

881203

universidad anahuac ³
escuela de arquitectura ²⁴
con estudios incorporados a la u. n. a. m.

U.N.A.M. - D.G.I.R.E.
DEPARTAMENTO DE EXAMENES
REGISTRO
1 FEB. 18 1987
Jaca

velatorio
imss
tijuana, bcn

tesis.
que para obtener el título de:
arquitecto
presenta:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fernando fernández maría
5-62. 34. 53.

méxico, d. f.

1990
~~1986~~



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.

INDICE:

INTRODUCCION	1
INVESTIGACION	2
PROGRAMA ARQUITECTONICO	3
CONCEPTOS GENERALES DE DISEÑO	4
PROYECTO ARQUITECTONICO / PLANOS CONSTRUCTIVOS	5
CONCEPTO ESTRUCTURAL	6
CRITERIO DE ACABADOS	7
CRITERIO DE INSTALACIONES	8
BIBLIOGRAFIA	9

introducción

INTRODUCCION:

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano, al través de sus Planes Regionales de Desarrollo Urbano de las Zonas Prioritarias, enfocó sus esfuerzos a identificar las acciones prioritarias necesarias para impulsar ciertas ciudades y así, convertirlas en Polos de Atracción para las poblaciones circunvecinas, fortaleciendo de ésta manera el Sistema de Ciudades que dicho Plan -- contempla.

Tal es el caso de la Zona Prioritaria Fronteriza de Baja California Norte, en la cual, Mexicali encabeza el sistema de ciudades a nivel regional y Tijuana en un nivel estatal.

Los problemas que la ciudad de Tijuana enfrenta no son diferentes al resto de nuestras concentraciones urbanas: agua potable, alcantarillado, servicios urbanos, servicios de salud, etc., los cuales, debido a la condición fronteriza de ciudad, se ven agravados por el desfavorable balance comercial con el País vecino.

Una de las Acciones Prioritarias enumeradas en el Plan Regional es la de proveer a la case trabajadora y de pocos recursos de servicios de velación e inhumación, acción que, en su Nivel de Corresponsabilidad Sectorial nombra, entre otros, al

Instituto Mexicano del Seguro Social como uno de los elementos-- del Sector Salud comisionados a la provisión de estos servicios. El IMSS ya contempla un Programa Nacional de Velatorios, el cual debido a sus altos costos de operación ha sido muy difícil de implementar.

El servicio que el IMSS provee es de un carácter básico y económico, el cual incluye transportación de los cuerpos y su preparación, capillas de velación hasta por 24 horas, transporte en cortejo e inhumación en cementerio municipal. El derechohabiente que que desee servicios superiores a los básicos pagará una cuota, la cual es fijada por el Instituto.

En éste proyecto en particular, para aliviar los costos de operación, se ofrecen en concesión las áreas de Florería y Cafetería, las cuales trabajarán independientemente del Instituto, aunque - bajo su directa supervisión.

investigación

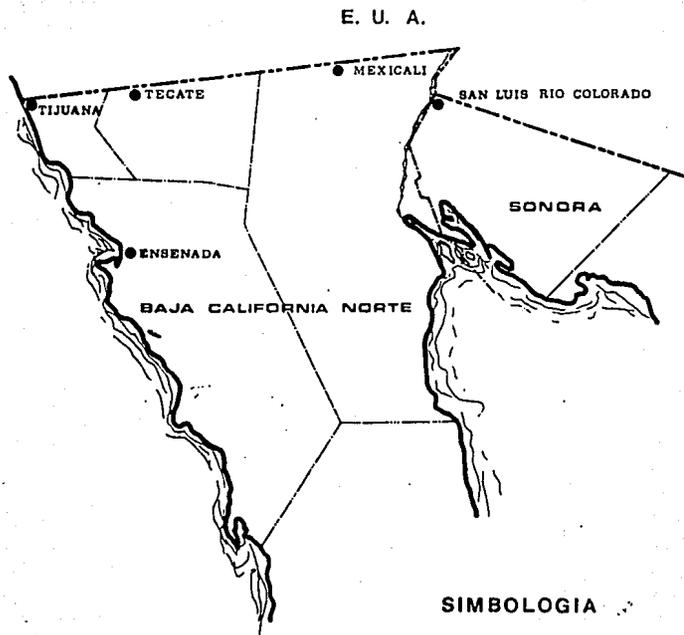
INVESTIGACION:

La zona fronteriza de Baja California abarca una extensión de 26,411 Km.2 ocupando los municipios completos de Mexicali, Tijuana, Tecate y San Luis Río Colorado, mas 16,500 Km.2 de la parte noreste del municipio de Ensenada. A continuación se relaciona los municipios con la población estimada en 1978.

ZONA PRIORITARIA FRONTERIZA DE BAJA CALIFORNIA

Municipio	Extensión (Km.2)	Población (1978)
Mexicali	13,689	619,393
Tijuana	1,393	617,009
Tecate	3,079	32,633
San Luis Río Colorado	8,250	94,801
Ensenada	<u>16,500</u>	<u>177,305</u>
Totales	42,911	1,541,241

La Estructura Urbana de la Zona esta conformada por Mexicali y Tijuana, que ejercen una influencia de primer orden a nivel regional; Ensenada que juega un papel de segundo orden y por Teca-



- LIMITE INTERNACIONAL
- LIMITE MUNICIPAL
- LIMITE DE ZONA PRIORITARIA
- LIMITE ESTATAL

te y San Luís Río Colorado, cuya influencia en el nivel de servicios puede considerarse en un tercer nivel.

Es bien conocida la magnitud del flujo de bienes, servicios y personas que favorece la existencia de la zona franca y el tipo de atractivos que acentúan dicho flujo en las dos direcciones. Tijuana en especial forma parte de la conurbación que encabeza San Diego y que se extiende en su forma urbana hasta la zona Metropolitana de Los Angeles.

Los recursos naturales de la zona se limitan a los derivados -- del mar y a los incentivos físicos y culturales que alientan al turismo del País vecino.

En un nivel de importancia potencial, se encuentran extensas áreas, que de encontrarse los mantos freáticos podrían convertirse en tierras de riego.

En virtud de su condición de zona fronteriza, se observa una marcada tendencia al desequilibrio de la población económicamente activa remunerada, ya que en 1950 participaban en el sector Primario el 47.2%, en un 15.5% en el sector Secundario y 37.3% en el sector Terciario; en 1970 estos porcentajes habían variado a 23.5%, 24.1% y 52.4% respectivamente. y para el año de 1977 eran en el mismo orden de 19.3%, 28.8% y 51%. Estas cifras demuestran --

tran que el crecimiento desproporcionado del sector de servicios se debe por un lado al rechazo de los otros dos sectores y por otro, a las fuertes migraciones hacia los polos de atracción, principalmente Tijuana, de personas que buscan empleo en el citado sector.

Los productos del mar y su transformación representan una de las actividades mas importantes de la zona. En Baja California operan 21 plantas procesadoras que representan el 14% nacional y junto con Sinaloa, Sonora y BCS alcanzan 90% del total nacional. Respecto a la actividad industrial, la industria maquiladora se fue constituyendo en la principal fuente de trabajo de la industria de la transformación, sin embargo, debido a los ciclos economicos que afectan al país del norte, no ofrece constantes volúmenes de producción, por lo cual resulta poco aconsejable impulsar esta actividad como solución primaria a la demanda de empleo en la zona.

El comercio compete desventajosamente con los EUA debido principalmente a la falta de zonas comerciales necesarias para sustituir la dispersión de servicios. Los costos de operación del mercado son elevados debido a las características de la distribución y organización de ventas, que aunados a las condiciones desfavorables

rables de competencia con productos finales más sofisticados, inciden negativamente en la actividad comercial. Algunos estudios muestran que hasta el 80% de las compras de artículos alimenticios, vestuario, artículos de aseo y otros similares se realizan en centros comerciales de allende la frontera. Asimismo, se estima que de cada peso gastado en la zona, 75 centavos son captados por la economía norteamericana.

La industria Turística es una actividad que presenta un potencial de crecimiento, si bien hasta ahora se ha desarrollado con limitaciones. La zona cuenta con medios naturales de gran atractivo, pero una de las limitaciones más importantes es la corta estadía promedio, menos de un día, del turista norteamericano, que además eroga pocos dólares.

En términos generales, puede afirmarse que un gran porcentaje de la población carece de condiciones aceptables de desarrollo; en cuanto a educación, existe un vacío importante en el ciclo de Pre-Primaria, donde sólo el 16% de la demanda real encuentra éste servicio; en 1977 el 61% de la población del estado había comenzado la educación primaria y de los cuáles sólo el 17% había terminado el ciclo.

La vivienda representa uno de los problemas más agudos de la-

zona, debido a las fuertes migraciones que hacen que el desajuste entre oferta y demanda se acentúe año con año, aumentando el déficit, estimándose éste para el año de 1986 de cerca de 50,000 viviendas. En relación con la oferta del sector Público, ésta se ha limitado a la producción de vivienda terminada, solución que responde a las demandas de la población de ingreso medio, pero no ha existido un esfuerzo continuo y sostenido hacia los grupos de menores ingresos y subempleados. De continuar la tendencia actual de crecimiento y los flujos migratorios, la zona contará para el año 2000 con cerca de 5 millones de habitantes de los cuáles Tijuana llegaría a contener casi 2 millones.

SIMBOLOGIA

1.- SISTEMA DE CIUDADES

	CIUDADES CON SERVICIOS REGIONALES
	CIUDADES CON SERVICIOS ESTATALES
	CENTROS DE POBLACION CON SERVICIOS DE NIVEL INTERMEDIO
	CENTROS DE POBLACION CON SERVICIOS DE NIVEL MEDIO
	CENTROS DE POBLACION CON SERVICIOS DE NIVEL BASICO
	CENTROS DE POBLACION CON SERVICIOS RURALES CONCENTRADOS (SERUC)

2.- SISTEMAS DE ENLACE

	AEROPUERTO INTERNACIONAL		PROPOSICION PNDL CARRETERA PVV
	AEROPISTA		PROPOSICION CARRETERA DE TERRACERIA
	AMPLIACION A CUATRO CARILLES		

3.- CLASIFICACION DE APTITUDES DEL SUELO PARA DIFERENTES USOS

	AGRICULTURA DE RIESO		ARENAL
	AGRICULTURA TEMPORAL		BOBOQUE
	PASTIZALES		USO URBANO

4.- UBICACION ESPACIAL DE SERVICIOS

	CORPOC		HOSPITAL GENERAL
	TELEFONO		ESCUELA PRIMARIA COMPLETA
	TELECOMUNICACIONES		ESCUELA SECUNDARIA O EQUIVALENTE
	CENTRO DE SALUD		ESCUELA PREPARATORIA O EQUIVALENTE
	CLINICA		UNIVERSIDAD
	HOSPITAL		

5.- FUNDAMENTACION JURIDICA

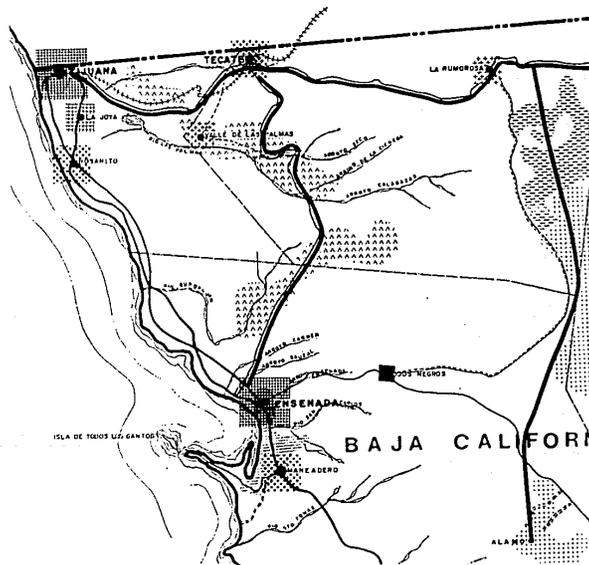
LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS
 DECRETO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO
 DECRETO DE ZONA CONURBADA
 DECRETO DEL PLAN DE ORDENACION TERRITORIAL DE ZONA CONURBADA

6.- NOMENCLATURA

	LMANTE ESTATAL
	LMANTE MUNICIPAL
	CARRETERAS

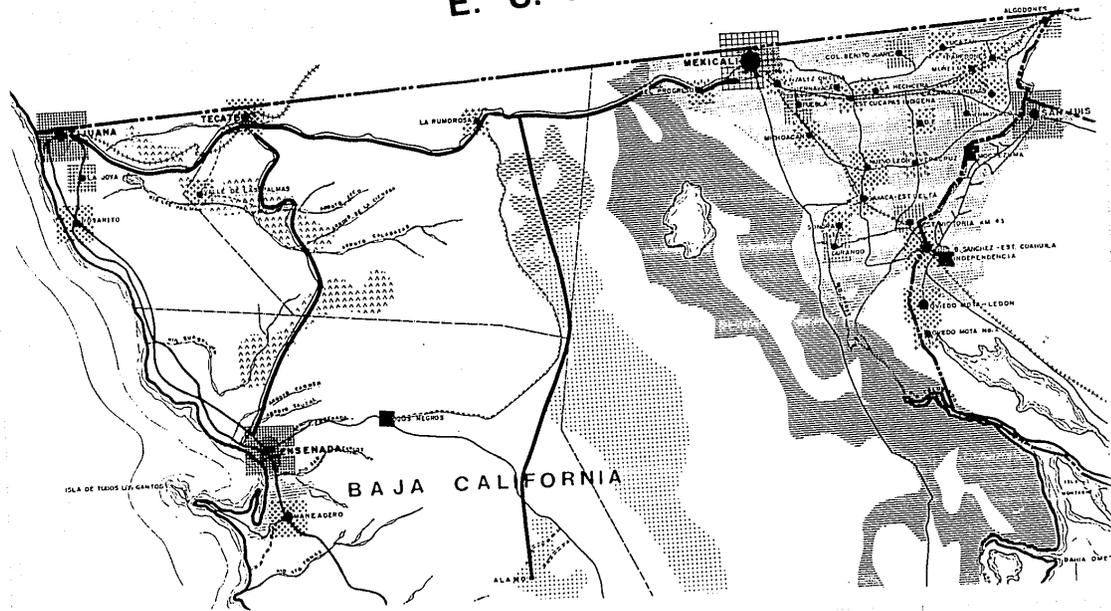
ESC. GRAFICA:

E. U.



carta de ordenamiento del territorio

E. U. A.



Territorio

programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO:

a. Area Administrativa:

Contador	18 M2
Sala de Juntas	18
Administrador	18
Agente 1	18
Agente 2	18
Comedor de empleados	25
Exhibición de ataúdes	60
Sala de espera (agentes-exhib.)	40
Sanitario hombres	12
Sanitario Mujeres	12
Cuarto de Copiado	12
Guardado de papelería/archivo	12
Area de secretarias/barra trámites	90
Trámites (público)	35
Módulo de Información/conmutador	<u>20</u>
	Total= 408 M2
Florería	100 M2
Cafetería	<u>150</u>
	Total+ 250 M2

Area administrativa IMSS	408 M2
Area en concesión	<u>250 M2</u>
	Total= 658 M2
Circulaciones, escaleras, etc. 20%=	<u>132 M2</u>
Vestíbulo general	<u>300 M2</u>
	<u>Total= 1090 M2</u>

b. Area de Capillas:

Capilla típica con privado y baño (180 M2 x 8)	1440 M2
Area de vestíbulo	200
Sanitarios de público (HyM)	40
Enfermería	<u>20</u>
	Total= 1700 M2
Circulaciones, escaleras, etc. 20%=	340
	<u>Total= 2040 M2</u>

c. Area de servicios:

Andén de carga y descarga	90 M2
Almacén de ataúdes	165
Bodega equipo de velación	30
Bodega misceláneos	25

Cuarto de máquinas	100 M2
Baños y vestidores de empleados (2)	50
Descanso de choferes	18
Control	10
Recepción de Cadáveres	30
Area de preparación	70
Oficina/archivo	10
Cuarto de esterilización y lavado	25
Descanso preparadores	15
Baño/Vestidor de preparadores	<u>15</u>
Total=	653 M2
Circulaciones, escaleras, etc	20% = <u>130</u>
Total=	783 M2

d. Resumen:

area administrativa	790 M2
area de capillas	2040
area de servicios	<u>783</u>
<hr/>	<hr/>
TOTAL=	3613 M2

conceptos generales de diseño

CONCEPTOS GENERALES DE DISEÑO:

Este tipo de instalación requiere de un terreno ubicado en la zona urbana de la ciudad de Tijuana, servido por líneas de comunicación adecuadas y accesibles a sus futuros usuarios (camiones, taxi automóviles etc.)

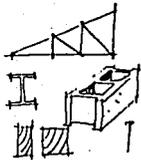
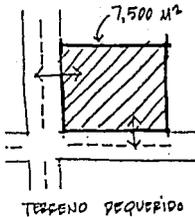
Este terreno deberá de contar con una superficie de aproximadamente 7,500 M², y deberá estar situado en esquina para contar con varios accesos.

El sistema constructivo deberá planearse de acuerdo a las técnicas constructivas y materiales disponibles en la zona para expeditar el tiempo de erección así como para abatir el costo total de construcción. Es de especial importancia mencionar el hecho de que Tijuana es considerada Zona Franca, lo que hace accesible la adquisición de ciertos materiales no disponibles en el resto del País, así como mano de obra especializada y maquinaria de construcción.

Para su uso en el proyecto de la instalación, el Programa se ha dividido en 3 partes principales:

- a. AREA ADMINISTRATIVA
- b. AREA DE CAPILLAS
- c. AREA DE SERVICIOS

A su vez, éstas áreas están subdivididas de la siguiente manera:



MATERIALES Y SISTEMAS
CONSTRUCTIVOS DISPONIBLES
EN EL LUGAR.

a. AREA ADMINISTRATIVA :

1. Administración:

Contiene las funciones administrativas del centro, e incluye el area de contabilidad.

2. Area secretarial

De apoyo a administración, contaduría y atención al Público.

3. Atención a Público

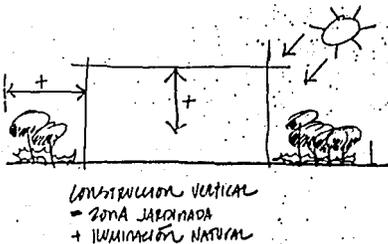
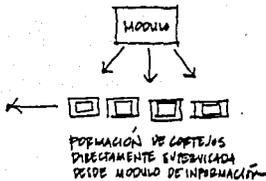
Incluye las areas de Trámites, caja y área de agentes, -- los cuáles tienen la función de orientar a los derechohabientes acerca de los diferentes servicios proporcionados, y asistirles con los trámites legales involucrados.

4. Orientación a Público:

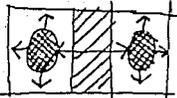
Este elemento deberá proveer toda la información acerca de los servicios funerarios en trámite y servirá tambien como coordinador de cortejos, por lo cual, su ubicación-deberá ofrecer contacto visual al exterior con el area de formación de cortejos.

5. Areas de concesión:

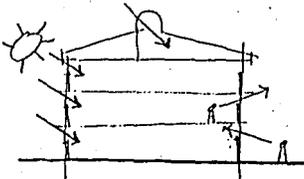
Para ayudar a amortiguar el costo de operación del Centro, se darán areas en concesión para Cafetería y Flore-ría, las cuales operarán independientemente, pero super-



supervisadas directamente por el administrador del Centro.



DESLOCALIZACIÓN DE
NÚCLEO DE ESCALERAS PARA
BUENA CIRCULACIÓN PERIFÉRICA
DE SERVICIOS



AISLAMIENTO VISUAL Y ACÚSTICO
QUE IMPIDE ILUMINACIÓN
NATURAL.

b. AREA DE CAPILLAS:

1. Capilla típica:

Su función es la de proveer cómodo alojamiento a deudos, familiares y amigos del difunto. Deberá contar con un -- privado con baño para familiares cercanos.

Cada capilla deberá proveer espacio suficiente para Cin-cuenta personas, y todas las capillas serán de idéntica-- configuración y área.

La circulación de servicio deberá estar totalmente desli-gada de la de público.

Todas las capillas deberán ser aisladas visual y acústi-camente del exterior, sin impedir el acceso de ilumina-- cion natural.

2. Sanitarios de Público.

Deberá proveerse un núcleo de sanitarios para público en cada nivel del edificio que sea accesible.

c. AREA DE SERVICIOS:

1. Area de Preparación:

Su función es recibir, conservar y preparar cadáveres para velación. Deberá contar con acceso a andén de carga y descarga y acceso directo e independiente a área de capillas, lo cual se hará por medio de Montacargas operados mecánicamente.

La limpieza e higiene son considerados de principal importancia en este tipo de instalación, por lo cual se deberá prestar gran atención a materiales y acabados--propuestos, seleccionando sólo aquellos que sean fácilmente lavables.

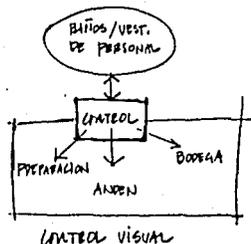
Este componente deberá trabajar con equipo independiente de aire acondicionado y ventilación, y su sistema eléctrico deberá estar conectado a un equipo de generación eléctrica automático.

El acceso a esta área deberá ser controlado y restringido sólo a ciertos empleados. No habrá acceso al Público.

Deberá incluir un área para descanso de personal (preparadores) con baño-vestidor inmediato a sala de Preparación.

Se requiere también un cuarto de esterilización y lavado contiguo a sala de preparación.





2. Baños y Vestidores de empleados:

Ubicados de tal manera que sean supervisados visualmente desde caseta de control. Deberán estar ligados a área administrativa.

3. Andén de Carga / descarga:

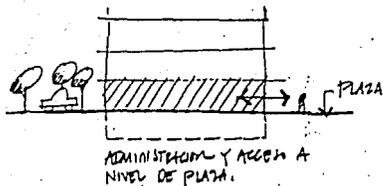
El andén deberá ser suficientemente ancho para permitir la inspección de todos materiales y artículos antes de ser almacenados.

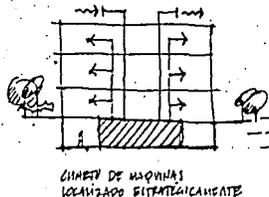
4. Bodegas:

Se requiere una bodega de almacenamiento para 100 ataúdes. Su almacenamiento será de tipo vertical en estantería metálica proveída por el Instituto. Se empleará un montacargas para ése efecto, por lo cual no se recomiendan cambios bruscos de nivel entre Anden y Bodegas. Deberá existir contacto visual desde Caseta de Control. Se recomienda una bodega independiente para artículos de velación y misceláneos.

5. Estacionamiento de Público:

Se requiere un estacionamiento para 50 autos, así como un carril exclusivo para formación de cortejos, el cual deberá estar ligado visualmente con el módulo de información.





Estacionamiento para empleados deberá proveerse separado del de público y su acceso sera controlado.

6. Patio de Maniobras:

Deberá dar acceso a anden de carga, así como a anden de mantenimiento.

Su acceso será controlado y no habrá acceso a público.

7. Mantenimiento y cuarto de Maquinas:

Deberá estar ligado a Area de Servicios y con acceso directo a Andén de carga y descarga y patio de Maniobras.

El cuarto de Máquinas deberá estar localizado de una manera que permita su aislamiento acústico así como economía en costos de operación.

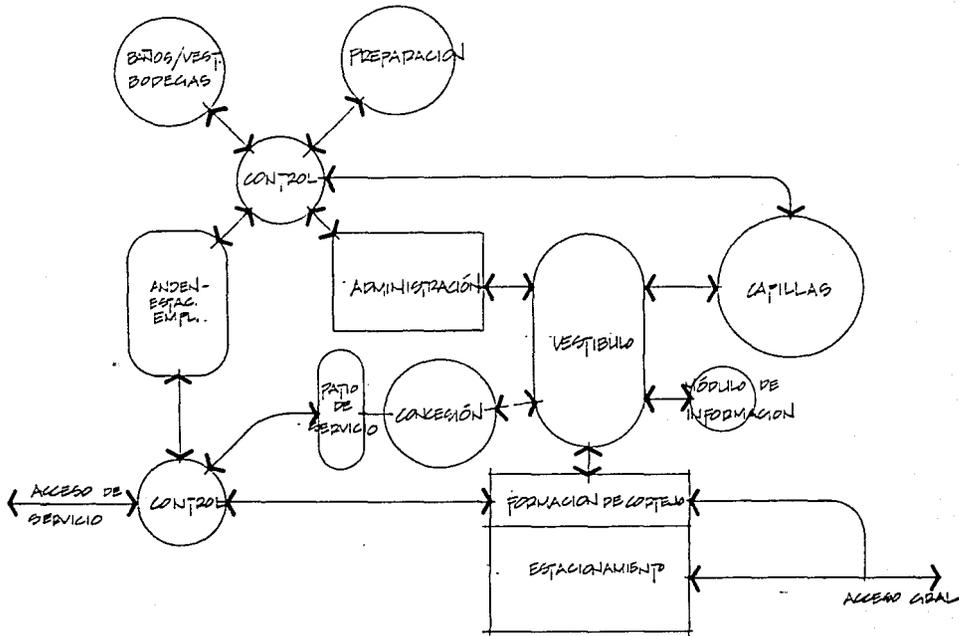
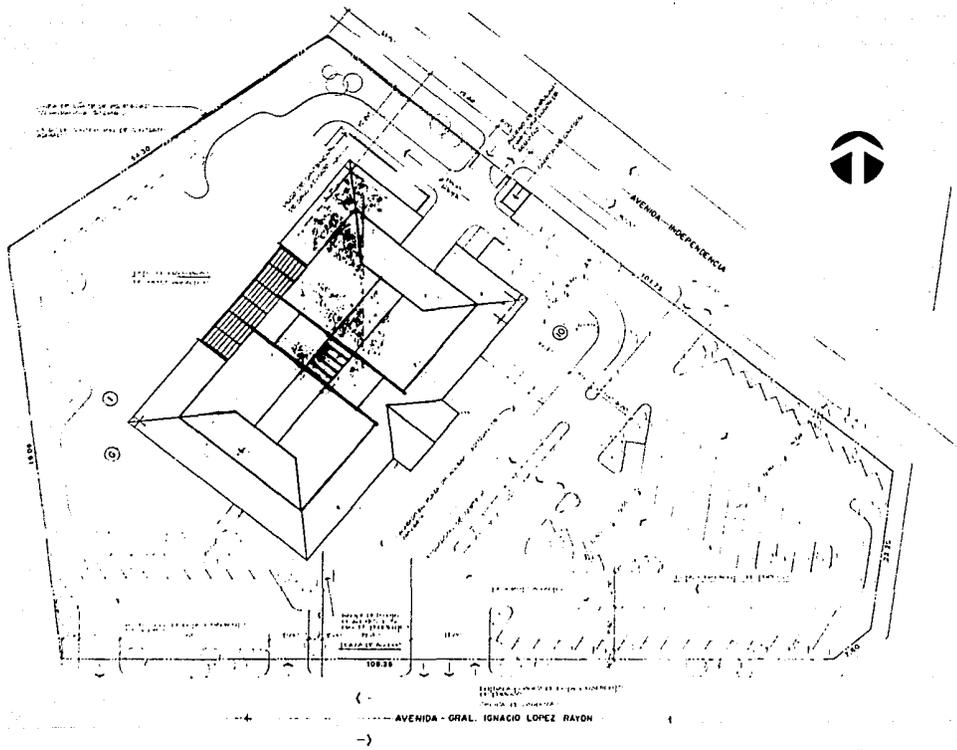


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

**proyecto arquitectónico /
planos constructivos**



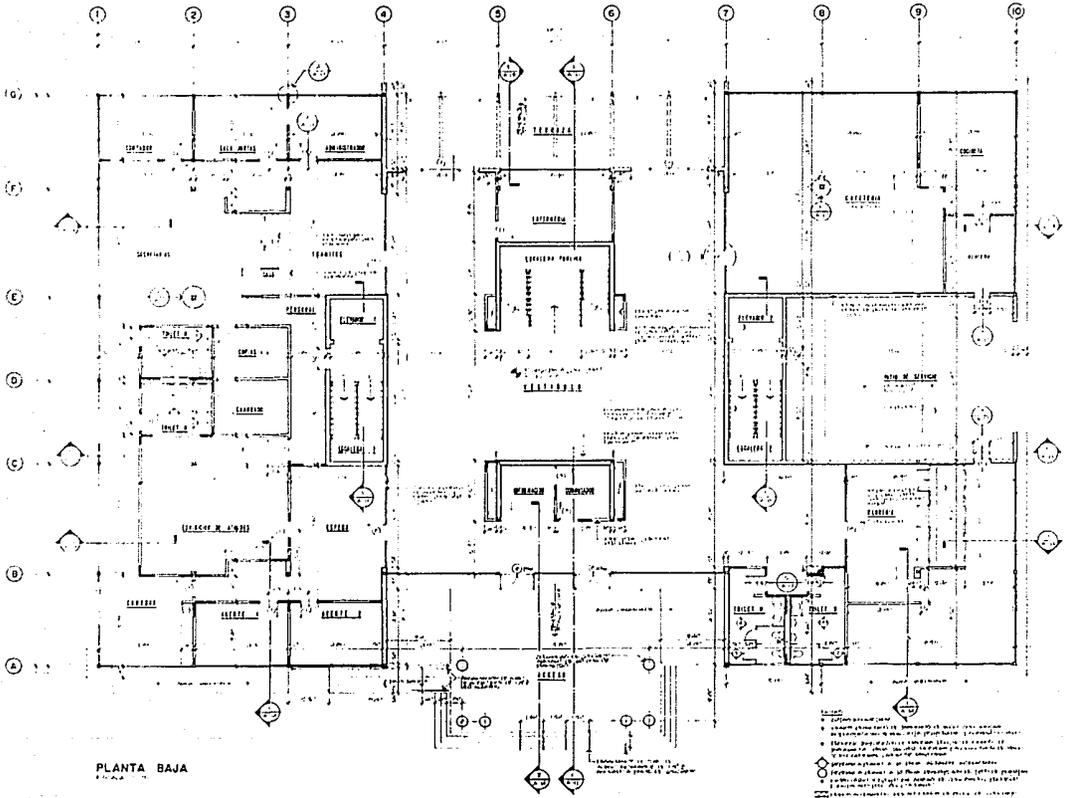
PLANTA DE CONJUNTO
Escala 1:200

clave plano
A I

velatorio imss
tijuana, b.c. mexico

universidad anahuac

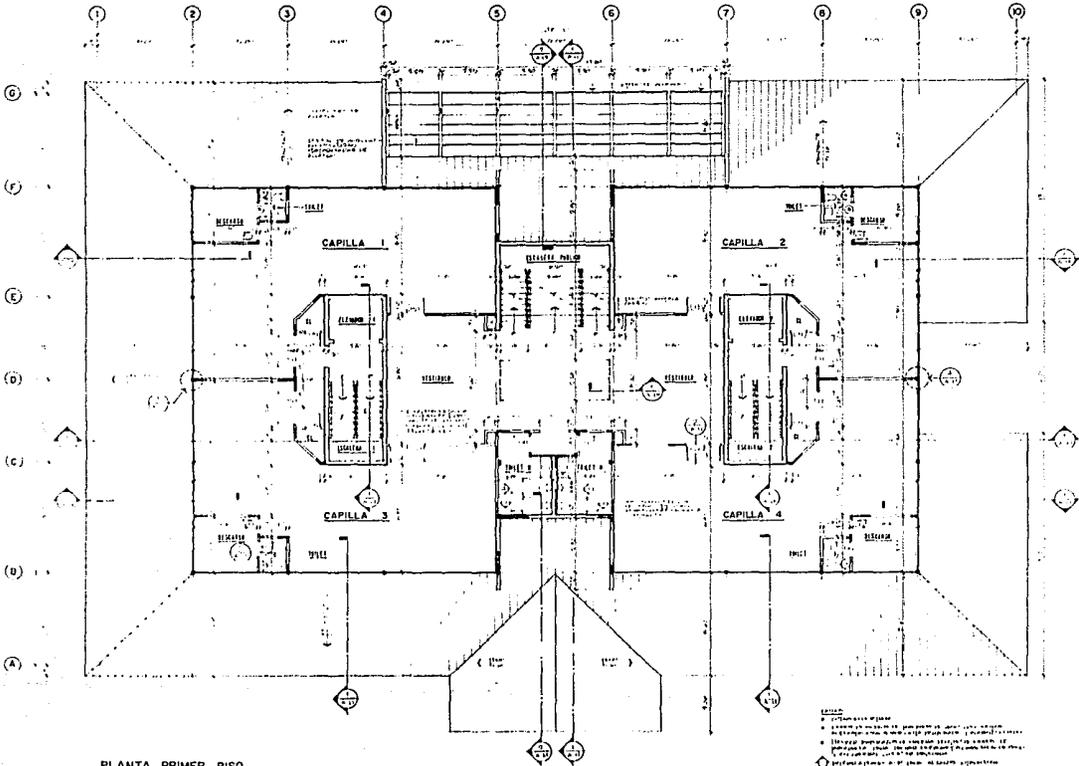
www.una.mx



PLANTA BAJA

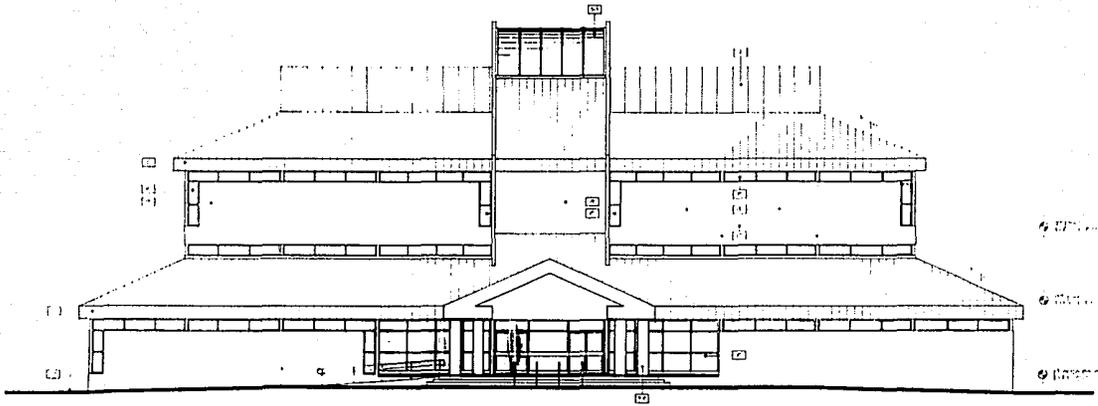
velatorio imss
 tijuana, bcn
 mexico

clave plano



PLANTA PRIMER PISO

LEYENDA
 ● SILLAR PRINCIPAL
 ● SILLAR SECUNDARIO
 ● MESA
 ● PUERTA
 ● VENTANA
 ● SILLAR
 ● MESA
 ● PUERTA
 ● VENTANA
 ● SILLAR PRINCIPAL
 ● SILLAR SECUNDARIO
 ● MESA
 ● PUERTA
 ● VENTANA
 ● SILLAR
 ● MESA
 ● PUERTA
 ● VENTANA



FACHADA SURESTE / ACCESO PRINCIPAL

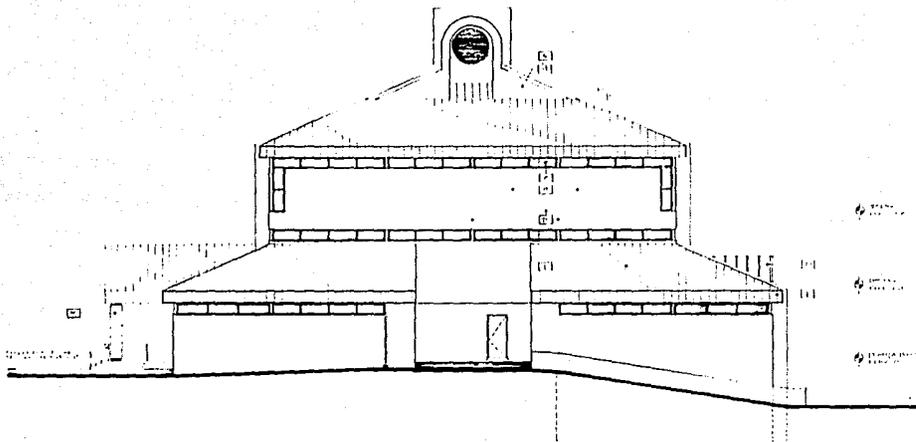
1:500
Escala

universidad anahuac

velatorio imss
tijuana, bcn
mexico

clave plano

www.una.edu.mx / Universidad Anahuac / Calle 1000 / Toluca / Estado de México / México



FACHADA NORESTE / ACCESO DE SERVICIO

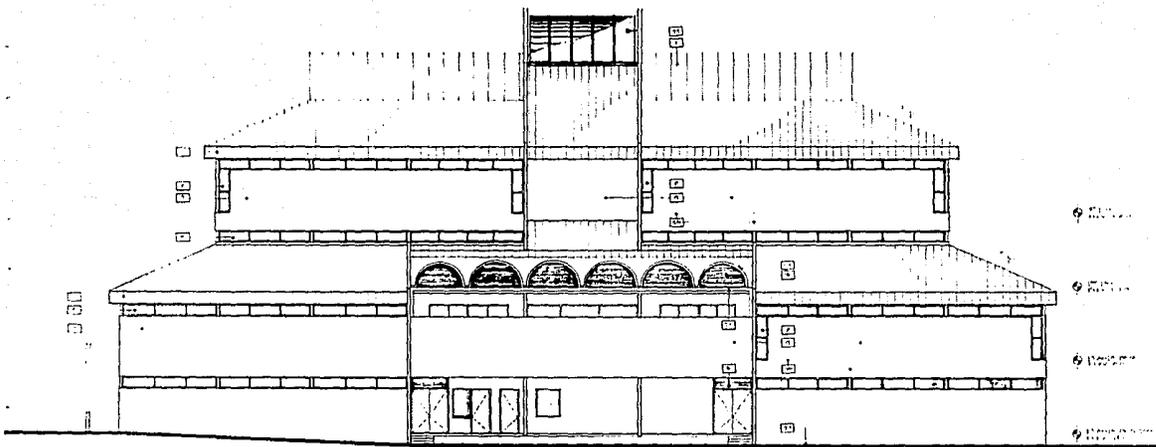
1:10
Escala

universidad anahuac

velatorio imss
mexico
tijuana, bcn

clave plano

Trabajo para el curso de Introducción al Diseño Arquitectónico
Prof. Fernando Fernández López



FACHADA NOROESTE / ANDEN / PATIO DE MANIOBRAS

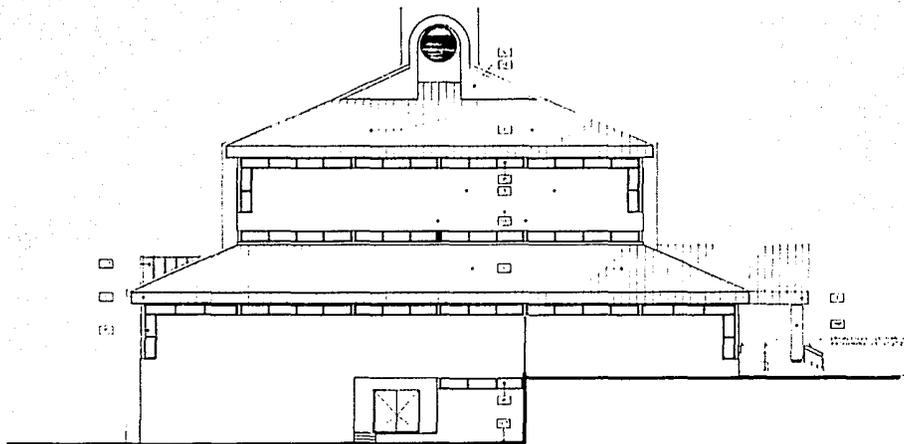
ARQUITECTO: FERNANDO TERRANUNZIO MARTÍNEZ
 DISEÑO: FERNANDO TERRANUNZIO MARTÍNEZ

universidad anahuac

obra para la construcción de un nuevo edificio de
 la Universidad Anahuac
 r. Fernando Terranunzio Martínez

velatorio imss
 tijuana, bcn
 mexico





FACHADA SUROESTE / MANTENIMIENTO

universidad anahuac

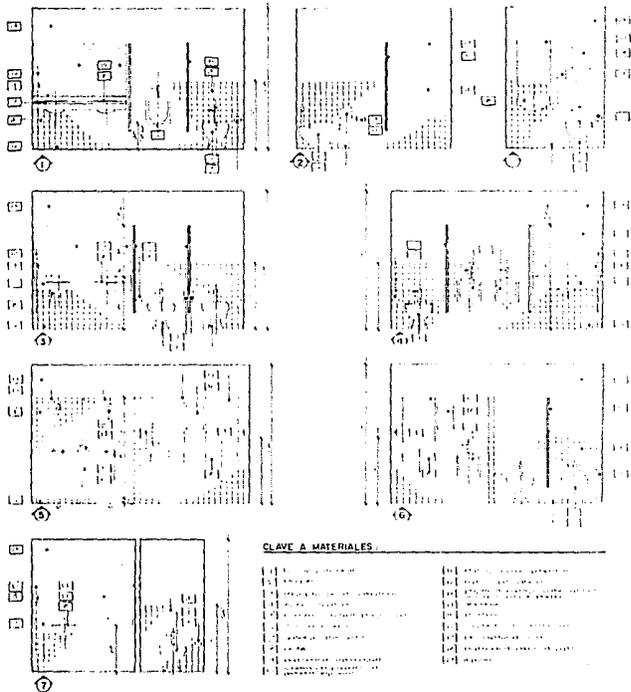
obra para la construcción de edificios universitarios de
 C. Fernando Fernández Mesa

velatorio imss
 tijuana, bcn
 mexico

clave plano

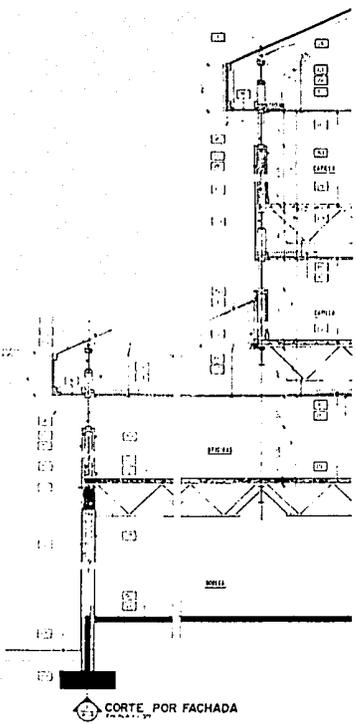


TABLA DE ACABADOS					
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PUERTAS				
2	ALZADOS INTERIORES				
3	ALZADOS EXTERIORES				
4	ALZADOS INTERIORES				
5	ALZADOS EXTERIORES				
6	ALZADOS INTERIORES				
7	ALZADOS EXTERIORES				
8	ALZADOS INTERIORES				
9	ALZADOS EXTERIORES				
10	ALZADOS INTERIORES				
11	ALZADOS EXTERIORES				
12	ALZADOS INTERIORES				
13	ALZADOS EXTERIORES				
14	ALZADOS INTERIORES				
15	ALZADOS EXTERIORES				
16	ALZADOS INTERIORES				
17	ALZADOS EXTERIORES				
18	ALZADOS INTERIORES				
19	ALZADOS EXTERIORES				
20	ALZADOS INTERIORES				
21	ALZADOS EXTERIORES				
22	ALZADOS INTERIORES				
23	ALZADOS EXTERIORES				
24	ALZADOS INTERIORES				
25	ALZADOS EXTERIORES				
26	ALZADOS INTERIORES				
27	ALZADOS EXTERIORES				
28	ALZADOS INTERIORES				
29	ALZADOS EXTERIORES				
30	ALZADOS INTERIORES				
31	ALZADOS EXTERIORES				
32	ALZADOS INTERIORES				
33	ALZADOS EXTERIORES				
34	ALZADOS INTERIORES				
35	ALZADOS EXTERIORES				
36	ALZADOS INTERIORES				
37	ALZADOS EXTERIORES				
38	ALZADOS INTERIORES				
39	ALZADOS EXTERIORES				
40	ALZADOS INTERIORES				
41	ALZADOS EXTERIORES				
42	ALZADOS INTERIORES				
43	ALZADOS EXTERIORES				
44	ALZADOS INTERIORES				
45	ALZADOS EXTERIORES				
46	ALZADOS INTERIORES				
47	ALZADOS EXTERIORES				
48	ALZADOS INTERIORES				
49	ALZADOS EXTERIORES				
50	ALZADOS INTERIORES				
51	ALZADOS EXTERIORES				
52	ALZADOS INTERIORES				
53	ALZADOS EXTERIORES				
54	ALZADOS INTERIORES				
55	ALZADOS EXTERIORES				
56	ALZADOS INTERIORES				
57	ALZADOS EXTERIORES				
58	ALZADOS INTERIORES				
59	ALZADOS EXTERIORES				
60	ALZADOS INTERIORES				
61	ALZADOS EXTERIORES				
62	ALZADOS INTERIORES				
63	ALZADOS EXTERIORES				
64	ALZADOS INTERIORES				
65	ALZADOS EXTERIORES				
66	ALZADOS INTERIORES				
67	ALZADOS EXTERIORES				
68	ALZADOS INTERIORES				
69	ALZADOS EXTERIORES				
70	ALZADOS INTERIORES				
71	ALZADOS EXTERIORES				
72	ALZADOS INTERIORES				
73	ALZADOS EXTERIORES				
74	ALZADOS INTERIORES				
75	ALZADOS EXTERIORES				
76	ALZADOS INTERIORES				
77	ALZADOS EXTERIORES				
78	ALZADOS INTERIORES				
79	ALZADOS EXTERIORES				
80	ALZADOS INTERIORES				
81	ALZADOS EXTERIORES				
82	ALZADOS INTERIORES				
83	ALZADOS EXTERIORES				
84	ALZADOS INTERIORES				
85	ALZADOS EXTERIORES				
86	ALZADOS INTERIORES				
87	ALZADOS EXTERIORES				
88	ALZADOS INTERIORES				
89	ALZADOS EXTERIORES				
90	ALZADOS INTERIORES				
91	ALZADOS EXTERIORES				
92	ALZADOS INTERIORES				
93	ALZADOS EXTERIORES				
94	ALZADOS INTERIORES				
95	ALZADOS EXTERIORES				
96	ALZADOS INTERIORES				
97	ALZADOS EXTERIORES				
98	ALZADOS INTERIORES				
99	ALZADOS EXTERIORES				
100	ALZADOS INTERIORES				

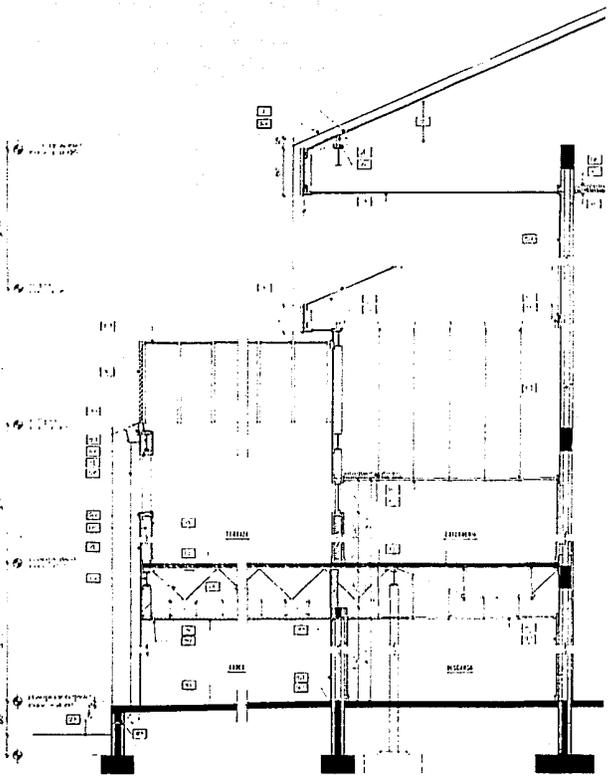


ALZADOS INTERIORES / INTERIORS WALLS ELEVATIONS

CLAVE A MATERIALES	
1	ALZADO INTERIOR
2	ALZADO EXTERIOR
3	ALZADO INTERIOR
4	ALZADO EXTERIOR
5	ALZADO INTERIOR
6	ALZADO EXTERIOR
7	ALZADO INTERIOR
8	ALZADO EXTERIOR
9	ALZADO INTERIOR
10	ALZADO EXTERIOR



1 CORTE POR FACHADA



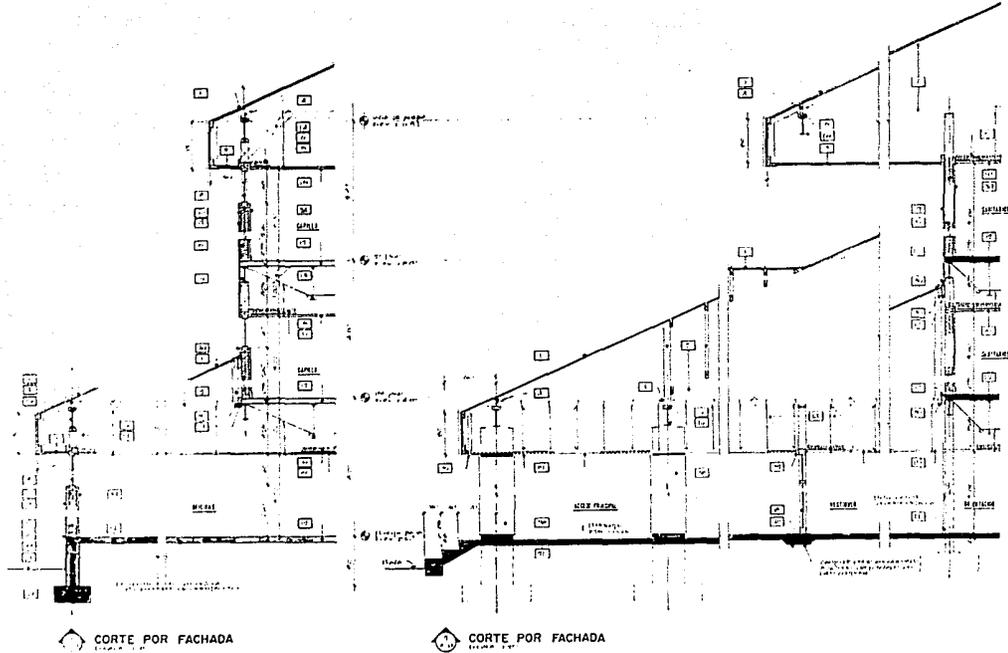
2 CORTE POR FACHADA

clave plana

velatorio imss
tijuana, bcn
mexico

universidad anahuac

Trabajo para la elaboración de la memoria presentada por
G. Fernando Fernández Méndez



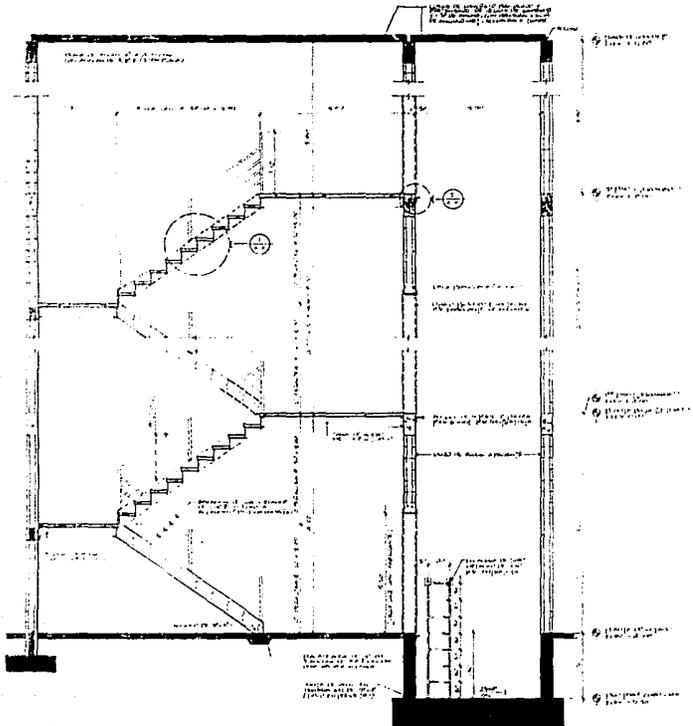
CORTE POR FACHADA

CORTE POR FACHADA

velatorio imss
 tijuana, bcn
 universidad anahuac
 mexico

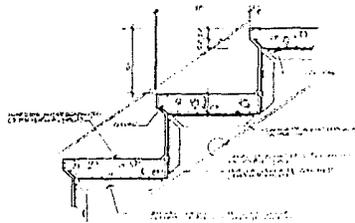
 línea para la reproducción de cualquier publicación de
 r. fernando fernández maría



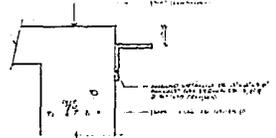


 CORTE POR ESCALERA - ELEVADOR

1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...



 DETALLE

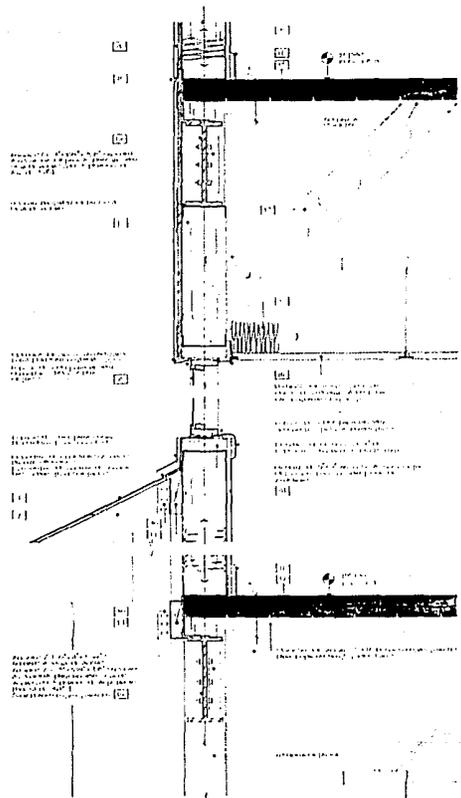
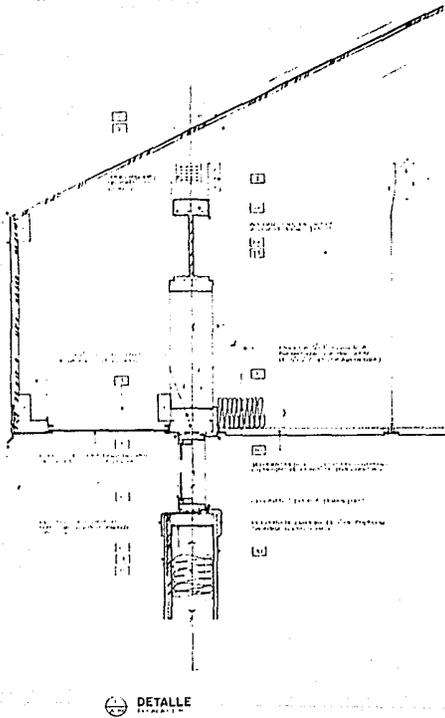


 DETALLE

universidad anahuac
velatorio imss
 tijuana, bcn
 mexico

clave plano


autor: fernando fernández maría

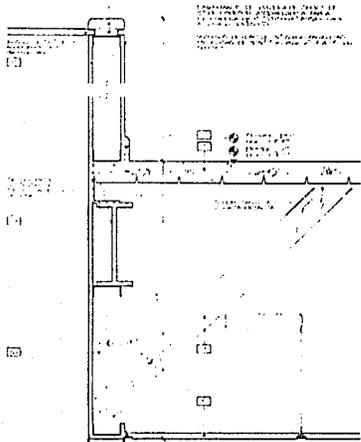


clave plano

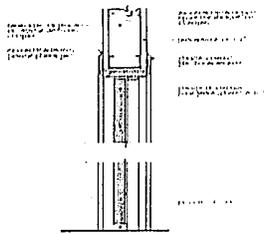
velatorio imss
tijuana, bcn
mexico

universidad anahuac

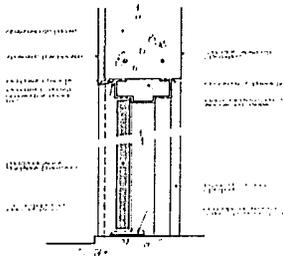
curso para la actualización de los planes de estudio de la licenciatura en arquitectura
r. fernando fernández maza



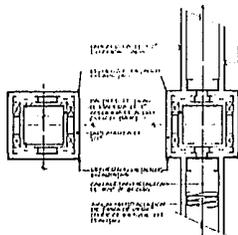
1 DETALLE / INTRINCAL EN VESTIBULO



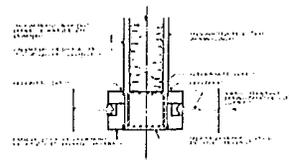
2 DETALLE / PUERTA DE
BITECERAMIZADA



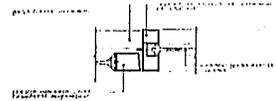
11 DETALLE / INHANTA EXTERIOR
EN CLOSET



21 DETALLE / COL/INT 22 DETALLE / COLUMNA-
MURO



27 DETALLE / MURTO ENLORO EN
COLUMNA EXTERIOR



33 DETALLE / CANCEL DE ALUMINIO

universidad anahuac

velatorio imss
mexico
tijuana, bcn

clave plano

para la producción de este proyecto de
r. fernando fernández maría

criterio estructural

CRITERIO ESTRUCTURAL:

Descripción general:

La estructura del edificio esta compuesta de columnas, vigas y viguetas de acero, soportando tableros de entepiso de concreto reforzado con malla electrosoldada sobre metal acanalado.

Cimentación:

Las columnas metálicas serán continuas hasta techumbre y estarán apoyadas en zapatas aisladas de concreto armado por medio de placas de acero con pernos-anclas de alta resistencia (especificación ASTM A325 tipo F)

La cimentación será diseñada para cargar 2500 PSI mínimo, tanto en zapatas aisladas como en corridas, como es el caso de los muros exteriores de block reforzado.

Los firmes de concreto armado serán de tipo flotante, aislados de muros de carga por medio de juntas asfálticas perimetrales. Bordes de firmes expuestos seran reforzados con varillas de acero en forma continua (ver planos).

Vigas y Columnas:

Las vigas y columnas de acero, placas y conexiones cumplirán con la especificación ASTM A36; todas las conexiones serán -

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

por medio de tornillos y tuercas de alta resistencia, de acuerdo a especificación ASTM A325 tipo F.

Las losas de entrepiso serán recibidas por viguetas de acero (ver planos estructurales para espaciamiento) soldadas en sus patines a vigas perimetrales. Las viguetas se ordenarán con peraltes sobrados (ver planos) para permitir el paso de ductos de aire acondicionado y ventilación.

Losas de entrepiso:

Serán de concreto colado en obra, reforzado con malla electrosoldada (ver planos) sobre entarimado de metal acanalado (calibre 28) punteado a viguetas metálicas.

Techos:

Los techos inclinados serán a base de armaduras de madera prefabricadas y unidas con conectores metálicos aplicados a presión. Su espaciamiento será de 61 cms. centro a centro para modular al tamaño del triplay que las cubrirá en el cordón superior (122 x 244); éste triplay se aplicará cuatrapiado y será del espesor que se indica en los planos.

Cada extremo de las armaduras de madera será anclado a las vigas perimetrales de acero por medio de anclas metálicas (calibre 16) soldadas a dichas vigas y clavadas a armaduras.

El techo y sus componentes será diseñado para resistir bien -

tos de hasta 200 Kmh.

Los núcleos de escaleras, así como el muro de contención de concreto en zona de sótano actuarán como contraventeo para resistir las fuerzas de acción lateral (viento y sismo).

criterio de instalaciones

CRITERIO DE INSTALACIONES:

Instalación eléctrica:

Se proveerán 3 medidores: uno para velatorio y dos para concesiones, siendo éstos parte de tres sistemas distintos.

Se proveerán conexiones suficientes para alimentar equipos de aire acondicionado, ventilación, iluminación, tanque hidroneu-
mático, montacargas y sus bombas sumergibles, etc.

La iluminación exterior será conectada a switch con celda fo-
toeléctrica para su correcta operación.

La iluminación genetal será a base de lámparas fluorescentes-
de gabinete (60 x 120) suspendidas en plafond acústico.(4 tu-
bos por gabinete).

Plomería:

Las líneas de agua potable vendrán de Cisterna Principal a --
tanque hidroneumático, para proveer una presión mínima de ope-
ración de 60 lbs/pul². Los ramales serán a base de tubería de
PVC. Agua caliente se proveerá en preparación, baños y vesti-
dores de empleados y en concesionarias, de acuerdo a sus re--
querimientos.

Bajadas de aguas negras serán de 4 pulgadas mínimo, y en su --
tramo vertical se alojarán en ductos según se muestra en pla-
nos.

Aguas residuales provenientes de cafetería, serán conectadas a trampa de grasas.

Aguas pluviales y negras provenientes del sótano del edificio, serán bombeadas a nivel de calle, y la bomba y el triturador requeridos serán conectados al sistema de generación eléctrica automático.

Aire acondicionado y Ventilación:

El sistema será a base de paquetes separados para lograr mayor eficiencia y economía en su operación.

sistemas de paquete requeridos:

Capillas	8
área administrativa	1
florería y cafetería	2
vestíbulos	3
preparación de cuerpos	1
descanso de choferes y control	<u>1</u>
Total=	16 paquetes

Cada uno de estos paquetes contará con termostato electrónico y retorno de aire por medio de ducto a manejadora de aire. Las manejadoras se instalarán en los entresijos, directamente arriba del área que sirvan. Se recomienda instalar purificadores de aire de tipo electrostático en cada manejadora de

aire.

Los ductos serán de tipo flexible aislado en diámetros de acuerdo a planos correspondientes.

Las unidades de condensación de cada paquete de ubicarán en el cuarto de máquinas y su toma de aire será común, la cual proviene de la parte superior del edificio; de la misma manera, contarán con un ducto de escape de aire comun para proveer una circulación adecuada. Los tubos refrigerantes subirán a sus respectivas manejadoras de aire al través de ductos de signados en planos arquitectonicos.

Cuando ductos de aire penetren un muro y sirvan a dos areas diferentes, se proveerán trampas de humo activadas con sensores especiales.

Todos los sanitarios contarán con equipo de extracción conectado directamente al exterior.

bibliografia

BIBLIOGRAFIA:

- Programa Nacional de Velatorios, IMSS 1976
- Plan Nacional de Desarrollo Urbano, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, Mayo de 1978.
- Plan Regional de Desarrollo Urbano de la zona Prioritaria de BCN, SAHOP, Mayo de 1979.
- Reglamento de Construcciones del D.F. 1981
- American Graphic Standards, AIA, 1981
- Diseño de acero Estructural, Joseph E. Bowles, 1984
- Steel Construction Manual, AISC, 1980
- Southern Standard Building Code, 1979.