

154  
201

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.**  
**Facultad de Arquitectura.**

**RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN LA ZONA DEL TEMPLO MAYOR -  
NUEVO EDIFICIO PARA LA MAPOTECA "MANUEL OROZCO Y BERRA".**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA JUAN CRISTOBAL PLIEGO PLIEGO.**

**1998.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

260602



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**

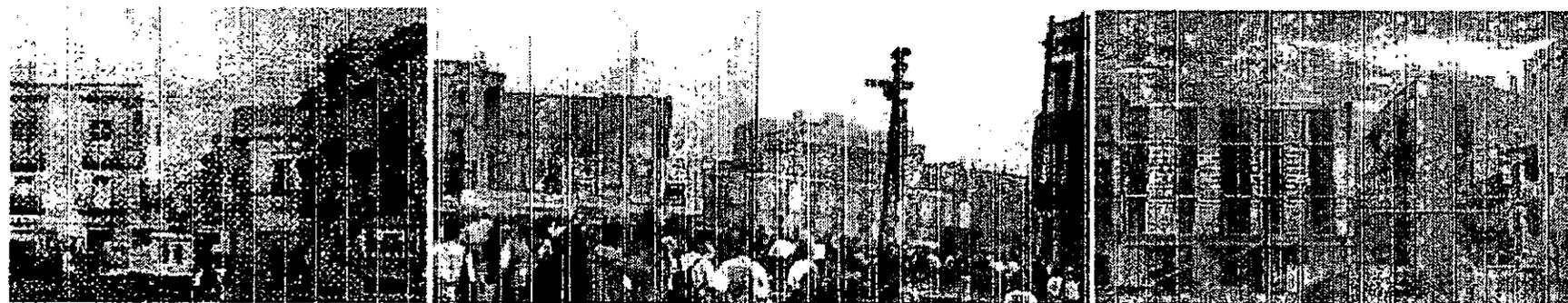


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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



**RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN LA ZONA DEL  
TEMPLO MAYOR - NUEVO EDIFICIO PARA LA MAPOTECA  
"MANUEL OROZCO Y BERRA".**



## EL CENTRO HISTORICO.

Sabida es por todos, por lo menos a grandes rasgos, la historia, evolución y desarrollo de nuestra ciudad, la Ciudad de México. A lo largo de sus casi 700 años de existencia, ésta ha sido escenario, del esplendor, caída, nacimiento, muerte, colonización, dominio, fusión de no pocos pueblos: Tepanecas, Aztecas, Españoles: Mexicanos.

Actualmente la Ciudad de México evidencia, en mayor o menor medida, el paso de dichas culturas. El Centro Histórico, es sin lugar a dudas, una de las zonas donde fácilmente encontraremos estas huellas, ahí coexisten edificios, calzadas, nombres, personas, historias y costumbres de los más diversos orígenes, en algunos casos la coexistencia ha pasado a ser convivencia, en otros, pareció ésta a una guerra, un momento pasajero mientras se decide hacia qué lado se inclina la balanza, pocos lugares en el mundo concentran y conservan en tan poco espacio tanta diversidad, o más bien debiera llamarse universalidad. Mientras grandes extensiones del resto de la ciudad han crecido ya sin la riqueza propia de un heredero de culturas milenarias, o peor aún, han sucumbido en aras de una "modernidad", el Centro se mantiene en pie, quizá más por intervención del azar o de alguna gracia divina que por la conciencia de sus habitantes y autoridades.

El Centro Histórico (en su perímetro "A"), que no fue sino la ciudad en su totalidad hasta el siglo XIX, se nos presenta hoy como un sólido y regular conjunto de edificios interrumpido excepcionalmente en su interior por plazas, que armónicamente se unen y componen con la masa construida. Esta configuración, resultado de un proceso de construcción y consolidación a través del tiempo, y a partir de una traza ortogonal, no permite singularidades excesivas en alturas y alineamiento, mucho menos un cambio de esquema compositivo en las fachadas de sus edificios; dadas las anteriores condiciones, todo aquel elemento que no se ajuste a las características particulares del tejido urbano del Centro Histórico, resultará, muy aparte de sus cualidades como objeto aislado, en una disyunción y en la mayor parte de los casos, en una agresión al conjunto. El gran valor del Centro Histórico no reside únicamente en la calidad de 1157 edificios declarados actualmente patrimonio histórico; la unidad e interrelación de sus diferentes elementos, calles, manzanas, paramentos, alturas, etcétera, conforman una estructura, que es quien verdaderamente da a esta zona su verdadero valor como integrante de la ciudad.

## 2-CALLI.

1325 marca el inicio de la historia de la ciudad, en ese año los aztecas "hombres de rostro desconocido", última de las siete tribus náhuas venidas de Chicomóztoc, fundan su ciudad en un islote situado en los dominios del reino de Azcapotzalco. Compuesta según la concepción cosmogónica náhuatl: dos ejes perpendiculares entre sí señalando los cuatro puntos del universo, símbolo también de los cuatro soles antiguos y de los elementos, formándose de este modo las cuatro calzadas principales, base para el trazo ortogonal de la ciudad en su totalidad. Durante casi 100 años (1325-1425), México-Tenochtitlán no fue si no una ciudad avasallada por los tepanecas, sin embargo, en aquel tiempo, influenciados por otros pueblos vecinos, y por mérito propio, los Aztecas fueron adquiriendo aquel rostro de cual antes carecían. Con el ascenso de Maxtlatzin como rey de Azcapotzalco, los tepanecas deciden detener el crecimiento del nuevo reino, es entonces cuando los hasta ese momento débiles aztecas aliándose con los texcocanos deciden iniciar la



guerra, venciendo finalmente al señor Maxtlatzin. Tal suceso marca el inicio del esplendor de México-Tenochtitlán, la cual no dejará de crecer y engrandecerse hasta 1521, año en que es tomada y destruida en casi su totalidad por los invasores Españoles.

1522

Una vez consumada la conquista de México-Tenochtitlán, los españoles, convenientemente para sus razones de dominio político y religioso, deciden después de establecer en un principio su ciudad en Coyoacán, construir la nueva capital sobre las ruinas de la ciudad azteca. Alonso García Bravo, encargado del trazo, conservó y aprovechó el diseño original de la ciudad, manteniendo las calzadas ya existentes, y convirtiendo algunos canales y acequias en vías de circulación, lo mismo sucedió con los nuevos edificios, su emplazamiento muchas veces simplemente se sobrepuso al ya ocupado por los edificios prehispánicos, quizá el mejor ejemplo sea el actual Palacio Nacional, cuyo lugar ocupara anteriormente el Palacio de Moctezuma. Así, desde sus inicios, la ciudad española, mantuvo elementos de la ciudad prehispánica.

En años posteriores, la ciudad crece con lentitud siguiendo la primera traza, y aunque los edificios van reflejando nuevos estilos, la imagen de la ciudad continuará siendo unitaria; en numerosos decretos y crónicas desde el siglo XVI hasta mediados del siglo XIX se resaltan los constantes esfuerzos de los diferentes gobiernos por embellecerla. Cabe señalar que, en ningún momento de su historia, la ciudad estuvo exenta de problemas, de especial importancia fue, como lo es ahora, el agua; por un lado las innumerables y en ocasiones catastróficas inundaciones, por el otro, su abastecimiento, desde el Dique de Nezahualcóyotl o el Tajo de Nochistongo al Drenaje Profundo, desde el Caño de Chapultepec al Acuático, siempre el agua.

1861

Si dejamos a un lado la aparición del estilo neoclásico, el cual no afectó en esencia la imagen de la ciudad, los grandes cambios no hacen su aparición hasta la segunda mitad del siglo XIX. Promulgadas el 2 de febrero de 1831 por el entonces Presidente de la República, Benito Juárez, las Leyes de Secularización y Nacionalización de Bienes Eclesiásticos, darán como resultado el cambio de uso, demolición, o mutilación de gran parte de los conventos ubicados en la ciudad, en su lugar aparecerán vecindades, edificios públicos, nuevas calles o ensanchamientos de las ya existentes. El triunfo del pensamiento liberal, principal motor del cambio en las relaciones Iglesia-Estado, también se verá reflejado en una nueva concepción del arte nacional, trayendo consigo el desprecio a los estilos y edificios creados durante la colonia, los eruditos de la época llegarán a referirse a tales edificios como "verdaderos atentados al buen gusto", o "testigos mudos de la tiranía de tres siglos".<sup>1</sup>

Al tiempo de las transformaciones en el área ahora llamada Centro Histórico, nuevos asentamientos nacen más allá de los que hasta entonces fueran los límites de la ciudad. Hacen su aparición las primeras colonias: Santa María la Ribera, San Rafael, Guerrero, La Condesa, San Pedro de los Pinos, etcétera. Poco a poco las clases pudientes abandonarán el centro para establecerse en las nuevas colonias, en él prosperarán las cantinas, pulquerías, burdeles, fritanguerías, y demás establecimientos mal vistos por la burguesía dominante, la cual hará en

vano esfuerzos por acabar con ellos.

Durante el Porfiriato, las nuevas tecnologías y tendencias arquitectónicas originadas en la Europa capitalista e industrial, continuarán transformando la imagen de la ciudad. Afrancesados y eclécticos serán los nuevos integrantes de la cinta urbana, gran parte de los edificios que actualmente vemos hoy en el Centro Histórico fueron construidos durante aquel período.

1921.

Terminada la etapa más violenta de la Revolución en 1921, el país comienza su reconstrucción. El efervescente nacionalismo y el impulso modernizador de los primeros gobiernos revolucionarios, plasmarán sus ideales en las fachadas y el carácter de los nuevos edificios, que en su mayoría resultarán en obras de gran calidad plástica. El primer cuadro de la ciudad, no alojará ya gran cantidad de nuevos edificios, no así el resto de la ciudad, la cual se verá conformada en gran parte por éstos; hay que aclarar que el Centro Histórico no estuvo exento de demoliciones, pero los edificios sustitutos conservarán en su mayoría la imagen de la cinta urbana establecida años atrás. El último gobierno revolucionario será el de Lázaro Cárdenas, y aunque en los años siguientes continuarán las grandes obras sociales, paulatinamente éstas cederán su lugar a las grandes obras del capital.

Como ya se dijo anteriormente, durante ésta etapa el Centro Histórico no cambiará mucho ni en su fisonomía, ni en el uso de sus edificios. Será la entrada de los gobiernos post-revolucionarios, la que marcará el inicio de la decadencia de la parte más antigua de la Ciudad de México.

1940.

A partir del gobierno de Manuel Avila Camacho, la política gubernamental dará un viraje hacia un conservadurismo más afín a los intereses del capital internacional que a la búsqueda del bienestar de la sociedad mexicana en su conjunto. En la arquitectura, el nacionalismo será sustituido por las nuevas tendencias internacionales que, paradójicamente, tuvieron su sustento ideológico en corrientes consideradas de avanzada en su tiempo; esta arquitectura internacional, en un principio poseedora de un alto valor estético y humanista, posteriormente expropiada, despojada o transformada en su contenido por la clase en el poder, finalmente heredada a las formas de construcción popular, destruirá gran parte de la herencia arquitectónica no sólo del Centro Histórico, sino de toda la ciudad hasta entonces existente.

El uso masivo del automóvil, promovido por el gran capital como una necesidad del hombre moderno, ayudará en gran medida a la destrucción del tejido urbano de una ciudad no construida para el uso de tales máquinas, al mismo tiempo, promoverá la expansión de la mancha urbana; los nuevos asentamientos, ubicados más allá de cualquier límite humanamente alcanzable, sobre todo los destinados a la clase media y alta, no serán concebidos y edificados a la medida del hombre, sino del automóvil.

Al igual que en la segunda década del siglo XIX, los nuevos fraccionamientos propiciarán el abandono de las zonas céntricas de la ciudad por parte de las clases pudientes, amplios sectores de la ciudad "vieja" quedarán habitados exclusivamente por una clase popular incapaz de evitar su deterioro, así en unos cuantos años, muchos edificios serán reducidos a un poco más que ruinas y recuerdos. Un ejemplo, aunque no

<sup>1</sup> Enrique Espinoza López, Ciudad de México. *Compendio cronológico de su Desarrollo Urbano (1521-1980)*, México, 1991, p. 94.



habitacional de esta tendencia al abandono, es la construcción de la Ciudad Universitaria, obra de innegable valor arquitectónico y urbano, que sin embargo despojará al Centro Histórico de toda la vida cultural y académica que ahí se desarrollara, desapareciendo el barrio universitario.

En las últimas décadas del siglo, el proceso de deterioro del Centro Histórico debido a las políticas económica y de supuesta planeación urbana del gobierno de la ciudad, continuará ininterrumpidamente; a ello hay que agregar la falta de conciencia y de escrúpulos de muchos arquitectos, comerciantes inmobiliarios, dirigentes políticos, etcétera que, con el fin de obtener algún beneficio generalmente económico pasarán por alto las ya de por sí insuficientes medidas para la conservación del patrimonio histórico y artístico de todos los mexicanos.

1985.

El sismo del 19 de septiembre de 1985 hizo recordar y para muchos descubrir, la característica de alto riesgo del subsuelo sobre el cual se encuentra asentada la totalidad del Centro Histórico, dañando y destruyendo multitud de edificios, tanto en su primer perímetro, como en las zonas circundantes. Los trabajos de renovación habitacional realizados a raíz del terremoto, comenzaron a devolver al Centro parte de la atención que las autoridades habían dejado de lado durante mucho tiempo, interés que se prolonga con la construcción de las plazas para la reubicación de comerciantes ambulantes, el megaproyecto inmobiliario "Plan Alameda", y los programas de restauración como "Echale una manita al Centro".

En el año de 1987 el Centro Histórico es declarado Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO.

#### EL PROYECTO TEMPLO MAYOR.

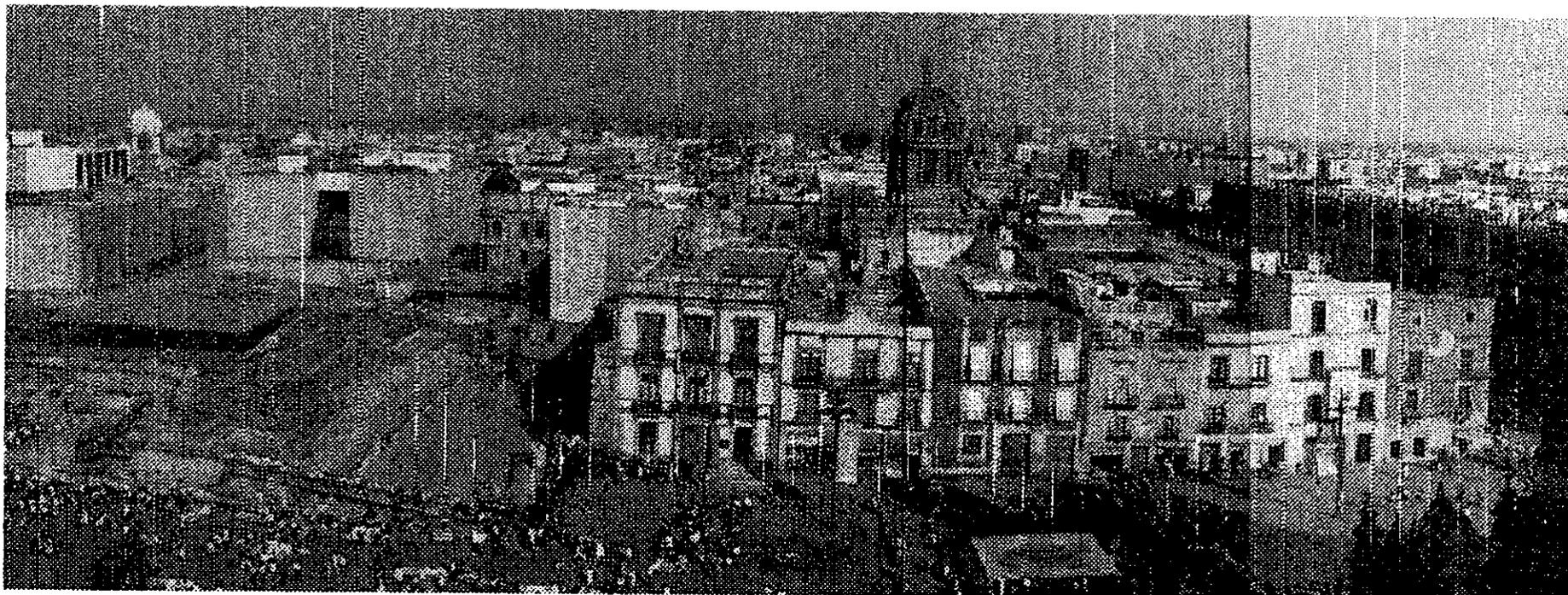
23 de febrero de 1978, Centro Histórico. Trabajadores de la Compañía de Luz y Fuerza descubren en un acontecimiento fortuito el monolito de Coyolxauhqui. Ocho semanas después, dan inicio los trabajos de campo del ya entonces criticado Proyecto Templo Mayor.

Este proyecto surgió con la finalidad de rescatar íntegramente los vestigios del Templo Mayor de México-Tenochtitlán, con miras a obtener un conocimiento más profundo y exacto de la cultura del pueblo Mexica, y así reafirmar y enriquecer la identidad nacional. Para la realización de tan ambicioso proyecto fue necesaria la demolición de trece edificios y la desaparición de una parte del trazado urbano en el corazón de la Ciudad de México (en total un área de 1.9 hectáreas).

Desde su inicio el Proyecto Templo Mayor contó con un apoyo incondicional de las autoridades encargadas de la conservación de monumentos artísticos e históricos, así como de varios personajes de la Iniciativa Privada, la intelectualidad y el Estado. Sin embargo, también existió una oposición a la realización de éste por parte de algunos intelectuales y defensores del patrimonio cultural. Así pues, la realización del proyecto se llevó a cabo a costa de la demolición de lo que el entonces Presidente de la República llamó "un torpe amontonamiento multisecular de vida vieja urbana sustituible".<sup>2</sup>

Es incuestionable, el trabajo realizado en el Templo Mayor, ha generado vastos conocimientos sobre la riqueza cultural de los antiguos mexicanos, pero el costo de estos resultados es equiparable o mayor a lo obtenido. Peor aún, es el hecho de que no fueron las razones científicas las que llevaron finalmente a la realización del proyecto.

<sup>2</sup> José López Portillo, *El Templo Mayor*, México, 1981, p. 26.



Actualmente todos conocemos las consecuencias de la mutilación de las 1.9 hectáreas de tejido urbano:

-Lo que antes era un conjunto continuo y uniforme ahora es un gran vacío carente de cualquier relación armónica con su entorno.

-La pérdida de la traza urbana en la zona ha provocado un desequilibrio en la intensidad de uso del espacio urbano circundante.

-El resultado de las excavaciones es un conjunto arqueológico ilegible desde cualquier punto de vista urbano.

-El desequilibrio en la estabilidad de los suelos resultado de la demolición de los edificios y la remoción de tierra, ha dañado y deformado seriamente a las estructuras circundantes así como a la misma zona arqueológica.

-La pérdida de edificios histórica y estéticamente valiosos, es irreversible.

-La exposición de las piezas rescatadas y de la zona arqueológica a la atmósfera y sus contaminantes ha causado más deterioro que los 400 años de entierro, muchos de estos daños son irreversibles.

#### REGENERACION DE LA CINTA URBANA.

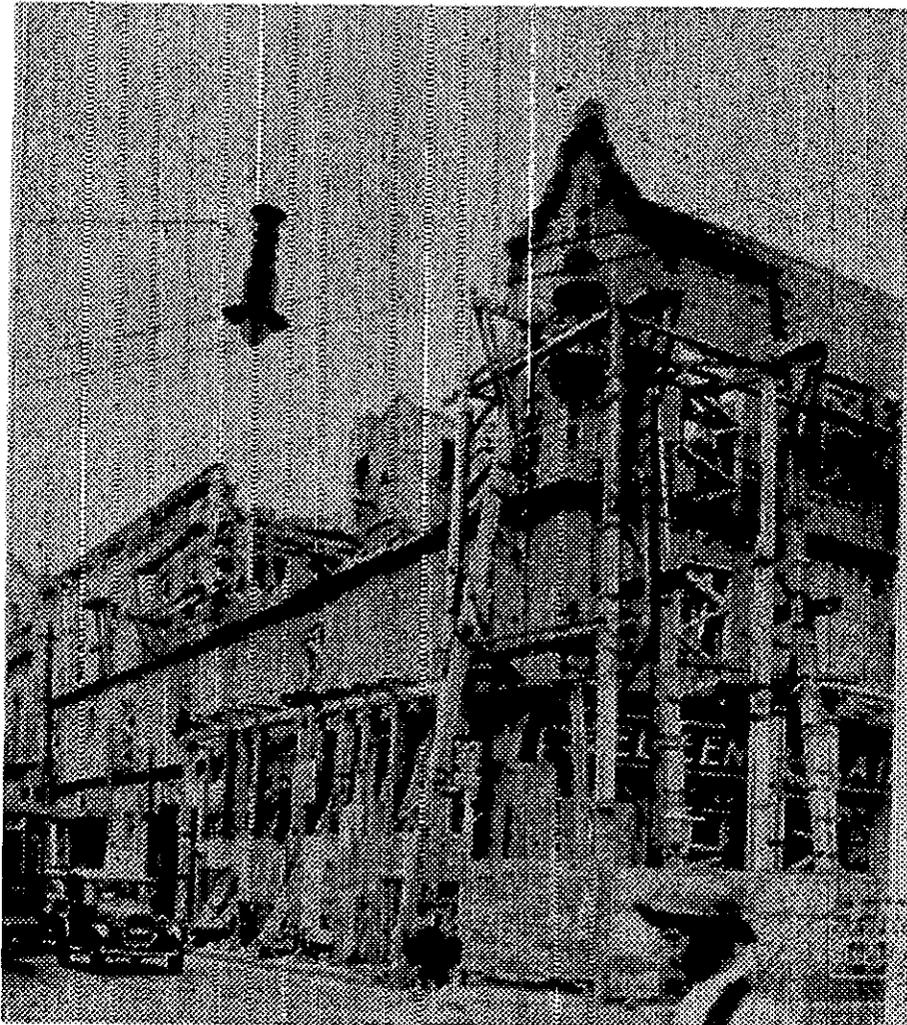
El hecho de destruir parte importante de la memoria histórica de un pueblo, para investigar y exaltar una etapa anterior, todo bajo el pretexto de una afirmación de la identidad, sólo demuestra la no aceptación de

nuestra identidad como tal, una falta de respeto al pasado, un sentimiento de omnipotencia y megalomanía, y un alto grado de ignorancia en los promotores de dicha acción, mientras que en los ejecutores se agrega la falta de ética profesional. El llamado pensamiento criollo (El no poder ser, pero querer serlo, sublimando los valores supuestamente contrarios) el servilismo y el ansia de trascender en la historia mediante el uso y abuso del poder, fueron pues, la única y verdadera justificación para la realización del Proyecto Templo Mayor.

El presente proyecto es un intento de respuesta consecuente a los hechos antes mencionados. El objetivo es promover una revaloración del Centro Histórico como parte viva de nuestra ciudad, por tanto, todavía susceptible a un desarrollo y evolución de sus diferentes estructuras, llámense sociales, urbanas, arquitectónicas, etcétera; una revaloración que no debiera darse desde una perspectiva exclusivamente comercial o de especulación como parece ser es la tendencia, sino a través de la promoción de los usos de suelo históricamente pertenecientes a la zona, es decir, habitacional, comercial y cultural. Todo a partir de una aceptación de nuestra identidad, y no de la negación de nosotros o de un intento de ser lo que no somos, ni nos corresponde ser.

#### LA CASA DE LAS AJARACAS.

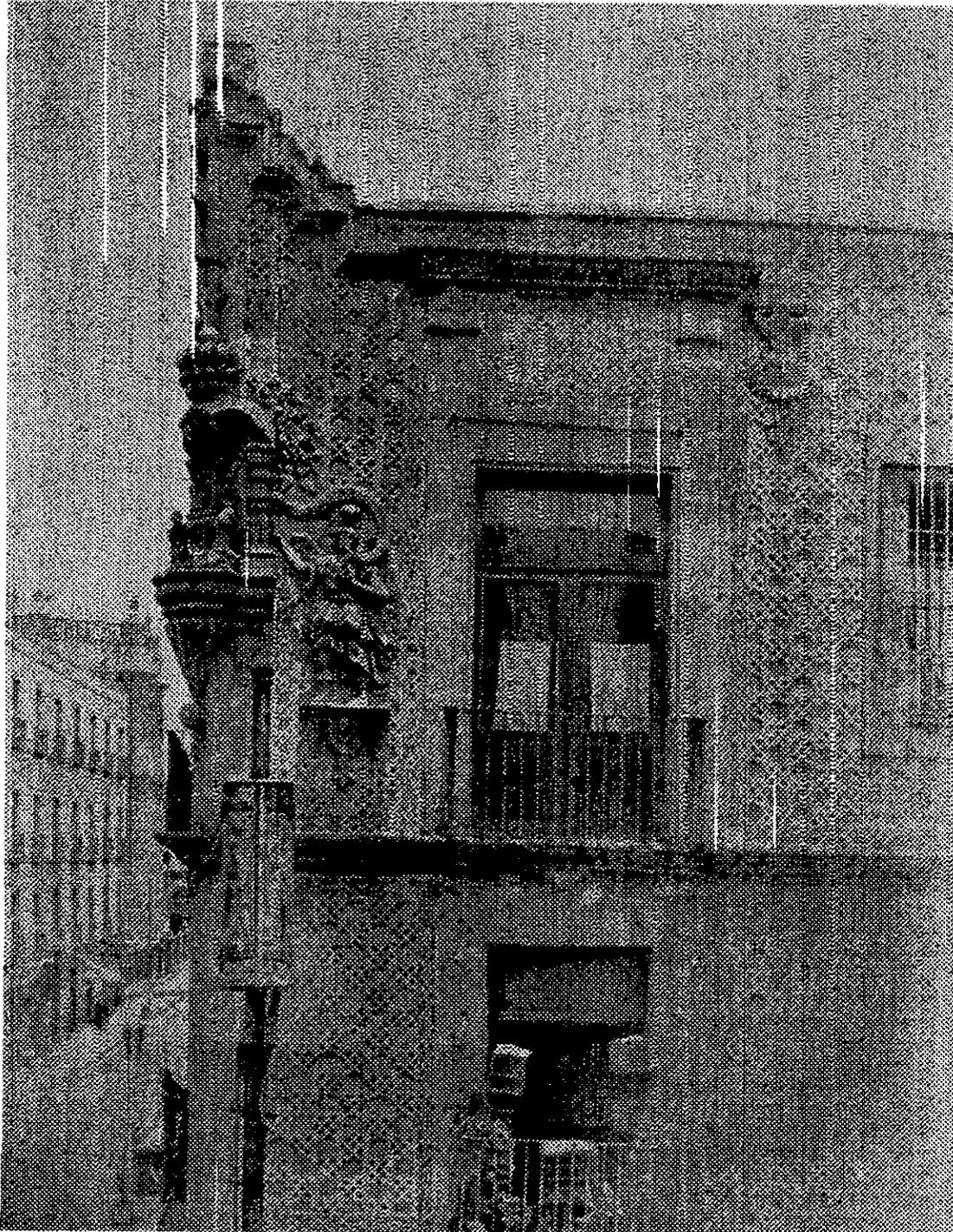
Originalmente propiedad del Mayorazgo de los Acebedos, el edificio de la Casa de las Ajaracas, o Casa de los Acebedos, fue construido en el siglo XVI, aunque a finales del siglo XVII, según algunos autores ya en el siglo XVIII, fue objeto de una remodelación que al parecer cambió completamente su fisonomía anterior, convirtiéndose en el edificio civil más alto de la ciudad de México para ese entonces. La casa fue habitada



en el siglo XIX por Ignacio Mejía, ministro de guerra durante los gobiernos de Benito Juárez y Sebastián Lerdo de Tejada, posteriormente y hasta los primeros años de este siglo fue ocupada por Guillermo Heredia, autor del Hemiciclo a Juárez en la Alameda Central. En la primera mitad del siglo XX, la Casa de las Ajaracas fue objeto de dos nuevas intervenciones, una primera que modificó la planta baja para adaptarla al uso comercial y sustituyó las antiguas cubiertas por losas de concreto, mientras que en la segunda llevada a cabo en 1940 por el arquitecto Federico Mariscal se agregó un tercer nivel, la completa reconstrucción del interior fue realizada en alguna de estas dos remodelaciones, pero desafortunadamente no se encontró alguna referencia que diera la fecha exacta o el año en que se realizó. En la década de los ochentas, casi la mitad de la casa se colapsó, al parecer debido al desequilibrio provocado en el subsuelo por la realización del Proyecto Templo Mayor, aunado a un proceso natural de hundimiento

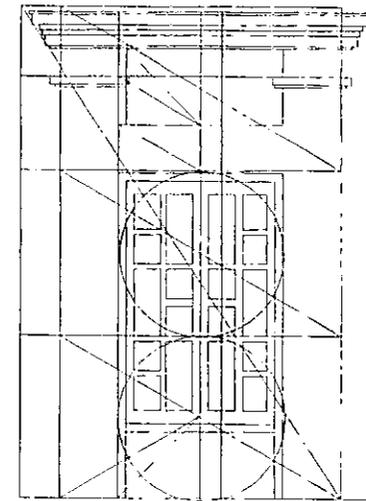
diferencial, ya que si sobreponemos la planta del Centro Histórico a la planta de la ciudad prehispánica encontraremos que la mitad de la casa que aún existe se encuentra sobre el basamento principal del templo dedicado a Ehecatl.

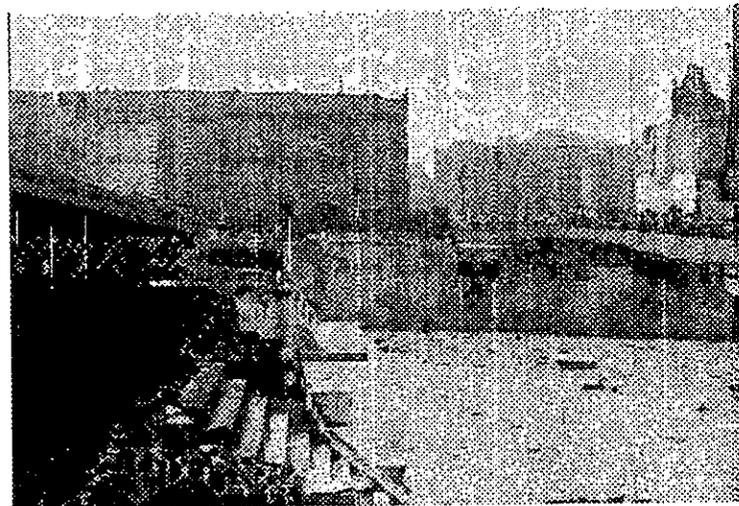
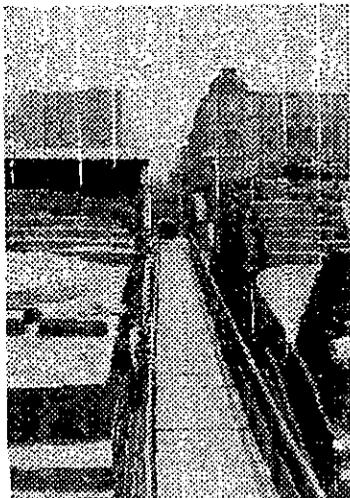
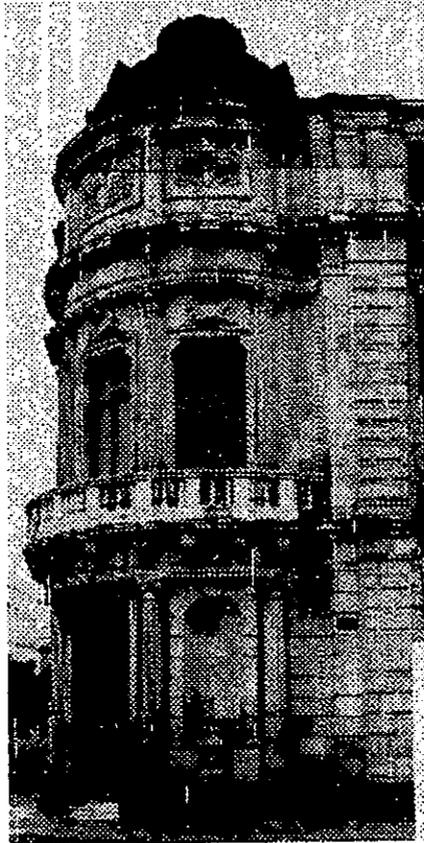
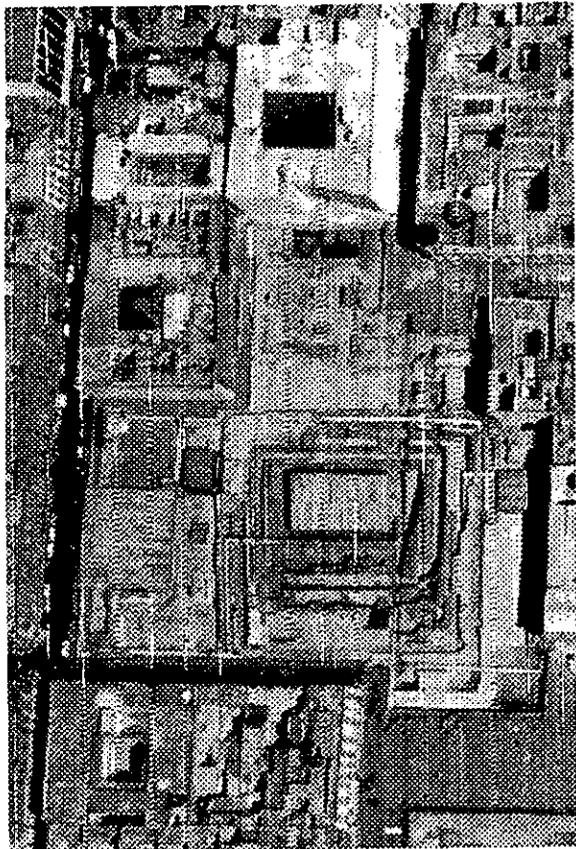
Ajaraca, del árabe al-saraka: el lazo. Es de suponerse que su característico aplanado de tacería fue también el motivo ornamental de la fachada en el edificio original, ya que durante los primeros años de la colonia fue el momento en el cual se mostró con más fuerza la influencia de la arquitectura mudéjar en México, y aunque a fines del siglo XVII y principios XVIII nuevamente existió una tendencia al decorado en mezcla, los motivos ornamentales fueron más de carácter barroco, es decir, figurativo, y no geométrico como en el caso de las ajaracas; un claro antecedente de este tipo de aplanado lo podemos encontrar en la arquitectura segoviana, cuya ornamentación es de carácter geométrico. de igual modo podemos encontrar que ésta técnica no fue exclusiva de

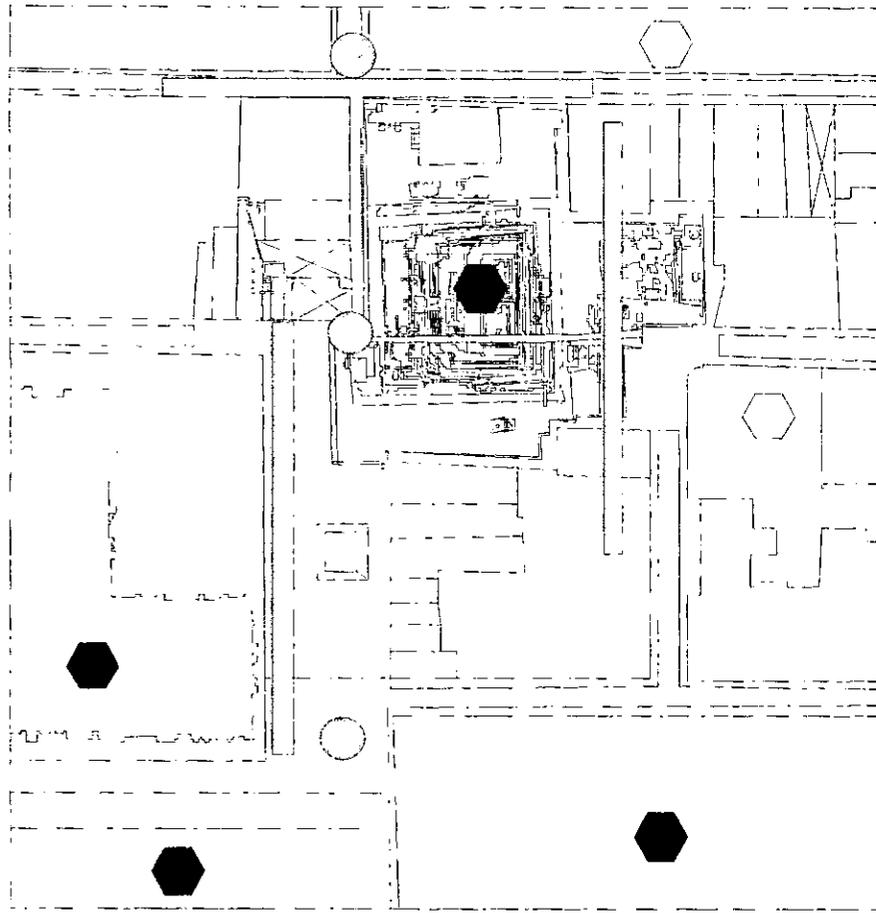


una sola época o una región geográfica, así tenemos ejemplos con características ya barrocas como Tepozotlán, o la Iglesia de San Hipólito, o las casas catalanas del siglo XIX desarrolladas ya dentro de un eclecticismo que posteriormente se desarrollará en el Modernismo Catalán. El resto de decoración en fachada, cornisas interrumpidas o quebradas en las esquinas, guardamalletas, pequeños mascarones, si responden a elementos y características típicas del barroco, por lo que se deduce que éstas, al igual que la composición general de la fachada son resultado de la primera modificación al edificio realizada en el siglo XVII. Una característica notable en la composición de la fachada es el cambio de razón matemática en sus diferentes elementos, ya que mientras la fachada general es una composición de  $1/2$ , las proporciones de las ventanas corresponden a una relación de  $1/1.618$ , el cambio de una razón a otra se encuentra en el la envolvente general de las ventanas, probablemente ésto se pueda explicar si consideramos que  $1/2$  es una razón más fácil de manejar en cuanto a modulación de materiales constructivos, cimbras, tablones, bloques de piedra o tabiques, etcétera, por lo tanto las dimensiones del edificio y la fachada general serían resultantes de esta modulación, mientras que  $1/1.618$ , sería la proporción utilizada para los elementos fabricados exclusivamente para la obra, como el trabajo de cantería en las ventanas.

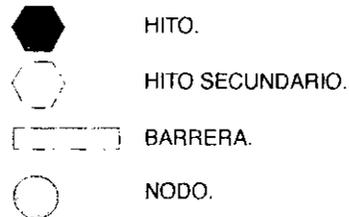
La Casa de las Ajaracas fue declarada Monumento Histórico el 9 de febrero de 1931.







HITOS Y NODOS.



#### CARACTERISTICAS DE LA ZONA.

Aunque el Centro Histórico se considera como una unidad, y así deberá ser estudiado, por obvias razones, el área de estudio se limitó a la zona arqueológica del Templo Mayor y sus calles aledañas, República de Guatemala, República de Argentina, Licenciado Verdad, Seminario, Moneda y Justo Sierra. El Centro Histórico en su conjunto se encuentra en un estado de semi abandono, ya que mientras en el día presenta una gran actividad comercial, en la noche se encuentra desolada, y solamente los bares y cantinas ubicados en su mayoría hacia el poniente y norte de la Plaza de la Constitución, son el único foco de movimiento, también contribuye a este aspecto el desplazamiento de la población hacia las periferias de la ciudad, el cual es provocado por el alto grado de deterioro de los edificios, la especulación en el valor del suelo, la caída del nivel de vida y los altos grados de delincuencia y prostitución en la zona (Los cuales son los mas altos de toda la ciudad).

**CINTA URBANA:** Posee una uniformidad en alturas, materiales y proporciones de los edificios, excepto en la acera oriente de la calle de República de Argentina, en donde no se puede hablar de la existencia de una cinta urbana.

Altura promedio 15.3 metros.

Altura máxima 18.2 metros.

Altura mínima 14.6 metros.

Materiales predominantes en las fachadas: piedra y aplanado de cal o mortero.

**HITOS NODOS Y BARRERAS:** La zona en si misma es un hito a nivel de toda la ciudad, sin embargo destacan por su importancia visual e histórica los siguientes edificios : La Catedral Metropolitana, El Palacio Nacional, La Plaza de La Constitución y la zona arqueológica de El Templo Mayor. Las barreras que delimitan esta zona son:

norte: Justo Sierra.

sur: El Palacio Nacional y la Plaza de la Constitución.

oriente: La zona arqueológica del Templo Mayor.

poniente: La Catedral Metropolitana.

#### INFRAESTRUCTURA.

Actualmente existen redes de todos los servicios de infraestructura básica, las cuales cubren en su totalidad las necesidades de la zona, sin embargo, existe el problema de la falta de mantenimiento y mejoras preventivas, esto implica que cualquier aumento significativo en la demanda de cualquiera de los servicios, traerá como consecuencia una insuficiencia de estos en toda la zona.

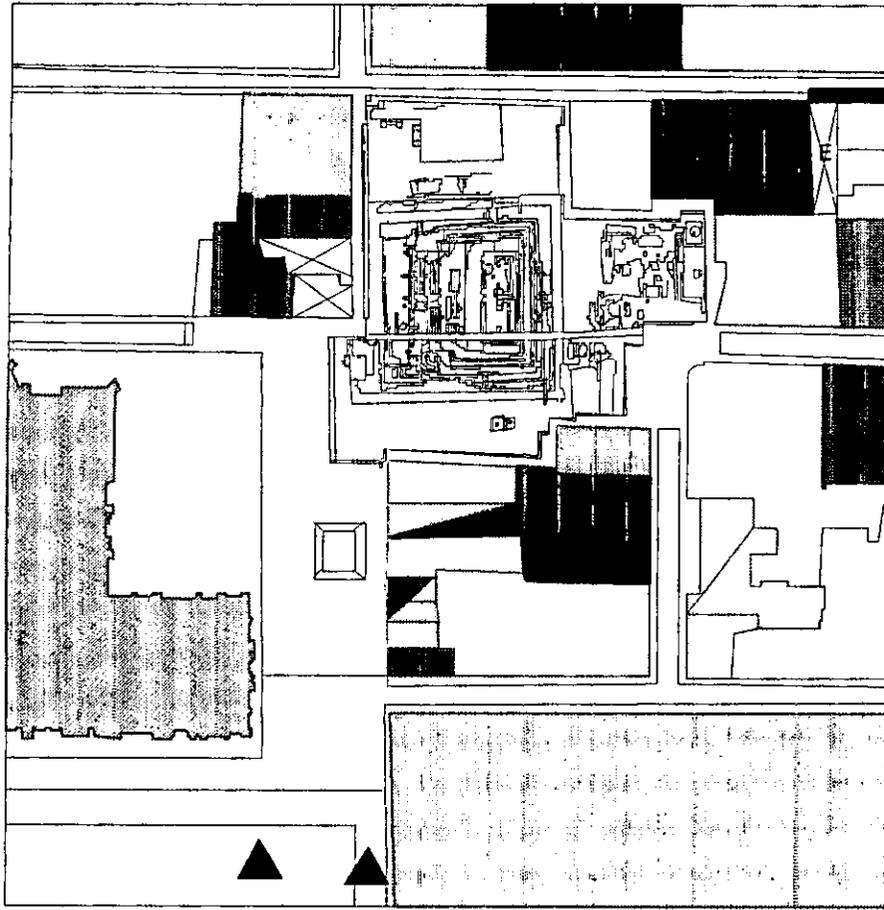
Electricidad. (100 %).

Agua potable. (100 %).

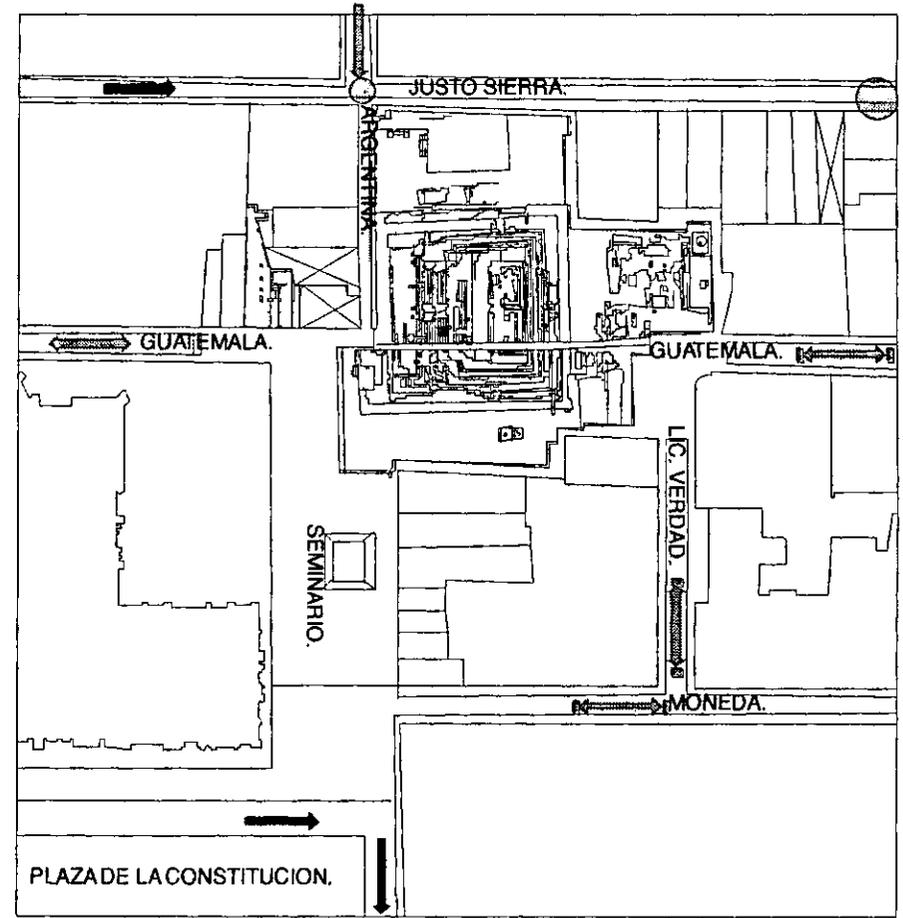
Alumbrado público. (100 %).

Drenaje. (100 %).

**TRANSPORTE:** Se detectaron dos rutas que corren a lo largo de la calle de Justo Sierra (Alameda-Santa Marta y Centro- Zaragoza), la zona también es comunicada a través de la línea 2 del metro (Estación Zócalo), existen diversas rutas en las calles cercanas a la zona (República de Uruguay, Bolívar, Isabel La Católica, Pino Suárez), por último se encuentran los bicifaxis los cuales recorren todo el centro Histórico.



EQUIPAMIENTO.



CIRCULACION VEHICULAR.

MUSEOS.

LIBRERIAS.

EDIFICIOS DE GOBIERNO.

RELIGION.

METRO.

ESCUELA.

FONDAS, RESTAURANTES  
CANTINAS Y BARES.

MISCELANEAS, PAPELERIAS  
MERCERIAS, ETC.

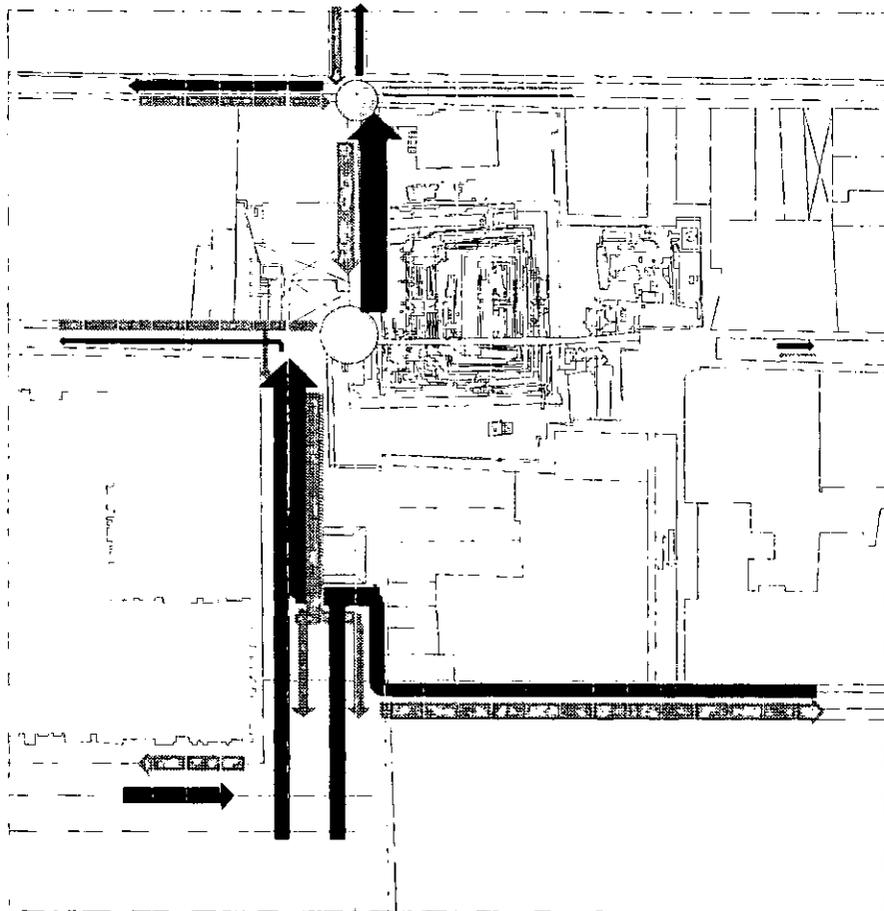
PARADA DE TRANSPORTE  
PUBLICO.  
(CENTRO-ZARAGOZA) .  
(ALAMEDA-STA. MARTA).

VIALIDAD PRIMARIA.

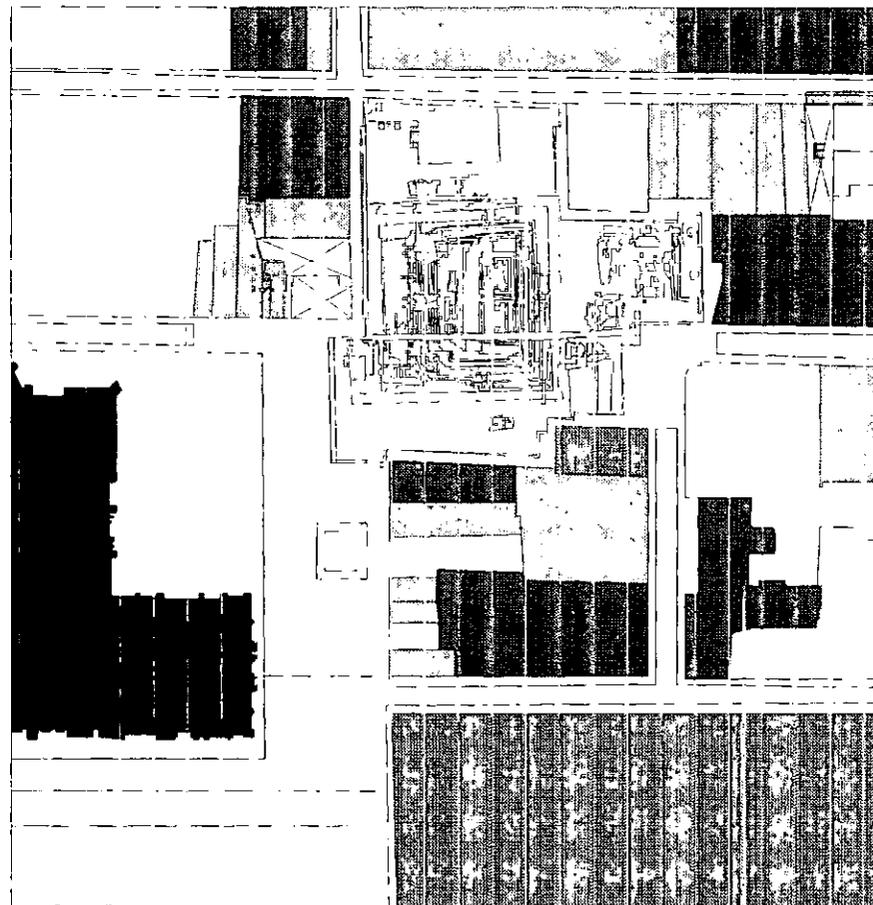
VIALIDAD SECUNDARIA.

TRANSITO RESTRINGIDO.

CONFLICTO VEHICULAR.



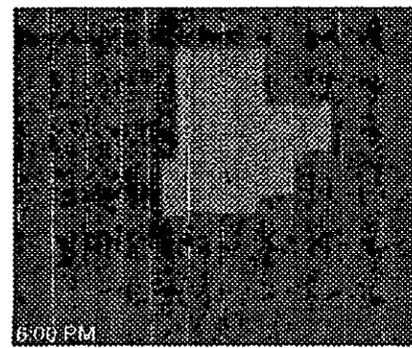
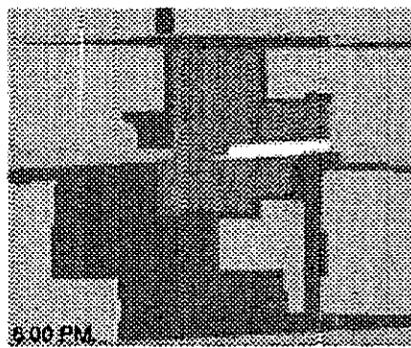
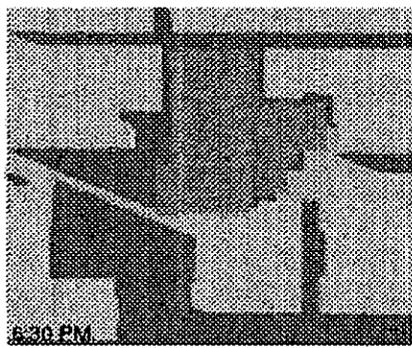
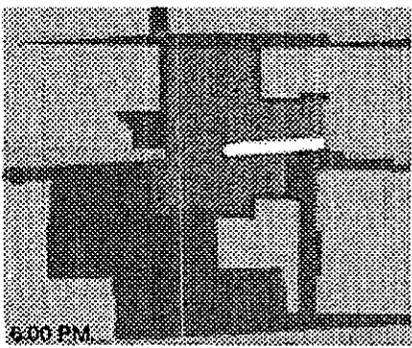
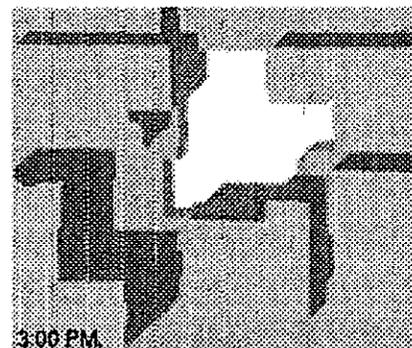
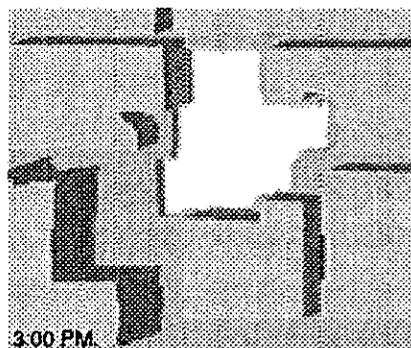
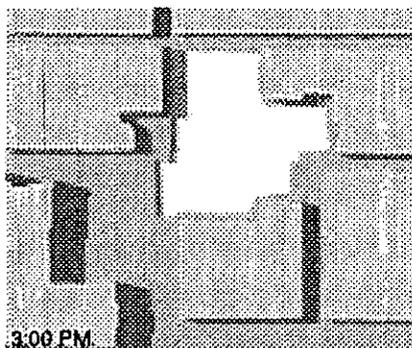
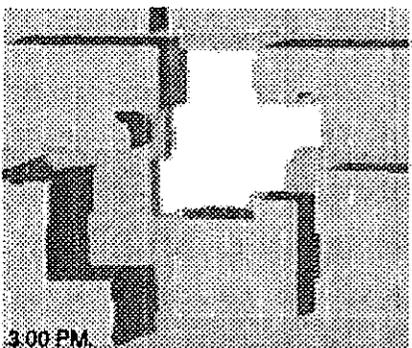
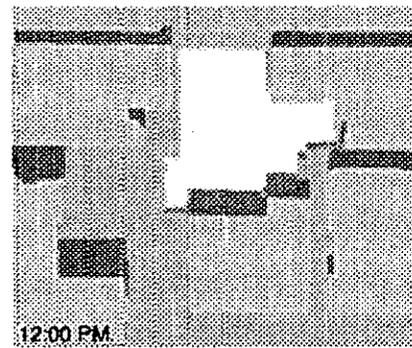
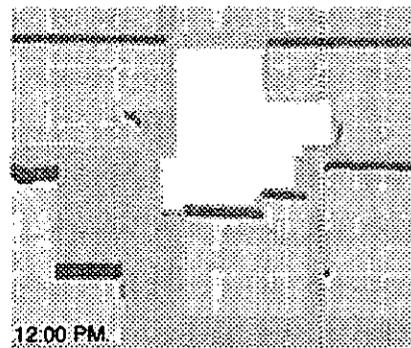
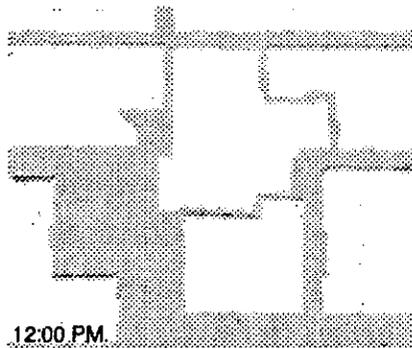
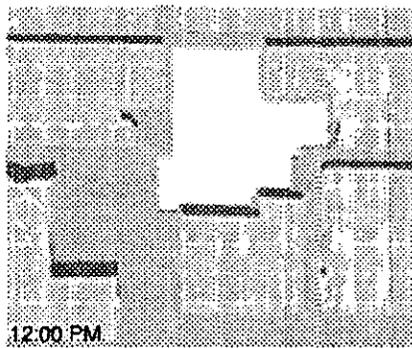
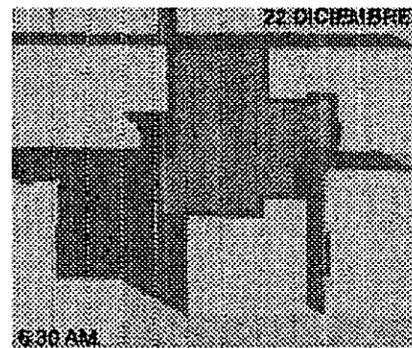
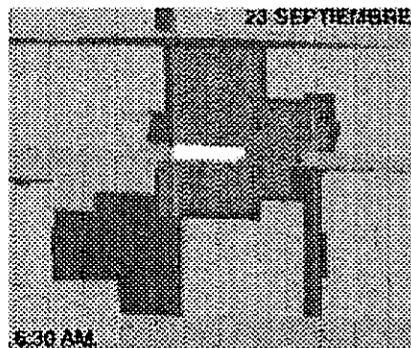
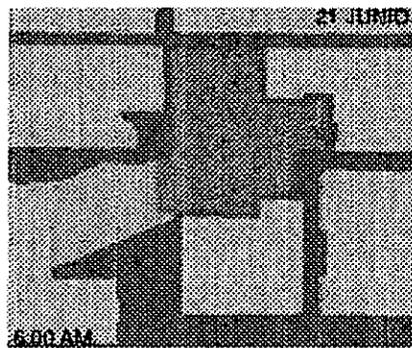
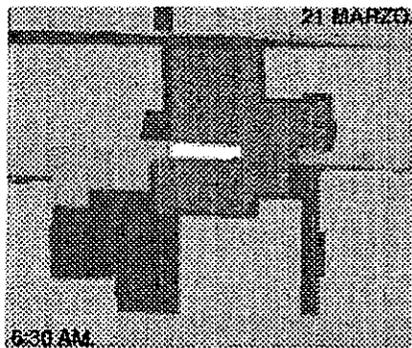
CIRCULACION PEATONAL.



USOS DEL SUELO.

-  CIRCULACION.
-  CIRCULACION.
-  CONFLICTO PEATONAL.

-  EDUCACION Y CULTURA.
-  MIXTO HABITACION Y COMERCIO.
-  OFICINAS.
-  RELIGION.



ASOLEAMIENTO Y RECORRIDO DE LAS SOMBRAS A LO LARGO DEL DIA.

## VIALIDADES.

**VEHICULAR :** La circulación vehicular de mayor intensidad, se da sobre la calle de Justo Sierra y en la Plaza de la Constitución, ambas vías son utilizadas como retorno en dirección norte sur, Justo Sierra es también una de las vías mas utilizadas para desplazarse a la zona oriente del Centro Histórico (Mixcalco, La Merced, La Candelaria) ya que es la única vía con sentido poniente-oriente a lo largo de cinco cuadras (desde San Ildefonso hasta Moneda); esta mala distribución de la circulación, es provocada por la falta de continuidad en las calles de Moneda y República de Guatemala, lo cual se traduce en un importante aumento del aforo vehicular sobre Justo Sierra, este problema es agravado aun más por la existencia de un semáforo en la esquina con la calle Del Carmen y una parada de peseros y camiones en ese mismo lugar.

**PEATONAL:** La circulación peatonal enfrenta el problema del estrangulamiento de la calle de República de Argentina, la falta de continuidad de República de Guatemala y el partimiento de la circulación en la plaza de Seminario. La existencia de vendedores ambulantes a lo largo de República de Argentina también constituye un aspecto negativo en la circulación peatonal, sobre todo si se toma en cuenta la estrechez de la calle y la cantidad de personas que por ésta circulan.

## MEDIO AMBIENTE.

**CLIMA:** C(W0)(W) Templado Subhúmedo.

Temperatura media anual 16 oC.

Temperatura máxima 33 oC.

Temperatura mínima 7 oC.

(La temperatura media aumenta 0.022 oC. al año debido a las superficies pavimentadas, a los contaminantes atmosféricos y, a la ausencia de vegetación).

Humedad relativa media anual 76%.

Humedad relativa máxima 75%.

Humedad relativa mínima 45%.

Precipitación total anual 600 mm.

**VIENTOS:** Nornoroeste en invierno.

Noroeste en verano.

Velocidad promedio 4 Km/h.

**VEGETACION:** Es prácticamente nula, su existencia se limita a algunos pastos en la zona arqueológica, y plantas ornamentales en los edificios, los cuales no afectan significativamente las condiciones climáticas de la zona.

## TERRENO

-RESISTENCIA :1 a 5 T/m.2(Zona III).

-NIVEL FREÁTICO:0.9 a 2 m.

**TOPOGRAFIA:** El terreno cuenta con pocos cambios de nivel, estos cambios son provocados por el hundimiento de los edificios en el suelo arcilloso y por el bufamiento de la zonas liberadas de cargas en la zona

arqueológica. El subsuelo está compuesto en su capa superior por arcillas lacustres de alta compresibilidad cuya profundidad es de 60 metros, posteriormente se encuentra una delgada capa resistente compuesta por tobas (cenizas y rocas volcánicas cementadas), cuyo espesor no supera los 16 metros, y su distribución horizontal es muy irregular, las siguientes capas del subsuelo se encuentran compuestas de la misma manera (arcillas intercaladas con delgados e irregulares estratos de tobas) hasta una profundidad de 300 metros, a partir de dicho nivel desaparecen las arcillas lacustres y se puede comenzar a hablar de una capa resistente. También en la zona se localiza un hundimiento (Graven de Tenochtitlán) provocado por una falla que cruza la zona, la existencia de esta falla aunado al fenómeno de reflexión y amplificación de las ondas sísmicas (provocado por la Falla Mixhuca), y a la poca resistencia del suelo superficial, provoca un comportamiento excéntrico del subsuelo, el cual no ha sido estudiado a profundidad.

## REGLAMETACION.

**PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, DELEGACION CUAUHTEMOC:**

Uso del suelo: (ES) Equipamiento de servicios, administración, salud, educación y cultura.

Intensidad: Media (hasta 3.5 veces el área del terreno).

Altura máxima permitida: 3 niveles (15 metros).

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO FEDERAL:**

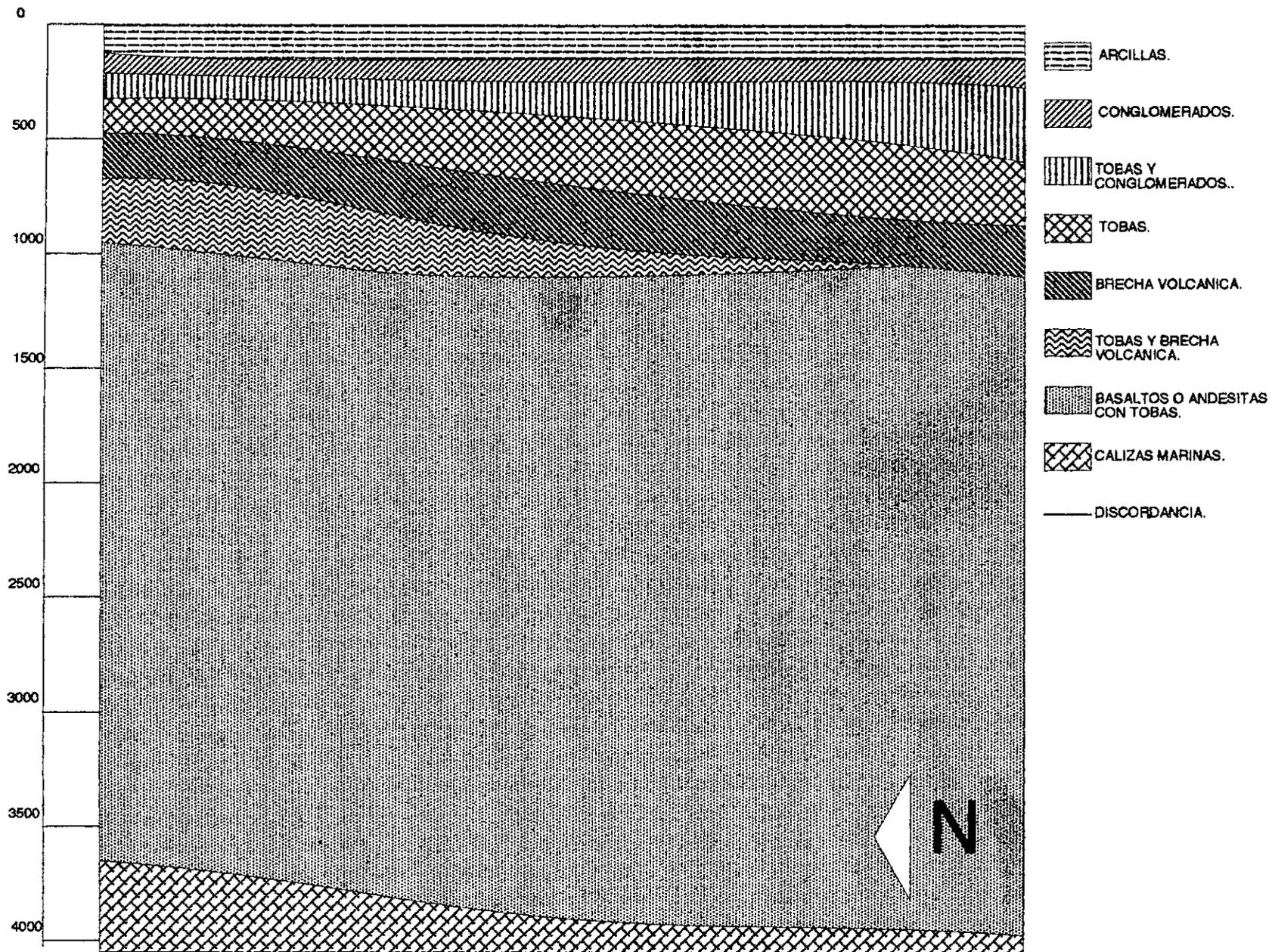
Los requisitos para la obtención de la licencia de construcción en la zona, son los mismos que en cualquier otra zona de la ciudad (alineamiento, numero oficial, cuatro tantos del proyecto arquitectónico, memoria descriptiva, dos tantos del proyecto estructural, licencia de uso de suelo en su caso, firma del D.R.O. y de los corresponsables de obra). Debido a que el proyecto se encuentra dentro del perímetro "A" del Centro Histórico de la Ciudad de México se deberán tomar en cuenta los siguientes artículos del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal:

Art.35 .-En los monumentos o en las zonas de monumentos a que se refiere la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricas, o en aquellas que hayan sido determinadas como de preservación del patrimonio cultural por el Programa, de acuerdo con el catálogo debidamente publicado por el DDF y sus Normas Técnicas Complementarias para la Rehabilitación del Patrimonio Histórico, no podrán ejecutarse nuevas construcciones, obras o instalaciones de cualquier naturaleza sin recabar previa a la autorización del Departamento, la del Instituto Nacional de Antropología e Historia o del Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura, en los casos de su competencia (En este caso es del INAH).

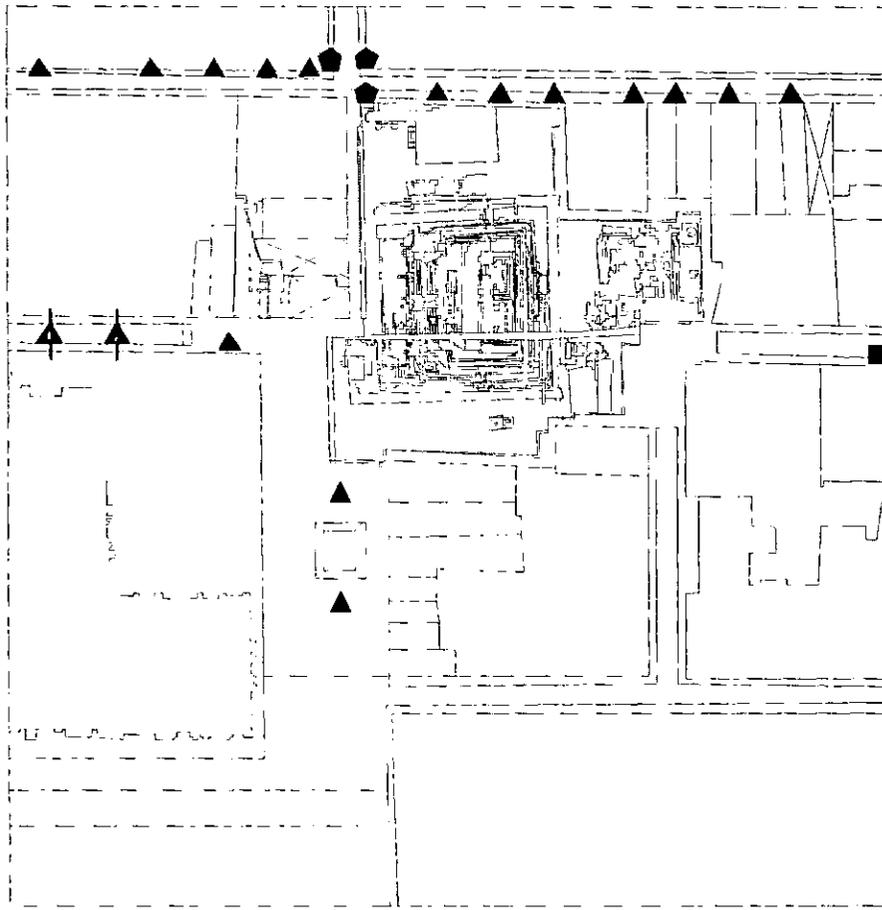
Art.53 .-Previo a la solicitud del propietario o poseedor para la expedición de la licencia de construcción a que se refiere el artículo 54 de este Reglamento, aquél deba obtener del Departamento:

I.- Licencia de uso del suelo cuando se trate de:

r) Las edificaciones ubicadas en zonas del patrimonio histórico artístico y arqueológico de la Federación o del Distrito Federal, según la zonificación de los Programas Parciales de Desarrollo Urbano y Protección Ecológica;



SECCION GEOLOGICA ESQUEMATICA DEL SUBSUELO DE LA CIUDAD DE MEXICO A LO LARGO DEL EJE LAZARO CARDENAS.



MOBILIARIO.

-  POSTE DE ALUMBRADO.
-  SEMAFORO.
-  TELEFONO.
-  ALUMBRADO COLGANTE.

El Departamento resolverá , a través del órgano o unidad administrativa que disponga su reglamento interior y en un plazo máximo de 21 días hábiles si otorga o no la licencia de uso del suelo .

Si se otorga la licencia, en ella se señalarán las condiciones que , de acuerdo con el programa, se fijen en materia de vialidad, estacionamientos, áreas verdes, áreas de maniobras, densidad de población, y las demás que se consideren necesarias.

Art. 77.- Sin perjuicio de las superficies construidas máximas permitidas en los predios, establecidos en el artículo anterior, para lograr la recarga de los mantos acuíferos, se deberá permitir la filtración de agua de lluvia al subsuelo, por lo que las futuras construcciones proporcionarán un porcentaje de la superficie del predio, preferentemente como área verde; en caso de utilizarse pavimento éste será permeable.

Quedan exceptuados de la aplicación de este artículo los predios e inmuebles ubicados dentro del perímetro "A" del Centro Histórico.

Art. 145.- Las edificaciones que se proyecten en zonas del patrimonio histórico, artístico o arqueológico de la Federación o del Distrito Federal deberán sujetarse a las restricciones de altura, materiales , acabados, colores, aberturas y todas las demás que señalen para cada caso, el Instituto Nacional de Antropología e Historia, el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y el Departamento.

Art. 146.- Las edificaciones que requieren licencia del uso del suelo, según lo establece el artículo 53 de este Reglamento, deberán acompañar a la solicitud de licencia de uso de suelo, los estudios de la imagen urbana con el siguiente contenido mínimo:

- I.- Levantamiento de las fachadas del frente o frentes de las manzanas o construcciones vecinas inmediatas, mostrando la edificación proyectada en el predio que le corresponde;
- II.- Reporte fotográfico del frente o frentes de la manzana donde se proyecta la edificación, señalando el predio que le corresponde.
- III.- Justificación sobre la integración del proyecto a su entorno.



## DESCRIPCION DEL PROYECTO.

El proyecto de Regeneración de la Cinta Urbana en la Zona del Templo Mayor comprende un proyecto general de conjunto y dos proyectos individuales que, en conjunto se pretende resulten en una renovación de los usos, circulaciones, paramentos y escalas, en la zona que resultó afectada físicamente por la realización de las excavaciones del Templo Mayor :

I. Proyecto de conjunto.

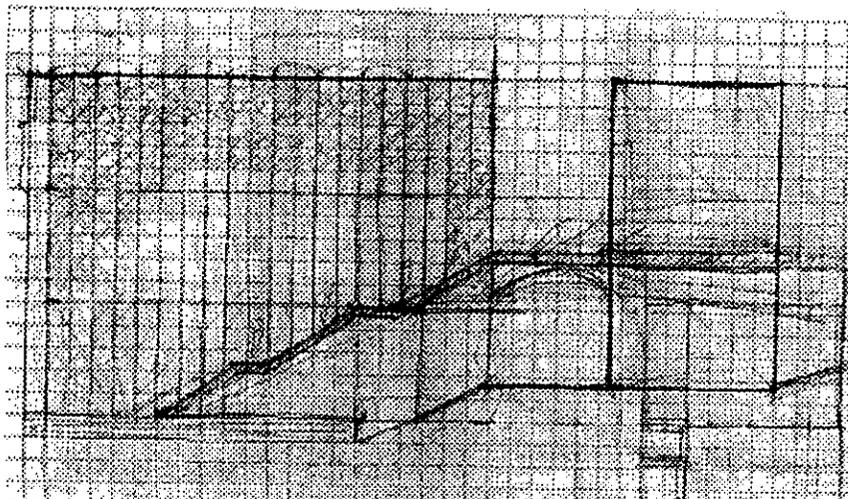
II. Edificios pantalla perimetrales a la zona arqueológica del Templo Mayor.

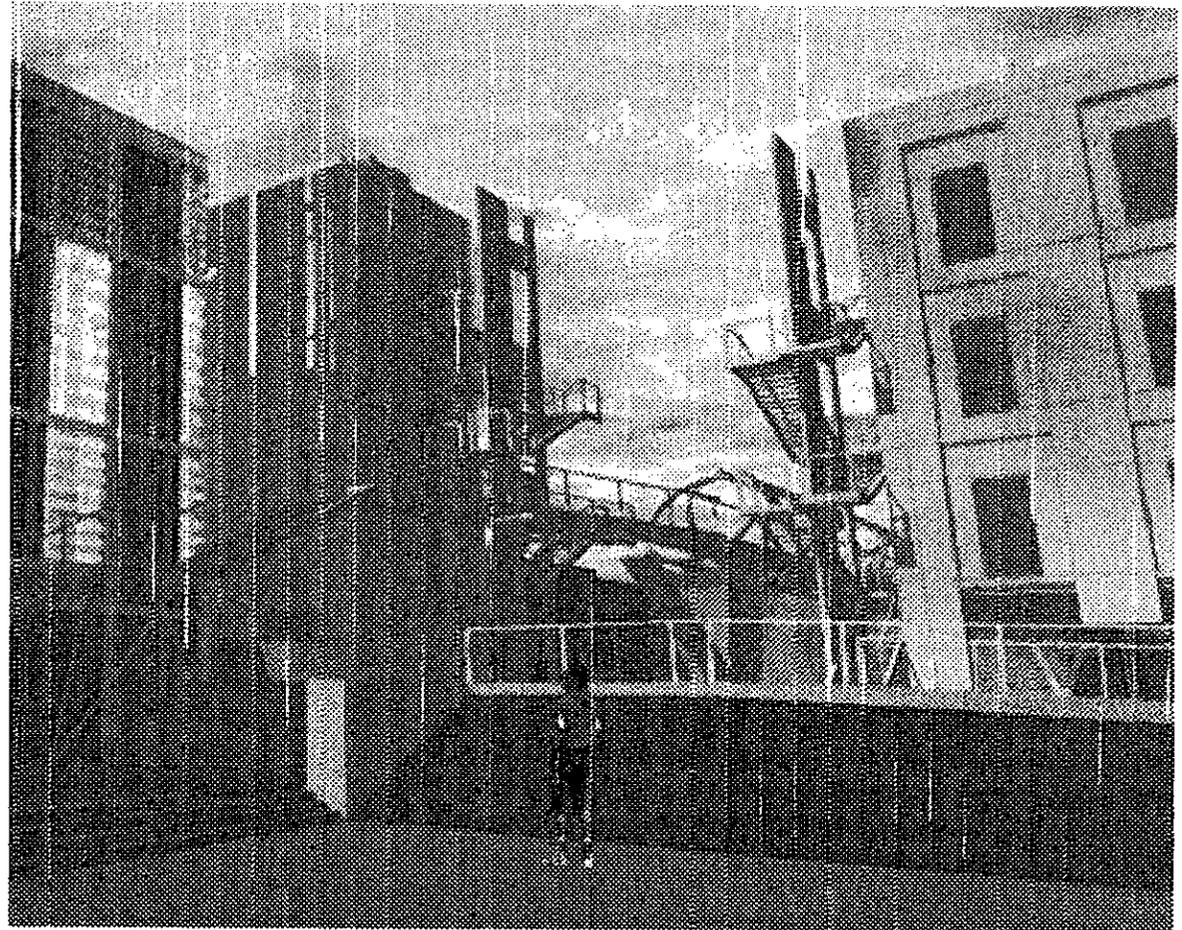
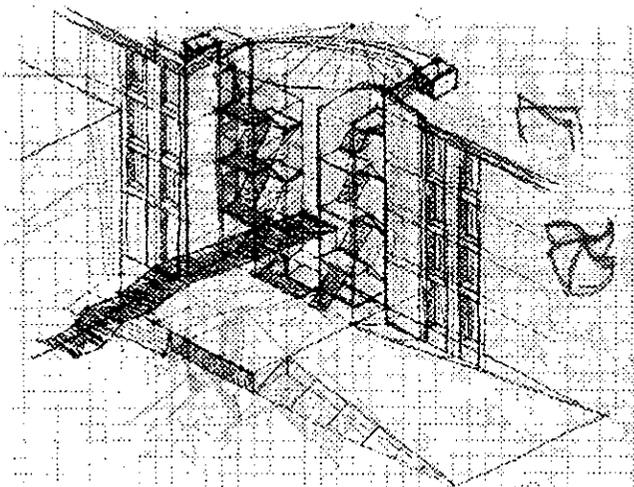
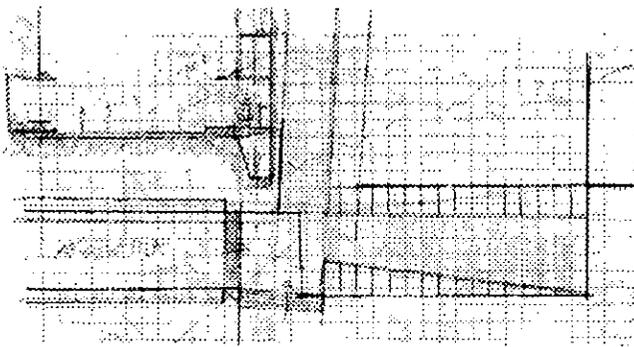
III. Recuperación de la fachada de la Casa de las Ajaracas, mapoteca Manuel Orozco y Berra.

### I. PROYECTO DE CONJUNTO.

Conocidos ya los problemas más evidentes de carácter urbano y arquitectónico en la zona, se decidió que la recuperación de paramentos, la eficientización y ampliación de vialidades peatonales, y la propuesta de uso para edificios existentes, serían los puntos a desarrollar dentro de este proyecto. Se contempló también la ampliación de la zona arqueológica, así como una propuesta de cubierta para la misma, la cual finalmente fue descartada.

La solución del proyecto se basa en una diagonal que corre a lo largo de la Plaza de Seminario, la cual genera cambios de nivel que diferencian claramente los espacios de circulación peatonal de los lugares en donde podrá establecerse el comercio ambulante, que sin embargo continuará estando en libre contacto con el transeúnte. Sobre República de Argentina se propone también una diferenciación de espacios, ésto gracias a una ampliación de la calle por medio de ménsulas hacia la zona arqueológica, la parte ampliada estará cubierta y a un nivel más alto que la actual, por lo que, será un lugar más propicio para el establecimiento del comercio ambulante, dejando así libre un espacio considerable para la circulación peatonal en la parte baja de la calle, que tendrá una anchura igual a la actual. La calle de República de Guatemala será extendida por medio de un puente que librará la zona arqueológica, la continuidad en la circulación, deberá devolver la vida comercial a la calle de Licenciado Verdad y a la misma calle de Guatemala. Se reubicó el acceso a la zona arqueológica a través de República de Guatemala dándole un carácter más digno que el actual, ubicado en la esquina sur poniente del complejo; el nuevo acceso estará en la esquina de Guatemala y Licenciado Verdad, a la altura del Museo de Sitio, para efectos prácticos se ubicó una segunda entrada en la esquina de Argentina y Guatemala. Finalmente, como liga entre las calles de Argentina, Guatemala y la Plaza de Seminario, se propone una elevación de las circulaciones peatonales a la que llamaremos "distribuidor", ya que esa será su función, dicha elevación que marca el centro a partir de cual se realizó el trazo de la Ciudad Prehispánica, es también el punto de partida del proyecto; cimentado en dicho centro, el trazo de la nueva plaza y edificios se sustenta también en la conformación del tejido urbano existente hasta el año de 1978, y en la serie de relaciones de armónicas y diagonales en proporción áurea que de éste se obtendrían.



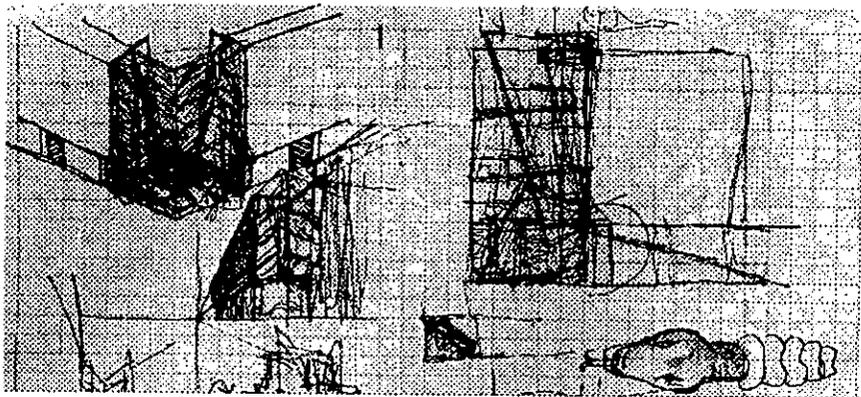
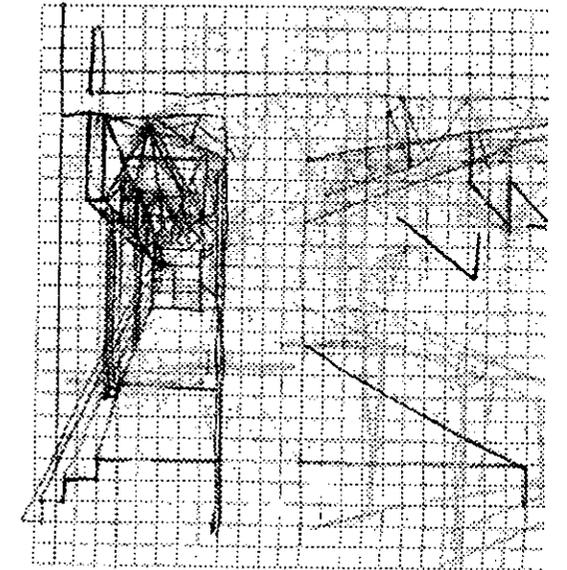
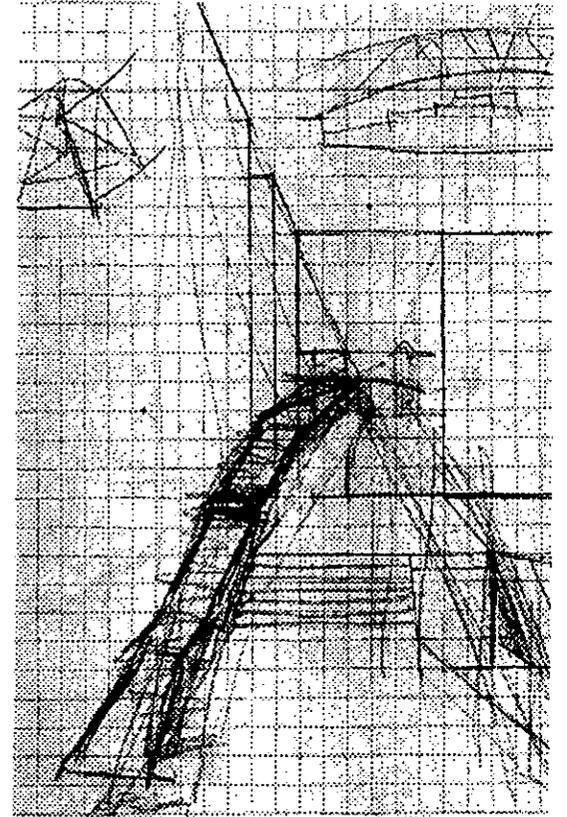
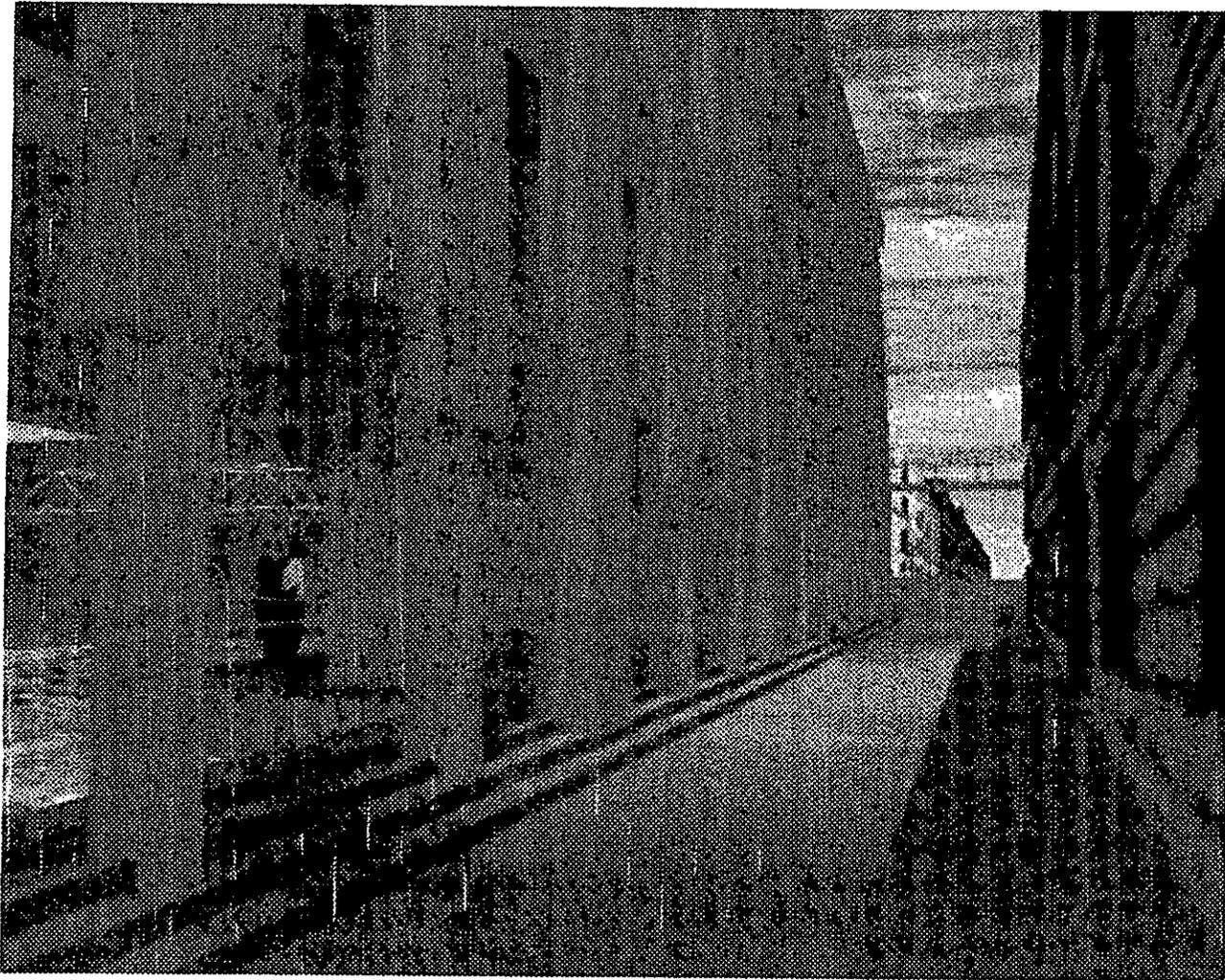


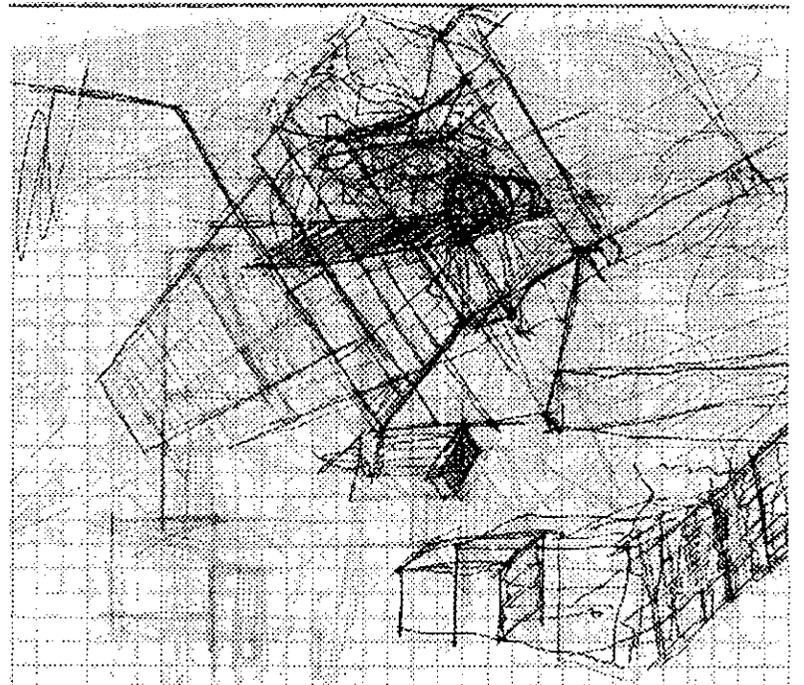
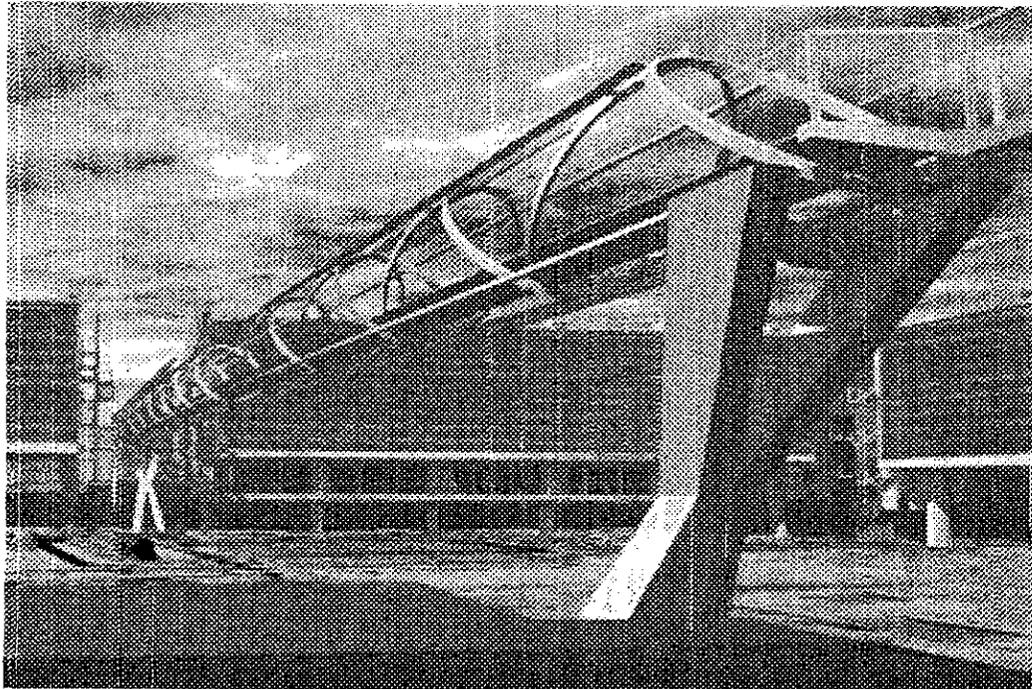
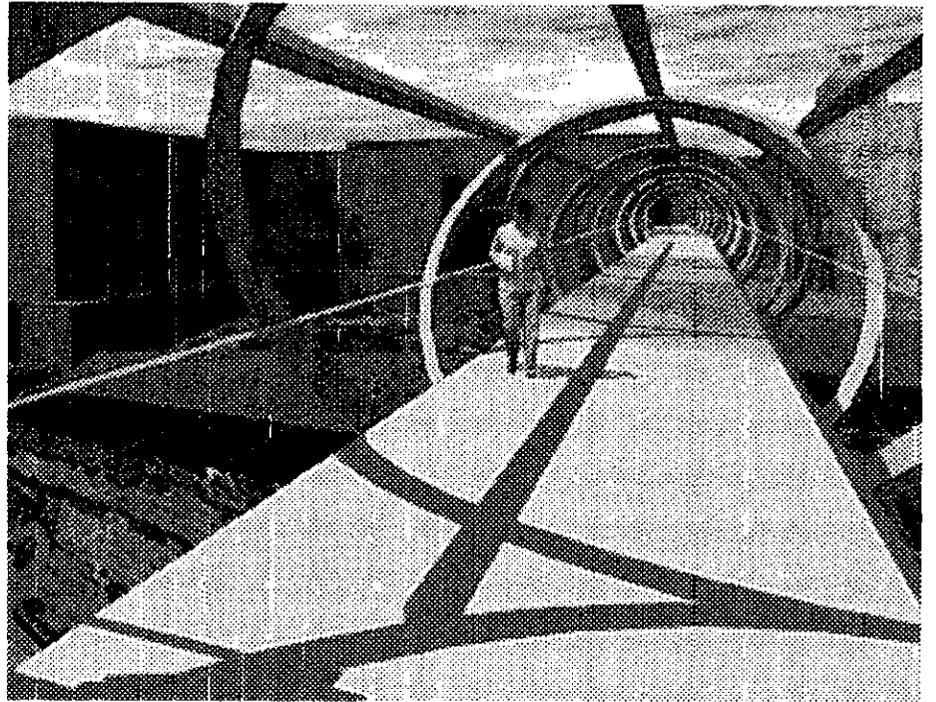
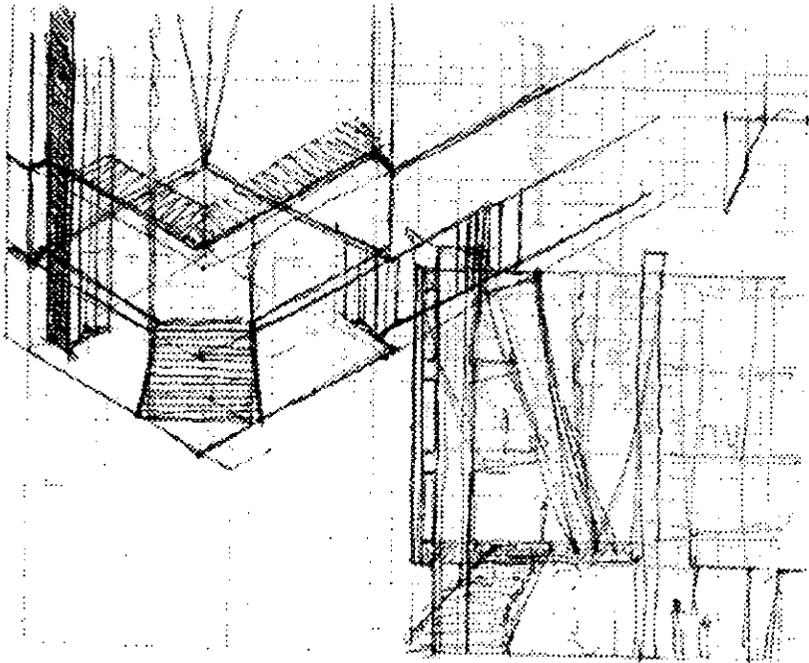
## II. EDIFICIOS PANTALLA PERIMETRALES A LA ZONA ARQUEOLÓGICA DEL TEMPLO MAYOR.

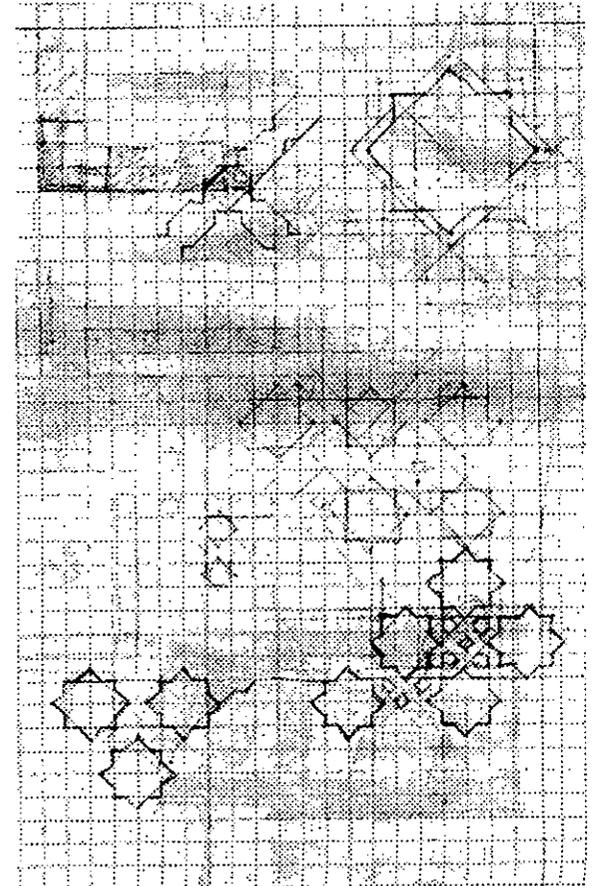
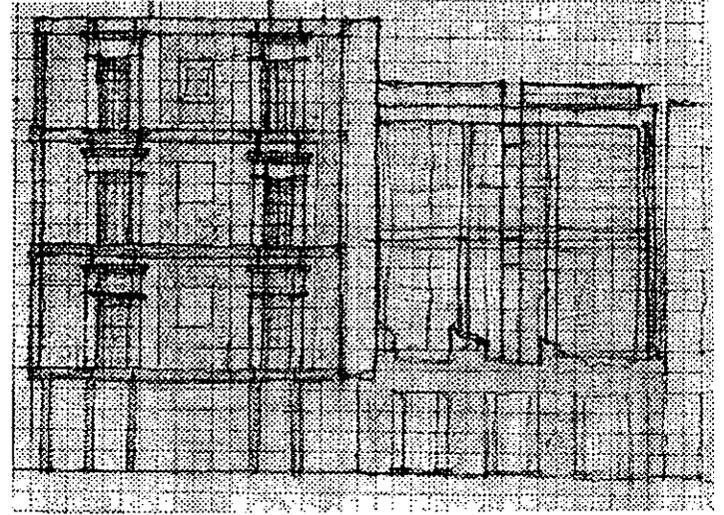
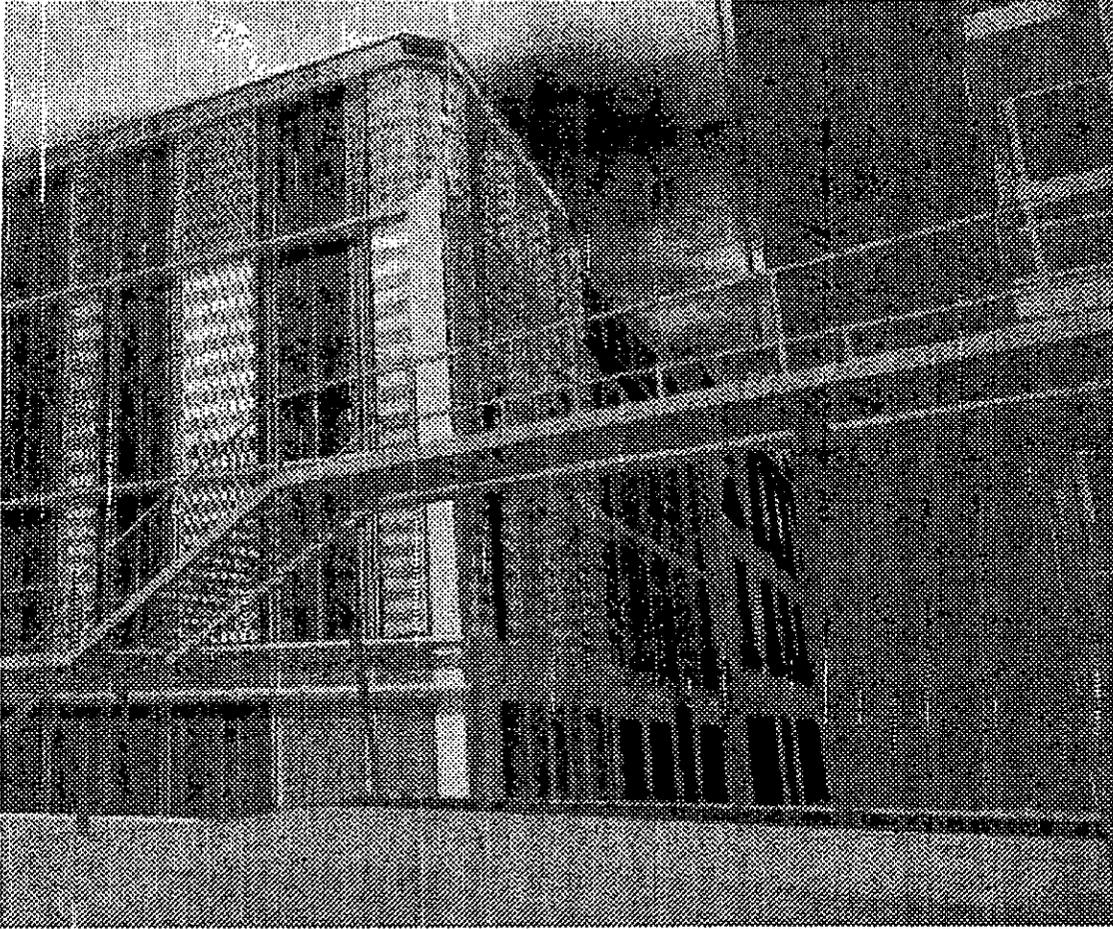
Como parte de la recuperación de la cinta urbana se proponen tres edificios perimetrales a la zona arqueológica, el uso en particular para cada uno de ellos no fue especificado puntualmente debido a que ello implicaría un desarrollo más a fondo del proyecto, lo cual estaría fuera ya del objetivo de esta tesis, sin embargo se sugiere un uso cultural, como por ejemplo una extensión del Museo de Sitio del Templo Mayor, o el traslado del área de restauración e investigación de Catedral y de la misma zona arqueológica; para permitir dicha flexibilidad de uso, los diferentes niveles de los edificios se plantean como plantas libres listas para recibir cualquier clase de distribución.

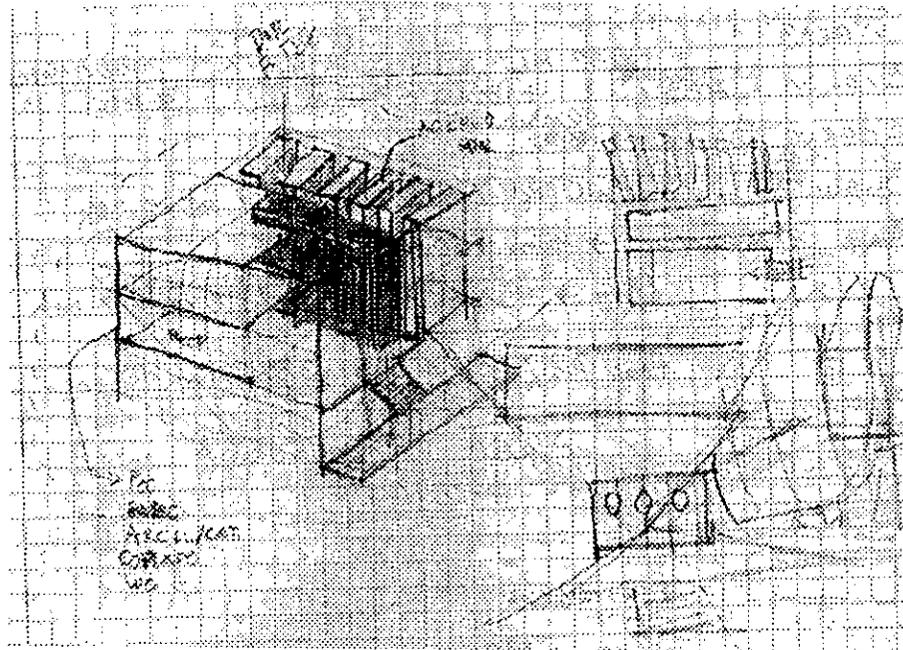
Los edificios se resuelven por medio de estructuras de apoyo único en cada eje, ubicándose éstos en los límites de la zona arqueológica, a partir de los apoyos surgen ménsulas que a su vez sostendrán los entresijos fabricados con losacero, todo con el fin de evitar cualquier efecto negativo de carácter estructural o estético en la zona arqueológica. La continuación

de la cinta urbana se logró por medio de la aplicación de las mismas reglas de composición de los edificios antiguos contiguos a la fachadas de las nuevas construcciones, para efectos de no interferir con la apreciación de conjunto de la zona arqueológica, se suprimió la planta baja, lo cual significó una diferencia de nivel mayor a los 5 metros entre los vestigios del Templo Mayor y el techo bajo del primer nivel de los edificios, permitiendo así la vista de la zona desde el nivel calle, una excepción la constituye el edificio perimetral número 2, cuya planta baja se dispuso como un ensanchamiento de la calle de Argentina; las fachadas que miran hacia el interior de la zona arqueológica se proponen como grandes ventanales que permitirán la apreciación de todo el conjunto desde una mayor altura, al mismo tiempo, las nuevas estructuras darán a éste un marco homogéneo, lo cual redundará en una mejor lectura visual de la zona.







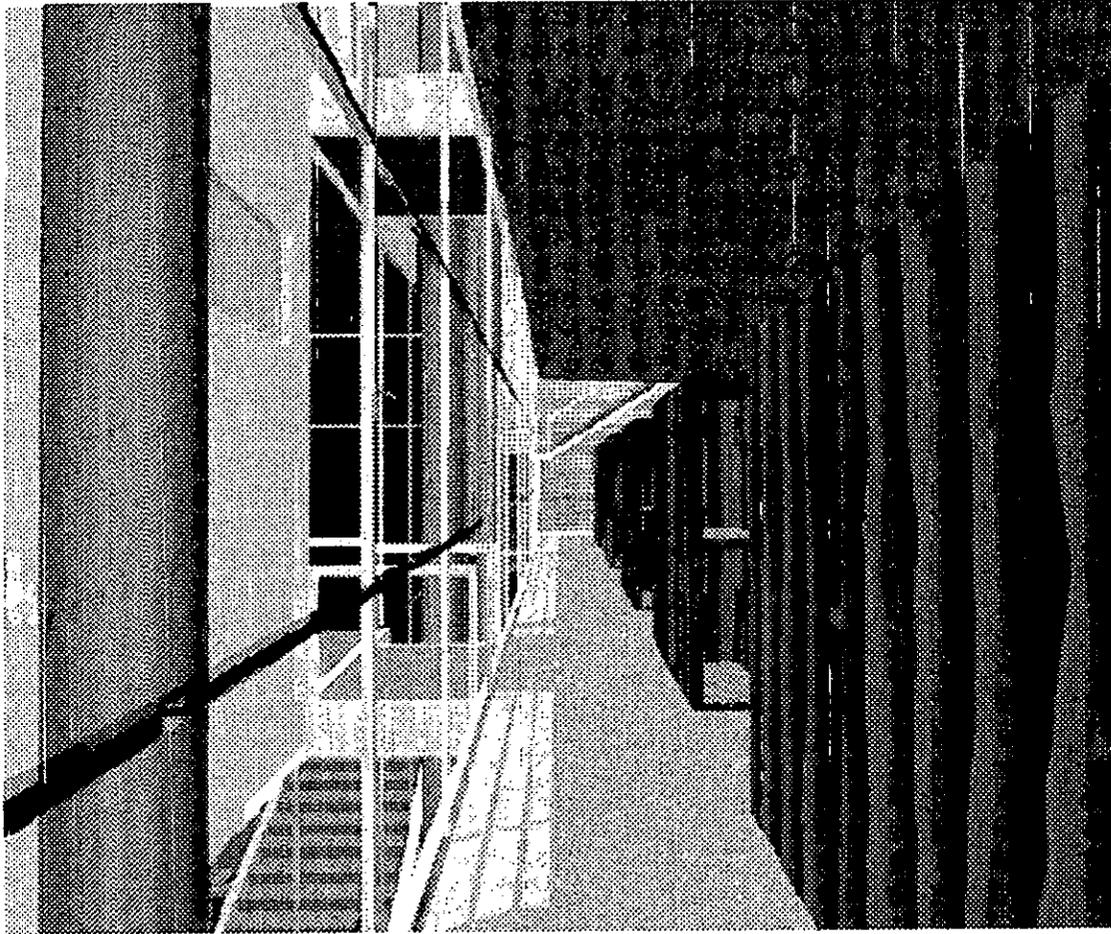


### III. RECUPERACION DE LA FACHADA DE LA CASA DE LAS AJARACAS, MAPOTECA MANUEL OROZCO Y BERRA.

Como parte final dentro de la propuesta de regeneración, se desarrolló el proyecto de las nuevas instalaciones para la mapoteca Manuel Orozco y Berra, que se ubicará en la esquina de las calles de República de Guatemala y República de Argentina, en el predio que anteriormente ocuparon parte de la Casa de las Ajaracas y un edificio del siglo XIX del cual no se encontró más información que la existente en el catálogo de monumentos del INAH (República de Argentina 6). La idea de realizar un proyecto de tales características surgió a partir de las dificultades que se presentaron durante la búsqueda de material gráfico para la realización de este trabajo, debido a la inexistencia de un archivo general especializado en información gráfica como planos de edificios y cartas geográficas, que debiera tener el mismo status de una biblioteca nacional, lo origina la dispersión de esta valiosa información en un sinnúmero de archivos y bibliotecas. Así en un principio se pensó en desarrollar una hipotética Mapoteca de la Ciudad de México, sin embargo durante el proceso de investigación de edificios afines se encontró con que la única mapoteca pública en la ciudad que actualmente funciona independientemente de un archivo general o una biblioteca, la mapoteca Manuel Orozco y Berra, enfrenta varios problemas derivados de las características del recinto en el que actualmente se encuentra, tales como la falta de espacio para su crecimiento, la imposibilidad de establecer un control ambiental y evitar el deterioro del acervo, la carencia de un espacio adecuado para la conservación y restauración de documentos dañados; se añade a lo anterior la ubicación en un sitio poco accesible que no se distingue propiamente por instalaciones de éste tipo, el patio secundario del Observatorio Astronómico Nacional, y la falta de difusión para que los sectores interesados en su acervo acudan a consulta. Después de platicar la idea de una reubicación con el director de la Institución, y de consultar la bibliografía relacionada con el tema, se procedió a la elaboración de un programa arquitectónico y del proyecto a partir de las características y necesidades específicas de la mapoteca.

El conservar la memoria del colapso ocurrido en el lugar y la recuperación de la fachada de la Casa de las Ajaracas fueron la base para la realización del proyecto de la nueva mapoteca; dos volúmenes paralelos y una plataforma, todos ellos aislados de cualquier colindancia y entre sí, flotan sobre el predio, que en lugar de ser cubierto por el nuevo edificio, es liberado y excavado para exhibir los restos arqueológicos de la escalinata del Templo Mayor en su última etapa, un pequeño basamento, y probablemente parte del primer basamento del Templo de Ehecatl; el conjunto que en el interior no es un único edificio ni en volumen, ni en tiempo, sino la superposición de diferentes épocas, cada una con sus muy particulares características, es abrazado en su totalidad por una reinterpretación en proporciones y formas de la antigua cinta urbana aunque en nuevos materiales, dando unidad como un solo espacio "contenido" al interior y devolviendo a la calle su anterior imagen. La distribución de las diferentes zonas de la mapoteca se realizó siguiendo un esquema de dos áreas principales, una de acervo y otra de consulta, divididas ambas por una tercera de gobierno, atención al público y servicios que, incluye también el acceso a las instalaciones en la planta baja, el cual se realiza a través del único resto existente de la fachada del edificio de Argentina 6. El acceso a la planta del sótano, será independiente a la mapoteca y se realizará a través la zona arqueológica del Templo Mayor; al igual que los edificios perimetrales, la mapoteca





estará exenta de una planta baja en su mayor parte, para así permitir la vista de los restos arqueológicos desde la calle.

Claro es entonces que no se pretende una reconstrucción como tal de la Casa de las Ajaracas o del tejido urbano, dado que esto llevaría a una devaluación de nuestro propio tiempo, lo que llevaría nuevamente a una situación similar a la que dio origen a esta tesis.

#### DETERMINANTES GENERICAS DEL PROYECTO.

Las determinantes genéricas de una mapoteca deberán tomarse en cuenta para el desarrollo del proyecto de cualquier edificio de este tipo.

#### ORGANIZACION DEL ESPACIO Y FUNCIONAMIENTO.

No es conveniente que los usuarios tengan libre acceso al acervo, como ocurre en algunas bibliotecas; sólo deben buscar los mapas y volverlos a su sitio los encargados de la colección, esto se debe a la experiencia que se requiere para manipular los materiales. Para evitar el maltrato de documentos por parte de los usuarios es recomendable tener la mayor visibilidad posible del área de consulta desde las áreas de trabajo.

El espacio dedicado a la consulta deberá ajustarse a cada uno de los distintos formatos en que la información se presente. La recomendación de espacio mínimo para la consulta de materiales varía según los autores desde 1 m<sup>2</sup> a 1.5 m<sup>2</sup> por persona. Se recomienda utilizar un módulo de 1.22 x 2.44 m ( hoja estándar de triplay) para la fabricación de las mesas de consulta, también se recomienda la instalación de repisas para la colocación de libros de referencia y documentos de menor tamaño.

El local de trabajo administrativo y procesado, en el que se realiza el trabajo de catalogación y revisión de los mapas y planos recién adquiridos, deberá tener un área de por lo menos 5.5 m<sup>2</sup>, y mínimamente deberá poseer un mobiliario que consiste en una mesa de 1.5 x 1.2 m y un planero para documentos en tránsito. Se recomienda la instalación de un lavabo cercano a las áreas de trabajo, dado a que la manipulación de documentos deberá hacerse en las adecuadas condiciones de limpieza, aunque por prevención éste no deberá encontrarse en el acervo o en el lugar mismo de trabajo, ya que cualquier instalación hidráulica es una potencial fuente de humedad para la colección.

Se deberá proporcionar en los pasillos del acervo el espacio necesario par la apertura de muebles contenedores y la manipulación de documentos de gran tamaño el ancho de estos pasillos será determinado por el tamaño promedio de los documento.

#### REPRODUCCION.

No es conveniente ofrecer el servicio de fotocopiado debido a que en la mayoría de los casos la reproducción por este medio puede acelerar el proceso de deterioro de los documentos. El microfilmado y la digitalización, son en este caso una mejor alternativa para la reproducción de la información, y aunque en el texto consultado se aduce el costo de estos sistemas como una desventaja, actualmente existen equipos de digitalización a un precio relativamente bajo.

En el caso de la mapoteca Manuel Orozco y Berra, ésta ofrece un servicio de fotografiado de planos.

## ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS.

Existen dos alternativas para el almacenamiento de documentos, horizontal o vertical. El almacenamiento horizontal ofrece una mayor eficiencia en el aprovechamiento del espacio ya que los planeros son apilables, sin embargo resulta poco práctico para un buen manejo de documentos, y es más propenso a que el papel resulte atacado por microorganismos o insectos dado el poco de separación entre documentos; el almacenamiento vertical resulta más adecuado para la conservación y manipulación de papeles de gran tamaño, siempre y cuando exista el suficiente espacio para evitar la saturación de los estantes. En el almacenamiento de enrollado se deberá utilizar exclusivamente para documentos de gran tamaño y teniendo cuidado en el diámetro de la circunferencia no sea muy pequeño.

El crecimiento del acervo debe estimarse, por lo menos grosso modo, tomando en cuenta que en las últimas décadas la producción de documentos cartográficos ha aumentado duplicando su volumen \*3.

## CONDICIONES MICROCLIMÁTICAS Y DE ILUMINACION.

Las condiciones microclimáticas son aspectos determinantes para la conservación de todos los materiales relacionados con los documentos cartográficos.

La humedad relativa, que es la medida del contenido de humedad que hay en el aire en relación con la temperatura en un determinado momento, expresada en un porcentaje \*4, es el factor determinante que debemos tener presente para obtener un microclima adecuado para los documentos. Es de fundamental importancia evitar en la zona de acervo los cambios repentinos de temperatura y humedad relativa, el papel resulta especialmente sensible a estas variaciones.

De ser posible se debe establecer un control de la calidad del aire al interior del acervo, para evitar que los contaminantes y el polvo provenientes del exterior lleguen a dañar las tintas o el papel de los documentos. Deberán evitarse también los materiales de construcción y acabados que puedan almacenar o ser fuente de contaminantes como es el caso de alfombras, telas, y ciertas clases de pinturas o barnices.

Para evitar daños a los documentos por exceso de calor o por exposición a radiaciones se deberá poner especial atención a la selección de lámparas para la iluminación. Se recomienda el uso de lámparas incandescentes con difusores de calor y filtros para las radiaciones ultravioleta en todo el edificio, para la zona de consulta incandescentes ya que éstas dan una mejor calidad de iluminación, mientras que para el acervo serán tubos fluorescentes que emiten poco calor; con respecto a la iluminación natural se debe evitar una exposición directa de los documentos a los rayos solares, controlándose ésta a través de marquesinas o persianas, en todos los casos la iluminación deberá ser indirecta. Las paredes y techos interiores del edificio deberán ser color blanco de titanio o blanco de zinc ya que son absorbentes de luz ultravioleta y proporcionan una buena reflexión de la luz visible. Los valores lumínicos adecuados para una sala de consulta están entre los 40 y 50 lux.

## DETERMINANTES ESPECÍFICAS DEL PROYECTO (MAPOTECA MANUEL OROZCO Y BERRA).

## ACERVO.

El Departamento de Información Cartográfica de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, integrado por el acervo de la mapoteca "Manuel Orozco y Berra", conserva aproximadamente 100 mil ejemplares de mapas y planos, entre los que se encuentran colecciones históricas, que incluyen documentos de la época colonial, hasta colecciones actuales con la cartografía más importante de México y otros países del continente, además de atlas, fotomapas, imágenes de satélite y un archivo con documentos técnicos relacionados a la cartografía en general.

La capacidad e almacenamiento del acervo se aumentó en el proyecto un 100% como se recomienda en los textos sobre el tema, por lo que al máximo de su capacidad éste podrá dar cabida a 200 mil ejemplares.

## COLECCION HISTORICA:

Orozco y Berra- Colección nacional clasificada por entidades federativas con mapas y planos referidos a pueblos, haciendas, ranchos, ciudades, topografía, hidrografía, estatales, divisiones territoriales, etc. 3000 mapas y planos que van del siglo XVII a fines del XIX \*5.

General- Colección nacional clasificada por entidad federativa, con cartografía relacionada a trabajos de topografía, hidrografía, límites estatales, pueblos, haciendas, ranchos, vías de comunicación, etc. 28 000 documentos que van de fines del siglo XIX a mediados del XX \*5.

Amado Aguirre- Colección estatal y parcial (dos o más Estados) con catálogo editado; documentos relativos a estrategia militar, ferrocarriles, ciudades, y cartas generales; 68 mapas de principios del siglo XX \*5.

Domingo Diez- Colección parcial regional, en catálogo editado, con cartografía relacionada a: límites, hidrografía, pueblos, haciendas, ciudades y comunicaciones; 77 mapas y planos de principios del siglo XX \*5.

Pastor Rouaix- Colección del Estado de Durango, con catálogo de mapas editados de haciendas, villas, ranchos, ejidos, terrenos nacionales, división territorial, etc. 688 mapas de mediados del siglo XIX y principios del XX \*5.

Atlas- Esta colección se integra por 250 atlas geográficos, históricos, climatológicos, meteorológicos, temáticos, etc., clasificados por región geográfica (mundiales, regionales y nacionales) \*5.

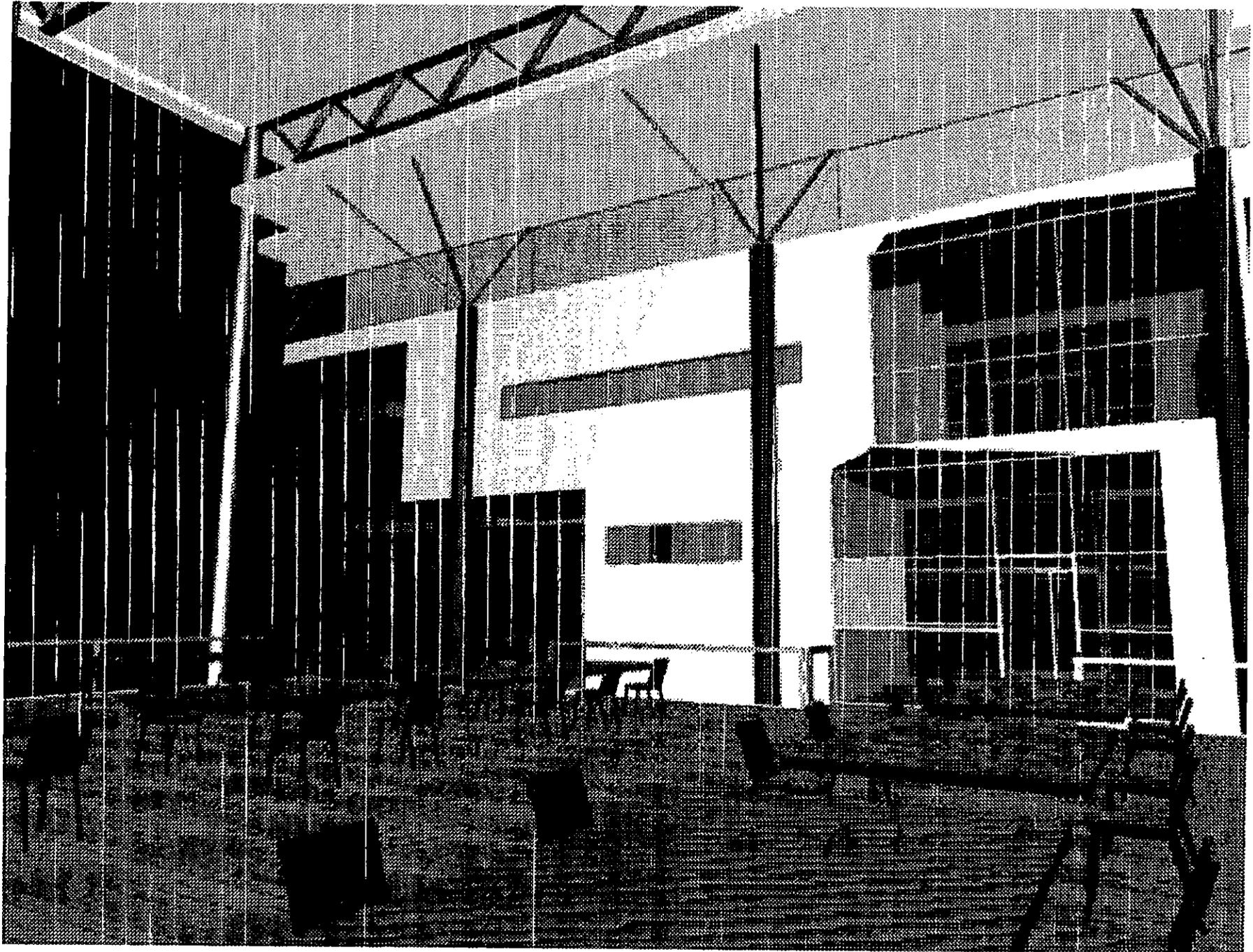
## COLECCION MODERNA:

I.P.G.H. (Instituto Panamericano de geografía e Historia), mapas temáticos editados por los institutos cartográficos de países del continente americano, 58 000 documentos aproximadamente, entre 1920-1975 \*5.

Colecciones cartográficas producidos por diferentes secretarías de estado e instituciones: S. D.N., S.C.T., D.D.F., S.P.P., I.N.E.G.I., S.A.G.A.R. y U.N.A.M.; mapas y planos temáticos nacionales y regionales, un total de 9, 000 documentos cartográficos \*5.

\*3, \*4. Fany Unikel Santoncin, *Conservación Preventiva de Documentos Cartográficos elaborados en Papel*, México, 1996, p. 71.

\*5. *Catálogo "Mapoteca Manuel Orozco y Berra"*.



## CONSERVACION.

Las labores de conservación consisten en la aplicación de diversos tratamientos de fijación de tintas, fumigación, limpieza, enmarcado, revisión del estado de conservación, colocación de ribetes a los planos, etcétera, para ello es necesario un local que cuente con un mobiliario de mesas de trabajo, mesas de luz, tinas de lavado, lavabos y estantería. Algunos de estos procesos no son llevados a cabo actualmente en la mapoteca debido a la falta de espacio y material necesarios.

## PERSONAL.

El personal que deberá cubrir las diversas necesidades de la mapoteca es de diez personas: un director que en la mayoría de las veces hace la función de cartotecario, dos restauradores, cuatro cartotercarios, un encargado de limpieza y uno de vigilancia. Dado a que el personal necesario para un buen funcionamiento de la mapoteca es poco, la organización de éste se basa en un esquema prácticamente horizontal, lo que se traduce en una optimización del espacio ya que no es necesaria la creación de locales para labores netamente burocráticas.

Actualmente, la mapoteca cuenta solamente con 6 empleados: un director, dos restauradores, dos cartotercarios y un encargado de limpieza.

## AFLUENCIA.

Actualmente a la mapoteca asiste un promedio de 30 personas al día, en su mayor parte los usuarios son investigadores, aunque también se recibe la visita de estudiantes de preparatoria, y en algunos casos de miembros de comunidades campesinas o autoridades municipales que acuden al lugar a revisar planos de sus zonas de origen para los más diversos fines.

La sala de consulta para la nueva mapoteca se propone con un cupo para 48 personas, que se considera suficiente para absorber un aumento de más del 50% en la afluencia diaria.

## PROGRAMA ARQUITECTONICO.

### 1 Acceso.

1.1 Vestibulo. 35 m<sup>2</sup>.

1.2 Guardarropa y control de acceso. 30 m<sup>2</sup>.

1.3 Ficheros. 40 m<sup>2</sup>.

2 Consulta. El cupo máximo en la sala de consulta es de 48 personas, distribuidas en 10 mesas.

2.1 Sala de Consulta. 235 m<sup>2</sup>.

2.2 Atención al Público. 10 m<sup>2</sup>.

3 Acervo. El acervo cuenta con una capacidad para 200 mil planos, tomándose un promedio de mil planos por estante en dos niveles.

3.1 Acervo cerrado. 260 m<sup>2</sup>.

3.2 Catalogación. 10 m<sup>2</sup>.

4 Servicios. El número de sanitarios fue obtenido según los parámetros que marca el Reglamento de Construcciones del D.F.

4.1 Sanitarios Públicos. 24 m<sup>2</sup>.

4.2 Sanitarios Femeninos. 2 m<sup>2</sup>.

4.3 Conservación. 10 m<sup>2</sup>.

4.5 Cuadro de Limpieza. 9 m<sup>2</sup>.

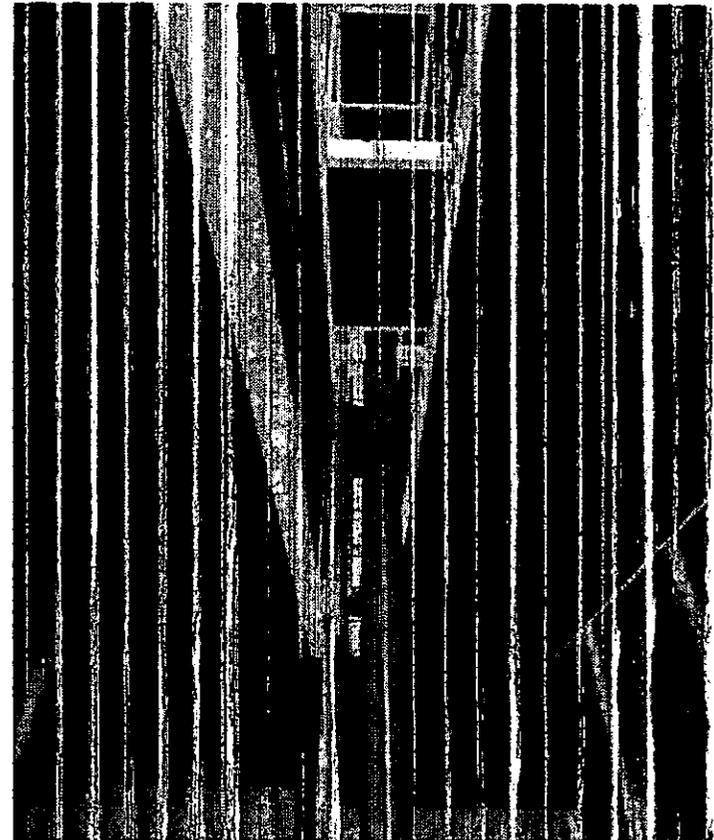
4.6 Mon acargas. 1 m<sup>2</sup>.

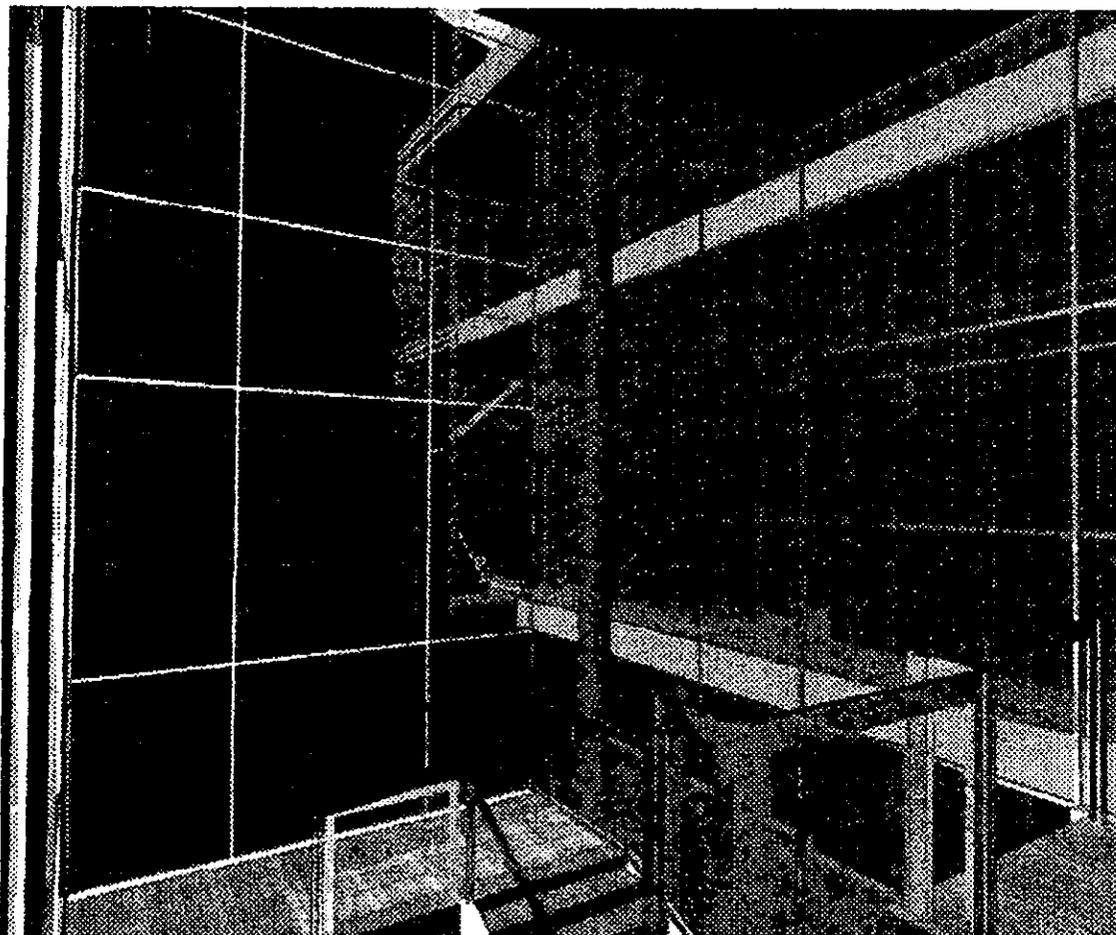
4.7 Cuadro de máquinas, instalación hidráulica. 6 m<sup>2</sup>.

4.8 Cuadro de máquinas, instalación eléctrica. 1 m<sup>2</sup>.

5 Área de Gobierno.

5.1 Sala de Juntas. 25 m<sup>2</sup>.





## CRITERIO ESTRUCTURAL.

El edificio se dividirá en dos estructuras de funcionamiento independiente; la primera, que abarcara la zona de gobierno y acervo, será constituida por marcos rígidos de vigas de acero con columnas de concreto armado y una cimentación por compensación, la segunda que comprende la sala de lectura será también de marcos rígidos aunque por su poco peso se hace innecesaria la construcción de un cajón de cimentación, un sistema de zapatas corridas es suficiente para sostener el peso de la estructura, cabe señalar que, para evitar en lo posible una afectación a los restos arqueológicos, la segunda estructura solamente contará con contratrabes paralelas a las zapatas, las contratrabes de lga serán sustituidas por armaduras que se ubicarán a un nivel superior y que, al mismo tiempo, sostendrán el entrepiso y cubierta de la sala de lectura.

Los entrepisos serán de losacero calibre 24, con una capa de compresión de 4 centímetros; para mantener el espesor de la capa de compresión en el mínimo requerido y evitar un aumento del peso total del edificio se llegó a la conclusión de colocar apoyos horizontales de lamina doblada de 12.7 cm x 4.7 cm a cada 1.65 m y 1.51 m:

### Cargas de entrepisos:

Entrepisos sala de lectura y edificio de gobierno.

Duela de encino = 9.962 Kg/m<sup>2</sup>.

Losacero calibre 24 = 6.663 Kg/m<sup>2</sup>.

Capa de compresión = 96 Kg/m<sup>2</sup>.

Plafón = 30 Kg/m<sup>2</sup>.

W vivas por reglamento = 350 Kg/m<sup>2</sup>.

Total = 492.625 kg/m<sup>2</sup>.

Entrepisos del acervo.

Losacero calibre 24 = 6.663 Kg/m<sup>2</sup>.

Capa de compresión = 96 Kg/m<sup>2</sup>.

W vivas por reglamento = 350 Kg/m<sup>2</sup>.

Total = 452.633 Kg/m<sup>2</sup>.

Azoteas.

Nivelador Gyp-Crete = 70 Kg/m<sup>2</sup>.

Losacero calibre 24 = 6.663 Kg/m<sup>2</sup>.

Capa de compresión = 96 Kg/m<sup>2</sup>.

Plafón = 30 Kg/m<sup>2</sup>.

W vivas por reglamento = 100 Kg/m<sup>2</sup>.

Total = 302.663 Kg/m<sup>2</sup>.

El predimensionamiento de los elementos horizontales en acero se obtuvo por medio de la comparación del momento flexionante máximo obtenido en la viga D 1-2, que cubre la mayor área tributaria del edificio 1, con las tablas proporcionadas por el "Manual del Arquitecto y el Constructor"; posteriormente se buscó una sección equivalente en el catálogo de productos AHMSA:

$$M = W \text{ mn } L - WL^1 / 8$$

M= momento máximo en una viga sencilla con carga uniformemente distribuida sobre una parte de su luz.

W = carga.

L = luz.

m y n = Distancia del extremo de la viga a l centro de la carga uniforme.

L1 = longitud de la carga uniforme.

$$M = (3177.73 \times 11.6) / 5.8 - (3177.73 \times 5.17) / 8$$

$$M = 4301.856 \text{ Kg m.}$$

La cimentación de los edificios se dimensionó de acuerdo a una resistencia de terreno de 2 T/m<sup>2</sup> y a un peso propio de la tierra extraída de 2450 Kg/m<sup>3</sup>.

W total del edificio 1 (incluyendo el peso propio de la superestructura) = 497.557 T.

W del Muro de contención de 30 cm = 132.425 T.

W total + 15% = 724,4793 T.

Area de excavación = 370, 0268 m<sup>2</sup>.

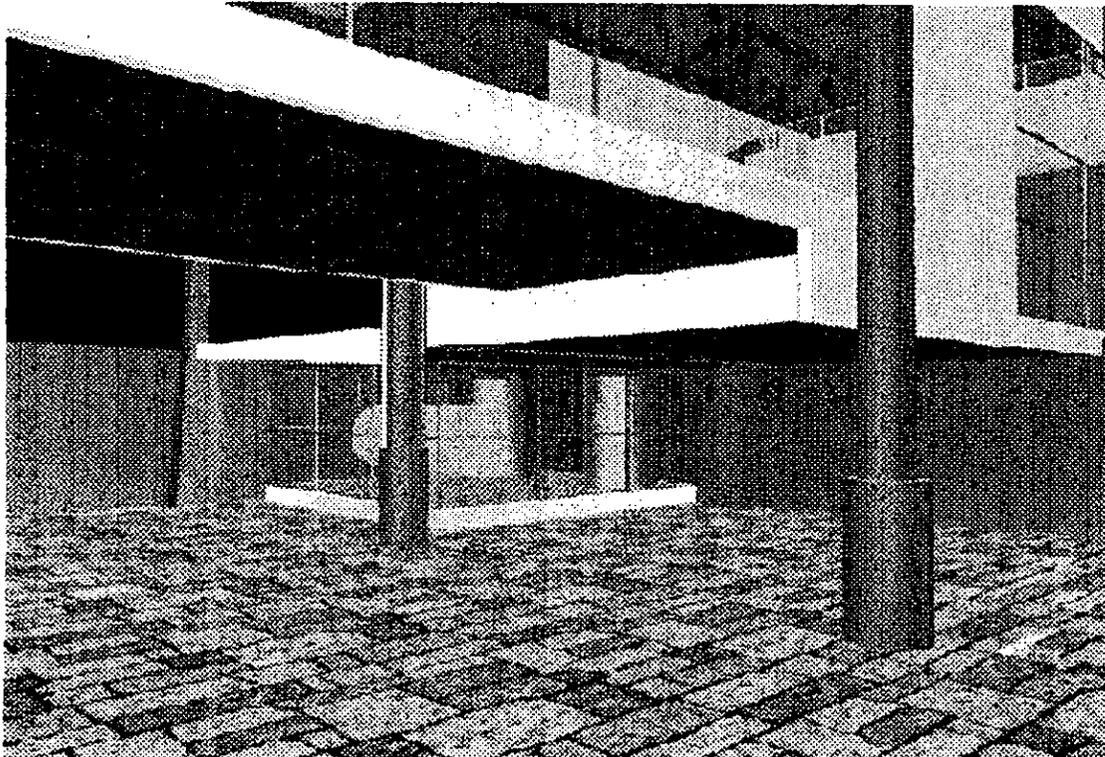
Profundidad requerida por el cajón de cimentación = 2.957 m.

W total del edificio 2 = 181.027 T.

W TOTAL +15 % = 20818 T.

W por eje = 104,09 T.

Area de cimentación = 52.045 m<sup>2</sup>.



#### CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA.

En la totalidad de la instalación hidráulica se utilizará tubería de cobre tipo M con conexiones de bronce. El equipo hidroneumático que suministrará el agua potable al edificio, estará compuesto por un tanque de presión de 2800 L. de capacidad y una bomba "Siemens" con motor LV1LA7106AA99-Z y una potencia de 3,37 Hp. Debido a las características del subsuelo, con posibles vestigios arqueológicos y con un alto nivel de saturación de aguas, no resulta conveniente la construcción de una cisterna, en lugar de ésta se utilizará un tanque de almacenamiento con 3840 L. de capacidad, que será alimentado por la red de agua potable de la Ciudad de México.

La capacidad del tanque de presión, los diferentes diámetros de tubería y la potencia de la bomba, fueron obtenidos según la tablas de gastos y presión requeridas para equipos de fluxómetros incluidas en el "Manual de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Gas, Aire Comprimido, Vapor", mientras que, para el tanque de almacenamiento, se consideró el gasto total por día dado por el Reglamento de Construcciones para el D.F. , mas un 100% como factor de protección.

#### CRITERIO DE INSTALACION SANITARIA.

Todas las tuberías serán de PVC con un diámetro de 100 mm. y contarán con un pendiente del 2 %, exceptuándose los ramales para lavabos, mingitorios, y tubos de ventilación, los cuales serán de PVC de 50 mm. de diámetro. Se propone separar las tuberías dependiendo de la clase de contaminantes que contenga el agua a desalojarse: aguas negras, aguas jabonosas, aguas pluviales.

Las aguas pluviales serán descargadas directamente al subsuelo, llevando las tuberías de desalojo hasta el nivel del manto freático, evitándose así la construcción de pozos de absorción. Como medida preventiva se colocarán derivaciones de 50 mm. de diámetro al nivel +0.00 hacia la red de drenaje de la Ciudad.

Las aguas negras, provenientes de excusados y mingitorios, serán dirigidas hacia una fosa séptica para su tratamiento, posteriormente serán inyectadas al subsuelo.

Las aguas jabonosas, provenientes de los lavabos y tinas, dada la imposibilidad de ser tratadas por medios de descomposición biológica, serán descargadas directamente a la red de drenaje de la Ciudad.

#### CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA.

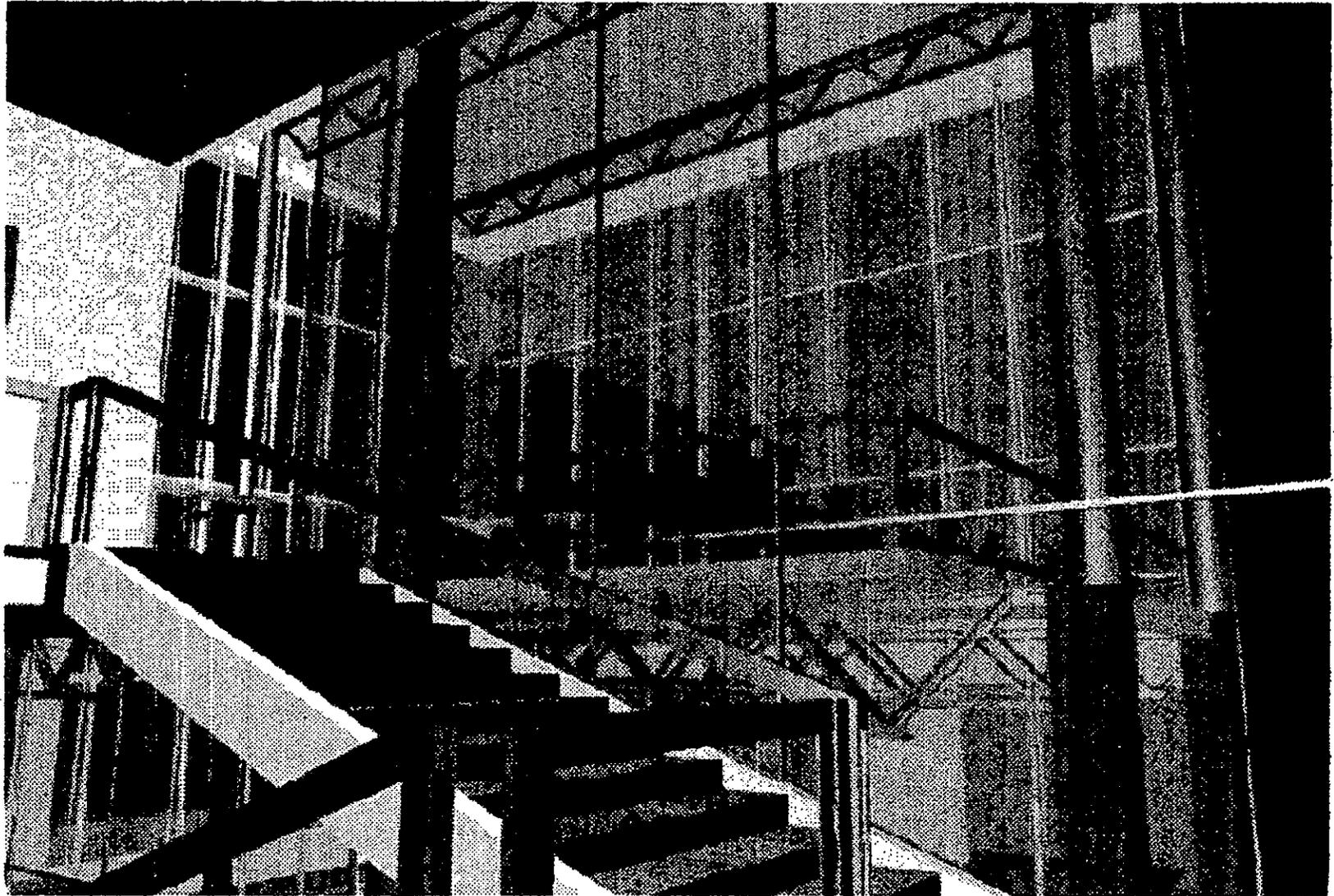
La corriente de baja tensión que alimentará al edificio, llegará en primera instancia al cuadro de distribución principal, el cual estará conectado a tierra por medio de una varilla koperweid de 5/8 a 3 metros de profundidad, posteriormente se dividirá hacia cuatro cuadros de distribución locales, cuyos circuitos no sobrepasarán los 2000 w. de carga salvo la excepción del cuadro B, cuyo circuito B2 tendrá una carga de 2550 W. ; el cuadro de distribución A contará con un regulador de voltaje para el circuito A3, que estará dedicado exclusivamente a suministrar energía al equipo de cómputo : A ( Iluminación y contactos de el edificio de gobierno y acervo), B (Motores), C (Iluminación de la sala de consulta), y D (Iluminación de la zona arqueológica).

La sección de los conductores fue calculada según la fórmula para instalaciones monofásicas con dos hilos de corriente y uno neutro :  $S = 2 \times L (I/E e\%)$ .

S = Sección del conductor.  
L = Distancia máxima al centro de carga.  
I = Intensidad de corriente.  
E = Voltaje de fase-neutro.  
e% = Caída de tensión en porciento, a 60 oC.

Todos los conductores llevarán aislamiento del tipo TH-W, con amarres estañados, y serán colocados en conductores de acero rígido.

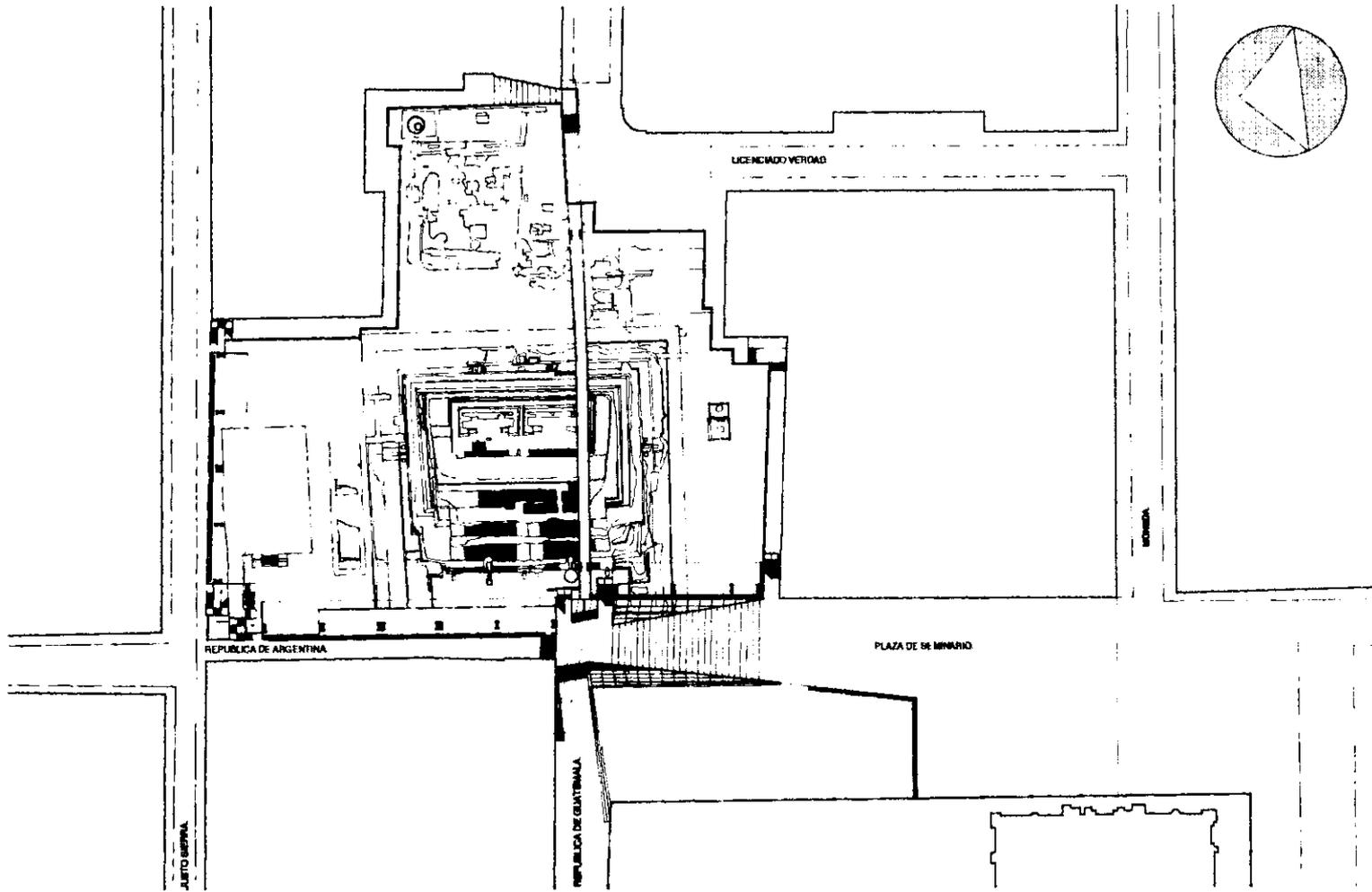
Las diferentes lámparas fueron seleccionadas por su baja emisión de radiación ultravioleta y por su larga duración de vida útil; en el caso de los motores eléctricos se verificó que éstos trabajaran a baja tensión y con corriente monofásica.



## BIBLIOGRAFÍA.

- Anuario Estadístico del Distrito Federal, Instituto Nacional de Geografía e Informática, México 1995.
- Arquitectura Urbana Caso de Estudio: La regeneración Urbana de la Zona Sur de la Alameda Central, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, División de Ciencias y Artes para el Diseño, México 1993.
- Buschiazzo Mario, Dorta Enrique Marco, Historia del Arte Hispanoamericano, Tomo II, Salvat Editores, Barcelona 1950.
- Ciclo de Conferencias Internacionales "Leonardo Zeevaert", Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, México 1995.
- De la Maza, Francisco, La Ciudad de México en el siglo XVII, Fondo de Cultura Económica, México 1968.
- General Electric Upgrade Lighting, <http://www.ge.com/lighting/business/products/>
- International Council on Monuments and Sites Homepage, <http://www.icomos.org>
- Kidder Frank, Parker Harry, Manual de Arquitecto y del Constructor, Tomos I y II, Editorial Limusa, México 1992.
  - León-Portilla, Miguel, Los Antiguos Mexicanos a través de sus crónicas y cantares, Fondo de Cultura Económica, México 1961.
- López Espinosa, Enrique, Ciudad de México: Compendio Cronológico de su Desarrollo Urbano ( 1521 - 1980), López Espinosa Enrique, México 1991.
- López Luján, Leonardo, Las Ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México 1988.
- López Portillo José, León-Portilla Miguel, Matos Eduardo, El Templo Mayor, Bancomer S.A., México 1981.
- Marquina, Ignacio, El Templo Mayor de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México 1960.
- Meraz Quintana, Leonardo, Conservación arquitectónica y arqueología urbana, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, División de Ciencias y Artes para el Diseño, México 1993.
  - Merrick Charles, McGuinness William, Fawcett Charles, Stein Benjamin, Manual de las Instalaciones en los Edificios, Tomos I,II y III, Ediciones Gustavo Gili, México 1992.
- Palacios Coloniales de México D.F., Colección México: su Arte y sus Bellezas, Editorial Centauro, México 1946.
  - Perez Cruz, Guillermo, Estudio Sismológico de Reflexión del Subsuelo de la Ciudad de México, Tesis de Maestría, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, México 1988.
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Editorial Porrúa, México 1997.
- Tres Siglos de Arquitectura Colonial, Talleres Gráficos de La Nación, México 1933.
- Semana de la Geotecnia, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Instituto Politécnico Nacional, Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, México 1991.
- Siemens Products Auster Database ,<http://auster.asi.siemens.de/asi/auster/englisch/html/home.html>
- Tovar de Teresa Guillermo, La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido, Tomos I y II, Espejo de Obsidiana Ediciones, México 1991.
  - Vetancurt Agustín, San Vicente Juan Manuel, Vieira Juan, La ciudad de México en el siglo XVIII (1690 - 1780): Tres crónicas, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México 1990.
- UNESCO Homepage , <http://www.unesco.org>
- Unikel Santoncin, Fany , Conservación Preventiva de Documentos Cartográficos elaborados en Papel, Tesis de Licenciatura, Escuela Nacional de Conservación Restauración y Museografía "Manuel del Castillo Negrete", México 1996.
- Zepeda, Sergio, Manual de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Aire, Gas y Vapor, Editorial Limusa, México 1993.

# PLANOS.



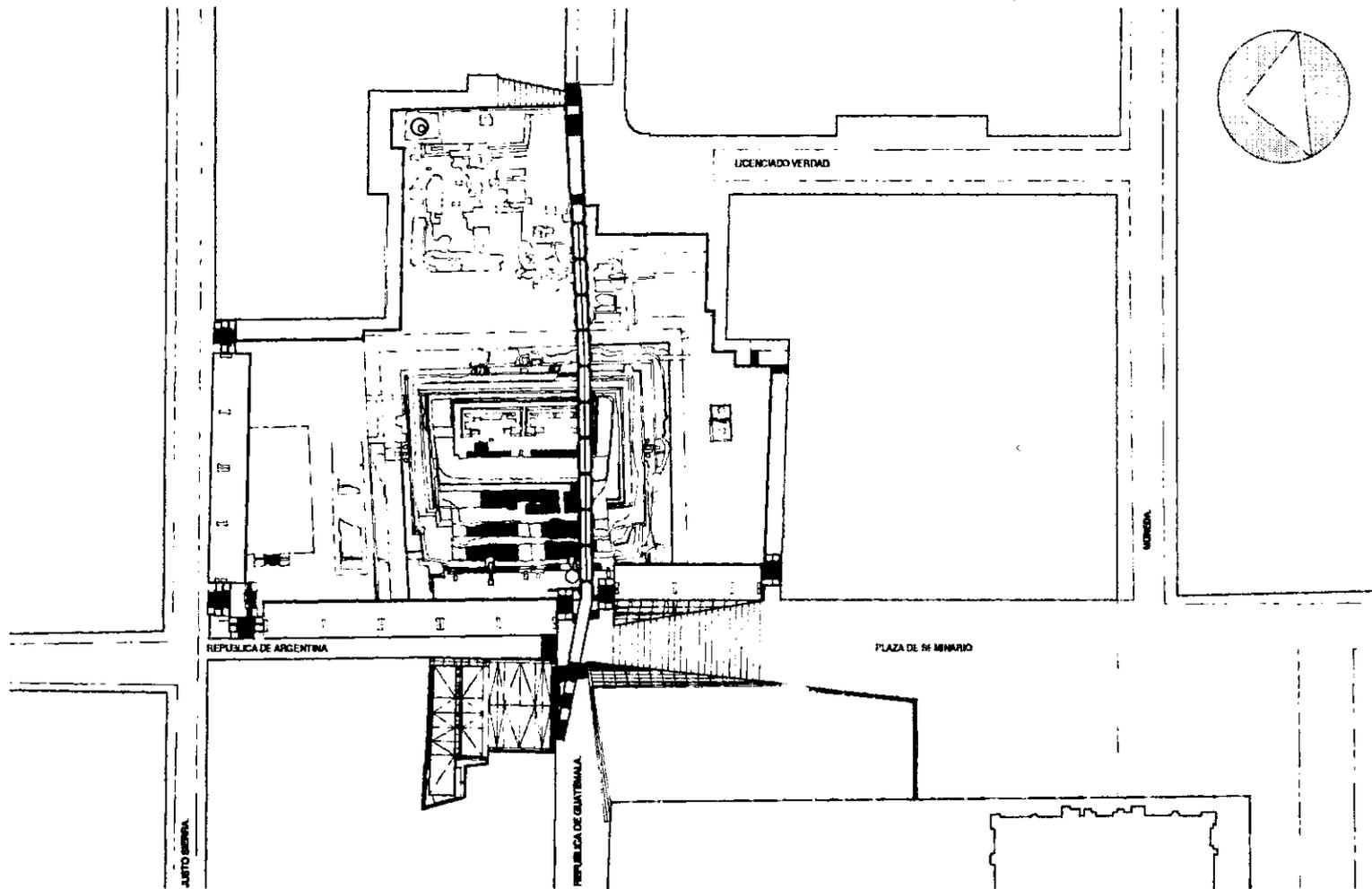
Plano:  
C-01

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Proyecto de Conjunto. Planta, Nivel Calle. esc 1:400.

Pilego Pilego Juan Cristobal -- 1997 / 98 .



Plano:  
C-02

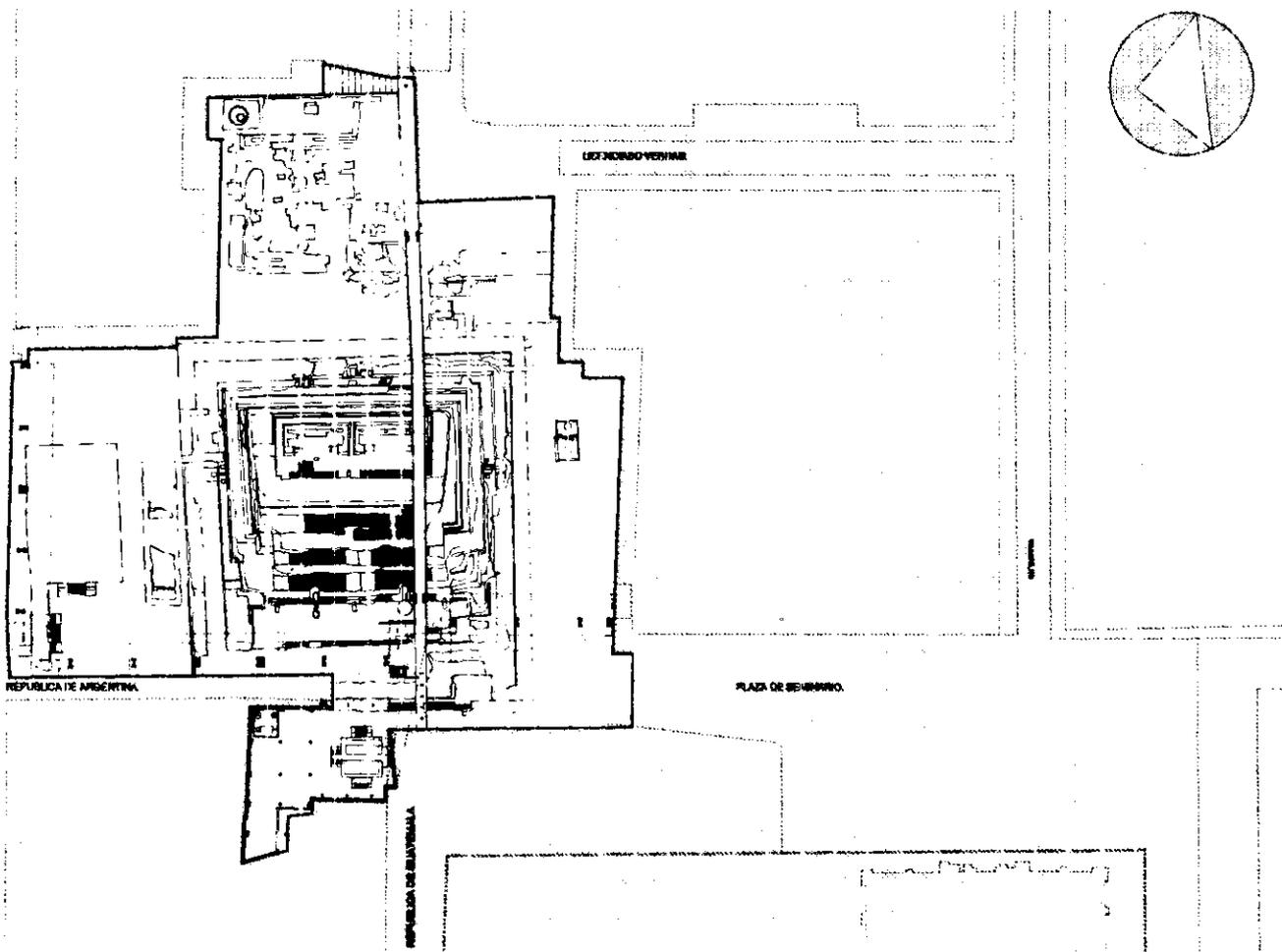
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Proyecto de Conjunto. Planta de Conjunto. esc 1:400.

Piiego Piiego Juan Cristobal -- 1997/98.



Plano:  
C-03

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Proyecto de Conjunto. Planta, Nivel Zona Arqueológica. esc 1:400

Pliogo Pliogo Juan Cristobal -- 1997/98.



CINTA URBANA PLAZA DE SEMINARIO - REPUBLICA DE ARGENTINA (ACERA ORIENTE)



CINTA URBANA, REPUBLICA DE GUATEMALA



CINTA URBANA, REPUBLICA DE ARGENTINA (ACERA PONIENTE)



Plano:  
C-04

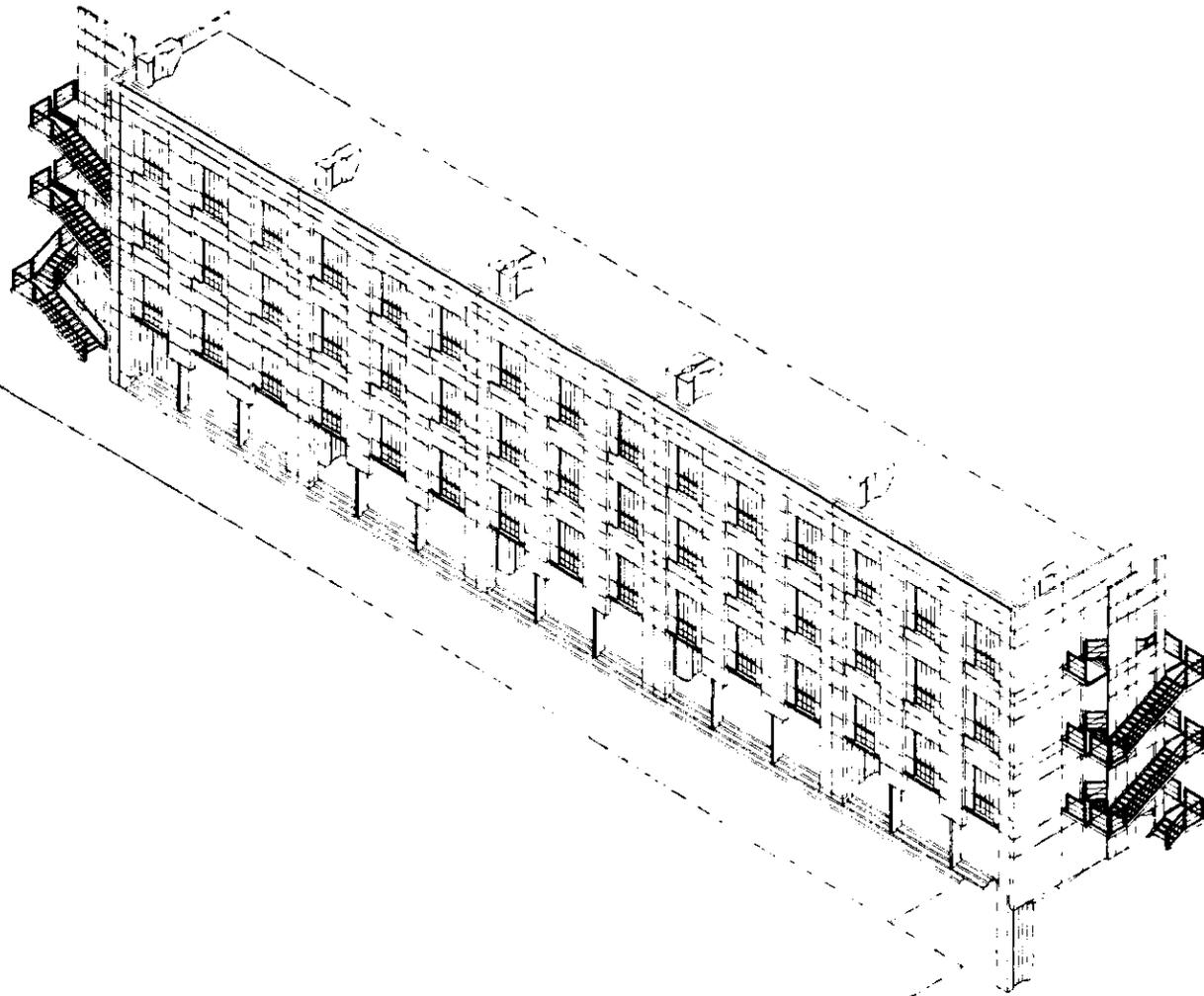
Unidad:  
Cinta Urbana

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Proyecto de Conjunto. Cinta Urbana esc 1:250.

Plego Plego Juan Cristobal -- 1997/98.



Plano:  
S-00

INAH  
CEN  
A. 1978

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

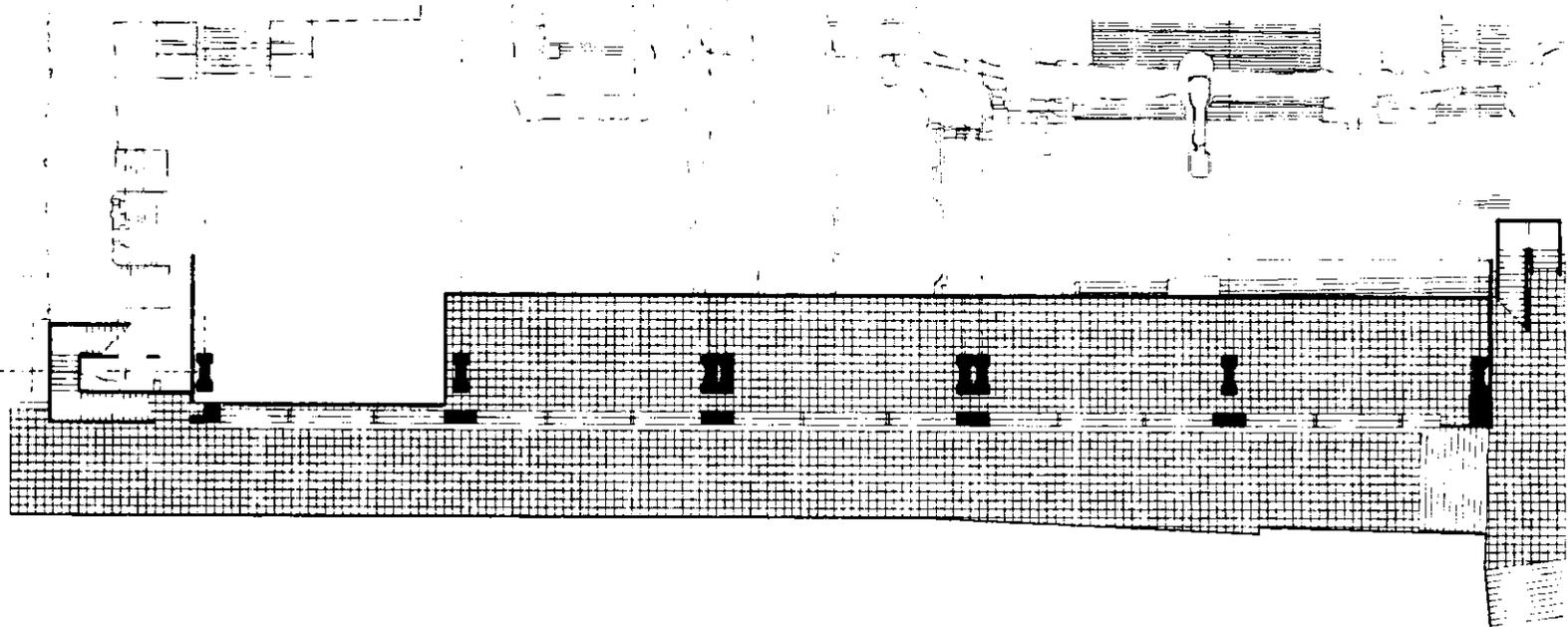
# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Edificio Perimetral. Isométrico esc 1:100.

Plego Plego Juan Cristobal -- 1997/98.



A B C D E F G H



Plano:  
S-01

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

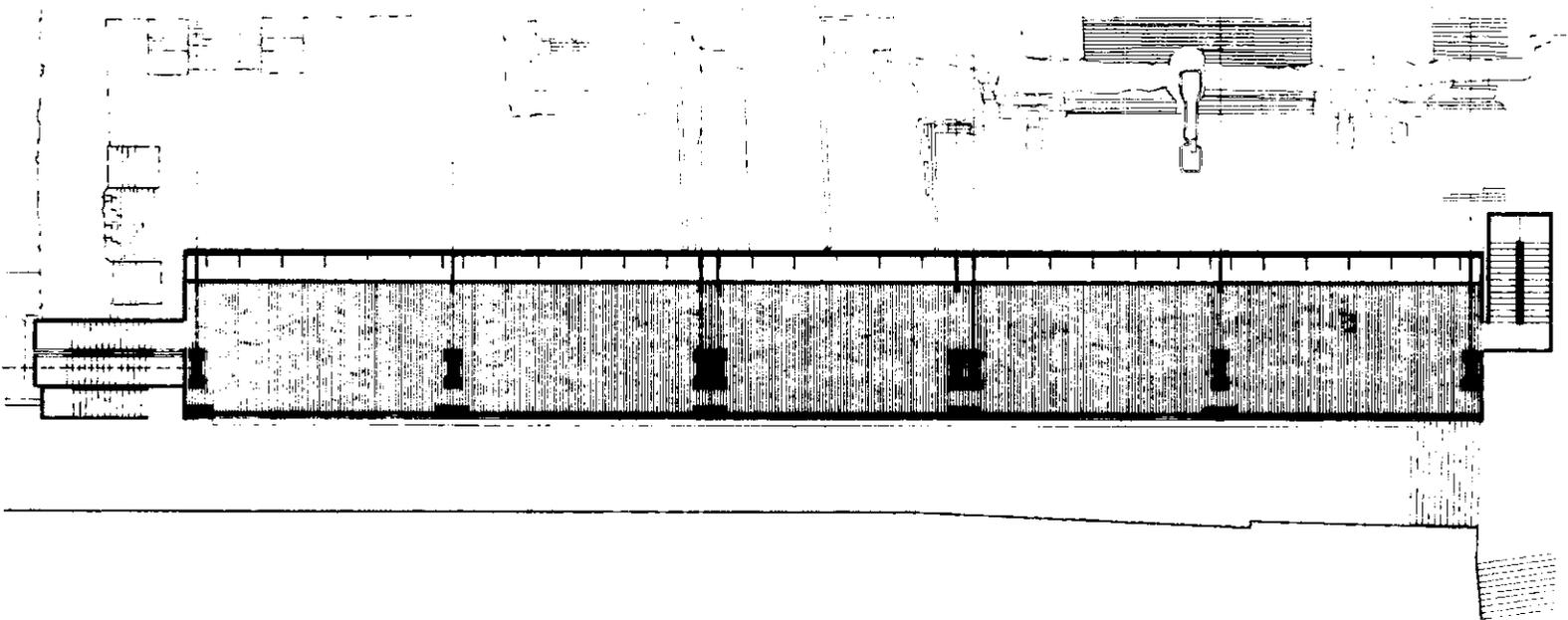
# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Edificio Perimetral . Planta Baja esc 1:100. Cotas : Metros .

Piiego Piiego Juan Cristobal -- 1997/98 .



A B C D E F G H



Plano:  
S-02

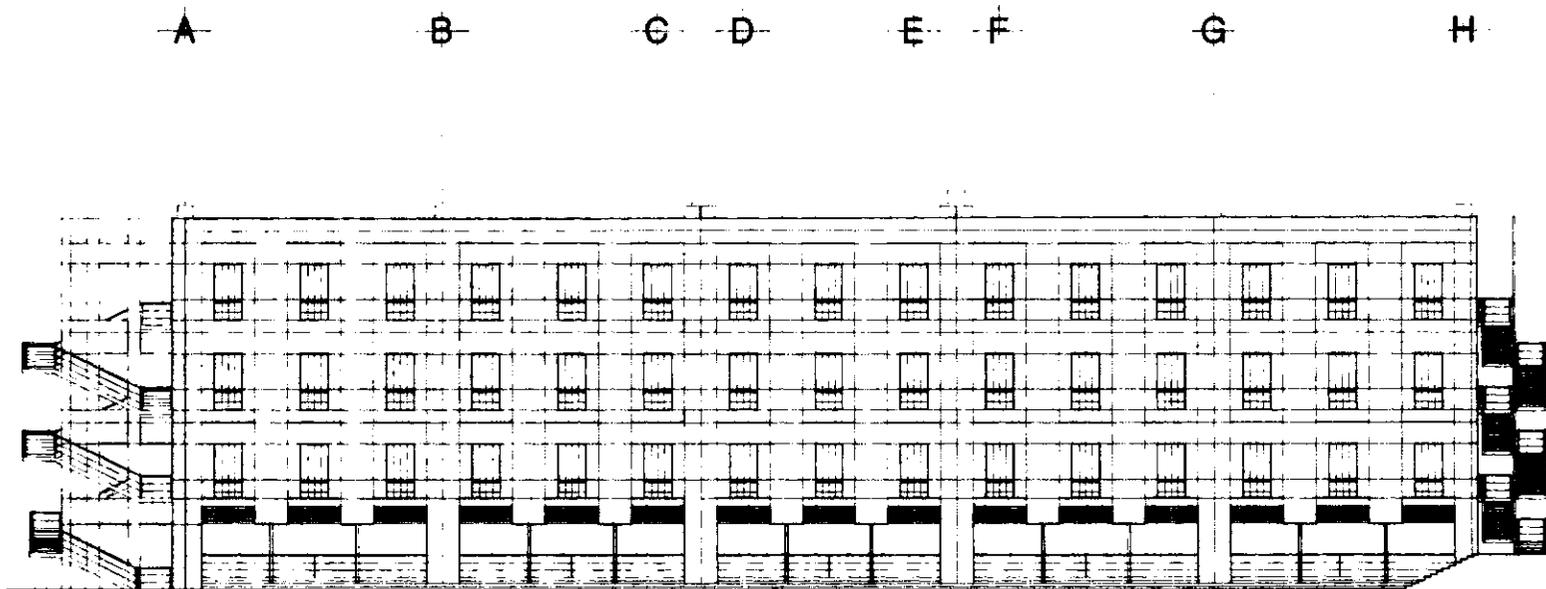
Escala:  
1:100

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Edificio Perimetral . Segundo Nivel . esc 1:100 . Cotas : Metros .

Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997 / 98 .



Plano:  
S-03

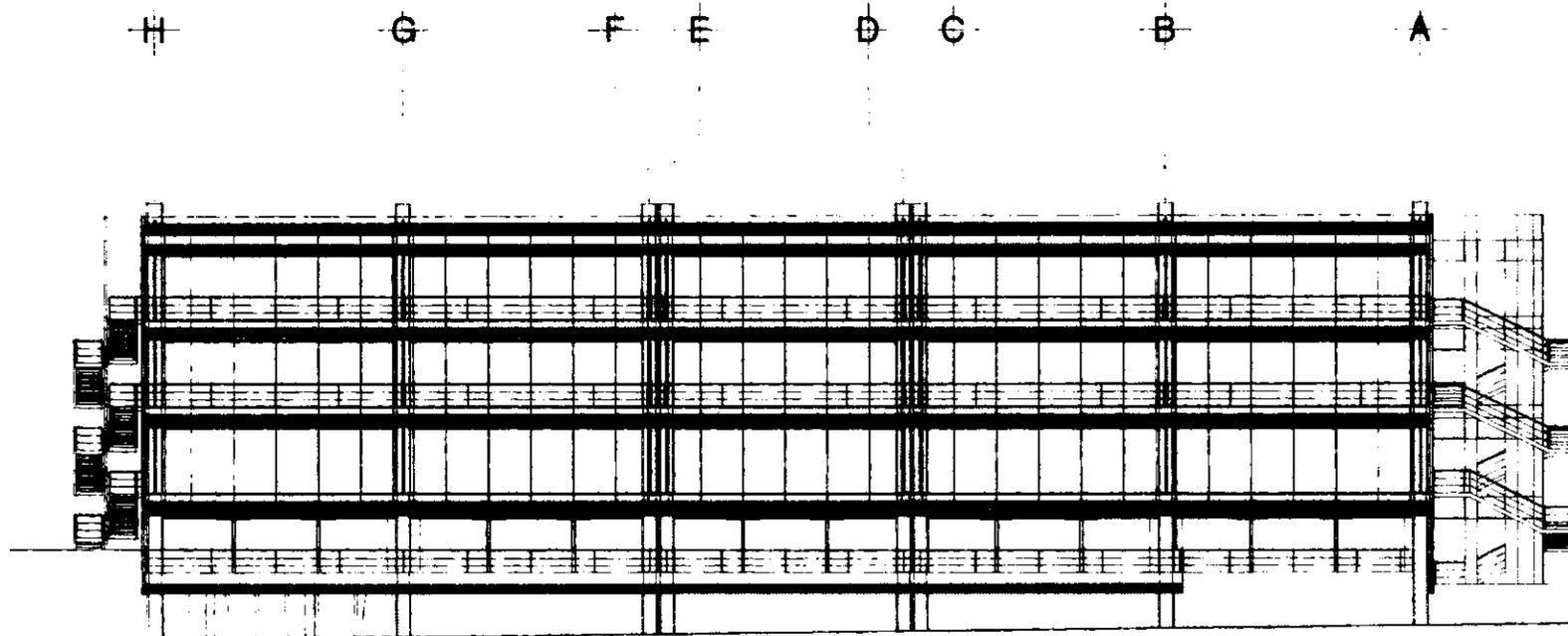
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Edificio Perimetral . Fachada Poniente (República de Argentina) esc 1:100.

Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.



Plano:  
S-04

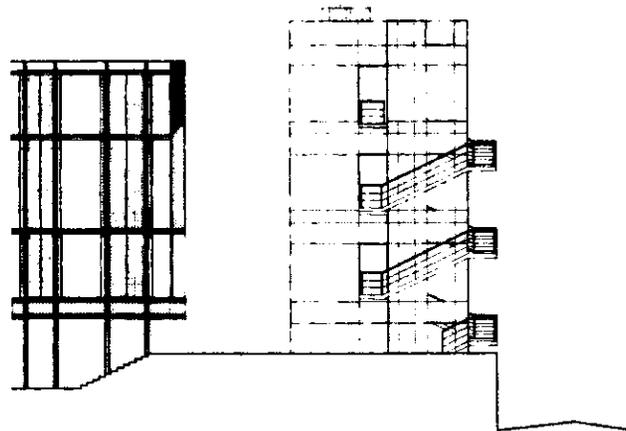
Escala:  
1:100

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

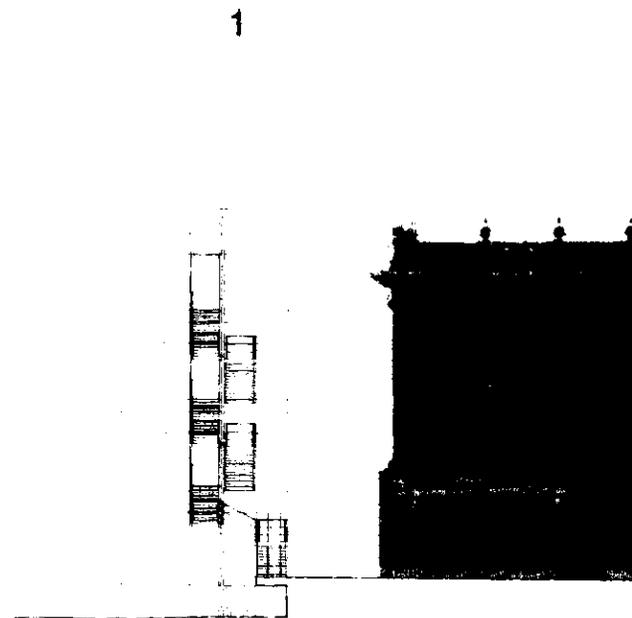
# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Edificio Perimetral . Fachada Oriente (Zona Arqueológica) esc 1:100.

Piego Piego Juan Cristobal -- 1997/98 .



FACHADA REPUBLICA DE GUATEMALA.



FACHADA JUSTO SIERRA.



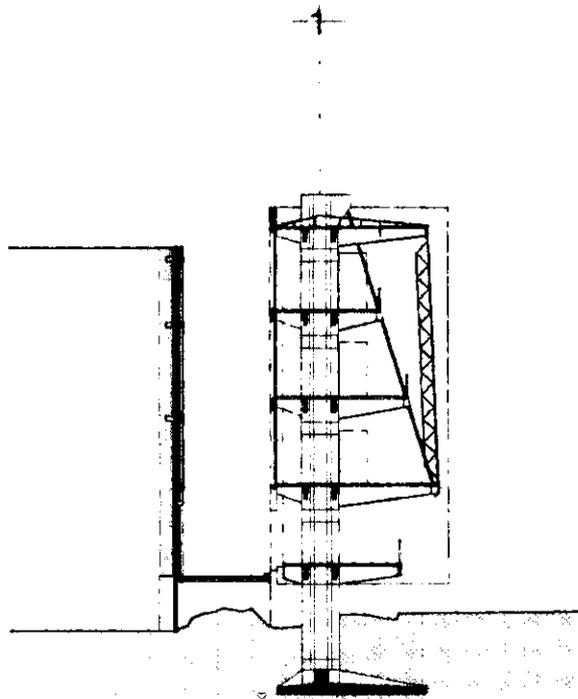
Plano:  
S-05

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

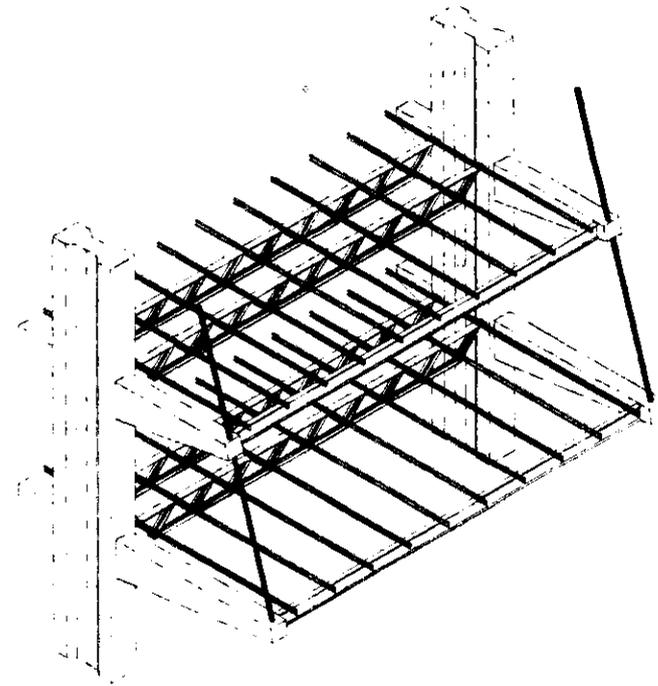
RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Edificio Perimetral . Fachadas: Sur (República de Guatemala), Norte (Justo Sierra) esc 1:100.

Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98 .



CORTE ESC. 1:100.



ISOMETRICO DE LA ESTRUCTURA ESC. 1:45



Plano:  
S-06

Edificio Perimetral

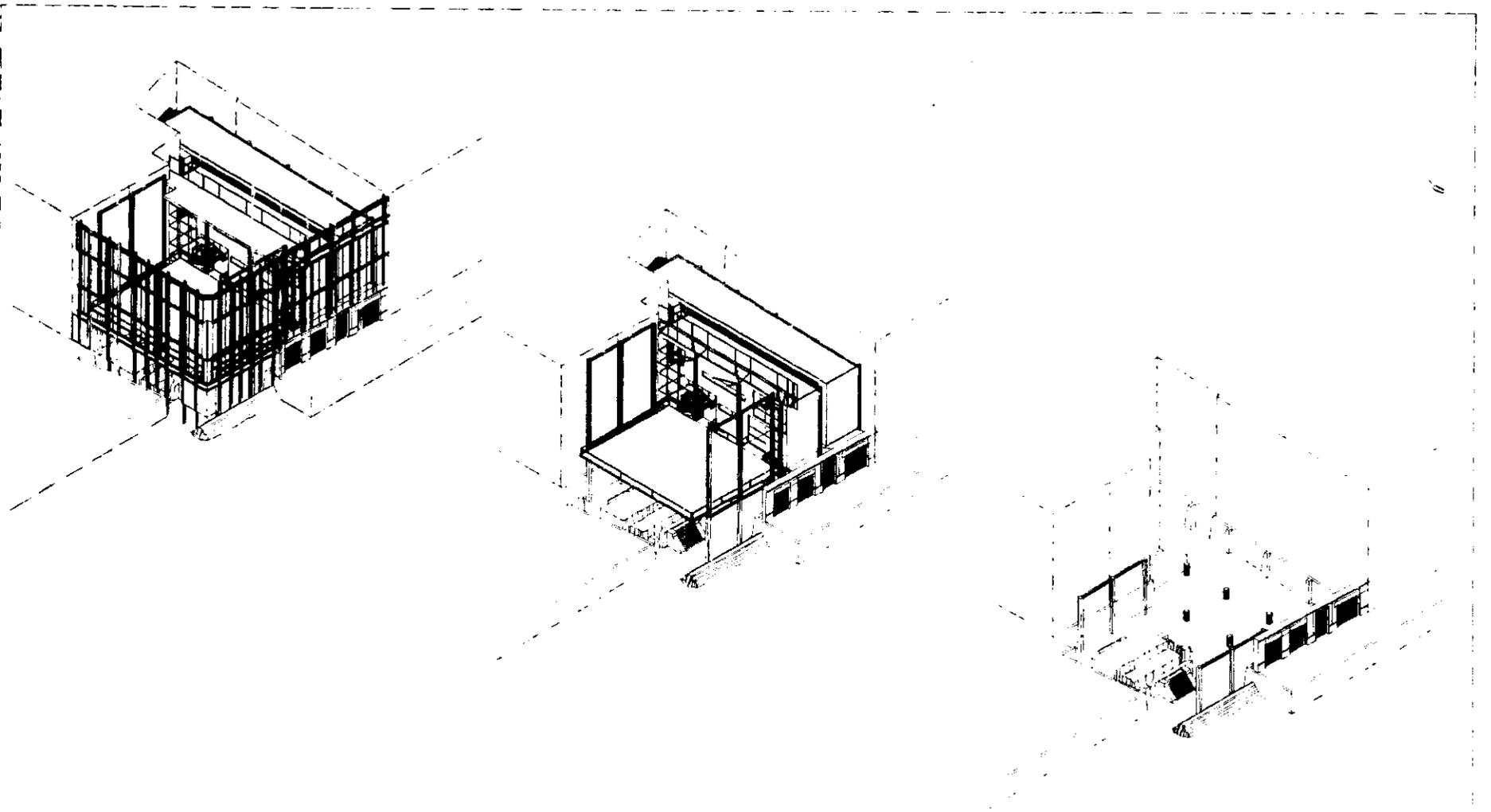
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Edificio Perimetral . Corte e Isométrico.

Piiego Piiego Juan Cristobal -- 1997 / 98.



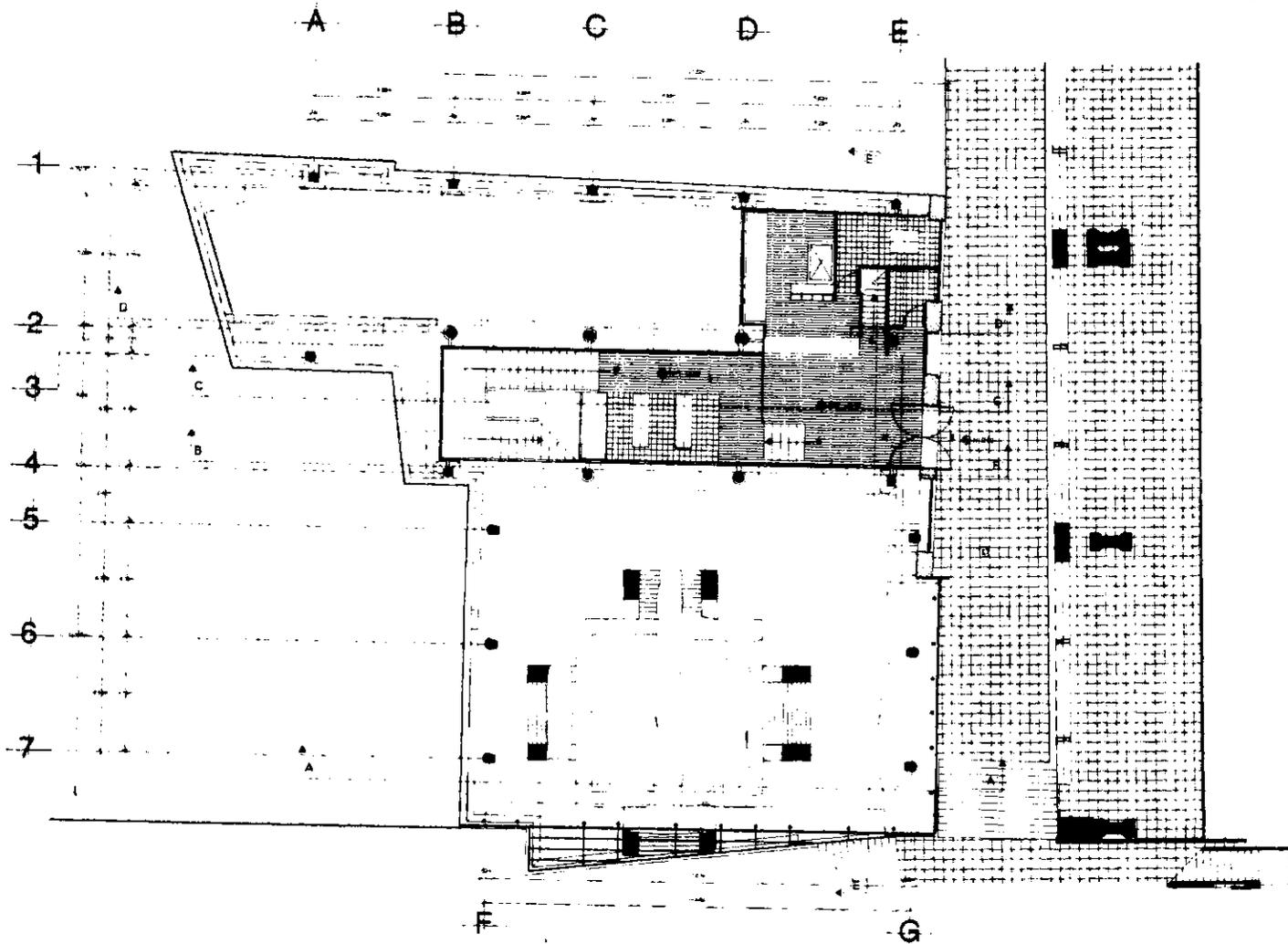
Plano:  
A-00

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Nueva Mapoteca: "Manuel Orozco y Berra." Isométricos esc 1:175.

Piego Piego Juan Cristobal -- 1997/98 .

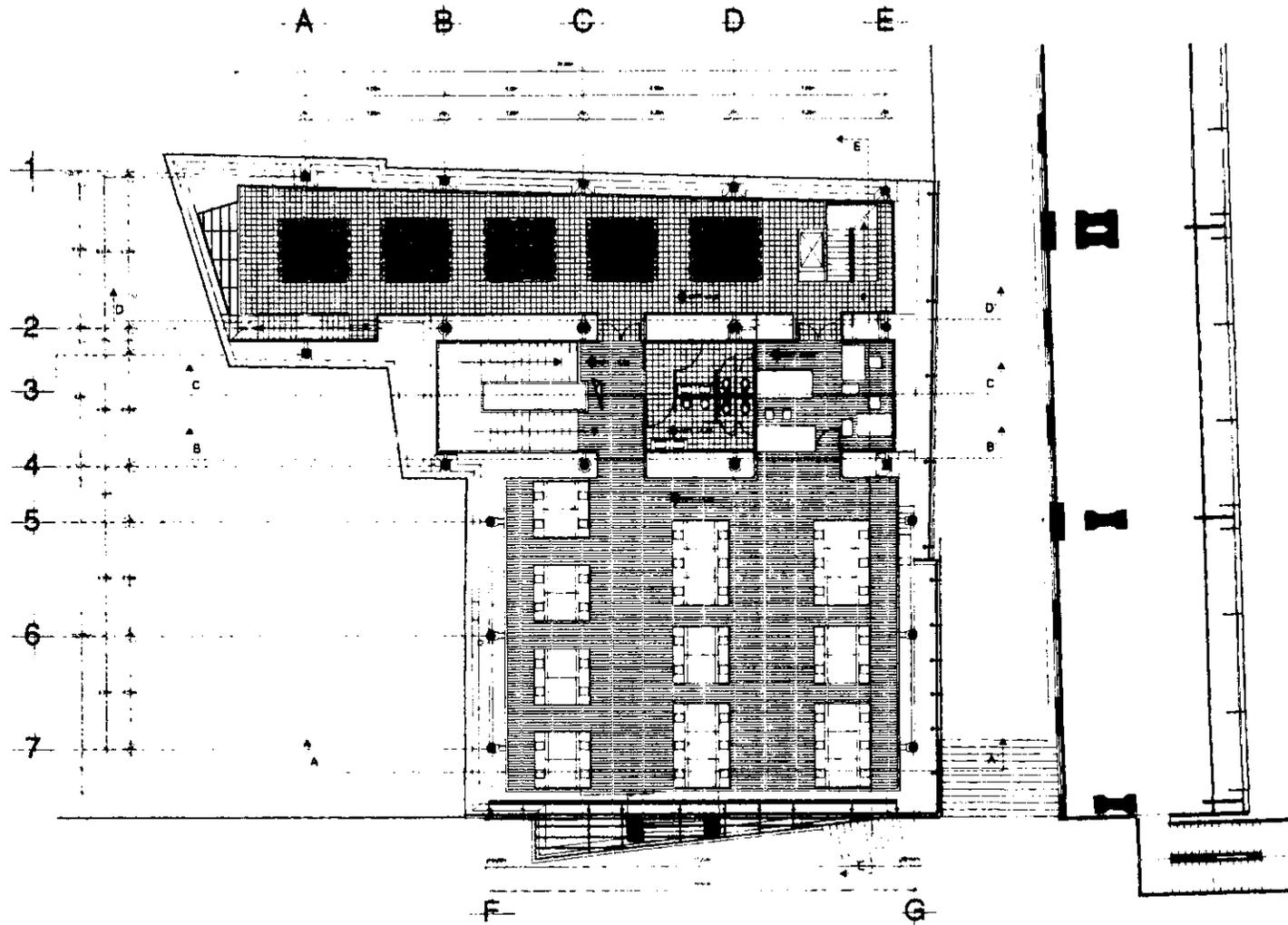


Plano:  
A-01

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCIÓN DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Planta Baja esc. 1:80. Cotas: Metros. Pliego Pliego Juan Cristóbal -- 1997/98.

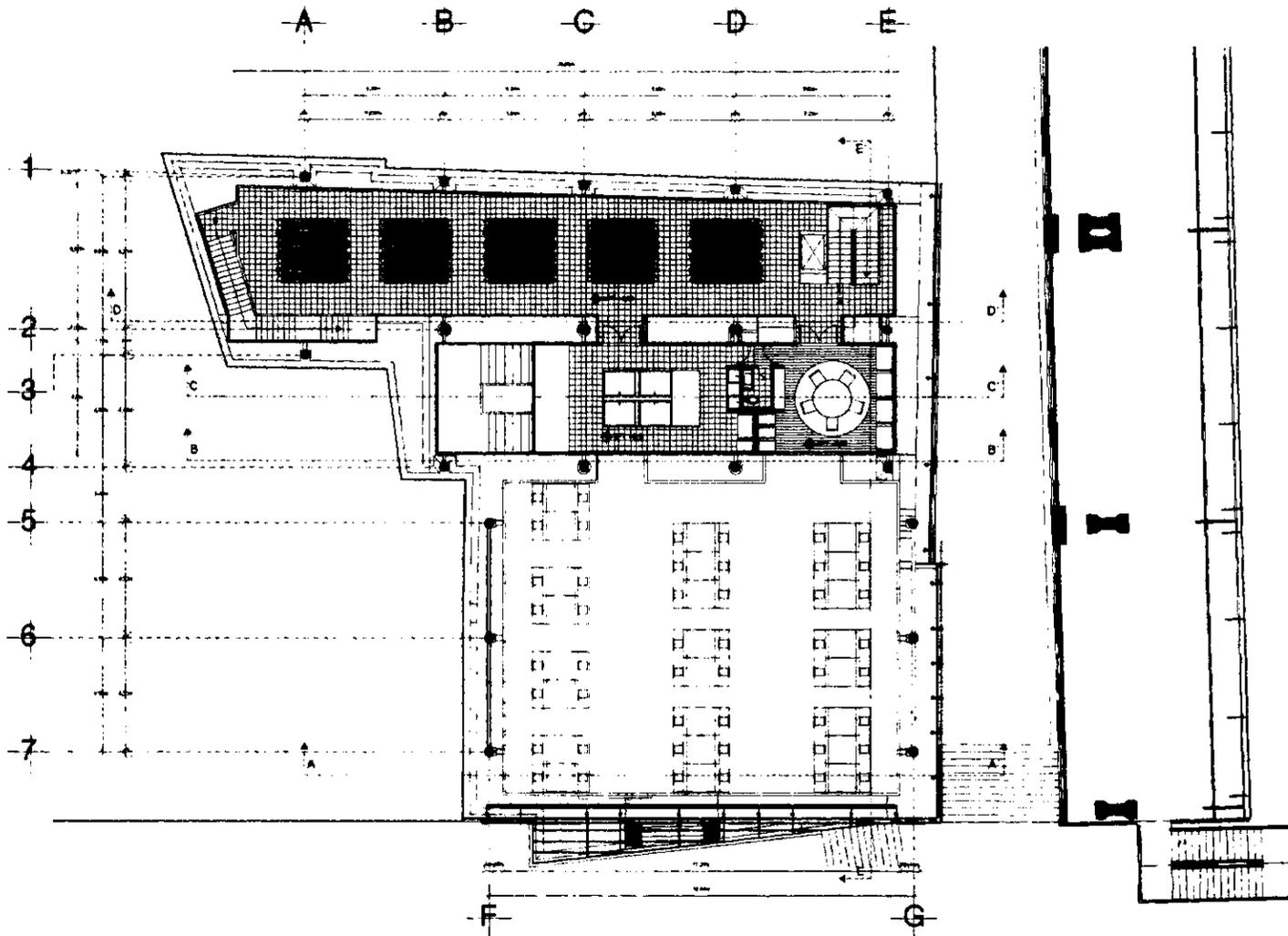


Plano:  
A-02

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Primer Nivel esc 1:80. Cotas : Metros . Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98 .



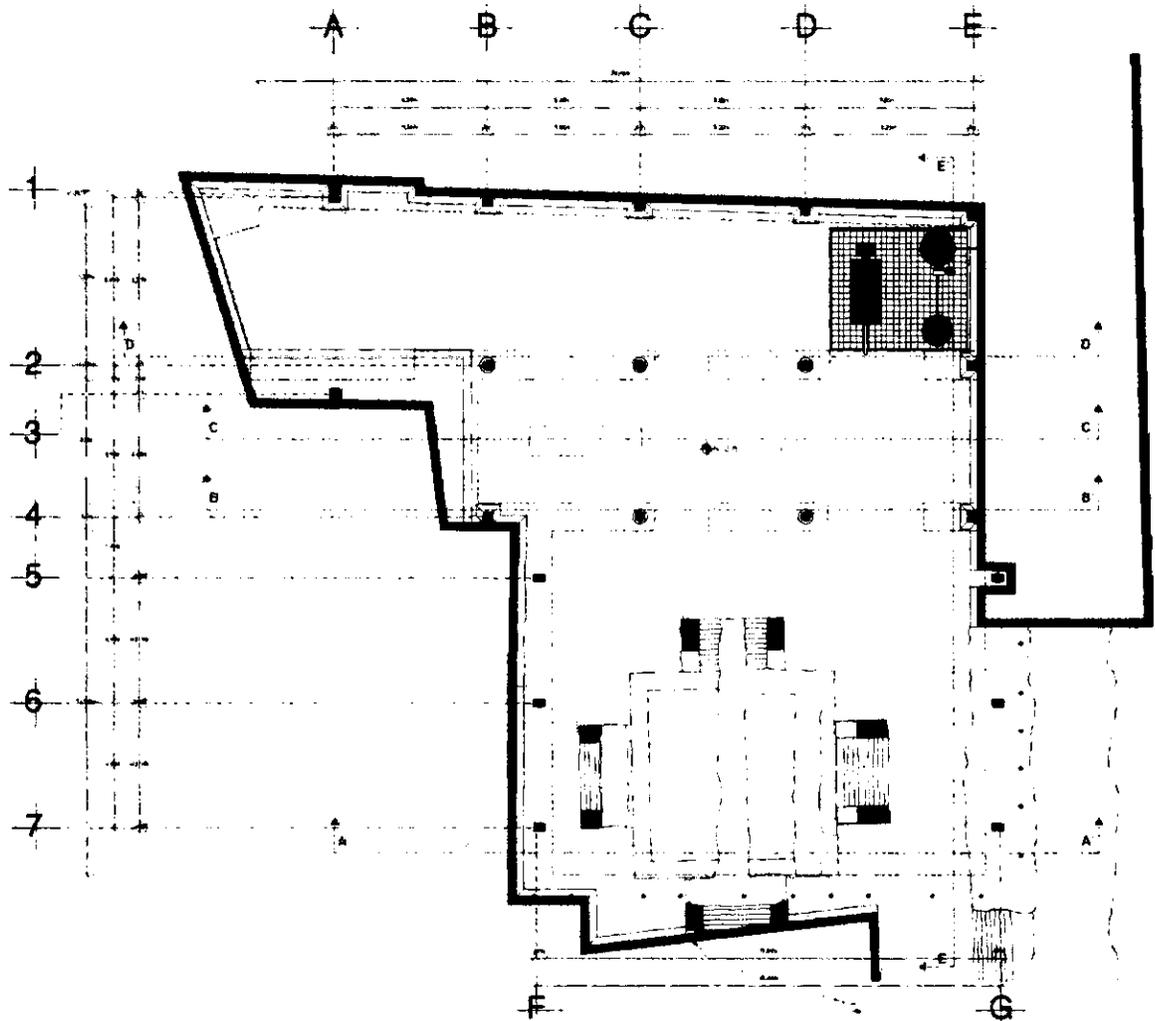
Plano:  
A-03

Escala:  
1:80

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Barra." Segundo Nivel esc 1:80. Cotas: Metros. Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.

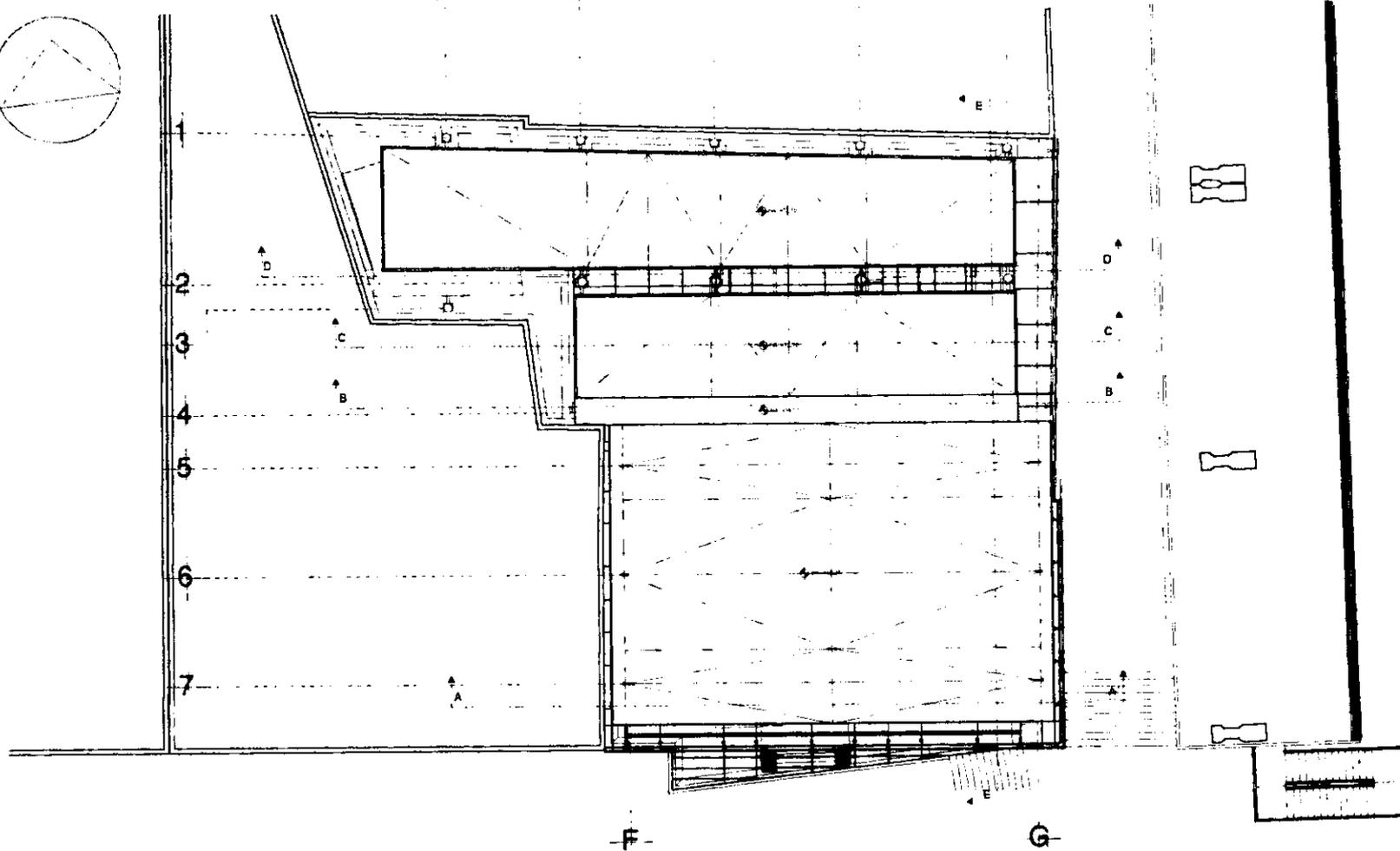


Plano:  
A-04

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Sólano esc 1.80. Cotas: Metros. Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.



Plano:  
A-05

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Azoteas esc 1:80. Cotas : Metros . Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997 / 98 .

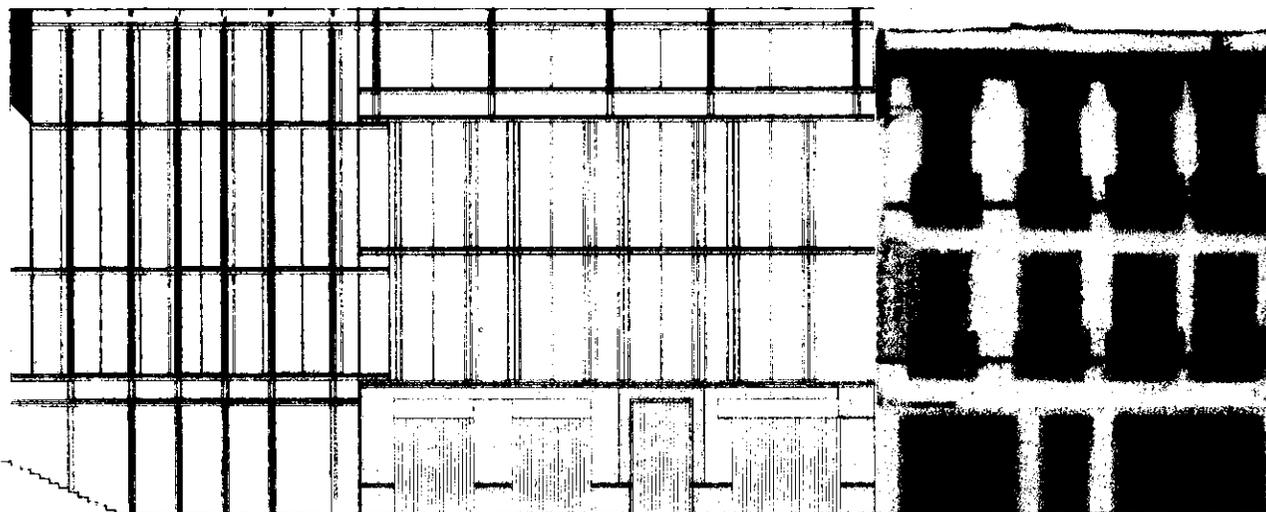


Plano:  
A-06

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra ." Fachada , República de Guatemala esc 1:65. Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997 / 98 .

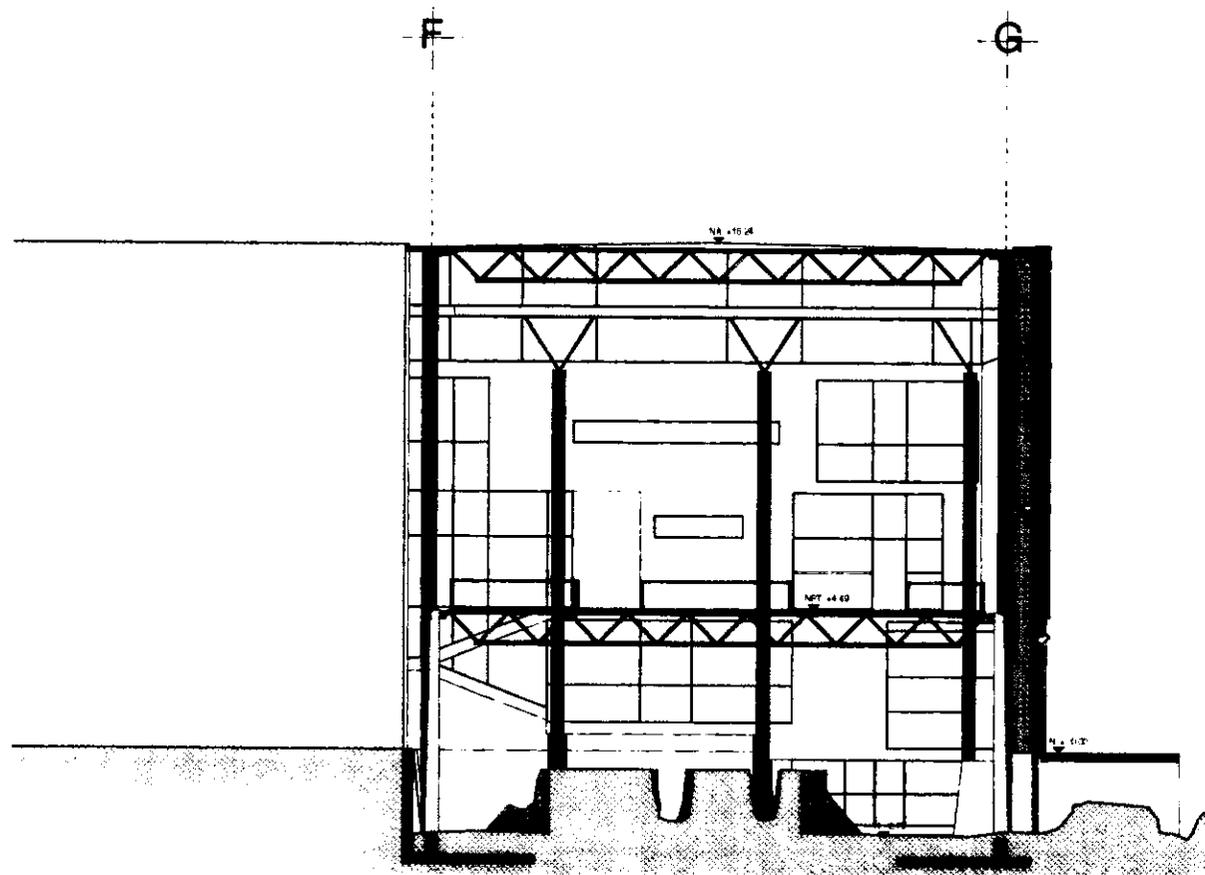


Plano: A-07

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

**RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .**

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra ." Fachada , República de Argentina esc 1:65. Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98 .

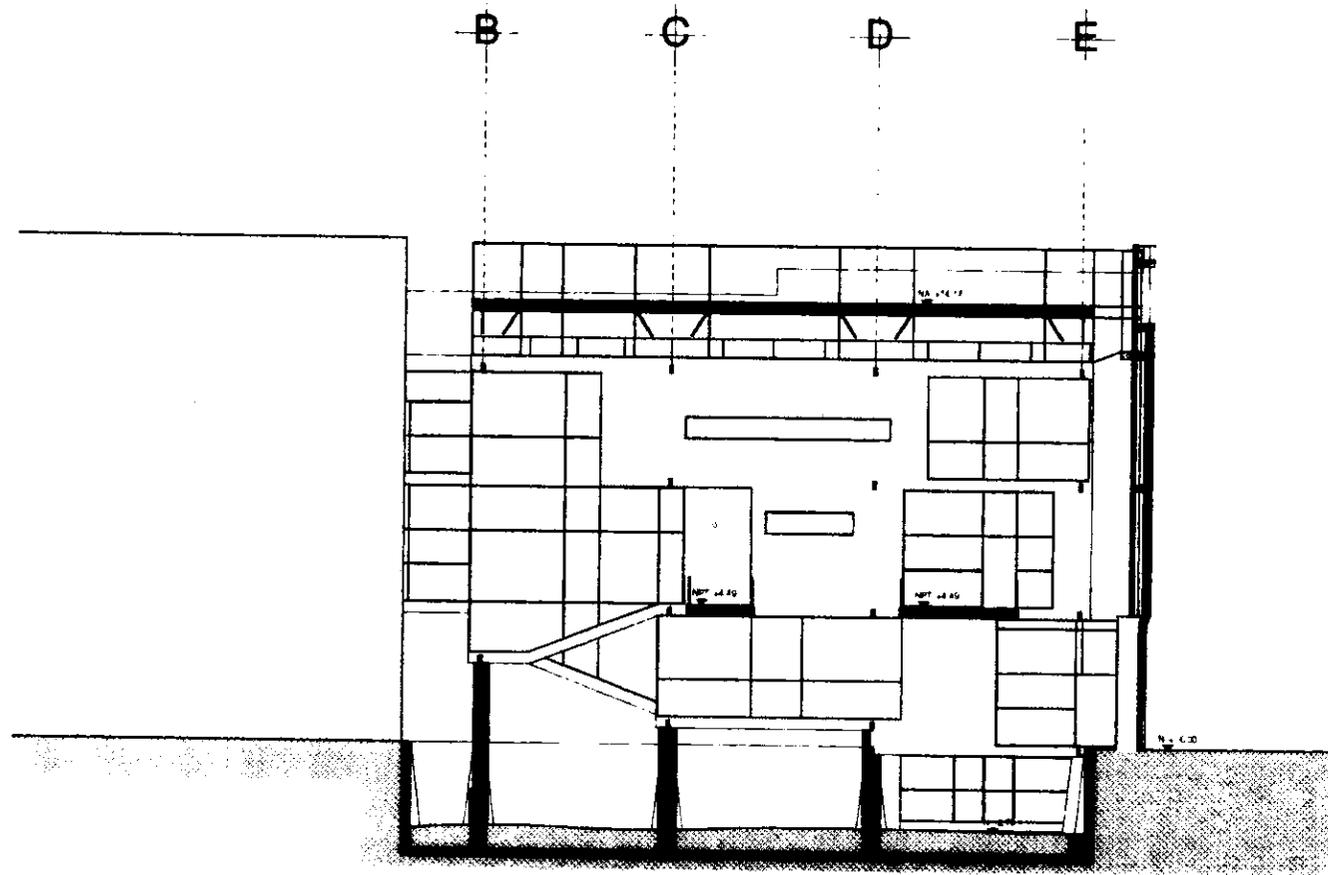


Plano:  
A-08

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Corte A-A' esc 1:85. Cotas : Metros . Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997 / 98 .

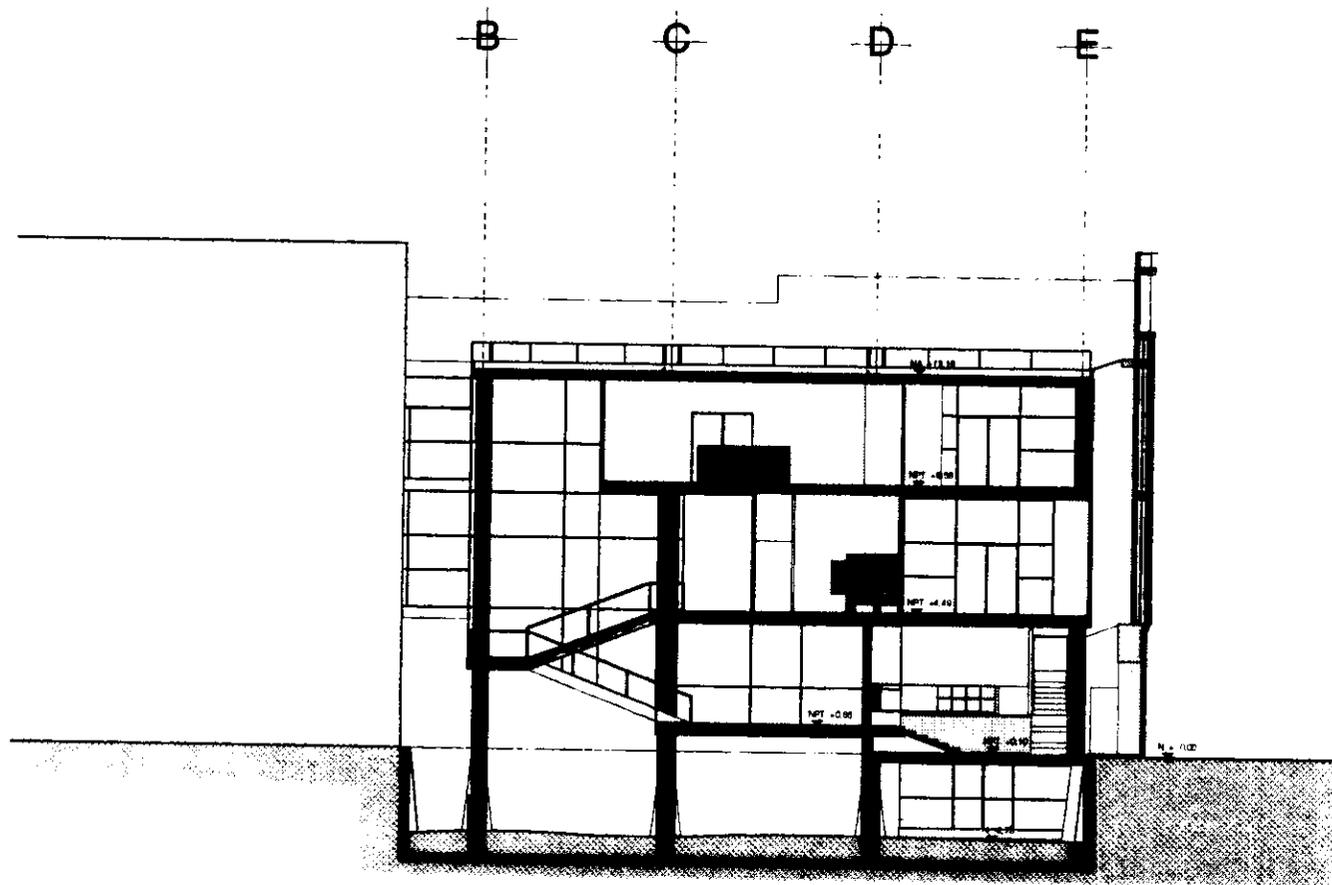


Plano:  
A-09

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Corte B-B' esc 1:85. Cotas: Metros Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.

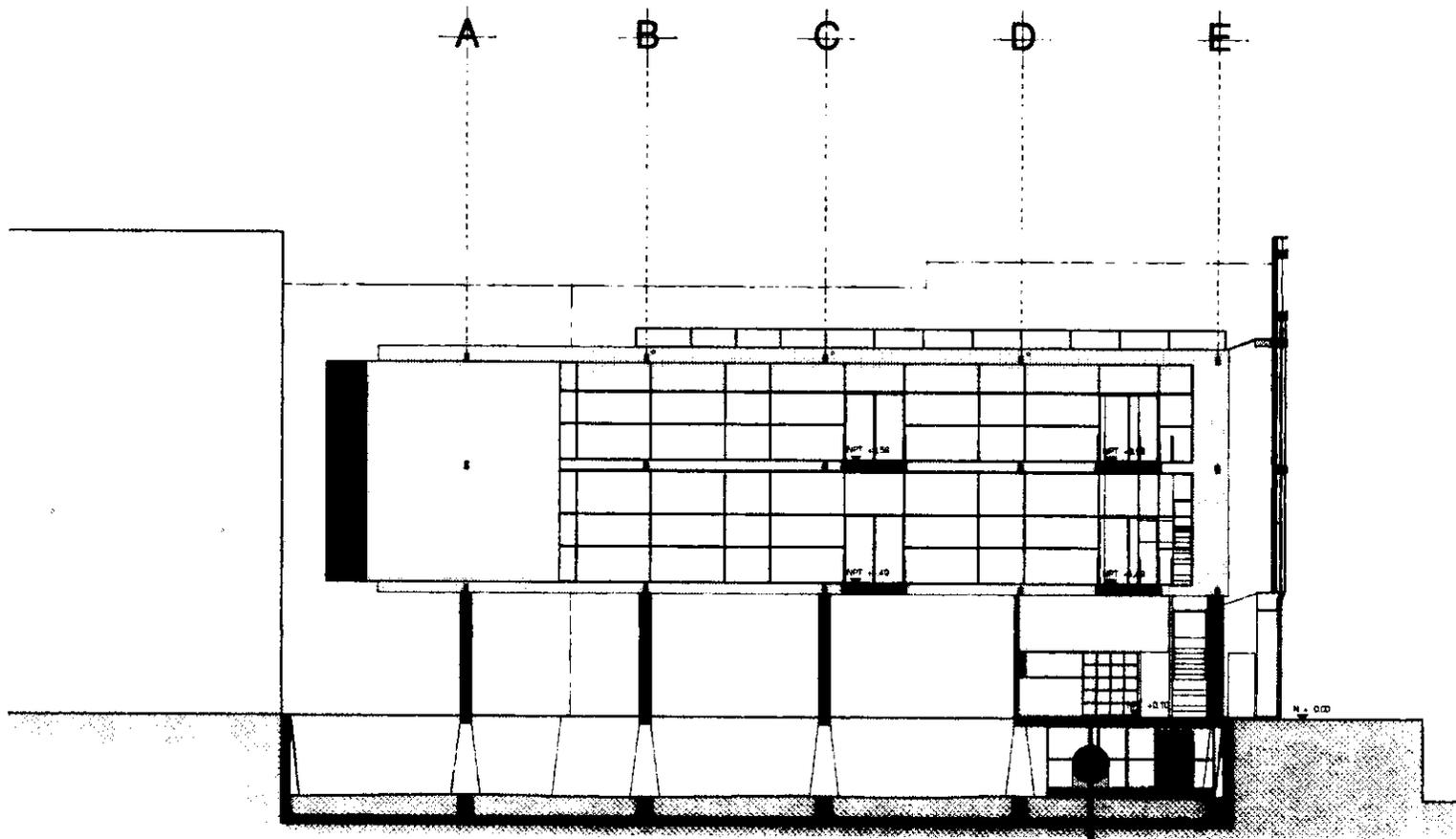


Plano:  
A-10

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

**RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .**

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra ." Corte C-C' esc 1:85. Cotas : Metros . Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98 .

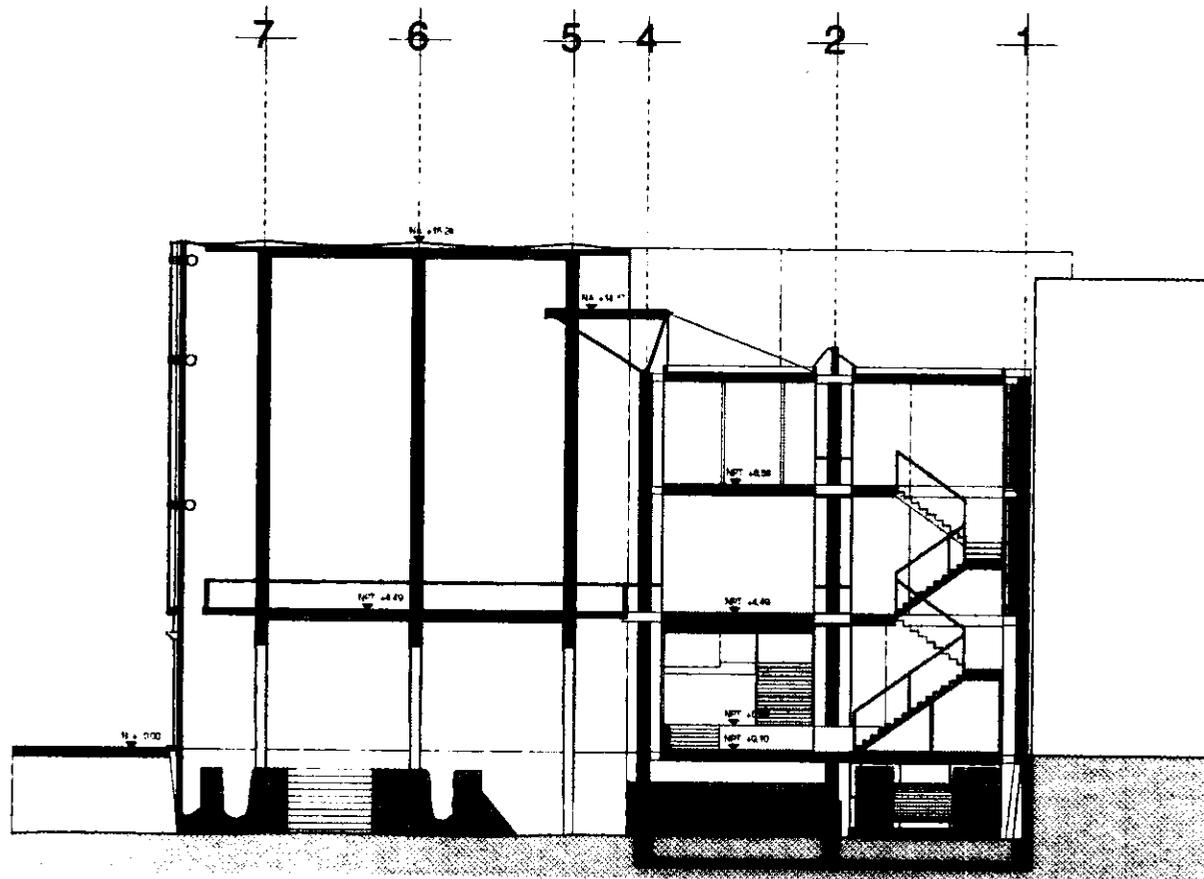


Plano:  
A-11

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA.

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Corte D-D' esc 1:65. Cotas: Metros. Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.



Plano:  
A-12

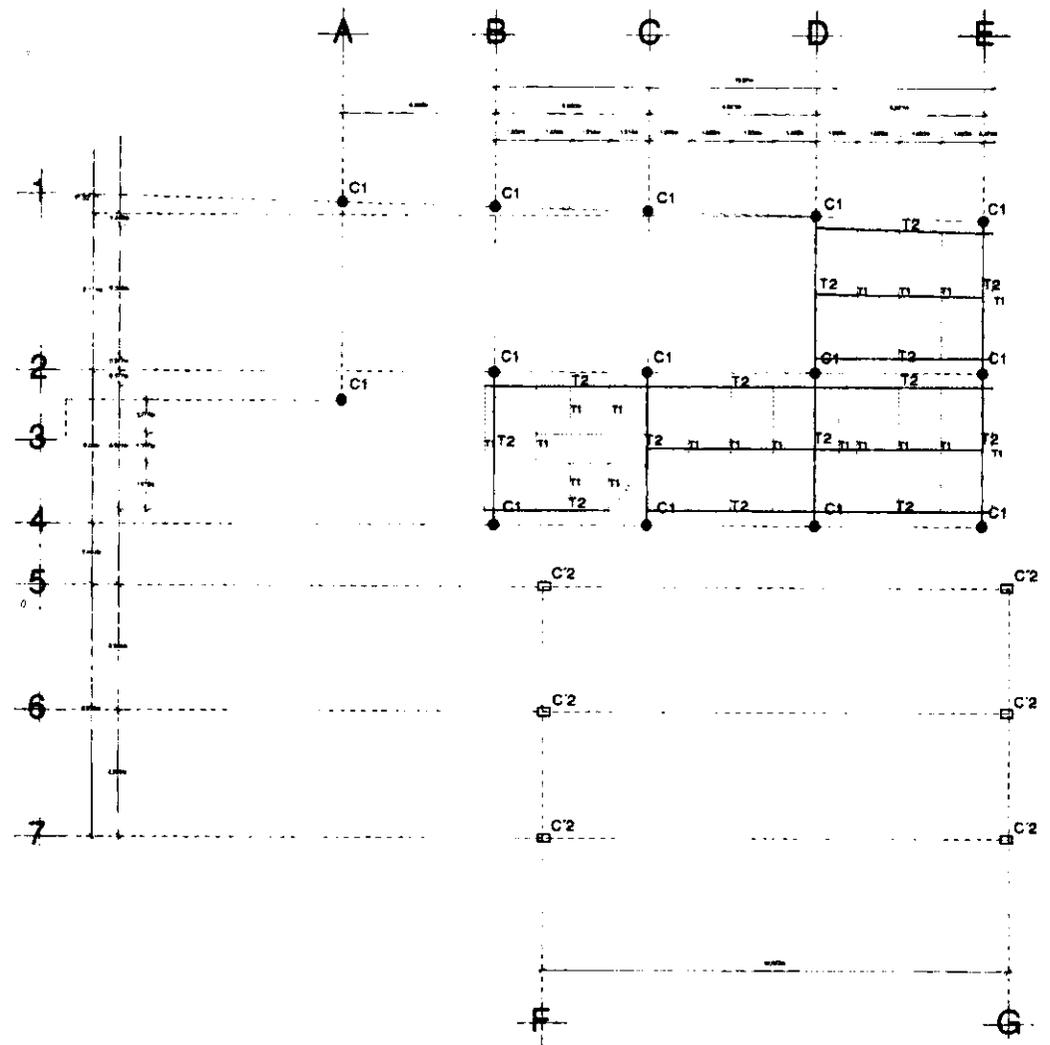
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR .

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Corte E-E' esc 1:85. Cotas : Metros . Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98 .

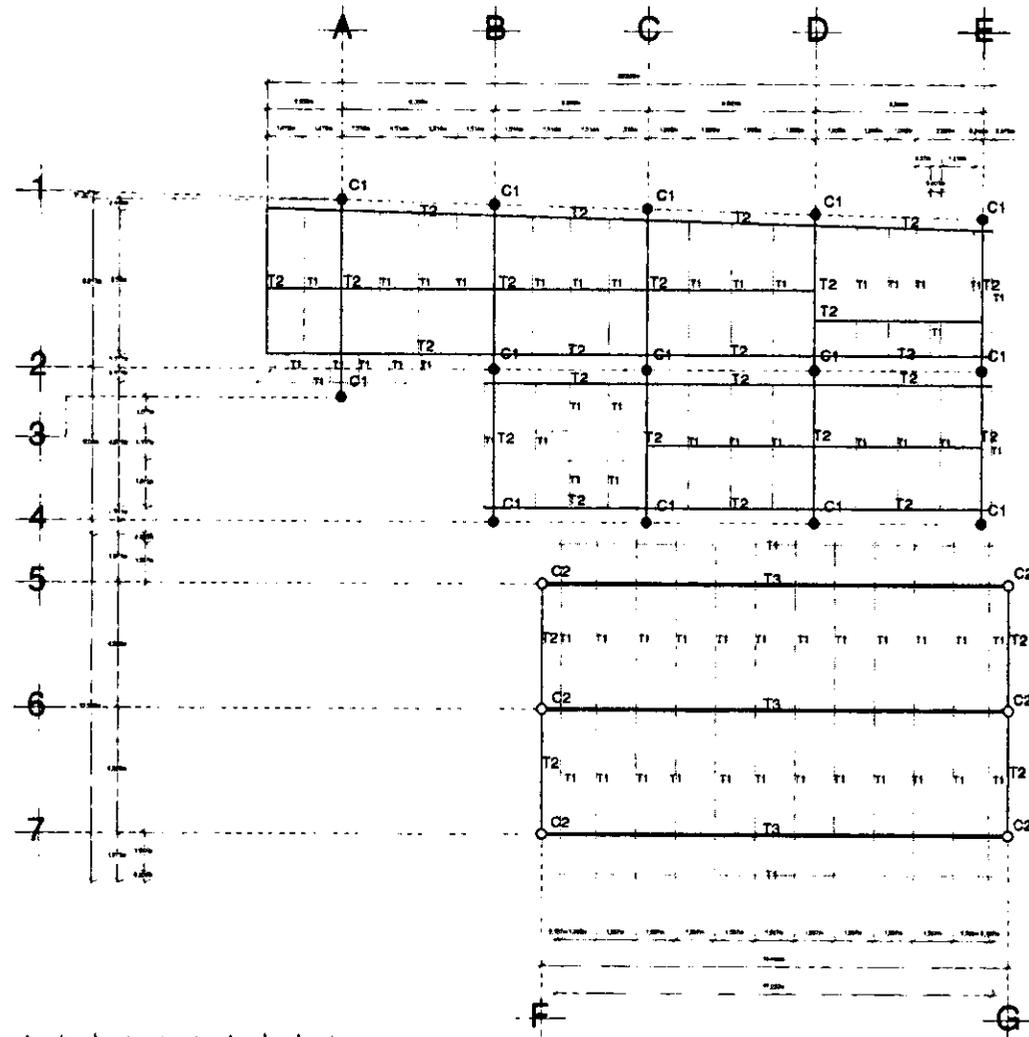
**SIMBOLOGIA**

- C1 COLUMNAS DE 2.0 x 2.0 m (10.000 gpm)
- C2 SECCIONES DE VIGA CARRERA DE 20.0 x 20.0 cm (10.000 gpm) (VER PLANO D-01)
- C2' SECCIONES DE VIGA CARRERA DE 20.0 x 20.0 cm (10.000 gpm) (VER PLANO D-01)
- T1 PERFILES DE TUBO DE 7.6 x 7.6 cm (10.000 gpm)
- T2 VIGAS DE 14.0 x 14.0 cm (10.000 gpm) (VER PLANO D-01 Y D-02)
- T3 ANIMADURA DE VIGA (VER PLANO D-02)
- T4 CONTRAFRANCO DE 1.0 x 1.0 cm (10.000 gpm)
- T5 CONTRAFRANCO DE 1.0 x 1.0 cm (10.000 gpm)
- M ALARDE DE CANTERA DE 0.1 x 0.2 m (10.000 gpm)



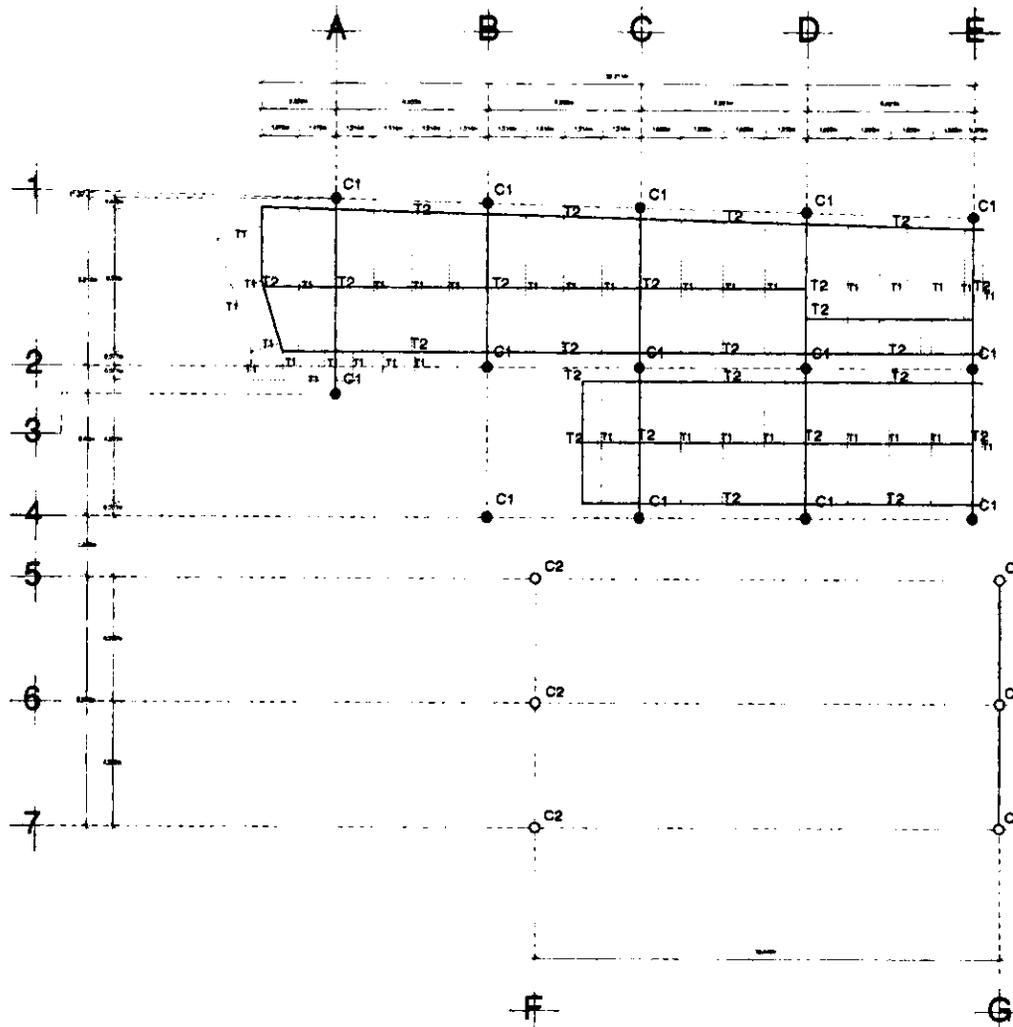
**SIMBOLOGIA**

- C1 COLUMNA DE CONCRETO (VER PLANO D-01)
- C2 SE - SUPERFICIE DE ACABADO DE PISO DE CONCRETO (VER PLANO D-01)
- C2' SE - SUPERFICIE DE ACABADO DE PISO DE CONCRETO (VER PLANO D-01)
- T1 PERFILES ACEROS (VER PLANO D-02 Y D-03)
- T2 VIGAS LONGAS DE ACERO (VER PLANO D-02 Y D-03)
- T3 ARMADURA DE ACERO (VER PLANO D-02)
- T4 CONTRALAMINA DE CONCRETO (VER PLANO D-02)
- T5 CONTRALAMINA DE CONCRETO (VER PLANO D-02)
- M. MÓDULO DE CONEXIÓN (VER PLANO D-02)



**SIMBOLOGIA:**

- C1 SECCION DE ALBAÑILERIA  
T. = 250 g/cm<sup>2</sup>
- C2 SECCION SUPERFICIA  
DE ALBAÑILERIA  
VER PLANO D. 01
- C2 SECCION INTERIOR  
DE ALBAÑILERIA  
VER PLANO D. 01
- T1 MUR DE ALBAÑILERIA  
T. = 140 g/cm<sup>2</sup>  
VER PLANO D. 01 Y 02
- T2 MUR DE ALBAÑILERIA  
T. = 140 g/cm<sup>2</sup>  
VER PLANO D. 01 Y 02
- T3 ANMAJURA DE ALBAÑILERIA  
VER PLANO D. 01
- T4 CONTRAMUR DE  
ALBAÑILERIA  
T. = 250 g/cm<sup>2</sup>
- T5 CONTRAMUR DE  
ALBAÑILERIA  
T. = 150 g/cm<sup>2</sup>
- M MUR DE ALBAÑILERIA  
T. = 140 g/cm<sup>2</sup>



Plano:  
E-03

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

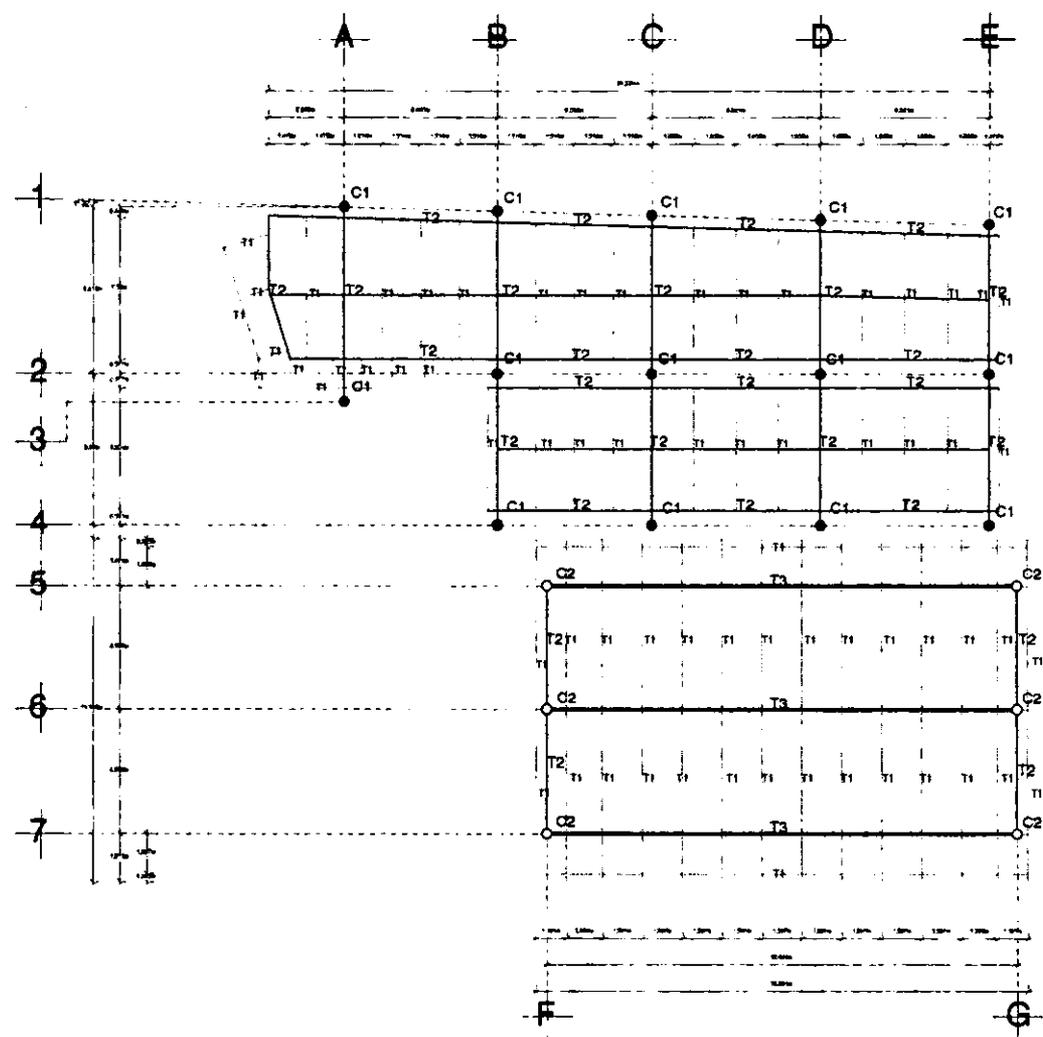
# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Estructura Segundo Nivel. esc 1:80.

Pilego Pilego Juan Cristobal -- 1997 / 98.

**SIMBOLOGIA**

- C1 COLUMNA DE CONCRETO  
ALZADO  
VER PLANO D-2
- C2 COLUMNA SUPERIOR  
ALZADO DE COLUMNAS DE  
MEDIOS MUROS  
VER PLANO D-2
- C2' COLUMNA SUPERIOR  
ALZADO DE COLUMNAS DE  
MEDIOS MUROS  
VER PLANO D-2
- T1 TRINTE ACERO  
ALZADO DE  
VER PLANO D-2 Y D-3
- T2 VIGAS DE ACERO  
ALZADO DE  
VER PLANO D-2 Y D-3
- T3 ARMADURA DE  
CONCRETO  
VER PLANO D-2
- T4 CONTRATE DE  
CIMENTACION  
VER PLANO D-2
- T5 CONTRATE DE  
CIMENTACION  
VER PLANO D-2
- ▭ M. MUROS DE CONCRETO  
ALZADO DE  
VER PLANO D-2



Plano:  
E-04

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

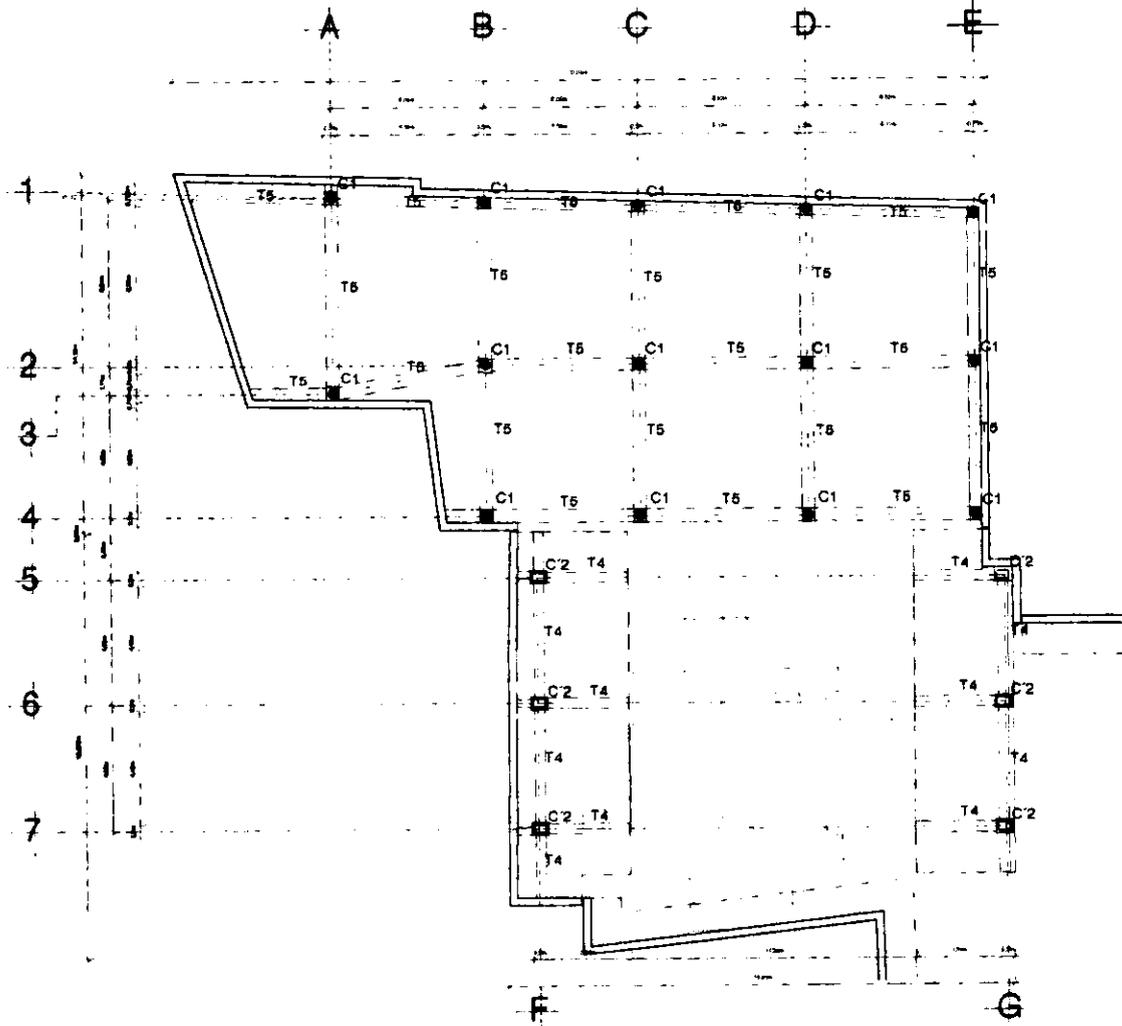
# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Estructura Azules. esc 1:20.

Pilego Pilego Juan Cristobal -- 1997/98.

**SIMBOLOGIA**

- C1: CIMENTACIÓN LAVADO DE PIEDRA
- C2: CIMENTACIÓN PARA EL ALZARADO DE LA TORRE DEL TEMPLO MAYOR
- C2': CIMENTACIÓN PARA EL ALZARADO DE LA TORRE DEL TEMPLO MAYOR
- T1: LINEA DE ALZARADO DE LA TORRE DEL TEMPLO MAYOR
- T2: LINEA DE ALZARADO DE LA TORRE DEL TEMPLO MAYOR
- T3: LINEA DE ALZARADO DE LA TORRE DEL TEMPLO MAYOR
- T4: LINEA DE ALZARADO DE LA TORRE DEL TEMPLO MAYOR
- T5: LINEA DE ALZARADO DE LA TORRE DEL TEMPLO MAYOR
- M: MUR DE ALZARADO DE LA TORRE DEL TEMPLO MAYOR



Plano:  
E-05

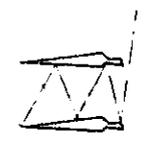
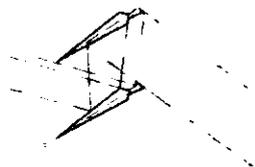
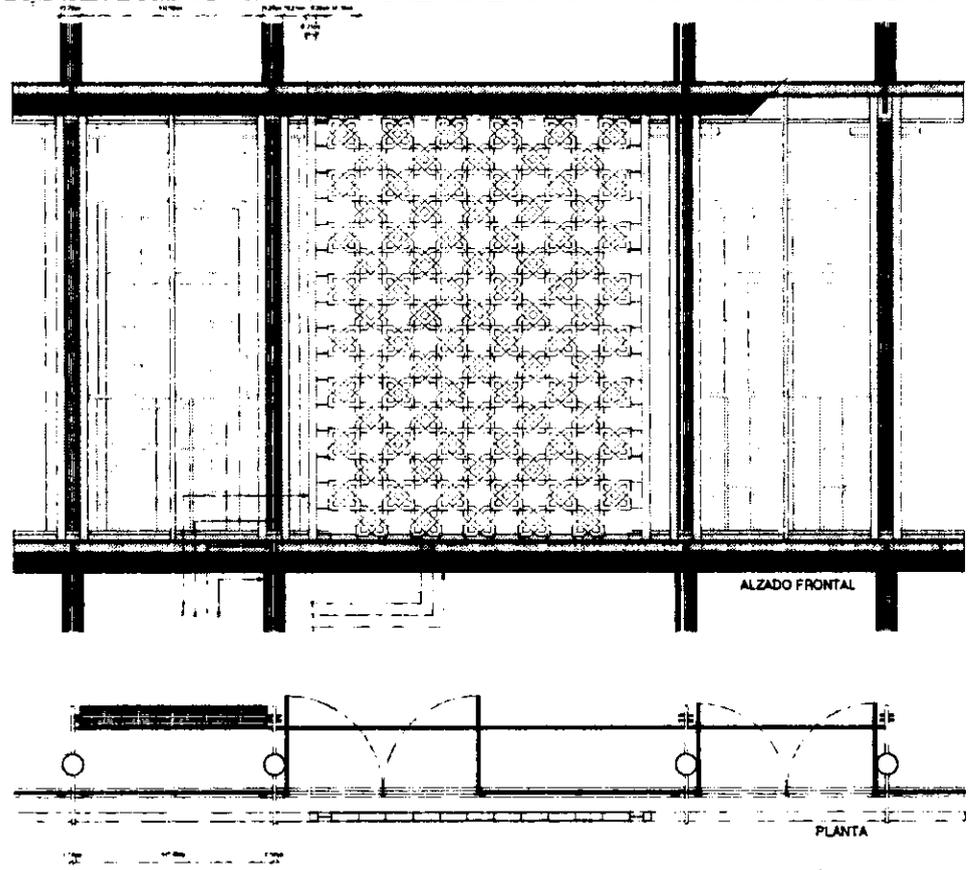
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO - FACULTAD DE ARQUITECTURA

**RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.**

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Planta de Cimentación. esc. 1:80.

Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.

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



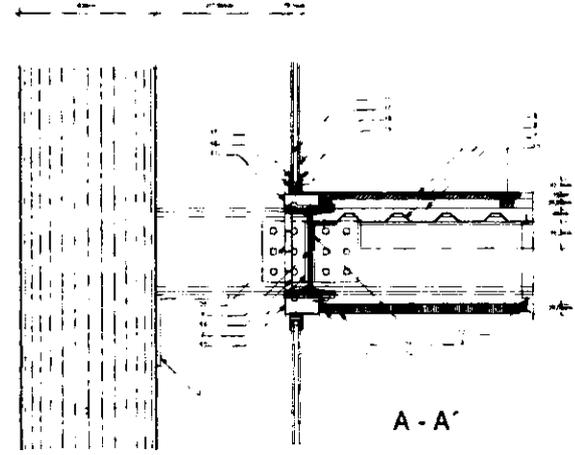
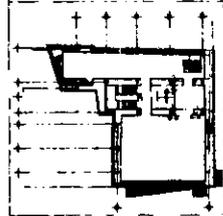
Plano:  
D-01

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

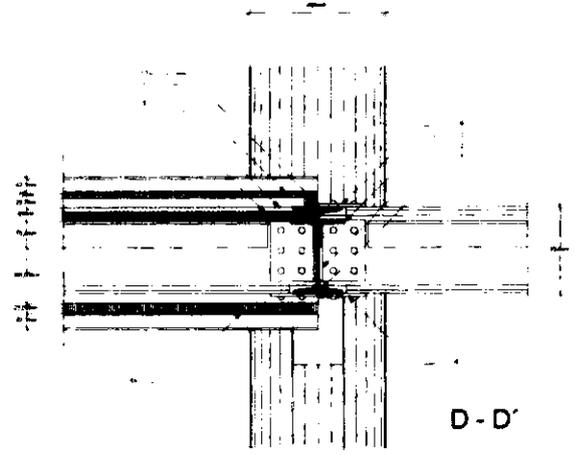
# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Detalles en la Fachada. esc 1:15. Cotas :cm. Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.

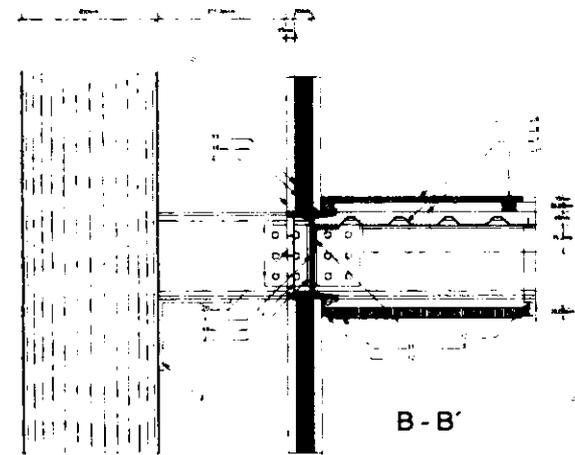
- 1. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 2. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 3. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 4. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 5. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 6. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 7. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 8. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 9. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 10. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 11. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 12. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 13. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 14. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 15. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 16. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 17. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 18. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 19. PLAN DE LA CINTA URBANA
- 20. PLAN DE LA CINTA URBANA



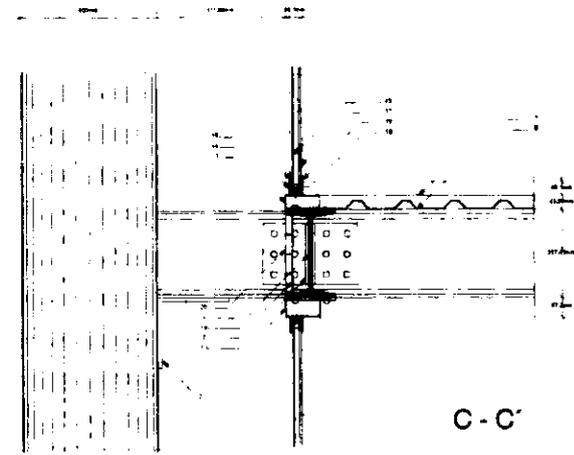
A - A'



D - D'



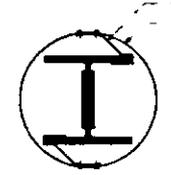
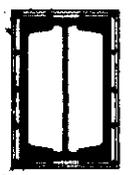
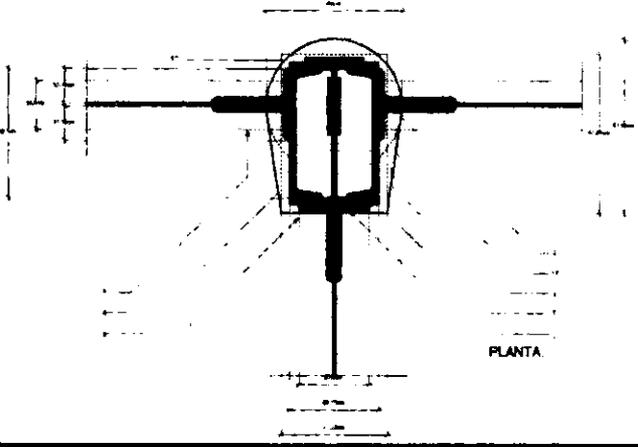
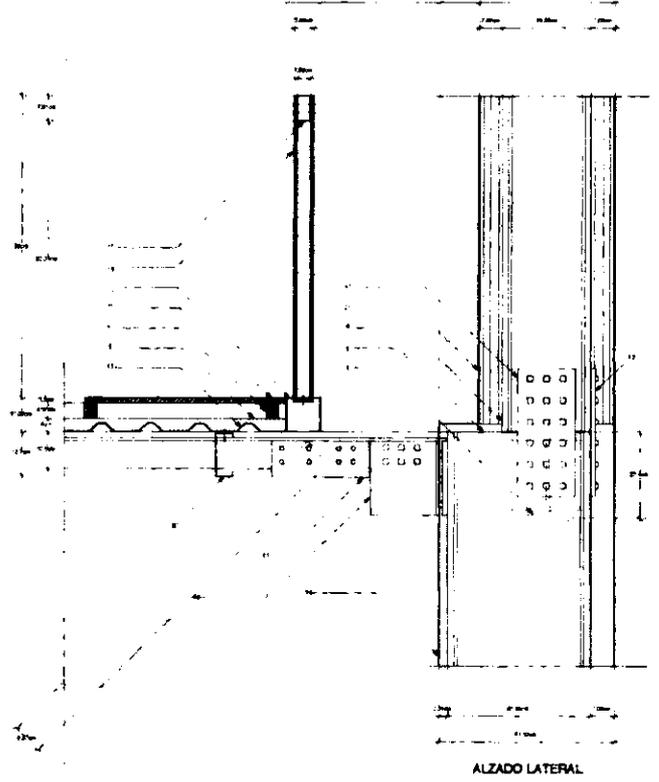
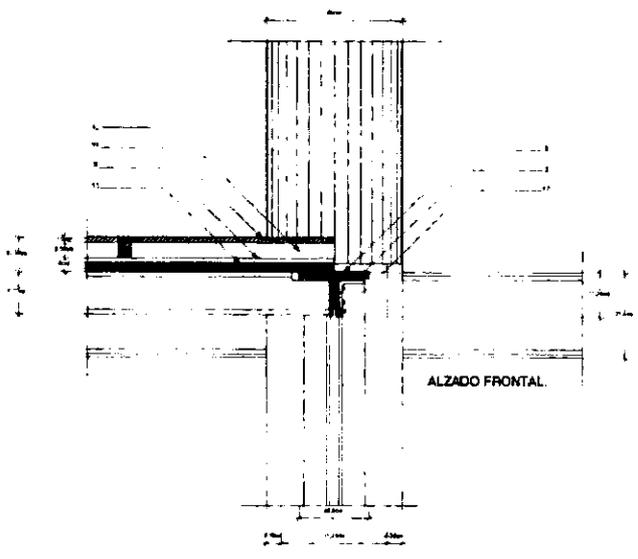
B - B'



C - C'

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA  
**Plano: D-02**  
**RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.**  
 Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Detalles. esc 1:8. Cotas: Centímetros. Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.

- 1. CUBA DE TUBERIAS (3.00x3.00x1.00)
- 2. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 3. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 4. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 5. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 6. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 7. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 8. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 9. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 10. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 11. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 12. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 13. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 14. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 15. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 16. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 17. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 18. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 19. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 20. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 21. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 22. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 23. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 24. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 25. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 26. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 27. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 28. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 29. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 30. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 31. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 32. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 33. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 34. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 35. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 36. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 37. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 38. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 39. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 40. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 41. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 42. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 43. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 44. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 45. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 46. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 47. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 48. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 49. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)
- 50. CUBILO DE PIEDRA (1.50x1.50x1.00)



Plano:  
D-03

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Detalles esc 1:8. Cotas: Centímetros. Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.











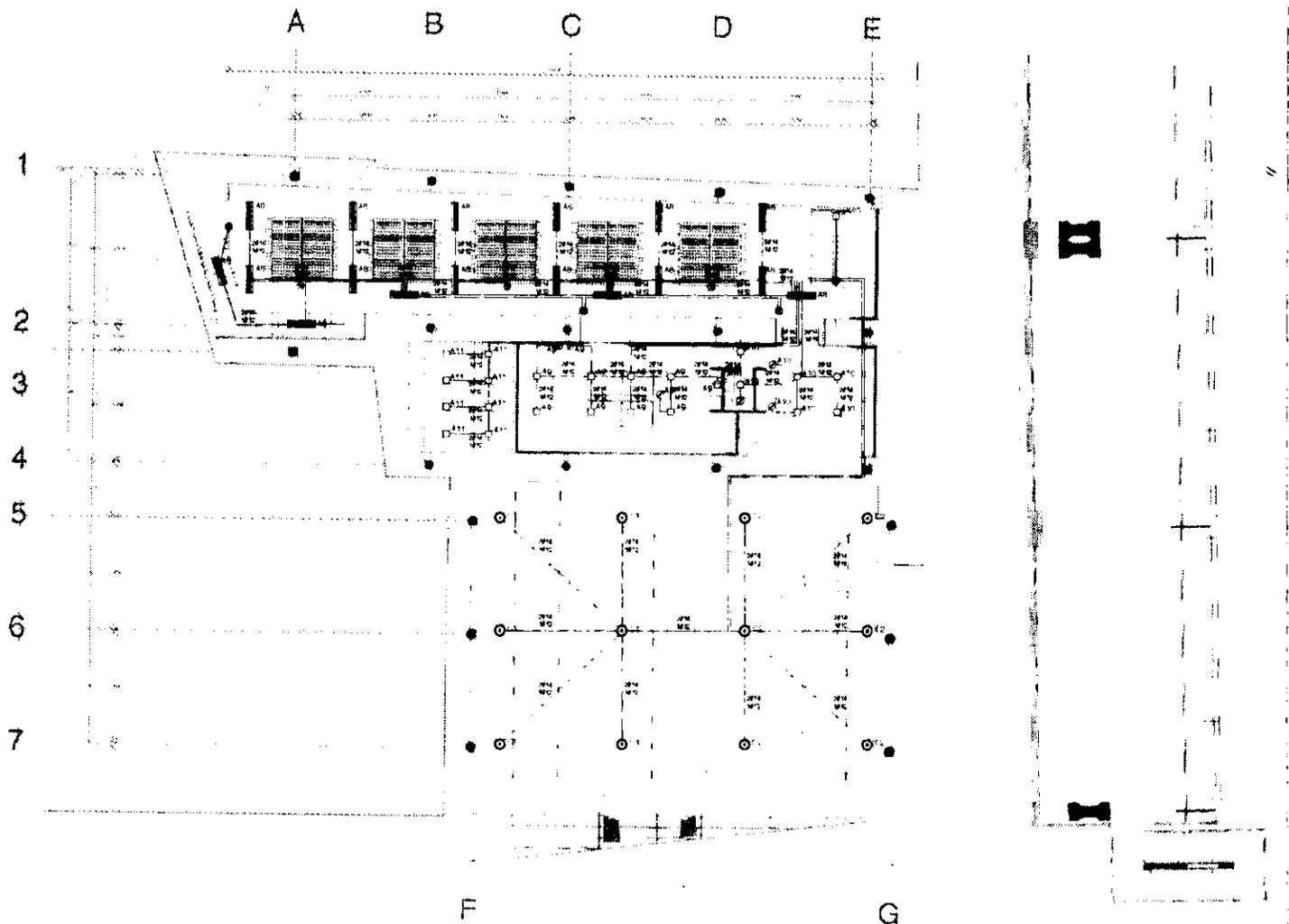




AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL
A1	11						
A2	12						
A3		7					
A4	5	3					
A5	2	15					
A6	6	4					
A7	14						
A8	17						
A9	9	2					
A10	8	2					
A11	8						
B1			2				
B2			4				
C1			6				
C2			6				
D1			6				
D2			6				

**SIMBOLOGIA**

	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE DOS CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE TRES CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE CUATRO CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE CINCO CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE SEIS CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE SIETE CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE OCHO CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE NUEVE CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE DIEZ CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE once CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE DOCE CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE TRECE CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE catorce CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE quince CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE dieciséis CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE diecisiete CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE dieciocho CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE diecinueve CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veinte CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veintiuno CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veintidós CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veintitrés CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veinticuatro CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veinticinco CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veintiseis CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veintisiete CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veintiocho CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE veintinueve CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta y uno CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta y dos CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta y tres CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta y cuatro CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta y cinco CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta y seis CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta y siete CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta y ocho CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE treinta y nueve CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta y uno CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta y dos CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta y tres CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta y cuatro CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta y cinco CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta y seis CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta y siete CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta y ocho CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cuarenta y nueve CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta y uno CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta y dos CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta y tres CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta y cuatro CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta y cinco CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta y seis CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta y siete CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta y ocho CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cincuenta y nueve CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta y uno CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta y dos CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta y tres CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta y cuatro CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta y cinco CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta y seis CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta y siete CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta y ocho CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE sesenta y nueve CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta y uno CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta y dos CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta y tres CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta y cuatro CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta y cinco CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta y seis CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta y siete CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta y ocho CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE setenta y nueve CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta y uno CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta y dos CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta y tres CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta y cuatro CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta y cinco CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta y seis CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta y siete CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta y ocho CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE ochenta y nueve CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa y uno CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa y dos CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa y tres CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa y cuatro CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa y cinco CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa y seis CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa y siete CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa y ocho CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE noventa y nueve CONDUCTORES
	LÍNEA DE CABLE ELÉCTRICO DE cien CONDUCTORES



Plano:  
I-08

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE ARQUITECTURA

# RESTITUCION DE LA CINTA URBANA EN EL TEMPLO MAYOR.

Nueva Mapoteca "Manuel Orozco y Berra." Instalación Eléctrica, Segundo Nivel. esc 1:80. Pliego Pliego Juan Cristobal -- 1997/98.

