

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD

DΕ

ARQUITECTURA

MUSEO DE LA PINTURA MURAL TEOTIHUACANA

T E SIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA

GERADO SALINAS VAN ORMAN

MEXICO D.F.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

1993





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

1.	INTRODUCCION			
1.1 1.2 1.3	EL PROBLEMA EN TEOT EL FIDEICOMISO TEOT JUSTIFICACION DEL T	IHUACAN		11 13 19
2.	ANTECEDENTES CULTUR	ALES		22
3.	ANTECEDENTES DE LA	PINTURA MURAI	TEOTIHUACANA	27
4.	2 UBICACION Y CARACTERISTICAS FISICAS 3 ELECCION DEL TERRENO PROPUESTO			
4.1 4.2 4.3 4.4				30 33 37 41

PROTOGO

5. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

5.1 5.2 5.3 5.4 5.5 5.6 5.7	PROGRAMA ARQUITECTONICO DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO MEMORIA DESCRIPTIVA CRITERIO ESTRUCTURAL CRITERIO DE INSTALACIONES CRITERIO DE ACABADOS PLANOS ARQUITECTONICOS	44 44 55 55 55 56
5.	CONCLUSION	
7.	BIBLIOGRAFIA	**************************************

Partiendo del principio básico de que la historia humana y los elementos de ésta, constituyen el fundamento para la comprensión de la evolución y situación de la sociedad actual, y considerando que la cultura es el resultado de la integración y difusión de las normas y costumbres de los grupos humanos, es indiscutible que los productos sociales son en sí mismos el reflejo de la sociedad y contienen y manifiestan el grado de desarrollo y la pluralidad de las riquezas culturales.

Entre los productos materiales y sociales, sobre todo aquellos que son el resultado de las actividades de los grupos que nos anteceden constituyen el legado en donde podemos, a través del estudio y la investigación, encontrar y caracterizar las raíces de nuestra época y de nuestra cultura.

Los sitios arqueológicos, los códices, las pinturas murales, la arquitectura y las representaciones religiosas, son muestra de los elementos que conforman la historia, y muestra de la diversidad de acciones y voluntades con las que el hombre ha resuelto su enfrentamiento con la naturaleza que lo rodea.

Emprender la investigación de los elementos histórico culturales requiere de la presencia de éstos, lo cual impone garantizar la preservación en las mejores condiciones de todas las características de los elementos mencionados, tales como su integridad física, sus relaciones de acción con otros elementos, el entorno en el cual resulta su significado, sus niveles de uso y modificación.

Los sitios arqueológicos, como lugares de concentración de actividad socialmente necesarias, son una incomparable fuente de conocimiento de aquellos grupos de los que no tenemos otro recurso de información, ya que nos orientan sobre la voluntad y necesidades y la solución de estos grupos que los ocuparon.

Especialmente significativos resultan los sitios que fueron la cabacera de una gran región o área y que quizá por lo mismo fueron el origen de normas culturales y actividades económicas. La identificación de los elementos que materializaron estas normas y actividades es el primer paso en la comprensión de la estructura y la influencia en un área de la sociedad que ocupó un lugar determinado.

Teotihuacán es un ejemplo altamente significativo en la comprensión de áreas ricas en historia y cultura, un ejemplo de sitio que es primordial preservar.

1.1 EL PROBLEMA EN TEOTIHUACAN.

En sus más de cuarenta kilometros cuadrados de superficie, el sitio y el Valle de Teotihuacán presentan los siguientes problemas y conflictos en general:

Al ser la zona arqueológica propiedad y administración federal, se sujeta a un régimen donde se considera propiedad de la nación, lo que si bien impide su enajenación la somete a usos y compromisos de tipo político. Estos tratan de disfrazarse con un carácter académico, pero no consiguen un estudio riguroso y sistemático.

Siendo atractiva para los turistas y los investigadores la zona mantiene en su periferia núcleos de población que viven de las artesanías y de la prestación de servicios, que han crecido anárquica, y muchas veces clandestinamente, alterando irreversiblemente en la mayoría de los casos, el depósito arqueológico.

El crecimiento de los núcleos mencionados anteriormente no sólo afectan al sitio en sí, sino que ya se están extendiendo a las laderas de los cerros que conforman las paredes del valle. Este proceso pronto será en sí mismo irrelevante, cuando la gravedad resida en el no lejano crecimiento y consiguiente conurbación por la Ciudad de México, haciendo del valle parte de su área metropolitana.

De lo anterior es posible diagnosticar que Teotihuacán tiene un acelerado proceso de destrucción del patrimonio cultural, representado por la alteración de su entorno (valle), su uso predominantemente no académico y la falta de un programa continuo y multidisciplinario de investigación, agravado todo por la falta de una instancia administrativa consistente y operante.

1.2 FIDEICOMISO TEOTIHUACAN

El mes de junio de 1989, el Lic. Carlos Salinas de Gortari se reunió con un grupo de empresarios mexicanos para solicitar su participación en los grandes proyectos culturales que el Consejo Nacional para las Artes ha formulado para la salvaguarda de los más importantes conjuntos arqueológicos, museos nacionales y monumentos históricos de nuestro país.

El Consejo Nacional para las Artes, el Instituto Nacional de Antropología e Historia y el Gobierno del Estado de México, eligieron a la Zona Arqueológica de Teotihuacán para desarrollar en ella un amplio panorama, integrado por varios proyectos con el propósito de colaborar en forma directa en algunos de ellos y fomentar la participación de otras empresas nacionales para lograr consumarlos.

Queda a la consideración de los empresarios la elección de los proyectos, así como el alcance de los mismos y el tiempo de ejecución, entendiendo que la participación de cada una de las empresas interesadas podrá canzar la cifra total en alguno de ellos o cooparticilopar parcialmente.

Es importante subrayar el hecho de que las cifras aportadas por las empresas mexicanas, contarán con la deducibilidad de impuestos y que se les otorgará amplio crédito a aquellas que coadyuven en la realización de los proyectos que presenta el Fideicomiso Teotihuacán.

Los proyectos considerados por el Fideicomiso Teotihuacán son los siguientes:

* Nueva Zona Comercial y de Servicios;

Adicionalmente a la zona comercial exterior construida por el INAH, se pretende reforzar la acción emprendida para liberar del comercio informal el interior de la zona de monumentos, regularizando esta actividad. Igualmente se establecerán servicios sanitarios y se reubicarán los estacionamientos actuales al exterior del circuito para facilitar la visita del turismo nacional e internacional. Asimismo, dentro de un amplio terreno externo a la zona arqueológica, se pretende ubicar un hotel.

* Museo de Sitio de la Zona Arqueológica:

Se plantea como primera acción en favor de la zona arqueológica la renovación integral del museo de sitio, cuya reestructuración es inaplazable dada la misión didáctica que debe cumplir para brindar el servicio que demanda al turismo una de las zonas de monumentos dentro del ámbito mesoamericano, recientemente incorporado al Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO. El museo original, instalado hace 28 años, ha decaído con el tiempo, no poseyendo información acerca de los nuevos descubrimientos arqueológicos realizados durante los últimos años. El nuevo museo será diseñado para introducir al visitante a la comprensión integral de la Zona Arqueológica de Teotihuacán.

* Museo de la Pintura Mural Teotihuacana:

La pintura Mural Prehispánica Teotihuacana es sin duda una de las más apreciadas a nivel mundial por su calidad estética y como fuente de información hacia el conocimiento del modo de vida y organización social y religiosa de los habitantes de Teotihuacán, lo que justifica la necesidad de contar con un museo dedicado a presentar los fragmentos localizados a lo largo de más de cincuenta años de rescate arqueológico. Este espacio contará asimismo con unidades en las que se presentará la reconstrucción de algunas de las cámaras de los espacios palaciegos que guarda la zona, a través de los cuales el visitante podrá valorar el papel que la pintura mural ejerció en los conjuntos monumentales prehispánicos.

* Museo de la Arqueología de Teotihuacán:

Dentro del proyecto rector contemplado por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y el Instituto Nacional de Antropología e Historia para la zona arqueológica, se ha previsto la creación de un espacio museográfico dedicado a relatar la Historia de la Arqueología de Teotihuacán, a partir de elementos desconocidos para el público, tales como: herramientas, objetos, fotografías, planos y bitácoras, utilizadas por Batres, Gamio, Caso, entre otros de los primeros investigadores de una de las más estudiadas culturas prehispánicas de nuestro país.

* Sala Audiovisual Introductoria:

Se pretende construir una sala introductoria cercana al área de estacionamientos, con aforo de 100 asientos para ofrecer un espectáculo audiovisual antes de iniciar la visita al museo y a la propia zona, a base de películas y proyección simultánea de diapositivas que proporcionará el Instituto Nacional de Antropología e Historia. En esta forma, el visitante, a partir de breves mensajes visuales podrá recibir en corto tiempo información relativa al pasado prehispánico de México, la historia de su arqueología y de manera especial la descripción de la Cultura Teotihuacana y sus múltiples consecuencias.

* Nuevo Espectáculo de Luz y Sonido:

Hasta hace cuatro años, se realizó en la zona un espectáculo de luz y sonido durante la noche, con el propósito de reactivar este servicio, se ha pensado en un nuevo proyecto a base de rayo lasser. Adicionalmente al espectáculo se pretende crear las instalaciones necesarias para prolongar la visita en la tarde de la zona arqueológica mediante la iluminación de los palacios, para concluir con el espectáculo nocturno. Se propone que la operación sea manejada por una empresa que asegure la recuperación económica de la inversión y garantice su mantenimiento y rentabilidad.

* Rescate de la Imagén de la Calzada de los Muertos:

La presencia de la carpeta asfáltica a lo largo de calzada de los muertos altera de manera sensible la originalidad y autenticidad del conjunto monumental, por lo que es imprescindible retirarla, sustituyéndola por pastos que puedan ser facilmente conservados y resistentes a los cambios de clima y al paso del turista, lo cual redundará en una presentación más atractiva de las unidades prehispánicas visitables durante su recorrido, debido a que al existir la transportación perimetral que conducirá al visitante a los cinco accesos, no será necesario recorrer la calzada en la forma que hoy se realiza.

* Transportación Perimetral:

El translado que en la actualidad debe realizar el turista en su vehículo para recorrer en visita de un día la zona arqueológica, aunado al indiscriminado uso del circuito periférico de esta, determina la necesidad de crear un servicio permanente de transporte perimetral durante las horas de visita a la zona de monumentos, con la finalidad de facilitar al turista la posibilidad de acceder con eficacia hacia las cinco puertas de acceso, para así realizar la visita en su totalidad sin efectuar largos recorridos.

* Plantación de Especies Vegetales:

Para mejorar el aspecto perimetral de la alambrada de protección de la zona arqueológica, que permita armonizar el paisaje circundante, es necesario fortalecer el sembrado de especies vegetales realizando la plantación de manera progresiva y garantizando su mantenimiento, con lo que mejoraría sustantivamente el aspecto del conjunto.

* Recorridos por el Río San Juan:

Es de suma urgencia el tomar acciones definitivas para el rescate del Río San Juan, actualmente afectado, en sus aguas por una contaminación intensa, producto de la descarga de las aguas negras de los poblados aledaños a la zona arqueológica, al represar las aguas y mantener el equilibrio de su calidad y niveles originales, podría recrearse el canotaje prehispánico como un atractivo turístico adicional, que se vería reforzado por la presencia de especies de aves que regresarían al renovarse las aguas limpias.

1.3 JUSTIFICACION DEL TEMA.

Como se ha descrito anteriormente son muchos los problemas que acosan la Zona Arqueológica de Teotihuacán, la dimensión y gravedad de los problemas presentes han rebasado la capacidad del Centro Regional del Estado de México.

Teotihuacán no es una zona más en el país, es la zona arqueológica principal y demanda una instancia especial como centro específico de investigación. Tal centro debería partir del principio básico de que la preservación del sitio sólo adquirirá sentido si se le destina a la investigación, totalmente al contrario del concepto de "cuidador " de cosas, al viejo estilo de los museos obsoletos, así, su labor fundamental será el cuidado y la obtención científica de la información contenida en sitio, como su consiguiente difusión.

Es claro también que los proyectos plantaedos por el Fideicomiso Teotihuacán no resolverán todos los problemas que existen en este momento, pero sí podrán formar una excelente base para desarrollar actividades que en un corto plazo eviten el deteriodo tan acelerado que se ha venido dando a través de estos últimos años en el Valle de Teotihuacán.

La finalidad de esta tésis es poder aportar de manera significativa un centro de investigación, conservación y difusión de la pintura mural prehispánica, mediante el desarrollo del proyecto del Museo de la Pintura Mural Teotihuacana propuesto como uno de los proyectos planteado dentro del Fideicomiso Teotihuacán.

Actualmente existen en Teotihuacán más de 2,500 metros cuadrados de pintura mural desprendida, los cuales carecen de un espacio con las características ideales para poder frenar su irremediable deterioro.

Esta por demás mencionar que de no darse a corto plazo una solución a este problema, podrá perderse una fuente de investigación y estudio inigualables en el Arte Teotihuacano, como lo es su pintura mural.



Hacia la mitad del primer milenio antes de Cristo, el área que más tarde ocuparía Teotihuacán estaba poblada por varias pequeñas aldeas de agricultores, similares a otras que se esparcían por el altiplano. Correspondían al nivel cultural de las fases finales del preclásico en la región. En algunos sitios, como Cuicuilco, ya se había construido un centro de importancia, que presagiaba futuros desarrollos. El número de habitantes reunidos entre todas las aldeas dentro de lo que sería más tarde la ciudad, no debe haber excedido la modesta suma de unos 1,000 habitantes, mientras que en todo el Valle de Teotihuacán, donde había unas 25 aldeas más, la población total no pasaba de 5 a 6,000 habitantes.

Es probable que su auge haya principiado al desaparecer la Ciudad de Cuicuilco sepultada por la erupción del Volcán Xitle. Alrededor del año 450 a.c. y por la migración de los habitantes de Tlapacoya que también se vieron afectados por el mismo fenómeno natural.

En el siglo segundo antes de Cristo, empieza a formarse un pueblo mayor en la parte oeste de la actual ciudad, que aumenta rápidamente hasta ocupar una área de 6 km cuadrados y llega a tener unos 7,000 habitantes. Las casas formaban pequeños núcleos,tal vez familiares, un tanto dispersos. Entonces se inicia la transformación que habría de llevar en la fase siguiente al nacimiento de esta ciudad.

Es posible que desde el principio estas aldeas iniciaran la explotación de las minas de obsidiana que se hallaban en los cerros cercanos, y lograran así surtir de materia prima a unos cuantos talleres que producían implementos con ella, y así posiblemente aparece el comercio de este vidrio volcánico y su exportación a lugares cada vez más lejanos.

Poco antes de la época de Cristo, se inicia la llamada fase Teotihuacán I. Durante el año 250-300 la ciudad se expande hasta ocupar 20 km y tener una población entre 25 y 30,000 habitantes, en densidad muy desigual, según las diferentes áreas ocupadas. En esta fase también se construyó la Pirámide del Sol, así como también la Pirámide de la Luna. Teotihuacán se había convertido ya en el centro principal del valle de México.

A partir del año 150 D.C. se inicia la fase II, en esta fase no crece la superficie de la ciudad construida, pero casi duplica su población que llega a ser entre 45 y 50,000 habitantes.Durante esta época se terminó la parte superior de la -irámide del Sol, con el cuerpo adosado que hoy se puede apreciar y se culminó la penúltima reconstrucción de la Pirámide de la Luna. Indudablemente, se levantaron muchos otros edificios en este periódo, pero el más grande fue el Templo de Quetzalcóatl.

Estos edificios junto a otros más, corresponden a un nuevo estilo arquitectónico, donde los basamentos piramidales alternan taludes inclinados con tableros verticales, que se repiten, cuantas veces sea necesario, para llegar a la altura deseada. Todos los monumentos se construían de piedra y se recubrían con una capa de cal que en numerosos casos permitía decorarlos con pinturas murales. Los murales se multiplicarían con los años.

Los enormes progresos de la ciudad no se concretaron únicamente en los edificios públicos. Pueden delimitarse claramente algunos barrios, tanto por la especialización del trabajo de los que en ellos vivían, como por procedencia regional.

La fase III se desarrolla del Siglo IV hasta la mitad del Siglo VII y en ella se desarrolla un gran auge en la construcción. Los principales edificios comenzados en tiempos antiguos se terminan, así como la plaza de la Pirámide de la Luna. Adquiere entonces plena actividad la gran urbe, con su magnífico centro cívico religioso que ocupa la Ciudadela y el amplio espacio del mercado. Luego, las principales casas alrededor, y los numerosos barrios que lo rodea.

Teotihuacán ya no sería conducida sólo por los sacerdotes, quienes después de todo iniciaron su grandeza, sino que se transforma en algo marcadamente civil. El área no aumenta, pero las habitaciones se multiplican y se aprietan cada vez más, y es probable que para esta época existierán alrededor de 200,000 habitantes.

Como parte de su expansión imperial Teotihuacán exporta su ideología religiosa. Por eso, es factible encontrar, con pequeñas diferencias regionales, que los dioses de distintos pueblos son los mismos que los dioses teotihuacanos. Sin embargo, estos pueblos, al organizar sus peregrinaciones a la gran ciudad llevan consigo sus dioses y sus ritos particulares que funden con la visión religiosa teotihuacana. Se da una interacción en la cual la cosmogonía teotihuacana impone mayoritariamente sus rasgos y creencias.

La fase denominada Teotihuacán IV empieza hacia el año 600 D.C. y es en esta fase donde comienza la decadencia. Se van abandonando lentamente ciertos edificios y los palacios comienzan a quedarse en ruinas. No se hacen nuevos frescos murales y todo indica una decadencia lenta, que va haciendo que la ciudad, aunque todavía ampliamente habitada (alrededor de 60,000 hab.), vaya perdiendo su fuerza interna.

Aunque todavía controla el Valle de México y parte del de Puebla, la ciudad se va encogiendo lentamente, y empiezan a surgir en los alrededores oleadas de otra gente irreverente y soberbia que trae consigo nuevos problemas. La decadencia no solamente es interna, sino en las relaciones externas.

Entre el año 650 y 700 D.C., Teotihuacán es incendiada, invadida, saqueada y en parte destruida. Las razones de estos acontecimientos son aún desconocidas. Es posible que el debilitamiento interno de la ciudad) sin el cual su caída parece inexplicable (se deba a que en su seno vivían, varios grupos diferentes, locales y extranjeros y que algunos estarían descontentos de verse sujetos a otros.

Pero hay indicaciones de que la posible causa principal pudo iniciarse con la excesiva centralización de todos los poderes de la ciudad, lo cual causó el desafecto del pueblo hacia los gobernantes. Estos representantes de los dioses sobre la Tierra, se habían convertido en una minoría opresiva, después de haber sido una minoría creadora. La caída de Teotihuacán inicia una reacción en cadena, que habría de precipitar también el fin de Monte Albán y el de todo el gran período Maya en el curso del Siglo IX.

3. ANTECEDENTES DE LA PINTURA MURAL TEOTIHUACANA La abundancia de pinturas murales producidas durante la fase Teotihuacán III es extraordinaria. Ningún sitio de Mesoamérica pintó tantos murales. Casi no existían paredes sin frescos, no sólo las de los interiores y las de los patios, sino también las fachadas del exterior. No sólo por su cantidad, sino también por su calidad, la Pintura Teotihuacana marca el apogeo de este arte en el Altiplano Central de México.

La pintura indígena se componía básicamente de dibujo lineal en rojo y negro, y en los espacios se extendían colores planos. Las distancias se marcaban colocando en la composición más arriba los objetos más lejanos, en relación con los de abajo que eran los más cercanos.

Por razones diferentes, el tamaño de los objetos o de las figuras humanas representadas no siguen esta sencila regla de perspectiva. Era necesario señalar la importancia relativa a cada figura, y ésto se lograba dando mayor tamaño, a veces muy exagerado a las principales. Aunque toda la pintura es de simbolismos religiosos, si agrupamos por temas las encontradas en Teotihuacán, se puede distinguir varios estilos diferentes. Existe un estilo de las grandes representaciones divinas y oficiales, bien sea de dioses o de sacerdotes vestidos casi como dioses. Portan en este caso tocados complicadísimos, vestiduras llenas de adornos y una gran cantidad de joyas.

Su finalidad no es directamente la del arte, la belleza es en gran parte accidental, lo importante es el simbolismo religioso. También se encuentran numerosas pinturas representando animales, ya sea reales o míticos. Son animales de toda índole, basados algunos de la naturaleza, otros inexistentes en la realidad; Señalan conceptos mágicos que con frecuencia combinan en uno elementos de dos animales. Quetzalcóatl es,por supuesto el más famoso de todos.

Existe otro grupo enteramente distinto, mucho más abstracto, sin representaciones humanas o zoomorfas, en que están ausentes objetos reales o reconocibles, esta escritura jeroglífica seguramente sólo debió haber sido inteligible cuando menos a los sacerdotes.

Hay también otras pinturas cuya función es decorativa como sucede con algunos frisos adornados con plantas y flores enmarcando motivos de hombres o de animales.

4. PROPUESTA
DE SOLUCION DEL MUSEO

4.1 ESTRATEGIA GENERAL.

Con base en el análisis anterior de la situación actual de la zona arqueológica de Teotihuacán,y tomando en cuenta qué esta es la zona arqueológica de mayor importancia en el país, por haberse desarrollado en ella una de las culturas más importantes y de mayor influencia que jamás existió en la cultura prehispánica cabe plantear una estrategia general de ataque al problema; Que de forma programada y a un corto plazo forme parte de una serie de medidas necesarias para evitar la destrucción que enfrenta uno de los patrimonios culturales más grandes con los que cuenta México.

Esta estrategia general tendrá como base principal la creación del museo de la Pintura Mural Teotihuacana, el cual tiene como objetivo principal conservar y difundir el patrimonio pictórico producido por la Cultura Teotihuacana así como dar a conocer aquellos aspectos socioculturales reflejados en la pintura mural, explicando las técnicas y los simbolismos de ésta.

Cabe señalar que el proyecto del museo no podrá ser manejado independientemente, sin establecer un programa de actividades complementarias que deberán llevarse a cabo en conjunto para poder satisfacer de manera global los problemas actuales y no seguirlos manejando de manera independiente como se ha hecho hasta la fecha.

Por lo anterior, se establece el siguiente programa de decisiones que de manera organizada pretende establecer una base sólida para un programa general de actividades:

- A. Creción del Museo de la Pintura Mural Teotihuacana, para la conservación y difusión del patrimonio pictórico acumulado a través de excavaciones y rescates arqueológicos.
- B. Deberá ubicarse en una zona en que sea el centro de esta actividad y que a su vez, participe de manera primordial en los trabajos de conservación y restauración de pintura mural de la zona arqueológica.
- C. Propiciar por medio de una solución arquitectónica adecuada, una serie de espacios abiertos que además de servir como plazas y jardines, proporcione un adecuado acceso a la zona arqueológica.
- D. Contará de manera provisional con el espacio suficiente para reubicar uno de los estacionamientos que actualmente existen dentro de la zona arqueológica en lo que se construye la nueva área comercial y de servicios.
- E. Solucionar los conflictos creados en la vialidad cambiando el sentido del circuito periférico y propiciar el uso de la transportación perimetral para el fácil recorrido de la zona por parte de los visitantes.

- F. Los espacios abiertos alrededor del museo deberán reforzar y participar en el rescate de la vegetación original de la zona y brindar además un lugar de reposo y convivencia para los visitantes y habitantes de los poblados aledaños a Teotihuacán.
- G. El museo formará parte integral del programa de visitas de la población estudiantil de los planteles de la Ciudad de México, recientemente puesto en operación, representando esto un complemento sumamente valioso dentro de la educación que ofrecen los planteles.
- H. Reforzar la política de la zona, de mejorar los niveles de vida de la población y crear nuevas fuentes de trabajo, sin amenazas de vendedores ambulantes.
- Promover el adecuado uso del suelo sin construcciones agresivas y cuidando del patrimonio cultural, así como respetando la ecología del lugar.

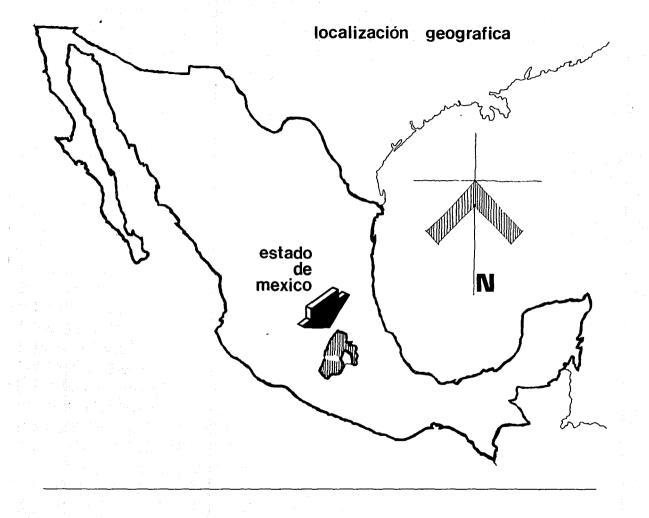
4.2 UBICACION Y CARACTERISTICAS FISICAS

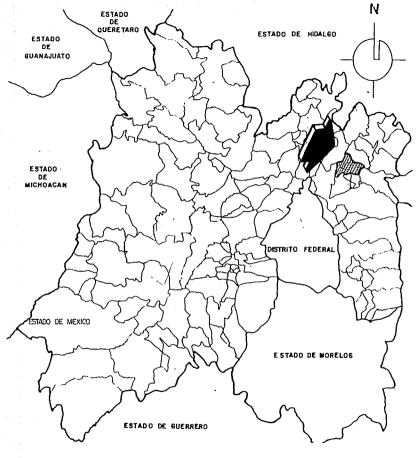
La Ciudad de Teotihuacán esta situada en el Estado de México, a unos cincuenta kilómetros al noreste de la Ciudad de México. El Valle de Teotihuacán es una subdivisión del de México, se trata de una planicie inclinada hacia el oeste y alargada en la dirección norestesureste. Mide aproximadamente quince kilómetros de largo por siete de ancho y su altura media es de dos mil doscientos ochenta metros sobre el nivel del mar está limitado al norte, por una cordillera, cuyas eminencias principales son el Cerro Gordo (2,930 mts.) y el de Malinalco (2,530 mts.); al sur por el Cerro de Patlachique (2,650 mts.), ligado con las estribaciones de la Sierra Nevada, al este se prolonga sin accidentes notables hasta unirse con el Valle de Otumba y por el oeste solamente lo limita en parte, el Cerro de Tláhuilco, ligándose con el Valle de México.

Es recorrido en su mayor extensión, por el Río de San Juan, que toma el nombre de Barranca de los Muertos y que es tributario de la cuenca de Tezcoco.Las rocas que se encuentran bajo la tierra vegetal, son uniformemente tobas amarillas o blanquecinas, dispuestas en capas gruesas, intercaladas con lechos de arenas o aluviones. Estás tobas son cenizas volcánicas violentamente arrastradas por las aguas con partículas de piedra pómez aglomeradas por arcilla más o menos fermuginosa, de poca consistencia, permeable y de aspecto terroso; conocido con el nombre de tepetate y que forman un piso muy resistente.

El lugar ocupado por la zona arqueológica sólo puede surtirse permamentemente de agua por medio de pozos que tienen una profundidad de quince a dieciseís metros. En las partes más altas del valle el agua se encuentra naturalmente a una gran profundidad. En cambio, en la parte suroeste que es mucho más baja, está casi en la superficie, por lo que l'a vegetación es más abundante.

Las siembras en la mayor parte del valle tienen que hacerse a base de la lluvias, que en general llegan en el mes de mayo y duran hasta septiembre, y la provisión de agua en las partes altas, se hace por medio de depósitos abiertos que se llaman jagüeyes. Es muy probable que en la época de la construcción de la ciudad arqueológica, las montañas cercanas hayan estado cubiertas de árboles y el clima haya sido menos seco que en la actualidad.





CROQUIS DE LOCALIZACION

4.3 ELECCION DEL TERRENO PROPUESTO

En 1977 se llevo a cabo el primer estudio realizado por el Dr.Rene Millon, para conocer la extensión real de la zona arqueológica. Dicho estudio fue utilizado por el Departamento de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del INAH para realizar la delimitación de la Zona Arqueológica, misma que abarcó 3,214 hectáreas.

Sin embargo, desde el punto de vista legal, la expropiación hecha en 1964 sólo contempló cerca de 250 hectáreas (menos del 10% de la extensión real), superficie que ahora está dentro de la alambrada y que es casi lo único que se protegía junto con las pequeñas áreas de algunos espacios habitacionales. En 1907 Porfirio Díaz dispone la expropiación de algunos predios que aumentan la zona, realizándose en ésta excavaciones e investigaciones.

Así mismo en esta época es cuando se construye el primer museo del sitio, en que se exhibieron durante medio siglo las piezas arqueológicas encontradas en los trabajos de la zona, y específicamente referidos al Centro Ceremonial. También por esos años se construyó el auditorio al aire libre, ahora vergonzosamente abandonado, ejemplo de la arquitectura nacionalista mexicana de está época.

Es importante recalcar que el terreno escogido para el museo no debería ubicarse dentro de la malla ciclónica que delimita la zona, para no contribuir con la contaminación visual que hasta la fecha existe y no afectar los vestigios arqueológicos del subsuelo.

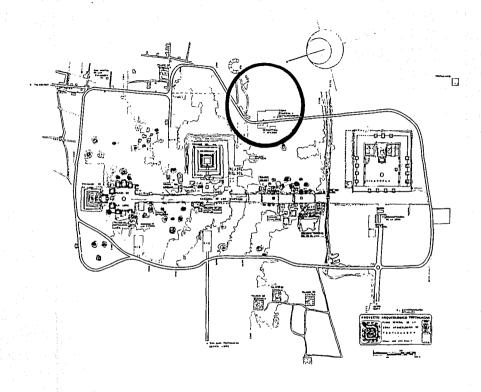
La elección del terreno fue producto del estudio del plano de la extensión real de la zona arqueológica elaborado por el Dr. Millon. En dicho plano se aprecia claramente una gran área sin restos de basamentos prehispánicos. Este terreno se localiza al este de la zona y forma parte de la gran manzana donde se encuentra el restaurante La Gruta y el teatro al aire libre.

En el terreno se han realizado varios trabajos de rescate y prospección arqueológica por parte del INAH además de construirse en una parte del predio, una zona comercial de artesanias la cual hasta la fecha sigue abandonada. Si se toma en cuenta que dentro de los planteamientos del Fideicomiso Teotihuacán, se tiene planteado construir una nueva zona comercial y de servicios para reubicar a los comercios existentes, está zona comercial sin uso no será necesaria por lo cual se propone su demolición y reutilización del predio para construir el Museo de la Pintura Mural.

Además de esto se plantea desviar el circuito perimetral de manera que este abrace al terreno propuesto y forme parte del conjunto de la zona arqueológica, sin invadir el limite actual que debería de considerarse como área de total restricción.

Logrando así una área de investigación y difusión, si se toma en cuenta la proximidad que tendría el museo con el Centro de Estudios Teotihuacanos recientemente inagurado. Otro beneficio que se obtendría desviando el circuito, sería el directo y facíl acceso al auditorio al aire libre, actualmente abandonado y crear espacios verdes adecuados para su aprovechamiento por parte de los visitantes, que hoy por hoy hacen uso de manera indiscriminada y contaminan los terrenos aledaños a la zona.

El terreno se encuentra localizado en las coordenadas E2,E3 del plano general de la Zona Arqueológica de Teotihuacán, elaborado por el Dr. Millon. El terreno colinda con el límite de la zona y esta definido por un polígono irregular de dimensiones en su cara norte de 40 mts,en su cara este 80 mts, en su cara sur 210 mts, y en su cara oeste 250 mts, dando una superficie total de 13,000 metros cuadrados; Con una topografía plana en su gran mayoría, salvo una ligera pendiente en sentido descendiente hacia el fondo del terreno. Este predio es actualmente propiedad del INAH.



LOCALIZACION DEL TERRENO

4.4 CARACTERISTICAS DEL ENTORNO

A la llegada de los españoles, en la zona ahora conocida por Teotihuacán, existían algunos grupos de indígenas, que aunque no tenían relación con los antiguos pobladores, sí dieron pretexto a aquéllos para organizar poblaciones como Acolman, San Juan Teotihuacán y San Martín de las Pirámides, en las que los frailes franciscanos y agustinos construyeron sus grandes conjuntos conventuales, los que aún continúan funcionando como centros religiosos de los pueblos mencionados.

También surgieron en el mismo siglo otros asentamientos que en su origen fueron, más que pueblos, barrios dependientes de aquéllos, los que ahora siguen estando política y administrativamente relacionados con las cabeceras municipales. Tal es el caso de San Francisco Mazapa, Santa María Coatlán y San Sebastián Xolalpan, que dependen de San Juan Teotihuacán.

Las poblaciones más grandes e importantes que tienen una relación directa con la zona arqueológica son San Martín; aquí la traza guarda cierta relación con el criterio del urbanismo colonial iberoamericano, de calles perpendiculares entre sí,si bien existen algunas que diagonalmente atraviesan las poblaciones y que posiblemente tuvieron su origen en caminos que comunicaban los diversos pueblos, o en el cauce del riachuelo cegados y que ahora están convertidos en calles.

Los terrenos se cercaban con órganos que limitaban la propiedad, tanto respecto de las otras como con las calles, lo que hace que las viviendas queden casi siempre ocultas por la vegetación. Esto hace que se vean pocas casas, y que aparezcan largas filas de órganos que bordean las calles, las que comunmente son angostas, pues las principales tienen una anchura que varía de 8 a 10 metros.

En los dos pueblos importantes, las construcciones tenían en su interior huertas, jardines, terrenos de siembra, mientras que en los barrios de Mazapa, Coatlán y Xolalpan, las viviendas eran de una o dos habitaciones, por lo cual no contabán en el paisaje pues el uso del suelo aquí era principalmente agrícola. En otros pueblos, la situación era diferente, pues las viviendas se hacían con ladrillo y techo de teja. En la actualidad el material más utilizado para los muros es el tabicón o block de cemento y arena, el que se deja aparente en su color gris-verdoso. La teja ya casi no se produce, pues por su alto costo no tienen demanda y ha sido sustituida por losa de concreto armado y por láminas de cartón o asbesto, cuyo aspecto visual es deleznable.

También existen restos de muchas viviendas construidas con piedra volcánica pegada con lodo y rajuelas, usándose tabique para los marcos y cerramientos de puertas y ventanas, y con los muros inclinados para recibir tejas colocadas sobre vigas de madera.

De lo anterior se puede deducir que el entorno de Teotihuacán presenta una arbitrariedad de construcciones que afectan a la zona no sólo en lo visual sino en lo material, y que es indispensable proponer limitantes al uso del suelo con el fin de revitalizar los poblados aledaños a Teotihuacán y crear un entorno digno.

Con el objeto de que cuente con un reglamento específico cada zona arqueológica en que existan problemas relacionados con nuevas construcciones será necesario realizar un estudio particular de cada caso en que deberán contemplarse como mínimo los siguientes aspectos:

- 1: Conocimiento de la zona arqueológica y su delimitación (si es que existe).
- 2: Con base en la información arqueológica, definir si procede o no la aprobación de nuevas construcciones para que, si así fuera, aprobar lo que proceda después del análisis correspondiente.
- 3: Conocer las características de las construcciones del entorno y de las que se han realizado dentro de la misma zona, contemplando los siguientes aspectos:
 - * Su ubicación en el predio.
 - * El uso de suelo actual en donde se pretende construir o realizar la obra.
 - * La tipología tomando en cuenta la volumetria, la altura, vanos y macizos, materiales empleados en estructuras y acabados, puertas, ventanas y rejas.
 - * Las bardas perimetrales.
 - * Pavimentos exteriores y vegetación existente.
 - * Techumbres.
 - * Elementos formales o decorativos.
 - * Los depósitos de agua, gas, etc.

Del análisis que se realice de los aspectos mencionados, surgirán las recomendaciones que deben ser aplicadas en cada caso, tomándose en cuenta para su aplicación aquellos ejemplos que se consideren típicos y que de alguna manera puedan aportar aspectos positivos. Con el conocimiento de las características tipológicas se tendrá una base indiscutible para la reglamentación.

5. DESARROLLO
DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

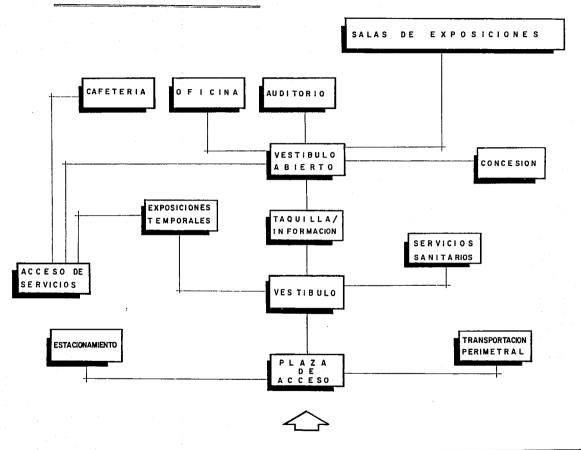
5.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO

I. ESTACIONAMIENTO: 8.00 Control 1.2 Estacionamiento Público 700.00 1.3 Estacionamiento Empleados 180,00 1.4 Patio de Maniobras 120.00 1.5 Circulaciones 50% 500.00 ACCESO Y PLAZA: 2.1 Plaza de Acceso Principal 400.00 2.2 Vestíbulo, Taquilla, Concesión, Control, Guardabultos 294.00 2.3 Sala Audiovisual 40.00 2.4 Servicios Sanitarios 60.00 III. CAFETERIA: 3.1 Comedor, Terraza Exterior. 220.00 3.2 Cocina, Almacen, Bodega, Oficina. 80.00 3.3 Servicios Sanitarios 50.00 IV. OFICINA: 4.1 Vestíbulo, Recepción, Espera 20.00 4.2 Administración, Dirección, Archivo,

Sala de Juntas, Contabilidad

130.00

	4.3	Seguridad, Circuito Cerrado	30.00
	4.4	Servicios Sanitarios	40.00
v.	AUDITORIO:		
	5 1	Vestíbulo, Cabina	23.00
		Sala	150.00
		Foro	25.00
	5.3	1010	25.00
VI.	SALAS	S DE EXPOSICION	
	_		
	6.1	- 	300.00
		Sala 2 Pintura Mural	300.00
		Sala 3 Tecnicas	300.00
		Sala 4 Obra de Arte	300.00
		Sala 5 Exp. Recientes	300.00
	6.6	Sala 6 Patio de Exposiciones	250.00
VTT.	AREA	DE MANTENIMIENTO	
	7.1	Almacen Eléctrico, Almacen Montaje,	
		Taller de Carpintería y Pintura	150.00
	7.2	Almacen de Usos Multiples	100.00
	7.3	Bodegas	200.00
		Vestidores, Servicios Sanitarios	80.00
	7.5		
		Estación Eléctrica, Cisterna	100.00
		,	
		TOTAL	5,450.00



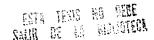
5.3 MEMORIA DESCRIPTIVA

El concepto del manejo de los espacios abiertos surge de la plazas prehipánicas utilizadas en la zona arqueológica. La intensión que se busca es que el visitante vaya encontrando en su recorrido diferentes ambientes que de cierta manera lo sumergan en un cierto espíritu de tranquilidad y monumentalidad.

La planta del museo tiene una forma en L, la finalidad que se busca es que esta forma sirva de barrera visual para el visitante, ya que la monumentalidad de la zona es evidente desde cualquier ángulo. Las dos facetas de Tláloc, el agua en movimiento y el agua en reposo, están representadas una en el espejo de agua circular, y la otra en el muro curvo en el cual se aprecia la caida del agua.

La carencia de aberturas y el juego de luz y sombras de la fachada del museo, representan dos características de la arquitectura teotihuacana. De ninguna manera se busca imitar la forma de las pirámides, solamente hacer una interpetración de la monumentalidad de ellas.

En el vestíbulo principal del museo, se pretende manejar un efecto de luz que genére un ambiente místico que invite al visitante a su recorrido.



El concepto considera importante el crear un espacio dentro de otro espacio, en el que se capture la atención del visitante y de alguna manera se distraiga del contexto que envuelve a la zona.

5.5 CRITERIO ESTRUCTURAL

El diseño estructural del museo estará compuesto por una cimentación a base de zapatas de concreto aisladas y ligadas entre sí por medio de contratrabes de concreto; las dimensiones de las zapatas serán de 2 mt x 2 mt, en todos los casos las zapatas contarán con un dado de 0.80 x 0.80 mts que refuerze la área de empotramiento de las columnas a las zapatas.

Las contratrabes, en todos los casos tendrán unas sección de 1.20 mts x 0.50 mts de base, estas estarán coladas con concreto f'c=300/kmc2 al igual las zapatas, columnas y trabes de diseño.

La superestructura estará constituida a base de columnas y trabes, las cuales tendrán secciones del órden de 0.60×0.60 mts en tramos rectos , y en los casos de esquinas la columna tomará dimensiones de 0.60×0.70 mt aproximadamente.

Las columnas estarán ligadas por trabes de sección de 0.50 mts de base por 0.50 mts de altura, y en los casos de cruze de trabes y en los empotres de losa-columnatrabe, tendrán una ampliación de base (capitel).

Las losas de planta así como las que forman entrepisos y techos serán de diseño reticular-nervado, en concreto f'c= 300 kg/cm2 con módulos a ejes de 0.50 x 0.50 mts y un peralte total de 0.50 mts.

Los muros interiores de dicho edificio serán de tabique recocido pegado con mortero de cemento-arena, con castillos a cada 3 mts de separación para rigidizar. Los muros de la fachada estarán conformados por páneles prefabricados, los cuales se sujetarán a anclajes previamemente colocados en losas y entrepisos.

5.6 CRITERIO DE INSTALACIONES

La instalación hidraúlica estará asistida por un equipo hidroneumático, el cual constará de dos motobombas, un tanque de presíon y una cisterna. Las bombas tendrán un capacidad de 4 hp. cada una funcionando alternamente.

La cisterna contará con dos compartimientos, uno que estará provisto para la captación de aguas pluviales y el otro que estará alimentado directamente por un pozo de absorción.

Para la instalación sanitaria, se consideró un ducto en los sanitarios para las instalaciones, es cual conduce hasta planta baja, las bajadas de aguas negras.

Se consideró el contar con un cárcamo general que recolectará y concentrará todas las llegadas de aguas negras a la red de drenaje que actualmente se está proveyendo.

En cuanto al equipo de bombeo del cárcamo se consideró un equipo de 2 bombas de 1 hp uno en caso de descompostura, la ubicación de dicho cárcamo estará a un lado del cuarto de máquinas y subestación eléctrica.

La instalación eléctrica se consideró por zonas: Una de ellas destinada a las salas de expocisiones , otra a cafetería y servicios, oficinas administrativas, bodedegas y sótano. Lo anterior estará alimentado por una subestación que albergará la tensión máxima del museo y repartirá energía controlando al intensidad de ésta de manera uniforme para cada una una zonas.

La instalación eléctrica en las áreas de expocisiones deberá ser flexible para el cambio constante de museografías. Toda la instación correrá por plafón y en la mayoría de los casos se utilizarán rieles con luminarios de bajo voltaje.

5.7 CRITERIO DE ACABADOS

Piso Exterior: Tezontle y Cenefas en concreto martelinado fino.

Piso vestíbulo: Adoquin y cemento deslavado con agregado de mármol.

Plafón Vestíbulo: Panel de tablayeso en cajillo perimetrales y plafón armstron mod. cirrus.

Muros Vestíbulo: Panel de tablayeso con pintura vinílica, pasta esgrafiada y piedra chiluca.

Pisos Salas: Parquet, cemento pulido con colorante rojo alfombra modular.

Plafón Salas: Plafón modular de 61 x 61 cms y cajillos perimetrales de tablayeso.

Muros Salas: Panel de tablayeso con pintura vinílica, pasta esgrafiada, duela de encino. Fachadas Exteriores: Panel prefabricado aplanado martelinado "rustico".

Piso Cafetería: Loseta de barro, Cuarteron 30 x 30.

Plafón Cafetería: Panel de tablayeso con pintura vinílica.

Muros Cafetería: Panel de tablayeso y recubrimiento de pasta acrílica.

Piso Oficina: Alfombra modular.

Plafón Oficina: Panel de tablayeso con pintura vinílica, plafond modular de 61 x 61.

Muros Oficinas: Panel de tablayeso y recubrimiento de pasta acrílica.

Piso Baños: Marmól grano de sal.

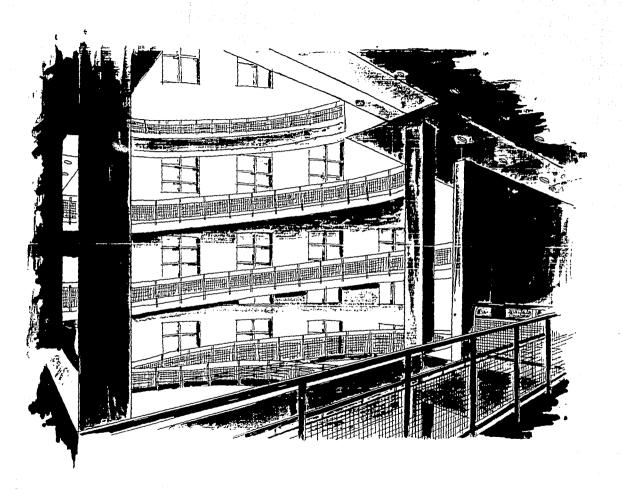
Plafón Baños: Panel de tablayeso con pintura vinílica, plafond modular de 61 x 61.

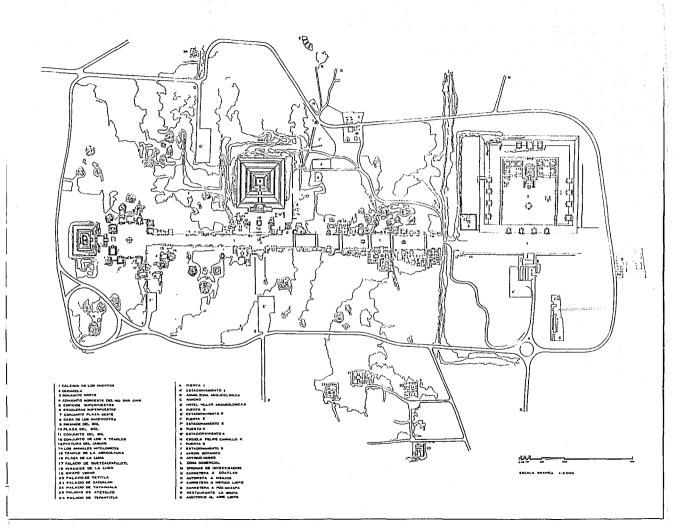
Muros Baños: Marmól grano de sal.

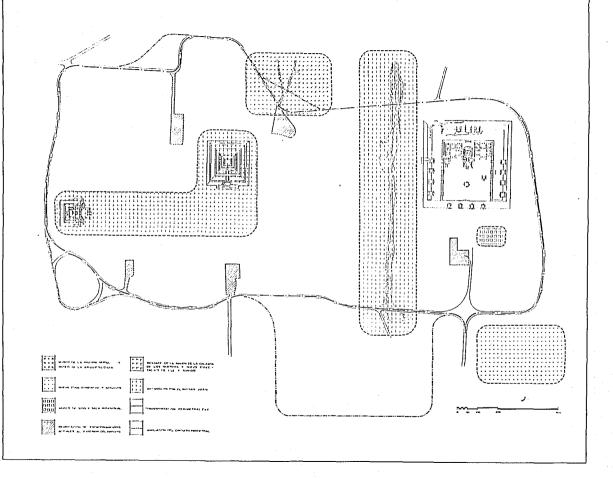
5.8 PLANOS ARQUITECTONICOS

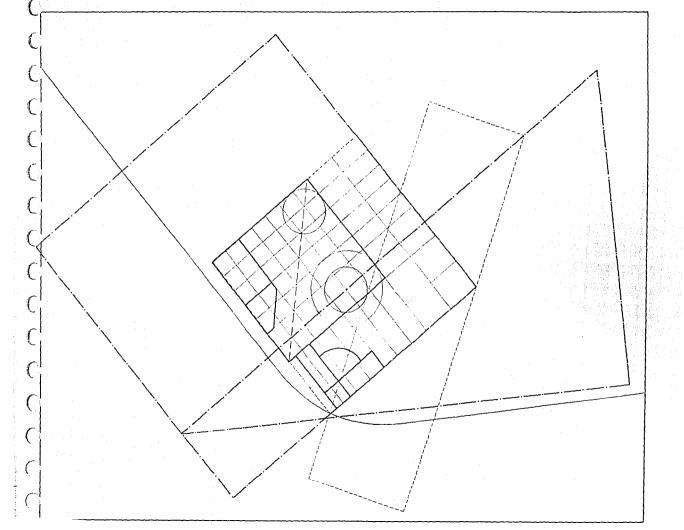


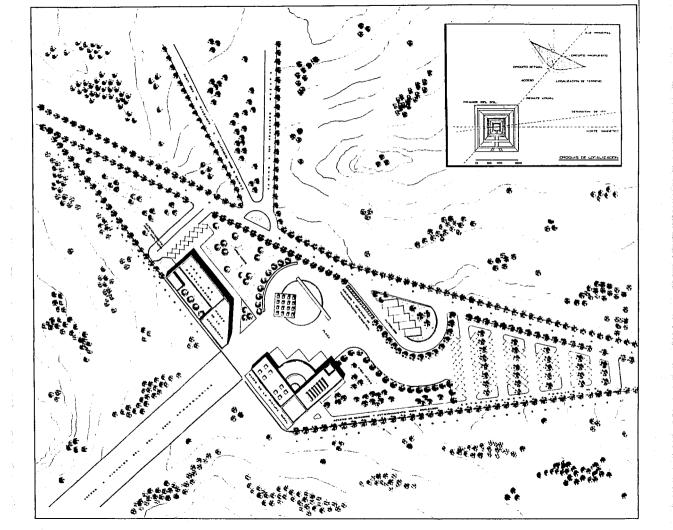


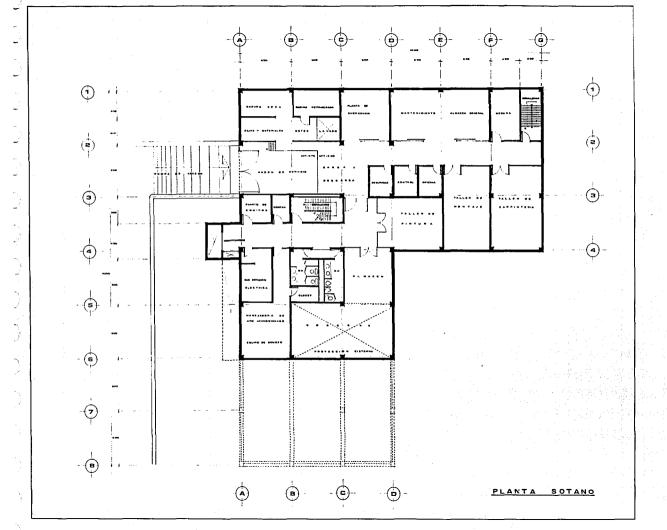


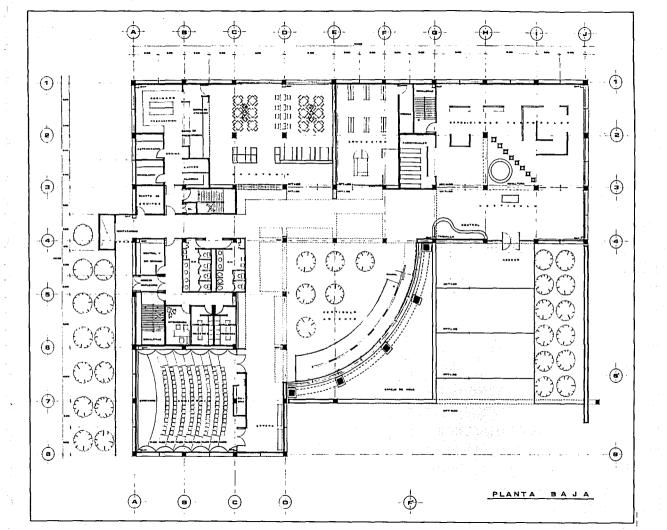


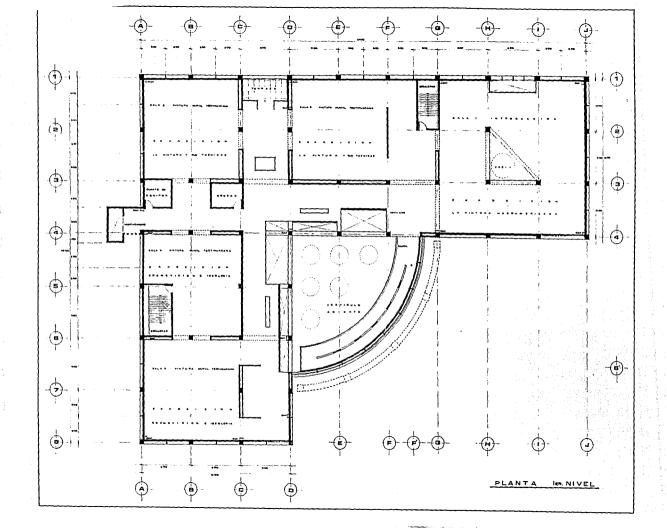


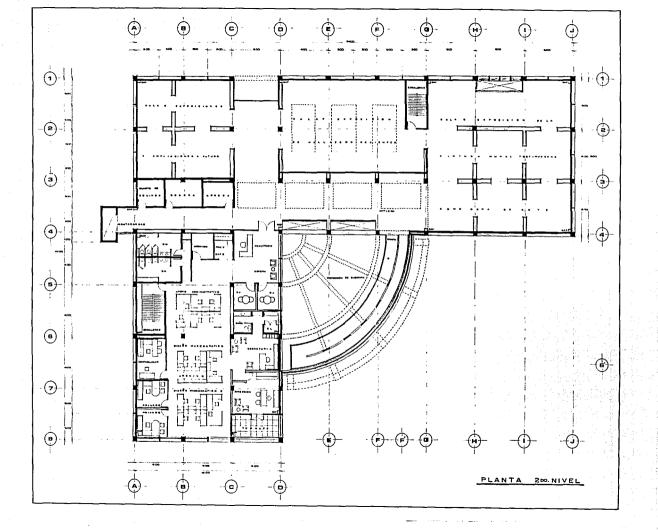


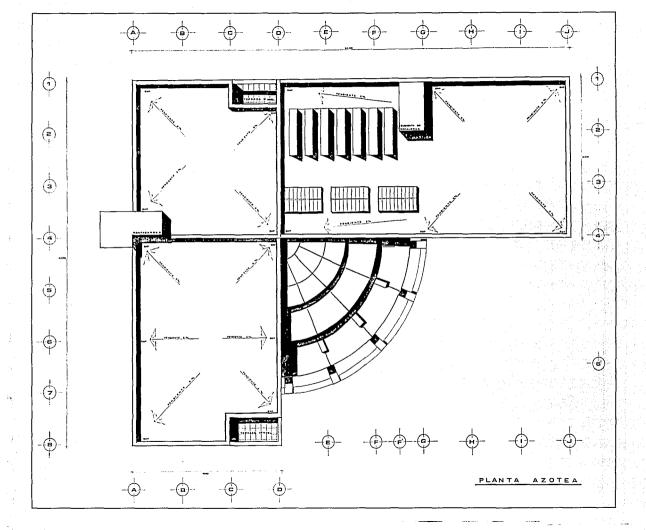


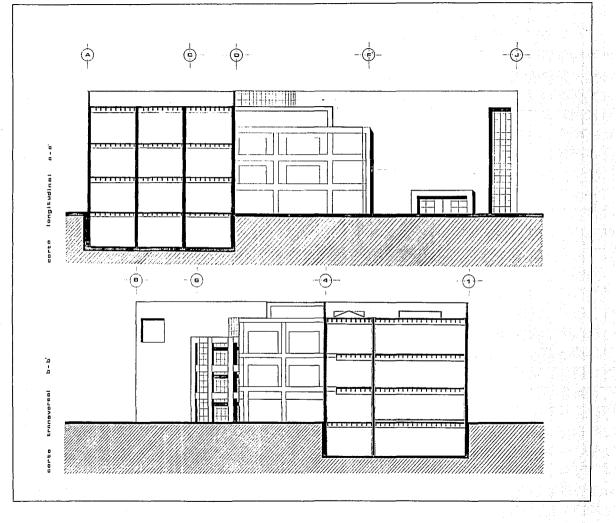


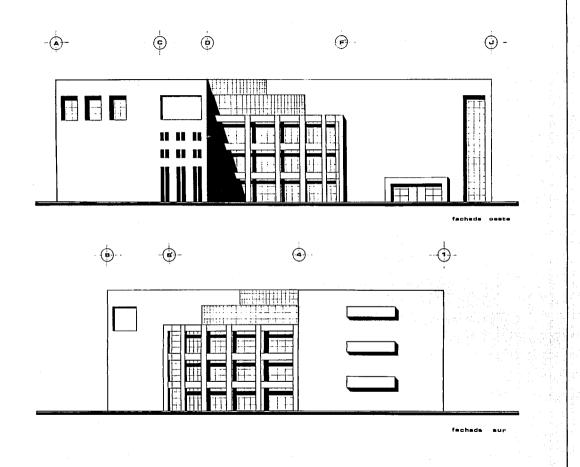


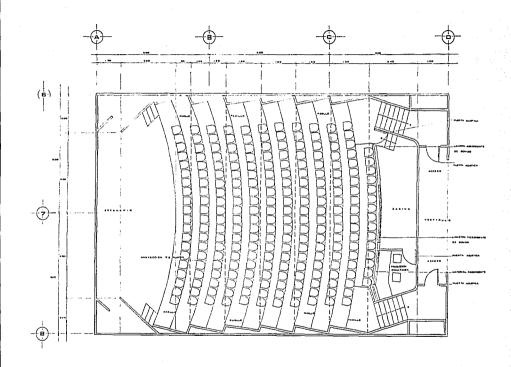


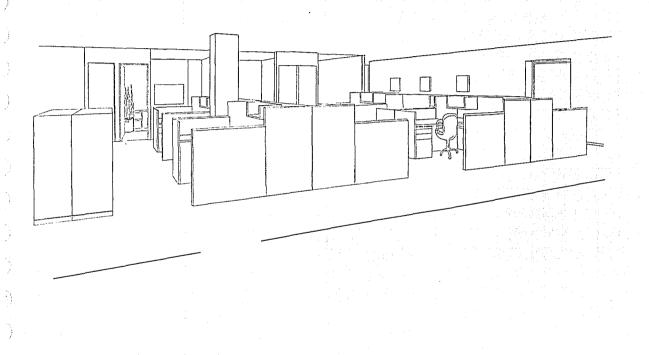


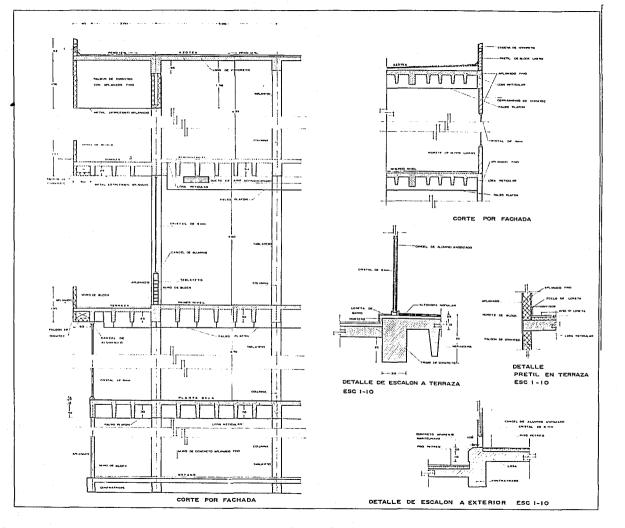


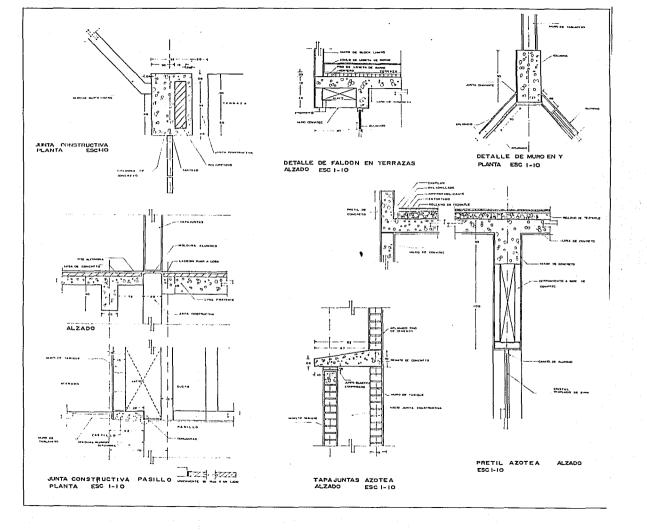


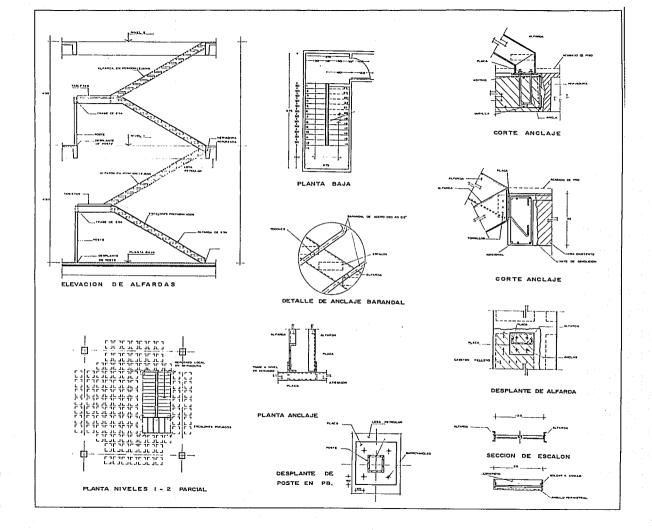


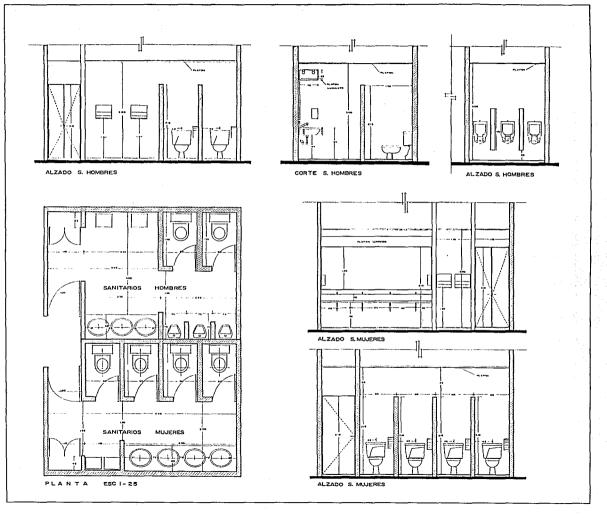


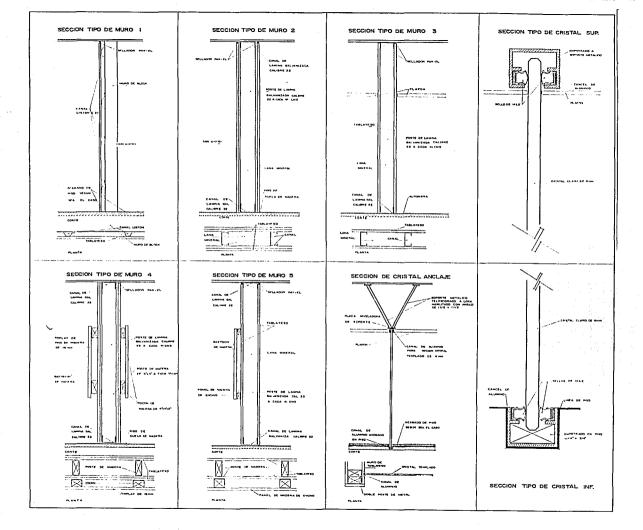


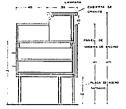








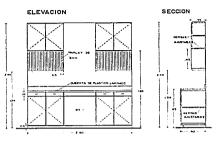




CORTE LATERAL DE ESCRITORIO DE RECEPCION ESC 1-10



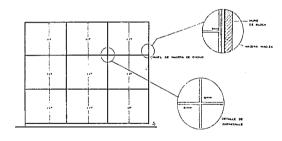
RECEPCION DE ESCRITORIO DE



MUEBLE DE RECEPCION DE FAX

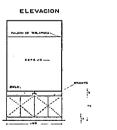
ESC 1-20

SECCION



DETALLE DE PANEL EN MURO

ALZADO



MUEBLE DE BAÑO DE DIRECCION

ESC 1 - 25

DETALLE DE ANCLAJE DE MURO

PLANTA





DETALLE DE PUERTA TIPO ESC 1-10

1

Es notoria la situación actual por la que atraviesa Teotihuacán, así como la casi nula atención de las autoridades hacia los problemas que de no remediarse inmediatamente terminarán con uno de los más grandes legados prehispánicos con los que cuenta México.

El Museo de la Pintura Mural Teotihuacana es sólo una pequeña aportación que junto con otra serie de planteamientos tienen como objetivo principal la conservación y protección de la zona. Es difícil creer que en un país como México, con toda su herencia cultural no se le de la prioridad a las zonas arqueológicas que tanto lo merecen.

Es importante recalcar que uno de los principales objetivos del museo, además de la exposición de los hallazgos recolectados hasta la fecha, es que funcione como un centro de estudio e investigación permanente que contribuya de manera significativa al conocimiento de la Cultura Teotihuacana.

El visitante podrá conocer a través del recorrido del museo, las diversas técnicas que fueron utilizadas para la relización de la pintura mural así como las tecnicas actuales de restauración y preservación, logrando con esto uno de los principales atractivos del museo.

Si partimos de que los sitios arqueológicos son lugares de concentración de actividad socialmente necesaria, son una incomparable fuente de conocimientos de aquellos grupos de los que no tenemos otro recurso de información, por lo que es indispensable su salvaguarda.

ARANDA,RAUL	"Teotihuacán, Patrimonio Nacional y Mundial" Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, No.3.Facultad de Arquitectura, UNAM,México.
BERNAL, IGNACIO	" Guia Oficial - Teotihuacán " Instituto Nacional de Antropología e Historia, Salvat Editores de México, México.
CABRERA, RUBEN	"Los Problemas de Conservación Arquitectó- nica en Teotihuacán: Análisis y Criterios" Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, No.2.Facultad de Arquitectura, UNAM, México.
1982	"Teotihuacán 80-82, Primeros Resultados. Publicación Especial INAH - SEP, México.
COREMANS, PAUL	"Los Laboratorios de Museos y su Misión. En la Organización de Museos"Museums and Monu- ments IX, UNESCO:23.
FERNANDEZ,LUIS 1993	"Museos de Vanguardia"Monografías de Arqui- tectura y Vivienda. AVISA, Madrid.
GENDROP, PAUL 1970	"Arte Prehispánico en Mesoamérica"Editorial Trillas, México.

GOSSEL, PETER 1991	"Arquitectura del Siglo XX" Editorial Bened dikt taschen, Alemania.
MARQUINA,IGNACIO 1964	" ARQUITECTURA PREHISPANICA " Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secre- taria de Educación Pública, México.
MILLON, RENE	"Extensión de la Población de la Ciudad de Teotihuacán en sus diferentes periodos: Un Cálculo Provisional", en Memorias de la XI Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología; Teotihuacán, México.
RODRIGUEZ, IGNACIO	"La Protección del Patrimonio Cultural en Teotihuacán"Cuadernos de Arquitectura Meso- americana, No.3. Facultad de Arquitectura
1983	UNAM, México. "Teotihuacán: La Cultura, La Sociedad, El INAH y los Investigadores". Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana, No.13. Facultad de Arquitectura UNAM, México.