



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“CENTRO DEPORTIVO
NATURISTA”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

ENRIQUE GARCIA VITAL

MEXICO, D. F.

1994

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

92
Lej.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A MI ABUELITO FRANCISCO:

POR RECIBIRME EN SU CASA
Y ENSEÑARME LOS PRIMEROS
PASOS DE MI CARRERA.

A MI TIO MIGUEL:

POR DARMEL EJEMPLO
DE UN HOMBRE DE VERDAD.

A MI MADRE ESTELA:
POR EDUCARME Y GUIARME
CON SABIDURIA Y TERNURA.

A MI PADRE ENRIQUE:
POR SU DECISION FIRME
DE LLEGAR A CUALQUIER
LUGAR, POR MI PROPIO PIE.

GRACIAS A AMBOS POR
REGALARME LA VIDA.

A MIS HERMANOS:

POR SU COMPAÑIA Y
SUS DESEOS DE SUPE-
RACION QUE ME CONTA-
GIARON.

A MIS TIAS:

POR SU APOYO Y
ALIMENTACION ESPIRITUAL.

**A MI MEJOR AMIGO:
QUE SIEMPRE CAMINO A MI
LADO Y ME APOYO CON MANO
FIRME Y SUAVE; A EL,
TODOS LOS CREDITOS
"JESUCRISTO".**

**A MIS ENEMIGOS:
POR ENSEÑARME
CÓMO NO TENGO QUE SER.**

A MI PAIS:
POR DARME LO MEJOR
DE ESTE MUNDO Y
GRATIS; SU TIERRA
Y SU GENTE.
¡VIVA MEXICO!

AL HONORABLE JURADO:
QUE SON DIGNOS DE
LLAMARSE PROFESIONISTAS,
CON TODO RESPETO.

ARQ. JOSE LUIS CALDERON CABRERA
ARQ. JOSE LUIS SUAREZ MALO
ARQ. VICENTE PEREZ ALAMA.

I N D I C E

- INTRODUCCION	1
- JUSTIFICACION DEL TEMA	3
- UBICACION DEL TERRENO	7
- USOS DEL SUELO	8
- DESCRIPCION DEL PROYECTO	9
- PROGRAMA ARQUITECTONICO	10
- PROYECTO ARQUITECTONICO	20
- PROYECTO ESTRUCTURAL	28
- PROYECTO INSTALACIONES	38
- ACABADOS Y DETALLES	47
BIBLIOGRAFIA	50

INTRODUCCION:

Actualmente en el mundo en que vivimos con el avance de la tecnología y la ciencia, cada día utilizamos menos nuestro cuerpo, electrónicamente podemos recorrer la programación de la T.V. Sin movernos de nuestro asiento; controlar todas las funciones de nuestro automóvil desde nuestro tablero, checar a nuestro equipo de trabajo desde la computadora. Y por consecuencia nos convertimos generalmente más sedentarios.

El cuerpo humano fue diseñado para utilizar todos sus músculos y articulaciones.

Cuanto más tiempo vivimos, mayor es la fuerza que la gravedad ejerce sobre nuestros cuerpos, provocando que la espina dorsal se comprima y que los músculos tiendan a aflojarse. A medida que envejecemos quemamos menos calorías, con lo que tenemos tendencia a engordar, haciendo que nuestro sistema tenga que hacer frente a un esfuerzo mayor.

Las empresas gastan tanto dinero en preparar buenos ejecutivos como en construir oficinas y fábricas, y este tipo de inversión exige algún tipo de protección. Cuando un empleado sufre un colapso nervioso o se pone enfermo, pueden dañar las finanzas de la compañía tanto o más que el cierre de una fábrica, o de una línea de montaje. Se ha demostrado que un empleado que esté sano y en buena forma física trabaja mejor, y de modo más eficiente, pierde menos horas de trabajo por causa de enfermedad y además reduce las probabilidades de que la empresa pierda prematuramente los servicios de ese hombre a causa de enfermedades coronarias o infarto.

La buena forma física es una manera de prevención; nuestro cuerpo es el único vehículo que nos va a transportar durante toda la vida.

Estas son las principales razones de ser de ésta tesis.

¡ADELANTE!

JUSTIFICACION DEL TEMA:

En la ciudad de México la gran Metrópolis de el país es - prácticamente imposible llevar una vida plácida y sin contaminación; su población que tiene un sinnúmero de actividades durante todo el día termina su jornal con cierto grado de estrés, y aún cuando sea su intención hacer algún tipo de ejercicio, porque todos estamos convencidos de que - el ejercicio es bueno para la salud física y mental, terminamos por no hacer ningún tipo de relajamiento durante todo el día; por motivos de inversión térmica por la mañana o bajas temperaturas por la noche en un jardín o por causa - de lluvias o el tiempo de traslado a un gimnasio, en esta tesis se pensó atender éstos problemas de una manera natural.

Se creará un edificio cerrado a la interperie y abierto a los rayos de luz solar para aprovechar un ambiente óptimo todo el día y toda la noche, durante las cuatro estaciones del año.

Ubicado en un subcentro urbano de una Delegación Céntrica: Benito Juárez con servicios de infraestructura actualizada energía eléctrica, agua, transportes, equipamiento urbano.

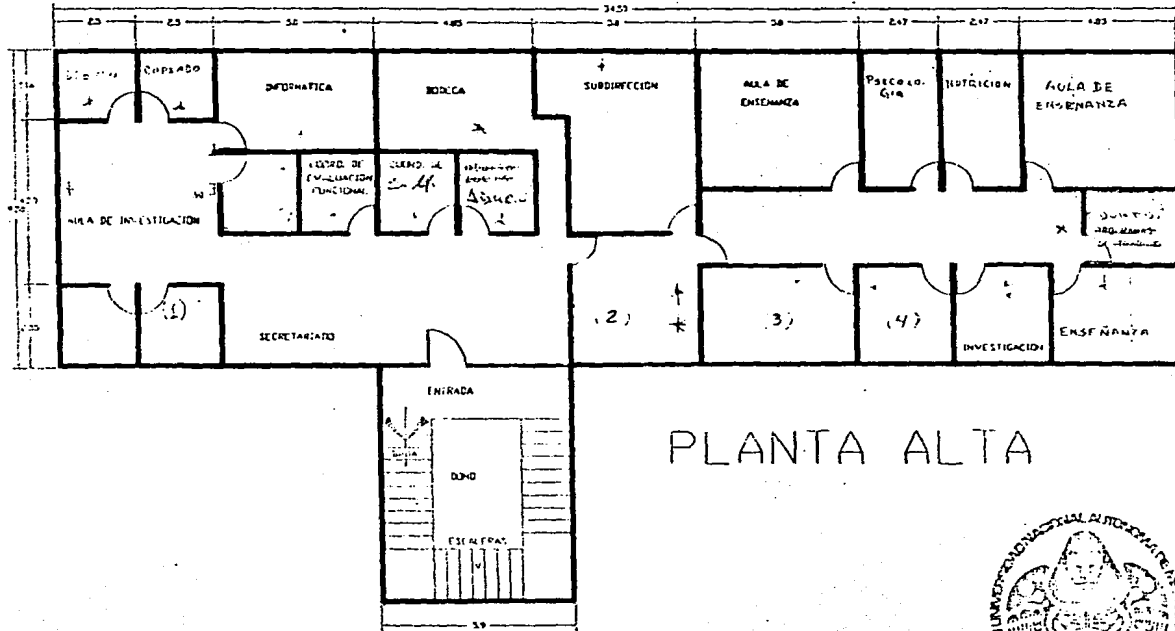
Lo ideal para utilizar y formar una institución que albergue departamentos de acondicionamiento; servicios médicos y de asesoría; zonas comerciales, y servicios generales a usuarios.

La Dirección General de actividades Deportivas y Recreativas de la U.N.A.M. actualmente está promoviendo la investigación en medicina del deporte.



Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas de la U.N.A.M.
SUBDIRECCION DE INVESTIGACION Y MEDICINA DEL DEPORTE

PLANO DE PLANTA ALTA



PLANTA ALTA



UBICACION:

El Centro Naturista se desarrolla en un lote con superficie de 5,614.00 M² limitado por las calles San Lorenzo y Av. - México en la Colonia Sta. Cruz Atoyac, Delegación Benito - Juárez.

En el conjunto destaca el gimnasio área de aplicación funda mental, se complementa con una área médica y una comercial de alimentos y tienda de deportes, cuenta con servicio de vestidores y 132 cajones de estacionamiento en un semisót no.

Planeado para población de nivel alto, con ingresos superio res a 8 veces el mínimo en ésta zona, requiere establic mientos comerciales de calidad.

USOS DEL SUELO:

El programa parcial de desarrollo urbano de la delegación - Benito Juárez, determina que el inmueble de referencia se localiza en zona secundaria:

SU (subcentro urbano / intensidad de uso 3.5 veces conforme a la superficie del predio).

Usos permitidos. Restaurantes sin venta de bebidas alcohólicas.

Canchas deportivas cubiertas hasta 5,000 M², Gimnasios, - Centro Comercial hasta 5,000 M², estacionamiento privado - guarderías, academias de danza.

Baños, sanitarios Públicos, sauna.

Masajes (adiestramiento físico).

Usos condicionados. Centro comercial de más de 5,000 M², - centros de convenciones.

DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El diseño de este centro es con una intención de satisfacer los requerimientos de servicio para el control científico-nutricional y acondicionamiento físico general, en un ámbito arquitectónico natural formal y funcional, con posición articulada de circulaciones horizontales y verticales cambio de escala, texturas, elementos escultóricos, uso de técnicas contemporáneas en iluminación natural cenital, en la que el usuario encontrará espacios amplios, generosos, cómodos, eficientes con características de centro naturalista moderno.

Además de encontrar aquí su propio giro comercial en una tienda que contará con asesoría técnica, acerca de los accesorios óptimos para el desarrollo de cualesquiera de las actividades en este centro.

PROGRAMA ARQUITECTONICO Y ANALISIS DE AREAS

I. AREA DE APLICACION 2,370 M ²	APARATOS CARDIOVASCULARES	580	M ²
	APARATOS, POLEAS Y CAMAS	600	
	PESAS LIBRES	570	
	EJERCICIOS AEROBICOS	220	
	PISTA PARA CORRER	400	
II. AREA MEDICA 165 M ²	FISIOTERAPIA	25	
	EVALUACION AEROBICA	25	
	EVALUACION DE FUERZA	25	
	EVALUACION NUTRICIONAL	20	
	HIDROTERAPIA	35	
	CAMAS SOLARES	35	
III. AREA COMPLEMENTARIA 1,005 M ²	RESTAURANTE Y SERVICIOS	480	
	TIENDA DE COMPLEMENTOS NUTRICIONALES	120	
	TIENDA DE DEPORTES	360	
	ESTETICA	45	
IV. ADMINISTRACION Y SERVICIOS 1,530 M ²	RECEPCION	10	
	GERENCIA Y ADMINISTRACION	80	
	BAÑOS Y VESTIDORES USUARIOS	1,210	
	BAÑOS Y VESTIDORES EMPLEADOS	80	
	VIGILANCIA Y SEGURIDAD	10	
	GUARDERIA	100	
	CUARTO DE MAQUINAS	40	

- 5,070
480

4,590/40 = 114.75

480/15 = 32.00

$$\frac{4,590}{146.75} \times 90\% = 132 \times 25.00 \text{ M}^2 = 3,300 \text{ M}^2 + 5,070 \text{ M}^2 = 8,370 \text{ M}^2$$

TOTAL

PLANTA BAJA:

Tiene acceso peatonal a nivel de calle, comunicación directa con restaurante para 200 comensales; con tienda de complementos nutricionales; con tienda de deportes; a través de un - vestibulo comunica por medio de un control al área administrativa y al área de gimnasio.

Con la misma vestibulación se comunica con los servicios - de baños y vestidores de hombres.

El ámbito arquitectónico del gimnasio es manejando un fondo de vegetación bañado por una iluminación cenital natural.

Al frente del conjunto destaca una área de plazas permeables, que sumadas al patio de servicio da una superficie de $1,600 \text{ m}^2$ y una área de desplante de $4,000 \text{ m}^2$.

PLANTA ALTA:

Comunicada verticalmente con el vestíbulo central al área médico-evaluativa, al área de ejercicios aeróbicos y a los vestidores de mujeres; dominando en este nivel una pista panorámica suspendida; para calentamiento previo a los ejercicios cardiovasculares.

Adjunto al área médica y utilizando la quinta fachada se crea y ubica la zona de camas solares y actividades al aire libre; ¡El concepto Terraza!.

En el vestíbulo central se encontrará el elemento arquitectónico con mayor jerarquía del edificio: la torre de cristal terminada en punta.

AREAS DE APLICACION	EQUIPO DE OPERACION	EQUIPO FIJO INSTALACIONES	MATERIALES ACABADOS	AREA
APARATOS CARDIOVASCULARES 80 USUARIOS	50 APARATOS 12 m ² /APARATO 15 BANDAS 5 ESCALERAS 10 REMOS 10 ESQUIES 10 ABDOMEN	- ELECTRICA - SONIDO - AIRE ACONDICIONADO - GABINETE CONTRA INCENDIO	- ALFOMBRA - VEGETACION - ESPEJOS	580 m ²
APARATOS 80 USUARIOS	52 APARATOS 12 m ² /APARATO 2 UNIVERSAL 3 CINTURA 3 ABDOMEN 3 ESPALDA 3 TABLAS 3 PECHO 2 HOMBRO 3 NUCA 3 BRAZO 3 BICEPS M. 3 TRICEPS P. 3 GLUTEO COMPL. 3 MUSLO POST. 3 PANTORRILLA 3 PIERNA POST. 3 PANTORRILLA SENT. 3 POLEAS 3 LEG. EXTENSION	- ILUMINACION - SONIDO - AIRE ACONDICIONADO - GABINETE CONTRA INCENDIO	- ALFOMBRA - VEGETACION - ESPEJOS	600 m ²

AREAS DE APLICACION	EQUIPO DE OPERACION	EQUIPO FIJO INSTALACIONES	MATERIALES ACABADOS	AREA
PESAS LIBRES 80 USUARIOS	50 APARATOS 12 m ² /APARATO 5 ESTANTES MANCUERNAS BARRAS 5 ESTACION DE BARRAS DISCOS 8 ESTACION DE DISCOS AREA LIBRE	- ILUMINACION - SONIDO - AIRE ACONDICIONADO - GABINETE CONTRA INCENDIO	- PISO SEMIFIJO DE HULE - VEGETACION - ESPEJOS	570 M ²
EJERCICIOS AEROBICOS 40 USUARIOS	- COLCHONETAS	- ELECTRICA - ILUMINACION - SONIDO - AIRE ACONDICIONADO.	- PISO DE DUELA - ESPEJOS	200 M ²
PISTA PARA CORRES PANORAMICA 10 USUARIOS		- ILUMINACION - SONIDO - AIRE ACONDICIONADO.	- PISTA DE TARTAN MATERIAL SINTE- TICO.	400M ²
x4DIA. TOTAL	290 USUARIOS			

AREAS MEDICAS	EQUIPO DE OPERACION	EQUIPO FIJO INSTALACIONES	MATERIALES ACABADOS	AREA
DENSITOMETRIA	SISTEMA DE HIDROTERAPIA	- ELECTRICA - AIRE ACONDICIONADO. - HIDRAULICA	- PISO ANTIDERRAPANTE.	40 M ²
BIOMECANICA	- DINAMOMETRO - BANDAS - PLATAFORMA DE SALTO.	- ELECTRICA - AIRE ACONDICIONADO.	- PISO CERAMICA DE BARRO	36 M ²
ERGOMETRIA	- BANDA SIN FIN - CICLOERGOMETRO - REMOERGOMETRO - BRAZOERGOMETRO - ESCALERA	- ELECTRICA - AIRE ACONDICIONADO	- PISO CERAMICA DE BARRO	36 M ²
PSICOFISIOLOGIA	- ELECTROMIOGRAFIA	- ELECTRICA - AIRE ACONDICIONADO.	- PISO CERAMICA DE BARRO	10 M ²
ANTROPOMETRIA	- CINTAS - REGLAS - BASCULAS	- ELECTRICA	- ALFOMBRA	10 M ²
ESPIROMETRIA	- ESPIROMETRO SILLONES	- ELECTRICA	- ALFOMBRA	9 M ²
ODONTOLOGIA	- ESCRITORIO - SILLONES - ANAQUELES	- ELECTRICA - HIDRAULICA	- ALFOMBRA	16 M ²
NUTRICION	- ESCRITORIO - SILLONES	- ELECTRICA - AIRE ACONDICIONADO.	- PISO CERAMICA DE BARRO	9 M ²

R E S T A U R A N T E

200 COMENSALES
(INCL. BARRA)

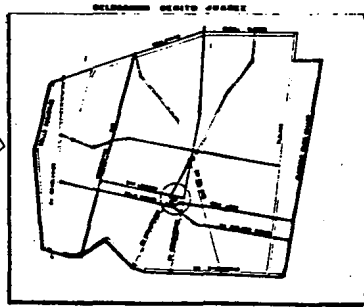
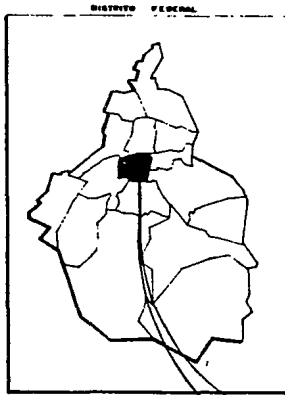
ZONA	USO A QUE SE DESTINA	EQUIPO	AREA
ALMACENAMIENTO	VIVERES SECOS	FRASCOS, LATAS, COSTALES Y BOL- SAS, CAJAS, ETC.	ANAQUELES, O BODEGAS CON ESTANTERIAS.
	VIVERES PARA REFRIGERADOR	LACTEOS CARNE PESCADO VERDURA Y FRUTA.	REFRIGERADORES, CAMARAS REFRIGERADAS (MAS DE 70 COMENSALES)
	ALIMENTOS	VINOS REFRESCOS CASCOS Y BOTELLAS	BODEGAS Y REFRIGERADORES
CONTROL ADMINISTRATIVO	VIGILANCIA Y CONTROL ADMINISTRATIVO DE ABASTOS Y ENTREGA DE ALIMENTOS A COCINA.	MESA, MOSTRADOR O CUBICULO.	6
OFICINA ECONOMICA O DIETISTA	PLANEACION DE MENUS REQUERIMIENTO DE LOS MISMOS	CUBICULO O PEQUEÑA OFICINA DE TRABAJO	6
PREPARACION PREVIA	SELECCION, LIMPIEZA Y LAVADO CORTES ESPECIALES	TARJAS DE LAVADO SUPERFICIE DE TRABAJO. TABLAS DE CORTES, MAQUI- NAS PELADORAS, MOLINOS SIERRAS, ETC.	15
CONFECCION	PREPARACION RAPIDA DE DESAYUNOS PLATILLOS SIMPLES, ACABADO CARTA ENSALADAS, ETC.	SUP. TRABAJO TOSTADORES PLANCHA, DEPOSITOS, SAL- SAS, TARJA.	

ZONA	USO A QUE SE DESTINA	EQUIPO	AREA
JEFE DE COCINA	SUPERVISION DEL TRABAJO EN CADA LUGAR (TAMBIEN DE DESPLAZA PERSONALMENTE)	CUBICULO O PEQUEÑA OFICINA	8
COCINA CALIENTE	PRECONFECCION Y COCINA DE PRODUCCION MENUS FIJOS: GUISADOS, - SOPAS (ASAR, FREIR, TOSTAR, - HORNEAR, GRATINAR, ETC.)	OLLAS GRANDES, COCEDORES VAPOR, PLANCHAS, PARRILLAS, FREIDORAS, SALA - MANDRAS, HORNOS, ESTUFAS ASADORES.	35
LAVADO UTILES	LIMPIEZA OLLAS SARTENES, ETC.	DEPOSITO UTILES Y TARJAS DE LAVADO ESCURRIDOR.	9
REPOSTERIA	PREPARACION HELADOS, PASTELES PAN ESPECIAL ETC. (ES UNA COCINA DENTRO DE LA OTRA).	TABLAS, MESAS TRABAJO, TARJAS HORNOS, ESTUFA, ALMACEN INGREDIENTES UTILES MAR. HELADOS.	25
MOSTRADOR DESPACHO	CONSERVACION DE ALIMENTOS (FRIOS Y CALIENTES) Y DESPACHO DE ORDENES	POR LADO COCINA, DEPOSITO. ALIM. C/CONSERVADOR TEMPL. CALIENTE, PAN, - REFRIGERACION. POR LADO COMEDOR, DEPOSITO LOZA.	10
ESTACION MESEROS	TRANSMISION ORDENES COMEDOR AL CONTROL, MOV. ENTRADA Y SALIDA; SERV. UTILES DE MESA, - ALMACEN, LOZA, MANTELES, CUBIERTOS.	MESAS P/MANTELES, CUBIERTOS, SERVILL. MAQ. CAFE, PAN, AZUCAR, SALSAS.	8

ZONA	USO A QUE SE DESTINA	EQUIPO	AREA
CAJA, CONTROL ORDENES	RECEPCION Y CONTROL ORDENES DE COMENSALES.	SILLA Y MOSTRADOR	6
LAVADO LOZA	LIMPIEZA LOZA Y CRISTALERIA CUBIERTOS PROCESO CONTINUO.	MAQUINA LAVADORAS DE LOZA (LOCAL CON MURROS ALTOS 2 o 3 LADOS.	9
CONTROL DE SERVICIOS	SERVICIOS SANITARIOS Y ESPECIALES. COMEDOR SERV. (MENU FIJO)	LOCALES C/CANITARIOS VESTIDORES Y REGADERAS. MOSTRADOR BARRA AUTO-SERVICIO	20
BASURA	DEPOSITO BOTES DE BASURA MIENTRAS SALE O ES INCINERADA.	CTO. REFRIGERADO C/BOTES EN SU INTERIOR SE LLEVA EN CARRITOS TAPADOS QUE SE MUEVEN POR TODA LA COCINA.	10
CTO. MAQUINAS	ACCESO FACIL A MENEJO Y CONSERVACION MAQUINAS Y ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE.	LOCAL C/PISO RESISTENTE PARA CALDERAS Y EQUIPOS ESPECIALES.	20
Z. COMENSALES (INCL. BARRA, SANIT, VESTIBULO).		MESAS, SILLAS, ETC. BARRA, LOC. SANIT.	140 M ² 200 x 1.7 M ² /c. 340.00 M ² .
		TOTAL =	480.00 M ² .

TIENDA IMPLEMENTOS P/EJERCICIO

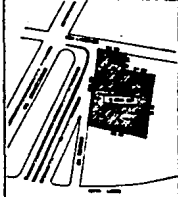
ZONA	USO A QUE SE DESTINA	EQUIPO	AREA
VESTIBULO	JUNTO A ACCESO	-	20 M ²
CAJAS 2	A LA SALIDA Y VESTIBULO	MOSTRADOR	8 c/u = 16 M ²
BALONES	CENTRAL	ANAQUELES	35
ACCESORIOS	JUNTO A VESTIBULO	VITRINAS	35
NATAACION	---	ANAQUELES	40
BASEBOL	---	ANAQUELES	40
ROPA DEPORTIVA	CENTRAL	ANAQUELES	80
RAQUETAS ETC.	---	ANAQUELES	40
PROBADORES	AL FONDO	LOCAL CON DIVISIONES	35
ZAPATERIA	AL FONDO	ANAQUELES	50
APARATOS	---	ALFOMBRA	60
ARMAS	---	ANAQUELES	35
OFICINA	AL FONDO	LOCAL OCULTO	30
T O T A L			360.00 M ²



TECNO PROFESIONAL

CENTRO URBANO IMPULSO

PROYECTO: [Illegible]
 ESCALA: [Illegible]
 FECHA: [Illegible]

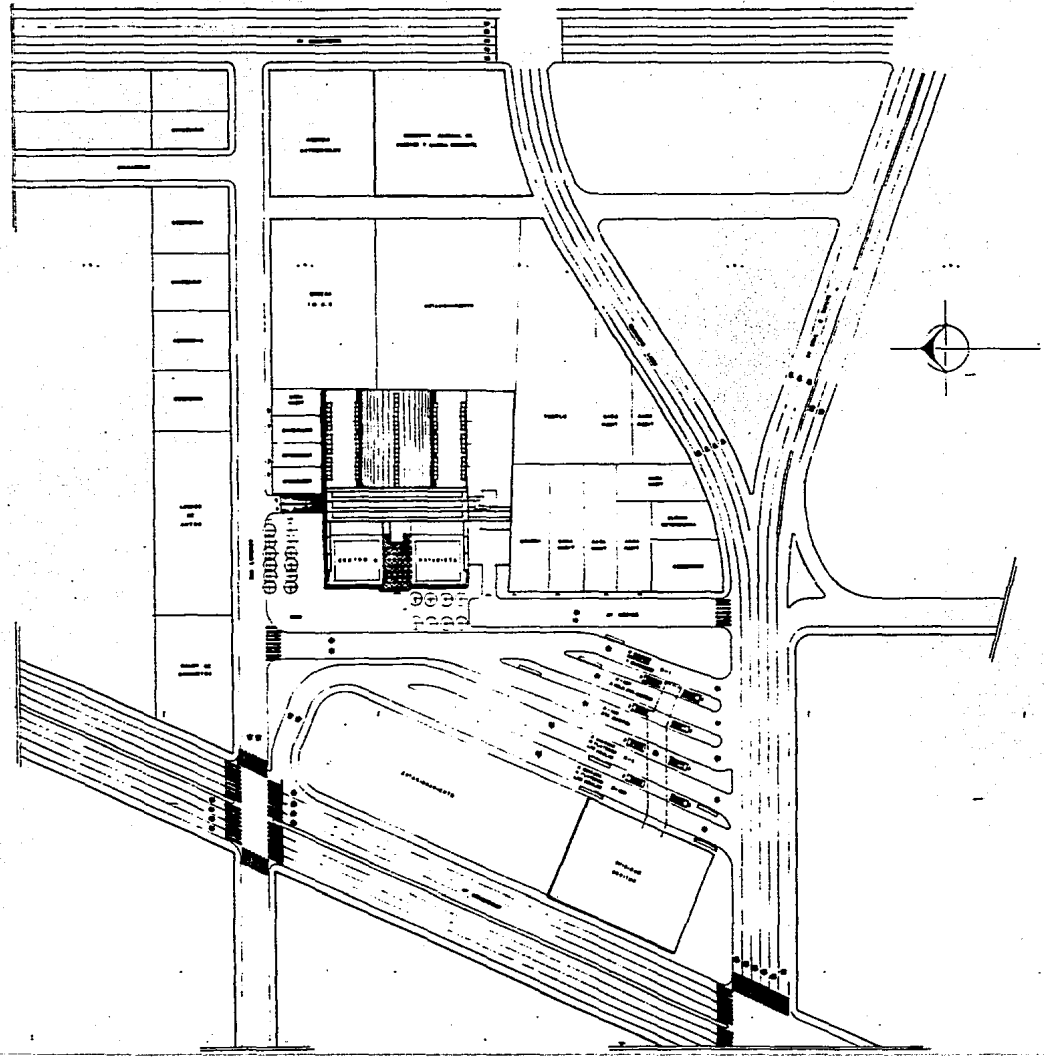


PROYECTO: [Illegible]

PROYECTO: [Illegible]
 ESCALA: [Illegible]
 FECHA: [Illegible]

PROYECTO DE ARQUITECTURA
 © M.A.S.

E



TESIS PROFESIONAL



SECCION DEPARTAMENTO DE ARQUITECTURA

TITULO: ...
 AUTOR: ...
 ASESOR: ...
 FECHA: ...




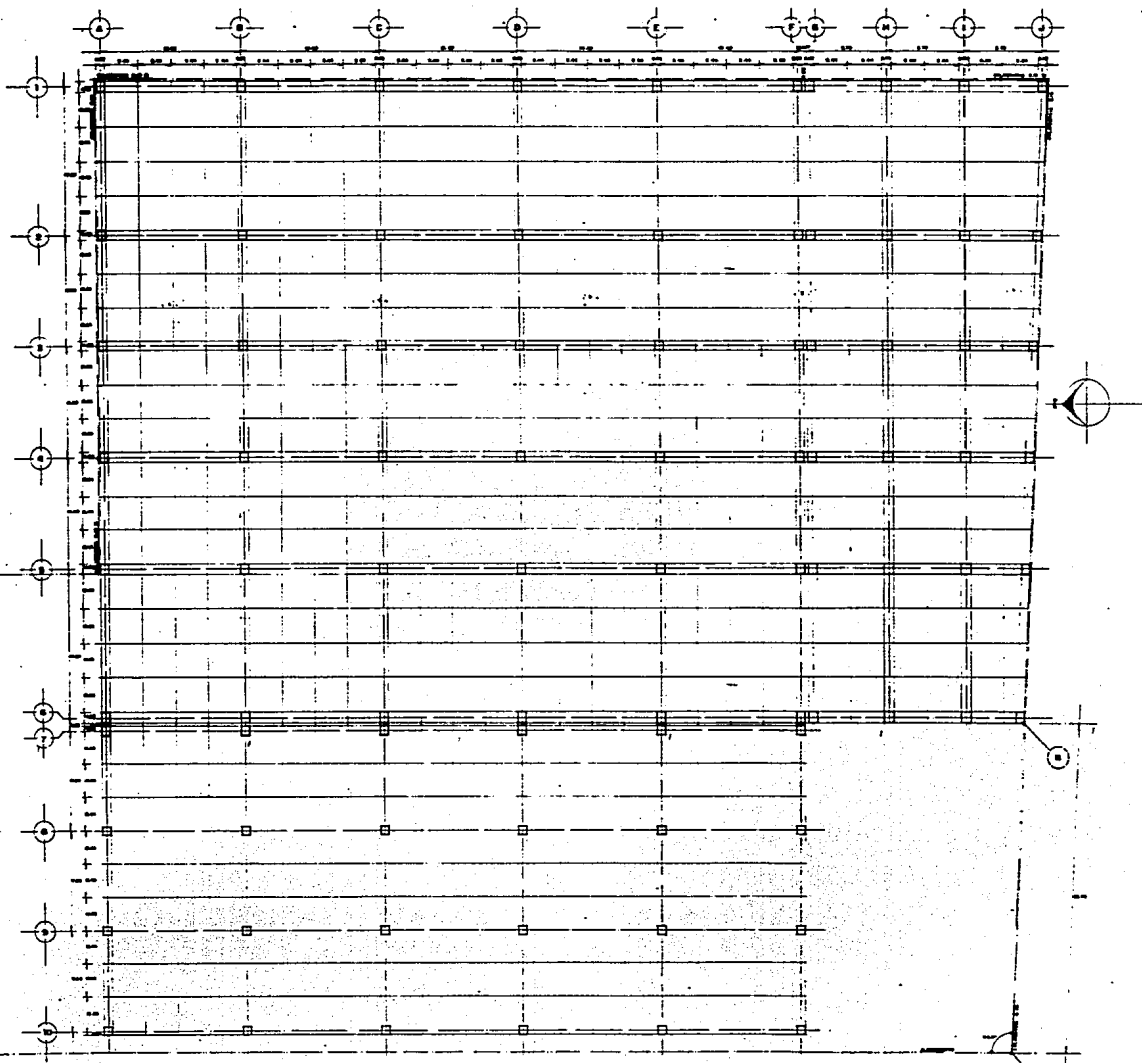
ESPACIO DE LOCALIZACION

NOMBRE: ...
 CARRERA: ...

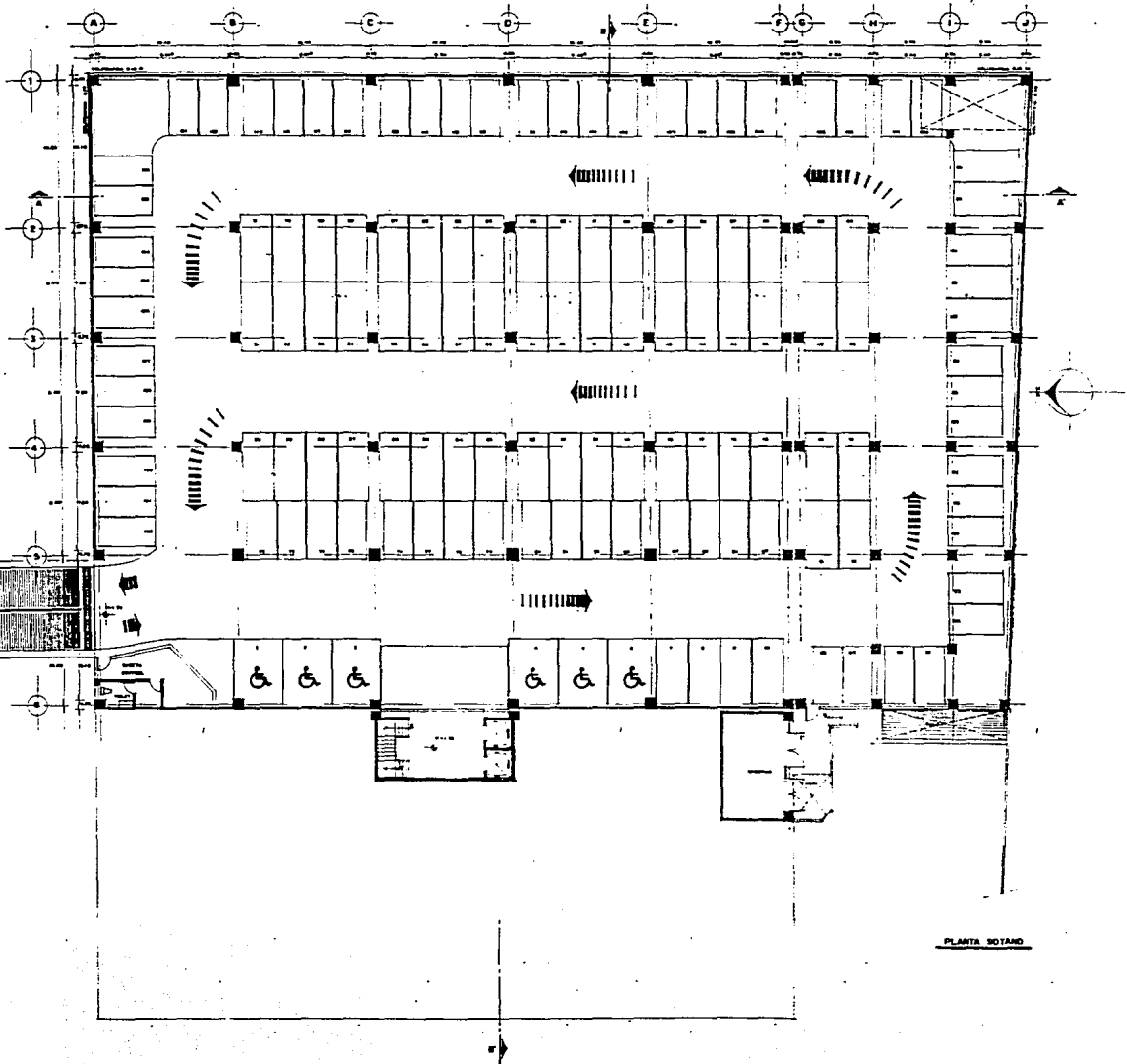
INSTITUCION: ...
 DEPARTAMENTO: ...
 CARRERA: ...
 TITULO: ...

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 U.S.A.R.B.


 8-1
 1988



  TRABAJO PROFESIONAL	
COMITÉ DE ASESORIA ACADÉMICA	
<small> Nombre del alumno: _____ No. de matrícula: _____ Fecha de entrega: _____ Nombre del profesor: _____ </small>	
 COMITÉ DE LEGISLACIÓN	
<small> Nombre del alumno: _____ No. de matrícula: _____ Fecha de entrega: _____ Nombre del profesor: _____ </small>	
TÍTULO	
CONTENIDO	
<small> Nombre del alumno: _____ No. de matrícula: _____ Fecha de entrega: _____ Nombre del profesor: _____ </small>	
COMITÉ DE ASESORIA ACADÉMICA	
<small> Nombre del alumno: _____ No. de matrícula: _____ Fecha de entrega: _____ Nombre del profesor: _____ </small>	
FACULTAD DE ARQUITECTURA U.N.A.M.	
<small> Nombre del alumno: _____ No. de matrícula: _____ Fecha de entrega: _____ Nombre del profesor: _____ </small>	
8-2	



PLANTA SOTANO



TESIS PROFESIONAL

CENTRO DEPORTIVO ANTONETA

PROYECTO: Centro deportivo Antoneta
 Lugar: San Carlos, Pinar del Rio
 Autor: [illegible]
 Fecha: [illegible]



ESPACIO DE LOCALIZACIÓN

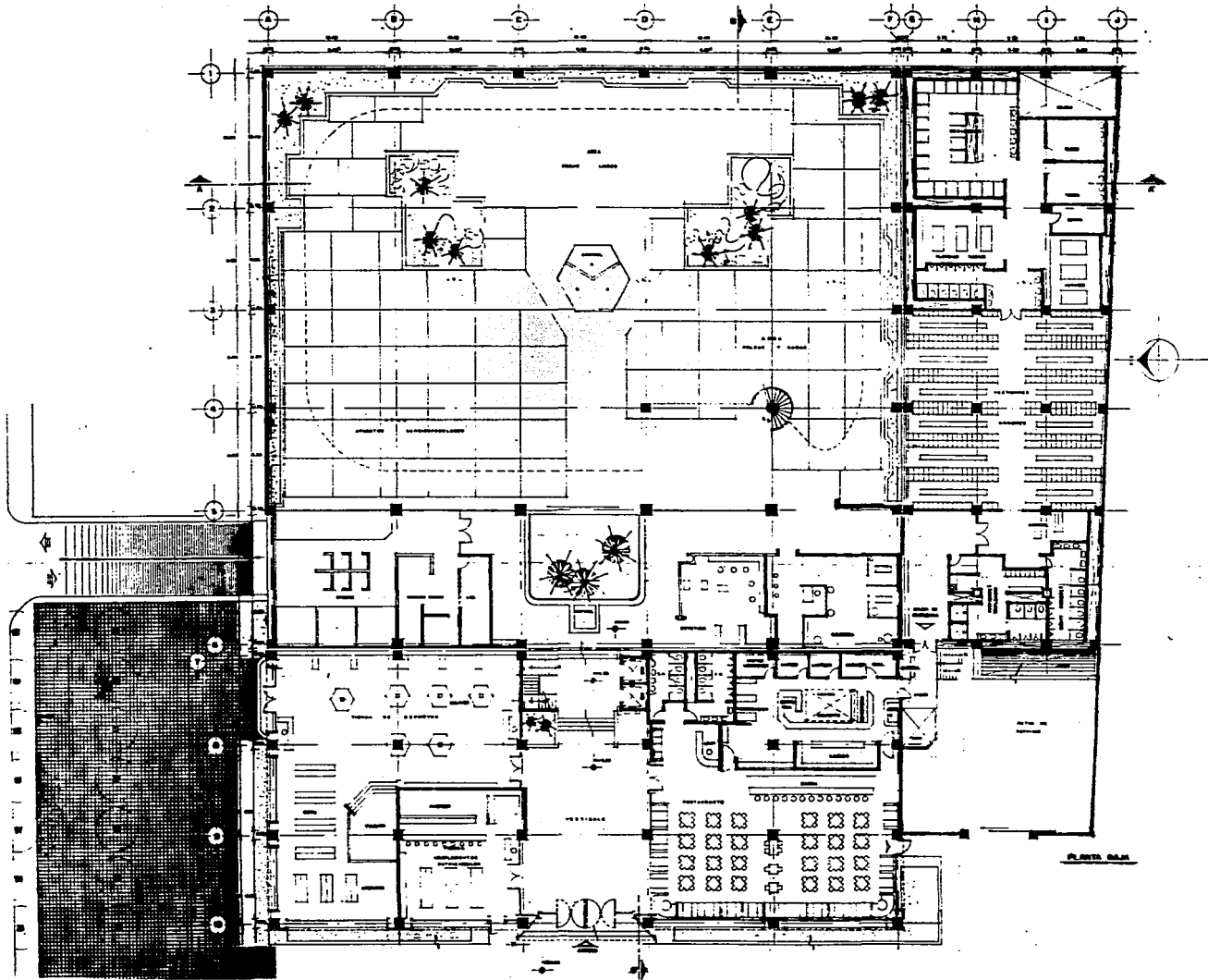
PLANTA ARQUITECTÓNICA

SOTANO




FACULTAD DE ARQUITECTURA
 M. G. & M.

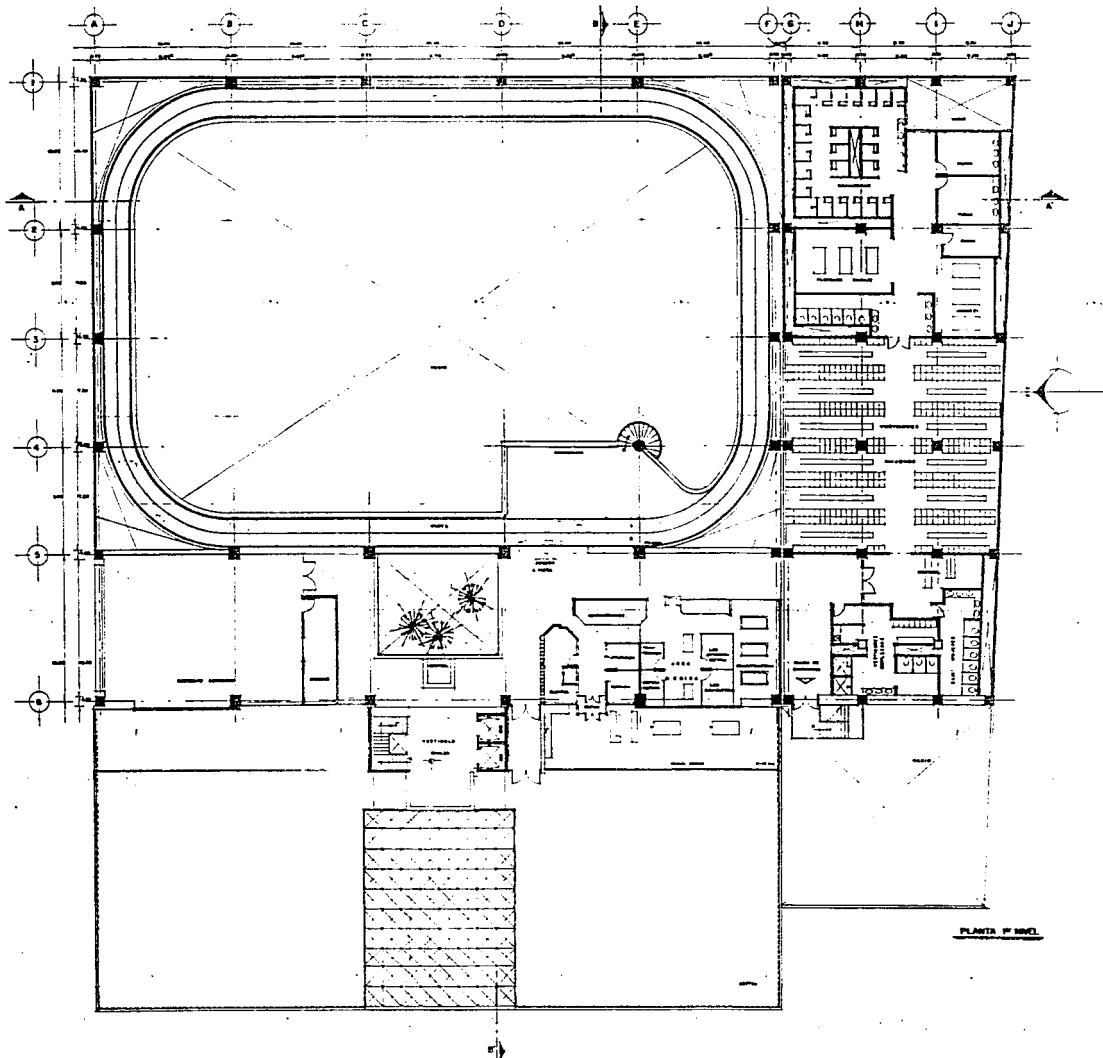


A-3



PLANTA 0.00

 TITULO PROFESIONAL	
CENTRO ACREDITADO AUTÓNOMO	
 CENTRO DE LOCALIZACIÓN	
PLANO ARQUITECTÓNICO	
P. 0.00	
ESCALA: 1:50 FECHA: 1980	
AUTOR: [Name]	
FACULTAD DE ARQUITECTURA U.S.A.B.	N.º: A.º: B.º:
	P.º: B.º:



PLANTA 1º NIVEL



TÉRMINO PROFESIONAL

CENTRO DEPORTIVO INFANTIL

PROYECTO DE ARQUITECTURA
 PARA EL CENTRO DEPORTIVO INFANTIL
 DE LA CIUDAD DE MADRID
 AUTOR: D. JOSÉ LUIS GARCÍA GARCÍA
 COLABORADOR: D. JOSÉ LUIS GARCÍA GARCÍA



ORGANISMO DE LOCALIZACIÓN

PLANTA ARQUITECTÓNICA

1º NIVEL

PROYECTO DE ARQUITECTURA
 PARA EL CENTRO DEPORTIVO INFANTIL
 DE LA CIUDAD DE MADRID

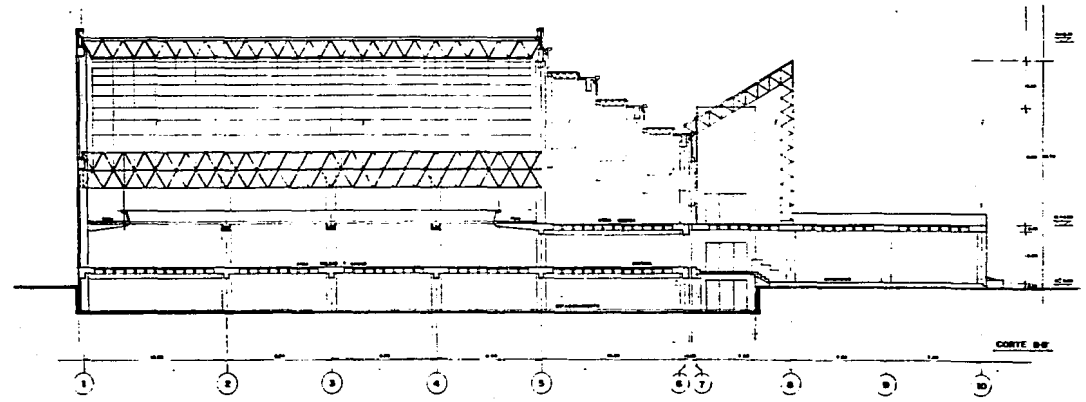
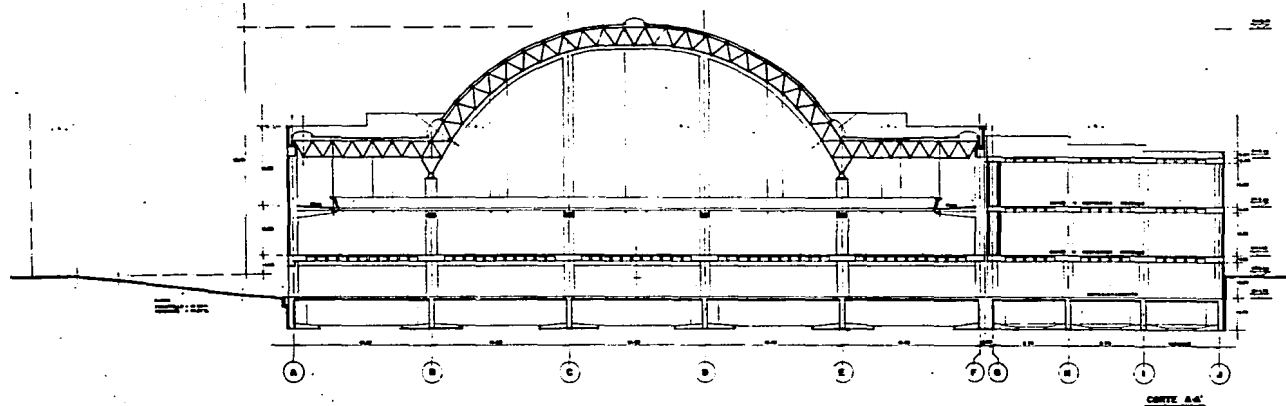
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 U.P.M.






Autores:	J.L.G.
Título:	TÉRMINO PROFESIONAL
Fecha:	1968
Escala:	1:100
Hoja:	25
Proyecto:	CENTRO DEPORTIVO INFANTIL
Planta:	1º NIVEL



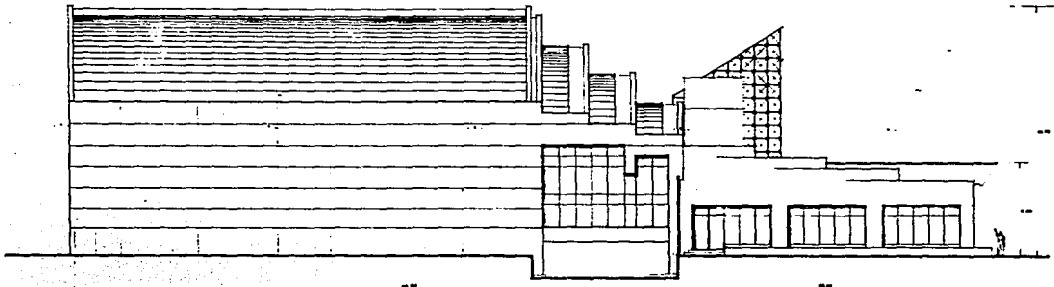
TESIS PROFESIONAL



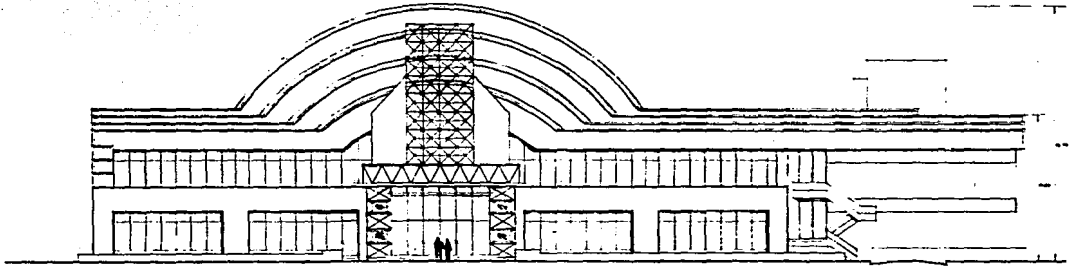
	
CENTRO ADAPTIVO TECNOLÓGICO	
<small> AUTOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA GARCÍA TÍTULO: TESIS PROFESIONAL MATERIA: ARQUITECTURA AÑO: 2011 </small>	
	
FACULTAD DE ARQUITECTURA U.N.A.M.	
<small> DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO </small>	
<small> INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA Y ESPACIO </small>	
CORTES A-A, B-B	
<small> ESCALA: 1/50 FECHA: 2011 </small>	
<small> FACULTAD DE ARQUITECTURA U.N.A.M. </small>	
	
A-A B-B	



TESIS PROFESIONAL



FACHADA NORTE



FACHADA PONIENTE

CENTRO DEPORTIVO ATLANTIDA													
<small>PROYECTO: Centro Deportivo Atlántida - 1960 C.A. de la U.P. - Pinar Arquitecto: J. G. G. G. Escala: 1:500</small>													
 CRONOGRAMA DE LOCALIZACION													
<small>Fecha: 1960</small>													
FACHADA ARQUITECTONICA													
<small>PROYECTO: Centro Deportivo Atlántida - 1960 C.A. de la U.P. - Pinar Arquitecto: J. G. G. G. Escala: 1:500</small>													
<small>PROYECTO: Centro Deportivo Atlántida - 1960 C.A. de la U.P. - Pinar Arquitecto: J. G. G. G. Escala: 1:500</small>													
	<table border="1"> <tr> <td>Autores:</td> <td>J. G. G. G.</td> </tr> <tr> <td>Proyecto:</td> <td>Centro Deportivo Atlántida - 1960</td> </tr> <tr> <td>Fecha:</td> <td>1960</td> </tr> <tr> <td>Escala:</td> <td>1:500</td> </tr> <tr> <td>Material:</td> <td>Acero y concreto</td> </tr> <tr> <td>Observaciones:</td> <td></td> </tr> </table>	Autores:	J. G. G. G.	Proyecto:	Centro Deportivo Atlántida - 1960	Fecha:	1960	Escala:	1:500	Material:	Acero y concreto	Observaciones:	
Autores:	J. G. G. G.												
Proyecto:	Centro Deportivo Atlántida - 1960												
Fecha:	1960												
Escala:	1:500												
Material:	Acero y concreto												
Observaciones:													
F	A-7												
<small>CLAVE</small>													

PROYECTO ESTRUCTURAL:

Calculo de entrepiso -nivel P.B.-

DESCRIPCION:

Ver Plano Estructural E-1

La estructura del entrepiso estará constituida por losa reticular de concreto armado que se encontrará apoyada sobre trabes, las cuales transmitirán la carga a las columnas.

CARGAS: La cubierta, de la cual se presentan estos cálculos estará sujeta a la acción de las siguientes cargas:

1.- CARGAS MUERTAS

A) El peso propio de la losa: suponiendo un peralte de 47 cm. de tendría:

Losa con casetón 61 x 61 cm.

- Nervadura de 15 cm.

- Capa de compresión: 7 cm. = 465 Kg/m^2

B) Acabado: Se supondrá una carga de 45 Kg/m^2 .

2.- CARGAS VIVAS.

Se considera una carga viva de 350 Kg/m^2 en previsión de -
existir aglomeración de personas ó golpes de equipos de ope-
ración:

$$W_t = 860 \text{ Kg/m}^2$$

Para calcular el peralte de Losa con nervaduras en dos sen-
tidos se determina por medio de la fórmula siguiente:

$$d = \frac{L}{20}$$

Donde:

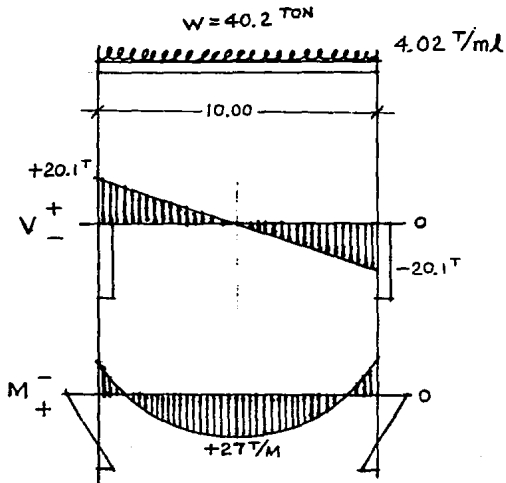
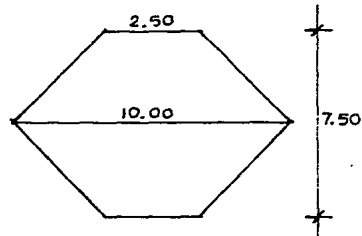
d = Peralte efectivo de la losa

L = Claro largo de la losa

$$d = \frac{9.55 \text{ m}}{20}$$

$$d = 0.47 \text{ m.}$$

CALCULO PERALTE DE TRABE:



En primer lugar calculamos área tributaria que recibirá la trabe principal:

$$\text{AREA} = \frac{B + b \times h}{2}$$

$$\frac{(10+2.5)3.75}{2} = 23.4 \text{ m}^2 \quad (2) = \underline{46.8 \text{ m}^2}$$

$$46.8 \text{ m}^2 \times 860 \text{ Kg/m}^2 = \underline{40,200 \text{ Kg}}$$

DATOS: $b = 40 \text{ cm}$

$$V_{\text{máx}} = 9 \text{ Kg/cm}^2$$

$$F_{\text{máx}} = 85 \text{ Kg/cm}^2$$

$$f = \frac{M_{\text{máx}}}{F_{\text{máx}}} \quad f = \frac{2'700,000 \text{ Kg/cm}}{85 \text{ Kg/cm}^2}$$

$$f = \underline{31,764 \text{ cm}}$$

$$h = \sqrt{\frac{M_{\text{máx}}}{V_{\text{máx}} \cdot F_{\text{máx}}}} \cdot b$$

$$h = \sqrt{\frac{9 \cdot (31,764)}{40}}$$

$$h = \underline{84.5 \text{ cm.}}$$

CRITERIO DE CIMENTACION:

La cimentación a emplear en el proyecto será a base de zapatas aisladas y corridas, de concreto armado; desplantadas a 2.00 m. debajo del nivel de firme de sótano se calcularán 2 juntas constructivas de 18 cm. y de 15 cm. de separación entre un cuerpo y otro.

La altura del nivel sobre el terreno multiplicada por 0.009
Zona II.

Zona II transición, en la que los depósitos profundos se encuentran a 20 m. de profundidad, o menor, y que está constituida predominantemente por estratos arenosos y limoarenosos, intercalados con capas de arcilla lacustre; el espesor de éstas es variable entre decenas de centímetros y pocos metros.

BAJADA DE CARGAS

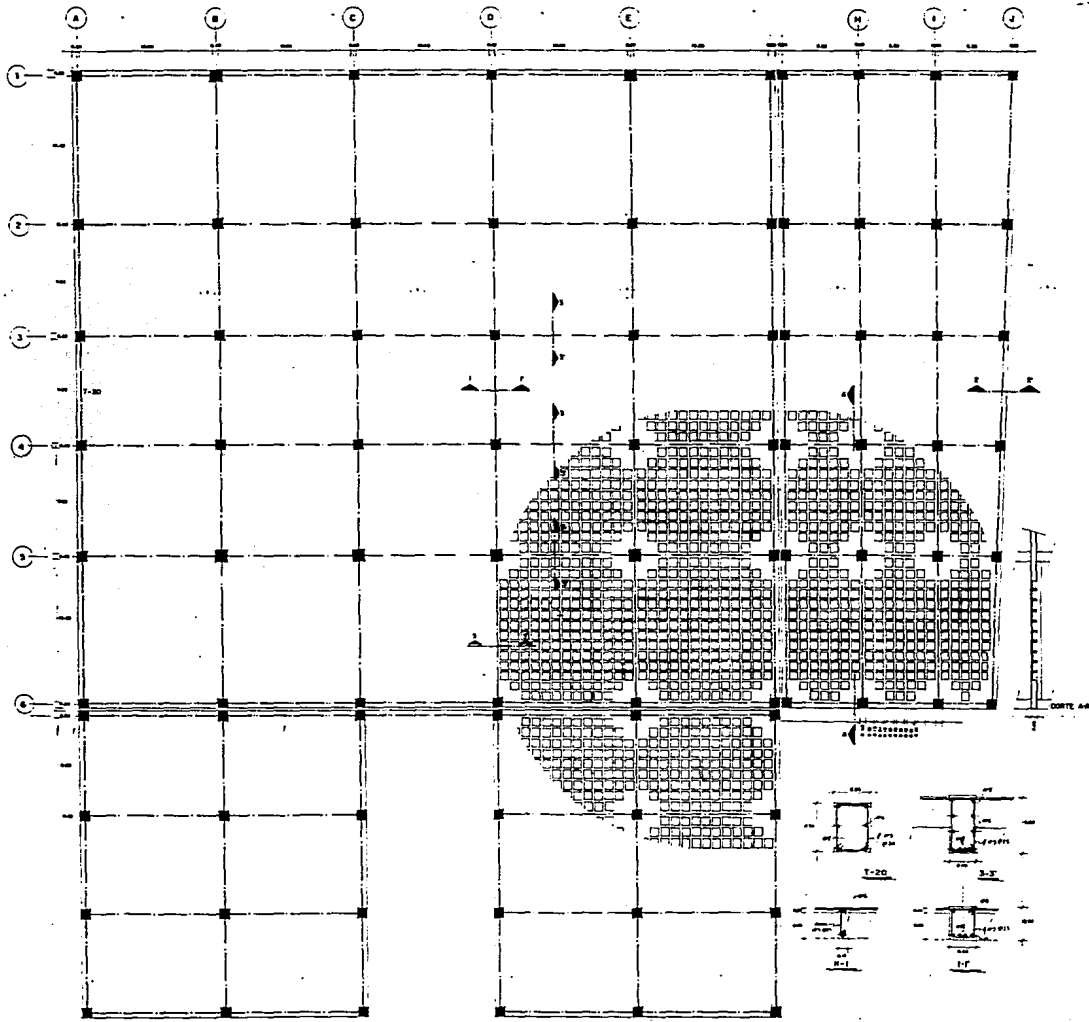
EJE 5-B


- Multy Panel	$(5.00 \text{ Kg.} \times 320 \text{ m}^2) + (10.14 \text{ Kg} \times 320. \text{ m}^2)$	=	4.84 Ton.
RL - 80 DE 2"	C.V. $100 \text{ Kg/m}^2 \times 320 \text{ m}^2$	=	32.00 Ton.
- ESTR. ESPACIAL AC. 8	$\text{Kg/m}^2 \times 320 \text{ m}^2$	=	2.56 Ton.
ADRIAN'S			
- Columna de Concreto Armado	$0.50 \text{ m}^2 \times 9.20 \text{ m} = 4.6 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ kg/m}^3$	=	11.04 Ton.
- Losa reticular de concreto armado	$5.50 \times 10.40 \text{ m} = 57.20 \text{ m}^2 \times 465 \text{ Kg/m}^2$	=	26.59 Ton.
0.47 m peralte	C.V. $= 350 \text{ Kg/m}^2 \times 57.20 \text{ m}^2$	=	20.02 Ton.
- Pista Suspendida	$3.00 \times 10.40 \times 0.12 = 3.75 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ kg/m}^3$	=	8.98 Ton.
Concreto Armado	C.V. $= 350 \text{ kg/m}^2 \times 31.20 \text{ m}^2$	=	10.90 Ton.
- Losa Reticular	$9.50 \times 10.40 = 98.80 \text{ m}^2 \times 465 \text{ Kg/m}^2$	=	45.94 Ton.
ler. Nivel	C.V. $= 350 \text{ Kg/m}^2 \times 98.80 \text{ m}^2$	=	34.58 Ton.
0.47 m Peralte			
- Losa Maciza	$9.50 \times 10.40 \times 0.12 = 11.85 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ Kg/m}^3$	=	28.45 Ton.
Estacionamiento	C.V. $= 250 \text{ Kg/m}^2 \times 98.80 \text{ m}^2$	=	<u>24.70 Ton.</u>
0.12 m Esp.			250.60 Ton/6.5 Ton/m ²
	AREA CIMENT.	=	38.46 m ²


BAJADA DE CARGAS

EJE 1-C


		$C.V. 100 \text{ Kg/m}^2 \times 105 \text{ m}^2 = 10.50$	TON.	
- Munty panel RL-80 de 2"	$(5.00 \text{ Kg} \times 105 \text{ m}^2) + (10.14 \text{ Kg} \times 105 \text{ m}^2) =$	1.58	TON.	
- ESTR. ESPACIAL	$10 \times 1.5 = 15 \text{ ml.} \times 1.2 \text{ Kg} = 18 \text{ Kg.}$ $18 \text{ Kg.} - 2.25 \text{ m}^2$ $= 8 \text{ Kg} - 1.00 \text{ m}^2$			
		$8 \text{ Kg/m}^2 \times 105 \text{ m}^2 = 0.84$	TON.	
- MURO DE BLOCK HUECO VERTICAL 12 x 12 x 24	$18.5 \times 9.70 = 180 \text{ m}^2 \times 96 \text{ Kg/m}^2 = 17.28$		TON.	
- COLUMNA DE CON CRETO ARMADO 0.70 x 0.70 m.	$0.70 \times 0.70 \times 18.80 = 9.21 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ Kg/m}^3 = 22.10$		TON.	
- CADENA DE REFZO. CONCRETO ARMADO 0.15 x 0.30 m.	$0.15 \times 0.30 \times 19.40 = 0.87 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ Kg/m}^3 = 2.09$		TON.	
- LOSA RETICULAR 0.47m PERALTE	$5.50 \times 10.40 = 57.20 \text{ m}^2 \times 465 \text{ Kg/m}^2 = 26.59$		TON.	
		$C.V. = 350 \text{ Kg/m}^2 \times 57.20 = 20.02$	TON.	$= 151.65 \text{ TON}$
- PISTA SUSPENDIDA	$3.00 \times 10.40 \times 0.12 = 3.75 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ Kg/m}^3 = 8.98$ $C.V. = 350 \text{ Kg/m}^2 \times 31.20 \text{ m}^2 = 10.90$		TON.	6.5 TON/m^2 $= 23.33 \text{ m}^2$
- LOSA MACIZA ESTACIONAMIENTO	$5.50 \times 10.40 \times 0.12 = 6.86 \text{ m}^3 \times 2400 \text{ Kg/m}^3 = 16.47$ $C.V. 250 \text{ Kg/m}^2 \times 57.20 \text{ M}^2 = 14.30$		TON.	AREA CIMENT.








TESIS PROFESIONAL



CENTRO DEPORTIVO BUENAVISTA

Autor: Ing. Carlos F. de la Cruz
 Col. Arqu. Carlos F. de la Cruz
 Mod. 1980
 Escala: 1:20



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

Autor: Ing. Carlos F. de la Cruz
 Col. Arqu. Carlos F. de la Cruz
 Mod. 1980
 Escala: 1:20

ESTRUCTURAL

LOSA PIVEL

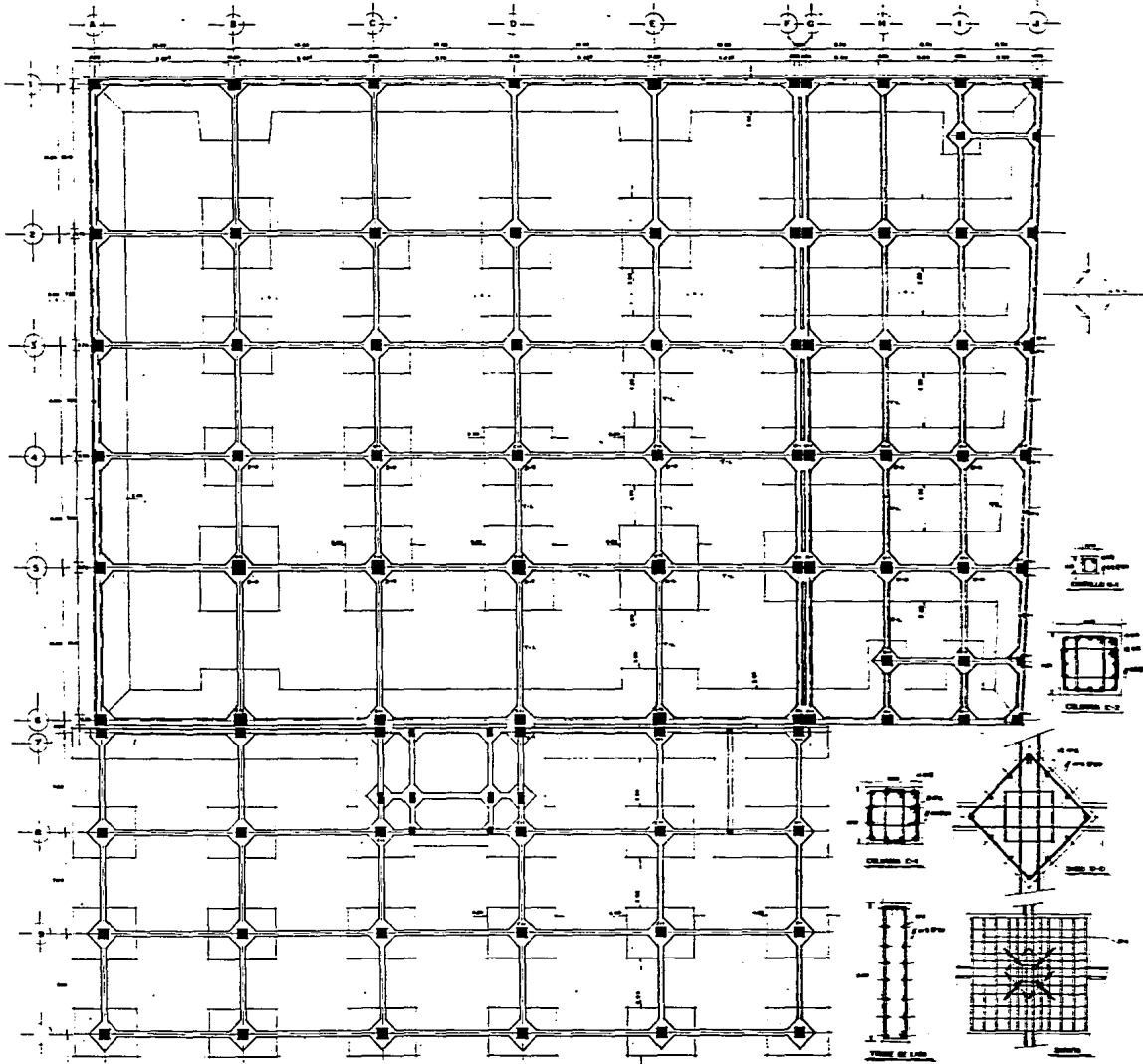
Autor: Ing. Carlos F. de la Cruz
 Col. Arqu. Carlos F. de la Cruz
 Mod. 1980
 Escala: 1:20


Autor: Ing. Carlos F. de la Cruz
 Col. Arqu. Carlos F. de la Cruz
 Mod. 1980
 Escala: 1:20


FACULTAD DE ARQUITECTURA
U.N.A.M.

CAPI


E-1








TRABAJO PROFESIONAL



CENTRO DE ESTUDIOS ARQUITECTONICOS




CARRERA DE INGENIERIA

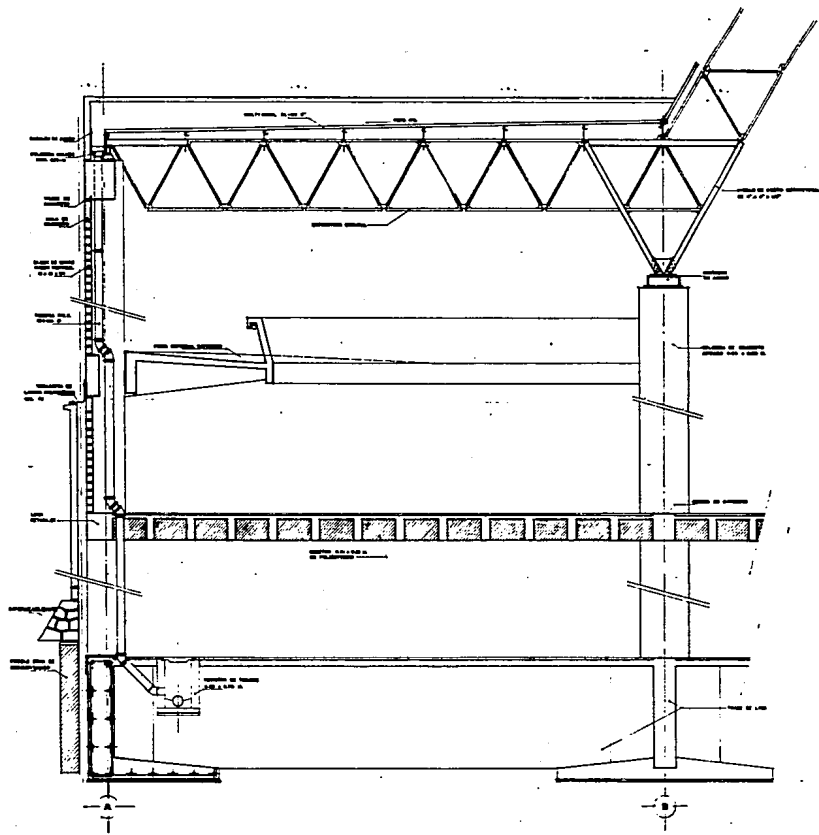
ESTRUCTURAL

PLANTA DE OBREROS

FACULTAD DE ARQUITECTURA S.N.A.M.



E-2



CORTE POR FACHADA 1-1'



TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA
 AVANZADA

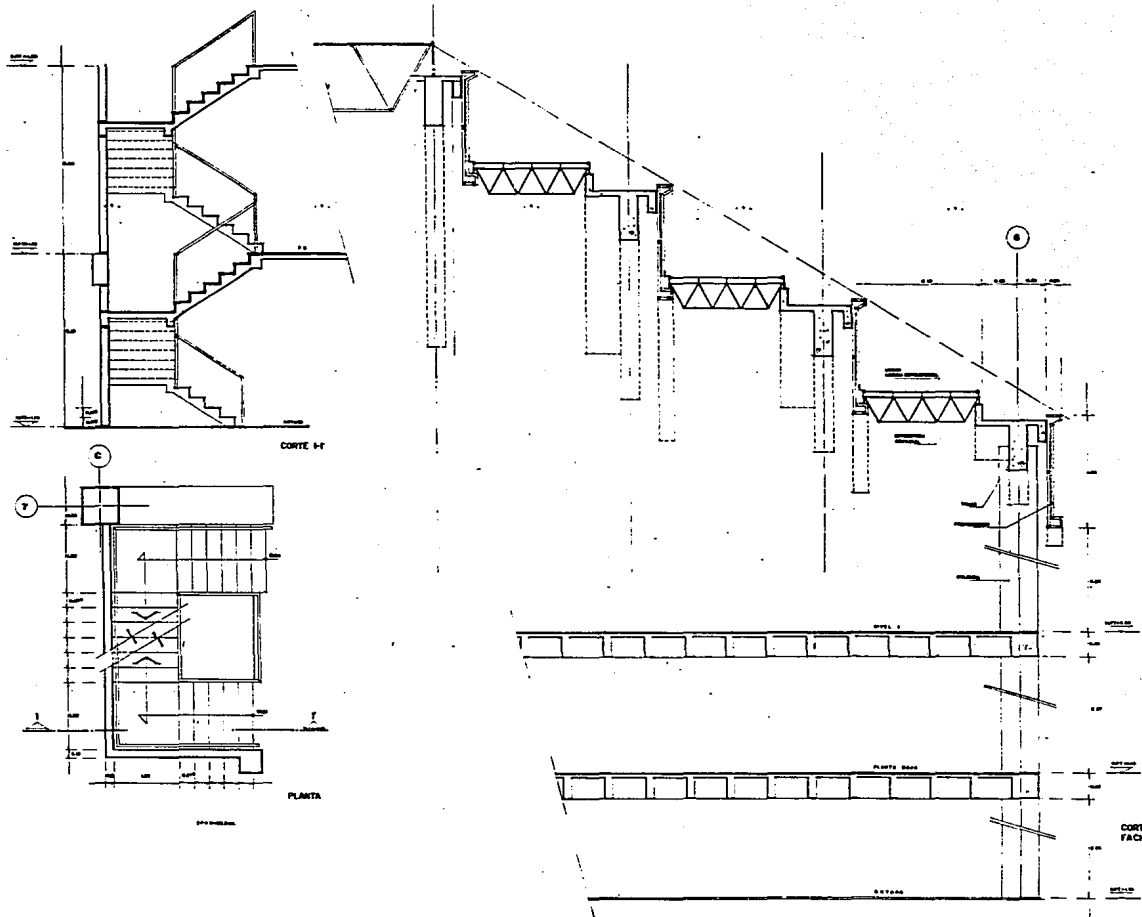



ESCUELA DE ARQUITECTURA


RESUMEN:
 DESCRIPCIÓN:
 CORTE POR FACHADA 1-1'

FECHA:
 AUTOR:
 TÍTULO:
 INSTITUCIÓN:

FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM	ASESOR:
	FECHA:
PLANO:	E-3
PLANO:	PLANO








TESIS PROFESIONAL

CENTRO ACADÉMICO DE INGENIERÍA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 DIVISIÓN DE INGENIERÍA
 CARACAS, VENEZUELA
 1980




CARRANZO DE LOS ALDEANOS

CORTE POR FACHADA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
 DIVISIÓN DE INGENIERÍA
 CARACAS, VENEZUELA
 1980

FACULTAD DE ARQUITECTURA
U. P. A. M.

TÍTULO: ...
 AUTOR: ...
 FECHA: ...
 LUGAR: ...


E-4

INSTALACION ELECTRICA:

La acometida eléctrica se hará por red subterránea hasta la zona de tableros generales localizados en el área destinada al cuarto de máquinas.

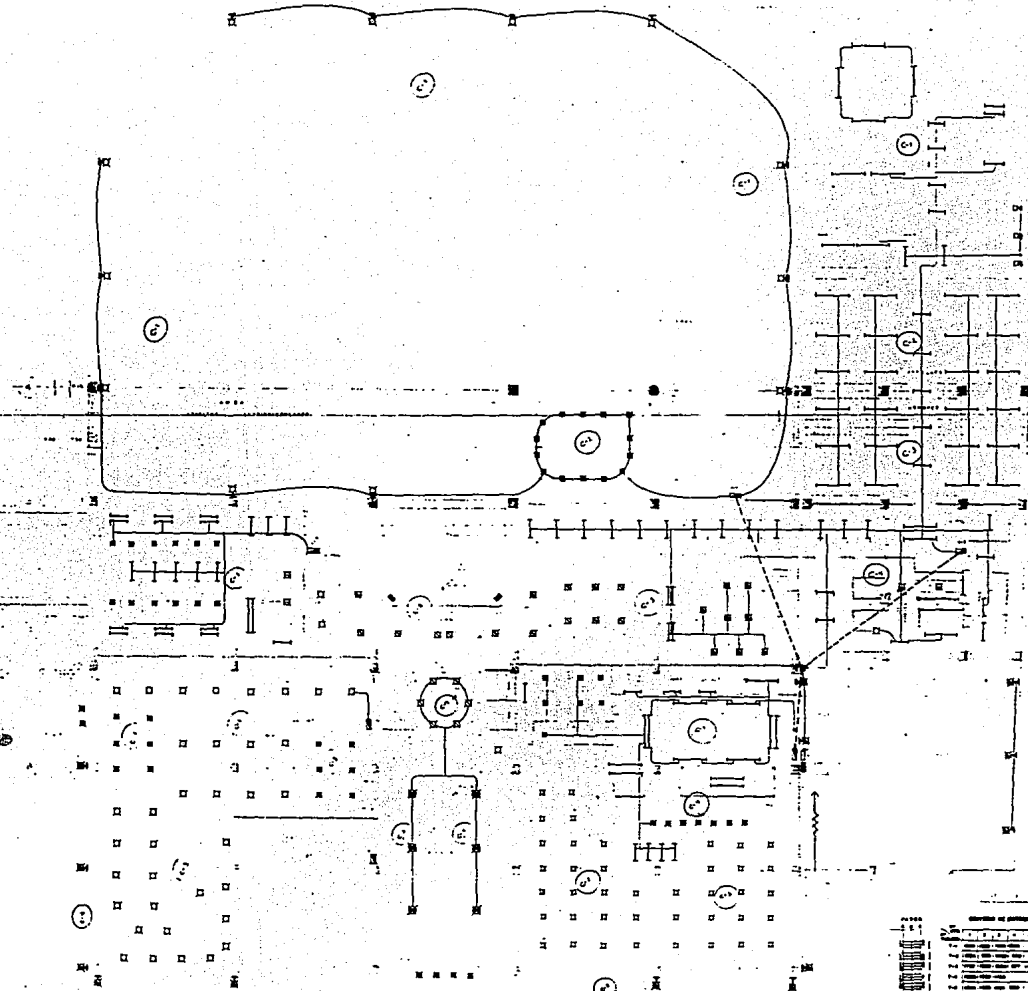
El medidor de luz estará situado en el acceso de servicio -- ubicado en la parte posterior del conjunto, para cumplir con lo estipulado por las normas de la Comisión Federal de Electricidad. El medidor cuenta con un interruptor general de 3 x 200 amperes.

Se tendrán tableros de control en las diversas áreas que integrarán el conjunto. La canalización hacia estas zonas será de tubería P.V.C. eléctrico de 4" y se fabricarán registros a base de tabique rojo recocido, asentado al hilo con mortero cemento arena 1:5 para darle mantenimiento.

Las canalizaciones internas serán a base de tubería CONDUIT-pared delgada ocultas por muros, pisos o plafond, como se indique en los planos correspondientes.

T-1	T-2	T-3	T-4
C-1 = 1,200 W.	C-1 = 1,234 W.	C-1 = 1,727 W.	C-1 = 1,666 W.
C-2 = 1,050 W.	C-2 = 964 W.	C-2 = 1,320 W.	C-2 = 1,600 W.
C-3 = 1,500 W.	C-3 = 1,002 W.	C-3 = 1,080 W.	<u>C-3 = 1,492 W.</u>
<u>C-4 = 1,500 W</u>	<u>C-4 = 902 W.</u>	C-4 = 677 W.	T-4 = 4,758 W.
T-1 = 5,250 W.	T-2 = 4,102 W.	<u>C-5 = 1,400 W.</u>	
		T-3 = 6,204 W.	
T-5	T-6	T-7	T-8
C-1 = 1,200 W.	C-1 = 4,000 W.	C-1 = 4,000 W.	C-1 = 1,530 W.
C-2 = 1,050 W.	C-2 = 4,000 W.	C-2 = 2,300 W.	C-2 = 964 W.
C-3 = 1,425 W.	.	<u>C-3 = 3,400 W.</u>	C-3 = 1,002 W.
<u>C-4 = 500 W.</u>	.	T-7 = 9,700 W.	<u>C-4 = 802 W.</u>
T-5 = 4,175 W.	<u>C-10 = 4,000 W.</u>		T-8 = 4,298 W.
	T-6 = 40,000 W.		

CONSUMO APARENTE TOTAL = 78,487 W.



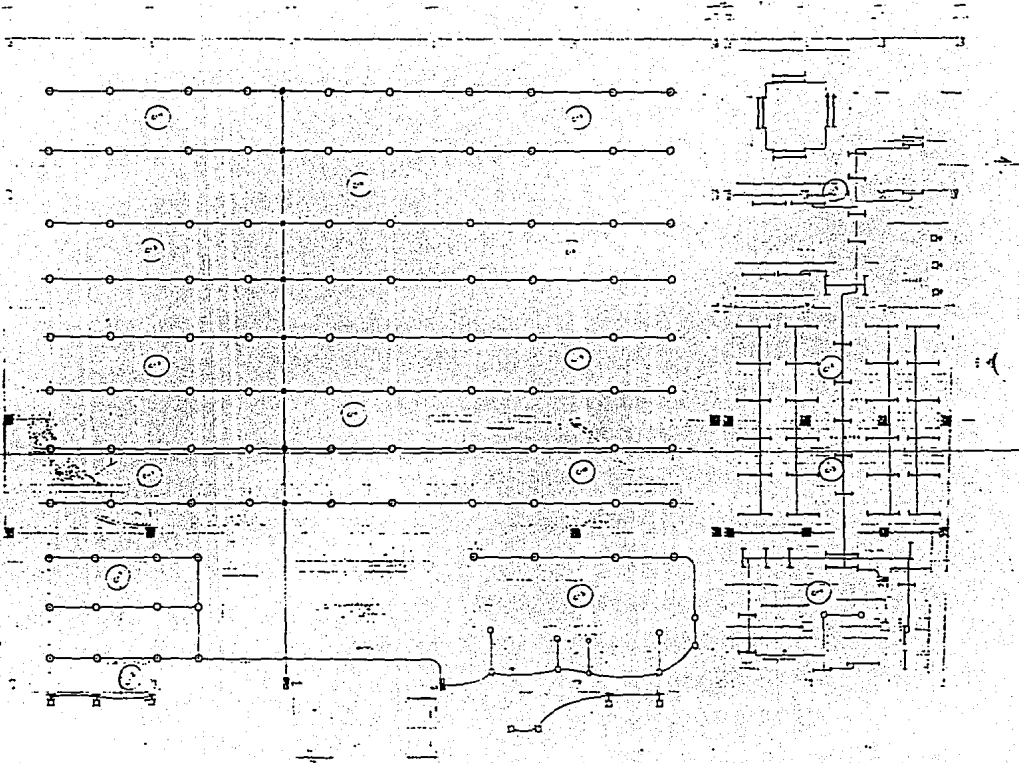
SINTELLERIA	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...

PIANTA ARCHITETTURA

INTERRIO - ELETTRICA

...

SINTELLERIA	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...



PLANTA DE OBRAS VARIAS

PROYECTO DE OBRAS VARIAS EN EL EDIFICIO "LA UNIÓN" DEL C. A. S. DE LA CIUDAD DE LA HABANA, CUBA. EJECUTIVO: INGENIERO EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, DR. JOSE MANUEL GONZALEZ. AÑO: 1977.

CREADO EN COLECCIONES

PROYECTO DE OBRAS VARIAS EN EL EDIFICIO "LA UNIÓN" DEL C. A. S. DE LA CIUDAD DE LA HABANA, CUBA. EJECUTIVO: INGENIERO EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, DR. JOSE MANUEL GONZALEZ. AÑO: 1977.

PLANTA ARQUITECTONICA

PROYECTO DE OBRAS VARIAS EN EL EDIFICIO "LA UNIÓN" DEL C. A. S. DE LA CIUDAD DE LA HABANA, CUBA. EJECUTIVO: INGENIERO EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, DR. JOSE MANUEL GONZALEZ. AÑO: 1977.

PROYECTO DE OBRAS VARIAS EN EL EDIFICIO "LA UNIÓN" DEL C. A. S. DE LA CIUDAD DE LA HABANA, CUBA. EJECUTIVO: INGENIERO EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA, DR. JOSE MANUEL GONZALEZ. AÑO: 1977.

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

E-2

INSTALACION HIDRAULICA:

La red pública de agua potable cuenta con abastecimiento las 24 horas del día. De acuerdo al cálculo hidráulico se contará con una cisterna con capacidad para 207 m³ con las siguientes dimensiones: 7.00m. x 8.00m. x 3.40m. Así mismo, se contará con un tanque elevado con capacidad para 65,000 Lt., con bombeo automático de la cisterna para proceder a la distribución del edificio por gravedad.

Los muebles sanitarios contarán con depósito de abastecimiento con capacidad de 6 litros en cada servicio.

Toda la tubería de distribución será de cobre Tipo "M". La red principal tendrá un diámetro de 38 mm.

Las salidas para lavabos serán de un diámetro de 13 mm.

Las salidas para llave manguera serán de un diámetro de 13 mm.

Las salidas para W.C. serán de un diámetro de 19 mm. Lo mismo que para los mingitorios.

RESTAURANTE 200 COMENSALES
 ORDENES/DIA: 1,100

DOTACION MINIMA
 12 LTS/COMIDA

13,200 LTS.

COMERCIO 480 M²

6 LTS/ m²/ DIA

2,880 LTS.

GIMNASIO 1,000 USUARIOS

150 LTS/ASIST./DIA

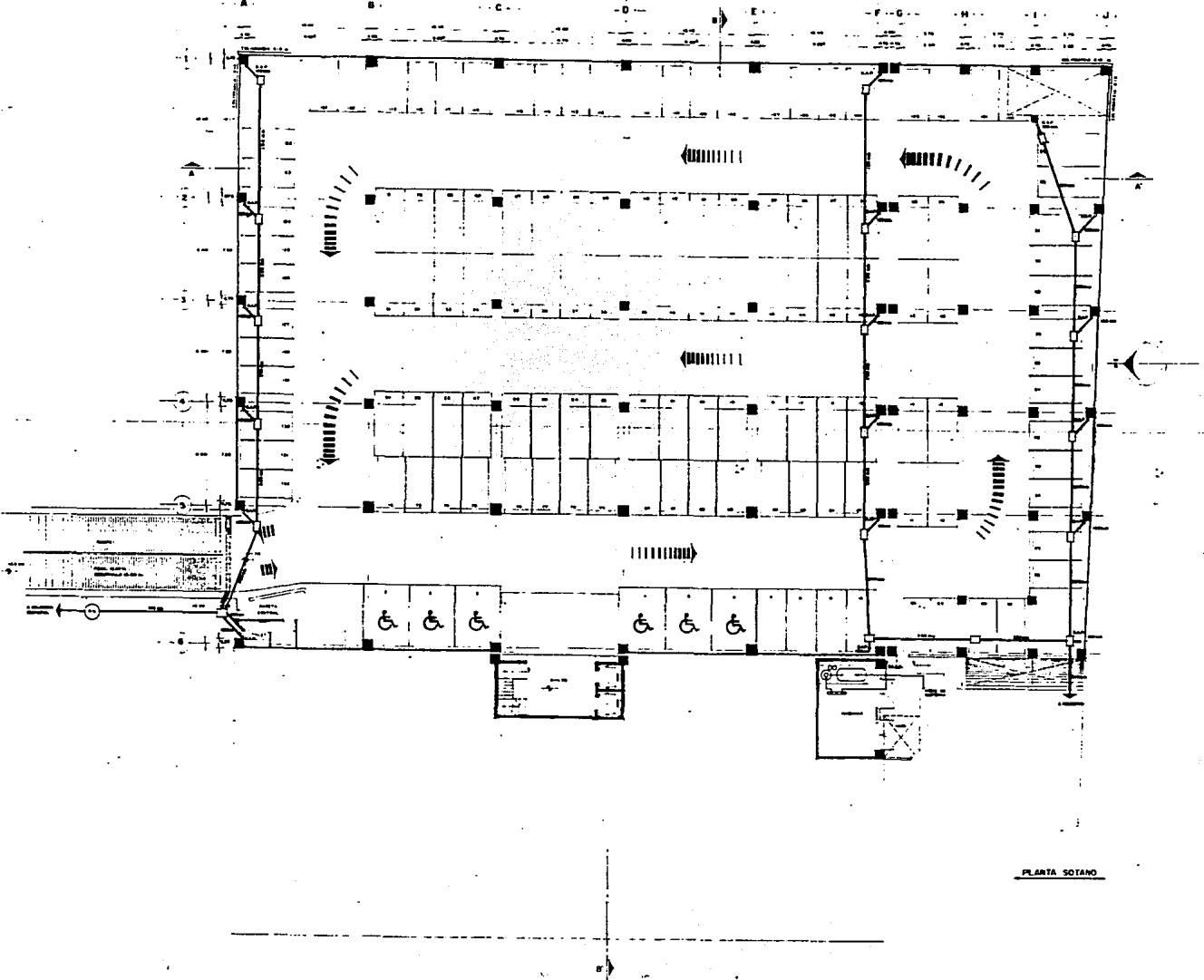
150,000 LTS.

166,080 LTS. CISTERNA

41,850 LTS. CIST P./INCENDIO

207,930 LTS.

207. m³ CAPACIDAD DE CISTERNA



PLANTA SOTANO

45



TEXES PROFESIONAL

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



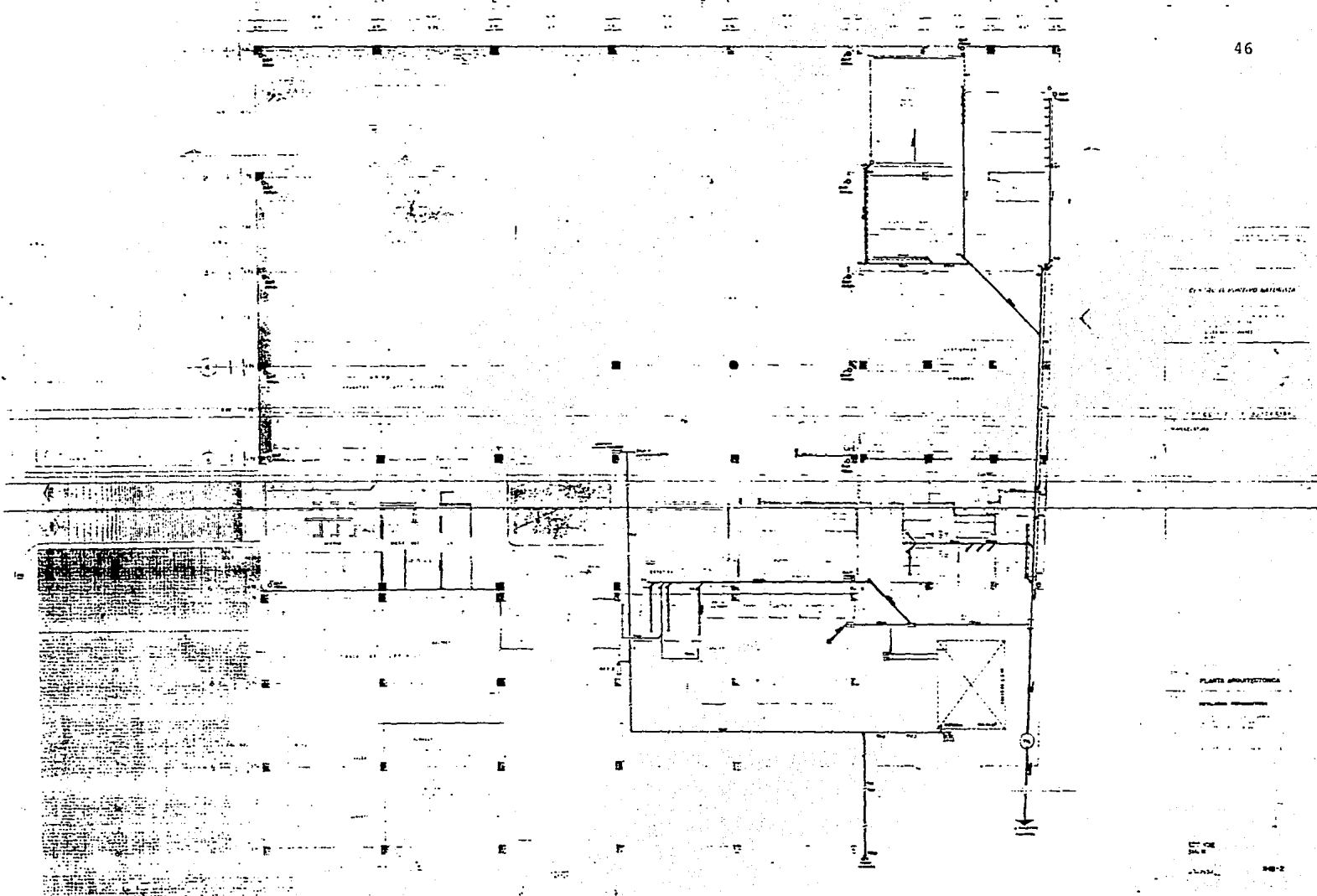
PROYECTO DE LICENCIATURA

PLANTA ARQUITECTÓNICA

AUTOR: [Name]
 ESCUELA: [Name]
 INSTITUTO: [Name]

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 U.V. VENEZUELA

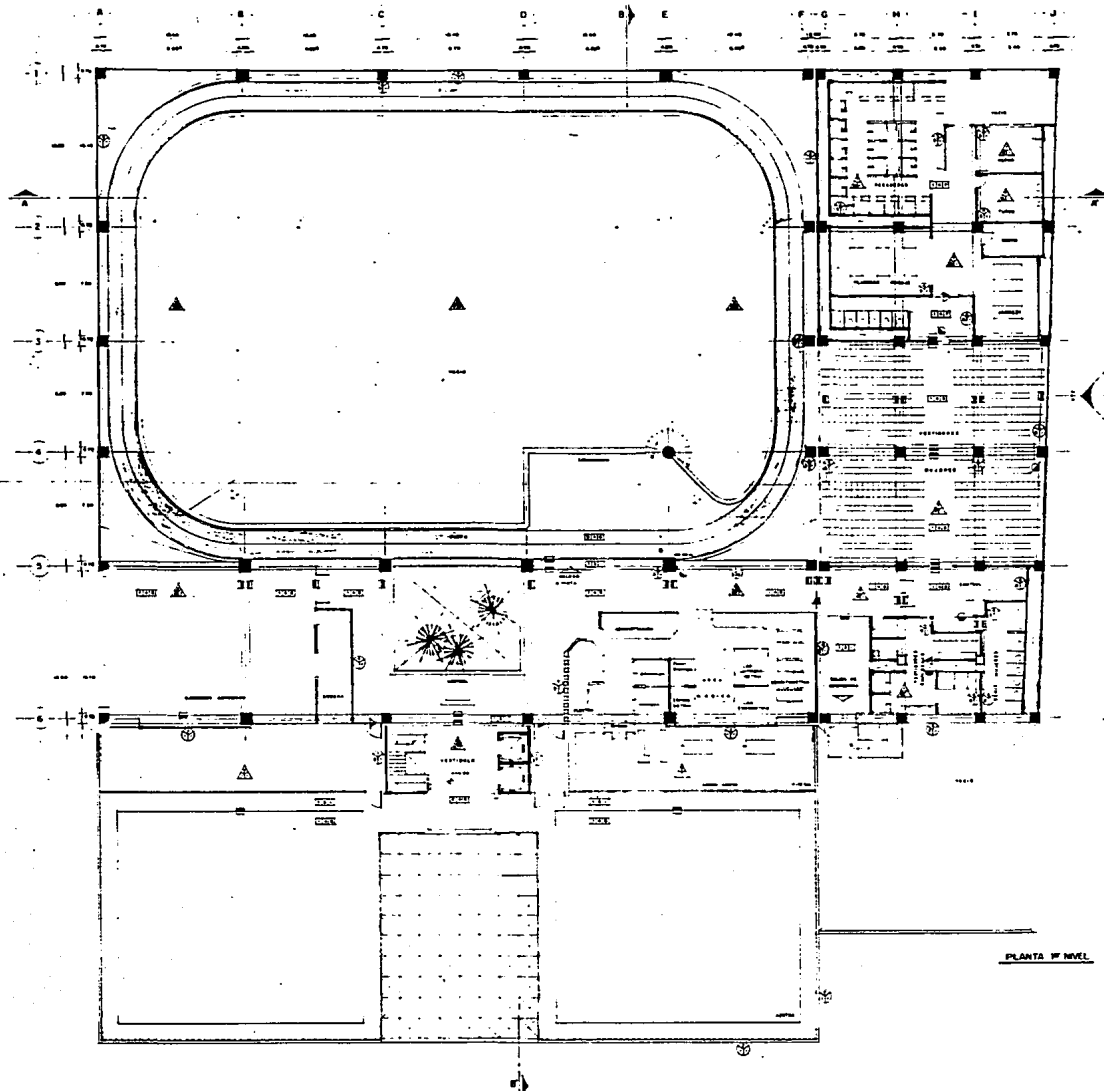




GENERAL FINISHED MATERIALS
FINISHED FLOOR
FINISHED CEILING
FINISHED WALL

PLATE ARCHITETONICA

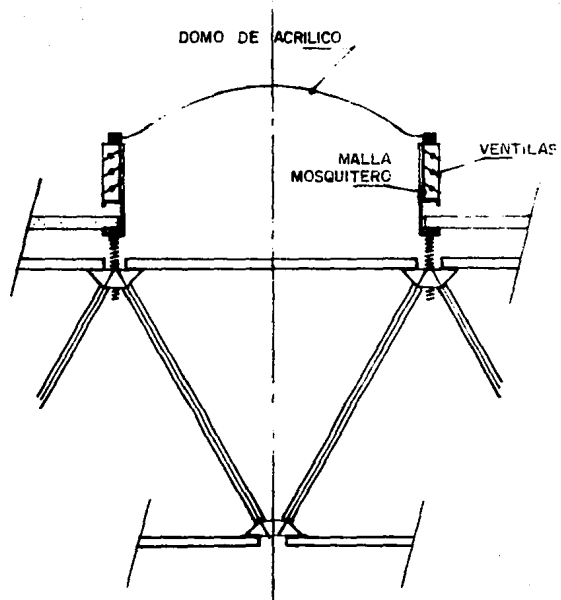
SCALE
1:100
PAGE 2



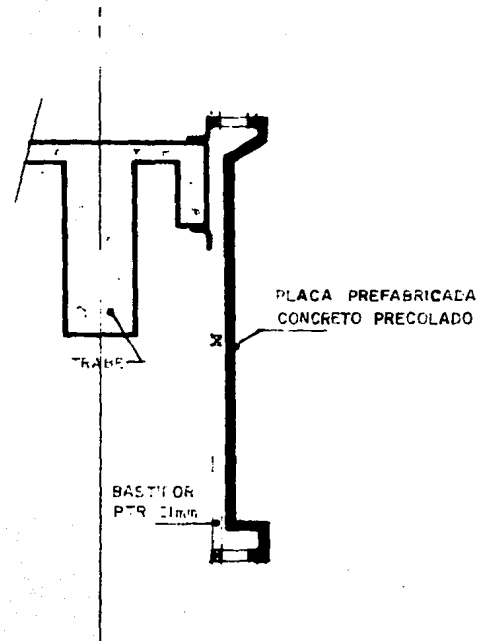
TRABAJO PROFESIONAL

CENTRO DEPORTIVO MEXIQUETA	
AUTOR: DR. JOSÉ ANTONIO DE LA CRUZ COLABORADOR: DR. JOSÉ ANTONIO DE LA CRUZ ESCUELA: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
ARCADEO DE LOCALIDADES	
TABLA DE ACABADOS	
ABRIGADOS	CLAVE DESCRIPCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> 1. Paredes interiores: yeso, pintura blanca. 2. Paredes exteriores: yeso, pintura blanca. 3. Techos interiores: yeso, pintura blanca. 4. Techos exteriores: yeso, pintura blanca. 5. Suelos interiores: baldosa cerámica. 6. Suelos exteriores: baldosa cerámica. 7. Puertas interiores: madera, pintura blanca. 8. Puertas exteriores: madera, pintura blanca. 9. Ventanas interiores: aluminio, vidrio. 10. Ventanas exteriores: aluminio, vidrio. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Paredes interiores: yeso, pintura blanca. 2. Paredes exteriores: yeso, pintura blanca. 3. Techos interiores: yeso, pintura blanca. 4. Techos exteriores: yeso, pintura blanca. 5. Suelos interiores: baldosa cerámica. 6. Suelos exteriores: baldosa cerámica. 7. Puertas interiores: madera, pintura blanca. 8. Puertas exteriores: madera, pintura blanca. 9. Ventanas interiores: aluminio, vidrio. 10. Ventanas exteriores: aluminio, vidrio.
PLANTAS	DESCRIPCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> 1. Planta arquitectónica. 2. Planta estructural. 3. Planta de instalaciones. 4. Planta de acabados. 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Planta arquitectónica. 2. Planta estructural. 3. Planta de instalaciones. 4. Planta de acabados.
DESCRIPCIÓN: PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL: I NIVEL ACABADOS ESCALA: 1:100 AUTORES: DR. JOSÉ ANTONIO DE LA CRUZ COLABORADORES: DR. JOSÉ ANTONIO DE LA CRUZ ESCUELA: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	
PROYECTO DE ACABADOS DEL CENTRO DEPORTIVO MEXIQUETA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA W. A. B.	ESCALA: 1:100 FECHA: 1960 HOJA: 010
	AC-1 CLAVE

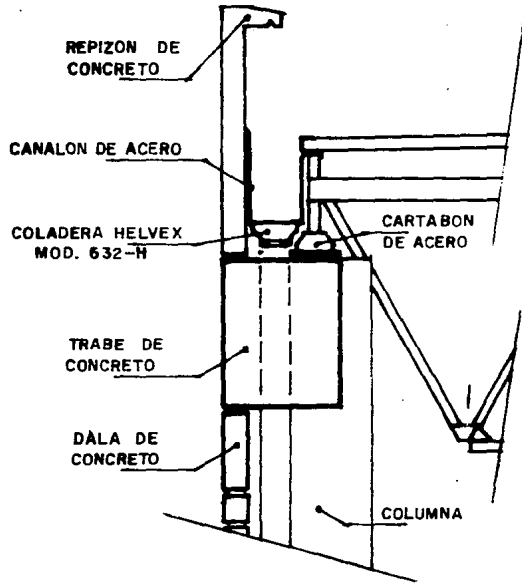
PLANTA # NIVEL



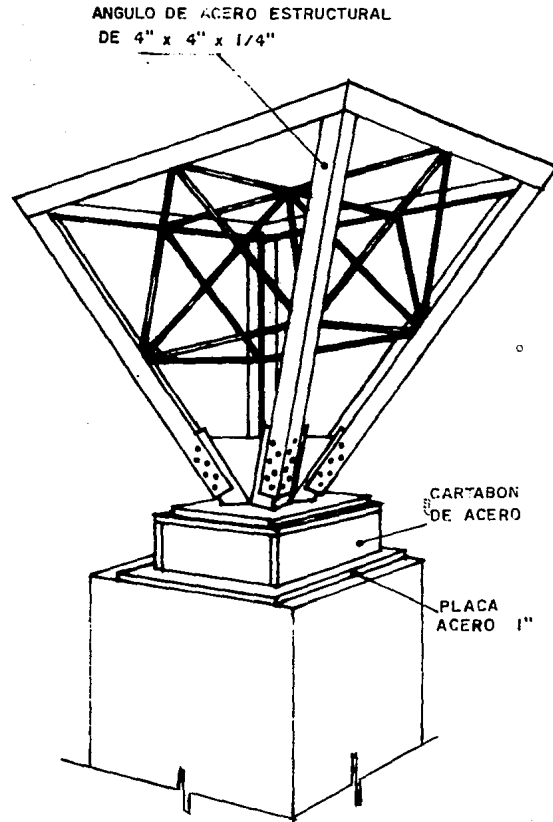
DETALLE D-1



DETALLE D-2



DETALLE D-3



DETALLE D-4

BIBLIOGRAFIA:

- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
Diario Oficial de la Federación del día 3 de Julio de 1987
Ed. Libros Económicos.
- Culturismo, Arnold Schwarzenegger y Bill Dobbins, 1989.
Ed. ROCA, S.A. Deportes.
- Programa Parcial de Desarrollo Urbano. Delegación: Benito Juárez versión 1987.
- Programa de Acondicionamiento Físico General por circuitos.
Dirección General de Actividades Deportivas y Recreativas
1993. U.N.A.M.
- Guía Roji, Ciudad de México.
Clara García de Palacios Roji 1990.
Ed. Guía Roji.