



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE
MÉXICO

T E S I S

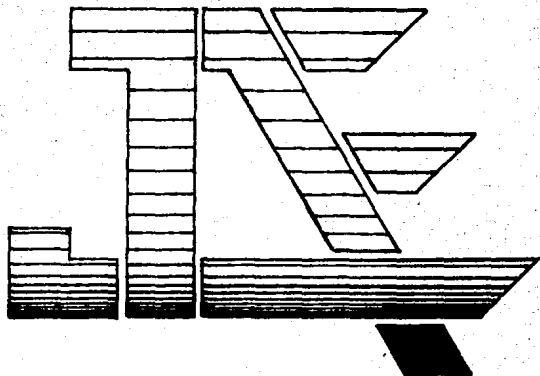
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A R Q U I T E C T O

PRESENTAN:

MORENO NUÑEZ LUIS ENRIQUE -8421779-8

TORRES BAEZA LUIS ANTONIO -8440235-4



PLATA DE ORIGEN



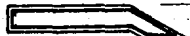
MUSEO ARQUEOLOGICO



DE SITIO - TAJIN VER.



FACULTAD DE ARQUITECTURA



Moreno Nuñez L. E.

Torres Baeza L. A.



1991

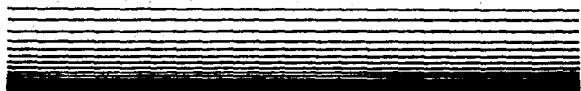


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



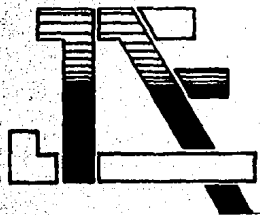
INDICE



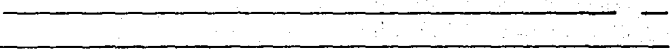
INDICE

	PAG.
- Introducción	5
- Objetivos	6
- Antecedentes Históricos	8
- Cultura	11
a) Patrimonio Cultural	12
- Arquitectura	15
a) Cerámica	16
- Localización	17
- Medio Físico	18
a) Climatología	19
b) Hidrología	20
c) Precipitación Pluvial	20

	PAG.
d) Vientos	21
e) Constitución Geológica	22
f) Flora y Fauna	23
- Uso del Suelo	24
- Potencial Turístico	25
- Vialidad y Transporte	28
- Programa Arquitectónico	29
- Memoria Descriptiva del Proyecto	36
- Planos Arquitectónicos	44
- Criterios Generales del Conjunto.....	45
a) Criterio Estructural del Conjunto	46
b) Criterio de Instalaciones	48



INTRODUCCION



INTRODUCCION

La inquietud de salvaguardar el patrimonio histórico de nuestro país, nos llevo a realizar una investigación acerca de las zonas arqueológicas, enfocado principalmente a la zona de el Tajin, centro ceremonial de gran relevancia.

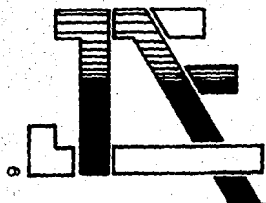
Debido al interés histórico, arqueológico y ecológico de el Tajin, este presente un importante punto de afluencia turística real y potencial.

Su significado no es solo por su gran tamaño si no también por sus atribulos únicos, los cuales incluyen estilos muy distintos de arte y de arquitectura. Columnas esculpidas, frisos y tableros embellecen palacios, templos y juegos de pelota. Adornos en forma de nichos y grecas escalonadas siempre están presente, decorando hasta lo utilitario como contrafuerte y paredes de plataforma.

El Tajin tuvo una influencia extensa, por sus grandes redes de comercio de la época.

Como centro religioso mayor, fue también lugar donde se celebró mucho el importante rito del juego de pelota y otros cultos relacionados con este.

El Tajin fue una ciudad extremadamente prospera que creció y floreció a través del periodo clásico (ca 300-900dc.) al contrario de la mayoría de sus contemporáneos de la ciudad sobrevivió al amplio colapso social, migraciones y destrucción que llevaron al abandono tantos centros al final de este periodo. Siguió para alcanzar su apogeo en breve pero intenso florecimiento epi-clásico (ca 900-1100 dc). Antes de sufrir la destrucción y la invasión de la selva.



OBJETIVOS

OBJETIVOS

El objetivo fundamental de la tesis es abordar el problema que enfrentan los más recientes descubrimientos arqueológicos de la zona de el Tajin y las zonas aledañas a ella como: Morgadal Grande, Serafin, Morgadal (Congregación), Tlahuanapa, San Lorenzo, Cerro Grande, el Tajin (Congregación), Rancho el Suspiro, quienes por falta de un museo, recurren a la zona arqueológica de el Tajin, superando así con mucho la capacidad del museo actual.

Impera la necesidad de crear nuevos espacios para el resguardo de piezas arqueológicas, además de la proliferación de puestos ambulantes y comercios que deterioran la imagen de la zona, y que aumentan por el creciente número de visitantes destruyendo conjuntamente la flora y fauna del lugar además de evitar los constantes saqueos en la zona.

Los trabajos de arqueología todavía continúan vigentes, por lo que el número de piezas encontradas sigue en aumento, el grupo de arqueólogos y restauradores vieron la necesidad de improvisar un campamento de trabajo. Este cuenta con una bodega donde se almacenan todas las piezas encontradas quedando algunas casi en la intemperie.

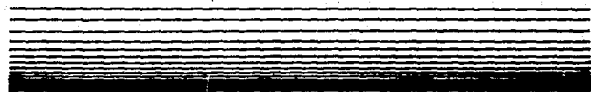
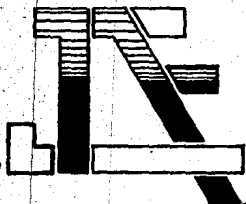
Con estos antecedentes y por su gran interés histórico, arqueológico y ecológico, elegimos a la zona de el Tajin como estudio para la elaboración de nuestra tesis, pues refleja los desequilibrios antes mencionados.

Por ello pretendemos a través de la elaboración de esta tesis:

- Realizar el análisis de su situación actual, y de las perspectiva de desarrollo de la zona arqueológica, como punto de partida para la elaboración de un museo arqueológico de sitio, aplicando nuestro conocimiento de diseño.

teóricos y tecnológicos, para argumentar nuestra propuesta arquitectónica y ofrecer una propuesta óptima a su comodidad.

- Así mismo cumplir con los parámetros académicos en el plan de estudios de la Facultad de Arquitectura referente al semestre de tesis.



**ANTECEDENTES
HISTORICOS**



ANTECEDENTES HISTORICOS

Aunque el objetivo de nuestro trabajo es la realización de un museo arqueológico de sitio en Tajin Veracruz, es de vital importancia conocer los aspectos históricos, ya que la forma del edificio es así resultado de una serie de condiciones, construidas con apoyo en el conocimiento histórico.

El Tajin tiene una historia fascinante de exploración un breve exámen de estos esfuerzos puede enriquecer el entendimiento del visitante de como nuestro conocimiento de esta antigua ciudad ha evolucionado. Su descubrimiento por accidente, su rápida fama internacional y sus muchos visitantes notables nos dice mucho, no solamente de su importancia excepcional sino también de que debemos buscar cuando lo visitemos hoy en día.

Aunque el descubrimiento en el siglo XVIII de el Tajin provocó considerable interés en México y en el extranjero, parece que el recuerdo de la gran ciudad nunca fue totalmente perdido para los habitantes de la región.

A pesar de que el denso bosque cubrió sus muchas estructuras de una destrucción intencional a eso de 1100 d.c. el lugar siguió considerándose sagrado. De hecho, basándonos en vestigios arqueológicos al sur del centro podemos deducir que una villa persistió en las sombras de las ruinas hasta la llegada de los españoles en el siglo XVI.

A pesar de todo a ningún conquistador, fraile o cronista pudo haberle sido mostrada la ciudad en ruinas. Y así durmió bajo su verde manto pesado de vegetación hasta fines del siglo XVIII.

Tal como los medios de comunicación aumentaron al igual sucedió con las primeras investigaciones extensivas del tajin. En 1935 -1938 levantamientos topográficos, desmontes y exploraciones fueron llevadas a cabo por el ingeniero Agustín García Vega de la Secretaría de Educación Pública.

Al remover la enredadera vegetación alrededor de la pirámide de los nichos en 1935, se encontraron otros edificios aledaños a este, así desmontaron 32 hectáreas y le llamaron "La ciudad arqueológica del Tajín", más amplias remociones del bosque en años posteriores desmostrarían proporciones inmensas que no imaginaron.

La zona arqueológica se estima que es por lo menos de 1100 hectáreas de extensión.

La construcción del centro de el Tajin data de la época del clásico mesoamericano, es posible que este centro pueda haber sido el núcleo cultural, más importante de la vasta y vigorosa cultura Totonaca, descendiente de la cultura Olmeca, la madre de las culturas mesoamericanas.

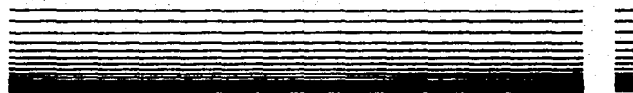
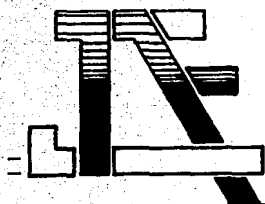
El centro cultural de Teotihuacan fue hegemónico durante la primera fase del clásico. Este hecho y las semejanzas que en algunos aspectos presentan, han conducido a algunos arqueólogos a afirmar que el Tajin surgió como un satélite de Teotihuacan, sin embargo, hay evidencias que al sobrevenir el derrumbe Teotihuacano el Tajin conservó su integridad durante mucho tiempo, y esto solamente se explica gracias a una vitalidad y personalidad propias de el Tajin.

El pueblo Totonaca a pesar de contar con características que lo unifican, no fue del todo homogéneo, cultural ni políticamente. Al tiempo de la conquista española la región del Totonacapan estaba organizada, en la parte sur, en torno a una alianza de treinta o cincuenta pueblos y ciudades con cacicazgos independientes que controlaban territorios relativamente reducidos. En el norte, en cambio, parece haber existido un enorme estado, gobernado por una autoridad central con asientos en los alrededores de Zacatlan.

La decadencia del Totonacapan sobrevivió después de la muerte del octavo soberano de nombre Caytoxpan, ya que el imperio quedó dividido y posteriormente cayó en manos de los aztecas, quienes sometieron en calidad de estado tributario.

El Tajín fue edificado en la parte norte, donde al parecer existió una organización social más evolucionada, este centro, además, es la muestra más notable de la excelente arquitectura en piedra de los Totonacas siendo, la pirámide los nichos el edificio más importante del conjunto. Esta pirámide difiere de todas las construcciones mesoamericanas, identificándose solamente con las de Teotihuacán y Xochicalco por tener un talud en cada cuerpo de la pirámide y una parte vertical con adornos arquitectónicos.

La pirámide de los nichos se erigió al occidente de una pequeña plaza rodeada de edificios, al norte y al sur del complejo se construyeron dos juegos de pelota; después de una pequeña elevación del terreno, encuentra el grupo de edificios que se conocen como el Tajín Chico, construido en una fase posterior de ocupación de la zona.



CULTURA

CULTURA

El estado de Veracruz se ha distinguido por ser de los estados del país que mayor fomento ha dado a las actividades culturales y de esparcimiento social. La gran cantidad de pobladores de origen indígena, por otra parte hace que se conserven vivas una gran cantidad de tradiciones culturales autóctonas.

El Tajin esta considerada como una ciudad sagrada para los habitantes totonacos actuales de la región.

Si sus antepasados construyeron la antigua ciudad o no, eso no es tan importante como el hecho que ellos sienten que tiene un significado real y que está a su custodia.

Los totonacos son una gente muy tradicional y mantienen vivo uno de los rituales más espectaculares del pasado pre-colombino. La danza de los Voladores.

PATRIMONIO CULTURAL

El estado de Veracruz cuenta con un patrimonio cultural muy rico, que comprende elementos arquitectónicos y de ingeniería civil; producto de las diferentes culturas que a través de la historia se han desarrollado en la región.

Este patrimonio cultural se puede clasificar en cuatro periodos:

- 1) Etapa prehispánica
- 2) Etapa Colonial
- 3) Etapa Postcolonial
- 4) Etapa Moderna

En la etapa prehispánica, que es a la que se refiere el presente estudio, está representado fundamentalmente por los vestigios arqueológicos que erigieron las culturas anteriores a la cultura española. El Instituto de Antropología de la Universidad Veracruzana ha registrado más de 1,200 zonas arqueológicas, que representa el 9.23% del total de 13,000 registradas en el país.

Unicamente tres de las 1,200 zonas arqueológicas registradas están oficialmente abiertas al público. Se cree que existen aproximadamente 6 zonas arqueológicas de la importancia del Tajín.

La gran mayoría de las 1,200 zonas arqueológicas se encuentran en completo abandono, custodiadas por aproximadamente 60 guardianes y permanentemente saqueadas por los visitantes.

ZONAS ARQUEOLOGICAS ABIERTAS.

AL PUBLICO.

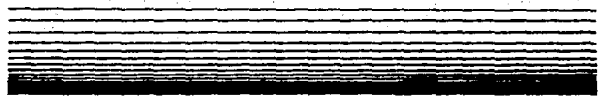
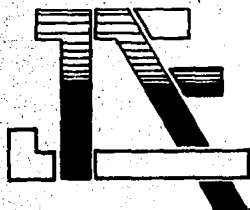
ZONA	PROMEDIO DE VISIT/MES	EDO DE CONSERVACION
Tajin	8 077	regular
Cempoala	5 220	regular
Teayo	870	malo

Por razones de seguridad y a sugerencia del Instituto de Antropología e Historia de la Universidad Veracruzana, no se menciona las localidades ni la ubicación específica de las zonas arqueológicas con el fin de evitar el posible saqueo y depredación de estas, sólo se mencionan algunos de los municipios donde se localizan centros arquitectónicos prehispánicos y son:

Tampico Alto- Panuco- Ozuloama- Temporal- Tantoyucan- Chiconamen-
Cosamoalapan- Acayucan- Cosoleacaque- Manilitlan- Coatzacoalcos- Las Choapas- Soteapan- Playa Vicente.

En general el panorama que presenta el patrimonio cultural es desalentador ya que la incapacidad económica del Instituto de Antropología de la Universidad Veracruzana limita enormemente las posibilidades de los programas de rescate, exploración y restauración de las zonas arqueológicas.

Por otra parte la política centralista de los organismos federales ha afectado el patrimonio descubierto, llevándolo generalmente a la ciudad de México. Como consecuencia de esto, el estado de Veracruz se ha visto diezmado ya que su patrimonio cultural tiene limitadas las posibilidades de desarrollo en ese sentido.



**ARQUITECTURA ,
CERAMICA**

ARQUITECTURA

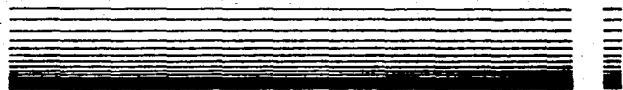
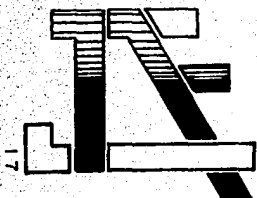
Destaca en la arquitectura de el Tajin la utilización de las bases cuadrangulares; tableros decorados con nichos, frisos y cornisas voladas; los techos construidos por medio de cimbra colados de una sola pieza hechos con cal, piedra pómez, tepalcates y piedras marinas; escalinatas limitadas por alfardas y adornadas con grecas y los juegos de pelota, que presentan notables diferencias con las construcciones convencionales.

La pirámide de los Nichos, conocido también como monumento 1, fué sin duda el edificio ceremonial más importante para los habitantes del Tajin, es también en el que presenta más interés en lo que respecta a sus elementos arquitectónicos.

Son notables también los edificios conocidos como monumento 2, monumento 5 y el edificio de las columnas, así como los tableros con relieves representando escenas rituales.

CERAMICA

Al oeste de el Tajin, Du Soler encontró un montículo, al cual denominó montículo "W" que formaba un verdadero muladar, de liestos de sus excavaciones surgió una clasificación muy interesante de la cerámica fabricada o utilizada por los habitantes del Tajin, misma que se arroja luz sobre algunos aspectos culturales de las diversas fases de ocupación de la zona. La cerámica se clasifica en: cerámica negra, negra roja, negra crema, roja crema, anaranjada, policromada, de relieve esgrafiada, rayada antes del cocimiento, ollas con dos acanaladuras circulares, y ollas 2 filetes rojos, además se encontraron cerámica Totonaca en la isla de los sacrificios, cerámica huasteca y diferentes tipos de cabecitas.



LOCALIZACION

LOCALIZACION

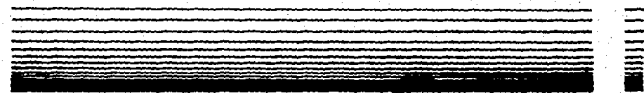
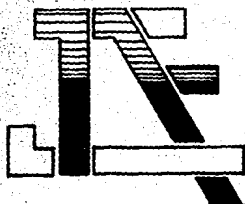
En la parte norte del estado de Veracruz, a una altitud aproximada de 300 metros sobre el nivel del mar, se encuentra el municipio de Papanlta, en Tajin se encuentra unos 100 más abajo en la sierra montañosa de la sierra madre oriental, pero asentado sobre un terreno relativamente estable a $97^{\circ} 22' 26''$ de longitud oeste y a $20^{\circ} 27' 44''$ latitud norte.

El centro arqueológico del Tajin esta situado al noroeste del puerto de Veracruz, a unos 200 Km del puerto y aproximadamente a 30 Km de la costa.

Distancias aproximadas de el Tajin a poblados cercanos:

Papanlta	12 Km
Poza Rica	17 Km
El Chote	7 Km
El Escolin	6 Km
Venustiano Carranza	7 Km
El Porvenir	8 Km

El Tajin es un lugar muy bien comunicado por carretera; a cinco horas se localiza el Distrito Federal, a media hora se localiza el aeropuerto.



**MEDIO
FISICO**

CLIMATOLOGIA

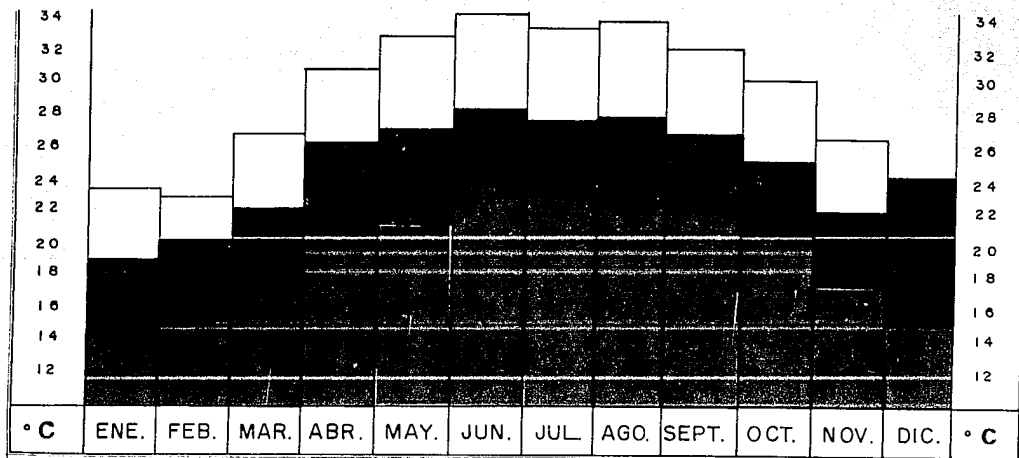
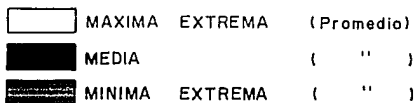
El suelo particularmente accidentado favorece una gran variedad de climas aun cuando por su ubicación de la zona tórrida le correspondería un clima caluroso y húmedo. La precipitación pluvial de la zona es bastante irregular, cuando las lluvias fuertes disminuyen, son sustituidas por lloviznas constantes que puede caer ininterrumpidamente durante toda la primavera. Prácticamente ningún mes del año esta libre de la precipitación pluvial.

Por la situación del estado dentro de la zona tórrida le corresponde un clima caluroso, sin embargo, su suelo accidentado influye especialmente para exista una gran variedad de climas que es más notable si se tiene en cuenta la poca anchura de la faja del territorio que pertenece al estado. Así en pocas horas se pasa de la temperatura tórrida que se experimenta en algunos lugares de la costa hasta la muy fría.

De un modo general puedes asentarse que a medida que se asciende desde los litorales hasta las altas cordilleras de la Sierra Madre, la temperatura va disminuyendo hasta lograr en varios lugares temperaturas bajo cero.

No es posible determinar con precisión las diferentes zonas climáticas que presenta la extensión veracruzana. El clima templado de 15 a 20 grados centígrados, en la región central.

TEMPERATURA (Municipio de Papantla.)



FUENTE : DIRECCION DE GEOGRAFIA Y METEREOLOGIA S.A.G.

HIDROLOGIA

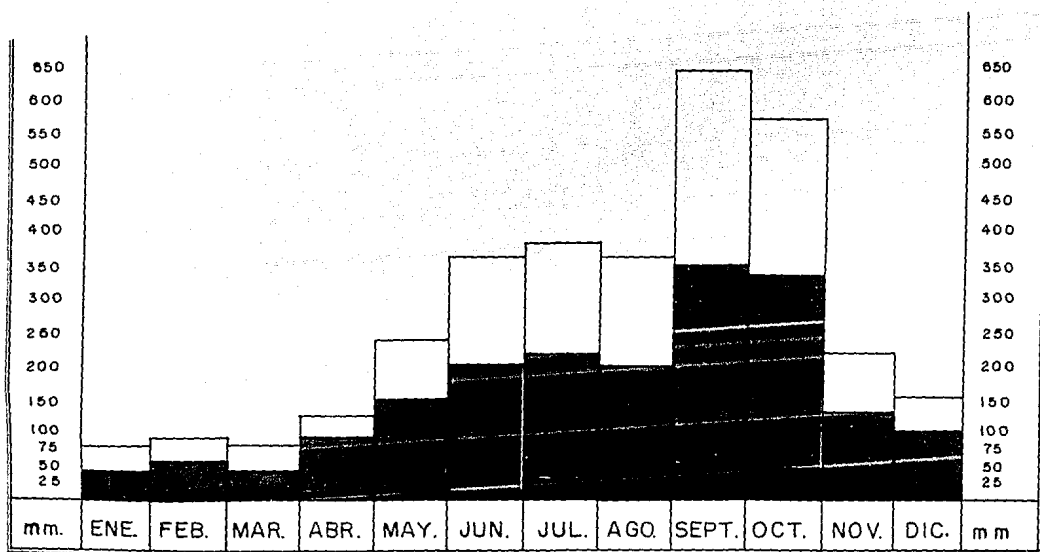
El ex-canton de Papantla se encuentra muy bien irrigado por varias corrientes, entre las que destacan por su importancia la del largo y caudaloso río Tecoluitla alimentado por las afluentes de Jopala, Chimatlan, San Pedro, Miradores, Tecuanatepec, Mezonat, Taloapa, Zempoala, y Apulco y otros. Limitando al ex-canton de Papantla con el Misantla se encuentra el río Nautla, que desemboca a pocos kilómetros del pueblo del mismo nombre y cuyo nacimiento se localiza en la vertiente oriental del Cofre de Perote.

PRECIPITACION PLUVIAL

Debido a la gran evaporación que satura la atmósfera, en la cual influyen las aguas de el golfo y las del voluminoso sistema hidrográfico, así como la inmensa cantidad de vegetación, las lluvias son intensas y de larga duración. Papantla tiene un promedio de 60 días claros y soleados, y 150 días nublados y lluviosos.

Durante los meses de primavera suele haber una breve temporada de sequía, que se torna grave cuando continua durante el mes de Mayo. Durante la mayor parte del año la humedad permanece alta.

PRECIPITACION MEDIA EN LA ZONA DE PAPANTLA



FUENTE: SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA
DIRECCION GENERAL DE GEOGRAFIA Y METEREOLOGIA.

VIENTOS

Durante los meses de primavera, verano y estío, son raros los vientos tempestuosos, que presentan infaliblemente durante el mes de octubre. Se acentúan en los meses de invierno, en que los vendavales son llamados "nortes".

Los vientos periódicos y constantes que soplan en las costas tienen el nombre de brisas de mar y tierra, también las denominadas terrales.

CONSTITUCION GEOLOGICA

En el estado de Veracruz existen rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas. Una faja constituida por rocas terciarias de origen ígneo y sedimentario, se extiende en dirección paralela al contorno del golfo, así desde Tampico hasta Tabasco. Las rocas sedimentarias son calizas, areniscas, pizarras y magras. De las formaciones terciarias, el neógeno es el que aflora con mayor frecuencia, sobre todo, en las regiones de Tanloyuca, Tuxpan, Papanlla, y Minatitlan.

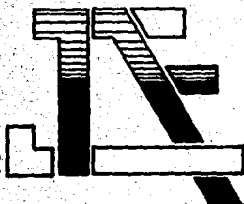
Cerca de Papanlla y Coatzintla abundan las rocas sedimentarias neógenas, constituidas por calizas fosíferas, pizarras, magras apizarradas de color azulado y arcillas de color rojizo.

FLORA Y FAUNA

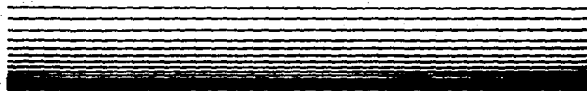
Los documentos del siglo XVI relacionados con la zona del Tajin, mencionan la abundancia de venados, conejos, monos y guacamayas. Todavía hace 30 años se encontraban en los alrededores de la zona arqueológica: venados, pecari y armadillos, así como ocasionalmente el jabali. En algunos arroyos cercanos se practica limitadamente la pesca; las variedades más comunes incluyen al guapole (wapa), la guavina (tolcoswa), el panzoncito (stinpun), el solote (sul), y otros. Los animales domésticos más usuales son el borrego, la cabra, las aves de corral, los cerdos y las abejas, el ganado vacuno es escaso tanto que el equino es considerado de lujo.

De las plantas silvestres más apreciadas por los totonacas se cuenta el chile y el tomatillo, otras variedades son muy usuales para practicas medicinales o mágicas así como para la elaboración de bebidas fermentadas. Todos en la zona, el zapote cabello y el chico zapote, de cuyo árbol se obtiene también el chile.

Además de los cultivos ya mencionados (maíz, vainilla y caña de azúcar) existen en la zona otros de cierta importancia; una docena de variedades del frijol y otras legumbres; algunas raíces rígidas y tubérculos; ajonjolí, cacao, tabaco, arboles frutales y hierbas comestibles y medicinales.



USO DEL SUELO



USO DEL SUELO

La mayor parte de la tierra del lote "Ojital y Potrero", que incluye a el Tajin, ha sido desmontada, siendo abandonadas también las zonas desmontadas debido a su rápido agotamiento, son cubiertos por una nueva capa de vegetación mucho menos rica que la original.

Es muy probable que en la época del florecimiento del Tajin, la zona haya permanecido en su mayor parte cubierta por la selva alta perennifolia y subperennifolia, utilizándose las tierras planas para la agricultura sin tener que realizar grandes desmontes, en este sentido, podemos decir que las practicas agricolas prehispánicas estaban ligadas al ciclo ecológico natural de la zona, dando margen a su óptima reproducción y autosuficiencia.

En la actualidad, la selva media cubre únicamente el 11.9% de la zona estudiada y la selva baja el 6.8% haciendo un total de 18.7% de zonas selváticas, existen razones para creer incluso que algunas zonas de la selva presenta sucesiones que corresponden a un estado degenerativo producto de la depredación.

Aun considerando el conjunto el 18.7% de zonas selváticas, al comparar este porcentaje con el 68.6% de potrero o pastizal, este último aparece como una proporción desmesurada. La zona de cultivo, por otra parte, representa únicamente el 11% dividido en plantaciones de plátano, huertos familiares y campos de maíz y vainilla principalmente.

Básicamente el uso del suelo es agrícola, ganadero, habitacional e industrial (en pequeña escala), en este sentido existe la producción de tabique en hornos muy pequeños (ladrilleras) manejados por grupos de familias.

MATERIALES Y MANO DE OBRA EXISTENTE

Existe un gran porcentaje de tabiquerías caseras en la región esto se debe al tipo de suelo en donde se encuentran, esto es la principal fuente de material con que cuenta la región. La mano de obra se encuentra localizada en los poblados de Papantla, El Chote, Poza Rica principalmente.

TIPOLOGIA

La tipología del lugar, es decir las características de la construcción de la región, es en base al adobe, tabiques de barro recocido para muros, para la cubierta un gran porcentaje todavía utiliza estructuras de madera con tejas de barro recocido. En techos inclinados, construcciones más recientes están utilizando el concreto armado



POTENCIAL TURISTICO

POTENCIAL TURISTICO

Considerando que la actual afluencia turística registrada en el Tajin, puede y debe ser incrementada, en vista de su gran interés cultural hemos estimado que en un futuro cercano que esta zona constituirá un lugar estratégico, desde el punto de vista turístico, para la región, pues podría reunir a los visitantes que acuden hacia otros lugares cercanos, como Nautla, La Barra de Tuxpan, Tecoluitla y la zona de la Costera.

Con la información recabada, en las oficinas de la Secretaría de Turismo y en la propia zona arqueológica, hemos obtenido una serie de cuadros elaborados en base a 4 tipos de visitantes:

- 1.- Visitantes Nacionales, que acuden a la zona los días hábiles
- 2.- Visitantes Nacionales, que acuden a la zona los días domingos
- 3.- Visitantes extranjeros, que acuden a la zona los días hábiles
- 4.- Visitantes extranjeros, que acuden a la zona los días domingos

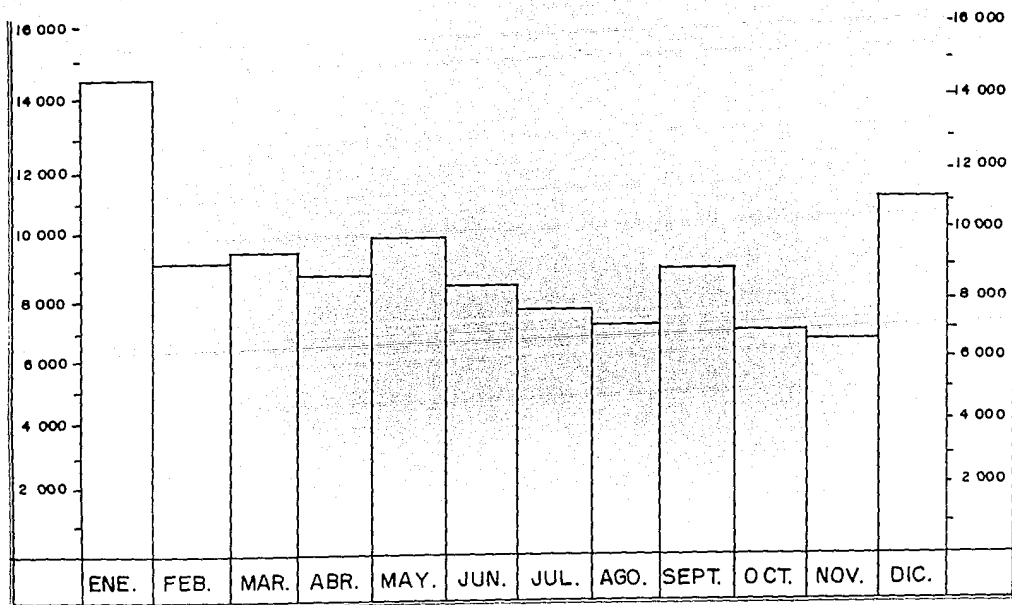
Del total de los visitantes el 63.5%, son nacionales y el 36.5% son extranjeros.

El 48% de las visitas se efectúan entre semana, el 62% los domingos.

Se considera una tasa de incremento, con el comportamiento de la afluencia turística con las nuevas instalaciones, para el año 2000, el número de visitantes habrá aumentado más de un 50%, la tasa de incremento registrada hasta ahora se modificara en sentido positivo.

VISITANTES AL TAJIN AÑO 1991 _____ 105 008

VISITANTES PROMEDIO AL MES _____ 8 077

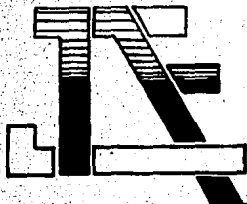


FUENTE : I. N. A. H.

VISITANTES A LA ZONA ARQUEOLOGICA DEL TAJÍN AL AÑO

PROYECCION ACTUAL 1991

1.- Visitantes los domingos	65,103	62%
2.- Visitantes entre semana	50,402	48%
T O T A L	<u>105,505</u>	

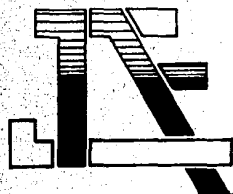


**VIALIDAD Y
TRANSPORTE**



VIALIDAD Y TRANSPORTE

Por la ubicación de la zona arqueológica los medios de transporte por los cuales podemos acceder a ella son limitados, teniendo como punto de partida las localidades más cercanas que son Papantla y Poza Rica, considerando que el único medio de transporte público directo son los táxis y actualmente una ruta de colectivos (microbús) de Papantla y Poza Rica, a la zona arqueológica del Tajín.

A series of horizontal lines of varying thicknesses, creating a decorative bar above the text.

**PROGRAMA
ARQUITECTONICO**

A vertical decorative element consisting of several thin, parallel vertical lines of varying lengths, positioned to the right of the text.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

A. GOBIERNO : 162 m²

A.1 Dirección 45 m²

Privado del Director 39 m²

Sanitario del Director 5 m²

Secretaria 6 m²

Privado Subdirector 18 m²

Secretaria 6 m²

Recepcionista 6 m²

España 12 m²

A.2 Unidad Administrativa

Privado Jefe 12 m²

Secretarias (2) 12 m²

Archivos 9 m²

B. EXPOSICION :

B.1 Recepción

Vestibulo	144 m ²
Control	6 m ²
Informes	6 m ²
Guardarropa	24 m ²
Oficina guias	24 m ²
Secretaria	6 m ²
Areas de descanso	20 m ²

B.2 Salas de Exposición

Exposiciones permanentes ..	1440 m ²
Exposiciones temporales	288 m ²
Exposiciones abiertas	1500 m ²

C. SERVICIOS AUXILIARES

C.1 Sala Audiovisual 173 m²

C.2 Venta de Publicaciones 81 m²

C.3 Difusión Cultural 154 m²

Vestibulo 21 m²

Zona de bulacas 108 m²

Estrado 20 m²

Cabina de proyección 18 m²

Bodega 6 m²

Area de ventas 54 m²

Bodega 27 m²

Privado jefe 12 m²

Area secretaria 12 m²

Cubiculos investigadores (2) 24 m²

Cuarto investigador 36 m²

C.4 Cafetería

473 m²

Baños hombres	18 m ²
Baños mujeres	18 m ²
Control	4 m ²
Filmoteca	12 m ²
Fototeca	12 m ²
Cuarto oscuro	6 m ²
Zona de mesas interior	200 m ²
Zona de mesas exterior	250 m ²
Cocina	54 m ²
Zona de atención	27 m ²
Bodega	30 m ²
Refrigeración	27 m ²

Baños hombres	27 m ²
Baños mujeres	27 m ²
Control	4 m ²
Cubiculo administración	9 m ²
Sanitarios hombres	34 m ²
Sanitarios mujeres	34 m ²

D. SERVICIOS GENERALES

D.1 Area de Seguridad 36 m²

D.2 Talleres Museografia y Mantenimiento 126 m²

Area carpinteria 36 m²

Area pintura 18 m²

D.3 Cuarto de Máquinas

Area electricidad	18 m ²
Bodega	20 m ²
Cubiculo Trabajo	34 m ²
Subestación eléctrica	35 m ²
Planta de emergencia	19 m ²
Aire acondicionado	42 m ²

E. AREAS LIBRES

Estacionamiento

Cajones automóviles (40)	840 m ²
Cajones autobuses (4)	270 m ²

Patio Maniobras 200 m²

Palio de Servicios 200 m²

Total m construidos 3275 m²

15% Circulación 577.9 m²

 Total 3852.92 m²

Areas libres m²



**MEMORIA DESCRIPTIVA
DEL PROYECTO**

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

De acuerdo con lo anterior en este estudio se presentan las condiciones y requerimientos de las instalaciones básicas tomando en cuenta el mercado turístico real y potencial del Tajín, se han hecho estimaciones del número de visitantes, relacionandolos con las características de nacionalidad, tiempo de permanencia y objetivos del viaje con datos que fueron proporcionados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.).

Con la instalación de un nuevo museo pretendemos cubrir las demandas de nuevos hallazgos, que se están suscitando en el Tajín, Morgadal Grande, Serafín, Morgadal (congregación), Tlahuanapa, San Lorenzo, Cerro Grande, el Tajín (congregación), Rancho El Suspiro (ver tabla siguiente)

NOMBRE DEL SITIO UBICACION CON RESPECTO AL TAJÍN

1.- TAJÍN (congregación)	Se localiza al sur de la zona arqueológica aproximadamente 2 Km.
2.- SAN LORENZO	A 2.5 kilómetros SE del Tajín.
3.- TLAHUANAPA	A 3.8 Kilómetros SE del Tajín.
4.- MORGADAL	A 7 kilómetros del Tajín
5.- SERAFÍN	A 9 kilómetros SE del Tajín
6.- MORGADAL GRANDE	A 11 kilómetros SE del Tajín
7.- RANCHO EL SUSPIRO	A 13.5 kilómetros al SE del Tajín
8.- CERRO GRANDE	A 14 kilómetros al SE del Tajín.

Para la ubicación tomamos la siguientes consideraciones:

- El museo se localiza dentro de los límites de la zona arqueológica que marca el I.N.A.H. respetando las siguientes restricciones.

a) Esta prohibido construir cualquier tipo de edificio en un radio menor de 200 metros a partir de las pirámides.

b) Se puede construir edificaciones a un solo nivel después de los 200 metros.

- El terreno elegido esta a la entrada de la zona arqueológica al sur de la zona monumental. Esto nos permitirá tener un control efectivo del número de visitantes.

- Servir como punto importante de transición, ya que pretendemos que los visitantes reciban información básica del lugar, como ubicación de los diferentes monumentos, cultura a la que pertenece y periodo de construcción, con el fin de fomentar el turismo educativo creando nuevas conciencias para cuidar y preservar el patrimonio histórico de nuestro país.

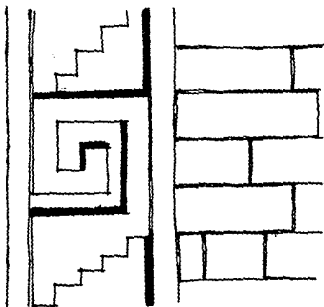
Por tal motivo proponemos que la entrada principal que lleva a los monumentos sea a través de las salas de exposición.

- Reubicar a los "Voladores de Papanlla".

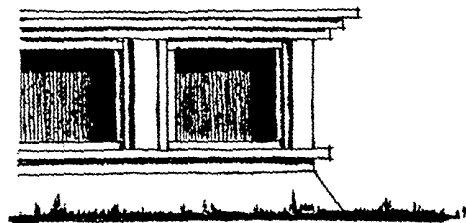
- Reubicar el Comercio que se encuentra en la entrada a la zona arqueológica.

CONCEPTOS

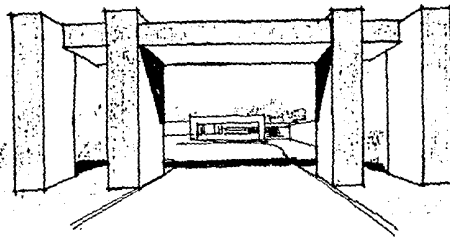
El Tajin una de las zonas arqueológicas más importantes guarda su significado por su gran tamaño, además por sus atributos únicos, los cuales incluyen estilos muy distintos de arte y de arquitectura.



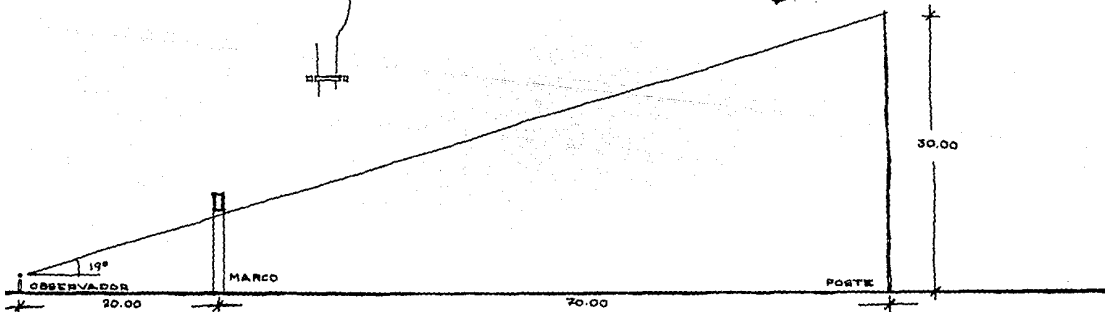
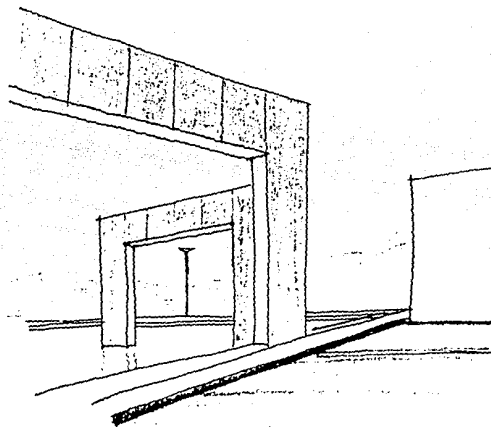
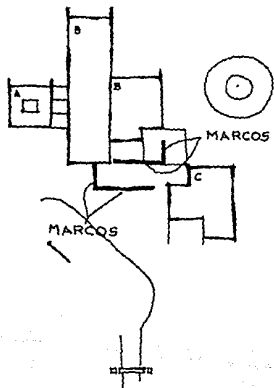
Estos presentan primeramente en el acceso a la zona arqueológica teniendo como punto de remate la entrada de el museo.



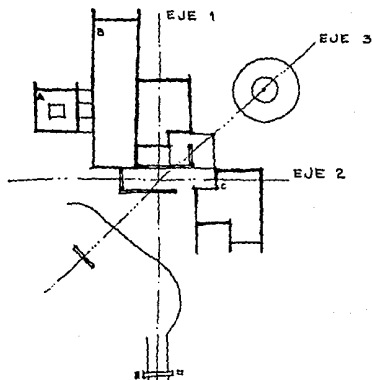
Tomando en cuenta esto nos basamos en las proporciones y elementos distintivos de esta zona arqueológica, llegando a la síntesis de realizar una serie de marcos.



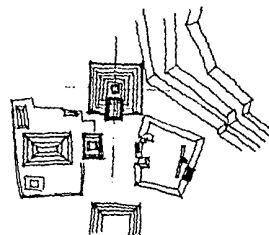
Continuando con estos elementos!
los ubicamos dentro de la plaza
principal para enfatizar la entrada
a los edificios y a otros elementos
como a los voladores.



Los ejes están en base al conjunto de edificios que componen la plaza central del Tajin en donde se encuentran la pirámide de los nichos.

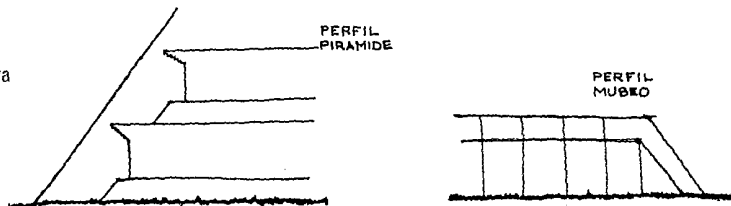


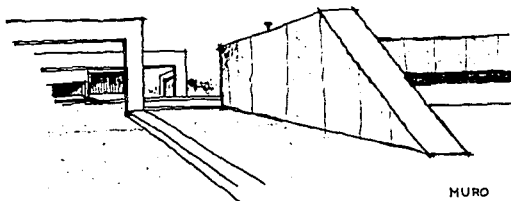
La idea de tener elementos rectores con una fuerza expresiva para que el visitante se vaya introduciendo a las formas de los edificios preshipánicos.



- EJE 1. Va desde el acceso hasta rematar directamente con la entrada al museo y se cruza con el
- EJE 2. Que remata con la entrada al edificio C.
- EJE 3. Remata con los voladores

Así mismo los ejes de los edificios van relacionados entre si al igual que los marcos con estos.

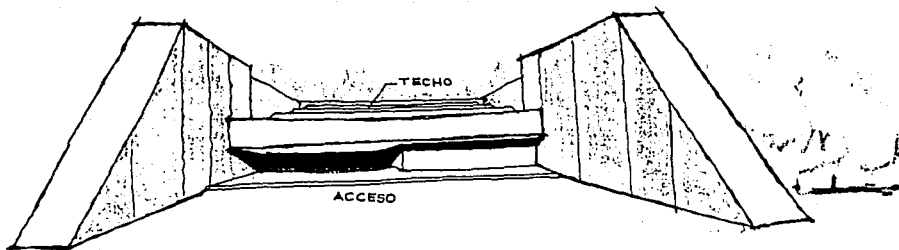




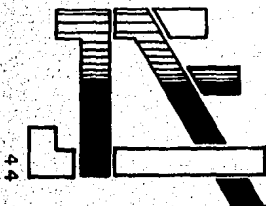
MURO

La techumbre inclinada responde a la misma inclinación de los muros. En perspectiva produce un escalonamiento simulando la misma que existe en los monumentos prehispanicos.

Buscamos que en las entradas existiera un claro-oscuro. Característica muy especial en el Tajin.



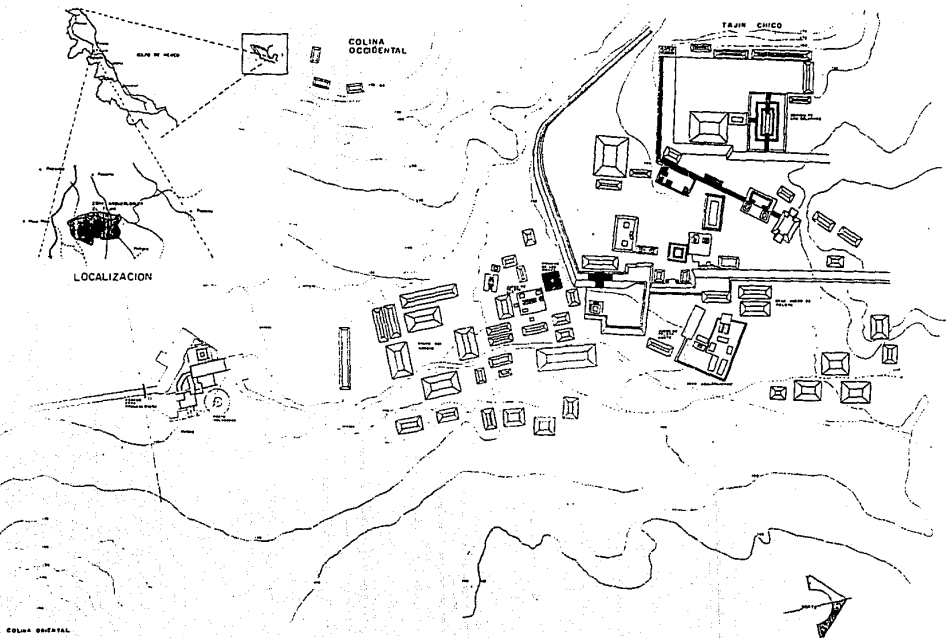
MURO



44



**PLANOS
ARQUITECTONICOS**



MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER.

PLANTA DE LOCALIZACION

A-1

TIT. 1411111111

MORADO NUÑEZ LUIS ENRIQUE

1988

ABD. F. RIVERO

ABD. F. RIVERO

TORRES BARRA LUIS ANTONIO

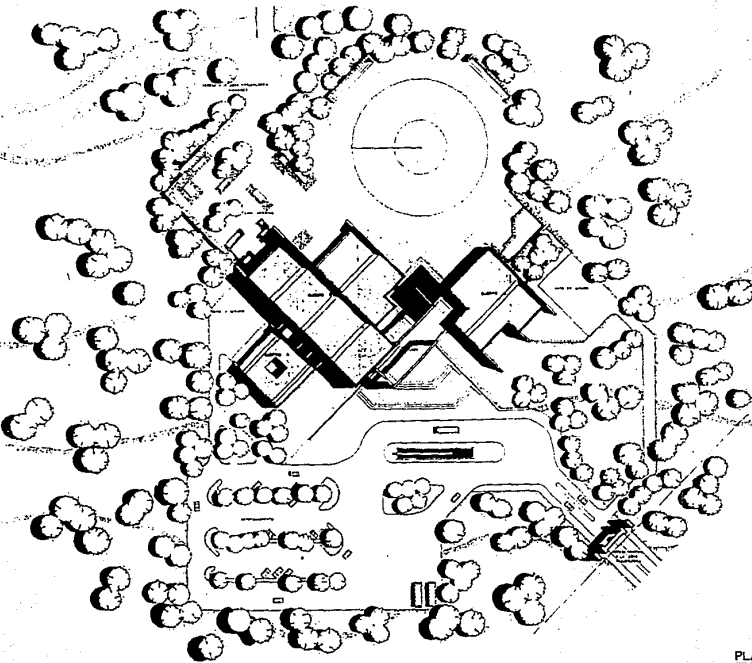
1988

ABD. M. MEDINA

1988



PLANTA DE CONJUNTO



MUSEO ARQUEOLÓGICO DE SITIO TAJIN VER. E.

PLANTA DE CONJUNTO

A - 2

TIPO PATRIARCAL

MORANO NUÑEZ LUIS SERRANO

1973

ARQ. P. RIVERO

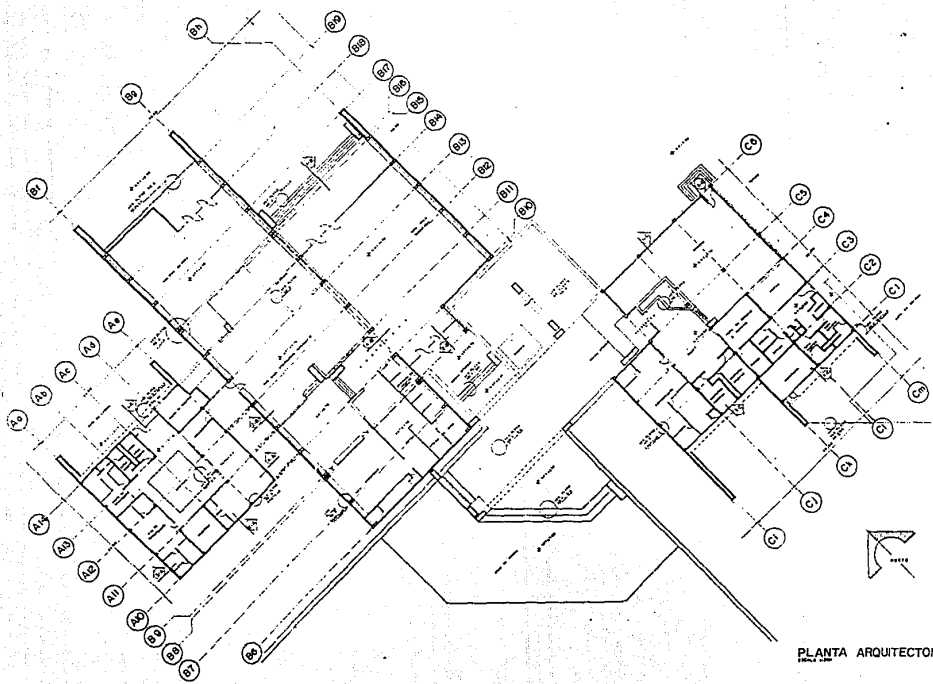
TORRES BARRA LUIS ANTONIO

1973

ARQ. M. MEDINA



0 1 2 METROS



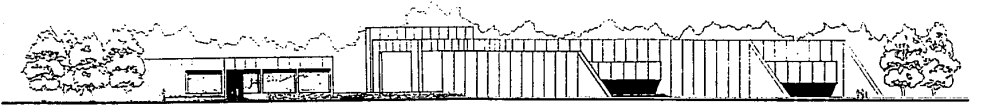
PLANTA ARQUITECTONICA

MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER.
PLANTA DE CONJUNTO
A - 3

TERCERA EDICION
 MUSEO MURAZ LUZ SERRAQUE
 TORRES BARRA LUZ ANTONIO
 ARQ. E. MARRERO
 ARQ. M. MEDINA
 ARQ. F. BUSTOS



FACHADA NORESTE



FACHADA SURESTE



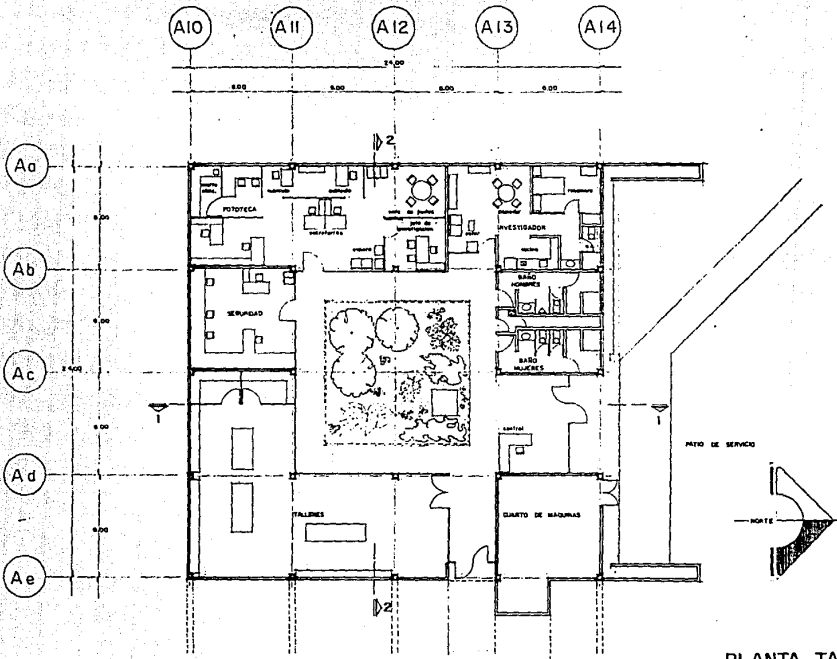
FACHADA SUR

MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER.

FACHADAS GENERALES

A - 4

INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA SUPERIORES
 MORENO HUERES LUIS ENRIQUE
 TORRES BARRA LUIS ANDRÉS
 ARQ. E. INCAURRO
 ARQ. M. MEDINA
 1973

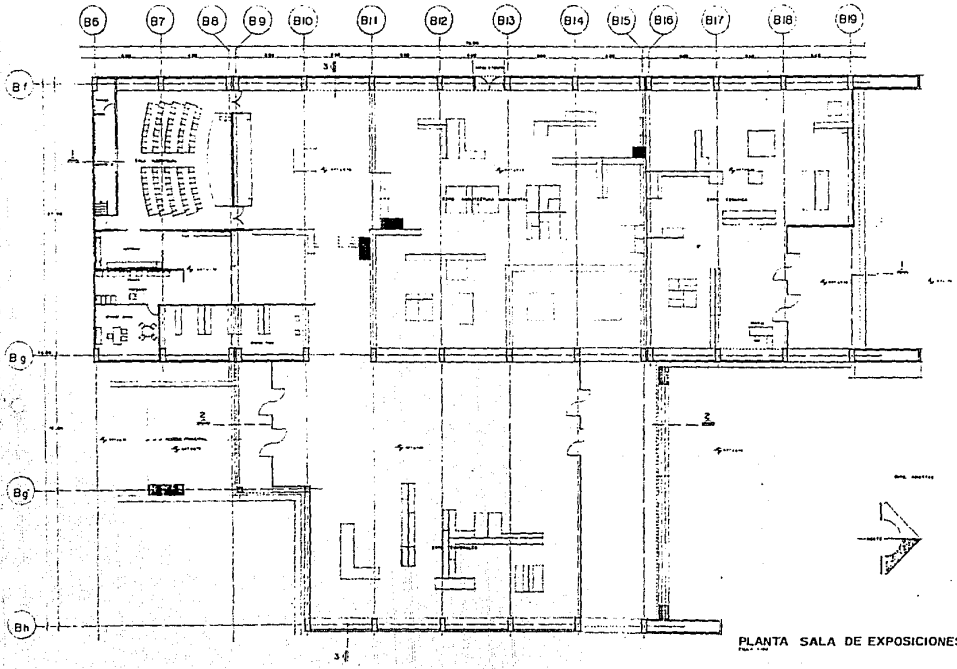


PLANTA TALLERES
ESCALA: 1/500

MUSEO ARQUEOLÓGICO DE SITIO TAJÍN VER. E.
 cuerpo o PLANTA
 ARQUITECTÓNICA
 A - 5




INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ
 TORRES GARRA LUIS ANTONIO
 MORENO NUÑEZ LUIS ENRIQUE
 ARQUITECTOS
 ARQ. M. MEDINA
 ARQ. P. RIVERO
 ARQ. M. NAVARRO



PLANTA SALA DE EXPOSICIONES

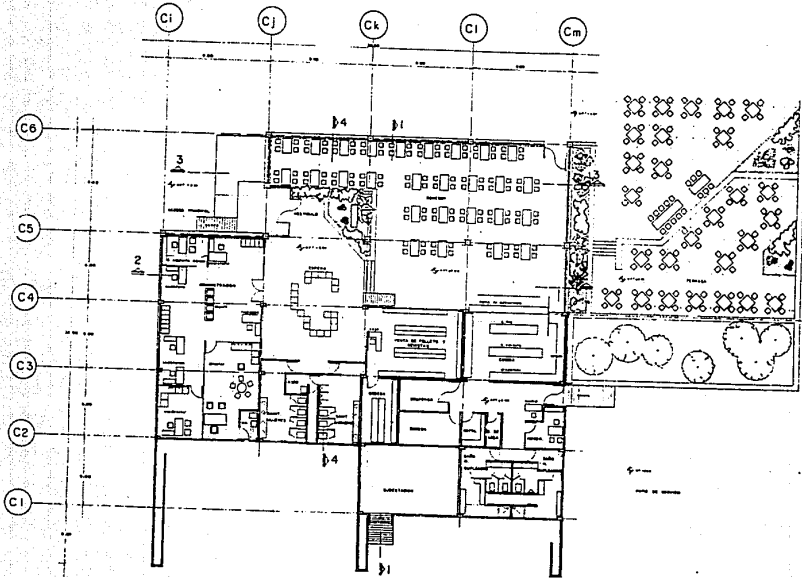
MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER.

cuerpo b **PLANTA ARQUITECTONICA** A - 6



TERCER INSTITUTO
 OFICINA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 AV. P. BUENO
 TORREÓN, COAHUILA DE ZARAGOZA, MEXICO

TORREÓN, COAHUILA DE ZARAGOZA, MEXICO
 ARQ. M. MEDINA



PLANTA SERVICIOS

MUSEO ARQUEOLÓGICO DE SITIO TAJÍN VER. E.

CUERPO C PLANTA ARQUITECTÓNICA

A - 7

TITULO AUTORIZADO

MORANO NUÑEZ LUIS ENRIQUE

PROYECTO

ARB. F. RIVERO

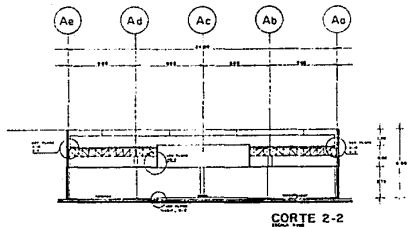
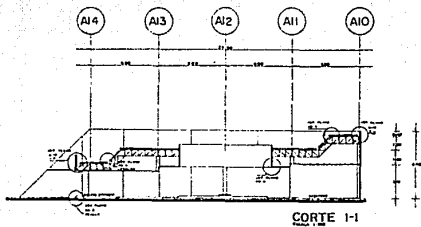
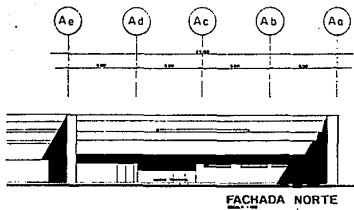
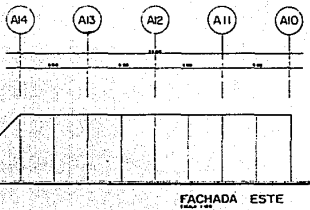
TORNOS BASTA LUIS ANTONIO

PROYECTO

ARB. M. MEDINA

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

MEDICINA



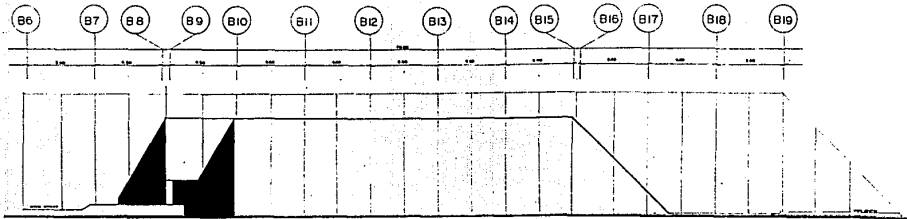
MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER.
cuero o FACHADAS Y
CORTES

A - 8

ESTADO PUEBLICO.
 MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER.
 TORRES SERRA LUIS ANTONIO
 ARQ. P. RIVERO
 ARQ. M. MEDINA



1955



Bf Bg Bg Bh

FACHADA ESTE



Bh Bg Bg Bh

FACHADA SUR



FACHADA NORTE

MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER. 2

cuero b FACHADAS

A-9

PROYECTO ARQUITECTONICO

TORRES BARRA LUIS ANTONIO

MOROS NUÑEZ LUIS SERGIO

INHADE

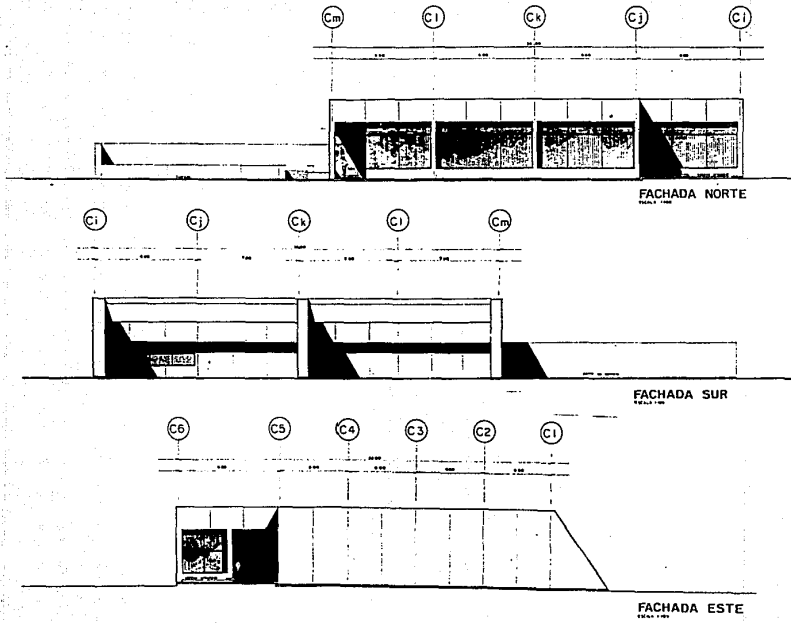
ARR. S. BUERO

ARR. S. NAVARO

ARR. M. MEDINA



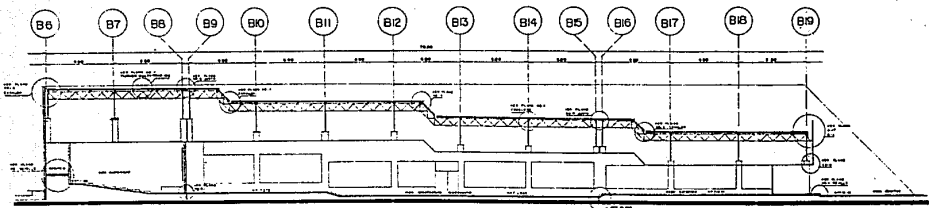
ARQUITECTONICO
 S. R. L.
 C. A. P. 14000
 C. A. P. 14000



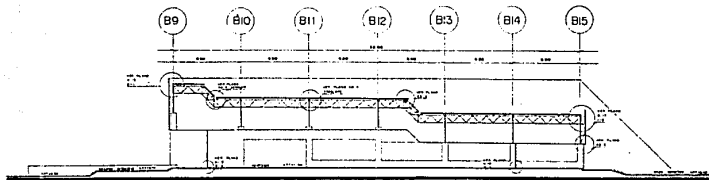
MUSEO ARQUEOLÓGICO DE SITIO TAJÍN VER. **A-10**

cuero c FACHADAS

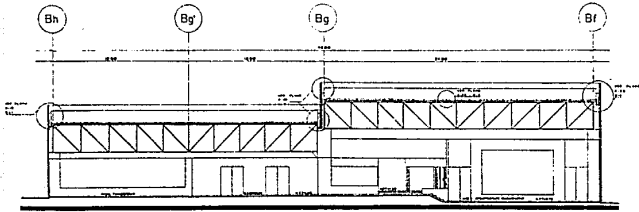
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
 MORGAN MORALES LUÍS RODRÍGUEZ TERRERA GARCÍA LUÍS ANTONIO
 ARQ. E. MORALES ARQ. M. MEDINA
 ARQ. F. RIVERO



CORTE I-1



CORTE 2-2



CORTE 3-3

MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER. E.

cuerpo b CORTES

A-11

INSTIT. TECNOL.

HERRERA NUÑEZ LUIS RAMIREZ

PROYECTO:

ALFONSO TELLES

ARQ. G. RIVERO

TERRAS SERRA LUIS ANTONIO

PROYECTO:

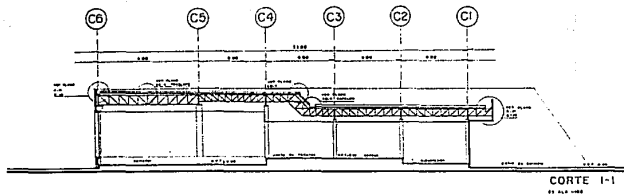
ALFONSO TELLES

ARQ. S. HERRERA

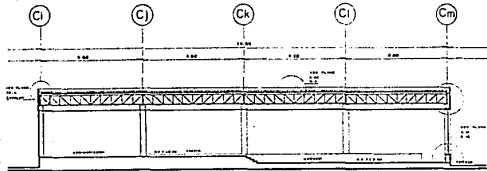
ARQ. M. MEDINA



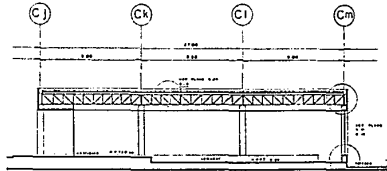
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE VERACRUZ
AV. CALLES 400 S/N.
VERACRUZ, VER.



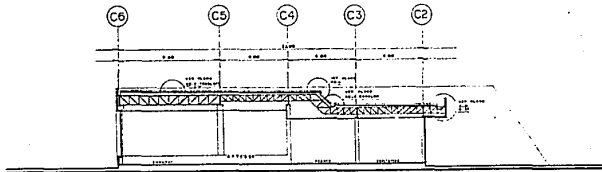
CORTE 1-1
DE ALA LIBRE



CORTE 2-2



CORTE 3-3



CORTE 4-4

MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER.

cuero c CORTES

A-12

TIPO TRADICIONAL

MOBILIDAD NUESTRO LUIS BENTON

ANEXO

ARQ. F. RIVERA

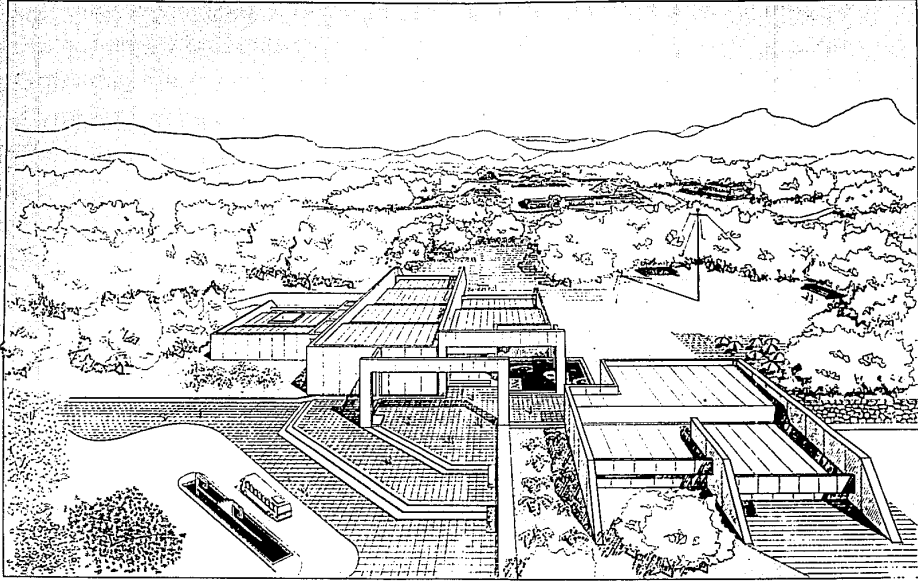
TORRES PARRA LUIS ANTONIO

JOSÉ E. PANGRISO

ARQ. M. MEDINA



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS PREHISPANICOS Y POSTHISPANICOS



MUSEO ARQUEOLÓGICO DE SITIO TAJIN VER.

T
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS PREHISPÁNICOS Y POSTHISPÁNICOS DE VERACRUZ
 CALLE 28 DE FEBRERO, 21
 PASEO DE LA AVANZADA, 10
 C. P. 91000, XALISCO, VER.
 TEL. 27 21 11 11

PERSPECTIVA

A - 13

1971
 ARQUITECTO: ROBERTO HERNÁNDEZ LUIS SERRANO
 INGENIERO: ROBERTO HERNÁNDEZ LUIS SERRANO
 ARQ. P. BUENO

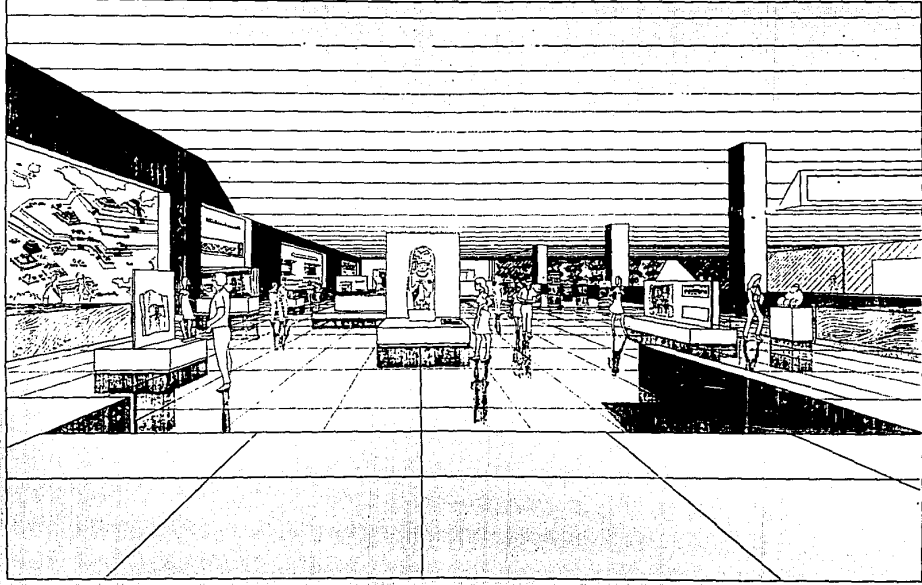
1971
 ARQUITECTO: TORRES BARRA LUIS ANTONIO

ARQ. E. NAVARRO

ARQ. M. MEDINA



INSTITUTO



MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER.

A-14

PERSPECTIVA

ITC

INSTITUTO DE CULTURA Y TURISMO

ESTADO DE VERACRUZ
 AV. BALBUENA 24
 C. P. 70000 XALAPA, VER.
 TEL. 228 21 11 11

GOBIERNO FEDERAL
 GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ

TORRES BARRA LUIS ANTONIO

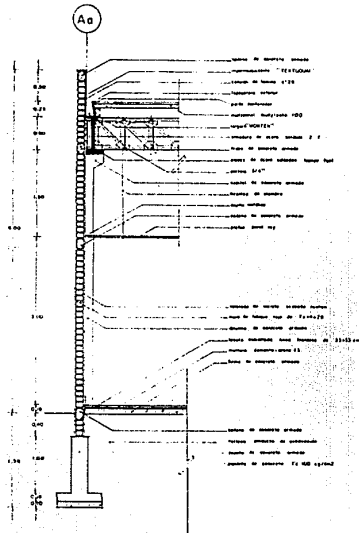
PROYECTO
 ARQ. P. NUERO

ARQ. E. ENCINERO

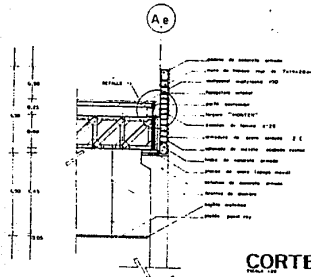
ARQ. M. MEDINA



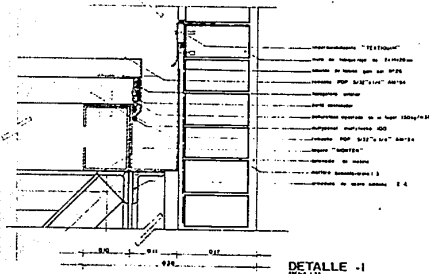
VERACRUZ



CORTE 3-A



CORTE 4-A



DETALLE -1

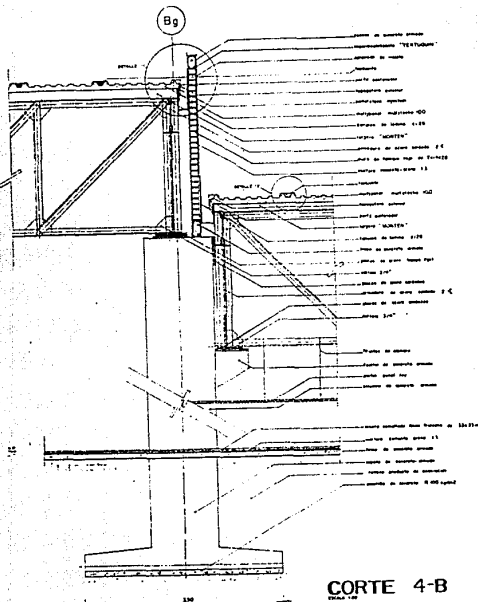
MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITO TAJIN VER.

cuero a **CORTES POR FACHADA**

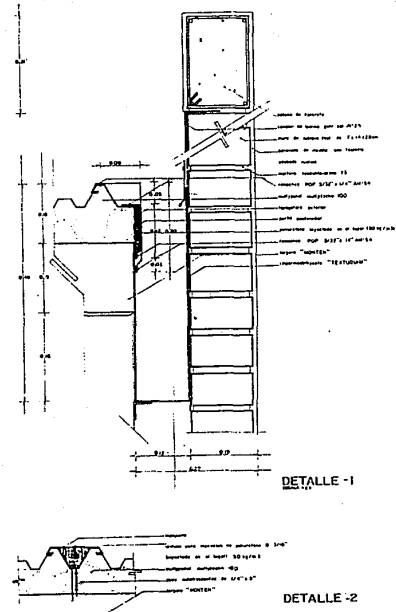
A-16

INSTITUCION: TORRE DE BARRA LUIS ANTONIO
 DISEÑO: MOSES LUIS BENDIRU
 ARQUITECTO: ARD. E. MURDO
 ARQUITECTO: ARD. H. MEDINA

10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720 730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900 910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000




CORTE 4-B



DETALLE -1

DETALLE -2

MUSEO ARQUEOLOGICO DE SITIO TAJIN VER.
 cuerpo b CORTES POR FACHADA A-20


 TITULO: RESTAURACION
 HORARIO: 9 HORAS A LAS 5 HORAS
 AUTOR: A. M. BARRERA
 DISEÑO: A. M. BARRERA
 TORRES BARRERA LUIS ANDRÉS
 ARQ. DE. DISEÑO: A. M. BARRERA
 ARQ. DE. EJECUCION: A. M. BARRERA

A decorative graphic element consisting of a series of horizontal lines of varying thicknesses, stacked vertically, located above the main title.

**CRITERIO ESTRUCTURAL
Y DE INSTALACIONES**

A vertical decorative graphic element consisting of a series of vertical lines of varying thicknesses, stacked horizontally, located to the right of the main title.

CRITERIO ESTRUCTURAL DE CONJUNTO

- Cimentación: estamos utilizando zapatas de concreto armado con resistencia $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ y plantilla de concreto con resistencia $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ sobre un terreno de 6 toneladas sobre m^2 de resistencia, de acuerdo con las dimensiones que nos dió el cálculo tenemos zapatas corridas y zapatas aisladas.

- Estructura: la sustentación de la estructura está en base a columnas de concreto armado, rematando en la parte superior con un capitel donde se montarán las armaduras de acero.

- Los muros son de tabique de barro recocido, porque es un material que se produce en la región y es de fácil adquisición.

Como elemento sustentante de la cubierta estamos utilizando estructuras de acero a base de ángulos considerando que las piezas en el taller (constructora) son de elaboración independiente de las inclemencias del tiempo. Al mismo tiempo estamos ejecutando los trabajos de movimiento de tierra y preparando la cimentación. El montaje del esqueleto metálico en la obra se efectúa rápidamente, con lo cual se logra una notable reducción de tiempo del periodo de construcción.

Para unir los elementos estructurales estamos utilizando la soldadura que permite una mejor adaptación a la trayectoria de los refuerzos, menor consumo de material y de mano de obra así como la reducción de peso.

El método utilizado al soldar es por Arco Eléctrico, ya que se logran mejores resultados estamos soldando con cordón reforzado de superficie abundada porque es poca la longitud a soldar.

El manejo de dobles alturas y ventilas permite mantener una temperatura agradable en los espacios interiores. Utilizamos sistema de aire acondicionado en las salas puesto que la temperatura se incrementa al tener tantas lámparas encendidas.

CRITERIO DE INSTALACIONES

- Instalación Hidráulica: cuenta la zona arqueológica con una toma de agua, la solución que optamos para distribuirla al conjunto es por gravedad ya que consideramos la ideal, puesto que no requiere tantos gastos en mantenimiento. El sistema funciona almacenando el agua en una cisterna, mediante unas bombas la subimos al tanque elevado y por gravedad está la distribuye a los diferentes muebles. En el caso que se requiera la instalación contra incendio cuenta con bombas a parte, gabinetes con mangueras, aspersores y extintores.
- De acuerdo con las condiciones del lugar que no cuentan con una red de drenaje se optó por hacer fosas sépticas, las cuales solucionan el problema de instalación sanitaria.
- Para tratar de aprovechar las aguas pluviales en el riego de jardines, se propuso un tanque de almacenamiento de agua, está mediante una red se distribuye a los puntos que se requiere.
- Por las cargas que se necesitan fue necesario utilizar una subestación eléctrica, está se encarga de distribuir los voltajes requeridos a los distintos edificios. Además se propone una planta de emergencia para auxiliar en el momento que se requiera al sistema.
- Para la iluminación exterior en el conjunto utilizamos lámparas que cuentan con paneles solares y que mediante las celdas fotovoltaicas convierten la energía solar en energía eléctrica. Esto es con el fin de evitar tanto cableado y abatir costos a largo plazo.