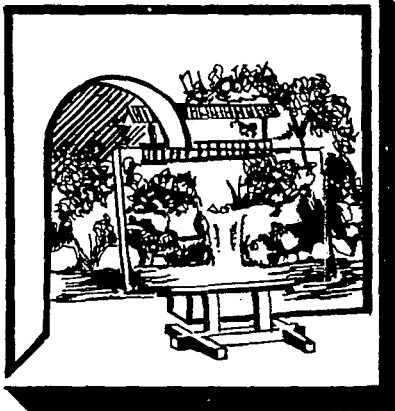


872703

UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.¹
ESCUELA DE ARQUITECTURA^{2ey}



TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA

JOSÉ ROMÁN AMAYA ESCAMILLA

CON EL TEMA

***MUSEO DE ARTE
CONTEMPORANEO URUAPAN***



• URUAPAN MICHOCAN •

•1995•

FALLA DE ORIGEN
EN SU TOTALIDAD

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

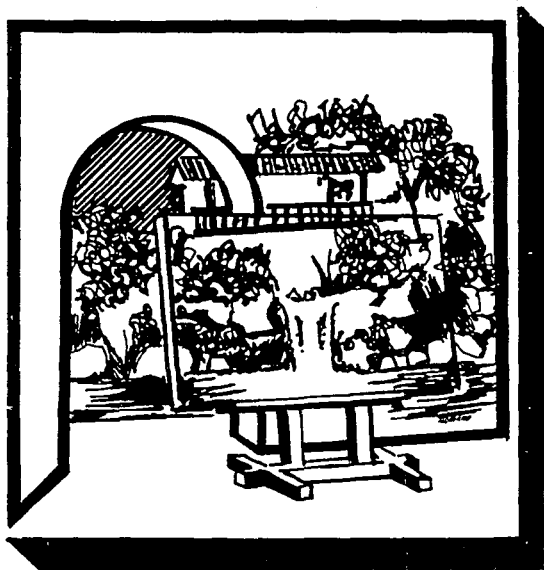


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



A MIS PADRES

LA Sra EMELIA ESCAMILLA DE AMAYA.
EL Sr. MARIO AMAYA PRADO.

FALLA DE ORIGEN

INDICE

ASPECTO SOCIAL

INTRODUCCION	01
DEFINICIONES	03
ANTECEDENTES HISTORICOS	04
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
PROBLEMATICA CULTURAL	15
CLASIFICACION MUSEOLOGICA	17
OBJETIVOS	20
META Y TEMA	21
ASPECTOS SOCIALES	22
ESTIMACION DE LA DEMANDA	25
ASPECTO ECONOMICO	26
ASPECTO POLITICO	27
ASPECTO JURIDICO	28
ASPECTO FINANCIERO	29
ACTIVIDADES Y USUARIOS	31
ORGANIGRAMA Y JERARQUIA DE ROLES	35
DIAGRAMA DE FLUJOS	36

ASPECTO FISICO

LOCALIZACION GEOGRAFICA, ESTUDIO FISICO	40
DETERMINACION DE PREDIOS	42
ELECCION DEL PREDIO Y ESTUDIO DEL MISMO	48

ASPECTOS NORMATIVOS Y REGLAMENTARIOS

ASPECTOS NORMATIVOS	54
NORMATIVIDAD ICOM UNESCO	58
ANGULOS USUALES	62
ILUMINACION Y TIPOS DE ILUMINACION	63
INFORMACION TECNICA DE ILUMINACION	69
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL	
DISTRITO FEDERAL	71
NORMATIVIDAD DE SEDUE PARA EL	
ELEMENTO MUSEO DE ARTE	76

ASPECTO FUNCIONAL

SISTEMAS ANALOGOS	
MUSEO RUFINO TAMAYO MEXICO D.F.	79
MUSEO DE ARTE MODERNO MEXICO D.F.	83

MUSEO GUGGENHEIM NEW YORK ESTADOS

UNIDOS	88
ARBOL DEL SISTEMA	94
DIAGRAMA DE LIGAS	95
CEDULAS DE INVESTIGACION	96
PROGRAMA ARQUITECTONICO	119
CONCEPTOS FUNCIONALES	116
CONCEPTOS FORMALES	118
ZONIFICACION Y ESQUEMA	120

PROYECTO ARQUITECTONICO

LOCALIZACION	121
PLANTA DE CONJUNTO	122
PLANTAS ARQUITECTONICAS	123
ALZADOS	129
CORTES	129
FOTOGRAFIAS MAQUETA	132
PERSPECTIVAS	137

CIMENTACIONES Y ESTRUCTURAL

PLANO DE CIMENTACIONES Y ESTRUCTURA	140
CORTES DE ELEVADORES	141
CORTES DE FACHADA	143
INSTALACION SANITARIA	
INSTALACION SANITARIA GENERAL	147
INSTALACION DESAGÜES PLUVIALES	148
INSTALACION DE MUEBLES SANITARIOS	149
ISOMETRICOS	150

INSTALACION HIDRAULICA

INSTALACION HIDRAULICA GENERAL	151
ISOMETRICOS	153

INSTALACION ELECTRICA

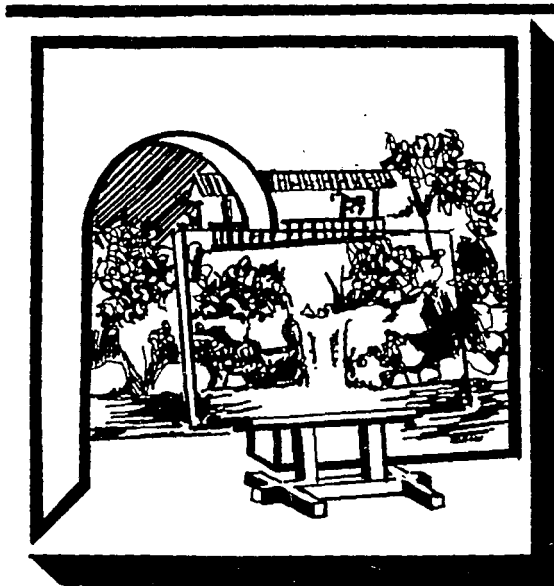
CRITERIO DE INSTALACION DE SUBESTACION	
ELECTRICA	154
CALCULO ELECTRICO	155
PLANOS ELECTRICOS	157

HERRERIA

PLANOS DE HERRERIA	162
CARACTERISTICAS DE HERRERIA	164

ACABADOS

PLANOS DE ACABADOS	165
CRITERIO DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO	171
PRESUPUESTO	172
BIBLIOGRAFIA	174



FALLA DE ORIGEN

*ASPECTO
SOCIAL*

INTRODUCCION

Hoy día la ciudad uruapense al igual que muchas de las ciudades productivas del país, las aqueja una sobrepoblación debido a factores de tipo predominantemente económico en el individuo. Tal situación se refleja en los siguientes puntos como son:

Mayor diversidad y volumen de fuentes de empleo para el individuo en comparación con el medio rural.

Mayor y mejor dotación de servicios de infraestructura y equipamiento urbano para la población, en comparación con el medio rural o un polo urbano de menor desarrollo.

Estos factores generan un crecimiento poblacional desmesurado haciendo que la población se sirva, cada vez mas difícil de la infraestructura y equipamiento urbano ya existente.

La ciudad de Uruapan, como segundo punto de desarrollo e importancia de el estado de Michoacán, requiere de un constante crecimiento de infraestructura y equipamiento urbano para la población; esta situación no se está gestando debido a una compleja problemática en lo político, lo social, lo económico, entre otros.

De los géneros de equipamiento urbano que más requiere la población y que es uno de los más difíciles de resolver debido a la compleja problemática del mecanismo de crecimiento urbano, es la vivienda para el individuo.

Pero uno de los equipamientos que mas se han descuidado en el desarrollo para el equipamiento urbano son del género recreativo y cultural, ello debido a factores en la falta de atención de las autoridades de gobierno, que destinan la mayor parte del presupuesto en resolver, el equipamiento de infraestructura, para la creciente vivienda.

Particularizando en los géneros de equipamiento de tipo recreativo y cultural, son los que desde hace tiempo no se están desarrollando para la creciente población, ocasionando un rezago para ofrecer más alternativas de esparcimiento para la creciente

población.

En lo referente a las actuales instituciones culturales con que cuenta la ciudad como son bibliotecas, instituciones didácticas en la plástica, áreas de exposición, museos de temática diversa, espacios adaptados para manifestaciones de expresión corporal y musical, entre otros, de ellos se determinó que las instituciones museológicas con que cuenta la población, ofrecen una muy limitada cantidad y calidad de servicios para el usuario, haciendo poco atractiva la invitación de esparcimiento y cultura en el individuo hacia éstos.

La actual función renovadora de los museos, que dejó de ser un gran banco de datos en objetos, brindan ahora una mayor participación de el espectador en los mismos.

Los museos entre otras de las instituciones culturales cumplen con un papel participativo constante hacia la población, debido a la diferencia con otras instituciones; éstos abren su contenido a todo público la mayor parte de tiempo y durante todo el año.

Además de que resguardan bancos de datos desde nuestro origen, hasta las manifestaciones y creaciones artísticas, científicas, tecnológicas entre otros de nuestro pasado, presente y futuro, brindan a su espectador una riqueza de fuente de datos por explorar. Y el visitante comprende mejor las tendencias artísticas que surgieron y surgirán conforme se desarrolle en su contexto la situación económica, política, filosófica, religiosa del hombre.

DEFINICIONES

MUSEO

Establecimiento destinado a exhibir ante el público esencialmente para su información, objetos y valores de conexiones de valor cultural, artístico, histórico, científico, etnográfico, entre otros.

La función social que desempeña una de estas instituciones contemporáneas como un medio de comunicación a través de la exposición de sus colecciones es relativamente nueva, su estudio abarca dos áreas principales: el estudio del público y la investigación de la exposición como sintagma (representación de una unidad sintáctica elemental). En el primer rubro se hacen encuestas y análisis sobre la composición y características de el público, su relación con el museo, sus necesidades, el efecto que la exhibición tiene sobre él y el grado de aprendizaje alcanzado a través de ella. En lo segundo se estudian asociaciones cognocitivas, apoyos visuales, canales, diseños, códigos de color y otros componentes de la exposición.

El impulso que han dado los museos a acumular objetos y obras de valor ha tenido como denominador la conservación de productos representativos de diversas épocas de la humanidad y como resultado la transmisión de la cultura a través de los siglos.

MUSEO DE ARTE

Institución que exhibe al espectador objetos y obras de arte, en forma bidimensional (cuadros al óleo, acuarelas, fotografías, carteles, entre otros), y objetos en forma tridimensional, esculturas, maquetas, escultopintura.

La comunicación en esencia de este museo consiste en la representación de el signo y gráficamente que representan una forma de comunicación y expresión en diferente tiempo. A través de éste se da el vínculo entre la obra del artista, que expresa su ideología, o la comunicación que manda al público espectador.

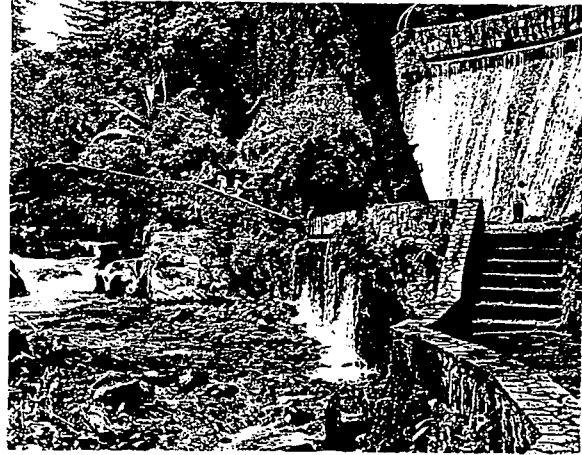


Museo, trascendencia como elemento de comunicación, conservación y transmisión de valores artísticos y culturales de una sociedad en el tiempo y espacio.

Los museos junto con las bibliotecas y archivos contienen los testimonios del trabajo realizado por el hombre a través de toda su historia. El papel que juegan los museos es más amplio en el conocimiento de la historia de la actividad creadora desde los orígenes. Desde hace años, en efecto, se considera que la civilización del objeto y del signo es más vasta y compleja que la de la palabra escrita, puesto que la cultura humana no comenzó con la escritura, ni se reduce a ella como se supuso.

Por otra parte, las condiciones de la civilización contemporánea, basada en los modernos medios de comunicación de masas (publicaciones ilustradas, cine y televisión), que difunden sobre todo imágenes y signos, conceden una nueva importancia a las antiguas culturas del signo cuya forma suprema es el arte.

Los Museos en el Mundo.
Biblioteca Salvat de Grandes Temas.
El Museo: Testimonio de la Historia Humana.



FALLA DE ORIGEN

OBJETOS DE ARTE

Los objetos de arte son considerados por el grado de perfección estética que alcanzan y sirven de comunicación, de la expresión del artista hacia su espectador.

COMUNICACION Y TRASCENDENCIA DEL ARTE

El arte se crea de la realización del hombre cuando genera un objeto que refleja la técnica empleada, la expresión que quiso captar o manifestar, del perfeccionamiento de su trabajo donde intervienen el factor psicológico, intelectual y del medio social en que se desarrolla en su tiempo y espacio.

La trascendencia consiste cuando la aportación del artista se queda como manifestación para las futuras generaciones y la función de su obra sigue cautivando, atrapando un momento, reflejando su contexto en que se desarrolló, se queda como estilo (forma de expresión y personalidad del aportador) y en fin aporta su trabajo hacia el perfeccionamiento intelectual, psicológico y la vida del hombre.

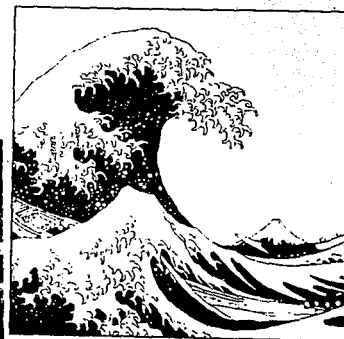
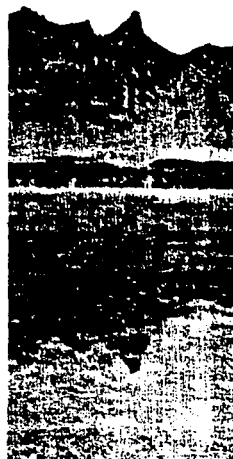
Es algo similar hacia lo que es la invención, desarrollo y perfeccionamiento de un material u objeto que sirve al mejoramiento del confort humano por medio de su tecnología o por su ciencia generándose su trascendencia.

ARTES VISUALES

Son las artes que pueden verse, las artes como la pintura, tipografía, ilustración, desde el punto de vista físico son bidimensionales, aún cuando ofrecen la ilusión de profundidad; la arquitectura, la escultura, el diseño de modas, son tridimensionales; notamos que otras artes similares como danza, teatro, poseen una dimensión temporal aparte de las espaciales.

Existen entonces los siguientes tipos de relaciones: bidimensionales, tridimensionales, y relaciones de secuencia y duración de tiempo.

FALLA DE ORIGEN



REPRESENTACION DE UNA OLA

PAISAJE



EL ARTE COMO EXPRESION DE ESTETICA DEL HOMBRE

Al crear formas bellas el hombre inventa el arte, en cuyas muestras hay un palpito de vida y un halo de espiritualidad con un mensaje que llevar a la mente y al corazón del espectador, porque el arte no solamente es belleza es el anhelo del hombre de transmitir sus vivencias y sus sentimientos y de plasmar el momento fugaz que se quedó grabado en su mente y en su espíritu, con ello está haciendo el arte.

Por la vista el bien y el mal
nos llegan
ojos que nada ven
almas que nada esperan
Carlos Pellicer
Poeta mexicano.

COMUNICACION Y TRASCENDENCIA DEL SER HUMANO

La agrupación del hombre desde tiempos remotos generó una comunidad afin para lograr la subsistencia de la vida de todos los integrantes, las primeras formas o manifestaciones de comunicación fue un lenguaje gráfico por medio de representación en un material de un signo muy pregnante y asimilado en todos los integrantes de un grupo.

Después se dió el desarrollo del lenguaje del habla donde fue más efectivo un mensaje instantáneo entre pocos miembros, desarrollándose posteriormente el lenguaje escrito, no olvidando que anteriormente se desarrolló un lenguaje por medio de signos.

Pero sin lugar a dudas la comunicación por medio de una representación gráfica además de ser la más efectiva y con una mayor velocidad y pregnancia de asimilación, deja expresión como legado a las siguientes generaciones humanas.

MUSEOLOGIA

Ciencia cuyo objeto es el estudio de los



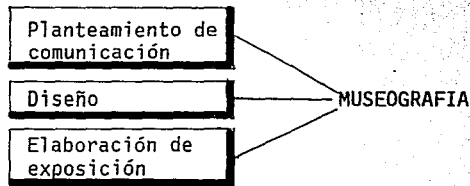
propósitos y la organización de los museos.

MUSEOGRAFIA

Es el conjunto de técnicas de que sirve la museología para realizar su objetivo.

Se dedica a las técnicas de presentación, actividad que amerita no sólo la clasificación ordenada y seleccionada de las colecciones para su concreta exposición, sino la introducción y uso de técnicas de comunicación y diseño, contemplan aspectos estéticos. Para otros la museografía configura también la arquitectura del museo, con el plan de circulación, instalaciones técnicas y programación.

Finalmente se puede decir que la museografía en un sentido más crítico, es una actividad dentro de los museos que integra un área teórica (planteamientos de comunicación), una artística (diseño) y una técnica y museológica (elaboración) cuyo objetivo es la planeación, coordinación, diseño y elaboración de la exposición dentro y para los museos.



Debe destacarse que siendo la exhibición una actividad tan importante, debe estructurar y profesionalizar a fin de enriquecer el museo contemporáneo como una institución sociocultural y como medio de comunicación.

EXPOSICION

Exposición es un medio de comunicación que se basa en el ó los objetos que van a exponerse y los



elementos complementarios presentándose en un espacio determinado, por medio de técnicas especiales, ordenados con una secuencia definida cuyo fin u objetivo es la comunicación con el observador.

EXPOSICION Y LOS DISTINTOS FINES DE COMUNICACION

FINES DE COMUNICACION: Deleite visual, informativos, didácticos, socio-políticos, dependen de la intención del emisor.

DELEITE VISUAL: La relación objeto sujeto plantea el fenómeno de goce estético. Los auxiliares museográficos refuerzan la percepción de la belleza.

Como sistema informativo da mensajes concretos, informa a grupos determinados acerca de un tema.

Como fin didáctico, relativo a educación, la exposición incide en dos niveles: como apoyo escolar a programas institucionales educativos, y como vehículo de educación permanente.

Con fines socio-políticos, los poderes económicos y políticos buscan influir a la masa de población a través de mensajes transmitidos de forma tal que sus intereses prevalezcan.

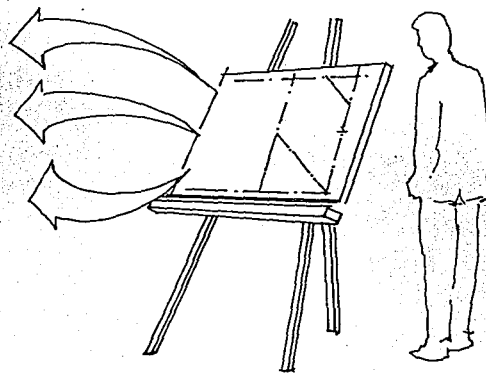
LA EXPOSICION COMO MEDIO DE COMUNICACION

Contiene 3 instancias que se complementan:

A) **PSICOLOGICA:** Percibe la estructuración cognocitiva.

B) **SOCIOLOGICA:** Investiga la reflexión entre aspectos socio-culturales.

C) **DE DISEÑO:** Conjunto de técnicas que maneja proporciones, valores, formas.



FALLA DE ORIGEN

CONCLUSION DEFINICIONES

Debido a que la ciudad de Uruapan cuenta actualmente con dos museos, que son el museo de la Casa de la Cultura que exhibe contenido de temas diversos y el museo La Huatapera que exhibe el trabajo artesanal de la región. El estudio del género de museo se centrará hacia el trabajo artístico actual, debido a que hay bases de manifestaciones artísticas en la región, que requieren de un punto de contacto entre el artista y su trabajo, con el público, lo cual es muy limitativo en el museo de la Casa de la Cultura y existe una saturación de fechas, para la presentación de exposiciones, además de que la institución no cuenta con un acervo artístico como legado hacia la comunidad de Uruapan, y su área de exposición es limitativa.

Los objetivos del planteamiento de una institución muy especializada en arte son los siguientes:

Resguardar y asegurar la obra a presentar.

Difundir el trabajo artístico regional, estatal y nacional principalmente, hacia el público de la región.

Restauración y conservación del patrimonio artístico regional fundamentalmente.

Complementación didáctica hacia instituciones de nivel escolar primaria, hasta las de especialización.

Ofrecer una alternativa más para la motivación y esparcimiento cultural de la población.

La característica que presentará la institución será la de difundir principalmente el trabajo artístico de principios de siglo a la actualidad, por el desarrollo que se está dando del trabajo artístico ya que la región no cuenta con un patrimonio de acervo importante de otra época.

HISTORIA DE LA ARQUITECTURA DE LOS MUSEOS DE ARTE

En el siglo V se le daba el nombre de pinacoteca en Grecia donde guardaban pinturas de diferentes artistas.

Los templos Romanos se llenaron de obras de los saqueos de las ciudades griegas como Corintio -146 y Siracusa -212.

La acumulación de obra en el Medioevo se dió en los templos, como el de San Marcos en Venecia.

Diversos emperadores y monarcas europeos formaron un acervo que solamente mostraban a sus simpatizantes.

Durante el Renacimiento los Medicis de Florencia, al igual que otras familias como los Struzzi, reunieron vastas colecciones exponiéndolas al público.

En 1471 el Papa Sixto V fundó un anticuarium abierto al público en el Capitolio Romano.

La fundación del museo de Viena, que se debió a donaciones del Archiduque Leopoldo Guillermo y Rodol el siglo XVIII todos los tesoros fueron instalados en el Palacio Belvere, abierto al público en 1783.

Los Reyes Españoles Felipe III y Felipe IV enriquecieron su colección, destinándola al Museo del Prado; pasando a ser propiedad nacional en 1868, mostrando su contenido al público.

Las colecciones de los Monarcas de Francia en 1793 fueron nacionalizadas por el gobierno revolucionario instalándolas en el Palacio de Louvre quedo abierto al público; enriqueciéndose con el tributo que cobraba Napoleón Bonaparte a los pueblos dominados.

De 1823 a 1847 se construyó el Museo Británico y hacia 1850 Luis II de Baviera hizo construir la Glipoteca de Munich. Hacia 1852 se abre el Museo Ermitage de San Petersburgo.

Hacia el siglo XIX se construyen los primeros museos Norteamericanos, como el de la Universidad de Yale en 1867, la Galería Nacional de Arte de Washington en 1937, el Museo de la Universidad de Harvard 1928, los de Atlanta, Denver, Houston, Kansas City, etc.

Desde el mismo principio hasta lo que hoy es un museo, se han identificado ampliamente con el arte, desde su nacimiento hasta su florecimiento guardan una estrecha relación. Actualmente ha existido una hacia lo que son otros temas relacionados con ciencia y tecnología, etnográficos y temas diversos en

TABLA DE INSTITUCIONES CULTURALES EN URUAPAN

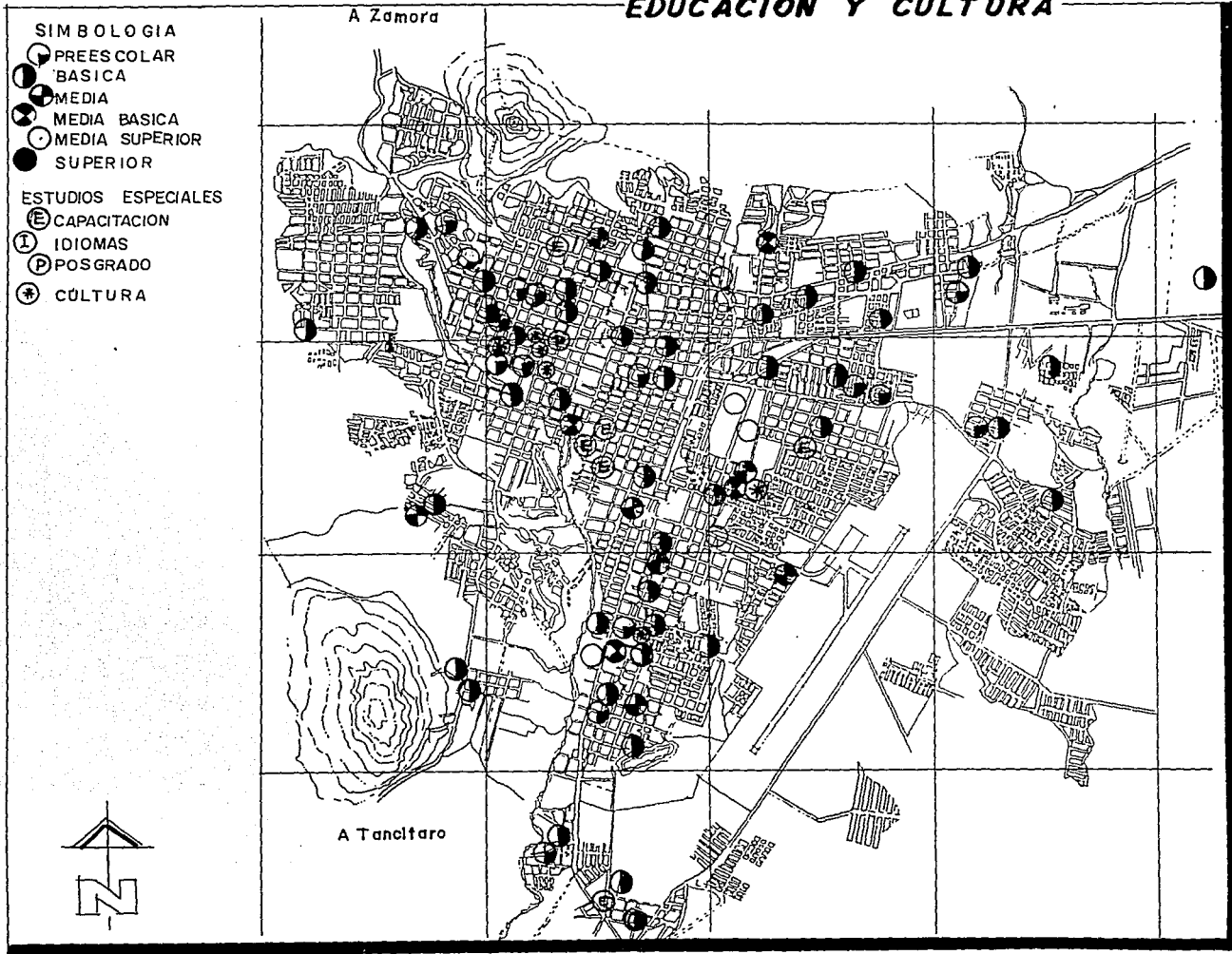
BIBLIOTECAS	
Biblioteca Municipal	Recibe apoyo de el municipio, su área de acervo es reducida, no cuenta con bibliografías especializadas en arte, ciencia y tecnología.
Biblioteca de Sn. Juan Quemado	Cuenta con apoyo de la Parroquia y - los colonos. Tiene una mejor cantidad y calidad de acervo.
Bibliotecas de instituciones educativas.	Cuentan con un contenido solo para satisfacer la demanda de consulta de la institución, son muy limitadas en sus servicios al resto de la comunidad.
ESCUELAS DE ENSEÑANZA	
Instituciones escolares.	Predominan las de especialización en carreras técnicas, el resto en cuanto a primarias, secundarias, preparatorias está satisfecho. Por estudio de INEGI debido a que las deserciones escolares son de tipo económico y no de falta de escuelas.
TALLERES Y ESCUELAS PARA ARTES Y ARTESANIAS	
Casa de la Cultura.	Recibe subsidio del municipio, da clases de orden plástico y trabajos manuales, cuenta con salas de exhibición, donde expone fotografías, biografías de presidentes del municipio, piezas arqueológicas, las caracterís

<p>La escuela de Artes y Artesanías MAPECO</p> <p>PAACCAC</p>	<p>ticas de geografía, escritos de un literato importante de la ciudad y exhibición de arte plástico.</p> <p>Imparte cursos de artes plásticas y trabajos manuales, recibe subsidios de educandos por cuotas simbólicas y participación propia del maestro, cuenta con una sala de exposición.</p> <p>Ofrece cursos de trabajo y artesanía manual, además de la utilización de aparatos fotográficos y video. Tiene un sistema de cuota para cada curso.</p>
<p>GALERIAS DE ARTE</p>	
<p>Club de Periodistas.</p>	<p>Café, ofrece exposiciones temporales de diversas artes plásticas, obteniendo un respaldo económico de venta de artículos.</p>
<p>Galería en Avenida - Américas.</p>	<p>Exposición y venta de cuadros, área reducida de 20 m².</p>
<p>Bazar de Artículos PAACCAC</p>	<p>Café club de PAACCAC, venta de trabajos.</p>
<p>CENTROS ECOLOGICOS BOTANICOS Y JARDINES ZOOLOGICOS</p>	
<p>Parque Nacional Lic. Eduardo - Ruiz.</p>	<p>Anteriormente este recinto contaba con una clasificación de la vegetación en género científico y vulgar, pero no los repararon. No cuenta con especies animales.</p>



FALLA DE ORIGEN

EDUCACION Y CULTURA



LUGARES DE EXPRESIONES CORPORALES Y MUSICALES	
Cine Uruapan	La adaptación de este espacio como un teatro único lugar en la ciudad; eventualmente presenta obras de teatro, conferencias, musicales y funciones de cine.
MUSEOS	
Museo La Huatapera	Expone el trabajo artesanal del pasado y presente de los pobladores michoacanos. Museo de género etnográfico.

Analizando la tabla de equipamiento de la ciudad, el déficit más importante a cubrir en el aspecto educativo serán preprimarias y primarias.

En la parte cultural hay un déficit de 890 m² y una proyección para 1994 de el museo, de 1000 m².

En el elemento teatro hay que satisfacer una demanda de 350 butacas y 3,495 m² de terreno.

En el elemento casas de la cultura hay a satisfacer el déficit de 1,940 m².



FALLA DE ORIGEN

PROBLEMATICA CULTURAL

La comunidad uruapense se ha venido rezagando en cuanto a un enriquecimiento cultural debido a que este aspecto está siendo descuidado por un conjunto de circunstancias políticas y educativas, entre otras.

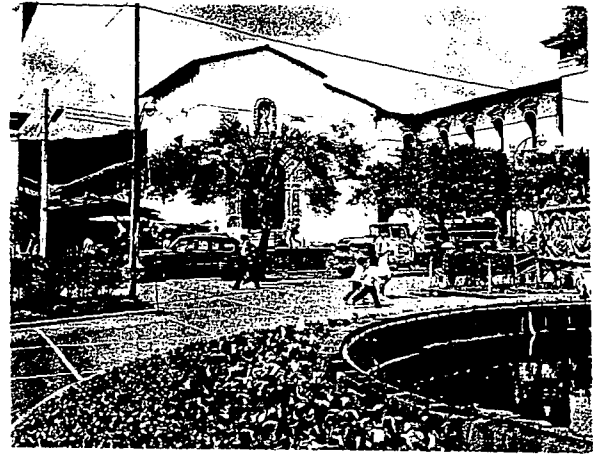
Como una diversidad étnica, cultural, costumbrista, folklórica de todos los que poblamos la nación, estas circunstancias son las que logran una verdadera identidad cultural por una parte en el individuo, si se siguen conservando y fomentado, para lograr un enriquecimiento del nivel cultural de un grupo social o comunidad por lo cual hace falta aplicar estos valores hacia nuestra comunidad.

La problemática actual por parte de las instituciones educativas en la ciudad tiene como punto angular la formación técnica y profesional del individuo, haciendo a un lado su formación cultural. Ello en particularidad al régimen de los programas educativos regidos por el gobierno y la poca especialización hacia la cultura y la formación artística por parte de educandos.

El equipamiento actual para recintos culturales en la ciudad se ha venido limitando ya que existe una desmesurada sobrepoblación extendida en la mancha urbana, y los recintos culturales no han crecido, ni se han multiplicado conforme esa relación.

Este factor viene acompañado con los presupuestos y proyectos de el gobierno actual, para el fomento de la cultura en la ciudad, es muy limitativo y los espacios que son requeridos para la creación y fomento cultural son pocos conforme normas y equipamiento para la ciudad.

El desenvolvimiento de las actividades culturales por parte de algunas instituciones, es de bajo contenido en ocasiones y alcanza poca difusión por lo que los asistentes a cursos principalmente en temporada vacacional es reducido ya que por otra parte el tamaño de el espacio en ocasiones no abastece la demanda en cuanto a cantidad de usuarios que requieren



FALLA DE ORIGEN

a estas instituciones.

CONCLUSION PROBLEMÁTICA

La difusión de un proyecto, como una institución cultural viene a fomentar y difundir la cultura en los habitantes, como una nueva opción de esparcimiento, muy necesaria para la ciudad.

Los museos vienen a brindar el interés y expectación del individuo, fundamentalmente el museo de arte actual, en la ciudad introduce y amplía la vocación y afición artística cultural de educandos y maestros y todo individuo de interés del arte.

El museo de arte contemporáneo, que tiene un giro más dinámico, participativo, crítico, introductorio de el individuo con una obra artística, explica primeramente al individuo la manifestación artística y la ubica en su contexto en que se desarrolla, auxiliándose de medios audiovisuales obteniendo con ello la participación de el individuo con el arte.

CLASIFICACION MUSEOLOGICA

La clasificación museológica según I.N.A.H. parte de dos criterios básicos que permiten agrupar a los distintos museos y organizarlos en una secuencia clara y coherente.

1. La agrupación geográfica, determina la ubicación de los museos en el territorio nacional, para ello se han delimitado ocho zonas que permiten la conjugación de varios estados de la república dentro de un espacio definido geográficamente. Para marcar el área de las zonas se tomaron en cuenta las características comunes -geográficas o culturales- que presentan ciertos estados.

Noroeste: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua, Sinaloa y Durango.

Noreste: Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

Occidente: Nayarit, Jalisco, Colima y Michoacán.

Centro: Querétaro, Hidalgo, Edo. de México, Aguascalientes, Zacatecas, San Luis Potosí, Guanajuato.

Distrito Federal.

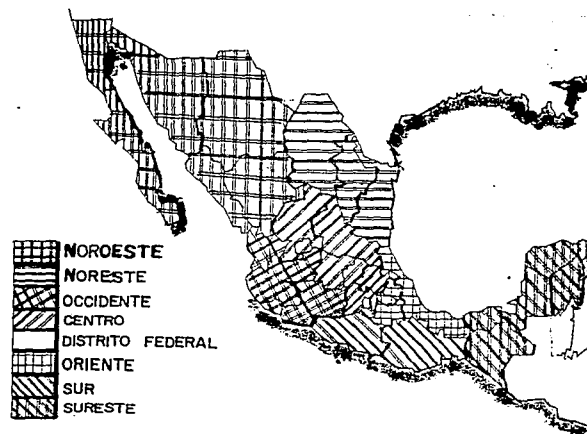
Oriente: Tlaxcala, Puebla, Veracruz.

Sur: Morelos, Guerrero y Oaxaca.

Sureste: Tabasco, Campeche, Yucatán, Quintana Roo y Chiapas.

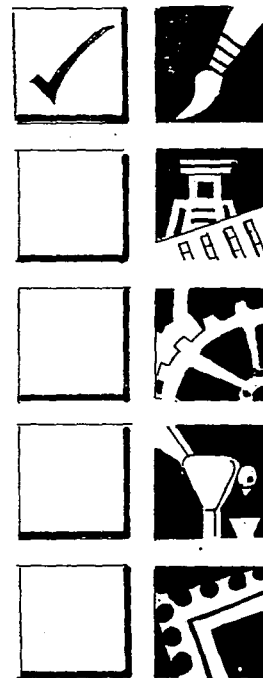
2. La agrupación temática define el contenido básico de cada museo, es decir, el área de conocimiento o el tipo de manifestación cultural a que hacen referencia sus colecciones y la información en que se apoya, los museos se agrupan conforme a los siguientes temas diferenciados por símbolos:

- I) Museos de Arte
- II) Museos de Antropología, Arqueología e Historia
- III) Museos de Ciencia y Tecnología
- IV) Museos de Ethnografía, Artesanías y Cultura Popular
- V) Museos de Temas Diversos



FALLA DE ORIGEN

- I) Desde el punto de vista de propiedad
 Públicos
 Privados
Conjuntos
- II) Por su grado cultural
 Elemental
 Medio
 Superior
- III) Por su destino
 Para niños
 Para jóvenes
 Para el público en general
 Para escolares
 Pedagogos
 Universitarios
- IV) Por su contenido cultural
Museos de Arte
 Museos de Antropología e Historia
 Museos de Ciencia y Tecnología
 Museos de Etnografía, Artesanías y
 Cultura Popular
 Museos de Temas Diversos
 Museos Especiales: comprenden
 determinado orden cultural
- V) Por su territorio o ámbito cultural,
 geográfico
 Comarcales
Regionales
 Nacionales
 Internacionales
 Por su funcionamiento administrativo
 Autónomos
 Adjuntos: Propiedad gubernamental y
 sociedad civil
 Por su ubicación
Urbanos
 Suburbanos
 Rurales
 Subrurales: Atractivo excepcional



FALLA DE ORIGEN

CONCLUSION

El museo se agrupará en el área occidente del país, su agrupación temática será del contenido del arte actual, fundamentalmente de que se ha desarrollado desde principios de siglo hasta la actualidad y futuro próximo.*

Contará con una patrocinación de propiedad privada a manera de una sociedad civil, y propiedad federal del I.N.B.A.

El grado cultural que desenvolverá partirá de un grado elemental a un superior.

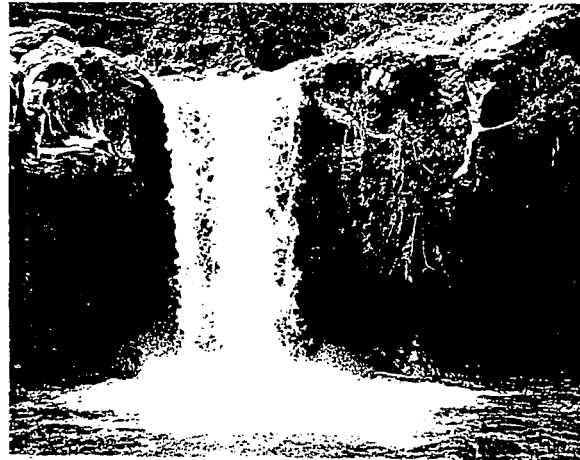
El destino del museo estará dirigido a un público en general y en especial personas interesadas en la cultura y el arte.

En la nación, será de un giro regional debido a que la población de Uruapan satisface los requerimientos de SEDUE y ubicación así como su área de influencia en el estado.

Su ubicación se planteará de preferencia en la zona más céntrica de la ciudad y que cuente con un equipamiento urbano especial, compatible a una zona recreativa de alta confluencia de personas por lo que se planteará su ubicación en el Parque Nacional, ésto por disposición a la normatividad de SEDUE.

* La alternativa de arte es porque de otros géneros algunas muestras ya existen o por las características de la región no se cumplen para otro género.

FALLA DE ORIGEN



OBJETIVOS

EN LO SOCIAL

Fomentar a la comunidad de Uruapan y a toda persona foránea a que se interesen y motiven por una diversidad cultural, a través de espacios que resguarden obras como fines de expresión y comunicación, consideradas obras artísticas.

Auxiliar a grupos sociales pertenecientes a instituciones educativas, y todos los individuos que se interesen en las creaciones artísticas pertenecientes a diferentes épocas, como finalidad de complementar una educación estética y elevar la calidad y nivel socio-cultural de la población.

Instruir a toda la población de todos los niveles socio-culturales, educativos, a través de la información que reciban acerca de una obra.

Otorgar espacios a la población mexicana, para exhibir y admirar de las manifestaciones artísticas del arte que se ha venido gestando fundamentalmente a principios de siglo, a nivel regional, nacional e internacional.

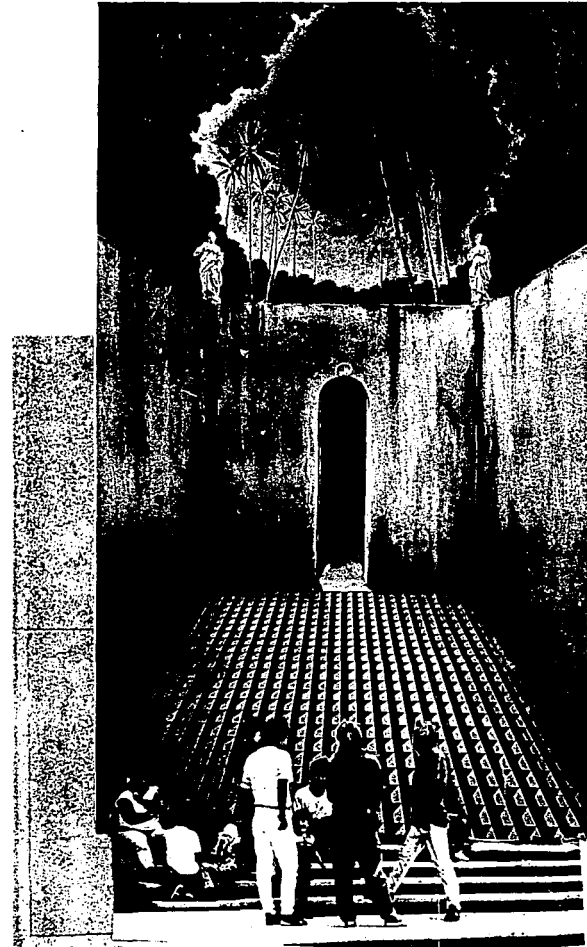
EN LO ARQUITECTONICO

Proyectar una arquitectura de identidad que manifieste las construcciones de la época en que nos desarrollamos.

Integrar tal arquitectura con el espacio natural logrando una armonía entre ambas partes.

Manejar un dinamismo conceptual del edificio, como nueva alternativa de los museos que se desarrollan en la actualidad.

FALLA DE ORIGEN



META Y TEMA

META

Reforzar y elevar el nivel cultural, didáctico, estético de la población y ofrecerle otra alternativa diferente de esparcimiento, en donde se abran espacios para presentar exposiciones y resguardar el patrimonio artístico de la región, teniendo el proyecto como una de sus modalidades, el poner al público factible de adquirir, el trabajo artístico de la persona dedicada en el oficio. Y como otra modalidad poner al público frente al artista haciendo más participativo el rol del público en la institución, a través de ello y otras actividades encausadas al desarrollo artístico individual y colectivo.

Así como brindar al artista regional, estatal y nacional espacios donde manifiesten sus conceptos hacia la población.

TEMA

Porporcionar a la región de Uruapan de una nueva institución museológica especializada en las artes usuales a través de un proyecto arquitectónico teniendo como hipótesis un museo de arte contemporáneo para la región de Uruapan, Michoacán.



FALLA DE ORIGEN

ASPECTOS SOCIALES

Actualmente la población menor de 20 años equivale al 47.41%, lo que indica que mas de la mitad de la población es joven.

URUAPAN 217,142 habitantes	104,697 hombres
POBLACION	112,445 mujeres

DEMOGRAFIA Y CRECIMIENTO DEMOGRAFICO

La proyección poblacional estimada por el *INEGI para 1990 era de 166,848 habitantes sobrepasando la tasa de crecimiento estimada, al igual que para 1993 era de una proyección de 181,452 habitantes, siendo la censada en 1992 217,142 habitantes, indicando que el crecimiento poblacional es mayor al proyectado, y los servicios e infraestructura y equipamiento urbano limitados ya que su relación en cuanto a crecimiento no se está manifestando.

Siendo la cifra estimada en 1994 superior a 250 mil habitantes en la ciudad de Uruapan y 550 mil habitantes a nivel regional de Uruapan y sus Municipios, Se proyectara el estudio en base a estos datos.

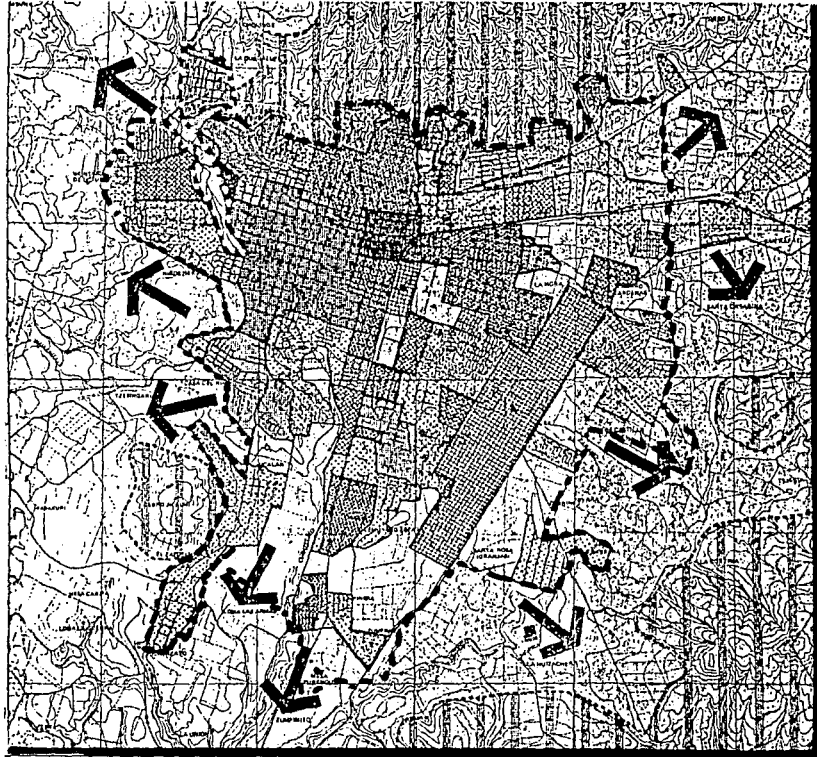
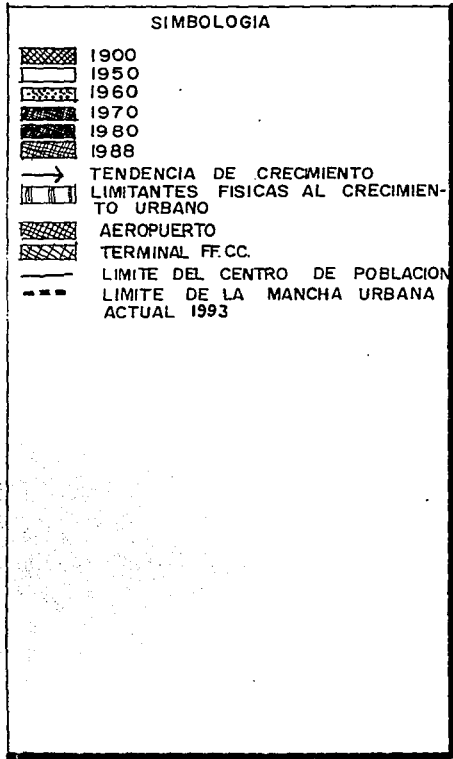


FALLA DE ORIGEN

*INEGI: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

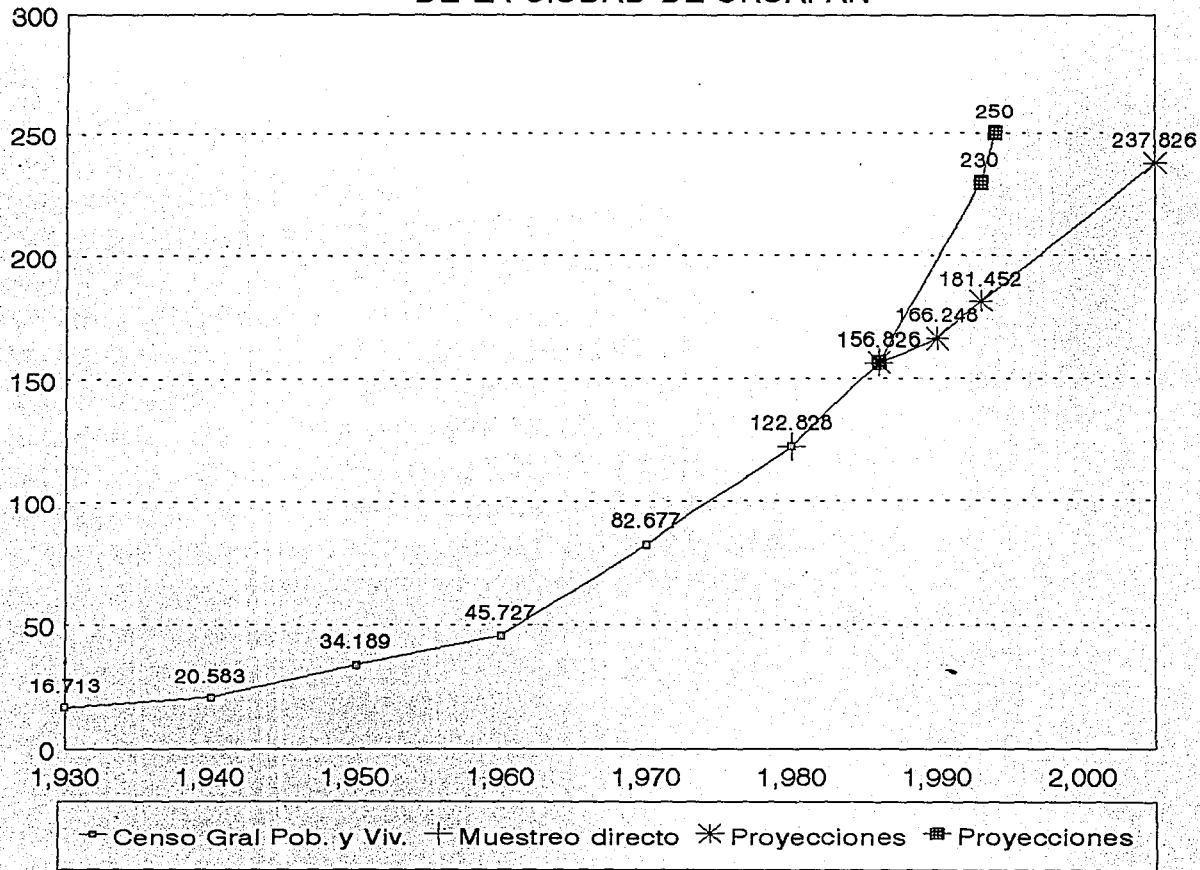
CRECIMIENTO HISTORICO Y TENDENCIAS

FALLA DE ORIGEN



Miles de habitantes

TENDENCIA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO DE LA CIUDAD DE URUAPAN



FALLA DE ORIGEN

ESTIMACION DE LA DEMANDA

Por contar con una cifra poblacional superior de 250 mil habitantes a nivel ciudad y a nivel regional incluyendo los municipios que pertenecen a Uruapan de 550 mil habitantes para el año 1994. Con base en el banco de datos estadística de INEGI, la determinación de la proyección de una institución museológica será de giro regional, estimando la población uruapense.

El déficit a cubrir como mínimo establecido a satisfacer serán 1,000 m² de exposición.

El plan de desarrollo de la ciudad de Uruapan revela que el año 1986 hay un déficit de 890 m² de exposición para el elemento museo por lo que su proyección se estima en la cifra de 1,000 m² para 1994.

El promedio de uso de servicio diario por usuarios para el museo es 166 habitantes al día.

ASPECTO ECONOMICO

Existe el predominio de el subsidio económico de la población en el comercio, actualmente hay una falta de fuentes de trabajo para la población.

La relación en cuanto a remuneración económica en la población, es ligeramente dominante de la población que recibe sueldo a la no remunerada.

ASPECTO ECONOMICO

TABLA DE FUENTES DE TRABAJO Y PERSONAL

URUAPAN	UNIDADES E- CONOMICAS CENSADAS	TOTAL	PERSONAL REMUNERADO	PERSONAL NO REMUNERADO
MINERIA	4	35	2	33
MANUFACTURAS	726	4,647	3,411	1,236
ELECTRICIDAD	0	0	0	0
CONSTRUCCION	0	345	2	2
COMERCIO	3,147	8,228	4,336	4,336
SERVICIOS	1,843	5,927	2,609	2,689
URUAPAN	5,736	19,187	8,296	8,296

ASPECTO POLITICO

A nivel nacional los presupuestos del gobierno federal para instituciones museológicas, son escasos, reducidos y cortos solamente existe un poco más apoyo hacia las zonas arqueológicas. Los museos de arqueología centralizados en el Distrito Federal cuentan con un amplio presupuesto y por lo tanto constantemente se renuevan y ofrecen un mejor servicio al público.

El fomento para las instituciones museológicas a nivel estado por parte de las dependencias del gobierno está centralizado en la capital.

Dentro de la ciudad de Uruapan el interés político de los gobernantes se ha centrado en dar soluciones de infraestructura y de legalidad de predios a núcleos urbanos que ocasionan muchos problemas, dejando en consecuencia el resto de la población rezagada en cuanto espacios para el esparcimiento y difusión cultural.

Actualmente la estrategia que se está dando para la administración y sostenimiento de instituciones museológicas, está en la repartición de las responsabilidades y obligaciones en el punto de vista de la administración, donde intervienen las autoridades a nivel federal, estatal, regional entre otras, y toma en ocasiones también parte, la "Sociedad Amigos de los Museos", que son grupos de iniciativa privada.

Esta modalidad administrativa está funcionando bien y es una de las más factibles para proporcionar al sistema gubernamental.

Entre las instituciones citadas a nivel federal estará el INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes) que conservará el patrimonio artístico y la "Sociedad Amigos de los Museos" que se encargará de adquirir obras y presentar exposiciones para enriquecer las colecciones y obtener recursos económicos, para una autosuficiencia económica en proporción.

ASPECTO JURIDICO

Según el caracter de cada museo, será patrocinado a nivel gubernamental por las instituciones federales de el INBA y el INHA.

El INBA patrocina las creaciones artísticas y su resguardo.

El INHA patrocina el descubrimiento y conservación del patrimonio arqueológico de la nación.

Actualmente otros patrocinios en el estado se dan por parte de la universidad michoacana, que fomenta el arte entre una de sus actividades.

El Instituto Michoacano de Cultura fomenta el arte, la etnografía, la artesanía y la cultura popular. Tiene el papel de desarrollo más importante en el estado y su mayor presupuesto lo destina a la ciudad de Morelia.

Las sociedades "Amigos de los Museos" se conforman por inversionistas que participan constantemente en renovar y ampliar las colecciones de su acervo y ponerlo a la vista del público, actualmente estos grupos están tomando un papel más activo y participativo en conformar colecciones y exponerlas.

La conformación o fusión de dos más de las diferentes instituciones, es el resultado actual para el patrocinio de un museo, donde se establecen toda la serie de requisitos y obligaciones para poner en marcha el desarrollo de el organismo museológico.

Como organismos sugeridos para conformar la administración del museo se propone el INBA a nivel federal, además como organismo encargado de conservar el patrimonio artístico que se conformará a base de adquisiciones, préstamos o donaciones por grupos o individuos.

El Instituto Michoacano de Cultura como organismo a nivel estatal para fomentar el arte a nivel regional de la zona de Uruapan.

Por último se conformará una "Sociedad Amigos de los Museos" que desempeñe y complemente el papel más participativo de el museo con la sociedad.



FALLA DE ORIGEN

ASPECTOS FINANCIEROS

El proyecto se planteará un sistema financiero de partes proporcionales a grupos o instituciones que fomenten el arte y la creación del proyecto.

Primeramente se propondrá al INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes) que es el encargado del resguardo de el patrimonio artístico nacional, a nivel y representación federal, destinándole un área de exhibición temporal, donde se encuentre, representada la obra artística más valiosa de los artistas.

Como segundo punto invitará a personas que reúnan los requisitos económicos, para conformar un grupo "Amigos de los Museos" (Sociedad civil) a participar invirtiendo en el proyecto.

Por tal situación el museo tendrá un sistema financiero bipartita donde se establezcan los dividendos proporcionales, así como ganancias y obligaciones de cada uno de los organismos.

Bajo el sistema y administración propuesto, la adquisición del recurso económico para su sostenimiento y desarrollo se destinará una parte de su zona de exposición a la venta al público de obra artística estudiada.

También se dará pie a la presentación directa entre el artista y su obra con el público, presentando en horas nocturnas su trabajo, haciendo una invitación a críticos de arte y adquisiciones de obra. Desarrollando el concepto de una galería.

El mejoramiento de la calidad de presentación artística, además del seguro resguardo de la obra del artista, el espacio y todas las cualidades óptimas para darse a conocer a la colectividad harán del proyecto un punto atractivo para que el creador de arte tenga la mejor alternativa para fomentarse en todos los aspectos y recurrir a la institución como punto de conexión hacia el público, dejando de esta manera ganancias proporcionales a la institución museológica como es el caso de las galerías de arte.

Otro punto como sostenimiento económico para el



FALLA DE ORIGEN

museo será adquisición de boletaje del público. Ofreciendo el museo descuentos a personas que se encuentren cursando estudios.

Además de estar ubicado en un punto donde confluye todo el turismo de la ciudad, ofrecerá la adquisición de objetos de arte al turista como otro atractivo de inversión para el empresario.

USUARIOS Y ACTIVIDADES

PROCESO Y ACTIVIDADES PARA LA REALIZACION

A través de una exposición hacia el público se da el acercamiento vivencial y cognocitivo pero las personas que están atrás para su presentación y realización son un esfuerzo conjunto donde descubriremos su proceso.

Los tipos de exhibición temporal y permanente generan diferentes modalidades de organización. Esto se da por medio de "itinerantes" curadas por el museo, es decir, selección y recolección de trabajos, estudio y montaje de la obra sean realizadas por el museo, por convenio, por medio de el estado, centros, países o por solicitud de un artista, museo, galería, empresa o institución, en los últimos casos la muestra puede ser itinerante curado por otro museo, enviada con previa solicitud de elección por la institución que la presenta.

FASES DE PREPARACION

- A) Estudio de la propuesta por parte del consejo consultivo, la dirección y jefes de departamento.
- B) Negociaciones con la parte que propone o a la que se solicita para determinar gastos en lo relativo a:
 - Seguros.
 - Empaques.
 - Transportación aérea, marítima o terrestre.
 - Pagos aduanales.
 - Gastos editoriales (invitaciones, carteles).
 - Gastos de producción y difusión
 - Gastos de relaciones públicas.Estas actividades las realiza la dirección y relaciones.
- C) Negociamiento con empresas para patrocinio de muestras
- D) En caso que la muestra sea por el museo el departamento de curaduría y museografía se



FALLA DE ORIGEN

encargarán de la selección de la obra.
Visita a coleccionistas y recolección de la obra.

- E) La investigación sobre la obra y el artista, con la finalidad de proyectar su trabajo apoyados con monografías, catálogos, así como el estudio académico de sus obras que sirva como banco de datos para visitas guiadas realizada por el departamento de investigación y exposiciones.

Recopilación de documentos y diagnóstico.

Actualización documental.

Fotografía de la obra

Traducción del material y procesamiento de información en fichas de trabajo.

Revisión, corrección y redacción de investigación.

El diseño editorial en ocasiones se realiza por el área de museografía o por encargo a la impresora que procura el cartel, catálogo e invitación.

Las actividades de esta etapa son las siguientes:

Análisis de necesidades.

Realización del diseño y propuestas.

Producción del diseño

- F) Guión museográfico

Base de estudio del espacio y forma en que se presentará la obra, teniendo como objetivo la muestra del anfitrión, estudio de las características culturales del visitante.

La propuesta es estudiada por las autoridades correspondientes después de ser aprobada se procede a la realización de ella.

Diseño de mobiliario.

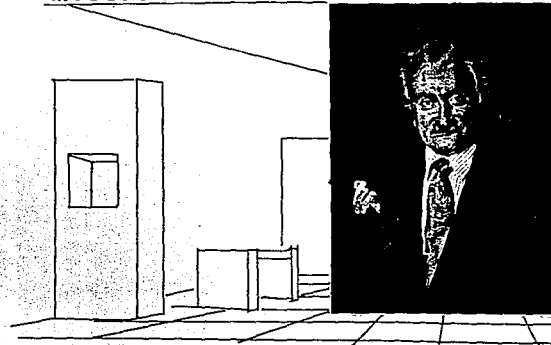
Adecuación espacial.

FALLA DE ORIGEN

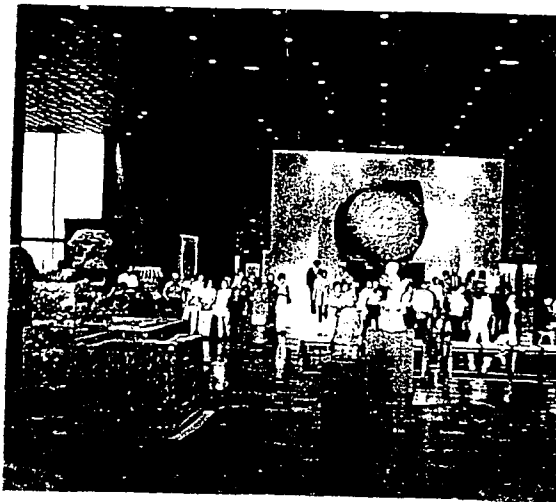


INVESTIGADOR

MUSEOGRAFO



- Diseño de cédulas, rótulos.
La iluminación, ambientación.
De estas actividades se encarga el departamento de museografía y el resto del departamento de investigación.
- G) Producción del diseño museográfico.
Diagnóstico de necesidades materiales.
Análisis de costos para material y equipo (compra o renta).
Realización de mobiliario o mamparas.
Realización de marquesina.
Estas actividades se realizan por la administración, personal técnico y área de museografía.
- H) Actividades de premontaje
Procesos aduanales para arreglar asuntos relativos.
Llegada de obra a aduana.
Peso y forma que viene la carga.
Reservación de espacio para la carga.
Revisión de la carga.
Traslado de la obra por vía terrestre.
Arribo de obra al museo.
Estas actividades se realizan por área de relaciones públicas y seguridad.
Desembalaje de la obra.
Registro y diagnóstico de la obra con el apoyo de personal especializado.
Realizan departamento de museografía y curaduría.
- I) Montaje de exposición
Distribución y fijación de obras en vitrinas y muros, siguiendo la colocación de cédulas y por último se limpia la obra y las salas.
- J) Difusión y relaciones públicas.
Con la finalidad de dar a conocer a los medios de comunicación, coleccionistas,



FALLA DE ORIGEN

artistas, etc., la exposición y actividades organizadas.

El personal de comunicaciones realiza las siguientes actividades:

Emisión de boletines de prensa para los medios.

Realización de invitaciones y ruedas de prensa.

Recepción de invitaciones a la inauguración.

Organización del protocolo de inauguración.

Organización del coctel.

Difusión de muestra durante la exposición.

K) Visitas guiadas

Atendido por departamento de servicios educativos realizando un análisis del público así como la investigación didáctica-pedagógica para ofrecerlo al nivel de todos los visitantes.

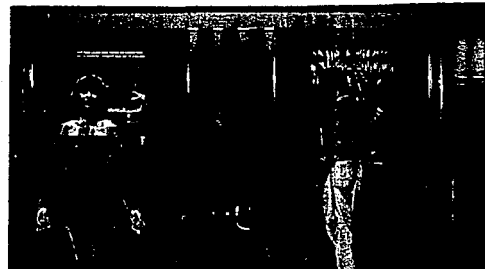
Fuente documento Biblioteca Museo

Rufino Tamayo

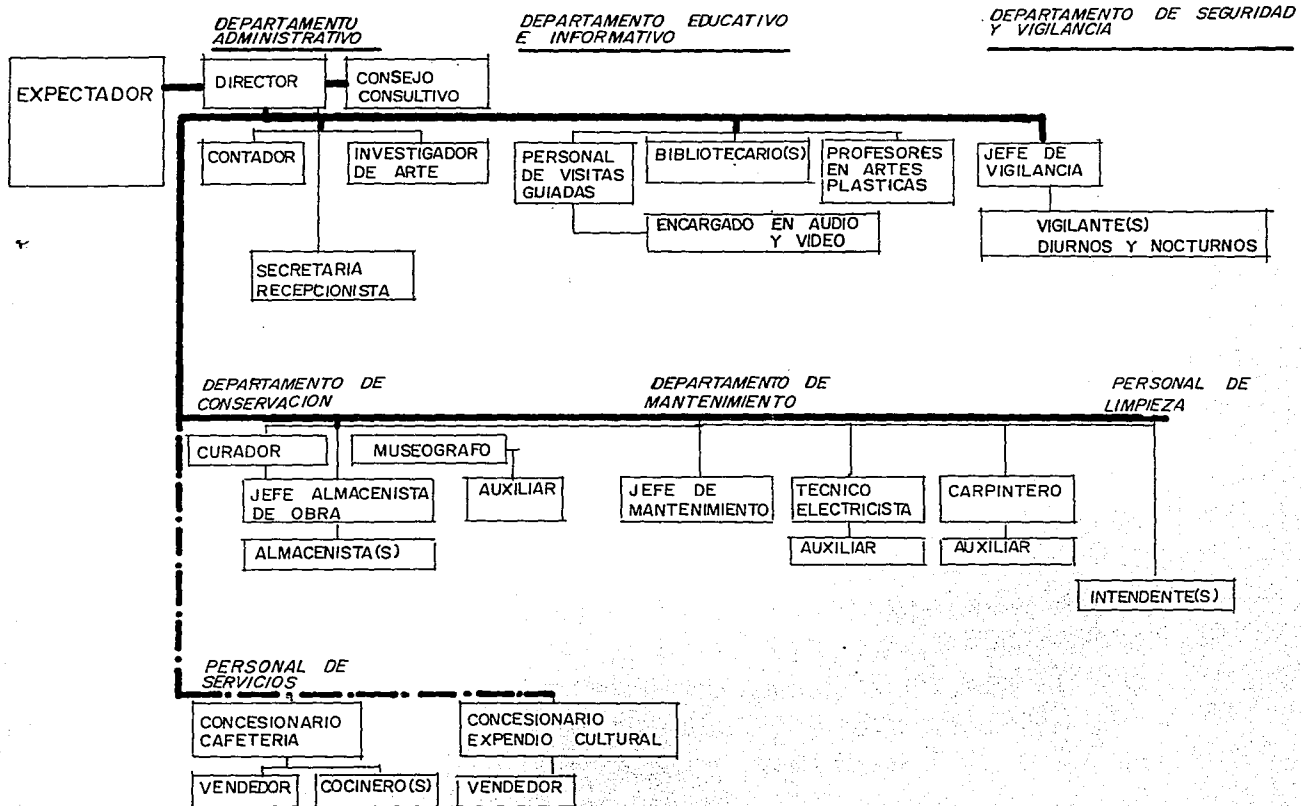
Por Lic. Samuel Morales

Jefe del Depto. de Investigación

PERSONAL DE VISITAS GUIADAS

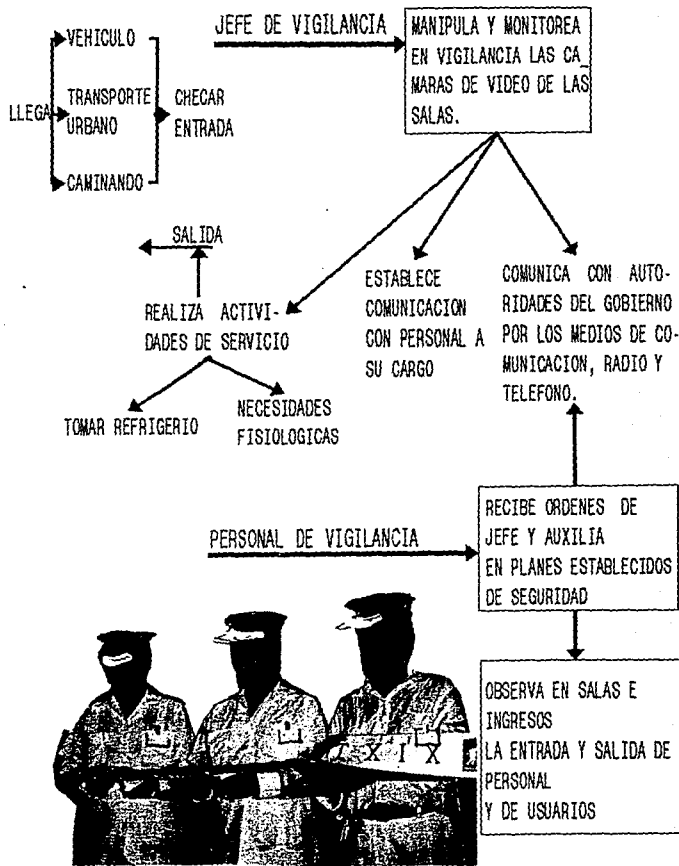


JERARQUIA DE ROLES

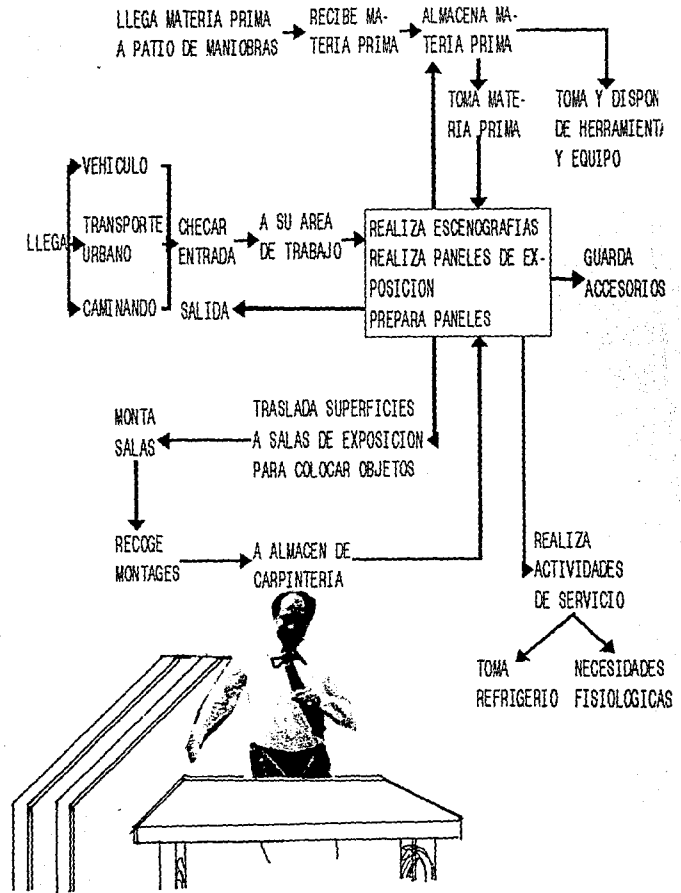


— PERSONAL SUJETO A LA ORGANIZACION DE LA INSTITUCION
 - - - PERSONAL CONCESIONADO

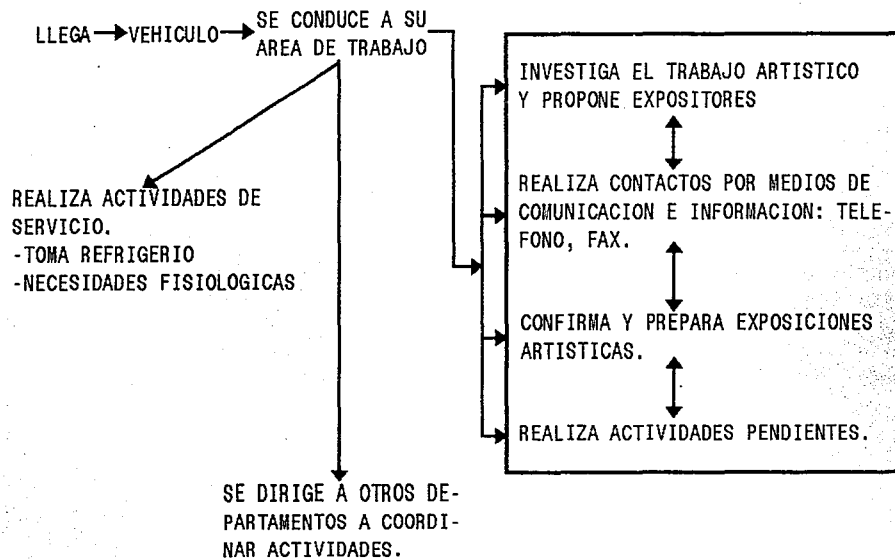
PERSONAL DE CONTROL Y VIGILANCIA



DIAGRAMAS DE FLUJO CARPINTER



PERSONAL DE INVESTIGACION ARTISTICA



PERSONAL DE CONSERVACION DE OBRAS

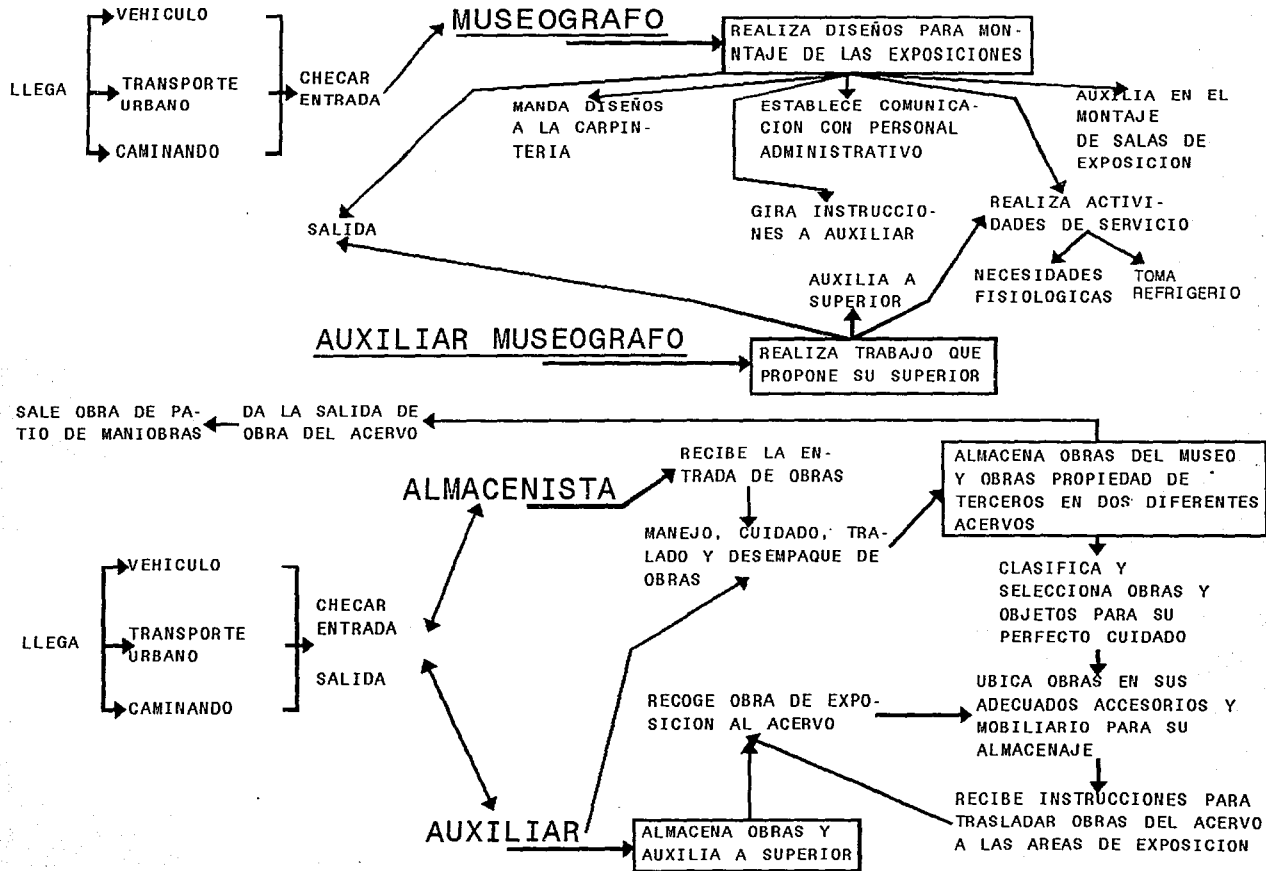
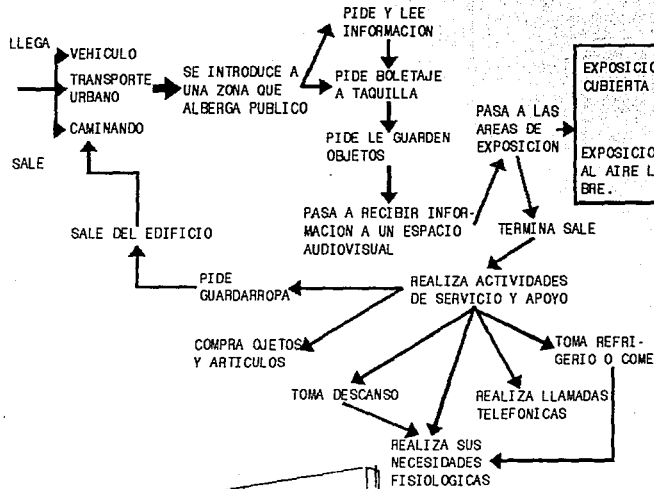
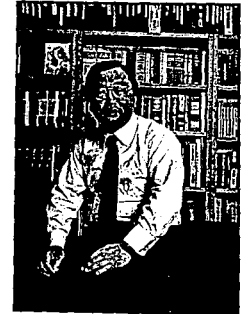
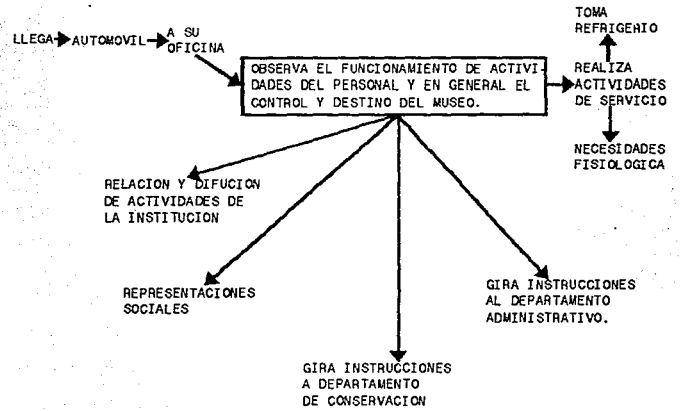


DIAGRAMA DE FLUJOS

EL ESPECTADOR



DIRECTOR



FALLA DE ORIGEN



*ASPECTO
FISICO*

ASPECTOS FISICOS

LOCALIZACION GEOGRAFIA DE URUAPAN

A 102° longitud oeste y 19° 26' latitud norte, enclavado en la parte sur de la sierra purépecha, perteneciente al sistema neovolcánico transversal, su parte aguas conformado por conos cineréticos cubiertos con masas forestales y en la parte más baja inicia, junto con el nacimiento del río, la barranca que lleva el nombre del mismo (Barranca del Cupatitzio); tiene una altitud de 1,695 metros sobre el nivel del mar.

VEGETACION

Vegetación predominante del bosque mesófilo de montaña, con la introducción de plantas de distintos sitios.

Dada la condición climatológica semicálida y húmeda conserva vegetación de este tipo.

CLIMA

Templado tropical con lluvias en verano.

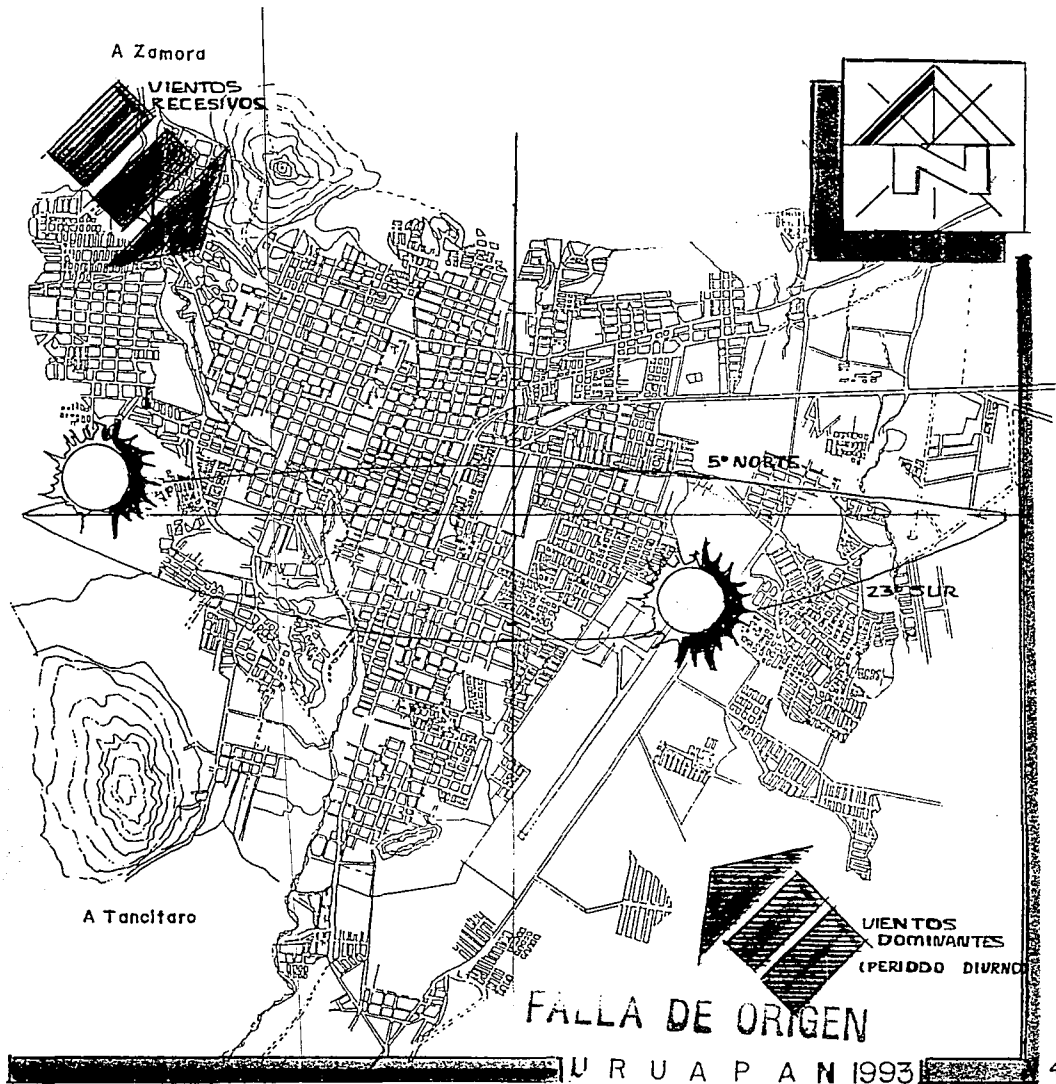
VIENTOS

Por las condiciones orográficas que se encuentra rodeada la ciudad, la intensidad de los vientos es reducida, siendo la velocidad promedio 14 km/hr.

Durante el día el flujo es de sureste a noroeste por la condición que el viento domina por el asoleamiento dándose el flujo desde la zona de la tierra caliente y por la noche en la parte nororiente por la ubicación de la sierra y la condición de dominio del clima frío.



FALLA DE ORIGEN



FALLA DE ORIGEN

TOLUCA P A N 1993

DETERMINACION PREDIOS

DE

ANTECEDENTES

En 1973 fué fundado en el predio una construcción para artesanos, donde realizar su labor artesanal y la transmitieran a la comunidad, la cual no fue ocupada, sino por petición del pintor Manuel Pérez Coronado pasó a formar parte de una escuela taller de artes plásticas, la cual se ha sostenido hasta el momento ya que desde aquel tiempo a la actualidad se organizó y creó un grupo de seguidores de este personaje altruista fundando una organización civil encargada de el funcionamiento de la institución.

Anteriormente recibía subsidio económico por parte de el Instituto Michoacano de Cultura (I.M.C.), recordado éste en la actualidad por cuestiones políticas, ya que dedica mayor parte de su presupuesto a la ciudad de Morelia.

TIPO DE PROPIEDAD

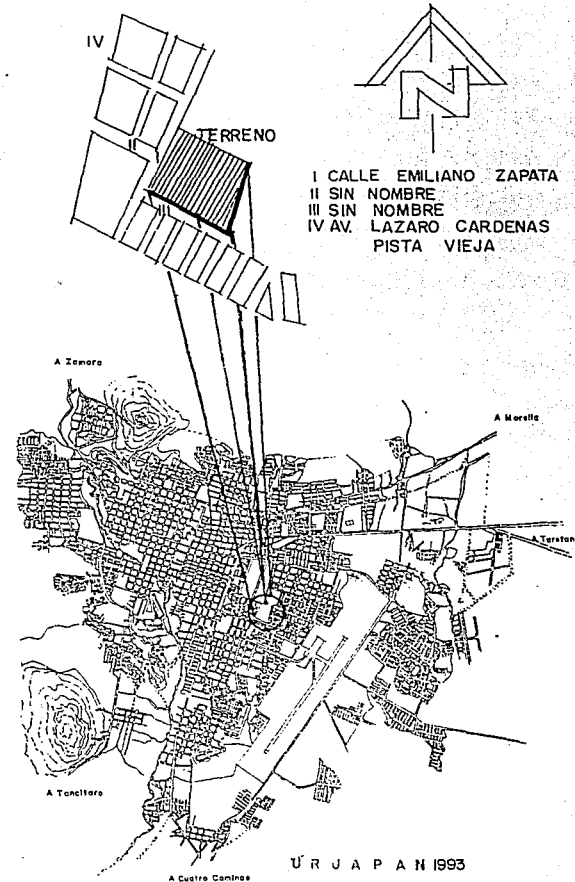
La donación de una y media hectárea para la construcción del predio, perteneciente a un ejido fué cedida al grupo de artesanos que no ocuparon la construcción, pasando el tutelaje por parte de la asociación civil, la Secretaría de Gobernación de este estado, está en conformidad con la situación actual, y la posibilidad de ceder parte del terreno restante para la creación de la institución museológica tiene una actitud positiva por parte de la organización civil.

DATOS NATURALES

Vegetación: predio rodeado por pequeños pinos
1) bambues, 2) flora ornamental 3) al fondo existe una pequeña huerta de durazno.

Topografía: relativamente plana, las mayores diferencias de nivel son de 40 cm.

Remates visuales: existe un remate importante desde la calle perpendicular a la avenida Lázaro Cárdenas, las expectativas de vista hacia exterior son limitadas por el contexto circundante que se encuentra.



FALLA DE ORIGEN

DATOS ARTIFICIALES INFRAESTRUCTURA

CORRIENTE ELECTRICA:

C.F.E. Poste Comisión Federal de Electricidad.
T.V. Concesión para red de telecable por C.F.E.
Luminaria de mercurio.
TELMEX poste para red aérea de Teléfonos de

México.

Cuenta con los servicios adecuados de infraestructura, hace falta la realización de un diseño más adecuado para la iluminación en exterior.

RED DE DRENAJE: La red que pasa por calle Emiliano Zapata se tiene el dato que es de concreto y tiene una antigüedad mínima de 15 años por lo que se requiere de su rehabilitación.

RED HIDRAULICA: Tubería galvanizada en buen estado con mínimo de 10 años de instalación.

PAVIMENTOS: Cuenta con la capa de tierra compactada generando un río y lagunas en lluvias y en secas mantos de tierra suelta y polvo.

CONTEXTO URBANO: La rodean una primaria y una secundaria. Módulos de vivienda tipo medio, con comercios, no existe ninguna unidad formal, o tipología de la región a excepción del propio edificio del taller por lo que debe haber un vínculo del concepto actual respetando y retomando un concepto regional.

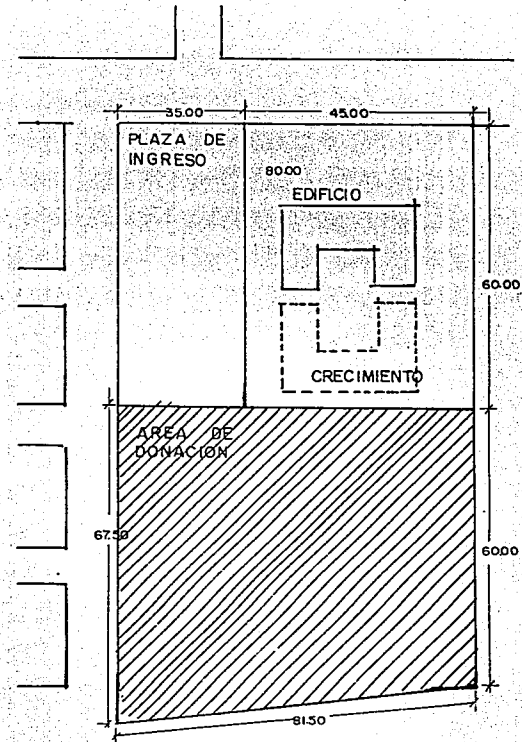
EQUIPAMIENTO URBANO: Está ubicado dentro de una zona destinada predominantemente al género educativo por lo que su compatibilidad es adecuada.

CONCLUSIONES

Se aprovechará la vegetación existente, principalmente los pinos perimetrales que funcionarán como amortizador de ruidos para la construcción.

La configuración topográfica es ventajosa y no presenta problemas para la ejecución.

Se propondrá la sustitución de la red sanitaria por la de P.V.C. sanitario, y no se modificará la red hidráulica por su adecuado estado, para proponer una



AREA TOTAL 5100m²
ACOTACIONES EN m.

FALLA DE ORIGEN

pavimentación de concreto hidráulico y topes por los ingresos de la avenida Lázaro Cárdenas para contener las corrientes pluviales.

Dentro de su contexto se adoptará un concepto actual tipológico para generar una unidad formal con el edificio ya existente.

Su ubicación es adecuada por encontrarse con una zona de equipamiento educativo-cultural, pero presenta el inconveniente que su ubicación no se da en una vialidad de flujo primario o secundario sino terciario, ésto en relación a una expectativa de atractivo visual interesante como medio de difusión propia para el público en que circunde.

CONCLUSION PREDIO ESCUELA MAPECO

Por ubicarse dentro del centro urbano y estar próximo a zonas de destino para la educación, es recomendable el predio pero no contaría con un mayor público una institución museológica, debido a que no se encuentra en una zona donde concurra una gran cantidad de público, siendo éste uno de los puntos importantes a considerar para el buen éxito y funcionamiento de un museo.

DETERMINACION DE PREDIO

ANTECEDENTES

Antiguamente el predio y la construcción pertenecía a Petróleos Mexicanos, por necesidades de reubicación en el nuevo equipamiento urbano y la expansión de sus instalaciones, las instalaciones se reubicaron en la periferia de la ciudad.

A petición de la autoridad municipal para la donación del predio y la construcción, Pemex concedió ese terreno, pasando a ser propiedad municipal.

TIPO DE PROPIEDAD

El tipo de predio es en esquina, la propiedad pertenece al Municipio de esta ciudad; actualmente en ella se encuentran las oficinas de la Presidencia Municipal donde se contemplará un crecimiento a futuro y el resto del terreno se destinará a plantear la donación de el municipio, destinándolo para la creación del museo con un sistema apoyo por parte de una institución oficial de fomento y conservación del patrimonio artístico nacional.

DATOS NATURALES

VEGETACION: La vegetación que rodea el predio no contiene.

TOPOGRAFIA: Topografía preponderantemente plana.

REMATES VISUALES: Presente grandes ventajas por las vialidades conexas como principal remate al Paseo Lázaro Cárdenas y la calle Veracruz.

VISTAS: Su ambiente urbano es muy agresivo por lo que buscará fugar las vistas a jardines interiores del museo.

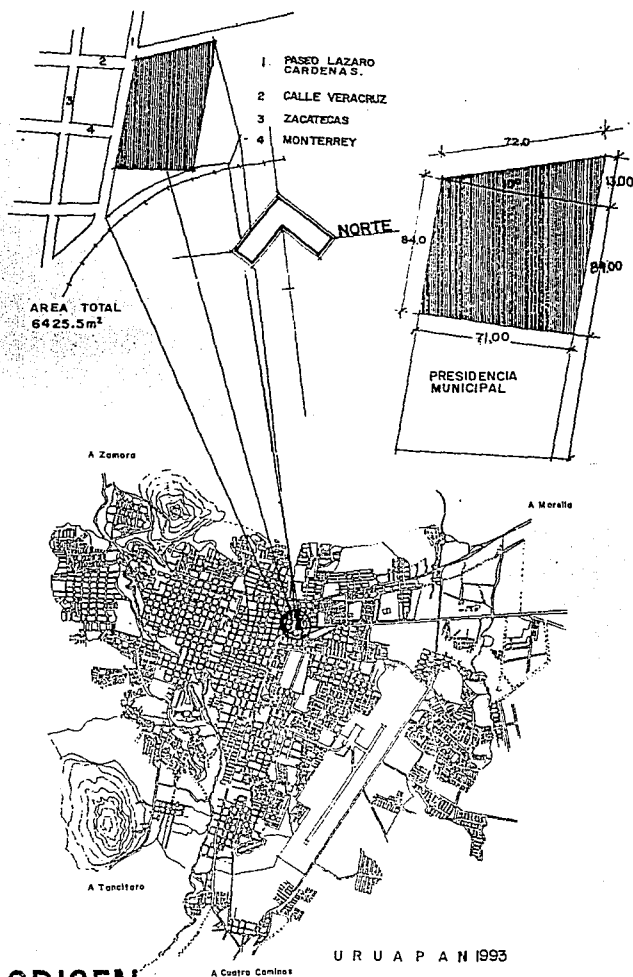
DATOS ARTIFICIALES

CORRIENTE ELECTRICA:

C.F.E. Poste Comisión Federal de Electricidad.

Luminarias de Mercurio

Telmex Poste Teléfonos de México



FALLA DE ORIGEN

Posee de todos estos servicios.

RED DE DRENAJE: Cuenta solamente en la calle Veracruz, se encuentra a una profundidad de 1.50 a 1.80 m. la red es de concreto que ya tiene alrededor de 10 años en función.

RED HIDRAULICA: Tubería galvanizada en buen estado con un mínimo de 15 años de instalación.

PAVIMENTOS: Por la avenida Chiapas tiene concreto asfáltico

Por la calle Veracruz se encuentra sin pavimentar.

CONTEXTO URBANO: Hay construcciones preponderantes en el sistema constructivo utilizando actualmente la tendencia de las construcciones no sobrepasan dos niveles, las cubiertas son planas horizontales, algunas como la Presidencia Municipal presentan en sus fachadas el montaje de escenografías.

No existe una unidad en cuanto a la utilización de elementos arquitectónicos como colores, proporciones de masas y vanos.

EQUIPAMIENTO URBANO: Predominan el habitacional, y en menor proporción conjunto con el comercial.

Se realizan actividades administrativas en menor escala como la Presidencia Municipal y oficinas dentro de las mismas viviendas.

CONCLUSIONES

Se crearán jardines interiores con vegetación predominante del clima, los cuales serán los puntos atractivos de vistas y remates visuales, la composición del edificio se buscará en trama girada respecto a la trama urbana, los recursos de infraestructura son adecuados solamente se repondrá la red sanitaria de concreto por una de P.V.C. (poli-cloruro de vinilo) sanitario y la pavimentación de la calle Veracruz.

CONCLUSION PREDIO PRESIDENCIA

Debido a la disponibilidad que presta la autoridad municipal, para donar el predio, no se cumple con las características de estar ubicado el predio en una zona especial y su compatibilidad con el comercio, la industria y la habitación no es la adecuada por lo que sugiere la búsqueda de otra alternativa.

ELECCION DEL PREDIO

Por requerimientos de una ubicación en un área especial y por la condición de ubicación en una zona recreativa para su mayor éxito se optó por el terreno limitante a el parque nacional.

UBICACION

Limita al norte con el hotel Mansión del Cupatitzio.

Al Sur con una mansión.

Al Oriente con la avenida Fray Juan de san Miguel.

Al Poniente y Sur con el Parque Nacional.

TIPO DE PROPIEDAD

Los linderos del parque por disposición pasaron a formar parte de la familia del Lic. Eduardo Ruiz actualmente son propiedad privada puestos en venta por los poseedores del predio, con pequeñas construcciones en madera, por lo que su adquisición será remunerativa.

DIMENSIONES

62.5 m con ángulo perpendicular en la zona sur.

70 m a paño del lindero por la avenida Fray Juan de San Miguel.

En cuanto a dimensionamiento y ubicación el terreno cumple con las reglamentaciones establecidas.

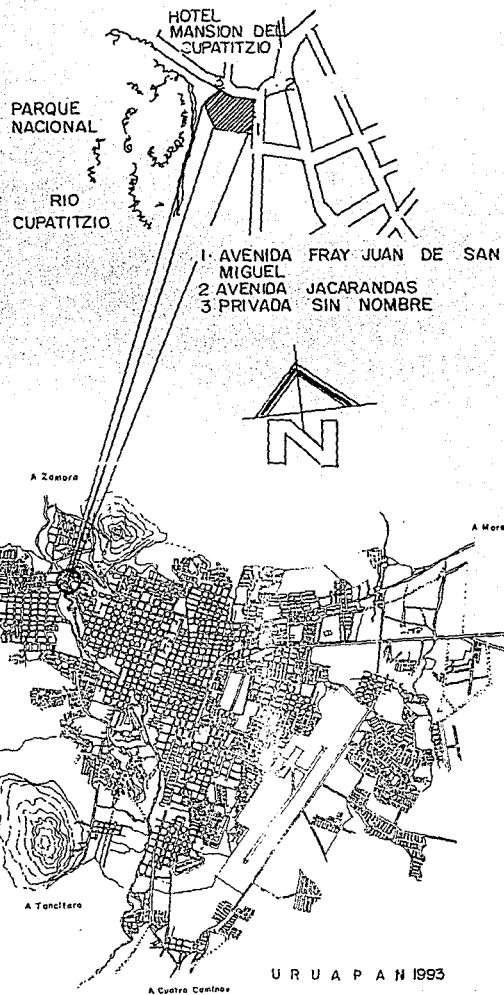
Cuenta con un área total de 7512.5m²

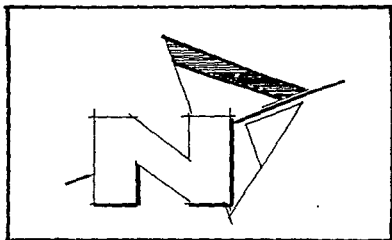
INFRAESTRUCTURA

Drenaje: Cuenta con un ramal secundario en la calle que da a el hotel, y un ramal primario a lo largo de toda la avenida Fray Juan de San Miguel.

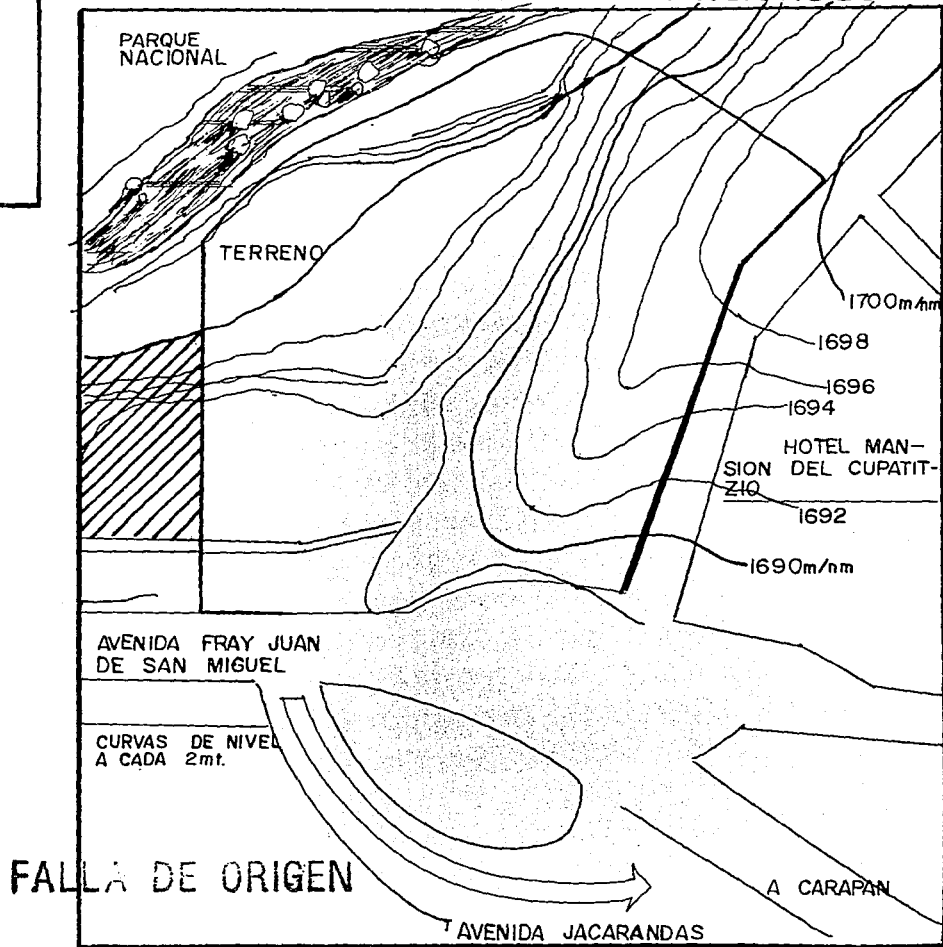
Hidráulico: Existe una toma de pipas a aproximadamente 75 m y la propia cuenca del río pasa a escasos metros del terreno.

Eléctrico: El tendido de la red pasa por la avenida Fray Juan de San Miguel por lo que la toma y acometida será por la calle a ingreso al hotel por contar con un ramal secundario.





EL TERRENO Y VIALIDADES



Remates y vistas: Como elemento de remate y a manera de preparación para ingresar al usuario al conjunto la solución vial de la glorieta se colocará una escultura.

El ingreso se abrirá en ángulo de 45° enfatizándolo a manera de invitación.

Se darán las mejores vistas hacia el entorno natural del parque nacional, donde se realicen actividades comunes públicas.

El área de exhibición abierta tendrá contacto con el parque motivando al usuario integrándolo con la exposición y el entorno natural.

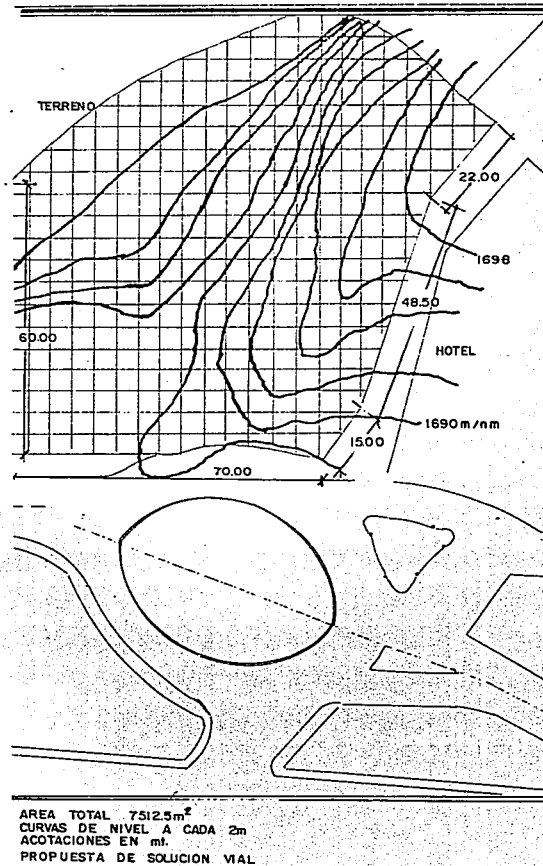
CONCLUSIÓN PREDIO PARQUE NACIONAL

El predio ubicado en el Parque Nacional cumple con los requisitos de tener una localización especial, y es condicionado a el uso del suelo en lo comercial y los servicios, en cuanto a la selección del predio cumple con la norma de proporción del terreno siendo 1:1 y sus frentes de 70 mts. sobrepasan el mínimo requerido de 39 m., además cuenta con 4 frentes para observar y 2 de los mismos que dan hacia las vialidades de acceso.

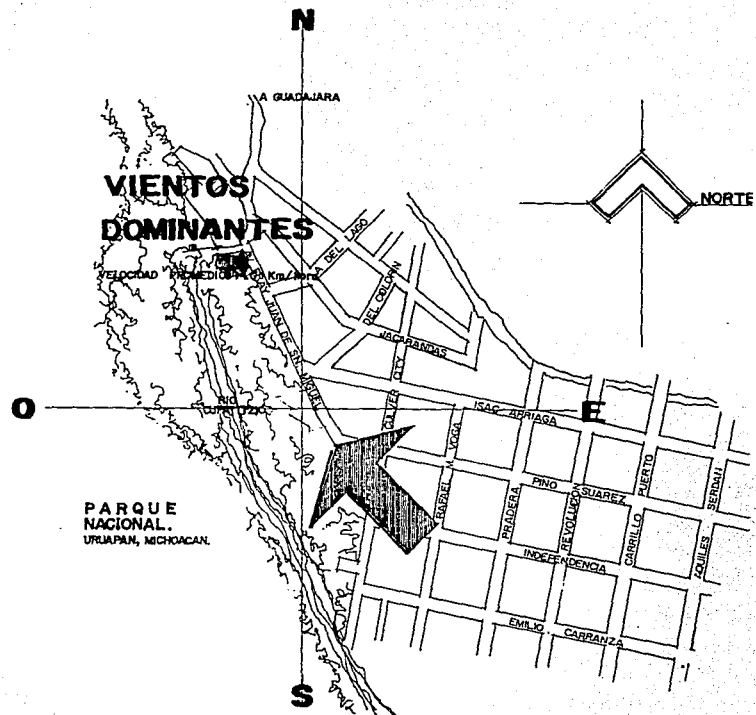
La resistencia del terreno por su composición fluctúa entre las 10 ton/m² y su posición en manzana es de cabecera, cumpliendo con los requerimientos establecidos.

Cumple con todos los requerimientos de infraestructura y servicios públicos establecidos, como indispensables y su ubicación con respecto a la vialidad, es recomendada por normatividad de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE).

Por lo que elige este predio para la realización de la propuesta arquitectónica.

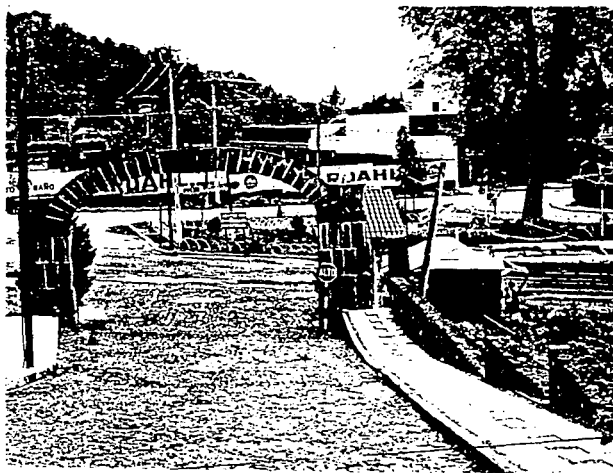


FALLA DE ORIGEN





AVENIDA FRAY JUAN DE SAN MIGUEL



TERRENO VISTA NORTE

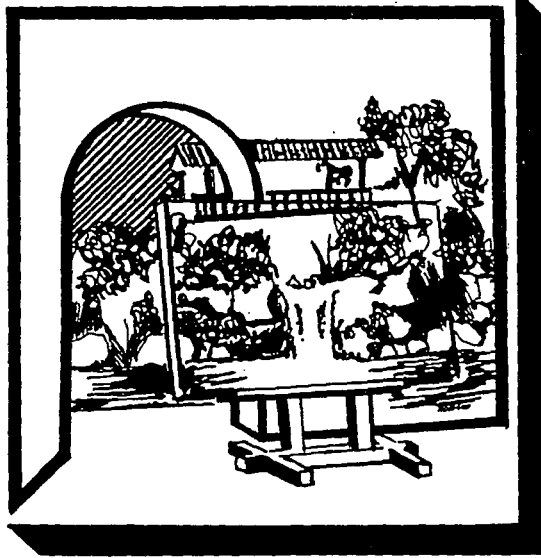


TERRENO VISTA ORIENTE



TERRENO VISTA SUR

FALLA DE GOVERNA



*ASPECTO
NORMATIVO Y
REGLAMENTARIO*

ASPECTOS NORMATIVOS

NUEVAS TENDENCIAS

MUSEO Y SOCIEDAD

En la actualidad los museos toman el papel de intérpretes de sus propias obras de cara a los visitantes y educadores del público, con una mayor información y apreciación de el arte en general.

Existe un mayor interés hacia la comprensión de el público general por lo que las instituciones imparten programas con clases para niños y adultos, conferencias, proyecciones audiovisuales de estilos, tendencias artísticas, cinematográficas, exposiciones temporales, talleres de técnicas artísticas, visitas comentadas, entre otras; presentándose como nuevas perspectivas de función que podrán sintetizarse en los siguientes puntos.

NUEVAS PERSPECTIVAS

- 1) Énfasis en la dimensión pedagógica proyectada del museo hacia su público.
- 2) Proyección del museo sobre su entorno social.
- 3) Intención de ruptura formal con el museo tradicional.
- 4) Intensificación de las relaciones público-museo.

1) DIMENSION PEDAGOGICA

Creación de salas pedagógicas con un destino exclusivo para niños y personas con poco nivel artístico.

Introducción de un público poco conocedor de la materia, clasificando el contenido del museo y realizando cuestiones a su público como ¿qué son estilos? ¿qué valoración toma una obra plástica? ¿qué papel desempeña el museo? haciendo una clasificación espacial en esta secuencia.

- 1) En esta sección explican los diferentes tipos de museos y su función en relación con



FALLA DE ORIGEN

- las artes plásticas.
- 2) Establecimiento de ejemplos concretos de arquitectura, escultura, pintura, etcétera y el campo de acción de la plástica.
 - 3) Invitan al público a hacer una valoración de la forma mediante el análisis de elementos de la obra (línea, masa, color, volumen, composición), mediante un análisis de los diferentes elementos de la obra (exposición temporal).
 - 4) Existen salas dedicadas a un público infantil con la finalidad de introducir al niño en el conocimiento de técnicas artísticas y el desarrollo de su sensibilidad dejando al público que toque las obras realizando trabajos manuales, como medio su función pedagógica debe existir un respeto a los modos y formas culturales de la comunidad.

2) NUEVAS ALTERNATIVAS

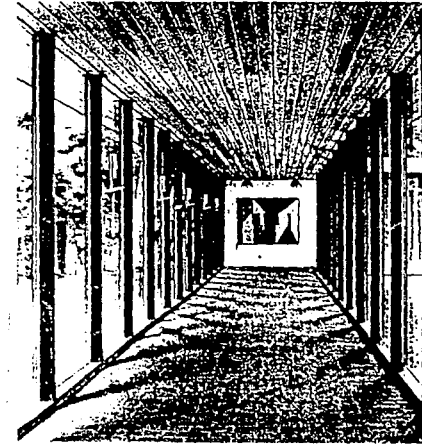
La planificación futura deberá valorarse los problemas fundamentales y no los secundarios, presentando como principales concepciones enfáticas aquellas encaminadas a la transformación del museo.

DEL MUSEO ESTÁTICO AL MUSEO DINÁMICO

Como característica el mundo actual está en una tremenda dinámica, manifestada en todos los frentes de las actividades humanas, como factor también de cambio la respuesta de la institución museológica no se ha manifestado o muy poco en la parte socio cultural de la comunidad.

Como resultado final tendrá que ser básicamente temporal en el sentido que tendrá que adaptarse a la realidad exterior, aceptar constantes cambios y alteraciones como medio para una sociedad más activa.

Deberá también incluir en la exhibición la esencia de las artes contando con elementos dinámicos y



FALLA DE ORIGEN

flexibles adaptables a los cambios de la actitud crítica de responsables y críticos pasando de esta forma a un museo con carácter y esencia temporal y dinámica con una actitud abierta y con mayor participación activa del público.

3) INTENTOS DE RUPTURA FORMAL

Se abre la idea para invitar a los artistas a realizar sus obras como medio para motivar al individuo a asimilar y fomentar, así como a conocer el proceso de realización de la obra.

4) RELACIONES PUBLICO MUSEO

Reconocimiento por parte de la institución del público como parte fundamental del museo.

Promoción y proyección del museo hacia el exterior socio-cultural.

5) DEL MUSEO EN FUNCION DE CONTENIDO, AL MUSEO POR SU CONCEPCION SOCIO-CULTURAL

Los museos se crean en razón de su contenido y no de su dimensión social, incluyendo al museo en un amplio programa cultural puede comenzar a desempeñar la función social que le corresponde.

1) Suplir la deficiencia de información o culturización con los elementos más adecuados de que disponga.

2) Su función pedagógica con personas deficitariamente culturizadas.

6) DEL MUSEO NO CRITICO AL MUSEO CRITICO

La desordenación en los elementos en la exposición, plantea múltiples posibilidades de interpolación y exigiría del sujeto receptor una actitud capacitadora para poder captar la información que los objetos le transmiten y elaborar su propia interpretación de la realidad, convirtiéndose en factor crítico de la sociedad obligando a modificar normas e interpretaciones transformándose en entidad importante en la cultura y sociedad.

7) DEL MUSEO DE LOS ESPECTADORES AL MUSEO DE LOS ACTORES

Libertad de expresión del espectador para expresarse en función de los estímulos de los objetos ahí expuestos le proporcionen.

Potenciación de la comunicación en todos los niveles, comunicación entre la institución y los visitantes donde "el museo provoca a la comunicación".

ASPECTOS NORMATIVOS Y LEGALES

ORGANISMO INTERNACIONAL PARA EL FUNCIONAMIENTO DE MUSEOS

NORMATIVIDAD DEL ICOM "UNESCO"

Evitar que el museo coexista o se encuentre cercano a otro servicio como biblioteca, archivos, o depósitos generales de materia inflamable.

AREA DE SALAS

Cada sala no contará con más de 300 a 400 m² de exposición.

El área total de salas de exposición no excederá de 2000 m² ya que el máximo que una persona puede recorrer y captar en una visita no excede de 1850 m².

En el caso de un museo polivalente, es deseable multiplicar los pequeños salones en un espacio grande y viceversa (uso de mamparas móviles) para evitar cansadas perspectivas.

RECOMENDACIONES

Deberán evitarse en lo posible, las diferencias de nivel (a excepción de un piso).

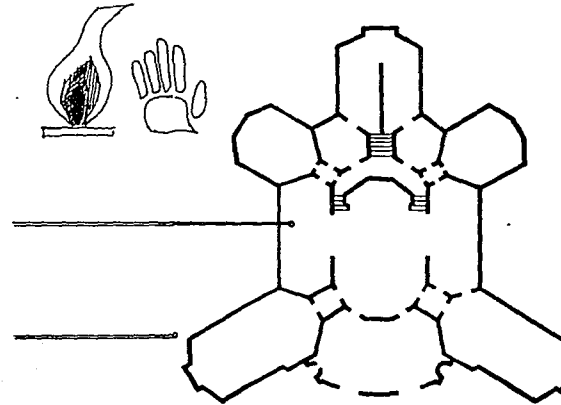
Los servicios deberán encontrarse cercanos a una comunicación con el exterior.

Las bodegas de depósito o almacén deberán contemplarse para:

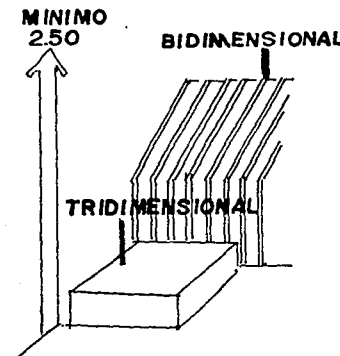
- A) Objetos bidimensionales
- B) Objetos tridimensionales
- C) Objetos pequeños y medianos (alt. techo = 2.50 m)
- D) Objetos grandes (altura techo = +2.50 m)

Las bodegas estarán equipadas con paneles formados por bastidores o rejillas metálicas deslizables sobre rieles fijados al techo o sobre paneles de material plástico para objetos menos planos.

Dentro de los servicios, las distancias a ser recomendadas por el personal deben ser tan cortas como



PLANTA MUSEO TOURNAI



FALLA DE ORIGEN

sea posible. Los locales de algunas áreas técnicas deberán ser colocadas en secuencia lógica.

En ningún caso, la luz natural directa penetrará a las salas de exposición y bodegas de acervo cultural (arte).

Las salas de exposición deben protegerse de la destrucción del fuego, la humedad, el sol y polvo.

CLIMATIZACION

Deberá acondicionarse artificialmente las áreas que así lo requieran de acuerdo al presupuesto, dicha instalación podrá ser parcial o total del edificio.

Ambientes de exposición: las áreas de exposición deberán ser mantenidas a una temperatura de 20°C a 27°C (grados óptimos) con 50% de humedad relativa.

Para lo anterior contarán las salas con sistema de climatización buenas salidas de aire.

ACABADOS

EN LAS SALAS DE EXPOSICION

SUELOS: Importante, repercute sobre el ruido y la comodidad del usuario.

PATIO DE ESCULTURAS: Piedra o tierra cocida.

SALAS: Madera, materiales sintéticos y barnices plásticos sobre hormigón.

COLORES: Piso más oscuro que los muros y el material debe presentar un poder reflejante muy débil.

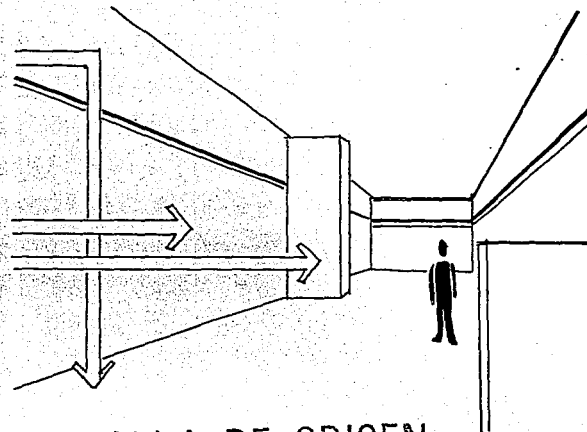
MUROS GRANDES: Colores claros.

MUROS PEQUENOS: Manejo de neutralidad.

Preferentemente uso de tono neutro y mate para evitar monotonía.

Gama matizada de gris de preferencia de tonos cálidos. Tonos neutros para objetos antiguos. Tonos más vivos para objetos modernos.

SISTEMAS DE EXHIBICION



FALLA DE ORIGEN

Para facilitar la circulación será necesario una entrada y una salida independientes en cada sala.

Podrá hacerse uso de dobles alturas y de desniveles en algunas salas, creando mayor espacio vertical y rompiendo un poco la monotonía de un solo nivel visual.

Los desniveles en los pisos servirán para delimitar espacios sin necesidad de usar muros, así como para frenar un recorrido del visitante y hacer que se detenga a observar alguna obra importante.

Se evitará encerrar al espectador entre objetos porque no pone igual atención.

La colocación de vitrinas y mamparas se hará de manera que el recorrido siga un solo sentido con la mayor fluidez manteniendo siempre la atención del visitante en los objetos expuestos. Así también se fijará una anchura mínima a las circulaciones dentro de las salas para evitar congestiónamiento en el flujo de personas, dicha anchura será de 3.50 m mínimo.

Los cuadros y demás objetos se colocarán bastante apropiados para la vista del espectador, formando un ángulo de 27° como apropiado para la exposición.

La distancia entre las obras debe ser suficiente para no perjudicar unas con otras, pero tampoco excesiva para no alargar demasiado el recorrido y permitir comparaciones.

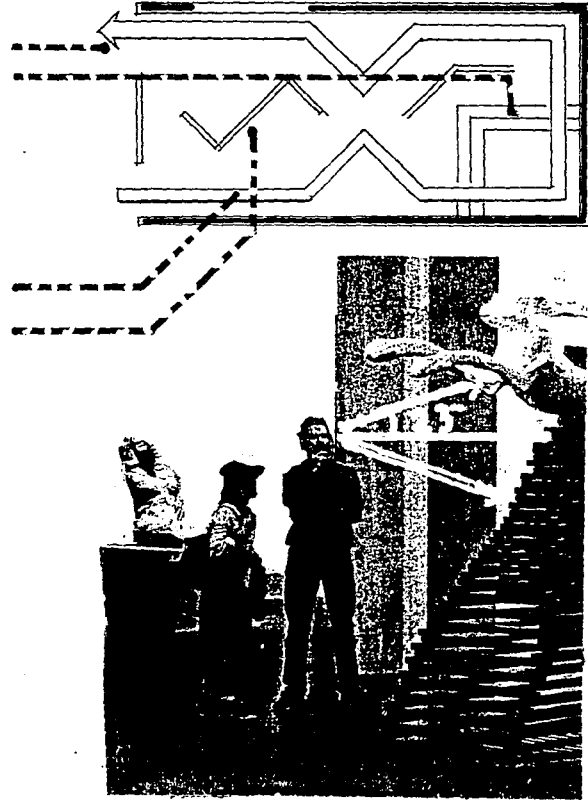
La exhibición del material debe corresponder a un criterio funcional y orden temático.

Los objetos tridimensionales como bustos y estatuas se colocarán en soportes de madera o mármol.

Los objetos pequeños se exhibirán en vitrinas que se levantan de una sola pieza sin armadura, metálicas, como marco de las vitrinas.

SEGURIDAD CONTRA ROBOS

No contará el edificio con más de tres salidas para optimizar el control de ingresos y egresos con los



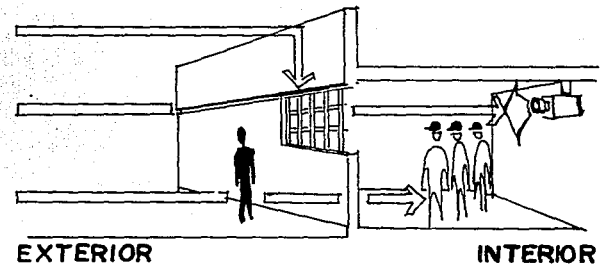
FALLA DE ORIGEN

visitantes y el personal del museo.

Las ventanas colocadas a la altura promedio de un hombre contarán con protección.

Se recomienda de ser posible que todas las entradas y salidas cuenten con un circuito cerrado de T.V.

Se contará con personal de guardia especializado. El número de vigilantes dependerá del número de salas de exhibición, de su dimensión.



FALLA DE ORIGEN

ANGULOS VISUALES

1) Las obras expuestas deberán contemplarse por el público sin dificultad, lo que exige salas espaciosas y susceptibles de subdivisiones diversas.

2) Las dimensiones del espacio destinado a la exposición depende del tamaño de los cuadros, que es muy variable, pero así el ángulo visual óptimo que es 27° .



FALLA DE ORIGEN

ILUMINACION

Finalidad de la institución apreciar por medio de la vista. La iluminación puede ser natural, artificial o combinada.

A) ILUMINACION NATURAL

Orientación norte, sur evitando luz este, oeste.

Un pequeño proporcionamiento de luz del 1% al 7% es suficiente para iluminar y evitar deslumbramientos.

Utilización de cristales atérmico (filtrasol, vitrosol) o reflejantes (reflectasol).

Utilización de vanos profundos para evitar la incidencia directa de rayos solares sobre los objetos.

1) ILUMINACION CENTRAL

Cubre el máximo de superficie útil.

Inconvenientes: concentra luz sobre piso y no sobre muros; multiplica reflejos sobre vitrinas, produce efecto de enclaustramiento; se ensucia rápidamente con la atmósfera, penetra demasiada luz directa y eleva la temperatura en el interior.

2) ILUMINACION LATERAL

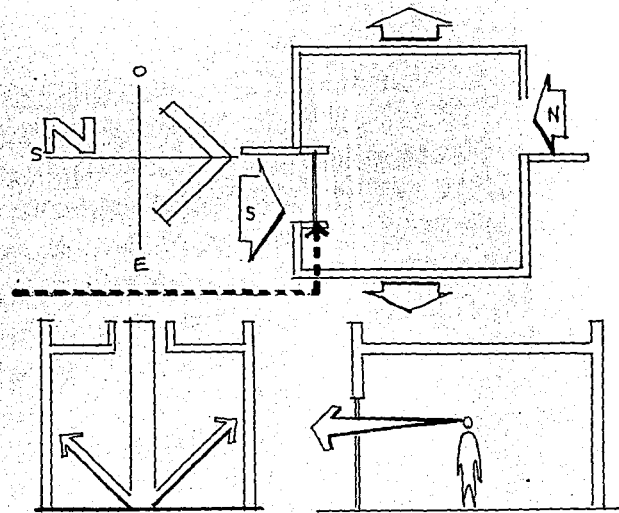
Ventajas: vistas hacia el exterior.

Inconvenientes: reflejos del exterior, anular el muro en el que se encuentra para colocar objetos.

Repartición desigual de luz.

ILUMINACION ARTIFICIAL

Es de vital importancia para el museo que exponga objetos de arte. Evitar que los objetos se deterioren con la incidencia directa sobre ellos, de la iluminación natural y evitar deslumbramientos en la visión del espectador, que le impidan apreciarlos adecuadamente por lo que se ha recurrido exitosamente a la iluminación artificial, que además ofrece mayor libertad en la exhibición al permitir la movilidad de las fuentes de luz y la dosificación de la misma, creando así diferentes sensaciones en las áreas de exposición.



FALLA DE ORIGEN

TIPOS DE ILUMINACION ARTIFICIAL

1) GENERAL (DIRECTA O INDIRECTA)

El nivel de iluminación es parejo en toda la sala.

2) LOCALIZACION (DIRECTA)

Situada próxima al objeto por iluminar, evitando sombras con ello. El observador no debe interferir entre el haz de luz y el objeto, este tipo de iluminación es complementaria a la general, convirtiendo así al objeto en centro de interés.

Colocación de lámparas para iluminar objetos en muros respetando un ángulo recomendable de 60° .

3) SUPLEMENTARIA

Ubicación de esta iluminación próxima al objeto para enfatizar la obra.

CONSIDERACIONES PARA EL DISEÑO DE ILUMINACION

Iluminación de objetos en su totalidad.

Iluminación de áreas de exposición para transmitir la idea de exposición.

Para el diseño se tomará en cuenta al visitante y la condición de conservación del objeto de arte.

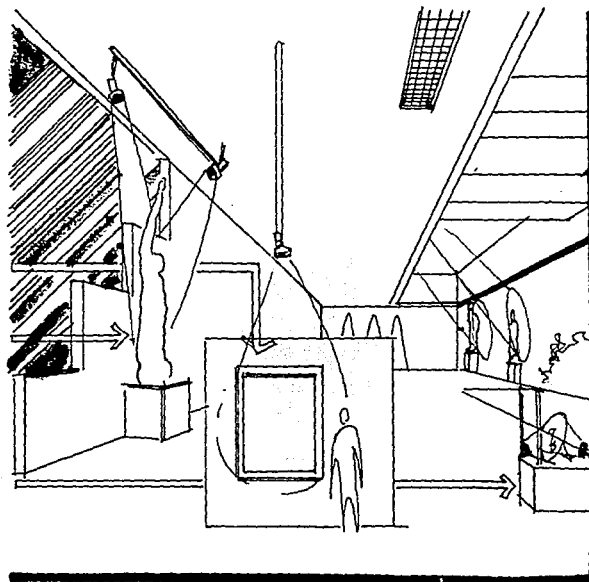
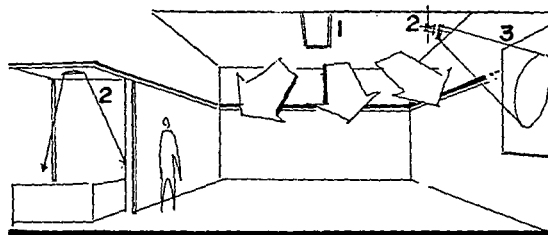
Balance entre el espacio arquitectónico y objeto de arte para cumplir el papel de buena iluminación.

Para exposición de piezas bidimensionales la iluminación será uniforme a nivel y color a base de bulbos fluorescentes y spots a una inclinación de 50° .

Para exposición de piezas tridimensionales (esculturas) la iluminación debe ser dirigida oblicuamente, para poner en relieve su valor de tridimensionalidad.

Para objetos de cerámica y vidrio se requiere iluminación especial, combinando iluminación general con proyectores que concentran la luz sobre detalles concretos.

En caso de emplear lámparas incandescentes deberán ser de tensión baja (6 a 24 watts) evitando los



FALLA DE ORIGEN

deslumbramientos y el exceso de energía que requieren.

El empleo de iluminación fluorescente es conveniente ya que genera un matiz azul o verdoso, y se pueden controlar estos efectos con filtros, para no interferir en el valor cromático y buen estado de las obras.

Se tomará en cuenta para la iluminación de las salas si su exposición es temporal o permanente.

1) ILUMINACION EXPOSICION PERMANENTE

Nivel de iluminación alto, para transmitir un sentido de estabilidad, e incitar al visitante a explorar los objetos.

Utilizar un nivel bajo de iluminación donde exhiben objetos antiguos y pinturas con luz roja/naranja, utilizando lámparas par de 38 watts.

Con este tipo de iluminación se palpará la noción del pasado en el espectador.

2) ILUMINACION EXPOSICION TEMPORAL

La iluminación se rige con haz de iluminación para que el visitante sea guiado de un objeto a otro, o por la iluminación de objetos de unos más que otros.

Juego de intensidades para imprimir dinamismo y no generar en el espectador la sensación de fatiga y aburrimiento.

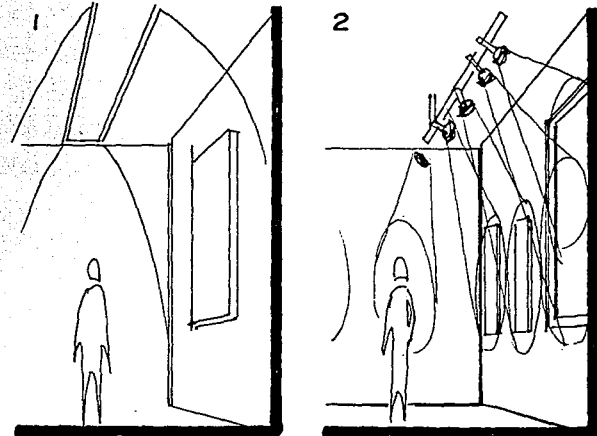
ILUMINACION EN SALAS DE MUSEOS

PUNTOS BASICOS

1) La luz que incide directamente en la pieza de exposición causa daños irreversibles por la radiación ultravioleta e infrarroja lo que reviste proteger el patrimonio artístico de estos efectos nocivos con medidas como el tiempo de exposición.

La duración a la que está expuesta una obra depende de la delicadeza del material utilizado en la pieza, así como su antigüedad.

El material se clasifica en 3 grados de sensibilidad.



FALLA DE ORIGEN

El más sensible en acuarelas antiguas, piezas fabricadas con seda.

El tiempo de exposición en obras de arte delicadas debe ser mínimo, instalando sensores de ocupación conectados con iluminación de manera que funcionan solamente cuando circulan visitantes, dándole la luz a la obra.

CANTIDAD DE LUZ

El contraste de fondo es importante, si la pieza es de tono oscuro deberá estar sobre fondo claro para que destaque y viceversa.

Se recomiendan salas intermedias al salón de baja iluminación con una cantidad de luz que prepara al ojo a un nivel más bajo.

PINACOTECAS Y ESCULTURAS

Las pinturas al óleo, acuarela, acrílicos, técnicas mixtas, requieren iluminación general homogénea en toda su superficie, sin dar ningún acento dentro de la composición del cuadro para no cambiar su concepto del artista.

Los reflejos y brillos deben evitarse colocando la iluminación a más o menos 60° de la horizontal del plafón. La luz razante evita el deslumbre pero causa sombras profundas bajo los marcos.

Las esculturas requieren de un estudio de claro oscuro para definir el grado de contraste que se va a utilizar. La luz y sombra crean el concepto general de escultura por lo que se tiene que producir la

iluminación que tiene el artista de su estudio (iluminación general) en la parte superior; es importante definir el grado de brillantez que tiene la superficie de la escultura, utilizando un efecto esfumado en superficies brillantes y una acentuación mayor de luz en superficies mates.

El tamaño de la escultura es considerado para la luz, una pieza pequeña requiere más que una de gran tamaño, en algunas ocasiones el espacio escultórico se encuentra en exteriores, rodeado de jardines, relacionando en diferentes planos los efectos de jardinería y esculturas las cuales es conveniente iluminarlas desde arriba por medio de postes con proyectores y al área jardinada se le da un tratamiento con luz directa como seguridad en áreas de circulación.

VITRINAS

Son cajas de cristal que guardan piezas delicadas y pequeñas, para su iluminación existen 2 tipos.

1) Iluminación desde el exterior, debido a que la emisión de radiación ultravioleta y calorífica, afecta el buen estado de la pieza.

2) Adosadas a muro, por su distancia hace posible la utilización de fuentes luminosas en el interior con el conveniente de reforzar desde el exterior.

El inconveniente que presentan estos artículos es la resultante de reflejos, éstos se evitan mediante la técnica de establecimiento de 2 distancias de observación. Recorridas por 2 personas de diferentes alturas, se observan los reflejos causados por los reflectores instalados y se corrigen cambiando de posición y lugar las fuentes luminosas, tratando de no modificar el nivel de iluminación esto también se aplica para cuadros y esculturas.

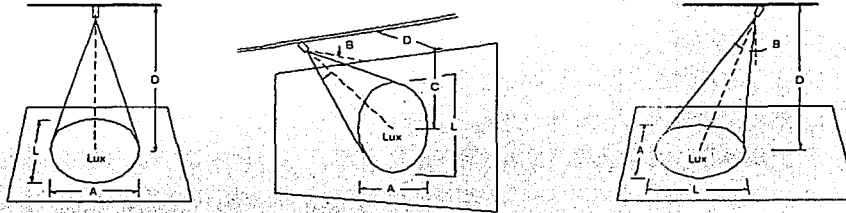
ELEMENTOS DE ILUMINACION

Para la iluminación se utilizan con mayor frecuencia reflectores electrificados que utilizan lámparas tipo par 38 watts, para 36 en bajo voltaje y para algunos casos par 16; esta lámpara funciona con transformadores a 12 volts. Para iluminación general, lámparas fluorescentes con buena calidad de color y en grandes alturas halógenos de 300 y 50 w todas estas fuentes luminosas están protegidas con un filtro para rayos ultravioleta e infrarrojos.

INFORMACION TECNICA DE ILUMINACION

La siguiente información técnica de iluminación muestra la amplia variedad de lámparas disponibles y sus datos lúmnicos, que pueden ser empleadas en varios de los luminarios Lytespan. Existen lámparas bajo voltaje y voltaje estandar, en haz de luz concentrado, medio y amplio. La información técnica de los reflectores esta dividida en dos secciones: Reflectores que utilizan un reflector interno con lámparas T e información de lámparas reflectorizadas

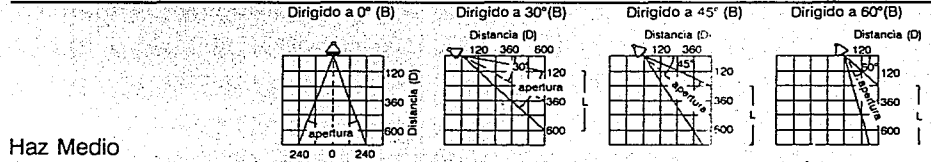
Información típica de iluminación



Lux son los luxes iniciales al centro del haz.

(L) y (A) son los puntos donde el valor de los luxes es el 50% de los luxes máximos (centímetros)

(C) es la distancia al centro del haz (centímetros)



Lámpara	apertura del haz	Máx. C.P. (Candelas)	Vida Prom. (horas)	Dirigido a 0° (B)				Dirigido a 30° (B)				Dirigido a 45° (B)				Dirigido a 60° (B)						
				Distan. cia (D)	Largo haz (L)	Ancho haz (A)	Lux (Lux)	Distan. cia (D)	Largo haz (L)	Ancho haz (A)	Lux (Lux)	Distan. cia (D)	Largo haz (L)	Ancho haz (A)	Lux (Lux)	Distan. cia (D)	Largo haz (L)	Ancho haz (A)	Lux (Lux)			
PAR-38 150W FL		4000	2000	183	1194	98	86	152	88	1119	113	94	91	91	1689	107	70	61	107	1345	168	64
				244	667	131	131	213	122	570	155	131	152	152	613	177	116	91	158	603	250	98
				305	430	165	165	274	158	344	201	171	213	213	312	247	182	122	210	334	332	131
				368	301	195	195	335	195	226	247	207	274	274	183	317	207	152	265	215	418	165

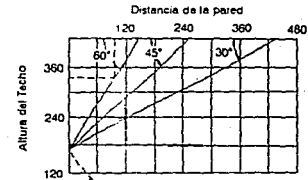
FALLA DE ORIGEN

A. Como determinar la posición del riel y lámpara (conociendo el ángulo de dirección)

Conociendo: El objeto a ser iluminado, luxes requeridos y altura del techo

Ejemplo (Ver Información típica de iluminación anterior)

Conociendo	Lámpara dirigida a 60° de la horizontal, pintura de 180 cm de alto x 90 cm de ancho, nivel de iluminación 537 luxes, altura del techo 330 cm	
Encontrar	a	b
	Posición del riel	Lámpara
Solución	Localice la altura del techo de 330 cm en la tabla, muevase hacia la derecha hasta la línea de 60°, suba verticalmente y lea la distancia a la pared (aproximadamente 90 cm de la pared).	Revisando la tabla para un ángulo de dirección de 60° nos muestra que se requiere un haz de luz medio. La lámpara PAR-38 FL 150W (parte superior de esta página) es seleccionada. Esta lámpara ofrece 603 luxes e ilumina un área de 250 cm de largo por 98 cm de ancho, mas que suficiente para cubrir el cuadro.



El ángulo de dirección preferido para reducir el reflejo en pinturas y otros objetos brillantes es a 60° de la horizontal. Esta tabla muestra donde colocar el riel para diferentes alturas de techo. También se muestra la colocación del riel para otros ángulos de dirección.

B. Como determinar la posición, luxes y apertura del haz luminoso.

Conociendo: Localización del riel, lámpara y ángulo de dirección.

Ejemplo (Ver Información típica de iluminación anterior)

Conociendo	Riel colocado a 152 cm de la pared, Lámpara PAR-38 FL 150W, dirigida a 45°.		
Encontrar	a	b	c
	Localización del centro del haz (C)	Luxes al centro del haz (Lux)	Longitud (L) y ancho (A) del haz
Solución	Utilizando la tabla para una dirección de 45°, la localización del centro del haz (C) es a 152 cm del techo	La información de la misma tabla muestra 612 luxes al centro del haz (Lux)	Longitud (L) del haz = 176 cm y ancho (A) = 115 cm

SALAS DE ESPECTACULOS

Artículo 129 Autorización.

Requisito indispensable la aprobación previa de su ubicación y requisitos legales aplicables.

Artículo 125 Comunicación con vía pública.

Salidas directas a vía pública, pasillos con dimensiones mínimas para salas de 2.50 m. 1.20 mt. en interior de salas audiovisuales.

Artículo 126 Salidas

Preferencia de un ingreso y salida a sala audiovisual.

Artículo 128 Taquillas.

No obstruir circulación para accesos.

Artículo 130 Butacas.

Instalación solamente de butacas.

Anchura mínima del mueble .50 m y la distancia entre respaldos de .85 m como mínimo.

Artículo 132 Puertas.

1.20 ancho mínimo para sala audiovisual.
2.50 m para ingreso a salas y 3.00 de alto.

SALIDAS DE EMERGENCIA

Salidas que comuniquen directamente a la calle o sea, una zona abierta segura para el público.

Los abatimientos de las hojas abrirán hacia el exterior, no obstruirán pasillos, escaleras, descansos.

Contarán con dispositivos de abertura simple con un empujón para el desalojo de personas.

Sólo abrirán puertas sobre tramos de escaleras si su descanso tiene como mínimo 1 m.

ESCALERAS

Anchura de dimensión mínima igual a la suma de las anchuras de las puertas o pasillos.

Pie y peraltes de .30 y .17 m respectivamente

de materiales incombustibles y tener pasamanos a .90 m de altura.

GUARDARROPA

No obstruirán el tránsito peatonal y su ubicación será en el vestíbulo de acceso.

SERVICIOS SANITARIOS

Servicios para cada sexo.

Consideración departamento de hombres, un excusado tres mingitorios y dos lavabos por 450 espectadores.

Departamento de mujeres dos excusados y un lavabo por 450 espectadoras.

PREVISIONES CONTRA INCENDIO

Tubería de conducción con diámetro mínimo de 7.5 cm

Dispondrán de depósitos para agua conectado a la instalación contra incendios con capacidad de cinco litros por espectador.

EXTINGUIDORES

Características generales

- 1) Manejo fácil y rápido.
- 2) Fácil movilidad al lugar del conato.
- 3) Efectividad con uso debido.

La protección de cuadros artísticos cuyo fuego es del tipo "A" será recomendable el uso de bióxido de carbono.

CONDICIONES DE BUEN USO

Rápida intervención y adaptabilidad al fuego.

Conocimiento del modo de aplicación y funcionamiento, así como su mantenimiento y estado.

Utilización adecuada.

Atacar el fuego en el sentido de la corriente de aire, dirigiendo el chorro a la base de las flamas.

CLASIFICACION DE EXTINGUIDORES

Extinguidores: a base de agua
a base de espuma
a base de polvos químicos
a base de bióxido de
carbono
a base de halógenos.

Existen extinguidores para clases A,B,C (Todo tipo de fuego) a base de fosfato de monoamoro utilizados en la actualidad.

CONTROL

Revisión y renovación constante dependiendo de características del fabricante.

COLOCACION

A una altura máxima de 1.60 m del nivel del suelo a la parte más alta, marcaje con colores de las unidades para su fácil localización.

COLOCACION DE EXTINGUIDORES

ROCIADORES AUTOMATICOS

Funcionamiento por medio de una red hidráulica se instalan los rociadores o "sprinkers" que al abrirse automáticamente distribuyen agua en cantidad suficiente para extinguir el fuego y evitar su propagación. El tendido de la tubería se coloca suspendida en los techos colocando los rociadores a intervalos de 3.50 m como máximo.

TIPO DE SISTEMA

Se determinó el automático donde el mecanismo de operación del rociador solo se abre en el área donde se localiza el fuego, fundiendo a una temperatura el fusible que sostiene el tapón de salida de agua posibilitando la abertura de rociadores solo en el área de incendio. Las tuberías se situarán a una distancia de 3 a 3.5 m generalmente perpendicular a las vigas del techo.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO
NORMATIVIDAD DE SEDUE PARA EL ELEMENTO MUSEO DE ARTE

LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL

L o c a l i z a c i o n	Co- ber- tura Re- gio- nal	Jerarquía urbana y nivel de servicio	Estatal	
		Rango de población	100,000 a 500,000 h	
		Localización del elemento	O	
		Localidades de influencia		
		distancia en kilómetros	sesenta kilómetros 60 km	
Re- gio- nal		tiempo en horas y minutos	dos horas 2 hrs	
D o t a c i o n	Unidad básica de	Unidad básica de servicio	metro cuadrado construido 1m2	
		turnos de operación	1	
		población atendida (habitantes/UBS)	166	
	Servicios	m2 construidos/UBS	un metro cuadrado 1m2	
		UBS	m2 terreno/UBS dos metros cuadrados 2m2	
	M ó d u l o s		No. de UBS requeridas por nivel de servicio (M2 C)	602 a 3,012
			Modulación genérica del elemento M2 construido)	1,500
			No. de módulos por nivel de servicio	1 a 2

NORMATIVIDAD SEDUE PARA EL ELEMENTO MUSEO DE ARTE

LOCALIZACIÓN Y DOTACION URBANA

D o t a c i o n	POR	Jerarquía urbana y nivel de servicio	estatal	
		Rango de población No. de UBS requeridas (M2c)	100,000 a 500,000 602 a 3,012	
	NIVEL	Modulación genérica del elemento (M2c)	1500	
		No. de módulos	1 a 2	
	DE	Turnos de operación	1	
		Población atendida por módulo (habitantes)	250,000	
	SERVICIO			
	C	DOTACION	Densidad promedio de población (Hab/ha)	100 a 200
			Radio de influencia del elemento en metros	centro de población
O	URBANA	Cobertura territorial en hectáreas	centro de población	
		M2/construidos por módulo	1,500	
N		M2 terreno/módulo	3,000	
		No. de estacionamientos por módulo (cajones)	30	
L O C A L I Z A C I O N	USOS	Habitacional	A	
		Comercial y de servicios	D	
D E L S U E L O	DEL	Preservación ecológica	A	
		Preservación del patrimonio cultural	D	
I N S E R C I O N	SUELO	Industrial	A	
		Centro vecinal	A	
E S C A L A	URBANA	Centro de barrio	A	
		Subcentro urbano	D	
D E	DE	Centro urbano	D	
		Localización especial	O	
I N S E R C I O N	INSERCIÓN	Fuera de la mancha urbana	O	

OBSERVACIONES: O: Recomendable
D: Condicionado
A: No recomendable
UBS: Unidad Básica de Servicios

NORMATIVIDAD DE SEDUE PARA EL ELEMENTO MUSEO DE ARTE

PROGRAMA ARQUITECTONICO BASICO

Módulos		B 1,500m2 construidos		
Componentes	Unidades	Superficie por unidad	Sup. cubierta subtotal	Sup. descubierta subtotal
		Metros cuadrados		
Area de exposición (incluye circulación de visitantes)	1	1,000	1,000	
Administración y control	1	30	30	
Vestíbulo general	1	100	100	
Servicios generales y sanitarios	1	75	75	
Area para restauración	1	125	125	
Bodega y área para carga y descarga	1	170		
Estacionamiento	1	590		590
Areas verdes	1	470		470
Area para exposiciones al aire libre	1	440		440
Superficie cubierta		1,500		
Superficie descubierta	m2	1,500		
Superficie de terreno		3,000		
Altura máxima construcción	nivs. mts.	1 7		
Coefficiente de ocupación del suelo	cos1	0.5		
Coefficiente de utilización del suelo	cus1	0.5		

REQUERIMIENTO DE INSTALACIONES BASICAS

Módulo		B 1,500 m2 construidos		
Tipo de instalación	Requerimiento	Dotación ó aportación	Elemento de apoyo	
INSTALACIONES BASICAS	Agua potable	o	35 lts/u/día	tanque elevado/cisterna
	Drenaje / aguas servidas	o	26 lts/u/día	
	Drenaje pluvial	o	según precipitación pluvial local	sistema de alcantarillado
	Energía eléctrica	o		subestación planta de emergencia
	Teléfono público y privado	o	según demanda de líneas	conmutador
	Gas	*		
INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS	Eliminación de basura	o	57 kg/día	depósito
	control de temperatura sistema contra incendio	o	según °C y humedad requeridos	sistema de aire acondicionado y extracción

o INDISPENSABLE

* OPCIONAL

NORMATIVIDAD DE SEDUE PARA EL ELEMENTO MUSEO DE ARTE

INTEGRACION CON OTROS EQUIPAMIENTOS

Es ta tal	Jerarquía Urbana y nivel de servicio	Equi-pamien-to	Sub-sis tema	
D	Casa cuna		Asis-ten-cia	
D	Guardería Infantil			
D	Orfanatorio			
□	Centro de integración juvenil		Pú-bli-ca	
□	hogar de indigentes			
D	hogar de ancianos			
□	valatorio público			
□	tienda CONASUPO			
□	Conasuper B		C o m e r c i o	
□	Conasuper A			
□	Centro Comercial CONASUPO			
□	Tianguis o mercado sobre ruedas			
□	Mercado Público			
□	Tienda Tepepan			
□	Tiendas institucionales			
□	Distribuidoras de insumos agropecuarios			
□	Rastro			A b a s t o s
□	Rastro mecanizado			
□	Rastro TIF			
□	Central de Abastos			
□	Almacén de granos ANDSA			
□	Bodega IMPECSA			
□	Bodega del pequeño comercio			
□	Distribuidora de productos pesqueros			
□	Distribuidora DICONSA			
□	Unidad básica de abastos			
	Centro de acopio de frutas y hortalizas		S	
	Centro de acopio de productos pesqueros			

Es ta tal	Jerarquía Urbana y nivel de servicio	Equi-pamien-to	Sub-sis tema
O	Jardín de niños		E d u c a c i ó n
O	primaria		
D	esc. para atípicos		
D	Capacitación para el trabajo		
O	Telesecundaria		
O	Secundaria general		
O	Secundaria tecnológica		
O	Escuela técnica		
O	Bachillerato general		
O	Bachillerato tecnológico		
O	Normal de maestros		C u l t u r a
O	Normal superior		
O	Licenciatura general		
O	Licenciatura tecnológica		
O	Posgrado		S a l u d
O	Biblioteca local		
O	Biblioteca regional		
□	Centro social popular		
□	Auditorio		
O	Museo Educativo		
□	Teatro		
O	Casa de la cultura		
O	Unidad médica primer contacto		
□	Clinica		
□	Clinica hospital		
□	Hospital general		
□	Hospital de especialidades		
□	Unidad de urgencias		

OBSERVACIONES: O Integrible
D Integrible en la zona inmediata
□ Incompatible

NORMATIVIDAD DE SEDUE PARA EL ELEMENTO MUSEO DE ARTE

INTEGRACION CON OTROS EQUIPAMIENTOS

Es ta tal	Jerarquía Urbana y nivel de servicio	Equi-pamien-to	Sub-sis-tema
D	Canchas deportivas		DE-
D	Centro deportivo		
D	Unidad deportiva		POR
D	Gimnasio		
D	Alberca deportiva		TE
D	Salón deportivo		
□	Comandancia de policía		SERVI-
□	Central debomberos		CIOS
□	Cementerio		
□	Basurero		URBA-
D	Estación de gasolina		NOS
	Delegación municipal		
D	Palacio municipal		
D	Oficina de gobierno estatal		
D	Palacio de gobierno estatal		
D	Oficinas de hacienda estatal		
D	Oficinas de gobierno federal		
D	Oficina de hacienda federal		
D	Tribunales de justicia del estado		
D	Tribunales de justicia federal		
D	Ministerio público estatal		
D	Ministerio público federal		
D	JUzgados civiles		
D	Juzgados penales		
□	Reclusorio		
□	Rehabilitación de menores		
D	Palacio legislativo estatal		
□	Aduana o garita		

Es ta tal	Jerarquía Urbana y nivel de servicio	Equi-pamien-to	Sub-sis-tema
D	Agencia de correos		
D	Sucursal de correos		
D	Administración de correos		CO
O	Oficina telefónica o radiofónica		MU
D	Oficina de telégrafos		NI
D	Adminstracion de telégrafos		CA
	Caseta telefónica L.D.		CIO
	Oficina de teléfonos		NES
D	Central de teléfonos		
D	Terminal de autobuses urbanos		T
□	Encierro de autobuses urbanos		R
O	Estación de taxis		A
□	Terminal de autobuses foráneos		N
□	Terminal de camiones de carga		S
	Aeropista		P
□	Aereopuerto de corto alcance		O
□	Aereopuerto de mediano alcance		R
□	Aereopuerto de largo alcance		T
□	Estación de ferrocarril		E
O	Plaza cívica		
O	Jardín vecinal		
O	Juegos infantiles		RE
O	Parque de barrio		
O	Parque urbano		CREA
O	Parque metropolitano		
D	Area de ferias y exposiciones		CION
D	Cine		
D	Espectáculos deportivos		

OBSERVACIONES: O Integrable
D Integrable en la zona inmediata
□ Incompatible



FALLA DE ORIGEN

*ASPECTO
FUNCIONAL*

MUSEO RUFINO TAMAYO MEXICO DF

SISTEMAS ANALOGOS

Construido en 1981 por los arquitectos Teodoro Gonzalez de León y Abraham Zabludovsky con un acertado diseño y manejo de la espacialidad, el cual hizo merecimiento del Premio Nacional de Arquitectura en 1981.

Su diseño especial se planteó para albergar más de 300 obras donadas por el maestro Rufino Tamayo, además de programar exposiciones temporales, así como el desarrollo de actividades culturales diversas.

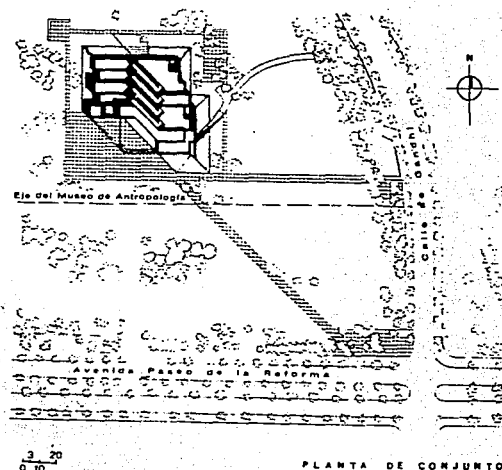
Inaugurado el 19 de mayo de 1981, patrocinado por el maestro Rufino Tamayo, el Grupo Alfa y la Fundación Cultural Televisa hasta el mes de agosto de 1986. A partir de tal fecha pasa a formar parte del circuito de museos de la Secretaría de Educación Pública, a través del INBA, reinaugurado el 9 de septiembre de 1986.

Ubicado por la avenida Polanco y Campos Elíseos, se encuentra rodeado por una zona arbolada que sirve para amortiguar el ruido generado por los vehículos que transitan la avenida.

En la parte posterior se ubica el estacionamiento que se ingresa por la avenida Campos Elíseos.

Antes de ingresar al museo se encuentran unas escalinatas que surgen circundadas por la misma masividad y textura del edificio, rematado con esculturas, creando un ambiente de preparación al ingreso, después del ingreso se encuentra en la parte derecha un módulo de información.

Del ingreso encontramos como vestíbulo un área de utilización variada, funcionando a veces como una plaza a desnivel, o como sala audiovisual para conferencias o bien como área de exhibición, teniendo como remate final un área abierta acristalada que nos revela la vegetación y establece un contacto visual del interior y el exterior.



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

Alrededor de este espacio se ubican las salas de exposición con diferentes dimensiones en cuanto a largo, ancho y alto.

Cuenta con un desnivel hacia abajo y otro de fondo al acceso encontrando un área de comercio para conducirse nuevamente al vestíbulo se toman los desniveles o unas escaleras.

DESCRIPCION FUNCIONAL

El esquema de funcionamiento es radial a partir de un área central que sirve de descanso visual, planteando la posibilidad de ingresar a las salas en continuidad o bien regresando al vestíbulo para reingresar a las siguientes salas.

1) Por su conformación genera pasillos que conducen como en el caso número 1 a un almacén y ubica de manera escondida los sanitarios.

2) Se vestibularon cuidadosamente las escaleras ubicadas inmediatas al ingreso próximas al módulo de información que tienen poca visibilidad desde cualquier punto de ingreso.

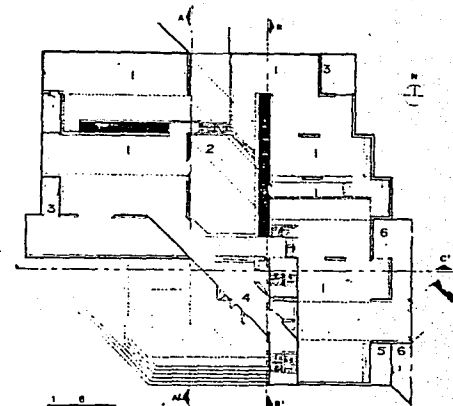
3) El área del almacén de abastecimiento para la pequeña cafetería, es el doble de la que se destina a comensales, además se genera un pasillo alargado desde el ingreso a la cafetería que remata con el almacén.

4) En la terraza se registra un vacío que tiene la misma proporción que la cafetería.

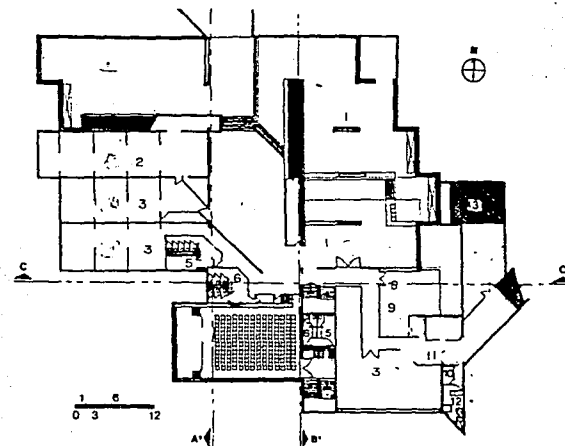
5) Algunas salas están proporcionadas en dimensión pero la número 10 es demasiado pequeña y se debería colocar un ingreso y salida a todo lo amplio de ésta para evitar cruces de circulaciones hacia la cafetería aunque ésta por su disposición se encuentra aislada y se utilizó ese artificio como recurso para su visita.

ZONIFICACION

- 6) Adecuada para las áreas de exhibición.
- 7) Ubicación de almacenes de acervo próxima y



PLANTA BAJA



PLANTA INFERIOR

FALLA DE ORIGEN

con conexión a las salas.

8) Ubicación de las oficinas adecuada pero desintegradas estas áreas entre sí.

En la construcción del edificio, se empleó, concreto aparente cincelado para sacar el grano de mármol que se utilizó como agregado grueso, además de madera y vidrio, al igual que elementos prefabricados.

Ocupa una extensión de 450 m² de construcción, climatizado, con 10 salas de exposición, un patio escultórico, auditorio, bodegas, oficinas, tienda.

INTENCION GENERAL DE LA FORMA

A) Edificio hacia adentro con volúmenes ciegos de concreto con una sola abertura en la que contiene la entrada.

B) Volúmenes escalonados de manera que su dimensión real disminuye desde los puntos de vista cercanos se consigue así una masa que no compite con el paisaje y no es impositiva.

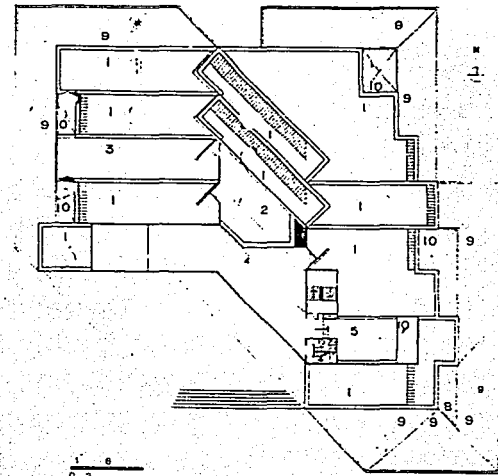
C) El edificio está rodeado en tres de sus lados por taludes que disminuyen la altura de los volúmenes perimetrales y establecen una continuidad de material entre la fronda del bosque y los muros del museo. Logra una integración real y produce la ilusión que brota del suelo.

Todas las salas están iluminadas con luz artificial, pero a su vez en todas existe un contraluz que baña con luz difusa algún muro o alguno vano orientado al norte que da vista a un pequeño patio abierto que contiene vegetación y en eventualidad alguna pieza escultórica.

CONCLUSIONES

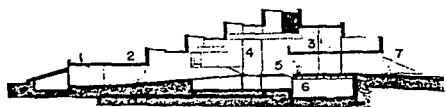
Proyecto perfectamente logrado por su dinamismo.

La luz central por medio de domos en las salas de exposición presenta el inconveniente de la incidencia directa de los rayos solares sobre un muro de solares de



PLANTA ALTA

FALLA DE ORIGEN



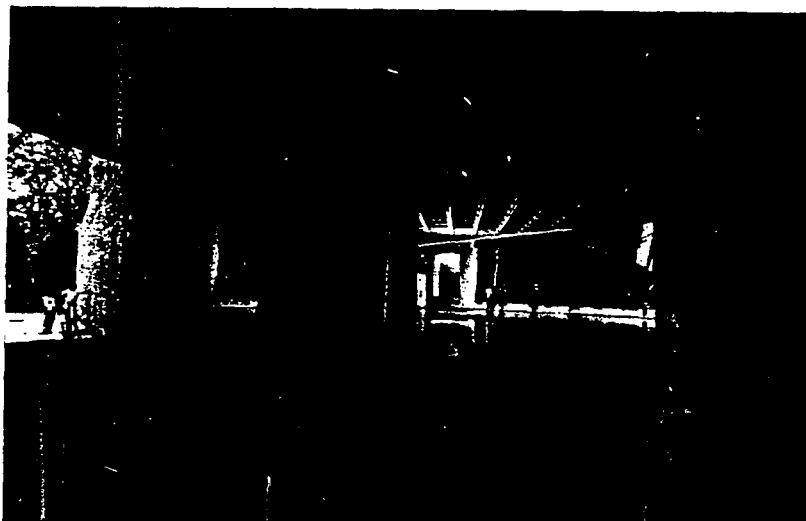
1 6
0 3 12
CORTE BB'



1 6
0 3 12
CORTE CC'



VESTIBULO



INGRESO

FALLA DE ORDEN

medio día, penetran en totalidad en el muro de la sala y provoca el deslumbramiento haciendo imposible apreciar una obra en ese punto al medio día. Por lo que se obligó a que se cancelaran los domos pintándolos de negro para impedir el paso de luz.

Carece de espacios de servicio como cafetería amplia, además que se improvisó un espacio para taller de museografía y otro para centro de documentación el cual está mal ubicado, ya que las personas deben cruzar el área administrativa para poder ingresar a él.

Se recomienda una bodega para el acervo cultural del museo y otra que albergue el acervo prestado por otras instituciones.

DESCRIPCION FUNCIONAL

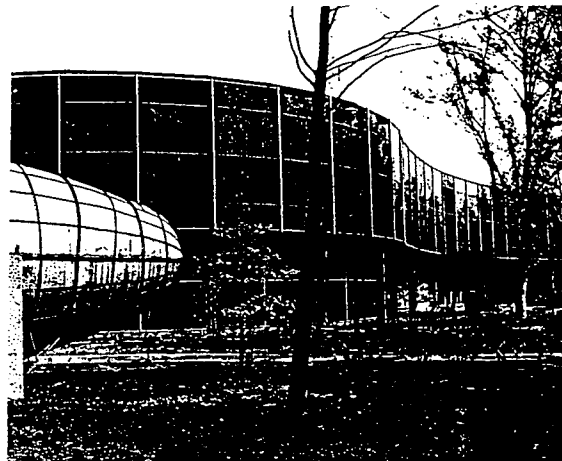
MUSEO DE ARTE MODERNO 1964 MEXICO, D.F.

Ubicado en el bosque de Chapultepec pretendió dar una solución arquitectónica de tratamiento paisajístico orgánico, con la creación de jardines exteriores con paseo y plazuelas formando una pantalla aislante de ruidos. El diseño fué realizado por la agrupación de arquitectura del arquitecto Pedro Ramírez Vázquez.

El museo presenta una exhibición permanente síntesis del arte mexicano del siglo XX así como exposiciones temporales, nacionales e internacionales colectivas o individuales abarcando todas las expresiones actuales. Es apoyado con publicidad y presupuesto por el INBA.

Dos edificios de forma circular rodeados por un jardín escultórico, conforman su espacio, el primer edificio contiene una sala dedicada a las tendencias plásticas cubriendo el período de 1930-60 la escuela mexicana, los contemporáneos del surrealismo, el arte fantástico, la nueva escuela de pintura y la joven escuela de pintura.

Por su parte mediante una rotación de obras



FACHADA POSTERIOR

FALLA DE ORIGEN

periódicas, una segunda sala del edificio muestra una selección de las expresiones plásticas manifestadas en los últimos 20 años.

El edificio cuenta con otras dos salas y la "galería" ubicada en la travesía de un jardín que dedica espacios a muestras temporales; el jardín aloja una muestra de escultura contemporánea.

El terreno abarca una superficie de 36,523 m², los 105 cuerpos del conjunto suman un área de 8,059 m² de construcción realizados en estructura de acero con cubiertas con concreto y cinco cúpulas de una sola pieza de poliéster reforzado con fibra de vidrio, las cúpulas son de distintos tamaños 10.9 y 16 metros de diámetro.

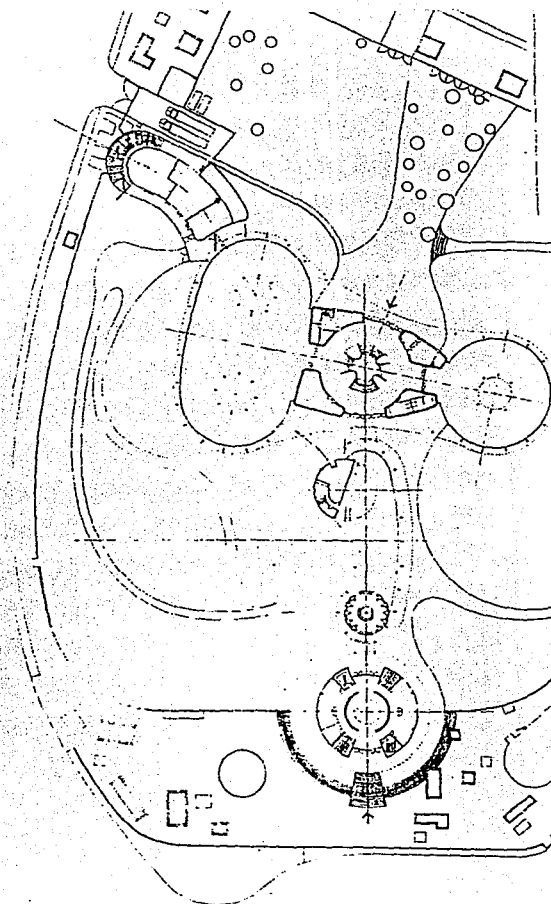
El proyecto arquitectónico prevé el desarrollo a futuro del museo, gracias a su ubicación y las posibilidades de su técnica constructiva.

ZONIFICACION

La posición de los edificios se determinó respetando los ejes fundamentales del predio, trazados a partir del monumento a los Niños Héroes, la glorieta del monumento a Bolívar y el lindero principal del Paseo de la Reforma, hacia donde se encuentra la fachada principal del museo.

En lo que respecta a la forma y funcionamiento del interior de los edificios podríamos decir que las paredes perimetrales son en donde se utilizó cancelería de aluminio de piso a techo, sin respetar las orientaciones. No se aprovechan las paredes para colocar objetos sino que se optó la utilización de paneles lo que da como resultado a la visión del espectador molestos brillos en los objetos de estudio lo que dificulta su estudio y análisis.

En la gráfica de zonificación se observa como los talleres y oficinas, bodegas y en general todos los espacios de apoyo para la parte característica someten sus funciones a la caprichosa forma del edificio.



PLANTA BAJA

FALLA DE ORIGEN

ILUMINACION

Recibe iluminación de todos los puntos cardinales, no se analizó la penetración de la iluminación del este por las mañanas y oeste por las tardes, ni la inclinación del sol hacia el sur, en invierno.

La luz penetra por grandes ventanales corridos de cristales polarizados que solo filtran la energía solar pero no evitan la acción destructora de la iluminación natural sobre las superficies de arte, por lo que concluimos que la iluminación natural no es propiamente buena para apreciar objetos de arte ya que no se controla su penetración, crea reflejos en las superficies.

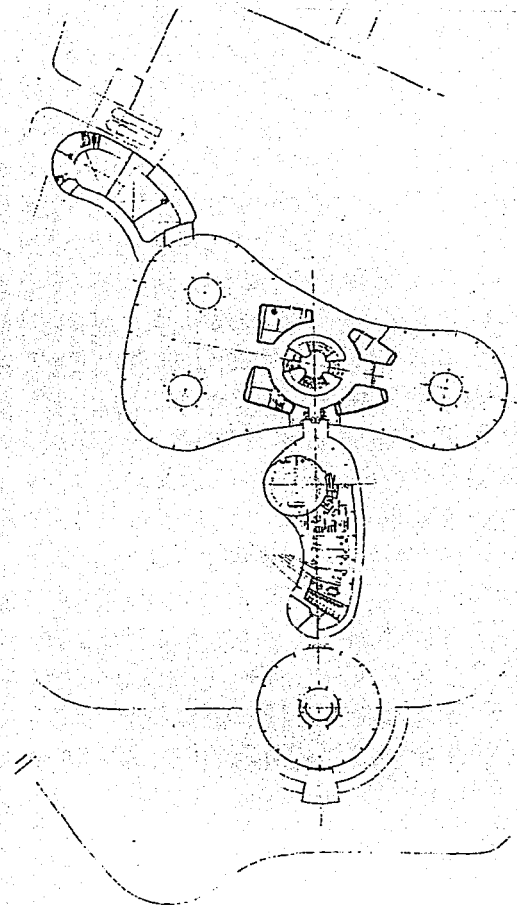
Lo que el tratamiento de la iluminación artificial es variado, sin embargo cuenta con pocos recursos para iluminar las obras en forma eficiente.

CONCEPTO ESTRUCTURAL

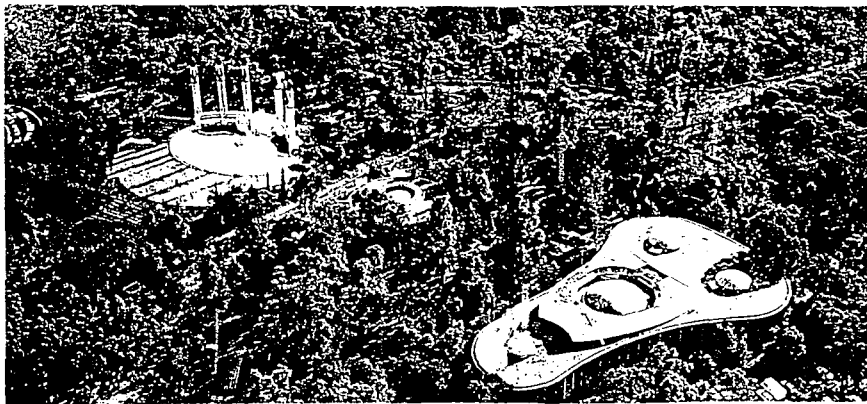
La estructura física de el edificio está formada por perfiles de acero, colocados en el perímetro del edificio y en los centros de los círculos o las elipses del edificio. Se tomó un radio a x metros y se colocaron los restantes perfiles que conformarían la estructura del edificio. En la parte central del edificio donde convergen los ejes de simetría se optó por dar una solución a las zonas de apoyo, administrativas y de servicio; entre otras, utilizando muros de carga perimetrales obedeciendo a una forma circular. Los muros del interior y los restantes se adaptaron a la conformación del edificio.

CONCEPTO EN FORMA

La forma orgánica del edificio más bien puede aproximarse a la de centros administrativos o de oficinas, ya que la total transparencia que refleja dice que en su interior se realizan funciones que requieren de iluminación.



PLANTA ALTA



VISTA DEL CONJUNTO

FALLA DE ORIGEN

FACHADA DE INGRESO



Para contrarrestar la fuga visual y más que nada los brillos de la iluminación y la penetración de asoleamiento se optó por colocar cortinas alrededor del edificio, dando como resultado en su concepto formal una sensación de intimidad.

Su solución orgánica presenta interesantes perspectivas para el observador ya que ubicándose en diferentes puntos se observa de diferentes formas, e incluso en algunos puntos da una sensación de pequeñez o agrandamiento.

CONCLUSIONES VENTAJAS

Se ubica entre las vialidades más importantes de México y se desarrolla dentro de un ambiente natural.

El edificio presenta un esquema de funcionamiento radial en un esquema de 2 niveles que se conectan a la galería circular a través de una circulación lineal para dirigirse a la galería circular.

La utilización de paneles permite tener mayor número de obras en exhibición.

Las formas curvas en las áreas de exposición brindan una perfecta atracción hacia las obras variando las perspectivas de el observador, que hace más interesante y dinámico el recorrido.

Por otra parte podríamos decir es más apropiado utilizar el concepto de masividad en las salas de exposición de los museos de arte ya que la iluminación natural como la artificial deben ser controladas de manera adecuada para exhibir óptimamente la obra y objeto de arte, permitiendo con ello al visitante un pleno goce de la misma. Es conveniente agregar que la penetración directa de la luz solar desde cualquier punto cardinal si no se controla ocasiona la mala apreciación de la obra e incluso su misma pérdida.

CONCLUSION DESVENTAJAS

La solución formal que se da al edificio, fuerza en algunas áreas la perfecta realización de las

actividades en los interiores caprichosos.

Existe una desintegridad espacial debido al sometimiento de su función lo cual genera un grave error en el funcionamiento y ligas espaciales como en el caso concreto de las áreas de museografía y diseño.

No se logró el objetivo que las salas de exposición tuvieran un contacto visual con el medio natural, utilizando la cancelería corrida de piso a techo ya que se tuvieron que bloquear los muros de cristal con cortinas.

MUSEO GUGGENHEIM ESTADOS UNIDOS, NEW YORK

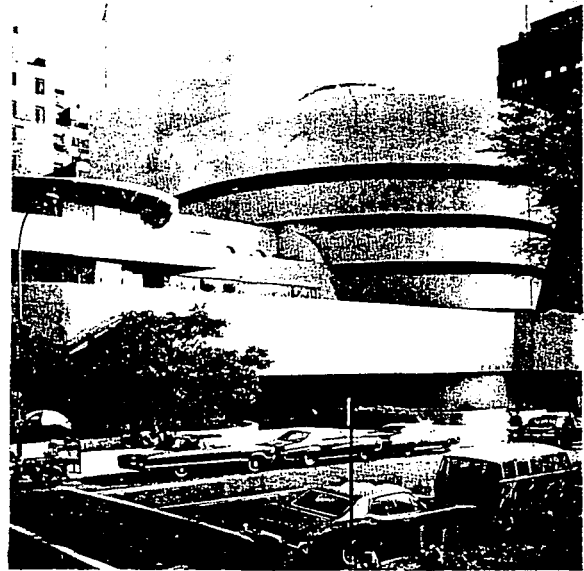
Proyectado por Frank Lloyd Wright, arquitecto que en esa época tenía un rechazo hacia el cuadrado y el rectángulo pues buscaba formas más adecuadas a una vida natural al servicio de verdaderas necesidades humanas y no abstractos intelectualismos. A esta forma de diseñar le llamó arquitectura orgánica y por ella se convirtió en uno de los arquitectos más famosos del mundo.

DESCRIPCION FUNCIONAL

Básicamente es una gran rampa, parte del nivel del suelo y asciende en espiral dando cinco vueltas concéntricas sobre sí misma, y cada una de ellas se va haciendo más ancha (es decir se desplaza hacia afuera del edificio). En el interior del edificio hay un enorme vacío central, generando una iluminación cenital con una gran claraboya y una serie de ventanas en forma de franja vertical partiendo de la planta baja sin interrupción hasta el quinto piso.

En el primer piso hay un ancho zócalo de cemento que une la espiral a una construcción redonda más pequeña que desempeña las funciones de representación y a la vez constituye la unión entre las estructuras circulares y la forma rectangular del predio donde se levanta el museo.

El principio de funcionamiento para el usuario es llegar a planta baja paga boleto va a tomar un

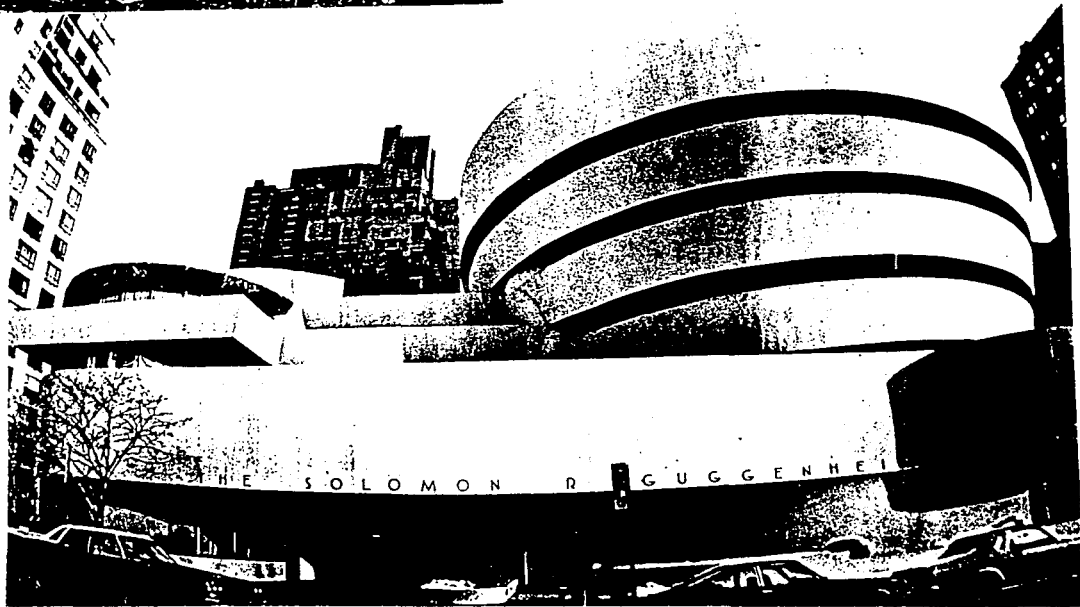


FACHADA DE INGRESO

FALLA DE ORIGEN



PERSPECTIVAS



FALLA DE ORIGEN

ascensor que lo conduce directamente al quinto piso y de aquí descender y por lo tanto en teoría sin fatiga realiza el recorrido.

ASPECTO ANALITICO

El usuario puede observar todas las exposiciones si así lo desea o bien puede tomar un descanso, en el momento que quiera mira hacia todo su interior, al vestíbulo o al cielo.

La colocación de obras sólo se puede dar alrededor de la pared perimetral curva del edificio, y en consecuencia no se permite la exposición de cuadros que sobrepasen cierta dimensión lo que es una gran limitante.

La inclinación de la rampa en espiral coloca al visitante en una postura falsa incómoda.

Al observador lo colocan a contraluz respecto a las telas por lo que se optó como solución colocar iluminación artificial que agrade directamente la vista del observador.

El arquitecto proyectista se preocupó por dar una intuitiva forma espléndida haciendo a un lado la función adecuada para la cual estaba destinada la obra arquitectónica.

Solo es aprovechable para salas de exposición el treinta por ciento del total de construcción lo que representa un gasto económico enorme.

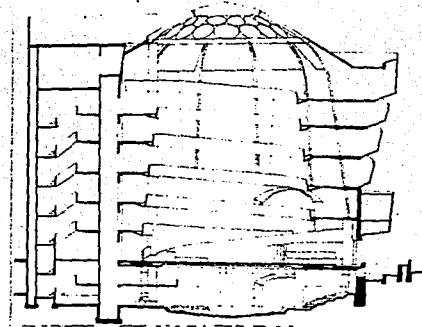
Sin embargo tiene una acertada solución en los espacios de servicio que aún hoy funcionan adecuadamente como es el caso de un auditorio circular, una biblioteca, un restaurante, etc.

Para la colocación de objetos apoyados sobre el piso es necesario adaptar bases inclinadas.

Debido al gran excedente de espacio no aprovechable se tuvo que agregar al proyecto un cubo de diez niveles adosados al orgánico edificio.

No presenta la opción de rotar constantemente las exposiciones, ni la movilidad y almacenaje de

CORTE TRANSVERSAL



FALLA DE ORIGEN

paneles.

ZONIFICACION Y LIGAS ESPACIALES

1) Adecuada ubicación de la administración, desligada de las actividades públicas, pero sometida a la forma.

2) Zonificación adecuada de los elementos de conexión vertical próximos a las áreas de exposición.

3) Ubicación de espacios de apoyo biblioteca, cafetería, salas para descanso, en un área pública.

ILUMINACION

La iluminación cenital que ofrece solamente ilumina de forma natural el vestíbulo principal.

En las salas de exposición en algunas secciones emplea lámparas slim-line protegidas que agreden directamente la observación del sujeto y generan contraluces en las superficies ocasionando que fueran readaptados reflectores con filtros especiales para iluminar y enfatizar diferentes obras.

Se manejó iluminación con spots en espacios de servicio para crear un ambiente de intimidad.

CONCEPTO ESTRUCTURAL

Se emplearon muros de carga en disposición radial para soportar la forma elicooidal abierta del edificio y columnas redondas para complementar la estructura de el edificio y en forma de elipse puntiaguda como falsas secciones de columnas.

CONCEPTO FORMAL

El espacio tiene pocos atributos funcionales, pero la forma resulta ser lo más interesante en el edificio dándole elegancia y jerarquía a las salas de exhibición y transparencia a las actividades administrativas imponiendo forma ortogonal en otro cuerpo del edificio.

La sucesión de planos corridos en paralelo

rodeando la forma circular que se abre hacia el cielo constituye el aspecto más atractivo, trayendo como consecuencia el dominio de la horizontalidad haciendo una composición equilibrada con el plano alargado que une la administración y las salas de exposición.

Impone como otro buen resultado el manejo de una total masividad en los conectores verticales haciéndolos resaltar en altura para conformarlos como cuerpos secundarios adosados a la espiral sin competir con ella.

CONCLUSIONES

La colocación de superficies limita por el muro perimetral y su poco diámetro de contemplación.

No emplear rampas en áreas de exhibición ya que generan posturas falsas del observador y no se puede colocar mobiliario de descanso para hacer más amena la contemplación.

ZONIFICACION Y LIGAS ESPACIALES

Separar administración (actividad privada) de actividades destinadas para el público.

El empleo de elevadores para conectar pisos es poco optativo donde es más factible escaleras eléctricas por su gran movilidad en cualquier momento.

ILUMINACION

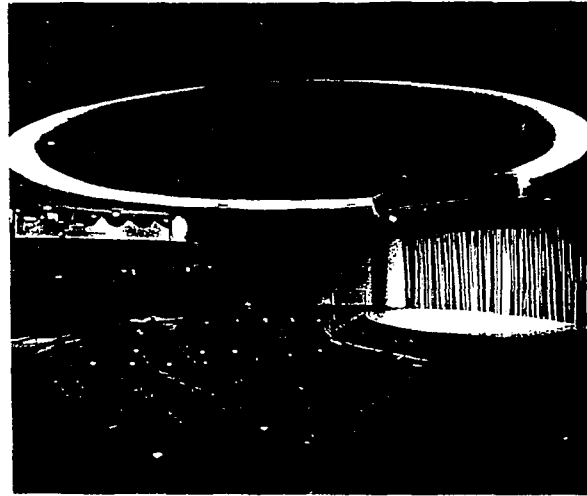
Es necesario un diseño y seguir algunas reglas básicas para iluminación artificial que estudiaremos más adelante.

ESPACIO EN ESTRUCTURA

Solución adecuada para la configuración del proyecto.

ESPACIO EN FORMA

Adecuada jerarquización a la parte característica, las salas de exhibición, además de la



SALA AUDIOVISUAL

FALLA DE ORIGEN

armonización de los diferentes lenguajes formales para las funciones realizadas en el interior, logrando un equilibrio en una composición de pureza formal, haciendo un énfasis de atracción hacia el ingreso.



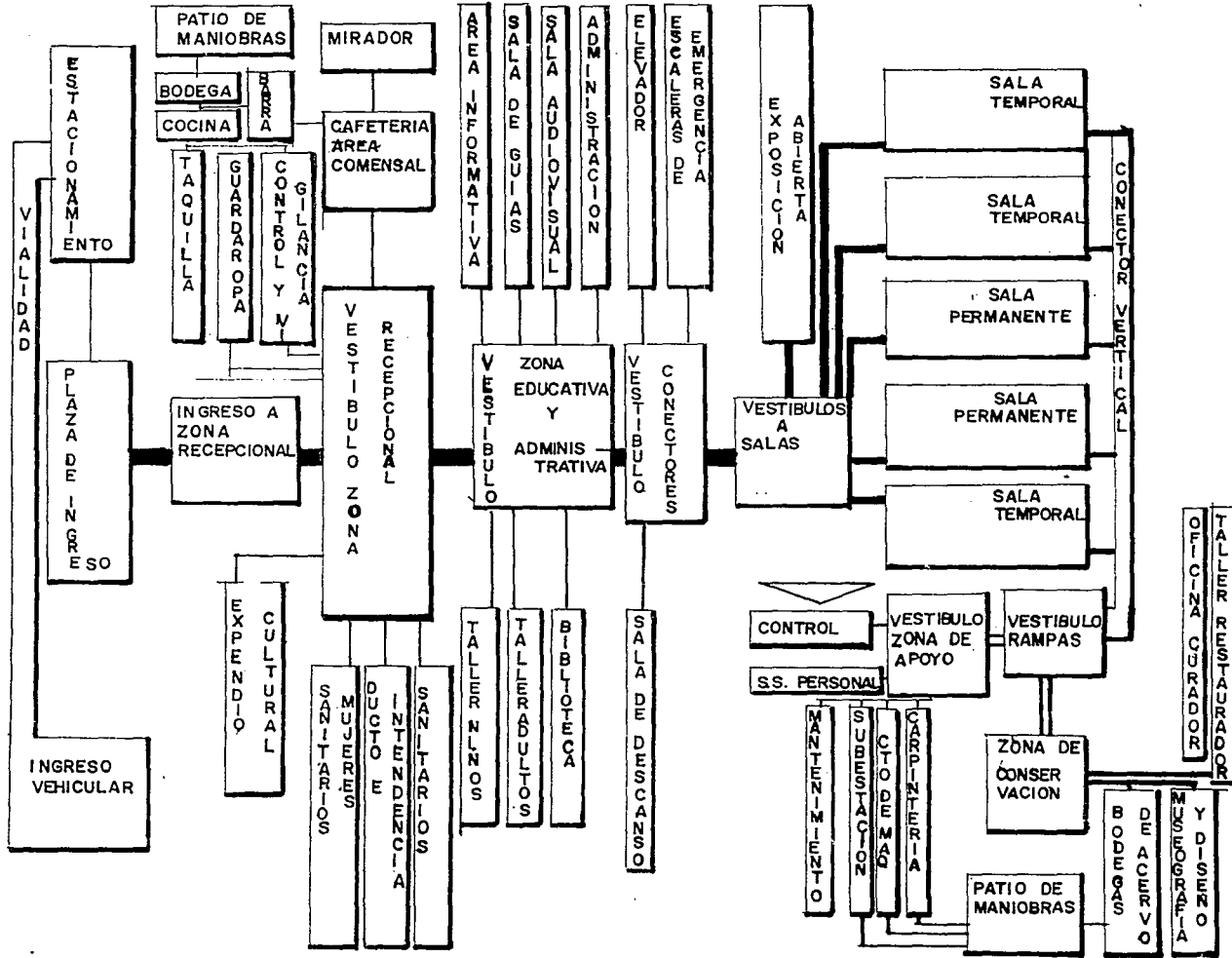
BIBLIOTECA

CAFETERIA



FALLA DE URGELIN

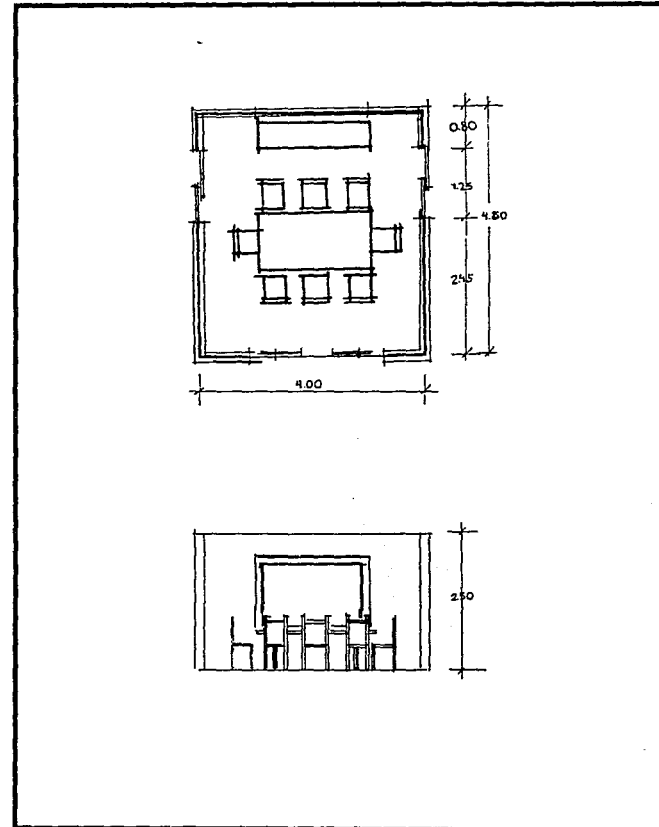
DIAGRAMA DE LIGAS



CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

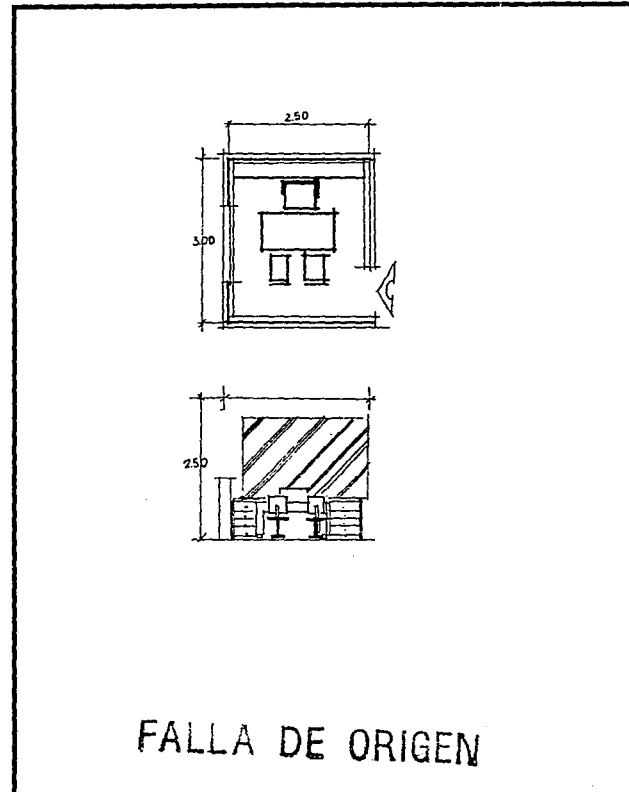
AREA	ADMINISTRACION
ESPACIO	SALA DE JUNTAS
USUARIO	PERSONAL ADVO. Y EJECUTIVOS
NUMERO DE USUARIO	MAXIMO 8
LIGA	A DIRECCION
ACTIVIDADES	CONCILIACION DE ASPECTOS. FINANCIEROS, ECONOMICOS, ETC.
MOBILIARIO	1 MESA, 6SILLAS, LIBRERO.
ACCESORIOS	
PUERTAS	MADERA RETICULADA CON CRISTALERIA CUADRADA DE .25X.375m
MUROS	DIVISORIO TABLAROCA 1.80 Y 1.20m ALTO
METROS m2	16.00 EXTENSION
ILUMINACION	SUR NATURAL; ARTIFICIAL SPOTS
VENTILACION	NATURAL: SUR; ARTIFICIAL NO REQUIERE
ALTURA	2.50m PLAFOND
ACABADOS	
PLAFON	TIROL PLANCHADO COLOR CLARO
PISO	VITROPISO SERIE AMERICA COLOR MONTANA DE 31.6 X31.6cm
MURO	DE TABIQUE Y TIROL EN MUROS DE TABLAROCA
COLOR	AZUL Y ARENA
CIMENTACION	ZAPATAS AISLADAS
OBSERVACIONES	



CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

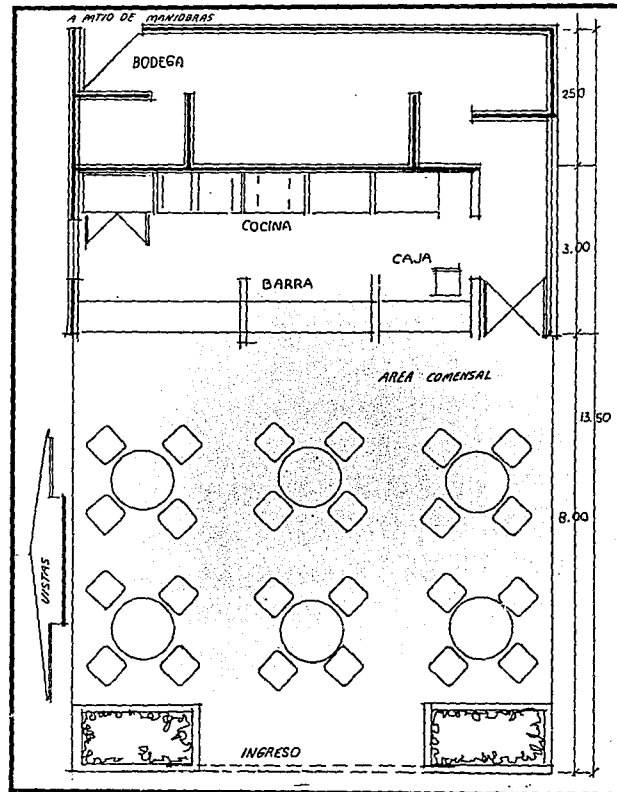
AREA	ADMINISTRACION
ESPACIO	CONTADOR ADMINISTRATIVO
USUARIO	ADMINISTRADOR OPERARIO, 2 PROVISIONALES
No USUARIOS	1 A CARGO , 2 EVENTUALES
LIGA	A DIRECCION Y SUBDIRECCION
ACTIVIDADES	ADMINISTRACION EN GENERAL
MOBILIARIO	1 ESCRITORIO, 1 SILLON RECLINABLE 2 SILLAS, Y 1 LIBRERO BAJO
ACCESORIOS	
PUERTAS	PUERTA DE MADERA h=2.10
MUROS	DIVISORIO TABLAROCA Y COMUN .07X.14X.28m EXTERIOR
METROS m2	7.50m2
ILUMINACION	NORTE, NORORIENTE NATURAL; ARTIFICIAL NO RECOMENDABLE
VENTILACION	SUR NATURAL; ARTIFICIAL NO NECESARIA
ACABADOS	
PLAFON	APLANADO LISO COLOR CLARO
PISO	VITROPISO SERIE AMERICA, COLOR MONTANA
MURO	TIROL PLANCHADO
COLOR	ARENA
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	



CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

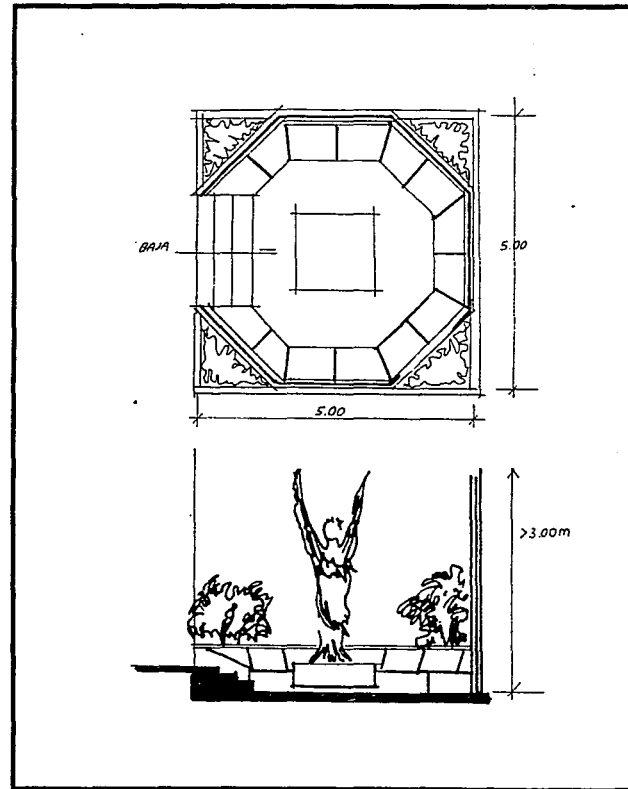
AREA	SERVICIOS PUBLICOS
ESPACIO	CAFETERIA
USUARIO	OPERARIO: CONCESIONARIO, CAJERA, 2 COCINERAS
No USUARIOS	3 OPERARIOS; DE 0 A 24 USUARIOS
LIGA	A VESTIBULO GENERAL
ACTIVIDADES	OPERARIO: VENTA, PREPARACION, ALMACENAJE DE PRODUCTOS Y ALIMENTOS; USUARIO: ADQUIRIR, SENTARSE Y CONSUMIR
MOBILIARIO	BARRA: REFRIGERADOR., TARJA, QUEMADOR, CAJA, BARRA; AREA COMENSAL: 6MESAS Y 24 SILLAS
ACCESORIOS	ACCESORIOS PARA COCINA
PUERTAS	MADERA EN BARRA, DE HERRERIA EN BODEGA
MUROS	BODEGA Y COCINA TEXTURA FINA; APALILLADO AREA COMENSAL
METROS m2	114.75
ILUMINACION	NATURAL: SUR, ORIENTE; ARTIFICIAL: LUMINARIOS DE PLAFON
VENTILACION	NATURAL: SUR, ORIENTE; ARTIFICIAL: NO REQUERIBLE
ALTURA	4.00
	ACABADOS
PLAFON	VIGUERIA DE MADERA
PISO	KLINKER COLOR TRIGO
MURO	APALILLADO
COLOR	OCRE, ANARANJADO, AZUL
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	



CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

AREA	RECEPCIONAL
ESPACIO	SALA DE ESPERA
USUARIO	EXPECTADOR
NUMERO DE USUARIOS	14
LIGA	CON VESTIBULO AREA PUBLICA
ACTIVIDADES	DESCANSO Y REPOSO DEL ESPECTADOR
MOBILIARIO	MUEBLES Y SILLONES DE DISEÑO ESPECIAL
ACCESORIOS	
PUERTAS	
METROS m2	25.00
ILUMINACION	CENTRAL NATURAL ; ARTIFICIAL SPOTS Y REFLECTORES
VENTILACION	SUR, SURESTE NATURAL
ALTURA	4.00mts MINIMO
	ACABADOS
PLAFON	TRIDILOSA
PISO	VITROCOTTA AMARANTO
MURO	ACABADO GARRA DE TIGRE
COLOR	AZUL ARENA
CIMENTACION	
OBSERVACIONES	

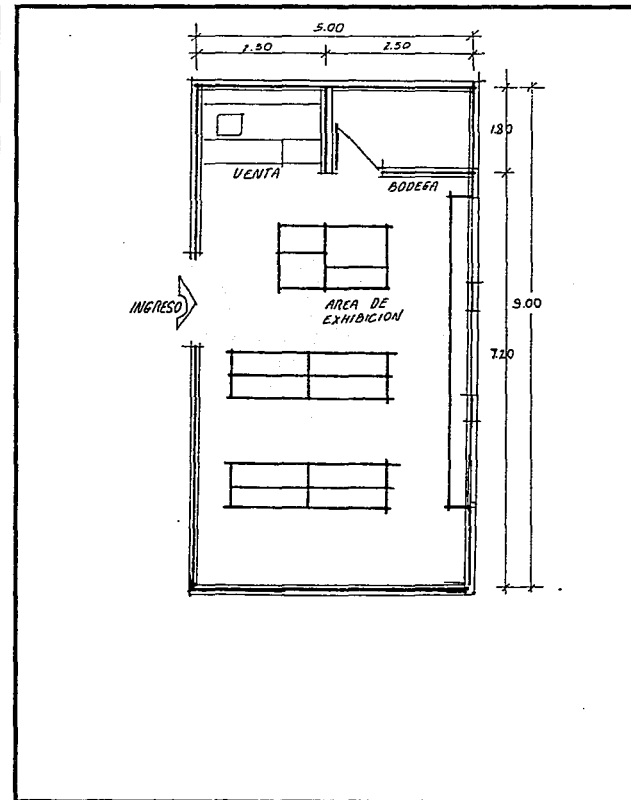


FALLA DE URGEN

CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

AREA	PUBLICA RECEPCIONAL
ESPACIO	EXPENDIO CULTURAL (VENTA DE ARTICULOS)
USUARIO	LOCATARIO Y USUARIO
No USUARIOS	1 LOCATARIO, DE 0 A 10 COMPRADORES
LIGA	A VESTIBULO GENERAL
ACTIVIDADES	EXPOSICION Y VENTA DE ARTICULOS
MOBILIARIO	6 ANAQUELES, 4 LIBREROS, 2 MESAS, 1 INODORO Y 1 LAVABO
ACCESORIOS	ACCESORIOS PARA BAÑO
PUERTAS	HERRERIA RETICULAR ACRISTALADA A CADA 50cms
METROS m2	45.00
ILUMINACION	NATURAL: SUR, ORIENTE; ARTIFICIAL: SPOTS MANPARAS
VENTILACION	NATURAL: SUR
ACABADOS	
PLAFON	TIROL
PISO	STA. JULIA, KLINKER SJ COLOR TRIGO
MURO	RUGOSO, MORTERO CEMENTO ARENA
COLOR	MARFIL
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	

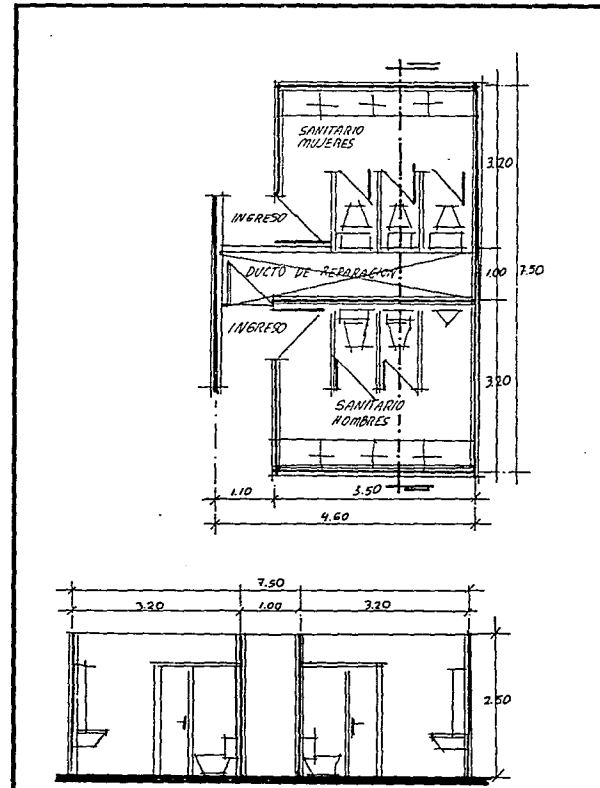


FALLA DE ORIGEN

CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

AREA	SERVICIOS PUBLICOS
ESPACIO	SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES Y MUJERES
USUARIO	PUBLICO GENERAL
No USUARIOS	6 MAXIMO (DISEÑO 166 PERSONAS)
LIGA	A VESTIBULO PUBLICO
ACTIVIDADES	NECESIDAD FISIOLÓGICA
MOBILIARIO	5 INODOROS, 1 MIGITORIO Y 6 LAVABOS
ACCESORIOS	6 LLAVES DE AGUA, JABONERA Y 6 ACCESORIOS PARA PAPEL
PUERTAS	HERRERIA DE DUELA
MUROS	TABIQUE ROJO
METROS m ²	31.50
ILUMINACION	NATURAL SUR; ARTIFICIAL SLIM-LINE
VENTILACION	SUR SURESTE NATURAL; ARTIFICIAL NO REQUIERE
ALTURA	2.50m MINIMO, 3.00m MAXIMO
	ACABADOS
PLAFON	APLANADO LISO, CLARO
PISO	VITROMEX, PISO VITROLOSETA, SERIE ARLEQUIN, COLOR 08 AZUL
MURO	VITROMEX, PISO ULTRALOSETA SERIE OTOÑAL, OC 15 X 15cms
COLOR	A ZUL Y ARENA
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	

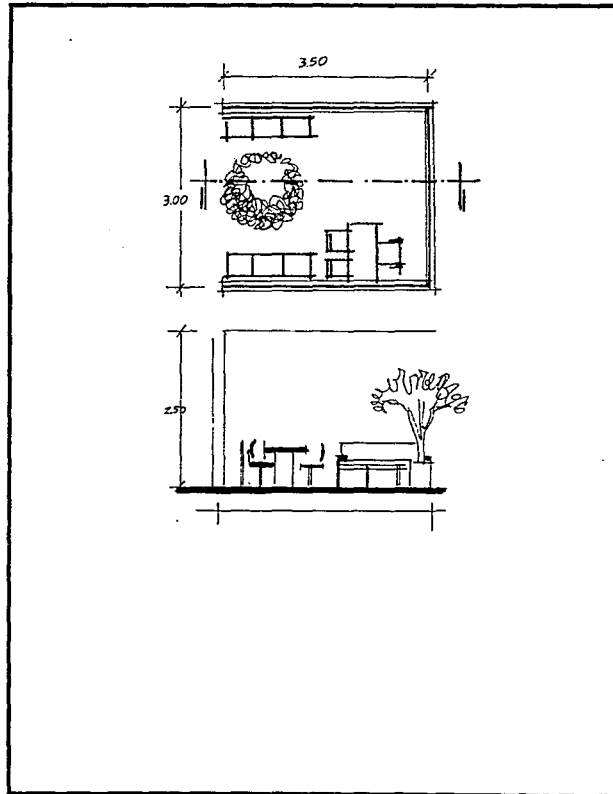


FALLA DE ORIGEN

CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

AREA	EDUCATIVA
ESPACIO	SALA DE GUIAS
USUARIO	OPERARIO: 2 A 5 GUIAS; USUARIO: VISITA 166 HABITANTES EN PROMEDIO
No USUARIOS	166 PROMEDIO AL DIA
LIGA	VESTIBULO, ZONA EDUCATIVA
ACTIVIDADES	ORIENTACION AL USUARIO
MOBILIARIO	SILLON, 2 SILLAS, ESCRITORIO, 2 SILLONES DE 2mts
ACCESORIOS	
MUROS	TABLAROCA 0.60m CON PASAMANOS
METROS m2	10.60
ILUMINACION	NATURAL: OPTATIVA; ARTIFICIAL: SPOTS
VENTILACION	NATURAL: SUR; ARTIFICIAL NO REQUERIBRE
ALTURA	
	ACABADOS
PLAFON	TIROL PLANCHADO
PISO	VITROPISO COLOR MONTANA
MURO	APLANADO TIROL GAMMA AZULOSO
COLOR	AZUL
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	

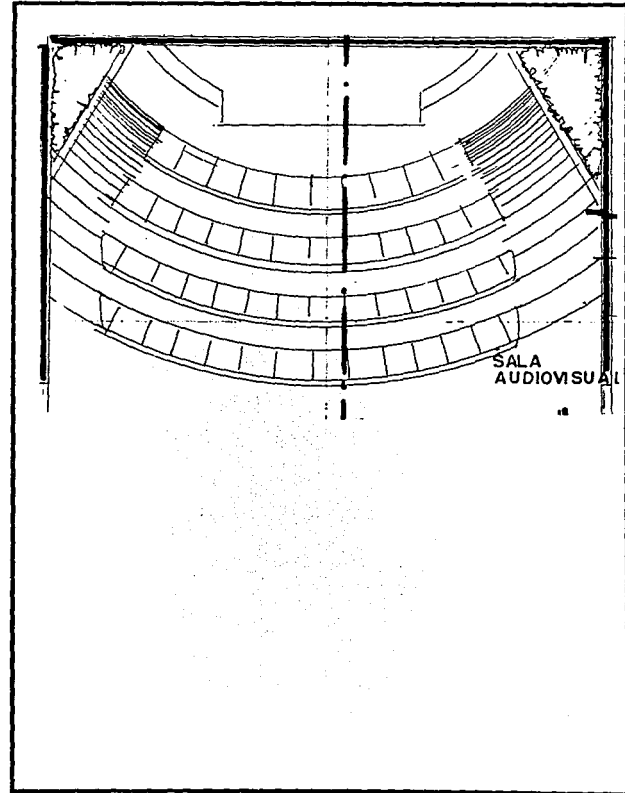


FALLA DE ORIGEN

CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

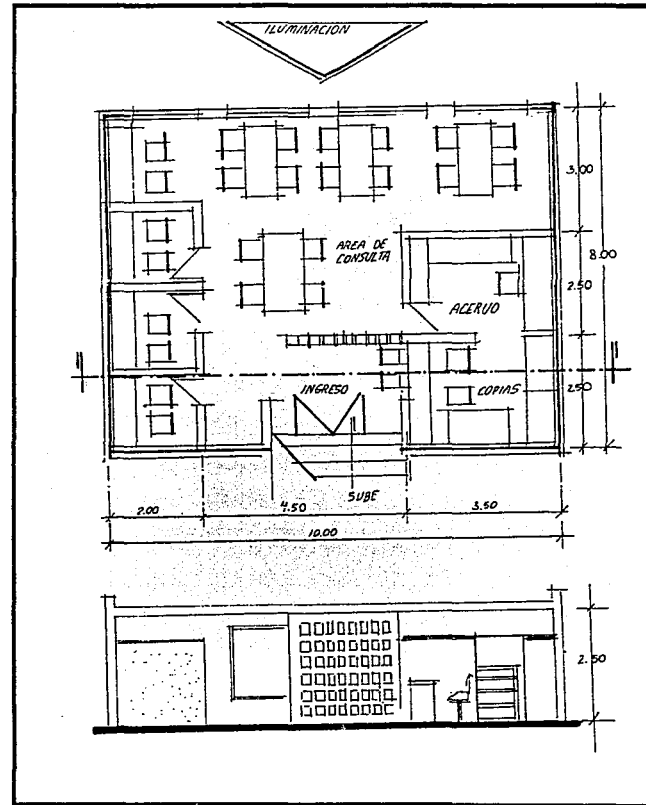
AREA	EDUCATIVA
ESPACIO	SALA AUDIOVISUAL
USUARIO	PUBLICO Y OPERARIO CUARTO DE CONTROL
NUMERO DE USUARIOS	1 OPERARIO, 64 USUARIOS
LIGA	20 POR SECCION DE 25 MINUTOS PROMEDIO
ACTIVIDADES	CUARTO DE CONTROL Y VESTIBULO ZONA EDUCATIVA CONFERENCIAS, EXPOSICIONES, AUDIO-VISUALES AL PUBLICO Y MANIPULACION AUDIO-VISUAL DE OPERARIO
MOBILIARIO	46 ASIENTOS EN SALA, BARRA DE CONTROL AUDIO-VISUAL EN CUARTO
PUERTAS	HERRERIA
MUROS	TABIQUE .07 X .14 X, 28m
METROS m2	80.00
ILUMINACION	NATURAL: NO REQUIERE, ARTIFICIAL: SPOTS
VENTILACION	SUR, SURESTE, SUROESTE NATURAL; ARTIFICIAL NO RECOMENDABLE
ALTURA	2.50mts
	ACABADOS
PLAFON	FALSO DE TABLAROCA
PISO	FIRME ANTIDERRAPANTE EN CIRCULACION Y FIRME SOBRE ASIENTOS
MURO	TABIQUE .14 m ESPESOR
COLOR	ARENA Y AZUL
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	



CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

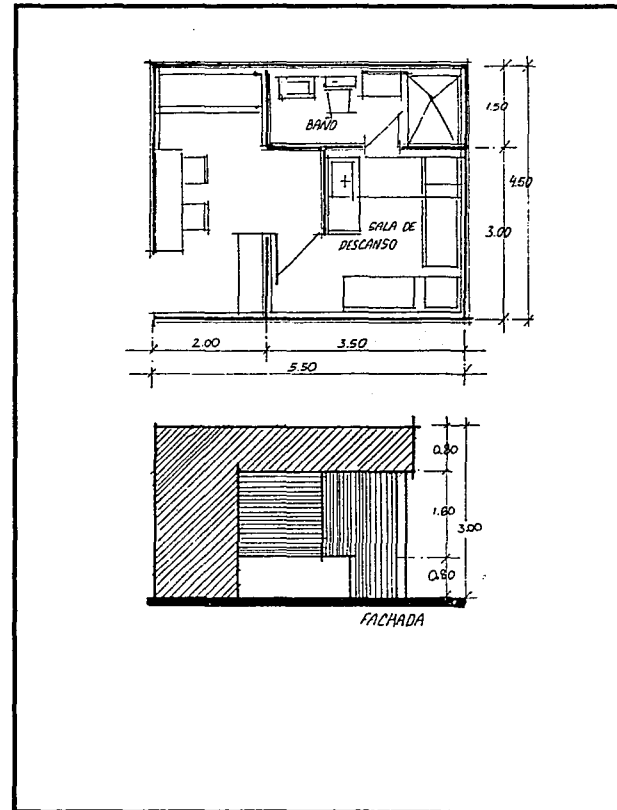
AREA	EDUCATIVA
ESPACIO	BIBLIOTECA
USUARIO	OPERARIO: 3 MAXIMO, INVESTIGADOR (LECTOR) 0 A 26, USUARIOS
No USUARIOS	EN TOTAL 26
LIGA	A VESTIBULO GENERAL Y A SALA AUDIOVISUAL
ACTIVIDADES	OPERARIO: PROPORCIONA INFORMACION, FOTOCOPIADO DE BIBLIOGRAFIAS. LECTOR: CONSULTA DE BIBLIOGRAFIAS
MOBILIARIO	4 MESAS, 26 SILLAS, 7 MESAS TIPO RESTIRADOR. PARA AREA DE CONSULTA: 7 ANAQUELES, 1 MESA, 1 COPIADORA Y 1 ESCRITORIO
PUERTAS	HERRERIA RETICULAR CON CRISTALERIA
MUROS	COMUN TABIQUE
METROS m2	78.00
ILUMINACION	NATURAL: NORTE, NORORIENTE; ARTIFICIAL LUMINARIAS SLIM-LINE 40W
VENTILACION	NORTE SUR NATURAL; ARTIFICIAL NO REQUERIBLE
ALTURA	2.75mts
PLAFON	ACABADOS APLANADO APALILLADO
PISO	VITROMEX; VITROPISO SERIE AMERICA COLOR MONTANA 0.316X0.316m
MURO	APLANADO FINO COLOR ARENA, CELOSIA DE BLOCK CUADRADO 0.10X0.10m
COLOR	ARENA PARA MURO
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	



CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

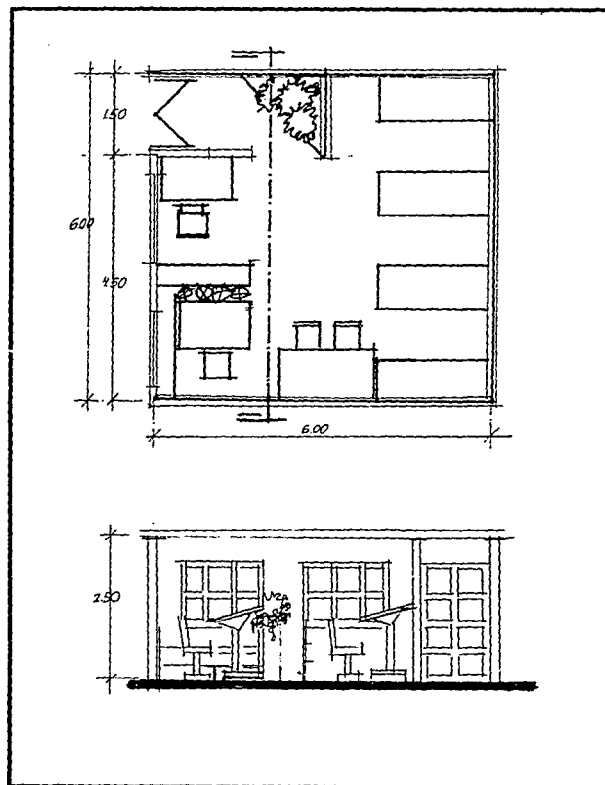
AREA	CONSERVACION
ESPACIO	CONTROL DE PERSONAL
USUARIO	OPERARIO: VIGILANCIA
No.USUARIOS	03
LIGA	ZONA PUBLICA, INGRESO DE PUBLICO
ACTIVIDADES	CONTROL ENTRADA Y SALIDAS
MOBILIARIO	CONSOLA, EQUIPO AUDIO Y VIDEO, 2SILLAS, MESA, COCINETA, SILLONES, RECLINABLE, LIBRERO
PUERTAS	HERRERIA Y TUBULAR RETICULADO
MUROS	TABLAROCA Y PANEL COVINTEC
METROS m2	24.75m2
ILUMINACION	NATURAL: OPCIONAL.; ARTIFICIAL:SLIM-LINE
VENTILACION	NATURAL: OPCIONAL.; ARTIFICIAL:OPCIONAL
ALTURA	2.50mts
	ACABADOS
PLAFON	APLANADO FINO CEMENTO-ARENA
PISO	STA JULIA, KLINKER SJ COLOR TRIGO
MURO	ACABADO APALILLADO O GOTEADO
COLOR	ARENA
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	



CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

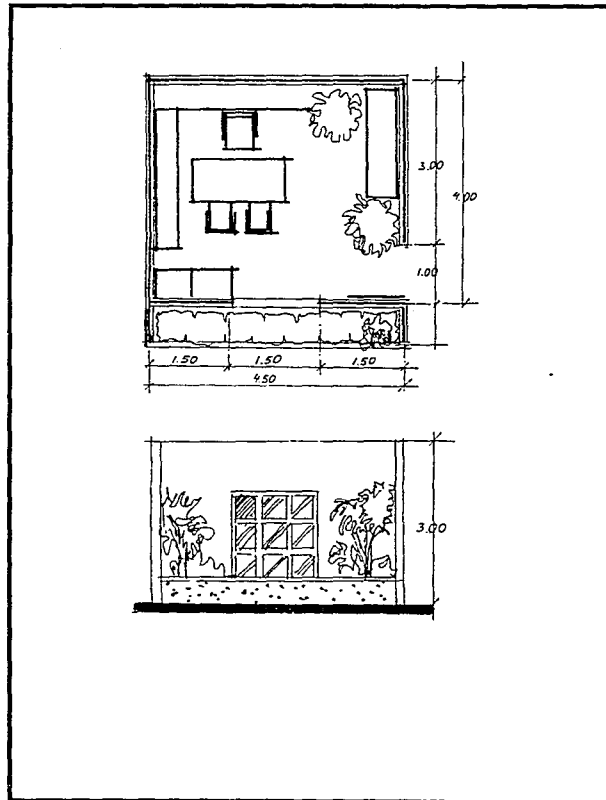
AREA	CONSERVACION
ESPACIO	MUSEOGRAFIA Y DISEÑO
USUARIO	01 MUSEOGRAFO Y 01 AUXILIAR
NUMERO DE USUARIOS	03 MAXIMO
LIGA	CARPINTERIA, OFICINA CURADOR Y AREA DE EXPOSICION
ACTIVIDADES	ESTUDIO Y DISEÑO DE EXPOSICIONES
MOBILIARIO	2 RESTIRADORES, 2 SILLAS ESPECIALES, MESA, 3 BANCOS, 2 ANAQUELES, 1 LIBRERO
PUERTAS	EN MADERA RETICULAR CON CRISTALERIA
MUROS	TABLAROCA Y CELOSIA BLOCK CONCRETO DE 10cm
METROS m2	25m2
ILUMINACION	NATURAL NORTE Y NORORIENTE, ARTIFICIAL LUMINARIAS Y SPOTS
VENTILACION	NATURAL: ORIENTE; ARTIFICIAL NO REQUERIBLE
ALTURA	2.50mts
	ACABADOS
PLAFON	APLANADO DE MORTERO CEMENTO ARENA FINA
PISO	VITROPISO SERIE AMERICA COLOR COLORADO
MURO	TEXTURA GARRA DE TIGRE
COLOR	CELOSIA OCRE Y MUROS TONO ARENA
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	



CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

AREA	CONSERVACION
ESPACIO	OFICINA CURADOR DE OBRAS
USUARIO	01 ESPECIALISTA
N.USUARIOS	01
LIGA	A TALLER DE CURACION
ACTIVIDADES	REPARACION DE OBRAS CON DEFECTOS MINIMOS
MOBILIARIO	MESAS, ANAQUELES Y ARCHIVEROS
ACCESORIOS	EQUIPOS ELECTRONICOS PARA IDENTIFICACION DE OBRAS
PUERTAS	HERRERIA (TABLERO)
MUROS	TABLAROCA
METROS m2	18.00
ILUMINACION	NATURAL NORTE Y NORESTE, ARTIFICIAL RECOMENDABLE
VENTILACION	NATURAL NORTE Y NORESTE, ARTIFICIAL NO REQUERIBLE
ALTURA	2.60mts
ACABADOS	
PLAFON	2.60 APLANADO LISO
PISO	VITROPISO SERIE AMERICA COLOR COLORADO
MURO	TIROL PLANCHADO
COLOR	ARENA, AZUL
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	

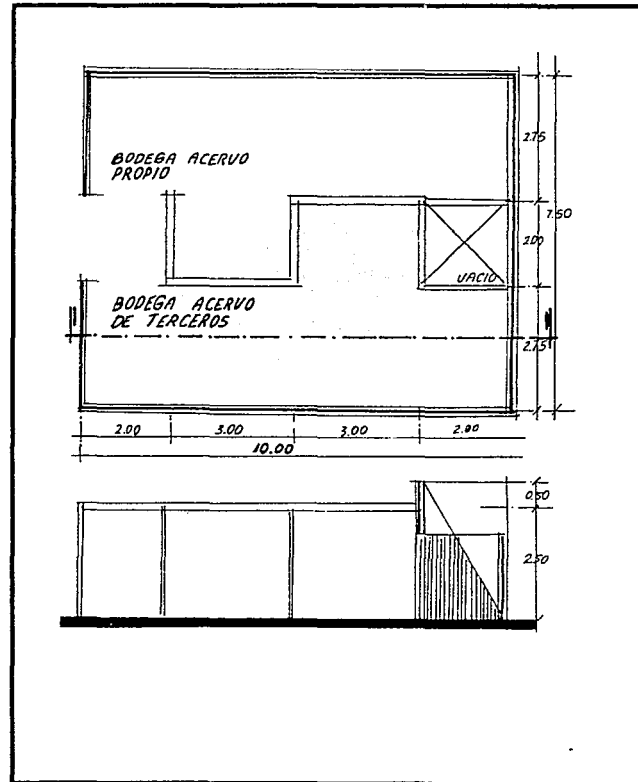


FALLA DE ORIGEN

CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

AREA	CONSERVACION
ESPACIO	BODEGAS DE ACERVO
USUARIO	ALMACENISTA (CURADOR)
No USUARIOS	2 OPERARIOS
LIGA	A SALAS DE EXPOSICION
ACTIVIDADES	ALMACENAMIENTO DE OBRAS
MOBILIARIO	
ACCESORIOS	
PUERTAS	HERRERIA DE DUELA
MUROS	TABLAROCA
METROS m2	180.00
ILUMINACION	NATURAL: CENITAL ; ARTIFICIAL: LAMPARAS SLIM-LINE
VENTILACION	ORIENTE NATURAL; ARTIFICIAL NO REQUERIBLE
ALTURA	3.50mts MINIMO
	ACABADOS
PLAFON	TABLAROCA RETICULADO CON TEXTURA
PISO	VITROPISO SERIE AMERICA, COLOR COLORADO
MURO	ACABADO YESO Y CEMENTO
COLOR	ARENA Y MARFIL
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	

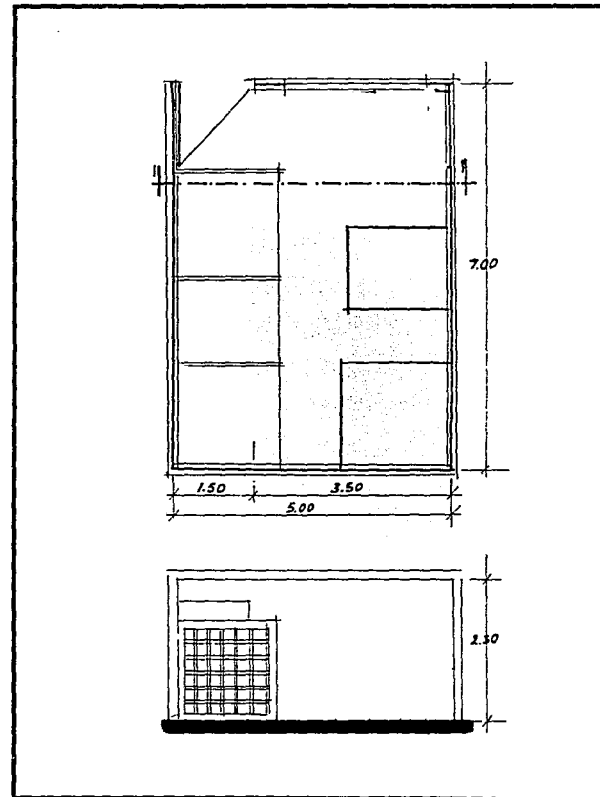


FALLA DE ORIGEN

CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE MODERNO DE URUAPAN

AREA	APOYO
ESPACIO	CUARTO DE MAQUINAS
USUARIO	
No USUARIOS	OPERARIOS EVENTUALES
LIGA	A MANTENIMIENTO EN VESTIBULO DE APOYO Y SUBESTACION ELECTRICA
ACTIVIDADES	ALMACEN DE EQUIPO DE ABASTECIMIENTO AL EDIFICIO
ACCESORIOS	SISTEMA DE CALEFACCION
PUERTAS	HERRERIA TUBULAR
MUROS	TABIQUE 0.14m DE ESPESOR
METROS m2	35.00
ILUMINACION	NATURAL: OPCIONAL (IMPEDIR ILUMINACION DEL PONIENTE)
VENTILACION	NATURAL: NORTE
ALTURA	3.00 MINIMO
	ACABADOS
PLAFON	APLANADO LISO FINO
PISO	PISO DE CONCRETO SEMI-MARTELINADO
MURO	APLANADO SEMI-RUGOSO
COLOR	CAFE NEUTRO
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	

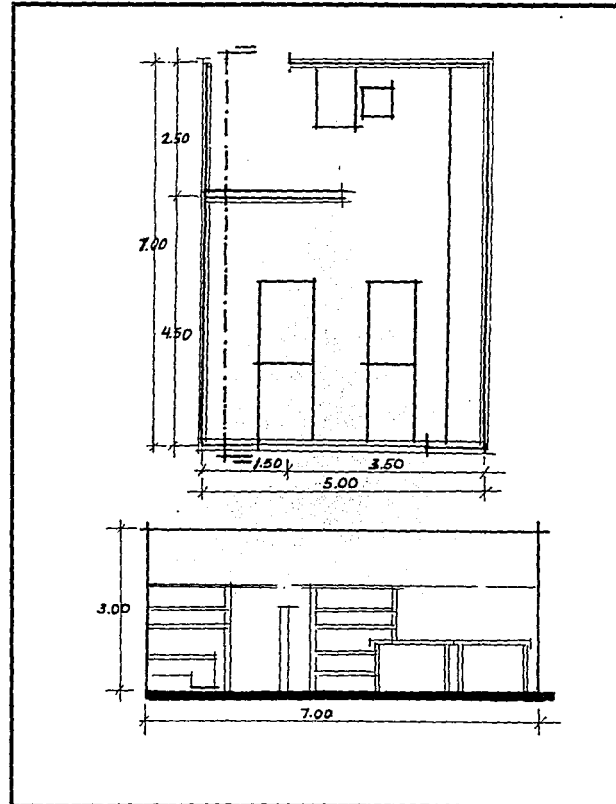


FALLA DE CIMENTACION

CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

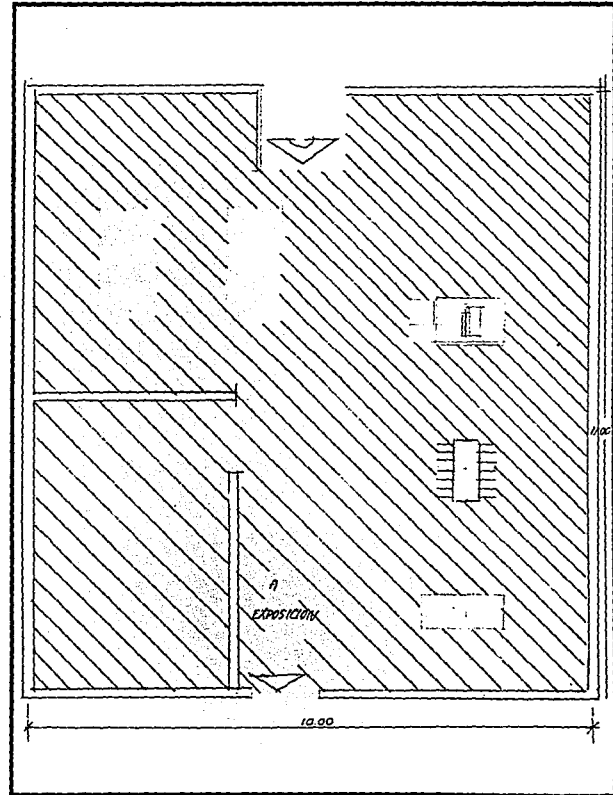
AREA	ZONA DE APOYO
ESPACIO	MANTENIMIENTO
USUARIO	TECNICO
No USUARIOS	DE 1 A 2
LIGA	VESTIBULO DE APOYO
ACTIVIDADES	REPARACION DE INSTALACIONES E INMUEBLES
MOBILIARIO	1MESA DE 0.80X1.50m, 2 BANCOS
ACCESORIOS	
PUERTAS	DE HERRERIA DE DUELA CON VENTANAS DE 0.60m
MUROS	TABIQUE 0.14m ESPESOR
METROS m2	18.75
ILUMINACION	NATURAL: SUR, ORIENTE. ARTIFICIAL LAMPARAS SLIM-LINE 40W
VENTILACION	NATURAL: SUR; ARTIFICIAL: NO REQUERIBLE
ALTURA	3.00
	ACABADOS
PLAFON	APLANADO FINO MARFIL
PISO	MOSAICO COLOR CAFE
MURO	APLANADO EN MORTERO-ARENA
COLOR	CAFE NEUTRO
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	



CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

AREA	APOYO
ESPACIO	CARPINTERIA
USUARIO	CARPINTERO
No USUARIOS	2
LIGA	A MUSEOGRAFIA Y AREAS DE EXPOSICION
ACTIVIDADES	ELABORACION DE MANPARAS, BASES Y PEDESTALES
MOBILIARIO	MESAS CON EQUIPO ESPECIAL DE CARPINTERIA
ACCESORIOS	
PUERTAS	TUBULAR Y DUELA
MUROS	TABIQUE AL EXTERIOR
METROS m2	110.00
ILUMINACION	NATURAL: SUR Y ORIENTE; ARTIFICIAL: LAMPARAS SLIM-LINE
VENTILACION	NATURAL: SUR Y ORIENTE; ARTIFICIAL: NO REQUIERE
ALTURA	3.00
ACABADOS	
PLAFON	DUELA DE PINO
PISO	MOSAICO MAMEY
MURO	APLANADO FINO
COLOR	
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	

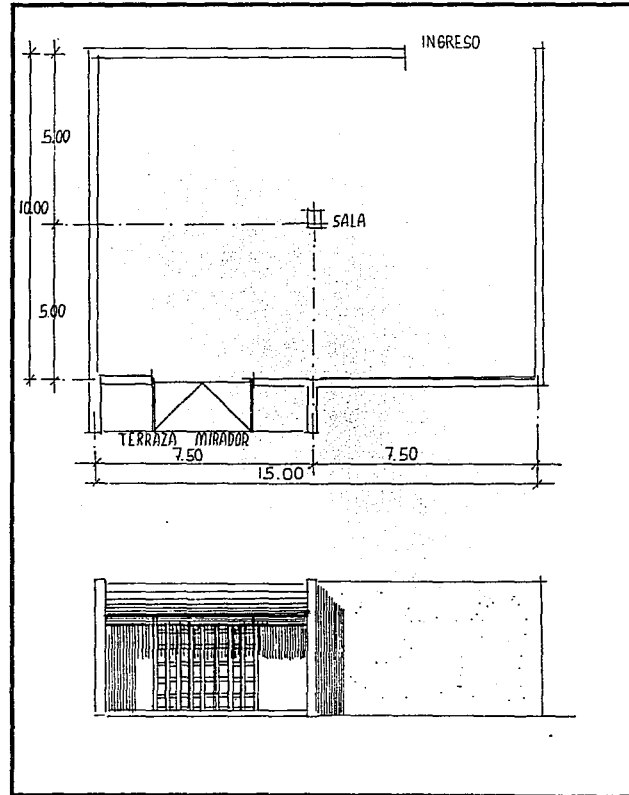


FALLA DE ORIGEN

CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

AREA	EXPOSICION
ESPACIO	SALAS DE EXPOSICION
USUARIO	EL ESPECTADOR
NUMERO DE USUARIO	% DE 166 USUARIOS AL DIA
LIGA	SECUENCIA SALAS Y PATIO DE ESCULTURAS
ACTIVIDADES	VER TIPO DE EXPOSICION
MOBILIARIO	BANCAS Y SILLAS PARA UNA CONTEMPLACION PASIVA
MUROS	TABIQUE A EXTERIOR, TABLAROCA A INTERIOR
METROS m2	% 1000m2
ILUMINACION	NATURAL NORTE CONTROLADA; ARTIFICIAL MANPARAS
VENTILACION	NATURAL: CONTROLADA; ARTIFICIAL: REQUERIBLE
ALTURA	3.00 MINIMO
	ACABADOS
PLAFON	DIFERENTES TRATAMIENTOS LISOS, YESO, ESTRUCTURAS CON TEXTURA DE TABLAROCA
PISO	SANTA JULIA, VITRICOTTA, DIFERENTES GAMMAS
MURO	DIFERENTES TRATAMIENTOS
COLOR	VARIADO
CIMENTACION	ZAPATA AISLADA
OBSERVACIONES	EL DISEÑO DE ESTAS AREAS SERA LIBRE, CONFORME A LAS CARACTERISTICAS DEL PROYECTO.



FALLA DE ORIGEN

CEDULA DE INVESTIGACION

PROYECTO: MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO URUAPAN

AREA	DE EXPOSICION
ESPACIO	PATIO DE ESCULTURAS
USUARIO	EXPECTADOR
NUMERO DE USUARIOS	166 PROMEDIO DIARIO
LIGA	CON SALAS DE EXPOSICION
ACTIVIDADES	CONTEMPLACION
MOBILIARIO	BANCAS PARA INTEMPERIE
ACCESORIOS	
PUERTAS	
MUROS	PIEDRA BRAZA
METROS m2	440m2 MINIMO COMO NORMATIVO
ILUMINACION	ABIERTA NATURAL; ARTIFICIAL: REFLECTORES
ALTURA	
	ACABADOS
PLAFON	
PISO	PIEDRA BRAZA DE LA REGION
MURO	
COLOR	
CIMENTACION	
OBSERVACIONES	EL DISEÑO DE LAS AREAS SERA LIBRE, CONFORME A LAS CARACTERISTICAS DEL PROYECTO.

NO GRAFICABLE

PROGRAMA ARQUITECTONICO

	ESPACIO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	M2
ZONA EXTE- RIOR	Parqueadero urbanos	Descenso de usuarios	
	Estacionamiento	Parqueadero autos	
	Plaza de ingreso	Esparcimiento	
	Taquilla	Cobro ingreso	4.00
ZONA RE- CEP- CIO- NAL Y DE SERVI- CIOS	Vestíbulo principal	Recepción visitantes	2.25
	Expendio cultural	Venta artículos, libros	75.00
	Guarda ropa e información	Asegurar ropa e informar	9.00
	Cubículos telefónicos	Llamadas telefónicas	
	Vigilancia	Control de personal, usuarios en general	
	Cafetería	Consumo alimentos	100.00
	Barra de venta y cocina	Venta, preparación alimentos	25.00
	Bodega	Almacenaje productos	12.50
	Sanitarios hombres	Necesidad fisiológica	15.00
	Sanitarios mujeres	Necesidad fisiológica	15.00
Ducto de instalaciones e intendenc	Almacén utensilios de limpieza	8.00	
ZONA EDUCA- TIVA	Talleres para niños y adultos	Educación estilística y formación personal	50.00
	Sala de guías	Orientación usuario	6.25
	Sala audiovisual	Conferencias, exposiciones audiovisuales	80.00
	Cuarto de control	Contol audio y video	4.00
	Biblioteca	Consulta bibliografías	75.00
	Area de libros. Acervo	Acomodo y orden libros	15.00
ZONA ADMI- NIS- TRA- TIVA	Sala de espera	Espera y descanso de visitantes	
	Area secretarial	Escritos, correspondencia y apoyo	4.00
	Administración y contabilidad	Administración general, pagos, contrataciones	9.00
	Sala de juntas	Reuniones de trabajo	12.00
	Dirección	Supervisión y coordinación del museo	12.00
Sanitarios personal	Necesidades fisiológica	3.00	

	ESPACIO	ACTIVIDAD PRINCIPAL	M2	
ZONA DE	Patio de esculturas	Exposición esculturas	440.00	
	Salas de exposición	Exposiciones fotográfica, pictórica, escultórica, gráfica y arquitectónica	975.00	
EXPOSICIONES	Conectores verticales		706.80	
	Elevador panorámico			
	Escaleras de emergencia			
ZONA DE CONSERVACION	Patio de maniobras	Carga y descarga	6.25	
	Control de personal	Controla entrada y salida de material, equipo y personal		
	Taller de conservación	Restauración de obras		20.00
	Oficina curador de obras	Guardar escritos y documentar obras		12.00
	Bodegas de acervo	Almacén de obras		112.50
ZONA DE APOYO	Museografía y diseño	Estudio y diseño de exposiciones.	20.00	
	Cuarto de máquinas	Almacén de equipo de abastecimiento al edificio		
	Cuarto de mantenimiento	Reparación de instalaciones, inmuebles, etc.		75.00
	Carpintería	Elaboración de mamparas, bases y pedestales		5.00
	Sanitarios personal	Necesidad fisiológica		17.50
	Subestación eléctrica	Abastecimiento de energía		

**AREA TOTAL DE CONSTRUCCION
DISTRIBUIDO EN DESNIVELES**

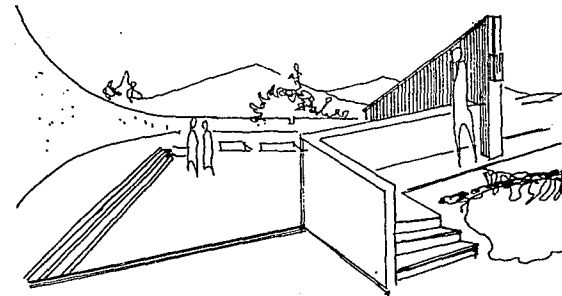
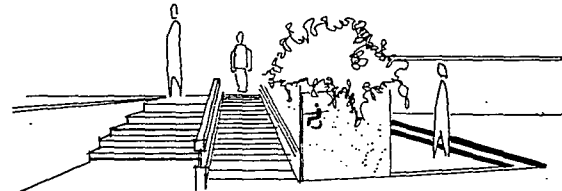
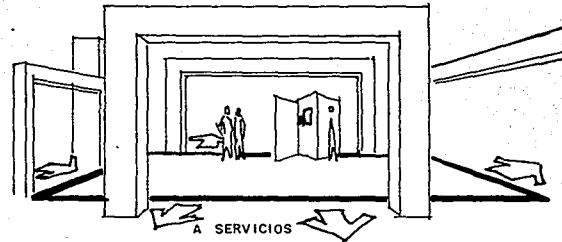
2,930.05

CONCEPTOS FUNCIONALES

Generar un vestíbulo general para la zona pública, donde exista una compatibilidad de utilizar este espacio para otras funciones como conferencias, exposiciones, presentación de expositores, ya que debido a lo requerido generalmente estas actividades son esporádicas, y se pueden manejar o ser flexibles sus tiempos de requisición.

Considerar desniveles y rampas de circulación para considerar principalmente al espectador minusválido.

Utilizar planos deprimidos, planos base, planos elevados, para generar dinamismo y separar espacios.



FALLA DE ORIGEN

FUNCIONALES

Zonificar las áreas por compatibilidad de áreas; las áreas al público generarlas a través de un vestíbulo principal.

Generar a las actividades administrativas su privacidad requerida.

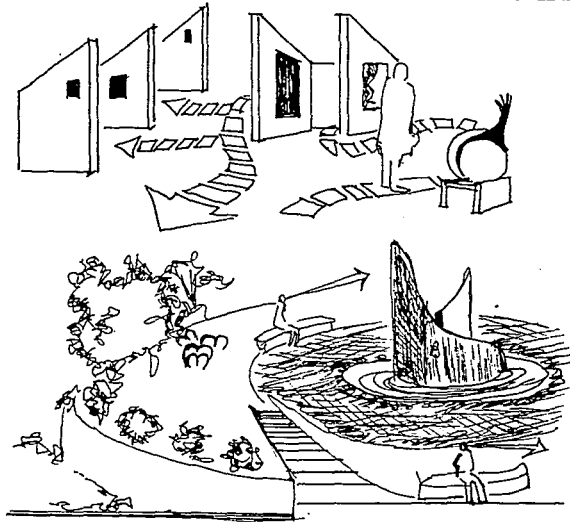
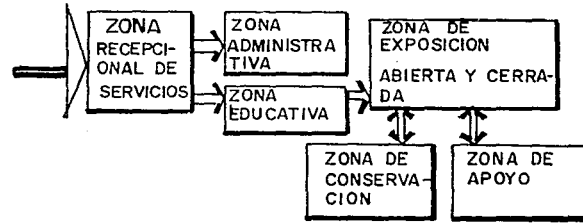
Generar un flujo en el espectador donde tenga que principiar con un recorrido en sentido de la derecha a manera preferente.

La zona pública (vestíbulo, servicios) con la zona de exhibición por funcionamiento.

Ligar la zona apoyo con el área de exhibición para auxiliar a las salas con vigilancia, mantenimiento, bodegas del acervo.

Generar diferentes áreas de descanso dispersos por todo el edificio, de manera que ofrezcan diferentes expectativas visuales y no concentren todo el público en un solo punto.

Diseñar un área abierta para la exposición tridimensional (esculturas) de manera que integre el edificio con el área abierta y el entorno natural.



FALLA DE ORIGEN

CONCEPTOS FORMALES

Emplear barreras de árboles para impedir el ruido generado de su ambiente urbano exterior.

Predominio de masividad fundamentalmente en áreas de exhibición cerrada por las características de iluminación interior.

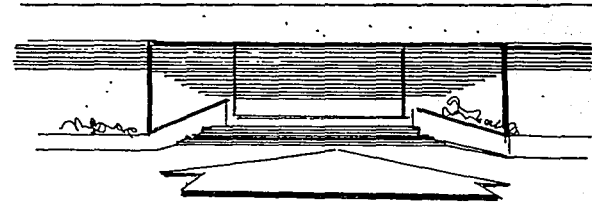
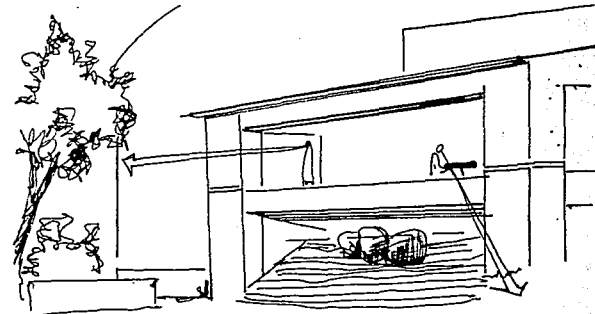
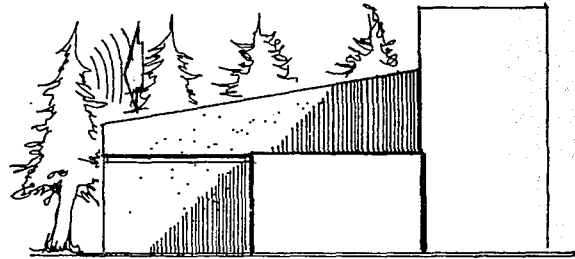
Pureza y limpieza formal masiva para reforzar la idea de imponencia y respeto.

Manejo de texturas visuales táctiles, para reforzar las funciones de la forma.

Empleo de dos o tres colores que armonicen en la composición formal.

Empleo de estrias que refuercen el proporcionamiento de los diferentes cuerpos de la forma.

Integración con el medio natural por medio de vanos que generen una amplitud espacial, en espacios de destino público como salas de descanso, áreas de tomar refrigerios y comer alimentos, etc. sirviendo como espacios con diferentes expectativas visuales.



FALLA DE ORIGEN

CONCEPTOS ESPACIALES

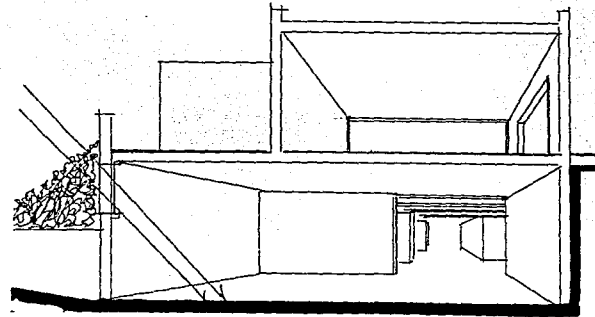
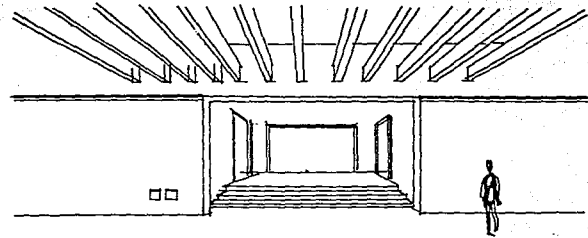
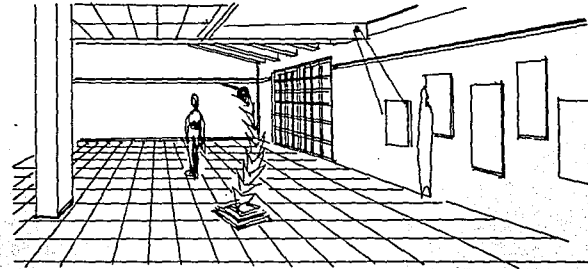
El diseño espacial en exhibición tomando en cuenta el tratamiento en el movimiento de diferentes alturas, en plafones generando sensaciones dinámicas, por medio de falsos plafones.

El diseño de salas de exposición que varíen en dimensiones de largo y ancho generando un ambiente dinámico.

Empleo de una doble altura en vestíbulo principal dando una integración con alturas de diferente nivel, utilizando pérgolas para controlar la penetración de la luz solar.

Enterrar media altura o una altura completa según conveniencia del proyecto los espacios de apoyo al museo como mantenimiento, almacenes, intendencia, cuarto de máquinas, subestación, para evitar la transmisión de ruidos a las salas de exposición.

Colocar taludes sobre el edificio para generar la sensación que el edificio brota de el suelo.

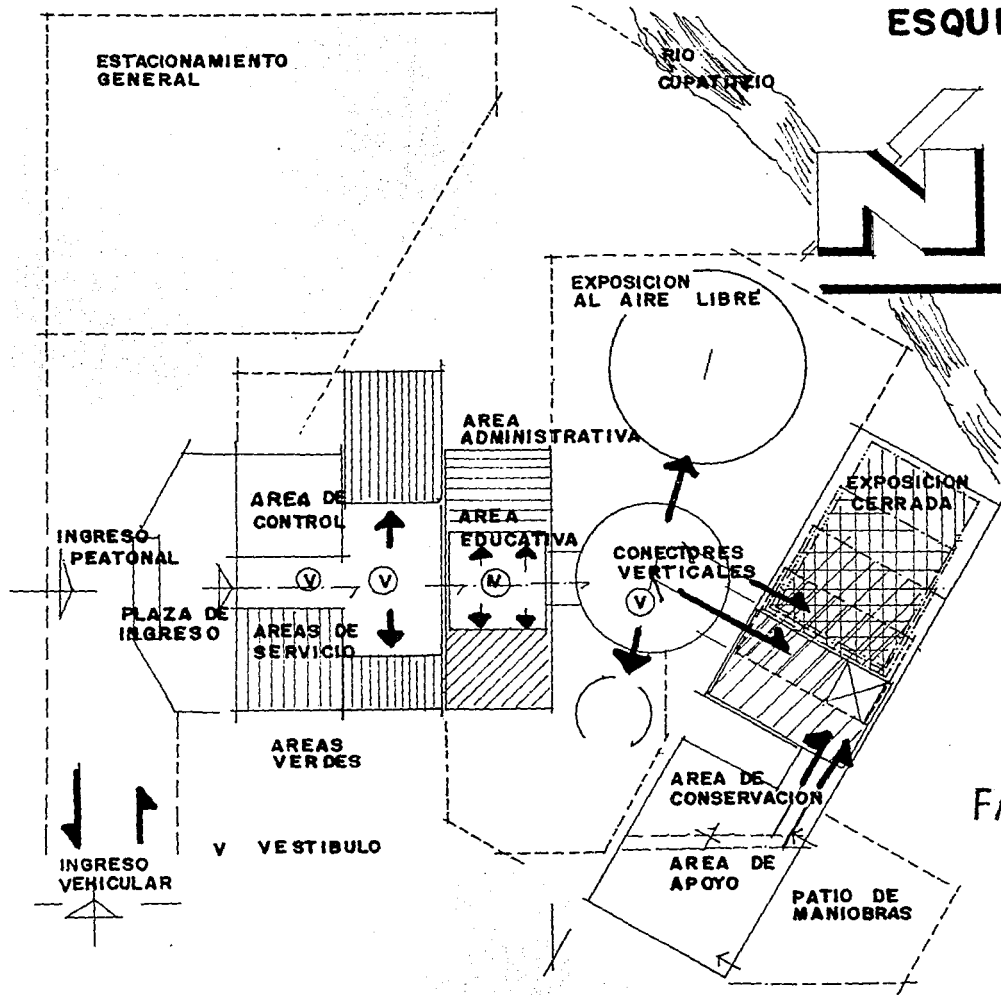


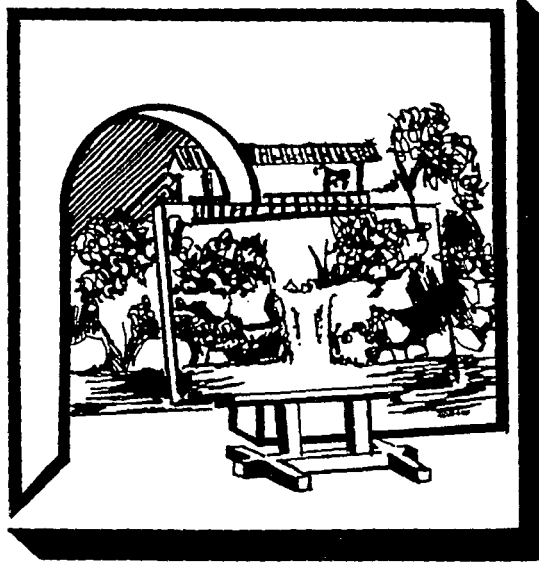
FALLA DE ORIGEN

ZONIFICACION Y ESQUEMA

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO LINEAL ENTRE VESTIBULOS Y RADIAL EN LOS VESTIBULOS

EL ESQUEMA SUGIERE UN ORDEN Y COMPATIBILIDAD ESPACIAL





FALLA DE ORIGEN

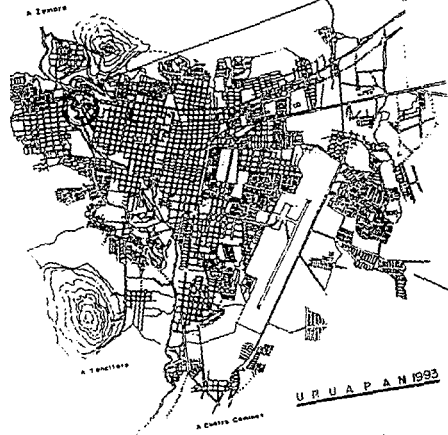
*PROYECTO
ARQUITECTONICO*

LOCALIZACION

A. GUADALAJARA

NORTE

TRANPORTE URBANO VIAJIDAD



PARQUE NACIONAL
URUAPAN, MICHOACAN

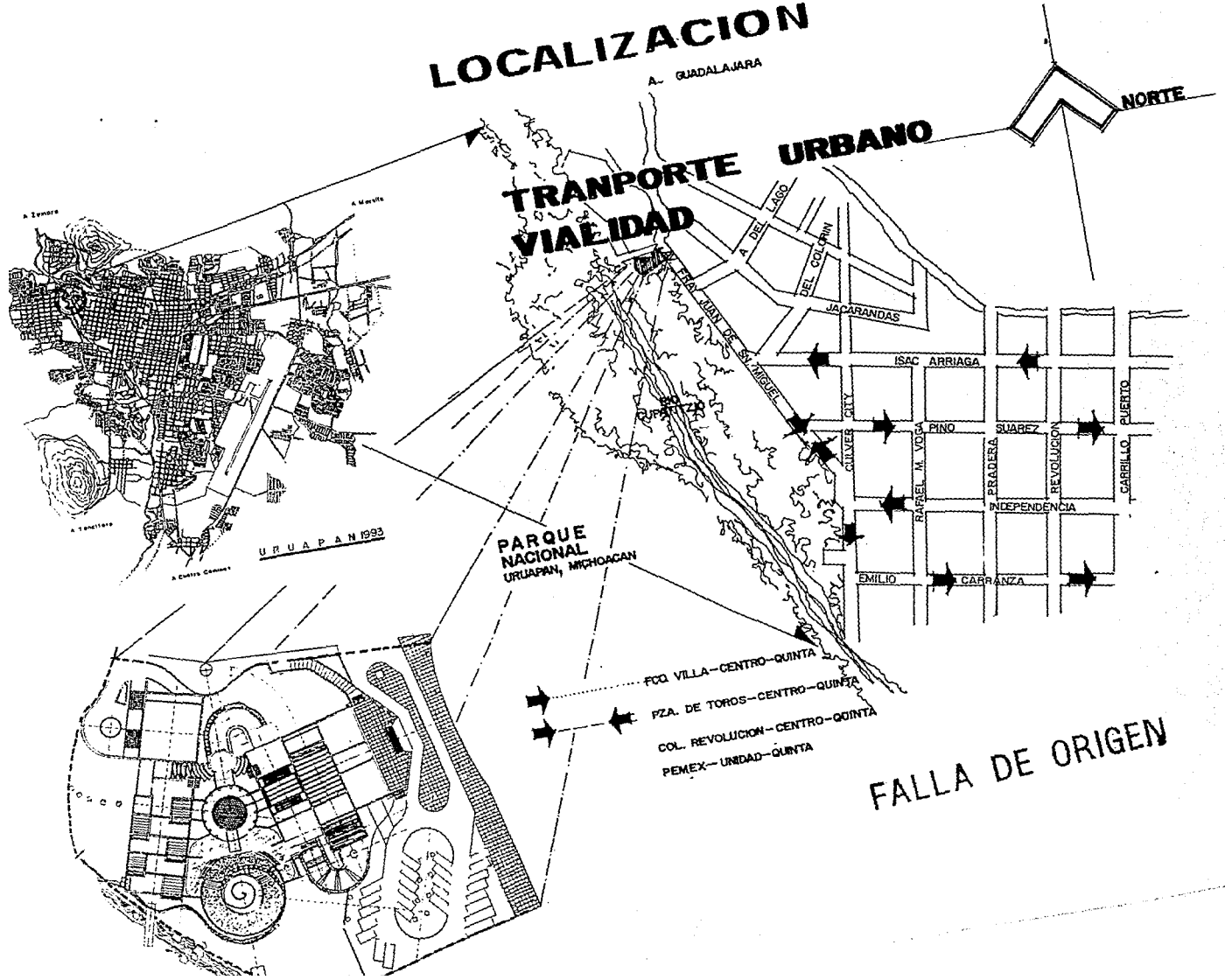
FCQ VILLA-CENTRO-QUINTA

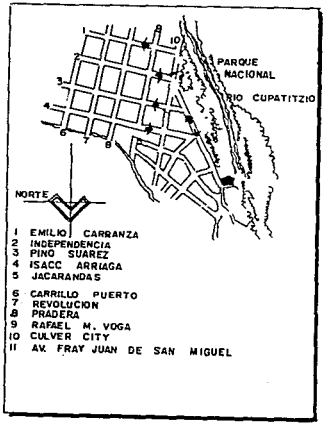
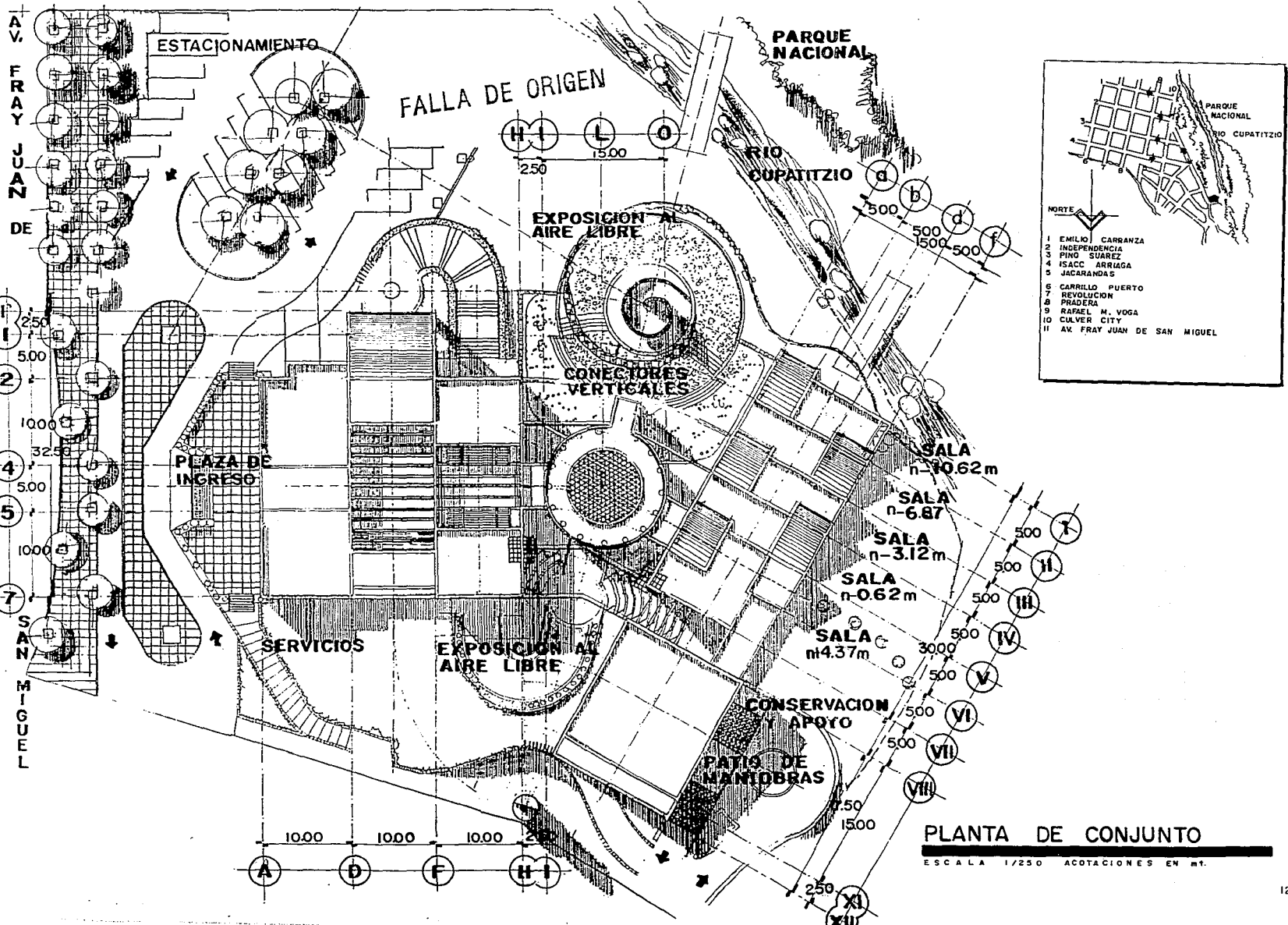
FZA. DE TOROS-CENTRO-QUINTA

COL. REVOLUCION-CENTRO-QUINTA

PEMEX-UNIDAD-QUINTA

FALLA DE ORIGEN

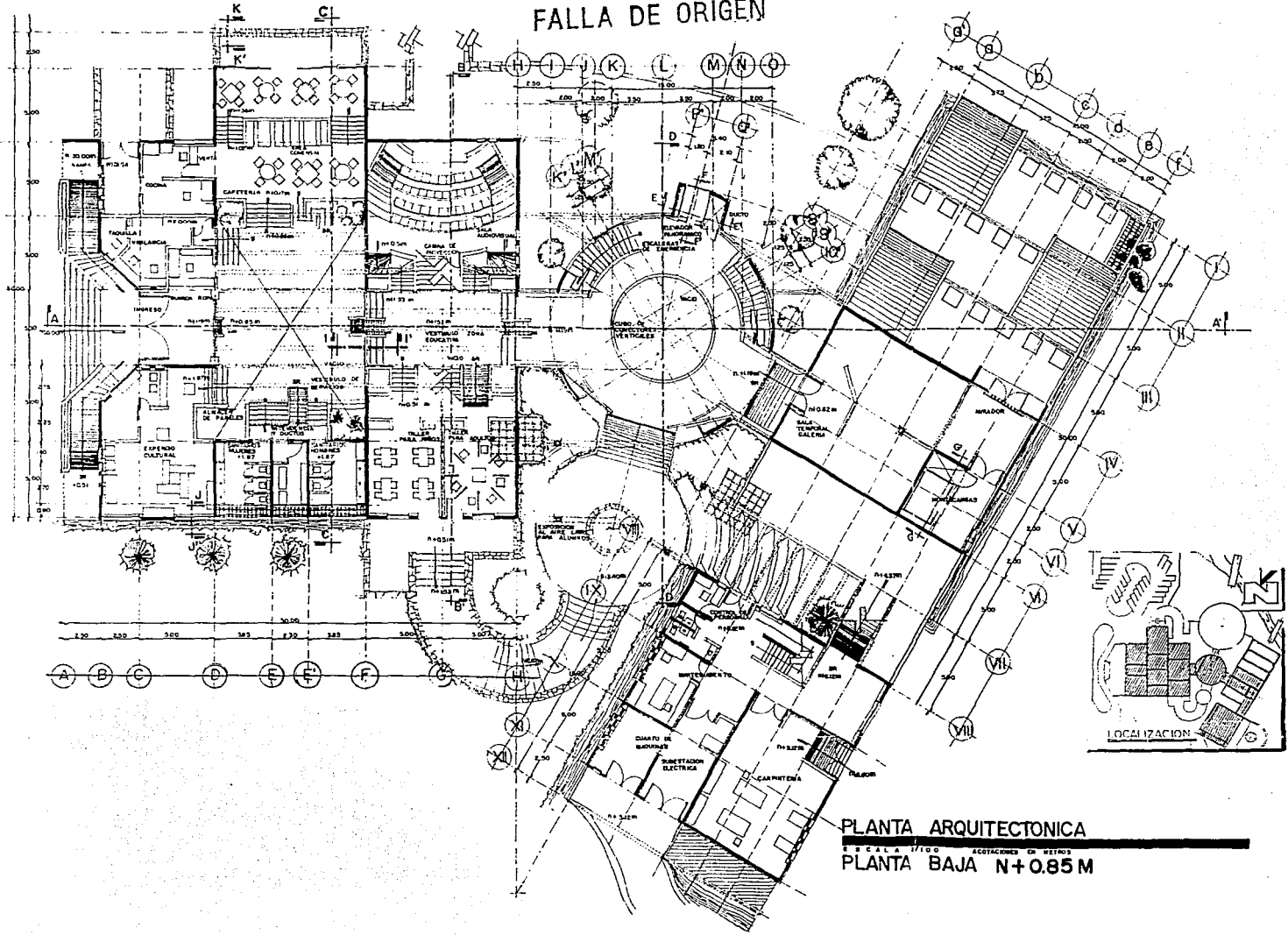




PLANTA DE CONJUNTO

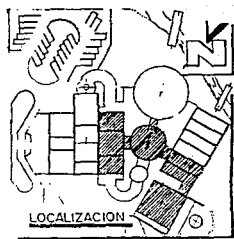
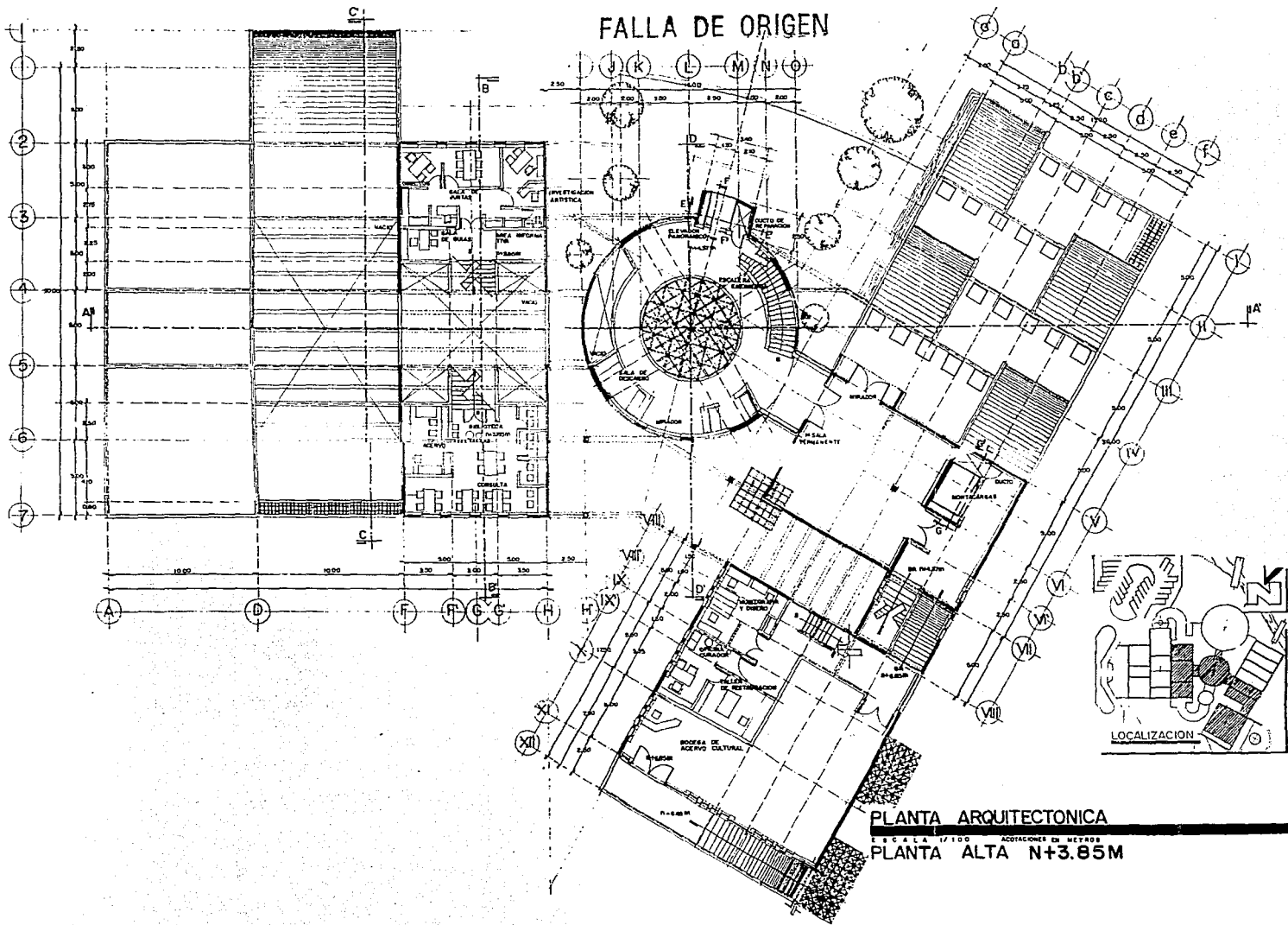
ESCALA 1/250 ACOTACIONES EN mt.

FALLA DE ORIGEN

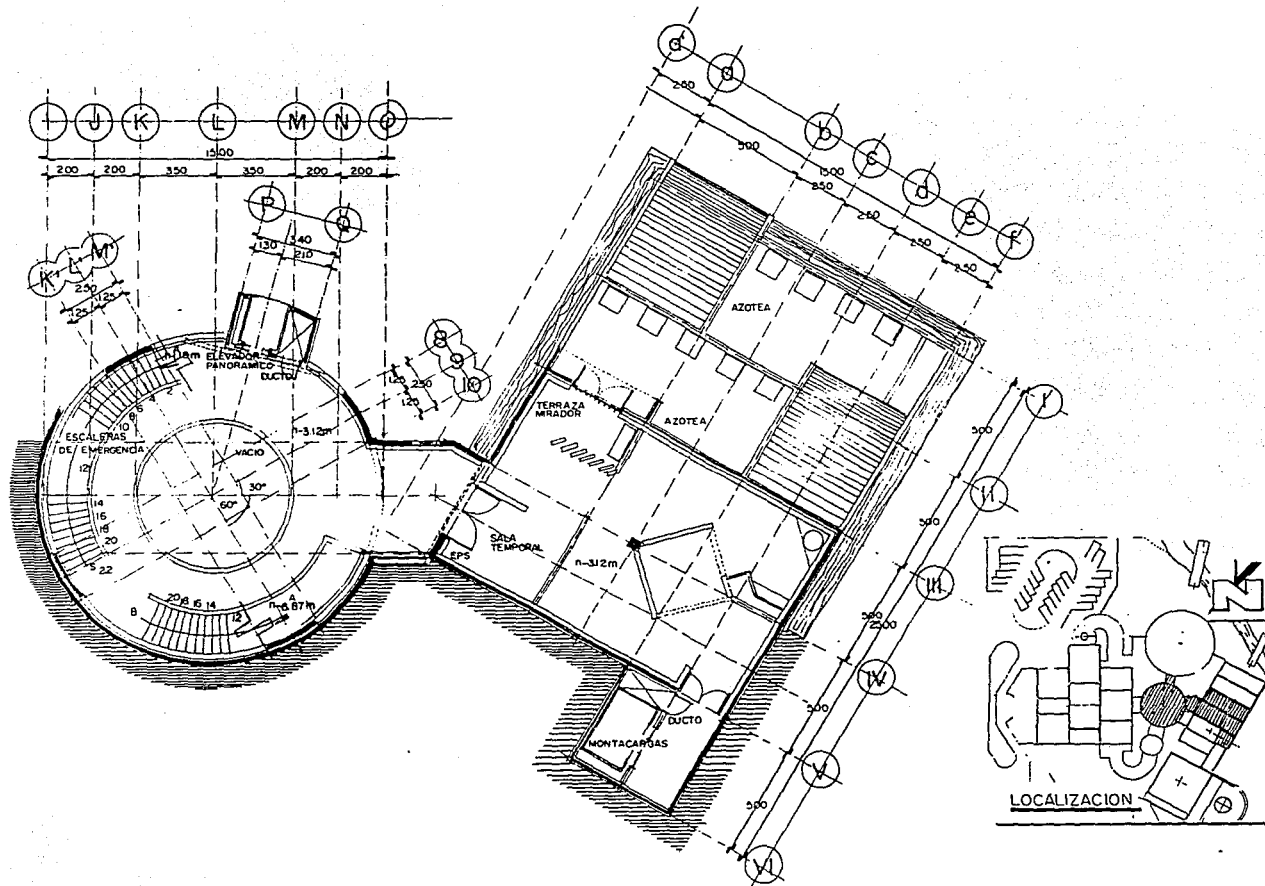


PLANTA ARQUITECTONICA
Escala 1/100
PLANTA BAJA N+0.85 M

FALLA DE ORIGEN



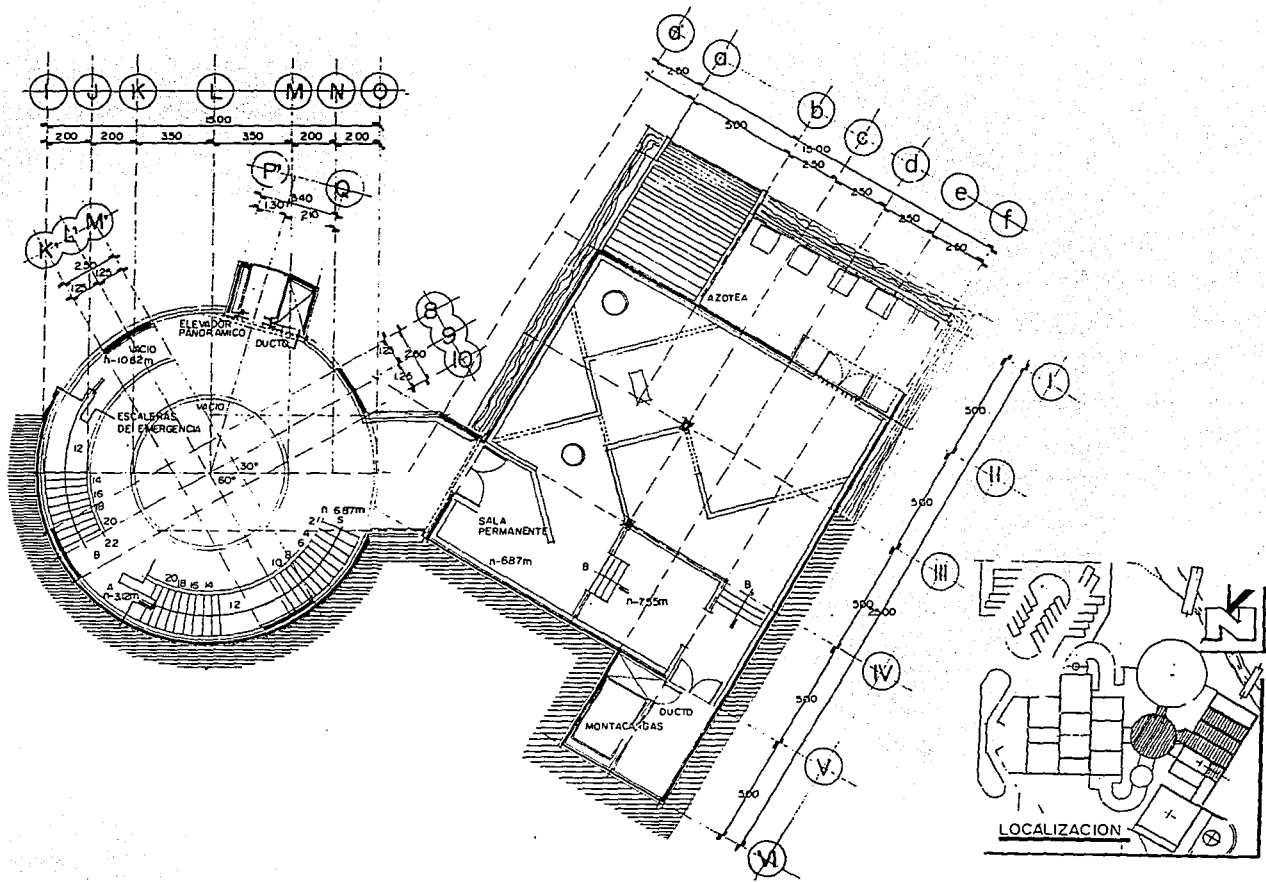
PLANTA ARQUITECTONICA
 ESCALA 1/100 ACOTACIONES EN METROS
PLANTA ALTA N+3.85M



PLANTA ARQUITECTONICA

PLANTA N-3.12M
ESCALA 1/1000

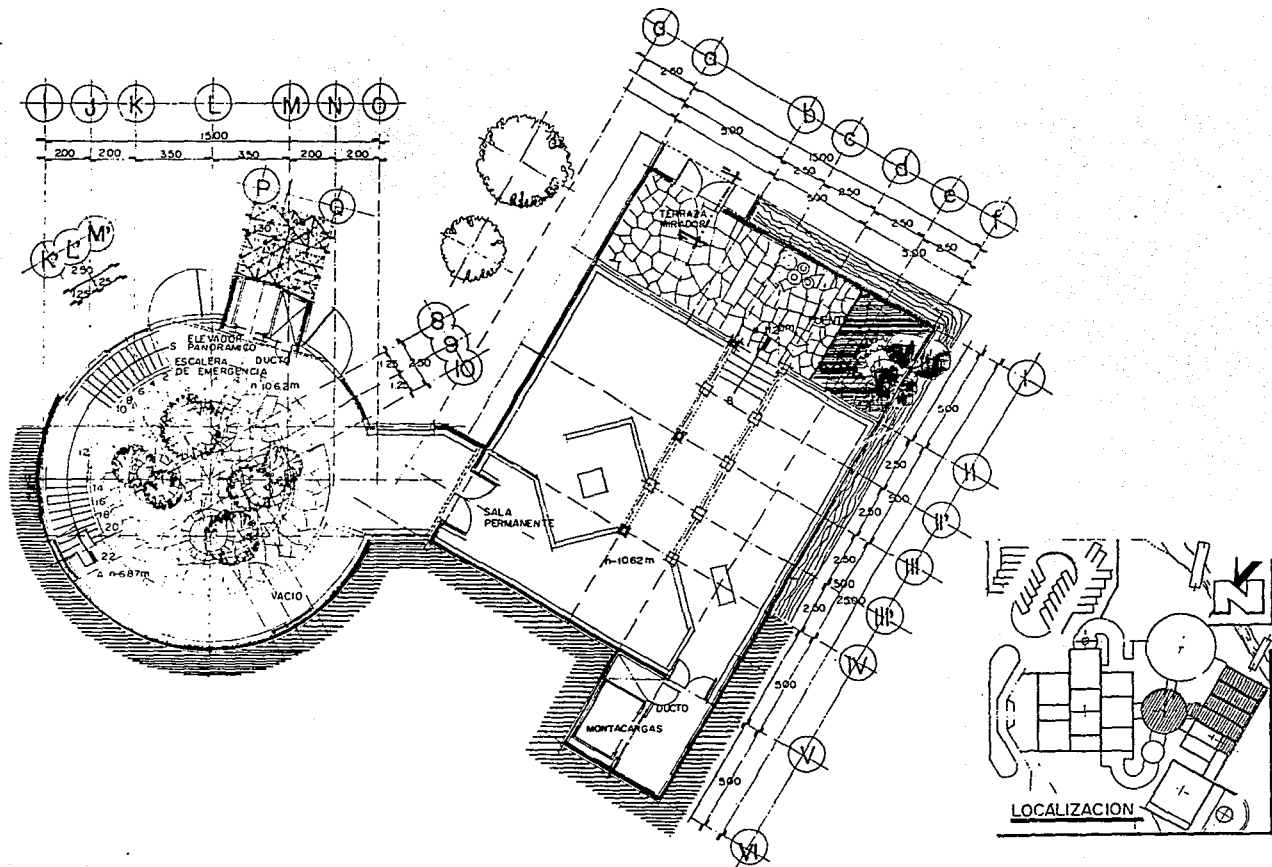
FALLA DE ORIGEN



PLANTA ARQUITECTONICA

PLANTA N-6.87M
 ESCALA 1/100

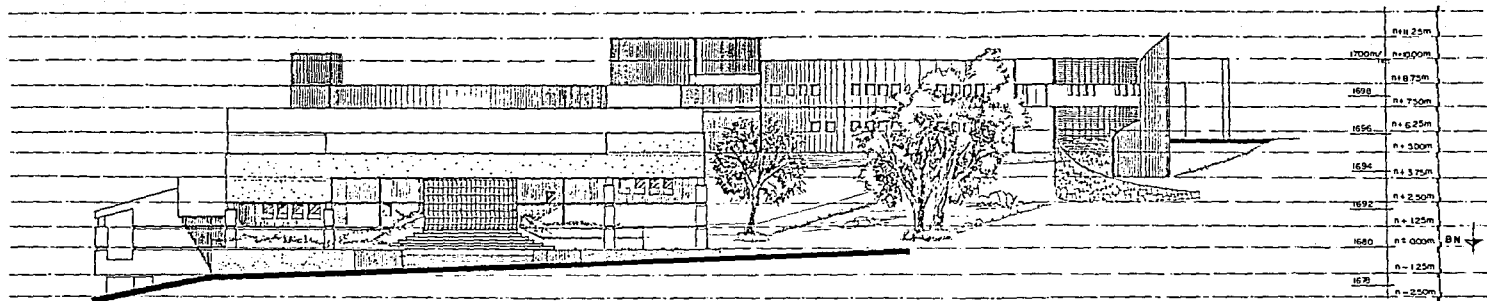
FALLA DE ORIGEN



PLANTA ARQUITECTONICA

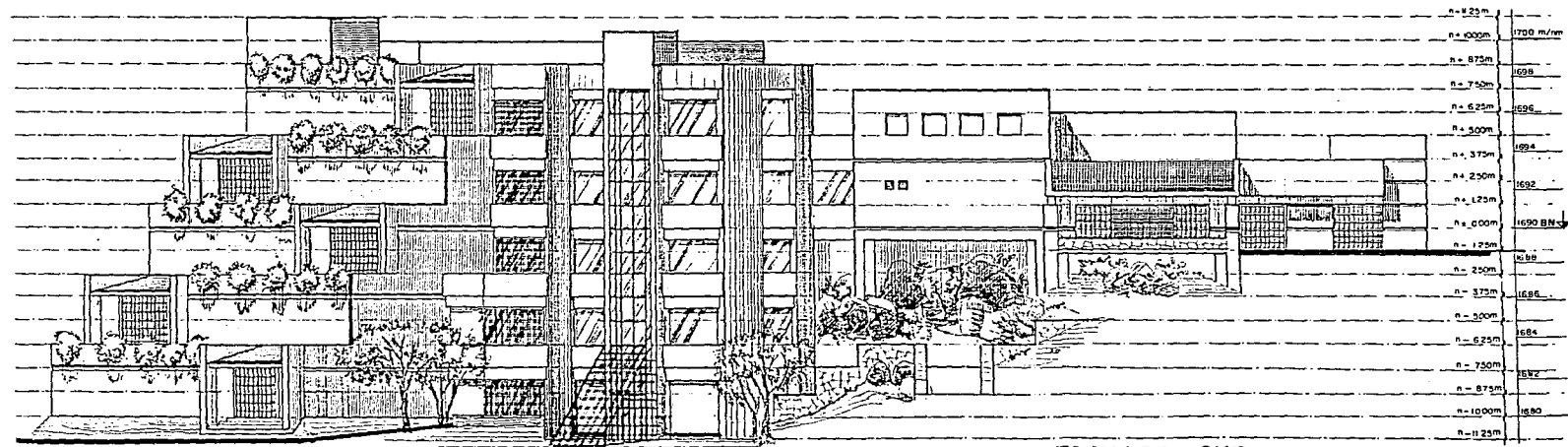
PLANTA N-10.62M
 ESCALA 1/100

FALLA DE ORIGEN



FACHADA ORIENTE

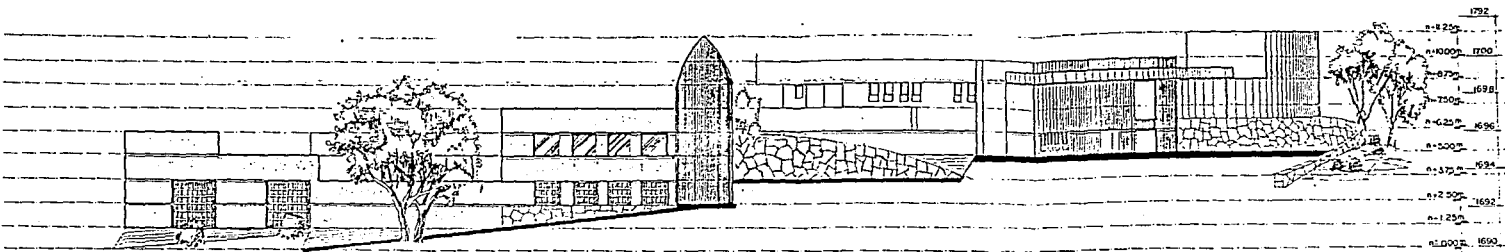
ESCALA 1/100



FALLA DE ORIGEN

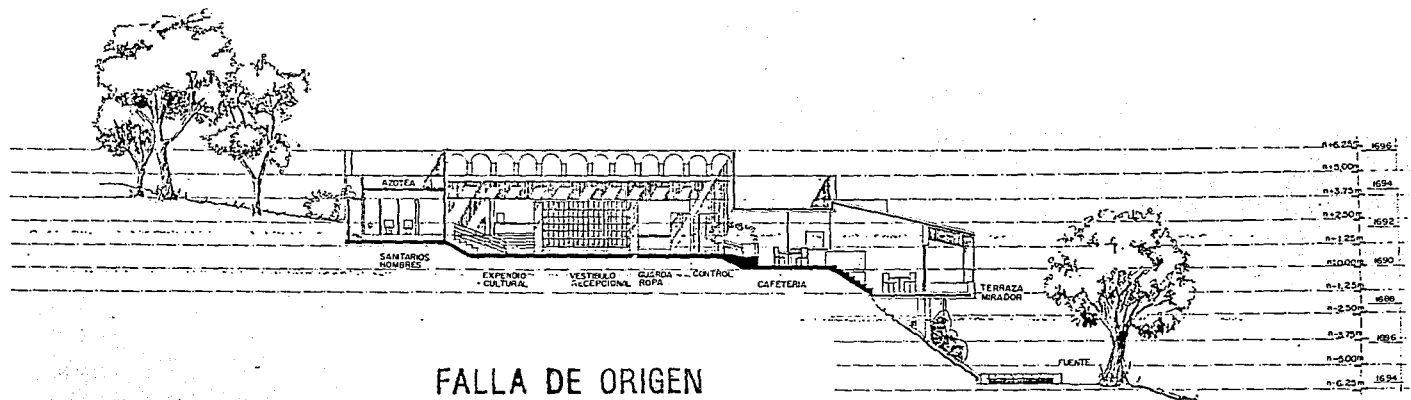
FACHADA SUR

ESCALA 1/100



FACHADA NORTE

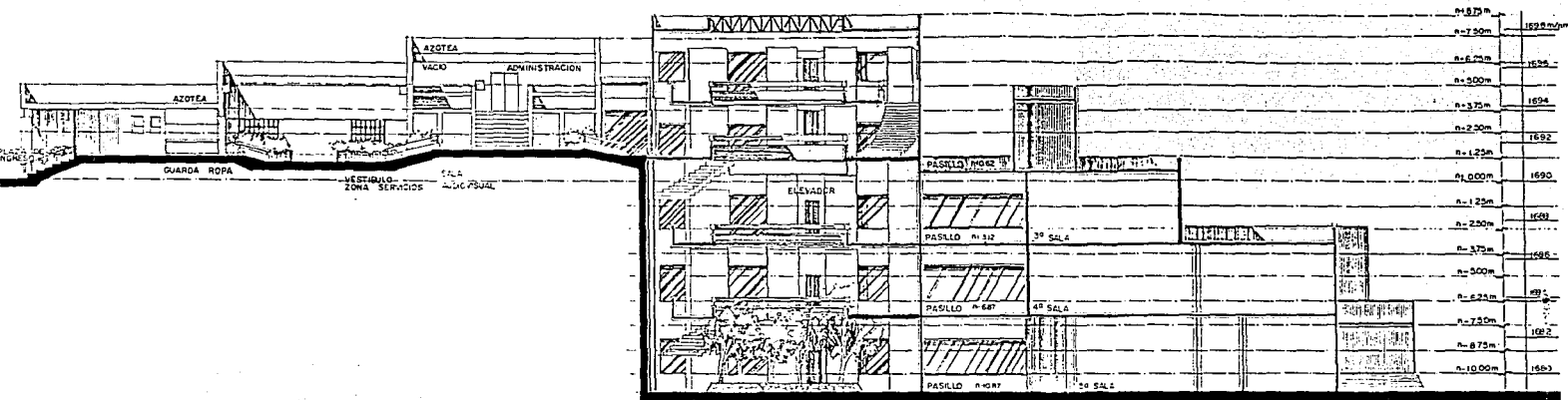
ESCALA 1/100



FALLA DE ORIGEN

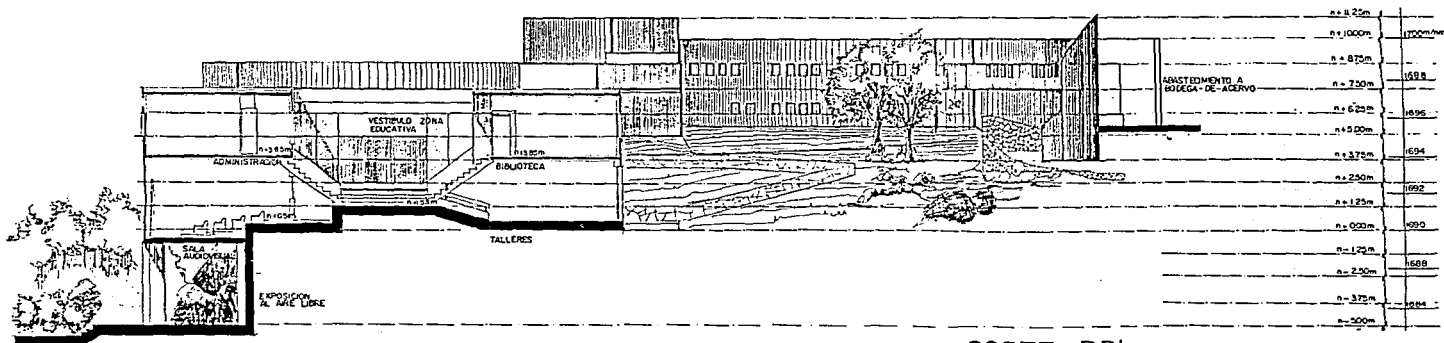
CORTE CC'

ESCALA 1/100

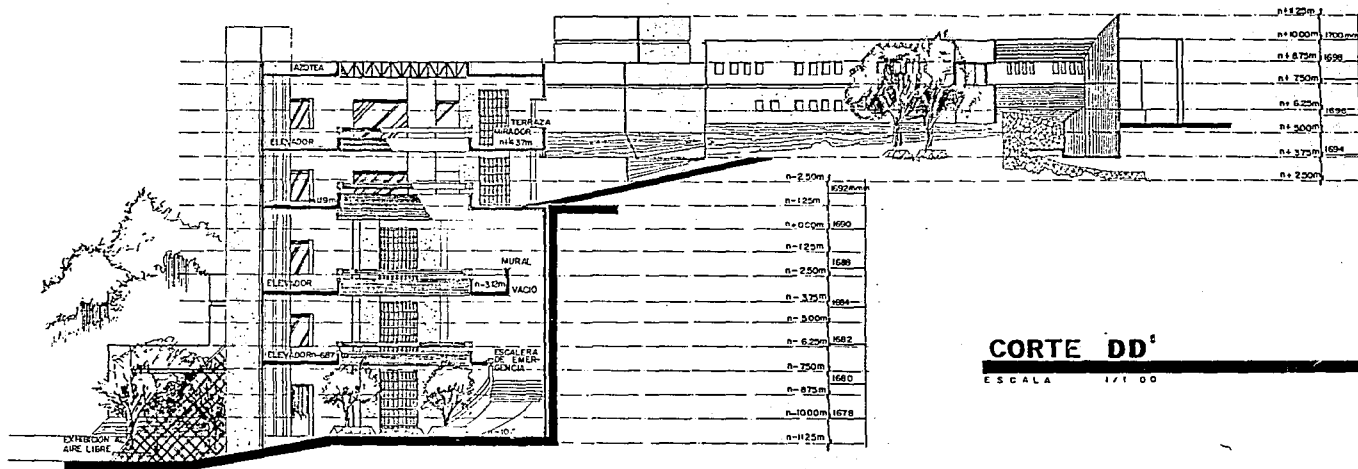


CORTE AA'
ESCALA 1/100

FALLA DE ORIGEN



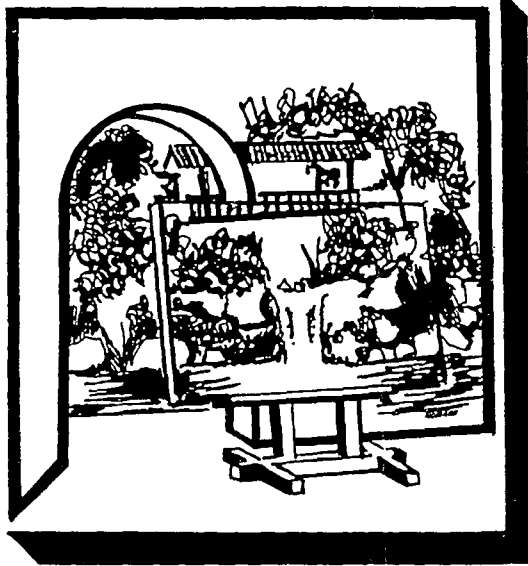
CORTE BB'
ESCALA 1/100



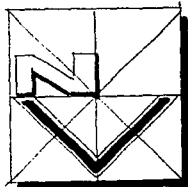
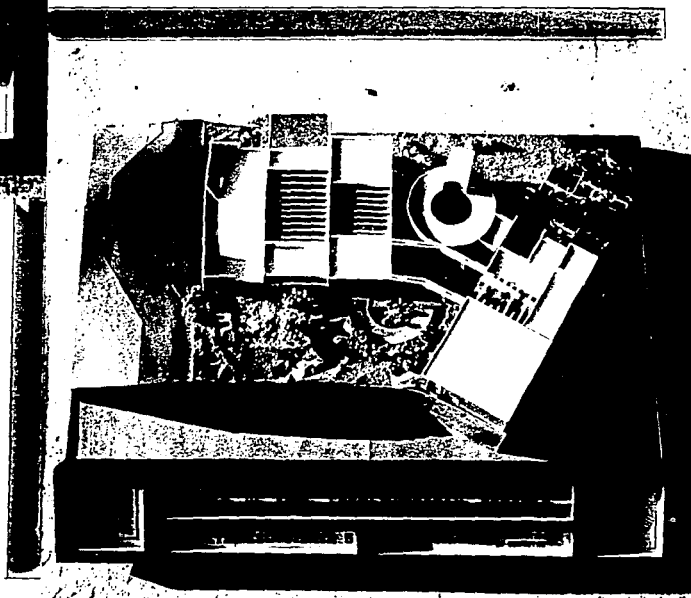
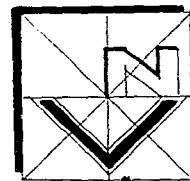
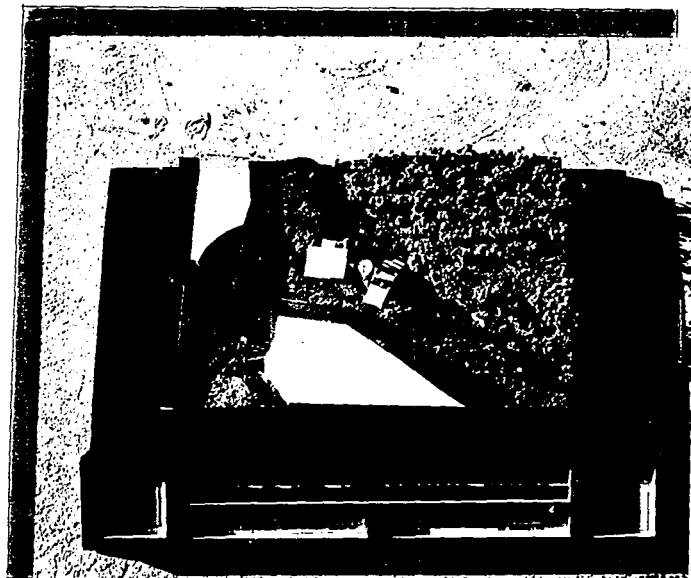
CORTE DD¹

ESCALA 1/100

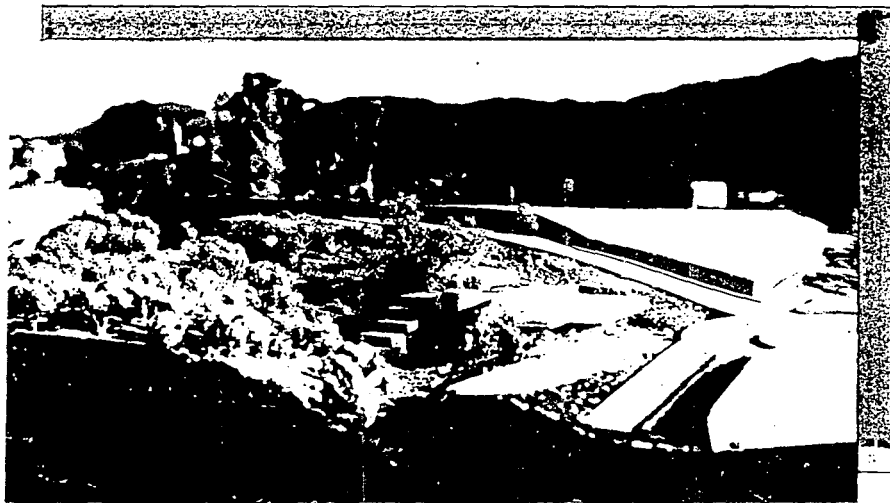
FALLA DE ORIGEN



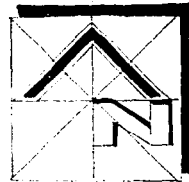
**FOTOGRAFÍAS
MAQUETA Y
PERSPECTIVAS**



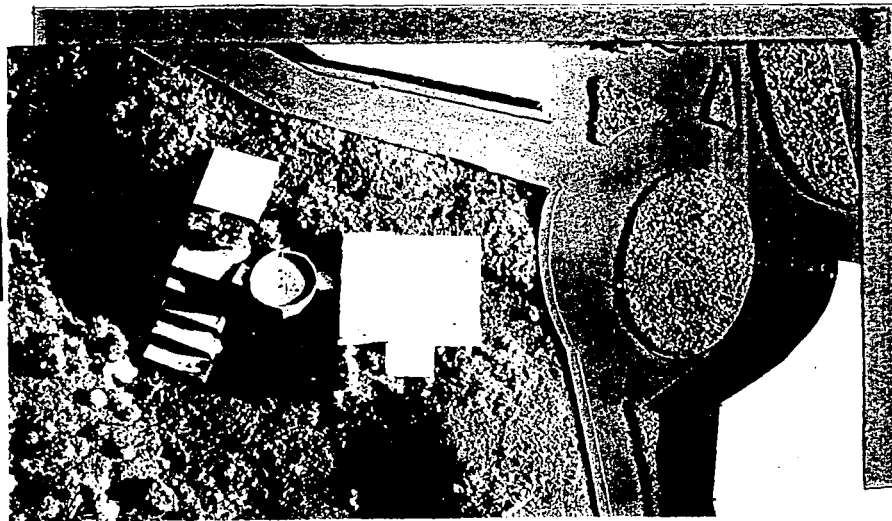
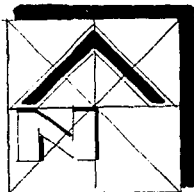
FALLA DE ORIGEN



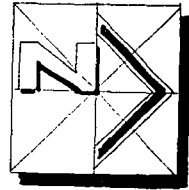
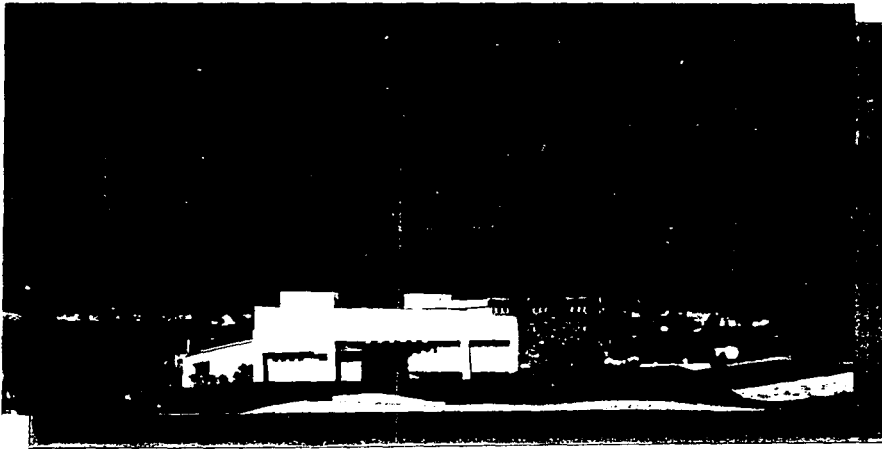
**VISTA
SURESTE**



**VISTA
AEREA**

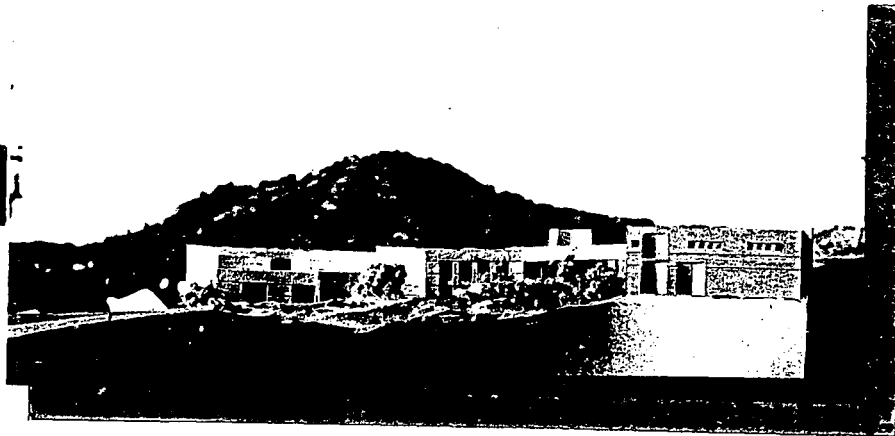
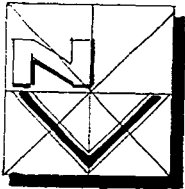


FALLA DE ORIGEN

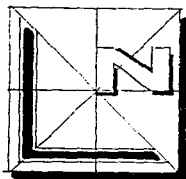


**VISTA
ORIENTE**

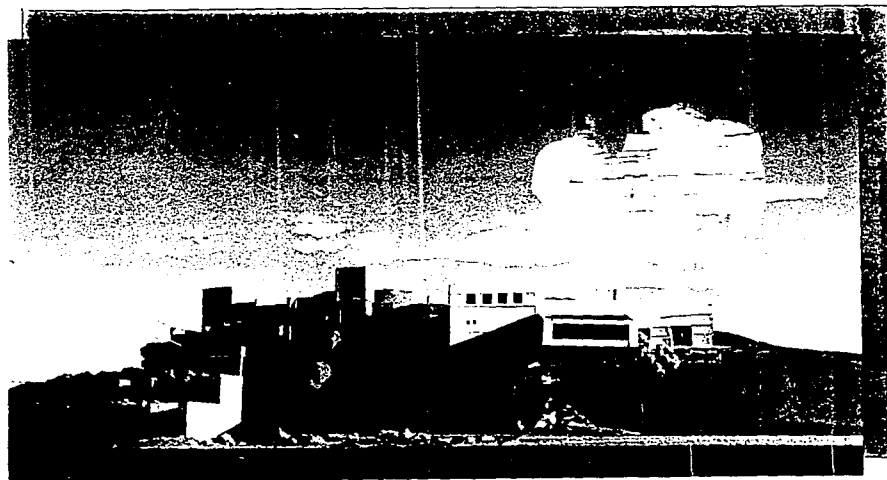
**VISTA
NORTE**



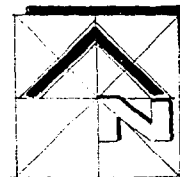
FALLA DE ORIGEN



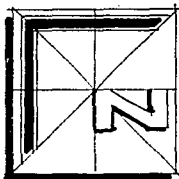
**VISTA
PONIENTE**



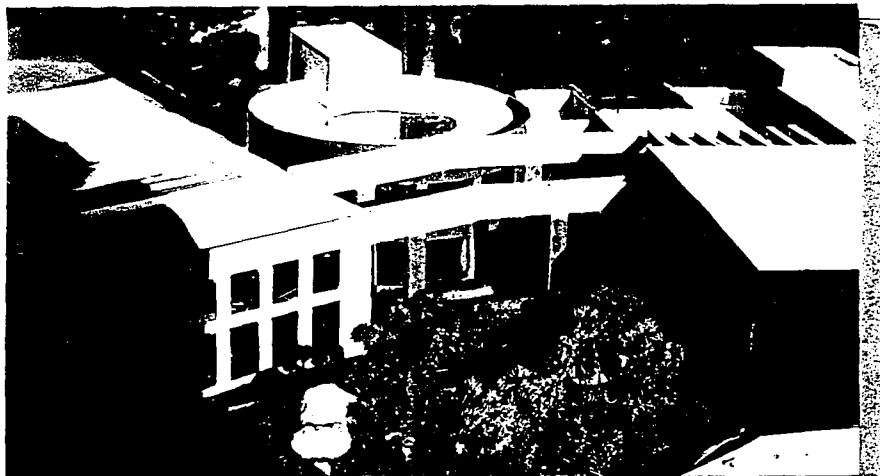
**VISTA
SUR**



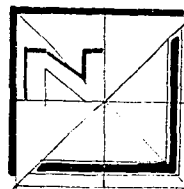
FALLA DE ORIGEN



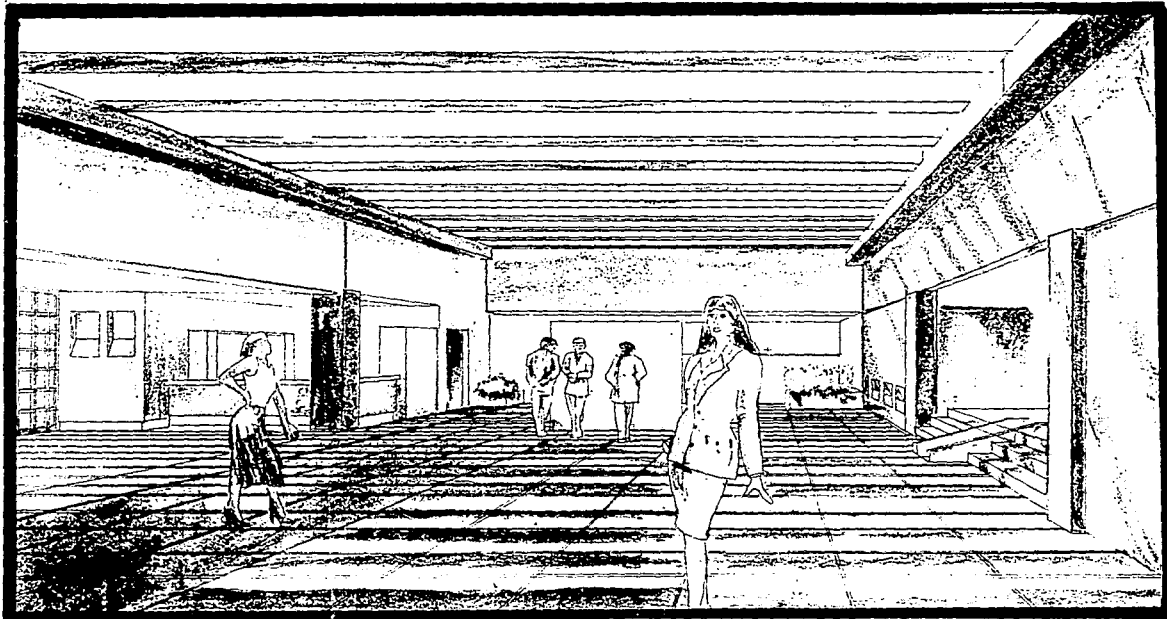
**VISTA
SUROESTE**



**VISTA
NORESTE**



FALLA DE ORIGEN



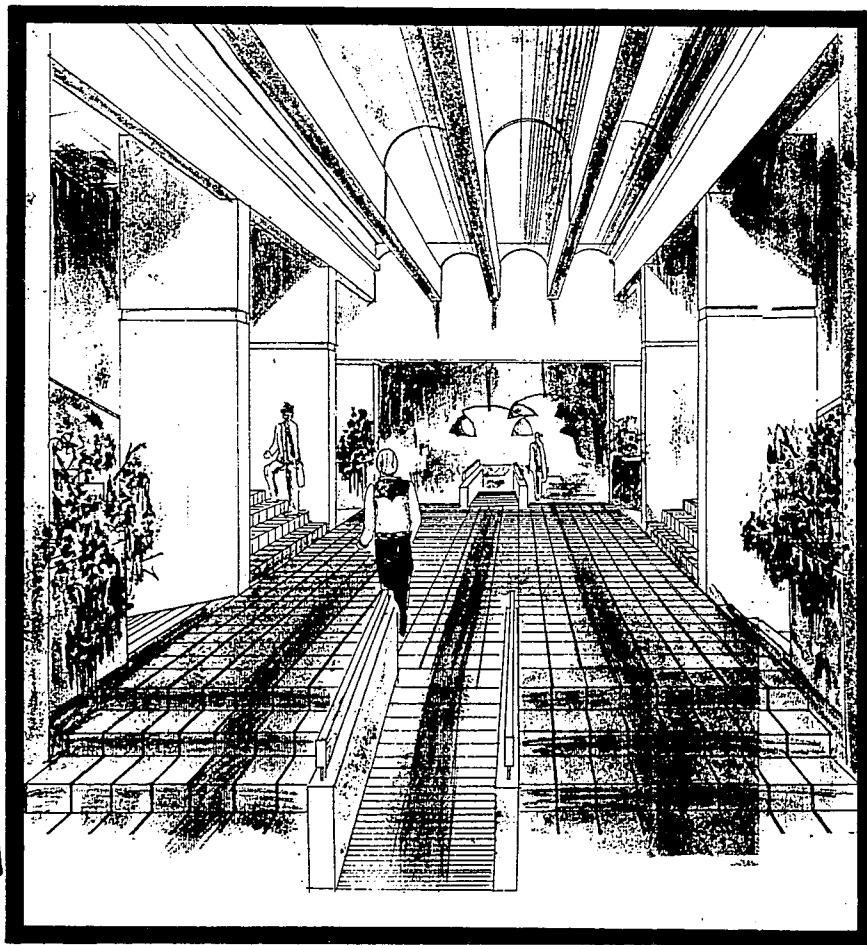
PERSPECTIVA INTERIOR

VESTIBULO DE SERVICIOS

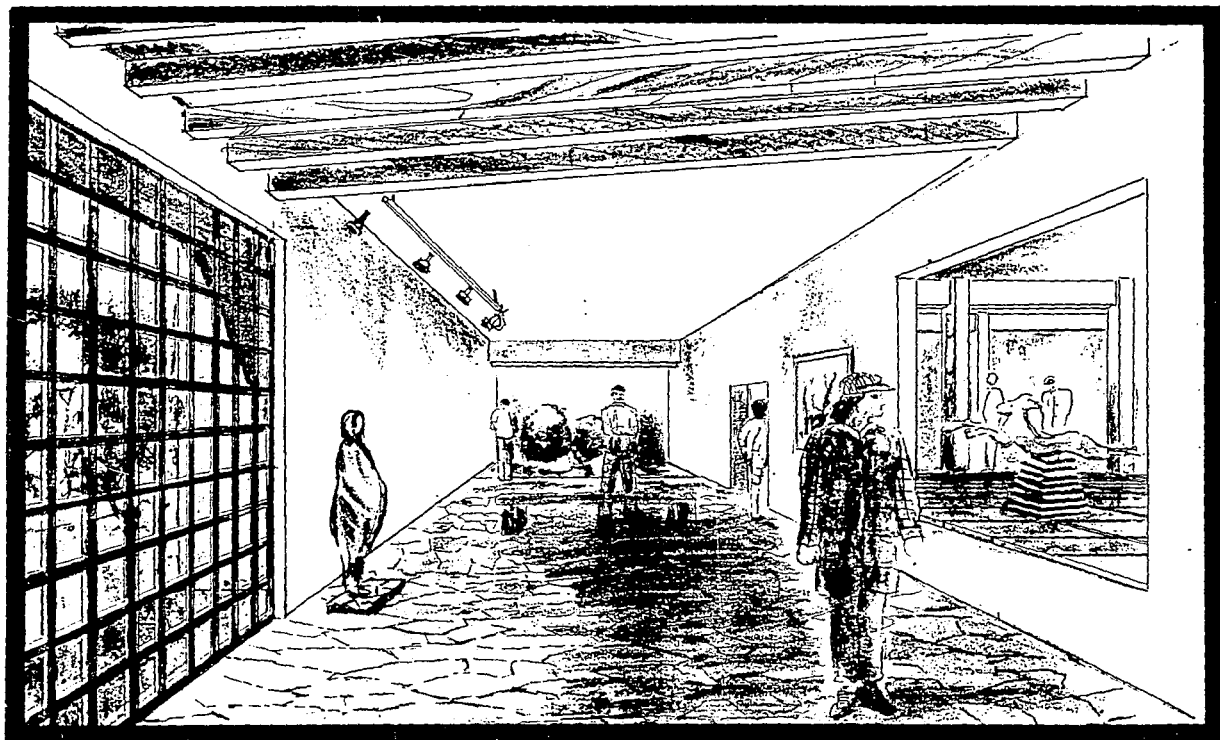
FALLA DE ORIGEN

**PERSPECTIVA
INTERIOR**

**VESTIBULO
ZONA EDUCATIVA
Y ADMINISTRATIVA**



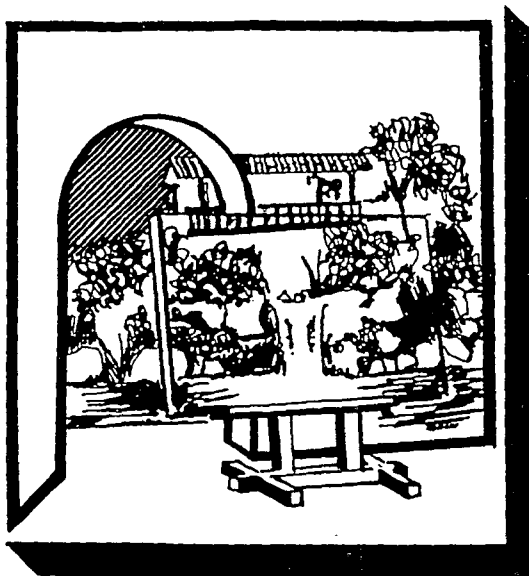
FALLA DE ORIGEN



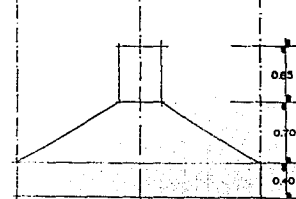
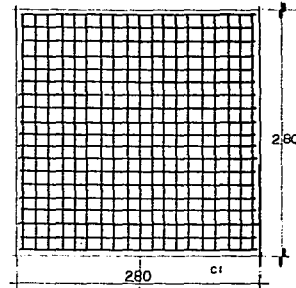
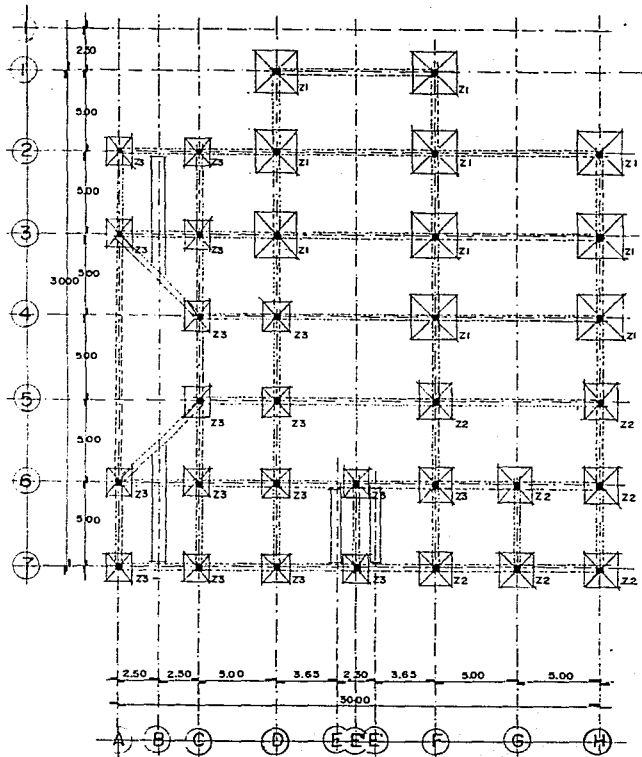
PERSPECTIVA INTERIOR

SALA n-10.62m

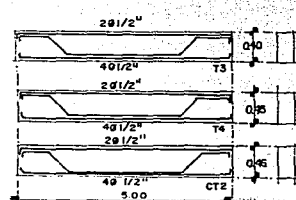
FALLA DE ORIGEN



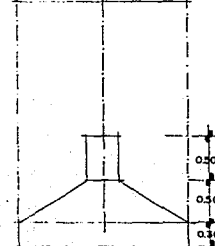
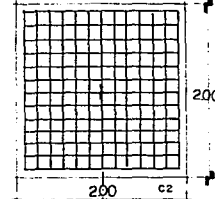
CIMENTACIONES



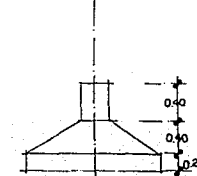
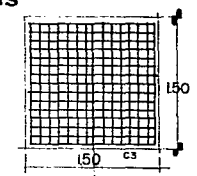
ARMADO 19 VAR $\phi 1/2"$ @ 15cm EN AMBOS SENTIDOS + 3 VAR $\phi 1/2"$ EN EL CENTRO DE LA ZAPATA EN AMBOS SENTIDOS



ZAPATAS AISLADAS



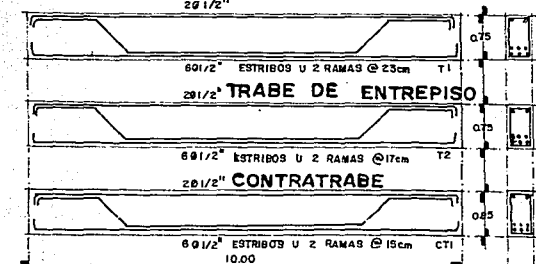
ARMADO 13 VAR $\phi 1/2"$ + 3 VAR $\phi 1/2"$ EN EL CENTRO DE LA ZAPATA EN AMBOS SENTIDOS



ARMADO 15 VAR $\phi 3/8"$ @ 15cm + 3 VAR $\phi 3/8"$ EN EL CENTRO DE LA ZAPATA EN AMBOS SENTIDOS

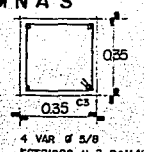
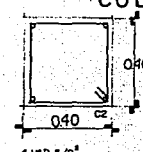
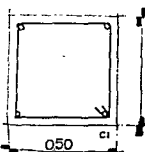
FALLA DE ORIGEN

TRABE DE AZOTEA



f'c 200 k/cm² fy 4200 k/cm²

COLUMNAS

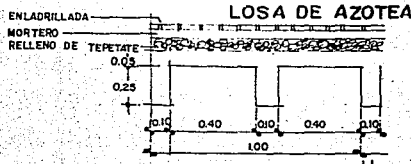


4 VAR $\phi 3/4"$ ESTRIBOS U 2 RAMAS @ 25cm $\phi 3/8$ f'c 200 k/cm² fy 4200 k/cm²

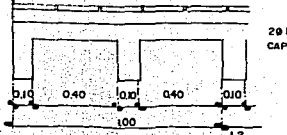
4 VAR $\phi 5/8"$ ESTRIBOS U 2 RAMAS @ 25cm $\phi 3/8$ f'c 200 k/cm² fy 4200 k/cm²

4 VAR $\phi 5/8"$ ESTRIBOS U 2 RAMAS @ 25cm $\phi 5/16$ f'c 200 k/cm² fy 4200 k/cm²

LOSA DE AZOTEA

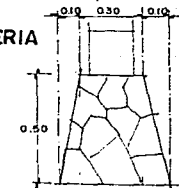


LOSA DE ENTREPISO

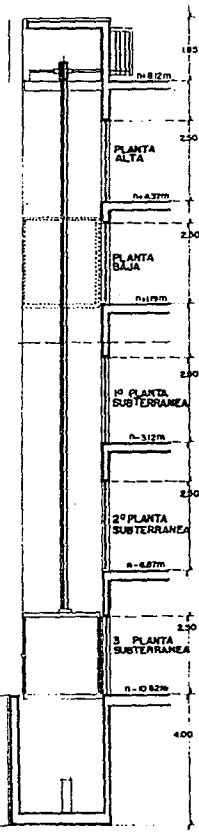
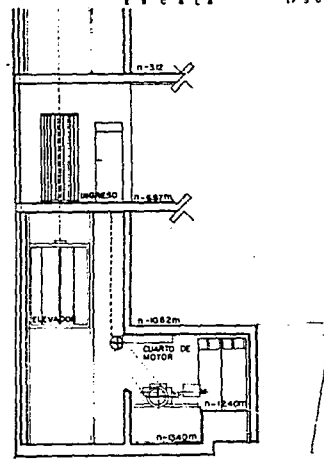
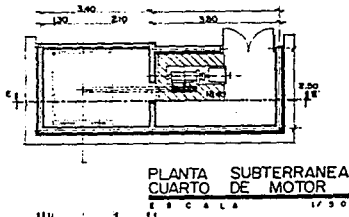
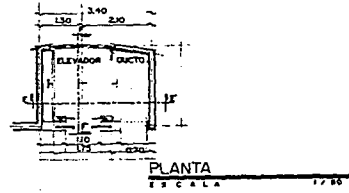


MAMPOSTERIA

20 1/2" EN NERVADURAS CAPA A COMPRESION DE 5cm



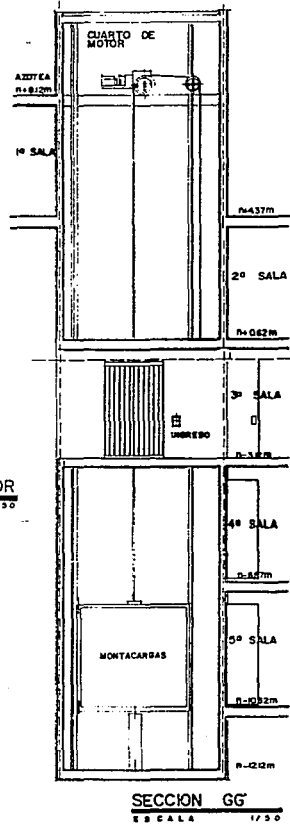
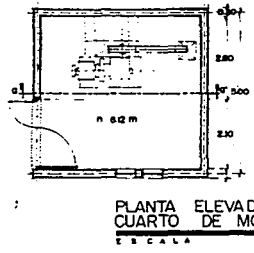
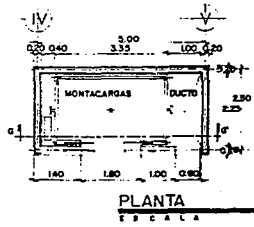
ESTRUCTURAL



SECCION E-E'
ESCALA 1/750

SECCION F-F'
ESCALA 1/750

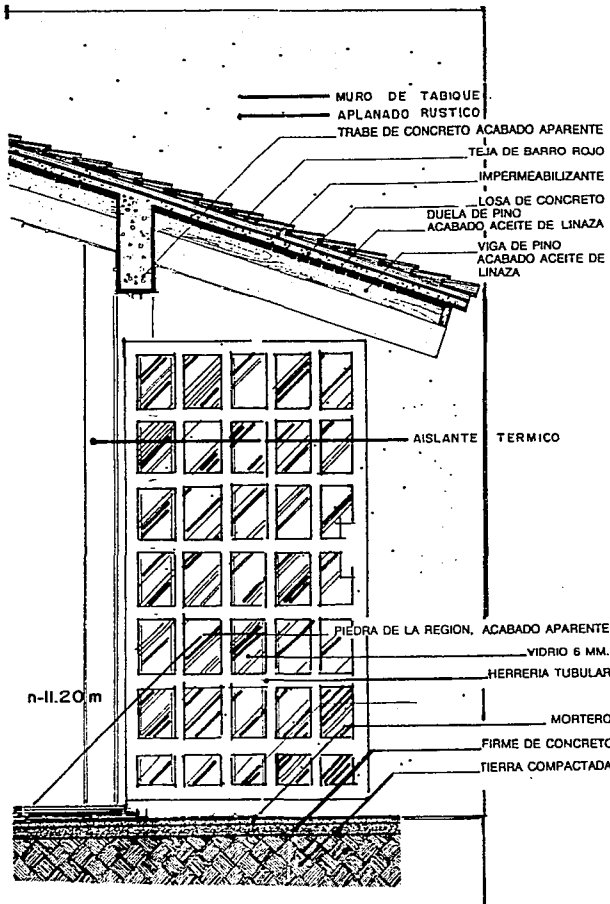
ELEVADOR PANORAMICO



ELEVADOR MONTACARGAS

FALLA DE ORIGEN

CORTE SALA n-10.62

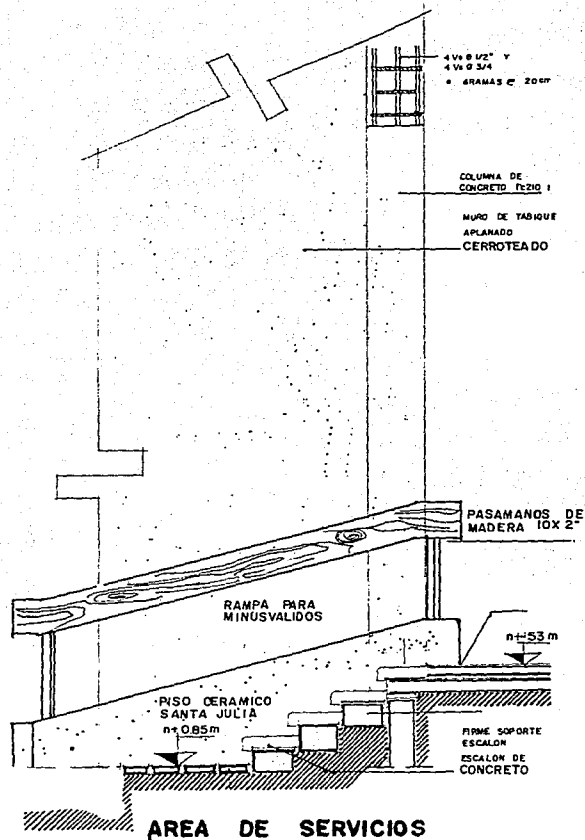


FALLA DE ORIGEN

SECCION HH'

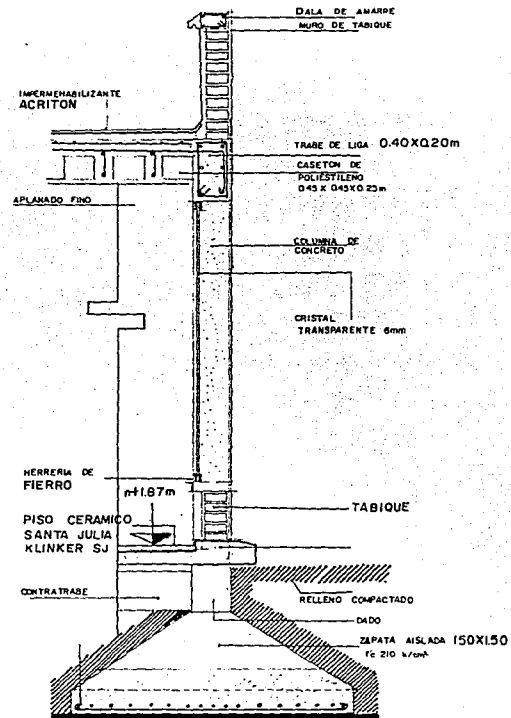
ESCALA 1/20

CORTES POR FACHADA



SECCION II'

ESCALA 1 / 50

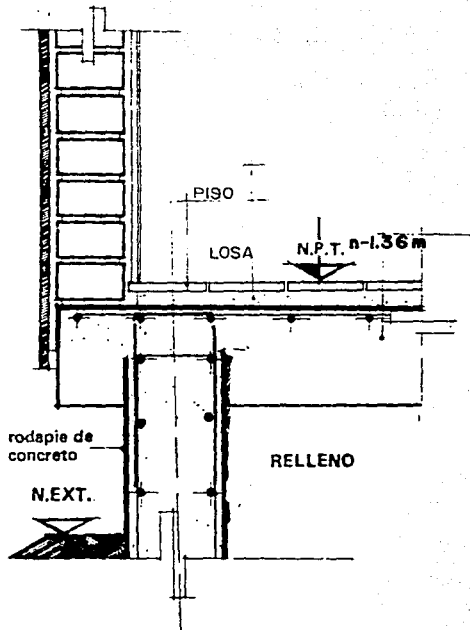


SECCION JJ'

ESCALA 1 : 50

AREA DE SERVICIOS

DETALLES CONSTRUCTIVOS

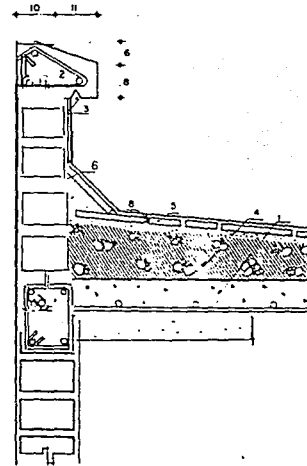


VOLADO CAFETERIA

SECCION KK'

ESCALA 1/20

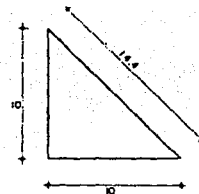
RODAPIE DE CONCRETO



- 1.- LOSA DE CONCRETO ENCASIONADA
- 2.- PRETEL DE CONCRETO ARMADO
- 3.- GOTERO DE 2 cms.
- 4.- RELLENO CON MATERIAL Y PENDIENTE ESPECIFICADA
- 5.- LADRILLO DE BARRO RECOCIDO 2.5 x 14 x 28 ASENTADO SOBRE RELLENO CON MORTERO CEMENTO CAL HIDRATADA, ARENA PROPOR 1:1:6
- 6.- SUPERFICIE DE PRETEL PICADA CON MARTELINA PARA RECIBIR CHAFLAN DE MEZCLA AREA HUMEDECIDA PREVIAMENTE DURANTE 2 HORAS
- 7.- CHAFLAN DE MEZCLA MORTERO CEMENTO CAL HIDRATADA ARENA PROPORCION 1:1.5:6
- 8.- TAPA DE LADRILLO DE BARRO RECOCIDO SOBRE CHAFLAN DE MEZCLA ACENTADO CON MORTERO CEMENTO CAL HIDRATADA ARENA PROPORCION 1:2:9 JUNTADO CON PASTA CEMENTO CAL EN PROPORCION 1:3 MISMA QUE SE EMPLEARA EL JUNTEO DEL ENLADRILLADO

NOTA

SOBRE EL ENLADRILLADO Y TAPA DE CHAFLAN, SE APLICARA UNA LECHADA DE CEMENTO CAL HIDRATADA ARENA CERNIDA 1:1:6 TERMINADO CON UN ESCOBILLADO EN PROPORCION 1:1:9 CON ACABADO FINAL DE JABON Y ALUMBRE



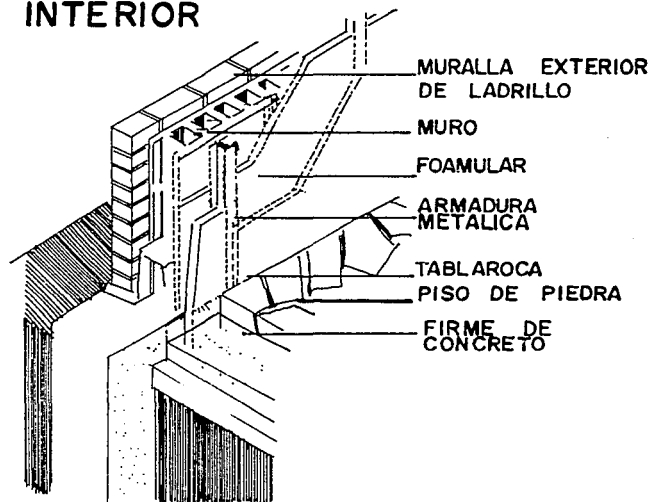
FALLA DE ORIGEN

SECCION JJ'

ESCALA 1/20

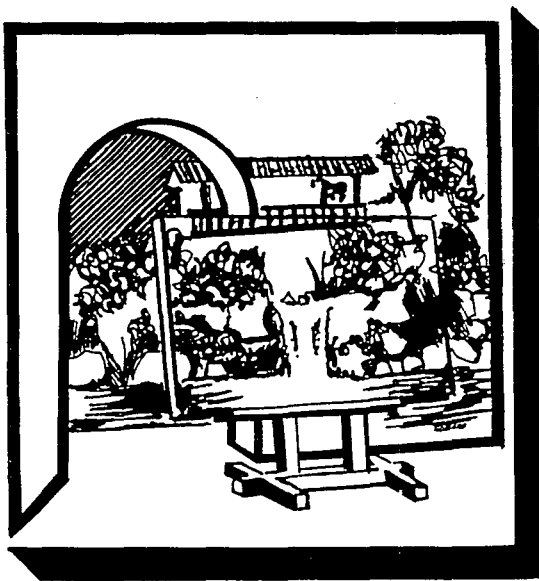
RELLENO Y CHAFLANES EN AZOTEAS

SISTEMA DE INSTALACION INTERIOR

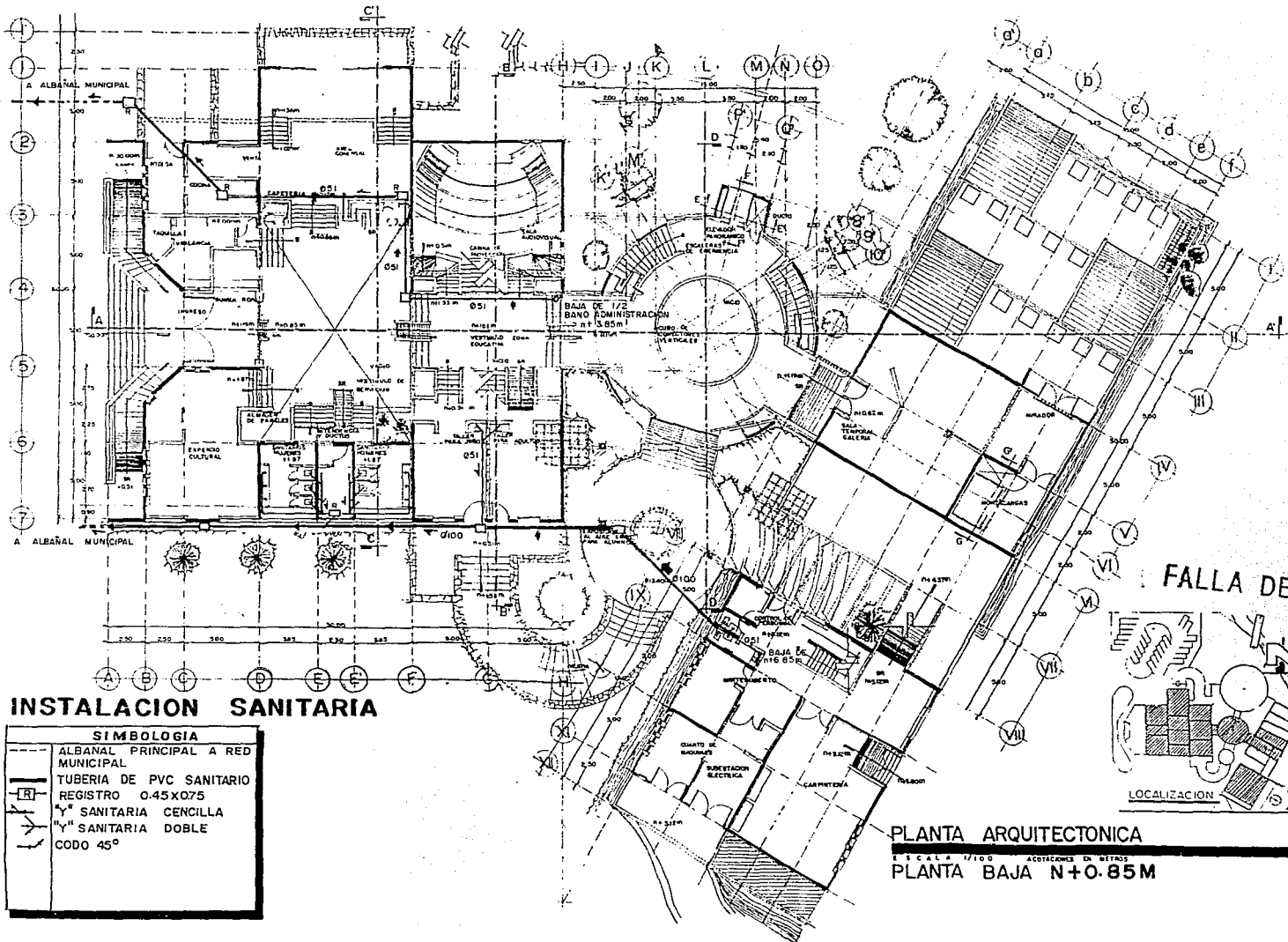


ARMADURAS METALICAS A 24"
INSTALAR FOAMULAR 150 O 250 EN EL LADO
INTERIOR DEL MURO, COMO AISLANTE TERMICO
PARA AUXILIAR EL SISTEMA DE CALEFACCION
EN EL INTERIOR DE LAS SALAS.

SECCION H'H'



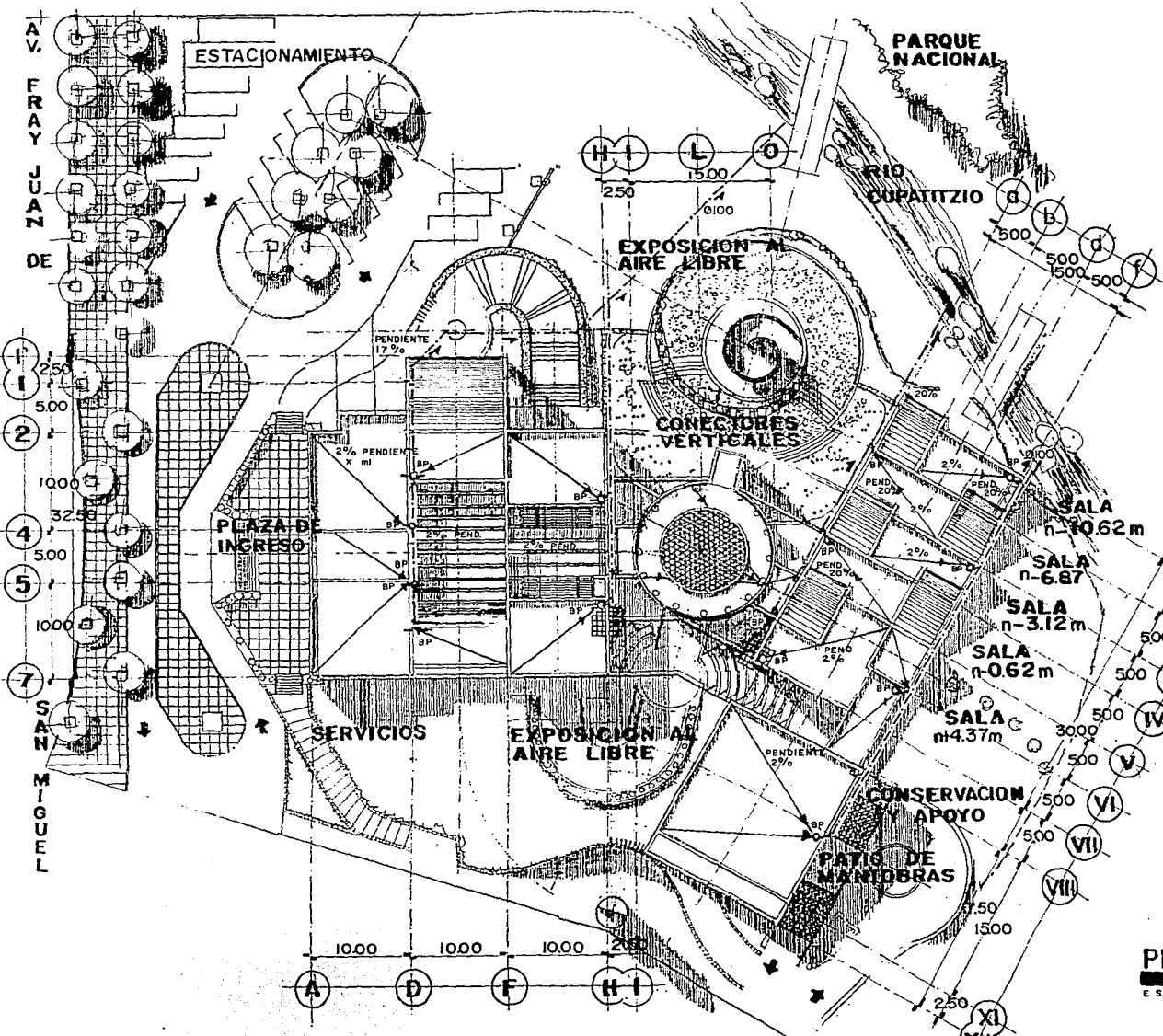
*INSTALACION
SANITARIA*



INSTALACION SANITARIA

SIMBOLOGIA	
	ALBAÑAL PRINCIPAL A RED MUNICIPAL
	TUBERIA DE PVC SANITARIO
	REGISTRO 0.45x0.75
	SANITARIA CENCILLA
	SANITARIA DOBLE
	CODO 45°

PLANTA ARQUITECTONICA
 ESCALA 1/100 ACOTACIONES EN METROS
 PLANTA BAJA N+0.85M



BAJANTES PLUVIALES

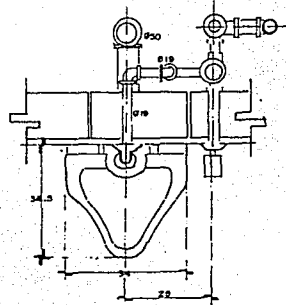
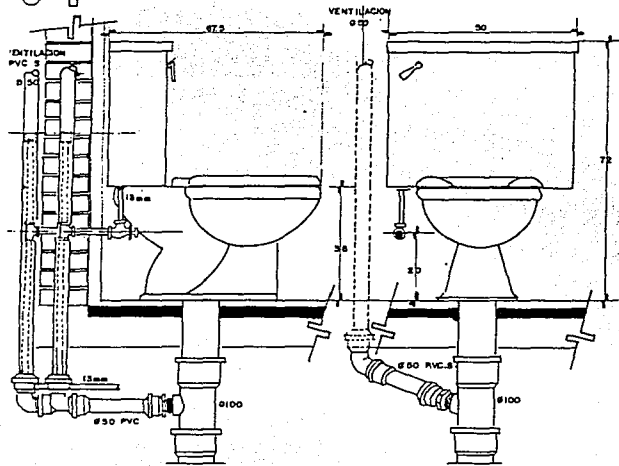
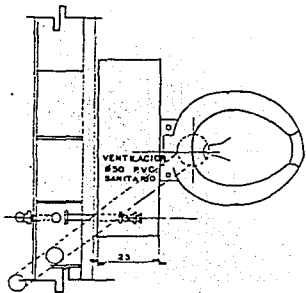
SIMBOLOGIA	
	BAJANTE PLUVIAL
	ALBANAL PLUVIAL
	PENDIENTE Y SENTIDO DE LOSA
	HORIZONTAL
	45° CENCILLA
	DESVIACION 45°
MATERIAL A EMPLEAR RVC. SANITARIO DIAMETRO DE TUBERIAS: Ø100 mm AGUAS PLUVIALES HACIA EL RIO	

FALLA DE ORIGEN
PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1/250 ACOTACIONES EN M³

APLICACION

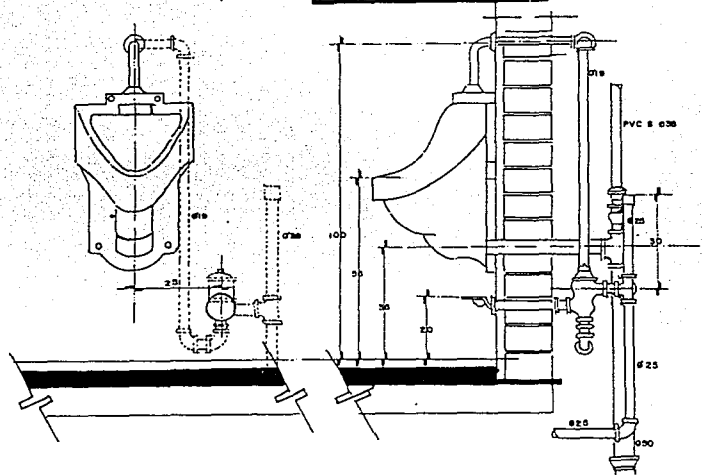
LOCALES SANITARIOS	DIAM. EN mm
D DESAGÜE	100
DV DOBLE VENTILACION	50
AL ALIMENTACION	25



APLICACION

LOCALES SANITARIOS	DIAM. EN mm
D DESAGÜE	50
DV DOBLE VENTILACION	30
AL ALIMENTACION	25
A ALBAÑAL	50
PVC S SANITARIO	50
PVC H HIDRAULICO	50

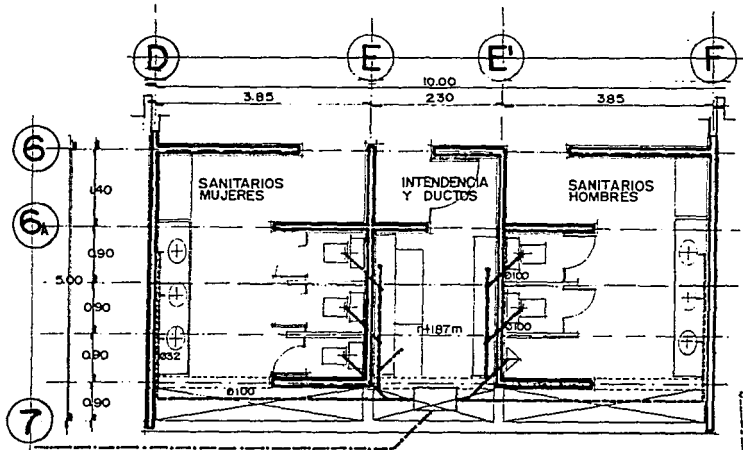
NOTA: LAS LONGITUDES ESTAN EN cms Y DIAMETROS EN mm.



MUEBLES SANITARIOS

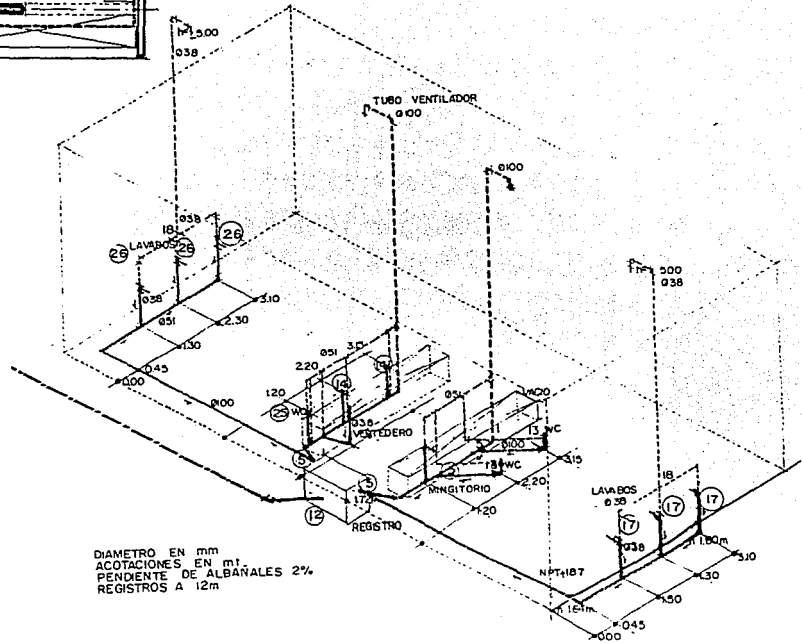
FALLA DE ORIGEN

FALLA DE ORIGEN



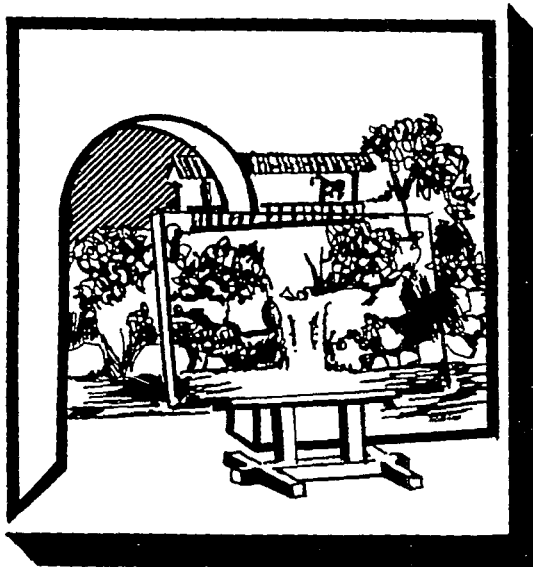
INSTALACION SANITARIA
CUERPO DEL EDIFICIO DE SERVICIOS

IDENTIFICACION	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	CODO 90 GRADOS	10
2	... BUCILLA 90	7
3	... DOBLE	1
4	CAMPANA 90	7
5	... BUCILLA 90	10
6	CODO 90 GRADOS	10
7	... 90	4
8	REDUCCION 90 GRADOS	5
9	CODO 90 GRADOS	10
10	CAMPANA 90	1
11	CODO 90 GRADOS	1
12	REGISTRO 90 GRADOS	7
13	CODO 90 GRADOS - VENTILA IZQUIERDA	2
14	CODO 90 GRADOS - VENTILA DERECHA	2
15	REDUCCION 90 GRADOS	2
16	REDUCCION 90 GRADOS	2
17	... 90	10
18	... 90	2
19	FLUJOMETRO RECTO DE BOTON PARA NIVELIMETRO IDEAL DE LA MARCA URSA	1
20	NIVELIMETRO MARCA IDEAL STANDARD, SERIE NIAAARA 247 COLOR MARFIL	1
21	CONJUNTO DE BUCILLA, BUCILLA CON ENTON HACHO COMPLETO DE PVC 200	3
22	TUPO 200 PVC SANITARIO TRAMO DE 5M	2
23	TUPO 200 PVC 200	2 TRAMOS 2 TRAMOS CON CAMPANA
24	TUPO 200	2 TRAMOS 2 TRAMOS
25	INODORO MARCA IDEAL STANDARD	2
26	LAVABOS MARCA IDEAL STANDARD	2

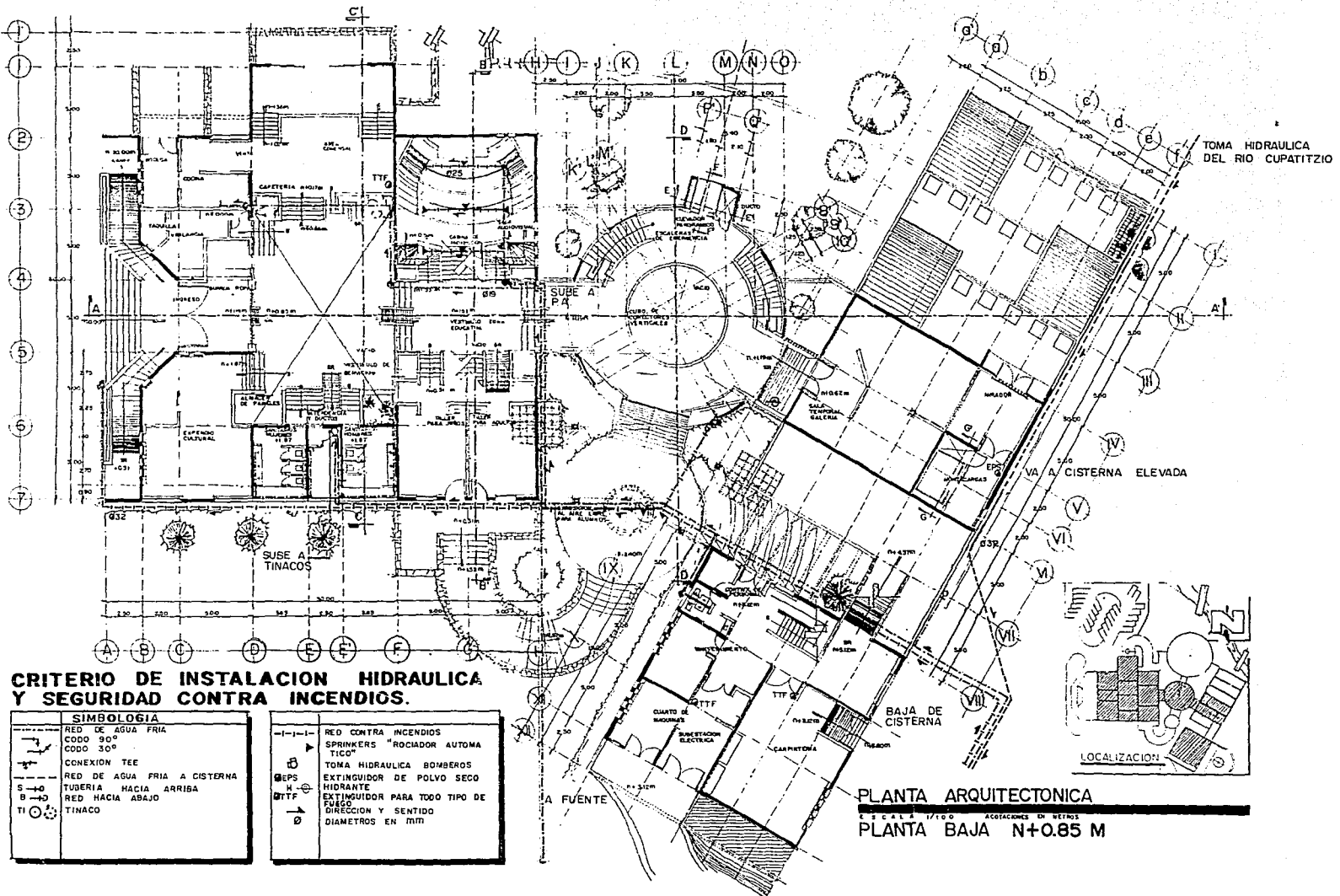


ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA

ESCALA 1/50



*INSTALACION
HIDRAULICA*

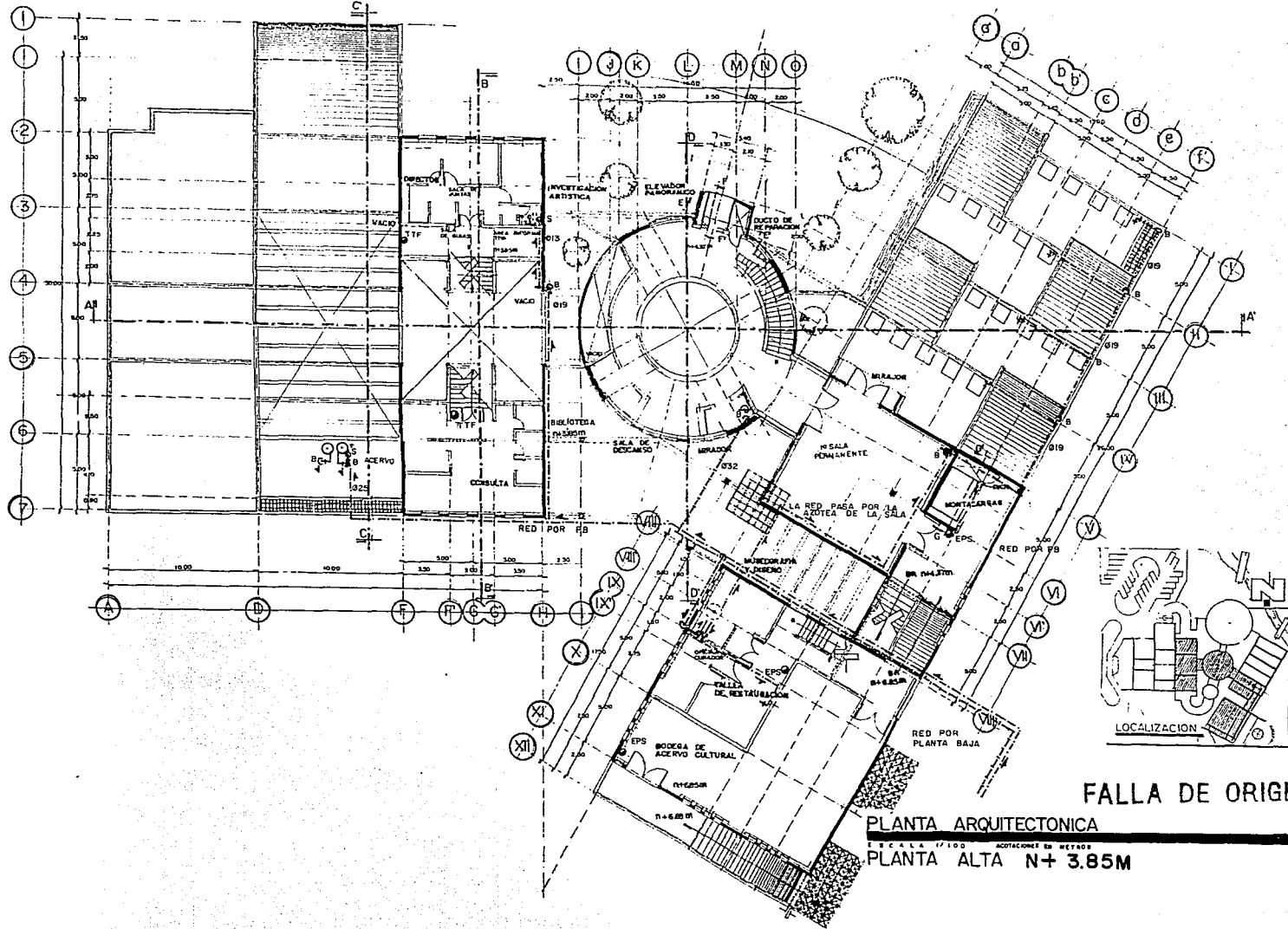


CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA Y SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.

SIMBOLOGIA	
	RED DE AGUA FRIA CODO 90°
	CODO 30°
	CONEXION TEE
	RED DE AGUA FRIA A CISTERNA
	TUBERIA HACIA ARRIBA
	RED HACIA ABAJO
	TINACO
	EXTINGUIDOR PARA TODO TIPO DE FUEGO
	DIRECCION Y SENTIDO DIAMETROS EN MM
	RED CONTRA INCENDIOS
	SPRINKERS "ROCIADOR AUTOMA TICO"
	TOMA HIDRAULICA BOMBEROS
	EXTINGUIDOR DE POLVO SECO
	HIDRANTE

PLANTA ARQUITECTONICA
 ESCALA 1/100 ACOTACIONES EN METROS
PLANTA BAJA N+0.85 M

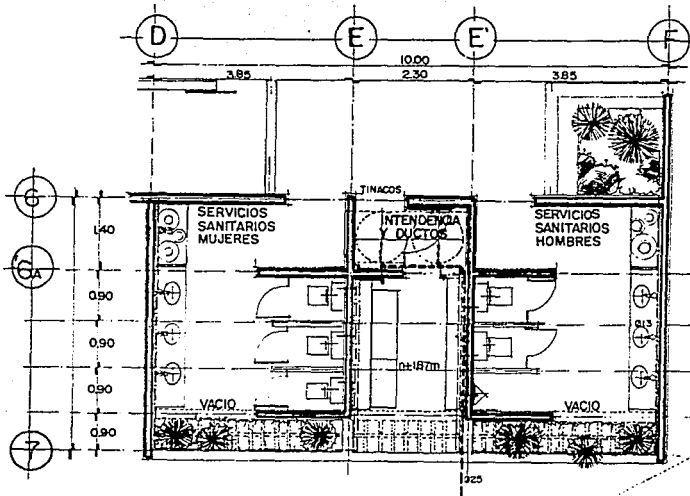
FALLA DE ORIGEN



FALLA DE ORIGEN

PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA 1/100
 ACOTACIONES EN METROS
 PLANTA ALTA N+ 3.85M



INSTALACION HIDRAULICA CUERPO DEL EDIFICIO DE SERVICIOS

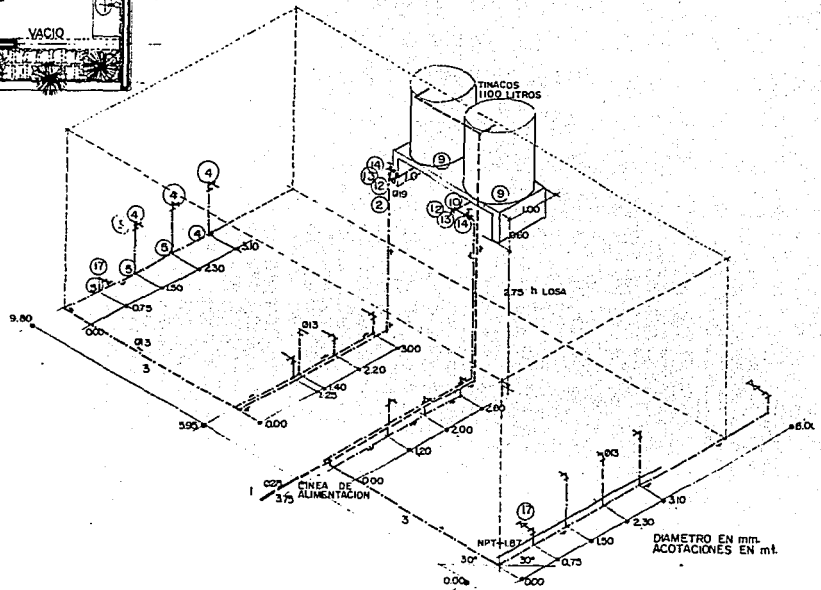
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	TUBO DE COBRE 88	12.000
2	TUBO DE COBRE 91.5	27.000
3	TUBO DE COBRE 91.5	9.200
4	COBRE 91.5	2.200
5	TUBO 91.5	1.1
6	COBRE 91.5	1.1
7	TUBO 91.5	1.1
8	CONECTOR CUERDA EXTERIOR 88	1.1
9	REDUCCION BUSHING 88/91.5	2
10	WELLE DE COBRE 91.5	2
11	TUBO COBRE 91.5	2
12	CONECTOR CUERDA EXTERIOR 91.5	2
13	TAPON WAGNER 91.5	2
14	VALVULA DE COMPUERTA SOLDABLE 91.5	2
15	COBRE 91.5	2
16	TUBO 91.5	2
17	LLAVE DE GLOBO	2.1
18	TINACO LIBRETE MARCA ROTOFLEX	2
19	TINACO 400 LITROS MARCA ROTOFLEX	1

NOTA: LOS WELLELS BUSHINGS ESTAN INCLUIDOS EN LA INSTALACION SANITARIA.

INSTALACION DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS CUERPO DEL EDIFICIO DE SERVICIOS

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	ROCIADORES AUTOMATICOS	6
2	COBRE 91.5	4
3	TUBO 91.5	4
4	TUBO CRUS 88	1

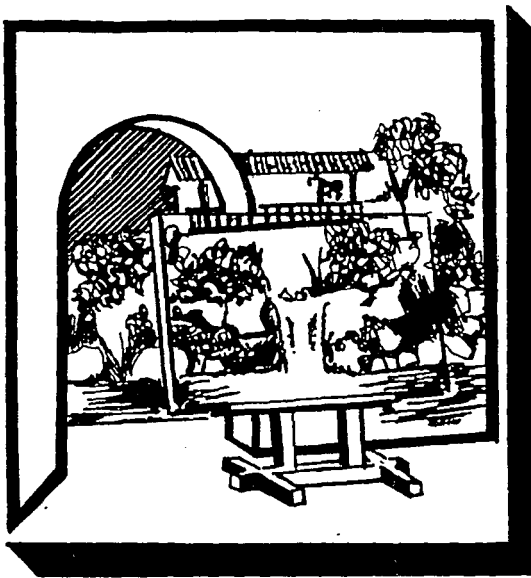
NOTA: EL DESPUESTO NO INCLUYE VALOR DE LOS ROCIADORES AUTOMATICOS.



ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA 1/30

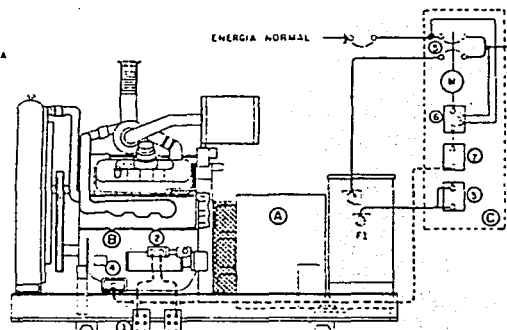
FALLA DE ORIGEN



*INSTALACION
ELECTRICA*

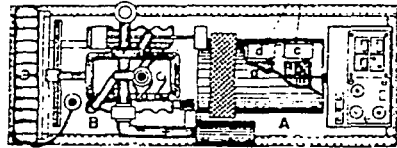
PLANTA DE EMERGENCIA

- A: GENERADOR
- B: MOTOR DIESEL
- C: TABLERO DE TRANSFERENCIA
- D: TABLILLA DE CONEXION DE ALTERNADOR
- E: BATERIAS 12 VOLT C/D
- F: MOTOR DE ARRANQUE
- G: REGULADOR DE TENSION
- H: TABLILLA DE CONEXION DE MOTOR
- I: EQUIPO DE TRANSFERENCIA
- J: CONTROL DE EQUIPO DE TRANSFERENCIA C/D
- K: CONTROL DE MOTOR DIESEL C/D 12 Q24 40/11
- L: LINEA DE FUERZA C/A
- M: LINEA DE CONTROL C/A
- N: LINEA DE FUERZA C/D
- O: LINEA DE CONTROL C/D



ELEVACION

VER DIAGRAMA DE BLOQUE



PLANTA

- A: CAMPO ROTATORIO
- B: EXCITATRIZ ROTATORIA SIN CARBONES
- C: EXCITADOR CAMPO EXCITATRIZ
- D: NUCLEO DEL GENERADOR

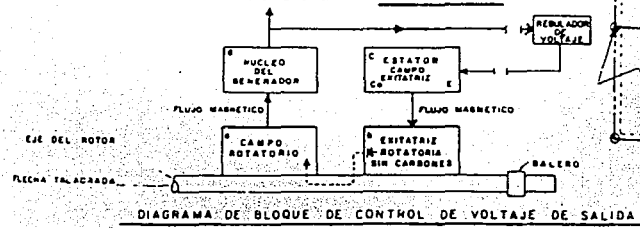
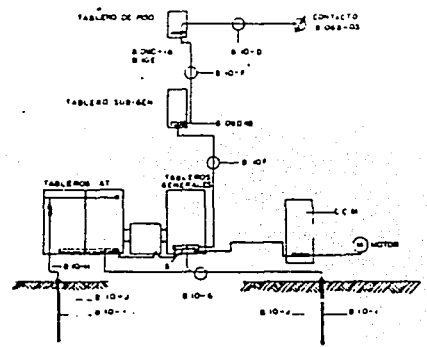


DIAGRAMA DE BLOQUE DE CONTROL DE VOLTAJE DE SALIDA

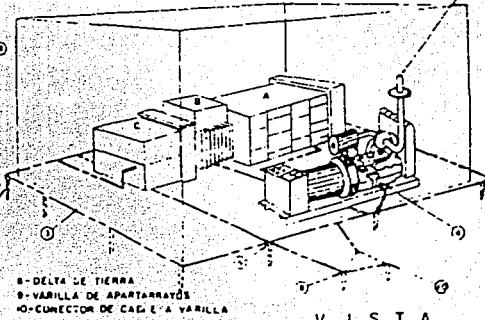
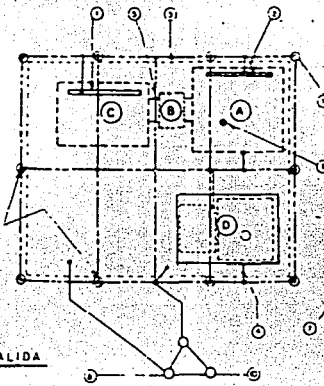
SUBESTACION ELECTRICA

RED DE TIERRAS
INDICANDO LAS NORMAS QUE TRATAN CADA ELEMENTO.



INSTALACION TIPICA RED DE TIERRA SUBESTACION

- A: SUBESTACION BAJA TENSION
- B: TRANSFORMADOR
- C: SUBESTACION ALTA TENSION
- L: BARRA DE TIERRAS EN ALTA TENSION
- 2: BARRA DE TIERRAS EN BAJA TENSION
- 3: CABLE DE COBRE
- 4: CONEXION A TIERRA DE PLANTA DE EMERGENCIA
- 5: CONEXION A TIERRA DE TRANSFORMADOR
- 6: CONECTOR DE DERIVACION TIPO "Y"
- 7: VARILLA COPERWELD



- 8: DELTA DE TIERRA
- 9: VARILLA DE APARTARRAMOS
- 10: CONECTOR DE CABLE A VARILLA

PLANTA

VISTA

FALLA DE ORIGEN

CALCULO ELECTRICO

CALCULO DE INSTALACION ELECTRICA

DETERMINACION DEL NUMERO DE ALAMBRES Y CALIBRES Y DIAMETRO DEL POLIDUCTO

$$S = \frac{0.0173 \times 2d \times N \times X}{e\%}$$

d = distancia del switch al centro de carga
 N = número de lámparas del circuito
 I = Intensidad por lámpara (100 watts / 127.5 volts (0,90)) = 0,87 amp
 $e\%$ = Calda de potencial en vol (100/127.5 volts) = 0,78
 S = Area en mm² de cobre

$$S = \frac{0.0173 \times 2(7.3) \times 10 \times 0.87}{0.78} = \frac{2.2}{0.78} = 2.8 \text{ mm}^2$$

Tomando en cuenta que el área que ocupan los alambres en el poliducto no sea mayor al 10%, tomamos el más saturado de acuerdo a la tabla de alambre con aislamiento vinanel nylon, y como:

Calibre del alambre	Area de cobre mm ²	Diametro con aislamiento vinanel nylon
14	2.08	2.74
12	3.3	3.17
10	5.27	3.98
8	8.37	5.19

2.80

Por consiguiente tenemos que se va a utilizar alambre calibre no 12 en la distribución principal, pero como se requiere de alambres auxiliares o retornos, estos serán de calibre número 14.

Por lo regular, para un circuito se emplean generalmente en el interior del poliducto:

3 alambres del número 14
2 alambres del número 12

En base a la tabla de calibres, tenemos por consiguiente:

$$3 \times 2.74 = 8.22 \text{ mm}^2$$

$$2 \times 3.17 = 6.34 \text{ mm}^2$$

$$14.56 \text{ mm}^2$$

Area Poliducto $1/2" (13 \text{ MM}) = \pi(13/2)^2 = 530.9 \text{ mm}^2 = 132 \text{ mm}^2$

$$14.56 \text{ mm} \text{ --- } X \quad \boxed{X = 11.03\%}$$

$$1.32 \text{ mm} \text{ --- } 100\%$$

También podemos emplear poliducto de 3/4" de diámetro como factor de mayor seguridad

CUADRO DE CARGAS OO3 fases

TABLERO A

circuito	30 watts	60 watts	40 watts	125 watts	75 watts	40 watts	75 watts	TOTAL watts	0.00472 W c/amp total amp
A1	14	8	26	4				2440	11.32 amp
A2		11	10	4	12			2460	11.61 amp
A3		6	24	4			3	2525	11.918 amp

7425 Total X FD
7425X.6= 4455 watts

Revisión de desbalanceo de fases:

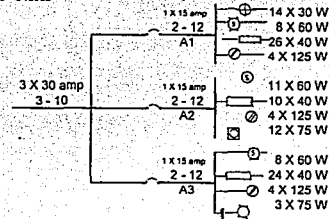
$$\frac{\text{Fase mayor} - \text{Fase menor} \times 100}{\text{Fase mayor}} = \text{No mayor de } 5\%$$

$$\frac{2525 \text{ w} - 2440 \text{ w} \times 100}{2525 \text{ w}} = \frac{8500}{2525} = 3.36\% \text{ Est\aa bien}$$

Por conclusión de este tablero, vamos a utilizar un sistema monofásico a tres hilos ya que la total instalada es mayor a 4000 watts pero menor de 8000 watts.

DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO A

OO 3 fases



TABLERO B

circuito	30 watts	60 watts	40 watts	125 watts	60 watts	60 watts	400 watts	30 watts	TOTAL watts	0.00472 W c/amp total
B1	12	10	30						2535	11.96 amp
B2	22	4			7	4	2	6	2540	11.70 amp
B3		8	22	6					2550	12.03 amp

TOTAL 7625 watts

FALLA DE ORIGEN

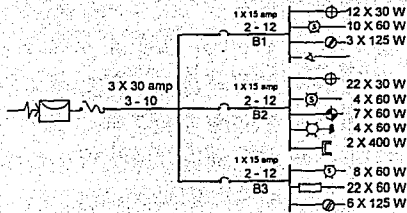
Revisión de desbalanceo de fases

$$\frac{\text{Fase mayor} - \text{Fase menor} \times 100}{\text{Fase mayor}} = \text{No mayor de } 5\%$$

$$\frac{2550 \text{ w} - 2535 \text{ w} \times 100}{2550} = \frac{15}{2550} = 0.50\% \text{ Est\aa bien}$$

Sistema monof\asico a 3 hilos ya que la carga total instalada es mayor de 4000 watts pero menor de 8000 watts

DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO B
OO 3 fases



TABLERO C

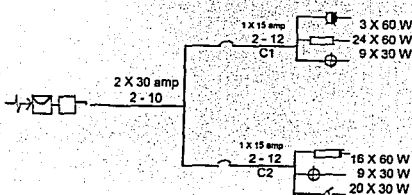
Circuito	60 watts	60 watts	30 watts	30 watts	TOTAL watts	amp\eres
C1	3	24	9		1890	8.92
C2		16	9	20	1830	8.63

Total 3720 w

Factor Demanda
3720 X 0.6 = 2232 watts

Sistema monof\asico a 2 hilos ya que la carga total instalada no es mayor de 4000 watts y por consiguiente no se realiza balanceo de fases.

DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO C
OO . 1 fase



TABLERO D

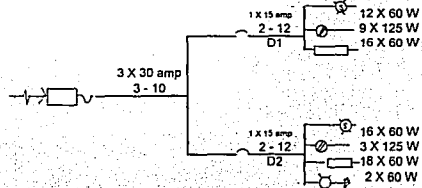
Circuito	60 watts	125 watts	60 watts	watt	amp\eres
D1	12	9	4	2085 w	9.8
D2	16	3	40	2175 w	10.26
TOTAL					4260 w X 0.6 = 2,556

Revisi3n de desbalanceo de fases

$$\frac{\text{Fase mayor} - \text{Fase menor} \times 100}{\text{Fase mayor}} = \text{No mayor de } 5\%$$

$$\frac{2195 \text{ w} - 2085 \text{ w} \times 100}{2175} = \frac{110}{2175} = 0.41\% \text{ Est\aa bien}$$

DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO D
SISTEMA MONOFASICO A 3 HILOS



TABLERO E

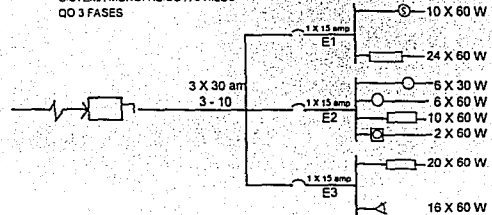
Circuito	30 watts	60 watts	60 watts	125 watts	watt	amp\eres
E1	10	24			2040 w	9.6
E2	6	6	10	7	2135w	10.07
E3			20		2160 w	10.19
Total					6635 w X 0.6 = 3801 watts	

Revisi3n de desbalanceo de fases

$$\frac{\text{Fase mayor} - \text{Fase menor} \times 100}{\text{Fase mayor}} = \text{No mayor de } 5\%$$

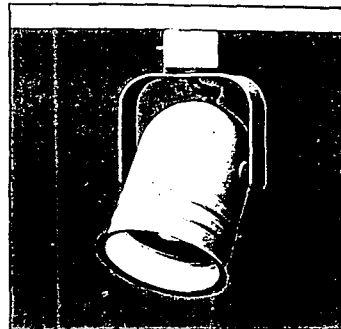
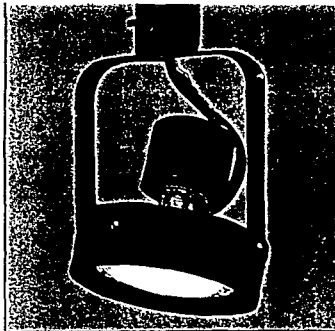
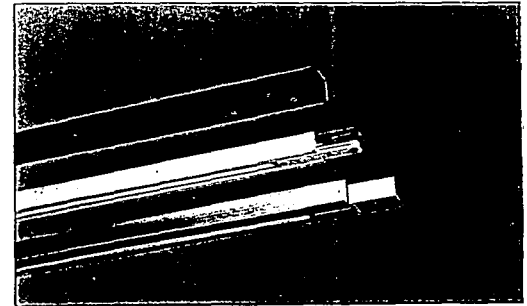
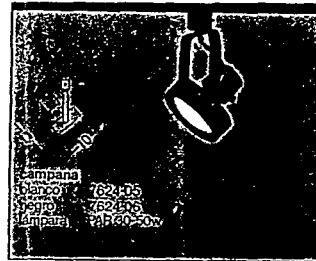
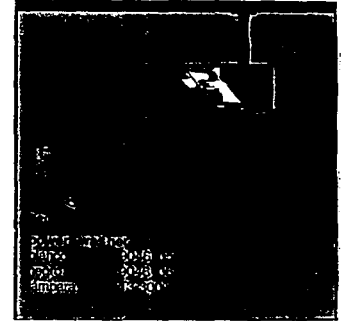
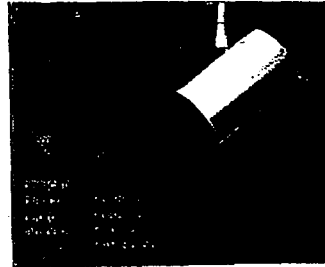
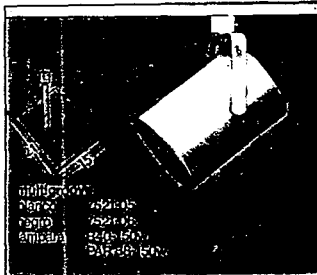
$$\frac{2150 \text{ w} - 2040 \text{ w} \times 100}{2160} = \frac{120}{2160} = 5.50\% \text{ Est\aa bien}$$

DIAGRAMA UNIFILAR DEL TABLERO E
SISTEMA MONOFASICO A 3 HILOS
OO 3 FASES



SIMBOLOGIA	
1	APAGADOR CENCILLO
2	APAGADOR TRIFASICO
3	APAGADOR TETRAFASICO
4	2 LAMPARAS SLIM LINE 40 WATTS
5	2 LAMPARAS SLIM LINE 30 WATTS
6	REFLECTOR CON FILTRO 75 W
7	SPOT 60W
8	LAMPARA INCANDESCENTE
9	LAMPARA HAZ DE LUZ DIRECTO
10	LAMPARA ILUMINACION PARA PLAFON
11	SPOT ALTURA BAJA 30W
12	LINEA ELECTRICA POR LOSA O PLAFON
13	LINEA ELECTRICA POR PISO
14	LINEA ELECTRICA POR MURO
15	REGULADOR DE LUZ
16	LAMPARA DE EMERGENCIA
17	RIEL PARA INSTALACION MOVIL
18	ARBOTANTE
19	ACOMETIDA
20	CENTRO DE CARGA
21	INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
22	CONTACTO CENCILLO
23	CONTACTO TRIFASICO
24	CONTACTO CENCILLO EN PISO
25	CONTACTO TRIFASICO EN PISO
26	REFLECTOR 400 W
27	LUMINARIO DE MURO
28	LUMINARIO ESFERICO
29	REFLECTOR HORIZONTAL CUBICO-A

LUMINARIAS

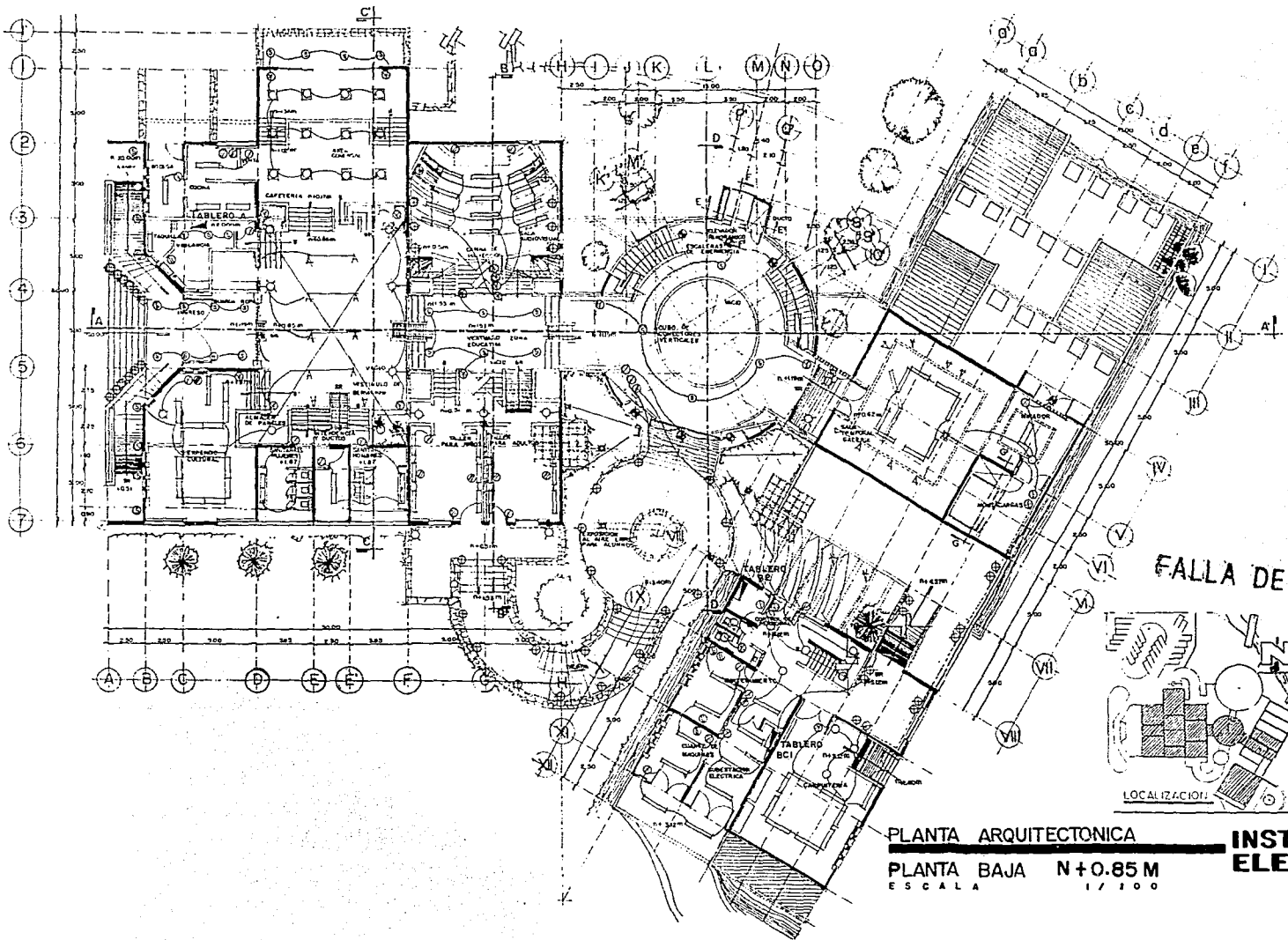


rieles	61 cm	122 cm	244 cm
aluminio	7400-13	7500-13	7501-13
blanco	7400-15	7500-15	7501-15
negro	7400-16	7500-16	7501-16

riel para conexión continua 239 cm	
aluminio	7502-13
blanco	7502-15
negro	7502-16

riel para empotrar 122 cm	
aluminio	7515-43
blanco	7515-45

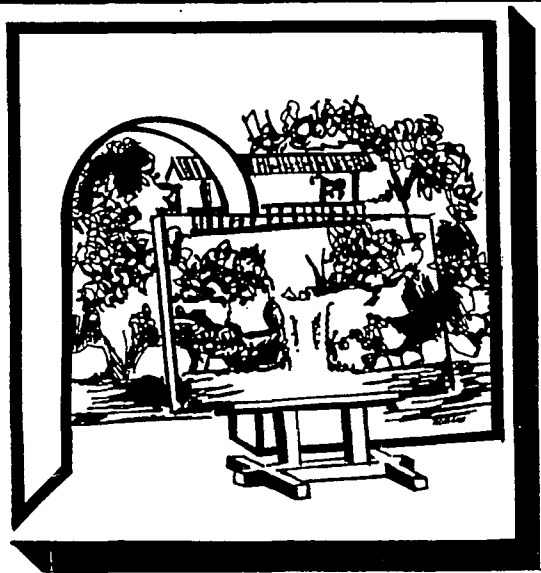
FALLA DE ORIGEN



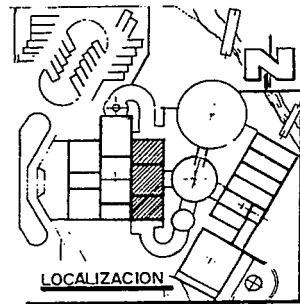
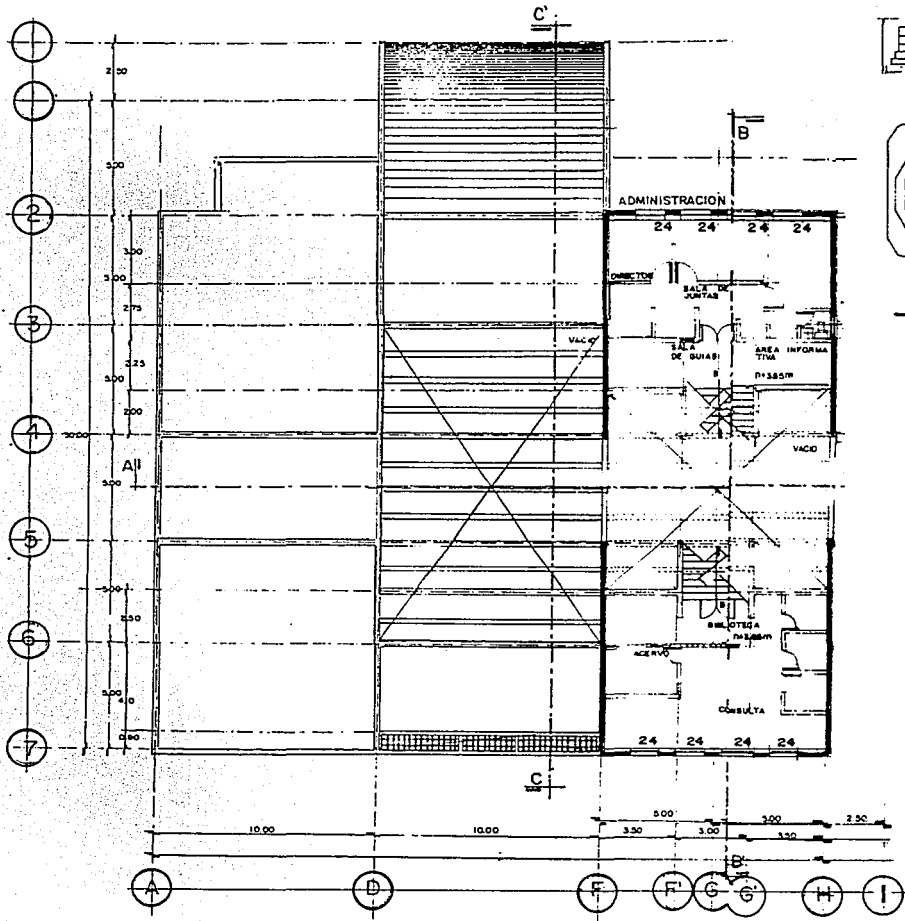
PLANTA ARQUITECTONICA

PLANTA BAJA N+0.85 M
 ESCALA 1/100

**INSTALACION
 ELECTRICA**



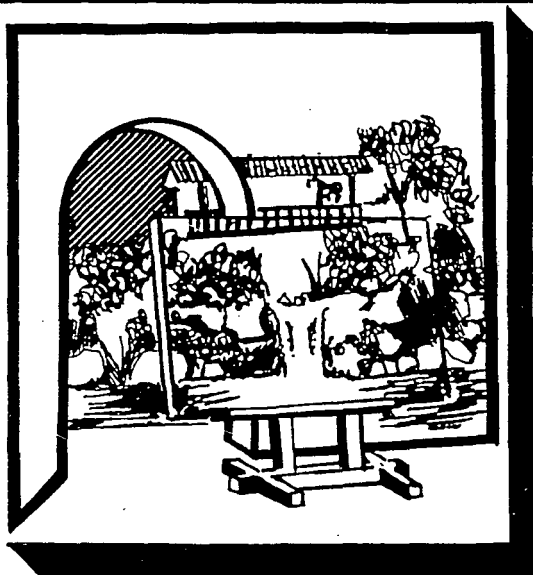
HERRERIA



FALLA DE ORIGEN

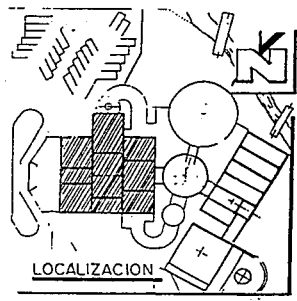
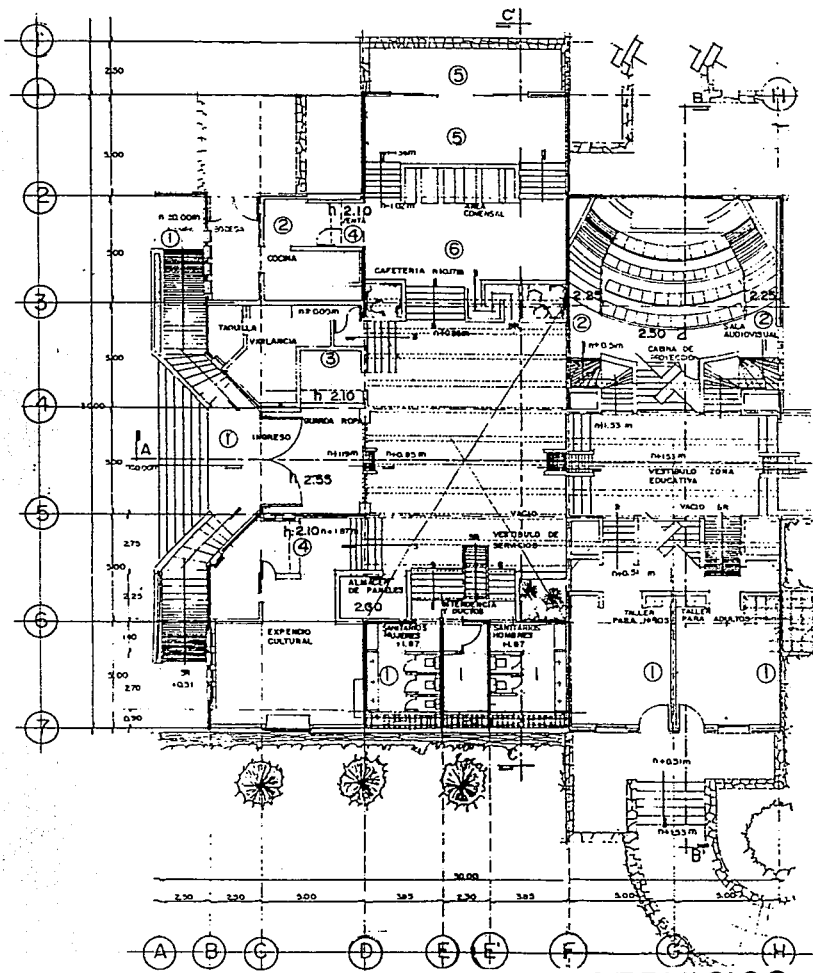
PLANTA ALTA SERVICIOS n+3.85m

ESCALA 1/50



FALLA DE ORIGEN

ACABADOS



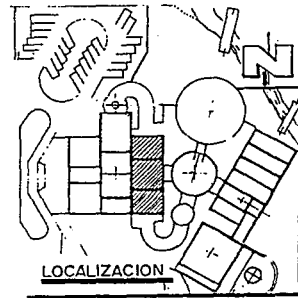
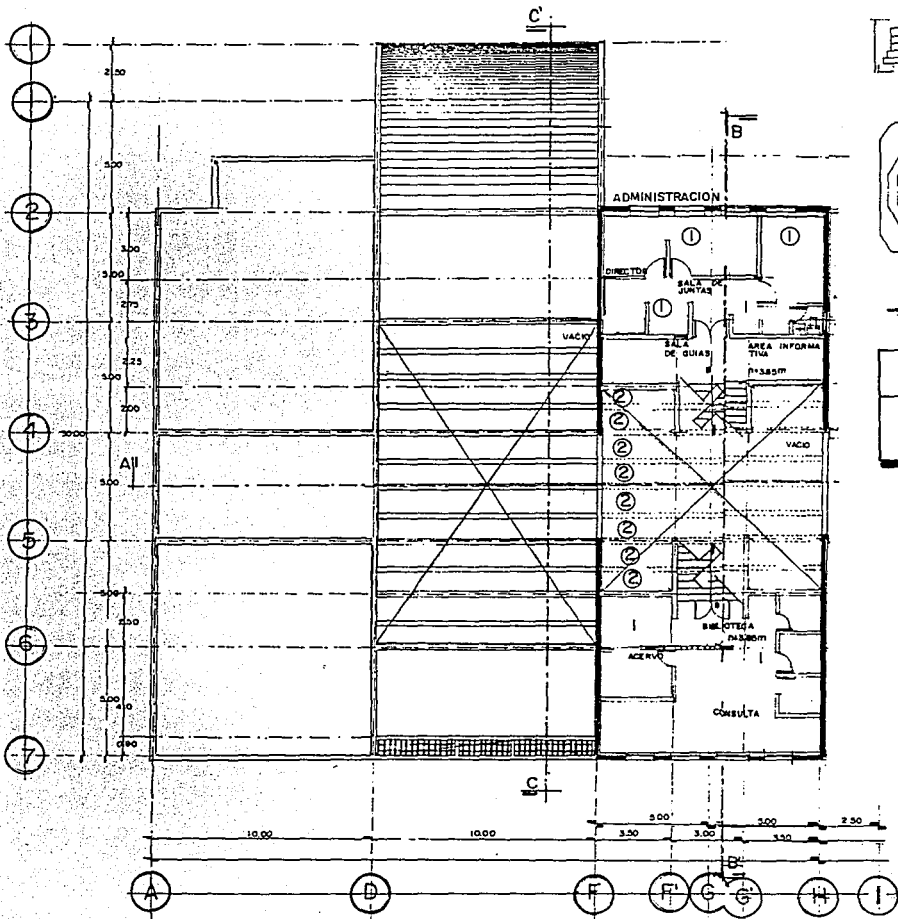
1	APLANADO FINO SOBRE LOSA
2	APLANADO TIROL PLANCHADO
3	FALSO PLAFON DE TABLAROCA
4	PLAFON DE TABLAROCA PARA ILUMINACION DE MUEBLES
5	CUBIERTA DE MADERA VISTA APARENTE
6	VIGAS SOBREPUESTAS SOBRE LOSA

LAS ALTURAS DE LOS PLAFONES ESTAN CONSIDERADAS A PARTIR DEL N.P.T. DE CADA ESPACIO QUE CORRESPONDA DE PISO

FALLA DE ORIGEN

PLANTA ZONA DE SERVICIOS
PLANTA N+0.85M
 ESCALA 1/75

ACABADOS EN PLAFONES

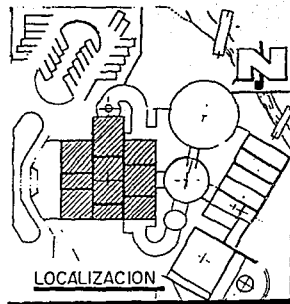
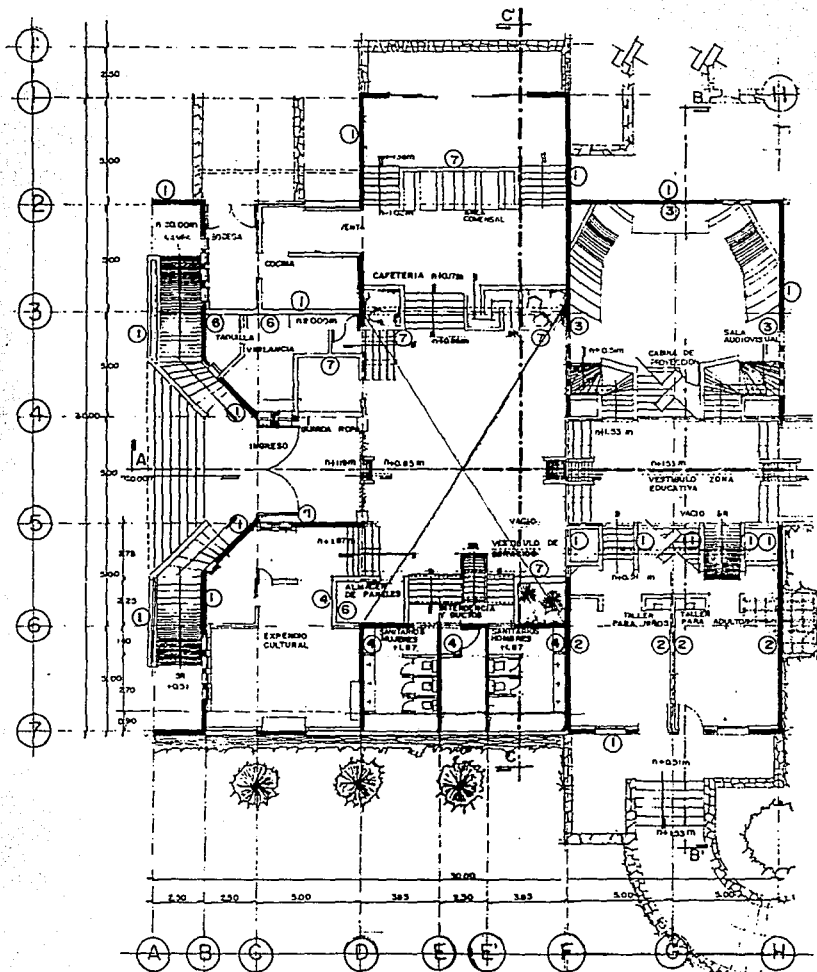


1	APLANADO FINO DE MORTE RO
2	CUBIERTA DE CAÑON CORRIDO DE PLASTICO EN TONO POLARIZADO

PLANTA ZONA DE SERVICIOS

PLANTA N + 3.85 M
 ESCALA 1 / 75

FALLA DE ORIGEN



1	APLANADO CERROTEADO
2	TIROL PLANCHADO
3	APALILLADO
4	FINO DE MORTERO
5	VITROLOSETA A 1.50m, EN ALTURA
6	GOTEADO
7	GARRA DE TIGRE

FALLA DE ORIGEN

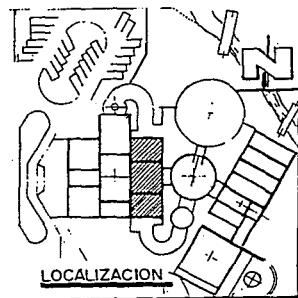
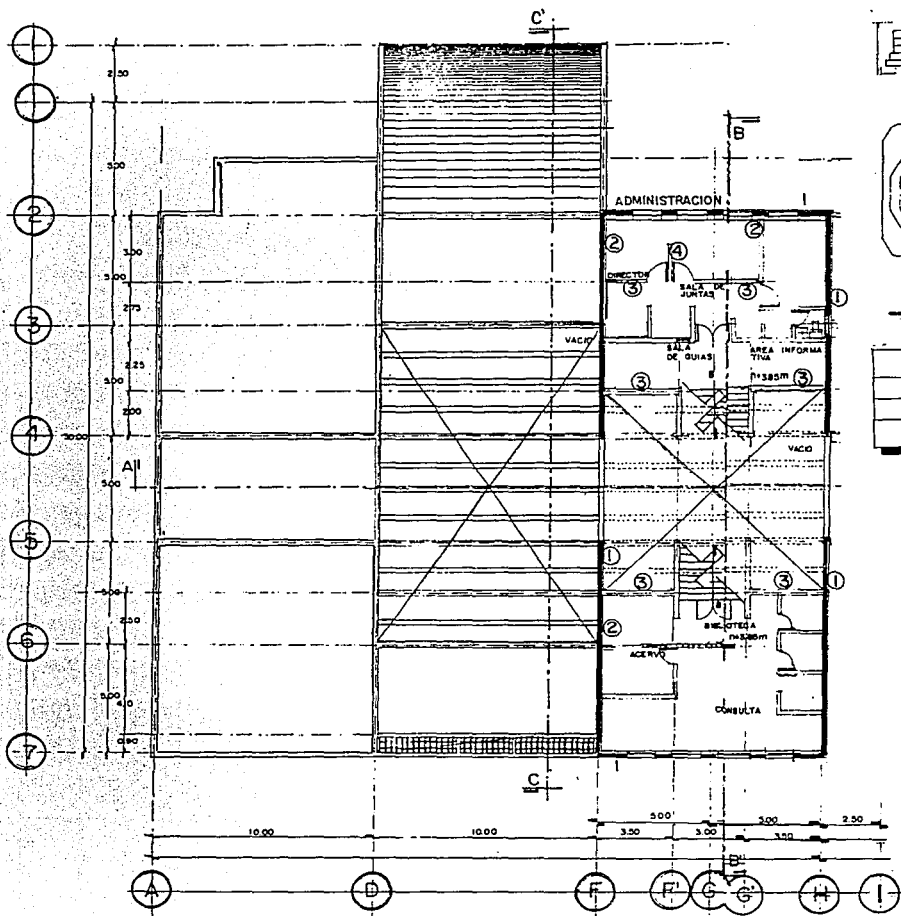
PLANTA ZONA DE SERVICIOS

PLANTA N+0.85 M

ESCALA

1 / 75

ACABADOS EN MUROS



DESCRIPCION

1	APLANADO CERROTEADO
2	TIROL PLANCHADO
3	APALILLADO
4	FINO DE MORTERO

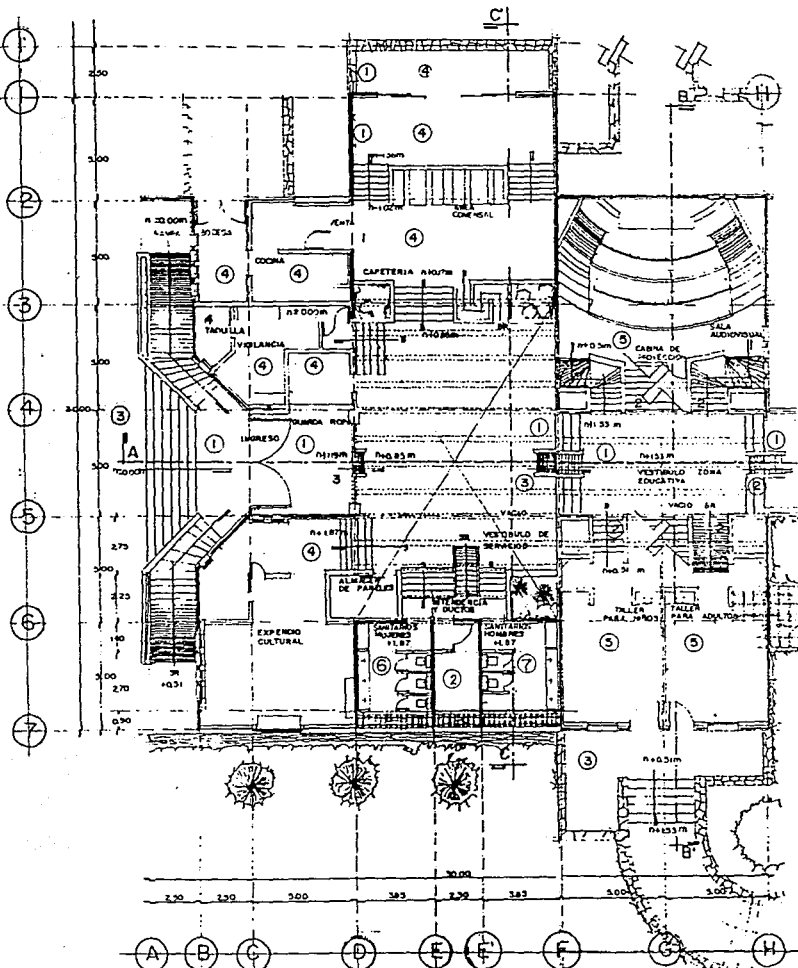
PLANTA ZONA DE SERVICIOS

PLANTA N + 3.85 M

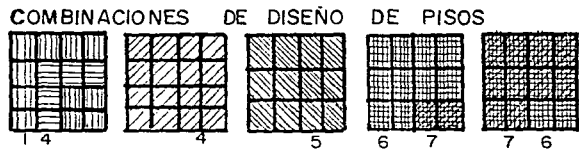
ESCALA

1 / 75

FALLA DE ORIGEN



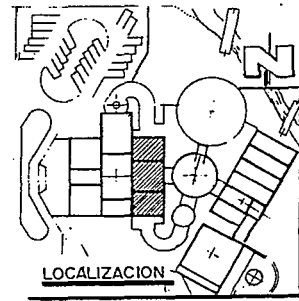
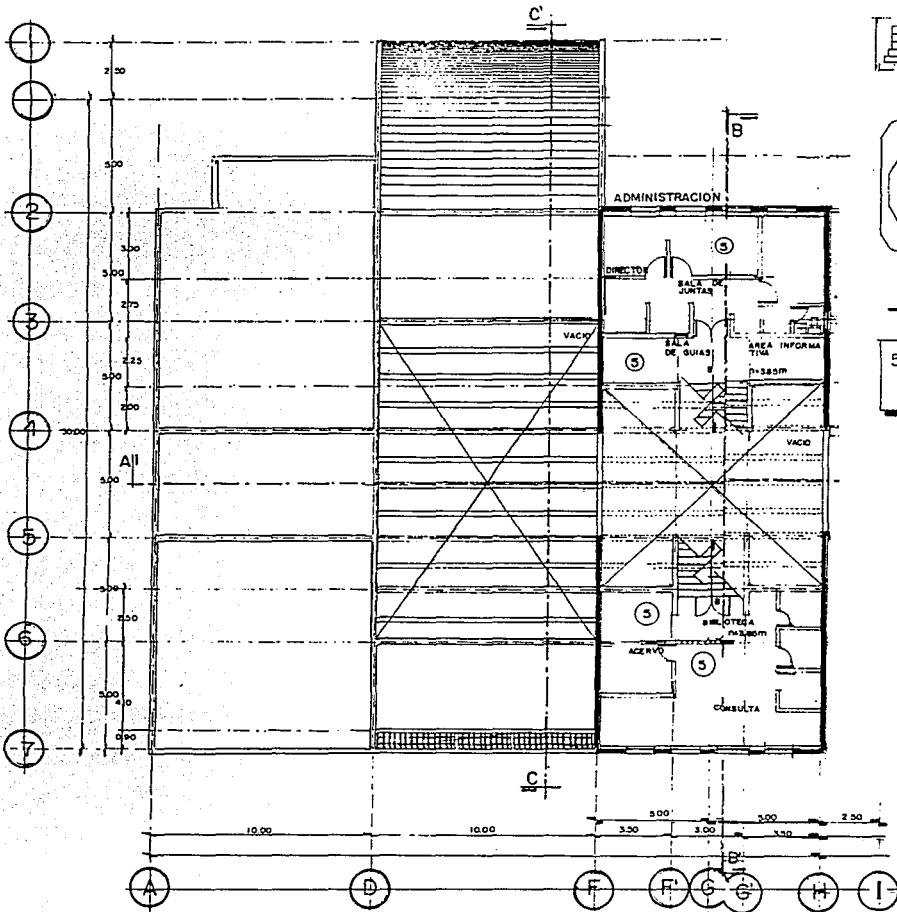
MARCA	SERIE	COLOR
1	CERAMICA SANTA JULIA KLINKER SJ	OCRE
2	PISO DE CONCRETO MARTELINADO	GRIS
3	PISO DE PIEDRA BRAZA CON JUN TEO A HUESO	NEGRO
4	CERAMICA SANTA JULIA KLINKER SJ	TRIGO
5	VITROPISO AMERICA	MONTANA
6	VITROMEX VITROLOSETA OTONAL	AC
7	VITROMEX VITROLOSETA ARLEQUIN	OB AZUL



FALLA DE ORIGEN

PLANTA ZONA DE SERVICIOS
PLANTA N+0.85M
 ESCALA 1/75

ACABADOS EN PISOS

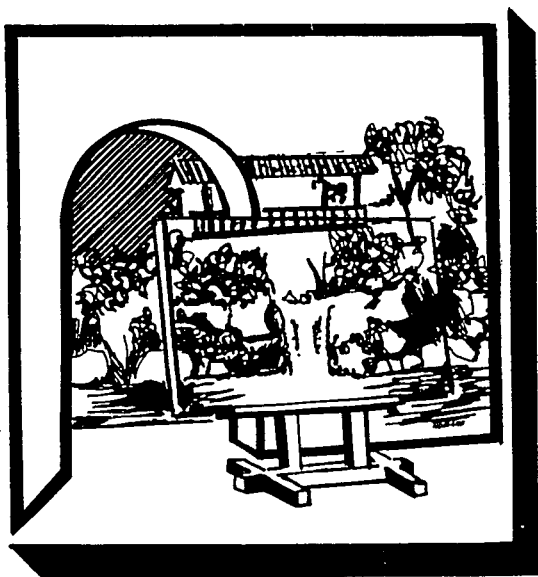


5 VITROPISO AMERICA
MONTANA Medida 31.6
X 31.6 cm

PLANTA ZONA DE SERVICIOS

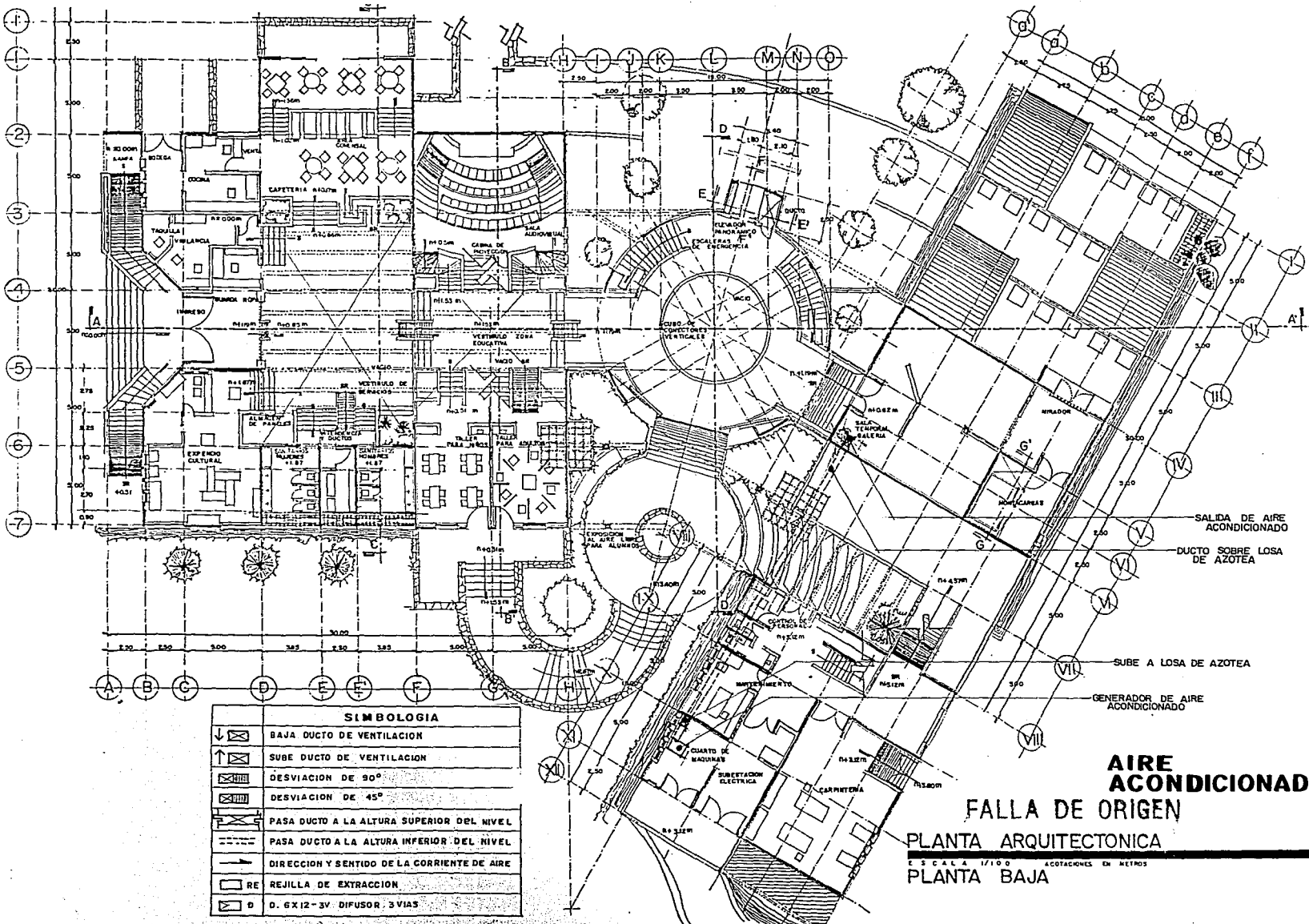
PLANTA N+3.85M
ESCALA 1/75

FALLA DE ORIGEN



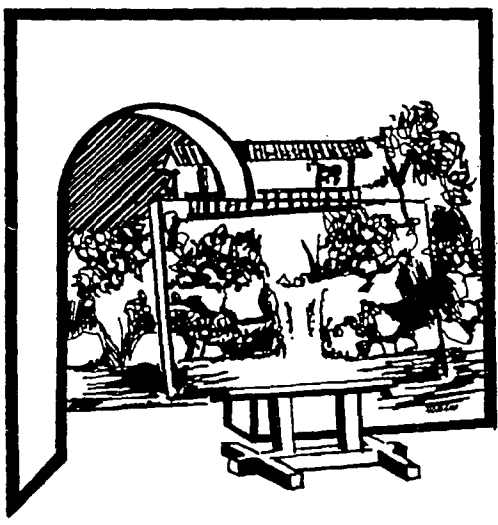
FALLA DE ORIGEN

CRITERIO INSTALACION
AIRE
ACONDICIONADO



SIMBOLOGIA	
	BAJA DUCTO DE VENTILACION
	SUBE DUCTO DE VENTILACION
	DESVIACION DE 90°
	DESVIACION DE 45°
	PASA DUCTO A LA ALTURA SUPERIOR DEL NIVEL
	PASA DUCTO A LA ALTURA INFERIOR DEL NIVEL
	DIRECCION Y SENTIDO DE LA CORRIENTE DE AIRE
	RE REJILLA DE EXTRACCION
	D. 6X12-3V DIFUSOR 3VIAS

AIRE ACONDICIONADO
FALLA DE ORIGEN
 PLANTA ARQUITECTONICA
 E.S.C.A.L.A. 1/100 COTACIONES EN METROS
 PLANTA BAJA



PRESUPUESTO

PRESUPUESTO

LISTA DE MATERIALES Y PRECIOS				
CONCEPTO	Lista de materiales y precios 1995	VOLUMEN	PRECIO	PROVEEDOR
1	Arena	m3	28.34	
2	Grava	m3	28.34	
3	Seño	m3	28.34	
4	Cementante	Ton	540.00	
5	Cemento	Ton	540.00	
6	Mortero	Ton	25.00	
7	Yeso	Ton	275.00	
8	Vanilla #3 (o 3"8") marca Cysantsa	Ton	2050.00	
9	Vanilla #4 (o 1"7)	Ton	2050.00	
10	Alambren #2 (o 14")	Ton	1500.00	
11	Clavo de 1.2.5 y 4"	Kg	350.00	
12	Alambre recocado #16	rollo	150.00	
13	Panel covimet 1.22 x 2.44	pieza	75.00	
14	Fibra sintetica Ecovermen	m2	7.00	
15	Casellón de plásticos 0.40x0.40x0.20 m	butto	16.00	
16	Juntaador gins Bulto 5kg	butto	16.00	
17	Pegacera-ma gins Bulto 5kg	butto	49.00	
18	Piso ceramica Santa Julia Kinner SJ	m2	48.00	
19	Piso Santa Julia Fayerza	m2	48.00	
20	Concreto premezclado fcs+200g/cm2+aceleram	m3		Concretos Guadalajara
21	Concreto premezclado fcs+150g/cm2+aceleram	m3		Concretos Guadalajara
22	Bombeo de concreto a primer nivel			
23	Pintura vinilica Acrón 19 Rs	gal	195.00	
24	Grada electrica	l	20.00	
25	Pieza de tablaroca 1.22x2.44	pieza	60.00	
26	Merena tubular 2"x2"	m2	100.00	
27	Metrala de duxta	m2	90.00	
28	Vidrio filtrador color bronce o 6mm	m2	260.00	
29	cal	Ton	180.00	
30	pedra	Ton	350.00	
31	Tubo de 190 x 0.70 x 14.0 x 28m	milar	347.00	
32	Impermeabilizante acríon top	cufta	35.00	
33	Tubo de PVC sanitario ø100	tramo 6m	17.50	
34	Tubo de PVC sanitario ø51	tramo 6m	14.50	
35	Tubo de PVC sanitario ø38	tramo 6m	14.50	

CONCEPTO	Lista de materiales y precios 1995	VOLUMEN	PRECIO	PROVEEDOR
36	Malla electrosoldada para losas rolo	100 m2	607.00	
37	Cintantilla	m2	18.00	
38	Teja mediterranea	m2		
39	Polin de 3"x5"x6m	pieza		
40	Fajilla 2 1/2"x3/4"x3.00	docena		
41	Panel tablaroca 1.22x2.44 incluye piezas de colocación	pieza	120.00	

CEMENTO
 3042460 NS + (5% DE DESPERDICIO)
 3042460 + 1521 = 31945.83 KG = 3195 TON
 1000

3195 X NS 34000 = NS 17'230.80

CAL
 460M³ X (120 = 6332 KG + (5% DE DESPERDICIO)
 6332 + 328 = 6660 KG
 1000

6660 TON X NS 290.00 = NS 1959.00

**PIEDRA GRANA
 GRAVA ARENA**
 142.69 M³ + (5% DE DESPERDICIO)
 142.69 + (7.13) = 149.82
 149.82 X NS 170.00 = NS 25'470.20

ACERO DE REFUERZO
 5894.29 KG + (5% DE DESPERDICIO)
 5894.29 KG + 294.71 = 6189.00 KG
 1000

6190 TON X NS 2050.00 = NS 12689.50

OTROS
 NS 24'504.84 + (5% DE DESPERDICIO)
 24504.84 + 1225.24 = 25730.00

TOTAL MATERIALES NS 82918.60
 150 M² CONSTRUCCION
 VALOR X M² DE CONSTRUCCION NS 552.80
 EN MATERIALES

NOTA: EL ELEMENTO DE ANALISIS SOLO INCLUIRA EL ESPACIO DE CATERIA DE SU AREA DE VENTA INCLUIR LA BOEGA, SIENDO EL AREA A CONSIDERAR 150 M²

PARTIDA	CONCEPTO MATERIAL A EMPLEAR EN LA OBRA	MATERIAL A EMPLEAR				
		CEMENTO KG	CAL TON	ARENA Y GRAVA M3	VARILLA KG	OTROS NS
No 5	Plamilla de 5cm	213		1.12		
6	Zapatas estaca 2.0x2.0	63.46		40.60	681.12	
7	Zapatas estaca 1.50x1.50	1000		2.44	98.00	
8	Habilitado y armado para dados	85		0.40	682.92	
9	Hechura dados				116.80	
10	Habilitado y armado traves y contratraves					
11y12	Traves y contratraves terminado	8397		38.07		
13	Columnas (completo)	26458		12.90	485.56	1000.20
14	Losas (completo)	8925		28.90		
15	Techumbre de madera	150	0.50	1.51	2782.09	3178.00
16	Alfombriles y registros y accesorios					400.00
17	Murja de labaroca	400	0.40	4.00		1400.00
17	Muro Panel covimet	Ya incluido				350.00
17	Muro de panel tablaroca	Ya incluido				360.00
18	Relieno en azoteas					120.00
18	Entonado	338	0.54	1.48		
18	Cintantilla acomodado en petallo	100	0.10	1.10		1350.00
18	Chaflán con cintantilla	73	0.073	1.00		175.00
18	Pretil	140		1.00		315.00
18	Impermeabilización con Acrón					1400.00
20	Firma de concreto para piso de 10cm espesor	1695	1.2	7.31		60.00
21	Piso cerámico Kinner SJ					7105.00
21	Zoclo cerámico Kinner SJ					448.84
22	Piso de cemento de 10cm espesor y martellado	179		0.56		
23	Aplanao fino con esponja	124	0.198	0.54		
23	Aplanao apallado	124	0.198	0.54		
23	Aplanao controlado	804	0.80	1.74		
24	Muestra de piedra	30	0.48	0.35		
25	Emboquillados y pasamanos					220.00
26	Herreria					3175.00
27	Filtros de 60					2182.50
28	Instalación electrica					29.00
29	Pintura					540.00
TOTAL		30424.60	460	142.69	5894.29	24504.84

CONCEPTO DESTAJS	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJO		IMPORTE	
		CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		
LIMPIA, TRAZO Y EXCAVACIONES					
1	Despejar 20 cm de esazo (incluye escameteado y acarreo	m2	50.00	1.65	82.50
2	Trazo y nivelación	m2	150.00	1.65	247.50
3	Excavaciones a mano en cepas hasta 2m de profundidad no incluye acarreo	m3	19.00	21.25	382.50
4	Acarreo en camión incluye mano de obra	m3	NO REQUIERE		
CIMENTACIONES					
5	Plamilla base 5cm con grava cementada	m2	25.14	14.10	356.00
6	Zapata aislada 2.00x2.00 habilitado y armado	Ton	0.3757	1125.00	422.35
7	Zapata aislada 1.50x1.50 habilitado y armado	Ton	0.5772	1325.00	64.20
8	Zapata aislada incluye hechura de cimbr, cimbrado y desmbrado, colado (completa 2.0x2.0 m)	m3	18.83	224.85	4440.00
9	Zapata aislada incluye hechura de cimbr, cimbrado y desmbrado, colado (completa 1.50x1.50 m)	m3	2.80	224.85	628.65
6	Dados de concreto Armado habilitado y armado, incluye verjas de amarre a zapatas	Ton	0.18537	1194.00	221.40
9	Hechura de cimbr, cimbrado y desmbrado (no incluye fabricacón de concreto) dimensiones 0.3x0.3x0.4	m3	0.26	382.24	99.40
ESTRUCTURAS					
10	Contratraves y traves, habilitado y armado	Ton	1.1172	1194.50	1334.20
11	Cimbrado, desmbrado, colado de contratraves	m3	15	530.85	7963.20
12	Cimbrado, desmbrado, colado de traves de cerramiento	m3	12	530.85	6370.60
13	Columnas de concreto armado 0.30x0.3 m de 180 Kg/cm2 Habilitado y armado				
	Columnas incluye hechura de cimbr, cimbrado y desmbrado, colado (no incluye fabricacón de concreto)	m3	9.15	383.00	3504.50
14	Losas incostruccion completa (sin incluir fabricacón de concreto.	m3	22.50	319.00	7177.50
MADERA					
15	Techumbo de madera incluye colocacón de vigas, polmeo, barmizada y colocacón de teja	m2	75.00	32.50	2437.5
Observacón * incluido en la siguiente partida					
TOTAL HOJA					35692.95

FALLA DE ORIGEN

CONCEPTO DESTAJOS	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJO		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		CANTIDAD	PRECIO		
DRENAJES Y REGISTROS					
16 Drenajes y registros, albañal con pvc sanitario Ø100	m	15.00	10.00	150.00	
16 Registro Ø 45xØ 85 y 1.00m de profundidad	pieza	3.00	92.00	276.00	
16 Albañal con tubo ø51 PVC SAN	m	3.00	5.00	15.00	
16 Tapa de registro Ø 45xØ 85 y 3cm de espesor con marco	pieza	3.00	15.80	47.40	
MUROS					
17 Tabique de barro rojo reocofido 7xØ 14xØ 28m) y 14m de espesor, saca a plomo	m ²	84.17	18.20	1517.55	
17 Muro de panel convitec 1.22x2.44m	m ²	12.15	18.20	221.13	
17 Muro de panel tablaroca	m ²	18.00	14.00	252.00	
AZOTEAS					
18 Rellenos de terrazo (cementante de 5 a 15 cm)	m ³	3.00	86.87	434.35	
18 Entortado de mezcla sobre relleno	m ²	75.00	9.45	708.75	
18 Cantante en petatiro incluida lechada	m ²	75.00	15.54	1165.50	
18 Chafalín con cantante	ml	35.00	5.52	193.80	
18 Píreltes con muro de 19 cms y 5 tiradas	ml	35.00	266.00	9310.00	
18 Impermeabilización con Acrilon 2 capas	m ²	75.00	4.60	345.00	
INSTALACION HIDRAULICA					
19 Red y conexiones	ml	10.00	20.00	200.00	
FIRMES Y PISOS					
20 De concreto para pisos con espesor de 7 a 10 cm	m ²	75.00	5.87	239.25	
21 Piso cerámico Klinker SJ 19 4x19 4	m ²	145.00	16.82	2439.30	
21 Zocio Klinker SJ	m	45.00	8.40	378.00	
22 Piso de cemento de 10 cm de espesor y mantenido sobre el mismo	m ²	4.14	38.53	157.23	
APLANADOS					
23 Aplanado fino con esponja de madera (con repello)	m ²	37.25	13.36	497.00	
23 Aplanado apalillado (incluye repello a plomo y regla)	m ²	37.55	15.17	569.63	
23 Aplanado cerotinado incluye repello	m ²	70.50	23.31	1643.23	
TOTAL HOJA				11290.90	

CONCEPTO DESTAJOS	UNIDAD	CANTIDAD DE TRABAJO		PRECIO UNITARIO	IMPORTE
		CANTIDAD	PRECIO		
24 Murete de piedra brasa con labrar	m ³	3.04	150.00	461.25	
25 Boquillas	ml	20.00	5.37	107.40	
25 Anclaje pasamanos y colocación	m	6.10	25.32	154.85	
HERRERIA					
26 Hierro tubular	m ²	25.00	100.00	2500.00	
27 Vidrios	ya incluido en material				
ELECTRICO					
28 Bajada eléctrica, incluye ramaleo, ramaleo y colocación de dispositivos	bajada	4.00	20.00	100.00	
29 Pintura vinílica	m ²	295.10	4.00	1180.40	
TOTAL HOJA				4503.50	

35'892.89 + 11'290.00 + 4503.50 = 51'486.45
 Total destajos = NS 51486.45 / 150m² = 343.25 valor de destajo x m² de construcción

El valor analizado tomará un incremento del 30% para actualizar al valor de los destajos a la fecha de enero de 1995

343.25 x (10% incremento) =
 NS 343.25 + NS 103.00 = NS 446.25

Valor de materiales = valor de destajos
 NS 552.80 + NS 446.25 + NS 999.00
 Valor x m² de construcción total
 Valor total de la construcción incluyendo honorarios con un 10%

999.00 = (10% por honorarios)
 NS 999.00 + NS 99.90 = NS 1098.90
 Mil noventa y ocho noventa pesos

NOTA: El presupuesto solo incluye una porción de 150 M² de al primer nivel de servicios donde solamente incluye o la catedral

MATERIAL A EMPLEAR

Se tomaran en consideración todos las partidas analizadas de una sola planta por ser similares y se adicionaran las partidas que requiere la planta de obra

Por lo tanto al realizar la segunda adición se eliminan las partidas numero 5 plantilla, 6 y 7 zarpatas, 8 y 9 dados de concreto, 10 contrarabes, 18 de terminado de azoteas, 20 firmas, 19 techumbres de madera

CEMENTO

30424 + 18384 = 48808 KG
 30424.60 + 18384.14 = 48808.74 KG = 44.85 TON
 1.000 KG

44.85 TON x 15% de desperdicio = 6.73 TON
 44.85 + 6.73 = 51.58 TON x NS 540.00 = NS 27853.80

CAL

4.60 M³ - 1.81 M³ = 2.79 M³ x 7.28 M³ x 142000 337
 10337.60 KG + 15% de desperdicio = 11887.14 KG
 10337.60 KG + 15% de desperdicio = 11887.14 KG = 11.89 TON x NS 290.00 = 3448.13

ARENA Y GRVA

142.89 M³ - 63.59 M³ = 79.30 M³
 79.36 M³ x 142.89 M³ = 222.05 M³

222.05 + 15% de desperdicio = 255.33 M³
 222.05 + 15% de desperdicio = 255.33 M³

222.05 + 15% de desperdicio = 255.33 M³
 222.05 + 15% de desperdicio = 255.33 M³

39XNS 17000 = NS 663.00

ACERO DE REFUEZO

5894.29 KG - 1063.94 KG = 4830.35 KG + 5894.29 KG = 10724.64 KG + 15% de desperdicio = 12323.34 KG
 10724.64 + 15% de desperdicio = 12323.34 KG = 12.32 TON x 10295 TON = 126800.00

10295 TON x NS 2030.00 = NS 21000.00

OTROS

24 304.84 + 38955.00 = NS 20609.85

NS 20609.85 + NS 24304.84 = NS 44914.70

TOTAL MATERIALES = 101'118.55 = NS 674.00

150 M² CONST. = NS 674.00

VALOR POR M² DE CONSTRUCCION EN MATERIALES = NS 674.00

NS VALOR POR CONCEPTO DE HONORARIOS CON UN 10%

NS 674.00 + 67.40 = NS 741.40

DESTAJOS

NS 26120.42 + 7947.89 + 4503.50 = NS 40571.20

150 M² = NS 270.47

INCREMENTO 30% POR ACTUALIZACION DE PRECIOS = NS 270.47 x (30%) = NS 81.14

VALOR POR CONCEPTO DE HONORARIOS CON UN 10% = NS 351.61 + (10%) = NS 386.77

PRESUPUESTO 2 PLANTAS

CON EL 50% DE INCREMENTO POR LA ACTUALIZACION DE PRECIOS

NS 446.25 PLANTA BAJA + NS 351.61 PLANTA ALTA POR M² DE 2 PLANTAS = NS 797.86

VALOR 2 PLANTAS CON HONORARIOS DEL 10% = NS 490.87 + NS 386.77 = NS 877.64

PRECIO POR M PARA 2 PLANTAS VALOR DE MATERIAL + VALOR DE DESTAJOS = NS 777.60 + NS 877.60 = NS 1655.20

PRESUPUESTO VOLUMEN DE SERVICIOS

1 PLANTA 372 M³ x NS 109.00 = NS 40548.00

2 PLANTA 250 M³ x NS 185.00 = NS 46250.00

VALOR DE LA OBRA NS 1'045'330.00

PRECIOX M³ GENERAL DEL VOLUMEN DE SERVICIOS NS 1'045'330.00 / 925 = NS 1126.70

FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

Los Museos del Mundo
Biblioteca Salvat de Grandes Temas
Salvat Editores S.A. Impreso España
1979

Atlas Cultural de los Museos de México
S.E.P. INAH Editorial Planeta
Méx. 1986

Información Científica y Tecnológica CONACYT
Vol. No. 121 Méx. Octubre 1986

Plan de Desarrollo Urbano de la cd. Uruapan
Edit. Gobierno Mpal. y SEDUE

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano.
Reglamentación Cedeso1
Subsistema Cultura

Museums, The Organization of Museums
UNESCO, Place de Fontenoy
Paris 1967
(Folleto INBA)

Datos Estadísticos INEGI de la cd. Uruapan y
Edo. de Michoacán 1990

Atlas Sopena del Arte y los Estilos
Como Conocerlos, Escultura, Pintura.
Artes Aplicadas
Editorial Ramón Sopena S.A.
Barcelona España

Revista Obras Marzo 92
Iluminación de Museos. Más fácil de lo
que parece

Revista Obras
Obra del mes, Museo de Arte
Contemporáneo Rufino Tamayo

El Museo Teoría Praxis y Utopía
Aurora León
Cuaderno de Arte Cátedra
Quinta Edición España