





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA

**VICTOR HUGO VARGAS GARCIA**

*"Museo de Sitio - Plan de Integración Turístico Cultural y Centro de Investigaciones Arqueológicas de la Cuenca del Valle de México en el Parque Eco - Arqueológico de Cuicuilco"*

Jurado

- Mtro. En Arq. Javier Velasco Sánchez
- Arq. Manuel Lerín Gutiérrez
- Arq. Mauricio Ferrusca Velázquez
- Arq. Guillermo García Armendáriz
- Arq. Silvia García Salas

Marzo 2010

*A Dios por el regalo más hermoso de estar con vida...*

*A madre Patricia por todo el amor y apoyo que eh recibido de su parte, por no dejar de creer en mí y siempre entregarme su confianza...*

*A mis hermanos Israel y Ricardo, por su compañía y apoyo durante mi vida...*

*A mis amigos por acompañarme en este sueño que siempre eh anhelado, por todo ese tiempo y palabras que me han brindado...*

*A la Universidad Nacional Autónoma de México.*

*A la Facultad de Arquitectura.*

*Al taller Ehecátl XXI*

*A mis maestros por sus valiosas aportaciones para la realización del presente trabajo.*

*A todas aquellas personas que no están mencionadas y que siempre llevo en mi corazón mi entero agradecimiento y respeto, por la invaluable tarea de orientarme y apoyarme en todo momento ya que sin su apoyo y paciencia, no sería posible culminar mi carrera universitaria.*

*Gracias!!!*

- *Al taller Carlos Lazo y a su planta de profesores por ese tiempo y las enseñanzas que me brindaron día a día...*
  - *A la biblioteca de la Delegación de Tlalpan.*
  - *Al Instituto Nacional de Antropología e Historia.*
    - *A la revista Arqueología Mexicana.*
    - *Al Mtro. Arquitecto Javier Velasco.*
    - *Al Arquitecto Manuel Lerín.*

**I.- PRÓLOGO**

Prólogo.....XIII

**II.- INTRODUCCIÓN**

México.....XV  
 Ciudad de México.....XVI  
 Cultura Símbolo de Identidad.....XVII

**III.- FUNDAMENTACIÓN**

Fundamentación.....XIX  
 Tlalpan Patrimonio Cultural.....XX  
 Hipótesis inicial.....XXII

**IV.- ANTECEDENTES**

***Tlalpan Medio Natural***

Localización.....1  
 Relieve e Hidrografía.....2  
 Clima, Temperatura y Flora.....3  
 Fauna.....4  
 Conformación del Subsuelo.....5

***Tlalpan Medio Artificial***

Infraestructura Urbana.....6  
 Agua potable y Drenaje.....6  
 Electricidad y alumbrado público.....7  
 Equipamiento, servicios y Reserva territorial.....8  
 Conservación Patrimonial.....9

Zona de Patrimonio Urbano Arquitectónico no declarado e Imagen Urbana.....	10
Medio ambiente.....	11
Fauna nociva y Medio ambiente en suelo de conservación.....	12
Área natural protegida (ANP) y Áreas verdes.....	13
En resumen.....	15

### ***Estructura Urbana***

Usos de Suelo.....	17
Población.....	19

### ***Población y Desarrollo***

Vivienda, Educación, Empleo y Crecimiento en Tlalpan.....	20
Composición por edad y Valor Catastral.....	21
Vialidad y Transporte.....	22
Aéreas de Transferencia.....	24
Pavimentación y Estacionamientos.....	25

## **V.- DETERMINACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO**

Ciudad de México.....	27
Centro Histórico.....	28
Templo Mayor y Pino Suárez.....	29
Tlatelolco y Cuicuilco.....	30

## **VI.- DEFINICIÓN**

Definición.....	35
-----------------	----

**VII.- PARQUE ARQUEOLÓGICO CUICUILCO**

Localización y descripción del lugar.....	37
Población, Flora, Fauna y Actividad Económica.....	39
Infraestructura y Usos de Suelo.....	40
Vialidad y Transporte.....	41

**VIII.- ACCIONES**

Reordenamiento.....	43
Mejoramiento.....	44
Conservación.....	45

**IX.- JUSTIFICACIÓN*****Proyecto Financiero***

Plan de interacción turístico-cultural.....	47
Museo de sitio.....	49
Presupuesto.....	51

**X.- ANTES DEL PROYECTO**

Antes del proyecto.....	53
Desarrollo.....	55

**XI.- PROYECTO MUSEO DE SITIO**

Antecedentes.....	71
Siglo XX.....	72
México.....	73
Definición y Clasificación.....	75



---

## **XII.- EDIFICIOS ANÁLOGOS**

Edificios Análogos.....	79
Museo del Templo Mayor.....	81
Museo de Arqueología.....	82
Museo de sitio del Tajín.....	83
Museo de sitio Monte Albán.....	85

## **XIII.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

Programa Arquitectónico.....	87
------------------------------	----

## **XIV.- LEGISLACIÓN**

Legislación y lineamientos Sedesol.....	89
---	----

## **XV.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO**

Desarrollo del Proyecto Arquitectónico.....	105
Criterio Estructural.....	143
Criterio Hidráulico.....	153
Criterio Eléctrico.....	159
Criterio Sanitario.....	169

## **XVI.- CONCLUSIONES**

Conclusiones.....	177
-------------------	-----

## **XVII.- BIBLIOGRAFÍA**

Bibliografía.....	179
-------------------	-----



Pirámide Circular, Cuicuilco 1950,  
Tlalpan, Ciudad de México.

Presento en el siguiente documento el trabajo desarrollado en la "Zona Arqueológica de Cuicuilco", que, históricamente es la zona que mayores vestigios históricos que presenta, la cual se localiza en la Delegación Tlalpan, México, Distrito Federal.

Para efectos de este estudio y con objeto de poder adentrarme en las deficiencias que existen en esta área, estudiare la problemática primero a nivel delegacional y subsecuentemente a nivel local; es así como investigare de nivel macro a micro dando seguimiento puntual a cada rubro de este trabajo.

Una razón que considero importante son sus características urbano–arquitectónicas que sobresalen desde el inicio de la investigación.

### ***ALCANCES DE ESTE TRABAJO:***

1. Propuesta de reordenamiento (Plan de Rescate de la Zona Peña Pobre – Cuicuilco).
2. Desarrollo de propuestas viales para la zona de estudio.
3. Desarrollo del proyecto “Museo de Sitio” en el Parque Eco – Arqueológico Cuicuilco y su interrelación con las ruinas arqueológicas existentes.
4. Propuesta de corredor urbano “Peña Pobre – Cuicuilco”.

# México



Localización de México en el mundo.

Hace más de veinte años México vive una profunda crisis. Esta crisis lo abarca todo: la política, la economía, la sociedad, la cultura y el medio ambiente.

➤ **Política:** tomó la forma de una transición democrática lenta, costosa y desestabilizadora. Los últimos tres gobiernos Federales opusieron una resistencia tenaz, defendiendo ante todos los privilegios del partido gobernante e imponiendo a la sociedad grandes sacrificios. La democracia ha sido alcanzada por los partidos políticos y la sociedad civil que arrancó, una tras otra, las concesiones necesarias para abrir paso al respeto al voto y el pluralismo.

➤ **Economía:** la crisis se expresa en ausencia de crecimiento, frecuentes recesiones, destrucción de áreas productivas importantes e integración subordinada al proceso de mundialización.

El TLC (México, 1994), constituyó el segundo espacio de libre comercio más grande del mundo, solo supera por el Espacio Económico Europeo (EEE). Mediante la unión de Canadá, México y Estados Unidos en un mercado abierto, el TLC pasó a englobar a un total de 365 millones de consumidores.

➤ **Social:** en los grandes avances científicos y tecnológicos no benefician a la mayoría de la población. Por lo contrario, crecen las disparidades en la distribución del ingreso y un tercio de los mexicanos se ven sumidos en la miseria más extrema.

➤ **Cultura:** el deterioro de la educación a todos los niveles, el abandono de las políticas de apoyo a la cultura popular, la intolerancia frente a la diversidad y el desmedido poder de grandes empresas que, a través de los órganos de difusión masiva, fijan valores y gustos.

➤ **Ambiental:** la crisis toma la forma del aumento acelerado de los procesos contaminantes y de una depredación voraz de los recursos naturales.

- **La Ciudad de México:** ha sido durante mucho tiempo, y sigue siendo, la mayor concentración humana del país. Cuenta con 18.5 millones de habitantes de los cuales más de 8.5 millones corresponden al Distrito Federal. La Ciudad de México es una de las más grandes concentraciones culturales del mundo de habla hispana.
- **Escolaridad,** de su población es la más elevada, lo que crea un gran mercado consumidor de cultura. Aquí radican las mejores instituciones de educación superior y de investigación científica del país.
- **El Distrito Federal,** posee un patrimonio histórico reconocido como uno de los más importantes del mundo, (museos, exhibiciones, y actividades culturales). Pero todos esos recursos y posibilidades se ven frenados e incluso puestos en peligro por una devastadora crisis estructural que dura ya más de un cuarto de siglo.
- El crecimiento caótico de la Ciudad causa grandes problemas urbanos. El parque habitacional se ha deteriorado y hay una gran inseguridad física y jurídica en la tenencia de la tierra. La violación de las leyes y normas en materia de nuevos asentamientos, construcciones y usos del suelo se han hecho crónicos.

El desarrollo de la zona urbana de la Ciudad de México, que ha llegado a ser la mayor de América Latina y una de las más problemáticas del mundo, ha causado una crítica situación hidráulica y un grave daño al medio ambiente.

Debido a un crecimiento desordenado, la población de la Zona Metropolitana se encuentra en una situación de vulnerabilidad que se traduce en sobre-explotación de los recursos naturales y degradación del medio ambiente.

- **Contaminación atmosférica:** según datos de la Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal, se muestra una tendencia a la baja pero sigue estando por encima de la norma y los efectos sobre la salud son evidentemente negativos.

# Ciudad de México



Ciudad de México y sus alrededores.



Crecimiento de la Ciudad de México.

➤ **El Distrito Federal:** presenta la imagen de una sociedad con grandes potencialidades. La tarea que nos espera a todos es enfrentar esos problemas para liberar las fuerzas creadoras de nuestra comunidad.

Es prioritario promover y ejercer una educación ambiental en la que la protección al medio ambiente sea un compromiso colectivo, en donde todos los sectores sociales y económicos se involucren activamente. Deberá definir, una política ambiental dentro del marco de las estrategias para el desarrollo sostenible, como la única alternativa para el mejoramiento de la calidad de vida.

Cada grupo humano tiene expresiones culturales propias que lo caracterizan e identifican. A través de las manifestaciones culturales somos y nos reconocemos.

*La transmisión, creación y recreación de estas expresiones contribuyen a fortalecer el tejido social.*

Es ineludible que los grupos en el poder tienden a privilegiar a ciertas expresiones con las que se identifican, o que van de acuerdo con sus intereses, sean estos económicos, políticos o de control espiritual.

➤ **El acceso a la cultura**, tal como ocurre con el resto de los bienes, están distribuidas de manera desigual. Es indispensable que el mayor número de personas tenga a su alcance todas las expresiones culturales.

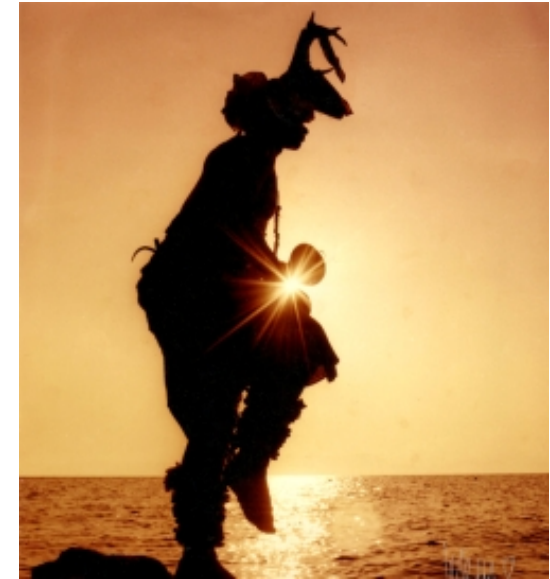
Es preciso que se respeten y fortalezcan las formas culturales existentes y se desarrollen otras, que incluyan a los sectores juveniles especialmente.

**Vernos reflejados en nuestras propias formas culturales**, permitirá que nos reafirmemos en lo personal y en lo colectivo, que surjan nuestras posibilidades creativas. Una verdadera integración al orden mundial, se dará a través de la cultura propia.

Se trata de no ser solo consumidores de productos culturales y tecnológicos, sino de tener un intercambio simétrico entre lo que consumimos y lo que producimos en el ámbito cultural, científico y tecnológico.

➤ **Las actividades culturales**, que permitan construir identidades en las zonas que habitan las familias recientemente vecindadas, en unidades habitacionales; difundir la cultura y ofrecerla a los distintos sectores y apoyar las manifestaciones culturales que les son propias.

## Cultura Simbolo de Identidad



Danzante Yaqui (Danza del Venado).



Cultura mexicana.

Se ha visto desde la década anterior un gran interés por los museos. México es parte fundamental de esta tendencia y un claro ejemplo de lo que tenemos en el crecimiento cultural.



Tradiciones y cultura en México.

En la nación existe un trabajo de planeación, diseño y museografía de primer mundo, inclusive en la historia de los museos. México ha dado aportaciones extraordinarias de trabajos en montajes a nivel internacional.

La existencia de un Estado, el reconocimiento de una identidad, resguardo, conservación y difusión de la memoria colectiva, hacen posibles la creación de espacios destinados a la cultura. La nación requiere de argumentos unificadores entre sus habitantes, así como distinciones entre las naciones, como la fijación de una identidad cultural.

Así mismo el museo cumple con todas estas funciones de una manera primordial, porque da a toda una nación el reconocimiento de una memoria social en una búsqueda de propiedad para conservarla, resguardarla y transmitirla.

Para la conservación del Patrimonio Cultural se han creado sitios especiales cuyos espacios se destinan para exhibir los bienes que conforman el mismo, uno de ellos es un caso específico son los museos.

- **El museo**, es un digno ejemplo de lo que significa preservar los testimonios de nuestro invaluable pasado, conformado por todas aquellas tradiciones y vestigios de nuestra cultura. Es un centro cultural que da forma al orgullo que debemos profesar por los antepasados y por el legado para el presente.



Museo Nacional de Antropología e Historia.

---

La Delegación Tlalpan se localiza al sur de la Ciudad de México, representa uno de los principales refugios forestales de la ciudad y fuente esencial de la recarga de los acuíferos de la región.

Tlalpan es una de las delegaciones con mayor variedad en el uso del suelo. En esta delegación se ubican pequeñas y medianas industrias, corredores comerciales, una de las zonas de hospitales más importantes del país, unidades habitacionales, zona rural y forestal.

La población actual de Tlalpan supera el medio millón de habitantes; constituye una de las delegaciones con mayor crecimiento demográfico en el Distrito Federal.

En las décadas pasadas, los amplios espacios abiertos del sur fueron urbanizados, creándose importantes asentamientos humanos en la zona de los pedregales y el Ajusco. Aunque en la última década la tasa de crecimiento disminuyó, persisten fuertes presiones sobre la zona de conservación y son crecientes las dificultades para detener el crecimiento de la mancha urbana.

Tlalpan cuenta con sitios de interés cultural, zonas arqueológicas, reservas naturales, ecos turísticos y donde se practican actividades deportivas y de esparcimiento.

Esta delegación fomenta una importante infraestructura destinada a la realización de actividades culturales, educativas y recreativas, entre las que destaca la Casa Frissac, Casa de la Cultura de Tlalpan y la zona arqueológica de Cuicuilco.

Tlalpan cuenta con uno de los cinco patrimonios más ricos del mundo, por su cantidad, diversidad, importancia historia y por la antigüedad del mismo, ya que la diversidad de manifestaciones culturales cuenta con miles de años.

Localizado en uno de los corredores urbanos más importantes de la Delegación, de la calle Corregidora, sobre Avenida de los Insurgentes Sur, hasta su límite con Boulevard Adolfo Ruiz Cortines “Periférico” destaca la Zona Arqueológica de Cuicuilco.

Dicha zona es una de las más activas en cuanto crecimiento urbano económico actualmente.

## Tlalpan Patrimonio Cultural



Localización Delegación de Tlalpan.



Casa de la Cultura Tlalpan, México, D.F.





Museo de sitio Monte Albán, Oaxaca, México.



Vista acceso Plaza Cuicuilco, Corporativo Telmex y Grupo Financiero Inbursa.

A raíz de la construcción de las unidades habitacionales Villa Olímpica y Villa Panamericana han proliferado en sus alrededores las unidades habitacionales, centros comerciales como Perisur, Plaza Cuicuilco y grandes corporativos de oficinas como las Torres Gemelas de Grupo Elektra.

Cuicuilco está dividido en dos zonas. La primera conocida como “Cuicuilco A” y es donde se localiza el centro ceremonial. La otra es llamado “Cuicuilco B” y se encuentra al poniente, en el Centro Deportivo Villa Olímpica. El Parque Arqueológico Cuicuilco se ha convertido en un lugar de paseo, deporte, descanso y conocimiento para los habitantes de la Delegación de Tlalpan y Coyoacán.

En la actualidad es necesario promover el desarrollo y la protección de estos sitios arqueológicos, evitar el crecimiento social y comercial sin la adecuada planeación, la cual, ah propiciado el deterioro y destrucción de estas zonas.

Por la importancia histórica y cultural de la zona, Tlalpan requiere con urgencia para su rescate cultural y arqueológico un Plan Maestro que fomente las raíces culturales y una educación ambiental aunando a esto, la explosión económica que se ah desatado en al corredor urbano en el cual se ubica.

Para ello la vertiente del proyecto, es un museo, edificio que debe ser, como los más claros ejemplos que tenemos de museos arqueológicos o de sitio que tenemos en nuestro país.

Sin embargo la tendencia de la globalización en nuestro país y primordialmente en la zona, obliga a que este edificio, este a la vanguardia en tecnologías para su exhibición y desarrollo sostenible en todos sus ámbitos, desarrollando la integración urbana de sus zonas aledañas.

La propuesta a nivel urbano arquitectónico debe incluir el rescate del corredor respondiendo a la problemática de la vialidad en Avenida de los Insurgentes en su cruce con Avenida San Fernando y Avenida Camino a Santa Teresa hasta Boulevard Adolfo Ruiz Cortines (Periférico Sur), integración de los corporativos (Telmex, Grupo Inbursa y Grupo Salinas), así mismo la Unidad Habitacional Villa Olímpica a este desarrollo Urbano.

### **...COMO HIPÓTESIS INICIAL**

Para lograr el éxito de este proyecto se requiere la elaboración de otros proyectos a nivel urbano que se enlistan para su futuro desarrollo o estudio:

- 1) Donación de predios donde se localizan los estacionamientos y acceso inmediato por Avenida de los Insurgentes a los corporativos Telmex, Grupo Inbursa y Grupo Salinas.
- 2) Proyecto en la parte anterior del predio Peña Pobre, edificio de comercio con estacionamiento en compensación por la donación de predios en Avenida de los Insurgentes.
- 3) Demolición de edificios conocidos como Sedesol y CONABIO, este movimiento permitirá la total integración del corredor urbano con la Unidad Habitacional Villa Olímpica.
- 4) Regeneración de la zona deportiva de la Unidad Habitacional Villa Olímpica.
- 5) Rescate e integración de los vestigios arqueológicos de la zona de Cuicuilco.
- 6) Imagen urbana en zona habitacional que fue en su momento de los trabajadores de la fábrica de Papel Peña Pobre.
- 7) Proyecto imagen urbana para el Mercado Vasco de Quiroga localizado en el No. 200 de Avenida de los Insurgentes Sur, en cruce con Avenida San Fernando y Camino a Santa Teresa.
- 8) Integración Escuela Nacional de Antropología e Historia al Parque Arqueológico Cuicuilco.
- 9) Museo de Sitio Parque Arqueológico Cuicuilco.
- 10) Museo de Arte Peña Pobre.



Vista acceso Plaza Cuicuilco, Corporativo Telmex y Grupo Financiero Inbursa.



Vista fachada principal Sedesol.



Vista Avenida Insurgentes dirección Norte - Sur.

- 11) Pabellón de Exposiciones Peña Pobre.
- 12) Diseño mobiliario para Corredor Urbano.
- 13) Rescate e integración de Casa Ecológica de Tlalpan.
- 14) Diseño de comercio informal en corredor urbano.
- 15) Edificio de oficinas con comercio.
- 16) Pabellón de exposición INAH.
- 17) Plaza de exhibición tradiciones culturales.
- 18) Reordenamiento vial de Avenidas Insurgentes Sur, San Fernando, Zacatepetl, Camino a Santa Teresa y Calle Corregidora.



Vista fachada principal edificio CONABIO.



Vista fachada principal Grupo Elektra.



Vista fachada Mercado "Vasco de Quiroga".



Vista interior parque Eco-Arqueológico Cuicuilco, Pirámide Circular.



Vista larguillo desde el interior del Parque Eco-Arqueológico Cuicuilco "Pirámide de Cuicuilco" hacia sus alrededores.



Vista larguillo desde el interior del Parque Eco-Arqueológico Cuicuilco "Pirámide de Cuicuilco" hacia sus alrededores.



Vista larguillo desde el interior del Parque Eco-Arqueológico Cuicuilco "Pirámide de Cuicuilco" hacia Avenida de los Insurgentes Sur.



Vista Avenida de los Insurgentes Sur.



Vista Avenida San Fernando cruce con Avenida de los Insurgentes Sur.



Vista Periférico Sur dirección Oriente - Poniente.

## ANTECEDENTES

**Tlalpan:** La palabra se compone de dos vocablos de lengua náhuatl, Tlalli "tierra" y Pan "Sobre". Sin embargo, se le agregó la palabra firme, "lugar de tierra firme". Se le conoce con ese nombre porque, a diferencia de los Xochimilcas y los Aztecas, Tlalpan nunca fue ribereña de la laguna, y por lo tanto sus habitantes no vivían ni sembraban en chinampas.

### Localización

La zona de Tlalpan se ubica a  $19^{\circ} 09'57''$  de latitud norte y  $99^{\circ} 09'57''$  de longitud oeste. La máxima altitud es de 3,930 metros en la cumbre del cerro Cruz del Marqués, la mínima de 2,260 y se ubica en los alrededores del cruce de las avenidas Anillo Periférico y Viaducto Tlalpan.

La Delegación Tlalpan colinda al norte con las delegaciones de Álvaro Obregón y Coyoacán, al oriente con las delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta, al poniente con la Delegación Magdalena

Contreras y hacia el sur con los límites de los estados de Morelos y México, con los municipios de Huitzilac y Santiago Tlanquistenco, respectivamente.

La delegación tiene una superficie de 30,449 hectáreas, que representan el 20.7% con respecto a la superficie total del Distrito Federal. El suelo Urbano está conformado por 5,023 hectáreas y el Suelo de Conservación la conforman 25,426 hectáreas, con 16.4% y el 83.6% respectivamente.

Se ha caracterizado por ser una delegación con tendencia al equilibrio en cuanto a su dinámica de crecimiento y además forma parte de las delegaciones ubicadas al sur del Distrito Federal que cuentan con Suelo de Conservación, importante por el desarrollo ecológico y la autorregulación de sus ecosistemas locales.

Esta delegación juega un papel trascendental en el desarrollo urbano del sector suroriente del Distrito Federal, ya que se presenta como una alternativa inmobiliaria por el porcentaje de reserva territorial en suelo urbano.



Localización de la Delegación de Tlalpan dentro del Distrito Federal.

# TLALPAN ARTIFICIAL

## Relieve

El territorio de la delegación tiene un relieve predominantemente montañoso y de origen volcánico (Cerro La Cruz del Marqués, Cerro Pico del Águila, Volcán Cerro Pelado, Volcán Acopiaco, Volcán Tesoyo y el Volcán Xictle). Es una zona boscosa, generadora de oxígeno y de recarga acuífera; actualmente presenta grave deterioro, sobre todo en la parte que colinda con el Suelo Urbano, motivados por la tala inmoderada de árboles, agricultura de subsistencia e invasiones.

## Hidrografía

La red hidrográfica de este lugar la forman arroyos de carácter intermitente que por lo general recorren cortos trayectos para perderse en las áreas de mayor permeabilidad.

Hoy sólo existen los cauces de los que fueron ríos de caudal importante: San Buenaventura y San Juan de Dios. La fuente nutriente del San Buenaventura, fue el pedregal del Xictle, al sur del mismo cerro.

Dichos ríos sólo vuelven a formar su caudal en la temporada de lluvias, por las corrientes de agua que bajan de los cerros y fertilizan los llanos de Tlalpan, el San Buenaventura corre de oeste a este y el San Juan de Dios, de sur a norte.

El primero de dichos ríos se junta con el lago de Xochimilco, en cambio, el río San Juan de Dios se dirige hacia el canal que sale del lago de Xochimilco, por Tomatlán y enfila a la Ciudad de México con el nombre de canal de la Viga.

Al río San Juan de Dios, se le une un río afluente que desciende del Pedregal del Xictle. Cerca del pueblo de Parres, pasa el río del mismo nombre, el cual tiene su nacimiento en la estribación del cerro El Guarda, al cual se le unen las corrientes de lluvia del cerro Oyameyo, desembocando finalmente, en la Presa de San Lucas, Xochimilco.

Cabe subrayar, que el Río Eslava es intermitente e importante con cauce fijo y sirve de límite natural para las delegaciones Tlalpan y Magdalena Contreras, tiene cauce fijo y su caudal es indeterminadamente basto.



Cordillera de la Ciudad de México.



Mapa del lago de Texcoco.



El clima combinado con la contaminación ambiental es muy perjudicial para nuestra salud.



Cerro del Ajusco un pulmón ambiental en nuestra ciudad.

### Clima y temperatura

Actualmente, la delegación Tlalpan tiene registrados en la Carta de Climas del INEGI, 5 tipos o subtipos de climas; estos están descritos de la siguiente manera.

El 32.32% de la superficie Delegacional, tiene clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad; el 6.39% registra clima templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media; el 0.33% tiene una temperatura templada subhúmeda con lluvias en verano, de menor humedad; el clima semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano se registra en 17.17% del área Delegacional, y por último, en el 43.79% de la región, se registra un clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano, de mayor humedad.

Con relación a estos parámetros de temperatura y precipitación, el clima varía de templado subhúmedo, en la porción norte, a semifrío conforme aumenta la altitud; hasta tornarse semifrío húmedo en las partes más altas.

Asimismo, las temperaturas medias anuales, en las partes más bajas de la demarcación oscilan entre 10 grados y 12° C. Mientras que en las regiones con mayor altitud, son inferiores a los 8° C.

La precipitación total anual varía de 1,000 a 1,500 milímetros; registrándose en la región sur la mayor cantidad de humedad. Los meses de más elevadas temperaturas son: abril y mayo; los de mayor precipitación son de: julio a septiembre.

### Flora

La zona media del Ajusco, es considerada como una de las áreas florísticas más ricas de la cuenca de México. Cuenta con cerca de 1,000 especies de plantas identificadas, en sólo 80 Km<sup>2</sup> de superficie; esta riqueza está dada por la convergencia de diferentes factores, entre los que destacan:

- El amplio gradiente altitudinal, que va de los 2,400 a los 3,000 metros, ubicado en el Parque Ecológico de la Ciudad de México; el cual, ocasiona cambios climáticos importantes en el ámbito de macro hábitat.

## TLALPAN ARTIFICIAL

- La naturaleza estructural de los derrames de lava, que ocasiona una variedad muy grande de micro hábitat.
- La confluencia de elementos de flora y fauna de las dos zonas biogeográficas del continente; la neártica y la neotropical.

La vegetación se constituye básicamente por el llamado “palo loco” en forma extensa y cubre todo el pedregal. Éste es una variedad de matorral heterogéneo con diferencias de su composición floral. También se produce pirul y aun encino de varias especies duras principalmente. Le sigue el pino, al sur y sureste del Xictle y en las regiones altas del Ajusco. Por último se dan variedades de ocote, jacalote, oyamel y aile.

En cuanto a la vegetación de la Región Montañosa la constituye el bosque de coníferas y diversas especies de cedros. La vegetación arbórea, la constituye el madroño, cuchara y huejote. Solamente en las cimas de los cerros y junto a pinos y oyameles, crecen algunos helechos y musgos.

En la superficie del suelo de las regiones donde crece el pino, se forma una cubierta herbácea nutrida que defiende al suelo contra la erosión. Crece abundantemente el zacate grueso, zacatón de cola de ratón, zacayumaque, zacate blanco, pasto de escoba y pasto amarillo. Dentro de los matorrales, crece jarilla verde, limoncillo, zarzal, escoba o perlilla, chía, hediendilla y mejorana.

En general la vegetación existente en el territorio de la delegación representa un recurso muy importante para la cuenca de México como fuente de oxígeno para la ciudad, área de refugio de especies animales, mantiene la capacidad de absorción de agua para la recarga de los mantos acuíferos, entre otros aspectos.

### Fauna

Se estima que las tierras forestales de Tlalpan, constituyen uno de los últimos refugios de fauna silvestre del Distrito Federal y de acuerdo con la Comisión Nacional de Biodiversidad, se encuentran en algún estado de riesgo, debido a la alteración que han sufrido los ecosistemas por la expansión de la mancha urbana y la caza ilegal.



Parque Nacional Fuentes Brotantes, oxígeno limpio en nuestra ciudad.







Parque Nacional Fuentes Brotantes, oxígeno limpio en nuestra ciudad.

Así, entre las especies reportadas en peligro de extinción, se encuentran: el conejo teporingo, armadillo, palomillas huilotas, venado cola blanca, coyote, gato montés, paloma de alas blancas y varias especies de serpientes.

La Universidad Nacional Autónoma de México y el Consejo Nacional para la Fauna, realizaron estudios técnicos para la reproducción de especies nativas de la zona, especialmente del teporingo, ardillas, tlacuaches, conejo de castilla, zorrillos; variedades de aves como el águila, gorrión, alondra y pájaro carpintero; mariposas e insectos y algunos reptiles como coralillos o serpientes de cascabel, esto sobre todo en las cañadas del Ajusco.

### **Conformación del sub suelo**

Por otra parte, respecto a las características de su terreno, Tlalpan presenta diferentes tipos de acuerdo a la clasificación que estipula el Reglamento de Construcción del Distrito Federal, los cuales se enuncian a continuación.

#### **Zona I Lomas**

Ésta se localiza al sur y surponiente de la delegación en Suelo de Conservación y corresponde a la Sierra del Ajusco, Volcán Xictle y Sierra Chichinautzin, comprendiendo a los poblados rurales.

#### **Zona II Transición**

Ésta se localiza al sur de la Avenida Insurgentes, hacia los poblados rurales de San Andrés Totoltepec, San Miguel Xicalco, Magdalena Petlacalco y la zona de Padierna.

#### **Zona III Lacustre**

Ésta se localiza en la parte centro y oriente de la delegación.



Volcán Xictle, Tlalpan, Distrito Federal.

# TLALPAN ARTIFICIAL

## Infraestructura urbana

### Agua Potable

La Delegación Tlalpan tiene una cobertura del servicio de agua potable del 100 por ciento. De esta cobertura el 96 por ciento es a través de toma domiciliaria y el 4 por ciento restante por medio de carros tanque, considerando a zonas dentro del Suelo Urbano y los pueblos localizados dentro del Suelo de Conservación.

El agua potable que se consume en la delegación se obtiene principalmente de los manantiales ubicados en el cerro del Ajusco y de los pozos profundos ubicados al norte de su territorio, en el centro y cabecera de Tlalpan. De éstos, la mayoría alimentan directamente a la red de distribución cuya calidad para su consumo se considera aceptable.

Con respecto a la dotación de agua potable que consume la delegación y de acuerdo a cifras que maneja la Subdirección de Agua Potable y Drenaje de la propia delegación, la dotación corresponde a 2,764 litros por segundo, que con respecto al Distrito Federal ésta representa el 7.9%.

En la zona conocida como Padierna, ubicada al noroeste de la delegación, inicia la distribución del agua proveniente del Sistema Lerma - Cutzamala por medio de una línea que sale de la trifurcación Providencia y otra del tanque San Francisco ubicado en Magdalena Contreras, el cual alimenta al tanque Fuentes del Pedregal y TC-4, respectivamente.

Debido a que esta delegación presenta un relieve muy accidentado por estar asentada en su mayor parte sobre la Sierra del Ajusco, la distribución del agua se realiza a base de tanques de regulación, que abastecen por gravedad a las zonas bajas y a través de rebombos escalonados que alimentan a las partes altas.

### Drenaje

La Delegación Tlalpan tiene un nivel de cobertura en infraestructura de drenaje del 60 por ciento, considerando el Suelo Urbano y poblados dentro del Suelo de Conservación.



Agua, liquido vital en la actualidad.



Sistema de drenaje profundo en la Ciudad de México.

El 52 por ciento de la población cuenta con descarga domiciliar a la red, mientras que el 48 por ciento restante realiza sus descargas a fosas sépticas y resumideros.



Construcción de drenaje sanitario en la Delegación de Tlalpan.

El Sistema de Drenaje es de tipo combinado ya que capta y conduce en forma conjunta aguas residuales y pluviales, las cuales son recolectadas mediante la red de atarjeas que las conducen hacia una serie de colectores y ramales ubicados al noreste de la delegación en las zonas conocidas como Centro y Cabecera de Tlalpan.

El conjunto de colectores y ramales se enlazan al colector Miramontes, que es la estructura encargada de conducir las aguas negras generadas en esta delegación hasta el río Churubusco, integrándose así al Sistema General de Desagüe.

Los pueblos existentes en la delegación, los cuales se localizan en la sierra del Ajusco, desalojan una parte de sus aguas negras a través de corrientes superficiales que alimentan al Río San Buenaventura, el cual a su vez descarga en el Canal Nacional.

### **Electricidad y alumbrado público**

Con respecto a energía eléctrica en el área urbana, el servicio contratado es del 95%, en tanto que en el área rural es del 70%.

En relación al alumbrado público, en ambos casos los porcentajes de suministro son semejantes a los de la energía eléctrica. Con respecto al número de luminarias con las que cuenta la delegación, según datos del INEGI, en 1993 existían 22,650 luminarias, es decir que por cada 25 habitantes, existe una luminaria, teniendo una cobertura en superficie de 0.76 hectáreas por luminaria.

Las zonas deficitarias de este servicio se localizan al sur de la zona de Padierna, la zona denominada de los Pedregales (Col. Mesa los Hornos), Ejidos de San Pedro Mártir y buena parte de los Poblados Rurales. En cuanto a la calidad de este servicio se puede decir que es bueno aun cuando existen zonas con falta de mantenimiento y vandalismo principalmente en colonias del sur de la zona de Padierna y en la zona denominada de los Pedregales.



Alumbrado público, parte fundamental en nuestra vida cotidiana.

## Equipamiento y servicios

Comparativamente con el resto del Distrito Federal, Tlalpan cuenta con un alto nivel de equipamiento en servicios de salud, ya que cuenta con un conjunto hospitalario de importancia metropolitana e incluso nacional, como son los Institutos Nacionales de Cardiología, Nutrición y Neurología, el Hospital Psiquiátrico Infantil, el Hospital Regional de Pemex, el Hospital General Manuel Gea González, entre otros.

Sin embargo, la delegación presenta un índice deficitario en los niveles básicos de salud de acuerdo con lo establecido en el Programa General de Desarrollo Urbano.

En lo general la delegación tiene cobertura completa en servicios de equipamiento de educación, cultura y recreación y a nivel comparativo con el resto del Distrito Federal en la última evaluación del potencial de equipamiento, se determinó que la Delegación Tlalpan, es una de las pocas que presentan un superávit, particularmente en los equipamientos de educación, cultura y áreas verdes.

Existen sectores o zonas en donde se da una oferta equilibrada del equipamiento mencionado, tales zonas son: Coapa, Centro de Tlalpan, y la zona habitacional contigua al Anillo Periférico. Las zonas deficitarias en cuanto al equipamiento de nivel básico requerido son: Tepepan, San Pedro Mártir, la zona denominada de los Pedregales, además de la zona sur de Padierna la cual está en proceso de consolidación.

## Reserva territorial

En materia de reservas territoriales, la Delegación Tlalpan contaba en 1995, según datos de la Secretaría de Desarrollo Urbano, con alrededor de 330 predios baldíos de propiedad particular los cuales suman un total de 39.38 ha, disponibles, los cuales promedian considerando el total de la superficie entre el total de predios, lotes de 1,193 m<sup>2</sup> en colonias como Miguel Hidalgo, Dos de Octubre, Ejidos de Padierna, Héroes de Padierna y Bosques del Pedregal siendo estas las más representativas. De acuerdo con datos proporcionados por la Subdirección de Desarrollo Urbano de la Delegación Tlalpan, manifiestan que los datos de reserva territorial desarrollados pertenecen y son propiedad de particulares.



Escuela primaria, educación básica para nuestros niños.



Terrenos baldíos aun existentes en la Delegación de Tlalpan.



Zonas de Conservación de la Delegación de Tlalpan.

Por lo tanto éstos quedan a la disposición de sus propietarios para el uso que mayor convenga de acuerdo a la clasificación que le corresponda en la zonificación del Programa Delegacional.

En el Suelo de Conservación existen baldíos con aptitud para el poblamiento restringido en la zona comprendida entre San Andrés Totoltepec, Magdalena Petlascalco y San Miguel Xicalco (Área Sujeta a Programa Parcial); en la zona de San Miguel y Santo Tomás Ajusco y en la zona de San Miguel Topilejo, que sumadas ascienden a aproximadamente 680 hectáreas.

Respecto a la reserva territorial propiedad del Departamento del Distrito Federal, los cuales son susceptibles de ser destinados a algún equipamiento urbano, a programas de vivienda y algunos seguirán siendo ocupados como corralones por parte de las empresas que operan el nuevo sistema de transporte urbano de pasajeros en el Distrito Federal y en particular en la Delegación Tlalpan.

### Conservación patrimonial

La zona histórica declarada, comprende un área de 1.6 km<sup>2</sup>, está formada por 45 manzanas y 60 fincas catalogadas, entre las que destacan: La Casa Chata, Casa de Moneda, Casa del Conde de Regla Antigua Ex-Garita de Tlalpan, Parroquia Ex-Convento de San Agustín, Templo de San Pedro Apóstol, Capilla del Calvario.

Las zonas tradicionales las integran los poblados:

- Santa Úrsula Xitla
- San Andrés Totoltepec
- San Pedro Mártir
- Magdalena Petlascalco
- San Miguel Xicalco
- San Miguel Topilejo
- San Miguel y Santo Tomás Ajusco
- Parres el Guarda



Casa Chata, fachada principal, delegación Tlalpan.

Éstos se caracterizan porque conservan aún las trazas e imágenes urbanas originales que se conforman por la iglesia o capilla, la plaza y algunas construcciones civiles importantes a su alrededor.

# TLALPAN ARTIFICIAL

## Zona de Patrimonio Urbano Arquitectónico no declarado

Éstos se caracterizan por sus construcciones arquitectónicas contemporáneas acordes a su entorno urbano, podemos mencionar:

Villa Olímpica, instalaciones del Colegio Militar, Universidad Pedagógica, Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, estos últimos han propiciado el desarrollo e imagen urbana en el Periférico.

Eje patrimonial con estas características se considera el tramo que corresponde a ésta delegación de la Ruta de la Amistad y comprende esculturas de diferentes autores. Aunque la zona histórica de Tlalpan ya cuenta con la protección legal del Instituto Nacional de Antropología e Historia, es importante recomendar que esta zona no quede aislada de su contexto, sino propiciar un área de amortiguamiento visual-urbano que integre la zona antigua con la urbanización moderna que se está generando.

## Imagen urbana

Considerando este aspecto como uno de los más relevantes, en función del carácter e identidad que debe guardar todo ámbito urbano para preservar los valores históricos y arquitectónicos, con el fin de que sus habitantes se sientan copartícipes y autores de la calidad del entorno urbano.

La Delegación Tlalpan cuenta con su Centro Histórico como Zona Patrimonial principal, donde se asienta la cabecera político administrativa de la delegación, además de otras actividades de comercios, culto, seminarios, servicios diversos y oficinas adaptadas en edificaciones de valor histórico y arquitectónico. Esta zona es considerada como un área de tratamiento especial para su salvaguarda y rescate de su imagen urbana como centro de atracción turística de importancia metropolitana.

Ya que actualmente se observan deficiencias en cuanto al tratamiento de materiales y diseños empleados no acordes con las características arquitectónicas predominantes en la zona, como bien pueden ser la llegada de conjuntos habitacionales modernistas o la ocupación de un edificio típico para oficinas rompiendo con su funcionamiento original.



Unidad Habitacional Villa Olímpica, delegación Tlalpan.



Imagen urbana al norte de la Delegación de Tlalpan, zona Avenida de los Insurgentes.



Imagen urbana dañada por la colocación de anuncios espectaculares.

En estas áreas habrá que apoyar programas existentes o en su caso desarrollar nuevos Programas Parciales donde se incluyan estudios y propuestas específicas de imagen urbana de sitio, considerando: alturas, paramentos, secciones de calle, plazas y plazoletas, sus materiales predominantes; señalización, anuncios y letreros; espacios al aire libre, arborización y paisaje urbano.

De este estudio deberán desprenderse propuestas específicas que armonicen los distintos elementos de la imagen y característica de cada sitio para rescatar el valor patrimonial, histórico, arquitectónico y paisajístico de cada área señalada de la delegación.

En lo referente a la contaminación visual se considera que en el Periférico entre el tramo comprendido entre Insurgentes Sur y la Glorieta Vaqueritos se tiene mayor número de anuncios espectaculares de publicidad comercial que están totalmente fuera de la normatividad.

Así como en la Autopista México-Cuernavaca en el tramo comprendido de Viaducto Tlalpan a la caseta de cobro se instalaron también en forma anárquica muchos anuncios panorámicos que al encontrarse fuera de la normatividad producen contaminación visual.

### **Medio ambiente**

Actualmente, los principales contaminantes de aire que se presentan en la delegación son generados básicamente por fuentes móviles (vehículos automotores) y en menor grado por fuentes fijas (industrias, comercio y servicios), ya que en esta delegación no existe un significativo parque industrial.

La emisión de los contaminantes a la atmósfera en la delegación se agrava por las condiciones geográficas en que se ubica ésta, ya que no permite una fácil dispersión de los contaminantes.

Además la dirección de los vientos en el Valle de México, permite que sean acarreadas hacia las delegaciones del Sur, las emisiones provenientes tanto de la zona norte como de la zona noreste del Valle de México, zonas que presentan altas concentraciones de actividad industrial.



Imagen de la Ciudad de México en un día común.

## **TLALPAN ARTIFICIAL**

Estos vientos que llegan a la Delegación Tlalpan también acarrear los polvos de las tolvaneras originadas por la desecación del Vaso de Texcoco.

Aunado a lo anterior la calidad del aire que impera en Tlalpan de acuerdo a la evaluación que efectuada por la SEMARNAP a lo largo de estos últimos años, resultó que en la zona Suroeste el contaminante predominante fue el ozono (O<sub>3</sub>). Que de acuerdo al IMECA (Índice Metropolitano de la Calidad del Aire), los niveles reportados de Ozono son en general "No satisfactorios".

### **Fauna nociva**

Otro problema presente en la delegación en las zonas altamente urbanizadas es la existencia de gran cantidad de perros callejeros, moscas, roedores, insectos, gatos etc., considerados éstos como fauna nociva, por el gran daño que causan a la economía y a la salud.

Todos estos animales se consideran como transmisores de enfermedades e infecciones sobre todo del tipo entéricas, por la contaminación que hacen a las materias y productos comestibles, a través de su orina y heces fecales.

Este problema se acentúa en los asentamientos irregulares y poblados rurales donde no se cuenta con tiraderos o contenedores de basura controlados, donde la basura se esparce por todas partes a cielo abierto generando la fauna nociva y sus consecuencias.

### **Medio ambiente en suelo de conservación**

Del total de la superficie con la que cuenta la Delegación Tlalpan (30,449 hectáreas), corresponde al Suelo de Conservación 25,426 hectáreas. Cuyos terrenos se desarrollan en la parte más fértil del Valle de México y se compone de llanos al norte y serranías al sur, tales como la del Ajusco, cuyas cumbres dominantes son la Xictle, Mezontepec y Malacatepetl, entre otros.

El clima es muy favorable ya que una gran extensión de la delegación tiene características rurales, en donde se desarrollan actividades agrícolas que están representadas por el cultivo de la avena, forraje verde y maíz.



Perros en la calle un problema para la comunidad.



Bosque del Ajusco localizado al sur de la Delegación de Tlalpan.





Parque Nacional Fuentes Brotantes,  
Delegación de Tlalpan.

La actividad forestal desempeña también un papel importante, debido a que gran parte del territorio de Tlalpan está constituido por bosques, siendo la vegetación más importante la de coníferas, representadas por el pino y oyamel.

### Área natural protegida (ANP)

En la Delegación Tlalpan, se encuentra el Parque Nacional Cumbres del Ajusco, el Parque Nacional Fuentes Brotantes y el Parque Ecológico de la Ciudad de México. La delegación en coordinación con la Comisión de Recursos Naturales (CORENA) han convenido considerar esta zona como Área Natural Protegida (ANP), a través de una propuesta de programa de manejo ecoturístico, con la cual se pretende garantizar su protección.

### Áreas verdes


La Delegación Tlalpan cuenta con una gran extensión de áreas verdes y espacios abiertos formados por el Bosque de Tlalpan, el Parque Nacional Fuentes Brotantes y toda el área del Suelo de Conservación Ecológica a excepción de los Poblados Rurales.

Existe una distribución desequilibrada de los usos del suelo y hay insuficiencia de áreas verdes en el área urbana. El promedio de dotación de área verdes por cada habitante en la delegación es de 2.5 m<sup>2</sup> habitantes, tomando en cuenta que existen aproximadamente 150 ha., de áreas verdes de parques, jardines y camellones inmersos dentro del área urbanizada, sin tomar en cuenta las grandes áreas verdes tanto de uso recreativo y como las de uso rural (Bosque de Tlalpan y el Suelo de Conservación).

Finalmente en este marco la delegación presenta áreas deforestadas que requieren de una reforestación, y la mayoría de éstas, acompañada de un saneamiento. Algunas de estas áreas están ya consideradas dentro de proyectos que ha elaborado la delegación para su regeneración. Dentro de las áreas más importantes con las que cuenta la delegación que requiere de una regeneración y saneamiento es el Parque Nacional Cumbres del Ajusco donde existen incendios provocados, tala clandestina debido a la falta de vigilancia.

- La Delegación de Tlalpan está conformada por un elevado porcentaje de Suelo de Conservación lo cual le imprime características particulares en relación con el resto de la ciudad.
- Es una delegación que ha experimentado una visible disminución en su ritmo de crecimiento, sin embargo, constituye aun una zona de fuerte atracción para la población inmigrante. Esto debido en parte a los equipamientos metropolitanos con los que cuenta.
- La delegación posee un porcentaje importante del equipamiento hospitalario que cubre a toda la zona metropolitana e incluso es relevante a nivel nacional. De igual forma, los servicios educativos atraen a la población de otras delegaciones, al mismo tiempo, su cercanía con las instalaciones de Ciudad Universitaria, indica niveles aceptables en estos rubros. Sin embargo, los poblados ubicados en Suelo de Conservación presentan carencia en torno a servicios públicos e infraestructura.
- Lo anterior es el resultado también de una estructura socioeconómica altamente polarizada como lo demuestra el hecho de que casi el 60% de su población gane menos de dos salarios mínimos. En el extremo opuesto se encuentra un reducido porcentaje con niveles aceptables de vida. Esto expresa territorialmente en una desigual distribución de equipamiento y servicios.
- La delegación se compone por varias zonas perfectamente delimitadas, en Suelo Urbano: Padierna, Miguel Hidalgo, Centro de Tlalpan, Norte de Tlalpan, Tepepan y Coapa. Casi todas cuentan con niveles satisfactorios de vida y cobertura suficiente de equipamiento y servicios.
- En Suelo de Conservación destaca la presencia de poblados rurales, entre ellos destacan: San Andrés Totoltepec, San Miguel Xicalco, La Magdalena Petlalcalco, San Miguel y Santo Tomás Ajusco, San Miguel Topilejo y Parres El Guarda. Estos poblados se ven seriamente afectados por el acelerado crecimiento de asentamientos irregulares que han absorbido parte de sus territorios.

---



➤ Tlalpan ocupa el segundo lugar en el Distrito Federal por el número de asentamientos irregulares que contempla en su territorio, lo anterior es un grave problema que es necesario considerar para la aplicación de políticas tendientes a la consolidación, integración o estudio. Asimismo, es indispensable regular el futuro surgimiento de otros asentamientos.

➤ Por otra parte, el área urbana de la delegación, contempla un porcentaje importante de reserva territorial en suelo urbano que es necesario contemplar para el crecimiento y saturación en el futuro. Tlalpan está considerada entre las delegaciones del Distrito Federal con porcentaje más amplio de reserva territorial en Suelo Urbano.

➤ En síntesis, la delegación Tlalpan presenta una estructura perfectamente diferenciada, por un lado, la zona urbana que requiere la atención en rangos específicos como vialidad y vivienda, en el otro extremo, la zona de poblados que requiere de políticas tendientes a mejorar los niveles y calidad de vida de la población. Hacia estas zonas deberán dirigirse muchas de las acciones expresadas.

Existen tres componentes básicos en la estructura urbana de la delegación:

- La vialidad, como elemento unificador entre áreas, zonas, poblados, barrios y colonias.
- Los usos del suelo y la distribución de sus actividades.
- Ubicación de servicios y equipamientos principales.



Vista Avenida de los Insurgentes Sur, Delegación de Tlalpan.

La estructura vial de la Delegación Tlalpan cuenta con una vialidad transversal de nivel regional en sentido oriente-poniente que es el Anillo Periférico, tres vialidades de acceso y conexión con la Delegación Coyoacán por la Avenida Insurgentes Sur, Calzada de Tlalpan y Viaducto Tlalpan ubicadas al centro de la delegación, en la zona de Coapa cruzan a la delegación en el sentido norte-sur las Avenidas Canal de Miramontes y División del Norte provenientes de la Delegación Coyoacán hacia la Delegación Xochimilco.

La vialidad secundaria de la delegación se encuentra limitada principalmente en el sentido oriente-poniente.

La Estructura Urbana por zonas se determina de la siguiente forma:

- Zona de Padierna
- Zona Miguel Hidalgo
- Zona Centro de Tlalpan
- Zona de Coapa
- Zonas pobladas en Suelo de Conservación.

### Usos de Suelo

De acuerdo con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano versión 1987, la distribución de usos del suelo se desagrega en 3,745.23 has, para el uso habitacional que comprende el 12.28% de la superficie total de la delegación, 548.08 has, son clasificadas como de uso mixto (habitacional, servicios, equipamiento e industria), 426.24 has., se destinan al equipamiento urbano, 340.49 has, constituyen a los espacios abiertos y 25,424.0 has, son consideradas como de conservación ecológica.



Zona de Conservación, Delegación de Tlalpan.

Los incrementos más significativos entre 1987 y 1996 corresponden al uso del suelo habitacional. Sin embargo se han dado incrementos a la densidad, que modifican el porcentaje de uso H2 elevándolo considerablemente al H4 como en las colonias Miguel Hidalgo, Ampliación Miguel Hidalgo, Santa Úrsula Xitla, Tlalcoligia y Tepepan como las más representativas. En otros casos, la densidad se ha incrementado por razones derivadas de la demanda social de suelo urbano.

En cuanto a los Centros de Barrio, éstos se han desarrollado en forma pausada y en algunos casos desbordados por las vialidades principales contiguas a éstos.

Por otra parte, se observa que en el Suelo de Conservación avanza el poblamiento en áreas constituidas como ZEDEC's, en Poblados Rurales y en Áreas Agrícolas y Forestales.

A ocho años, las tendencias en relación a la densidad y dirección del Desarrollo Urbano se han modificado. En algunos casos la tendencia se puede calificar de positiva, en otros es necesario corregirla, principalmente en aquéllas que se dirigen a las zonas naturales de recarga acuífera, tal es el caso de los asentamientos irregulares (consolidados), como El Zacatón, Lomas Cuilotepec, San Nicolás II, Paraje 38, el Verano y la Primavera.

Respecto a las zonas homogéneas con las que cuenta la delegación en lo relativo a usos del suelo y su comportamiento se describen a continuación:

- Zona Padierna
- Zona Miguel Hidalgo
- Zona los Pedregales
- Zona Centro de Tlalpan
- Zona Norte de la Delegación
- Zona de Coapa
- Zona del Suelo de conservación.



Uso de Suelo Habitacional, Delegación de Tlalpan.



Uso de Suelo Oficinas, Delegación de Tlalpan.



La población mexicana es predominantemente joven.

## Población

Para el año 2000, de acuerdo a datos del INEGI, la Delegación de Tlalpan contaba con 581 mil 781 habitantes, mientras en 1990 había 481 mil 438 habitantes. Por su número de habitantes, Tlalpan ocupa el 5° lugar entre las Delegaciones del Distrito Federal, y representa el 6.76% de la población total de la entidad.

En la edición del Cuaderno Estadístico Delegacional 2000 del INEGI, Tlalpan cuenta con una población económicamente activa de 448,012 habitantes; de los cuales, 212,082 son hombres y 235,930 mujeres. La población económicamente inactiva es de 198,173, conformada por: estudiantes, personas dedicadas a los quehaceres del hogar, jubilados y pensionados, incapacitados permanentemente y otros no especificados.

En los últimos cincuenta años Tlalpan ha experimentado un proceso de poblamiento cuyas características esenciales son dos: el incremento en el número de habitantes en casi dieciocho veces con respecto a la población de 1950 y la existencia de tres etapas de crecimiento bien diferenciadas por los incrementos de población más que por la Tasa de Crecimiento Medio Anual (TCMA).

De 1950 a 1960 el incremento fue alto, del 86.76% con respecto a la población de la ciudad.

La segunda fase es el periodo de 1960 a 1970, cuando la población se duplicó, este comportamiento continuó hasta 1980, año en el que incluso alcanzó una proporción del 182.27%.

Salta a la vista que en un período de 20 años la población de la delegación se sextuplicó, situación que trajo consigo la formación del núcleo actual de concentración urbana cuyo origen puede ser trazado a mediados de los años sesenta.

La tercera fase es para los años de 1990, 1995 y 2000 la población de la delegación disminuyó su incremento siendo este del 31.41%, 13.95% y 5.30% respectivamente, lo que por supuesto redundó en una disminución de la Tasa de Crecimiento Medio Anual registrada en cada uno de esos años.

## Población y desarrollo

### ➤ Vivienda

Según datos censales, en 1970 Tlalpan contaba con 22,026 viviendas, cantidad que para el año 2000 aumentó a 142,178, un incremento de más de 6 veces con respecto a ese año. En contraste, el número de habitantes por vivienda pasó de 5.93 en 1970 a 4.09 en el año 2000.

En cuanto a los servicios por vivienda, de acuerdo al Censo de 1995 se observó que ese año el 87.97% de las mismas contaba con agua potable entubada. En cuanto al drenaje sanitario, en 1995 la cobertura era del 96.66%, cifra que para el año 2000 disminuyó en 0.07 puntos porcentuales.

De igual forma, el porcentaje de viviendas con electricidad disminuyó, ya que las que contaban con este servicio en el año de 1995 representaban el 99.76% porcentaje que para el año 2000 descendió a 97.98%.

### ➤ Educación

La delegación cuenta con mayor porción de habitantes con algún grado de educación primaria, así como, con estudios de nivel medio básico y nivel superior que el Distrito Federal, sin embargo, el nivel medio superior, la totalidad del Distrito Federal está por encima de la Delegación por casi ocho puntos porcentuales.

### ➤ Empleo

Para el año 2000, la Población Económicamente Activa era de 248,599 habitantes, mientras la Población Económicamente Inactiva fue de 198,173 personas. Por lo que respecta a la actividad económica, la PEA delegacional especificada se ocupaba en los tres sectores correspondientes en el año 2000.



Actualmente la vivienda de interés social aumenta en una manera desmedida.



La Ciudad de México enfrenta la mayor crisis de empleo en esta década.



Corredor Urbano C-14- F, Avenida de los Insurgentes Sur.



Corredor Urbano C-14- H, Carretera Picacho - Ajusco.

### Proyecciones de crecimiento en Tlalpan

De acuerdo con la tendencia para el futuro de los índices de supervivencia y fertilidad del CONAPO se observa que el ascenso de los coeficientes de supervivencia masculina y femenina así como la disminución de los de fertilidad continuarán, por lo que se estima que para los años comprendidos entre los años 2000 y 2025 respectivamente.

### Cambios en la composición por edad

Para los años 2005; 2010 y 2015, poco más del 50% de la población estará entre los 0 y 29 años, mientras que para los quinquenios 2020 y 2025 la mitad de los pobladores se encontraran entre los 5 y 39 años, es decir, se prevé una disminución en la importancia relativa de los pobladores entre 0 y 4 años, lo cual muestra que se continuará con el proceso de envejecimiento de la población a largo plazo. De la misma forma se muestra un predominio de la población femenina con el 52.08%, 52.26%, 52.44%, 52.64% y 28.87% para los años 2005, 2010, 2015, 2020 y 2025 respectivamente.

### Valor catastral en corredores urbanos

El valor catastral registrado por la Tesorería del Distrito Federal en corredores y ejes, se sustituyó por índices relativos para comparar entre ellos la importancia que actualmente presentan estos lugares teniendo para la delegación los siguientes valores.

CLAVE DE CORREDOR	NOMBRE DE LA VÍA Y TRAMO CORRESPONDIENTE	VALOR UNITARIO \$/M2
C-14-A	Calzada de Tlalpan, de Apolinar Nieto a Avenida San Fernando.	138,00
C-14-C	Calzada Acoxpa, de Trancas a Calzada de Guadalupe.	202,40
C-14-D	Bulevar Adolfo Ruiz Cortines, de Zacaltépetl a Camino a Santa Teresa.	305,00
C-14-E	Bulevar Adolfo Ruiz Cortines, de Insurgentes Sur a Zacaltépetl.	305,00
C-14-F	Avenida Insurgentes, de Bulevar Adolfo Ruiz Cortines a Congreso.	147,20
C-14-G	Calzada del Hueso, de Eje 2 Oriente Avenida Canal de Miramontes a Canal Nacional.	159,50
C-14-H	Bulevar Picacho Ajusco, de Bulevar Adolfo Ruiz Cortines a Sinanche.	253,00
C-14-I	Cúspide, de Hondonada a Alborada Oriente	230,00

FUENTE: Gaceta Oficial del Distrito Federal del 31 de Diciembre de 1996.



## Vialidad y Transporte

La estructura vial regional de la delegación la constituye primordialmente el Periférico que recorre la parte norte de la delegación en sentido oriente-poniente. Tres vialidades primarias de penetración en sentido norte-sur la Avenida Insurgentes Sur, Calzada de Tlalpan y el Viaducto Tlalpan. Al Oriente de la delegación cruzan los Ejes Viales 1 y 2 Oriente Canal de Miramontes y el Eje 3 Oriente Cafetales.

Al Poniente de la delegación se encuentra la Carretera Picacho Ajusco, la cual da servicio a las colonias de la zona de Padierna, Miguel Hidalgo y a los Poblados Rurales de Santo Tomás y San Miguel Ajusco.

Las vialidades secundarias que dan funcionamiento a las diferentes zonas de la delegación son:

- Zona de Coapa, por Calzada Acoxta, Calzada del Hueso, Avenida División del Norte, Calzada de los Tenorios y Canal Nacional. Zona de Huipulco y Centro de Tlalpan, por Calzada Acueducto, Avenida Renato Leduc y la Avenida San Fernando.
- Zona de Santa Úrsula Xitla, Los Pedregales, Tlalcoligia, por las calles de Camino a Santa Úrsula, Camino a la Cantera, Yaquis, Tepehuanos y Volcán Fernandina principalmente.
- Zona de Miguel Hidalgo, por las calles de Corregidora, Ayuntamiento, Jesús Lecuona y Luis Echeverría como las principales.
- Zona de Padierna, por las Calles de Sinanche, Tizimín, Tekal, Chicoasén y la calle Maní.
- Zona de San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec, por la Carretera Federal a Cuernavaca.
- Zona de San Miguel Xicalco, Magdalena Petlascalco, Santo Tomás y San Miguel Xicalco, por la Avenida México.



Vialidad y transporte en Avenida de los Insurgentes Sur, Delegación de Tlalpan.

Las zonas o cruces conflictivos viales más importantes de la delegación son los siguientes:

<b>Cruce de Avenida o calle:</b>	<b>Con la Avenida o calle:</b>	<b>Conflicto originado por:</b>
Anillo Periférico	Carretera Panorámica al Ajusco	El ascenso y descenso de pasaje en parada no autorizada en este punto.
Anillo Periférico	Insurgentes Sur	El ascenso y descenso de pasaje en parada no autorizada en este punto, además por la incorporación y/o desincorporación, ya sea a la Avenida Insurgentes o al Anillo Periférico.
Anillo Periférico	Calzada de Tlalpan	El ascenso y descenso de pasaje en parada no autorizada en este punto, además de la mala sincronía de los semáforos.
Anillo Periférico	Calzada México- Xochimilco	En este punto ya se realizan obras evitar el congestionamiento vehicular.
Anillo Periférico	Canal de Miramontes- Prolongación División del Norte.	En este punto ya se realizan obras evitar el congestionamiento vehicular.
Insurgentes Sur	Avenida San Fernando - Camino a Santa Teresa.	Trazo vial del cruce, mala sincronía de los semáforos, falta de señalamiento y por el ascenso y descenso de pasaje en parada no autorizada.
Insurgentes Sur	Calle Corregidora	Por el ascenso y descenso de pasaje no respetando las paradas autorizadas, hasta en doble fila.
Insurgentes Sur	Calle Ayuntamiento	Por el ascenso y descenso de pasaje no respetando las paradas autorizadas, hasta en doble fila.
Carretera Picacho - Ajusco	Calle Tizimín	Por el ascenso y descenso de pasaje no respetando las paradas autorizadas, hasta en doble fila.
Carretera Picacho - Ajusco	Calle Tekal	Por el ascenso y descenso de pasaje no respetando las paradas autorizadas, hasta en doble fila y base de Microbuses de la Ruta 40 y 39 en un espacio muy reducido que obstruye la salida de la calle Tekal con la Carretera Picacho Ajusco.

El transporte público tiene una cobertura de aproximadamente un 80% en las zonas de la delegación. El restante 20% corresponde a algunas colonias del sur poniente de la misma.

## Áreas de Transferencia

En la delegación existen en operación tres áreas de transferencia y una en construcción. De las existentes una se localiza en el paradero del Estadio Azteca como sitio de confluencia de la mayor parte de rutas tanto del transporte colectivo como del transporte público.

La otra área de transferencia se localiza en las esquinas que forman las Avenidas Acoxta, Cafetales y Calzada de los Tenorios. En este punto confluyen rutas del transporte colectivo de otras delegaciones que cruzan a la delegación teniendo como base este lugar. En este punto el pasaje que proviene del anillo periférico principalmente de Iztapalapa transborda para ocupar otras opciones de transporte en sus diferentes destinos.

La tercera área de transferencia se localiza debajo del puente del cruce del anillo periférico y la carretera Picacho Ajusco. Donde el pasaje que proviene de las rutas de transporte que recorren ambas vialidades, transborda en ese sitio.

El área de transferencia en construcción se localiza en la zona de Cuemanco, donde se concentrarán las diferentes rutas de transporte público y concesionado y así habilitar la circulación libre en estas vías que transitan en esta parte de la delegación.



Sistema Metrobus en Avenida de los Insurgentes Sur, Delegación de Tlalpan.



Área de transferencia para el transporte urbano en la Delegación de Tlalpan.



La falta de estacionamientos genera grandes conflictos vehiculares.

## Pavimentación

En el territorio de la Delegación Tlalpan existen 30.92 Kilómetros lineales de Vialidad Primaria. La carpeta asfáltica pavimentada que incluye a la vialidad primaria, secundaria y local se cuenta con 6, 423,013 metros cuadrados.

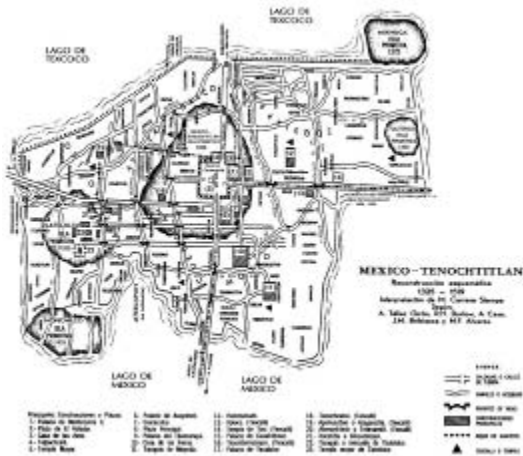
Las zonas que requieren de pavimentación, se registraron en las colonias Nuevo Renacimiento de Axalco, El Divisadero, La Palma, Programa de Ayala, Verano, Primavera, Lomas Hidalgo, Cruz del Farol, Chimilli, Lomas de Padierna Sur, Belvedere, Viveros Cuatetlán, Miguel Hidalgo 4ta. sección, Mirador II, Paraje 38, Primavera, Tecorral y Popular Santa Teresa por mencionar algunas.

En el área rural el 7% del área poblada cuenta con pavimentación, y el resto tiene adecuados materiales que garantizan la permeabilidad del suelo para permitir la filtración del agua al subsuelo.

## Estacionamientos

Con respecto a este punto se detectaron insuficiencias en la zona de hospitales, debido a la afluencia de pacientes y a la poca capacidad de cajones de estacionamiento en estos hospitales, por lo que se requiere se desarrollen en esta parte de la delegación proyectos de estacionamientos públicos, que además permitan la libre circulación en estas vías.

## Ciudad de México



Ciudad de Tenochtitlán, 1519.

Según las leyendas Ciudad de México, o México Tenochtitlán, se fundó en una pequeña isla en medio de un lago donde en 1325 los antepasados de los temibles aztecas vieron un águila sobre un nopal, comiéndose una serpiente; escena que vemos representada en el centro de la bandera mexicana. Tal isla se encontraba en donde hoy es el centro de la ciudad.

Uno de los grandes atractivos de la urbe son sin duda la gran cantidad de sitios arqueológicos que se extienden por toda la Ciudad de México, siendo esta la única metrópolis en el mundo que puede presumir de poseer entre sus tesoros ruinas prehispánicas legado de las avanzadas civilizaciones que poblaron esta región hace cientos de años.

En la ciudad se pueden encontrar pirámides y sitios arqueológicos casi en cualquier parte, desde un pequeño templo azteca en la estación del metro Pino Suárez, pasando por la Pirámide de Cuicuilco y la Plaza de las Tres Culturas de Tlatelolco, lugar donde conviven de manera armoniosa y monumental, edificios que son testigos de las etapas más importantes de la historia de México, una pirámide prehispánica, un convento colonial y modernos rascacielos que representan la época moderna.

Otro dato relevante es el hecho de que los nombres de varias zonas de la urbe provienen de los antiguos asentamientos prehispánicos que anteriormente se encontraban ahí, tal es el caso de Azcapotzalco, Mixcoac, Coyoacan, Iztacalco, entre muchos otros.

Y esos ejemplos tan solo son muestra de la riqueza arqueológica de la ciudad de México, ya que es frecuente el hallazgo durante la realización de obras públicas, de diversos restos materiales como vasijas, joyas y esculturas pertenecientes a las antiguas culturas que poblaron el Valle de México.

Es por ello que algunos de los mayores atractivos de la ciudad son sus sitios arqueológicos de los cuales a continuación presento algunos de los más destacados.



Ciudad de México, 1628.

## Centro Histórico

Pocos lugares encierran tanto significado para la cultura mexicana como el Zócalo de la Ciudad de México, un monumental espacio público rodeado por algunos de los más emblemáticos hitos urbanos de la urbe que en conjunto constituyen una de las plazas públicas más importantes y grandes del mundo.

Los antecedentes del Zócalo nos remiten a los tiempos prehispánicos ya que desde entonces en el sitio que actualmente ocupa esta plaza ya existía un espacio abierto que formaba parte del centro ceremonial de la capital del imperio Azteca, Tenochtitlán.

A la llegada de los españoles, estos respetaron parte de la traza que había tenido la antigua capital y ensancharon este espacio público dando inicio a la construcción del Palacio del Virrey (actual Palacio Nacional) en lo que había sido el Palacio de Moctezuma Xocoyotzin al oriente de esta plaza, mientras que en el sector norte se destinó un solar a la construcción de la Catedral Metropolitana donde anteriormente se encontraba parte del Templo Mayor Azteca. En el flanco poniente se establecieron varios comercios que posteriormente dieron origen al llamado "Portal de Mercaderes" y finalmente en el extremo sur de la plaza se construyó el Palacio del Ayuntamiento de la Ciudad de México.

El Zócalo ha sufrido grandes cambios a lo largo de la historia, ya que los edificios que en él se encuentran han sido varias veces demolidos o remodelados, la plaza ha tenido áreas verdes, monumentos, fuentes e incluso un mercado.

Esta plaza más allá de ser la sede del poder político, económico y religioso de México, así como de ser un espacio donde se mezclan el pasado indígena y virreinal, con más de 4 siglos de historia, es también el lugar donde el pueblo de México se reúne para celebrar fiestas o manifestaciones.

Es el lugar donde los mexicanos forman parte de la historia; en tiempos prehispánicos con los ritos y ceremonias religiosas aztecas; en el Virreinato en las proclamaciones de reyes y virreyes y en la época independiente en las celebraciones del día de la Independencia, bienvenidas a jefes de Estado, protestas o eventos culturales. De esa manera el Zócalo de la Ciudad de México es el corazón de una cultura, y cada latido un día su historia.

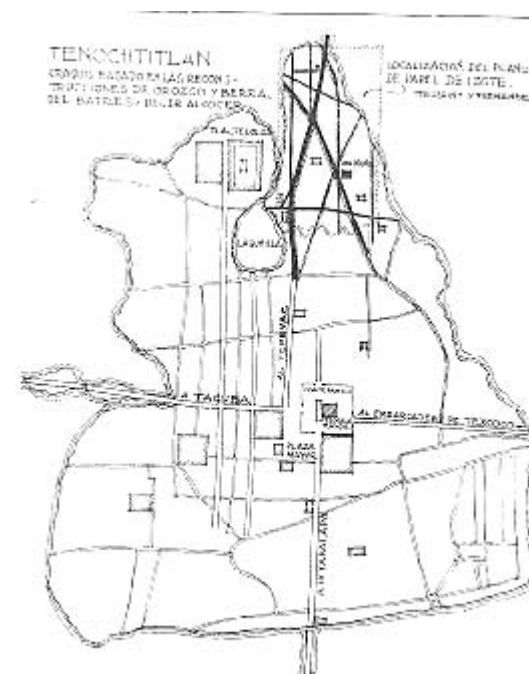


Fig. 10. Trazo de Tenochtitlán. Según el plano de la ciudad de Tenochtitlán, según la cartografía de Juan de la Cruz y Juan de la Cruz.

Trazo Ciudad Tenochtitlán.



Trazo Ciudad de México, según Hernán Cortes.



## Tlatelolco (Plaza de las Tres Culturas)

La Plaza de las Tres Culturas es uno de los lugares en los que más fácilmente se puede apreciar las distantes etapas de la historia de México, ya que en ella se fusionan la época prehispánica, colonial y moderna, en un impresionante conjunto integrado por grandes pirámides aztecas, un convento y edificios modernos.

Esta plaza está ubicada en el lugar que anteriormente ocupara el importante mercado de Tlatelolco, ciudad gemela de Tenochtitlán, la cual abastecía de productos provenientes de toda Mesoamérica a la capital azteca, pero a la llegada de los conquistadores españoles, la pirámide fue parcialmente destruida y sobre ella se edificó un convento.

Pero fue siglos más tarde, durante la década de los 50's cuando el gobierno decidió rescatar las ruinas prehispánicas y crear un conjunto arquitectónico en donde se observara en un mismo lugar la historia de México, encargando el proyecto al importante arquitecto funcionalista mexicano Mario Pani, quien diseñó esta plaza como parte de un gran conjunto habitacional; la plaza cobró relevancia durante 1968 cuando los estudiantes mexicanos se unieron a una serie de protestas en todo el mundo en contra de la guerra de Vietnam, pero fueron trágicamente dispersados por el ejército.

Siendo como es, un crisol de la historia de México, este lugar ha visto la transformación del país a través de 10s siglos, desde la época prehispánica hasta nuestros días. Este sitio se encuentra muy cerca del Centro Histórico y se puede acceder fácilmente a través de la estación del metro Tlatelolco o por el Eje Central.

## Cuicuilco

El sitio se encuentra inmerso dentro del principal centro de desarrollo económico e industrial de México: la Ciudad de México. Esto puso a Cuicuilco en una situación difícil. Estuvieron en disputa por un lado la planeación moderna y los intereses económicos del lugar Y. por el otro, la conservación Y legislación del patrimonio arqueológico de la República Mexicana.



Pirámide Circular, estación del metro Pino Suarez.



Litografía Pirámide de Cuicuilco.





Vista aérea zona arqueológica de Cuicuilco.

Cuicuilco está dividido en dos zonas. La primera es conocida como Cuicuilco "A" y es donde se ubica el centro ceremonial. La otra es el llamado Cuicuilco B y se encuentra al poniente de Cuicuilco A, en el centro deportivo Villa Olímpica. Su importancia es reconocida por todos los historiadores y arqueólogos, y sin embargo ha sido poco estudiado, sobre todo si se le compara con otras zonas arqueológicas como Templo Mayor y Tlatelolco.

El principal obstáculo de su estudio es que la zona está cubierta casi por completo con lava y esto dificulta los trabajos de excavación. A esta dificultad se suma la urbanización de la zona con construcciones directamente encima del sitio arqueológico, como fue la torre de la empresa Telmex y la Plaza Comercial Cuicuilco, en 1997.

Es primordial impulsar la difusión cultural de Cuicuilco, la gran competitividad actual mete en este mundo globalizado obliga a que este a la altura de promoción y venta del mismo.

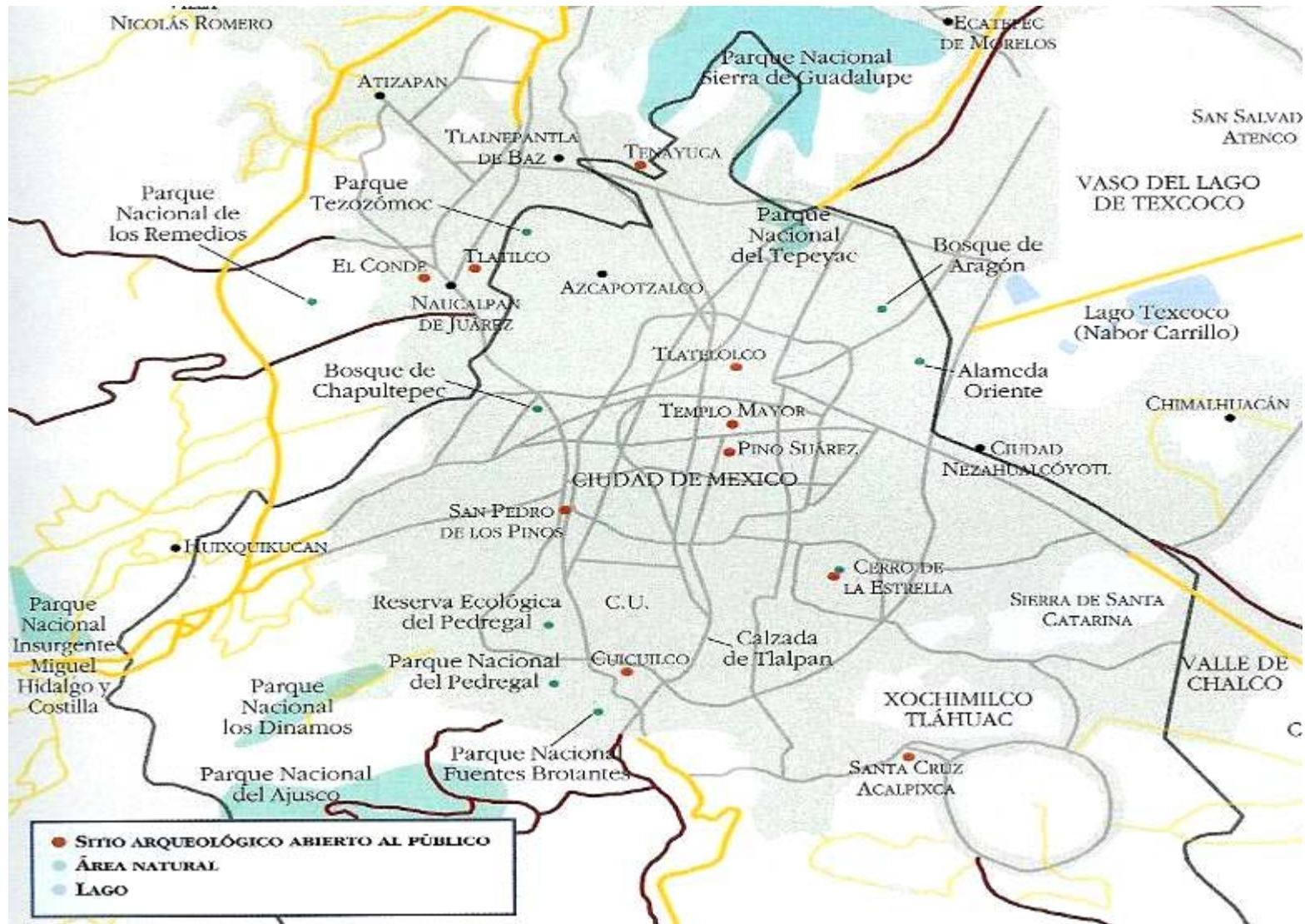
El caso del Museo Nacional de Antropología e Historia, el cual es el sitio turístico más visitado en la Ciudad de México, ha cambiado su manera de publicar sus eventos. El primer lugar más visitado es el templo mayor con respecto a sitios arqueológicos, en segundo lugar se localiza Tlatelolco por la importancia de los hechos históricos que ya se han mencionado y en tercer lugar Cuicuilco.

Este fenómeno es causado por la falta de difusión y promoción que tiene el mismo sitio.

*La construcción de la cultura mexicana es el resultado de un proceso histórico que implica relaciones de poder, intercambios pacíficos, asimilaciones de elementos culturales exógenos y reinterpretaciones de los elementos culturales preexistentes.*



Localización de diferentes zonas arqueológicas dentro de la Cuenca Lacustre de la Ciudad de México.



Localización de diferentes zonas arqueológicas dentro de la Ciudad de México, 2007.

El presente capítulo, muestra la síntesis de un amplio margen de investigación que se ha realizado.

La zona de estudio es determinada bajo tres sencillos aspectos que se han mencionado antes en la exhibición de este trabajo, para efecto de este capítulo solo los enlistaremos:

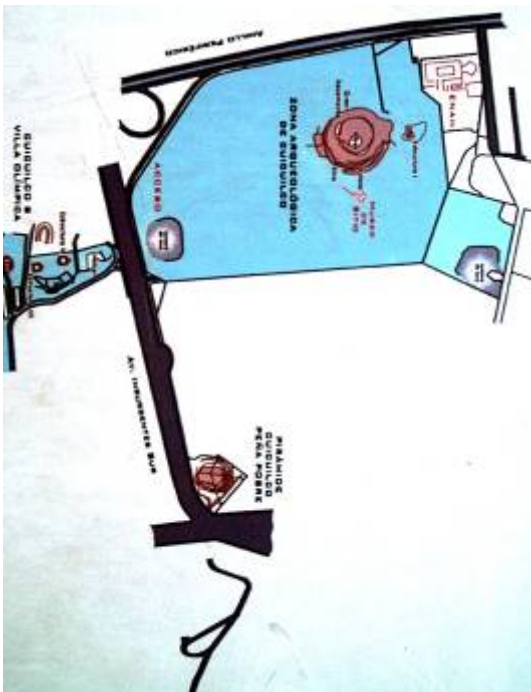


Fachada principal Torre Grupo Elektra.

- Se determina, por ser la zona que conserva los vestigios arqueológicos de mayor antigüedad, su riqueza radica en que es la ciudad más antigua del Valle de México y quizá uno de los primeros asentamientos mesoamericanos, es esencial para explicar el desarrollo de las altas culturas de esta región en tanto que en ella aparecen por primera vez la arquitectura a gran escala, en un asentamiento de grandes dimensiones construido por una población que ya incluye virtualmente todos los estratos sociales característicos de Mesoamérica; ahí también se encuentra uno de los primeros registros escritos de la Cuenca de México.
- Por estar emplazado dentro de un corredor de valor económico para efectos del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación de Tlalpan, el cual denomina de la siguiente forma "C-14-F, Avenida Insurgentes, de Bulevar Adolfo Ruiz Cortines a Congreso." (Véase Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación de Tlalpan).
- Por ubicarse según SEDUVI inmerso en una zona de alto potencial de desarrollo económico.
- Por mostrar características urbanas de desarrollo histórico, en la antigüedad, los pobladores de la cultura Cuicuilca, 1968 la construcción de la Villa Olímpica y en la actualidad la realización de edificaciones como las oficinas de Telmex y las Torres gemelas de Grupo Elektra.



Pirámide Circular Cuicuilco.



Zonas consideradas como vestigios arqueológicos en Cuicuilco.

### Significado de “Cuicuilco”

Cuicuilco (que según Zelia Nuttall quiere decir Lugar donde se hacen cantos y danzas, aunque otras versiones quiere decir lugar de colores y cantos).

### Localización

La zona arqueológica se localiza en la avenida Insurgentes Sur N° 156, en el cruce con Anillo Periférico, la distribución de estructuras se extiende más allá del enrejado de la zona; el conjunto llamado Cuicuilco B se encuentra en el Centro Deportivo Villa Olímpica, y el Montículo de Peña Pobre en el cruce de las avenidas Insurgentes y San Fernando en la Delegación Tlalpan, en la ciudad de México.

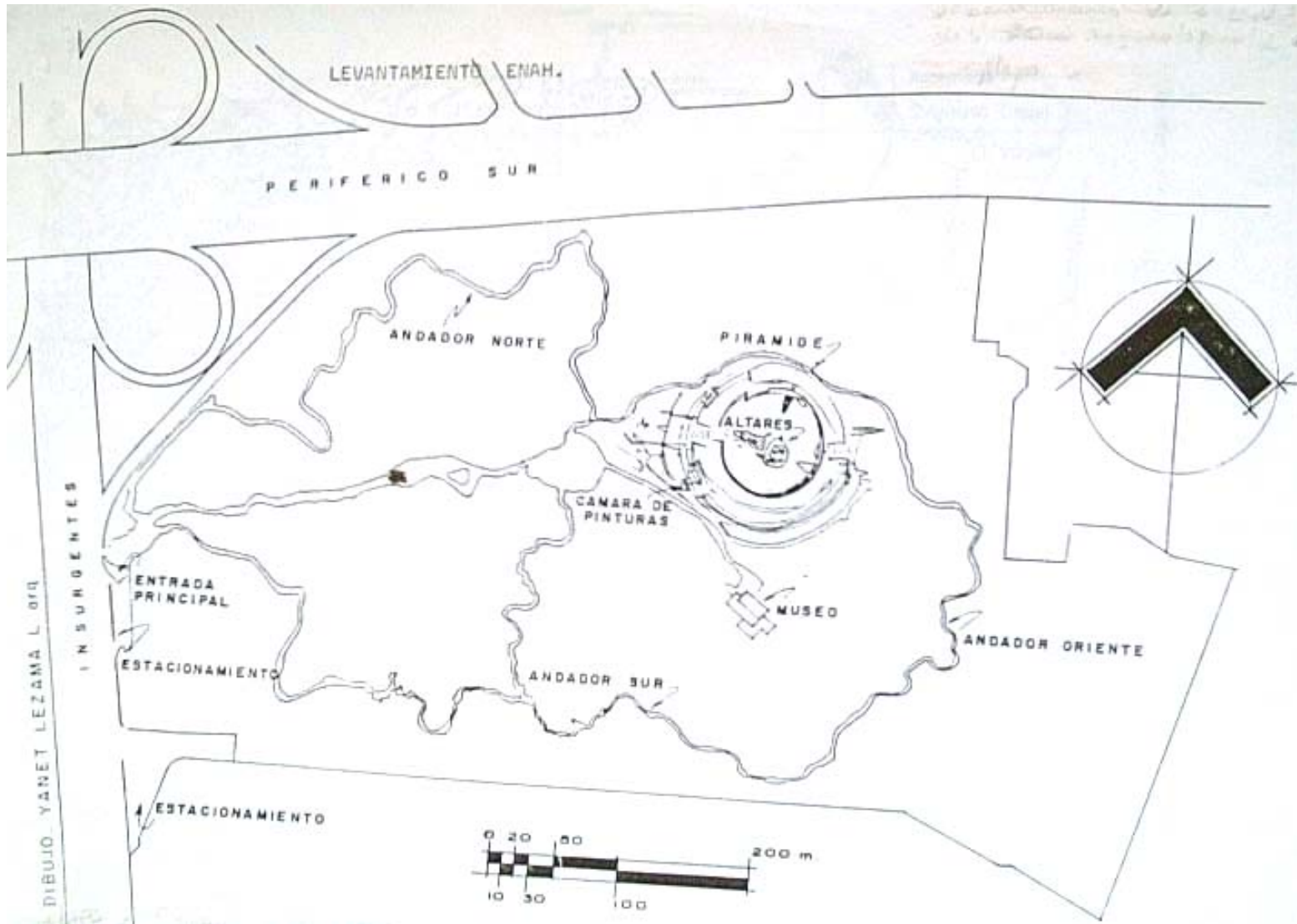
### Descripción del lugar

Cuicuilco fue el primer centro cívico religioso de grandes dimensiones del Altiplano Mexicano, su población incluía prácticamente todos los estratos sociales y rasgos culturales que caracterizarían a las ciudades. Estado de Mesoamérica.

Con la erupción del volcán Xitle, a principios de nuestra era, Cuicuilco fue destruido y abandonado, lo que ocasionó una serie de migraciones y reacomodos de la población en la cuenca de México, que culminaron con la consolidación de Teotihuacán como el centro rector del periodo clásico en el Altiplano Central.

Actualmente, en el sitio se pueden observar ocho de los múltiples edificios religiosos y habitacionales que existieron, e incluso los restos del sistema hidráulico que abastecía a la ciudad.

Se distingue una pirámide que fue construida en una posición estratégica para el desarrollo del lugar, la cual, representa el primer intento entre los pueblos prehispánicos por relacionar los conceptos religiosos con el acaecer cósmico a través de una creación monumental.



Croquis de localización del Parque Arqueológico Cuicuilco, INAH 2007.



Flora observada en el interior del Parque Arqueológico Cuicuilco.

## **Población**

La zona arqueológica se ubica dentro de la Delegación Tlalpan, la cual cuenta con una población urbana aproximada de más de 600,000 habitantes.

¿El lugar está considerado como un Área Natural Protegida? ¿En qué categoría de manejo se encuentra? Superficie y fecha de decreto

- No está considerado como área natural protegida sino como patrimonio arqueológico.
- La zona es administrada por el INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), cuyos fines son la conservación, la difusión y la cultura.

## **Ecosistema**

Pradera de pastos y matorrales, con sauces, cactáceas, colorines y fresnos.

## **Flora observada en el lugar**

Tepozán, encino, trompetilla, cactáceas, zoapatle, amole, teclacote, agave, zacatón, oreja de burro, hierba de ángel, gordolobo, romerillo, carricillo, colorín, palmas, tronadoras y nopal.

## **Fauna observada en el lugar**

Chapulines, insectos, mariposas, chupamirtos, ardillas.

## **Actividad económica**

Turístico-Cultural

## **Actividades que se realizan**

Paseos libres y guiados por la zona arqueológica y el museo de sitio, además de exposiciones temporales. Está abierto todos los días de 9:00 a 7:00 hrs.

## Infraestructura

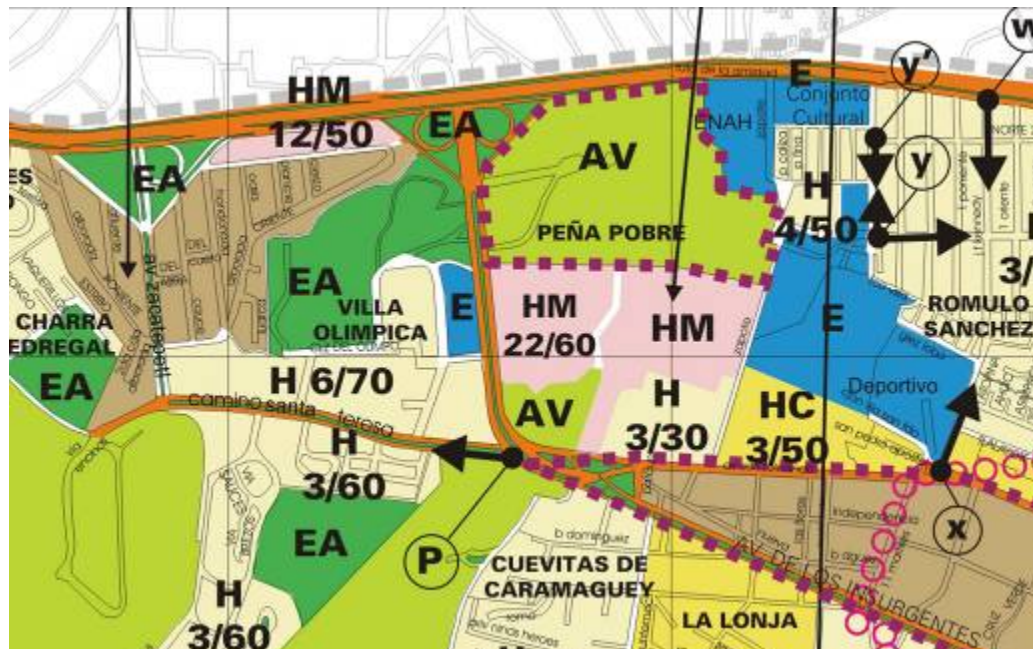
Agua potable, drenaje, luz y alumbrado público, teléfono.

## Equipamiento y usos de suelo

A los alrededores del sitio podemos localizar según el plan parcial delegacional de Tlalpan los siguientes servicios: Oficinas (Telmex, Grupo financiero Imbursa y Grupo Salinas Pliego (HM)), Vivienda (Conjunto Habitacional Villa Olímpica, vivienda para los trabajadores de la ex-fabrica Peña Pobre, colonia Isidro Fabela (H)), Patrimonio (Parque Cuicuilco, restos arqueológicos La Peña y Tenantongo (AV)), Equipamiento (Sedesol, Centro Cultural Ollin Yoliztli, ENAH y deportivo popular localizado en la colonia Isidro Fabela (E)), Espacios Abiertos (Zona Deportiva de la Villa Olímpica (EA)), Comercial (Plaza Cuicuilco (HM)).



Visual sobre la que se distinguen diversos equipamientos en la zona.



Usos de suelo actuales en la zona de Cuicuilco, Plan Parcial Delegacional de Desarrollo Urbano, Tlalpan.



## Vialidad y Transporte



Vista Av. Insurgentes Sur cruce con Anillo Periférico.

La zona por ser completamente urbana cuenta con dos avenidas principales (Boulevard Adolfo López Mateos "Periférico Sur" y Av. de los Insurgentes Sur) y tres avenidas de clasificación secundaria (Camino a Santa Teresa, Av. Zacatepetl y Av. San Fernando), las cuales son de las principales arterias que conectan a la delegación consigo misma y con el resto de arterias principales como Calzada de Tlalpan y Viaducto Tlalpan.

Dentro del estudio realizado en el sitio se detectaron los principales conflictos viales así como las causas y consecuencias. De esta manera podemos llegar a una propuesta más adecuada a la problemática que lo demanda.

Los diversos conflictos detectados se pueden agrupar en 2 rubros, de acuerdo a las consecuencias que los generan:

### 1. Puntos de Intersección

Los principales conflictos vehiculares se generan en las intersecciones viales y son los que se forman en los cruces de las principales avenidas.

### 2. Periférico Sur, Av. Zacatepetl y Camino a Santa Teresa

En este punto el congestionamiento es sumamente grande debido a que es una vía que conecta Periférico Sur y Avenida de los Insurgentes Sur como una alternativa que corre paralelamente con Av. de los Insurgentes, en ella cabe mencionar que gran parte del flujo vehicular en horas pico se desvía del curso natural de Av. de los Insurgentes tomando esta avenida incorporándose primero por Av. Zacatepetl, provocando el congestionamiento vial en el cruce con Av. de los Insurgentes Sur y el mismo Periférico Sur.



Grafico de las principales avenidas de la zona.



Cruce conflictivo Avenida de los Insurgentes Sur y calle Corregidora.

### **Av. de los Insurgentes Sur - Periférico Sur**

- Las dos vías principales de la zona y los puntos de intersección más conflictivos en horas pico. La mayor parte del problema generado en este nodo vial es debido a las paradas de transporte público no autorizadas ya las incorporaciones de dichas avenidas son insuficientes para abastecer la capacidad del flujo vehicular en horas pico.

### **Av. de los Insurgentes Sur - Av. San Fernando**

- Se detecto un conflicto de insuficiencia en capacidad vehicular de la avenida San Fernando para movilizar la gran cantidad de automóviles que circulan por ella.

### **A v. de los Insurgentes Sur - Calle Corregidora**

- Se detecto un conflicto de insuficiencia en capacidad vehicular de la calle Corregidora para movilizar la gran cantidad de automóviles que circulan por ella provenientes de las colonias Miguel Hidalgo, Fovissste y Fuentes Brotantes entre otras.

### **Por semaforización**

- El flujo vehicular supera los tiempos de semáforos localizados en los cruces de calle Corregidora intersección Av. de los Insurgentes Sur, hasta los siguientes semáforos localizados en el Conjunto Habitacional de la Villa Olímpica, conflicto detectado en ambos sentidos de Avenida de los Insurgentes Sur en horas pico.
- Crucero Av. San Fernando, Camino a Santa Teresa con Av. de los Insurgentes Sur, insuficiencia en el sistema de semaforización en tiempos y falta de capacidad de abastecimiento de flujo vehicular.

## Reordenamiento

### ➤ Vialidad y Transporte

- Análisis vial de la zona de Cuicuilco comprendida en las Av. Periférico Sur, Av. de los Insurgentes Sur, Av. San Fernando, Av. Camino a Santa Teresa y Av. Zacatepetl.
- Detectar y proponer las soluciones más convenientes según sean las problemáticas detectadas con respecto a los conflictos viales que se localizan en dicha localidad.
- Comunicar vialmente todos los puntos estratégicos integrados con la propuesta actual del Sistema Metrobus que está planeado que su desarrollo sea sobre la Av. de los Insurgentes Sur hasta la colonia La Joya.
- Dotar de todos los servicios de transporte público masivo y colectivo.
- Dotar de las estaciones de ascenso y descenso de pasaje para el transporte público.

### ➤ Usos de Suelo

- Localización de las zonas de potencial desarrollo según SEDUVI.
- Integración y conformación de las zonas potenciales de desarrollo.
- Propuesta de usos de suelo que integren dicha zona y que den por sí mismos el desarrollo potencial del suelo a su máxima capacidad.

---

## Mejoramiento

### ➤ Infraestructura

- Mejoramiento del sistema de alumbrado público en la zona de Cuicuilco.
- Mejoramiento del sistema de drenaje en la zona de Cuicuilco.
- Mejoramiento y reordenamiento del sistema hidráulico en la zona de Cuicuilco.

### ➤ Medio Ambiente

- Mejoramiento, integración y reforestación de zonas de recuperación ecológica.
- Mejoramiento y dotación de servicios para la recolección y separación de la basura generada en dicha zona.

### ➤ Desarrollo

- Desarrollo potencial económico-cultural de la zona de Cuicuilco.
- Desarrollo de predios y rescate de la zona arqueológica de Cuicuilco.
- Integración total de las ruinas arqueológicas.
- Regularización de servicios en la zona de Cuicuilco.



---

## Conservación

- Conservar e integrar a la nueva corriente mundial de desarrollo todo el patrimonio histórico que se localice en la zona.
- Conservar e integrar la imagen urbana existente a la imagen de desarrollo que pueda generar el sitio.
- Conservar e integrar la zona arqueológica con las ruinas existentes a este desarrollo.
- Conservar e integrar y detonar nuevas propuestas en espacios abiertos de conservación.
- Conservar e integrar y fomentar el rescate ecológico de la zona.

### Plan de interacción turístico-cultural

Para atraer a la zona la mayor captación de recursos financieros se plantea, como efecto solo de proyecto, el plan de integración de las zonas arqueológicas más representativas de la Ciudad de México, que se enlistan a continuación según la catalogación de afluencia de visitantes proporcionada por el INAH.

1. Templo Mayor con una afluencia de 342,902 visitantes para el 2006.
2. Cerro de la Estrella con una afluencia de 82,013 visitantes para el 2006.
3. Cuicuilco con una afluencia de 68,939 visitantes para el 2006.
4. Tlatelolco con una afluencia de 60,424 visitantes para el 2006.

El plan incluye detonar un recorrido por las 4 zonas arqueológicas teniendo así el recorrido turístico-cultural más extenso que se conozca en México.

Esta acción podrá fomentar la cultura en un recorrido para turistas nacionales y extranjeros, escuelas y cualquier persona; aunado a este la derrama económica para cada zona arqueológica, podría dividirse en partes iguales para cada una de ellas.

- Centro de investigaciones arqueológicas de la Cuenca del Valle de México

Este novedoso concepto propone agrupar las dependencias dedicadas a la investigación arqueológica de la Ciudad de México.

La propuesta es concentrar la mayor cantidad de servicios de investigación en el ramo arqueológico y que de función como la unidad rectora de dicho rubro ya sea a nivel local o nacional.

---

## Conclusión

Estas dos primeras estrategias pretenden tres tipos de financiamiento:

1. Fundaciones
2. Inversionistas
3. Sostenible

Se pretende para obtener la mayor de las ganancias en un corto plazo que este primero sustentada a base de financiamiento por inversionistas y paulatinamente devolver a cada inversionista su inversión y hacerse sostenible a partir de los servicios que ofrezcan.

Para el segundo punto en específico, el edificio destinado para el albergue de las dependencias dedicadas al estudio arqueológico, tendrá que ser:

- Edificación de múltiples servicios.

Esto quiere decir que el rubro del edificio será dedicado a oficinas y comercio, con esta acción se garantiza la total inversión hecha en tan generoso inmueble.

Debido a que las instalaciones que se dedicaran a las dependencias pertenecientes a investigaciones históricas serán propietarias de la edificación y el resto de la misma se destinara a renta para recuperar dicha inversión y al paso del tiempo sea sostenible.

## Museo de sitio

En el caso del museo la inversión es aproximadamente de 12 millones de dólares la cual es recuperable a largo plazo mediante el siguiente plan estratégico:

- Instituciones y fundaciones que fomentan el desarrollo cultural.
- Concesiones a inversionistas.
- Fomento y promoción a escuelas del recorrido en la zona.

Actualmente la zona arqueológica recibe aproximadamente 230 personas diariamente.

La adquisición de camiones para transporte escolar, turístico etc., ya que la delegación de Tlalpan cuenta con una gran cantidad de escuelas y en sus alrededores hoteles de gran turismo, la misma zona podrá difundir visitas guiadas que incluyen el recorrido por el museo asimismo mínimamente podrán ingresarse con esta propuesta 5 camiones (con 40 pasajeros cada uno) diariamente que sumando las 230 personas que lo visitan diario nos da un total de 430.

Las tarifas de entrada serán del siguiente costo niños \$70.00 y adultos \$120.00.

Los indicadores del INAH conforme afluencia marcan que el 65% de los visitantes a las zonas arqueológicas son adultos y el 35% niños, siguiendo esta regla de los 430 visitantes 280 mayores de 18 años, 150 menores de 18 años.

- Estimación de acceso a la zona arqueológica obtenemos 84,000 adultos el ingreso aproximado es de \$963,000 dólares y 45,000 niños con un ingreso de \$286,000 dólares el ingreso total es de \$1,249,000 dólares anuales de ingreso por visitante en el recorrido.
- Solo esta estimación da la garantía de que la inversión se recupera en un periodo aproximado de 10 a 15 años.

No solo basta esta alternativa de financiamiento el conjunto ofrece también actividades como exposiciones temporales, eventos culturales, exposiciones al aire libre, etc.



---

## Como conclusión

El proyecto integralmente pretende obtener la máxima capacidad de recursos financieros, la promoción y difusión de la cultura; un conjunto de estas magnitudes no solo puede sostenerse con inversión privada y de fundaciones. Las instituciones deben trabajar en conjunto para el éxito de un desarrollo como el de este tipo.

La estimación financiera solamente que pretende el recorrido por la zona puede dar garantía de viabilidad del proyecto, sin embargo la inclusión de la zona en el plan de integración y la estrategia de integración económico cultural con el Centro de Investigaciones garantizan esta y las demás inversiones necesarias para el éxito de este proyecto.

PROPUESTA DE FINANCIAMIENTO MUSEO DE SITIO CUICUILCO				
TIPO DE SUELO	AV	NIVELES PERMITIDOS	1	
ELEMENTO	FACTORES %	M <sup>2</sup>	COSTO M <sup>2</sup>	IMPORTE
AREA DE TERRENO		10,356.30	\$0.00	\$0.00
AREA POTENCIAL		7,249.41		
AREA LIBRE	30.00%	3,106.89		
AREA A CUBIERTO DE CONSTRUCCION		7,249.41		
\$ M <sup>2</sup> DE CONSTRUCCION			\$15,000.00	\$108,741,150.00
M <sup>2</sup> DE ESTACIONAMIENTO A DESCUBIERTO	6.00%	1,516.62	\$15,000.00	\$1,364,958.00
M <sup>2</sup> ACONDICIONAMIENTO PATIOS Y ANDADORES	6.00%	1,590.27	\$15,000.00	\$1,431,243.00
IMPORTE DE TERRENO				\$0.00
IMPORTE TOTAL DE CONSTRUCCION				\$111,537,351.00
<b>IMPORTE TOTAL</b>				<b>\$111,537,351.00</b>
RESUMEN				
ELEMENTO	FACTORES %			IMPORTE
TERRENO				\$0.00
CONSTRUCCION				\$111,537,351.00
COSTO DE PROYECTO	1.00%			\$1,115,373.51
GESTION	1.00%			\$1,115,373.51
ADMON	1.00%			\$1,115,373.51
<b>TOTALES</b>				<b>\$114,883,471.53</b>
PORCENTAJES REPRESENTATIVOS				
ELEMENTO	IMPORTE	FACTORES %		
TERRENO	\$0.00	0.00%		
CONSTRUCCION	\$111,537,351.00	97.09%		
COSTO DE PROYECTO	\$1,115,373.51	0.97%		
GESTION	\$1,115,373.51	0.97%		
ADMON	\$1,115,373.51	0.97%		
<b>TOTALES</b>	<b>114,883,471.53</b>	<b>100.00%</b>		
<b>COSTO TOTAL DE PROYECTO SIN PREDIO</b>			<b>\$114,883,471.53</b>	
CONCEPTOS				
ELEMENTO	FACTORES %	COSTO		
ESTRUCTURA	60.00%	\$66,922,410.60		
ACABADOS Y ALBAÑILERIA	20.00%	\$22,307,470.20		
INSTALACIONES	10.00%	\$11,153,735.10		
COMPLEMENTOS	5.00%	\$5,576,867.55		
GENERALES	5.00%	\$5,576,867.55		
<b>TOTALES</b>	<b>100.00%</b>	<b>\$111,537,351.00</b>	<b>COMPARATIVO</b> 111,537,351.00	

\*\*\*La información que se presenta en la siguiente tabla se obtuvo de investigaciones realizadas en campo, esta sometida a un programa de cálculo en costos desarrollado en el periodo de estudio\*\*\*

En este capítulo se mostrara de manera esbozada los resultados de la investigación dentro la zona de trabajo.

Es importante señalar que para efectos de desarrollo de proyecto es de primordial interés conocer este análisis, ya que las dimensiones de proyecto son amplias y se plantea un Plan de Integración Turístico Cultural.

La siguiente información se sintetiza a nivel gráfico, conoceremos situaciones y propuestas de la misma zona de estudio para cumplir con el requerimiento propuesto ya visto en el capítulo llamado Acciones.

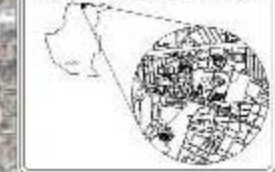
Los planos que a continuación se muestran serán comparativos, refiriéndose al antes y el después, conoceremos todas las propuestas resultantes de dicha investigación.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 Facultad de Arquitectura  
 Tesis de Grado



CRÓQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

● Ubicación de las viviendas arqueológicas

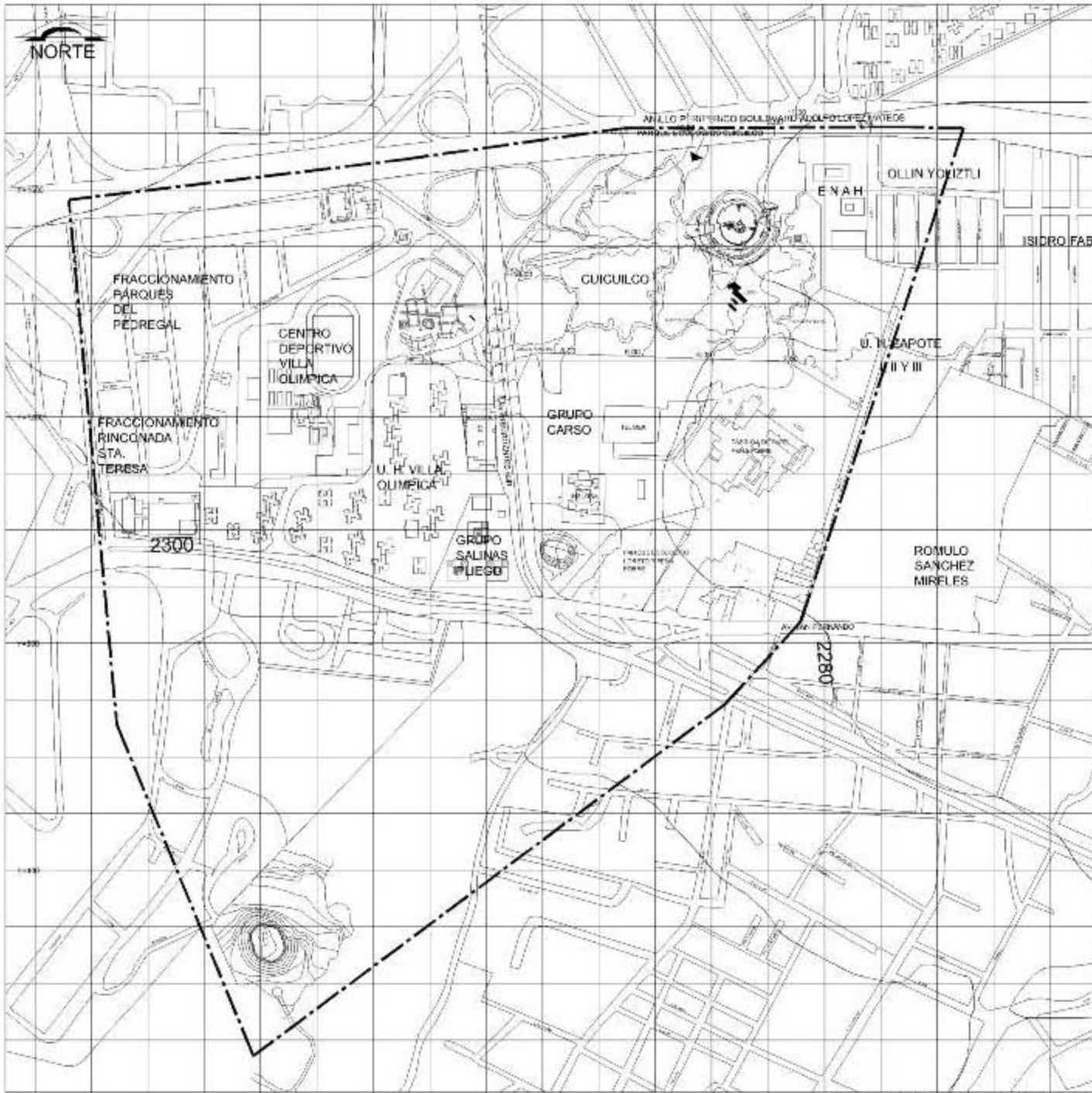


MUSEO DE SITIO  
 PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
 PLANO VISTA AEREA  
 VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
 ARQUITECTURA

1:10,000 METROS



PLANO VISTA AEREA ESC. 1:10,000



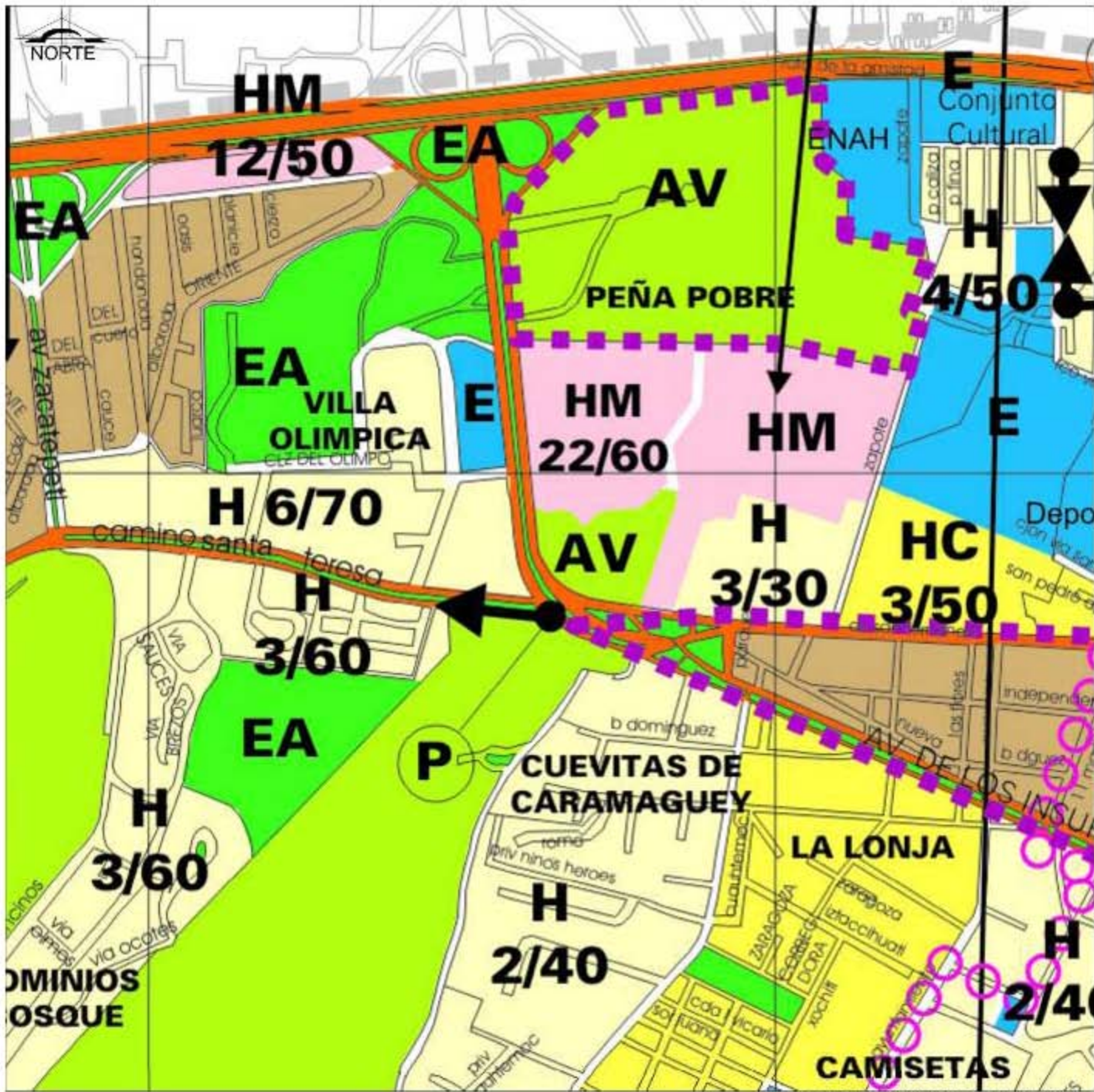
- ESPECIFICACIONES**
- LOCALIZACIÓN DE MONUMENTOS
  - LOCALIZACIÓN DE CRUCES HISTÓRICAS
  - LOCALIZACIÓN DE VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS
  - COORDENADAS
  - CURVAS DE NIVEL CONTOURAS
  - ENTORNAMIENTOS VECINOS



MUSEO DE SITIO  
 PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
 PLANO CATASTRAL  
 VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
**ARQUITECTURA**  
 1:10,000 METROS

**A-02**

PLANO CATASTRAL ESC. 1:10,000



ESPECIFICACIONES

USO DE SUELO	COLORES	INDICACIONES
EA	[Color]	...
AV	[Color]	...
HM	[Color]	...
H	[Color]	...
HC	[Color]	...
E	[Color]	...

NOTAS ESPECIALES

...

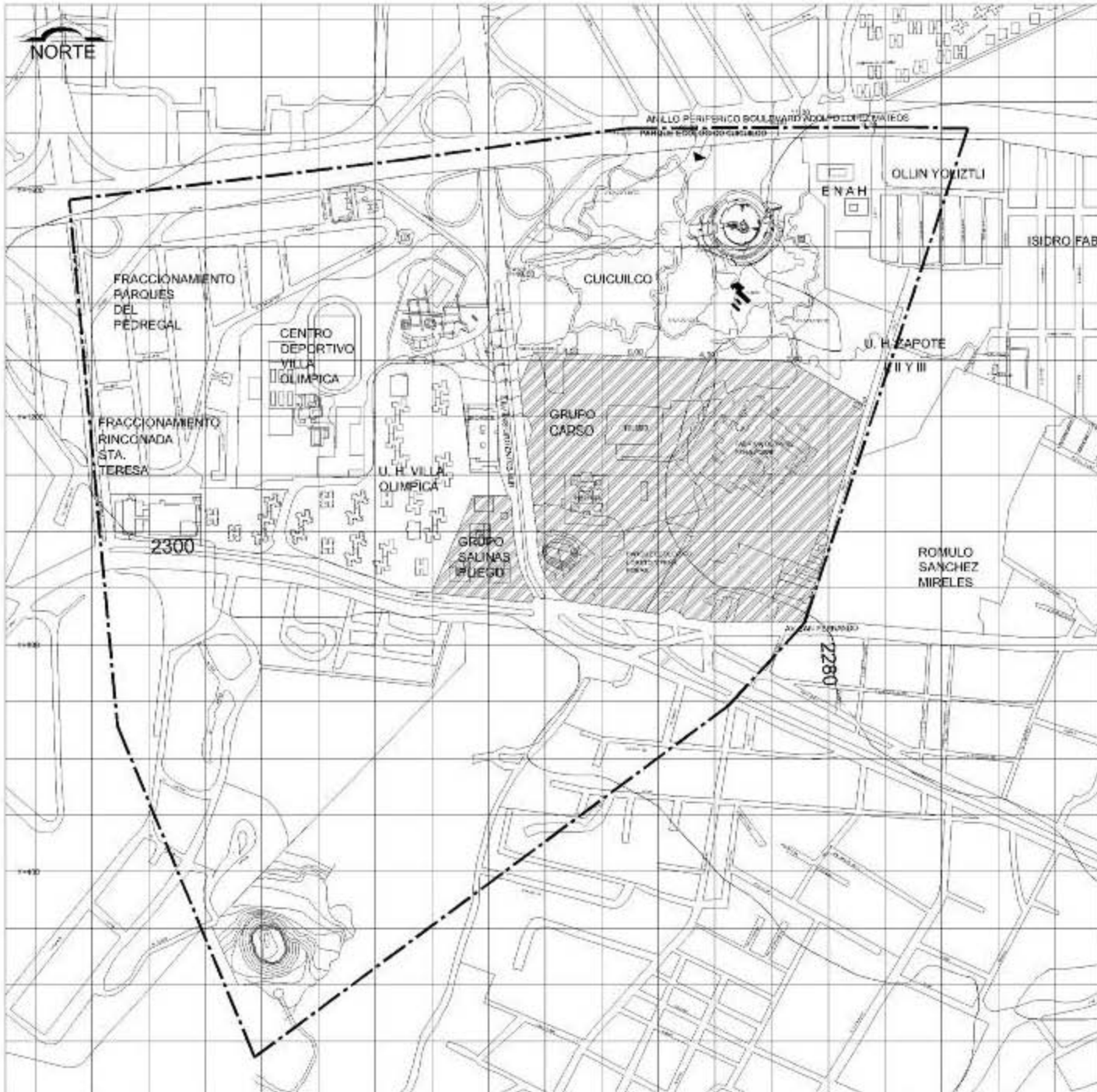
...

MUSEO DE SITIO  
 PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUCUILCO  
 USOS DE SUELO ACTUALES  
 VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
 ARQUITECTURA  
 1:10,000 METROS

**A-03**

USOS DE SUELO ACTUALES ESC. 1:10,000





- ESPECIFICACIONES**
- ▬ LOCALIZACIÓN DE MANEJO
  - ▬ LOCALIZACIÓN DE ESPACIO DESTINADO
  - ▬ LOCALIZACIÓN DE ESPACIO RESERVADO
  - ▬ CIRCUNSCRIPCIÓN
  - ▬ CALLES DE MANEJO ORDENADO
  - ▬ EXTENSIONES DE CALLES DESTINADAS
  - ▬ ÁREAS CON POTENCIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO



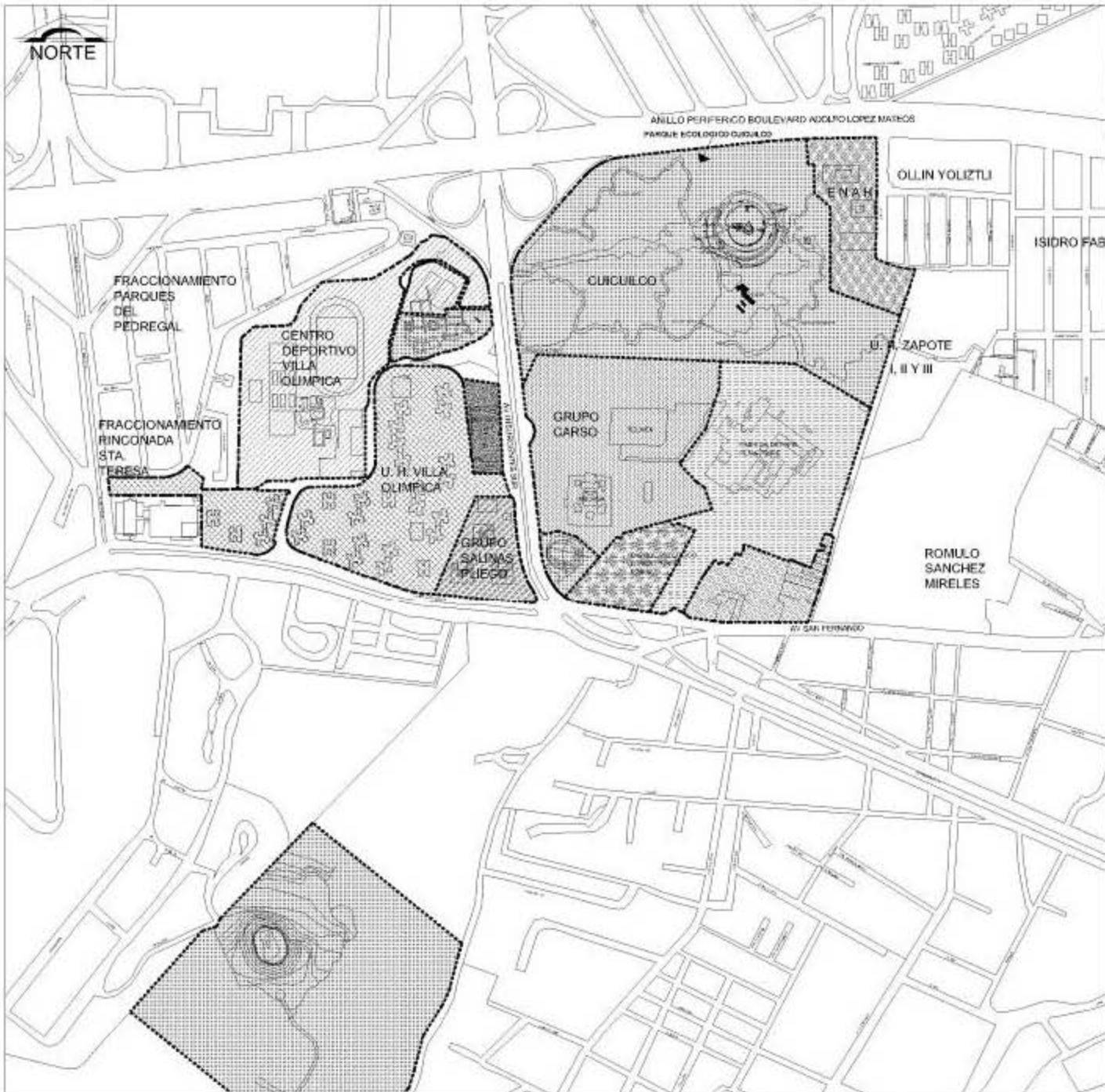
MUSEO DE SITIO  
 PRECISO  
**PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUCUILCO**  
 LUGAR  
 ÁREAS CON POTENCIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO  
 PLANO  
 VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
**ARQUITECTURA**

1:10.000 METROS



PLANO ÁREAS CON POTENCIAL DE DESARROLLO ECONÓMICO ESC. 1:10.000



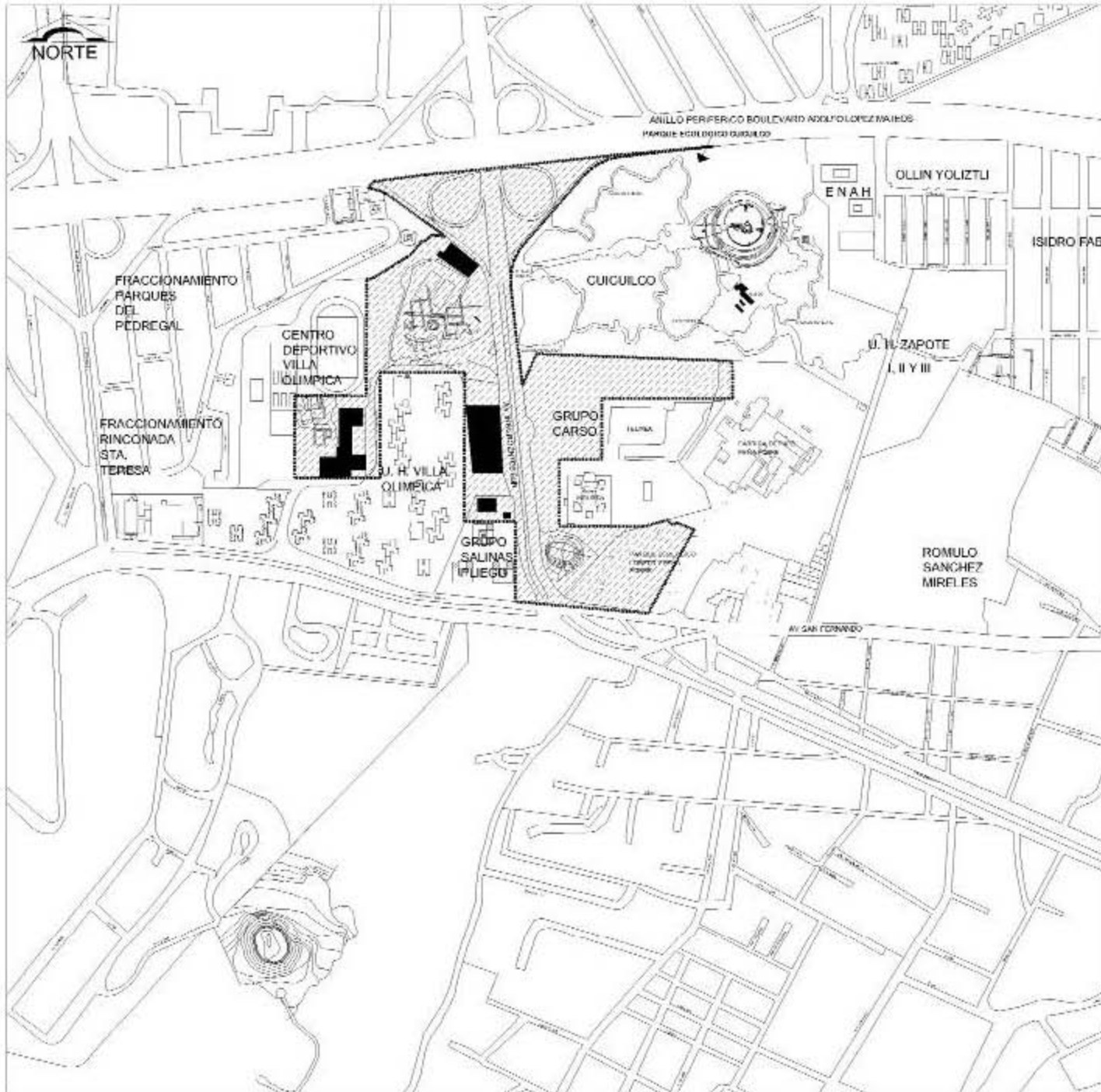


- ESPECIFICACIONES**
- LOCALIZACIÓN DE BARRIO
  - LOCALIZACIÓN DE ESCUELA UNIFICADA
  - LOCALIZACIÓN DE VERTEDERO PLUVIOMÉTRICO
  - LOCALIZACIÓN PRECATORIA
  - LOCALIZACIÓN PREDIO HABITACIONAL Y/O EDUCATIVO EXISTENTE
  - LOCALIZACIÓN PREDIO DEPORTIVO Y/O VILLA OLÍMPICA
  - LOCALIZACIÓN PREDIO TÉCNICO
  - LOCALIZACIÓN PREDIO ADMINISTRATIVO, VILLA OLÍMPICA
  - LOCALIZACIÓN PREDIO DE SERVICIOS
  - LOCALIZACIÓN PREDIO PARQUE DE JUEGO PARA NIÑOS
  - LOCALIZACIÓN PREDIO GRUPO SALINAS PUECO
  - LOCALIZACIÓN PREDIO VIVIENDAS DE LA ZONA DE PAISAJE
  - LOCALIZACIÓN PREDIO SANITARIO

MUSEO DE SITIO  
 PROYECTO  
**PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CURCULCO**  
 URBANISMO  
 LOC. Y ANAL. DE PREDIOS  
 PLANO  
 VICTOR FÉLIX VARGAS GARCÍA  
**ARQUITECTURA**  
 1:10,000 METROS

A-06

PLANO LOCALIZACIÓN Y ANÁLISIS DE PREDIOS ESC. 1:10,000



**ESPECIFICACIONES**

- LOCALIZACIÓN DE MUSEO
- LOCALIZACIÓN DE TERRENO AUTORES
- LOCALIZACIÓN DE VESTIBULO PRINCIPAL
- ZONA DE DEMOLICIÓN
- ZONA DE INTEGRACIÓN



MUSEO DE SITIO  
 PROYECTO:  
 PARQUE ARQUEOLÓGICO DE  
 CUICUILCO  
 DEMOLICIÓN E INTEGRACIÓN  
 PLANO:  
 VICTOR HUO VARGAS GARCÍA  
**ARQUITECTURA**

1:10,000 METROS



PLANO ZONA DE INTEGRACIÓN Y PROPUESTA DE DEMOLICIÓN ESC. 1:10,000

# Antecedentes



Pintura rupestre, Cuevas de Altamira.



Pintura rupestre, Cacería de animales.

El museo ha sido uno de los protagonistas de este último siglo. Diversos lugares, diversos objetos, diversas historias, han motivado su creación, y su actualidad. ¿Son una necesidad cultural? ¿Un negocio? ¿Una moda? ¿Un modo de narrar nuestra historia?, su evolución desde comienzos del coleccionismo hasta hoy es innegable. Mutó con los cambios culturales, económicos y sociales que marcaron el siglo XX. El público no quedó fuera de estas transformaciones, pero aún sigue siendo selectivo.

A lo largo de la Historia, Faraones, Emperadores, Monarquías e Iglesias reflejan sus diversas motivaciones de orden político, religioso o de prestigio social a la hora de reunir sus colecciones. Paralelamente a este coleccionismo institucional o público, se ha desarrollado un coleccionismo privado particular.

Antes de que existiera el museo como se le conoce hoy, es importante señalar que hubo antecedentes remotos y variables desde 4000 a. C. Desde el hombre Neandertal y Cromañón, fueran de la realidad o estuvieran vinculados a objetos tridimensionales dados en el tiempo y en el espacio.

El hombre además de coleccionar objetos con sentido histórico, recogía objetos y acumulaba como testimonio de algo vivo y vio igualmente, creo objetos y los conservo con fines de tener una vivencia en relación con una realidad determinada. Así nacieron las cuevas de Altamira y la pintura rupestre, con motivos de tipo mágico y religioso orientadas muy concretamente a la necesidad de asegurar la cacería.

Dibujaban animales y los confrontaban con el propósito determinado de recordar una realidad (como se mata un animal o a que animal se tiene que matar). Aquí hay dos tipos de objetos: los de la naturaleza y los que crea el hombre, realidad natural y realidad humana, y en el museo es donde se da esa realidad, nada más que ahora en forma sistemática precisa y metodológica muy característica de este lugar.

# Siglo XX

A principios del siglo pasado, con una infraestructura y funcionamientos definidos, surge la museología y la museografía en los principales museos y la especialización temática (pintura, historia, etnografía, ciencias naturales), tuvo como sedes suntuosos edificios. A partir de 1900 se incremento el interés por la conservación de los fondos y por llevar a cabo una política educativa que aproximara al público a los tesoros conservados en estas instituciones.

Es de destacar el espectacular desarrollo de la museología que experimento en los Estados Unidos, donde surgieron varios museos, casi todos con carácter de fundación privada entre los que cabe señalar notablemente es el Museo Guggenheim, el de Arte Moderno en Nueva York, la National Gallery de la ciudad de Washington o el Museo de Bellas Artes en Boston. Aquí la arquitectura de los nuevos museos se volvió innovadora y funcional.

El museo en la vida contemporánea se plantea como un centro de exhibición y conservación, destinado a la contemplación y el conocimiento del pasado histórico-artístico y del futuro científico; foco cultural investigador y educativo, al servicio de toda la sociedad y en contacto con todo tipo de innovaciones.

Durante la reunión organizada por la UNESCO para la formación de conservadores y técnicos de Museos en Argel (1968), se llego a la conclusión de que en el mundo moderno, y en especial en las sociedades de vía de desarrollo rápido, el museo debe concebirse como una institución abierta, cuya creación y desarrollo se justifican por la función social que asume.

El museo es para la sociedad actual, en un lugar destacado en la reproducción de la cultura, particularmente en Europa, donde además el museo está vinculado a la vida cotidiana en la historia y el presente.

México



Fachada Museo Guggenheim, Bilbao, España.



Fachada Museo de Arte Moderno, New York, Estados Unidos de América.

# México



Fachada Museo Nacional de Antropología e Historia, Distrito Federal, México.



Fachada Interior, Museo Nacional de Antropología e Historia, Distrito Federal, México.

El museo fue el resultado de un doble proceso de apropiación - expropiación, producto de la historia escondida entre los indios, sus productos culturales directos y los que se auto consideran sus herederos, los criollos - mestizos. Además de representar el espejo indio de los mexicanos que forma parte intrínseca del llamado indigenismo independiente.

Las primeras actividades que se desarrollaron en ese Museo Nacional fueron la colección de piedras esculpidas por la "gentilidad", es decir, por las culturas prehispánicas en todo el territorio mexicano.

Así pues, el Museo Nacional Mexicano, como se llamaría a partir de 1826, se dio a la tarea de coleccionar y resguardar aquellos objetos que representarían un pasado común, como mexicanos, aún antes de la llegada del hombre europeo.

En 1830, se da entrada al museo a una colección de los retratos de los virreyes, que tiene el significado de reconocer y reunir las dos culturas matrices del país. En ese mismo año, tanto el diputado Domingo Lazo, como Antonio Gama ceden al museo sus colecciones minerales y de antigüedades, respectivamente.

En una sucesión muy rápida de fechas, al año siguiente, es decir en 1831, el Congreso expide un decreto mediante el cual, por ley, se funda el Museo Nacional Mexicano.

Como era de esperarse, la cambiante y contradictoria situación política del país repercute negativamente en la marcha del Museo Nacional Mexicano durante todo el tiempo en que la lucha política se dirimía mediante la lucha armada, es decir desde el inicio del movimiento armado por la independencia, hasta el fin de la revolución, casi un siglo después.

Aunque el Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía se mantuvo como institución, la realidad era que, incluso al interior del mismo, se sentían las consecuencias de la lucha política y la suerte de sus funcionarios estaba en relación al bando político al que pertenecían, con lo que las actividades propias del museo, como ámbito educativo y cultural, se encontraban prácticamente paralizadas.

---

De igual manera, aunque su acervo se había incrementado notablemente, las exposiciones que se montaban y las colecciones que se recibían estaban condicionadas por el grupo político en turno en el poder. Por ello, Luis Castillo Ledón, quien fuera director del Museo Nacional desde 1917 hasta 1941, estableció un reglamento que impedía la exposición de retratos de personas que no hubieran muerto o que su importancia histórica no estuviese a salvo de toda duda.

No fue sino hasta la llegada a la Presidencia de la República del general Lázaro Cárdenas, que la situación del Museo Nacional pudo encauzarse por vías realmente institucionales.

A ello contribuyó la creación del Instituto Nacional de Antropología e Historia, en 1939, lo que conllevó la fundación del Museo Nacional de Historia del Castillo de Chapultepec y la consecuente división del acervo del Museo Nacional: la colección prehispánica, que se mantendría en las instalaciones del museo, en las calles de Moneda, y todas aquellas colecciones que, siendo posteriores a 1521, serían alojadas en el Castillo de Chapultepec.

A partir de entonces, con la habilitación del Castillo de Chapultepec como museo, se abrió una nueva etapa en la que, de acuerdo con la vocación y el tipo de acervos que tuvieran, se fueron creando otros museos, hasta constituir toda una red del patrimonio nacional.



Fachada, Museo Nacional de Historia, Chapultepec, Distrito Federal, México.



Fachada, Museo del Niño, Chapultepec, Distrito Federal, México.

# Definición y Clasificación



Fachada, Museo Zigzag, Berlín, Alemania,  
Arq. Daniel Libeskind.

**Museo:** El concepto de museo utilizado en la estadística es el definido por la Ley de Patrimonio Histórico Español 16/1985, de 26 de junio, de acuerdo con el cual "Son Museos las instituciones de carácter permanente que adquieren, conservan, investigan, comunican y exhiben para fines de estudio, educación y contemplación, conjuntos y colecciones de valor histórico, artístico, científico y técnico o de cualquier otra naturaleza cultural".

La definición de un museo por parte del Consejo Internacional de Museos **ICOM** (artículo 2) es: Un museo es una institución de carácter permanente y no lucrativo al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público que exhibe, conserva, investiga, comunica y adquiere, con fines de estudio, educación y disfrute, la evidencia material de la gente y su medio ambiente.

**Colección Museográfica:** A los efectos de la estadística se consideran colecciones Museográficas "El conjunto de bienes culturales que, sin reunir todos los requisitos para desarrollar las funciones propias de los Museos, se encuentra expuesto al público con criterio museográfico y horario establecido, cuenta con una relación básica de sus fondos y dispone de medidas de conservación y custodia".

**Tipología:** La clasificación de los Museos y Colecciones Museográficas por tipología responde fundamentalmente a la establecida por la UNESCO, con las variaciones derivadas de las aportaciones de especialistas en la materia fundamentalmente para adaptarlo a la realidad de cada comunidad autónoma. Es la siguiente:

- **Bellas Artes:** Contiene obras de arte realizadas fundamentalmente desde la Antigüedad al siglo XIX (arquitectura, escultura, pintura, dibujo, grabado y, desde 2002, arte sacro).
- **Artes Decorativas:** Contiene obras artísticas de carácter ornamental. También se denominan artes aplicadas o industriales.
- **Arte Contemporáneo:** Contiene obras de arte realizadas en su mayor parte en los siglos XX y XXI. Se incluyen la fotografía y el cine.
- **Casa-Museo:** Museo ubicado en la casa natal o residencia de un personaje.

- **Arqueológico:** Contiene objetos, portadores de valores históricos y/o artísticos, procedentes de excavaciones, prospecciones y hallazgos arqueológicos. Se incluyen las especialidades de numismática, gléptica, epigrafía y otras.
- **De Sitio:** Creados al musealizar determinados bienes históricos (yacimientos arqueológicos, monumentos, ejemplos in situ del pasado industria etc.) en el lugar para el que fueron concebidos originariamente. (Se incluyen los Centros de Interpretación Arqueológicos, siempre que tengan una colección con fondos originales, y se excluyen los Centros de Interpretación de la Naturaleza).
- **Museo de Sitio:** Ubicados en zonas arqueológicas o en determinados monumentos históricos importantes; funcionan como introductores a los recorridos por dichas zonas (Museo del Templo Mayo, México, D.F y el de las Pirámides de Egipto, Egipto).
- **Histórico:** Se incluyen en esta categoría los Museos y Colecciones Museográficas que ilustran acontecimientos o periodos históricos, personalidades, los museos militares, etc.
- **Ciencia y Tecnología:** Contiene objetos representativos de la evolución de la Historia de la ciencia y de la técnica, y además se ocupa de la difusión de sus principios generales. Se excluyen los planetarios y los centros científicos, salvo aquellos que dispongan de un Museo o Colección Museográfica.
- **Ciencias Naturales e Historia natural:** contiene objetos relacionados con la biología, botánica, geología, zoología, antropología física, paleontología, minerología, ecología, etc.
- **Etnografía y Antropología:** Se dedica a culturas o elementos culturales preindustriales contemporáneos o pertenecientes a un pasado reciente. Se incluyen en esta categoría los museos de folklore, artes, tradiciones y costumbres populares.
- **Especializado:** Profundiza en una parcela del patrimonio cultural no cubierta en otra categoría.



Fachada, Museo de Arte Moderno, Los Ángeles, California, Estados Unidos de América, Arq. Arata Izozaki.



Fachada, Museo de Arte Perfecta, Nagasaki, Japón, Arq. Kengo Kuma.





Fachada, Museo de Arte Curitiba, Paraná, Brasil, Arq. Oscar Niemeyer.



Fachada, Museo Spot Light, Berlín, Alemania, United Architects Berlín.

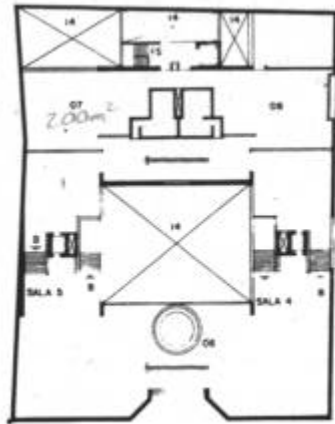
- **General:** Museo o Colección Museográfica que puede identificarse por más de una de las categorías anteriores.
- **Otros:** No pueden incluirse en las categorías anteriores.
- **Comunidad Autónoma:** La clasificación geográfica se corresponde con la ubicación del Museo o Colección Museográfica, con independencia de la titularidad o institución gestora.
- **Titularidad:** Se refiere a la persona física o jurídica que figura como titular patrimonial del Museo o Colección Museográfica.
- **Institución gestora:** Se refiere a la persona física o jurídica que figura como gestor del Museo o Colección Museográfica.

Finalmente señalar que se han excluido como unidades a investigar en esta estadística determinadas entidades que el ICOM (Consejo Internacional de Museos) considera como Museos, los Institutos de conservación y las galerías de exposición que dependen de las bibliotecas y de los centros de archivo, las instituciones que exponen especies vivientes tales como los jardines botánicos y zoológicos, los acuarios, los viveros etc., las reservas naturales y los planetarios y los centros científicos salvo que dispongan de un Museo o Colección Museográfica en los términos utilizados en la estadística.

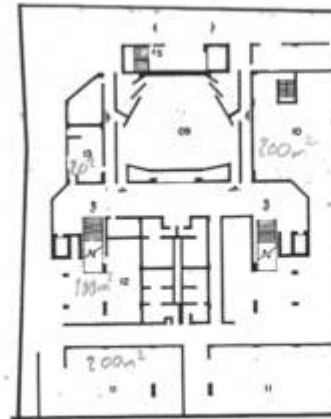
En este capítulo utilizaremos como parte del método de diseño edificios similares o llamados análogos, el empleo de la siguiente información es única y exclusivamente con el propósito de conocer las partes que conforman un museo de sitio y poder determinar a raíz de estos mismos el programa de requerimientos arquitectónicos.

En el siguiente estudio se realizara a través de la presentación de proyectos e imágenes de los mismos, aquí enunciaremos los museos de sitio que se presentan.

- Museo del Templo Mayor, Ciudad de México, México.
- Museo de Arqueología, Guadalajara, Jalisco, México.
- Museo de sitio del Tajín, Coatzintla, Veracruz, México.
- Museo de sitio Monte Albán, Oaxaca, Oaxaca, México.



Segundo nivel



Planta de basamento

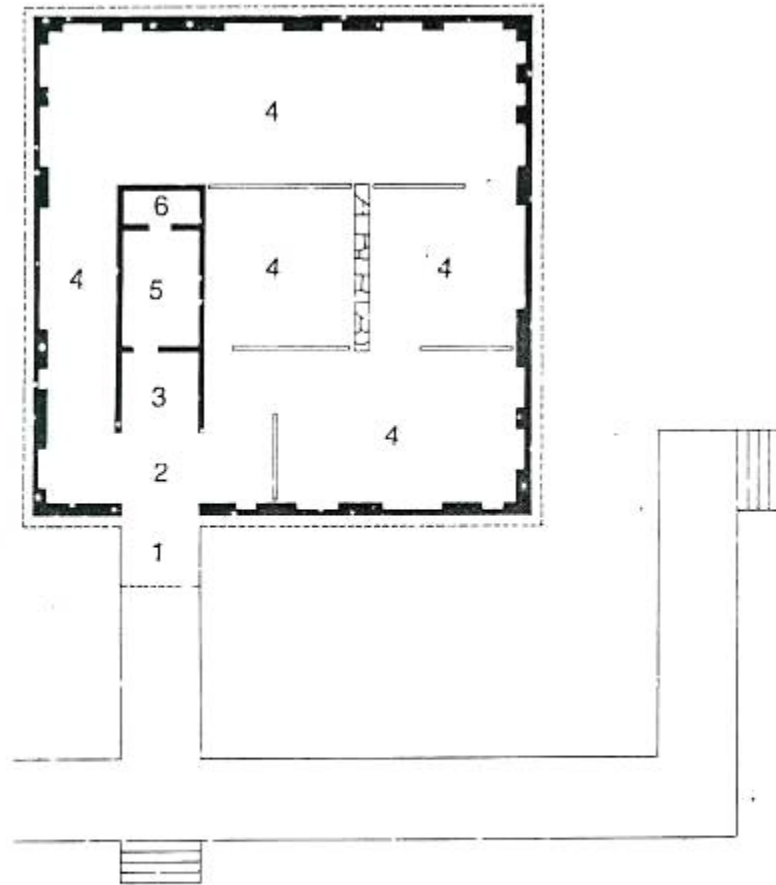
- |  |                                |
|--|--------------------------------|
| 01.-Acceso                               | 07.-Area de investigación      |
| 02.-Núcleo de escaleras                  | 08.-Biblioteca                 |
| 03.-Maqueta de la Gran Tenochtitlan      | Sala 4.-Huitzilopochtli        |
| Sala 1.-Antecedentes                     | Sala 5.-Tlaloc                 |
| Sala 8.-Caída de Tenochtitlan            | 09.-Auditorio                  |
| 04.-Cuarto de manejadora de aire         | 10.-Bodega                     |
| 05.-Plataforma de exposición Coyobauhqui | 11.-Restauración, conservación |
| Sala 2.-Guerra y sacrificio              | y mantenimiento                |
| Sala 3.-Tributo y comercio               | 12.-Cuarto de máquinas         |
| Sala 6.-Faunas                           | 13.-Control y vigilancia       |
| Sala 7.-Religión                         | 14.-Vacio                      |
| 06.-Foso de observación                  |                                |



Vista Aérea Zona Arqueológica del Templo Mayor



Vista Zona Arqueológica del Templo Mayor

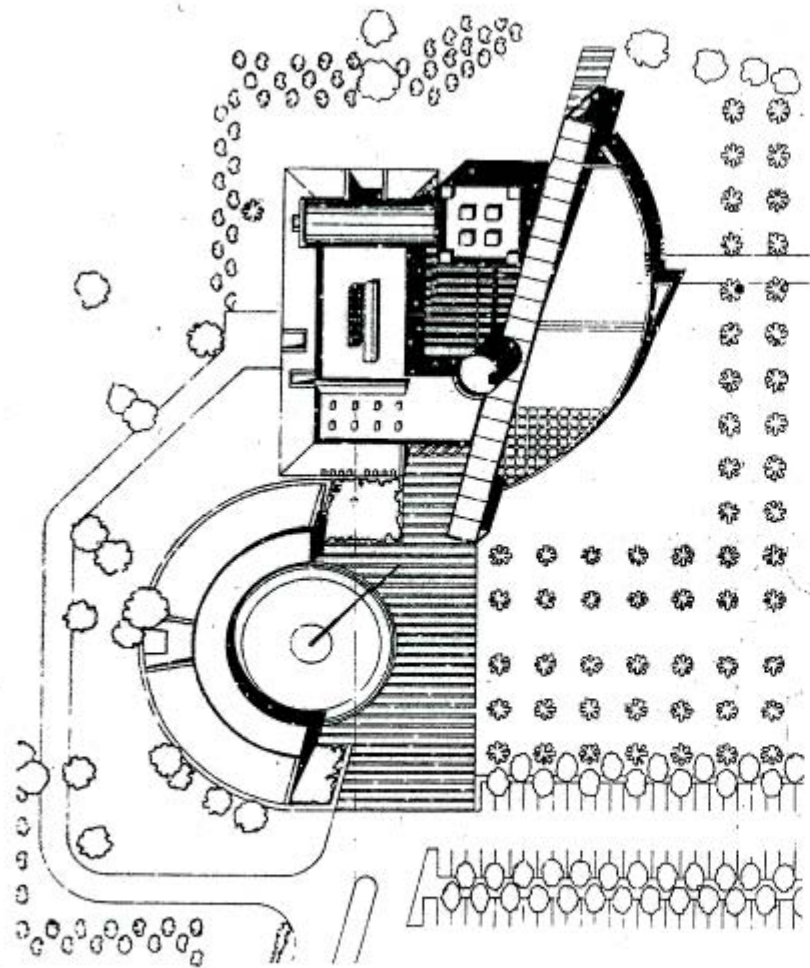


Planta general

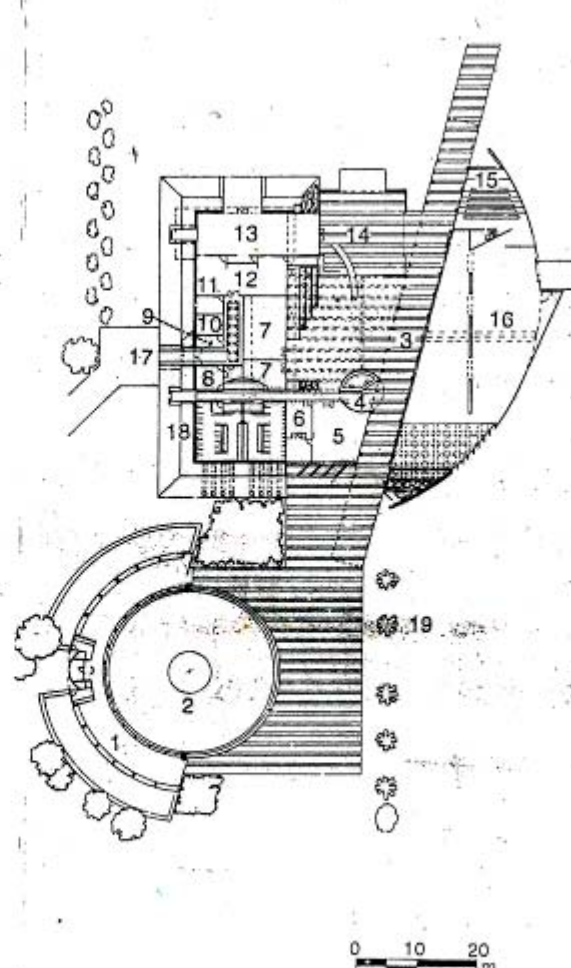
- |                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| 1. Acceso principal | 4. Sala de exhibición |
| 2. Vestíbulo        | 5. Bodega             |
| 3. Administración   | 6. Sanitario          |



Museo de Arqueología, Julio de la Peña, Guadalajara, Jalisco.



Planta de conjunto

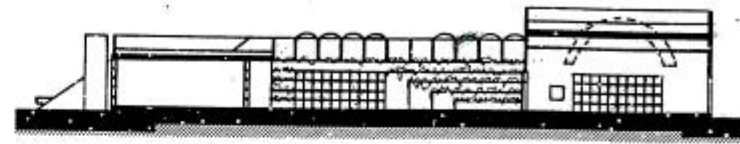


Planta baja

1. Tianguis
2. Plaza de voladores
3. Corredor perspectivo
4. Control
5. Tienda
6. Administración
7. Concesiones
8. Enfermería
9. Cuarto de basura
10. Cuarto de máquinas
11. Oficina del chef
12. Cocina
13. Restaurante-bar
14. Cafetería
15. Auditorio
16. Museo
17. Acceso de servicio
18. Sanitarios
19. Jardín



Corte por comedor



Corte por patio



Corte por corredor perspectivo



Vista Conjunto de la Zona Arqueológica del Tajín, Veracruz.



Vista de la Zona Arqueológica del Tajín, Veracruz.



Vista aérea del emplazamiento de la Zona Arqueológica de Monte Albán, Oaxaca.



Zona Arqueológica de Monte Albán, Oaxaca.



Acceso Principal del Museo de Sitio de Monte Albán, Oaxaca.



Sala de exhibición permanente, Museo de Sitio de Monte Albán, Oaxaca.

# PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
ELEMENTO	PORCENTAJE			
ÁREA DE TERRENO	100.00%	10,356.30		
ÁREA LIBRE SEGÚN REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN	30.00%	3,106.89		
ÁREA POTENCIAL EN CONSTRUCCION		7,249.41		
<b>REQUERIMIENTO ARQUITECTÓNICO "MUSEO DE SITIO"</b>				
REQUERIMIENTO	<i>Elemento</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Unidad</i>	<i>Total mts.2</i>
Acceso controlado				
	Control vehicular	0.81	mts.²	0.81
	Control peatonal	0.81	mts.²	0.81
Estacionamiento				
	Vehículos visitantes (40)	800.00	mts.²	800.00
	Vehículos personal (20)	400.00	mts.²	400.00
	Vehículos autobuses (6)	315.00	mts.²	315.00
			<b>Total</b>	<b>1,516.62</b>
Vestíbulo de acceso				
	Patio y/o plaza	variable	mts.²	Variable
Áreas verdes				
	Patio y/o plaza	variable	mts.²	Variable
			<b>Total</b>	<b>Variable</b>
Área publica				
	Acceso	variable	mts.²	variable
	Vestíbulo	250.00	mts.²	250.00
	Taquillas (2)	6.00	mts.²	6.00
	Información	0.81	mts.²	0.81
	Guardarropa	12.00	mts.²	12.00
	Área de recepción de grupos (3)	2.43	mts.²	2.43
	Cubículos guías (5)	4.05	mts.²	4.05
	Sanitarios H y M	30.00	mts.²	30.00
			<b>Total</b>	<b>305.29</b>
Servicios complementarios				
	Concesiones (5)	125.00	mts.²	125.00
	Teléfonos	6.00	mts.²	6.00
	Cafetería (80 personas)	200.00	mts.²	200.00
	Auditorio 100	350.00	mts.²	350.00
	Salón de usos múltiples	400.00	mts.²	400.00
	Sanitarios H y M	30.00	mts.²	30.00
			<b>Total</b>	<b>1,111.00</b>
Salas				
	Exposiciones permanentes (3)	1,350.00	mts.²	1,350.00
	Exposiciones temporales (2)	600.00	mts.²	600.00
	Sanitarios H y M	30.00	mts.²	30.00
			<b>Total</b>	<b>1,980.00</b>
Biblioteca				
	Atención al publico	15.00	mts.²	15.00
	Oficina encargado	12.00	mts.²	12.00
	Secretaría	9.00	mts.²	9.00
	Área de copias	12.00	mts.²	12.00
	Área de lectura (25 personas)	125.00	mts.²	125.00
	Sanitarios H y M	18.00	mts.²	18.00
			<b>Total</b>	<b>191.00</b>



<b>REQUERIMIENTO ARQUITECTÓNICO "MUSEO DE SITIO"</b>				
<b>REQUERIMIENTO</b>	<b>Elemento</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Total mts.2</b>
<b>Zona administrativa</b>				
	Director general	21.00	mts.2	21.00
	Secretaria	9.00	mts.2	9.00
	Sub director general	21.00	mts.2	21.00
	Secretaria	9.00	mts.2	9.00
	Sala de juntas	36.00	mts.2	36.00
	Sala de espera	9.00	mts.2	9.00
	Cubículos(6)	90.00	mts.2	90.00
	Sanitarios H y M	18.00	mts.2	18.00
			<b>Total</b>	<b>213.00</b>
<b>Zona de almacenamiento</b>				
	Almacenes (4)	400.00	mts.2	400.00
	Anden carga y descarga	150.00	mts.2	150.00
	Control y registro	1.00	mts.2	1.00
	Patio de maniobras	300.00	mts.2	300.00
	Sanitarios H y M	18.00	mts.2	18.00
			<b>Total</b>	<b>869.00</b>
<b>Servicios Generales</b>				
	Control de acceso	0.81	mts.2	0.81
	Oficina de seguridad	9.00	mts.2	9.00
	Almacenes (3)	300.00	mts.2	300.00
	Sanitarios H y M	18.00	mts.2	18.00
			<b>Total</b>	<b>327.81</b>
<b>Área de personal</b>				
	Casilleros	4.50	mts.2	4.50
	Cuarto de maquinas	100.00	mts.2	100.00
	Cuarto de aseo	4.50	mts.2	4.50
	Cuarto de mantenimiento	4.50	mts.2	4.50
	Área de mantenimiento	50.00	mts.2	50.00
	Cuarto de basura	50.00	mts.2	50.00
	Sanitarios H y M con regaderas	45.00	mts.2	45.00
			<b>Total</b>	<b>258.50</b>
<b>Total de espacios diseñados</b>			mts.2	<b>6,772.22</b>
<b>Área de circulación 10%</b>			mts.2	<b>677.22</b>
<b>Total de proyecto aproximado</b>			mts.2	<b>7,449.44</b>
<b>Probabilidad de construcción a cubierto</b>			mts.2	<b>5,634.44</b>
<b>Probabilidad de área libre</b>			mts.2	<b>4,721.86</b>
<b>Porcentaje del total del predio construido</b>			mts.2	<b>55.00%</b>
<b>Porcentaje del total del predio libre</b>			mts.2	<b>45.00%</b>
<b>Total</b>			mts.2	<b>100.00%</b>

# SEDESOL

Definiciones sobre los museos locales, regionales y de sitio, según el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

### MUSEO LOCAL (INAH)



Museo local, Acambaro, Michoacán.

Son inmuebles construidos exprefeso para su función; su propósito principal es dar una visión integral de los valores locales del lugar donde se ubican, mediante una muestra completa del tema o investigación realizada que se exponga en el mismo. Constituyen espacios de expresión y actividad cultural para beneficio de los habitantes del lugar.

Constan comúnmente de áreas de exhibición permanente y temporal, oficinas (dirección, administración e investigación), servicios (educativos, usos múltiples y vestíbulo general con taquilla, guardarropa, expendio de publicaciones y reproducciones, sanitarios e intendencia), auditorio, talleres y bodegas (conservación y restauración de colecciones, producción y mantenimiento museográfico), estacionamiento y espacios abiertos exteriores.

Su localización se recomienda en localidades de 10,000 habitantes en adelante, para lo cual se plantea un módulo tipo de 1,400 m<sup>2</sup> de área de exhibición con 2,025 m<sup>2</sup> de superficie total construida y 3,500 m<sup>2</sup> de terreno.

### MUSEO REGIONAL (INAH)



Museo Regional, Querétaro, Querétaro.

Elemento constituido por locales y espacios abiertos destinados a la concentración, clasificación y conservación de colecciones de objetos que representan el desarrollo histórico, su arqueología y su etnografía, para que la población aprecie la historia regional y una síntesis de la nacional.

El objetivo específico es el estudio sistemático de dichos valores y la exhibición al público en general con fines culturales y recreativos, para lo cual cuenta generalmente con áreas de exhibición permanente y temporal, oficinas (dirección, administración e investigación), servicios (educativos, usos múltiples y vestíbulo general con taquilla, guardarropa, expendio de publicaciones y reproducciones, sanitarios e intendencia), auditorio, biblioteca, cafetería, talleres y bodegas (conservación y restauración de colecciones, producción y mantenimiento museográfico), estacionamiento y espacios abiertos exteriores.

---

Su ubicación es exclusiva de ciudades capitales de Estados de la República, para lo cual se recomienda un módulo tipo de 2,400 m<sup>2</sup> de área de exhibición con una superficie total construida de 3,550 m<sup>2</sup> y 5,000 m<sup>2</sup> de terreno.

### **MUSEO DE SITIO (INAH)**

Elemento destinado a interpretar y representar los valores culturales de las zonas arqueológicas y de los monumentos históricos donde se localizan.

Los arqueológicos preservan, interpretan y presentan los valores en esta materia de la zona descubierta y en virtud de ésta son muy variables en sus dimensiones. Por su contenido y función son muy importantes en la preservación del patrimonio arqueológico.

Los históricos se ubican en un inmueble identificado como monumento por su valor histórico, interpretando y difundiendo el hecho histórico relacionado con el inmueble y él o los personajes involucrados en el mismo.

Generalmente los museos están constituidos por áreas de exhibición permanente y temporal, oficinas (dirección, administración e investigación), servicios (educativos, usos múltiples y vestíbulo general con taquilla, guardarropa, expendio de publicaciones y reproducciones, sanitarios e intendencia), auditorio, talleres y bodegas (conservación y restauración de colecciones, producción y mantenimiento museográfico), estacionamiento y espacios abiertos exteriores. Sin embargo, en los museos de sitio el programa arquitectónico se podrá adecuar a las características y limitaciones de la zona arqueológica o el inmueble histórico.

La localización está condicionada al sitio donde se instale, el museo y su dimensionamiento es variable dependiendo de la importancia de la zona arqueológica, el tamaño de la colección y extensión de terreno disponible, y en monumentos históricos al inmueble existente.



Museo de Sitio, La Quemada, Zacatecas.

## SUBSISTEMA DE CULTURA

### Caracterización de elementos de equipamiento

El subsistema cultura está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.

Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la lectura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actitudes positivas.

Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes.

Este subsistema está integrado por los siguientes elementos:

- = Caracterización del elemento de equipamiento  
 = Cédulas normativas por elemento de equipamiento

Biblioteca Pública Municipal (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Biblioteca Pública Regional (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Biblioteca Pública Central Estatal (CONACULT)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Museo Local (INAH)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Museo Regional (INAH)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Museo de Sitio (INAH)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Casa de Cultura (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Museo de Arte (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Teatro (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Escuela Integral de Artes (INBA)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Centro Social Popular (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Auditorio Municipal (SEDESOL) (1)	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INAH )  
ELEMENTO: Museo Local  
1. LOCALIZACIÓN Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●		
LOCALIDADES DEPENDIENTES					←	←
RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	DE 30 A 60 KM ( de 30 minutos a 1 hora )					
RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION ( la ciudad )					
POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 4 AÑOS Y MAS ( 90 % de la poblacion total )					
UNIDAD BASICA DE SERVICIO ( UBS )	AREA TOTAL DE EXHIBICION ( 1,400 m2 ) ( m2 de area de exhibicion )					
CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS ( visitantes )	100 VISITANTES POR DIA POR AREA TOTAL DE EXHIBICION ( 1 ) ( 0.07 visitantes por m2 de area de exhibicion )					
TURNO DE OPERACION ( 8 horas )	1	1	1	1	1	
CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS ( visitantes )	100	100	100	100	100	
POBLACION BENEFICIADA POR UBS ( habitantes )	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	
M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.50 ( m2 construidos por m2 de area de exhibicion )					
M2 DE TERRENO POR UBS	2.5 ( m2 de terreno por m2 de area de exhibicion )					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	40 CAJONES POR AREA TOTAL DE EXHIBICION ( 0.03 cajones por m2 de area de exhibicion )					
CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	2,800	2,800	1,400	1,400	1,400	
MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS ) ( 3 )	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	
CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE ( 4 )	2	2	1	1	1	
POBLACION ATENDIDA ( habitantes por modulo )	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO ODCORDIONADO

INAH- INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

( 1 ) 100 visitantes promedio por dia y 30,000 visitantes en promedio anual. Estas cifras varían en función de la afluencia turística en esta localidad.

( 2 ) El uso de este equipamiento es variable, por lo que se concierne como población atendida a la de la localidad y su área de influencia regional.

( 3 ) El módulo tipo recomendado para funcionamiento es de 1,400 m2 de área de exhibición. Cuando se utilicen edificios del patrimonio histórico para esta fin, es deseable que cuenten con la superficie adecuada, o bien, que se encargue de la superficie existente antes o más tarde.

( 4 ) En función de las características históricas, culturales y turísticas de cada localidad puede haber un número mayor de museos locales.

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INAH )  
ELEMENTO: Museo Local  
**2.- UBICACION URBANA**

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO		HABITACIONAL	■	■	■		
		COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●		
		INDUSTRIAL	▲	▲	▲		
		NO URBANO ( agrícola, pecuario, etc. )	▲	▲	▲		
		CENTRO VECINAL	▲	▲	▲		
		CENTRO DE BARRIO	▲	▲	▲		
		SUBCENTRO URBANO	●				
		CENTRO URBANO	●	●	●		
		CORREDOR URBANO	●	●	●		
		LOCALIZACION ESPECIAL ( 1 )	●	●	●		
		FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲		
		CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲		
		CALLE LOCAL	▲	▲	▲		
		CALLE PRINCIPAL	■	■	■		
		AV. SECUNDARIA	●	●	●		
		AV. PRINCIPAL	●	●	●		
		AUTOPISTA URBANA	▲	▲			
		VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲		

**OBSERVACIONES:** ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE  
INAH/II INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA  
( 1 ) Condicionado a la existencia y disponibilidad de armatrazes del patrimonio histórico.



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**  
SUBSISTEMA: Cultura ( INAH )  
ELEMENTO: Museo Local

**3. SELECCION DEL PREDIO**

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H. A 1,000,000 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
MODULO TIPO RECOMENDABLE ( URS: )	1,400	1,400	1,400	1,400		
M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,025	2,025	2,025	2,025		
M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	3,500	3,500	3,500	3,500		
PROPORCION DEL PREDIO ( ancho / largo )	1: 1 A 1: 2					
FRENTE MINIMO RECOMENDABLE ( metros )	40	40	40	40		
NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	2	2	2	2		
PENDIENTES RECOMENDABLES ( % )	1% A 5% ( positiva )					
POSICION EN MANZANA	CABECERA O ESQUINA					
AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	
ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	
ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	
ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	
TELEFONO	●	●	●	●	●	
PAVIMENTACION	●	●	●	●	●	
RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	
TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	●	■	

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO  
INAH- INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INAH ) ELEMENTO: Museo Local

### 4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 1,400 M2 ( 2 )			B			C		
	AREA LOCAL	COMUNICACION LOCAL	OPORTUNIDADES AREA LOCAL	AREA LOCAL	OPORTUNIDADES AREA LOCAL	OPORTUNIDADES AREA LOCAL	AREA LOCAL	OPORTUNIDADES AREA LOCAL	OPORTUNIDADES AREA LOCAL
COMPONENTES ARQUITECTONICOS									
AREA DE EXHIBICION PERMANENTE	1		1,200						
AREA DE EXHIBICION TEMPORAL	1		200						
AREA DE OFICINAS									
DIRECCION	1		25						
ADMINISTRACION	1		20						
INVESTIGACION	1		20						
AREA DE SERVICIOS									
SERVICIOS EDUCATIVOS	1		20						
SALON DE USOS MULTIPLES	1		100						
VESTIBULO GENERAL	1		45						
Taquillas	1		4						
Quedatopía	1		10						
Expendio de publicaciones y reproducciones	1		35						
Sanitarios	2	15	30						
Servicios generales ( intendencia )	1		16						
AUDITORIO	1		150						
AREA DE TALLERES Y BODEGAS									
CONSERVACION Y RESTAURACION DE COLECCIONES	1		45						
PRODUCCION Y MANTENIMIENTO MUSEOGRAFICO	1		60						
BODEGA DE COLECCIONES	1		45						
AREA DE ESTACIONAMIENTO ( cajones )	40	22	680						
AREAS VERDES Y LIBRES	1		1,320						
SUPERFICIES TOTALES							2,025	2,200	
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2						2,025		
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2						1,300		
SUPERFICIE DE TERRENO	M2						3,000		
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION: pisos							2 ( 7 a 8 metros )		
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos ( % )						0.37 ( 37% )		
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cos ( % )						0.56 ( 56% )		
ESTACIONAMIENTO	espacios						40		
CAPACIDAD DE ATENCION	visitantes por día						100 ( 3 )		
POBLACION ATENDIDA	habitantes						( 4 )		

OBSERVACIONES: ( 1 ) COS=ACTIATP COS=ACTIATP ACT= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL  
ATP= AREA TOTAL DEL PRECIO.

#### INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

( 2 ) La referencia a la superficie construida exclusivamente para áreas de exhibición permanente y temporal.  
( 3 ) 100 visitantes promedio por día y 30,000 visitantes en promedio anual. Estas cifras varían en función de la ubicación turística en cada localidad.  
( 4 ) El uso de este equipamiento es variable, por lo que se considera como población atendida a la de la localidad y su área de influencia regional.



## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INAH )  
ELEMENTO: Museo Regional

### 1. LOCALIZACIÓN Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BÁSICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,000 H. - 1,000,000 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIDADES RECEPTORAS ( 1 )	●	●				
LOCALIDADES DEPENDIENTES			←	←	←	←
RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	EL AMBITO DEL ESTADO EN QUE SE UBICA					
RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION ( la ciudad )					
POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 4 AÑOS Y MAS ( 90 % de la poblacion total )					
UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	AREA TOTAL DE EXHIBICION ( 2,400 m <sup>2</sup> ) ( m <sup>2</sup> de área de exhibición )					
CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS ( visitantes )	160 VISITANTES POR DIA POR AREA TOTAL DE EXHIBICION ( 2 ) ( 0.067 visitantes por m <sup>2</sup> de área de exhibición )					
TURNOS DE OPERACION ( 8 horas )	1	1				
CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS ( visitantes )	160	160				
POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	(3)	(3)				
M <sup>2</sup> CONSTRUIDOS POR UBS	1.50 ( m <sup>2</sup> construidos por m <sup>2</sup> de área de exhibición )					
M <sup>2</sup> DE TERRENO POR UBS	2.1 ( m <sup>2</sup> de terreno por m <sup>2</sup> de área de exhibición )					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	71 CAJONES POR AREA TOTAL DE EXHIBICION ( 1 cajón por cada 35 m <sup>2</sup> de área de exhibición )					
CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	2,400	2,400				
MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS ) ( 4 )	2,400	2,400				
CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1	1				
POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	(3)	(3)				

**OBSERVACIONES:** ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

INAH ■ INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

- ( 1 ) El Museo Regional se ubica exclusivamente en los cabalotes (pedestal) de los edificios de la República.  
 ( 2 ) 160 visitantes promedio por día y 40 000 visitantes en promedio anual. Estas cifras varían en función de la afluencia turística regional.  
 ( 3 ) Se considera como población beneficiada a la correspondiente del Estado en que se ubica, más la afluencia turística regional.  
 ( 4 ) El módulo tipo recomendable por funcionamiento es de 2,400 m<sup>2</sup> de área de exhibición. Cuando se utilicen edificios del patrimonio histórico para este fin, es deseable que cuenten con la superficie adecuada, o bien, que se disponga de la superficie adecuada en dos o más inmuebles.



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INAH )

ELEMENTO: Museo Regional

### 2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIC	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
<b>RESPECTO A USO DE SUELO</b>						
HABITACIONAL	■	■				
COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●				
INDUSTRIAL	▲	▲				
NO URBANO ( agrícola, pecuario, etc. )	▲	▲				
<b>EN NUCLEOS DE SERVICIO</b>						
CENTRO VECINAL	▲	▲				
CENTRO DE BARRIO	▲	▲				
SUBCENTRO URBANO	●	●				
CENTRO URBANO	●	●				
CORREDOR URBANO	●	●				
LOCALIZACION ESPECIAL	●	●				
FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲				
<b>EN RELACION A VIABILIDAD</b>						
CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲				
CALLE LOCAL	▲	▲				
CALLE PRINCIPAL	■	■				
AV. SECUNDARIA	●	●				
AV. PRINCIPAL	●	●				
AUTOPISTA URBANA	▲	▲				
VIABILIDAD REGIONAL	▲	▲				

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE  
INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INAH)

ELEMENTO: Museo Regional

### 3. SELECCIÓN DEL PREDIO

JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL		ESTATAL		INTERMEDIO		MEDIO		BASICO		CONCENTRACION RURAL	
	(*) DE	500,000 H.	100,001 A	500,000 H.	50,001 A	100,000 H.	10,001 A	50,000 H.	5,001 A	10,000 H.	2,500 A	5,000 H.
<b>RANGO DE POBLACION</b>												
MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS. )	2,400	2,400	2,400	2,400								
MZ CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3,550	3,550	3,550	3,550								
M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	5,000	5,000	5,000	5,000								
PROPORCION DEL PREDIO ( ancho / largo )	1:1 A 1:2											
FRENTE MINIMO RECOMENDABLE ( metros )	50	50	50	50								
NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	2 A 4	2 A 4	2 A 4	2 A 4								
PENDIENTES RECOMENDABLES ( % )	1% A 5% ( positiva )											
POSICION EN MANZANA	MANZANA COMPLETA		MANZANA COMPLETA		MANZANA COMPLETA		MANZANA COMPLETA		MANZANA COMPLETA		MANZANA COMPLETA	
AGUA POTABLE	●	●	●	●								
ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●								
ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●								
ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●								
TELEFONO	●	●	●	●								
PAVIMENTACION	●	●	●	●								
RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●								
TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	●								

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO

INAH- INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INAH ) ELEMENTO: Museo Regional

### 4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 2,400 M2 ( 2 ) B				C			
	SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )		Nº DE LOCALS		SUPERFICIE (M <sup>2</sup> )		Nº DE LOCALS	
	LOCAL	CUBIERTA	ABIERTA	LOCALS	LOCAL	ABIERTA	LOCALS	ABIERTA
<b>COMPONENTES ARQUITECTONICOS</b>								
AREA DE EXHIBICION PERMANENTE	1	3,550						
AREA DE EXHIBICION TEMPORAL	1	300						
AREA DE OFICINAS								
DIRECCION	1	30						
ADMINISTRACION	1	20						
INVESTIGACION	1	20						
AREA DE SERVICIOS								
SCRVICIOS EDUCATIVOS	1	20						
SALON DE USOS MULTIPLES	1	100						
VESTIBULO GENERAL	1	60						
Taquilla	1	4						
Cuadernopoa	1	10						
Expendio de publicaciones y reproducciones	1	45						
Sanitarios	2	20						
Servicios generales ( intendencia )	1	16						
AUDITORIO	1	300						
BIBLIOTECA	1	200						
CAFETERIA	1	100						
AREA DE TALLERES Y BODIFOGAS								
CONSERVACION Y RESTAURACION DE COLECCIONES	1	60						
PRODUCCION Y MANTENIMIENTO MUSEOGRAFICO	1	85						
BODEGA DE COLECCIONES	1	60						
AREA DE ESTACIONAMIENTO ( cajones )	71	22	1,562					
AREAS VERDES Y LIBRES	1		1,163					
<b>SUPERFICIES TOTALES</b>		3,550	2,725					
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA</b>	M <sup>2</sup>	3,550						
<b>SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA</b>	M <sup>2</sup>		2,275					
<b>SUPERFICIE DE TERRENO</b>	M <sup>2</sup>		5,000					
<b>ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION</b>	metros		2 ( 7 a 8 metros )					
<b>COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO</b>	cos ( 1 )		0.45 ( 45% )					
<b>COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO</b>	cos ( 1 )		0.71 ( 71% )					
<b>ESTACIONAMIENTO</b>	cajones		71					
<b>CAPACIDAD DE ATENCION</b>	visitantes por dia		180 ( 3 )					
<b>POBLACION ATENDIDA</b>	habitantes		( 4 )					

**OBSERVACIONES** ( 1 ) COS=COANTP CUS=ACT/INTP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL

ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO.

INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTHROPOLOGIA E HISTORIA

( 2 ) Se refiere a la superficie destinada exclusivamente para áreas de exhibición permanente y temporal. Esta superficie puede variar en caso de utilización de manuales del patrimonio histórico y en función del tipo y tamaño de las colecciones fijas de cada museo.

( 3 ) 180 visitantes promedio por día y 48,000 visitantes en promedio anual. Esos datos varían en función de la afluencia turística en cada localidad.

( 4 ) El uso de este equipamiento es variable, por lo que se considera como población atendida a la de la localidad y su área de influencia regional.



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INAH )  
ELEMENTO: Museo de Sitio

### 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIC	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(-) DE 500,001 H. a 1,000,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIDADES RECEPTORAS ( 1 )	■	■	■	■	■	■
LOCALIDADES DEPENDIENTES ( 2 )	◀	◀	◀	◀	◀	◀
RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	VARIABLE ( 2 )					
RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	NO APLICABLE					
POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 4 AÑOS Y MAS ( 90 % de la población total )					
UNIDAD BASICA DE SERVICIO ( UBS )	AREA TOTAL DE EXHIBICION ( 1,400 m <sup>2</sup> ) ( m <sup>2</sup> de área de exhibición )					
CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS ( visitantes )	160 VISITANTES POR DIA POR AREA TOTAL DE EXHIBICION ( 3 ) ( 0.114 visitantes por m <sup>2</sup> de área de exhibición )					
TURNOS DE OPERACION ( 8 horas )	1	1	1	1	1	1
CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS ( visitantes )	160	160	160	160	160	160
POBLACION BENEFICIADA POR UBS ( habitantes )	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)
M <sup>2</sup> CONSTRUIDOS POR UBS ( 5 )	1.50 ( m <sup>2</sup> construidos por m <sup>2</sup> de área de exhibición )					
M <sup>2</sup> DE TERRENO POR UBS ( 5 )	2.5 ( m <sup>2</sup> de terreno por m <sup>2</sup> de área de exhibición )					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	40 CAJONES POR AREA TOTAL DE EXHIBICION ( minimo ) ( 1 cajón por cada 50 m <sup>2</sup> construidos )					
CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS. ) ( 6 )	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE ( 1 )	NO APLICABLE					
POBLACION ATENDIDA ( habitantes por modulo )	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)

#### OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

##### INAH- INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

- ( 1 ) La localización está condicionada al sitio donde se instala el museo ( zona arqueológica o monumento histórico ).  
 ( 2 ) El área de influencia puede ser regional, nacional e internacional, en función de la importancia del sitio o monumento en que se ubica.  
 ( 3 ) 160 visitantes promedio por día y 48,000 visitantes en promedio anual. Estos cifras varían en función de la afluencia turística.  
 ( 4 ) Se considera como población atendida a la población local más el turismo nacional e internacional en su caso.  
 ( 5 ) Visitante, condicionado a la importancia de la zona arqueológica, al tamaño de la colección y extensión de terreno disponible. En monumentos históricos los espacios están condicionados al inmueble existente.  
 ( 6 ) El módulo tipo recomendable es de 1,400 m<sup>2</sup> de área de exhibición. Puede variar en función de las características del sitio en que se ubica.



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INAH )

ELEMENTO: Museo de Sitio

### 2.- UBICACION URBANA ( 1 )

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(*) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USOS DE SUELO						
HABITACIONAL	■	■	■	■	■	■
COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	■	■	■	■	■	■
INDUSTRIAL	■	■	■	■		
NO URBANO ( agrícola, pecuario, etc. )	■	■	■	■	■	■
EN NUCLEOS DE SERVICIO						
CENTRO VECINAL	■	■	■	■	■	
CENTRO DE BARRIO	■	■	■	■		
SUBCENTRO URBANO	■	■				
CENTRO URBANO	■	■	■	■	■	■
CORREDOR URBANO	■	■	■	■		
LOCALIZACION ESPECIAL	■	■	■	■	■	■
FUERA DEL AREA URBANA	■	■	■	■	■	■
EN RELACION A VIALIDAD						
CALLE O ANDADOR PEATONAL	■	■	■	■	■	■
CALLE LOCAL	■	■	■	■	■	■
CALLE PRINCIPAL	■	■	■	■	■	■
AV. SECUNDARIA	■	■	■	■	■	■
AV. PRINCIPAL	■	■	■	■	■	■
AUTOPISTA URBANA	■	■	■			
VIALIDAD REGIONAL	■	■	■	■	■	■

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE

INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

( 1 ) La ubicación está condicionada a la existencia del sitio ( zona arqueológica y/o monumento histórico ), independientemente del uso del suelo. número de servicio o vialidad donde se localice el sitio de referencia.



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INAH)

ELEMENTO: Museo de Sitio

### 3. SELECCIÓN DEL PREDIO

JERARQUÍA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BÁSICO	CONCENTRACION RURAL
<b>RANGO DE POBLACION</b>	(1) DE 500,001 H. A 1,400	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS. ) ( 1 )	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
MZ CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025	2,025
MZ DE TERRENO POR MODULO TIPO	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
PROPORCIÓN DEL PREDIO ( ancho / largo )	1: 1 A 1: 2					
FRENTE MÍNIMO RECOMENDABLE ( metros )	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
NÚMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	2	2	2	2	2	2
PENDIENTES RECOMENDABLES ( % )	1% A 5% ( positiva )					
POSICIÓN EN MANZANA	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	■	■	■	■	■	■
ENERGÍA ELÉCTRICA	●	●	●	●	●	●
ALUMBRADO PÚBLICO	■	■	■	■	■	■
TELÉFONO	●	●	●	●	●	●
PAVIMENTACIÓN	■	■	■	■	■	■
RECOLECCIÓN DE BASURA	●	●	●	●	●	●
TRANSPORTE PÚBLICO	■	■	■	■	■	■

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE 4 NO NECESARIO

INAH: INSTITUTO NACIONAL DE ANTHROPOLOGIA E HISTORIA

( 1 ) El módulo tipo recomendable es de 1,400 m2 de área de exhibición. Puede variar en función de las características del sitio en que se ubica.

( 2 ) Variable; condicionado a la importancia de la zona arqueológica, al tamaño de la colección y la extensión y características del terreno disponible. En monumentos históricos está condicionado al inmueble existente.



**SEDESOL**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

## SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura ( INAH ) ELEMENTO: Museo de Sitio

### 4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 1,400 M2 ( 2 )				B				C						
	AREA LOCAL	CUBIERTA	DESEMBAJADA	AREA LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DESEMBAJADA	AREA LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DESEMBAJADA	AREA LOCAL	LOCAL	CUBIERTA	DESEMBAJADA
<b>COMPONENTES ARQUITECTONICOS</b>															
AREA DE EXHIBICION PERMANENTE	1	1,200													
AREA DE EXHIBICION TEMPORAL	1	200													
AREA DE OFICINAS															
DIRECCION	1	25													
ADMINISTRACION	1	20													
INVESTIGACION	1	20													
AREA DE SERVICIOS															
SERVICIOS EDUCATIVOS	1	20													
SALON DE USOS MULTIPLES	1	100													
VESTIBULO GENERAL	1	45													
Tragante	1	4													
Guardaños	1	10													
Expendio de publicaciones y reproducciones	1	35													
Seminarios	2	30													
Servicios generales ( atención )	1	16													
AUDITORIO	1	150													
AREA DE TALLERES Y BOLEGAS															
CONSERVACION Y RESTAURACION DE COLECCIONES	1	45													
PRODUCCION Y MANTENIMIENTO MUSEOGRAFICO	1	60													
SODEGA DE COLECCIONES	1	45													
AREA DE ESTACIONAMIENTO ( cajones )	40	22													
AREAS VERDES Y LIBRES ( 3 )															
SUPERFICIES TOTALES															
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2														
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2														
SUPERFICIE DE TERRENO	M2														
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	metros														
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos ( 1 )														
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cos ( 1 )														
ESTACIONAMIENTO	cajones														
CAPACIDAD DE ATENCION	visitantes por día														
POBLACION ATENDIDA	visitantes														

**OBSERVACIONES** ( 1 ) COS=ACT/ATP CUB=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL

ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO.

INAH= INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA

( 2 ) Se refiere a la superficie destinada exclusivamente para áreas de exhibición permanente y temporal. Un museo de Sitio puede tener las dimensiones de museos grandes como los nacionales, o muy pequeños al grado de ser sólo una sala de 200 m2 de exhibición con servicios muy elementales, dependiendo del sitio que se trate. En zonas arqueológicas requiere de otros condicionantes como campamento para investigadores, catálogos y boogás.

( 3 ) La superficie del terreno y las áreas verdes están condicionadas a las características y extensión del sitio de que se trate.

( 4 ) Se considerará como población atendida a la población local más el número nacional e internacional en su caso.



El museo como expresión de la Arquitectura, se ha transformado sin lugar a dudas en un potente signo dentro de nuestras ciudades. Tal como lo fuera en su tiempo la catedral gótica o la basílica romana, los museos contemporáneos juegan un rol socio-cultural importante, transformando o modificando la percepción del territorio en diversas escalas, desde un simple lugar hasta una ciudad completa.

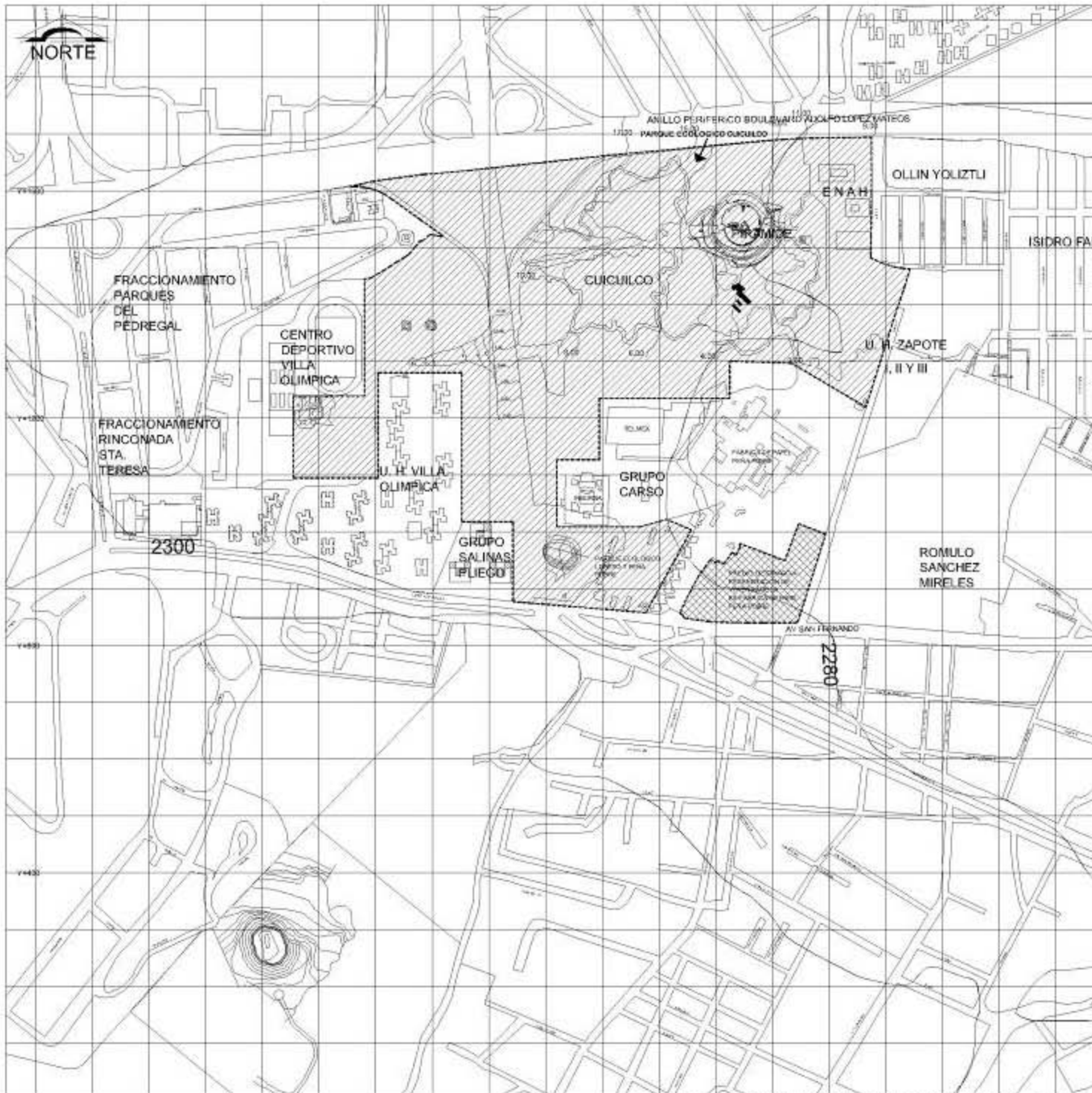
El Museo de Sitio podría ser uno de los más trascendentes proyectos culturales de la ciudad de México, el cual compromete todos los recursos y medios necesarios para su desarrollo. Tanto el proyecto arquitectónico como el proyecto museográfico soluciona definitivamente la escasez de espacio y proporciona nuevos espacios para la exposición. Igualmente el Museo de Sitio viene a convertirse en una nueva infraestructura cultural para la ciudad enriqueciendo su patrimonio, incrementando los recursos materiales, educativos y culturales para una sociedad que lo ha deseado y esperado.

La oferta cultural del proyecto se articulará en torno a dos ejes principales: el estudio y la difusión de la zona arqueológica de Cuicuilco y la investigación y divulgación de la historia.

Este nuevo concepto, parte de una unidad arquitectónica y urbanística (módulo de planta circular y cónica), acogerá diferentes espacios y salas dedicadas a la exhibición histórica, exposiciones temporales, centros de investigación y documentación, para ello está concebido con una “geometría que resulta especialmente adecuada para concatenar espacialmente el interior del Museo y conseguir un funcionamiento versátil e intercambiable.

La creación de este nuevo concepto obedece ante todo a la voluntad de seguir creciendo en su decidida apuesta por convertirse en un foco cultural gestor de nuevas iniciativas que le permitan completar su dedicación específica y estar a la vanguardia del nuevo siglo.

Antes de presentar el desarrollo y propuesta del Museo de Sitio como proyecto, mostraremos el desarrollo del proyecto urbanístico propuesto en el sitio, su rescate ecológico y cultural con una propuesta de desarrollo integral al conjunto.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 Facultad de Arquitectura  
 Torre Exact 201

VI

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

PLANO DE CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

- LOCALIZACIÓN DE MANANAS
- LOCALIZACIÓN DE EDIFICIOS EXISTENTES
- LOCALIZACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS
- LOGROTES
- SURCADO DE VÍAS SECALES
- ESTRUCTURA REGULATORY DE INTERVENCIÓN
- PROYECTO PROYECTO A PROYECTO DE SECCIONAMIENTO DE VIVIENDA ENTRE OTRAS EN SU SUBCATEGORÍA PLANIMÉTRICA DE PAPEL 200x300cm

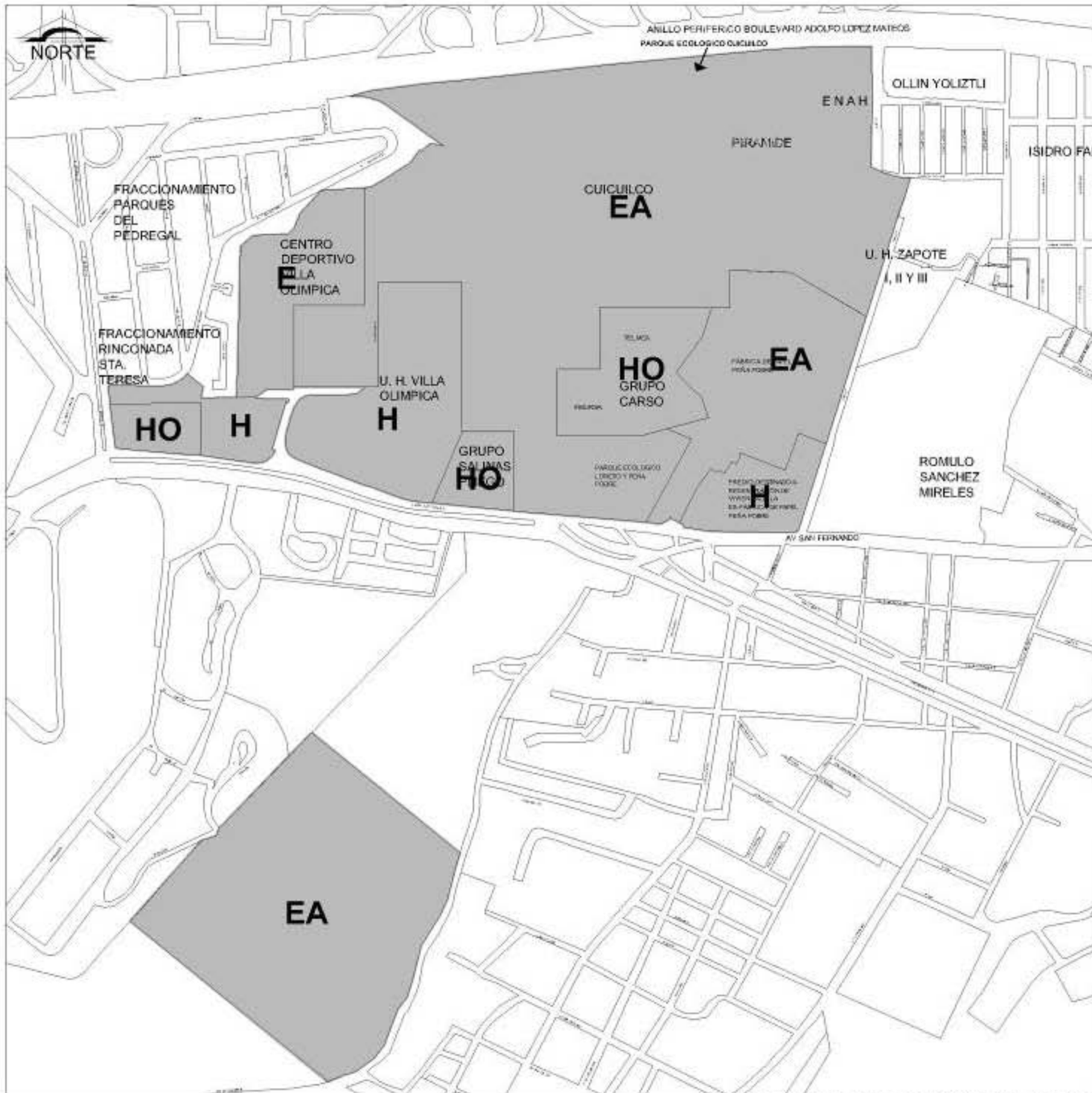
NOTAS ESPECIALES

EL PRECIO QUE SE PROPONE ES EL RESULTADO DE LA REVISIÓN DE LOS ANTEPROYECTOS. EN CADA CASO SE LEVANTA AGUAS Y SE ESTABLECE EL CANTIDAD DE OBRAS.

MUSEO DE SITIO  
 PROYECTO  
 PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
 LOCALIDAD  
 PROPUESTA PREDIO GRAL.  
 PLANO  
 VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
**ARQUITECTURA**  
 1:10,000 METROS

A-08

PLANO PROPUESTA DE PREDIO GENERAL ESC. 1:10,000



ESPECIFICACIONES

[Symbol]	LOCALIZACIONES MINIMAS
[Symbol]	PROYECTA USOS ESCUELA
[Symbol]	USOS HABITACIONALES
[Symbol]	USOS HABITACIONALES ESPERME
[Symbol]	USOS COMERCIALES
[Symbol]	USOS ESPACIOS VERDES

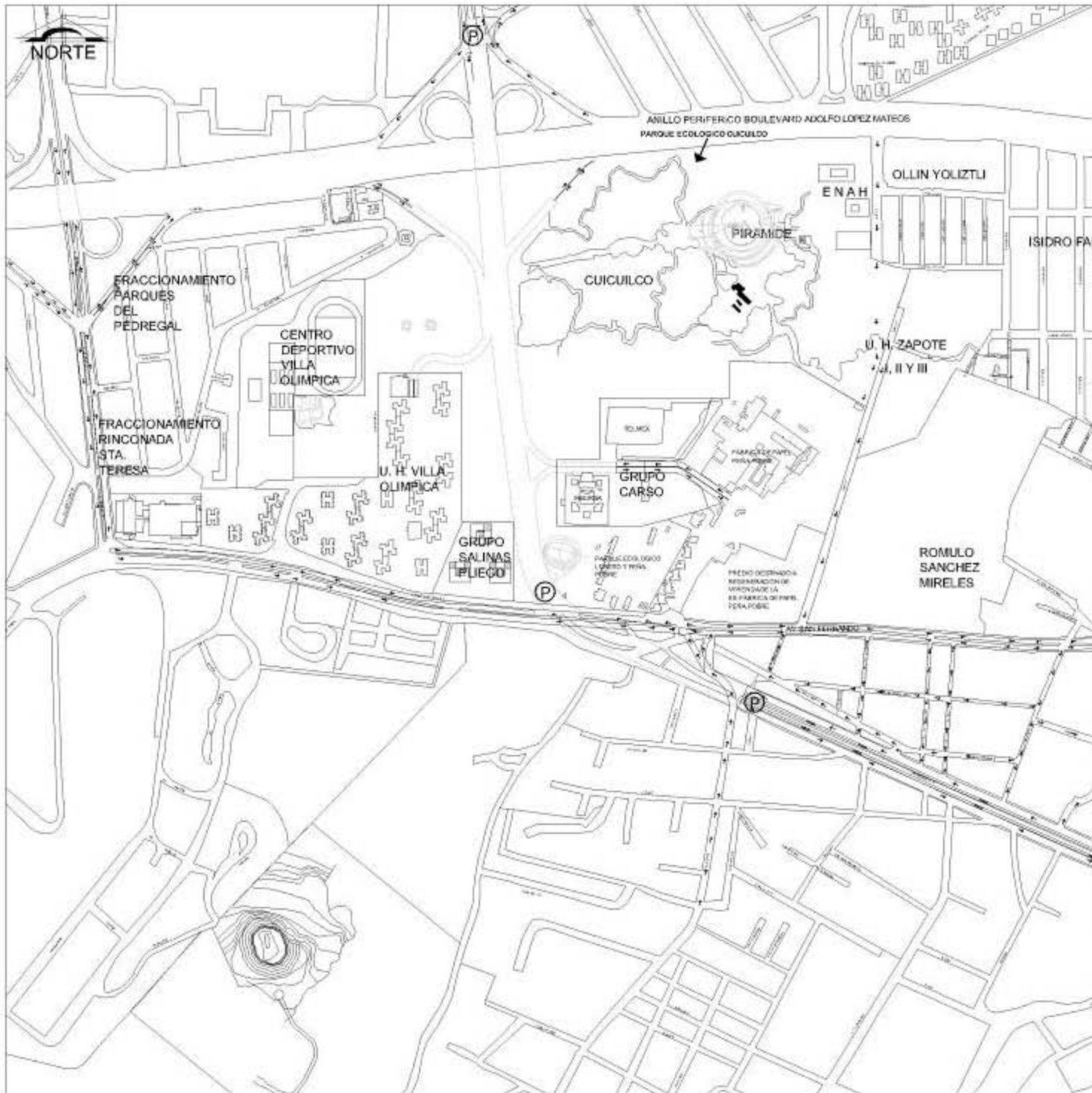


MUSEO DE SITIO  
 PROYECTO  
 PARQUE ARQUEOLÓGICO DE  
 CUICUILCO  
 LUGAR:  
 PLANO PROPUESTA USOS DE SUELO  
 PLANO:  
 VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
**ARQUITECTURA**

1:10,000 METROS



PLANO PROPUESTA USOS DE SUELO ESC. 1:10,000



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 Facultad de Arquitectura  
 Torre E-6001 201

VI

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

PLANO DE CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

- LOCALIZACIÓN DE MANANAS
- LOCALIZACIÓN DE EDIFICIOS EXISTENTES
- LOCALIZACIÓN DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS
- COORDENADAS
- PASEO VIARIO
- ⊙ PARQUEO ESTACION

90015/2004 TIAEL

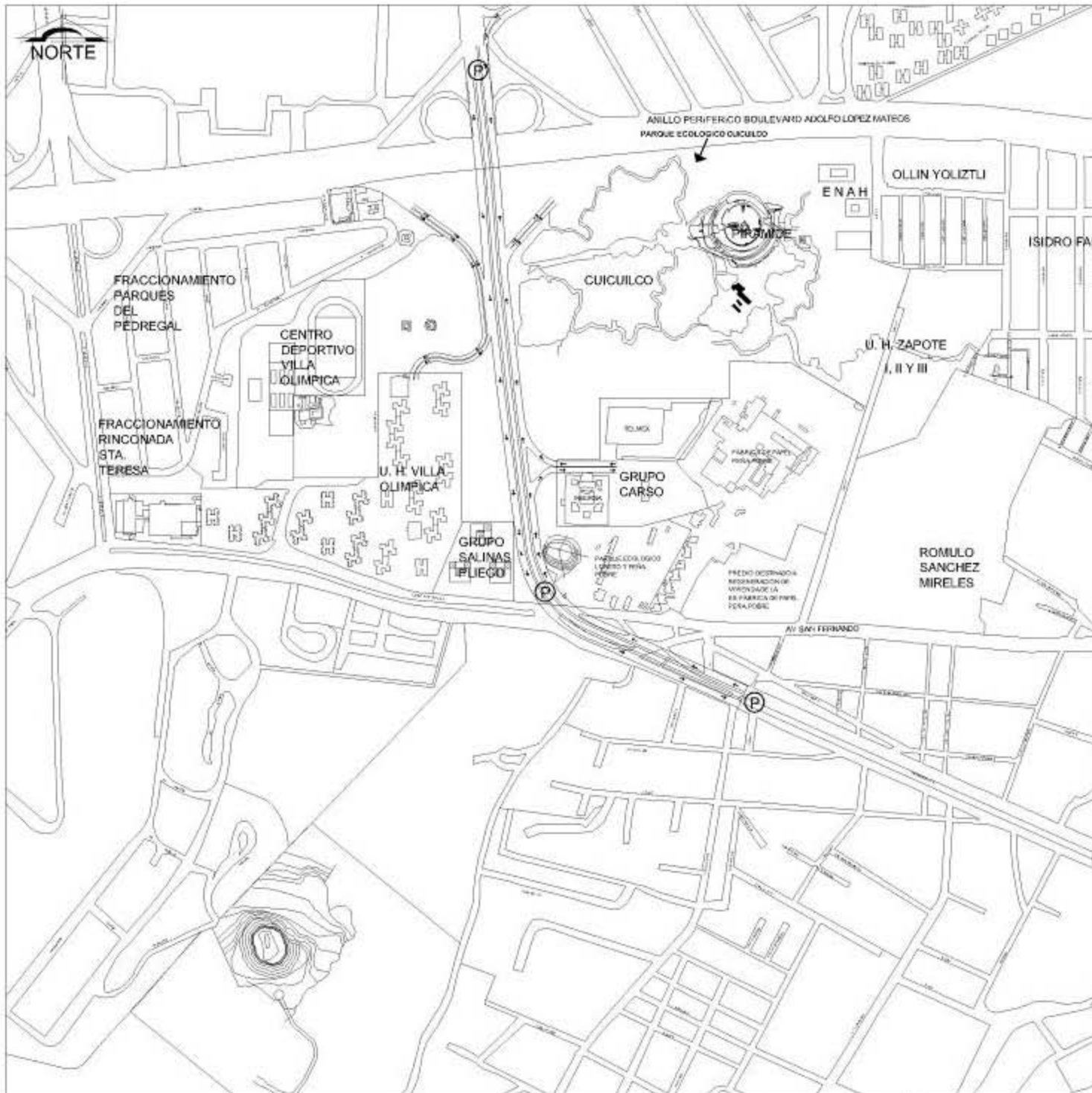
MUSEO DE SITIO  
 PROYECTO  
 PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
 LOCALIDAD

PROPUESTA VIAL  
 PLANO  
 VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
 ARQUITECTURA

1:10,000 METROS

A-10

PLANO PROPUESTA VIAL ESC. 1:10,000



UNIVERSIDAD FACULTAD AUTONOMA DE MEXICO  
 Facultad de Arquitectura  
 Edif. Escal 201

VI

CROQUIS DE LOCALIZACION

PLANO DE CONJUNTO

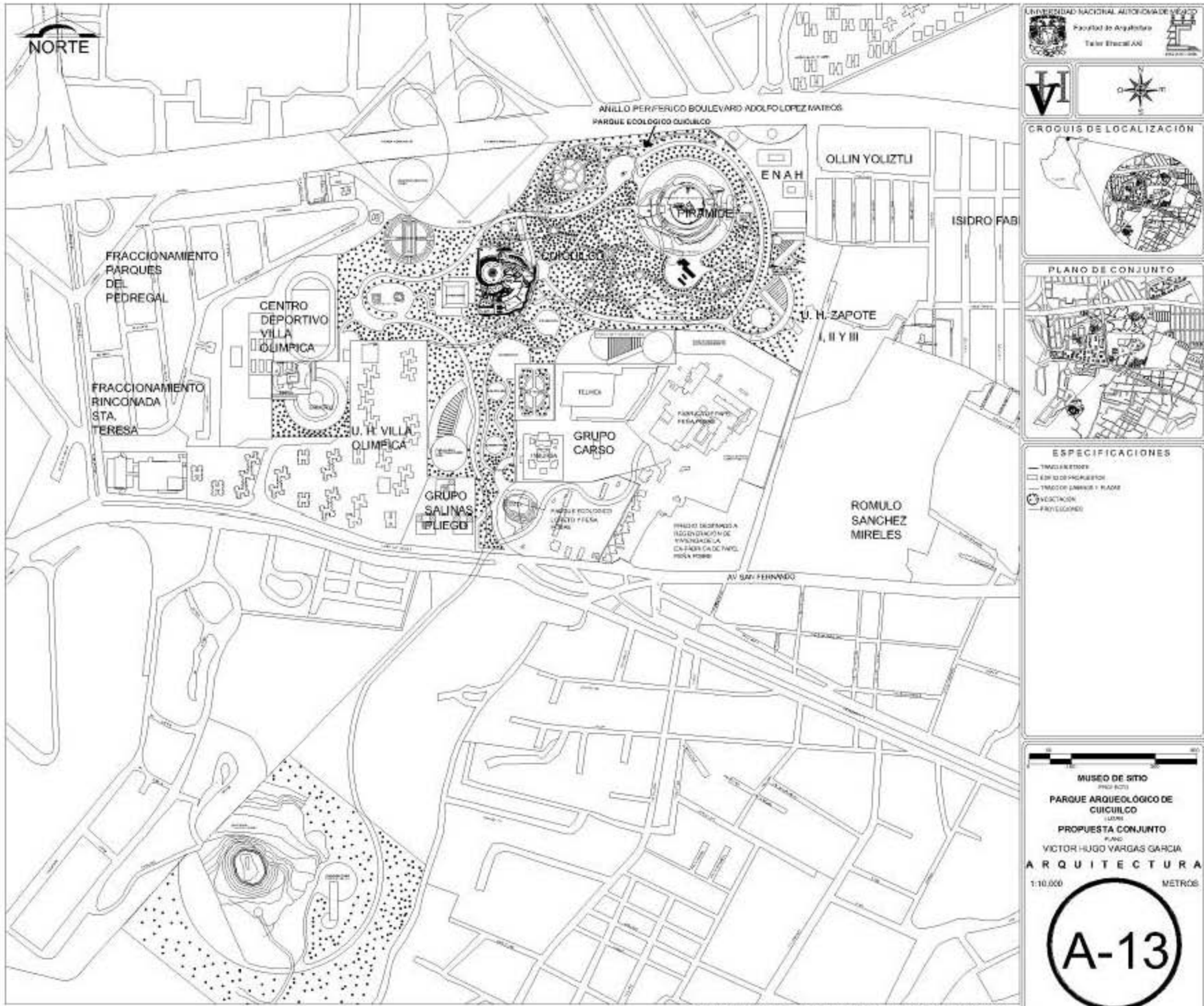
ESPECIFICACIONES

- LOCALIZACION MANANA
- LOCALIZACION DE EDIFICIOS EXISTENTES
- LOCALIZACION DE RESTOS ARQUEOLOGICOS
- COORDENADAS
- PLACAS VISITAS
- ⊙ PUNTO METRICO

MUSEO DE SITIO  
 PROYECTO  
**PARQUE ARQUEOLOGICO DE CUICUILCO**  
 LOCALIDAD  
 PROPUESTA VIAL TUNEL  
 PLANO  
 VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
**ARQUITECTURA**  
 1:10,000 METROS

PLANO PROPUESTA VIAL TUNEL ESC. 1:10,000





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller Escuelas



- ESPECIFICACIONES
- TIPOLOGÍAS
  - EDIFICIOS
  - ▨ TIPOLOGÍAS Y PLANO
  - VECTORES
  - PAVIMENTOS

MUSEO DE SITIO  
 PROYECTO  
 PARQUE ARQUEOLÓGICO DE  
 CUICUILCO  
 LUGAR  
 PROPUESTA CONJUNTO  
 PLANO  
 VÍCTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
 ARQUITECTURA  
 1:10,000 METROS



PLANO PROPUESTA CONJUNTO ESC. 1:10,000



ACCESO PPAL. A MUSEO  
Y ZONA ARQUEOLÓGICA

ACCESO A  
MIRADOR

MUSEO Y SALAS DE  
EXPO. TEMPORAL

ESTACIONAMIENTO AUTOS

ESTACIONAMIENTO  
AUTOBUSES

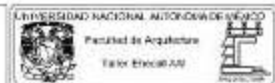
ACCESO PPAL.  
A CONJUNTO

PATIO DE  
MANIOBRA

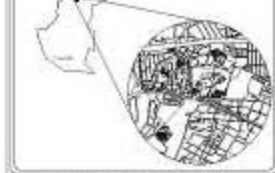
SERV. GENERALES  
AUDITORIOS Y SALONES

SERV. PERSONAL  
MANT. E INTALACIONES

ESTACIONAMIENTO  
ADMINISTRATIVO



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES



MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE  
CUICUILCO  
LUGAR  
PROPUESTA CONJUNTO EN SITIO  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
**ARQUITECTURA**  
1:750 METROS

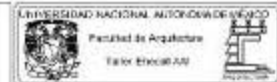
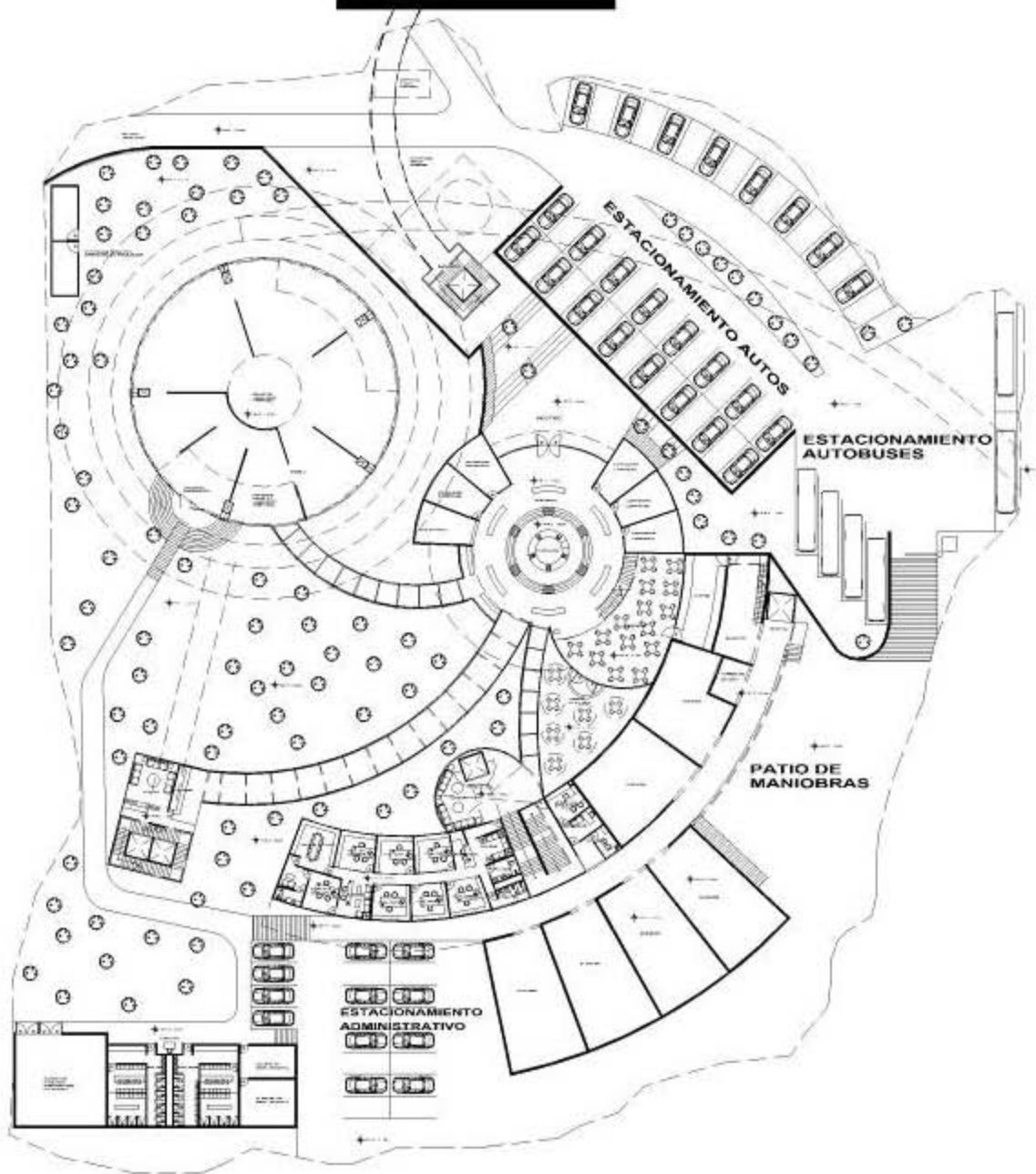


PLANO PROPUESTA CONJUNTO EN SITIO ESC. 1:750

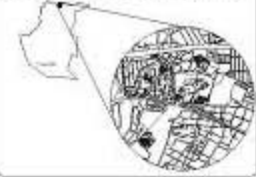




ACCESO PPAL. A MUSEO  
Y ZONA ARQUEOLÓGICA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES



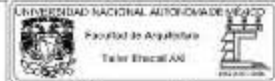
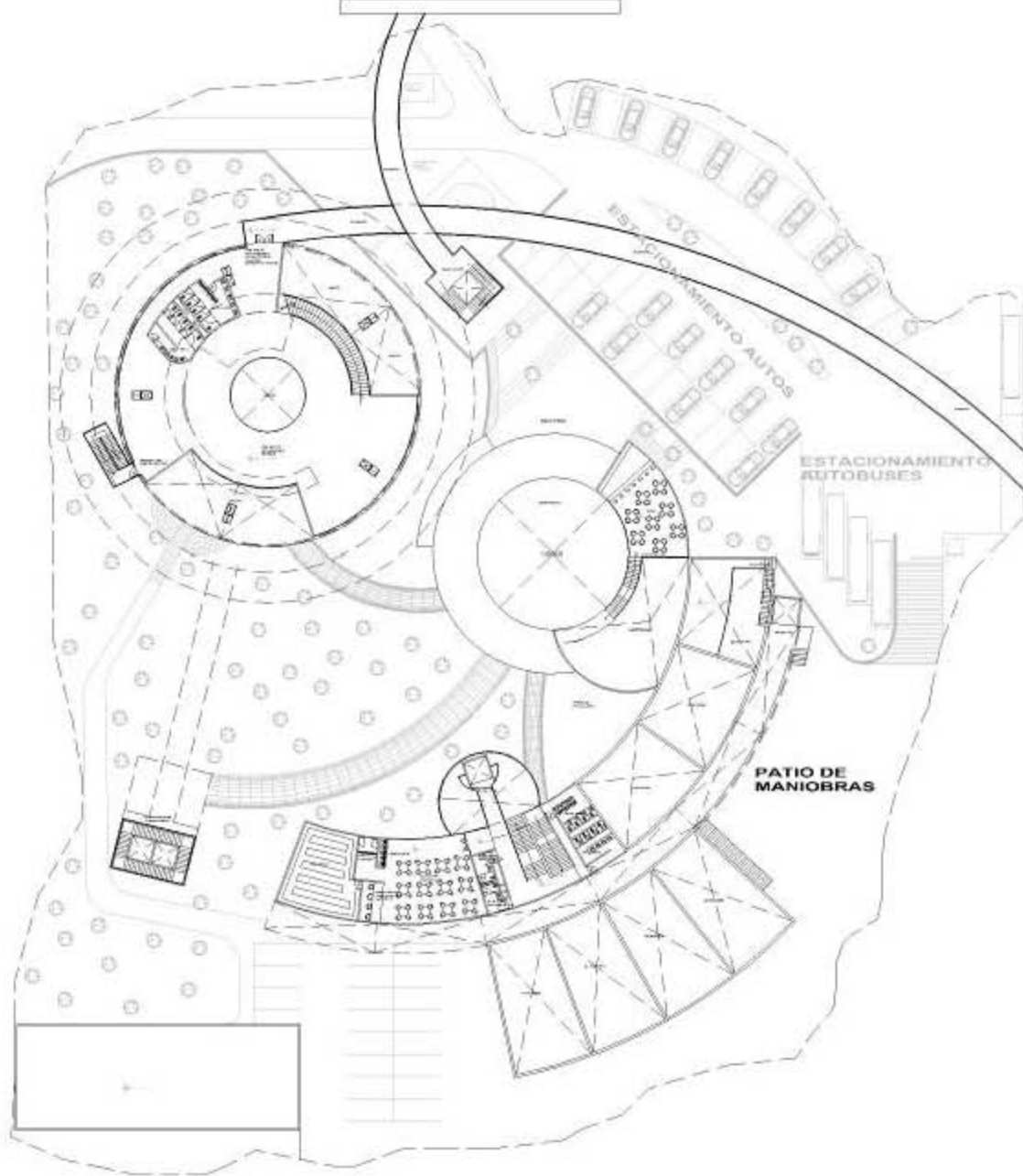
MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE  
CUCUILCO  
LUGAR  
PROPUESTA PLANTA BAJA EN SITIO  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
ARQUITECTURA  
1:750 METROS



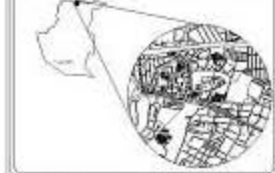
PLANO PROPUESTA PLANTA BAJA DE CONJUNTO EN SITIO ESC. 1:750



ACCESO PPAL. A MUSEO  
Y ZONA ARQUEOLÓGICA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES



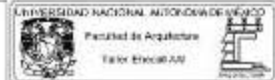
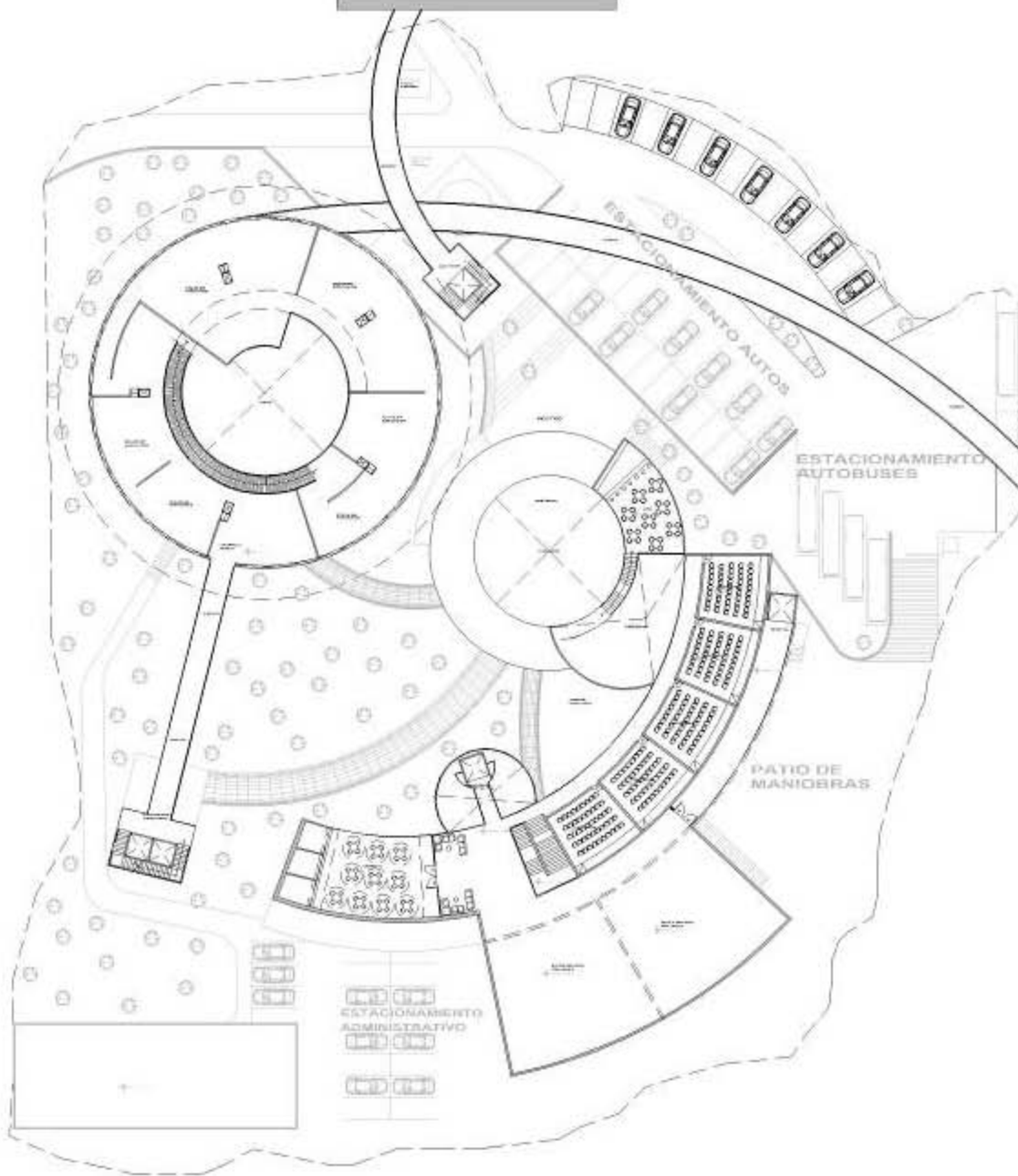
MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE  
CUICUILCO  
LUGAR  
PROPUESTA ENTREPISO EN SITIO  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:750 METROS



PLANO PROPUESTA PLANTA ENTREPISO DE CONJUNTO EN SITIO ESC. 1:750



ACCESO PPAL. A MUSEO  
Y ZONA ARQUEOLÓGICA



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



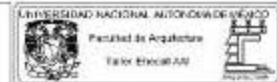
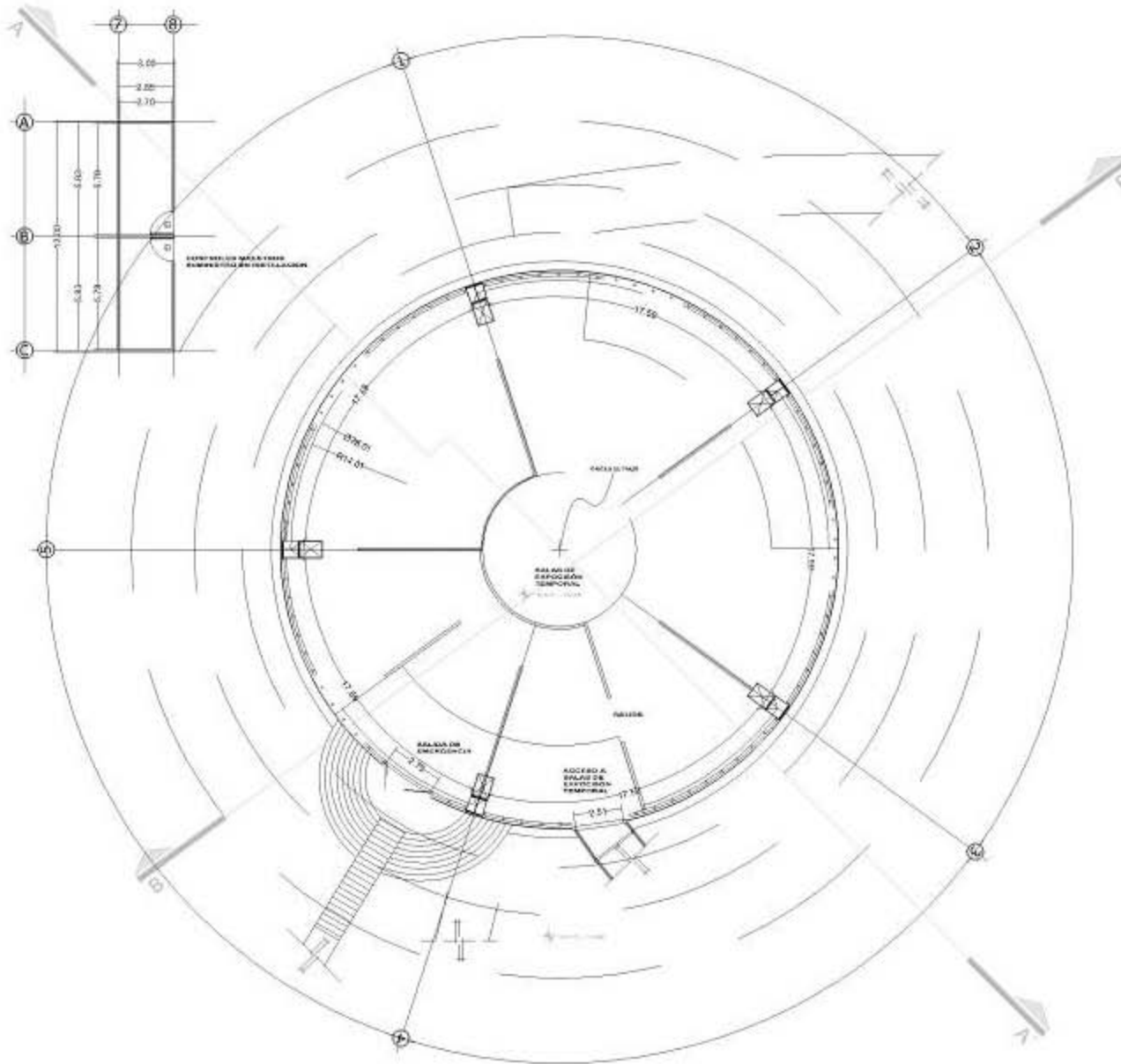
ESPECIFICACIONES



MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE  
CUICUILCO  
LUGAR  
PROPUESTA PLANTA ALTA EN SITIO  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:750 METROS



PLANO PROPUESTA PLANTA ALTA DE CONJUNTO EN SITIO ESC. 1:750



ESPECIFICACIONES

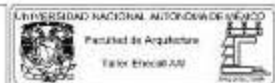
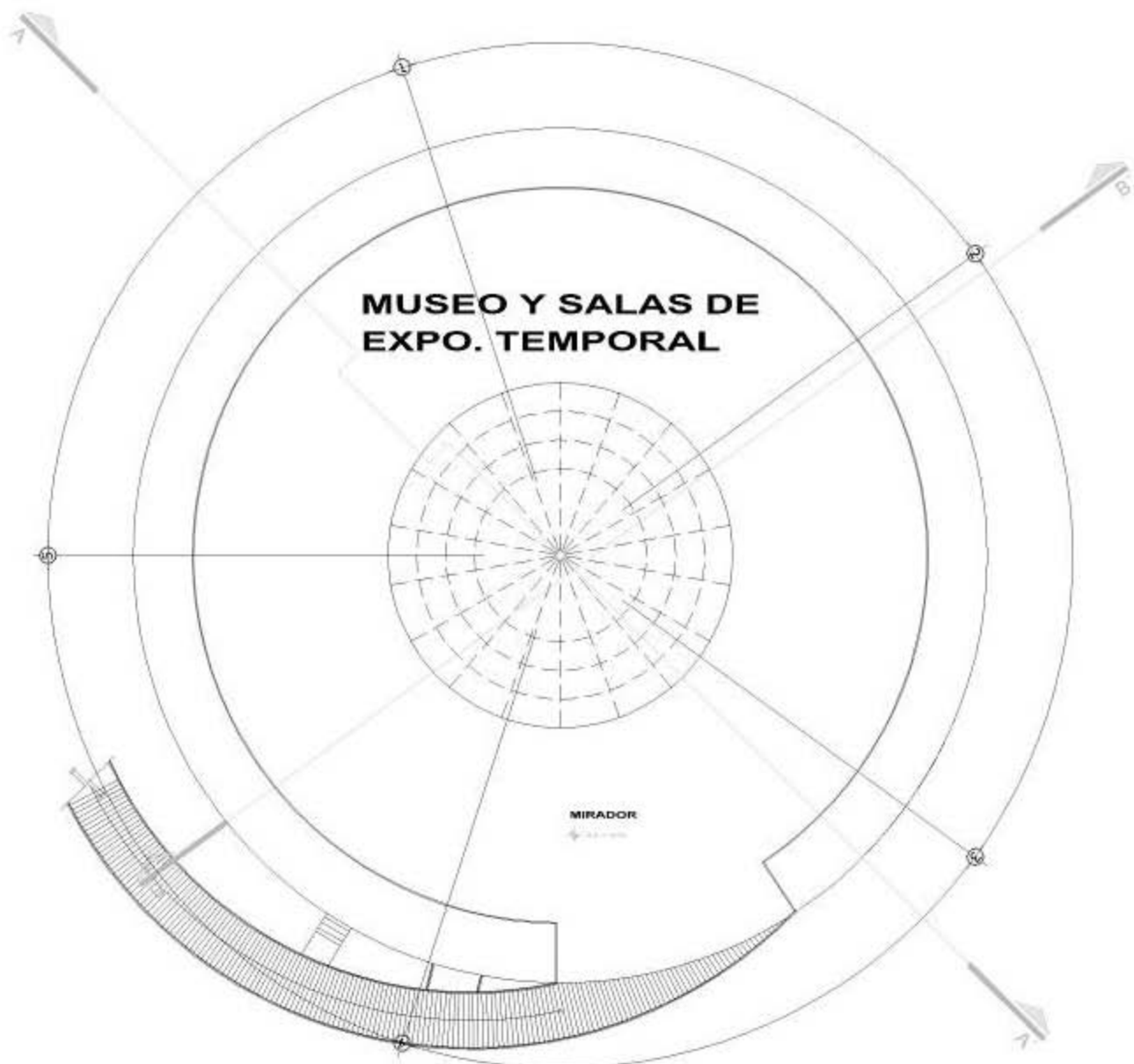
MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
PLANTA BAJA EDIFICIO PPAL.  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:350 METROS



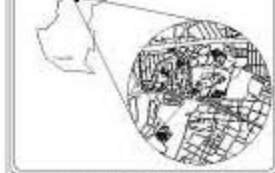
PLANO PROPUESTA PLANTA BAJA EDIFICIO PRINCIPAL ESC. 1:350







CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

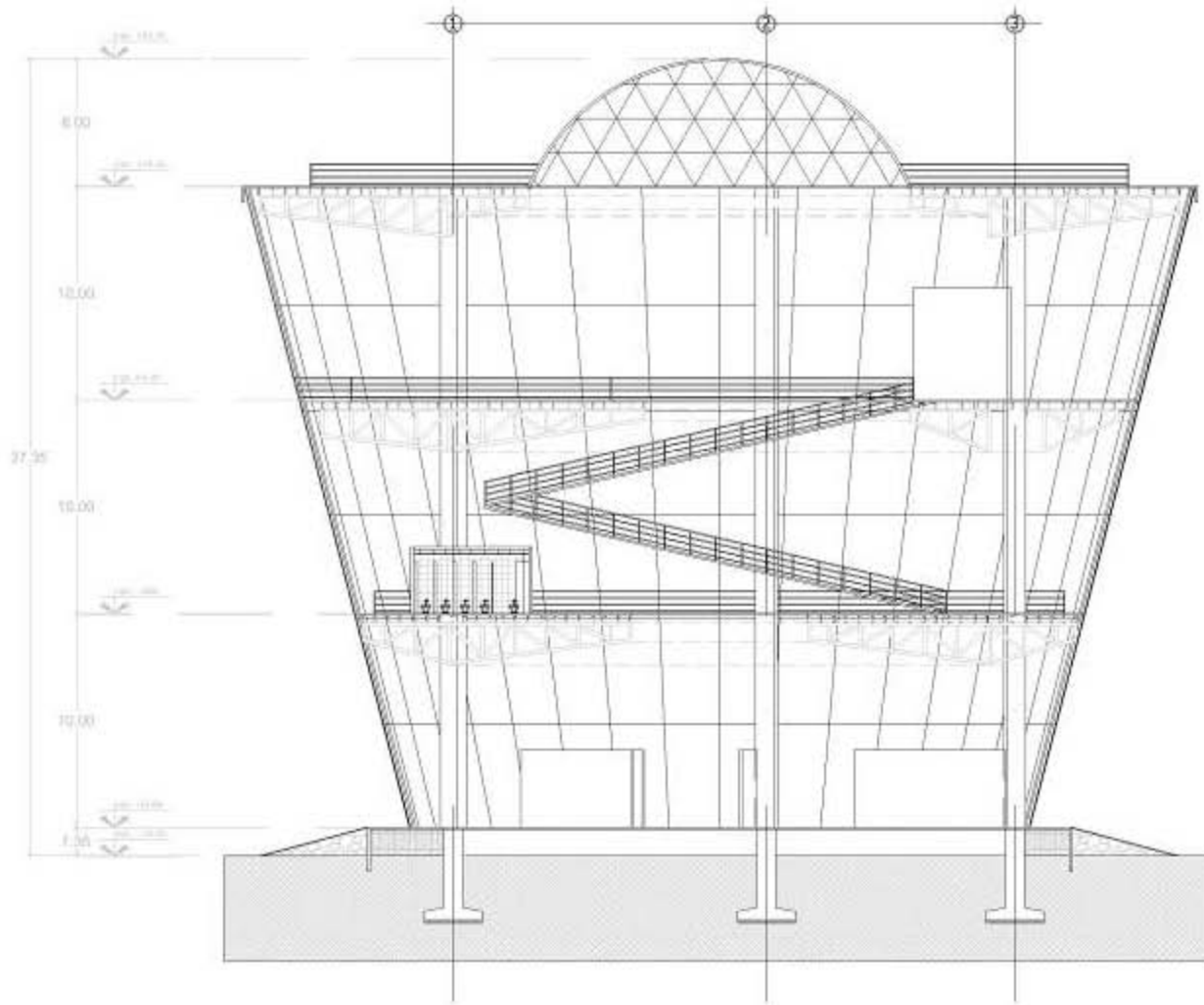
ESPECIFICACIONES



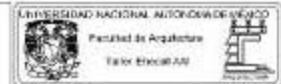
MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
PLANTA AZOTEA EDIFICIO PPAI.  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
**ARQUITECTURA**  
1:350 METROS



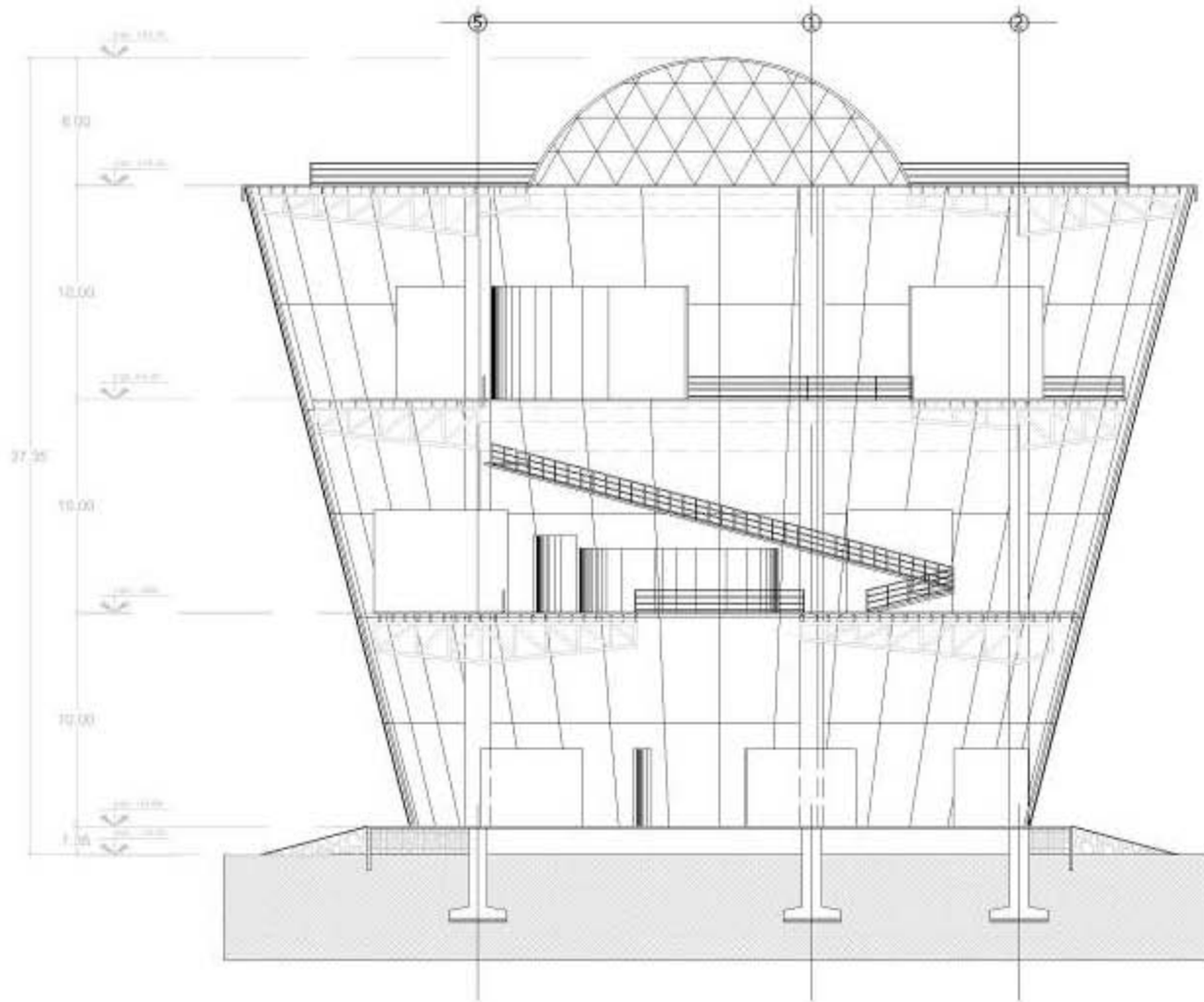
PLANO PROPUESTA PLANTA AZOTEA EDIFICIO PRINCIPAL ESC. 1:350



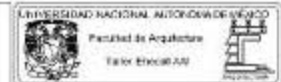
**CORTE A - A'**







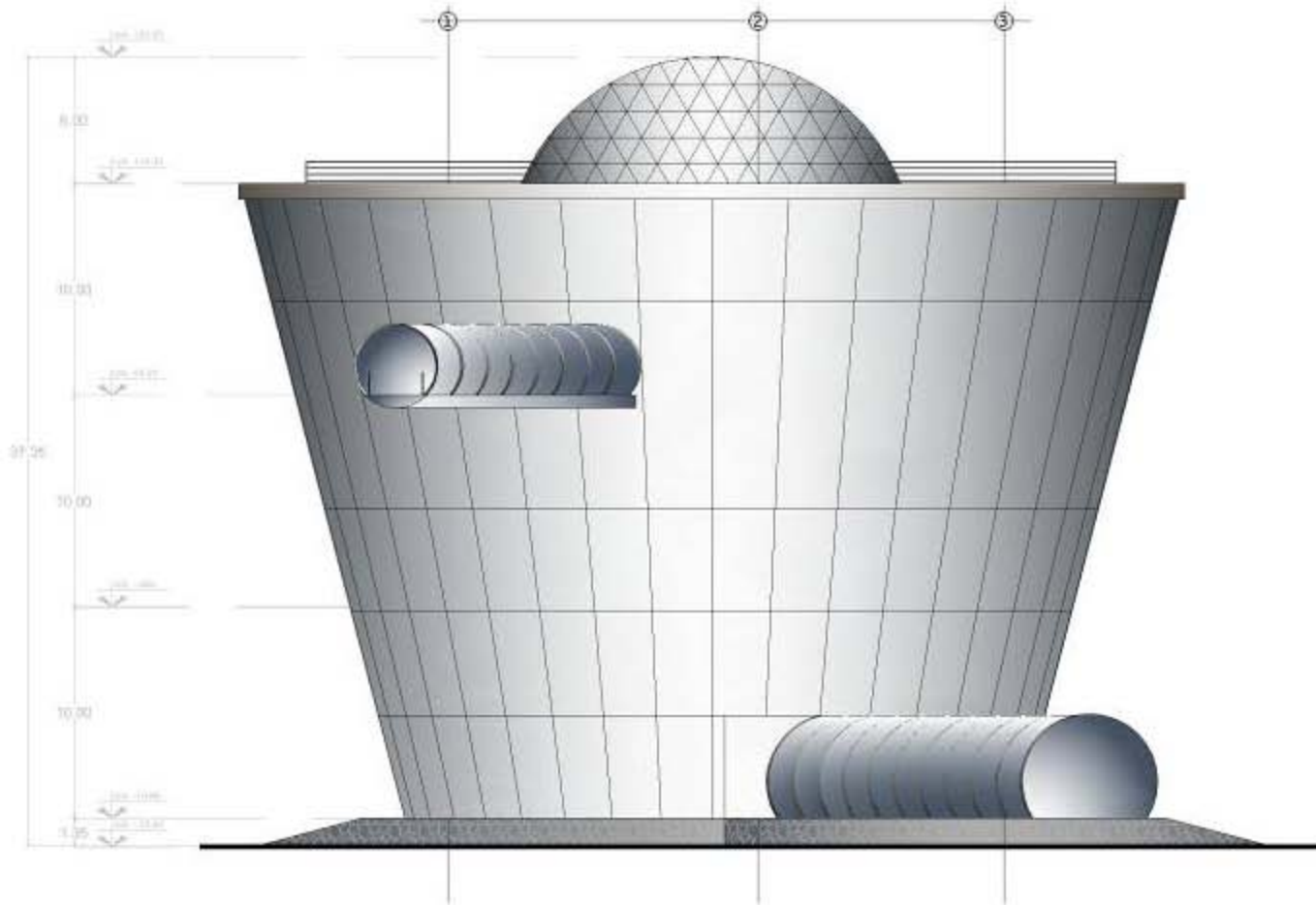
**CORTE B - B'**



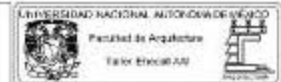
ESPECIFICACIONES

MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE  
CUICUILCO  
LUGAR  
CORTE B - B' EDIFICIO PRINCIPAL  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
ARQUITECTURA  
1:350 METROS





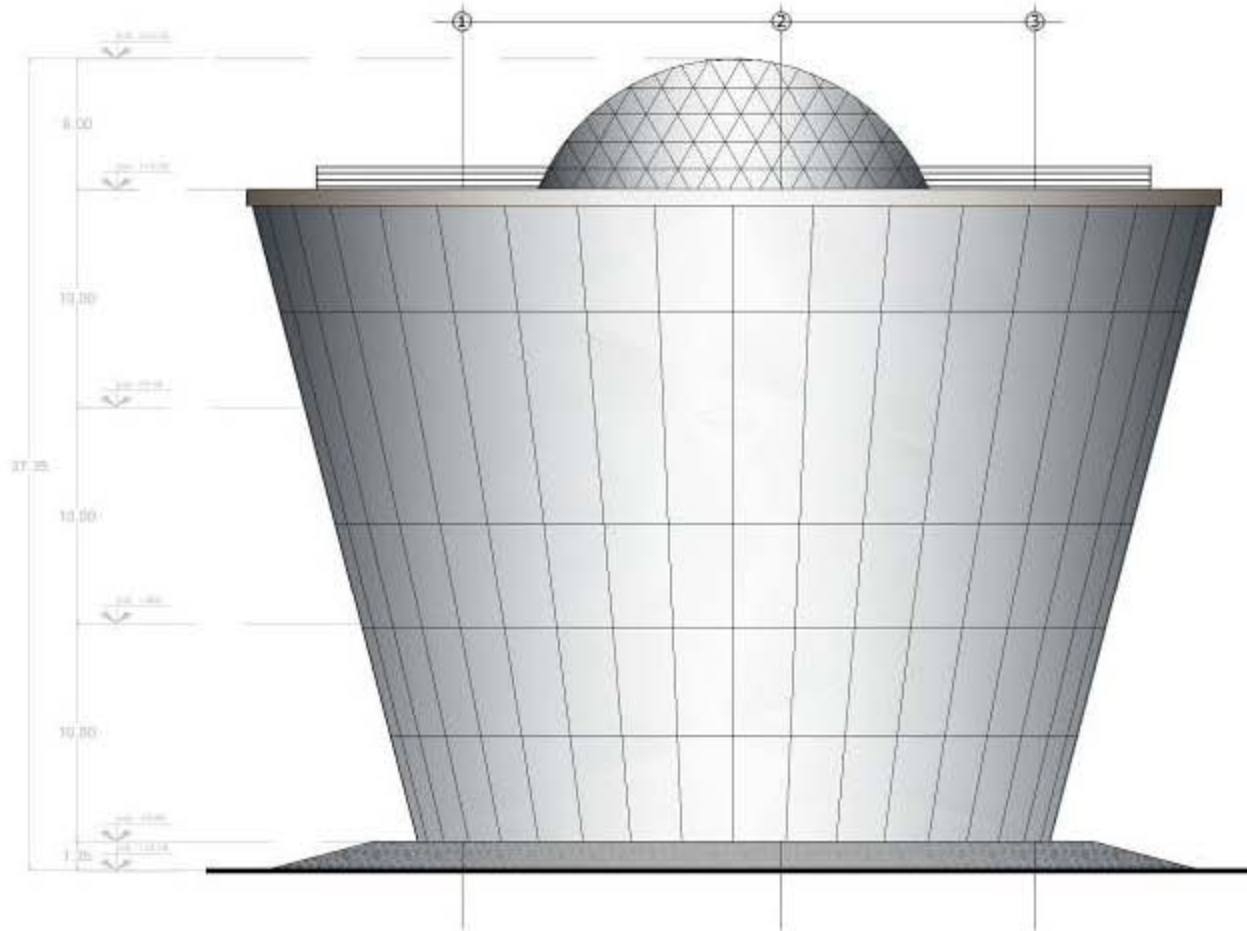
FACHADA PRINCIPAL



ESPECIFICACIONES

MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE  
CUICUILCO  
LUGAR  
PROPUESTA FACHADA EDIFICIO PPAL.  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:350 METROS





FACHADA LATERAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Facultad de Arquitectura  
Taller de Estudios

VI

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

PLANO DE CONJUNTO

ESPECIFICACIONES

MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
FACHADA LATERAL EDIFICIO PPAL.  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
ARQUITECTURA  
1:350 METROS

A-25

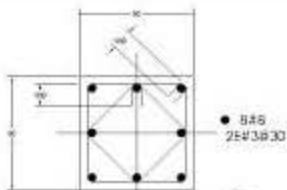
El principal concepto constructivo de las edificaciones que integraran el conjunto para el museo de sitio es el siguiente:



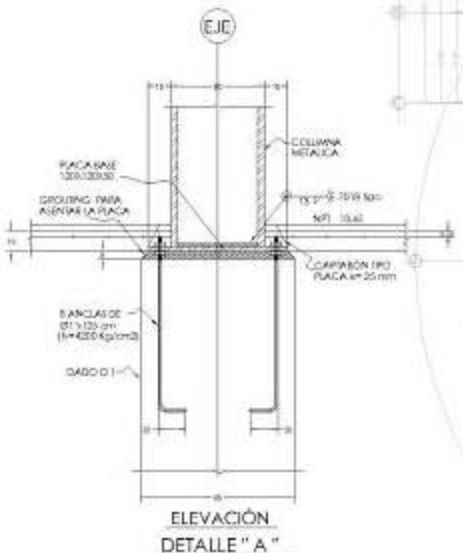
Sistema modular estructural.

### Criterio Estructural

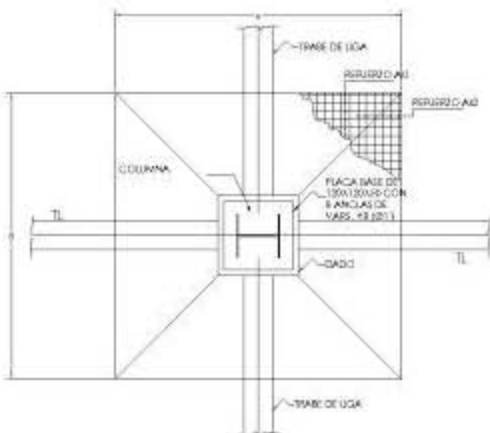
- Cimentación: Zapatas aisladas de concreto armado ligadas con contratrabes y en algunos casos firmes de compresión armado.
- Estructura: Elementos verticales, vigas de acero y/o columnas armadas con acero tubular, los elementos horizontales serán estructuras de alma abierta preferentemente.
- Pisos y entrepisos: Pisos modulares forjados en industria sobre diseño.
- El sistema constructivo pretende que en su totalidad el o los edificios en algún momento puedan ser recuperables, para efecto de ello se suprime al mínimo la utilización de concreto, la mayoría de las piezas que se empleen en dicho diseño serán de fabricación según los cálculos y diseño que lo requieran.



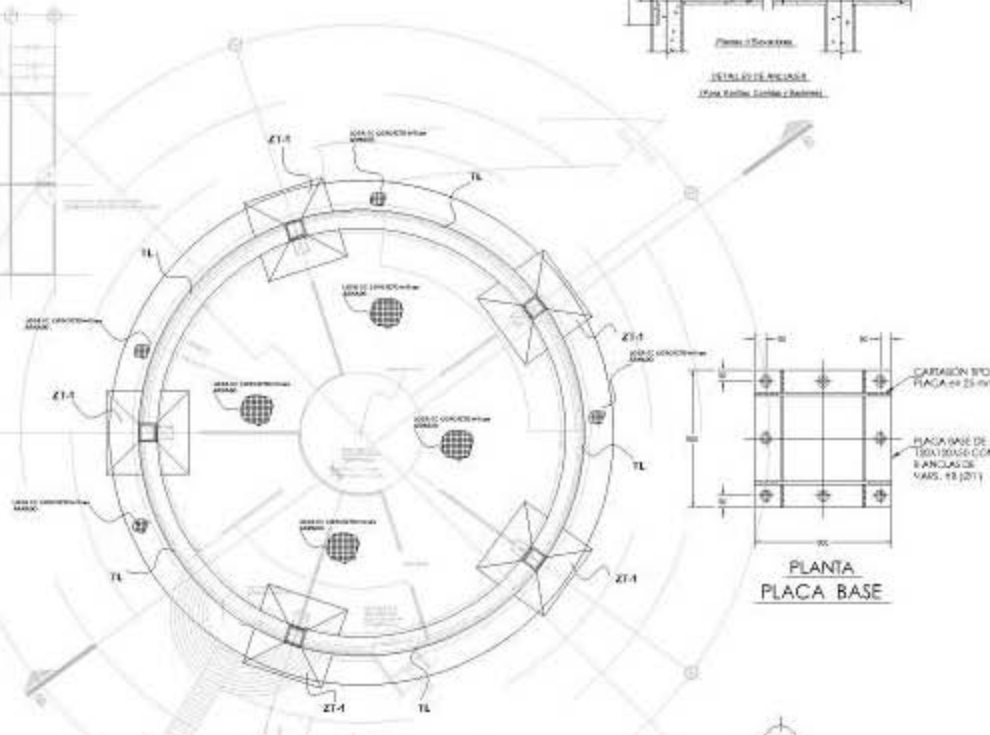
PLANTA DADO TIPO



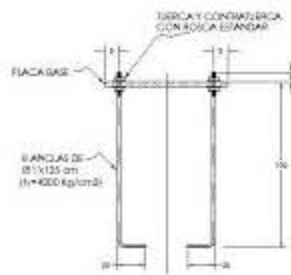
ELEVACIÓN DETALLE "A"



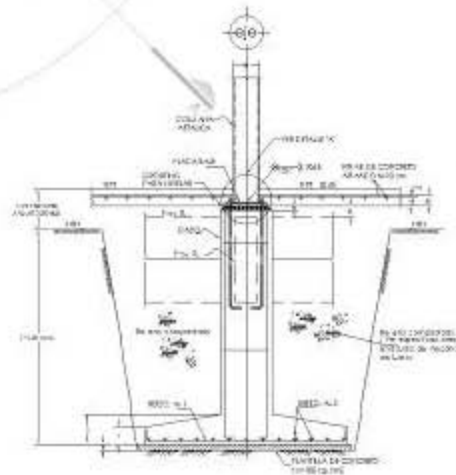
PLANTA ZAPATA TIPO



PLANTA PLACA BASE



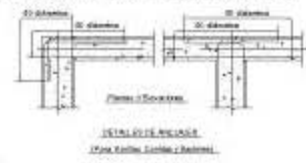
ELEVACIÓN DETALLE DE ANCLA



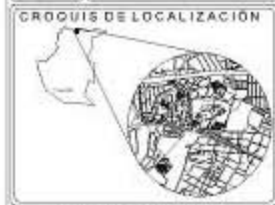
ELEVACIÓN ZAPATA AISLADA TIPO

**NOTAS CIMENTACION:**

- 1.- Capacidad de carga solicitada al terreno:  $P = 12.6 \text{ Tons/m}^2$
- 2.- El nivel de acabado de la cimentación, con respecto al nivel del terreno natural (N.T.N.) será de 4.20 metros.
- 3.- La cimentación de los muros debe estar firmemente asentada y no debe tener vacíos.
- 4.- Los muros a 80 cm por las aproximaciones del terreno con material suelto. (Topografía y compactados en capas de 20 cm con humedad libre, y al 90% de su peso volumétrico seco mínimo).
- 5.- Plancha de acero para  $f = 100 \text{ Kg/cm}^2$ , de 8 mm de espesor.



DETALLE DE ANCLAJE (Para Columna, Lintel y Zapatas)



**ESPECIFICACIONES**

**NOTAS GENERALES:**

1. El proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-420-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-002-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-004-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-005-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-006-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-007-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-008-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-009-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-010-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-011-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-012-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-013-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-014-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-015-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-016-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-017-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-018-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-019-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-020-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-021-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-022-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-023-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-024-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-025-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-026-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-027-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-028-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-029-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-030-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-031-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-032-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-033-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-034-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-035-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-036-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-037-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-038-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-039-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-040-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-041-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-042-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-043-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-044-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-045-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-046-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-047-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-048-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-049-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-050-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-051-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-052-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-053-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-054-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-055-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-056-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-057-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-058-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-059-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-060-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-061-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-062-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-063-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-064-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-065-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-066-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-067-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-068-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-069-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-070-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-071-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-072-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-073-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-074-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-075-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-076-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-077-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-078-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-079-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-080-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-081-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-082-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-083-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-084-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-085-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-086-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-087-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-088-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-089-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-090-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-091-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-092-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-093-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-094-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-095-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-096-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-097-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-098-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-099-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-100-SECT-2003.

**NOTAS ESTRUCTURA METÁLICA:**

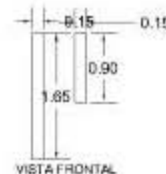
1. El proyecto se ejecutará de acuerdo a las especificaciones de la Norma Mexicana NMX-C-420-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-001-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-002-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-003-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-004-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-005-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-006-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-007-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-008-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-009-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-010-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-011-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-012-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-013-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-014-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-015-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-016-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-017-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-018-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-019-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-020-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-021-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-022-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-023-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-024-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-025-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-026-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-027-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-028-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-029-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-030-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-031-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-032-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-033-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-034-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-035-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-036-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-037-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-038-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-039-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-040-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-041-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-042-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-043-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-044-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-045-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-046-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-047-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-048-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-049-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-050-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-051-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-052-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-053-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-054-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-055-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-056-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-057-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-058-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-059-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-060-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-061-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-062-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-063-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-064-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-065-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-066-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-067-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-068-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-069-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-070-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-071-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-072-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-073-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-074-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-075-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-076-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-077-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-078-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-079-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-080-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-081-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-082-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-083-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-084-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-085-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-086-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-087-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-088-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-089-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-090-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-091-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-092-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-093-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-094-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-095-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-096-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-097-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-098-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-099-SECT-2003, Norma Oficial Mexicana NOM-100-SECT-2003.

MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
PROPUESTA DE CIMENTACIÓN  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:500 METROS

**E-01**



### DETALLES Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ARMADURAS.

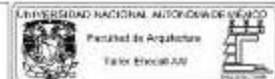


VISTA LATERAL

VISTA FRONTAL

### NOTAS ESTRUCTURA METÁLICA:

- 1.- TODA ESTRUCTURA METÁLICA DE ALMA ABIERTA DE PROPIONDA DEACUERDO AL CALCULO REALIZADO PREVIAMENTE.
- 2.- EL MATERIAL PROPUESTO ES ACERO TUBULAR QUE SERA DETERMINADO POR EL CALCULO.
- 3.- LA ESTRUCTURA TENDRA UNIONES EN SOLDADURA ELECTRODO AWES 6-780 SIMILAR.
- 4.- LA CONSTRUCCION Y MONTAJE DE LAS ESTRUCTURAS DEBERAN SUJETARSE A LAS ESPECIFICACIONES DE AISI C.
- 5.- LA SOLDADURA INSPECCION DEBERAN APESARSE A LAS NORMAS A.W.S. Y SE EMPLEARAN SOLDADORES CALIFICADOS Y APROBADOS POR LA SUPERVISION DE OBRA.
- 6.- TODOS LOS DETALLES SON INDICATIVOS, NO DEBERAN CONSIDERARSE LAS DIMENSIONES COMO EXACTAS, PARA LOS PLANOS DE TALLER.
- 7.- TODAS LAS JUNTAS SERAN SOLDADAS A TODO ALREDEDOR CON UN CORDON CUYA DIMENSION SEAJUAL AL MENOR ESPESOR DE LOS MIEMBROS POR SOLDAR O LA DIMENSION INDICADA EN DETALLES.
- 8.- LA ESTRUCTURA METÁLICA DEBERA RECIBIR UNA O DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA.
- 9.- DEBERA PROTEGERSE CONTRA EL FUEGO PARA UNA DURACION DE SEVENIDIO DE DOS HORAS.



### CROQUIS DE LOCALIZACION



### PLANO DE CONJUNTO



### ESPECIFICACIONES

- NOTAS GENERALES:**
- 1.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.
  - 2.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.
  - 3.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.
  - 4.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.
  - 5.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.
  - 6.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.
  - 7.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.
  - 8.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.
  - 9.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.
  - 10.- El proyecto se elabora de acuerdo a las normas vigentes en México.

### PROPUESTA DE COLUMNA TIPO

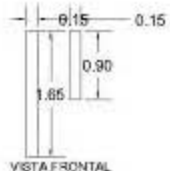
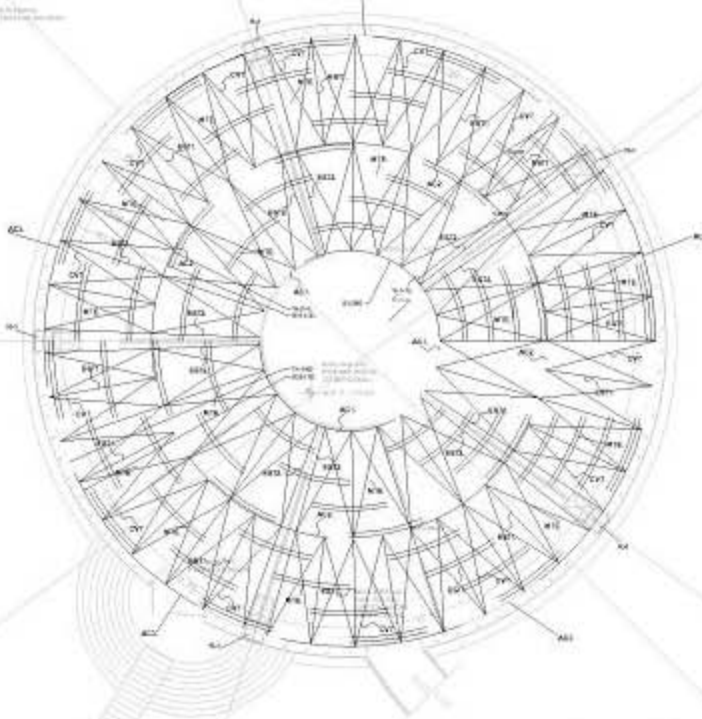


### ANILLO DE COMPRESION TIPO 1 PROPUESTA

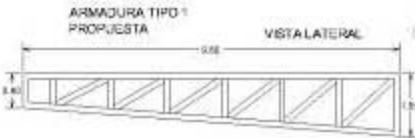


VISTA LATERAL

### PLANTA BAJA

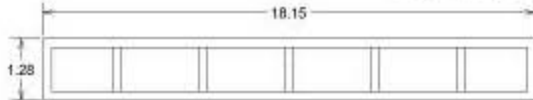


VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

### ANILLO DE COMPRESION TIPO 2 PROPUESTA



MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
ESTRUCTURAL PLANTA BAJA  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA

1:350 METROS





### DETALLES Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ARMADURAS.

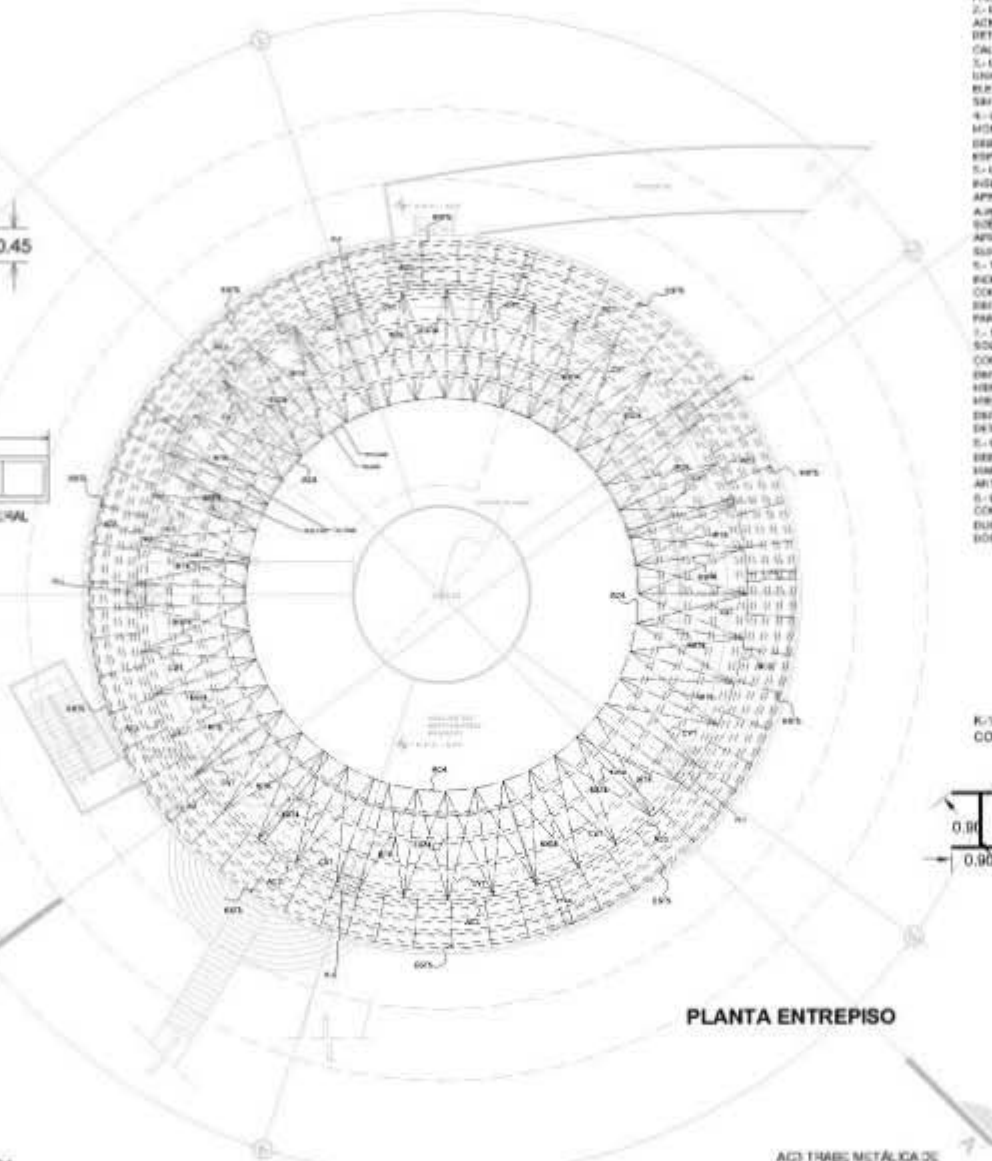


EST5 ESTRUCTURA METALICA A BASE DE PLACA DE ACERO PREVIAMENTE FABRICADA



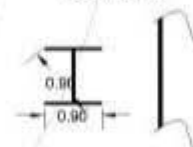
EST4 ESTRUCTURA METALICA DE ALMA ABIERTA

VISTA LATERAL



PLANTA ENTREPISO

K:1 PROPUESTA DE COLUMNA TIPO



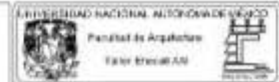
AC4 ANILLO DE COMPRESION TIPO 1 PROPUESTA



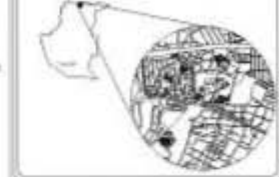
AC3 TRABE METALICA DE ALMA ABIERTA

### NOTAS ESTRUCTURA METALICA :

- 1.- TODA ESTRUCTURA METALICA DE ALMA ABIERTA DEBE SER DISEÑADA DEACUERDO AL CALCULO REALIZADO PREVIAMENTE.
- 2.- EL MATERIAL PROPUESTO ES ACERO TUBULAR QUE SERA DETERMINADO POR EL DISEÑADOR.
- 3.- LA ESTRUCTURA TIENE UNIONES EN SOLDADURA ELECTRODO AWS E-7018 O SIMILAR.
- 4.- LA CONSTRUCCION Y MONTAJE DE LAS ESTRUCTURAS DEBERAN SOLITARSE ALAS ESPECIFICACIONES DEL A.S.C.
- 5.- LA SOLDADURA DEBERAN APLICARSE A LAS UNIONES A LA VEZ SE ESPERAN LAS SOLIDACIONES DE PROTECCION Y ACABADOS POR LA SUPERVISION DE OBRAS.
- 6.- TODOS LOS DETALLES SON INDICATIVOS, NO DEBERAN CONSIDERARSE LAS DIMENSIONES CONDICIONALES PARA LOS PLANOS EN VALLE.
- 7.- TODAS LAS JUNTAS DEBERAN SOLDADURAS A TODA ANCHURA CON UN CORCHO-DUNA EN FORMA DE ALA EN EL CENTRO DE LOS MIEMBROS POR SOLAR O LA DISEÑADOR INDICA EN DETALLES.
- 8.- LA ESTRUCTURA METALICA DEBERA RECONSTRUIRSE ANTES DE INICIAR LA OBRERA PARA PROTEGERSE CONTRA EL FURTO DURANTE LA DURACION DE LA OBRA DE OBRAS.



### CROQUIS DE LOCALIZACION



### PLANO DE CONJUNTO



### ESPECIFICACIONES

- COP--- COMPRESOR
- CEN--- CONCRETO METALICO ALAMBOR
- CENP--- CONCRETO PAVIMENTADO
- CENB--- CONCRETO EN BLOQUE
- AC4--- ANILLO DE COMPRESION METALICO DE ALMA ABIERTA TIPO 1
- AC3--- TRABE METALICA DE ALMA ABIERTA
- AC1--- FRASE METALICA ALAMBOR
- AC2--- COLUMNA DE ACERO TUBO



MUSEO DE BONO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLOGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
ESTRUCTURAL PLANTA ENTREPISO  
POR  
VICTOR ILIAGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA

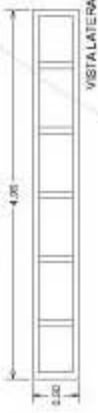
1:350 METROS



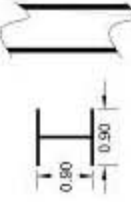


### DETALLES Y PREDIMENSIONAMIENTO DE ARMADURAS.

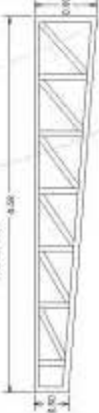
EST 6 ESTRUCTURA METALICA DE ALMA ABIERTA



K-1 PROPUESTA DE COLUMNA TIPO



EST 7 ESTRUCTURA METALICA DE ALMA ABIERTA



VISTA LATERAL

AC3 ANILLO DE COMPRESION TIPO 1 PROPUESTA



**NOTAS**  
**ESTRUCTURA METALICA :**  
 1- TODA ESTRUCTURA METALICA DE ALMA ABIERTA DEBE SER DISEÑADA DE ACUERDO A LA NOMENCLATURA DEL DISEÑO DE ACERO ESTRUCTURAL PRESENTADO.  
 2- EL MATERIAL PROPUESTO ES ACERO TIPO A36 QUE SE HA DETERMINADO POR EL CALCULO.  
 3- PRODUCTOS TIPO DE UNIONES EN SOLDADURA ELECTRODO AWS E-7018 O SIMILAR.  
 4- LA CONSTRUCCION Y MONTAJE DE LAS ESTRUCTURAS METALICAS DEBE SER DE ACUERDO A LAS NORMAS DE INSPECCION LIBERADA APLICABLES A LAS UNIONES A WELDED JOINTS Y APLICACIONES DE LA SUPERVISION DE OBRA.  
 5- TODOS LOS DETALLES SON INDICATIVOS, NO DEBERAN CONSIDERARSE COMO DISEÑOS O CONFECCIONES PARA SER HECHOS DE OTRA MANERA.  
 6- TODAS LAS JUNTAS DEBEN SER SOLDADAS A TODO ANCHURAS CON UN CONECTOR O WELDED JOINTS.  
 7- LA DIMENSION SE ADECUA AL TIPO DE SOLDADURA Y A LA DIMENSION DE LA JUNTA.  
 8- LA ESTRUCTURA METALICA DEBE SER DISEÑADA CON UNOS MARGENES DE SEGURIDAD ADECUADOS.  
 9- LA ESTRUCTURA METALICA DEBE SER DISEÑADA CON UNOS MARGENES DE SEGURIDAD ADECUADOS.  
 10- LA ESTRUCTURA METALICA DEBE SER DISEÑADA CON UNOS MARGENES DE SEGURIDAD ADECUADOS.



**ESPECIFICACIONES**  
 - C-1- CONCRETO  
 - C-2- CEMENTO PORTLAND  
 - C-3- CEMENTO PORTLAND  
 - C-4- CEMENTO PORTLAND  
 - C-5- CEMENTO PORTLAND  
 - C-6- CEMENTO PORTLAND  
 - C-7- CEMENTO PORTLAND  
 - C-8- CEMENTO PORTLAND  
 - C-9- CEMENTO PORTLAND  
 - C-10- CEMENTO PORTLAND

MUSEO DE SITIO  
 PARQUE ARQUEOLOGICO DE CUICUILCO  
 ESTRUCTURAL PLANTA ALTA  
 VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
 ARQUITECTURA  
 1:350 METROS



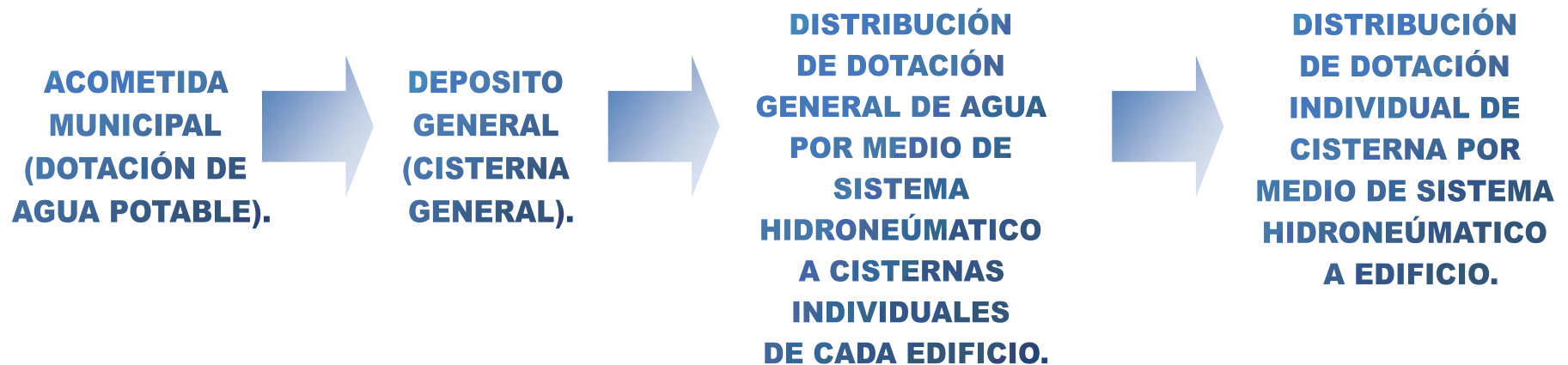
Las dimensiones del predio y el tamaño de proyecto me hacen llegar a la siguiente conclusión en cuanto a servicios y dotaciones en instalaciones.



Equipos de bombeo.

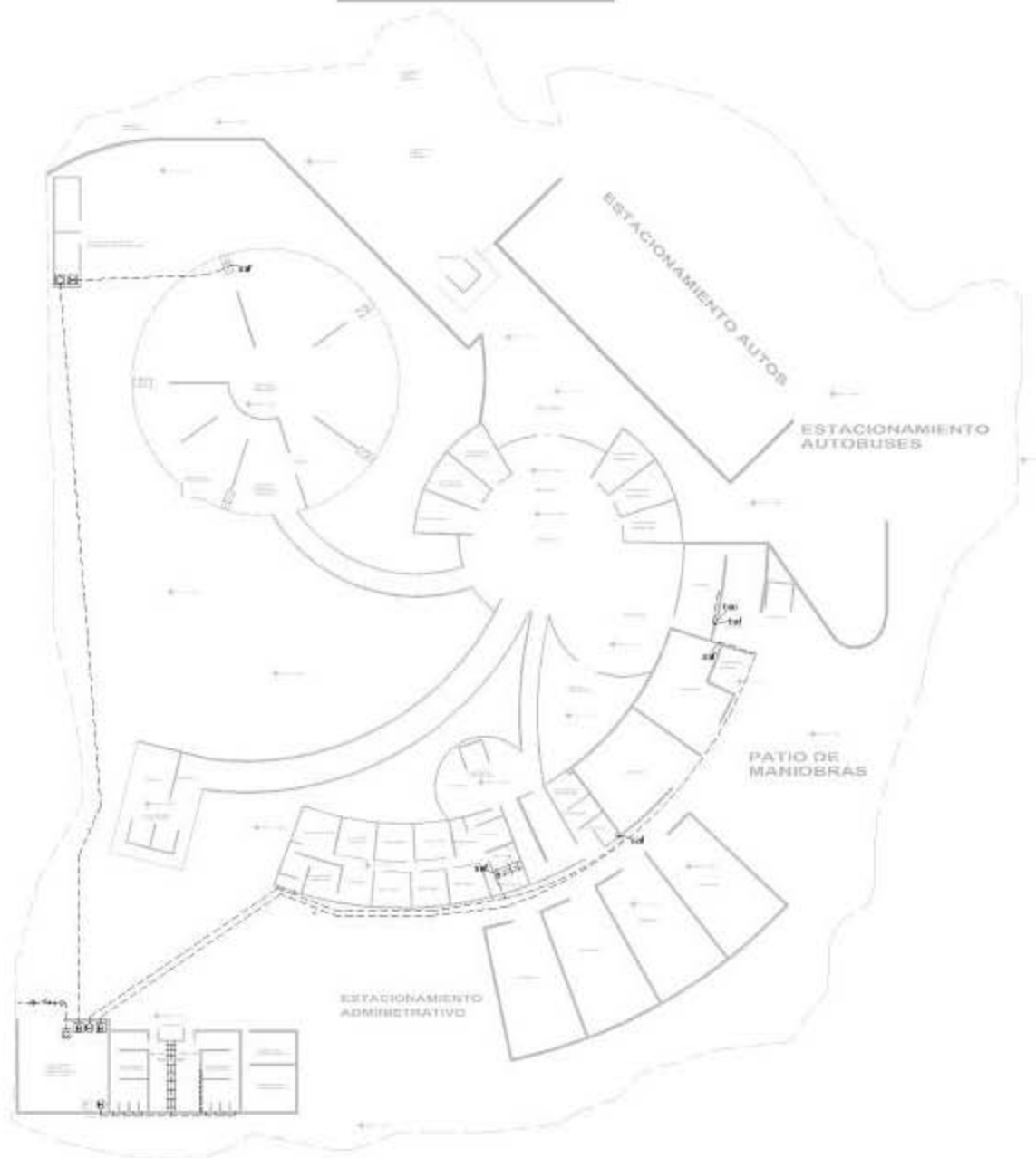
### ➤ Criterio Hidráulico

- Del suministro principal, el agua llegara a un deposito “Cisterna general” la cual será llevada a los diferentes puntos que se requiera por equipos de bombeo a diferentes contenedores “Cisternas”.
- De cada uno de estos contenedores se suministrara por cada edificio y/o unidad el agua que se requiera.
- El agua pluvial será canalizada a diferentes contenedores de agua para su reutilización.





ACCESO PPAL. A MUSEO  
Y ZONA ARQUEOLÓGICA



VI



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

- # BUSE AGUA FRIA
- # BUSE AGUA CALIENTE
- # BUSE AGUA FRIA
- # BUSE AGUA FRIA
- # EQUIPO DE BOMBEO
- # EQUIPO DE HERRAMIENTAS
- # CUBIERTA
- # TRAZO
- # CALZADA
- TUBERIA AGUA FRIA
- TUBERIA AGUA CALIENTE
- AGUJETAS



MUSEO DE SITIO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
HIDRÁULICA PLANTA BAJA  
VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
ARQUITECTURA  
1:750 METROS



PLANO PROPUESTA HIDRÁULICA PLANTA BAJA DE CONJUNTO EN SITIO ESC. 1:750





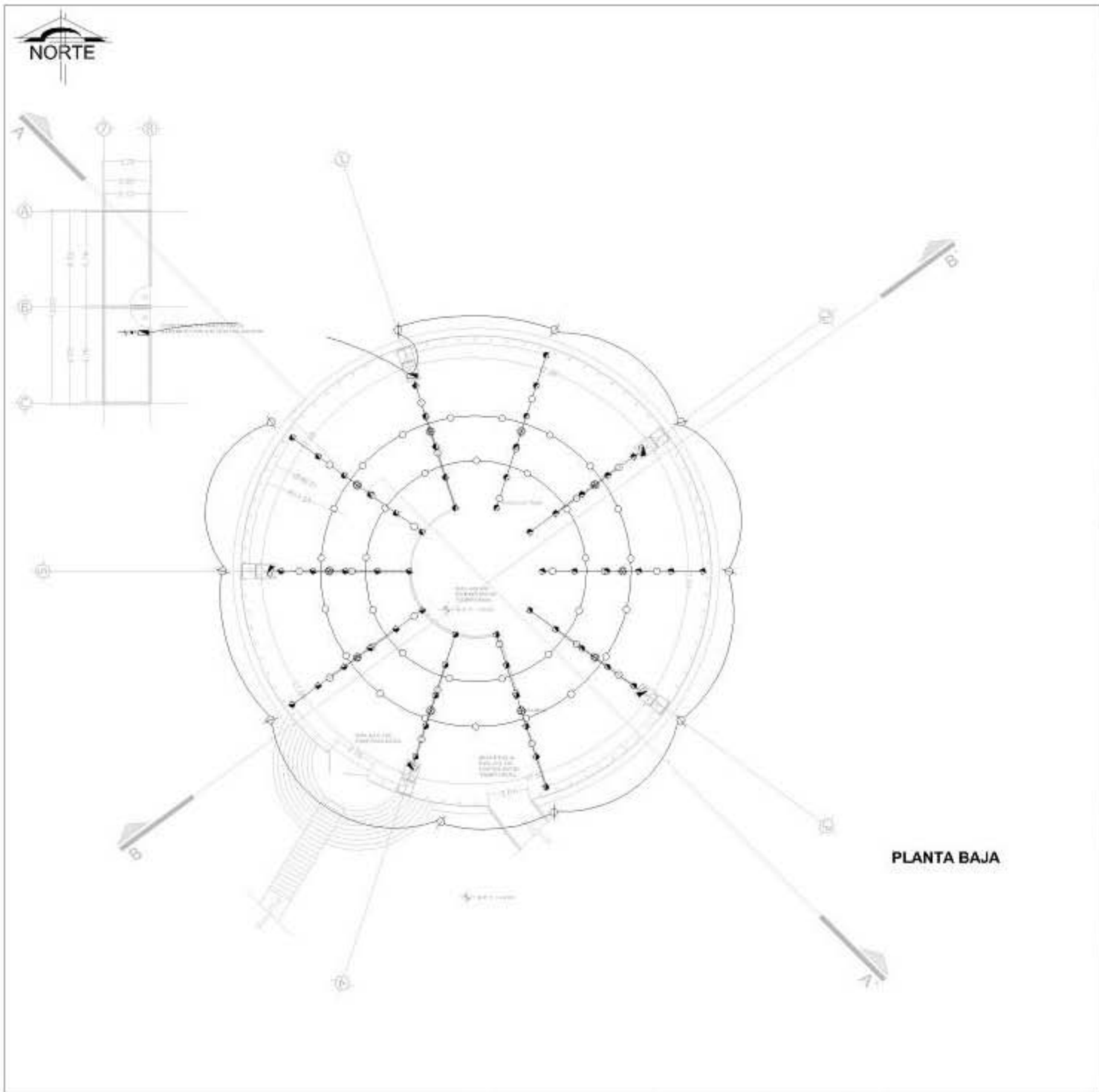
Ejemplo de iluminación exterior para el proyecto.

Bajo el mismo criterio de las anteriores instalaciones se propone la instalación eléctrica. Cada edificio contará con su propio suministro de energía que provendrá de un suministro general.

El criterio de iluminación pretende hacer de los edificios un espectáculo por dentro y por fuera de los mismos.

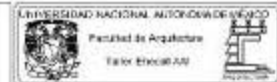
- En el caso del edificio de exhibiciones, la ligereza y transparencia de la estructura permite tener la instalación sea expuesta hacia la parte de la estructura, esta será suministrada a través de tableros y redes generales de distribución, estas redes generales serán una serie de circuitos llevados por cableado expuesto para que en el momento que sea demandado desde cualquier punto pueda ser tomada la energía necesaria esta solución permite que la modulación opere en todos sus sentidos ya que el proyecto se podrá adecuar a todas las necesidades que requiera cada exhibición.





PLANTA BAJA

PLANO PROPUESTA ELÉCTRICA PLANTA BAJA EDIFICIO PRINCIPAL ESC. 1:350



VI



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO

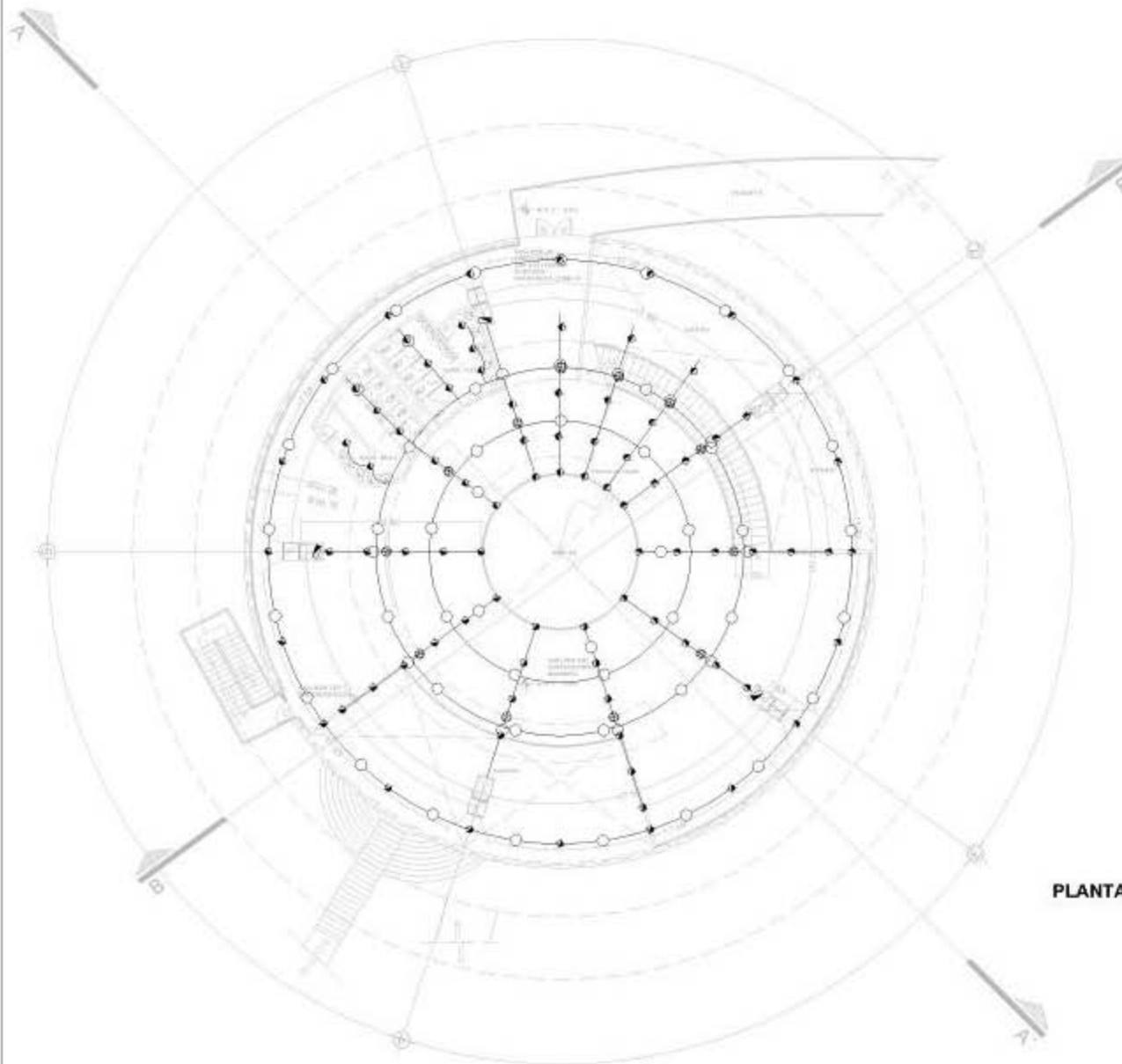


ESPECIFICACIONES

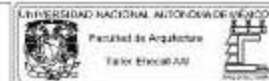
- SUBESTACIONERA
- TABLERO GENERAL
- ▣ TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- TUBERÍA POR PISO
- TUBERÍA EXPUESTA COLGANTE
- REFLECTOR ROTORICO
- ⊕ LAMPARA DE CAMPANA DE EMERGENCIA
- ⊖ LAMPARA DE LUZ DIASIA



MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
ELÉCTRICO PLANTA ENTREPISO  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:350 METROS



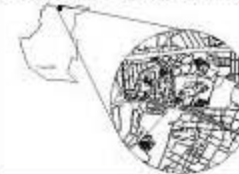
PLANTA ENTREPISO



VI



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO

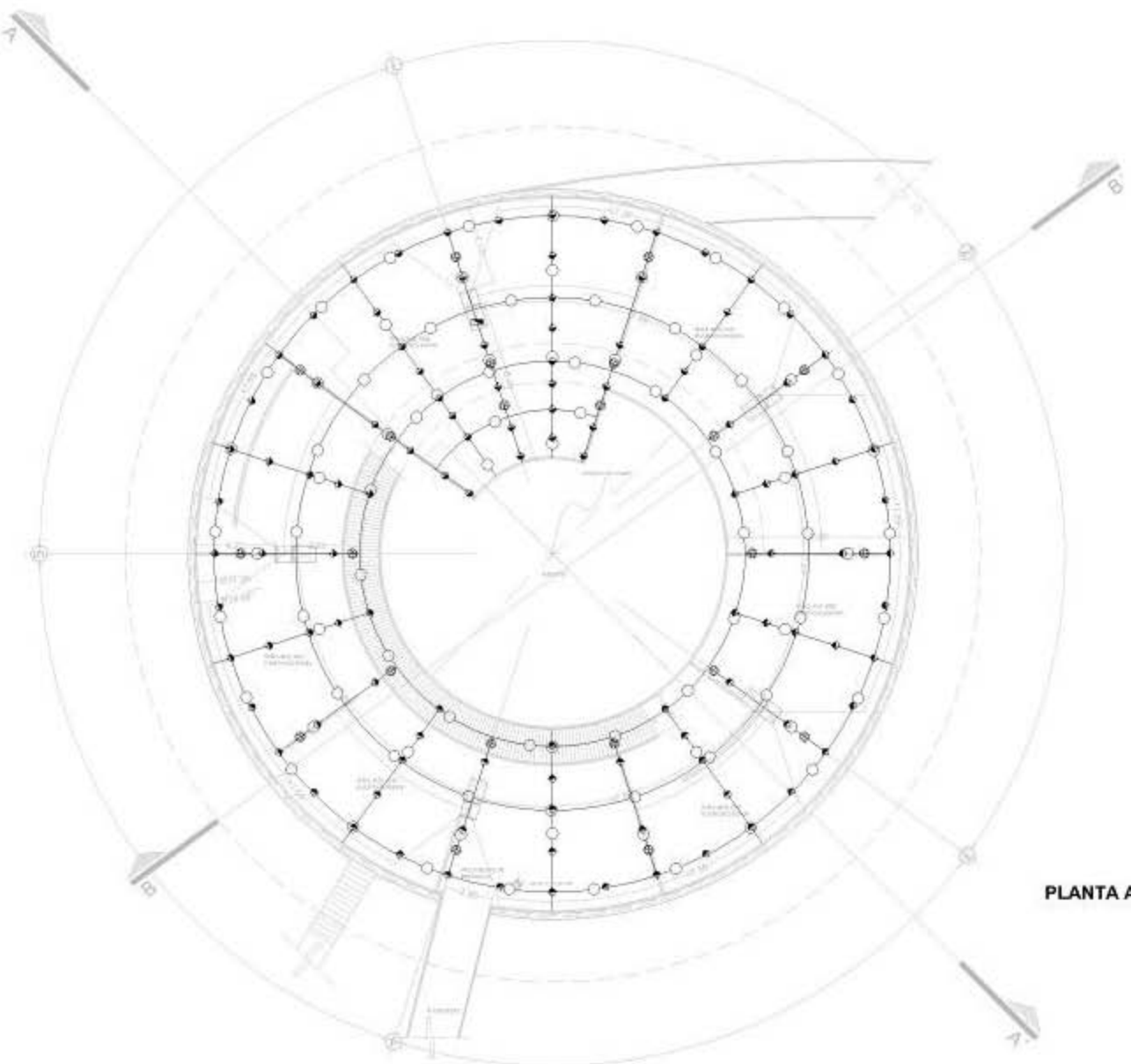


ESPECIFICACIONES

- SUBESTACIONERIA
- ▣ TABLERO GENERAL
- ▣ TABLERO DE DISTRIBUCION
- TUBERIA POR PISO
- TUBERIA EXPUESTA COLGANTE
- REFLECTOR ROTACION
- ⊕ LAMPARA DE CAMPANA DE EMERGENCIA
- ⬇ LAMPARA DE LUZ DIRECTA

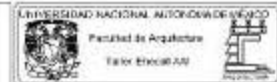


MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
ELÉCTRICO PLANTA ALTA  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:350 METROS

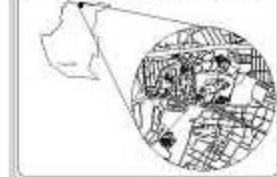


PLANTA ALTA

PLANO PROPUESTA ELÉCTRICA PLANTA ALTA EDIFICIO PRINCIPAL ESC. 1:350



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

- SURTIDOR
- TABLERO GENERAL
- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
- TUBERÍA POR PISO
- TUBERÍA EMPUJADA COLGANTE
- REFLECTOR ROTATORIO
- ⊕ LAMPARA DE CAMPANA DE EMERGENCIA
- ⊖ LAMPARA DE LUZ DIARIA



MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
ELÉCTRICO PLANTA AZOTEA  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCÍA  
ARQUITECTURA  
1:350 METROS



MUSEO Y SALAS DE EXPO. TEMPORAL

IRRADIADOR

PLANTA AZOTEA

PLANO PROPUESTA ELÉCTRICA PLANTA AZOTEA EDIFICIO PRINCIPAL ESC. 1:350



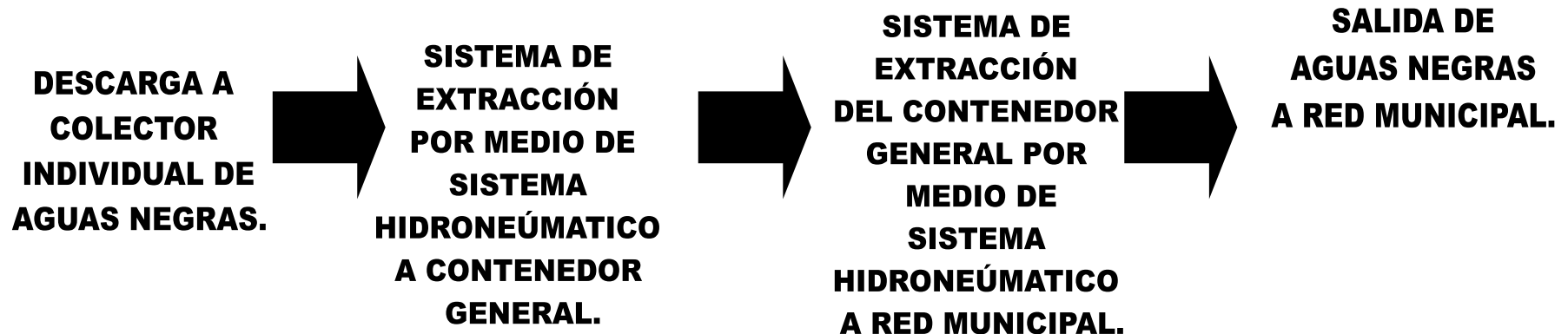
Las dimensiones del predio y el tamaño de proyecto me hacen llegar a la siguiente conclusión en cuanto a servicios y dotaciones en instalaciones.



Drenaje profundo de la Ciudad de México.

### ➤ Criterio Sanitario

- Cada sistema sanitario, será individual, este mismo tendrá descargas en cárcamos, los cuales al ser drenado el contenido llegara a un depósito central o general, este a su vez será bombeado a la red de drenaje municipal.







NOTAS DE ESPECIFICACIONES

- 1.- LA TUBERIA DE PVC, DEBERA TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES DE 5M. ENTRE CADA UNO, Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCION DE LA TUBERIA.
- 2.- LA TAPA PUEDE SER CIEGA DE CONCRETO, CON MARCO Y CONTORNADO DE HIERRO, O CON COLADURA DE HIERRO DE FUNDICION, CON SELLO HERMETICO AL CENTRO.
- 3.- LA COLADURA DEBE SER ADECUADAMENTE COLOCADA Y RECIBIDA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, CON IMPERMEABILIZANTE INTERIOR Y EXTERIOR, TENIENDO CUIDADO QUE NO HAYA DEPRENDIMIENTOS DE GRAMOS, PIEBROS O TAPONES QUE IMPEDAN EL FUTURO PASO DE EL AGUA A TRAVES DE ELLA.

ACCESO PPAL. A MUSEO Y ZONA ARQUEOLOGICA

ESPECIFICACIONES SANITARIAS

- 1.- LA TUBERIA ANTES DE SER CUBIERTA, DEBERA SER PROBADA A PRESION REGULADAMENTE DURANTE 2 HORAS.
- 2.- LAS TUBERIAS (CURVO Y CAMPANA) DEBERAN ESTAR LIBRES DE CUALQUIER IRREGULARIDAD, CON UNA SUPERFICIE LIBRE INTERIOR Y EXTERIOR, DEBERA DARSE UNA PENDIENTE UNIFORME EN CADA RAMAL, SIN NINGUN TRAMO CONTRA PENDIENTE.
- 3.- LA TUBERIA NO SERA CUBIERTA HASTA OBTENER LA APROBACION DE LA SUPERVISION.
- 4.- EN TUBERIAS DE P.V.C. SE EVITARA QUE SEA SOMETIDA AL FUEGO DEL SOPLETE.
- 5.- EN LA INSTALACION SOLO SE ADMITIRAN PIEZAS COMERCIALES, SE EVITARAN PIEZAS HECHAS EN OBRA.



GRUPO DE LOCALIZACION

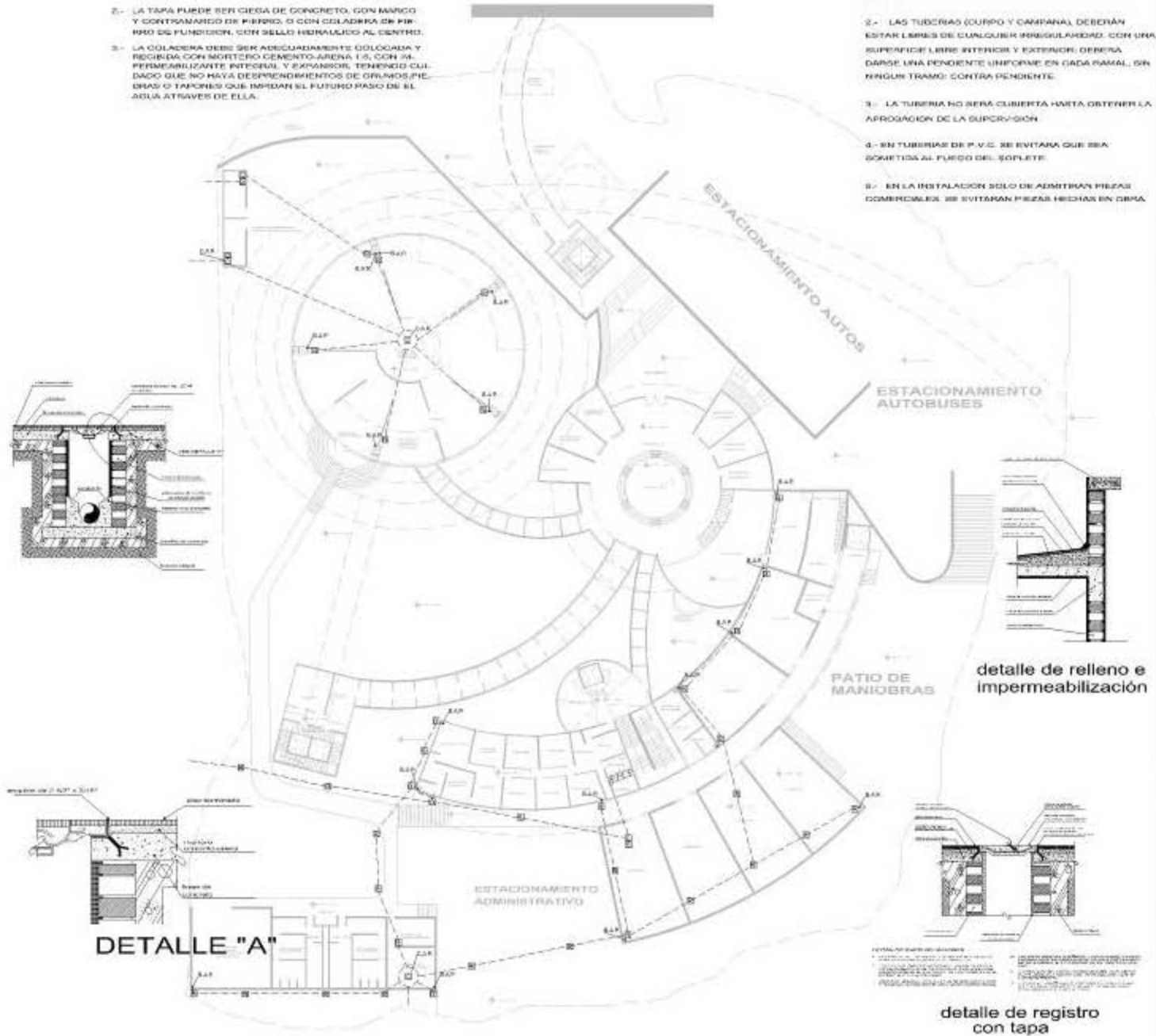


PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

- DESAGUE AGUA PLUVIAL
- ▲▲▲ BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- EQUIPO DE BOMBO
- CISTERNA
- ⊞ REGISTRO
- DESAGUE AGUAS NEGRAS
- ▲▲▲ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- EQUIPO DE BOMBO
- CISTERNA
- ⊞ REGISTRO
- TUBERIA AGUA PLUVIAL
- TUBERIA AGUAS NEGRAS



DETALLE "A"

detalle de relleno e impermeabilización

detalle de registro con tapa



MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLOGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
SANITARIA PLANTA BAJA  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:750 METROS

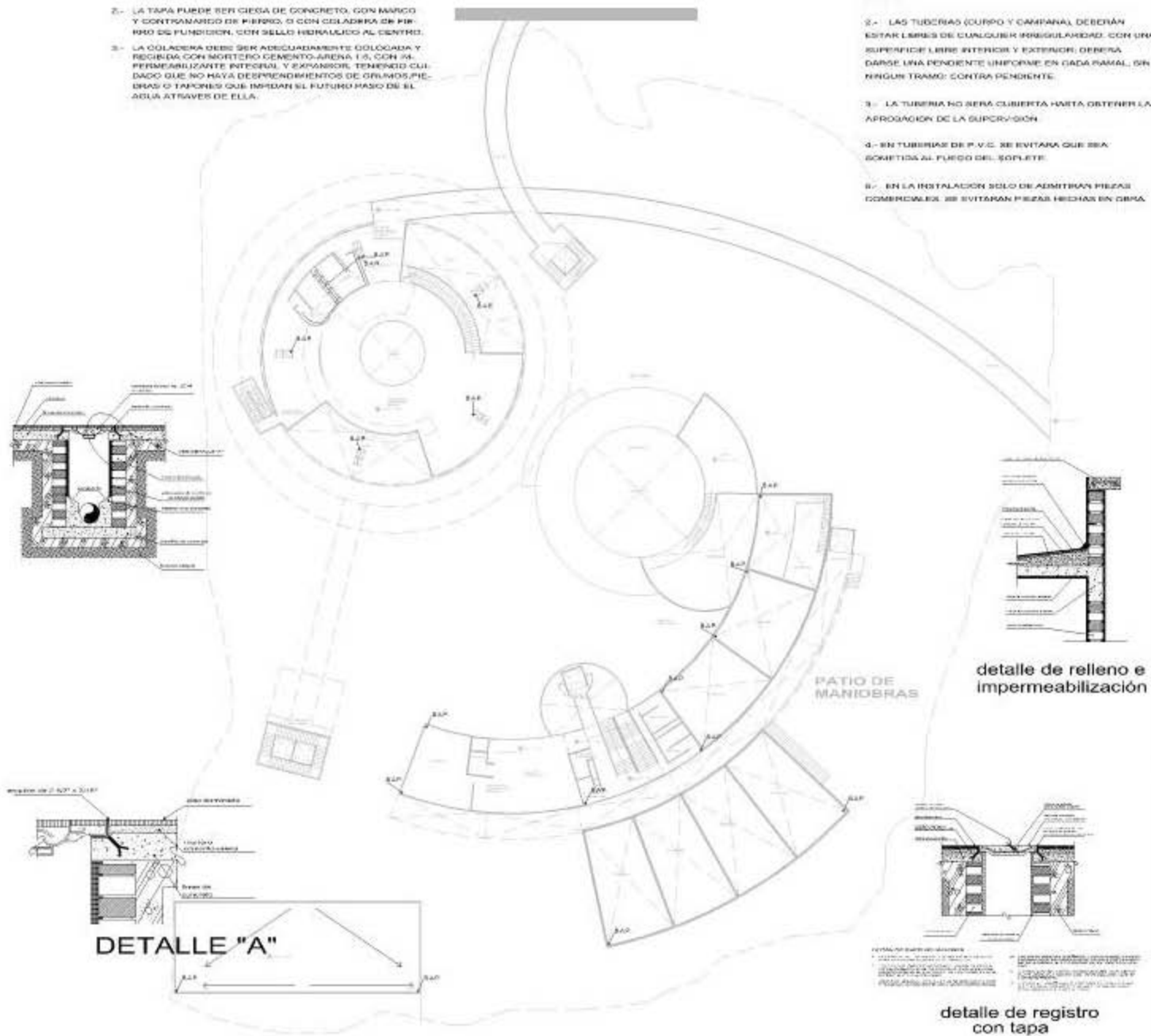




NOTAS DE ESPECIFICACIONES

- 1.- LA TUBERIA DE P.V.C. DEBERA TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES DE 5M. ENTRE CADA UNO, Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCION DE LA TUBERIA.
- 2.- LA TAPA PUEDE SER CIEGA DE CONCRETO, CON MARCO Y CONTORNADO DE FIERRO, O CON COLADURA DE FIERRO DE FUNDICION, CON SELLO HERMETICO AL CENTRO.
- 3.- LA COLADURA DEBE SER ADECUADAMENTE COLOCADA Y RECIBIDA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, CON IMPERMEABILIZANTE INTERIOR Y EXTERIOR, TENIENDO CUIDADO QUE NO HAYA DESPRENDIMIENTOS DE GRANOS, PIEBROS O TAPONES QUE IMPEDAN EL FUTURO PASO DE EL AGUA A TRAVES DE ELLA.

ACCESO PPAL. A MUSEO Y ZONA ARQUEOLOGICA

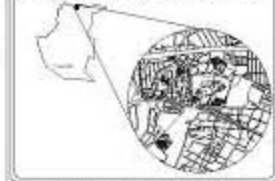


ESPECIFICACIONES SANITARIAS

- 1.- LA TUBERIA ANTES DE SER CUBIERTA, DEBERA SER PROBADA A PRESION REGLAMENTARIA DURANTE 2 HORAS.
- 2.- LAS TUBERIAS (CURVO Y CAMPANA), DEBERAN ESTAR LIBRES DE CUALQUIER IRREGULARIDAD, CON UNA SUPERFICIE LIBRE INTERIOR Y EXTERIOR, DEBERA DARSE UNA PENDIENTE UNIFORME EN CADA RAMAL, SIN NINGUN TRAMO CONTRA PENDIENTE.
- 3.- LA TUBERIA NO SERA CUBIERTA HASTA OBTENER LA APROBACION DE LA SUPERVISION.
- 4.- EN TUBERIAS DE P.V.C. SE EVITARA QUE SEA SOMETIDA AL FUEGO DEL SOPLETE.
- 5.- EN LA INSTALACION SOLO SE ADMITIRAN PIEZAS COMERCIALES, SE EVITARAN PIEZAS HECHAS EN OBRA.



GRUPO DE LOCALIZACIÓN



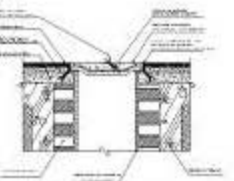
PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

- DESAGUE AGUA PLUVIAL
- ▲▲▲ BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- EQUIPO DE BOMBO
- CISTERNA
- ⊞ REGISTRO
- DESAGUE AGUAS NEGRAS
- ▲▲▲ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- EQUIPO DE BOMBO
- CISTERNA
- ⊞ REGISTRO
- TUBERIA AGUA PLUVIAL
- TUBERIA AGUAS NEGRAS

detalle de relleno e impermeabilización



detalle de registro con tapa

DETALLE "A"

MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLOGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
SANITARIA PLANTA ENTREPISO  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:750 METROS



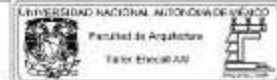
NOTAS DE ESPECIFICACIONES

- 1.- LA TUBERIA DE PVC, DEBERA TENER REGISTROS COLOCADOS A DISTANCIAS NO MAYORES DE 5M. ENTRE CADA UNO, Y EN CADA CAMBIO DE DIRECCION DE ALBAÑAL.
- 2.- LA TAPA PUEDE SER CIEGA DE CONCRETO, CON MARCO Y CONTRAMARCO DE HIERRO, O CON COLADURA DE HIERRO DE FUNDICION, CON SELLO HERMETICO AL CENTRO.
- 3.- LA COLADURA DEBE SER ADECUADAMENTE COLOCADA Y RECIBIDA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:3, CON IMPERMEABILIZANTE INTERIOR Y EXPANSOR, TENIENDO CUIDADO QUE NO HAYA DESPRENDIMIENTOS DE GRAMOS, PIEZAS O TAPONES QUE IMPIDAN EL FUTURO PASO DE EL AGUA A TRAVES DE ELA.

ACCESO PPAL. A MUSEO Y ZONA ARQUEOLOGICA

ESPECIFICACIONES SANITARIAS

- 1.- LA TUBERIA ANTES DE SER CUBIERTA, DEBERA SER PROBADA A PRESION REGLAMENTARIA DURANTE 2 HORAS.
- 2.- LAS TUBERIAS (CURVO Y CAMPANA) DEBERAN ESTAR LIBRES DE CUALQUIER IRREGULARIDAD, CON UNA SUPERFICIE LIBRE INTERIOR Y EXTERIOR, DEBERA DARSE UNA PENDIENTE UNIFORME EN CADA RAMAL, SIN NINGUN TRAMO CONTRA PENDIENTE.
- 3.- LA TUBERIA NO SERA CUBIERTA HASTA OBTENER LA APROBACION DE LA SUPERVISION.
- 4.- EN TUBERIAS DE P.V.C. SE EVITARA QUE SEA SOMETIDA AL FUEGO DEL SOPLETE.
- 5.- EN LA INSTALACION SOLO SE ADMITIRAN PIEZAS COMERCIALES, SE EVITARAN PIEZAS HECHAS EN OBRA.



CRUQUIS DE LOCALIZACION

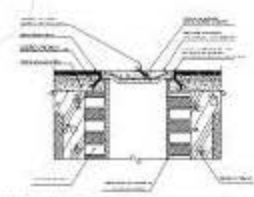
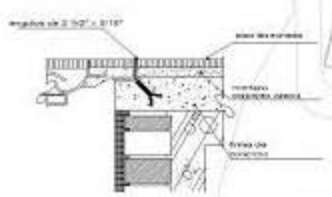
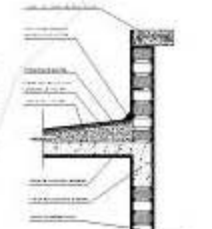
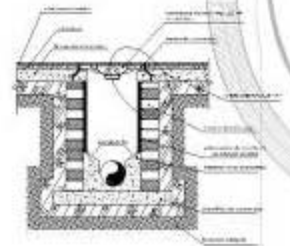
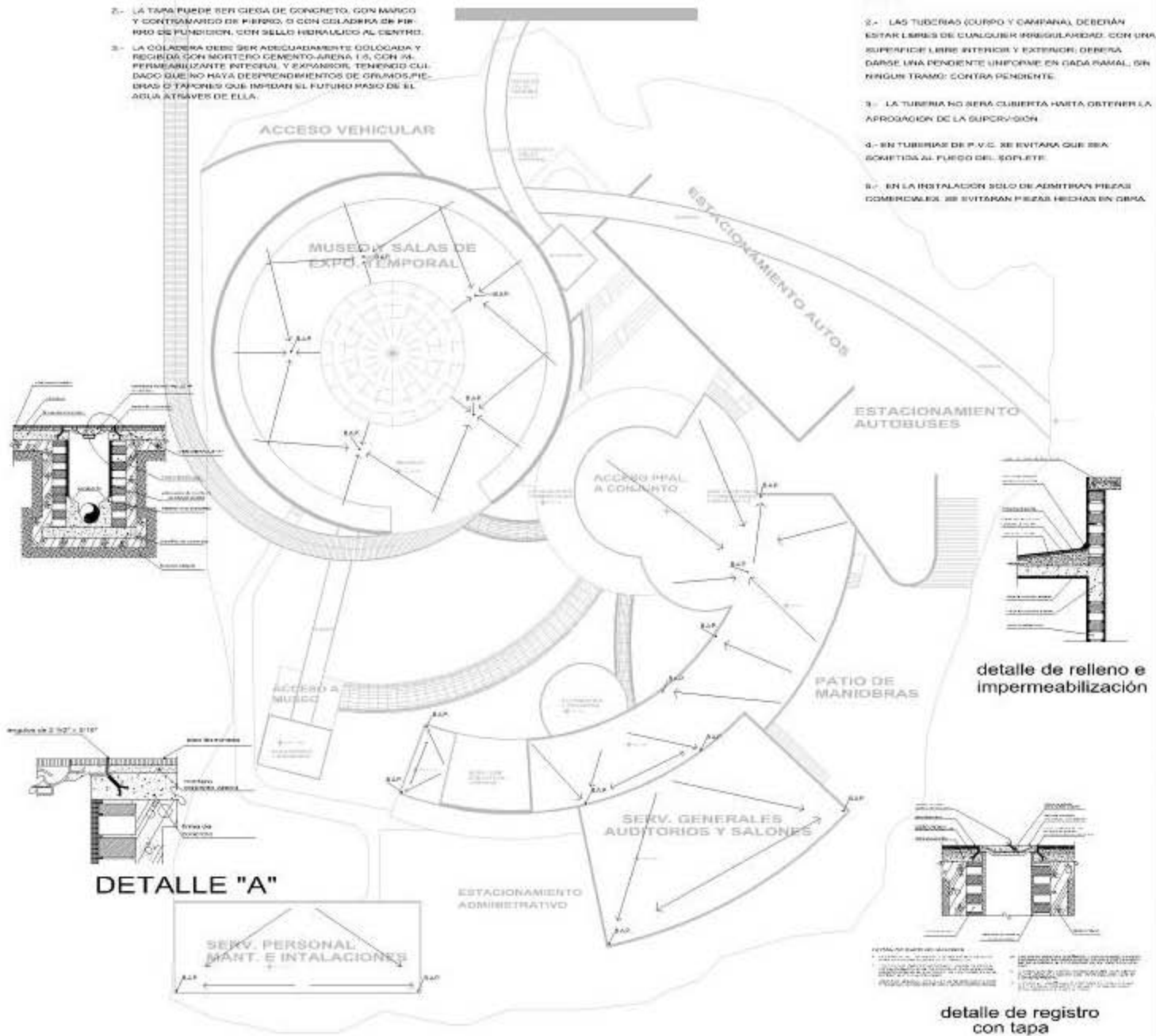


PLANO DE CONJUNTO



ESPECIFICACIONES

- DESAGUE AGUA PLUVIAL
- ▲▲▲ BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- EQUIPO DE BOMBO
- CISTERNA
- REGISTRO
- DESAGUE AGUAS NEGRAS
- ▲▲▲ BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- EQUIPO DE BOMBO
- CISTERNA
- REGISTRO
- TUBERIA AGUA PLUVIAL
- TUBERIA AGUAS NEGRAS




PLANO PROPUESTA SANITARIA PLANTA AZOTEA DE CONJUNTO EN SITIO ESC. 1:750



MUSEO DE SITIO  
PROYECTO  
PARQUE ARQUEOLOGICO DE CUICUILCO  
LUGAR  
SANITARIA PLANTA AZOTEA  
PLANO  
VICTOR HUGO VARGAS GARCIA  
ARQUITECTURA  
1:750 METROS



- El estudio preliminar de la presente tesis fue una base de información presentada a lo largo del último año de la carrera profesional por lo cual estoy convencido de lo que estoy realizando de acuerdo a las expectativas y herramientas que me brindo la Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Este tema fue una idea de acuerdo a las necesidades de conocer un poco más de la gran diversidad del tema sobre museografía y sus museos.
- Por lo que esta síntesis de " Museo de Sitio " fue una propuesta de investigación para profundizar un poco más sobre este tipo de obras a lo visto a lo largo de la investigación.
- Como primer tema propuse un reordenamiento urbano y rescate de la Zona Arqueológica de Cuicuilco y sus alrededores para saber cómo se va formando un estudio preliminar sobre lo que se pretende dentro del proyecto, y a la vez tener en cuenta los conceptos, para conocerlos y aplicarlos de acuerdo a la situación del lugar.
- En esta tesis se dieron amplios juicios, ya sea para determinar la situación actual del sitio y así una gama de criterios diferentes para determinar la zona de estudio.
- El reordenamiento urbano fue el punto de apoyo para esta tesis ya que de este se toman bastantes variantes para el análisis de la zona, como también que tipo de infra-estructura y zonas de rescate que podremos utilizar o dotar el proyecto. Al mismo tiempo llevar un orden lógico en las propuestas de diseño y construcción.
- La selección de los modelos fue a criterio de cada una de las condiciones de investigación que se me fueron presentando por eso fue que decidí el análisis concreto de edificaciones similares.
- Se puede hacer un proyecto de un museo de sitio de acuerdo a las necesidades del lugar y del tipo de materiales que se encuentra en él. De ahí se puede diseñar que tanto puede tener de altura de acuerdo a lo que se tiende o pretende.

- 
- 
- La diversidad de elementos influyen en la realización del plan, como son: climatológicos, geológicos, mecánica de suelos, socioeconómicos y económicos principalmente ya que de esto depende la ejecución del diseño arquitectónico.
  - Se tiene conocimiento que la Ciudad de México se diseña en función de sismicidad debido a la diversidad del subsuelo, es necesario en todas las estructuras la seguridad, por la misma razón se plantean estudios de mecánica de suelo. El proyecto y cada una de las obras debe tener las condiciones para lograr una eficiencia en las fuerzas que actúan como los empujes del subsuelo, vientos etc.
  - Estos términos son para lograr un diseño y construcción de un proyecto funcional adecuado a las necesidades que lo demande, estabilidad y durabilidad que le permita al conjunto la sustentabilidad.
  - Esta tesis la he realizado para tener conocimiento, nuevos conceptos y un panorama general de lo que son algunos modelos de los Museos de Sitio.

**LIBROS**

- **Clasificación:** NA31 P53 2005  
**Autor:** Plazola Cisneros, Alfredo.  
**Título:** Enciclopedia de arquitectura Plazola.  
**Edición:** Segunda Edición.
- **Clasificación:** AM151 B47  
**Autor:** Bertron, Aurelia.  
**Título:** Designing exhibitions  
**Edición:** Primera Edición.  
**ISBN:** 9783764372071 (papel alcalino)  
**ISBN:** 3764372079 (empastado: papel alcalino)
- **Clasificación:** NA6690 A77  
**Autor:** No disponible  
**Título:** Art spaces: architecture & design  
**Edición:** Primera Edición.  
**ISBN:** 3-937718-79-6 (empastado)  
**ISBN:** 9783937718798 (empastado)
- **Clasificación:** F1219.3A6 M37 1999  
**Autor:** Marquina, Ignacio.  
**Título:** Arquitectura prehispánica  
**Edición:** Primera Edición.  
**ISBN:** 968-6487-23-9
- **Clasificación:** QC807.6C8 L55  
**Autor:** Linares Villanueva, Eliseo.  
**Título:** Prospección arqueológica por medios geofísicos y químicos en Cuicuilco  
**Edición:** Primera Edición.  
**ISBN:** 970-18-0685-9



---

➤ **Clasificación:** F1219.1C8 S23

**Autor:** Scharelzon, Daniel.

**Título:** La pirámide de Cuicuilco

**Edición:** Primera Edición.

**ISBN:** 968-16-1372-4

➤ **Clasificación:** AM5 A56

**Autor:** Alonso Fernández, Luis.

**Título:** Museología: Introducción a la teoría y práctica del museo

**Edición:** Primera Edición.

**ISBN:** 84-7090-278-4

➤ **Clasificación:** AM5 M45

**Título:** La Memoria del mundo: cien años de museología, 1900-2000

**Edición:** Primera Edición.

**ISBN:** 8497040341

➤ **Clasificación:** AM24.M48 M87

**Título:** Museos de la ciudad de México: Directorio gráfico

**Edición:** Primera Edición.

**ISBN:** 968-58-2951-9

➤ **Clasificación:** LBS F1209 M4 C783

**Autor:** INAH (BIBLIOTECA)

**Título:** Copilco – Cuicuilco Guía Oficial

**Edición:** Primera Edición.

➤ **Clasificación:** FTS AC995 M5 39

**Autor:** INAH (BIBLIOTECA)

**Título:** Cuicuilco – Ciudad de México

**Edición:** Primera Edición.



---

## REVISTAS

- **Título:** Arqueología Mexicana (Lagos del Valle de México)  
**Volumen:** XII, Tomo: 68
- **Título:** Arqueología Mexicana (Hallazgos importantes en la arqueología mexicana)  
**Volumen:** V, Tomo: 30
- **Título:** Arqueología Mexicana (Cuenca de México)  
**Volumen:** XV, Tomo: 86
- **Título:** Arqueología Mexicana (Tlatelolco, ciudad de México)  
**Volumen:** XV, Tomo: 89

