

870103 28
20j

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ARQUITECTURA

~~ARQ. RAÚL WINDOZA RIVERA~~
Director de la Escuela de Arqui-
tectura de la Universidad Autónoma
de Guadalajara



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MUSEO DE AUTOS

~~ARQ. RAÚL WINDOZA RIVERA~~
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A
NADAL NASSER NASSER
GUADALAJARA, JALISCO JUNIO 1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

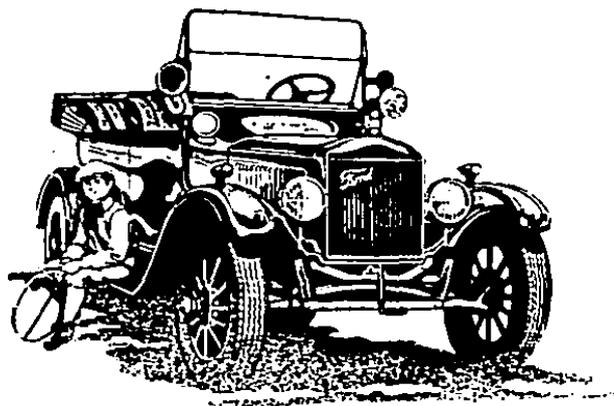


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



INDICE

.- INTRODUCCION:

El tema expresa el problema, objetivo social, genero.

Componentes fundamentales: Del tema.

De la tesis.

.- REQUISITOS FISICOS:

Situación geográfica de Jalisco.

Ubicación del terreno en la Ciudad (Zonas Principales).

Ubicación del terreno en la Zona (preexistencias).

Vistas del terreno.

Dimensiones del terreno, superficie, angulos, pendientes y orientación.

Anchos de calles y banquetas.

Circulación vial y accesos al terreno.

Infraestructura.

Composición estatigrafica y resistencia del terreno.

Climatología.

Asoleamiento.

Temperatura.

Vientos.

Precipitación pluvial.

Humedad.

Evaporación.

Reglamentos.

El terreno.

.- REQUISITOS FORMALES:

Genero y Tipología.

Museo (origen).

Automovil (origen).

Autos nuevos.

Antecedentes.- Museo de Antropología e Historia.

Tipología Distributiva.

Tipología Funcional.

Tipología Espacial.

Tipología Formal.

Tipología Técnica.

Cupo y Capacidad.
Espectativas formales ambientales.
Espectativas formales del usuario.
Panorama cultural de Guadalajara.

.- REQUISITOS FUNCIONALES:

Usuario.
Actividades.
Locales.
Arbol del sistema.
Diagrama de relaciones general por zonas.
Diagrama de relaciones particular por zonas.
Diagrama de flujos.
Tabla de requisitos.
Patron de diseño.

.- REQUISITOS TECNICOS:

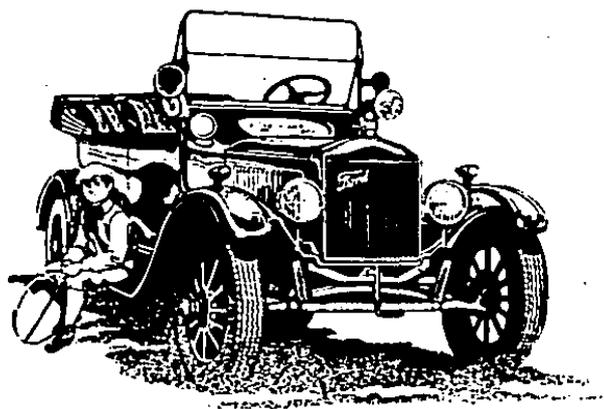
Materiales y su uso en la región.
Sistemas constructivos.
Instalaciones.
Costos aproximados de la obra.

.- CONCEPTOS DE DISEÑO.:

Funcionales.
Formales.
Espaciales.
Técnicos.

.- EL PROYECTO.

.- BIBLIOGRAFIA.



INTRODUCCION

La creación del automovil como medio de transporte fué una gran innovación, tanto para Mexico como para otros países, convirtiéndose en una necesidad social dadas las grandes distancias que había que recorrer en el menor tiempo posible.

Se crearon muchos modelos de autos que en el transcurso de los años perdían interes a medida que surgían modelos nuevos.

Existen muchas personas que se dedican a la colección de autos viejos, por ejemplo en la Ciudad de Guadalajara existen un gran número de estos autos que han querido ser expuestos por sus dueños a través del club de socios de autos, pero debido a que no existe un lugar específico para la exposición de autos, han tenido que recurrir a zonas como plaza del Sol, expo. Guadalajara, etc.

Debido a la necesidad de crear un espacio destinado a la exposición de autos, he propuesto como proyecto el diseño de un un Museo de Autos en esta Ciudad, perteneciendo este al genero Cultural y que contará con las siguientes zonas principales:

- Zona Administrativa
- Zona de Exposición
- Zona de REcepción
- Zona de Servicios
- Areas Exteriores

Este analisis tiene como objetivo estudiar cada uno de los requisitos que intervienen en la correcta elaboración de un Programa Arquitectonico.

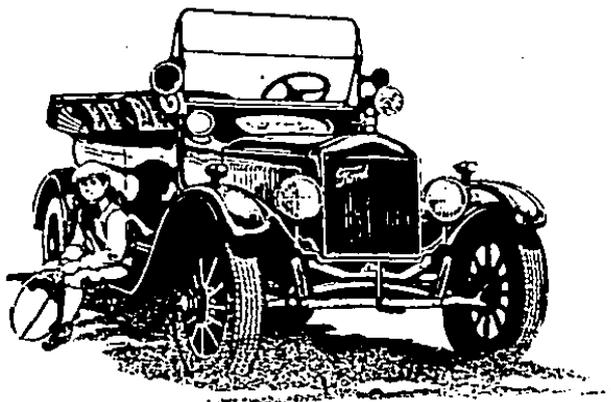
Siendo estos:

- Requisitos Formales
- Requisitos Ambientales
- Requisitos Técnicos y Legales
- Requisitos Funcionales

Para así alcanzar la parte conceptual que nos dará la pauta para la solución Arquitectonica.

El resultado de esta investigación se presenta finalmente en documentos representados gráficamente, en :

- PLANOS ARQUITECTONICOS
- PLANOS CONSTRUCTIVOS.



REQUISITOS FÍSICOS

MUSEO DE AUTOS

SITUACION GEOGRAFICA DE JALISCO.-

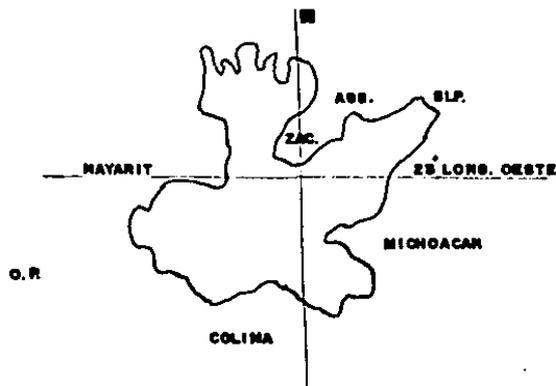
El Estado de Jalisco, se encuentra localizado en la parte occidental del territorio nacional, entre los paralelos 23° y 19° de latitud norte, así mismo 101° y 106° de longitud oeste.

Ocupa la vertiente sur de la Sierra Madre de Occidente, parte de la región occidente del eje -- Neovolcánico y el extremo Noroeste de la Sierra Madre de Sur.

Jalisco limita al Norte con Zacatecas y Aguascalientes; al Este con Guanajuato; al Sureste con Michoacán; al Sur con Colima; Oeste con el Océano Pacífico y al Noroeste con Nayarit.

La superficie del Estado asciende a 80,836 Km², que lo sitúa por su extensión en el sexto lugar -- dentro del país.

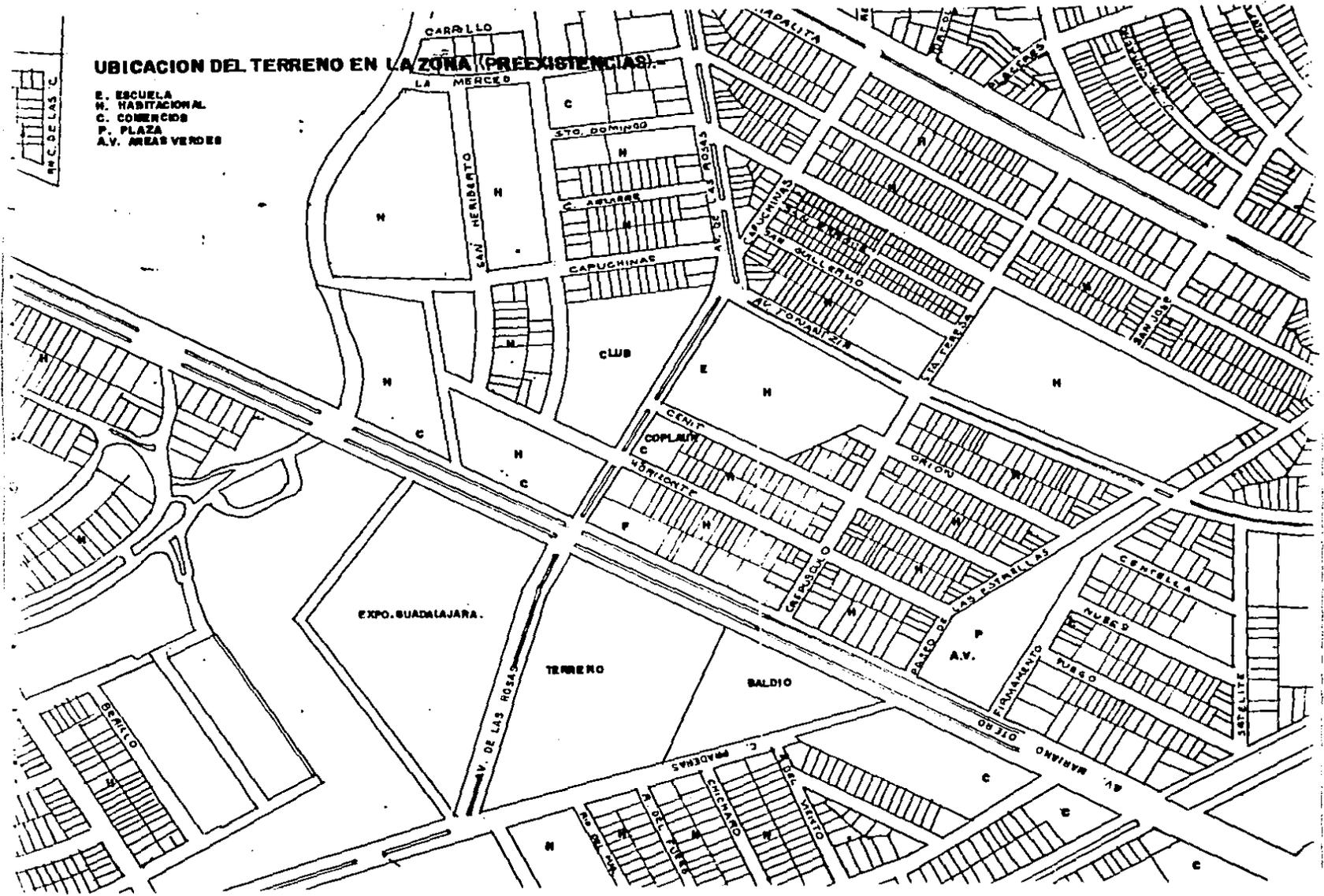
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



ESTADO DE JALISCO
80,836 Km²

UBICACION DEL TERRENO EN LA ZONA (PREEXISTENCIAS).

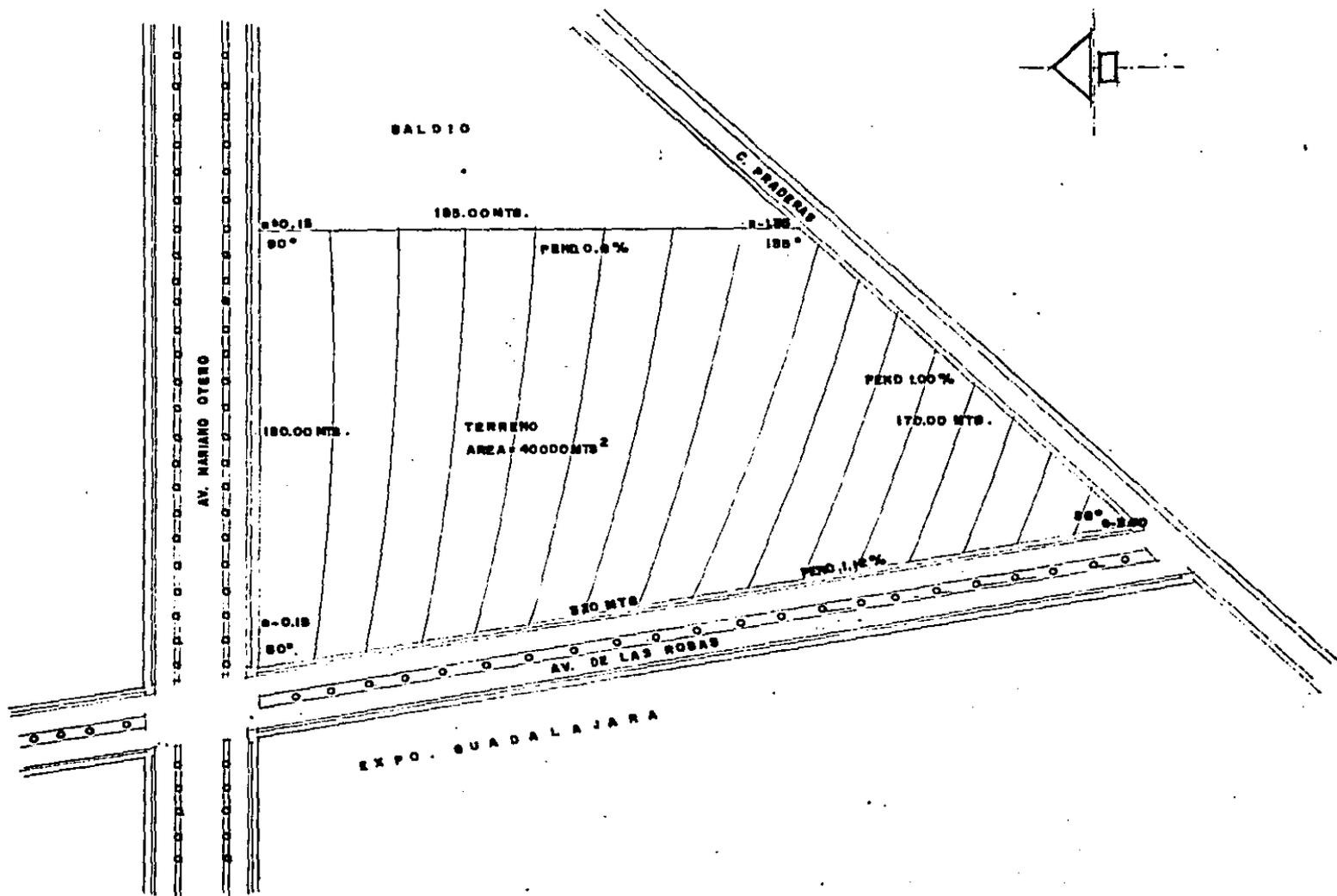
- E. ESCUELA
- H. HABITACIONAL
- C. COMERCIO
- P. PLAZA
- A.V. AREAS VERDES



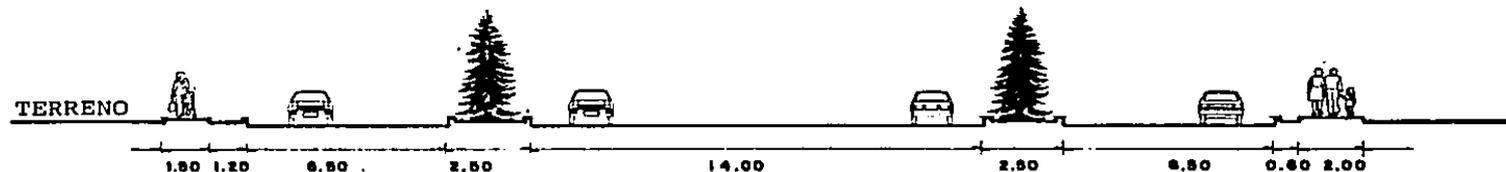
VISTAS DEL TERRENO.-



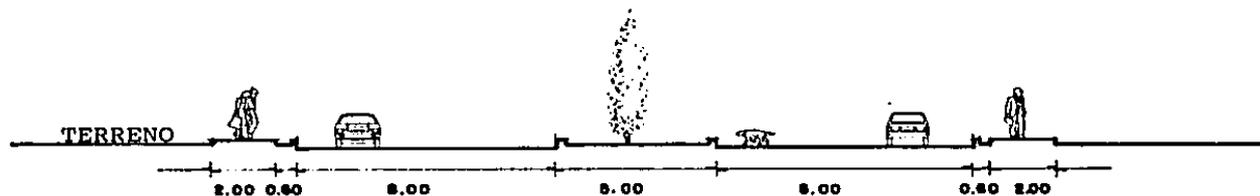
DIMENSIONES DEL TERRENO, SUPERFICIE, ANGULOS, PENDIENTES Y ORIENTACION.-



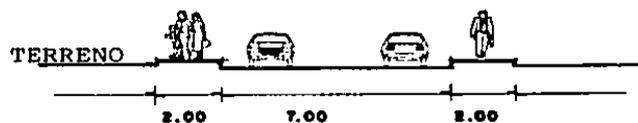
ANCHOS DE CALLES Y BANQUETAS.-



AVENIDA MARIANO OTERO

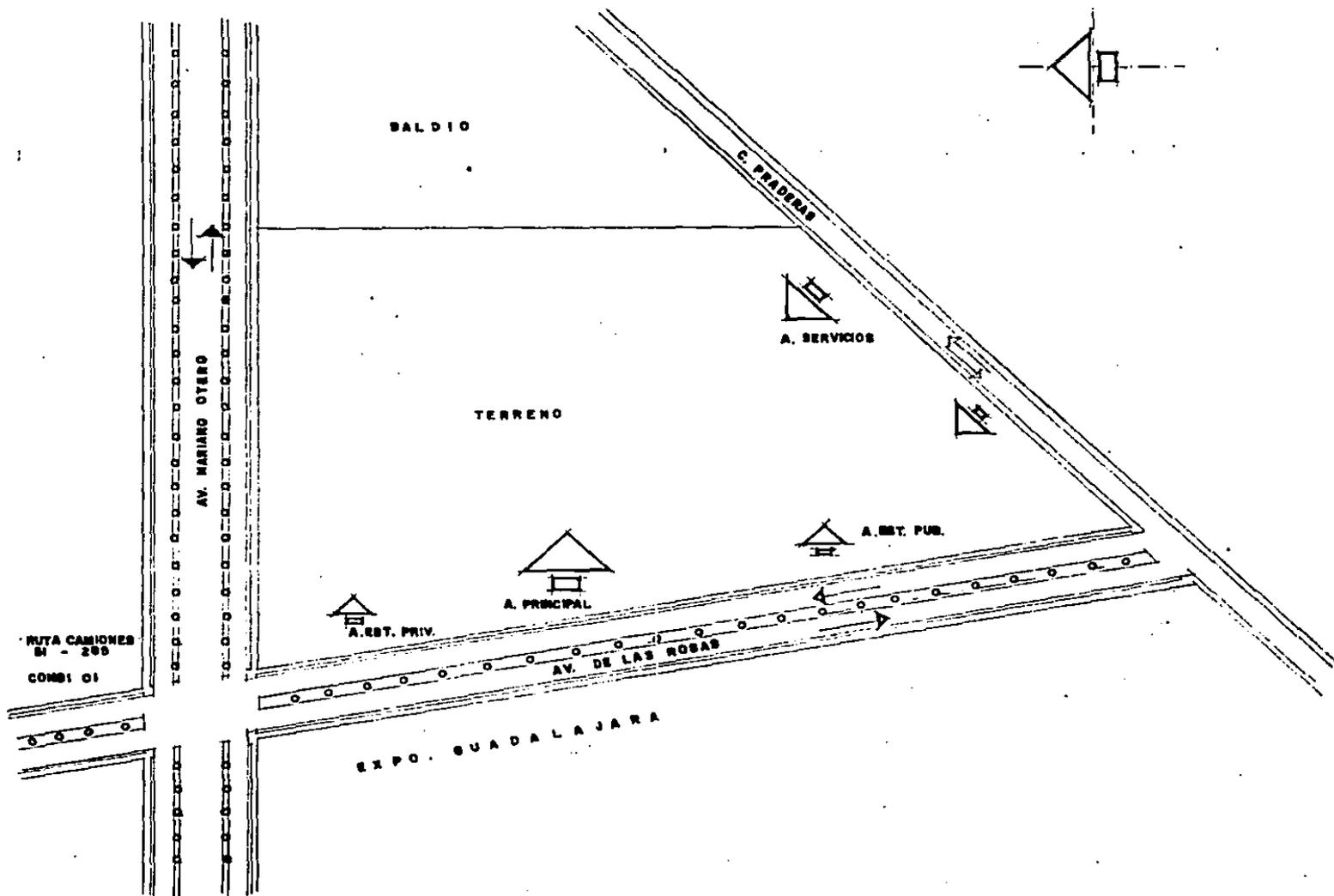


AVENIDA DE LAS ROSAS

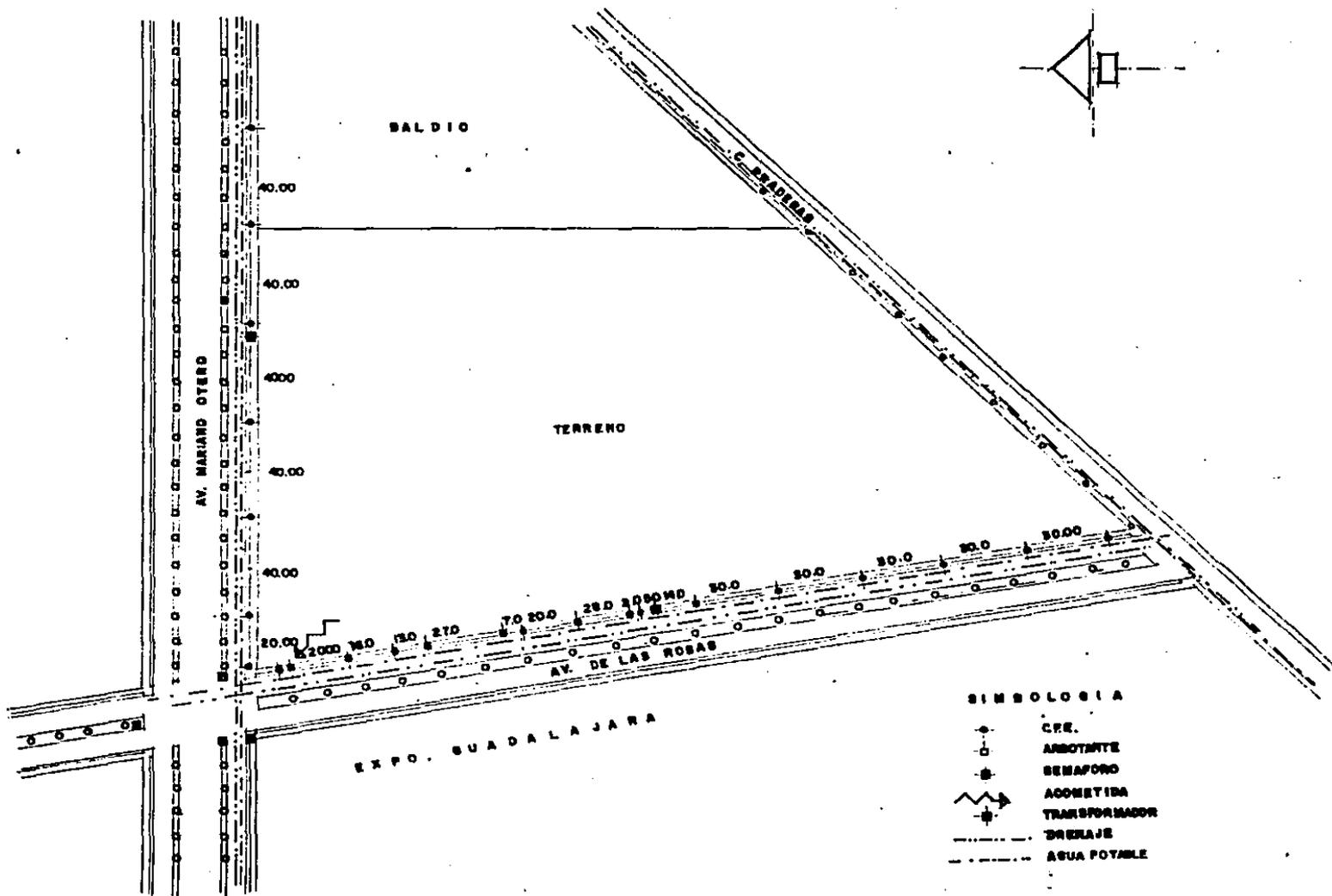


CALLE PRADERAS

CIRCULACION VIAL Y ACCESOS AL TERRENO.-



INFRAESTRUCTURA.-



BALDIO

TERRENO

AV. MARIANO OTERO

C. GUADAJARA

AV. DE LAS ROSAS

EXPO. GUADALAJARA

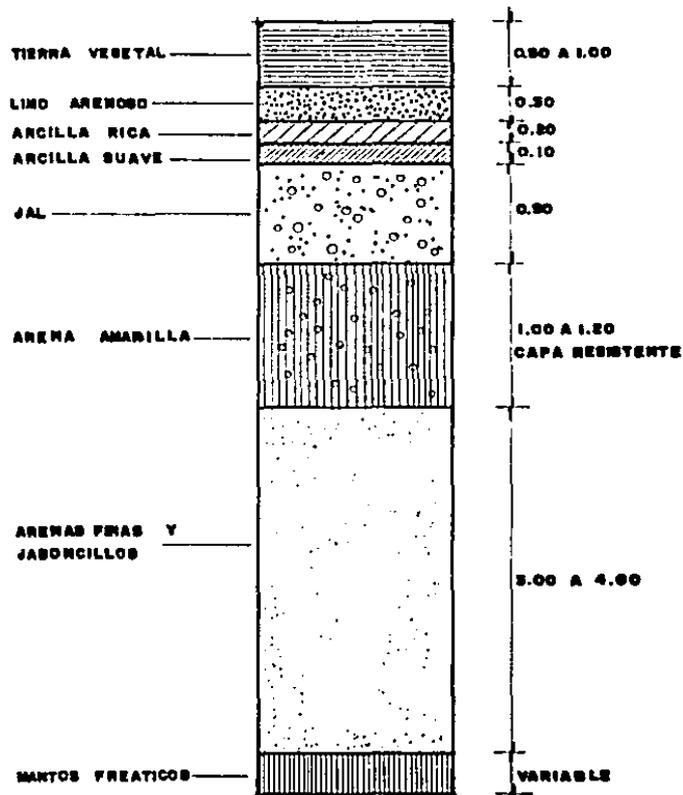
SIMBOLOGIA

-  C.F.E.
-  ARBOLANTE
-  ACOMETIDA
-  TRANSFORMADOR
-  DRENAJE
-  AGUA POTABLE

COMPOSICION ESTATIGRAFICA Y RESISTENCIA DEL TERRENO.-

El subsuelo del Valle de Atemajac, donde se encuentra asentada la ciudad de Guadalajara, es bastante pródigo en cuanto a su resistencia y la compresión, y también porque cuenta con una capa de Jal que sirve como colchón antisísmico cuando ocurre este tipo de fenómenos.

El promedio de la resistencia a la compresión es de 10 T/M2 que es una resistencia bastante aceptable para soportar las cargas.



**CORTE GEOLOGICO
DEL VALLE DE ATEMAJAC**

CLIMATOLOGIA.-

Se analizarán las características climatológicas de la Ciudad de Guadalajara, para dar una respuesta arquitectónica basada en los siguientes puntos:

Asoleamiento

Temperatura

Vientos

Precipitación pluvial

Humedad

Evaporación

ASOLEAMIENTO.-

El clima de Guadalajara es templado en la clasificación de los climas. Se determina como clima Subtropical, el asoleamiento, es uno de los factores importantes para poder proteger ó asolear de forma adecuada nuestros espacios, - en lo que que actuará el elemento luz solar -- por lo que será importante tomar en cuenta los siguientes datos de insolación con lo que respecta a la orientación.

NORTE: No recibe rayos Solares directos - durante todo el año, excepto en Verano, esta orientación ofrece buena iluminación solar pe- la radiación solar es muy poca.

SUR: No recibe rayos solares semi-direc-- tos durante todo el año, excepto en Verano que se recibe una buena iluminación solar y una ra diación regular.

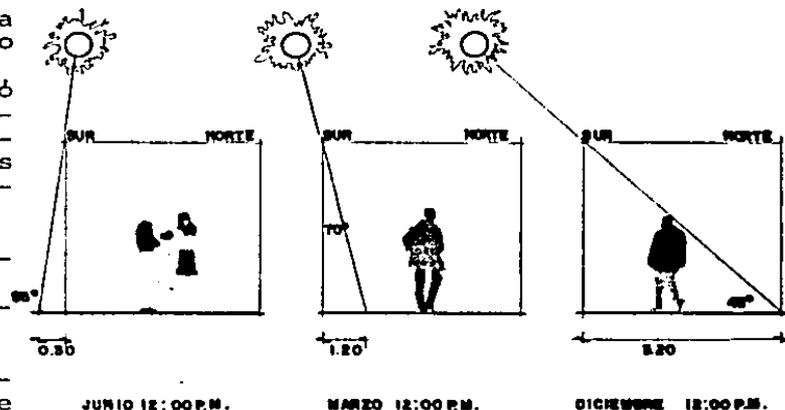
ORIENTE: Recibe rayos Solares directos por la mañana y mucha radiación solar y por la tarde recibe iluminación solar indirecta y muy poca radiación solar por lastardes.

PONIENTE: Recibe rayos solares directos por la tarde pero no es mucha la radiación so lar por la tarde, y por la mañana, recibe poca iluminación solar directa y poca radiación.

Por lo tanto la mejor orientación es hacia el Sur pues es donde tenemos la mejor ilu- minación y el mejor calentamiento por radiación solar, aunque el Norte tiene buena ilumina- ción, es frío, el Oriente y Poniente requieren de protección de los rayos solares.

PROMEDIO DE HORAS DEL SOL CADA MES.

ENERO-----	202.3 HRS.	JULIO-----	152.3 HRS.
FEBRERO-----	220.7 HRS.	AGOSTO-----	172.4 HRS.
MARZO-----	272.0 HRS.	SEPTIEMBRE-----	183.4 HRS.
ABRIL-----	263.5 HRS.	OCTUBRE-----	223.4 HRS.
MAYO-----	261.2 HRS.	NOVIEMBRE-----	208.4 HRS.
JUNIO-----	183.5 HRS.	DICIEMBRE-----	178.7 HRS.



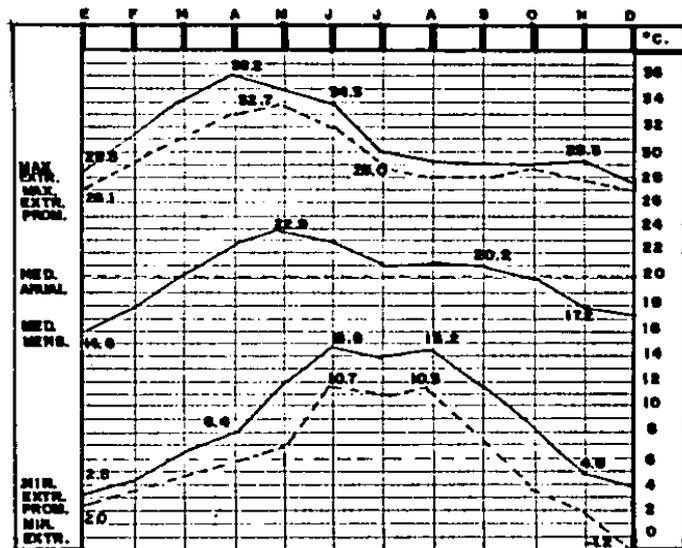
TEMPERATURA.-

El clima de la Ciudad de Guadalajara, es bastante bueno, su temperatura media anual de 19.20 grados centigrados a acerca a la ideal, y si bien hay altas y bajas de temperatura no son excesivas, por otra parte, las temperaturas extremas son eventuales y ocurren pocos días.

Temperatura máxima media es de 27.1°C

Temperatura mínima media es de 11.9°C

Temperatura promedio anual de 19.20°C



CONCLUSION: Desgraciadamente aunque existe una temperatura ideal en la Ciudad de Guadalajara, no podemos basarnos en esto ya que una de las características del Museo es que debe de tener un clima constante durante todo el año para una mejor conservación de los objetos que ahí se exponen y para lograr un mejor ambiente y para todo esto nos tenemos que valer de Aire acondicionado. (CLIMA ARTIFICIAL).

Se recomienda el uso de vegetación para lograr un ambiente más confortable.

VIENTOS.-

En la Ciudad de Guadalajara, los vientos dominantes son los del Nor-Oeste registrándose con mayor intensidad en las tardes, con una velocidad máxima promedio de 73.80 Km/HR.

Se dice que la velocidad de los vientos en Guadalajara es moderada, pero cuando esta viene acompañada por lluvia, la fuerza del viento se vuelve considerable en los meses de Julio y Agosto, teniendo como dirección de Este a Oeste. Obras Públicas aconseja tomar un índice de seguridad con este respecto de 100 Kg/m², otro factor a tomar es la carga por acción del viento y lluvia que recibirán los ventanales para dar una solución adecuada para evitar problemas posteriores.

HORAS PROMEDIO DE VIENTOS EN DIFERENTES RUMBOS.

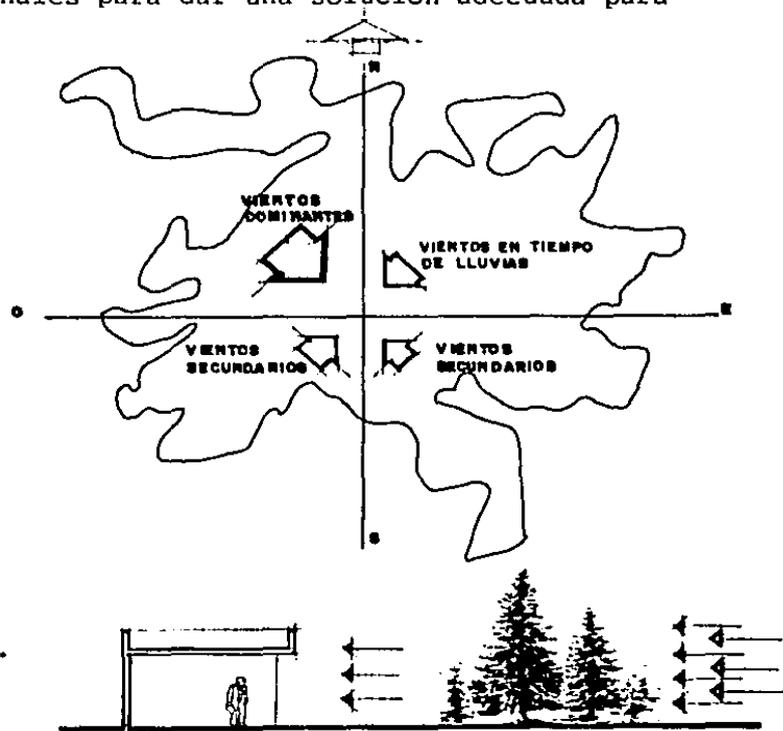
PROMEDIO ANUAL:

S	79.32
SW	71.01
W	104.50
NW	87.20
N	40.50
NE	57.10

CONCLUSION: Nos influye en el cálculo y solución estructural, principalmente de techumbre del área de exhibición.

Aprovechar los vientos para la ventilación de los locales, como taller y áreas de servicios.

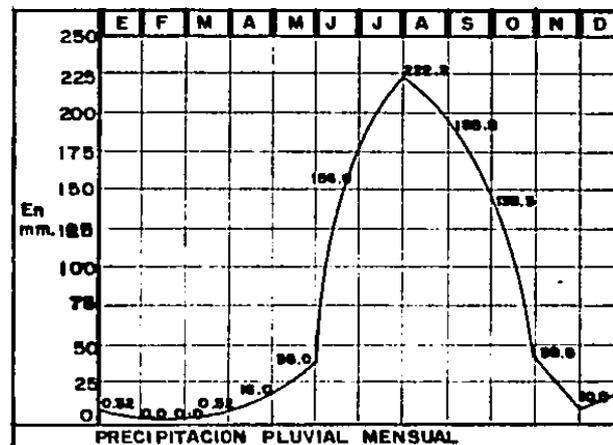
Un elemento auxiliar que podemos usar para protección del edificio contra el viento, es haciendo uso de vallas de árboles ya que contamos con un jardín bastante amplio.



PRECIPITACION PLUVIAL.-

La lluvia se presenta en dos periodos: una en invierno, que es bastante variable y de poca importancia, y otro, el principal que ocurre en verano cuando hace más calor, haciendo más agradable la temperatura.

- Precipitación pluvial máxima anual de 1,350m.m.
- Precipitación pluvial media anual de 860 m.m.
- Precipitación pluvial máxima en Agosto 222.2 m.m.
- Precipitación pluvial máxima en 24 hrs.81.7m.m.
- Días lluviosos del año 80días.
- Días con tempestad 14 días.
- Días nublados promedio 108 días.



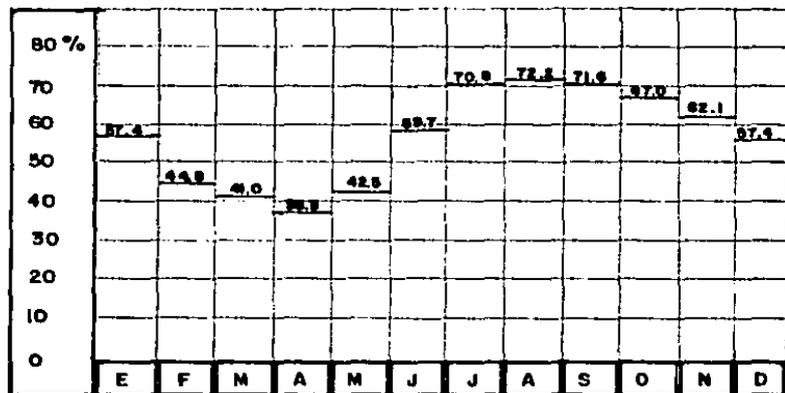
CONCLUSION: Uso de impermeabilización adecuada en techos, debiendo éstos tener una pendiente del 2% para el desalojo de las aguas pluviales, y los bajantes recomendables son de 4" de diámetro por cada 100 mts de azotea.

Cuidar materiales de acabados que estén en contacto con el medio ambiente, su calidad, tipo, etc,.

HUMEDAD.-

La Humedad va estrechamente ligada a la gráfica de lluvias, su gráfica culmina en la hora del amanecer y disminuye al acercarse el medio día.

La Humedad media es del 55% y la máxima es hasta del 72%.



CONCLUSION: La Humedad ayuda al clima, sobre todo en verano.

Hay que impermeabilizar debidamente muros, pisos, zonas expuestas a la vegetación, cimentaciones, etc., para evitar el exceso de humedad.

EVAPORACION.-

Evaporación en la Ciudad de Guadalajara en milímetros por día.

MES	MAX.EN24HRS.	MIN.EN24HRS.	PROMEDIO
Enero	7.94	0.97	97.28
Feb.	8.72	8.72	131.59
Mar.	10.34	2.96	181.68
Abr.	12.25	1.25	216.10
May.	10.50	0.00	231.52
Jun.	6.69	0.25	154.01
Jul.	9.55	0.23	126.89
Agos.	9.60	0.64	127.99
Sept.	9.92	0.67	113.43
Oct.	7.35	1.01	130.53
Nov.	9.50	0.13	100.22
Dic.	7.34	0.13	89.73
ANUAL	12.25	0.13	1,702.98

REGLAMENTOS.-

. Art. 57.- Todas las redes de alcantarillados del edificio, serán calculadas para -- servicios mixtos, es decir para drenar tanto aguas negras como aguas pluviales.

. Art. 160.- Las salas de exposiciones, vestidores, talleres, cuarto de máquinas de -- estos centros, deberán estar aislados entre sí, y de las salas salas mediante muros, techos, pisos, puertas de material incombustible.

. Art. 165.- Todos los edificios que se destinen a total o parcialmente a centros de reunión, deberán tener una altura mínima libre no menor de 3mts.

. Art. 168.- Los centros de reunión, contarán al menos co 2 núcleos de sanitarios; -- uno para hombres y otro de mujeres, y se calcularán: Hombres a razón de 1 WC. y 3 mingitorios, 2 lavabos por cada 225 concurrentes. Mujeres a razón de 2 WC.y un lavabo por la misma cantidad de asistentes.

Se contará con un nucleo de sanitarios diferentes para empleados.

. Art. 170.- Los centros de reunión, se sujetarán en lo que se relacione a provisio-- nes contra incendios a las disposiciones especiales que en cada caso senala la Dirección -- de Obras Públicas, previa consulta en el Cuerpo Municipal de Bomberos.

. Art. 154.- Toda sala de espectáculos deberá contar al menos con dos salidas con anchura mínima cada una de 1.80 m.

Las hojas de las puertas deberán abrir hacia afuera, para no impedir una salida masiva en caso de emergencia.

. Art. 181.- Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salida de vehículos, con una anchura mínima de 2.50 metros.

. Art. 184.- En los estacionamientos se marcarán cajones cuyas dimensiones podrán ser de 2 x 4 metros o bien de 2,35 x 5.50 metros, delimitados por topes colocados a 75 centime-- tros y 1.25 metros respectivamente, de los paños de muros o fachadas.

EL TERRENO.-

*** Debe de estar en una Zona donde no encontremos Preexistencias Ambientales muy -- fuertes a otra Arquitectura que no sea la Contemporanea.

*** De preferencia debe de estar junto a un Centro de Desarrollo Cultural.

*** Debe de encontrarse en un lugar que tenga una buena comunicación Vial y Peatonal.

*** De preferencia debe de encontrarse en una Zona Residencial, lo cual es bueno, ya que es un ambiente propicio para el Museo.

*** Debe de encontrarse en un lugar accesible para los Estudiantes.

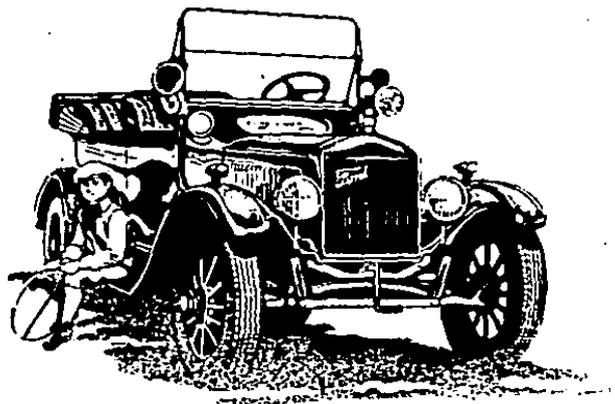
*** Debe de estar en un punto donde nos encontremos cerca de los servicios urbanos.

*** Debe de encontrarse donde no haya una concentración urbana excesiva ni una conglomeración de servicios públicos.

*** Debe de contar con todos los servicios de infra-estructura urbana.

*** Debe de encontrarse cerca de un Centro de Desarrollo Cultural.

* Estas características fueron dadas por Obras Públicas para la determinación del terreno destinado al Museo.



REQUISITOS FORMALES

MUSEO DE AUTOS

GENERO .-

El edificio pertenece al Genero Cultural.

TIPOLOGIA .-

Siendo su Tipología la de: Museo de Autos.

MUSEO.-

Los museos son aquellos sitios en donde se encuentran, ordenados y clasificados objetos Históricos o de Arte, que sirven como documentos palpables sobre el desarrollo de la Historia y del Arte.

El museo es una institución que en cierto sentido resume sectores de la historia de la humanidad. Desde los antiguos museion griegos, templos dedicados a las musas, hasta el museo propiamente dicho, promovido por las élites ilustradas de fines del siglo XVIII y principios del XIX, pasando por los tesoros acumulados en los conventos durante la Edad Media y por las posteriores colecciones reales, el impulso que llevaba a acumular objetos y obras de valor ha tenido como denominador común la conservación de productos representativos de diversas épocas de la humanidad, y como resultado la transmisión de la cultura a través de los siglos.

ORIGEN.-

Hay dos formas de considerar el origen de los museos: la primera se basa en el origen histórico objetivo, clásico, que se remonta al tesoro de los atenienses en Delfos, al pillaje por parte de Verres de las antigüedades griegas y al museo Alejandrino. Es decir, se remontaría a dos instituciones: el museion y la pinakothéke.

El museion era un lugar en el que se recogían los conocimientos de la humanidad.

La pinakothéke, mucho más próxima a nuestro concepto de museo tradicional, era el lugar en el que se conservaban los estandartes, los cuadros, las tablas, las obras de arte antiguo... Este origen tan esquemático se ha transformado, desde la Antigüedad, en los llamados tesoros: primero, los tesoros eclesiásticos, cuando la Iglesia era el lugar de estudio y de conservación de los conocimientos humanos; después, los tesoros reales, en las cortes, consideradas éstas como los centros de las relaciones internacionales; por último, los tesoros llamados "gabinetes de curiosidades" de la gran burguesía y de los aristócratas "cultos", que en última instancia poseían el privilegio de transmitir los conocimientos y la cultura.

De este modo se llegó en el siglo XVIII a la creación de los museos institucionales, abiertos a un cierto tipo de público. En los siglos XIX y XX los museos se abren definitivamente a todos los públicos.

AUTOMOVIL.-

Vehículo de pasajeros dotado de motor y propio para circular por calles y caminos. La gran mayoría de los automóviles llevan motores de explosión, si bien los primeros modelos hacían uso del motor de vapor y aún del eléctrico.

ORIGEN.-

En la evolución del automóvil resulta difícil fijar con precisión cronológica las distintas etapas que marcan los progresos realizados. Fueron muchos los precursores que, en diversos países, trataron de encontrar solución a problemas análogos. En esta breve reseña se anotan únicamente las tendencias y los acontecimientos de mayor relieve.

Es un hecho aceptado que el vehículo de autopropulsión data de mediados del siglo XVIII. Generalmente se reconoce que el primer modelo práctico, de automóvil de vapor fue el construido por el francés Nicolás Cugnot en 1769. Consistía en un vehículo de dos ruedas traseras y una delantera; y sobre esta última iba instalada una caldera de vapor que la impulsaba. Se dice que este vehículo alcanzaba velocidades hasta de 4 k.p.h., pero tenía que detener su marcha cada 30 mts. para levantar vapor. En 1770 construyó Cugnot un segundo modelo.

Durante la segunda mitad del siglo XVIII se realizaron algunos otros intentos de construir carruajes de vapor, sin mayor éxito por lo general. Sin embargo, en el siglo siguiente fueron varios los vehículos de vapor que alcanzaron éxito como medios prácticos para el transporte de pasajeros. Entre los primeros inventores cabe mencionar a Ricardo Trevithick que en 1801 construyó en Inglaterra una locomotora de vapor.

En Alemania y Francia el interés encauzó hacia el motor de explosión como sustituto de la incómoda caldera de vapor. Teófilo Daimler patentó en Alemania, en 1885-86, su motor de explosión, de alta velocidad, al cual se atribuye haber revolucionado los medios de transporte. Ya en 1875 Sigfrido Marcus había fabricado en Austria un vehículo de cuatro ruedas equipado con motor de explosión. El Alemán Carlos Benz construyó en 1885 un triciclo que llevaba motor de explosión. En Francia, el ingeniero Rene Panhard, utilizando principios desarrollados por Daimler, creó en 1892 un automóvil dotado de motor de combustión interna que incorporó mucho de los rasgos básicos del automóvil moderno.

Allá por 1896 y 1897 se intensificaron en Alemania, Francia, Inglaterra y los Estados Unidos los trabajos tendentes a perfeccionar los vehículos impulsados por motores de explosión.

No puede considerarse el automóvil como creación de un solo inventor, ni como fruto de los esfuerzos de varios individuos que vivieron en un mismo siglo.

Entre los precursores europeos es preciso recordar, entre otros, a Daimler, Panhard, Benz, Guillermo Maybach, Emilio Levassor, Enrique Roice, León Serpollet, Alberto de Dion, Jorge Bouton, Biggon y Roots; y entre los norteam., a Carlos Duryea, R.E.Olds, Elwood - Haynes, Alejandro Vinton, Enrique Ford, Carlos King, Juan Maxwell, Elmer Apperson, Andrés Riker, Luis Clarke, Francisco Stanley, Gualterio White y H. Franklin.

Los primeros automóviles fueron construidos en número reducidos debido a los restringidos medios de producción y a la poca demanda. Hasta 1909-12 la preocupación principal de la industria automovilística era la de crear un vehículo capaz siquiera de funcionar. En esta etapa experimental se fabricaron automóviles de todos los tipos: de transmisión de cadena, de engranajes cónicos o de fricción; de transmisión planetaria o de tren deslizante y con un número variable de cilindros, desde uno hasta ocho; en contados casos de 12 y 16.

Después de 1912 adquirió gran auge la producción de automóviles a fin de poder satisfacer la creciente demanda. Durante este periodo el motor de explosión sustituyó definitivamente a los eléctricos o de vapor. Y junto con el perfeccionamiento del automóvil ha venido la construcción de buenas carreteras, así como el mejoramiento en la calidad del acero y del caucho.

AUTOS NUEVOS.-

Tras de haber ideado primero la forma de fabricar automóviles capaces de funcionar -- miento eficaz y, después, la de producirlos a precios al alcance del público en general, -- los fabricantes se preocuparon de hacerlos más duraderos, más seguros y de aspecto más -- atractivo. Lograron producir aceros más resistentes, y neumáticos, engranajes, muelles y -- frenos más seguros. El parabrisas fue innovación que contribuyó a la comodidad y seguridad del automovilista. También las carrocerías de techo rígido contribuyeron a aumentar la uti lidad del automóvil en toda clase de climas. La marcha automática no sólo eliminó la peno-- sa tarea de echar a andar el motor con la manivela, sino que, con ello, el uso del automó-- vil se hizo cosa relativamente fácil para las mujeres. Los fabricantes adoptaron la costum-- bre de presentar cada año modelos nuevos, en los que incorporaron los últimos adelantos. --

ANTECEDENTES.-

El antecedente a analizar es el Museo Nacional de Antropología e Historia, diseñado - por el arquitecto Pedro Ramirez Vázquez en la Ciudad de México.

.- TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA.- Distribución de las areas del Museo de acuerdo a sus funciones.

Zona Administrativa:

Administración General
Director
Contaduría
Sala de Juntas
Archivo
Secretaría

Zona Cultural:

Sala de Exposiciones
Sala de proyecciones

Zona Técnica:

Talleres de reparación
Oficinas
Bodegas

Zona de Servicios;

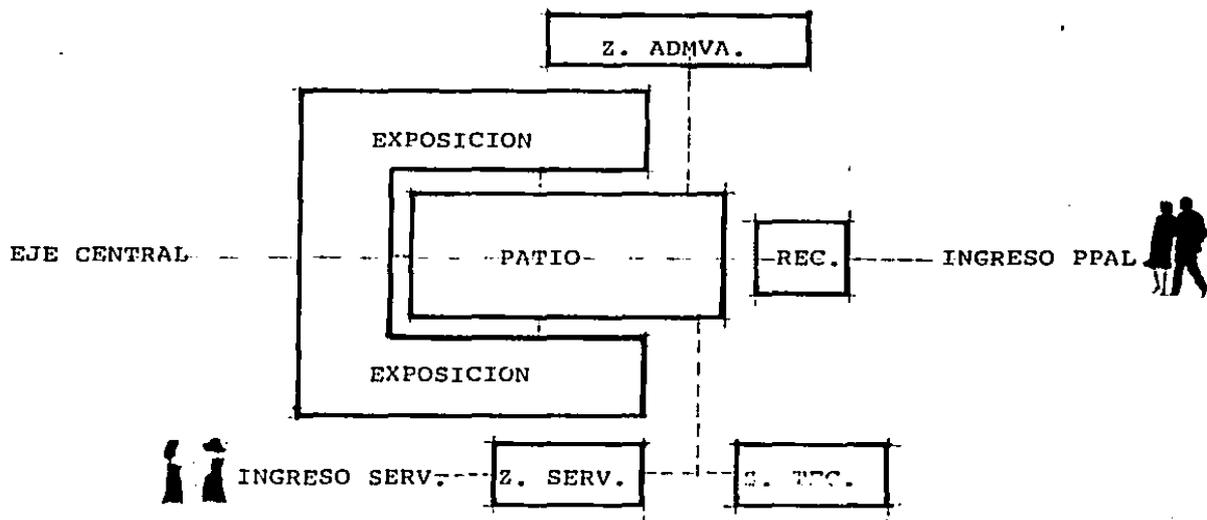
Cuarto de Máquinas
Sanitarios
Mantenimiento
Taquilla
Recepción

.- TIPOLOGIA FUNCIONAL.- Edificio organizado con un eje basado en un rectángulo que a barca la explanada y escalinata de acceso, vestibulo, un gran patio y al final de este la sala principal del museo.

El trazo en si es el de un patio envuelto por múltiples salas. La circulación del público obedece a un juego de espacios internos y externos, y a los aspectos físicos y psicológicos de cansancio y descanso que presenta el visitante; después de recorrer el interior de dos salas, la gente se ve obligada a salir al patio.

La organización museográfica de las salas, cuenta con una sección introductoria que, en su primera parte expone los antecedentes de cada cultura ; de ahí se pasa a espacios de doble altura en los que se presentan las hazañas de una misma cultura, lo trascendente, piezas monumentales, murales, maquetas y construcción a gran escala.

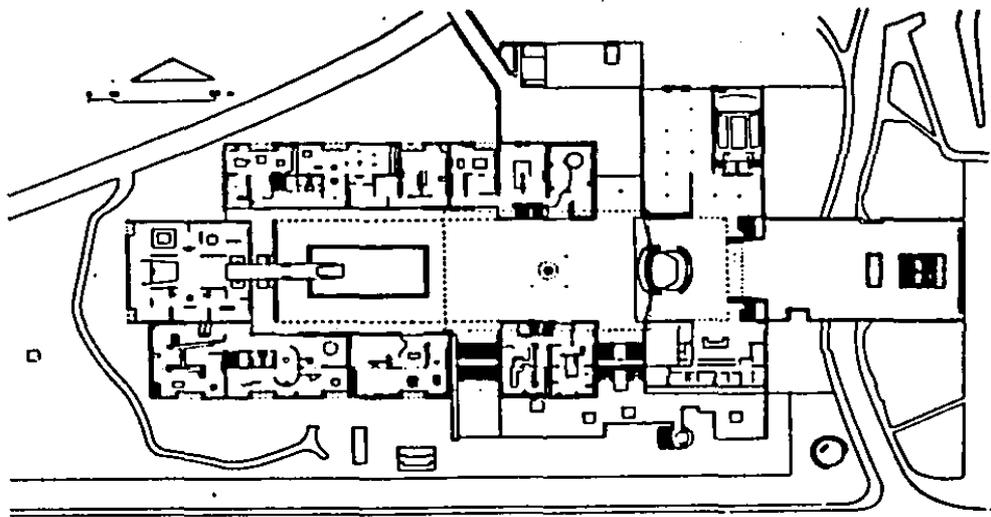
Para la exhibición del vastísimo material arqueológico, se sigue el criterio de división de salas de acuerdo con la individualización de las diferentes culturas, con base a una secuencia cronológica y por áreas geográfico-culturales. La sala que ocupa el lugar de eje central es la Mexica, dada la importancia de esta cultura en la formación de la nacionalidad mexicana.



.- TIPOLOGIA ESPACIAL.- S e busca un espacio que no es abierto ni cerrado y si protegido: una cubierta independiente de los volúmenes, logrado por medio de un paraguas apoyado en una sola columna.

La caída de agua constante aporta un ambiente fresco, a la vez que evoca al culto, eminentemente acuático de las culturas prehispánicas.. Con ello se integra el arte escultórico a la arquitectura en un caracter monumental que expresa la dignidad del edificio.

Para evitar la fatiga en el visitante, el bosque est'a siempre presente en el Museo a través de grandes ventanas y aperturas. Este uso de transparencias en los muros permite la conjugación del edificio con el marco natural que lo circunda.



MUSEO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA.

La Sala Mexica , que ocupa el eje central, tiene una altura uniforme y se asemeja a un templo por la tranquilidad del espacio.

En conclusión el edificio da una caracter de monumentalidad, por dobles alturas, sensación de penumbra (luz y sombra) dado por luz natural y artificial.

.- TIPOLOGIA FORMAL.- En el aspecto formal se cita los siguientes puntos:

Masividad

Aspecto de ciudad prehispánica, dado por elementos urbanos (espejo de agua, celosía y paraguas.

Las proporciones de las celosias y del basamento son reminiscencias de formas prehispánicas, porque sus elementos constantes se adhieren plenamente a una expresión contemporánea.

.- TIPOLOGIA TECNICA.- Los materiales que se utilizan en el museo son: marmol de Sto. Tomás, tezontle, aluminio, acero, concreto y vidrio. Estos elementos expresan la unión de los materiales tradicionales con los nuevos materiales de la arquitectura contemporánea.

En suma el museo cuenta con reconstrucciones faciales de diferentes templos ejecutados con piedra del lugar de origen y siguiendo los sistemas constructivos auténticos.

CUPO Y CAPACIDAD.-

En base a las estadísticas dadas por los Museos del Estado sobre la cantidad de personas que visitan estos Centros de Recreación Cultural, encontramos que de cada 1000 personas solo 5 visitan los Museos por año.

Otro factor a tomar en cuenta y muy importante son los visitantes Nacionales y Extranjeros, ya que son las personas más interesadas en visitas estos lugares, según los datos dados por Turismo del Estado, son un promedio de 200 personas por día, también otro aspecto por tomar en cuenta son las visitas de grupos de las Escuelas Locales y de otros Estados, tenemos un promedio de 50 personas por día. En base a estos informes a continuación presento una gráfica que esta en base a esto, saco como conclusión que el Museo tendrá una influencia de 280 visitantes por día. mínimo.

PERSONAS VISITANTES	VISITAS DE PERSONAS POR DIA.
Turistas Nacionales y Extranjeros	200 personas
Ciudadanos de Guadalajara	30 personas
Eventuales (Grupos de Escolares)	<u>50 personas</u>
Total de visitantes por día al Museo	280 personas
Total de visitantes por año al Museo	102,200 personas

** Datos proporcionados por la Secretaría de Educación del Estado de Jalisco.

SALA DE EXPOSICION PERMANENTE:

El area de exposici3n tendr1 capacidad para albergar satisfactoriamente 22 autos clasificados de la siguiente manera;

Autos de los anos de 1910-1940:

Sedan 2 p. 1936
Sedan 4 p. 1936
Coupe 3 v. 1937
Coupe 5 v. 1940
Coupe de luxe 1940
Coupe convertible 1940
Cavriolet 1939
Ford Roster 1928
Cadillac 1939
Auburn 1936
Chevrolet 1925
Reo 1929
Lincoln 1937
Paccard 1939
Olk Land 1936
Hudson 1936
Diamond 1936
Dodge 1926
Pontiac 1928
Overland 1910
Studbaker 1939
Ford 1930

Datos obtenidos, por entrevistas hechas a propietarios de autos sobre los diferentes tipos de autos existentes en la ciudad de guadalajara, (aqui se mencionaron algunos de ellos).

SALA DE EXPOSICION TEMPORAL:

Esta area tambi3n tendr1 capacidad para 22 autos, donde se exhibiran:

Autos antiguos
Autos deportivos
Autos nuevos

ESPECTATIVAS FORMALES AMBIENTALES.-

El terreno se encuentra ubicado en las convergencias de las avenidas Mariano Otero, - de las Rosas y la calle Praderas.

La actividad principal de esta zona es la Habitacional, seguido por la Comercial, Cívica (Expo. Guadalajara, Plaza del Sol, Plaza Arboledas y Plaza del Angel, Industrial (Industria Gonher, etc.).

Las características generales están constituidas por construcciones nuevas con una -- densidad de población media alta.

La fachada del Museo está orientada al Poniente , teniendo una superficie de 40,000-- metros cuadrados.

La localización del Museo origina un polo de atracción cívica y cultural.

ESPECTATIVAS FORMALES DEL USUARIO.-

El usuario espera encontrar un lugar que denote arquitectonicamente su función inte-- rior, esteticamente atractivo y que brinde condiciones de confort, higiene y seguridad y -- con los servicios optimos que hagan más confortable la estancia de éste en el Museo

También buscan un lugar donde les faciliten toda la información necesaria acerca de -- los modelos de Autos Antiguos existentes en el Mundo, principalmente en la República Mexi-- cana.

PANORAMA CULTURAL DE GUADALAJARA.-

f

En la Ciudad de Guadalajara existen varias instituciones destinadas a exponer temas culturales que motivan al esparcimiento y a la educación de los usuarios, estos centros -- entre otros son: 5 Museos y varias galerías como:

MUSEO REGIONAL DE GUADALAJARA.- Depende del Instituto Nacional de Antropología e Historia, se inició esta construcción para un seminario en 1696, después fué un Monumento Colonial, hasta que en 1918, fué rescatado para la cultura, inaugurándose el Museo de Bellas Artes y actualmente es conocido como el Museo Regional de Guadalajara.

MUSEO TALLER JOSE CLEMENTE OROZCO.- Este museo está instalado en una casa ubicado en el costado suroeste de los Arcos, y posee una de las más ricas obras de Orozco.

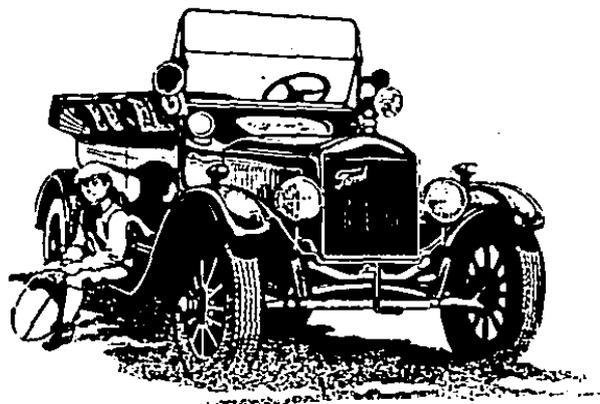
MUSEO INFANTIL DE JALISCO.- Se creó por celebrarse el año internacional del niño y -- funge como apoyo al sistema educativo, ubicado en el noreste del Parque Agua Azul.

MUSEO DE CAZA ALBARRAN.- Está ubicado en el fraccionamiento Colinas de San Javier y - en el se exponen piezas de cacerías.

Entre las galerías más conocidas están:

EL EX-CONVENTO DEL CARMEN.- Que depende del Departamento de Bellas Artes.

CENTRO DE ARTE MODERNO.- Este museo da cabida a artistas profesionales con la colaboración de Embajadas y depende del H. AYUNTAMIENTO de GUADALAJARA.



REQUISITOS FUNCIONALES

MURRO DE AUTOS

USUARIO.-

Tomando en cuenta que el usuario es lo más importante para el funcionamiento de un Museo (y cualquier centro público), ya que sin personal y visitantes, éste simplemente no existiría.

Por lo tanto es necesario analizarlo; y para ello, se separará según sus características más sobresalientes.

TRANSITORIO.-

Dentro de este grupo están los visitantes, debiendo tomarse en cuenta: que el Museo - da cabida a todas las personas, sin tomar en cuenta, nivel socio-cultural, rango, etc., pero cada persona va a requerir de diferentes servicios, por lo que se separarán según la forma que llegan al Museo:

- Personas que llegan en automóvil al Museo.
- Personas que llegan en transporte público.
- Escolares (que van de alguna institución en autobús).
- Personas que por la cercanía llegan caminando.

Analizando lo anterior se puede saber que será necesario preveer y contar con:

- Estacionamiento público.
- Zona de autobuses escolares o de turismo.
- Caminos peatonales (protegidos de circulación vehicular).
- Un apeadero y caminos peatonales para las personas que llegan en autobus.

PERMANENTE.-

Dentro de este grupo estarán todas las personas que desarrollan las actividades internas del Museo, y gracias a ellos puede funcionar correctamente.

Estos son:

- Personal Administrativo
- Personal Técnico
- Personal de Apoyo
- Personal de Mantenimiento

ACTIVIDADES.-

USUARIO.-

TRANSITORIO.- Entre las actividades del visitante tendremos las siguientes:

- Arribo al Museo
- Ingreso
- Recorrer la exposición
- Comprar
- Descansar, comer-tomar
- Necesidades fisiológicas

PERMANENTE.- Dividido en;

PERSONAL ADMINISTRATIVO;

-Director.- Encargado de la dirección del Museo, esta a cargo de la organización y el buen funcionamiento del edificio y de todos sus servicios.

-Administrador.- Es el encargado de organizar lo que se necesita en en el Museo, control de personal.

-Contador.- Encargado de llevar el control financiero del lugar.

-Secretarias.- Se encargan de las funciones propias de secretarias, complementando así las funciones administrativas de la dirección del edificio.

PERSONAL TECNICO:

-Encargado del Area de Consulta.- Buscar información en los diferentes libros guardados aquí.

-Encargado de Proyecciones.- Proyectar audiovisuales.

-Museógrafo y Arquitecto.- Encargados de diseñar la ambientación y el montaje para -

-Electricista.- Hacer montajes especiales, se encarga de la instalación de la luz.

-Mecánico.- Encargado en tener los autos en optimas condiciones.

PERSONAL DE APOYO;

-Encargado de Relaciones Públicas.- Trato con otras personas o instituciones con relación al Museo.

-Encargado de Coordinación y Eventos.- Organiza y coordina los eventos culturales que se presentan, así como concursos y festivales.

-Encargado de Cafetería.- Preparar alimentos y bebidas.

-Encargado de Ventas.- Adquirir y vender objetos relacionados con el Museo.

-Recepcionistas de Visitantes y Edecanes.- Recibir visitantes, dar información, dar folletos.

-Encargado de Taquilla.- Vender tickets de ingreso.

-Conserje.- Encargado de vigilar entrada y salida de visitantes y del Museo en sí.

PERSONAL DE MANTENIMIENTO:

-Encargado de Control.- controlar ingreso y salida de autos.

-Encargado de aseo y Mantenimiento.- asear el Museo.

LOCALES.-

Después de haber analizado las actividades del usuario, se especifica una lista de locales necesarios para un buen funcionamiento del Museo:

- Dirección
- Administración y Contaduría
- Secretaría
- Relaciones Públicas y Coordinación de Eventos.
- Archivo General
- Departamento Técnico y de Diseño
- Sala de Juntas
- Vestibulo
- Taquilla e Informes.
- Sala de Exposición Permanente
- Sala de Exposición Temporal
- Area de Consultas
- Exposición de Cuadros
- Ventas
- Sala de Usos Múltiples
- Sala de Proyecciones
- Cafetería
- Mantenimiento de Autos

- Resguardo de Autos
- Cuarto de Máquinas
- Cuarto de Basura
- Cuarto de Aseo
- Conserje
- B. Vestidores H y M
- Sanitarios Públicos
- Bodega
- Patio de Maniobras
- Control
- Estacionamiento Público
- Estacionamiento Privado
- Plazas y Caminamientos
- Areas Verdes

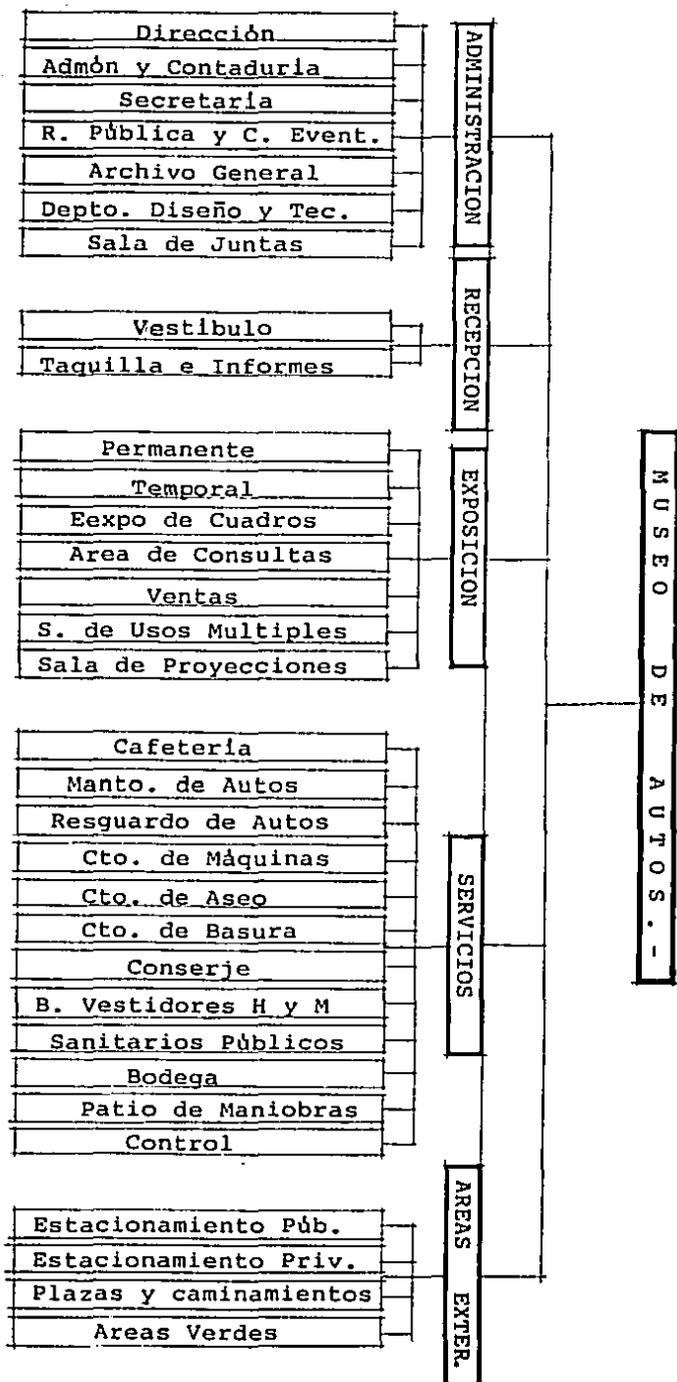


DIAGRAMA DE RELACIONES GENERAL POR ZONAS.-

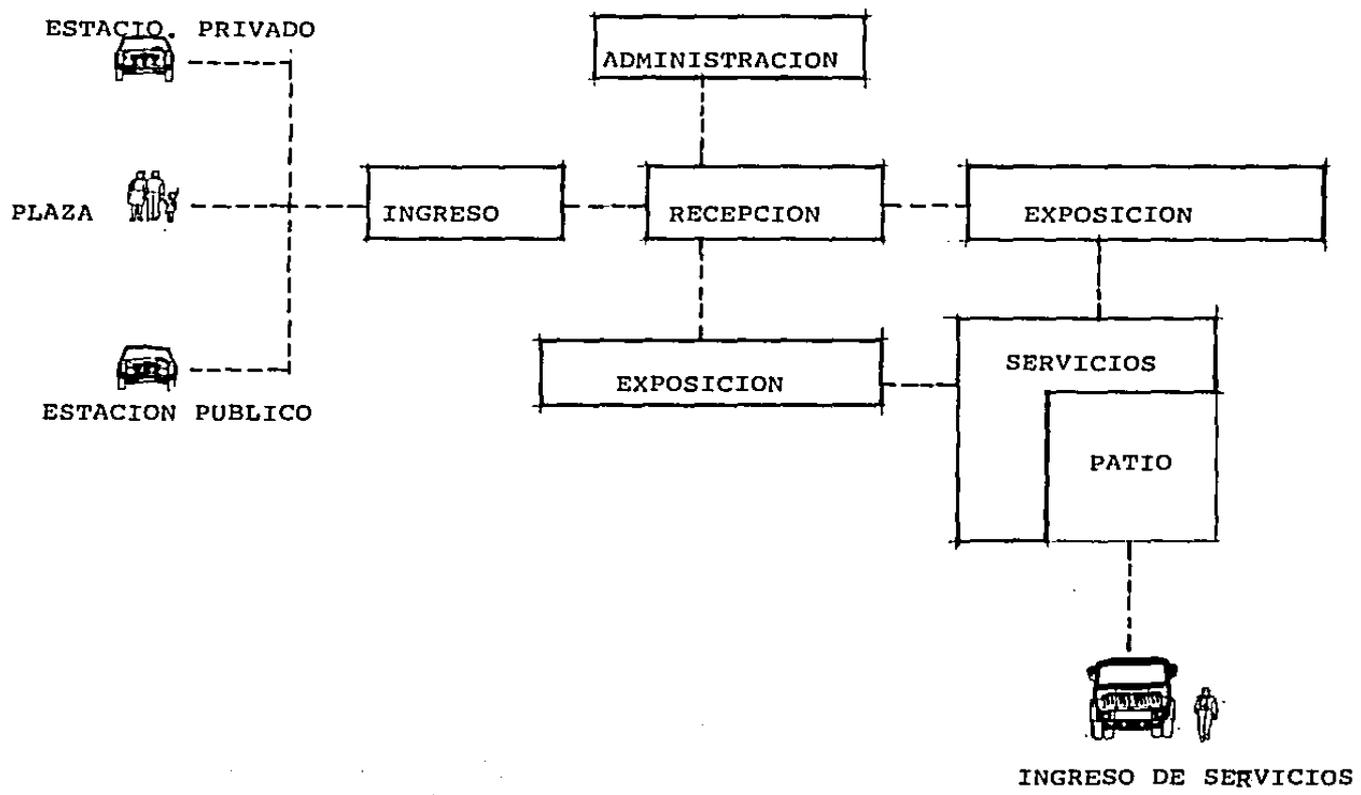
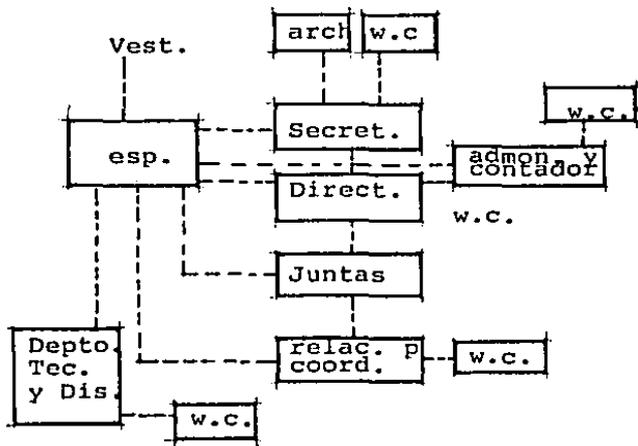
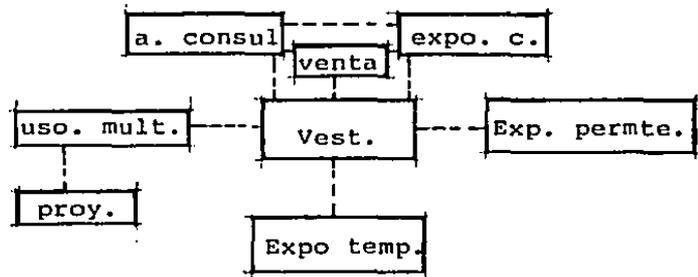


DIAGRAMA DE RELACIONES PARTICULAR POR ZONAS-

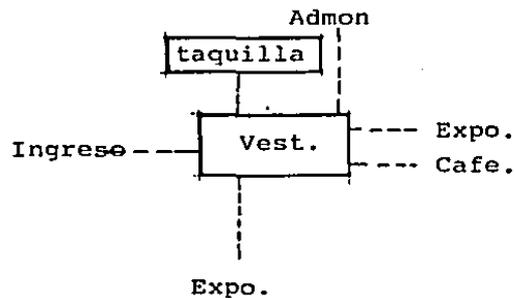
ZONA ADMINISTRACION



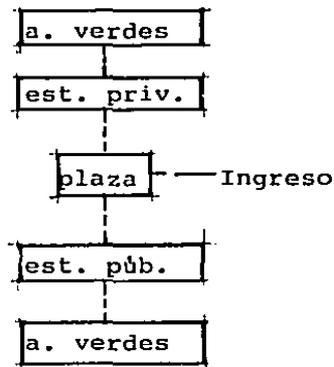
ZONA EXPOSICION



ZONA RECEPCION



ZONA AREAS EXTERIORES



ZONA SERVICIOS

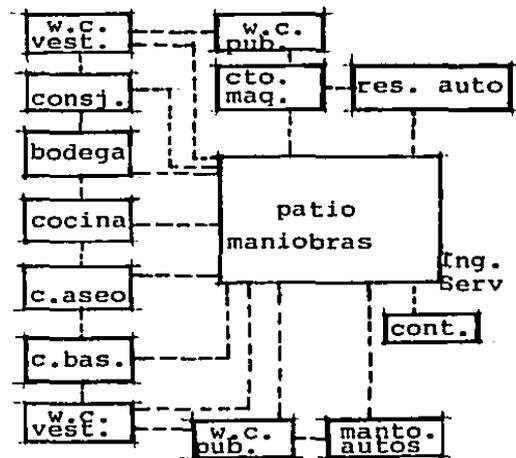
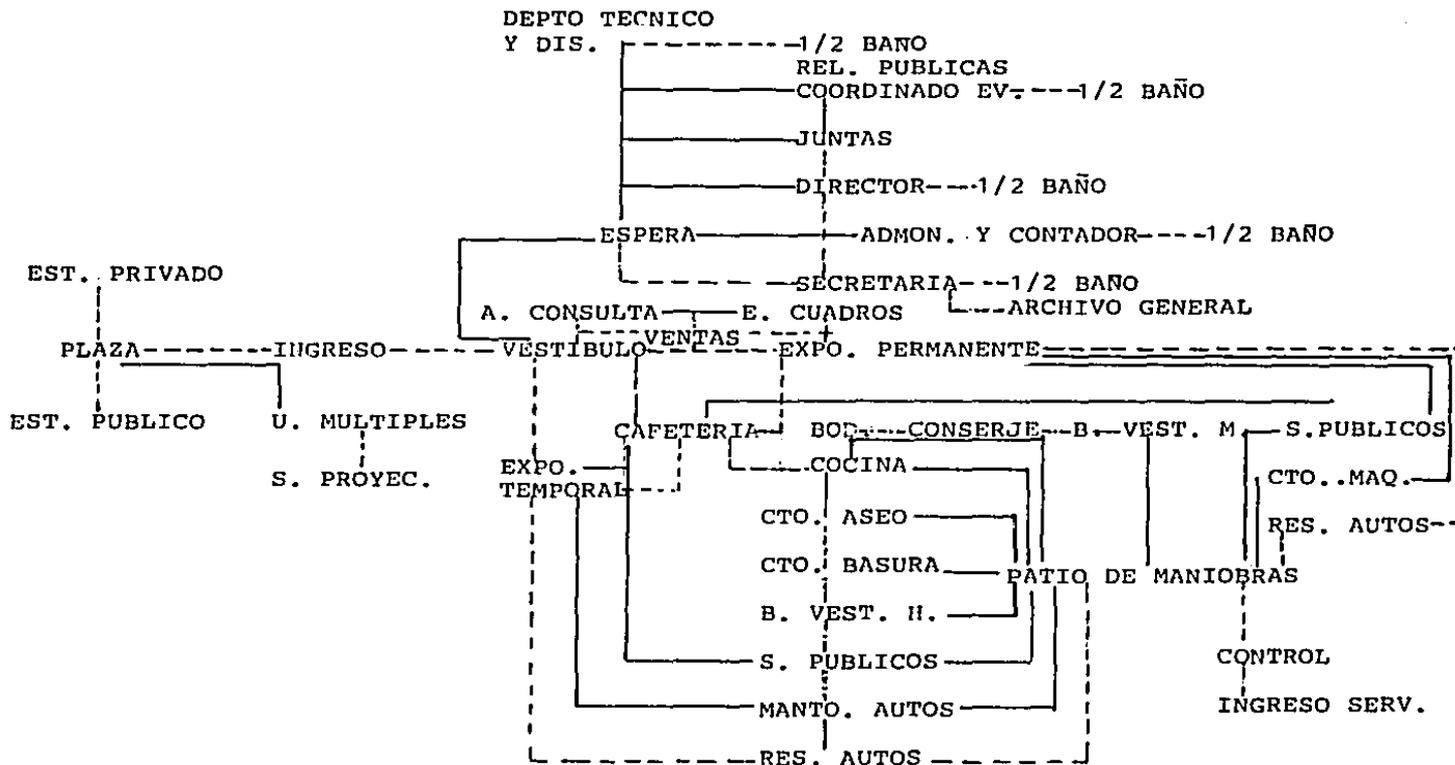


DIAGRAMA DE FLUJOS.-



FLUJO

----- INTENSO ————— MEDIANO - · - · - · - MINIMO

TABLA DE REQUISITOS.-

ZONA ADMINISTRACION

LOCAL	USUARIO	# USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERISTICAS	AREA
Dirección	Director	1 permanente hasta 2 temporales	escritorio, sillas, librero, sillón	telefono, <u>so</u> nido ambiental	este es un espacio de importancia en jerarquía, proporcionar el mejor acondicionamiento, <u>i</u> luminación mixta	30-40 mts ² con 1/2 baño
Admón y Contaduría	Administrador Contador	2 pers.	escritorios, sillas, <u>ar</u> chiveros, <u>li</u> breo	telefono, <u>má</u> quinas, <u>suma</u> doras, <u>che</u> cador, <u>soni</u> do ambiental	debe ser un lugar flexible y funcional, accesible al público, confortable	35-40 mts ² con 1/2 baño
Secretaría	Secretarias	3 secr.	escritorios, sillas, <u>pape</u> leras, <u>archi</u> veros	telefono, <u>má</u> quina de <u>es</u> cribir, <u>che</u> cador, <u>soni</u> do ambiental	rigido y <u>con</u> fortable	35 mts ²
Relaciones Pública y Coordinador de Eventos	Encargado y Coordinador	2 pers.	escritorios, sillas, <u>ar</u> chiveros, <u>li</u> breros, <u>pape</u> leras	telefono, <u>so</u> nido ambiental	confortable y funcional	30-40 mts ² con 1/2 baño
Archivo - General	Secretarias	1-2 secr.	archiveros y estantes	-----	accesible y <u>funcional</u>	9 mts ²
Depto. de Diseño y Técnico	Arquitectos, Museografos, Dibujantes,	6-8 pers.	restiradores sillas, <u>li</u> brero	equipos de <u>di</u> bujado, <u>im</u> ---	amplio y <u>funcional</u>	100 mts ² con 1/2 baño
Sala de Juntas	Personal administrativo	8 pers.	mesa de <u>reun</u> ion, sillas	<u>piz</u> arra, <u>pro</u> yector, <u>tele</u> fono	espacioso y <u>con</u> fortable, <u>priv</u> acidad	30 mts ²

Z O N A D E R E C E P C I O N

LOCAL	USUARIO	# USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERISTICAS	AREA
Vestibulo	Visitantes	variable	plataforma de exhibición	sonido ambiental	amplitud, fluidez, facil acceso y comunicaci3n de espacio a espacio	160 mts2
Taquilla e Informes	Encargado	1-2 pers.	mostrador, silla alta	telefono	visible, f3cil acceso	9 mts2

Z O N A D E E X P O S I C I O N

Permanente	Edecanes, Visitantes	8-10 pers variable	plataformas de exhibici3n, bancas fuentes	sonido ambiental, ga <u>to</u> hidraulico, motores	fluidez, funcional, agradable, protecci3n solar	2450 mts2
Temporal	Edecanes Visitantes	8-10 pers. variable	plataformas de exhibici3n, bancas fuentes	sonido ambiental, ga <u>to</u> hidraulico, motores	fluidez, funcional, agradable, protecci3n solar	2450 mts2
Expo. Cuadros	visitantes	variable	cuadros, mam <u>paras</u>	sonido ambiental	flexibilidad, amplitud y funcional	80 mts2
Area de Consultas	Visitantes	20 pers.	sillas, mesas, libreros	sonido ambiental	funcional, fluidez	80 mts2
Ventas	Encargado	1-2 pers.	sillas, mostrador, estantes	sonido ambiental	confortable y funcional	18 mts2

Z O N A D E E X P O S I C I O N

LOCAL	USUARIO	# USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERISTICAS	AREA
Sala de Usos Multi- ples	Visitantes, Conferencis- tas	80 pers.	asientos, - estrado, pan- talla	sonido ambien- tal	flexibilidad, - amplitud y funci- onal	270 mts ²
Sala de - Proyeccio- nes	Encargado	1-2 pers.	repisa, ar- chivero, me- sa	proyector, t.v. video, ampli- ficador	lugar cerrado y oscuro	18 mts ²

Z O N A D E S E R V I C I O S

Cafeteria	Visitantes Personal	80 pers. 10 pers.	mesas, si- llas, barra	barra, lavabo estufa, caja	cercania, ampli- tud, visible	120 mts ² cada area
Manto. Au- tos	Personal	2-4 pers.	-----	gato hidraulico, equipos de lavado y mantenimiento	espacio abierto y funcional	70 mts ²
Resguardo de Autos	Personal	1-2 pers.	-----	-----	amplitud, facil acceso a areas de exposicion	170 mts ²
Cto. de - Maquinas	Encargado	2-3 pers.	-----	sub-estacion elctrica, -- planta de e-- mergencia, hi- droneumatico compresores, caldera	amplitud, bien ventilado, funci- onal, cercano para ahorro de instalaciones	50 mts ²
Cto. de - Aseo	Encargado	8 pers.	-----	implementos - de aseo	lugar cerrado	5 mts ²
Cto. de Basura	Encargado	1-2 pers.	-----	tambos	lugar cerrado y ventilado	5 mts ²

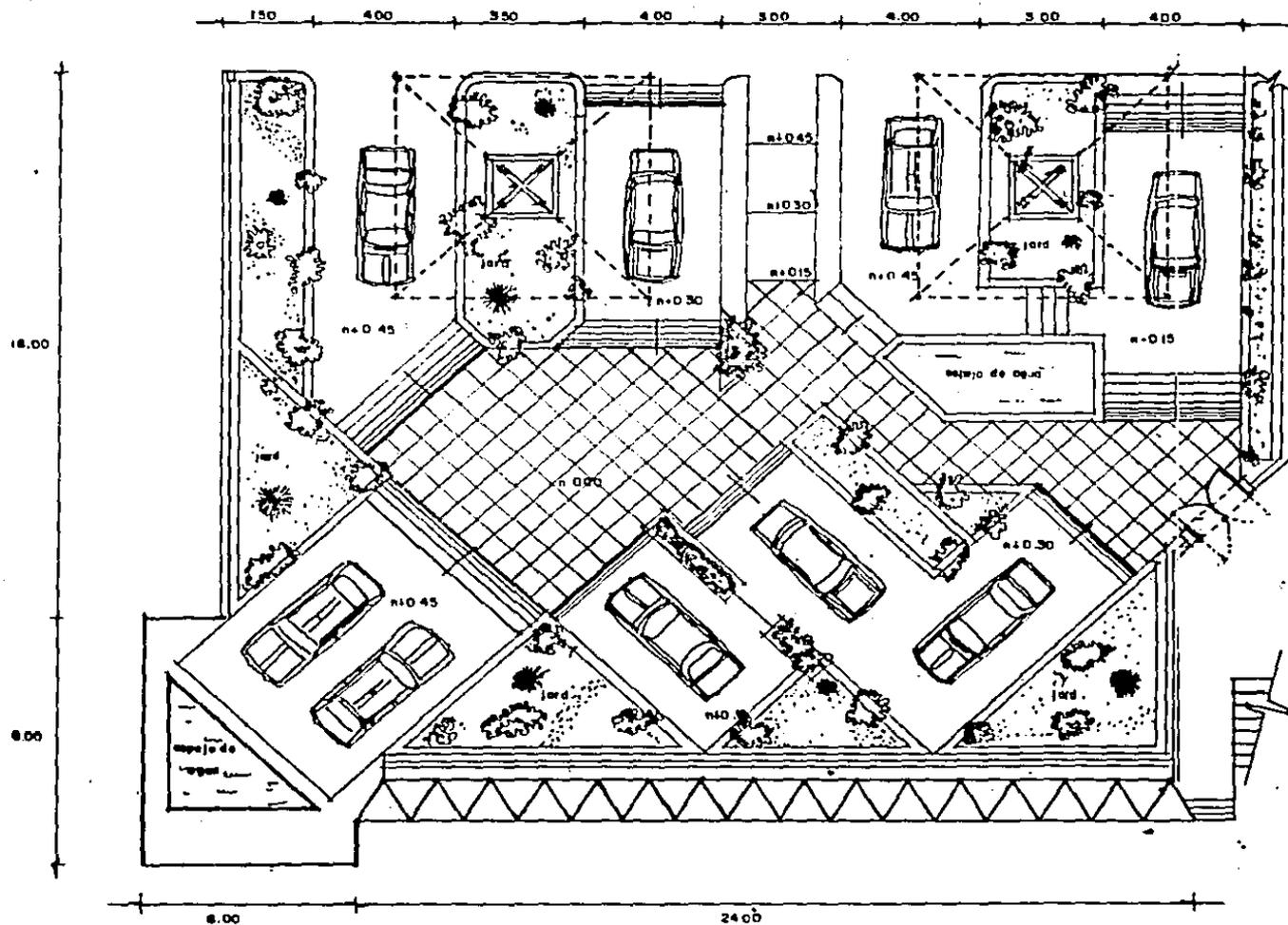
ZONA DE SERVICIOS

LOCAL	USUARIO	# USUARIO	MOBILIARIO	EQUIPO	CARACTERISTICAS	AREA
Conserje	Encargado	1 pers.	escritorio, cama, silla	-----	rígido	9 mts2
Vestidores H y M (Banos)	Personal	Variable	lavabos, min- gitorios, wc. lockers	secador de - manos	privacidad, fá- cil acceso	30 mts2 cada uno
Sanitarios Públicos H y M	Visitantes	5-6 pers.	lavabos, min- gitorios,wc.	secador de - manos	privacidad, fá- cil acceso	16 mts2 cada uno
Bodega	Encargado	1-2 pers.	estantes	nevera	lugar cerrado	9 mts2
Patio de Maniobras	Choferes, - Encargado	variable	-----	interfone	facilidad en - maniobras	1600 mts2
Control	Encargado	1 pers.	barra, silla	interfone	semi-abierto	9 mts2

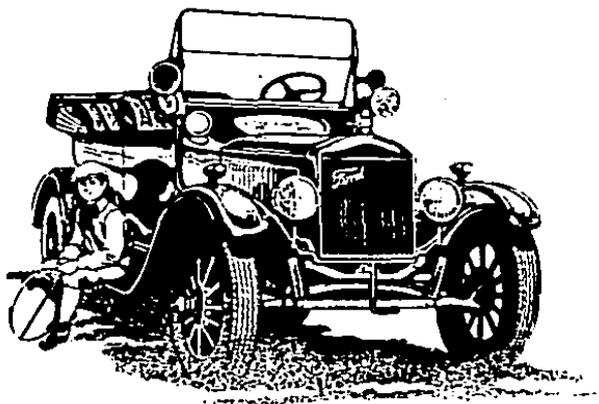
ZONA AREAS EXTERIORES

Estaciona - miento Pú-- blico	Visitantes	170 autos	jardineras	postes de luz	fácil acceso y buena ubicación	6750 mts2 aprox.
Estaciona-- miento Priv.	Personal	17 autos	jardineras	postes de luz	buena ubicación	1500 mts2 aprox.
Plazas y Ca minamientos	Visitantes	Variable	jardineras y banacas	postes de luz	accesibilidad - al Museo	4000 mts2 aprox.
Areas Verdes	Jardineros	3-4 pers	banacas, fuen tes	postes de luz	protección con- tra vientos	10000 mts2 aprox.

PATRON DE DISEÑO.-



EXPOSICION DE AUTOS

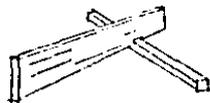


REQUISITOS TECNICOS

MUSEO DE AUTOS

MATERIALES Y SU USO EN LA REGION.-

En la Ciudad de Guadalajara se dispone de los materiales más comunes generalmente empleados en la mayoría de las obras.



MATERIAL

USOS

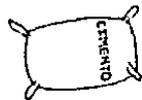
Madera

En simbras, vigas, etc.



Arena de rio

En mezcla para el concreto.



Cemento

En mezcla para el concreto.



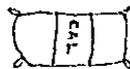
Varillas

Como elemento de refuerzo en castillos, columnas, trabes, losas de concretp, etc.



Alambre y
Alambron

En amarres para castillos, -
daldas, columnas, etc.



Cal

En mezcla, como pintura, en
recubrimientos, etc.

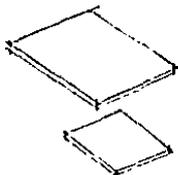
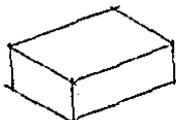


MATERIAL

USOS

Tabiques de barro
y de cemento

En muros, pretilas, jerdineras, bóvedas, etc.



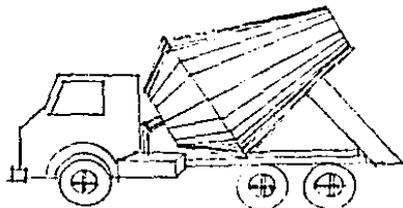
Pisos y azulejos

En revestimientos de paredes y pisos.



Piedra y grava

En mezcla y revestimientos.



Disponibilidad de
servicios de trans-
porte de materiales.

En obras en general.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.-

Los sistemas constructivos se leigen dependiendo estrictamente de la composición y -- comportamiento del suelo. Este aspecto no nos afecta debido a que en la Ciudad de Guadalajara tenemos un terreno bastante prodigo, en cuanto a su resistencia a la compresión que es de 10 ton/m² y la capa resistente se encuentra a 1 metro de profundidad.

En el proyecto se usarán los siguientes sistemas constructivos:

CIMENTACION.-

Se hará uso de una cimentación mixta de concreto armado;

Corrida.- para muros de cargas.

Aisladas.- para columnas.

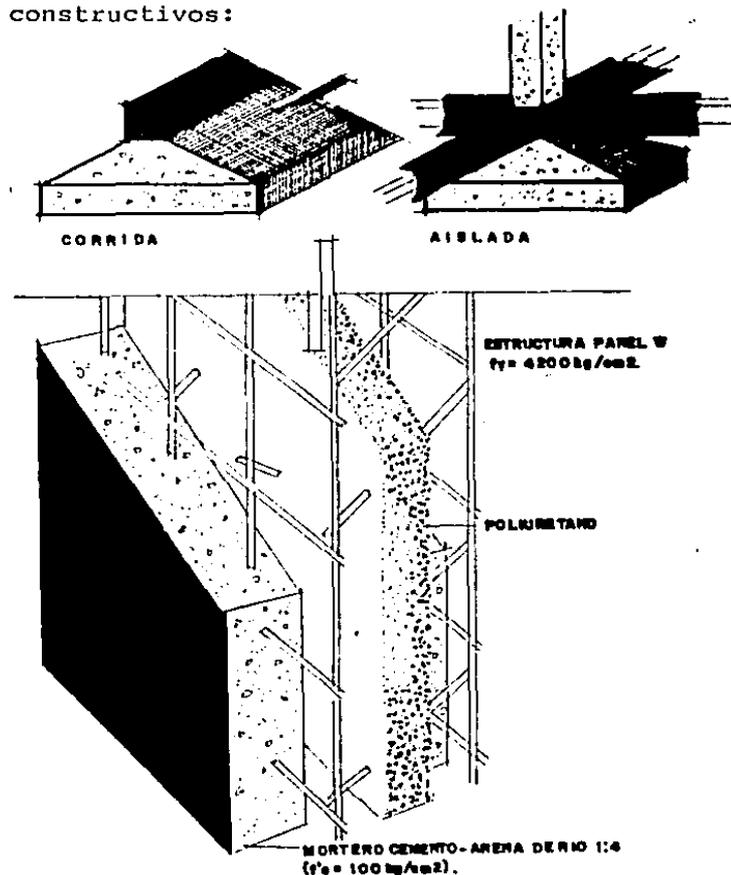
Para lograr así una mejor compactación en la estructura que servira de base al edificio.

ELEMENTOS DE APOYO.-

Muros de carga, donde se usarán ladrillos de lama.

Muros divisorios, usandose el sistema Panel W y que funciona en base de paneles prefabricados formados por una estructura tridimensional de alambres de acero de alta resistencia, la cual está provista de un alma de poliuretano que proporciona al panel en -- propiedades térmicas y de autocimbra. Los paneles tienen una dimensión estándar de 1.22 x 2.44 m. y 5 cm. de espesor, dimensiones óptimas para una adecuada modulación en muros, entrepisos y cubiertas.

Columnas, estas serán de concreto armado y algunas metalicas que servirán de apoyo y de decoración.



CUBIERTAS.-

Estas serán de:

Triodeticas, que se usarán en las áreas de exposición de autos y vestibulos que son áreas de grandes claros.

Losas Spancrete, son placas de concreto pretensado prefabricado, elaboradas en planta industrial, mediante el procedimiento de extrusión y compactación.

Los materiales empleados en su manufactura, son sometidos a rigurosas pruebas de laboratorio y control de calidad, obteniéndose un concreto de alta resistencia -- ($f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$).

Sus componentes son:

- Cemento normal tipo 1 ASTM C-150
- Acero de pretensado ASTM A-416
- Agregados naturales ASTM C-33.

Se fabrica en 5 peraltes nominales 8, 10, 15, 20 y 25 cm., el ancho estándar es de 100cms. y se fabrica en longitudes desde 2.50 hasta 15.0 metros.

PISOS.-

Se tendrán diferentes tipos de pisos dependiendo del área:

Áreas de exposición, se usará piso de granito.

Sanitarios, uso de azulejos para facilitar la limpieza.

Zona Administrativa, uso de pisos vitrificados de cerámica para jerarquizar la zona.

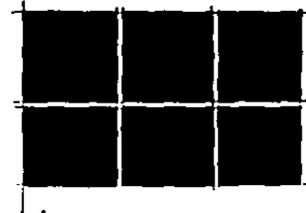
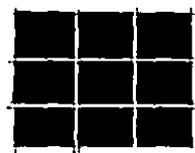
Patio de Maniobras, uso de pavimentos de concreto



TRIODETICA



LOSA SPANCRETE



PISOS

INSTALACIONES.-

.- INSTALACION SANITARIA: (drenaje - aguas pluviales).

Tubería PVC.

Tubería de Cemento, registro a una distancia de 8 metros máx. uno de otro.
Pozos de Absorción, localizados en jardines.

.- INSTALACION HIDRAULICA:

Uso del sistema Aljibe - Hidroneumatico - Muebles.
Caldera para el agua caliente.

.- INSTALACION ELECTRICA:

Se usarán spots y reflectores.
Iluminación incandescente.
Postes de luz en Plazas y Estacionamientos.

.- INSTALACIONES ESPECIALES:

Intercomunicación y Sonido

Aire Acondicionado, sistema de compresión mecánica que consta de líquido refrige--
rante, compresor, evaporador y condensador, el cual toma aire del exterior.
Aparato Central por medio de ductos.

Equipo Contra Incendio:

Se colocarán extinguidores contra fuego de tipo A.B.C., estratégicamente colocados,
distribuidos a una distancia no mayor de 20 metros, claramente visibles con señal --
mientos y a una altura de alcance humano lógica y razonable (de 1.35 a 1.65 mts.).
Tomas Siamesas.

Equipos para Exposición y Mantenimiento:

Motores

Compresora - Gatos Hidraulicos.

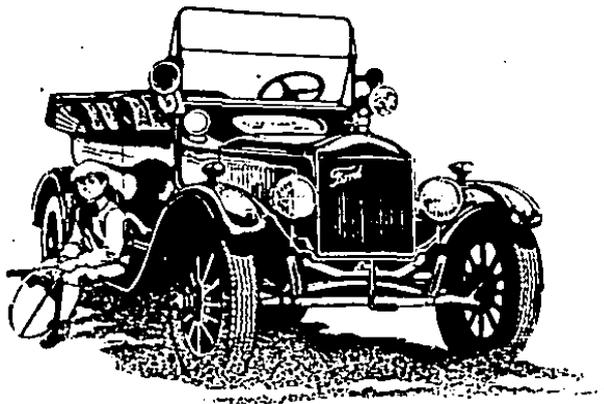
COSTOS APROXIMADOS DE LA OBRA.-

Tipo de Construcción: Semi - Lujo.

Valor por Metro2 de Construcción = 800 000 Pesos.

Area de Construcción = 9 500 Mets2.

$9\ 500\ \text{Mts}2 \times 800\ 000\ \text{Pesos/Mets}2. = 7\ 600\ 000\ 000\ \text{de Pesos.}$



CONCEPTOS DE DISEÑO

MUSEO DE AUTOS

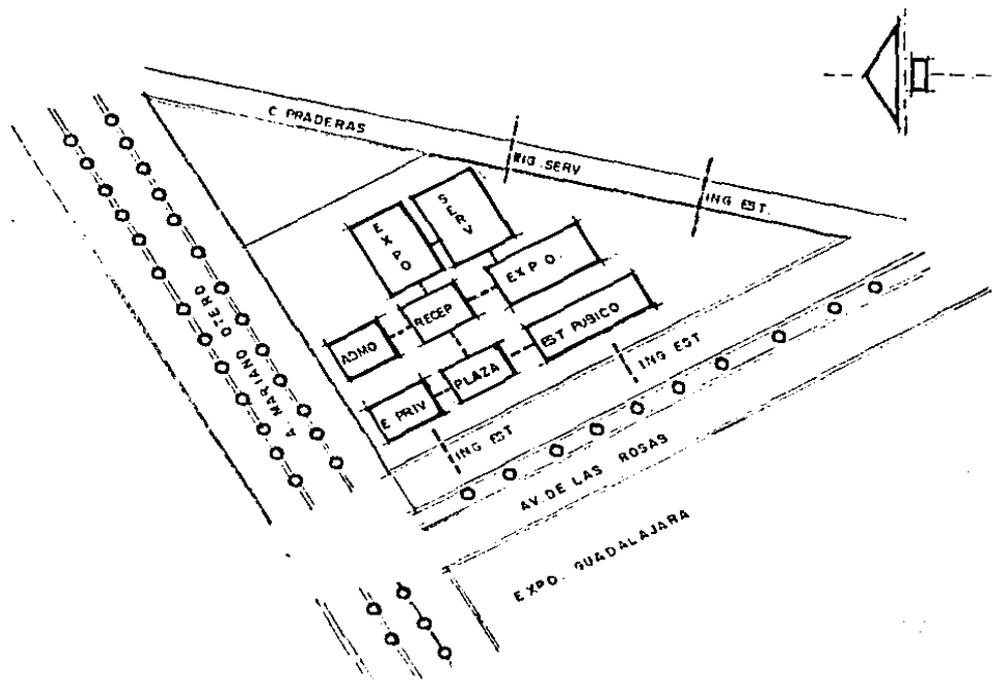
FUNCIONALES.-

Principalmente, trataré de que las zonas de recepción y las zonas de exposición estén lo mejor ubicadas en cuanto a accesos, para que el visitante tenga mejor facilidad de llegar a ellos.

Relacionar todo el conjunto en cuanto a zonas, para procurar un mejor funcionamiento y desempeño de actividades.

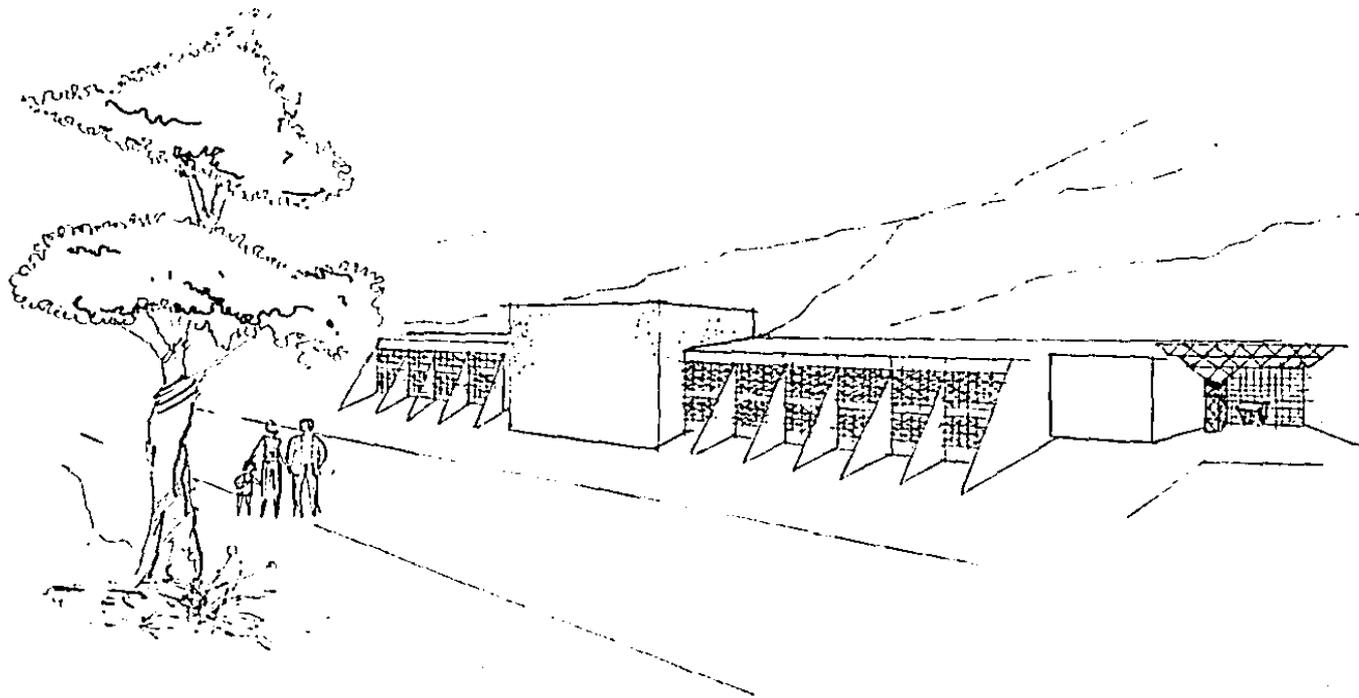
Buscar una mejor solución en cuanto a la orientación de zonas para que estas no tengan problemas de asoleamientos y vientos excesivos.

La zona de administración se ubicar' a en un segundo nivel, por ser esta una zona de a poyo y no tener contacto directo con los visitantes que llegan al Museo.



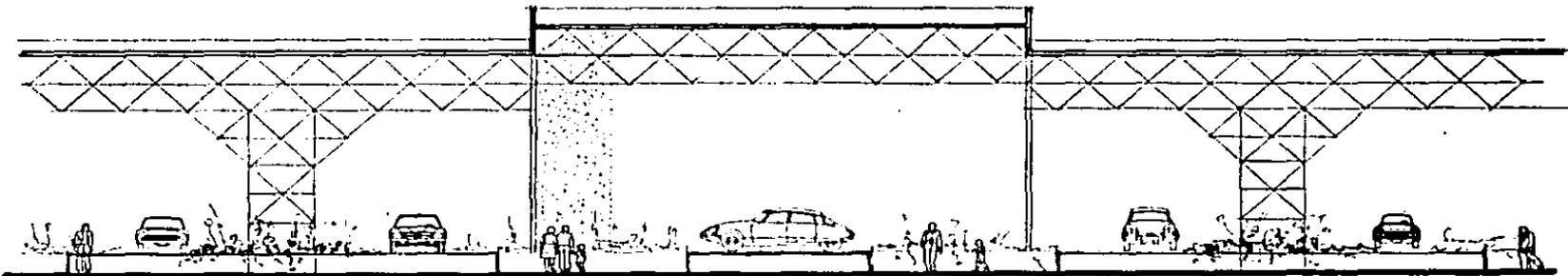
FORMALES.-

Se hará uso de una estructura tridimensional en la cubierta y muros, proporcionando un conjunto llamativo, dinámico, que atraiga al usuario, dándole un carácter de monumentalidad, provocando así una relación con el contexto, debido a que el Museo se adapta a las preexistencias ambientales.



ESPACIALES.-

El criterio para la zona de recepción y de exposiciones, que son los puntos más importantes del Museo, será el de crear un ambiente diferente, haciendo uso de una cubierta estructural aparente, dándole un carácter más dinámico/técnico. Así mismo provocando claros/oscuros, mediante el uso de muros gruesos y luz natural y así tener un ambiente agradable para el visitante, tratando de que no se sienta encerrado usando dobles alturas.



En cuanto al manejo espacial del resto de los locales, pues se les dará su carácter según sus necesidades. Se usarán espacios abiertos o semi-abiertos para obtener una mejor flexibilidad y fluidez espacial.

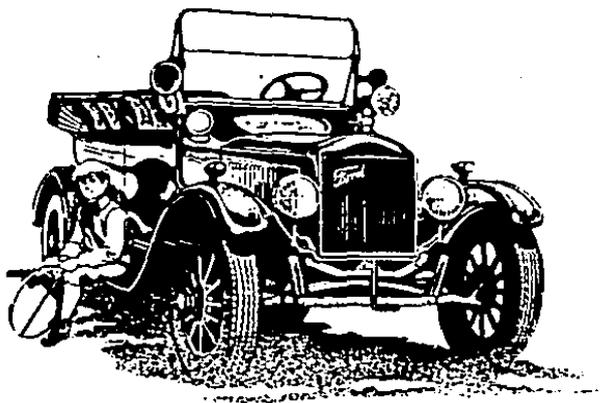
TECNICOS.-

En el area de exposici3n de autos, se har3 uso de instalaciones aparentes, ya que la estructura de la cubierta y muros tambi3n ser3 aparente.

Se necesitar3 una estructura que sea capaz de librar grandes claros, haciendo uso de la triodetica y tridilosa.

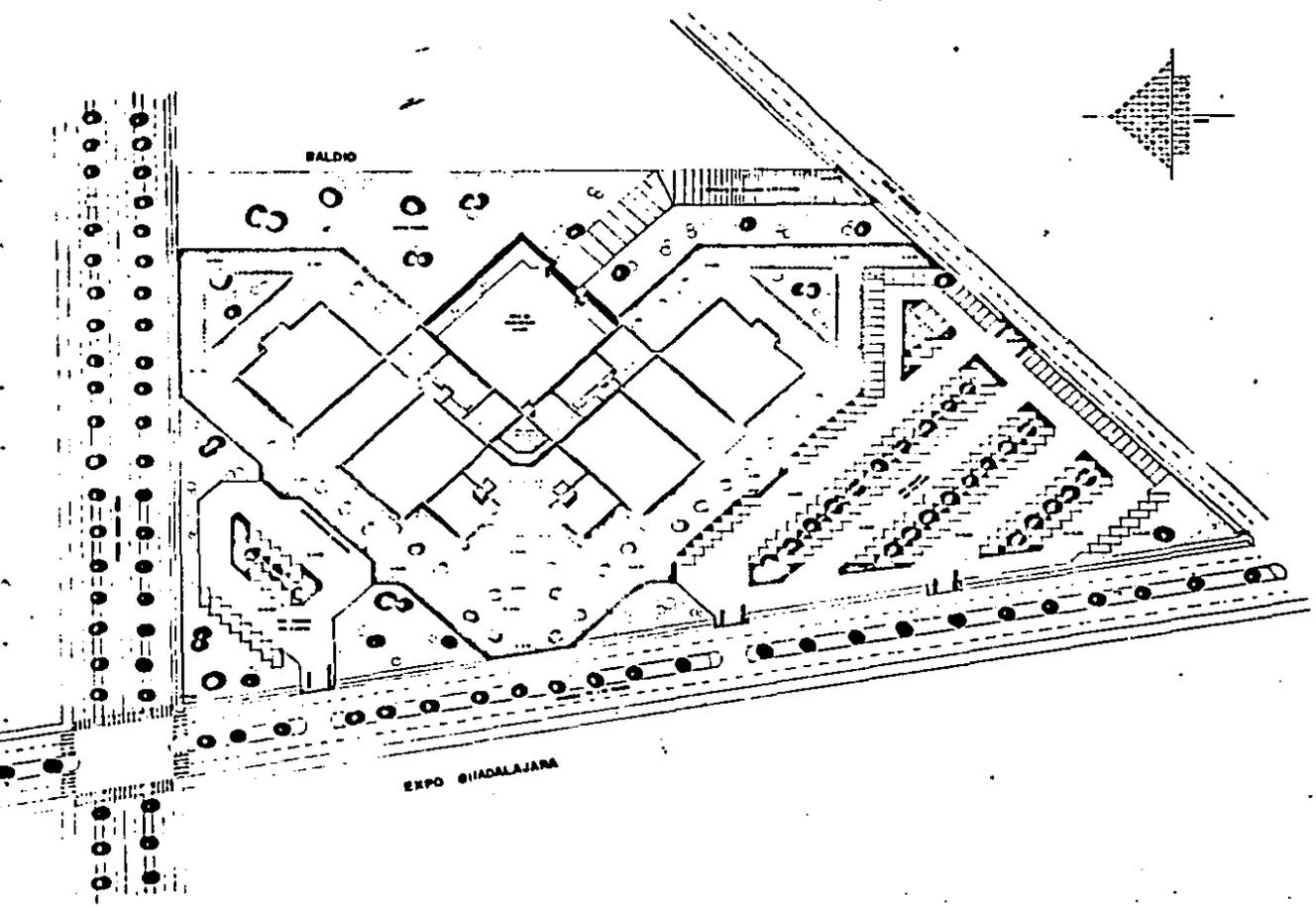


En el resto del conjunto se usar3; sistema constructivo de esqueleto, muros divisorios y cubiertas prefabricadas , seg3n las necesidades y conveniencias.



EL PROYECTO

MUSEO DE AUTOS

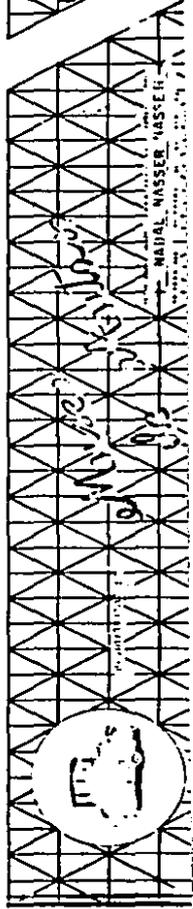


BALDO

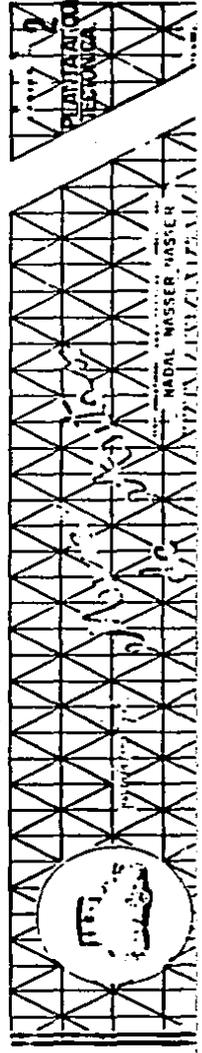
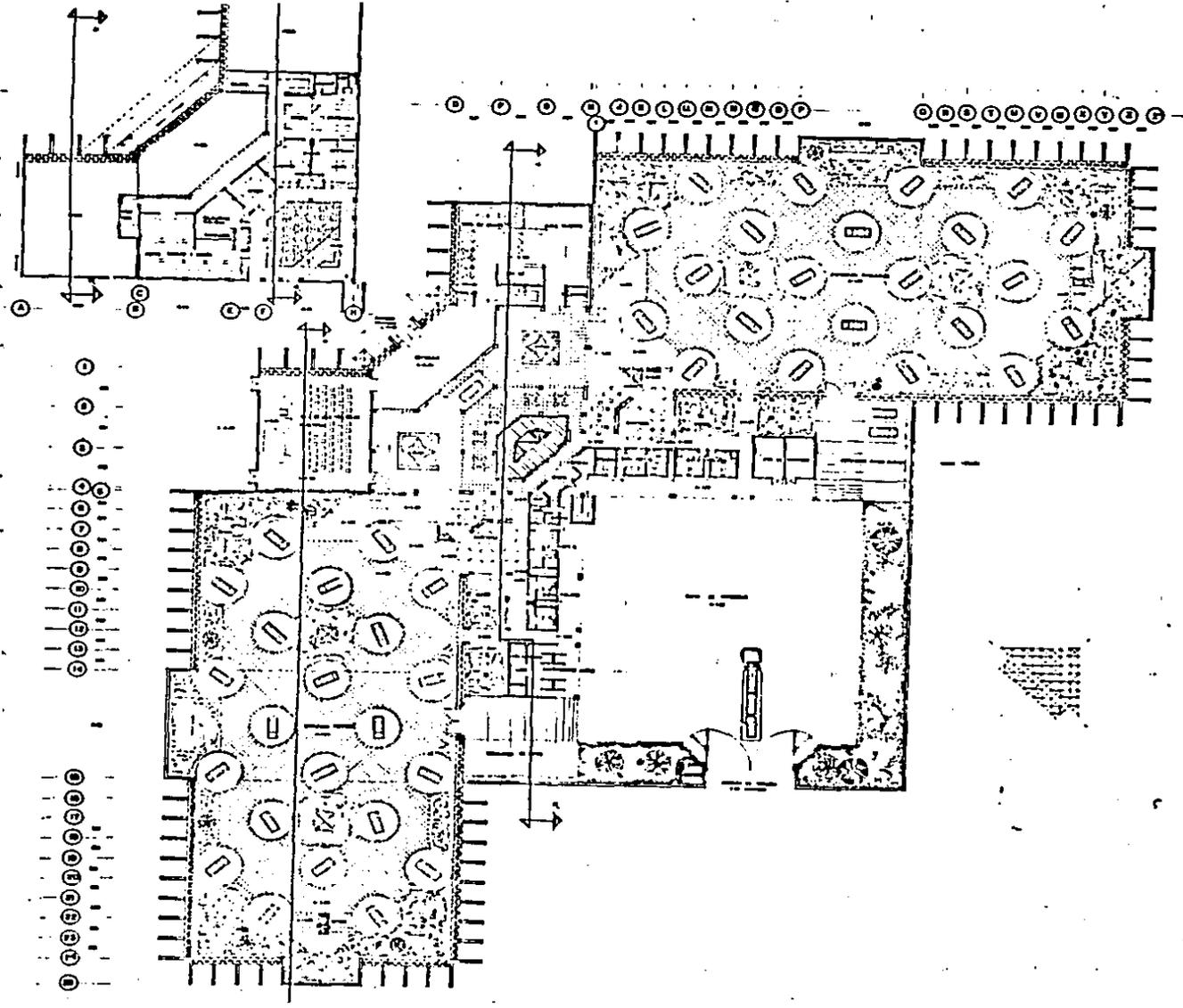
EXPO GHADALAJARA

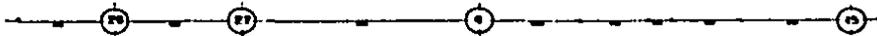
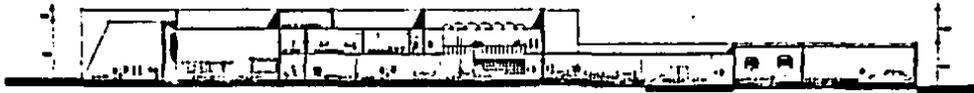


PLANTA DE CONJUNTO

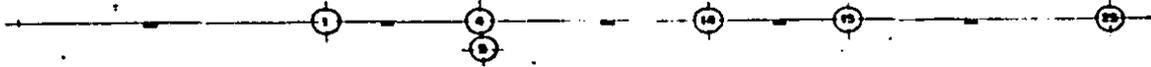
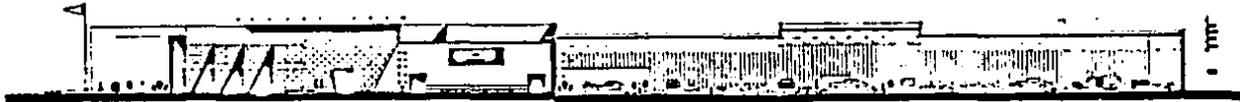


MAJAL NASSER HASSEH





CORTE Y-Y



CORTE X-X

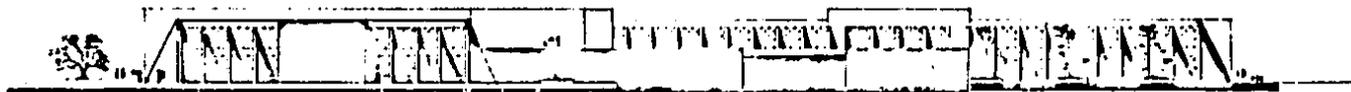
COMPTON
MACHINES

WALTER NASSER HASLER
FABRIK FÜR MASCHINEN UND GERÄTE

WALTER NASSER HASLER
FABRIK FÜR MASCHINEN UND GERÄTE



ALZADO NOROESTE



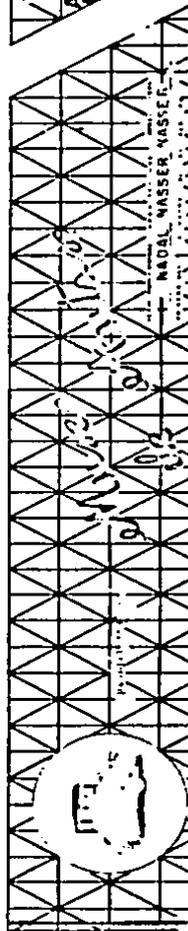
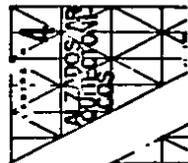
ALZADO SURESTE

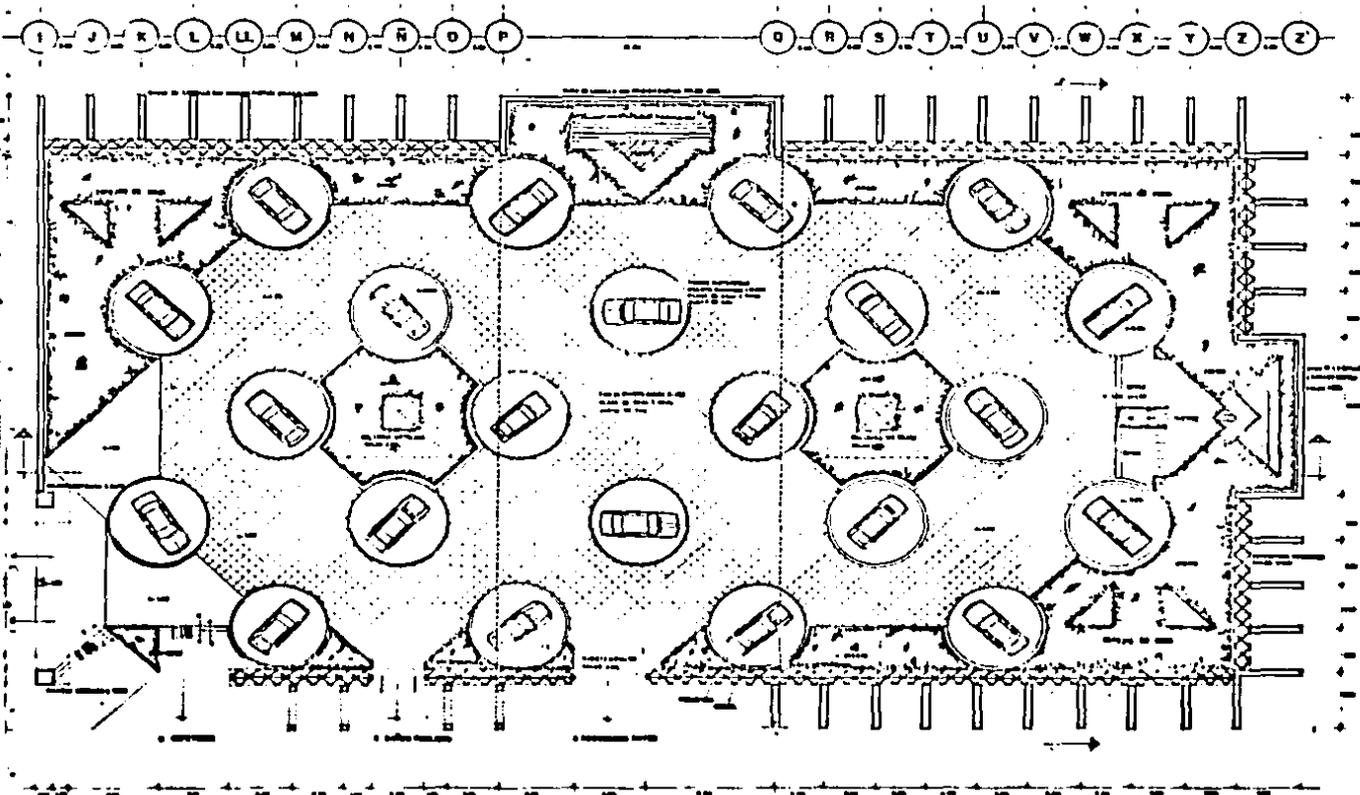


ALZADO SUROESTE



ALZADO NORESTE

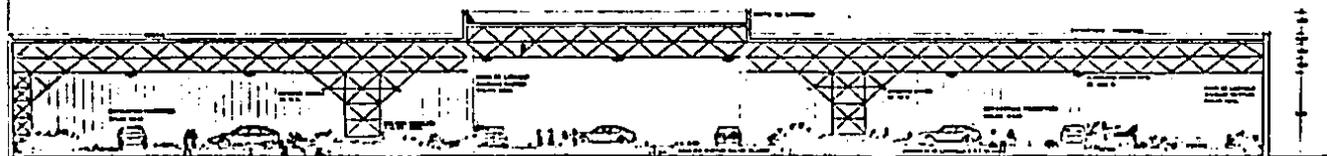




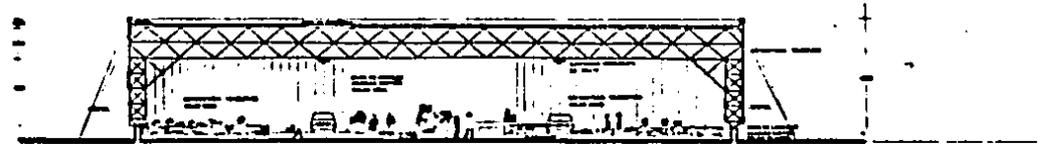
5
PLANTA DE AMPULACION

MADAL NISSER MASTER

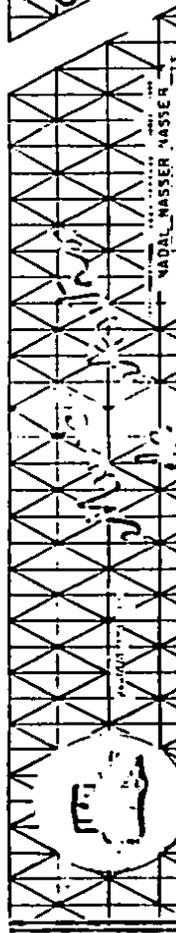
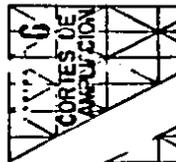
Architectural drawing of a table with a chair, showing the table's structure and the chair's design. The drawing is a detailed perspective view of the furniture.



CORTE LONGITUDINAL



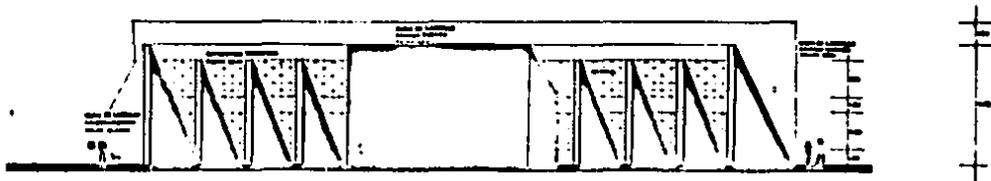
CORTE TRANSVERSAL

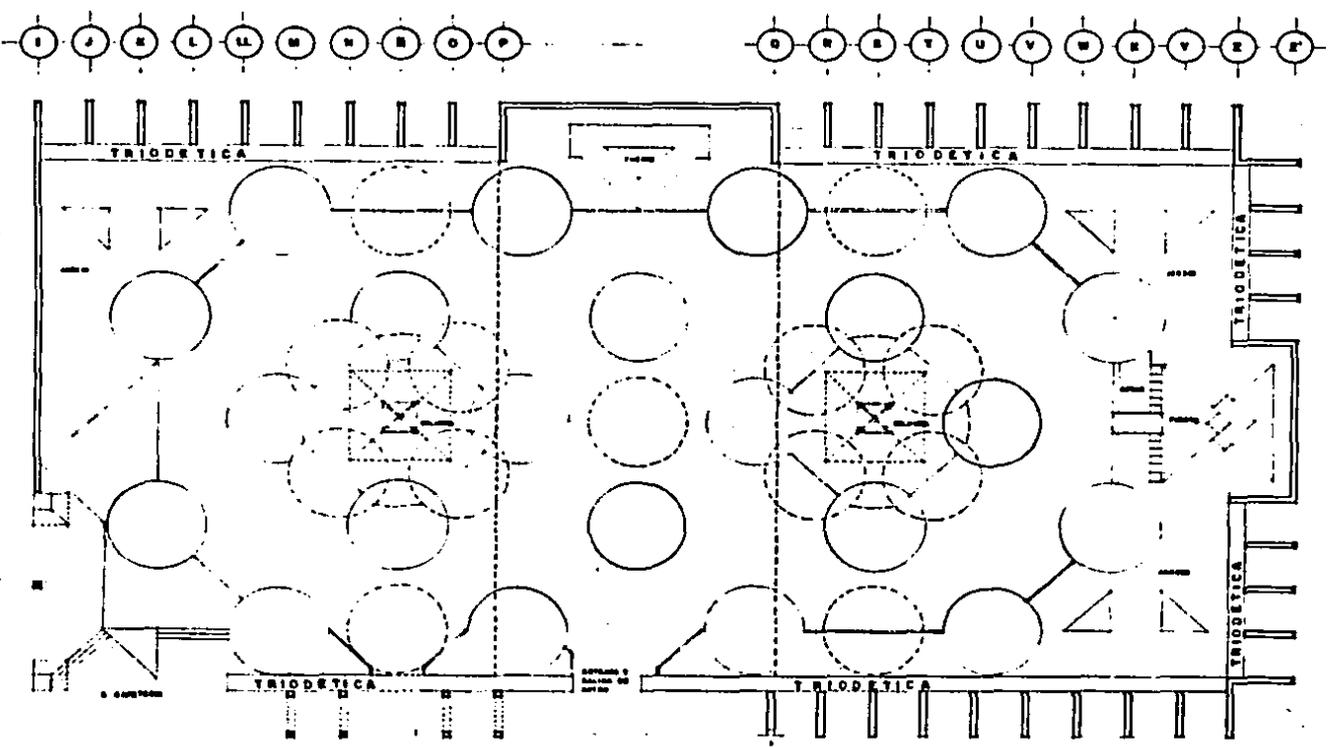


ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

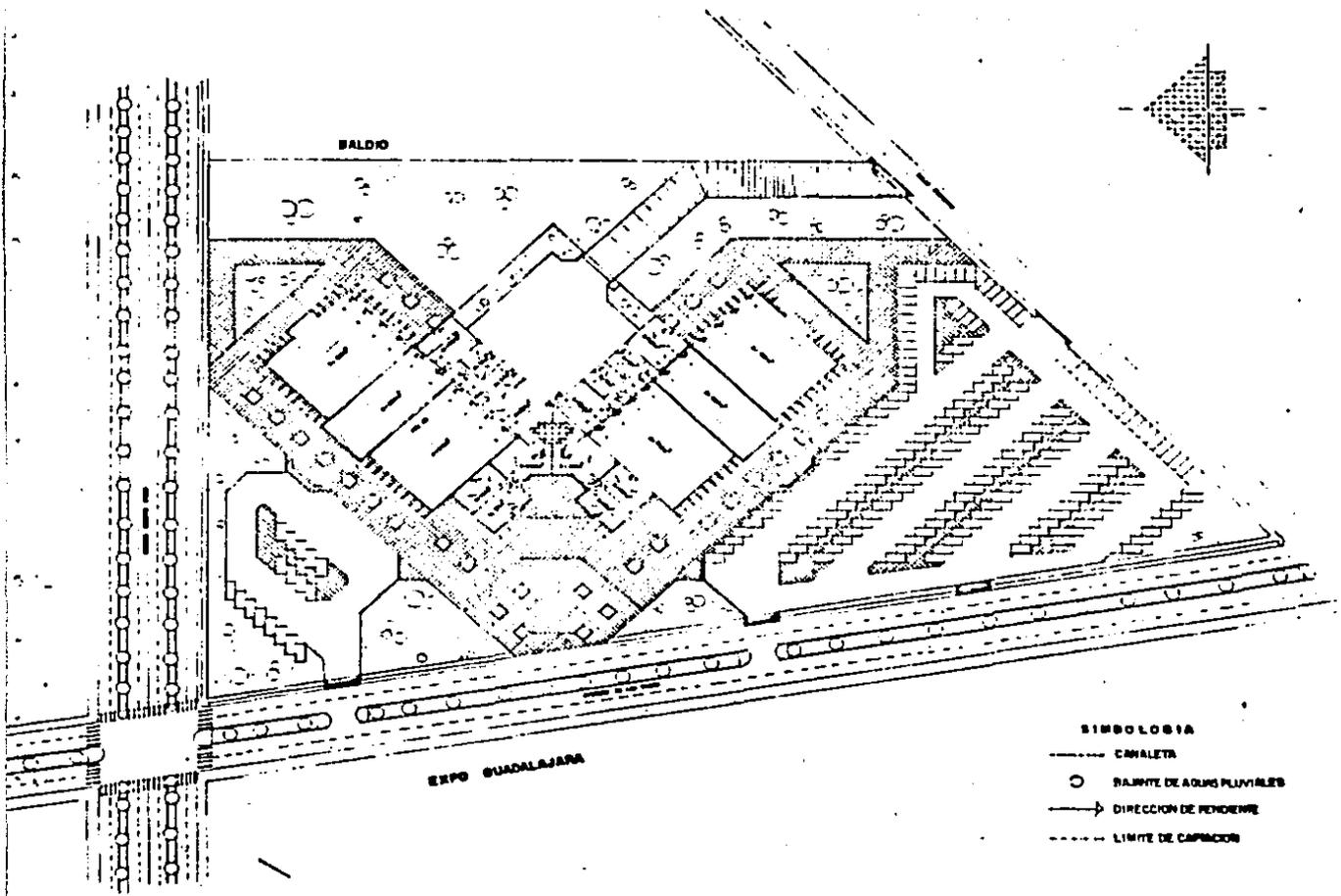
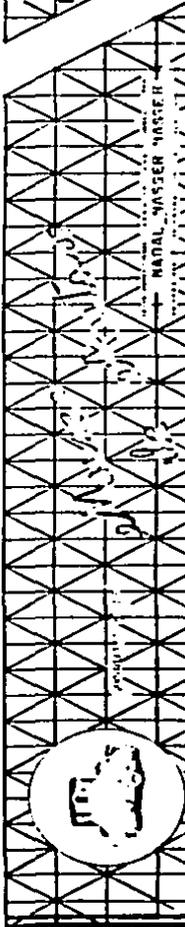
7
ALZADOS DE
CONSTRUCCION

WALD MASSEY MASSEY
WALD MASSEY MASSEY



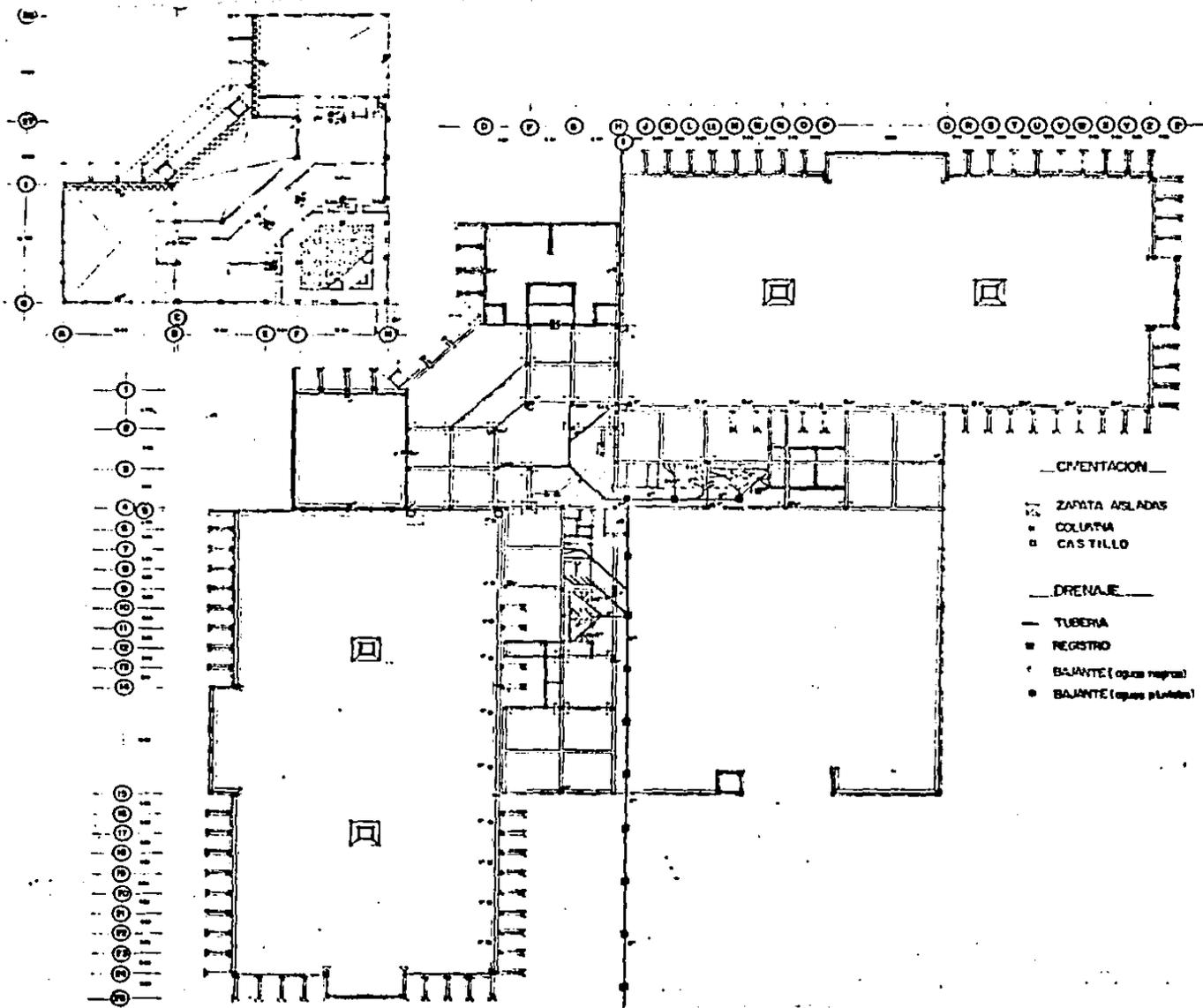


PLANTA
 PLENILE
 MADAL MASSER JASSER
 INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
 INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO



SIMBOLOGIA

- CANALETA
- BARRIL DE AGUAS PLUVIALES
- DIRECCION DE FENOMENO
- - - LIMITE DE CAPTACION



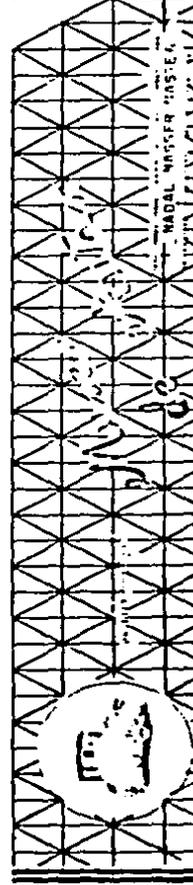
CIMENTACION

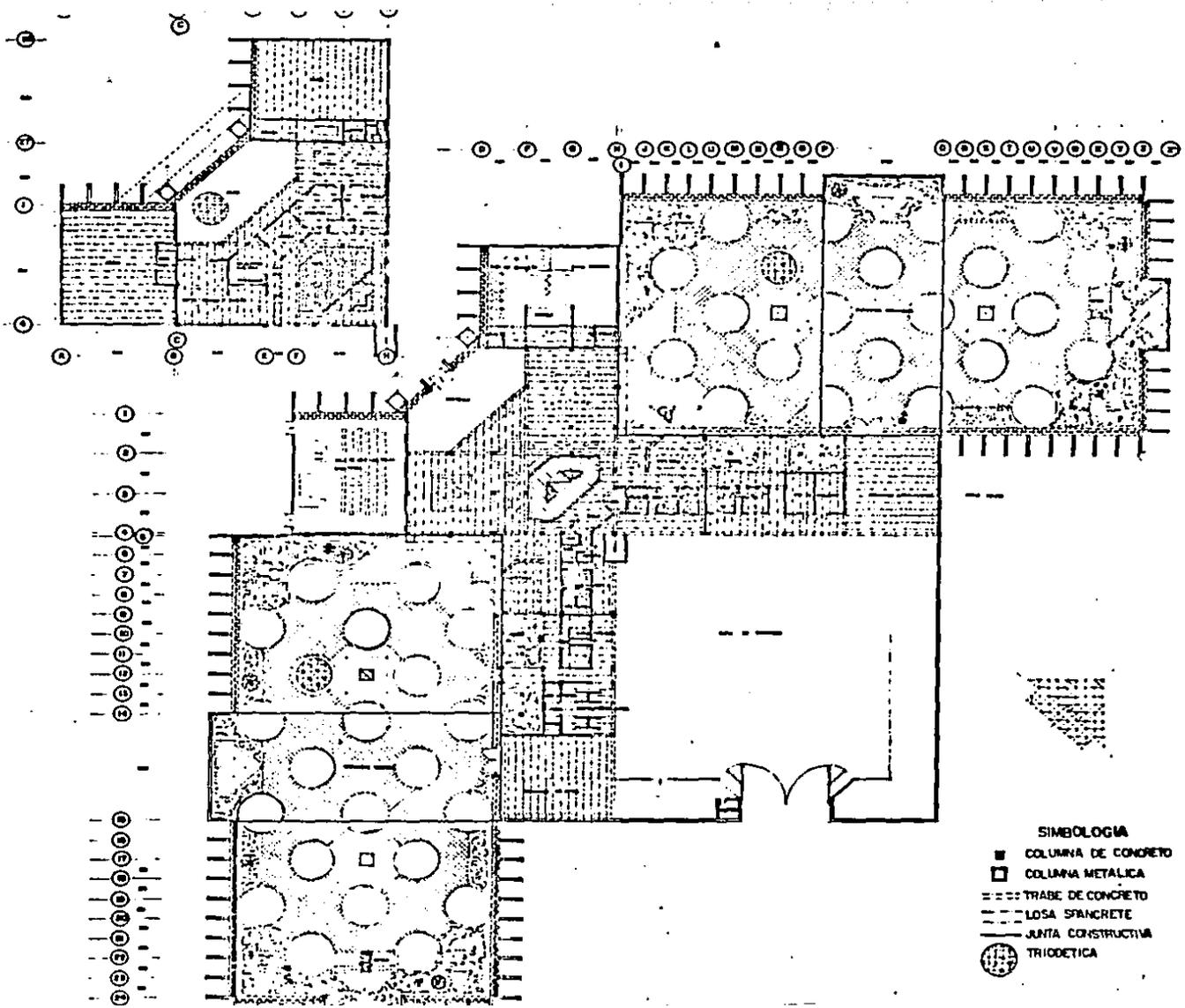
- ZAFATA AISLADAS
- COLUMNA
- CASTILLO

DRENAJE

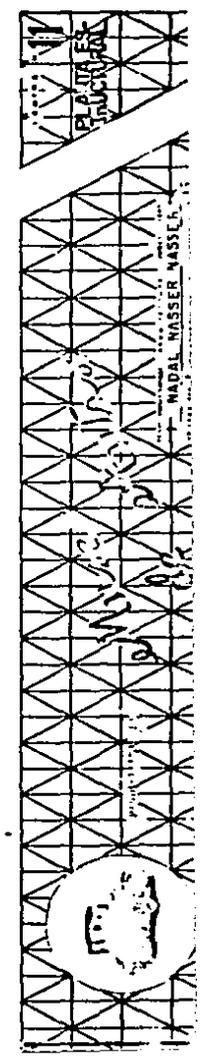
- TUBERIA
- REGISTRO
- BAJANTE (apico negro)
- BAJANTE (apico plateado)

PLANTA DE
CIMENTACION Y
DRENAJE



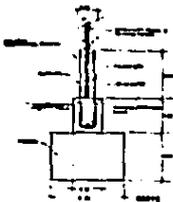


- SIMBOLOGIA**
- COLUMNA DE CONCRETO
 - COLUMNA METALICA
 - TRABE DE CONCRETO
 - LOSA SPANCRETE
 - JUNTA CONSTRUCTIVA
 - ⊗ TRIODETICA

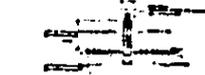


PANEL W

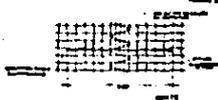
CIMENTACION



UNION MUROS EN V

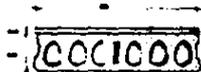


UNION DE PANELES CON ZIG-ZAG



LOSA SPANCRETE

SECCIONES



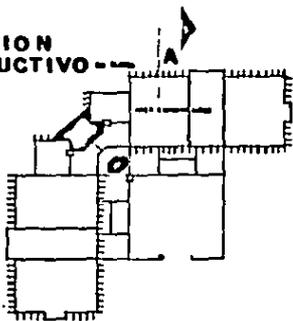
SPANCRETE PARA TECN0



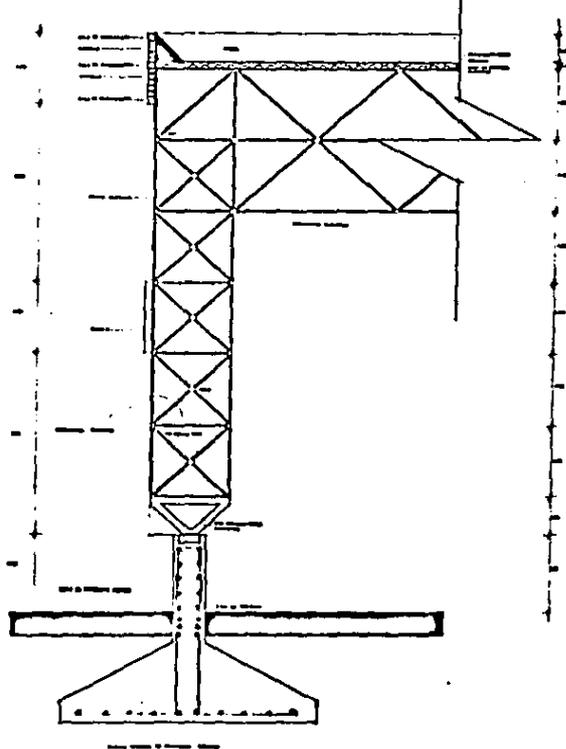
SPANCRETE PARA ENTREPISO



INDICACION ORTE CONSTRUCTIVO

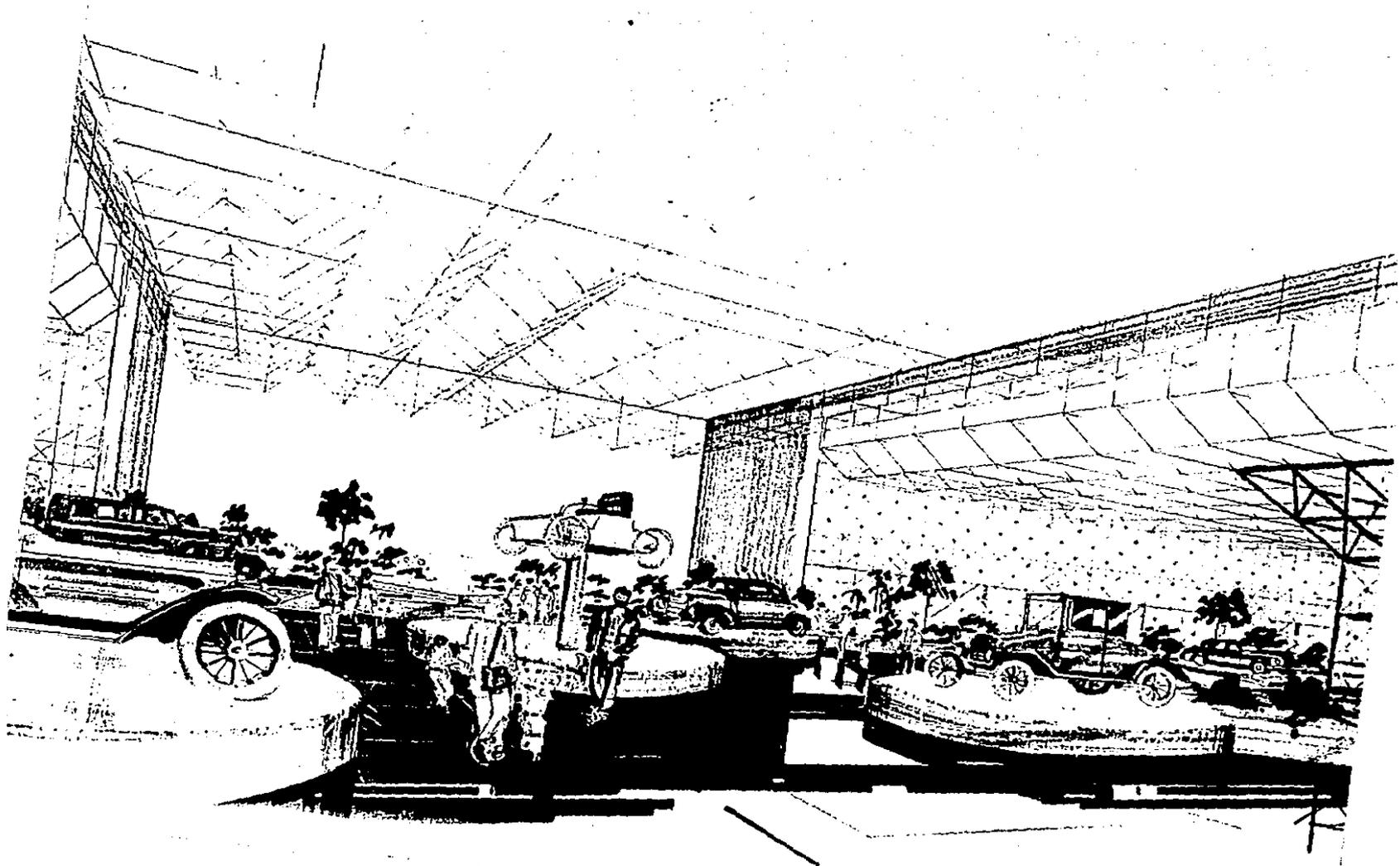


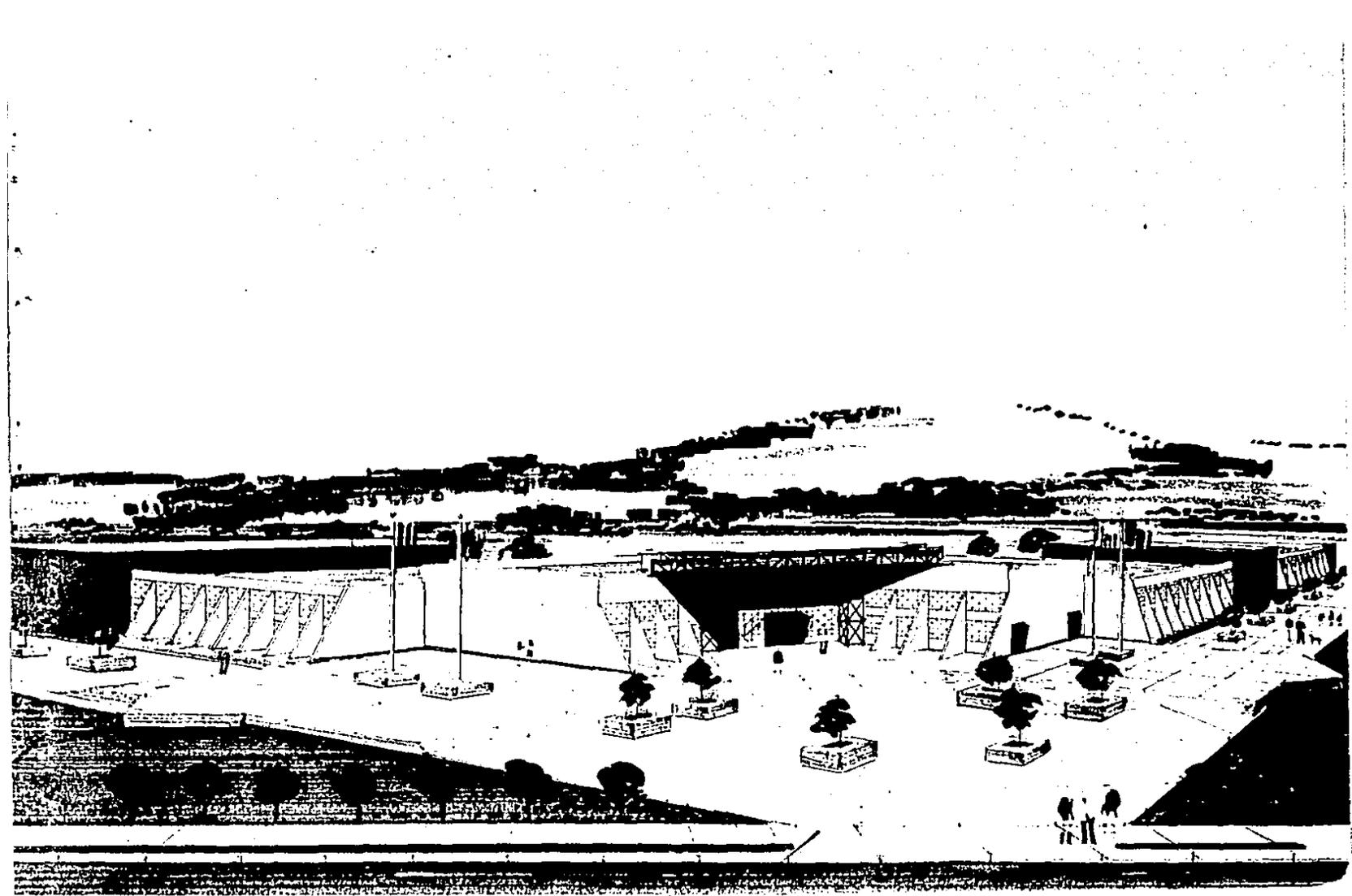
DETALLE CONSTRUCTIVO (CORTE A)

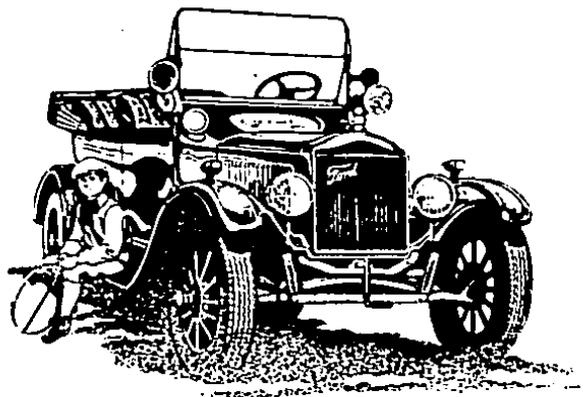


DETALLE NODO









BIBLIOGRAFIA

- .- Arte de Proyectar en Arquitectura. Ernest Neufert.

- .- Materiales y Procedimientos de Construcción.
(La Salle).

- .- Los Museos.
(Gustavo Gili).

- .- Arquitectura: Forma, Espacio y Orden.
(Gustavo Gili).

- .- Folletos y Revistas.