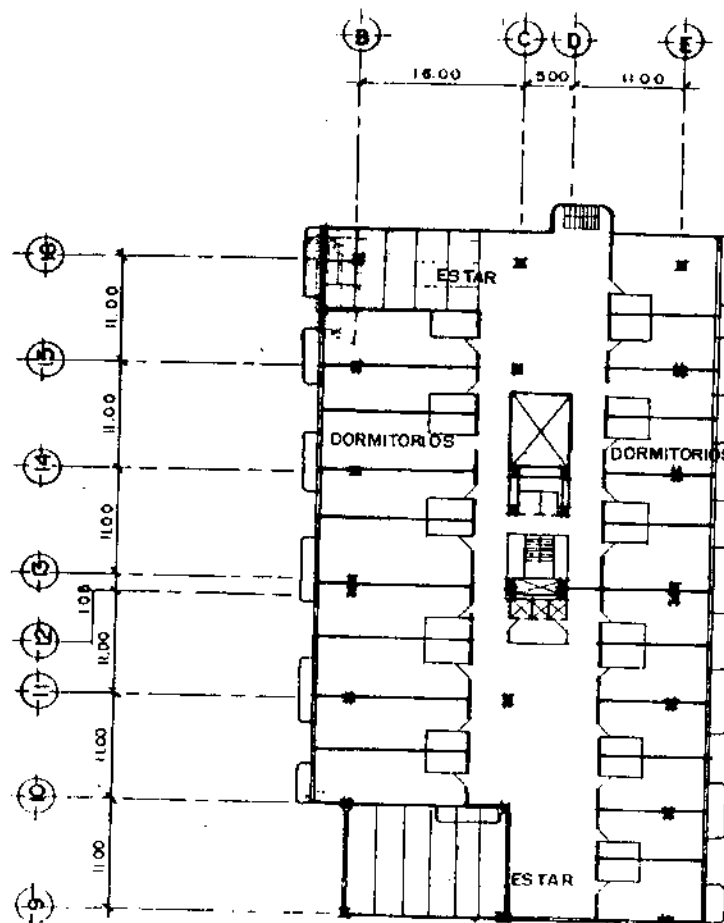
PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE GUATEMALA
Biblioteca Central



214

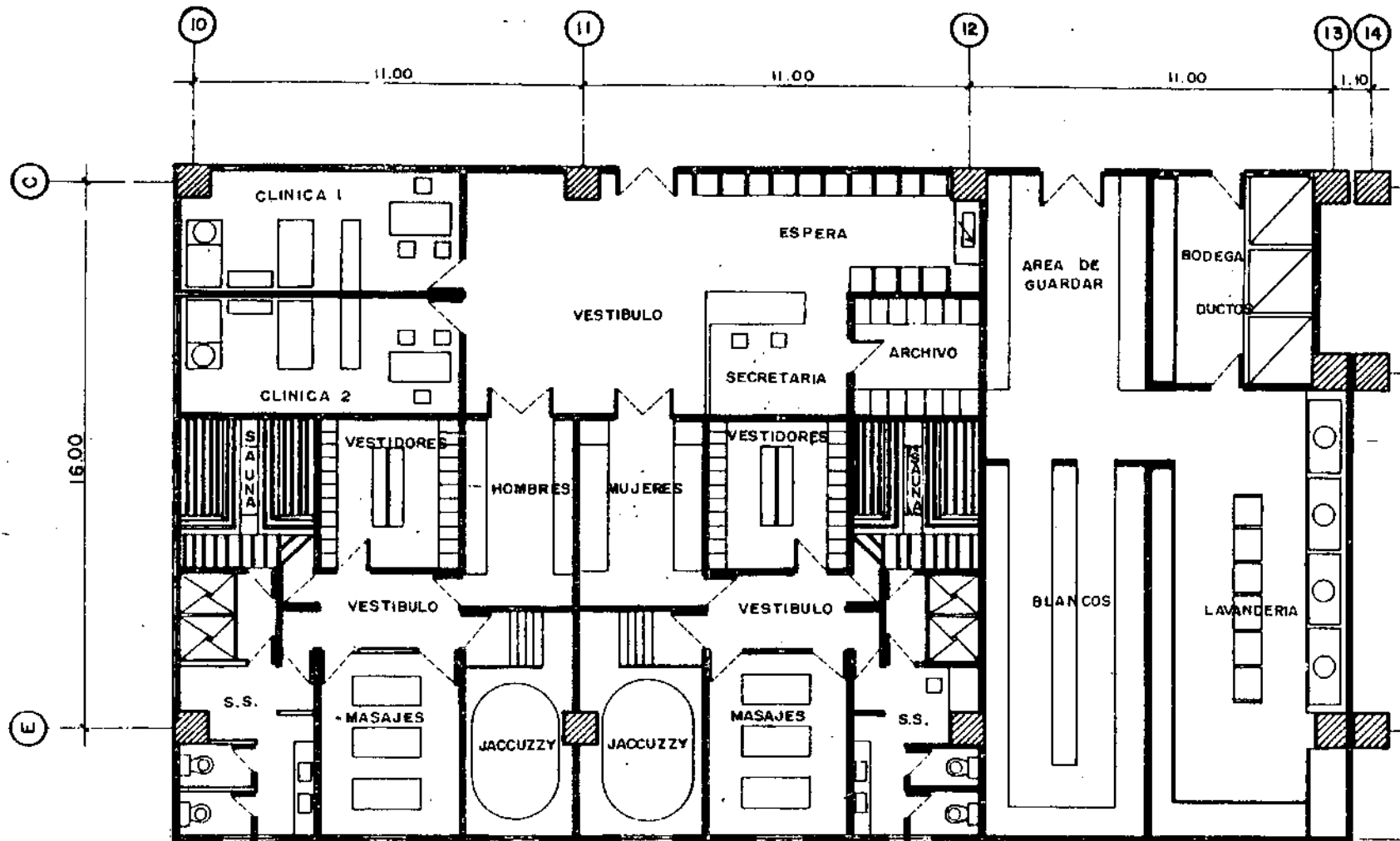


2do. NIVEL DEL EDIFICIO DE ALOJAMIENTO.

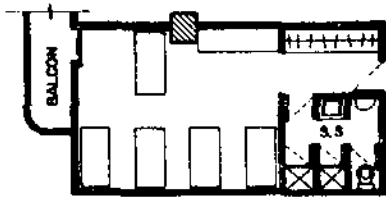


3er. NIVEL DEL EDIFICIO DE ALOJAMIENTO.

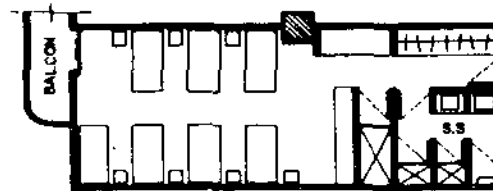




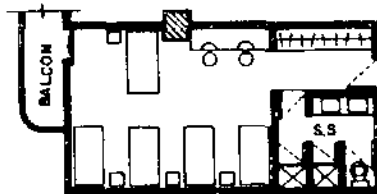
PLANTA SERVICIOS DE APOYO 2do. NIVEL ALOJAMIENTO



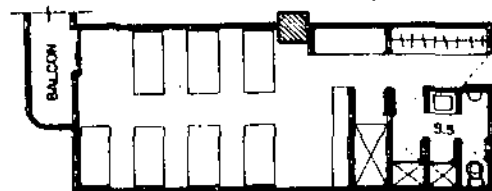
DORMITORIO TÍPICO
DE HOMBRES 3er. NIVEL



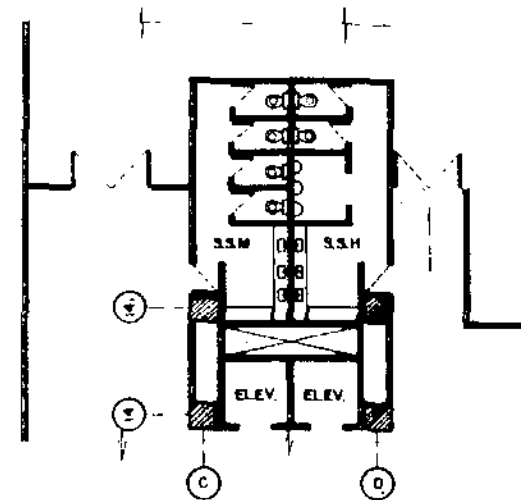
DORMITORIO TÍPICO
DE MUJERES 2do. NIVEL



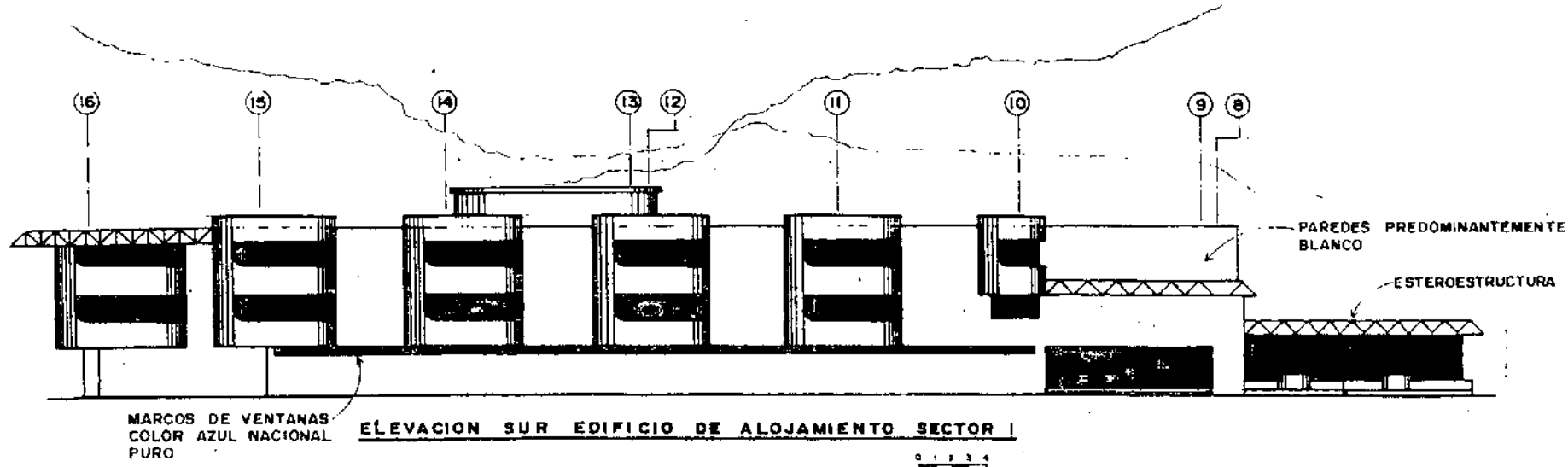
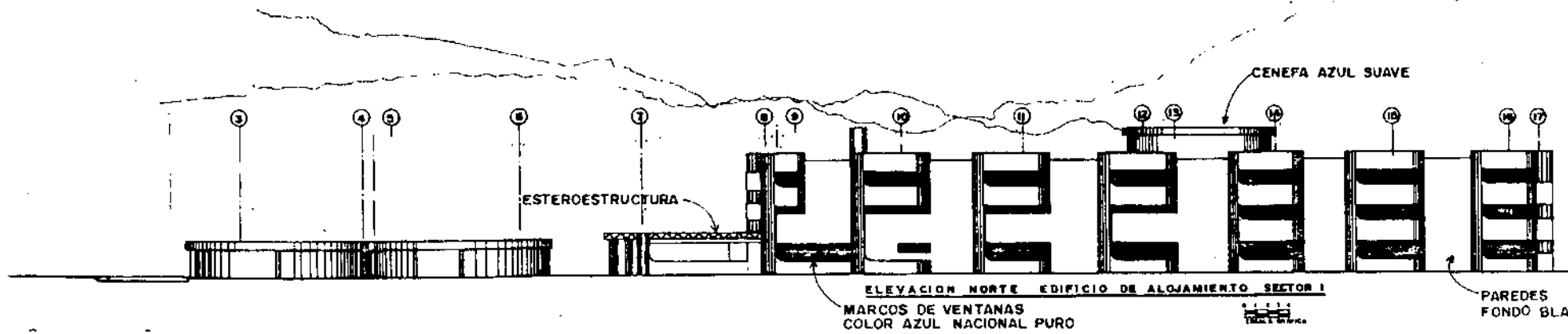
DORMITORIO TÍPICO
DE MUJERES 2do. NIVEL



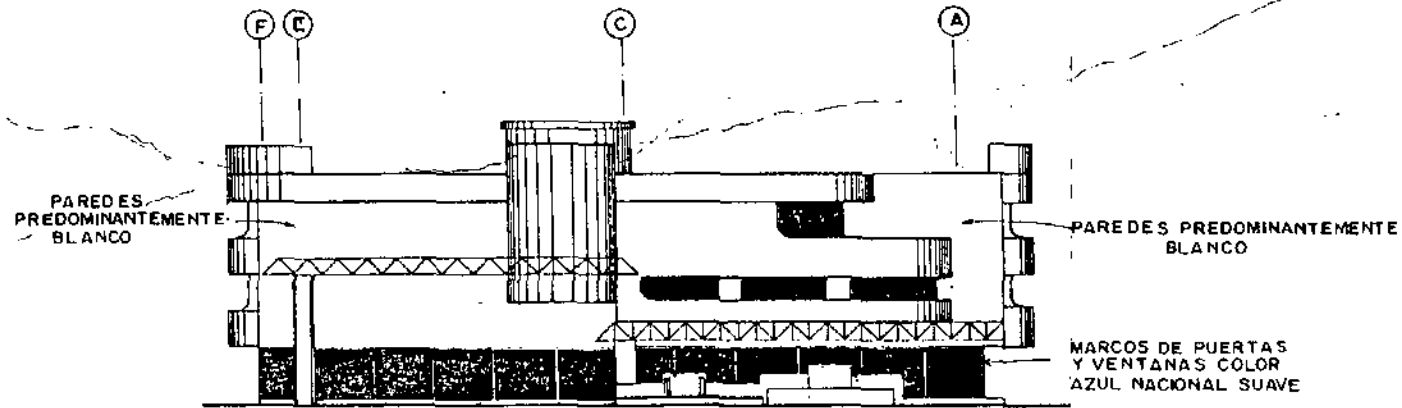
DORMITORIO TÍPICO
DE HOMBRES 3er. NIVEL



PLANTA SERVICIOS SANITARIOS

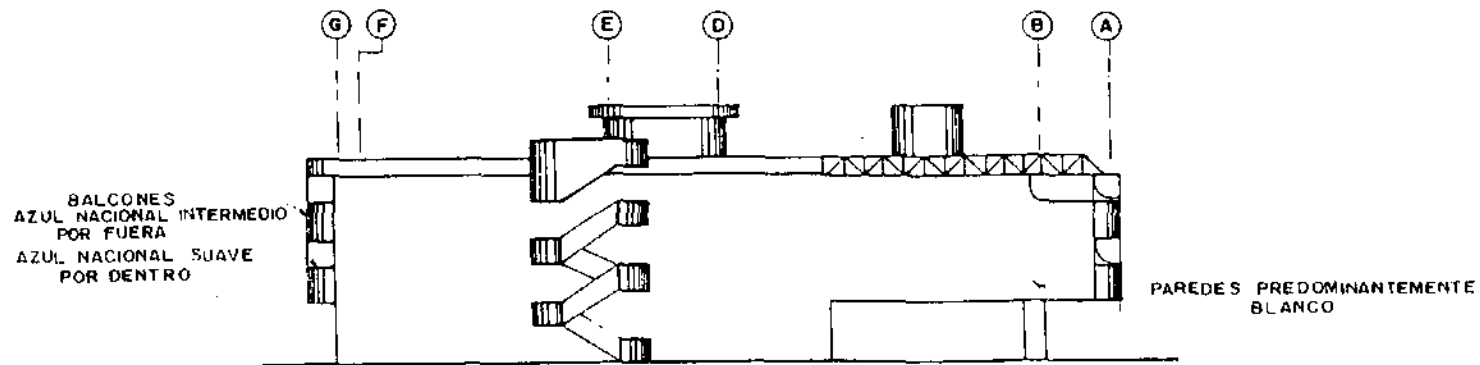


0 1 2 3 4
ESCALA GRAFICA



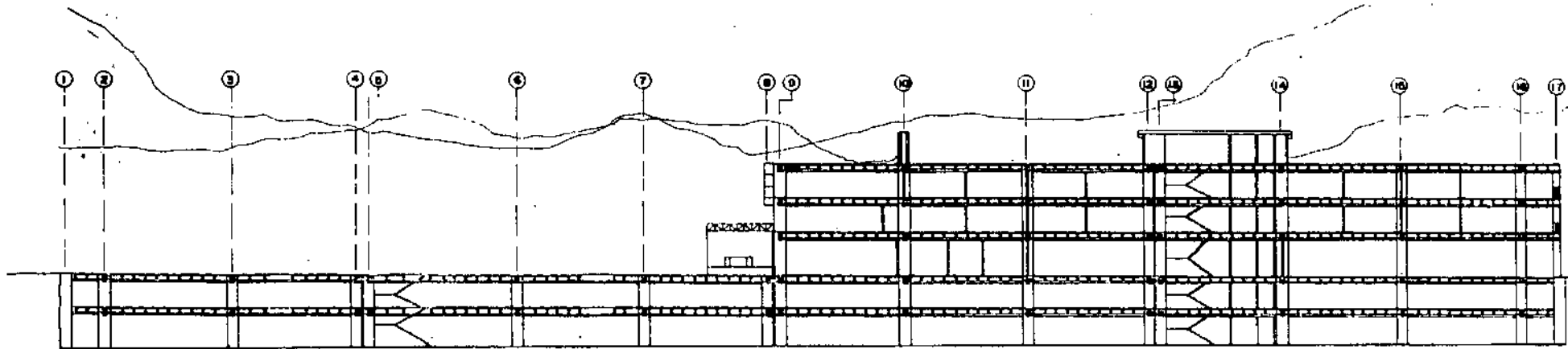
ELEVACION ESTE EDIFICIO DE ALOJAMIENTO SECTOR I

0 1 2 3 4
ESCALA GRAFICA

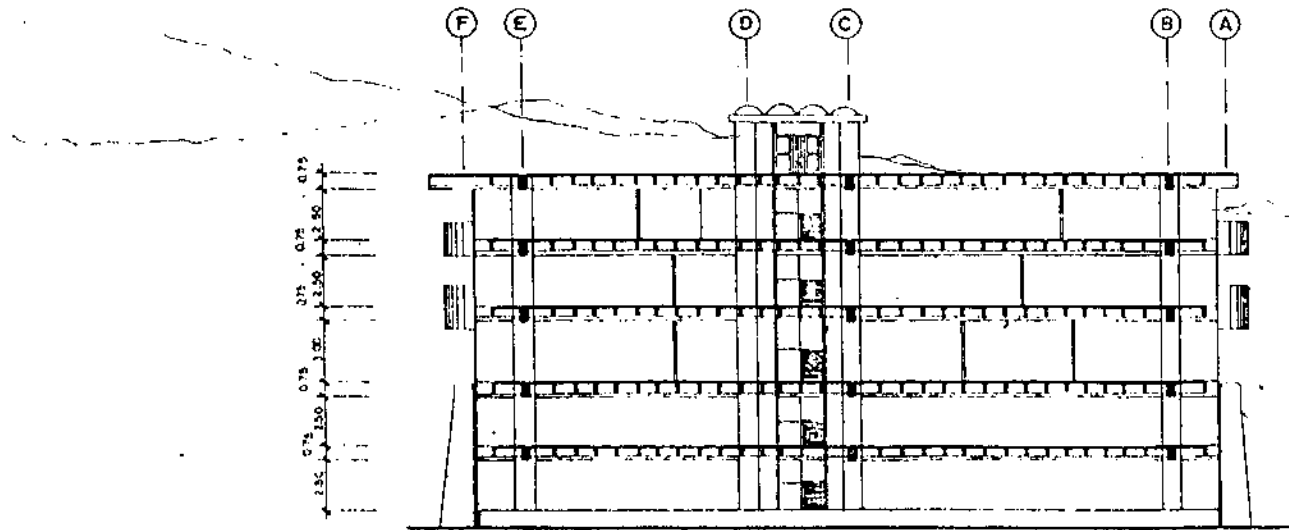


ELEVACION OESTE EDIFICIO DE ALOJAMIENTO SECTOR I

0 1 2 3 4
ESCALA GRAFICA

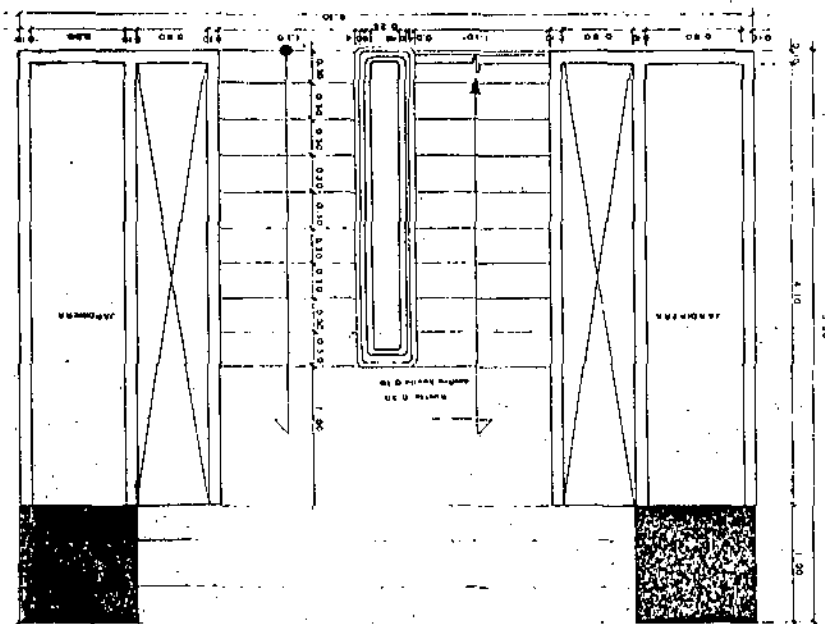
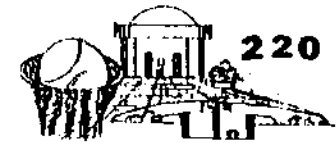


SECCION A-A' EDIFICIO DE ALOJAMIENTO SECTOR I



SECCION B-B' EDIFICIO DE ALOJAMIENTO SECTOR I





DETALLE DE GRADAS INTERIORES

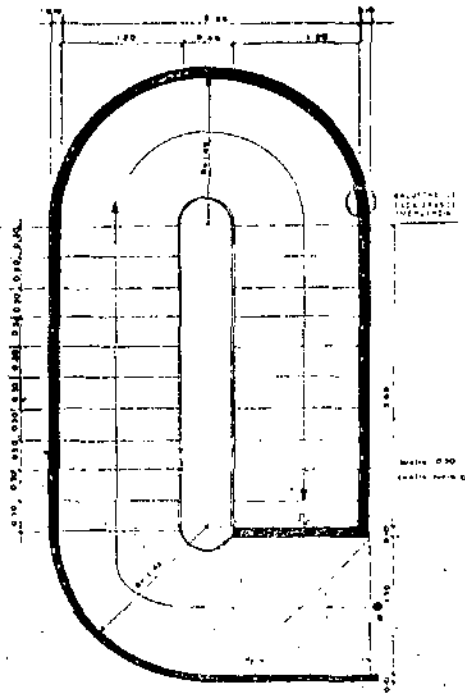
PLANTA

EDIFICIO DE PARQUEO Y ALOJAMIENTO

esc 1:25



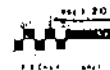
ESCALA GRAFICA



GRADAS DE SALIDA DE EMERGENCIA

PLANTA

EDIFICIO DE PARQUEO Y ALOJAMIENTO



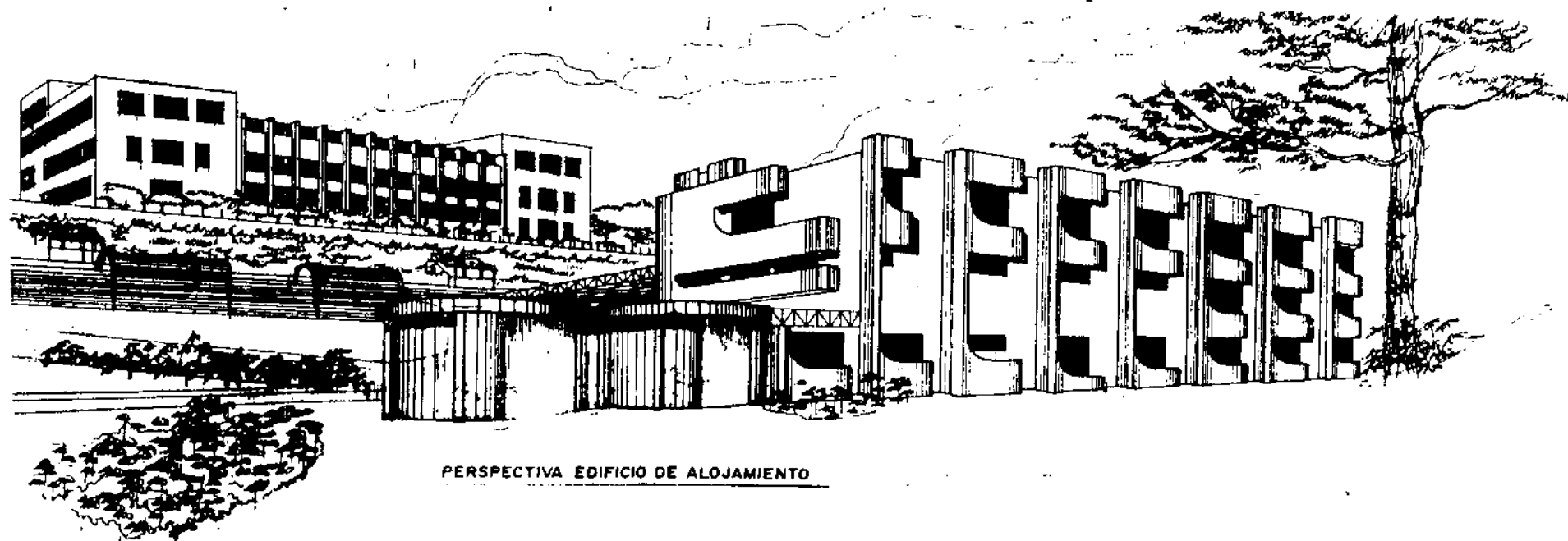
ESCALA GRAFICA



**EDIFICIOS
NUEVOS**

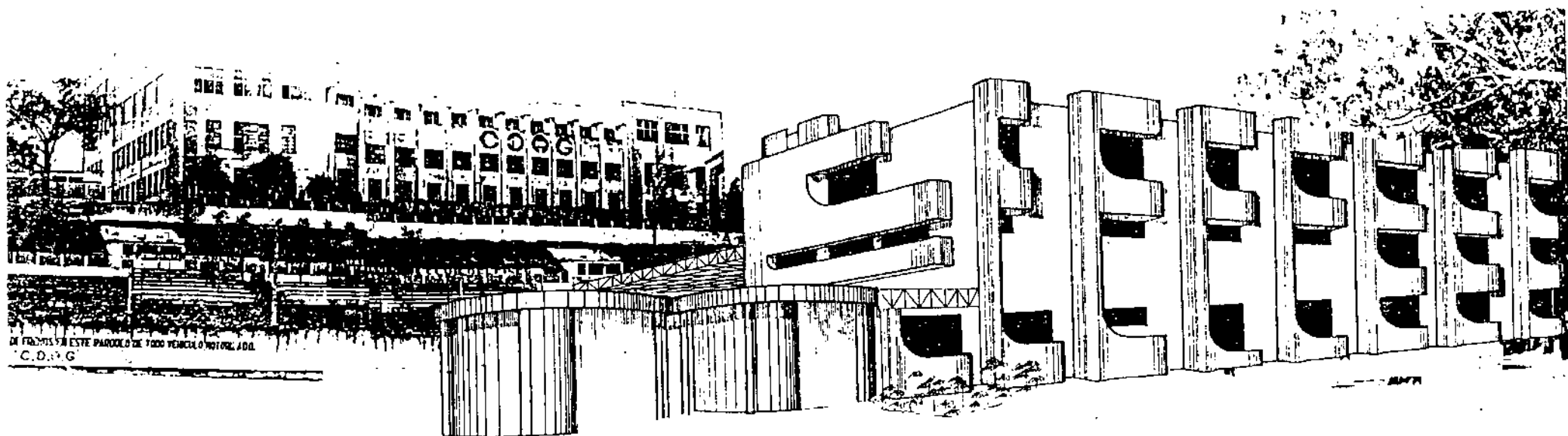


221



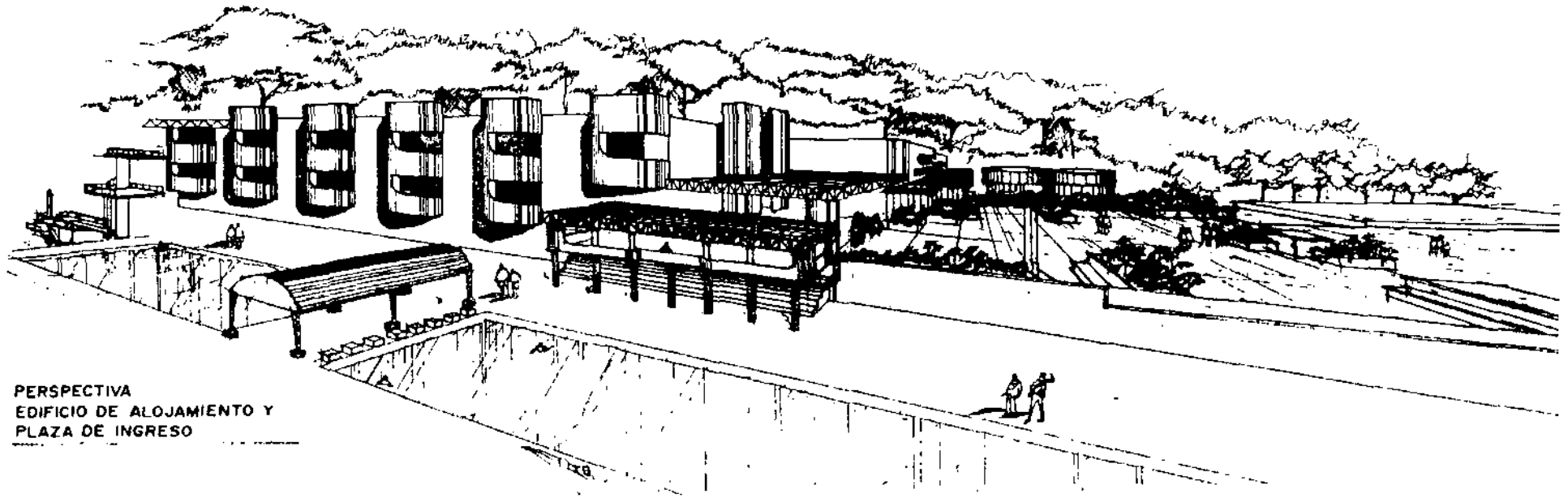
PERSPECTIVA EDIFICIO DE ALOJAMIENTO

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



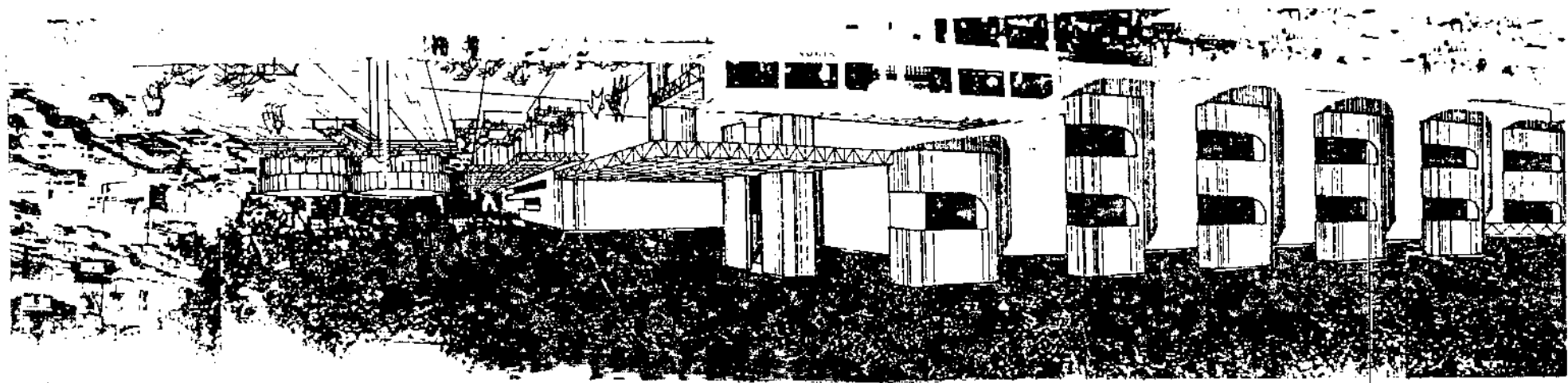
FOTOMONTAJE DEL ALOJAMIENTO

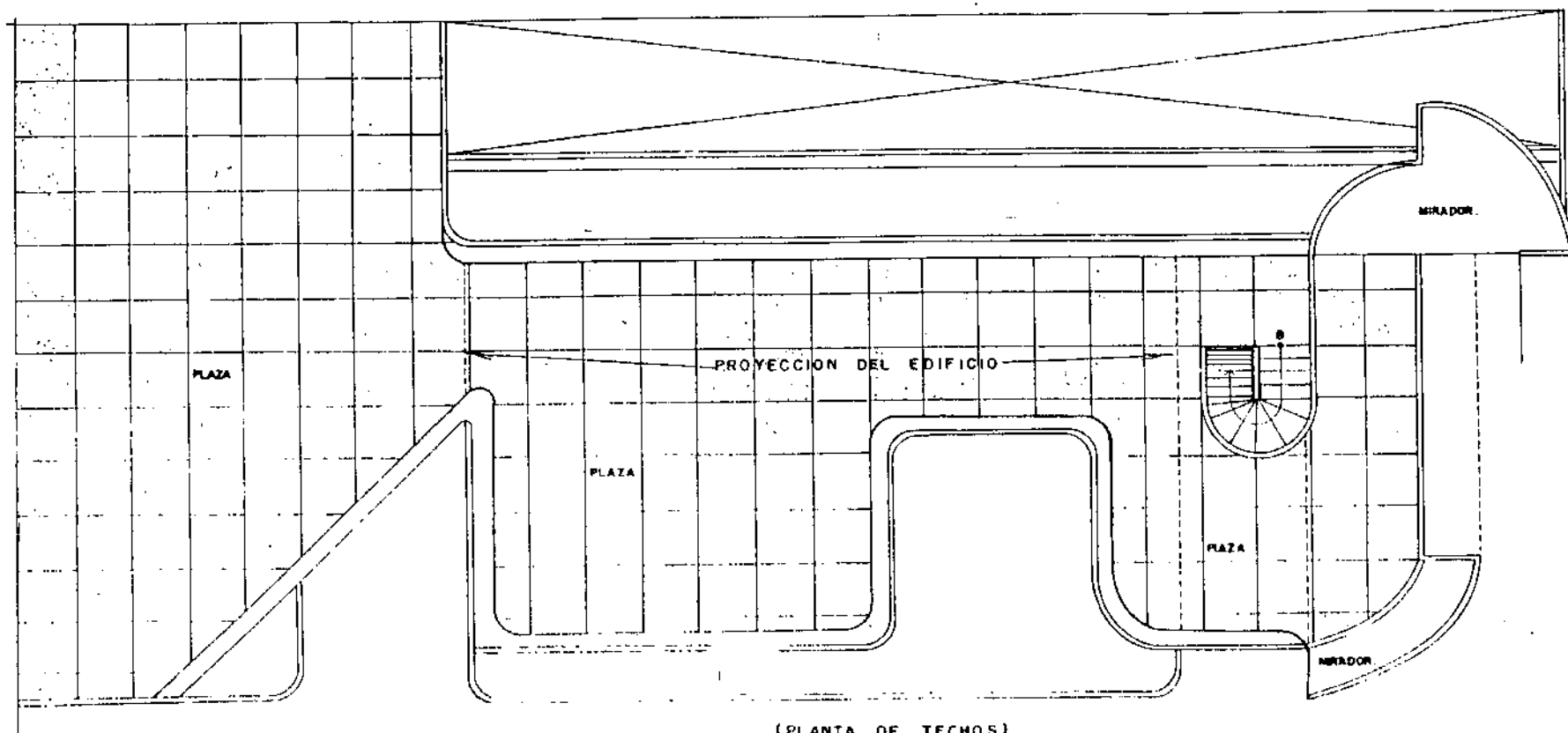
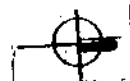
SECTOR III



PERSPECTIVA
EDIFICIO DE ALOJAMIENTO Y
PLAZA DE INGRESO

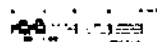
FOTOMONTAJE DEL ALOJAMIENTO
SECTOR III





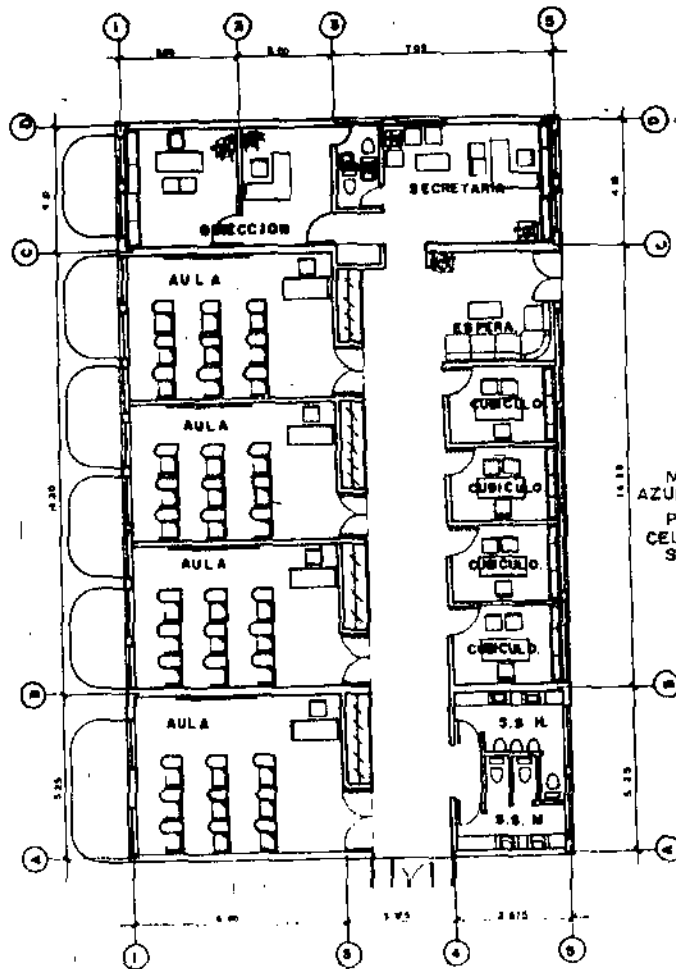
(PLANTA DE TECHOS)

PLANTA DEL COLEGIACIONAL DE ARBITROS

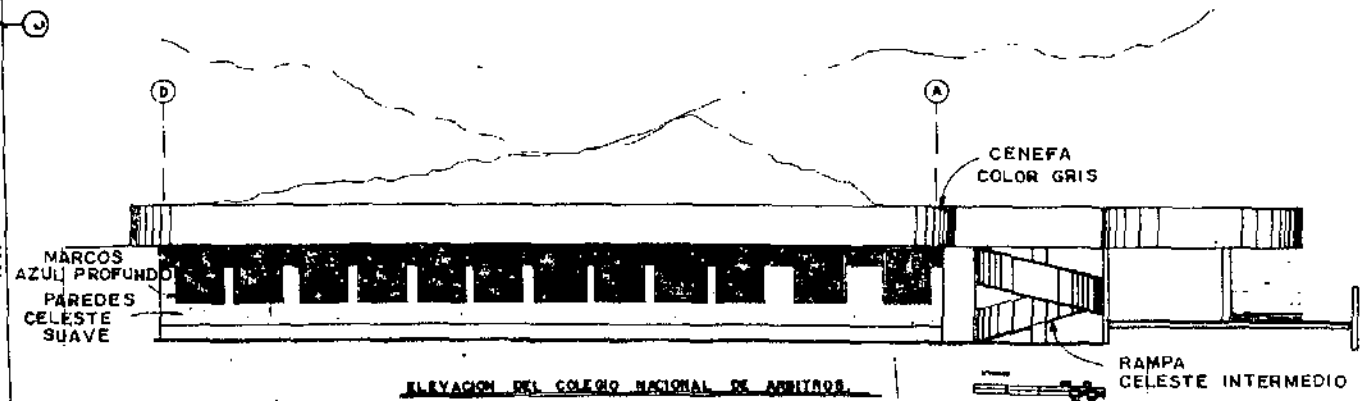
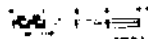




226

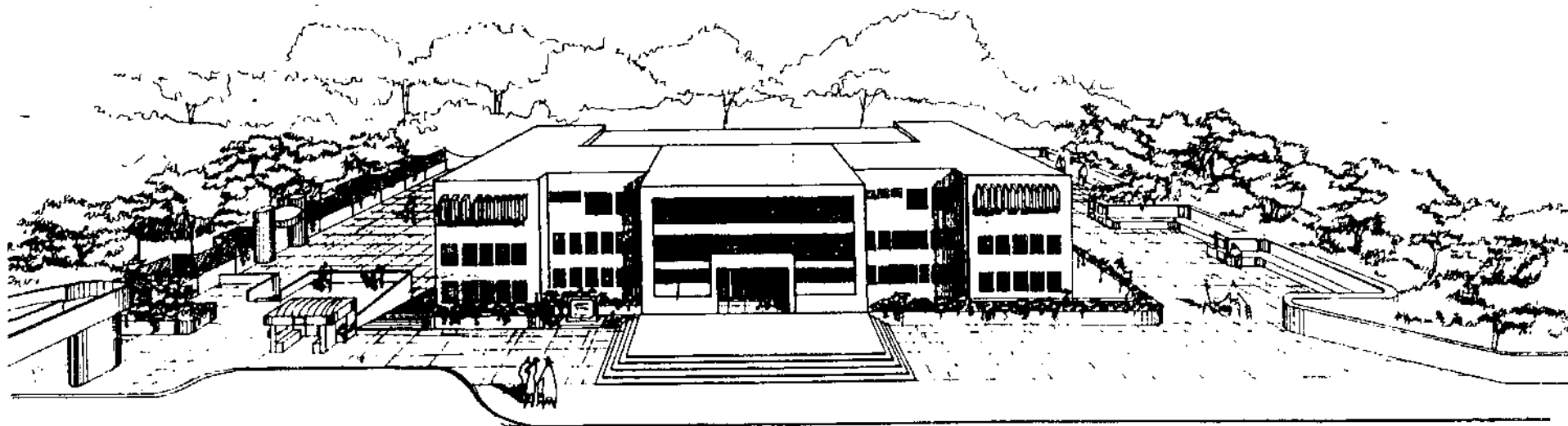


PLANTA DEL COLEGIO NACIONAL DE ARBITROS.



ELEVACION DEL COLEGIO NACIONAL DE ARBITROS.

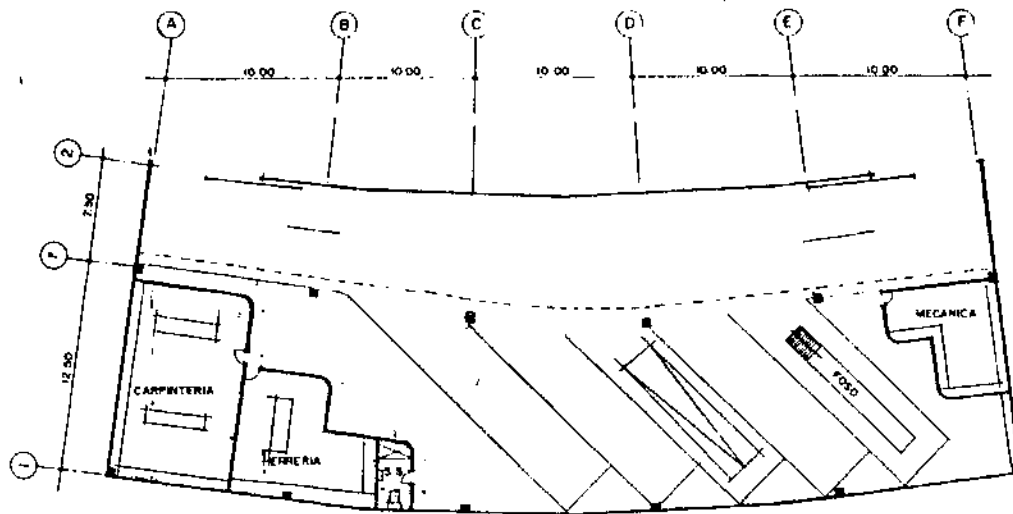




APUNTE DEL "PALACIO DE LOS DEPORTES" INTEGRADO A LAS PLAZAS.

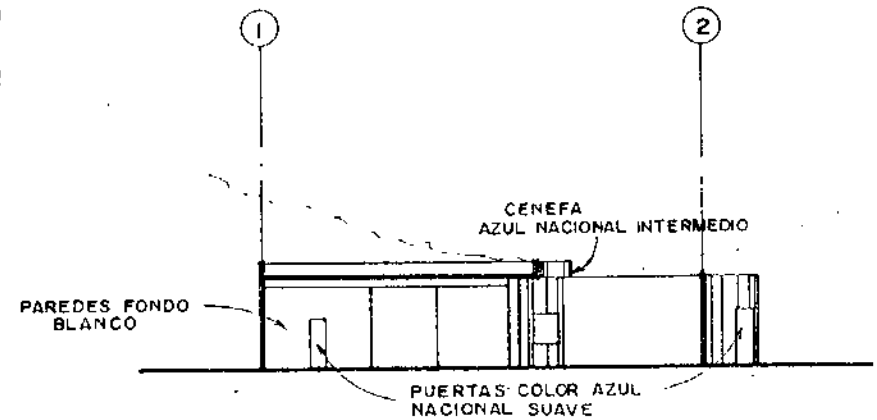


228



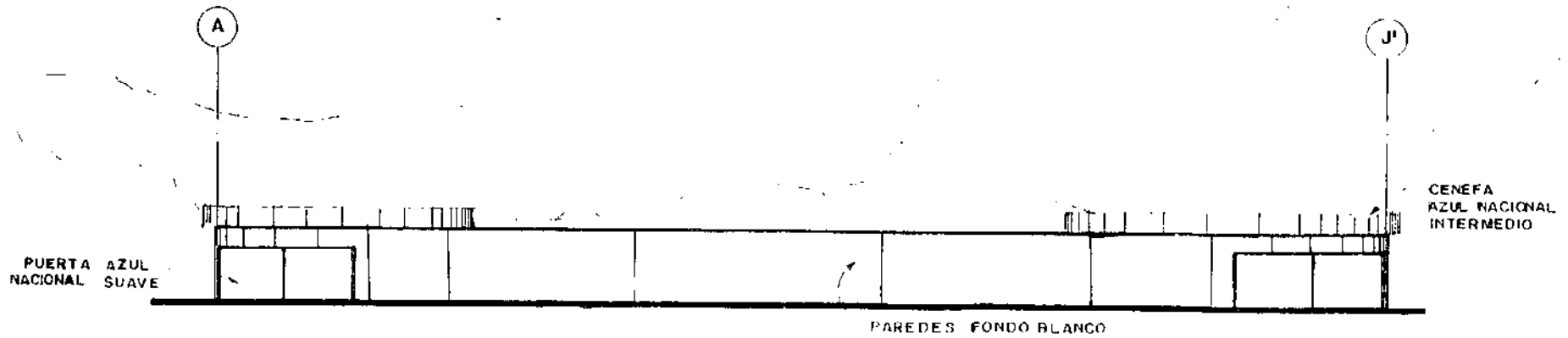
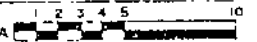
PLANTA DE TALLERES C.D.A.G.

ESCALA GRAFICA



SECCION A-A' TALLERES (C.D.A.G.)

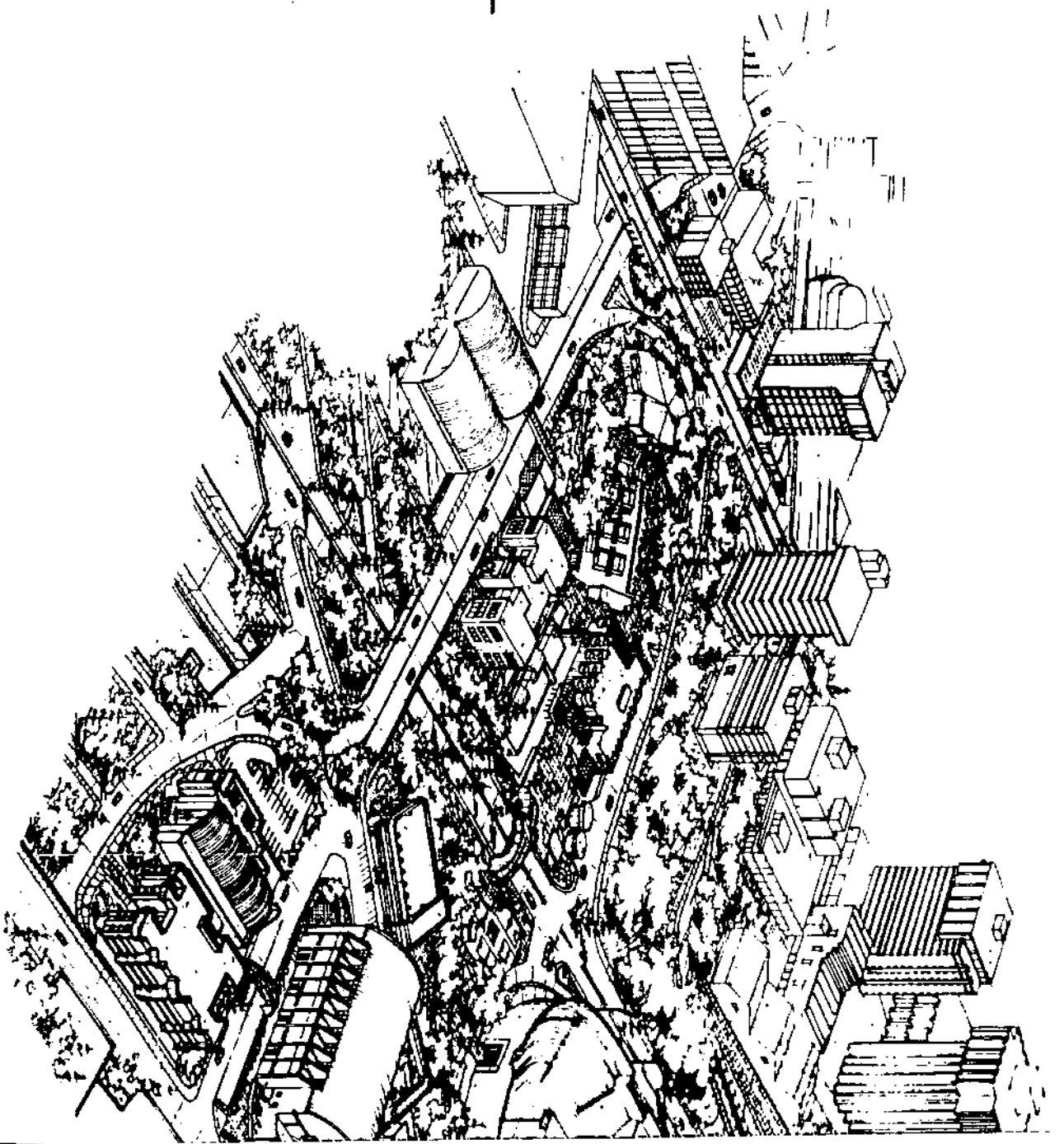
ESCALA GRAFICA



ELEVACION PRINCIPAL (TALLERES C.D.A.G.)

ESCALA GRAFICA





UNIVERSIDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

PERSPECTIVA REVITALIZACION URBANA DE LA



B) PRESUPUESTO ESTIMATIVO

	Mts. ^2 Covintec	Mts. ^2 Pintura	Mts. ^2 Construcción	Mts. ^2 Esteroestructura.	Q TOTAL
SECTOR I					
-Federación de Gimnasia	192.00	3,350.00		600.00	857,865.00
-Gimnasio deportes bajo techo No. 2	1,012.00	366.00			213,540.00
-Teodoro Palacios Flores		6,750.00			30,420.00
-Edificio de parqueo			7,303.5		6,573,150.00
-Edificio de ajedrez y esgrima	461.00	558.00			92,412.00
-Jardinización y reforestación	4,449.71				88,980.00
-Caminamientos y rampas			3,574.00		75,054.00
-Parada de bus		6.00			3,000.00
-Plaza			4,028.00		201,400.00
-Comidas rápidas (3 Unidades)			28,305.00		19,813.00
-Guardianías			63.00		15,750.00
-Servicios sanitarios			56.12		39,284.00
-Pasarela (12 avenida)			38,000.00		38,000.00
-puente peatonal			162.00		162,000.00
SECTOR II					
-Estadio Mateo Flores		46,311.00			208,699.00
-Gimnasio 7 de diciembre y judo	624.00	1,326.00			127,656.00
-Talleres de C.D.A.G.			625.00		625.00
-Pasarela			172.00		172,000.00
-Puente peatonal			400.00		2,000,000.00
-Plaza			12,855.00		642,750.00
-Paso subterraneo			108.00		54,000.00
SECTOR III					
-Edificio de Badminton y pesas	219.00	2,440.00			53,803.00
-Canchas de tenis	350.00	2,800.00		108.00	110,850.00
-Palacio de los deportes		4,180.00			15,390.00
-Piscina	90.00	5,800.00	36.00	108.00	121,500.00
-Edificio de alojamiento			19,800.00		14,636,000.00
-Parque infantil	800.00	21,000.00	1,434.80		182,125.00
-Plaza			12,855.00	642,750.00	
-Jardinización	8,529.00			8,529.75	170,590.00
-Edificio del Colegio de Arbitros			286.00		371,800.00
- Movimiento de tierras			485,572.00		6,009,650.00
TOTAL					34,594,931.00



NOTA

- El metro cuadrado de construcción, se presupuesta a Q,1,300.00.
- El metro cuadrado de convitec, se presupuesto a Q,195.00.
- El metro cuadrado de esteroestructura, se presupuesta a Q,1,000.00.
- El rendimiento que se utilizo en la pintura es de 20 metros cuadrados por galón, con un costo de Q, 90.00 por galón.

Fuente: Covintec S.A., Cámara de la Construcción. Estructuras Reyman.

C) PROPUESTA DE EJECUCION

1. A CORTO PLAZO.

- Jardinización.
- Reforestación.
- Caminamientos.
- Plazas.
- Readequación del parqueo de gimnasia.
- Readequación del parqueo en la calle que circunvala el Estadio Mateo Flores.

2. A MEDIANO PLAZO.

- Mobiliario urbano
- Integración de edificios existentes.
- Puentes peatonales
- Excavación en 10 av.
- Pasarelas.
- plazas.

3. A LARGO PLAZO.

- Edificio de alojamiento.
- Edificios de parqueos.
- Paso a desnivel de la 12 avenida.

D) ESPECIFICACIONES PARA LA APLICACION DEL COLOR

Respetando los lineamientos establecidos en la ley orgánica del deporte, los colores a utilizar en las edificaciones de la Ciudad Olímpica, serán los siguientes:

1. Se utilizará predominantemente, el color blanco en las edificaciones.
2. Se utilizará el color azul nacional en tres tonalidades:
 - a) azul nacional puro.
 - b) azul nacional intermedio.
 - c) azul nacional suave (celeste).

A continuación se especifica el uso del color en cada una de las edificaciones:

a) ESTEROESTRUCTURA

Dos manos de pintura anticorrosiva, más azul nacional puro.

b) INGRESOS TIPO

Los ingresos tipo serán color azul nacional intermedio.

c) GIMNASIO TEODORO PALACIOS FLORES

- Parteluces, estructura vista, en todo el edificio a una altura de 1 mt. azul nacional puro.
- Marcos de ventanería, azul nacional intermedio.
- Cubierta, azul nacional suave.
- Las paredes, predominantemente, blanco.

d) ESTADIO NACIONAL MATEO FLORES

- Las paredes tendrán color blanco.
- Los marcos de ventanas y puertas, color azul nacional puro.
- Puertas, color azul intermedio.
- Cenefas, color azul nacional suave.
- Ingresos o taquilleros, paredes fondo blanco; cenefas azul suave; marco de taquilla y baranda, azul nacional puro.



- La fachada de tribuna tendrá el logotipo.

e) PALACIO DE LOS DEPORTES

- La fachada principal Sur, tendrá paredes blancas; vanos de ventanas, azul nacional medio; marcos, azul nacional suave; vano de ingreso azul nacional puro.
- Las fachadas Este y Oeste, tendrán paredes blancas; vanos de ventanas azul nacional medio; marcos azul nacional suave
- La fachada Norte, tendrá paredes predominantemente blanco; columnas, azul nacional medio; sillares de ventanas azul suave; marcos de ventanas azul nacional puro.

f) AJEDREZ Y ESGRIMA

- Las paredes tendrán fondo blanco.
- Cenefas azul nacional suave.
- Cubiertas, color azul suave
- Marcos de ventanas y puertas, azul nacional puro.
- Puertas, azul intermedio.
- Parteluces y estructura vista, azul nacional puro.
- Logotipo en las entradas principales.

g) GIMNASIO 7 DE DICIEMBRE Y JUDO

- Paredes, color blanco.
- Cenefas, azul nacional suave.
- Marcos de puertas y ventanas y estructura vista, azul nacional puro.
- Puertas y cubierta, azul nacional intermedio.
- Logotipo en entradas principales.

h) EDIFICIO DE PARQUEO SECTOR I

- Paredes, fondo blanco.
- Cenefa, azul suave.
- Parteluces, columnas y estructura helicoidal, azul nacional puro.
- Baranda, azul nacional suave.
- Tanque elevado color blanco, columnas azul nacional puro.
- Módulo de gradas fondo blanco, sillares azul nacional suave.
- Logotipo en fachada principal.

l) POLIDEPORTIVO

- Módulo de gradas fondo blanco, sillares azul nacional suave.
- Ventanería y paredes planas, azul intermedio.
- Cubierta, azul nacional suave.
- Módulos de covintec, color blanco.
- Logotipo en fachada principal.

j) GIMNASIO DE GIMNASIA

- Marcos de ventana, azul nacional puro.
- Ares de covintec, azul intermedio.
- Cubierta, azul suave.
- Paredes, predominante blanco.

k) ASOCIACION DE CRONISTAS DEPORTIVOS

- Ventanería, azul nacional puro.
- Paredes planas azul intermedio.
- Cubierta, azul suave.
- Cenefas de covintec, color blanco.

l) EDIFICIO DE BADMINTON Y PESAS

- Cubierta, azul nacional suave.
- Paredes, predominantemente, blanco.
- Marcos de ventanería y puertas, azul nacional puro.
- Cenefas, azul nacional intermedio.
- Pasamanos, azul nacional puro.
- Logotipo en el ingreso principal.

m) EDIFICIO DE ALOJAMIENTO

- Paredes, predominantemente blanco.
- Balcones, color azul nacional intermedio por la parte de afuera; por la parte de adentro, azul nacional suave.
- Los marcos de puertas y ventanas, color azul nacional puro.
- Logotipo en el ingreso principal.



N) EDIFICIO DE TENIS.

- Las paredes de la administración, serán pintadas de color azul suave.
- Los marcos de puertas y ventanas, color azul puro.
- Puertas, color azul intermedio.
- Cenefas, azul intermedio.

O) PISCINA OLIMPICA

- Paredes fondo blanco.
- Vanos de puertas y ventanas, azul nacional puro.
- Cenefas, en edificio de control de eventos, azul nacional intermedio.
- Contrahuella de graderíos, color azul nacional puro.
- Logotipo en fachada principal.

P) TALLERES DE C.D.A.G.

- Paredes, fondo blanco.
- Los vanos de puertas y ventanas color azul nacional puro.
- Las cenefas, color azul nacional intermedio.
- Puertas color azul nacional suave.
- Logotipo en fachada principal.



CONCLUSIONES DEL CAPITULO IV

- 1-Por medio del anteproyecto, se propone una opción de ordenamiento y revitalización de la Ciudad Olímpica, en la que se considera la integración de sus edificaciones, por medio del color, elementos formales y textura. Con todo esto, se logra un impacto visual acorde a su importancia.
- 2-A nivel urbano se llega a la unificación de los sectores por medio de los puentes peatonales, obteniéndose la separación de la circulación peatonal de la vehicular. Se respetan sus áreas verdes, reforestandolas y proponiendo especies adecuadas, según la necesidad.
- 3-El usuario y transeúnte, tendrá una mejor orientación dentro de la Ciudad Olímpica, con la señalización propuesta.
- 4-Con la ubicación que poseen las nuevas edificaciones en el terreno, se respeta el impacto visual positivo, que poseen las actuales edificaciones y de mayor relevancia, como los son el Gimnasio Teodoro Palacios Flores, el estadio Mateo Flores y el Palacio de los Deportes.
- 5-Se definen los espacios abiertos como plazas, miradores, áreas de estar, canchas al aire libre, mobiliario urbano, necesario para el buen funcionamiento y desarrollo de las actividades recreativas propuestas en cada uno de los sectores.
- 6-Finalmente en lo concerniente a la demanda de parqueo, se cubre la mayor parte con un 91 %



**CONCLUSIONES
GENERALES**



CONCLUSIONES GENERALES

1- Al haber finalizado el trabajo de revitalización urbana para la Ciudad Olímpica, se cuenta con una propuesta de diseño urbano arquitectónica paisajista, integrando las distintas edificaciones así como las áreas exteriores.

2- Por medio de la propuesta de revitalización la Ciudad Olímpica se orienta a satisfacer necesidades recreativas clasificadas de la siguiente manera:

RECREACION ACTIVA

Apoyando a los deportistas federados, proponiendo servicios de apoyo como alojamiento, cafetería, comercios, parqueos y otros.

Implementando áreas de uso múltiple de cada uno de los sectores que brinda soporte a la recreación para todos.

RECREACION PASIVA

Como una de las funciones a que se orienta la Ciudad Olímpica, se cumple teniendo las distintas áreas de estar, miradores, integrados en plazas o caminamientos, haciendo uso de la jardinería y aprovechando las áreas verdes del lugar.

3- Se ha dado respuesta a la necesidad de alojar a los deportistas que continuamente, asisten a distintos eventos que se realizan en la Ciudad Olímpica, con el planteamiento del edificio de alojamiento y comercios, ubicado en el sector III.

4- Uno de los principales problemas que afectan a la Ciudad Olímpica, es la insuficiencia de parqueo para eventos de gran magnitud, lográndose solucionar en un 91 % el déficit, por medio de las diferentes edificaciones, al haberse tenido las limitantes de

espacio, así como el paisaje urbano, que debía afectarse lo menos posible en cuanto a la visual que existe hacia los edificios relevantes. Con la solución, además, se salvan las áreas verdes existentes.



**RECOMENDACIONES
GENERALES**

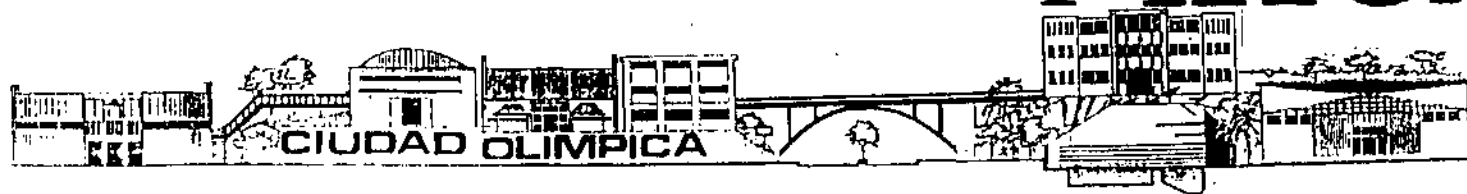


RECOMENDACIONES

- 1- Se sugiere respetar las construcciones de mayor importancia, que conservan una marcada transición de la época en la historia de Guatemala, siendo ellos: Estadio Mateo Flores, Gimnasio Teodoro Palacios Flores y Palacio de los Deportes.
- 2- Se recomienda tomar en consideración la Propuesta de Revitalización Urbana de la Ciudad Olímpica, para que las edificaciones que se construyen en el futuro, respondan a una planificación establecida de conjunto y no se den de forma desordenada y aislada.
- 3- Por ser la Ciudad Olímpica una de las pocas áreas verdes del centro de la ciudad, en el anteproyecto fueron aumentadas las áreas de jardinería y se respetan las zonas reforestadas, por lo que se recomienda seguir la propuesta de utilización de especies en cada uno de los casos, así como brindarles un mantenimiento adecuado para su conservación.
- 4- Se estructuran tres etapas constructivas por lo que se recomienda tomarlas como una guía para el desarrollo del proyecto y obtener, así, una propuesta en forma progresiva.
- 5- Se recomienda como una continuación del presente trabajo realizar estudios particulares de las instalaciones de gran capacidad de espectadores, prioritariamente, el Estadio Nacional Mateo Flores, Gimnasio Teodoro Palacios Flores, Palacio de los Deportes, con el propósito de brindar una solución a la problemática que cada uno de ellos presenta.
- 6- Se recomienda, para estudios de tesis, que en días de feriado y fin de semana, se tome la Ciudad Olímpica, como punto de partida para un recorrido tipo caminata, patinaje, ciclismo o atletismo, localizado de

la siguiente forma: partiendo de la Ciudad Olímpica, toda la 10 Avenida, Avenida Reforma, Avenida de las Américas, cerrando el paso vehicular. Esto contribuiría a la recreación y esparcimiento para la población en general.

Anexo





RECOPIACION DE DATOS PARA TRABAJO
DE TESIS SOBRE LA CIUDAD OLIMPICA
(DIRIGIDO A TODAS LAS FEDERACIONES)

Nombre de la Federación: NACIONAL DE FUTBOL

Número de deportistas federados a nivel nacional: 280,000

Porcentaje o número de deportistas federados que hacen uso de las instalaciones en la Ciudad Olímpica: 1028

Localización de las áreas deportivas: Estadio Mateo Flores

Localización de la Federación: Palacio de los Deportes 2012 y

Capacidad de las instalaciones existentes (Ciudad Olímpica)
No. de personas: 40,000 Suficiente: NO Insuficiente: SI
No. de personas: 60,000

Que porcentaje de la población nacional practican este deporte: diez por ciento

Que porcentaje de la población del municipio de Guatemala practican este deporte: diez por ciento

Edades para las que esta dirigido este deporte: de 8 a 35 años

Las instalaciones llenan los requisitos del Comité Olímpico Internacional: NO

Cuales son sus deficiencias: apoyo de personas en limitadas

Origen de los usuarios más frecuentes:
Departamentos: Quinta Capital - departamentos en los que hay clubes de m. aj. (ver observaciones)

Municipios: _____

Observaciones: rebol, sede Sta. Rosa, Retalhuleu, Chiquimula, Jutiapa

Nombre del entrevistado: Alfonso Felipe Estrada

Cargo: presidente

Fecha: 10-5-93 Encuestado: _____

RECOPIACION DE DATOS PARA TRABAJO
DE TESIS SOBRE LA CIUDAD OLIMPICA
(DIRIGIDO A TODAS LAS FEDERACIONES)

Nombre de la Federación: Baloncesto

Número de deportistas federados a nivel nacional: 70,000 atletas en apt.

Porcentaje o número de deportistas federados que hacen uso de las instalaciones en la Ciudad Olímpica: 10% del 2do. NAC.

Localización de las áreas deportivas: C.E.

Localización de la Federación: Gimnasio

Capacidad de las instalaciones existentes (Ciudad Olímpica)
No. de personas: 2,000 aprox. Suficiente: SI Insuficiente: _____
No. de personas: _____

Que porcentaje de la población nacional practican este deporte: 5% de la que practican con la población

Que porcentaje de la población del municipio de Guatemala practican este deporte: 15,000 aprox. practican sistemáticamente

Edades para las que esta dirigido este deporte: Para adelante.

Las instalaciones llenan los requisitos del Comité Olímpico Internacional: SI

Cuales son sus deficiencias: _____

Origen de los usuarios más frecuentes:
Departamentos: 22 depts.

Municipios: solo cuando hay competencias relevantes.

Observaciones: Se necesitan + instalaciones, se necesitan para competencias internacionales. Se necesita un censo para determinar cantidad de atletas que se requieren para obtener fuente programática de los municipios.

Nombre del entrevistado: Adolfo Estrada

Cargo: Presidente

Fecha: 10-5-93 Encuestado: USA



GLOSARIO

1. **CONJUNTO:** es la unión de elementos arquitectónicos que forman y delimitan un proyecto.
2. **CONURBACION:** es la absorción de ciudades menores, cercanas a una metrópoli.
3. **CURVAS ISOCRONAS:** curvas equidistantes en un recorrido, con igual duración en tiempo.
4. **FEDERACION:** asociación de personas que se dedican a un deporte.
5. **FLUJO PEATONAL:** área de circulación utilizada con determinada frecuencia por las personas.
6. **FLUJO VEHICULAR:** área de circulación definida para automotores con determinada frecuencia.
7. **IMPACTO VISUAL:** punto en el que se puede observar parcial o totalmente un objeto o conjunto determinado.
8. **METROPOLI:** es la ciudad más importante de una región, capital de un país.
9. **MORFOLOGIA:** estudio de las formas.
10. **NODO:** son los puntos en los que se da mayor afluencia de población.
11. **RADIO DE ACCION:** cobertura y alcanza de un proyecto.
12. **TRAZA:** planta que ejecuta el arquitecto, para la edificación de una obra, ordenamiento en una urbanización.



BIBLIOGRAFIA

LIBROS:

GUIA DE TECNICAS DE LA INVESTIGACION
Jorge Mario García Laguardia, *et. al.*
Editorial Surviprensa Centro América
Guatemala, 1,980.

ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
Ernest Neufert
Editorial Gustavo Gil, S.A.

TECNOLOGIA DE LA ARQUITECTURA
Archile Petrignani
Editorial Gustavo Gil, S.A.
Barcelona 1,979.

REGULACION URBANA
Unidad de Planificación Urbana
Municipalidad de Guatemala.

PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO/AMBIENTAL.
Jorge Schjtnam, *et. al.*
Editorial Conceptos, S.A.
Distrito Federal, Mexico.

REVISTAS:

ESCALA URBANA No. 54
Editorial Escala Limitada
Bogotá, Colombia.

ESCALA URBANA No. 131
Editorial Escala Limitada
Bogotá, Colombia.

DOCUMENTOS

CARTA INTERNACIONAL DE LA EDUCACION FISICA Y EL
DEPORTE

Coordinación Ministerio del Deporte.

XXI CONGRESO PANAMERICANO DE EDUCACION FISICA
Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.

PLAN NACIONAL DE INSTALACIONES PARA EDUCACION
FISICA, DEPORTE Y RECREACION
Volúmenes I, II, Anexos I, II.
Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala.

PLAN MAESTRO DE TRANSPORTE
Municipalidad de Guatemala
Guatemala, 1,986.

PLAN NACIONAL DEL DESARROLLO DEL DEPORTE Y
RECREACION
Dirección de Programación y recreación deportiva, confederación
Deportiva Autónoma de Guatemala.

TESIS:

ANALISIS PARA LA OPTIMIZACION DE LAS INSTALACIONES
FISICAS DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA ZONA 12.
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ana Beatriz Zetina Trujillo
Gloria Ruth Lara cordova
Guatemala marzo 1,991

CONCENTRACION FISICA DE LAS INSTALACIONES DE LA
ADMINISTRACION PUBLICA , CENTRO CIVICO.
Instituto Nacional de Administración Pública.
Universidad de San Carlos de Guatemala.
Hector Hugo Donis Flores
Guatemala, noviembre de 1,991.



CONCENTRACION FISICA DE LAS INSTITUCIONES DE LA ADMINISTRACION PUBLICA EN EL CENTRO CIVICO METROPOLITANO.

Ministerio de Cultura y Deportes
Universidad de San Carlos de Guatemala
Marco Antonio Morales Fernández
Guatemala, noviembre de 1,990.

PROPUESTA PARA EL DISEÑO DE AREAS LIBRES DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA.

Universidad de San Carlos De Guatemala.
Ana Luisa Paniagua
Guatemala, 1,991.

DICCIONARIOS

PEQUEÑO LAROUSSE ILUSTRADO
Editorial Larousse
Buenos Aires 1,990

SINONIMOS Y ANTONIMOS

Andrés Santa María
Editorial Ramón Sopena S.A.
Barcelona 1,983.

ENTREVISTAS

Arq. Efraín Amaya
Director del Departamento de Ingeniería CDAG

Jorge Chavarría
Departamento de Planificación Urbana.
Municipalidad de Guatemala

Arq. Sergio De León López.
Arquitecto deportista.

Ing. Carlos García
Dépto. de Ingeniería CDAG.

Arq. Guillermo Gomar
Especialista en Control Ambiental.

Lic. Francisco Lee
Presidente de la CDAG.

Lic. Augusto Muñoz
Licenciatura deportiva
Subdirector administrativo del
Comité Olímpico Internacional.

UNIDADES DE APOYO

COMITÉ OLIMPICO INTERNACIONAL C.O.I.
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE C.D.A.G.
FEDERACION NACIONAL DE AJEDREZ.
FEDERACION NACIONAL DE BALONCESTO.
FEDERACION NACIONAL DE BOX.
FEDERACION NACIONAL DE BADMINTON.
FEDERACION NACIONAL DE ESGRIMA
FEDERACION NACIONAL DE FUTBOL.
FEDERACION NACIONAL DE GIMNASIA.
FEDERACION NACIONAL DE KARATE DO.
FEDERACION NACIONAL LUCHA OLIMPICA.
FEDERACION NACIONAL DE NATACION
FEDERACION NACIONAL DE PESAS.
FEDERACION NACIONAL DE TAE KWAN DO
FEDERACION NACIONAL DE TENIS DE MESA
FEDERACION NACIONAL DE VOLEIBOL.
FEDERACION NACIONAL DE JUDO.

IMPRIMASE

~~por [Signature]~~
Arq. Francisco Chavarría Smeaton
Decano

~~[Signature]~~
Arq. Carlos Valladares Cerezo
Asesor

~~[Signature]~~
Dora Nineth Reyna Zimeri
sustentante

~~[Signature]~~
Vera Abigail Samayoa Maldonado
sustentante

~~[Signature]~~
Juan Salvador De León Velásquez
sustentante

~~[Signature]~~
Jorge Mario López Pérez
sustentante

SECRET
NO FOREIGN DISSEM



SECRET