

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

98
2ej.

MUSEO DE CULTURA MAYA

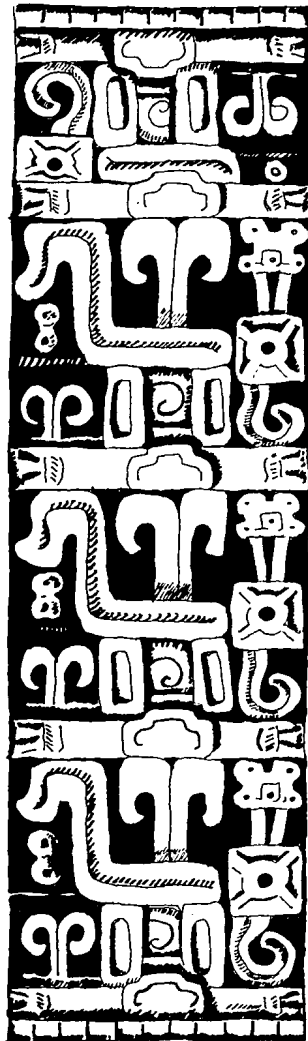
MERIDA, YUCATAN

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
PRESENTA

GABRIELA ISABEL GONZALEZ MUÑOZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

JURADO:

ARQ. JORGE TARRIBA RODIL

ARQ. MANUEL CHIN AUYON

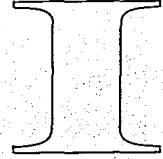
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA

INDICE

I	INTRODUCCION	01
II	ANTECEDENTES	03
	Historia de los museos	
	Clasificación de los museos	
	Museografía	
III	ANALOGIAS	09
	Museo Nacional de Antropología e Historia	
	Museo en Cd. Juárez Chihuahua	
IV	MARCO FISICO Y MEDIO NATURAL	12
	Localización	
	Temperaturas	
	Humedad	
	Precipitación	
	Clima	
	Topografía	
	Suelo	
	Hidrología	

V	MARCO SOCIOECONOMICO	15
	Aspectos generales	
	Turismo	
	Equipamiento	
	Salud	
	Vivienda	
	Servicios públicos	
VI	ESTUDIO URBANO	18
	Aspectos generales	
	Suelo	
	Equipamiento	
	Sistema de ciudades	
	Pronóstico	
	Ubicación del terreno	
VII	CONCEPTO ARQUITECTONICO	29
VIII	DESCRIPCION DEL PROYECTO	33
	Descripción de cada local	
	Programa arquitectónico	
	Estudio de áreas	
	Planos arquitectónicos	
	Perspectivas	
IX	CRITERIO ESTRUCTURAL	52
X	CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA	53

XI	CRITERIO DE INST. HIDROSANTARIA	54
XII	CRITERIO DE INST. MOSEOGRAFICA	56
	Guión museográfico	
	Amueblado museográfico	
	Iluminación	
	Protección	
XIII	CRITERIO ECONOMICO	60
XIV	CONCLUSION	61
XV	BIBLIOGRAFIA	62



INTRODUCCION

INTRODUCCION

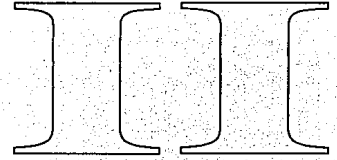
La zona sureste cuenta con uno de los pasados históricos más relevantes de toda mesoamérica; *los mayas* se asentaron en esta región dejando como muestra espléndidas ciudades. Por esta razón surge la necesidad de crear *un museo adecuado* en el cual pueda darse a conocer nuestro patrimonio cultural; enfocándose con mayor interés a la población estudiantil, turismo nacional y, sobre todo, al turismo internacional que ha cobrado una gran importancia en nuestro país.

Ya que las actuales instalaciones museográficas de Yucatán son obsoletas, se requiere de un espacio que pueda ser un lugar público de enseñanza, donde surja un diálogo entre la cultura maya y el hombre. Conjuntamente con esto, en la creación del museo debe considerarse la investigación, conservación, protección y uso del espacio para realizar actividades de tipo cultural.

Mérida ha sido siempre fiel concreción de la cultura maya, además de ser una ciudad cultural, universitaria y centro motriz de la actividad productiva de Yucatán y el sureste del país. Es por estas razones que se propone el museo en ésta ciudad.

Este *museo* como se ha dicho anteriormente pretende cumplir con tres funciones indispensables: la primera tener un área donde depositar, guardar y conservar los patrimonios culturales; la segunda, tener un área donde se pueda estudiar e investigar dicho patrimonio; y, la tercera, difundir el conocimiento obtenido. Además contará con áreas propias para realizar *actividades de tipo artísticas y culturales* con la finalidad de hacerlo más didáctico y atendiendo a la concepción de museos en la actualidad.

El terreno en el que se ubicará este museo es una donación del gobierno del estado quien con la ayuda del gobierno federal lo patrocinarán. Este proyecto estará a cargo del Centro Regional del INAH conjuntamente con la Coordinación Nacional de Museos. Para su realización laborará Obras Públicas del estado. Su administración y funcionamiento estará a cargo de Cultur, también del gobierno del Estado.



ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

El actual término *museo* es una derivación de la palabra griega *mouseion*, que era en la antigüedad el nombre de un templo de Atenas dedicado a los museos. Y son los romanos los que desarrollaron la costumbre del coleccionismo de obras de arte.

Es en la *edad media* cuando inicia la tendencia de la humanidad de coleccionar objetos artísticos; en algunos templos famosos acumularon valiosos conjuntos de estos como en San Marcos, Venecia y Saint-Denis cerca de París. Desde fines de la edad media se le dió el nombre de museo a los edificios destinados a guardar las colecciones de objetos interesantes en el campo de la historia natural o del arte; posteriormente se hizo extensivo a los edificios que albergaban pinturas artísticas.

La pasión por el coleccionismo de obras aumentó en el *renacimiento*; las familias florentinas, por ejemplo: poseían verdaderos museos privados como los Strozzi y los Rucelli, que en sus palacios tenían grandes estancias dedicadas a guardar colecciones de obras de arte antiguas.

Con la *revolución francesa*, surgió el concepto del museo como institución pública; pero estos tipos de museos sólo eran espacios donde se guardaban las obras de arte. Actualmente con el nacimiento de la *museografía* los museos son también espacios para la cultura. .

En un principio los museos no eran instalados en edificios concebidos para este fin, se usaban o edificios donde se adecuaban o acondicionaban los espacios para ser ocupados por las colecciones. En ocasiones se trataba de palacios adaptados a la nueva función de museo; un ejemplo característico es el Museo de Louvre en París. En estos casos, generalmente ha sido necesaria una severa adaptación para equilibrar el respeto al carácter propio del edificio con las modificaciones que exigen las instalaciones modernas imprescindibles en un

museo. Esta característica de usar edificios para la exposición de obras de arte se conservó hasta el siglo XV

La historia de la *arquitectura de museos*, concebida como construcción de edificios específicamente destinados a este fin, se inicia en el siglo XVI con la construcción del edificio Uffizi en Florencia por Vasari. Es hasta el siglo XIX cuando se construyen diferentes edificios para museo en varias partes del mundo, los cuales tenían como característica principal ser de planta rectangular con ventanas en ambos lados, típica de los palacios neoclásicos.

A partir de principios del siglo XIX, el desarrollo de *los museos* en el resto del mundo es un fenómeno puramente colonialista. Han sido los países europeos los que han impuesto a los no europeos su método de análisis de los patrimonios culturales; y, en consecuencia, estos países han adoptado sus métodos.

El concepto de museo ha cambiado radicalmente en el siglo XX y los arquitectos han empezado por plantearse el problema del emplazamiento. Se tiende a elegir lugares de fácil acceso, con vegetación, jardines, etc., creando una espacio cultural que no será sólo del alcance de la instrucción pedagógica, sino también para todo público.

Grandes arquitectos modernos dedicaron su atención a la construcción de museos, por ejemplo:

- Henry Van der Velde - Museo Folwang, 1902
República Federal Alemana.
- Le Corbusier - Museo de Arte Occidental, 1957
Tokio, Japón.
- Mies Van der Rohe - Museo de Bellas Artes, 1959
Houston, Estados Unidos

CLASIFICACION DE MUSEOS.

Esta clasificación se da con base en varios determinantes: puede ser administrativa, especialización técnica, relación con el medio, etc.

Museo auxiliar, es un establecimiento permanente, cuyo material museográfico procede de lugares diferentes a los que actualmente exponen.

Museo bus, es un transporte de exposiciones itinerantes que permite mediante la modificación técnica una exposición museográfica. Dichas exposiciones pueden estar en un autobús, trailer, camión, etc. Pueden ser visitadas por numerosos grupos de personas de distintos núcleos urbanos o rurales.

Museo casa, es el que se encuentra como lo dejó su último morador, y constituye parte de la cultura del lugar.

Museo dinámico, se dan actividades extramuseológicas y ajenas a la temática que justifica a la institución; pero cumple con los requerimientos básicos de un museo.

Museo de sitio, es el que está instalado en lugares arqueológicos, en donde se presentan colecciones para ilustrar el sitio mismo e incrementar la información obtenida en la visita a las ruinas.

Museo nacional, sus colecciones son particularizadas o diversificadas según su especialidad y son representativas de la totalidad nacional.

Museo regional, es aquel que abarca una región específica de territorio.

MUSEOGRAFIA

Se denomina así a la teoría y a la práctica de la construcción de museos; incluyendo los aspectos arquitectónicos de circulación y las instalaciones técnicas. Por todo ello más los problemas de adquisiciones, métodos de presentación, almacenamiento de reservas, conservación y restauración de colecciones, actividades culturales dentro del museo y medidas de seguridad, constituye una nueva disciplina más amplia que recibe el nombre de *museología*.

El primer problema que aborda en lo que se refiere a la instalación de objetos es el de su ordenamiento y ubicación que va a depender de lo libres o condicionadas que sean las salas y la iluminación. El problema de la iluminación es uno de los puntos de la museología que más polémica presenta por los diferentes conceptos que se le dan. La iluminación natural tiene la ventaja de su menor costo para los museos; además se dice que fue utilizada por los artistas en el momento de la creación de sus obras y que lo más apropiado es contemplar una obra tal como fue concebida. Uno de los puntos en que se apoyan algunos expertos para preferir el uso de la iluminación natural es el de que la luz artificial deteriora las obras de arte más rápidamente, pero en cambio la luz artificial ofrece gran cantidad de efectos, puede crear muchos ambientes sobre la misma obra de arte, evita los reflejos sobre las pinturas, fotografías, etc., y las disposiciones museográficas pueden ser tan libres como se quiera puesto que no deben condicionarse a los ángulos de iluminación que brinda la luz natural. En cuanto a la luz cenital que fue muy utilizada en el siglo XIX, se dice que produce la sensación de claustrofobia, proyecta la luz hacia el suelo y no a las paredes y ocasiona muchos reflejos sobre las vitrinas, por lo tanto no es conveniente. Son tantas las combinaciones y soluciones que se pueden lograr que los museos estudian y adoptan la iluminación según sus intereses.

En cuanto a la luz artificial, se busca un tipo de iluminación eléctrica suave equivalente a la luz del norte para evitar los reflejos y debe de existir una perfecta combinación entre la iluminación general y la dirigida para no ocasionar sombras o efectos no deseados.

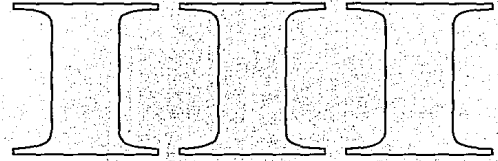
Cada objeto requiere de una iluminación y colocación especial. Por ejemplo se recomienda que las pinturas tengan un tipo de iluminación eléctrica suave; así como también conviene colocarlas un poco bajas puesto que la vista tiende más a bajar que a subir y los cuadros demasiado altos son responsables en gran parte de las llamadas jaquecas de los museos.

La distancia entre las obras debe ser suficiente para que no compitan una con otra, pero no excesiva para no alargar demasiado el recorrido. Debido a que la mirada de los visitantes se dirige normalmente al centro, ese lugar deberá reservarse a la obra más importante.

Para la *protección de los museos*, debido a su contenido que es de un gran valor, es indispensable tener un conjunto de medidas de seguridad que garanticen su conservación y eviten su pérdida o destrucción, ya sea por acción del fuego, por robo o actos vandálicos.

Las medidas más comunmente usadas en los museos son: contra el fuego se utilizan diversos detectores de humos y térmicos que facilitan la localización del fuego antes de que alcance un nivel de peligrosidad y para apagarlos existen varios sistemas de extinción como polvos, gases o paredes móviles de materiales incombustibles. La vigilancia contra el robo y atentados es difícil, porque se necesita una gran cantidad de personal para custodiar las obras y piezas museográficas y los museos no suelen contar con tanto personal; para suplir esta carencia se utilizan diversas instalaciones automáticas de alarmas como detectores ultrasónicos o células fotoeléctricas, también se usan circuitos cerrados de televisión.

La falta de promoción y las condiciones desfavorables en que se ha llevado el funcionamiento y manejo de los museos han disminuido la afluencia de público. Es preciso un cambio en la política educativa y de las actividades museográficas para que se revierta esta tendencia.



ANALOGIAS

ANALOGIAS

El museo Nacional de Antropología e Historia. Se encuentra situado en el Paseo de la Reforma y la calzada Gandhi, dentro de la primera sección del Bosque de Chapultepec. El primer punto que se tomó en cuenta para su ubicación fue la accesibilidad; por ser un museo para el público en general se ubicó en un lugar donde la gente acudía regularmente y no se tendría que hacer un gran esfuerzo de promoción.

Difunde en forma accesible todo lo relativo a la antropología en México, ya sea por medio de exhibiciones y conferencias o por visitas guiadas para escolares y público en general. Por la gran diversidad en su exposición, se le da a cada sala un ambiente específico, logrando que la museografía tenga al mismo tiempo unidad en una determinada gama de alternativas para cada parte.

Su funcionamiento está dado en un patio central inspirado en el cuadrángulo de las monjas en Uxmal; tanto el vestíbulo como las salas se comunican con éste e interiormente las salas se comunican entre sí. La finalidad de este concepto es realizar el recorrido de una manera cómoda, teniendo el visitante la opción de interrumpir su recorrido ya que el museo es muy grande.

Este museo cuenta con 35,000 m.2 de áreas descubiertas pavimentadas, 35,000 m.2 de jardinería exterior, 45,000 m.2 construidos, de los cuales 30,500 m2, corresponden a las salas de exhibición que son el elemento genérico. Como institución educativa dedica los 15,000m.2 restantes al área académica de investigación arqueológica, de etnografía, biblioteca, almacenes, bodegas, talleres de restauración, de conservación y servicios complementarios.

Haciendo un estudio del programa arquitectónico del museo se pueden observar dos zonas claramente definidas: la primera, es el área propia del museo que consta de:

- zona de acceso
 - plazas de acceso
 - elementos arquitectónicos de ornato
- zona de exhibición
 - salas de exposición
 - salas temporales
 - exposiciones abiertas

La segunda zona son las áreas de servicios como un complemento de las anteriores y son:

- zona estacionamientos
 - estacionamiento público
 - estacionamiento privado
- zona administrativa
 - dirección general
 - servicios educativos
 - departamento de difusión
 - talleres y laboratorios de conservación
 - departamento de museografía
 - departamento administrativo
 - sanitarios zona administrativa
- zona servicios públicos
 - áreas vestíbulo
 - cafetería
 - auditorio
 - salas de descanso público
 - sanitarios públicos
- zona servicios generales
 - cuarto de máquinas
 - almacén y taller de utilería.

Museo en Cd. Juárez, Chihuahua, el principal motivo de este museo es ejercer una atracción turística sobre los visitantes tanto nacionales como internacionales. Dada la importancia que tiene Cd. Juárez por su localización, el museo representa una excelente oportunidad para divulgar y promover los valores culturales mexicanos a través de obras artísticas de sus diferentes periodos históricos.

El edificio consta básicamente de tres elementos interdependientes. El elemento central y principal del conjunto consiste en un gran salón de forma circular que se subdivide interiormente por mamparas radiales para crear espacios adecuados para la exhibición de piezas de arte, siguiendo un proceso histórico, a saber: prehispánico, colonial y contemporáneo. Como segunda etapa del museo y como elemento de transición entre la sala principal y el museo como parte de la plazas interiores, se realizó una construcción de baja altura, de forma semicircular dividida en dos salas destinadas a las costumbres, al paisaje, a los productos naturales, a la industria y el comercio.

Existen dos tipos de exhibiciones. Un tipo consiste en objetos de arte de las tres etapas importantes de la historia de México. El otro, consiste en que en las salas adyacentes se muestren aspectos de interés turístico en la ciudad. Su programa arquitectónico consta de:

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| -vestíbulo | -exhibición permanente |
| -terraza | -servicios administrativos |
| -mantenimiento | -circulaciones |
| -talleres | -patio |
| -sanitarios públicos | -jardines |
| -bodegas | |

IV

**MARCO FISICO
Y MEDIO NATURAL**

MARCO FISICO Y MEDIO NATURAL

Mérida, Yucatán se encuentra en un bioclima cálido subhúmedo; con una latitud de 20°59'; longitud 89°39' y altitud de 11 msnm.

Su *localización* esto en un litoral que comienza a desarrollarse desde Celestun que se encuentra al oeste junto a los límites con Campeche y termina en el extremo oriente en la medianía de una entrada de mar conocida con el nombre de Río Lagartos, justo en los límites con el estado de Quintana Roo.

En cuanto a sus *temperaturas*, la media del mes caluroso (mayo) es de 28°C, lo que le da su característica de clima cálido; la temperatura más baja se presenta en enero y es de 23° c. El hecho de que la época más calurosa sea la primavera y no en el verano, se debe a que el régimen pluvial se presenta predominantemente entre junio y octubre.

La *humedad* relativa media se mantiene moderadamente alta todo el año, siendo la más baja en abril (62%), y la más alta en septiembre (79%), manteniéndose todo el año en un rango bajo de comodidad.

La *precipitación* total anual es alta (956 mm). En septiembre se presenta la máxima precipitación total mensual (197.3 mm) y la precipitación máxima en 24 horas ha sido de 188.7 mm en agosto.

El *clima* en Mérida es tropical con una precipitación pluvial media anual de 720 mm, muy escasa de enero a abril y abundante de junio a septiembre. El promedio anual de días nublados es de 108 y de los días despejados es de 67. La temperatura máxima es de 41° C. y la mínima de 12° C. El mes más frío es enero y el más cálido mayo.

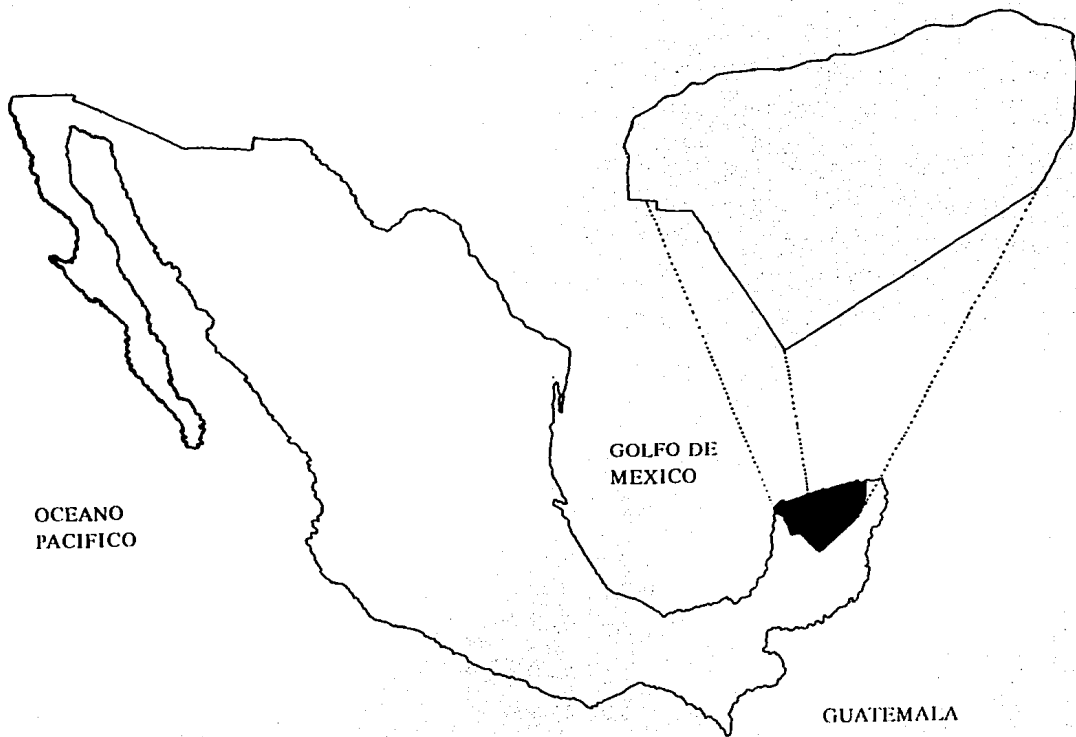
Presenta una *topografía* sensiblemente plana, con pendientes menores del 5 por ciento en toda la mancha urbana y con excepciones en las colonias Suma, Bojórquez y Xcom, cuya topografía presenta pendientes del 5 al 15 por ciento debido a hendiduras ocasionadas por la explotación de piedras de la zona.

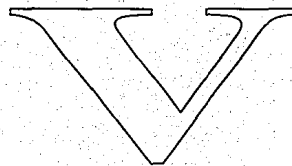
El *suelo* de la ciudad está constituido por una capa de tierra vegetal de profundidad media de 0.5 m., que varía entre 0.2 y 2.0 m.

Esta capa se asienta sobre una planicie calcárea de tipo cársico, sumamente permeable, cuya profundidad aproximada es de 7 m. sobre líneas del nivel freático de las aguas subterráneas.

La *hidrología* consiste en acuíferos subterráneos conocidos como cenotes. No existen fuentes o corrientes superficiales. La ciudad no cuenta con ellas debido a la topografía y permeabilidad del terreno que impiden la formación de esta clase de acuíferos. El acuífero localizado bajo la zona calcárea yucateca, es de aguas freáticas. Su nivel se eleva aproximadamente 2 m. sobre el nivel del mar y disminuye hasta ser nulo hacia la costa. El manto freático sufre oscilaciones anuales del orden de 2 m. para Mérida, ascendiendo en lluvias y descendiendo en temporadas secas.

Estas características de suelo y clima condicionan el proyecto sobretodo en lo referente a estructura e instalaciones, las cuales fueron tomadas en cuenta para su mejor funcionamiento.





MARCO
SOCIOECONOMICO

MARCO SOCIOECONOMICO

En lo que va del siglo la población del estado ha aumentado poco más del 300 por ciento; comparativamente este aumento es menor al incremento nacional, que se elevó en el mismo periodo casi en un 500 por ciento, con lo que la proporción de yucatecos dentro de la población mexicana ha disminuido del 2.3 al 1.6 por ciento del total de la población del estado; 49.8 por ciento son hombres y el restante 50.2 por ciento son mujeres.

En el estado existen 11 localidades con más de 10,000 habitantes y sólo la capital tiene más de 400,000. Las localidades más pequeñas conforman un 26 por ciento de la población, estas características muestran el panorama de distribución espacial de la población del estado de Yucatán.

La población económicamente activa se estima en 193,757 habitantes, es decir el 35 por ciento de la población total del estado; en el cual el 95 por ciento se localiza en la ciudad de Mérida y el 5 por ciento restante en las diferentes comisarías municipales.

En el aspecto económico, la población depende de una fuerza de trabajo de 368 mil trabajadores, es decir, casi uno de cada tres habitantes desarrollan actividades productivas, la tercera parte se encuentra distribuida entre industria y servicios y del sector restante se desconoce el sector de su economía. Con excepción de la rama dedicada a la elaboración de fibras duras, la actividad industrial esta orientada a la producción de bienes de consumo inmediato.

Del total de la superficie del estado aproximadamente 4'337,900 hectáreas están destinadas a la actividad agrícola. La actividad pesquera se desarrolla a lo largo de los 378 kilómetros de litorales con que cuenta el estado. Con lo que respecta a la ganadería basta con señalar que Yucatán es uno de los tres primeros estados de la República que poseen un elevado desarrollo genético de las especies bovinas y porcinas.

El *turismo* representa una fuerte fuente de ingresos para el estado. Por lo tanto, se cuenta con la infraestructura adecuada para poder recibir un número considerable de visitantes; existen hoteles de diferentes categorías, desde modestos hasta de cinco estrellas, con la intención de poder recibir a turismo con diferente capacidad económica. Muchos de los visitantes nacionales y extranjeros que visitan las zonas arqueológicas y demás atracciones turísticas del interior del estado, se hospedan en la ciudad de Mérida y al concluir sus paseos regresan a ésta para demandar otros servicios. Entre otros atractivos turísticos, destacan las iglesias y los parques; así como también edificios de las épocas colonial y porfiriana, este tipo de construcciones se encuentran más frecuentemente en la avenida Paseo de Montejo las cuales se entretajan con el modernismo de varias construcciones.

En cuanto a *equipamiento para realizar actividades de tipo socio-cultural*, Mérida proporciona los más amplios y completos servicios encaminados a la preparación, consolidación y superación del sector estudiantil. Para la educación básica existen planteles de enseñanza inicial, preescolar, primaria, secundaria y normal. Respecto a la educación media superior hay escuelas de bachillerato general y de carreras técnicas y artísticas. En educación superior se imparten diversas licenciaturas y maestrías. También cuenta con centros de capacitación para el trabajo y enseñanza ocupacional. En general cuenta con hemerotecas, pinacotecas, museos, el centro estatal de Bellas Artes, la casa de la cultura del Mayab, galerías de pintura y numerosos espacios abiertos y cerrados donde se desarrollan las más variadas manifestaciones artísticas que conforman el marco tradicional en el que se desarrolla la vida cultural del estado.

Para la *salud*, la demanda servicios médicos de la población del municipio es atendida por organismos oficiales y privados en los medios rural y urbano. Para la protección y seguridad de los habitantes del municipio, éste cuenta con servicios de emergencia de bomberos, con la Dirección de Protección y Vialidad del gobierno del estado. De escuadrón de rescate cuentan con Cruz Roja y Los Angeles Verdes en carretera.

La *vivienda* es una gran preocupación debido al acelerado crecimiento demográfico observado en la cabecera municipal a causa de un déficit habitacional permanente. Los sectores públicos, privado y social están abatiendo esta carencia al edificar un total de 1200 unidades en los últimos años. Actualmente existen 5000 hectáreas de reserva territorial para la construcción de viviendas.

Por último Mérida cuenta con todos los *servicios públicos* necesarios como son agua potable, alumbrado público, mantenimiento, limpieza de vías públicas, parques, jardines, edificios públicos, transporte, medios de comunicación, unidades deportivas y recreativas, monumentos y fuentes.

Es por todo esto que es importante hacer notar que Yucatán y en particular la ciudad de Mérida es un polo de desarrollo del sureste del país; concentradora de las principales actividades y sobretodo la turística; es por esto que surge la motivación de ubicar aquí el museo además de el gran legado maya ahí existente.

VII

ESTUDIO URBANO

ESTUDIO URBANO

La ciudad de Mérida forma parte de un sistema urbano nacional dentro de la región peninsular en la que se ubican Campeche, Ciudad del Carmen, Chetumal y Cancún, correspondiéndole a Mérida la función de ciudad con servicios regionales.

Según los datos censales, la dinámica demográfica del estado de Yucatán muestra un menor crecimiento comparado con el del país.

Son varios los factores que explican el lento desarrollo de la población en el estado; ellos son: el alto coeficiente de mortalidad, superior al resto de la nación; la fuerte emigración no compensada por la inmigración, y las tasas de natalidad, que han sido ligeramente superiores a la del conjunto del país. Por lo que respecta a la distribución de la población, el estado presenta características similares a las del país, esto es, concentración y dispersión. La ciudad capital concentra el 35.59 por ciento de la población total del estado.

Se aprecia asimismo en el estado la presencia de ciudades de 10 a 50 mil habitantes y la ausencia de ciudades medias de 50 a 150 mil habitantes. Las ciudades de un rango de población de 10 a 50 mil habitantes son Tizimín, Valladolid, Progreso, Izamal, Motul, Umán, Ticul, Oxkutzcab, Tekax y Dzidzantún, que suman en conjunto 153 mil habitantes y representa el 17 por ciento de la población del estado. Por otra parte, las ciudades del orden de 5 a 10 mil habitantes representan en conjunto el 10 por ciento de la población total.

El resto de la población, aproximadamente 142 mil personas, se ubica en localidades dispersas menores de 3 mil habitantes. Por lo tanto los fenómenos simultáneos de concentración y dispersión han provocado un déficit en la prestación de servicios y con ello, ineficiencia en las actividades productivas y elevados costos sociales.

En cuanto al *suelo*, de no implantarse mecanismos que regulen y ordenen la expansión del crecimiento urbano, se agudizará el proceso de conversión de la tierra ejidal a suelo urbano a través de la ocupación ilegal por parte de los grupos de bajos ingresos como única posibilidad de acceder a éste.

Para la conservación de los *patrimonios culturales*, se deberán proteger los sitios arqueológicos de ser destruidos por el saqueo y la expansión urbana. Y en cuanto a los edificios coloniales y del periodo prerrevolucionario se restaurarán para evitar su desaparición.

En *equipamiento* se estima que si persiste el comportamiento demográfico actual así como los criterios aplicados para la dotación de éste, seguirá concentrándose en Mérida. Por lo tanto los objetivos son propiciar la distribución armónica de la población en las zonas de mayor potencial de desarrollo y determinar los subsistemas urbanos estatales y su función económica e incidir en el desarrollo de ciudades concentradoras de servicios; y también adecuar los usos del suelo urbano a las necesidades actuales y prevesibles, así como propiciar condiciones favorables para resolver las necesidades de vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios públicos.

Se plantea un *sistema de ciudades* con el fin de que en el territorio estatal se de una distribución armónica y equilibrada de la población, que permita la organización en cuanto a servicios, equipamiento e infraestructura urbanos. Este sistema de ciudades se encuentra conformado por una serie de centros de población jerarquizados en varios niveles; éstos indican los servicios, equipamiento

e infraestructura con que deberían contar cada uno de los centros de población:

-Centros de población con servicios regionales y estatales:

Mérida

-Centros de población con servicios de nivel intermedio:

Tizimín, Ticul, Valladolid, Motul, Izamal y Sotuta.

-Centros de población con servicios básicos:

Río Lagartos, Espita, Panabá, Chemax, Telchac, Cenotillo y Peto.

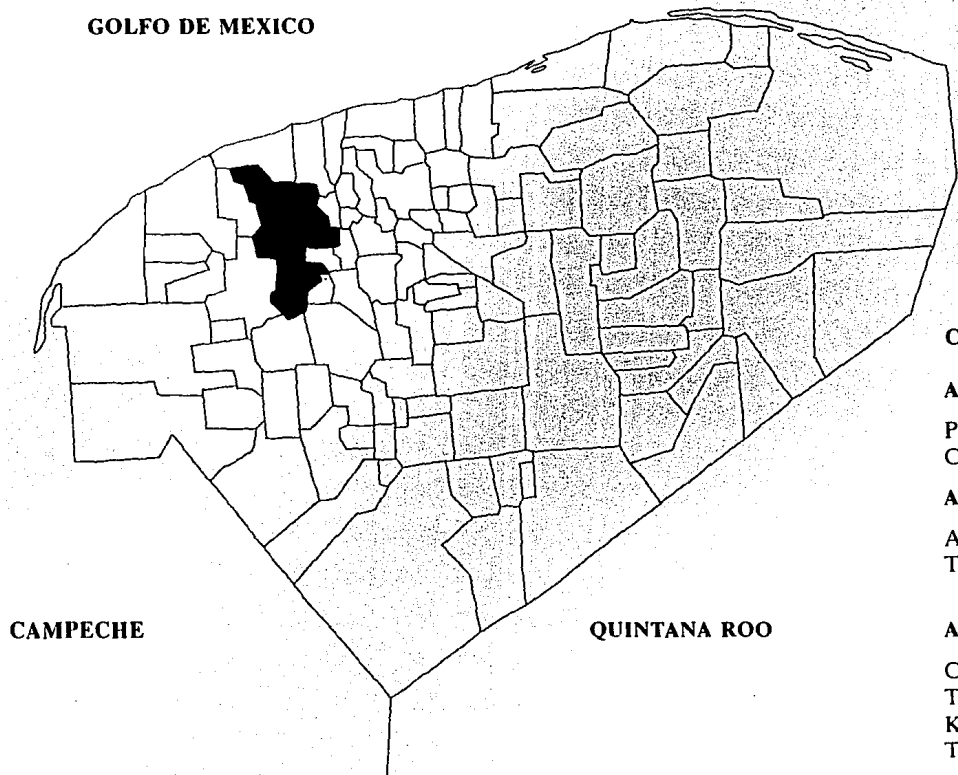
-Centros de población con servicios rurales concentrados.

Se *pronostica* que de continuar las tendencias actuales de crecimiento demográfico y la migración, el estado tendrá en el año 2000 una población calculada en 2'600,000 habitantes. La zona metropolitana de Mérida pasará de 300,000 hab. a 1'300,000 hab. en el año 2000, según proyecciones del plan nacional de desarrollo urbano.

Al continuar el fenómeno de concentración-dispersión, el déficit en la prestación de servicios, infraestructura y equipamiento se incrementará. Es por todo esto que Mérida es el sitio adecuado para situar el museo con una visualización hacia las condicionantes futuras.

YUCATAN DIVISION MUNICIPAL

GOLFO DE MEXICO



CAMPECHE

QUINTANA ROO

COLINDANCIAS

Al norte:

Progreso
Chicxulub

Al sur:

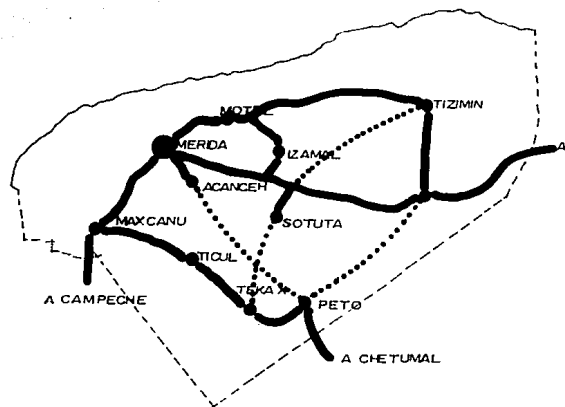
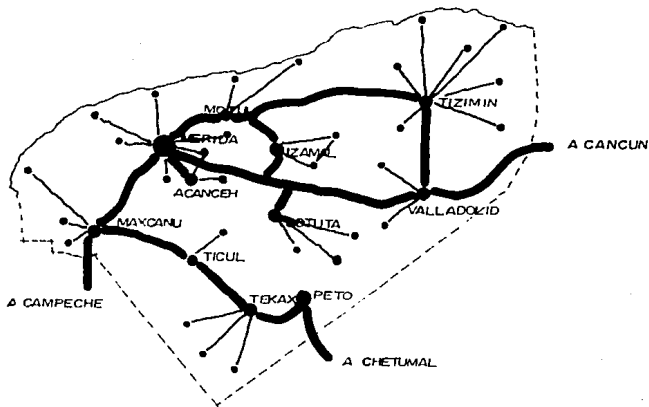
Abala
Tecoeh

Al este:

Conkal
Tixdehual
Kanasin
Timicuy

Al oeste:

Ucu
Uman



SISTEMA DE CIUDADES AÑO 2000

SISTEMA DE ENLACE MEDIANO PLAZO

Planificación familiar y ordenamiento territorial	2 100 000 hab.
Tendencia tradicional.....	2 600 000 hab.
Situación actual.....	914 000 hab.
Mérida.....	1 300 000 hab.
Tizimin.....	65 000 hab.
Valladolid.....	53 000 hab.
Motul.....	45 000 hab.
Ticul.....	37 000 hab.
Izamal.....	35 000 hab.

— Red existente
 Red propuesta

Esta será la población de dichas ciudades en el año 2 000.

UBICACION DEL TERRENO

El predio se encuentra en la avenida principal de Mérida que es Paseo de Montejo, la cual es muy ancha y está flanqueada por grandes árboles. Es una avenida que invita a ser recorrida ya que a todo su largo hay construcciones de tipo colonial y monumentos que la engrandecen. Por esto se resume principalmente como turística, además de albergar otro tipo de actividades.

Para la elección del terreno se tomaron en cuenta las siguientes condicionantes. La primera fueron los accesos, por esto está localizado en una glorieta enmarcada con el monumento a Justo Sierra, lo cual le da una gran visual y facilita el acceso al museo sin obstruir el tráfico. El terreno cuenta con accesos directos por tres de sus caras; el principal es por la avenida Paseo de Montejo, a un lado por la avenida Pérez Ponce y atrás por una calle secundaria, la 56. Atendiendo el reglamento del estado, el color del edificio no deberá contrastar con las construcciones vecinas, la altura no debe ser menor de los 10 metros, deberá existir un predominio del muro sobre el vano y las formas volumétricas en su mayoría responderán a la estructura.

El terreno se encuentra urbanizado con redes de agua potable, electrificación, alumbrado público y pavimentación; como sabemos Mérida está desplantada sobre roca caliza por lo cual no cuenta con drenaje y se opta por usar un sistema con base en fosas sépticas, o un banco de material que se deberá localizar dentro del terreno.

El terreno está localizado en un lugar céntrico de fácil acceso para los visitantes, cuenta con la llegada de transporte de todo tipo, vialidades importantes, facilidades de áreas de estacionamiento, instalaciones y servicios de primera. Son estos factores los que determinan la elección del mismo.

La pendiente del terreno es inferior al 5 por ciento con tendencia hacia el norte. El suelo es calcáreo y pedregoso; formado por material calizo permeable y una capa vegetal superficial de 40 a 60 cms. El nivel freático se encuentra entre los 6 y 8 metros de profundidad abajo del cual sigue un segundo manto rocoso de 60 metros de profundidad y una corriente de aguas salinas.

En cuanto a sus *colindancias* del lado derecho se encuentra la Escuela Modelo y las siguientes tres vistas no son colindantes ya que, como se dijo anteriormente, se encuentra ubicado en esquina.

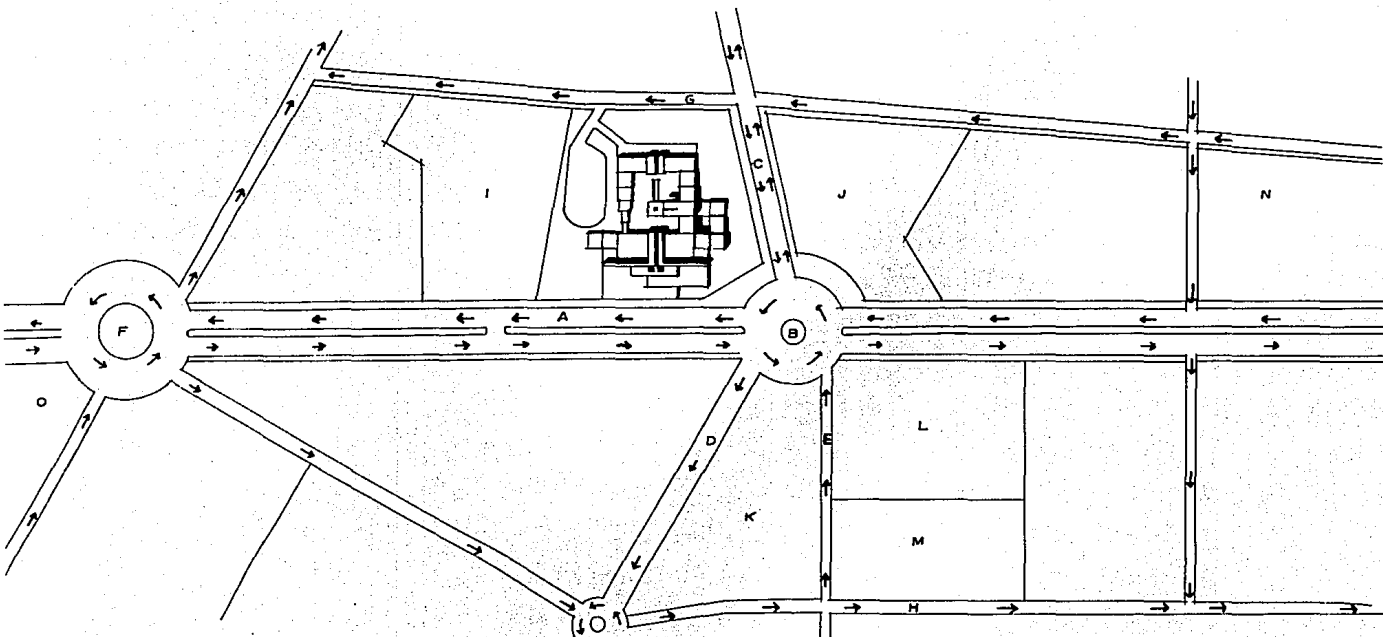
Según el reglamento del municipio de Mérida, Yucatán, de acuerdo a los usos y destinos para cada predio, sí se permite la construcción del museo en dicho terreno.

Se procura una homogeneidad en el uso del color, también se tratan las fachadas tanto interiores como exteriores para que la visual del espectador no se interrumpa con las construcciones vecinas, tratando de encerrar al visitante en una atmósfera de cultura y recreación.

Las orientaciones fueron tratadas cuidadosamente por los niveles de temperatura que existen; en consecuencia las fachadas fueron el resultado de un análisis tanto estético como solar. Se impide el paso directo del sol, usando remetimientos de ventanas y creando sombras con volúmenes volados; además se procura aminorar la transmisión del calor hacia el interior por medio de cámaras de aire para reducir costo en la instalación de el aire acondicionado.

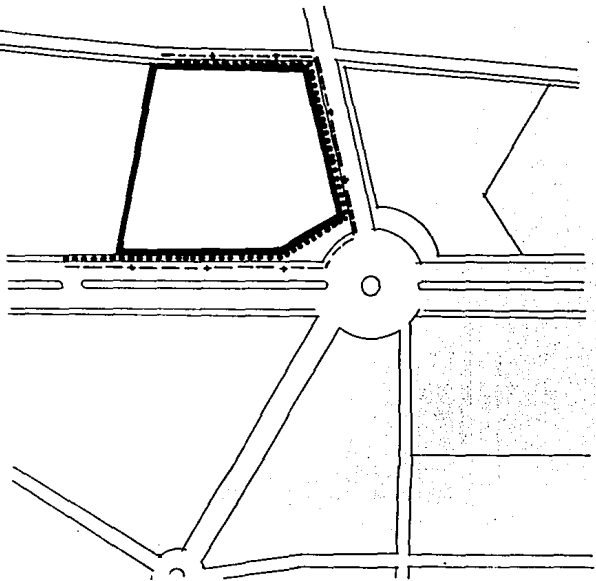
Todo lo anterior ha determinado las consecuencias arquitectónicas que fueron consideradas bilateralmente con el concepto del proyecto; para poder así plasmar dentro de esa gran avenida una arquitectura que no compita con el contexto, mas sin embargo, que resalte por su sinceridad y su preocupación por crear una arquitectura actual nacionalista.

UBICACION DEL PROYECTO



- A Av. Paseo Montejo
- B Monumento a Justo Sierra
- C Av. Pérez Ponce
- D Av. Cupules
- E Av. Colón
- F Monumento a la Patria
- G Calle 56
- H Calle 60

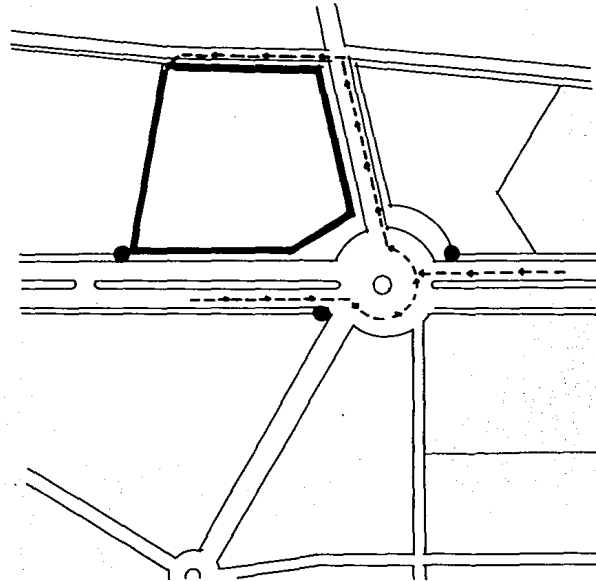
- I Escuela Modelo
- J Oficinas
- K Hotel de Mérida
- L Hotel Holiday Inn
- M Hotel Radisson
- N Hotel El Conquistador
- O Escuela Teresiano



SERVICIOS MUNICIPALES

El predio cuenta con todos los servicios municipales, tales como:

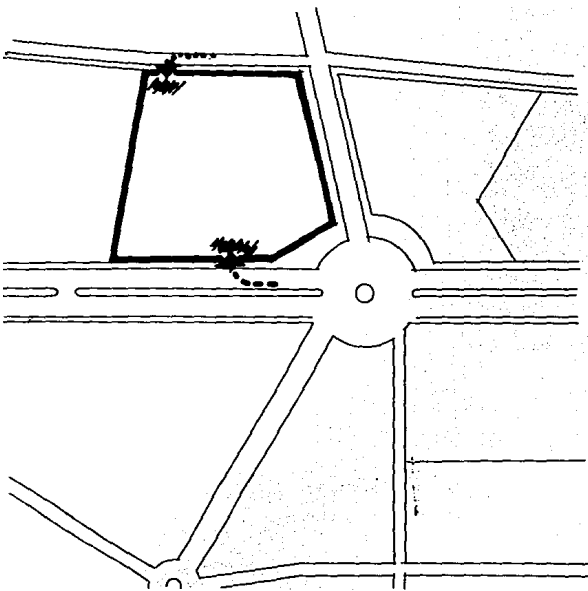
- + — Red de agua potable
- Línea eléctrica
- — — Red telefónica
- — — Aluminado público
- — — Pavimentos



LIGA VIAL Y PEATONAL

El predio se liga por medio de las avenidas:

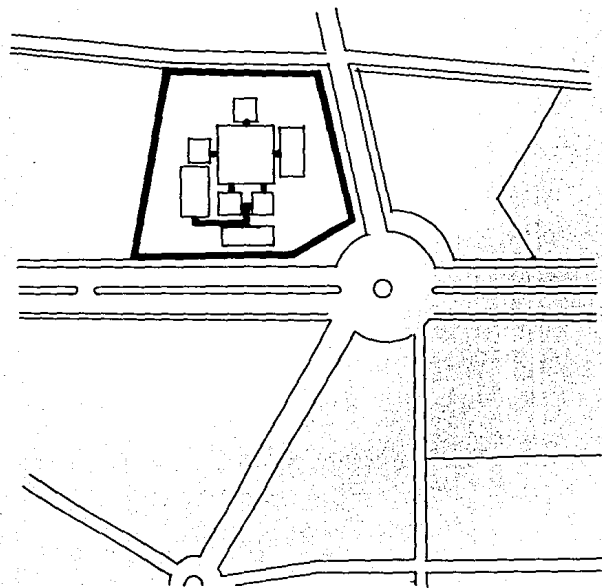
- Paseo de Montejo
- Pérez Ponce
- Cupules y
- Colón



ACCESOS

-----> Acceso peatonal

.....> Acceso vehicular



ASOCIACION DE LOS COMPONENTES

El patio central es un espacio abierto que une a las diferentes áreas y las vestibula, estando el patio en la envolvente del mismo museo.

Las plazas de acceso dan acogimiento a los visitantes y favorecen la perspectiva del proyecto.

Los demás espacios se encuentran zonificados, según su uso, para el mejor funcionamiento dentro del museo.

VIII

**CONCEPTO
ARQUITECTONICO**

CONCEPTO ARQUITECTONICO

En el pasado, México vio nacer y morir una arquitectura propia, de verdadera originalidad, llena de grandeza y de sencillez en su construcción y de riqueza en su ornamentación. Es preciso que, hallándose ya maduro el campo de las ideas para inspirarse en las monumentales construcciones arqueológicas que tenemos, se pase al campo de la acción creando una arquitectura moderna nacional.

Resulta particularmente difícil y ambiguo tratar de precisar la importancia que, dentro de la arquitectura mexicana moderna, ha tenido el extraordinario legado que constituye la cultura prehispánica. Por esto surge la exhortación de crear una nueva arquitectura nacionalista, tomando como referencia la cultura prehispánica; tratando de rescatar los criterios, las ideas y los valores culturales.

En primera instancia, reconociendo la calidad plástica tanto de la escultura como la arquitectura maya; existiendo recursos en ellas que, mediante un proceso de adecuación y sin que pierdan sus calidades sustantivas, se incorporan a la construcción moderna; llevando a cabo un proceso de estilización y de reducción de las formas arquitectónicas a sus generatrices geométricas fundamentales. Es por esta razón que el edificio posee un tratamiento plástico integral logrado con base en grandes planos, continuidad de líneas y el uso de materiales pétreos en pisos y prefabricados en las fachadas con un acabado rústico, creando un contraste entre los sistemas constructivos prehispánicos y los actuales.

En esta reducción de formas, se maneja la síntesis de arcos mayas, uso de celosías y un patio central para realizar actividades de tipo cultural como un reflejo del patio prehispánico en donde se concentraban todas las actividades culturales, mercantiles, etc., y en donde se hacen presentes el agua y la vegetación elementos de gran importancia en la cultura prehispánica. Se percibe una gran

monumentalidad que está expresada en todo el museo, se crean espacios que invitan a ser descubiertos utilizando clarososcuros y se manejan grandes escalinatas.

Después de un proceso sumamente cuidadoso se intentó lograr la integración de un conjunto en el que todos los elementos cumplan una función específica, ya que de otra manera se caería en la imitación. Este delicado trabajo es clave para la concepción del museo, ya que la creación no se da a partir de nada. El museo tiene una presencia prehispánica aplicada a nuestros tiempos, valorando y utilizando todo su magnífico potencial y aprovechando la creatividad y vitalidad que motivaron sus diversas obras.

Sustrayendo la esencia de la arquitectura prehispánica como consecuencia de las necesidades de ese entonces, el museo surge como una necesidad de espacios arquitectónicos apropiados para realizar actividades que no existían anteriormente. Los mayas tenían un perfecto manejo del sol y almacenaban las aguas en cenotes; mas las actuales necesidades nos conllevan a reunir condiciones de luz, aire y sol en las edificaciones y dotarlas de instalaciones sanitarias acordes con los preceptos de la higiene; así como la adecuación a los nuevos sistemas constructivos, como consecuencia de atender con la mayor eficiencia y el menor costo dichas necesidades.

El concepto general, en planta y volumétricamente, está inspirado en un Dios prehispánico que ha sido de gran importancia no sólo en la cultura maya sino en toda mesoamérica, que en nahuatl es Quetzalcóatl (quetzal: plumas preciosas y cóatl: serpiente); y llega hasta el sureste adoptando el nombre de *Kukulcán*, "la serpiente emplumada", Dios del agua y la fertilidad, y por extensión de la lluvia y la vegetación.

En planta, el recorrido sigue el dinamismo y movimiento de una serpiente, creando una volumetría orgánica. Se tomó como punto generador, el inicio del recorrido museográfico, la cabeza de la serpiente; y como punto final, la conclusión del recorrido, la cola de la serpiente. Entre estos dos puntos se crean

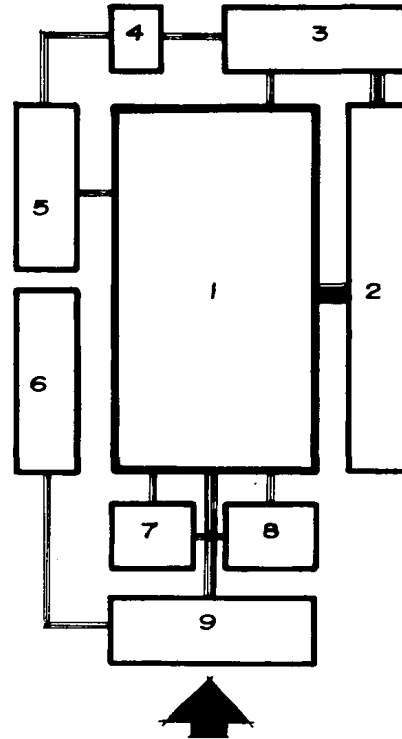
una serie de recorridos logrando que el espectador perciba este movimiento y que durante su recorrido vaya descubriendo espacios abiertos manejando diferentes vistas del museo.

Se tomó en cuenta un gran eje visual para la ubicación de los puntos generadores, que comienza en la avenida principal perdiéndose en el interior del patio central.

En el volumen se expresa claramente este movimiento por medio de desniveles en azoteas y en las fachadas mediante volúmenes volados. Se crea una arquitectura contrastante en sus fachadas interiores anteponiendo el macizo y la transparencia, así como también sus diferentes alturas jerarquizando los espacios.

DIAGRAMA DE RELACIONES

- 1 Patio central
- 2 Areas de exposiciones
- 3 Area técnica
- 4 Patio de servicio y maniobras
- 5 Area de servicio
- 6 Estacionamiento
- 7 Area administrativa
- 8 Area pública
- 9 Plazas de acceso



VIII

DESCRIPCION DEL PROYECTO

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Para la ubicación de los diferentes espacios se tomaron en cuenta la creación de diferentes zonas perfectamente definidas para las distintas actividades que se realizan en ellas, pero ligándolas por el patio central. Estas zonas, en grandes términos, son la de exposiciones, y áreas comunes, técnica y de servicios.

El elemento generador del museo son las salas de exposición; las cuales llevan una pendiente del 4 por ciento creando un gran espacio inferior a éstas. Este es aprovechado con las zonas de servicio y técnica. En otra zona se concentran las áreas de administración y áreas comunes.

El programa arquitectónico se ha dividido en las siguientes áreas características:

- 1-vestíbulo general
- 2-zona de servicios públicos
- 3-área administrativa
- 4-salas de exposición permanente (4)
- 5-sala temporal
- 6-salas de descanso
- 7-patio central
- 8-áreas técnicas
- 9-áreas de servicio
- 10-bodega de piezas
- 11-estacionamiento
- 12-cuarto de máquinas

1. *Vestíbulo general*. Tiene como función principal dar acceso y distribuir a las diferentes áreas del museo a los visitantes, así como también controlar los diferentes accesos e informar sobre sus actividades. Por este motivo sus dimensiones están dadas por las circulaciones para realizar dichas actividades.

1.1. *Plaza de acceso*. Tiene la función de jerarquizar el acceso y dar acogimiento a las personas. Su dimensión está dada por las propias dimensiones del edificio y las vistas hacia la avenida principal.

2. *Area de servicios públicos*. En esta área se concentran todos los espacios para realizar actividades de tipo cultural no necesariamente referentes al contenido del museo.

2.1. *Auditorio*. Cuenta con las instalaciones adecuadas para poder presentar audiovisuales, dar conferencias y demás actividades que le conciernen. Tiene una capacidad de 154 personas.

2.2. *Sala de audiovisuales*, este es un espacio más informal que el anterior y está enfocado principalmente para presentar temas relativos al contenido del museo como un apoyo para un mejor entendimiento, principalmente de los niños. Este espacio contendrá bancas para albergar 30 personas aproximadamente y una bodega para guardar el material y equipo.

2.3. *Tienda y librería*. Cuenta con el área necesaria para exhibir los objetos en venta y también una bodega para guardar los que no lo estén.

2.4. *Biblioteca*. Cuenta con un espacio perfectamente iluminado para consulta , un área de acervo bibliotecario, servicio al usuario y copiado.

3. *Area administrativa.* Esta área cuenta con todos los cubículos necesarios para el buen funcionamiento del museo. Los muros que se manejan son divisorios, de material ligero, con la finalidad de poder adecuarse a nuevos requerimientos. Cuenta con baños exclusivos para el personal.

4. *Salas de exposición permanentes.* Estas salas son plantas libres, completamente cerradas para facilitar el trabajo museográfico. Sus dimensiones tanto en planta como en alzado son las mismas en las cuatro salas; con la finalidad de poder modular todo el amueblado y así obtener una flexibilidad y un ahorro en el quehacer museográfico; logrando un lugar apropiado para la difusión del conocimiento obtenido a través de la investigación.

5. *Sala temporal.* Esta sala es una planta libre que se encuentra junto al vestíbulo general. Tiene la finalidad de crear un dinamismo en el museo y albergar exposiciones de otros.

6. *Salas de descanso.* Estas salas se encuentran entre las salas de exposición permanente, con la finalidad de interrumpir el recorrido para despejar al espectador y también con la finalidad de poder acceder a las diferentes salas según se quiera. El museo cuenta también con un mirador en la parte superior de la cabeza, al cual se puede acceder por medio del elevador. Este espacio tiene la finalidad de poder admirar el museo desde una vista panorámica y observar el movimiento de la serpiente.

7.El patio central. Es de suma importancia en un museo de ésta naturaleza, ya que aquí se podrán realizar actividades de tipo cultural y artísticas, exposiciones al aire libre, etc.; además de ser una gran circulación que conecta todos los espacios y ser propiamente un espacio escultórico.

8.Área técnica. Esta área es de las más importantes del museo ya que aquí se estudiarán, investigarán y depositarán los patrimonios culturales, por lo cual su zonificación y dimensiones son las apropiadas para llevar a cabo dicha tarea.

8.1.Almacén general. Aquí se guardarán todos los materiales y herramientas necesarias para desempeñar las labores del área técnica.

8.2.Taller de restauración. Este taller contará con amplias mesas de trabajo, circulaciones de dimensiones necesarias para poder mover piezas, ventilación e iluminación adecuadas y un cubículo para el restaurador.

8.3.Taller de pintura. Contará con el espacio necesario para llevar a cabo dicha función y tendrá ventilación e iluminación adecuada.

8.4.Taller de fotografía. Este taller contará con un espacio adecuado para tomar fotografías a piezas pequeñas; ya que si éstas tienen grandes dimensiones serán tomadas en el lugar en que se encuentre la pieza. Tendrá también un cuarto oscuro para su revelado.

8.5Taller de carpintería. Posee las dimensiones necesarias para realizar las actividades relativas al amueblado museográfico principalmente.

8.6.Taller de diseño y montaje. Este taller cuenta con un espacio para restiradores, otro para computadoras y un cubículo para el museógrafo.

8.7.Archivo y catalogación. En esta área se depositará la información de todas las piezas que contiene el museo tanto en exposición como en bodega, por lo cual requiere de un espacio para archiveros y computadoras.

9.Areas de servicio. Aquí se encuentran contenidos todos los espacios que brindarán servicio al público, a los trabajadores y al propio museo.

9.1. *Baños*. Estos se encuentran ubicados en una zona céntrica y de fácil acceso en el museo y sus dimensiones son lo suficientemente amplias para dar servicio a los usuarios.

9.2. *Cafetería*. Está ubicada de tal manera que se puede apreciar el patio central y cuenta con una barra de servicio, cocina, almacén, baños y un espacio para depositar la basura. Tiene una capacidad de 60 personas aproximadamente.

9.3. *Baños y vestidores*. Estos solo dan servicio a los trabajadores del museo y se encuentran ubicados junto al andén de descarga.

10. *Bodega de piezas*. En ésta área se guardarán los patrimonios culturales, los cuales estarán clasificados según su material para su mejor estudio y estarán a temperatura controlada y bajo estricta vigilancia. Tiene un acceso de servicio directo al andén de descarga y otro que lo conecta directamente a el área de restauración.

11. *Estacionamiento*. El acceso es por una calle secundaria que se encuentra en la parte posterior del museo, con la finalidad de que no compita con ninguna de las fachadas. Tiene un mismo acceso para automóviles y vehículos de servicio dirigidos al patio de maniobras con la finalidad de tener un solo control. Tiene una capacidad de 90 automóviles.

12. *Cuarto de máquinas*. En ésta área se encontrarán las máquinas que requieren las instalaciones del museo y estarán divididas según la instalación a la que pertenezcan, como es la subestación, tablero general de control, cisterna, sistema hidroneumático, etc. y tendrá un oficina para su supervisión.

ESTUDIO DE AREAS

Areas comunes

• Vestíbulo de acceso	375
• Tienda y librería	186
• Sala audiovisuales	114
• Auditorio	450
• Biblioteca	337
• Información	50
• Sala temporal	600

2112 m.2

Areas de exposiciones

• espera de visitas guiadas o grupos con gradas	165
• Vestíbulo de acceso a salas	225
• 4 salas permanentes	3375
• 2 salas de descanso	450
• 1 mirador	225

4440 m.2

Patio central

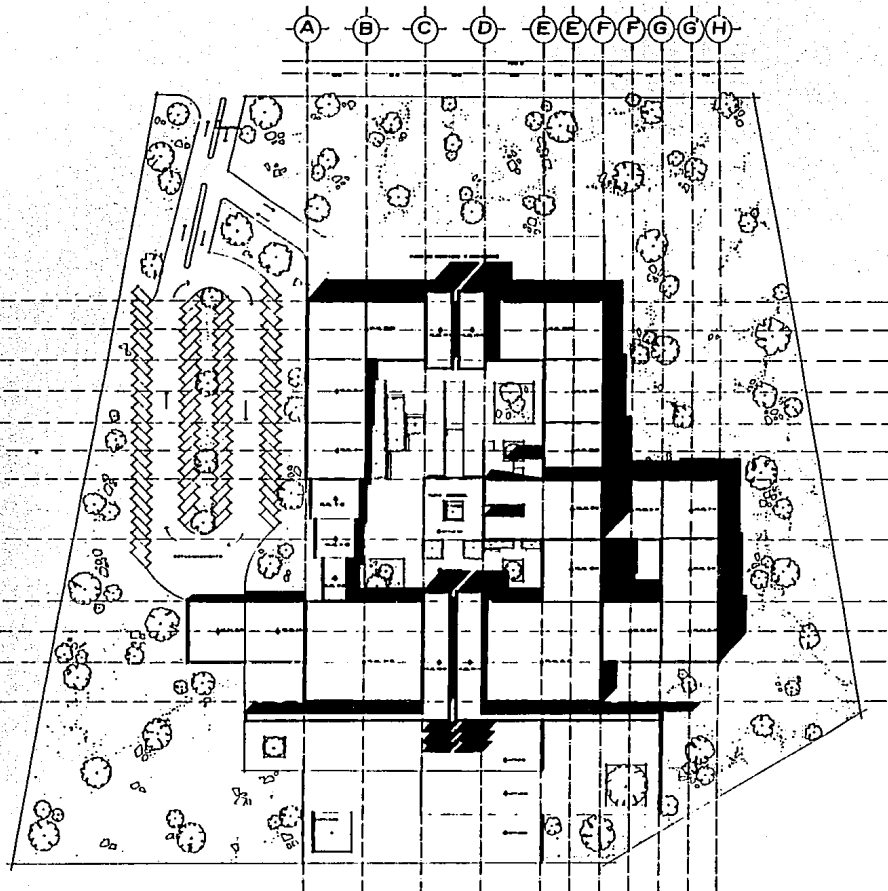
2475 m.2

Area técnica

• Bodega de piezas	337
• Andén	187
• Almacén general	112
• Taller de restauración	75
• Taller de pintura	50
• Taller de Carpintería	75
• Taller de diseño y montaje	75
• Archivo y catalogación	60

1021 m.2



<i>Area administrativa</i>	272 m.2
• Espera	63
• Area secretarial	61
• Secretario educativo	13.50
• Público	7.50
• Promoción	7.50
• Museografía	7.50
• Archivo	24
• Secretaria coordinador	12
• Coordinador	20
• Sala de juntas	25
• Baños	30
<i>Area de servicio</i>	900 m.2
• Baños (hombres y mujeres)	225
• Cafetería	337
• Cuarto de máquinas	225
• Baños y vestidores de empleados	113
<i>Area de construcción (incluye circulaciones)</i>	9,290 m.2
<i>Area total del terreno</i>	35,000 m.2
<i>Estacionamiento</i>	5,500 m.2
<i>Patio de servicio</i>	1,500 m.2
<i>Plazas de acceso</i>	2,760 m.2



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

SIMBOLOGIA:

- Muros de gran resistencia
- ▨ Muros de gran altura en concreto
- ▧ Muros de acero
- ▧ Muros de aluminio
- ▧ Columnas de acero
- ▧ Columnas de aluminio
- ▧ Puertas de aluminio
- ▧ Puertas de acero
- ▧ Puertas de gran altura en concreto
- ▧ Puertas de gran altura en aluminio

EL F. A. LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE CONJUNTO

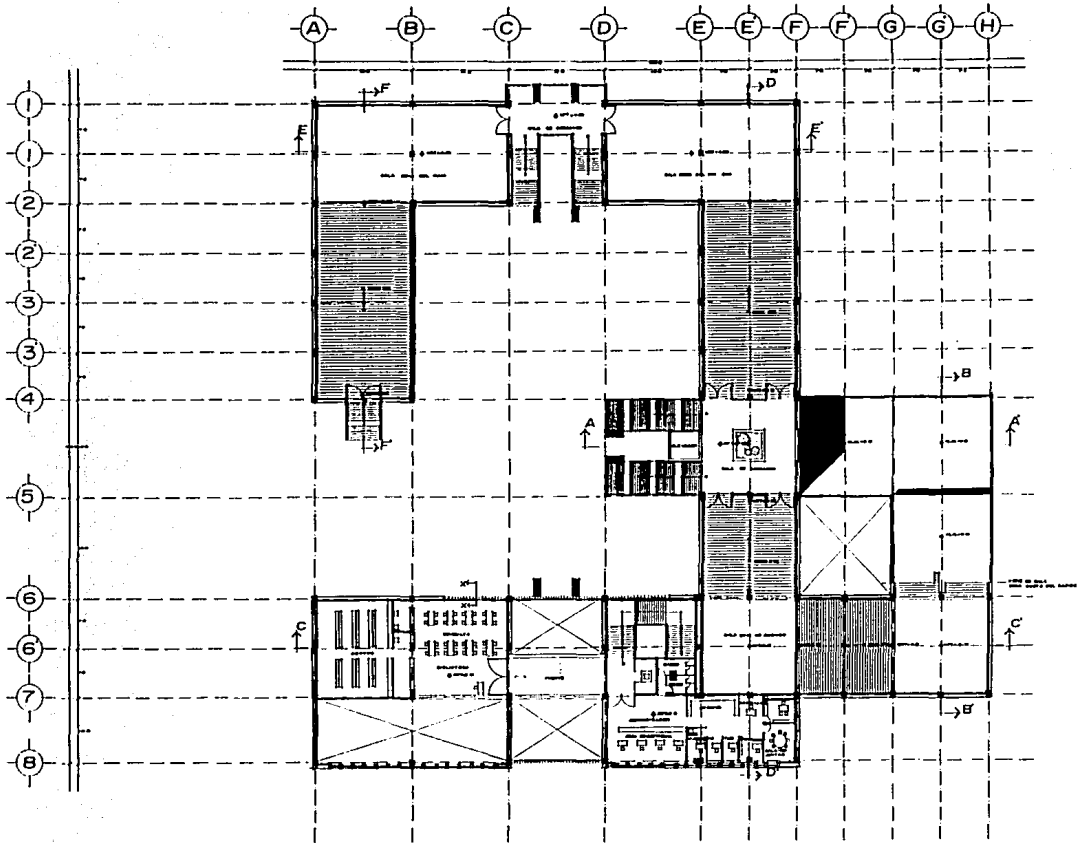
PLAV A-02

ARQUITECTOS: ANDRÉS TABARDA ROCH, ANDRÉS MARIANI, FERNÁNDEZ BARRERA, Y ANDRÉS FRANCISCO VERRAZZI, Y

LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

MADEIRA

CULTURA



LEYENDA:

- PUNTO DE VENTA DE ALIMENTOS
- PUNTO DE VENTA DE ROPA
- PUNTO DE VENTA DE LIBROS
- △ PUNTO DE VENTA DE CALZADO
- ▽ PUNTO DE VENTA DE MUEBLES
- ◇ PUNTO DE VENTA DE JOYERÍA
- PUNTO DE VENTA DE FARMACIA
- PUNTO DE VENTA DE RESTAURANTE
- PUNTO DE VENTA DE CAFETERIA

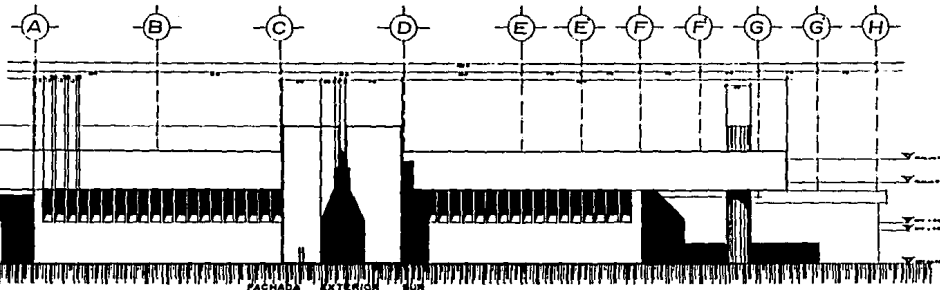
U. I. L. A. 72 | FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA ALTA

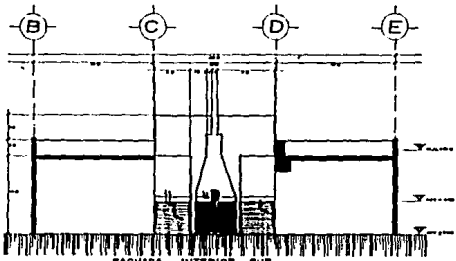
LAVE A-104	TERMINAL
CM 1 250	IMP. JAMES TORRES RIVERA
	IMP. DANIEL FERRER ALLEN
	IMP. FRANCISCO TORRES RIVERA

GABRIELA GONZALEZ MIRÍOZ

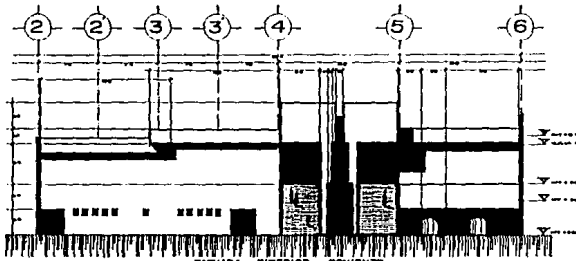
ARQUITECTO
DISEÑADOR
CULTURA
ESTRATEGIA



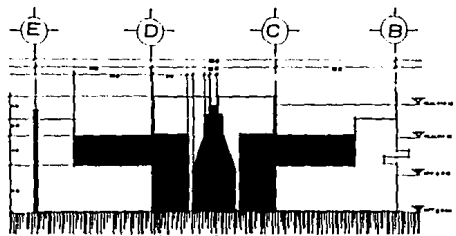
FACHADA EXTERIOR SUR



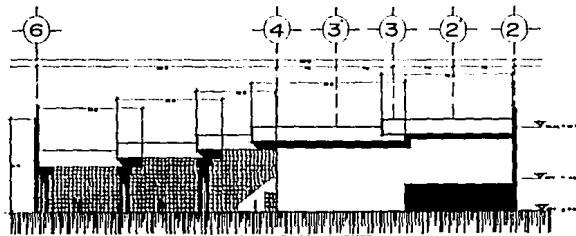
FACHADA INTERIOR SUR



FACHADA INTERIOR PONIENTE



FACHADA INTERIOR NORTE



FACHADA INTERIOR ORIENTE

CITIOLOGIA:

U. N. A. 16 FACULTAD DE ARQUITECTURA

FACHADAS ARQUITECTONICAS

14. I A 05

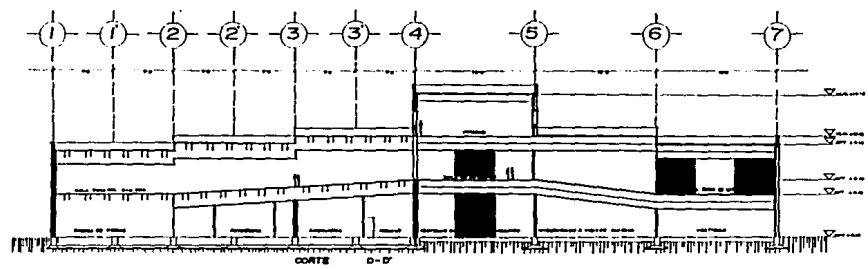
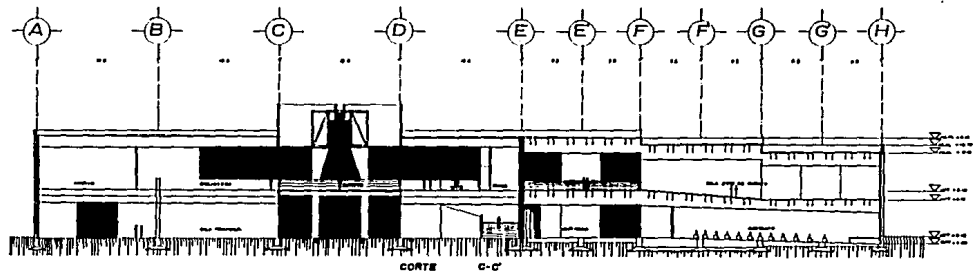
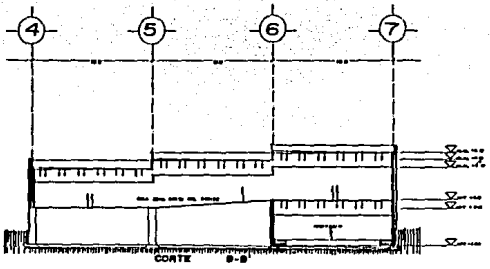
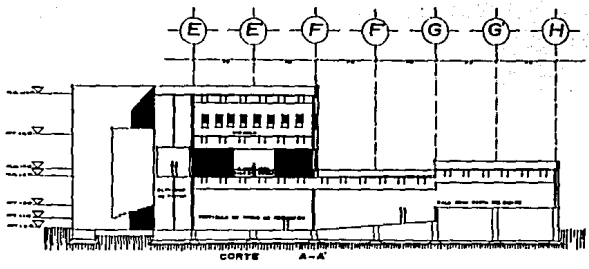
SEMILLA
 AND JORGE TERESA BOEN
 AND MARINO CAROL ALVAREZ
 AND FRANCISCO TERREZAS U

GABRIELA GONZALEZ MUÑOZ

AYUDADO

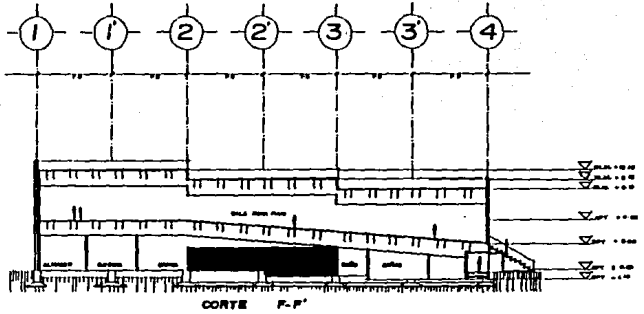
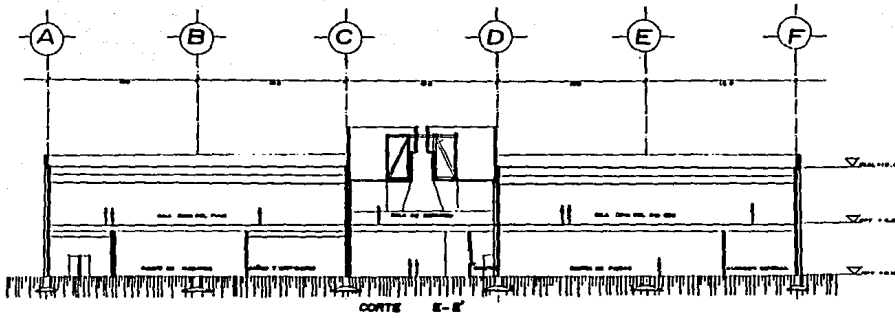
EDIFICIO

CHILAMUPA.

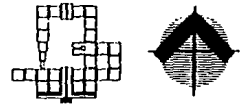


SIMBOLOGIA:

U. T. A. 14 FACULTAD DE ARQUITECTURA	
CORTE ARQUITECTONICO	
LAJE A-06	VERTEJAL
ESC 1/200	ARQ. JORGE TABARCA PICH ARQ. MANUEL CHILA AUSTRI ING. FRANCISCO TERRAZAS U.
GABRIELA	GONZALEZ MUÑOZ
AUGUSTO	
IDIE	
CULTURA	



SIMBOLOGIA:



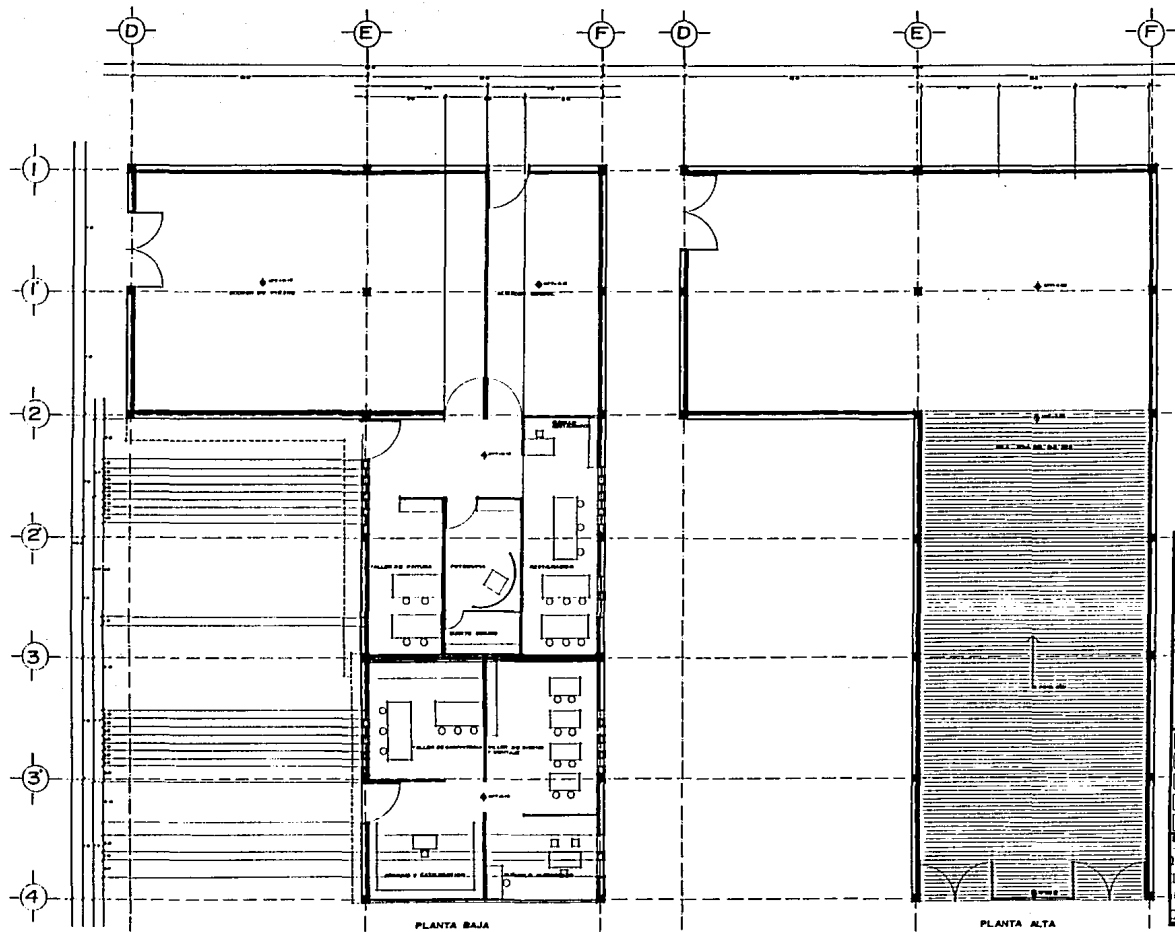
U. N. A. M. FACULTAD DE ARQUITECTURA

CORTES ARQUITECTONICOS

LAVE A-07
 TERCERA:
 ARO JORGE IARRINA RODR
 ARO MANUEL CHOI ALONSO
 ARO FRANCISCO ILBRASAS U

GABRIELA GONZALEZ MUÑOZ

MUSEO
 DE
 CULTURA
 MAYA



CRONOLOGIA:

- 1. PLAN DE MAQUETACIÓN
- 2. PLAN DE MAQUETACIÓN DEL AREA
- 3. PLAN DE MAQUETACIÓN DEL AREA
- 4. PLAN DE MAQUETACIÓN DEL AREA
- 5. PLAN DE MAQUETACIÓN DEL AREA
- 6. PLAN DE MAQUETACIÓN DEL AREA
- 7. PLAN DE MAQUETACIÓN DEL AREA
- 8. PLAN DE MAQUETACIÓN DEL AREA
- 9. PLAN DE MAQUETACIÓN DEL AREA
- 10. PLAN DE MAQUETACIÓN DEL AREA

U. I. A. 16 **ESCUELA DE ARQUITECTURA**

PLANTAS SALA BIO BSC

PLANTA A - 01H

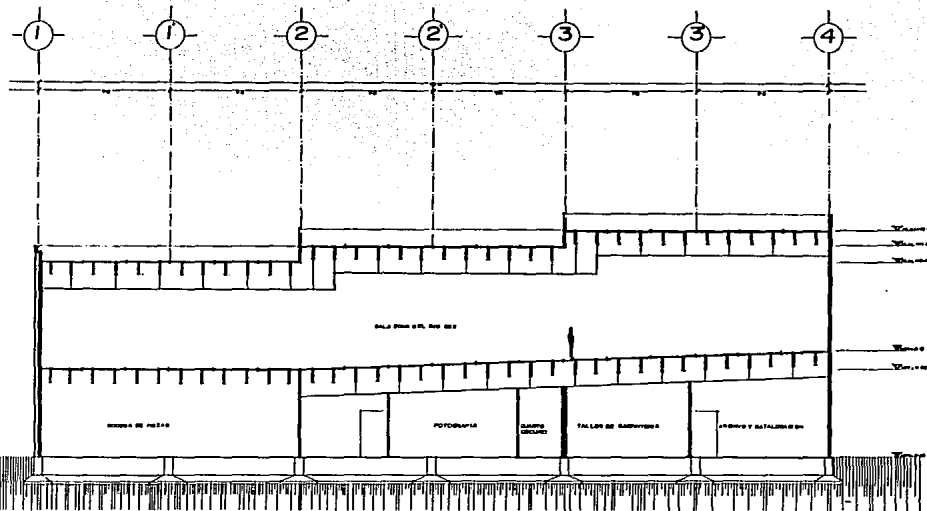
ESC 1 100

GABRIELA GONZALEZ MUÑOZ

MAQUETACION

EDIFICIO

CULTURA



SIMBOLOGIA:



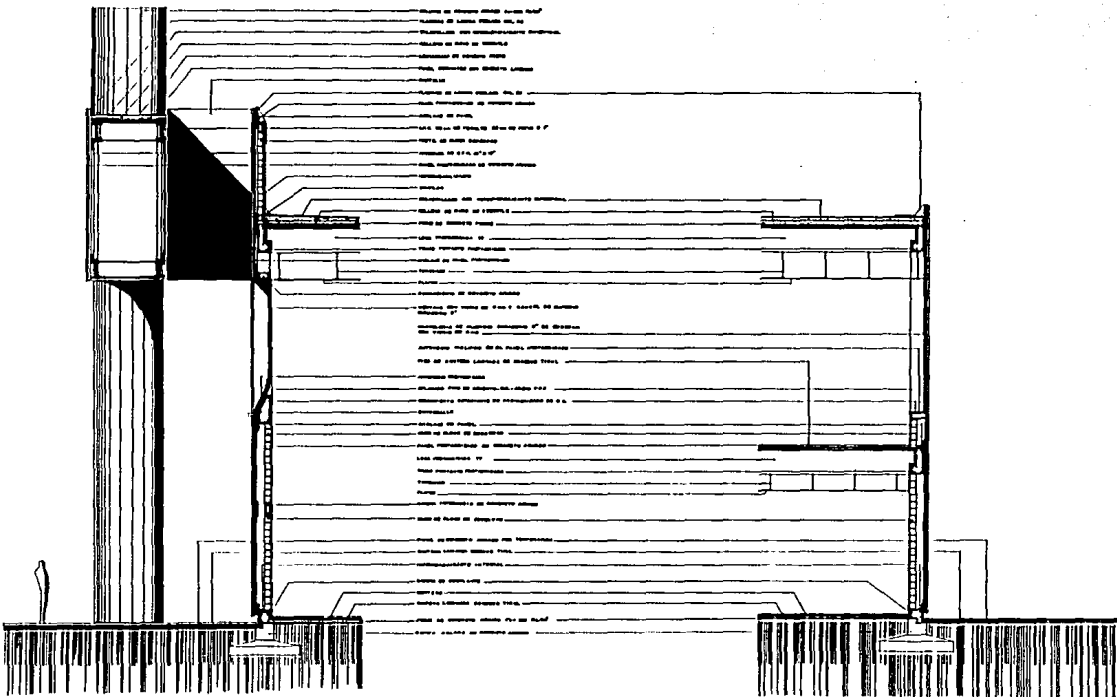
U. N. A. T. FACULTAD DE ARQUITECTURA

CORTE SALA MIO B2C

PLANO A - 011
 ESCUELA DE MUSICA
 OFICINA Y BATAJONES
 CUARTO OSCURO
 TALLER DE SERVICIOS
 FOTOGRAFIA
 SALA PARA EL MUSEO

GA - 1-100
 GABRIELA GONZALEZ MUÑOZ

MUSEO DE CULTURA MAYA



SIMBOLOGIA:

U. N. A. P. FACULTAD DE ARQUITECTURA

CORTE POR VIGRACA

1. Ave. A. 10

1:50

PROFESOR: [illegible]

ALUMNO: [illegible]

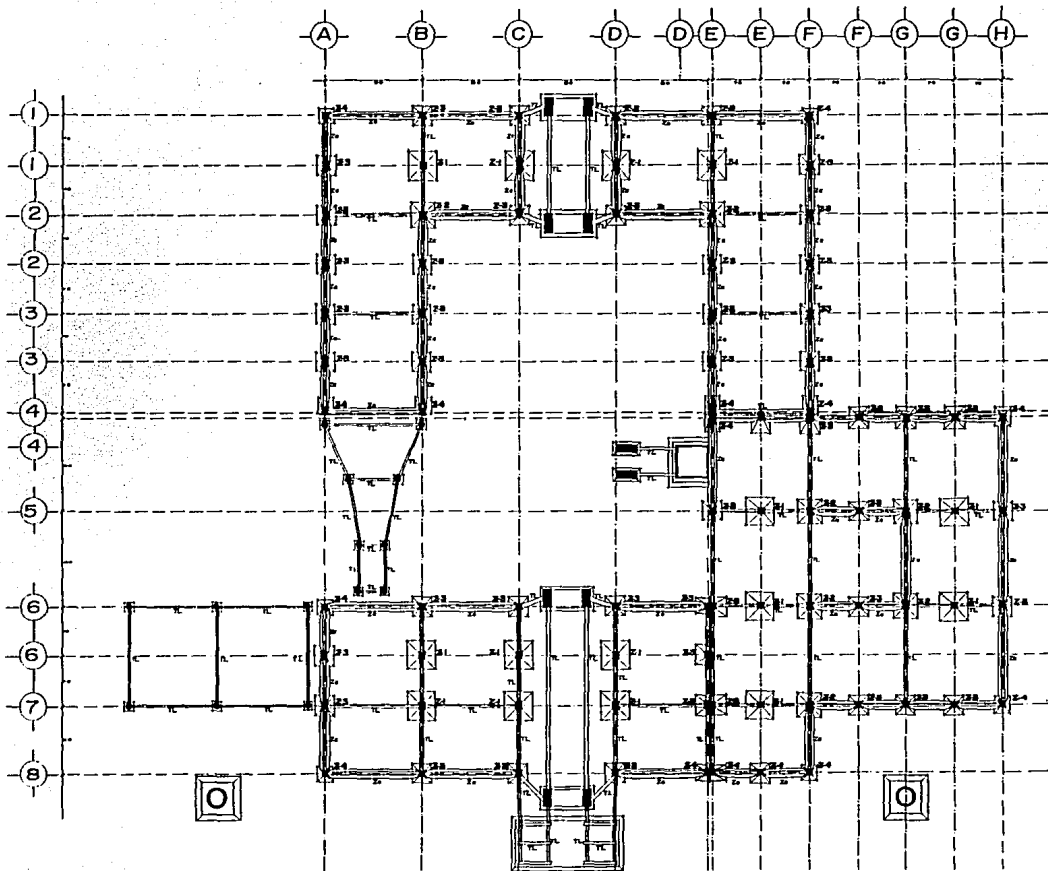
ABRIL 1962

PROYECTO:

EDIFICIO

CULTURAL

ESTADOS UNIDOS



DIABOLOGIA:

- COLUMNACION SOBRE CIMENTACION TOTAL
- COLUMNACION DE C.A. CONVENCIONAL
- PARED DE C.A. CONVENCIONAL
- PARED DE CEMENTO
- ▨ TRAMO DE LINDA

U. H. A. T. FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA DE CIMENTACION

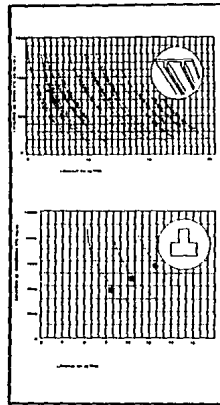
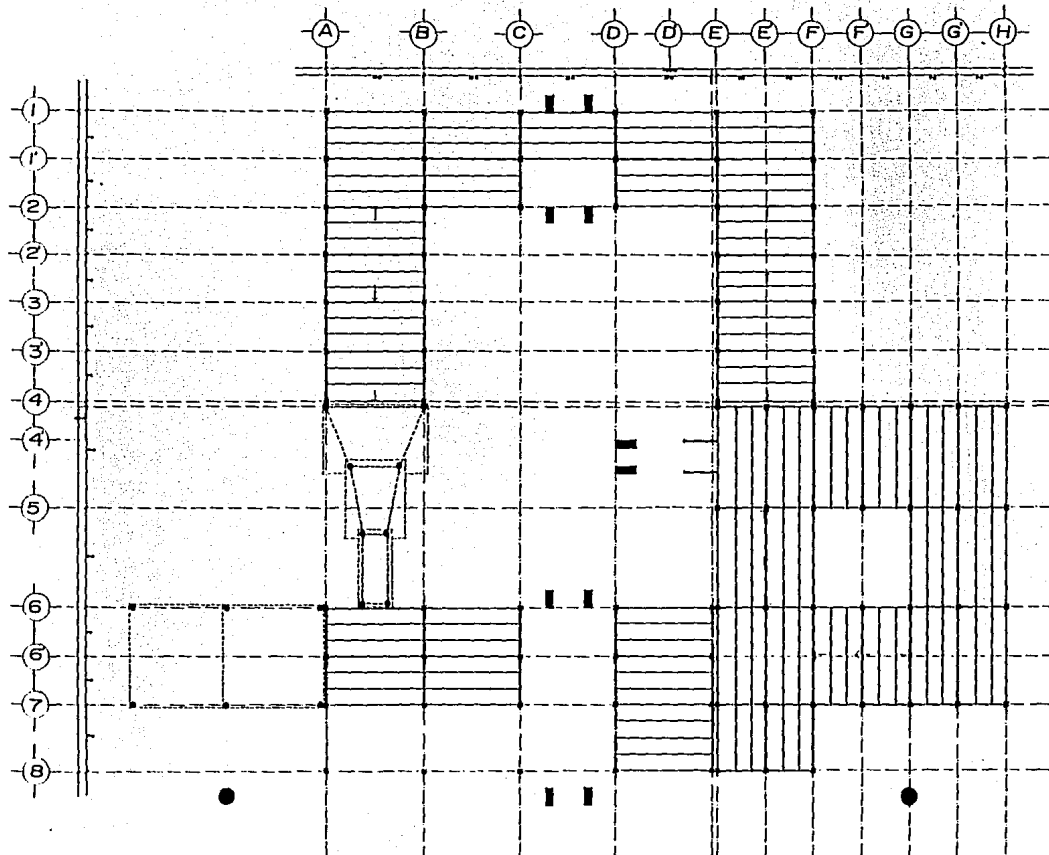
LAJE E-01

PROYECTOS:
ING. JORGE FERRERIA MORA
ING. MANUEL FERRERIA MORA
ING. FRANCISCO VERAZQUEZ U.

ESC. 1250

FABRICA GONZALEZ MORAIZ

ARQUITECTO:
ING. DIEG
CULTURA



SIMBOLOGIA:

- COLUMNAS DE C.A. EXISTENTES
- COLUMNAS DE C.A. DE DISEÑO
- PARED DE CONCRETO
- PARED DE ALBAÑILERÍA
- PARED DE LADRILLO
- PARED DE LADRILLO ALICATADO
- PARED DE LADRILLO ALICATADO CON REJILLA
- PARED DE LADRILLO ALICATADO CON REJILLA Y BARRAS

U. N. A. 16 | FACULTAD DE ARQUITECTURA

PLANTA BAJA ESTRUCTURAL

CLAVE: C.A. = CONCRETO ARMADO

C.C. = CONCRETO

ALBAÑILERÍA = ALBAÑILERÍA

LADRILLO = LADRILLO

LADRILLO ALICATADO = LADRILLO ALICATADO

LADRILLO ALICATADO CON REJILLA = LADRILLO ALICATADO CON REJILLA

LADRILLO ALICATADO CON REJILLA Y BARRAS = LADRILLO ALICATADO CON REJILLA Y BARRAS

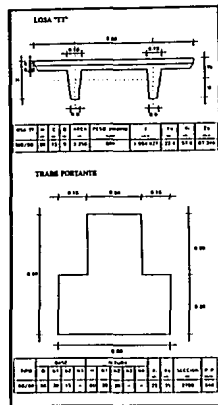
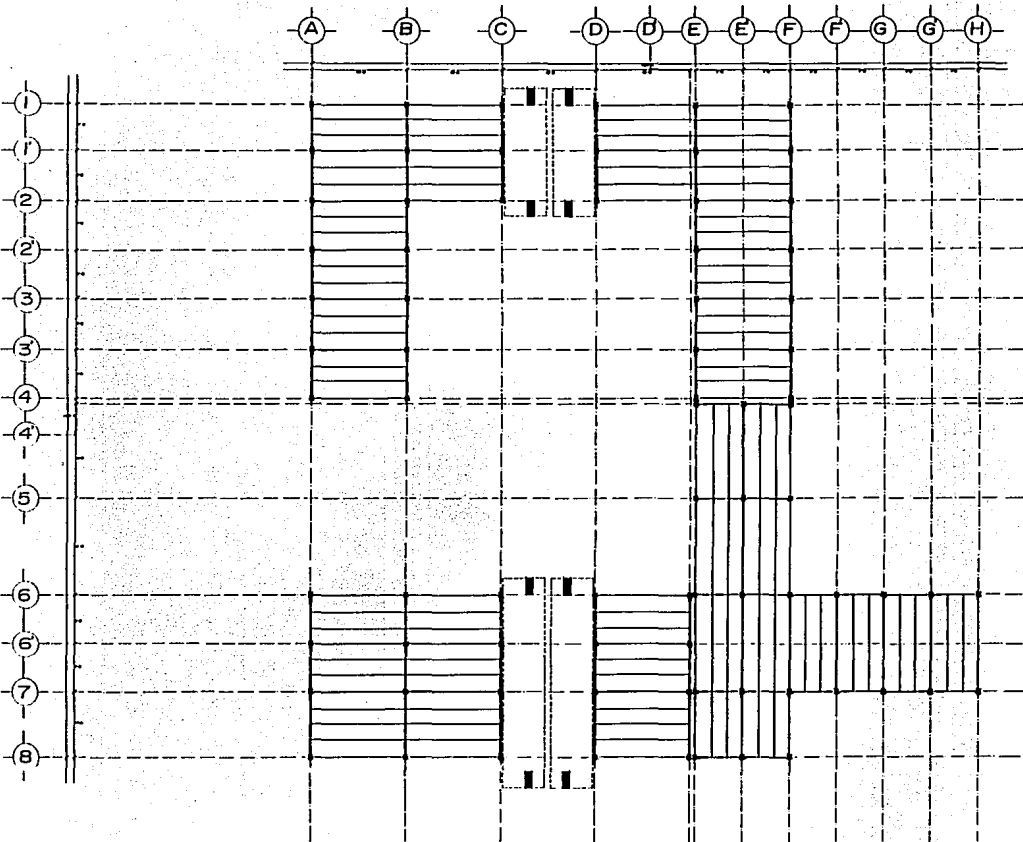
PROFESOR: LÓPEZ

ALUMNO: LÓPEZ

ARQUITECTO: LÓPEZ

INGENIERO: LÓPEZ

CULTURA: MAYA



SIMBOLOGIA:

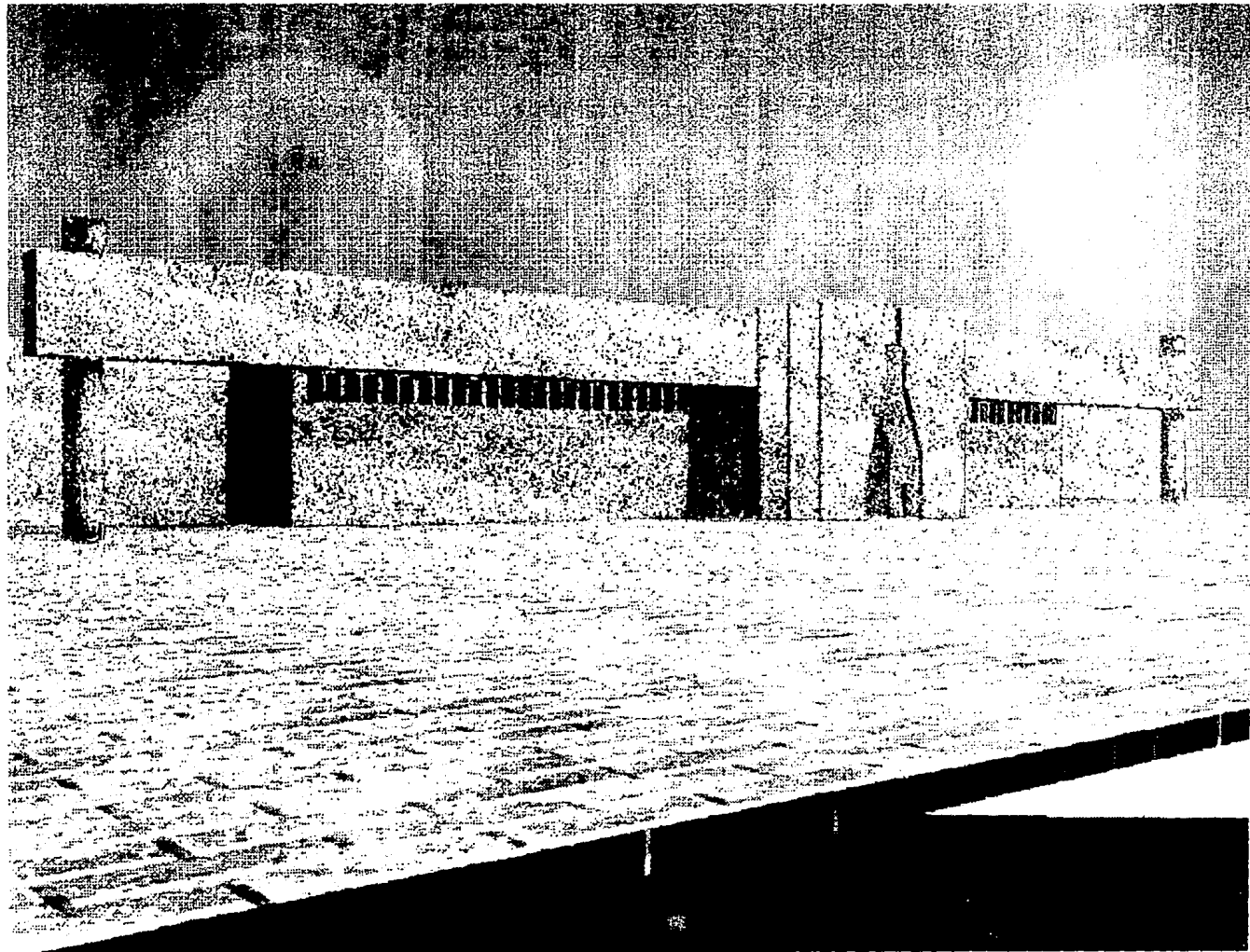
- REINFORZO DE C. A. SUPERIOR
- REINFORZO DE C. A. INFERIOR
- DE LA CIMENTACION
- CIMENTACION
- CIMENTACION DE SOBRESO
- CIMENTACION CON BARRAS
- CIMENTACION PARA SOBRESO LA PENDIENTE (VER EN LOSA T2)

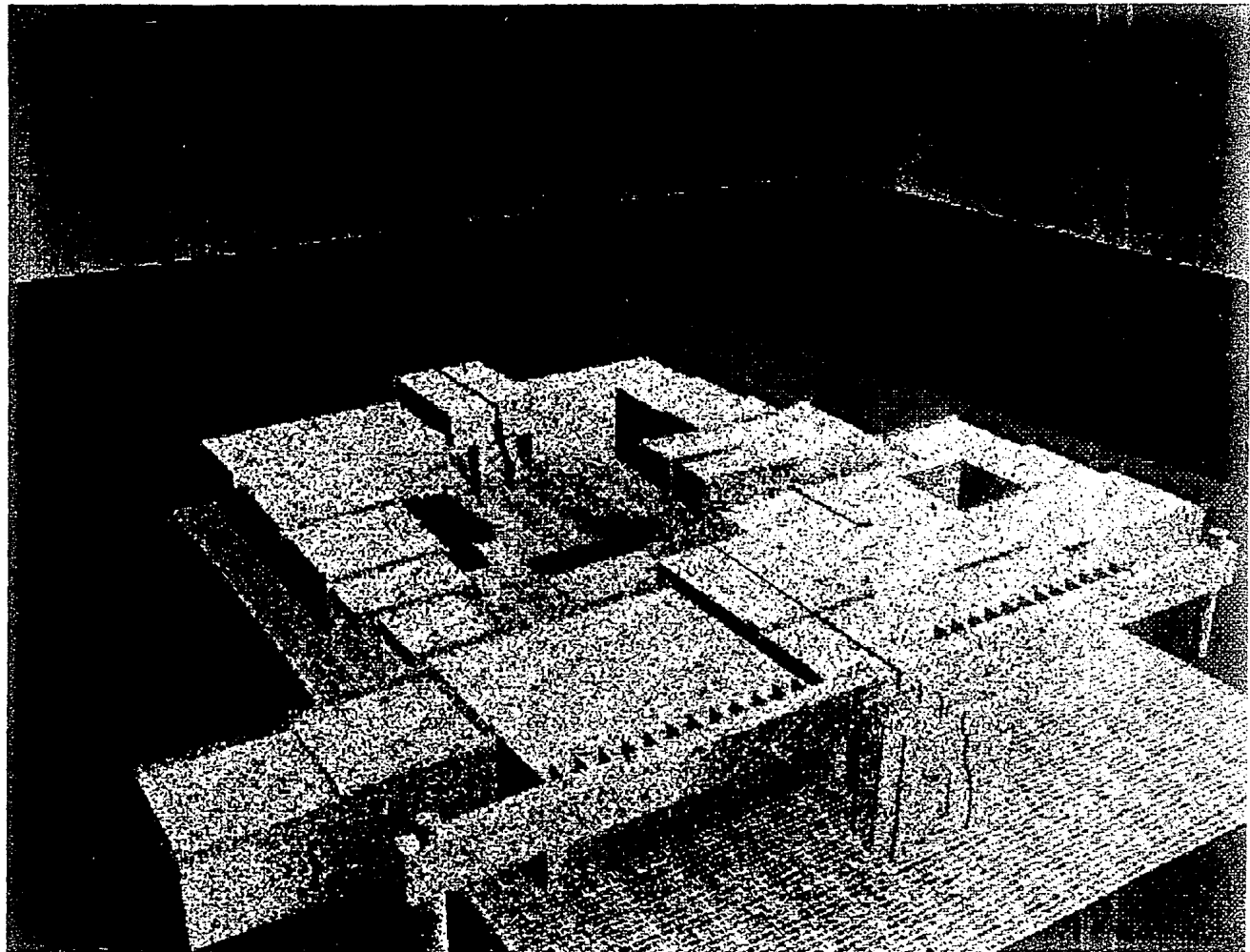
U. N. A. E. FACULTAD DE ARQUITECTURA
PLANTA BASE ESTRUCTURAL

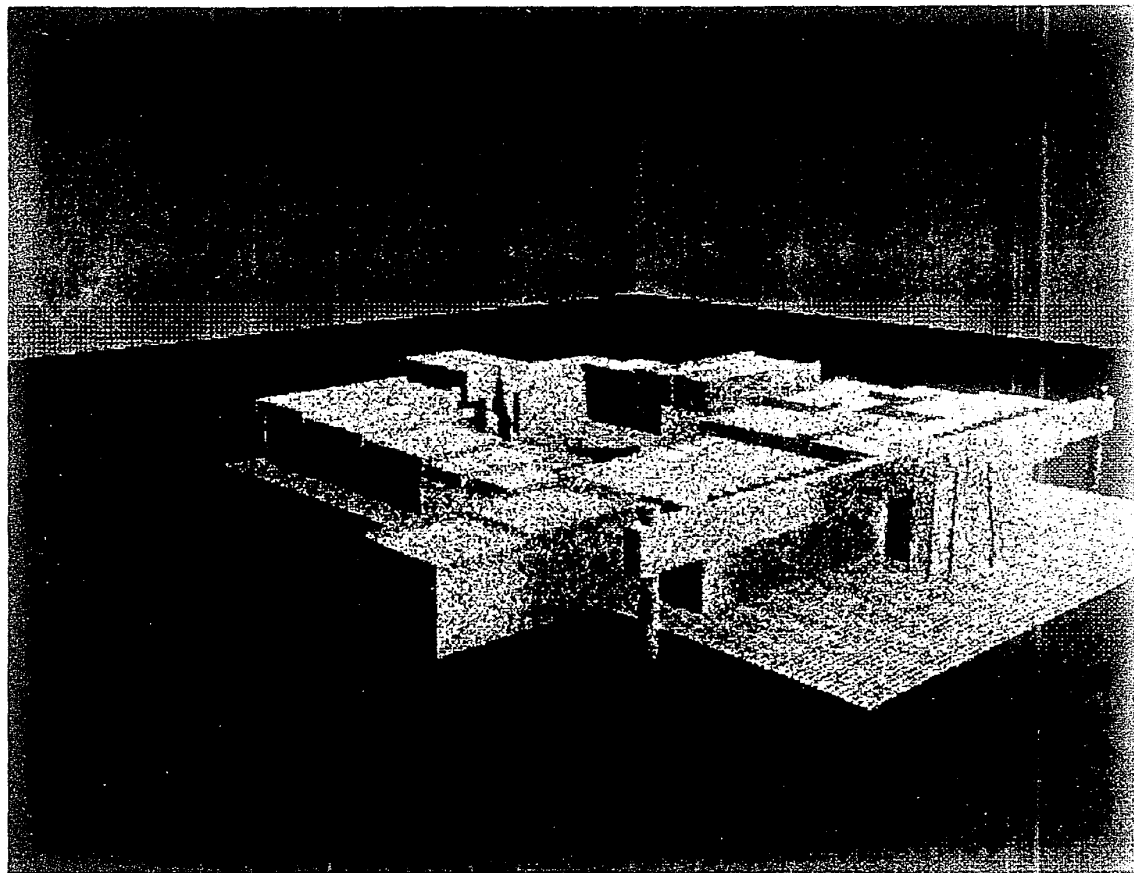
LAJE (1-03) INGENIERIA
 ING. JORGE IMPIRINA MURILLO
 ESC. 1.250 ARQ. MANUEL EDUARDO ANTON
 ING. FRANCISCO HERRERA U.

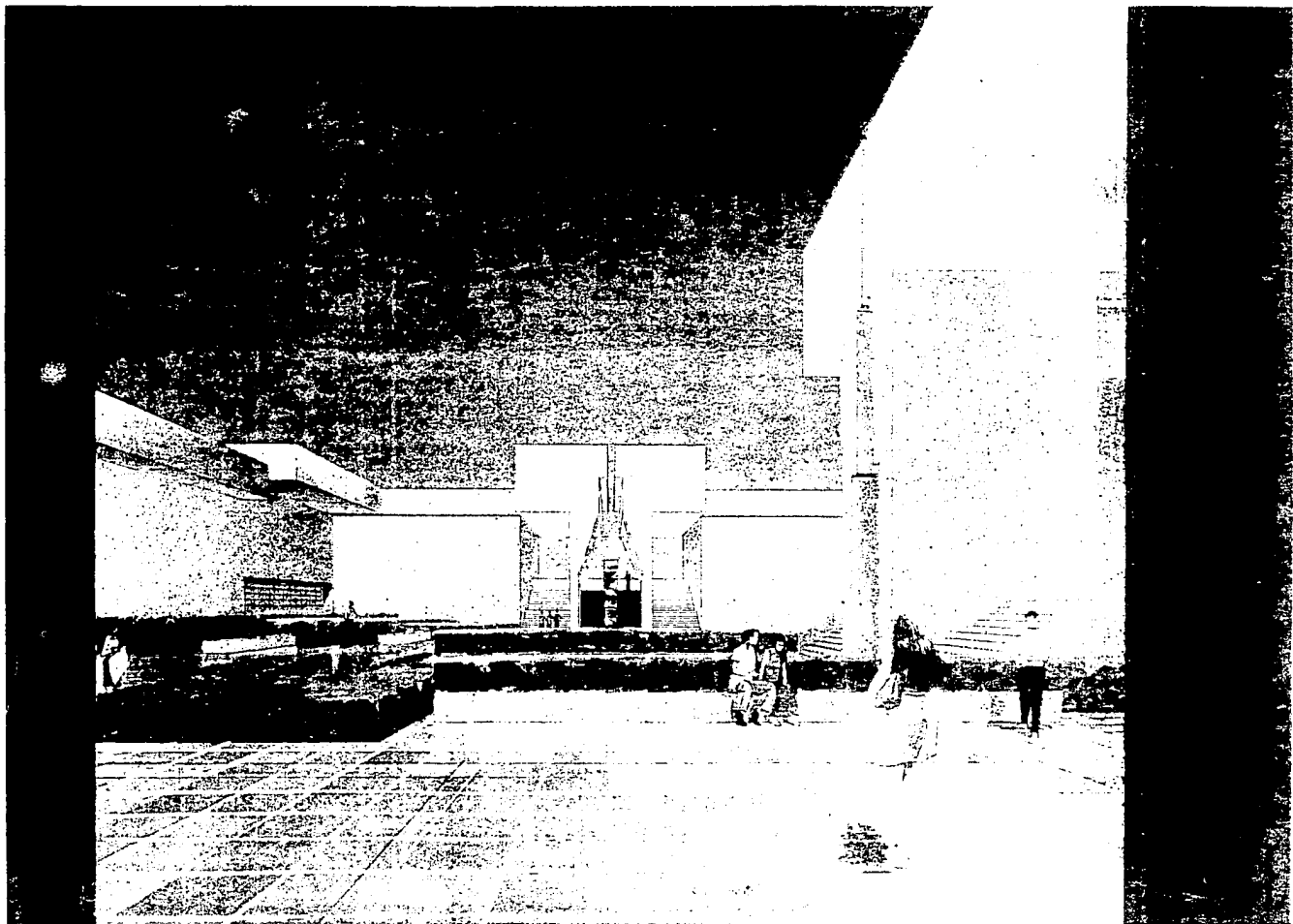
GABRIELA GONZALEZ MITOZ

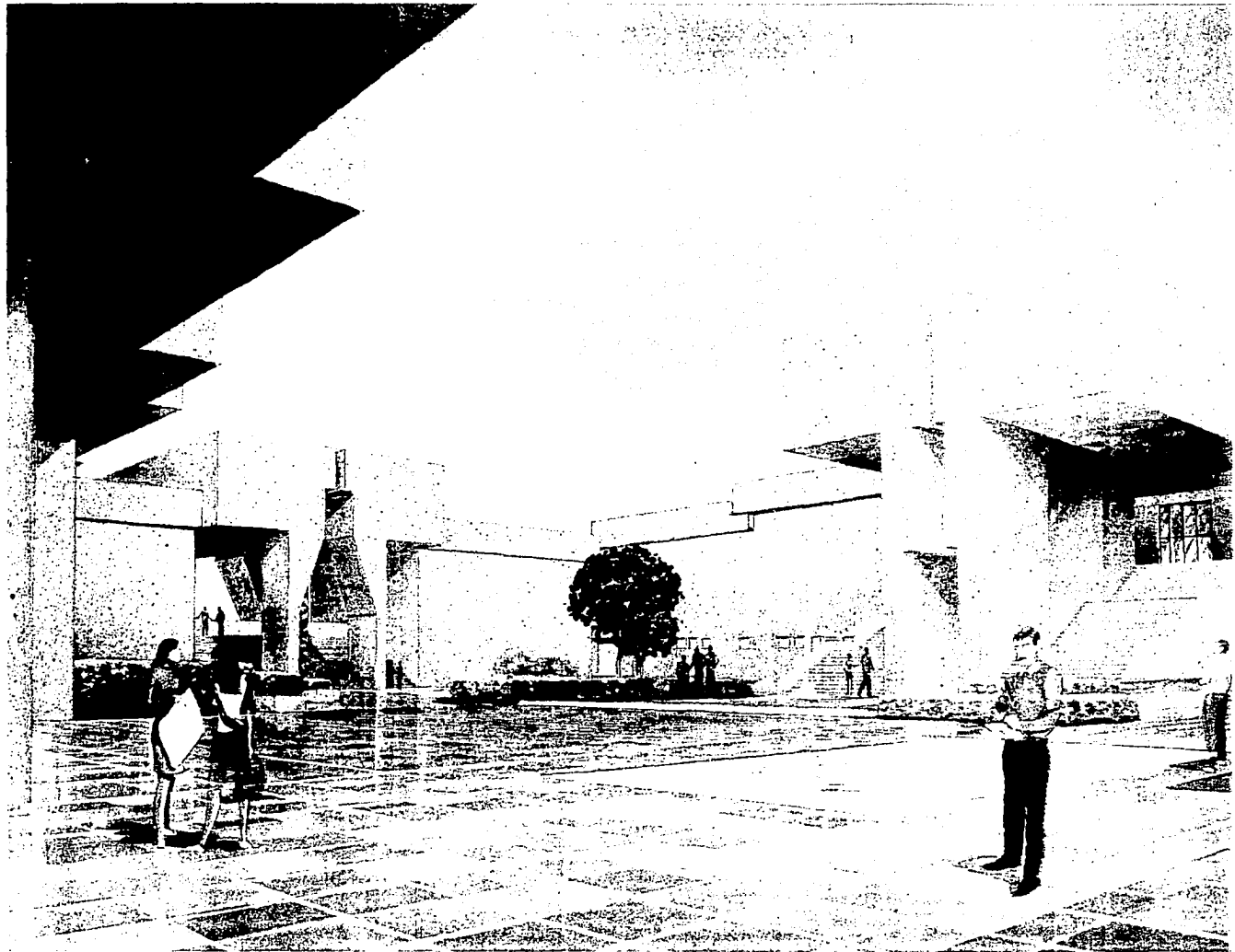
AYUDANTE
 DISEÑO
 CULTURA
 MAYA











CRITERIO ESTRUCTURAL

La estructura se encuentra modulada para hacerla más rígida y lograr el igual comportamiento de todos sus elementos; además se utilizan los mismos materiales para abatir tiempos de construcción y costos.

Se seleccionaron elementos prefabricados y de concreto; por su gran resistencia a las inclemencias del clima, al paso del tiempo y su escaso mantenimiento.

La cimentación es a base de zapatas aisladas para columnas, y corridas para los muros perimetrales. Se utilizan traveses de liga en toda la estructura para rigidizarla. Las dimensiones de cada elemento están dadas según el cálculo y la resistencia del terreno, que es de 25 T/m.2. En la mayoría de los casos fue necesario aumentar el ancho de la cimentación por reglamento.

Los apoyos son aislados y de concreto, los cuales se encuentran modulados a cada 15 m. y 7.50 m. en todo el museo. Se utilizó este sistema para tener más libertad de modificar los espacios, ya que un edificio de éste género lo requiere.

En los entrepisos se utilizó el sistema prefabricado de losas "2T" de 15 m. de longitud, 2.5 m. de ancho y 0.80 m. de peralte; las cuales son recibidas por traveses portantes que corren de columna a columna en el sentido más conveniente y sus dimensiones son de 0.60 m. de base y 0.60 m. de altura. Se eligió este sistema por la rapidéz de montaje y la necesidad de librar grandes claros.

Existen juntas constructivas en el cambio de sentido de las losas y en los volados de los arcos que trabajan de manera independiente.

Todos los muros divisorios son de material ligero, excepto los de escaleras y elevador que son de carga.

IX

**CRITERIOS
DE INSTALACIONES**

INSTALACION ELECTRICA

Se plantea una subestación eléctrica que se localizará en el cuarto de máquinas; esto por la cantidad de energía que el museo demanda. La acometida será en alta tensión, por lo que se colocará un transformador para convertir en baja tensión y se instalará un tablero general de controles que dará servicio a todo el museo. También se ubicará en este cuarto una planta de emergencia.

Los circuitos de distribución se ubican por zonas y se procuraron cargas uniformes en cada uno de ellos.

Las tuberías utilizadas serán de conduit o de fierro galvanizado en caso de estar aparentes. El cable utilizado será de diferentes calibres con doble forro y de alta resistencia a la intemperie y calor.

El cálculo de las lumináreas necesarias para cada local, se hizo mediante el método de los lumens, que determina la iluminación media de un lugar en donde la iluminación es sensiblemente uniforme; de esta manera y conociendo el flujo luminoso de la lámpara a utilizar, el nivel de iluminación requerido y las características del local, se determinó el número y tipo de lumináreas para procurar un mayor confort visual.

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

El suministro de agua potable en el proyecto es por medio de una toma en la parte posterior del predio, es decir, por la calle 56.

El agua pluvial que se obtenga de la recolección en azoteas y algunas superficies pavimentadas, será filtrada y posteriormente utilizada para riego, ya que la superficie de jardines es grande y además atendiendo a la protección de la ecología.

En cuanto a la *instalación hidráulica*, el agua obtenida de la toma municipal se contendrá en una cisterna y se suministrará por presión, mediante un equipo hidroneumático, a las diferentes zonas en donde se requiera. Las tuberías utilizadas serán de cobre, de distintos calibres según el cálculo; en los ramales que convenga se ubicarán cajas de válvulas para su mejor mantenimiento.

Para cuantificar el consumo de agua, se tomó en consideración el gasto como sigue:

<i>Area</i>	<i>Consumo</i>	<i>Gasto</i>
Exposiciones	3 lts./m.2/día	13 500
Biblioteca	10 lts./asistente/día	1 000
Talleres	25 lts./asistente/día	3 000
Cafetería	20 lts./asistente/día	2 400
Auditorio	6 lts./asistente/día	924
Oficinas	20 lts./m.2/día	6 800
	<i>Consumo total diario</i>	<i>27 624 lts.</i>

La dotación contra incendio se considera de 5 lts./m.2; por lo tanto ésta dotación será de 34 075 lts.

De acuerdo a los datos anteriores se determina que la capacidad de la cisterna será de 61 699 lts.

La *red sanitaria* se plantea de la siguiente forma: las salidas de las diferentes zonas se conectarán a redes generales, las cuales tendrán una pendiente mínima del 2% y éstas serán de tubo de albañal

Las aguas negras se enviarán a una fosa séptica, posteriormente a una trampa de filtración de aguas y finalmente serán dirigidas a un pozo de absorción.

La red de aguas pluviales se plantea totalmente independiente a la red de aguas negras; después serán filtradas y conducidas a una cisterna de la cual arrancará el ramaleo para riego.

INSTALACION MUSEOGRAFICA

Para llevar a cabo ésta instalación, se crearon plantas completamente libres e impedidas del paso de la luz solar para no rigidizar las exposiciones y facilitar el quehacer museográfico.

El *guión museográfico* le da principalmente a la cultura maya un enfoque artístico; es decir, a la cerámica, pintura, arquitectura y escultura.

La conceptualización del recorrido museográfico es que el espectador no se vea obligado a hacer un recorrido secuencial, ya que también tiene la opción de visitar cualquiera de las cuatro salas accediendo por las salas de descanso que las dividen; dando así libertad al visitante en su estancia al museo.

Se pretende no saturar de información al espectador, por lo tanto se mostrarán las piezas características de cada zona, poniendo en sus cédulas la información adecuada y para su mejor comprensión estarán apoyadas con fotografías, etc., con la finalidad de que se pueda tener un conocimiento adecuado sobre las creaciones artísticas mayas.

El museo constará de una sala introductoria y cuatro salas permanentes:

- Sala introductoria (aspectos generales mayas)
- Sala zona Costa del Caribe
- Sala zona de Chenes
- Sala zona del Río Bec
- Sala zona del Puuc

La sala introductoria mostrará aspectos generales de la cultura maya como son la ubicación geográfica de los diferentes asentamientos, los períodos de su desarrollo y la relación de éstos con las diferentes zonas.

Se requerirá un mapa en donde se indique la ubicación geográfica de cada uno de los asentamientos que se desarrollarán en las siguientes salas, y también de cuadros y maquetas para lograr así que el espectador tenga una idea global de la cultura maya. Se encontrará en esta sala la *pieza del mes*, para crear un dinamismo y despertar el interés del visitante.

Las *salas permanentes* mostrarán las creaciones artísticas mayas y por ende su división es por estilos artísticos los cuales difieren de una zona a otra. Estas zonas son: costa del Caribe, de Chenes, del Río Bec y la del Puuc. En la entrada de cada sala se encontrará una cédula introductoria de dicha zona.

Dentro de cada una de estas salas se mostrará la cerámica, pintura, escultura y arquitectura de cada zona, tratando de lograr de una forma sencilla que el espectador perciba la calidad artística de la cultura maya y el porqué de la diferencia estilística de cada zona con respecto a las demás. Se usarán cuadros, mapas, maquetas y dioramas; así como también todo el amueblado museográfico para exponer las piezas que ejemplifiquen cada zona.

La temperatura estará controlada por medio de aire acondicionado para darle comodidad al espectador y conservar en buen estado las piezas. Por éstas razones las salas tendrán una temperatura de 21° C con un 50% de humedad.

AMUEBLADO MUSEOGRAFICO. Todo el amueblado museográfico estará modulado con el fin de que sea el mismo para todas las salas, logrando así economizar y un mejor manejo museográfico en espacio y tránsito y flexibilidad en las exposiciones. Todo el amueblado será de pino de primera y se pintará de un color diferente para cada sala para crear diferentes ambientes. Dicho amueblado constará de tableros o mamparas, vitrinas, mesas, bases y títulos.

Los *tableros* serán de 1.10x2.20x0.15m de espesor. Estos pueden sobreponerse, juntarse, sumarse, etc., con el fin de crear superficies amplias, largas o altas dependiendo de lo que requiera el objeto que se vaya a montar.

Las *vitrinas* se sobrepondrán en los tableros y, llevarán luz propia y un acrílico para proteger las piezas.

Las *mesas* serán también de pino pintado. En ellas se colocarán maquetas y otros objetos, sus dimensiones serán 1.10x1.10, h=0.75x m.

Las *bases* también serán de pino de primera pintado, serán de diferentes dimensiones. En ellas se colocarán esculturas y otros objetos cuyas dimensiones e importancia lo requieran. Sus dimensiones serán diferentes pero siempre bajo el mismo módulo. Los *títulos* serán en lucita y letras impresas y se ubicarán por exposición total, secciones, áreas y unidades.

ILUMINACION- Se manejará en cada sala una iluminación tenue general y por medio de rieles modulados en toda la sala se manejará la iluminación dirigida. Se usarán lámparas fluorescentes las cuales emiten rayos ultravioleta, pero se protegerán las exposiciones de estos utilizando filtros para controlarlos. Adicionalmente, la intensidad general de la luz debe ser mínima para darle una visión agradable al público. Para una mejor apreciación de los objetos la iluminación correcta debe ser la siguiente:

Para esculturas de 600 a 100 lux.

Cerámica, piedras y maderas de 150 lux/m² máxima.

Dibujos y manuscritos de 100 lux.

Tejidos, grabados, cueros de 300 a 200 lux.

PROTECCION. Las salas deberán estar protegidas contra la destrucción, el robo, el fuego, la humedad, el sol y el polvo. Para evitar incendios no se permitirá fumar dentro de las áreas de exhibición y los extinguidores de incendio deben ser de polvo seco. Después de usarlos el polvo puede ser aspirado con el equipo adecuado. No son convenientes los extinguidores de agua porque pueden dañar permanentemente las exhibiciones y no son fáciles de limpiar.

El museo contará con un sistema de televisiones de circuito cerrado, alarmas y personal de vigilancia para proteger los objetos de cualquier acto vandálico y también tendrá los señalamientos necesarios para ubicar tanto las áreas del museo como los servicios para el usuario.

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

X

CRITERIO ECONOMICO

CRITERIO ECONOMICO

Debido a la magnitud y naturaleza del proyecto, se requerirán de grandes recursos económicos; se estima un costo aproximado de construcción y equipamiento de NS10,300,000.00; éste costo considera al edificio, plazas de acceso, patio central, estacionamiento, patio de servicio y zonas jardinadas así como las instalaciones del mismo (incluye instalaciones especiales).

La construcción de este museo estará subsidiada por distintas dependencias gubernamentales e instituciones culturales, así como donaciones de patronatos interesados en la difusión de la cultura.

Se procuró aminorar costos utilizando materiales de la región y sistemas constructivos que por su rápido montaje pueden abatir gastos de mano de obra.

También se procuraron acabados resistentes a las inclemencias y al paso del tiempo para minimizar su mantenimiento y así equilibrar los altos costos de las instalaciones.

En cuanto a su funcionamiento y administración, estarán a cargo de Cultur y la Coordinación de Museos del estado de Yucatán.

Como un apoyo a los gastos de mantenimiento, se concesionará el local de cafetería, se cobrarán entradas (excepto a estudiantes), se rentarán espacios para exposiciones temporales y se organizarán eventos tales como cursos, actividades, etc.

XII

CONCLUSION

CONCLUSION

La necesidad de crear un museo de arte maya surge ante la inquietud de dar un espacio digno a una de las culturas más importantes de mesoamérica, la maya. Es por tanto, la fuente de inspiración de este proyecto.

Ante este gran legado, considero de gran importancia dar a conocer nuestra cultura, sobre todo, por la fuerza que ha cobrado el turismo en los últimos años en nuestro país. Se ubica en Mérida por la relevancia que tiene en todo el sureste del país, ya que concentra las principales actividades socioeconómicas y en especial la turística.

El proyecto estuvo condicionado a las diferentes características y exigencias del lugar a las cuales se adecuó; intrengrándose a este contexto una arquitectura que no compita con las colindantes; y que, sin embargo, resalte por su sinceridad y volumetría.

El interés principal fue crear una arquitectura nacionalista, tomando como referencia la cultura prehispánica, sin caer en la copia, tratando de rescatar los criterios, las ideas y los valores de la cultura maya, mediante un proceso de adecuación a los sistemas compositivos y constructivos actuales, reconociendo la calidad plástica maya tanto arquitectónica como escultórica, y sustrayendo sus formas sin que pierdan sus características esenciales.

Todo lo anterior es el resultado de la necesidad de crear espacios agradables para el hombre que es la razón de ser de la arquitectura y como resultado la escala y dimensión de ésta. Es por ello que todos los espacios están diseñados en función de sus necesidades, creando diferentes sensaciones en todo el museo.

XIII

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

Madrid Miguel A.
Manual de equipo y herramientas para trabajos de museografía
México, 1979

Madrid Miguel A.
Museos y espacios museográficos de la UNAM
México, 1985

Programa de museos del INAH
México, 1980

Gendrop Paul
Los estilos Rio Bec, Chenes y Puuc en la arquitectura maya.
México, 1983

Thompson, Jhon Eric.
Grandeza y decadencia de los mayas

Morley Sylvanus
La civilización maya.

Montaner Josep Ma.
Nuevos museos, espacios para el arte y la cultura
Barcelona, 1990

Armintha Neal
Exhibitits for the small museum

Salvador Pinoncelly
Los museos de México arquitectura contemporánea
México, 1966

Manual de leyes y reglamentos urbanos y de construcciones de Mérida
Yucatán, Méx., 1990

Gay, Fawcett, McGuinness y Stein
Manual de las instalaciones en los edificios
México, 1991

Ing. Becerril L. Diego Onesimo
Instalaciones eléctricas prácticas
México, 1990

Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana
UNAM, México

Planeación y diseño de edificios educativos
UNAM, 1975

J: Day Louis
Standard Plumbing Details
E:U:A., 1938