

Espacio XM

Espacio Interactivo de Artes Escénicas
Ex-Merced.

285387

Joram Peralta Flores.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Facultad de Arquitectura.

Taller Max Cetto.



Universidad Nacional
Autónoma de México

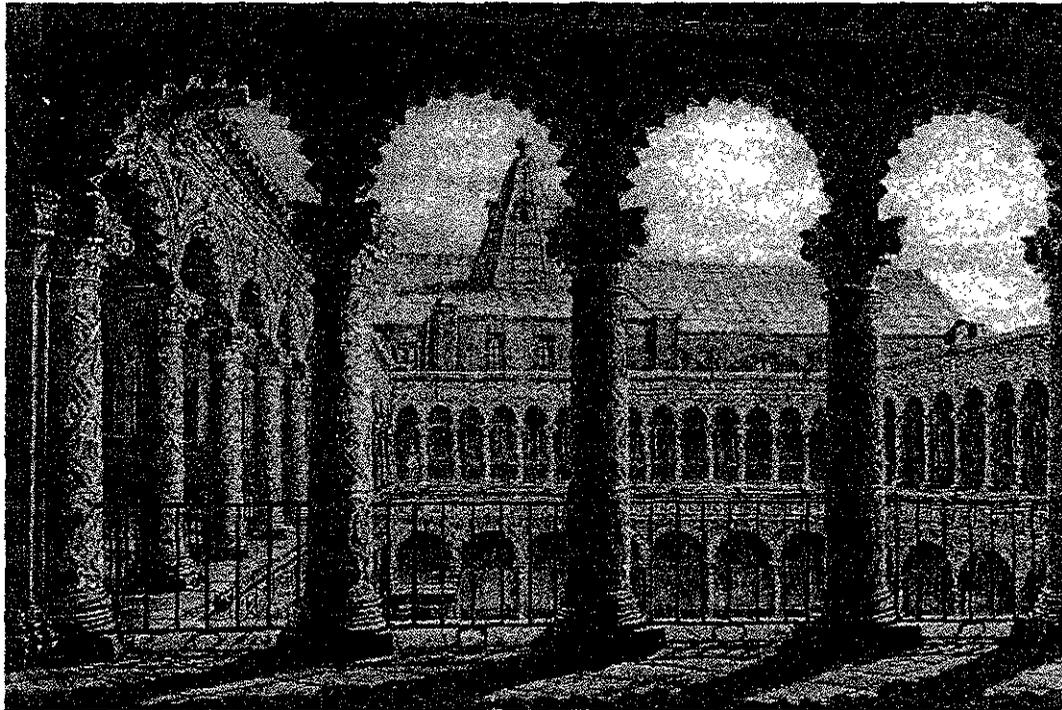


UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



2.- Claustro del *Convento de Nuestra Señora de la Merced*. Litografía de *P. Gualdi*.

Jurado.

Arq. Humberto Ricalde González.

Arq. Ado Avendaño Enciso.

Arq. Rubén Comacho Flores.

Dedicatoria.

A mi *madre*, quien me enseñó a respetar y amar la vida...

+ A mi *padre*, de quien aprendí el afrontar las adversidades...

+ A mi *abuela*, que se esforzó por ser un ejemplo a seguir...

A mis familiares y amigos que me han brindado su fidelidad.



3.- Claustro de *la Merced*, Ciudad de México, 1989. (Dibujo a lápiz)

Agradecimientos.

Agradezco espacialmente a las siguientes personas:

ARQ. · RECHIA · SIGNORELLI · GIOVANNA / ARQ. · RICALDE · GONZALEZ · HUMBERTO /
ARQ. · AVENDAÑO · ENCISO · ADA / ARQ. CAMACHO · FLORES · RUBEN / ARQ. · ROMEU ·
CASAJUANA · ADORACION / ARQ. · GALLEGOS · SANCHEZ · PATRICIA / ARQ. · MUÑOZ · PEREZ ·
ESTHER / ARQ. · ROSALES · ALVAR · MA. · ROCIO / ARRIAGA · HIDALGO · ARIANNA / MORENO ·
GARCIA · ELSA

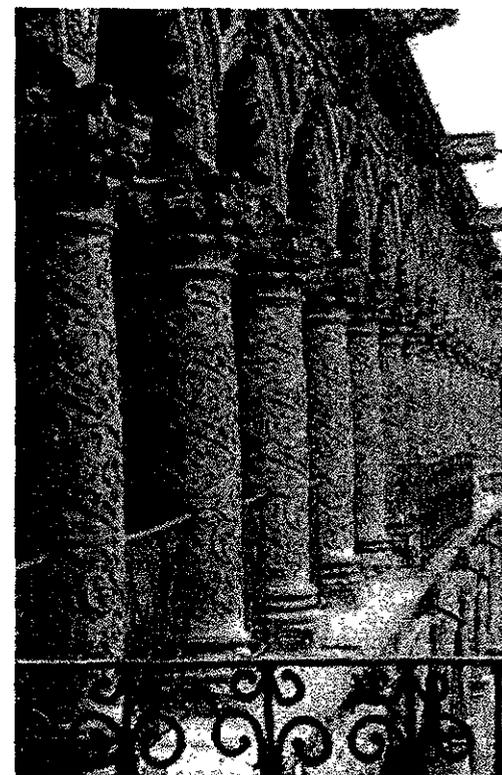
Mi mas profundo agradecimiento a:

ARQ. · FLORES · ARIAS · VICENTE / ARQ. · MARTINEZ · LUIS / ARQ. · PRADO · NUÑEZ ·
RICARDO / ARQ. · MERCADO · ANGEL / ARQ. · ALBERTO · LOPEZ / ING. · SILVA · TONCHE ·
ANTONIO / ARQ. · SANTINELLI · HERNANDEZ · ALBERTO / ARQ. · LAURA / ARQ. · MURILLO ·
CASTRO · LILIANA / ARQ. · FALCON · VEGA · JORGE · OCTAVIO / ARQ. · MAZARI · HIRIART ·
MARCOS / ARQ. · GARCIA · PICAZO · EMMA / ARQ. · ALARCON · LOPEZ · CONSUELO / ARQ. ·
RIQUELME · MORENO · IRMA / ARQ. · NUÑEZ · LUA · JOSE · GUADALUPE / ARQ. · CAMPOY ·
MORENO · MAXIMO / ARQ. · RAMIREZ · DOMINGUEZ · JOSE · ANTONIO / ARQ. · MARIA · EUGENIA ·
ROSAS / ARQ. · JUAN · C. · ESPARZA / ARQ. · JOSE · LUIS · RIVERA / ARQ. · SERGIO · A. · GAMA ·
MUÑOZ

Deseo hacer patente mi gratitud a las siguientes instituciones:

CENTRO · DE · INVESTIGACION · TEATRAL · RODOLFO · USIGLI / INSTITUTO · NACIONAL ·
DE · BELLAS · ARTES / INSTITUTO · NACIONAL · DE · ANTROPOLOGIA · E · HISTORIA / INSTITUTO
· DE · INVESTIGACIONES · ESTETICAS

... y a todos aquellos maestros, amigos y familiares que se involucraron en mi proyecto de vida.



4.- Convento de la Merced, Ciudad de México.
Claustro, alto. (1989).

Índice.

Prólogo.....	11
Introducción.....	13
Capítulo 1	15
Un <i>Espacio</i> para las <i>Artes Escénicas</i> en la <i>Ciudad de México</i>	
A. Definición de un <i>Espacio Interactivo</i> para las <i>Artes Escénicas</i>	17
B. Enfoques que justifican la existencia de un <i>Espacio</i> para las <i>Artes Escénicas</i> en <i>México</i>	19
C. ¿Por qué el <i>Ex-Convento de la Merced</i> ?.....	25
D. ¿Restaurar, remodelar, intervenir?.....	27
La postura asumida para construir sobre lo construido.....	
Capítulo 2	33
El <i>Ex-Convento de la Merced</i> , su historia y entorno.....	
A. Delimitación de la <i>Zona</i> de estudio.....	35
B. Antecedentes históricos.....	41
C. Población y problemas sociales.....	65
D. Usos del suelo.....	67
E. Equipamiento urbano y servicios públicos.....	73
F. Vialidad y transporte.....	79
G. Imagen urbana.....	83
Capítulo 3	89
Esbozo del <i>Proyecto</i> y primeras ideas.....	
A. Una primera <i>Hipótesis</i> del problema.....	91
B. Analogías.....	93
C. Levantamiento del estado actual del <i>Ex-Convento de la Merced</i>	99
D. Integración del <i>Proyecto</i> en la <i>Zona</i>	121
Propuesta y análisis del impacto urbano.....	



Capítulo 4	125
Trazos + bocetos = <i>Proceso de Diseño</i>	
A. Programa arquitectónico	127
B. Esquemas de recorridos funcionales y de zonificación	133
C. Hipótesis conceptuales y formales	139
D. Concepto arquitectónico	141
E. Memoria descriptiva	145
 Capítulo 5	 157
<i>Espacio XM</i>	
Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced.	
A. Planos arquitectónicos	159
B. Planos constructivos y memorias de cálculo	171
C. Factibilidad	207
 Conclusiones	 209
 Epilogo	 211
 Bibliohemerografía	 213
 Índice de ilustraciones y créditos fotográficos	 219

10



Prólogo.

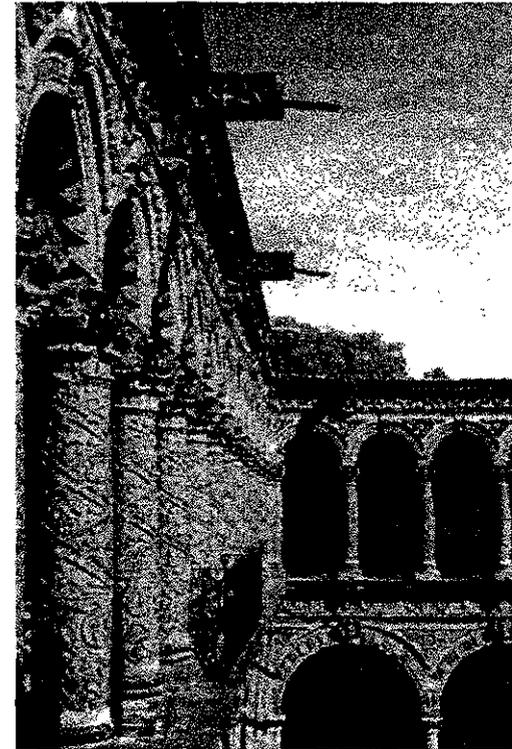
Cuando el tema de tesis se planteó, se hicieron preguntas que reincidirían durante todo el proceso de su desarrollo:

¿Por qué un teatro?; ¿Por qué un museo?; ¿Por qué en *La Merced*?; y consecuentemente con el presente trabajo se pretende responder a todas las inquietudes que se plantearon y puedan surgir durante la lectura del mismo.

Sin embargo, la finalidad principal es sembrar la inquietud en la comunidad, no solo arquitectónica sino de todos los gremios y grupos sociales, por el abandono que se percibe en el *Centro Histórico* de la *Ciudad de México*, donde pese a los esfuerzos realizados por instituciones gubernamentales, de la sociedad civil y la iniciativa privada, existe un gran atraso en su rescate y rehabilitación.

No fue fácil plantear el tema, donde además de analizar los cuestionamientos e inquietudes propias, hubo que superar argumentos que incidían en aspectos poco analizados o consolidados de su justificación; otros únicamente se escudaban en meros requisitos administrativos, quedando estos al margen, ya que uno de los objetivos iniciales fue el plantear un tema que dejará algo más que la culminación de un trámite burocrático. En contrapunto se recibió el apoyo interés y estímulo de profesionales de distintas ramas. lo que redituó en un mayor entusiasmo y ahínco para continuar.

Por último quiero hacer patente que en adelante, en la redacción del texto me referiré en plural a los ejecutantes, ya que sería injusto no reconocer la participación de todas aquellas personas que intervinieron, en la conformación de esta preexistencia. Desde los primeros habitantes del lugar; los *mercedarios* de la *Orden* y los *mercedarios* civiles; a quienes construyeron el convento y a quienes parcialmente lo destruyeron; quien ante sus piedras oró pidiendo por su salvación, o el militar que se atrincheró en su interior, a quién allí compró sus frutas verduras y especias; o al indigente que se cobijó al pie de ese muro inciso; mudo testigo que sin embargo muestra en su cicatriz su ahínco por subsistir, no logrando corresponder a su esfuerzo más que con la culminación del presente trabajo.



7.- Claustro alto *Ex-Convento de la Merced*, *Ciudad de México*. (1998)

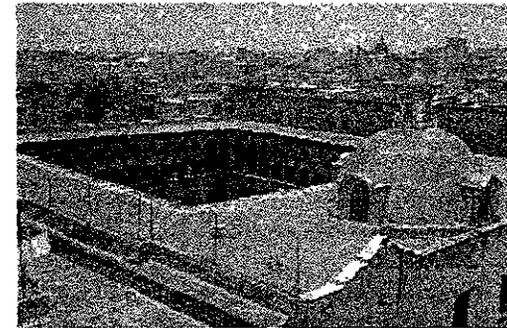
Introducción.

En cinco capítulos, se desglosa cada una de las etapas sucesivas de análisis que dan como resultado el proyecto arquitectónico final.

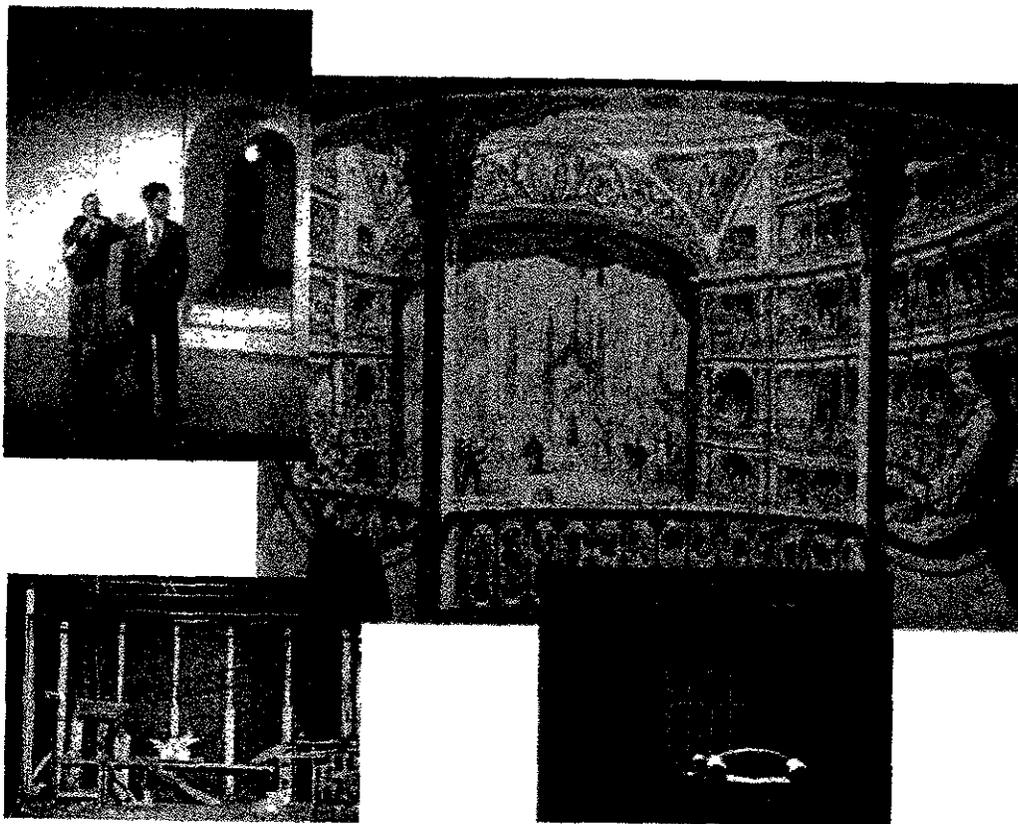
En el primer capítulo se plantea y define el tema; se justifica la creación de un espacio de estas características, y su ubicación en un inmueble del *Centro Histórico*. Se analizan algunos criterios y ejemplos sobre la construcción en espacios preexistentes que se consideran análogos a la intervención, y se concluye con la postura asumida para su realización.

El segundo capítulo; se integra por el análisis urbano del área de intervención delimitada, contemplando una semblanza de los acontecimientos históricos de la *Zona* y el inmueble; sucediéndolo el capítulo tres, donde se exponen las primeras hipótesis, para abordar el problema, a la par de un estudio de analogías que aunque no responden en su totalidad a proyectos homogéneos, se tienen elementos comunes que se consideran útiles para la solución del espacio requerido. Se complementa con un levantamiento del estado actual del *Ex-Convento de la Merced* y un análisis del impacto que un proyecto de esta índole puede generar.

El cuarto capítulo se enfoca en el registro del proceso de diseño con bocetos y croquis, conjuntamente al programa y diagramas necesarios que dan como conclusión el anteproyecto definitivo así como una memoria descriptiva de la propuesta final dando lugar al quinto y último capítulo que engloba todos los planos arquitectónicos, constructivos, de instalaciones, y elementos técnicos necesarios que complementan la propuesta final.



8.- Vista aérea del claustro del *Ex-Convento de la Merced*. (1997)

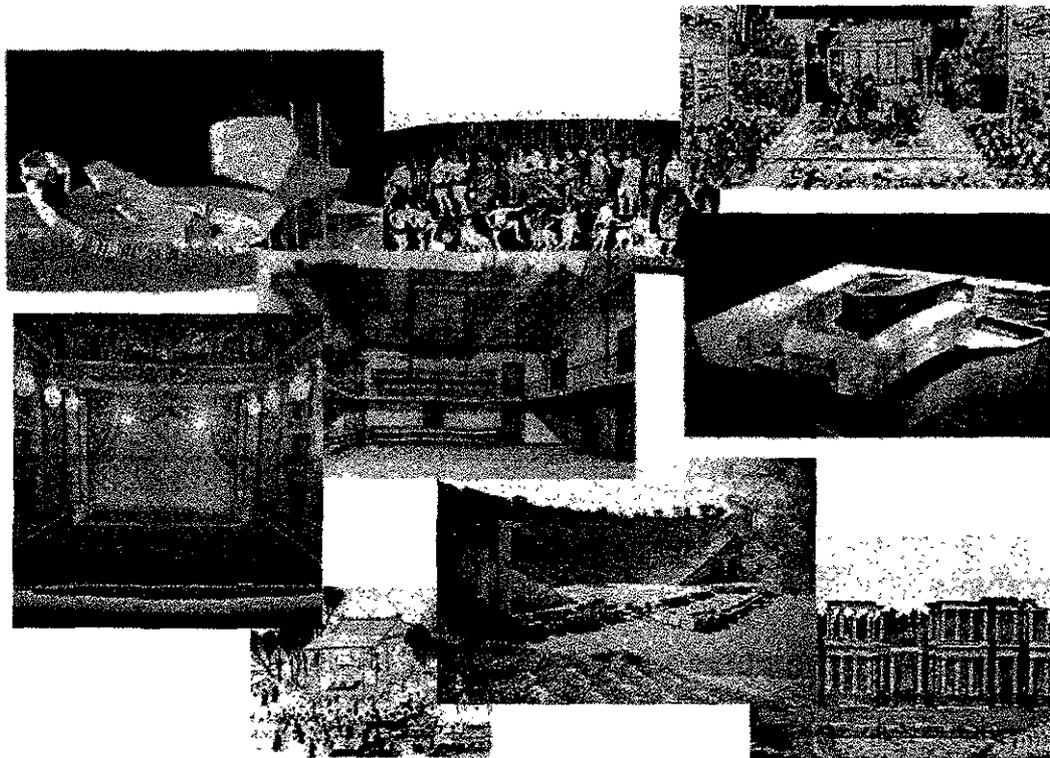


Capítulo 1

Un Espacio para las Artes Escénicas en la Ciudad de México.

15

9.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo)
Puesta en escena de *Fantasia subterránea para mujer y violín*, escenografía de Philippe Amand (1997, Foro La Gruta) / Interior del Teatro Furbide, dibujo de Casimiro Castro y G. Rodríguez (siglo XIX) / *Los Albañiles*, maqueta de la escenografía realizada por Félix Medina (1963) / Escenografía e iluminación de Gabriel Pascal para la obra *La puerta del Fondo* (1994, Teatro Helénico).



A. Definición de un *Espacio Interactivo* para las *Artes Escénicas*.

17

10.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) *Vesey Street Turnaround*, de Eric Owen Moss / Vaso Alico de Pronomos (400 a.C.), representa a actores escenificando una sátira, con sus máscaras, al rededor de *Dionisios y Ariadna* / *Kabuki*, teatro japonés / *Versalles, Francia, La Opera* de la corte; obra de Jacques IV Ange Gabriel / *Open theatre*; dibujo del arquitecto Michael Reardon / *Cardif Bay Opera House*, de la arquitecta Zaha M Hadid / Detalle de la primitiva pintura china "La ciudad de Caloy", representa un teatro construido en un patio / El *Teatro de Epidaurou* (siglo IV a.C.) / *Mérida*, vista de la escena del teatro romano.

El proyecto se origina como un requerimiento de la *Comunidad Teatral de México*, ante la necesidad de un *espacio arquitectónico* que les permita exhibir, su trabajo.

El principal objetivo planteado desde su origen fue la flexibilidad de la propuesta; permitiendo una total transformación de los locales, y la reutilización de los mismos. Un espacio lo suficientemente versátil, como el propio *arte escénico*, donde la frontera entre lo real y lo irreal es prácticamente alternativa e inexistente.

18

Se sugiere entonces la creación de un *Espacio Interactivo de Artes Escénicas*, entendiéndolo como:

Espacio: Unidad que contiene elementos que coexisten entre sí.

+

Artes: Virtud , poder , eficacia y habilidad para hacer bien una cosa; conjunto de reglas de una profesión : *arte dramático*.

+

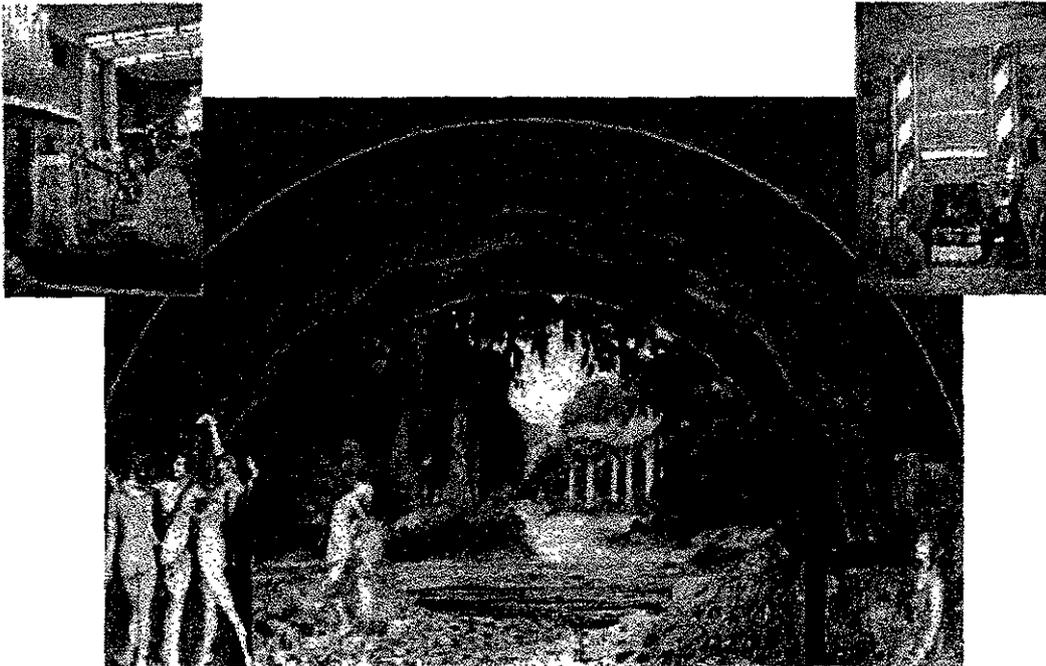
Escénicas: (del latín *scenicus*, derivado de *scena*.) Propio de la escena, que pertenece o se refiere a ella.

+

Escena: sitio en el que se presenta cualquier tipo de espectáculo.

=

Unidad contenedora de elementos de influencia recíproca al servicio de las habilidades y reglas propias de la escena.

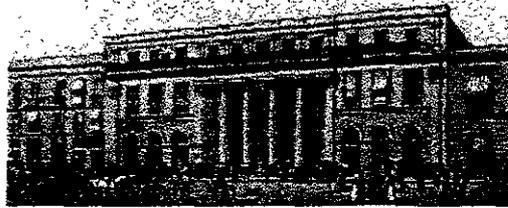


B. Enfoques que justifican la existencia de un *Espacio* para las *Artes Escénicas* en *México*.

19

11.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Vestuario, telones y boceto escenográfico de la exposición *Joyas del vestuario teatral mexicano*, el arte de la ilusión *Colección Casa Bravo Reyes*, exhibida en el *Museo del Palacio de Bellas Artes* en 1997.

Ante la realización de cualquier proyecto arquitectónico es necesario desglosar los diversos aspectos que se ven involucrados para su creación, convirtiéndose así en apologías que lo refieren como el elemento indispensable para satisfacer las necesidades planteadas.

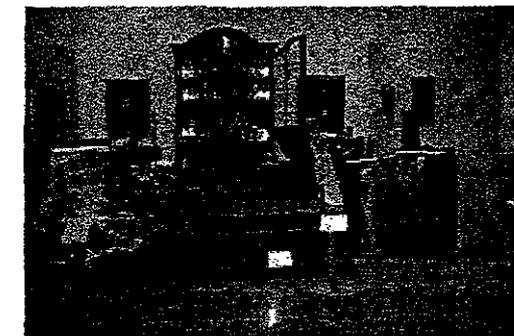
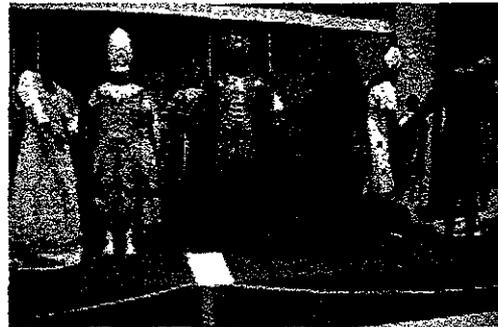


12.- El *Teatro de Santa Ana*, testigo de los acontecimientos artísticos y culturales más importantes de la *Ciudad de México* en el siglo XIX.

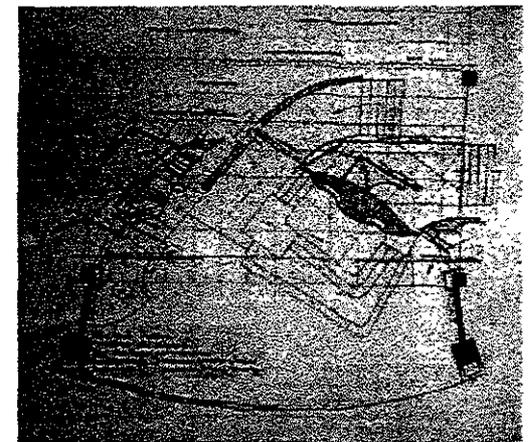
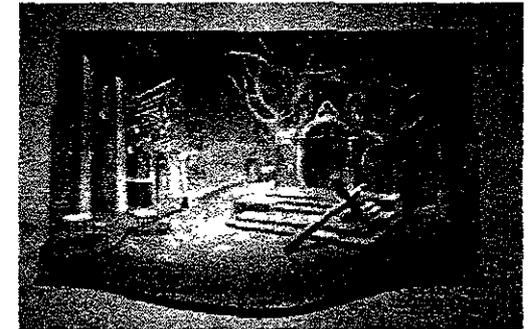
Como antecedente resulta indispensable establecer la creación de un espacio para resguardo y manifestación de las disciplinas escénicas, siendo estas las más antiguas manifestaciones culturales de la humanidad.

El *teatro* por ejemplo, con su origen cívico-religioso, en honor a *Dionisios*, realizándose danzas rituales y posteriormente para representaciones de poesías épicas; deriva en una evolución artística y espacial en las

diferentes épocas y culturas hasta llegar a la *Nueva España* como escenificaciones doctrinales por las diferentes órdenes mendicantes que se dieron a la tarea de evangelizar al nuevo mundo sembrando así una tradición teatral que tiene su raíz en los juglares y compañías teatrales del medioevo que habían demostrado su efectividad en la cristianización europea.



13.- Vestuario y enseres de maquillaje pertenecientes a la colección *Casa Bravo Reyes*.



14.- (De arriba a abajo) Boceto y plano de la escenografía realizada por *A. López Mancera* para la obra *El pagador de promesas*, montada en el *Teatro del Bosque*, en 1978.

De esta época hasta nuestros días poco se ha hecho por dar a conocer la memoria histórica del teatro en *México* y no existe aún el espacio

para este fin, a diferencia de otros países como el *Museo Teatral de la Scala* de 1913 en *Italia*, el *Museo Nacional del Teatro* en *Almagro España*; la *Maison du Spectacle Le souffleur* en *Bruselas Bélgica* y *The Theatre Museum* en *Londres Inglaterra*.

Un espacio que albergue la exhibición y manifestaciones artísticas del teatro y disciplinas afines, tales como la escenografía, la iluminación, el vestuario, maquillaje, peluquería, y toda la documentación que la acompaña, como son fotografías, carteles y folletos de mano.

Algunos de los integrantes de la comunidad teatral mexicana, dentro de los que se encuentran, directores, productores y escenógrafos opinan sobre la creación de un espacio de estas características en entrevistas realizadas por la Arq. *Giovanna Recchia*, investigadora del *Centro Nacional de Investigación Teatral Rodolfo Usigli* del I.N.B.A.:



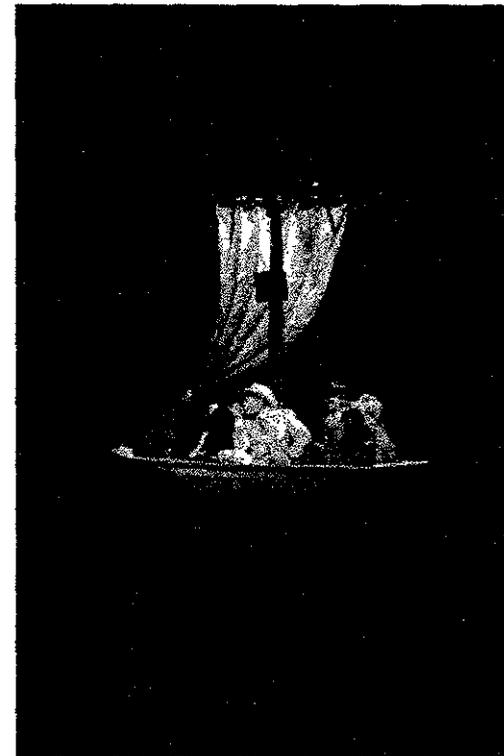
15.- Acuarela realizada por la escenógrafa *Felida Medina* para la obra *Los albañiles*.

FELIDA MEDINA . . . A mí me preocupa mucho como maestra. En realidad se habla de lo que se vio pero hay poco documento. Es más no hay memoria, si no hay memoria en este país, a nivel teatral y escenográfico menos. Es bien importante tratar de recuperar, sino los originales, de menos datos sobre ellos . . .

ARTURO NAVA. . . hace muchísima falta, tener un centro de documentación, un lugar en donde uno pueda encontrar una información ya conformada y a partir de esa información realizar una nueva, pero no a partir de cero porque todo el tiempo que nos lleva investigar ciertas cosas que ya están hechas nos esta rezagando . . . Por ejemplo no conocemos los trabajos anteriores de *Julio Prieto*, de *Leoncio Nápoles* o de *Tizoc* . . . El teatro vive y muere con cada función; ese lapso de tiempo en el que esta vigente, esa temporalidad solo perdurará con una documentación y una referencia que se pueda quedar . . . Siento que hoy es muy importante conservar maquetas, planos y sobretodo videos, el video esta dando la temporalidad de la obra, las fotos no ilustran completamente, son fragmentos, instantes nada más . . .

ALEJANDRO LUNA . . . Es posible conseguir fácilmente colecciones, donaciones; es factible conseguir un edificio o varios edificios

adecuados . . . Resulta sensato conservar fotografías, diseños originales, maquetas, piezas de vestuario y escenografía, videos consultables. Sería didáctico y nos ayudaría a no olvidar . . .



16.- *La caja*, obra realizada en el *Teatro Casa de La Paz*, en 1996. Escenografía de *Alejandro Luna*.



17.- *Comida para gatos*, obra montada en el *Foro la Gruta*, en 1998, con escenografía de *Mónica Raya*.

GUILLERMO BARCLAY . . . Creo que es indispensable. Incluso yo una vez hice una propuesta que debo tener por ahí escrita de lo que era mi concepto de un *museo de artes escénicas*, pero un museo vivo del teatro que comprendía no solamente la exhibición de objetos. Esto me parece una cosa básica pero

muerta si no está acompañada de algo vivo. Yo lo llamaba "*museo vivo del teatro*" en donde estaban las escuelas de actuación, en donde estaban las puestas en escena, había tours de todos los espectadores, visitas a los escenarios en donde se hacían montajes y veían los cambios por atrás y por delante de las escenografías, incluso estaba todo mezclado con las escuelas de actuación, los actores hacían pedazos de obra dentro de esto. Los talleres de pintura donde por unas pasarelas arriba los espectadores podían ver como estaban los pintores pintando, los realizadores realizando; por otro lado lo del vestuario, y por otro lado utilería . . . creo que es algo indispensable, que de una o de otra manera, se haga un museo porque es tan efímero el arte teatral que no queda nada de él. Cuando mucho quedan fotografías, a veces. Ahora podemos grabarlo en vídeo, pero entonces hay que grabar, por lo menos para que quede un testimonio, sino vivo, por lo menos una transposición de vida casi, casi vivo.

Otro aspecto lo constituye la posibilidad de reunir el acervo recabado por centros de investigación, documentación y colecciones particulares como la *Casa Bravo Reyes* que pueden formar parte de este *Espacio Interactivo*. Con la finalidad de llevar un registro y capturar en medios electrónicos como pueden ser el vídeo y la computación poniéndolo a la

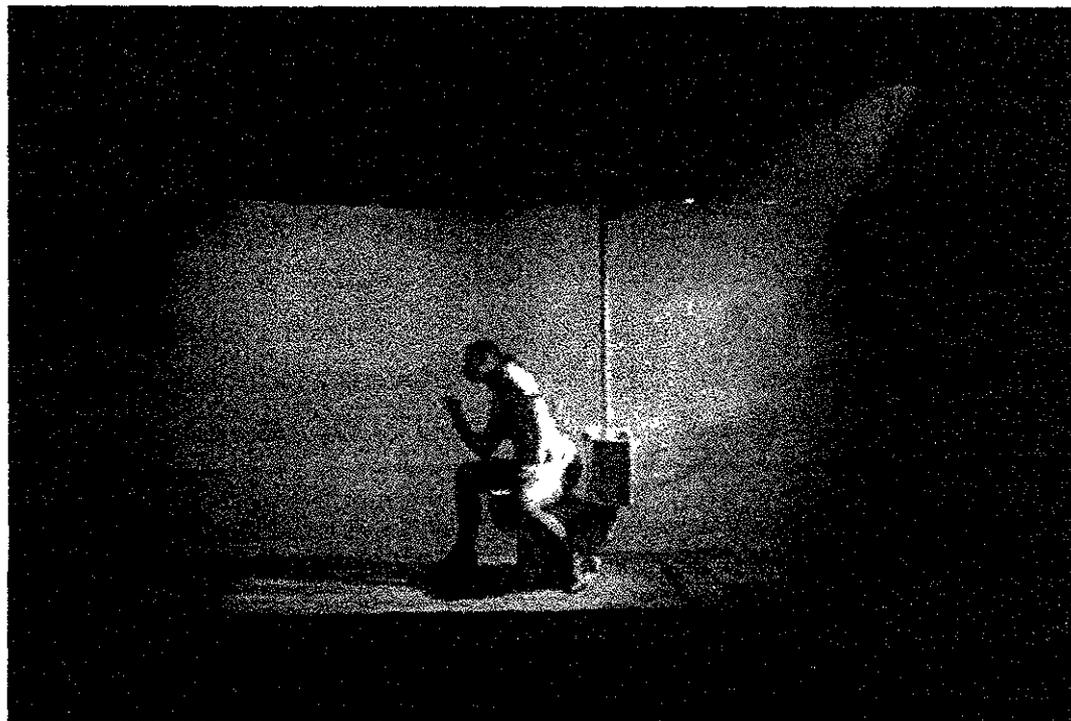
disposición no únicamente de investigadores y gente de teatro sino de todos aquellos interesados en las disciplinas escénicas, particularmente niños y jóvenes que heredarán y sucederán las técnicas y avances de los actuales creadores, incentivando en la comunidad en general una de las artes que en *México* ha degenerado paulatinamente en una disciplina elitista en parte por los altos costos en comparación con otras manifestaciones culturales.



18.- *Arte*, obra realizada en 1997, en el *Teatro Helénico*, con iluminación de *Gabriel Pascal*.

También es importante proveer de foros al teatro clásico, experimental y académico que se ha visto desplazado de los grandes teatros comerciales por comedias de dudosa calidad que sin embargo representan importantes ingresos a los propietarios de los mismos. Y los pocos foros que ofrecen una apertura se encuentran saturados o en pésimas condiciones, siendo víctimas de los acaparadores multinacionales que los convierten en salas cinematográficas perdiendo sus valores espaciales originales o siendo prácticamente demolidos en el proceso.

En lo referente a lo arquitectónico es necesario evidenciar la *arquitectura teatral*, disciplina poco desarrollada en el país debido en gran parte al escaso conocimiento de la evolución del espacio teatral, así como del correcto funcionamiento y la técnica de los foros.

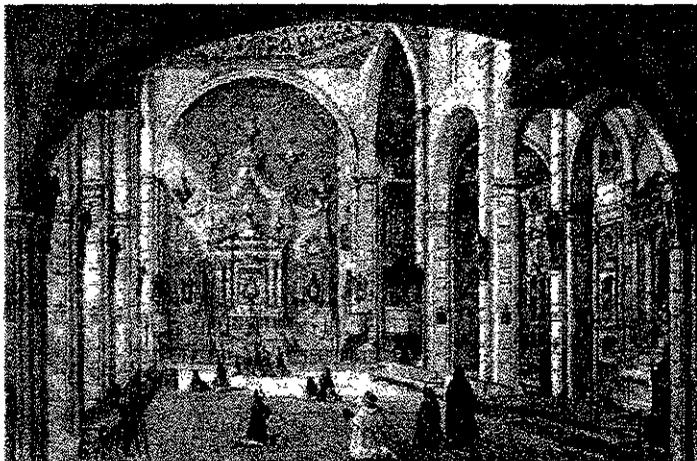


19.- *Las Tremendas Aventuras de la Capitana Gazpacho*; obra montada en el *Foro la Gruta*, en 1998, con escenografía de *Philippe Amond*.



C. ¿Por qué el *Ex-Convento de la Merced?*

25



20.- (De arriba a abajo) Vista del estado actual de lo que fue antiguamente la nave principal del templo de *Nuestra Señora de la Merced* / Interior del templo de la *Merced* en 1855, litografía de *Decaen*

Plantado el proyecto nos dimos a la tarea de explorar las posibilidades sobre su ubicación.

Se pensó como condicionante el reciclar algún inmueble que por sus características sirviera a los propósitos del proyecto, asumiéndose un compromiso ante la rehabilitación del *Centro Histórico de la Ciudad de México*, y consecuentemente la búsqueda se dirigió al cuadrante sureste donde además de haber poco equipamiento cultural es una de las zonas más deterioradas.

26

La determinación de situarlo en lo que fuera el antiguo convento de *Nuestra Señora de la Merced de la Real y Militar Orden de Nuestra Señora de la Merced, Redención de cautivos*, se derivó de los siguientes factores:

La localización del inmueble; a escasos metros de la *Plaza de la Constitución*, facilita el acceso por las vialidades que lo circundan y el transporte colectivo de que puede servirse apoyándose además de los estacionamientos públicos localizados en su periferia.

Se consideró también la trascendencia histórica del *Convento*, ya que a esta área de la ciudad se le conoce popularmente como *La Merced*, heredera de una actividad comercial

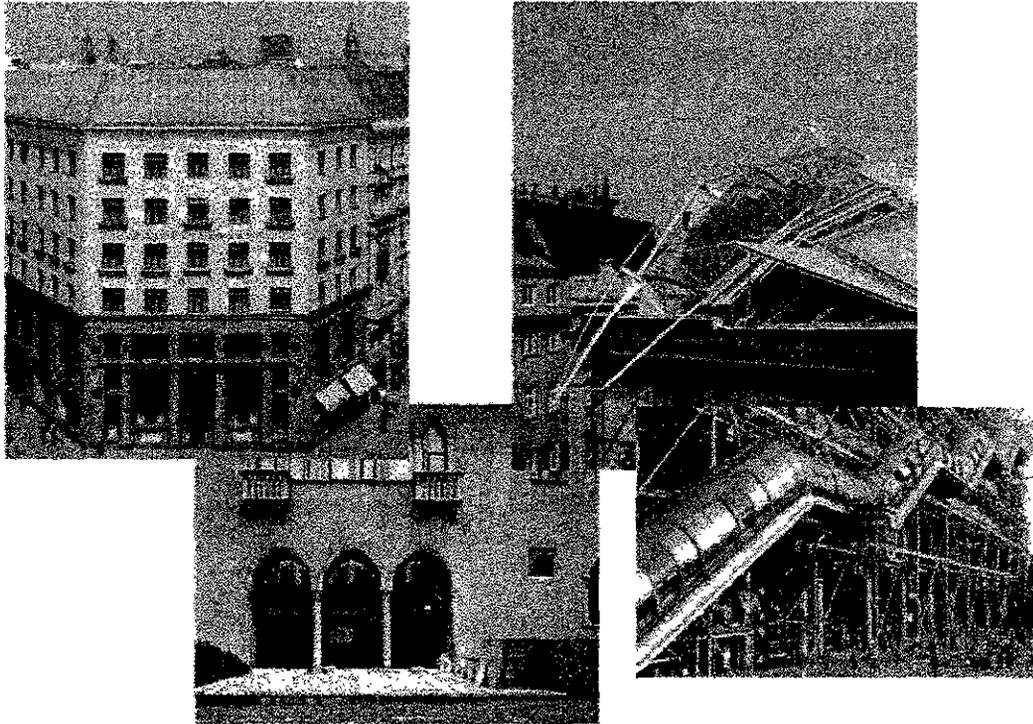
que poco a poco ha ido cediendo sus espacios y abortando el comercio a gran escala hasta su periferia; con la creación del nuevo *Mercado* se produjo un natural saneamiento de la antigua zona habitacional, originándose también el abandono de una gran parte de los inmuebles que habían modificado su antiguo uso de suelo en bodegas.

Los restos del antiguo convento se encuentran en un franco proceso de deterioro y olvido, desperdiciando uno de los patios más bellos y representativos de la arquitectura del periodo barroco en *México*. Por sus características ofrece una amplia gama de cualidades espaciales que derivan en un funcionamiento óptimo, debido a la amplitud de los dos patios que lo conforman y al predio casi baldío del cual se considera la posibilidad de explotar formalmente la fachada que da hacia la *Plaza Alonso G. Bravo*, de la cual el proyecto se servirá consolidando la manzana que originalmente contenía dicho convento.

Existe un grado de afectación en ocho familias que habitan porciones del antiguo convento considerando una reubicación dentro del mismo ya que no se pretende intervenir en su totalidad.

A los factores analizados se sumo el requerimiento del *Plan Parcial de Uso de Suelo*

de la *Delegación Cuauhtémoc*, que destina a este edificio de propiedad federal (parcialmente) un uso cultural.



D. ¿Restaurar, remodelar, intervenir?

La postura asumida para construir sobre lo construido.

27

21.- Intervenciones en sitios históricos. (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Casa comercial y de viviendas *Goldman & Salatsch* en Viena 1909-1911, de *Adolf Loos* | Bufete de abogados en Viena 1983-84, del grupo COOP *Himmelblau* | Museo di *Castelvecchio* en Verona, *Carlo Scarpa* | Centre *Pompidou* en París 1971-77, de *Renzo Piano* y *Richard Rogers*.

El plantear una postura ante el proyecto a realizar, obliga a reconsiderar las teorías y postulados de diversos arquitectos y autores que, ya sea en individual o en conjunto, han analizado la forma más adecuada de intervenir inmuebles o sitios históricos, considerando la restauración del edificio o inclusive su total modificación o destrucción.

La causa principal que motiva la conservación de un inmueble o de sus restos físicos, es la búsqueda de una identidad cultural y la continuidad de este acervo para las próximas generaciones, asumiendo estos espacios un lugar importante no solo en la configuración urbana, sino en la sociedad misma, que los adopta como hitos emblemáticos sin los cuales sufre una pérdida que puede ser calificada de irreparable.

John Ruskin (1819-1900), poeta, habla sobre lo anterior en su libro *Las siete lámparas de la arquitectura*:

En *La lámpara del recuerdo*: Si algún provecho existe en conocer lo pasado, o en la idea de no ser olvidado en la continuación de los siglos, existe alguna alegría que pueda añadirse al vigor de nuestro esfuerzo o a nuestra paciencia en el sufrimiento, los deberes se imponen hacia la arquitectura nacional, a

*los que es imposible no conceder gran importancia. El primero, hacer histórica la arquitectura de una época, y el segundo, conservarla como la más preciosa de sus herencias: la de los siglos pasados.*¹

La construcción en espacios ya construidos, así como la recuperación de inmuebles, es una práctica tan antigua que inclusive encuentra en los trabajos realizados por los romanos encontramos un antecedente importante; Alfredo Barbacci menciona:

*Podemos afirmar que los romanos solían a veces proceder a ejecutar restauraciones verdaderas y propias: consolidación de partes en peligro, recomposición de elementos disgregados o desplazados, liberación de superposiciones. Y no podemos excluir que, en ciertos casos, buscaron también la reintegración de edificios a su forma original, si bien sea conocido que, como los griegos, solían ejecutar tales obras en el estilo vigente, a la manera establecida para la construcción.*²

¹ Carlos Chanfón Olmos. **Fundamentos teóricos de la restauración.** Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1996, p. 136.

² Carlos Chanfón Olmos. **Fundamentos teóricos de la restauración.** Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1996, p. 214.

Sin embargo diversos autores hacen fuertes críticas a las intervenciones romanas, manifestándose la discrepancia de apreciaciones; como uno de los fenómenos más recurrentes en todas las acciones realizadas en sitios de carácter histórico; debiendo aceptarse como conclusión el hecho de que las restauraciones romanas responden al tiempo y el espacio en que estas se dieron; presentándose una situación similar en las diferentes épocas que se han sucedido, bastando con citar el hecho de que las intervenciones que se presentaron durante el *Movimiento Moderno* postularon el contraste formal entre la nueva construcción y la arquitectura pretérita.

De la inquietud del rescate de los espacios antiguos nace una disciplina denominada *restauración*, dándose una evolución en el concepto de restaurar desde la edad media donde a este hecho se le entendía como volver a un estado anterior.

En los consecuentes postulados formulados por Eugène Viollet le Duc (1814-1879), en su *Diccionario razonado de arquitectura* establece la siguiente definición:

Restauración - s.f. El término y el concepto son modernos. Restaurar un edificio no es mantenerlo.

repararlo o rebacerlo, es restablecerlo a un estado completo que puede no haber existido en un momento dado.¹

Viollet-le-Duc, sostenía la posibilidad de personificar al autor original, estudiando y comprendiendo su estilo por medio de documentos, completando así la obra de arte. Lo anterior desató una serie de discusiones e interpretaciones ya que contradecía sus anteriores comentarios en donde enaltecía la autenticidad de los espacios a rescatar.

Ruskin manifiesta su postura ante la restauración de la siguiente manera:

El verdadero sentido de la palabra restauración no lo comprende el público, no los que tienen el cuidado de velar por nuestros monumentos públicos. Significa la destrucción más completa que puede sufrir un edificio, destrucción de la que no podrá salvarse la menor parcela, destrucción acompañada de una descripción del monumento destruido. No abusar sobre este punto tan importante; es imposible, tan imposible como resucitar a los muertos, restaurar lo que fue grande y bello en arquitectura.

¹ *Carlos Chanfón Olmos. Fundamentos teóricos de la restauración.* Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1996, p. 249.

No hablemos pues de restauración, la cosa en sí no es en suma más que un engaño. Podéis hacer el modelo de un edificio, como podéis hacer el de un cuerpo, mas yo no veo ventaja de esto. El viejo edificio está destruido más aún que si estuviera enterrado en un montón de polvo o sepultado entre una masa de arcilla. Se saca más de las ruinas de Nínive que de la reconstrucción de Milán.²

En 1931 se realizó la *Carta de Atenas*, donde se estableció la necesidad de analizar las adiciones, dejando a un lado el ideal de la unidad de estilo, de la mano con la realización de un expediente con datos y explicaciones sobre el estado previo a la intervención, su proceso, culminación, y el entorno del monumento; y posteriormente, en 1964 se elaboró la *Carta Internacional del Restauo en Venecia* con la finalidad de frenar la indiscriminada reconstrucción de los daños originados por la segunda guerra mundial.

A lo largo de la historia, se han creado instituciones enfocadas en la investigación y protección del patrimonio artístico como el *Istituto Centrale del Restauo de Roma* (1939), y el

² *Carlos Chanfón Olmos. Fundamentos teóricos de la restauración.* Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., 1996, pp. 249-250.

Centro Regional Latinoamericano de Estudios para la Conservación y Restauración de Bienes Culturales, conocido como *Centro Oburubusco*, que cedió su lugar a la *Escuela Internacional de Arqueología y Etnología Americana* dentro del *Museo Nacional de Arqueología Historia y Etnografía*, creado en 1911.

A la par de esta institucionalidad, que vela por el patrimonio artístico se dieron casos de diversas intervenciones en contextos históricos al rededor del mundo, que además de la conservación y restauración van más allá en sus aspiraciones; casos que han servido de ejemplo y punto de partida para las nuevas construcciones, destinadas a ocupar aquellos vacíos urbanos, que van quedando de la degradación natural del entramado de las ciudades.

Una de estas acciones es la denominada *legitimidad reconstructiva*, donde algunos monumentos han sido reconstruidos por su importancia en la caracterización de la ciudad percibiéndose actualmente como si fueran los originales, como el *Campanile de San Marcos de Venecia*, el *Teatro de la Scala de Milán* o la *Catedral de San Esteban de Viena*. Otro caso dramático lo constituye la restitución de un amplio sector del centro histórico de *Varsovia*, como respuesta a la necesidad colectiva de recuperar una identidad nacional.



22.- El Campanile de San Marcos, Venecia; reconstruido en 1912. Ejemplo de la *legitimidad reconstructiva*, al recuperar la escala urbana de la plaza.

30

Otros arquitectos se han negado a copiar la arquitectura antigua, buscando la integración de sus nuevos espacios, mediante la mimesis o el contraste de sus propuestas, que por ende suelen resultar polémicas y sujetas a interminables discusiones de quienes pretenden tener la razón sobre la mejor forma de actuar ante esta necesidad real de la ciudad.

Francisco de Gracia, en su libro *Construir en lo construido*, hace un análisis de varios casos al rededor del mundo, y propone una metodología, que a consideración del autor puede retomarse para futuras intervenciones.

Define de la siguiente forma las acciones en espacios arquitectónicos preexistentes:

...De otra manera, también puede decirse que **CONSTRUIR EN LO CONSTRUIDO** equivale a definir una forma en un lugar que ya tiene forma, de suerte que tal acción supone una modificación del locus.

Sin embargo hace notar que también se ha incurrido en excesos, que llevan a modificar los lugares en vez de mejorarlos, sin tomar en cuenta que la modificación no siempre es sinónimo de una mejora. Divorciando de antemano a la modernidad de la arquitectura predecesora, sin explotar la posibilidad de una simbiosis e interdependencia, haciendo necesaria la presencia de estos espacios antiguos que han caído en el desuso o el olvido.

Francisco de Gracia menciona además que la relación primaria en términos topológicos, entre una forma existente reconocida por sus límites y una nueva aportación formal responde a una de tres posibilidades que son la *inclusión*, *intersección* y *exclusión*.

En la relación de *inclusión*, supone la existencia de un elemento base como forma espacial, que absorbe o abarca a un segundo elemento compartiendo todos sus puntos.

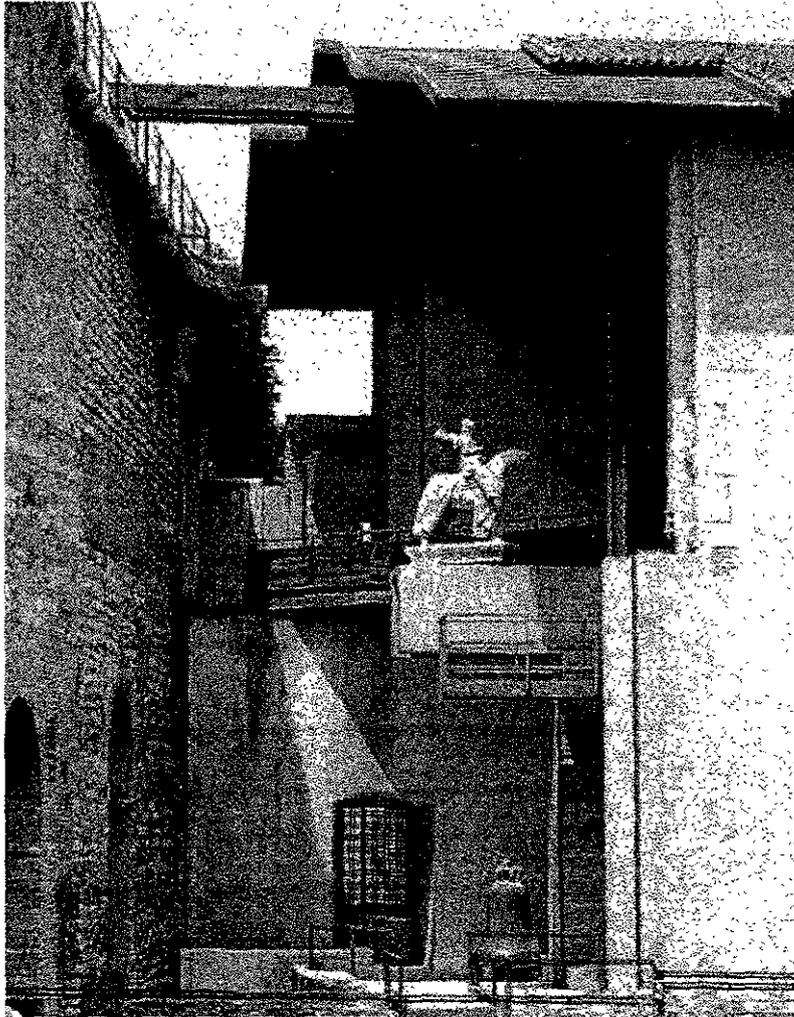
En la relación de *intersección*, el elemento base recibe al segundo elemento como modificador de sus propios límites, compartiendo ambos una porción de sí mismos y teniendo un conjunto de puntos en común.

En la relación de *exclusión* se supone la inexistencia de puntos en común entre ambos elementos, concibiéndolos como conjuntos disjuntos en términos topológicos. Considerando la necesidad de un elemento nexo para constituirse como una forma arquitectónica integrada o la utilización de un conector específico.

Establece también a la *yuxtaposición* o *mera adyacencia* como la relación más inmediata entre un elemento existente y otro de nueva creación; además de el *poché*, definiéndolo como una sutura entre dos unidades formales que se excluyen entre sí agrupándose y constituyendo una nueva unidad preservando su identidad formal, auxiliándose de formalizar el contacto.

De tal forma, que el autor considera que el proyecto de arquitectura puede concretarse de acuerdo con las siguientes características aplicables a las relaciones compositivas y figurativas:

a)



- a) *Búsqueda de correspondencias métricas, geométricas y de proporción con intención de conseguir la congruencia gestáltica.*
- b) *Reiteración de recursos figurativos o estilísticos para favorecer la continuidad de la imagen.*
- c) *Homologación de las elecciones formales mediante el recurso al parentesco tipológico.*

El autor propone también tres *niveles de intervención*, manejando como límite inferior de la modificación las operaciones de restauración y rehabilitación de los objetos arquitectónicos. En el otro extremo, la frontera con el planteamiento urbano, donde se hacen impracticables los instrumentos propios del proyecto de arquitectura.

31

Primer nivel. La modificación circunscrita.

En este nivel se limita al edificio como realidad individual, circunscribiéndose al mismo en términos de particularidad objetual y aceptando necesariamente los límites volumétricos de partida. La intervención obedece al edificio en concreto y resulta fallida si no habla o comenta algo de él.

23.- La intervención del arquitecto *Carlo Scarpa*, para la realización del *Museo di Castelvecchio*, en *Verona*, de 1956 a 1964; es el mejor ejemplo de una *modificación circunscrita*.

El objeto entra en regeneración, crece o se modifica, pudiendo abarcar un amplio espectro de posibilidades desde la restauración hasta la ampliación moderada, pasando por la transformación de la estructura interna; y considerando también los casos de reconstrucción mimética de edificios incidentalmente destruidos.

Establece que en términos gestálticos, la nueva aportación formal quedará integrada o al menos, presentará un carácter subsidiario respecto a la forma de partida, repercutiendo además levemente en el entorno. En este nivel cobra sentido la expresión *dejar hablar al edificio*.

Se ejemplifica lo anterior con la intervención de *Carlo Scarpa* en *Castelvecchio de Verona*, donde el arquitecto, además de reconstruir fielmente, aporta elementos de nueva creación, logrando un diálogo entre las ruinas y sus aportaciones.

Segundo nivel: La modificación del locus.

En este nivel el autor engloba a aquellas intervenciones que repercuten en el ámbito urbano en que se inserta, afectando consecuentemente al sistema de relaciones que caracteriza al lugar.

Se suma al concepto de el *locus*, con *Rossi*, que hace referencia a la <<relación singular y sin embargo universal que existe entre cierta situación local y las construcciones que están en aquel lugar>>.

Incluye ampliaciones de cierta dimensión a partir de edificios existentes; considerándolos como cuerpos autónomos con ligaduras o conectores específicos que los vinculan; además de los nuevos edificios que ocupan los intersticios urbanos, y que contribuyen a reformalizar los espacios habitables de la ciudad.

Como ejemplo la ampliación de la *Tate Gallery*, en *Londres*; realizada por *James Stirling* y *Michael Wilford*.



24.- El *Carré d'Art*, en *Nîmes, Francia*; realizado de 1984 a 1993, por *Norman Foster*, es un buen ejemplo de lo que *Francisco de Gracia* denomina *modificación del locus*.

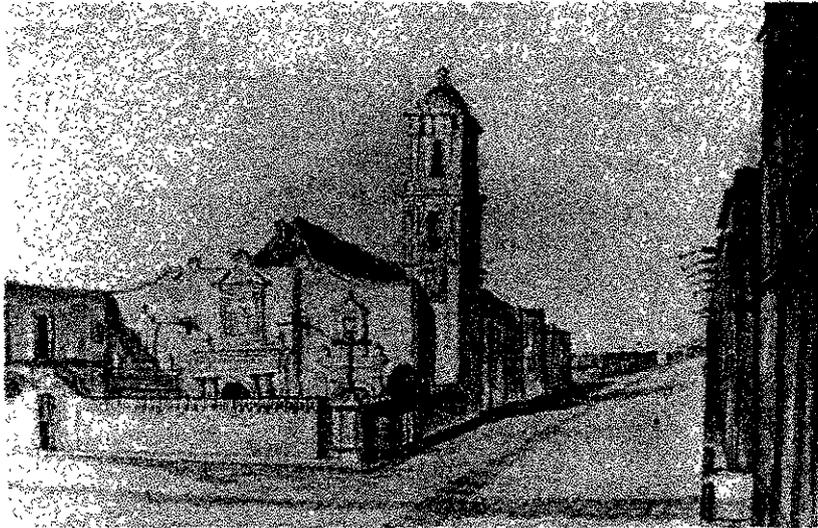
Tercer nivel: Pauta de conformación urbana.

En este nivel se engloban aquellas obras que afectan directamente el carácter morfológico de una parte de la ciudad, es decir donde se sugiere un modo de construir la ciudad y cuya escala puede ser muy variable.

Como ejemplos extremos, se encuentran la implantación del *Palacio de Carlos V* en la *Albambra de Granada* (1527-68) y la propuesta de *Le Corbusier* para el *Plan Voisin de París* (1925).¹

De lo anterior se concluye que la postura a retomar para la intervención en el antiguo *Ex-Convento de la Merced*, se apega en mayor grado a una *modificación del locus*, debido a la dimensión del proyecto y a la importancia que este inmueble posee a nivel urbano; sin embargo se prende *dejar hablar al edificio*, lo que orilla en lo arquitectónico a una *modificación circumsrita*, siendo el objetivo principal la recuperación de la jerarquía espacial del antiguo *Convento*.

¹ *Francisco de Gracia. Construir en lo construido*. Editorial Nerea, Madrid, España., 1992.



Capítulo 2

El *Ex-Convento de la Merced*, su historia y entorno.

33



25.- (De arriba a abajo) Acuarela de 1853, donde se aprecia el exterior del *Templo de la Merced*. Puede observarse la portería, las tres portadas de las naves, la artesa y la torre / Vista del estado actual del predio donde se asentara el antiguo templo, y hoy ocupa su lugar la *Plaza Alonso García Bravo*.



A. Delimitación de la *Zona* de estudio.

35

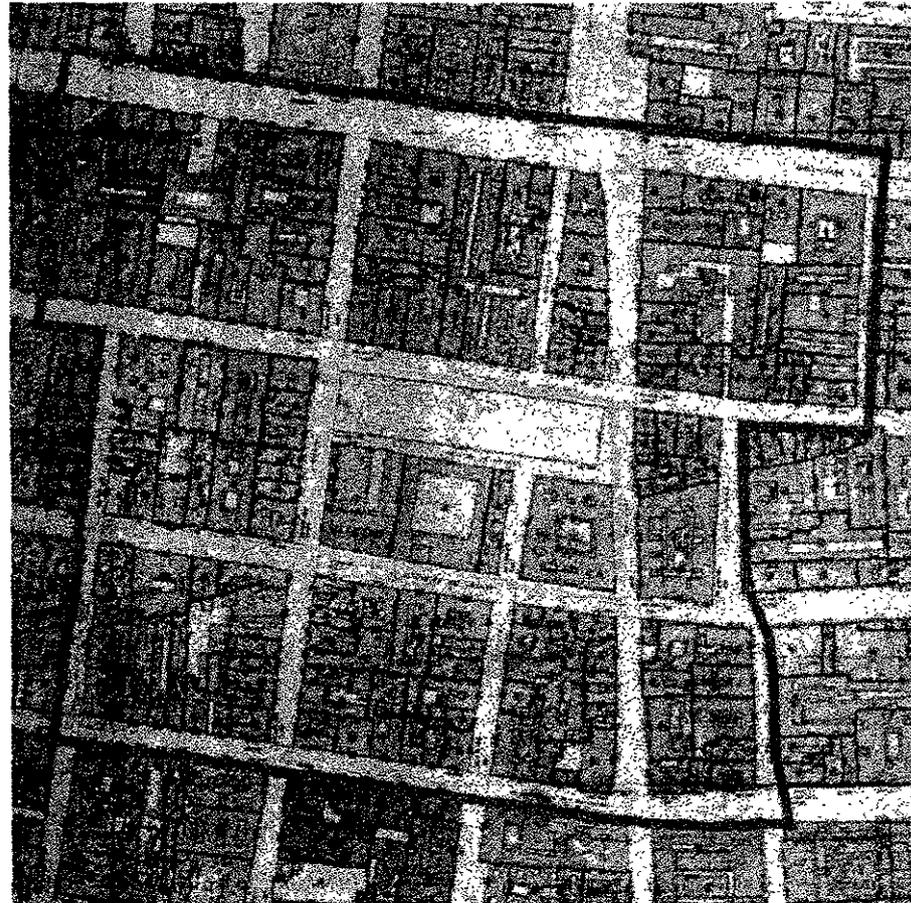
26.- Foto aérea en donde se observa en rojo la zona delimitada a nivel macro. Se han señalado además la *Catedral Metropolitana*, el *Templo de la Santísima Trinidad* y el *Museo de la Ciudad de México*

Para un mejor análisis de la zona de estudio se optó por considerar dos parámetros de actuación, a nivel macro y micro.

El primero engloba las manzanas demarcadas por la calle de *Moneda* y su prolongación *Zapata* al norte; al este *Anillo de Circunvalación*; al sur *San Pablo* y su prolongación *José María Izazaga* y al oeste con *Pino Suárez* y su prolongación *Seminario*.

Estas delimitaciones obedecen a la preocupación por analizar la afectación recíproca del proyecto y el *Centro Histórico* de la *Ciudad de México*; considerando aquellos factores del contexto que contribuyen a la factibilidad de una intervención como la que se plantea.

El cuadrante sureste, además de ser el sector con un mayor número de inmuebles catalogados por el I.N.A.H., sufre también de un alto grado de deterioro físico y social, además del abandono en sus predios, que antiguamente contenían las bodegas de los comercios que proliferaban en la zona; lo que motiva al planteamiento de una hipótesis de su recuperación, amparándose en la reactivación de las plazas que se ubican en el área delimitada para ligarse posteriormente con otras adyacentes que ya se han recuperado o se está trabajando en su rehabilitación.

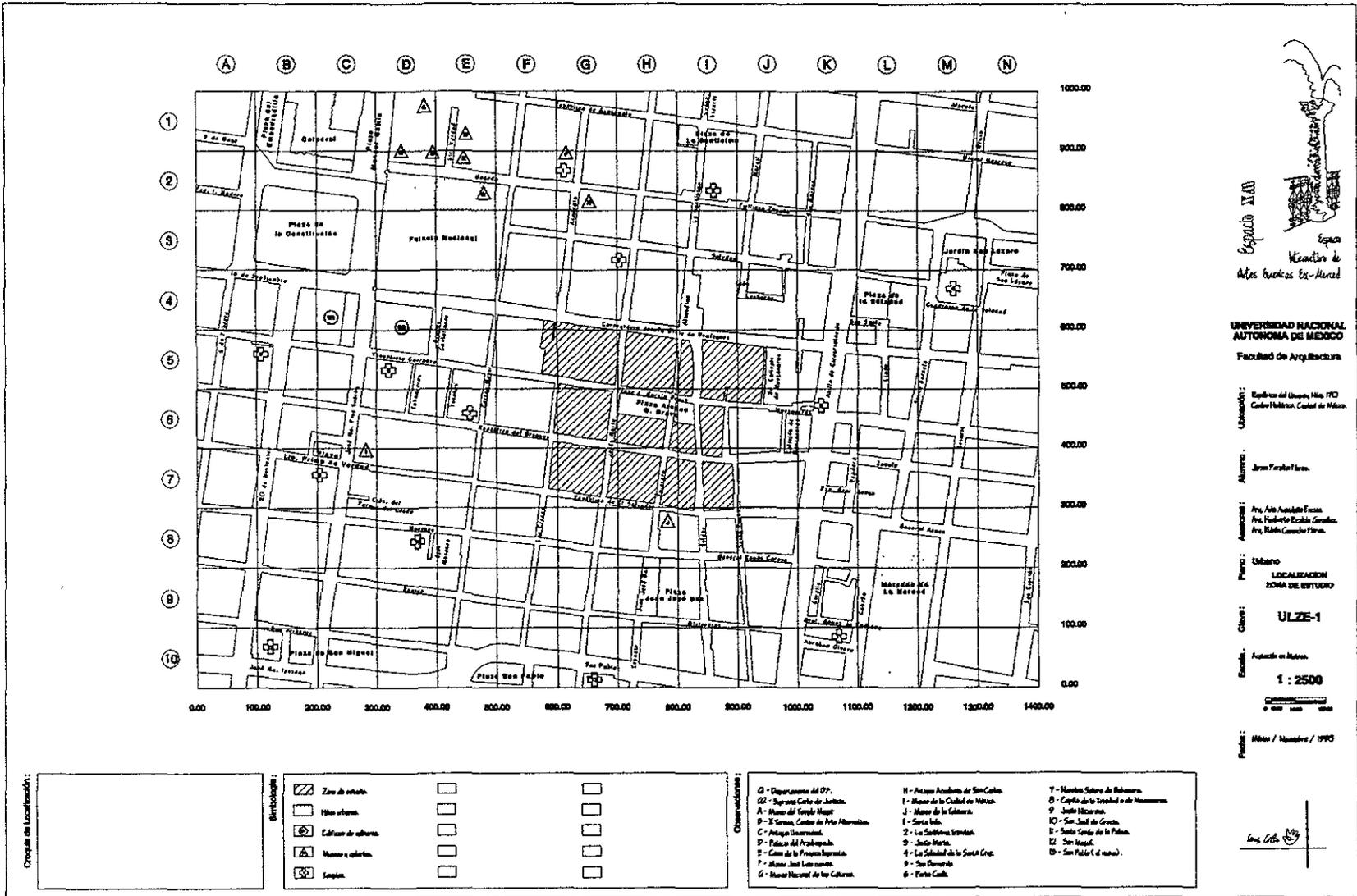


27.- Plano en donde se ha marcado la manzana a intervenir, además del contexto inmediato que se ha considerado para el análisis.

A nivel micro se determinó un contexto inmediato, el cual se conformó por las manzanas circundantes a los predios donde se ubica el proyecto, las cuales se ven limitadas al norte por la calle *Corregidora*; al este *Callejón de Manzaneros y Santo Tomás*; al sur *República del Salvador* y al oeste *Las Cruces*.

De esta segunda acotación, se pretende realizar un estudio más exhaustivo, con la finalidad de determinar las características viales, formales, de usos de suelo, y todas aquellas que pudieran condicionar el proceso creativo del proyecto en un momento dado.

A continuación se observan los planos correspondientes a cada uno de los dos enfoques, y el plano catastral del contexto inmediato.





B. Antecedentes históricos.

41

28.- Oleo de la *Virgen de la Merced*, realizado por *Miguel Cabrera*; pintor novohispano, cuyo trabajo se desarrolló en los últimos años del siglo XVIII y los primeros del XIX, consolidándose como el pintor más prolífico de su tiempo.

Excavar en el pasado de un edificio es un proceso estéril para algunos y apasionante para otros, que debe analizarse fuera de enfoques viscerales y concentrarse en las aportaciones que ofrece una investigación de estas características. Es absurdo pretender intervenir un edificio histórico sin antes tener un conocimiento previo de las personas que decidieron construir el inmueble, ¿por qué lo hicieron?, ¿en que momento histórico se da? y que personas habitaron esos espacios.

Lo anterior repercute en la disposición del partido arquitectónico y funcional, además de los diversos recursos materiales y humanos empleados en su construcción; sumándose en este caso la iconografía e iconología usadas en la decoración del claustro, pórticos y demás elementos. Nos ayuda también a determinar el grado de autenticidad de los restos del inmueble, y amplía la gama de posibilidades de intervención afectando lo menos posible la estructura y conformación original.

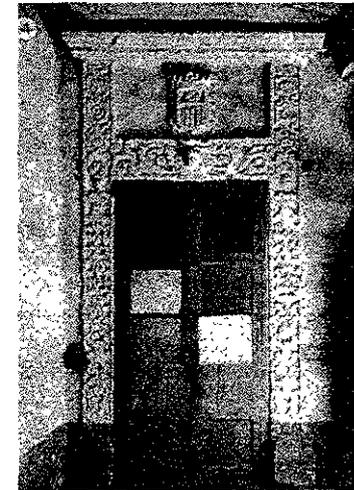
La *Real y Militar Orden de Nuestra Señora de la Merced Redención de Cautivos*, tiene fuertes influencias mudéjares, debido a la actividad propia de la *Orden*, que tenía como misión el negociar el rescate de los cristianos hechos prisioneros durante las *Cruzadas*, y la expulsión de los árabes de la *Península Ibérica*.



29.- Grabado de *Nuestra Señora de la Merced*.

Desde su aparición, los *Mercedarios* supieron cobijarse de importantes gobernantes y patronos, que contribuían con fuertes limosnas; como se observa en sus construcciones, las cuales tenían un marcado gusto por la exuberancia decorativa, encontrando como medio de expresión más idóneo el periodo barroco de los siglos XVII y XVIII. Debido a el carácter militar, el rey *Jaime I de Aragón*, concedió a la *Orden* el uso de su escudo de armas, componiéndose por cuatro barras encarnadas en campo de oro, sobre las cuales se añadió la cruz blanca, antigua insignia de la *Catedral de Barcelona*; dicho escudo se convirtió en el sello que identifica todas las construcciones y elementos referentes a la *Orden*. De igual

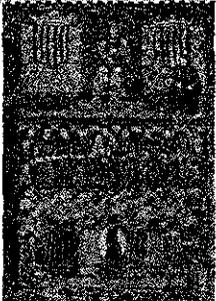
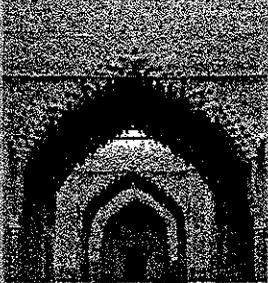
manera su hábito blanco los identifica; consistiendo en los *mercedarios* militares en una túnica de mangas estrechas que caía hasta sus pies sobre la que llevaban una goneta o brial, y encima un escapulario que les llegaba a las rodillas con una capucha cocida al cuello. La túnica y el escapulario se ceñían con un cinto de cuero, del que se sujetaba la espada.

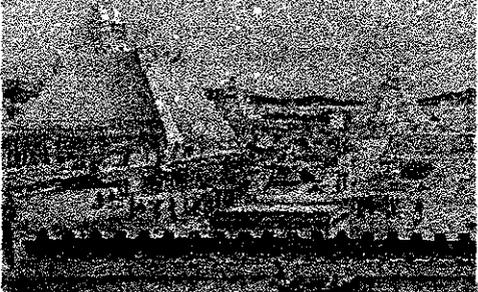


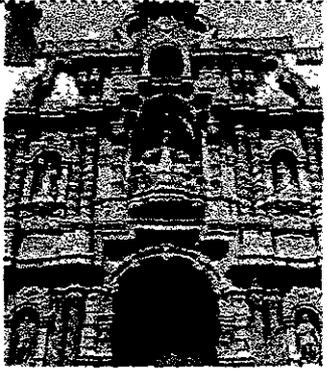
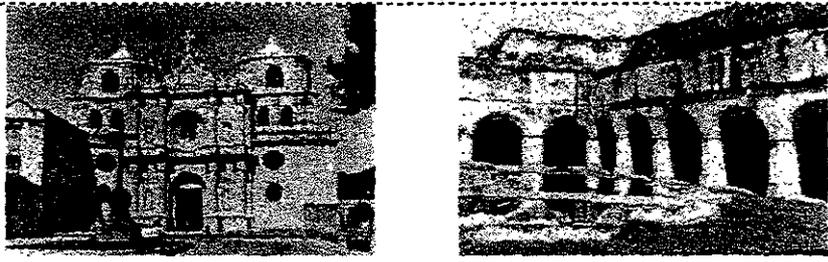
30.- Puerta en el interior del *Colegio de San Ramón*, donde se observa el escudo de la *Orden*.

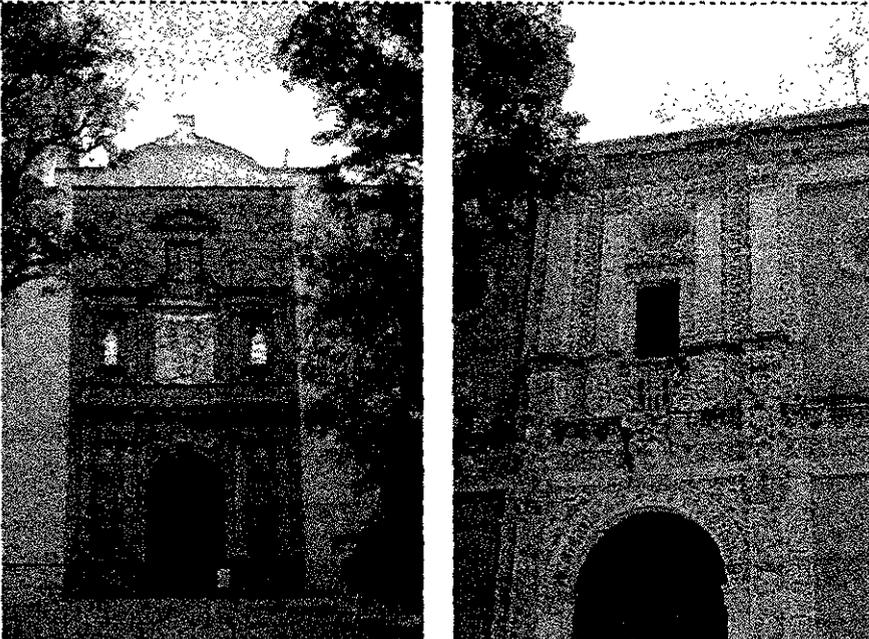
A continuación se presenta un cuadro cronológico con los acontecimientos más importantes de la *Orden*, y el *Convento Grande de la Merced de México*.

	AÑO	EVENTOS	1 / 16
SIGLO XII	1137	Unión de los reinos de <i>Aragón y Cataluña</i> por <i>Ramón Berenguer IV</i> .	
SIGLO XIII	1217	<i>Quinta Cruzada</i>	
	1221 1218	<p>- De la noche del 1º al 2 de agosto, <i>San Pedro Nolasco</i>, retirado para meditar, tuvo la aparición de la <i>Santísima Virgen</i>, pidiéndole que fundara una <i>Orden</i> en la cual ejercitara la caridad redimiendo cautivos, se había de llamar <i>Santa María de la Misericordia ó de la Merced de los cautivos</i>. (15)</p>	<p>- 10 de agosto, se hace la fundación de la "<i>Real y Militar Orden de Nuestra Señora de la Merced, Redención de Cautivos</i>" (38) con gran solemnidad, en la catedral de <i>Barcelona</i>, celebrada por el obispo Don <i>Berenguer de Palou</i>, bajo la asistencia del rey <i>Jaimel de Aragón</i> (39) y su corte. (15)</p>  <p>31.- La aparición de la <i>Jerusalén Celeste a San Pedro Nolasco</i>. Obra del pintor <i>Francisco de Zurbarán</i>, perteneciente al ciclo de la <i>Merced Calzada</i>; se conserva en el <i>Museo del Prado</i>.</p>
	1228	<i>Sexta Cruzada</i>	
	1235	<p>- 17 de enero, el Papa <i>Gregorio IX</i>, aprueba la <i>Orden</i> con carácter militar y bajo la observancia de la regla de <i>San Agustín</i>. (35)</p>	<p>- Fray <i>Raimundo Blanes</i>, se convierte en el primer mártir <i>mercedario</i>. (15)</p>  <p>32.- <i>San Serapión</i> (1628). Oleo de <i>Francisco de Zurbarán</i>.</p>

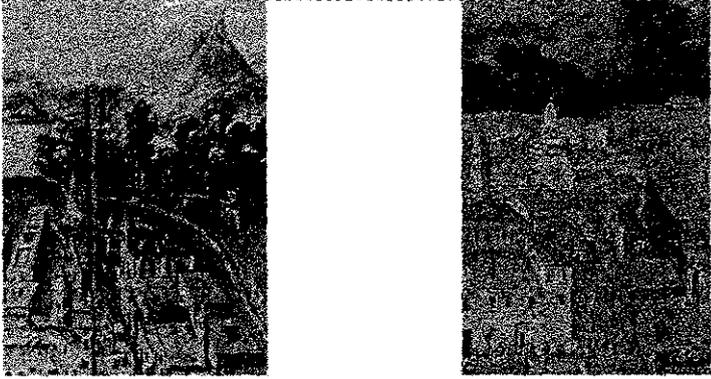
	ANO	EVENTOS	2 / 16
SIGLO XIII	1248	- <i>Séptima Cruzada.</i>	
	1254		
	1249	- El obispo de <i>Barcelona</i> da su consentimiento para construir una iglesia más adecuada, siendo el rey Don <i>Jaime I</i> el patrono principal de la obra. (15)	 <p>33.- Portada del libro "<i>Constituciones de Catalunya</i>", donde aparece el rey <i>Jaime I</i>, sentado entre dos escudos catalanes.</p>
SIGLO XIV	1270	- <i>Octava Cruzada.</i>	
	1316	- El papa <i>Juan XXII</i> impone a la <i>Orden</i> un carácter clerical. (35)	
	- 1334		
	1319	- La <i>Orden</i> se divide en dos provincias : la de <i>Aragón</i> , y la de <i>Castilla y Portugal</i> . (15)	
SIGLO XV	1479	- Unión de <i>Castilla y Aragón</i> .	
	1492	- Toma de <i>Granada</i> , con la consecuente expulsión de los árabes de la península <i>Iberica</i> .	 <p>34.- <i>La Alhambra, Granada</i>.</p>

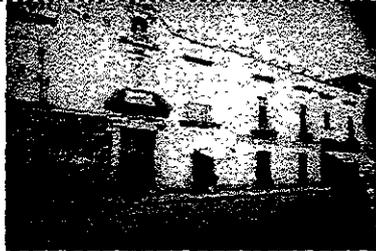
	AÑO	EVENTOS	3 / 16
SIGLO XV	1492	- Llegada de <i>Cristóbal Colón</i> a la isla de <i>Guarabani</i> , denominándola <i>San Salvador</i> .	
SIGLO XVI	1514	- Fundan el convento de <i>Santo Domingo</i> , en la actual <i>República Dominicana</i> . (35)	
	1519	- Llega fray <i>Bartolomé de Olmedo</i> , primer religioso <i>mercedario</i> que arribó al nuevo continente. Compañero y consejero de <i>Hernán Cortés</i> . (35)	 <p>35.- Fray <i>Bartolomé de Olmedo</i>.</p>
	1519 1521	- Ocurre el sitio de <i>Tenochtitlán</i> , capital del imperio azteca.	 <p>36.- Reconstrucción de <i>Tenochtitlán</i> por <i>Ignacio Marquina</i>.</p>
	1524	- Salen de <i>Cuba</i> dos religiosos de la <i>Orden</i> , fray <i>Gonzalo de Pontevedra</i> y fray <i>Juan de los Varillas</i> (38). El primero falleció en la travesía y el segundo llegó a la <i>Nueva España</i> , acompañando a <i>Cortés</i> en su expedición a las <i>Hibueras</i> , prestando los últimos auxilios religiosos al emperador <i>Cuauhtémoc</i> , cuando fue ahorcado en <i>Zancanac</i> , el 25 de febrero de 1525. (36)	

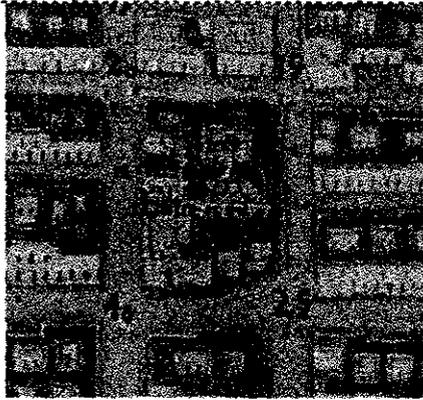
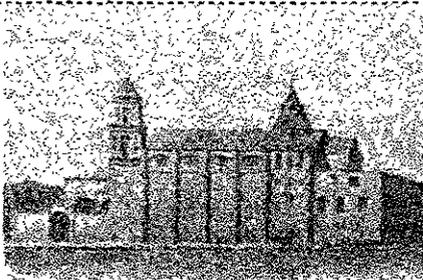
SIGLO	AÑO	EVENTOS	4 / 16
XVI	1528	- <i>Hernán Cortés</i> , regresa de su primer viaje a <i>España</i> acompañado por 12 <i>mercedarios</i> encabezados por fray <i>Juan José de Loguizamo</i> . (43)	
	1533	- El 19 de septiembre, solicitan al ayuntamiento un solar para construir un convento. <i>Gonzalo Gómez</i> , vecino de la ciudad; regaló una casa que tenía por el rumbo de las <i>Atarazanas</i> , comprando los frailes los predios contiguos para obtener así un terreno suficientemente grande para la edificación. El <i>Previsor del Arzobispado</i> se opuso a la construcción del convento derribó el altar que ya habían edificado y envió a los <i>mercedarios</i> con <i>Pedro de Alvarado</i> a la conquista y pacificación de <i>Guatemala</i> . (43)	
	1538	- En <i>Chiapas</i> , fundan los <i>mercedarios</i> el primer convento de su <i>Orden</i> en la <i>Nueva España</i> . (35)	
	1540	- Seis estudiantes <i>mercedarios</i> dirigidos por fray <i>Baltazar Camacho</i> regresan a <i>México</i> para realizar estudios en la <i>Universidad</i> . (43)	
	1560	- Se constituyó la provincia de <i>Lima</i> . (35)	
			37.- Fachada del templo de <i>La Merced</i> en <i>Lima</i> , <i>Perú</i> .
	1563	- Se creó la provincia de <i>Guatemala</i> y <i>Cuzco</i> . (35)	
			38.- Fachada y claustro del <i>Convento de la Merced</i> en <i>Antigua</i> , <i>Guatemala</i> .
	1566	- Se constituye la provincia de <i>Chile</i> . (35)	

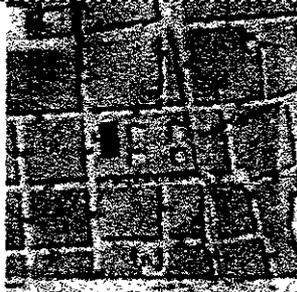
	AÑO	EVENTOS	5 / 16
SIGLO XVI	1574	- Se establecen definitivamente frailes <i>mercedarios</i> en la <i>Nueva España</i> , debido a que en <i>Guatemala</i> no tenían un lugar para educar a sus estudiantes. (38) (4)	
	1589	- Fundan un convento en <i>Puebla</i> . (33)	 <p data-bbox="981 1039 1522 1070">39.- Fachada y detalle del Convento de la Merced en Puebla.</p>
	1593	- Religiosos que habían venido a estudiar a la <i>Universidad</i> , piden al virrey don <i>Luis de Velasco</i> (38) licencia para fundar un colegio, ocurriendo esto el 15 de diciembre. (36)	- Se constituyó la provincia de <i>Tucumán - Río de la Plata</i> (<i>Argentina, Paraguay y Uruguay</i>). (35)
	1594	- Algunos <i>mercedarios</i> provenientes de <i>Guatemala</i> , fundaron la casa de la ciudad capital. (35)	- Se obtuvo una cédula real para fundar los conventos en <i>México</i> y en todas las provincias de la <i>Nueva España</i> . (4)
	1595	- Fray <i>Francisco Jiménez</i> , vicario general de la <i>Orden</i> , adquirió cuatro solares del oriente de la ciudad que habían pertenecido al regidor <i>Guillermo Brondat</i> ?. (43)	

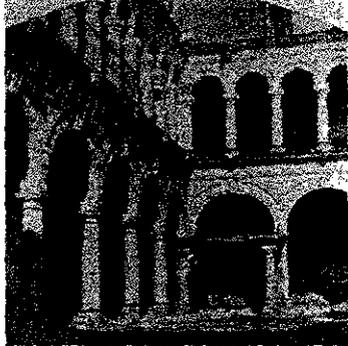
	ANO	EVENTOS	6 / 16
SIGLO XVI	1596	- A finales de 1595 fray <i>Francisco Vera</i> , vicario general de la <i>Orden</i> , visita el convento mercedario de <i>Guatemala</i> , donde encontró dos imágenes idénticas de la <i>Virgen</i> , por lo que trató de convencer a los frailes para que obsequiaran una al <i>Convento de México</i> . Al negarse los frailes, hurtó la imagen y la introdujo en una petaca con un letrero que decía " <i>quien te encaminare a México, Dios le encamine</i> "; dándola posteriormente a dos indios para que la trasladaran a <i>México</i> . Seis meses después unos indios del pueblo de <i>Cuñtláhuac</i> la entregaron a las puertas del <i>Convento Grande de México</i> . (43)	
			40.- <i>Virgen de la Merced</i> . Original que se encontraba en el <i>Convento Grande de México</i> y resguardado actualmente en el templo de <i>Belén</i> , de la <i>Ciudad de México</i> .
	1598	- Los <i>Mercedarios</i> deciden buscar una casa cercana a la <i>Universidad</i> , adquiriendo una en el barrio de <i>San Lázaro</i> . (38)	
SIGLO XVII	1601	- Se trasladan a unas casas que compraron al señor <i>Guillén Borondate</i> , las cuales estaban localizadas en el sitio conocido como " <i>Las Alarazanas</i> ". (38)	
	1602	- Se inicia la construcción del templo, colocando el conde de <i>Monterrey</i> Don <i>Gaspar de Zúñiga</i> la primera piedra (38) el 8 de septiembre (32) (4). Por la <i>Bula</i> del papa <i>Paulo V</i> , el convento es segregado de la provincia de <i>Guatemala</i> y elevado a provincia independiente bajo la advocación de " <i>La Visitación de Nuestra Señora</i> ". (36)	
	1608	- Se agranda el <i>Convento</i> , realizándose el dormitorio grande. (38)	
	1609		
	1615	- Se fundan las provincias de <i>Ecuador</i> y <i>México</i> . (35)	
	1619	- Se crea la primera y única <i>Provincia Mercedaria</i> . (33)	
	1620	- Se establece formalmente el <i>Convento de la Concepción de Tacuba</i> , en los terrenos que habían comprado en abril de 1607. (44)	

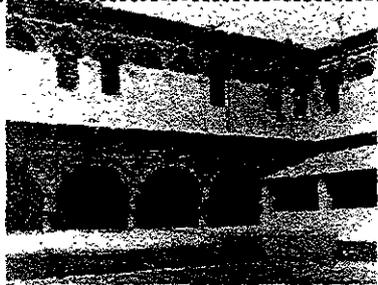
SIGLO	AÑO	EVENTOS	7 / 16
XVII	1628	- El arquitecto y capitán <i>Francisco Aguilar</i> , realiza la portada del templo del <i>Convento de la Merced</i> .	 <p data-bbox="1126 579 1794 639">41.- Plano de la <i>Ciudad de México</i> en 1628, realizado por <i>Juan Gómez de Trasmonte</i>.</p>
	1629	- La <i>Ciudad de México</i> se ve afectada por una inundación por un lapso de cinco años, y el daño sufrido orilló a la reedificación de la mayoría de los inmuebles.	
	1631	- El pintor <i>Luis Juárez</i> , realiza varios cuadros para el <i>Convento Grande de la Merced de México</i> . (41)	
	1633		
	1631	- <i>Julían Cárdenas</i> y <i>Lorenzo de Adel</i> , ambos canteros, iniciaron la construcción del claustro del <i>Convento de la Merced</i> , que sería concluido por <i>Domingo y Diego de Santa María</i> . (4)	
	1672		
	1634 - 1654	- El marqués de <i>Cerralbo</i> , pone la primera piedra de el nuevo templo del <i>Convento de la Merced</i> , ya que el anterior al resultar muy pequeño fue dedicado como capilla de la <i>Tercera Orden</i> . La obra estuvo a cargo del arquitecto <i>Lázaro de Torres</i> (37) (4) (38)	 <p data-bbox="1030 1305 1794 1362">42.- Biombos del siglo XVII, donde se observa una interpretación del <i>Convento de la Merced</i>.</p>

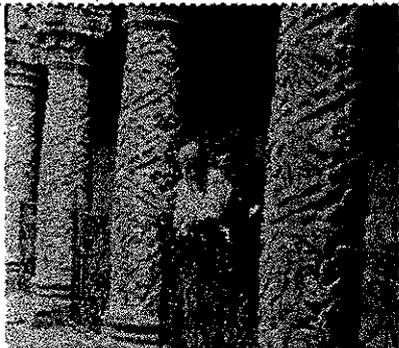
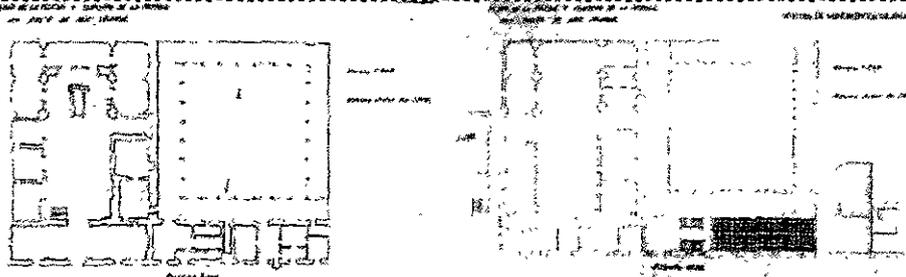
	AÑO	EVENTOS	8 / 16
SIGLO XVII	1642 - 1648	- Durante el virreinato de <i>García Sarmiento de Sotomayor</i> conde de <i>Salvañerra</i> y marqués de <i>Sobroso</i> , el Ayuntamiento de la capital pidió al rey, que no se fundaran más conventos de frailes ni de monjas, en la <i>Nueva España</i> , ya que habían 199, de los cuales 28 eran de <i>Mercedarios</i> . (35)	
	1654	- Gracias a la ayuda recibida por el virrey marqués de <i>Vilena</i> duque de <i>Escalona</i> ; del virrey conde de <i>Salvañerra</i> y de otros patronos, se termina la construcción de la " <i>Capilla del Tercer Orden de la Merced</i> ", siendo dedicada el 30 de agosto. (38) (4)	- El 12 de marzo, se dedicó el <i>Colegio de San Ramón</i> siendo el <i>Vicario General</i> fray <i>Juan de la Calle y Heredia</i> , y el primer Rector fray <i>Francisco de Pareja</i> . (44)
			 <p data-bbox="1369 685 1819 746">43.- Fachada del Colegio de San Ramón, como se veía en 1880.</p>
	1678	- Obtienen los <i>Mercedarios</i> la autorización del virrey marqués de <i>Cerralbo</i> , para edificar un convento y un colegio en la parte sur de la ciudad, detrás del acueducto que traía el agua de <i>Chapultepec</i> al <i>Salto del Agua</i> , dedicándose (la primitiva iglesia) el 3 de agosto. (36)	
			 <p data-bbox="1001 1170 1757 1208">44.- Vista actual de la fachada y capilla del Convento de Bellem, Ciudad de México.</p>
	1679	- El 30 de octubre, los <i>Mercedarios</i> decidieron reunir a cien vecinos para hacerlos patronos de templo y convento. (32)	
	1683	- Se estrena la <i>Capilla de San José</i> . (32)	
	1685	- <i>Laureano Ramírez de Contreras</i> , realiza el retablo mayor del templo mercedario de <i>Bellem</i> . (34)	
	1689	- Los pocos <i>Mercedarios</i> que había en la colonia adquieren un terreno cerca de <i>San Lázaro</i> , en donde establecen su casa. (36)	
	1690	- El papa <i>Alejandro VI</i> incluye a la <i>Orden</i> , entre las órdenes mendicantes, el 26 de julio. (35)	

	ANO	EVENTOS	9 / 16
SIGLO XVII	1693	- Se vuelven a reunir los patronos y hacen una colecta, para hacer la torre y el claustro. (32)	
	1695	- Se contrató el retablo mayor del templo, obra de <i>Blas de Santa María</i> . (32)	
SIGLO XVIII	1702	- El 20 de septiembre, el conde de <i>Miravalle</i> , Don <i>Alonso Dávalos Bracamontes</i> realiza un donativo para la conclusión del claustro. (38)	
	1703	- Es terminado el claustro del <i>Convento de la Merced</i> . (38) - El miércoles 12 de diciembre, se celebró la fiesta de <i>Nuestra Señora de Guadalupe</i> , y la dedicación de su claustro. (18)	 <p>45.- Litografía del <i>Claustro de la Merced</i> de <i>John Phillips</i></p>
	1713	- Se construye la baranda del claustro de la Merced. (38)	
	1735	- Es terminado el templo del <i>Colegio de San Miguel de Belén</i> . (41)	
	1737	- Se hizo de nuevo el retablo mayor, adornándolo con estípites. (32)	 <p>46.- Fragmento del plano realizado por <i>Pedro de Arrieta</i> en 1737, donde se aprecia el <i>Convento de la Merced</i>.</p>  <p>47.- Litografía del costado del <i>Templo de la Merced</i>.</p>

SIGLO	AÑO	EVENTOS	10 / 16
XVIII	1742	- <i>Francisco Antonio de Anaya</i> , comienza los retablos colaterales de la nave. (32)	
	1789	- <i>Francia</i> domina el panorama histórico mundial, desde la <i>Revolución Francesa</i> , hasta el fin del <i>Imperio Napoleónico</i> , extendiendo su	
	-	influencia hasta los territorios novohispanos, cuando <i>Napoleón</i> invade la península <i>Ibérica</i> y en 1808 <i>José Bonaparte</i> es declarado rey de	
	1815	<i>España</i> .	
	1795	48.- El teniente <i>Diego García Conde</i> realiza un plano de la <i>Ciudad de México</i> , del cual se aprecia el fragmento correspondiente al <i>Convento de la Merced</i> . Es importante resaltar la representación de los cuatro patios que integraban el <i>Convento</i> .	
	1798	- Ocurre la última liberación de 830 cristianos en <i>Túnez</i> , que habían sido capturados por los moros en la isla de <i>Carloforte, Cerdeña</i> . (35)	
	1797	- El pintor <i>José Joaquín Esquivel</i> , realiza " <i>Vida de San Pedro Nolasco</i> ", para el <i>Convento Grande de la Merced de México</i> . (23)	
XIX	1810	- La <i>Revolución Francesa</i> y la invasión de <i>Napoleón a España</i> , propician la guerra de independencia en la <i>Nueva España</i> .	
	1821		
	1846	- <i>Invasión Norteamericana</i> .	
	1848		
	1850	49.- Fragmento de una foto panorámica de la <i>Ciudad de México</i> , tomada desde la torre del templo de <i>San Agustín</i> , en donde puede observarse la torre del templo de <i>Nuestra Señora de Dolores</i> en primer plano, y en segundo plano la techumbre y la torre del templo del <i>Convento de la Merced</i> .	

	AÑO	EVENTOS	11 / 16
SIGLO XIX	1855	 <p>50.- Fragmento de una fotografía tomada desde el mirador del Colegio de Minería; puede apreciarse la torre y templo del Convento de la Merced.</p>	 <p>51.- Claustro de la Merced, donde puede apreciarse la barandilla original de fierro forjado y el antiguo pozo con una cubierta sostenida por cuatro columnas.</p>
	1857	<p>El triunfo liberal trajo como consecuencia la promulgación de la Constitución de 1857, además de las "Leyes de Reforma" dentro de las que se encontraban la Ley de Nacionalización de Bienes Eclesiásticos y la Ley de Ocupación de Bienes Eclesiásticos, formuladas bajo el gobierno de Benito Juárez. Como consecuencia se desató una devastadora fragmentación y destrucción de los inmuebles.</p>	
	1861	<p>- Hasta esta fecha se conservó completo el Convento. (38)</p>	
	1861	<p>En este periodo de la historia de México se da la intervención Francesa, como un intento de el sector conservador para restaurar la monarquía.</p>	
	1861	<p>- El 30 de mayo se aprobó un proyecto para la demolición del conjunto conventual, con la finalidad de establecer un nuevo mercado, ya que su ubicación cercana a la Acequia Real o Canal de la Uiga, contribuirían a sanear el centro, enviando el comercio a las afueras de la ciudad. (38) (45)</p>	
	1865	<p>- El 3 de octubre, fueron trasladados puestos de frutas y verduras a la Plaza de La Merced, recientemente hecha. (43)</p>	<p>52.- Fragmento de una fotografía en donde se aprecia la torre del templo de La Merced, y no aparece ya la cubierta de artesonado de la nave principal.</p> 

	AÑO	EVENTOS	12 / 16
SIGLO XIX	1879	- Se hace un avalúo del <i>Convento de la Merced</i> para su venta. (38)	- Después de funcionar varios años como mercado al viento el ingeniero <i>Antonio Torres Torrija</i> , presentó un proyecto en el que propone la construcción de dos edificios separados por la calle del <i>Consuelo</i> , más dos plazas interiores para el comercio al viento. Ocupó la sección norte del antiguo <i>Convento</i> , con una superficie de 121 m. de este a oeste y 27 m. de norte a sur; contaba con cuatro accesos; los de los extremos este y oeste decorados con pórticos con columnas de cantera y rematadas con frontones, mientras que los del norte y el sur solo eran grandes puertas con arcos de medio punto y frontones. El 31 de diciembre de 1880, la obra fue concluida e inaugurada. (43)
	1888 - 1890	- Ante la necesidad de ampliar el nuevo <i>Mercado de La Merced</i> , <i>Francisco R. Blanco</i> presentó un proyecto de reconstrucción que consistía en formar un rectángulo de 119.68 por 27.50 metros, y un anexo de 83 por 5.85 metros. El 7 de enero de 1890 se terminó la construcción y el 5 de febrero se inauguró. (43)	 
	1895	- Se halla establecido un cuartel en el <i>Claustro</i> . (38)	
	1896	- El religioso mercedario, <i>Gil Tenorio</i> , hace una fallida petición para adquirir una pequeña parte y construir una capilla a la <i>Virgen de la Merced</i> . (38)	55.- Fragmento del <i>Claustro del Convento de la Merced</i> , con agregados y arcos tapiados.
SIGLO XX	1903	- Se hace un nuevo avalúo del inmueble. (38)	- El patio oriente del <i>Convento</i> está ocupado por el <i>Escuadrón de Gendarmes del Ejército</i> y el patio poniente es ocupado por un <i>Parque Sanitario</i> . (38)

		13 / 16	
SIGLO	AÑO	EVENTOS	
XX	1910	- Período correspondiente al movimiento armado de la <i>Revolución Mexicana</i> .	
	1920		
	1914	- <i>Primera Guerra Mundial</i> .	
	1918		
	1915	<p>- <i>Gerardo Murillo, El Doctor Atl</i>, intervino ante <i>Venustiano Carranza</i> para lograr el rescate del inmueble. Se trasladó prácticamente a vivir al <i>Clostro</i>, donde además pintó un mural en el muro norte. (43)</p>	
	1916	<p>57.- Planos para el proyecto de adecuación del <i>Ex-Convento de la Merced</i> como <i>Museo de Arte Colonial</i>.</p>	
	1917	- En un fallido intento por conservar y darle un uso adecuado al edificio, el <i>Departamento Universitario de Bellas Artes</i> entrega una cantidad de \$ 2,000.00 al arquitecto <i>Antonio Ríos Mercado</i> . Se tenía como finalidad el instalar un " <i>Museo de Arte Colonial</i> ". (38)	
	1922	- Durante las obras efectuadas por la <i>Secretaría de Educación Pública</i> , se cambiaron los techos a los corredores, se nivelaron las columnas, se cambiaron algunos fustes, y se retocó la cantería. (38)	
	1923	- Se le conoce aún a este edificio como <i>Parque Sanitario</i> . (38)	
	1925	- Se dio como pago a la <i>Caja de Préstamos para obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura S.A.</i> , la parte correspondiente al <i>Parque</i> , quedando reducido el <i>Ex-Convento</i> exclusivamente al <i>claustro</i> . (38)	

	AÑO	EVENTOS	14 / 16
SIGLO XX	1929	- El presidente <i>Emilio Portes Gil</i> mediante un decreto establece el retiro del uso del edificio conocido como <i>Ex-Convento de la Merced</i> a la <i>Secretaría de Educación Pública</i> ; destinándose para ser ocupado como " <i>Museo de Artes Populares Mexicanas</i> ", bajo la dirección de la <i>Secretaría de Industria y Comercio y Trabajo</i> . (38)	 <p>58.- Anteproyecto, presentado en el mes de noviembre, para la reconstrucción de la fachada, del fragmento del antiguo <i>Convento de la Merced</i>, que se asienta a lo largo de la actual calle de <i>República del Uruguay</i>.</p>
56	1930	- Entrega el <i>Dr. Añil</i> unos planos, para la adaptación del <i>Ex-Convento</i> como <i>Mercado de Artes Populares</i> . (38)	- Se inicia la construcción de la cúpula, se abren los arcos de entrada y se reconstruyen los pisos y techos de los corredores altos del <i>Claustro</i> . (38)
	1932	- Se le considera oficialmente como una joya colonial y se le declara monumento. (38)	
	1935	- El presidente <i>Lázaro Cárdenas</i> destina nuevamente el edificio al servicio de la <i>Secretaría de Educación Pública</i> . (38)	
	1937	- Se empiezan las obras para adaptar el inmueble como un " <i>Museo Tecnológico Industrial</i> ", que no se realiza. (38)	- Padres de familia de las escuelas " <i>Gabino Barrera</i> " y " <i>18 de Marzo</i> " (que se encontraban instaladas en el inmueble) piden que se cancele el proyecto del museo. (38)
	1939	- <i>Segunda Guerra Mundial</i> .	
	1945		
	1948	- Existe una referencia que confirma el establecimiento en el inmueble de una " <i>Escuela de Talla Directa</i> " sin conocerse el periodo exacto. (38)	
	1954	- Hasta esta fecha se estableció en el edificio, una tienda popular de la <i>Nacional Reguladora, S.A.</i> (38)	
	1957	- Se inaugura el nuevo <i>Mercado de La Merced</i> , conocido como " <i>El Mercado de las Naves</i> "; más alejado del centro entre las calles de <i>General Anaya</i> , <i>Rosario</i> , <i>Adolfo Gurrón</i> y <i>Cabañas</i> , con un gran espacio abierto hacia el <i>Anillo de Circunvalación</i> . A la par el antiguo <i>Mercado de La Merced</i> fue demolido, y en su lugar, se construyó una extensa plaza que subsiste actualmente. (43)	

SIGLO	AÑO	EVENTOS		15 / 16
XX	1964	<p>- Se concedió el uso de los salones de la planta alta y baja de los anexos del patio, a la <i>Academia Mexicana de Genealogía y Heráldica</i>, con el fin de instalar en el lugar el <i>Archivo de la Micro Filmoteca</i> de esta academia, así como sus oficinas generales. De esta forma, se convierte en la primera hemeroteca del país en donde se exhiben periódicos en microfilme. (38)</p>	<p>- El mural pintado por el <i>Dr. Ahl</i> en el muro norte del <i>Claustro</i>, es trasladado a una dependencia del I.N.B.A. (43)</p>	 <p>59.- Mural pintado por el <i>Dr. Ahl</i>.</p>
	1974	<p>- El <i>Ex-Convento</i> se convierte oficialmente en la sede del <i>Taller Nacional del Tapiz</i>.</p>	 	  <p>60.- Vistas del <i>Ex-Convento de la Merced</i> en la década de los 70's.</p>

	AÑO	EVENTOS	16 / 16
SIGLO XX	1976	- Se construyó un monumento dedicado a <i>Alonso García Bravo</i> , quien con la colaboración de <i>Bernardino Tapia</i> realizó la traza de la <i>Ciudad de México</i> entre los años de 1521 y 1522. El monumento persiste actualmente casi al centro de la plaza del mismo nombre, donde se encontrara la parte norte del <i>Convento</i> . (43)	
	1984	61.- Vista de una arista del claustro del <i>Ex-Convento de la Merced</i> , donde se aprecian abiertos dos vanos en el muro norte	
	1991	62.- La imagen de la fotografía corresponde al sitio en donde se ubicaba el templo del <i>Convento de la Merced</i> , observándose aún dos de las columnas originales que ayudan a consolidar el muro que delimita al predio, de la <i>Plaza Alonso García Bravo</i> .	
	1992	- Existe la referencia de que el segundo nivel del <i>Claustro</i> albergaba el <i>Centro Nacional de Investigación y Documentación Textil</i> del I.N.B.A., sin conocer el periodo exacto de su estancia en el inmueble. (45)	

A los datos históricos es necesario sumar otros relatos y descripciones que enriquecen los parámetros de apreciación de la *Orden* y del *Ex-Convento de la Merced*.



63.- Oleo de la *Virgen de la Merced*.

Uno de los acontecimientos que ejemplifican el carácter de la *Orden*, ante la comunidad, sucede cuando los frailes se dispusieron a construir su convento, con el inconveniente de

que los terrenos elegidos estaban divididos por una calle; por lo que decidieron sencillamente clausurarla, pese las protestas que los vecinos formularon ante el *Ayuntamiento*. Como las autoridades no hicieron caso del asunto, los enfadados habitantes, con la ayuda de mazos y otros instrumentos, pretendieron derribar los muros que impedían el paso, lo que incitó en los *mercedarios* su espíritu de guerra ya que fusil en mano ahuyentaron a los vecinos.

A lo anterior se suma el siguiente relato, de Manuel Rivera Cambas, de su libro *"México Pintoresco, Artístico y Monumental"*: *...En la iglesia de la Merced se cometió un robo de los más bon llamado la atención pública y causado mayor escándalo...Al cabo de algún tiempo fueron descubiertos; juzgados y sentenciados en Abril de 1823...Fue jefe de los ladrones José María Salinas y tuvo cinco compañeros; se extrajeron uno de los sagrarios el sol de la custodia con la hostia que consumió Salinas por su propia mano; de otro sagrario tomó un copon y gran cantidad de albasas; tanto el perpetrador del robo como el comprador de las albasas, fueron sentenciados a la última pena, y al primero le fue cortada la mano derecha que se fijó en una escarpia en la esquina de dicha iglesia, para escarmiento...La mano de Salinas permaneció por muchos años en el sitio en que fue clavada, bajo un tinglado pequeño formado en la misma pared con objeto de resguardarla de la acción del agua y el sol; cuando se destruyó por la natural descomposición de*

la materia, fue remplazada por una de bronce, idéntica a la que allí había estado de color negro, con las líneas y las arrugas que tanto pavor infundían en las gentes del pueblo...

Del *Convento de la Merced*, quedan algunas descripciones que a continuación se transcriben por ser interesantes los datos que aportan.

Manuel Rivera Cambas, describe el *Convento* en su libro *"México Pintoresco, Artístico y Monumental"*: *...El aspecto interior del convento no se avenía con el desagradable del exterior. Para entrar a la iglesia se franqueaba una de las dos puertas que se habrían hacia el atrio que en otro tiempo sirvió de cementerio. El frente del templo tenía una puerta entre columnas de orden dórico, sosteniendo un bajo relieve que representaba a Ntra. Sra. de la Merced; hacia el lado derecho se levantaba la torre solitaria de dos pisos, adornada con columnillas y coronada por una bóveda esférica. La bóveda principal de la iglesia era un admirable trabajo de carpintería y tallado, la última muestra de un arte que casi se ha perdido en México; el techo todo de la nave principal, de madera, de forma triangular, era notable por su atreimiento; anchas cintas de madera se cruzaban y sostenían medallones que representaban el escudo de la Orden, alternando con cabezas de serafines; admirábase los vigas caladas y pintadas de oro y carmín; pero siendo el techo de plomo presentaba algunos agujeros, filtrábase*

el agua llovediza y había deteriorado algo aquella notable obra del arte... El claustro encerraba el más hermoso resto de estilo morisco que hacía maravilloso efecto sobre los arcos y las esbeltas columnas que, formando una galería, rodeaban al patio enlosado, donde crecían algunas yerbas por el abandono y la soledad en que estaba siempre aquel monasterio, viéndose rara vez el traje flotante de blanca lana de algún religioso que pasando por detrás de las columnas, iba á perderse entre los sombríos corredores que conducían á las celdas... En el centro del patio había una hermosa fuente formada por cuatro riscos en que estaban grabadas en piedra las apariciones de la Virgen de Guadalupe en México... No guardando la iglesia proporcionada extensión con el convento que era amplísimo, quisieron edificar otra y puso la primera piedra el marqués de Cerralvo D. Rodrigo Pacheco y Osorio, el 20 de Marzo de 1624... La nueva iglesia quedó de Norte á Sur, en la esquina de la segunda calle de la Merced; era de tres naves, la de en medio cubierta de artesonado y los laterales de bóveda; en el atrio subsistió la capilla del Tercer Orden, situada de Oriente á Poniente, también de tres naves y bastante amplia...¹



64.- Fragmento del plano de Pedro de Arrieta, realizado en 1737.

¹ RIVERA CAMBAS, Manuel. *México Pintoresco, Artístico y Monumental*. (México, Editorial de Valle de México, 1974) 2 v. 542 pp. Ilus.

Manuel Toussaint, basado en una litografía hace una descripción del templo del Convento de la Merced: ...presentaba un interesante aspecto hasta que la iglesia fue totalmente destruida. Según una litografía publicada en el periódico católico "La Cruz" (T. III, p. 250 - 51, México, 1856) la iglesia se muestra de tres naves con su crucero y ábside, pero las naves laterales no llegan más allá de los brazos del crucero. El coro descansa sobre bóveda de arista y sus lados se prolongan en tribunas voladas sobre vigas cubiertas con tablas adornadas de lazos.

El ábside y la nave están cubiertos con una armadura de par y nudillo, en tanto que el cimborrio octoado descansa sobre trompas planas y está cubierto de rico trabajo de lacería con líneas mobamares en la unión de los faldones del cimborrio. No se distingue bien en la litografía cómo están techados los brazos del crucero; parece que ofrecen cubiertas de par y nudillo, pero con ligera inclinación hacia afuera. Las naves laterales ostentan bóvedas de arista y las pilastras descansan sobre pilares almoadillados. El exterior del techo se veía cubierto con láminas de plomo...¹

¹ **FERNANDEZ, Martha.** *Artificios del Barroco. México y Puebla en el siglo XVII.* 1ª ed. (México, Universidad Nacional Autónoma de México / Coordinación de Humanidades, 1990) 185 pp. Fots.,ilus. (Colección de Arte, núm. 44).

Un habitante de las ruinas del Ex-Convento de la Merced, fue el Dr. Ail, quien se mudó cuando defendió el Claustro de una posible demolición. En su libro "Genies profanas en el convento" comenta sobre este espacio: ...Hasta la oíspera de la sacrilega expulsión, el claustro se componía de una iglesia coronada por una torrecilla, un gran patio de arcadas superpuestas, vivamente policromadas, amplios refectorios, cocinas, y tres series de celdas que hacia la parte oriente cuyas ventanas asomaban a un canal por el que llegaban las verduras desde los pueblos de Jamaica y Xochimilco; otra hacia el norte muy vasta y la que se extendía a lo largo de la fachada principal. El conjunto del edificio ocupaba un área de casi 40 mil metros cuadrados, y fue durante centurias, un centro de intensa propaganda religiosa. Cuando el gobierno lo incautó, las construcciones de la parte norte fueron demolidas para hacer un mercado público, y la mayor parte de las celdas se convirtieron en casas para habitación y locales para comercios, quedando en pie el gran patio, la escalera monumental, dos salones, un refectorio, la iglesia en ruinas y algunas celdas aisladas. Forman el patio dos series de arcadas superpuestas de muy diverso estilo. La inferior es una parodia del patio de la Cartuja de Pavía, y es bastante proporcionada y elegante. Se presume que sus constructores no proyectaron ponerle nada encima, pero las necesidades de la comunidad exigieron un piso más, y se construyó un corredor de arcos pesados, labrados con exceso, y sin relación ni

en sus líneas ni en sus masas con la arquería inferior. Sin embargo, la policromía de que estaban revestidos entablamentos, cornisas y columnas, daban un aspecto pintoresco al conjunto. Los tonos rosas y azules, verdes y grises resaltaban sobre el fondo rojo oscuro de los corredores. Pero los soldados del Benemérito de las Américas no fueron partidarios, a lo que parece de los colores chillantes, y se dedicaron a limpiar los complicados labrados hasta dejar la cantera viva, haciendo que el patio perdiera su aspecto de pabellón de feria. Largos años ocuparon el edificio, y cuando lo abandonaron, el convento de la Merced, mutilado, despintado y deshabitado, se había convertido en una ruina...²

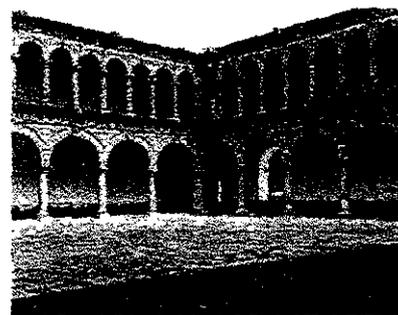
En un boletín de Geografía y Estadística, José María García, hace una descripción del templo del Convento: ...Antes de su ingreso tiene un cementerio de 676 varas cuadradas, formado por paredes con sus remates labrados. Tiene cuatro puertas grandes una al norte, otra al poniente, dos al interior del convento que servían de portería. En la esquina que hacen las dos paredes, se deja ver sobre su correspondiente pedestal una cruz de cantería bien labrada cuya altura es de tres y media varas.

² **ESCOBAR NEGRETE, Adriana.** *Estridencias en el Convento de la Merced* (México, Universidad del Claustro de Sor Juana, 1997) 25 pp. Maos., fots.,ilus.

La fachada de la iglesia presenta tres pórticos...el del centro se halla condecorado con cuatro columnas de orden toscano con pedestales y entablamiento respectivo y entre cada dos columnas está colocado un santo de la orden...Estos reciben encima cuatro pilastras jónicas con su entablamiento, frontis y en medio un relieve...que presenta a la Virgen de la Merced con San Pedro Nolasco y San Ramón Nonato. Después sigue arriba un medallón con las armas nacionales y es coronado con una cruz de tres varas de alto fijada en un mundo todo de cantería. Los pórticos laterales están colocados cada uno entre dos pilastras y entablamiento también de orden toscano y les corona a uno y a otro una ventana en el centro. Al costado de la fachada que queda al poniente está situada la torre cuya base es cuadrada...Está compuesta por el cubo, dos cuerpos y un remate, su altura es de 33 varas. En la superficie de...o está fijado el reloj. El primer cuerpo...se halla condecorado por cada una de sus caras con cuatro pilastras y cornisamento de orden dórico, colocado entre cada dos pilastras un santo mercedario...El segundo cuerpo...sigue...semejante decoración pero de orden jónico y el remate tiene forma de campana...¹

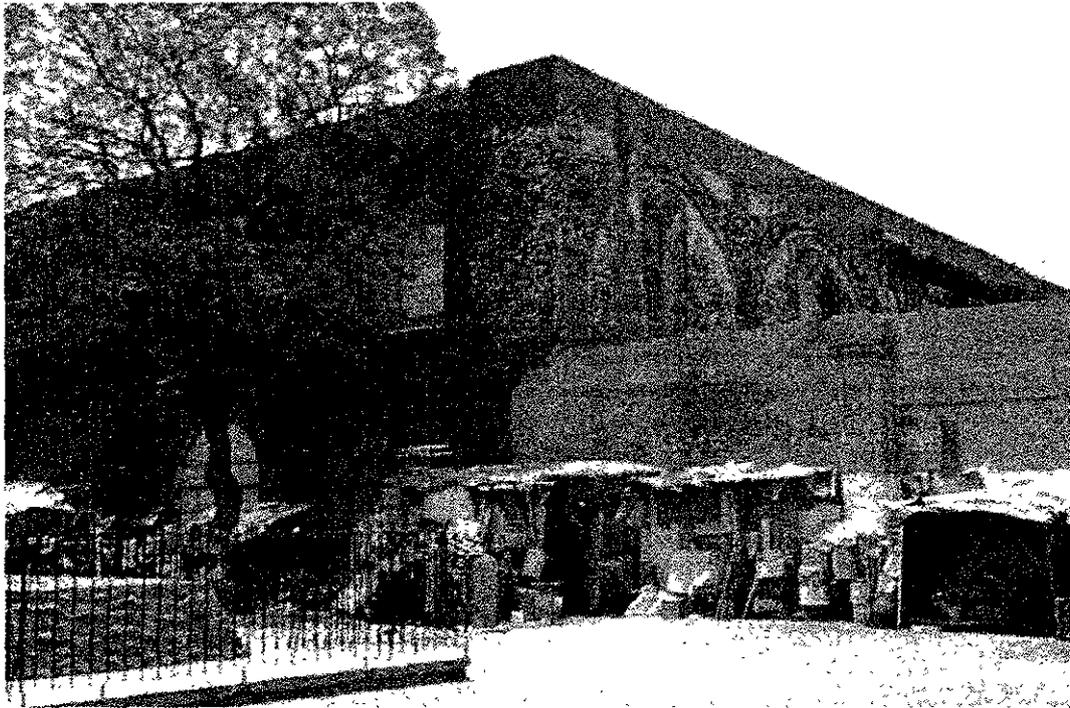
El Convento con su anteportería y portería, sala de profundis, biblioteca, cuatro patios, numerosas celdas, cocina, refectorio y un noviciado. Su templo orientado de norte a sur, con un pequeño atrio de 30 por 10 metros y una cruz de tres metros de alto en la esquina. La planta de la iglesia en cruz latina con tres naves, estando techada la nave central por un alfarje de madera, con láminas de zinc y plomo, y en el crucero una pirámide octagonal de madera, y las naves laterales con bóvedas de arista. La fachada lateral del templo con sus contrafuertes, que marcaban la división de las capillas internas. Sus pilastras del interior, decoradas con almohadillas de cantería. Los lienzos de Juan Correa, Luis Juárez y Nicolás Rodríguez Juárez; los altares de Nuestra Señora de Loreto, el del Señor del Rescate, el altar de la Purísima Concepción, el de Las Animas, el de Los Morenos, el de San José y el altar del Santo Crucifijo. La sacristía en la parte posterior, con el camarín, la cripta y el maravilloso claustro Nada de lo anterior impidió la destrucción del Convento de la Merced, que sin embargo existe aún en la cicatriz que se asoma a ese baldío con su inerte máscara de plaza.

En el siguiente plano, puede apreciarse la extensión del antiguo Convento de la Merced, las calles y acequias que lo rodeaban.



65.- Tres aspectos del Ex-Convento de la Merced, en la década de los 70's.

¹ Elizabeth Fuentes Rojas. *Estudio de dos claustros barrocos: San Francisco y La Merced de la Ciudad de México*. Tesis profesional - Licenciatura en Historia. (México, U.N.A.M., 1974) 152 pp. Fots., plans.



C. Población y problemas sociales.

65

66.- Indigentes en la *Plaza Alonso García Bravo*, se cobijan en la cicatriz de lo que fuera el antiguo *Convento de la Merced*.

Este sector del *Centro Histórico* de la *Ciudad de México*, surgió en la época virreinal con uso habitacional y comercial, debido a las acequias que surtían de vegetales y otros alimentos. Con el establecimiento del *Mercado de La Merced*, la zona se vio ocupada por el comercio en gran escala, lo que propició la aparición de locales comerciales y bodegas en los inmuebles que antes habían sido casas habitación. La inauguración del nuevo *Mercado*, a la rivera de *Anillo de Circunvalación*, contribuyó al saneamiento de esta zona, pero a la vez propició el abandono de las bodegas y la degradación de los inmuebles.

proliferación de cantinas y consecuentemente alcoholismo y drogadicción.

Pese a los problemas citados, se camina aún en la zona con cierta seguridad, debido a la actividad que se observa por la presencia de los comercios y los programas de vigilancia impuestos por el gobierno de la *Ciudad*.

La población imperante en la zona es en consecuencia, flotante. En su mayoría conformada por bodegueros, comerciantes y los consumidores; considerando un porcentaje no mayor al veinte por ciento como habitantes permanentes.

Dentro de los problemas sociales deben citarse un grupo esporádico de indigentes, que recorren las plazas del *Centro Histórico* y que últimamente no se han presentado en la zona además del problema de la prostitución que se presenta en una área tolerada, ubicada a lo largo de *Anillo de Circunvalación* y tangencialmente a la zona de estudio; lo anterior conlleva a la



D. Usos del suelo.

67

67.- Acequia de *Roldán*. Se observa en el extremo izquierdo la esquina del *Convento de la Merced*, donde se asoma un religioso, por el balcón. Esta sección del *Convento* fue demolida para hacer la plaza de mercado.

A lo largo del tiempo los usos del suelo de la zona de estudio se han ido alternando, pero pese a ello se consolidan el comercio y el uso habitacional, como los más predominantes.

Aún existen algunos ejemplos de los artículos que se han vendido en la zona, como son las semillas, especias, textiles, ropa, artículos de belleza, mercerías, cererías, cesterías, abarrotes, materias primas, y los dulces así como algunos de los expendios que se han arraigado en la tradición comercial de la ciudad como *El Cafeto* y *La Cubana*, cuyo edificio *Art Déco* da testimonio de su existencia.

En el plano de uso de suelo de la delegación *Cuaubtémoc*, la zona de estudio se ve inmersa en la clasificación, H4IS, *Habitacional/Industria Mezclada/Servicios*; reservando el claustro del *Ex-Convento de la Merced*, a un uso cultural y recreativo, debido a la carencia de este tipo de espacios en el entorno cercano.

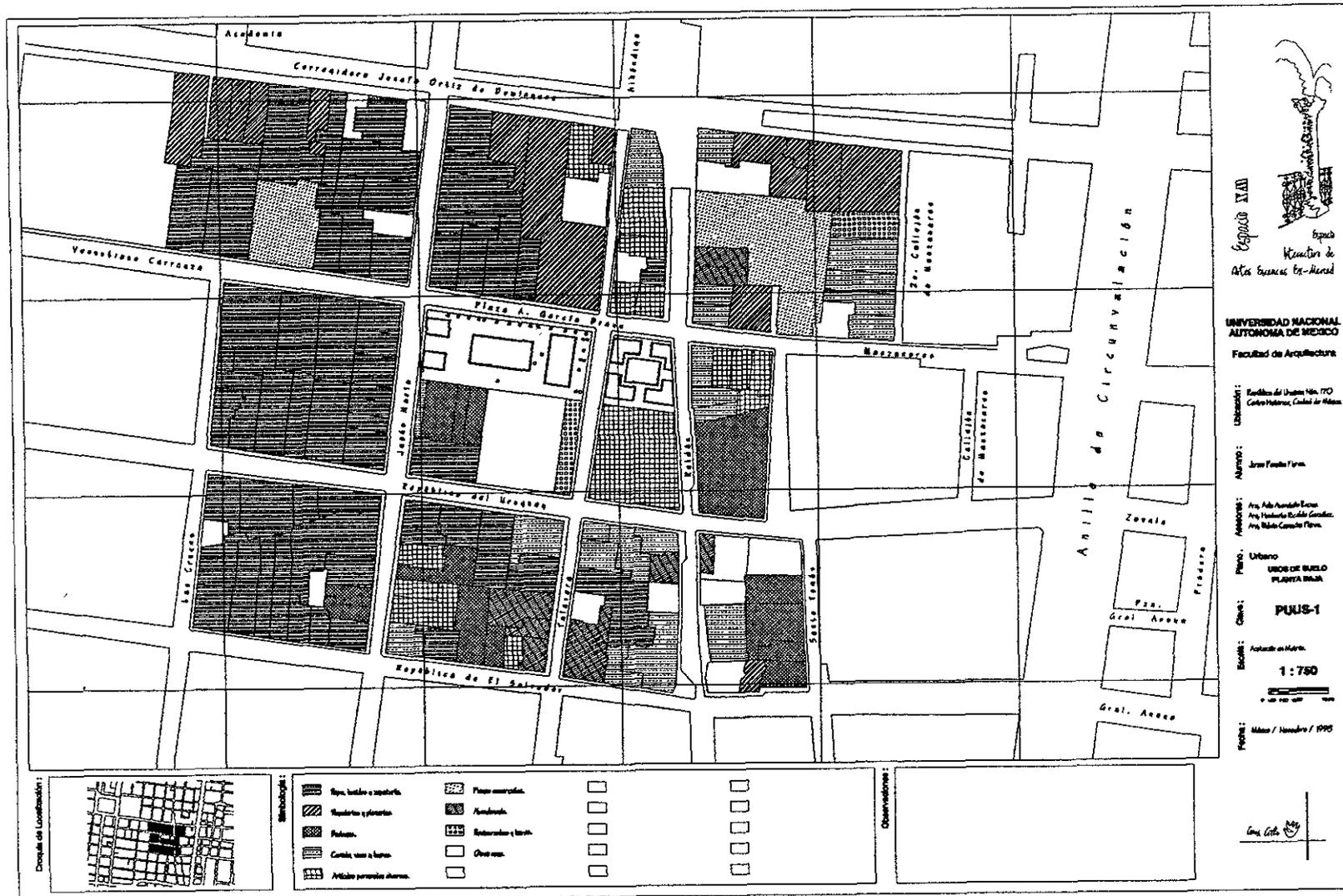
Se presentan a continuación los planos en los que se asientan los resultados obtenidos de la investigación realizada en la zona, en lo referente al uso actual de los inmuebles.

Se han registrado el número de niveles de cada inmueble y los usos en planta baja, primer nivel, segundo nivel y niveles subsecuentes.

Espacio XM

Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced.









UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

Arq. Escob. Camacho



E. Equipamiento urbano y servicios públicos.

73

68.- Composición de la esquina formada por las calles de *República del Uruguay* y *Jesús María*. Se observan algunos de los comercios y parte del mobiliario urbano existente en la zona.

La zona delimitada presenta un equipamiento urbano acorde a las actividades desarrolladas por la población en su mayoría flotante, y por la establecida formalmente, pese a ser esta última escasa.

La presencia de comercios y una incipiente industria textil, obliga a la existencia de bancos, restaurantes y bares, e inclusive áreas verdes en la plaza *Alonso García Bravo*; sin embargo existe carencia en dos servicios, que son el equipamiento de salud y la recreación y cultura.

Los servicios religiosos, la educación y la administración pública, se satisfacen en inmuebles ubicados en la periferia de la zona, como son el templo de *Jesús María*; el edificio del *Departamento del Distrito Federal*, el cual se localiza a cinco cuadras del *Ex-Convento de la Merced* e inclusive un pequeño *Museo de la Taloera*, que se asienta en un inmueble histórico ubicado en la esquina conformada por las calles de *Taloera* y *República del Salvador*.

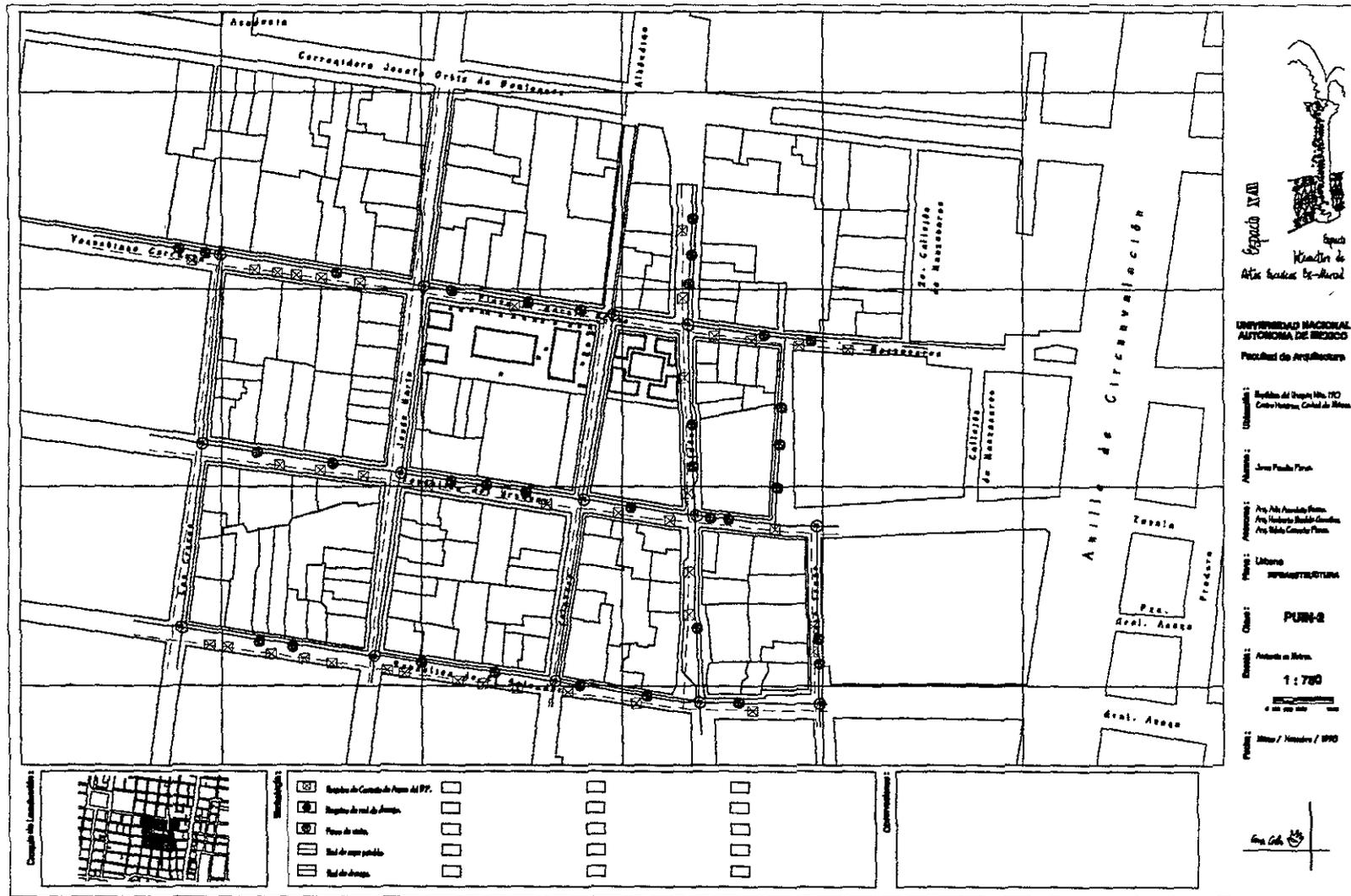
En lo referente a los servicios públicos, se encuentran todos aquellos correspondientes a cualquier área urbana, como son agua potable, energía eléctrica, drenaje y alcantarillado, gas, telefonía, etc...

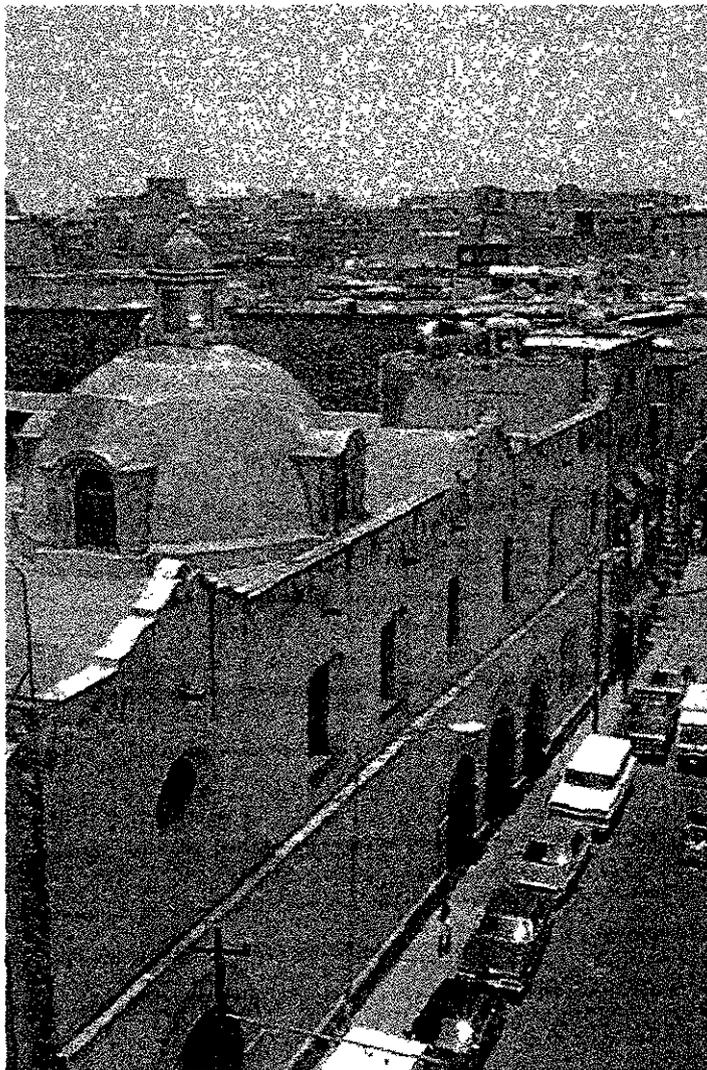
El mobiliario urbano, se resume concretamente a las luminarias y esporádicos depósitos de basura, siendo estos últimos improvisados.

En general puede considerarse a la zona como bien equipada y con un amplio potencial de explotación, lo que ha originado el rescate de varios inmuebles, para su reutilización, como comercios y oficinas, debiendo tomar en cuenta a la vivienda como un factor importante para su rehabilitación.

Se presenta a continuación los planos en donde se han registrado, la vegetación arbórea, y la infraestructura.







F. Vialidad y transporte.

79

69.- La calle de *República del Uruguay*, a cuya vera se asienta el *Ex-Convento de la Merced*.

La vialidad en zona de estudio ha evolucionado a la par de las necesidades de la población e inclusive en el cambio de la topografía.

El carácter lacustre de la antigua ciudad, propició la existencia de diversas acequias o canales que le comunicaban con los pueblos ribereños, en los cuales se cultivaban los productos necesarios para su abasto.

El trazo de estos canales condicionó la conformación de la trama urbana, característica que puede apreciarse en calles como *Roldán*, o la *Plaza de Albóndiga*, donde aún puede observarse uno de los puentes que cruzaban las acequias en varios puntos de su trayecto.

Los automóviles sustituyeron a las canoas y animalés de carga, y se introdujeron también los tranvías eléctricos, cruzando una de las líneas por la actual calle de *República del Uruguay*.

Actualmente el principal tráfico vehicular corre a lo largo de dos calles principales que son *República del Uruguay*, con su circulación de oeste a este y *Jesús María* de sur a norte; hasta entroncar con vialidades más importantes como son *José Ma. Pino Suárez* y *Anillo de Circunvalación*.

El resto de las calles presenta un bajo flujo vehicular como *Venustiano Carranza* y *República del Salvador*, dejando un tránsito esporádico en calles como *Las Cruces* y *Santo Tomás*.

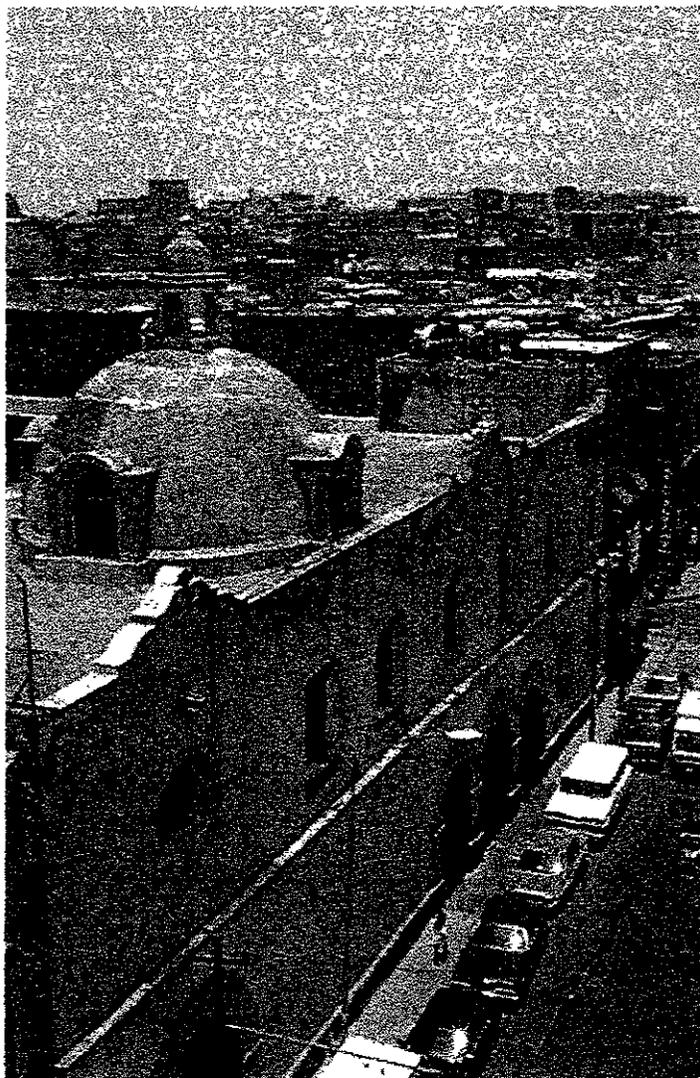
Mención aparte debe citarse el caso de las calles de *Talavera* y su prolongación *Albóndiga*, cuyo tránsito es ocasional y se debe en gran parte al corte a su circulación vehicular por las plazas *Juan José Baz*, *Albóndiga* y *Santísima*, lo que las convierte prácticamente en calles peatonales.

En lo referente a los medios de transporte cuenta con una base de vehículos públicos y la zona es atravesada por dos líneas más. Se suma a lo anterior la existencia de la estación *Zócalo del Metro* a seis calles del *Ex-Convento de la Merced*.

El flujo vehicular es constante, debido al bajo nivel de ambulante en la zona a diferencia de las calles que la bordean perimetralmente, en donde este problema se encuentra muy arraigado y ha tenido frecuentes fricciones con las autoridades de la *Ciudad de México*.

Por último es necesario resaltar la existencia de varios estacionamientos públicos, algunos de los cuales se ubican en varios puntos de la calle de *República del Uruguay*.

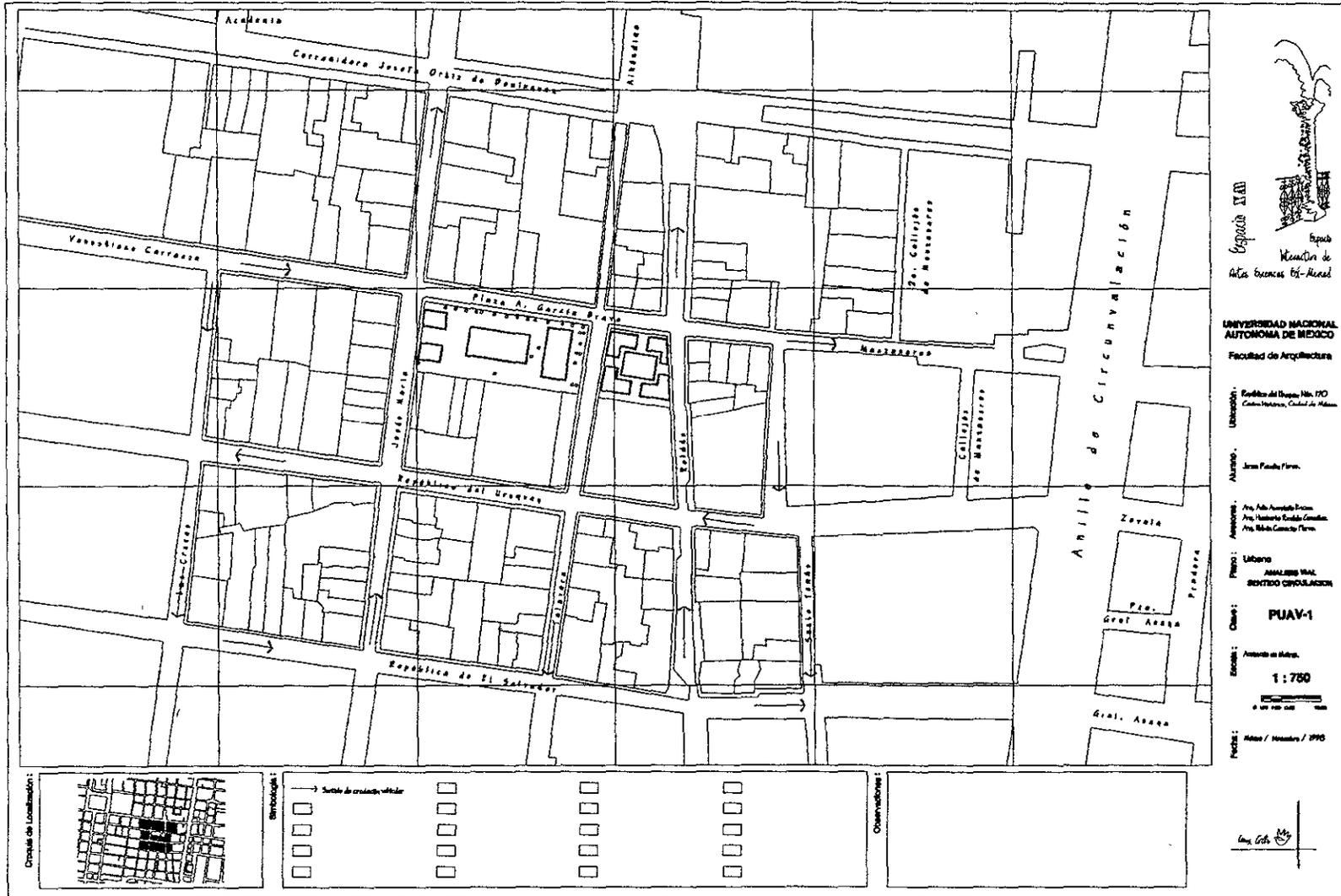
A continuación se anexan dos planos en los cuales se han marcado los aspectos más importantes de la vialidad de la zona de estudio.



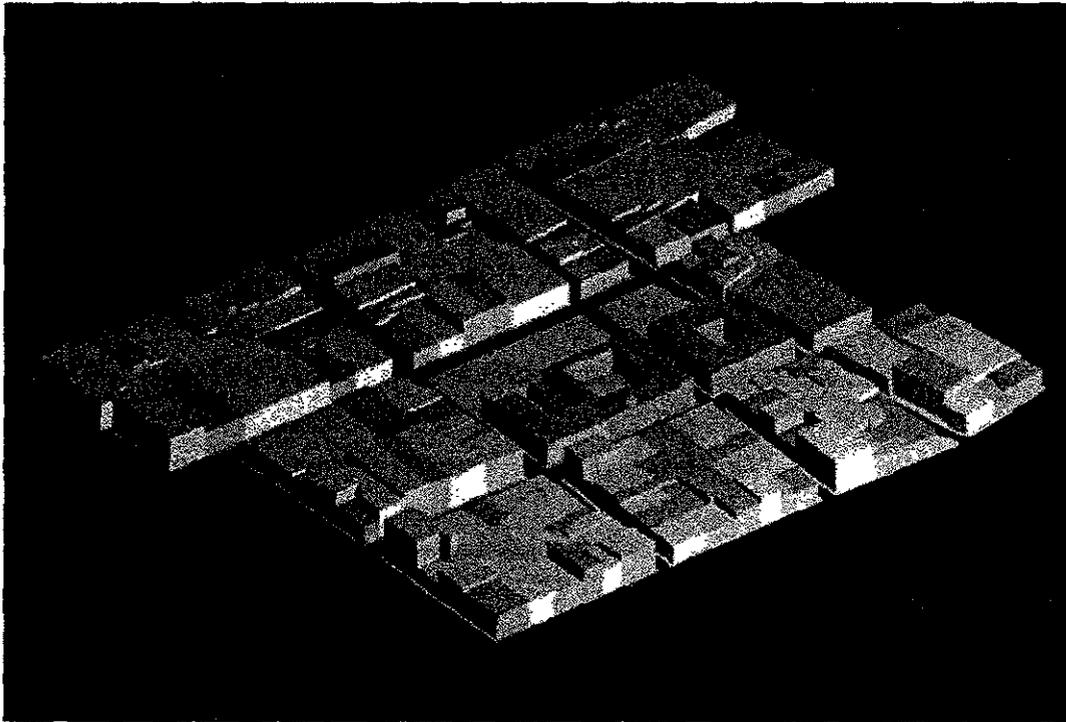
F. Vialidad y transporte.

79

69.- La calle de *República del Uruguay*, a cuya vera se asienta el *Ex-Convento de la Merced*.







G. Imagen urbana.

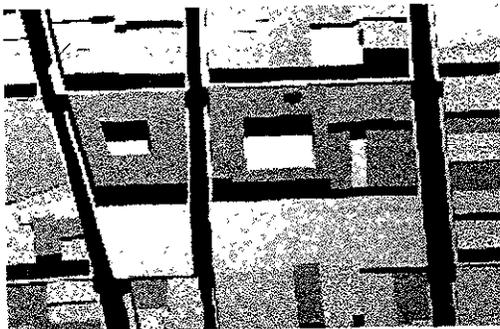
83

70.- Análisis volumétrico de la zona de estudio,
desde el ángulo suroeste.

El *Ex-Convento de la Merced*, se encuentra rodeado de un contexto con una de las imágenes urbanas más heterogéneas de la *Ciudad de México*; los mismo encontramos edificios *barrocos* de los siglos XVII y XVIII, que *neoclásicos* del XIX, *Art Déco*, *funcionalistas*, *racionalistas* o del último medio siglo.

Algunos de ellos, evocan aún la grandeza arquitectónica de sus proporciones y materiales, sin negar el paso del tiempo. Otros peligrosamente derruidos, subsisten aún parcialmente o en su lugar se conservan fachadas escenográficas que cierran la perspectiva de los paramentos de las manzanas que conforman.

84



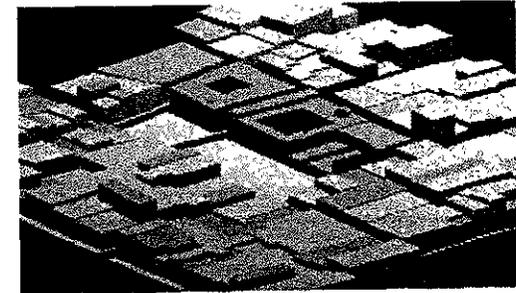
71.- Vista aérea de la *Plaza Alonso García Barro* y el *Ex-Convento de la Merced*. Se distingue el área a intervenir en color morado.

Como la mayor parte de la ciudad, este sector ha visto modificada su volumetría original conformándose el perfil urbano de forma irregular, alternándose edificios de un nivel, dos, seis o más niveles; lo que ha contribuido a demeritar la imagen y la escala del entorno, además de poner en peligro la estabilidad de las construcciones de menor altura, como consecuencia de los hundimientos diferenciales, originados por el peso de los inmuebles y el suelo de baja resistencia (de origen lacustre), en que se asienta la ciudad.



72.- Estudio volumétrico en donde se observa el perfil urbano que rodea los edificios que integran el *Ex-Convento de la Merced*.

Los muros antes recubiertos de su aplanado original se muestran como cuerpos descarnados apreciándose así los materiales que los conforman y las fracturas de que adolecen.

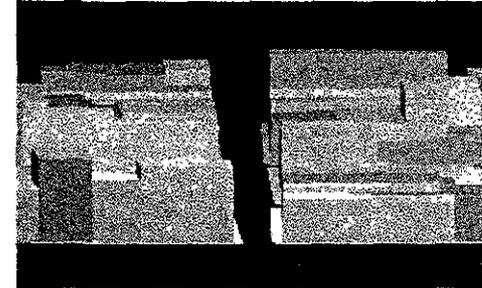
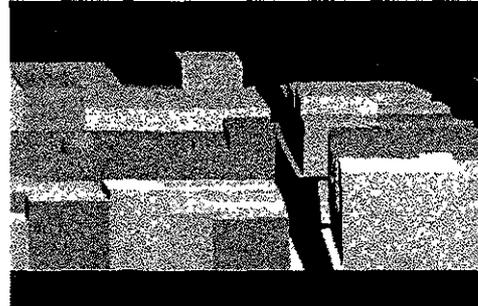
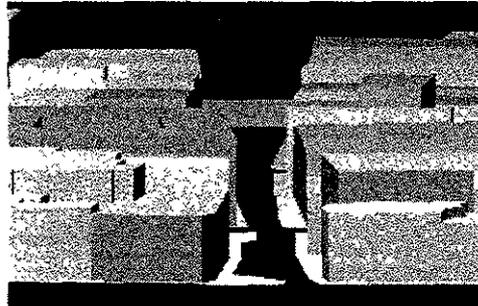


73.- Vista desde el ángulo noroeste del estudio volumétrico.

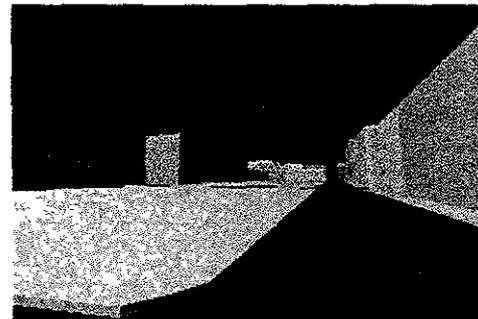
Los colores originales se han perdido y en su lugar un tono gris parece contribuir a homogeneizar los paramentos, dejando entrever algunos restos de color palidecidos por el paso del tiempo.

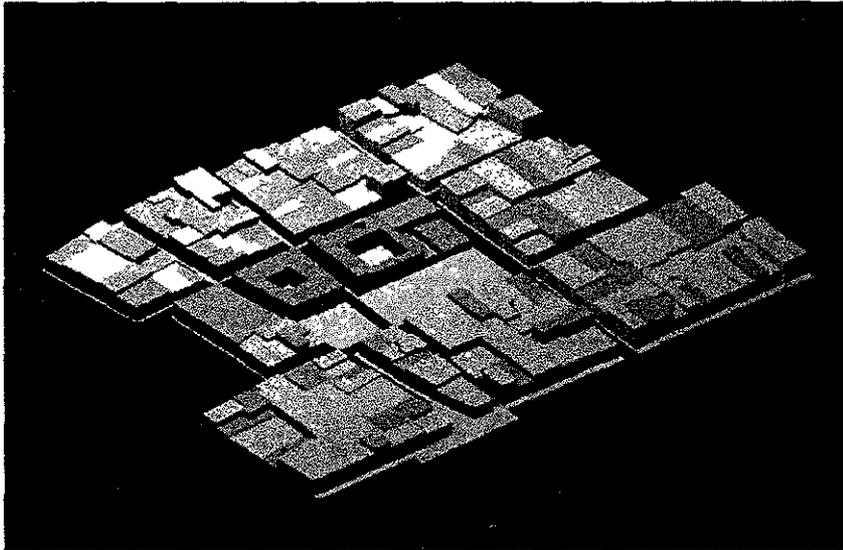
Y pese a todo, esta zona conserva aún, la belleza que alguna vez tuvo, quizá ya no con un carácter residencial, pero ha adoptado como propios aquellos comercios y actividades tradicionales que contribuyen a su subsistencia, y sin los cuales sería imposible evocar a *La Merced*, como uno de los hitos que conforman la identidad de la *Ciudad de México*.

A continuación se observan algunas secuencias urbanas que forman parte del estudio volumétrico y planos en donde se registra la información correspondiente al estudio de imagen urbana.



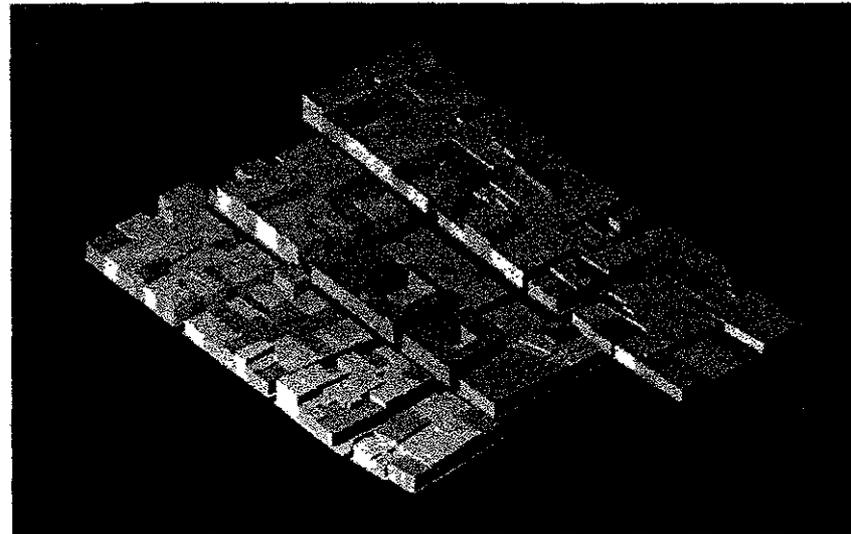
74.- Secuencia que muestra el estudio volumétrico realizado en la zona de estudio. (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) *Calle de Roldán. / Calle de Talavera. / Calle de Jesús María. / La Plaza Alonso García Bravo, desde el ángulo noroeste. / La Plaza Alonso García Bravo desde el ángulo noreste. / Perspectiva de la Plaza Alonso G. Bravo y el Ex-Convento de la Merced que se observa en color morado.*

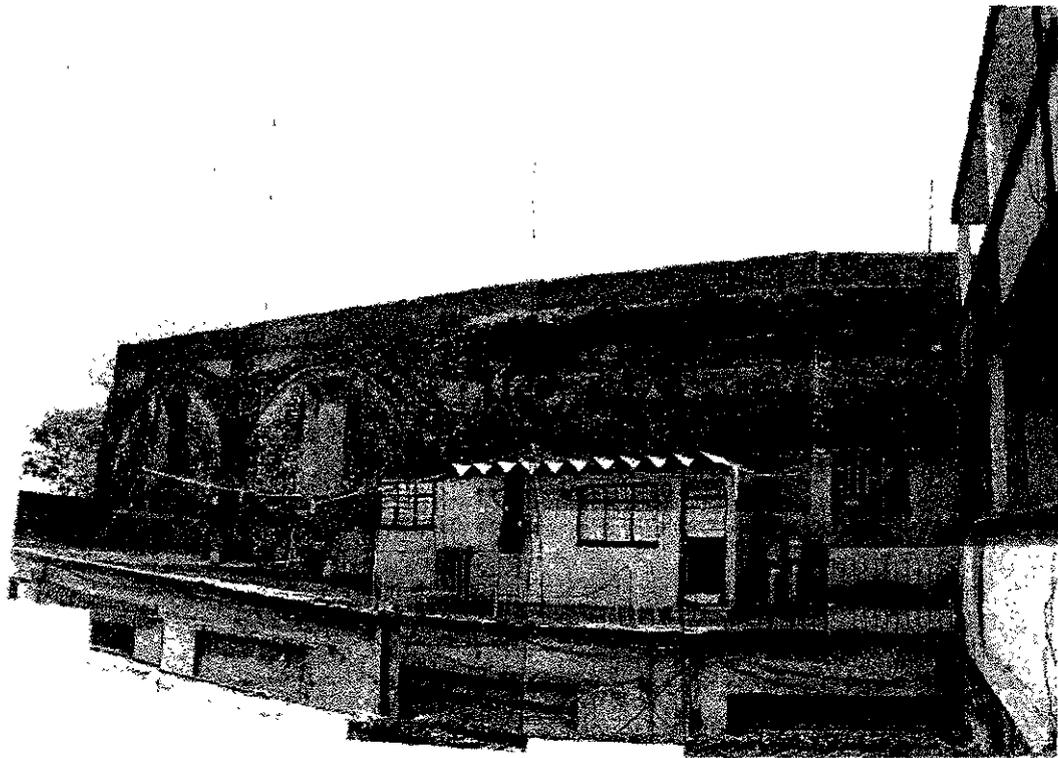




75.- Vista isométrica de la zona de estudio desde el ángulo noreste.

76.- Vista isométrica de la zona de estudio desde el ángulo sureste.

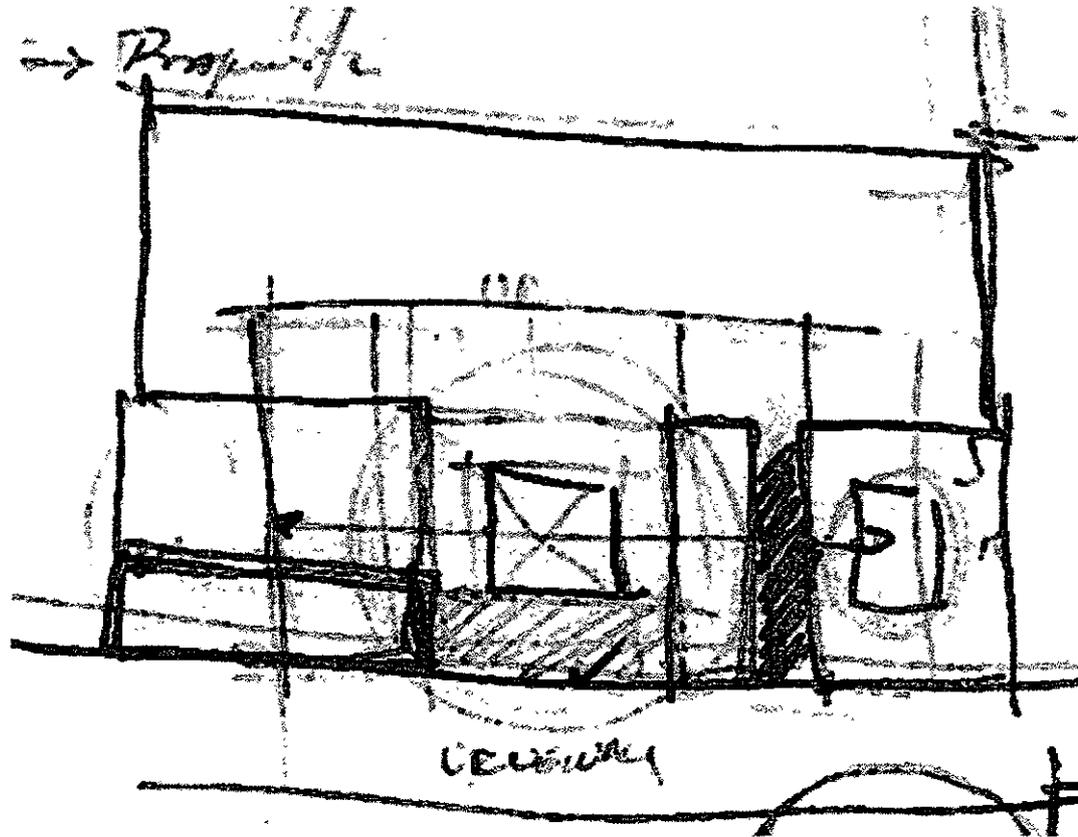




Capítulo 3

Esbozo del *Proyecto* y primeras ideas. 89

77.- Muro oriente de lo que fue el antiguo *Templo de la Merced*. Pueden observarse aún los arranques de las bóvedas que cubrían las naves laterales y las huellas donde alguna vez las vigas de la artesa se empotraban.



A. Una primera *Hipótesis* del problema.

91

78.- Croquis preliminar para el proyecto de intervención en el *Ex-Convento de la Merced*. En un primer acercamiento al concepto se plantea la necesidad de generar una transición entre los dos patios existentes y la posibilidad de concebir el nuevo espacio como un tercer patio.

En una primera hipótesis el proyecto se vislumbró como un espacio capaz de albergar actividades escénicas, sin la rigidez de un teatro formalmente establecido y ofreciendo en cambio foros multimodales que pudieran adaptarse a cada una de las puestas en escena, permitiendo la flexibilidad del espacio arquitectónico y consecuentemente una lectura diferente del mismo.

Ante el reto planteado se pensó en concebir la estructura interna del proyecto como un *mecano* capaz de transformarse de acuerdo a las necesidades propias del espectáculo, por medio de estructuras plegables, articulables o desmontables.

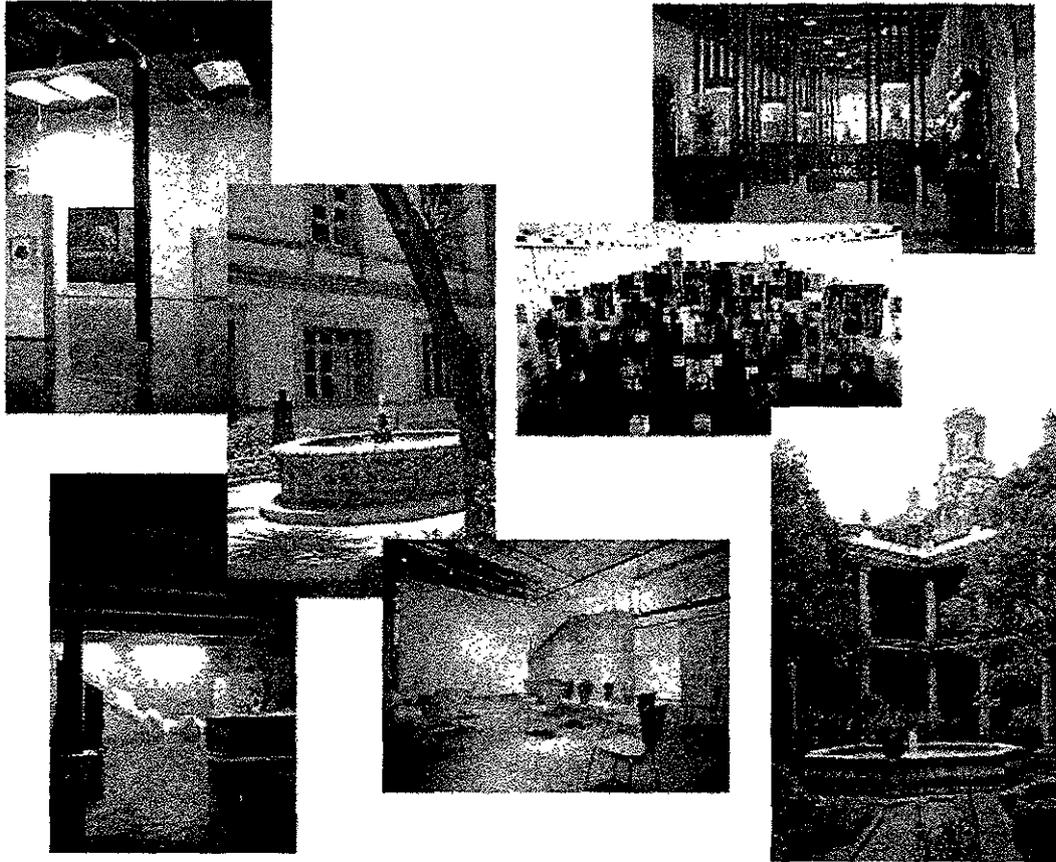
El proyecto se apoyaría entre otras cosas por una amplia zona de exhibición; cubriendo así la necesidad de dar a conocer el vestuario y material gráfico como carteles, fotografías, y folletos de mano que complementan los diversos montajes.

Una biblioteca con un área de consulta al público en general surge ante la necesidad de conocer anteriores trabajos escenográficos, libros y demás documentos que puedan archivarse para su consulta por profesionistas del teatro y disciplinas afines, o aficionados.

Dentro del acervo se consideró el material audiovisual como el video y la reproducción multimedia que permita la recreación de montajes ya presentados, para conservar así la memoria histórica en las generaciones subsecuentes.

Consideramos apoyar el conjunto por una pequeña área de investigación que se encargue del registro, digitalización y restauración del material exhibido o recopilado.

Por último se plantea también un área de servicios de apoyo, como pueden ser la administración, los sanitarios y una cafetería con la intención de consolidar la vida al interior del conjunto.



B. Analogías.

79.- Algunos de los espacios culturales que por las instalaciones que los integran o sus aportaciones arquitectónicas se consideran análogos al proyecto a realizar. (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Interior del antiguo *Palacio del Arzobispado* (finales del siglo XVI y siglo XVII). / Patio del antiguo *Palacio del Arzobispado*. / *Museo de Arte Contemporáneo de Sao Paulo*, realizado por *Lina Bo Bardi*. / Interior del *Museo Franz Mayer* (finales del siglo XVI y siglo XVII). / Interior del antiguo *Colegio de San Hildefonso* (finales del siglo XVI y siglo XVII). / Interior de la *Galería Rotunda*, de *Smith-Miller + Hawkinson*. / Patio del *Museo Franz Mayer*.

Para resolver el *proyecto* planteado se buscaron edificios análogos al tema, sin encontrar en *México* un espacio creado exprofeso o adaptado con este fin.

Algunas colecciones de elementos teatrales como la *Colección Casa Bravo Reyes* se han presentado ocasionalmente en exposiciones temporales en diversos escenarios que han inspirado a la comunidad teatral mexicana para destinar un espacio que las albergue.

En el extranjero existen *museos del teatro*, que pueden considerarse análogos al *proyecto*; los cuales se caracterizan por conformarse por salas de exhibición y ocasionalmente se acompañan de una biblioteca o una área de investigación, limitándose en su mayoría a la exposición de objetos, lo que es criticado por su carácter estático.

Al no existir estos antecedentes arquitectónicos en *México*, se dirigió la investigación a aquellos inmuebles que por su partido arquitectónico o por las soluciones planteadas se asemejan a la hipótesis propuesta.

Entre los edificios analizados es necesario destacar algunos espacios, como el *Ex-Arzbispado*, donde adaptaron el viejo edificio virreinal para albergar la colección de la

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. La intervención se caracteriza por ser respetuosa del edificio, evidenciando los elementos contemporáneos de los originales, como por ejemplo el integrar las calas realizadas durante la reestructuración del inmueble, dejando al descubierto basamentos prehispánicos, a diferencia de lo que sucediera en las excavaciones del *Templo Mayor* en las cuales se demolieron los antiguos edificios lo que ocasionó problemas en el asentamiento diferencial del suelo.

El *Museo Franz Mayer* destaca por lo completo de sus instalaciones, contando además de los requerimientos básicos, con una área de restauración y amplias bodegas. De esta adaptación del antiguo *Hospital de San Juan de Dios*, es necesario recapitular en la techumbre de uno de los patios, la cual obedece a la necesidad de áreas de exhibición, que sin embargo obstaculiza la lectura espacial del mismo.

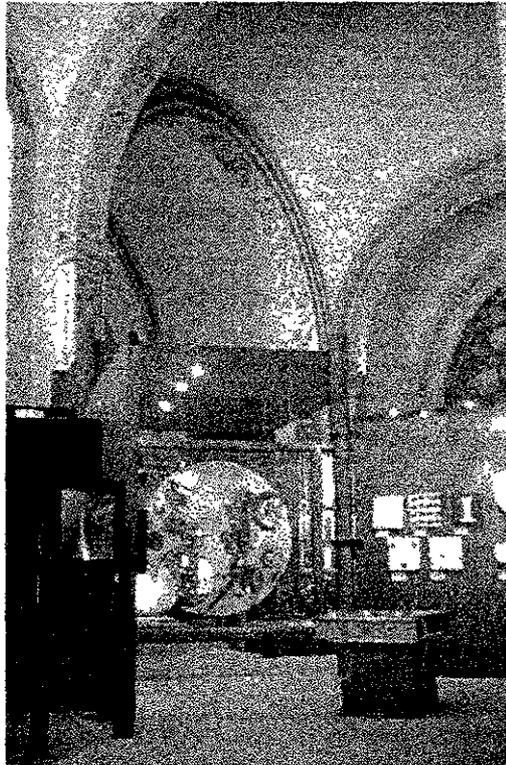
Otro ejemplo es el *Museo de Arte Contemporáneo de Sao Paulo de Lima Bo Bardi* donde además de su impresionante estructura la propuesta museográfica está muy alejada de la postura convencional, basada en hojas transparentes ancladas en cubos sólidos que ofrecen una apreciación diferente de los objetos.

La *Galería Rotunda*, realizada por *Smith-Miller + Howkinson*, es un ejemplo importante dentro de las analogías por las superposiciones y elementos abatibles que transforman el espacio de tal forma que permite la versatilidad de la superficie aunque esta sea limitada.

Por último es importante mencionar un espacio que además de ser una adaptación, se destaca por el enfoque de los montajes presentados siendo estos temporales o itinerantes. El antiguo *Colegio de San Ildefonso*, ofrece la posibilidad de adecuación de sus espacios de acuerdo a cada exposición, permitiéndole al museógrafo la libertad de crear *arquitecturas efímeras* en cada montaje.

A continuación se analizan los análogos considerados por su superficie, por la adaptación de inmuebles históricos o por lo completo del *partido arquitectónico*; de los cuales se valoran sus características espaciales, funcionales y formales.

El resultado final arrojará una propuesta de requerimientos y pese a que no hay una similitud en las superficies, se valorarán los porcentajes de los distintos usos para elaborar el probable *Programa Arquitectónico* final.



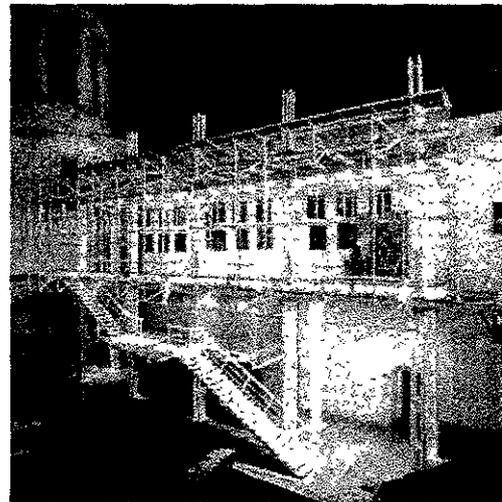
80.- Vista del interior del *Museo de la Luz*, con algunos de los elementos museográficos empleados en la exhibición.

El *Museo de la Luz*.

Asentado en lo que fue el antiguo *Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo*, en su concepto se percibe el espacio como un cascarón

que alberga en su interior la propuesta arquitectónica.

Destaca la utilización de elementos aislados móviles que pueden adaptarse de acuerdo a los requerimientos museográficos y pese a su limitada superficie lograron articular el proyecto haciéndolo funcional, lo que deja abierta la posibilidad de adecuar espacios similares.



81.- *Centro Cultural X' Teresa*. Se aprecia la estructura contemporánea que se adosa al antiguo edificio, y contiene el área administrativa y los servicios.

Centro Cultural X' Teresa.

Este análogo ofrece una de la gamas más completas sobre lo que se pretende lograr en el proyecto a realizar. El *partido arquitectónico* se asemeja al planteado en la hipótesis; es también una adaptación del antiguo templo del *Convento de Santa Teresa la Antigua*.

El *concepto* en esta intervención, se lee como una piel que se adosa a uno de los muros de la preexistencia, sin la más mínima intención de imitar el entorno, y contrariamente, evidencia su presencia mediante el contraste de sus materiales.

En la intervención se plantea un espacio completamente flexible y respetuoso de la estructura original. Se busca la armonía entre lo nuevo y lo viejo, conservando el estado ruinoso del templo, lo que le da un carácter poético al conjunto.

El proyecto del arquitecto *Luis Vicente Flores* resuelve adecuadamente los requerimientos de funcionamiento del conjunto y la propuesta formal puede gustar o no pero sin embargo no puede decirse que no sea una *arquitectura emocional*, al no poder permanecer indolente. Por último, es necesario destacar el manejo del patio como un foro para el teatro, música y danza.



96

82.- Exterior del *Museo Brasileño de Escultura de Sao Paulo*, proyectado por el arquitecto *Paulo Mendes da Rocha*.

Museo Brasileño de Escultura de Sao Paulo.

De este análogo se retomarán únicamente los requerimientos necesarios para un espacio de exhibición; fundamentalmente el área de servicios y de apoyo, sin menospreciar el proyecto arquitectónico aunque no pueda ser aplicado en este caso.



83.- Vista de las rampas que constituyen el elemento vertebral del *Museo de Arte Carrillo Gil*.

Museo de Arte Carrillo Gil.

Igual que el análogo anterior, el presente nos arroja los locales necesarios para la exhibición además de las instalaciones y funcionamiento.

Su *concepto* espacial recae en la circulación vertical, por medio de rampas que se erigen como la columna vertebral que articula los diversos espacios.

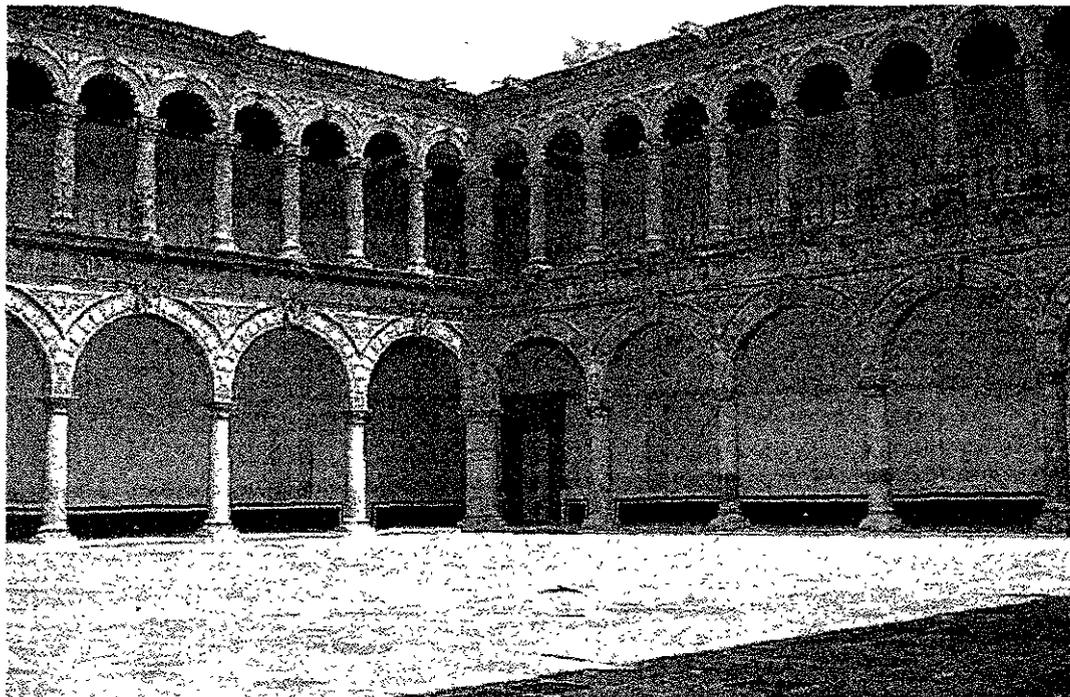
Se presenta a continuación la tabla comparativa en la cual se asientan los resultados obtenidos.

TABLA COMPARATIVA DE EDIFICIOS ANALOGOS ANALIZADOS.

Espacios	Características	Museo de la luz	% de área total	Centro Cultural X Teresa	% de área total	Museo Brasileño de Escultura de Sao Paulo	% de área total	Museo de Arte Carrillo Gil	% de área total
Vestíbulo	Espacio de antesala a las áreas de exhibición o administrativas	150.00	10.09	380.00	14.43	70.00	2.26	300.00	4.09
Taquilla	Generalmente ubicada inmediata al vestíbulo o precediendo el acceso del mismo.	24.00	1.61			8.00	0.25	4.00	0.05
Guardarropa	Espacio destinado al resguardo de pertenencias de los visitantes, adosada a la taquilla			12.00	0.45	Comparte superficie con taquilla			
Módulo de información.	Consiste en un mostrador en el cual se explica al visitante las exposiciones y actividades que alberga el inmueble					Comparte superficie con taquilla.		Comparte superficie con taquilla	
Tienda y librería.	Espacio destinado a la compra de artículos derivados de las exposiciones.	24.00	1.61			280.00	9.06	130.00	1.77
Cafetería	Complementa el área pública y generalmente se le vincula con la tienda					Comparte superficie con tienda		130.00	1.77
Oficinas administrativas	Generalmente se desliga de la zona pública y se controla el acceso	48.00	3.23	310.00	11.77	180.00	5.82	360.00	4.91
Biblioteca	Enfocada a la consulta al público en general, se le ubica entre el área pública y la zona administrativa							350.00	4.77
Sanitarios	Se les ubica estratégicamente en el área pública y se deja abierta la posibilidad para que el personal administrativo se sirva de los mismas instalaciones.	24.00	1.61	60.00	2.27	110.00	3.56	150.00	2.04
Teléfonos públicos	Se presentan en todos los casos aunque no se destine un espacio formalmente establecido con este fin. Se les empotra en algún muro							2.00	0.02
Cuarto de mantenimiento	Consiste en una bodega donde se almacenan los enseres propios para esta actividad	16.00	1.07					10.00	0.13

TABLA COMPARATIVA DE EDIFICIOS ANALOGOS ANALIZADOS									
Espacios.	Características	Museo de la luz.	% de área total.	Centro Cultural X Teresa.	% de área total.	Museo Brasileño de Escultura de Sao Paulo.	% de área total.	Museo de Arte Carrillo Gil.	% de área total.
Bodegas.	Se almacenan elementos museográficos o parte del acervo no expuesto					800.00	25.90	520.00	7.10
Salas de exhibición.	De planta libre en su mayoría, buscan la flexibilidad en el espacio, limitándose a la articulación de las exposiciones por medio de elementos museográficos.	1100.00	74.02	1840.00	56.23	1250.00	40.47	4500.00	61.45
Auditorio o foro.	Algunos formalmente establecidos y otros en cambio adaptan su área libre	100.00	6.72	390.00	14.81	390.00	12.62	130.00	1.77
Elevadores.	En uno de los casos se requiere de elevadores por la disposición del inmueble en varios niveles							7.00	0.09
Rampas.	En uno de los casos se planteó la circulación a los niveles superiores por medio de rampas							550.00	7.51
Patio de maniobras.	Propuesto para la carga y descarga de las piezas exhibidas							180.00	2.45
Área de investigación.	El único análogo que cuenta con un área de investigación la absorbe dentro de las oficinas administrativas							Comparte superficie con oficinas administrativas	

De esta tabla comparativa se obtendrá como conclusión el *Programa Arquitectónico* que se analizará en el siguiente capítulo.



C. Levantamiento del estado actual del *Ex-Convento de la Merced*.

99

84.- Vista del antiguo *Claustro Grande* del *Convento de la Merced de México* como se observa actualmente.

El estado actual del antiguo *Convento de Nuestra Señora de la Merced*, es un caleidoscopio de resquicios, cicatrices, y poéticas ruinas, que no permiten morir a uno de los más importantes inmuebles religiosos del periodo barroco de la *Ciudad de México*.

El templo, que ocupaba el costado oeste del *Convento* se encuentra arrasado casi en su totalidad, a excepción del muro oriente que colinda con el claustro del patio principal, donde se observan aún algunas de las pilastras empotradas que sostenían las bóvedas de mampostería de las naves laterales, y los arranques de la antigua artesa que cubría el crucero y la nave principal.

Se observan también algunos vanos tapiados, que permitían el acceso al corredor del claustro.

De lo que fuera el muro oeste se aprecia una sección del mismo con los contrafuertes que daban a la calle de *Jesús María*; este fragmento del muro fue aprovechado en el siglo XIX como estructura para construir un edificio que alberga actualmente el comercio de *El Cafeto*, quedando como testimonio de esta intervención una fachada parcialmente mutilada en un 30 % de su superficie, como consecuencia del deterioro en su estructura.

La parte sur del templo, en donde se encontraba la sacristía, el camarín de la *Virgen* y la cripta, cedió su lugar a un inmueble que data aproximadamente de la década de los sesenta y merece un estudio aparte.

En la porción norte del conjunto conventual, se ubicaba la portería y la capilla del *Tercer Orden* además de dos de los cuatro patios que integraban el esquema del conjunto; todo lo anterior fue arrasado, y en su lugar se erige la plaza *Alonso García Bravo*, que se delimita al sur por el tajo de la antigua estructura de las crujías.

La calle de *Taboera* que fuera absorbida por los frailes *mercedarios*, con lujo de violencia, con el objeto de unificar así el convento, divide nuevamente en dos fragmentos el conjunto.

El fragmento del extremo este se ha consolidado como un elemento aislado conservando en su interior uno de los patios.

Originalmente fue un claustro cerrado y posteriormente a la reestructuración del inmueble en los años ochenta, se le agregó un corredor perimetral para ampliar la superficie útil de las crujías, en menoscabo de la imagen original del inmueble.

La conservación del edificio puede calificarse como buena, pese a la apertura de

algunos vanos en la planta alta para crear pequeñas ventanas.

Se agregó también una fuente de cantera en el centro del patio; el cual obedece en su forma al polígono irregular en el que se desplanta el edificio, que se angosta en su parte norte.

Por último cabe mencionar que la estructura interna ha sido muy modificada pero en una lectura de la planta pueden identificarse aún los muros originales, por su espesor.

La última sección del antiguo *Convento* es la conformada por el claustro del patio principal, que estaba dedicado a la *Virgen de Guadalupe*, representada en la fuente, de la que no se tiene noticia alguna sobre su destino final.

La crujía este del claustro, no tiene actualmente comunicación con los corredores, además de que se modificaron algunos de sus vanos y se agregaron otros. De igual forma se sobrepuso un tercer nivel que rompe con la morfología original.

La crujía sur, sufrió modificaciones en su fachada en el primer cuarto del siglo XX, adquiriendo algunos remates que no corresponden al estilo de la época, además de los arcos que sirven actualmente como vestíbulo de acceso al edificio.

En extremo sureste de esta crujía quedó una habitación aislada con dos portadas originales de cantera labrada. Una arcada permite el acceso al claustro bajo y en el extremo suroeste otra portada de cantera que corresponde a la talla de las anteriores, permite el acceso a lo que fue originalmente el vestíbulo que permitía la comunicación con la sacristía, y la escalera principal. Se observa actualmente tapiada la portada de la sacristía, la cual está realizada en cantera con un estilo muy sobrio.

La escalera al llegar al descanso se bifurca en dos ramificaciones hasta su arribo a la planta alta; se ve enmarcada en cada nivel por sendas portadas de tres arcos de medio punto, existiendo en la portada del segundo nivel restos de pintura al fresco que seguramente las decoraban.

Al arribo de la escalera se ubica un vestíbulo techado por una bóveda de arista y accedemos al corredor del claustro alto, al atravesar otra portada de cantera.

En el muro del corredor norte se aprecian los vanos tapiados de dos puertas que seguramente permitían el acceso a la crujía norte. En el corredor sur del claustro alto se observan dos portadas labradas en cantera que permiten el acceso a una habitación que corresponde al vestíbulo en la planta baja.

Una tercer portada comunica a una habitación que contiene una escalera de caracol realizada en fierro, para subir a la azotea; la cual es de manufactura reciente y en la parte superior un agregado cubre a la misma.

La arquería se conforma de siete arcos de medio punto según algunos historiadores de arte, y de acuerdo a otros, son ligeramente peraltados.

Los arcos se duplican en el claustro alto para dejar el número en catorce arcos. Las dos épocas de construcción se observan claramente diferenciadas, algunos de los autores consultados clasifican el estilo del claustro bajo como *Dórico* aunque compartimos la opinión de que es más adecuado denominarlo como una interpretación del *Dórico*.

Las columnas se conforman por una basa *álica*, a la que le suceden dos *toros* y una *escocia*, sobre los que descansa el *fuste* liso engarzado por un *astrágalo* en su parte superior, a diez centímetros aproximadamente del *equino* y el *ábaco*, donde el capitel se acerca más al orden *Toscano* que al *Dórico*. Los arcos se encuentran decorados en el *intradós* y en el *extradós* por motivos geométricos, dejando a la claves la importancia visual, conformándose éstas por una doble concha que resguarda una escultura propia de la iconología de la *Orden de la Merced*;

destacan al oeste, la escultura de *Nuestra Señora de la Merced*, al este, el *Señor del Rescate*, al sur, *San Pedro Nolasco* y al norte, *San Ramón Nonato*.

En la enjutas se representan símbolos de la *iconología mariana* entre motivos vegetales; rematan el claustro bajo, el entablamento con su *arquitrabe*, el *friso* y la *cornisa*, alternándose en el *friso* los *triglifos* y las *metopas*, estando, estas últimas decoradas por un querubín entre dos rosetas o flores, lo que recuerda al estilo *Dórico*.

Por último se ubican las gárgolas en correspondencia con la posición de las claves de los arcos, las cuales se integran por mascarones con la forma de leones.

En el claustro alto, su columna inicia con un *plinto* de poca altura para sucederse por tres *toros* y dos *escocias*, sobre los cuales descansa el *fuste*, que se encuentra labrado con motivos vegetales hasta el primer tercio y los dos tercios restantes se ve rodeado por dos listones o cadenas que forman rombos, hasta un *astrágalo*, sobre el que descansa el capitel *Corintio*, el cual se integra por dos hiladas de hojas de *acanto* y los *caulículos* rematados por el *ábaco*. Existen cuatro *caulículos* más, dando la impresión de que un segundo *ábaco* se encontrara girado.

Los arcos son de medio punto, y el *intradós* está decorado con pirámides que sugieren puntas de diamante, el *extradós* está discretamente labrado y la clave se decora con varios *roleos*. Su *entablamento* se conforma por la *arquitrabe*, y el *friso* decorado como una cenefa con motivos vegetales. La *cornisa* se integra por tres diferentes fracciones, la primera decorada con *ovos*, la segunda con *denticulos* y la tercera por *bojas*. Por último destacan cinco gárgolas con forma de cañón profusamente labradas.

La intersección de las arcadas, se apoya en una composición de dos columnas que más que *geminadas* podrían calificarse de *siamesas* y éstas se encuentran a su vez empujadas en una pilastra decorada con tableros; los capiteles de las pilastras corresponden al estilo manejado en sus niveles respectivos, además de que sirven de apoyo a los arcos que transmiten los esfuerzos al muro, donde se apoyan en otra pilastra empotrada.

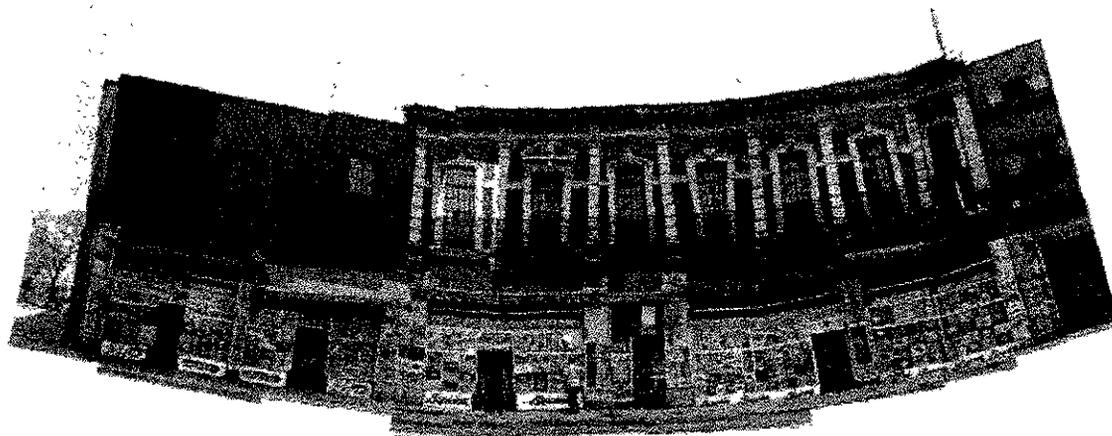
Pueden observarse a simple vista vanos tapiados en diversas secciones de los muros de los corredores, además de una serie de nichos que dan un aspecto confuso al inmueble; la falta de coherencia del espacio con la disposición de claustro, resulta poco lógico ante el hecho de que los muros este y oeste se muestran ciegos, lo que no puede ser totalmente cierto o por lo menos provocan sospechas o hipótesis sobre

posibles accesos. Del examen previo se concluye que varios de estos nichos no son originales ya que en diversos documentos encontrados se ubicaron aberturas en donde actualmente se observan varios nichos reconstruidos.

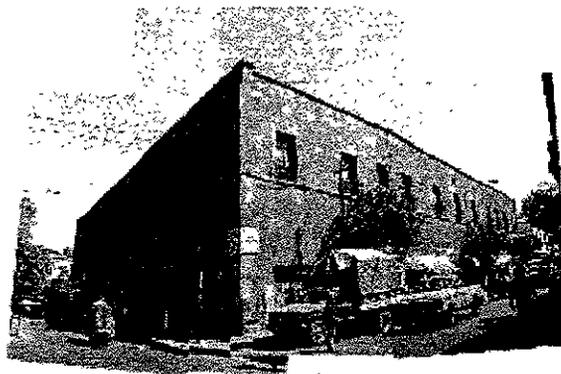
De la investigación histórica y el examen físico se concluye el hecho de que tanto los pisos del patio como los de los corredores no son los originales, lo mismo que la cúpula que cubre el desarrollo de la escalera, la cual data de los años treinta y fue agregada por el *Dr. Al.* Existen versiones no documentadas de que algunas de las portadas fueron incorporadas de otros edificios coloniales, como lo es la baranda del claustro alto que pertenecía originalmente al antiguo *Convento de San Agustín*.

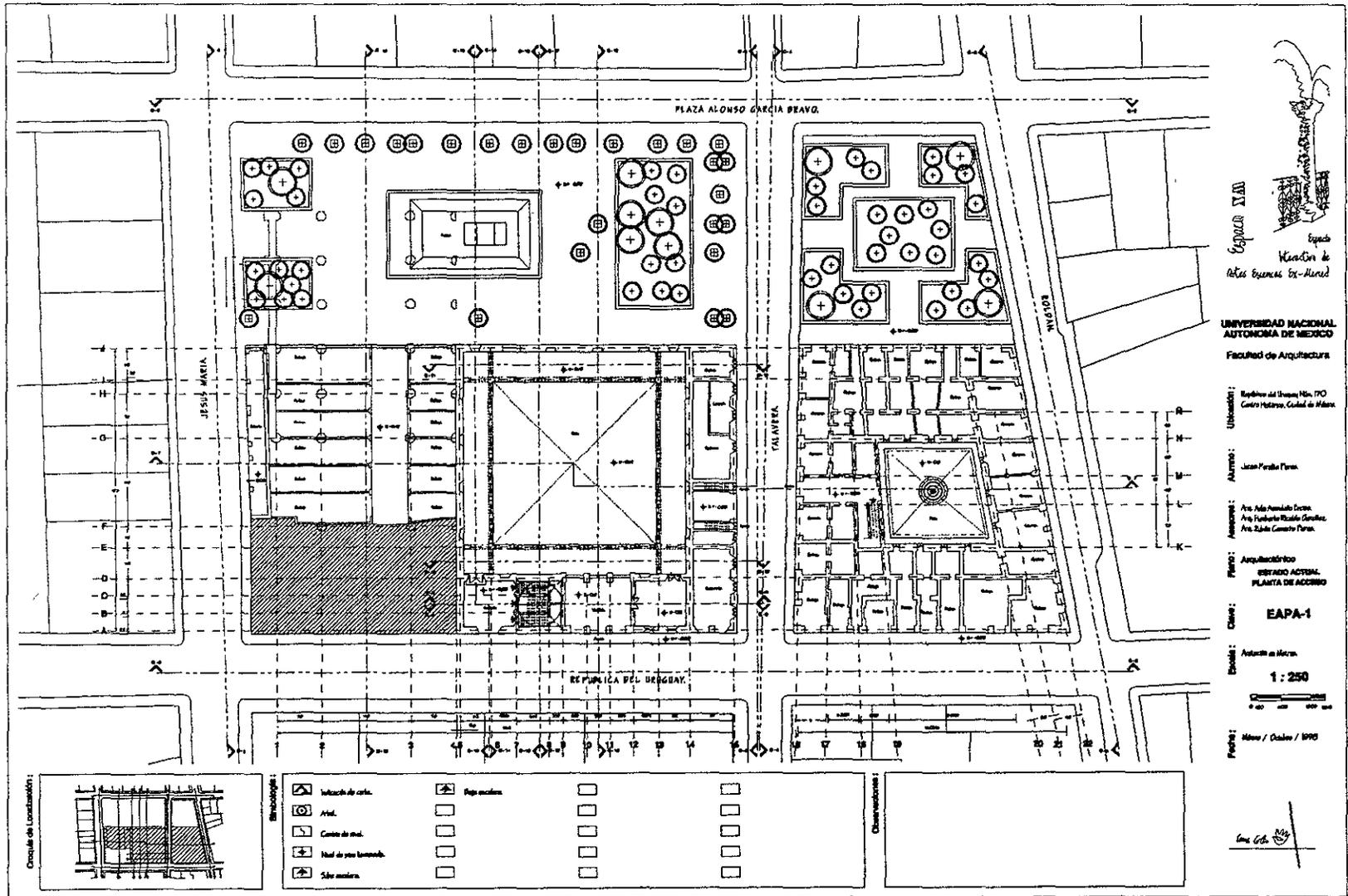
Es necesario acotar que de manera independiente a la descripción técnica del edificio, estos espacios destilan una atmósfera de sensaciones encontradas, que se ven enriquecidas por la inevitable pátina del tiempo, de tal forma que este espacio no puede ser recorrido sin estrujarse el cuerpo, ante una presencia intemporal, como si en cualquier momento esperaras ver a un monje surcando uno de los corredores con ese hábito blanco, etéreo e impersonal.

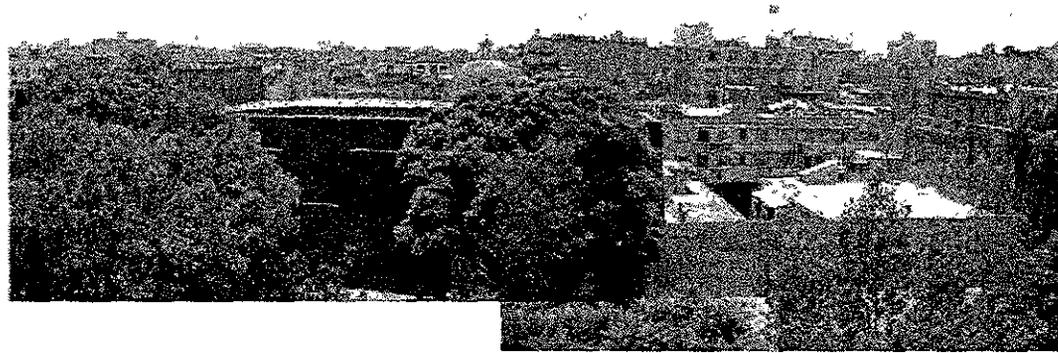
A continuación se anexan el levantamiento arquitectónico y el levantamiento fotográfico con los pies de foto respectivos.



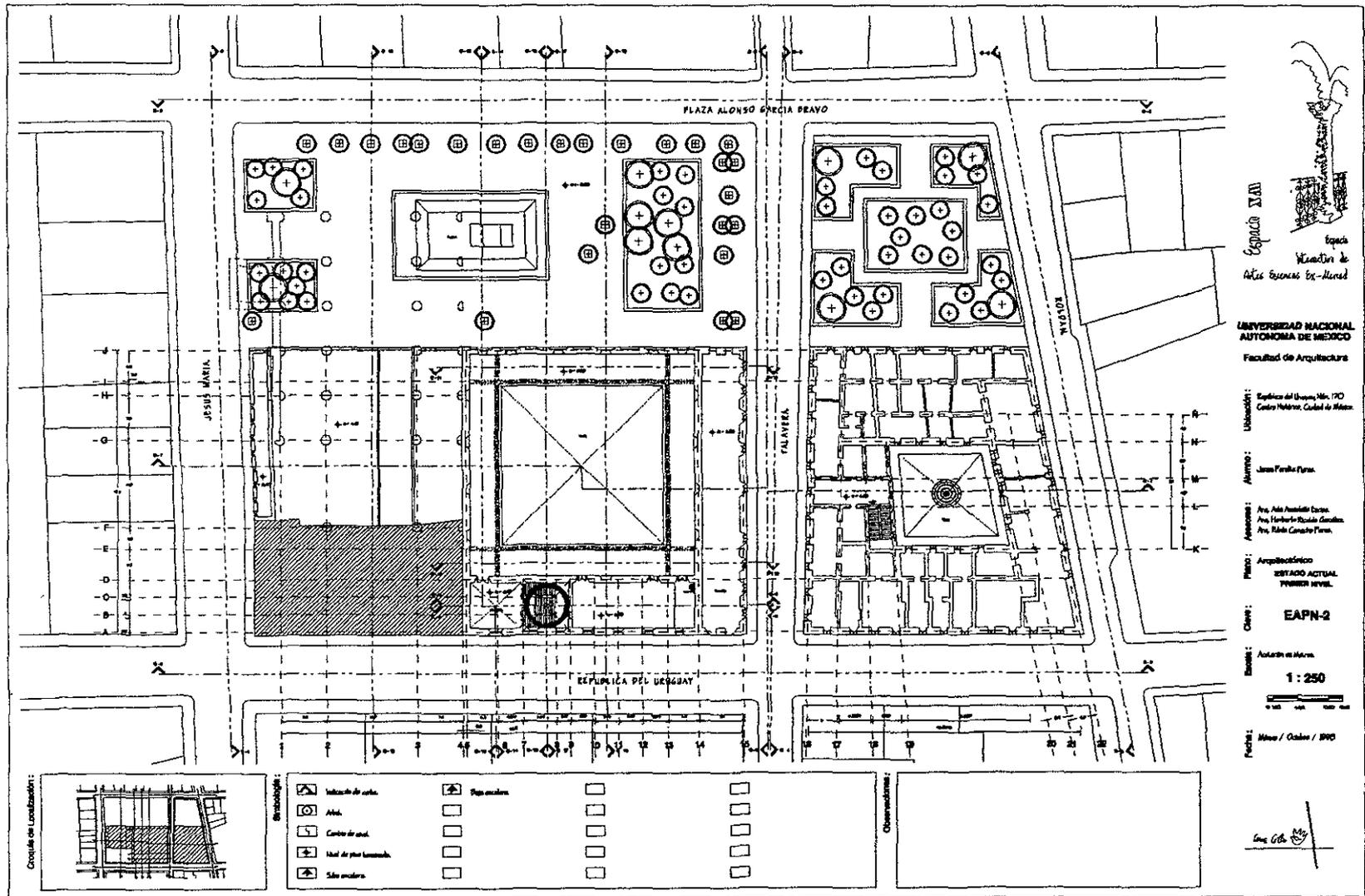
85.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Edificio del siglo XIX, sobre la calle de *Jesús María*, que alberga actualmente el comercio de *El Cafeto*. / Fachada oeste de la calle de *Talavera*. / Esquina conformada por las calles de *Talavera* y *Uruguay*. / Vista de la fachada sobre la calle de *Roldán*.

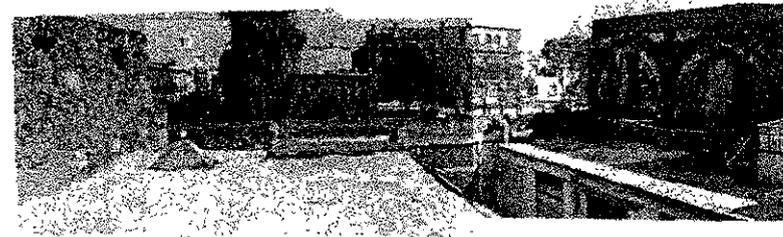




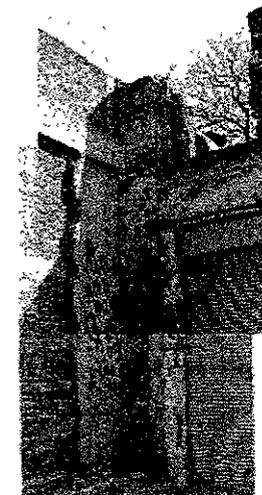
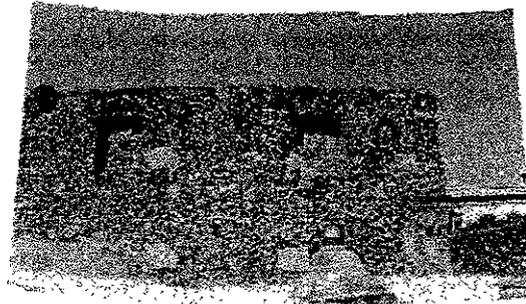


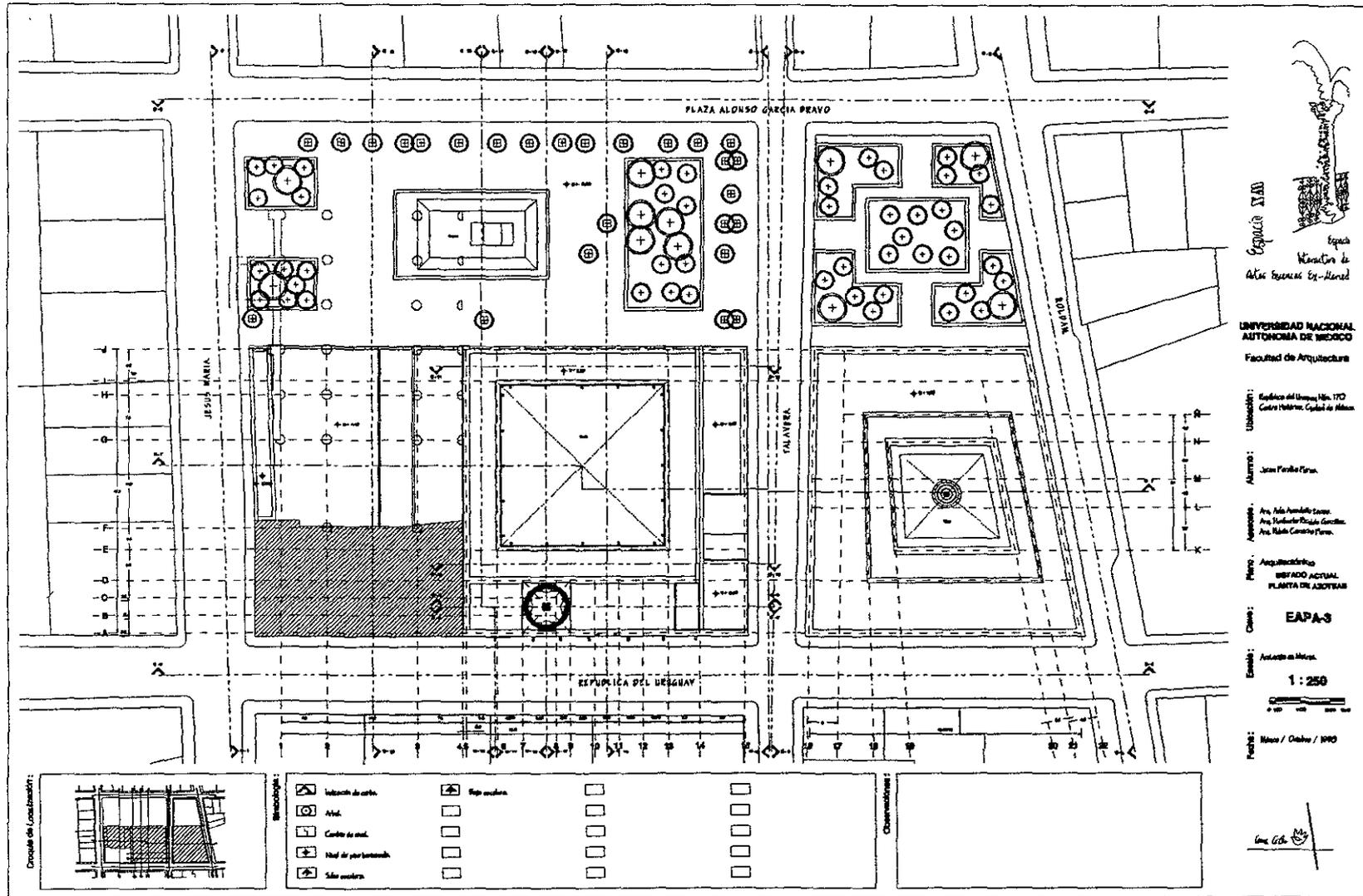
86.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Fachada hacia la *Plaza Alonso García Bravo*, del segmento este del antiguo *Convento*. / Vista aérea del tajo, que corresponde a la crujía norte del claustro del patio principal y al antiguo *Templo*. / Tres imágenes a nivel del suelo de la vista anterior.





87.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Vista del edificio que ocupa la superficie correspondiente al ábside, el camarín de la *Virgen*, la cripta, y la sacristía. / Perspectiva observada en la azotea de las bodegas, hacia lo que fuera el antiguo *Templo*. Se aprecian aún fragmentos de los muros este y oeste que contenían las naves. / Fragmento del muro oeste. / Pilastra empotrada en el muro oeste. / Aspecto de la pilastra original, ahogada actualmente por el muro de colindancia y las bodegas. Se aprecia la decoración de los fustes por medio de tableros.



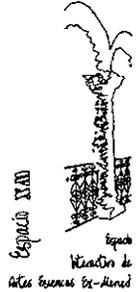
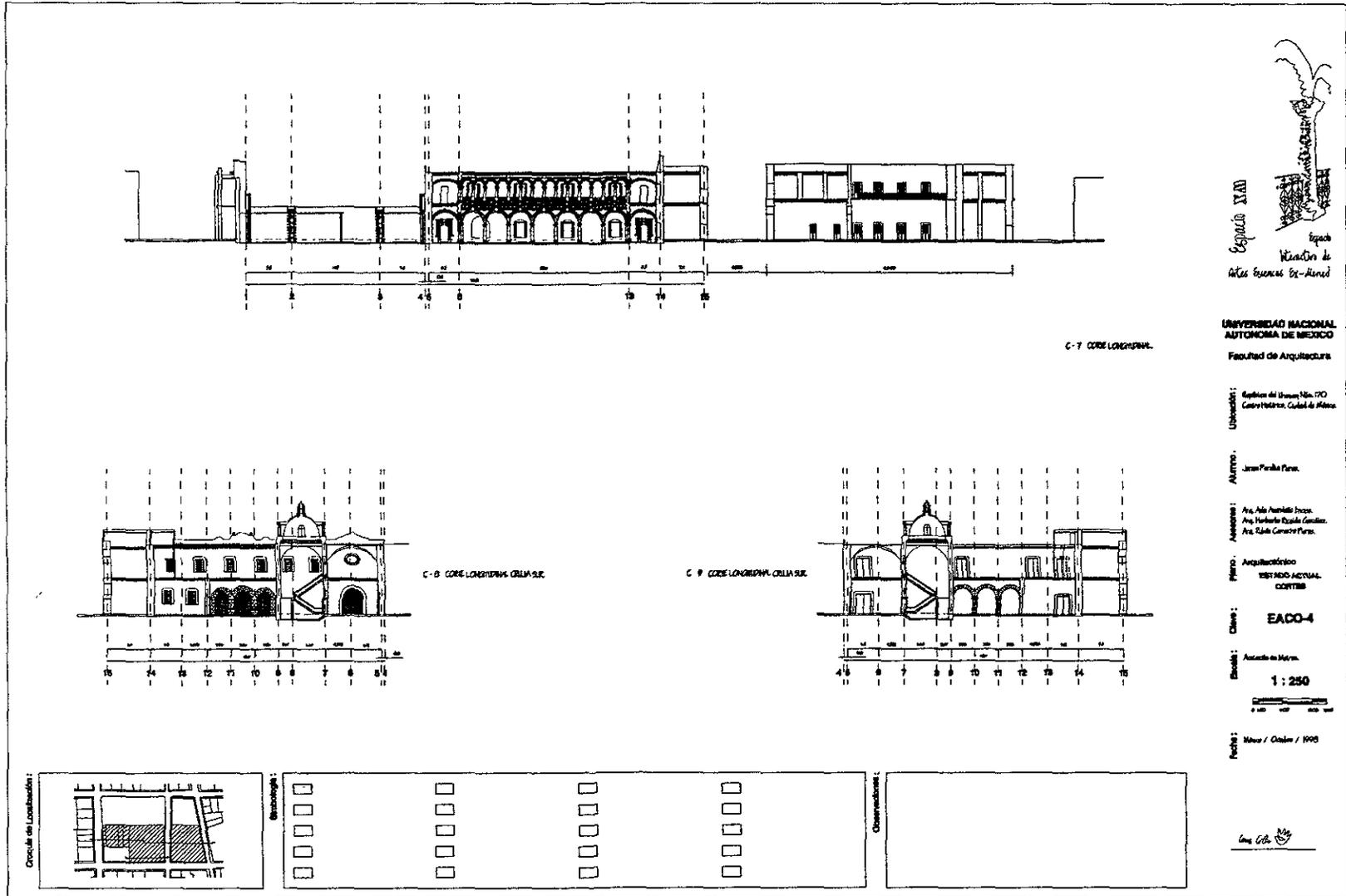




88.- Arista suroeste de uno de los dos patios que subsistieron a la destrucción del antiguo *Convento de la Merced de México*. El esquema original consistía en un claustro cerrado; y gradualmente fue modificándose hasta adquirir su actual imagen después de su reestructuración en la década de los ochenta.

89.- Arista noreste del patio, donde se aprecian algunos de los vanos que se abrieron como pequeñas ventanas en el claustro alto.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

Ubicación: República del Uruguay No. 170
Centro Histórico, Ciudad de México

Alumno: Juan Pereda Flores

Asesoría: Ar. Aldo Paredes Jasso
Ar. Yolanda Elizalde González
Ar. Ralphi Cervantes Flores

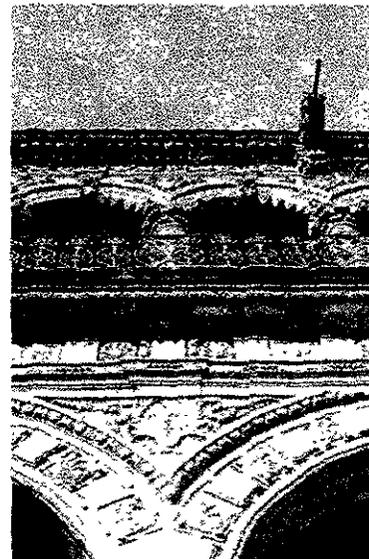
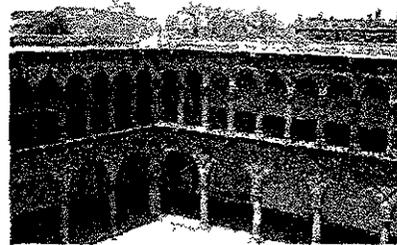
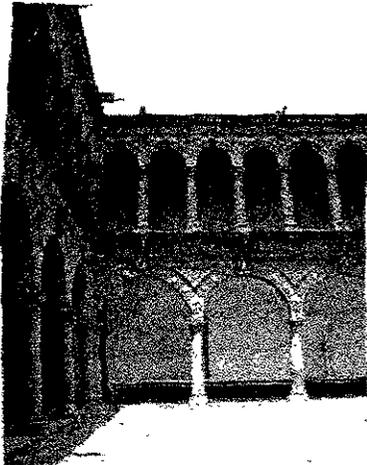
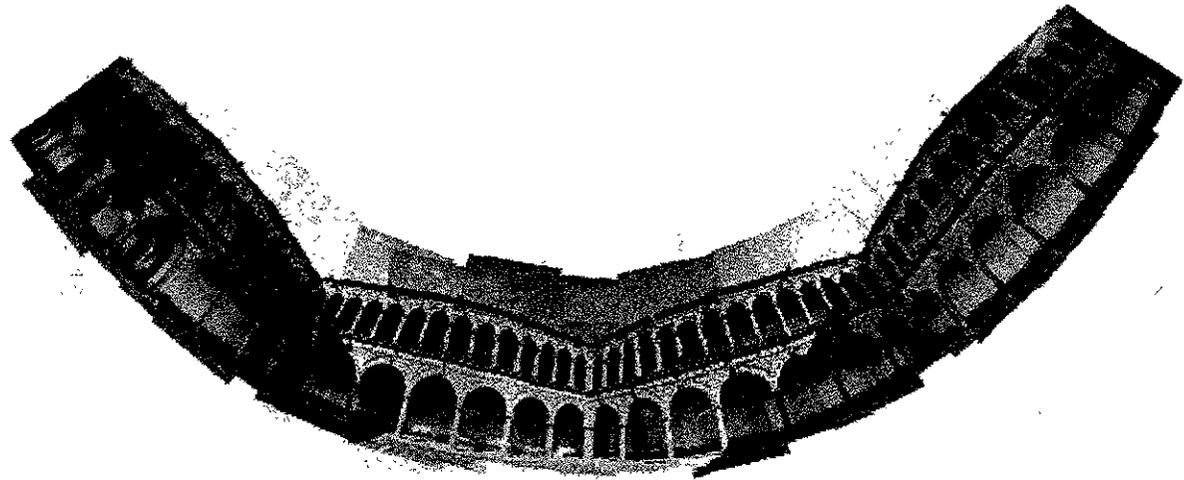
Curso: EACO-4

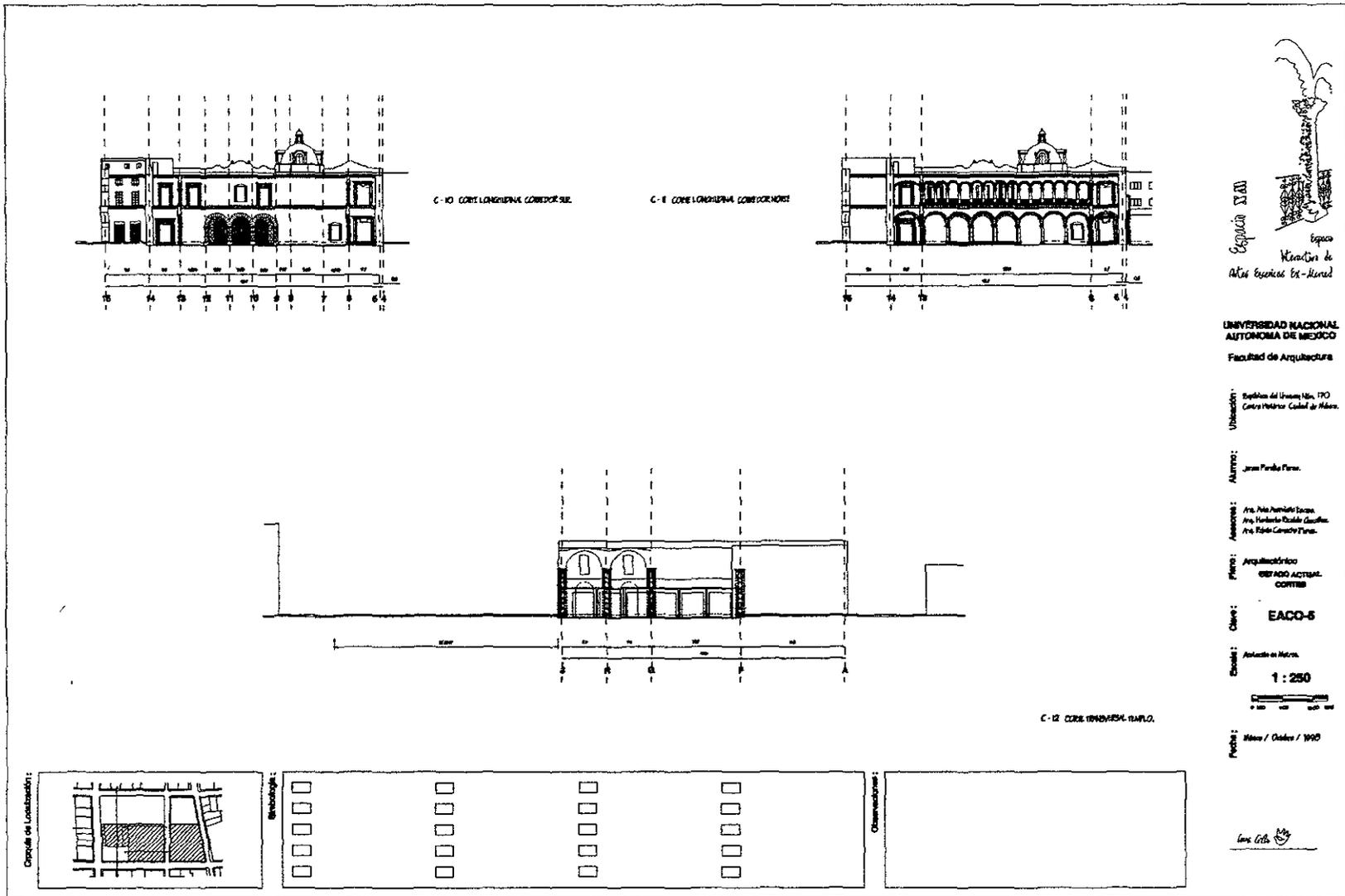
Escala: 1 : 250

Fecha: México / Octubre / 1998

Una Cita

90.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Secuencia de la arquería del claustro del Patio Principal, del antiguo *Convento de la Merced de México*. / Cuatro detalles de la talla en cantera de elementos estructurales y decorativos.





Espacio XM
Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

Ubicación: Edificio del Urinary N°10, TFO Centro Histórico, Ciudad de México.

Alumno: Juan Paredes Flores.

Asesoría: Arq. Pita Hernández Escobedo, Arq. Humberto Osvaldo González, Arq. Felipe González Flores.

Plano: Arquitectónico
ESTADO ACTUAL
CORTE B

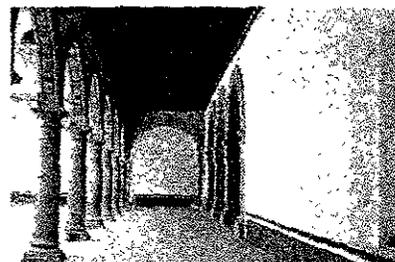
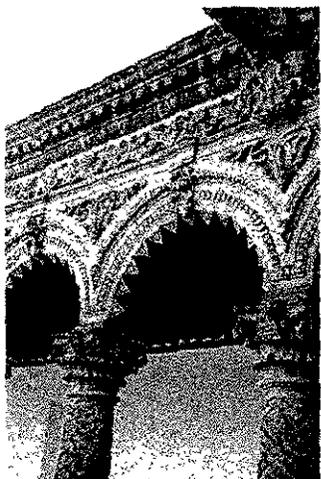
Corte: EACO-5

Escala: Anotada en Metros
1 : 250

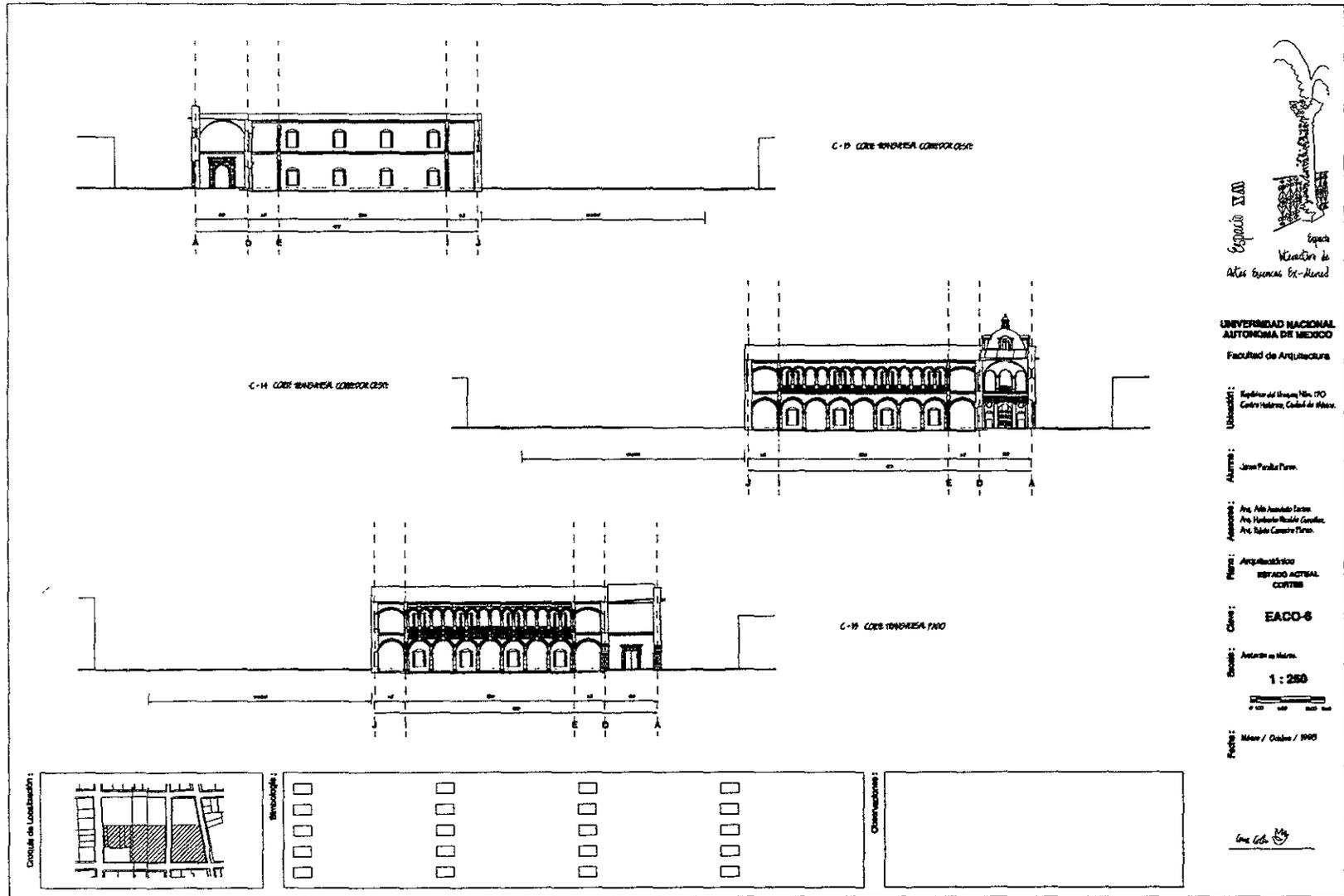
0 10 20 30 40

Fecha: Mayo / Octubre / 1990

Logo of the University of Mexico



91.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Detalle de los arcos, enjutas y el entablamento, del claustro alto. / Vista del *capitel* y *gárgola*, del claustro alto. / Fragmento donde puede apreciarse el entablamento y la *gárgola* del claustro bajo. / Acercamiento del arranque de los arcos. / Un aspecto del acceso principal. / Portada de cantera en el acceso principal, en cuya *clave* se encuentra grabado el escudo de la *Orden de la Merced*. / Perspectiva del corredor sur del claustro, del *Patio Principal*.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

Ubicación: Edificio del Itzamal N° 170
Centro Histórico, Ciudad de México.

Alumno: Juan Pablo Pardo

Asesor: Pro. Adm. José Luis Soto
Pro. Víctor-Rodrigo González
Pro. Raúl Castro Pardo

Plano: Arquitectónico

Corte: EACO-6

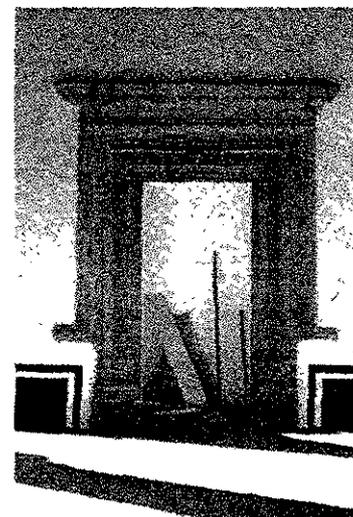
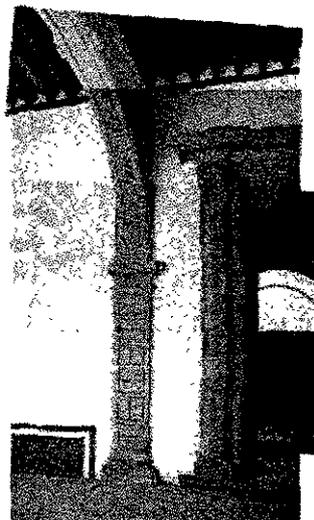
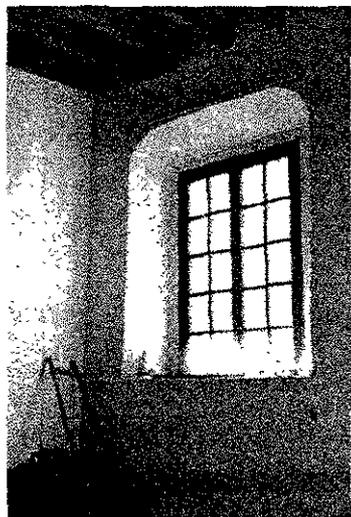
Escala: Análoga en metros

1 : 250

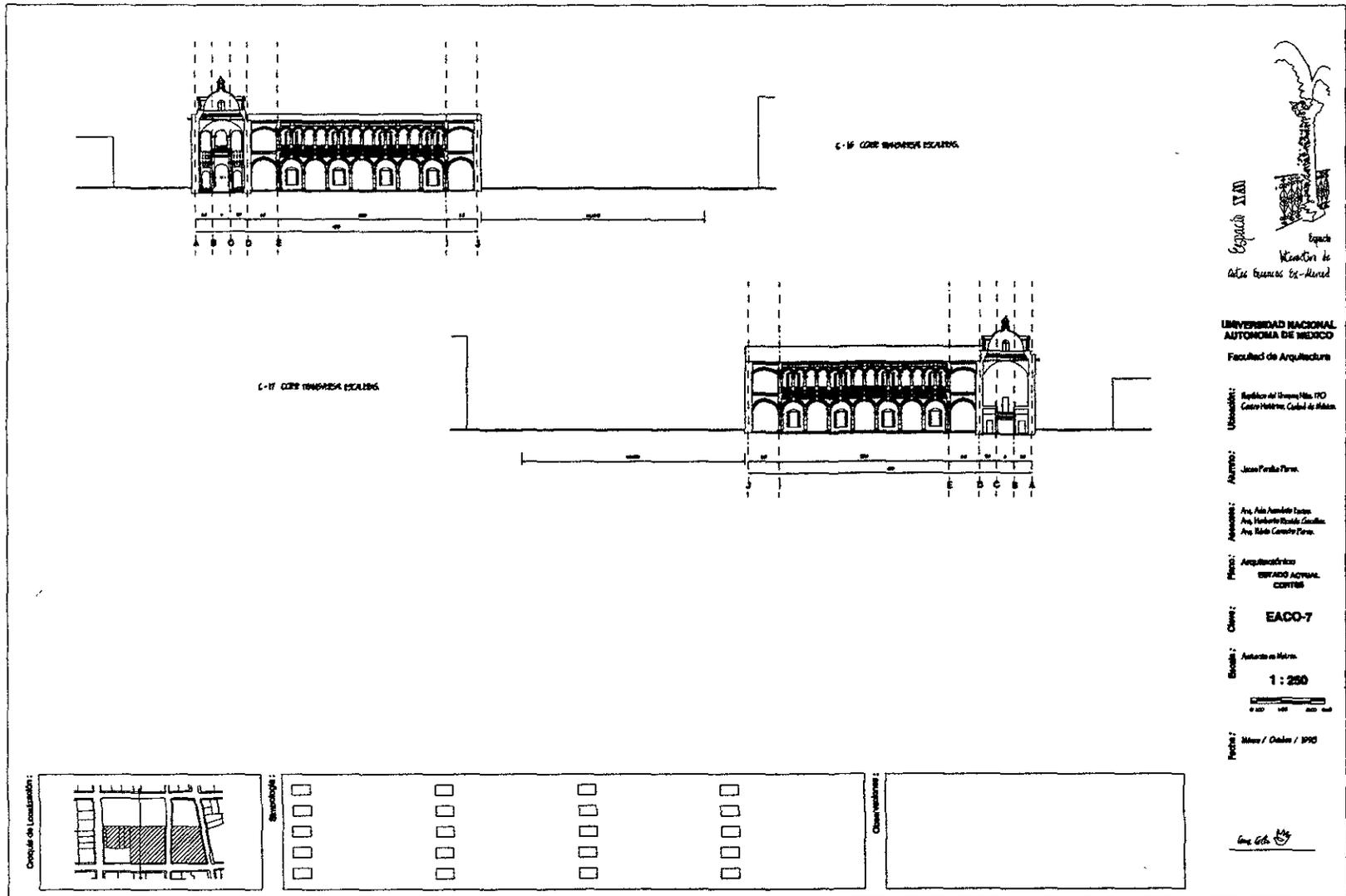


Fecha: Mayo / Octubre / 1990

Juan Pablo Pardo



92.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Portada de cantera que desahoga al corredor sur. / Detalle de las ventanas que se abren a la calle del *Uruguay*. / Acercamiento a una de las pilastras empotradas, sobre la que descansan los arcos que transmiten las cargas de la arquería al muro. / Una de las dos portadas de cantera que permitían el acceso a la crujía norte y hoy se encuentran tapiadas. / Portada de cantera que permite el acceso a vestíbulo de la escalera. / Antigua portada que permitía el acceso a la sacristía y actualmente se encuentra cerrada.



Espacio XM
Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

Ubicación: República del Uruguay, Mérida, ITD Centro Histórico, Ciudad de Mérida

Alumno: Juan Perillo Torres

Asesoría: Arq. Aldo Amadori Toranzo
Arq. Humberto Blandin González
Arq. Edmundo Compañero Torres

Proyecto: Ampliación y restauración del ESPACIO INTERACTIVO DE ARTES ESCÉNICAS

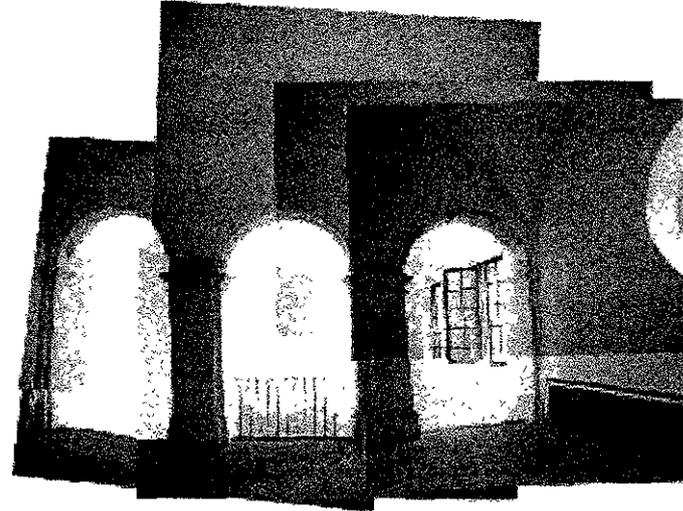
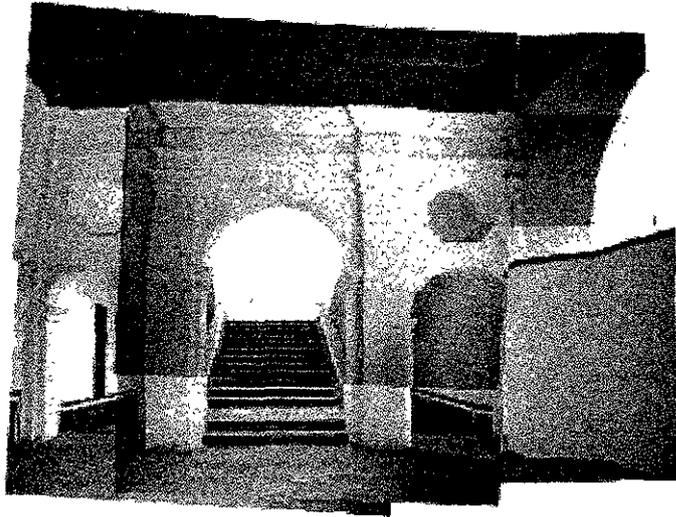
Cliente: EACO-7

Escala: 1:250



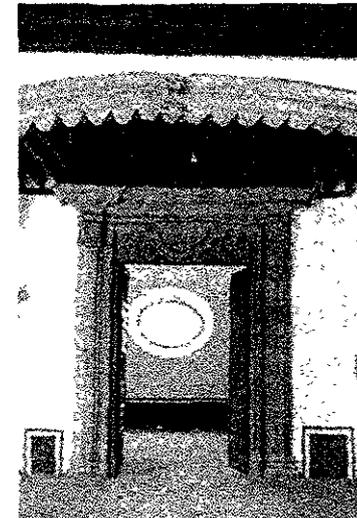
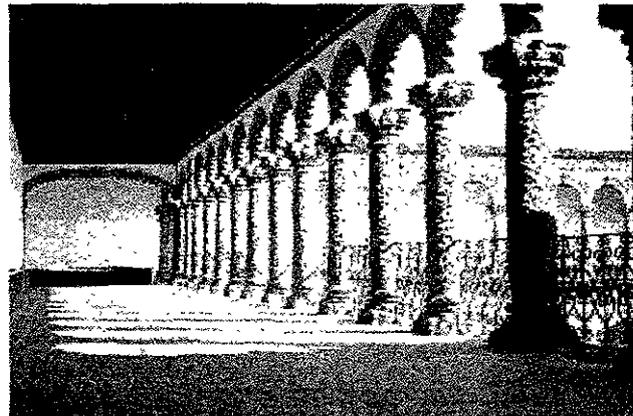
Fecha: Mayo / Octubre / 1970

Juan Perillo Torres

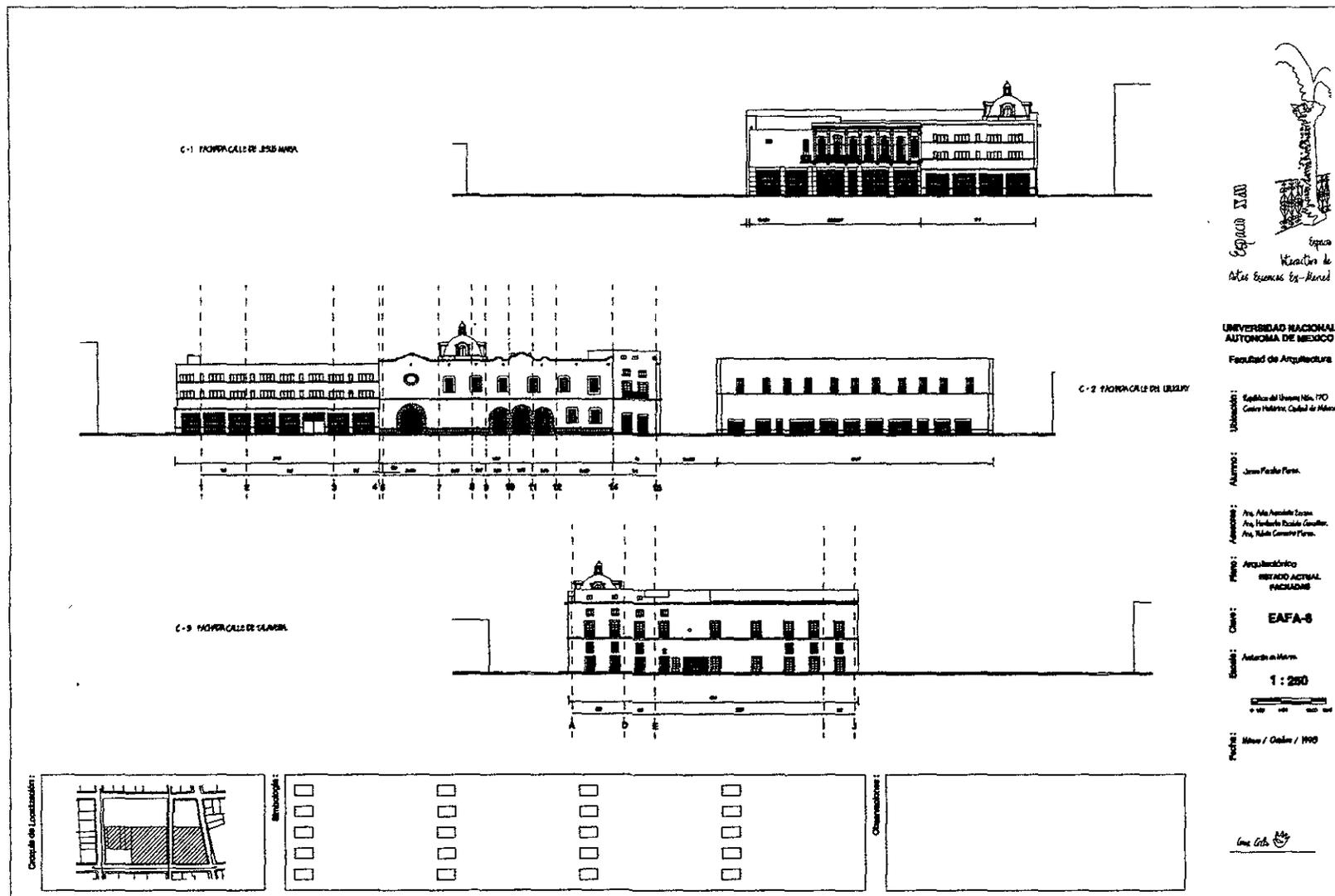


117

93.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Arcadas que decoran el arranque y el arbo de la escalera, respectivamente. / Corredor oeste del claustro alto. / Portada de cantera que permite el acceso al vestíbulo de la escalera en el claustro alto.



118



Espacio XM
Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

Ubicación: Edificio del Uruguay No. 170
Centro Histórico, Ciudad de México.

Alumno: Jorge Fabela Pérez.

Asesoría: Pro. Adm. Pamela Sotom.
Pro. Víctor Raúl González.
Pro. Néstor González Pérez.

Plano: Arquitectónico
ESTADO ACTUAL
FACIADAS

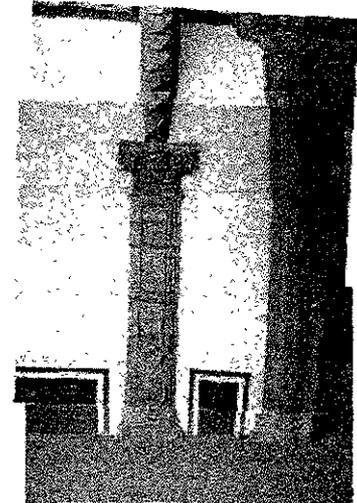
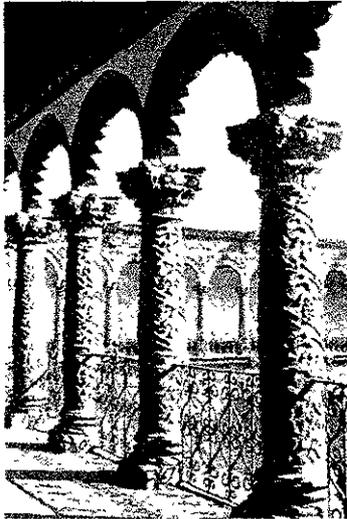
Clave: EAFA-6

Estado: Actualizado en México

Escala: 1 : 250

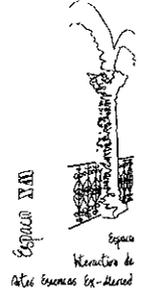
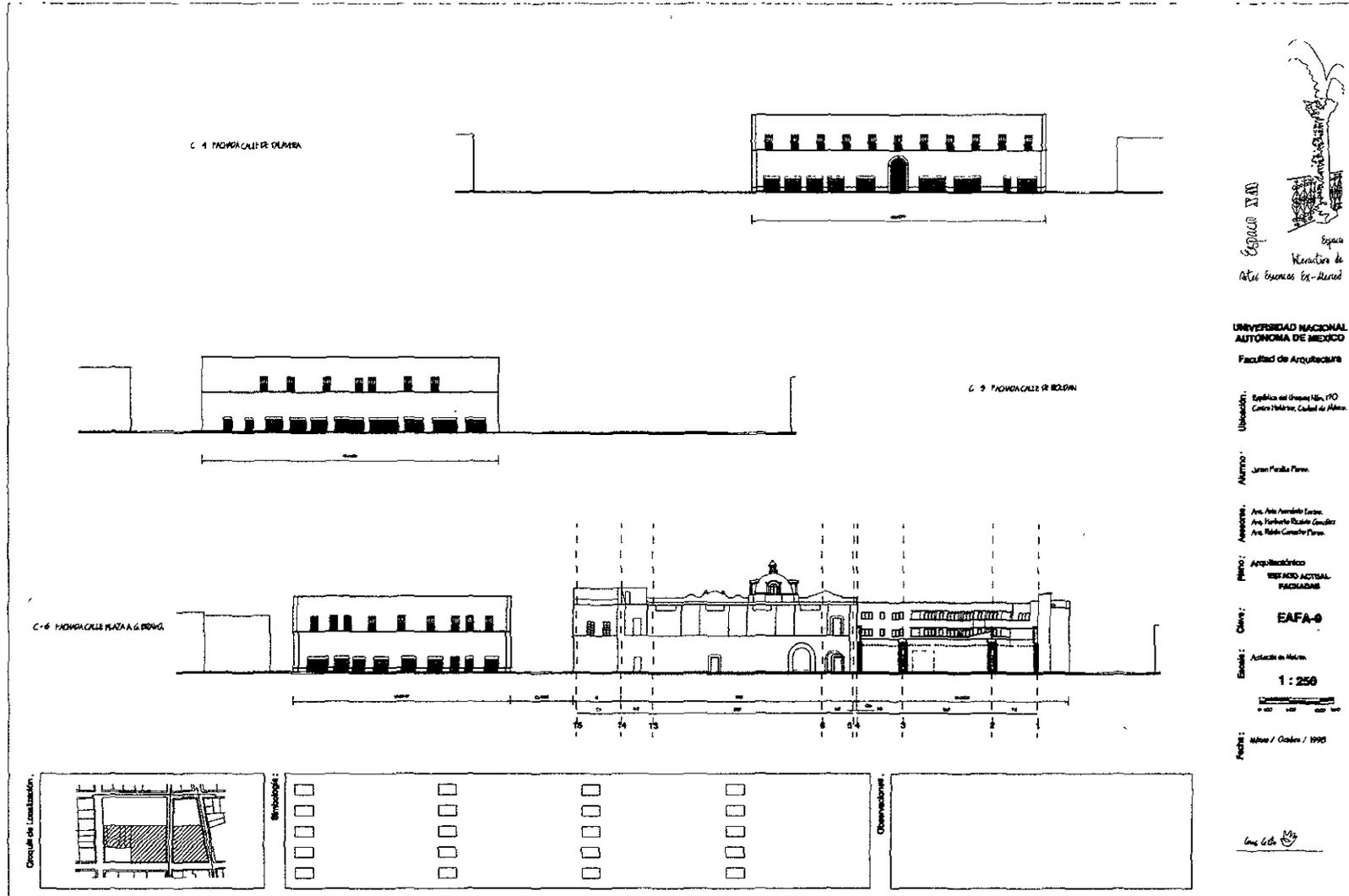
Fecha: Mayo / Octubre / 1990

Una Gráfica



94.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Detalle de las columnas en el claustro alto. / Detalle del arranque de los arcos en el nivel superior. / Acercamiento a las pilastras empotradas en el claustro alto. / Una de las tres portadas de cantera que desahogan al corredor sur del nivel superior. / Vista interior de una de las habitaciones. / Cúpula que cubre el espacio correspondiente al desarrollo de la escalera.





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

Ubicación: República del Uruguay N° 170 Centro Histórico, Ciudad de México.

Alumno: Juan Pineda Flores

Asesoría: Arq. Aldo Hernández López, Arq. Humberto Ricardo González, Arq. Raúl González Flores

Módulo: Arquitectónico

Ciclo: EAFB-6

Escala: Arquitecto en Métrica

1 : 250

Fecha: Mayo / Octubre / 1990

Juan Pineda Flores



D. Integración del Proyecto en la Zona. Propuesta y análisis del impacto urbano.

95.- Fragmento del plano catastral del *Centro Histórico de la Ciudad de México*

121

En rojo se delimita la *Zona de estudio* del contexto inmediato al *Ex-Convento de la Merced*.

En azul marino, se engloba la superficie del *Proyecto*.

En anaranjado, se señalan los dos *Corredores urbanos* que se proponen para la integración del conjunto.

En azul, se marcan las plazas que se ligan por los corredores. 1- *Plaza Juan José Baz*. 2- *Plaza Alonso García Bravo*. 3- *Plaza de La Santísima*.

Hitos. A- *Museo de la Ciudad de México*. B- *Templo del Ex-Convento de Balvanera*. C- *Museo de la Talavera*. D- *Ex-Convento de la Merced*. E- *Casa del Diezmo*. F- *Templo de La Santísima Trinidad*.

El proyecto del *Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced*, pretende entre sus objetivos, el contribuir a generar un impacto de regeneración urbana en la zona del barrio de *La Merced*.

Este Proyecto es, por sus características espaciales, de funcionamiento y físicas, lo que se denomina un *detonante urbano*, en cuyo entorno se generan una serie de reacciones ante su presencia, como sucede con cualquier otro espacio arquitectónico, en correspondencia con su nivel de intervención ya sea este macro o micro, y que generalmente es directamente proporcional a la superficie de la trama urbana que ocupa.

Se pretende contribuir con un proceso natural de saneamiento, que se ha venido dando paulatinamente en la zona, como lo demuestra el cambio en sus usos de suelo inmediato, suplantando el comercio textil, al perecedero, con la alternancia de escasas viviendas en pésimas condiciones.

La articulación del *Conjunto* con su entorno, se apoya en la propuesta de dos corredores urbanos, que apuestan por el rescate y restauración de las plazas públicas y su consolidación como *centros de barrio*, con el equipamiento necesario, lo que creemos

reactivará la vida en las manzanas inmediatas, y estas a su vez se ligarán al saneamiento de las plazas de su periferia en donde puede aplicarse un proceso similar, logrando así rescatar sectores de mayor dimensión.

En este caso en particular, se propone la creación de dos *corredores urbanos*, articulados en el conjunto del antiguo *Convento de la Merced*. El primer corredor, es el de la *Calle de República del Uruguay*, en el tramo que inicia en la *Calle de José María Pino Suárez*, hasta la intersección con la *Calle de Talaavera*. En los paramentos que integran la perspectiva, pueden observarse importantes edificios de los siglos XVII, XVIII y XIX, *Art Déco* y otros del presente siglo, que se alternan unos con otros. Destacan la cabecera de manzana en el punto extremo oeste, que alberga el *Museo de la Ciudad de México* y en el punto medio del corredor, el templo del *Ex-Convento de Balanera*.

El segundo corredor se dispone de norte a sur, iniciando en la *Plaza de la Santísima* y continuando por la calle del mismo nombre hasta arribar a la *Plaza de la Albóndiga*, de este punto se deriva la calle homónima y le sucede su continuación que es la *Calle de Talaavera*; la cual se intersecta con el primer corredor en la *Calle del Uruguay*, cerrándose metros más abajo, en la *Plaza Juan José Baz*. La imagen urbana de esta sección se caracteriza por ser muy homogénea,

en alturas, estilos, y pese a la degradación de algunos de los inmuebles ofrece una perspectiva evocativa del antiguo esplendor del *Centro Histórico de la Ciudad de México*.

El corredor de la *Calle del Uruguay* se caracteriza por ser una vialidad de alto flujo vehicular, con edificios que integran un perfil muy particular y caracterizado por el predominio de edificios de dos niveles en los predios centrales, con uso comercial, y edificios de cuatro niveles o más en las aristas con uso comercial en planta baja y vivienda en las plantas sucesivas. En casi todas las manzanas se aprovechan los corazones como estacionamientos públicos, aunque en su mayoría, no cuentan con las instalaciones adecuadas.

Lo que se propone es la consolidación y rehabilitación de los locales comerciales y estacionamientos públicos dándole a éstos un carácter más formal.

La intervención se centra en la imagen urbana, proponiéndose la limpieza de los vanos en planta baja, ya que estos han sido modificados casi totalmente en el transcurso de su historia y esto se logra por medio de marcos estructurales que reciben el peso de las plantas altas de los edificios lo que se observaría como un portal, tras el cual se abrirían los vanos de los locales comerciales.

Este esquema ofrece como ventajas la existencia de dos circulaciones, una exclusivamente para peatones y otra para los clientes, además de permitir el cierre de los portales por medio de celosías metálicas y proteger así los inmuebles.

El segundo corredor posee importantes edificios como el templo de *La Santísima Trinidad*, la *Casa del Diezmo*, y el *Museo de la Talaera*. Lo anterior permite explotar su imagen urbana en diversos puntos de su recorrido. La propuesta consiste en la creación de una calle peatonal, apoyados en el escaso flujo vehicular y la existencia de algunos tramos y plazas que ya tienen esta característica, cortando este pavimento en las calles transversales que lo atraviesan. En lo referente al uso de suelo, no hay modificaciones importantes, y únicamente debe reforzarse el equipamiento en servicios, como los restaurantes, farmacias, etc... En las plazas se propone un equipamiento que cuente con su propio sistema de seguridad como son los bancos, reforzando así su entorno.

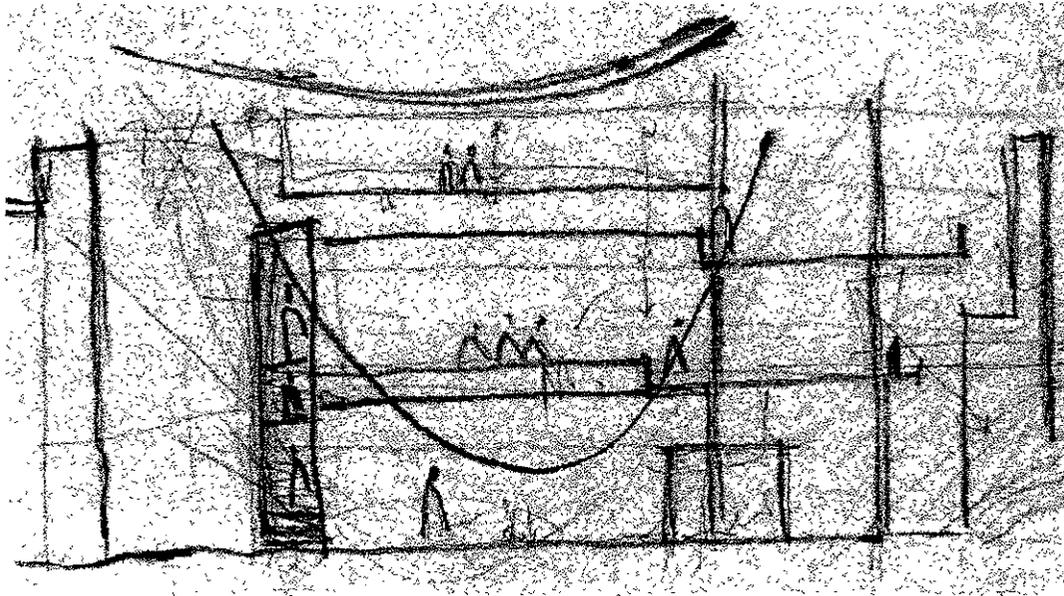
Por último corresponde analizar la *Plaza Alonso García Bravo*, en la cual se observan dos fenómenos sociales muy característicos. El primero se refiere la habitabilidad de la plaza; el hecho de que se cierre al sur por el tajo del antiguo *Convento*, sin una fachada propiamente dicha o proyectada así, origina una gran

desolación que se ve contribuida por árboles que se plantaron irregularmente en su superficie, dando una sensación de inseguridad, provocando que los usuarios de la misma se distribuyan en su periferia y pocos se adentren en ella; consecuentemente se propone abrir claros en la parte cercana a los paramentos del tajo para permitir una visual más limpia y se conciba el espacio como una calle peatonal.

El otro fenómeno que aporta condicionantes a considerar es el acontecido, tras la sucesión de las fiestas decembrinas, y ante la proximidad de la celebración conocida como la *Candelaria*, viéndose invadida la *Plaza* de comercios con artículos religiosos y a pesar de que a algunas personas les resulte repulsivo el aspecto que ofrece este hacinamiento, es cierto que forma parte del mosaico social que conforma el modo de ser del mexicano, llevando en la sangre el gusto de recorrer y deambular entre los tanguis.

Ante estas consideraciones, se plantea que el proyecto no excluya a la comunidad permitiendo la instalación de este mercado, que además es itinerante, no excediendo su estadía más allá de una semana, lo que justifica su presencia por la tradición prehispánica en el entorno, que siempre ha sido y será una plaza de mercado; lo que nos obliga a reflexionar ante la pretensión de erradicarlo, siendo más conveniente el aprender a cohabitar con él.

Se pretende reactivar la vitalidad de la *Plaza* con una mejor adecuación de sus elementos de paisaje, ofreciendo una visual más franca del conjunto y contrario a lo que se ha hecho hasta ahora, al pretender ocultar la cicatriz de el viejo *Convento*, dejarla evidente para que nuestros ojos no nos permitan olvidar el grado de destrucción de que podemos ser capaces los mexicanos, ante el patrimonio *histórico-arquitectónico*.

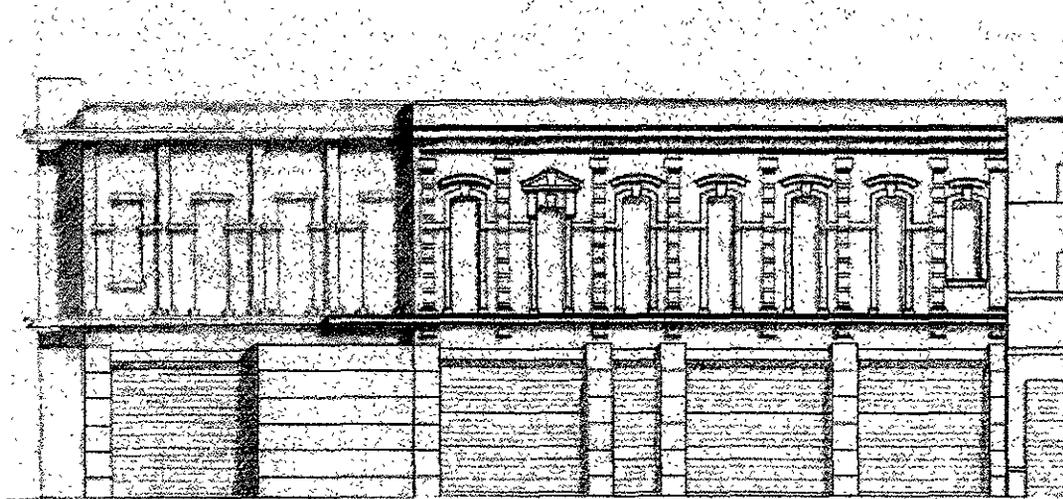


Capítulo 4

Trazos + bocetos = *Proceso de Diseño.*

125

96.- Croquis correspondiente a la intervención en lo que fuera el antiguo *Templo*. Se plantea un tercer patio, cuya función es la de un foro cubierto, entorno al cual se disponen dos entresijos más, evocando una reinterpretación del claustro.



A. Programa arquitectónico.

127

97.- Aspecto en croquis, de la propuesta para completar la fachada del siglo XIX, que cierra el paramento oeste del *Projecto*.

Al no existir en *México*, un edificio análogo que por sus características, fuera similar al proyecto a realizar, se basó la elaboración del siguiente programa arquitectónico en el estudio de inmuebles, con soluciones espaciales y de funcionamiento que pueden retomarse o considerarse.

Entre estos edificios, se encuentran algunas adaptaciones e intervenciones en inmuebles históricos, que se asemejan a las características que ofrece el antiguo *Ex-Convento de la Merced*.

Entre los factores a considerar, se tomó en cuenta la superficie disponible que ofrecían los dos edificios existentes, a los cuales se les denominó *edificio oriente*, y *edificio central* por su ubicación geográfica; los cuales tienen ya una estructura perfectamente definida a la cual se pretende adecuar algunos de los requerimientos espaciales considerados en la hipótesis planteada.

Se consideraron también las posibilidades de explotación que ofrecía el predio que fuera antiguamente el templo del *Convento*, y que actualmente se ve ocupado parcialmente por bodegas, al cual se la ha denominado como *edificio poniente*.

En las siguientes tablas se registra un desglose del área propuesta, además del porcentaje del área construida que ocupa cada uno de los espacios planteados; con la finalidad de que exista una mejor comprensión de los requerimientos espaciales; los cuales además se han englobado en zonas, considerando los elementos comunes en su funcionamiento o su relación con otros espacios que los ligan.

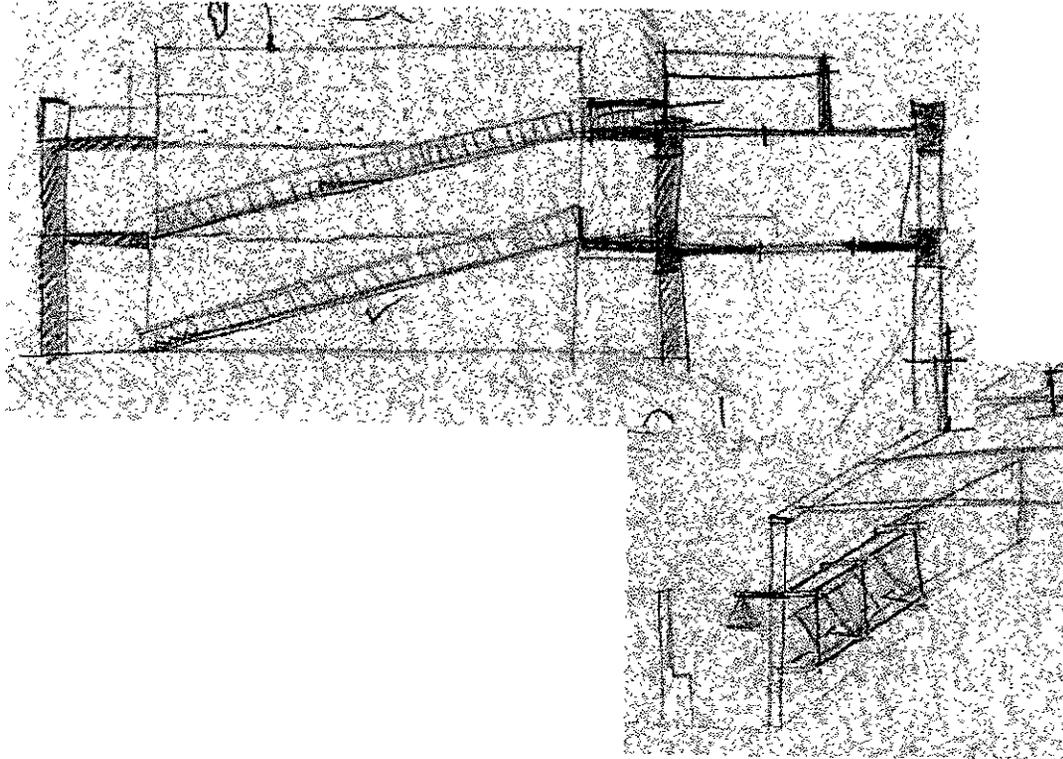
Existe la posibilidad de que algunas de las áreas sean modificadas, como consecuencia a la adaptación de las mismas respecto a la estructura original, pero consideramos que el margen de error debe ser mínimo.

Se presentan a continuación tres tablas con el estudio de las personas analizadas y las actividades que éstas realizan, lo que determina los espacios requeridos. Se adjuntan también los requerimientos básicos de los mismos y su superficie. A cada uno de los inmuebles le corresponde una tabla con las conclusiones obtenidas.

PERSONAS	ACTIVIDADES	ESPACIO	REQUERIMIENTOS	% DE AREA TOTAL	AREA
PLAZA					
ZONA PUBLICA EXTERIOR					
Público. / Administrativos / Investigadores. / Actores / Técnicos / Seguridad. / Servicio	Recreación. / Descanso / Ejecución de espectáculos al aire libre.	Plaza con la posibilidad de adecuar su espacio para representaciones y espectáculos populares.	Elementos de paisaje adecuados para un uso intenso, destacando la iluminación artificial	100.00	5200.00
PROGRAMA EDIFICIO PONIENTE					
ZONA PUBLICA					
Público. / Administrativos / Investigadores. / Actores / Técnicos. / Seguridad. / Servicio	Acceder a los diferentes espacios.	Vestíbulo.	Ubicación estratégica respecto de los diferentes espacios, para permitir un acceso directo	3.6	45.00
Público / Administrativos / investigadores / Actores. / Seguridad	Consumo de alimentos. / Descanso	Cafetería.	El espacio deberá ofrecer un ambiente confortable, aunque se buscará la posibilidad de apreciar parte de la exposición.	3.6	45.00
Público / Administrativos / Investigadores. / Actores / Seguridad	Necesidades fisiológicas	Sanitarios.	Espacio de fácil acceso al público en general, pero perfectamente delimitado	3.2	40.00
ZONA DE EXPOSICIÓN TEMPORAL					
Público / Administrativos / Investigadores / Actores / Seguridad	Exhibición de colecciones itinerantes.	Salas de exposición.	Espacios libres y francos, con buena iluminación, preferentemente artificial	67.7	840.00
Administrativos / Investigadores. / Actores / Técnicos / Seguridad	Actividades propias de la creación escenográfica	Talleres.	Se busca en este espacio, el dar a conocer los procesos de creación escenográfica, con el contacto visual del público	8.06	100.00
ZONA DE REPRESENTACIÓN					
Administrativos. / Investigadores / Actores / Seguridad.	Escenificaciones	Foro.	Espacio con la característica de foro experimental, con la posibilidad de convertirse en área de exhibición cuando no se escenifique algún espectáculo	8.06	100.00
ZONA DE SERVICIOS					
Seguridad / Servicio	Registro de instalaciones.	Cuarto de máquinas.	Espacio aislado acústicamente y con franco acceso.	1.61	20.00
ZONA DE CARGA Y DESCARGA					
Administrativos. / Investigadores / Actores / Seguridad. / Servicio.	Carga y descarga de objetos propios de las actividades desarrolladas, escenografías, vestuario, etc	Área de maniobras.	Espacio que permita la introducción de objetos de gran formato.	4.03	50.00
Total.				100.00	1240.00

PERSONAS	ACTIVIDADES	ESPACIO	REQUERIMIENTOS	% DE AREA TOTAL	AREA
PROGRAMA EIFICIO CENTRAL					
ZONA PUBLICA					
Público / Administrativos / Investigadores. / Actores. / Técnicos / Seguridad / Servicio	Acceder a los diferentes espacios.	Vestíbulo.	Ubicación estratégica respecto de los diferentes espacios, para permitir un acceso directo	5.46	170.00
Público / Administrativos. / Seguridad.	Expedición de boletos. / Guardado de objetos	Taquilla y guardarropa.	Ubicación adosada al vestíbulo de acceso.	0.64	20.00
Público / Administrativos / Investigadores / Actores / Seguridad	Almacenaje y consulta de material gráfico y bibliohemerográfico	Biblioteca. (sala de lectura, acervo, mediateca, videoteca y diapositeca)	Espacios con buena iluminación y control en los accesos.	19.93	620.00
Público / Administrativos / Investigadores / Actores. / Seguridad	Venta de artículos relacionados con los montajes y exposiciones.	Tienda y librería.	Disposición de los objetos mediante exhibidores	3.21	100.00
Público / Administrativos. / Investigadores / Actores / Seguridad	Consumo de alimentos / Descanso	Cafetería.	El espacio deberá ofrecer un ambiente confortable, aunque se buscará la posibilidad de apreciar parte de la exposición	3.85	120.00
Público. / Administrativos. / Investigadores. / Actores / Seguridad.	Necesidades fisiológicas.	Sanitarios.	Espacio de fácil acceso al público en general, pero perfectamente delimitado.	2.41	75.00
ZONA DE EXPOSICION TEMPORAL					
Público / Administrativos. / Investigadores / Actores. / Seguridad	Exhibición de colecciones itinerantes.	Corredores de exposición.	Espacios libres y francos, con buena iluminación	38.58	1200.00
ZONA DE REPRESENTACION					
Público. / Administrativos. / Investigadores / Actores / Técnicos / Seguridad. / Servicio	Escenificaciones	Foro en escalera.	Espacio con la característica de foro experimental, con la posibilidad de convertirse en área de exhibición cuando no se escenifique algún espectáculo.	5.78	180.00
Público. / Administrativos / Investigadores / Actores / Técnicos. / Seguridad / Servicio	Escenificaciones.	Patio / foro.	Espacio con la característica de foro experimental, con la posibilidad de convertirse en área libre cuando no se escenifique algún espectáculo.	17.68	550.00
Técnicos	Control de equipos de iluminación.	Cabinas de iluminación y/o bodegas.	Espacios protegidos por el tipo de instalaciones que manejan	1.28	40.00
ZONA DE SERVICIOS					
Seguridad / Servicio	Registro de instalaciones	Cuarto de máquinas.	Espacio aislado acústicamente y con franco acceso.	1.12	35.00
Total.				100.00	3110.00

PERSONAS	ACTIVIDADES	ESPACIO	REQUERIMIENTOS	% DE AREA TOTAL	AREA
PROGRAMA EDIFICIO ORIENTE					
ZONA PUBLICA					
Público / Administrativos / Investigadores. / Actores. / Técnicos / Seguridad / Servicio	Acceder a los diferentes espacios	Vestíbulo.	Ubicación estratégica respecto de los diferentes espacios, para permitir un acceso directo.	4.85	90.00
Público / Administrativos / Seguridad.	Expedición de boletos / Guardado de objetos	Taquilla y guardarropa.	Ubicación adosada al vestíbulo de acceso.	0.32	6.00
Público / Administrativos / Investigadores / Actores / Seguridad	Necesidades fisiológicas	Sanitarios.	Espacio de fácil acceso al público en general, pero perfectamente delimitado	4.04	75.00
ZONA DE EXPOSICION TEMPORAL					
Público / Administrativos / Investigadores / Actores / Seguridad	Exhibición de colecciones itinerantes	Corredores de exposición.	Espacios libres y francos, con buena iluminación	37.23	690.00
ZONA DE REPRESENTACION					
Público. / Administrativos / Investigadores / Actores / Técnicos / Seguridad / Servicio	Escenificaciones	Patio / foro.	Espacio con la característica de foro experimental, con la posibilidad de convertirse en área libre cuando no se escenifique algún espectáculo	15.11	280.00
Actores.	Aseo	Baños y camerinos.	Espacio con las instalaciones adecuadas para el aseo de actores, sin permitir el acceso al público en general	5.39	100.00
ZONA DE INVESTIGACION					
Administrativos / Investigadores	Investigar / Administrar	Area de oficinas.	Espacio preferentemente de planta libre, con la posibilidad de instalar paneles divisorios para las oficinas	18.88	350.00
ZONA DE SERVICIOS					
Administrativos / Investigadores / Actores / Seguridad	Almacenamiento	Bodegas.	Superficie libre, con facilidad de acceso a vialidad.	13.49	250.00
Seguridad / Servicio	Registro de instalaciones.	Cuarto de máquinas.	Espacio aislado acústicamente y con franco acceso	0.64	12.00
Total.				100.00	1853.00



**B. Esquemas de recorridos
funcionales y de zonificación.**

133

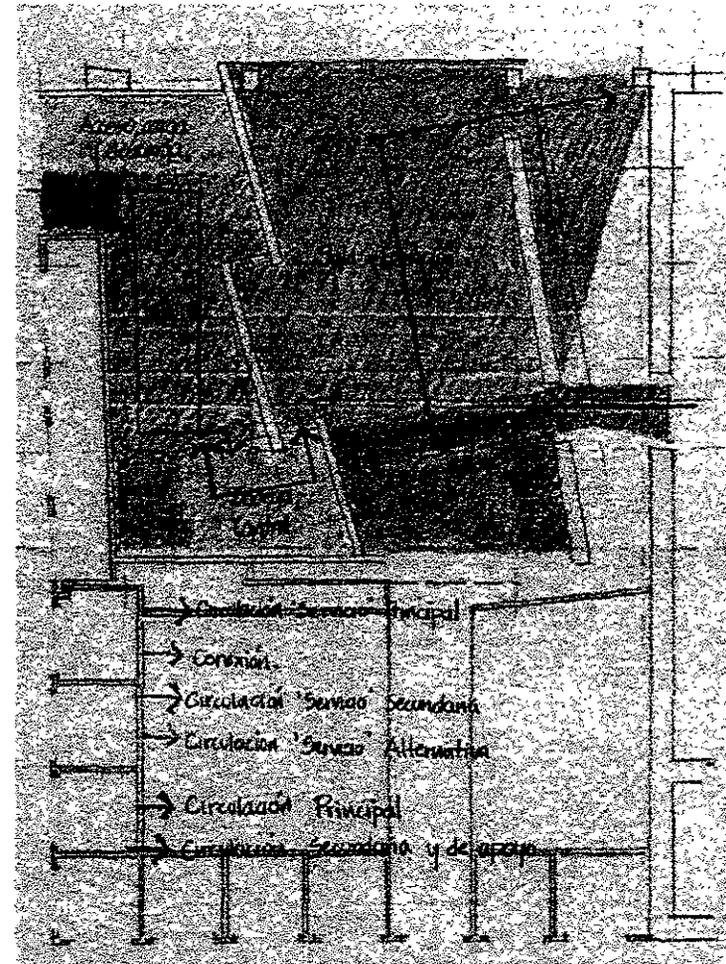
98.- Estudios para una circulación vertical en el *Edificio oriente* del proyecto. Se pretende contrastar los muros originales de los contemporáneos, evidenciando los materiales de construcción.

Los esquemas que se muestran a continuación, representan posibles soluciones para los espacios propuestos en cada uno de los inmuebles, los cuales se condicionan por las estructuras preexistentes.

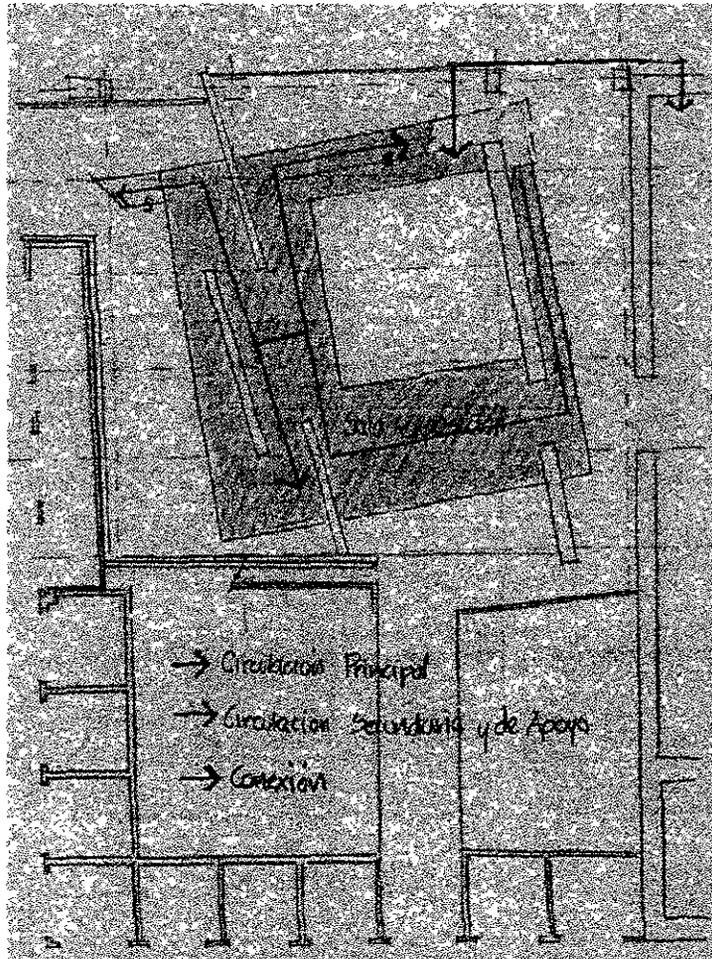
Se representan también por medio de flechas, las circulaciones necesarias para recorrer los distintos espacios. Estas circulaciones se catalogaron en *circulaciones primarias*, que son aquellas que parten de los accesos principales, hasta su arribo a los patios o puntos extremos; *circulaciones secundarias*, que se caracterizan por requerir de una *circulación primaria* para su origen y término; y por último *circulaciones terciarias*, que son aquellas que arriban a zonas de mantenimiento o cuartos de máquinas y pueden requerir o no de una liga directa con respecto a las *circulaciones primarias* o *secundarias*.

134

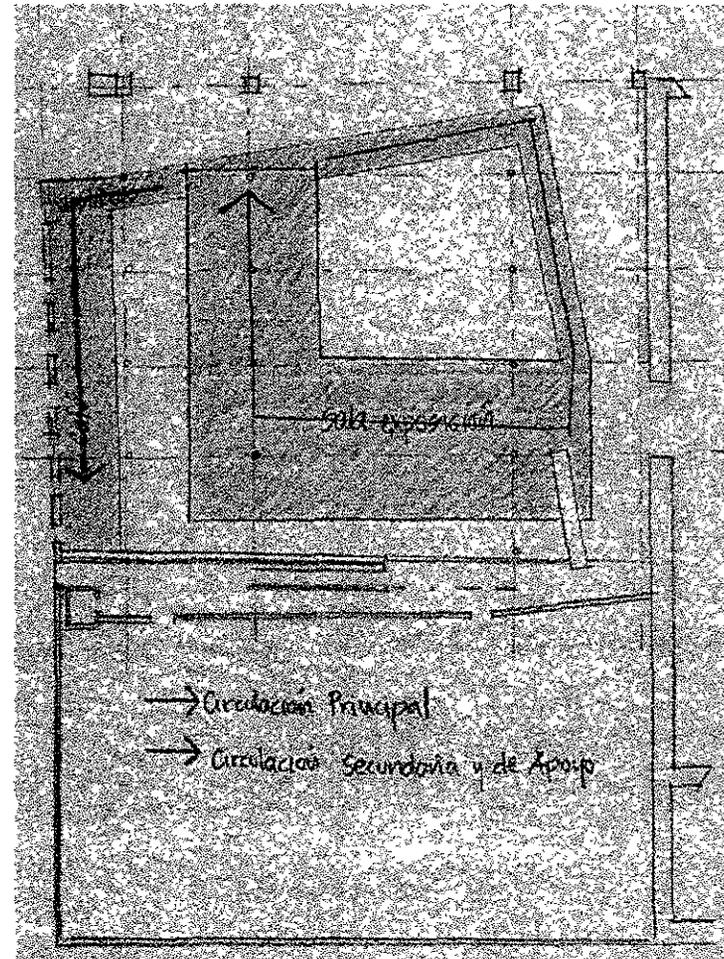
De estos esquemas se deriva el *anteproyecto arquitectónico*, que generalmente se apeg a esquema final del proyecto definitivo.



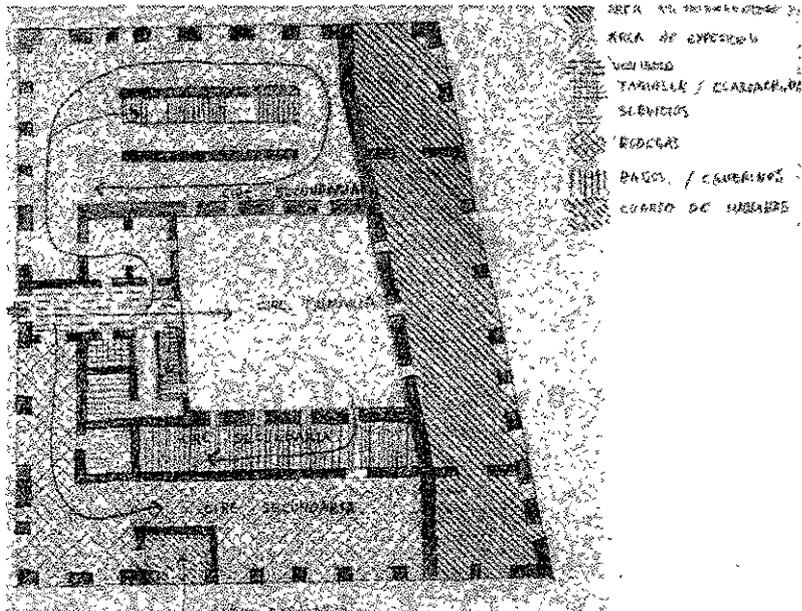
Edificio puente, planta baja.



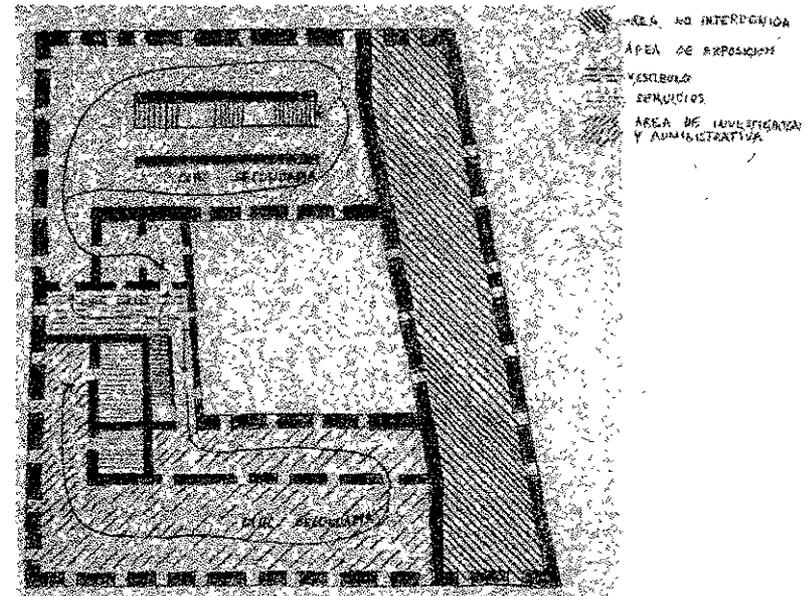
Edificio poniente, primer nivel.



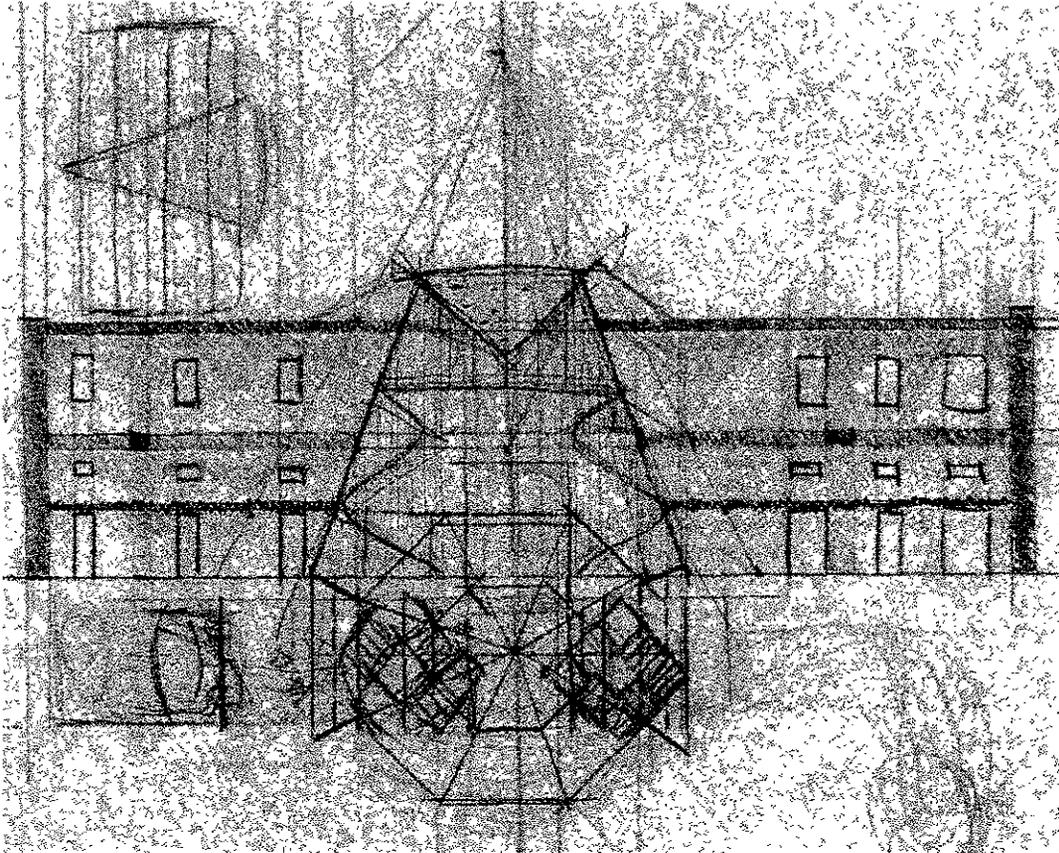
Edificio poniente, segundo nivel.



Edificio oriente, planta baja.



Edificio oriente, primer nivel.



C. Hipótesis conceptuales y formales.

139

99.- Croquis de la propuesta de intervención en la crujía este del *Claustro*.

Las primeras hipótesis conceptuales y formales abordaron el *Proyecto* desde diferentes enfoques; una de las primeras hipótesis apostó por una intervención radical en el *Ex-Convento*, con base en el contraste de lo nuevo y lo viejo, no solo en los materiales empleados, sino también en las propuestas volumétricas.

El concepto vislumbraba el espacio como una gran tramoya de teatro, en la cual se aflorara la mecánica teatral como parte del lenguaje arquitectónico, mediante la exposición de la estructura interna de los escenarios.

Se proponía la construcción de estructuras, en la plaza *Alonso García Bravo*, pretendiendo retomar la idea de consolidar la manzana que formaba el antiguo *Convento de la Merced*, y sobreponer estructuras en las azoteas.

Otro de los conceptos manejados fue el interpretar estas ruinas como una obra inconclusa, mediante el empleo de andamios, que permitieran un acercamiento del público con la gran cicatriz del muro, e inclusive en el predio que ocupara el templo se instalarían, evocando la antigua estructura.

Se pretendía que estos andamios, fueran ocupados por los escenógrafos, para crear sus *arquitecturas efímeras*, que permitirían una lectura

urbana distinta por cada una de ellas. Con este mismo concepto, se pensó en la estructura como un *mecano*, que permitiera la construcción, deconstrucción y transformación del espacio.

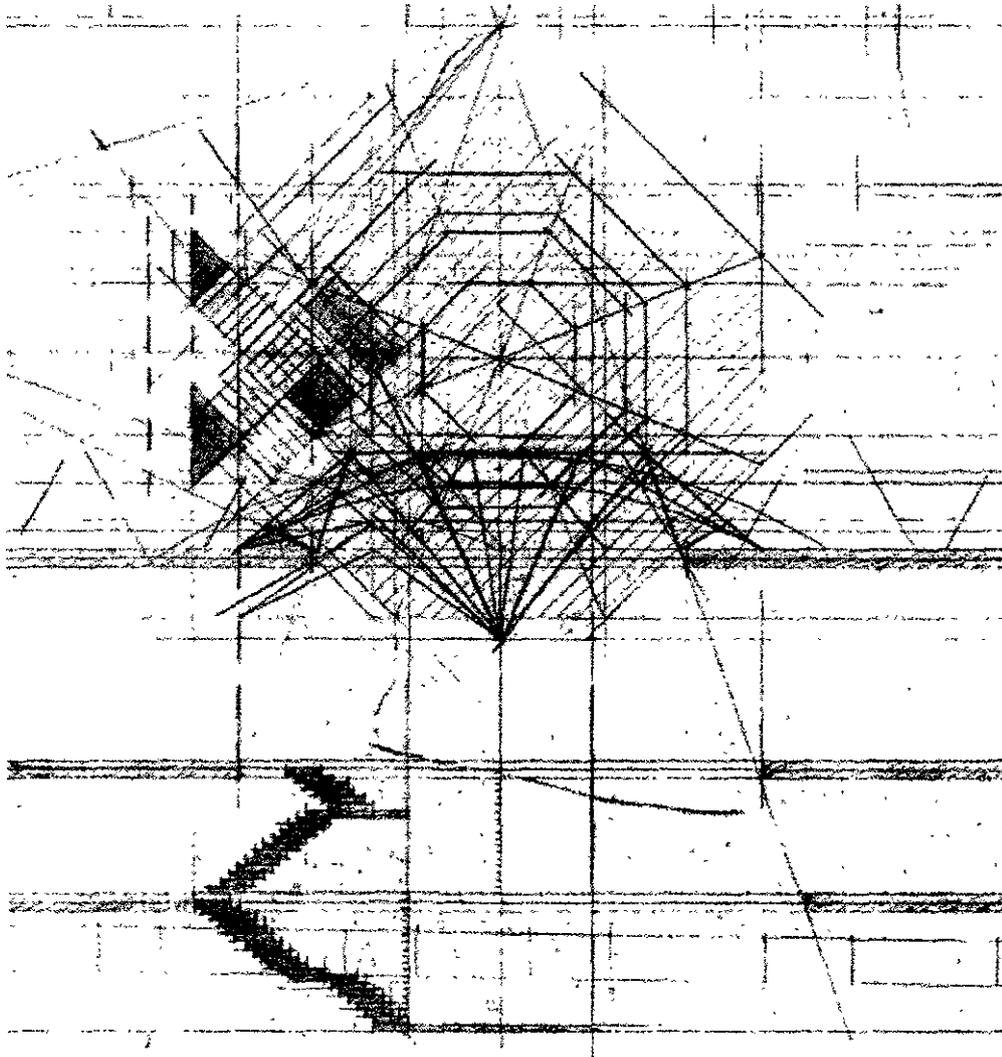
En lo referente a la plaza, ésta se concibió como un gran vestíbulo, que permitiera la cohabitación del conjunto arquitectónico planteado y la comunidad, de tal manera que se observara dicha relación por medio de espectáculos populares, con la creación de foros al aire libre, que no requirieran de una estructura desmontable, considerando la falta de mantenimiento.

Uno de los retos más importantes, fue el manejo del patio del claustro, por lo bello de su arquitectura, que nos orilló a plantearnos *¿qué podría proponerse?*; formulándose dos vertientes, la primera que abogaba por una arquitectura que compitiera y otra que fuera lo suficientemente respetuosa del edificio.

Una primera idea, fue el retomar el esquema de la época, y mediante una evocación de la fuente que ocupó el centro del patio, se pensó en plantearlo como un gran espejo de agua sobre el que se reflejara el arquería. Se llegó a considerar una estructura que cubriera el espacio, pero se desechó por la drástica ruptura con su concepción original.

Sin embargo, aunque fueron algunos de los conceptos e ideas que más se trabajaron, al continuar el análisis, y apoyados en la realización de bocetos y maquetas de trabajo, reparamos en que el *Ex-Convento de la Merced*, parecía abortar la mayoría de las estructuras propuestas.

Lo anterior nos obligó a recapitular, sobre la intervención y el enfoque adoptado, que parecía haber conducido hacia lo que se quería de los espacios y no sobre lo que estos nos ofrecían, aunque consideramos que esta primera fase nos ayudó a experimentar sobre las posibilidades de los mismos.



D. Concepto arquitectónico.

141

100.- Trazo de la escalera que corta el espacio de la crujía este del *Claustro*.

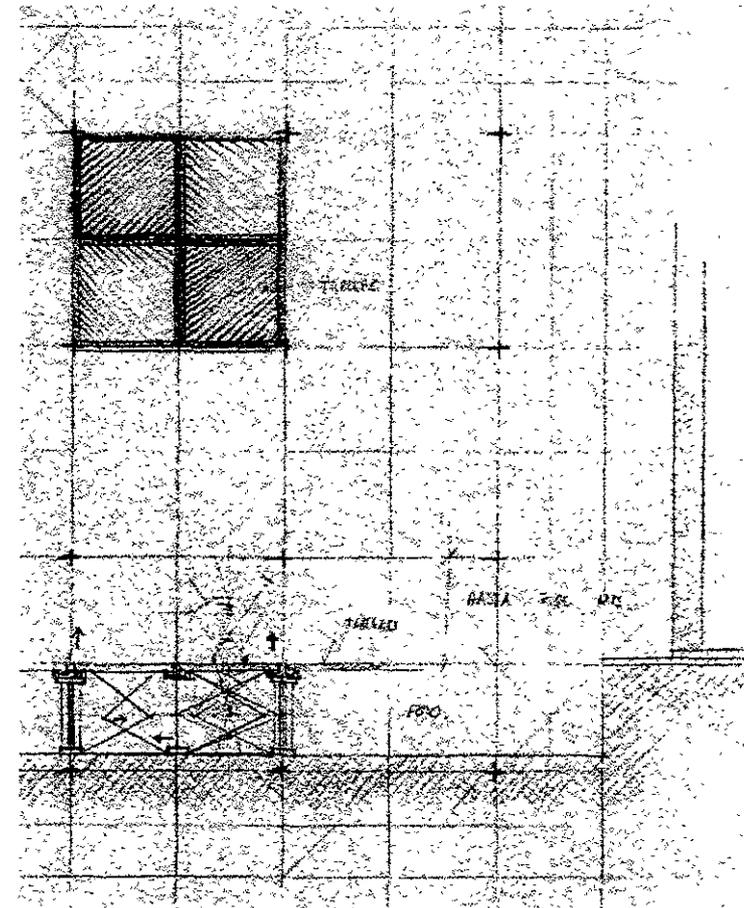
El concepto arquitectónico sobre el cuál se trabajó, surge del análisis del esquema conformado por las estructuras existentes, las cuales se desplantan entorno a un *patio central* como *punto focal*.

Al ser el patio el eje sobre el cual gira la vida al interior de los espacios conventuales, se decidió reinterpretar el esquema, de acuerdo al proyecto a realizar, ya que al ser este un conjunto donde se desarrollan *artes escénicas*, el *punto focal* debe ser la *escena*, de tal forma que el patio adopta el carácter de *foro*.

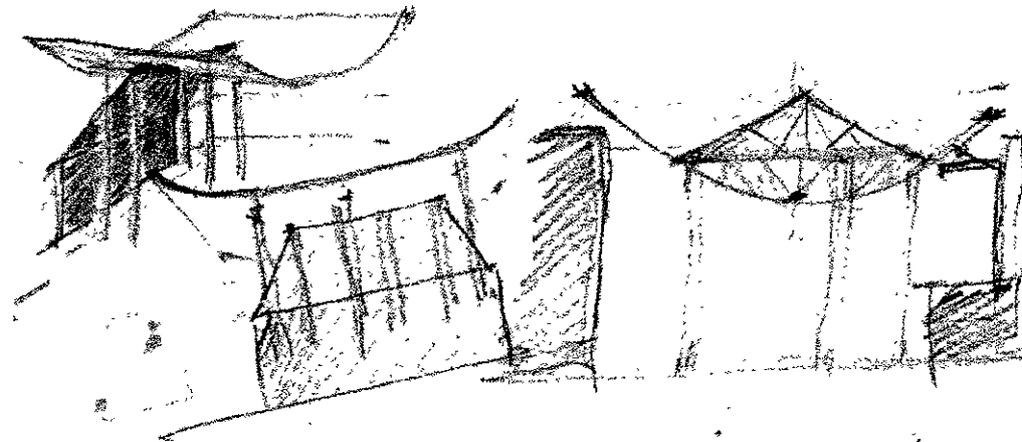
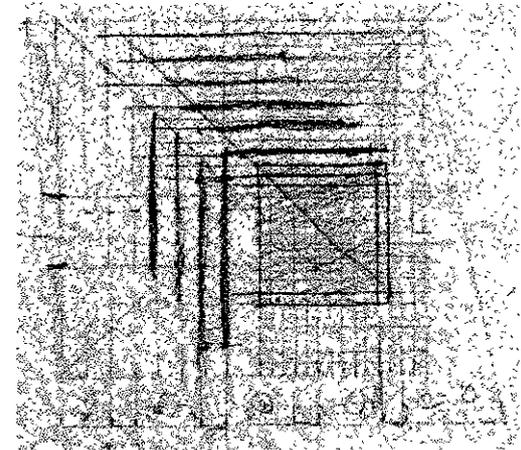
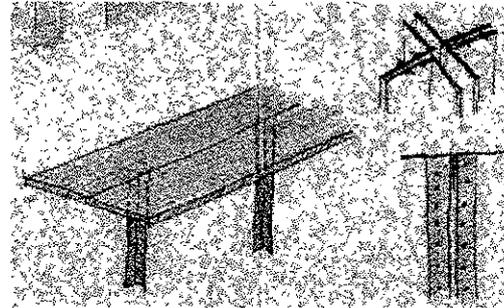
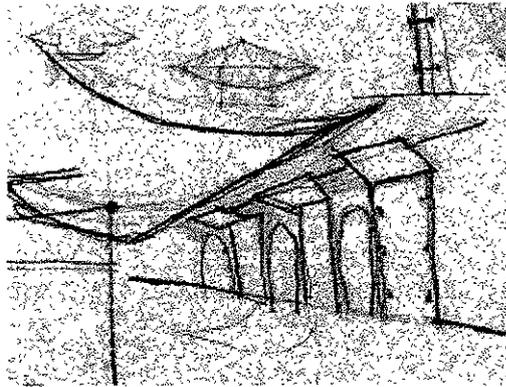
Establecido lo anterior la lectura del esquema es la siguiente: **patio / patio / patio = foro / foro / foro**, convirtiéndose así, en la sucesión de tres *patios-foros*, articulados entre sí, considerando que cada uno de ellos, se adapta a las características de las estructuras que lo circundan o a aquellas que pueden generarse en lo que fuera el antiguo *Templo*.

Del concepto general, se genera uno específico para cada uno de los foros, de tal forma que el patio del *Edificio poniente*, es un *foro insertado en la reinterpretación de un claustro*; el de el *Edificio central*, es un *foro transformable*, y el de el *Edificio oriente*, es un *foro rudimentario*, que busca generarse por un mínimo de elementos.

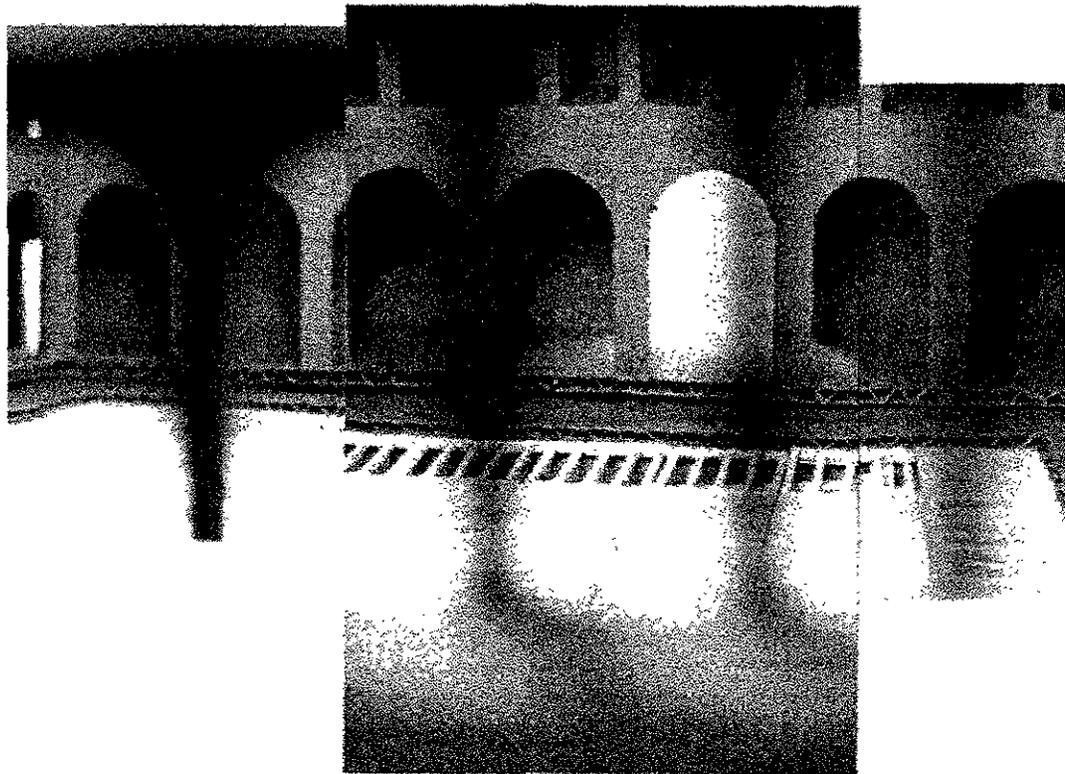
Mención aparte es la *Plaza*, que se adosa e interrelaciona con los tres edificios consolidando la manzana del antiguo *Convento* y creando en su superficie dos *plazas-foros* al aire libre, que evocan los dos patios preexistentes.



101.- Croquis de la propuesta para el *Foro transformable*, del *Edificio central*.



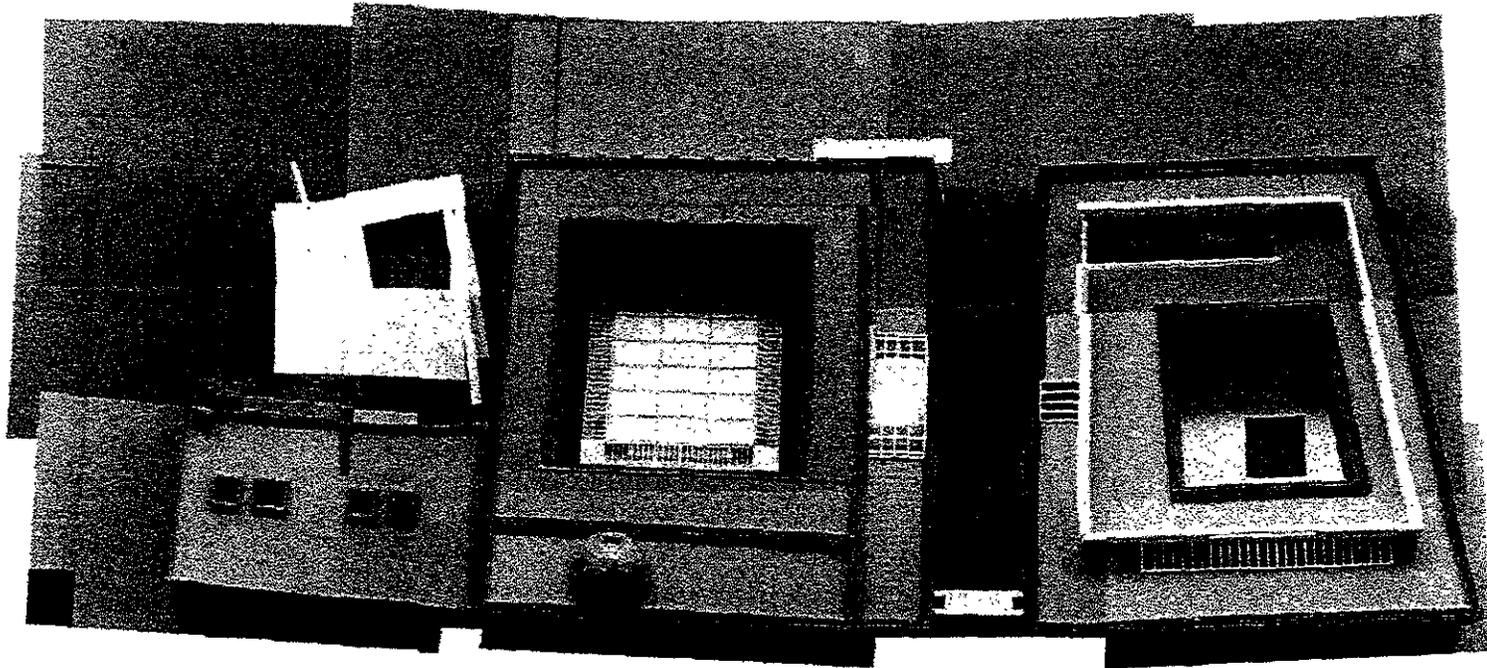
102.- (De izquierda a derecha, de arriba a abajo) Croquis de la cubierta para la cafetería del *Edificio poniente*. / Detalles del mezzanine de las crujiás. / Estudio para el *Foro rudimentario* del *Edificio oriente*. / Estudios para la cubierta del *Edificio poniente*.



E. Memoria descriptiva.

145

103.- Acercamiento a la maqueta de trabajo del *Proyecto*, en la que se observa parte de las arcadas y la intervención en el piso del patio, del *Edificio central*.

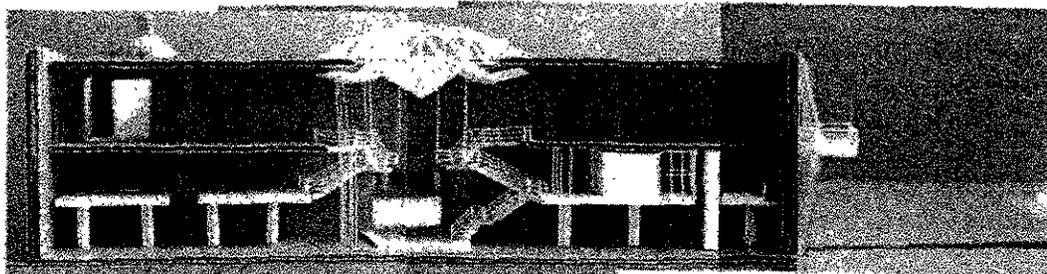


146

104.- Vista área de la maqueta de trabajo, en donde se observa el proyecto del *Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced*.

El Proyecto se integra básicamente por tres cuerpos arquitectónicos, el *edificio poniente*, el *edificio central* y el *edificio oriente*, en cada uno de los cuales se maneja un criterio diferente para *construir en lo construido*. Estos espacios se integran por la *Plaza Alonso García Bravo*, en donde la propuesta se inscribe en la denominada *modificación del locus*; evocando lo que fuera el antiguo *Convento de la Merced*, con elementos de *arquitectura de paisaje*.

Algunas de las acciones más importantes a realizar en la *Plaza* son; la restricción al tránsito vehicular sobre la *Calle de Talavera*, ligándola a su vez al resto del conjunto, con un pavimento en el cual se evidencien además, el sitio que ocupara el templo y la ubicación hipotética de los dos patios que fueron arrasados, con cambios en los colores y texturas de los materiales empleados.



105.- En la imagen superior se aprecia la intervención en la crujía oeste del *Edificio central*, y en la inferior, la propuesta para la crujía sur del mismo edificio.

La crujía norte del *Convento* se hace evidente, por medio de un macizo arbolado que se desplanta de una serie de escalonamientos que hacen las veces de gradas para los foros al aire libre, reubicando en él, parte de la vegetación arbórea existente, que actualmente se encuentra dispersa en toda la plaza. Lo anterior tienen como finalidad el abrir claros en el follaje que permitan una mejor apreciación del *Conjunto*.

Se ubican también en el nuevo pavimento los sitios que ocuparan las antiguas pilastras que soportaban las naves del templo, y se substituye la superficie pétreo, por un piso luminoso. Por último, en lo que fuera la portería se levantan dos estructuras, que soportan los carteles de las diferentes exposiciones y actos escénicos.

147

Edificio poniente.

Considerando la intervención como una *modificación circunscrita*, en este edificio en particular la aportación formal se inscribe en las relaciones de *inclusión* por contenerse dentro de un elemento base ya existente y *yuxtaposición* o *adyacencia* como la relación más inmediata entre dos elementos, uno existente y otro de nueva creación.

El *Edificio poniente*, es en su interior, una interpretación de un claustro y como tal, al rededor de la *escena*, que hace las veces de patio, se elevan tres plataformas o mezzanines, que se deconstruyen y rodean parcialmente el mismo; lo que permite la apreciación del escenario, desde los niveles superiores; estos se apoyan en una estructura de acero que a la vez soporta las cubiertas, en el mismo sitio en donde se desplantaban las antiguas pilastras. Por último un muro oblicuo acentúa una perspectiva de la cicatriz de lo que fueran los arranques de las naves y la artesa.

Las fachada que da a la *Calle de Jesús María*, se conserva parcialmente intacta, y se completa en la porción faltante, recordando el respeto del comercio de *El Cafeto* en la planta baja de este edificio del siglo XIX; esta intervención se integra por una composición de elementos de acero estructural, substituyendo los materiales del resto del edificio.

La fachada que da hacia la *Plaza*, no se ha considerado como tal, debido a que nunca lo ha sido, y simplemente es el tajo del antiguo *Templo*, que se propone inclusive transparente, y permite observar la nueva estructura, que recuerda la del antiguo edificio.

El *Edificio poniente* se liga al antiguo *Claustro del Convento de la Merced*, por medio de la

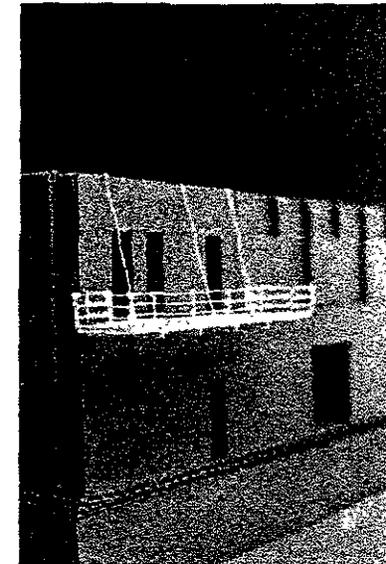
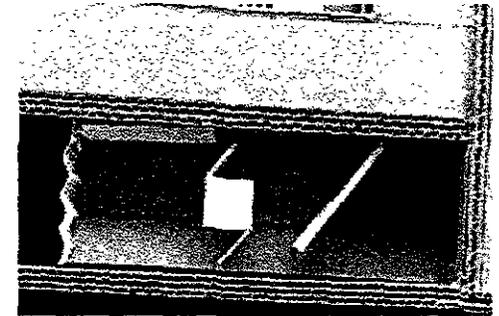
reapertura de uno de los vanos tapiados, que no sabemos si es original, pero nos apoyamos en el hecho de que no se abre ningún vano que anteriormente no se haya abierto.

Edificio central.

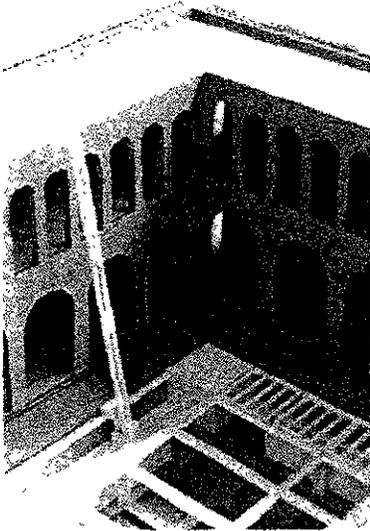
En la intervención de este edificio se vuelve a presentar una relación de *inclusión*, pero en este caso es mucho más evidente.

En el *Edificio central* se proponen dos circulaciones que cruzan el patio en los sentidos este-oeste y la sur-norte, que se inicia en lo que es actualmente el acceso al inmueble, sobre la *Calle del Uruguay*, y sale en uno de los vanos que se encontraban tapiados, lo que permite el arribo a la *Plaza*, de igual forma se reabren los dos vanos de la planta baja que dan también hacia la *Plaza* aunque se impide el paso por medio de una celosía metálica.

El piso, que no es el original, se elimina y da paso a un foso que contiene unas plataformas de madera y fierro, con el sistema de tijera que permite el ascenso y descenso de las mismas, encontrándose en las cuatro esquinas del foso las cabinas de iluminación y sonido. Corren lateralmente una serie de postes metálicos articulados, que se izan para permitir la sujeción de los equipos de sonido e iluminación.



106.- En la imagen superior se observa la propuesta para la salas de proyección; y en la inferior, el puente que liga el primer nivel de la cruzía oeste con el *Claustro*.



107.- Un aspecto del foso, del *Edificio central*.



108.- Escaleras de la crujía este y plafón.



109.- Acercamiento al plafón de la crujía este..

En la crujía sur del primer nivel, se ubica la videoteca, constituida por dos mamparas abatibles que hacen las veces de superficies de proyección, lo mismo que la cabina, que cerrada forma un paralelepípedo y abierta delimita este espacio en dos salas. De esta galería, se elimina el muro este, para permitir una comunicación visual con la escalera y transformarla en un foro más, del cual pueden utilizarse sus vestíbulos y escalones como gradas.

De la sala anterior se tiene comunicación con la videoteca y mediateca, que se ubica también en el primer nivel, pero de la crujía oeste, igualmente se abren los vanos de este nivel en el muro norte, que comunicaban con la crujía y celdas; y mediante un puente metálico se articula una liga con el nivel superior de la crujía oeste que actualmente no tiene comunicación con los corredores. Este puente vuela sobre la *Plaza*, y permite un acercamiento con la cicatriz del muro, lo que provoca una sorpresa en el visitante, al pasar de un corredor a un espacio abierto, y luego a uno cerrado.

La crujía oeste del edificio antiguamente incomunicada se vincula en el primer nivel por los accesos anteriormente descritos y en la planta baja, se abre un vano en el muro que da al corredor del claustro, justo en el eje de la nave transversal que permite el paso a esta crujía y a su vez genera un acceso directo, a nivel de piso, con el *Edificio oriente*.

Esta crujía ofrecía el reto de ser un paralelepípedo muy angosto, lo que creaba unas circulaciones muy monótonas y una iluminación escasa, por lo que se propuso partir el espacio en dos, por medio de una proyección luminosa que describe un cono o pirámide, y abre el entrepiso siguiendo esta composición, además de que se agrega un nivel de mezzanine en la planta baja, debido a la altura de la misma, con lo que se obtienen tres entrepisos útiles.

En la porción sur, se situó la biblioteca, con la sala de lectura en planta baja; el acervo, en el mezzanine y la videoteca, mediateca y diapositeca en la planta alta; la porción norte, alberga en planta baja la tienda y librería; en el nivel de mezzanine, los servicios sanitarios y de teléfonos; y en la planta alta la cafetería que se liga al puente.

Toda la composición se domina por un plafón piramidal invertido y multiperforado que filtra la luz y acentúa la proyección, condicionando además el trazo de las escaleras, que comunican a las dos porciones y son independientes la una de la otra; esta deconstrucción del espacio original, busca una nueva lectura del mismo, acorde a las actividades que albergará, sin omitir el antiguo esquema. En esta intervención, se inserta en el pavimento el fragmento del muro eliminado del paramento, en el que se aprecia uno de los

nichos, y sobre el cual se dispone un piso transparente, que permite su observación.

Edificio oriente.

Esta intervención además de que su aportación formal es también una relación de *inclusión*, se apega más al concepto de *restauración*.

El *Edificio oriente* se caracteriza por aprovechar los muros estructurales actuales y por recuperar el esquema de claustro cerrado que tenía el originalmente, se eliminan los agregados y no se interviene la crujía este del mismo en ambos niveles, con la finalidad de reubicar en ella a los comercios y viviendas preexistentes.

El esquema del interior describe la forma de una herradura, separada en dos cuerpos por el vestíbulo que atraviesa hasta el patio. En el extremo sur se ubican los servicios y bodegas; y en el norte, el área de exhibición permanente; aquí sobre uno de los muros estructurales se adosa una escalera, que permite una circulación interior, exclusiva del área de exhibición, ya que en la planta superior ésta se repite; y en contraparte, se ubica el área de investigación, en la cual se propone una planta libre que ofrece la posibilidad de articular posteriormente los cubículos de investigación y oficinas.

Continuando por la escalera del área de exhibición, puede accederse a la azotea del edificio, que se ve delimitada por un muro de concreto apoyado en los muros estructurales del corredor del claustro cerrado, estos muros, se ven abiertos por vanos a modo de ventanas que permiten ver una panorámica inigualable del paisaje urbano de la *Ciudad de México*, y a su vez, permite observar hacia el patio interior cualquier escenificación o actividad que se esté realizando. La propuesta anterior surge ante la inquietud de retomar el concepto de la *azotea visible*.

Por último el *Foro rudimentario* que se establece en este patio, tiene únicamente dos elementos, uno es el foso de poca profundidad que contiene unas bancas que se insertan él cuando no se ocupan, y cuando estas están en uso, hace las veces de escenario.

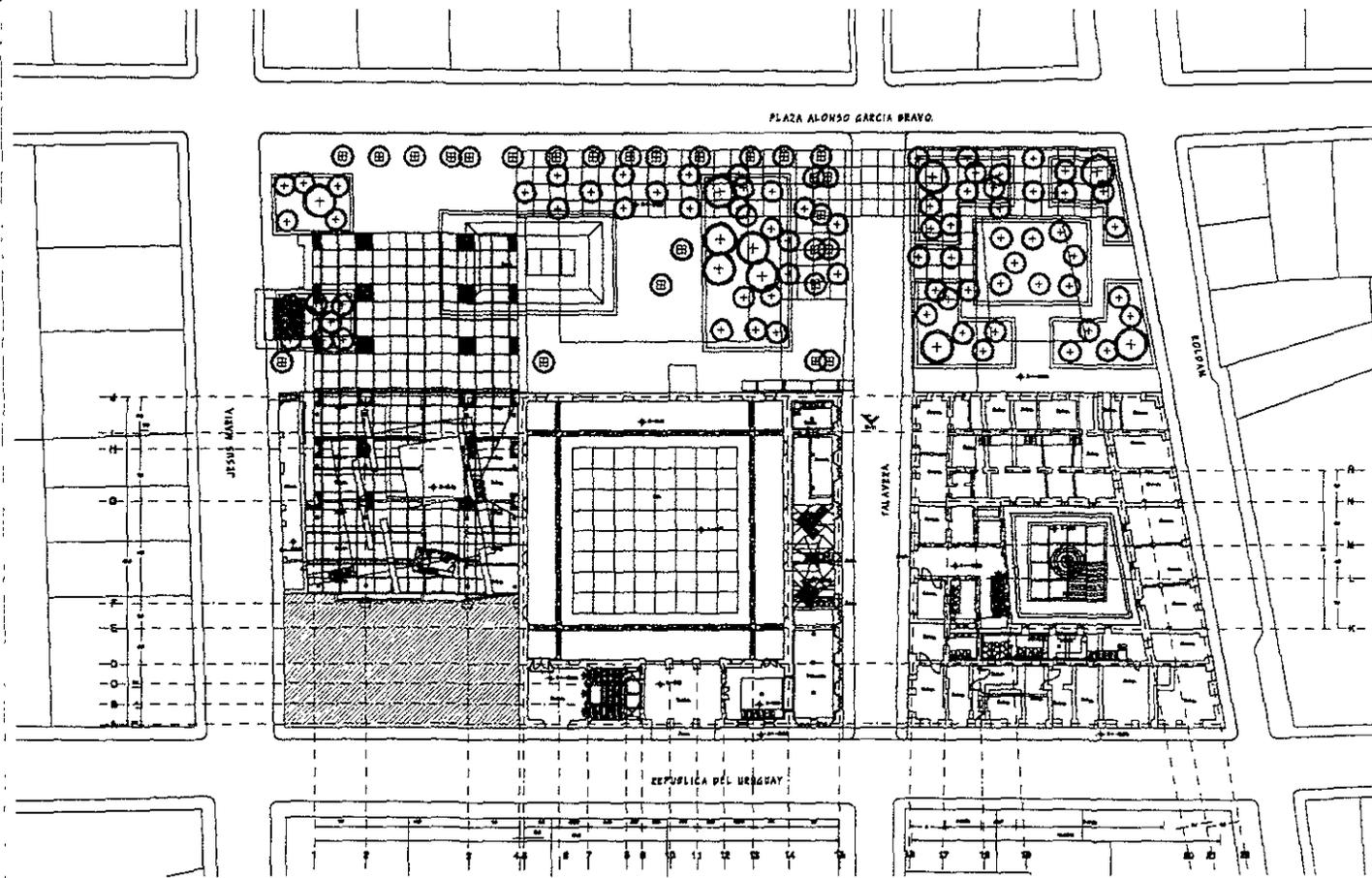
A continuación se describen a grandes rasgos los procesos realizados en cada uno de los edificios, tomando en cuenta los siguientes rubros: obras de conservación o mantenimiento, obras de protección, obras de liberación, obras de consolidación, obras de restitución, obras de reestabilización y obra nueva. Se adjunta también el plano en donde se marca cada uno de los procesos anteriormente descritos.

PROYECTO DE INTERVENCIÓN DEL INMUEBLE REPUBLICA DEL URUGUAY NUM. 170 ESPACIO INTERACTIVO DE ARTES ESCENICAS EX-MERCED		
EDIFICIO PONIENTE		
AREA DE INTERVENCIÓN	TIPO DE OBRA	DESCRIPCIÓN
MURO PONIENTE Y MURO ORIENTE	DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> •Consiste en lo que fueran los muros que integraban el antiguo templo, los cuales se encuentran en pésimas condiciones, debido en gran parte a los agregados que se ubican en lo que fueran las antiguas naves. Existen aún restos de las antiguas pilastras y de los arranques de las naves, así como algunos vanos tapiados, que se comunicaban antiguamente con el claustro del <i>Convento</i>.
	OBRAS DE CONSERVACION, MANTENIMIENTO Y PROTECCION	<ul style="list-style-type: none"> •Erradicar flora parásita como hierbas, arbustos, musgos líquenes y hongos. Se eliminarán las raíces, y posteriormente se limpiará la zona con químicos o herbicidas, que impidan nuevamente su crecimiento •Limpieza de elementos de piedra (cantera, basalto, tezontle), con una solución de agua y jabón neutro, usando un cepillo de raíz •A los elementos de hierro se le removerán las capas de pintura no original, con solventes y cuñas, para dar posteriormente una capa de pintura anticorrosiva, reintegrando el color original.
	OBRAS DE LIBERACION	<ul style="list-style-type: none"> •Retiro de agregados, después de un estudio de la función estructural, considerando aquellos que afecten la funcionalidad y forma de las espacios originales •Eliminar muros divisorios evitando daños en elementos aledaños •Eliminación de aplanados en mal estado comprobando la ausencia de pintura mural o decoración •Liberación de puertas y ventanas que se encuentran tapiadas, comprobando su correspondencia del esquema original
	OBRAS DE CONSOLIDACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se inyectarán las grietas en muros de mampostería, con una lechada consistente por cal hidratada, cemento portland, arena cernida y agua limpia.
	OBRAS DE RESTITUCION	<ul style="list-style-type: none"> •Se sustituirán sillares de piedra de calidad, color textura y dimensiones semejantes a los originales. Reponiéndose simultáneamente los sillares dañados y los nuevos •Se restituirán fragmentos de cantería desprendidos, como son gárgolas y cornisas •Reposición de aplanados, verificando una previa inyección de grietas •Para la pintura se realizarán calas para cerciorarse de que las superficies no oculten pintura mural; se eliminarán las capas de pintura antigua estrelladas y escamosas y se utilizará una pintura compuesta de cal, agua, alumbre y color mineral.
	OBRAS DE REESTABILIZACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se restituirá la función estructural original utilizando los mismos materiales y sistemas constructivos en apoyos aislados o corridos y cimentaciones haciendo inyecciones y restituciones en las partes dañadas y dejando evidencia de materiales o sistemas contemporáneos en caso de ser necesarios.
	OBRAS NUEVA	<ul style="list-style-type: none"> •Se complementará la sección faltante de la fachada del siglo XIX del comercio de <i>El Cafeto</i>, con una estructura de acero, evocando las proporciones en vanos y cornisas
ANTIGUAS NAVES DEL TEMPLO	DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> •Estructuras contemporáneas se desplantan en lo que fueran las antiguas naves del templo, ocultando el esquema original
	OBRAS DE CONSERVACION, MANTENIMIENTO Y PROTECCION	<ul style="list-style-type: none"> •Erradicar flora parásita como hierbas, arbustos, musgos líquenes y hongos. Se eliminarán las raíces, y posteriormente se limpiará la zona con químicos o herbicidas, que impidan nuevamente su crecimiento. •Limpieza de elementos de piedra (cantera, basalto, tezontle), con una solución de agua y jabón neutro, usando un cepillo de raíz
	OBRAS DE LIBERACION	<ul style="list-style-type: none"> •Retiro de agregados, después de un estudio de la función estructural, considerando aquellos que afecten la funcionalidad y forma de las espacios originales •Eliminar muros divisorios evitando daños en elementos aledaños

EDIFICIO CENTRAL		
AREA DE INTERVENCION	TIPO DE OBRA	DESCRIPCION
	OBRAS DE CONSOLIDACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se inyectarán las grietas en muros de mampostería, con una lechada consistente por cal hidratada, cemento portland, arena cernida y agua limpia.
	OBRAS DE REESTABILIZACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se restituirá la función estructural original utilizando los mismos materiales y sistemas constructivos en apoyos aislados o corridos y cimentaciones haciendo inyecciones y restituciones en las partes dañadas y dejando evidencia de materiales o sistemas contemporáneos en caso de ser necesarios.
	OBRA NUEVA	<ul style="list-style-type: none"> •Se erigirá la nueva estructura siguiendo la trama reticular que tenía el antiguo templo, además de los muros oblicuos de concreto que complementan la misma. Se cierra el espacio en su paramento sur con un muro de concreto y el norte con una vidriera.
MURO NORTE	DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> •Se observa parte de la fragmentación que sufrió este inmueble tras la demolición de sus crujías, y en la porción existente se aprecian algunos vanos tapiados.
	OBRAS DE CONSERVACION, MANTENIMIENTO Y PROTECCION	<ul style="list-style-type: none"> •Erradicar flora parásita como hierbas, arbustos, musgos líquenes y hongos. Se eliminarán las raíces, y posteriormente se limpiará la zona con químicos o herbicidas, que impidan nuevamente su crecimiento. •Limpieza de elementos de piedra (cantera, basalto, tezontle), con una solución de agua y jabón neutro, usando un cepillo de raíz.
	OBRAS DE LIBERACION	<ul style="list-style-type: none"> •Retiro de agregados, después de un estudio de la función estructural, considerando aquellos que afecten la funcionalidad y forma de los espacios originales. •Eliminar muros divisorios evitando daños en elementos aledaños. •Eliminación de aplanados en mal estado comprobando la ausencia de pintura mural o decoración. •Liberación de puertas y ventanas que se encuentran tapiadas, comprobando su correspondencia del esquema original.
	OBRAS DE CONSOLIDACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se inyectarán las grietas en muros de mampostería, con una lechada consistente por cal hidratada, cemento portland, arena cernida y agua limpia.
	OBRAS DE REESTABILIZACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se restituirá la función estructural original utilizando los mismos materiales y sistemas constructivos en apoyos aislados o corridos y cimentaciones haciendo inyecciones y restituciones en las partes dañadas y dejando evidencia de materiales o sistemas contemporáneos en caso de ser necesarios.
	OBRA NUEVA	<ul style="list-style-type: none"> •Se agregará un puente de estructura metálica en el primer nivel, con la finalidad de comunicar el corredor superior del claustro con el de la crujía oriente.
CLAUSTRO ALTO Y BAJO.	DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> •El claustro se encuentra en un buen estado, salvo algunos desprendimientos de gargolas y un desnivel en promedio de treinta centímetros a todo lo largo del muro oriente, debido en gran parte al segundo nivel que se anexó en la crujía oriente y que originó que el edificio no descendiera de manera uniforme, trabajando la estructura de forma diferente a la planeada originalmente.
	OBRAS DE CONSERVACION, MANTENIMIENTO Y PROTECCION	<ul style="list-style-type: none"> •Erradicar flora parásita como hierbas, arbustos, musgos líquenes y hongos. Se eliminarán las raíces, y posteriormente se limpiará la zona con químicos o herbicidas, que impidan nuevamente su crecimiento. •Limpieza de elementos de piedra (cantera, basalto, tezontle), con una solución de agua y jabón neutro, usando un cepillo de raíz. •A los elementos de hierro se le removerán las capas de pintura no original, con solventes y cuñas, para dar posteriormente una capa de pintura anticorrosiva, reintegrando el color original.
	OBRAS DE LIBERACION	<ul style="list-style-type: none"> •Retiro de agregados, después de un estudio de la función estructural, considerando aquellos que afecten la funcionalidad y forma de los espacios originales. •Eliminar muros divisorios evitando daños en elementos aledaños. •Eliminación de aplanados en mal estado comprobando la ausencia de pintura mural o decoración. •Liberación de puertas y ventanas que se encuentran tapiadas, comprobando su correspondencia del esquema original.

CRUJIA ORIENTE	OBRAS DE CONSOLIDACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se inyectarán las grietas en muros de mampostería, con una lechada consistente por cal hidratada, cemento portland, arena cernida y agua limpia
	OBRAS DE RESTITUCION	<ul style="list-style-type: none"> •Se sustituirán sillares de piedra de calidad, color textura y dimensiones semejantes a los originales Reponiéndose simultáneamente los sillares dañados y los nuevos •Se restituirán fragmentos de cantería desprendidos, como son gárgolas y cornisas. •Reposición de aplanados, verificando una previa inyección de grietas. •Para la pintura se realizarán calas para cerciorarse de que las superficies no oculten pintura mural, se eliminaran las capas de pintura antigua estrelladas y escamosas y se utilizará una pintura compuesta de cal, agua, alumbre y color mineral
	OBRAS DE REESTABILIZACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se restituirá la función estructural original utilizando los mismos materiales y sistemas constructivos en apoyos aislados o corridos y cimentaciones haciendo inyecciones y restituciones en las partes dañadas y dejando evidencia de materiales o sistemas contemporáneos en caso de ser necesarios.
	OBRAS NUEVA	<ul style="list-style-type: none"> •El pavimento del patio se elimina, basados en el antecedente de que no es el original, y en su lugar se construirá el foso con un piso constituido por mamparas de madera y un sistema mecánico en fierro que hacen las veces de escenario
	DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> •Esta crujía se ve afectada por un sinnúmero de agregados en su esquema interior, e inclusive se le anexó un nivel más en su azotea, lo que ha degenerado en la afectación de la estructura del claustro, así como la apertura de vanos a lo largo de su fachada.
	OBRAS DE CONSERVACION, MANTENIMIENTO Y PROTECCION	<ul style="list-style-type: none"> •Erradicar flora parásita como hierbas, arbustos, musgos líquenes y hongos Se eliminarán las raíces, y posteriormente se limpiará la zona con químicos o herbicidas, que impidan nuevamente su crecimiento. •Limpieza de elementos de piedra (cantera, basalto, tezontle), con una solución de agua y jabón neutro, usando un cepillo de raíz •A los elementos de fierro se le removerán las capas de pintura no original, con solventes y cuñas, para dar posteriormente una capa de pintura anticorrosiva, reintegrando el color original
	OBRAS DE LIBERACION	<ul style="list-style-type: none"> •Retiro de agregados, después de un estudio de la función estructural, considerando aquellos que afecten la funcionalidad y forma de los espacios originales •Eliminar muros divisorios evitando daños en elementos aledaños. •Eliminación de aplanados en mal estado comprobando la ausencia de pintura mural o decoración •Liberación de puertas y ventanas que se encuentran tapiadas, comprobando su correspondencia del esquema original
	OBRAS DE CONSOLIDACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se inyectarán las grietas en muros de mampostería, con una lechada consistente por cal hidratada, cemento portland, arena cernida y agua limpia
	OBRAS DE RESTITUCION	<ul style="list-style-type: none"> •Se sustituirán sillares de piedra de calidad, color textura y dimensiones semejantes a los originales Reponiéndose simultáneamente los sillares dañados y los nuevos •Se restituirán fragmentos de cantería desprendidos, como son gárgolas y cornisas. •Reposición de aplanados, verificando una previa inyección de grietas. •Para la pintura se realizarán calas para cerciorarse de que las superficies no oculten pintura mural, se eliminaran las capas de pintura antigua estrelladas y escamosas y se utilizará una pintura compuesta de cal, agua, alumbre y color mineral •Se repondrán los enladrillados faltantes en azoteas •Se sustituirán los entrepisos de viguería y tablero contrachapado
	OBRAS DE REESTABILIZACION	<ul style="list-style-type: none"> •Se restituirá la función estructural original utilizando los mismos materiales y sistemas constructivos en apoyos aislados o corridos y cimentaciones haciendo inyecciones y restituciones en las partes dañadas y dejando evidencia de materiales o sistemas contemporáneos en caso de ser necesarios
OBRAS NUEVA	<ul style="list-style-type: none"> •Se fragmentará parcialmente el entrepiso y la azotea para permitir la construcción de una circulación vertical y el paso de luz Se desplantará en el nivel inferior la nueva estructura que sustentará los servicios y el acervo contemplados en el proyecto 	

EDIFICIO ORIENTE		
AREA DE INTERVENCION	TIPO DE OBRA	DESCRIPCION
PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> Las plantas superior e inferior se encuentran muy modificadas en su estructura y programa arquitectónico original, sin embargo el exterior recientemente intervenido ofrece un buen nivel de conservación.
	OBRAS DE CONSERVACION, MANTENIMIENTO Y PROTECCION	<ul style="list-style-type: none"> Erradicar flora parásita como hierbas, arbustos, musgos líquenes y hongos. Se eliminarán las raíces, y posteriormente se limpiará la zona con químicos o herbicidas, que impidan nuevamente su crecimiento. Limpieza de elementos de piedra (cantera, basalto, tezontle), con una solución de agua y jabón neutro, usando un cepillo de raíz. A los elementos de hierro se le removerán las capas de pintura no original, con solventes y cuñas, para dar posteriormente una capa de pintura anticorrosiva, reintegrando el color original.
	OBRAS DE LIBERACION	<ul style="list-style-type: none"> Retiro de agregados, después de un estudio de la función estructural, considerando aquellos que afecten la funcionalidad y forma de los espacios originales. Eliminar muros divisorios evitando daños en elementos aledaños. Eliminación de aplanados en mal estado comprobando la ausencia de pintura mural o decoración. Liberación de puertas y ventanas que se encuentran tapiadas, comprobando su correspondencia del esquema original.
	OBRAS DE CONSOLIDACION	<ul style="list-style-type: none"> Se inyectarán las grietas en muros de mampostería, con una lechada consistente por cal hidratada, cemento portland, arena cernida y agua limpia.
	OBRAS DE RESTITUCION	<ul style="list-style-type: none"> Se sustituirán sillares de piedra de calidad, color textura y dimensiones semejantes a los originales. Reponiéndose simultáneamente los sillares dañados y los nuevos. Se restituirán fragmentos de cantería desprendidos, como son gárgolas y cornisas. Reposición de aplanados, verificando una previa inyección de grietas. Para la pintura se realizarán calas para cerciorarse de que las superficies no oculten pintura mural, se eliminarán las capas de pintura antigua estrelladas y escamosas y se utilizará una pintura compuesta de cal, agua, alumbre y color mineral. Se sustituirán los entrepisos de viguería y tablero contrachapado.
	OBRAS DE REESTABILIZACION	<ul style="list-style-type: none"> Se restituirá la función estructural original utilizando los mismos materiales y sistemas constructivos en apoyos aislados o corridos y cimentaciones haciendo inyecciones y restituciones en las partes dañadas y dejando evidencia de materiales o sistemas contemporáneos en caso de ser necesarios.
AZOTEA	OBRA NUEVA	<ul style="list-style-type: none"> Parte del entrepiso de una de las crujeas se seccionará para permitir la edificación de una circulación vertical, la cual llegará hasta la azotea.
	DIAGNOSTICO	<ul style="list-style-type: none"> Se encuentra en considerable buen estado, salvo algunos elementos que se han adosado como son algunos medios muros.
	OBRAS DE CONSERVACION, MANTENIMIENTO Y PROTECCION	<ul style="list-style-type: none"> Erradicar flora parásita como hierbas, arbustos, musgos líquenes y hongos. Se eliminarán las raíces, y posteriormente se limpiará la zona con químicos o herbicidas, que impidan nuevamente su crecimiento.
	OBRAS DE LIBERACION	<ul style="list-style-type: none"> Eliminar muros divisorios evitando daños en elementos aledaños.
	OBRAS DE CONSOLIDACION	<ul style="list-style-type: none"> Se inyectarán las grietas en muros de mampostería, con una lechada consistente por cal hidratada, cemento portland, arena cernida y agua limpia.
OBRAS DE RESTITUCION	<ul style="list-style-type: none"> Se repondrán los enladrillados faltantes en azoteas. 	
OBRA NUEVA	<ul style="list-style-type: none"> Se erigirá un muro perimetral de concreto sobre el eje estructural, en el cual se contemplan tres vanos en los ejes oeste, sur y oriente. 	



Espacio XM

Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Arquitectura

Ubicación: Reforma al Ucross No. 70
Coyoacán, Ciudad de México

Alumno: Juan Pablo Pérez

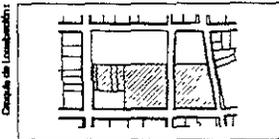
Asesoría: Pro. Ana Amalinda Dizon
Pro. Fernanda Diana González
Pro. Raúl Canales Pérez

Título: Construcción
TIPO DE INTERVENCIÓN

Clave: PCTI-1

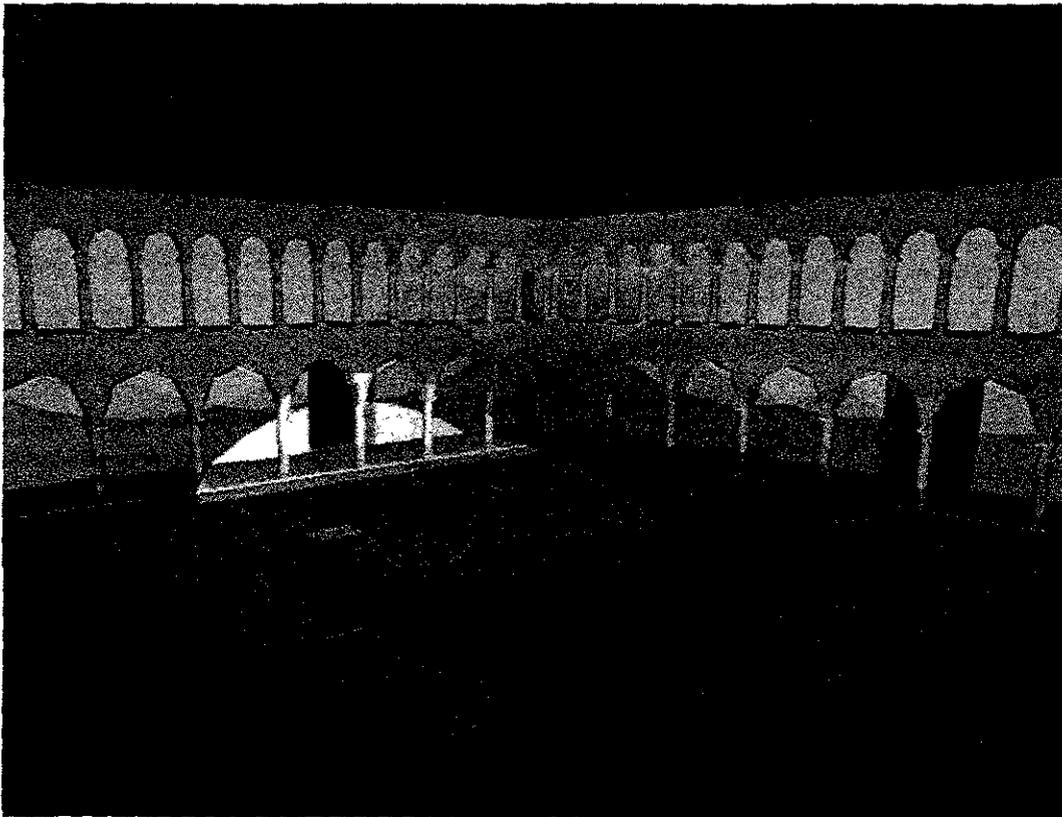
Escala: Anotada en planta
1:250

Fecha: Mayo / Octubre / 2000





Una Cita



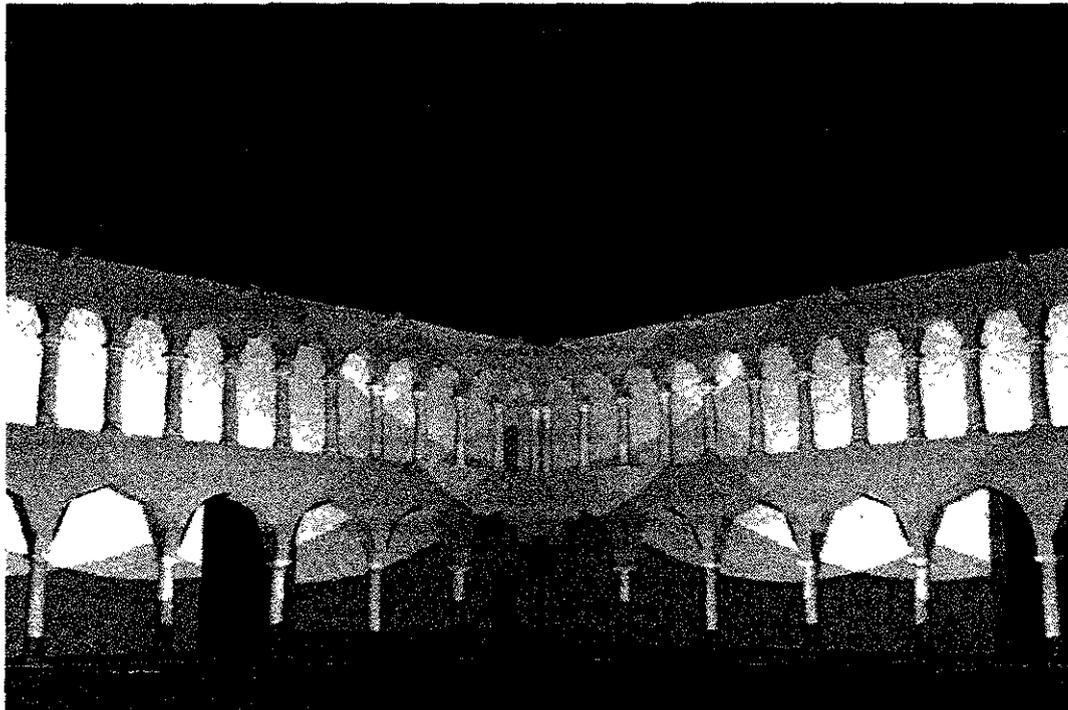
Capítulo 5

Espacio XM

**Espacio Interactivo de
Artes Escénicas Ex-Merced.**

157

110.- Estudio volumétrico de la *Propuesta Arquitectónica*. En esta perspectiva del *Claustro*, se aprecia un segmento del *piso-escenario*, elevado e iluminado para una posible representación.



A. Planos arquitectónicos.

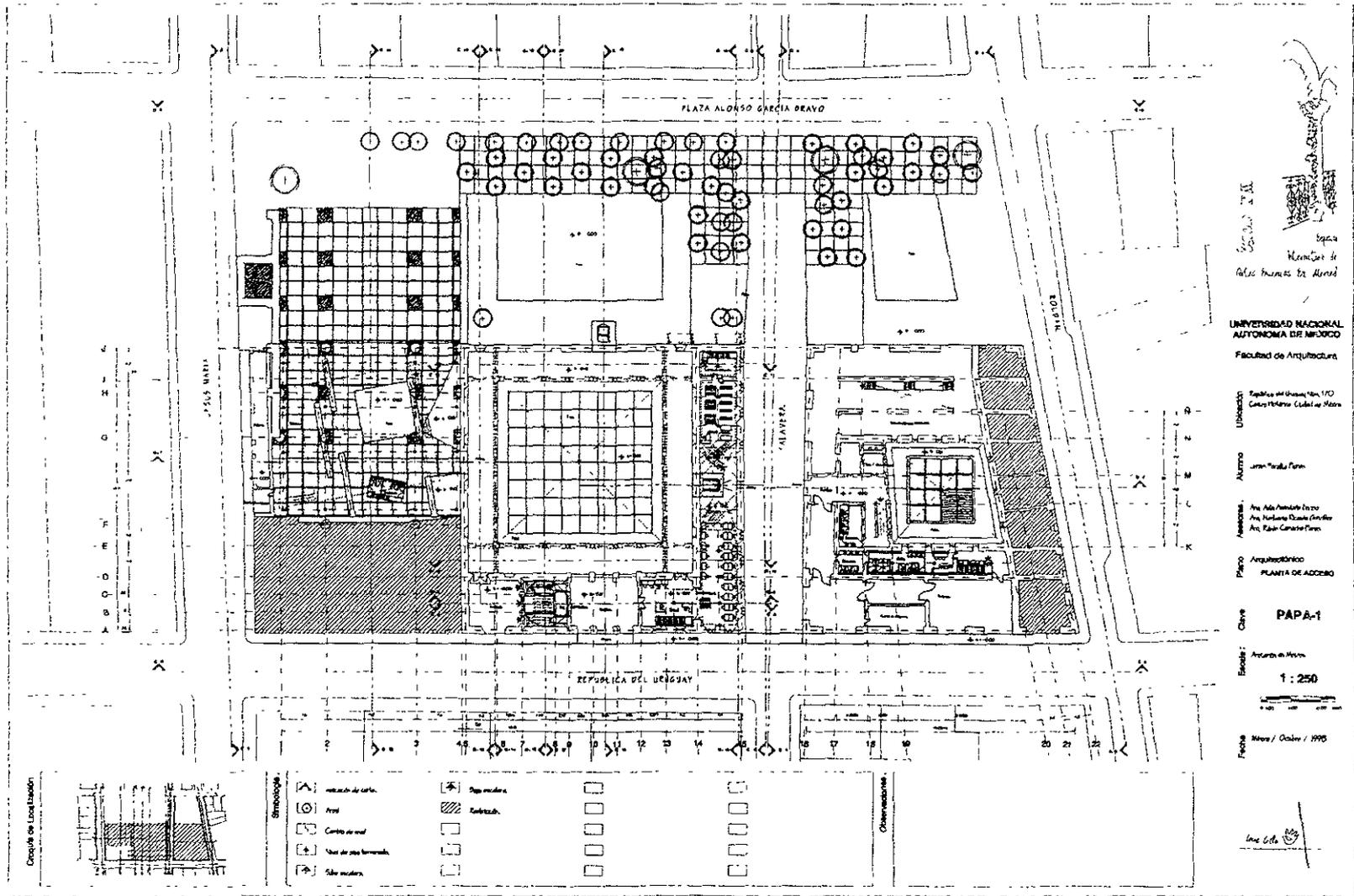
159

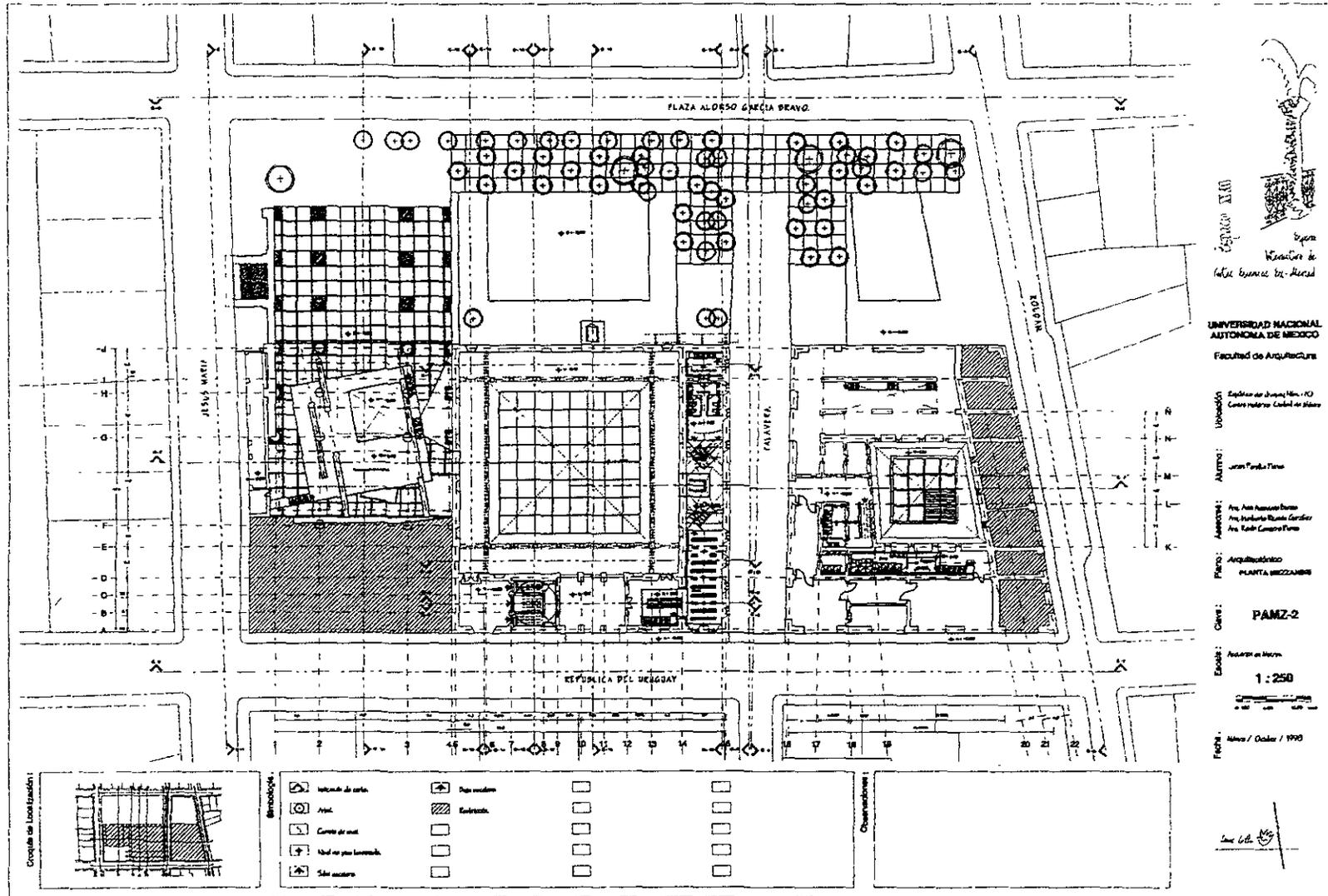
111.- Propuesta de iluminación artificial para el *Claustro*. Como puede observarse en el estudio volumétrico, los haces de luz emergen de las rejillas colocadas perimetralmente al *piso-escenario*.

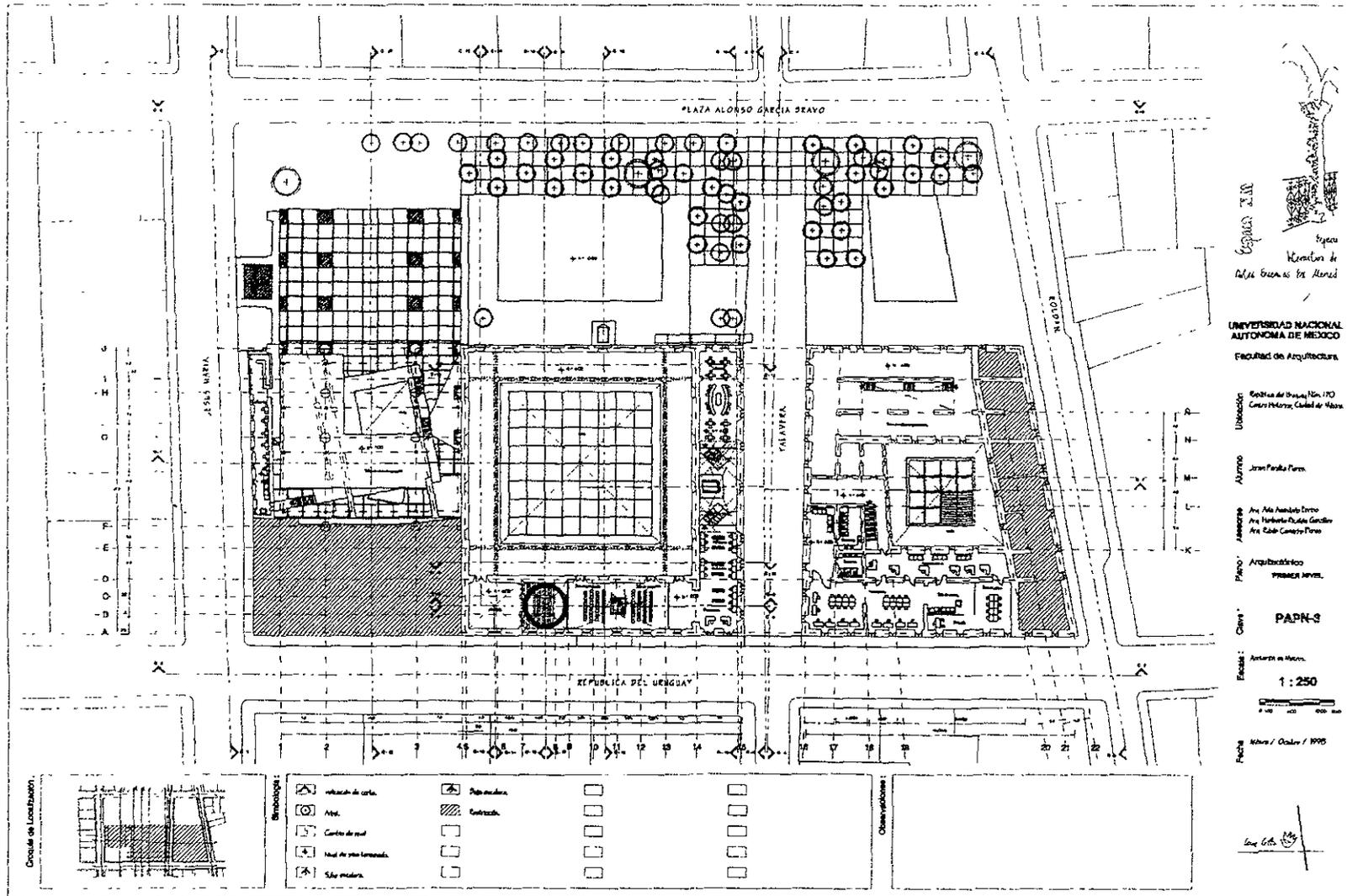
A continuación se observan los planos arquitectónicos en los cuales se diferencian en color negro el esquema actual y en color sepia la propuesta de intervención.

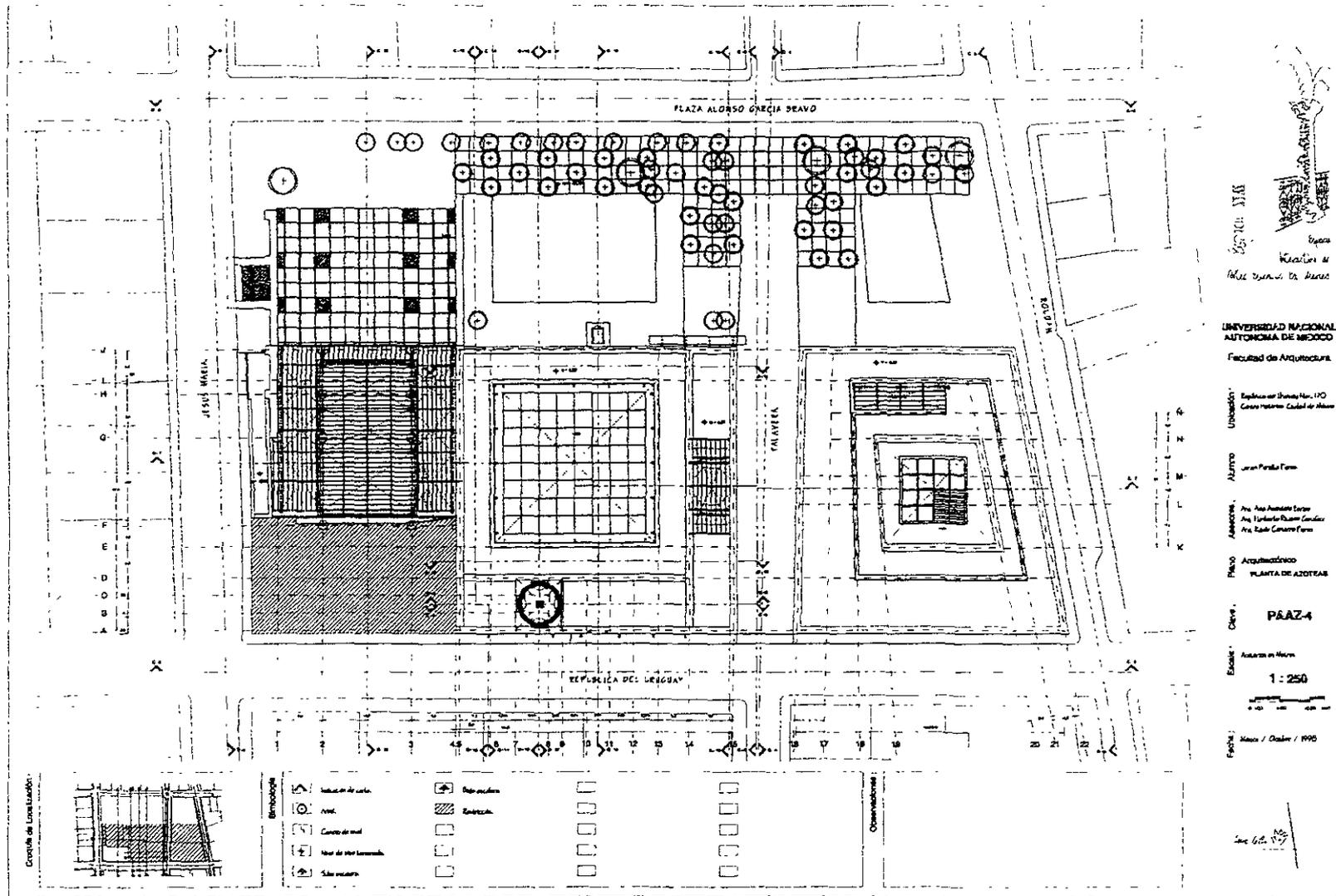
Se incluyen cuatro planos con las plantas arquitectónicas, de acceso, mezzanine, primer nivel y azoteas, cuatro más con cortes y dos planos de fachadas.

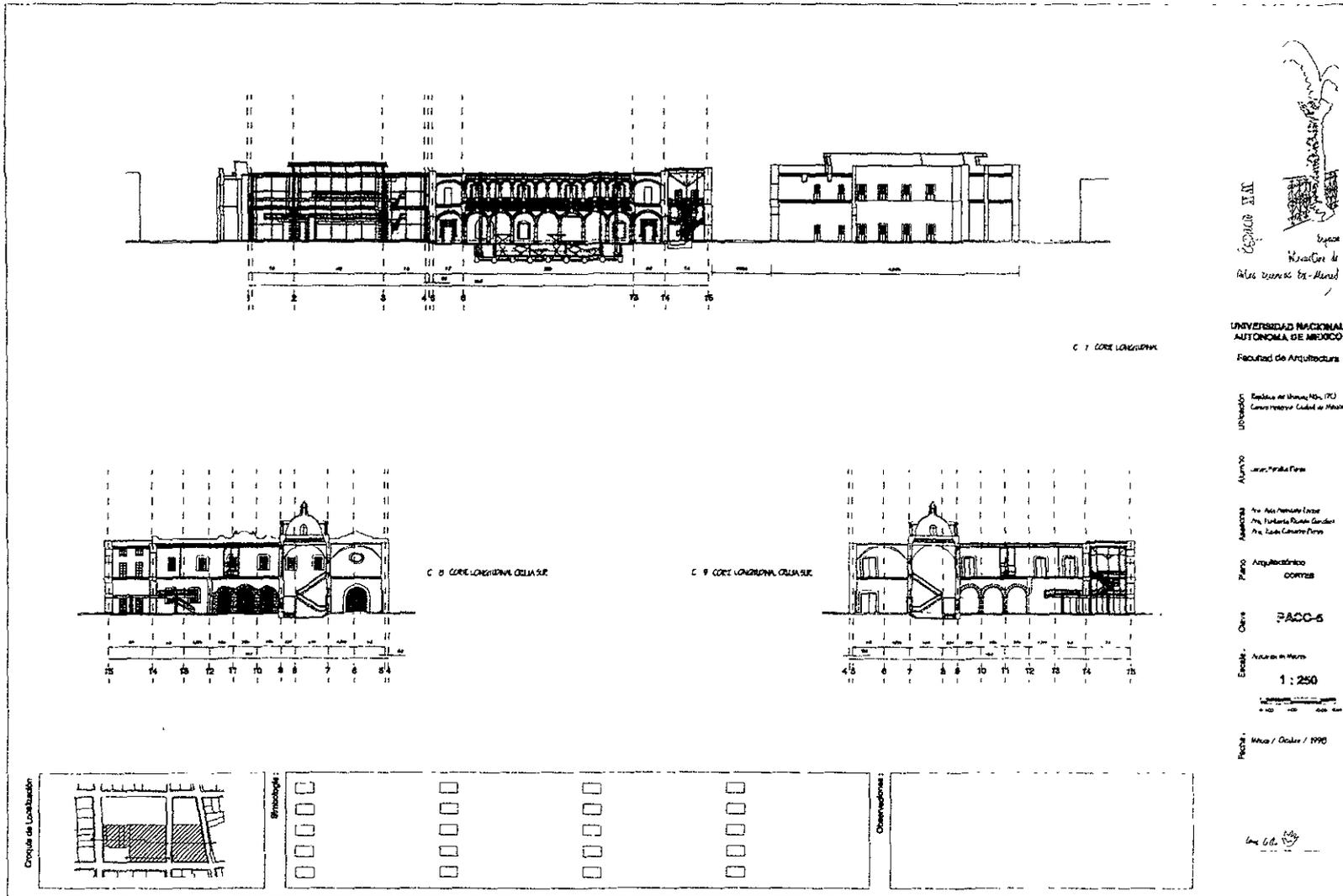
Se adjunta la simbología correspondiente en el cuadro de datos de cada uno de los planos, así como el croquis de localización, en el cual se marca la ubicación del corte o fachada representado.












 Espacio
 Interactivo de
 Artes Escénicas Ex-Merced

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉJICO
 Facultad de Arquitectura

UNIDAD: Facultad de Arquitectura, UNAM, (70)
 CARRERA: Ciudad de México

ALUMNO: Juan Carlos Pérez

ASIGNATURA: Pro. Arquitectura Exterior
 Pro. Talleres, Taller de Taller

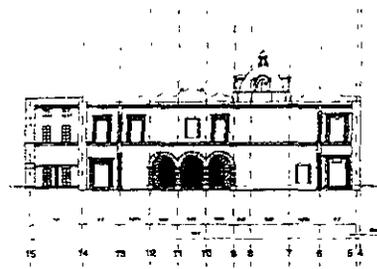
PLANO: Arquitectónico
 CORTE:

OBJETIVO: PACO-6

ESCALA: 1:250

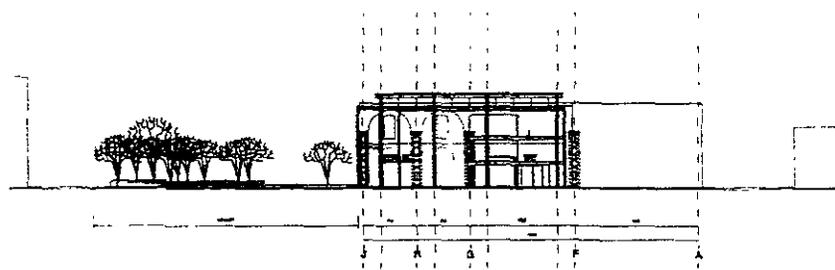
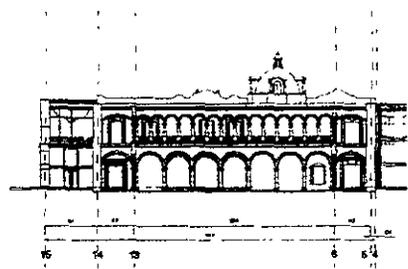
FECHA: México / Octubre / 1990

Firma: 



C. 10 CORTE LONGITUDINAL CORRIDOR SUR

C. 8 CORTE LONGITUDINAL CORRIDOR NORO



C. 12 CORTE TRANSVERSAL TEMPLO

Espacio XM
 Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 Facultad de Arquitectura

Ubicación: Espacios del Sistema Min-TIC
 Centro Histórico Ciudad de México

Alumno: Juan Fernando Flores

Asesoría: Dra. Adela Hernández Torres
 Dra. Yolanda Rodríguez González
 Dra. Edith González Torres

Plan: Arquitectónico
 CORTE

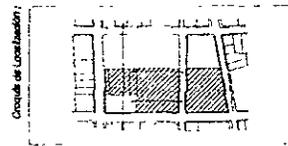
Corte: PAO-8

Escala: Análisis en Métrica
 1 : 250

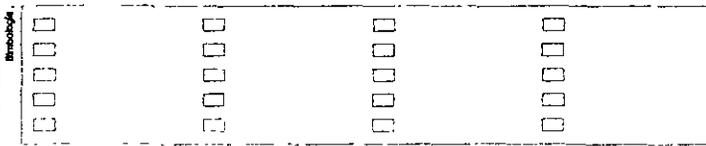


Fecha: Mayo / Junio / 1998

Juan Flores



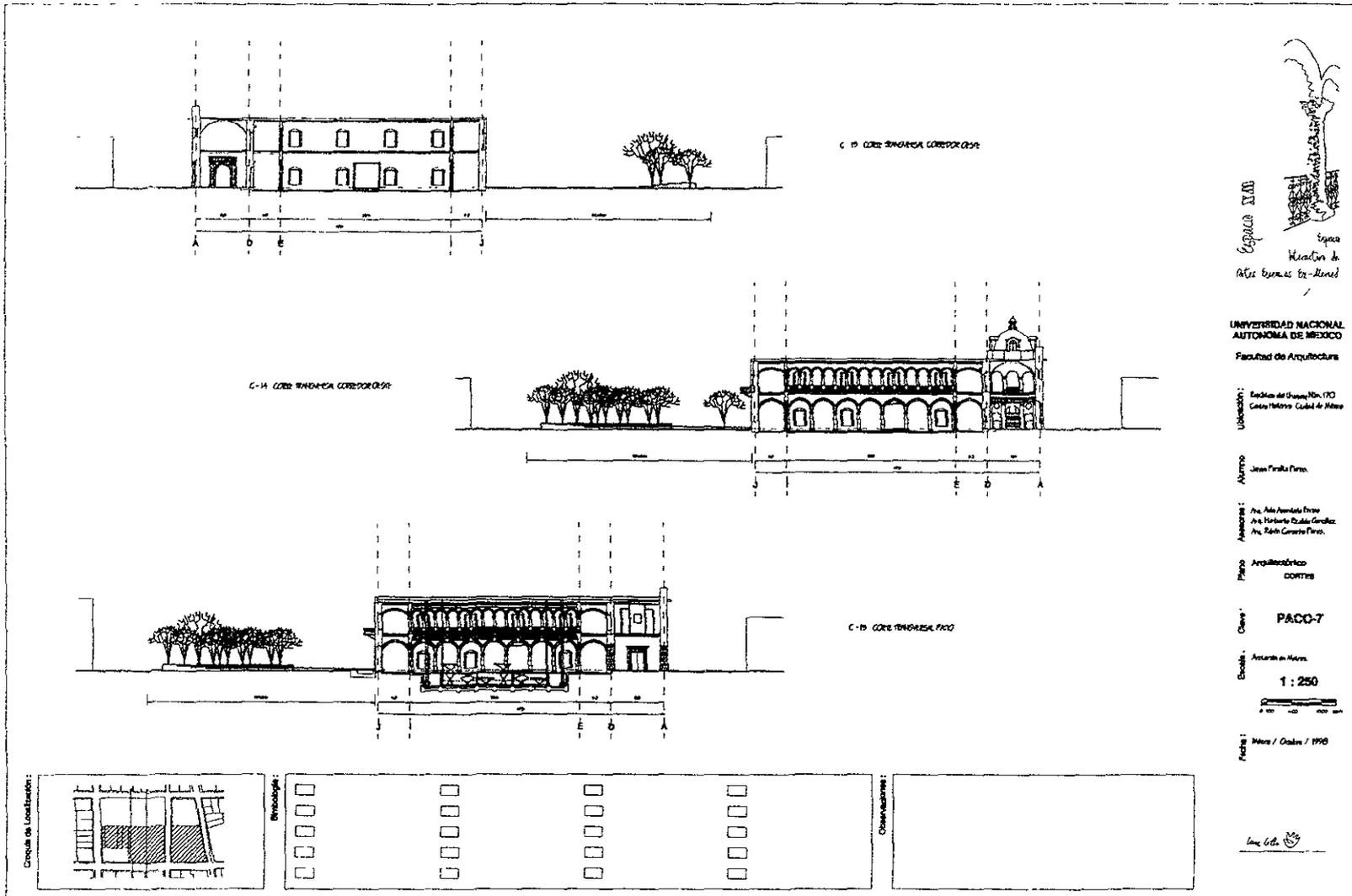
Contexto de Localización:

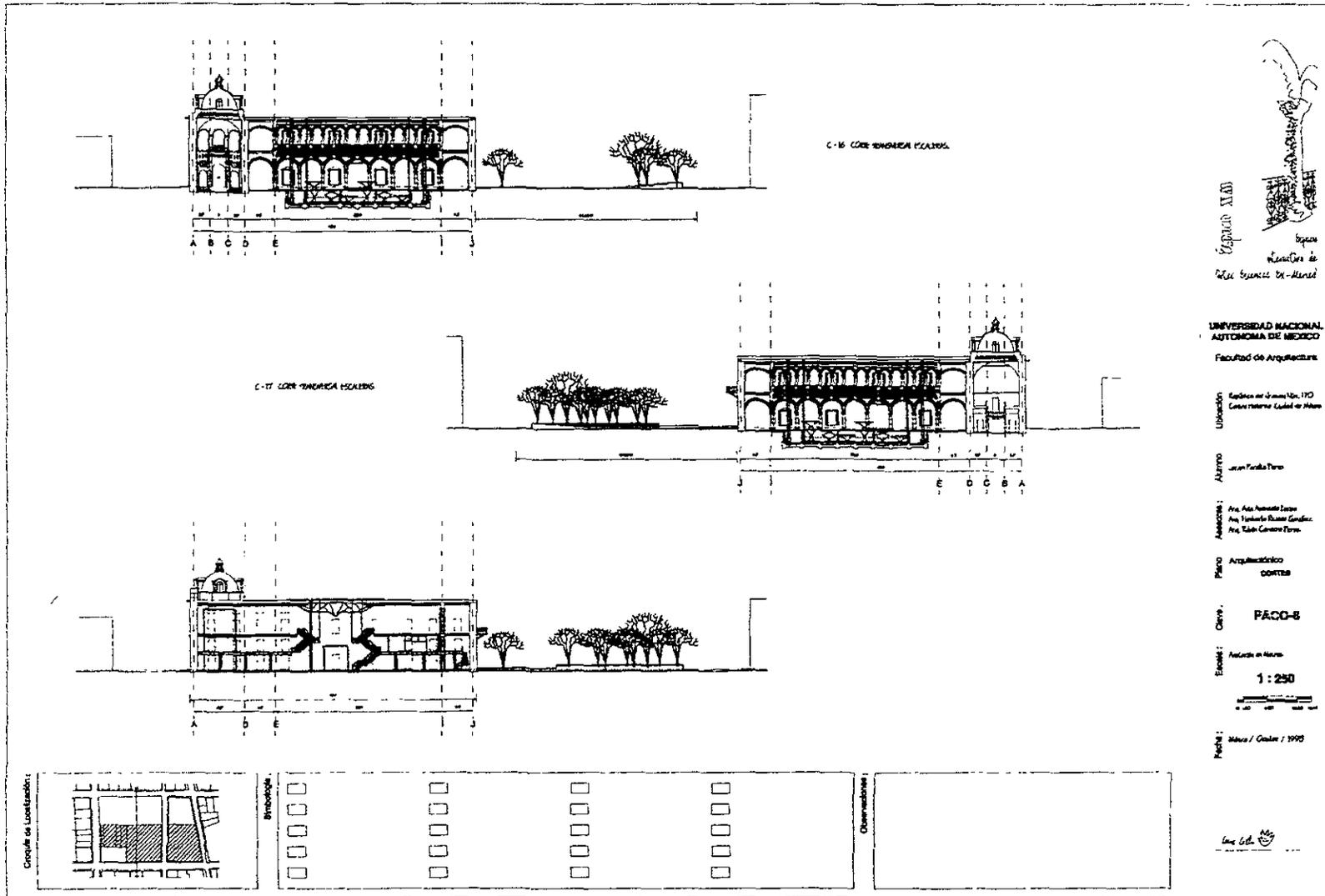


Intervención:



Dispersión:






 Espacio
 Interactivo de
 Artes Escénicas Ex-Merced

UNIVERSIDAD NACIONAL
 AUTÓNOMA DE MÉXICO
 Facultad de Arquitectura

Ubicación: Edificio en el campus No. 110
 Centro Histórico, Ciudad de México

Alumno:
 Juan Pareda Torres

Asesorías:
 Arq. Ana Patricia Lopez
 Arq. Humberto Elías González
 Arq. Tadeo Coronel Torres

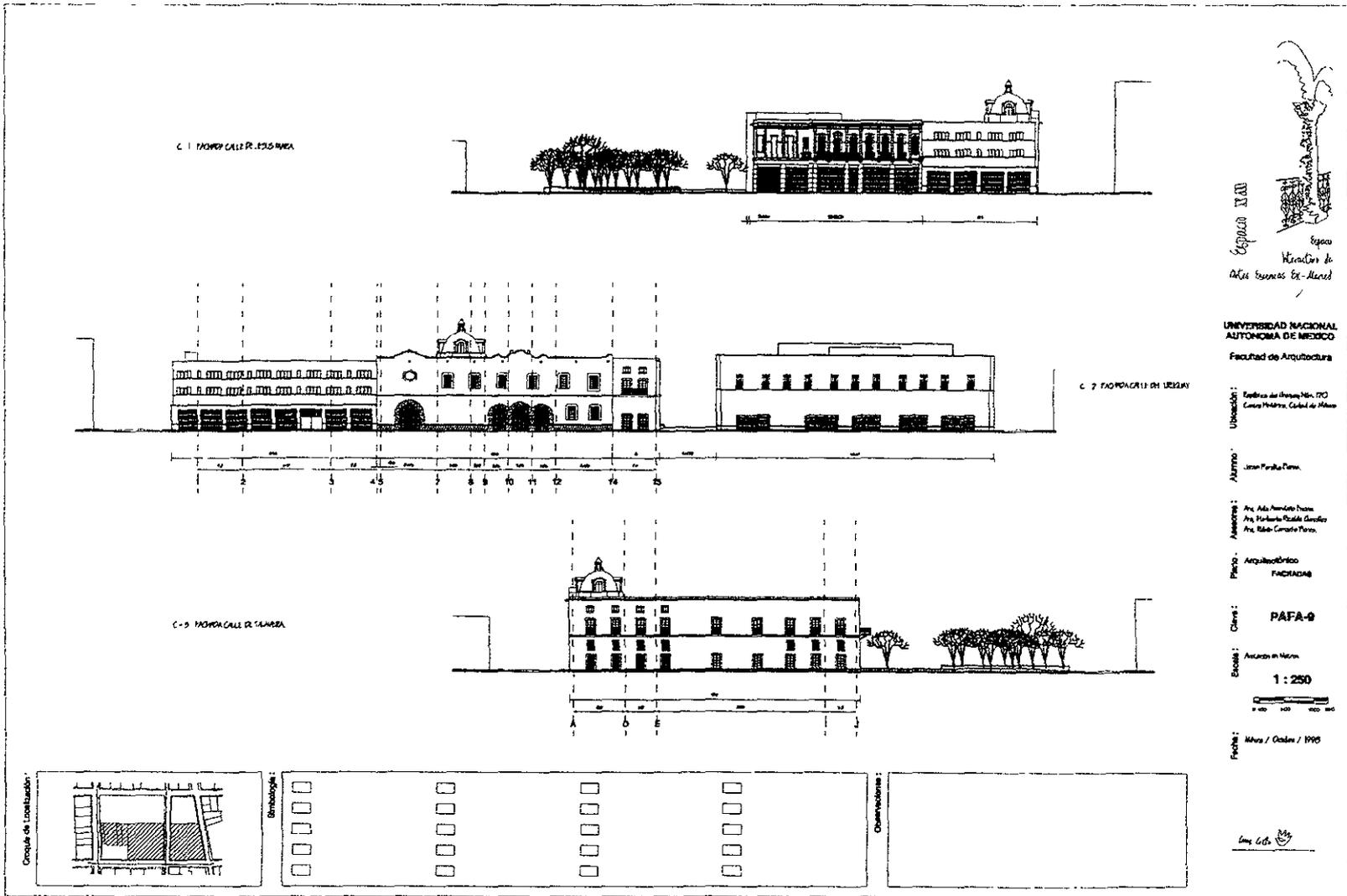
Plano:
 Arquitectónico

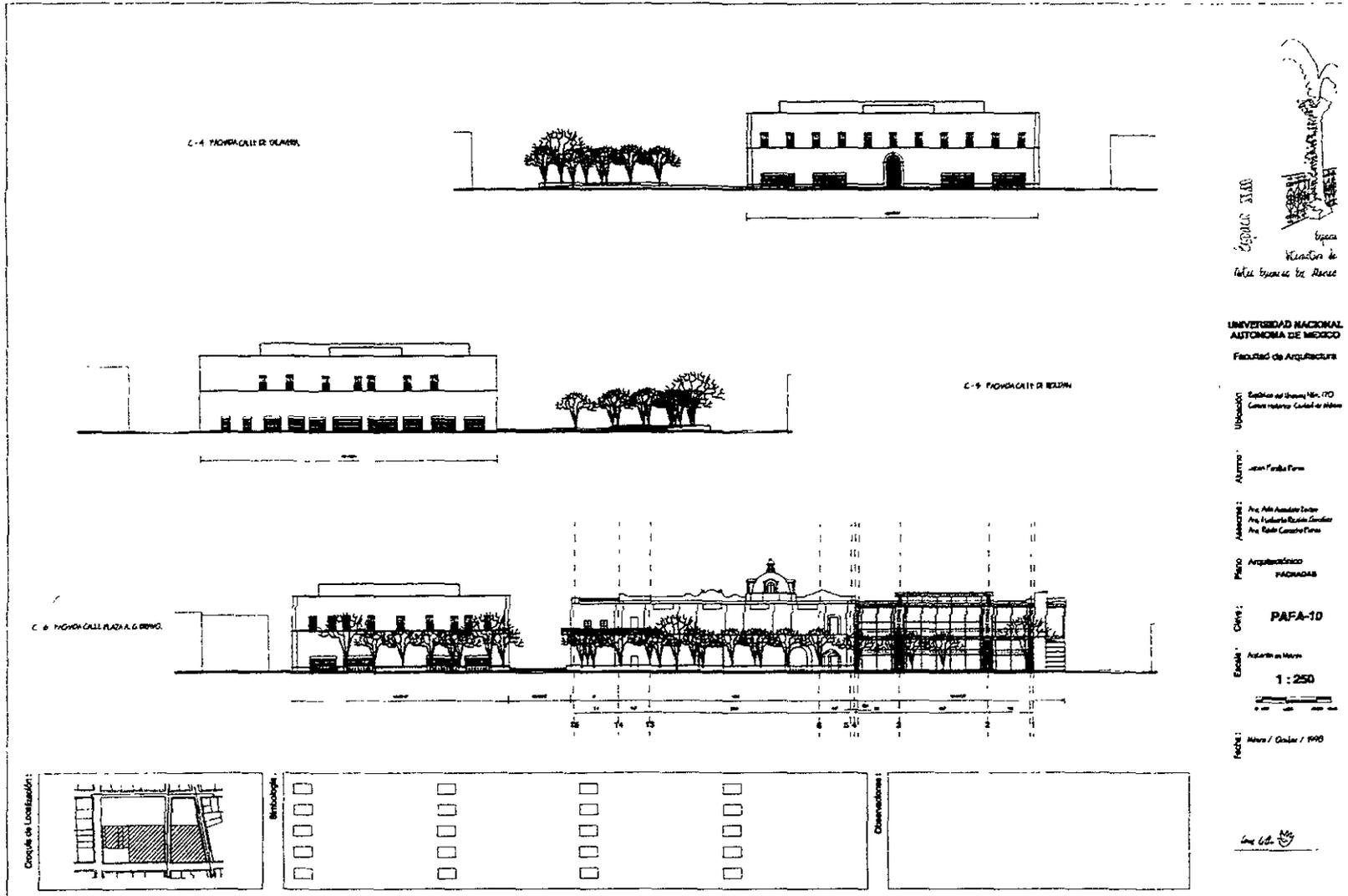
Obra:
 FACC-8

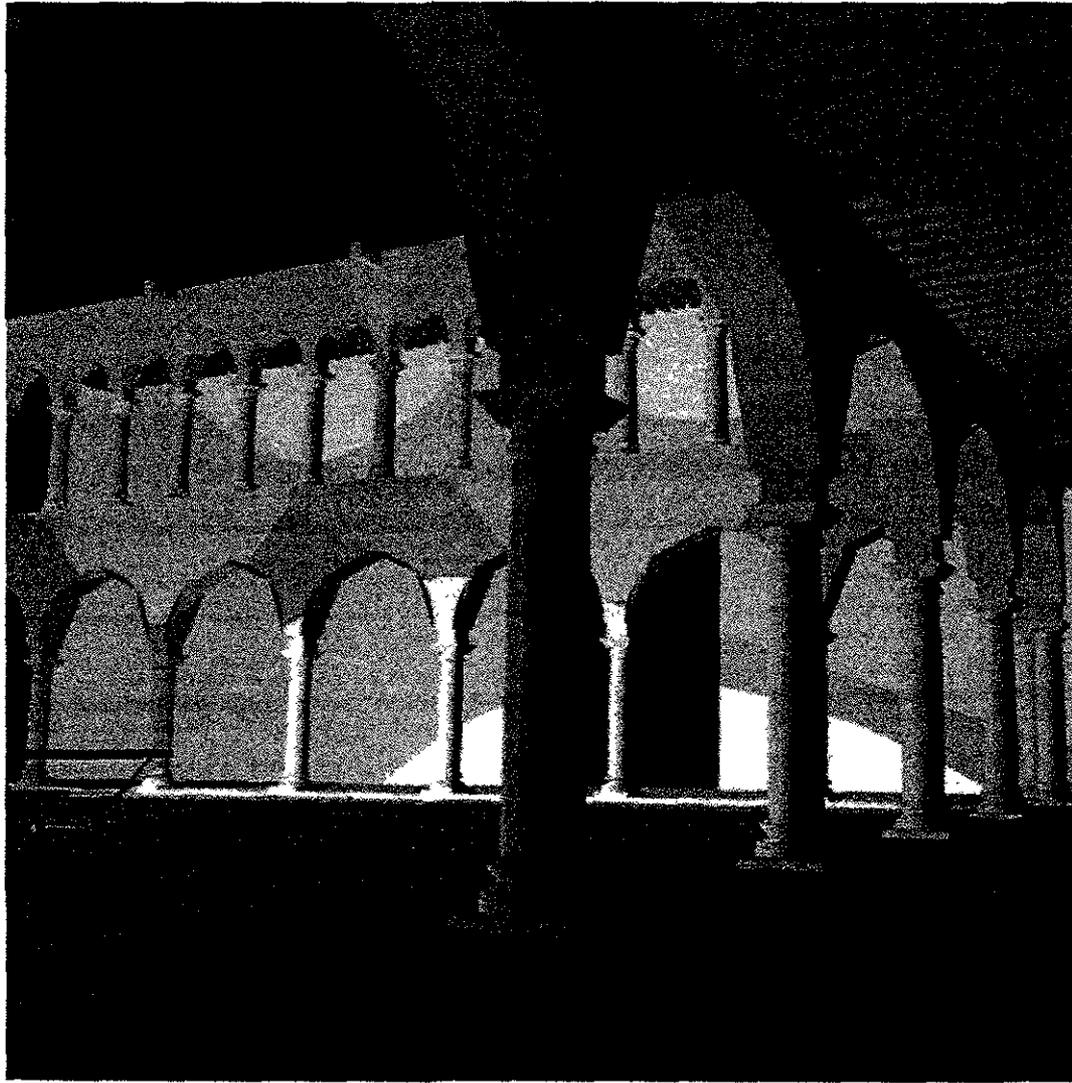
Escala:
 Acuerdos en Métrica
 1 : 250

Fecha:
 México / Ciudad / 1995

Juan Pareda Torres







B. Planos constructivos y memorias de cálculo.

171

112.- Estudio volumétrico. Perspectiva desde el claustro bajo.

En este inciso se desarrollan los siguientes aspectos:

Se adjunta la simbología correspondiente en el cuadro de datos de cada uno de los planos, así como el croquis de localización.

- Dos planos con los cortes por fachada y su ubicación dentro del conjunto.

- Un plano con los detalles constructivos señalados en los cortes por fachada.

- Un plano de acabados, de una *sección de estudio* previamente delimitada y que corresponde a la crujía oriente del edificio central.

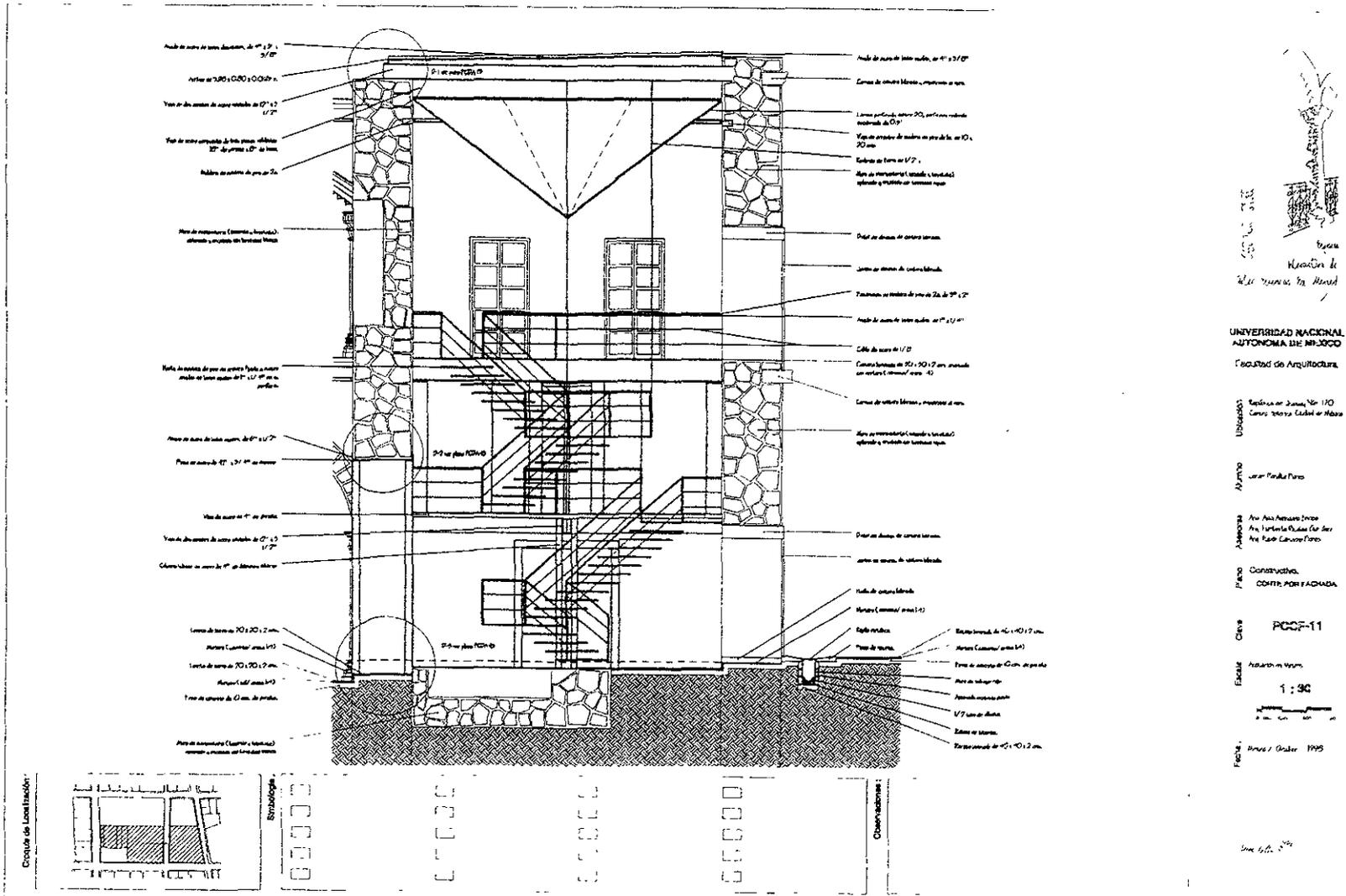
- La memoria de cálculo de la instalación sanitaria y el plano de la misma.

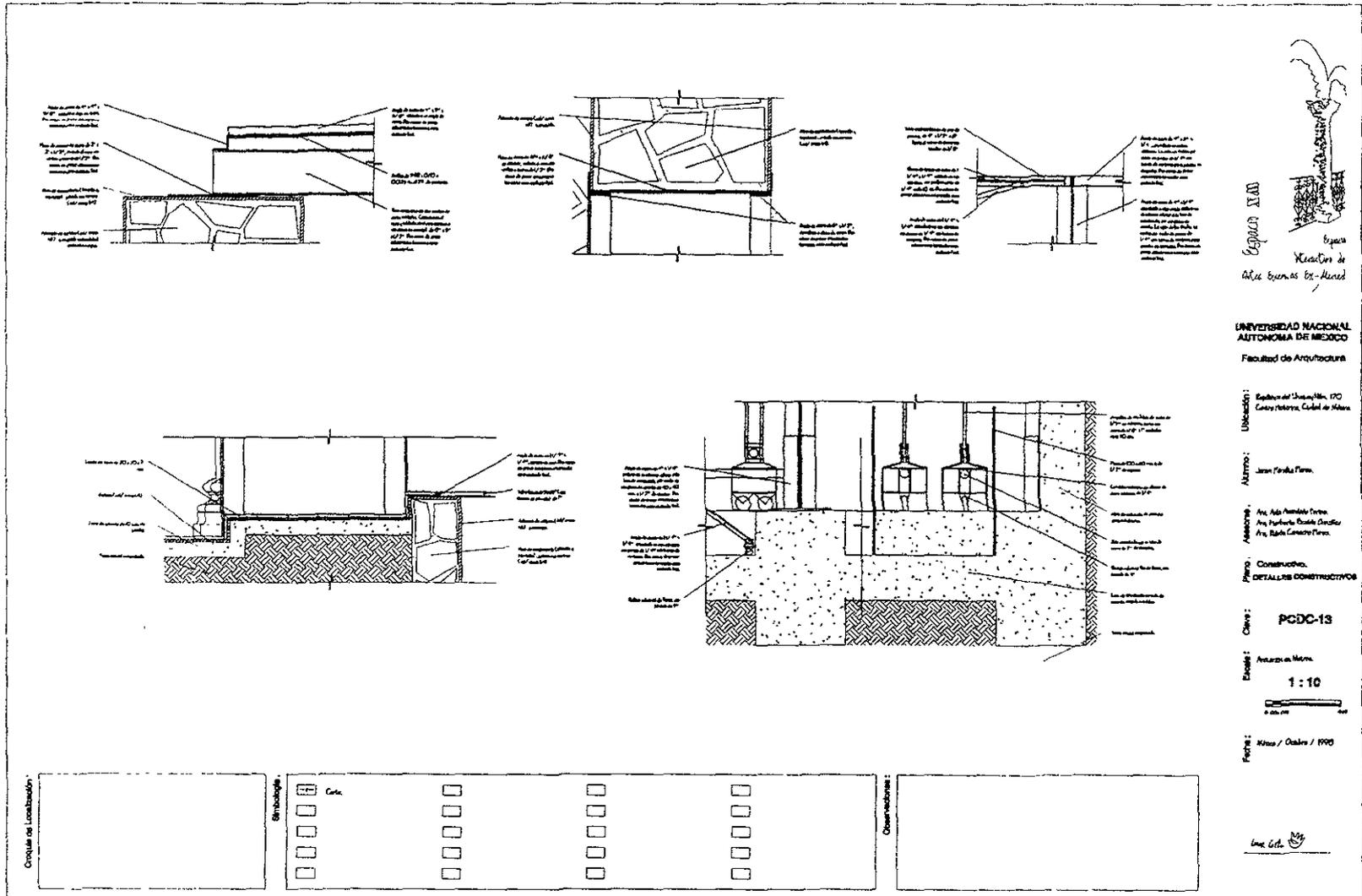
- La memoria de cálculo de la instalación hidráulica y el plano de la misma.

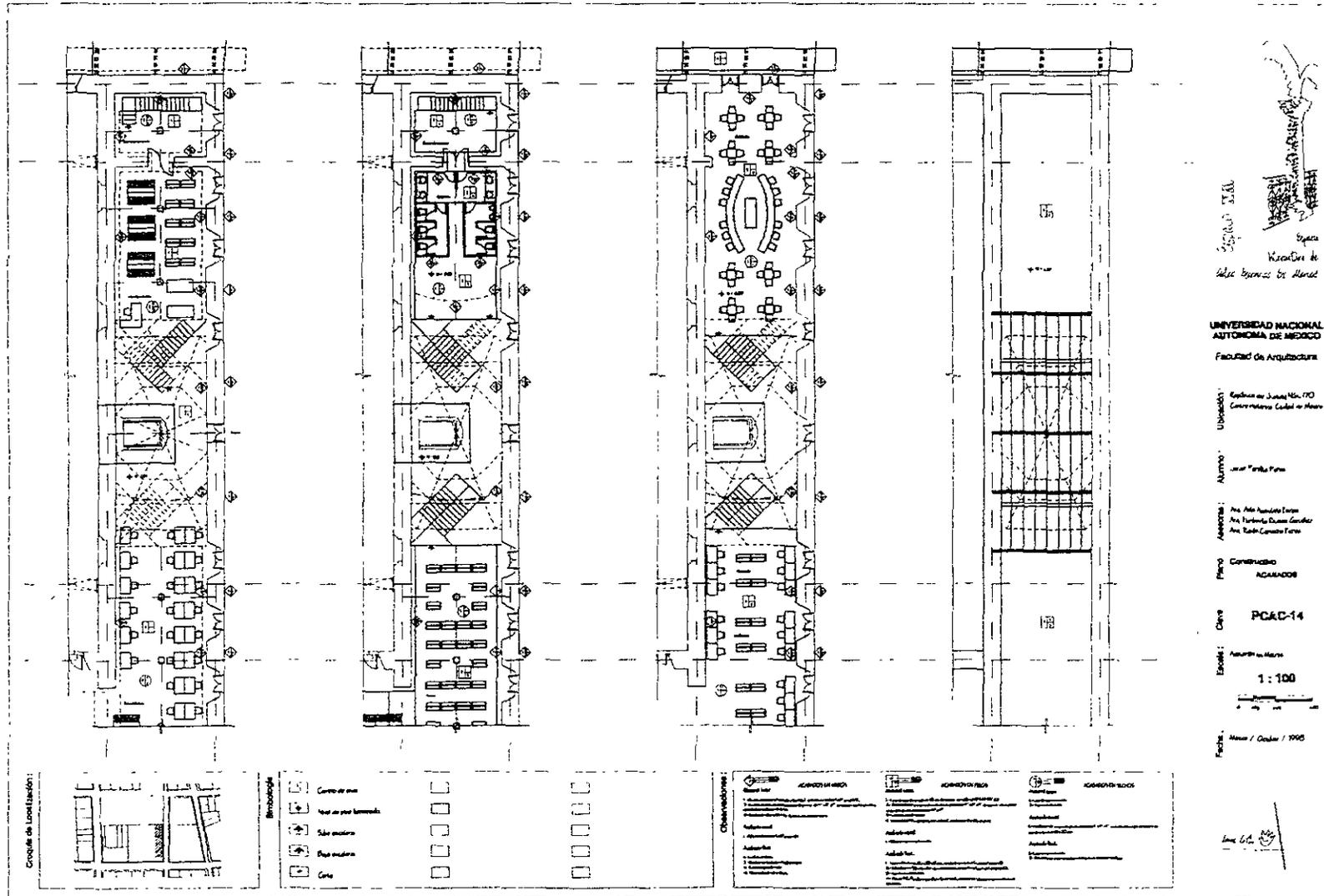
- Las memorias de cálculo de iluminación y la instalación eléctrica, además del plano correspondiente.

- La memoria de cálculo de la instalación de gas y el plano de la misma.

- La memoria de cálculo de la propuesta estructural, ubicada en la *sección de estudio*.







Memoria de cálculo de la *Instalación Sanitaria.*

- Se propone tubería de fierro fundido para las bajadas de aguas negras, servidas y pluviales.

- Los requerimientos mínimos de servicios sanitarios, (de acuerdo al *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal*) se incluyen en el rubro de, *Instalaciones para exhibiciones* de 101 a 400 personas con 4 inodoros y 4 lavabos.

- La instalación sanitaria requerida se clasifica como de *tercera clase* es decir instalaciones de uso público.

- De acuerdo a la clasificación anterior corresponden los siguientes diámetros mínimos para derivaciones simples y sifones de descarga.

MUEBLE	UNIDADES DE DECARGA	DIAMETRO MINIMO DE SIFON Y DERIVACION
Fregadero.	8	3"
Inodoro.	6	3"
Lavabos.	2	1 1/4"
Mingitorios.	4	2"

- Unidades de descarga.

MUEBLE	RAMAL A	RAMAL B
Fregadero.	8	8
Inodoro.	18	12
Lavabos.	4	4
Mingitorios.		8
Subtotal.	30	32
Total.		62

- El ramal o derivación requerido para 62 unidades de descarga S=0 y pendiente del 2 % es de 4".

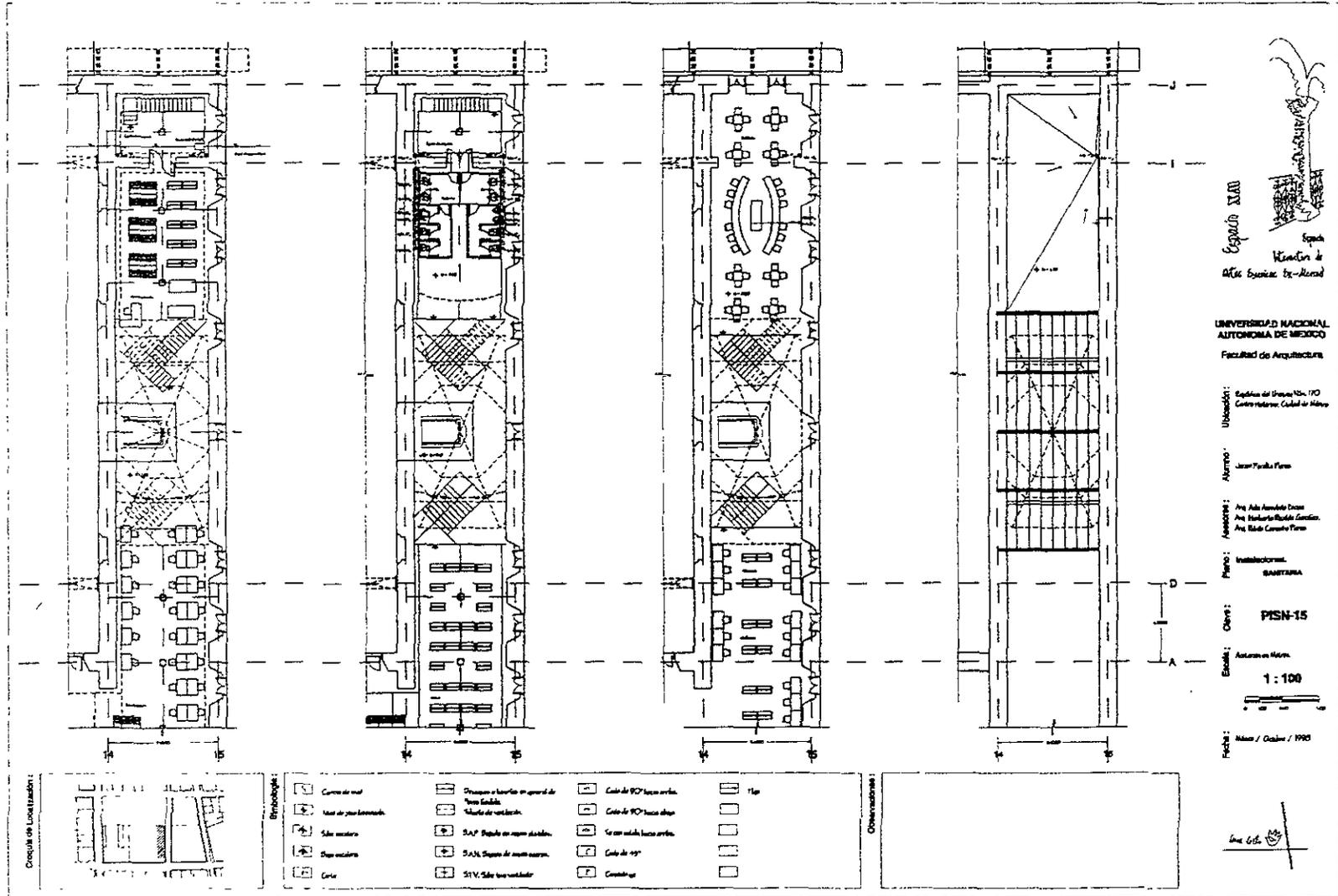
- El diámetro de las columnas de ventilación para una columna de descarga de 4" y una distancia máxima de 14 m. es de 2 1/2".

- Diámetro de columnas para aguas residuales y pluviales.

DIAMETRO COLUMNA	SOLO COLUMNAS RESIDUALES	SOLO COLUMNAS PLUVIALES
3"	72 U.M.	100 m2.

- Diámetro de colectores para aguas residuales y pluviales.

DIAMETRO COLECTOR	SOLO COLECTORES RESIDUALES	SOLO COLECTORES PLUVIALES
4"	2 % / 150 U.M.	
3"		2 % / 100 M2.



Memoria de cálculo de la *Instalación Hidráulica*.

- Se propone tubería de cobre rígido tipo *M*.

- Para los requerimientos mínimos de agua potable (de acuerdo al *Reglamento de construcciones para el Distrito Federal*), se consideraron los siguientes los siguientes aspectos:

a) *Recreación / entretenimiento* (6 litros / asiento al día) 400 personas x 6 litros = 2400 litros.

b) Se consideraron 5 *trabajadores* (100 litros / trabajador) 100 litros x 5 trabajadores = 500 litros.

c) Se consideraron 10 *oficinistas* con una superficie de 5 m². x persona = 50 m². (20 litros / m². / día) 20 litros x 50 m² = 1000 litros.

Dotación mínima total = 2400 + 500 + 1000 = 3900 litros.

- Para cubrir la dotación de agua al día se necesitan cuatro tinacos verticales cuadrados de 1100 litros cada uno, para un total de 4000 litros.

- Para el cálculo de la cisterna se consideró la dotación + reserva = 4000 + 4000 = 8000 litros = 8 m³. La cisterna tendrá las siguientes dimensiones: 3.00 x 3.00 de base por 2.00 de altura.

- Cálculo de la potencia del motor:

$$HP = 9.575 \text{ G H} / 33000 = \text{lit.} / \text{min.} = 9.575 (28) (15) / 33000 = 0.12$$

$$G = 4000 \text{ litros} / 86400 = 0.4629 \times 60 = 27.7 \text{ litros} / \text{minuto.}$$

- Por lo que requiere de una bomba de ¼ de HP de 115 volts y 2850 R.P.M. , con un rendimiento de 34 a 42 L.P.M. para una altura de 16 m.

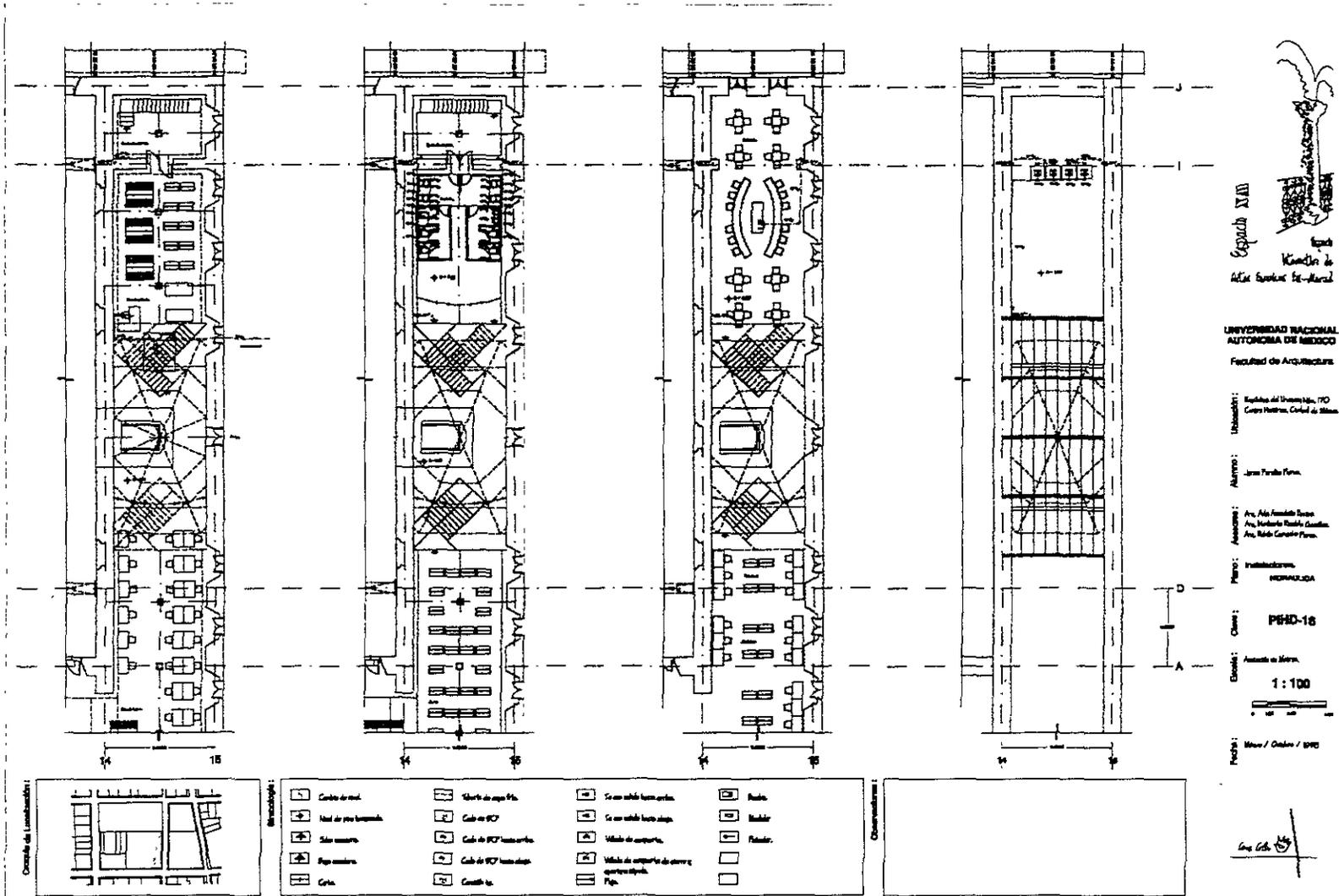
- Para el suministro de la bomba se requiere de una tubería de ¾" considerando que el gasto requerido es de 0.46 l/s = 27.7 l/m, y un máximo de 0.70 l/s que equivalen a 20 U.M.

- Para el cálculo de las secciones se consideran las siguientes *Unidades Mueble*:

CANTIDAD	MUEBLES	RAMAL A	RAMAL B
1	Fregadero.		4
4	Lavabos.	4	4
2	Mingitorios.		6
5	Inodoros.	15	10
1	Tarja.	3	
	Total.	22	24

- Secciones propuestas para los diversos tramos:

TRAMO	U.M.	Ø	LONG.	U.M.	Ø	LONG.
Tinaco / P.N.	22		7.60	24	¾"	7.60
P.N. / Cafet.				4	¾"	8.00
P.N. / Mez.	22	¾"	3.10	20	¾"	3.10
Mez. / Sanit.	19	¾"	10.00	20	¾"	10.00
Mez. / P.B.	3	¾"	3.10			
P.B. / Llave	3	¾"	1.00			



Memoria de cálculo de *Iluminación e Instalación eléctrica.*

- Niveles de iluminación (en luxes), recomendados por el *Reglamento de construcciones para el Distrito Federal*, de acuerdo a la actividad desarrollada en cada uno de los espacios.

- a) *Oficinas* / 250.
- b) *Comercios en general* / 250.
- c) *Educación y cultura / salas de lectura* / 250.
- d) *Sanitarios* / 75 - 100.
- e) *Restaurantes* / 100.
- f) *Cocinas* / 200.

- Se proponen 2 tipos de lámparas; una halógena y otra fluorescente, con las siguientes características:

a) Lámpara *libélula cánope* color negro & conexión a 127 V + - 10 % - 60 Hz. & transformador de 500 w. 127 V. / 12 + - 10 % - 60 Hz. & lámpara de halógeno M.R. 16 50 w. base G x 5.3.

b) Lámpara fluorescente *slimline* & luz de día & encendido instantáneo & 75 watts.

- Cálculo del número de lámparas necesarias por local, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Núm. de lámparas} = \text{luxes} \times \text{área} / \text{lúmenes por lámpara} \times 0.41$$

- Restaurante = $100 \times 40 / 3800 \times 0.41 = 2.5 = 2$
- Restaurante = $100 \times 62 / 1750 \times 0.41 = 8.3 = 8$
- Vestíbulo sanit. = $100 \times 35 / 1750 \times 0.41 = 4.8 = 5$
- Servicios sanit. = $100 \times 8 / 1750 \times 0.41 = 1.1 = 2$
- Lavabos = $100 \times 6 / 1750 \times 0.41 = 0.8 = 1$
- Tienda = $250 \times 64 / 1750 \times 0.41 = 11.14 = 12$
- Tienda = $250 \times 32 / 3800 \times 0.41 = 5 = 6$
- Servicio cto. maq. = $250 \times 26 / 3800 \times 0.41 = 4.1 = 4$
- Lucernario = $100 \times 80 / 1750 \times 0.41 = 11.14 = 11$
- Sala de lectura o acervo = $250 \times 50 / 1750 \times 0.41 = 17.42 = 18$
- Sala de lectura o acervo = $250 \times 50 / 3800 \times 0.41 = 8.02 = 8$
- Mediateca / diapositeca = $250 \times 100 / 1750 \times 0.41 = 35$
- Mediateca / diapositeca = $250 \times 100 / 3800 \times 0.41 = 16 / 2 = 8$

RESUMEN GENERAL						
DESCRIP.	NUM. LAMP.	WATT	TIPO	W TOTAL	CONTACT. APAGAD.	
Cafetería.	2	75	Flu.	150	4	1
Cafetería.	8	50	Hal.	400		
Vestíbulo sanitarios.	5	50	Hal.	250	1	
Servicios sanitarios. (2)	4	50	Hal.	200		
Lavabos.	2	50	Hal.	100	1	
Tienda.	12	50	Hal.	600	2	2
Tienda.	6	75	Flu.	450		
Cuarto de máquinas. 1	4	75	Flu.	300	1	1
Cuarto de máquinas 2	2	75	Flu.	150	1	1
Lucernario.	12	50	Hal.	600	2	
Sala de lectura.	18	50	Hal.	900	6	2
Sala de lectura.	8	75	Flu.	600		
Acervo	18	50	Hal.	900	2	
Mediateca Diapositeca	16	75	Flu.	1200	12	
Mediateca Diapositeca	6	20	Flu.	120		6
Total.				6920		

CARGAS DE ALUMBRADO								
W / m2	DESCRIPCION	CARGA CONECTADA ALUMBRADO	CARGA CONECTADA CONTACTOS	CARGA ELECTRICA MINIMA	W	V	A	CARGA TOTAL
20	Cafetería.	550		1240	550	127	4.33	2750
20	Cafetería.		4 / (2) 1200 (2) 2500		2200	127	17.32	
5	Vestibulo sanitarios.	250		175	250	127	1.97	750
5	Vestibulo sanitarios.		1 / 500		500	127	3.94	
20	Servicios sanitarios (2)	200		320	200	127	1.57	200
20	Lavabos.	100		120	100	127	0.78	600
20	Lavabos		1 / 500		500	127	3.94	
30	Tienda	1050		1920	1050	127	8.27	1931
30	Tienda.		1 / 500 1 c / 381		881	127	6.94	
2.5	Cuarto de máquinas 1	300		65	300	127	2.36	800
2.5	Cuarto de máquinas 1		1 / 500		500	127	3.94	
2.5	Cuarto de máquinas 2	150		65	150	127	1.18	650
2.5	Cuarto de máquinas 2		1 / 500		500	127	3.94	
5	Lucernario.	600		400	600	127	4.72	1600
5	Lucernario.		2 / 500		1000	127	7.87	
35	Sala de lectura.	1500		3500	1500	127	11.81	3786
35	Sala de lectura.		6 c / 2286		2286	127	18.00	
35	Acervo.	900		3500	900	127	7.09	1900
35	Acervo.		2 / 500		1000	127	7.87	
35	Mediateca / diapositeca.	1200		3500	1320	127	10.39	5892
35	Mediateca / diapositeca.	120						
35	Mediateca / diapositeca.		12 c / 4572		4572	127	36.00	
	Total.				20859		164.24	20859

182

- Se opta por un sistema *trifásico a cuatro hilos* (tres de corriente y un neutro). Para cargas monofásicas y trifásicas de 220 volts entre fases y 127 volts entre fase y neutro.

- **Circuito de alimentación:**

- *Factor de potencia.*

$$P = V I \cos Q$$

$$20859 \text{ w} = 127 \text{ v.} \times 164.24 \times \cos Q$$

$$\cos Q = 20859 \text{ w.} / (127 \text{ v} \times 164.24 \text{ amp.}) = 1.00$$

Factor de potencia varía de 0 - 1

- *Cálculo por corriente.*

$$I = \text{Potencia (watts)} / (\text{raiz } 3 \times V \text{ (volts)} \times \cos Q = \text{amp.} = 20859 / 1.73 \times 220 \times 0.85 = 64.40 \text{ amp.}$$

- *Por caída de voltaje*

$$\text{El \% de caída de voltaje} = (\text{caída de voltaje entre fases en volts}) \times 100 / \text{Voltaje entre fases} = \%$$

- Se necesita un interruptor Tipo ND de 3 polos & 240 v. & C.A. & NEMA 12 & 200 amp.

- El *factor de demanda* del circuito de alimentación se consideró del 100 %.

- Los conductores propuestos son los TW

- Alimentación será *trifásica* & 64.40 amp. a 40°C & 3 conductores (fase) & 1 conductor (neutro).

- Para 40 °C para 4 conductores en un tubo *conduit* el *factor de corriente* para *corrección de temperatura* es de F.C. = 0.82

Con este factor la *corriente equivalente* es:

$I_{40\text{ °C}} = I_{30\text{ °C}} / F.C. = 64.40 \text{ amp.} / 0.82 = 78.54 \text{ amp.}$

- Le corresponde el calibre 0 para 100 amp. & tubo *conduit* de 2".

- Cálculo para una caída de voltaje del 1 %:

$$E \% = KLI$$

$$L = E \% / KI = 1 / 0.00025 \times 78.54 = 50.92 \text{ m.}$$

$$\text{Al } 2 \% = 101 \text{ m.}$$

- Balanceo de fases. (amp.)

Fase 1 (P.B)		Fase 2 (Mez)		Fase 3 (1N)	
Cto de maq 1	6.3	Cafetería	21.65	Mediate-ca.	46.39
Tienda	15.21	Vest. san	5.91	Acervo c.	7.87
Sala de lectura	29.81	Servicios	1.57		
Lavabos	4.72	Cto. maq 2	5.12		
		Lucerna-rio	12.59		
		Acervo il	7.09		
	56.04		53.93		54.26

$$\text{Balance} = 56.04 - 53.93 / 56.04 \times 100 = 3.76 \%$$

- Número de circuitos.

Fase = 64.40 amp. = 8178.8 watts.
 No de circuitos = Carga total watts / capacidad circuito watts
 $= 8178.8 \text{ w} / 1905 \text{ w} = 4.29 = 5$ (15 amp.).
 $= 8178.8 \text{ w} / 2540 = 3.22 = 4$ (20 amp.).
 Se opta por 4 circuitos de 20 amp.

Fase 1 (PB)							
	C1	C2	C3	C4			
Tienda	1931	Cto Maq. 1	800	Sala lectu- ra il	1500	Sala lectu- ra c	2286
		Lava- bos	600				
	1931		1400		1500		2286

Fase 2 (Mez)							
	C5	C6	C7	C8			
Acervo il	900	Cafe- teria II	550	Luc	1600	Cafe- teria C	2200
		Cto maq 2	650				
		Vest san Serv	750				
			200				
	900		2150		1600		2200

Fase 3 (PN)							
	C9	C10	C11	C12			
Acervo c.	1000	Med il	1320	Med c.	2286	Med c	2286
	1000		1320		2286		2286

- Sección mínima para circuitos derivados de 20 amp. # 16 & contactos de 20 amp.

- Cálculo de conductores y ductos para circuitos derivados, por corriente (Monofásico).

$$I = \text{Potencia (watts)} / V \text{ (volts)} \times \cos Q$$

$$= 900 / 127 \times 0.85 = 8.33 \text{ amp.}$$

$I_{40\text{ °C}} = I_{30\text{ °C}} / F.C. = 8.33 \text{ amp.} / 0.82 = 10.15 \text{ amp.}$

- Se requieren dos conductores del # 14.

$$E \% = KLI = 0.01305 (40) (10.15) = 5.29 \%$$

- Para disminuir la *caída de tensión* para un circuito de 20 amp. (*monofásico* & fase neutro), se requieren de dos conductores del # 12 tipo tw y tubo conduit de 1/2".

- **Cálculo por *caída de tensión* de los 2 circuitos más largos:**

Se considera una constante de *caída de tensión* para el calibre # 12 en un circuito *monofásico* a 127 v. = 0.00820

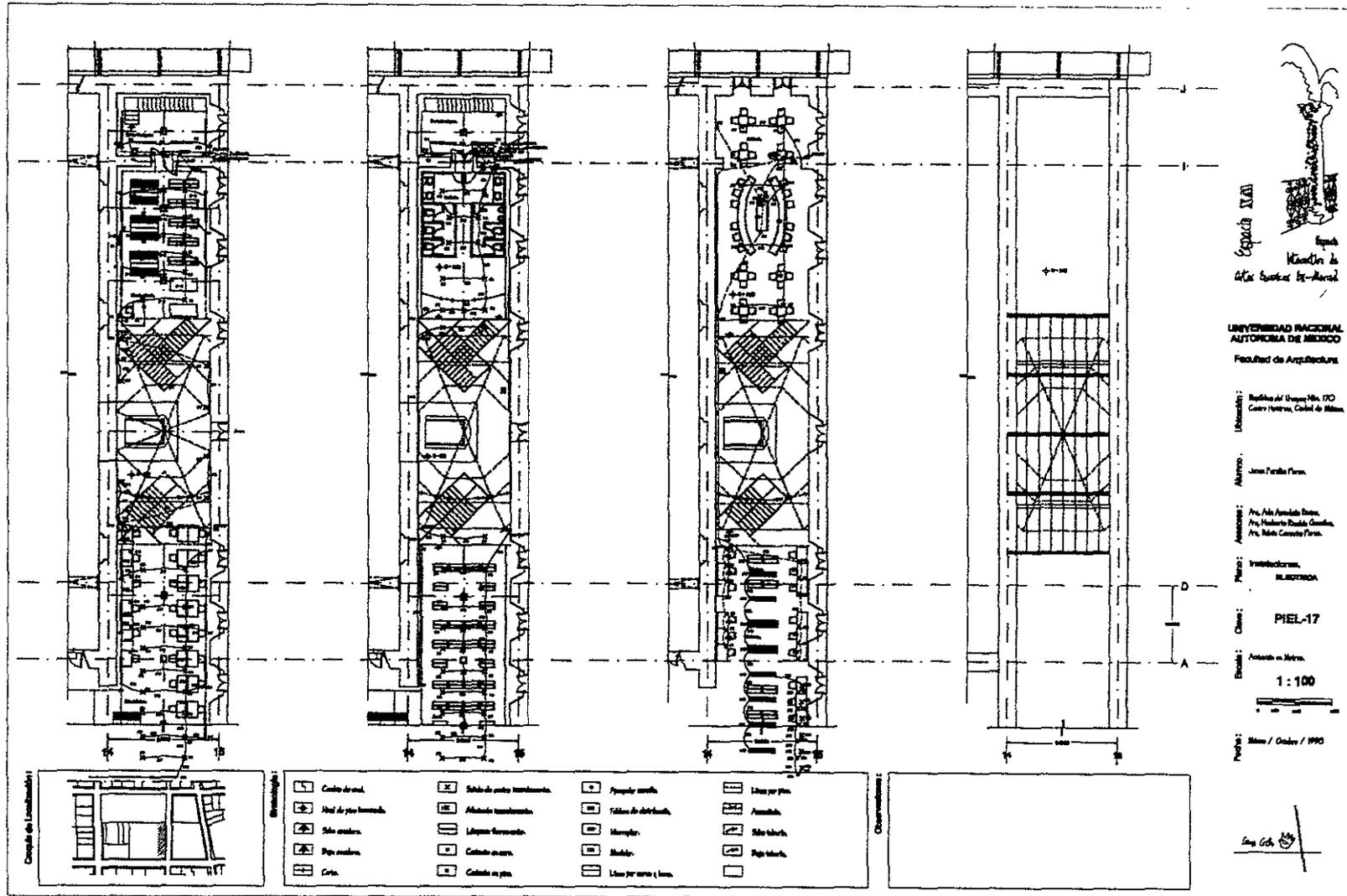
a) Para el circuito de 1500 w. = E % = KLI =
 $0.00820 \times 45 \times 11.81 \text{ amp.} = 4.36 \%$.

184

b) Para l circuito de 2286 w. = E % = KLI =
 $0.00820 \times 44 \times 18 \text{ amp.} = 6.49 \%$.

Para disminuir la *caída de tensión* se incrementa la sección de los conductores a dos del # 10.

$E \% = 0.00515 \times 44 \times 18 \text{ amp.} = 4.08 \%$.



Memoria de cálculo de la *Instalación de Gas*. (Cafetería.)

a) Tipo de construcción y clase de instalación:

Grupo # 4 (comerciales con recipientes estacionarios). & Clase C tipo comercial.

b) Aparatos de consumo:

Estufa, restaurante (cuatro quemadores & horno).

c). Consumo por aparato y consumo total:

$$c = 0.902 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

$$\text{C.T.} = 0.902 \text{ m}^3 / \text{h.}$$

d) Capacidad del tanque estacionario y de los reguladores:

Se necesita un tanque estacionario de 300 litros de gas L.P.

Regulador *Fisber* 922-15 & presión de salida 27.94 gr. / cm². & capacidad en m³. / h. 5.38 diámetro de entrada 1/4" y de salida 1/2".

e) Tipo de tubería:

Para la línea de llenado se consideró tubería Tipo K (C.R.K.) de 19.1 mm. (3/4").

Para los tramos se eligió tubería de cobre rígido Tipo L (C.R.L.) de 3/8" (9.5 mm.) que es el diámetro mínimo comercial para tuberías de servicio.

Para el tramo del rizo se consideró tubería de cobre flexible (C.F.).

f) Cálculo de los tramos de tubería:

Fórmula aplicada para caída de presión:

$$h = C2 \times L \times F$$

Tramo 1

$$3/8" = h = (0.902 \text{ m}^3 / \text{h.}) 2 \times 12 \text{ m.} \times 0.98 = 9.57 \%$$

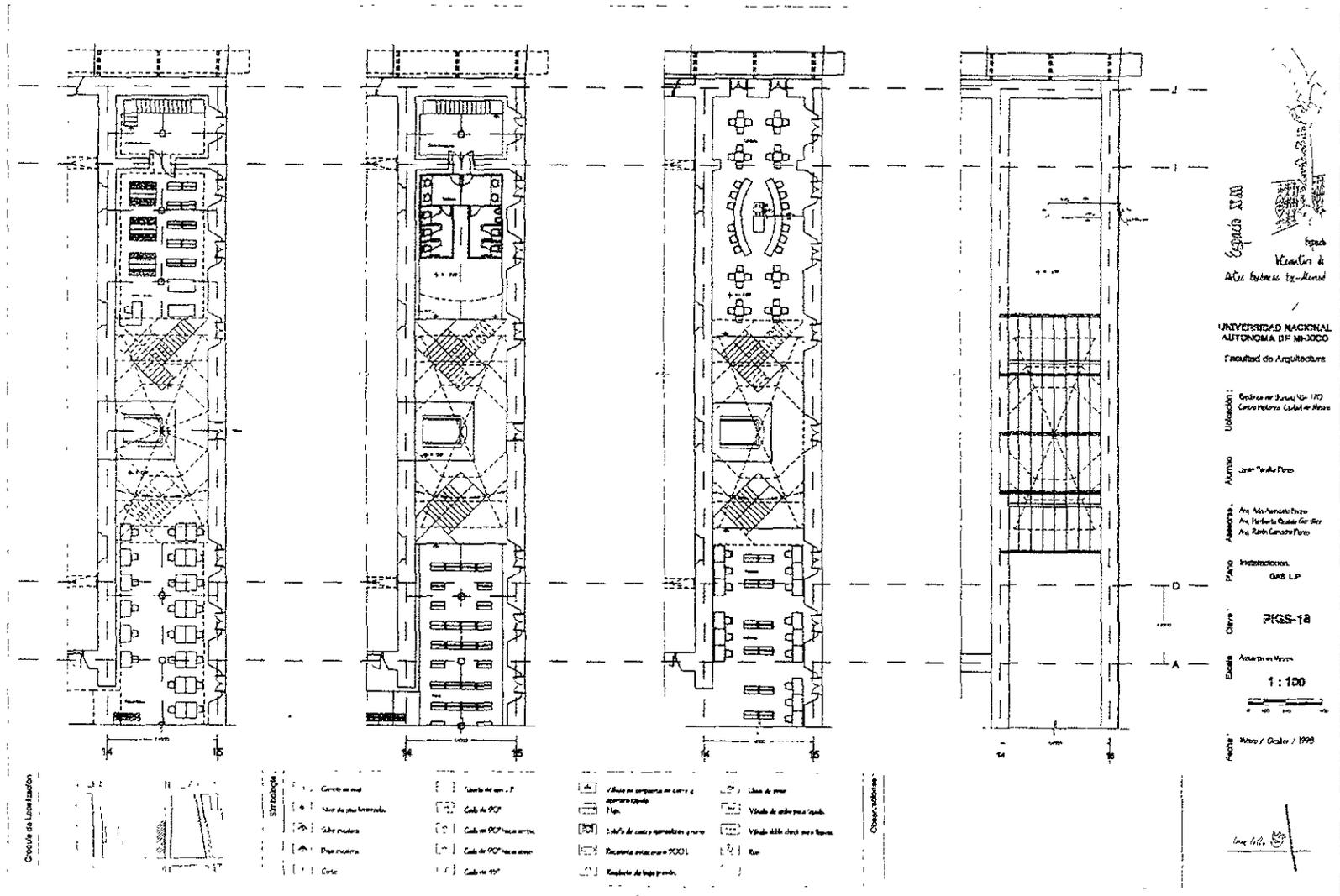
$$1/2" = (0.902 \text{ m}^3 / \text{h.}) 2 \times 12 \text{ m.} \times 0.2970 = 2.89 \%$$

Tramo 2

$$3/8" = h = (0.902 \text{ m}^3 / \text{h.}) 2 \times 1.5 \text{ m.} \times 4.600 = 5.61 \%$$

$$1/2" = h = (0.902 \text{ m}^3 / \text{h.}) 2 \times 1.5 \text{ m.} \times 0.970 = 1.18 \%$$

Máxima caída de presión = 2.89 + 1.18 = 4.07 % < 5 que es el valor máximo admitido por el reglamento.



Memoria de cálculo de la *Propuesta Estructural*.

Para el análisis estructural se analiza la crujía oriental del claustro, que ya se desarrollo anteriormente para las instalaciones sanitaria, hidráulica, eléctrica y de gas.

Consiste básicamente en un marco compuesto por tres columnas y cuatro vigas en el eje de las x; y en el eje de las y, se alternan vigas empotradas en el muro de mampostería y un marcos compuestos por una columna y dos vigas empotradas igualmente en el muro.

Se empleó el procedimiento del análisis Estático, para marcos continuos, considerando, las cargas, muertas, vivas y accidentales de acuerdo a los requerimientos descritos en el Reglamento de construcciones para el Distrito Federal, así como las normas técnicas complementarias del reglamento de construcciones, publicadas en el Diario Oficial.

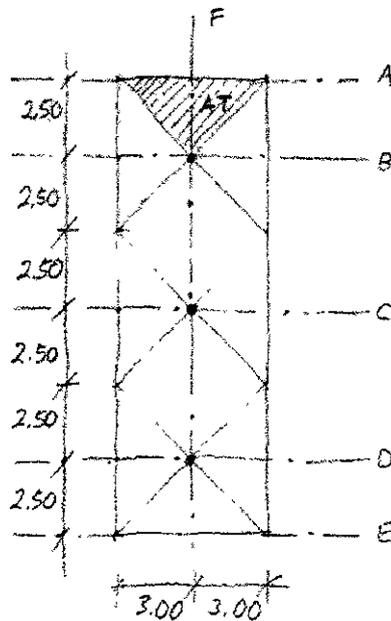
En lo referente a los materiales de los entresijos se eligió la duela de pino sobre vigas de pino, que se asientan sobre una estructura de acero, consistente en vigas y columnas también de acero.

El acero ofrece entre otras ventajas, el optimizar la altura libre, que se ve condicionada por los seis metros del nivel inferior, lo que impide el manejo de vigas de concreto, al ser estas de un peralte mayor, no cumpliendo así con las normas mínimas del reglamento de construcciones.

Para la cimentación se optó por zapatas aisladas de concreto, y la resistencia del suelo, para su diseño, se propuso de 3 toneladas por metro cuadrado, sabiendo que es necesario un estudio de mecánica de suelos para saber la resistencia real, lo que inclusive podría cambiar la solución estructural propuesta.

ESTRUCTURA 1

✦ EIE F



(SIN ESCALA)

<p>✦ CONSIDERANDO ÚNICAMENTE LA CARGA VIVA</p> <p>- POR SER UN MUEBLE DONDE SE REUNEN PERSONAS, SE CONSIDERA UN</p> <p>$W = 200 \text{ kg/m}^2$</p> <p>- AREA TRIBUTARIA CARGA VIVA</p> <p>$AT = \frac{6 \times 2.5}{2} = 7.5 \text{ m}^2$</p> <p>$= 7.5 \text{ m}^2 \times 200 \text{ kg/m}^2$</p> <p>$= 2250.00 \text{ kg}$</p>	<p>✦ CONSIDERANDO EL PESO DE MADERA DE PINO DE $22.5 \times 2.54 \text{ cm}$</p> <p>- VIGAS DE MADERA DE PINO DE $5.0 \times 7.5 \text{ cm}$ CADA 50 CM.</p> <p>- SE CONSIDERA UN PESO DE MADERA DE PINO DE</p> <p>$W = 600 \text{ kg/m}^3$</p> <p>$W_{VIGAS(30)} = 405 \text{ kg}$</p> <p>$W_{VIGAS(60)} = 1378.5 \text{ kg}$</p> <p>$W_{TOTAL} = 1783.5 \text{ kg}$</p> <p>$W_{AT} = 1486 \text{ kg}$</p>	<p>✦ CONSIDERANDO LA VIGA I PERIMETRAL DE 10 CMS. DE PERALTE Y 7 CM DE PATIN CON UN PESO DE:</p> <p>$W = 11.46 \text{ kg/m}$</p> <p>$W_{TOTAL} = 481.32 \text{ kg}$ (42m)</p> <p>$W_{AT(30m)} = 57.3 \text{ kg}$</p> <p>$W_{AT(6m)} = 68.8 \text{ kg}$</p>	<p>✦ CONSIDERANDO EL PESO PROPIO DE LAS VIGAS,</p> <p>$W = 119.56 \text{ kg/m}$</p> <p>$W_{AT} = 298.9 \text{ kg}$ (2.5)</p> <p>$W_{AT} = 35868 \text{ kg}$ (3)</p> <p>✦ CONSIDERANDO EL PESO PROPIO DE LAS COLUMNAS</p> <p>$W = 62.12 \text{ kg/m}$</p> <p>$W = 186.36 \text{ kg}$</p>
---	--	--	--

$W_{TOTAL} = 14563.5 \text{ kg}$
(SIN INCLUIR PESO PROPIO)

$W = 971.00 \text{ kg/ml}$
+ 119.56 kg/ml (PESO P.)
 1090.56 kg/ml
 $W = 1100.00 \text{ kg/ml}$

① SECCIONES.

- SE PROPONE PARA LAS VIGAS UNA SECCION COMPUESTA DE 2 CANALES SOLDADAS

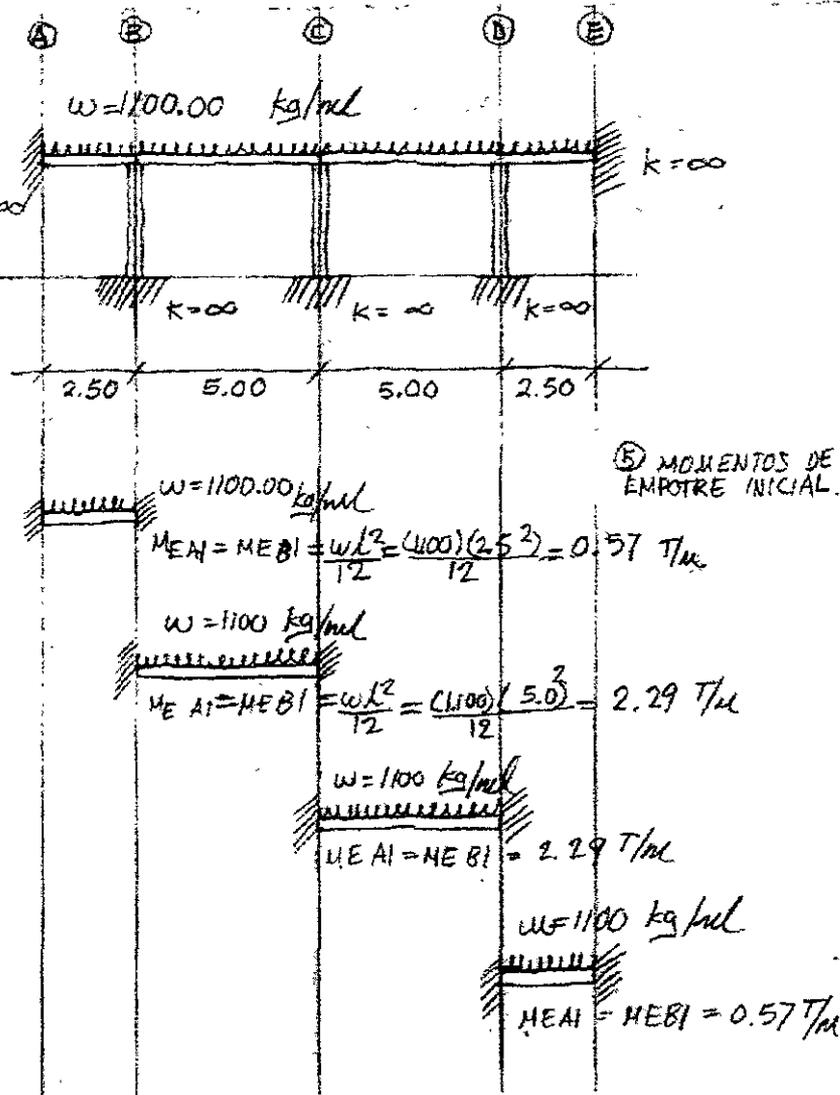
C-12 PS 305 P
 $I = 16394.8 \text{ cm}^4$ EN EL EJE X
P = 119.56 kg/m.

- SE PROPONE PARA LAS COLUMNAS UNA SECCION COMPUESTA DE 2 CANALES SOLDADAS.

C-12 S 305 L
 $I = 10664.8 \text{ cm}^4$ EN EL EJE X
P = 62.12 kg/m

② MOMENTOS DE INERCIA

I VIGAS = 16394.8 = 1
I POSTES = 10664.8 = 1.54



③ RIGIDEZ

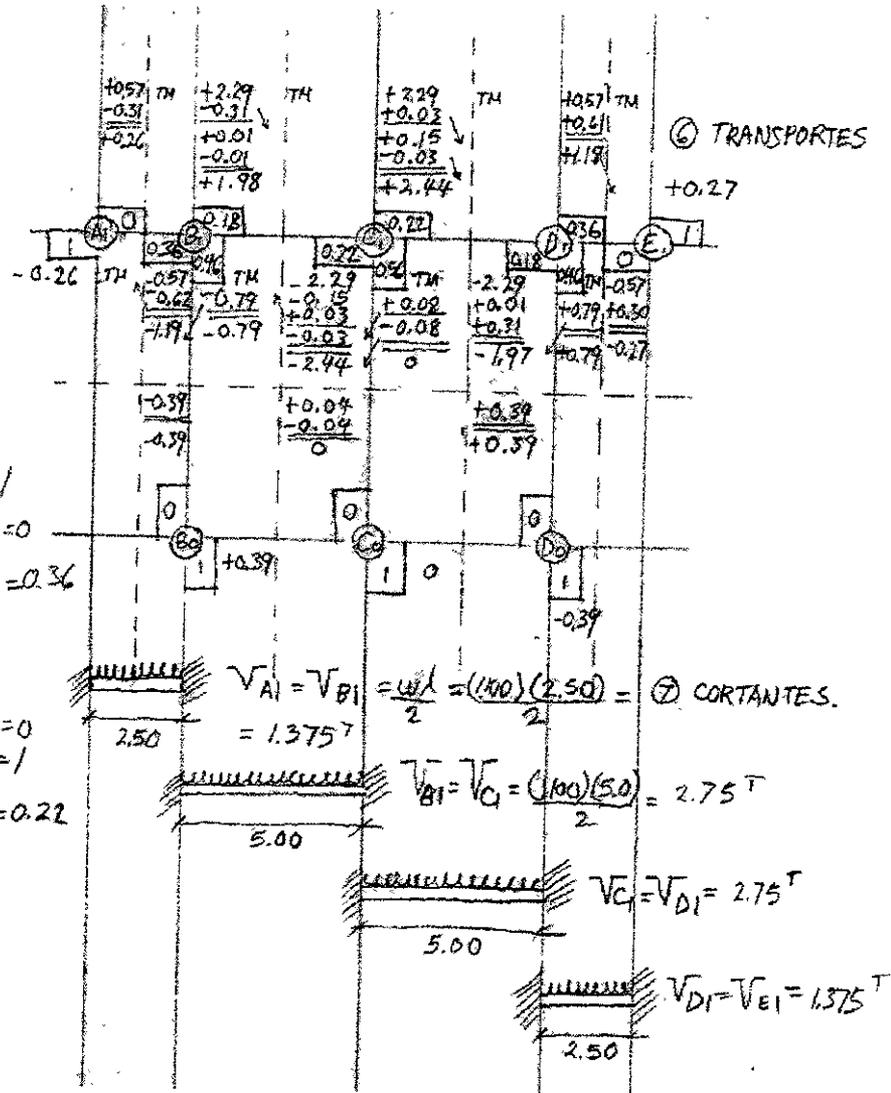
$K = I/L$

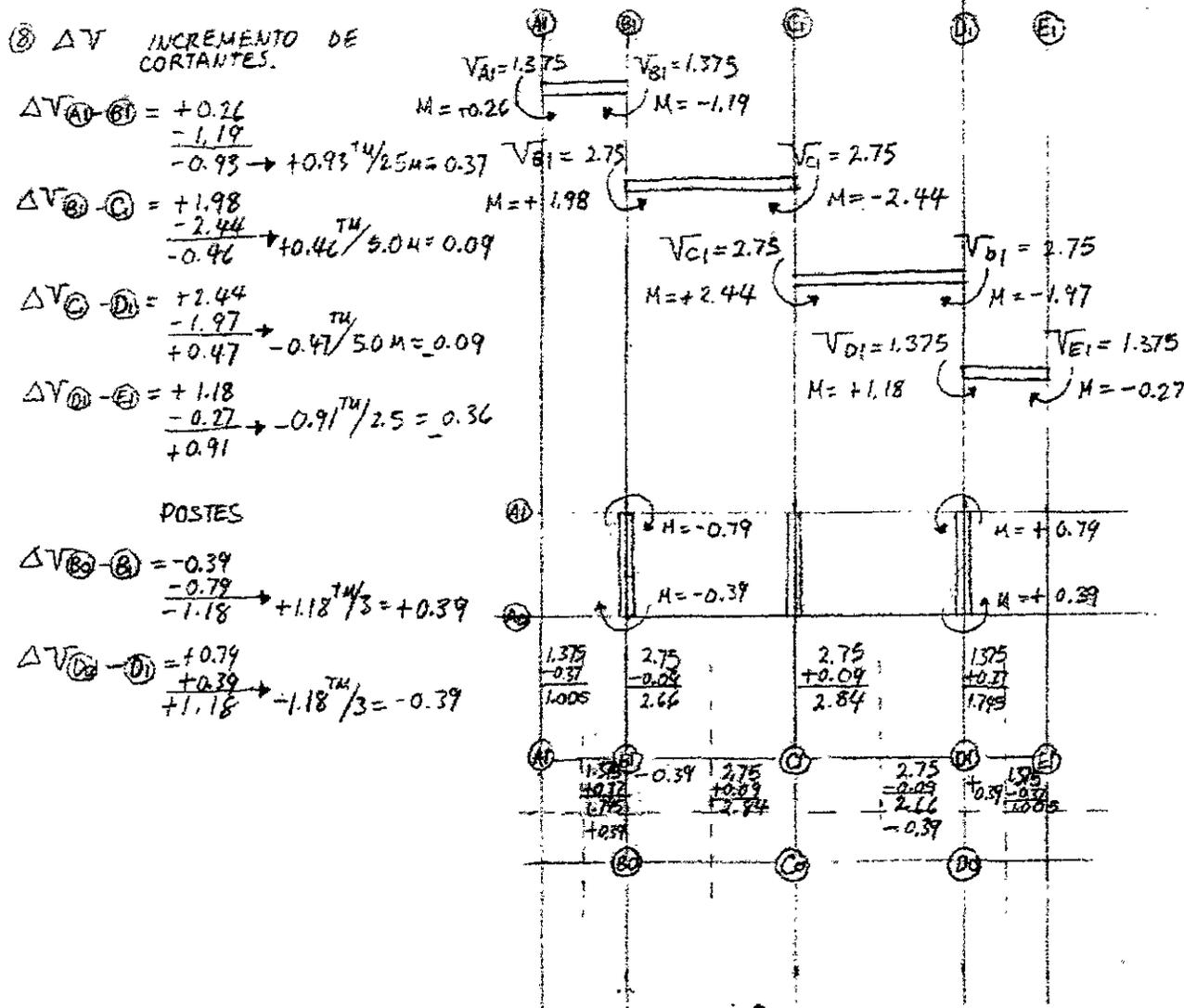
- $K_{A_1 B_1} = 1/2.50 = 0.4$
- $K_{B_0 B_1} = 1.54/3.00 = 0.51$
- $K_{B_1 C_1} = 1/5.00 = 0.2$
- $K_{C_0 C_1} = 0.51$
- $K_{C_1 D_1} = 0.2$
- $K_{D_0 D_1} = 0.51$
- $K_{D_1 E_1} = 0.4$

④ FACTORES DE DISTRIBUCION

$F.D. = \frac{K}{\sum K}$

- $E_1 A_1 \begin{cases} F.D. EMP. = 0.4/0.4 + \infty = \infty/0 = 1 \\ F.D. VD = 0.4/2.4 + \infty = 0.4/0 = 0 \end{cases}$
- $D_1 B_1 \begin{cases} F.D. VI = \frac{0.4}{0.4 + 0.2 + 0.51} = \frac{0.4}{1.11} = 0.36 \\ F.D. VD = 0.2/1.11 = 0.18 \\ F.D. PI = 0.51/1.11 = 0.46 \end{cases}$
- $D_0 C_0 B_0 \begin{cases} F.D. PS = 0.51/0.51 + \infty = 0.51/0 = 0 \\ F.D. EMP. = \infty/0.51 + \infty = \infty/0 = 1 \end{cases}$
- $C_1 \begin{cases} F.D. VI = \frac{0.2}{0.2 + 0.2 + 0.51} = \frac{0.2}{0.91} = 0.22 \\ F.D. VD = 0.2/0.91 = 0.22 \\ F.D. PI = 0.51/0.91 = 0.56 \end{cases}$





(X2) $1.19 = \frac{1.745 \cdot (1.745 - 1.1z_p) \cdot z_p}{z}$
 $1.1z_p^2 - 1.745z_p + 1.19 = 0$
 $z_p^2 - 1.59z_p + 1.08 = 0$
 $z_p = \frac{1.59 \pm \sqrt{1.59^2 - 4(1.08)}}{2} = \frac{1.59 \pm 0.125}{2}$

- POSTES.

(X3) $0.79 + 0.39 = 1.18 \rightarrow 3.00$
 $\frac{0.79 \times 3.00}{1.18} = 2.01$ $\frac{0.39 \times 3.00}{1.18} = 0.99$

(1) ESQUEMA DE DEFORMACIONES.

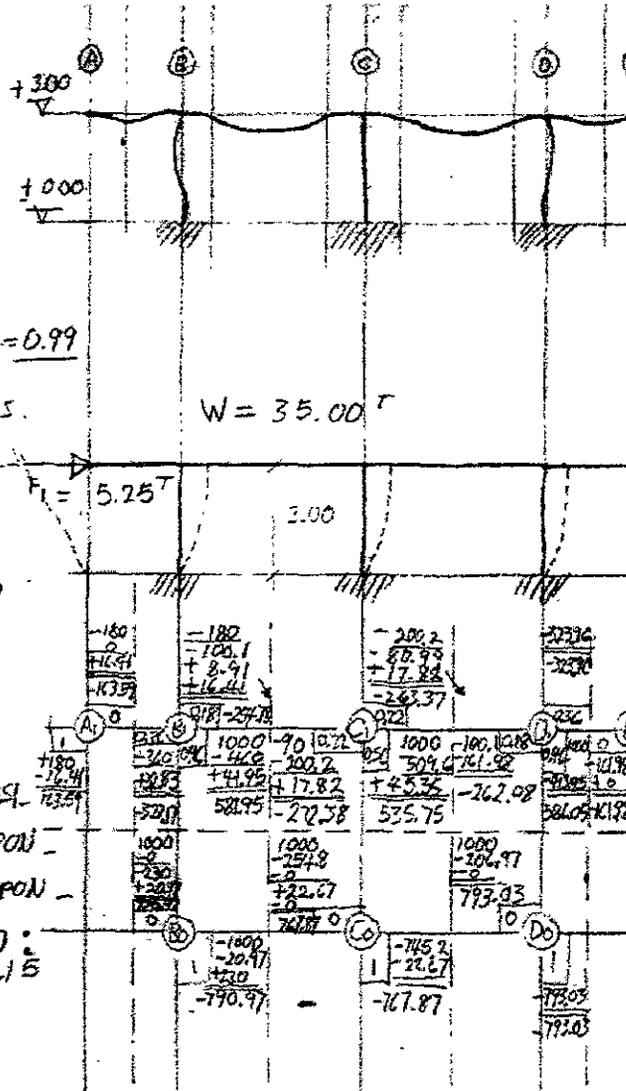
(2) DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL

$H_B = \frac{\sum M_{POSTES}}{h}$

$H_B = \frac{-0.79 - 0.39 + 0.79 + 0.39}{3} = 0$

(3) SISMO (METODO ESTATICO).

- EL EDIFICIO POR SU USO SE CLASIFICA EN EL GRUPO A
- POR SU UBICACION SE LE CONSIDERA EN LA ZONA III, TERRENO COMPRESIBLE.
- COEFICIENTE SISMICO CORRESPONDIENTE: $C = 0.60$
- FACTOR DE DUCTILIDAD CORRESPONDIENTE: $\beta = 4.0$
- FACTOR DE PROPORCIONALIDAD: $V/W = C/\beta = 0.60/4.0 = 0.15$



(X4) $2.44 = 2.84 + (2.84 - 1.1z_p)z_p$
 $1.1z_p^2 - 2.84z_p + 2.44 = 0$
 $z_p^2 - 2.58z_p + 2.22 = 0$
 $z_p = \frac{2.58 \pm \sqrt{2.58^2 - 4(2.22)}}{2} = \frac{2.58 \pm 0.545}{2}$

$W = 27.00 + 1.78 + 4.8 + 5.38 = 35.00^T$
 $W = 34.64^T$
 $W = 35^T$

PESO TOTAL = $ZW = 35^T$

FACTOR DE PROP. = 0.15

CORTANTE SISMICO:

$H_{100\%} = 0.15 \times 35 = 5.25$

$F_i = \sqrt{W_i/h_i} = 5.25^T$

DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL.

SE PROPONE UN MOMENTO ARBITRARIO DE 1000 α

④ MOMENTOS SISMICOS.

$$1000 \alpha = C E K_0 / L$$

$$M_{C_0-C_1} = \frac{1000 \alpha}{6(1.54)(0.51)/3} = 1.57$$

$$\frac{1000 \alpha}{4 C_0-C_1} = \frac{1.57}{1.57} = 1000 \alpha$$

$$M_{D_0-D_1} = \frac{1000 \alpha}{1.57} = 1000 \alpha$$

- PARA OBTENER α

$$H R = \frac{190.97 + 581.95 + 767.87 + 535.75 + 793.03 + 596.05}{3} = 457.64 + 434.94 + 459.69 = 1351.87 \alpha$$

$$\alpha = \frac{5250}{1351.87} = 3.88 \text{ FACTOR DE CORRECCION}$$

⑤ GRAFICA DE MOMENTOS SISMICOS. M_0

⑥ GRAFICA DE CORTANTES SISMICOS.

$$V_{C_0-B_1} = (2.26 + 2.07) / 3 = 1.78$$

$$V_{C_0-C_1} = (2.08 + 2.98) / 3 = 3.07$$

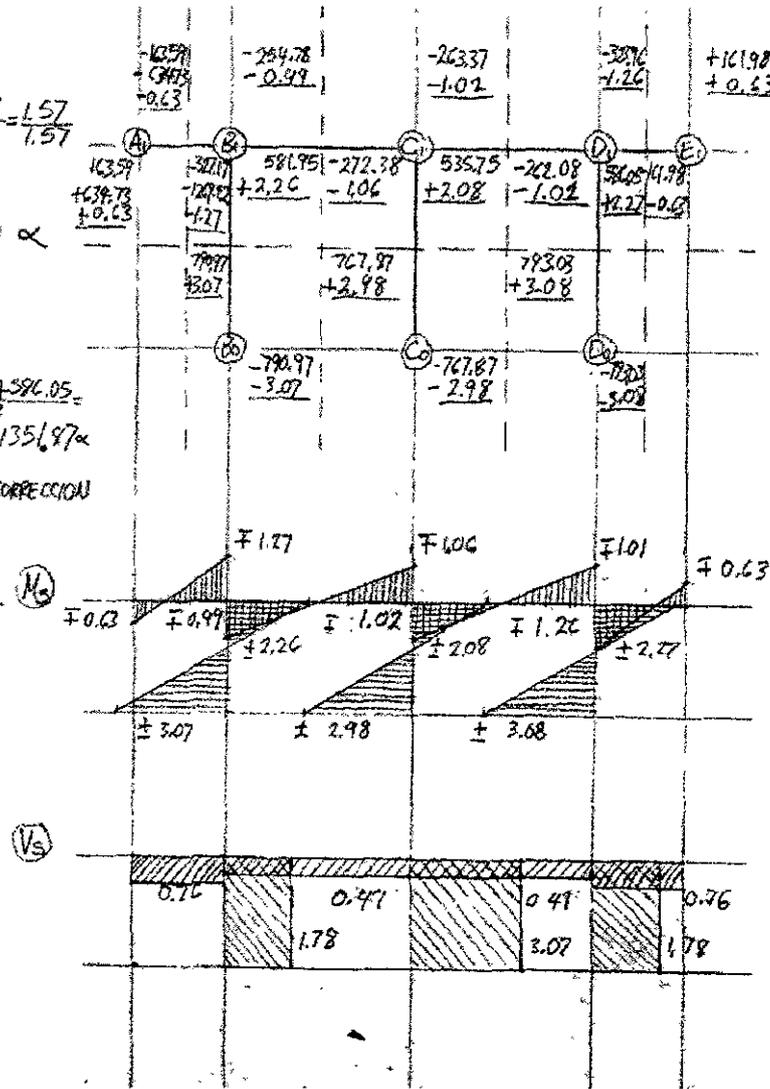
$$V_{D_0-D_1} = (2.27 + 3.08) / 3 = 1.78$$

$$V_{A_1-B_1} = (0.63 + 1.27) / 2.5 = 0.76$$

$$V_{B_1-C_1} = (0.99 + 1.00) / 5 = 0.41$$

$$V_{C_1-D_1} = (1.02 + 1.01) / 5 = 0.41$$

$$V_{D_1-E_1} = (1.26 + 0.63) / 2.5 = 0.76$$

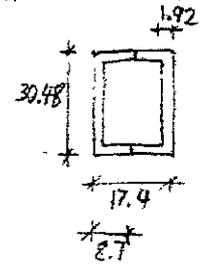


① SUMA DE CORTANTES ΣV	V	1005	1.745	2.66	2.84	2.84	2.66	1.745	1.005	- VIGAS
	VS	0.76	0.22	0.47	0.47	0.47	0.47	0.76	0.76	
		1.765	2.505	3.07	3.25	3.25	3.07	2.505	1.765	
	V			0.39				0.39		- POSTES
	VS			1.78		3.07		1.78		
	V		0.39	2.17		3.07		0.39	2.17	
	VS		1.78		3.07		1.78		2.17	
			2.17		3.07		2.17			
② SUMA DE MOMENTOS ΣM	M	0.26	1.19	1.98	2.44	2.44	1.97	1.18	0.27	- VIGAS
	MS	0.63	1.27	0.99	1.06	1.03	1.01	1.26	0.63	
		0.89	2.46	2.97	3.5	3.46	2.98	2.44	0.9	
	M			0.79				0.79		- POSTES
	MS			2.26		3.08		2.27		
	M		0.39	3.05		3.08		0.39	3.06	
	MS		3.07		2.98		3.08		3.06	
			3.46		2.98		3.47			

196

③ SECCION PROPUESTA PARA VIGAS.

- SE PROPONE UNA VIGA DE ACERO, DE SECCION COMPUESTA POR DOS CANALES SOLDADAS CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: MARCA DE LA SECCION C-12 PS



$S = 1075.8 \text{ cm}^3$
 $A = 151.74 \text{ cm}^2$
 $P = 119.56 \text{ kg/m}$
 $I = 16394.8 \text{ cm}^4$
 $r = 10.39 \text{ cm}$
 $\sigma = 1500 \text{ kg/cm}^2$
 $E = 2.1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$

$$S = \frac{M}{\sigma} = \frac{3.5 \text{ tm}}{1500 \text{ kg/cm}^2} = \frac{350000 \text{ kg/cm}}{1500 \text{ kg/cm}^2} = 233.33 \text{ cm}^3$$

- REVISION POR CORTANTE.

$$\sigma = \frac{V(kg)}{\text{AREA DEL ALMA}} = \frac{3.6 T}{30.48 \text{ cm} \times 1.92 \text{ cm}} = \frac{3600 \text{ kg}}{58.52 \text{ cm}^2} = 61.52 \text{ kg/cm}^2$$

$61.52 < 1500$

- REVISION POR DEFLEXION (FLECHA).

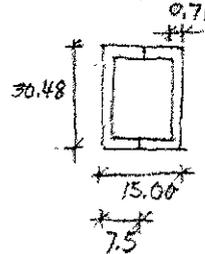
$$f_{adm} = \frac{l}{360} = \frac{500 \text{ cm}}{360} = 1.38$$

$$f = \frac{w l^4}{384 E I} = \frac{(1000 \text{ kg/cm})(500^4)}{384 (2.1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2)(16394.8 \text{ cm}^4)} = \frac{6.875 \times 10^{11}}{1.3220 \times 10^{13}} = 0.05$$

20 SECCION PROPUESTA PARA COLUMNAS.

SE PROPONE UNA COLUMNA DE ACERO DE SECCION COMPUESTA POR DOS CANALES SOLDADAS, CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

MARCA DE LA SECCION C-12 S



$S = 699.8 \text{ cm}^3$
 $A = 77.80 \text{ cm}^2$
 $P = 62.12 \text{ kg/m}$
 $I = 10664.8 \text{ cm}^4$
 $r = 11.71 \text{ cm}$

RELACION DE ESBELTEZ

$$r_e = \frac{kL}{r} = \frac{(1/2)(300)}{11.71} = 12.81$$

FATIGA ADMISIBLE A COMPRESION

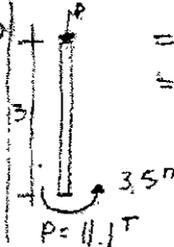
$$1477 \text{ kg/cm}^2$$

FORMULA PARA FLEXIONCOMPRESION

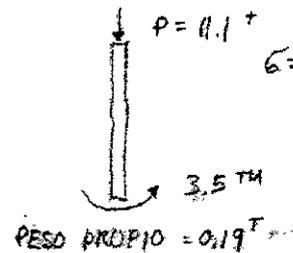
$$\sigma = \frac{P}{A} + \frac{M}{S} = \frac{1100 \text{ kg}}{77.80 \text{ cm}^2} + \frac{350000 \text{ kg/cm}}{699.8 \text{ cm}^3}$$

$$= 142.67 + 500.14$$

$$= 642.81 < 1477$$



21 PLACA DE ASIENTO.



$$\sigma = \frac{11.30 \text{ T}}{77.80 \text{ cm}^2} + \frac{3.5 \text{ TM}}{699.8 \text{ cm}^3}$$

$$= \frac{11300 \text{ kg}}{77.80 \text{ cm}^2} + \frac{350000 \text{ kg/cm}}{699.8 \text{ cm}^3}$$

$$= 145.24 + 506.14$$

$$= 645.38 < 1477$$

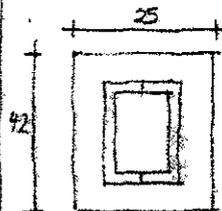
AREA DE LA PLACA $A = \frac{P + 10\%}{\sigma_{adm. Conc.}}$

$$f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_c = 0.45 f_c = 112.5$$

$$A = \frac{11300 \times 1.1}{112.5} = 110.49 \text{ cm}^2$$

AREA PROPUESTA
 1050 cm^2



MODULO DE SECCION DE LA PLACA

$$S = \frac{bd^2}{6} = \frac{25 \times 42^2}{6}$$

$$= 7350 \text{ cm}^3$$

$$\sigma = \frac{11300 \text{ kg}}{1050 \text{ cm}^2} + \frac{350000 \text{ kg/cm}}{7350 \text{ cm}^3}$$

$$= 10.76 + 47.62$$

$$= 58.38 = -36.86 < 1125$$

ESPESOR PLACA.

$$e = \sqrt{\frac{3 \times 2512 \text{ cm}^2}{1400}} = \sqrt{\frac{3 \times 62.5 \times 36.86}{1400}}$$

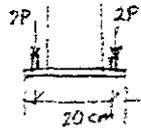
$$= 2.22 \text{ cm} = 7/8''$$

$$e = \sqrt{\frac{3 P \sigma_c}{f_b}} = \sqrt{\frac{3 (10.76) (112.5)}{1400}}$$

$$= 0.57 = 1/4''$$

- AREA DE LAS ANCLAS .

$$A = \frac{P + 10\%}{\sigma_{\text{COMP ACERO}}} = \frac{12450}{1400} = 8.88 \text{ cm}^2 / 4 \text{ ANCLAS} = 2.22 \text{ cm}^2 = 3/4'' (2.87 \text{ cm}^2).$$



- POR TORSION. $2P = \frac{3.51^M}{.2 \text{ m}} = 17.5/2 = 8.75^T$

$$A = \frac{P}{\sigma_{\text{ADM}}} = \frac{8750}{1400} = 6.25 \text{ cm}^2 = 1/4''$$

2.2 ZAPATA AISLADA RECTANGULAR

CARGA = P = 1.5T = 11500 kg.
 f'c = 250 kg/cm²
 fy = 4200 kg/cm²
 RT = 3^{T/m²}

$$Pu = 11500 \times 1.1 = 12650 \text{ kg}$$

- PESO DEL DADO .
 .70 (3.5 X .55) 2400 = 323.4

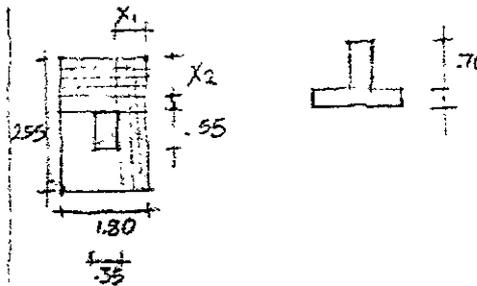
- C% DE CARGA PARA EL PESO DE LA ZAPATA.

$$Rn = RT - 6\% \text{ de } RT = 3000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} - 180 \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} = 2820 \text{ kg/m}^2$$

$$\therefore A_2 = \frac{12650 \text{ kg} + 323.4 \text{ kg}}{2820} = 4.60 \text{ m}^2$$

- SE TOMA PARA $a_1 = 1.80$

$$- a_2 = \frac{4.60}{1.80} = 2.55$$



- CALCULO DEL MOMENTO DE FLEXION

$$X_1 = \frac{1.80 - .35}{2} = 0.725$$

$$X_2 = \frac{2.55 - .55}{2} = 1$$

$$Mu_1 (\text{CORTO}) = \frac{Rn \cdot X_2^2 \cdot a_1}{2} =$$

$$= \frac{(2820) (0.725)^2 (2.55)}{2} = 1889.88$$

$$Mu_2 (\text{LARGO}) = \frac{(2820) (1)^2 (1.8)}{2} = 2538$$

$$Mu_1 = 1889.88 \quad Mu_2 = 253800$$

- PORCENTAJE DE ACERO.

$$P_{\text{min}} = \frac{14}{fy} = \frac{14}{4200} = 0.0033$$

SUPONIENDO $P = 0.01$
 $\gamma = \frac{fy}{f'c} = \frac{0.01 \cdot 4200}{250} = 0.168$

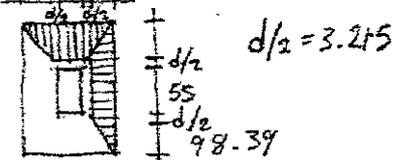
- CALCULO DEL PERALTE POR FLEXION.

$$d^2 = \frac{Mu_2}{FR_b f'c \gamma (1 - 0.59 \gamma)}$$

$$= \frac{253800}{(0.90) (180) (250) (0.168) (0.90088)}$$

$$= 41.40 \text{ cm}^2$$

$$\therefore d = \sqrt{41.40} = 6.43 \text{ cm}$$



- PERALTE POR CORTANTE.

$$A_1 = \left(\frac{1.80 + 0.38}{2} \right) \cdot 98 = 1.07 \text{ m}^2$$

$$A_2 = \left(\frac{2.55 + 0.58}{2} \right) \cdot 71 = 1.11 \text{ m}^2$$

$$V_{\max} = R_n \cdot A_1 = (2820)(1.07) = 3017.4 \text{ kg}$$

$$v_u = \frac{V_{\max}}{F_R \cdot b_o \cdot d} = \frac{3017.4}{0.80 \times 38 \times 6.43} = 15.43 \text{ kg/cm}^2$$

$$v_{u \text{ adm}} \leq F_R \sqrt{F'c} = 11.31$$

$$15.43 \neq 11.31$$

- FALLA POR CORTANTE

- SE AUMENTA PERALTE

$$d_u = \frac{3017.4 \text{ kg}}{0.8 \times 38 \times 11.31} = 8.78 \text{ cm}$$

- PERALTE POR PENETRACION O PERFORACION.

$$b_o = 2[35+d] + 2[55+d] = 2d + 70 + 2d + 110 = 4d + 280$$

- SE MULTIPLICA POR d

$$b_o d = 4d^2 + 180d \text{ y } b_o d = \frac{12650 + 323.4}{v_u = 11.31}$$

$$= 1147.07$$

$$4d^2 + 180d - 1147.07$$

$$\therefore d^2 + 45d - 286.77 = 0$$

$$d_p = \frac{-45 \pm \sqrt{45^2 - 4(-286.77)}}{2}$$

$$= \frac{-45 \pm \sqrt{2025 + 1147.08}}{2}$$

$$= \frac{-45 \pm 56.32}{2}$$

$$= 5.66$$

- DOMINA EL PERALTE DE 8.78 cm

$$\therefore h = d + \frac{1}{2}\phi + r = 8.8 + 1.11 + 7 = 16.91$$

- CALCULO DEL AREA DE ACERO PARALELO AL LADO LARGO

- AL SUPONER $p = 0.01$

$$\therefore A_{s1} = p b d = 0.01 \times 180 \times 16.91 = 30.44 \text{ cm}^2$$

- CON VARILLAS DEL NUMERO # 7

$$\frac{30.44 \text{ cm}^2}{3.87 \text{ cm}^2} = 7.86 = 8 \phi 7 @ \frac{180}{8} = 22.5 \text{ cm}$$

- AREA DE ACERO PARALELA AL LADO CORTO.

$$A_{s2} = 0.01 \times 255 \times 14.69 = 37.46$$

FRANJA CENTRAL

$$A_1 = \frac{37.46 \times 2 \times 180}{180 + 255} = 31.00 \text{ cm}^2$$

$$\text{CON } \phi 7 = \frac{31.00}{3.87} = 8.01 = 8$$

$$8 \phi 7 @ \frac{180}{8} = 22.5 \text{ cm.}$$

- EL RESTO DEL ACERO.

$$37.46 - 31.00 = 6.46 \text{ cm}^2$$

$$\phi 7 = \frac{6.46}{3.87} = 1.67 = 2$$

$$2 \phi 7 @ \frac{75}{2} = 37.5$$

- CALCULO DE LA LONGITUD DE DESARROLLO.

$$L_{db} = 0.06 \frac{A_b f_y}{\sqrt{F'c}} =$$

$$= 0.06 \frac{(3.87)(4200)}{\sqrt{250}} = 61.68$$

$$L_{db} \geq (0.006)(2.22)(4200) = 55.94$$

$$L_2 \geq 56$$

- PESO ZAPATA.

$$P.P. = 1.80 \times 2.55 \times 0.17 \times 2400 = 1872.72$$

$$(12650 + 323.4) \times 0.06 = 778.40$$

- RECALCULAR CON P.P. ZAPATA

- CONSIDERANDO EL 14%
PESO ZAPATA = 426 kg

$$R_n = 2580 \text{ kg/m}^2$$

$$A_2 = 5.03 \text{ m}^2$$

- MOMENTO POR FLEXION

$$M_{U1} = 172700$$

$$M_{U2} = 232200$$

- PERALTE POR FLEXION

$$d = 6.15 \text{ cm.}$$

- PERALTE POR CORTANTE

$$V_{\text{max}} = 286.8$$

$$V_u = 10.03 \text{ kg/cm}^2$$

$$10.03 \leq 11.31$$

$$\therefore h = 6.15 + 1.11 + 7 = 14.26 = 15.00$$

- CALCULO DEL AREA DE ACERO
PARALELO AL LADO LARGO.

$$A_{s1} = 27 \text{ cm}^2 = 6.77 = 7 \phi 7 @ 25.7 \text{ cm}$$

- AREA DE ACERO PARALELA AL
LADO CORTO.

$$A_{s2} = 32.59 \text{ cm}^2$$

FRANJA CENTRAL

$$A_1 = 26.97 \text{ cm}^2 = 6.71 = 7 \phi 7 @ 25.71 \text{ cm}$$

- EL RESTO DEL ACERO.

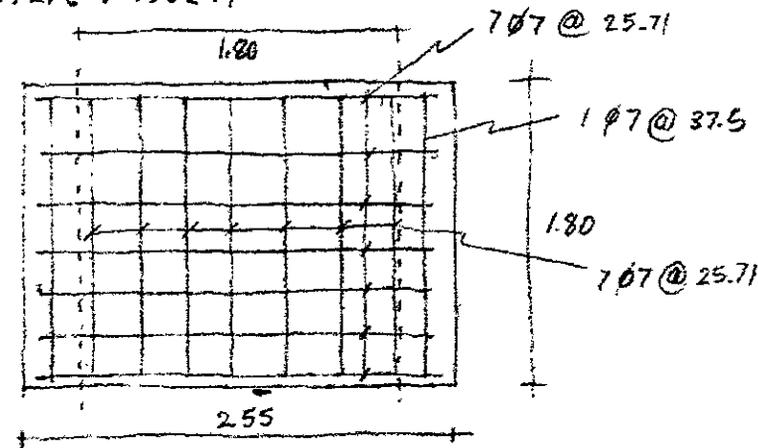
$$5.62 \text{ cm}^2 = 1.45 = 2 \phi 7 @ 37.5 \text{ cm}$$

- PESO ZAPATA.

$$P.P. = 1652.4$$

$$14\% = 1816.276$$

$$1816.276 > 1652.4$$



ESTRUCTURA 2
 + EJE A/E

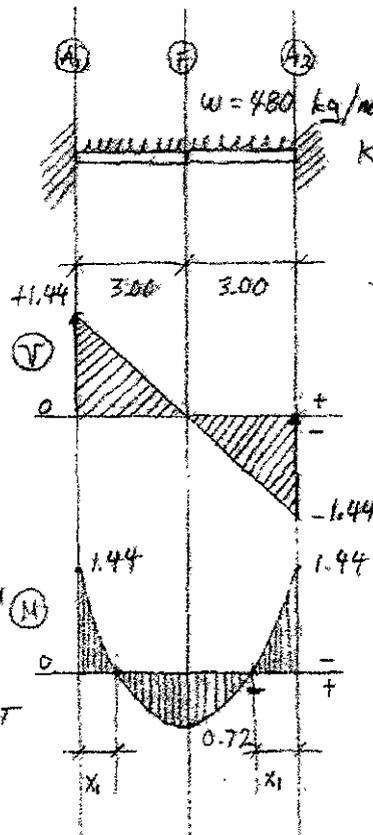
$w = 461.05 \text{ kg/ml} = 462 \text{ kg/ml}$
 $w \text{ CARGA VIVA} = 2250. \text{ kg.}$
 $w \text{ CARGA MADERA} = 148.6 \text{ kg}$
 $w \text{ CARGA VIGA I} = 68.8 \text{ kg. } k = \infty$
 $w \text{ CARGA VIGA E} = 298.9 \text{ kg.}$
 $w \text{ TOTAL} = 2766.3$
 (SIN INCLUIR PESO PROPIO)
 $w \text{ PESO PROPIO} = 18.60 \text{ kg/ml} = 111.6$
 $w \text{ TOTAL} = 2877.9$
 $w = 479.65 \text{ kg/ml} = 480 \text{ kg/ml}$

① MOMENTOS

$M_{A1} = M_{A2} = \frac{wL^2}{12} = \frac{(480)(6^2)}{12} = 1440 \text{ Tm}$

② CORTANTES

$V_{A1} = V_{A2} = \frac{wL}{2} = \frac{(480)(6)}{2} = 1.44 \text{ T}$



③ GRAFICA DE CORTANTES

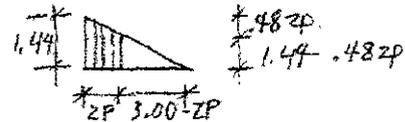
- AREAS = 2.16

④ GRAFICA DE MOMENTOS.

$k = \infty - 1.44 - 2.16 = -0.72$

$M_{MAX} = \frac{wL^2}{24} = \frac{(480)(6^2)}{24} = 0.72$

- PUNTOS DE INFLEXION.



$3.00 = \frac{1.44 + (1.44 - 482P)}{2} \cdot 2P$

$3.00 = \frac{1.44 + 1.44 \cdot 2P - 482P^2}{2}$

$3.00 = 1.44 \cdot 2P - 482P^2$
 $-482P^2 - 1.44 \cdot 2P + 3.00 = 0$
 $2P^2 - 3 \cdot 2P + 6.25 = 0$

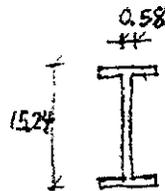
$$3 \pm \sqrt{3^2 - 4(6.25)} =$$

$$\frac{3 \pm \sqrt{9 - 25}}{2} =$$

$$= \frac{3 \pm 4.0}{2} = \frac{1}{2} = 0.5$$

③ SECCION PROPUESTA PARA VIGA

SE PROPONE UNA VIGA DE ACERO
I CON LAS SIGUIENTES ESPECI-
FICACIONES:



$$\begin{aligned} S &= 119.0 \text{ cm}^3 \\ A &= 23.29 \text{ cm}^2 \\ P &= 18.60 \text{ kg/m} \\ I &= 906.8 \text{ cm}^4 \\ t &= 6.25 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma &= 1500 \text{ kg/cm}^2 \\ E &= 2.1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} S = \frac{M}{\sigma} &= \frac{1.44 \text{ Tm}}{1500 \text{ kg/cm}^2} = \frac{144000 \text{ kg/cm}}{1500 \text{ kg/cm}^2} \\ &= 96 \text{ cm}^3 < 119.0 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

REVISION POR CORTANTE.

$$\begin{aligned} \sigma &= \frac{V(\text{kg})}{\text{AREA DEL ALMA}} = \\ &= \frac{1.44 \text{ T}}{15.24 \text{ cm} \times 0.58 \text{ cm}} = \\ &= \frac{1440}{8.84} = 162.89 \end{aligned}$$

$$162.89 < 1500$$

REVISION POR DEFLEXION
(FLECHA)

$$f_{adm} = \frac{l \text{ cm}}{360} = \frac{600 \text{ cm}}{360} = 1.67$$

$$f = \frac{w l^4}{384 E I}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{(4.8 \text{ kg/cm}) (600^4)}{384 (2.1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2) (906.8 \text{ cm}^4)} = \\ &= \frac{6.2208 \times 10^{11}}{7.3124352 \times 10^{11}} = 0.85 \end{aligned}$$

$$0.85 < 1.67$$

ESTRUCTURA 3
+ EJE B / C / D

- W = 880.75 = 881 kg/ml
- W CARGA UIVA = 4500 kg
- W CARGA MAQUINA = 297.2 kg
- W CARGA VIGA I = 114.6
- W PESO P. VIGA = 372.72
- W TOTAL = 5284.52

① SECCIONES.

- SE PROPONE PARA VIGAS Y COLUMNAS UNA SECCION COMPUESTA DE DOS CANALES SOLDADAS

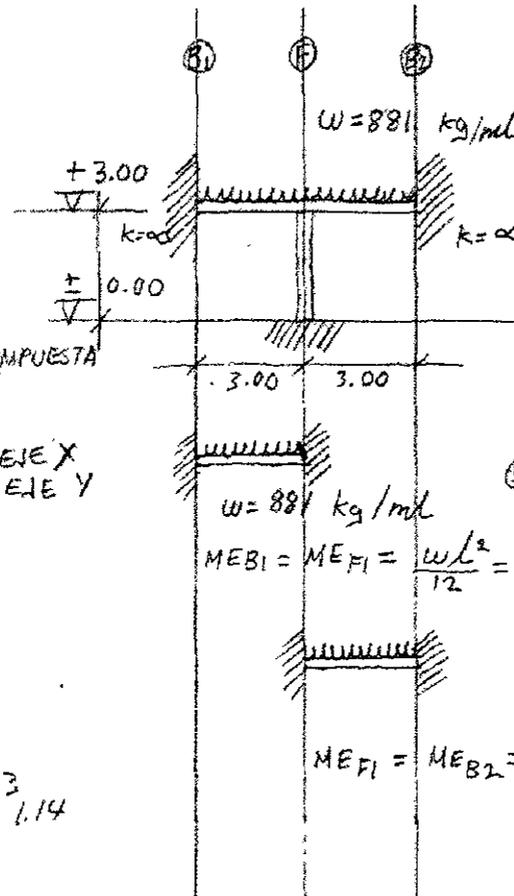
C - 125 305L
 $I = 10664.8 \text{ cm}^4$ EN EL EJE X
 $I = 3116.9 \text{ cm}^4$ EN EL EJE Y
 $P = 62.12 \text{ kg/m}$

② MOMENTOS DE INERCIA

I VIGAS = 10664.8 = 1
 I POSTES = 3116.9 = 3.42

③ RIGIDEZ

$K = I/L = K_{B1F1} = 1/3 = 0.33$
 $K_{F0F1} = 3.42/3 = 1.14$
 $K_{F1B2} = 0.33$



④ FACTORES DE DISTRIBUCION.

$F.D. = \frac{k}{\sum K}$

B1 { F.D. EMP. = $\infty / 0.33 + \infty = \infty / \infty = 1$
 F.D. VD = $0.33 / 0.33 + \infty = 0.33 / \infty = 0$
 F1 { F.D. VI = $\frac{0.33}{0.33 + 0.33 + 1.14} = \frac{0.33}{1.8} = 0.18$
 F.D. VD = $0.33 / 1.8 = 0.18$
 F.D. PI = $1.14 / 1.8 = 0.64$
 F0 { F.D. PS = $1.14 / 1.14 + \infty = 1.14 / \infty = 0$
 F.D. EMP = $\infty / 1.14 + \infty = \infty / \infty = 1$
 B2 { F.D. VI = $0.33 / 0.33 + \infty = 0.33 / \infty = 0$
 F.D. EMP = $\infty / 0.33 + \infty = \infty / \infty = 1$

⑤ MOMENTOS DE EMPOTRE INICIAL

$ME_{B1} = ME_{F1} = \frac{wL^2}{12} = \frac{(881)(3^2)}{12} = 0.66 \text{ T/m}$

$ME_{F1} = ME_{B2} = 0.66 \text{ T/m}$

⑥ TRANSPORTES.

⑦ CORTANTES

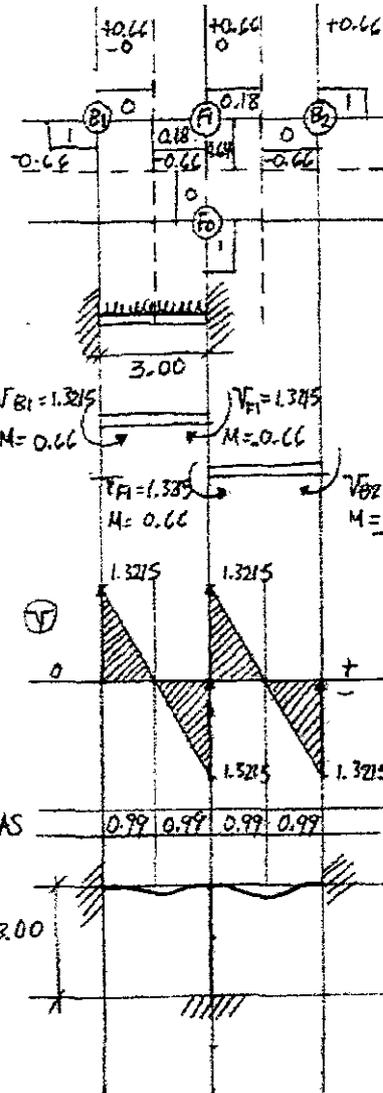
$$V_{B1} = V_{F1} = \frac{w \cdot l}{2} = \frac{(0.881)(3)}{2} = 1.3215^T$$

$$V_{F1} = V_{B2} = 1.3215^T$$

⑧ INCREMENTO DE CORTANTES. $\Delta V = 0$

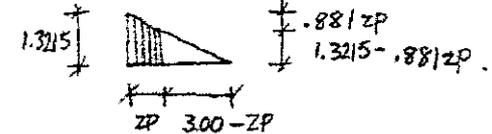
⑨ GRAFICA DE CORTANTES

⑩ GRAFICA DE MOMENTOS.



$$M_{MAX} = \frac{w l^2}{24} = \frac{(0.881)(3^2)}{24} = 0.33$$

PUNTOS DE INFLEXION.



$$3.00 = \frac{1.3215 + (1.3215 - 0.881zP)zP}{2}$$

$$3.00 = \frac{1.3215zP + 1.3215zP - 0.881zP^2}{2}$$

$$3.00 = 1.3215zP - 0.881zP^2$$

$$0.881zP^2 - 1.3215zP + 3.00 = 0$$

$$zP^2 - 1.5zP + 3.40 = 0$$

$$= \frac{1.5 \pm \sqrt{(1.5)^2 - 4(3.40)}}{2}$$

$$= \frac{1.5 \pm \sqrt{2.25 - 13.6}}{2}$$

$$= \frac{1.5 \pm 3.37}{2} = 0.935$$

⑪ ESQUEMA DE DEFORMACIONES.

② DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL $H_B=0$

③ SISMO (METODO ESTATICO)

- COEFICIENTE SISMICO CORRESPONDIENTE:
 $C = 0.60$
- FACTOR DUCTILIDAD CORRESPONDIENTE:
 $Q = 4.0$
- FACTOR DE PROPORCIONALIDAD:
 $V/W = C/Q = 0.60/4.0 = 0.15$

$W = 35^T$
- CORTANTE SISMICO:
 $0.15 \times 35 = 5.25$

$$F_1 = \sqrt{\frac{w_i h_i}{w_1 h_1}} = 5.25^T$$

- PARA EL DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL SE PROPONE UN MOMENTO ARBITRARIO DE 1000α

④ MOMENTOS SISMICOS.

$$1000\alpha = 6EK\delta/L$$

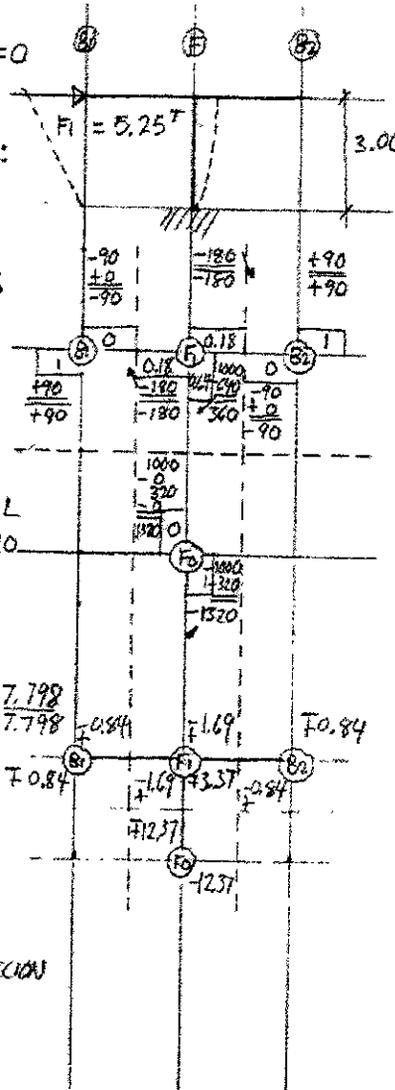
$$M_{F_0-F_1} = \frac{1000\alpha}{M_{F_0-F_1}} = \frac{6(3.42)(1.14)/3}{6(3.42)(1.14)/3} = 7.798$$

$$\frac{1000\alpha}{M_{F_0-F_1}} = \frac{7.798}{7.798} = 1000\alpha$$

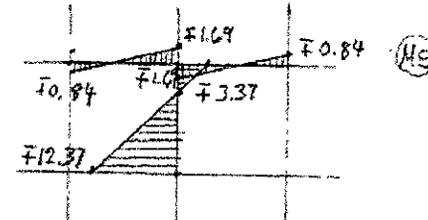
- PARA OBTENER α

$$H_B = \frac{1320 + 360}{3} = 560\alpha$$

$$\alpha = \frac{5250}{560} = 9.375 \text{ FACTOR DE CORRECCION}$$



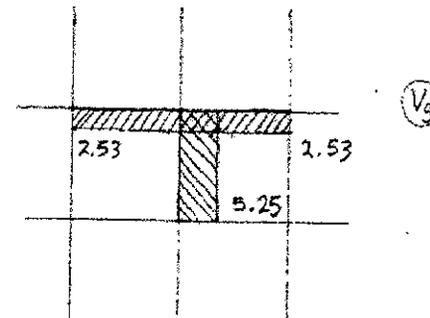
⑤ GRAFICA DE MOMENTOS SISMICOS.



⑥ GRAFICA DE CORTANTES SISMICOS

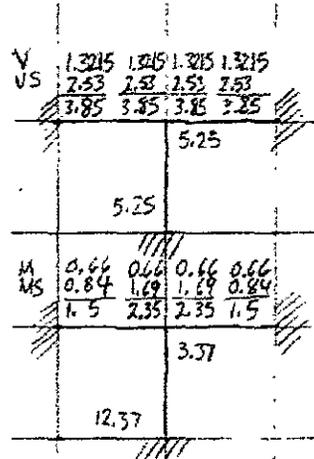
$$V_{F_0-F_1} = (12.37 + 3.37) \cdot 3 = 5.25$$

$$V_{B_1-F_1} = (0.84 + 1.69) \cdot 3 = 2.53 = V_{F_1-B_2}$$



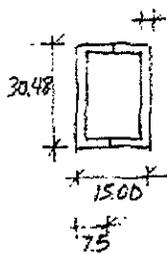
⑦ SUMA DE CORTANTES

ΣV



⑧ SUMA DE MOMENTOS.

⑨ SECCION PROPUESTA PARA VIGAS Y COLUMNAS.



- SE PROPONE UNA SECCION COMPUESTA POR 2 CANALES SOL. DADAS CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:

C-12S

- S = 699.8 cm³
- A = 77.80 cm²
- P = 62.17 kg/m
- I = 10664.9 cm⁴ EIX
- I = 3116.9 cm⁴ EIEY
- r = 11.71 cm
- σ = 1500 kg/cm²
- E = 2.1 × 10⁶ kg/cm²

$$S = \frac{M}{\sigma} = \frac{2.5 \text{ TM}}{1500 \text{ kg/cm}^2} = \frac{250000}{1500} = 166.67 \text{ cm}^3$$

- REVISION POR CORTANTE

$$G = \frac{V}{\text{AREA ALMA}} = \frac{4T}{30.48 \text{ cm} \times 0.71} = 184.84 < 1500$$

- REVISION POR DEFLEXION (FLECHA)

$$f_{adm} = \frac{l}{360} = \frac{300}{360} = 0.83$$

$$f = \frac{wL^4}{384EI} = \frac{(8.81 \text{ kg/cm}) (300)^4}{384 (2.1 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2) (10664.9 \text{ cm}^4)} = 0.029 < 0.83$$

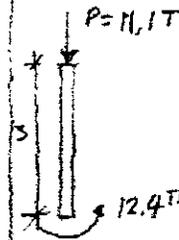
- COLUMNA

- RELACION DE ESBELTEZ

$$re = \frac{KL}{F} = \frac{(1/2)(300)}{11.71} = 12.81$$

- FATIGA ADMISIBLE A COMPRESION
1477 kg/cm²

- FORMULA PARA FLEXO-COMPRESION.



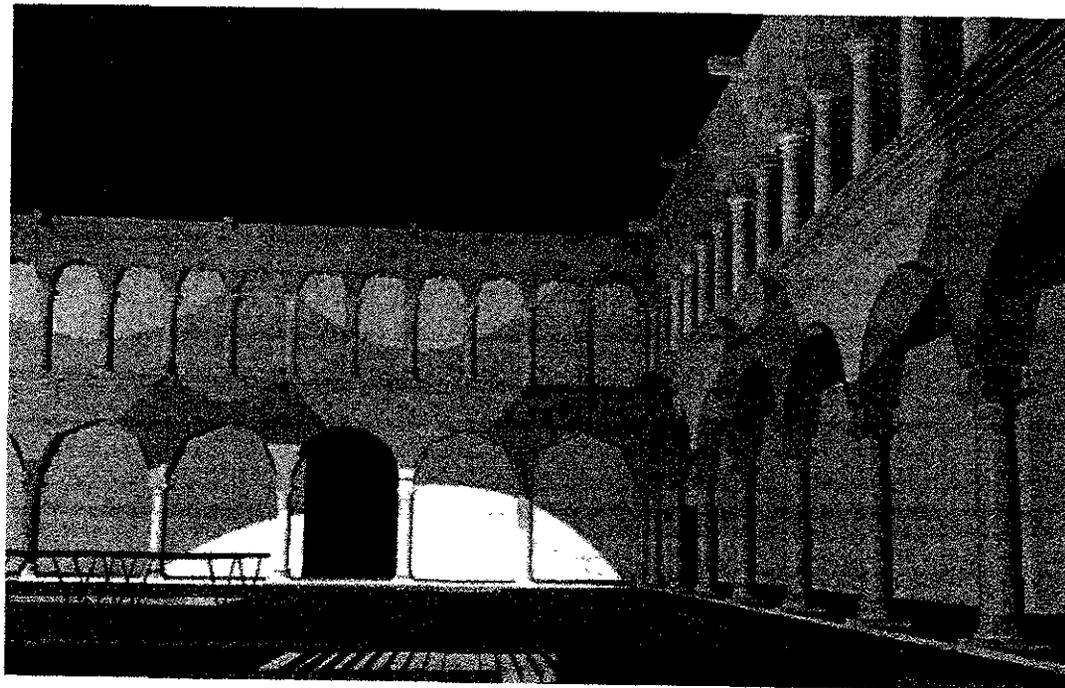
$$\sigma = \frac{P}{A} + \frac{M}{S} =$$

$$= \frac{11100 \text{ kg}}{77.80 \text{ cm}^2} + \frac{1240000}{699.8 \text{ cm}^3}$$

$$= 142.67 + 1771.93$$

$$= 1914.6 < 1477 \text{ kg/cm}^2$$

- SE CONSIDERA LA OTRA SECCION C-12PS.



C. Factibilidad.

207

113.- Perspectiva de la *intervención*, con el escenario elevado y parte del mecanismo que lo soporta. Se aprecian también las rejillas que circundan el patio.

La factibilidad de proyectos con características similares al propuesto, suele cuestionarse a pesar de los estudios realizados para su justificación; debido en gran parte a lo ambicioso de sus alcances y a la superficie requerida.

Sin embargo, los espacios que han superado estos obstáculos se erigen como una muestra fehaciente de que es posible su realización.

En este caso se confía la ejecución de esta intervención en las aportaciones de la *comunidad teatral*, que como se expuso anteriormente, están dispuestas a contribuir con objetos de su trabajo o de sus colecciones, para la creación del acervo artístico y documental del recinto.

Sé plantea también, la creación de un *Patronato* encargado de la recaudación de los fondos necesarios para la rehabilitación del edificio.

Otro factor lo constituye la posibilidad por parte del *Gobierno del Distrito Federal* para ceder en custodia el inmueble conocido como el *Ex-Convento de la Merced*, ya que es de su propiedad.

Se considera también la adhesión de este proyecto, al *Patronato del Centro Histórico de la Ciudad de México*, que ha rescatado inmuebles aledaños. Contribuyendo así para una mejor cohesión de las acciones de recuperación de este sector de la *Ciudad*.

Se sugiere que este espacio quede bajo la administración del *Instituto Nacional de Bellas Artes*, institución que administra las actividades escénicas presentadas en el *País*, y que además se ha preocupado por el mantenimiento de espacios similares.

La participación de la *iniciativa privada* se concentrará de forma ideal, en las producciones escenificadas en los foros planteados, de tal forma que los ingresos recaudados provean de recursos para el mantenimiento del *Espacio*.

Conclusiones.

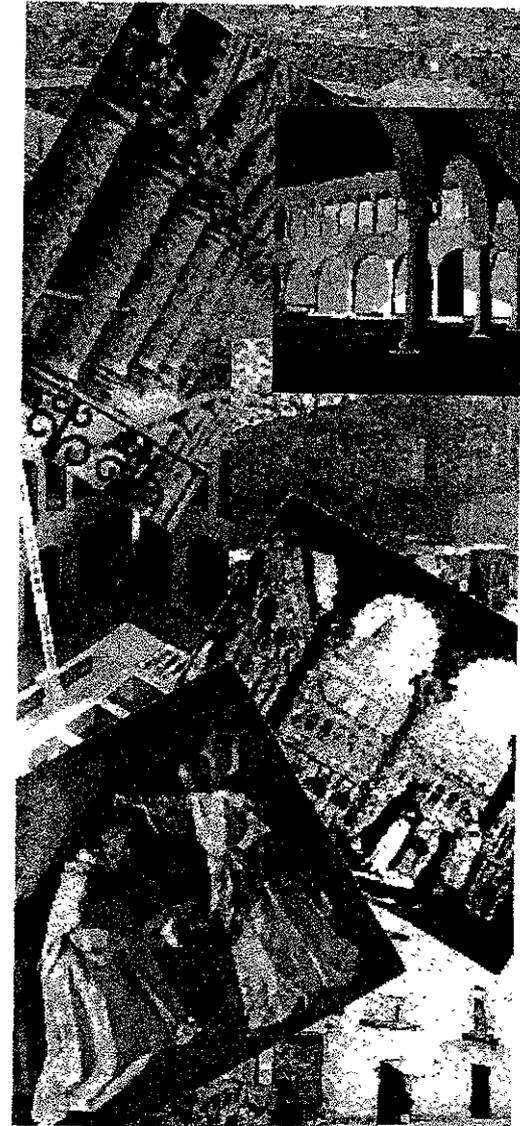
El carácter histórico del inmueble, derivó en una *metodología de investigación* que se caracterizó, por una profunda comprensión y asimilación del *proyecto*, tratando de abarcar la mayoría de los aspectos que lo condicionan o influyen, como son, el histórico, urbano, social, económico, geográfico, etc.

Se concluyó que dicha *metodología* puede y debería aplicarse en todos los proyectos sin distinción; lo que generalmente no se hace, ya que en su mayoría no se ocupan por el contexto y la integración de sus edificaciones, lo que repercute de forma drástica en el entorno o en la baja rentabilidad del inmueble.

Se aprendió a percibir las necesidades o requerimientos funcionales y formales del espacio, por medio de diversas propuestas, que en su mayoría resultaban agresivas o demasiado contrastantes, con poco respeto por el inmueble, lo que obligó a aprender a leer el edificio, de tal forma que la propuesta emerja del espacio mismo, de acuerdo a lo que permiten sus características, sin competir con la arquitectura preexistente y buscando como objetivo la *cohabitación*.

Otro aspecto importante es la consolidación y puesta en práctica de los conocimientos adquiridos en la trayectoria académica, que si bien, nos da las bases para desarrollar un proyecto cualquiera, también es cierto que en algunos aspectos dicha formación suele resultar insuficiente, lo que deriva de forma positiva en incentivar la capacidad de investigación.

Las experiencias obtenidas al involucrarse en una de las zonas más conflictivas, socioeconómica y geográficamente, sirvió para comprender y aprender a vivir esta parte de la *Ciudad*, que ha sido relegada a ciertos sectores de la sociedad, que han convivido y sobrevivido en ella, y que nosotros en nuestro papel de estudiantes universitarios sentimos tan ajena, en parte porque académicamente nos han enfocado a proyectos muy específicos; como si los desarrollos *macroarquitectónicos* fueran la única fuente creativa para el ejercicio de la profesión.



La identificación de los problemas sociales, nos reflejan una imagen más real del estado en que en se encuentra el primer cuadro de la *Ciudad*, corazón de *México* y de *Latinoamérica*, en donde la escenografía de la *Plaza de la Constitución* capta la atención del espectador, y llega a opacar en un primer instante a otros espacios lúdicos que se entretajan con la saturada atmósfera del comercio informal y lo insalubre de la calidad de vida. Espacios encerrados en vecindades, antiguos templos ex-conventos, palacios, casonas, ruinas, texturas, olores y colores, que conmueven hasta al más técnico o insensible de los profesionistas de la *arquitectura*.

Por último, es necesario recapitular sobre el ciclo natural *vida-muerte*, en este caso de los espacios, reutilizando estos, total o parcialmente como una opción para conservar el contexto histórico y el inmueble mismo, el cual se encuentra en un letargo existencial, en espera de un nuevo uso que ocupará dicho espacio, y romperá el ciclo de deterioro, para que dicho proyecto, nazca crezca y se desarrolle, para morir posteriormente, y quizá, en otro momento, vuelva a reciclarse nuevamente.



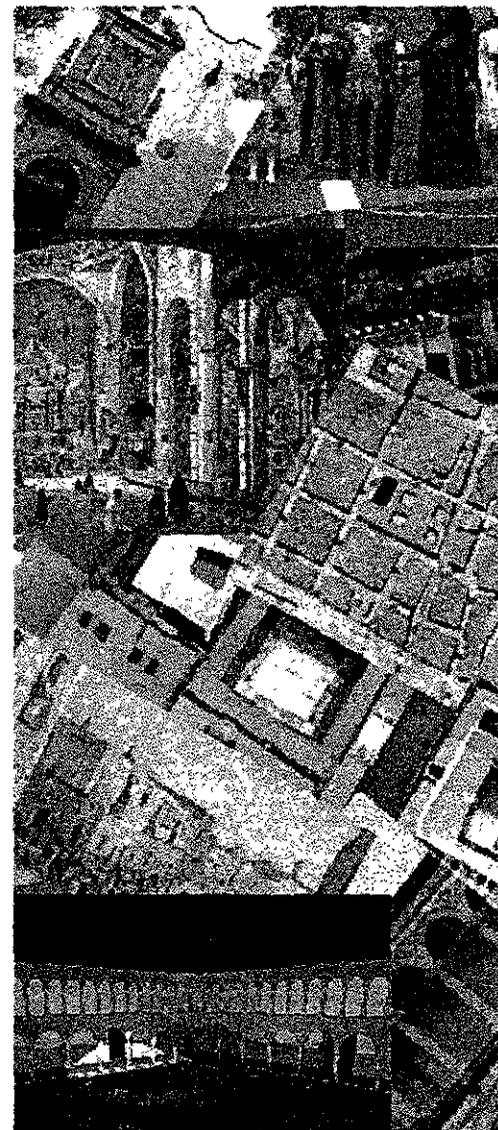
Epílogo.

Al caminar nuevamente por las calles de *La Merced*, vuelvo a introducirme en un paisaje surrealista, inmerso en colores, texturas, luces y sombras, de un espacio que aguarda pacientemente un hálito de vida, que vuelva a ubicarlo en el *escenario urbano* del *Centro Histórico* de la *Ciudad de México*; no es posible que un espacio de estas características, se encuentre confinado y olvidado por la memoria colectiva.

Muchos han oído hablar sobre el *Ex-Convento de la Merced*, han observado alguna litografía o fotografía, pero pocos, muy pocos han disfrutado de adentrarse en sus espacios, caminar por sus corredores, gozar de la magia que destilan estas piedras labradas, tocar sus columnas que se antojan irreales, dentro de él, te pierdes en el tiempo y en el espacio, olvidando que te encuentras en una de las ciudades más conflictivas del mundo y no puedes hacer más, que admirar la maestría de los arquitectos y constructores coloniales, en su acierto al crear este oasis de paz en medio del caos.

Restringido en su acceso, su uso ha derivado en salón de fiestas de políticos, y de todos aquellos que puedan pagar la selectiva renta instituida por las autoridades que velan por su conservación, haciéndolo vulnerable a pretensiones espaciales que distan mucho de ser las más adecuadas.

Quizá cuando algún día logre sobornar nuevamente al vigilante del *Convento*, vuelva a visitar la ruinas de *lo que pudo haber sido y no fue* o quizá, y solo quizá, *lo que era y ahora es*.



Biblioherografía.

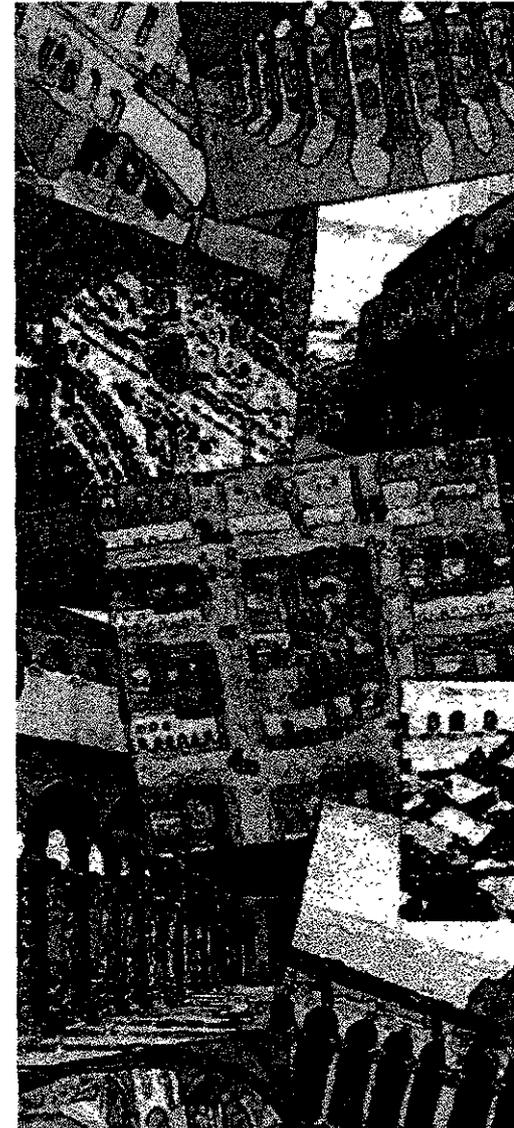
- 1) ROSALES ALVAR, María Rocio, y Muñoz Pérez, Esther. *Programa de mejoramiento urbano y arquitectónico. Colonia Guerrero. Santa María la Redonda - Cuexapan* Tesis Profesional - Arquitectura (México, U.N.A.M., 1989) 398 pp Maps, fots, ilus, plans, gráfs
- 2) OLEA FRANCO, Pedro. *Manual de Técnicas de Investigación Documental para la Enseñanza Media. 25ª ed* (México, Esfinge, 1997) 221 pp.
- 3) RIVA PALACIO, Vicente. *México a través de los siglos* 17ª ed., XI v. (Estados Unidos, Cumbre, 1981), v. III, 1981, p 316 v. IV, 1981, pp 252, 284 Maps, retrs, ilus, plans
- 4) FERNANDEZ, Martha. *Artificios del Barroco. México y Pueblo en el siglo XVII. 1ª ed* (México, Universidad Nacional Autónoma de México / Coordinación de Humanidades, 1990) 185 pp. Fots, ilus (Colección de Arte, núm 44).
- 5) México, Facultad de Arquitectura. *Cuadernos de Arquitectura Virreinal. (México, Cía Litográfica Rendón)* 80 pp. Fots., retrs, ilus., plans. (División de Estudios de Posgrado, núm 8)
- 6) BENITEZ, Fernando. *Historia de la Ciudad de México* 10v. (España, Salvat Editores, 1984), v. III, v. IV, v. VI, 1984 Maps, fots., retrs., ilus, láms., plans., gráfs.
- 7) "Retorno de la calle Vesey. (Vesey Street Turnaround)". *A Arquitectura Núm. 13* (México, agosto - septiembre, 1995) pp. 60 - 65 Fots, plans.
- 8) U.S.A, Cambridge University Press. *A History of the Theatre.* (1992) Maps., fots., retrs, ilus., láms, plans., gráfs
- 9) *Las Cien Maravillas* 12 v. (España, Salvat Editores, 1981) v. I, 1982, p 27 Maps., fots., retrs., ilus., láms, plans, gráfs.
- 10) "Opera de Cardiff. (Cardiff Bay Opera House)". *A Arquitectura Núm. 13* (México, agosto - septiembre, 1995), pp 38 - 41 Fots, ilus, plans
- 11) *Arquitectura Romana.* (España, Aguilar, 1976) Maps., fots., plans
- 12) GIMPEL, Jan. *Historia de la arquitectura. De la antigüedad a nuestros días* (Hong Kong / China, Konemann, 1996) 120 pp Fots., ilus., plans.
- 13) LOS, Sergio. *Carlo Scarpa.* (Italia, Taschen, 1994) 176 pp Fots., retrs, ilus., plans
- 14) PLAZOLA CISNEROS, Alfredo, y Plazola Anguiano, Alfredo. *Arquitectura habitacional.* 1ª ed (México, Limusa, 1990), v. III, 1990, pp 54 - 70, 265 - 276, 440 - 478 ilus, láms, plans, gráfs.
- 15) *Enciclopedia VNIVERSAL ILVSTRADA, EUROPEO - AMERICANA* (Madrid, Espasa - Calpe, 1915) v. XX, 1975, pp. 699 - 705, v. XXXIV, 1975, pp. 811 - 819, v. XXXVII, 1975, pp. 595 - 663, v. XLII, 1973, pp 1298 - 1301, v. LIX, 1973, pp. 1159 - 1315 Maps., fots, retrs, ilus, láms, plans., gráfs
- 16) BAGLIONI, A., y Guarnerio G. *La rehabilitación de edificios urbanos. Tecnologías para la recuperación.* (España, Gustavo Gili, 1988) 223 pp. Maps., fots, plans., gráfs. (Arquitectura / Perspectivas).
- 17) México, Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, Sociedad de Arquitectos Mexicanos. *Centro Histórico de la Ciudad de México. Restauración de Edificios. 1988 - 1994.* (México, Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México / Sociedad de Arquitectos Mexicanos. / Centro Histórico de la Ciudad de México, 1994) 144 pp. Fots, plans.
- 18) ALVA MARTINEZ, Ernesto. *Restauración y Remodelación en la Arquitectura Mexicana.* 1ª ed (México, Litoprocess / Comex, 1994) Fots, ilus, plans



- 19) **CHANFON OLMOS, Carlos.** *Fundamentos Teóricos de la Restauración* (México, Facultad de Arquitectura / Universidad Nacional Autónoma de México, 1996) 347 pp. Ilus., retrs., fots. (Colección Arquitectura, núm. 10)
- 20) Italia, **Edizioni Storti Venezia.** *Venecia reina del mar* (Italia, 1975) 80 pp. Fots., plans
- 21) **ARNAL SIMON, Luis.** *Algunas consideraciones sobre la restauración actual.* AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 2 (México, verano, 1995) pp. 13 - 18 Fots
- 22) *Documento de Nera.* AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 2 (México, verano, 1995) pp. 41, 42
- 23) *Carré d'Art. Nimes / biblioteca y galería. (Carré d'Art. Nimes / library and gallery)* A. Arquitectura. Núm. 14 (México, octubre - noviembre, 1995), pp. 56 - 61 Fots., plans
- 24) **ORTIZ MACEDO, Luis.** *Otra teoría de la restauración de monumentos.* AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 4 (México, otoño, 1996) pp. 67 - 70 Fots.
- 25) **DELGADO LAMAS, Raúl.** *La conservación de los bienes culturales.* AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 5 (México, primavera, 1997), pp. 6 - 8 Ilus
- 26) **PAZ ARELLANO, Pedro.** *La conservación del Centro Histórico y las relaciones de significación.* AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 5 (México, primavera, 1997) pp. 41 - 44 Ilus.
- 27) **GAMBOA DE BUEN, Jorge.** *Revitización del Centro Histórico.* ENLACE. Arquitectura & Diseño Año IV, núm. 5 (México, mayo, 1994) pp. 10 - 11
- 28) *Reporte Especial, Materiales y Restauración.* ENLACE. Arquitectura & Diseño. Año VII, núm. 7 (México, julio, 1997) pp. 25 - 50 Fots.
- 29) **ESPINOSA Y BALCELLS, José Luis.** *Tipología. Restauración. Del oficio de restaurar y la nostalgia de la historia* ENLACE. Arquitectura & Diseño Año V, núm. 6 (México, junio, 1995), p. 51
- 30) *Polémica. Restauración Arquitectónica y Urbana.* ENLACE. Arquitectura & Diseño Año V, núm. 6 (México, junio, 1995) pp. 132 - 137 Fots
- 31) **ARMELLA DE ASPE, Virginia y Meade de Angulo Mercedes.** *Tesoros de la Pinacoteca Virreinal.* 2ª ed. (México, Fomento Cultural Banamex, 1989) 261 pp. Fots
- 32) **TOVAR DE TERESA, Guillermo.** *La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido* 2ª ed. 2 v. (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps., fots., ilus., plans.
- 33) **MUSACCHIO, Humberto.** *Diccionario enciclopédico de México.* 1ª ed. (México, Andrés León, 1990) v. III, 1990, p. 1216 Maps., ilus
- 34) *Barroco.* 1ª ed. (México, S.A.H.O.P., 1981) Fots., retrs., ilus., plans.
- 35) **ALVAREZ, José Rogelio, et al.** *Enciclopedia de México.* (México, Sabeca International Investment Corporation c/o Encyclopaedia Britannica de México, 1993 / 1994), v. IX, 1994, pp. 5196 - 5198 Maps., fots., retrs.
- 36) **CASASOLA, Gustavo.** *Seis Siglos de Historia Gráfica de México 1325 - 1976.* (México, Editorial Gustavo Casasola, 1978) Fots., ilus., grás
- 37) México, **Grupo Azabache.** *Arquitectura Mexicana de los siglos XVII y XVIII.* 1ª ed. (Italia, 1992) Fots., ilus. (Arte Novohispano).
- 38) **FUENTES ROJAS, Elizabeth.** *Estudio de dos claustros barrocos: San Francisco y La Merced de la Ciudad de México* Tesis profesional - Licenciatura en Historia (México, U.N.A.M., 1974) 152 pp. Fots., plans



- 39) **SALAZAR MUÑOZ, Víctor F.** *La Merced*. Tesis Profesional - Tesis de Grado Arquitectura (México, U.N.A.M., 1989) 153 pp Ilus., fots, plans
- 40) **DE ALDANA, Fray Cristóbal.** *Crónica de la Merced de México*. (México, Sociedad de Bibliófilos Mexicanos, 1929) 286 pp.
- 41) **TOUSSAINT, Manuel.** *Arte Colonial en México*. 5ª ed (México, Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Investigaciones Estéticas, 1990) 743 pp. Maps, fots, ilus, plans
- 42) **SALVAT, Juan, et al.** *Historia del Arte Mexicano, Arte Colonial II* 2ª ed (México, Salvat Mexicana de Ediciones, 1982) v. VI, 1986 Maps., fots., ilus, gráfs.
- 43) México, **Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F.** *La Merced Tradición renovada*. (México, 1992) 217 pp Maps, fots., retrs., ilus., plans.
- 44) **DE PAREJA, Francisco.** *Crónica de la Provincia de la Visitación de Nuestra Señora de la Merced Redención de Cautivos de la Nueva España* (México, Archivo Histórico del Estado de San Luis Potosí) 2 v. ilus
- 45) **MARTOS LOPEZ, Luis Alberto.** *Exconvento de Nra Sra de la Merced*. (México, I.N.A.H., 1992) Fots, plans
- 46) **KUBLER, George.** *Arquitectura Mexicana del siglo XVI* 1ª ed (México, Fondo de Cultura Económica, 1982) Maps., fots., retrs., ilus, láms, gráfs.
- 47) **CAHUN HERNANDEZ, Sócrates.** *Regeneración urbana en el barrio de la Merced, Centro Histórico de la Ciudad de México*. Tesis Profesional - Arquitectura. (México, U.N.A.M., 1994) Fots., ilus, plans.
- 48) **ESPINOZA LOPEZ, Enrique.** *Ciudad de México. Compendio Cronológico de su Desarrollo Urbano 1521 - 1980* 1ª ed (México, 1991) 266 pp Maps., fots., ilus., láms, gráfs
- 49) México, **Enciclopedia de México.** *Imagen de la Gran Capital* (México, Impresora Formal, 1985) 320 pp Maps., fots, ilus., plans.
- 50) **MARIN CORREA, Manuel.** *Atlas Marín de Geografía e Historia*. (España, Marín, 1970) 336 pp Maps, fots, retrs, ilus., láms., plans., gráfs.
- 51) **GARCIA DE PALACIOS ROJI, Clara.** *Guía Roji Ciudad de México, área metropolitana y alrededores*. (México, Guía Roji, 1993) 220 pp. Plans
- 52) **RIVERA CAMBAS, Manuel.** *México Pintoresco. Artístico y Monumental*. (México, Editorial de Valle de México, 1974) 2 v. 542 pp. Ilus
- 53) **GARCIA CUBAS, Antonio.** *El Libro de mis recuerdos*. (México Patra, 1950) 828 pp Ilus, láms, plans.
- 54) **TONDA MAGALLON, Ma. del Pilar.** "Movimientos cristianos de rebeldía en la España Musulmana" *AM, arquitectura mexicana, Revista de la Facultad de Arquitectura de la UNAM* Núm. 5 (México, primavera, 1997) pp 45 - 51
- 55) **ARANDA RODRIGUEZ, Eva.** "Sobre los Mercedarios. Cartas". *Centro Histórico. Año 1, v. I, núm. 3* (México, primavera, 1997) p 6
- 56) *Clásicos de los Siglos XVII y XVIII. 12 v.* (México, Promociones Editoriales Mexicanas PROMEXA, 1980) v. VI, 1980, pp. 7 - 32 Retrs., ilus.
- 57) **LIRA VÁSQUEZ, Carlos.** *Para una historia de la arquitectura mexicana* 1ª ed (México, Tilde Editores, 1990) Maps., ilus, plans.
- 58) México, **Sociedad de Arquitectos Mexicanos, Colegio Nacional de Arquitectos de México.** 4000 años de arquitectura mexicana. (México, Libreros mexicanos unidos) Fots, ilus, láms, plans
- 59) *Colonial Architecture of Antigua Guatemala* Maps, fots, ilus, plans



- 60) ESCOBAR NEGRETE, Adriana. *Estridencias en el Convento de la Merced*. (México, Universidad del Claustro de Sor Juana, 1997) 25 pp Maos , fots , ilus.
- 61) SERRA, Josep Ma. *Elementos Urbanos / Urban Elements*. (Barcelona, Gustavo Gili, 1996) 304 pp. Fots , ilus , plans.
- 62) BAZANT S., Jan. *Manual de Criterios de Diseño Urbano*. 4ª ed (México, Trillas, 1995) 384 pp. Maps , ilus., láms., plans., gráfs.
- 63) CORRAL Y BEKER, Carlos. *Lineamientos de Diseño Urbano*. 1ª ed (México, Trillas, 1995) 166 pp Maps., ilus , láms., plans., gráfs
- 64) PRADO NUÑEZ, Ricardo. "La intervención de los años 90 en el Museo de la ciudad de México. antiguo Palacio de los Condes de Santiago Calimaya". AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 2 (México, verano, 1995) pp. 19 - 26
- 65) URQUIAGA, Juan. "La restauración del Convento de Santo Domingo de Oaxaca". AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 2 (México, verano, 1995) pp 27 - 36
- 66) GONZALEZ CARDENAS, Francisco J. "El Colegio Nacional -La enseñanza antigua-". AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 2 (México, verano, 1995) pp. 37 - 40
- 67) ORTIZ MONASTERIO, Jaime, y Zaldívar Guerra Sergio. "Revitalización de la manzana del Templo. Atrio y Claustro de San Francisco en el Centro Histórico de la ciudad de México. Gran Premio de la Unión Internacional de Arquitectos en Estambul, Turquía". AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 4 (México, otoño, 1996) pp. 52 - 66
- 68) RAMIREZ VAZQUEZ, Pedro. *Pabellones y Museos de Pedro Ramirez Vázquez* 1ª ed. (México, Limusa, 1995) Fots , ilus., plans.
- 69) ADRIA, Miquel. *México 90's. Una arquitectura contemporánea / A contemporary architecture*. (España, Editorial Gustavo Gili, 1996) Fots., plans
- 70) DAL CO, Francesco, y Mazzariol Giuseppe. *Carlo Scarpa. The complete Works*. (Italia, Rizzoli International Publications, 1984) Fots., ilus , plans.
- 71) México, Instituto Nacional de Antropología e Historia. *Colegios de Teotihuacan. Restauraciones y Museología* (México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1964) 168 pp. Fots , ilus , plans
- 72) CÔTE, Michel. *Las Tendencias de la Museología en Quebec*. (Canadá, Musée de la civilisation, Quebec y Société des musées québécois) 128 pp (Collection Musée Plus)
- 73) "Centro Nacional de las Artes". AM. arquitectura mexicana. Revista de la Facultad de Arquitectura de la U.N.A.M. Núm. 3 (México, invierno, 1995) pp. 3 - 40
- 74) DE NEUVILLATE, Alfonso. "El arte de Cordero. En Santa Teresa la Antigua". Centro Histórico Año 1, V. I, núm. 3 (México, primavera, 1997) pp. 26 - 31
- 75) ROSAS, Leo, y Trujillo, Carlos. "San Ildefonso. Recinto educativo de gran tradición". Centro Histórico. Año 1, V. I, núm. 3 (México, primavera, 1997) pp 42 - 45
- 76) ROSAS, Leo. "Museo Nacional de Arte. Última maravilla arquitectónica del porfirismo". Centro Histórico Año 1, V. I, núm. 3 (México, primavera, 1997) pp. 55 - 59
- 77) WELCH GUERRA, Max. "Berlín. un desafío urbanístico". Obras. Año XXIII, V. XXIII, núm. 270 (México, junio, 1995) pp. 51 - 61
- 78) OXANDABERRU, Roura. "Carlo Scarpa. El interiorismo poético y la alquimia visual". A Arquitectura Núm. 5 (México, primavera, 1992) pp. 51 - 53

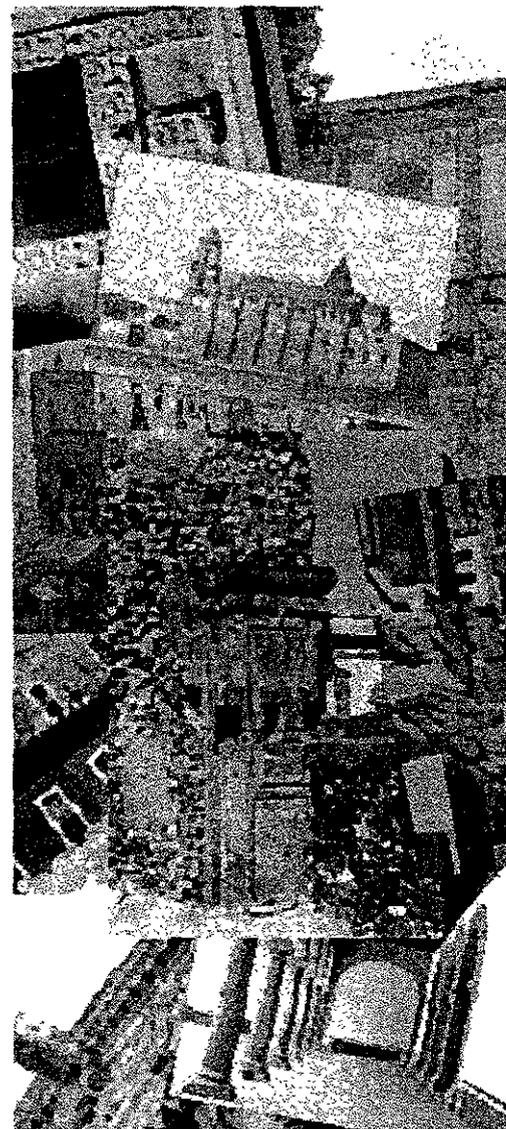


- 79) **MONTANER, Josep María.** "Arquitectura y mimesis: La modernidad superada (De la Bauhaus a Lina Bo Bardi)". *A Arquitectura*. Núm. 14 (México, octubre / noviembre, 1995) pp 16 - 25
- 80) "Galería Redonda. Arquitectos, Smith - Miller + Haackinson". *A Arquitectura*. Núm. 14 (México, octubre / noviembre, 1995) pp 28 - 31
- 81) "Museo Brasileño de Escultura / Sao Paulo. Arquitectos". *A Arquitectura*. Núm. 15 (México, enero / febrero, 1996) pp. 60 - 65
- 82) "Escuela Nacional de Danza. Luis Vicente Flores". *A Arquitectura*. Anuario (México, marzo / abril, 1995) pp 30 - 33
- 83) "Teatro de las Artes. L'ABC / Arquitectos". *A Arquitectura*. Anuario (México, marzo / abril, 1995) pp 44 - 49
- 84) "Escuela Nacional de Teatro. TSN / Arquitectos". *A Arquitectura*. Anuario (México, marzo / abril, 1995) pp 62 - 69
- 85) **REYNOSO POHLENZ, Jorge.** "La mas reciente remodelación del Museo Carrillo Gil". *ENLACE. Arquitectura & Diseño*. Año III, núm. 11 (México, noviembre, 1993) pp 54 - 59
- 86) **LEGORRETA, Ricardo.** "Legorreta y sus museos". *ENLACE. Arquitectura & Diseño*. Año III, núm. 11 (México, noviembre, 1993) pp. 60 - 65
- 87) **RIVADENEYRA, Alejandro.** "Museo José Luis Cuevas". *ENLACE. Arquitectura & Diseño*. Año III, núm. 11 (México, noviembre, 1993) pp. 70 - 73
- 88) **VILLASEÑOR, Javier.** "Iluminación de Museos". *ENLACE. Arquitectura & Diseño*. Año III, núm. 11 (México, noviembre, 1993) pp 74 - 75
- 89) "Ex - Arzobispado". *ENLACE. Arquitectura & Diseño*. Año IV, núm. 5 (México, mayo, 1994) pp 34 - 37
- 90) "Retomando para la cultura ... El Colegio Nacional. Cd. de México". *ENLACE. Arquitectura & Diseño*. Año V, núm. 6 (México, junio, 1995) pp. 52 - 61
- 91) "Un rescate para el arte... Antigua Convento de Santa Inés. Museo José Luis Cuevas". *ENLACE. Arquitectura & Diseño*. Año V, núm. 6 (México, junio, 1995) pp 76 - 83
- 92) México, **Cementos Apasco / Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México.** *Centro Histórico de la Ciudad de México. Restauración de Edificios.* 1988 - 1994. (México, Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, 1994) 144 pp. Fots, plans
- 93) *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal* 1994
- 94) México, **Departamento del Distrito Federal / Instituto Nacional de Antropología e Historia.** *Manual Técnico de Procedimientos para la rehabilitación de monumentos Históricos en el Distrito Federal.* (México, I N A. H.) 203 pp Plans, gráfs
- 95) México, **Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.** *Especificaciones generales de restauración* (México, S A H O P., 1981) 106 pp.
- 96) **HENRIQUEZ HARPER.** *El A B C de las instalaciones eléctricas residenciales.* 9ª ed (México, Limusa, 1994) 240 pp. Fots, ilus, plans., gráfs
- 97) **HENRIQUEZ HARPER.** *El A B C de las instalaciones de gas, hidráulicas y sanitarias.* 1ª ed. (México, Limusa, 2000) 244 pp. Fots., ilus, plans, gráfs
- 98) **DE GRACIA, Francisco.** *Construir en lo construido* (España, Nerea, 1992) Maps, fots, ilus, plans.



Índice de ilustraciones y créditos fotográficos.

Núm.	Autor	Fuente	Pág.
1	Joram P / Arianna A. / Elsa M. / Ricardo G	Colección Particular J/P/F, 1998	1
2	P. Gualdi	RIVA PALACIO, Vicente. <i>México a través de los siglos</i> 17ª ed., XI v. (Estados Unidos, Cumbre, 1981), v. III, 1981, v. IV, 1981 Maps, retrs, ilus, plans * p. 316	3
3	Alfredo Valencia	México, Facultad de Arquitectura. <i>Cuadernos de Arquitectura Virreinal.</i> (México, Cía Litográfica Rendón) 80 pp. Fots., retrs, ilus, plans (División de Estudios de Posgrado, núm 8) * p. 81	5
4	Foto PC	FERNANDEZ, Martha. <i>Artíficios del Barroco. México y Puebla en el siglo XVII.</i> 1ª ed. (México, Universidad Nacional Autónoma de México / Coordinación de Humanidades, 1990) 185 pp Fots, ilus (Colección de Arte, núm 44) * p. 103	7
5	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	9
6	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	10
7	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	11
8	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	13
9A	Giovanna Recchia S.	Archivo C.I.T.R.U., 1997	15
9B	Casimiro Castro y G. Rodríguez	BENITEZ, Fernando. <i>Historia de la Ciudad de México.</i> 10v. (España, Salvat Editores, 1984), v. III, v. IV, v. VI, 1984 Maps, fots, retrs., ilus, láms, plans, gráfs * p. 67	15
9C	Giovanna Recchia S.	Archivo C.I.T.R.U., 1963.	15
9D	Giovanna Recchia S.	Archivo C.I.T.R.U., 1994	15
10A	Paul H Groh	"Retorno de la calle Vesey, (Vesey Street Turnaround)". <i>A Arquitectura Núm. 13</i> (México, agosto - septiembre, 1995) pp 60 - 65 Fots., plans * p. 61	17
10B	Bibliothèque Nationale, Paris.	U.S.A., Cambridge University Press. <i>A History of the Theatre</i> (1992) Maps, fots, retrs., ilus, láms, plans, gráfs * p. 19	17
10C	Mansell Collection, London	U.S.A., Cambridge University Press. <i>A History of the Theatre.</i> (1992) Maps, fots, retrs., ilus, láms, plans, gráfs * p. 28	17
10D	Rizzoli.	<i>Las Cien Maravillas.</i> 12 v. (España, Salvat Editores, 1981) v. I, 1982, p. 27 Maps, fots, retrs, ilus, láms, plans., gráfs * p. 27	17
10E	The Royal Shakespeare Theatre	U.S.A., Cambridge University Press. <i>A History of the Theatre</i> (1992) Maps, fots, retrs., ilus., láms, plans, gráfs * p. 28	17
10F	Edward Woodman	"Opera de Cardiff, (Cardiff Bay Opera House)". <i>A Arquitectura Núm. 13</i> (México, agosto - septiembre, 1995), pp 38 - 41 Fots, ilus, plans * p. 39	17
10G	National Palace Museum, Taiwan	U.S.A., Cambridge University Press. <i>A History of the Theatre</i> (1992) Maps, fots, retrs, ilus, láms, plans, gráfs * p. 25	17
10H	Private Collection	U.S.A., Cambridge University Press. <i>A History of the Theatre</i> (1992) Maps, fots, retrs, ilus, láms, plans, gráfs	17



Núm.	Autor	Fuente	Pág.
10I	Balestrini, Bruno, Milán	<i>Arquitectura Romana</i> . (España, Aguilar, 1976) Maps, fots., plans. * p. 224	17
11A	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	19
11B	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	19
11C	Colección Casa Bravo Reyes.	Folleto de Mano. Ministerio de Educación y Cultura, España. FONCA - I.N.B.A.	19
12	Casimiro Castro y G. Rodríguez	BENITEZ, Fernando. <i>Historia de la Ciudad de México 10v.</i> (España, Salvat Editores, 1984), v. III, v. IV, v. VI, 1984 Maps., fots., retrs., ilus láms., plans., gráfs. * p. 67	20
13A	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	20
13B	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	20
14A	Giovanna Recchia S	Archivo C.I.T.R.U	20
14B	Giovanna Recchia S	Archivo C.I.T.R.U	20
15	Giovanna Recchia S	Archivo C.I.T.R.U	21
16	Giovanna Recchia S.	Archivo C.I.T.R.U., 1996	21
17	Giovanna Recchia S	Archivo C.I.T.R.U., 1998	22
18	Giovanna Recchia S	Archivo C.I.T.R.U., 1997	22
19	Giovanna Recchia S.	Archivo C.I.T.R.U., 1998	23
20A	Joram P/F.	Colección Particular J/P/F, 1998.	25
20B	Joram P/F.	Colección Particular J/P/F, 1998.	25
21A	Gerald Zugmann.	GIMPEL, Jan. <i>Historia de la arquitectura De la antigüedad a nuestros días.</i> (Hong Kong / China, Könemann, 1996) 120 pp. Fots., ilus., plans. * p. 83	27
21B	Gerald Zugmann	GIMPEL, Jan. <i>Historia de la arquitectura De la antigüedad a nuestros días</i> (Hong Kong / China, Könemann, 1996) 120 pp. Fots., ilus., plans. * p. 109	27
21C	Klaus Frahm	LOS, Sergio. <i>Carlo Scarpa.</i> (Italia, Taschen, 1994) 176 pp. Fots., retrs., ilus., plans. * p. 74	27
21D	ANA.	GIMPEL, Jan. <i>Historia de la arquitectura De la antigüedad a nuestros días.</i> (Hong Kong / China, Könemann, 1996) 120 pp. Fots., ilus., plans. * p. 105	27
22	Tappeiner Merano	Italia, Edizioni Storti Venezia. <i>Venecia reina del mar</i> (Italia, 1975) 80 pp. Fots., plans. * p. 16	30
23	Ferran Freixa.	LOS, Sergio. <i>Carlo Scarpa.</i> (Italia, Taschen, 1994) 176 pp. Fots., retrs., ilus., plans. * p. 74	31
24	James H. Morris	<i>Carré d'Art. Nîmes / biblioteca y galería. (Carré d'Art Nîmes / library and gallery) A Arquitectura Núm. 14</i> (México, octubre - noviembre, 1995), pp. 56 - 61 Fots., plans. * p. 56	32
25A	Fototeca de Culhuacán, INAH / C.N.C.A., Méx.	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios crónica de un patrimonio perdido.</i> 2º de 2 v (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps., fots., ilus., plans. * p. 74	33
25B	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	33
26	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	35
27	Joram P/F.	Colección Particular J/P/F, 1998	36



Núm.	Autor	Fuente	Pág.
28	Carlos Alcázar Solís y Rafael Doniz.	ARMELLA DE ASPE, Virginia y Meade de Angulo Mercedes. <i>Tesoros de la Pinacoteca Virreinal.</i> 2ª de (México, Fomento Cultural Banamex, 1989) 261 pp. Fots * p. 188	41
29	***	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. <i>La Merced Tradición renovada</i> (México, 1992) 217 pp Maps , fots , retrs., ilus , plans * p. 176	42
30	Fototeca de Culhuacán, INAH / C N C A , Méx	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido.</i> 2ª de 2 v (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps , fots , ilus , plans * p. 150	42
31	Francisco de Zurbarán.	<i>Clásicos de los Siglos XVII y XVIII</i> 12 v. (México, Promociones Editoriales Mexicanas PROMEXA, 1980) v. VI, 1980, pp 7 - 32 Retrs , ilus * p 18	43
32	Francisco de Zurbarán.	<i>Clásicos de los Siglos XVII y XVIII</i> 12 v. (México, Promociones Editoriales Mexicanas PROMEXA, 1980) v. VI, 1980, pp 7 - 32 Retrs , ilus * p. 17	43
33	***	MARIN CORREA, Manuel. <i>Atlas Marín de Geografía e Historia.</i> (España, Marín, 1970) 336 pp. Maps , fots , retrs , ilus , láms , plans , gráfs * p 172	44
34	Rivas Salmer	<i>Las Cien Maravillas</i> 12 v. (España, Salvat Editores, 1981) v. II, 1982, p 9 Maps , fots , retrs , ilus , láms , plans , gráfs * p 9	44
35	***	RIVA PALACIO, Vicente. <i>México a través de los siglos.</i> 17ª ed., XI v. (Estados Unidos, Cumbre, 1981), v. II, 1981, v. IV, 1981 Maps , retrs , ilus , plans . * p 378	45
36	Ignacio Marquina.	México, Enciclopedia de México. <i>Imagen de la Gran Capital</i> (México, Impresora Formal, 1985) 320 pp Maps , fots , ilus , plans * p 43	45
37	***	MARIN CORREA, Manuel. <i>Atlas Marín de Geografía e Historia</i> (España, Marín, 1970) 336 pp Maps , fots , retrs , ilus , láms , plans , gráfs . * p 235	46
38A	***	<i>Colonial Architecture of Antigua Guatemala</i> Maps , fots , ilus , plans	46
38B	***	<i>Colonial Architecture of Antigua Guatemala</i> Maps , fots , ilus , plans	46
39A	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	47
39B	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	47
40	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	48
41	Juan Gómez de Trasmonte	México, Enciclopedia de México. <i>Imagen de la Gran Capital.</i> (México, Impresora Formal, 1985) 320 pp Maps , fots , ilus , plans * p 51	49
42A	***	BENITEZ, Fernando. <i>Historia de la Ciudad de México</i> 10v. (España, Salvat Editores, 1984), v. III, v. IV, v. VI, 1984 Maps , fots , retrs , ilus , láms , plans , gráfs * p 16 - 17	49
42B	***	BENITEZ, Fernando. <i>Historia de la Ciudad de México</i> 10v. (España, Salvat Editores, 1984), v. III, v. IV, v. VI, 1984 Maps , fots , retrs , ilus , láms , plans , gráfs . * p. 37	49
43	Fototeca de Culhuacán, INAH / C N C A , Méx	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios crónica de un patrimonio perdido.</i> 2ª de 2 v (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps , fots , ilus , plans . * p 181	50
44A	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	50
44B	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	50



Núm.	Autor	Fuente	Pág.
45	John Phillips.	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. <i>La Merced Tradición renovada</i> (México, 1992) 217 pp. Maps., fots., retrs., ilus., plans. * p. 25	51
46	Pedro de Arrieta.	BENITEZ, Fernando. <i>Historia de la Ciudad de México 10v.</i> (España, Salvat Editores, 1984). v. III, v. IV, v. VI, 1984 Maps., fots., retrs., ilus., láms., plans., gráfs. * p. 38 - 39	51
47	***	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. <i>La Merced Tradición renovada</i> . (México, 1992) 217 pp. Maps., fots., retrs., ilus., plans. * p. 179	51
48	Archivo Histórico de la Ciudad de México	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido.</i> 2ª de 2 v (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps., fots., ilus., plans. * p. 23	52
49	Mapoteca Manuel Orozco y Berra, S.A.R.H	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido.</i> 2ª de 2 v. (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps., fots., ilus., plans. * p. 10 - 11	52
50	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H / C.N.C.A., Méx	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido.</i> 2ª de 2 v (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps., fots., ilus., plans. * p. 28	53
51	Guillermo Tovar de Teresa	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido.</i> 2ª de 2 v. (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps., fots., ilus., plans. * p. 76	53
52	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H / C.N.C.A., Méx.	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido.</i> 2ª de 2 v (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps., fots., ilus., plans. * p. 30	53
53	***	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. <i>La Merced Tradición renovada</i> . (México, 1992) 217 pp. Maps., fots., retrs., ilus., plans. * p. 47	54
54	***	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. <i>La Merced Tradición renovada</i> (México, 1992) 217 pp. Maps., fots., retrs., ilus., plans. * p. 32	54
55	Guillermo Tovar de Teresa	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido.</i> 2ª de 2 v (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps., fots., ilus., plans. * p. 77	54
56	Colección Particular.	ESCOBAR NEGRETÉ, Adriana. <i>Estridencias en el Convento de la Merced.</i> (México, Universidad del Claustro de Sor Juana, 1997) 25 pp. Maos., fots., ilus. * p. 20	55
57A	***	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H / C.N.C.A., Méx.	55
57B	***	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H / C.N.C.A., Méx.	55
58	***	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. <i>La Merced Tradición renovada</i> . (México, 1992) 217 pp. Maps., fots., retrs., ilus., plans. * p. 177	56



Núm.	Autor	Epígrafe	Pág.
59	Colección Particular	ESCOBAR NEGRETE, Adriana. <i>Estridencias en el Convento de la Merced.</i> (México, Universidad del Claustro de Sor Juana, 1997) 25 pp. Maos, fots, ilus. * p. 19	57
60A	***	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H./C.N.C.A., Méx.	57
60B	***	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H./C.N.C.A., Méx.	57
60C	***	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H./C.N.C.A., Méx.	57
60D	***	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H./C.N.C.A., Méx.	57
61	Armando Salas Portugal	BENÍTEZ, Fernando. <i>Historia de la Ciudad de México 10v.</i> (España, Salvat Editores, 1984), v. III, v. IV, v. VI, 1984 Maps., fots, retrs, ilus, láms, plans, gráfs. * p. 100 - 101	58
62	José Ignacio González Manterola y Pablo Oseguera Iturbide.	TOVAR DE TERESA, Guillermo. <i>La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido.</i> 2º de 2 v (Hong Kong, Espejo de Obsidiana, 1991) v. I, v. II, 1991 Maps, fots, ilus, plans. * p. 75	58
63	***	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. <i>La Merced Tradición renovada.</i> (México, 1992) 217 pp. Maps, fots, retrs, ilus, plans. * p. 25	59
64	Pedro de Arrieta	BENÍTEZ, Fernando. <i>Historia de la Ciudad de México 10v.</i> (España, Salvat Editores, 1984), v. III, v. IV, v. VI, 1984 Maps, fots, retrs, ilus, láms, plans, gráfs. * p. 38 - 39	60
65A	***	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H./C.N.C.A., Méx.	62
65B	***	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H./C.N.C.A., Méx.	62
65C	***	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H./C.N.C.A., Méx.	62
66	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	65
67	Casimiro Castro y G. Rodríguez	BENÍTEZ, Fernando. <i>Historia de la Ciudad de México 10v.</i> (España, Salvat Editores, 1984), v. III, v. IV, v. VI, 1984 Maps, fots, retrs, ilus, láms, plans, gráfs. * p. 72	67
68	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	73
69	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	79
70	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	83
71	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	84
72	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	84
73	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	84
74	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	85
A/B/C/ D/E/F/ G			
75	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999.	86
76	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	86
77	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	89
78	Joram P. / Elsa M. / Arianna A.	Colección Particular J/P/F, 1998	91
79A	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	93
79B	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	93



Núm.	Autor	Fuente	Pág.
79C	***	<i>Museo Brasileiro de Escultura / Sao Paulo. Arquitectos</i> . <u>A Arquitectura</u> Núm. 15 (México, enero / febrero, 1996) * p. 20	93
79D	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	93
79E	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	93
79F	***	<i>Galería Rotunda. Arquitectos. Smith - Miller + Hawkinson</i> . <u>A Arquitectura</u> Núm. 14 (México, octubre / noviembre, 1995) * p. 29	93
79G	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	93
80	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	95
81	Gabriel Figueroa Flores.	México, Cementos Apasco / Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México. Centro Histórico de la Ciudad de México. Restauración de Edificios. 1988 - 1994. (México, Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, 1994) 144 pp. Fots., plans * p. 56	95
82	Nelson Kon / Andrés Otero	<i>Museo Brasileiro de Escultura / Sao Paulo. Arquitectos</i> . <u>A Arquitectura</u> Núm. 15 (México, enero / febrero, 1996) * p. 61	96
83	***	REYNOSO POHLENZ, Jorge. <i>La mas reciente remodelación del Museo Carrillo Gil</i> . <u>ENLACE. Arquitectura & Diseño. Año III, núm. 11</u> (México, noviembre, 1993) * p. 56	96
84	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	99
85	Joram P/F.	Colección Particular J/P/F, 1998.	103
A/B/C/ D	86 Joram P/F.	Colección Particular J/P/F, 1998.	105
A/B/C/ D/E	87 Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	107
A/B/C/ D/E	88 Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	109
	89 Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	109
	90 Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	111
A/B/C/ D/E	91 Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	113
A/B/C/ D/E/F/ G	92 Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998.	115
A/B/C/ D/E/F	93 Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1998	117
A/B/C/ D			

224



Núm.	Autor	Fuente	Pág.
94	Joram P/F.	Colección Particular J/P/F, 1998	119
A/B/C/ D/E/F			
95	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	121
96	Humberto Ricalde G	Colección Particular J/P/F, 1999	125
97	Arianna Arriaga H	Colección Particular J/P/F, 1999	127
98	Elsa M. Moreno G.	Colección Particular J/P/F, 1999.	133
99	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	139
100	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999.	141
101	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	142
102A	Humberto Ricalde G	Colección Particular J/P/F, 1999.	143
102B	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	143
102C	Elsa M. Moreno G	Colección Particular J/P/F, 1999	143
102D	Arianna Arriaga H	Colección Particular J/P/F, 1999	143
103	Maqueta - Joram P/F Fotografía - Arianna Arriaga H	Colección Particular J/P/F, 1999.	145
104	Maqueta - Joram P/F. Fotografía - Arianna Arriaga H	Colección Particular J/P/F, 1999	146
105	Maqueta - Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	147
A/B	Fotografía - Arianna Arriaga H		
106	Maqueta - Joram P/F.	Colección Particular J/P/F, 1999	148
A/B	Fotografía - Arianna Arriaga H		
107	Maqueta - Joram P/F Fotografía - Arianna Arriaga H.	Colección Particular J/P/F, 1999	149
108	Maqueta - Joram P/F Fotografía - Arianna Arriaga H	Colección Particular J/P/F, 1999	149
109	Maqueta - Joram P/F Fotografía - Arianna Arriaga H.	Colección Particular J/P/F, 1999.	149
110	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	157
111	Joram P/F	Colección Particular J/P/F, 1999	159
112	Joram P/F.	Colección Particular J/P/F, 1999	171
113	Joram P/F.	Colección Particular J/P/F, 1999	207

