

29
124



Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Arquitectura
Taller: José Revueltas

MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA

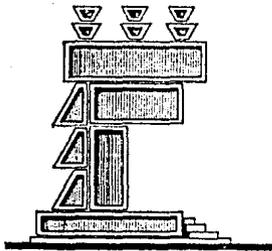
T E S I S

Que para obtener el Título de

A R Q U I T E C T O

P r e s e n t a

RODOLFO GARCIA FABIAN



MEXICO, D. F.

1990

FALLA DE ORIGEN



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.

PROLOGO

México es reconocido a nivel internacional por sus excelentes muestras de folklore, su extensa cultura, y sobre todo, por sus representaciones de tipo artístico, de entre las cuales destaca significativamente su peculiar estilo de Arquitectura.

Desde los tiempos Prehispánicos, pasando por la época de la Colonia, hasta llegar a los excelentes ejemplos de expresión contemporánea, nuestro país es un gigantesco catálogo que presenta los ejemplos más característicos de esta rama del arte.

Actualmente en el Distrito Federal existe todo un conglomerado de espacios que presentan cada una de las artes con las que cuenta nuestro país, tanto para la Danza, como para la Escultura, Pintura, Música, etc.

Sin embargo, no se cuenta con un espacio en especial para mostrar lo más característico que tenemos en cuanto a lo que a expresión arquitectónica se refiere, quedando así un enorme vacío por mostrar de esta disciplina.

La presente Tesis muestra una opción para crear un espacio que se dedique únicamente y exclusivamente a mostrar los " hitos " que nuestra arquitectura nacional tiene, tratando así de compensar esa omisión hecha a los espacios culturales, tratando de aportar las bases para exhibir, apreciar y observar a esta Bella Arte.

C A P I T U L O

I

INTRODUCCION

Por definición se entiende al Museo como el lugar donde se recopilan y se exponen objetos pertenecientes a las Ciencias y Artes; con el fin de difundir las expresiones y la cultura de un pueblo.

En las últimas décadas los Museos han tenido gran desarrollo, sobre todo se han vuelto más dinámicos y participativos. Con la presente administración gubernamental (1988-1994), se crea el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (C.N.C.A.), como una forma de abrir las puertas a la creación y arte popular, para que nuestra sociedad se manifieste con mayor pluralidad en una búsqueda por su identidad nacional.

El objetivo principal de este organismo, entre otros, es el fomentar la participación del ser humano con grandes inquietudes; otorgando becas. Entre los programas que se tienen planteados por el consejo, están los de la creación de varios centros museográficos, entre los cuales se encuentra el Museo de Arquitectura Mexicana, el cual se tomó como tema a desarrollar para nuestro proyecto de tesis. Dentro de este proyecto se propone la ubicación de las oficinas centrales del C. N. C. A. ya que por ser de reciente formación no tiene un establecimiento destinado para ello.

Por lo tanto, se vió la posibilidad de crear un museo donde se muestre la Arquitectura Nacional, se indujo al estudio de varios museos localizados en el área metropolitana de los cuales se obtuvieron datos como son : Tipología de diversas categorías y áreas, que se tomaron como base para obtener características que

que se tomaron como base para obtener características que guiaran en la realización de un buen proyecto arquitectónico.

Se asintió a conferencias con la temática de los museos y sus implicaciones, de acuerdo a los diferentes puntos de vista llevándose estas en el Museo de Historia Natural, ubicado en el bosque de Chapultepec.

C A P I T U L O

II

ANTECEDENTES HISTORICOS

m

MEXICO EN EL TIEMPO _ EL MARCO DE LA CAPITAL.

El abolengo histórico de la Villade San Angel es muy rico: por la antigüedad de su nacimiento, por la prosapia de sus fundadores y de sus vecinos, y por el ilustre de sunoriales casonas pletóricas de leyendas y anoranzas. Pero más que por razones, por la existencia en ella del Convento de los Carmelita, cuyas huertas fué un verdadero laboratorio experimental de frutos de la tierra, y de Castilla, donde se lograrón cultivar las mejores especies, que fuerón cuidadosamente transplantadas a muchas ciudades de la Nueva Espana.

Primeramente se le llamó tenanitla, fundada por los padres Dominicos en 1529. En 1596 es puesta bajo la advocación de San Jacinto, en la memoria del Santo Conde de Kontzka.

La construcción del Convento del Carmen se inició en 1615y 1616 por el Arquitecto Fray Andrés de San Miguel. Resaltan sus tres famosas cúpulas, revestidas en parte cada una con azulejos poblanos de distintos colores y dibujos, que junto con la escudilla o campanario formanun conjunto por demás armonioso y grato.

En el interior, la Capilla del Señor de Contreras, a la espalda de la Iglesia y de los cláustros construyen la famosa huerta, aprovechabndo la corriente del río, realizando admirables obras de captación de agua. En el centro construyen una pequena cámara llamada de los secretos, también se construyó en las rocas, precisamente donde el agua hace más ruido, una especie de púlpito para que los novicios ejercitarán sun voz.

La reforestación pronto creció debido a sus magnificas formas de riego, la huerta media aproximadamente 40 hectares.

La belleza del convento y del lugar donde se encontraba así el saludable clima y lo perfumado del aire, atrajeron a los virreyes a pasar ahí sus temporadas de descanso, siendo los primeros: Los excelentísimos, señor Don Juan de Palafox y Mendoz, y Don Diego de Osorio Escobar y Llamas. Apartir de aquí se comenarón a construir senoriales mansiones.

Data pues de esa fecha la existencia del pueblo de San Angel, que tomó ese nombre por extensión, ya que el Convento de los Carmelitas se puso bajo la protección del Santo Angelo.

En verdad, San Angel no pasó de ser una población de veraneo de la aristocracia; figuraron: Mariscal de Castilla, Señor Primero y después Marqués de Siria y de Borobia.

Las casas mas famosas son: De los Condes de Oploca o Casa Blanca y la de los Goycoche.

Entre las calles más importantes esta la Calzada del Arenal, que unía la Villa de San Angel con la de Coyoacán. Sobre esta construyeron los senores Alvarez Rul y Fernández del Castillo, y en la acera de enfrente el General Mora y Villamil, Marqués de la Rivacacho. Hoy propiedad de Dona Refugio Goribas de Cortina llamada la Casa de la Dinamita.

El sitio preferido de descanso o paseo, era Chimalistac. Las fiestas de carácter profano; Exposición de flores. Las fiestas de caracter religioso: Jueves de las Amapolas, la feria que con motivo de la Virgen del Carmen era muy famosa pues se instalaban: Palenques, juegos de azar, gallos que era la más atractiva, el primer domingo de agosto la feria del Señor de Contreras.

En lo que fúe la Casa Goycochea, (hoy San Angel), vivió José Zorrill, autor del Tenorio.

En la actualidad San Angel no es ya una población apartada la capital, ni el aristocrático lugar de veraneo, pues su vida ha cambiado debido a la ampliación de México y ahora se halla practicamente unida a la Ciudad debido a los multiples fraccionamientos y ampliaciones que se han hecho.

LOCALIZACION GEOGRAFICA DE LA DELEGACION
ALVARO OBREGON

Se localiza al oeste de Distrito Federal. Su superficie es de 94.5 km², que equivalen al 6.28 % del del territorio del Distrito Federal.

Límita con las siguientes delegaciones:

Al Norte: Delegación Miguel Hidalgo

Al Sur : Delegación Magdalena Contreras y Delegación de Tlalpá.

Al Oeste: Delegación de Cuajimalpa

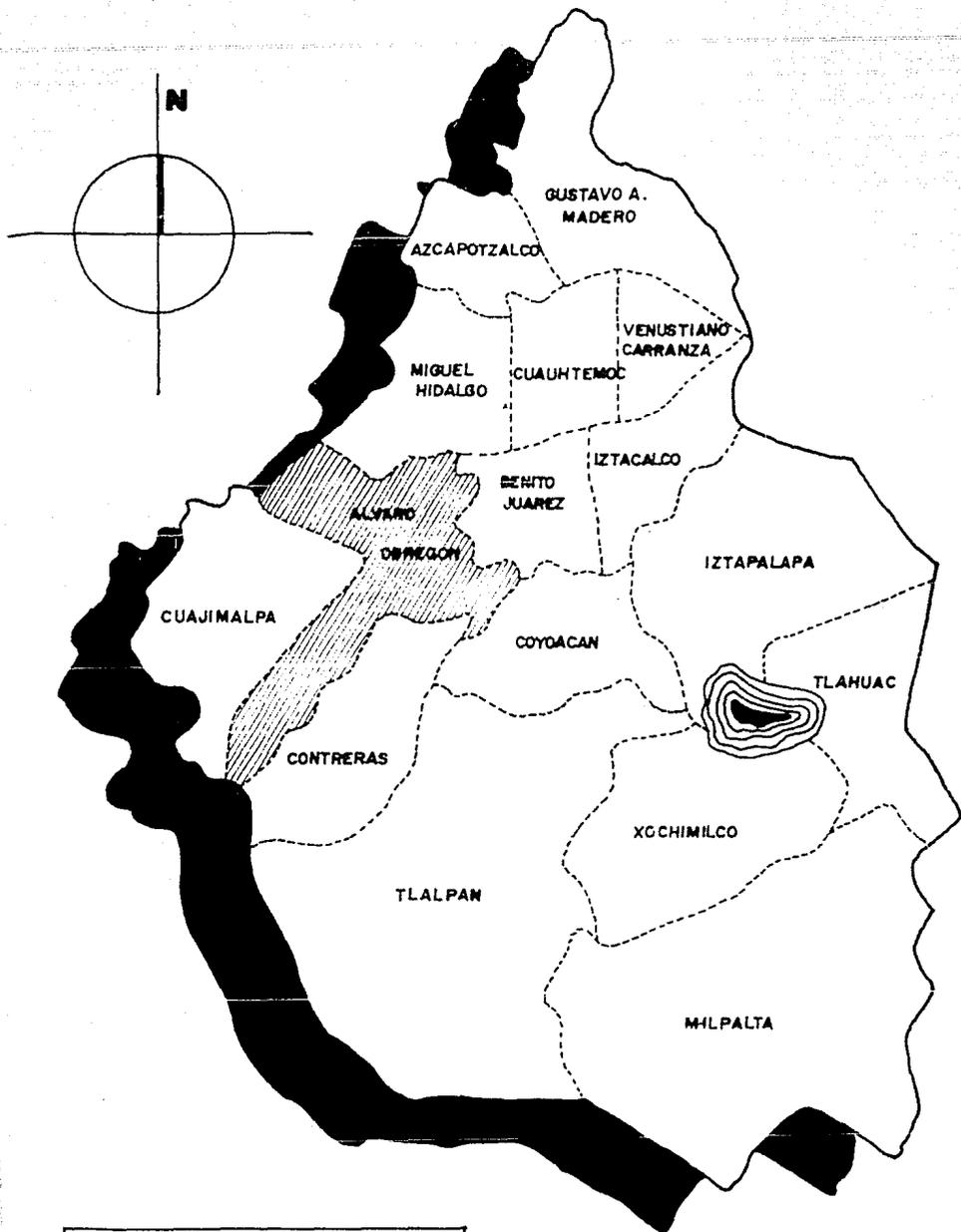
Al Este : Delegación Benito Juárez y Delegación-Coyoacán.

Su uso del suelo es el siguiente:

Habitacional de 50 a 800 habitantes / hectarea	47.32 %
Conservación ecológica	34.56 %
Habitacional y servicios	3.51 %
Areas Verdes	9.93 %
Equipamiento urbano	3.78 %
Usos Industriales	0.90 %

La infraestructura con que cuenta la Delegación es:

Agua potable	91.0 %
Drenaje y alcantarillado	75.0 %
Electricidad	94.0 %
Alumbrado	85.0 %
Pavimentos	63.0 %



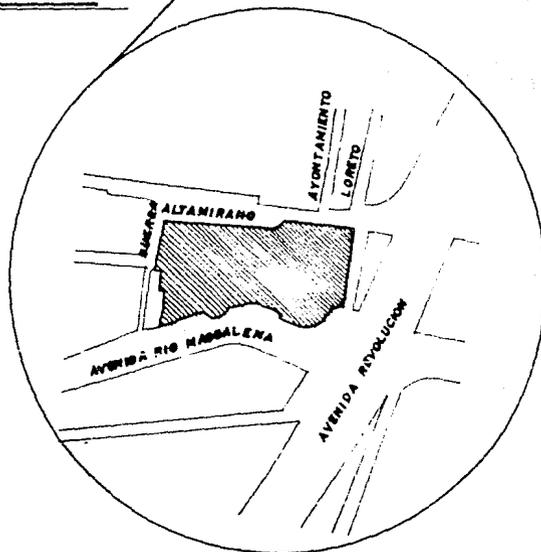
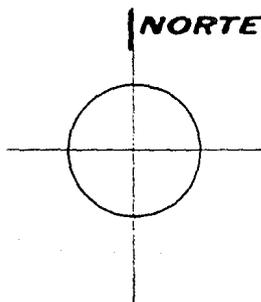
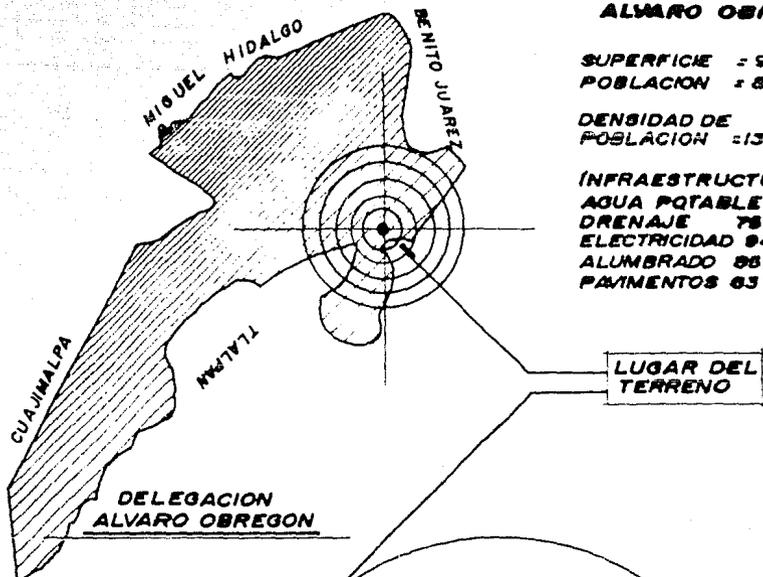
**MAPA POLITICO
DEL
DISTRITO FEDERAL**

**DELEGACION
ALVARO OBREGON**

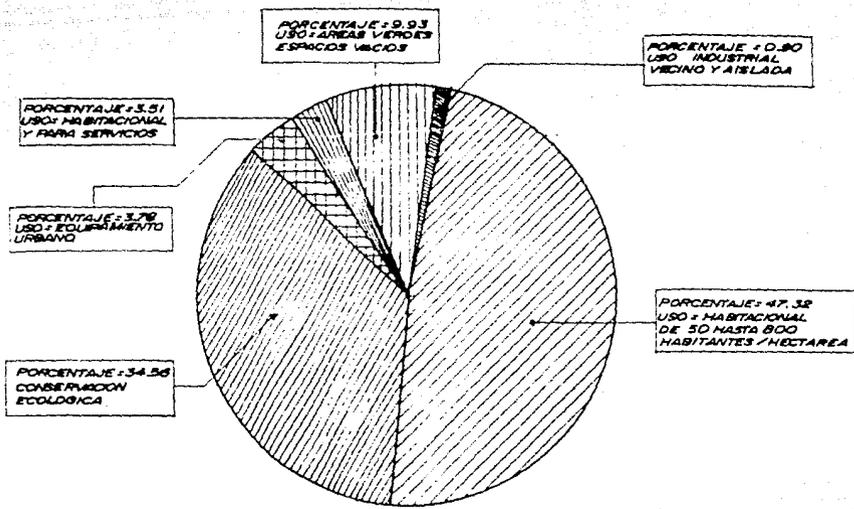
SUPERFICIE = 94.5 km²
POBLACION = 883,969
hab.

**DENSIDAD DE
POBLACION = 139.50 hab.**
/hect.

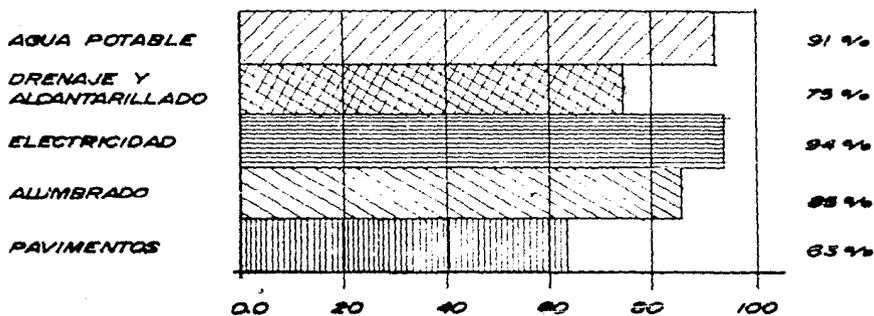
INFRAESTRUCTURA:
AGUA POTABLE 91%
DRENAJE 78%
ELECTRICIDAD 84%
ALUMBRADO 86%
PAVIMENTOS 83%



UBICACION DEL PREDIO



USOS DEL SUELO



INFRAESTRUCTURA

DESARROLLO URBANO DELEGACION ALVARO OBREGON

MEDIO FISICO Y CLIMATOLOGICO

CARACTERISTICAS DEL SUELO

El predominio de la extensión total está constituida por superficie montanosa y barrancas de origen volcánico, sobre todo en la zona sur

También existe terreno formado por planicies y lomerios constituidos por minas de arena, grava y confitillo.

CARACTERISTICAS DEL CLIMA ESTACIONAL

Estación: Primavera

Meses : Marzo, Abril, Mayo, junio

En el día es caluroso, soleado y seco. Durante la noche el cielo se encuentra despejado y ambiente tibio

Estación: Verano

Meses : Junio, Julio, Agosto, Septiembre

La mañana es despejada, tardes nubladas con ligero aumento de temperatura, con soleado difuso y periodo de lluvias. Por la noche hay lluvias ocasionales con ambiente tibio o semi frío y húmedo.

Estación: Otono

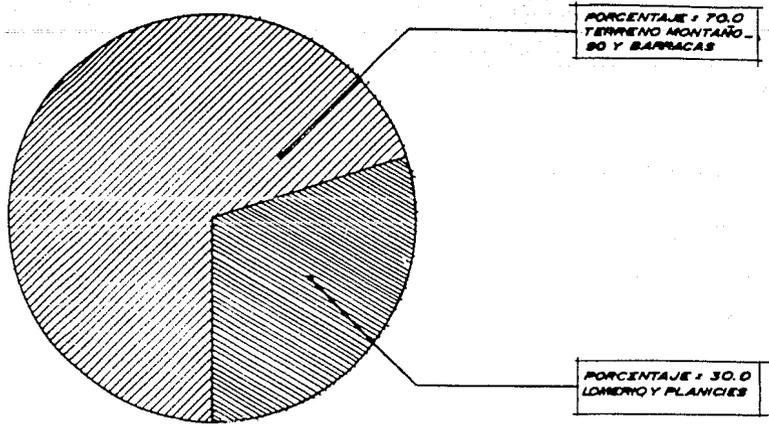
Meses : Septiembre, Octubre, Nobiembre, Diciembre

En el mes de Septiembre hay fuertes tolvaneas provenientes del norte, noroeste, y norest, con ambiente seco y semi húmed. En la noche se encuentra despejado o medio nublado, con ambiente semi frío.

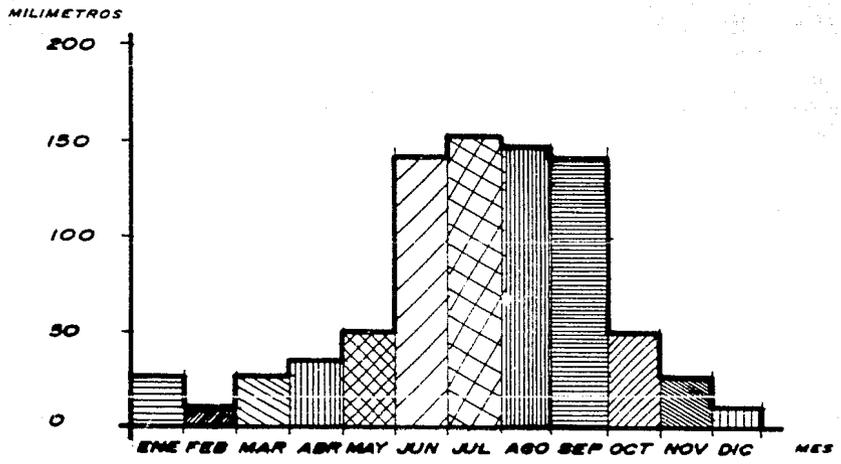
Estación: Invierno

Meses :Diciembre, Enero,Febrero, Marzo

Durante el día esta semi nublado o con lluvias ocasionalesy durante la noche con cielo despejado con ambiente frio y seco.

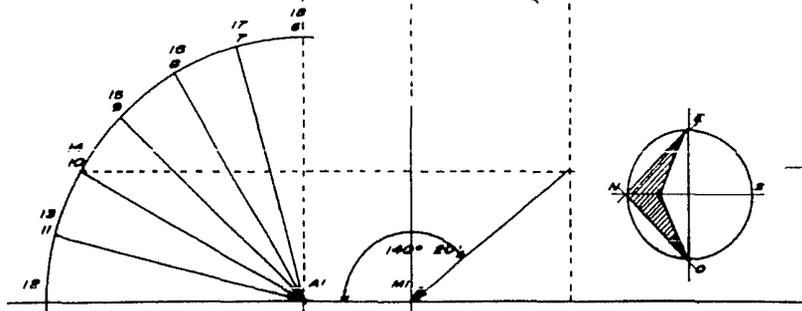
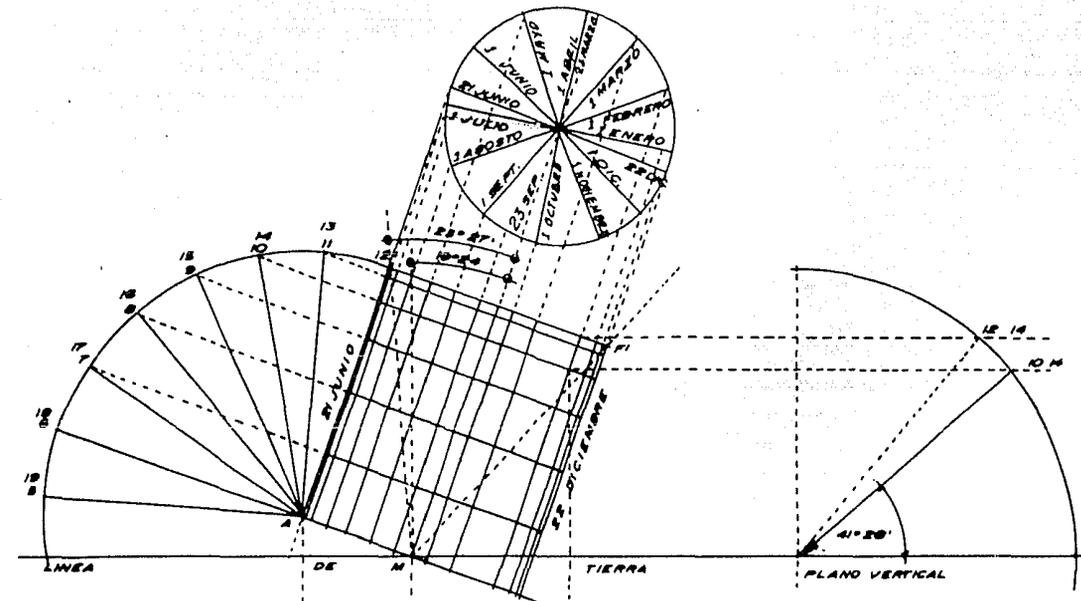


TIPOS DE SUELO

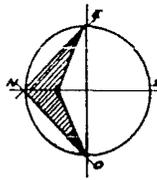


PRECIPITACION PLUVIAL

MEDIO FISICO Y CLIMATOLOGICO



**GRAFICA
SOLAR**



MEDIO SOCIAL

Actualmente la población de la Delegación se estima aproximadamente de 1,300,000 habitantes 7.78 % del total del Distrito Federal.

Compuesta principalmente por un 53 % por mujeres y un 47 % por hombres.

La densidad de población promedio es de 160 habitantes / hectarea y la zona más baja de 52 habitantes / hectarea La población económicamente activa esta constituida por el 30.3% conformandose en un 68 % de la PEA masculina y un 32 % de la PEA femenina.

En cuanto a la distribución de ingresos se tienen los siguientes datos :

PEA

Perciben el salario mínimo	52.7%
Persiben hasta dos veces el salario mínimo	21.0%
Persiben hasta tres veces al salario mínimo	12.4%
Perciben hasta cinco veces el salario mínimo	6.9%
Pderciben mas de cinco veces al salario mínimo	7.0%

Demostrando con esto que la Delegación Alvaro Obregón es una de las delegaciones que tiene una alta densidad de poblacin y la zona más pobre del Distrito Federal.

C A P I T U L O

III

ANALISIS TIPOLOGICO Y, FORMAL DE LA ZONA

ANGULO VISUAL 1

B

Localización .- Vista de Oriente a Poniente, sobre el Eje 10 Sur, esquina insurgentes.

Aproximación al edificio.- Se vuelve en un recorrido solamente de paso, arquitectonicamente sin ningún elemento que marque algún " hito". La aproximación frontal conduce directamente a la entrada del edificio a lo largo de un recorrido directo y axial, como todo recorrido tiene un punto de partida desde el cual se nos lleva a través de una serie de secuencias espaciales. hasta que llegamos a nuestro destino, el contorno del recorrido se ve envuelto en todo lo que se encuentra en nuestro alrededor con la ubicación de la infraestructura, y a donde se den cruces y nudos de recorridos ya sea peatonales o vehiculares. En esta secuencias solo se nota en primer plano la parada del transporte urbano como nudo peatonal y al fondo el nudo vehicular con Avenida Revolución. En esta secuencia la vegetación es muy abundante y se da como un indicador hasta llevar al cruce.

Proporción .- Se nota un dominio visual de elementos horizontales y en el fondo un remate visual también de una horizontalidad total.

ANGULO VISUAL 2

Localización .- Vista de Oriente a Poniente de Avenida Revolución, Río de la Magdalena.

Aproximación al edificio .- Es un recorrido en donde los elementos en ambos parametros no sobre pasan la altura 3 a 7 mts, la secuencia espacial no es del todo franca, sino dándose con quiebres. En esta secuencia aparecen varios cruces vehiculares y peatonales y la infraestructura es mas abundante mas no es el caso de la vegetación. Existen varios elementos como hitos que indicaron ciertas ubicaciones, sobre todo comercios predominando la fachada principal de la fábrica en donde se notan elementos de texturas rústicas, en su mayoría aparentes.

Proporción .- Elementos en su mayoría de 8mts. hacia los paramentos , en donde crean un espacio mas abierto, ademas que es muy enfático de notar la proporción de vanos y macizos sobre todo resaltando los elementos estructurales.

ANGULO VISUAL 3

Localización .- Vista Oriente o Poniente, sobre Río de la Magdalen.

Aproximación al edificio.- Es una secuencia no lineal y con esto se crean remates visuales. En este recorrido la infraestructura es mínima y la vegetación es abundante dando un espacio mas agradable; predominan también edificios de mas de 7 mts de altura de texturas rústicas en su mayodría.

Proporción .- A pesar de que aparecen unos elementos mas altos no se vuelven tan pesados puestos que siguen conservando la horizontalidad creando un sistema de orden entre elementos para una percepción visual, ya que comparando los parámetros se sienten homogéneas estas mismas formas .

ANGULO VISUAL 4

Localización .- Vista de Poniente a Oriente sobre Altamirano .

Aproximación al edificio .- En este recorrido se puede notar en primer plano la secuencia espacial del elemento horizontal como indicador hacia el cruce de otros recorridos, al igual que la vegetación va enfatizando la continuidad del espacio volviendo las vistas mas agradables, llegando a estos con un remate visual al fondo de elementos que predominan mas por su altura y a su vez sirven como " hitos" para identificar algun cruce de recorridos. La infraestructura es mas visible así como los nudos del transporte con los servicios del equipamiento urbano.

Proporción .- En primer plano se conservan la proporción de la horizontal con los elementos existentes, confórmándose así con el remate visual que es de unos elementos mas pesados por su proporción en altura y volumen. Estos a su vez conservan tambien su horizontalidad no siendo tan esbeltos, mas no así la proporción entre vano y macizo que se encuentra mal distribuida y proporcionada en los edificios de remate visual.

ANGULO VISUAL 5

Localización .- Vista de poniente a Oriente sobre la calle de altamirano.

Aproximación al edificio.-

Esta secuencia es mas lineal y se vuelve mas enfática por los elementos del espacio urbano, ya que por un lado la construcción se va dando repetivamente llevando asi una secuencia, pasando de igual manera con la vegetación, ya que a pesar de que el espacio es mas abierto con esta, la visual se encuentra mas dirigida hacia el cruce con el siguiente nudo en donde se vuelve mas enfática por el elemento de mayor altura que a su vez se tomarán como " hito ", en la zona. La relación entre vano y macizo se ve mas enmarcada por el uso del material con su acabado común, resaltando el estilo antiguo de la construcción .

Proporción .- De acuerdo con las formas que se presentan, se siente la precepción de un sentido de orden entre los elementos de la construcción visual, tomando en cuenta la altura, anchura y volúmenes.

ANGULO VISUAL 6

Localización Poniente a Oriente, sobre Altamirano con la Otra Banda

Aproximación al edificio.- En este recorrido es donde existen una de las mayores afluencias de nudos tanto vehiculares como peatonales, así como la concentración de paraderos de servicio colectivo de transporte. La secuencia es lineal y se forma un remate visual al fondo con elementos que enmarcan formas de corte antiguo, y dando también un elemento compositivo como lo es la torre de el Relox. La imagen del espacio de torna muy conclictiva por las circulaciones y la infraestructura se encuentra aglomerada dando una apariencia no muy agradable visualmente.

Proporción.- Se llega a notar la proporción de los elementos más horizontales de poca altura, no así en el paramento del lado izquierdo donde el elemento arquitectónico predomina mas por su altura y proporción entre vanos y macizos así como las texturas y el color.

ANGULO VISUAL 7

Localización.- Vista de oriente a Poniente sobre Altamirano esquina con Av Revolución.

Aproximación al edificio.-

Esta secuencia es una de las aproximaciones mas francas al elemento arquitectónico que enmarca su forma tan típica de la zona considerada como patrimonio histórico . De acuerdo con la disposición de los elementos ornamentales que lo integran de cierta manera a su contexto, crea un ambiente relajado, contrastando con la altura promedio de los edificios colindantes que es de 2 niveles kaproximadamente.

Proporción .- En su proporción conserva la horizontalidad, así como el ritmo de los elementos entre vanos y macizos haciendo sobresalir el tipo de material que es el tabique rojo aparente, basamento de piedra brasa, de acuerdo a la proporción visual con el contexto se ve adecuada con los elementos que le rodean en esta secuencia.

ANGULO VISUAL 8

Localización .- Vista de Sur a Norte, sobre la Otra banda esquina con Avenida Revolución.

Aproximación al edificio.- En este recorrido la pesantez de los paramentos hace la vialidad muy estrecha convirtiéndose en un espacio solo de paso y de una secuencia visual desproporcionada y desagradable, teniendo solo al final como remate vegetación y no un elemento como indicador para algún otro elemento de composición además de que la infraestructura la hace más desagradable, además de no existir ninguna relación de contexto.

Proporción.- se convierte en un espacio en total desproporción tanto en volúmenes, alturas y sobre todo la altura que predomina en la calle siendo un espacio que rompe con los elementos de composición visual.

ANGULO VISUAL 9

Localización .- Vista de Sur a Norte, Sobre Av. Revolución esquina con Río de la Magdalena.

Aproximación al edificio.- Esta secuencia, se muestra la contraposición total de la composición de elementos de mayor nivel sobre todo de la acera del lado poniente se puede notar que al centro de la manzana existe el edificio mas alto y ya hacia las esquinas van bajando los niveles de las diferentes construcciones circundantes. La ubicación de elementos de diferentes tratamientos, tanto en su fachada, como en volumen y alturas rompe con el entorno. El uso primordial de las construcciones es de oficinas y en la parte baja de comercio. A pesar de la apariencia tan desagradable de la infraestructura se disfraza un poco por la vegetación. Todos estos elementos arquitectónicos se identifican como "hitos ", dentro de la avenida principal que es Revolución.

Proporción.- Son elementos más verticales en su forma geométrica mas no así el que sirve como remate al fondo que tiene un aspecto de mayor horizontalidad con lo que respecta a su construcción visual; se pueden comparar por la verticalidad de sus ventanas en la relación de varios macizos que tienen parecidas proporciones con relación al contexto.

ANGULO VISUAL 10

Localización.- Vista de Sur a Norte, sobre av. Revolución, cruce Río de la Magdalena.

Aproximación al edificio.-En esta secuencia se pueden apreciar el predominio de la imagen de monumentalidad en estos edificio, y al remate que se observa al fondo de la visual se aprecian

niveles de construcción no mayores a 7 mts . La imagen de esta zona es muy conflictiva, a comparación de las anteriores zonas analizadas en estas se presentan cruces de todo tipo, vehiculares, peatonales, comercio y de una infraestructura que rompe en su mayoría con el espacio de alguna construcción visual.

En esta parte del recorrido se puede salvar muy poco la sensación que da la vegetación tratando de enmarcar el eje creando una composición lineal.

Proporción.- Se pierde en su mayoría puesto que son estos elementos los que destacan por su altura, ya que en casi toda la mayoría de la zona predomina la construcción mas horizontal y no mayor de 7 mts. de altura pero también es de notar que entre ellos se forma un elemento de conjunto sobre todo como indicativos en perspectiva, por su jerarquía de niveles y su ubicación urbana.

ANGULO VISUAL 11

Localización.- Vista de Norte a Sur, sobre av. Revolución esquina con Altamirano.

Aproximación al terreno .- En esta vista no es del todo franca la llegada mas por su composición escalonada se va dando hasta llegar al cruce con Río Magdalena; tiene una imagen urbana muy conflictiva por el tipo de actividades que aquí se desarrollan, sobre todo por el comercio y el aparcamiento de vehiculos sobre la vía pública, el contorno del recorrido se ve envuelto por lo que se encuentra en nuestro alrededor, creando así una construcción visual dirigida sobre todo el escalonamiento de los niveles más altos, hasta llegar a lo común en la zona que es de 2 niveles.

Proporción.- No es del todo agradable pero se puede ser colocando una secuencia por la relación entre la proporción de la verticalidad de los vanos. En relación con el contexto.

ANGULO VISUAL 12

Localización .- Vista de Oriente a Poniente, sobre Altamirano, esquina Insurgentes.

Aproximación al edificio.- En esta secuencia se pueden notar las formas predominantes de un escalonamiento tratando de no ser pesado para el contexto. Este edificio para su ubicación , color y volumetría es muy referido como " Hito ", para con los demás constructores. La infraestructura vuelve a ser un elemento de total desintegración para con los elementos circundantes.

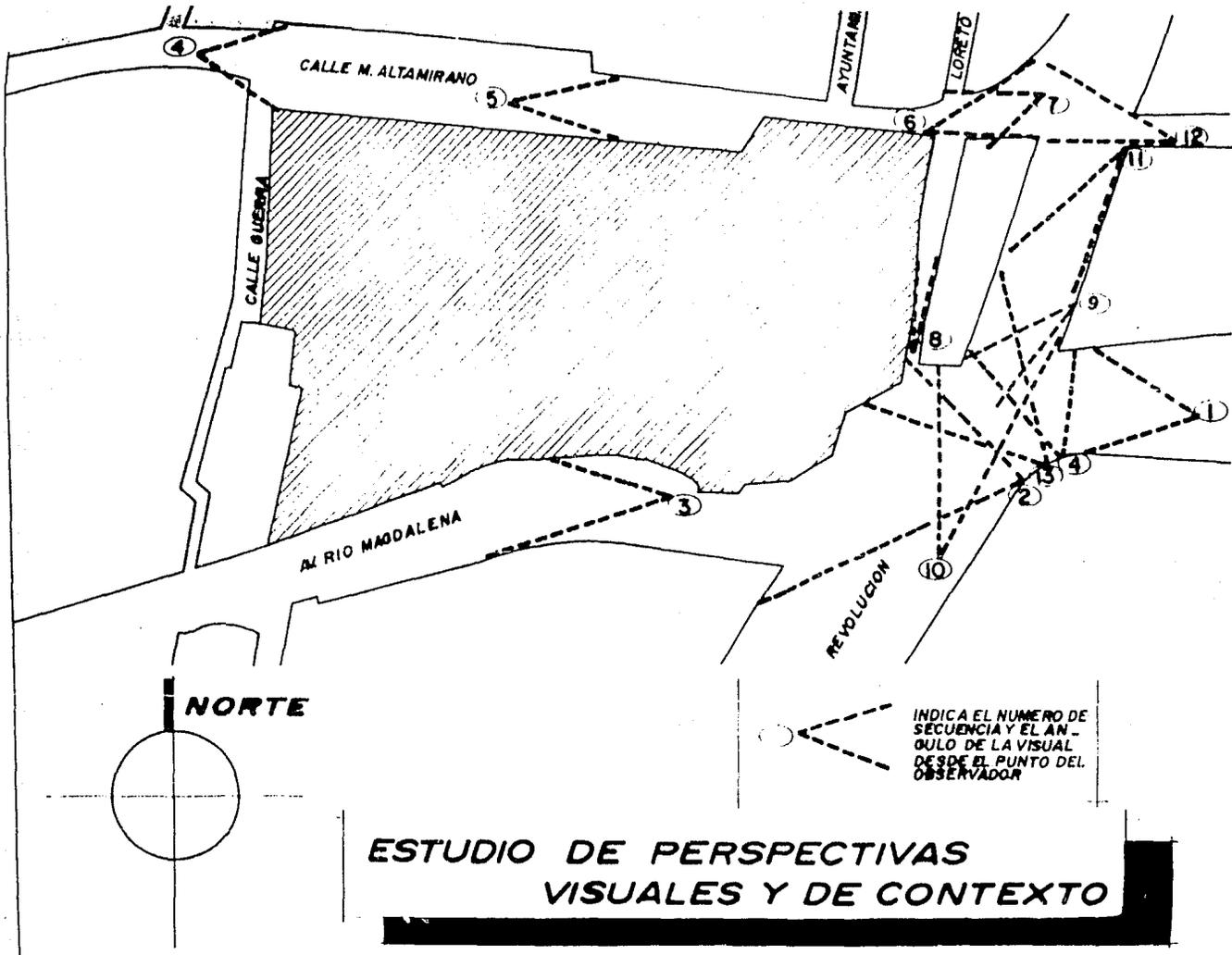
Proporción .- Su altura con relación a su anchura lo hacen verse tan pesado sobre todo por el escalamiento que se le va tratando de dar, macizos en su composición es la proporción que se maneja un tanto en los edificios a sus costados pues sigue predominando la verticalidad en los vanos.

ANGULO VISUAL 13

Localización .- Sur a Norte ;Río de la Magdalena esquina con Av Revolución. Aproximadamente cerca del terreno.- En la siguiente secuencia se puede apreciar como van bajando los niveles a la altura característica en la zona que es de aproximadamente 7 mts , y se enmarca otra vez la horizontalidad del elementos. De corte histórico es la fachada que mayor amplitud presenta para con el espacio urbano, mas no así deja de ser también uno de los cruces dentro del recorrido de todas las secuencias en las que

mayor conflicto vial se encuentra . La infraestructura nuevamente pasa a interponerse para una buena creación de alguna construcción visual mas agradable. d

Proporción,- Se encuentra una connotada amplitud del espacio adecuada de los recorridos. En la proporción total del edificio sigue predominando su horizontalidad así como su composición dentro de sus ornamentaciones que manejan en lo peculiar en esta zona. Materiales como acabado común de adpariencia mas bien rústica.



DATOS ADICIONALES DE LA ZONA:

Los conflictos vehiculares se forman por la falta de semáforos en algunos puntos de la avenida.

La afluencia vehicular va desde 8 vehiculos por segundo a 1.5 vehiculos por segundo lo cual marca para el museo un gran flujo de visitantes .

El recorrido peadtonal como vehicular se haga mas grande ya que no cuenta con un estacionamiento propio, Por lo tanto la vía pública se disminuye a uno ó dos carriles en esta zona.

Se tiene un gran aforo peatonal debido a que la Avenida Revolucon como Insurgentes son zonas a donde acuden todo tipo de usuarios.

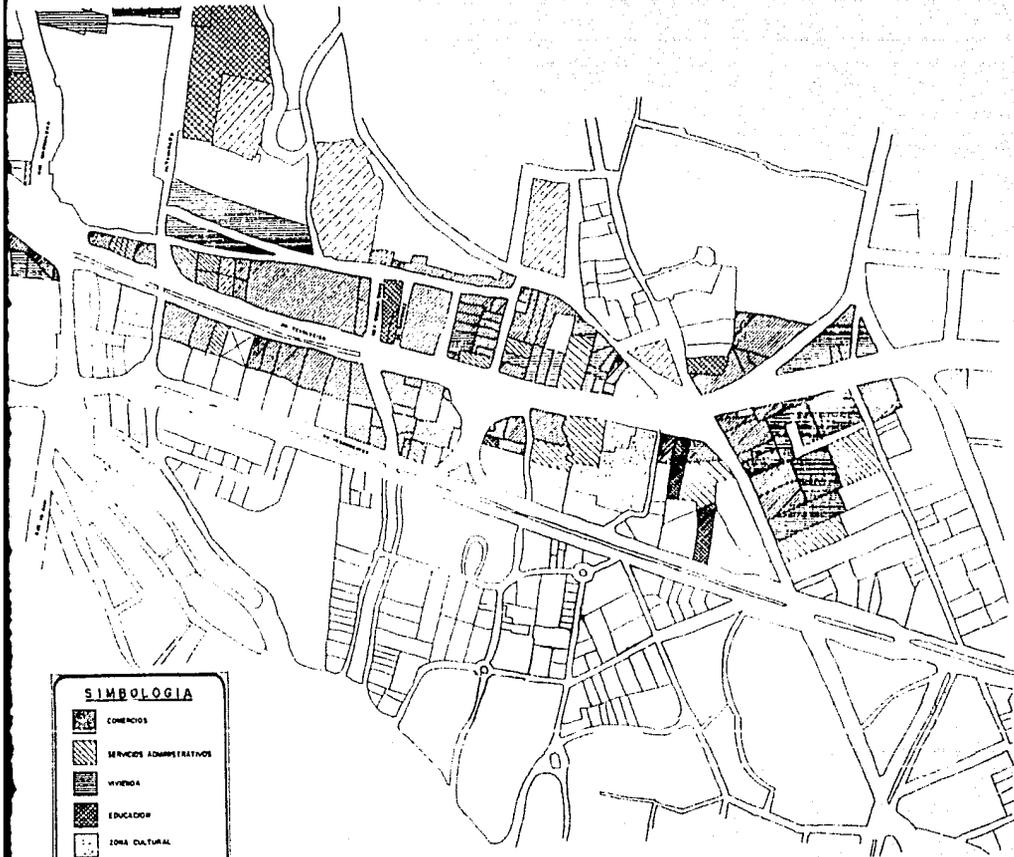
Al ser zona comercial se crean empleos, por lo tanto la variedad peatonal es buena ya que el objetivo de un museo es ense;ar la cultura a todo tipo de individuo.



U. N. A. M.	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
1961-62 JOSE REVUELTAS	
	P R O F E S I O N A L
7700 MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA Y OFICINAS DEL C. K. C. A.	
800179	
PL. LAB.	AL. LAB.
Ocupación INSTITUCIONAL	
Módulo 1 BARRIO	Módulo 2 BARRIO
1961-62	M.P. 62

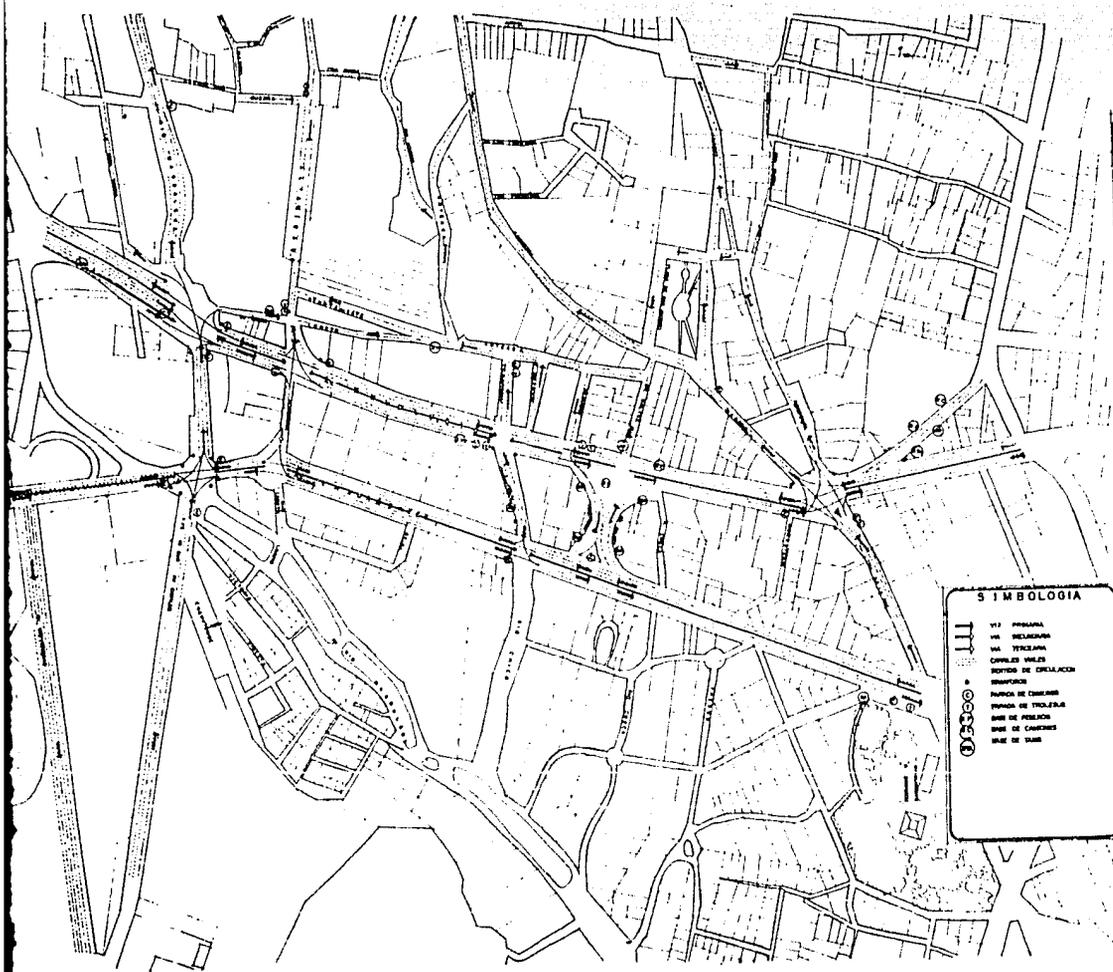
SIMBOLOGIA

	PLANTAS DE LABORATORIO Y OFICINAS
	PLANTAS DE OFICINAS Y BARRIOS
	PLANTAS DE PLANTAS LAB. Y BARRIOS
	PLANTAS DE PLANTAS LAB. Y BARRIOS



SIMBOLOGIA	
	COMERCIO
	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS
	VIVIENDA
	EDUCACION
	ZONA CULTURAL
	SERVICIOS MEDICOS
	RECREACION

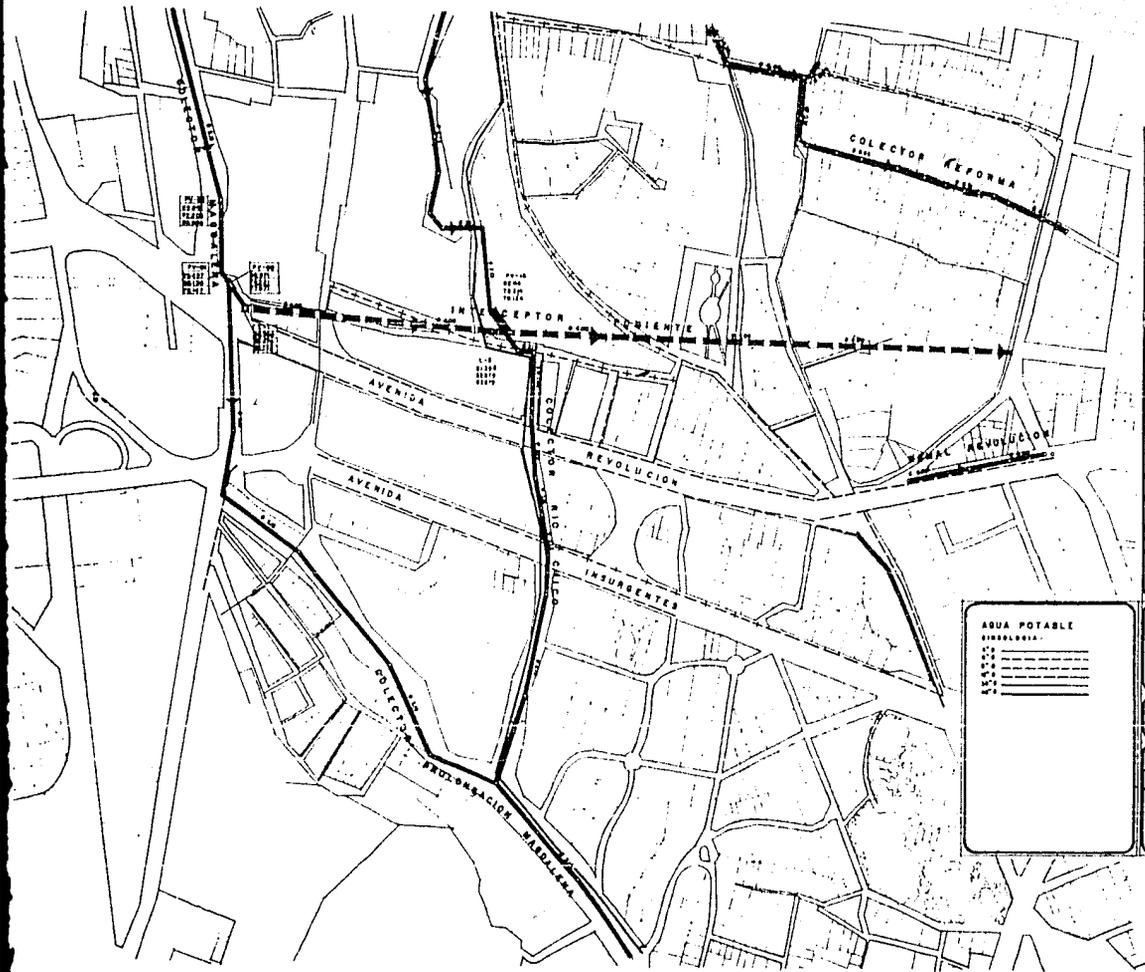
U. N. A. M.	
FACULTAD DE ARQUITECTURA  TITULAR: JOSE REVULTAS	
DIRECCION  UBICACION 	PROFESIONAL T E S I S
TEMA: MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA Y OFICINAS DEL C. N. C. A.	
RESUMEN	
PLANO DIMENSIONES EN METROS	ESCALA
FECHA 1 2000	AUTORIA FECHA 2001.08



U. N. A. M.	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TITULO JOSE REVUELTAS	
	P R O F E S I O N A L
	
MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA Y OFICINAS DEL C. N. C. A.	
REALITE	
PLANO VIALIDAD URBANA	Escala
Escala 1:5000 Escala 1:10000	Fecha SEP-58

SIMBOLOGIA

	VIA PRINCIPAL
	VIA SECUNDARIA
	VIA VECINAL
	CALLEJONES
	SECTORES DE CALIFICACION
	PLANTAS DE CALIFICACION
	PLANTAS DE TROQUELES
	LINEAS DE PROTECCION
	LINEAS DE CAMBIOS
	LINEAS DE VIALIDAD



U. N. A. M.	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TITULO JOSE REVUELTAS	
	P R O F E S I O N A L
MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA Y OFICINAS DEL C. M. C. A.	
TITULO: PLANO: INFRAESTRUCTURA	
ESCALA: 1:500 FECHA: MARZO	APROBADO: FECHA:

AGUA POTABLE
 CIRCULORIA:
 C.P. _____
 S.P. _____
 S.P. _____
 S.P. _____

C A P I T U L O

I V

REGLAMENTACIONES QUE RIGEN A LA DELEGACION

ALVARO OBREGON

Para la creación del proyecto "Museo Nacional de Arquitectura", se tomarón en cuenta las diversas reglamentaciones que rigieron los conceptos en cuanto a urbanización y diseno, funcionalidad y requerimientos.

Para tal fin se consultaron dos tipo de reglamentos, el primero de tipo tecnico que es el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, editado por el Departamento y el Reglamento de Zonas y Monumentos Historicos publicado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, orientando su información a cuestiones estéticas y de conservación.

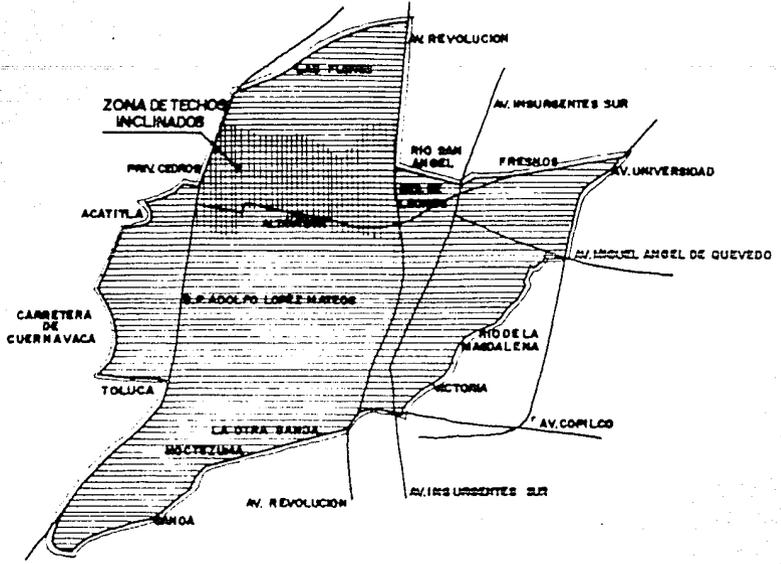
Debido al corto pero importantísimo contenido del Reglamento de Zonas y Monumentos Históricos, es el que se muestra a continuación, sin menospreciar la información recopilada del reglamento primero.

REGLAMENTO DE ZONAS Y MONUMENTOS HISTORICOS

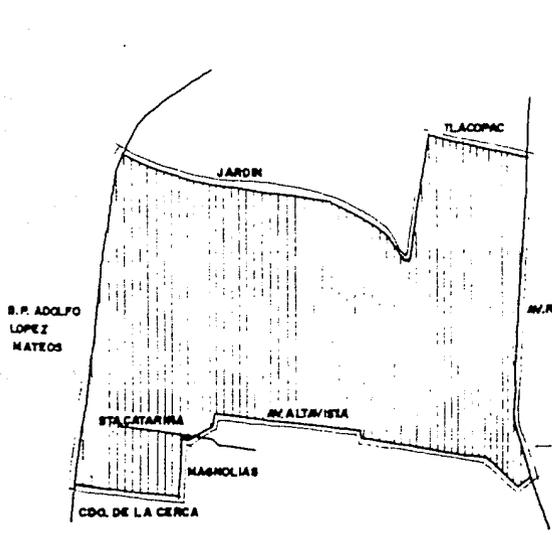
A) DELIMITACION DE LAS ZONAS HISTORICAS.

A-1) ZONA DE VILLA ALVARO OBREGON

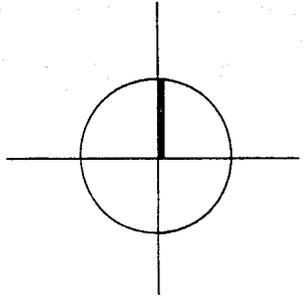
En el norte, partiendo de Calzada de las Flores y Avenida Revolución, por ésta hacia el sur hasta Río de San Angel, hacia el Oriente, cruzando Avenida Insurgentes hasta Fresno, hacia el oriente hasta Avenida Universidad, hacia el sur hasta Miguel Angel de Quevedo, hassta el poniente hacia Río de la Magdalena, y por esta hacia el sur y su continuación Victoria hasta Avenida Copilco, hacia el poniente hasta Avenida Revolución, hacia el sur hasta la Otra Banda, hacia el poniente y sus continuaciones Moctezumay Canoa hasta Boulevard Presidente Adolfo López Mateos ó Anillo Periférico, hacia el norte hasta Avenida Toluca, hacia el poniente hasta Ferrocarril de Cuernavaca, hacia el norte por calle sin nombre, paralela al poniente con calle de Atlamaya hasta calle Acatitla, hacia el oriente hasta el extremo de Acatitla, por calles sin nombre hacia el poniente hacia el norte hasta Calzada de las Flores, Hacia el oriente hasta el punto de partida con Avenida Revolución.



ZONA HISTORICA DE SAN ANGEL



ZONA DE TECHOS INCLINADOS



SAN ANGEL
DELEGACION ALVARO OBREGON

B) TRAZAS DE LA ZONA

Devera conservarse tal y como se encuentra, sin aumento ni disminución de las calles y plazas en sus dimensiones, y sin variar el alineamiento de los mismos con remetimientos o salientes en las contrucciones.

C) ARBOLES Y AREAS VERDES

Resulta un elemento muy importante en el paisaje urbano de las zonas, por lo que se recomienda traten de aumentarse, pero nunca de disminuirse. sobre todo los árboles de más de treinta centímetros de diámetro en el tronco y abundate follaje, y/o aquellos de menor diámetro pero que por su número conformen un área verde grande. Deberán conservarse tanto se se encuentran en áreas privadas o públicas (banquetas o incluso arroyo de las calles).

D) USO DEL SUELO

D-1) Las zonas se considerán de habitación unifamiliar. Solo se autorizará otra condición de uso, en avenidas y calles comerciale, ya sea de habitación multifamiliar , pequeño comercio, trabajo u otras que no rompen con el equilibrio urbano; se estudiará cada caso po la H. Comisión de Monumentos de INAH;

D-2) No se permitirán construcciones de gran volumen, como cines, teatros, arenas estadios, frontones, etc.

D-3) No se autorizará la subdivisión de presios de meno de 1000.00

D- 4) Los predios de mayor superficie podrán subdividirse, siempre y cuando las fracciones no sean menores de 1000.00m². y tengan un frente hacia una vía pública de 20.00 m . como mínimo.

D-5) En los predios sin construcciones (huertas, tierras de sembradío, etc.), se podrá construir en el 30% del área. dejando el 70% libre para jardín.

D-6) Para las audiovisiones, en primera instancia se deberá obtenerse el visto bueno del INAH, pasando posteriormente al Departamento del Distrito Federal, donde en forma definitiva se otorgará la autorización correspondiente.

D-7) Cuando se autorice una demolición para realizar obra nueva ésta no podrá ser de área mayor a la de la construcción existente, salvo en el caso de que se compruebe que lo construido no correspondía a una unidad de habitación integrada, es decir, en caso de que existan cuartos aislados .

D-8) En el caso de grandes predios en que se pretenda construir condominios horizontales, sólo se permitirá una entrada para automóviles y otra para peatones, El área descubierta deberá ser como mínimo del 70% ;

D- 9) En los grandes predios de las zonas históricas en que existen monumentos, no se autorizarán condominios horizontales.

E) CONSTRUCCIONES

E-1) ASPECTOS GENERALES

En las zonas históricas y en el entorno de monumentos , no se aceptará la realización de aquellos proyectos con el estilo de moda, simulando formas extrañas al lugar, sin respetar las características generales de la zona.

E-2) ALINEAMIENTOS

E-2-1) La construcción deberá realizarse apartir del alineamiento oficial ó en su defecto, remeterdse cuando menos 6.00 mts. Colocando una barda en el alineamiento con las características marcadas enel punto E-9.

E-2-2) En el caso de construcciones en predios que dan a calles o callejones muy angostos, se permitirá un remitimiento en las puertas para vehiculos, segun estudio específico presentando por el interesado.

E-3 ALTURAS

E-3-1) Estarán en función del perfil de la calle y la altura perdrominando de las construcciones existentes (sin exceder en ingun caso de 7.50 m.) , o equivalente a planta baja y un nivel.

E-3-2) En el caso de avenidas y calles comerciales, se hará un estudio especial, que conmprendalas construcciones colindantes y las visuales para determinar la altura.

E-4) TECHUMBRES

E- 4) TECHUMBRES

Solo se permitirán techumbres planas, excepto la zona de San Angel, marcadas en el plano anexo, donde podrán ser inclinadas a una o dos aguas.

E-5) VANOS Y MACIZOS

E-5-1) En fachadas, los macizos deberán predominar sobre los vanos.

E-5-2) Los vanos de ventanas deberán ser de proyección

en proporción vertical con una relación entre 1:1.5 1:2 , evitándose las troneras y los vanos horizontales.

DE-5-3 La separación mínima de los vanos a las colindancias, será de cuando menos la mitad del ancho de las puertas o ventanas.

E-5-4 En el caso de que se tengan varios vanos con ventanas ,puertas y continas, se deberá dejar entre éstas, un macizo que será como mínimo de la mitad del ancho de vanos laterales.

E- 7) PUERTAS EXTERIORES

E-6-1) Deberán ser de madera: a base de tabloncillos verticales o entabladas.

E-6-2) Las puertas podrán tener alguna pátina, barniz o tinta, sin cubrir la veta.

E-6-3) En el caso de locales comerciales, se podrán colocar cortinas metálicas, pintadas en color ocre, con ancho máximo de 2.00 m.

E-7) MATERIALES DE ACABADOS

E-7-1) INTERIORES

E-7-1-1) Pueden emplearse los materiales que se deseen, independientemente de su tipo, textura, color, etc.

E-7-2) EXTERIORES

E-7-2-1) Tabique de bloque de concreto y otros materiales podrán emplearse a discreción, pero sin dejarse aparentes.

E-7-2-2) Se recomiendan los aplanados de cal y arena.

E-7-2-3) Se aceptan todo tipo de cantera o piedra natural de las utilizadas tradicionalmente en la zona, cuidando que la textura sea rústica (no pulida), y las juntas no sean de cemento resaltas .

E-7-2-4) Vidriados y plásticos se evitarán totalmente, cualquiera que sea su tipo (azulejos, mosaicos venecianos, etc.)

E-7-2-5) Vidrios y cristales, podrán ser de tipo translucido o transparente, sin color: en el caso de ser pequeña área, podrá ser de color ambar.

E-8) COLOR

E-8-1) El uso del color será de acuerdo a las características cromáticas de cada zona, tratando de armonizar con el conjunto, mas que destacar por contraste.

E-8-2) No se autorizará uniformar en un solo color, grandes superficies compuestas por varias construcciones.

E-8-3) No se permitirá el uso de esmalte o pintura de aceite.

E-9) BARDAS

EF-9-1) Las bardas no tendrán rematamientos y aislantes, con respecto al alineamiento oficial.

Def

E-9-2) La altura mínima será de 3.00 m.

E-9-3) El material empleado no deberá desentonar con el conjunto.

*
C A P I T U L O

V

JUSTIFICACION DEL TEMA

Se plantea desarrollar un museo debido a la falta de espacios de comunicación y encuentro cultural dentro de la sociedad; por tal razón se piensa en un Museo Nacional de Arquitectura porque no existe un centro museográfico dedicado a esta disciplina tanto nacional como internacionalmente; kun espacio donde se pueda ver en forma metódica, por propios y extranos toda la producción en este ram, como parte de nuestra dhistoria y expresión de la cultura nacional dado que México es un país con una extraordinaria obra arquitectónica.

Aunando a lo anterior, el Comité Nacional Mexicano del Consejo Nacional de Museos (ICOM); propone difundir y reafirmar la presencia del museo dentro de la sociedad como una institución viva en constante relación con ela comunidad que contribuye en forma efectiva a democratizar la cultura, que tradicionalmente le ha sido asignado al museo en Méxic. Esto constituye una ocasión propicia para atraer la atención de funcionarios públicos y profesionistas de museos hacia el trabajo que se desarrolla en y a través de ellos.

Con la actual administración se crea el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CNCA; organismo que sustituirá a la Subsecretaría de Cultura y funcionará como coordinador del quehacer gubernamental en el ámbito de la cultura.

El Consejo ha sido elaborado en el contexto del desarrollo social como una institución encargada de la promoción y difusión de la cultura mexicana con una amplia participación de la sociedad.

Entre uno de los programas especiales del CNCA: se buscará afrontar la responsabilidad de apoyar el mejoramiento y perfeccionamiento de los espacios museográficos ya existentes, así como la creación de nuevos museos en la Ciudad de México.; existe interés por parte de CNCA para abrir cinco nuevos espacios museográficos, que den idea cabal de lo que es el patrimonio cultural de nuestro País ; los cuales se ubicarán, cuatro en la Ciudad de México y uno en el estado de Puebla. Entre estos se encuentra el Museo Nacional de Arquitectura, con base a lo anterior se propone como tema de investigación, conjuntamente con un edificio de oficinas las cuales albergarán al CNCA; por no existir un lugar destinado a esta institución debido a su reciente creación se plantea que haya una cercanía entre ambos debido a la función que va a realizar dicho consejo .

En cuanto a la ubicación del mismo, se pensó en un lugar el cual tuviera un significado histórico importante, no se pensó en un lugar el cual tuviera un significado histórico importante, no se planteó en el centro de la ciudad puesto que ya existe una gran aglomeración de espacios culturales, y por lo tanto debido a que se iban a hacer conjuntamente con las oficinas del CNCA (actualmente se encuentran en la zona de San Ángel) además de reunir las características con el que se buscaba se hizo una vinculación entre la Ciudad Universitaria y San Ángel, puesto que había muchos aspectos dignos de ser recordados que deberían de integrarse con la construcción del edificio; dándole así un carácter nacional que refleje el modo de ser y lugar de sus habitantes.

C A P I T U L O

V I

ANTECEDENTES MUSEOGRAFICOS DE LA CIUDAD DE MEXICO

La Ciudad de México ha tenido un crecimiento poblacional muy alto en las últimas cinco décadas , por lo cual el Estado trata de cubrir las necesidades de la sociedad en las áreas de esparcimiento, educación cultura y salud. La cultura contribuye al enriquecimiento, intelectual de una sociedad, permitiéndole tener un panorama más amplio del medio que le rodea.

Por lo tanto, el museo es uno de los medios de difusión de la enseñanza donde nos muestran obras artísticas, tecnológicas y científicas, desde las antiguas civilizaciones hasta nuestros días.

A partir de la administración gubernamental del Licenciado Adolfo López Mateos, (1958-1964), surge la preocupación por crear nuevos centros museográficos. En este periodo se construye el Museo de Historia Natural, EL Museo del Caracol, y el de la Comisión Federal de Electricidad, situados dentro del Bosque de Chapultepec. Existe también en esta zona construcciones más recientes como el Museo de Arte Moderno y el Rufino Tamayo, realizados especialmente para este fin . También se encuentran adaptaciones de edificios para museos como lo son el Castillo de Chapultepec y el Centro Cultural de Arte Contemporáneo. En el centro de la ciudad encontramos edificios de este tipo como el Museo de Arte, Museo Nacional de las Culturas, Museo de la Ciudad de México , Museo Nacional de Arte, Excepto el Museo del Templo Mayor de reciente creación .En el sur, se localiza el Museo de Arte Populares, Museo Carrillo Gil, Poliforum Cultural Siqueiros, Museo Anahuacalli, Estudio de Diego River, Museo de la Acuarela y otros.

Analizando las características y de acuerdo con la investigación anterior se llegó a la conclusión de que el terreno donde se ubica el edificio debería cumplir con dos características principales que son: La primera y la más importante es de conformar con el museo una cadena cultural entre San Angelo y Ciudad Universitaria, ya que son dos centros culturales que a pesar de estar relativamente cerca se desvinculan por no tener ambos continuidad de esta naturaleza .

El segundo aspecto a considerar es el proyecto arquitectónico del museo que deberá tener los siguientes puntos :

- A.-) Imagen Urbana, tratando que no rompa con el contexto y con la escala humana del lugar.
- B.-) Funcionalidad arquitectónica y estructural.
- C.-) Cumplir con los requisitos de los Reglamentos .

D

D.-) Se pretende llegar a una convergencia de actividades como son: Talleres de artes manuales y restauración, afines al museo para dar una mayor diversidad y aumentar la frecuencia del uso del Museo.

La imagen responderá principalmente a un concepto arquitectónico, el cual engloba lo que es un museo de arquitectura y lo que va a mostrarse en este, tratando de que tenga una composición propia ya que no existe otro museo de su género.

Al plantear el Museo de Arquitectura Mexicana, con los requisitos antes mencionados se acepta el reto de diseñar un conjunto de edificios con características propias buscando una armonía con el contexto.

ANALISIS TIPOLOGICO DE MUSEOS.

Para complementar la investigación de los requerimientos necesarios de un museo en cuanto a distribución de espacios, altura, capacidades estructura portante, recursos estéticos, y servicios complementarios, se requirió hacer una recopilación de algunos museos que se encuentran dentro del Distrito Federal, gran parte de ellos ubicados en la periferia del Bosque de Chapultepec. El criterio que se tomó para elegir los museos que para nuestros propósitos fueron afines, fue el de escoger los que mejor exhibieron las piezas, aquellos donde existieran pedestales que mostrarán maquetas y esculturas, locales donde se expusieran planos o fotografías, etc.

Los más representativos y aquellos que tienen las características antes mencionadas son los siguientes:

Museo Tecnológico de la C. F. E.
 Centro Cultural Arte Contemporáneo
 Museo Templo Mayor
 Polyforum Cultural Siqueiros
 Museo de la Ciudad de México
 Museo Carrillo Gil
 Museo Nacional de Antropología e Historia
 Museo de Arte Moderno
 Museo Rufino Tamayo
 Museo Anahuacalli

Los presentes esquemas analizan la forma, función y servicios de los museos investigados, mostrando a su vez una planta arquitectónica esquematizada y los motivos geométricos para su concepción.

UBICACION DE LOS MUSEOS INVESTIGADOS.

El Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad, ubicado en el Bosque de Chapultepec.

Centro Cultural Arte Contemporaneo , localizado en la periferia del Bosque de Chapultepec.

Museo del Templo Mayor, situado en la zona historica del Centro de la Ciudad.

Poly forum Cultural Siqueiros , ubicado en las cercanías de Avenida Insurgentes Sur.

Museo de la Ciudad de México, klocalizado en el centro Historico de la Ciudad de México.

Museo Carrillo Gil, ubicado en la Delegación Alvaro Ohregon .

Museo Nacional de Antropologia e Historia , situado en la periferia del Bosque de Chapultepec.

Museo de Arte Moderno, localizado dentro del Bosque de Chapultepec.

Museo Rufino Tamayo, se encuentra en la periferia del bosque de Chapultepec.

Museo Anahuacalli, situado en la calle de museo delegación Coyoacán.

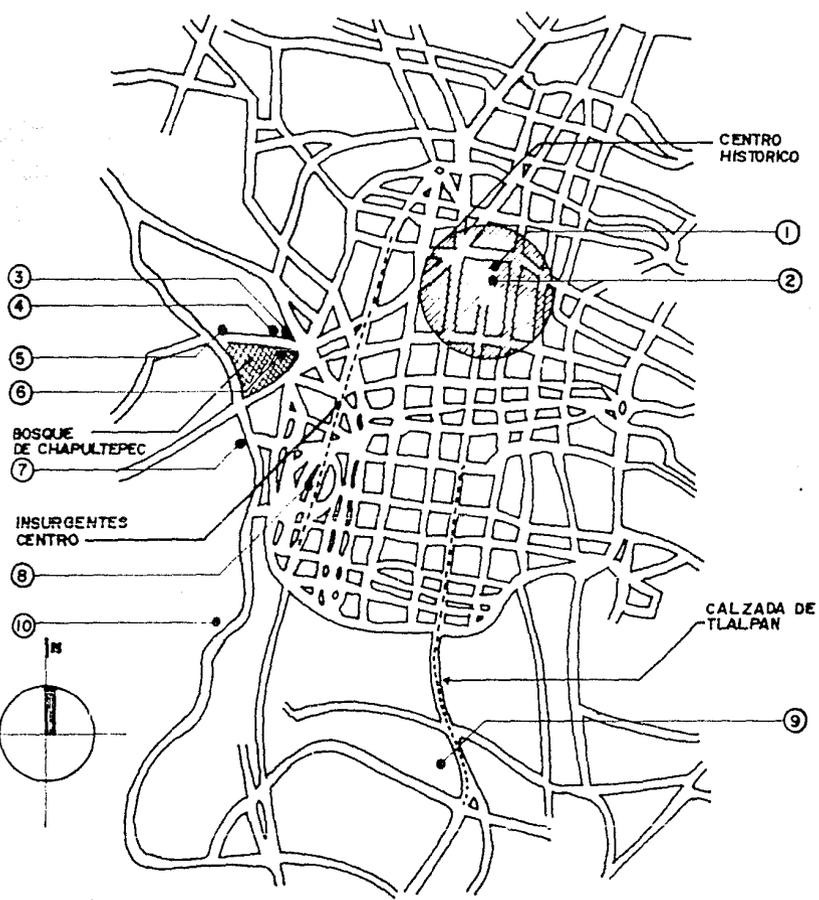
Museo Universitario de Ciencias, localizado en la zona Comercial de Ciudad Universitaria.

Museo de las Culturas, ubicado en el centro Historico de la Ciudad de México.

Museo de Cera, localizado en la cercanía de Avenida Insurgentes.

Museo de Historia, Museo del Caracol , localizados en el Bosque de Chapultepec.

UBICACION DE MUSEOS EN LA CIUDAD DE MEXICO



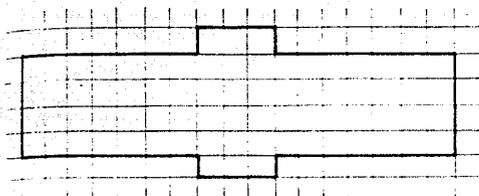
- 1- MUSEO TEMPLO MAYOR
- 2- MUSEO DE LA CIUDAD DE MEXICO
- 3- MUSEO RUFINO TAMAYO
- 4- MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA
- 5- CENTRO CULTURAL ARTE CONTEMPORANEO

- 6 MUSEO DE ARTE MODERNO
- 7 MUSEO TECNOLOGICO DE LA C.F.E
- 8 POLYFORUM CULTURAL SIQUEROS
- 9 MUSEO ANAHUACALLI
- 10 MUSEO CARRILLO GIL

ESTUDIO COMPARATIVO DE MUSEOS EN LA CD. DE MEXICO

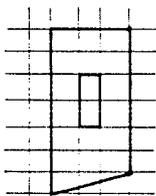
MUSEO		TECNOLOGICO DE LA COMISION FEDERAL DE ELEC.	CENTRO CULTURAL DE ARTE CONTEMPORANEO	POLIFORUM CULTURAL SIQUEIROS.	TEMPLO MAYOR.	DE LA CIUDAD DE MEXICO.	CARRILLO GIL.	NACIONAL DE ANTROPOLOGIA.	DE ARTE MODERNO.	RUFINO TAMAYO.	ANAHUACALLI.
RETICULA GEOMETRICA	CUADRADA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	CIRCULAR.								<input type="checkbox"/>		
	ANGULOS A 45°									<input type="checkbox"/>	
	ANGULOS A 60°			<input type="checkbox"/>							
	MIXTA.									<input type="checkbox"/>	
VOLUMETRIA	CUADRADA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>
	CIRCULAR.								<input type="checkbox"/>		
	IRREGULAR.			<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	
ACCESO	POR RAMPA O ESCALERA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	DIRECTA.					<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>
	TRANSPARENTE.				<input type="checkbox"/>						
CIRCULACION INTERNA	SECUENCIA DIRECTA.		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	SECUENCIA INDIRECTA.	<input type="checkbox"/>								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SECUENCIA CIRCULAR.			<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		
SERVICIOS	SANITARIOS / ACCESO.		<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	SANITARIOS / INTERIOR.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	CIRCULACION VERTICAL INTERNA EN RECORRIDO	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	CIRCULACION VERTICAL INTERNA ADOSADA.		<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ESTRUCTURA	MUROS DE CARGA.									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	COLUMNAS Y TRABES.	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	MIXTO.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
ILUMINACION	PREDOMINA NATURAL.								<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	PREDOMINA ARTIFICIAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
	USUALMENTE MIXTA.							<input type="checkbox"/>			

TIPOLOGIA Y CARACTERISTICAS DE LOS MUSEOS



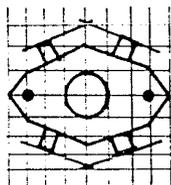
MUSEO TECNOLÓGICO DE LA C.F.E.

- RETICULA GEOMETRICA : ORTOGONAL I A I
- VOLUMETRIA : CUADRADA
- ACCESO : POR ESCALINATA
- CIRCULACION INTERNA : SECUENCIA INDIRECTA
- SERVICIOS : SANITARIOS EN EL INTERIOR
- CIRCULACION VERT. : INTERIORES DURANTE EL RECORRIDO
- ESTRUCTURA : COLUMNAS Y TRABES
- ILUMINACION : ARTIFICIAL



CENTRO CULTURAL ARTE CONTEMPORÁNEO

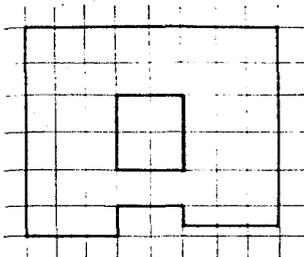
- RETICULA GEOMETRICA : ORTOGONAL I A I
- VOLUMETRIA : CUADRADA
- ACCESO : POR ESCALINATA
- CIRCULACION INTERNA : SECUENCIA DIRECTA
- SERVICIOS : SANITARIOS EN ACCESO
- CIRCULACION VERT. : INTERNA ADOSSADA
- ESTRUCTURA : MIXTA
- ILUMINACION : ARTIFICIAL



POLYFORUM CULTURAL SIQUEIROS

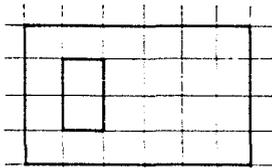
- RETICULA GEOMETRICA : DE 8 X 10 CUADROS Y ANGULOS DE 30°, 60°
- VOLUMETRIA : IRREGULAR
- ACCESO : DIRECTO POR RAMPA
- CIRCULACION INTERNA : SECUENCIA CIRCULAR
- SERVICIOS : SANITARIOS EN EL INTERIOR
- CIRCULACION VERT. : INTERNA DURANTE EL RECORRIDO
- ESTRUCTURA : MIXTA
- ILUMINACION : ARTIFICIAL

TIPOLOGIA Y CARACTERISTICAS DE LOS MUSEOS



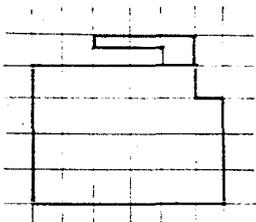
MUSEO DEL TEMPLO MAYOR

RETICULA GEOMETRICA :	ORTOGONAL DE 6 X 8 CUADROS
VOLUMETRIA :	CUADRADA
ACCESO :	TRANSPARENTE Y POR PLATAFORMA
CIRCULACION INTERNA :	SECUENCIA DIRECTA
SERVICIOS :	SANITARIOS EN EL INTERIOR
CIRCULACION VERT. :	INTERNA EN EL RECORRIDO
ESTRUCTURA :	MIXTA
ILUMINACION :	ARTIFICIAL



MUSEO DE LA CIUDAD DE MEXICO

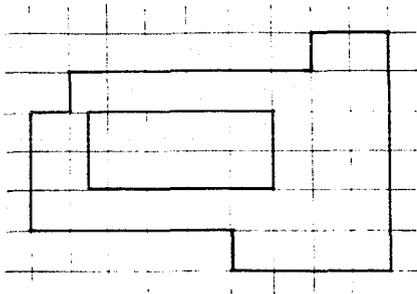
RETICULA GEOMETRICA :	ORTOGONAL DE 6 X 4 CUADROS
VOLUMETRIA :	CUADRADA
ACCESO :	DIRECTA
CIRCULACION INTERNA :	SECUENCIA DIRECTA
SERVICIOS :	SANITARIOS EN EL INTERIOR
CIRCULACION VERT. :	INTERNA EN EL RECORRIDO
ESTRUCTURA :	MIXTA
ILUMINACION :	ARTIFICIAL



MUSEO CARRILLO GIL

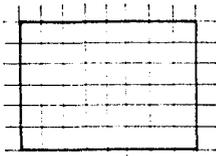
RETICULA GEOMETRICA :	ORTOGONAL DE 6 X 5 CUADROS
VOLUMETRIA :	CUADRADA
ACCESO :	POR MEDIO DE RAMPA
CIRCULACION INTERNA :	SECUENCIA DIRECTA
SERVICIOS :	SANITARIOS EN EL INTERIOR
CIRCULACION VERT. :	INTERNA EN EL RECORRIDO
ESTRUCTURA :	MIXTA
ILUMINACION :	ARTIFICIAL

TIPOLOGIA Y CARACTERISTICAS DE LOS MUSEOS



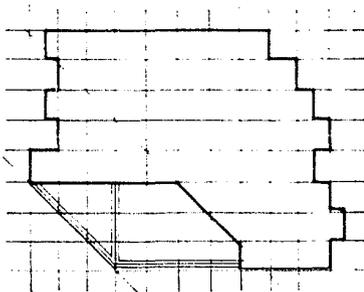
MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA

RETICULA GEOMETRICA	: ORTOGONAL DE 6x9 CUADROS
VOLUMETRIA	: CUADRADA
ACCESO	: POR ESCALINATA
CIRCULACION INT.	: SECUENCIA DIRECTA
SERVICIOS	: SANITARIOS EN EL INTERIOR
CIRCULACION VERT.	: ADOSADA EN ACCESO
ESTRUCTURA	: COLUMNAS Y TRABES
ILUMINACION	: MIXTA



MUSEO ANAHUACALLI

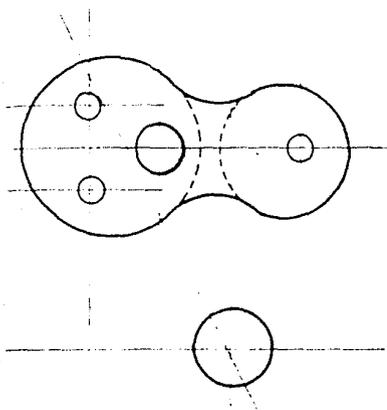
RETICULA GEOMETRICA	: ORTOGONAL BASADO EN SECCION AUREA
VOLUMETRIA	: CUADRADA
ACCESO	: DE FORMA DIRECTA
CIRCULACION INTERIOR	: SECUENCIA INDIRECTA
SERVICIOS	: SANITARIOS EN EL INTERIOR
CIRCULACION VERT.	: INTERNA ADOSADA
ESTRUCTURA	: MUROS DE CARGA
ILUMINACION	: NATURAL



MUSEO RUFINO TAMAYO

RETICULA GEOMETRICA	: ORTOGONAL Y A 45° 10.5x8 CUADROS
VOLUMETRIA	: IRREGULAR
ACCESO	: POR ESCALINATAS
CIRCULACION INTERIOR	: SECUENCIA INDIRECTA
SERVICIOS	: SANITARIOS EN ACCESO
CIRCULACION VERT.	: INTERNA ADOSADA
ESTRUCTURA	: MUROS DE CARGA
ILUMINACION	: ARTIFICIAL

TIPOLOGIA Y CARACTERISTICAS DE LOS MUSEOS



MUSEO DE ARTE MODERNO

RETICULA GEOMETRICA	: CIRCULAR
VOLUMETRIA	: REGULAR EN ALZADO
ACCESO	: POR ESCALINATA
CIRCULACION INTERNA	: SECUENCIA CIRCULAR
SERVICIOS	: SANITARIOS EN EL INTERIOR
CIRCULACION VERT.	: INTERIOR EN EL RECORRIDO
ESTRUCTURA	: COLUMNAS Y TRABES
ILUMINACION	: NATURAL

NOTA : LOS DIBUJOS NO ESTAN A ESCALA.

CONCLUSION DEL ANALISIS TIPOLOGICO DE LOS MUSEOS INVESTIGADOS

Se obtuvo como conclusión que la mayoría de los museos investigados anteriormente cuentan con algunas semejanzas :En cuanto a la forma de las plantas arquitectonicas, se cuentan con espacios irregulares, trazados por medio de una reticula ortogonal y simetrica, excepto el Poliforum Cultural Siqueiros, el de Arte Moderno de la Ciudad de México y el Rufino Tamayo, ubicados en el Bosque de Chapultepec, en los cuales se recurre a reticulas de 45 y 60 grados , circulares y mixtas respectivamente.

Algunos de los Museos estudiados presentan una volumetría sobria y sin complicaciones, predominando siempre el vano sobre el macizo y empleando acabados aparentes.

En casi todos los casos mencionados anteriormente se coincide en el empleo de una escalinata o rampa para llegar al acceso principal del musec, haciendoló en forma directa y clara. En algunos casos el acceso es inducido por medio de muros laterales que guían al visitante. Tal es el caso del museo Rufino Tamayo, donde por medio de un muro por disposición a 45 grados se accede al interior del local. En lo que respecta a los servicios dentro de los museos, la mayoría se encuentran internamente casi siempre cercanos al recorrido y siendo de facil acceso, estando en el mismo caso las circulaciones verticales como escaleras y elevadores.

Las circulaciones generales y los recorridos que se efectuan para contemplar la exposición son, en la mayoría de los casos secuencias directas y claras para el espectador, no siendo el caso el de los museos de la Comisión Federal de Electricidad, Rufino Tamayo y Anahuacall, donde el recorrido de las salas se efectúa con retrocesos y dificultades haciendo entorpecer la

Casi todos los museos tienen el conserpro de "vida interior" enfatizandolo de esta manera sin el empleo de vanos, casi siempre usando iluminación de tipo artificial que consta en la gran mayoría de reflectores y acentos dirigibes, siendo la excepción el Museo de Arte Moderno donde la iluminación es de tipo natural empleando grandes paredes de vidrio y el Anahuacalli por medio de vanos irregulares.

Por estructura el sistema más utilizado consta de una retícula ortogonal y un sembrado regular de columnas y trabes, en combinación de muros de carga perimétrales, siendo la disposición bien definida de estos elementos siguiendo un patrón simétrico.

8 de los 10 Museos analizados fueron construcciones hechas específicamente para tal uso, sin sufrir adaptaciones para su función.

El Centro Cultural Arte Contemporaneo es un ejemplo donde la construcción es empleada para otro fin, siendo este edificio el Centro Mundial Periodístico durante el evento de Fútbol efectuado en la Ciudad de México en el año de 1986.

Todos estos edificios fueron construidos contemporáneamente., siguiendo un estilo de arquitectura que va desde la funcionalista hasta llegar al posmoderno (Museo Nacional de Antropología e Historia y Museo Rufino Tamayo, respectivamente), En cambio, el museo de la Ciudad de México fué ubicado en una construcción antigua, dándole el uso de museo posteriormente.

C A P I T U L O

V I I

PREDIMENSIONAMIENTO DE AREAS
EN EL MUSEO

AREA PUBLICA

Vestibulo General

Vestibulo de Acceso 62.125 m2

Departamento de Seguridad 73.96 m2

Guardarropa 43.20 m2

Sanitarios al Público 68.80 m2

Bodega para Cafeteria 128.00 m2

Bodega 35.20

m² Restauración 136.00 m2

Biblioteca 242.00 m2

Auditorio 256.00 m2

Taquilla 5.04 m2

Bodega 24.80 m2

Cuarto de proyección 68.80 m2

Cafeteria (servicio) 183.80 m2

Preparación de Alimentos 128.00 m2

Sanitarios públicos por especificación:

3600 personas % 8 horas = 450

cada 400 personas = 4 w.c.

y 4 lavavos

adicionalmente es 1 y 1 de cada uno de los muebles

AREA PRIVADA

OFICINAS ADMINISTRATIVAS

Administrador	30.00
m ² Secretaria particular	25.00 m ²
Subdirector	25.00 m ²
Cubiculo de Difusión Cultural	25.00 m ²
Contador Público	30.00 m ²
Cubiculo de Museografía	30.00 m ²
Oficinas de Mantenimiento	30.00 m ²
Area de Secretarias	75.00 m ²
Vestibulo	75.00 m ²
Oficinas de Investigación 1a.	166.84
Oficinas de investigación 2a.	36.00 m ²

Empleados

Control Checador

Vestidores y banos

Talleres

Restauración

Bodegas

Seguridad

Intendencia

Cuarto de Maquinas

Vilandia

Anden de Carga y Descarga

Bodega

Subestación

C A P I T U L O

V I I I

- DESCRIPCION DEL PROYECTO

El conjunto arquitectónico se localiza al norte con M. Altamirano, al sur con Río Magdalena, al Oriente con Avenida Revolución y al poniente con calle Guerra, ocupando una extensión territorial de 36, 525 m² de los

cuales a la plaza, andadores siendo 8,950 m².

Estacionamiento Exterior con 130 cajones

con circunciones 6,291 m²

Jardineria 8,080 m²

Areas de contacto de elementos arquitectonicos en museo 7,750m²

Oficinas de C.N.C.A. 3,084 m²

Zona Patrimonial Historica 2,250 m²

La ubicación del edificio corresponde su acceso a a la mediatriz del angulo que componen los ejes de Avenida Revolución y Río Magdalena, teniendo un trazo geometrico en la formación de los ejes cardinales siendo paralelos en dirección Norte - Sur, . y Oriente - Poniente.

La jerarquía que se le da al acceso al edificio se da por la importancia en el cruce de estas dos avenidas, permitiendo así tener un mejor angulo visual del Museo, permitiendole mostrar una magnifica perspectiva del

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
SECRETARIA DE PLANEACION Y ECONOMIA

edificio, mostrando su fachada principal, así mismo se podrá apreciar también los diferentes accesos, pero no con la misma importancia que la principal; aunque se comparta el vestibulo exterior.

El museo se recorre en desniveles ya que se concibió de esta manera para hacer mas agradable el recorrido y creando también unas plazas encontrandose en desniveles, en donde también participan como espacios abiertos para exposiciones culturales.

Las circulaciones tanto peatonales como vehiculares se crearon para tener un mejor funcionamiento y no entorpecer la visión del lugar a visitar o simplemente a un servicio dentro del conjunto. En desnivel más bajo de la construcción (sotano) se encuentra el estacionamiento para servicio a los visitantes, con 179 cajones , un patio de maniobras para el abastecimiento de del museo contando con 4 cajones para el servicio. En la planta baja se ubico el estacionamiento para las oficinas de C.N.C.A. contando con 130 cajones y patio de maniobras para el servicio.

SERVICIOS PUBLICOS

AUDITORIO

BibliotecA

Zona Comercial

Taquilla y guardarropa

Cafeteria

Oficinas Administrativas

250 personas x 0.5 m²

por persona = 125.0 m²

En el Vestibulo = 250 personas

x 0.25 m² = 62.50

Taquilla = 2.00 m²

CONCEPTO

Salas de Exposiciones

Sala de Introducción

Sala de Internacional

Sala Contemporanea

Sala Temporal

Sala Colonial

Sala Prehispanica

Sala Vernacula

Número de Visitantes = 1.0 m² por persona para locales de
exhibición

Area total del Museo

Area de exhibición

El edificio de oficinas que albergara el Consejo Nacional para la cultura y las Artes, C.N.C.A. será complementario del Conjunto para el museo en forma administrativa general de la Republica Mexicana, por lo mismo de ser un edificio Gubernamental, semi -privado determinandose en hacer un proyecto en plantas libres en su organización variable, optamizando solo a cubrir las oficinas descritas en el organigrama, este volúmne arquitectónico de deja en segundo plano con respecto al cruce , de Río Magdalena y Avenida Revolución, para no robar jerarquia al Museo.

MUSEO

El Museo Nacional de Arquitectura, consta de tres grandes zonas: La zona de Exposición, La zona de Servicios, La zona Privada.

Zona de Exposición, que consta de siete salas de exhibición.

Sala de Introducción,
Sala de Exposición Internacional,
Sala de Exposición Contemporanea,
Sala de Exposición Temporal,
Sala de Exposición Colonial,
Sala de Exposición Prehispanica,
Sala de Exposición Vernacula.

Zona de Servicios y Complementarios, siendo de servicio al público y de almacenamiento para servicio del museo.

Vestibulo Genera,
Vestibulo,
Patio Central,
Restauración,
Sanitarios al Público, H Y M,
Cafeteria,
Bodega Cafeteria,
Elaboración de Alimento,

Guardarropa
Local Comercia,
Biblioteca,
Auditorio,
Taquilla,
Bodega (servicio al auditorio);
Cuarto de Proyección (auditorio),
Cuarto de Maquinas
Intendencia,
Comedor (empleados),
Sanitarios (empleados),
Bodega y Restauración (sotano, materiales del museo)
Estacionamiento Público, (sotano),
Cubiculo de Vigilancia,
2 Elevadores,
1 Montacargas,
1 Subestación.

Zona Privada.- Servicios Administrativos del Museo, asi como area de investigación y restauracion de obras.

Oficina del Director Admon,
Oficina del Subdirector,
Secretaria particular,
Cubiculo de Difusión Cultural,
Oficina del Contador Publico,
Oficina de Servicios Museográficos
Ares destinada a trabajo Sectetarias,
la Sección de Investigación,
2a. Sección de Oficinas de Investigación,

Area de Control de Seguridad del Museo.

RECORRIDO DEL Museo.

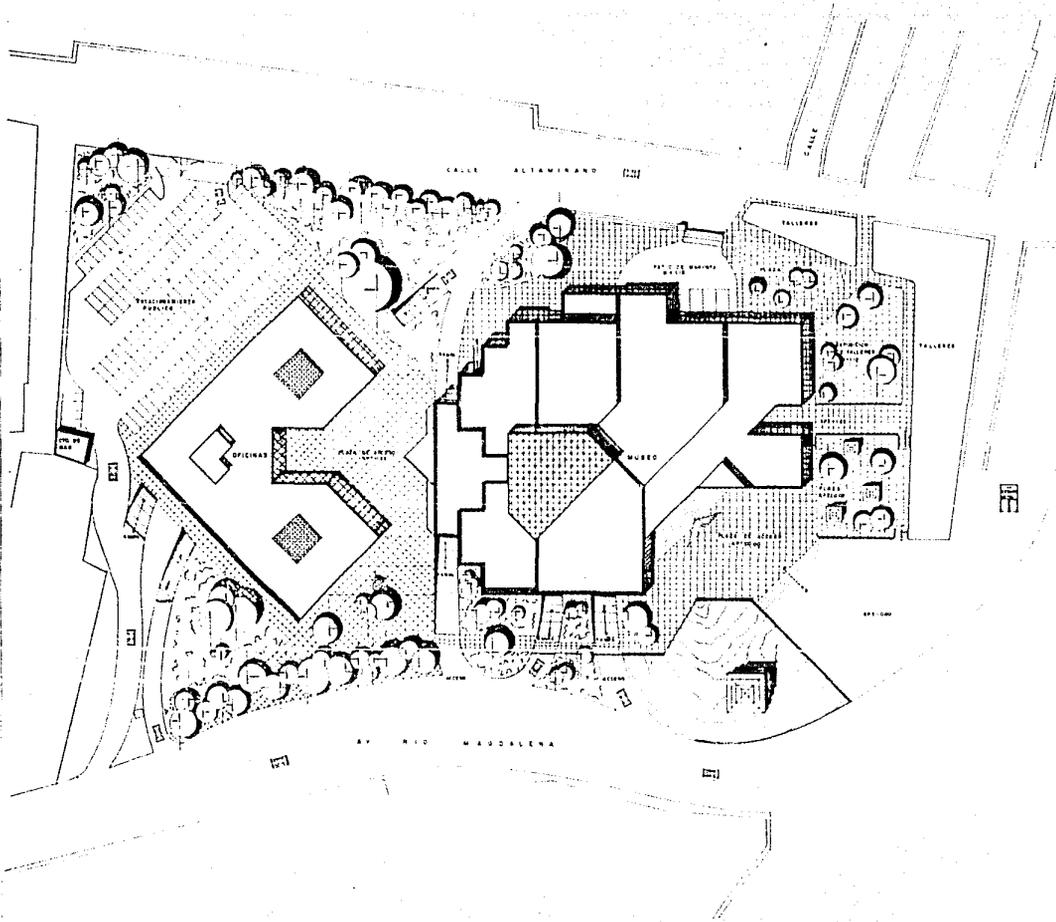
Se inicia por el acceso del vestibulo general encontrandose en el nivel más 1.32, para visitar la zona de exposición de las salas localizadas a la izquierda del vestibulo antes mencionado, pasando por un pequeño vestibulo, donde posteriormente se ascendera al nivel más 1.77, en este nivel tendremos como remate visual el patio central, sin antes visitar la sala de introducción que se localiza en el nivel más 1.77, para luego proseguir en la visita al sala de exposición internacional encontrandose en el nivel más 1.77 en el lado izquierdo. El Patio Central, fué creado un espacio abierto, transparente por su luz natural en su cubierta, para un espacio escultórico y como punto de partida a las demás salas ya que se encuentran alrededor de este, ya que se tomaron en cuenta elementos constructivos para guiar al visitante a las salas, como por ejemplo; al lado izquierdo se encuentra la sala de exposición contemporáneas que también tiene el nivel de 2.22 (igual al patio central), por el lado derecho podemos encontrar la sala de exposición temporal, para visitar la sala de exposición colonial, podemos ascender por el patio central al nivel más 3.12 que esta a su vez nos conduce a la sala prehispánica que se encuentra en el nivel más 3.57, contando con don interrelaciones ya sea al nivel más 3.12 encontrandose un pequeño espacio de salida, ó también al sala de exposición vernácula al nivel más 3.12, siendo esta la última de nuestro recorrido y al final de esta sala podemos encontrar la salida descendiendo por los diferentes desniveles ya sea por el patio central, admirando por el escalonamiento todas las salas.

La disposición de las salas permite una creatividad diversa para la exposición de las distintas áreas culturales, ayudando funcionalmente con la localización del acceso para abastecimiento o desalojo de las obras expuestas.

El desplazamiento interior del museo para personas invalidas, están consideradas en la proporción de rampas y elevadores para darles así la gran oportunidad a estos admiradores mayoritarios de centros culturales.

Todas las salas cuentan con cerramiento de vanos al exterior, retomando la sala prehispanica en donde se deja ver tres ventanas bastante considerables y proporcionadas (según el reglamento de INAH), donde anuncia la despedida del sol por el poniente al ocultarse , asi como se podrá apreciar el volumen arquitectonico de las oficinas del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Las demás salas no contienen vanos ya que se tomo en cuenta para no distraer al visitante en la exhibición de obras.

Las salas que cuentan con grandes espacios se pueden apreciar desde el mezzanine encontrandose en la cafeteria, siendo un sitio convergencia social importante, dando la oportunidad de relacionarse con los demás visitantes, ya que la cafeteria tiene la función de ser una terraza muy agradable en su ambiente, ya que desde ahí , también se puede apreciar los reflejos de la luz solar que traspasan por la cubierta suspendida en el vestibulo general, siendo esta de tridilosa , creando en este espacio, una agradable ambientación a este espacio abierto al público en donde puede desambular libremente.



U. N. A. M.

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA



TITULAR
JOSE REVUELTAS

TITULO

T
P
R
O
F
E
S
I
O
N
A
L



TEMA

MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA
Y OFICINAS DEL
C. N. C. A.

REALIZADO

GARCIA FABIAN RODOLFO

PLANO

ARQUITECTONICO
CONJUNTO

CLAVE
A I

ESCALA

1:500

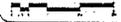
MODALIDAD

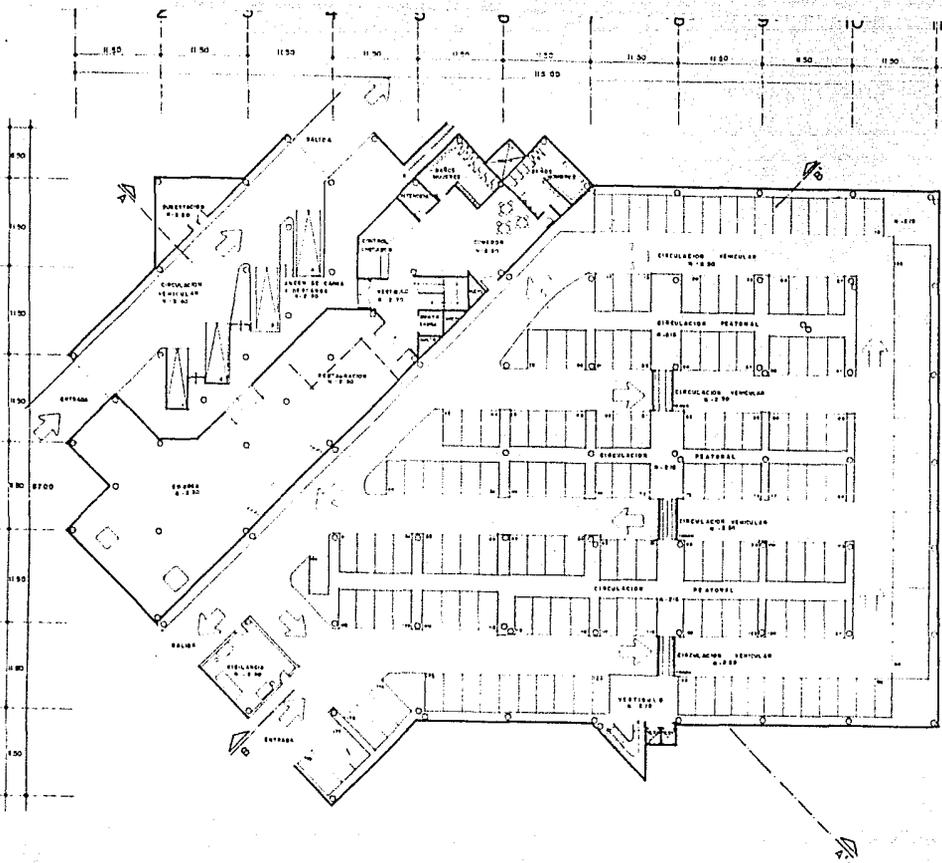
METRICO

FECHA GRABADA

FECHA

SEPTIEMBRE 69





U. N. A. M.

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA



TALLER
JOSE REVUELTAS

ORTE



LOCALIZACION



T
P
R
O
F
E
S
I
O
N
A
L

TEMA:

MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA
Y OFICINAS DEL
C. N. C. A.

REALIZO:

GARCIA FABIAN RODOLFO

PLANO:

ARQUITECTONICO
PLANTA BOTANO

BLAVE:

A 2

ESCALA:

1 : 500

ADITACION:

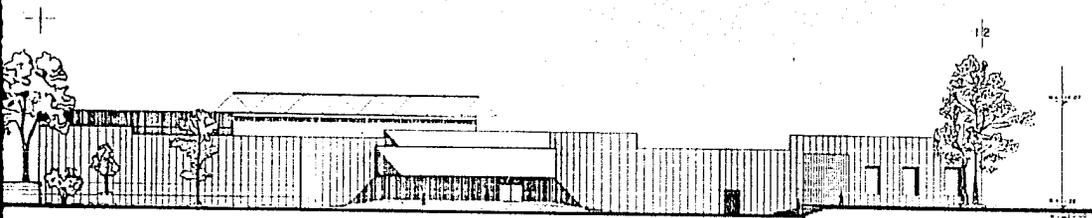
RETRASE

ESCALA NUMER:

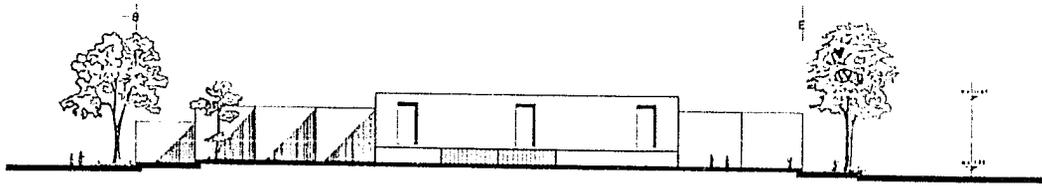
FECHA:



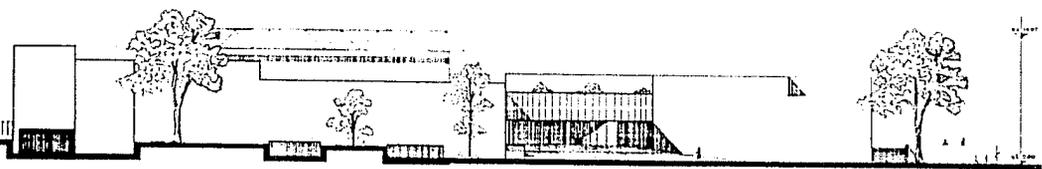
REVISION: 01



FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR

U. N. A. M.	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
TALLER JOSE REVUELTAS	
NORTE 	P R O F E S I O N A L
SITUACION 	
TEMA: MUSEO NACIONAL DE ARQUITECTURA Y OFICINAS DEL C. N. C. A.	
REALIZO: GARCIA FABIAN RODRIGO	
PLANO ARQUITECTONICO FACHADAS	LAVO A - 6
ESCALA 1:500	ACOTACION METROS
	FECHA SEPTIEMBRE - 68

U. N. A. M.

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA



TALLER
JOSE REVUELTAS

NORTE



LOCALIZATION



T
P
R
O
F
E
S
I
O
N
A
L

TEMA:

MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA
Y OFICINAS DEL
C. N. C. A.

REALIZO:

GARCIA FABIAN RODOLFO

PLANT

ARQUITECTONICO
FACHADAS OFICINAS

CLAVE

A-11

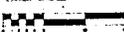
ESCALA

1:250

ACOTACION

METROS

ESCALA GRAFICA



FECHA

SEPTIEMBRE - 68

FACHADA ORIENTE

FACHADA SUR

U. N. A. M.

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

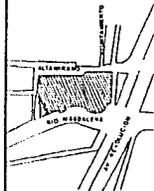


TALERA
JOSE REVUELTAS

ORTE



LOCALIZACION



T
P
R
O
F
E
S
I
O
N
A
L

TEMAY

MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA
Y OFICINAS DEL
C. N. C. A.

REALIZO:

GARCIA FABIAN RODOLFO

PLANO
ARQUITECTONICO
CORTES - OFICINAS

CLAVE

A-12

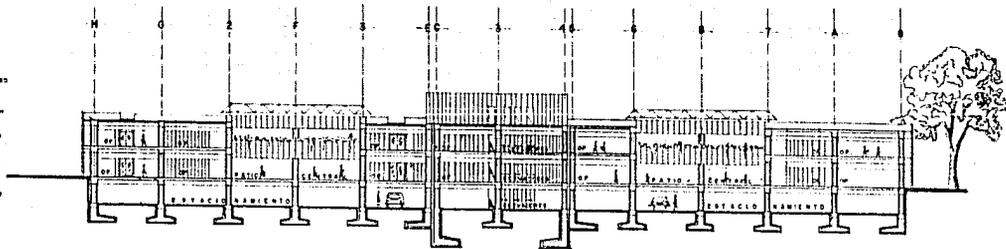
ESCALA
1:250
ESCALA GRAFICA



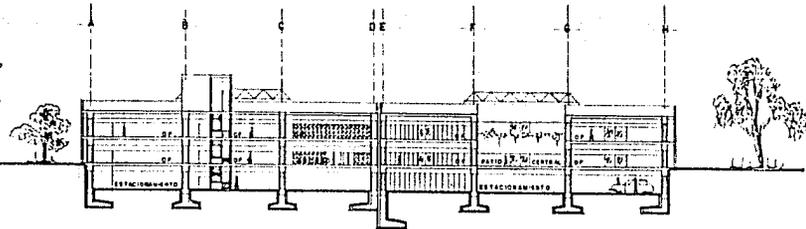
AUTORIZACION
N.º 12108

FECHA

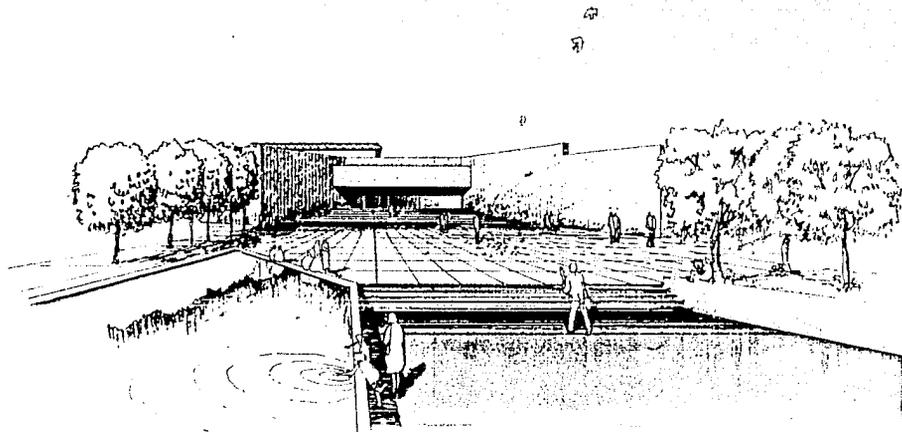
SEPTIEMBRE - 63



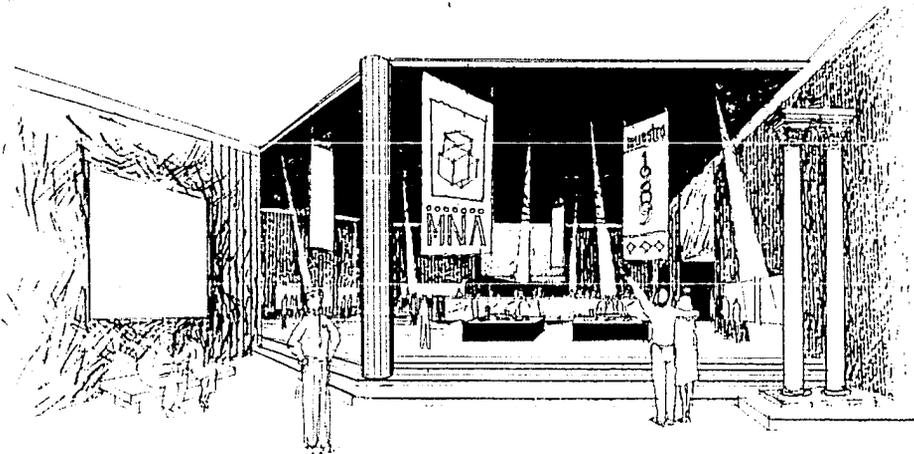
CORTE A - A'



CORTE B - B'



ACCESO



U. N. A. M.

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA



TALLER
JOSE REVUELTAS

NORTE



LOCALIZACIÓN



T
P
R
O
F
E
S
I
O
N
A
L

TEMA:

MUSEO NACIONAL
DE ARQUITECTURA
Y OFICINAS DEL
C. N. C. A.

REALIZO:

GARCIA FABIAN RODOLFO

PLANO:

PERSPECTIVAS

CLAVE:

P - 01

ESCALA:

SM

ACOTACION:

SM

ESCALA GRAFICA

FECHA:

SEP 88

C A P I T U L O

I X

C R I T E R I O E S T R U C T U R A L

Debido a la magnitud de volúmen arquitectónico se dividió en tres cuerpos sientos A,B,C, (ver planos estructurales), con juntas constructivas consideradas (según reglamento de construcciones), buscando la regularidad de cada uno de los cuerpos para su equilibrio estático, estructurando con un módulo cuadrado de 11.50 mts. x 11.50 mts. a ejes en columnas circulares.

C I M E N T A C I O N .

Obtenida la resistencia del terreno con 40 toneladas / m². se determina la utilización de zapatas aisladas, corridas y muros de contención de concreto de 250 klgs/cm². y un armado de 4200 kgs/cm². de resistencia con las siguientes longitudes :

Zapatas aisladas de 3.50 m x 3.50 m. con un peralte de 1.50.

Zapata Corrida de 3.50 m. x 3.50 m. y longitud variable con peralte de 1.20mts.

Trabes de liga 0.50m. x 0.30 m. con longitudes predominantes de 11.50mts.

C O L U M N A S ;

Siendo circulares de 0.85m. de concreto armado con las mismas especificaciones anteriores; permitiendo así soportar las cargas con los niveles de planta baja, mezzanine y cubiertas.

La modulación estructural cumple con un giro de 45 grados con respecto a los muros para su desconposición reticular con dichos elementos verticales, así dando la imagen de una distorsión al espacio arquitectónico, para las exposiciones propiamente. Aunque de alguna manera nos permite la visión estética de las columnas formando parte escultural del mismo museo.

La determinación en la modulación de las columnas siendo estas de 11.50 x 11.50 m. fué citado para el gran claro que responde al funcionamiento del museo en sus siete salas de exposición.

T R A B E S .

Se preesfuerza éstas en concreto armado para obtener su mayor resistencia de carga como funcionamiento estructural monolítico de acuerdo al módulo, antes mencionado de las columnas, en las secciones de las trabes.

S I S T E M A D E C U B I E R T A S .

La utilización de la losa spancrete resuelve el claro a cubrir de 11.50 m. x 11.50 m. con el menor espesor posible de la misma, siendo preesforzado de elaboración, es reforzada con una capa de compresión de concreto armado con malla electrosoldada de 6-6 /10-10 a 200 kgs/cm². de resistencia haciendo una totalización de planchas de spancrete monolíticamente de 25 cms. mas un acabado variable según sea el caso.

El sistema de preesforzado permite la rápida ejecución de losas, que de acuerdo a la magnitud del conjunto llega a ser económico.

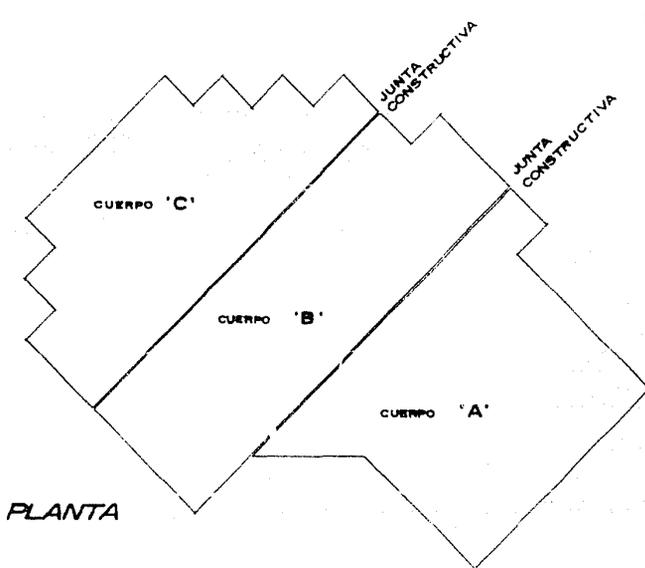
M U R O S .

Los muros de tabique rojo recocido de 7-14-28cms. reforzando a 3.00 mts. con castillos y a 1.50 mts de altura con cadena de cerramiento. Los muros son divisorios entre los elementos estructurales, para no afectar a la misma; esta determinación se resuelve con el criterio de análisis en sismo resistente, que inmediatamente tiene un apartado.

Los siguientes índices califican analizados en sismo resistente

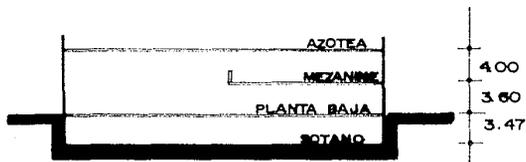
- 1.- MALO: Para los índices que no son aceptables en diseño, deduce la importancia de estudio.
- 2.- REGULAR: Para los índices estructurales de diseño, no, indica atención importante por ser sólo solución suficiente.
- 3.- BUENO: Para calificativos que tengan la seguridad de no afectar directamente las estructuras perjudicando su funcionamiento.

PLANTA DE CONJUNTO



LOCALIZACION DE CUERPOS

PLANTA



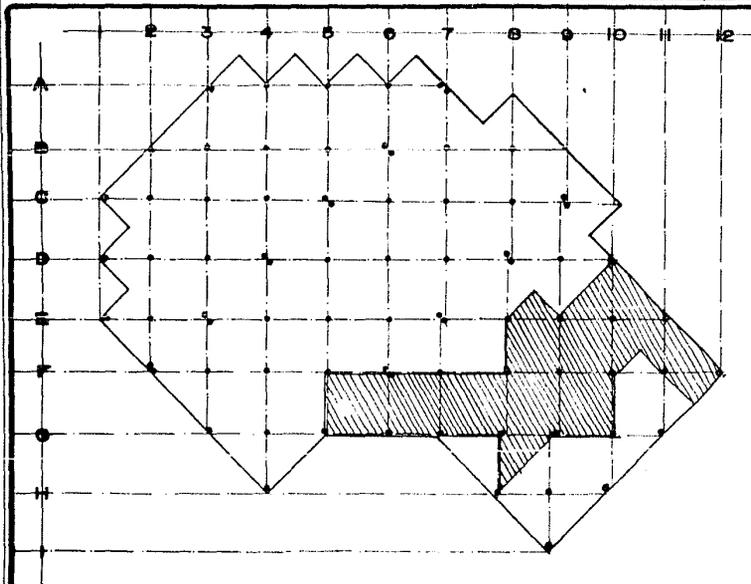
CORTE ESQUEMATICO

DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL VOLUMEN, SE DETERMINARON TRES CUERPOS :A,B,C.

PLANTA DE CONJUNTO

E S T R U C T U R A L

NOTAS



CONTIENE LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS :

CIMENTACION:

- ZAPATA AISLADAS — 3.50 x 3.50 m.
- ZAPATAS CORRIDAS — 3.00 x 1.20 PER.
- TRABES DE LIGA — 0.50 x 0.30
- MURO DE CONTENCION — 30 cms. ESP.

COLUMNAS:

- CIRCULARES — Ø 0.85
- $f'c = 260 \text{ kg/cm}^2$
- $f'y = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- FORMANDO MODULOS DE
11.50 x 11.50 METROS

LOSAS:

- SISTEMA SPANCRETE. SERIE 8000
- CC: UNA CAPA DE COMPRESION

MUROS:

- TABIQUE ROJO RECOCIDO — 7.14-28 cms



PLANTA MEZANINE



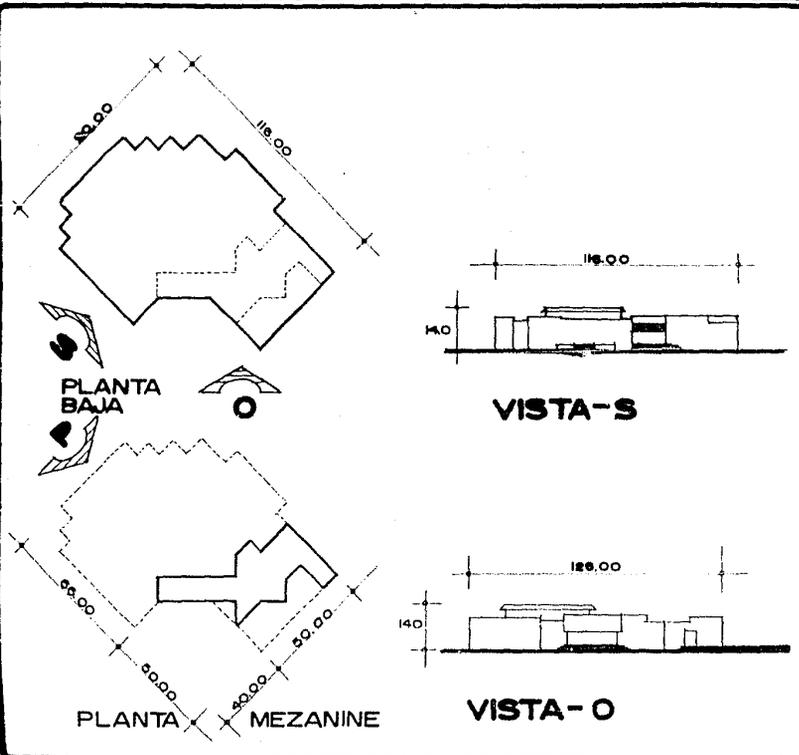
PLANTA A DOBLE ALTURA

DATOS ARQUITECTONICOS

PLANTAS

ALZADOS

RELACION



H = ALTURA

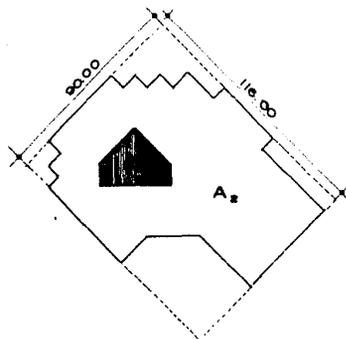
B = BASE

B / H

$$\frac{BS}{H} = \frac{116.00}{14.00} = 8.28$$

$$\frac{BO}{H} = \frac{126.00}{14.00} = 9$$

SIMETRIA P₁



AREAS :

$$A_2 + A_1 = 7870 \text{ m.}$$

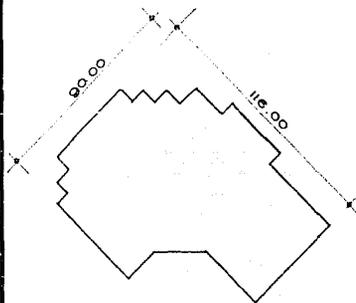
$$A_1 = 665 \text{ m.}$$

$$A_2 = 6905 \text{ m.}$$

$$\frac{A_1}{A_2} = \frac{665}{6905} = 0.096$$

INDICE CALIF. = BUENO

PROPORCION P₂

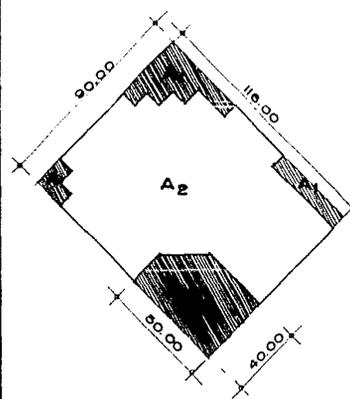


$$\frac{A}{B} \leq 3 = \frac{116}{90} = 1.28$$

$$1.28 \leq 3$$

INDICE CALIF. = BUENO

CONTINUIDAD P₃



$$\text{AREA}_1 = 2768 \text{ m}$$

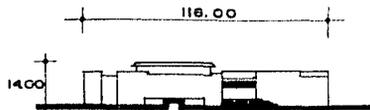
$$\text{AREA}_2 = 7870 \text{ m}$$

$$\frac{A_1}{A_2} = \frac{2768}{7870} = 0.36$$

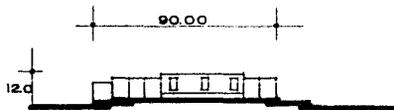
$$0.36 = 0.30$$

INDICE CALIF. = MALO

ALZADO



VISTA - S



VISTA - P

SIMETRIA E_1

$$A_1 = B \times H$$

$$= 14.00 \times 118.00 =$$

$$= 1624$$

$$\frac{A_1}{B \times A} = \frac{1624}{14.0 \times 118.0}$$

$$= 1$$

INDICE CALIF.

BUENO

$$A_1 = B \times H$$

$$= 12.0 \times 90.0$$

$$= 1080$$

$$\frac{A_1}{B \times A} = \frac{1080}{12.0 \times 90.0}$$

$$= 1$$

INDICE CALIF.

BUENO

PROPORCION E_2

$$\frac{B}{H} = \frac{\text{BASE}}{\text{ALTURA}}$$

$$= \frac{118.0}{14.0} = 8.28$$

$$8.28 \geq \frac{1}{4} H$$

$$8.28 \geq 3.5$$

INDICE CALIF.

BUENO

$$= \frac{90.0}{12.0} = 7.5$$

$$7.5 \geq \frac{1}{4} H$$

$$7.5 \geq 3$$

INDICE CALIF.

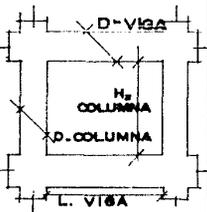
BUENO

CONTINUIDAD E_3

LA VOLUMETRIA
NO PRESENTA
GRANDES IRREGU-
LARIDADES

INDICE CALIF

BUENO

DENSIDAD DE ELEMENTOS VERTICALES	CONTINUIDAD DE PORTICOS	RELACION COLUMNAS-VIGAS	CONTINUIDAD DE MUROS	CONEXIONES DE MUROS
<p style="text-align: center;">S₁</p> <p>Av = AREA TOTAL COLUMNAS cm²</p> <p>A = AREA DE LA EDIFICACION</p> <p>Na = No. DE PISOS</p> <p>COLUMNAS = 0.88</p> <p>A = Tr²</p> <p>A = 867 cm²</p> <p>567 x 91 = 51607</p> <p>A = $\frac{7870}{2}$</p> <p>= 3785</p> <p>Av = $\frac{51607}{A}$</p> <p>A = 3785</p> <p>= <u>13.63</u></p> <p>INDICE CALIF.</p> <p><u>REGULAR</u></p>	<p style="text-align: center;">S₂</p> <p>NO EXISTEN ELEMENTOS POR DISCONTINUIDAD EN PORTICOS DEL EDIFICIO</p> <p>DE ACUERDO A LA MAGNITUD DEL EDIFICIO CONSIDERADO A DOBLE ALTURA LA PLANTA MEZANINE REFUERZA EN ALTURA A LOS PORTICOS.</p>	<p style="text-align: center;">S₃</p>  <p style="text-align: center;">ALZADO</p> <p>VIGA : D = 50 L = 1180</p> <p>COLUMNA : D = 88 H = 700</p> <p>VIGA : $\frac{L}{D} = \frac{1180}{50} = 23$</p> <p>COLUMNA : $\frac{H}{D} = \frac{700}{88} = 8.23$</p> <p>IND. CAL.</p> <p><u>REGULAR</u></p>	<p style="text-align: center;">S₄</p> <p>LOS MUROS DEL EDIFICIO SOLO TRABAJAN DE DIVISION (NO EXISTEN MUROS DE CARGA)</p>	<p style="text-align: center;">S₅</p>

N. MEZANINA

N.P.T.+0.60
ANDEN DE CARGA
Y DESCARGA

250

CORTE D-D'

110

VARIABLE

90 X 70 cm.

60 X 40 cm.

PARAMENTO

DESCARGA
DE AZOTEA

TUBERIA DE B.A.P. Fo.Fo. DE
100mm. (4") Ø

N.P.T. BODEGA

TAPA DE CONCRETO

CODO DE Fo.Fo. DE
DE 90° X 4"

ANGEL

25cm.

TRABUQUE DE 14cm.

AL CANAL

A CANAL

PLANTILLA DE CONCRETO SIMPLE DE
Fc=150 kg/cm² Y 5cm. DE ESPESOR

TUBERIA DE B.A.P. CONCRETO SIMPLE
DE 100mm. (4") Ø

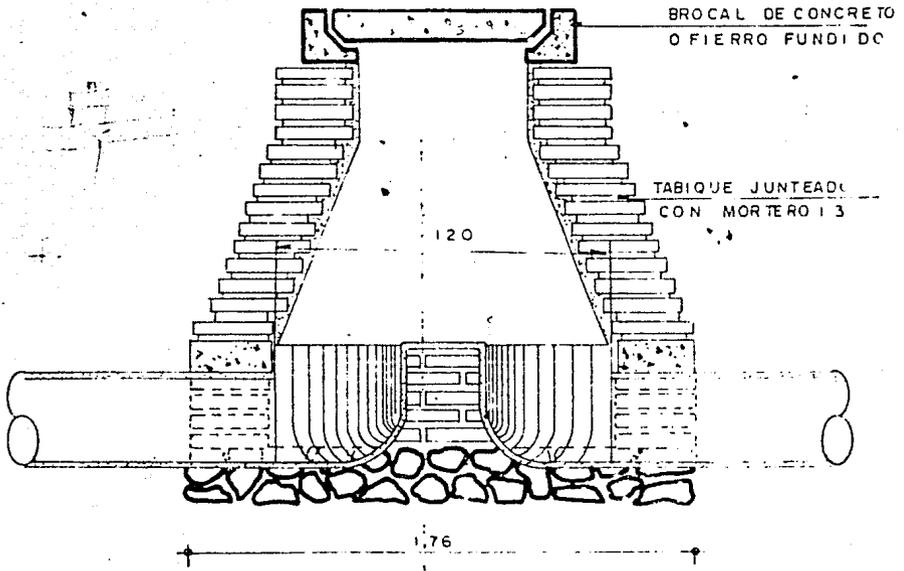
PLANTA

DETALLE 5

CONEXION DE B.A.P. (Fo.Fo.) CON ALBAÑAL
DE BODEGA (CONCRETO)

A - A'

POZO "B"



POZO DE VISITA COMUN

OTEA

ENTREPISO

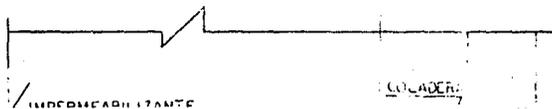
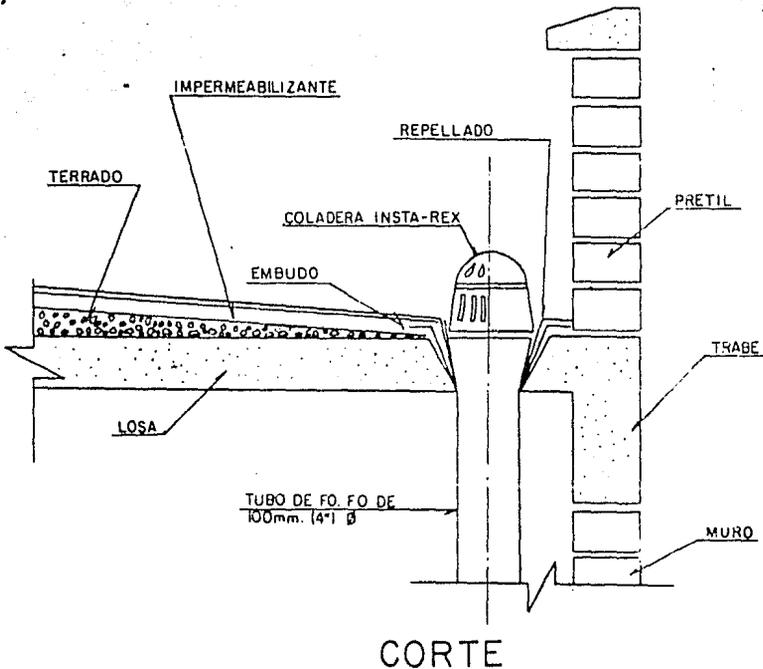
w.c.

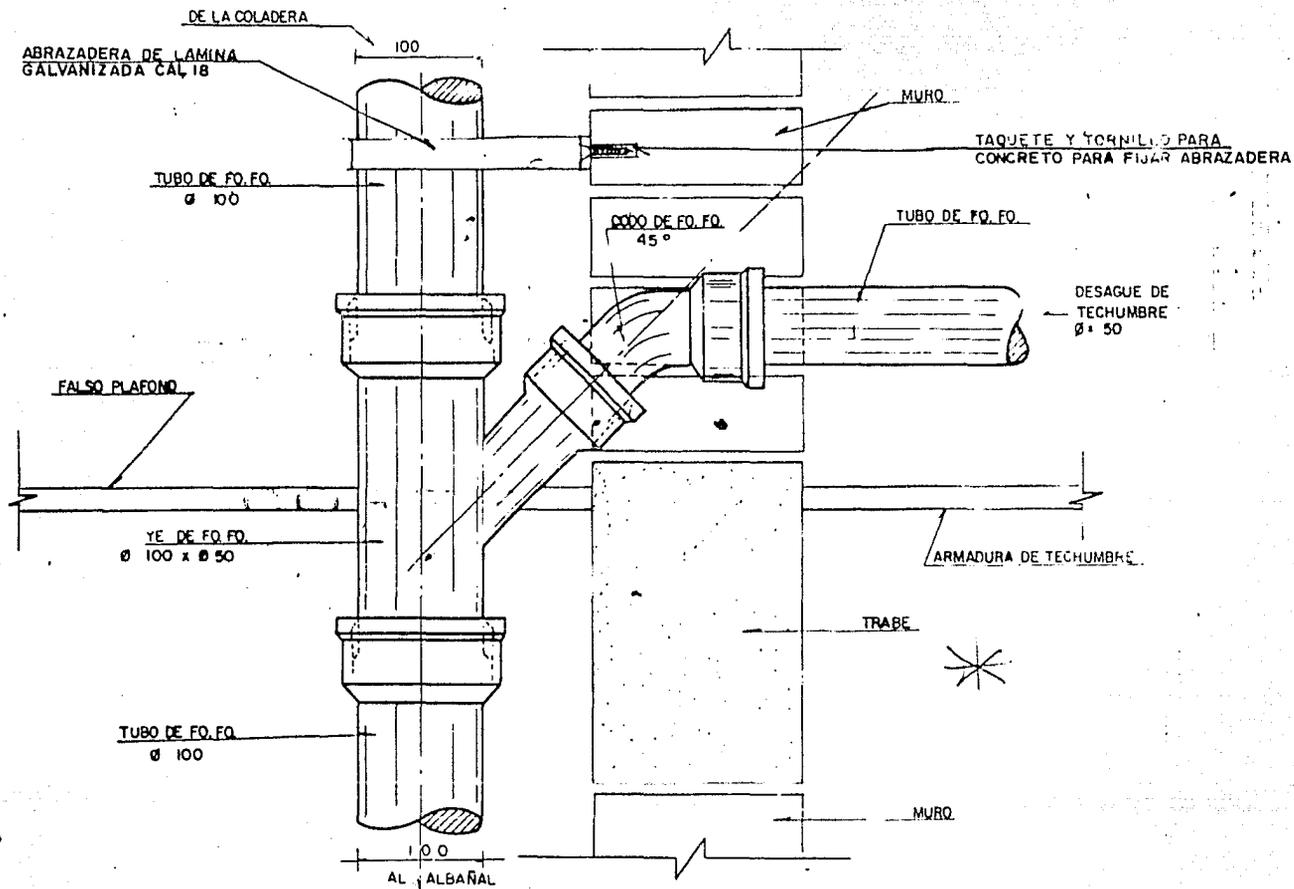
MUERES

D-D'

MURO

CAJETE Y TORNILLO PARA





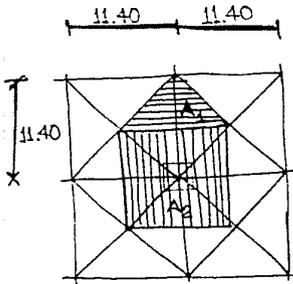
DETALLE 2

CONEXION DE DESAGUE DE TECHUMBRE A B.A.P

Bajada Cargas Azótea

Escobillado		
Impermeabilizante	15	Cw = 1.5 Coeficiente Sísmico
Enladrillado	40.5	
Mortero, Cemento, Arena		905.5
Entoriado		
Relleno de Tepetate	1.90	<u>1358.25</u>
Losa de concreto = esparcigr	2.90	
Plafond	30	
Instalaciones	30	
C.V.	2.50	
C.M.	60	
	<u>905.5 Kg/m²</u>	

Entrepiso		
Loseta granito	45	785 x 1.5 = 1177.5
Losa de concreto	2.90	
Firme de cemento		
Plafond	30	
Instalaciones	30	
C.V.	40	
C.M.	3.90	
	<u>7.85 kg</u>	→ 2535.75



$$A_1 = 64.98 = 11.40 * 5.7$$

$$A_2 = 11.40 \times 11.40 = 129.96$$

Cálculo de Trabe

$$Pred = \frac{11.40}{10} = 1.140$$

$$PPT = 1.15 \times .60 \times 2400 = 1656 \times 1.5 = 2484$$

$$w_{losa} = 1358.25 \times 64.78 = 87987.43$$

$$87987.43 \div 11.40 = 7718.1960$$

$$7718.2 + 2484 = 10202.2 \text{ Kg/mL}$$

$$M_{max} = \frac{10202.2 \times 11.40^2}{8} = 165,734.7$$

$$d = \sqrt{\frac{165734.7}{k_d}} = \sqrt{\frac{165734.7}{15.94 \times 60}} = 131.6$$

130 x 60

$$A_s = \frac{M_{max}}{F_s \cdot j \cdot d} = \frac{16573470}{2100 \times .87 \times 130} = 70 \quad 70 \div 1.76 = 40 \phi \quad N \phi 12$$

$$V_{max} = \frac{w \cdot l \cdot l}{2} = \frac{10202.2 \times 11.40}{2} = 116305.1$$

$$V = \frac{V_{\max}}{bd} = \frac{116305.1}{60 \times 1.35} = 23.83$$

$$V_{adm} = 2\alpha \sqrt{f_c} = .29 \sqrt{210} = 4.2$$

4.2 < 24 \therefore Necesita Estribos.

$$wl = .1177.5 \times 64.98 = 76514 \div 12 = 6376.2 \text{ Kg/mL}$$

$$wl = 2484 + 6376.2 = 8860.2 \text{ Kg/m}^2$$

$$M = \frac{wl^2}{8} = \frac{8860.2 \times 11.40^2}{8} = 1151467$$

$$d = \sqrt{\frac{115146700}{15.94 \times 60}} = \sqrt{\frac{1.54670}{956.4}} = 1.09 \text{ m} = 1.12 \text{ m} - 112 \times 60$$

$$A_s = \frac{115146700}{2100 \times .872 \times 1.12} = \frac{115146700}{205095} = 56 \text{ N. } \phi$$

$$V_{\max} \frac{wl}{2} = \frac{8860.2 \times 11.40}{2} = 50503$$

$$V = \frac{V_{\max}}{bd} = \frac{50503}{60 \times 112} = \frac{50503}{6720} = 7.5$$

$V_{adm} > V_{\max}$
4.2 < 7.5 Si necesita estribos

Cálculo de Columna Azotea

$$A = 11.40 \times 11.40 = 129.9$$

$$w = 1358.25 \times 129.9 = 176518.17 \text{ incremento}$$

$$wt = 1.35 \times .70 \times 2400 \times 22.8 = 51710 \times 1.5 = 77,565.6$$

$$wt = 254084$$

$$d = \frac{4.9801}{3.14} = 1.11 \text{ cm}$$

$$p = \sqrt{\frac{254084}{50}} = 71 \approx 75 \text{ cm}$$

Capacidad de Carga

$$P = 0.8 A_g (.25 f_c + P_f) - 0.8 (5625 [(.25 (210) + (0.01 \times 2100)])$$

$$P = 4500 \times [52.5 + 21] = 330.750$$

$$P_{real} = 330.750$$

Factor de reducción

$$F \cdot \frac{bd^4}{12} = \frac{d^4}{11.40} = \frac{75^4}{11.40} = 2775493$$

$$r = \sqrt{\frac{F}{F_c}} = \sqrt{\frac{27.75493}{5625}} = 22.21 \text{ cm}^2$$

$$\therefore R = 1.07 - 0.008 \frac{h}{r} = 1.07 - 0.08 \frac{0}{22.21} = 1.04$$

$$P_{\text{mod}} \frac{P_{\text{dato}}}{R} = \frac{330750}{1.04} = 318028.84$$

$$P_{\text{real}} > P \quad 330750 > 318028.84$$

$$A_s = 0.01 \times 5625 = 56.25 \quad N_o. = \frac{56.25}{1.76} = 31 \phi \quad \text{No. 12}$$

PB - Columna

$$A = 11.40 \times 11.40 = 130 \text{ m}^2$$

$$W = 1177.5 \times 130 = 153028$$

$$W_{tr} = 1.35 \times 70 \times 240 \times 22.8 = 51,710 \times 1.5 = 77565.6$$

$$153028 + 77565.6 = 230594$$

$$\frac{254084}{484778} \omega T \quad \boxed{99}^*$$

$$90, 90 \approx 9801$$

$$d = \frac{4(9801)}{3.14} = 1.11 \text{ cm}$$

$$P = \sqrt{\frac{484.778}{50}} = 98.96 = \boxed{99}$$

$$d = \sqrt{\frac{4 A_c}{3.1416}} = d = \sqrt{4 \times \frac{5625}{3.1416}} = \underline{\underline{85 \text{ cm.}}}$$

Capacidad de Carga

$$0.8 A_g (0.25 f'_c + P f_s) = 0.8 \times 10000.25 \\ (0.25 \times 210) + (0.01 \times 2100) = 575000$$

$$P_{\text{real}} = 575000$$

Factor de reducción

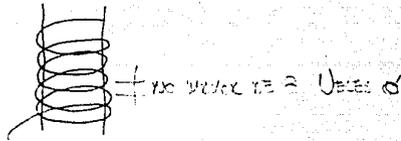
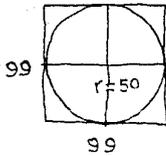
$$F = \frac{bd^3}{12} = \frac{d^4}{12} = \frac{100}{12} = 8.333$$

$$r = \sqrt{\frac{8.333}{10,000}} = 29$$

$$R = 1.07 - 0.008 \frac{h}{r} = 1.07 - 0.008 \frac{3.40}{29} = 1.07$$

$$P_{mod} = \frac{P_{dato}}{r} = \frac{484778}{1.07} = 453063$$

$$P_{real} > P_{mod} = 575000 > 453063$$



* Cálculo de Zapata

$$\begin{aligned} F_c' &= 200 \text{ kg/cm}^2 & F_y &= 2530 \\ F_c &= 90 & F_s &= 1265 \\ k &= 0.5 & J &= 0.872 \\ h &= 14 & Q &= 18.70 \text{ kg} \end{aligned}$$

Columna 1.0 m x 1.0 m

$$Dado \quad 1.20 \times 1.20 \times 1.5 \times 2400 = 5184$$

$$WT \text{ Carga} \dots\dots\dots 488778$$

$$R_t = 40 \text{ ton/m}^2$$

* Peralte por penetración

$$S' = 4(1.20 + d) = (4d + 480)$$

$$S'd = \frac{488778}{1.20 \sqrt{F_c}} = \frac{488800}{13.43} = 36396.12$$

$$\therefore 36396.12 = 4d^2 + 480 \quad y \quad 4d^2 + 480 - 36396.12 \quad dv \div 4$$

$$d^2 + 1.20 \times d - 9099.03 = 0$$

$$\therefore d = \frac{-1.20 \pm \sqrt{1.20^2 - 4(-9099.03)}}{2} = \frac{-1.20 \pm \sqrt{14400 - 36396.12}}{2} =$$

$$d = 1.59 - 1.20 = 40 \text{ cm}$$

* Ancho de Zapata

$$A_2 = \frac{488800}{40.00} = 12.22 \text{ m}^2$$

$$a_1 + a_2 = \sqrt{12.22} = 3.49$$

$$\text{Ancho} = 3.5 \times 3.5 (x.40 + 7_{\text{rec.}} 2400) = 13,818 \text{ ton}$$

$$Wt = 48.9 \text{ ton} + 13.9 \text{ ton} = \underline{502.9 \text{ ton}}$$

$$A_2 = \frac{502.9}{40} = 12.57 \quad a' = a^2 = \sqrt{12.57} = 3.54$$

NOTA: x^2 = distancia dada a borde de Zapata.

* Peralte por momento Flexionante

$$\text{Reacción neta: } R_n = \frac{489}{3.55^2} \text{ ton} = 38.8 \text{ ton/m}^2$$

$$M_{o.\text{max}} \frac{R_n \cdot x^2}{2} = \frac{38.8 \times 1.17^2}{2} = 26.55$$

$$d = \sqrt{\frac{26,55000}{18.7 \times 100}} = 37.68$$

$$d_p > d_m = 40 > 37$$

Peralte por esfuerzo cortante

$$V = 38.8/\text{m}^2 \times 1.17 = 45.39$$

$$V = \frac{V}{bd} = \frac{4539000}{100 \times 1343} = 33.8$$

$$d_p > d = 40 > 33.8$$

Cálculo de área de acero

$$A_s = \frac{M_{\text{max}}}{f_s \cdot j \cdot d} = \frac{2655000}{1250 \times 0.83 \times 40} = \underline{63.97}$$

$$A_{s \text{ min}} = 0.002 \text{ bd} = 0.002 \times 100 \times 40 = 8 \text{ cm}^2$$

Con varilla de

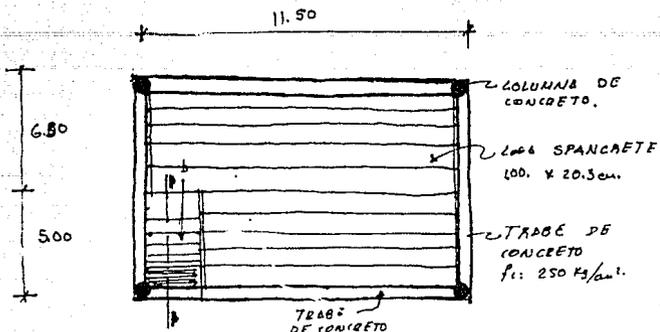
$$\text{No. } \phi \frac{63.97}{1.99} = 37.85 = \frac{38}{1.99} \phi \quad \text{No. } \mathbf{19} \text{ varillas } \frac{5}{8}$$

Peralte por adherencia

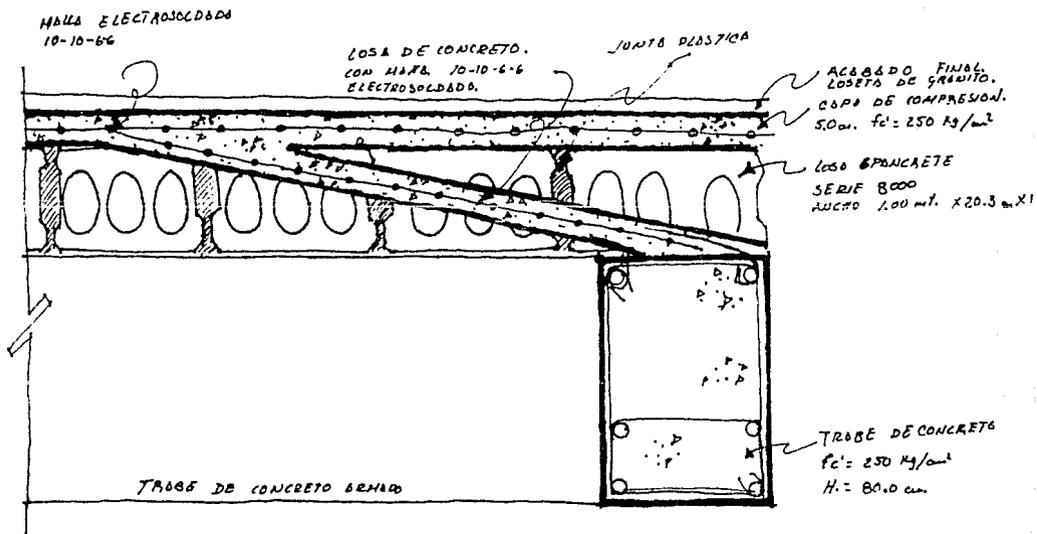
$$\eta = 2.25 \sqrt{F\phi} \div \phi = 2.25 \sqrt{200} \div 1.99 = 15.98 \text{ kg/cm}^2$$

$$M = \frac{V}{E\phi \cdot j \cdot d} = \therefore d = \frac{V}{M \cdot \phi \cdot j} = \frac{45390}{15.98 \cdot (38 \times 5) \cdot 83} = 18.0 < 40$$

↑
NOTA: No. varilla por diámetro

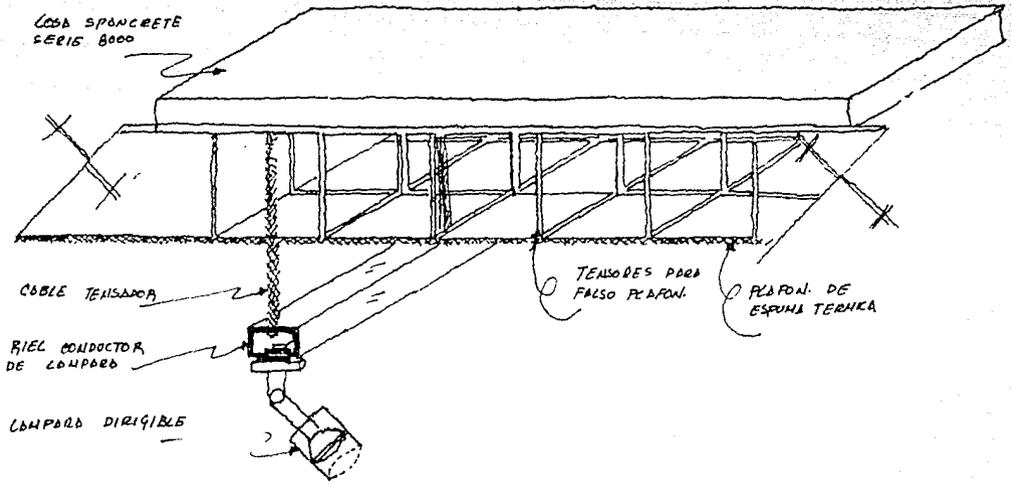


PLANTA

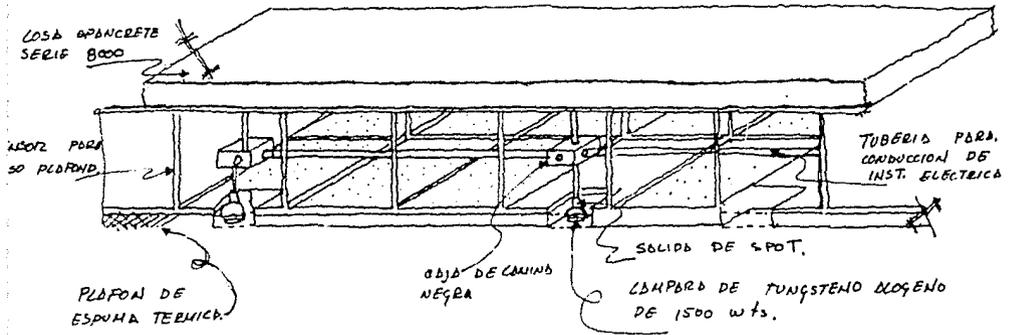


CORTE

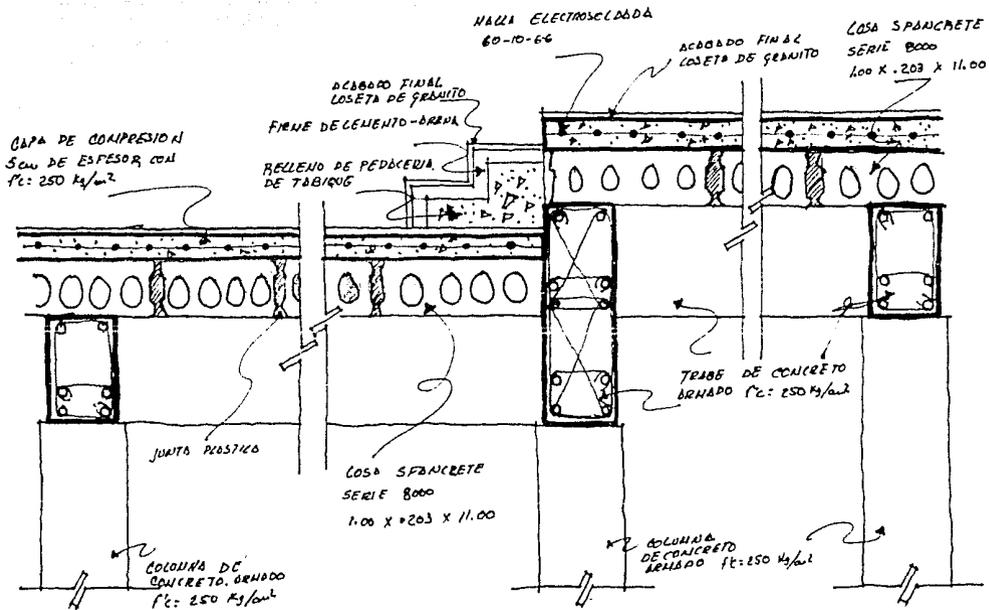
DETALLE RAMPA



DETALLE LAMPARA DIRIGIDA



DETALLE SALIDA DE CENTRO

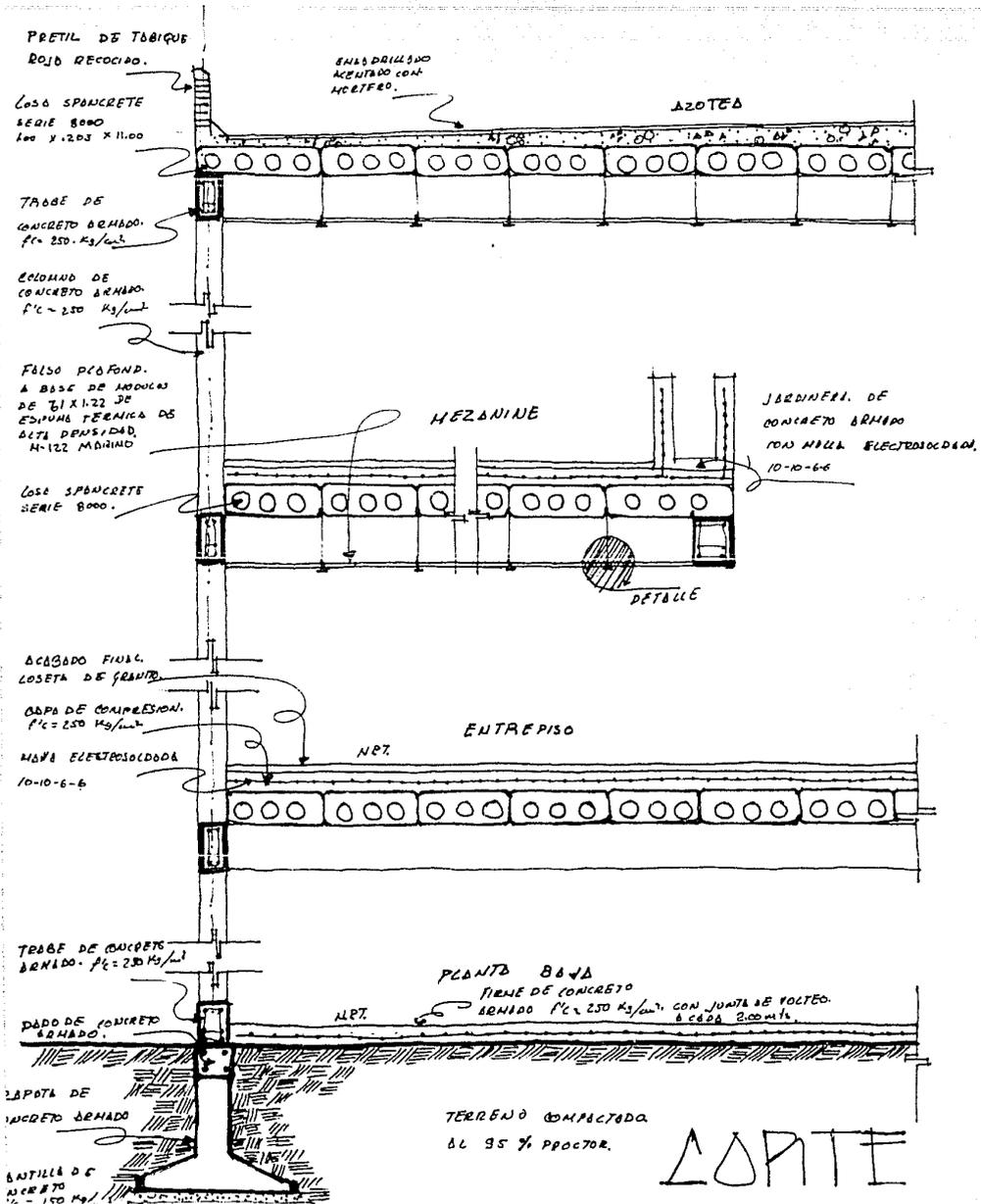


CORTE

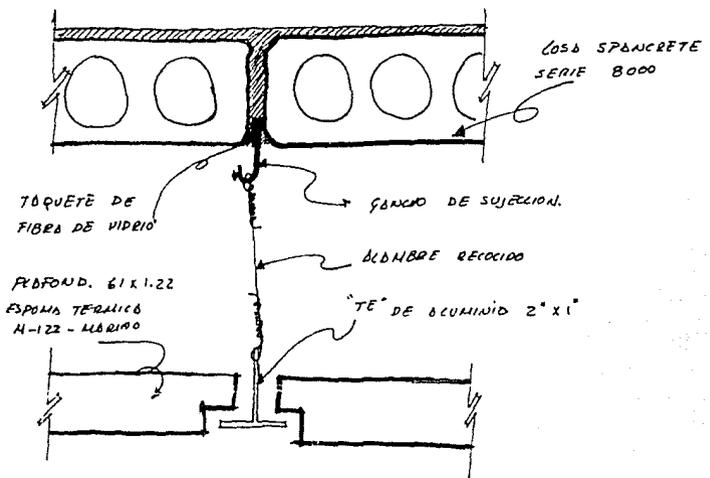
DETALLE

DESNIVEL EN ENTREPISO

DETALLE DE LOSAS



DETALLE DE PLAFOND



LORTE

C A P I T U L O

X

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A .

En cuanto al conjunto se determinaron dos subestaciones individuales, para museo y un edificio de oficinas para C.N.C.A. que tendrán 6 elementos importantes: Gabinete para alojar el equipo de medición, gabinete de cuchillos de paso, interruptores, celda de acoplamiento, transformador de distribución, y tablero con sus correspondientes circuitos, el museo tendrá la corriente por 11 tableros de distribución con sus circuitos correspondientes:

- 1.- Auditorio,
- 2.- Seguridad,
- 3.- Vestibulo interior,
- 4.- Vestibulo General,
- 5.- Sala de Introducción,
- 6.- Sala Internacional,
- 7.-Sala Temporal,
- 8.- Sala Contemporanea,
- 8.-Sala Colonial,
- 10.-Sala prehispanica.
- 11.- Sala Vernacula.

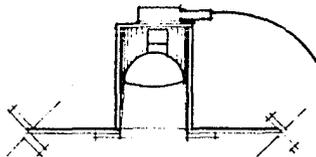
Otras vías alimentarán las circuitos para alumbrado exterior, contará con plantas de emergencia.

El Museo tendra la alternativa en la disposición de lámparas o elementos expuestos de alumbrado variable, de acuerdo a la obra expuesta ya sea dirigible o fija la iluminación. asi como los contactos para uso de la exposición o bien para uso de mantenimiento.

Los locales públicos ó privados se les determinaron lamparas incandescentes Slim-lene, sujetándolas al falso plafón o suspendidas a una altura considerable com lo es en la biblioteca y cobículo de investigación.

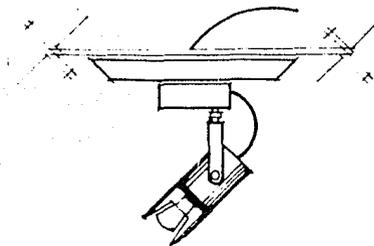
En las oficinas del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes se emplearon lámparas incandescentes suspendidas de manera reticular debido a la planta libre que ocupase cualquier disposición administrativa.

INSTALACION ELECTRICA / ILUMINACION.



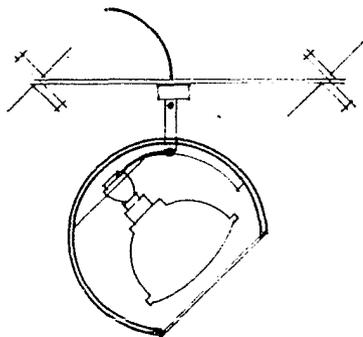
**REFLECTOR
EMBUTIDO**

EMPLEA UN REFLECTOR DE 70 WATTS.
USO PROPUESTO PARA ILUMINACION DE CIR-
CULACIONES Y SISTEMA DE ILUMINACION
DE EMERGENCIA.



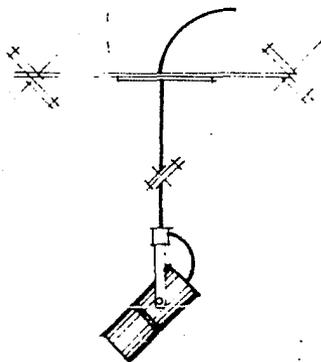
**BASE DE ACENTOS
DIRIGIBLE**

EMPLEA UN REFLECTOR DE 70 WATTS.
PROPUESTO PARA ILUMINAR PLANOS,
MAQUETAS Y PIEZAS PEQUEÑAS A ESCA-
LA REAL.



**REFLECTOR DIRIGIBLE
DE CANOPE**

EMPLEA UN REFLECTOR DE 150 WATTS.
SE PROPONE PARA ILUMINAR PIEZAS GRANDES
A ESCALA REAL EN LAS SALAS QUE CUENTEN
CON DOBLES ALTURAS.



ACENTO DIRIGIBLE

EMPLEA UN REFLECTOR DE 100 WATTS.
PROPUESTO PARA ILUMINAR PLANOS Y
MAQUETAS EN LAS SALAS QUE CUENTEN
CON ESPACIOS A DOBLE ALTURA.

I N S T A L A C I O N H I D R A U L I C A .

Sus instalaciones se concentran en dos tomas de agua un en el museo y la otra para el edificio del Consejo Nacional de Cultura de las Artes.

La acometida de agua para museo se obtiene de la red en la calle de M. Altamirano, para así pasar el cuarto de maquinas, el sistema hidroneumático desprende el agua del tanque de abastecimiento a las redes internas. Para uso en salas de exposición, oficinas del museo, servicios públicos, sanitarios, así como a la red de circuito cerrado contra incendios (hidratantes), localizados estratégicamente en el museo.

El museo cuenta con una cisterna de captación siendo de aguas pluviales, para alimentar la red de riego en todo el contorno del museo, por medio de su bomba particular sumergida en la misma. El cuarto de maquinas cuenta con una bomba para trabajo de combustión en caso de emergencia. Con este sistema se permite no tener tanque elevado o tinacos. Existe una caldera para el abastecimiento de agua caliente en banos de empleados como en cocina, el servicio de oficinas cuenta con el mismo sistema de hidromeumático para su uso de servicio como también un sistema de seguridad.

Las tuberías en el interior del museo corren por debajo de las losas y bajan por muros, junto a columnas de manera que no afectan a la estructura.

En el exterior las tuberías para los hidratantes correrán por el piso localizando sus respectivos registros para funcionamiento eficaz.

INSTALACION SANITARIA .

El suministro para el desagüe exterior principal cuenta con pozos de visita con una separación no máxima de 30.mts. donde se concentrán ramales secundarios provenientes del mismo exterior e interior.

La red secundaria exterior trabaja con drenes con tapa de rejilla y toberías de 0 100mm. Debido a la precipitación pruvial del sitio con 200 mm /hora .

El museo cuenta con un núcleo de servicio cada dos salas de exposición para mantenimiento de limpieza con una tarja, existen registros con tapón como coladeras en caso de emergencia. Funcionando principalmente los sistemas contra incendios, se situán núcleos de sanitarios tipo en vestíbulo general, exterior y en oficinas administrativas desalojando debidamente a la red principal por el lecho bajo de losas.

El núcleo de sanitarios para empleados y estacionamiento en sótano. Cuenta con un cárcamo y bomba sumergida en la misma para desalojar al pozo de visita más proximo en planta baja. El estacionamiento se compone de drenes con rejillas y tuberías de 100 mm. que se concentran en un registro de manposteria antes de pasar al cárcamo. Los sanitarios de empleados cuentan con la debida instalaciónd para desaguar aún más conel agua caliente de las regaderas y lavabos.

Debido al conjunto proyectado se ejecutaron tuberías flexibles en juntas constructivas de cada cuerpo. Sabiendo que dichos cuerpos tendrán un movimiento de trabajo interno diferente.

El eje de concentración de tuberías para el desagüe escurre finalmente por gravedad en la calle M. Altamirano.

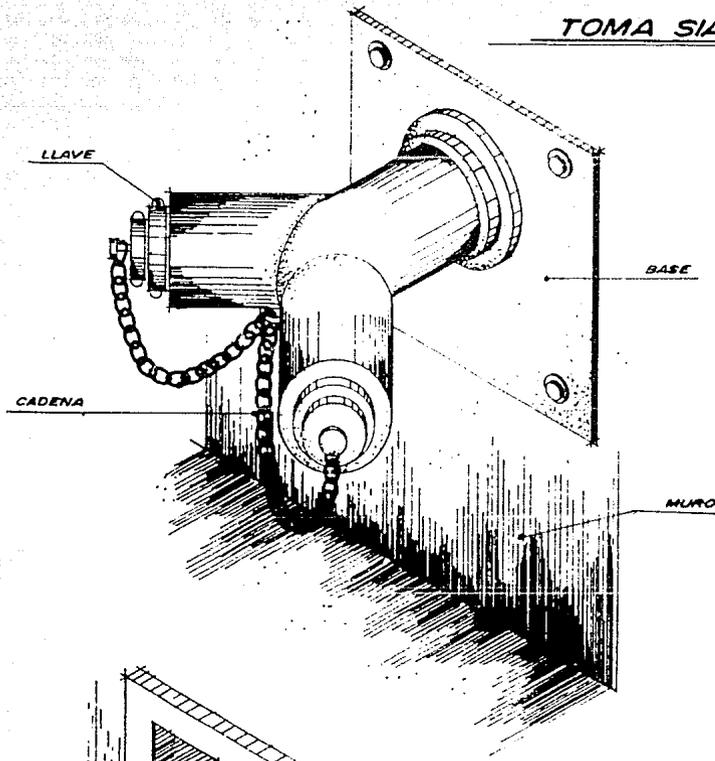
S I S T E M A C O N T R A I N C E N D I O S .

El edificio esta capacitado en su perímetro con una línea abastecedora para hidratantes con llaveas siamesas de 64 mm. estas son alimentadas por el servicio del Departamento del Distrito Federal. (bonberos). Posteriormente abastecer todo el circuito cerrado, para las mangueras hidratantes en cada una de las salas, quedando un distribución de no mayor de 30 mts. de acción, por lo mismo que estará capacitada para funcionar con el sistema hidroneumatico para un incendio breve.

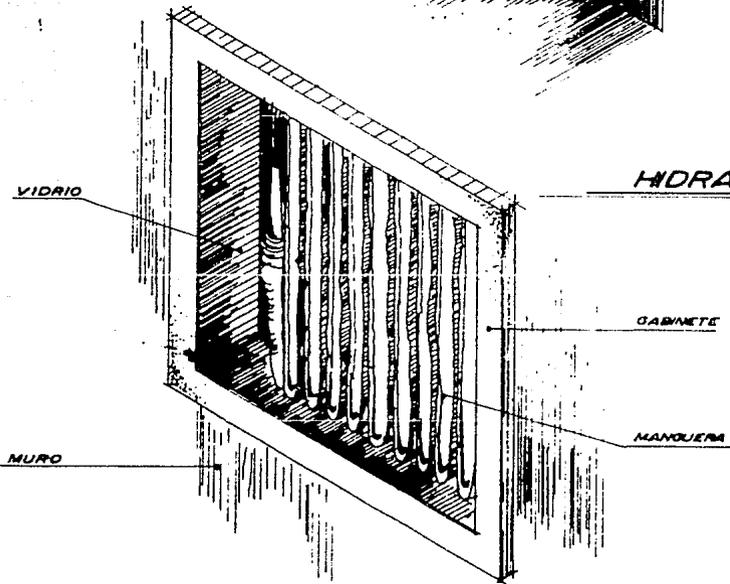
Tal es el peligro, que los hidratantes están localizados a la vista de las personas, para el uso inmediato.

El resrto deol El RESTO del museo estará equipado con extinguidores manuales de polvos quimicos a presión debido al trtabajo que desempeñan en lugares importantes como la biblioteca, cubículos de investigación con computadoras, etc. Tratando de que estos extinguidores queden a la vista y sean accesible al usuario.

TOMA SIAMESA



HIDRANTE INTERIOR



SISTEMA CONTRA INCENDIOS

SISTEMA DE EXTRACCION DE HUMOS;

Se utiliza el mecanismo de extracción de humos para el estacionamiento en el sotano, ya que no contiene una buena ventilación natural, así como en la captación de los gases tóxicos que se desprende del motor de los automóviles, la extracción será por ductos suspendidos en el techo bajo de losa y conducidos a una cámara de condensación.

INYECCION DE AIRE .

EL Museo Nacional de Arquitectura, por su especialidad requiere de un inyección de aire graduado ya que las obras expuestas deben estar a una cierta temperatura, para su conservación.

Esta la podemos tener ya sea a través de las cubiertas suspendidas (tridilosa), o bien sea artificial.

Si es artificial el ducto de la inyección de aire será a base de un ducto que se localizara en la parte superior del falso plafón ó bajo lecho de losa. Los motores de la inyección del aire se encontrarán en cada sala contando con su propio sistema.

En lo que respecta a los espacios como son: Biblioteca, Oficinas Admon, Cubiculos de Computación; contarán con un aire acondicionado ya que es necesario por sus funciones. El sistema puede ser: sistema de inyección de aire con motores independientes con circuitos concentrados en un tablero de distribución en la Sugestación, ubicada en la parte del sotano.

SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL (ELEVADORES).

Para el alojamiento del inmueble de los usuarios y los tres accesos en cada uno de los niveles se determinó 2 elevadores marca "Otis", S.A. , para 10 personas cada uno con capacidad de carga de 7000 kgs. y longitudes en cabina de 1.40 x 1.25 mts. (cubo de 1.90 x 2.00 mts.).

Elementos que componen un elevador.

.- Pistón Hidráulico de Amortiguación.

.- Cabina de Pasajeros.

.- Contrapeso de cabina a base de Cableado paralelo a la cabina.

.- Cuarto de Maquinas , reguladora de velocidad.

El regulador de velocidad lo podemos encontrar en la parte superior del cubo del elevador con las dimensiones necesarias para el motor, y permitiendo el paso para el personal de mantenimiento de este sistema . Cumpliendo así con los requisitos de su funcionamiento.

Se opto en este tipo circulación vertical ya que es necesaria en el museo por su función, para personas invalidas , haciendose necesaria este elemento.

Más no indispensable ya que por especificaciones de emergencia es necesaria las escaleras.

C A P I T U L O

X I

CRITERIO DE ACABADOS.

El tratamiento de piso exterior (plazas), es a base de adoquin alternado en color negro y gris de 20 x 20 cms. Formando cuadros de 3.00 x 3.00 mts. En el contexto del Museo, caracterizando lo que son zonas publicas (espacios abiertos),dandoles jerarquia al mismo.

La reticula formado por los cuadros antes mencionados, ya que por su combinación, se busca crear un ambiente con sus contrastes con los elementos naturales como son: la vegetación propuesta, asi como el tono de la fachada, siendo ésta de color café claro; armonizando de esta manera con el conjunto.

La fachada del Musco se recubrio con tirol de granito de marmol y resina en color café claro, de marca (corev-peitraplast-textura - romano), Dandole una sobria imagen al conjunto arquitectónico, y similitud al contexto urbano. Como los demás edificios que podemos observar en la Avenida Río Magdalena.

El museo en su interior, los pisos se recubrirán de alfombra de tipo tapete rugoso, para asi evitar los ruidos molestos enlas circulaciones dentro de las salas.(acústica),teniendo un tono semi-neutro, para no entrar en competencia con los demas elementos y de esta manera solo se sobresalgan las obras expuestas.

Al falso plafón se opta por tener un acabado en blanco ostión, ya que sus losetas son de hule espuma, de esta manera permite la difusión de la luz, gracias a su color. Los muros divisorios dentro de las salas se recubrierón sw tirol planchado, siendo una pasta compuesta de silcopsat-textura -demascada, en tono gris claro, permitiendo así la captación de la luz en las salas. Los muros que se encuentran cerca de los espacios abiertos se optó por el mismo recubrimiento, pero en tono más oscuro, ya que la luz es más intensa. debido a ser natural.

Las mamparas para exposición serán armadas a base de estructura metálica con marcos tubulares, atornillados y pueden ser muy flexibles en su medida ya sea el caso. Para un fácil manejo siendo desarmables, así como se podrán formar módulos deseados ó bien pintarse en colores llamativos para las exposiciones para llamar la atención del visitante.

La zona administrativa, en sus muros será de tirol planchado en tono claro, el recubrimiento en el piso será de alfombra para evitar el ruido en las circulaciones

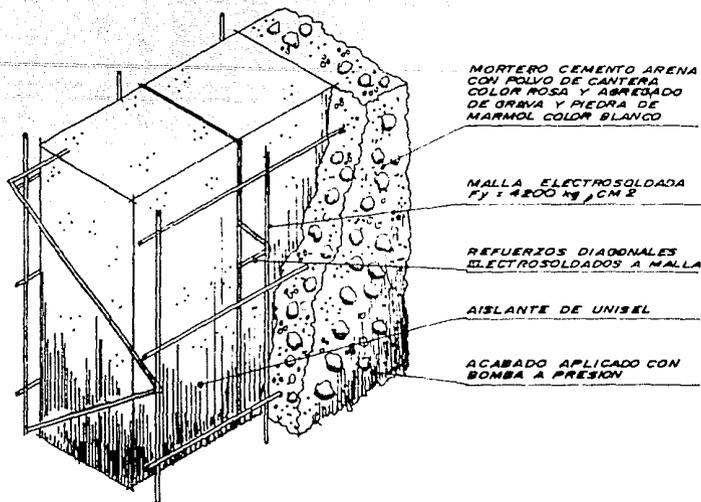
Los sanitarios tendrán un recubrimiento de cintilla de mármol en tono gris. para empleados y públicos. Los muros se recubrirán en tirol planchado en color ámbar para la biblioteca, y el piso será de alfombra.

El auditorio, en sus muros sera recubierto con alfombra para evitar la salida de los ruidos al exterior, el piso también tendrá alfombra en tono rojo, en la plataforma del escenario se colocara duela en el piso, asi como sus muros , en la parte superior, llevara un falso plafón en tono claro, cubriendo las instalaciones de bajo lecho de losa.

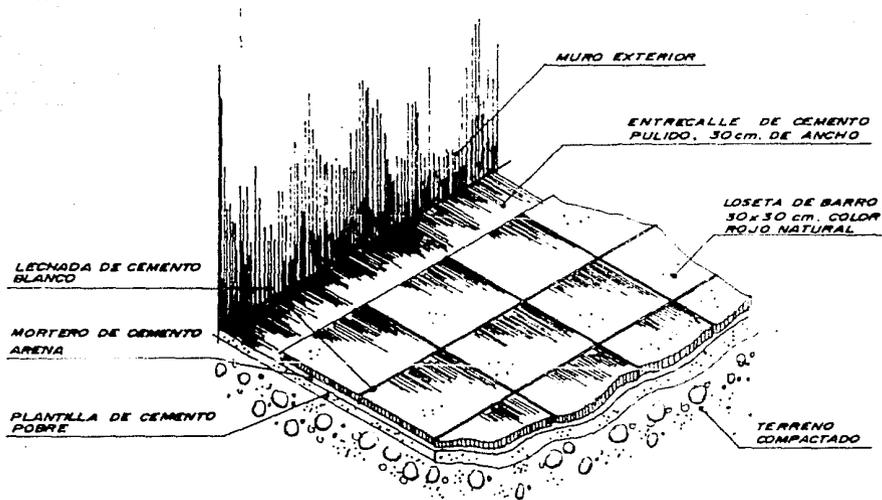
Las columnas estaran cubiertas por tiro planchado en diferentes tonos claros en combinación con la ambientación de cada sala.

Los cristales utilizados en el acceso principal del museo serán transparentes en un 100 %. Para las ventanas en la sala prehispanica, zona administrativa, biblioteca, y cubierta en el patio central ,y vestibulo general siendo tridilosa sera de un espesor de 6 mm. de tipo solar -bronce. Los marcos de las ventanas y puertas del museo se harán con aluminio anodizado tipo 3000 color duranodic, para la combinación de colores en la fachada

Las cubiertas del museo se protegeran con un impermeabilizante tipo fester, contando con sus debidos agregados, en la creación del 2% de la pendiente en azoteas.



ACABADO EN MUROS EXTERIORES



ACABADO EN PISOS EXTERIORES

ACABADOS

C A P I T U L O

X I I

CONCLUSION .

La complejidad de la exposición por la arquitectura se encuentra difusa por el sólo talento de exponer obras ya realizadas, cuando nos hace falta una valorización de las mismas que de algún modo el autor las vivió, por ello quiero decir que la arquitectura empieza hacer fomentada a nivel gubernamental para hacer participe al pueblo mexicano de una de las grandes culturas que desde el hombre apareció se empieza a desarrollar en grandes magnitudes .

La arquitectura seguira siendo un espacio diseñado y estructurado de tal manera para ser admirado por la humanidad y a posteriores generaciones.

La arquitectura también es un reflejo de una cultura e identidad de un pueblo como el nuestro y por lo mismo es necesario la creación de volúmenes arquitectonicos cualquiera que sea, pero siempre que tenga identidad nacional y no sea una copia del último grito en otro lugar. El arquitecto tiene como compromiso el de aportar siempre algo nuevo a la sociedad siendo un compromiso consigo mismo.

B I B L I O G R A F I A .

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
 Editado por el Departamento del Distrito Federal, 1987.

Reglamento de Zonas y Monumentos Históricos, editado por
 el Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1975.

Cartas de Uso del Suelo.
 Editado por el Departamento de Distrito Federal y la
 Dirección de Reordenación Urbana y Protección Ecológica,
 1987.

El arte de Proyectar en la Arquitectura.
 Enest Neufert. Editorial G. Gili.1982.

Manual de Instalaciones Heleve.Ingeniero Sergio Zepeda C.
 Editorial Limus. 1986.

Manual de Aceros Monterrey .

Catalogo de productos Ronsa. Editado por Ronsa,S. A.

Catalogo I.T.C. Editado por informaciones Técnicas en la
 Construcción. Edición 1987.

Catalogo de productos Convitec. Editado por grupo
 Condisa,S.A.de C.V.

Catalogo de productos Vibosa. Editado por grupo Viguetas
 y Bovedillas, S.A.

Catalogo de productos Spancrete. S.A.

Sistemas preesforzados.