

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**REHABILITACIÓN URBANA**  
**CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO**  
**CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE: ARQUITECTA**  
**PRESENTA: ACOSTA BALANZARIO XOCHITL**



**SINODALES:**  
**Dr. ENRIQUE SANABRIA ATILANO**  
**ARQ. MANUEL GRANADOS UBALDO**  
**ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO**





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

Este trabajo simboliza el final de un ciclo, agradezco a cada una de las personas que de alguna manera forman parte de todo esto y aún más agradecería que siguieran acompañándome en el comienzo de algo nuevo.

Estas páginas contienen sueños y esperanzas de personas que anhelaban verlas realizadas y es a ellas a quienes dedico especialmente este esfuerzo.

**Irene Balanzario Rosas**

A ti mamá por creer en mí,  
y por darme todo cuanto te he pedido.

**Alfredo Acosta Miranda.**



A ti papá por haber sido como fuiste, yo se que me diste lo mejor de ti.  
Se que planeamos estar juntos en estos momentos,  
pero no te preocupes,  
se que de alguna manera lo seguimos estando,  
después de todo lo logramos.

**Y mil gracias**

a todas las personas que no aparecen sus nombres en esta hoja,  
no me olvide de ellos; pero aparecen en mi mente para siempre.

**Gracias Señor por permitirme vivir todo esto.**

# ÍNDICE

Pág.

---

<b>Introducción</b>	6
<b>1. Fundamento.</b>	8
<b>2. Consideraciones respecto a la conservación del Patrimonio Urbano.</b>	11
<b>3. Diagnóstico Regional.</b>	16
3.1 Antecedentes: Centro Histórico de Xochimilco; contexto urbano de conservación Patrimonial.	16
3.2 Delegación Xochimilco. Ubicación.	21
3.3 El Medio Natural.	22
3.4 Breve recuento histórico de Xochimilco	25
3.5 Área de estudio: Centro Histórico de Xochimilco.	28
<b>4. Análisis estado actual Urbano – Arquitectónico de Xochimilco.</b>	30
- Nivel 1. Zona, Centro Histórico de Xochimilco. Problemática urbana actual de la localidad.	31
- Nivel 2. Casco principal Centro Histórico de Xochimilco. Imagen Urbana.	33
- Nivel 3. Zona, Centro Cultural existente y espacio público inmediato.	38
<b>5. Estudio de casos.</b>	41
5.1 Proyectos de Regeneración Urbana en Centros Históricos.	42
5.2 Centros Culturales.	53
<b>6. Conformación del Programa Arquitectónico.</b>	64
<b>7. Propuestas</b>	84
- Nivel 1. Políticas de organización en las principales vialidades y recorridos del transporte público. Centro Histórico de Xochimilco.	85
- Nivel 2. Políticas para Restaurar la imagen urbana del Centro Histórico de Xochimilco.	86
• Nivel 2 A. Casco Principal, Centro Histórico de Xochimilco. Hipótesis de Rehabilitación a la Imagen Urbana.	90
• Nivel 2 B. Propuesta de estacionamiento subterráneo.	95
- Nivel 3. Desarrollo conceptual del Centro Cultural Xochimilco.	96
• Nivel 3A. Análisis del sitio para ubicación del Centro Cultural.	96
• Nivel 3B. Análisis de Ubicación para el Centro Cultural.	98
• Nivel 3C. Análisis formal del Centro Cultural.	101

---

• Nivel 3D. Centro Cultural Xochimilco. Concepto.	103
<b>8. Desarrollo del Proyecto Arquitectónico. Centro Cultural Xochimilco.</b>	104
8.1. Propuesta conceptual planteada.	104
8.2. Memoria descriptiva del Centro Cultural Xochimilco.	106
8.3. Planos del proyecto arquitectónico.	
- Proyecto de Conjunto: Centro Cultural Xochimilco. Planta de techos.	110
- Biblioteca, Administración y Vestíbulo.	124
- Criterio estructural.	126
- Criterio de instalaciones.	131
- Criterio de ventilación.	141
- Fachadas.	144
<b>9. Factibilidad Financiera.</b>	145
<b>Bibliografía.</b>	149

## Introducción

El presente trabajo responde por un lado, al interés por el uso destinado al espacio público dentro de las ciudades cada vez más modernizadas y homogenizadas en un ajetreo monótono, lo que lleva a la no contemplación de lo edificado, a la indiferencia de una vida urbana en comunidad y a una ciudad completamente estresante; por otra parte, existe una preocupación por la degradación de sitios patrimoniales como Xochimilco, sitio de singular característica y que lucha por no perder su identidad dentro de la ciudad de México.

Este trabajo se divide en cuatro fases, en la primera se buscó recopilar preceptos de conservación del patrimonio urbano, tema desarrollado ampliamente al inicio de este trabajo, planteando que la inversión de tiempo equivalía a un semestre era necesario tomar conceptos que fundamentaran los objetivos, que la rehabilitación urbana contenida en este trabajo, propone como cambio radical y de largo plazo; posteriormente se hizo una recopilación de antecedentes que describan los valores que condicionan a Xochimilco como Patrimonio Mundial.

El Centro Histórico de Xochimilco es el corazón de la zona patrimonial, -aclarando que no es el valor principal que otorga a Xochimilco la condición de patrimonio-. Se considera así, por ser el punto centralizador del mayor número de actividades desarrolladas en esta comunidad, en este caso se considera el punto de inicio para la rehabilitación de Xochimilco.

En la segunda fase se hizo un estudio de los componentes urbanos (rutas de transporte, transporte público, imagen urbana, desarrollo comercial, desarrollo turístico, etc.), permitiendo evaluar el funcionamiento de cada uno de ellos y así poder hacer una serie de propuestas organizadas con un objetivo en común.

Al concluir el análisis de los componentes urbanos se determinó que el Centro Histórico está siendo seriamente afectado por las actividades ahí desarrolladas y más que ser un centro que proyecte una imagen urbana que invite a la convivencia en comunidad y el disfrute de este patrimonio, está perdiendo los valores culturales por los cuales está inscrito en la lista de patrimonio mundial.

"En muchos proyectos de desarrollo se ha subestimado la importancia del factor humano, la compleja trama de relaciones y creencias, valores y motivaciones que son el corazón de una cultura"<sup>1</sup>. Por lo cual el siguiente trabajo propone una rehabilitación urbana basada en la CULTURA como eje del desarrollo social.

La tercera fase incluyó una serie de análisis que permitiera retomar ejemplos de otros casos de Centros Históricos y Centros Culturales para poder ampliar el rango de posibilidades y soluciones para este singular caso. En el capítulo de Conformación del Programa arquitectónico se enumeran cada una de las necesidades urbanas, las cuales permiten establecer los niveles en los que se harán la secuencia de propuestas.

---

<sup>1</sup> Ciro Caraballo Perichi. ATP. Proyecto UNESCO Xochimilco.

La cuarta fase se trata de las propuestas que conforman a la Rehabilitación Urbana del Centro Histórico de Xochimilco; las propuestas se organizan en tres niveles; los dos primeros se enfocan a un nivel urbano, las propuestas incorporadas en estos niveles intentan

resolver conflictos de vialidades, rutas del transporte público, de imagen urbana y de estacionamiento; el tercer nivel abarca la propuesta del centro cultural como elemento detonador de la actividad social en el casco principal del Centro Histórico, ampliamente desarrollado en el capítulo 8.

El centro cultural se compone de seis partes constitutivas biblioteca, auditorio, talleres, cafetería, administración, servicios generales y vestíbulo; del conjunto en general se desarrollan las redes principales de la instalación hidráulica, sanitaria, eléctrica y recolección de aguas pluviales. Posteriormente, debido a la amplitud del proyecto arquitectónico se eligió la zona de la biblioteca, administración y vestíbulo para desarrollar los detalles constructivos y de instalaciones correspondientes. Se incorporo el criterio estructural de la biblioteca y de la cubierta del vestíbulo; las instalaciones desarrolladas en esta zona son la hidráulica-sanitaria, eléctrica, sistema de telecomunicación (PLC), contra incendios, criterio de ventilación y acabados.

Por ultimo, se hace un estudio de factibilidad económica, donde se incorporan los aspectos generales de financiamiento para una propuesta de rehabilitación urbana y para un proyecto de obra pública, referido al centro cultural.

Todas estas propuestas fueron hechas con el principal objetivo de apropiación colectiva de los espacios abiertos y públicos para el disfrute de la convivencia en comunidad, siendo el peatón el protagonista.

## Capítulo 1.- Fundamento

Es necesario preocuparse por desarrollar proyectos que integren de manera congruente los aspectos urbanos y ambientales, lograr un equilibrio entre ellos es la tarea principal a la que nos enfrentamos los arquitectos. De esto resulta la preocupación por analizar el desarrollo al que están sometidas comunidades como Xochimilco, consideradas objeto de conservación patrimonial.

El papel que tuvo Xochimilco como proveedor de vida a la ciudad, por muchos se desconoce y si lo tienen en mente lo ven como un papel solo del pasado.



Xochimilco alimentó a la ciudad primero con su producción agrícola, tiempo después también de agua, “cuando el agua escaseo de el Desierto de los Leones Y Santa Fe, se construyó un acueducto de 27 kilómetros de largo que condujo el agua de Xochimilco hasta las bombas de la Condesa; como pago de este vital liquido, la ciudad le devolvió agua ya tratada y de muy mala calidad”<sup>2</sup>.

Cabe señalar que la explotación de los mantos acuíferos no es la única razón del deterioro de este contexto, se puede mencionar además la deforestación, el mal planeamiento en el crecimiento a futuro de las zonas urbanas y la inadecuada organización de las acciones para la explotación de los recursos de una comunidad. Se han

<sup>1</sup> Panorama de México a Puebla. A la derecha, Xochimilco, unido a la Cd. De México por el canal de la Viga. Mapa de Balbuena. Fotografía tomada de la revista Artes de México, pág. 22.

<sup>2</sup> Hiriart, Hugo, una impresión de Xochimilco, 1998.



comprometido los recursos de nuevas generaciones a un limitado disfrute de ellos, sino es que hasta la prohibición de ya no tocarlos para evitar su desaparición.

La ciudad como receptora de la productividad de Xochimilco, hoy esta comprometida a darle el lugar que le corresponde; respetando su estilo de vida e integrándola a un desarrollo que garantice la supervivencia de su identidad.



Algunos autores dicen que Xochimilco como zona chinampera "fue hecha, no estaba ahí como las montañas o los lagos"<sup>4</sup>, por esto es considerada como uno de los sistemas agrícolas de mayor importancia para el desarrollo de la agricultura en Mesoamérica; por este motivo la conservación de este contexto es de alto valor para México y especialmente para quienes lo conforman y ven ahí reflejadas sus costumbres y tradiciones, es por ello que se busca preservar espacios de cultura propia y asegurar la continuidad de la comunidad, además si se piensa no solo en el desarrollo de Xochimilco como comunidad, sino también como parte fundamental en el ámbito ecológico de la ciudad de México.

Hasta ahora los planes que pretenden rescatar a esta comunidad ven a su territorio como parte de una red urbana homogeneizada y mercantilizada. Es necesario el desarrollo de un proyecto que colabore a reconocer, aceptar y a

<sup>3</sup> C. Castro y J. Campillo. El paseo de la Viga. Grabado. Biblioteca de Arte. Imagen tomada de la Revista Artes de México, Pág. 31.

<sup>4</sup> Hiriart, Hugo, una impresión de Xochimilco, 1998.

legitimizar la diversidad cultural, "se trata de aceptar la validez de formas muy variadas de pensar y creer, de modos distintos de comportamiento social y de maneras particulares de expresión, además de admitir la vigencia actual de múltiples historias dentro de la historia mexicana y de asegurar el derecho de cada grupo a delinear su propio destino con base en su experiencia acumulada, en su conocimiento social, en sus valores y aspiraciones.

Los pueblos tienen que reconocer en su historia y en su cultura el sustento de una identidad que les ha dado cohesión en los momentos más difíciles de su lucha, y deben abrirse a una sociedad más amplia que respetando su identidad, tome sus demandas como propias, ya que el futuro de esta zona afectará el desarrollo ambiental de toda la Ciudad de México y de sus campos cercanos."<sup>5</sup>

Como resultado final se espera lograr un análisis teórico de la problemática actual de este sitio de Conservación Patrimonial; propuestas de reordenamiento urbano, dirigido a una reestructuración de las rutas de transporte y sus terminales; recuperación y conservación del espacio social, esto implica hacer una reestructuración en el uso de suelo para así, poder definir los espacios de convivencia social y que puedan ser utilizados los existentes.

Se pretende además iniciar una propuesta de mejoramiento en la imagen urbana; el objetivo de este estudio no alcanza a resolver por completo el problema en que se encuentra este sitio, pero sí está interesado en dar comienzo a una solución que brinde una mejor calidad de vida para su comunidad, planteando proyectos que no comprometan los recursos ambientales de otras generaciones; al contrario la garantía es permitir seguir a la comunidad con su vida tradicional, implicando el impulso de la agricultura y demás actividades económicas de la comunidad. "El Patrimonio Cultural edificado que articula al urbanismo, debe integrarse no de forma aislada al contexto; delimitar bordes como en un museo, para evitar ser tocado un objeto de valor representativo de la cultura, debe ser la pauta que guíe y permita el emplazamiento de lo nuevo."<sup>6</sup>

### 1.1.- Planteamiento del problema

Después de una evaluación de diversas situaciones a las que hoy está sometido Xochimilco, se tomó como zona de estudio prioritaria el centro histórico de Xochimilco, ya que en él confluyen diversas actividades sociales que caotizan este centro, siendo las actividades culturales las que aquí, menos se desarrollan.

Llevando así a ocupar las zonas recreativas y culturales, como áreas de comercio ambulante, fomentando así el vandalismo y cualquier otra actividad de agresión social. Es por ello congruente evaluar para dar el crédito correspondiente a los inmuebles que componen el casco histórico de Xochimilco y a sus áreas recreativas que pueden incentivar el turismo en este punto de la delegación.

Por este motivo se propone el proyecto de un Centro Cultural, que recupere dicho espacio público y brinde la imagen que un centro

## Capítulo 2.- Consideraciones respecto a la conservación del patrimonio urbano.

La degradación y escaseo del espacio público en las colonias de la Ciudad de México son el detonador para buscar espacios viables para la recreación. En este caso prevalece el interés por Xochimilco, comunidad con larga historia y singulares características ambientales, sociales, económicas, políticas, etc.

El espacio público abierto representa un espacio socialmente activo, en él, los actores establecen contacto directo con otros, en pocas palabras participan en comunidad. Además de ser el articulador de la ciudad, es el que permite la contemplación de lo edificado. Todo esto siempre y cuando mantenga un carácter agradable que invite a estar y permanecer en este espacio.

Xochimilco como muchas otras comunidades del mundo, se ven amenazadas por el crecimiento de la modernización, proceso homogenizador de las grandes ciudades. El abastecimiento de servicios diseñadas para que funcionen a corto plazo son las principales causas comprometedoras del futuro de las comunidades. Xochimilco no es la excepción, no existe una propuesta que muestre el interés por conservar a esta comunidad urbana patrimonial, de forma humanizada y socialmente reconciliada con el disfrute de la vida urbana.

Sobre la conservación de espacios públicos que son considerados patrimonio, existe una serie de observaciones y recomendaciones que hacen gran cantidad de autores. Es necesario hacer una recopilación de conceptos (ideas) que ya se han previsto con mucha anterioridad.

Considero que todo espacio urbano patrimonial o no, debe retomar lo siguiente:

### Recuperación de los Centros Históricos.

Al respecto Díaz Berrio describe los siguientes tres puntos de la siguiente forma.

**“A) Accesibilidad y movilidad en los Centros Históricos:** el casco histórico no puede ser planificado o intervenido al margen del resto de la ciudad. Lo que se haga en él, determina las actividades de los residentes y las actividades de toda la ciudad.

Los centros históricos son las piezas más representativas en el paisaje de nuestras ciudades, constituyen un espacio simbólico que sirve para identificar, diferenciar y dar personalidad a las ciudades. En el casco histórico o en su entorno se localiza en la mayoría de las ciudades, el centro principal de actividades de la ciudad, el barrio comercial y de servicios y el lugar donde se realizan una buena parte de las actividades culturales y de ocio.

Es pues una zona clave para el funcionamiento de la ciudad, y además un área sensible donde se dan generalmente en casi todos los barrios centrales de la ciudad: congestión de tráfico, degradación ambiental, falta de espacios libres.

La organización de las actividades en el casco histórico debe basarse en el equilibrio entre las diversas funciones que en él se dan, permitiendo potenciar aquellas actividades que colaboren a mantener un centro vivo, que en muchos casos además de la imagen, la actividad característica del lugar constituye su principal fuente de recursos; **como bien puede ser éste el caso.**

El comercio dirigido a los residentes, como el que se dirige a los visitantes, debe orientarse al **funcionamiento "a pie"**; su futuro mejorara si se tiene un centro de calidad ambiental y para ello el automóvil debe reducir su presencia en él.

La actividad turística se dirige a las ciudades históricas, convirtiéndose en un pilar importante de la economía de estas ciudades. Su desarrollo equilibrado necesita no solamente calidad edificatoria, calidad ambiental, servicios adecuados en los sectores de comercio, cultura y ocio, sino también actividades ciudadanas que hagan más agradable y tranquila la presencia del turista en la ciudad.

La organización de la ciudad, el adecuado funcionamiento de la movilidad, de la vida social, cultural y económica, se basan en una gestión eficaz del espacio urbano y en una distribución coherente entre las diversas funciones y el sistema de transporte. El coche consume mucho espacio en los centros de las ciudades. La congestión desorganiza y altera la vida social - económica y determina no solo el aire que respiramos, sino que acaba haciendo inutilizables los escasos espacios libres que existen en los centros históricos.

Por ello se deben **promover estrategias locales que controlen el uso intensivo del automóvil en los centros y redistribuyan equitativamente el espacio, priorizando aquellos modos de transporte que colaboran a la calidad ambiental del Centro Histórico.**

**B) Calidad de los espacios públicos:** es necesario buscar un entorno agradable, para que puedan darse calles plazas de juegos de niños y otros usos que animan la calle que además sirven para alejar de ellas actividades marginales.

El aparcamiento masivo en la vía pública es uno de los problemas más graves y cuya solución es clave si queremos resolver la problemática ambiental y de transporte, y conseguir la mejora de las condiciones de vida de los habitantes y usuarios del centro histórico.

Los efectos ambientales negativos (ruidos, contaminación atmosférica) son más graves en las calles principales del centro urbano, el aparcamiento es pues una de las claves a ordenar si se quiere garantizar la accesibilidad a cada barrio del centro histórico con las prioridades a los peatones, ciclistas y transporte público.

**C) Turismo y Medio Ambiente Urbano:** la herencia histórica y el medio ambiente en este tipo de sitios es precisamente lo que los hace ser centros de atracción turística. Creemos que por herencia histórica, se debe de entender no solo un conjunto inventariado de monumentos y edificios significativos aislados sino, sobre todo, un medio ambiente singular que testimonia su identidad histórica y cultural a través de la relación dialéctica que se produce entre todos sus componentes.

El medio ambiente de las ciudades históricas vendría definido por la integración de una serie de elementos heredados, que son sus valores históricos y culturales, y por componentes dinámicos, que son los funcionales y sociales que se han ido incorporando a la ciudad.

En base a esto, las ciudades históricas que cuentan con la mayor calidad ambiental son las que han conservado sus elementos naturales y materiales heredados; han sabido incorporar los componentes dinámicos, respetando en lo posible esos valores históricos.”<sup>1</sup>

### **La Recuperación del Espacio Público.**

Respecto a este tema autores como Jan Gehl y Lars Gemzoe participaron en un proyecto de investigación sobre “Nuevas tendencias en la arquitectura del espacio público”, llevado a cabo entre 1992-2000 en la escuela de arquitectura de la Real Academia Danesa de Bellas Artes.

Estos investigadores creen en la importancia de la ciudadanía, en la vitalidad y la humanidad que fomenta. Esto se transmite a través de gestos cívicos planificados a gran escala. Todo colabora para producir la rica diversidad de la vida urbana. “Las ciudades continúan siendo los grandes polos demográficos de nuestro tiempo, pues ofrecen facilidades de trabajo y constituyen la cuna de nuestro desarrollo cultural. Las ciudades son centros de comunicación y aprendizaje, asumen al mismo tiempo complejos desafíos comerciales, albergan grandes concentraciones de familias y condensan energía física, intelectual y creativa.

A pesar de que la degradación se va apoderando lentamente de los centros en una serie de ciudades, tanto en Europa como fuera de ella (problemática mundial), los grandes espacios urbanos de encuentro continúan siendo erosionados y violados por la intrusión siempre creciente del automóvil. Las áreas públicas son hoy más peligrosas y contaminadas que animadas y cordiales. Los barrios se fragmentan, los ciudadanos huyen del centro en proporciones alarmantes y su esencia –la vitalidad humana– está siendo anulada, dejando tras de sí ciudades fantasmas que ofrecen únicamente abandono físico y problemas sociales.”<sup>2</sup>

“...una ciudad bien diseñada es la única forma sostenible de comunidad.”<sup>3</sup>

El enfoque principal que maneja el siguiente estudio de ciudades históricas, es el peatón como actor principal de toda ciudad, esto es aplicable en toda ciudad o para cualquier contexto urbano nuevo o de características históricas; si es necesario afirmar y asumir que desde el momento en que surgen como ciudad están representando un momento en la historia, siendo así que adquieren un lenguaje, y no es posible que su mensaje describa a una sociedad completamente deshumanizada e indiferente a la contemplación de sí mismos.

---

<sup>1</sup> Díaz Berrio, Protección del Patrimonio Cultural y Urbano. INAH.

<sup>2</sup> Nuevos espacios urbanos, Jan Gehl y Lars Gemzoe.

<sup>3</sup> Richard Rogers, Londres, octubre 2000.

**Usos tradicionales del espacio público<sup>4</sup>:** lugar de encuentro, mercado y espacio de tránsito. Generalmente, en la ciudad la gente se reúne, se saluda, intercambia información sobre la propia ciudad y la sociedad.

La ciudad era sede del mercado, el lugar donde se ofrecían e intercambiaban bienes y servicios. Finalmente, la ciudad era una vía que proporcionaba acceso y conectaba entre sí los diversos usos de la ciudad. Anteriormente, cuando la mayor parte de los movimientos se realizaban a pie, acostumbraba a existir buen equilibrio entre los tres usos de la ciudad. Los peatones podían caminar cuando necesitaban ir a algún lugar, reunirse, comerciar, hablar y contemplar las vistas, al mismo tiempo que se desplazaban por la ciudad.

Durante el siglo XX, sobre todo en los países industrializados, las condiciones de los usos principales del espacio público variaron. Se produjeron cambios de tal calibre en los nuevos modelos de tráfico, comercio y comunicación, que se rompió con una tradición de siglos en la forma de utilizar la ciudad.

Los tranvías eléctricos y las bicicletas, que aparecieron a finales del siglo XIX, comenzaron a ofrecer una más amplia gama de posibilidades, que facilitó la extensión de la ciudad y que amplió significativamente su superficie. Cuando a comienzos del siglo XX apareció el automóvil, los modelos de transporte cambiaron por completo. A partir de la II Guerra Mundial, el tráfico rodado se desarrolló a pasos agigantados, transformando consiguientemente el uso del espacio público. El tráfico rodado no convive de modo pacífico con el uso de la ciudad como lugar de reunión o mercado.

5



<sup>4</sup> Nuevos espacios urbanos, Jan Gehl y Lars Gemzoe.

<sup>5</sup> La imagen correspondiente a esta página fue tomada del libro Ciudades para un Pequeño Planeta, Richard Rogers.

El comercio en puestos al aire libre se trasladó gradualmente a pequeñas tiendas dispuestas a lo largo de calles y plazas, más tarde en tiendas y supermercados cada vez mayores y finalmente, en enormes superficies comerciales situadas lejos del centro de la ciudad. Cuando los centros comerciales se establecieron dentro de la ciudad, se encerraron en sí mismos, dejando de formar parte de la escena pública. El comercio tiene lugar hoy en enclaves interiores, en laberintos de calles privadas con pequeñas plazas, fuentes burbujeantes, hilo musical y aire acondicionado.

El siglo XX ha supuesto, además, un cambio decisivo en las condiciones de uso de la ciudad como lugar de reunión e intercambio de información. Surgieron infinitas oportunidades para la comunicación indirecta de persona a persona, el telégrafo, el teléfono y más tarde, el teléfono móvil, el correo electrónico, internet, etc. La movilidad proporcionada por el automóvil y otros medios de transporte y el desarrollo de fórmulas baratas para viajar a larga distancia han significado nuevas oportunidades de reunión. El papel tradicional de la ciudad como importante lugar de reunión para los ciudadanos ha cambiado completamente.

Durante estos últimos años se ha desarrollado aun más la preocupación por el futuro de las ciudades y creo yo redundaba mucho en el espacio que organiza y articula la ciudad: el espacio público. Llegando así a elaborar conceptos como el diseño de "ciudades sostenibles".<sup>6</sup>

Díaz Berrio expone que la base del funcionamiento de centros históricos es el enfoque al turismo, principal actividad para el sostenimiento económico de los ciudadanos y como principal organización, la circulación peatonal.

Jan Gehl y Lars Gemzoe, definen y enfatizan los usos principales del espacio público al comienzo de la conformación de las comunidades como ciudades, usos tradicionales del espacio público: lugar de encuentro, mercado y espacio de tránsito.

Por último Richard Rogers aplica y desarrolla ampliamente el concepto de "ciudades sostenibles" como única forma sostenible de comunidad, dicho concepto pretende encaminar a las ciudades a un futuro más esperanzador.

Estos tres autores coinciden en que el espacio público abierto es de vital importancia para permitir la vida urbana, y que su deterioro o desaparición implicaría ocasionar una degradación social extrema, como lo menciona en su libro: Ciudades para un Pequeño Planeta.

Las ideas que manejan estos autores complementan y fundamentan el concepto para una propuesta que redundaba en incorporar la vida de ocio, social, recreativa y cultural; en sí una vida más reconciliada con la actividad urbana que se tiene en las ciudades modernas.

---

<sup>6</sup> Richard Rogers + Philip Gumuchdjian. Ciudades para un pequeño planeta.

### Capítulo 3.- Diagnóstico Regional.

#### 3.1.- Antecedentes: Centro Histórico de Xochimilco; contexto urbano de conservación patrimonial.

Xochimilco es una de las localidades históricas que aún existe dentro del Distrito Federal. Posee características formales y ambientales de gran valor, que a pesar de las presiones sociales y económicas existentes, persiste en conservar.



**Área de reserva, embarcadero Cuemanco.**

El presente trabajo pretende mostrar la importancia de salvaguardar contextos como éste, dentro de la ciudad de México, por ello es necesario plantear un panorama amplio de las implicaciones de una acción sobre el ambiente, lo cual permite tomar decisiones con una gama de argumentos para aprobar, condicionar o rechazar propuestas.

Los centros urbanos y asentamientos en general constituyen el marco en el que se desenvuelve la vida social de la comunidad, la actividad económica, las costumbres y tradiciones locales, representan un atractivo de especial importancia para el turismo nacional y extranjero.

---

<sup>1</sup> Embarcadero de Cuemanco 2004.



Sin embargo, el desarrollo y evolución de las distintas etapas por las que han atravesado las localidades del país, en donde el papel de la industrialización, la especulación del suelo, la concentración de vehículos, la contaminación del ambiente y el desorden visual generado por la señalización comercial entre otros, son factores que en suma han alterado la imagen urbana de ésta y otras comunidades. Además la falta de preparación por parte de las autoridades que implementan acciones que dañan la imagen urbana en lugar de mejorarla, por lo mismo se requiere de una amplia participación de la sociedad respecto a la concientización sobre la importancia del rescate, mejoramiento y cuidado de ese patrimonio.

El presente trabajo analizó cada uno de los diferentes aspectos en que se desenvuelve la vida social de esta comunidad y así lograr un planteamiento para un proyecto que colabore a reestructurar las actividades del centro de Xochimilco punto considerado como zona de estudio prioritaria por la confluencia de diversas actividades que nada tienen que ver con las que corresponderían a los centros urbanos de valor patrimonial.

"Las ciudades son una muestra fiel de la historia, son nuestro patrimonio y también son parte de la herencia física y cultural de los hombres, por ello, es necesario pensar en términos de espacio y tiempo, pues las ciudades están sujetas al paso del tiempo; además, son la representación física de las distintas etapas de su historia, por lo que representan la herencia de la sociedad."<sup>2</sup>

Xochimilco es un lugar con raíces prehispánicas, raíces que han marcado hasta hoy a sus habitantes. Contiene toda una suma generacional que lleva a sus habitantes a tener una forma de vida arraigada a su ideología y tradiciones, siendo indicativo para nosotros de que esta comunidad no surge de un momento a otro, sino que son resultado de un proceso de cambios a través del tiempo.

Entonces, para quien vive en este sitio, Xochimilco es una forma de vida tradicional, significando muchas veces su sustento; para quien vive en la Ciudad de México se ha conformado como un punto estratégico para el equilibrio ecológico.

---

<sup>2</sup> La Imagen Urbana en Ciudades con Patrimonio Histórico. Tesis de maestría en arquitectura, Arq. Patricia Díaz, 1998.

En la medida en que las ciudades históricas conserven su patrimonio histórico y la calidad de su imagen urbana, mantendrán en sí mismas el principal recurso que les puede permitir ser aprovechadas racionalmente como atractivo turístico, con la consecuente generación de empleos y derrama económica, además de constituir la raíz histórica de sus habitantes.

Hablar de la problemática que vive hoy Xochimilco es identificar, plantear y exponer los puntos que han provocado el desgaste de esta comunidad, es necesario revisar la historia para dar secuencia a los cambios a los que a esta comunidad se ha sometido a lo largo del tiempo y que han llegado a conformar una identidad firme que se resiste a formar parte de una ciudad completamente integrada a la globalización y el modernismo.

Mantener presente lo que en la historia ha acontecido, es hacer conciente las consecuencias de las decisiones que se toman tanto individual como colectivamente. Esto es algo de lo que se ha perdido por ello tenemos la constante del caos como sociedad.

El hombre al necesitar vivir en comunidad, desarrolló asentamientos de forma colectiva, que a través del tiempo se han hecho más complejos, convirtiéndose en ciudades; hoy esas ciudades se han convertido en el contexto inmediato de los hombres, aislándolos cada vez más, de su medio ambiente.

Entre mayor sea la separación del hombre con su medio, se le dificultará cada vez más el manejo de los recursos que el contexto le ofrece; y le será más difícil entender que el confort que por capricho busca a través de las redes modernas de infraestructura, cada vez más complicadas para goce de todo habitante, no hacen más que comprometer los recursos de otras generaciones.

“¿En qué medida el progreso puede ser traducido en bienestar real para los hombres? ... El progreso material puede ser -y de hecho así se hace- medido en toneladas de acero, en quintales de trigo, en kilowatts, horas y en aviones de guerra. En todas latitudes, el progreso se representa por cifras; tantas carreteras, porcentajes de cables de aluminio divididos entre el número de habitantes, fabricas de queroseno y tazas de actividad agropecuaria... todo lo anterior se agrupa en el famoso Producto Nacional Bruto (PNB), que cuantifica y determina qué país ha rebasado los límites que explicitan el desarrollo o el abandono. De esta manera el PNB da cuenta del número de automóviles fabricados en un año y se olvida de medir la degradación del aire contaminado, el PNB señala el aumento de la producción de las fabricas de papel pero omite la cantidad de mercurio desechado en las aguas, el PNB habla de las cantidades de alcohol y de tabaco producidas y se calla el número de enfermedades provocadas por tal incremento de producción; el PNB modifica el número de radios y televisores hechos, pero nunca dice lo que esto significa en ruido para los habitantes de las ciudades; el PNB no contabiliza las tensiones nerviosas, las enfermedades gastrointestinales y cardíacas que provoca su constante aumento de datos gráficas y dígitos.

El bienestar de los habitantes es medido en término de consumo, su salud se mide en número de hospitales, su educación en presupuestos dedicados a la burocracia, su capacidad creadora en la cantidad de aparatos eléctricos dedicados a diseminar el conformismo...

No hay ningún índice que hable del equilibrio psicológico de estos habitantes convertidos en consumidores; no existe ningún indicador de sus gozos y placeres reales; nada registra el posible aumento o descenso de su capacidad de reflexión y de contemplación estética...<sup>3</sup>

Este trabajo de tesis pretende contribuir de manera importante en la preservación del lugar y lograr una mayor sensibilidad de los habitantes con su contexto. Siendo además apoyo para nuevas propuestas de proyectos desarrollados por especialistas de diferentes áreas de estudio; la conservación de las comunidades históricas implica estudios extensos, que para poder obtener resultados satisfactorios se necesita de la organización de un equipo interdisciplinario.

La preocupación por la conservación de estos sitios, hoy catalogados como Patrimonio de la Humanidad se a dado en diferentes partes del mundo, a lo largo del tiempo, resultando así varios documentos que reflejan la preocupación por la conservación de dichos patrimonios; lo que se puede decir de ellos de forma general es que todos concuerdan en el mismo objetivo: dar paso de estos testimonios históricos a otras generaciones.

“La arquitectura contemporánea es considerada como antónimo del patrimonio histórico declarado y valorable, por supuesto, carente de los estudios enjundiosos y legítimos que las arquitecturas del pasado histórico tienen.

Siendo justo decir que la arquitectura contemporánea es patrimonio y testimonio de un tiempo histórico: el de nuestro pasado inmediato y nuestro “ser” como habitantes y edificadores de las ciudades contemporáneas. La sociedad civil y el gremio tiene la obligación moral y social, de esclarecer su valoración, conocimiento y defensa.”<sup>4</sup>

González Lobo piensa que la arquitectura del siglo XX y posterior es digna de ser considerada como herencia patrimonial, tanto como la arquitectura del pasado: Prehispánica, Virreinal, etc... Puesto que es nuestra historia y el campo cotidiano de nuestra vida. De este modo las ciudades mexicanas del futuro próximo serán reales y verdaderas, serán muestra y expresión de los tiempos sucesivos que han hecho a México hasta entonces.

Es cierto, el trabajo al que hoy los arquitectos nos enfrentamos es el lidiar con un pasado y saber trabajar con él para así no dejar huella de arquitectura considerada muchas veces destructora de lo existente. Saber integrar nuestro trabajo e impregnarlo de su origen es darle identidad y pertenencia a su lugar.

Por ello es necesario trabajar en el análisis de nuestros contextos históricos, para que nuestro trabajo sea aportador a una secuencia histórica y no el interruptor de la continuidad en el desarrollo positivo del hombre.

El caso de estudio de esta tesis es Xochimilco. El problema que enfrenta esta comunidad como tantas otras, es el proceso de homogenización llevada al modernismo que impera en la Ciudad de México.

---

<sup>3</sup> Díaz Berrio, Protección del Patrimonio Cultura y Urbano, INAH.

<sup>4</sup> Arquitectura Contemporánea en Centros Históricos, Arq. Carlos González Lobo.

La preocupación por conservar Xochimilco no solo redundaría en que representa un legado histórico, sino que se ha convertido en uno de los puntos ecológicos importantes para la ciudad de México.

“Naturaleza y cultura son complementarias; la identidad cultural de los pueblos se ha forjado en el medio en el que viven y, a menudo, las obras humanas obtienen en una parte de su belleza del lugar en que se encuentran instaladas”<sup>5</sup>.

5

“Se trata de compatibilizar las múltiples dimensiones presentes en la vida de una ciudad: culturales, urbanísticas, arquitectónicas, medioambientales, sociales, políticas, de accesibilidad y movilidad, económicas, etc...”

Existe la necesidad de una estrategia urbana que utilizando el patrimonio cultural y medioambiental como recursos estratégicos, permita afrontar los retos del futuro.

El reconocimiento a esta zona como Patrimonio Cultural de la Humanidad, debería significar un aliciente más para romper con cierto pesimismo histórico y apostar con valentía por una estrategia urbana innovadora y respetuosa con las identidades de este singular espacio”<sup>6</sup>.

Otra de las necesidades existentes es la enseñanza y formación de personal para la protección del patrimonio urbano, pues independientemente de que las autoridades tengan plena conciencia del significado de ese patrimonio, debe haber personas preparadas en las universidades que reciban enseñanza sobre el particular.

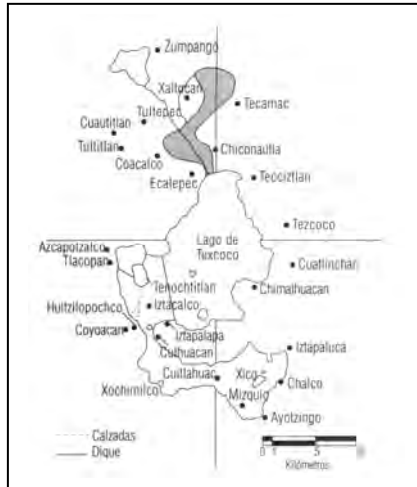
*La imagen urbana de una localidad no se compone solo por calles, avenidas, unidades habitacionales, centros comerciales, centros recreativos y demás; un contexto urbano solo es la parte material de una comunidad, el urbanismo tiene que ver, además, con ideas, pensamientos, creencias, costumbres, tradiciones; cosas intangibles que el hombre pone para darle vida a los objetos de escala urbana.*

*Por ello este trabajo propone mostrar a Xochimilco desde el punto ideológico de la comunidad hasta la fisonomía del contexto natural; para poder justificar las razones por las cuales vale la pena seguir conservando tanto el contexto urbano y con ello una forma de vida arraigada a sus creencias.*

<sup>5</sup> Cuamanco 2004

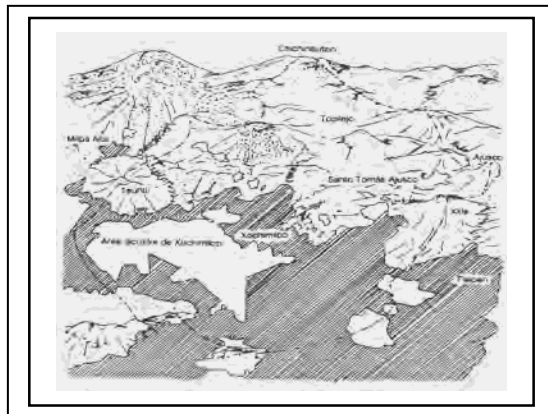
<sup>6</sup> Protección del Patrimonio Cultural Urbano. Díaz Berrío. INAH.

### 3.2.- Delegación Xochimilco. Ubicación.



2

“Ubicada entre las montañas del Eje Volcánico Central, la cuenca de México, conocida comúnmente como Valle de México y que albergaba varios lagos, es hoy la sede de un gran complejo urbano. En este lugar, desde hace muchos siglos se fundaron pueblos en la ribera lacustre. Hacia el sur, rodeada de una serie de conos volcánicos, se extiende una subdivisión del Valle, la cuenca de Xochimilco-Chalco.”



3

Xochimilco es de clima templado y frío; en las faldas de la sierra predomina un clima semifrío, con una temperatura anual de entre 14° y 23° C y para el resto un clima templado, con una precipitación moderada desde marzo hasta mediados de octubre.

La ubicación cartográfica atiende a las siguientes coordenadas geográficas: al norte 19° 19' , al sur 19° 09' de latitud norte; al este 98° 58' y al oeste 99° 10' de longitud oeste.

La altitud media de la delegación es de 2240 metros en sus principales localidades, como: Tepepan, Santa María Nativitas, Santa Cruz Acalpixca y Santiago Tulyehualco.

<sup>1</sup> Xochimilco Hoy, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2002.

<sup>2</sup> Mapa de la Cuenca de México 1500, Armillas, 1971.

<sup>3</sup> Perspectiva aérea de norte a sur de la cuenca de Xochimilco. Plan Regional Cuenca de Xochimilco. 1990.

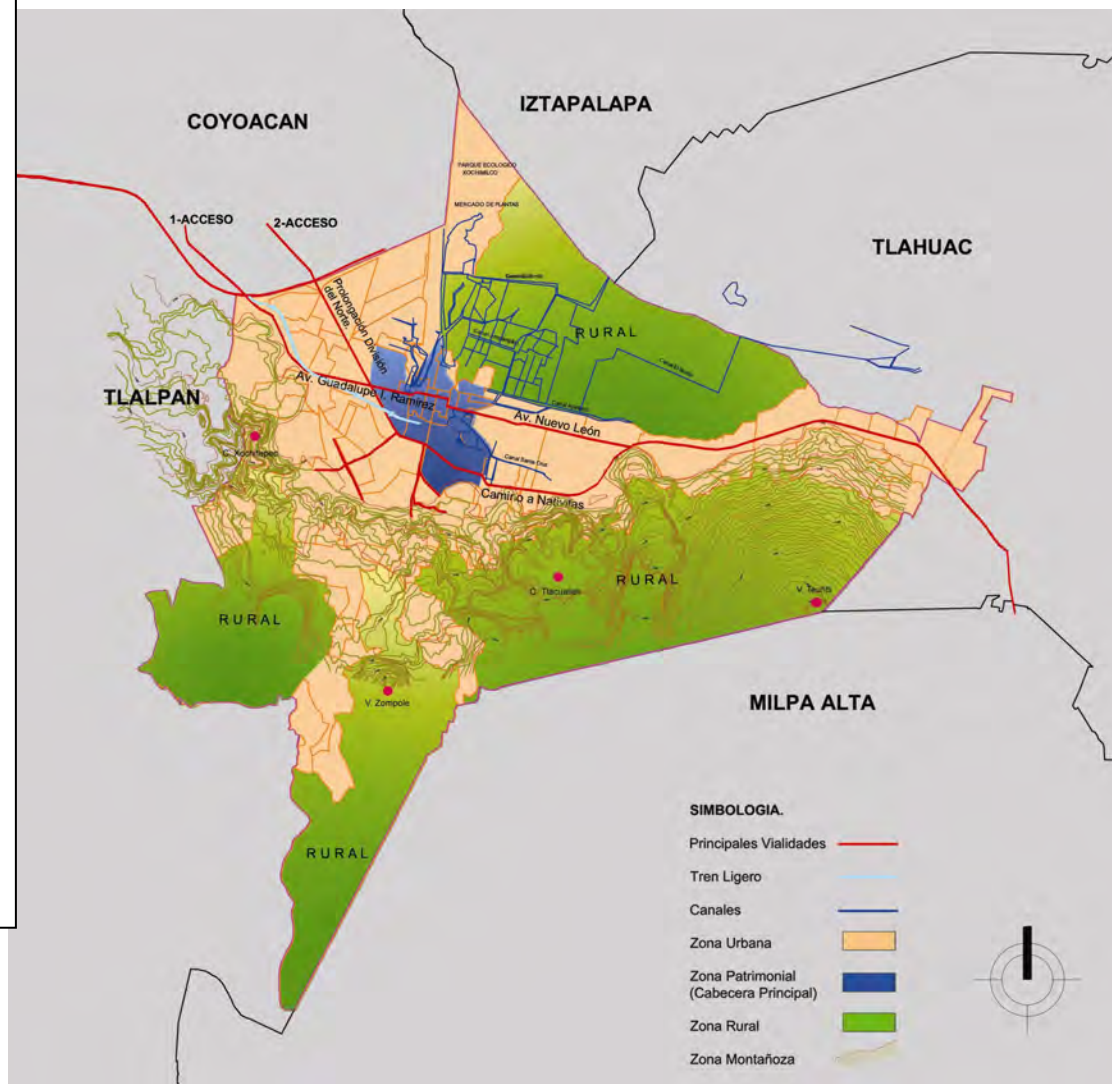
### 3.3.- El medio natural.

4

**El sistema orográfico** de Xochimilco se divide en tres zonas. La primera, montañosa y cerril, se ubica al norte de la sierra del Ajusco. Una segunda zona, en la parte media oeste entre Tlalpan y Xochimilco, cuenta con los cerros Tehuapaltepeltl, La Cantera, Tetequilo y Xochitepec. Finalmente, la tercer zona es la llanura formada por depósitos aluviales y lacustre, donde se encuentran los cerros de Moyotepec, Xilotepec y la Noria.

La elevación geográfica más importante: Teuhtli y Tzompole (volcanes), Xochitepec y Tlacualleli (cerros); alcanzan entre los 2420 y los 2710 metros de altura.

Las características geológicas de la delegación abarcan montaña, llanura, planicie y lago. Las características de los suelos en cada una de estas zonas resultan peculiares y que no pueden ser pasados por alto.



4 Imagen realizada con datos del Cuaderno Estadístico Delegacional, Xochimilco. Edición 2001, INEGI.

Xochimilco presenta diferentes tipos de terreno, de acuerdo con la clasificación que hizo la administración del Distrito Federal; a saber, los de la zona de lomas, localizada en la parte oriente, sur y sur poniente de la delegación, sobre todo en la parte alta de la sierra Chichinautzin; la zona de transición, ubicada en la parte oriente, sur y sur poniente de la delegación a lo largo de la sierra Chichinatzin, en la parte baja de la misma; y finalmente, la zona lacustre, que de manera evidente se localiza en la parte centro y norte de la delegación.

- En la zona plana o lacustre predominan suelos de tipo arcilloso intercalados con arenas de grano fino; es aquí donde se formó el sistema de canales de Xochimilco ubicados en la parte norte de la delegación, que presenta basaltos fracturados de gran permeabilidad.
- La zona de transición, se localiza entre las regiones altas y baja; se compone de grava, arenas gruesas intercaladas con arcillas y pequeñas coladas de basalto, a partir de derrames líquidos producidos por erupciones volcánicas.
- Por último, en la zona de lomas existe intercalación de basaltos, tobas y cenizas volcánicas. Esta zona es muy permeable debido a las fracturas y vesículas que se formaron en estos materiales ocasionados por el enfriamiento de lava original.

El suelo de Xochimilco en general siempre fue fértil, lo que permitió durante años su aprovechamiento principalmente en el cultivo. En la época prehispánica y virreinal, la provincia de Xochimilco contó con dos zonas de explotación importantes: las tierras altas o pie de monte y la zona lacustre. Cada zona poseía ecosistemas que permitían la explotación y el aprovechamiento múltiple de sus recursos naturales.

El lago de Xochimilco, cubierto en su totalidad por chinampas, tenía una vegetación variable, y estaba poblado por varias especies de peces, ranas, tortugas, patos, gallinas de agua, ajolotes y acociles. El nivel de sus aguas no variaba a lo largo del año, excepto en las épocas de demasiadas lluvias e inundaba todo el lecho lacustre.



Tanto en las llanuras aluviales, como en las lomas de los cerros y la zona chinampera, los productos que se cultivaban y cosechaban era el maíz, la calabaza, el frijol, el chile y el huauhtli, los cuales constituían la dieta básica de los xochimilcas. La variedad en la flora y fauna era diversa y rica.

Es importantísimo hablar sobre el sistema de agricultura intensiva altamente productivo que lograron desarrollar por las propicias características naturales y el ventajoso funcionamiento del ciclo

Del suelo de la delegación Xochimilco surgían numerosos manantiales de agua potable que abastecían a la población y que actualmente están agotados. La importancia hidrológica de Xochimilco la componen los canales que limitan a las chinampas y las comunican entre sí. Los principales canales son: Cuemanco, Apatlaco, Nacional, Del Bordo, Japón y Canal de Chalco, que sirve también como límite con la delegación Tláhuac. La cuenca hidrológica de Xochimilco es vital para el equilibrio ecológico de la ciudad de México.

Las corrientes de agua que configuran la cuenca de Xochimilco son los arroyos San Buenaventura, Santiago, San Lucas y San Gregorio, así como numerosas y pequeñas corrientes que bajan a Nativitas, San Luis Tlaxialtemalco, Tulyehualco, Iztapalpa y Tláhuac, provenientes, en los dos casos, del cerro de la Estrella y de la sierra de Santa Catarina.

Los arroyos que bajan del Teuhtli dirigen sus aguas a los poblados San Gregorio, San Luis Tlaxialtemalco y Tulyehualco, recargando los acuíferos de esa zona. En el recorrido de estos causes, así como en el resto de los que alimentan el vaso lacustre de Xochimilco, se reciben las descargas domiciliarias que contaminan estos causes.

En el perímetro de la cuenca hay dos zonas de recarga acuífera importantes: la formación montañosa Ajusco-Chichinautzin-Tlaloc, los cerros y volcanes de la Sierra de Santa Catarina.

La flora y la fauna del viejo Xochimilco eran abundantes y variadas. Existen Bosques mixtos, con árboles de madera dura como el encino o blanda como pino. La vegetación se conformaba sobre todo de ahuejotes, árboles típicos de la región sembrados únicamente en los márgenes de la chinampa. Es importante resaltar que Xochimilco es el único lugar del país en donde se puede apreciar este árbol de singulares características, cuya principal función es fijar las chinampas al fondo del lago, sin quitar demasiada luz a los cultivos, ya que su ramaje es vertical.

<sup>5</sup> Imagen tomada de la Revista "Artes de México" Pág. 2.



A la orilla de los canales se pueden encontrar árboles de casuarina, sauce, llorón, alcanfor y eucalipto, mientras que en la superficie del agua existe una gran cantidad de flora acuática que impide el paso de las canoas. Algunas de estas plantas son los lirios de agua, el “ombligo de venus”; algunas más pequeñas son el chichicastle y la lentejilla.

Xochimilco fue la región productora más importante de hortalizas y flores, existe una crisis dentro de esta actividad económica característica de la región. Se puede decir que todavía se cultiva en ciertos sectores de la delegación; la producción se ha visto afectada y resulta que el sistema de cultivo tradicional ha desaparecido.

En las partes elevadas de Xochimilco hay pequeñas zonas boscosas en las que prevalecen árboles como el pino y el ocote, madroño, cedro, ahuehuate y tepozán. En los pequeños cerros, prevalecen el capulín, eucalipto, alcanfor, jarilla, pirul y chicalote. Además nopales, magueyes y cabellos de ángel.

La fauna de Xochimilco fue abundante y se constituía de un importante grupo de animales terrestres, peces y aves. En sus bosques había coyotes, ardillas, tlacuaches, armadillos, conejos y ratones.

En el lago se podía pescar carpas y truchas; había tortugas, almejas, acociles y ranas, además del constante arribo de aves migratorias como gallinas de agua, las agachonas y los patos silvestres. La fauna acuática fue de las más afectadas, ya que antes de la introducción de las aguas negras a los canales era, como ya comentamos, generosa.

La ruptura del equilibrio ecológico de Xochimilco ha provocado de manera evidente diversos problemas. El clima del sureste del Distrito federal ha cambiado y en la zona lacustre ha disminuido la precipitación pluvial en casi 30%, lo que ha ocasionado una temperatura más elevada y la resequedad del ambiente.

El nivel de las aguas, particularmente en la zona de los canales, ha bajado considerablemente a un promedio de 30 cm al año, y la introducción de aguas negras de tratamiento secundario ha sido el culpable más severo del deterioro de la fauna lacustre.

En este nuevo hábitat, la producción de flores y legumbres de las chinampas ha disminuido. Xochimilco, que llegó a tener una superficie de chinampas de 70 km<sup>2</sup> hace 40 años, ahora sólo conserva una parte estimada en 25 km<sup>2</sup>.

### **3.4.- Breve Recuento Histórico de Xochimilco.**

“Los hallazgos arqueológicos sugieren que la ocupación humana de la cuenca de México data, por lo menos, de hace 3500 años. Los primeros pobladores del sur de la Cuenca de México ocuparon un escenario muy particular: serranías cubiertas de bosque; praderas llenas de pasto, conos volcánicos apagados; cerros que emergían como islas dentro del lago, un gran lago en el centro y ríos que de las vertientes montañosas venían a desaguar en él.”

Es probable que la memoria xochimilca haya sido elaborada como resultado del gran movimiento de población registrado en Mesoamérica entre los siglos XI y XII.

A lo largo de casi dos siglos, hasta el esplendor de Tula (950 d. C.) muchos grupos mesoamericanos se desplazaron, este hecho es de suma importancia, pues a través de estos movimientos, cada grupo adquirió distintas experiencias y tradiciones que unieron al altiplano mexicano con áreas bastante distantes, como el Golfo de México.

Otro de los factores que dificultan hacer un recuento histórico es que Xochimilco no cuenta con una historia propiamente xochimilca, como sucede para otras áreas del altiplano mexicano. Por ello es necesario buscar referencias sobre su historia en fuentes elaboradas para el centro de México.

Al inicio de la conquista española (1519) el pueblo de Xochimilco y toda Mesoamérica sufrieron cambios en la sociedad indígena, y ésta para poder sobrevivir tuvo que buscar y desarrollar complejas redes de relaciones sociales, políticas y económicas. Las unidades políticas de la sociedad indígena fueron destruidas y suplantadas por nuevos elementos impuestos por el sistema español.

“El principio de reciprocidad entre los segmentos sociales que intervenían no sólo en la producción sino también en el reparto de productos y en el acceso y rotación de la tierra fue trastocado al desaparecer estas estructuras prehispánicas. El nuevo Estado virreinal simplificó, inicialmente, entre “principales” y “macehuales” una jerarquía social preexistente, para posteriormente homogeneizar e integrar a toda la sociedad indígena con la categoría de “indio”. Los primeros 50 años de régimen virreinal significaron cambios en la vida indígena, estuvieron también marcados por el esfuerzo de la sociedad indígena por comprender a la nueva sociedad.

En este sentido, uno de los debates más interesantes y que merece especial atención es el de explicar cómo la nobleza indígena, logró resistir y adaptarse a la nueva organización social. Tal parece que los caciques comprendieron los efectos destructores del sistema que se les impuso, se dieron cuenta de que su espacio se transformaba, que su poder se reducía y que sus tierras, poco a poco, eran expropiadas”<sup>1</sup>.

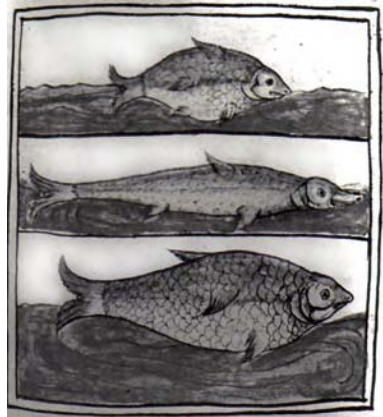
La organización interna del pueblo de Xochimilco conservó sus formas prehispánicas en lo político, económico y social. En lo político se mantuvo la estructura del altepetl a través de los tlatoacayo. La mayoría de los documentos coloniales del siglo XVI los señalan como cabeceras, barrios parcialidades o partes. Estos conceptos no tenían definición precisa, fueron utilizados para expresar la relación de dependencia de un asiento con respecto a otro.

*Al paso del tiempo además de los cambios y adaptaciones sociales que sufre la población durante los primeros años de la conquista, el contexto natural también se modifica.*

---

<sup>1</sup> Pérez Zevallos, Juan Manuel; Xochimilco Ayer, México: Instituto Mora 2002.

“Por siglos los lagos de Texcoco y Xochimilco proveían a la ciudad de un millón de pescados al año. Al inicio de la época independiente, Xochimilco era aún provincia mexicana, incorporada a la gran ciudad territorialmente hablando, pero distinta en relación con la modernización y el desarrollo de la ciudad de México, que le debe mucho.



Por décadas, los manantiales de Xochimilco han saciado la sed de la urbe. Al inicio del siglo XX se construyeron bombas y una red hidráulica para conducir el agua de los manantiales de Xochimilco a la ciudad de México, lo que propició el agotamiento de éstos y el consecuente impacto negativo en las actividades piscícolas y comerciales de la región.”<sup>3</sup>

La ciudad se incorporaba a Xochimilco con el servicio del tranvía eléctrico (1968). Cuando se da el cambio del régimen de gobierno del D. F., en 1929, se designa al primer delegado de la zona, y a partir de 1931, con base en la Ley Orgánica para el gobierno del D. F., se concede a Xochimilco la definición geográfica que prevalece a la fecha.

Desde entonces, el perímetro de la delegación no ha modificado sus colindancias: al norte tiene colindancia con Tlalpan, Coyoacán, Ixtapalapa y Tláhuac; al este con las delegaciones Tláhuac y Milpa Alta; al sur con Milpa Alta y Tlalpan; al oeste con la delegación Tlalpan.

<sup>2</sup> Códice Florentino, f. 66. Xochimilco Hoy. Instituto de investigaciones Dr. J. María Luis Mora.

<sup>3</sup> Garzón Lozano, Luis Eduardo; Xochimilco Hoy. México: Instituto Mora 2002.

Notas sobre la Configuración Urbana.-




Superficie actual: 125.17 km<sup>2</sup> , que significa el 8.4% de la extensión total del D. F. Hoy el 20% de su territorio corresponde a suelo urbano, que representa 3.3% de las zonas urbanas del conjunto del D. F. El área de reserva ecológica se supone es el 80% restante de la superficie.

Xochimilco ha mostrado con el paso del tiempo su vocación forestal y agropecuaria. La posibilidad de aprovechar los bastos terrenos, que aunque se han ido mermando poco a poco aún persisten, y permite a la delegación inscribirse entre las muy pocas que aseguran la supervivencia de la agricultura, de las reservas ecológicas y de la vida en provincia en la ciudad.

Respecto al aprovechamiento de su territorio la dimensión más extensa es de 90 km<sup>2</sup>, los cuales corresponden a la zona semiforestal y agropecuaria, 12 Km. ocupan la zona chinampera, 26 Km. ocupan la zona urbana, de la cual 90 % es de uso habitacional, 5% industrial, y el resto de espacios abiertos, de usos mixtos y de servicios.



**3.5.- ÁREA DE ESTUDIO: CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO.**

 ZONA PATRIMONIAL

### Configuración urbana de la Delegación:

- **Pueblos de Montaña:** Santa Cruz Xochitepec, Santiago Apóstol Tepalcatlalpan, San Lucas Xochimanca, San Mateo Xalpan, San Francisco de Asis Tlalnepantla, San Andrés Apóstol Ahuyucan, Santa Cecilia Tepetlapa, San Lorenzo Atemoaya.
- **Pueblos Ribereños:** Santa María Nativitas Zacapan, Santa Cruz Acalpixcan, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtemalco y Santiago Apóstol Tulyehualco, Tepepan, Cabecera de Xochimilco.

**Barrios que se concentran en la cabecera son 17, prácticamente conforman la Zona Patrimonial:** San Juan Bautista Tlaltentli, La Concepción Tlacoapan, La Asunción Colhuacatzingo, San Diego de Alcalá Talcozpan, La Guadalupe Xochitenco, La Santísima Trinidad Chillico, San Lorencito Tlaltecpan, San Esteban Mártir Tecpanpan, San Francisco de Asis Caltongo, San Cristóbal Xallan, Santa Crucita Analco, Belem de Acampa, Nuestra Señora de los Dolores Xaltocan, San pedro Apóstol Tlalnáhuac, El Rosario Nepantlatlaca, San Marcos Evangelista Tlaltepeltapan, San Antonio de Papua Molotlan.

**Colonias después integradas:** San Bartolomé el Chico, San Juan Tepepan, Potrero San Marcos, La Noria, El Mirador, Tierra Nueva, La concha, Ampliación la Noria, San Lorenzo La Cebada, Las Perlitas, Ampliación San Marcos, Ampliación Tepepan, Oriente, Huichapan, Zacatepec y fraccionamientos como Bosque Residencial del Sur, Paseo del Sur, Aldama y Jardines del Sur.

Con todo esto se llega a dar un perfil histórico de esta comunidad; cómo se ha ido modificando al pasar del tiempo y cómo a respondido ante la integración del desarrollo de la ciudad.

El siguiente capítulo presenta una visión general de las condiciones que presenta hoy el Centro Histórico de Xochimilco; corazón de la Zona Patrimonial y sitio considerado como área de estudio.

## Capítulo 4.- Análisis estado actual Urbano-Arquitectónico de Xochimilco.

El estudio se divide en tres niveles para facilitar el planteamiento de la problemática a la que esta sometida esta comunidad.

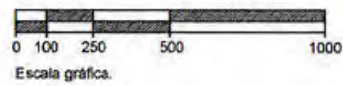
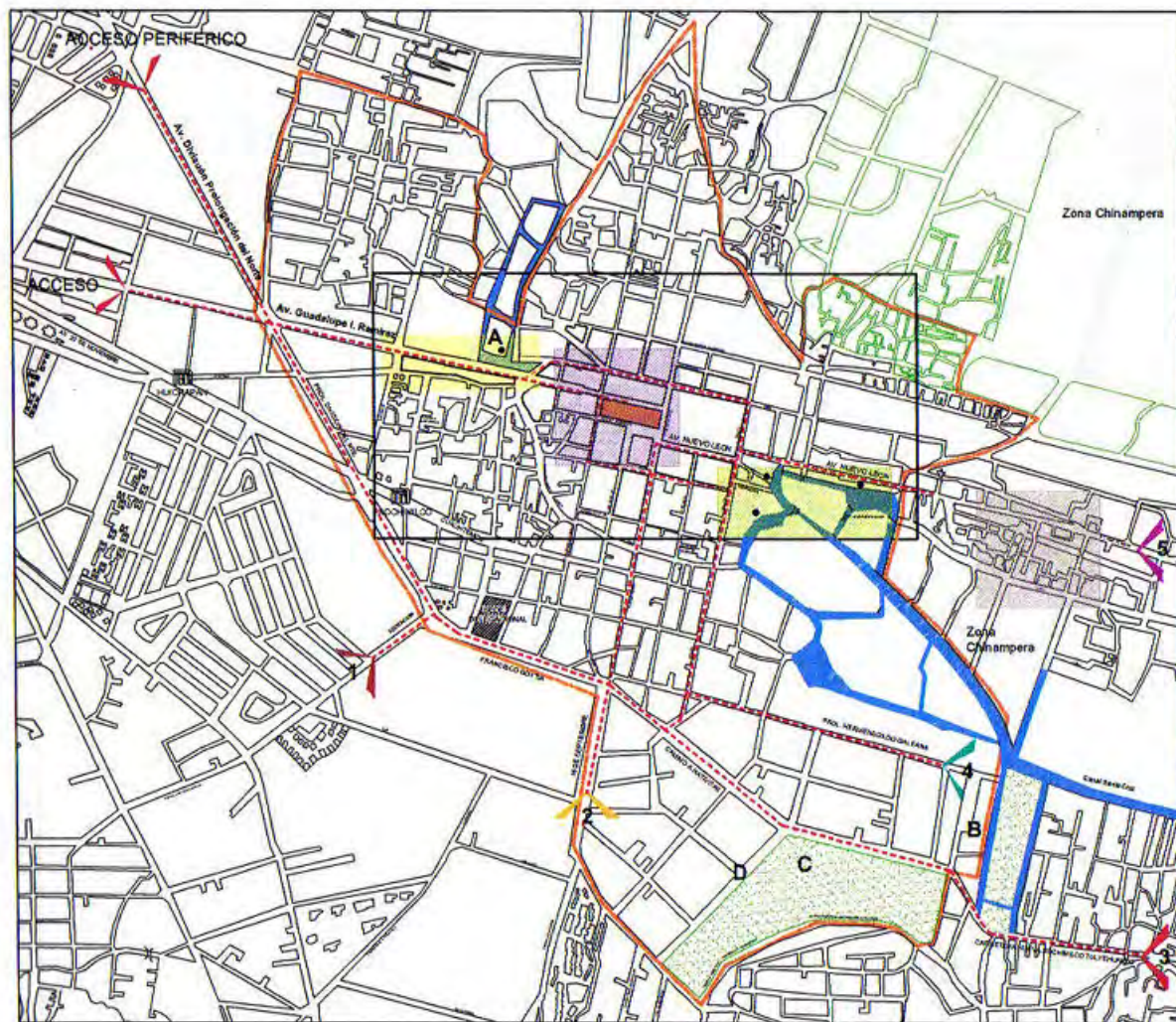
**Nivel 1. Zona,** Centro Histórico de Xochimilco. Análisis, problemática urbana: se describe en general el funcionamiento de las vialidades más importantes y concurridas, que atraviesan o conducen hacia el interior de la localidad, además de un análisis en base a recorridos (traslados).

**Nivel 2. Zona,** Casco principal del Centro Histórico de Xochimilco. Análisis imagen urbana en particular del casco histórico, definida como zona de estudio prioritario en base a la degradación que el espacio público sufre en esta zona patrimonial.

Descripción de la ruta ordinaria que el habitante usa, estructura visual: hitos, sendas, nodos bordes. Resumen de problemas prioritarios: deterioro y alteración de pavimentos tradicionales; alteración de la unidad de las fachadas por colores y texturas fraccionadas en un mismo inmueble; contaminación visual causada por la abundancia de cableado aéreo, postes y señalización comercial discordantes; mobiliario urbano inadecuado; arbolamiento insuficiente y no originario de la zona; arquitectura patrimonial con deterioro.

**Nivel 3. Zona,** Centro Cultural existente y el espacio público circundante. Condiciones de uso del inmueble existente y su espacio público. Como conclusiones del análisis anterior se define que el espacio público se ve afectado y desgastado por la saturación de transporte público y privado, llevándolo a una falta de carácter para que se desarrollen actividades culturales recreativas y de ocio en este lugar. Además se concluye que el actual centro cultural influye en el espacio público de tal manera que una buena propuesta puede llegar a dar pauta a restaurar la imagen de este lugar siendo así el detonador para el desarrollo de las actividades antes mencionadas.

# NIVEL 1.- ZONA, CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO. PROBLEMÁTICA URBANA ACTUAL DE LA LOCALIDAD.



Es conveniente señalar que la zona patrimonial comprende: zona centro histórico y canales turísticos.

Al realizar el siguiente análisis se determina que el constante agotamiento que provoca la circulación vehicular al que está sometido el casco histórico es una de las causas de la degradación de este contexto urbano. De este desorden vehicular se derivan concentración de actividades comerciales no reglamentadas (ambulante) y otras actividades que conllevan al desorden social y desajuste de las actividades culturales-recreativas.

Representando así al centro histórico de Xochimilco como un gran paradero de transporte público con su respectiva zona comercial. En el se refleja el medio de abastecimiento y vía de comunicación.

Al mantener estas funciones que el centro representa, genera un crecimiento constante de los barrios ya establecidos -sobrepoblación- haciendo cada vez más insuficiente los servicios que el centro presta, además de la degradación del espacio público, de no modificarse y promover la descentralización del centro no habrá forma de que la situación cambie y cualquier buena intención fracasará.

Respecto a los canales es necesario decir que también se ven afectados por el hecho que la delegación de Xochimilco no trabaja bajo un programa uniforme de tratamiento. La conservación del patrimonio contenido en la delegación se ve afectado por como funciona en general esta comunidad, por ello es lógico pensar que las actividades de conservación y mantenimiento trabajen bajo una misma línea o plan de desarrollo. Esta de más decir que cada uno de los elementos que componen ha este singular contexto se encuentran estrechamente relacionados.

Los canales turísticos están en estrecha relación con el uso habitacional y comercial, entonces los que podrían encargarse del cuidado de esta zona son los dueños de las chinampas ubicadas a las orillas de los canales. Dejando así evidente que la participación ciudadana puede llegar a ser la clave para definir un plan que garantice resultados a largo plazo.

La cabecera principal del centro histórico se somete a una zonificación según las características que presenta el emplazamiento de la comunidad actual, dejando así evidente una secuencia hipotética para el planteamiento de un corredor peatonal que permita establecer relación entre las diferentes zonas, dando prioridad a la circulación peatonal.

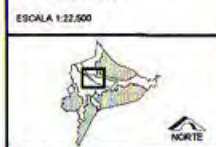
Se zonifica de la siguiente manera:

- Zona introductoria, acceso principal.**  
Se denomina zona introductoria por ser el primer punto de encuentro con el centro, además cuenta con características que hacen posible la apertura de cafeterías y restaurantes a lo largo de la Av. Guadalupe I. Ramirez y en la glorieta de acceso, en el cual se localiza además el primer embarcadero Fernando celada".
- Zona centro**  
Casco principal del centro histórico de Xochimilco.
- Zona embarcaderos**  
Agrupación de embarcaderos, inicio de la ruta turística por los canales.  
Se puede conectarse y conducir en el embarcadero de Nativitas, que por ahora es el embarcadero de más uso, por ubicarse en una zona con otros atractivos, es el único que cuenta con estacionamiento.
- Zona productiva (floricultura)**  
Se denomina de esta forma por que en esta parte se localiza un gran número de Invernaderos dedicados al cultivo de flores de ornato, en los últimos 2 ó 3 años se a visto afectado por la falta de apoyo en esta actividad para proyectarse como una buena fuente de ingresos para las familias que han heredado estas tierras.  
Por último, la Zona Recreativa de Nativitas, la cual cuenta con un bosque, mercado de plantas (Madre Selva) y el Principal embarcadero.

- NOTAS Y SIMBOLOGIA:
- A Primer embarcadero, Fernando Celada.
  - B Embarcadero Nativitas.
  - C Area Recreativa, Boque de nativas.
  - D Mercado Madre Selva (venta de plantas).

- - - Vialidad principales.
- Límite Patrimonial.

- Puntos de acceso vehicular:
- 1 Transporte público, proveniente de las siguientes comunidades: Santa Cruz y Santiago.
  - 2 Transporte público proveniente de las siguientes comunidades: San Lucas, San Mateo, San Andrés, San Francisco, Santa Cecilia, San Lorenzo.
  - 3 Rutas de transporte: San Gregorio o Milpa Alta, utilizan esta vía alterna como salida a la ciudad.
  - 4 Ruta de servicio zona: barrio Xaltocan y embarcadero de Nativitas.
  - 5 Transporte público proveniente de Milpa Alta, Santa Cruz, San Gregorio, San Luis y Tulyehualco.
- Principales Canales Turísticos.
  - Embarcadero



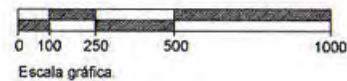
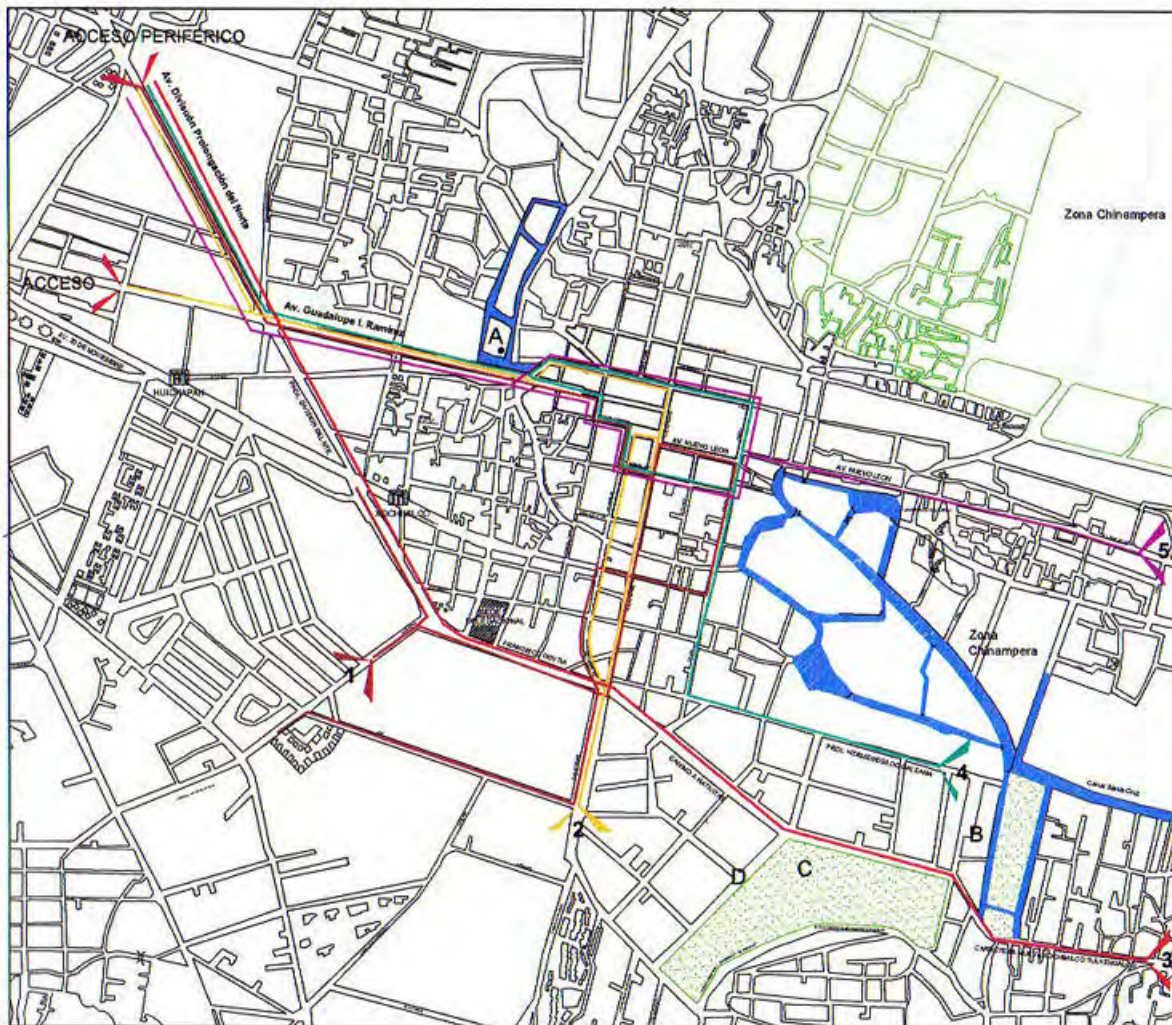
Clave:  
**D-01**

REHABILITACION URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodiales  
Mtro. Enrique Sánchez Afonso  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochimilco Acolta Balanzario  
Tejido para obtener el Título de Arquitecto



# NIVEL 1.- ZONA, CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO. PROBLEMÁTICA URBANA ACTUAL DE LA LOCALIDAD.



## Análisis de la localidad en base a recorridos (trasiados).

Los recorridos que los habitantes hacen para trasladarse a sus centros de trabajo y hogares saturan las calles del centro histórico puesto que el transporte público carece de una planificación que regule su funcionamiento.

La alta actividad vehicular es el problema principal que desgasta calles y todo espacio público, además que detona otras actividades que desequilibran la convivencia en comunidad. Es evidente en esta zona la incompatibilidad del peatón con los vehículos y más en las condiciones de servicio que el transporte público presta, desgraciadamente su regulación depende de intereses políticos que no están interesados en otros beneficios que no sean financieros.

De mantenerse el alto porcentaje de tránsito vehicular dificultará que el peatón haga uso del espacio público y que esté sea lo suficientemente agradable como para que se desarrollen actividades recreativas o culturales de forma armoniosa.

## Resumen de problemas prioritarios:

1ro.- Exceso de paraderos del transporte público concentradas en el centro. Los paraderos ubicados y rutas que circulan por las cuadras de este centro dan servicio a: los 17 barrios que conforman la cabecera de Xochimilco y 14 pueblos ubicados al perímetro de la cabecera.

2do.- Falta de regulación de la actividad comercial, el tipo de comercio en esta zona no es del interés turístico. En las cuadras del casco se puede abrir cualquier tipo de negocio. Mezcla de comercio-vivienda.

3ro.- Respecto al espacio público se encuentra sin carácter por lo que lleva a la ausencia de actividades recreativas y de ocio, dejándolo a expensas del comercio ambulante.

4to.- Falta de mobiliario urbano que señalice las paradas de peatones, lo que provoca desorden en el ascenso y descenso de pasaje.

5to.- Las calles del centro son angostas las cuales no permiten alta concentración vehicular.

6to.- Falta de estacionamiento, provoca el aparcamiento sobre calles reduciendo el espacio de circulación.

7mo.- Invasión de la vía pública por el ambulante en parte, por falta de carácter del espacio público que provoque otro tipo de actividades, por otro lado, la presencia de paraderos del transporte público conlleva al desarrollo de actividades comerciales.

- NOTAS Y SIMBOLOGÍA:**
- A Primer embarcadero, Fernando Celada.
  - B Embarcadero Nativitas.
  - C Area Recreativa, Bosque de nativitas.
  - D Mercado Madre Selva (venta de plantas).
- Vialidades principales.
- Limite Patrimonial.
- Puntos de acceso vehicular:
- 1 Transporte público, proveniente de las siguientes comunidades: Santa Cruz y Santiago.
  - 2 Transporte público proveniente de las siguientes comunidades: San Lucas, San Mateo, San Andrés, San Francisco, Santa Cecilia, San Lorenzo.
  - 3 Rutas de transporte: San Gregorio o Milpa Alta, utilizan esta vía alterna como salida a la ciudad.
  - 4 Ruta de servicio zona: barrio Xaltocan y embarcadero de Nativitas.
  - 5 Transporte público proveniente de Milpa Alta, Santa Cruz, San Gregorio, San Luis y Tulyehualco.
- Principales Canales Turísticos.
  - Embarcadero

ESCALA 1:22,900



Clave:

# D-02

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Alzate  
Arq. Manuel Grandón  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



## NIVEL 2. CASCO PRINCIPAL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO. IMAGEN URBANA.



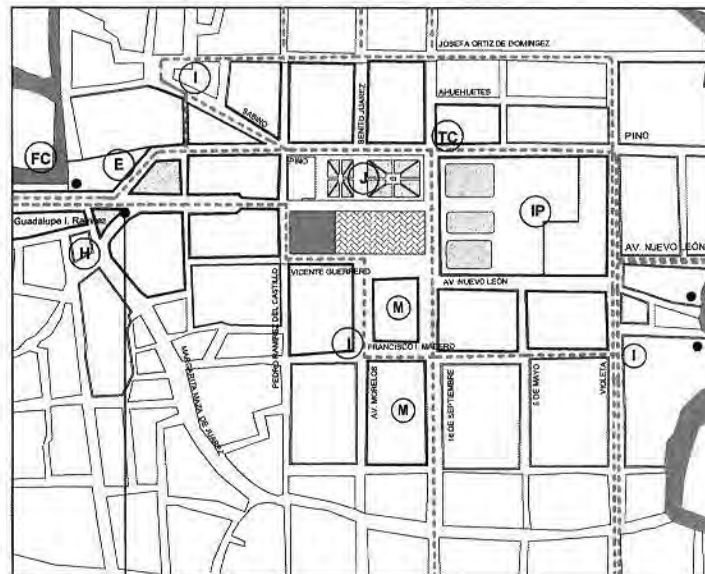
Esta glorieta cuenta con extensiones de jardines, que podrían aportar una visual agradable al llegar al centro. Desgraciadamente esto no es así, los espacios abiertos como éste, necesitan de una propuesta paisajística.



Zona introductoria



Glorieta que recibe a los usuarios del centro histórico.



El embarcadero necesita mantenimiento en sus canales y de una propuesta arquitectónica que organice el sitio. Desgraciadamente los canales que pueden ser visitados en este lugar se han descuidado a tal grado que urge se les preste atención. El hotel no es de servicio turístico, lo que deja mucho que desear, al encontrarse en un lugar de alto valor comercial, además de influir en la imagen del sitio.



### ACCESO

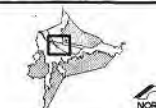
Av. Guadalupe I. Ramirez.  
El arbolamiento y banquetas amplias hacen que esta avenida sea agradable para el peatón.

A lo largo de esta avenida de acceso directo al centro, se ha generado la apertura de cafeterías, lo que indica la necesidad de espacios de convivencia.

NOTAS Y SIMBOLOGÍA:

- Cuerpo de agua.
- (FC) Embarcadero Fernando Celada
- (E) Estacionamiento
- (H) Hotel
- (M) Mercado
- (IP) Parroquia de San Bernardino, Iglesia Principal.
- (I) Iglesia
- (TC) Tienda Comercial
- (J) Jardín Juárez
- Embarcaderos
- Vialidad principal.

ESCALA 1:10,000



Clave:

# D-03

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

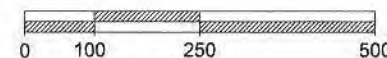
Sinodiales:  
Mtro. Enrique Sanabria Altano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochilí Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MEXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



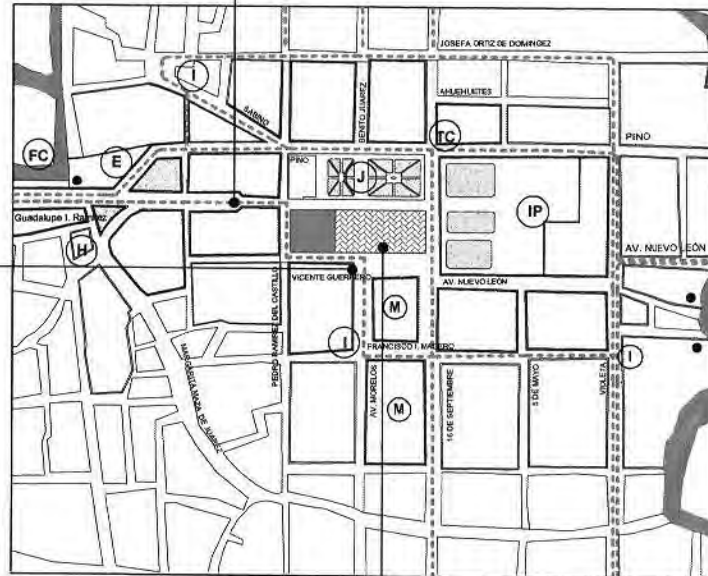
Escala gráfica.

## NIVEL 2. CASCO PRINCIPAL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO. IMAGEN URBANA.



Última cuadra que finaliza a Guadalupe I. Ramirez.

Como puede observarse en las imágenes, (siendo este el primer punto de contacto con el centro) se encuentra en muy malas condiciones. Hay un deterioro de fachadas, aunque los colores siguen la misma línea, esto no es suficiente para regular la imagen; abundancia de cableado aéreo; los postes son discordantes con el contexto, todo esto genera contaminación visual.



Plaza con la que cuenta el centro cultural existente, en ocasiones se organizan exposiciones de artesanías y ocasionalmente se plantan juegos mecánicos; los que más usan este sitio son los vendedores ambulantes.



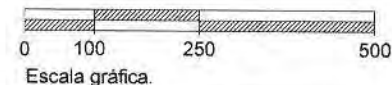
Vista cuadra suroeste, lateral al centro cultural.



(M)



Explanada del foro cultural.



NOTAS Y SIMBOLOGÍA:

- Cuerpo de agua.
- (FC) Embarcadero Fernando Cealada
- (E) Estacionamiento
- (H) Hotel
- (M) Mercado
- (IP) Parroquia de San Bernardino, Iglesia Principal.
- (I) Iglesia
- (TC) Tienda Comercial
- (J) Jardín Juárez
- Embarcaderos
- Vialidad principal.

ESCALA 1:10,000



Clave:

**D-04**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Astiano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochil Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MEXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

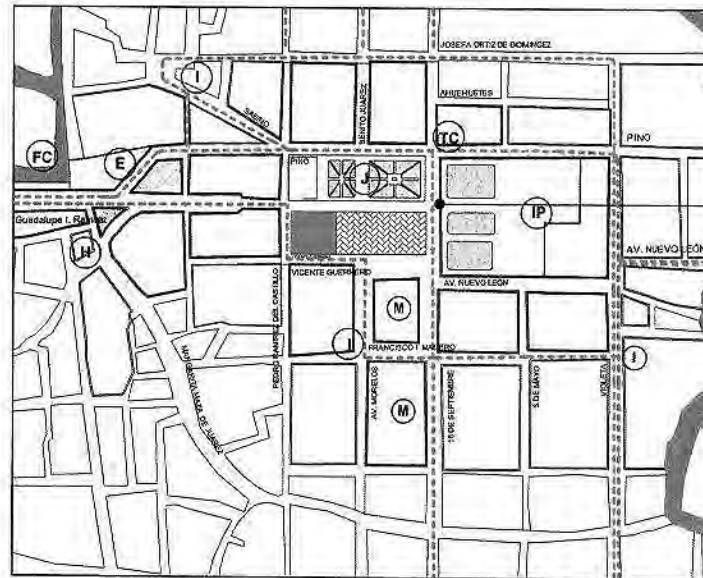
## NIVEL 2. CASCO PRINCIPAL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO. IMAGEN URBANA.

### RESUMEN PROBLEMAS PRIORITARIOS.

Son preocupantes las condiciones en que se encuentra el centro histórico de Xochimilco. Desde hace cuatro años se han llevado a cabo obras públicas que buscan restaurar la imagen del centro, hasta ahora no han sido benéficas para la comunidad. Es evidente la mala planificación de las acciones que conforman el "plan de rescate" que las autoridades de la delegación han implementado. Es necesario plantear una línea de trabajo que regule y asegure resultados a largo plazo.



IP PARROQUIA DE SAN BERNARDINO DE SIENA



Remate visual al finalizar la Av. Guadalupe I. Ramirez.



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- Cuerpo de agua.
- (FC) Embarcadero Fernando Celada
- (E) Estacionamiento
- (H) Hotel
- (M) Mercado
- (IP) Parroquia de San Bernardino, Iglesia Principal.
- (I) Iglesia
- (TC) Tienda Comercial
- (J) Jardín Juárez
- Embarcaderos
- Vialidad principal.

ESCALA 1:10,000



Clave:

**D-05**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

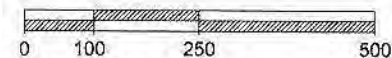
Sindesales:  
Mro. Enrique Sanabria Alliano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Casillo

Presenta: Xochilli Acosta Balanzario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto

La avenida principal de acceso presenta una característica muy interesante, seguramente no debe ser coincidencia; al finalizar la avenida de acceso (Guadalupe I. Ramirez) se tiene la iglesia principal y como fondo, cuando el buen tiempo lo permite se pueden apreciar los volcanes.

Desgraciadamente este detalle no se ha tomado en consideración, dejando que la iglesia principal de este centro y de valor patrimonial entre en un estado de deterioro considerable.



Escala gráfica.

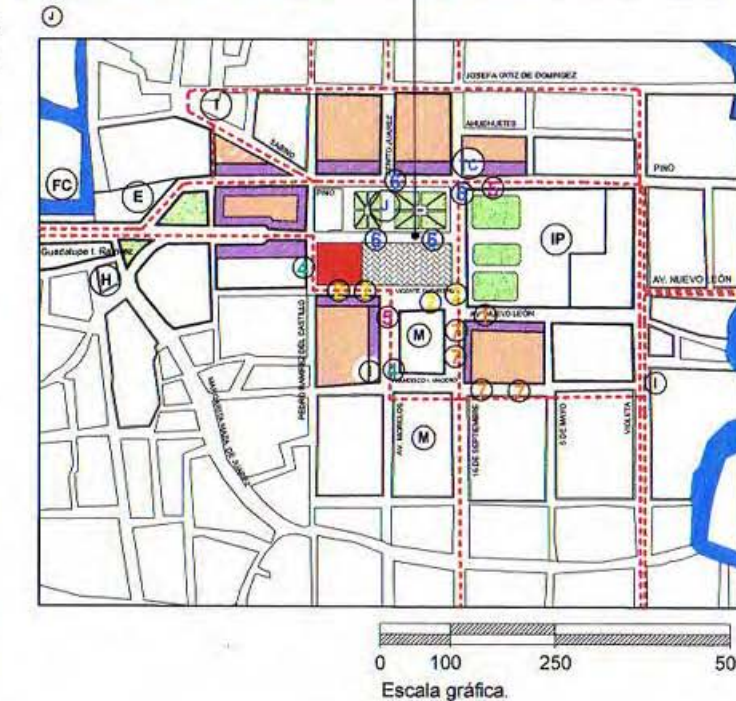
## NIVEL 2. CASCO PRINCIPAL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO. IMAGEN URBANA.

Las actividades en el parque son poco atractivas para el turismo y hasta para los propios habitantes de la comunidad. Dentro de las instalaciones se hizo frecuente el asalto y vandalismo tanto de día como de noche.



Una de las obras que se realizó, fue el cambio de pavimentación, se había mantenido adoquinado, pero la alta circulación vehicular levantaba los adoquines, y se optó por una plancha de concreto reforzado pintado en rojo y texturizado, días después la calle es negra.

Calle Pino, SALIDA del centro.



Las imágenes muestran que el color no es elemento suficiente para tener una visión armoniosa. Lo predominante siempre es la invasión de las banquetas por el ambulante, dejando a los peatones con un andar desagradable y siempre apresurado, es mejor caminar fuera de la banqueta.

Todo el comercio ambulante existente rebasa las expectativas de lo que sería una buena imagen del centro, y para rematar la irregularidad del diseño en la propaganda comercial satura las fachadas. Se localiza en el primer cuadro del centro una tienda comercial, lo importante a comentar es que el abasto de la tienda supera su capacidad, convirtiéndose en un inmueble de riesgo para quien lo usa. Este punto genera conflictos viales e invade el espacio de circulación peatonal, los servicios de paquetería se hacen por la banqueta.

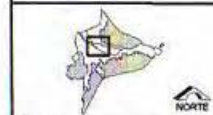
### Paraderos, transporte público:

- ① Ruta de transporte público: Santa Cruz y Santiago.
- ② Transporte público, servicio a las siguientes comunidades: San Lucas, San Mateo, San Andrés, San Francisco, Santa Cecilia, San Lorenzo.
- ③ Ruta de servicio zona: barrio Xaltocan y embarcadero de Nativitas.
- ④ Transporte público proveniente de Milpa Alta, Santa Cruz, San Gregorio, San Luis y Tulyehualco.
- ⑤ Rutas de conexión con la ciudad: Izazaga, Taxqueña.
- ⑥ Otros paraderos.

NOTAS Y SIMBOLOGÍA.

- Cuerpo de agua.
- FC Embarcadero Fernando Celada
- E Estacionamiento
- H Hotel
- M Mercado
- IP Parroquia de San Bernardino, Iglesia Principal.
- I Iglesia
- TC Tienda Comercial
- J Jardín Juárez
- Embarcaderos
- Vialidad principal.
- Comercio mixto (puede ser desde un taller mecánico, farmacia, papelería hasta una tienda de abarrotes).
- Vivienda

ESCALA 1:10,000



Clave:

# D-06

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Modelos:  
Mtro. Enrique Sanabria Albano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto

UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D. F.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

## NIVEL 2. CASCO PRINCIPAL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO. IMAGEN URBANA.

### USO DE SUELO (COMERCIO, VIVIENDA, TRANSPORTE PÚBLICO)

Dentro del casco principal de este centro se localizan 17 bases de transporte público, que dan servicio a los 15 principales pueblos, perimetrales a la cabecera de Xochimilco, además del transporte particular como taxis y visitaxis que distribuyen a la gente que vive en los barrios de la cabecera de Xochimilco.

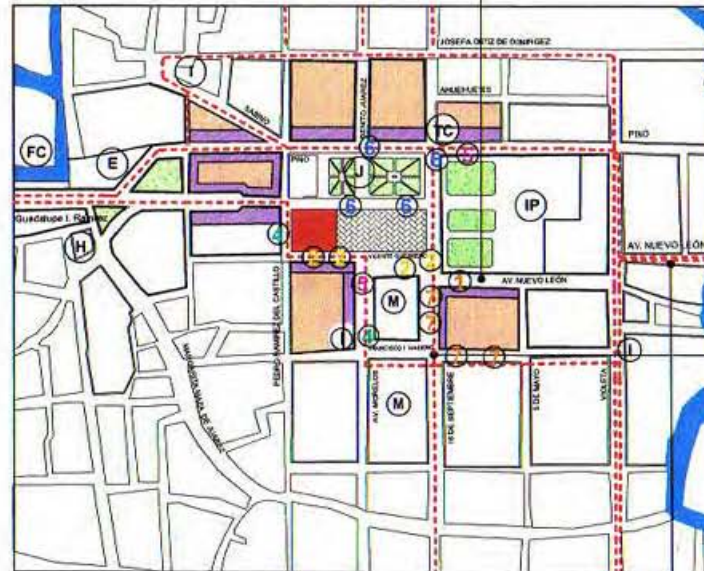
Se habla entonces de que el centro distribuye a los pobladores de 32 comunidades que componen a la delegación.

Es importante señalar que la ruta principal que comunica a la delegación Milpa Alta con el resto de la ciudad, pasa por el centro de Xochimilco.

Los servicios de transporte que presta este centro, se convinan con el desarrollo comercial mal orientado. Además de los requerimientos de vivienda cada vez más latentes.

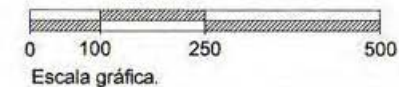


AV. NUEVO LEÓN



La especulación a la que se ha sometido el uso de suelo afecta indudablemente a este centro histórico, desde el inicio en el proceso de incorporación con la ciudad de México, no se tuvo cuidado en analizar que tipo de actividades comerciales debían permitirse y cuales no. El crecimiento de esta delegación a sido desordenado, arraigadas están ahora estas actividades y por lo tanto el restablecimiento del centro es cada día más difícil, ya que los habitantes han encontrado en la apertura de cualquier negocio su fuente de ingreso, han dejado a un lado la actividad artesanal.

Una observación importante que señala el grado de desorganización de la comunidad, es que los puntos de recolección de basura se hacen sobre avenidas importantes.



NOTAS Y SIMBOLOGÍA:

- Cuerpo de agua.
- FC Embarcadero Fernando Celada
- E Estacionamiento
- H Hotel
- M Mercado
- IP Parroquia de San Bernardino, Iglesia Principal.
- I Iglesia
- TC Tienda Comercial
- J Jardín Juárez

● Embarcaderos

— Vialidad principal.

■ Comercio mixto (puede ser desde un taller mecánico, farmacia, papelería asta una tienda de abarrotes).

■ Vivienda

ESCALA 1:10,000



Clave:

**D-07**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Añano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balarzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

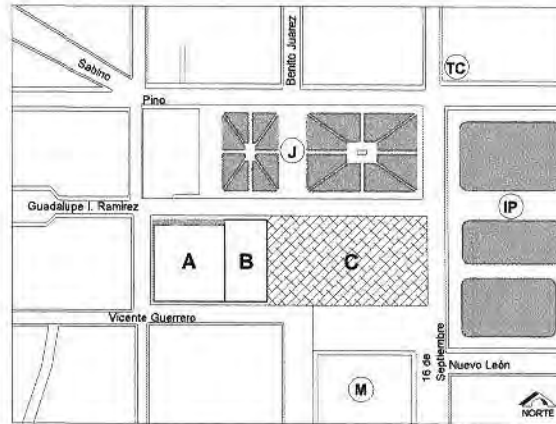
### NIVEL 3.- ZONA, CENTRO CULTURAL EXISTENTE Y ESPACIO PÚBLICO INMEDIATO.



Fachada norte.



Fachada poniente



De todo el analisis anterior se determina que las actividades desarrolladas en el espacio público, alteran la convivencia en comunidad, la degradación de este espacio desaloja a las actividades culturales y recreativas del centro de Xochimilco.



Fachada Sur.

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- (M) Mercado
- (IP) Parroquia de San Bernardino, Iglesia Principal.
- (TC) Tienda Comercial
- (J) Jardín Juárez
- A Area de construcción actual= 2790.4 m<sup>2</sup>
- B Area, plaza 1= 1756 m<sup>2</sup>
- C Area, plaza 2= 7360 m<sup>2</sup>

ESCALA 1:5000



Clave:

**D-08**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atlano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzarzo

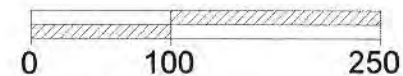
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MEXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Escala gráfica.

### NIVEL 3.- ZONA, CENTRO CULTURAL EXISTENTE Y ESPACIO PÚBLICO INMEDIATO.

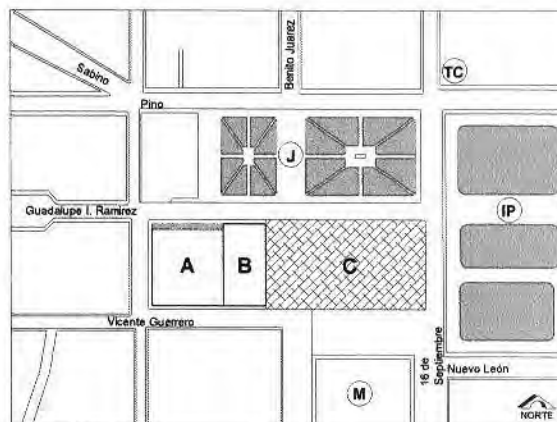
Fachada oriente (principal).



Esta fachada conecta al inmueble con una explanada, que hasta ahora no tiene otro uso más que el ambulante.



El actual inmueble esta en remodelación, se reestructuró y se añadió un segundo nivel donde se piensan incorporar oficinas de la delegación, con la idea de que la degradación de este espacio público se debe a la ausencia del poder político.



Detalle de la nueva reestructuración hecha para soportar el segundo nivel. A pesar de que la fachada principal cuenta con murales, sin duda el valor contenido en ellos, no amerita valor alguno en el inmueble.



Vistas desde el frente del inmueble existente, hacia el oriente.



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- (M) Mercado
- (IP) Parroquia de San Bernardino, Iglesia Principal.
- (TC) Tienda Comercial
- (J) Jardín Juárez
- A Area centro cultural= 2790.4 m<sup>2</sup>
- B Area, plaza 1= 1756 m<sup>2</sup>
- C Area, plaza 2= 7360 m<sup>2</sup>

ESCALA 1:5000



Clave:

**D-09**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

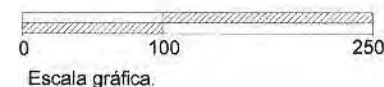
Modelos:  
Mtro. Enrique Sanabria Allano  
Arq. Manuel Grandos  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

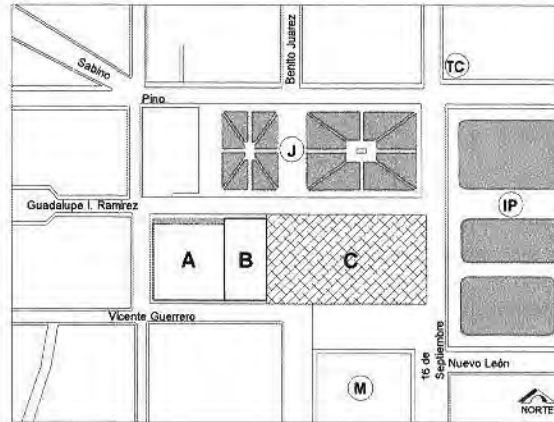
FACULTAD DE ARQUITECTURA



### NIVEL 3.- ZONA, CENTRO CULTURAL EXISTENTE Y ESPACIO PÚBLICO INMEDIATO.

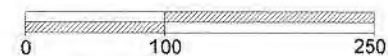


Explanada del centro cultural existente. Se caracteriza por el desuso y ambulante.



Vista lado sur, paradero de camiones.

Este paradero solo daña la imagen urbana y contamina el ambiente con ruido y desplazamiento de carros y personas que solo están de paso por no tener otra alternativa de comunicación entre sus casas y el centro de trabajo.



Escala gráfica.

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- (M) Mercado
- (IP) Parroquia de San Bernardino, Iglesia Principal.
- (TC) Tienda Comercial
- (J) Jardín Juárez
- A Area centro cultural= 2790.4 m<sup>2</sup>
- B Area, plaza 1= 1756 m<sup>2</sup>
- C Area, plaza 2= 7360 m<sup>2</sup>

ESCALA 1:5000



Clave:

# D-10

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Altano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochilí Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



## Capítulo 5.- Estudio de casos.

El capítulo se divide en dos secciones, en la primera se analizan proyectos de regeneración urbana aplicados a centros históricos; los cuales engloban una serie de acciones que mejoran la calidad de vida de sus habitantes. Los centros históricos aquí seleccionados presentan una problemática similar a la que hoy Xochimilco padece, como es la degradación de la imagen urbana y su espacio público.

El tratamiento planteado en estos casos se basa en dar prioridad al peatón, pensando siempre en restaurar la vida urbana como ejemplo de lo que convendría para el futuro crecimiento de las ciudades. Se establecen una serie de políticas que llevan a la adopción de otro funcionamiento del sistema de transporte público incentivando su uso, disminuyendo así el porcentaje de circulación vehicular, esto, para poder peatonalizar algunas secciones de los centros históricos.

En total se incorporan cuatro ejemplos de centros urbanos, dos de ellos se localizan en Francia, (Lyón, Estrasburgo) estos fueron elegidos porque esta ciudad es una de tantas que ha decidido cambiar drásticamente el enfoque de su política urbana, reforzando la idea de que la vida urbana y la convivencia en comunidad se logra a través de actividades culturales - recreativas, "actividades de ver y dejarse ver". Los otros dos ejemplos son las plazas centrales en Chilpancingo Guerrero y Morelia Michoacán, en ellos se rescata la idea de que es importante la continuidad de la identidad cultural a la que pertenece cada comunidad o colectivo; siendo esta idea la que rige a su política, de cierta forma es una idea que si se analiza bien puede ser el comienzo de una política de desarrollo urbano sostenible.

Dar prioridad a la vida urbana es un elemento principal para mejorar la calidad de vida dentro de una comunidad, las actividades recreativas y de ocio, disminuye el estrés de una ciudad cada día más monótona.

Equiparar criterios de restauración urbana en centros históricos de diferentes partes del mundo brinda la posibilidad de obtener nuevos parámetros de prioridades en el desarrollo urbanístico de las ciudades.

La siguiente parte corresponde al tema del proyecto arquitectónico a desarrollar, se exponen casos de tres Centros Culturales considerados importantes por la aportación conceptual que sus autores logran definir en estos trabajos. Dos de estos tres, son de ideas similares, se eligieron porque es importante el concepto de aplicación de materiales, "materiales para cada ocasión" y de dinamismo funcional; en pocas palabras: adaptación formal y constructiva; se trata del centro Pompidou; (de Richard Rogers – Renzo Piano) y; el Centro Cultural Jean-Marie Tjbaou de Renzo Piano.

El último caso de estudio es la Unidad de Servicios Turísticos y Culturales, Chichen Itzá en Yucatán, México. Mencionado aquí por la integración de dos actividades: comercial – cultural, que en algún momento dado, parecieran totalmente opuestas. Por último punto se hace el análisis espacial, tomando como ejemplo el centro cultural Lindavista, de esta forma poder conformar los requerimientos espaciales del centro cultural a desarrollar.

### 5.1.- Proyectos de Regeneración Urbana en Centros Históricos.

- LYON, FRANCIA<sup>30</sup>



La ciudad de Lyon se localiza en la confluencia de los Ríos Ródano y Saone, es la tercera ciudad más grande de Francia, con una población de 1.3 millones de habitantes.

Importante ciudad por contener las ruinas de la ciudad romana de Lugdunum, antaño un importante centro comercial. Este es un ejemplo de ciudades que modificaron las bases de su política de conservación de su centro histórico, definiendo que las nuevas estrategias tendrían que ser aplicables a toda la ciudad y no solo al casco antiguo.

En menos de una década se llevaron a cabo varios proyectos de mejora urbana. La política del espacio público en Lyon se caracteriza por un nuevo sistema de tráfico con la creación de estacionamientos subterráneos bajo de las plazas rehabilitadas y otros tratamientos, como el uso de mobiliario y materiales predeterminados.

La nueva política, debía resolver problemas como el incremento del tráfico rodado, el cual producía un notable deterioro del espacio público y una serie de problemas físicos y sociales en las áreas de vivienda social.

Un punto importante que toca esta nueva política, fue que estableció una igualdad entre ciudadanos, quiso demostrar la importancia tanto para los suburbios como para el centro. Esto permitió establecer la confianza de los ciudadanos en las ordenanzas locales, por lo que se equilibraron proyectos a realizar en el interior de la ciudad y en los suburbios, dejando en claro que no se iba a dar prioridad al centro de la ciudad a costa de las necesitadas áreas residenciales de los suburbios. A un arquitecto se le adjudicaba un proyecto en el interior del casco y otro en el perímetro.

<sup>30</sup> Las imágenes correspondientes a este sitio se tomaron del libro: Nuevos Espacios Urbanos. La Recuperación del Espacio Público. Jangehl & Lears Gemzoe.

**Imagen subterránea de uno de los estacionamientos de esta ciudad.**

Una cuestión importante fue el desplazamiento de los coches fuera del centro de la ciudad; Este proceso de rehabilitación incluyó el establecimiento de numerosos estacionamientos subterráneos. Esto con la idea de que la ciudad es para los peatones y no para los coches. Los conceptos de proyecto para la política de estacionamiento fueron muy ambiciosos, tanto, como las normas de calidad para la superficie de la ciudad.

Con estos proyectos se lograron sorprendentes efectos, haciéndolos atractivos para disfrutarse en las plazas, convirtiéndose en una experiencia en sí mismos. Se proyectaron cuidadosamente los accesos y las salidas, para no interrumpir el paisaje de la calle, ofreciendo así 12 000 cajones de estacionamientos.

Se desarrollaron varios planes con diferentes enfoques: un plan verde, un plan azul y un plan de iluminación. Para este planteamiento se analizaron y se subrayaron las cualidades espaciales de la ciudad, de los edificios y de los diferentes tipos de espacio en cada barrio y en cada entorno paisajístico. Estas características conformaron la base de diversos tipos de planes con diferentes temas que abarcaban toda la ciudad. Estos tres enfoques se entremezclan y dan vida a las plazas tanto de día como de noche; en la siguiente pagina se muestran las imágenes de los conceptos mencionados.

- Las fuentes son características de diferentes plazas del centro, estos surtidores de agua proporcionan un efecto único de imagen y sonido; en la noche son igualmente atractivas por integrárseles tratamiento con luces. Todo esto constituye una invitación tentadora para que la gente pueda tomarse un respiro y disfrutar de los juegos de agua. En algunos espacios se incorporaron zonas de césped, otorgando una imagen especial definiendo aun más su carácter.



- El tratamiento de iluminación da continuidad de vida en la noche.





En el diseño de los diversos espacios de la ciudad se vieron involucrados muchos arquitectos, paisajistas y artistas, de modo que la estandarización de los materiales y el uso de cierto catálogo de objetos no diera como resultado soluciones homogéneas.

Parte de la política de gestión de la ciudad consistía en tomar decisiones sobre la pavimentación y el carácter de los materiales pétreos como, por ejemplo areniscas, un buen granito claro, utilizados para conectar las superficies en una serie de plazas del centro. Se utilizó también el hormigón teñido en combinación con los materiales pétreos.

La política del espacio público incluía una serie de materiales y un inventario predeterminado que se utilizaba en toda la ciudad. Esto da unidad al conjunto, simplifica el mantenimiento y materializa el objetivo de tratar con igual importancia las diferentes partes de la ciudad. Toda esta gran nueva política de tratamiento se logró con un gestionamiento a través de un comité de todos los grupos relacionados, en cooperación con los sindicatos y organismos públicos tales como el sector social, el departamento vial y el de parques y jardines.

Cada uno de los proyectos realizados comenzaron de un modo nada tradicional, se invito a un escritor a un poeta a que interpretaran el espíritu del lugar y describieran la vida, el carácter o los rasgos especiales de aquél. Esta descripción constituía una parte importante de todo el proyecto. Hasta que éste no tuviera una aceptación pública, se entregaba para su desarrollo a un equipo de diseñadores y técnicos del sector privado para su mejora. Los vecinos se implicaban bastante en el proceso, especialmente a través de reuniones ciudadanas y exposiciones.

- **ESTRASBURGO, FRANCIA.**<sup>31</sup>

Estrasburgo se localiza a orillas del Rin, cerca de la frontera alemana; ha desempeñado durante siglos una importante posición en la historia y la política europea. Cuenta con una población de 435 000 habitantes, no es una gran ciudad en relación con los parámetros europeos. El centro de la ciudad mantiene su carácter medieval con calles estrechas y tortuosas, monumentos históricos de gran valor. El centro histórico aparece rodeado por *harrins de diferentes variedades*

La elección de esta ciudad como uno de los análogos es por la propuesta de renovación que hace del transporte público; durante la década de los noventa, han llevado a cabo extensos proyectos de rehabilitación urbana.



La adopción del tranvía como transporte público provocó la rehabilitación de plazas y calles a lo largo de su recorrido. La construcción de esta línea de 12.6 kilómetros abrió el camino a la mejora del espacio público, tanto en el centro como en las afueras de la ciudad. La mezcla de la circulación peatonal y del tranvía hacen sus recorridos de forma armoniosa ya que las paradas del tranvía han servido para ordenar y

<sup>31</sup> Las imágenes correspondientes a este sitio se tomaron del libro: Nuevos Espacios Urbanos. La Recuperación del Espacio Público. Jangehl & Leais Gemzoe.

## La estrategia

Según descripciones esta ciudad presentaba un deterioro en el centro, convirtiéndose en un lugar completamente desagradable. Se calcula que 240 mil automóviles circulaban diariamente por el centro de esta ciudad. En sólo una década, el tráfico había aumentado en un 20%. Sus calles son también como las del centro de Xochimilco, estrechas incapaces de soportar tal volumen de tráfico. Un censo de los hábitos de transporte realizado en 1989 reveló que el 73% correspondía a conductores de automóviles, un 11% utilizaba el autobús, mientras que sólo el 15% restante utilizaba la bicicleta o iba caminando en sus desplazamientos por la ciudad.



Los cambios se dieron hasta que se decidió dar prioridad a la vida urbana, a los ciclistas y al transporte público, y además, se redujo drásticamente el tráfico de coches en el centro.

En el centro de la ciudad se cerraron completamente al tráfico rodado, varias calles que quedaron reservadas a la línea del tranvía. En otras se moderó la circulación

La característica principal que define el cambio en esta ciudad es la incentivación del transporte público, un moderno tranvía.

El recorrido del tranvía obliga a la mejora de fachadas, de calles, plazas, etc. Disminuye el tráfico rodado y hace

- **CHILPANCINGO, GUERRERO.**

La elección de este sitio es por la línea de trabajo que adoptaron para dirigir sus estrategias de conservación del centro; toman como prioridad la circulación peatonal, dejándola a nivel de la plaza y hacen desniveles para permitir la circulación vehicular por las mismas cuadras del centro.

...**la austeridad** no necesariamente es hacer menos o quedarse inmóvil deshaciéndose en lamentos, sino hacer igual, o más, con menos recursos, lo que **obliga a un ordenado proceso de organización y de eficacia, y sobre todo, requiere de la participación ciudadana en la obra pública.**



Aplicar conceptos a base del color para resaltar los elementos arquitectónicos, darles unidad (particularmente) y destacarlos según la importancia que tengan dentro del contexto. Dar jerarquía a cada uno de los elementos que componen el casco histórico.



Los guerrerenses hicieron **programas** cuyo mecanismo fue a base de una participación tripartita el cual generó una notable **movilidad social**, de tal forma, con trabajo, con recursos propios y oficiales y con materiales propios de cada región, han erigido **obras** de diverso tipo, **modestas pero todas en beneficio social**; obras tangibles otras no.

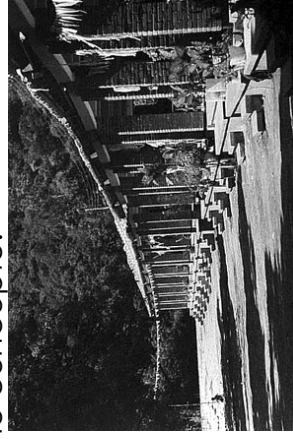
Aplicar los materiales bajo diferentes conceptos.



Unificar bajo colores, acabados, respetando los detalles constituidos de cada fachada.



Comercio enfocado al interés turístico, como venta de artesanías, comida o nuevas tendencias de expresión cultural, todo, bajo un mismo concepto.



Tratamiento de pisos con diferentes materiales, bajo la concepción de limpieza. Alumbrado subterráneo en las primeras cuadras del centro.



Vida nocturna, ambientar con tratamiento de iluminación.



Permitir la continuidad en las **tradiciones** es vivir con dignidad y más humanizadamente.



**Respetar** la **identidad**.

Darle a la población un digno escenario donde ellos puedan mostrar su diversidad cultural, a través de integrarlos a cada uno de ellos a su construcción.



- **MORELIA, MICHOACÁN.** <sup>32</sup>

Este lugar me brindo la oportunidad de corroborar que la conservación de la imagen urbana es labor de todos.

La participación de la comunidad en la conservación y mantenimiento de la vía pública, es un elemento primordial para que se prolongué el buen estado de la imagen urbana. Se tiene a cargo barrer el frente de su negocio, así como también mantener los botes de basura limpios y vacíos.



<sup>32</sup> Imagen : Centro Histórico de Morelia. Agosto 2002.



La imagen es tomada desde el patio de la catedral hacia la calle. Catedral de Morelia, Michoacán.  
Transparencias entre los espacios abiertos, continuidad visual.

<sup>33</sup> Croquis, patio de la Catedral de Morelia, hacia una avenida. Agosto 2002.

## 5.2.- Centros Culturales

A continuación se presenta el análisis de Centros Culturales, con la que se concluye la parte investigativa que pretende aportar los elementos necesarios para definir las respuestas a la exhaustiva problemática antes planteada.

- **CENTRO POMPIDOU. PARIS FRANCIA.**



Vista aérea Centro Pompidou y la plaza Beaubourg. Paris, Fra

La adaptación lograda en este espacio donde predomina el uso de materiales pétreos como elementos que definen al contexto que expresa la ideología del tiempo en que fue concebida su arquitectura; dialoga para poder convivir y existir en este contexto, definiendo bien la ideología de su momento de construcción donde se refleja toda la personalidad de un colectivo y no de su autor. Logrando así plasmar una etapa o momento más en la historia de la comunidad.

Su autor busca responder al momento de su propia existencia, muestra la tecnología del modernismo que hoy nos invade como mera herramienta y nuevos materiales constructivos y no rebusca e inventa formas caprichosas para formar parte de la historia de la arquitectura.

Con esto demuestra las nuevas capacidades de resolución arquitectónica y utiliza los medios tecnológicos existentes en su época y logra una lectura donde dice que los tiempos modernos tienen cantidad de opciones resolutorias y que la optimización de las cosas es imprescindible para los tiempos modernos donde el desperdicio significa pérdidas económicas. Además siendo este un edificio público simboliza que los medios tecnológicos no son privilegio de nadie, que pueden estar al alcance de todos y que no se necesitan formas rebuscadas y caprichosas para simbolizar un pensamiento veraz, innovador, complejo, moderno, actual; elementos hoy muy anhelados por los arquitectos del siglo XXI.

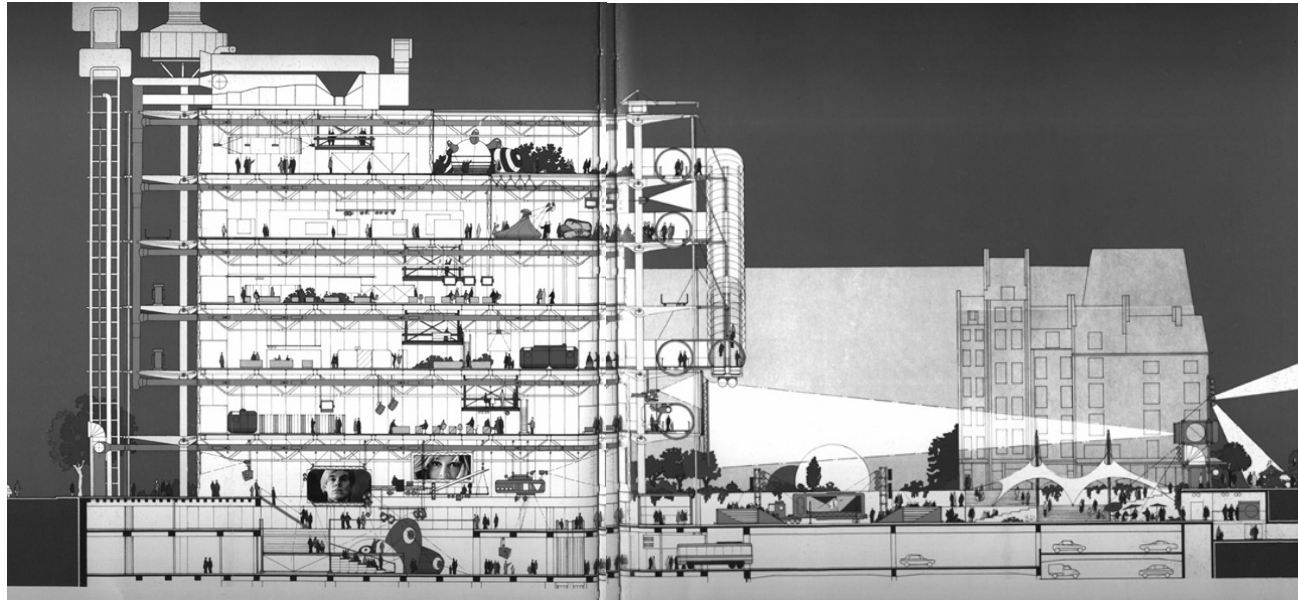
La integración de la plaza con el edificio en base a la idea de comunidad ciudadana, para Richard Rogers, es la estrecha relación entre el ciudadano y el espacio público. La idea de integrar una animada plaza al proyecto procedía de la admiración por los espacios públicos por parte del autor.



La adaptación en forma y materiales al contexto permite establecer un diálogo entre los diferentes tiempos en que la ciudad fue hecha, nos indica que sigue siendo renovada. Dos diferentes tiempos perfectamente integrados en este



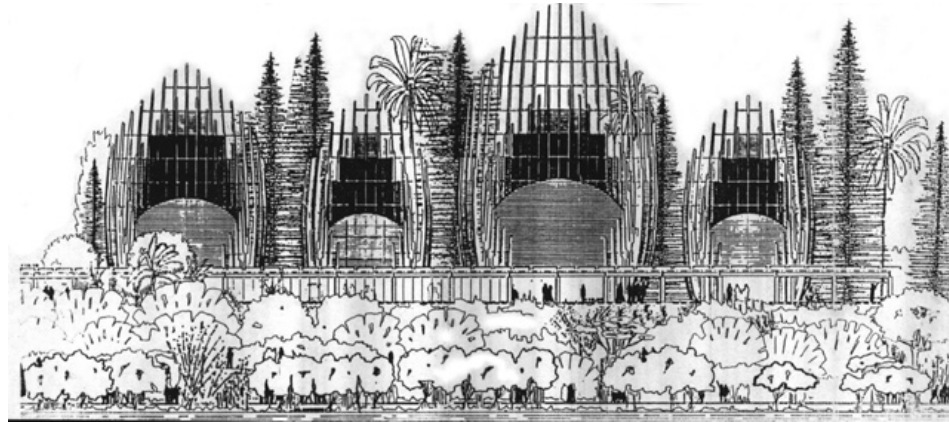
La relación entre el edificio y el espacio público -el Centro Pompidou y la plaza Beaubourg- ha creado una plaza integrada en la vida ciudadana que ha regenerado alrededores.



Este centro cultural brinda diversidad de actividades, que son generadas por el dinamismo de su solución arquitectónica: flexibilidad espacial. Las actividades se extienden hasta el espacio público, siendo de esta forma influyente en él; obligando a modificar el contexto inmediato.



- **CENTRO CULTURAL JEAN-MARIE TJBAOU.**



La elección de este proyecto es con la intención de contraponer, con el ejemplo anterior, el manejo de materiales y los aspectos formales con los que cada uno se adapta a su contexto y define la pertenencia a su lugar de emplazamiento.

Elementos que componen este conjunto: salas de conferencias, biblioteca salas de exposiciones temporales y permanentes, auditorios para conciertos y bailes.

• UNIDAD DE SERVICIOS TURÍSTICOS Y CULTURALES. CHICHEN ITZÁ, YUCATÁN, MÉXICO.

Este conjunto funciona para dar servicio a la zona arqueológica de Chichen-Itzá, turística y culturalmente; puesto que le ofrece a la zona, espacio comercial –venta de artesanías- y espacios de interés cultural respecto a la zona, museo, auditorio y venta de libros.



Este elemento arquitectónico, existe...

da a conocer (cultura) y vende el lugar (comercio).

respecto a...

Es cierto que el interés recreativo se ha ido a los centros comerciales dejando a los espacios culturales específicamente un carácter formal y serio. La gente no utiliza los centros culturales como punto de recreación y reunión. La propuesta que aquí se rescata, busca mezclar actividad dinámica a la actividad cultural. Retomemos entonces la conjugación de la actividad de mercado con la cultural, utilizando solo como anzuelo la actividad comercial: actividad indirecta.

Revisando los análogos anteriores se logran definir elementos necesarios para el desarrollo de un centro cultural, como por ejemplo, la función social que desempeñan dentro de una comunidad y lo más importante dónde es conveniente su ubicación.

Los análogos nos plantean que: un centro cultural es un conjunto de espacios donde se desarrollan actividades recreativas – culturales respecto a las actividades tradicionales del lugar donde se ubican, conceptualmente se integran a la identidad de la comunidad con el fin de que sea adoptado por la sociedad en la que se inserta y se encuentre en constante uso. En ejemplos como el centro Pompidou se muestra el interés por el uso e integración del espacio público, en este caso es una de las principales preocupaciones.

Además nos plantean que el centro cultural es un lugar de uso para todo público donde convergen usuarios con diferentes formas de pensar, convirtiéndose entonces este lugar en un espacio de intercambio de pensamientos. Creo que puede definirse como el espacio geográfico donde la sociedad intercambia todo aquello que no es material, es el espacio donde se establecen acuerdos entre las sociedades para poder vivir en comunidad, siendo esto posible tanto en un espacio público abierto o cerrado.

El concepto de centros culturales como el Pompidou se prestan para el desarrollo de toda actividad social, en México en cambio los espacios destinados a la cultura son rígidos pensando en que la culturización de una comunidad debe ser formal: Teatro, conciertos, lectura. Lo que se ha originado es que estos lugares sean poco frecuentados, la capacidad de cultura que un individuo obtiene, representa un ciclo de aprendizaje y uno de los elementos de ese ciclo es el intercambio de ideas y la confrontación de ellas. Si un centro cultural fuera más flexible en este sentido, los centros culturales en México serían visitados tanto como un centro comercial, club o restaurante.

Respecto a su ubicación debe estar en un punto estratégico integrado a la zona turística y recreativa.

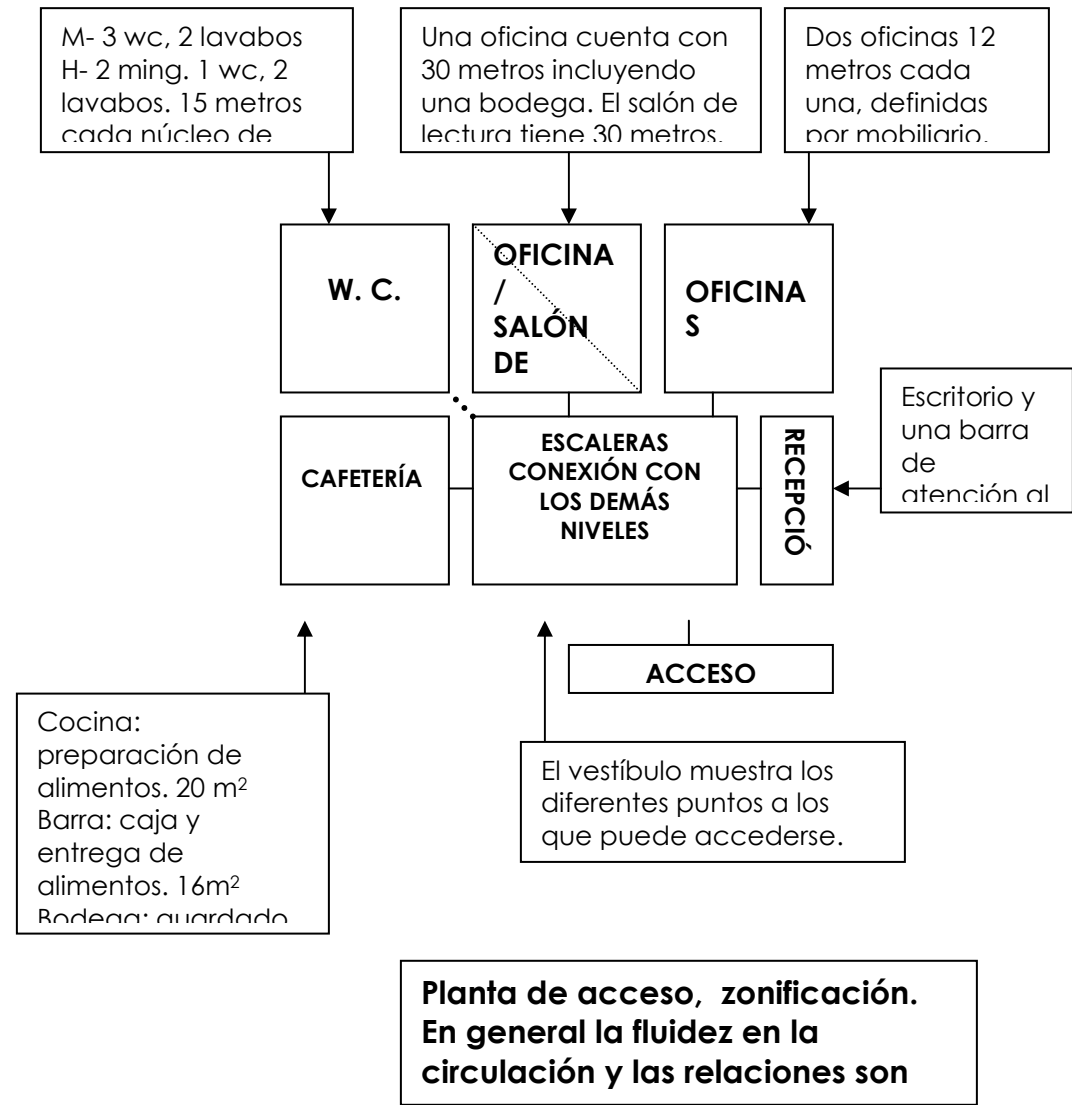
Lo anterior fue una descripción de cómo podrían ser los espacios del centro cultural y ¿qué es? De acuerdo ha los ejemplos tomados. Por último, se hace el análisis en áreas de espacios de un centro cultural en específico, para complementar el desarrollo del programa arquitectónico del Centro Cultural, tomamos como ejemplo el centro cultural Lindavista, y algunas observaciones del centro Pompidou.

Qué es un centro cultural de acuerdo a la Enciclopedia Plazola: “ Los centro culturales surgen para albergar las áreas del conocimiento, como la ciencia, tecnología, artes plásticas, actividades artísticas y culturales. Se deben conceptualizar como centros educativos y turísticos, que contribuyan a incrementar el nivel educativo de la población al ofrecer nuevas fuentes de conocimiento de manera autodidacta para que mejoren sus facultades físicas, intelectuales, morales y laborales. Es un foco cultural que atrae gente de todos los niveles socioculturales. Su función es divulgar las creaciones artísticas y tecnológicas de la comunidad en que se encuentra inscrito e intercambiarlas con las de otras regiones e incluso, con países. Por ello se han convertido en un espacio destacado en cada sociedad.”<sup>34</sup>

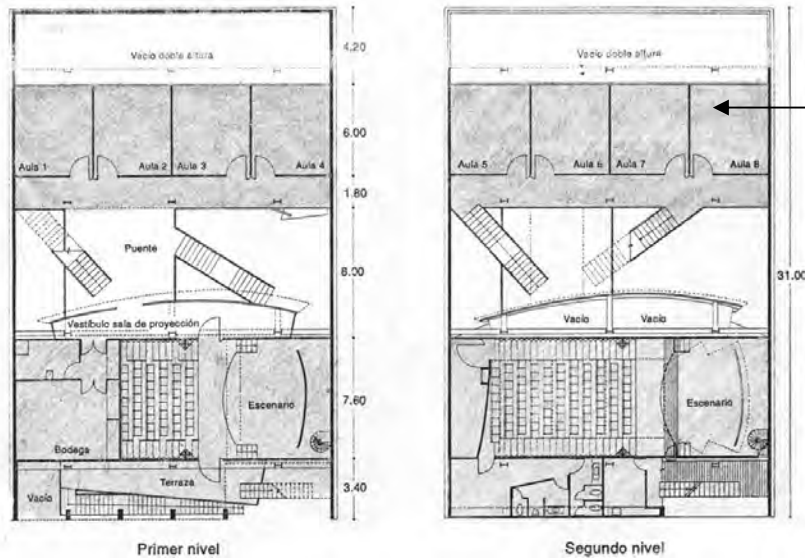
---

<sup>34</sup>Enciclopedia de arquitectura, Plazola, Tomo 3.

- **Análisis espaciales: relación, circulación y m<sup>2</sup> en el centro cultural Lindavista (hoy oficinas de la delegación).**



### Plantas de los diferentes niveles.



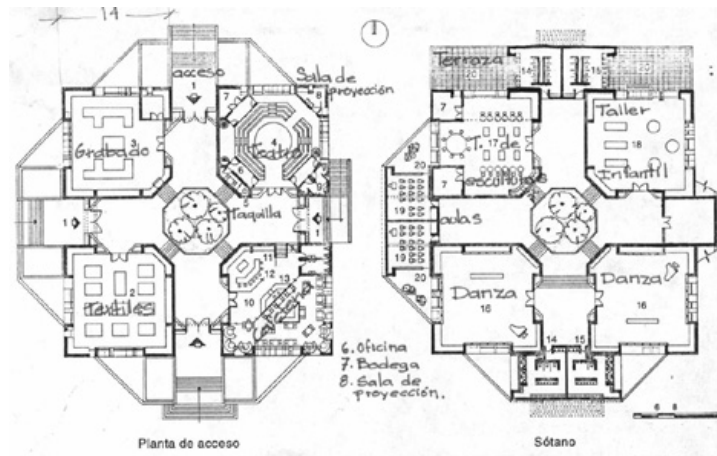
10 aulas – 30 m<sup>2</sup> cada una, las aulas están repartidas en los diferentes niveles.  
La flexibilidad de un edificio no debe ir más allá de que los espacios no expresen para que fueron hechos.  
Al final de cuentas estos salones no presentan características de actividades en específico, la flexibilidad se excede “salones para todo”, para algunos se interpreta como algo contraproducente en lugar de ser un atributo del espacio, ya que por ejemplo para actividades manuales (artes plásticas, elaboración de artesanías) las instalaciones no son lo más cómodas (se necesita amplitud e iluminación adecuada) o para música o danza estos espacios no tienen nada que ver con lo que se necesita para su práctica.

Sala de proyección: 99 butacas, escenario y tras escenario, cabina de proyección, bodega, vestíbulo, escalera de emergencia, w.c. – metros en total 230 m<sup>2</sup>.



Vestíbulo a  
doble altura.  
Escaleras que  
comunican los  
cinco diferentes  
niveles.

Su estructura es a base de acero, retícula principal de 8 por 9 m aproximadamente. Ver las plantas, Pág.61. A partir de esta retícula se hacen las divisiones secundarias en la estructura, por ejemplo los salones tienen una retícula de 6 por 5 aprox. Los recubrimientos son de concreto colado en sitio, entepiso de losa cero e instalaciones aparentes.



Se requieren entonces espacios más amplios en cuanto a talleres se refieren, para poder ser adaptados cada uno de ellos a su uso. Como ejemplos se exponen los de la imagen, Casa de la Cultura Colima, México 1982. En este caso son bloques de 14 por 14 metros.

En conclusión, la revisión de los análogos incluidos en el capítulo, colaboran a construir una serie de hipótesis resolutivas ha la problemática antes planteada en base a que por ejemplo, los centros históricos deben ser conservados en buenas condiciones para el disfrute del peatón, afirmando que la relación que establece el automóvil con él, no es factible para la practica de sus actividades sociales; recomendando la disminución de su uso y promover el transporte público. Respecto al espacio público y su buena conservación depende de las prioridades que la comunidad tenga con su gobierno en relación con acuerdos entre ellos. El gestionar el uso que se asigna al espacio público y al espacio cerrado es trabajo de ambas partes.

Por otra parte los centros culturales complementan la construcción de los requerimientos espaciales del centro cultural, seleccionando las actividades que se desarrollaran en este centro, principalmente la forma en que estas logren definir una influencia en el espacio público abierto (plaza).

Al buscar que el centro cultural sea el detonador de el ámbito social en comunidad, se necesita que este sea visto como punto atractivo que promueva y provoque actividades recreativas culturales, para ello se retoman, lo interactivo del Centro Pompidou; la adaptación contextual que expresan éste y el Jean-Marie Tjbaou cada uno en su espacio, expresando de alguna forma la identidad del lugar; por último establecer la relación de la actividad comercial con la cultural que busca dar atractivo para la recreación turística y de la comunidad que habita este sitio.



Fachada principal Foro Cultural Quetzalcoatl, Febrero 2003.



Remodelación propuesta, Agosto 2004.

3ro. al llegar a este nivel, se particulariza más el proyecto a desarrollar haciendo la siguiente propuesta:

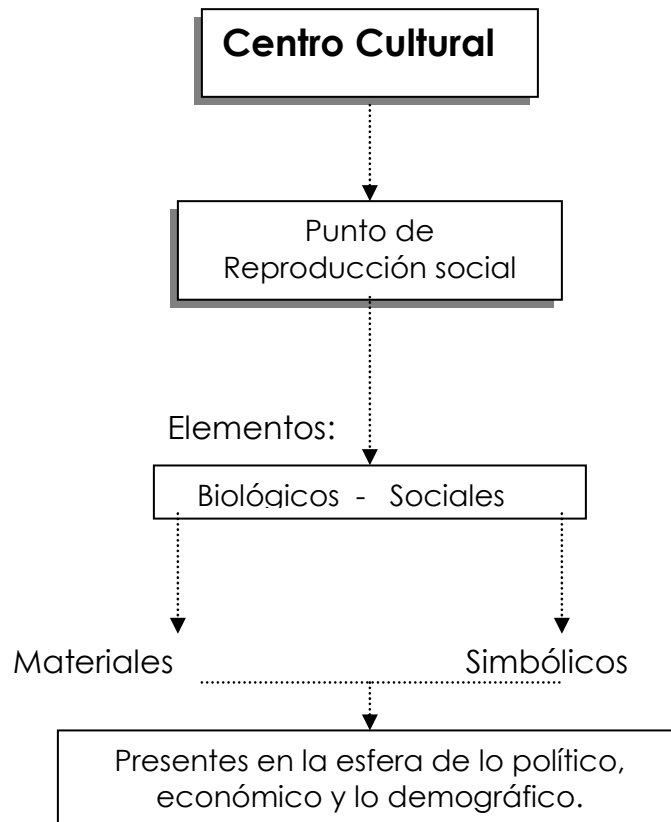
RECUPERACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN EL CASCO PRINCIPAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO PARA RESTAURAR LA IMAGEN URBANA Y REINCORPORAR LAS ACTIVIDADES DE OCIO, RECREATIVAS, SOCIALES, CULTURALES.

és de

CENTRO CULTURAL



Tomando al centro cultural bajo el siguiente concepto:



En Junio (2004) se tuvo la oportunidad de tener una asesoría con la Mtra. en Urbanismo Estefanía Chávez, delegada de Xochimilco en el periodo ¡997-2000 la cual hizo comentarios al respecto de este trabajo; entre sus observaciones comento acerca de la propuesta que la delegación tiene de incorporar la sede delegacional al centro histórico.

Ella planteaba que la plaza debería representar actividades cívicas junto con el inmueble instalado aquí. Trataba entonces de incorporar oficinas de relaciones publicas para el delegado y no la sede completa como se pretende ahora. La idea propuesta de incorporar la sede delegacional al centro histórico, incrementa la necesidad de espacios para estacionamiento, no aporta solución urbana al caos que por ahora

## Concepto:

### **CENTRO CULTURAL:**

ámbito de despliegue de prácticas sociales con la capacidad de incentivar a la comunidad para desenvolverse en diferentes prácticas culturales o sociales, de acuerdo a sus tradiciones, lo cual contribuye a asegurar su reproducción social e ideológica.

Entonces...

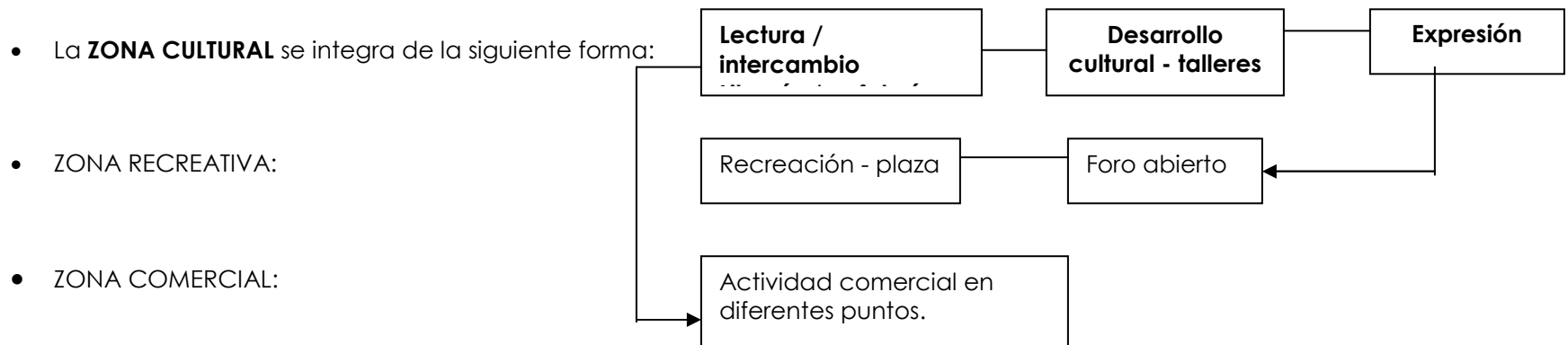


**El Centro Cultural como espacio social, escenario en el que se cristaliza un conjunto de prácticas sociales, donde se expresan los intereses de los grupos en un espacio específico.**

Que practicas sociales:

danza, música, teatro, artes plásticas, lectura, tecnología, eventos culturales y recreativos, etc.

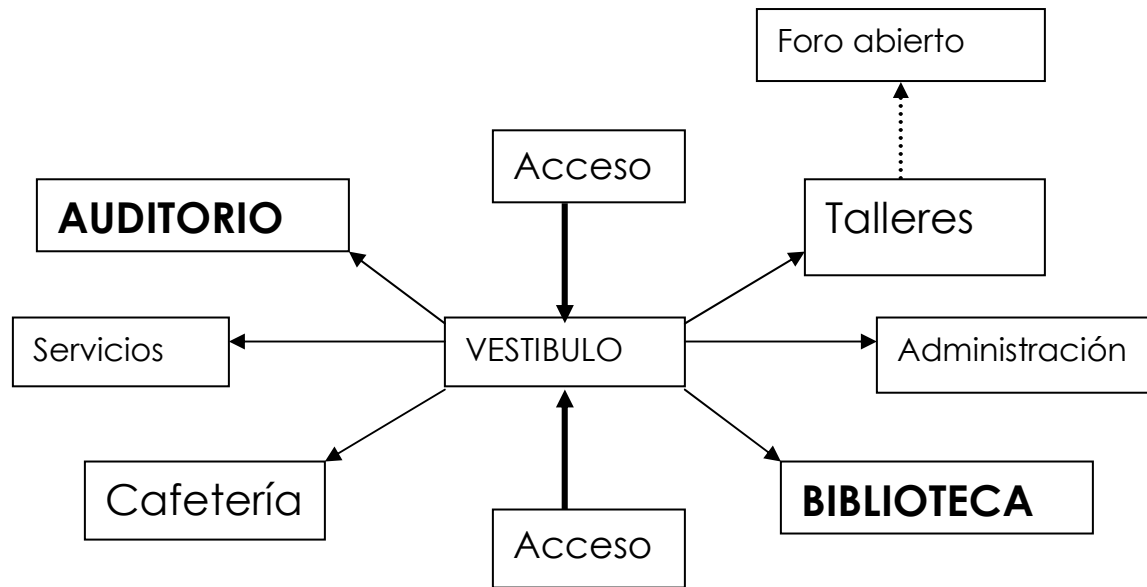
Al establecer una propuesta recreativa y cultural en este punto se necesita que el perímetro a éste sea modificado, haciendo un entorno agradable que logre incentivar en conjunto con el centro cultural, la actividad recreativa y social. Se identifican las siguientes actividades al perímetro de la plaza, las cuales influyen y determinan la disposición de los elementos que compongan al centro cultural. Las siguientes actividades tienen que sufrir una reorganización, para ello se establecerá una propuesta de políticas que rehabiliten estas cuadras del centro así como imágenes hipotéticas de los cambios propuestos.



El siguiente capítulo comprende la secuencia de propuestas que conformarán un planteamiento sólido y que logre cumplir los objetivos de hacer de éste centro, un centro reconciliado con el libre andar del peatón.

Antes de mencionar las zonas propuestas que conformarán al centro cultural se señala que al pretender hacer del centro de Xochimilco una zona turística se necesita área de estacionamiento, el cual se propone desarrollar en lo que comprende la plaza y parque.

**Zonas propuestas para el Centro Cultural:**



Una de las características que debe contemplar el conjunto es tratar de adaptarse al sitio de tal manera que aproveche al máximo los vientos dominantes e iluminación natural con la finalidad de que no sea un edificio dependiente de sistemas artificiales para su mantenimiento.

**Análisis de áreas, para las zonas propuestas del Centro Cultural.**

ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	MOBILIARIO	M <sup>2</sup>
Vestíbulo	Información general	Atención al público y circulación a los diferentes espacios.	Variable	Barra, escritorio, Silla.	9 m <sup>2</sup>
	Galería	Exhibición temporal (Fotografías, pinturas, etc.)	Variable	Mamparas	710 m <sup>2</sup>
Cafetería	Vestíbulo	Circulación y recepción.	Variable		81 m <sup>2</sup>
	Comensales y área de lectura.	Estancia de lectura y alimentos.	137	6 sillones (2 per.) 23 mesas (2 per.) 6 gabinetes (4 per.)	300 m <sup>2</sup>
	Barra	Entrega de alimentos rápidos	2	1 barra	12 m <sup>2</sup>
	Caja	Cobrar artículos y alimentos	1 cajero	1 caja 1 banco	4 m <sup>2</sup>
	Sanitarios		6	5 w. C. 2 mingitorios 5 lavabos	36 m <sup>2</sup>
	Cocina	Preparar alimentos.	3 cocineros	Estufas, tarjas, refrigeradores, etc.	34 m <sup>2</sup>
	Control de alimentos	Administración de la cocina. (Chef)	1	1 escritorio c/ sillas	9 m <sup>2</sup>
	Patio de servicio	Servicio de la cafetería.	variable		52 m <sup>2</sup>
	Bodega	Guardado de alimentos no perecederos.	1	Anaqueles	6 m <sup>2</sup>

ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	NO. USUARIOS	MOBILIARIO	M 2
<b>Sección de tienda artesanal.</b>	Exhibición	Exhibición de artesanías.	Variable	Vitrinas, aparadores.	91 m <sup>2</sup>
	Caja	Cobrar mercancías.	1 cajero	1 caja	5 m <sup>2</sup>
	Librería	Venta de libros, música, videos.	Variable	Anaqueles, mesas de exhibición.	77 m <sup>2</sup>
<b>Biblioteca</b>	Acervo	Exhibición de la colección de libros	Variable	100 libreros	90 m <sup>2</sup>
	Sala Multimedia	Uso de computadoras para consultas en Internet, acervos digitales, videos, etc.	13	13 mesas con equipo correspondiente, sillas.	78 m <sup>2</sup>
	Sala de proyecciones	Exhibición de videoconferencias, exposiciones virtuales, etc.	30	5 bancas	54 m <sup>2</sup>
	Consulta grupal	Lectura en grupo	50	11 mesas (4 per.) 50 sillas 3 sillones (2 per.)	140 m <sup>2</sup>
	Control y Administración	Préstamo de libros, audio, videos, revistas.	3	3 escritorios	21 m <sup>2</sup>
	Sanitarios		6	4 w. C. 2 mingitorios 4 lavabos	36 m <sup>2</sup>

ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	MOBILIARIO	M2
<b>Talleres</b>	Taller de Danza	Practicar la actividad	25-30	Duela	228 m <sup>2</sup>
	Taller de Música	Practicas y ensayos con instrumentos	30	30 Sillas, 30, 1 piano.	196 m <sup>2</sup>
	Taller de artes plásticas	Practica de diferentes técnicas de pintura.	18	18 Mesas, 18 bancos.	154 m <sup>2</sup>
	Taller de Teatro	Practicar la actividad	25	El taller se imparte en el auditorio.	
<b>Auditorio</b>	Vestíbulo	Recepción de audiencia	Variable	Libre	50 m <sup>2</sup>
	Escenario	Presentaciones, exposiciones, proyecciones, conferencias.	Variable.		88 m <sup>2</sup>
	Foro	Estancia del público	300	300 butacas	266 m <sup>2</sup>
	Cabina de Proyección	Control de audio, proyecciones y luces.	1	Mesa de controles, silla.	8 m <sup>2</sup>
	Camerinos / W.C.	Vestidores de actores y aseo.	8	2 guardarropas, sillas, 2 tocadores.	66 m <sup>2</sup>
	Taquilla	Venta de boletos	1	1 caja	5 m <sup>2</sup>
	Sanitarios		6	4 w. C. 2 mingitorios, 4 lavabos	36 m <sup>2</sup>
	Bodega	Guardado de material usado en el foro.	1	anaqueles	6 m <sup>2</sup>
<b>Administración</b>	Oficina: Dirección General	Administración general de centro cultural.	1-3	1 escritorio, 3 sillas, computadora, archiveros.	22 m <sup>2</sup>
	Coordinación de servicios educativos	Coordinación de los talleres que se imparten dentro del Centro Cultural.	1-3	1 escritorio, 3 sillas, computadora, archiveros.	22 m <sup>2</sup>

ZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	USUARIOS	MOBILIARIO	M2
	Coordinación de Actividades Culturales.	Coordinación de las actividades que se realicen dentro y fuera del centro cultural, puesto que la organización de las actividades en la plaza dependen del Centro Cultural.	1	1 escritorio, 3 sillas, computadora, archiveros.	18 m <sup>2</sup>
	Contador	Administración de los gastos generales del centro cultural.	1	1 escritorio, 3 sillas, computadora, archiveros.	18 m <sup>2</sup>
	Recepción / Vestíbulo	Recepción de las visitas, sala de espera y mobiliario para café.	1 secretaria	1 escritorio, 1 silla, 1 archivero, 2 sillones, 1 mueble para cafetera.	35 m <sup>2</sup>
	Secretaría	Organización de las actividades que se realicen en la administración.		1 escritorio 1 silla 1 archivero	9 m <sup>2</sup>
	Sanitarios		2	2 w. c. 1 mingitorio 2 lavabos	11 m <sup>2</sup>
<b>Servicios</b>	Cuarto de planta eléctrica	Protección de la planta eléctrica.	1		9 m <sup>2</sup>
	Cuarto de mantenimiento	Guardado del material de limpieza y herramienta de mantenimiento.	2	anaqueles	9 m <sup>2</sup>
	Almacenamiento de basura	Reciclaje de basura	2	Contenedores de basura.	8 m <sup>2</sup>
	Sanitarios		2	2 w. c. 1 mingitorio 2 lavabos	10 m <sup>2</sup>
	Patio de servicio		variable		30 m <sup>2</sup>

**Total de m2 = 3150 m<sup>2</sup>**  
**Área aproximada a ocupar = 3600 m<sup>2</sup>**



## Capítulo 6.- Conformación del Programa Arquitectónico.

El programa de requerimientos arquitectónicos es una propuesta generada a partir de la recopilación y análisis de datos sobre: la conservación de contextos urbanos-patrimoniales; datos históricos, geográficos, ambientales, culturales de la delegación Xochimilco; análisis de la imagen urbana actual en la zona de estudio; planteamientos de hechos equiparables para poder evaluar las prioridades de esta comunidad tanto urbanísticamente como arquitectónicamente hablando.

La síntesis de toda la investigación anterior se concentra en este capítulo dejando en claro el planteamiento de una problemática, y su estudio deriva en una interpretación generadora del programa arquitectónico.

Es necesario comenzar por concretar cual es la problemática que Xochimilco presenta. El urbanismo que se vive y se experimenta a diario en esta comunidad no es diferente al resto de la ciudad; la planeación del desarrollo urbano para una zona urbana patrimonial debe garantizar su conservación y mejores condiciones de vida como cualquier espacio urbano.

Según las recomendaciones hechas por la ONU en 1972: "los conjuntos históricos... constituyen la presencia viva del pasado que los ha plasmado y que garantizan al marco de vida la variedad necesaria para responder a la diversidad de la sociedad y que, por ello mismo, adquieren una dimensión y un valor humano suplementarios; representan los testimonios más tangibles de la riqueza y de la diversidad de las creaciones culturales... y que su salvaguardia y su integración en la vida de la sociedad contemporánea es un factor básico del urbanismo y la ordenación del territorio."<sup>35</sup>

Ahora bien, Xochimilco reúne las características necesarias para decir que: es acreedora de ser conservada como representante y heredera de una cultura arraigada a sus creencias y tradiciones, la cual hoy se encuentra luchando por conservarse lejos de la uniformización y de despersonalización que hoy la modernización somete a las ciudades, y que además sufre de una severa degradación urbana por la mala planeación en su crecimiento a futuro, las condiciones de este medio hablaban de buscar otra adaptación de urbanismo y la inadecuada organización para la explotación de sus recursos.

Es por ello que se necesita buscar un plan maestro que incorpore cada una de las acciones de conservación para este lugar que garantice resultados a largo plazo.

La idea de trabajar en Xochimilco comienza por las diarias experiencias que lleva el vivir aquí y por supuesto lo poco o mucho que se aprende de urbanismo en la carrera de arquitecto, relativamente, esto depende de uno mismo y el análisis que haga uno como habitante de la ciudad de México.

---

<sup>35</sup> Recomendación Relativa a la Salvaguardia de los Conjuntos Históricos. Conferencia General de la ONU. 26-30 de Nov.1976.

El análisis hecho a la imagen urbana indica que es necesario mejorarla para brindar mejores condiciones de vida e integrar un desarrollo turístico que colabore a generar nuevas fuentes de

El beneficio que la comunidad tiene es que vive en un lugar con características que pueden explotarse al turismo, generando fuentes de trabajo, brindando un espacio de recreación.

Esquina a un costado del jardín Juárez,  
Cuadro principal del Centro Histórico.



Muchos otros trabajos de conservación hechos en centros históricos, los urbanistas coinciden en que la conservación del patrimonio debe ser para el disfrute turístico y propio de la comunidad que lo habita a través de dar prioridad del libre andar del peatón y otras propuestas de tratamiento del espacio público que provoquen la vida en comunidad. Por lo que se propone la peatonalización de determinadas calles .

<sup>36</sup> Centro Histórico de Xochimilco. 2004.

Modificar la imagen urbana en el centro histórico implica establecer la relación que tiene con toda la comunidad, por ello es necesario modificar el sistema de comunicación local y general ya que el mal estado en el que se encuentra se debe a la continua circulación de automóviles dentro de este centro.

Se ha mencionado que se necesita un plan maestro rector de las actividades de rehabilitación urbana, para ello es necesario primero identificar cuales son las causas que están dañando a este lugar, se necesita hacer un estudio del funcionamiento de las vialidades principales y cómo es la configuración de este contexto, (primer nivel de estudio, la cabecera de la delegación, ver plano D-02, Cáp. 4); en este nivel se identifica al centro histórico de Xochimilco como paradero del transporte público lo que provoca un crecimiento del comercio no reglamentado (ambulante), además se hicieron propuestas de zonificación en la configuración general urbana de la cabecera de Xochimilco, respecto a las características propias de la zona propuesta.

Se necesita una organización en estas zonas propuestas y establecer una continuidad entre ellas para que sea una gran zona turística y no puntos turísticos aislados, esto provocaría recorridos entre estos puntos, lo que obligaría a la restauración de las calles, significando entonces el incremento de calles rehabilitadas.

Se propone incorporar las diferentes zonas propuestas como puntos de interés turístico para conformar un gran CORREDOR TURÍSTICO.



<sup>37</sup> Centro Histórico de Xochimilco. 2004.

CONCLUYENDO EN LA ZONA RECREATIVA DE NATIVITAS.

El planteamiento de la zonificación anterior implica lo siguiente:

- primero debe existir un reordenamiento en las vialidades principales
- normalizar el transporte público
- regularización de la actividad comercial.

Estas actividades se encuentran estrechamente relacionadas y se consideran como las principales causas del deterioro del centro de Xochimilco, es de prioridad que exista una propuesta urbana que descentralice estas actividades, la reubicación de los paraderos provocarían la disminución del comercio informal.



38

La concentración de paraderos en las cuadras del centro histórico lleva al crecimiento de comercio no establecido, invadiendo así los espacios de circulación peatonal.

**Centro de Xochimilco, calle 16 de Septiembre.**

Retomando que:

“Las ciudades son un conjunto de : memorias, deseos, signos de un lenguaje; son lugares de trueque, como lo explican todos los libros de historia de la economía, pero estos trueques no lo son sólo de mercancías, son también trueques de palabras, de deseos, de recuerdos.” Italo Calvino Ciudades Invisibles

A lo largo de la historia el espacio público ha servido siempre como lugar de encuentro, mercado (intercambio) y espacio de tránsito.

<sup>38</sup> Centro Histórico de Xochimilco. 2004.

La cotidianidad a la que se ha incorporado hoy a Xochimilco no deja que el ir y venir de un lado a otro sea ameno al habitante. “La vida diaria cada vez más privatizada y el enorme crecimiento de la comunicación indirecta hacen aún más necesaria la **vida urbana en el espacio público**. Sólo allí las personas pueden establecer un contacto directo con otras y con la sociedad a la que pertenecen; ver las cosas por sí mismos; experimentar, participar y tener un sentido de comunidad.”

Al comienzo de éste trabajo se planteaba un análisis que pudiera proponer un plan rector de actividades que colaboraran a la restauración de Xochimilco, a partir de atacar las causas principales de los daños. Era entonces un proyecto de escala mayor, pero así fue el comienzo de éste trabajo. A lo largo de la recopilación de estos datos poco a poco se encontraron planteamientos de arquitectos y urbanistas que hablaban de cómo lograr un urbanismo reconciliado con su medio natural, a partir de la idea que el crecimiento urbano moderno somete a una despersonalización a las comunidades. Se encontró como bibliografía principal las cartas y recomendaciones de la ONU (teoría) y el trabajo desarrollado por Richard Rogers.

La idea de buscar nuevas posibilidades de desarrollo para las comunidades o las ciudades en general llevaron al planteamiento que el caos presente en las ciudades se debe a la prioridad que el automóvil tiene en las ciudades dejando al habitante en recorridos poco agradables y bastante agotantes.

Al consultar estos textos y otros varios libros reafirmaron la idea que:

- México necesita nuevas propuestas urbanas, basadas en lo que es la “sustentabilidad”, otros países han comenzado por adoptar este concepto como forma de vida. Que es lo que implicaría: un cambio radical en los hábitos de vida de toda la población; estos otros países están arriesgando por someter grandes inversiones en el desarrollo de un transporte público bien organizado y normalizado.
- Esto quiere decir que si se busca rescatar a Xochimilco debe ser a través de un proyecto que ataque las causas principales de su deterioro, a través de propuestas nuevas que dirijan cambios en el desarrollo urbano. Para lo que se necesita disponibilidad por parte de las autoridades gubernamentales y de la ciudadanía, para defender intereses en común: una vida digna dentro de Xochimilco.

¿Por qué la sustentabilidad y qué es la sustentabilidad? Según la ONU en su informe “Nuestro Futuro Común” (1987), propone el concepto de “desarrollo sostenido”, el cual trata de resolver nuestras necesidades sin comprometer las de futuras generaciones, al tiempo de encauzar el desarrollo a favor de la mayoría: los pobres.

Richard Rogers menciona que es sorprendente, sobre todo para el arquitecto, constatar que son nuestras ciudades las que han provocado esta crisis medioambiental. El trabajo de este arquitecto busca siempre establecer soluciones urbanas para poder hacer una buena propuesta arquitectónica, como puede verse en su trabajo del centro Pompidou, junto con Renzo Piano. Para él, el espacio público significa las posibilidades de convivencia en comunidad ciudadana. El rescate del espacio público lo busca y lo

propone en su trabajo a través del desarrollo del concepto de la sustentabilidad, como medio confiable que garantiza su restauración con resultados de largo plazo.

Como ejemplos claros de centros históricos que han buscado un desarrollo urbano dirigido a la prioridad del peatón tenemos a la ciudad de Lyon y Estrasburgo, Francia; en estos lugares han trabajado equipos de urbanistas, arquitectos y otros profesionistas bajo el concepto de la sustentabilidad y han logrado resultados satisfactorios. Lo sustentable busca un desarrollo urbano equilibrado con la explotación de los recursos que una comunidad tiene.

Como necesidad, se tiene que profesionistas en México busquen adoptar este concepto dentro de nuestra disciplina, para que el desarrollo urbano y arquitectónico prometan mejores condiciones de vida.

Después de determinar que el centro histórico de Xochimilco es el receptor y concentrador de actividades que deterioran este espacio urbano, se plantea que para su rehabilitación se requiere de: a) un plan que reorganice las vías de comunicación de toda la delegación, b) reubicación de paraderos de transporte público y mejores condiciones del servicio, c) lo que originaría en cadena, la modificación del comercio establecido en el centro.

Se toma como segundo nivel de análisis el casco principal del centro histórico de Xochimilco, este análisis se realizó detenidamente a través de un levantamiento fotográfico (ver plano D-03 – D-07, Cáp. 4), en el que se determina qué se necesita:

- Reubicación de los paraderos ubicados en las principales cuadras del centro histórico de Xochimilco.
- Reorganización de los recorridos del transporte público y modificación del servicio de transporte público.



Paradero de camiones a un costado del antes conocido Centro Cultural Quetzalcoatl.

- Regularizar la imagen publicitaria del comercio establecido y compatibilizar el tipo de éste.



Calle de acceso al casco principal del centro histórico de Xochimilco. 2004.



Fachada del comercio, casco principal.

- Peatonalización de calles, solamente en lo que respecta a la sección del casco principal: 16 de Septiembre y Guadalupe I. Ramírez, entre otras.



Guadalupe I. Ramírez, remata con la Parroquia de San Bernardino. Calle 16 de Septiembre, perpendicular a Guadalupe I. R. 2004.

- Tratamiento de fachadas.





- Restauración de inmuebles patrimoniales, principalmente la Parroquia de San Bernardino y la casa más antigua de estas cuadras, y además de darles tratamiento de iluminación.



**Casa más antigua existente**



39

**Parroquia de San Bernardino**

- Organización del espacio público en estas cuadras, como lo es la Plaza del Foro Cultural Quetzalcoatl.



<sup>39</sup> Las imágenes corresponden al Centro Histórico de Xochimilco. 2004.

- Se propone la construcción de un centro cultural que integre actividades sociales, culturales y recreativas al espacio público.



- Buscar propuestas de estacionamientos.
- Y en general proponer tratamiento de iluminación para incentivar la actividad nocturna.

El desarrollo de actividades socioculturales y recreativas son necesarias dentro de los espacios urbanos para garantizar la convivencia en comunidad, sean centros históricos patrimoniales o no. Porque la sociedad ha requerido siempre establecer intercambios ya sean comerciales o culturales, lo cual requiere de espacios para comunicarse, conocerse, experimentar y sentirse partícipes de la sociedad a la que pertenecen.

Richard Rogers defiende al espacio público de la siguiente forma: “La desaparición del espacio público abierto no supone mera causa de queja, sino que puede ocasionar una degradación social extrema.”<sup>1</sup>

Deja ver además que el urbanismo y la arquitectura aportan cada uno, elementos que satisfacen necesidades y deseos que los individuos necesitan para vivir integralmente: “Ambas categorías tienen un papel que desempeñar en la ciudad. Los espacios cerrados satisfacen nuestros caprichos de consumo privado y autonomía y son, en este sentido muy eficaces. Por contra, los espacios abiertos aportan algo común: agrupan distintas partes de la sociedad y **alimentan un sentido de tolerancia, conciencia, identidad y respeto mutuo.**”<sup>2</sup>

Qué debe buscar una propuesta para este nivel, según lo que requiere:

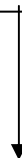
<sup>40</sup> Plaza del Foro Cultural Quetzalcoatl, considerado así anteriormente. Fotografías 2004.

<sup>1</sup> Richard Rogers, Ciudades para un Pequeño Planeta

<sup>2</sup> Richard Rogers, Ciudades para un Pequeño Planeta

- Rutas de paseo atractivas a los lugares para detenerse a lo largo del camino, animan el tráfico peatonal, que a su vez promueve las actividades sociales y recreativas, ya que la gente al pasear tiende a demorarse y a disfrutar de la escena urbana. En espacios públicos degradados, la mayor parte de las actividades desaparecen quedando sólo las imprescindibles.
- Promover la conservación de las tradiciones y aspectos culturales que definen a esta comunidad, esto debe ser prioritario para generar propuestas llenas de simbología que aludan a estas; de esta forma se promoverá la importancia de que sea heredado generación tras generación y garantizar que una sociedad se conserve llena de valores para su desenvolvimiento en comunidad.
- Promover el uso del transporte público para disminuir el uso del transporte público particular y el privado para hacer recorridos cortos.

“Naturaleza y cultura son complementarias; la identidad cultural de los pueblos se han forjado en el medio en el que viven y, a menudo, las obras humanas obtienen parte de su belleza, del lugar en que se encuentran instaladas.”



Para esto la organización del urbanismo que una comunidad desarrolla en un ambiente determinado tiene que compatibilizar, múltiples dimensiones: culturales, urbanísticas, arquitectónicas, medioambientales, sociales, políticas, económicas, accesibilidad y movilidad.

La propuesta de un centro cultural es en base al concepto de la cultura como eje del desarrollo social. Así es que siguiendo con la importancia que juega el espacio público para una sociedad, se considera que uno de los puntos estratégicos para mejorar las condiciones de vida en este centro así como de la restauración en la imagen urbana es atacar las actividades desarrolladas en la plaza pública y el elemento arquitectónico conocido como Foro Cultural Quetzalcoatl, el cual a caído en desuso degradando lo que a su alrededor se encuentra. Se puede considerar que este elemento no tiene valor patrimonial arquitectónico al igual que su nueva remodelación propuesta, la que incorpora oficinas delegacionales (tercer nivel de estudio, ver plano D-08, Cáp. 4)

## Capítulo 7.- Propuestas

Las propuestas se desarrollaron de acuerdo a los niveles de estudio que se generaron según las necesidades de trabajo, el planteamiento era mejorar la imagen urbana y habilitar el espacio público en el casco principal de Xochimilco, para goce del peatón, lo cual requería resolver la problemática desde el análisis de las vialidades principales, de como conflictuaban al centro histórico, hasta poder armar una serie de propuestas consecutivas que atacaran las raíces del problema, y se lograra garantizar la recuperación del espacio público para goce del peatón.

**Nivel 1.-** Políticas de organización en las principales vialidades y recorridos del transporte público, Centro Histórico de Xochimilco.

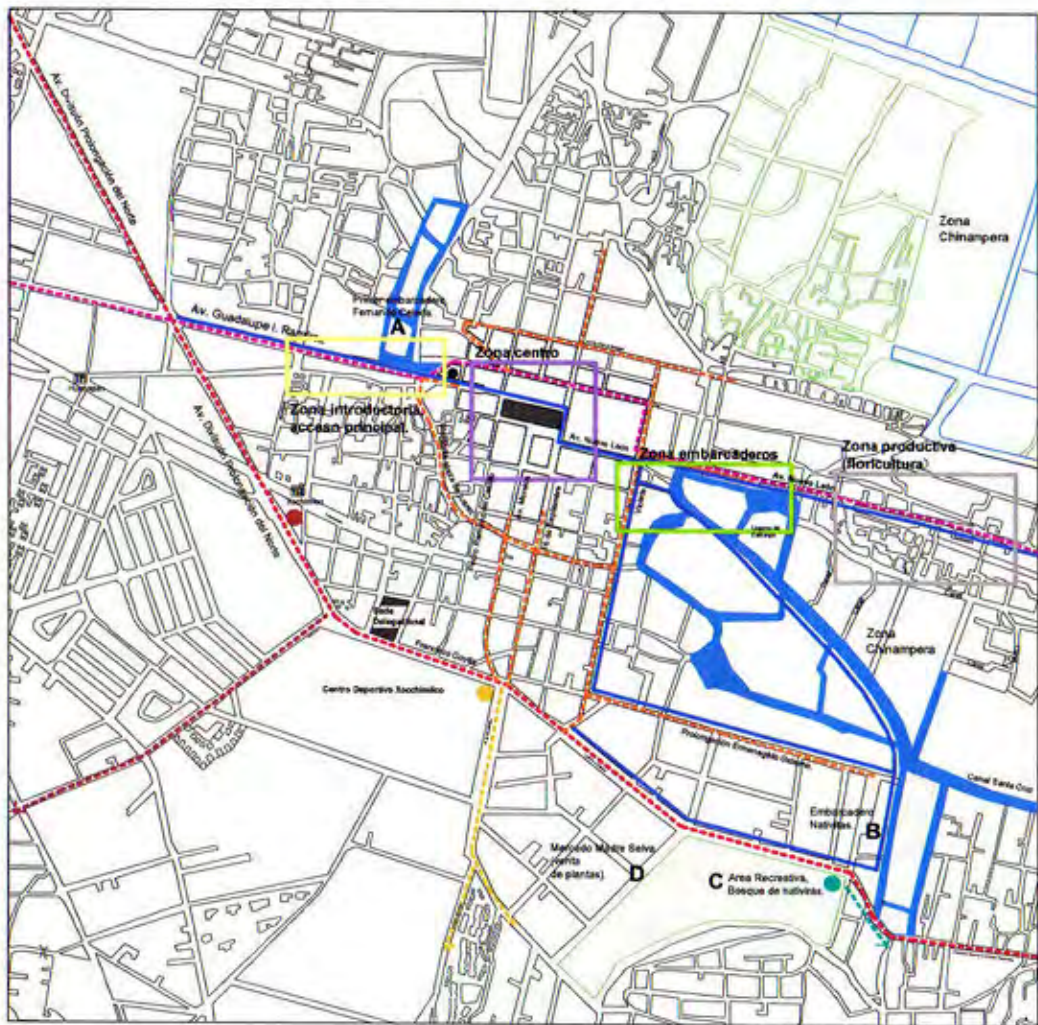
**Nivel 2.-** Políticas para restaurar la imagen urbana del Centro Histórico de Xochimilco.

- **Nivel 2 A.-** Casco Principal, Centro Histórico de Xochimilco. Hipótesis de Rehabilitación a la Imagen Urbana.
- **Nivel 2 B.-** Propuesta de estacionamiento Subterráneo.

**Nivel 3.-** Desarrollo conceptual del Centro Cultural Xochimilco.

- **Nivel 3 A.-** Análisis del sitio para Ubicación del Centro Cultural.
- **Nivel 3 B.-** Análisis de ubicación para el Centro Cultural.
- **Nivel 3 C.-** Análisis formal del Centro Cultural.
- **Nivel 3 D.-** Centro Cultural Xochimilco. Concepto.

# NIVEL 1.- POLÍTICAS DE ORGANIZACIÓN EN LAS PRINCIPALES VIALIDADES Y RECORRIDOS DEL TRANSPORTE PÚBLICO. CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO.



Escala gráfica en m.  
0 100 250 500 1000

**Propuesta 1.-** En este nivel la propuesta principal es la descentralización del Centro Histórico de Xochimilco, al considerarse punto concentrador de actividades derivadas de la saturación del transporte público; como puede mencionarse el ambulantaje y la actividad comercial fuera de interés turístico, provocando el deterioro de la imagen urbana.

**COMO?**  
A través de plantear nuevos recorridos y traslados que las comunidades de Xochimilco hacen para distribuirse a los diferentes puntos de la ciudad y dentro de Xochimilco. Se propone además incentivar el uso del transporte público como principal recurso de comunicación. Para ello se necesita que el transporte público mejore las condiciones de servicio que presta a la comunidad. El cambio para mejorar las condiciones de vida en la comunidad debe ser paulatino; planeándose estrategias que den resultados satisfactorios de largo plazo.

**Transporte Público: - - - -**  
Ruta principal para el transporte público de recorridos largos, conecta a la comunidad con el resto de la ciudad. Adaptar esta avenida como vialidad principal.

**Transporte Público Local: - - - -**  
recorridos locales, vía de comunicación entre las 17 comunidades que conforman la cabecera de Xochimilco. Se ha desarrollado el uso de vialitaxis (tridollos), como medio de transporte local que dan servicio a los barrios que conforman el centro. Puede ser muy importante su uso, siempre y cuando sea organizado y trabaje con una reglamentación adecuada. Disminuye la contaminación dentro de estas cuadras, genera fuente de trabajo y sus dimensiones corresponden a las angostas calles de los barrios.

**Transporte privado: - - - -**  
libre circulación de los habitantes de esta comunidad que tengan automóvil.

Es necesario incorporar señalamientos viales que ordenen la circulación vehicular, para evitar estacionarse en doble fila o detenerse en lugares no establecidos.

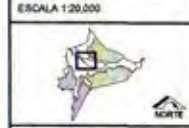
En el análisis del estado actual se hizo una zonificación que identifica los puntos de interés turístico, organizándolos según las características que presenta la comunidad; por lo que se plantea un recorrido turístico bajo condiciones que permita hacerse peatonalmente.

Todo esto con la idea de que al unificar estos puntos en un **CORREDOR TURÍSTICO** se mejorará la imagen urbana a lo largo de las calles no solo del centro histórico si no que también las perimetrales.

"La organización de la ciudad, el adecuado funcionamiento de la movilidad, de la vida social, cultural y económica, se basan en una gestión eficaz del espacio urbano y en una distribución coherente entre las diversas funciones y el sistema de transporte. El coche consume mucho espacio en los centros de las ciudades. La congestión desorganiza y altera la vida social - económica y determina no solo el aire que respiramos, sino que acaba haciendo inutilizables los escasos espacios libres que existen en los centros históricos.

Por ello se debe buscar promover estrategias locales que controlen el uso intensivo del automóvil en los centros y redistribuyan equitativamente el espacio, priorizando aquellos modos de transporte que colaboran a la calidad ambiental del Centro Histórico."

- NOTAS Y SIMBOLOGÍA:**
- - - - Vialidad Principal
  - - - - Vialidad Secundaria
  - - - - Vialidades Locales
  - - - - La reubicación de los siguientes paraderos, modifican el recorrido que hacen los usuarios de las rutas correspondientes.
  - Reubicación del paradero.
  - Rutas para las comunidades de Santa Cruz y Santiago.
  - Reubicación del paradero.
  - Rutas para las comunidades de San Lucas, San Mateo, San Andrés, San Francisco, Santa Cecilia y San Lorenzo.
  - Reubicación del paradero.
  - Rutas para las comunidades de Santa María Navatlan, Santa Cruz Acapulcan, San Gregorio Atlaguilo, San Luis Tlaxiellenalco, Tulyehualco.
  - Terminal del transporte público que accesa a los usuarios al centro. Dando prioridad al recorrido peatonal.
  - Corredor Turístico.

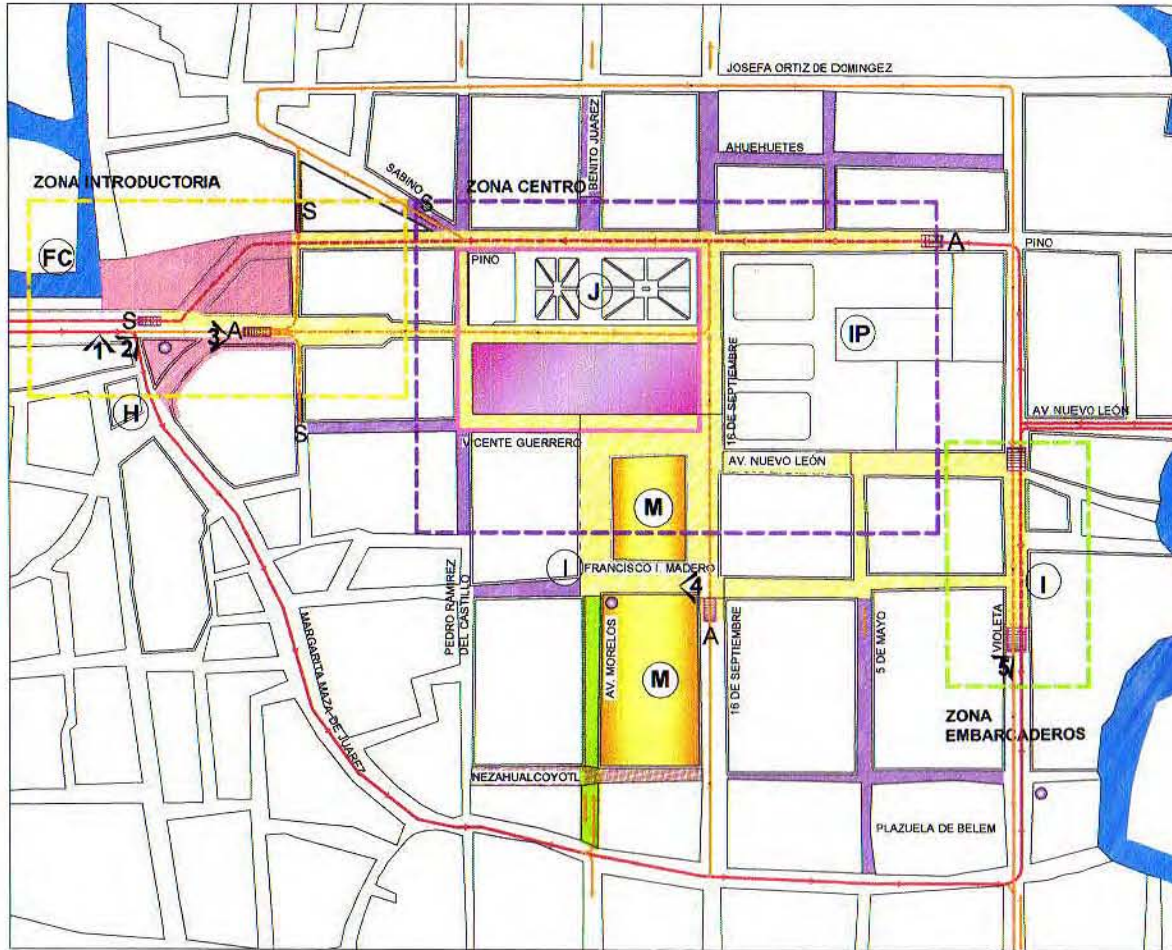


CLAVE:  
**PU-01**  
REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Santibáñez Alamo  
Arq. Manuel Ornelas  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presente: Kaci/Eli Acosta Beltráez  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



## Nivel 2.- Políticas para restaurar la Imagen Urbana del Centro Histórico de Xochimilco.



0 100 250  
Escala gráfica en m.

Criterio de zonificación para establecer una secuencia al recorrido turístico:

- ZONA INTRODUCTORIA
- ZONA CENTRO
- ZONA EMBARCADEROS

↔ Desviación de la circulación principal en el perímetro del casco principal.

→ Circulación local existente.

Zona de mejoramiento del paisaje urbano.

### POLITICAS PROPUESTAS PARA LA REHABILITACIÓN.

Una vez llevado a cabo el desahogo de la circulación vehicular, puede proponerse lo siguiente:

- Establecer conexión entre las zonas turísticas
- mediante la peatonalización de calles principales del casco histórico.

Calles peatonales.

Se incorporan pasos a desnivel en las calles perimetrales al casco histórico, dando continuidad a la circulación vehicular, considerando que se trata de un porcentaje menor "local".

Pasos a desnivel para la circulación vehicular.

↘ Vistas a las propuestas de rehabilitación. (ver plano P. 3)

Espacio público en desuso. Uso actualmente propuesto como sede delegacional. (Condiciones de degradación ver Nivel 3- Capítulo 4)

**PROPUESTA: ELEMENTO NUEVO QUE REFUERCE LA ACTIVIDAD SOCIAL, CULTURAL Y RECREATIVA.**

### NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- FC Embarcadero Fernando Celada
- E Estacionamiento
- H Hotel
- M Mercado
- IP Parroquia de San Bernardino, Iglesia Principal.
- I Iglesia
- J Jardín Juárez

Cuerpo de agua.

Cerradas a la circulación local.

Mercados, se necesitan proyectos que rehabiliten la actividad comercial que aquí se desarrolla, dando prioridad a los productores nativos.

Abastecimiento zona comercial.

Tianguis establecido, necesita proyecto de rehabilitación.

Estacionamiento.

○ Incorporar recorridos de transporte público local y establecer sus paradas.

ESCALA 1:8,000



CLAVE:

# PU-02

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Alfaro  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Teaia para obtener el Título de:  
Arquitecto



CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MEXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## Nivel 2.- Políticas para restaurar la Imagen Urbana del Centro Histórico de Xochimilco. Imágenes de propuestas.



Embarcadero Fernando Celada. Se incorpora peatonalmente este punto a la secuencia del recorrido turístico, se quitan anuncios publicitarios que no sigan el lineamiento de rehabilitación, incorporar mobiliario urbano de acuerdo a la imagen urbana de este centro histórico.



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

SIN ESCALA



CLAVE:

# PU-03

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atilano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

Tesis para obtener el Título de  
Arquitecto



U N A M

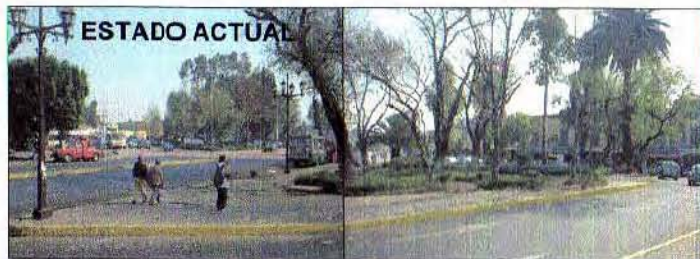
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



## Nivel 2.- Políticas para restaurar la Imagen Urbana del Centro Histórico de Xochimilco.

### Imágenes de propuestas.



Glorieta de acceso. Esta glorieta y la calle Guadalupe I. Ramirez se consideran como espacio introductorio al corredor turístico. Espacio donde se pierde la circulación vehicular para dar paso a la circulación peatonal, se incorpora un paso a desnivel como acceso al estacionamiento subterráneo y paso de la circulación al perímetro del casco. Por sus características que presenta y que ha mantenido en su emplazamiento se logra el desarrollo de restaurantes, cefeterias, etc.



Paso a desnivel, acceso al estacionamiento subterráneo. Liberación del espacio superior para el peatón.



SIN ESCALA



NORTE

CLAVE:

# PU-04

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Aillano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitli Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

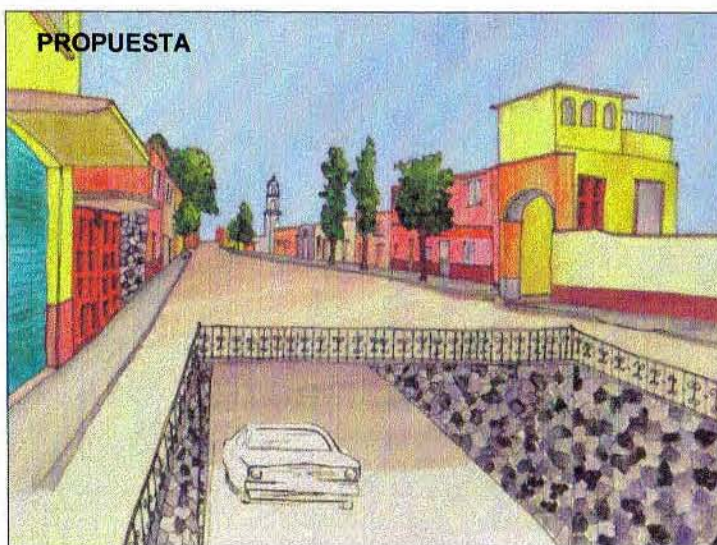
## Nivel 2.- Políticas para restaurar la Imagen Urbana del Centro Histórico de Xochimilco. Imágenes de propuestas.



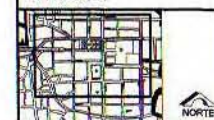
Vista de la calle Francisco I. Madero, la peatonalización de esta calle permite la conexión entre los mercados.  
Rescatar remates visuales que agregen detalles sorpresivos al recorrido por esta zona.



Calle Violeta, como ya se indico se incorporan pasos a desnivel para la circulación vehicular, con esto se puede aprovechar para que el abastecimiento de los servicios eléctricos, alumbrado público y telefonicos sean redes subterranas.



SIN ESCALA



CLAVE:

**PU-05**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:

Mtro. Enrique Sanabria Atilano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochilil Acoeta Balarzario

Teis para obtener el Título de:  
Arquitecto

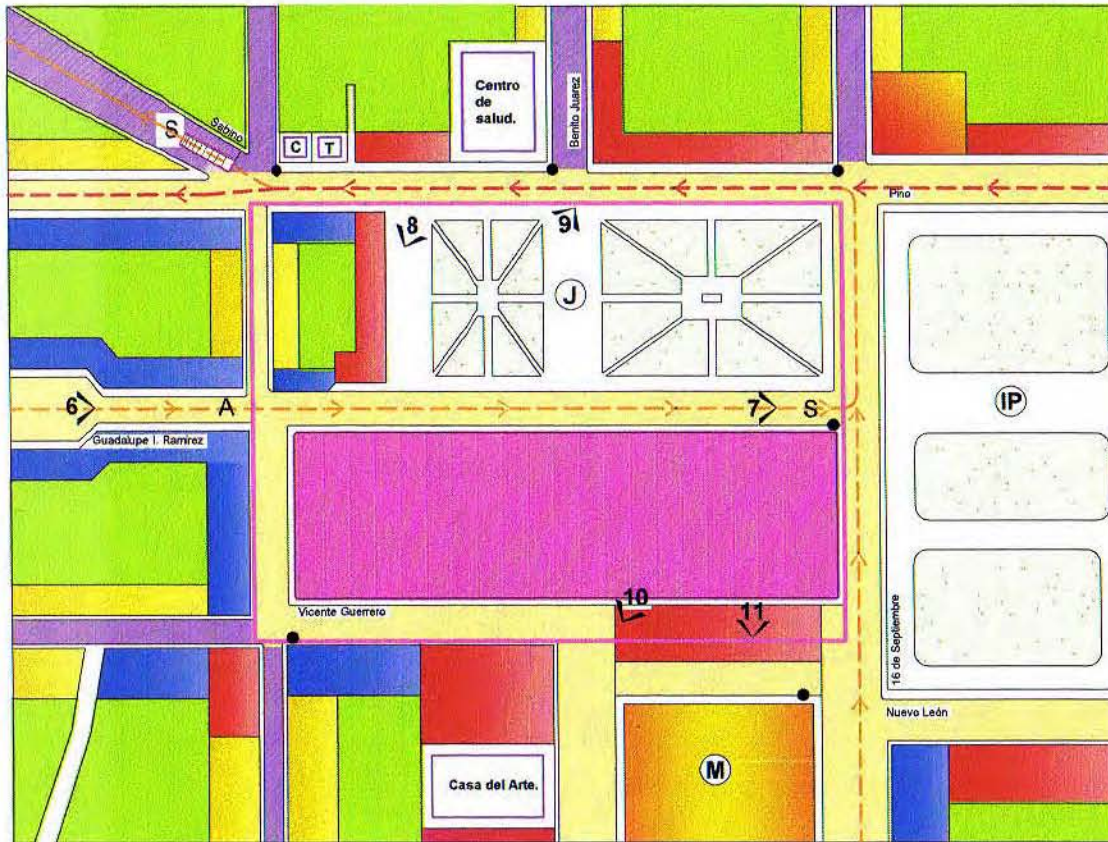


UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

# Nivel 2A.- Casco Principal Centro Histórico de Xochimilco. Hipótesis de rehabilitación a la Imagen Urbana.



Niveles de propuesta, para el desarrollo de proyecto.



## Políticas propuestas para la rehabilitación.

### Reestablecer tipología arquitectónica.

-Arreglo de fachadas: Tomar en consideración: volumetría, cubiertas, relación vano-maciso y acabados.

### Establecer lineamientos a los establecimientos mercantiles.

-Regular y organizar el comercio que se establece al perímetro del jardín y plaza pública, ver simbología.

-Regulación de anuncios, toldos, limpieza y pintura; así como la instalación de enseres en la vía pública (sombillas, mesas, toldos), que los establecimientos hagan.

### Mobiliario urbano.

-Organizar el número de muebles urbanos: bancas, expendios de revistas, botes de basura, jardineras, señalización, semaforos, etc  
Los señalamientos y el nuevo mobiliario urbano serán acordes a las características del lugar y al proyecto de imagen urbana.

### Alumbrado público.

-Incorporar arbotantes respecto al modelo existente.  
-Propuestas de iluminación a edificios.

### Diseño de paisaje.

-Análisis de diseño del paisaje, incorporar arboles, arriates, fuentes, etc.

### Infraestructura.

-Se propone que las redes de distribución de energía eléctrica, alumbrado público y servicio telefónico sean redes subterráneas.

-Incorporar sistema de seguridad, propuesta de monitoreo en las oficinas de servicios turísticos.

## NOTAS Y SIMBOLOGÍA:

- (IP) Iglesia Principal, San Bernardino.
- (J) Jardín Juárez
- (M) Mercado
- (C) Servicios Comunitarios.
- (T) Servicios Turísticos.
- Circulación subterránea.
- Tipología del comercio sugerido.**
- Comercio 1  
Restaurantes, cafeterías, bares.
- Comercio 2  
Tiendas artesanales, librerías, heladerías, dulcerías, pastelerías, etc.
- Comercio 3  
Servicios complementarios: tiendas de abarrotes, zapaterías, farmacias, papelerías, etc.
- Restaurante / bar.
- Vivienda
- Calles peatonales
- Cerradas a circulación local.
- S Salida o Acceso, paso a desnivel.
- 6 Ejemplos de políticas propuestas. Ver planos 8, 9, 10.
- Ubicación de Circuitos Cerrados de T.V.

ESCALA 1:2,500



CLAVE:

# PU-06

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atilano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochimilco Acolta Balarzario  
Tesis para obtener el Título de Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## Nivel 2A.- Casco Principal Centro Histórico de Xochimilco. Hipótesis de Rehabilitación a la Imagen Urbana. Imágenes de propuestas.



- Liberar fachadas de anuncios publicitarios que contaminen visualmente la imagen urbana.
- Mantener niveles de altura, máximo 3.
- Incorporar mobiliario urbano de acuerdo a la tipología del sitio.
- Guadalupe I. Ramirez como eje principal y la Iglesia de San Bernardino como hito rector de este cuadro histórico.

<6



- Restauración de la parroquia de San Bernardino.
- San Bernardino cuenta con grandes extensiones de jardín, se propone dar continuidad visual entre éstos y la vía pública.

↑7

SIN ESCALA



CLAVE:

**PU-07**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:

Mtro. Enrique Sanabria Allano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balazarario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

# Nivel 2A.- Casco Principal Centro Histórico de Xochimilco. Hipótesis de Rehabilitación a la Imagen Urbana. Imágenes de propuestas.



8 >

-Incorporar diferentes posibilidades para los restaurantes o cafés, se propone en este caso dejar libre las fachadas y agragar elementos a distancia de ellas, de esta forma se integran los espacios que ocupan los restaurantes de banqueta con los jardines, sin dar sensación de que se invade la vía pública, además porque se deja el libre paso del peatón.

-Para lograr que esta zona sea agradable y segura, el proyecto considera la instalación de cafés y restaurantes "de banqueta", centros de esparcimiento que funcionen durante la noche, de manera que exista actividad las 24 horas del día; es necesario además acordar la ruta para el aprovisionamiento a los negocios; así como del aseo y la recolección de basura de manera adecuada a las nuevas necesidades que surjan.



SIN ESCALA



CLAVE:

**PU-08**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Simodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Añero  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de :  
Arquitecto



U N A M

CAMPUS CIUDAD UNIVERCITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## Nivel 2A.- Casco Principal Centro Histórico de Xochimilco. Hipótesis de Rehabilitación a la Imagen Urbana. Imágenes de propuestas.



ESTADO ACTUAL

-Reestablecer la tipología arquitectónica. Como se observa en la fotografía se han perdido elementos arquitectónicos característicos del sitio, la propuesta busca incorporar elementos nuevos que refuercen la tipología del lugar.



PROPUESTA



Incorporar nuevos diseños de luminarias y anuncios de los negocios.



Buscar nuevos materiales para acabados, incorporarlos en nuevos diseños de pisos.

-El proyecto hipotético de rehabilitación urbana trata de hacer una secuencia congruente de acciones que resuelvan la problemática en sus raíces. Existen numerosas acciones que deben incorporarse en un plan serio de rehabilitación, como por ejemplo las siguientes:  
-Sistema de recolección de aguas pluviales para su reutilización en la irrigación de los canales.

-Promover la apertura de hoteles al perímetro del casco principal de este centro histórico; impulsar actividades culturales y promover las visitas del público a zonas históricas. Este último punto es el pretexto que justifica la propuesta del desarrollo de un centro cultural en este casco histórico y no de una sede delegacional.

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

SIN ESCALA



CLAVE:

**PU-09**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atlano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochilí Acosta Balanzarzo  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## Nivel 2A.- Casco Principal Centro Histórico de Xochimilco. Hipótesis de Rehabilitación a la Imagen Urbana. Imágenes de propuestas.



-La peatonalización de calles principales del casco histórico es una de las propuestas que rigen el proyecto.

-Tratamiento de fachadas, color, publicidad y alturas.

-Ampliar las banquetas, incorporar arriates, arboles y buscar diferentes opciones de estancia a lo largo de los recorridos peatonales.

10 >



**ESTADO ACTUAL**



Regularización de los establecimientos comerciales.

11 >



NOTAS Y SIMBOLOGÍA:

SIN ESCALA



CLAVE:

**PU-10**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Síndicos:  
Mtro. Enrique Sánchez Atlano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochilí Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



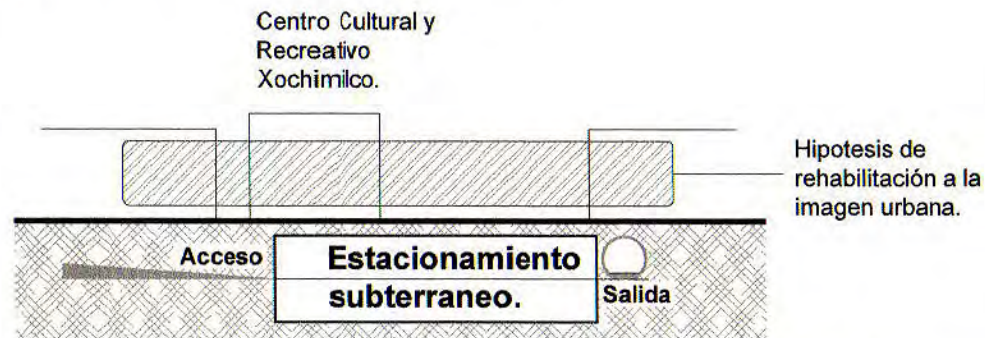
UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

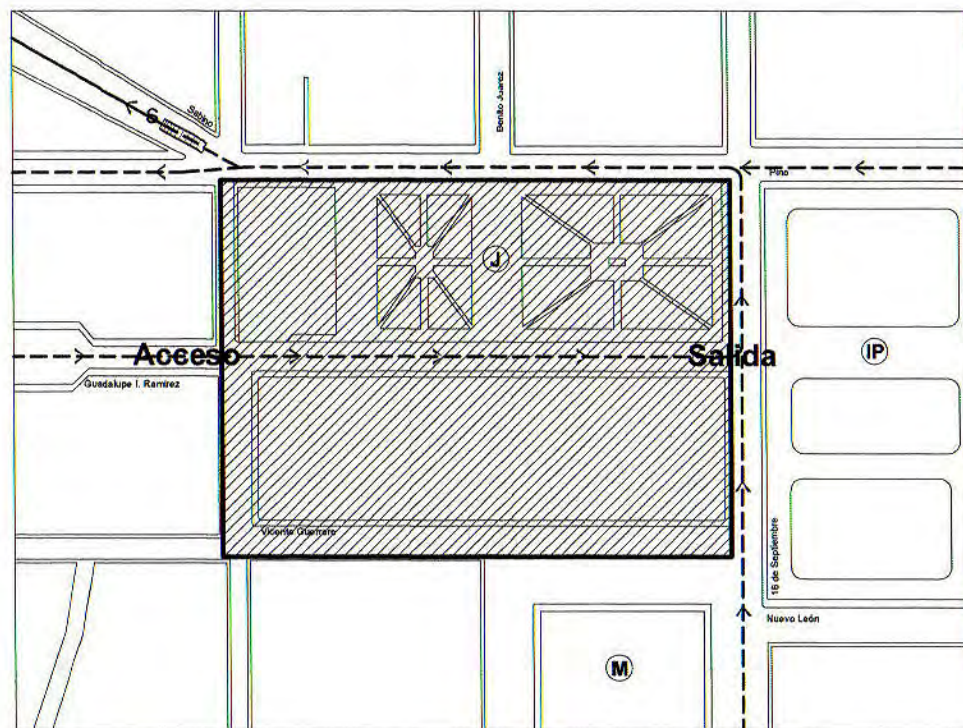
FACULTAD DE ARQUITECTURA

# Nivel 2B.- Casco Principal Centro Histórico de Xochimilco. Propuesta de estacionamiento.

Se propone la construcción de un estacionamiento subterráneo de dos niveles, además se integra una gran área comercial con la finalidad de generar ingresos para mantenimiento del mismo y actividad continua en este espacio.



El Área a ocupar es de aproximadamente 30,600 m<sup>2</sup>.



Planta de conjunto.

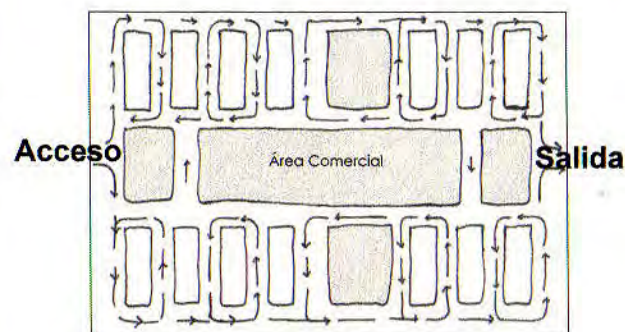


Diagrama de funcionamiento.



NOTAS Y SIMBOLOGIA:



Área propuesta para el estacionamiento subterráneo.

-----  
Circulación subterránea (Pasos a desnivel).



Salida de circulación subterránea.

ESCALA: 3000



CLAVE:

**PU-11**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:

Mtro. Enrique Sanabria Altano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



## Nivel 3.- Desarrollo conceptual del Centro Cultural Xochimilco. Nivel 3A.- Análisis del Sitio para Ubicación del Centro Cultural.

La búsqueda de recuperar y restaurar el espacio público para goce y convivencia en comunidad como medio para lograr una mejor calidad de vida lleva a evaluar las condiciones y usos que actualmente presenta el Centro Histórico de Xochimilco.

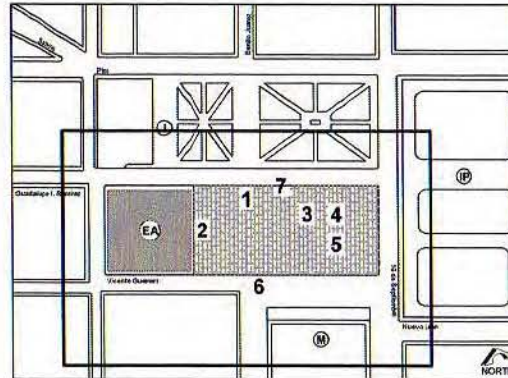
De esta forma se establece una serie de acciones que colaboraran a mejorar la imagen urbana y la configuración de este Centro.

En este nivel de trabajo toca armar una propuesta que plantee la integración de la Cultura como eje del desarrollo social.

Tomando como área específica de trabajo el edificio que hoy se plantea ocupar como oficinas delegacionales y su explanada. Espacio público que hoy alberga al comercio informal y que por sus condiciones fomenta su crecimiento, además de perder las actividades sociales, culturales y recreativas dentro de este espacio.



1) Vista sur a la explanada, punto donde se pierde la continuidad y direccionalidad del eje Norte-sur.



2) Vista a la explanada desde la edificación actual.



3)



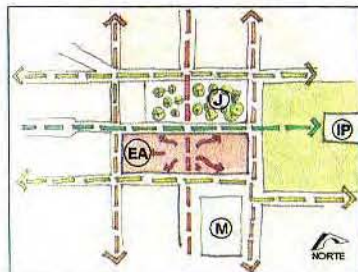
4)



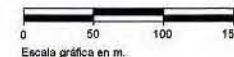
5)

Espacio público abierto, propuesto a integrarse en beneficio y provecho de la comunidad. Antes de ser ocupado por actividades delegacionales, se plantea integrar actividades recreativas y culturales.

Situación actual de los ejes principales y secundarios.



- Eje central (oriente-poniente)
- Eje con indefinición espacial, carente de dirección, no conduce a nada. (norte-sur)
- Calles o ejes con dirección definida
- Espacio donde se desarrollan actividades que no promueven la convivencia en comunidad.
- La propuesta es controlar y definir el uso de este espacio.



NOTAS Y SIMBOLOGÍA:

- Iglesia Principal
- Jardín
- Mercado
- Edificación Actual



Plaza invadida por el ambulante.

ESCALA 1:5000



CLAVE:

**CC-01**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atilano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



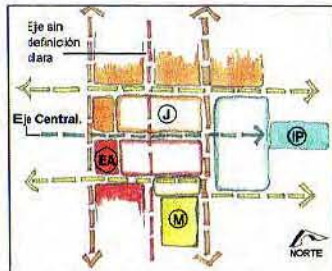
UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## Nivel 3A.- Análisis del Sitio para Ubicación del Centro Cultural.

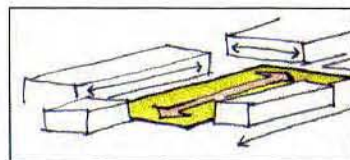
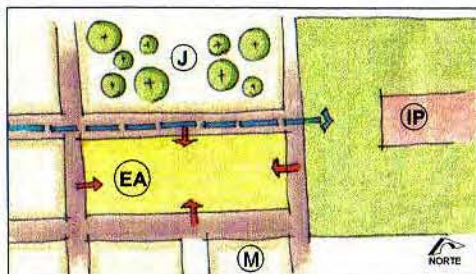
Actividades circundantes al punto de trabajo y la relación que establecen los elementos sólidos con el espacio abierto.



- Actividad Cultural. PROPUESTA.
- Actividad Social-recreativa
- Actividad Religiosa
- Actividad Comercial

Al establecer las dimensiones del espacio público respecto a los ejes rectores del proyecto lleva a considerar la ubicación del centro cultural. El eje norte-sur, central a la plaza pierde su continuidad y direccionalidad al encontrarse con la plaza. El eje central oriente-poniente es el principal en la configuración de este centro. Por lo que se propone buscar la caracterización del eje norte-sur como un eje complementario a la configuración de este cuadro.

La plaza se establece como vínculo principal entre los diferentes elementos del conjunto y de las actividades desarrolladas en éste, donde el espacio público aparece como el papel fundamental para promover la cultura.



La plaza se define por una serie de elementos horizontales sin embargo no se establece el uso o finalidades que tiene dentro de este cuadro. Lo que lleva a ocupar este espacio en cualquier momento por actividades mal organizadas.



Vista Norte de la plaza y edificación actual.

En las siguientes laminas se hacen propuestas de ubicación para el Centro Cultural (Plano 13-15); posteriormente de aspectos formales (Plano 16-18).

NOTAS Y SIMBOLOGÍA:

- Ⓜ Iglesia Principal
- Ⓜ Jardín
- Ⓜ Mercado
- Ⓜ Edificación Actual

SIN ESCALA



CLAVE:

CC-02

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Alkano  
Arq. Manuel Grandón  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



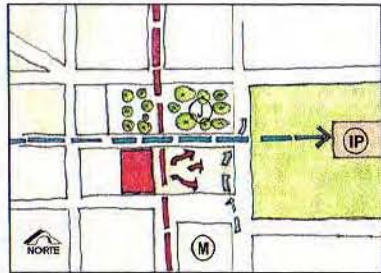
UNAM


CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.


FACULTAD DE ARQUITECTURA


## Nivel 3B.- Análisis de Ubicación para el Centro Cultural.

### Alternativa "A"

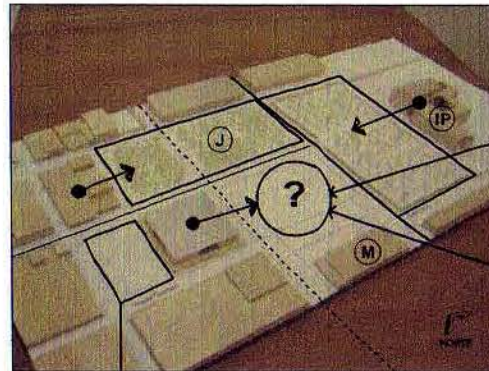


 Eje central oriente-poniente

 Eje norte-sur

 Marca cierta dependencia. Espacios abiertos generados por los elementos que los delimitan (sólidos horizontales).

Se propone que los límites del espacio abierto sean definidos por la presencia de sólido, de esta forma marcar dependencia uno del otro. Con esto se busca que la plaza tenga el uso definido para cierto tipo de actividades en este caso culturales-recreativas, y que no sea ocupada por cualquier actividad mal organizada.



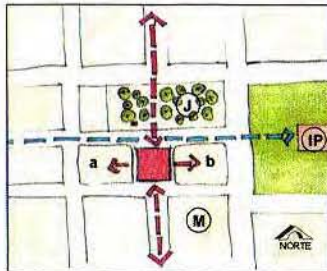
No hay razón de abrir este punto. La continuidad y dirección del eje norte-sur, no se integran completamente.

No se define el propósito o la importancia de llegar a un espacio abierto como este.

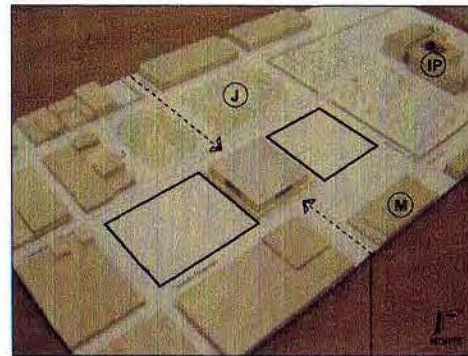
En esta ubicación no están claros los límites de la plaza, por lo que la importancia de este espacio abierto en la configuración de este cuadro tampoco queda clara.

Se pretende que la actividad cultural-recreativa se integre como complemento social a esta comunidad, al no dejar clara la relación que establece este conjunto -la plaza con el edificio-dentro del cuadro, la integración como complemento no queda clara.

### Alternativa "B"



Se organiza el espacio abierto en dos plazas bien definidas (a y b), pero respecto a este cuadro, falta expresar las finalidades de cada una de ellas.



Considerando esta ubicación como elemento sólido (elemento agrupado) se incorpora como remate del eje N-S evitando que el espacio se fugue. Marca su direccionalidad y continuidad.

Al establecerse como remate sobre el eje N-S, se incorpora como un elemento articulador a la configuración de este espacio. El propósito de este elemento no es solo incorporarse como remate visual de un eje si no que además se integre junto con el espacio abierto como conjunto dependiente uno del otro.

NOTAS Y SIMBOLOGÍA:

(IP) Iglesia Principal

(J) Jardín

(M) Mercado

— Eje Central oriente-poniente.

----- Eje norte-sur

SIN ESCALA



CLAVE:

# CC-03

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Allano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



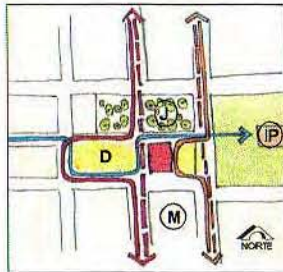
UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## Nivel 3B.- Análisis de Ubicación para el Centro Cultural.

### Alternativa "C"

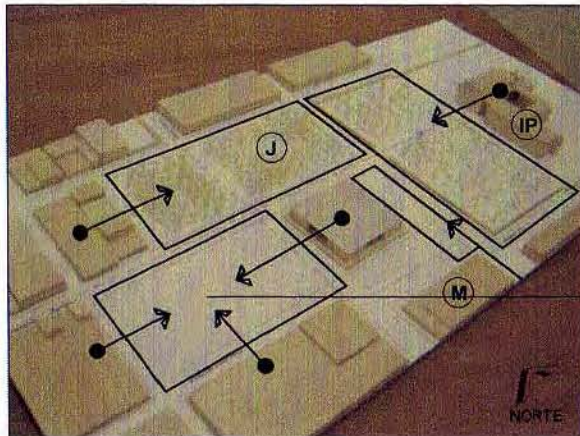


La plaza D se define como punto de descanso o pausa de un recorrido en ambos ejes centrales N-S, O-P.



Se tiene la necesidad de establecer una relación del edificio con el espacio abierto para que así no cualquier actividad pueda desarrollarse en él.

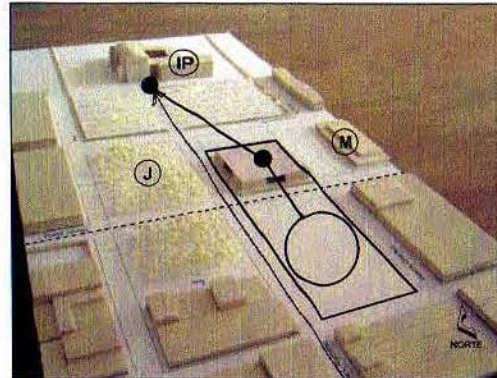
La ubicación que ocupe el centro cultural es importante para determinar el papel que representara dentro del Centro Histórico. Por lo que se considera que esta alternativa integra tanto al espacio abierto como al centro cultural de manera complementaria a la configuración del centro histórico.



Marca la dependencia de los espacios abiertos respecto a los elementos sólidos que los delimitan.

Con esta ubicación se definen los límites de la plaza; espacio abierto que se busca, sea destinado para actividades culturales y recreativas.

### Análisis de Alternativas para la Ubicación del Centro Cultural.



El caracter bajo el que se están definiendo cada uno de estos puntos son dependientes uno del otro.

El centro cultural se incorpora como la antesala de algo importante, en este caso la iglesia. La plaza logra definirse por los límites que marca el centro cultural; estos a su vez se incorporan al eje norte-sur como un conjunto.

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- ⊙ IP Iglesia Principal
- ⊙ J Jardín
- ⊙ M Mercado

— Eje Central oriente-poniente.

----- Eje norte-sur

SIN ESCALA



CLAVE:

# CC-04

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Allano  
Arq. Manuel Grandos  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D. F.

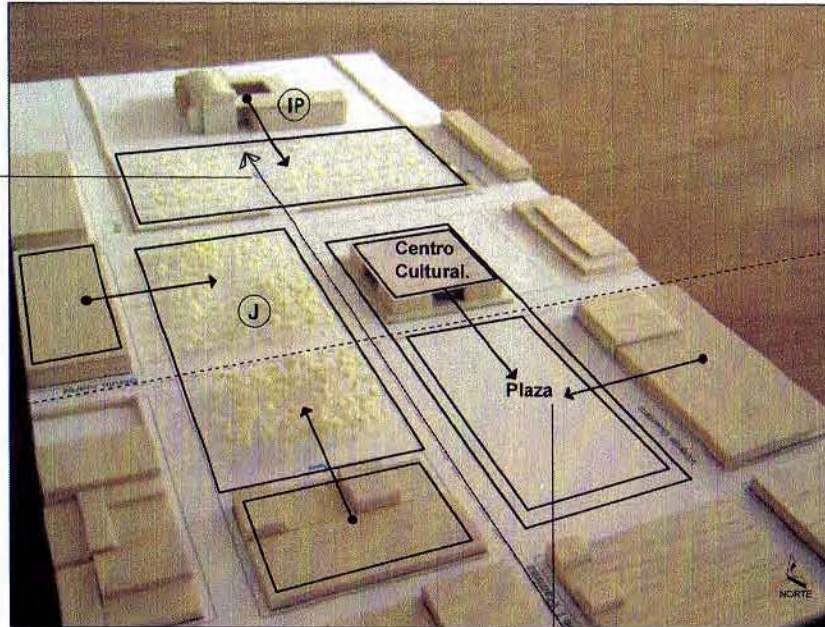
FACULTAD DE ARQUITECTURA

## Nivel 3B.- Análisis de Ubicación para el Centro Cultural.

La finalidad de la rehabilitación urbana es mejorar la convivencia social y finalmente integrar a la cultura como eje del desarrollo social.

Eje Oriente-Poniente, principal articulador de este cuadro, donde se refiere a la tradición como base social de esta comunidad.

Con esta ubicación se integra el centro cultural como referencia previa a algo, en este caso al elemento simbólico del centro histórico, la parroquia de Xochimilco, la cual representa la ideología tradicional del lugar. El centro cultural significaría la oportunidad de conocer todas las demás actividades características de esta comunidad.



El eje norte-sur se define como integrador de la cultura, complemento del desarrollo social.

Ahora toca señalar que el punto contenido en el espacio abierto perfectamente delimitado, sea dominante de él, y agrupe las actividades antes mencionadas, manteniendo la proporción entre el espacio abierto y el sólido para que no deje de ser un punto dominante del espacio.

El espacio público representa el papel fundamental para promover la cultura y la convivencia en comunidad.

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

IP Iglesia Principal

J Jardín

M Mercado

— Eje Central oriente-poniente,

- - - Eje norte-sur

SIN ESCALA



CLAVE:

# CC-05

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:

Mtro. Enrique Sanabria Añano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

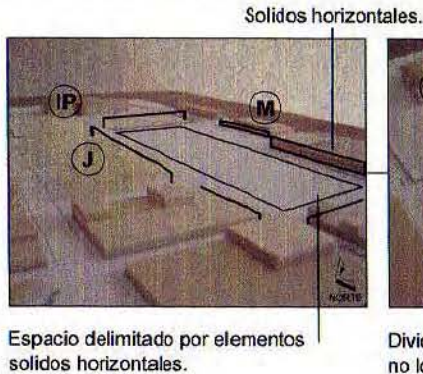
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

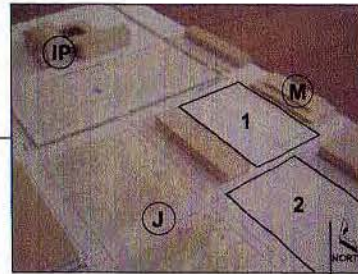
## Nivel 3C.- Análisis Formal del Centro Cultural.

Los diferentes aspectos formales que a un objeto arquitectónico se le confieren colaboran a delinear la finalidad por la que son necesarios. A continuación se mencionan las características generales de algunas posibilidades formales.

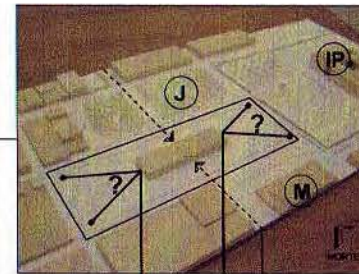
**-Formas lineales:** Consisten en formas que se disponen secuencialmente en fila o hilera. Una forma lineal preferentemente sirve para poner frente o **determinar el límite de un espacio exterior** además es susceptible de ser manipulada para que encierre un espacio. En este caso el espacio abierto existente necesita ser dominado, una forma lineal no integra composición al centro histórico y tampoco domina todo el espacio abierto.



Espacio delimitado por elementos sólidos horizontales.



Divide en segmentos al espacio abierto, no lo unifica.



Fachadas más dominantes (norte-sur).

Se pretende que el centro cultural sea el punto dominante del espacio público perfectamente delimitado. En esta posición el espacio público se coloca desperdigado al perímetro de lo que sería el centro cultural. Provocando que en algunos puntos se pierda el control de su uso (oriente-poniente)

**-Formas radiales:** Una forma radial se compone de una serie de formas lineales que se extienden en sentido centrifugo a partir de un núcleo central del conjunto. Tiene la peculiaridad de combinar, formando una **composición sencilla, la centralidad y la lineal**. **Son poco representativas de ser un elemento jerárquico.**

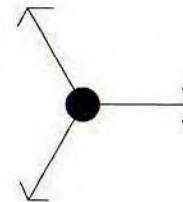
**-Formas trama:** Una retícula se define como dos o más conjuntos de líneas paralelas, separadas de forma regular, que se cortan. Por ejemplo la retícula más común es la que se obtiene de la geometría del cuadrado.

**Debido a la igualdad de sus dimensiones y su simetría bilateral, una retícula cuadrada es básicamente neutra, carente de jerarquía y dirección.**

Una de las ventajas es que dentro de esta estructura modular se pueden organizar visualmente cualquier clase de formas y espacios.

Los espacios que en una estructura como esta se agrupen, careceran de jerarquía; estarán sometidos a una igualdad espacial.

**-Formas agrupadas:** una organización agrupada congrega las formas conforme a unas exigencias de tipo funcional referentes al tamaño, a la forma o a la proximidad. Ausente de toda regularidad geométrica es lo suficientemente flexible como para incorporar en su estructura elementos de distinta forma, dimensión y orientación, siendo esta una gran ventaja.



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- IP Iglesia Principal
- J Jardín
- M Mercado

SIN ESCALA



CLAVE:

**CC-06**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atlano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



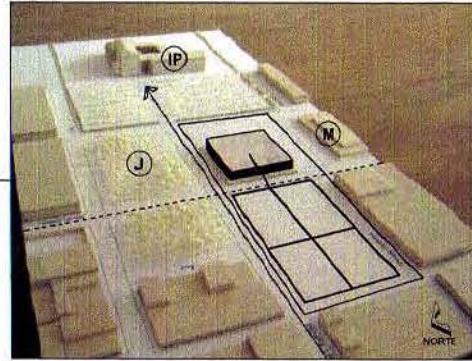
UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

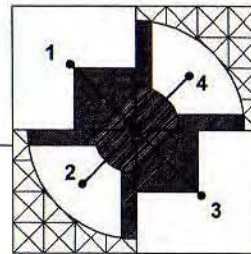
### Nivel 3.- Centro Cultural Xochimilco. Análisis Formal del Centro Cultural.

**-Formas centralizadas:** Las formas centralizadas necesitan el dominio visual de una forma geoméricamente regular y situada centralmente; son idóneas para estructuras libres, aisladas en su contexto, dominantes de un punto en el espacio u ocupando el centro de un campo perfectamente delimitado.



Una organización central es una composición estable y concentrada, compuesta de numerosos espacios secundarios que se agrupan en torno a uno central, dominante y de mayor tamaño. Puede decirse que se agrupan entorno a otras formas origen centrales y dominantes.

El espacio central de la organización generalmente es de forma regular y de mayor tamaño que permita reunir a su alrededor los espacios secundarios.

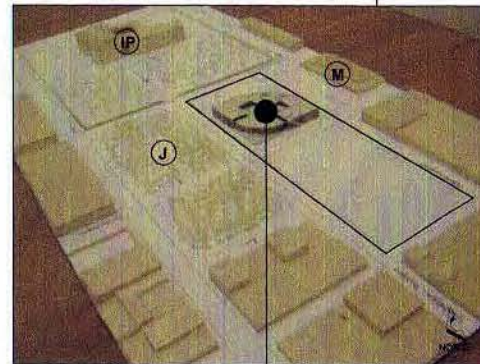


Espacio central ■

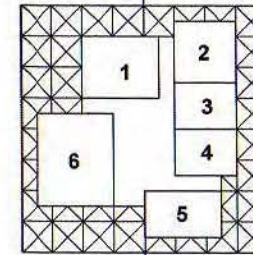
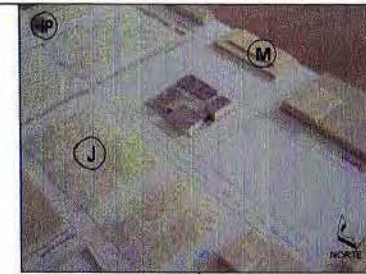
La forma de una organización central es intrínsecamente no direccional (marca un punto).

Aquellas organizaciones centrales cuyas formas son relativamente compactas y geoméricamente regulares pueden destinarse a:

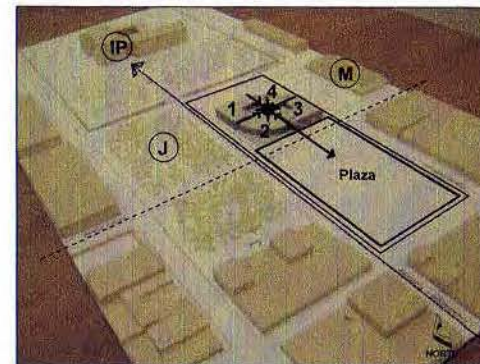
- establecer hitos o "lugares" en el espacio
- ser término de composiciones axiales
- actuar como forma-objeto inserta en un campo o volumen espacial exactamente delimitado.



Marca un lugar dentro de un espacio perfectamente delimitado.



Los aspectos formales de las agrupaciones centralizadas se proponen como las características que en este caso, por las condiciones contextuales conviene tomar para el centro Cultural.



Las formas de geometría regular son las que más colaboran a marcar un punto jerárquico dentro de un espacio perfectamente delimitado. Suelen ser representantes de algo importante, además al ubicarse centralmente ante un espacio perfectamente delimitado establece dominio de él. Se auxilia además de un espacio jerárquico para organizar y comunicar los demás espacios secundarios. Lo que facilita, en este caso, agrupe y muestre cada una de las actividades posibles que se desarrollaran dentro del centro cultural.

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- IP Iglesia Principal
- J Jardín
- M Mercado

ESCALA 1:5000



CLAVE:

**CC-07**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Ariano  
Arq. Manuel Grandoso  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acoata Balanzario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

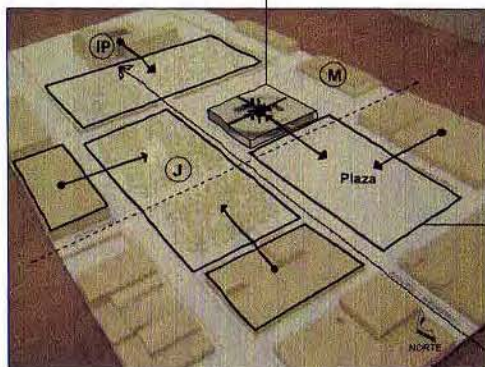
FACULTAD DE ARQUITECTURA

# Nivel 3D.- Centro Cultural Xochimilco. Concepto.

**Punto de referencia a la diversidad cultural de la comunidad.**  
**Se agrega el centro cultural como espacio social, escenario en el que se cristaliza un conjunto de prácticas sociales; espacio específico donde se expresan los intereses y acuerdos de la comunidad.**

¿Que prácticas sociales? clases de danza, música, artes plásticas, teatro (talleres); asistir a exposiciones (galería-vestibulo) y eventos culturales (auditorio), reuniones en un espacio destinado a la convivencia social (cafetería), acceso a la lectura e investigación teórica (biblioteca).

## Centro Cultural.



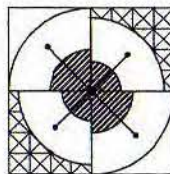
Ámbito de despliegue de prácticas sociales dedicadas a la convivencia en comunidad, que tenga la capacidad de incentivar al usuario a desenvolverse en diferentes prácticas culturales y recreativas, de acuerdo a sus tradiciones; lo cual contribuye asegurar su reproducción social e ideológica.

Se pretende que al generar dependencia del espacio abierto respecto al solido se controle el uso de la plaza.

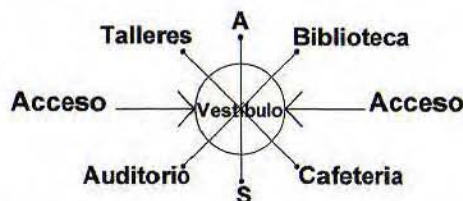
El espacio público representa el papel fundamental para promover la cultura y la convivencia en comunidad.

**Centro Cultural.** Elemento agrupador de las diferentes prácticas culturales, abierto a toda persona interesada a conocer la diversidad cultural de la comunidad; permitiéndoles desarrollar cada actividad en talleres, exposiciones temporales, eventos culturales, etc.

Vestíbulo



## Diagrama de funcionamiento general.

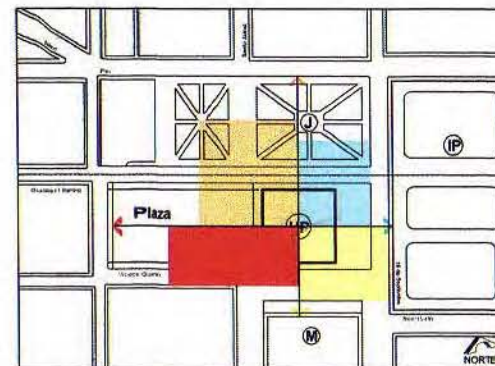


A Administración.  
 S Servicios gals.

## Resumen de áreas propuestas para el Centro Cultural.

Talleres	650 m <sup>2</sup>
Biblioteca	680 m <sup>2</sup>
Auditorio	525 m <sup>2</sup>
Cafetería	720 m <sup>2</sup>
Administración	198 m <sup>2</sup>
Circulación / vestibulo	600 m <sup>2</sup>
Servicios	70 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL =</b>	<b>3,443 m<sup>2</sup></b>

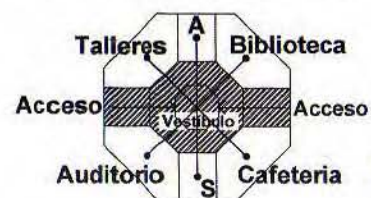
Área aproximada a ocupar: 3,600 m<sup>2</sup>



Al identificar las actividades que rodean al centro cultural, se determina una zonificación, extendiendo las actividades del perímetro hacia el centro cultural.

- **Actividad Cultural.** Mantener como fondo de la plaza, el Auditorio. Como representante de la difusión Cultural.
- **Actividad Social-recreativa.** Esta actividad es mas iperactiva, la cultura puede desarrollarse de diferentes maneras, en este caso se propone extender la actividad que se desarrolla en los talleres fuera del espacio de estos, tratando de extender las actividades hacia el parque.
- **Actividad Religiosa,** esta actividad es de por sí, una actividad tranquila. Por lo que se propone que la biblioteca sea vecina de ella.
- **Actividad Comercial,** es una actividad de movimiento, de conversación y reunión, hacia el lado sur se localiza el mercado que genera un ambiente de distracción y ruido por lo que se ubica a la cafetería como su vecina.

## Propuesta de zonificación.



A Administración.  
 S Servicios gals.

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- IP Iglesia Principal
- J Jardín
- M Mercado
- UP Ubicación Propuesta

— Eje  
 — Oriente-poniente  
 - - - - Eje Norte-sur

SIN ESCALA



CLAVE:

**CC-08**

REHABILITACIÓN URBANA  
 DEL CENTRO HISTÓRICO  
 DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
 XOCHIMILCO

Sinodistas:  
 Mtro. Enrique Sanabria Aizano  
 Arq. Manuel Granados  
 Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

Tejido para obtener el Título de:  
 Arquitecto



UNAM  
 CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
 MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



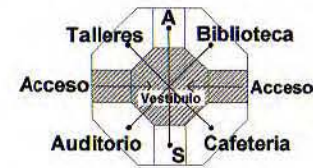
# Capítulo 8.- Desarrollo del proyecto arquitectónico. Centro Cultural Xochimilco.

## 8.1.- Propuesta conceptual planteada.

Punto de referencia a la diversidad cultural de la comunidad.  
Se agrega el centro cultural como espacio social, escenario en el que se cristaliza un conjunto de prácticas sociales; espacio específico donde se expresan los intereses y acuerdos de la comunidad.



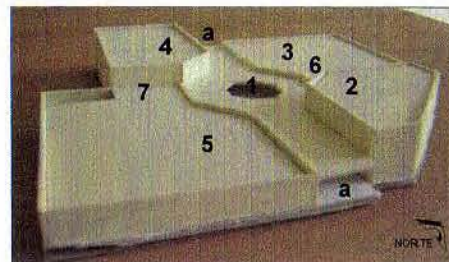
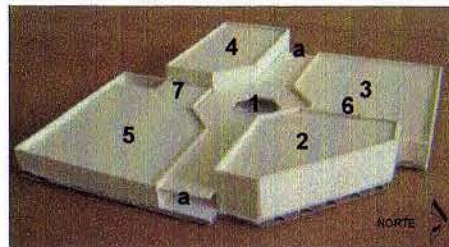
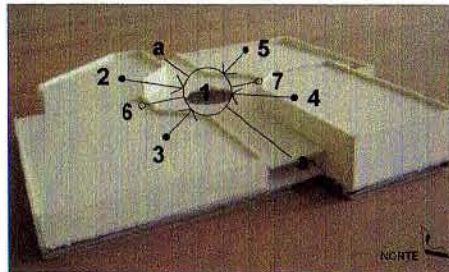
## Propuesta de zonificación.



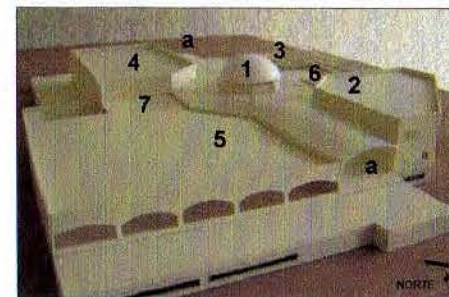
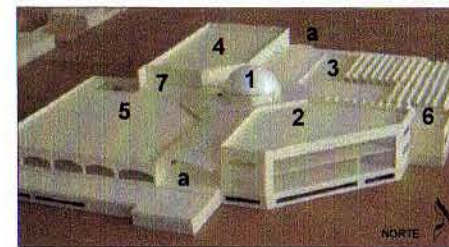
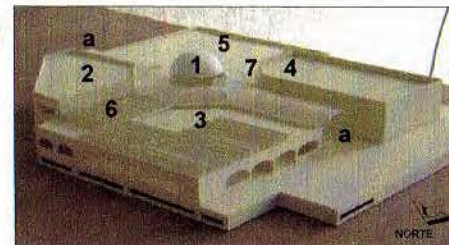
A Administración.  
S Servicios grals.

## Secuencia de imagenes.

### INICIO



### INTERMEDIO



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- 1 Vestíbulo
- 2 Biblioteca
- 3 Talleres
- 4 Auditorio
- 5 Cafetería
- 6 Administración Gral.
- 7 Servicios Generales
- a Accesos

SIN ESCALA



CLAVE:

# A-01

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Alfaro  
Arq. Manuel Grenados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochimilco Acosta Balanzario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto

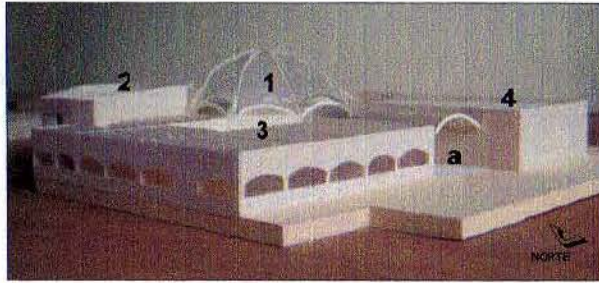


UNAM

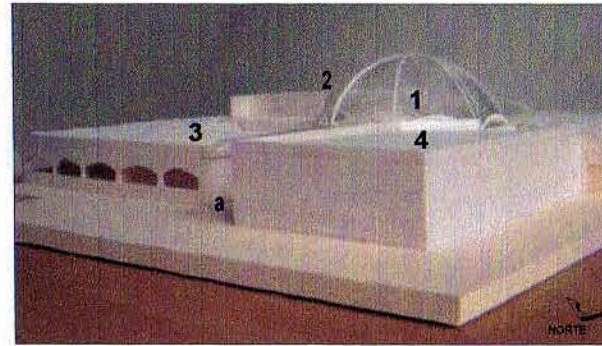
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

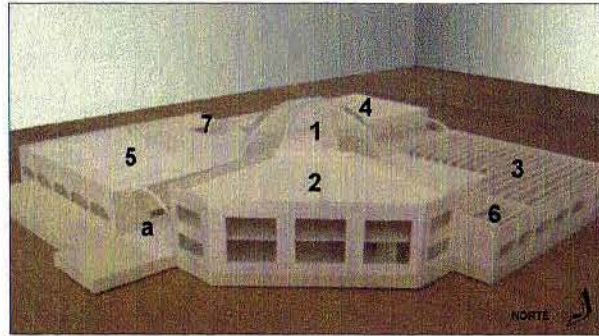
# IMAGENES FINALES



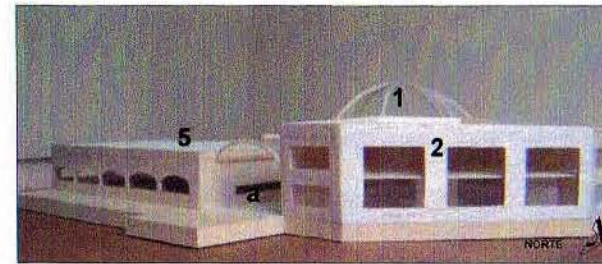
Vista Sur-oriente



Vista Sur-oriente



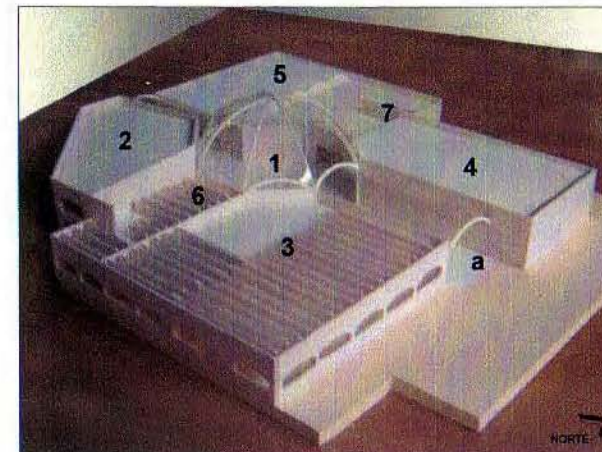
Vista Sur-poniente



Vista Sur-poniente



Vista Norponiente



Vista Norponiente

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- 1 Vestibulo
- 2 Biblioteca
- 3 Talleres
- 4 Auditorio
- 5 Cafeteria
- 6 Administración Gral.
- 7 Servicios Generales
- a Accesos

SIN ESCALA



CLAVE:

# A-02

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atlano  
Arq. Manuel Grandón  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de :  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MEXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## 8.2.- Memoria descriptiva del Centro Cultural Xochimilco.

El Centro Cultural se pensó como una serie de elementos o espacios que en conjunto logren involucrar a la comunidad en un ambiente cultural y recreativo; insertado en el espacio público como complemento del desarrollo social de la comunidad.

El proyecto de rehabilitación para el Centro Histórico de Xochimilco se conforma de una serie de acciones consecutivas para lograr un cambio sólido y garantizar mejorías en la vida cotidiana de esta comunidad. En primer termino se plantea la reordenación del transporte público, la peatonalización de calles y pasos a desnivel para la circulación vehicular en diferentes puntos del casco principal del centro histórico y para solucionar la demanda de estacionamiento se propone el desarrollo de un estacionamiento subterráneo que consta de 996 cajones de estacionamiento y 11 914 m<sup>2</sup> de área comercial, todo esto repartido en 2 niveles. El área comercial resuelve la necesidad de espacios comerciales en la zona, se busca con esto generar que el estacionamiento sea un espacio transitado y extender las actividades dentro de este gran complejo. Cuenta además con salidas peatonales directas a la plaza del centro cultural, servicios sanitarios, área de circulación peatonal y área de mantenimiento del mismo estacionamiento.

La construcción del estacionamiento subterráneo se resuelve a base de una losa de cimentación de concreto armado, entre ejes de 9 y 11 m. Tiene una altura libre de 2.4 m. El entrepiso es una losa aligerada de concreto armado.

La rehabilitación de este espacio público exige el desarrollo de un proyecto basado en la sustentabilidad, método que a dado resultados satisfactorios en otras ciudades del mundo y que puede garantizar a Xochimilco cambios de largo plazo. La sustentabilidad conlleva al aprovechamiento máximo de cada uno de los recursos que se tienen desde el planteamiento de las acciones, el diseño del proyecto y los recursos constructivos. Lo que a generado diferentes puntos de trabajo; todos adquieren en un momento dado cierta importancia. Como se a dicho se trató de elaborar una secuencia de acciones con un objetivo en común, por ello sería importante el desarrollo de cada una de ellas, en este caso toca profundizar en el Centro Cultural Xochimilco.

El Centro Cultural cuenta 3 Talleres, de danza, pintura y de música; Biblioteca; Auditorio; Cafetería; Administración Gral.; Servicios Generales y un gran Vestíbulo que comunica a todos estos elementos y cada una de las áreas cuenta con servicios sanitarios.

El centro cultural se alza sobre una plataforma de 1.4 m de altura, elemento con el que se pretende dar jerarquía, se aprovecha además para dar ventilación al estacionamiento.

Al núcleo de talleres se incorpora un taller de música pensado para poder albergar a una banda de música que actualmente requiere un espacio de aprendizaje y practica, incorporarlos a este centro les da la oportunidad de

perdurar esta tradicional actividad de la comunidad. Los talleres se proponen con una cubierta de dientes de sierra buscando así la iluminación y ventilación natural.

La Biblioteca cuenta con una sala multimedia donde los usuarios pueden tener acceso a Internet, acervos digitales, videos y audio. Además de espacios de lectura, consulta y fotocopiado. El Auditorio cuenta con 291 butacas, 2 camerinos para 4 personas, sanitarios de camerinos, taquilla, vestíbulo y sanitarios para el público.

La Cafetería tiene la posibilidad de albergar a 125 personas, en diferentes espacios mesas, gabinetes y estancias privadas. Tiene un área de ventas artesanales de 108 m<sup>2</sup> y un área de 50 m<sup>2</sup> para venta de libros. En el vestíbulo de esta cafetería se tiene el acceso a los sanitarios. En el área de servicios se localiza la cocina, bodega y una oficina de control de alimentos. Los empleados del centro cultural cuentan con sanitarios para su uso particular y área de guardado para cosas personales. El patio de servicio se comunica con el gran vestíbulo del centro cultural permitiendo así su mantenimiento y de las demás áreas.

La estructura en general se basa en columnas y trabes de acero, los muros son a base de ladrillos rojos recocidos y ladrillos de cara vista, según sea el caso. La techumbre de cada uno de los elementos que componen al centro cultural se resuelven de manera particular; en el caso del vestíbulo general, se cubre con una bóveda laminar de vidrio.

## Criterio General de Instalaciones.

**Red de electrificación y alumbrado público.** La distribución de la energía eléctrica se maneja con un tablero general que se localiza en el área de servicios del centro cultural, de ahí se divide en subtableros que alimentaran cada zona. El medidor se localiza en el patio de servicio, punto de fácil acceso. En total son siete tableros de alimentación y un tablero general; los tableros se manejan de la siguiente forma: tablero de alimentación para -la cafetería, -auditorio, -vestíbulo principal, -talleres y administración, -biblioteca, -exteriores de fachada norte-oriente (tablero localizado en el vestíbulo de la cafetería) , -exteriores fachada sur-poniente (tablero localizado en la bodega **2** del auditorio).

**Red de alimentación hidráulica.** El suministro de agua potable comienza por el almacenamiento de agua en una cisterna con una capacidad de 43 m<sup>3</sup>, que se localiza en el sótano 2 del estacionamiento subterráneo.

De la cisterna, el agua se conduce a los tinacos que abastecerán al Centro Cultural; para lo cual se empleara el sistema de control por electronivel. De los tinacos se harán las bajadas a los servicios correspondientes. La cantidad de agua que se requiere en tinacos es de 6410 L; se utilizaran 2 tinacos de 2500 litros, uno para dar servicio al núcleo de sanitarios de la biblioteca, talleres y oficinas; y el otro para dar servicio a los sanitarios de la cafetería y auditorio; uno más de 1600 L se destina para servicios de la cocina.

**Red de alcantarillado sanitario.** La recolección de aguas negras se resuelve con un tubo principal que recorre el techo del 1er nivel del estacionamiento subterráneo, al cual se conectan las bajadas correspondientes a los núcleos sanitarios del conjunto. En este caso no se hace tratamiento de aguas negras, por lo que se conecta directamente al drenaje. El conjunto se levanta 1.4 m del nivel de la calle, altura que resuelve la inclinación de la tubería, alcanzando a conectarse directamente a la red pública.

**Red de recolección de aguas pluviales.** El agua de lluvia se recolecta con bajadas correspondientes en todo el conjunto, las cuales se conectan a una tubería general que pasa por el techo del 1er nivel del estacionamiento, donde es almacenada en una cisterna ubicada en el sótano 2 del estacionamiento.

Previo a utilizarse pasa por una planta de tratamiento, es una micro planta de tratamiento (IB-TECH) para pequeños flujos de aguas residuales, ubicada junto a la cisterna de almacenamiento. El agua recolectada del centro cultural se destina para alimentar a los núcleos sanitarios y para servicios de limpieza del estacionamiento subterráneo. Durante el tiempo de lluvia la cisterna que alimenta a los servicios sanitarios y de limpieza del estacionamiento subterráneo, se abastece con el agua tratada; interrumpiendo temporalmente la alimentación de agua potable.

## **Biblioteca, vestíbulo y administración general.**

El análisis constructivo y el detalle estructural se hace en la zona de la biblioteca, vestíbulo principal y zona administrativa.

**El vestíbulo principal** es de suma importancia, se encarga de comunicar a cada uno de los elementos que conforman al centro cultural por lo que debe generarse un ambiente de permanencia en todo este conjunto, además de lograr hacer que estos cuatro elementos formen un todo.

Siendo el vestíbulo, el articulador principal del conjunto se propone una cúpula laminar de cristal, elemento que acentúa su importancia por sus características constructivas. Se trata de un malla compuesta de elementos triangulares de cristal, soportados por una estructura de acero, la cúpula es de base octagonal; el peso de esta estructura se transmiten a los apoyos perimetrales, localizados en las aristas del octágono.

Los accesos al centro cultural forman parte del gran vestíbulo, en esta zona de forma alargada se emplea una cubierta de características similares, es un cañón corrido laminar de cristal; se propone que se sostenga con un listón perimetral apoyado en las estructuras perimetrales. La descripción constructiva se detalla en los planos siguientes.

**La zona administrativa** del centro cultural se conforma de 4 oficinas, donde se ubican a los encargados de coordinar el funcionamiento de todo el centro cultural; director general, coordinador de actividades culturales y educativas, coordinación de difusión cultural, administrador financiero. En la zona de informes generales se ubican dos asistentes, se encargan de atender al público en general y de las actividades secretariales que las oficinas implican. En la sala de espera se ubica el núcleo de sanitarios de uso exclusivo de esta zona.

En toda la zona administrativa se maneja una cubierta de dientes de sierra, que cubre necesidades de iluminación y ventilación natural.

**La Biblioteca** se conforma de dos plantas, en la planta baja se ubica la coordinación y control de préstamo a domicilio; una sala de consulta y parte del acervo; el catalogo y los servicios sanitarios. En la planta alta se localiza una sala de consulta digital denominada –sala multimedia- ya que se propone que sea equipada con sistema de Internet de banda ancha (PLC), esta sala consta de préstamo de libros digitales para consulta dentro de la misma sala, por lo que cuenta con 13 computadoras, servicio de impresión y la posibilidad de utilizar el sistema de PLC en cada una de las maquinas, la descripción de este sistema se hace más adelante y una sala

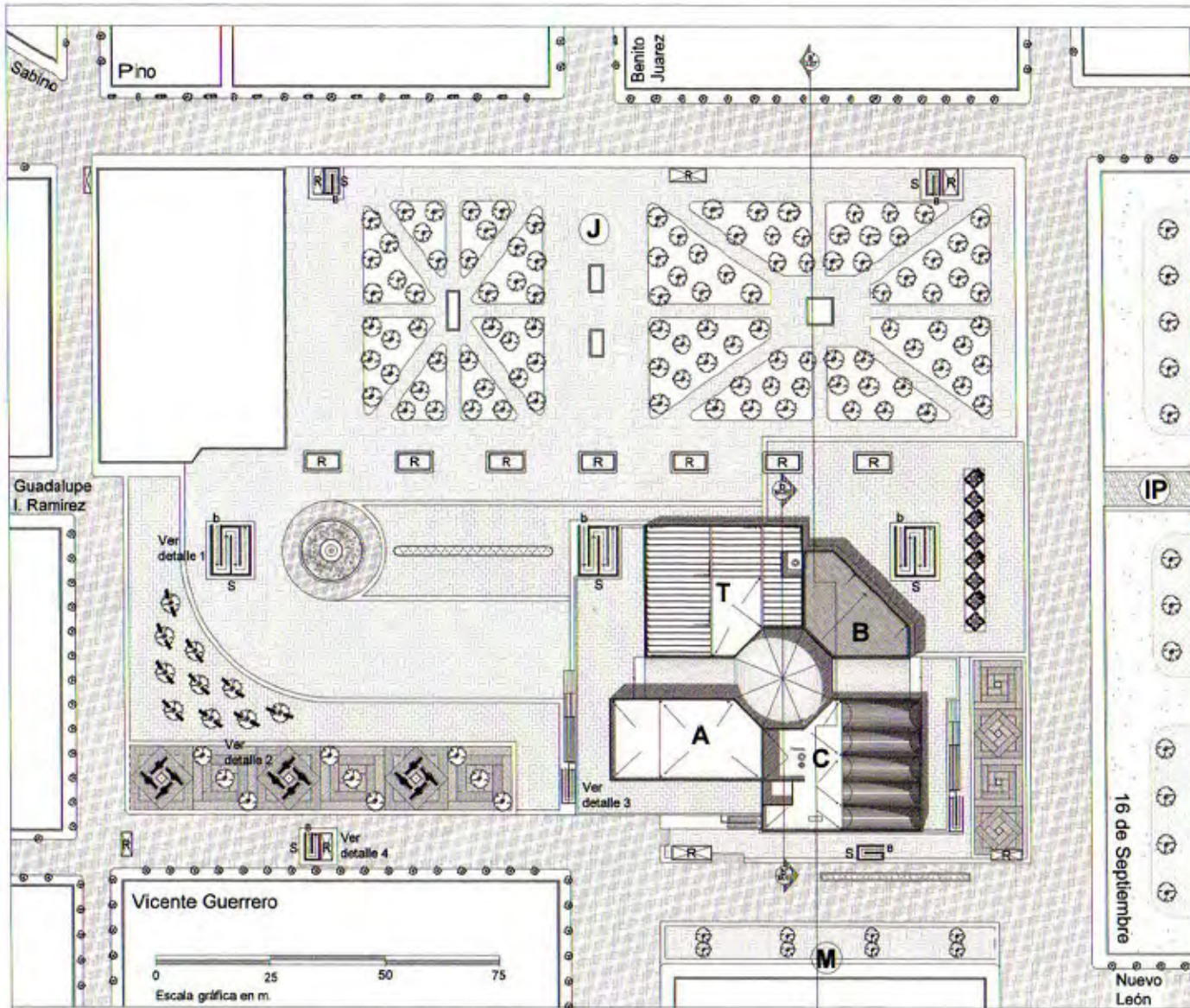
de proyección con control de audio individual para el usuario con la finalidad de exponer videos, videoconferencias, video- exposiciones, etc.

El servicio de fotocopiado también se localiza en la planta alta y otra parte del acervo con su sala de consulta correspondiente. La biblioteca es equipada con un montacargas para discapacitados, elemento que puede servir para transportar el material de la biblioteca.

El área administrativa y la biblioteca son espacios donde se emplea GAS INERGEN como sistema contra incendios por la imposibilidad de utilizar agua en espacios donde hay equipos electrónicos. La instalación y descripción de su funcionamiento se hace en los planos correspondientes que se encuentran en este apartado.

**Criterio General de Ventilación.** Se trata de adaptar elementos arquitectónicos que posibiliten la ventilación e iluminación natural, para no depender al 100 % de sistemas artificiales, ya que estos elevan el costo de mantenimiento.

Por ultimo se hacen propuestas de ventilación natural, con la finalidad de explotar propuestas que colaboren a disminuir la necesidad de un sistema de aire acondicionado, dejando estas propuestas como el apoyo principal de ventilación de todo el conjunto, pues se trata de un edificio público, que no puede otorgar un presupuesto elevado para mantenimiento. Por lo que es primordial disminuir gastos en el mantenimiento y así posibilitar el éxito de este tipo de edificios.



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- S Salda del estacionamiento.
- R Respiros
- A Auditorio
- T Talleres
- B Biblioteca
- C Cafetería
- J Jardín Principal
- IP Iglesia Principal

ESCALA 1:5200



CLAVE:

**A-03**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Simulador:  
Mtro. Enrique Sarmiento Alfaro  
Pro. Manuel González  
Asp. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochi! Acceso Balanceado  
Tesis para obtener el Título de Arquitecto



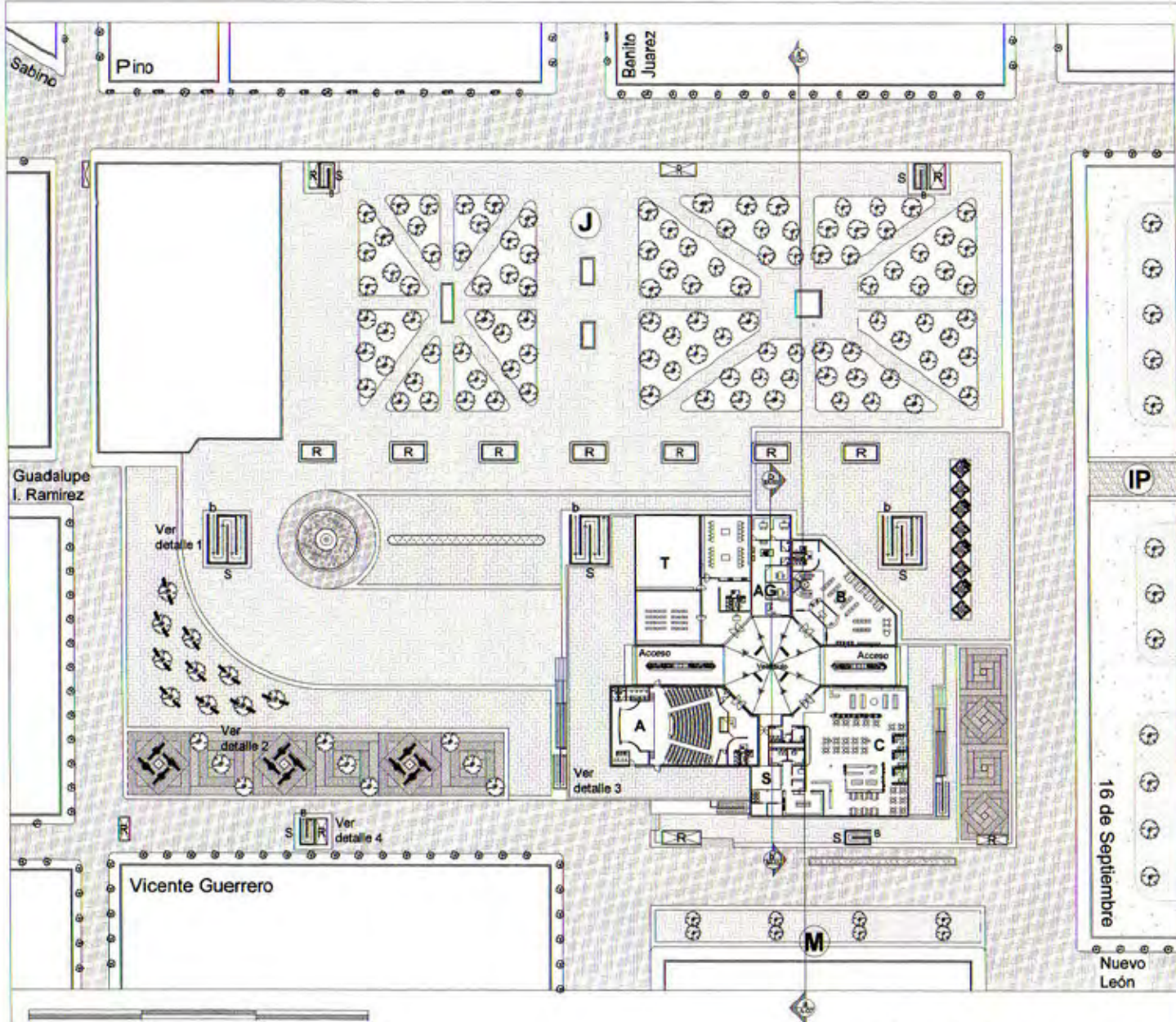
UNAM

CAMPUS CUADRA UNIVERSITARIA, MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto de conjunto: Centro Cultural Xochimilco.

Planta de Techos.



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- S Salida del estacionamiento.
- R Respiradero
- A Auditorio
- T Talleres
- B Biblioteca
- Administración General.
- AG General.
- C Cafetería
- S Servicios
- J Jardin Principal
- IP Iglesia Principal

ESCALA 1:1200



CLAVE:

**A-04**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE KOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
KOCHIMILCO

Elaboró:  
Mrs. Enrique Sanabria Añejo  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochil Acosta Balanzano  
Tesis para obtener el Título de Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

16 de Septiembre

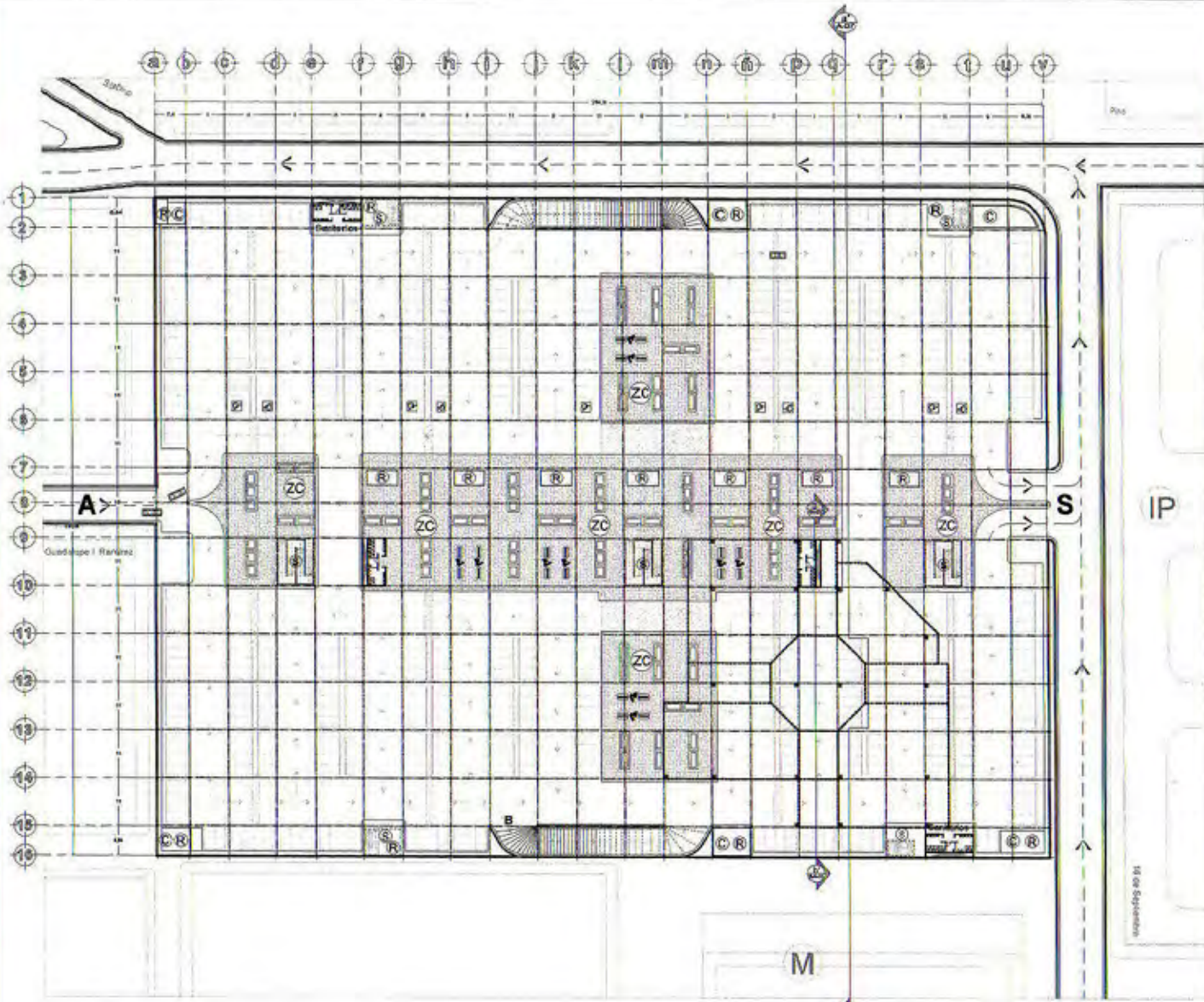
Nuevo León

Planta baja de conjunto .



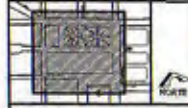
Escala gráfica en m.





- NOTAS Y SIMBOLOGIA:
- (S) Salida peatonal
  - (R) Respiradero
  - A** ACCESO
  - S** SALIDA
  - ▬ Pasos Peatonales
  - (ZC) Zona comercial
  - (C) Control de aire viciado.

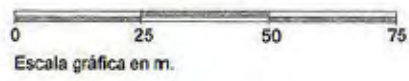
ESCALA 1:1250



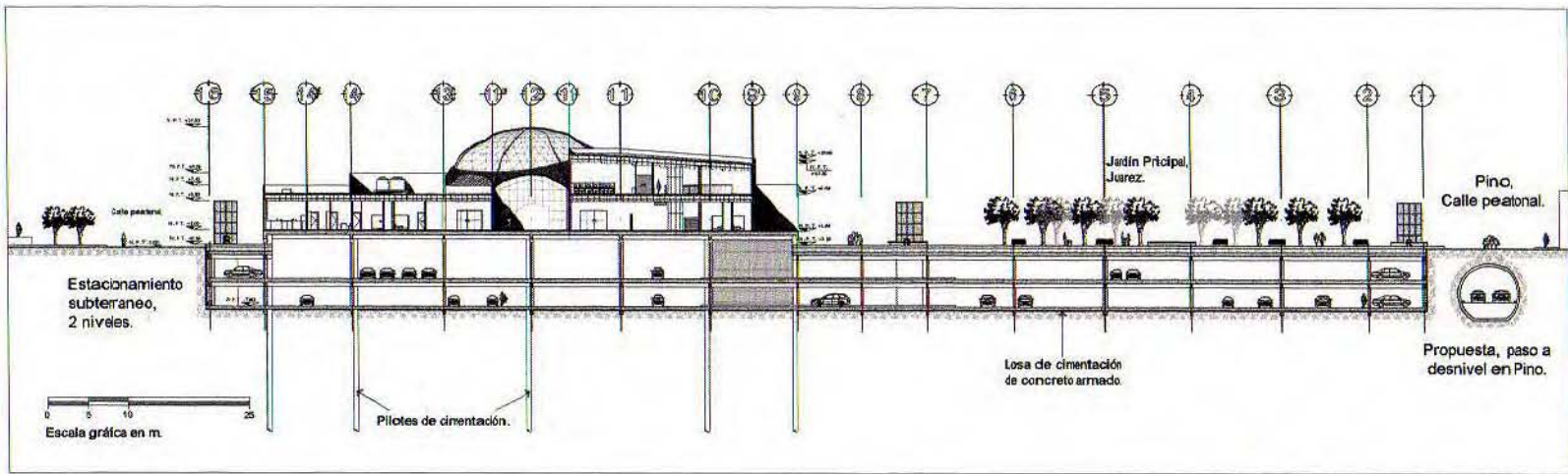
CLAVE:  
**A-05**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Elaboró:  
Mtro. Enrique Saavedra Alfaro  
Arq. Manuel González  
Arq. Hugo Rivera Cealillo  
Presenta: Xochimilco Acosta Salazar  
Tesis para obtener el Título de  
Arquitecto



**Sótano 1 Estacionamiento Subterráneo.**



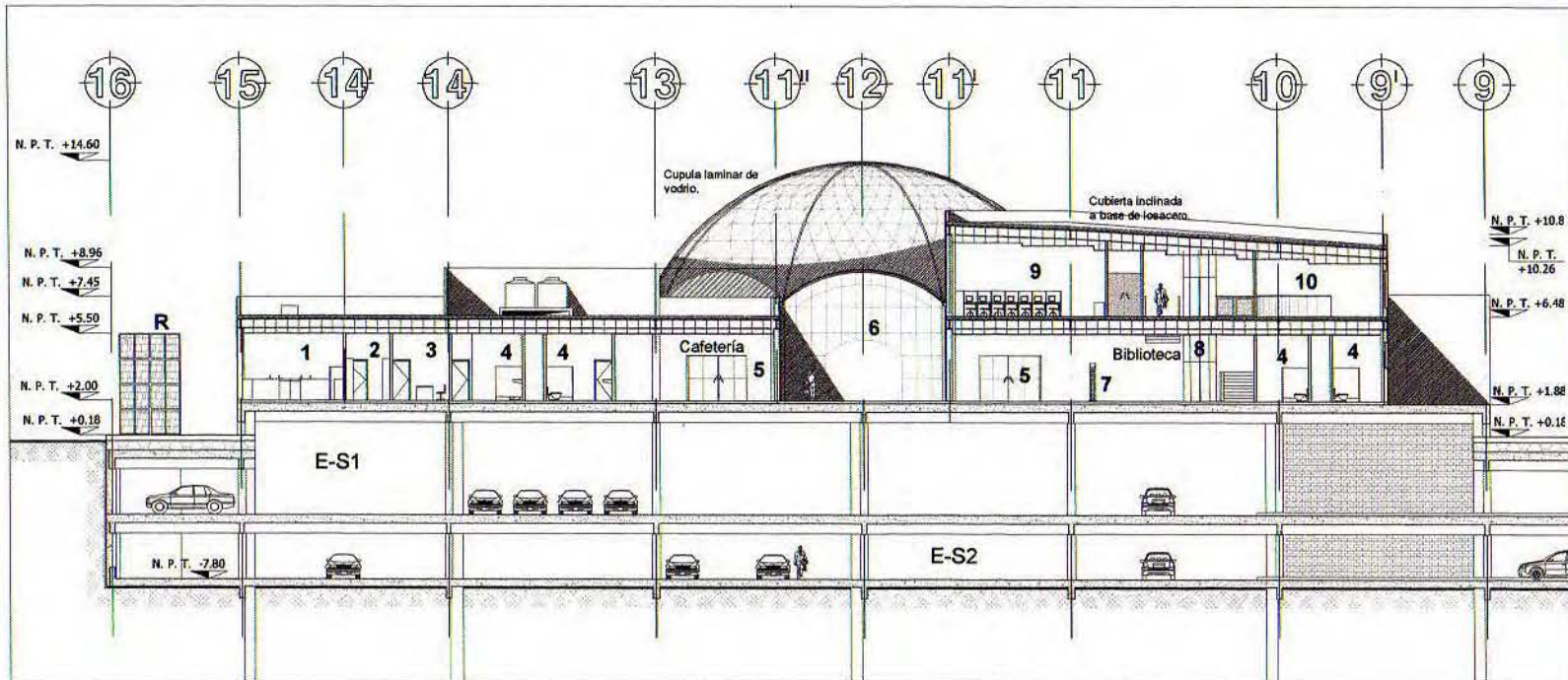
**Corte a-a', Conjunto.**  
Sin escala.

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- 1 Cocina
- 2 Bodega
- 3 Control, acceso de alimentos
- 4 Sanitarios
- 5 Acceso
- 6 Vestibulo
- 7 Control de salida
- 8 Elevador para incapacitados.
- 9 Sala Multimedia
- 10 Centro de Copiado
- R Respiradero

**E-S1**  
Estacionamiento-Sótano 1

**E-S2**  
Estacionamiento-Sótano 2



**Corte a-a' del Centro Cultural.**  
Sin escala.



CLAVE:

**A-06**

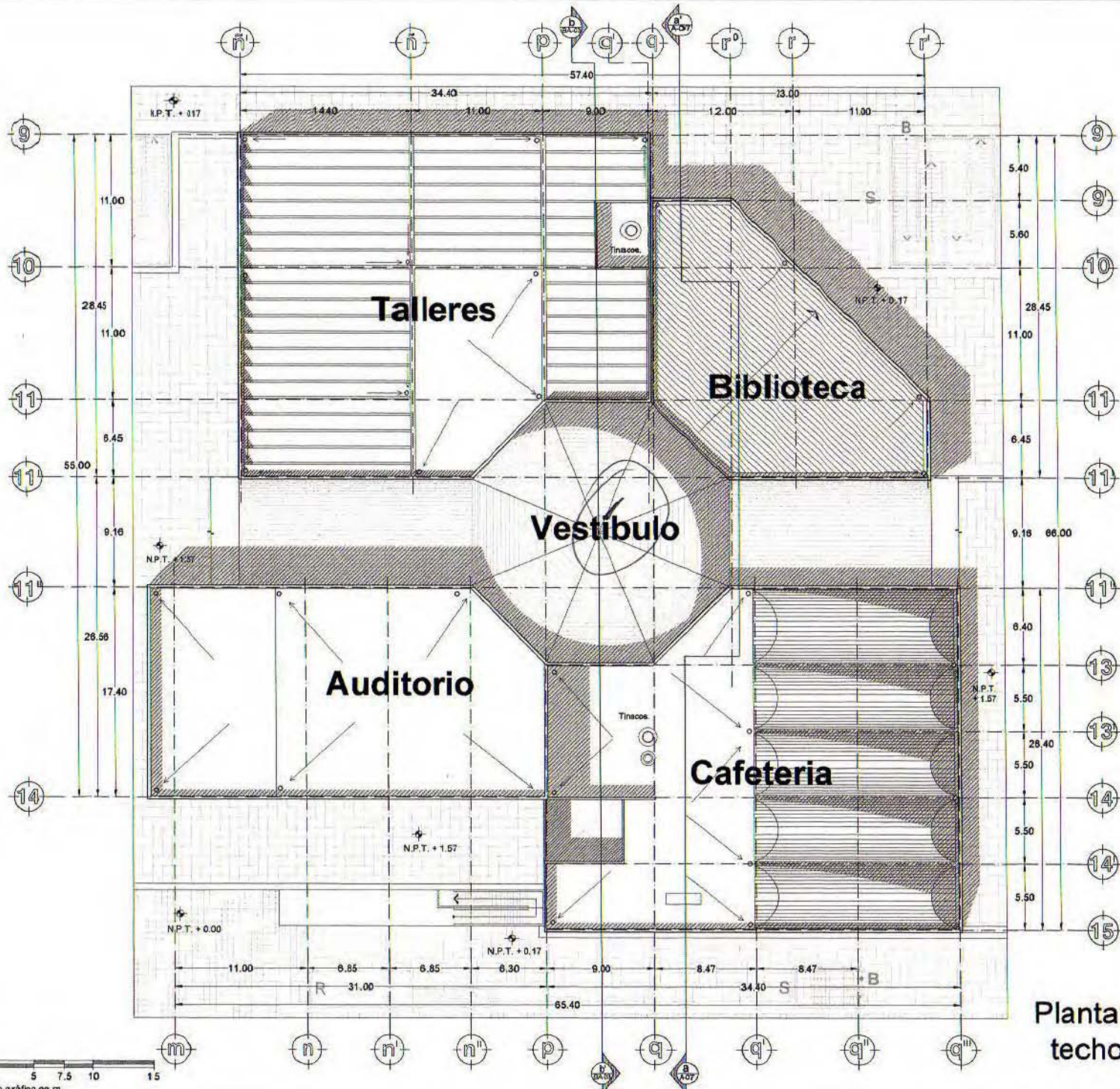
REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Shodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Adleno  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzarzo  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



ESCALA 1:450



CLAVE:

**A-07**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Aliano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

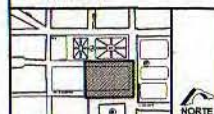
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Planta de techos.

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- 1 Contenedores de basura
- 2 Placas eléctricas
- 3 Cuarto de Mantenimiento
- 4 Control, acceso de alimentos.
- 5 Bodega de cafetería
- 6 Bodega
- 7 Sanitarios
- 8 Camerino
- 9 Cabina de estudio
- 10 Taquilla
- 11 Control de acceso
- 12 Catalogo
- 13 Publicaciones temporales.
- 14 Prestamo
- 15 Recepción
- 16 Área de guardado de instrumentos
- 17 Estancia
- a Limpieza de alimentos y trastes de cocina.
- c Cortado
- b Refrigerado
- d Estufas
- e Barra de servicio
- E Elevador Incapacitados.

ESCALA 1:550



CLAVE:

**A-08**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodiales:  
Mtro. Enrique Sanabria Aullano  
Arq. Manuel Grandados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

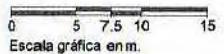
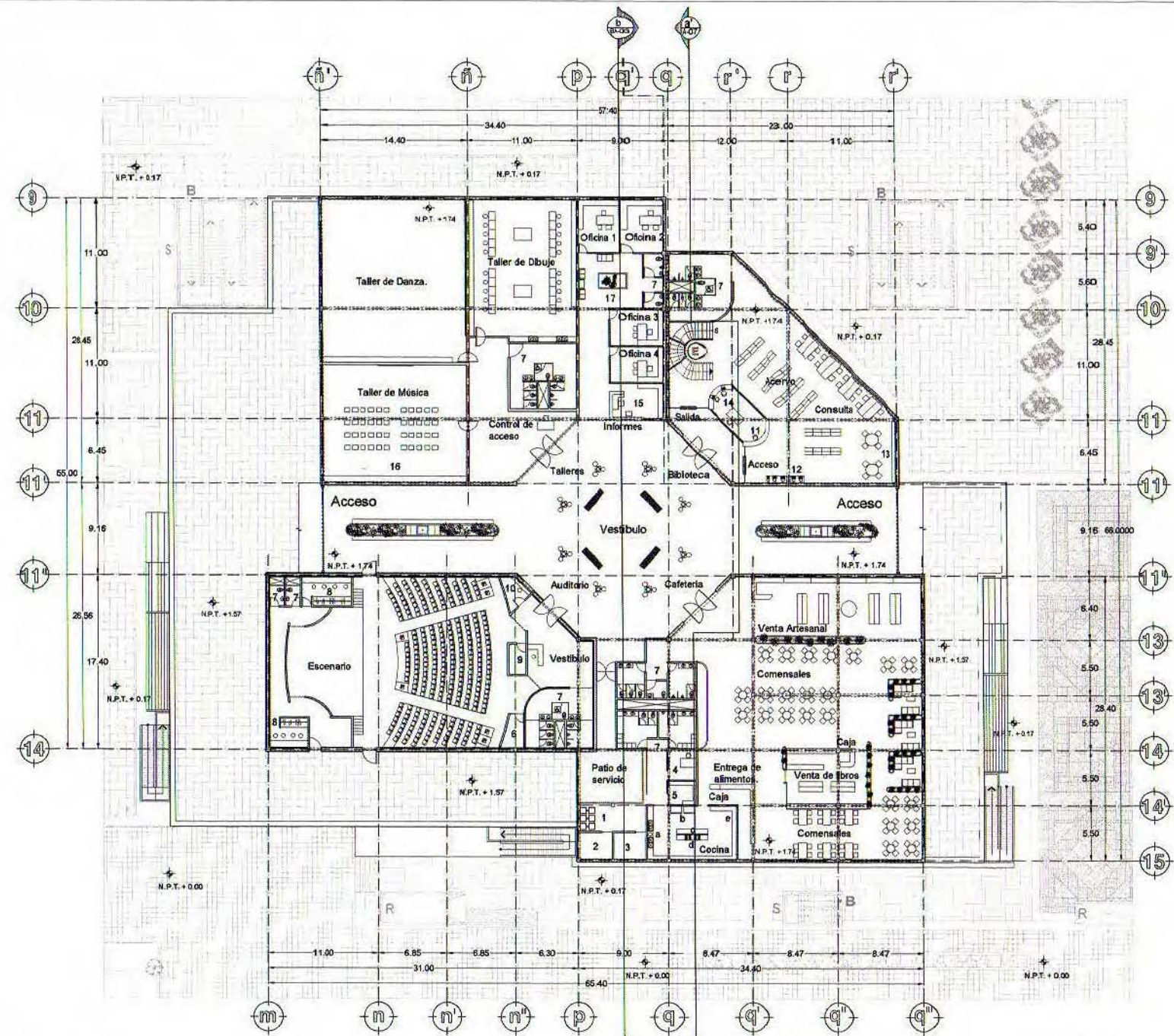
Presenta: Xochil Acosta Balarzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



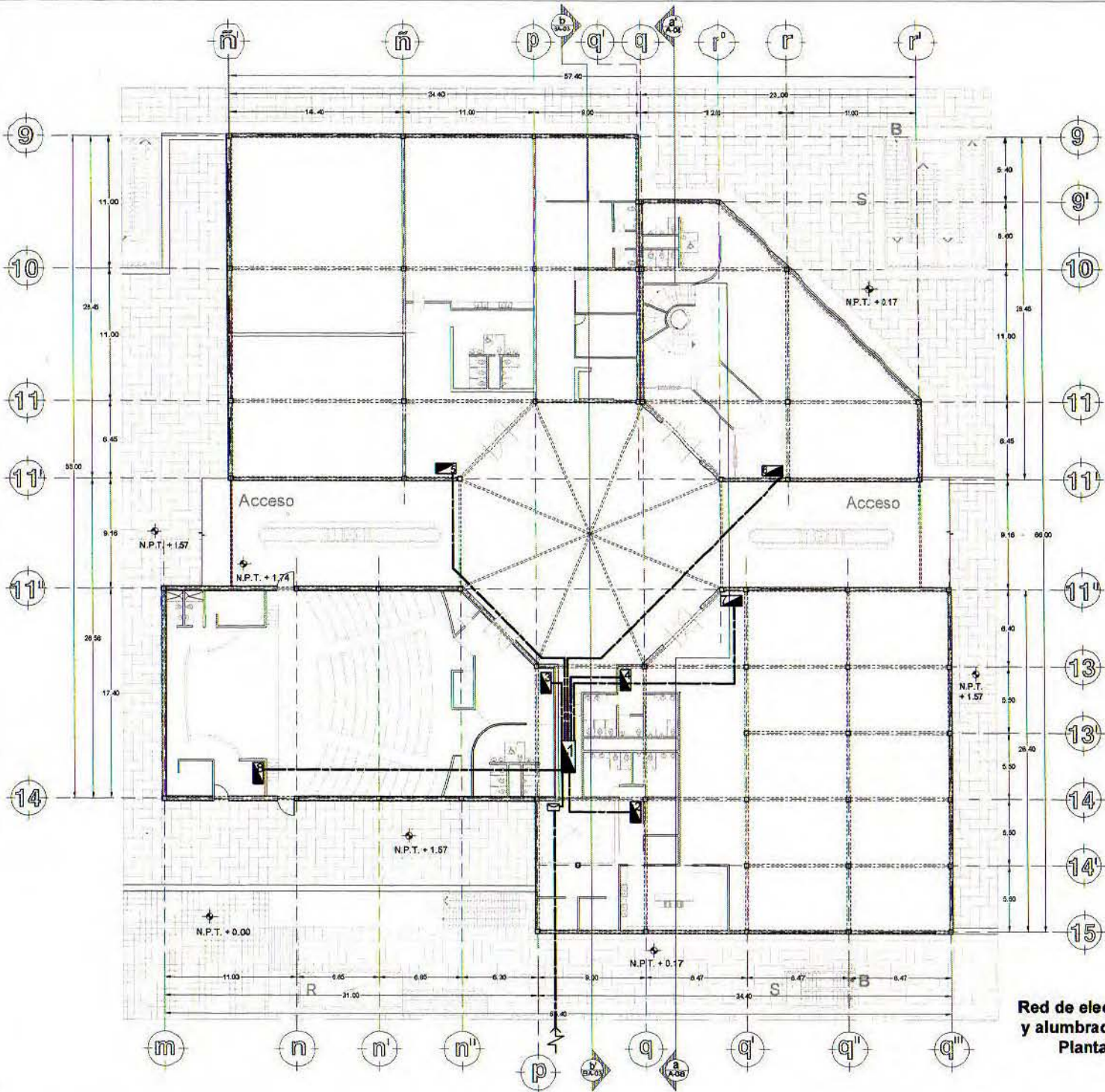
UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Planta baja de Talleres, Biblioteca, Auditorio y Cafetería.



- NOTAS Y SIMBOLOGIA:
- ▣ Tablero general.
  - ▣ Cafetería
  - ▣ Auditorio.
  - ▣ Vestibulo.
  - ▣ Talleres / Administración
  - ▣ Biblioteca
  - ▣ Exteriores, fachada N. O.
  - ▣ Exteriores, fachada S. P.
  - ▣ Medidor
  - ⚡ Acometida

ESCALA 1:450



CLAVE:

# R-01

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Alfaro  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Casillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Teoría para obtener el Título de:  
Arquitecto



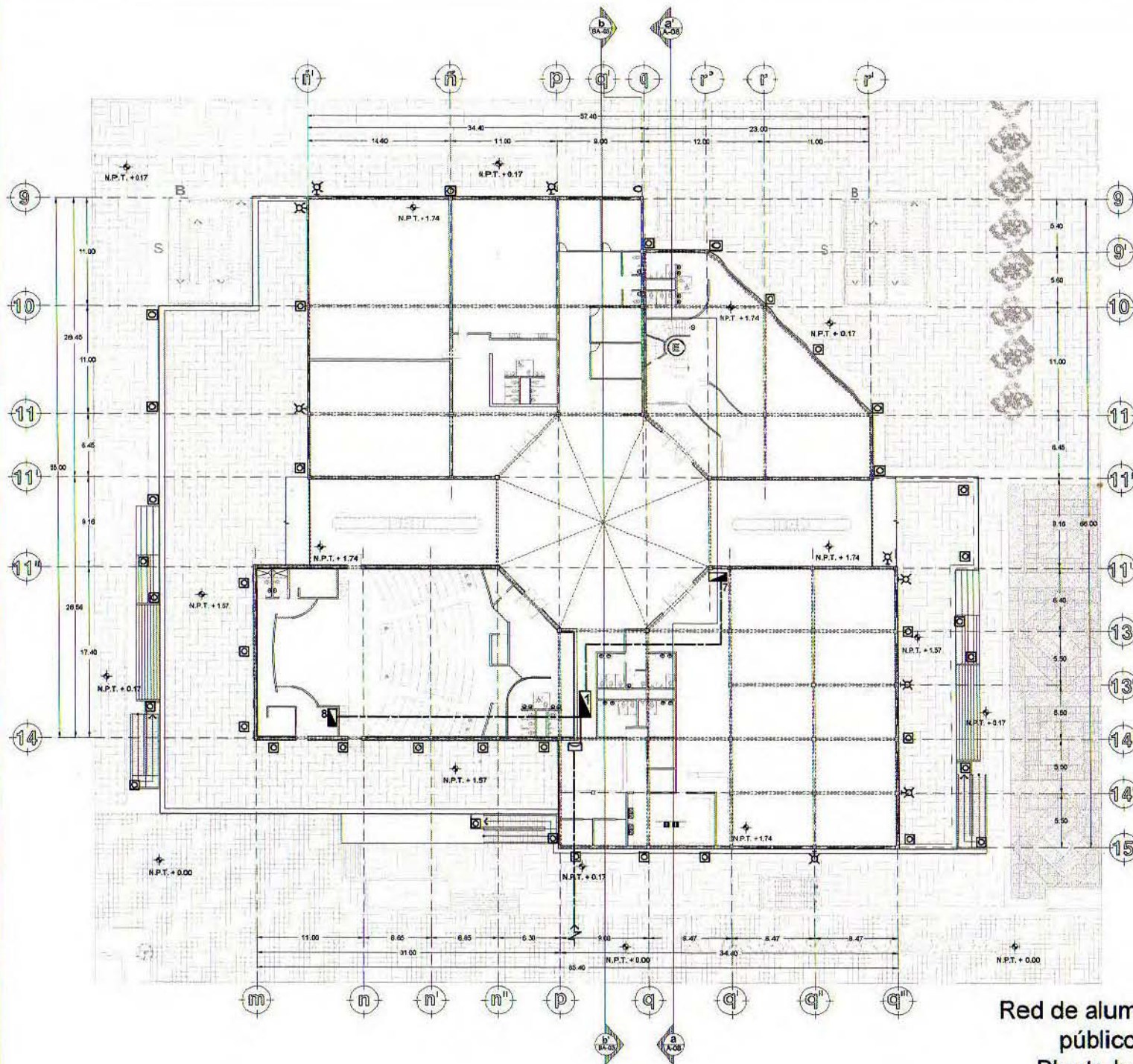
UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**Red de electrificación  
y alumbrado público.  
Planta baja.**

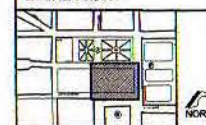
NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- ▬ Tablero general
- ▬ Tablero de exteriores, fachada N. O.
- ▬ Tablero de exteriores, fachada S. P.
- ⊠ Lampara en piso
- ⊗ Lampara empotrada a muro.
- ↗ Acometida
- ⊠ Medidor



Red de alumbrado público.  
Planta baja.

ESCALA 1:550



CLAVE:

R-02

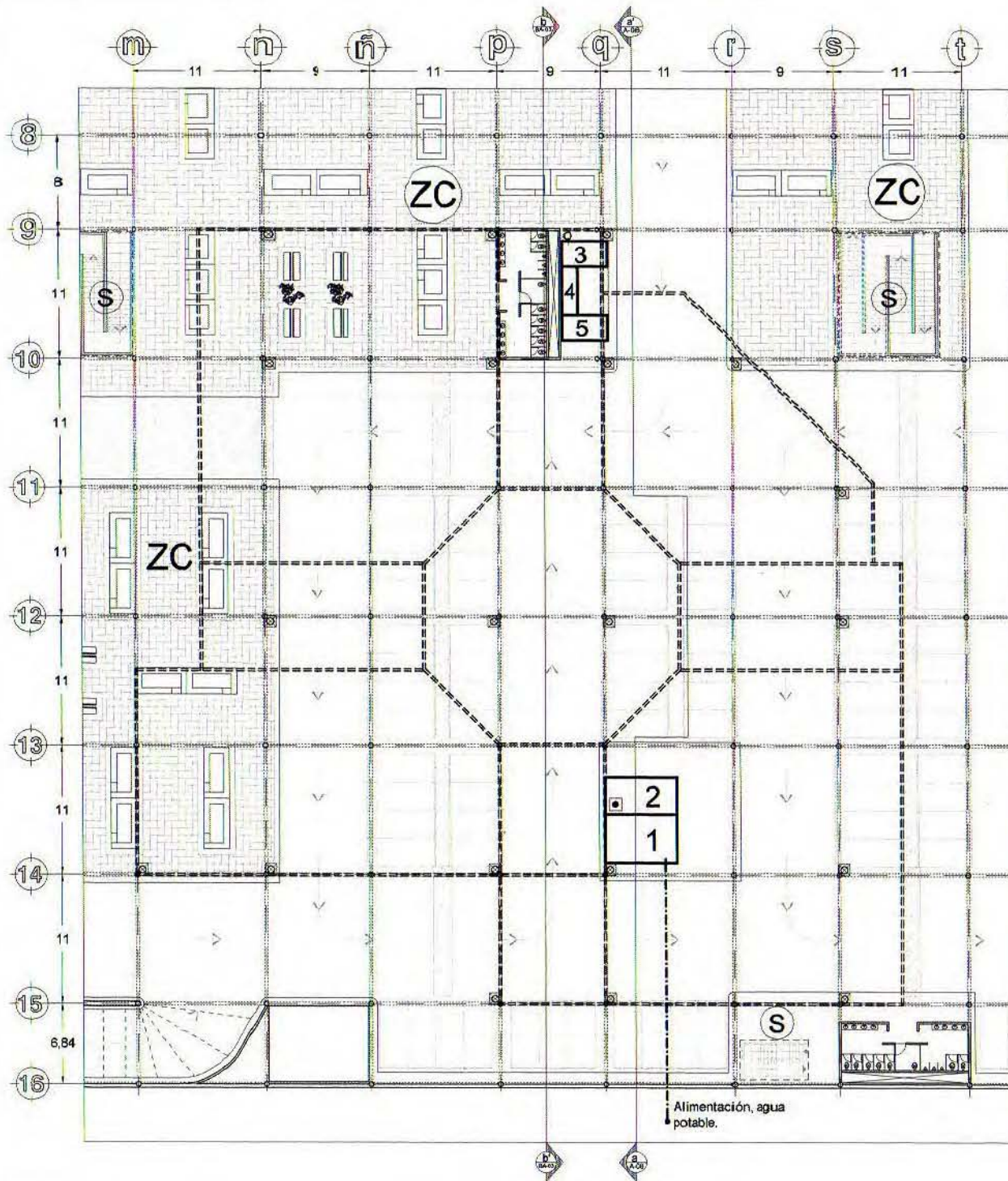
REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Allano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



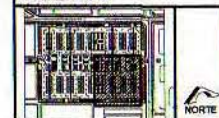
UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- (S) Salida peatonal
- ▨ Pasos Peatonales
- (ZC) Zona comercial
- 1 Sistema Instalación de sistema y tinaco con sistema de control por electrónivel.
- 2 Cuarto de mantenimiento Hidraulico
- 3 Sistema de agua pluvial
- 4 Planta de tratamiento IB-TECH. Microplanta de tratamiento para pequeños flujos de agua residual.
- 5 Almacenamiento de agua tratada
- Tubería de agua potable.
- Sube columna de agua fría. Alimentación a sistema elevada.
- Baja columna de agua pluvial.

ESCALA 1:500



CLAVE:

**R-03**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Albano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balarzarrio  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto

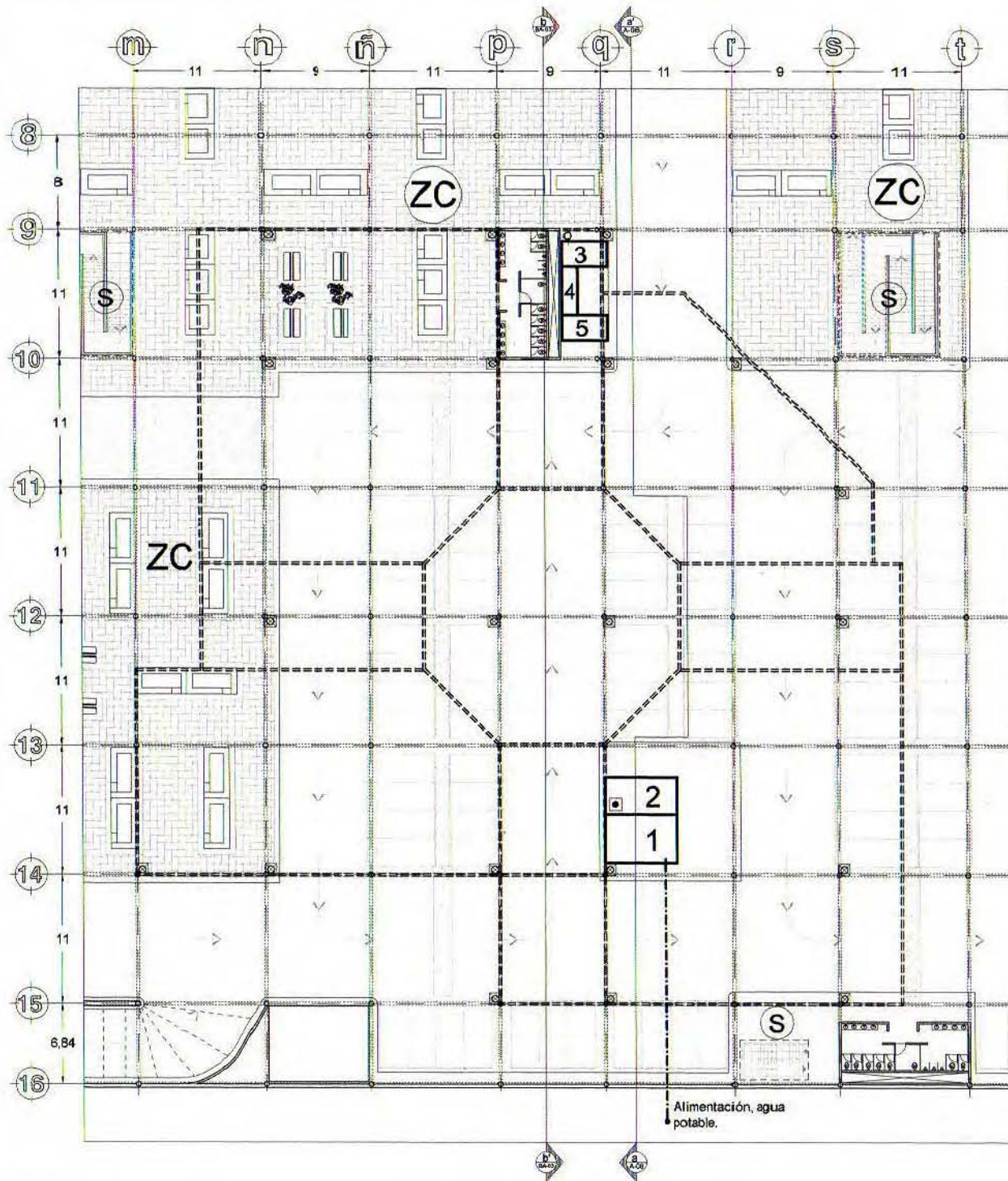


UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

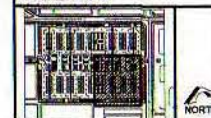
**Abastecimiento hidráulico.  
Sótano 2 del  
Estacionamiento  
subterráneo.**



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- (S) Salida peatonal
- ▨ Pasos Peatonales
- (ZC) Zona comercial
- 1 Sistema Instalación de sistema y tinaco con sistema de control por electrónivel.
- 2 Cuarto de mantenimiento Hidraulico
- 3 Sistema de agua pluvial
- 4 Planta de tratamiento IB-TECH. Microplanta de tratamiento para pequeños flujos de agua residual.
- 5 Almacenamiento de agua tratada
- Tubería de agua potable.
- Sube columna de agua fría. Alimentación a sistema elevada.
- Baja columna de agua pluvial.

ESCALA 1:500



CLAVE:

# R-03

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Albano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balarzarrio  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

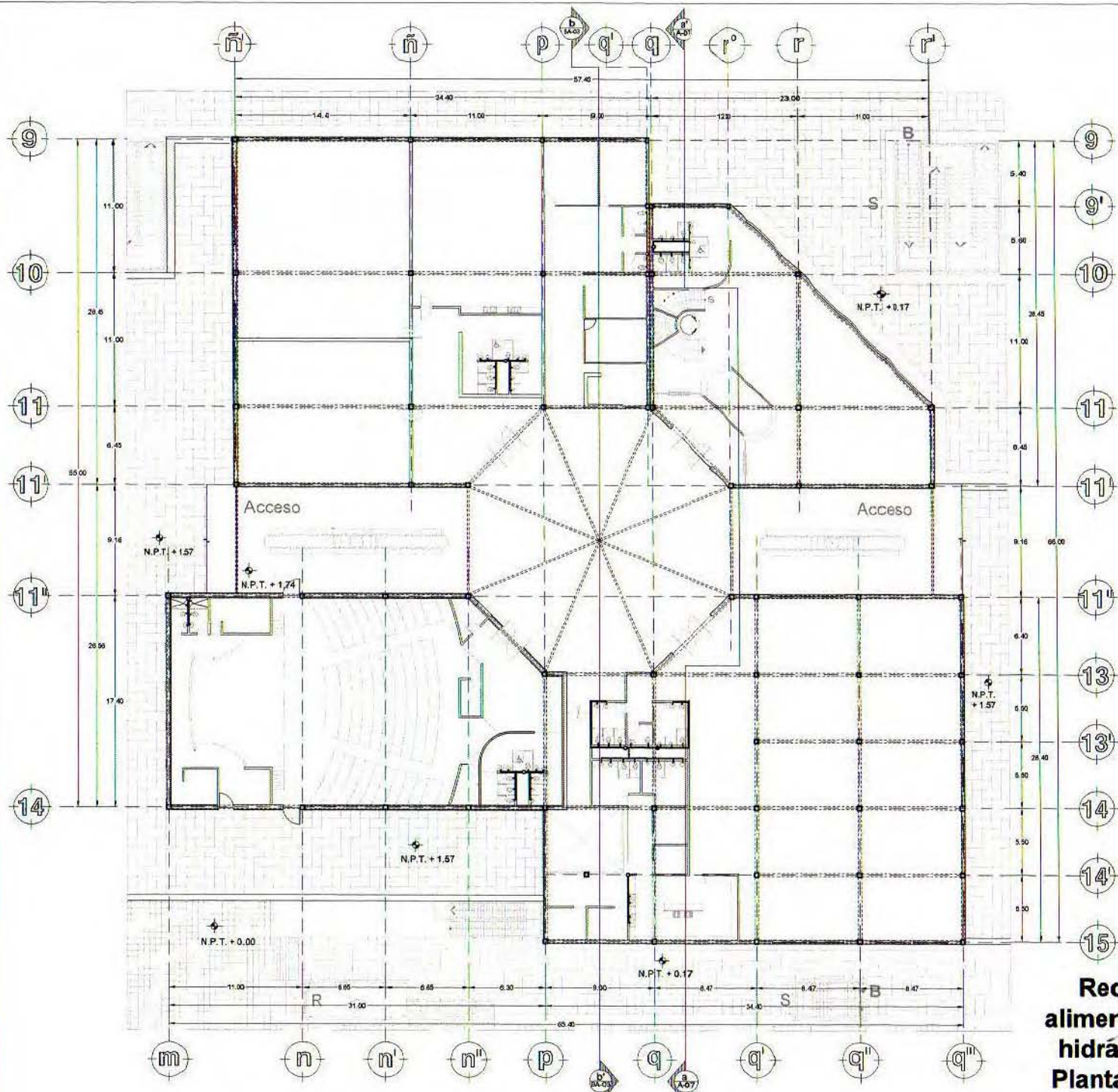
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**Abastecimiento hidráulico.  
Sótano 2 del  
Estacionamiento  
subterráneo.**

Alimentación, agua  
potable.





NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- Baja columna de agua fría.
- Sube columna de agua fría. Alimentación a tinacos.

Tubería de agua fría.

ESCALA 1:450



CLAVE:

**R-05**

REHABILITACION URBANA DEL CENTRO HISTORICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sotabria Altano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochil Acosta Balazario

Tesis para obtener el Título de :  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MEXICO D.F.

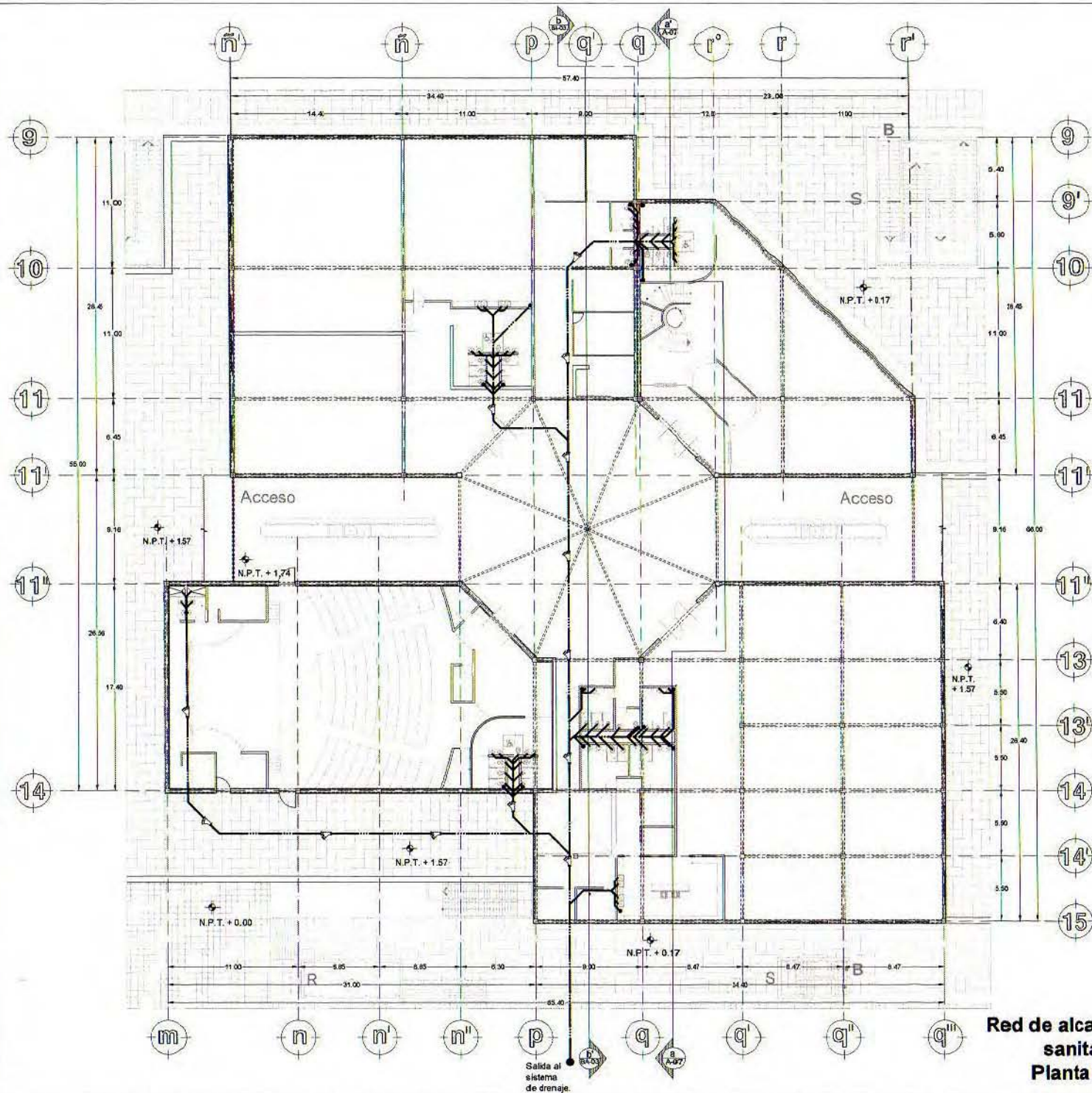
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**Red de  
alimentación  
hidráulica.  
Planta baja.**

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

Tubería de  
aguas negras.

Registro.



**Red de alcantarillado  
sanitario.  
Planta baja.**

ESCALA 1:450



CLAVE:

**R-06**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Azlano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochil Acosta Balanzario

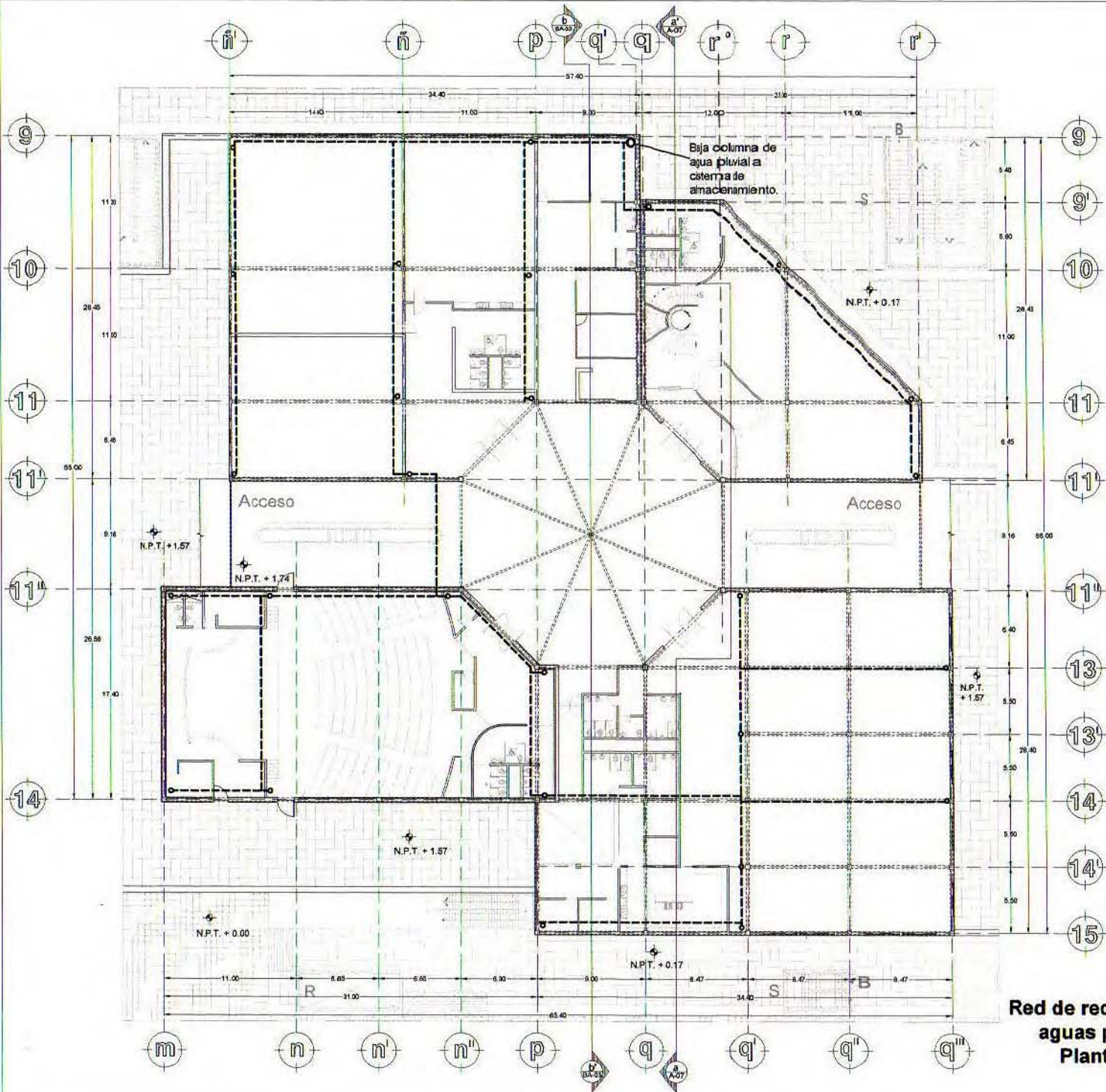
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- Baja columna de agua pluvial.
- Red de agua pluvial.

ESCALA 1:450



CLAVE:

**R-07**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atlano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

Teles para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**Red de recolección de  
aguas pluviales.  
Planta baja.**

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

Tubería de agua fría.  
Abastecimiento a sistema.

Tubería de aguas negras.  
Desalojo de aguas negras.

Baja columna de agua pluvial.\*

- 1 Sistema de agua potable.
- 2 Cuarto de mantenimiento hidráulico.
- 3 Sistema de agua pluvial.
- 4 Planta de tratamiento IB-TECH.
- 5 Almacenamiento de agua tratada.
- 6 Tinacos.

ESCALA 1:400



CLAVE:

**R-08**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

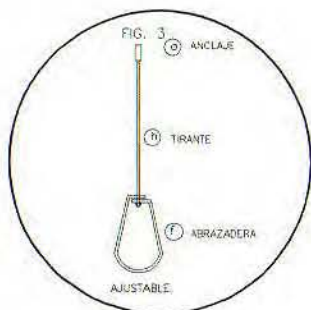
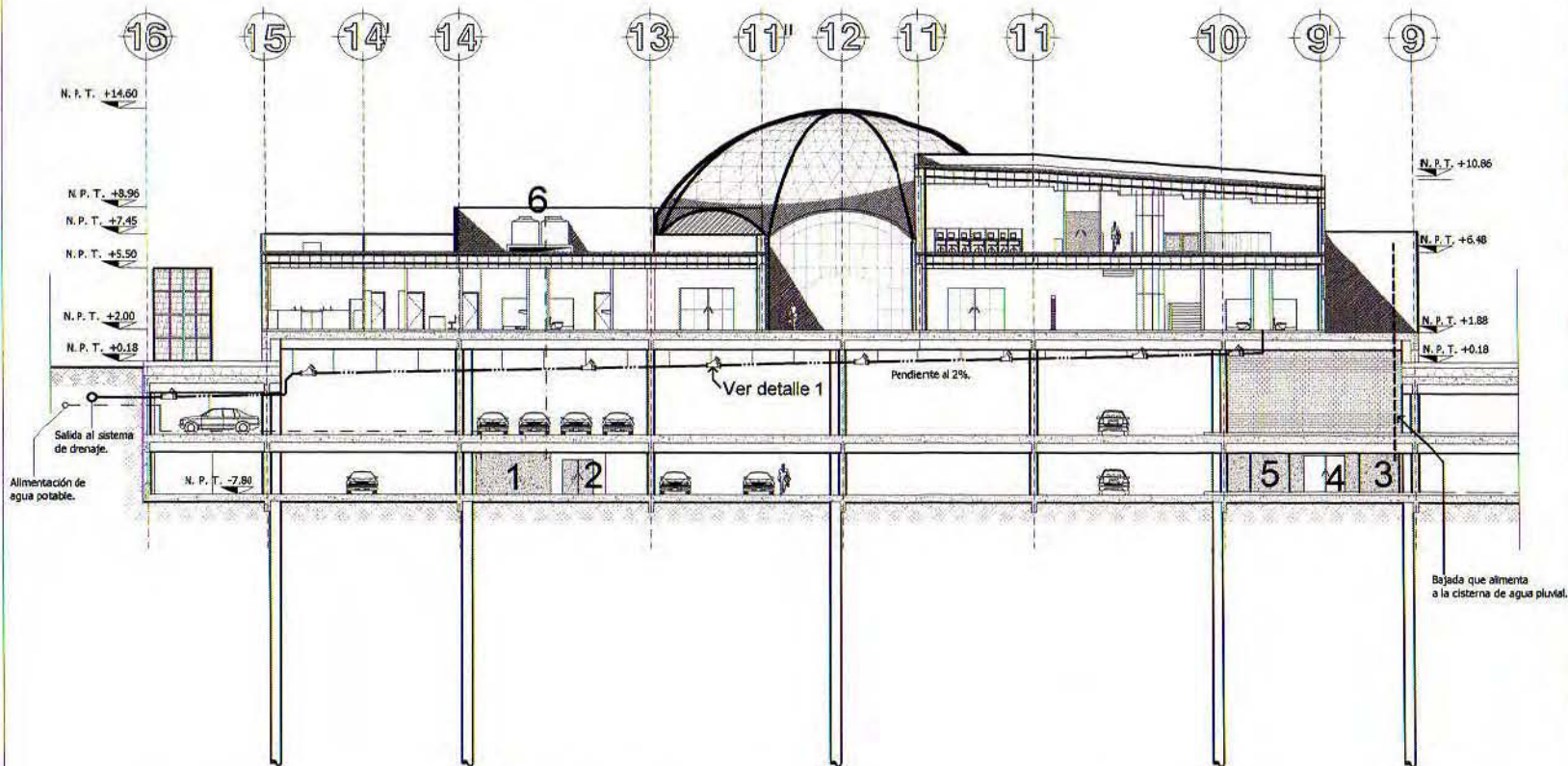
Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Alfaro  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Teles para obtener el Título de Arquitecto

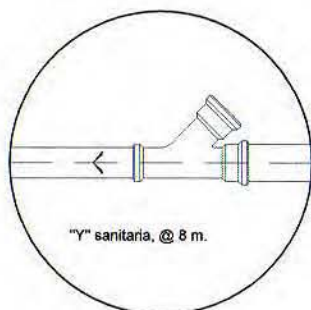


UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Fijación de la tubería.

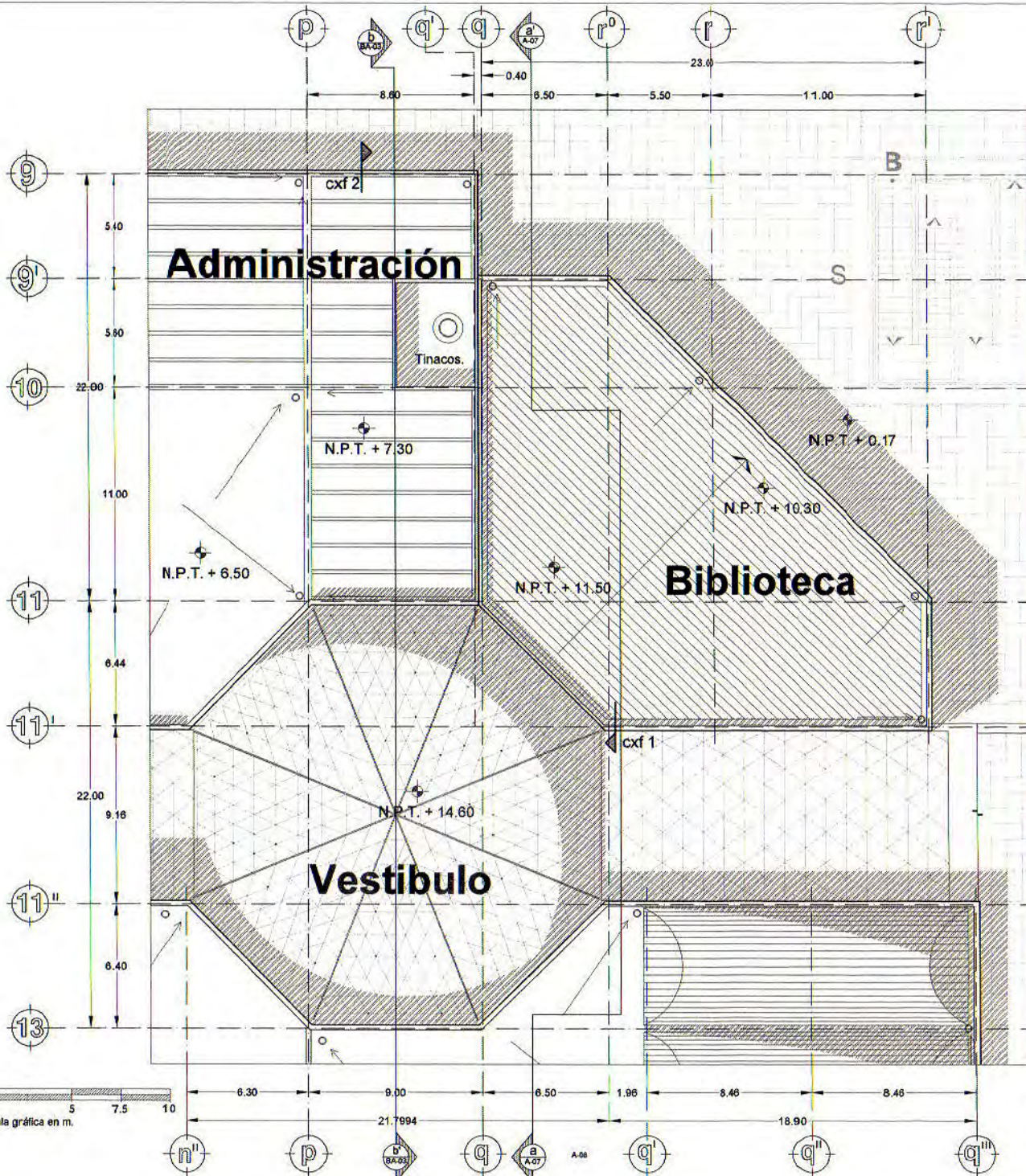


Detalle 1  
Registro sanitario.

**Red de alimentación hidráulica.** La alimentación de agua potable se conecta a la cisterna que se encuentra en el sótano 2 del estacionamiento subterráneo, donde el agua es conducida a los tinacos con el sistema de control por electrónivel. De los tinacos el agua se distribuye a los núcleos sanitarios correspondientes.

**Red de alcantarillado sanitario.** A la tubería principal que recorre el techo del estacionamiento, se conectan las bajadas de los núcleos sanitarios. El desalojo de aguas negras es directo al sistema de drenaje.

**Red general de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario.  
Corte a-a'**



ESCALA 1:350



CLAVE:  
**BA-01**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Añano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochil Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto

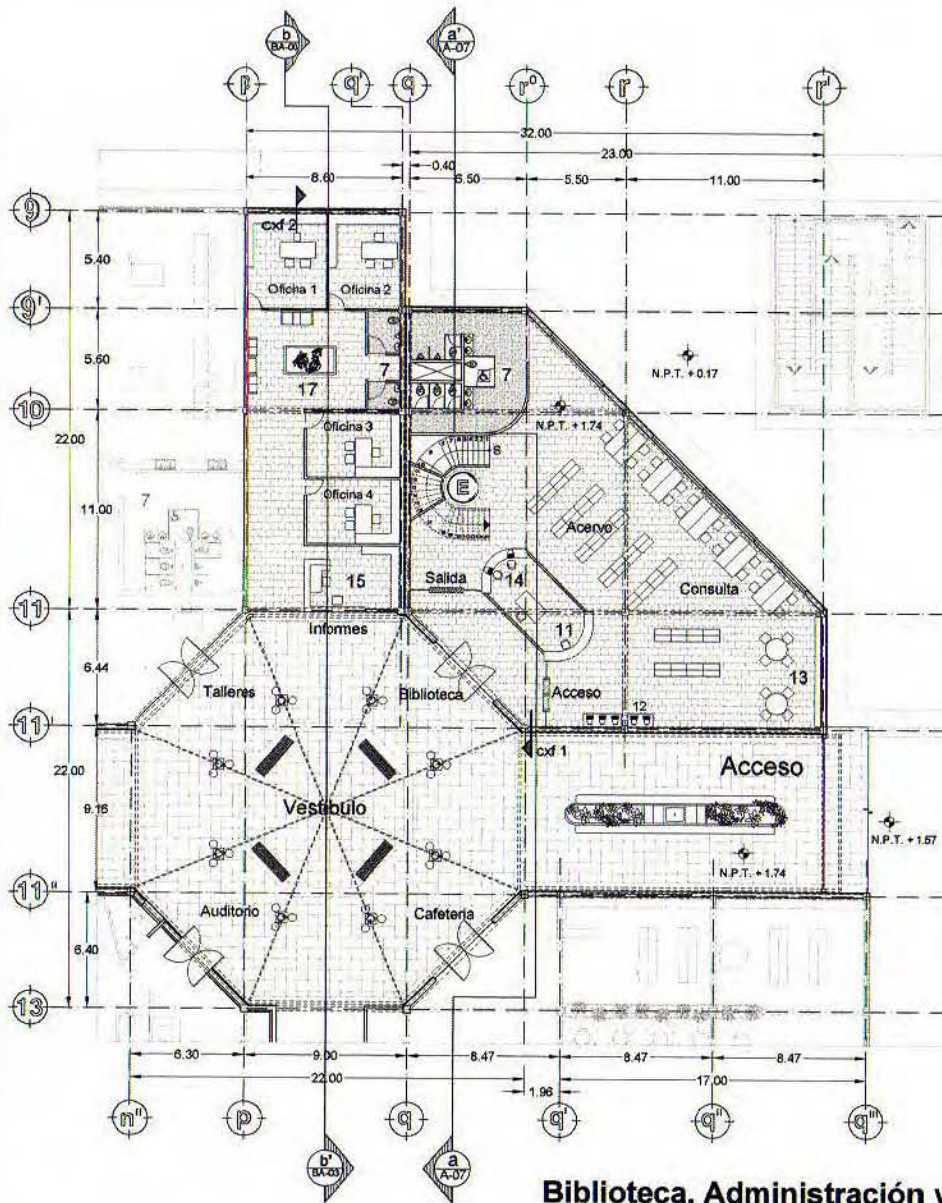


UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

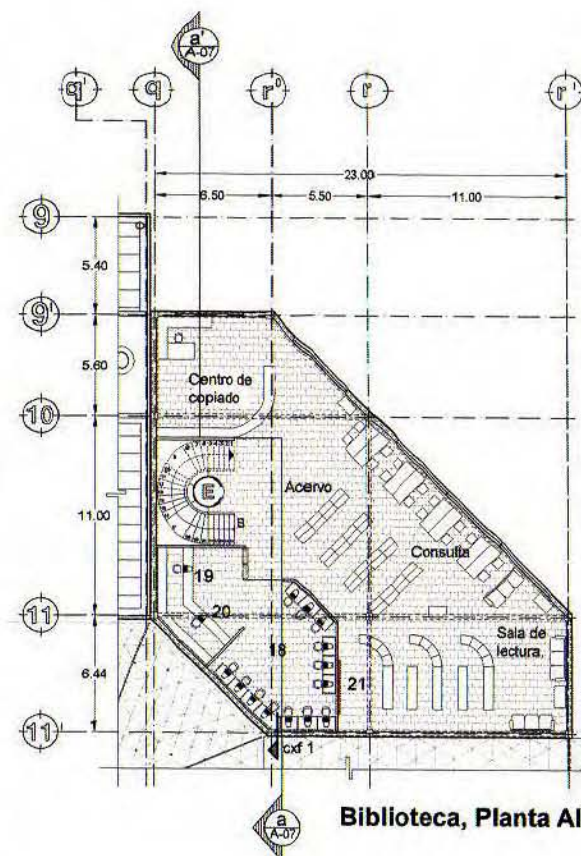
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**Biblioteca,  
Adminidtración y  
Vestibulo.**

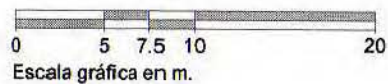
**Planta de Techos**



**Biblioteca, Administración y Vestíbulo. Planta Baja.**



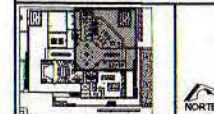
**Biblioteca, Planta Alta.**



**NOTAS Y SIMBOLOGIA:**

- 7 Sanitarios
  - 11 Control de acceso
  - 12 Catalogo
  - 13 Publicaciones temporales.
  - 14 Prestamo
  - 15 Recepción
  - 17 Estancia
  - 18 Sala multimedia
  - 19 Control
  - 20 Prestamo de Acervo Digital.
  - 21 Sala de proyecciones.
- E** Elevador Incapacitados.

ESCALA 1:400



CLAVE:

**BA-02**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atlano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tejas para obtener el Título de:  
Arquitecto



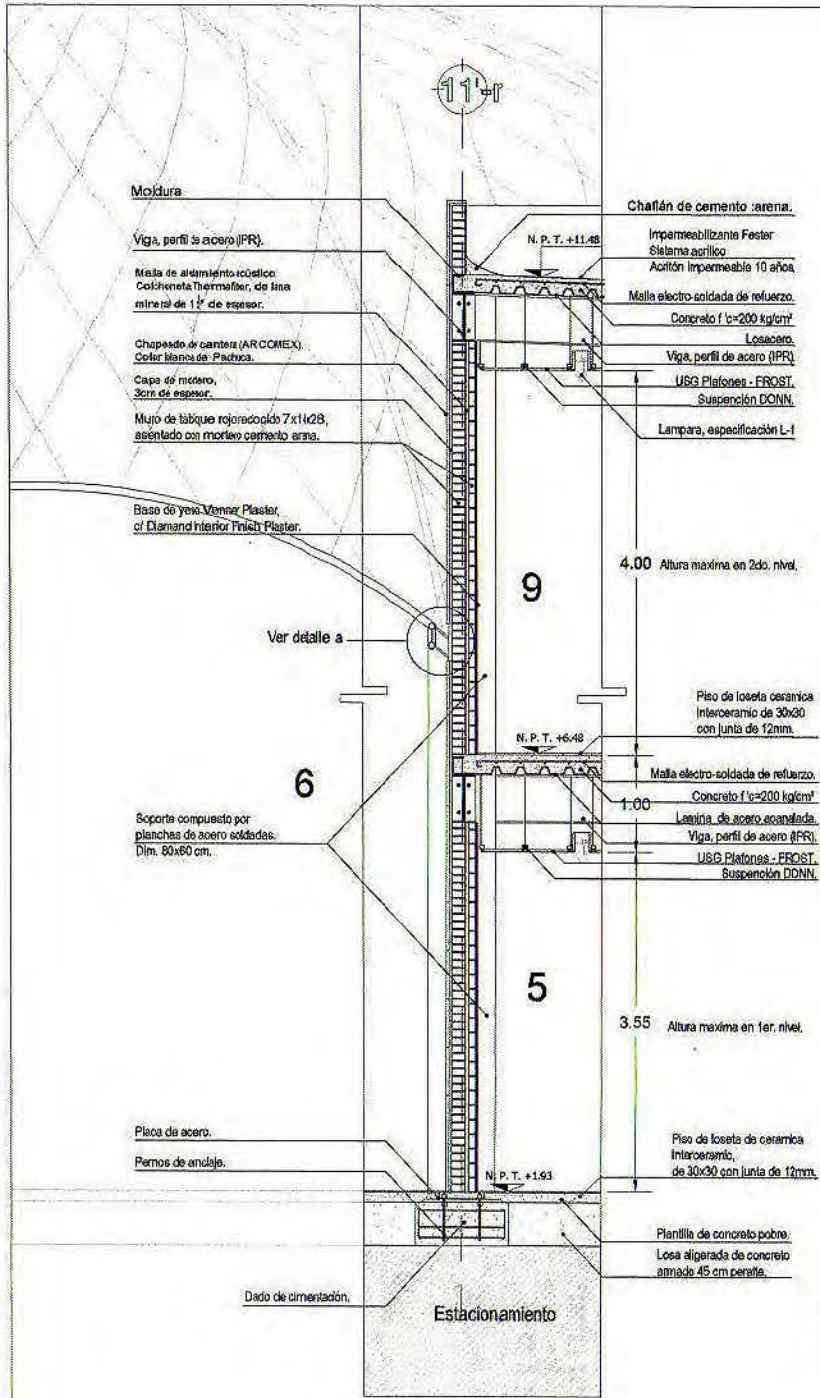
**E** Elevador para incapacitados. Neumático, Lucklaend.

Elevador que utiliza presión de aire para desplazarse, económico en su mantenimiento y en su consumo eléctrico (solo utiliza energía para subir).

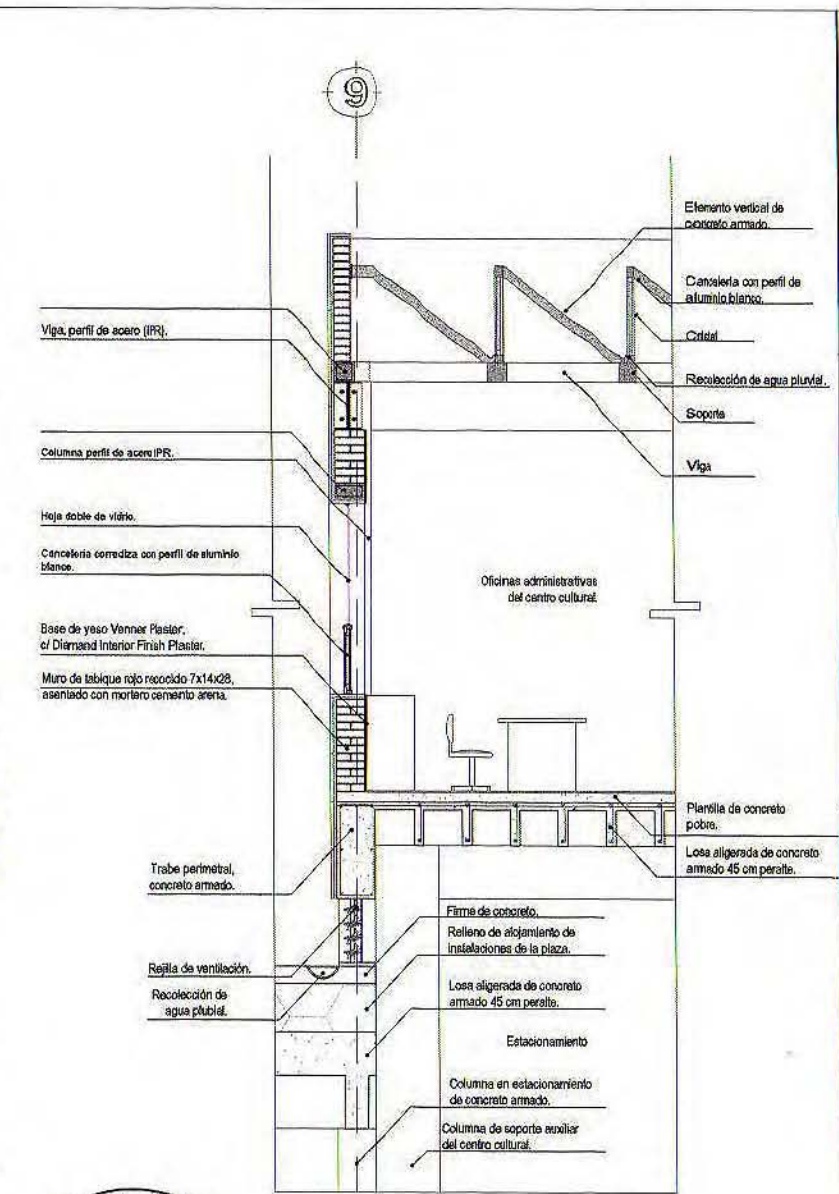
Aplicación: para lugares que requieran desplazarse de un piso a otro, máximo 2.  
Acabados: redondo y panorámico.



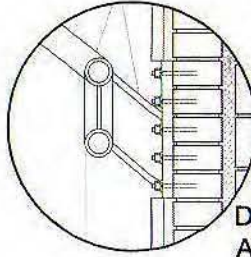
- 5 Acceso
- 6 Vestibulo
- 9 Sala Multimedia



Corte por fachada 1



Corte por fachada 2



**Criterio estructural.**

Cortes por fachada.

ESCALA 1:75



CLAVE:

**CE-01**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinóclisis:  
Mtro. Enrique Sanabria Altano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

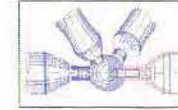
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D. F.

El fin de este tipo de cubierta es que sea ligera en apariencia y propositiva como elemento gerárquico, que funcione como liga de las diferentes actividades del conjunto.

La cubierta laminar de vidrio se genera a base de una cúpula geodésica, forma geométrica que permite construir una malla espacial de acero de elementos triangulares homogéneos; principalmente logra una ligereza en su conformación.



El desarrollo de este tipo de cubiertas resulta en una geometría repetitiva de barras y nudos; lo que permite facilidad en su construcción.



Es necesario definir primero las características requeridas o a las que esta condicionado su diseño. Una vez que se define la geometría de la cubierta se pasa a un proceso de diseño y cálculo por computadora. Proceso del que se encarga una empresa dedicada al desarrollo de estas cubiertas.

### Forma resultante.

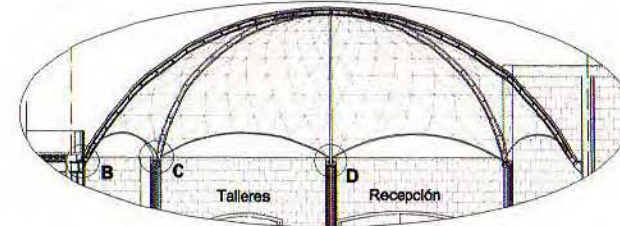
Al cortar los casquetes salientes se generan arcos frontales. Dejando en énfasis apoyos puntuales en cada una de las aristas del octágono de la planta. Por lo general cuando el claro o patio a cubrir tiene la altura constante, se genera un cordón como apoyo principal; al variar las alturas como en este caso se requiere otro tipo de apoyo, pudiendo ser apoyos puntuales una de las soluciones para este caso.

### Alzado

Casquetes salientes, se requiere prescindir de ellos por las estructuras perimetrales que forman un prisma a cubrir, dos de los edificios se encuentran a diferente altura.

Octágono inscrito en el círculo, área a cubrir, el cual corta los casquetes que sobresalen del área requerida a cubrir.

Circunferencia que corta a la cúpula de medio punto.



Existen numerosas compañías dedicadas al cálculo y desarrollo de este tipo de cubiertas, en este caso citamos el procedimiento de una en específico: "Bellapart Engineering"; en su mayoría trabajan a base de programas de cálculo no lineales, descritos a continuación.

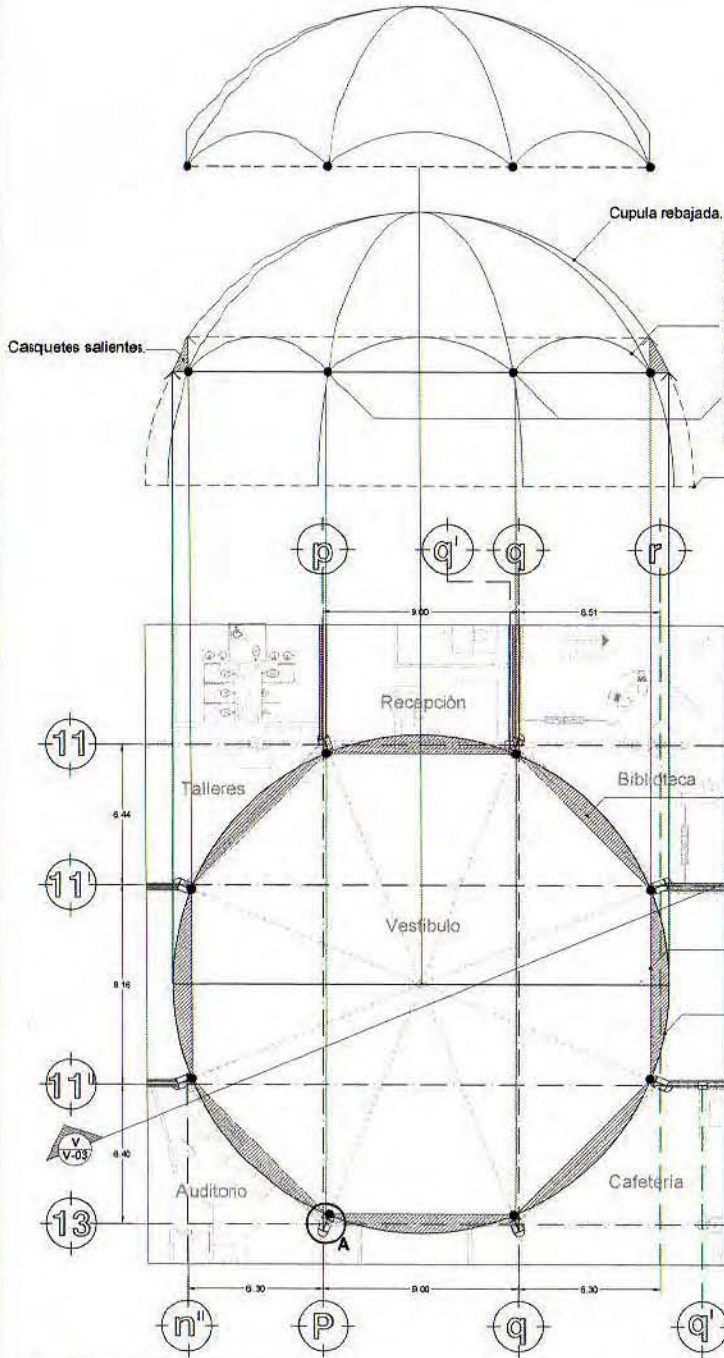
"Una vez definida la geometría, se pasa al proceso de cálculo. Mediante programas de simulación de fluidos, que determinaran las cargas de viento que debe soportar la estructura. Este tipo de cálculo se hace necesario, ya que los códigos de diseño no disponen de información sobre las cargas a aplicar en geometrías complejas.

Una vez determinadas las cargas, se pasa a la fase de cálculo de la estructura en sí. Para el cálculo se emplea un software de elementos finitos no lineal. Con las dimensiones de los elementos de la estructura se pasa a la fase de diseño del nudo. Con un programa CAD-3D paramétrico se desarrollan todos los elementos de la estructura. Se diseñan en 3D de manera paramétrica uno a uno y se ensamblan para asegurar una total precisión. El programa CAD esta enlazado con un programa de CAM, el cual nos permite generar los programas de mecanizado de cada nudo. Estos programas, llamados de control numérico, son enviados al centro de mecanizado de 5 ejes, capaz de mecanizar cualquier superficie en el espacio.

La integración de todo el software, desde la fase de diseño de la superficie hasta que el nudo sale del centro de mecanizado hace que no haya pérdidas de información y por tanto una mayor precisión al construir, además de acelerar el proceso de fabricación respecto a las formas tradicionales".

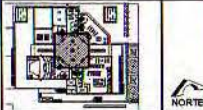
www.bellapart.com

### Planta



# Cubierta en vetíbulo. Cúpula laminar de vidrio.

ESCALA 1:333



CLAVE:

# CE-02

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

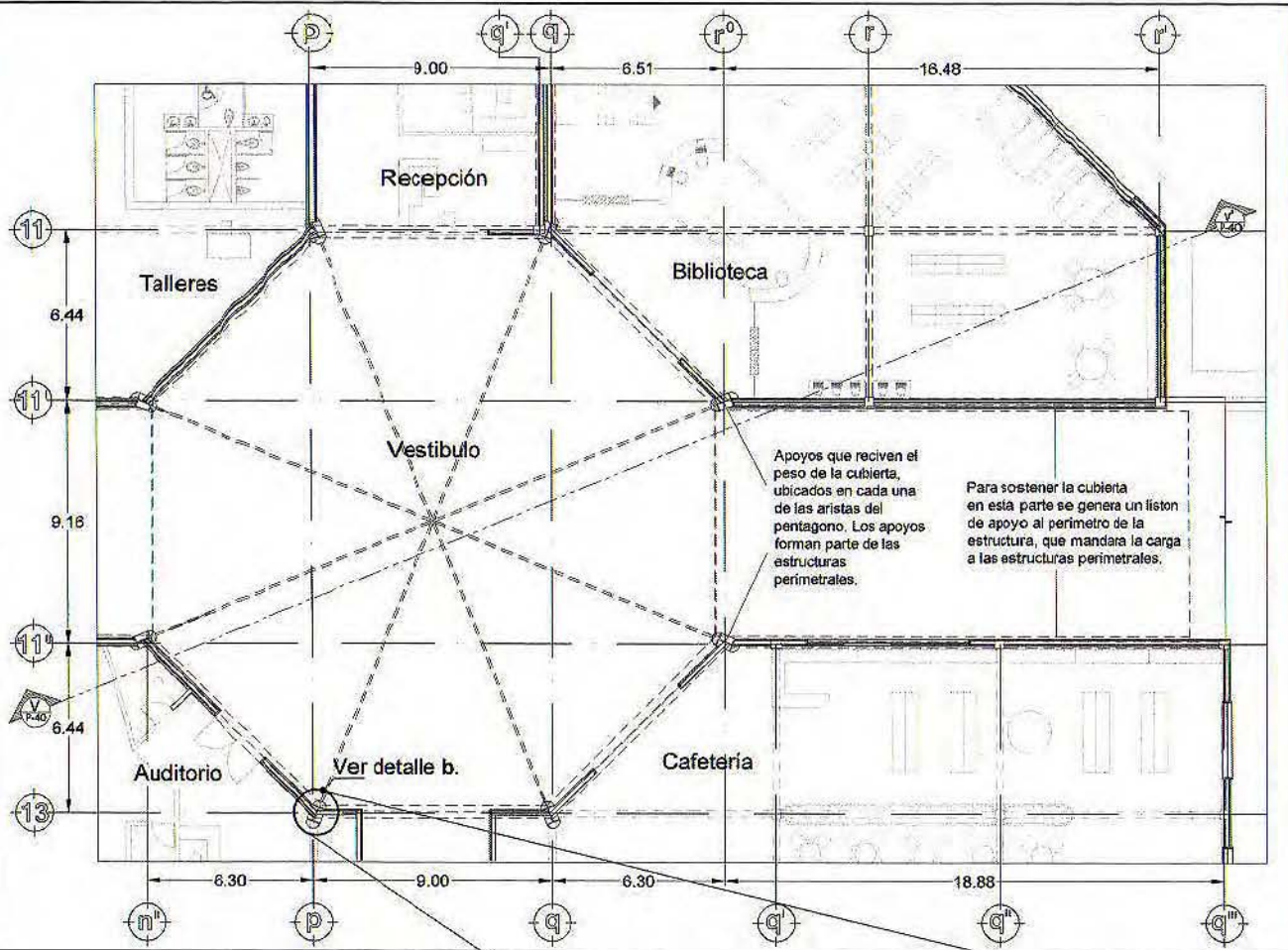
Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Ailano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA





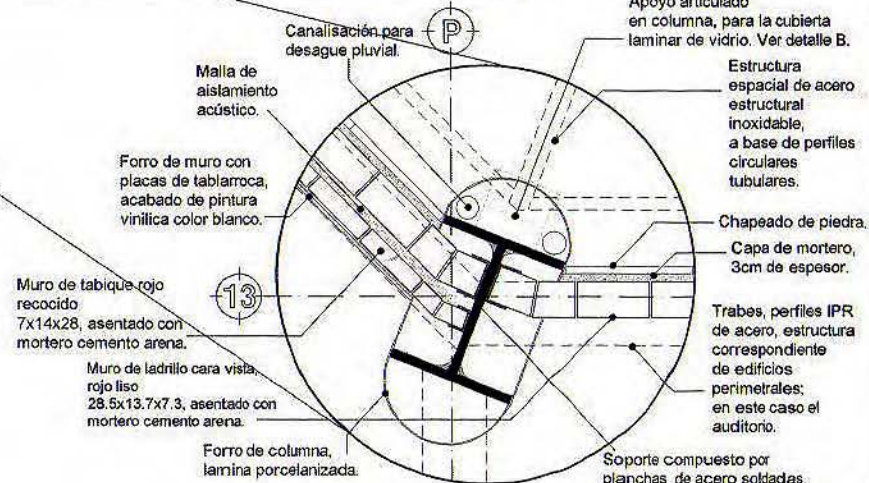
## Planta Arquitectónica, Vestibulo.

Apoyos que reciben el peso de la cubierta, ubicados en cada una de las aristas del pentagono. Los apoyos forman parte de las estructuras perimetrales.

Para sostener la cubierta en esta parte se genera un liston de apoyo al perímetro de la estructura, que mandara la carga a las estructuras perimetrales.

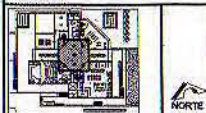
## Detalle b

Apoyo articulado en columna, para la cubierta laminar de vidrio. Ver detalle B.



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

SIN ESCALA



CLAVE:

# CE-03

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Shediles:  
Mtro. Enrique Sanabria Alfaro  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Belanzarzo

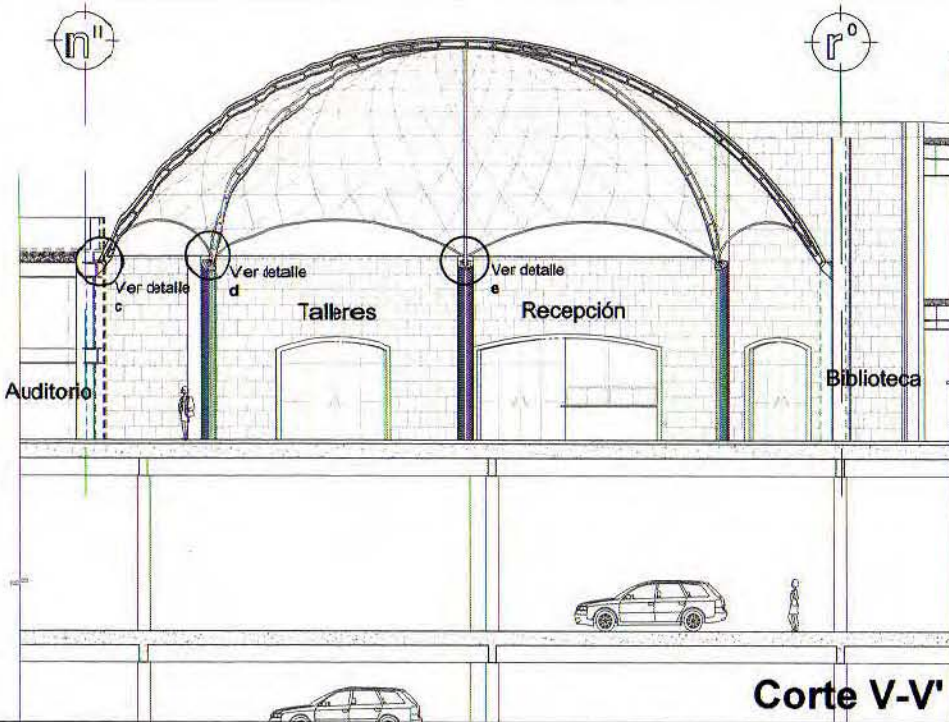
Tesis para obtener el Título de :  
Arquitecto



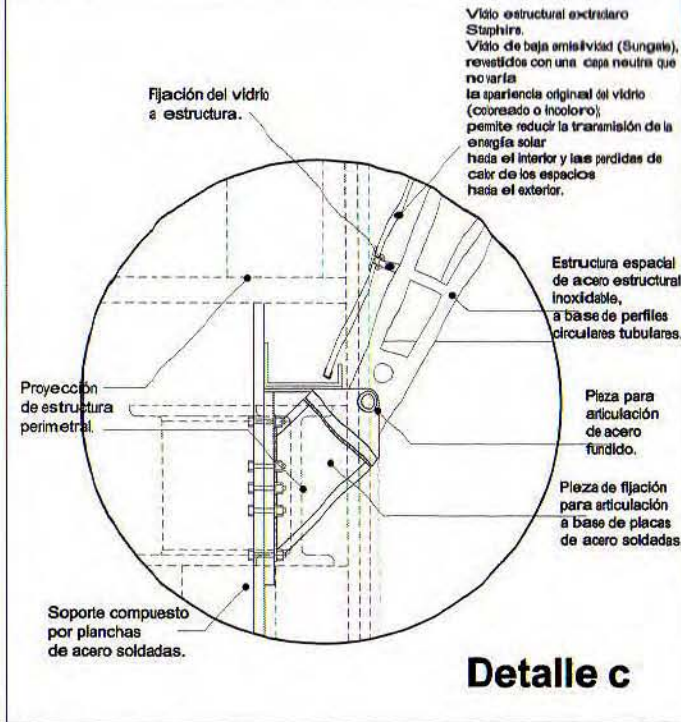
UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



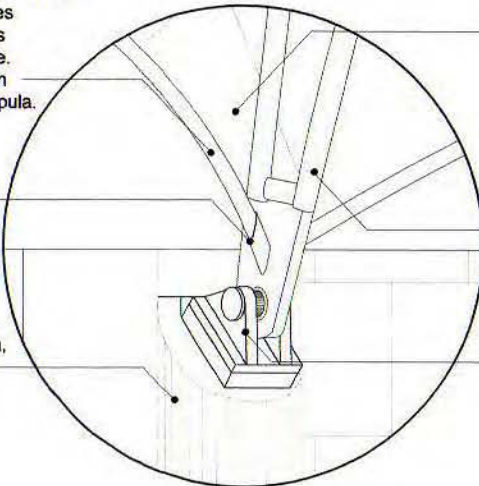
**Corte V-V'**



**Detalle c**

**Detalles de anclaje para cubierta del vestíbulo**

Arcos frontales resultantes, a base de secciones circulares tubulares de acero inoxidable. Trabaja como listón perimetral de la cúpula.



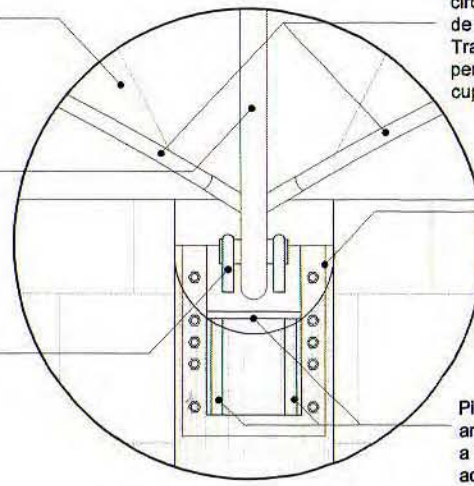
Forro de columna, lamina porcelanizada.

**Detalle d**

Vidrio estructural extralargo Starphire. Vidrio de baja emisividad (Sungate).

Estructura espacial de acero estructural inoxidable, a base de perfiles circulares tubulares.

Pieza para articulación de acero fundido, soldada a placa de acero.



Pieza de fijación para articulación a base de placas de acero soldadas.

**Detalle e**

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

SIN ESCALA



CLAVE:

**CE-04**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sitiodéct:  
Mtro. Enrique Sanabria Atlano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

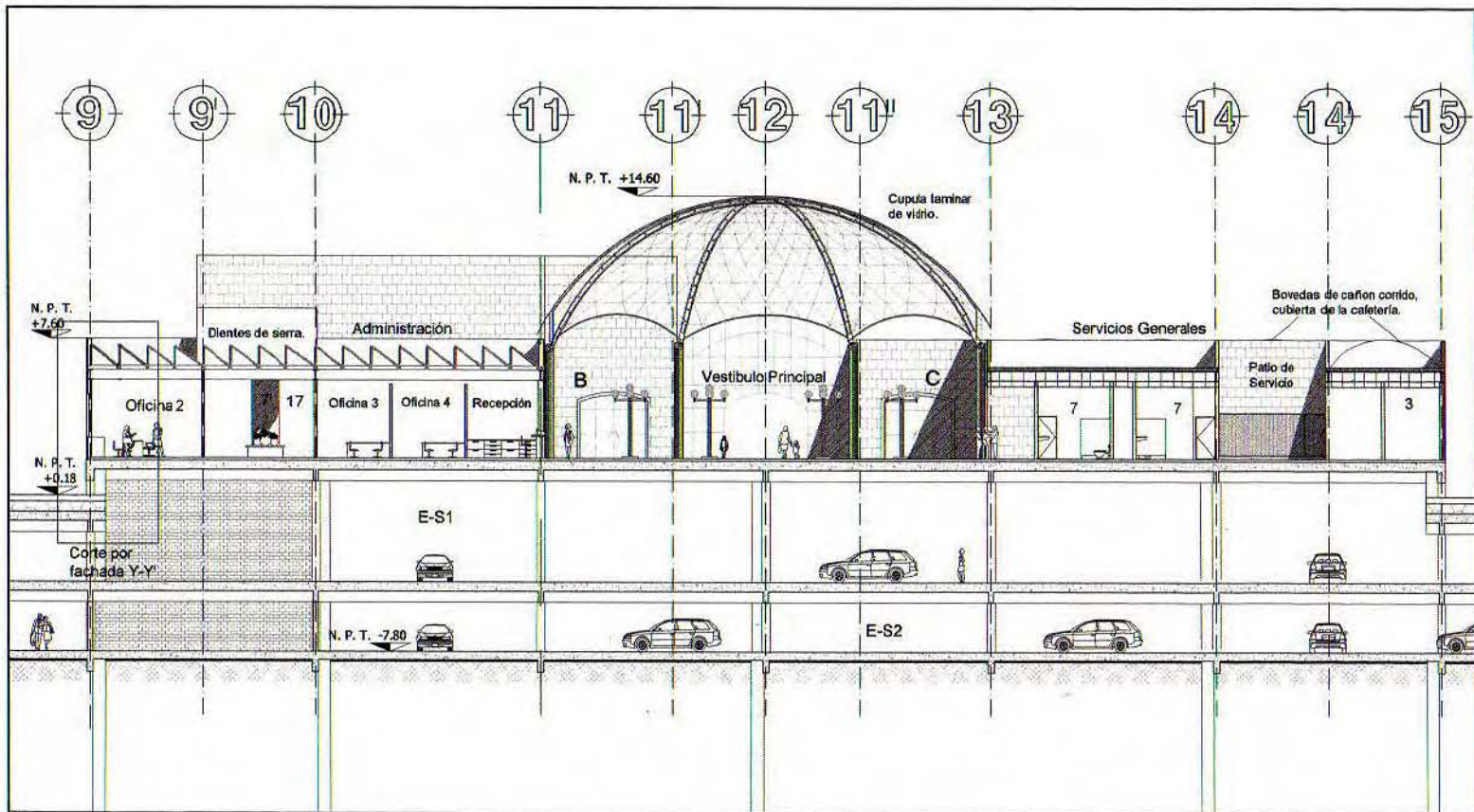
Presenta: Xoahitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- 7 Acceso a sanitarios.
- 7 Sanitarios
- 3 Cuarto de mantenimiento.
- 17 Estancia

E-S1  
Estacionamiento  
Sótano 1

E-S2  
Estacionamiento  
Sótano 2

- C Acceso a la cafetería.
- B Acceso a la Biblioteca.

ESCALA 1:450



CLAVE:

**CE-05**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

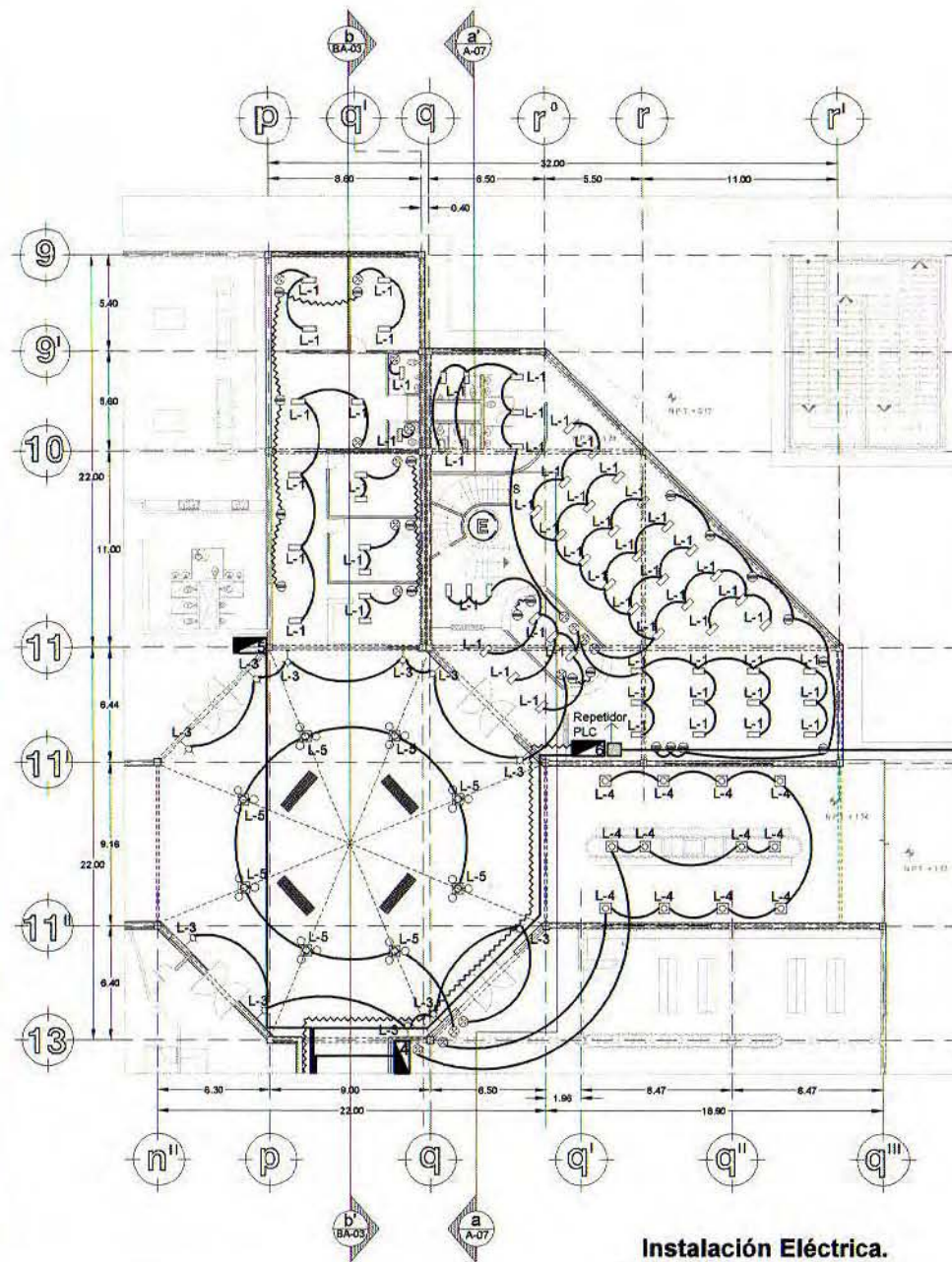
Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Altano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzaro  
Teñe para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

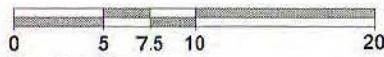
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**Corte b-b'**

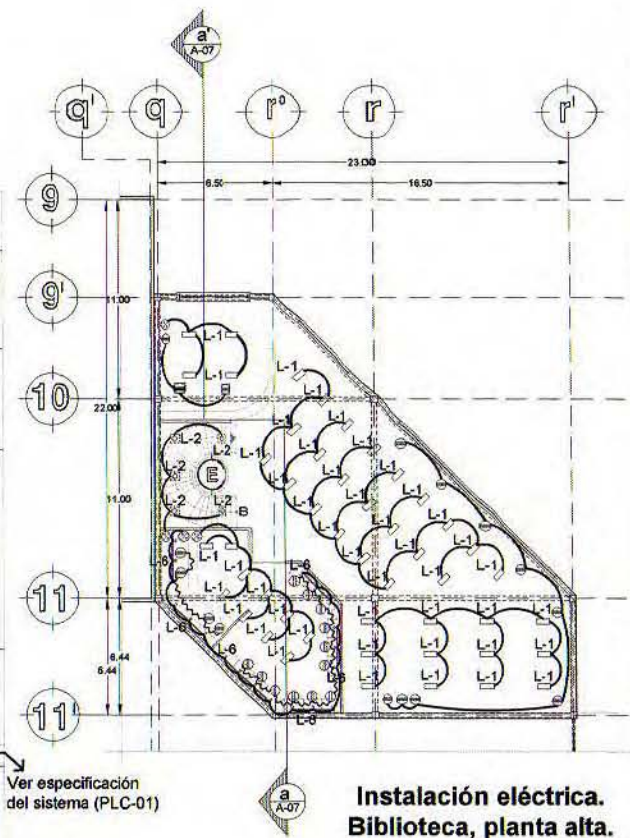


**Instalación Eléctrica.  
Biblioteca, Administración  
y Vestíbulo.**

Ver especificación  
del sistema (PLC-01)



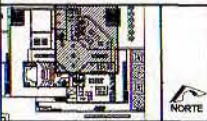
Escala gráfica en m.



**Instalación eléctrica.  
Biblioteca, planta alta.**

- NOTAS Y SIMBOLOGÍA:**
- L-1 Lámpara Fluorescente
  - L-2 Lámpara en plafond.
  - L-3 Lámpara en muro
  - L-4 Lámpara en piso
  - L-5 Montaje de cuatro luminarios.
  - L-6 Riel de 3 lámparas
  - Apagador
  - Contacto Triple
  - Contacto Doble
  - Contacto doble en piso
  - Tablero de fuerza del vestíbulo
  - Tablero de fuerza de talleres y administración.
  - Tablero de fuerza de la biblioteca.
  - Tubería Conduit por piso.
  - Sistema PLC

ESCALA 1:450



CLAVE:

**CIE-01**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Aillano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzato  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**Criterio de Instalación  
Eléctrica.  
Biblioteca, Administración  
y Vestíbulo.**

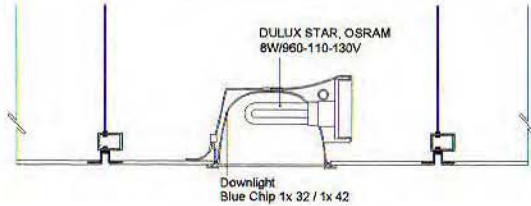
### DETALLE DE LAMPARA: L-1

Lámparas fluorescentes lineales.  
PENTRON HE. OSRAM



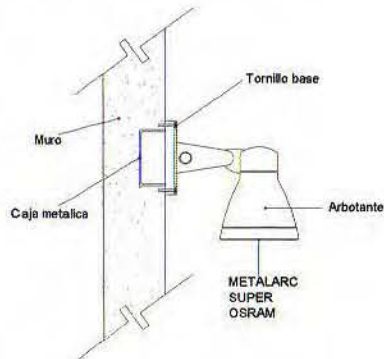
### DETALLE DE LAMPARA: L-2

EMPOTRADO (EN PLAFOND)  
FIJO DE ALUMINIO.



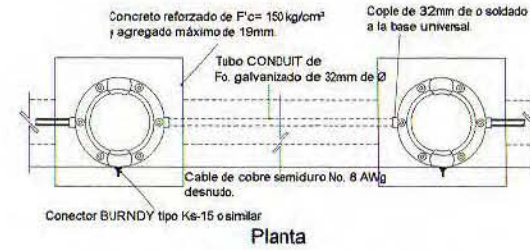
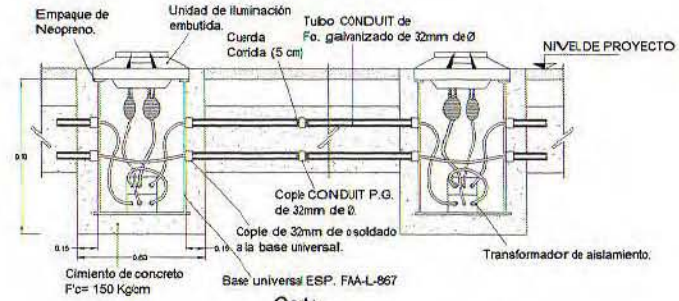
### DETALLE DE LAMPARA: L-3

ARBOTANTE EN MURO.



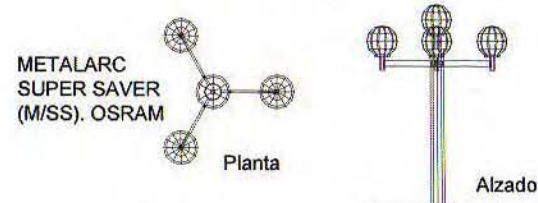
### DETALLE DE LAMPARA: L-4

LUCES DE UMBRAL.



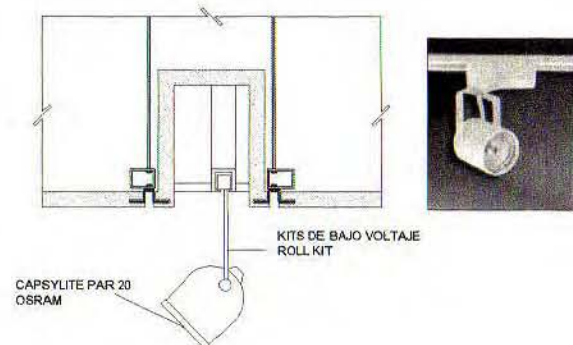
### DETALLE DE LAMPARA: L-5

MONTAJE DE 4 LUMINARIOS.



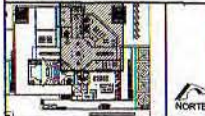
### DETALLE DE LAMPARA: L-6

LUCES DE RIEL.



NOTAS Y SIMBOLOGIA:

ESCALA :sin escala



CLAVE:

# CIE-02

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

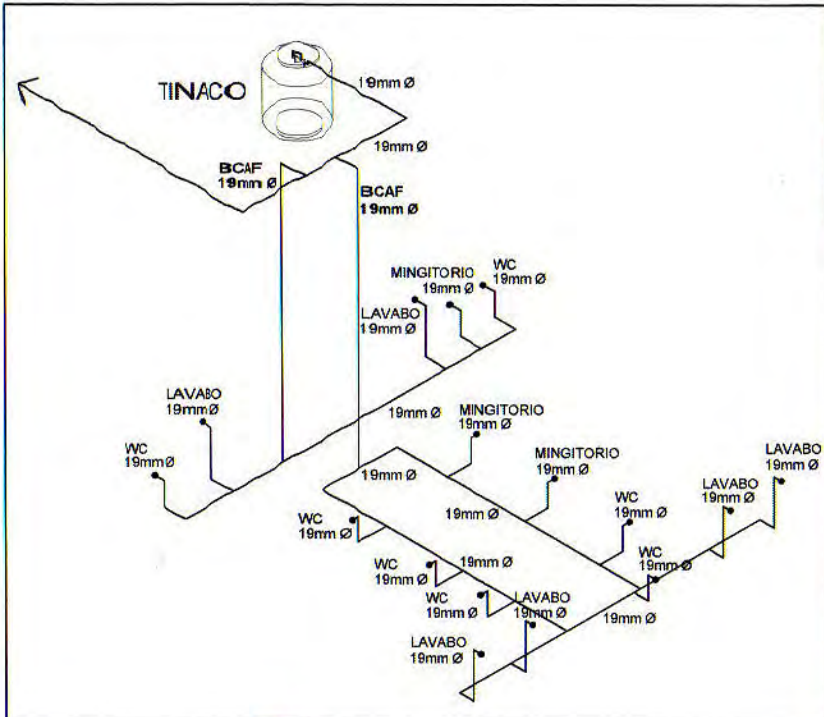
Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atilano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



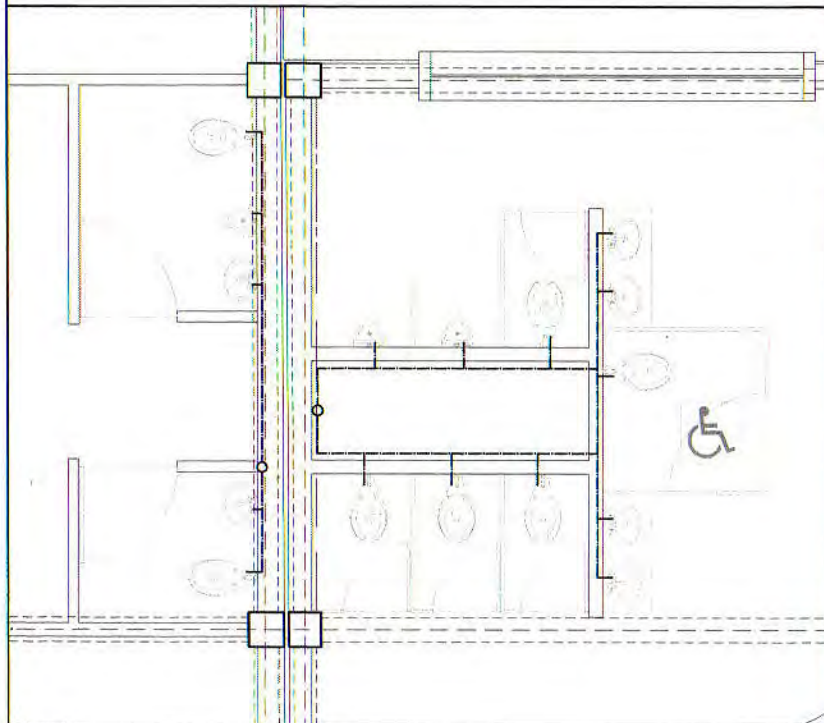
UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Isométrico hidráulico  
Administración / Biblioteca.



Planta de instalación hidráulica  
en muebles.  
Biblioteca y Administración.

**Criterio de Instalación Hidráulica.  
Biblioteca y Administración.**

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

ESCALA: sin escala



CLAVE:

**CIH-01**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Atilano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

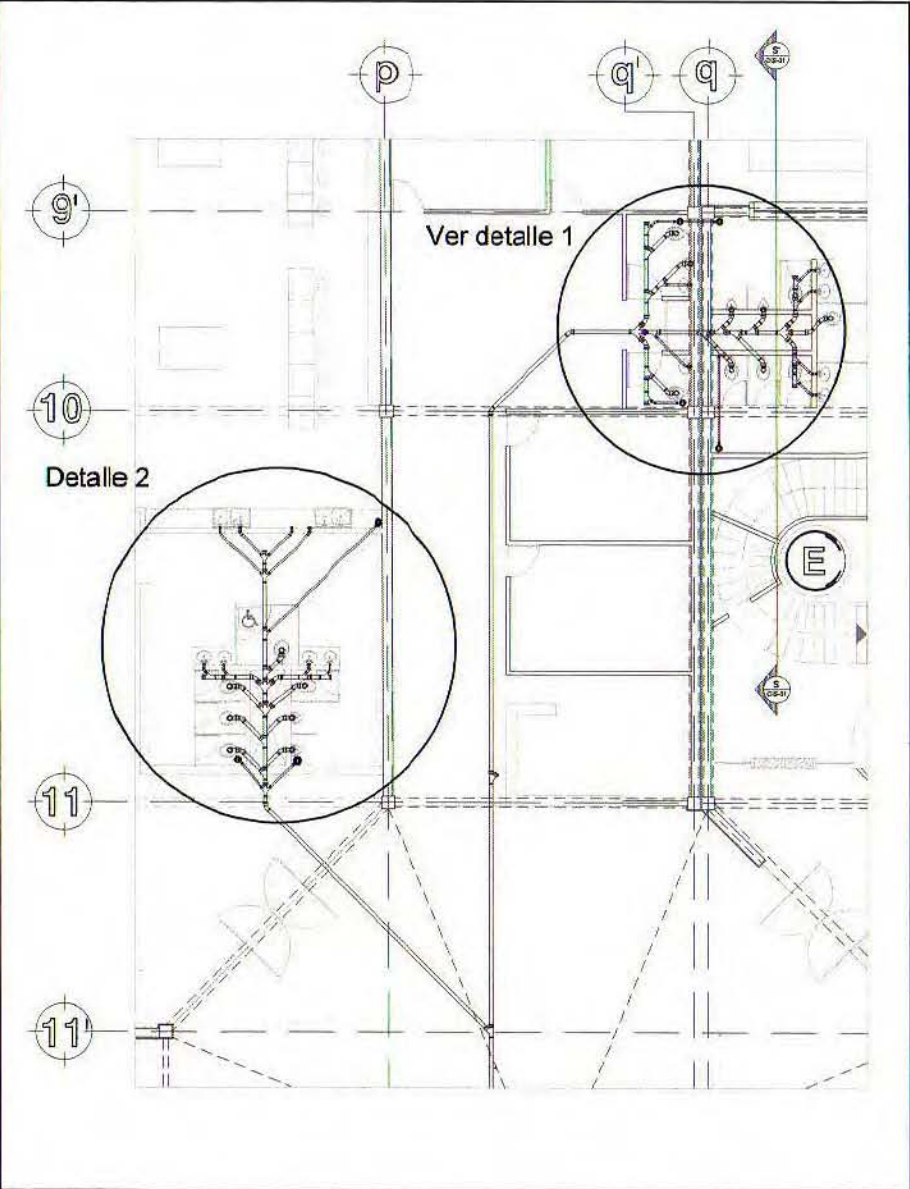
Teles para obtener el Título de :  
Arquitecto



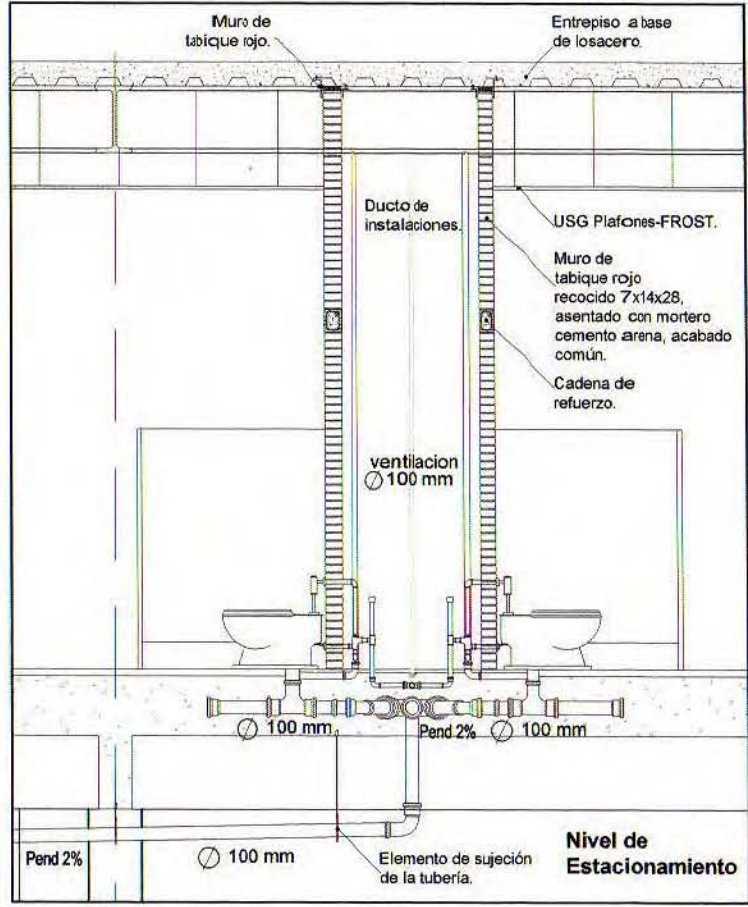
UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Planta de instalación sanitaria en muebles.  
Biblioteca, Administración,  
y Talleres.



Corte S-S'

ESCALA: sin escala



CLAVE:

**CIS-01**

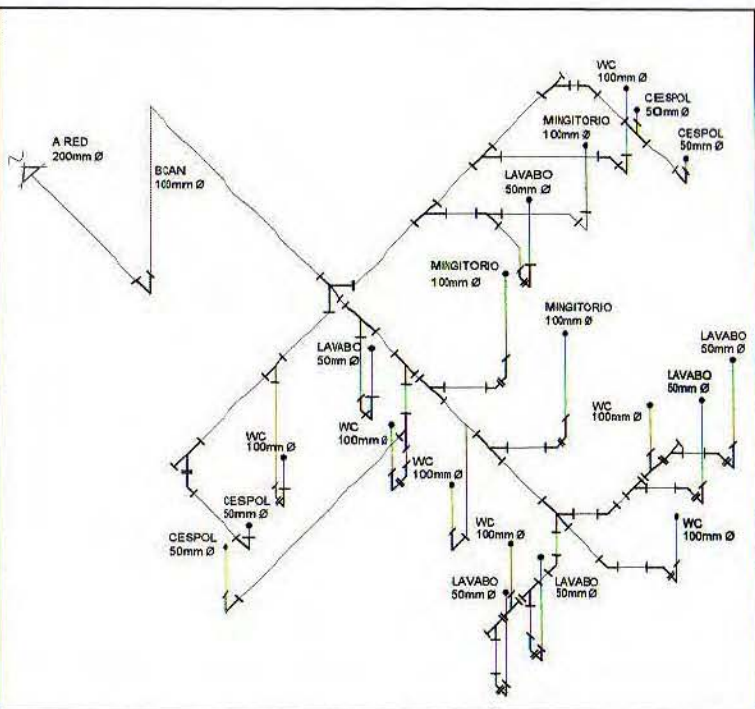
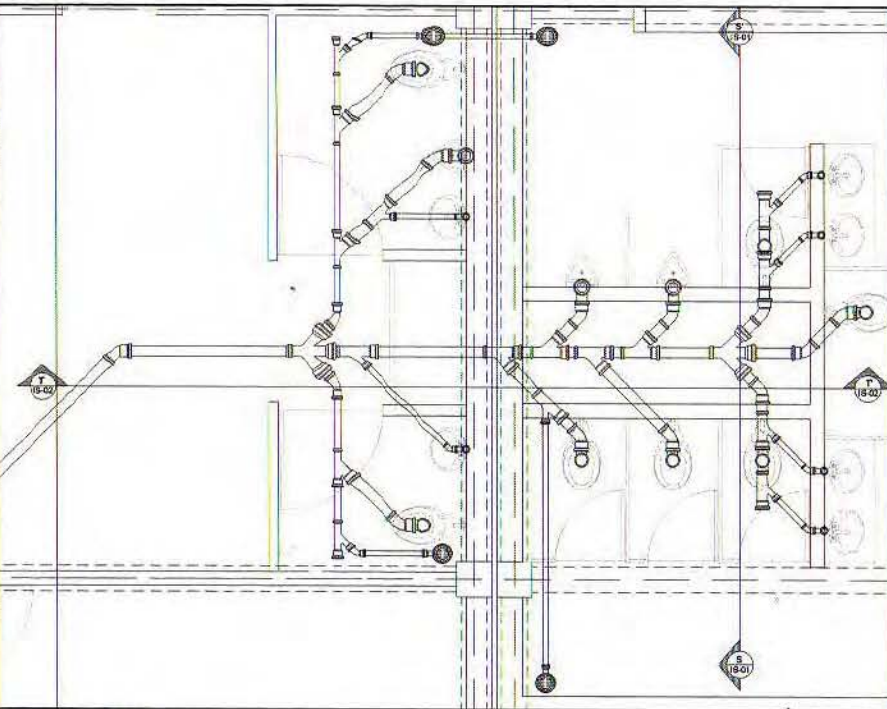
REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Ablano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Bolanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.

**Criterio de Instalación Sanitaria  
Biblioteca, Administración y Talleres.**

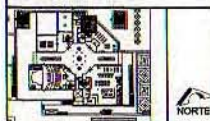


### Detalle 1

Instalación sanitaria en muebles.  
Biblioteca y Administración Gral.

### Isometrico sanitario 1.

ESCALA: sin escala



CLAVE:

# CIS-02

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Allano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

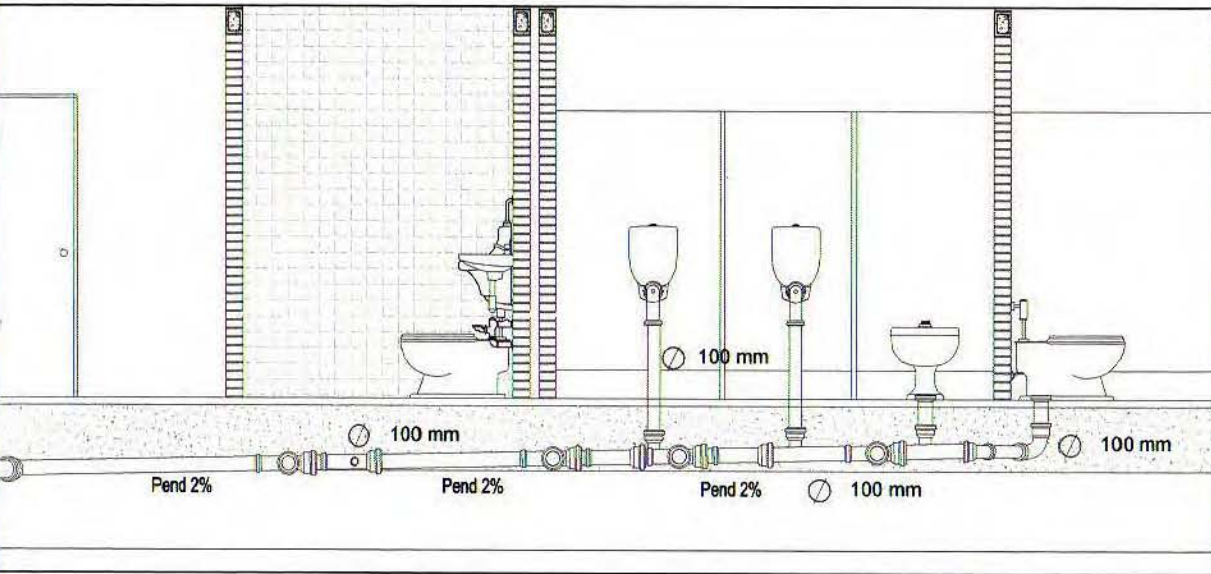
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

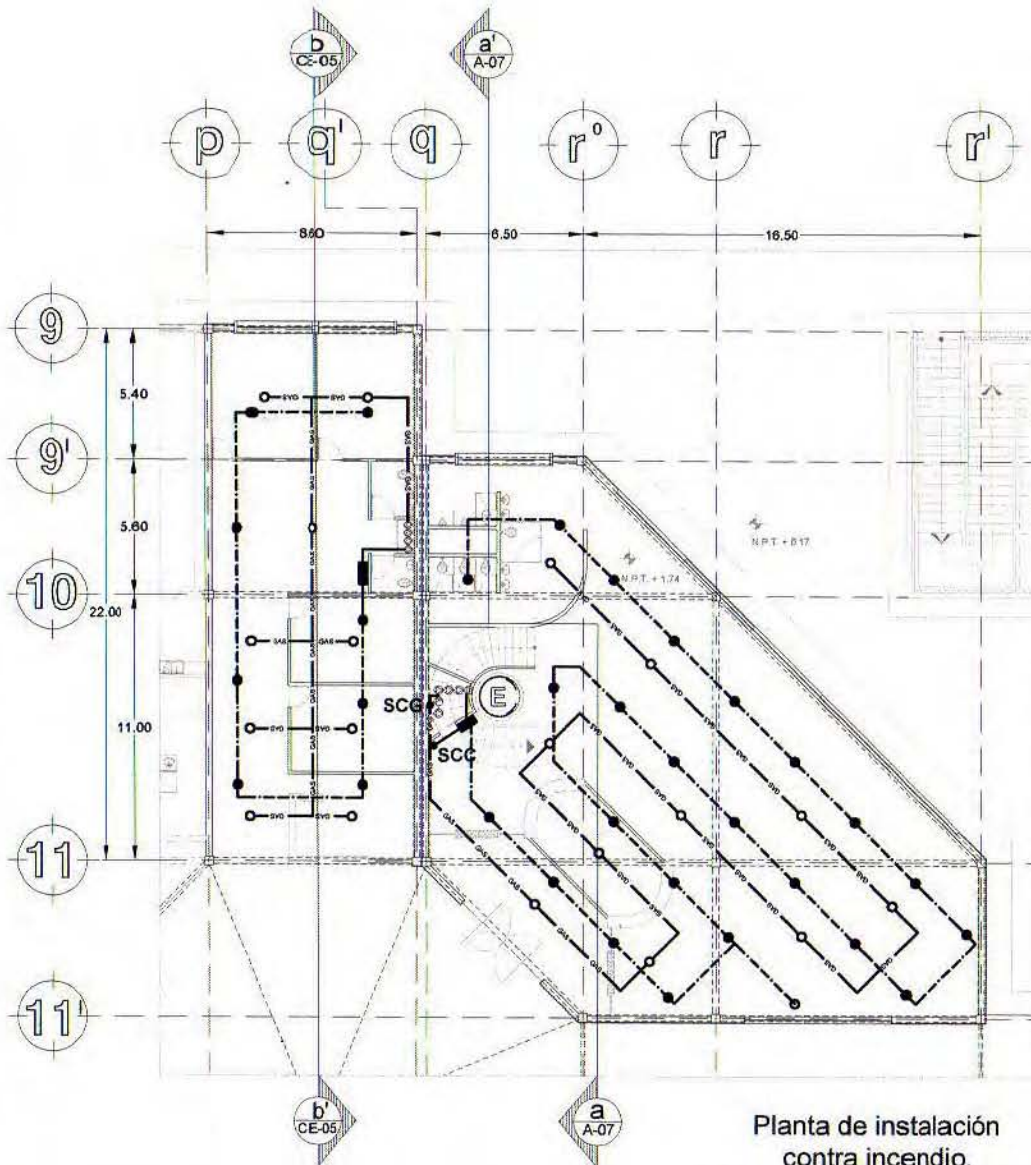
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



### Corte T-T'





Planta de instalación  
contra incendio.  
Biblioteca, Administración.  
Planta baja.

Empleo del gas INERGEN como sistema  
contra incendios solo en el area  
administrativa del centro cultural y biblioteca.

El Inergén es una mezcla de tres gases:  
52% Nitrogeno, 40% Argón y 8% Bioxido de  
carbono. Esta mezcla baja el contenido de  
oxígeno por debajo del nivel para existir  
combustión.

El incremento en la concentración de  
Bióxido de Carbono, incrementa la cantidad  
de inhalación de las personas y la habilidad  
de absorber Oxígeno. Simplemente el  
cuerpo humano es estimulado con el Bióxido  
de carbono, para respirar más rápidamente  
compensando la falta de Oxígeno contenido  
en la atmósfera.

El Inergén es el agente de extinción  
ecológico, debido a tratarse de una mezcla  
de gases que normalmente se concentran  
en la atmósfera, es un agente limpio, no  
corrosivo, no reactivo, no deja residuos  
despues de una descarga, no tiene olor, ni  
color, es no conductor de la corriente  
eléctrica lo que hace su aplicación ideal en  
área con equipo.

Tipo de sistema: por inundación total,  
consistiendo en el suministro fijo de Inergén  
que se introduce en un área cerrada y  
manteniendo la concentración por un  
periodo suficiente para la extinción total del  
fuego.

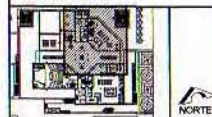
Tipo de activación: eléctrica.

## Criterio de Instalación Contra Incendio. Biblioteca, Administración y Vestíbulo

### NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- Tanques de gas INERGEN
- Tablero de control
- Boquilla
- Detector
- Línea conductora del gas.
- - - Línea de detectora de calor o humo.
- SCG Sube columna de gas.
- SCC Sube línea de detectores.

ESCALA 1:300



CLAVE:

# CICI-01

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Ablano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzano

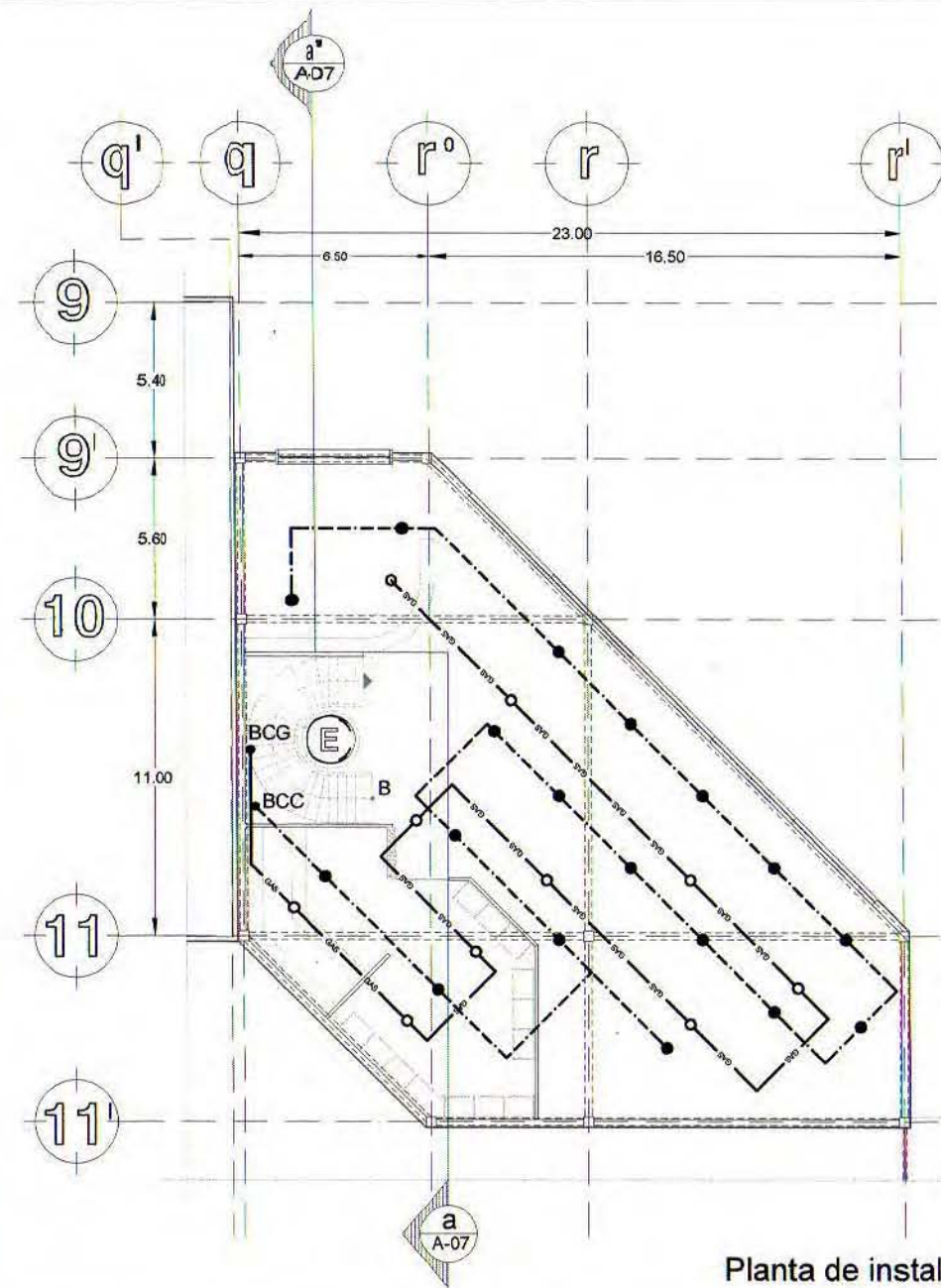
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MEXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



### Secuencia de operación:

#### Estado de prealarma

1.- Un solo detector entra en alarma. El tablero de control reconoce el dispositivo de alarma. Se activa alarma visual y audible emitiendo un sonido tipo sirena.

#### Estado de alarma

2.-Un segundo detector o más entran en condiciones de alarma. El tablero de control reconoce la confirmación. Cambia el sonido de alarma audible a tono autobajo. Se inicia conteo de tiempo para descarga automática. Se para el sistema de aire acondicionado.

#### Estado de descarga.

3.-Termina el tiempo programado de retardo y sale señal de disparo automático. Se descarga el agente extintor dentro del riesgo inundando totalmente el área e inertizando la atmósfera. El fuego se extingue. Se deja el área con el agente extintor durante 20 minutos. Se abren puertas y se arranca sistema de aire acondicionado. Se hace inspección general. Se inician labores. El agente extintor no deja residuos de ningún tipo.

Planta de instalación  
contra incendio.  
Biblioteca, planta alta.

#### NOTAS Y SIMBOLOGIA:

- Boquilla
- Detector
- GAS — Línea conductora del gas.
- - - Línea de detectora de calor o humo.
- BCG Baja columna de gas.
- BCC Baja línea de detectores.

ESCALA 1:250



CLAVE:

# CICI-02

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Aillano  
Arq. Manuel Gramados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

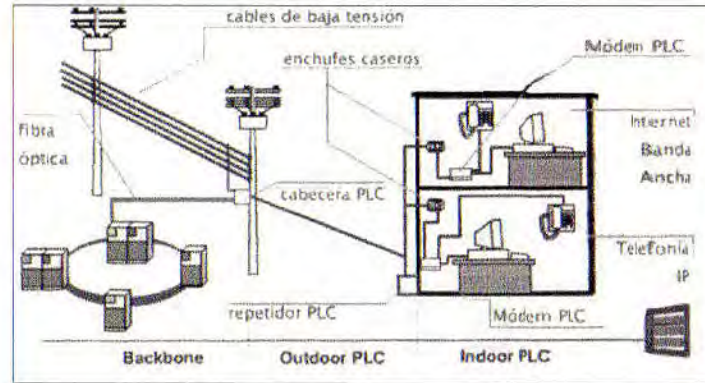
Presenta: Xochitl Acosta Balarzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**ESQUEMA TIPO DE FUNCIONAMIENTO.****Sistema de telecomunicación.**

PLC (Power Line Communication), este sistema de internet avanzado permite la transmisión de voz y datos a través de la red eléctrica existente.

**Funcionamiento del PLC.**

La comunicación del PLC por cables electrónicos requiere de un módem cabecera en el centro de transformación eléctrica que ilumina el edificio para enviar la señal.

En el domicilio del usuario se instalará un módem PLC donde se podrá conectar los equipos de transmisión de voz y datos como computadores, teléfonos, impresoras y potencialmente otros dispositivos preparados para ello (como alarmas aire acondicionado etc.).

La tecnología Power Line Communication basa su estructura de funcionamiento en la utilización de los cables eléctricos de baja tensión como medio de transporte desde un centro transformador hasta el cliente permitiendo entregar servicios de transferencia de datos.

Basicamente, esto transforma al cableado de baja tensión, en una red de telecomunicaciones donde los enchufes de cada oficina se vuelven puntos de conexión.

La instalación de esta red consta de dos sistemas formados por tres elementos.

El primer sistema denominado "Outdoor o de acceso", cubre el tramo de lo que en telecomunicaciones se conoce como de "última milla", y que para el caso de la red PLC comprende la red eléctrica que va desde el lado de alta tensión del transformador de distribución hasta el medidor de la energía eléctrica.

Este primer sistema es administrado por un equipo de cabecera (primer elemento de la red PLC) que conecta a esta red con la red de transporte de telecomunicaciones o de Backbone. De esta manera este equipo cabecera inyecta a la red eléctrica la señal de datos que proviene de la red de transporte.

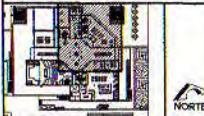
El segundo sistema se denomina "de Indoor", y cubre el tramo que va desde el medidor del usuario hasta todos los tomacorrientes o enchufes ubicados al interior del edificio. Para ello este sistema utiliza como medio de transmisión el cableado eléctrico interno.

El tercer y último elemento de la red PLC lo constituye el Módem terminal o Módem cliente que recoge la señal directamente de la red eléctrica a través del enchufe.

## SISTEMA DE TELECOMUNICACIÓN. PLC (POWER LINE COMMUNICATION)

Ver detalle de instalación en el plano CIE-01.

ESCALA : sin escala



CLAVE:

# PLC-01

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Allano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

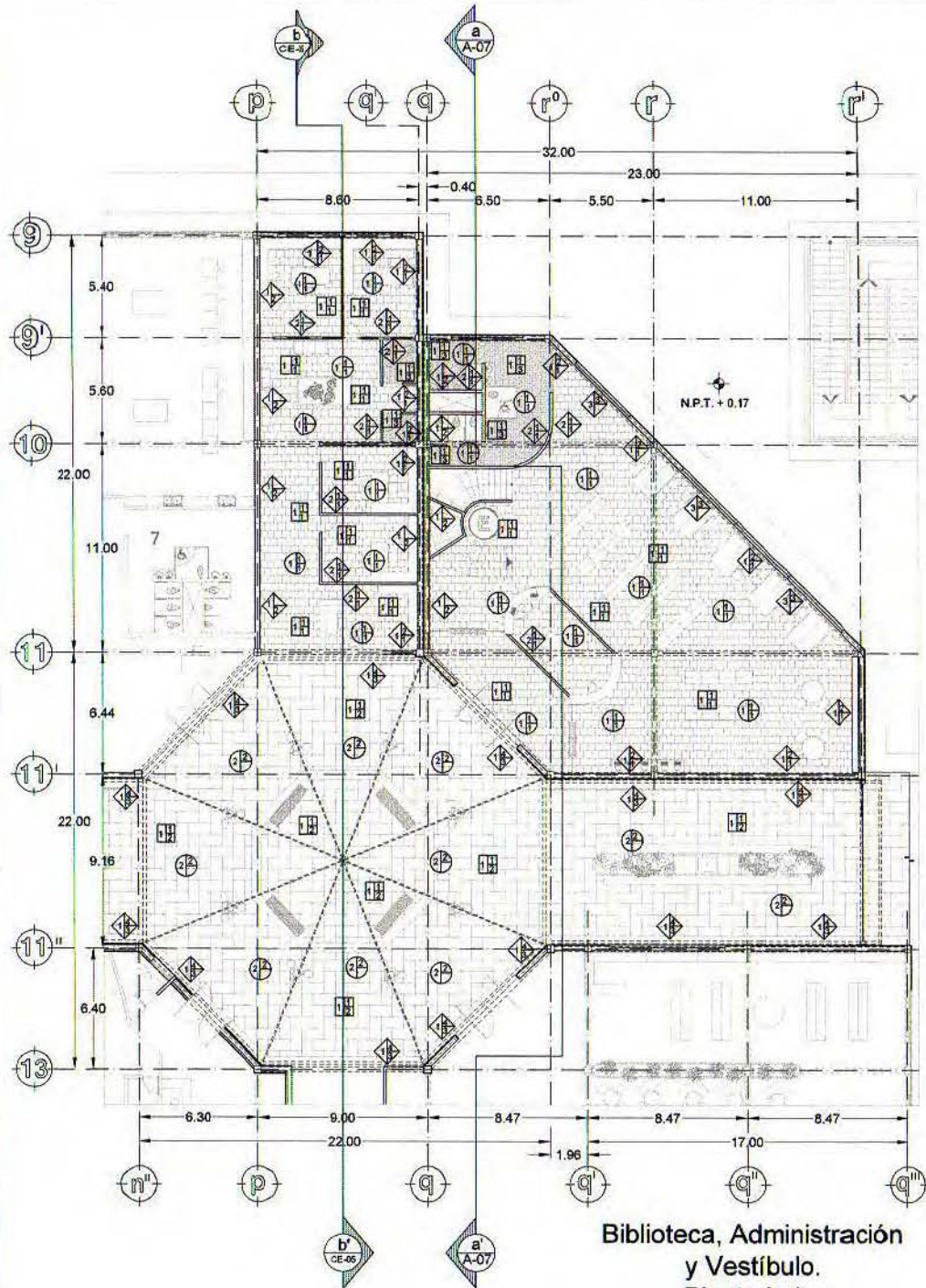
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



U N A M

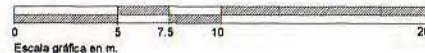
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



Biblioteca, Administración  
y Vestíbulo.  
Planta baja.

Simbología de acabados		
Muros	Pisos	P plafones
<b>A ACABADO BASE</b> 1.- Tabique rojo recocido 7x14x23 asentado con cemento arena. 2.- Bastidor Metálico formado a base de Postes de 82.0 mm Colocados Verticalmente a cada 61 cm. 3.- Carpintería de aluminio.  <b>B ACABADO INICIAL</b> 1.- Tablanca Sheetrock-recocido C, espesor= 12.7 mm. Sellado con perfochita redimix en juntas. 2.- Base de yeso Venner Plaster, con Diamond Interios Finish Plaster. 3.- Vidrio doble hoja montaje de carpintería de aluminio. 4.- Aplanado de cemento pobre.  <b>C ACABADO FINAL</b> 1.- Acabado con pintura: una mano de sellador. Una mano de COMEX PRO 1000 PLUS (o calidad similar) color blanco. 2.- Sellador para tabique rojo, cara vista. 3.- Chapeado de cantera (ARCOMEX) color blanca pachuca.	<b>A ACABADO BASE</b> 1.- Losa aligerada de concreto armado. 2.- Losacero.  <b>B ACABADO INICIAL</b> 1.- Firme de concreto pobre.  <b>C ACABADO FINAL</b> 1.- Loseta cerámica INTERCERAMIC DE 30X30 colocada a hueso, junteada con lechada de cemento blanco. 2.- Loseta cerámica INTERCERAMIC DE 30X30 colocada a hueso junteada con lechada de cemento blanco. 3.- Loseta INTERCERAMIC de 20X10.	<b>A ACABADO BASE</b> 1.- Bastidor a base de PTR de 2x2 Cal 18 y perfiles metálicos YPSA Cal.26.  2.- Estructura espacial de acero estructural inoxidable, a base de perfiles circulares tubulares.  <b>B ACABADO INICIAL</b> 1.- Plafones USG-FROST. 2.- Vidrio extralargo Starphire (Sungate). Vidrio de vaja emisividad.  <b>C ACABADO FINAL</b> 1.- Acabado con pintura: una mano de sellador. Una mano de COMEX PRO 1000 PLUS (o calidad similar) color blanco.



ESCALA 1:350



CLAVE:

**MA-01**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE KOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
KOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Adorno  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Koehil Acosta Balarzario

Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto

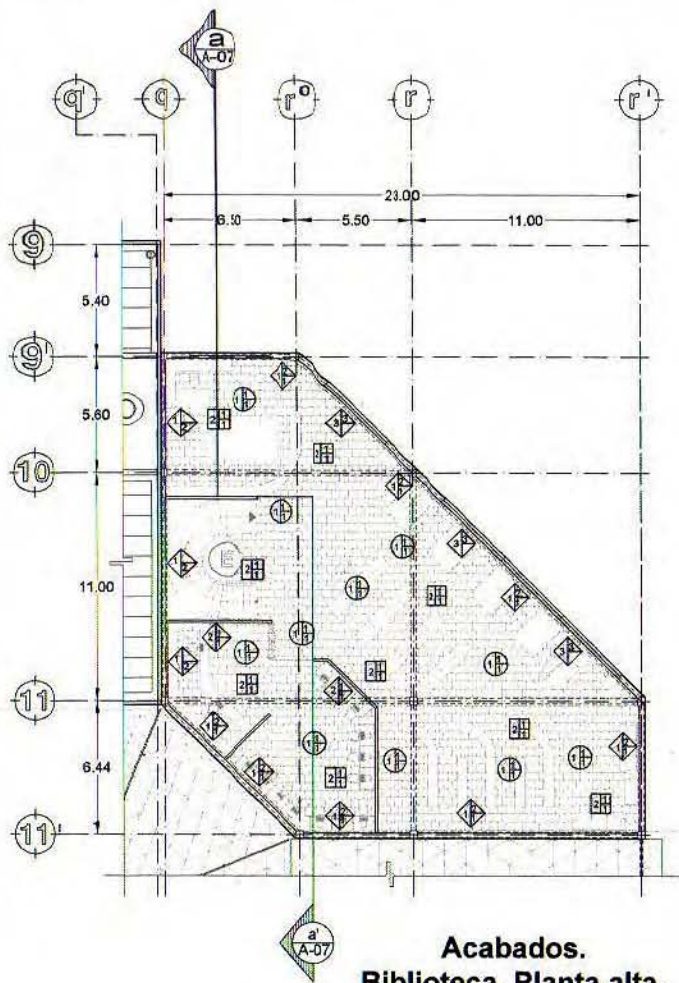


UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

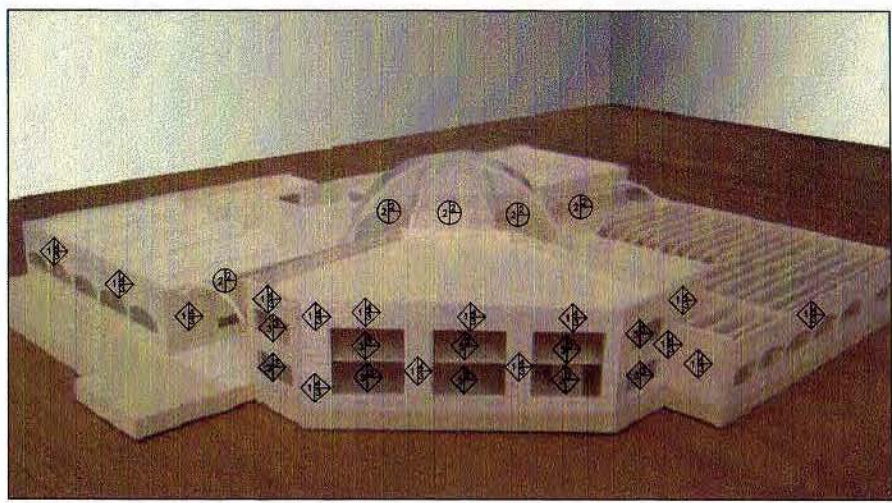
FACULTAD DE ARQUITECTURA

## Acabados. Biblioteca, Administración y Vestíbulo.

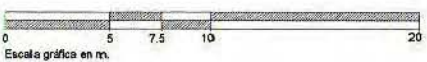


**Acabados.  
Biblioteca, Planta alta.**

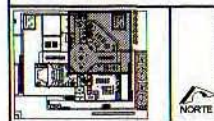
Simbología de acabados		
Muros	Pisos	Piafones
<b>A ACABADO BASE</b> 1.- Tabique rojo recocido 7x1x28 acerado con cemento arena. 2.- Bastidor metalico formado a base de Postes de 12.0 mm colocados verticalmente a cada 61 cm. 3.- Carpinteria de aluminio.  <b>B ACABADO INICIAL</b> 1.- Tablarcos Shetrock-fiscode C, espesor 12.7 mm. Sellado con pastacinta reditrix en juntas. 2.- Base de yeso Venner Plaster, con Diamond Intefrio Finish Plaster. 3.- Vidrio doble hoja montaje de carpinteria de aluminio. 4.- Aplanado de cemento pore.  <b>C ACABADO FINAL</b> 1.- Acabado con pintura: una mano de sellador. Una mano de COMEX PRO 1000 PLUS (o calidad similar) color blanco. 2.- Sellador para tabique rojo, cara vista. 3.- Chapeado de cantera (ARCOMEX) color blanco pachuca.	<b>A ACABADO BASE</b> 1.- Losa aligrada de concreto amado. 2.- Losaceros.  <b>B ACABADO INICIAL</b> 1.- Firme de concreto pobre.  <b>C ACABADO FINAL</b> 1.- Loseta ceramica INTERCERAMIC DE 30X30 colocada a hueso, juntaada con lechada de cemento blanco. 2.- Loseta ceramica INTERCERAMIC DE 30X30 colocada a hueso, juntaada con lechada de cemento blanco. 3.- Loseta INTERCERAMIC de 20X10.	<b>A ACABADO BASE</b> 1.- Bastidor a base de PTR de 2x2 Cal 18 y perfiles metalicos YPSA Cal 28.  2.- Estructura espacial de acero estructural inoxidable, a base de perfiles circulares tubulares.  <b>B ACABADO INICIAL</b> 1.- Piafones USG-FROST.  2.- Vidrio extraclaro Starphire (Sungate). Vidrio de vaja emiividad.  <b>C ACABADO FINAL</b> 1.- Acabado con pintura: una mano de sellador. Una mano de COMEX PRO 1000 PLUS (o calidad similar) color blanco.



**Vista Surponiente.**



ESCALA 1:350



CLAVE:

**MA-02**

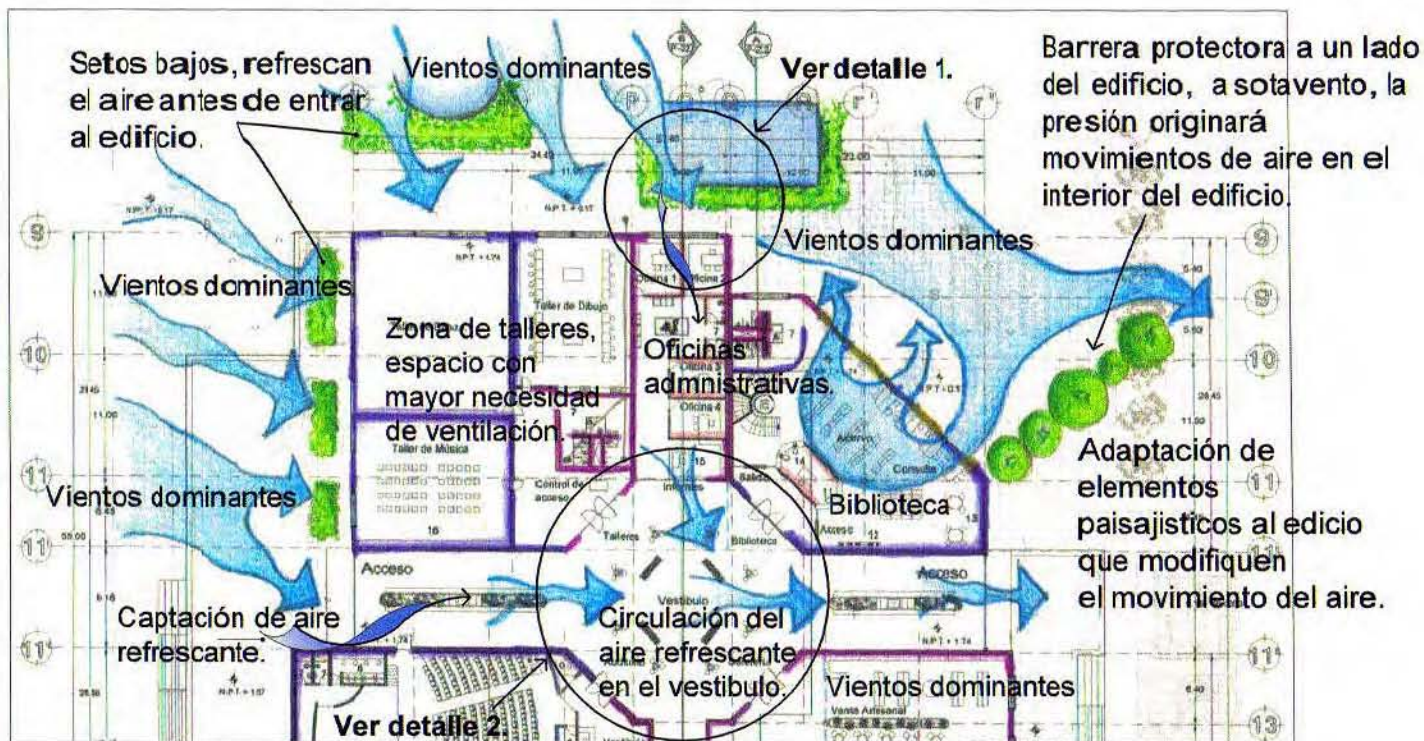
REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO  
CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Alleno  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo  
Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM  
CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



**Biblioteca, Administración,  
Talleres y Vestíbulo.  
Planta baja.**

La calidad del aire en México no es satisfactoria, por lo que además de adaptar mecanismos naturales de corrientes de aire para ventilación del edificio; se puede proponer mecanismos de aire acondicionado, el inconveniente de estos sistemas es que incrementan el costo del mantenimiento del edificio considerablemente. Este espacio por ser un edificio público que lo administrara la delegación correspondiente debe explotarse los mecanismos posibles de ventilación e iluminación natural.

## Criterio de ventilación natural.

ESCALA: sin escala.



CLAVE:

**CVN-01**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Sinódeles:  
Mtro. Enrique Sarmiento Allano  
Arq. Manuel Gramáces  
Arq. Hugo Rivera Castillo

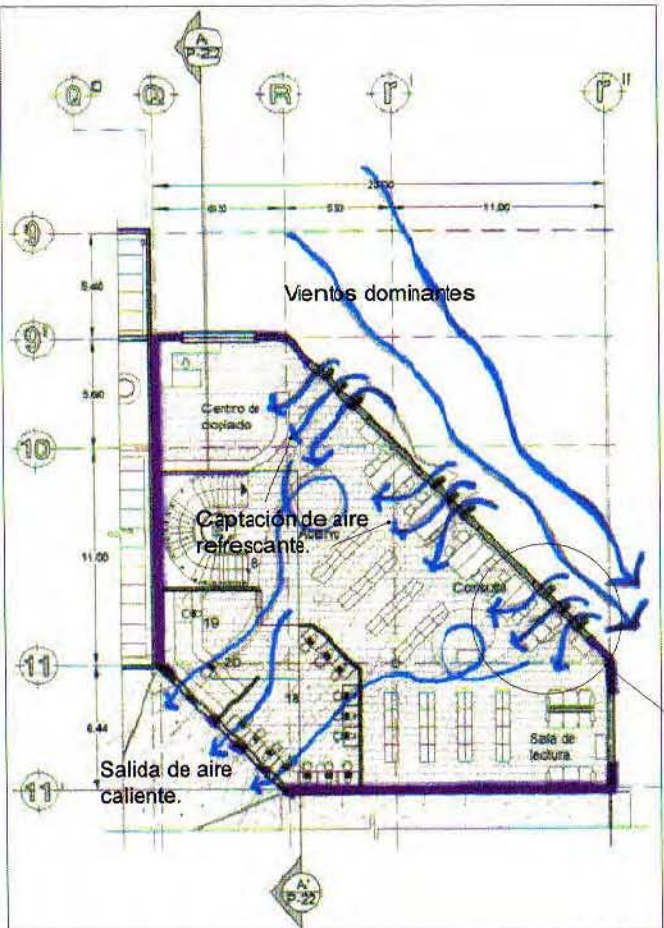
Presenta: Xochitl Aposka Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



UNAM

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA



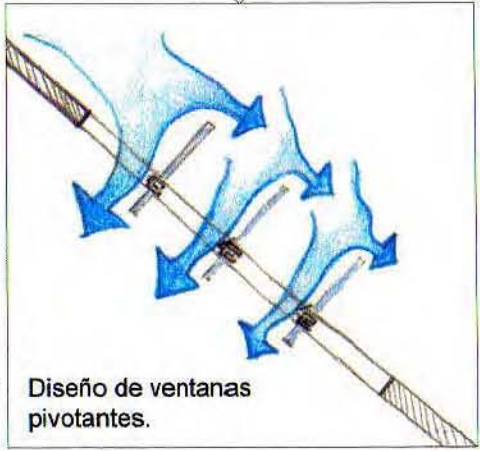
Planta alta biblioteca.



Circulación de aire en planta alta de la biblioteca.

Captación de aire refrescante.

En el diseño de las ventanas influye el lugar por donde entra el aire, ya que mientras se mantenga la entrada de aire a cota baja, el flujo resultante tendrá una agradable desviación hacia abajo.



Diseño de ventanas pivotantes.

Elementos perpendiculares a la fachada para desviar el movimiento del flujo de aire y se logre la captación de aire.

Adaptación de elementos de ventilación a la fachada del edificio que modifiquen el movimiento del aire.

ESCALA: sin escala.



CLAVE:

CVN-02

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

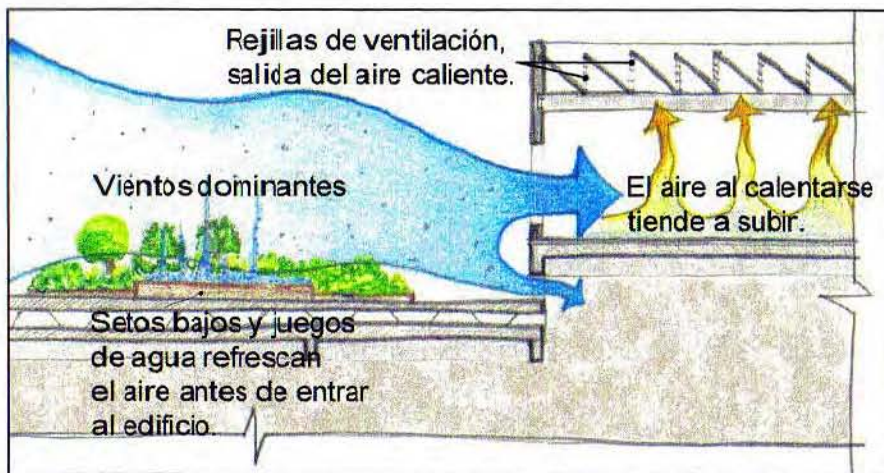
CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Sanabria Allano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto

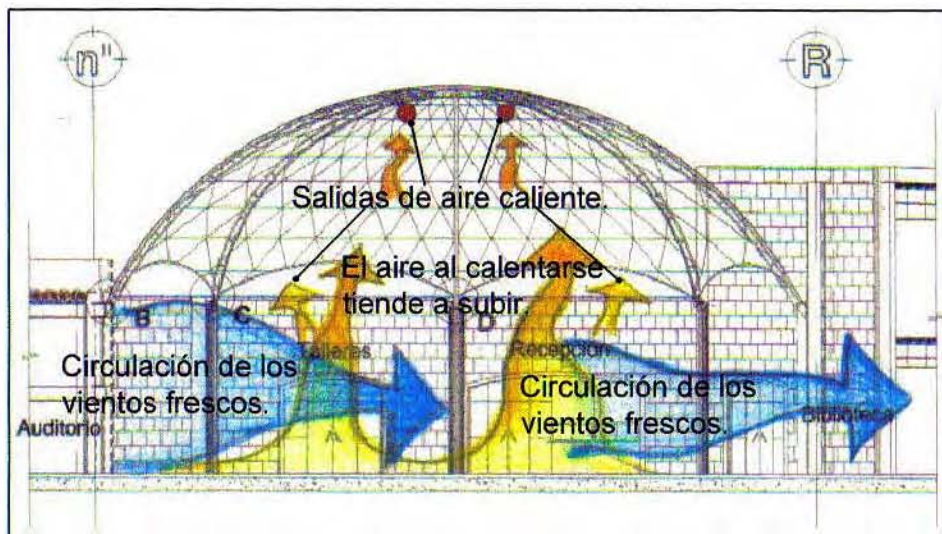


UNAM  
CÁMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D.F.



Las oficinas administrativas y el área de talleres se iluminan con una cubierta a base de dientes de sierra lo que permite colocar una serie de rejillas de ventilación.

**Detalle 1, oficinas administrativas.**



**Detalle 2, vestíbulo.**

ESCALA: sin escala.



CLAVE:

**CVN-03**

REHABILITACIÓN URBANA DEL CENTRO HISTÓRICO DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL XOCHIMILCO

Sinodales:  
Mtro. Enrique Gamaliela Albano  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochitl Acosta Balanzario

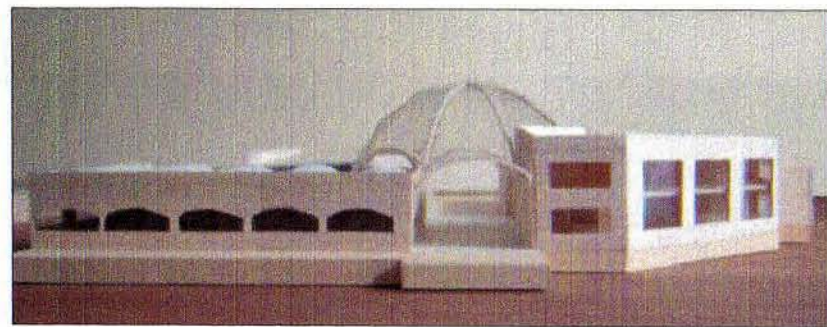
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



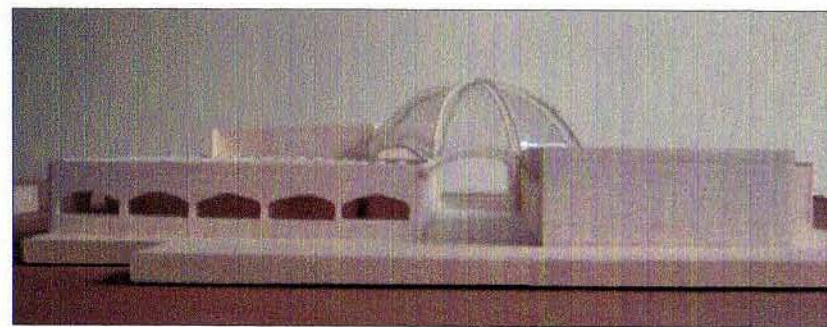
U N A M

CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA,  
MÉXICO D. F.

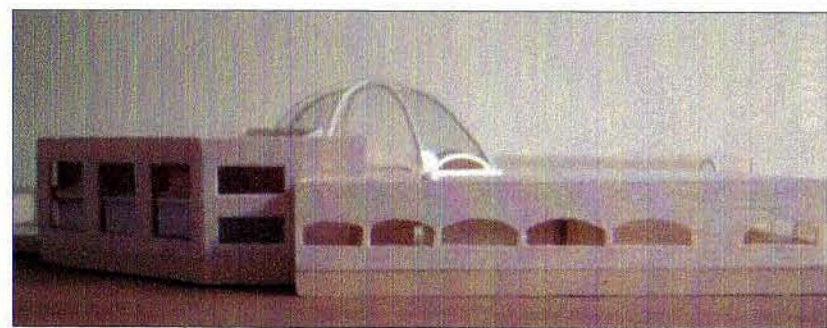




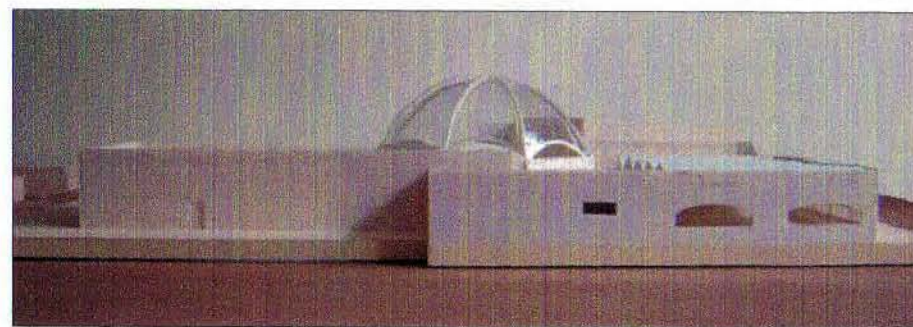
Fachada Poniente.



Fachada Oriente.



Fachada Sur.



Fachada Norte.

**Fachadas.**

NOTAS Y SIMBOLOGIA:

SIN ESCALA



CLAVE:

**F-01**

REHABILITACIÓN URBANA  
DEL CENTRO HISTÓRICO  
DE XOCHIMILCO

CENTRO CULTURAL  
XOCHIMILCO

Directores:  
Dr. Enrique Serrano Alamo  
Arq. Manuel Granados  
Arq. Hugo Rivera Castillo

Presenta: Xochil Acosta Salazar  
Tesis para obtener el Título de:  
Arquitecto



CAMPUS CIUDAD UNIVERSITARIA  
MÉXICO D.F.

FACULTAD DE ARQUITECTURA

## Capítulo 9.- Factibilidad Financiera.

Antes de hacer especulaciones de cuánto costaría un plan de rehabilitación urbana, es necesario establecer el nivel que este punto ocupa dentro de todo un proceso de rehabilitación.

Pues bien un Plan de Rehabilitación Urbana requiere de la concentración de un equipo multidisciplinar encargado de dar seguimiento a los objetivos de dicho Plan; para lo cual se requiere de diversos instrumentos para su ejecución, como son instrumentos fiscales, instrumentos jurídicos, instrumentos financieros, instrumentos administrativos; según la Ley de Planeación del Distrito Federal, el “programa parcial” (Plan de Rehabilitación Urbana) es el medio para fijar la estrategia y programación de las acciones de gobierno en el territorio y el instrumento para la definición de los presupuestos operativos.

Existe un acuerdo entre la Delegación (Xochimilco) y la UNESCO, para dar inicio a un Proyecto de Rehabilitación Integral de Patrimonio Histórico y Natural del Centro Histórico y la Zona Chinampera de Xochimilco. Las bases del proyecto que la UNESCO propone son:

1. Identificar los valores por los cuales es acreditado como sitio patrimonial.
2. Identificar el soporte material de los valores.
3. Identificar los riesgos al que se esta sometiendo el bien.
4. Identificar las oportunidades que tiene el bien como activador de los valores.

**- Posteriormente se busca establecer:**

### **Instrumentos de gestión / Estructura de gestión**

Esto quiere decir que se busca coordinar líneas estratégicas entre las instituciones públicas, actores sociales e instancias académicas; con el fin de sumar los recursos de cada una de las instancias involucradas, hacia un fin en común.

**- Definir un Plan Maestro que contenga la siguientes fases:**

- Banco de proyectos (prioridades).
- Proyectos estratégicos (identificación de fuentes de financiamiento)
- Visión integral a corto, mediano y largo plazo.

**- Establecer un convenio que comprometa al Gobierno de D. F. a resguardar el Plan Maestro de Rehabilitación.**

- **Decreto del Gobierno del D. F. para crear una comisión interdependencial, encargada de dar seguimiento al proceso de rehabilitación.**

- **Acuerdos entre las principales instituciones INAH, SEMARNAT, SEDESOL, Comisión Nacional del Agua.** "Este proceso conlleva a la gestación de un plan integral de manejo y gestión, con el concurso y la participación activa de todas las instancias de Gobierno, con atribuciones sobre al área. El gobierno del D. F. quien es un actor fundamental a través de varias de sus secretarías, entre otras la Secretaría de Gobierno; la Secretaría de Seguridad; la de Turismo; la Secretaría de Salud; SEDUVI, y muy particularmente la secretaría del Medio Ambiente. Un rol muy especial deberá cumplir el Gobierno de la Delegación Xochimilco, así como todos los actores sociales de la delegación."<sup>1</sup>.

- **Establecer recursos básicos de finanzas y una aprobación de partida presupuestaria.**

- **Mesa de gestión permanente.**

## Gestión

"A todo proceso de planificación le sigue un conjunto de acciones para poder desarrollar los propósitos que éste establece y para convertirlos en realidad, controlarlos, dirigirlos y encausarlos hacia el logro de los objetivos previstos en la documentación de plan. Es necesario mencionar que una cosa es la planificación y otra la gestión. Lo usual es que al finalizar la primera tome el relevo la segunda. La gestión conecta con la realidad, es la realidad, y de ahí su importancia y el largo período de vigencia y de aplicación.

Un proceso de gestión puede tener tres etapas:

- Fase de información o inventario (bibliográfico, fotográfico, espacial, del medio, de los usos, intereses y condicionantes, etc.).
- Fase de evaluación y objetivos, donde éstos se precisan, se considera el estado actual de conservación, los antecedentes, y se analizan y definen los lugares y los espacios, se califican sus propiedades y se valoran las limitaciones, los impactos, las restricciones legales y sociales, etc.
- La siguiente fase es la elaboración de proyectos o la fijación de políticas y prioridades a corto y largo plazo. Además se procederá a determinar las acciones a emprender"<sup>2</sup>.

El Proyecto que propone la UNESCO trata de coordinar a todas las instancias involucradas en el proyecto de rehabilitación, trata de establecer un plan de trabajo entre las instancias y define un claro proyecto de gestión.

<sup>1</sup> ATP. Ciro Caraballo Perichi. Proyecto UNESCO-Xochimilco.

<sup>2</sup> Pedro J. Salvador Palomo. La planificación verde en las ciudades. Edit. GG.

Sería bastante extenso tratar de plantear parámetros de costos que una rehabilitación urbana conlleva. Pero se puede definir lo que es la Gestión económico-financiera.

**“Gestión económico-financiera.** Son acciones relativas a los fondos necesarios para ejecutar el plan, tanto los proyectos como el propio proceso de gestión y los trabajos de mantenimiento.

Los contratos de largo plazo constituyen también esta gestión, así como los estudios de costos, presupuestos, la elaboración de pliegos para adjudicar contratos de mantenimiento, la gestión económica, etc. Es importante establecer la gestión a valor neto creciente.

Con todo esto establezco un parámetro de financiamiento en lo que concierne a las propuestas de Nivel Urbano, en lo siguiente se hace una aproximación de costo del Centro Cultural”<sup>3</sup>.

Centro Cultural Xochimilco		
Zona	M <sup>2</sup>	% de la construcción.
Vestíbulo	720 m <sup>2</sup>	18.66 %
Biblioteca	743 m <sup>2</sup>	18.66 %
Administración	198 m <sup>2</sup>	5.11 %
Talleres	700 m <sup>2</sup>	18.66 %
Auditorio	525 m <sup>2</sup>	13.54 %
Cafetería	720 m <sup>2</sup>	18.66 %
Servicios	66 m <sup>2</sup>	6.66 %
Totales	3672 m <sup>2</sup>	99.95 %

Estacionamiento Subterráneo	
M2 de Construcción	Costo promedio
61774.7 m <sup>2</sup>	\$371,259,151.8
<sup>4</sup> Factor de costo por M <sup>2</sup> = \$ 6009. <sup>89</sup>	

Costo del Centro Cultural Xochimilco.		M <sup>2</sup> de construcción.	% de la construcción.	Costo promedio.
Zona de	Biblioteca,	1661 m <sup>2</sup>	42.43 %	5, 000, 530. <sup>46</sup>

<sup>3</sup> Pedro J. Salvador Palomo. La planificación verde en las ciudades. Edit. GG.

<sup>4</sup> Costos de construcción (BIMSA). Junio 2005.

Administración y vestíbulo.			
El resto representa	2011 m <sup>2</sup>	57.52 %	14, 512, 697. <sup>86</sup>
Totales	3672 m <sup>2</sup>	99.95 %	<b>19, 513, 228.<sup>32</sup></b>

<sup>5</sup> Factor de costo por M<sup>2</sup> = \$ 5, 314.<sup>06</sup>

Como se señaló al inicio de este capítulo se establecerá una mesa de gestión permanente que se encargara de todo el proceso de gestión y organización que la rehabilitación urbana requiere; además será la encargada de manejar y distribuir los recursos destinados para la rehabilitación, según las etapas de trabajo.

Se plantean tres etapas de trabajo, la primera consiste en la descentralización del Casco Principal del Centro Histórico lo que conlleva a la reubicación de las rutas de transporte y construcción de los pasos a desnivel (propuestas del Nivel 1, ver pág. 85,86).

La segunda etapa se propone construir el estacionamiento subterráneo (ver pág. 95, 113 y114). La ultima etapa es la construcción del Centro Cultural.

### ¿De dónde vienen los recursos?

El principal encargado de conseguir los recursos es el Jefe Delegacional en Xochimilco. Hasta la fecha el es el responsable de distribuir el dinero a las obras de su "plan de rescate", el cual se a llevado acabo durante los últimos años, gastando del 2001-2003, \$50.5 millones de pesos solamente del presupuesto Delegacional más otras aportaciones que la Asamblea Legislativa hizo durante estos años. Como por ejemplo:

- El 6 de noviembre del 2003 el Congreso de la Unión a solicitud de la Asociación Nacional de Ciudades de la Humanidad aprobó un monto de 100 mdp para apoyar la conservación de las ciudades, entre las que se considera a Xochimilco.
- Las acciones de gobierno y su inversión establecidas en 1989-1993 con el Plan de Rescate Ecológico de Xochimilco tuvieron que invertir \$1200 mdp, obras especificadas en el plan: "Hacia un proyecto Integral del Centro Histórico de Xochimilco".

Como se podrá observar los recursos son otorgados paulatinamente. En los ejemplos mencionados los recursos son del presupuesto Delegacional y del Congreso de la Unión, siendo que no se calcula cuánto podrían aportar otras organizaciones internacionales; y en México las diversas secretarías, como la UNESCO a propuesto.

Entre las instituciones u organismos, a nivel federal y/o local que deberán sumar esfuerzos con este propósito, están: el INAH, las Secretarías de Turismo, Medio Ambiente, Desarrollo urbano y Vivienda, la Comisión de Recursos Naturales y de Desarrollo Rural (CORENADER), el Fideicomiso del Centro Histórico y la Asamblea Legislativa.

<sup>5</sup> Costos de construcción (BIMSA). Junio 2005.



## Bibliografía:

- Cuaderno Estadístico Delegacional, Xochimilco. Edición 2001, INEGI.
- Impacto Socioambiental, en Xochimilco y Lerma, de las obras de abastecimiento de la Ciudad de México. Patricia Romero Lankao, México 1993.
- Rescate de Xochimilco, Beatriz Canabal Cristiani (varios autores), UAM, México, 1991.
- Xochimilco una Identidad Recreada. Beatriz Canabal Cristiani. UAM Xochimilco, 1997.
- Diagnostico Ambiental de la Región de Xochimilco. Grupo de Estudios Ambientales, A. C. Biol. Jorge Acosta, M. en C. P. y S. Margot Aguilar, Psico. Tonantzin Gómez, Geog. Guillermo Olivera. México, 1991.
- Plan para la Regeneración Ecológica y el Desarrollo Regional de la Cuenca Hidrológica de Xochimilco. Grupo de Estudios Ambientales, noviembre 1990.
- Artes de México, Xochimilco. No. 20. México, 1993.
- Xochimilco Ayer, I. Juan Manuel Pérez Zevallos. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. Gobierno del Distrito Federal, Delegación de Xochimilco, 2002.
- Xochimilco Hoy. Luis Eduardo Garzón Lozano. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. Gobierno del Distrito Federal, Delegación de Xochimilco, 2002.
- Tesis para obtener el grado de Maestría en Arquitectura. Arq. Patricia Díaz Ramos. Nov. 1998. La Imagen urbana en Ciudades con Patrimonio Histórico, su Relación con el Turismo.
- Tesis: Hacia una Integración de los estudios Urbano-Ambientales para un desarrollo sustentable. Maribel Pérez Sebastián. UNAM, 2002.
- Recomendación relativa a la Salvaguardia de los Conjuntos Históricos y su Función en la Vida Contemporánea. Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en su 19.ª reunión, celebrada en Nairobi, del 26 de octubre al 30 de noviembre de 1976.

- Memorias: Seminario sobre la conservación del patrimonio del siglo XX. UAM-Xochimilco, México D. F.
- Políticas para el desarrollo de los Centros Históricos de México. Estudio Comparativo de los Centros Históricos catalogados por la UNESCO. Sergio González, Francisco Pool.
- Vivir las ciudades Históricas: Recuperación integrada y dinámica funcional. Miguel Ángel Trointiño Vinuesa, Joaquín Saúl García Marchante. Cuenca, 1998. Ediciones de la Universidad de Castilla. La Mancha.
- Lineamientos para la instalación de Anuncios en Zonas de Monumentos Históricos.
- Reglamento de la Ley Federal Sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.
- La Movilidad en Ciudades Históricas, nuevas tendencias y actuaciones; 1er. Congreso Movilidad y calidad Ambiental en Centros Urbanos; Corral, Carlos, Granada 1995.
- Protección del Patrimonio Histórico y arqueológico: valor y uso; Díaz Berrio, INAH.
- Nuevos Espacios Urbanos. La Recuperación del Espacio Público. Jangehl & Lears Gemzoe.
- Ciudades para un pequeño planeta. Richard Rogers + Philip Gumuchdjian. Editorial GG.