

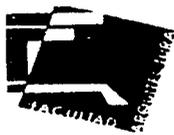
17



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
PRESENTA: ARIANNA ARRIAGA HIDALGO
MÉXICO, D.F. 2002

TESIS C. N.
FALLA DE ORIGEN



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Sinodales:
Presidente: Arq. Humberto Ricalde González
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Ada Avendaño Enciso

Max Cetto A stylized drawing of a hand with fingers spread, positioned next to the signature.

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.

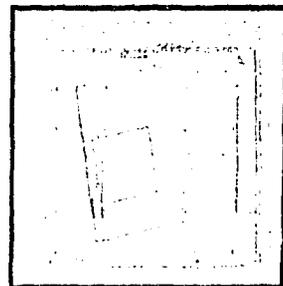
Paginación

Discontinua

QUÉ
DÓNDE
CUÁNDO
POR QUÉ

Galería-museo Proscenio

Del Espacio XM



Todas las cosas buenas se acercan a su objeto de modo tortuoso. Como los gatos, enarcan el lomo y runrunean interiormente de su próxima ventura..., todas las cosas buenas ríen. La manera de andar de cualquiera deja ya adivinar si marcha por su verdadero camino ...

F. Nietzsche.

Índice

ÍNDICE

PRÓLOGO

INTRODUCCIÓN

PRIMERA PARTE

QUÉ

Qué nos lleva a un museo de teatro en México.....	1
Museo de las Artes Escénicas.....	3

Qué es la Galería-museo Proscenio

Detonante Cultural.....	3
Concepto General.....	5
Museo como concepto.....	6
Planteamiento de la definición, fundamentación e hipótesis del problema: Definición.....	10
Fundamentación.....	10
Hipótesis	11

Qué relación guarda con el conjunto

Enfoque del proyecto.....	12
Definición volumétrica del conjunto.....	12
Alcance edificatorio.....	13
Esquema básico de funcionamiento.....	13
Programas arquitectónicos base.....	16
Soluciones de diseño y primer esquema funcional....	20
Conclusión.....	21

Qué expresión tiene

Planta de acceso, distribución básica.....	23
Planta de 1er. Nivel, distribución básica.....	24
Planta de 2º Nivel, distribución básica.....	25
Planta de acceso, maqueta de trabajo.....	26
Planta de 1er. Nivel, maqueta de trabajo.....	27
Planta de 2º Nivel, maqueta de trabajo.....	28
Planta de techos, maqueta de trabajo.....	29
Fachada sobre Jesús María, maqueta de trabajo.....	30
Vistas interiores, modelo básico tridimensional.....	31

Planos Arquitectónicos:

Planta de acceso A1	33
Planta de 1er. Nivel A2	34
Planta de 2º Nivel A3	35
Planta de techos A4	36
Fachada poniente, Jesús María A5	37
Corte transversal A-A' A6	38
Fachada norte, Plaza A. G. Bravo A7	39
Corte longitudinal B-B' A8	40
Corte transversal C-C' A9	41
Planta de conjunto (propuesta) P1	42

SEGUNDA PARTE

DÓNDE

Dónde se determina la zona de estudio

Barrio de La Merced.....	43
Catastral (plano).....	44
Causas del deterioro del barrio.....	45
Problemática del barrio.....	46
Contexto inmediato.....	48
Inmuebles históricos.....	48

Inmuebles catalogados (plano).....	48
Época de construcción de edificaciones (plano).....	49
Porcentaje de deterioro en inmuebles (plano).....	50
Volumetría.....	51
Numero de niveles (plano).....	51
Uso del suelo.....	53
Uso del suelo P.B. (plano).....	53
Uso de suelo 1er Nivel (plano).....	54
Uso de suelo 2º Nivel (plano).....	55
Vialidad.....	56
Circulaciones (planos).....	56
Infraestructura urbana (plano).....	57
Infraestructura.....	58
Drenaje y agua potable (plano).....	58
Vegetación (plano).....	59
Conclusiones.....	60
Propuesta urbana conceptual.....	60
Propuesta urbana conceptual (plano).....	61

Dónde se emplaza

el proyecto	62
Análisis visual.....	62
Espacialidad del terreno.....	67
Visuales.....	70

TERCERA PARTE

CUÁNDO

Cuándo se funda la Orden de la Merced	73
Cuándo llega la orden a la Nueva España	77
Cuándo se funda el Convento	79
Resumen de eventos	83

Cuándo se consolida el Barrio	85
--	----

Cuándo se expande la Ciudad	88
--	----

CUARTA PARTE

POR QUÉ

Por qué una perspectiva para el siglo XXI

Recuperación de edificaciones.....	93
Edificios Análogos.....	94
Museo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.....	95
El Colegio Nacional de la Ciudad de México.....	96
Museo de la Luz.....	97
Museo Franz Mayer.....	99
EX Teresa Arte Actual.....	100
Centro de la Imagen.....	102
Museo Carrillo Gil.....	104
Programa comparativo de análogos.....	105

Por qué el Claustro de la Merced

Descripción del claustro del Ex-Convento.....	109
Estructura formal.....	110
Fenestración.....	112
Ornamentación.....	113
Talla.....	115
Cambios y modificaciones sufridos.....	116
Medidas urgentes de reactivación.....	119
Resumen de cambios y modificaciones.....	120

Por qué apoyar una propuesta como esta

Objetivos particulares.....	122
Factibilidad.....	122

ANEXO

Criterio constructivo y estructural.....127

Bases del proyecto.....127

Memoria

constructiva.....131

Planta de cimentación **Es1**.....135

Planta de acceso **Es2**.....136

Planta de 1er Nivel **Es3**.....137

Planta de 2º Nivel **Es4**.....138

Planta de localización de cortes por fachada **C**.....139

Corte por fachada 1-1' **C1**.....140

Corte por fachada 2-2' **C2**.....141

Corte por fachada 3-3' **C3**.....142

Corte por fachada 4-4' **C4**.....143

Criterio hidro-sanitario, y de instalaciones especiales

Instalación hidro sanitaria.....145

Protección contra incendios.....149

Ventilación mecánica.....150

Memoria.....151

Planos, instalación hidráulica y especiales

Planta de acceso **IH1**.....153

Planta de 1er Nivel **IH2**.....154

Planta de techos **IH3**.....155

Detalle **IH4**.....156

Detalle **IH5**.....157

Detalle **IH6**.....158

Isométrico **IH7**.....159

Detalle, cuadro medidor **IH8**.....160

Detalle, cisterna **IH9**.....161

Detalle, sistema de extracción **IHe10**.....162

Planos, instalación sanitaria y pluvial

Planta de acceso **IS1**.....163

Planta de 1er Nivel **IS2**.....164

Planta de techos **IS3**.....165

Detalle **IS4**.....166

Detalle **IS5**.....167

Detalle **IS6**.....168

Detalle, registro sanitario **IS7**.....169

Detalle, pozo de absorción **IS8**.....170

Criterio de instalación eléctrica e iluminación.....171

Bases del proyecto.....171

Criterio de iluminación.....175

Tablas generadoras

Bibliohemerografía

Índice de ilustraciones

Prólogo

Dos fueron las razones que me motivaron a iniciar este ejercicio de diseño: por una parte el anhelo de explorar las posibilidades de una de las zonas que desde hace mucho tiempo nos ha despertado un gran interés, el centro Histórico de la Ciudad de México.

Y, por otra, la necesidad de cerrar ciclos y de satisfacer exigencias prácticas de diseño reconociendo la importancia del conocimiento del proceso y del objeto de la valoración arquitectónica.

Así, tras años de aprendizaje y teniendo claro el objetivo que durante tanto tiempo se ha perseguido, el ejercicio de tesis requiere del trabajo de un tema que nos despierte gran interés, de manera que el proceso de diseño se vea enriquecido.

Por lo que los programas de apoyo para la elección de temas de titulación se nos ofrecen como punto de partida, sin embargo, en algunos casos, como éste, el proyecto elegido es el resultado de una serie de eventos que se entretienen.

La oportunidad de estar en contacto con las particularidades de esta empresa se nos proporcionó durante el cumplimiento del servicio social, en el Centro de Investigaciones Teatrales "Rodolfo Usigli" (CITRU) del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), dentro del programa supervisado por la Dra. Giovanna Recchia Signorelli, quien nos compartió su interés por explorar la posibilidad de la creación de espacios específicos para la exhibición del material fruto de una

compleja labor de recopilación, clasificación y difusión de la obra de escenógrafos mexicanos y de espacios teatrales, en la que trabaja desde hace mucho tiempo.

Este proyecto no tenía precedente en México, y fue nuestro deseo de conformarlo como antecedente, precisamente, por lo que tomamos la decisión de proponerlo como el tema generador de nuestro ejercicio de tesis, y sumamos a esta aventura el interés compartido de explorar las posibilidades de rescate en lugares con alto potencial de aprovechamiento y alto grado de deterioro, como lo es el Claustro del Ex-convento del Barrio de la Merced.

Convencidos, y tras esbozar un plan a seguir, buscamos accesoria para registrarlo en el taller, donde tuvimos la oportunidad de conformarnos en un excelente equipo de trabajo, para generar un plan maestro que fijó los lineamientos de la propuesta, mismo que determinó posteriormente el proyecto que se desarrolló de manera individual.

Tras estar listo el manuscrito del plan maestro del presente trabajo, en sus líneas generales, fue posible dar inicio al documento que hoy se presenta; mismo que ha sufrido modificaciones en virtud de que a partir de esa fecha diversas experiencias laborales y personales lo enriquecen de manera particular.

Por lo demás, debo manifestar que si bien el *diseño conceptual* constituye un campo demasiado subjetivo y tentador para no zambullirse en él, es esta subjetividad misma la que ha guiado el propósito de explorar el proceso de diseño, no así el formalismo que envuelve el objeto final, y debo agradecer el gran respeto y la libertad que se brindó al desarrollo de nuestro trabajo.

En la conformación de la presente tesis, la Arq. Giovanna Recchia nos brindó gran respaldo al introducirnos en materia y permitir apoyarnos en su trabajo de investigación, agradeciéndole también la confianza que depositó en nosotros al hacernos partícipes de un proyecto innovador y propositivo.

Así mismo en el desarrollo *conceptual* y *formal* los fecundos enfoques, los consejos y el estímulo personal, que desde un principio recibimos de parte del Arq. Humberto Ricalde conforman parte vital de esta propuesta.

Agradezco de igual manera a la Arq. Ada Avendaño quien construyó con nosotros el manuscrito desde sus inicios, suministrando muchas y valiosas perspectivas sin las cuales no hubiéramos podido contextualizarlo.

Y debemos a la guía del Arq. Rubén Camacho la motivación de búsqueda en las soluciones constructivas formales, con el fin de generar en nosotros un criterio constructivo aplicado.

De manera especial agradezco al Arq. Erich Cardoso con quien explore la posibilidad de aplicar ciertos principios sobre el estudio de estructuras auto sustentables, en los que él trabajaba.

Me resta finalmente agradecer del mismo modo al Taller Max Cetto y a la Arq. Carmen Huesca, que aprobaron el tema de esta tesis.

Así como a mis compañeros del Espacio XM: Joram y Elsa, por estar juntos al aventurarnos - ustedes lo saben bien - y a todos aquellos que me han prestado su colaboración y que han hecho posible la presentación de este documento, mi profundo y sincero agradecimiento.

México, Junio de 2002.
Arianna Ariaga Hidalgo.

Introducción

Tomando como lema: *Cultura... la posibilidad de romper un ciclo de deterioro*, el plan maestro del que se desprende el presente trabajo se formuló.

La propuesta base, que por medio de la inserción de centros interactivos denominados *Detonantes Culturales*, busca reactivar sitios con alto potencial de aprovechamiento – de la que posteriormente se hará breve referencia - apoya la elección del sitio y el uso que determinan este ejercicio de diseño.

De acuerdo con lo anterior, el Claustro del *Ex-Convento de la Merced* y las *Artes Escénicas* son los factores que se conjugan para dar motivo a la creación del proyecto generador del Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced (Espacio XM), un conjunto pensado para la exhibición, el resguardo y la investigación en sus formas generales, conformado por la reordenación de la Plaza Alonso G. Bravo; la reutilización del claustro principal del convento (parcialmente destruido); el reciclamiento de uno de los anexos del conjunto original (hoy fragmentado) y la inclusión de un edificio nuevo: éste último, el tema específico del proyecto de esta tesis.

Así, la **Galería museo "Proscenio"** del Espacio XM es el edificio desarrollado en el presente documento.

Los aspectos que dan forma al objeto arquitectónico, al concepto y al planteamiento para la materialización del mismo, son los que me ha guiado en el propósito de este trabajo; y los que han contribuido en mi aprendizaje.

Para tener, sin embargo, un trabajo conjunto, que se apoye en un análisis crítico y un manejo cualitativo de la información, no he pasado por alto la necesidad de abordar el tema a través de una previa investigación del marco histórico de la Orden, del Barrio y del Convento de la *Merced*, un análisis urbano del entorno y una breve mención del arte de escena, enfocados a contextualizar el trabajo personal de diseño y para enriquecer antes que obstaculizar el proceso creativo; en cuanto a la manera en que los puntos y las reflexiones concretas actúan como *premisas de diseño* para el desarrollo proyectual correspondiente se explora las posibilidades que el expresarlas gráficamente nos ofrece.

Para tener alguna perspectiva de éxito en el trabajo de diseño que acabo de bosquejar, creo necesario exponer las conclusiones generadas a partir de las características del lugar, del programa y del concepto inicial, que transcritas a un lenguaje formal permiten exponer el esquema desarrollado que establece la partida arquitectónica, mismo que nos lleva a la solución arquitectónica y al desarrollo de la propuesta misma.

Este documento se desarrolla en cuatro partes, regidas por el orden natural de nuestro cuestionamiento y reflejando el método de investigación más básico.

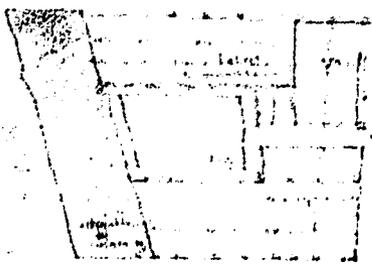
La tesis inicia, así, con la exposición del concepto generador y del proyecto: el *Qué*, buscando capturar el interés de quien se acerca a ella.

Después se contextualiza con la investigación de la zona de estudio, el *Dónde*, y los datos históricos obtenidos que se presentan como apoyo al proyecto conformando el título del *Cuándo*.

En general finaliza con una flexión del origen y el fin de la propuesta, a manera de conclusión, contenida en el *Por Qué*.

Se ha llegado así a confeccionar un documento que conjuga características que son útiles en el desarrollo de un proceso creativo, basado en el vivo interés de que en lo sucesivo resulte un punto de partida para los propios estudiantes de arquitectura y los interesados en el diseño en general.

QUE
QUE
QUE
QUE
QUE
QUE
QUE
QUE



Primera parte

1

Qué nos lleva a un museo de teatro en México

Definitivamente el escenógrafo y la actividad que desempeña en el hecho teatral son tan antiguos como el teatro mismo, en México, a diferencia de otros países, podemos hablar formalmente de la escenografía únicamente a partir del último periodo del siglo XIX y principios del XX.

Precisamente, la labor del escenógrafo empieza a ser aceptada lentamente hacia finales del siglo XIX; sin embargo, el reconocimiento de la importante aportación creativa del escenógrafo en el proceso de las puestas en escena sigue un proceso muy lento; dentro del cual no ha dejado de afinarse y desarrollarse la contribución e integración de su actividad en la creación teatral.

Ya que varias son las manifestaciones creativas que deben fusionarse para la integración de una puesta en escena: escenografía, vestuario, maquillaje, iluminación, sonido, entre otros.



Imag. 1. Boceto para "Las bodas de Figaro"
Alejandro Luna, 1993.

El cambio en la situación de la escenografía con relación a la arquitectura se dio hasta el posmodernismo. En aquel entonces tanto los maestros funcionalistas como los organicistas concilian en asociar lo escenográfico con el efecto de óptica, la mentira, la falsedad, era un pecado. Dos excepciones: O'Gorman y Barragán.

En esa época, cuando estaba trabajando en las escenografías ... la parte arquitectónica y la puesta en escena como creación teatral ... no se oponen, -dejenme explicarles- creo que en esa época había en México dos tendencias de escenografía. Una era la de los escenógrafos profesionales de oficio como mi maestro Antonio López Mancera, o Julio Frieto o David Anton que hacían escenografía con las técnicas, con el lenguaje tradicional y convencional de la escenografía, con la tradición de cómo se hace una escenografía. La otra tendencia en esta época, finales de los cincuentas y principios de los sesentas, era la de los pintores que se acercaron al teatro con una posición más artística más intelectual, con muchísima menos experiencia en técnicas de oficio, con menos prejuicios.

Alejandro Luna (1).

La condición que caracteriza al fenómeno teatral es sin duda su propia naturaleza efímera, los componentes que le dan vida siguen el mismo destino, así, *fuera del tiempo en que transcurre la función y lejos del escenario la escenografía no existe*. De aquí que las realizaciones en las artes escénicas sean una parte del quehacer teatral que se pierde, en su mayoría, en el anonimato.

Y precisamente de este hecho nace el interés que ha motivado durante ya varios años el trabajo realizado por la investigadora teatral y Arquitecta Giovanna Recchia Signorelli, principalmente enfocado en un proyecto de investigación: Arquitectura, escenografía y escenotécnica del siglo XX en los teatros de la ciudad de México, trabajo que recopila, clasifica y promueve una gran parte del arte que crea el espacio en escena.

A pesar del siglo transcurrido, la labor del escenógrafo sigue en la sombra del anonimato; en la mayoría de los casos, si nos enteramos de cuál escenógrafo, vestuarista, diseñador de ambientes sonoros o iluminador, fue autor de los distintos aspectos de la puesta en escena, será únicamente a través de los programas de mano, una vez dentro de la sala.

Destinados a ser creados para no verse, a enmarcar mesuradamente, a dar vida a través de la suya misma y aun siendo parte esencial de la puesta en escena, todos los pequeños detalles que se perfeccionan y que requieren de largas jornadas de preparación pasan desapercibidos en el ritmo de la pieza, pero cuantas veces, sin embargo, la falta de uno de éstos atrae nuestra atención.

(1) Entrevista para el proyecto de investigación: Arquitectura, escenografía y escenotécnica del siglo XX en los teatros de la Ciudad de México. Página Web: www.arts-history.ru/escenografia/index.html

Consciente de que los planos, bocetos, fotos y videos no logran reproducir lo que fue un espectáculo; el propósito de recuperar del olvido y de la destrucción documentos y muestras iconográficas es ayudar a recrear en la memoria el posible estado y la posible manera de hacer teatro en México, a lo largo del pasado siglo, a través de la estructura utilizada en el proceso creativo de algunos de sus exponentes.

En cuanto al proceso de creación de la escenografía y del vestuario, va en la práctica hecho modelos de los trajes en los maniqués para pintar, que se mueven y para resolver las cosas técnicas me ayudaba alguna amiga mía, modesta, porque es cierto unas telas caen de una manera y otras de otra manera; algunas, como el terciopelo son muy difíciles de coser, necesitas un hilo especial para coserlo. Hay muchas cosas así pero hay que ver a la gente que sabe. Esto es muy importante en el teatro.

Luego los colores, tienes que poner todos los colores juntos. El color del escenario, la luz que va a haber, si va a cambiar en el transcurso de la representación, como van a cambiar los colores.



Imag. 2 "Balada del pájaro y los doncochias" (baile)
Juan Soriano, 1947.

Si no va a desvirtuar literalmente lo que dice el texto. Porque el texto a veces dice casi todo lo que tienes que poner, si se lee con detenimiento. Como repito, no se debe fiar uno mucho de las teorías, si no hay que pensar en el momento para trabajar. Pero lo más importante, los que dan la cara y por lo que tienes que luchar, con todo tu talento, con toda tu fuerza, con todo tu amor por el teatro, son los actores; porque a ellos les van a tirar los jlemates si salen mal.

Para las escenografías nació. Generalmente maquetas, bocetos, muy pocos. Pero no conservo ninguna.

Juan Soriano (1).

Dentro de los trabajos realizados a favor de la conservación y difusión de la escenografía mexicana, la Arq. Recchia, en el 14º proyecto y coordinación a su cargo, se dio a la tarea de concentrar algunos de los ejemplos más representativos de esta parte fundamental del proceso creativo teatral en un CD ROM sobre la Escenografía Mexicana del Siglo XX; resultado de largos periodos de investigación, de búsqueda y de recopilación, apoyada por un grupo de investigadores, con el objetivo común de completar los vacíos existentes en los trabajos de la escena en México, y de rescatar la labor de los escenógrafos, tradicionalmente olvidados tanto por la crítica como por los historiadores del teatro. Son obvios los motivos por los que no aparecen todos los escenógrafos que han trabajado en los escenarios de México, ni todas sus realizaciones; pero el resultado final de este trabajo es sin duda un homenaje y reconocimiento a su labor.

Frente que hay en la vida tanta gente que se preocupa por el teatro y por el teatro, se ha vuelto. Con Marjales, el mundo tiene una gran tarea.

Gabriel Fajal (idem.).

El teatro en la actualidad busca su espacio más allá del tradicionalmente empleado y su dimensión en variedad de límites espaciales y visuales, explora conceptos audaces, se nutre de sangre joven y se guía por maestros consagrados, es sin duda un quehacer personal, un viaje interior, un arte, difícil es distinguir la línea que divide las disciplinas que lo conforman; y Giovanna Recchia, bajo un proyecto general, tiene trazado un interesante y amplio plan de trabajo.

Desde una perspectiva, lo puede ser el día de hoy, un "evento" pasajero agregado a una actividad profesional en el teatro. El escenógrafo nace de las entrañas mismas del universo del quehacer teatral.

Giovanna Recchia (idem.).

Entendiendo también la inminente necesidad de contar con un espacio para el gran número de colecciones bajo su resguardo, la Arq. Recchia se ha tomado el tiempo para recabar información, comentarios y opiniones al respecto, ideas básicas que le permitan enlistar sus necesidades y que generen a su vez el programa arquitectónico del proyecto piloto para la creación de un Museo del Teatro en México.

(Al respecto de la creación de un museo con un centro de investigación y de enseñanza escenográfica) ... no sé si lo del museo sea importante, lo que es más importante es un centro de investigación, eso para mí es fundamental, aunque creo que cada vez más ha ido volviéndose importante la investigación; investigación desde recuperar la memoria para poder experimentar, para poder llegar al experimento, para llegar a proponer muchas cosas...

Gabriel Pascal (1)



Imag. 3. Escenografía de Gabriel Pascal

Para la creación de un museo del teatro en México, creo que es posible conseguir fácilmente colecciones, donaciones; es factible conseguir un edificio o varios edificios adecuados... Parece que lo difícil es establecer un presupuesto que garantice la preservación de las colecciones. Resulta sensato conservar fotografías, diseños originales, maquetas, piezas de vestuario y escenografía, videos consultables. Sería didáctico y nos ayudaría a no olvidar. El teatro apresado, detenido, es algo que podrían entender las autoridades, tal vez el proyecto tenga eco... Personalmente creo que la fuerza del teatro, su potencia radica en que es un hecho vivo en el espacio y en el tiempo. Los objetos, los testigos fuera de su montaje teatral, desligados de las emociones de los actores y actrices, me producen inevitablemente tristeza. Un museo de teatro sería para mí como un cementerio de teatro, pero no tengo nada contra los cementerios.

Alejandro Luna (Idem.)

Tema que retoma el presente trabajo y de donde nace el interés de diseñar un **Museo de las Artes Escénicas**; un espacio para la exhibición y consulta del material realizado por las disciplinas que dan apoyo al Teatro, un lugar dedicado a la conservación y a la investigación; que sirva también de foro para las propuestas de las nuevas generaciones de escenógrafos, en el que puedan impartirse talleres y, sobre todo, que esté abierto al público en general, proyecto piloto del cual no hay precedente en México.

Qué es la Galería-museo Proscenio

Teniendo entendido el carácter de la actividad del conjunto, basada en la demanda antes expuesta, y retomando la idea de la inserción de un **Detonante Cultural** surge el proyecto generador de esta tesis; apoyado en una idea de carácter general y urbano para la reactivación de algunos sitios del Centro Histórico.

En resumen general se basa en la inserción de centros dedicados al estudio y desarrollo de diversas artes, denominados *Detonantes Culturales*, que se integren gradualmente en la actividad urbana.

Centros diseñados no únicamente como espacios para visitantes, sino como lugares interactivos en los que la actividad cultural contribuya al desarrollo económico de la zona, fomentando la diversificación de comercio y la posibilidad de establecer talleres de oficio.

(1) Entrevista para el proyecto de investigación: Arquitectura, escenografía y escenotécnica del siglo XX en los teatros de la Ciudad de México. Página Web: www.arts-history.mx/escenografia/index.html

La idea básica es la de *reciclar* estos centros para *reactivarlos*, dotándolos de una nueva identidad que permita materializar alguno de los muchos proyectos culturales que existen.

Basados en esto tomamos como lema: "*Cultura... la posibilidad de romper un ciclo de deterioro*".

Esta propuesta plantea la conexión de las numerosas plazas y nodos del centro histórico destacando los "corredores" que los estructuran entre sí, buscando consolidar la transformación de las actividades que se desarrollan a lo largo de estos ejes y por consecuencia dentro del radio de impacto que integran las zonas intermedias a estos.

Así a cada "centro" concurren dos ejes que partieran a su vez de otros dos centros, generando un único corredor con un doble tráfico. Uno de los cuales albergaría una línea de comercio específico a la

actividad desarrollada en el "centro" y otra generaría actividades de apoyo para el sostén del mismo.

Bajo este principio se crea una línea que unifique la imagen del paisaje urbano, con la finalidad de elevar la plusvalía de la zona del "corredor", pero respetando la individualidad de cada edificio; lo que permite consolidarla como un circuito no solo de comercio especializado sino turístico, que atraiga de nuevo las miradas de las inversiones, teniendo como consecuencia la renovación de los inmuebles hasta hoy destruidos o abandonados, con lo que la comunidad como barrio encontraría la actividad de giros comerciales menos hostiles que permitan su desarrollo.

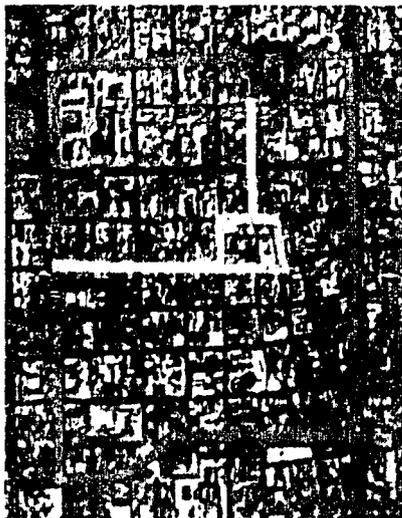
Hablamos conceptualmente de *corazones en el centro de la ciudad, conectados por un circuito de venas renovadas, en las que corre sangre nueva que se mezcla, que despunta y que gradualmente resucita la vida*.

El desarrollo que requieren los alcances de un proyecto de esta índole en la que más de un barrio y más de un nodo con carácter patrimonial se ven involucrados, así como la infraestructura y la tipología del centro histórico, bien podría abarcar más de un ejercicio de tesis; lo que nos obliga a determinar una zona en la cual se aplique el concepto básico: "Detonante Cultural".

Tomando en cuenta las particularidades de los diferentes sectores del centro nos inclinamos por el área poniente del Barrio de la Merced, con características que hacen viable la aplicación del concepto, teniendo así la creación del un Espacio Cultural del Ex Convento de la Merced, reflejado en el proyecto del "Centro Interactivo de Artes Escénicas Ex-Merced, "Espacio XM".

Un plan maestro en el que se abordarán diversos aspectos como la restauración e intervención del Claustro (arcadas y portería) que alberga los servicios públicos, biblioteca, mediateca, cafetería y tienda; el reciclamiento de un patio del Convento original (hoy fragmentado y ocupado por vivienda y comercio) para establecer algunos talleres y el área de investigación; la integración al conjunto de la plaza Alonso G. Bravo (y la calle de Talavera).

Así como la inclusión de un **Edificio Nuevo** que alberga el **Espacio de Exhibición** (dentro del terreno que antes ocupara la iglesia y en el que actualmente se encuentra construido un edificio de vivienda y bodegas de giro comercial), este último, precisamente, tema particular del presente ejercicio de titulación.



Imag 4 Fotografía aérea del Perimetro
Al centro el Convento de la Merced, y dos corredores.

Concepto general

El conjunto, al igual que el plan maestro, se rige por un concepto general concebido de manera grupal, que se trabajó en asesorías, corrigiendo y normando criterios, y finalmente marcando los lineamientos que se seguirán, lo que nos permite guardar una unidad general en la que se basarán después cada uno de los proyectos específicos.

Así pues, teniendo claro que una mimetización de nuestra intervención no era, en ningún caso, nuestro objetivo, sí la autonomía del concepto, de los recorridos espaciales y de las soluciones que lo rigen nos dan la línea del trabajo a seguir.

Esto nos permitió una gran libertad en relación con el planteamiento de la propuesta y la toma de decisiones.

Debido a que dentro del Conjunto se han realizado innumerables cambios a través del tiempo, se hace difícil establecer un punto de partida específico en la definición de "elementos originales", así pues, los espacios se restaurarán para renovarlos respetándolos lo más posible y la estructura de las nuevas instalaciones se conciben de manera independiente. Pero no se niegan.

Nos valemos de pocos elementos para generar espacialidades móviles, transformables, experimentales: paredes que giran, espacios libres, entradas de luz, escaleras cambiantes, estructuras flotantes.

A través del recorrido se descubren y se transforman los espacios, las luces, las dimensiones; en su solución y ante la necesidad de conectar los distintos edificios, se toman decisiones radicales, pero que nos permiten realzar la calidad de la propuesta.

Se explota la ilusión de estar bajo una piel de antaño pero dentro de un espacio nuevo, a la manera de una escena y una escenografía.

Con esto resumimos en una sola palabra el primer planteamiento conceptual del centro en general: **escenario**.

Donde el lugar responde, también, al carácter imaginativo y efímero del arte en escena mismo, el conjunto en sí es un gran espacio transformable, adaptable, ilusorio, cambiante:

Lugares comunes, posibilidades extremas: pasillos como escenarios; gradas en las escaleras; patios transformados en teatros.

Y si bien, el conjunto se ha definido como el **escenario**, el planteamiento conceptual del área de exhibición - proyecto base de este trabajo - se expresa también en una sola palabra: **proscenio**, que es la parte del escenario más inmediata al público.

Y hace de éste no sólo un espacio para exhibir, sino un espacio que se exhibe a sí mismo.

Si hablamos de un sitio que presenta innumerables cambios dentro de su estructura, realizados a través del tiempo, y de la polémica de establecer "elementos originales", mencionemos de igual modo nuestra postura ante el problema

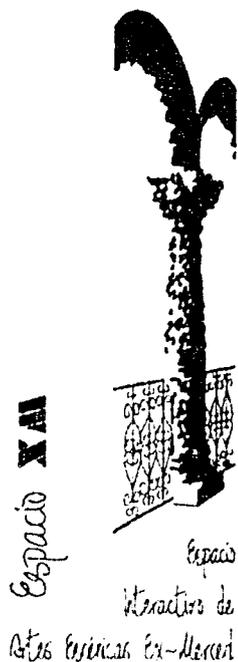
Dentro del proyecto del espacio de exhibición, este punto se define bajo la premisa de la no intervención.

Entendiendo con esto que los pocos elementos originales existentes se intervendrán de manera exclusiva por trabajos de limpieza y conservación y se mantendrán alejados lo más posible de la estructura del edificio, mas jugaran un papel importante en el esquema del recorrido espacial del mismo.

Aplicándose la idea que une al conjunto: la idea de **escenario**. Rodeado de diversos ambientes y estilos, cada uno de los flancos del espacio se enfrenta a una cara distinta del

lugar, del tiempo. Teniendo él mismo -en el centro- el lugar en el que el espectador se mueve y explora cada una de estas posibilidades.

El espacio se diseñó de manera teatral, con elementos que se multiplican con los ángulos, que rompen con las vistas, que enmarcan recorridos, que ofrecen diferentes perspectivas y que primordialmente muestran su esencia cambiante, dentro de una unidad.



Se dramatiza, se satiriza, se juega con la representación de los objetos y de las cosas, de los espacios y los servicios.

Así, el espacio, de carácter arquitectónico, deja al trabajo museográfico las soluciones destinadas a las exposiciones itinerantes y a los escenógrafos lo referente a las puestas experimentales.

Finalmente, en la búsqueda para dar forma a esta concepción he tenido a bien conservar en el nombre la esencia misma que define la propuesta: "**Galería-museo Proscenio**".

Objeto que desde ahora será el tema central en este esquema básico de desarrollo del proceso de proyectación. Donde la exploración del proceso del *diseño conceptual* mismo, se refleja en el respeto y la libertad que a nuestro discurso se le brindó.

El teatro... queda la caja que está en el muro del ex-convento que alberga al teatro de la ciudad de Puebla... por eso digo que habría quedado mejor al revés... Propuse forrarla con espejo para reflejar el cielo y los que no quisieron fueron los dadas. Si los del INAH dijeran que el teatro no era un material colonial, una tentación similar. Algún día la faremos de espejo más?

Alejandro Luna (1).

Museo como concepto

Definida la conceptualización del espacio y entendido el enfoque que se le ha dado como un lugar de exposición, es necesario ubicar el museo como concepto para tener una mayor comprensión del proyecto.

La palabra museo del latín *museum*, proviene a su vez de la palabra griega *Museion*, Casa de las Musas.

Y a lo largo de los años ha tenido numerosas aplicaciones y significaciones hasta su sentido actual.

En 1554 Guillermo Budé lo define en su *Lexicon-Graeco-Latinum* como: "Un lugar dedicado a las Musas y al estudio, donde se ocupa de cada una de las nobles disciplinas".

Aun más, P. Crep (en 1934), defiende que el museo debe ser: "Cómodo y bello, funcional y estético, arquitectónico y plástico".

Y definido bajo otro sentido, "Sumariamente, un Museo es una institución para la custodia de objetos y para la interpretación de aquellos objetos tanto investigados como exhibidos", expone Edwin H. Colbert, en 1961.

Pero quizá haya sido la redacción de los estatutos del ICOM*, aprobados en 1961 y modificados en 1968, la que definió y desarrolló en sentido más amplio el concepto y la comprensión del Museo, en el Título II: Artículo 3: "El ICOM reconoce como museo a toda institución permanente que conserva y expone objetos de carácter cultural o científico para fines de estudio, de educación y deleite", como se puntualiza en los estatutos redactados en 1974.

La definición de museo más universalmente aceptada, sigue siendo la proporcionada y desarrollada en los Estatutos del ICOM.

En lo referente a la consolidación de la Museología como ciencia, durante los cinco o seis últimos decenios se ha propiciado un largo debate; una confusión evidente al tratar los conceptos de Museología y museografía, lo que obligó al ICOM a acometer el estudio y la redacción de estas definiciones (publicándolas en 1970).

Así tenemos que: Museología es la ciencia del Museo; estudia la historia y la razón de ser de los museos, su función en la sociedad, sus peculiares sistemas de investigación, organización, la relación que guarda con el medio ambiente físico y la clasificación de los diferentes tipos de Museos.

Mientras que la museografía es la técnica que expresa los conocimientos museológicos en el Museo. Trata especialmente sobre la Arquitectura y ordenamiento de las instalaciones científicas de los Museos. Trata a su vez diversos aspectos, desde el planteamiento arquitectónico de los edificios a los aspectos administrativos, pasando por la instalación climatológica y eléctrica para las colecciones. Las actividades propias de la Museografía son de carácter evidentemente técnico.

Existe una diferenciación real, la Museología, aparece como ciencia teórica, normativa y panificadora, en el análisis de los fenómenos museísticos. Mientras que la Museografía se mueve en el plano de lo práctico y concreto de los hechos. Y aunque la actividad museológica - museográfica debe retroceder a los remotos principios de los museos, la diferenciación comienza de hecho con el Museo Moderno.

Su nacimiento se basa en la necesidad que el hombre tiene de coleccionar objetos y preservarlos para el futuro. Esta constante ha producido después de miles años el concepto de museo, que explica sectores importantes de esa evolución humana en múltiples facetas de su desarrollo sociocultural, técnico y científico. Una institución que completa el proceso histórico general de la humanidad, proveyéndola de otros elementos diferentes a los expresados por la historia escrita.

Si bien los antecedentes de los museos actuales se encuentran en el Antiguo Oriente, se trata también de culturas con régimen esencialmente religioso y cortesano, en el que predominan los objetos preciosos en templos, santuarios y tumbas. Sin embargo Japón y China han terminado por asimilar la propuesta museológica del viejo continente.

Los orígenes griegos del museo están relacionados con la esencia misma de la cultura clásica y es a través de los *tesaurai* (tesoros de los templos o santuarios) de las pinacotecas (*pinakothéke* de los antiguos cuadros *pinakés* o pinas - tablas) y, finalmente, de los *museions* (templo sagrado de las musas) que el mundo helénico mostró sus colecciones públicas, estimadas por sus implicaciones históricas, estéticas y religiosas, de esta manera la Grecia antigua supo crear diversas expresiones museísticas.

En México, por otra parte, se sabe que los indígenas anteriores a la conquista no sólo reunieron piezas religiosas y de otra índole, sino que incluso restauraron algunas de ellas.

* ICOM-The International Council of Museums,
(Junta Internacional de los Museos), con Sede en París.

Sin embargo, aun hasta finales del siglo XVIII, la cultura y el arte no eran más que un adorno en la vida de los privilegiados, mas los diversos factores determinantes del Espíritu Enciclopedista del Siglo de las Luces hicieron del museo una institución pública y diseñada como un instrumento moderno de culturización.

Precisamente muchos de los museos generales fueron creados en los siglos XVIII, XIX y comienzos del XX, procedentes del coleccionismo privado y dentro del espíritu enciclopédico de la época.

Los museos, como se reconoce unánimemente, son los depositarios de la mayor parte de los testimonios más preciados de la creación humana a través de los siglos.

No obstante, el museo como institución pública accesible a toda clase de visitantes, es en realidad un fenómeno reciente. En los últimos treinta años se ha estado desarrollando en el mundo un nuevo concepto de instalación de exposiciones. Y México ha tenido un

papel relevante en la modificación de los viejos sistemas tradicionales que convertían a los museos en bodegas.

Fueron Fernando Gamboa, Miguel Covarrubias y el Dr. Rubín de la Borbolla quienes iniciaron en México, y prácticamente en el mundo, una nueva manera frente a la concepción de exposiciones, en la que los objetos, convenientemente organizados y dentro de una ambientación adecuadas, permitieron relatar su historia, íntimamente ligados al ambiente cultural y a las gentes que los produjeron.

El nuevo concepto de exposiciones didácticas, concebidas como una lección en la que las piezas de colección dejaron de exhibirse por sí y pasaron a ser parte integral del guión museográfico -como elementos a través de los cuales se expresaba el mensaje educativo- dio inicio un nuevo sentido en la presentación de exposiciones y en la organización de salas en los museos.

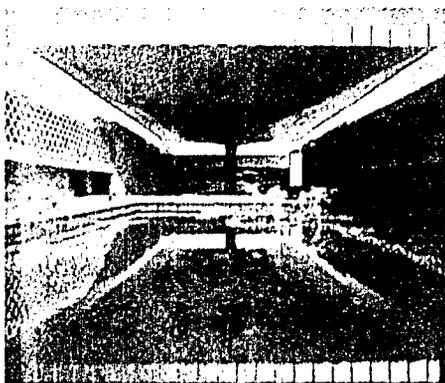
El nuevo movimiento surgió en nuestro país cuando se dio el cambio de las colecciones de historia, del viejo Museo de Antropología de la calle de Moneda al Castillo de Chapultepec, hecho que permitió la remodelación de las salas y el reacomodo de colecciones arqueológicas.

El Dr. de la Borbolla, entonces director del Museo, pidió a Gamboa y a Covarrubias su colaboración en la planeación e instalación, y el resultado fue la creación del primer museo moderno.

Durante muchos años, fue un ejemplo sobresaliente del nuevo concepto que se había generado y a tal grado acertado que podríamos asegurar que los planteamientos y soluciones aportados por esta primera experiencia siguen vigentes y aún sirven de patrón para lo que ahora se está realizando.

Pocos años después de la reinstalación del Museo de Antropología, Fernando Gamboa aportó un nuevo concepto en la concepción de exposiciones, al iniciar una exitosa y continuada actividad de exposiciones pasajeras que hicieron conocido el arte de México por todo el mundo, y para el cual Gamboa consiguió abrir las puertas de los más importantes museos.

En dichos eventos no sólo se representaba la obra destacada sino se trataba un concepto integral, englobando imagen, características, geografía, recursos tecnológicos, humanos y los tipos físicos.



Imag 6 Museo Nacional de Antropología e Historia,
Patio Central

Volviendo al punto del museo, cabe mencionar que también existen diferentes tipologías museísticas, creadas con el fin de lograr una mayor especialización y funcionalidad de los mismos.

Anteriormente los países occidentales tenían, por lo general, configurados sus museos de acuerdo con los criterios de las diversas disciplinas -artes, ciencias y técnicas- a las que se referían las colecciones conservadas.

Pero fue a partir de 1963 cuando se crearon los primeros Comités, como el ICOM, y se inició una clasificación genérica atendiendo a sus contenidos agrupados primero en cinco grandes bloques: museos de historia, de arte, de etnología, de historia natural y de ciencia y técnica, según se publicó en aquel momento.

El Sistema de Clasificación de Museos que actualmente emplea la Junta Internacional de los Museos (ICOM), atiende a la naturaleza de las colecciones, agrupándolos del modo siguiente:

- 1.- Museos de arte (bellas artes, artes aplicadas y arqueología), dentro del que se encuentran los museos de arte dramático, teatro y danza.
- 2.- Museos de historia natural
- 3.- Museos de etnografía y folklore.
- 4.- Museos históricos.
- 5.- Museos de las ciencias y las técnicas.
- 6.- Museos de ciencias sociales y servicios sociales.
- 7.- Museos de comercio y de las comunicaciones.
- 8.- Museos de agricultura y productos del suelo.

Es precisamente dentro de los museos de arte donde el proyecto generador de este trabajo, **Espacio XM**, y la misma **Galería Proscenio** se ubican.

Se entiende como museo de arte aquellos cuyas colecciones están compuestas por objetos de valor estético y que han sido conformadas para mostrarlas en este sentido, aun cuando no todas las obras que las integran hayan sido concebidas con esta intención por el autor.

La categoría artística de las piezas puede haber sido conferido no sólo por su calidad explícita o implícita, sino también por un sedimentado reconocimiento del tiempo, el que la historia del arte, la crítica artística o su pertenencia inequívoca a las áreas o campos del arte les concede como tal prerrogativa.

La nomenclatura artística actual, que ha abolido desde hace tiempo las distinciones entre artes mayores (arquitectura, escultura y pintura) y menores (dibujo, grabado, etc.), añade a las artes plásticas tradicionales todo un amplio repertorio de nuevos procedimientos de expresión (fotografía, cine, vídeo, historietas o "cómic", instalaciones y montajes multimedia, etc.), la mayor parte perteneciente al mundo contemporáneo.

Con independencia de que algunos museos (sobre todo los de reciente creación) atiendan las creaciones artísticas en forma interdisciplinar, junto a las artes plásticas deben de incluirse también en esta categoría de museos de arte los relativos a las demás artes (música, literatura, coreografía, artes escénicas diversas, etc.), aunque cada uno de ellos adquiera su propia especificidad museológica.

Pero, una de las características esenciales de todos los museos de arte es: la exigencia que imponen las obras de mantener en su exhibición un contacto inmediato e íntimo entre éstas y el público, como condición indispensable para que se produzca, sin otros recursos sustitutorios, el beneficio de la percepción y contemplación de la pieza original, como artes visuales que son.

Hemos de reconocer que cualquier clasificación de los museos entraña el riesgo de redundancia, aunque sea parcial.

No obstante se traza una clara diferencia entre los museos generales y los especializados, entre los monográficos y los mixtos.

Planteamiento de la definición, fundamentación e hipótesis del problema

Definición

Concluyendo, los elementos antes expuestos nos permiten definir el problema, estableciendo un concepto que enfoque el genero del edificio para situarlo en un parámetro, teniendo que:

El **Espacio Interactivo de Artes Escénicas** se entiende como la unidad contenedora de elementos de influencia recíproca al servicio de las habilidades y reglas propias de la escena en donde se pueden representar diversos espectáculos.

De donde la **Galería-museo Proscenio** se conforma como el sitio en el cual se conservan y exhiben los objetos para su estudio, con relación más directa hacia el espectador, para apoyar la educación y el deleite de los que ahí se reúnen.

Fundamentación

Por otro lado para encontrar los fundamentos del problema es necesario comprender todas las causas y razones que dan origen al mismo y que hacen necesaria su solución; ésta, se forma de las condicionantes de dicho problema, que pueden ser de carácter social, político y económico.

Con lo anterior, para el Programa Arquitectónico de la Galería-museo Proscenio (museo de Artes Escénicas), deben tomarse en cuenta varios tipos de condicionantes, entre las que se encuentran:

Las **condicionantes sociales** en los que los enfoques del usuario (entendidos en tres tipos: visitante ocasional, artista expositor e investigador), así como la de los habitantes del contexto urbano inmediato son de suma importancia.

Para cubrir las condiciones que cada uno requiere del espacio, se plantean sitios dentro del conjunto dedicados específicamente a cada uno de ellos. Así como la creación de talleres que tendrán como finalidad la instrucción de oficios escénicos para el aprovechamiento de la comunidad, lo que generará una alternativa de empleo.

Así mismo, el propio deterioro del Patrimonio Histórico Arquitectónico y el aumento en la generación de infraestructura no planificada dentro del Centro Histórico de la Ciudad de México se contemplan como las **condicionantes urbanas**.

Para las que se realiza una propuesta de reactivación de la zona y de mejoramiento de la infraestructura por medio de lugares interactivos y corredores complementarios, de diversos tipos, que impacten favorablemente a la comunidad, generando seguridad, limpieza y plusvalía.

El abandono del uso original del suelo por invasión de actividades superpuestas y comercios de un género común, se presenta como una **condicionante económica**, a lo que se responde con una propuesta para el fomento en la diversificación del comercio, y la reorganización del uso de suelo. Apoyando un movimiento económico más completo, que impulse el crecimiento y consolidación del uso habitacional.

Por otra parte, la poca difusión de las disciplinas que apoyan al teatro conforma nuestra **condicionante cultural**, con lo que nuestra propuesta de inserción de espacios de carácter cultural, dentro de la trama del Centro Histórico, busca generar espacios a manera de plataformas de exhibición, difusión y valoración del trabajo y material realizado por las disciplinas propias de la escena.

Hipótesis

La hipótesis del problema, es la proposición que se concibe al comenzar a analizar un acontecimiento o hecho específico, sabiendo que posteriormente ésta deberá probarse o disprobarse.

Para poder preconcebir una idea del problema a desarrollar, nos apoyamos en la siguiente tabla.

Considerando, en un supuesto, a cada persona que haga uso del centro, tomando en cuenta la actividad que cada una de ellas desarrolla, y considerando el espacio que requiere para desempeñarse, se logró un panorama del alcance que nuestro Programa Arquitectónico debía cubrir.

Teniendo con esto una idea general, se procede a bosquejar la distribución de estos espacios dentro del conjunto para establecer nuestros diagramas de funcionamiento.

Lo que va dando forma a la que será la distribución definitiva de las actividades dentro del Espacio XM.



PERSONAS	ACTIVIDADES	ESPACIOS
PUBLICO	Llegar al museo, visitar la exhibición, consultar biblioteca, compra de recuerdos, entrar a la cafetería, uso de servicio sanitario y teléfono, descanso.	Acceso y vestíbulo área de exhibición cafetería sanitarios guardarropa módulo de información librería-tienda zona de descanso
INVESTIGADOR	Llegar al museo, investigar, consultar biblioteca, uso de bodegas.	Cubículo archivo histórico acervo sala de espera sala de juntas área de cómputo archivos fotocopiadora
ADMINISTRATIVOS	Llegar al museo, administrar, organizar, recibir.	Área secretariado privados sanitarios archivo
DIRECTOR	Llegar al museo, dirigir, realizar juntas, uso de servicio sanitario.	Privado sala de juntas
VIGILANCIA	Cuidar, vigilar, mantener orden, uso de servicio sanitario, uso de lockers.	Módulo de vigilancia guardarropa
PERSONAL DE MANTENIMIENTO	Aseo general, uso de servicio sanitario, uso de lockers, uso de bodegas de aseo.	Bodega de mantenimiento
RESTAURADORES	Arreglo de material para exhibición, uso de taller específico para su actividad.	Talleres bodega
MUSEOGRAFOS	Planear exposición, realizar montaje, uso de talleres.	Talleres bodega

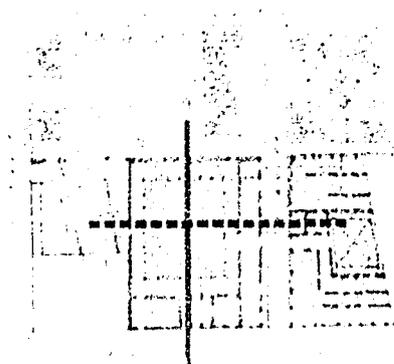
Qué relación guarda con el conjunto

Hemos trazado los lineamientos que definen el **enfoque del proyecto**, lo que nos permite formular un esquema compositivo y de organización espacial del conjunto.

Precisaremos el concepto que traza las circulaciones al interior del conjunto y entenderemos el papel que juega en el ordenamiento de los espacios específicos.

Definición volumétrica del conjunto

El conjunto se conforma por tres edificios, albergados en los fragmentos del antiguo Convento. Las actividades se dividen por el tipo de servicio principal que se brinda; se cuenta con un espacio para la exhibición y conservación, un espacio para la consulta y el esparcimiento y un espacio para la investigación y la práctica, fundamentalmente.



A la izquierda (anaranjado) espacio de exhibición,
al centro (Azul) espacio de consulta y esparcimiento,
a la derecha (morado) espacio de investigación.

La unidad del proyecto participa también de la necesidad misma de la ciudad de generar espacios urbanos que se vinculen con la traza ya existente, buscando la integración con el tejido urbano y con el espacio vivible.

Un claro eje de circulación con doble acceso da paso al interior del complejo, mismo que se encuentra al centro de otro, que a manera de columna vertebral une los tres edificios y de donde se desprenden los recorridos al interior de los mismos, denotando una zona básicamente de acceso principal, con relación directa al exterior y dos más de acceso libre o controlado, con dependencia exclusiva al interior.

Al centro del sistema se disponen las zonas de acceso y de encuentro (consulta y esparcimiento), desde el cual se organizan los recorridos, al oriente las zonas de acceso más restringido (investigación y práctica) y al poniente la zona de exhibición por excelencia.

Se crea un circuito cerrado, con tan sólo una entrada y una salida para cada sector en general. Únicamente los accesos de servicio (carga y descarga y de personal) conservan su necesaria vinculación con el exterior.

Al mismo tiempo, los servicios se distribuyen regidos por las necesidades que cada sitio, lo que depende en gran medida del programa arquitectónico de cada edificación.

El conjunto del Convento original se encuentra mutilado, puesto que si bien se conservan casi en su integridad dos de sus componentes, su totalidad abarcaba las dos manzanas. De las que actualmente sólo podemos disponer en un 70%.

Por una parte, el edificio de investigación y talleres, en su ala oriente, se encuentra ocupado por vivienda y comercio, que se conserva para reforzar el sentido habitacional del barrio.

Y el predio que alberga la zona del museo se encuentra ocupado por un edificio de vivienda, que por el mismo principio, se conserva.

Al interior del sistema de edificaciones se presentan lugares abiertos, un patio y el mismo Claustro del antiguo Convento, que dotan al recorrido de un juego de luz y sombras que se explota en las propuestas específicas.

Situación que motiva la decisión de implementar una especie de patio interior en el edificio de exhibición denotando la transición entre los dos patios y concibiendo un nuevo 3er patio.

Lo que define nuestro **alcance edificatorio**, y nos brinda el primer acercamiento al espacio efectivo que se considera para el desarrollo de cada proyecto.

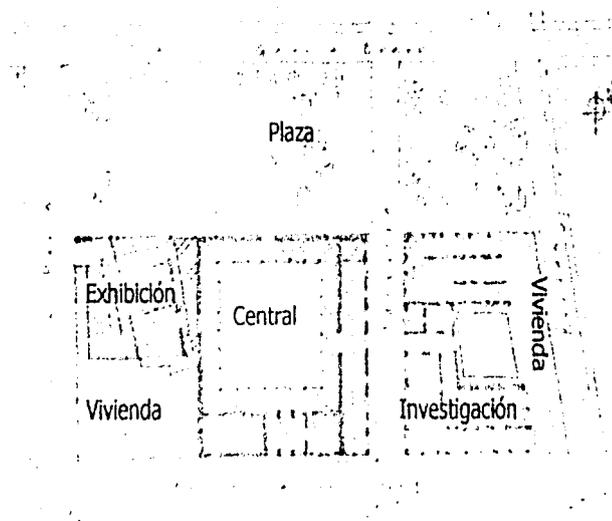
A su vez, esto nos permite establecer los lineamientos en la volumetría de los mismos, teniendo como referencia las alturas promedio del contexto inmediato.

Basados en esto, establecimos los lineamientos que debían regir al conjunto, tanto en el ámbito conceptual como funcional, con el propósito de lograr armonía entre cada una de sus partes.

- Conservación de la volumetría actual y respeto a los niveles existentes.
- Consolidación de la manzana a través de sus edificaciones.
- Integración de los espacios públicos (Plaza y la calle de Talavera), visual o formalmente.
- Jerarquía a los espacios abiertos (patios) localizados a lo largo de la circulación principal.
- Conservación de la estructura original (en su caso) y el planteamiento independiente de la nueva estructura portante.

- Distribución de las actividades de apoyo y de los servicios en todo el conjunto

Entendiéndolo como una entidad que funciona basada en la unidad y la retroalimentación.

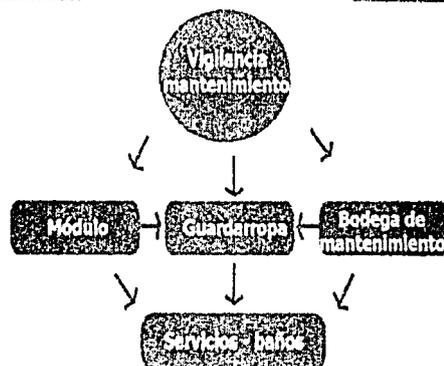
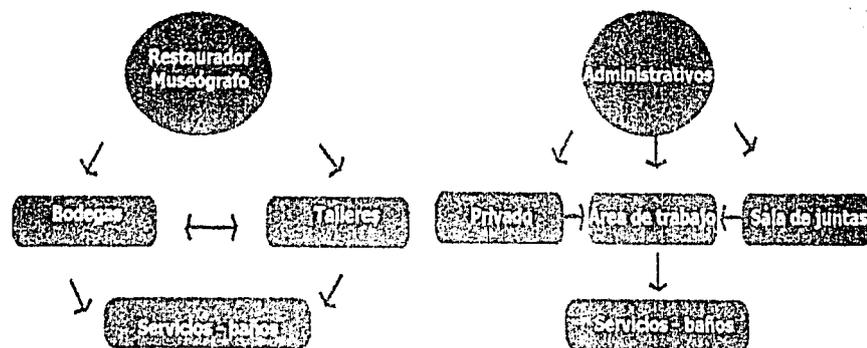
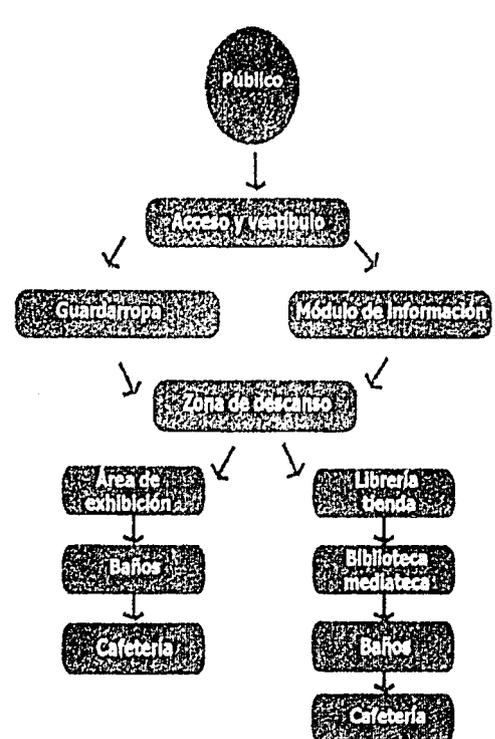


Esquema básico de funcionamiento

La relación existente entre usuario, actividad y espacio, nos ayuda a conformar un esquema básico de funcionamiento más acorde con nuestros objetivos.

Éste nos ayudara a agrupar las diversas actividades y ubicarlas dentro del conjunto, dando un carácter específico a cada zona.

De modo que se definan los distintos tipos de espacios: públicos, semipúblicos y privados. Lo que dará, finalmente, forma al edificio en sí.



Apoyados en estos diagramas tenemos la posibilidad de definir la disposición de las actividades dentro de nuestros espacios.

Tomando en cuenta la diversidad que existe entre ellas, el resultado es un conjunto de usos mixtos, conformado de la siguiente manera:

Edificio oriente (investigación) ocupado por:

- Talleres de restauración y producción.
- Cubículos de investigadores.
- Archivo y acervo.
- Parte de las oficinas administrativas.
- Dirección.

- Un pequeño foro, dentro del patio.
- Áreas de exhibición de exposiciones itinerantes y temporales.
- Servicios de apoyo (registro, vigilancia, bodega de mantenimiento), incluido una zona de carga y descarga.

Es preciso mencionar que se comparte el espacio del ala oriente con vivienda y comercio preexistente.

Edificio central (claustro) que alberga:

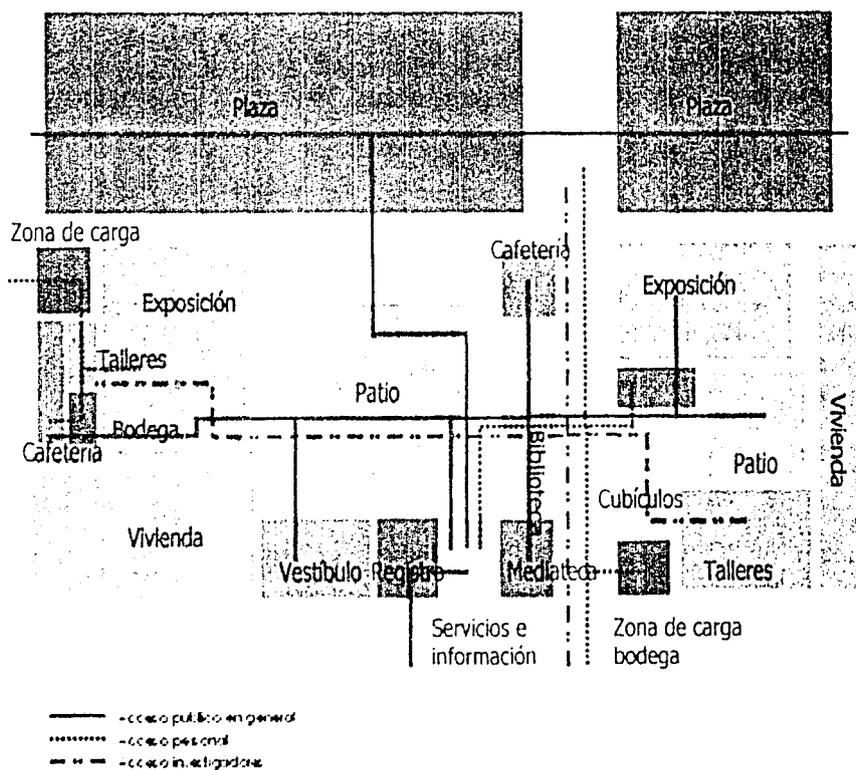
- La zona de registro principal y guardarropa.
- El módulo de información.
- La biblioteca, mediática y diapositeca.
- Sala de proyecciones.
- La cafetería principal
- Un foro transformable ubicado en el centro del claustro
- Y el mayor número de servicios de apoyo (sanitarios y módulos de vigilancia) del conjunto.

Así mismo, los corredores del claustro alto tendrán capacidad de albergar exposiciones temporales.

Por último, el **Edificio pendiente** (de exposiciones) se conformará por:

- Área de exhibición, en 3 niveles, para exposiciones transitorias y permanentes.
- Un área central, en planta baja, que permite la ejecución de pequeños espectáculos alternativos y experimentales.
- Una pequeña cafetería, en el primer nivel.

- Departamento de diseño y oficina de coordinación, dentro de la:
- Zona de talleres para la preparación del material de las exposiciones temporales, y para el mantenimiento y conservación de los objetos pertenecientes a la exposición permanente.
- Con el apoyo de bodega y una zona de carga y descarga.
- Y, en cada área, sus respectivos servicios (baño, cuarto de máquinas).



Imag 11 Distribución de actividades en general y su relación con el sistema de circulación

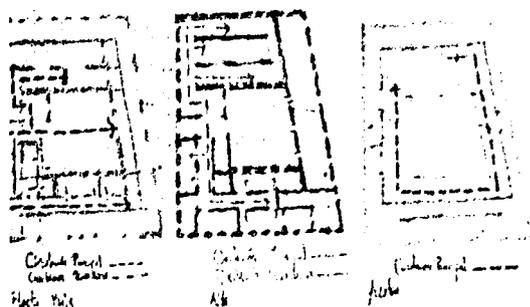
Programas arquitectónicos base

Edificio Oriente

Mediante un análisis y una lectura del edificio, definido por su carácter histórico y la permanencia de una memoria, se concluyó en el planteamiento de una estética contemporánea, conjugada con una integración armoniosa y sencilla.

El proyecto del edificio responde a un funcionamiento de uso mixto, como se había mencionado, el edificio se destina fundamentalmente a uno de los elementos que conformarán el Espacio Interactivo de las Artes Escénicas: la investigación, excepto el ala oriente y buena parte de la planta baja, cuyo uso es privado (comercial y vivienda).

En la planta baja se mantiene sustancialmente su condición original, basándose en la eliminación de muros no originales al esquema inicial, lo anterior, mediante un previo estudio de espesores de muros; en el resto de las plantas, se mantienen los muros interiores de carga.



Se repite sistemáticamente el mismo orden de ventanas en fachadas exteriores. Las fachadas en el patio interior tienen un tratamiento similar al de las exteriores.

El patio es tal vez la parte más atractiva del edificio original, en él se ubica un foro informal, con un pequeño foso (que sirve de escenario) y un sistema de bancas, que al estar guardadas dentro del mismo se convierten en parte del pavimento.

En la planta de azotea se plantea una zona de exhibición al aire libre a través de elementos empotrados en un muro perimetral que envuelve esta zona, a manera de vitrinas transparentes, dichos elementos servirán como ventanas a la ciudad, retomando la idea de "azoteas vivibles".

Finalmente, la circulación de acceso conduce al vestíbulo (patio) del edificio central, el cual es común a los distintos usos que tiene el edificio, desde él se producen los accesos respectivos, situados en ambos lados del eje principal.

Edificio de talleres e Investigación, Oriente.				
Área	Usuario	Actividad	Espacio	Requerimientos
Exhibición	Público en general, Investigadores, Empleados, seguridad	Registro, Observación, Consulta, Investigación	Vestíbulo de acceso, Área de exposición	Iluminación natural y artificial, Acceso definido, Altura libre (5m. mínimo) Control y vigilancia.
Investigación y dirección	Personal administrativo y secretarial, Investigadores.	Trabajo, Consulta, Organización del conjunto	Cubículos de trabajo, Oficinas administrativas.	Prevención, Ventilación e iluminación natural, Infraestructura de cómputo, teléfono y eléctrica.
Talleres	Personal de diseño, Personal técnico.	Confección de vestuario, Confección de afeltes y pelucas.	Taller de vestuario, Taller de maquillaje y pelucas.	Buena iluminación y ventilación. Doble altura (5m. mínimo) Almacén
Servicios	Personal técnico y en general, Jefe de seguridad, Vigilantes.	Control de seguridad, Mantenimiento, Abastecimiento.	Oficina de seguridad y control, Zona de carga y descarga, Área de empleados, Cuarto de máquinas.	Andén de carga y descarga, Conexión directa al exterior, Buena iluminación y ventilación.

Imag. 12. Esquema básico de circulaciones
Croquis, Edificio Oriente, Archivo.

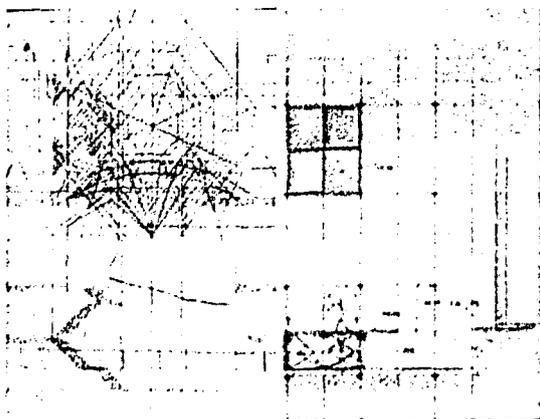
Edificio Central

En este edificio la intervención que se realiza es más evidente.

Para cumplir su función de vestíbulo, se deciden tomar medidas radicales, y tras un análisis de los vanos que rodean los corredores del claustro se abren aquellos que en alguna época, y dentro de nuestro conocimiento, lo estuvieron.

El punto focal aquí, es el patio central, a manera de escenario, lo que da paso a la creación de un foro múltiple transformable, compuesto de un mecanismo modulado que se despliega en diversas alturas y tamaños de plataformas hasta la estructura del equipo de luces y sonido.

Aunado a estas actividades, el sitio concentra todos los servicios de consulta (biblioteca, videoteca y diapositeca), repartidas en el ala sur y oriente del edificio. En donde la estructura nueva se evidencia y los elementos de apoyo (cabina de proyecciones y muros divisorios) son móviles, lo que transforma el espacio.



Los cambios más fuertes que se realizaron, son la creación de un puente que comunica en la planta alta el corredor de la zona sur con el edificio oriente, sobre la calle de Talavera; la estructuración de un mezanine en el ala oriente, para aprovechar la altura de los entresijos; y la inclusión de un domo al centro, con un plafón piramidal invertido, que permite el filtrado de luz y forma el trazo de la escalera monumental que contiene al vestíbulo.

Edificio Central				
Área	Usuario	Actividad	Espacio	Requerimientos
Acceso	Público en general, Personal de atención, guías	Registro, Información, Guardado,	Vestíbulo de acceso, principal y secundario	Acceso definido, Control y vigilancia.
Comercial	Público en general, Personal de atención y del conjunto en general	Venta, Exhibición, presentaciones	Tienda Librería Cafetería principal	Fácil acceso, Buena ubicación
Consulta	Público en general, Investigadores, Personal de atención	Consulta, Préstamo interno,	Biblioteca, Sala de lectura, Mediateca, Videoteca, Diapositeca, Servicios (mezanine) Acervo (mezanine) Cabina de control de video e iluminación.	Buena iluminación y ventilación natural. Almacén. Control. Semi-privado, Servicios de cómputo, fotocopiado, audio y video
Exhibición	Público en general	Exposición, Guías, control	Corredor de exhibición (claustro bajo y alto) Escalera - foro	Control y seguridad, Instalaciones adecuadas
Servicio	Público en general, Personal de atención, Personal de seguridad, Personal de mantenimiento	Controlar y ordenar a la gente. Seguridad, Mantenimiento	Sanitarios, Taquilla, Guardarropa, Módulo de Información, Módulo de seguridad, Cuarto de máquinas, Bodega	Identificación clara, Seguridad, Buena ubicación

Imag. 13 Trazo del plafón y la escalera principal

Imag. 14 Foro multitransformable. Croquis, Edificio Central, Archivo

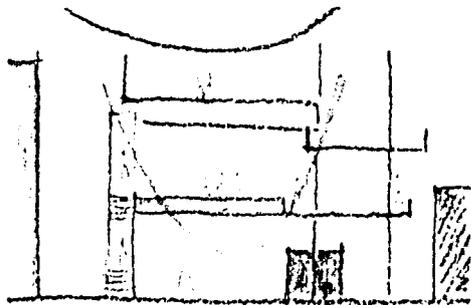
Edificio Poniente

Finalmente el proyecto del edificio Poniente, que se presenta en esta tesis y donde se ubica el espacio de exhibición por excelencia, comparte su emplazamiento con el que tenía la antigua iglesia del conjunto conventual.

Prácticamente toda la superficie del inmueble se destina para este fin, con la existencia de un pequeño café con vista a la calle de Jesús María, y un área de conservación y restauración menores de piezas de las colecciones (ya sea itinerantes o permanentes) del museo.

En el área existen restos de templo y en el muro que une el lado oriente con el Claustro, se observan rastros de esto a lo largo de su superficie. Algunas pilastras y un contrafuerte se conservan en la conexión con la plaza.

Estos elementos jugaron un papel importante en la definición del recorrido espacial, ya que los ejes que lo definen giran alrededor de éstos.



La zona de exposición se distribuye en tres niveles, que se desplantan sobre columnas que conservan el orden de las antiguas pilastras de la iglesia del convento, con un circuito cerrado de circulación (un solo acceso y salida) que permite tener un acercamiento, por medio de una escalera principal, en diferentes niveles a la *cicatriz* del muro donde los arranques de las naves y la artesa se distinguen.

El visitante se encuentra de manera directa con éste hasta el momento de ascender a los pisos superiores, puesto que dicha escalera, se sustenta sobre otro muro cuyo eje enfatiza, al acceder, la perspectiva de las dos pilastras conservadas al fondo de la sala y al mismo tiempo lo esconde visualmente.

La planta baja se destina al montaje de exposiciones itinerantes y espectáculos alternativos, ya que la organización espacial la hace visible desde cualquier punto.

Los niveles giran alrededor de esta especie de claustro a manera de galerías de un teatro.

El primer nivel combinará exhibiciones de piezas permanentes y de intercambios, así como de la posibilidad de realizar instalaciones, ya que es aquí donde la cafetería tiene acceso y visual directa.

El segundo nivel se dedicará a exposiciones de colecciones propias del Conjunto, sin necesidad de ser permanentes.

La cafetería se apoya en una fachada parcialmente conservada (aproximadamente del Siglo XIX) hacia Jesús María, que se integra con una reinterpretación contemporánea y que completa el paramento hasta la fachada norte.

Mientras que la fachada hacia la plaza se conforma como una gran vitrina que evidencia el tajo sufrido por la iglesia que originalmente ocupaba el lugar. Lo que permite también tener una gran visual de la plaza desde el interior del edificio.

El área de talleres y personal se encuentra separada de la circulación principal, y conserva su autonomía mediante un acceso directo desde la calle, lo que permite su abastecimiento y control. Sin embargo, también cuenta con una conexión, por razones obvias, con la zona de las salas del museo, a través del espacio generado al fragmentar el muro poniente de la sala.

Los talleres guardan una estrecha relación visual desde las salas, con lo que se tiene la posibilidad de exponer, de manera general, no sólo las piezas terminadas, sino el trabajo que las rodea, como echar un vistazo tras bambalinas.

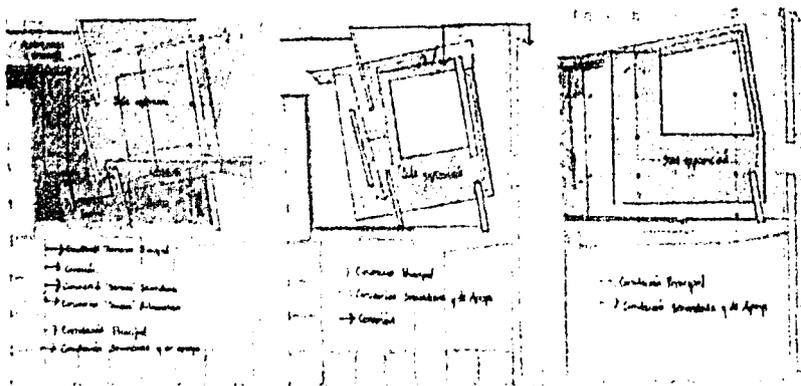
Los servicios que necesitan los talleres se ubican en la zona que éstos ocupan.

Una pequeña isla de servicios apoya las necesidades del edificio, ya que la gran mayoría de éstas se encuentran estratégicamente concentradas en el edificio central.

La liga con el Edificio Central se realiza por medio de un puente, que es una extensión del primer nivel, desde donde se tiene acceso al pequeño vestíbulo que penetra, a través de éste, hasta el corredor de las arcadas del claustro.

En este vestíbulo la isla de servicios organiza el espacio, ya que esta diseñada en un cubo de cobre tajado por una superficie de vitrales semitranslúcidos, que dirige la circulación hacia el interior de la sala.

Edificio de exhibiciones Poniente.				
Área	Usuario	Actividad	Espacio	Requerimientos
Exhibición	Público en general, Investigadores, Empleados, seguridad	Observación, Consulta, Investigación	Vestíbulo de acceso, Área de exposición, en 3 niveles	Iluminación natural y artificial, Acceso definido, Altura libres Vigilancia. Servicios
Comercial	Público en general, Personal de atención y del conjunto en general	Venta y servicio de cafetería	Cafetería	Intimidad, Vista agradable, servicios
Talleres	Personal de diseño, Personal técnico.	Conservación y preparación de objetos de exposición, planeación de las mismas	Taller de conservación y restauración, menores.	Buena iluminación y ventilación. Doble altura (5m. mínimo) Almacén
Servicios	Personal técnico y en general, Jefe de seguridad, Vigilantes.	Control de seguridad, Mantenimiento, Abastecimiento.	Oficina de seguridad y control, Zona de carga y descarga, Área de empleados, Cuarto de máquinas. Bodega	Andén de carga y descarga, Conexión directa al exterior, Buena iluminación y ventilación.



Imag. 16. Esquema básico de circulación. Croquis, Edificio Poniente, Archivo

De manera complementaria, creo necesario exponer, en un planteamiento general, las acciones que en algún momento se pensaron aplicar en la **Plaza Alonso G. Bravo**.

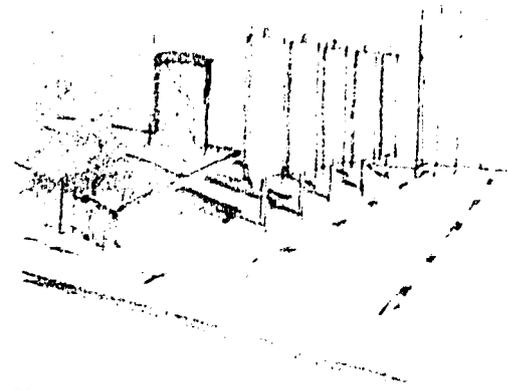
La propuesta se basa en la idea de evocar la estructura de los dos patios faltantes que, con el claustro y el patio del Edificio Oriente, conformaban en su totalidad el conjunto conventual.

Lo anterior se basaría en elementos de paisaje, vegetación, elementos de agua y cambios en los pavimentos.

La restricción del tránsito vehicular en la calle de Talavera sería una de las acciones más radicales que se aplicarían.

Lo que daría al conjunto de edificios una liga más estrecha, si no bien volumétrica si espacialmente. Liga que se enfatizaría con el puente dispuesto entre el Edificio Central y el de investigación.

La crujía norte del Claustro se representaría con un macizo de árboles, aprovechando la reubicación de los existentes, que enmarcaría a su vez un pequeño foro



que descendería hasta tomar el nivel de acceso al claustro (centímetros abajo) formando al mismo tiempo gradas que complementan el espacio.

En el patio norte, que colinda con el edificio de investigadores, se juega invirtiendo el concepto de espacialidad del patio (vacío) al de fuente vertical (lleno), teniendo así una retícula en el pavimento, de entre la cual las delgadas columnas de agua se elevan alrededor y al interior del patio.

Por otra parte, la iglesia seguiría el ritmo tomado de las pilastras, ya seguido en el interior, en una serie de fajas luminosas. Lámparas empotradas en el piso que a través de un material translucido la marcarían de manera sutil.

La misma suerte correría la ubicación de la torre, mientras que para definir el claustro un conjunto de setos ayudaría a nuestro fin.

Cinco esbeltas estructuras verticales, a manera de paletas que giran, evocan la portería y sirven para colocar la publicidad del centro.

Soluciones de diseño y primer esquema funcional

Sin embargo, las primeras hipótesis, tanto conceptuales como formales, nos contraponían en las posibles soluciones, lo que nos llevó por un largo camino porque, si bien la postura radical para la intervención del conjunto estaba clara desde el principio, la armonía de esta intervención no se encontró de una manera tan simple.

El concepto, antes mencionado, de escenario, proponía que la estructura se expusiera como una tramoya, pero que los patios jugaran el papel central.

En un principio propusimos estructuras nuevas en el espacio de la plaza, para conformar el viejo conjunto.

También los espacios interiores que faltaban (como la iglesia) se evocarían de manera más literal con elementos que ocuparan su lugar, y sólo de manera complementaria y con estructuras móviles, como mecanos, se implementarían los espacios de exhibición.

La solución del claustro también tomó varias interpretaciones, entre las que se encontraban la posibilidad de techarlo; y la de crear un espejo de agua en el patio para reflejar la hermosa arquería que lo circunda.

20
Imag. 17. Propuesta. Vista de la plaza, se observan las estructuras verticales y el macizo de árboles que enmarcan el pequeño foro

Éstas y todas las demás ideas propuestas fueron totalmente abortadas por el espacio, y es sin duda alguna el espacio mismo el que nos fue normando.

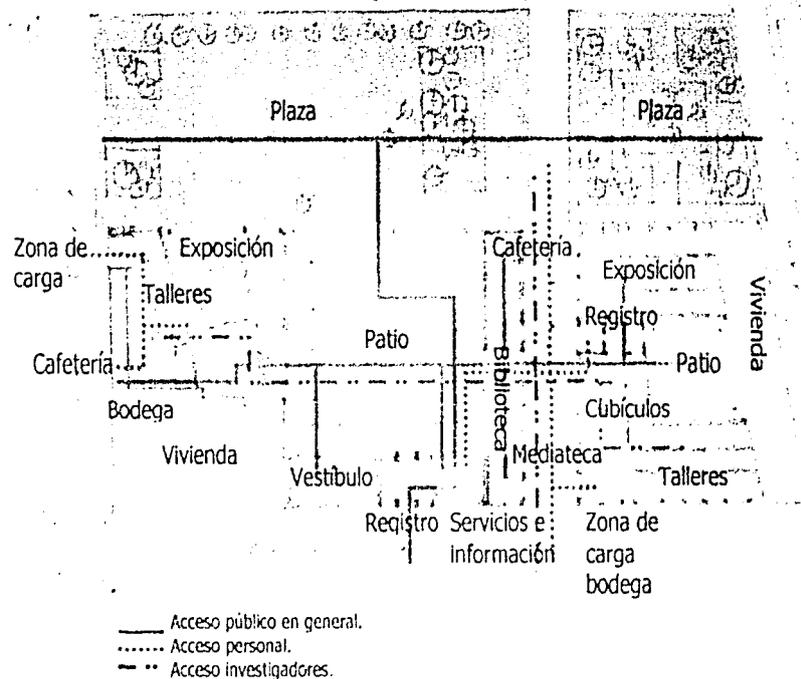
Finalmente, con la maquetas de trabajo severamente modificada, pulimos nuestras ideas, definimos los linamientos que anteriormente expusimos y tomamos decisiones que realmente armonizaban.

Poco a poco los elementos innecesarios quedaron sobre la mesa y la volumetría regresaba a su estado más básico, solamente algunos elementos conservaron fuerza suficiente para formar parte del conjunto, hasta llegar al punto donde las necesidades, los espacios, las ideas y propuestas participan y nos permiten participar de nuestras decisiones de proyecto para generar el Espacio XM y cada uno de sus elementos, incluyendo, por supuesto, la Galería Proscenio, que en adelante se desarrolla.

En este punto teníamos conformado ya el **primer esquema funcional** del conjunto, derivado de las consideraciones que se han expuesto.

Éste nos da una clara idea de la estructuración espacial y del sistema de circulaciones que rigen el Centro, y una aproximación más precisa del esquema de recorrido de cada edificio.

Recalcando la identidad de conjunto, es más fácil entender ahora el subsiguiente desarrollo formal del anteproyecto del edificio Poniente, tema particular del presente ejercicio de diseño.

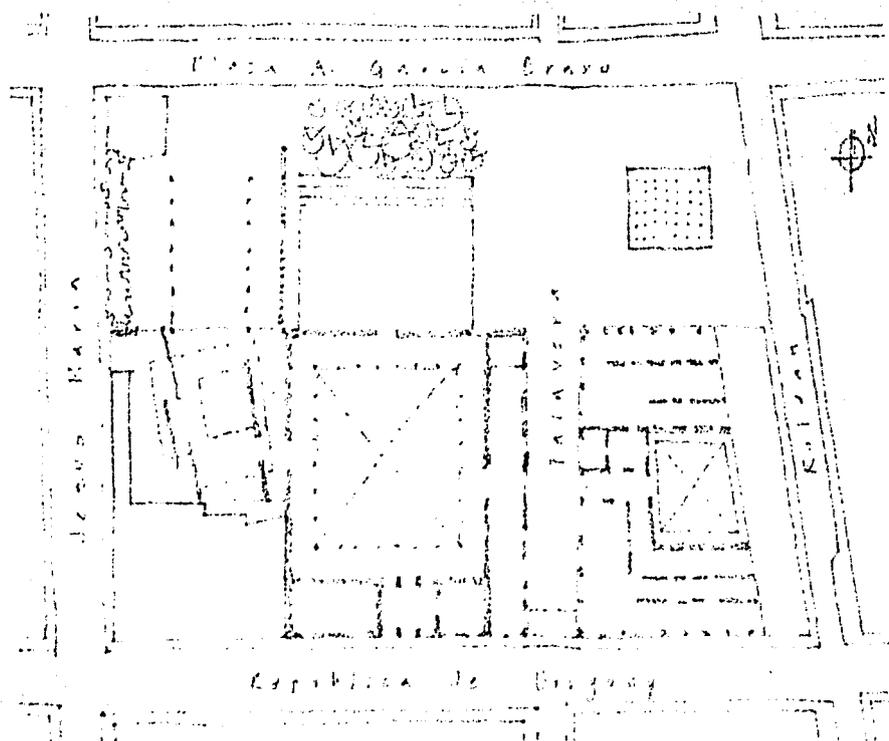


En **conclusión** tener claro el concepto que generará nuestro proyecto puede ser quizá la manera más eficiente para encontrar la expresión de nuestro proyecto, y las diferentes hipótesis que generemos tendrán que ser constantemente comprobadas sobre la base de éste.

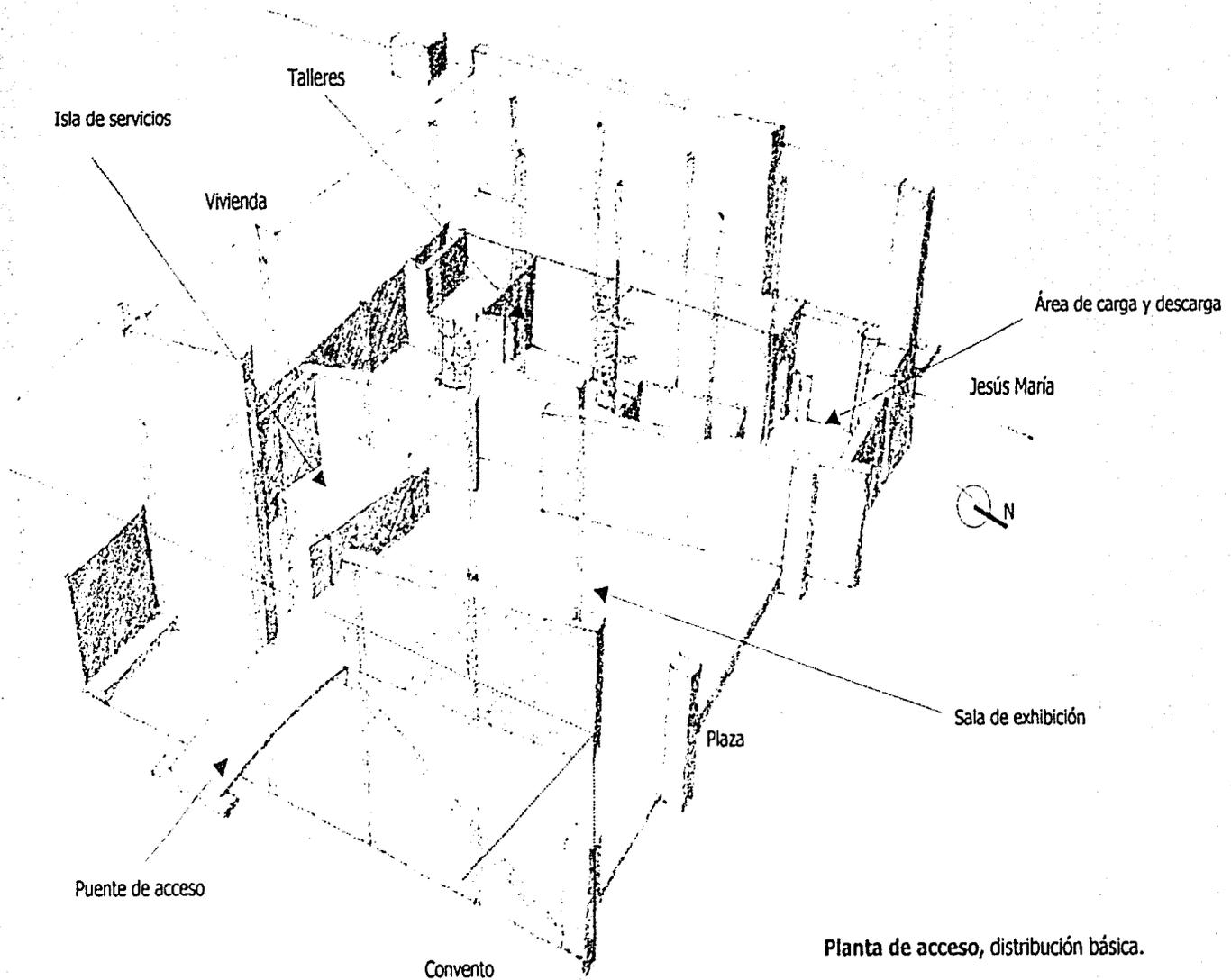
De igual manera, la demanda arquitectónica, expresada de manera verbal o escrita, representa la solicitud concreta de espacios arquitectónicos que se definen en el planteamiento de la problemática y en la definición volumétrica del alcance edificatorio.

La esquematización abstracta de la respuesta y el ordenamiento del criterio de diseño nos llevaran a lo que entendemos que el edificio debe ser.

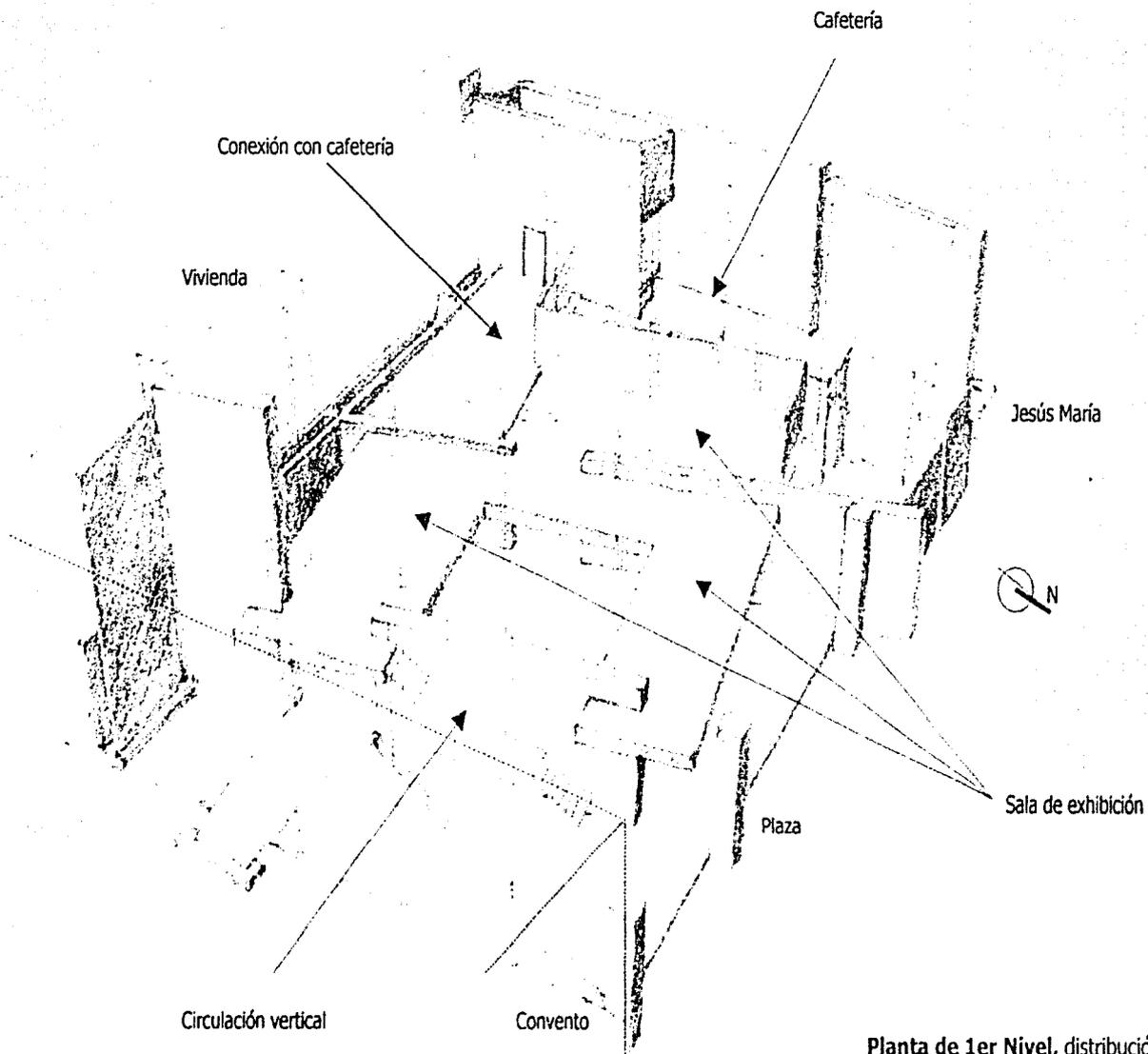
También la formulación de esquemas compositivos y de organización espacial conformará nuestra hipótesis final, de la cual se desprenden las primeras expresiones arquitectónicas del edificio y de donde se procesan y comprueban a manera de un filtro proyectual.



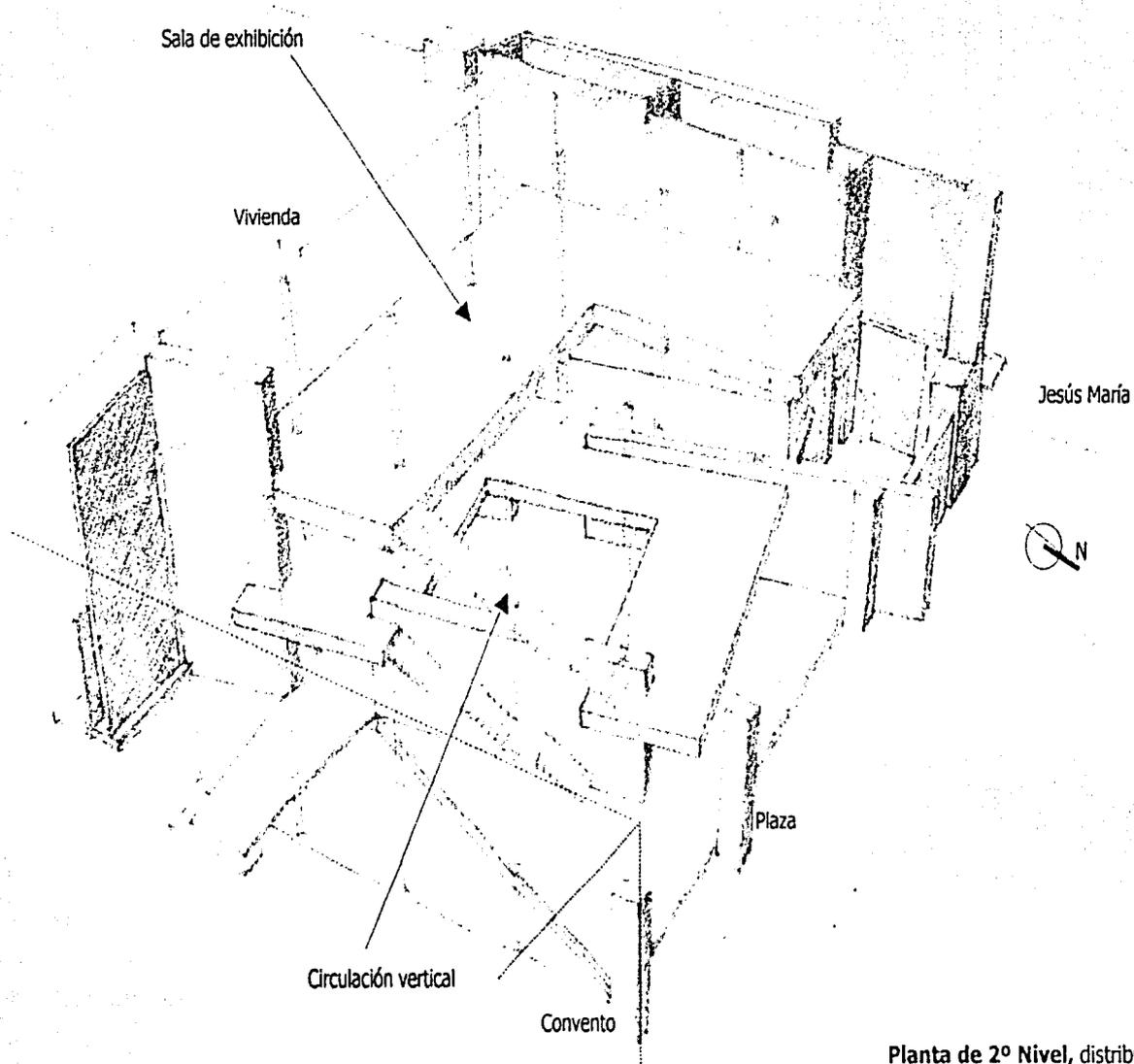
Qué expresión tiene



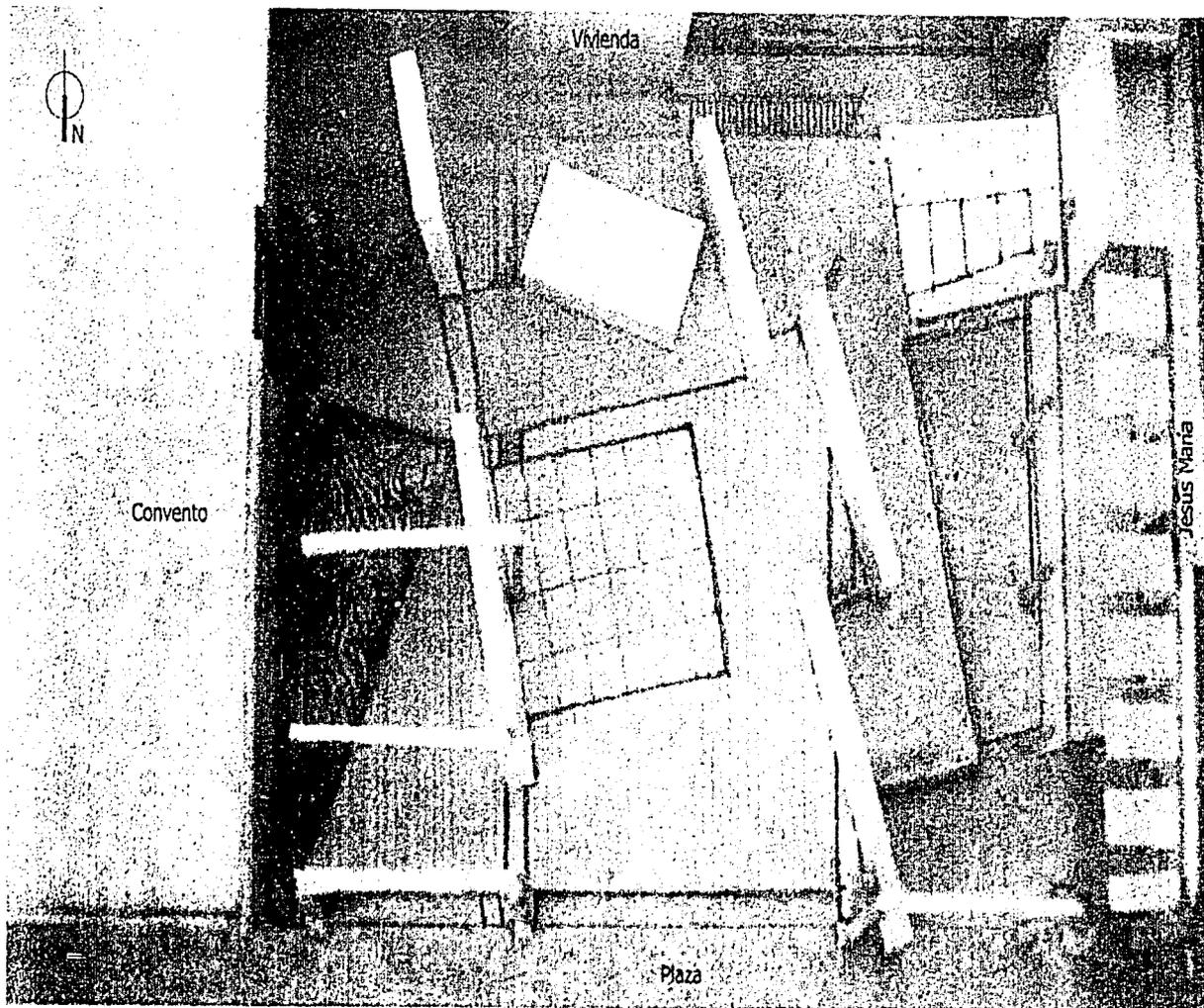
Planta de acceso, distribución básica.



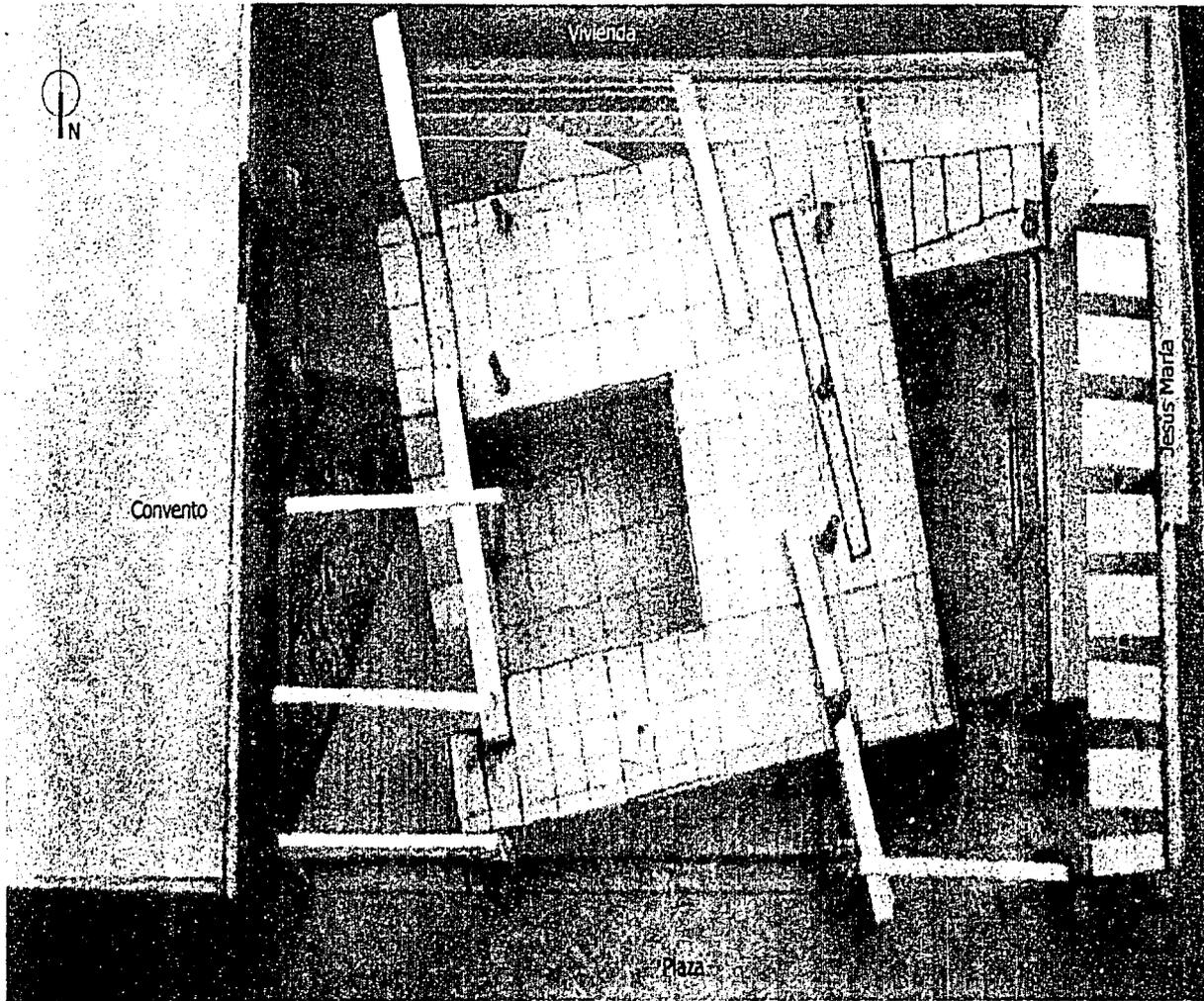
Planta de 1er Nivel, distribución básica.



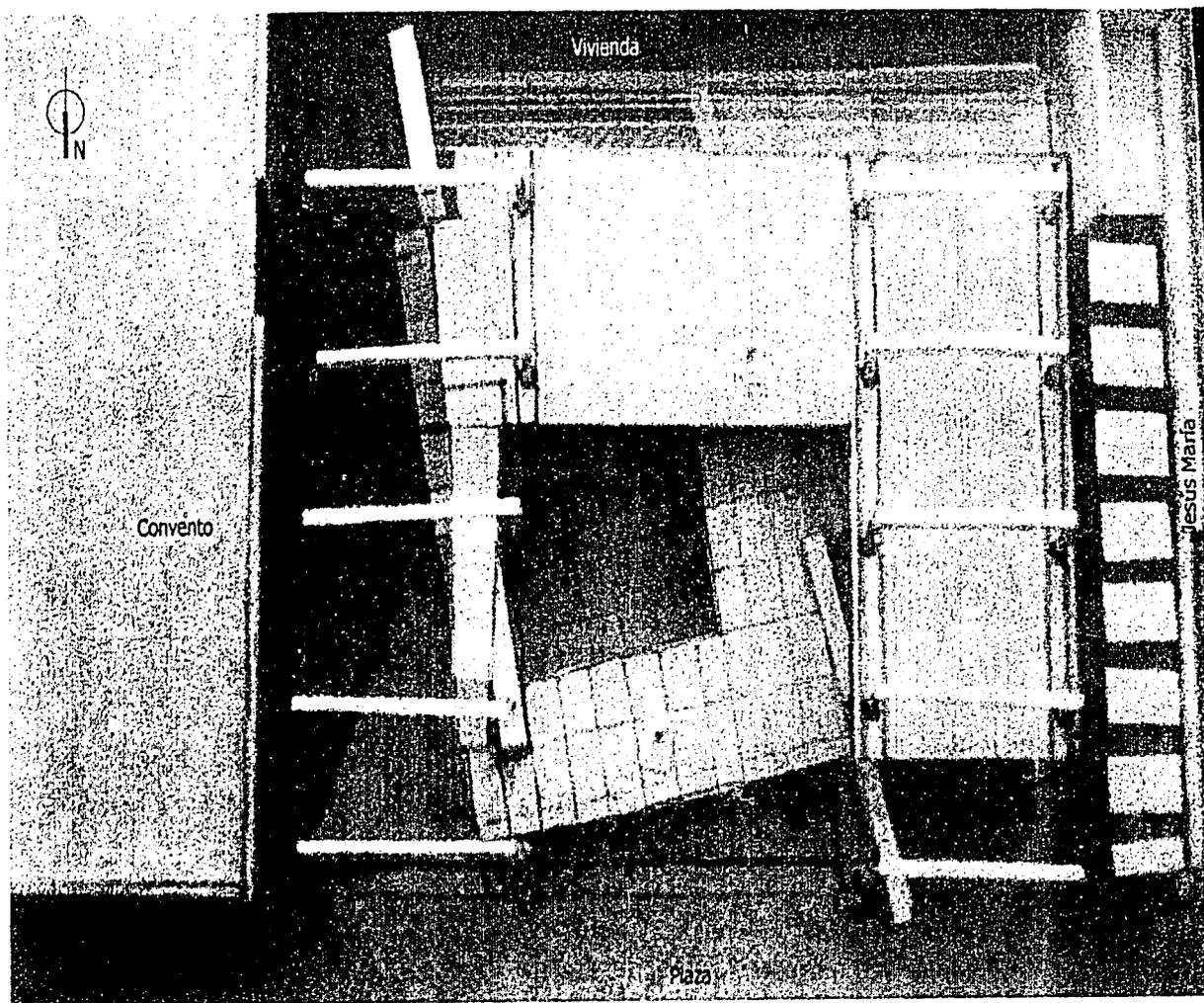
Planta de 2º Nivel, distribución básica.



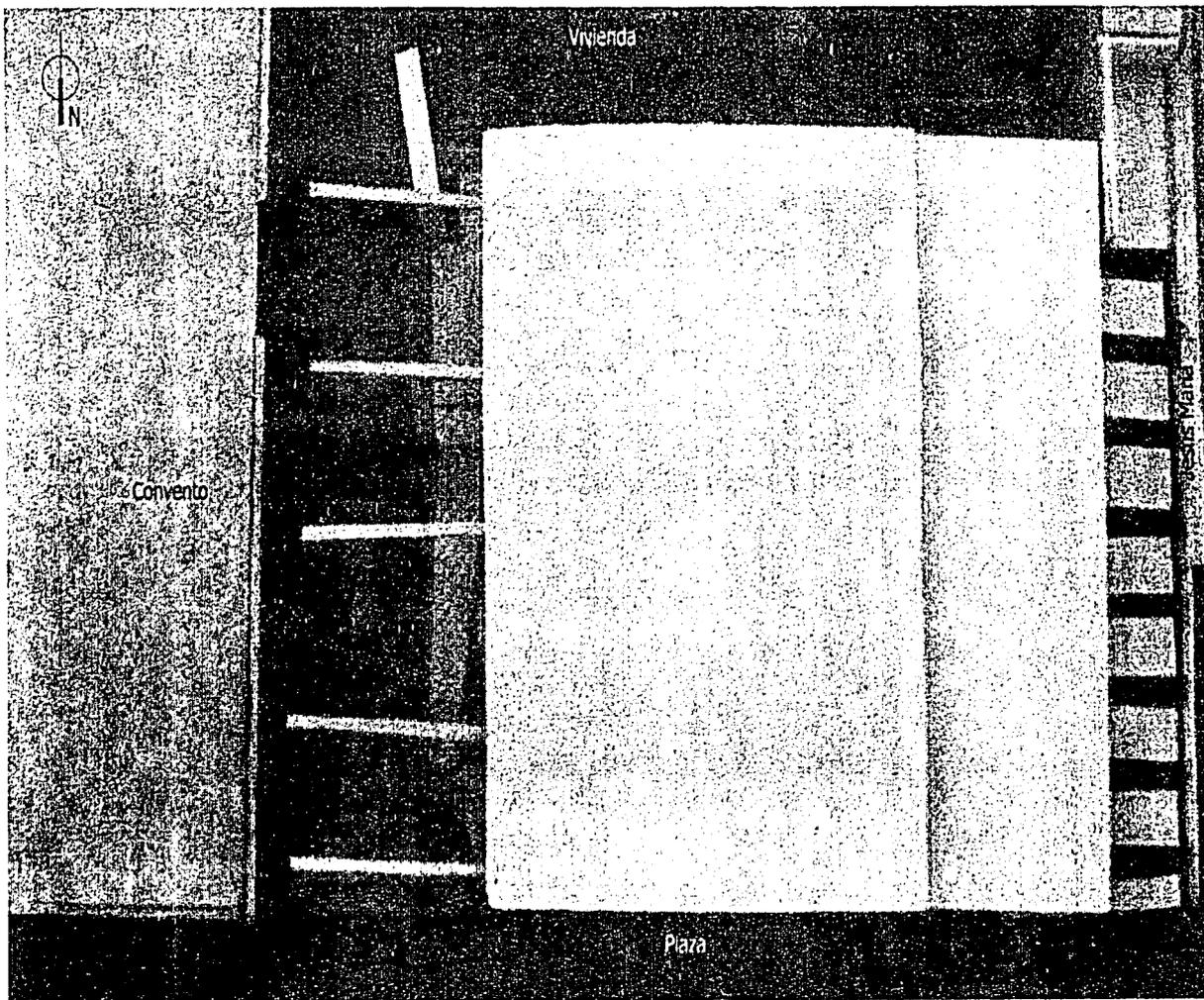
Planta de acceso, maqueta de trabajo.



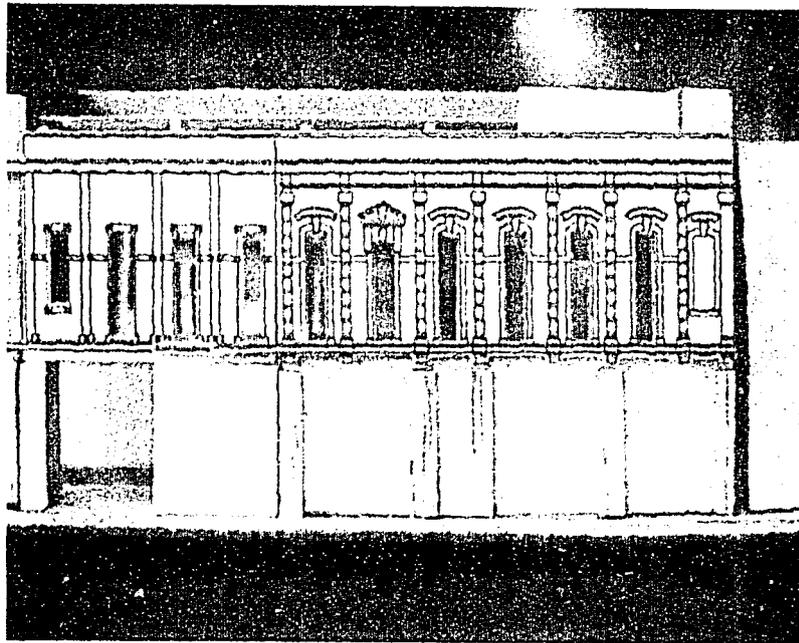
Planta de 1er Nivel, maqueta de trabajo.



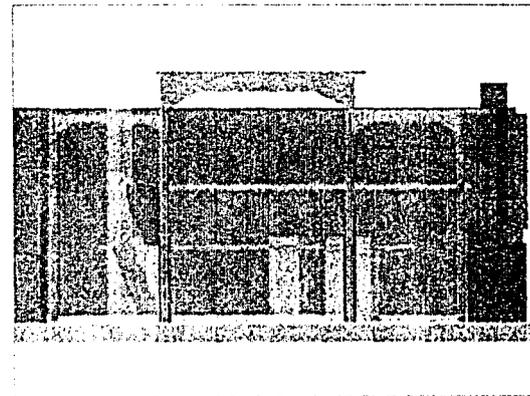
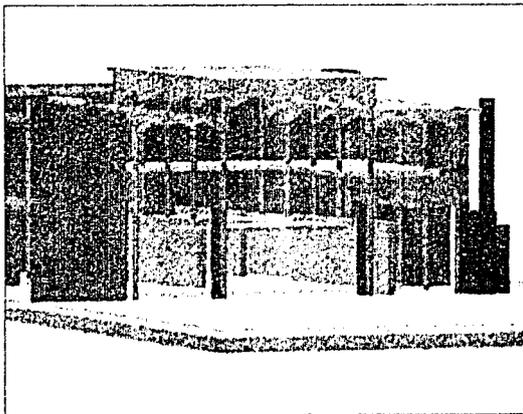
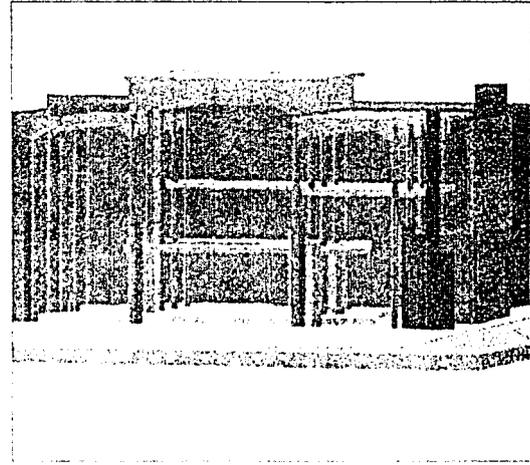
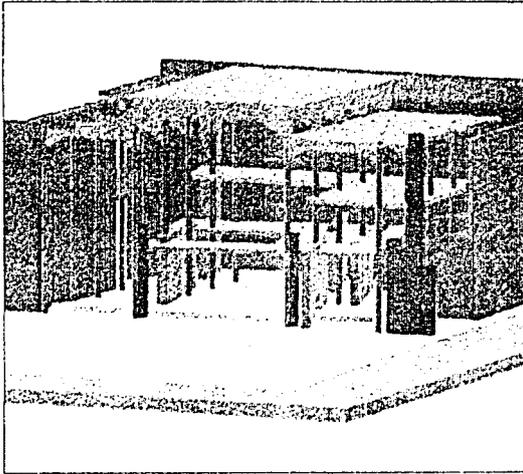
Planta de 2º Nivel, maqueta de trabajo.



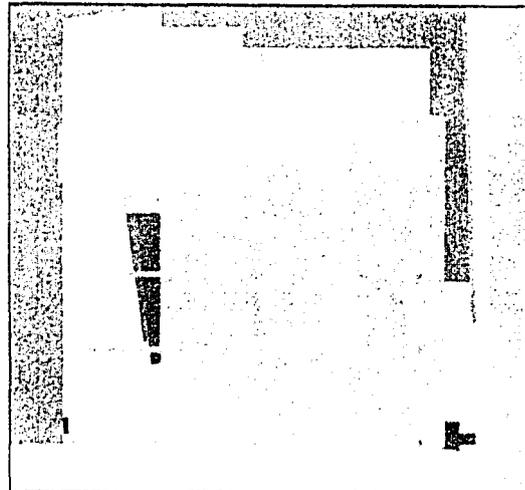
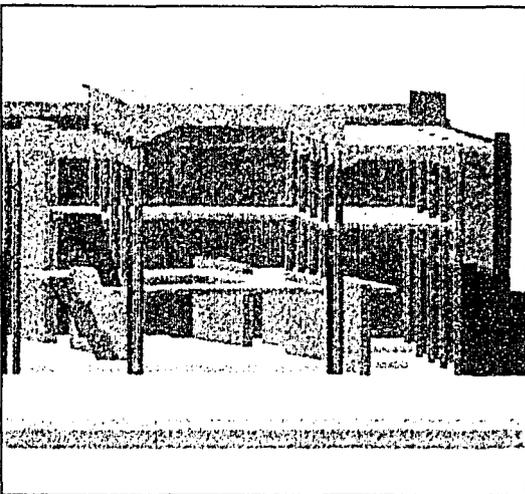
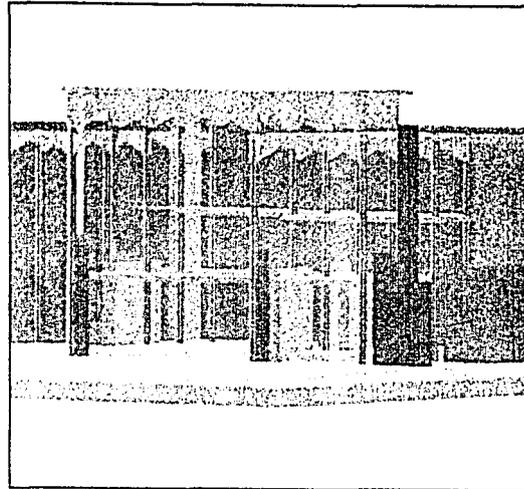
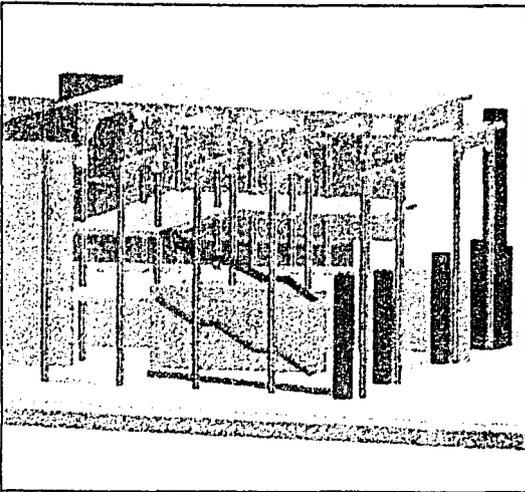
Planta de techos, maqueta de trabajo.



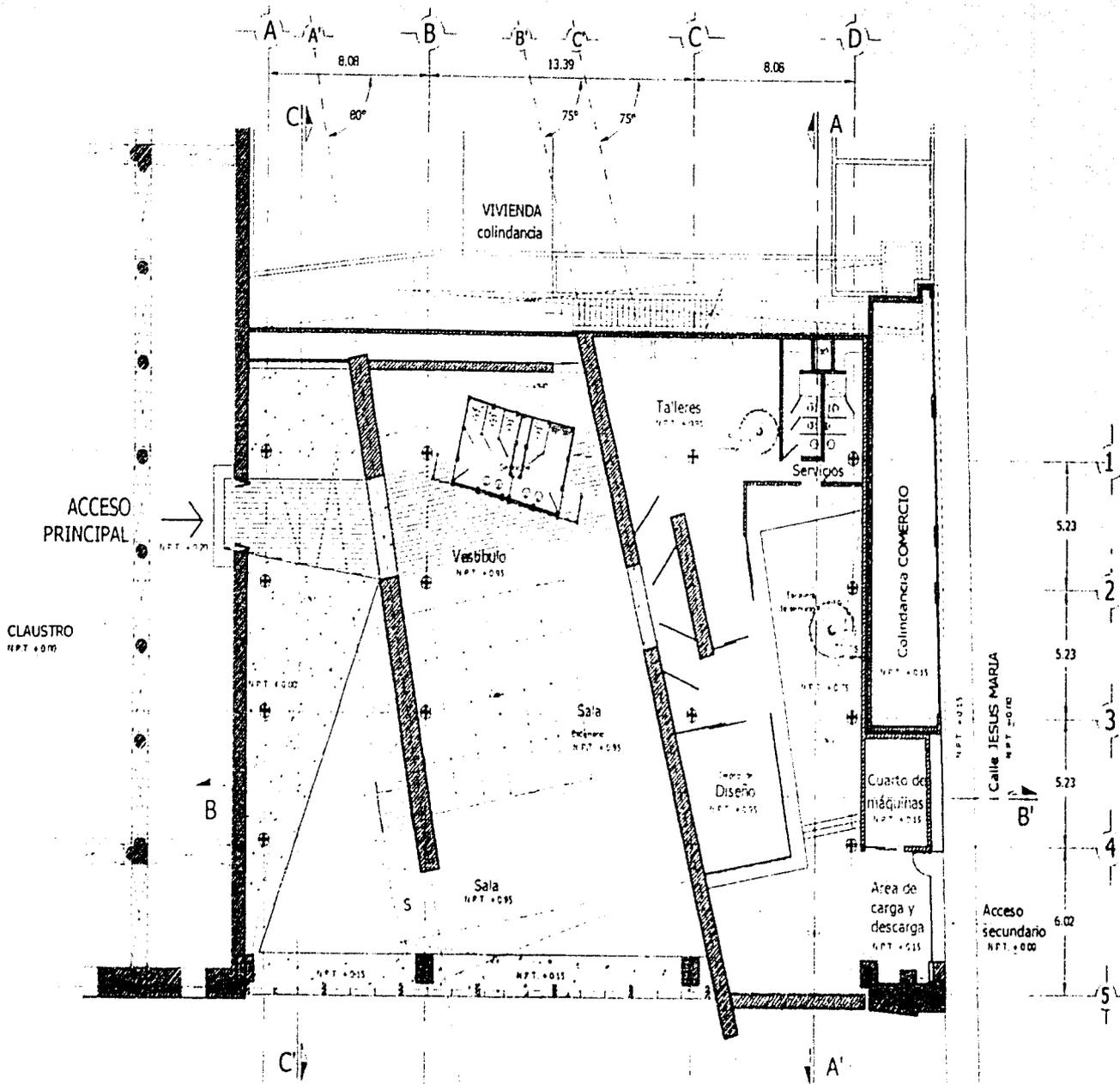
Fachada sobre Jesús María, maqueta de trabajo.



Vistas interiores. Modelo básico tridimensional.

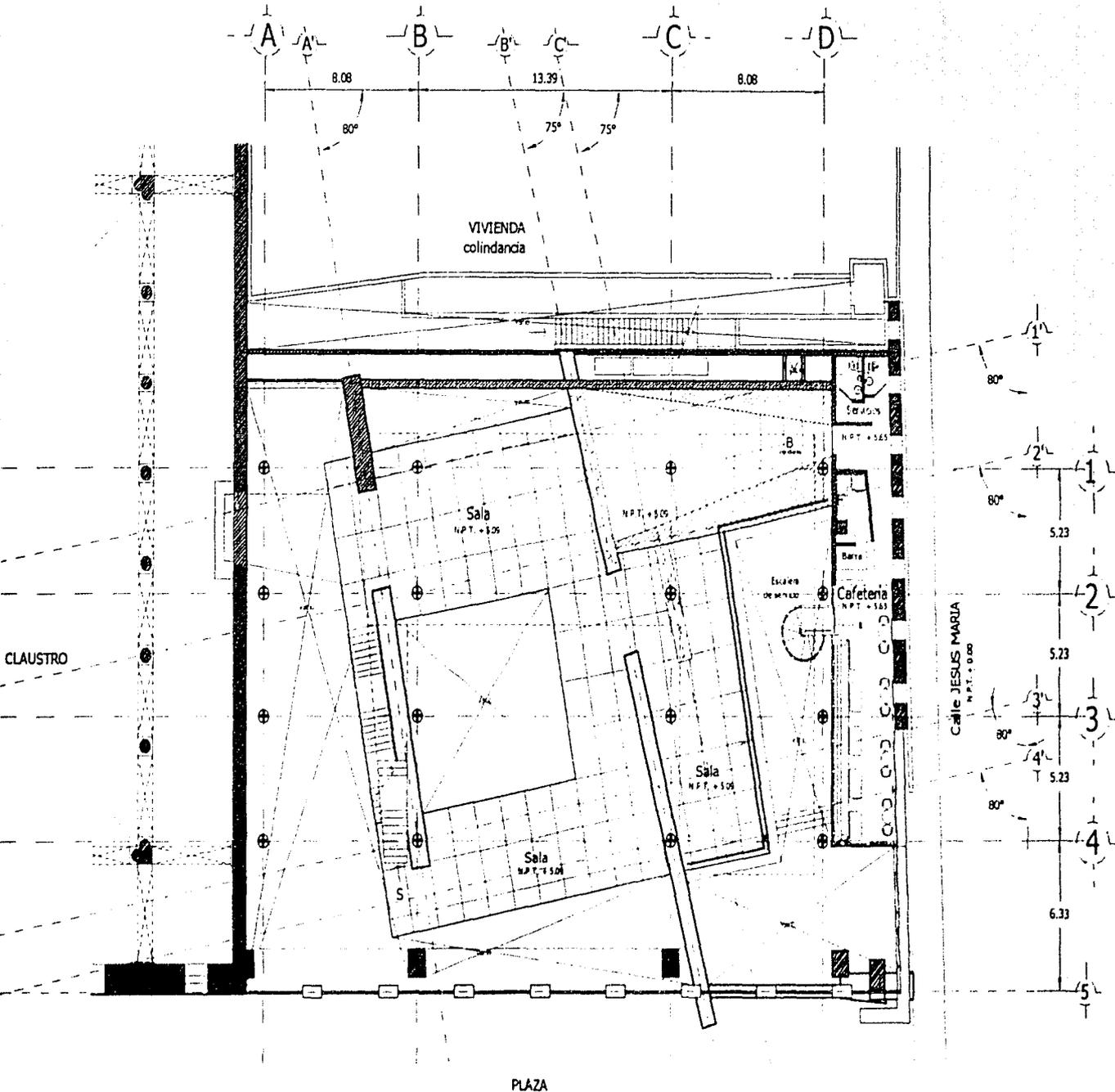


Vistas interiores y planta de techos. Modelo básico tridimensional.

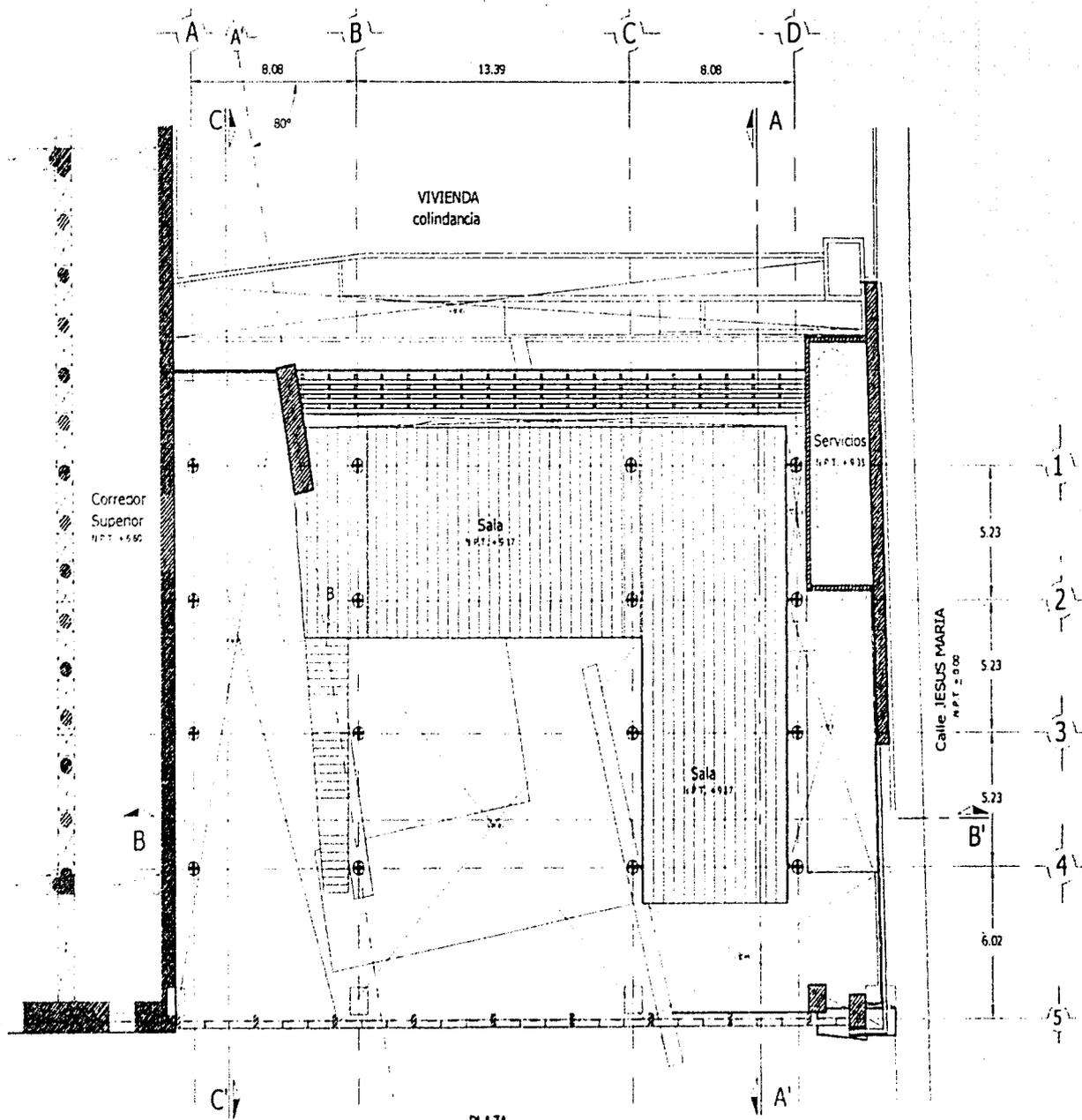


PLANTA DE ACCESO A1
 ARQUITECTONICA

ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS
 0 1 2 5m



PLANTA DE 1er NIVEL
 ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS
 0 1 2 5m
 ARQUITECTONICA

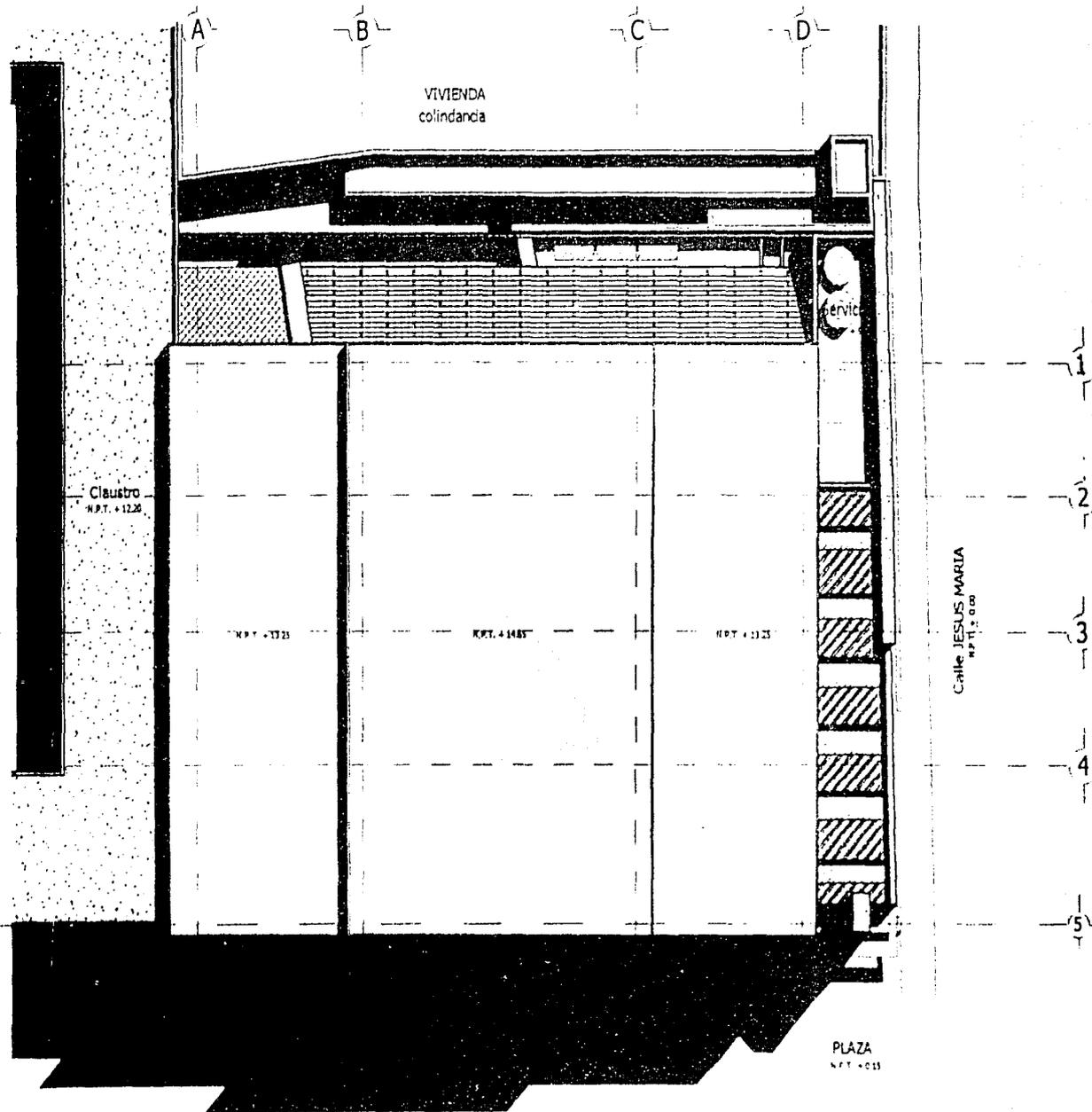


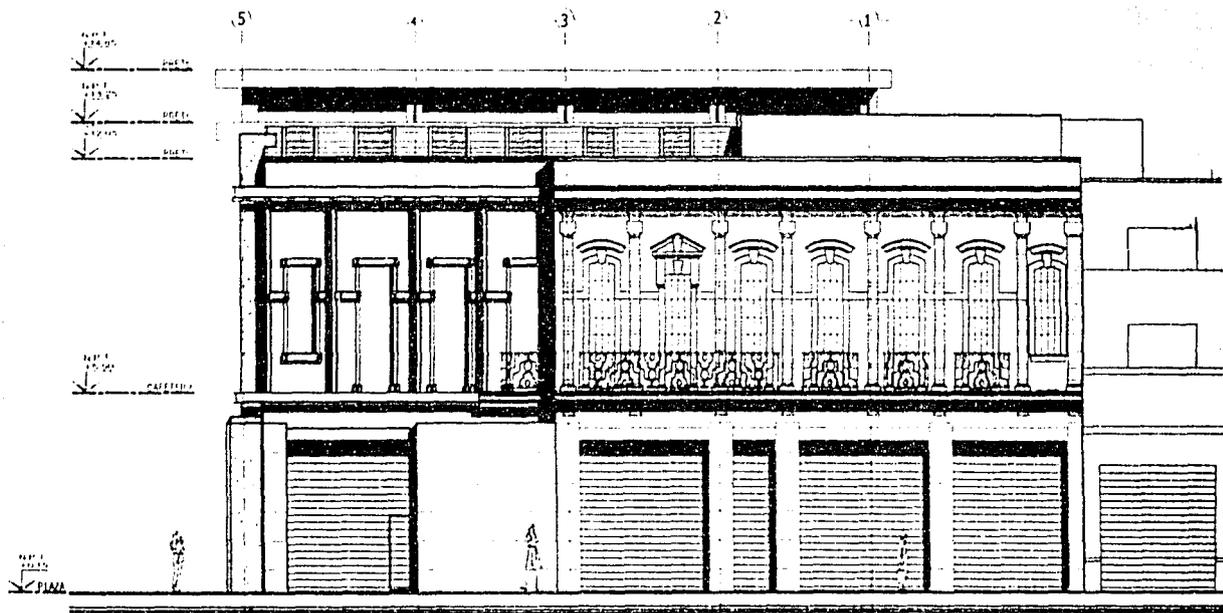
PLANTA DE 20 NIVEL **A3** ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS
 0 1 2 5m

PLANTA DE TECHOS A4

ESCALA: 1:250
COTAS: METROS
0 1 2 5m

ARQUITECTONICA





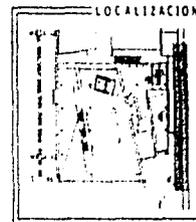
FACHADA PONIENTE, Jesús María
ARQUITECTÓNICA

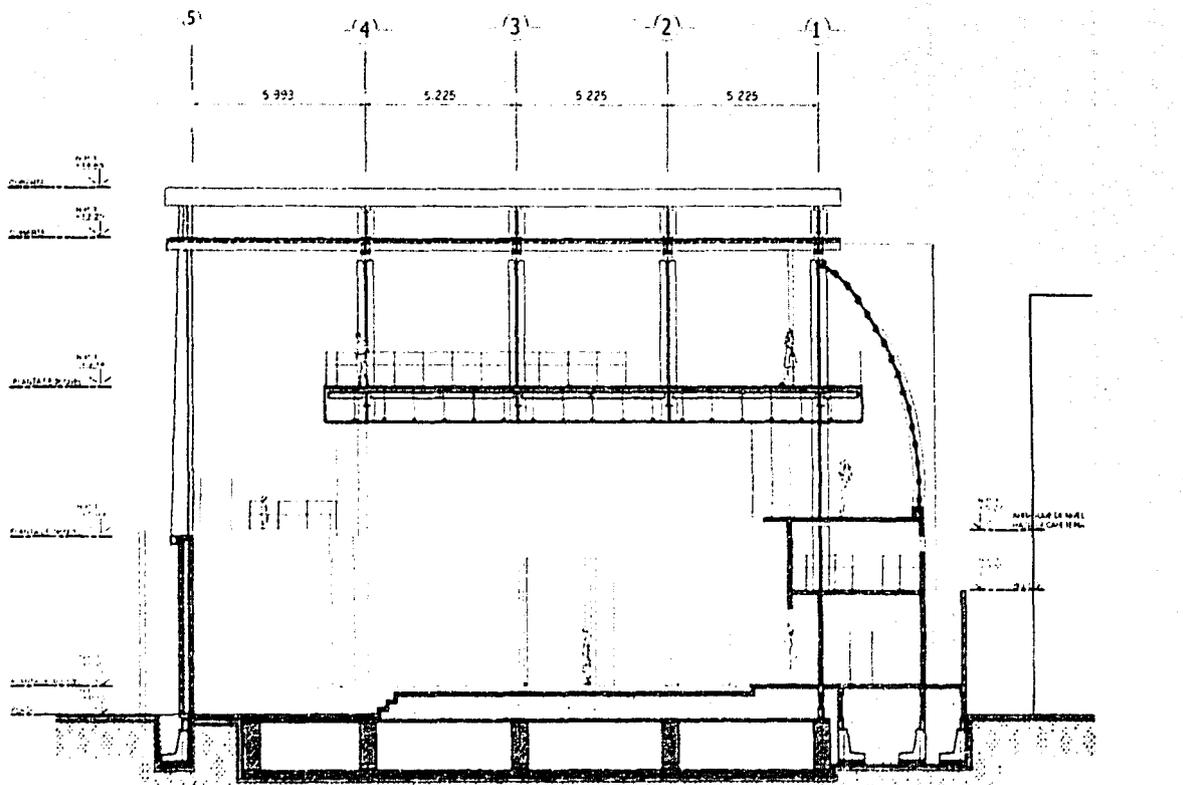
A5

ESCALA: 1:200
COTAS: METROS

0 1 2

5m

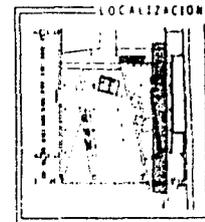


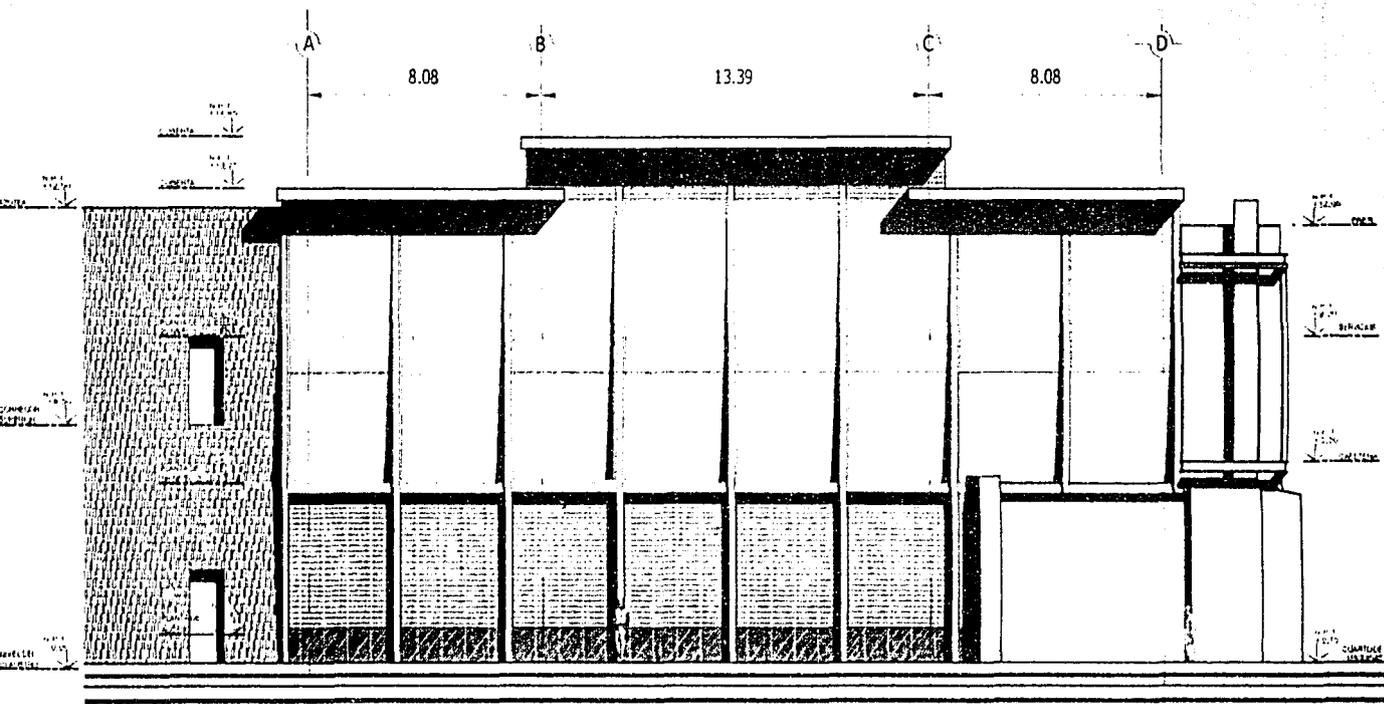


CORTE TRANSVERSAL A - A' A6

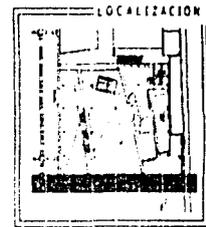
ESCALA: 1:200
COTAS: METROS

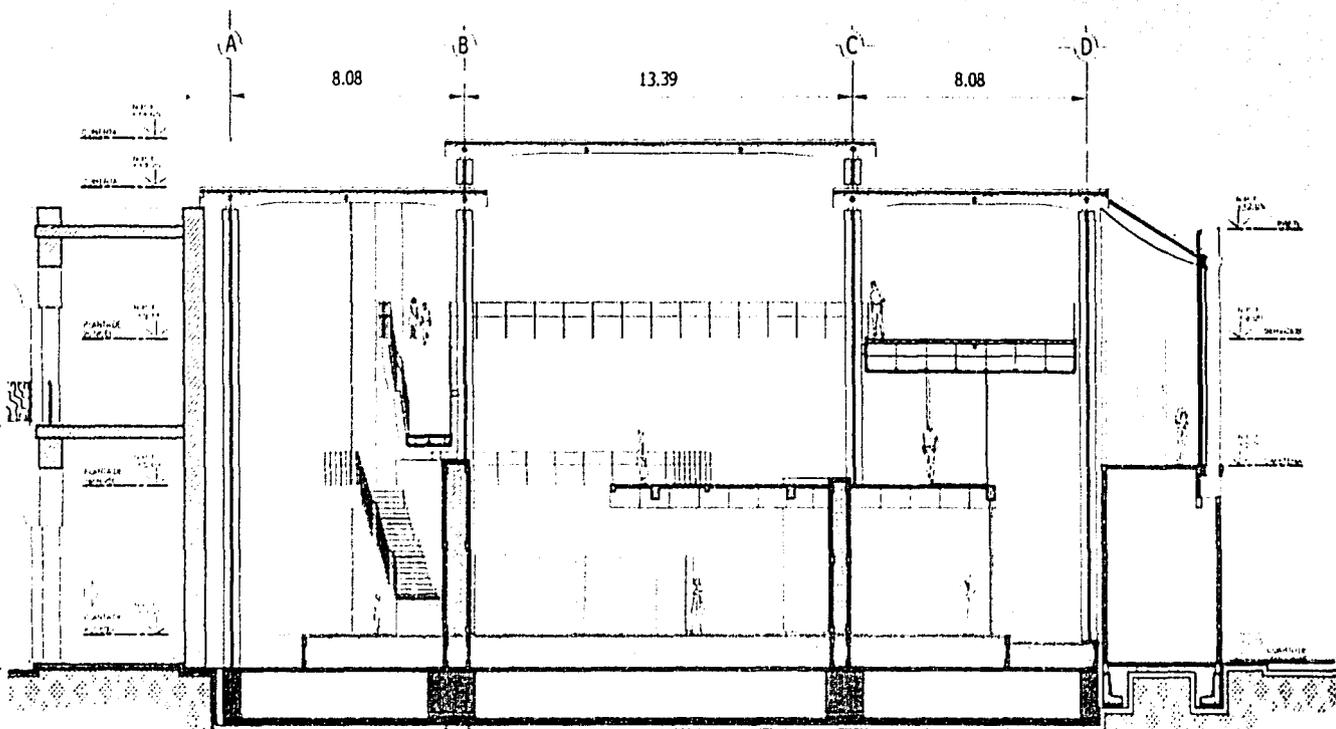
ARQUITECTONICA





FACHADA NORTE, PLAZA A.G. BRAVO **A7** ESCALA: 1:200
 COTAS METROS
 0 1 2 5m
 ARQUITECTONICA



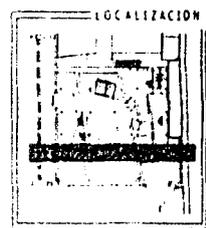


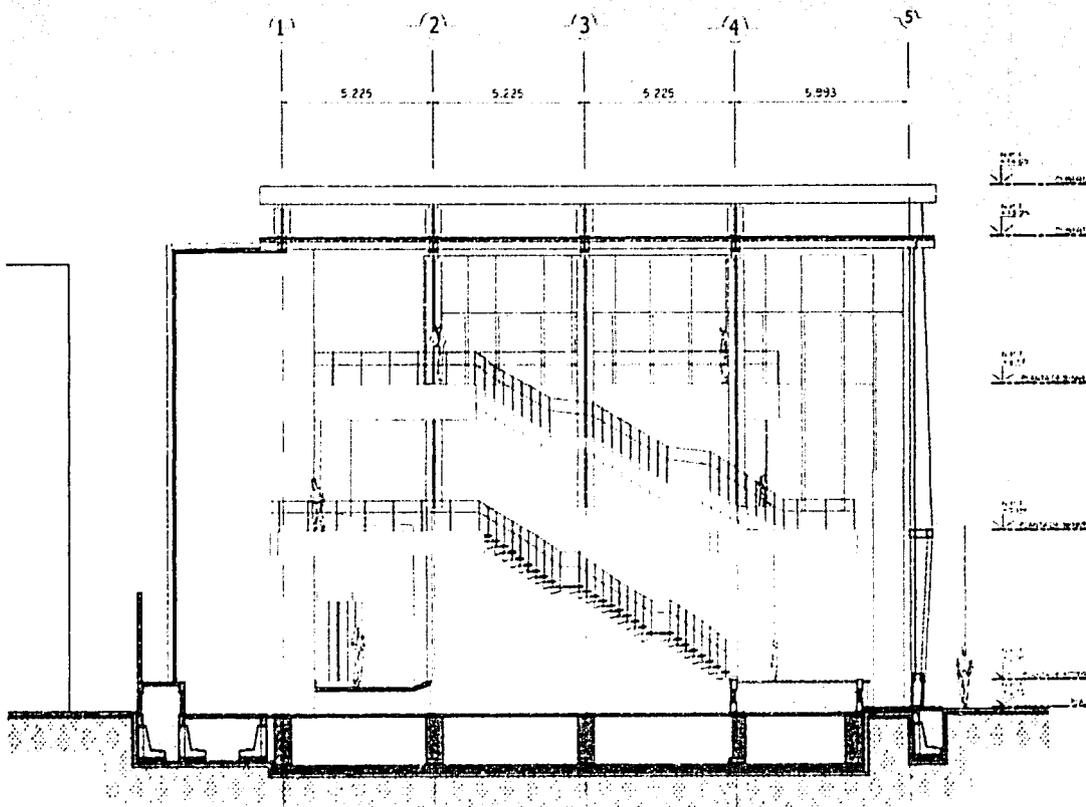
CORTE LONGITUDINAL B - B'

A8

ESCALA 1:200
COTAS: METROS

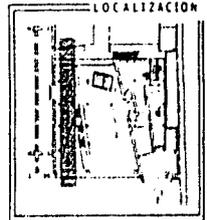
0 1 2

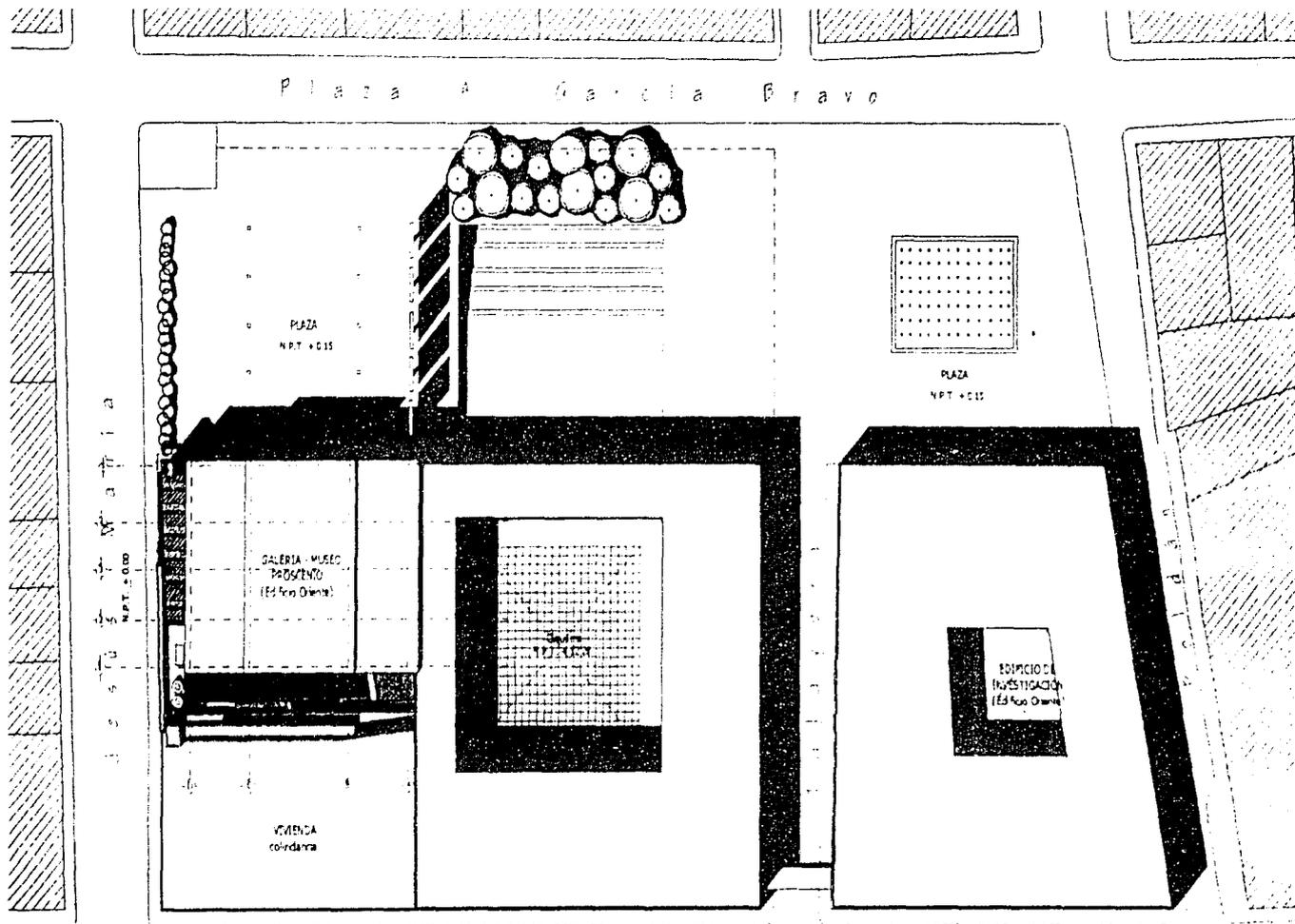




CORTE TRANSVERSAL C - C' A9
ARQUITECTÓNICA

ESCALA: 1:200
COTAS: METROS
0 1 2
5m





República de Uruguay

PLANTA DE CONJUNTO P1
 PROPUESTA

ESCALA: 1:750
 COTAS: METROS
 0 5 10 20m

DÓNDE
DÓNDE
DÓNDE
DÓNDE
DÓNDE
DÓNDE
DÓNDE
DÓNDE



Segunda parte

2

Dónde se determina la zona de estudio

En 1983, la Dirección General de Planificación del Departamento del Distrito Federal, a través de un programa de mejoramiento urbano para el **barrio de La Merced**, estableció que esta zona quedaba territorialmente incluida en el distrito central de la ciudad y como parte del área denominada Centro Histórico de la Ciudad de México, ocupando una superficie no mayor al veinte por ciento de éste.

Si se considera la división político - administrativa de la ciudad, la zona de La Merced forma parte de las delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza en sus respectivas secciones poniente y oriente. El territorio de ésta cubre una superficie total de 136 hectáreas.

Actualmente el perímetro del barrio es el siguiente:

Al norte por la avenida Venustiano Carranza (entre las avenidas Pino Suárez y Anillo Circunvalación) y la calle Emiliano Zapata (de Anillo Circunvalación a la avenida Francisco Morazán).

Al sur la avenida Fray Servando Teresa de Mier (de la

Avenida Francisco Morazán hasta la avenida Pino Suárez).

Al oriente la avenida Francisco Morazán (desde la calle Emiliano Zapata hasta la avenida Fray Servando Teresa de Mier).

Al poniente la avenida Pino Suárez (en el tramo comprendido entre las avenidas Venustiano Carranza y Fray Servando Teresa de Mier).

La definición de estos límites obedeció tanto al carácter funcional -de abasto- de la zona, como a su estado de deterioro.

La zona histórica de La Merced se encuentra fundamentalmente en la colonia Centro de la delegación Cuauhtémoc, conserva las características de traza y estructura física de épocas anteriores, así como una gran concentración de edificios artísticos y monumentos históricos.

Es precisamente esta zona -Zona I- la que contiene al objeto de estudio de esta propuesta, ya que por sus características hace más viable el proyecto.

El área I se encuentra entre las calles de Corregidora, Anillo de Circunvalación, San Pablo y Correo Mayor.

Ésta se caracteriza por tener una intensa actividad económica en la que se mezclan diversos usos del suelo, entre los que destacan: el comercio, los servicios educativos, administrativos, de salud, de recreación y de alojamiento.

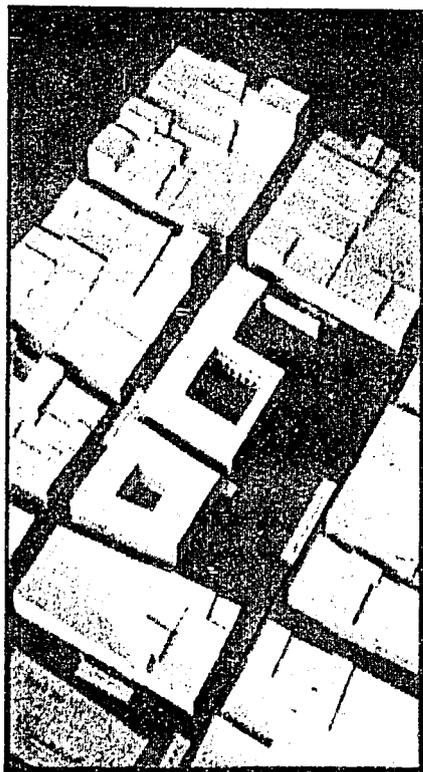
En ella existen 53 inmuebles decretados por ley como monumentos, y 142 construcciones con valor patrimonial, además de un gran número de inmuebles con valor ambiental.

Esta zona padece dos problemas fundamentales por un lado, de los 807 inmuebles que contiene, 102 se encuentran desocupados y 11 semiocupados.

Esta situación la provocó el hecho de que muchos de los inmuebles, utilizados como bodegas de productos perecederos, se vaciaron con el traslado a la Central de Abasto de Iztapalapa; por otro lado el comercio ambulante congestiona las calles de Correo Mayor, Corregidora y Venustiano Carranza.

Sin embargo, el alto número de edificios con valor histórico que existen en la zona hace pensar que ésta debería considerarse como primordial en la agenda del gobierno capitalino.





PLANO CATASTRAL

1:10000

- Número Oficial
- Número de matrícula (según Catastro)



En 1987, la UNESCO calificó al barrio de La Merced-Centro Histórico como patrimonio cultural de la humanidad, lo que confirma que su tradición y construcciones de valor arquitectónico justifican un plan orientado a dignificar este segmento de la ciudad de México.

La propuesta se limita al casco viejo de La Merced, en específico a la calle de Uruguay (en el tramo de Roldán y Pino Suárez) y la calle de Talavera (hacia el

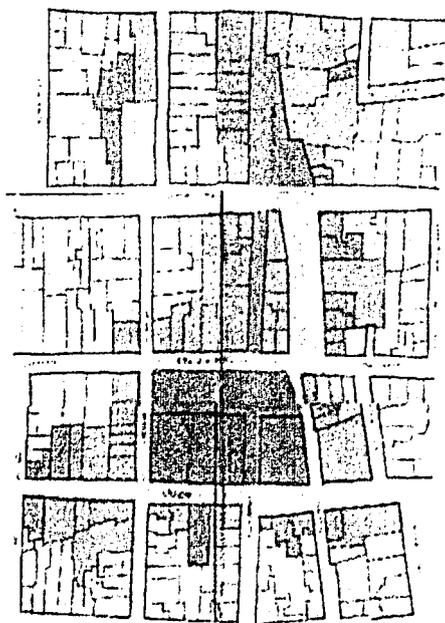


Figura 22. Zona de Impacto
Esquema de referencia, Archivo

norte a partir de la calle de Uruguay) y su continuación hasta rematar con el templo de La Santísima Trinidad. Para crear el Centro y dos Corredores Culturales, que ayuden a reactivar la zona.

Así determinamos como objeto de estudio, y sitio para la propuesta, a las 2 manzanas que formaron el antiguo convento mercedario, hoy limitado por las calles de Jesús María, Plaza Alonso G. Bravo, Roldán y República de Uruguay.

Causas del deterioro del barrio

La Merced es, en realidad, un espacio reducido que comprende, en términos generales, 60 manzanas de las cuales nueve son prioritarias en el Centro Histórico.

Desde 1863 hasta 1982, por sus funciones de mercado, La Merced fue una de las zonas más importantes del país, sin embargo, con la construcción de la Central de Abastos perdió su carácter de área comercial especializada.

Los cambios se tradujeron en un acelerado deterioro físico y social que reclaman una definición más clara ante el problema.

Las causas **externas** del deterioro del barrio que tuvieron mayor incidencia son el proyecto del Templo Mayor, las obras de remodelación realizadas en el Centro Histórico y la crisis económica nacional de los años ochenta.

Otro factor a considerar en la transformación de La Merced es la crisis de la centralidad. Según expertos, la ciudad de México continúa su expansión económica en la periferia, mientras que en el centro se agudiza la problemática por el desplazamiento de las actividades industriales, la terciarización del espacio central, su despoblamiento acelerado, la degradación física, el congestionamiento y contaminación de los espacios abiertos y la crisis propia de la centralidad. Estos cambios observados en el Centro dicen mucho sobre el ciclo económico de la zona estudiada.

Por otra parte, se distinguen dos causas **internas**; por un lado el sismo de 1985 y, por otro, el traslado de las bodegas a la Central de Abasto, en 1982, la salida de los comerciantes significó un cambio en las actividades económicas del barrio con su consecuente desarticulación, lo que generó desempleo y subempleo.

El desequilibrio cuantitativo entre la población residente y la población flotante explica en buena medida los problemas de deterioro físico y social de la zona. La población flotante, aunque fuente de los principales ingresos, genera serios problemas de congestamiento de personas y vehículos, contaminación de motores, basura y delincuencia. Su población flotante se estima en aproximadamente 100 mil pesos y su actividad comercial en más de 20 mil millones de pesos.

El deterioro urbano de la zona genera un efecto negativo en el vecindario, que se traduce en la desaparición o sustitución de los espacios construidos.

Este detrimento se debe a una planeación ineficaz en el mercado inmobiliario, con su consecuente mala

asignación de recursos, que terminó por desvirtuar el funcionamiento de la estructura urbana y de la economía de la ciudad; su origen se explica por la diversidad e incompatibilidad de intereses, incluso los del patrimonio histórico, que participan en las decisiones y en el juego de bienes raíces.

La destrucción de los edificios que quedan en la zona se perfila como el futuro de esa arquitectura mientras no se adopte una posición ante La Merced, ya que este fenómeno se explica por la irregularidad del mercado inmobiliario, inevitable por la proximidad de los edificios entre sí.

Se dice que la conservación de las construcciones depende de los propietarios, pero no todos los dueños o usuarios de las construcciones están dispuestos o con posibilidades de mantenerlos en buen estado.

Pero aunque 1400 bodegueros se trasladaron a la Central de Abasto, el conjunto comercial de los seis mercados de La Merced quedó intacto, así como los cuatro mil comerciantes ambulantes, las prostitutas y la corrupción policiaca, tan temida en la zona. Estos factores favorecieron las manifestaciones de los efectos de vecindario que todavía afectan al barrio.

Además, la revalorización del suelo, los procesos de monopolización del espacio construido y la concentración del capital comercial que actúan en la zona, se vieron favorecidos.

A los efectos producidos por el traslado de la actividad principal, conviene agregar las desastrosas consecuencias de los sismos de 1985, que propiciaron el derrumbe de muchos inmuebles.

Problemática del barrio

Deterioro Social

Paradójicamente, despoblamiento y hacinamiento definen los espacios urbanos de la zona, a la vez que propician el vicio y la delincuencia, manifestaciones de su deterioro social.

El intenso tráfico humano y mercantil de esas nueve manzanas, obliga a plantear un reordenamiento integral del comercio que opera en la vía pública, para intentar recuperar el uso del suelo original y agilizar la vialidad en calles periféricas a la zona, la necesidad de



reubicar a los comerciantes ambulantes y convertirlos en comerciantes establecidos sin lesionar sus intereses se reconoce como una tarea primordial.

Todo apunta a que la zona sufre simultáneamente la crisis propia del distrito central al que pertenece territorialmente y de la economía de los años ochenta.

Sin embargo, la complejidad de lograr el equilibrio entre recuperar la naturaleza original de calles, avenidas, plazas, explanadas y pasillos comerciales y no lesionar la fuente de empleo de las más de 8600 personas que aloja la zona (ya que descuidar este aspecto sería propiciar el deterioro socio económico y, como consecuencia, propiciar la delincuencia y el crimen) es el principal motivo que sustenta la ineficiencia que ha imperado para resolver el rumbo de la economía de La Merced y que denota la necesidad de que el Estado intervenga para restablecer el equilibrio en el área.

Circulación

La circulación es también uno de los puntos de mayor conflicto en el barrio.

Garantizar un tránsito más fluido se vuelve una necesidad para la reducción de accidentes y de operaciones de carga y descarga, que retrasan el tránsito y aumentan los congestionamientos viales.

Lo anterior se debe llevar a cabo teniendo la clara distinción entre los tipos de tránsito y conflictos de circulación: la de carga, la vehicular y la peatonal, para, así, dar una solución adecuada a cada uno.

Basura

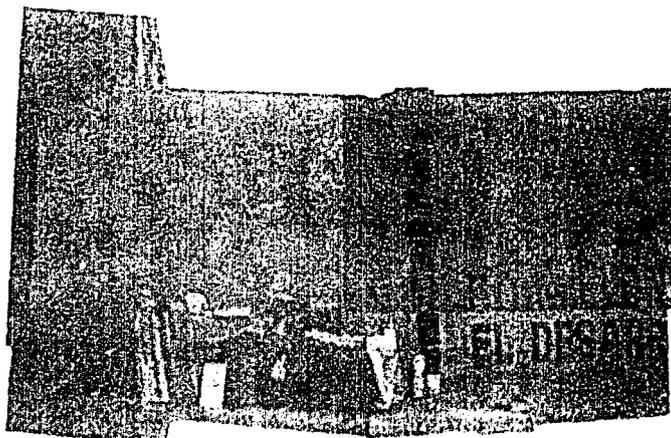
Otra de las consideraciones que deben tomarse en cuenta para el mejoramiento integral se refiere al actual problema de basura, agente fundamental del deterioro ecológico y urbano, esta situación debe de ser atendida prioritariamente, ya que perjudica la salud de los habitantes de la zona.

Seguridad

Otro asunto de importancia es el que se refiere a la seguridad pública, para la que se tendrá que combatir la prostitución y la drogadicción, que se difunden por el fácil acceso a los espacios y bodegas abandonados.

Al mejorar la vivienda, también se mejoraría la imagen urbana de la zona y se combatirían las consecuencias de la inseguridad, al reforzar el sentido de vecindario.

Con esta acción, la Merced resolvería de alguna manera el problema de demanda de casas habitación y se evitaría el despoblamiento, razón principal del deterioro del distrito central de la ciudad y, en particular, del Centro Histórico.



Imag. 24. Indigentes sobre la Plaza A.G.Bravo.
Archivo

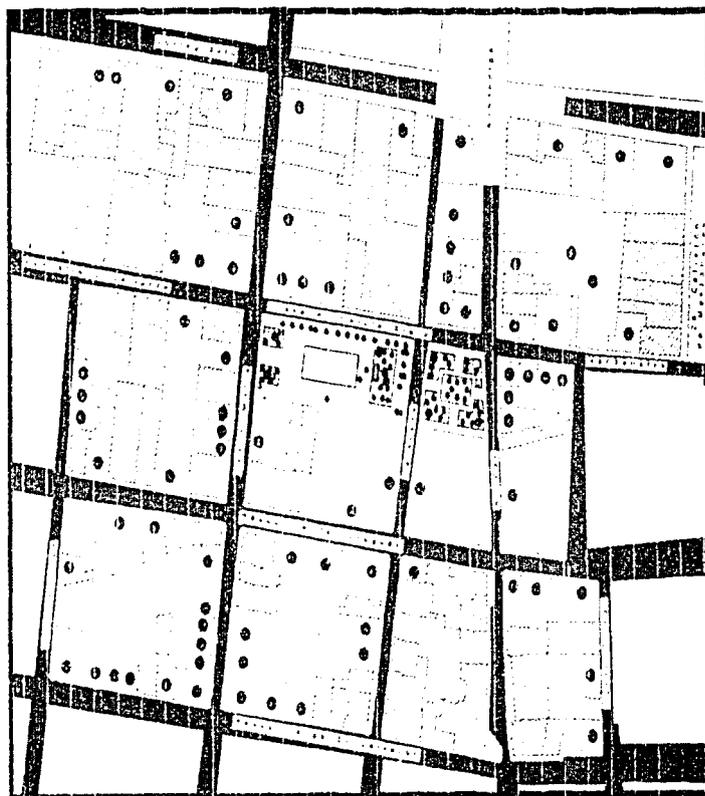
Contexto inmediato

Aún mutilado por la traza de la plaza Alonso García Bravo y por la calle de Talavera y ahogado entre el bullicio y el movimiento, se levanta majestuoso el Claustro del Ex-Convento de La Merced, como proclamando que fue origen del tradicional barrio.

La mayor parte de las construcciones de la zona son **Inmuebles Históricos**, de pequeñas dimensiones, generalmente de dos o tres niveles, que han sido modificadas agregándoles más pisos, ya que la demanda de locales y habitación para comerciantes, que se hizo presente durante el pasado siglo, originó la destrucción de numerosas unidades de una o dos plantas -las viejas accesorias llamadas de "taza y plato"- que caracterizaban esta zona, para elevar edificios que desnaturalizaron la fisonomía característica de la ciudad colonial y sólo unas cuantas casas históricas guardan las proporciones originales de sus plantas inferiores.

La Merced, guarda en sus manzanas compactas y a lo largo de sus calles valiosas muestras de nuestra arquitectura histórica, básicamente de habitación residencial (en su mayoría casas del siglo XVII) y para actividades comerciales, como la de La Casa del Diezmo y la que perteneció a los marqueses de San Miguel de Aguayo (sobre la actual calle de Talavera).

Éste es el sector del Centro Histórico que resguarda a un mayor número de ellas, sin embargo, también encontramos una gran variedad de edificios del XIX y de estilo Art Deco, que enriquecen con su diversidad el paisaje urbano de la zona.



INMUEBLES CATALOGADOS

Simbología

- inmueble catalogado por el INCH
- inmueble no catalogado

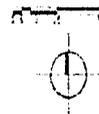




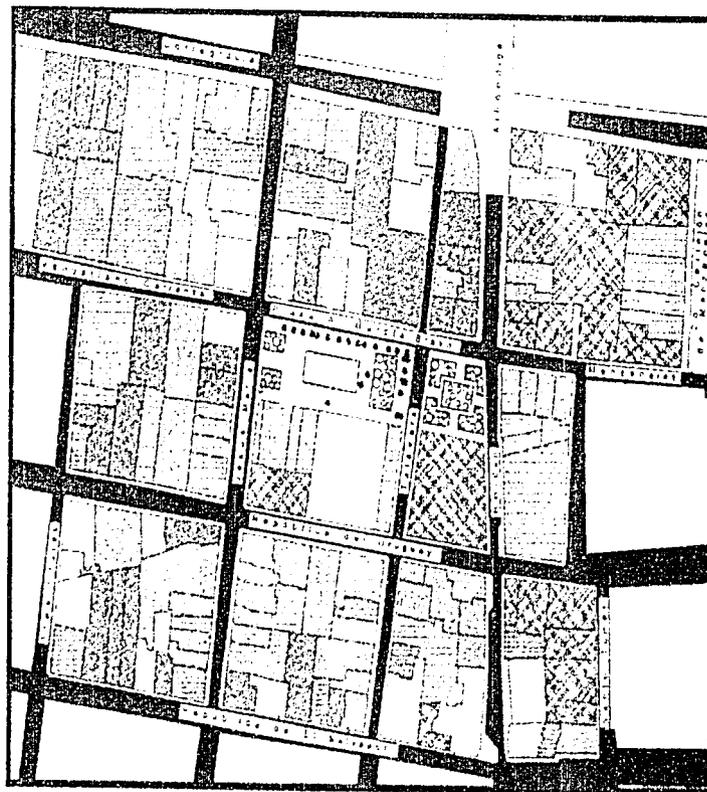
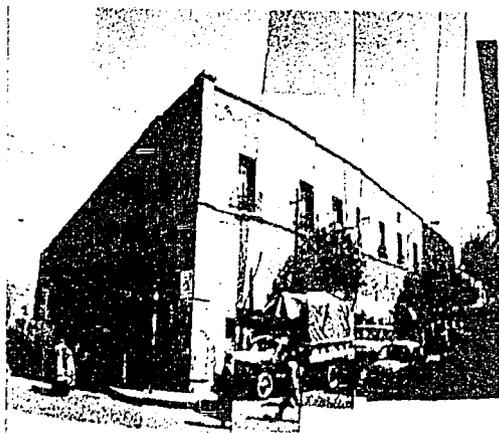
ÉPOCA DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES

Ortografía

Siglo XVI	Época Art. Euro.	1840 - 1970
Siglo XVII	1900 - 1920	P. edificios 1980
Siglo XVIII	1930 - 1940	Indefinido



Imag. 25. Fachada de acceso al Claustro de la Merced.
Sobre Uruguay, Archivo.



PORCENTAJE DE DETERIORO EN INMUEBLES

Simbología

10% a 20%

70% a 80%

30% a 40%

80% a 100%

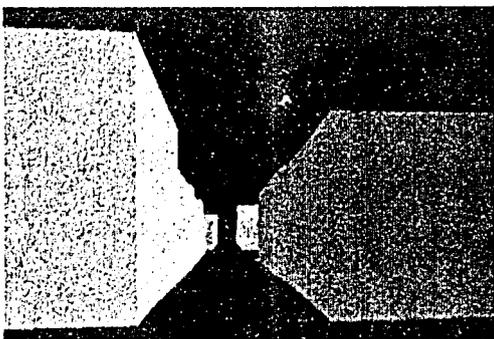
40% a 60%



La **volumetría** del contexto esta ligada, básicamente, a la naturaleza del origen de los edificios que lo componen. La irregularidad en las alturas del perfil urbano es notoria, ya que se presentan casos de edificios construidos en las décadas de los 40 y 50 del pasado siglo colindando con inmuebles de patrimonio histórico de dos niveles, resueltos de manera poco respetuosa en cuanto a la altura y características de la zona.

Desde cualquiera de las calles se tiene una perspectiva que permite visualizar la diversidad volumétrica y cromática de la imagen urbana. La calle, como espacio urbano, prácticamente no ha cambiado su traza desde sus orígenes, como se ha podido constatar a través de la consulta de planos y documentos, conservando una sección transversal reducida en proporción a su dimensión longitudinal.

La Plaza Alonso García Bravo, forma parte importante en la estructuración visual de la zona, abriendo el espacio urbano y permitiendo contemplar los edificios de una manera distinta a la que predomina desde la mayoría de las calles, estrechas por su trazo original.



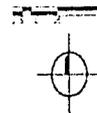
Perfil urbano, Uruguay y Jesús María, conjunto en rojo

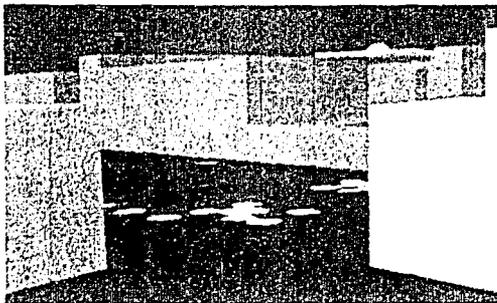


NÚMERO DE NIVELES

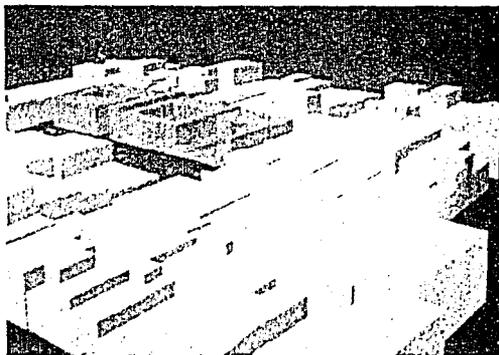
Simbología

 1 Nivel	 4 Niveles	 7 Niveles
 2 Niveles	 5 Niveles	
 3 Niveles	 6 Niveles en adelante	

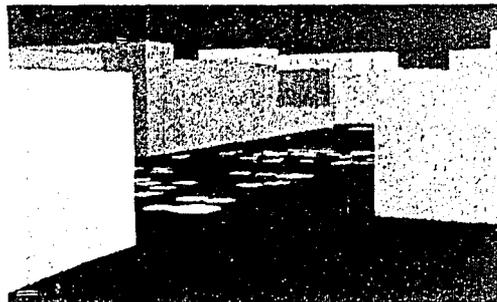




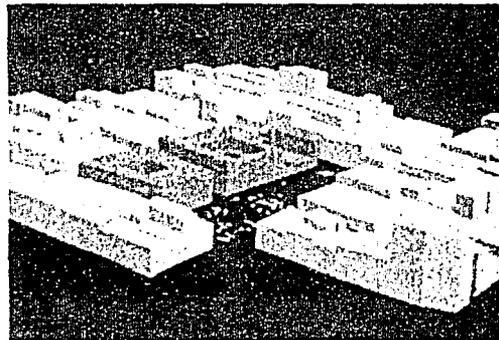
Jesús María y Venustiano Carranza, vista hacia la plaza



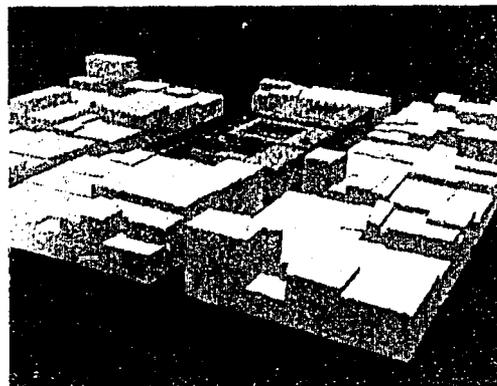
Vista nor poniente del complejo



Roldán y Manzanera, vista hacia la Plaza



Vista nor oriente del conjunto



Vista desde el Sur poniente del conjunto



Vista sur poniente del conjunto

Respecto al estado legal que mantienen los inmuebles, encontramos que únicamente una quinta parte de ellos está habitado por sus legítimos propietarios, mientras que el resto se encuentra rentado, hecho que se traduce en el deterioro de los inmuebles debido a la falta de arraigo a los mismos.

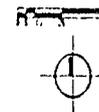
La vivienda se presenta en la zona como una posibilidad de gran potencial, la cantidad de inmuebles que ya no se necesitan como bodega pueden transformarse y rescatarse para la habitación, reforzando la vivienda existente, que en este momento se establece sólo en núcleos definidos -generalmente en edificios de gran número de departamentos- donde la unidad es buscada por los mismos inquilinos como fuente de seguridad.

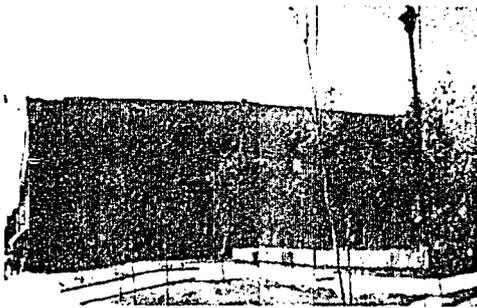


USO DE SUELO - 1er NIVEL

Uso de Suelo

Bodegas	Oficinas	Obras usas
Viviendas	Abandonadas	Pisos
Restaurantes y bares	Comercio	Edificios de un nivel

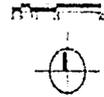




USO DE SUELO - 2o NIVEL

Indicador

- | | |
|----------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Bodega | <input type="checkbox"/> Almacén |
| <input type="checkbox"/> Oficina | <input type="checkbox"/> Área de estacionamiento |
| <input type="checkbox"/> Oficina | <input type="checkbox"/> Edificio de 1 a 2 niveles |



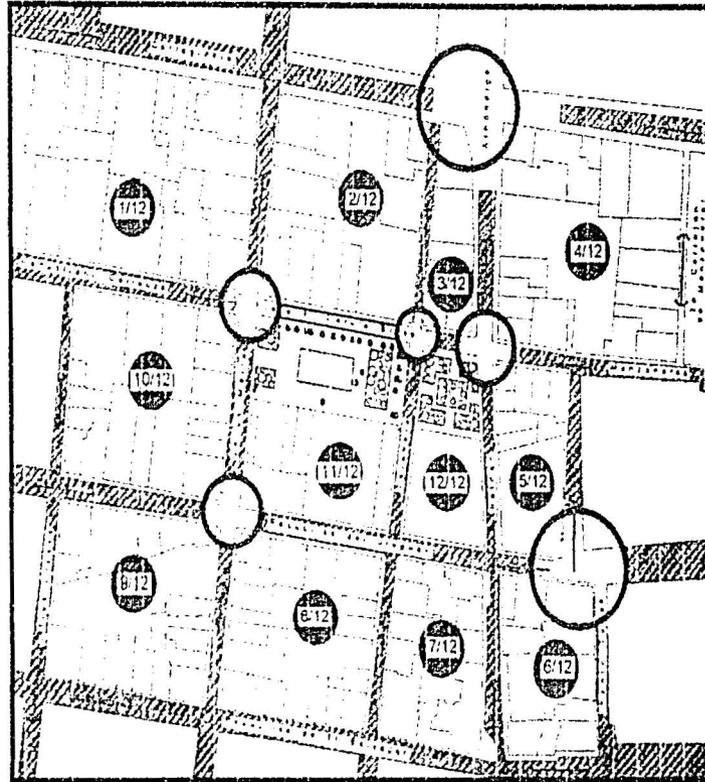
Un importante problema se presenta en materia de **vialidad**, ya que la estrechez de las calles crea una dificultad a los vehículos para circular, pues la dimensión promedio de la misma es de 10 m. de paramento a paramento, lo que se traduce en arroyos vehiculares reducidos.

A esto se añade que en el tramo comprendido entre las calles de Las Cruces y Jesús María se permite el estacionamiento momentáneo de vehículos de carga.

En el extremo poniente, en el tramo comprendido entre Pino Suárez y Correo Mayor, también se permite el estacionamiento momentáneo de vehículos en un lado de la calle, pero, por tratarse de una sección de calle más ancha, los conflictos viales son menos frecuentes en los primeros metros del corredor.

Como vías de salida hacia el sur, tenemos las calles de Las Cruces y Jesús María, que son utilizadas en mayor parte por los comerciantes, pues quienes acuden a la zona para adquirir algún artículo, optan por transitar sobre Anillo de Circunvalación como una forma más ágil de salida.

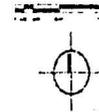
En las calles que llegan del sur a la Plaza Alonso García Bravo así como en Talavera y Roldán, son pocas las problemáticas que se presentan, pues al tener limitado el paso a Corregidora, únicamente son frecuentadas por tránsito local, o utilizadas como estacionamiento de los locatarios y residentes.



CIRCULACIÓN

Simbología

-  Tránsito de circulación vehicular
-  No de manzanas
-  Circulación en ambos sentidos
-  Ocurran en zona de cortinas



Talavera es la calle que tiene una problemática mayor de seguridad y basura, ya que al estar contenida entre la plaza y los espacios sobrantes del convento ha afectado la unidad del conjunto, presentándose como un espacio perdido.

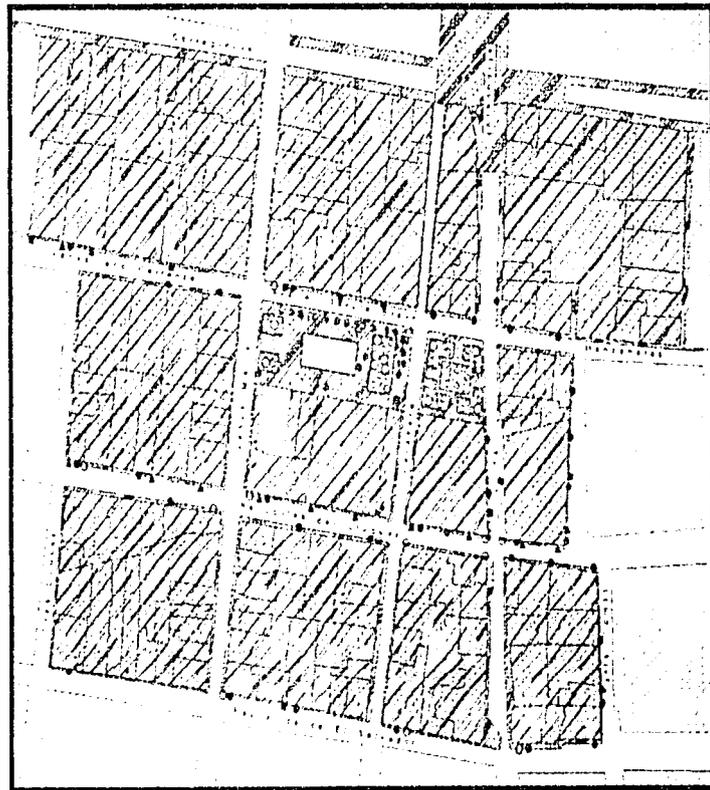
Venustiano Carranza, a la altura de la plaza, presenta un tráfico intenso que se agudiza con la existencia de una base de transporte colectivo.

En el caso de Uruguay, se tiene una vialidad que une a las dos avenidas de mayor afluencia hacia el sur: Circunvalación y Pino Suárez, por lo que presenta una gran carga vehicular de particulares y de transporte público; entorpecida primordialmente por los transportes de carga y descarga estacionados a su largo y por la cantidad de comercios que invaden las aceras y dificultan el tránsito de la gente que acude a dichos comercios.

Mientras que en Corregidora, el problema se agrava sobremedida al sumarse a toda la problemática anterior la invasión desmedida de comercio ambulante que impide casi totalmente el paso de vehículos y de peatones.

Tenemos que la circulación vehicular de oriente a poniente, y viceversa, son las que tienen mayor afluencia, y, por consiguiente, mayor problemática, mientras que al sur existe una carga vehicular casi local o tan sólo de conexión específica, lo que disminuye notablemente el tránsito facilitando la circulación.

Y finalmente, al norte está la mayor concentración de avenidas peatonales, hecho que hace casi nulo el tráfico norte-sur y viceversa, y da una característica primordialmente peatonal a la zona, muy contrastante con la encontrada en el sector sur.



INFRAESTRUCTURA URBANA

Simbología

- Puntos de encuentro
- Camión
- ▲ Telefónico público
- Registros de Co. de Luz

0 10 20 30

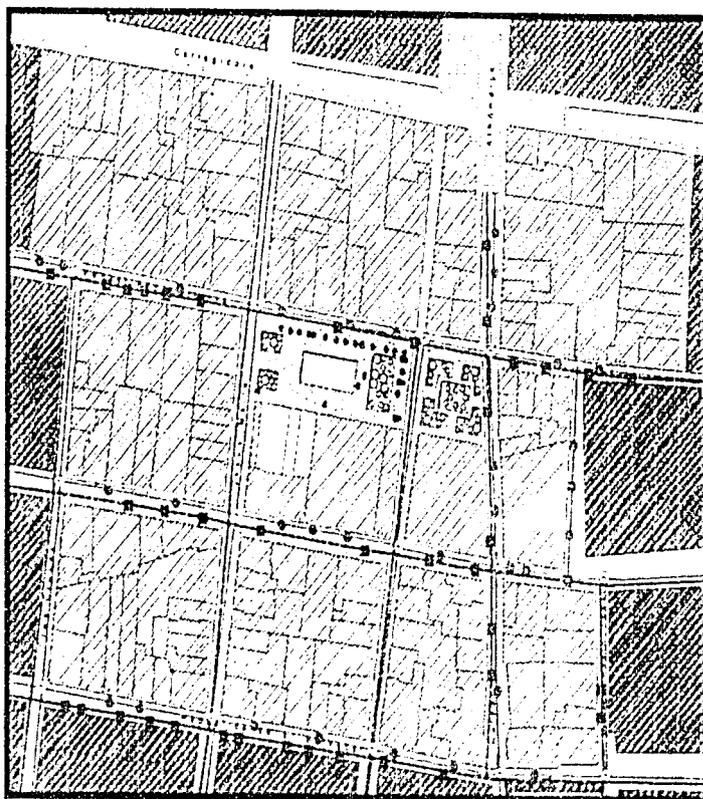


La **infraestructura** presente en la zona cubre las necesidades generales de energía eléctrica, suministro de agua potable, drenaje, redes telefónicas y transporte público. Así como servicio de semáforos, alumbrado público y vigilancia.

Sin embargo, el mobiliario urbano es arcaico e insuficiente; las jardineras, los señalamientos, los faroles y basureros no cubren las necesidades de los miles de visitantes que habitualmente tiene la zona.

Las banquetas se ven invadidas por los ambulantes y los anuncios de los comercios carecen de regularización, hecho que afecta de manera inminente la imagen urbana del barrio.

Existen algunos bancos dentro de la zona, contadas oficinas de dependencias gubernamentales y uno que otro importante centro religioso.



INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE Y DRENAJE

Simbología

- | | |
|--|-----------------------|
| ■ Registro de Comisión de Aguas del CP | — Rad de agua potable |
| ● Registro de red de drenaje | — Rad de drenaje |
| ○ Centro de venta | |



La vegetación que se encuentra en la zona, es realmente pobre, aún en el interior de la Plaza Alonso G. Bravo.

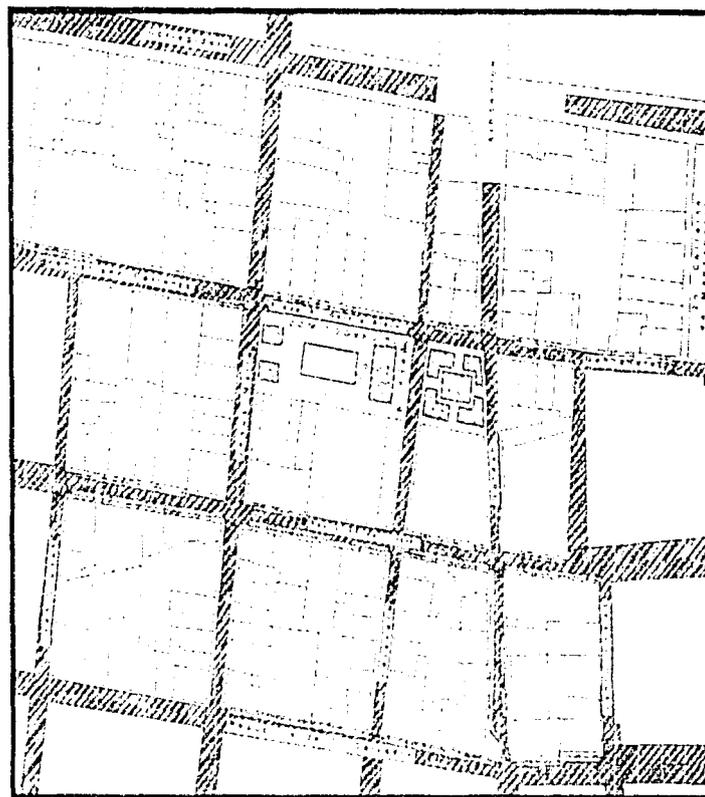
Los espacios públicos carecen de diseño, los elementos de paisaje y la paleta vegetal no se planea, los árboles más antiguos simplemente se mezclan con aquellos plantados más recientemente.

El nulo mantenimiento que las copas de los árboles reciben permite que se oculten las visuales más favorables de la plaza y las fachadas de los edificios.

La falta de cuidado en la elección del pavimento contribuye también a la descuidada imagen que ésta refleja.

A lo largo de las banquetas se ubican de manera irregular una serie de jardineras en estado deplorable, utilizadas la mayoría de los casos como basureros.

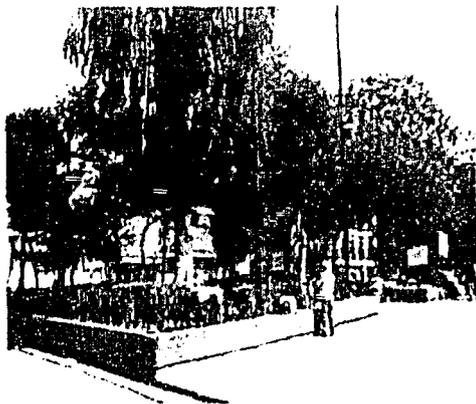
En relación con otros barrios de la ciudad, el de La Merced posee un pequeño número de plazas públicas, que resumen, sin embargo, las necesidades de un grupo social carente de lugares propios así como de arraigo verdadero por sus espacios públicos.



VEGETACIÓN

Simbología

Árboles de más de 10 cm de diámetro en su tronco



Imag. 39. Plaza Alonso G. Bravo,
Estado actual, Archivo.

Conclusiones

Del análisis realizado, se denota que al menos la mitad de los inmuebles analizados están catalogados como históricos, entre los siglos XVII, XVIII, XIX y Art Deco principalmente, lo que hace de ésta un área con alto potencial para el rescate patrimonial.

No obstante, la economía de los propietarios impide el mantenimiento y el rescate de la gran mayoría de ellos, que presentan ya un deterioro del 70 al 90%.

La zona se mantiene en una unidad de volúmenes, con edificios de 2 a 3 niveles, sin embargo, algunas edificaciones de reciente creación afectan el paisaje urbano al ostentar 5, 6 ó más niveles; mas los entresijos de gran altura que caracterizaban a las viejas edificaciones amortiguan el impacto visual.

Este hecho nos permite tener libremente 3 o 4 niveles afectando de forma mínima la estructura volumétrica de las manzanas.

Teniendo la posibilidad de construir un nivel más desfasado del paramento.

La necesidad de diversificar el comercio se hace evidente, ya que la zona es prácticamente un área de comercio textil, de bodegas y tiendas de alimentos y la oferta para el gran mayoreo es la que predomina, pero el pequeño comprador también arriba buscando los precios más bajos.

El fomento de servicios que apoyen la creación de vivienda ayudará al desahogo del tráfico de vehículos

de carga, ya que el flujo peatonal y vehicular disminuiría en relación directa al desplazamiento del giro comercial.

Actualmente la gente se traslada hasta el lugar utilizando las rutas de transporte colectivo que tienen base en el lugar o que atraviesan la zona. Otros emplean la estación del metro Zócalo, que queda a unas cuantas cuadras del lugar, por lo que tendría que establecerse, previa evaluación, un plan que reubique aquellas rutas de transporte público que incrementen el caos vial.

Sería conveniente estipular horarios para las actividades de desembarque, evitando con esto obstaculizar las vías, también la liberación de las banquetas y la normatividad en los anuncios publicitarios de los comercios apoyaría el fácil desplazamiento del transeúnte a lo largo de sus recorridos.

Una reforma en el mobiliario urbano completaría la labor de renovación y rescate.

No podemos pasar por alto la necesidad de una reforma en el contexto ya que sobre la base de la investigación realizada distinguimos ciertas acciones que contribuirían a consolidar la zona dentro de un ambiente más amable, a manera de **Propuesta urbana conceptual**.

De esta premisa se desprende la necesidad de eliminar el flujo vehicular de la calle de Talavera para transformarla en un área peatonal, parte integrada a las circulaciones del conjunto como corredor y otra parte contemplarla en el tratamiento general de la plaza; acción igualmente importante, no solo para enmarcar el conjunto, sino para brindar un lugar de esparcimiento para la comunidad del barrio.

Basados en la idea de Detonante Cultural se eligen las calles de Uruguay y Talavera (y su continuación Alhóndiga) para generar los Corredores Culturales.

El primero, Uruguay, con flujo vehicular contendría los comercios especializados relacionados con la actividad del centro, oficinas y consultorios, prolongándose hasta la calle de Pino Suárez, conectándose, eventualmente, con la plaza frente al Museo de la Ciudad de México.

Mientras que el segundo de carácter peatonal, en la continuación hacia el norte de Talavera, se extiende hasta el Templo de la Santísima, albergando a lo largo principalmente vivienda y una serie de comercio de abasto básico y servicios que refuerce el carácter de barrio de la zona, al mismo tiempo los servicios que apoyen al primer corredor como lo serían comedores y restaurantes para los trabajadores de tiendas y oficinas, encuentran aquí su ubicación.

La hipótesis que manejamos, se basa en la capacidad que tienen los lugares para regenerarse tras el cambio de la estructura de un Centro (nodo) y la transformación de su uso.

Convencidos de que el impacto se extiende, siendo la colectividad la que empieza paulatinamente a conformar los espacios urbanos.

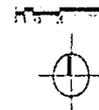
La promoción de la vivienda es, a nuestro parecer, el mejor complemento para lograr este objetivo, pues es sin duda la comunidad en sí la que regresará el concepto de Barrio a la zona de la Merced.



PROPUESTA URBANA CONCEPTUAL

Legenda

- | | |
|--|---|
|  Centro Cultural Centro |  Plaza |
|  Corredor peatonal |  Zona de Impacto inmediata |
|  Corredor vehicular | |

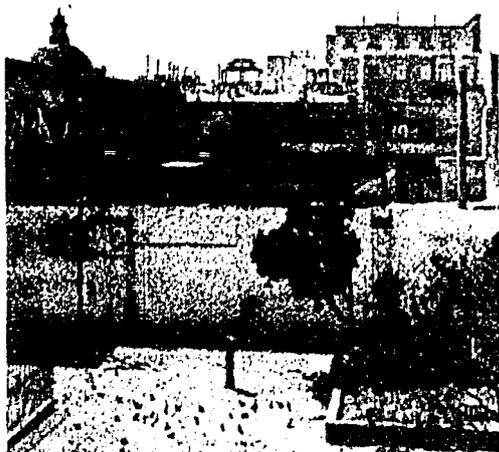


Dónde se emplaza el proyecto

Colindado al oriente por el Claustro principal del Ex-Convento de la Merced y al sur por un edificio mixto, comercio y vivienda, de mediados del siglo pasado se define el terreno en el cual se cimienta el proyecto del espacio de exhibición del Conjunto.

El antiguo solar alguna vez ocupado por la Iglesia del Convento Mercedario, hoy desaparecida al igual que dos patios del complejo conventual, se mantiene delimitada al oriente por la calle de Jesús María y al norte por la plaza Alonso G. Bravo, común al resto del Centro.

Cabe mencionar que hacia Jesús María se encuentran restos de una fachada del siglo XIX, en el segundo nivel de una pequeña franja de comercio.



En relación con el alcance edificatorio de los dos inmuebles contemplados en el planteamiento general, el terreno del antiguo templo se encuentra invadido en casi la mitad por el edificio de vivienda y el comercio.

Sin embargo, la propuesta se hace necesaria no tan solo para rescatar un espacio vacío dentro del barrio sino para consolidar la volumetría del mismo conjunto, que como unidad se introduce en la diversa fisonomía de la zona.

Ya sea llegando por Uruguay o por Venustiano Carranza, por Jesús María o por Roldán y Talavera, el perfil que rodea la propuesta la descubre con diversos matices, y en ningún caso con tanta fuerza como la que tiene hacia la plaza, desde donde se aprecian los tres cuerpos en su totalidad.

Análisis visual

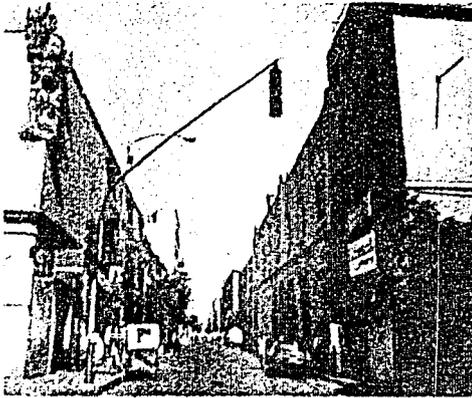
Un acercamiento a la fisonomía de las vialidades colindantes al sitio nos permite tener una mejor definición del ambiente que rodea el lugar de la propuesta.

Comenzaremos con la calle de **República del Uruguay**.

Esta arteria corre de Circunvalación hacia el oeste, pasando frente a la fachada del claustro y el edificio de investigación, más un inmueble mixto de comercio y vivienda obstaculiza la vista del edificio de la galería, impidiendo tener una comprensión total del conjunto.

En sentido oriente-poniente, mismo de la circulación vehicular, descubrimos primero el edificio de Investigación, para encontrarnos después con la calle de Talavera, que se integrara al conjunto, desde donde tenemos una visión de la plaza y finalmente el acceso principal al conjunto se hará por el mismo que da acceso actualmente al claustro, también sobre esta calle.

Sobre ésta circulan vehículos de transporte público, que junto con los bisitaxis y los vehículos de carga, aumentan el problema vial de la zona.



1. Uruguay y Talavera, vista del edificio de acceso



2. Talavera y Uruguay, vista de viviendas



3. Roldán y Uruguay, vista del edificio de Investigación



4. Fachada de acceso al conjunto

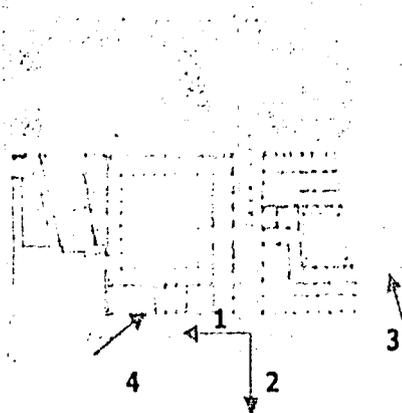
Aunque **Talavera** tiene circulación vehicular (fot. 2), hacia el norte desde Uruguay el comercio informal dificulta el paso quedando reducida a zona de estacionamiento para los comercios y visitantes, lo que genera un gran caos y una pésima visión (fot. 6).

Ya que su continuación hacia el Templo de la Santísima (fot. 5) se convierte en circulación peatonal se propone ampliarla hasta el cruce con Uruguay, lo que nos permite integrarla al conjunto del Centro, teniendo un mejor control de ésta y evitando los problemas de hacinamiento de ambulantes y basura que en la actualidad se generan.

Conjuntamente, la calle **Alonso García Bravo**, continuación de Venustiano Carranza y Manzanares, pasa paralela al conjunto recorriendo la plaza, con una circulación vehicular de poniente a oriente.

Aunque es de mediana dimensión, el espacio abierto de la plaza le imprime una amplitud que no tiene, lo que permite que los edificios circundantes, de hasta cinco niveles, no provoquen una sensación de angustia al transeúnte.

En su cruce con Roldán se ubica una base informal de transporte público.





7. Talavera y Alonso G. Bravo, vista hacia la plaza



8. Alonso G. Bravo y Jesús María, vista hacia la plaza



9. Alonso G. Bravo, vista hacia el predio baldío



5. Talavera y A.G. Bravo, vista hacia La Santísima



6. Talavera, entre el Edificio Central y el de Investigación



10. Alonso G. Bravo y Talavera, hacia el poniente



11. Alonso G. Bravo y Talavera, hacia el oriente

Las casas del siglo XIX que se encuentran sobre **Jesús María**, en el tramo entre Uruguay y Alonso G. Bravo, brindan un perfil muy definido, en el que la regularidad de dos niveles se rompe únicamente en el cruce con Uruguay, donde dos edificios de clara construcción reciente se apropian de las esquinas.

Y aunque es la vía en donde se tiene clara vista de la intervención realizada por el edificio de la Galería, se apuesta por que ésta se integre al fuerte contexto que existe.



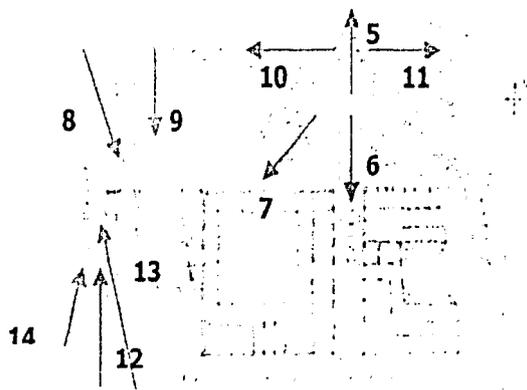
12. Jesús María y Uruguay, vista hacia el norte



13. Jesús María, acera poniente

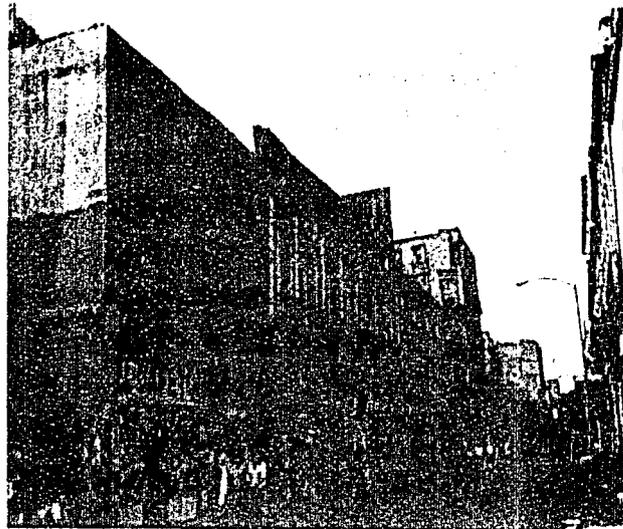


14. Jesús María, acera oriente

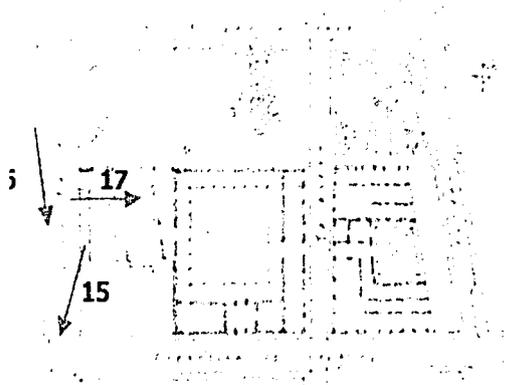




15. Jesús María, vista hacia Uruguay, acera poniente



16. Jesús María, vista hacia Uruguay, acera oriente



17. Jesús María, vista hacia la plaza

Espacialidad del terreno

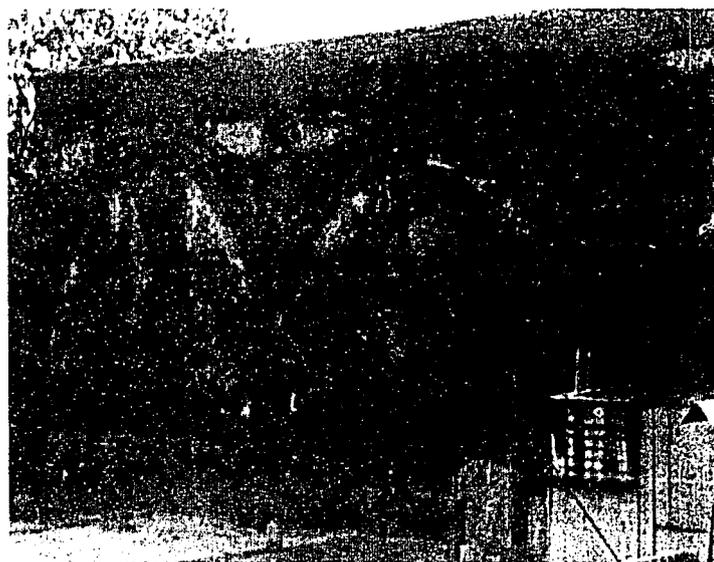
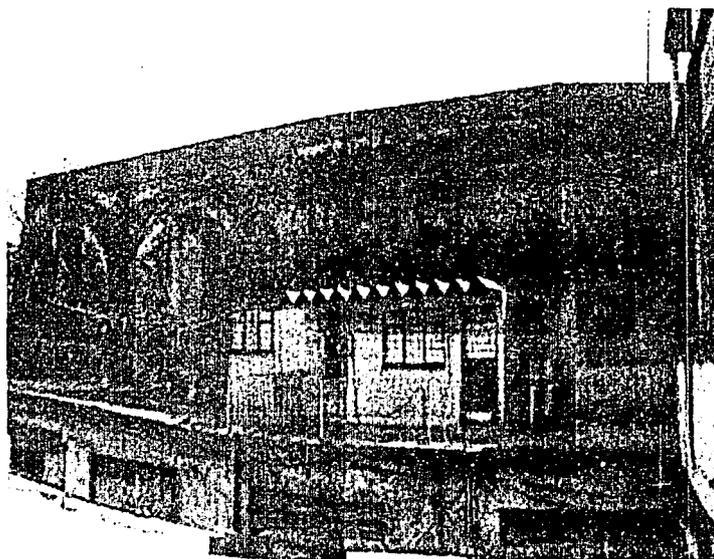
La espacialidad en la propuesta, se ve influenciada por la relación con sus colindancias, la más directa es, sin duda, la que guarda con el **muro de colindancia** del Edificio Central, al oriente, ya que el acceso se da por éste.

Sobre él se aprecian restos de la nave de la Iglesia, hecho que se explota en la propuesta conservando y rescatándolo para exhibirlo en sí mismo.

La volumetría de este edificio afecta de manera principal en el vacío del terreno, de tal modo que la altura de la propuesta se regula en razón de éste, para lograr la unidad del conjunto.



Imag.45. Vista del muro colindante, desde la Plaza



Imags. 46 y 47. Vistas desde el interior del predio, se aprecian los restos de la nave de la Iglesia y las huellas donde alguna vez las vigas de la artesa se empotraban y los arranques de las bóvedas estaban

El **edificio de vivienda** y comercio que colinda al sur carece de algún valor arquitectónico rescatable, sin embargo esta dotado de una peculiar expresión, los corredores que enmarcan el conjunto de ventanas se ven invadidos por un flujo de personas, que los hacen cambiar a cada momento, con pintorescas escenas cotidianas de la gente de barrio.

Y ya que no podemos negar su existencia lo consideramos como una escenografía, aunque burda, viva y vibrante.

Hacia el poniente se conserva la **Fachada del siglo XIX**, catalogada por el INHA,, en la que nos basamos para cerrar paramento hasta el contrafuerte, en los límites con la plaza.

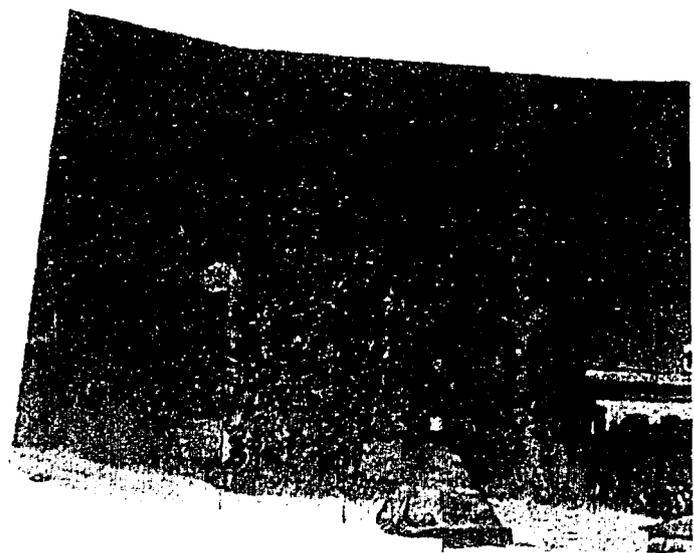
También se conserva el comercio y se utiliza el último entre eje del mismo para ubicar el acceso de servicio.



Imag. 49. Fachada del siglo XIX, vista desde Jesús María



Imags. 48. Vista del edificio de vivienda, desde el interior del predio.



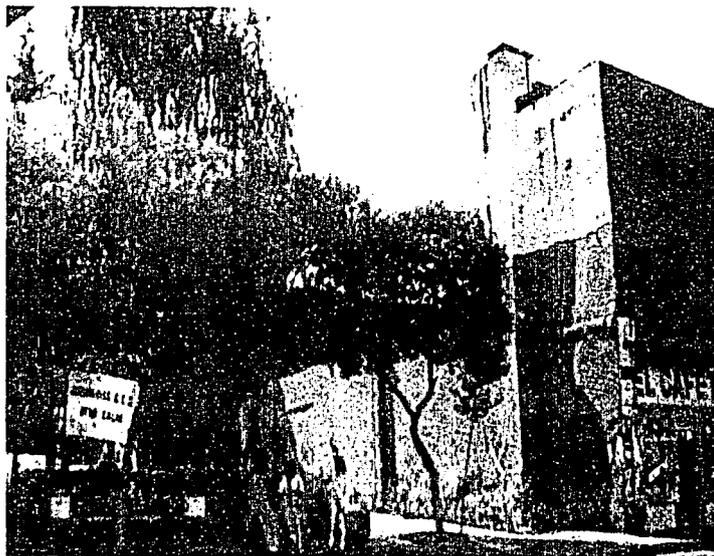
Imags. 50. Fachada siglo XIX, vista desde el interior del predio.

Desde dentro de la plaza se pueden observar varias pilastras de la antigua Iglesia y los restos de un contrafuerte que, al igual que el muro del claustro, se rescatan para formar parte de la exhibición; es aquí desde donde más se siente el vacío en el perfil, y donde se aprecia la relación de la galería con el conjunto.

Como se menciona anteriormente, es necesario un replanteamiento en el paisaje de la misma, agrupando los macizos arbolados para limpiar las visuales.

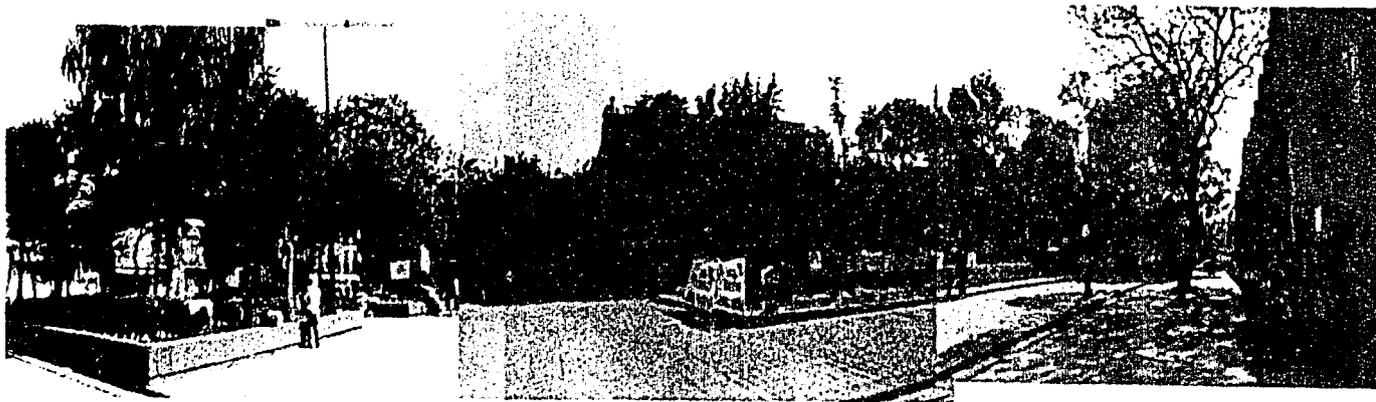


Imag. 51. Resto de pilastra, al interior del predio

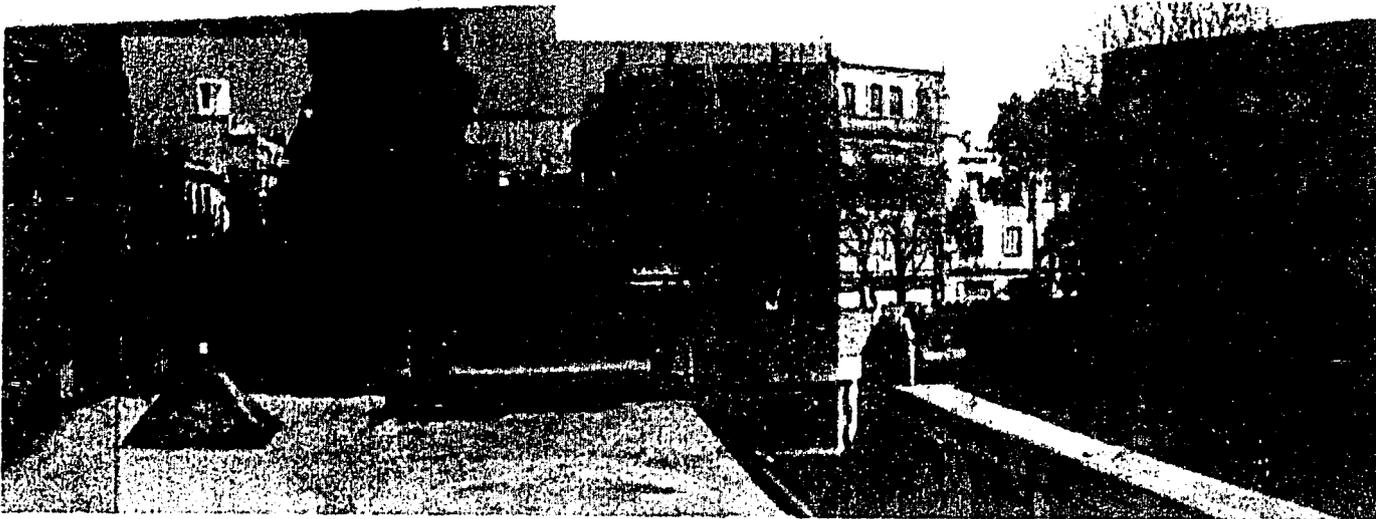


Imags. 52 y 53. Vistas de los restos de pilastras y contrafuerte, desde la plaza

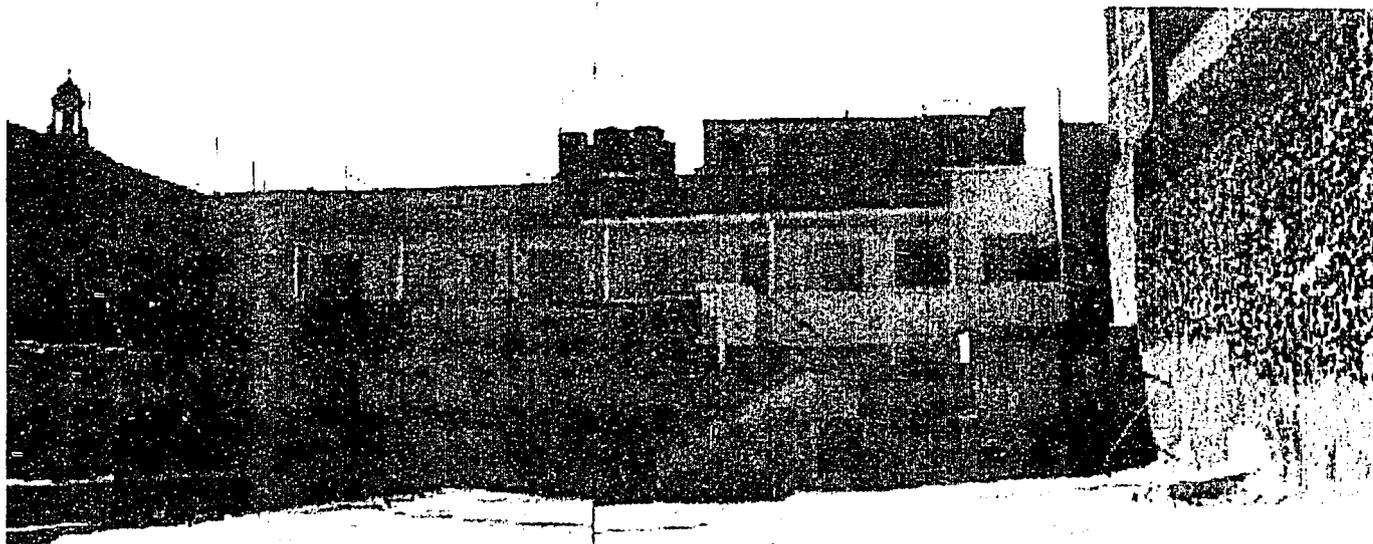
Por ultimo tenemos las **visuales** que se apreciaran desde el interior del edificio de la Galeria.



Imag. 54. Perspectiva de la plaza desde el nivel de acceso, 180°



Imag. 55. Perspectiva de la plaza desde el 1er nivel



Imag. 56. Perspectiva del edificio de vivienda desde el 1er nivel.



Imag. 57. Perspectiva de Jesús María desde el nivel de calle, 180°

CUÁNDO
CUÁNDO
CUÁNDO
CUÁNDO
CUÁNDO
CUÁNDO
CUÁNDO
CUÁNDO



Tercera parte

3

Cuándo se funda la orden de Ntra.Sra. de la Merced

La Península Ibérica, antigua parte del Imperio Romano de Occidente, sufre su primera división durante la época republicana, en dos territorios o circunscripciones, Hispania Citerior, e Hispania Ulterior, (de este periodo existen aún importantes construcciones que dan testimonio del esplendor alcanzado).

Posteriormente fue ocupada por los Visigodos, que establecieron en el 414 el Reino Visigodo de España con capital en Toledo; situación que se mantuvo hasta inicios del siglo VIII.

Durante la ocupación visigoda, la configuración de las ciudades romanas decayó como consecuencia de un fenómeno de ruralización, de ahí el escaso número de importantes núcleos de población; aunado a esto, la integración de las sociedades se vio obstaculizada por el problema religioso, que permaneció hasta la asimilación del cristianismo por parte de los visigodos.



Mientras esto sucedía en el Imperio de Occidente; el de Oriente, que se denominaría Bizancio, se mantendría durante diez siglos y medio (395-1453); amenazado por bárbaros, persas y árabes, hasta ser reducido a su capital, Constantinopla, la cual sería tomada por el sultán Osmanlí Mohamed II, el día 29 de mayo de 1453.

Sin embargo, la revolución política y cultural más importante que se dejaría sentir en la arquitectura española fue la expansión musulmana; impulsada por un pueblo árabe de origen semítico, que se mantuvo disperso hasta la aparición de Mahoma; quién mediante la prédica de la nueva religión, se transformó en jefe, guerrero y caudillo de los pueblos nómadas, hasta su muerte en el año 632.

Sus sucesores, llamados Califas, no únicamente mantuvieron la unidad de sus territorios, sino que fueron ampliando sus dominaciones, y una vez instalados en Damasco, se organizaron en grandes ejércitos y emprendieron una cruzada religiosa entre los años de 640 y 699, causa por la que se apoderaron del litoral norte del continente africano, hasta la zona de Marruecos; y prepararon su incursión a Europa.

La conquista de la Península Ibérica por los musulmanes fue rápida, combatieron al Reino Visigodo de Toledo y vencieron en el año 713, por lo que llegaron hasta el sur de Francia en menos de diez años.

Durante el siglo IX y parte del X, existieron únicamente dos califatos: el de Bagdad y el de Córdoba; no fue sino hasta el reinado de Abd al- Rahmán III (912-961) cuando la España musulmana alcanzó su plenitud, época en la que se realizaron grandes construcciones arquitectónicas, como lo fueron el término de la Mezquita de Córdoba y la construcción del Palacio de Medina Azahra.

Más tarde, el imperio musulmán se dividió en cuatro califatos, a los que se agregaron Marruecos y Egipto, lo que propició luchas entre ellos, facilitando que otros grupos los combatieran.

Como sucedió en España con los cristianos; quienes intensificaron los movimientos de reconquista, particularmente a partir del 1301, favorecidos con la previa división del Califato de Córdoba en 7 pequeños Reinos Taifas.

Paralelamente en la Europa medieval, y como resultado de la partición del Imperio Romano, las invasiones germanas y la creación de los reinos bárbaros, dio lugar al desarrollo del feudalismo, que a lo largo de diez siglos caracterizaría la vida de las sociedades del viejo continente; inmerso en el apogeo de la arquitectura gótica.

A lo anterior deben considerarse las expediciones militares, denominadas Cruzadas; promovidas por cristianos de la Europa Occidental con la finalidad de liberar los Santos Lugares del dominio musulmán.

Estas incursiones tenían, además del motivo religioso, un trasfondo político y económico, como lo fue

eliminar el bloqueo impuesto por los turcos seldjúcidas a las rutas comerciales de oriente; la Orden de la Merced tendría como finalidad rescatar a los cristianos cautivos en estas acciones bélicas que enarbolaban la bandera de la Guerra Santa.

En España, la unión de Castilla y León realizada por Fernando I, permitió un gran avance de la reconquista al coincidir con el debilitamiento musulmán, pese al intento de los almorávides que intentaron reconstruir la unidad islámica.

Consecuentemente al avance cristiano, el dominio musulmán quedó reducido al Reino de Granada (1238 a 1243), periodo en el que se dieron importantes ejemplos de arquitectura, como los minaretes "del Oro" y La Giralda, en Sevilla y el Palacio de la Alhambra, en Granada.

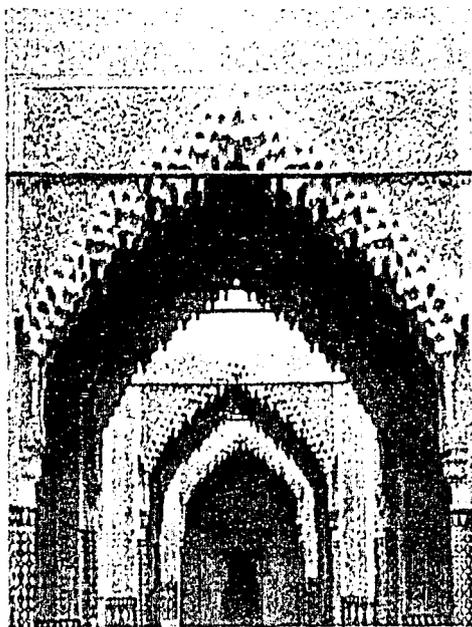
El Califato de Córdoba se desmembraba originándose dos nuevos reinos: el de Aragón y el de Castilla, que posteriormente reorganizarían las fuerzas reconquistadoras.

Otros importantes sucesos que flanquean la fundación de la Orden, son las últimas cuatro cruzadas, que pese a no ser más que fallidos intentos, consolidaron el poder pontificio, ya que al organizar los papas Inocencio III, Honorio III y Gregorio X, sus respectivas cruzadas, contribuyeron a justificar el carácter militar de la propia orden.

El papel que jugó el pontificado durante el conflicto fue de considerable importancia, puesto que a través de él la Iglesia Cristiana consolidó su poder político y económico sobre los pueblos europeos.

La arquitectura árabe en España, dejaría como herencia el Mudéjar; la composición, decorados y procedimientos constructivos que la Orden de la Merced retomaría.

Por último, es importante asentar los acontecimientos que se darían posteriormente a la fundación de la Orden y a la par de la misma, ya que una vez resuelto casi en su totalidad el problema de la ocupación árabe, los pueblos cristianos se enfrascaron poco más de un siglo en una lucha por conseguir el control del país hasta mediados del siglo XV, cuando los reinos de Aragón y Castilla se unieron mediante el matrimonio de los Reyes Católicos, Isabel de Castilla y Fernando de Aragón; la misma Isabel emprendió una tenaz lucha contra el Reino de Granada, hasta vencerlo en el año de 1492; con lo que consumó la derrota de los árabes y logrando la unificación del reino español.



Imag. 59. Perspectiva de la Sala de los Reyes.
Alhambra, Granada.

La Orden de Nuestra Señora de la Merced nace en España, en el entonces Reino de Aragón y Cataluña bajo el gobierno de Jaime I, como resultado de una necesidad de integración y consolidación entre la corte y el pueblo aragonés; ésta se convirtió en un símbolo más de fortaleza en favor de las luchas de reconquista de la Península Ibérica e igualmente su presencia engrosó las filas de varios grupos europeos originados por las Cruzadas.

Es fundada por San Pedro Nolasco; quién nace en Francia en el último cuarto del siglo XII; a la muerte de sus padres abandona su patria para establecerse en Barcelona.

Siendo aún seglar, realiza obras de beneficencia con el dinero de su herencia, principalmente entre los cautivos que abundan entonces en España y en las costas africanas; como en la ciudad de Valencia,



donde rescató a cerca de 300 cautivos, expedición que repartió en cinco ocasiones, con un igual número de esclavos liberados por cada una de ellas.

Durante una de sus sesiones de meditación en el desierto -la noche del 1º al 2 de agosto del año 1218- es testigo de la "aparición de la Virgen", quien le manda fundar una Orden en la cual se ejercitase la caridad redimiendo cautivos.

Así, el 10 de agosto de 1218, en el templo de Santa Eulalia (Catedral de la Ciudad de Barcelona) se celebra el acto donde el Obispo Don Berenguer de Palou funda solemnemente la Orden bajo el apoyo del rey Don Jaime I de Aragón y del canónigo de Barcelona San Raimundo de Peñafort.

Él sería el primero en vestir el hábito blanco de la nueva orden que habría de llamarse **Orden de Santa María de la Misericordia o de la Merced de los cautivos**.

Se escogió el color blanco en el hábito para facilitar su entrada entre los moros; éste consistía en una túnica de mangas estrechas que caía hasta sus pies, sobre la que llevaban una gonela o brial y encima un escapulario que les llegaba a las rodillas con una capucha cosida al cuello. La túnica y el escapulario se ceñían con un cinto de cuero, del que se sujetaba la espada.

El rey Don Jaime destinó como primera residencia de la Orden una parte del antiguo palacio de los Condes de Barcelona, donde existía un hospital de peregrinos con su oratorio dedicado a Santa Eulalia, tiempo después, con el apoyo de Raimundo de Plegamans, se realizó otro edificio.

La Orden recibió la aprobación del Papa Gregorio IX, el 17 de enero de 1235, con carácter de Orden Militar, ostentando un escudo de armas concedido por el rey, "de cuatro barras encarnadas, en campo de oro, sobre las cuales se añadió la cruz blanca, antigua insignia de la catedral de Barcelona".

Posteriormente el religioso mercedario Fray Pedro de Amer publicó las primeras constituciones, las cuales fueron aprobadas en el Capítulo General de Barcelona en el año de 1272; y estuvieron en vigor hasta 1327, cuando se publicaron las segundas realizadas por Fray Ramón Albert.

En un manuscrito de 1323, se establece que San Raimundo de Peñafort aconsejó la adopción de la Regla de San Agustín, al considerarla como la más adecuada para la Orden.

Su objetivo fue redimir cautivos, incluyendo acciones bélicas contra los infieles, si las circunstancias lo requerían. Para poder comprar su libertad, se instituyeron "las limosnas de la Orden" (que reunían los religiosos), y "las limosnas propias de los cautivos" (que entregaban los familiares), así como las Cofradías de la Redención, para recaudar los fondos necesarios.



Su organización principal recaía en el Maestre General y el Prior General; el primero era de carácter vitalicio y concedido a un religioso laico, militar, quien tenía como obligación la administración temporal; el segundo debía ser sacerdote, con la responsabilidad espiritual. El superior de una casa o convento se llamaba Comendador y no Prior, además de que los sacerdotes tuvieron Breviario, Misal, y Liturgia propia de la Orden, hasta su inclusión en el rito romano, en tiempo de Pío V.

Durante su desarrollo, lograron la liberación de más de medio millón de cautivos, cayendo constantemente en manos de piratas, y quedando igualmente cautivos en numerosas ocasiones. La época de mayor esplendor fue durante los siglos XVII y XVIII, periodo en que tuvieron 6 provincias y 2 viceprovincias en Europa, con 112 conventos y más de 3000 religiosos; en América, 8 provincias y una viceprovincia, 193 conventos y más de 4000 religiosos.

El carácter militar de la Orden perduró desde su fundación hasta el año de 1317, cuando termina el gobierno de los Maestres Generales Legos y comienza el de los sacerdotes. Además de su labor religiosa-militar, el Papa Alejandro VI la incluye dentro de las órdenes mendicantes el 26 de julio de 1690 y en el siglo XIX, empiezan a dedicarse también a la enseñanza elemental y superior.

Pero continuaron su actividad hasta el año de 1798, cuando en Túnez logran la liberación de 830 cristianos que habían sido capturados por los moros en la isla de Carloforte, Cerdeña.

En lo que a arquitectura se refiere, la Orden fue muy pródiga, por ser la mayoría de sus templos y monasterios muy suntuosos, de acuerdo al estilo imperante en su momento, pasando por el gótico, románico, barroco o neoclásico, siempre con una marcada influencia por la arquitectura mudéjar, tanto en composición y decorado; sin pasar por alto las obras de arte que decoraban sus edificios, entre sus lienzos se encontraban importantes firmas como las de Murillo y Zurbarán, con ejemplos de sus mejores trabajos dentro de sus trayectorias.

Cuándo llega la orden a la Nueva España

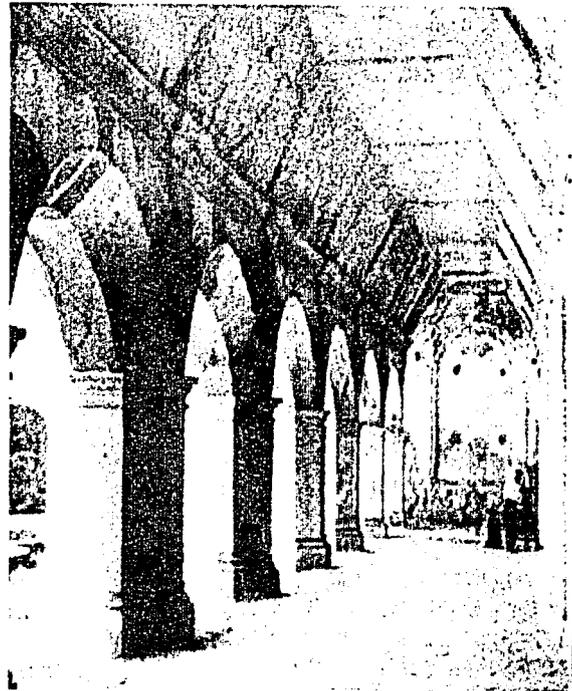
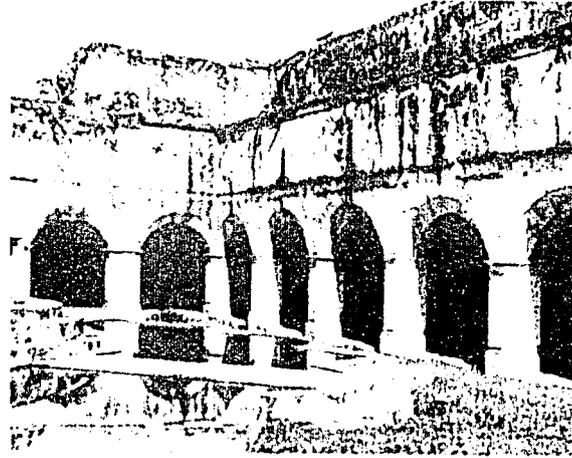
Desde la época de la conquista llegaron a la Nueva España representantes de la iglesia católica que ayudaban a Cortés a controlar a los españoles y a pacificar a los naturales.

Los autores de las crónicas mercedarias, fray Francisco Pareja y fray Cristobal de Aldama, destacan la participación de fray Bartolomé de Olmedo, primer fraile mercedario en llegar a territorio novohispano, quien tenía la prioridad para celebrar misa y administrar los sacramentos.

Posteriormente, una vez consumada la conquista de México, en 1524, se embarcan en España, fray Gonzalo de Pontevedra y fray Juan de las Varillas, con el fin de apoyar a fray Bartolomé de Olmedo en la misión que le había sido encomendada para la nueva colonia. El primero muere antes de llegar a puerto y el segundo se reúne con Olmedo en la Ciudad de México.

Este hecho desató una polémica entre los mercedarios y los franciscanos por la primacía de arribo a la Nueva España, ya que el tránsito de los frailes mercedarios en esos años, aunque inicial, fue fugaz y sin mayores consecuencias, mientras que los frailes franciscanos, así como los dominicos y agustinos, llegaron a México a iniciar la obra evangelizadora, empezando a construir conventos en la capital y fuera de ella.

Sin embargo, no es sino hasta 1530 que varios religiosos de la orden mercedaria llegan a México, bajo la dirección de fray Juan José de Leguizamo, y se desplazan hacia Guatemala, donde establecen su residencia definitiva.



En 1574, debido a la carencia de centros educativos que *Guatemala* presentaba, son enviados a *México* estudiantes de la orden mercedaria para su educación.

Una vez en *México*, los mercedarios se hospedaron en un albergue, donde permanecieron hasta que se les proporcionó una casa en el barrio de San Hipólito, propiedad de un señor participante de la orden, con cuya ayuda y el de las limosnas lograron sostenerse hasta 1598 en la Universidad.

Después se establecieron en el barrio de San Lázaro, y lentamente fueron adquiriendo los lotes anexos, donde empezaron a edificar una pequeña iglesia y algunas celdas y oficinas con el fin de construir un convento.

En 1593 piden al Virrey Luis de Velasco, licencia para hacer un colegio en dicho lugar, la cual les fue concedida, aunque con ciertas restricciones, limitándoles el número de alumnos a doce.

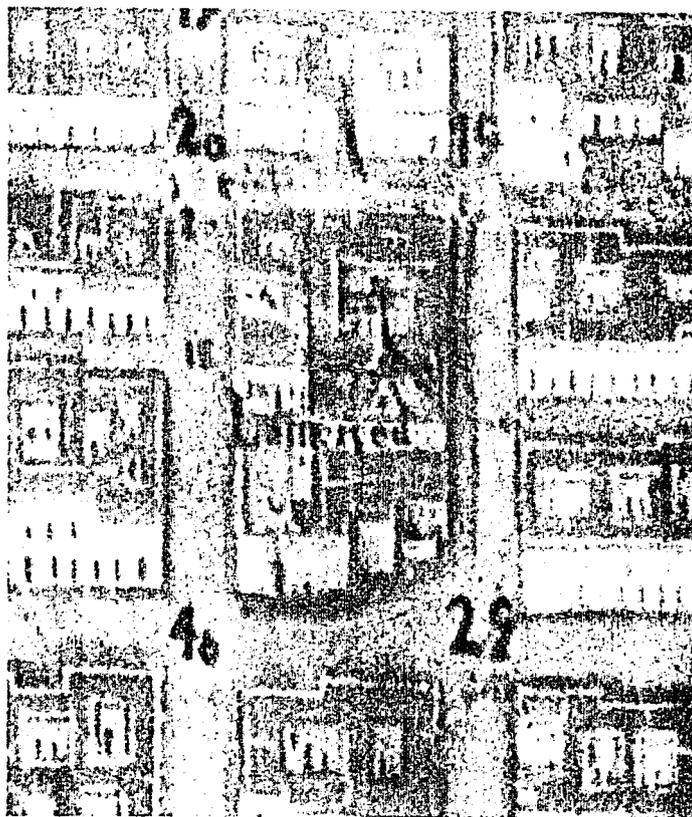
Por encontrar su residencia aún alejada del centro, determinaron comprar unas casas propiedad del Señor Guillén Borondate, localizadas en el sitio conocido como "Las Atarazanas" (actualmente la Merced), donde Cortés había mandado hacer cobertizos para guardar los bergantines; los mercedarios se mudaron en el año de 1601.

En virtud de lo reducido del espacio y tras un corto periodo de tiempo consiguen otras casas vecinas, propiedad del Señor Morales; una calle penetraba en esos terrenos representando un inconveniente a la idea original de expansión y consolidación del convento y los frailes deciden clausurarla, no sin antes

encontrar resistencia por parte de los vecinos, con motivo del uso comercial que se le daba.

Situación que los llevó a tomar medida severas, así, una noche, bajo el conocimiento del Virrey y sobre los intereses del vecindario, tapiaron la calle para obtener finalmente la manzana completa.

Tal parece que fue hasta este momento cuando los frailes quedaron complacidos con las dimensiones de su terreno y emprendieron la construcción de su gran convento



Cuándo se funda el Convento

ESTA TESIS NO CALA
DE LA BIBLIOTECA

La más antigua descripción del convento data del siglo XVII, ésta fue realizada por el cronista de la orden, fray Francisco Pareja.

En el año de 1602 los mercedarios empezaron a edificar su iglesia.

El conde de Monterrey don Gaspar de Zúñiga puso la primera piedra.

Pareja señala que primeramente construyeron:

"...un coro bajo el mismo piso de la iglesia, de bóveda muy hermosa como asimismo lo es el cañón del antecoro que se hizo entonces. Así quedó ya el convento con iglesia y coro...Se fue tratando de mejorar el convento y hacer un dormitorio...alto... sobre la misma iglesia...con catorce celdas por cada lado del ambulatorio...Más tarde (1608-1609) se agrandó el convento e hicieron el dormitorio grande sobre el convento...Se fueron edificando algunas piezas muy necesarias, entre las cuales fue la principal un refectorio hermosísimo y labrado a toda costa...con luz abundante que entra por ocho grandes



ventanas...en la testeria de él está un cuadro que llenaba toda representando a Cristo Señor Nuestro, niño sentado a la mesa comiendo con sus padres santísimos María Nuestra Señora y el Señor San José y en los dos cuadros colaterales están San Juan Bautista y San Juan Evangelista...Para hermosear las salas y dormitorios se mandaron pintar lienzos al maestro Luis Juárez...Se aderezó todo, el convento, portería, coro e iglesia..."

En un principio -continúa Pareja- el tamaño de la iglesia se ajustaba a los requerimientos de los frailes, pero conforme pasó el tiempo, el número de frailes fue aumentando y ya no bastó para satisfacer las necesidades del culto. Motivo por el cual se hizo el planteamiento de una iglesia mayor.

Para la realización de este proyecto, el fraile Juan de Herrera propuso conseguir cien patronos que brindaran el apoyo económico por la cantidad de mil pesos cada uno, en pagos semanales de cuatro pesos; a quienes se les correspondería con bienes espirituales, tales como entierros en la capilla mayor, honores, sufragios y misas, entre otros. Se firmaron escrituras con los acuerdos de ambas partes sellando el compromiso mutuo, que garantizaba la realización del convento para los frailes y la tranquilidad espiritual y socialmente aceptada de los patronos.

Así, en 1634, el Marques de Cerralbo puso la primera piedra.

A pesar de los donativos efectuados, la construcción era lenta, así que los frailes buscaron y recibieron ayuda del Virrey Marques de Villena -Duque de Escalona- y del Virrey Conde de Salvatierra, así como de nuevos patronos que se unieron a la empresa.

De este modo la construcción de la iglesia fue adelantando y se pudo dedicar en 1654, la primitiva iglesia quedó convertida en capilla del Tercer Orden de la Merced, en donde se asiste una cofradía de negros de todas las naciones.

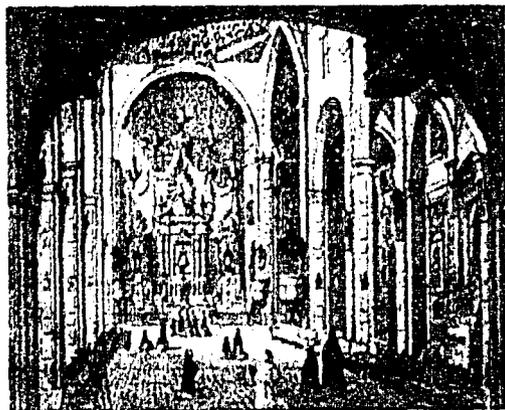
Acerca de la iglesia Pareja menciona:

"...Al principio el templo estaba muy desnudo de altares, pero después se hizo el altar de cinco cuerpos, el primero...con pinturas pequeñas de los Patriarcas, el segundo es el Sagrario, el tercero es el de Nuestra Señora de la Merced...el cuarto es de nuestro patriarca Pedro Nolasco, el quinto remata el artesón con un San Miguel...Después se hicieron seis altares para la capilla mayor y diez para el resto..."

Esta relación nos demuestra el esplendor ornamental que poseía el templo, se contaban en total con diecisiete retablos, según la enumeración del cronista, quien continúa con la descripción del claustro:

"...Hoy es lo mejor y más aseado que tiene religión alguna en toda ésta Nueva España...toda la obra es de orden dórico y se compone de siete arcos...y entre cada arco una columna de una pieza...entre las cornisas y frisos muy bien labrados...en medio de cada arco labrado un santo de talla que hace grandísima hermosura a toda la obra, como asimismo las cuatro portadas muy bien labradas una en cada ángulo que se corresponden de frente...se van llenando los ángulos de pinturas al lienzo todas desde la vida de San Pedro Nolasco...Se ha hecho un noviciado...con treinta celdas pequeñas y un oratorio..."

En esta época -como se deduce del texto anterior- sólo existía el primer piso del claustro de "orden dórico" (cabe aclarar que el capitel no es una reproducción exacta del orden dórico, sino una aproximación). Y en suma, para fines del siglo XVII existían las siguientes partes del convento: una iglesia con su coro y antecoro, un dormitorio de catorce celdas construido en el edificio de la iglesia, otro



dormitorio grande edificado en el convento, un refectorio, una nueva iglesia, el primer piso del claustro, un noviciado con treinta celdas y un oratorio.

Como podemos observar, casi la totalidad del convento se había concluido y éste era un conjunto de considerable importancia en la ciudad de México de esa época.

En un documento importante de principios del siglo XVIII, se registra una donación hecha por Alonso Dávalos Bracamontes, Conde de Miravalle.

En la crónica que escribió Juan de Viera en 1777 sobre la ciudad de México, sólo encontramos un breve comentario que observa la riqueza de la obra del convento pero no se habla en detalle de él.

Tuvo que ser en el transcurso del siglo XVIII cuando el monasterio se enriqueció notablemente con pinturas, retablos y la construcción de una de sus partes más importantes: el segundo cuerpo del claustro.

Así, cuando Viera lo comentó, a fines de dicha centuria, el monumento era ya una de las joyas barrocas más grandes de la capital novohispana.

Durante el siglo XIX varios historiadores se ocupan de este convento. El escritor Manuel Rivera Cambas, proporciona una buena información sobre la primera iglesia que luego fue la capilla del Tercer Orden de la Merced, tanto de su interior como de su exterior:

"...El frente del templo tenía una puerta entre columnas de orden dórico sosteniendo un bajo - relieve que representaba a Nuestra Señora de la Merced, hacia el lado derecho se levantaba la torre de dos pisos adornada con columnillas y coronada con una bóveda esférica..."

Sobre la bóveda y techo de la iglesia comenta:

"...la bóveda de la iglesia era un admirable trabajo de carpintería y tallado. El techo de la nave principal de madera de forma triangular, era notable por su atrevimiento anchas cintas de madera se cruzaban y sostenían medallones que representaban escudo de la orden, alternando con cabezas de serafines. Admirábanse las vigas caladas y pintadas de oro y carmín..."

Acerca de claustro alto agrega:

"...era una obra magnífica, admirada por los calados que se labraron en los arcos y columnas..."

Es necesario destacar que a partir del siglo XIX los historiadores se ocupan del convento con gran admiración, Alfaro y Piña añade a este tema:

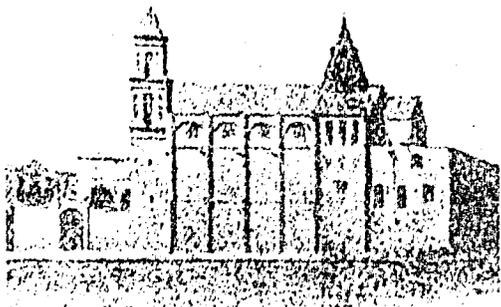
"...En el centro del hermoso patio había una fuente muy curiosa formada por cuatro riscos en donde estaban grabadas en piedra las cuatro apariciones de Nuestra Señora de Guadalupe en México..."

Por lo que se refiere a la iglesia nueva, agrega:

"...Era de tres naves, la de en medio de cubierta de artesonado y las laterales de bóveda..."

José María García describe, en un boletín de Geografía y estadística, el exterior de la iglesia principal del convento:

"...Antes de su ingreso tiene un cementerio de 616 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 sirven a la 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...La fachada de la iglesia presenta tres pórticos...el del centro se halla condecorado con cuatro columnas de orden toscano



con pedestales y entablamento respectivo y entre cada dos columnas esta colocado un santo de la orden...Estas reciben encima cuatro pilastras jónicas con su entablamento, 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 entablamento también de orden toscano y les corona a uno y otro una ventana en el centro...A costado de la fachada que queda al poniente está situada la torre cuya base es cuadrada...Está compuesta por el cubo, dos cuerpos un remate, su altura es de 33 varas. En la superficie está fijado el reloj.

El segundo cuerpo...sigue...semejante decoración pero de orden jónico y el remate tiene forma de campana...

Según Rivera Campas esta torre fue hecha por el padre Antonio Jara.

García Cubas nos proporciona nuevos datos sobre el exterior de esta iglesia y nos dice que el techo era de dos aguas y la cúpula de forma hexagonal.

En suma, las noticias que tenemos acerca de la fuente del claustro y del cementerio o atrio bardeado, datan del siglo pasado. No se sabe nada acerca de la época en la que se construyó dicha fuente ni respecto al atrio. Suponemos que lógicamente éste existía desde el siglo XVII -posiblemente sin la barda labrada- puesto que la primitiva iglesia se encontraba localizada desde un principio en este mismo sitio, según nos informó Alfaro y Piña.

Sobre las pinturas que poseía el convento, el cronista Francisco Pareja menciona que hubo obras de los pintores Luis Juárez e Ignacio Remigio Ayala.

Lo escrito por el historiador Rivera Campas revela otros pinceles: Juan Correa, cuyos cuadros se encontraban en el vestíbulo, además Nicolás Rodríguez Juárez quien pintó un cuadro en el que se representaba el Bautismo de Maxiscatzin por fray Bartolomé de Olmedo, el cual ostentaba la siguiente inscripción: "Nicolás Rodríguez Juárez clericus presbyter fecit". Arellano, autor del cuadro que representa el éxtasis de San Pedro; Benítez que pintó El Curso de Teología por F.G. Pérez y de Cabrera una Última Cena.

Antonio García Cubas añade: "...Los corredores bajos del claustro estaban cubiertos por quince cuadros que representaban la vida de San Pedro Nolasco, ejecutados por pintores mexicanos. Los corredores altos por cuadros con muy diversos asuntos..."

Como se ve, la riqueza de la orden era considerable, ya que participaron los mejores pintores de la época en el enriquecimiento del convento, el cual se conservó completo en su arquitectura y con todos sus tesoros artísticos hasta el año de 1860, de tal manera que los cronistas del siglo lo conocieron en todo su esplendor, engalanado con una cantidad enorme de obras de arte diseminadas en sus interiores.

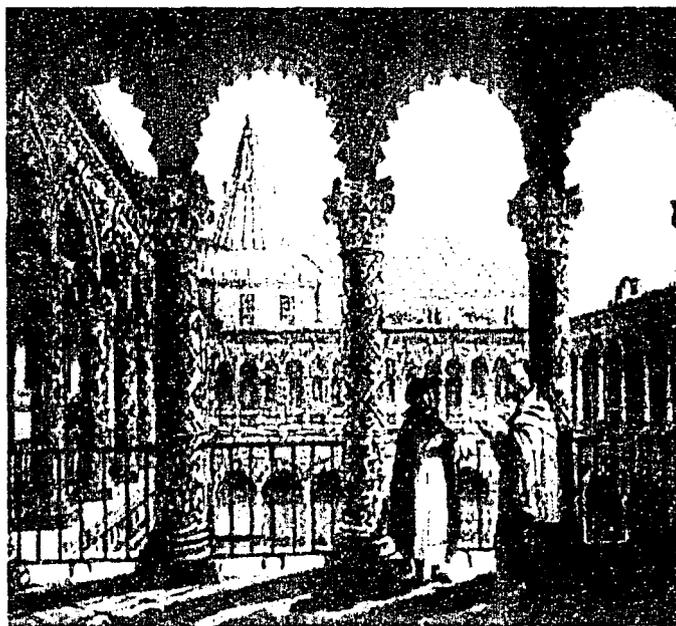


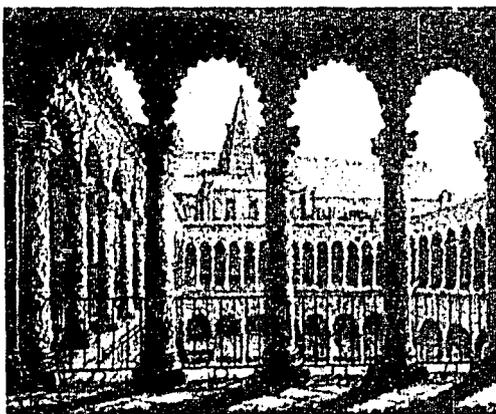
Las descripciones anteriores nos dan una idea clara de la magnificencia de este monasterio y de la importancia fundamental que tuvo para la sociedad novohispana.

Los mercedarios, al igual que los religiosos de otras ordenes, fueron exclaustros durante la Reforma, por lo que abandonaron su convento, que fue saqueado durante este período y casi todas sus riquezas desaparecieron. El terreno del convento se puso en venta y por un aviso dirigido al Ministro de Hacienda y Crédito Público, localizado en la Secretaría de Patrimonio Nacional, en el año de 1859 se remató el último lote G (sic) del convento de la Merced. El claustro aún no se vendía.

En el año de 1861 se comenzó a destruir el convento y a edificar en sus terrenos un mercado.

Fragmentado, quedan a la fecha únicamente las arcadas del claustro principal y su portería y uno de los tres anexos que rodeaban al claustro, así como algunas indicaciones del sitio en el cual se encontraba la iglesia.





Resumen de eventos

Años	Eventos
1217	5ª Cruzada
1221	
1218	Aparición de la Santísima Virgen, la noche del 1º al 2 de agosto a San Pedro Nolasco (16). 10 de agosto, se hace la fundación de la "Real y Militar Orden de Nuestra Señora de la Merced, Redención de Cautivos" (5).
1228	6ª Cruzada
1235	17 de enero, el Papa Gregorio IX, aprueba la Orden con Carácter Militar y bajo la observancia de la Regla de San Agustín (17). En Granada, Fray Raimundo Blanes, se convierte en el primer mártir mercedario (16).
1248	7ª Cruzada
1254	
1249	El obispo de Barcelona da su consentimiento para construir una iglesia más adecuada, el rey Don Jaime I es el patrono principal de la obra (16). Renuncia San Pedro Nolasco como Primer Maestro de la Orden, después de gobernar por espacio de treinta y un años.
1270	8ª Cruzada
1272	El maestro general Fray Pedro de Amer, publica las primeras constituciones, aprobadas en el Capítulo General de Barcelona.
1316	El Papa Juan XXII impone a la Orden un carácter clerical (17).
1334	
1319	La Orden se divide en dos provincias: la de Aragón, y la de Castilla y Portugal (16).
1479	Unión de Castilla y Aragón.
1514	Fundan el convento de Santo Domingo, en la actual República Dominicana (17).
1519	Llega fray Bartolomé de Olmedo, primer religioso mercedario que arribó al país. Compañero y consejero de Hernán Cortés (17).
1524	Salen de Cuba dos religiosos de la Orden, fray Gonzalo de Pontevedra y fray Juan de las Varillas (5).
1538	En Chiapas, fundan los Mercedarios el primer convento de su Orden en la Nueva España (17).

Año	Eventos
1560	Se constituyó la provincia de Lima (17).
1563	Se creó la provincia de Guatemala y Cuzco (17).
1566	Se constituye la provincia de Chile (17).
1574	Se establecen definitivamente frailes mercedarios en la Nueva España, debido a que en Guatemala no tenían un lugar para educar a sus estudiantes (5) (7).
1589	Fundan un convento en Puebla (18).
1593	Religiosos que habían venido a estudiar a la Universidad, piden al virrey don Luis de Velasco licencia para fundar un colegio, ocurriendo esto el 15 de diciembre (11). Se constituyó la provincia de Tucumán-Río de la Plata (Argentina, Paraguay y Uruguay) (17).
1594	Algunos Mercedarios provenientes de Guatemala, fundaron la casa de la ciudad capital (17). Se obtuvo una cédula real para fundar los conventos en México y en todas las provincias de la Nueva España (7).
1596	Fray Francisco Vera, envía una imagen furtivamente desde Guatemala de Nuestra Señora de la Merced (15).
1598	Los Mercedarios deciden buscar una casa cercana a la Universidad, por lo que adquieren una en el barrio de San Lázaro (5).
1601	Se trasladan a unas casas que compraron al señor Guillén Borondate, las cuales estaban localizadas en el sitio conocido como "Las Atarazanas" (5).
1602	Se inicia la construcción del templo, colocando el conde de Monterrey Don Gaspar de Zúñiga la primera piedra (5) el 8 de septiembre (6) (7). Por la Bula del Papa Paulo V, el convento es segregado de la provincia de Guatemala y elevado a provincia independiente bajo la advocación de "La Visitación de Nuestra Señora" (11).
1615	Se fundan las provincias de Ecuador y México (17).
1619	Se crea la primera y única Provincia Mercedaria (18).
1628	30 de septiembre, la Congregación de Ritos, declara Santo a Fray Pedro Nolasco. El pintor español Francisco de Zurbarán, realiza una serie de veintidós escenas pintadas para el Gran Convento de la Merced, además de once cuadros que representaban a los doctores de la Orden.
1629	La ciudad de México se ve afectada por una serie de inundaciones que se presentan a lo largo de un periodo de 5 años.

Años	Eventos
1631 1672	Jullán Cárdenas y Lorenzo de Adel, ambos canteros, iniciaron la construcción del claustro de la Merced, que sería concluido por Domingo y Diego de Santa María (7).
1634 1654	El arquitecto Lázaro de Torres se encarga de la construcción del templo del Convento de la Merced (9) (7) (5). Durante el virreinato de García Sarmiento de Sotomayor conde de Salvatierra y marqués de Sobroso, el Ayuntamiento de la capital pidió al rey, que no se fundaran más conventos de frailes ni de monjas, en la Nueva España, ya que habían 199, de los cuales 28 eran de Mercedarios (17).
1654	30 de agosto, se dedica la Capilla de la 3ª Orden de la Merced (5) (7).
1678	Obtienen los Mercedarios la autorización del virrey marqués de Cerralvo, para edificar un convento y un colegio en la parte sur de la ciudad, detrás del acueducto que traía el agua de Chapultepec al Salto del Agua, dedicándose (la primitiva iglesia) el 3 de Agosto (11).
1689	Los pocos Mercedarios que había en la colonia adquieren un terreno cerca de San Lázaro, en donde establecen su casa (11).
1703	Se termina el claustro del convento (5).
1735	Es terminado el templo del Colegio de San Miguel de Belén (8).
1798	Última liberación de 830 cristianos en Túnez, que habían sido capturados por los moros en la Isla de Carloforte, Cerdeña (17).
1827	La Orden es diezmada por el cólera.
1861	Se comienza a destruir el convento y sufre de diversos usos quedando finalmente fragmentado. El 30 de mayo se aprueba el proyecto para la demolición del templo y se establece un mercado (5) (14).
1865	El 3 de octubre puestos de frutas y verduras se establecen en la plaza de la Merced, recientemente hecha (15).

Cuándo se consolida el barrio

El Barrio de la Merced ocupa dos de los cuatro calpullis de la ciudad azteca, Atzacolco y Zoquipan o Teopan que, poco a poco, fueron poblándose de cruces y templos a costa de las ancestrales tierras chinamperas cultivadas por los macehuales

Es aquí, en la Merced, donde Hernán Cortés levantó la fortaleza de Las Atarazanas, donde resguardaba los bergantines, que asediaron la capital, por su estratégica posición que permitía acceder a los canales rápidamente en caso de emergencia.

Con la llegada de los españoles se alteraron las estructuras sociales, y el poder político, religioso así como el económico quedaron en manos de éstos.

El mercado del Parián o Baratillo Grande, construido en 1703, se desplaza al mercado de El Volador, (en el costado sur del Palacio Real).

Cuando el mercado de El Volador (construido a finales del siglo XVIII por orden del Virrey de Revillagigedo) se encontraba saturado de puestos de todo tipo y el olor de carne y legumbres se tornó molesto para los que vivían en aquella zona, la más importante en aquellos días, se pasó a los comerciantes a la plazuela de La Merced, hecho que la convirtió a partir de entonces en una zona inminentemente comercial.

Pero ya casi nadie recuerda que el origen del nombre de este barrio se remonta a un prodigioso convento, con rasgos mudéjares en la arquería, levantado a partir de 1602 y concluido en 1634, que forma parte de los pocos edificios novohispanos que han dado su nombre, dentro del casco histórico de la ciudad, a un barrio tan extenso: el convento de Nuestra Señora de las Mercedes para la Redención de Cautivos, conocido popularmente como de La Merced y establecido en las afueras de la urbe, a un paso del puente de Roldán, que funcionaba como muelle.



Su posición al norponiente de la llamada traza de Alonso García Bravo es desde el principio irregular a la forma de damero, basada en calles rectilíneas, pues conservó el trazo diagonal de varias acequias o calles de agua que permitieron regular las avenidas producidas durante los temporales y simultáneamente sirvió para acarreo, en canoas y piraguas, de los insumos que surtían a la ciudad de los productos agrícolas venidos del sur.

Asimismo, el hospital de leproso de San Lázaro y el de enfermedades venéreas del Amor de Dios, (antes mencionados) considerados como focos infecciosos, alejaron de esta área a las principales instituciones oficiales del virreinato.

Quizá en este barrio, junto con el de San Juan Moyotlán, fue donde se permitió a indígenas y mulatos habitar desde un principio sin discriminación, dedicados en su mayoría al remo de piraguas y al trabajo de mecaperos o cargadores de mercancía.



A finales del siglo XVIII, este barrio se caracterizó por la elección que de él hicieron las familias de los militares españoles, quienes de esta manera encontraron habitación a precio módico y campo propicio para el ejercicio de las actividades comerciales con el que complementaban sus ingresos. Las grandes fortunas prefirieron invertir en zonas más promisorias y tranquilas de la urbe.

Gran parte de estas familias siguió asentada en la zona durante el México Independiente.

La demanda de locales y habitación para comerciantes siguió en ascenso durante el presente siglo y originó la destrucción de numerosas unidades de una o dos plantas, para elevar edificios que desnaturalizaron la fisonomía característica de la ciudad colonial, existente aún durante el porfiriato.

La mayor parte de las construcciones enclavadas en la zona son de pequeñas dimensiones, generalmente de dos o tres niveles, aunque a muchas de ellas se les agregaron más pisos. La accesorias, llamadas de taza y plato, caracterizaban esta zona por la ubicación del dormitorio en tapanco encima del local del comercio o del taller del artesano. En la planta baja abrían por una puerta con postigos, y en la superior por un ventanuco o un pequeño balcón.

Los herederos de la aristocracia colonial dejaron paulatinamente el centro y se desplazaron al oriente y al suroeste de la ciudad, éste fue uno de los primeros cambios de uso que originaría el abandono de los inmuebles, situación que se repetiría constantemente.

Pese al alto número de unidades que dieron especial fisonomía a algunas de sus calles, la densificación comercial y la demanda creciente de locales para bodega, propició su casi extinción, y sólo unas cuantas casas históricas guardan las proporciones originales de sus plantas inferiores.

A lo que se suma la demolición realizada para ceder paso a las nuevas calles y la transformación del resto en populosas vecindades.

En 1861 -1863 desaparecieron los conventos de La Merced y El Carmen, además nueve de monjas, entre otros.

La destrucción del excepcional conjunto del convento mercedario, ordenada por el Ayuntamiento capitalino para construir en su emplazamiento un mercado público, revela el

sentimiento de la época por extirpar los vestigios del poder de la iglesia y de las instituciones novohispanas.

Así es como, en 1863, surgió el mercado de La Merced, que, por su condición de centro de abasto, arraigó poco a poco la idea de una zona esencialmente comercial, lo que dejó en el recuerdo la imagen habitacional que la consolidó como barrio.

Es importante considerar que la zona de influencia inmediata de La Merced, se extiende principalmente en dirección norte hasta su vecindad con el barrio de Tepito, y forman junto con el de Jamaica, La Lagunilla y Peralvillo, una de las zonas más deterioradas del Centro Histórico de la ciudad de México.

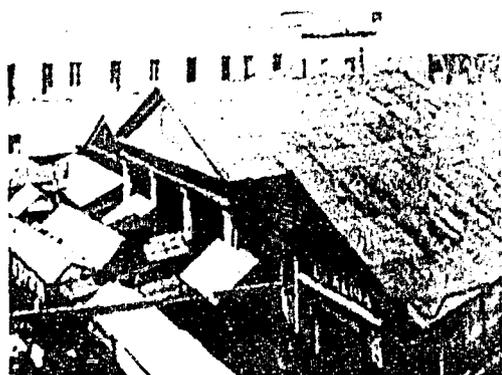
Estos barrios, que formaban a principios del siglo XX los límites oriente y norte de la ciudad, se desarrollaron alrededor de una sección industrial vinculada con los ferrocarriles.

Al iniciarse el movimiento armado de la Revolución, La Merced actuó como polo primordial en la regulación de

alimentos, los cuales accedían en gran volumen desde la estación del ferrocarril de San Lázaro, próxima al mercado.

Sin embargo, a La Merced, como barrio, conviene recordarlo no sólo por el convento que le dio su nombre y por el mercado asentado sobre los terrenos que ofreció su demolición parcial, sino porque guarda en sus manzanas compactas y a lo largo de sus calles innumerables vestigios de nuestra arquitectura histórica, fundamentalmente residencial, así como muestras de edificios que desde un principio tuvieron destino para actividades comerciales y de servicio, como el de la vieja Alhóndiga, La Casa del Diezmo y la que perteneció a los marqueses de San Miguel de Aguayo (sobre la actual calle de Talavera), en cuyo primer patio se han encontrado recientemente vestigios de un embarcadero de descarga.

Tal vez éste sea el sector del actual Centro Histórico que guarda el mayor número de casas del siglo XVII.



Imag. 75. Mercado de la Merced.



Cuándo se expande la Ciudad

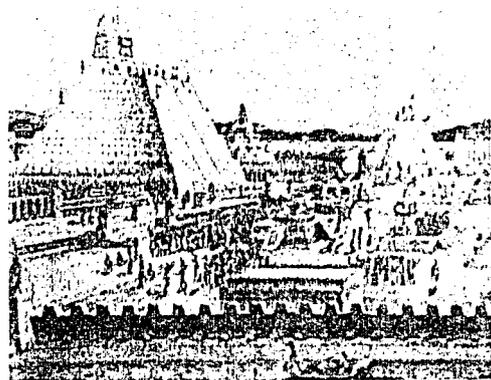
La escasez de tierras donde asentarse y la actitud aguerrida de las tribus que estaban establecidas en las orillas del lago de Texcoco, obligó al pueblo azteca a fundar su ciudad en un islote que se encontraba en el centro del mismo en el año de 1325.

El crecimiento de la ciudad se dio gracias a la invención de la chinampa, sistema que permitió el crecimiento del islote y proporcionó tierra para cultivos.

Partiendo del Centro Ceremonial, se trazaron cuatro calzadas: al norte la del Tepeyac, al poniente la de Tacuba, al sur la de Iztapalapa y al oriente la de Texcoco.

El islote se encontraba dividido en cuatro barrios, cada uno ubicado en los cuadrantes resultantes de la traza de las calzadas: Cuicpopan al noroeste, Mayotla al sudoeste, Atzacualco al noreste y Zoquiapan al sudeste.

Posteriormente, tras la conquista de los españoles, en 1522, Cortés decide reconstruir la ciudad para hacerla capital de la Nueva España.



Imag. 78. México Tenochtitlán, reconstrucción de I. Marquina.

El trazo se encarga a Alonso García Bravo, quien concibe una villa regular en forma de damero, con manzanas alargadas dispuestas de oriente a poniente, tomando como base el trazo de las calzadas prehispánicas y los espacios abiertos de la parte central, el perímetro resultante fue un cuadrángulo ligeramente trapezoidal; que en su lado norte limitaría en las actuales calles de Perú y Peña, el límite oriente iría por Leona Vicario, La Santísima, Alhóndiga y Roldán, el sur por el Eje Central, Juan Ruíz de Alarcón, Aquiles Serdan y Gabriel Leyva.

El eje norte - sur tendría 18 cabeceras de 90 varas cada una y mediría 350m de longitud.

El eje oriente - poniente 7 cuadras con 1338 m de longitud, lo que da una superficie de 180 hectáreas.

Se puede considerar que aquella ciudad fue militar, de una manera eminente, ya que el primer edificio público que se construyó fue el de Las Atarazanas (del árabe Dar as saana: fortaleza), que terminado en 1523 funcionó como fondeadero, bodega, cárcel, fortaleza, albergue y muelle para guardar los bergantines de Cortés.

Para la construcción de la ciudad de México, se luchó contra las dificultades propias del lago: conducción del agua, empedrados, sistemas de limpiezas, entre otros problemas que agobian la vida capitalina hasta nuestros días.

De lo anterior se desprende que el trazo regular de la ciudad se fue deformando al irse desarrollando la misma, las acequias ya existentes contribuyeron a modelarla principalmente en la zona sur y oriente durante la primer mitad del siglo XVI.

Para finales del siglo XVI, se contaban 35 edificios, entre los que se encontraban el Palacio Real (actual Palacio Nacional), la Catedral vieja y los principios de la nueva plaza (Plaza de la Constitución), el Palacio del Arzobispado, las primeras instalaciones de los frailes franciscanos, dominicos y agustinos (Madero, Mayo y Rep. de Uruguay e Isabel la Católica) (Plaza 23 respectivamente), las tiendas del solar de Tejeda (Plaza del Marqués), el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco, la Universidad (su primera ubicación fue en la actual calle de Guatemala, posteriormente se trasladó a la esquina de Seminario y Moneda), el primer convento de monjas Concepcionistas (Belisario Domínguez y Callejón de 1857), los hospitales del Amor de Dios (actual Academia de San Carlos) y el de Jesús.

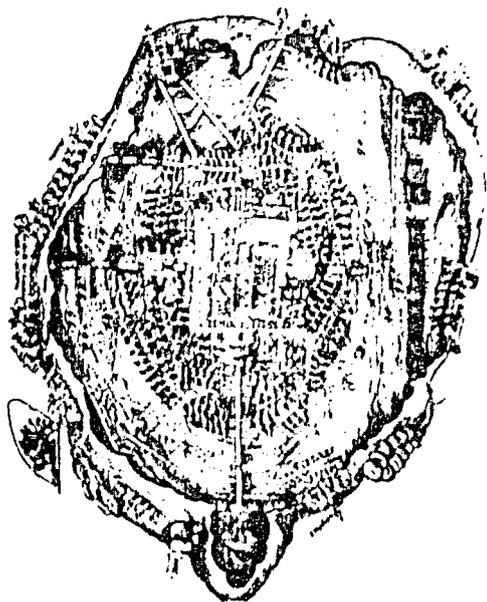
En ese conjunto de espíritu militar, la imagen de la ciudad era la de una ciudad baja, pequeña, con casas fortificadas. El aspecto medieval de la población fue desapareciendo a partir de la segunda mitad del siglo XVI, para los inicios del siglo XVII, la ciudad se

encontraba en una intensa actividad constructiva de casas con carácter renacentista, el paisaje se ve enriquecido por 16 conventos de monjas, nueve de los cuales funcionaban en edificios provisionales reconstruidos en ocasiones en su totalidad.

De ellos restan siete templos y seis o siete claustros destinados a diferentes usos: el convento de Regina Coelli y el de Jesús María, por citar algunos.

Entre 1696 y 1703 se construyó, frente al Palacio Real, el famoso mercado del Parián donde se vendía toda clase de mercancías.

Posteriormente, la ciudad padeció 4 inundaciones en el siglo XVII, a causa de la cuarta (1607) se inician las obras de desagüe, encargadas a Enrico Martínez. Sin



Imag. 79. Antigua Ciudad de México, por Hernán Cortes.

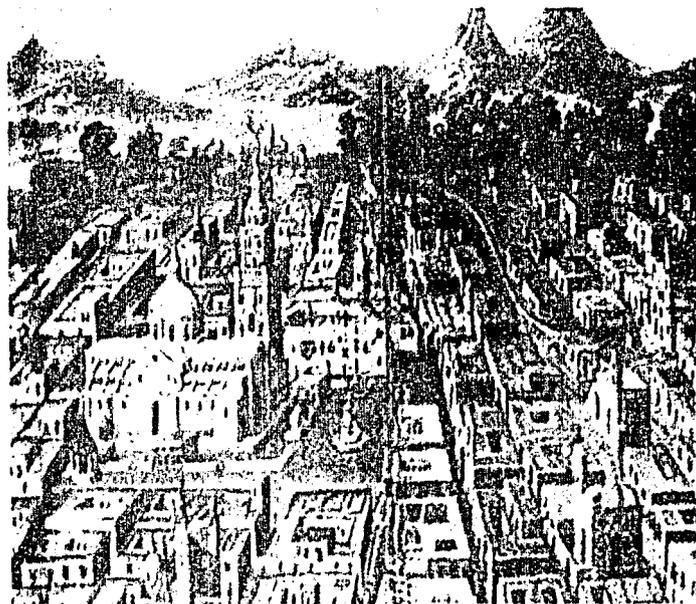
embargo, la inundación de 1692 (que duró 5 años) obligó a hacer los recorridos en canoas y a reconstruir las casas dañadas.

Hacia mediados de ese siglo, la arquitectura sufrió un cambio notable, pues el estilo barroco hizo su aparición y se propagó rápidamente.

Para el siglo XVIII se vivía un creciente progreso económico debido a actividades como la minería y el comercio; la situación en la ciudad de México era verdaderamente lamentable, ya que el aspecto que presentaba la capital era deplorable.

Por lo cual, el Conde de Revillagigedo ordenó el alumbramiento público para la ciudad en 1749, y poco a poco se limpió la ciudad y se elevó su esplendor con la construcción de palacios suntuosos encargados por la burguesía.

Con la inauguración en 1785 de la Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, se incorporó el arte y la cultura de la corriente neoclásica, señal de progreso, modernidad y universalidad.

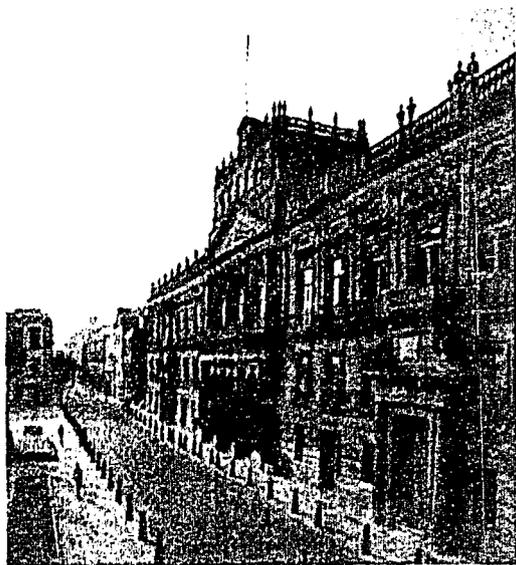


Imag. 80. Bombo decorado con una imagen que representa una vista de la Ciudad de México en el siglo XVII.

Así pues, el nuevo estilo arquitectónico se implanta y se difunde, aun durante el periodo de la guerra de independencia, transformando el paisaje urbano del siglo XIX. Esta actitud progresista rechazó el pasado prehispánico y despreció la herencia barroca.

La arquitectura neoclásica aportó a la ciudad importantes edificios y monumentos: el Palacio de Minería, la estatua ecuestre de Carlos IV, las torres y las cúpulas de la Catedral, la iglesia de Loreto y la fábrica de Tabaco (hoy Ciudadela), entre otros.

La guerra de Independencia detuvo la vida cultural y el progreso material de la ciudad durante casi toda la primera mitad del siglo XIX. El México independiente inició su vida con deseos de cambio en todos los ordenes.



Imag. 81. Colegio de Minería,
Arq. Manuel Tolsá, Neoclásico.

En la arquitectura se transformaron cuanto edificio se pudiera al estilo neoclásico, el ejemplo más radical se encuentra hacia el interior de los templos, en donde la destrucción de los retablos barrocos fue casi total.

A este hecho se le puede agregar la legislación promulgada por el Gobierno de Benito Juárez acerca de la desamortización de los bienes del clero, situación que generó una etapa de transformación urbana al ponerse en circulación comercial cerca del 48% de la tierra. La apertura de nuevas calles trajo como consecuencia la fragmentación y división de manzanas, así como de grandes propiedades y la demolición de inmuebles religiosos de gran valor artístico e histórico.

Durante el imperio de Maximiliano (1864 - 1867), se construyó el actual Paseo de la Reforma, con un esquema del boulevard francés, con lo que la imagen urbana volvió a modificarse sensiblemente, empezando a imperar los modelos europeos conformados por un romántico ecléctico, tal es el caso del Castillo de Chapultepec.

Posteriormente, la ciudad creció y se transformó de manera considerable, el Paseo de la Reforma y otras importantes avenidas, Juárez, Hidalgo y Bucareli, se vieron flaqueadas por suntuosas residencias.

Orgullo de la romántica y positivista época porfiriana, fueron las obras del alumbrado público, el servicio de tranvías, el saneamiento de la ciudad, el abastecimiento de agua y las obras de pavimentación y desagüe que daban servicio a la mayor parte de la ciudad. Se construyó en este periodo el Palacio de Correos y Comunicaciones así como el de Bellas Artes.

Uno de los acontecimientos más importantes en comunicaciones y transporte se dio durante los gobiernos de Juárez y Lerdo: el inicio de las vías férreas.

Entre 1840 y 1910 aparecieron las colonias Juárez, Condesa y Roma, que se distinguieron por ser el asiento de las clases acomodadas, mientras que la de Santa María la Ribera y la San Rafael fueron el lugar de residencia de las clases medias.

Dichas colonias se desarrollaron bajo la influencia de la arquitectura del Art Nouveau, de la que quedan ejemplos muy dignos.

El proletariado, formado por trabajadores y emigrantes de provincia, se estableció principalmente en las colonias Morelos y Santa Julia.

Puede decirse que la capital contaba con tres tipos de zonas urbanas: las colonias modernas, con residencias de lujo europeizantes, las colonias de clase media y la parte central, en donde aún predominaban los edificios barrocos, algunos ya mutilados, y se estableció el esquema de vecindad.

En la primera década del siglo XX, se gesta un movimiento social, político y económico a favor de las clases más desprotegidas que demandaban justicia, lo que desencadenó la rebelión armada encabezada por Francisco I. Madero.



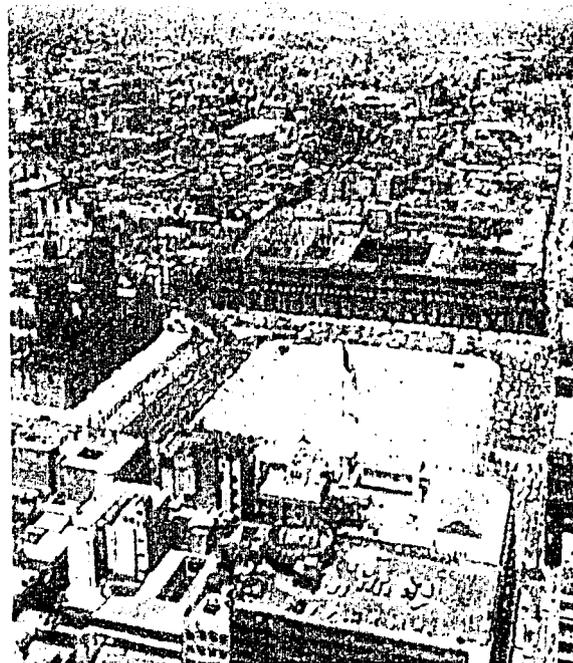
Imag. 82. Palacio de Correos (Neoromano eclectico) y estatua ecuestre de Carlos IV (Neoclásico).

La revolución de 1910 terminó con la dictadura Porfirista y dió inicio a una nueva era para la capital, que prevaleció hasta los años 40 y 50 del siglo XX.

A partir de esas fechas, tuvo lugar una explosión urbana y demográfica que ha dado como resultado una población inmensa e inaprensible.

Las colonias crecieron y surgieron otras más en todas direcciones sin planificación correlacionada, de manera que formaban un enorme collage carente de vialidad e infraestructura adecuadas.

Lo que hace hoy en día de la ciudad de México una de las ciudades con mayor población y problemática urbana del mundo.



Imag. 83. Zócalo de la Ciudad de México, 1985.

POR QUÉ
POR QUÉ

Cuarta parte

4

Por qué una perspectiva para el siglo XXI

"Si la Arquitectura ha llegado a un estado de crisis tan lamentable y peligroso, es porque no se ha pensado lo suficiente, en hacerla seguir el movimiento intelectual y material de nuestro tiempo".

Wolff Le Duc, 1872.

La recuperación de edificaciones para su uso actual lleva aparejada la necesidad de un léxico preciso, que indique con la mayor exactitud el tipo de labor que es necesario realizar en cada caso.

Han proliferado las palabras y han sido utilizadas tanto en los trabajos de elementos monumentales o contenedores históricos como en la edificación en general, con una notable imprecisión y al gusto o decisión del proyectista.

Indudablemente es importante precisar que tener un léxico ajustado significa un nivel de comunicación y de comprensión; ante esta situación, nos encontramos con la necesidad de emplearlo muy claramente: uno, la etimología de las palabras, dos, su definición según el diccionario, y tres, el acercamiento de estas definiciones a los temas constructivos.

Tenemos que **Recuperar** se entiende como la serie de operaciones tendientes a recobrar el edificio, aprovechándolo para un uso determinado.

Mientras que etimológicamente **Rehabilitar** se compone por la citada partícula RE y la voz latina *habilis* = hábil, capaz; habilitar es considerar capaz a alguien, hábil es idóneo, apto. Tiene que ver con el uso o la función, habilitar de nuevo el edificio con la finalidad de hacerlo apto para su uso original.

De esta manera, tendríamos que el rescate de un edificio, dándole el uso original o no, sería una recuperación, mientras que si se continuara su uso original, sería una rehabilitación.

Por otra parte, **Reutilización** etimológicamente se compone de la preposición inseparable RE y la voz latina *utilis* = útil, provechoso. Re - utilizar es volver a servirse de una cosa o volver a emplearse, volver a emplear un edificio tras su recuperación.

Re - habilitar se refiere al hecho físico, mientras Re - utilizar se refiere al hecho social.

Dentro de este panorama también se utilizan palabras tales como reestructuración, conservación y consolidación.

Re - estructurar. Viene del griego *stereóo* = tramar. Es la acción de dar una nueva estructura (en este caso al edificio), ya sea implantando nuevos elementos estructurales o ampliando los existentes con aumento de plantas.

Conservar se entiende como la acción de realizar obras de mantenimiento necesarias para el correcto funcionamiento de una edificación.

Consolidar viene del latín *consolidare* = reunir, juntar, macizar, dar firmeza y solidez, volver a juntar lo roto. Asegurar, fortalecer, reforzar, dar firmeza y solidez a una edificación, volviendo incluso a juntar lo roto.

También tenemos que **Restaurar** viene del latín *restaurare* = restablecer, reparar. Restaurar es reparar, arreglar, poner nuevamente en su estado original.

(Restaurar) Es el conjunto de actividades llevadas a cabo de forma coordinada para la conservación y rehabilitación de la imagen original de un edificio deteriorado por los agentes atmosféricos, la medietad del tiempo, la vulnerabilidad de sus materiales, e incluso por la mano del hombre.

Paniagua (2)

Restaurar, obras que se ejecutan en un edificio en ruinas, derruido o simplemente deteriorado para dejarlo en su estado original, según los planos, datos o dibujos que se posean o que sea preciso trazar o reproducir.

Soto (3)

Restaurar, según Pulín, es el conjunto de operaciones llevadas a cabo para recuperar la imagen original del edificio.

En definición paralela a ésta se propone el verbo **Restituir**, que etimológicamente viene del latín *statuo-ere* = poner en pie.

Según el diccionario, es restablecer una cosa en su estado anterior o poner de nuevo una cosa en el estado en que ya estuvo, así pues, restituir es el conjunto de operaciones llevadas a cabo para volver a conseguir el espacio arquitectónico original.

Por último, anexamos el término **Reformar**, que etimológicamente viene del latín *formo-are* = formar, "re", que convierte la etimología en volver a formar. Las acepciones del diccionario son; dar nueva forma, corregir, arreglar.

Por lo tanto, reformar son las operaciones tendentes a dar una nueva forma a una edificación o espacio arquitectónico.

Edificios análogos

Existen algunas muestras de proyectos que aplican uno o varios de los términos antes descritos y que albergan, a su vez, muy distintas actividades.

Debido a la naturaleza del proyecto, tuvimos a bien buscar dentro de estas obras algunas que nos permitieran una base más sólida para la resolución del proyecto.

Al no existir en México un espacio dedicado específicamente al tema desarrollado, investigamos aquellos inmuebles que por sus soluciones de proyecto pudieran darnos un acercamiento a la hipótesis propuesta. Teniendo así:

El Museo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público,
Antiguo Palacio del Ex Arzobispado.

El Colegio Nacional de la ciudad de México,
Antiguo Convento de La Enseñanza.

El Museo de la Luz,
Antigua capilla del Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo.

Museo Franz Mayer,
Antiguo Hospital de San Juan de Dios.

Ex Teresa Arte Actual,
Antigua capilla del Señor de Santa Teresa.

Centro de la Imagen,
Conjunto de "La Ciudadela".

Museo Carrillo Gil,
Altavista.

El espacio del **Museo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (S.H.C.P.)** es una adaptación del viejo edificio virreinal del Palacio del Ex Arzobispado que alberga ahora la colección de la propia Secretaría.

Varios fueron los usos que se le dio al inmueble antes de ser ocupado por la S.H.C.P., en sus inicios fue sede del arzobispado, la cárcel eclesiástica y el Santo Oficio. Tras la incautación de los bienes eclesiásticos en 1861 fue fragmentado y vendido a particulares y en 1867, al triunfo definitivo de la República, fue repartido a diversas dependencias gubernamentales, entre ellas la Contaduría Mayor y el Archivo de Hacienda.

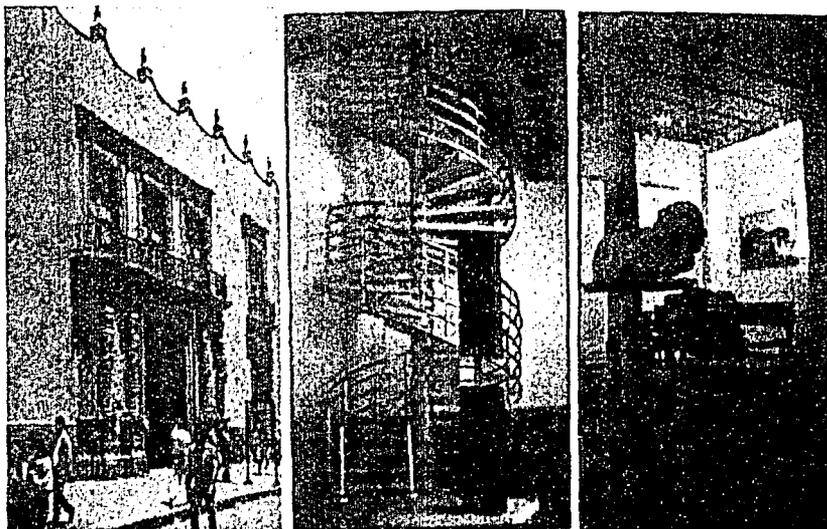
El mal estado del edificio llevó a la contratación del arquitecto Petricoli en 1937, quien intervino en la reconstrucción del edificio.

Posterior a ésta se entregó a las oficinas de la S.H.C.P., dependencia que lo conserva en uso. En el año de 1981 se desocuparon las oficinas que estaban en uso y se llevaron a cabo varias obras de consolidación.

Una vez lograda la restauración, la Secretaría consideró que el Palacio del Ex Arzobispado tuviera un uso intensivo para eventos culturales, seminarios y conferencias, ligadas con las actividades de la misma.

Dentro del criterio de restauración, a cargo del Arq. Jaime Saldivar, se evidencian los elementos contemporáneos de los originales, pero se respeta el edificio para evitar el descompesamiento en su estructura.

Así, quedan expuestas las calas y los basamentos prehispánicos como parte de las piezas exhibidas, consolidando el museo de sitio.



Museo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público,
Antiguo Palacio del Arzobispado,
Moneda 4, Centro Histórico,
México D.F., 06020.

El edificio de **El Colegio Nacional** de la Ciudad de México, antiguo convento de la Enseñanza, ha cambiado de funciones durante los últimos doscientos años más de media docena de veces.

A partir de 1754 comienza a funcionar como convento, hasta que fue clausurado en 1857, durante la Reforma, y destinado a servir como cárcel y hospital de sangre.

En 1867 se fragmenta: dos de sus patios se dedicaron a la Suprema Corte y posteriormente a tribunales civiles y el tercero a la Escuela de Ciegos que, tras pasar bajo la protección de la Secretaría de Educación Pública (S.E.P.), en 1943 se convierte en sede de El Colegio Nacional.

Por decreto presidencial en 1993 el conjunto pasa en su totalidad a manos de El Colegio Nacional, comenzando la rehabilitación del inmueble.

El impacto de tan variados cambios de uso se reflejó en las múltiples alteraciones encontradas al iniciarse los trabajos de intervención, durante los que se observó graves daños en la estructura.

Dentro del proyecto, a cargo del Arq. Teodoro González de León y en colaboración con el Arq. Betancourt, se decidió abrir vanos ya existentes, para crear perspectivas entre los tres patios que conforman el conjunto y que aún conservan sus características arquitectónicas.

También en las dos crujiás inmediatas se introdujo iluminación a la Planta Baja a través de tragaluces y entrepisos transparentes.

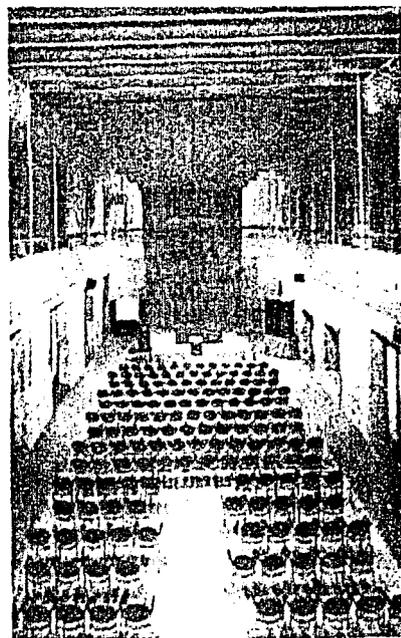
Lo anterior con el sentido de crear un entorno más luminoso y transparente, para dotar el viejo edificio sombrío, lúgubre incluso, a la vida del Colegio.

También se reguló el esquema cromático y los tonos de arena rosada del valle, de los aplanados, se armonizaron con los terminados de maderas claras, de las puertas y viguerías, y con el grano de mármol cincelado, de los arcos.

Se crearon perspectivas, con juegos de luz y sombra, que dan vida y valoran la originalidad, recuperando edificadas tres patios iguales.

Teodoro González de León (4).

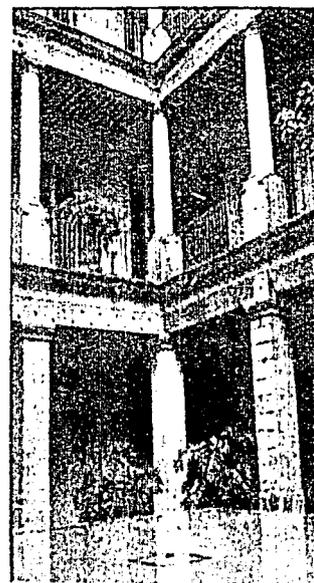
El espacio destinado al Aula Mayor fue el que presentó la intervención más seria y compleja de toda la obra porque implicó la demolición de un entrepiso y del muro central de la doble crujiá que da a Donceles.



Imag. 87. Aula Mayor de Colegio Nacional.

Fue una tarea compleja excitante, similar a la de un escritor que traduce un poema de otra época. Creo que el espacio de El Colegio Nacional es una "traducción" a nuestros requerimientos que no ha perdido el espíritu original de Ignacio Castaño. Pero son los usuarios y los visitantes quienes deben juzgar si esto se logró, y si la combinación de visitantes quienes deben juzgar si esto se logró, y si la combinación de formas, perspectivas, luces y sombras integran un lenguaje - oscuro como todos los lenguajes en la plástica - que produce esa interacción difícilmente definible que algunos llaman emoción.

Teodoro González de León (4). Idem.



El Colegio Nacional,
Antiguo Convento de La Enseñanza,
Donceles 104, Centro Histórico,
México D.F., 06020.



El **Museo de la Luz**, relativamente de reciente institución, se ubica en la antigua capilla del Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo, en el Centro Histórico.

El edificio colonial, erigido en el siglo XVI como iglesia anexa al Colegio Máximo de los jesuitas fue usado en su accidentada vida para muy diversas actividades.

Expulsados los jesuitas, la iglesia empezó a tener diferentes y absurdos usos; en su iglesia tomo juramento Agustín de Iturbide como emperador de México, mas tarde se reunieron los miembros del primer Congreso Mexicano y el Constituyente de 1824. Sirvió también como salón de bailes, cuartel militar, almacén de forrajes, bodega de Aduana, escuela correccional, taller tipográfico, casa para dementes, caballerizas, salón de actos, museo industrial, almacén de papel, antes de convertirse en Hemeroteca Nacional, en 1944.

Integrado al patrimonio universitario, la institución decide rescatarlo con un proyecto de orden cultural; y no es sino hasta Noviembre de 1996 que comienza su a funcionar como museo.

La propuesta de tomar el tema de la luz se presenta de manera muy especial para hacer un museo atractivo, polifacético, multidisciplinario e interactivo, ya que no hay en el mundo un museo completo dedicado al tema de la luz y éste probablemente será el primero.

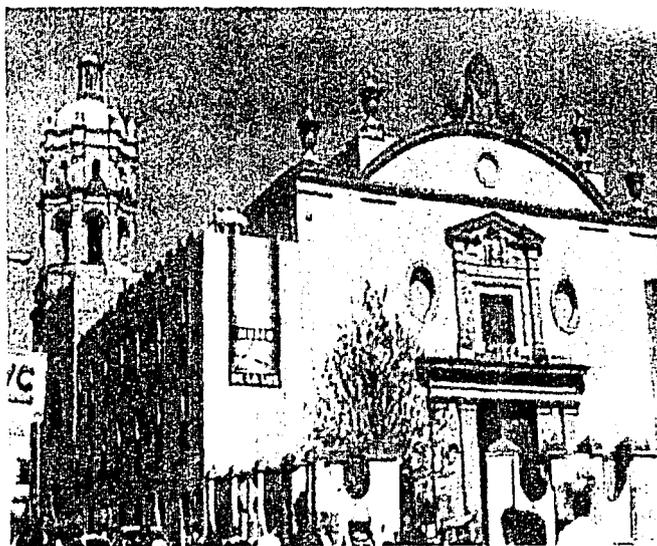
La versión original de este proyecto conceptual fue sometida a la consideración del rector de la U.N.A.M. en marzo de 1995 y a partir de entonces se dio a conocer en diversos ámbitos del país y del extranjero,

habiendo recibido muy buena acogida y numerosos ofrecimientos de especialistas para su colaboración en el enriquecer el proyecto.

La solución que se le dió al espacio se destaca por la utilización de elementos adaptables a diversos requerimientos, que con su capacidad móvil brindan a las necesidades museográficas soluciones que permiten articularse en el reducido espacio.

Por lo que se procuró calidad estética y visual en el diseño de los equipos y de los muebles que los contendrán, armonía con el edificio y los elementos arquitectónicos, artísticos y decorativos que contiene.

En la mayor parte del área de exposición, la iluminación es en general tenue, hay zonas en penumbra y oscuridad, para mejor apreciación de los fenómenos luminosos presentados.



Museo de la Luz,
Antigua Capilla del Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo,
esquina del Carmen y San Idelfonso, Centro Histórico,
México D.F., C.P. 06020

El **Museo Franz Mayer** ocupa el edificio de lo que fuese el antiguo Hospital de Desamparados, que data de la segunda mitad del siglo XVI, mismo que ha sufrido de múltiples adaptaciones y modificaciones en sus cuatrocientos años de vida, lo que ha dejado pocos elementos originales.

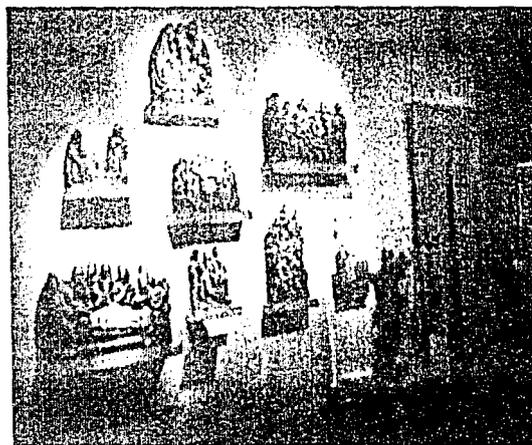
Desde 1586 hasta 1937, año en que se declaró monumento nacional, el edificio sirvió como hospital, cambiando de nombre en varias ocasiones.

En 1969 se destinó a la secretaría de Industria y Comercio que instaló en él un museo y mercado de artesanías y en 1980 la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas otorgó al Fideicomiso Cultural Franz Mayer la concesión del uso y aprovechamiento del inmueble para establecer en él un museo de artes aplicadas, parte de la colección personal del mismo Mayer.

El respeto a la estructura original del antiguo Hospital de San Juan de Dios caracteriza las obras de adaptación dirigidas por el Arq. Guillermo Gutiérrez Esquivel, quien integra los nuevos elementos por medio de materiales tradicionales.

Tal vez, es sólo la techumbre adosada en la sala de exposiciones temporales, la acción más radical que se tomó para modificar la estructura original, y también, sin duda, la más polémica.

Un fideicomiso constituido en el año de 1962 con el Banco de México, instituyó un Patronato que se encargó de establecer el inmueble que se rehabilitaría y que quedó a cargo de la colección.



Museo Franz Mayer,
Antiguo Hospital de San Juan de Dios
Av. Hidalgo 45, Centro Histórico,
México D.F.

Es tal vez el proyecto del centro cultural **EX Teresa Arte Actual** en el que el planteamiento formal de la expresión plástica de nuestra propuesta encuentra mejor referencia.

El Convento de San José fue construido gradualmente desde los primeros años del siglo XVII, de 1678 a 1684 cobró la fisonomía barroca que conserva hasta nuestros días, y en el que prevalece un diseño austero acorde con la filosofía de la orden de religiosas de las Carmelitas Descalzas que lo habitaron.

En el siglo XIX la devoción y aprecio por la imagen del Señor de Santa Teresa llevó a la construcción de una capilla considerada hoy en día única por la solución arquitectónica de su cúpula de doble tambor que le diera el Arq. Lorenzo de la Hidalga.

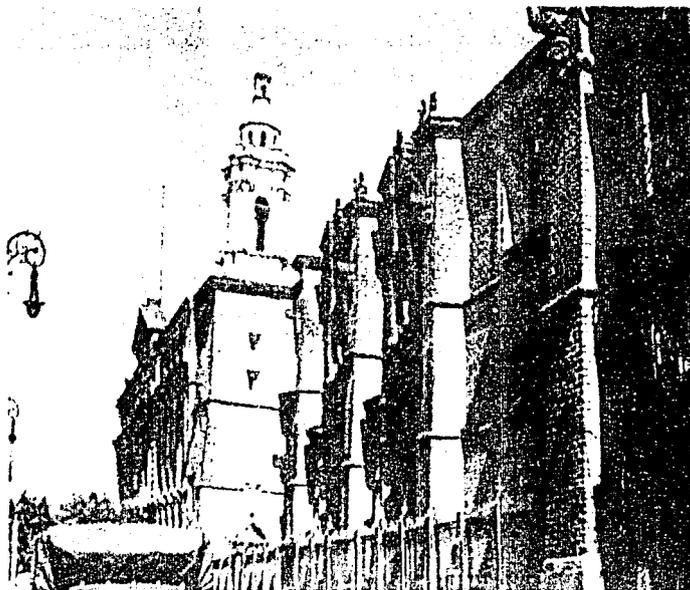
Tras la Reforma el Convento fue cerrado para dar cabida a la primera Escuela Normal, la Escuela de Odontología y la de Iniciación Universitaria.

La iglesia quedó clausurada al culto en 1930 y, desde entonces ha pasado por varios usos como el de bodega, talleres y sala de concierto.

Pero no es sino hasta 1993 que alberga el proyecto cultural del Instituto Nacional de Bellas Artes (I.N.B.A.), que a través de diferentes programas de acción ofrece a lo largo del año mostrar las diversas manifestaciones del arte contemporáneo: arte, música, diseño, moda, arquitectura.

Ex Teresa arte actual ofrece un espacio sin precedentes. No existen en México modelos a seguir y ése es precisamente su reto; y en respuesta a las nuevas relaciones que existen entre los artistas, el público y la forma como la obra es realizada y expuesta, el anexo realizado al viejo Convento de Santa Teresa la Antigua, convertido actualmente en un centro de arte alternativo, evidencia su existencia y se adosa a uno de los muros del conjunto, reflejando el contraste de sus materiales que lo conforman con los del edificio que lo alberga.

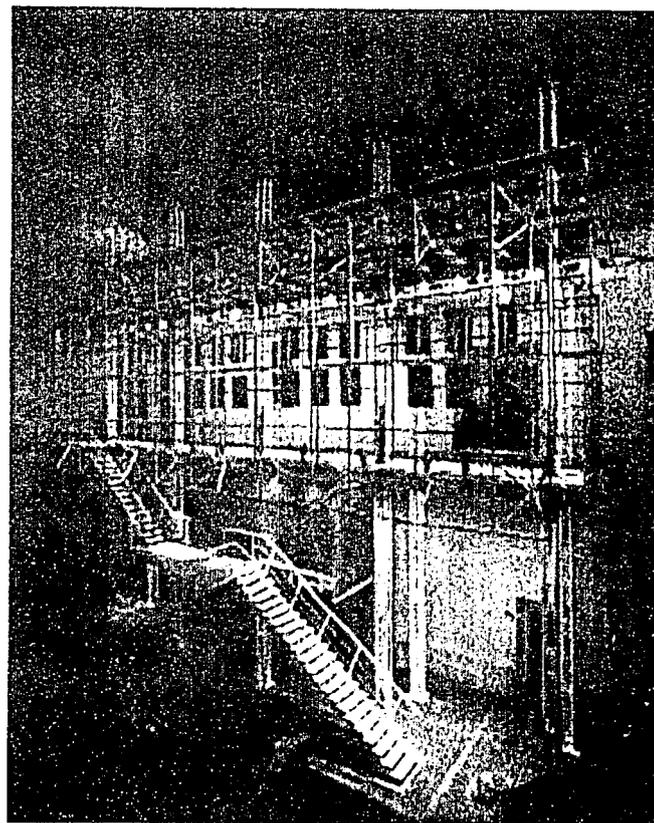
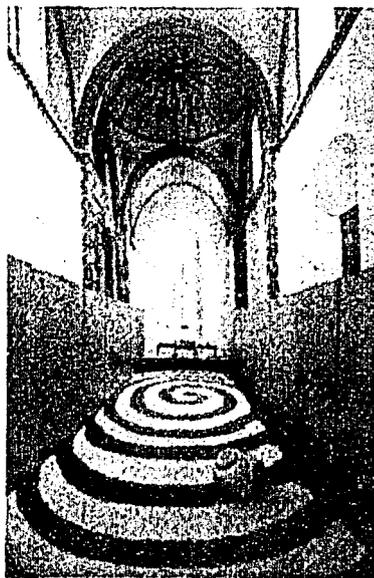
Se eliminan los añadidos anteriores y se deja al interior un espacio transformable, capaz de solucionar las necesidades de las instalaciones artísticas que se llevan a cabo.



En el anexo se ubican la circulación de acceso hacia las oficinas y los servicios, resueltos de una manera poco peculiar por el arquitecto Luis Vicente Flores, en colaboración con Enrique Hernández, quien se apoya en las estructuras de acero y en los materiales semi translucidos para crearlo.

Si bien es una solución polémica, no podemos dejar de observar el buen trabajo realizado al incluir en el contexto un elemento tan lleno de fuerza, que al contrario de amenazar el antiguo Convento, lo dota de un aire poético.

Lo nuevo y lo viejo, conviviendo en armonía y para el bien de un fin común: la expresión artística.

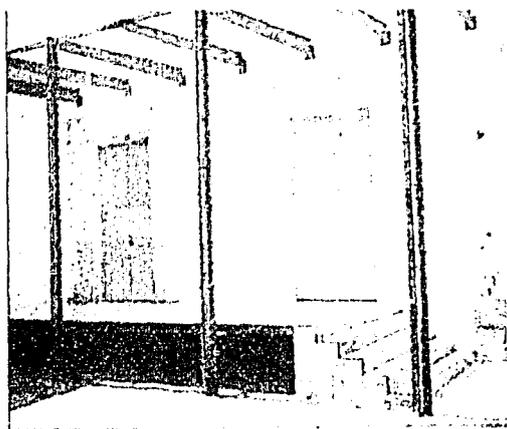


Ex Teresa Arte Actual,
antigua Capilla del Señor de Santa Teresa,
Licenciado Verdad 8, Centro Histórico,
México D.F., C.P. 06020

El **Centro de la Imagen** se encuentra en el edificio de la Ciudadela, destinado originalmente a albergar la Real Fábrica de Tabacos de la Nueva España, construido por el arquitecto José Antonio González Velásquez en un periodo de 14 años, de 1793 a 1807.

A través de los años el edificio fue sede de diversas instituciones: la fortaleza del Virrey Calleja, el hospicio de pobres y el depósito de armas del Palacio Nacional. En 1855 se instaló aquí el cuartel norte de la ciudad, popularmente conocido como "La Ciudadela", entre otras.

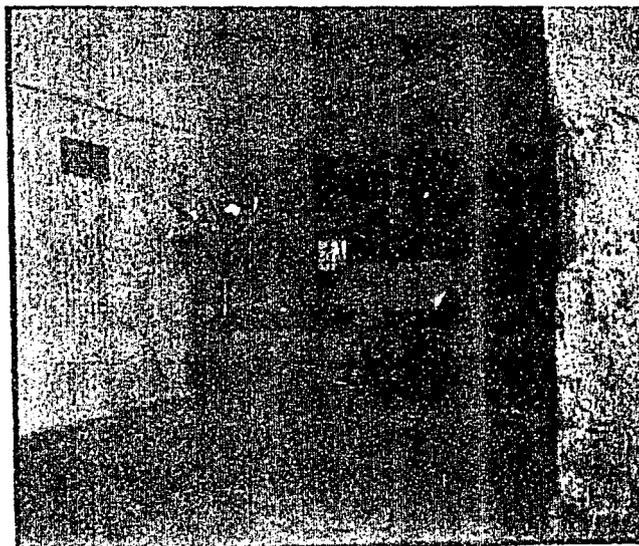
Pero no es sino hasta 1946 que el inmueble se convierte en la Biblioteca de México y veintiocho años más tarde, en 1964, una parte del edificio es ocupado por la Escuela de Diseño y Artesanías, espacio que actualmente alberga al Centro.

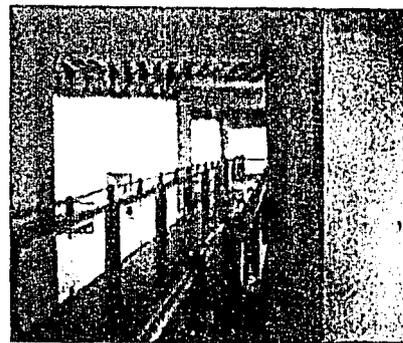
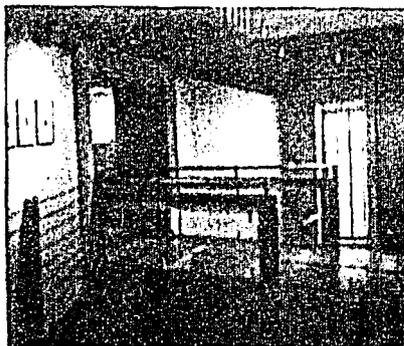
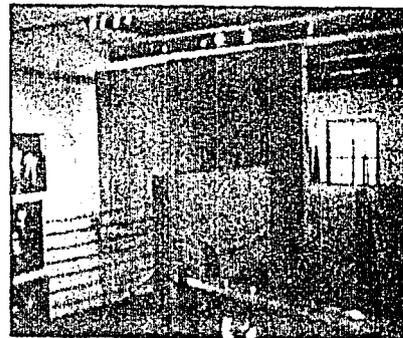
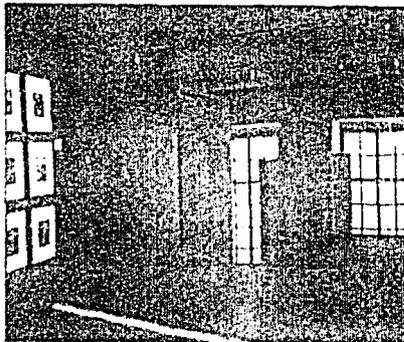
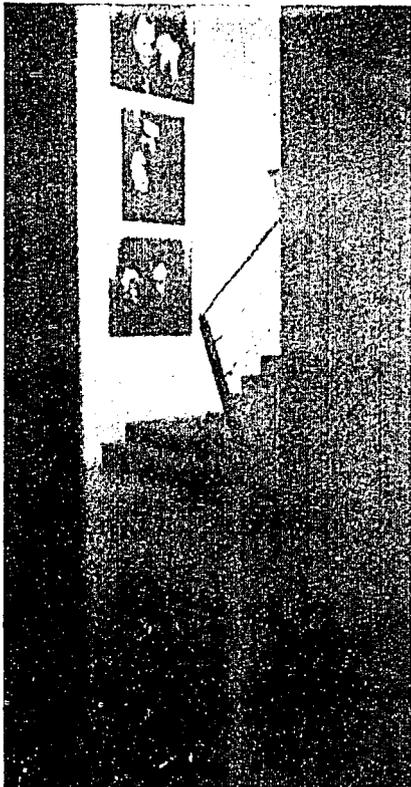


Institución pionera en México, el Centro de la Imagen se dedica a la presentación de la fotografía y a la discusión de la fotografía y a la discusión en torno al lenguaje y la producción de imágenes.

Éste se inaugura el 4 de mayo de 1994, bajo la tutela del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes C.N.C.A. (actualmente esta a cargo del Centro Nacional de las Artes CENART), acondicionado por el Arq. Isaac Broid quien plantea una interesante intervención, en la que el corredor articula los diferentes espacios de exhibición, mismos que se distribuyen en torno a él.

Con elementos y materiales contemporáneos de soluciones que apuntan hacia la tendencia de presentarse de manera evidente, este espacio constituye sin duda un análogo muy elocuente de la intención de nuestro planteamiento.





Centro de la Imagen,
Conjunto de "La Ciudadela",
Plaza de la Ciudadela 2, Centro Histórico,
México D.F., C.P. 06040.

Mientras que el **Museo Carrillo Gil** representa la creación de un espacio desde una estructura totalmente nueva concebido, originalmente por los arquitectos Augusto H. Álvarez y Enrique Carral, para consultorios médicos y posteriormente para albergar la colección personal de Alvar y Carmen T. Carrillo Gil.

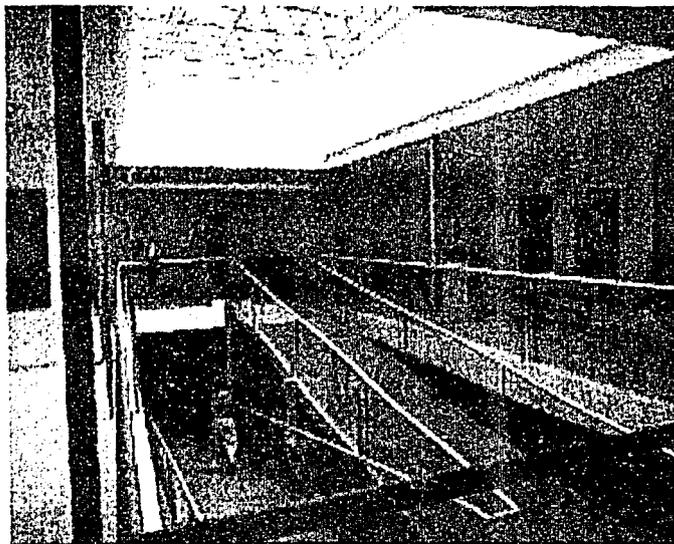
Concebidos los espacios de exhibición alrededor de un circuito de rampas que forman la columna vertebral de circulación, se crean diversas perspectivas en el recorrido, ascendente y descendente, que da a este espacio su particular personalidad.

El museo se inauguró como miembro del Instituto Nacional de Bellas Artes (I.N.B.A.) como un espacio que alberga, también, exposiciones temporales, lo que requirió de espacios que no contemplaba el proyecto original.

Sin embargo, problemas técnicos, en especial la elección de la iluminación, trajeron en su momento problemas de conservación para las obras expuestas.

Así mismo, la distribución de las áreas de trabajo y la ubicación de los lugares de servicio, desplazadas por la estructura de claridad ortogonal imprimida a los espacios de exhibición, no apoya adecuadamente las necesidades del propio museo.

No obstante, las pasadas remodelaciones del museo, como la envoltura de precolados de concreto del exterior, realizadas por Álvarez hijo durante los años ochenta, no fueron suficientes para completar las acciones del espíritu reformador que se le pretende imprimir.



Museo Carrillo Gil,
Av. Revolución (Sur) 1608,
Altavista, San Angel,
México D.F.,

Tras esta investigación se elaboró un programa comparativo de análogos, que sirvió para apoyar nuestro ya expuesto programa arquitectónico.

Edificio	Museo Central de Arte	Museo Central de Ciencias	Acceso al Museo	Colonia Nacional de Arte	Edificio
Vestíbulo	SI	SI	SI	SI	SI
Usuario	Público en general, personal administrativo, personal de servicio, investigadores y restauradores.	Público en general, personal administrativo, investigadores y restauradores.	Público en general, personal administrativo, personal de servicio, investigadores y restauradores.	Público en general, personal administrativo, investigadores y restauradores.	Público en general, personal administrativo, investigadores y restauradores.
Actividades	Acceder al Museo.	Acceder al Museo.	Acceder al Museo.	Acceder al Museo.	Acceder al Museo.
Área (m ²)	46.00	297.00	144.00	80.00	385
Altura (m)	6.00	4.00	6.00	6.50	Libre
Mobiliario	-	Banca información general	-	Información general	-
Requerimientos	Información general	-	Información general	-	-
Taguilla	SI	SI	SI	No	No
Usuario	Público en general, y personal administrativo.	Público en general, y personal administrativo.	Público en general, y personal administrativo.	-	-
Actividades	Comprar boletos.	Comprar boletos	Comprar boletos	-	-
Área (m ²)	6.00	4.00	24.00	-	-
Altura (m)	6.00	-	4.00	-	-
Mobiliario	Barra de atención al público.	Barra de atención al público.	Barra de atención al público	-	-
Requerimientos	Caja registradora, interfono.	Caja registradora interfono.	Caja registradora, interfono.	-	-
Guardarropa	SI	(Ver taguilla)	(Ver taguilla)	No	SI
Usuario	Público en general y personal administrativo.	Público en general y personal administrativo.	Público en general y personal administrativo.	-	Público en general.
Actividades	Guardar objetos.	Guardar objetos	Guardar objetos	-	Guardar objetos.
Área (m ²)	12.00	-	-	-	12.50
Altura (m)	4.00	-	-	-	3.00
Mobiliario	Mostrador, entrepaños.	-	Mostrador, entrepaños.	-	Mostrador, entrepaños.
Requerimientos	Iluminación indirecta	-	Iluminación indirecta	-	Iluminación indirecta
Informes	SI.	(ver taguilla)	(ver taguilla)	SI	No
Usuario	Edecanes.	-	-	Personal administrativo	-
Actividades	Informar.	-	-	Informar	-
Área (m ²)	-	-	-	119.00	-
Altura (m)	-	-	-	6.50	-
Mobiliario	-	-	-	Barra de atención al público	-
Requerimientos	Distribuidas en el Museo.	-	-	Iluminación	-
Tienda	SI	SI	SI	No	No
Usuario	Personal administrativo y público en general.	Personal administrativo y público en general.	Personal administrativo y público en general.	-	-
Actividades	Comprar y vender.	Comprar y vender.	Comprar y vender.	-	-
Área	60.00	130.00	24.00	-	-
Altura	6.00	4.00	4.00	-	-
Mobiliario	Anaqueles mostrador.	Anaqueles mostrador.	Anaqueles mostrador.	-	-
Requerimientos	Buena iluminación	Buena iluminación	Buena iluminación	-	-

Cafetería	Si.	Si	No	Si (Comedor)	No
Usuario	Público en general	Público en general	-	Miembros del Colegio Nacional	-
Actividades	Comer, estar.	Comer, estar.	-	Comer, estar.	-
Área (m2)	200.00	130.00	-	186.00	-
Altura (m)	6.00	4.00	-	6.50	-
Mobiliario	Mesas, sillas, cocina.	Mesas, sillas, cocina.	-	Mesas, sillas, cocina.	-
Requerimientos	Iluminación y ventilación directa.	Iluminación y ventilación naturales.	-	Iluminación y ventilación directa.	-
Librería	Si.	(ver tienda)	(ver tienda)	Si	No
Usuario	Público y personal administrativo.	Público y personal administrativo.	Público y personal administrativo.	Público y personal administrativo.	-
Actividades	Comprar, vender.	Comprar, vender.	Comprar, vender.	Comprar, vender.	-
Área (m2)	60.00	-	-	156.00	-
Altura (m)	6.00	-	-	6.50	-
Mobiliario	Anaqueles mostradores	Anaqueles mostradores	Anaqueles mostradores	Anaqueles mostradores	-
Requerimientos	Caja registradora buena iluminación	Caja registradora, buena iluminación	Caja registradora, buena iluminación	Caja registradora, buena iluminación	-
Administración	Si.	Si	Si	Si	Si
Usuario	Administrativos.	Administrativos.	Administrativos.	Administrativos.	Administrativos.
Actividades	Administración y control.	Administración y control.	Administración y control.	Administración y control.	Administración y control.
Área (m2)	154.43	360.00	48.00	133.00	315.00
Altura (m)	6.00	4.00	6.00	6.50	6.00
Mobiliario	Muebles de oficina.	Muebles de oficina.	Muebles de oficina.	Muebles de oficina.	Muebles de oficina.
Requerimientos	Buena iluminación, privacidad.	Buena iluminación, privacidad.	Buena iluminación, privacidad.	Buena iluminación, privacidad.	Buena iluminación, privacidad.
Biblioteca	Si.	Si	No	Si	No
Usuario	Público y administrativos	Público y administrativos.	-	Público y administrativos.	-
Actividades	Leer e investigar.	Leer e investigar.	-	Leer e investigar.	-
Área (m2)	200.00	350.00	-	476.00	-
Altura (m)	6.00	4.00	-	6.50	-
Mobiliario	Libreros y escritorios de lectura.	Libreros y escritorios de lectura.	-	Libreros y escritorios de lectura.	-
requerimientos	Iluminación artificial y aislamiento del exterior en acervo	Iluminación artificial y aislamiento del exterior en acervo.	-	Iluminación artificial y aislamiento del exterior en acervo.	-
Sanitarios	Si.	Si	Si	Si	Si
Usuario	Público.	Público.	Público	Público.	Público en general.
Actividades	-	-	-	-	-
Área (m2)	80.00	154.00	24.00	266.00	60.00
Altura (m)	3.00	4.00	6.00	6.50	2.50
Mobiliario	Muebles sanitarios.	Muebles sanitarios.	Muebles sanitarios.	Muebles sanitarios.	Muebles sanitarios.
Requerimientos	Buena ubicación, ventilación.	Buena ubicación, ventilación.	Buena ubicación, ventilación.	Buena ubicación, ventilación	Buena ubicación, ventilación.
Teléfonos	Si.	Si	No	Si	Si
Usuario	Público.	-	-	Público	Privado
Actividades	Comunicar.	Comunicar.	-	Comunicar.	Comunicar.
Área (m2)	4.00	2.00	-	2.00	-
Altura (m)	3.00	4.00	-	variable	-
Mobiliario	Cabinas.	Cabinas	-	Cabinas	-
Requerimientos	-	-	-	-	-

Espacio	Museo y Centro de Visitantes	Urbanización	Museo de la Luz	Colonia Nacional	Exposición
Mantenimiento.	Si.	Si	Si	Si	Si
Usuario	Personal de Servicio.				
Actividades	Mantenimiento, aseo y almacenamiento.				
Área (m2)	816.23	10.00	16.00	60.00	-
Altura (m)	6.00	4.00	6.00	6.50	-
Mobiliario	-	-	-	-	-
Requerimientos	Aslamiento de áreas públicas.	Aslamiento de áreas públicas			
Bodegas	Si	Si	No	Si	Si
Usuario	-	Empleados	-	Empleados	-
Actividades	-	Guardar, conservar	-	Guardar, conservar	-
Área (m2)	-	520.00	-	42.00	-
Altura (m)	-	4.00	-	6.50	-
Mobiliario	-	-	-	-	-
Requerimientos	-	Amplitud	-	Amplitud	-
Taller Rest.	Si. (3)	No	No	No	No
Usuario	Restauradores.	-	-	-	-
Actividades	Mantenimiento de materiales de exhibición	-	-	-	-
Área (m2)	350.00	-	-	-	-
Altura (m)	6.00	-	-	-	-
Salas	Si	Si	Si	Si	Si
Usuario	Público.	Público.	Público.	Público.	Público.
Actividades	Exhibir.	Exhibir.	Exhibir.	Exhibir	Exhibir.
Área (m2)	5453.76	4482.00	1070.00	168.00	1840.00
Altura (m)	Variable.	4.00	Variable.	6.50	Variable.
Mobiliario	Museo-gráfico.	Museo-gráfico.	Museo-gráfico.	Museo-gráfico.	Museo-gráfico.
Requerimiento.	Iluminación artificial flexibilidad de espacio, buena señalización y buena circulación	Iluminación artificial flexibilidad de espacio, buena señalización y buena circulación	Iluminación artificial flexibilidad de espacio, buena señalización y buena circulación	Iluminación artificial flexibilidad de espacio, buena señalización y buena circulación	Iluminación artificial flexibilidad de espacio, buena señalización y buena circulación
Auditorio	Si.	Si.	Si.	Si.	Si.
Usuario	Público.	Público.	Público.	Público.	Público.
Actividades	De índole cultural	De índole cultural	De índole cultural.	De índole cultural.	De índole cultural.
Área (m2)	1000.00	130.00	96.00	416.00	390.00
Altura (m)	12.00	4.00	7.00	13.00	-
Mobiliario	Butacas.	Butacas.	Butacas.	Butacas.	Sillas
Requerimientos	Aslamiento acústico, salidas de emergencia.	-			
Capacidad	-	Variable	Variable	323	Variable.
Zona Seguridad	Si.	Si.	-	No.	Si.
Usuario	Personal de vigilancia.	Personal de vigilancia	-	-	Personal de vigilancia.
Actividades	Vigilar.	Vigilar	-	-	Vigilar.
Área (m2)	643.32	-	-	-	-
Altura (m)	6.00	-	-	-	-
Mobiliario	Oficina, monitores	Oficina, monitores.	-	-	-
Requerimientos	Circuito cerrado y acceso restringido.	Circuito cerrado y acceso restringido.	-	-	-

Espacios	Niños Femeninos	Niños Camilón	Niños de Alto	Calidad Nacional	De Oro
Acceso empleados	Si	Si	No	No	No
Usuario	Empleados	Empleados	-	-	-
Actividades	Control	Control	-	-	-
Área (m2)	-	-	-	-	-
Altura (m)	6.00	-	-	-	-
Mobiliario	Mostrador, chegador	-	-	-	-
Requerimientos	Independencia de acceso principal	Independencia de acceso principal	-	-	-
Áreas verdes	Si	Si	Si	No	Si
Usuario	Usuarios en general	Usuarios en general	Usuarios en general	-	Usuarios en general
Actividades	Recreativas	Recreativas	Recreativas	-	Estar...
Área (m2)	435.2	30.00	50.00	-	740.00
Altura (m)	Espacio Abierto	Espacio Abierto	Espacio Abierto	-	Espacio Abierto
Mobiliario	Fuente	-	-	-	-
Requerimientos	Mantenimiento y salidas de agua	Mantenimiento y salidas de agua	Mantenimiento y salidas de agua	-	Mantenimiento y salidas de agua
Áreas Infantiles	Si	Si	Si	No	No
Usuario	Niños	Niños	Niños	-	-
Actividades	Recreación educación	Recreación educación	Recreación educación	-	-
Área (m2)	-	108.00	-	-	-
Altura (m)	6.00	4.00	-	-	-
Mobiliario	Mesas, sillas, material didáctico	Mesas, sillas, material didáctico	Mesas, sillas, material didáctico	-	-
Requerimientos	Seguridad, cantos bofeados	Seguridad, cantos bofeados	Seguridad, cantos bofeados	-	-
Servicios Médicos	Si	No	No	No	No
Usuario	Empleado	-	-	-	-
Actividades	Preventivas	-	-	-	-
Área (m2)	-	-	-	-	-
Altura (m)	-	-	-	-	-
Mobiliario	Material de enfermería	-	-	-	-
Requerimientos	Limpieza, ventilación, seguridad	Limpieza, ventilación, seguridad	-	-	-
Patio de manobras	Si	Si	No	No	No
Usuario	Empleados	Empleados	-	-	-
Actividades	Carga y descarga	Carga y descarga	-	-	-
Área (m2)	150.00	176.00	-	-	-
Altura (m)	Libre	Libre	-	-	-
Mobiliario	De tráfico pesado	De tráfico pesado	-	-	-
Requerimientos	Pavimento de alta resistencia	Pavimento de alta resistencia	-	-	-
Investigación	Si	Si (ver administración)	No	-	-
Usuario	Investigación	Investigación	-	-	-
Actividades	Trabajo de gabinete	Trabajo de gabinete	-	-	-
Área (m2)	-	-	-	-	-
Altura (m)	-	-	-	-	-
Mobiliario	Artículos de oficina	Artículos de oficina	-	-	-
Requerimientos	Iluminación privacidad	Iluminación privacidad	-	-	-

Por qué el Claustro de la Merced

Debido a su importancia, se hace preciso realizar una descripción del Claustro del Ex-Convento de Nuestra Señora de la Merced que nos permita comprender el encanto que atrajo nuestra mirada, y que nos hizo elegirlo como el sitio apropiado para la realización del proyecto.

El claustro es una galería que circunda el patio principal de una iglesia o convento, también el patio rodeado de galerías que sirven de comunicación a las distintas dependencias del convento, abadía o

catedral. Dichas galerías son, generalmente porticadas, ya sea por medio de pilares o columnas, aunque también existen claustros cerrados.

Su forma de construcción proporciona luz y ventilación a todas esas dependencias, además de que es un centro o punto de reunión al que todas esas habitaciones tienen acceso.

Las plantas que adoptan dichos patios son en su mayoría cuadrangulares, aunque también existen de forma rectangular. Por lo general presentaban al centro una pila de agua rodeada de árboles que aumentaba el atractivo de esos tranquilos lugares.

Del probable aprovechamiento que se hizo de las villas romanas arregladas como arquitectura civil surge lo que posteriormente se conoce como claustro en las construcciones eclesiásticas, al cual las comunidades religiosas añaden el severo y recogido carácter de la clausura.

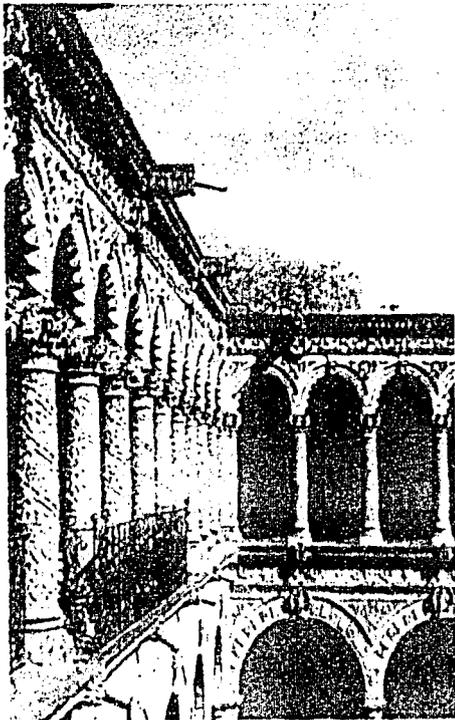
Dentro de la vida monástica el claustro ha tenido diversos usos, "...en el Concilio de Tours de 567, se estableció que los monasterios debían poseer un local destinado a dar lectura a los hermanos, ese lugar fue posteriormente el claustro..." .También se usó algunas veces como cementerio, otras sirvió para efectuar procesiones, pero primordialmente fue un lugar destinado a la oración, meditación y reposo.

La construcción del claustro de La Merced se hizo en dos etapas, según consta en los documentos ya citados.

La primera etapa, durante la cual se terminó el primer piso del claustro, se debe situar en el siglo XVII. La más antigua descripción del convento pertenece al mercedario fray Francisco Pareja.

Sin embargo, en su texto, no aclara si la construcción del claustro fue contemporánea a la del resto del edificio, o si fue posterior a él.

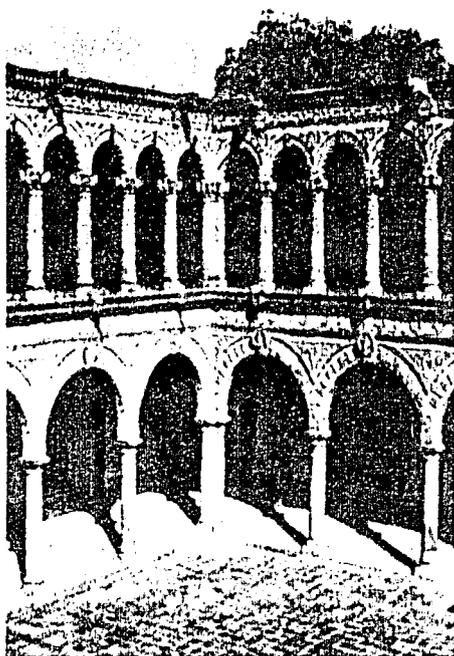
No es posible, por lo tanto, fijar con exactitud la fecha en que se terminó el claustro bajo, lo único que sabemos es que cuando Pareja fue cronista de La Merced, a partir de 1671, ya estaba terminada la planta baja del edificio, puesto que él lo describió en su crónica.



La segunda etapa, en que se termina la construcción de la planta alta de ese hermoso claustro, debe situarse a principios del siglo XVIII, pues hacia 1702 se estaba trabajando aún en dicha obra.

El Diario de Sucesos Notables de Antonio de Robles registra la noticia del donativo del Conde de Miravalle - Don Alonso Aválos - a los mercedarios, el 20 de septiembre de 1702.

Por otra parte, el historiador Angulo Iñiguez afirma que: la construcción de la barandilla del Claustro de



La Merced data del año de 1713. Lógicamente, la barandilla debió de haberse mandado hacer, cuando ya estaba terminada la obra arquitectónica.

Dada la reconocida seriedad académica del profesor Angulo y sobre la base de su información, puede concluirse, tentativamente, que el patio de La Merced se terminó durante la primera década del siglo XVIII.

Estructura formal

En la calle de Uruguay 170 se encuentra esta magnífica obra arquitectónica que presenta al exterior una sencilla fachada construida hacia 1930.

Sobre su composición podemos señalar que la entrada al claustro la constituyen tres arcos de medio punto de manufactura moderna, que dan acceso a un espacio vacío que le sirve de vestíbulo

A la derecha de éstos se encuentra una puerta de madera decorada con tableros, cuya portada luce jambas de piedra muy planas adornadas con rombos que alternan cuadrados. Remata el dintel una sencilla cornisa moldurada. En el lugar de la clave aparece el escudo mercedario, en talla voluminosa, con su corona en la parte superior, la característica cruz de Malta y las franjas verticales en su base

Otros tres arcos modernos de medio punto se abren en la galería sur del claustro.

El interior de éste se encuentra compuesto por dos cuerpos, el primero tiene siete arcadas por lado, que sumadas a las medias muestras de los ángulos dan un total de treinta y dos soportes.

En el segundo, se abren dos arcos por cada uno de los existentes en el piso inferior, que producen catorce arcadas por lado, con igual solución en las esquinas, que suman en total sesenta columnas.

En los ángulos de ambos pisos se juntan dos columnas que se adosan a un pilar decorado con tableros.

En el primer cuerpo las columnas presentan una base ática con sus dos toros y una escocia. El fuste liso, ligeramente más angosto en la parte superior, El capitel es toscano; presenta un anillo que ciñe el fuste unos 10 cm. bajo el equino, el cual se adornó con una greca de ovas y dardos. Enseguida se encuentra el ábaco muy angosto y con varios bordes.

Los arcos son ligeramente peraltados y presentan en el intradós una hilera de rectángulos y cuadrados, alternados y de dibujo hendido.

El extradós está adornado con cuadrángulos que alternan con rosetones, a modo de dovelas.

En el nacimiento del arco, la decoración se alterna con dos curiosas hojas que se enroscan hacia los lados y enseguida, en el lugar que debería estar la roseta, se encuentra una hoja con una piña al centro, después se unen dos cuadrángulos, de los cuales se desprende



la hilera descrita. Una greca de ovas y dardos, igual a la del capitel, delimita el arco.

La clave la forma un abultado roleo del que se origina una doble concha que guarda en su seno una pequeña escultura de su santo, un apóstol, o un querubín.

Las enjutas están delineadas por una banda lisa y plana que encierra caprichosos follajes y roleos que enmarcan un símbolo religioso, de los que nos ocuparemos también un poco más adelante.

El entablamento está formado por una arquitrabe de molduración múltiple, una de las cuales muestra un rosario y la de encima pequeñas perlas espaciada en grupos de seis.

El friso presenta las clásicas metopas triglifos, las primeras están decoradas con querubines y rosetones. Los rosetones de perfil avenerado llevan un botón al centro, entre cada dos rosetas se intercala un querubín. Separa los dos cuerpos una proyectada cornisa con grecas, apenas dibujadas, y encima de cada clave se encuentra una gárgola que toma la forma de un mascarón con cara de león.

El segundo cuerpo tiene una incomparable riqueza. Las columnas son de menor tamaño y muestran una base con tres toros y dos escocias.

El fuste se encuentra totalmente cubierto con follajes en el primer tercio y el resto está decorado con unas cadenas que se entrecruzan formando rombos que encierran racimos de uvas y granadas.

El capitel compuesto se inicia con un anillo del que brotan dos hiladas de hojas que se curvan suavemente, encima se encuentran las volutas adornadas con perlas y entre éstas hay un rollo que semeja otra voluta. El ábaco se ensancha en los ángulos y se angosta entre las volutas.

Los arcos son también ligeramente peraltados. Se adornan con tres vibrantes grecas escalonadas, separadas por bandas lisas; la interior recorta el perfil con unas puntas de diamante que le proporcionan gran movimiento; la central está decorada con denticúlos; y la superior con hojas que cubren un borde curvo.

La clave está constituida por varios roleos y las enjutas se exornan con follajes esquematizados que forman un lazo al centro y hacia abajo.

El entablamento se compone de una arquitrabe moldurada que sobre las claves se quiebra y sobresale del resto.

El friso está ocupado por una cenefa floral que encima de cada enjuta se proyecta hacia el frente.

La cornisa se enriquece con tres hileras con diferentes motivos: la primera con ovas, la segunda con denticúlos y la tercera con hojas.

Además de toda esta nutrida ornamentación, destacan entre cada tres arcos unas gárgolas con forma de cañón revestidas de follajes.

El entablamento se compone de una arquitrabe moldurada que sobre las claves se quiebra y sobresale del resto.

El friso está ocupado por una cenefa floral que encima de cada enjuta se proyecta hacia el frente.

En los ángulos de los muros de las galerías del claustro bajo se encuentran pilastras, con capitel muy sencillo, decoradas con rectángulos incisos y pareados, colocados alternativamente en forma vertical y horizontal. Éstas sostienen arcos de medio punto, ornamentados de manera simple con cuadros y una clave compuesta con hojas que evoca la forma de una mariposa.

En las esquinas de los corredores del sobreclaustro se utilizaron capiteles compuestos y pilastras tableradas. Los arcos - sumamente rebajados - que se asientan



112

Imag. 112. Arranque de arcos, esquina del cuerpo inferior. Archivo, 1997.

sobre éstas, se adorman con una línea de puntas de diamante y una cave formada con roleos.

Los barandales son de sencilla forja que dibuja caracoles; cabe aclarar que éstos no son los originales sino que pertenecen al Colegio de San Ildefonso.

Los techos de ambos claustros son de viguería.

Fenestración

El trabajo realizado en puertas y ventanas es muy característico, en el lado sudeste del patio se encuentra una puerta decorada de igual modo que la antes mencionada, con el escudo mercedario sobre el dintel.

En el muro de la galería norte, cerca de las esquinas, podemos observar dos pequeñas ventanas que miran hacia la plaza con un enmarcamiento de escasas proyecciones. Entre estas dos ventanas y próxima al oeste, se encuentra un enorme vano enrejado sin decoración.

En el extremo oeste del muro sur del patio se ubica una puerta contemporánea de madera tallada, obra importante que fue hecha aproximadamente entre 1938 y 1948, época en la que se encontraba en este lugar la escuela de Escultura y Talla Directa.



Imag. 113. Antigua puerta de comunicación con la Sacristía. Archivo, 1997.



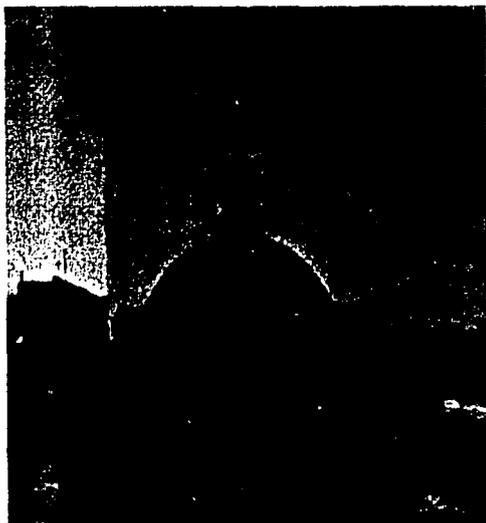
Imag. 114. Pórtico inferior de escaleras. Archivo, 1997.

El jambaje antiguo de cantera que la contiene dibuja en el espacio central a San José con el Niño escoltado por dos arbolillos.

A dicha composición la flanquean dos esbeltas pilastras de fuste liso y capitel ornamentado con una concha. Al penetrar por esta puerta, descubrimos a la derecha una portada clausurada, que antiguamente comunicaba con la iglesia, la cual se compone basándose en un arco moldurado de medio punto.

Enfrente de la puerta de madera tallada, se observa un amplio vano enrejado y a la izquierda de éste se abren tres arcos de medio punto que descansan sobre jambas desnudas. Los laterales presentan en la parte superior una claraboya octogonal y el del centro señala el arranque de la escalera.

Al trasponer estos arcos, se percibe la iluminación de la cúpula que cubre el cubo de la escalera.



Éste presenta un barandal de piedra con un borde curvo, y después de quince escalones, se llega a un descanso que se ensancha hacia los lados y bifurca en dos tramos, cada uno de los cuales desemboca bajo arcos de medio punto que se unen por medio de un tercer arco. Esta solución arquitectónica se usó con frecuencia en varios monasterios de la época.

Sobre los arcos mencionados se pueden observar restos de pintura mural colonial. El espacio de la escalera tiene, en el muro que da hacia la calle, dos ventanas iguales, achafianadas.

Una cúpula semiesférica remata el cubo de la escalera, con cuatro ventanas apuntadas de gran derrame practicadas en la bóveda a modo de lunetos, y una linternilla con cuatro ventanillos.

La parte exterior de la cúpula, construida en el año de 1930, estaba originalmente cubierta con azulejos de colores blancos y amarillos.

La cúpula remata con un cupulín que termina en una gran poma.

El vestíbulo superior en donde desemboca la escalera está techado con una bóveda de arista, que data de 1930. En el muro del lado izquierdo aparece un ojo de buey, que data del mismo año.

En el muro del lado derecho se abre una puerta que comunica a las galerías del sobreclaustro. Su marco de piedra - también antiguo - es muy semejante al de la puerta tallada que se localiza en el claustro bajo, sólo varía un poco en el dintel de la puerta.

Además de la anterior, existen otras tres puertas en el muro sur decoradas de igual modo que las ventanas del claustro bajo.

En el muro norte se encuentran dos ventanas enrejadas a cada lado del muro.

Ornamentación

El claustro de La Merced presenta una ornamentación muy abundante que reviste casi todas las superficies, con excepción de los fustes de las columnas del primer cuerpo, que son lisos y contrastan con el resto del edificio. La claridad y lisura se acaba a partir de los capiteles, en donde empieza una vibración constante de luces y sombras.

Además, existe una gran variedad ornamental, especialmente en el primer cuerpo, el cual presenta un motivo diferente en cada enjuta y en cada clave de los arcos.

El primer cuerpo es de mayor altura que el segundo, sus columnas se afinan y alargan y el entablamento es más ancho. En la planta alta el tamaño de las columnas es menor y esta característica se acentúa con el recubrimiento de follaje.



La decoración formada por vegetales, prevalece sobre los demás motivos aplicados a este patio.

Destacan en los arcos del primer piso, las rosetas, las piñas y las hojas.

En el segundo piso la vegetación se esparce por todos lados y ocupa también los fustes de las columnas, en la parte superior de éstos se ostentan cadenas que forman rombos.

En los arcos hay grecas formadas a base de denticulos y puntas de diamante en el intradós, los cuales le dan un tono sumamente original al claustro.

Elementos geométricos aparecen representados en los arcos del primer piso en el intradós con los rectángulos incisos y en el extradós con los cuadrángulos lisos.

El elemento antropomorfo está representado únicamente en las claves del primer cuerpo, mediante las pequeñas esculturas que las adornan.

También existen elementos zoomorfos que se localizan en las gárgolas leonadas.

La estructura, animada por esta copiosa y variada exornación, realza singularmente el conjunto arquitectónico y acentúa su horizontalidad. Todo este concurso de formas que engalanan el claustro, le proporcionan una gran riqueza de luces y sombras, un acentuado movimiento y una incomparable belleza.

La ornamentación que presenta el claustro mercedario es común en el estilo barroco. Recurre a la representación de diversos motivos vegetales, de formas geométricas, símbolos religiosos, etc.

Una innovación importante es la decoración de los arcos del segundo piso, en donde se utilizan las puntas de diamante revistiendo el intradós con un ritmo francamente mudéjar.

En las enjutas y claves de los arcos de la planta baja del claustro mercedario, aparecen representaciones religiosas con temáticas diferentes.

En los relieves de las **enjutas** reconocemos algunos de los emblemas que representan a la Madre de Dios en la simbología de la **iconografía** cristiana, lo que demuestra una clara filiación mariana.

De los treinta y dos espacios triangulares, los ocho que ocupan los ángulos del claustro presentan similar decoración basada en flores, especialmente rosas y lirios. Los veinticuatro restantes, muestran, en su mayoría, símbolos marianos rodeados por follajes y roleos.

Las **claves** evocan - como ya dijimos - la forma de una venera, excepto en la parte central de cada lado del claustro, en donde se encuentran cortinajes a manera de doseles.

Al igual que las enjutas, las primeras ocho claves que ocupan los arcos angulares, presentan idéntico motivo.

Esta vez son graciosos amercillos que llevan anudada a la cintura un paño que flota suavemente. Su cabeza está enmarcada con rizos, una de sus manos la elevan hacia arriba y la otra cae a uno de sus costados. Presentan una de sus piernas ligeramente flexionada. Son todos niños robustos, algunos de ellos muy desproporcionados.



Veinte pequeñas esculturas restantes ocupan las claves de los arcos, de las cuales sólo dos de ellas no han sido identificadas.

Los relieves que ocupan las enjutas y claves de este ámbito claustal, constituyen un testimonio de fe hacia uno de los principales dogmas de la devoción cristiana: La Virgen María.

La interpretación simbólica que se le da a la disposición de los mismos es la siguiente.

La Virgen María, como patrona de los mercedarios, ruega por la iglesia fundada por los apóstoles o príncipes de Dios en la tierra. Los Evangelistas subrayan la trascendencia de la composición.

Los Santos que se reúnen en torno a la Virgen, simbolizan el contacto entre lo celestial y lo terreno, entre lo divino y lo humano, y acuden como intercesores.

Están colocados en la parte central de cada lado del claustro como ejes simbólicos del funcionamiento de la orden mercedaria, para marcar una especie de armonía entre los Apóstoles y Evangelistas.

Los ángeles representan la jerarquía celeste, su presencia rodea de un halo sobrenatural a estas composiciones, suelen estar presentes en los momentos importantes de la vida de la Virgen y dan solemnidad a estas narraciones gráficas.

Así, obedecen a la intención de recordar y avivar, mediante la creación plástica, la piedad mariana en los fieles.

Talla

La talla de la cantera en el Claustro de La Merced presenta una gran homogeneidad, se empleó el mismo tipo de talla naturalista y geométrica para representar los diferentes elementos ornamentales, variando los grados de volumen que se dieron a los distintos motivos.

En la representación de los elementos geométricos, por razones obvias, es donde mayormente se empleó la talla plana, sin embargo, ésta aparece también en el tratamiento del ramaje vegetal que reviste los fustes de las columnas del segundo piso, dando a éstos un singular carácter.

Realmente no es común encontrar este tipo de talla en los follajes, cuyos perfiles deben ser representados casi siempre con el volumen natural, no obstante en esta solución percibimos la sensibilidad del artista que rebajó el volumen de estos relieves con el fin de no dar demasiada pesadez a los fustes.

Otros elementos están tratados con mayor volumen, si bien aún se nota que la forma naturalista se ha contenido intencionalmente.

Un tercer tipo de formas más voluminosas, más apegadas a la realidad, se encuentra exclusivamente en el segundo cuerpo. Y a pesar de su considerable proyección, las formas de éstos relieves no presentan un aspecto carnosos como en otras tallas de la época.

En el primer cuerpo se encuentran, pues, las tallas más planas y en el segundo las de mayor volumen.

Los elementos geométricos y vegetales presentan un acabado más meticuloso, en cambio las formas humanas muestran, en general, inferior calidad de oficio.

Al oficio que presenta la ornamentación se le puede catalogar dentro de la talla culta, puesto que su repertorio formal proviene de patrones cultos.



Imag 118. Detalle de talla, segundo nivel.
Archivo, 1997.

Cambios y modificaciones sufridos por el convento de la Merced

Éstos son los mismos que lo llevan, por una parte al abandono en el cual se encuentra, y por otra a la necesidad de reactivarlo.

Durante el triunfo liberal en 1857 y la consiguiente aplicación de las Leyes de reforma, el convento de La Merced, al igual que muchos otros, sucumbió ante el empeño irracional de las autoridades de poner el claustro en venta.

Para iniciar los trámites de la venta del patio se procedió a hacer un avalúo en el año de 1879, otro en 1890 y otro en 1895.

No se vendió a ningún particular posiblemente debido a que no estaba muy cerca del centro, así que no era fácil aprovecharlo como teatro o salón de baile, como había sucedido con el claustro franciscano.

Por otro lado, darle uso como habitación o instalar una fábrica en ese lugar tampoco era práctico.

El precio de este hermoso claustro fluctuaba entre 107,442.64 y 108,995.28 pesos.

Mientras se encontraba un comprador, se utilizó el patio para muy diversos usos.

Primero fue cuartel (1895); un año después fue tratado de comprar por el fraile



Imag 119. Antiguo pozo en el claustro, 1855.



Imag. 120. Patio del convento adaptado como cuartel.

mercedario Gil Tenorio, pero se rechazó su petición. En el año de 1903 hubo un nuevo avalúo.

El conjunto se encontraba todavía ocupado por el cuartel y por un Parque Sanitario (podiera ser un gimnasio), ubicado en los anexos del claustro. Parece ser que el lugar se dividió provisionalmente para aprovecharlo mejor.

Por primera vez después de la exclaustración, en una carta que data del año de 1917, se revela el interés por conservar y darle un uso adecuado a este edificio. El Departamento Universitario de Bellas Artes entregó al arquitecto Antonlo Rivas una cantidad para continuar las obras de adaptación emprendidas en el Ex Convento de La Merced, a fin de instalar un Museo de Arte Colonial. Lo anterior no se llevo a cabo, ya que en ese mismo año se hicieron nuevos planes para el patio.

En el año de 1922, se informó de las reparaciones efectuadas al claustro a cargo de la Secretaría de Educación Pública en el patio principal; se cambiaron



Imag. 121. Propuesta para la reconstrucción de la fachada del Claustro.

los techos a los corredores, se nivelaron las columnas, se modificaron algunos fustes de ellas y se retocó la cantería.

También se menciona el mal estado en el que se encontraba el anexo, en el cual se había instalado el mencionado Parque Sanitario.

A pesar de los diferentes proyectos para darle un mejor uso al Claustro, en el año de 1923 aún encontramos en el Registro de Propiedad de la Ciudad de México, que este patio seguía siendo conocido como Parque Sanitario.

En el año de 1925 se dio como pago a la Caja de Préstamos para obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura S.A. la parte que ocupa el mencionado Parque Sanitario.

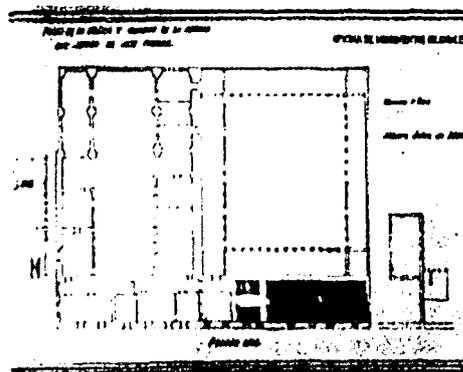
Dos años más tarde, se efectuó una nueva venta de esta parte del Ex - Convento a la sociedad Gómez y Noriega.

El Ex-Convento quedó reducido al predio ubicado en Uruguay 170, es decir, exclusivamente al claustro.

En el año de 1929 el presidente Emilio Portes Gil expidió los siguientes decretos:

"...Se retira del servicio de la Secretaría de Educación Pública el edificio conocido como Ex-Convento de La Merced. Se destina al servicio de la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo para el establecimiento de un Museo de Artes Populares Mexicanas..."

Al año siguiente se entregaron unos planos, hechos por el Dr. Atl, para la adaptación del Ex - Convento.



Imag. 122. Propuesta de remodelación. Anteproyecto para la adaptación del Museo de Arte Colonial, 1916.

Ese mismo año: "...se abrieron los arcos de entrada y se reconstruyeron los pisos y techos de los corredores altos del claustro. Esta obra se ha hecho de concreto armado con nervaduras de refuerzo. En la parte correspondiente a la escalera se inició la construcción de la cúpula. El local en que desembocaba esta escalera se está techando con una bóveda de arista de concreto armado. La fachada no se ha tocado aún, pues sólo en el local que quedará techado de bóveda se ha movido un ojo de buey (que se encontraba, según el plano del Dr. Atl a la izquierda de los tres arcos de entrada) para dejarlo en el centro del paño y sobre el eje de la futura entrada del edificio..."



Imag. 123. Mural realizado por el Dr. Atl, ala norte, Claustro.

Fue hasta el año de 1932 cuando al Claustro se le consideró oficialmente una joya colonial y se le declaró monumento. Sin embargo, en el año de 1935 el presidente Lázaro Cárdenas lo destina nuevamente al servicio de la Secretaría de Educación Pública. En el año de 1937 se empieza a adaptar el lugar para instalar un Museo Tecnológico Industrial, que no se llevó a cabo.

Las escuelas "Gabino Barreda" y "18 de Marzo" se encontraban en ese lugar, y al parecer también alojaba una guardería. Seguramente el monumento se deterioró mucho en esta época con el desarrollo de actividades que no eran las más indicadas para su conservación.

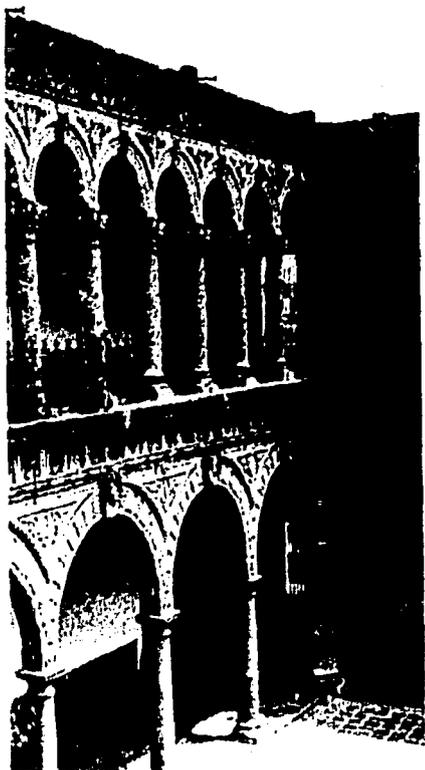
Hasta 1948 se volvió a mencionar un dato sobre el claustro, el que refiere la ocupación de la Escuela de Talla Directa.



Imag. 124. Claustro ocupado por la escuela "Gabino Barreda".

La misma nota informa acerca de la existencia de una tienda popular de la Nacional Reguladora S.A., que en el año de 1954 desocupa el lugar.

En 1964 se concedió el uso de cuatro salones de la planta alta y baja de los anexos del patio, a la Academia Mexicana de Genealogía y Heráldica, con el fin de instalar en el lugar el Archivo de la micro Filmoteca de esta academia, así como sus oficinas generales.



Tres años después un artículo de periódico El Sol de México informa la existencia de dicho museo.

En esta última década fue reparado y convertido en Biblioteca y finalmente pasó a manos del Instituto Nacional de Bellas Artes.

En el periódico El Excelsior, el año de 1974, se anunció la adaptación del convento para cede del Taller Nacional del Tapiz.

Posteriormente pasó a manos de la administración del Gobierno del Distrito Federal, que hasta la fecha lo conserva.

En éste se organizan ocasionalmente eventos de carácter social y artístico.

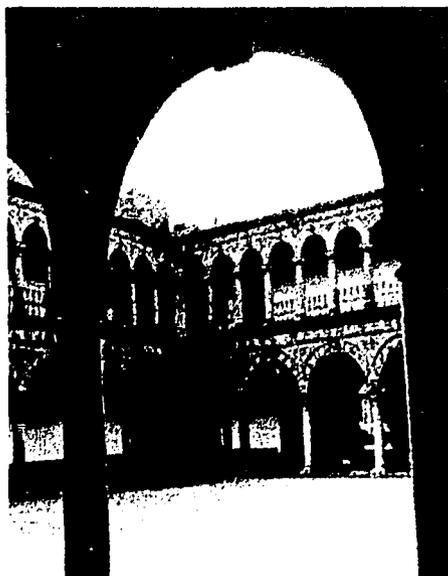
Pero ninguna actividad que permita realmente la conservación del claustro se le ha asignado, por lo que se han efectuado trabajos de conservación y mantenimiento, que tan solo sostienen el edificio en pie.

Es necesario y urgente tomar **mediadas urgentes de reactivación** para dotar a este espacio de una actividad que le permita recuperar un lugar en la vida activa del centro de la Ciudad.

Se debe aprovechar la gran belleza del claustro para activar todo el conjunto, ya que un trabajo mudejar como este, único en su tipo, merece la oportunidad de ser admirado por todos.

Recobrar una actividad de beneficio común y tono cultural es básico para empezar a transformar el sentido comercial de la zona y para atraer a un distinto tipo de visitante.

Solo con acciones como estas se incrementa la fuerza de los edificios de carácter histórico y se desplazará a largo plazo las actividades superpuestas en ellos.



Resumen de cambios y modificaciones

Años	Eventos
1598	- Los Mercedarios deciden buscar una casa cercana a la Universidad, adquiriendo una en el barrio de San Lázaro (5).
1601	- Se trasladan a unas casas que compraron al señor Guillén Borondate, las cuales estaban localizadas en el sitio conocido como "Las Atarazanas" (5).
1602	- Se inicia la construcción del templo, colocando el conde de Monterrey Don Gaspar de Zúñiga la primera piedra (5) el 8 de septiembre (6) (7).
1608 1609	- Se agranda el convento, realizándose el dormitorio grande (5).
1628	- El arquitecto y capitán Francisco Aguilar, realiza la portada del templo del Convento de la Merced.
1631 1633	- El pintor Luis Juárez, realiza varios cuadros para el Convento grande de la Merced, de México (8).
1634	- El marqués de Cerralbo, pone la primera piedra del nuevo templo (9).
1634 1654	- Se construye el templo del Convento de la Merced (7) (5).
1654	- Gracias a la ayuda recibida por el virrey marqués de Villena duque de Escalona; del virrey conde de Salvatierra y de otros patronos, se termina la construcción de la "Capilla del Tercer Orden de la Merced", siendo dedicada (5) (7).
1679	- El 30 de octubre, los Mercedarios decidieron reunir a cien vecinos para hacerlos patronos de templo y convento (6).
1683	- Se estrena la Capilla de San José (6).
1665	- Laureano Ramírez de Contreras, realiza el retablo mayor del templo mercedario de Belem (10).
1689	- Los pocos Mercedarios que había en la colonia adquieren un terreno cerca de San Lázaro, en donde establecen su casa (11).
1693	- Se vuelven a reunir los patronos y hacen una colecta, para hacer la torre y el claustro (6).
1695	- Se contrató el retablo mayor del templo, obra de Blas de Santa María (5).
1702	- El 20 de septiembre, el conde de Miravalle, Don Alonso Dávalos Bracamontes realiza un donativo para la conclusión del claustro (5).

Años	Eventos
	- Es terminado el claustro del Convento (5).
1703	- El miércoles 12 de diciembre, se celebró la fiesta de Nuestra Señora de Guadalupe, y la dedicación de su claustro (12).
1713	- Se construye la baranda del claustro de la Merced (5).
1737	- Se hizo de nuevo el retablo mayor, adornándolo con estípites (6).
1742	- Francisco Antonio de Anaya, comienza los retablos colaterales de la nave (6).
1797	- El pintor José Joaquín Esquivel, realiza "Vida de San Pedro Nolasco", para el Convento grande de la Merced, en México (6).
1860	- Hasta esta fecha se conservó completo el Convento (5).
1861	- Se comienza a destruir el Convento, y a edificar en sus terrenos un mercado (5) (14).
1879	- Se hace un avalúo para su venta (5).
1895	- Se halla establecido un cuartel en el claustro (5).
1896	- El religioso mercedario, Gil Tenorio, hace una fallida petición para adquirir una pequeña parte y construir una capilla a la Virgen de la Merced (5).
1903	- Se hace un nuevo avalúo (5).
	- El patio oriente del Convento está ocupado por el Escuadrón de Gendarmes del Ejército y el patio poniente es ocupado por un Parque Sanitario (5).
1915	- El Doctor Atl, intervino ante Venustiano Carranza para lograr el rescate del claustro, se muda al claustro y realiza en el ala norte un mural (15).
1917	- En un fallido intento por conservar y darle un uso adecuado al edificio, el Departamento Universitario de Bellas Artes entrega una cantidad de \$ 2,000.00 al arquitecto Antonio Rivas Mercado. Se tenía como finalidad el instalar un "Museo de Arte Colonial" (5).
1922	- Durante las obras efectuadas por la Secretaría de Educación Pública, se cambiaron los techos a los corredores, se nivelaron las columnas, se cambiaron algunos fustes, y se retocó la cantería (5).
1923	- Se le conoce aún a este edificio con el nombre de Parque Sanitario (5).
1925	- Se dio como pago a la Caja de Préstamos para obras de Irrigación y Fomento de la Agricultura S.A., la parte correspondiente al Parque, quedando reducido el Ex-Convento exclusivamente al claustro (5).

Años	Eventos
1929	- El presidente Emilio Portes Gil mediante un decreto establece el retiro del uso del edificio del Ex-convento de la Merced a la S.E.P.; destinándose para ser ocupado como Museo de Artes Populares Mexicanas, bajo la dirección de la Secretaría de Industria y Comercio y Trabajo (5).
	- Entrega el Dr. Atl unos planos, para la adaptación del Ex-Convento como Mercado de Artes Populares. (5)
1930	- 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 claustro (5).
1932	- Se le considera oficialmente como una joya colonial y se le declara monumento (5).
1935	- El presidente Lázaro Cárdenas destina nuevamente el edificio al servicio de la Secretaría de Educación Pública (5).
	- Se empiezan las obras para adaptar el inmueble como un "Museo Tecnológico Industrial", que no se realiza (5).
1937	- Padres de familia de las escuelas "Gabino Barreda" y "18 de Marzo" (que se encontraban instaladas en el inmueble) piden que se cancele el proyecto del museo (5).
1948	- Existe una referencia que confirma el establecimiento en el inmueble de una "Escuela de Talla Directa" sin conocerse el periodo exacto.
1954	- Hasta esta fecha se estableció en el edificio, una tienda popular de la Nacional Reguladora, S.A. (5).
1957	- Se inaugura el nuevo mercado de la merced, a la par el antiguo mercado es demolido y en su lugar se construyó una extensa plaza. (15)
	- Se concedió el uso de los salones de PB y PA de los anexos del patio, a la Academia Mexicana de Genealogía y Heráldica, para instalar el Archivo de la Micro Fílmoteca 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 (5).
1964	- El mural pintado por el Dr. Atl es trasladado a una dependencia del I.N.B.A. (15).
1974	- El Ex-Convento se convierte oficialmente en la sede del Taller Nacional del Tapiz.
1976	- Se erige un monumento a Alonso García Bravo, a quien se debe la traza de la Ciudad de México (1521 y 1522), dentro de la Plaza (15).
1992	- Existe la referencia de que el 2º nivel del Claustro alberga el centro Nacional de Investigación y Documentación textil del INBA, sin conocer el periodo exacto de su estancia (14)

Por qué apoyar una propuesta como esta

Objetivos particulares

El trabajo presentado, la investigación y el análisis y valoración de los datos obtenidos nos ayudan a tener una idea clara del alcance de nuestras acciones.

Y es precisamente de esta valoración de donde se desprende la constante que se conjuga con los objetivos considerados desde el esbozo inicial, para dar forma al esquema final de nuestra propuesta.

Objetivos que indudablemente se aplicaron en la solución del objeto arquitectónico, y que conforman los objetivos particulares del proyecto:

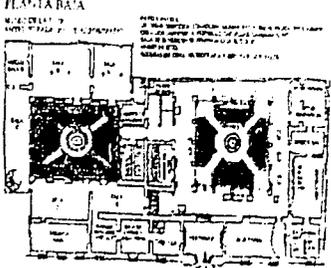
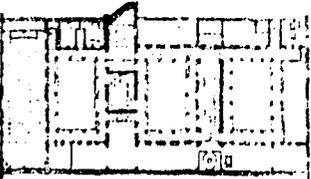
- Recuperación del Claustro del Ex Convento de La Merced, a través del implemento de actividades de carácter cultural.
- Reestructuración y conservación de los elementos que sobreviven a la estructura original del ya desaparecido Convento Mercedario.
- Reforma del uso de suelo en las edificaciones que conforman el conjunto, con el fin de reactivarlas.
- Conformación de servicios de recuperación y mantenimiento, investigación y exhibición de obras referente a la escena dentro de un sólo Centro.
- Interacción del espacio y actividades referentes a la escenografía con los visitantes y la comunidad en general.
- Apoyo y difusión de las actividades concernientes a la escena, a través de diversos eventos.
- Conservación y exhibición de las Innumerables colecciones existentes, referentes al arte en escena.
- Y principalmente la exploración del proceso de diseño aplicado en la solución de un proyecto de inclusión explícito, en un sitio de patrimonio histórico.

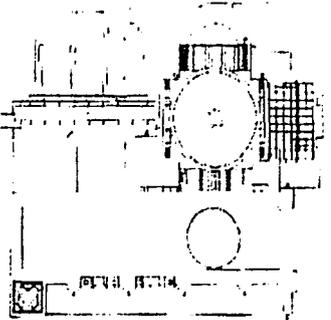
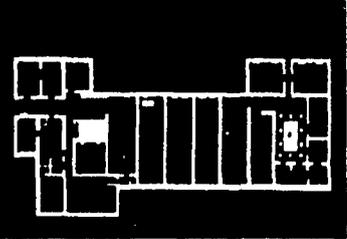
Factibilidad

La solución arquitectónica planteada sirve como antecedente a futuros proyectos similares, que puedan atraer las miradas en la búsqueda de medios necesarios para su propia realización. Sin embargo, la factibilidad de un proyecto de este tipo se enfrenta a una serie de cuestionamientos generados, básicamente, por la magnitud de los alcances propuestos.

Superados éstos, el aporte de la intervención a la comunidad, al entorno y a la sociedad acredita su realización, como muestra de ello tenemos varios proyectos que con el tiempo han podido consolidarse, bajo diversos esquemas de funcionamiento, y que nos abren una gama de posibilidades.



Nombre	Dirección	Organización
<p>Museo de la S.H.C.P.</p> 	<p>Antiguo Palacio del Arzobispado, Moneda 4, Centro Histórico, México D.F., 06020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Depende del presupuesto anual que le designa la Secretaría de hacienda y Crédito Público (S.H.C.P.). -La recaudación de taquilla, aunque mínima, regresa a la tesorería de la federación, como parte de los recursos generados por la propia Secretaría. -Desarrolla una función social de difusión cultural, en específico de las obras adquiridas por "pago en especie" y acervo patrimonial. -El museo por exposición cubre tan solo el pago de seguros, para las piezas expuestas. -Por encontrarse en el sector I del Centro Histórico, el inmueble se encuentra bajo la supervisión del Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.).
<p>El Colegio Nacional</p> 	<p>Antiguo Convento de La Enseñanza, Donceles 104, Centro Histórico, México D.F., 06020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Depende del presupuesto anual que le designa la Secretaría de Educación Pública (S.E.P.). -La entrada es libre, tanto a las conferencias de los colegiados y eventos especiales como a los servicios de biblioteca y archivo, sin embargo el acceso es controlado. -Desarrolla una función social de difusión cultural, primordialmente de las obras realizadas por los cuarenta miembros que lo integran. -El Colegio cubre el costo de difusión y montaje de las conferencias. -Por encontrarse en el sector I del Centro Histórico, el inmueble se encuentra bajo la supervisión del Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.).
<p>Museo de la Luz</p> 	<p>Antigua capilla del Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo, Esq. del Carmen y San Idelfonso, Centro Histórico, México D.F., C.P. 06020</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Depende del presupuesto anual que le designa la Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M.) y es administrada por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, de la misma Universidad. -La recaudación de la taquilla regresa a la Tesorería General de la Casa de estudios. -Desarrolla una función social de difusión cultural, primordialmente de las obras relacionadas con el tema de la luz, tanto científicas como artísticas. -El Museo cubre el costo de la producción, normalmente patrocina los proyectos (previa aprobación del comité) que presenta. -Por encontrarse en el sector I del Centro Histórico, el inmueble se encuentra bajo la supervisión del Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.).

Nombre	Dirección	Organización
<p>Ex Teresa Arte Actual,</p> 	<p>Antigua capilla del Señor de Santa Teresa, Licenciado Verdad 8, Centro Histórico, México D.F., C.P. 06020</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Depende del presupuesto anual que le designa el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (C.N.C.A.). -La entrada es libre. -Desarrolla una función social de difusión cultural, primordialmente de las obras de arte alternativo, nacionales y extranjeras. -El Museo cubre el costo de la producción, normalmente para patrocinar los proyectos los somete a un Comité Curatorial quien elige las obras más viables y que no lastimen la estructura del edificio en su montaje. -Aún encontrándose en el sector I del Centro Histórico, el inmueble se encuentra bajo la supervisión del Instituto Nacional de Bellas Artes (I.N.B.A.).
<p>Centro de la Imagen,</p> 	<p>Conjunto de "La Ciudadela", Plaza de la Ciudadela 2, Centro Histórico, México D.F., C.P. 06040.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Depende del presupuesto anual que le designa el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (C.N.C.A.) por medio de la administración del Centro Nacional de las Artes (CENART). -La entrada es libre. -Desarrolla una función social de difusión cultural, primordialmente de las obras relacionadas con la fotografía, nacionales y extranjeras. -El Museo cubre el costo de la producción, normalmente para patrocinar los proyectos los somete a un Comité y la Dirección del museo quienes elige las obras más interesantes y prepositivas. -También realiza publicaciones de revistas, la recaudación por su venta regresa como ingresos al CENART.
<p>Museo Franz Mayer,</p> 	<p>Antiguo Hospital de San Juan de Dios, Av. Hidalgo 45, Centro Histórico, México D.F.,</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Depende de un fideicomiso elaborado con el Banco de México, instaurado por el propio Franz Mayer. -La recaudación de la taquilla, se perciben como ganancias del mismo. -Desarrolla una función social de difusión cultural, primordialmente de las obras relacionadas con el arte aplicado. -El Museo cuenta además con exposiciones temporales. -Inmueble se encuentra bajo la supervisión del Instituto Nacional de Antropología e Historia (I.N.A.H.). -Se administra por medio de un Patronato.

Sin embargo, atentos a una realidad económica, y apoyados en los datos obtenidos sobre costos *promedio** por metro cuadrado construidos, en la Ciudad de México y área metropolitana, tenemos que, por su naturaleza, destino y sistema constructivo, el edificio fluctuaría entre un rango de:

Unidad	Costo directo	Factor de indirectos	Costo promedio
m2	\$ 2,916	1.28	\$ 3,733
m2	\$ 5,680	1.28	\$ 7,270

Siendo, precisamente el costo promedio (alrededor de \$5,500 por m2) el que mejor podría ajustarse a la propuesta.

Con lo que podemos estimar en un ante presupuesto aproximado, con la debida reserva, lo siguiente:

M2 construidos	Costo promedio	Presupuesto aproximado necesario
2,400 aprox.	\$ 5,500	\$ 13,200,000

Por otro lado, debido a la naturaleza de las colecciones y de las actividades a desarrollar, incluyendo por supuesto las puestas en escena, sugiere que alguna de las instituciones del Consejo Nacional para la Cultura y el Arte, CONACULTA, como el Instituto Nacional de Bellas Artes administre el Conjunto, ya que es ésta la Institución que se encuentra más ligada con las actividades que se realizan a nivel nacional.

Según los datos presentados en el **Programa Nacional de Cultura 2001-2006**** el CONACULTA cuenta con \$ 61,658,693 como recursos propios, de donde se tendría que buscar apoyo para lograr que se financie la propuesta.

Sin embargo es necesario que se cree un órgano de representación, ya que el mejor medio para la sustentación del Centro es a través de un Patronato, que tendrá la tarea de reunir a las autoridades y, talvez, a un grupo de inversionistas que junto con las colecciones, aportaciones de algunos miembros de la comunidad teatral, den viabilidad a esta empresa.

El Departamento del Distrito Federal podría tomar créditos en la formación de este Patronato, ya que éste, se podrá apoyar o adherir paralelamente a Patronatos ya aplicados en diferentes edificaciones de la zona, como el Patronato del Centro Histórico de la Ciudad de México, responsable del rescate de un considerable grupo de inmuebles.

Con lo se **concluye** que el apoyo dado a un proyecto de esta índole no solo beneficia a los creadores y a todos aquellos que participan en los procesos de consolidación, sino que también, su proliferación representa un gran respaldo en el saneamiento del Centro de nuestra Ciudad.

Anexo

Criterio constructivo y estructural

Bases del proyecto

Dentro del desarrollo de la propuesta arquitectónica nos enfrentamos constantemente a la necesidad de, literalmente, materializar nuestros diseños, trazos e intenciones.

Si bien, es recomendable que la estructura sea revisada por un Estructurista, debemos tener conocimiento de diversos lineamientos al respecto, mismos que se ven reflejados en la propuesta en sí.

Teniendo en todo momento clara visión entre la relación existente de las formas y los materiales y estructura, resultando en una lógica que de base al trabajo del especialista.

Selección de sistema y materiales estructurales

Las dos características principales de toda estructura, son el sistema estructural (muros de carga, marcos continuos, etc) y los materiales de construcción (acero estructural, concreto preesforzado, etc).

Principalmente estas dos características determinan los niveles de economía y dificultad constructiva con los que se satisfagan los requisitos de seguridad y servicio de una estructura dada.

La elección del sistema estructural y los materiales de construcción es la decisión más trascendental de un proyecto.

Dada su importancia la elección de sus características no se hará unilateralmente, sin embargo no es posible dar normas concretas para seleccionar el sistema y los materiales más adecuados para cada proyecto.

Estructuración

Se entenderá por estructuración a la disposición de los elementos estructurales y a la elección de sus principales características geométricas y mecánicas, dentro de las posibilidades del partido arquitectónico y de las condiciones imperantes en el medio.

El segundo grupo de decisiones en orden de importancia que determinan el nivel de eficiencia y economía de un proyecto, es el de la estructuración, después de la elección del sistema estructural y los materiales de construcción.

Tampoco aquí nos es posible citar normas completas de estructuración, dada la gran variedad de combinaciones que presentan los proyectos.

Pero debemos tener muy en claro que al definir la estructuración se debe tomar en cuenta que la estructura resultante además de satisfacer los requisitos básicos de seguridad y servicio, deberá reunir características de sencillez constructiva.

Se preferirán, en medida de lo posible, estructuras regulares moduladas con distancias uniformes entre apoyo, de tal manera que no sea necesario cambiar el criterio de los materiales y las dimensiones de la estructura en zonas localizadas. Se buscará que los apoyos verticales de los niveles superiores coincidirán con los de los niveles inferiores.

La estructura se ajustara a la configuración natural del terreno para evitar excavaciones o rellenos excesivos, a menos que este contemplado en el proyecto.

No se alojaran ductos de instalaciones en los elemento estructurales ni, en general, se harán pasos a través de ellos, por lo que deberán disponerse de tal manera que no interfieran con estas redes.

Generalidades de diseño

Para los efectos de este título las construcciones se clasificarán según lo indicado en el Art. 174 del Reglamento de Construcción del D.F., que para **este caso** marca:

Topología	Observaciones
Grupo A	Edificaciones cuya falla estructural podría causar la pérdida de un número elevado de vidas o pérdidas económicas o culturales excepcionalmente altas.

En el diseño de cada estructura deberán considerarse todas las combinaciones de las acciones que puedan ocurrir simultáneamente y que indican el comportamiento y la seguridad de la obra, entre las que se encuentran:

a) Las Acciones permanentes, aquellas que obran en forma continua sobre la estructura y cuya intensidad puede considerarse constante en el tiempo:

- La carga muerta, (el peso propio de los elementos estructurales, instalaciones, equipo permanente, muros divisorios, acabados y otros elementos no estructurales)

- El empuje estático de tierras y /o líquidos, y
- Las deformaciones y desplazamientos impuestos a la estructura

b) Las acciones variables, aquellas que obran en la estructura en un lapso considerable pero con una intensidad variable en el tiempo:

- Carga viva
- Efectos de cambio de temperatura
- Hundimientos diferenciales variables en el tiempo, y
- Efectos de maquinaria y por equipo (vibraciones, impacto, frenaje, etc.)

c) Los efectos de corrosión

d) Las acciones accidentales, valores significativos en fracciones pequeñas de tiempo en la vida de la estructura:

- Efectos de sismo
- Efectos de viento, y
- Sobrecarga por nieve

e) Daños por incendios

Carga muerta

Para la evaluación de la carga muerta, los pesos volumétricos de los materiales empleados en la construcción se tomaran del Art. 196, capítulo IV del Reglamento de Construcción del D.F, y de sus Normas Técnicas Complementarias, considerándose una carga mínima de 35 kg/m² en todos los entresijos y azoteas debido al peso de instalaciones, adicionalmente se considerara el peso del falso plafón calculado para cada caso en particular.

Para azoteas deberán determinarse el peso de rellenos para dar pendientes mínimas de 2% de acuerdo a los pesos volumétricos de los materiales, con una carga mínima de 260 kg/m² incluyendo rellenos y enladrillados.

Cargas vivas

Se determinaran de acuerdo al capítulo V del Reglamento de Construcción del D.F, y de sus Normas Técnicas Complementarias.

Y según la tabla del Art. 199 del mismo capítulo se determinan el tipo de destino de piso y las cargas vivas unitarias correspondientes en cada caso, en kg/m².

Sismo

Para efecto del diseño sísmico se tomaran en cuenta los lineamientos que marca el capítulo VI del Reglamento de Construcción del D.F, y de sus Normas Técnicas Complementarias.

Y se considerarán las zonas del Distrito Federal que fija el Art. 219 del Reglamento de Construcción del D.F, que lo divide en:

Zona	Características
Zona I, Lomas	Formado por rocas o suelos generalmente firmes
Zona II, Transición	Constituida primordialmente por estratos arenosos y limoarenosos intercalados con capas de arcilla lacustre
Zona III, Lacustre	Integrada por potentes depósitos de arcilla altamente comprensible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla

Dimencionamiento

Para el dimencionamiento de cualquier tipo de estructura se seguirán como base las recomendaciones del Reglamento de Construcción del D.F. en su Título sexto, en cuanto a esfuerzos permisibles, factores de carga, determinación de resistencias, condiciones de servicio y métodos de dimencionamiento, etc.

Cimentaciones

Consideraciones fundamentales, se entenderá por cimentación o subestructura todo aquel elemento que sirve para transmitir las cargas de la superestructura al terreno.

Las cimentaciones se consideraran divididas en dos grandes grupos: superficiales y profundas. En la generalidad los casos de zapatas aisladas y continuas, las losas planas o nervuradas y los cajones quedan comprendidos dentro de la cimentaciones superficiales, en tanto que las pilas o pilotes se encasillan dentro de las profundas.

Para efectos de diseño de cimentaciones se tomarán en cuenta las consideraciones comprendidas en el Capítulo VIII del Reglamento de Construcción del D.F., y de sus Normas Técnicas Complementarias.

Secuela de excavación, otro de los aspectos importantes que se deberá especificar en la secuela de excavación, pretendiendo que en general sea simétrica y que se limiten las expansiones a valores compatibles con el comportamiento de la propia estructura o de estructuras e instalaciones colindantes, es el hacer distinción entre las

expansiones generadas por cambio de forma, también llamadas elásticas o inmediatas, y las generadas por cambio de volumen, denominadas diferidas, ya que tienen diferentes repercusiones en el comportamiento futuro de la estructura o las colindancias.

También, según el Art. 228 del Reglamento de Construcciones del D.F., se considerarán los estados límite de falla (colapsos de los taludes, en el fondo de la excavación, etc.) y de servicio (movimientos verticales y horizontales).

Bombeo de agua freática, el sistema de bombeo se diseñará bajo lineamientos conceptuales que más de abatir el nivel freático previo a la excavación pretenden los siguientes objetivos:

- a) Obtener una dirección favorable de las fuerzas de filtración
- b) Preservar el estado de esfuerzos iniciales de suelo, y
- c) Interpretar las filtraciones de lentes permeables

El diseño comprenderá la selección del número, ubicación, diámetro y profundidad de los pozos, del tipo, diámetro y ranurado de los adames, y del espesor y composición granulométrica del filtro. Asimismo se especificará la capacidad mínima de las bombas, y de la presión, en las diversas etapas de excavación, del nivel dinámico en los pozos.

Protección a colindancias, Cuando las separaciones a colindancias lo permitan, las excavaciones se limitarán con taludes perimetrales. Si por el contrario, existen restricciones de espacio, se limitarán con un sistema de soporte a base de adame o tablaestacada, y elementos de atroquelamiento.

Construcción de la superestructura

El proceso de construcción de la superestructura también tiene un efecto importante sobre el comportamiento futuro del edificio por lo que en cada caso se definirán y especificaran los aspectos particulares que habrán de observarse y su interrelación con actividades tales como la remodelación de lastres de la cimentación, la operación del sistema de bombeo del agua freática, etc.

En general deberá considerarse que cuando los procedimientos de construcción son simétricos y expeditos, tienen asociadas menores repercusiones anómalas en la cimentación.

Losa a base de lamina de acero con concreto colado en obra

La lamina de acero estará conectada a las trabes, tendrá resaltes que haga que trabaje integralmente con el concreto, colado en obra

La capa de concreto tendrá un espesor mínimo de 2cm. sobre la sección de lamina. Se hará trabajar como losa continua sobre los apoyos y en general se preferirá una lamina que requiera apuntalamiento sobre el proceso de construcción, tomando en cuenta que este puede proporcionarse en su mayor parte apoyado en las trabes sin necesidad de pies derechos.

Firmes

Tendrán un espesor mínimo de 8cm y en general estarán armados; se colaran en cuadros del orden de 4 m. máximo y deberán apoyarse sobre rellenos bien compactados.

Estructura en muros de carga

Los muros de carga de mampostería de piezas macizas estarán confinados por dalas y castillos, se colocaran en donde quiera que se necesite un elemento que trabaje a flexión compresión o su combinación.

Cuando menos se colocaran castillos para fines estructurales en los extremos y en sus intersecciones y contenidos en los muros a distancias de 3m como máximo, que tendrán una dimensión mínima de 15 cm por el espesor del muro

Se pondrán dalas para fines estructurales a nivel de desplante de muros sobre cimiento, a nivel del firme, como cerramientos sobre pertas y ventanas y en cualquier nivel en que el muro reciba una cubierta como remate de los muros.

Y contenidas en los muros a distancias máximas de 3m con una dimensión mínima de 15cm por el espesor del muro.

Estructuras metálicas convencionales

Para lograr un trabajo de conjunto se ligara adecuadamente el sistema de piso con las trabes mediante conectores.

Las conexiones y apoyos de los elementos se concebirán de tal manera que se garantice la transmisión de las fuerzas internas, tengan la ductilidad suficiente para que las fallas no se presenten en la junta antes que en los miembros, a menos que se prevea esa situación en el diseño), no se deterioren, tengan en cuenta las tolerancias de fabricación y montaje, impidan la caída accidental de los elementos y conduzcan a procedimientos constructivos racionales.

Los miembros y las uniones serán soldadas y en sus casos las uniones serán atomilladas o remachadas.

Se respetaran las especificaciones que sobre relaciones de esbeltez máximas tienen las Normas Técnicas Complementarias. Correspondientes del Reglamento de Construcción del D.F.

Elementos no estructurales

Agruparemos bajo esta designación los elementos de obra civil, albañilería o cancelería que forman parte permanente del edificio, que están sujetos a él y que sólo transmiten las fuerzas generadas en ellos. Son de interés, entre otros, los elementos divisorios, los faldones, pretilas, antepechos y rodapiés y plafones.

Los elementos no estructurales pueden verse afectados por deformaciones de las estructuras, o de los mismos, debido a empujes por viento, fuerzas sísmicas, hundimientos, deflexiones a corto y largo plazo o variaciones de humedad y temperatura. Se deberá evitar que sufran daños de cierta intensidad, aislándolos debidamente cuando sea necesario y proporcionándoles en todos los casos anclajes adecuados.

Elementos divisorios

Los elementos divisorios que no tengan función estructural estarán desligados de la estructura en cualquier zona en que se puedan presentar deformaciones considerables, para evitar que se dañen y que alteren el comportamiento de la estructura.

MEMORIA constructiva

De acuerdo a los lineamientos antes mencionados tenemos que:

El lote se **localiza** en la Ciudad de México, dentro del 1er cuadro, del Centro Histórico, en un predio baldío sobre la Calle de Jesús María y la Plaza Alonso G. Bravo, en el tramo comprendido entre las calles de República de Uruguay y de Alonso G. Bravo.

Con una **superficie** de 876.92 m², colindando al oriente con el Claustro del Ex-Convento de la Merced, al sur con un edificio mixto de comercio y vivienda, de 3 niveles, al poniente con comercio, de un nivel, y la calle de Jesús María y al norte con la plaza Alonso G. Bravo.

Cuenta con red de agua potable, red de drenaje y alcantarillado, y está proporcionado de alumbrado público y conexión de red eléctrica.

Considerando las zonas del Distrito Federal que fija el Art. 219 del Reglamento de Construcción del D.F., el tipo de suelo del terreno es:

Zona	Características
Zona III, Lacustre	Integrada por potentes depósitos de arcilla altamente comprensible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla

En base a este dato y a los lineamientos establecidos dentro del proyecto, se desarrollara de manera específica la mecánica de suelos, por personal calificado, y la revisión estructural y calculo de la misma, por un Estructurista, tomando en consideración los siguientes parámetros:

Para la **preparación del terreno**, se procederá a trazo y nivelación, para una excavación que se llevara a cabo de la zona posterior hacia el frente (sur-norte), pretendiendo que en general sea simétrica, utilizando la combinación de maquinaria pesada (retroexcavadora, trascabo) y mano de obra (pico, pala) en las zonas de mayor riesgo con colindancias.

Antes de esto se colocarán protecciones hacia la vía pública y colindancias.

Hacia la plaza y la calle las excavaciones se limitarán con taludes perimetrales. Mientras que hacia la colindancia se limitarán con un sistema de soporte a base de adame y tablaestacada (pudiendo utilizarse también ataguías y troqueles de madera).

La **cimentación** será a base de una combinación de losa de cimentación y un sistema de zapatas corridas.

La losa de cimentación será de concreto armado, apoyada en contratrabes que sobresalen hacia debajo de la losa y que, en general, se pondrán en dos direcciones, sobre los ejes de las columnas; donde no habrá bordes de losa sin muro o contratrabe. Contará con losa tapa.

El espesor mínimo será de 15 cm., y se tomará, primariamente, en consideración para su dimensionamiento el 10% de la altura del edificio.

En los casos que indique el estudio de mecánica de suelos y los proyectos de instalaciones, se dejarán registros y pasos para servicio o inspección, de manera que queden comunicadas las celdas de cimentación. Se tendrá especial cuidado en colocar "pasos de ratón" para evitar inundaciones diferenciales.

Las zapatas corridas, con las contratrabes correspondientes, podrán ser en una o dos direcciones, de acuerdo con el estudio de mecánica de suelos.

La zapata podrá ser de espesor variable, a partir de 15 cm. en el borde, como mínimo.

En el caso de zapatas para muros de carga se usara como materiales de construcción concreto armado o concreto ciclópeo, según calculo.

La losa de desplante será maciza, de concreto armado, de preferencia colada monolíticamente con sus apoyos; en el caso de recibir muros de carga se hará con una

dala para lograr esta condición. Cuando los elementos sean metálicos se ligarán a ella mediante conectores.

La **superestructura** esta conformada por: la combinación de losa maciza convencional (en el primer nivel y área de talleres y cafetería), y losa de acero con concreto colado en obra (para el segundo nivel y la cubierta).

La estructura portante principal (columnas y trabes, conectores con losa y apoyos horizontales, etc) son a base de estructuras metálicas, según diseño.

El área de talleres y cafetería trabajará de manera independiente a esta, del mismo modo la fachadas y el domo en la colindancia de la parte posterior trabajarán de manera autónoma, quedando simplemente apoyados en la estructura principal.

En el caso de los elementos divisorios como plafones, canceles, etc., incluyendo los elementos realizados de paneles a base de láminas de cobre (como en la fachada hacia Jesús María y el modulo de baños que da servicio a las salas), se seguirán las especificaciones de diseño en la realización de los conectores y soportes.

Considerando en cada caso los parámetros que a continuación se establecen:

La loza maciza convencional, será de concreto armado, colada monolíticamente con sus apoyos y con conectores para ligar elementos metálicos.

Su armado cumplirá los requisitos de resistencia, refuerzo por cambios volumétricos y control de agrietamiento.

Se usarán armados con parrillas de varillas, y no presentarán peraltes menores de 8 cm., ni separaciones de varillas mayores de 30 cm.

La loza a base de lamina de acero con concreto colado en obra será del tipo "ROMSA", a base de lámina estructural cal.22 y capa de compresión de concreto de 10 cm. desde el valle de la lámina, y se conectará a las trabes en cada caso según los detalles correspondientes. Estará armada con maya electro soldada 6x6, 10x10.

Se tendrá cuidado que las láminas se coloquen en sentidos encontrados, para evitar desplazamientos horizontales.

En el caso de losas de azotea se considerará una pendiente de 2%, y se dotara de un acabado de impermeabilizante.

Las estructuras metálicas, en columnas y trabes, se harán según las especificaciones del diseño correspondiente a cada caso, y para lograr un trabajo de conjunto se ligara adecuadamente.

Se especificara que los elementos estructurales de acero se protejan contra la **corrosión** mediante el tratamiento siguiente:

1. Preparar la superficie de la estructura antes de montarla
2. Antes de montar la estructura aplicar un primario de buena calidad
3. Una vez montada la estructura aplicar un recubrimiento de acabado

Las características del método de preparación y las especificaciones para los recubrimientos primario y de acabado en función del tipo de exposición se tomarán de la tabla siguiente:

Condición de exposición	Preparación de la superficie	Primario		Acabado	
		Recubrimiento	No. de manos	Recubrimiento	No. de manos
Ambiente seco	L.M.*	RP-1 Minio Alquidálico	2	RA-20 Esmalte alquidálico o RA- 24 Aluminio	2 2
Ambiente húmedo	L.M.* Ch.A.Com.*	RP-1 Minio Alquidá. o RP-2 Cromato de Zinc	2 2	RA-20 Esmalte alquidálico o RA- 24 Aluminio	2 2

L.M.: limpieza manual / Ch.A.com.: Chorro de arena comercial / RP y RA: Se refiere a la descripciones que se hacen de cada producto en la norma No.3.132.01 de Petróleos Mexicanos, que puede consultarse como guía

Así mismo, se especificara que los elementos estructurales de acero deberán llevar una protección contra **incendio** que garantice un mínimo de protección de 2 horas de exposición del fuego. Y en cada caso particular se determinara el tipo de material a utilizar.

Se revisaran con las especificaciones que sobre relaciones de esbeltez máximas tienen las Normas Técnicas Complementarias. Correspondientes del Reglamento de Construcción del D.F.

Los muros de carga de mampostería de piezas macizas estarán confinados por dalas, para fines estructurales a distancias máximas de 3m con una dimensión mínima de 15cm por el espesor del muro.

Y cuando menos se colocaran castillos para fines estructurales en los extremos y en sus intersecciones y contenidos en los muros a distancias de 3m como máximo, que tendrán una dimensión mínima de 15 cm por el espesor del muro

Las trabes se apoyaran sobre los muros coincidiendo con un castillo o la dala que recibe la losa

Los firmes tendrán un espesor mínimo de 8cm y estarán armados; colados en cuadros del orden de 4m. máximo.

Los elementos no estructurales y los elementos divisorios, en general, se tratarán de muros de tabique, los cuales deberán quedar desligados de la estructura (excepto, obviamente, muros de carga o de rigidez) por medio de juntas deformables y a la vez auto soportantes ante fuerzas horizontales, para lo

cual sus elementos de refuerzo, como dalas y castillos, se dimensionarán para estos elementos mecánicos.

Es de primordial importancia proporcionar a los muros perimetrales los elementos necesarios para garantizar su resistencia y estabilidad.

Instalaciones

En instalaciones no se llevarán a cabo ninguna operación sin haber cubierto las normas de las dependencias correspondientes, las Indicaciones recomendadas por el Reglamento de Construcción del D.F. y sus Normas Técnicas Complementarias y la revisión de los especialistas en cada caso.

Por ningún motivo se permitirán piezas hechizas y se seguirán las especificaciones hechas en el apartado de la **MEMORIA de instalaciones hidro-sanitaria e instalaciones especiales**, del tema siguiente.

Planos

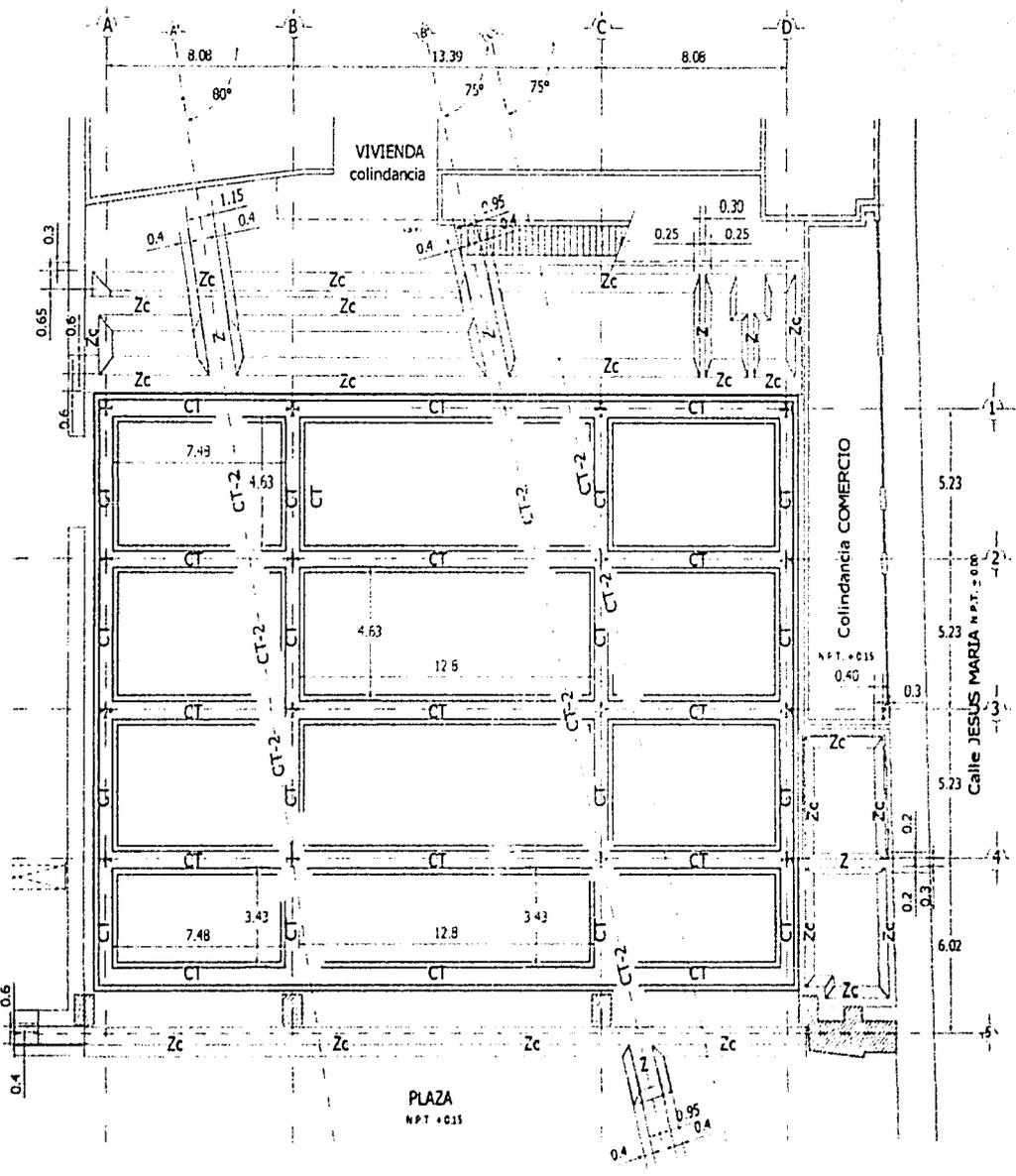
Estos criterios han estado presentes de manera constante durante el desarrollo del proyecto, puesto que el criterio de diseño y el criterio estructural se mantienen íntimamente ligados.

Todo lo que diseñamos no solo representa una línea en el papel, sino un elemento real que eventualmente tendrá que materializarse.

Todo lo que se mencionan con anterioridad, se ven reflejado en los planos arquitectónicos de la propuesta en sí, sin embargo, es de gran utilidad contar con una serie de planos que reflejen el criterio estructural en el que el Estructurista se basará para revisar la expresión formal que le hemos dado.

Por otro lado, los cortes por fachada y los detalles nos aclaran las características constructivas y de materiales de los diversos elementos.

Con el fin de que la exploración en el diseño no quede sin sustento real, y se exprese en términos constructivos se realizaron los esquemas, croquis y planos que a continuación se presentan:



SIMBOLOGIA

CT

CONTRABASE
LOSA DE CIMENTACION

Z

ZAPATA CORPORA

RESERVANTES DE COLUMNA

CT-2

CONTRABASE SECUNDARIA

Zc

ZAPATA DE COLINDANCIA

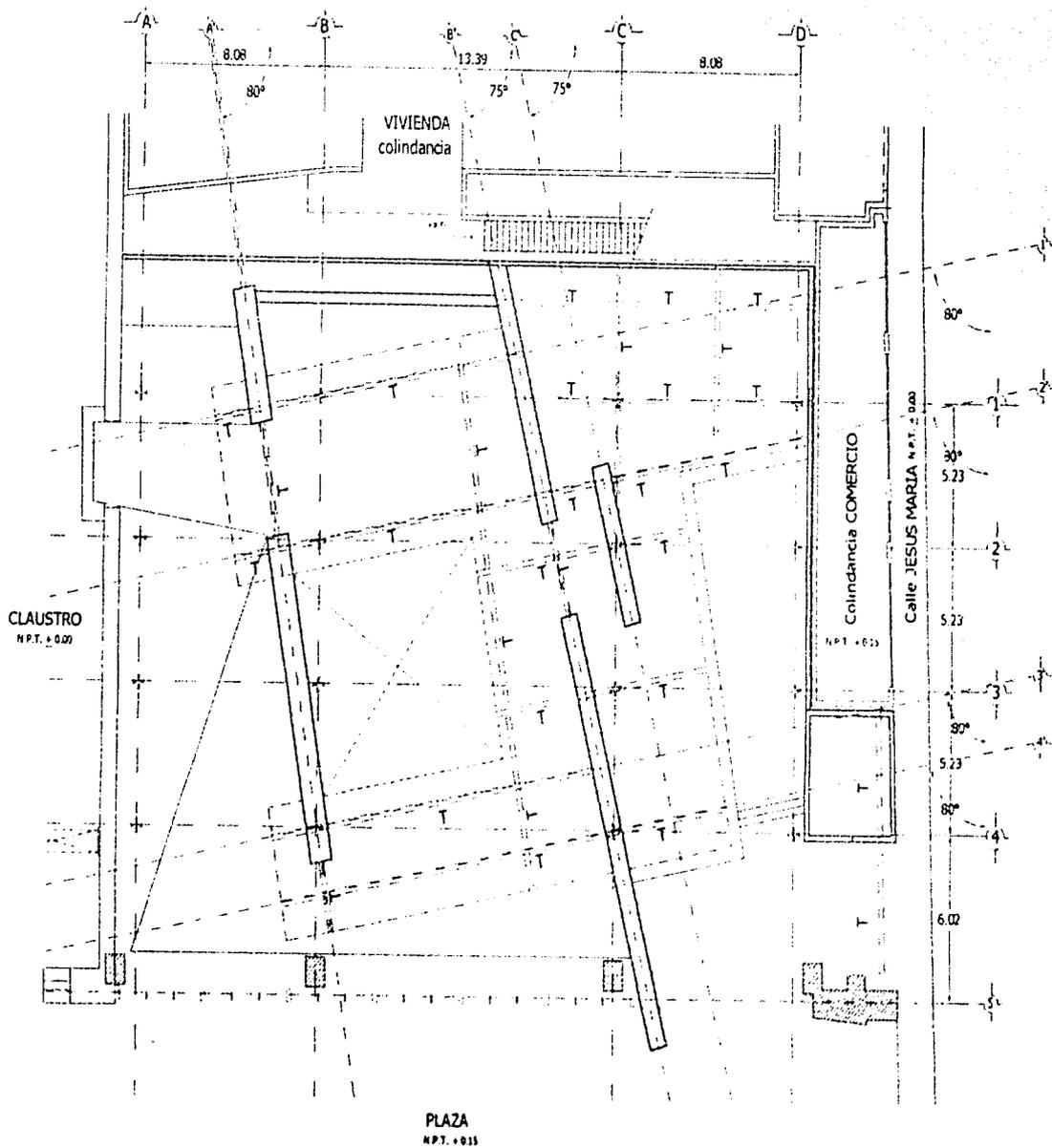
ELEMENTOS EXISTENTES

PLANTA DE CIMENTACION

Es1
ESTRUCTURAL

ESCALA: 1:250
COTAS: METROS

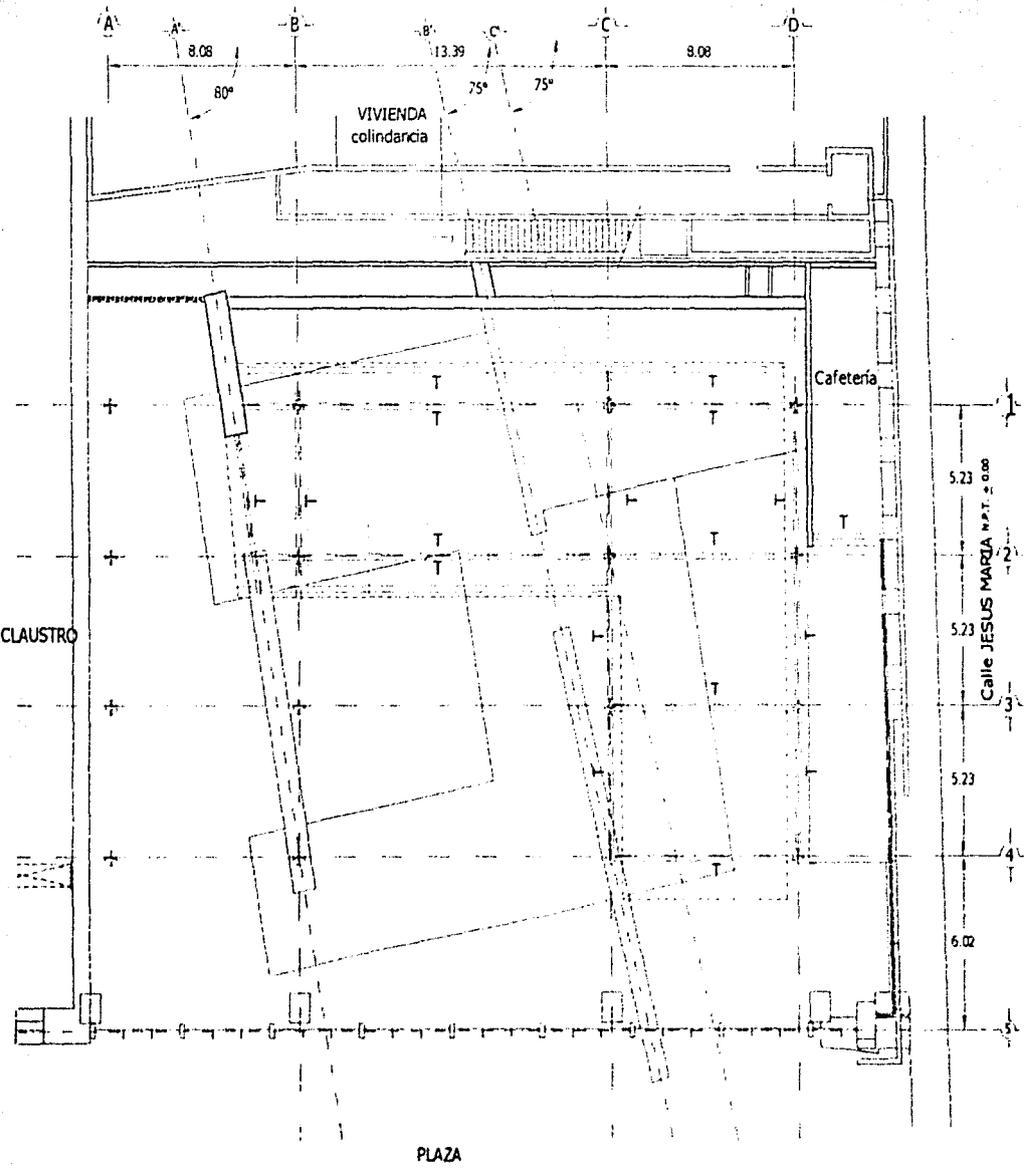
0 1 2 5m



SIMBOLOGIA			
	MURO DE CARGA		DESPLANTE DE COLUMNA
	MURO DE AYOYO		DESPLANTE DE FACHADA
	TABIC		PROYECCION LOSA
			ELEMENTOS EXISTENTES

NOTA: LOSA MACIZA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO

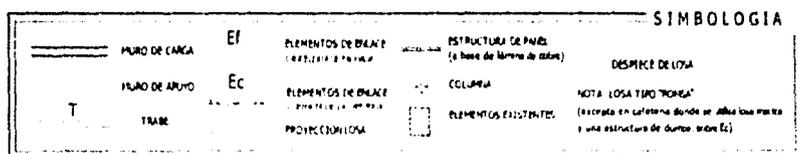
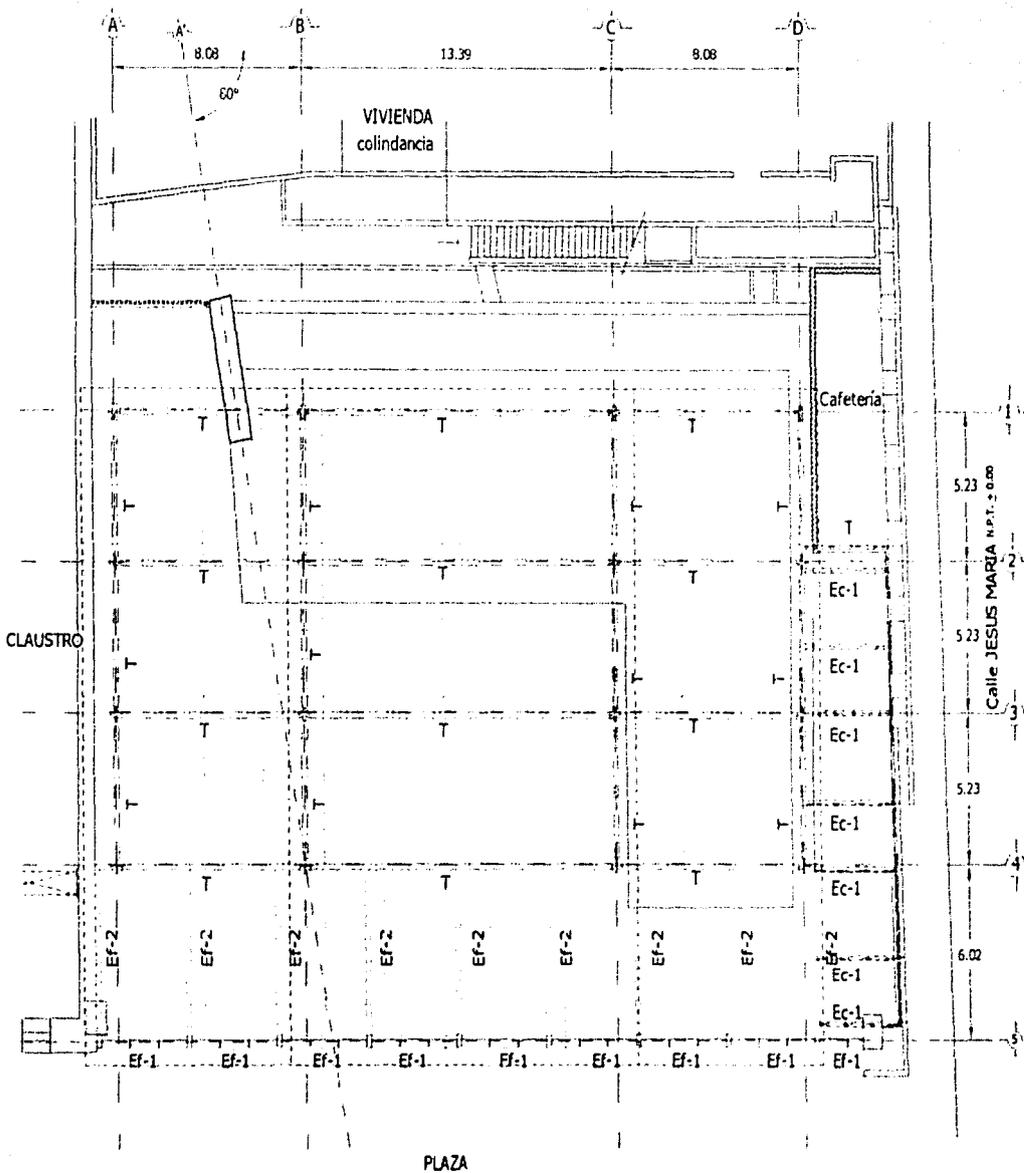
PLANTA DE ACCESO **Es2** ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS
 0 1 2 5m
 ESTRUCTURAL



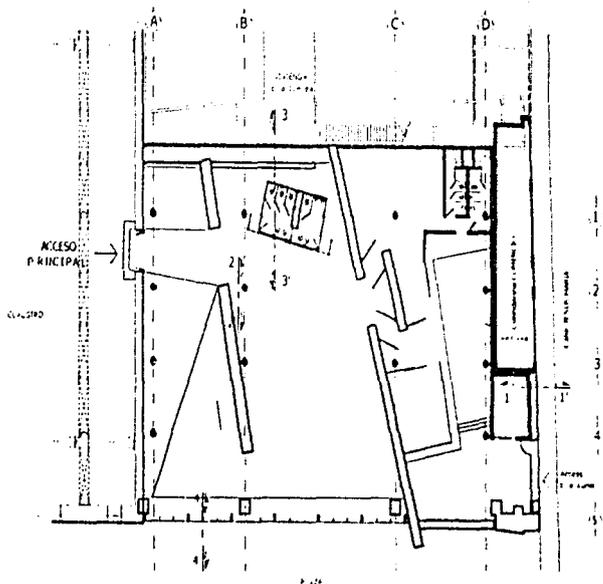
SIMBOLOGIA

	MURO DE CARGA		COLUMNA		ESTRUCTURA DE PANEL (a base de losa de cable)
	MURO DE APOYO		PROYECCION LOSA		DESPIECE DE LOSA
	TRABE		ELEMENTOS EXISTENTES		NOTA: LOSA TIPO "ROMBA" (recogido en cafeteria donde se ubica las mesas)

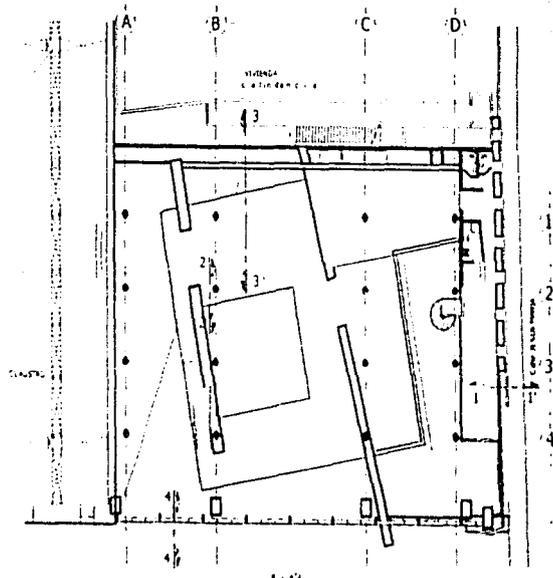
PLANTA DE 1er NIVEL **Es3** ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS
 0 1 2 5m
 ESTRUCTURAL



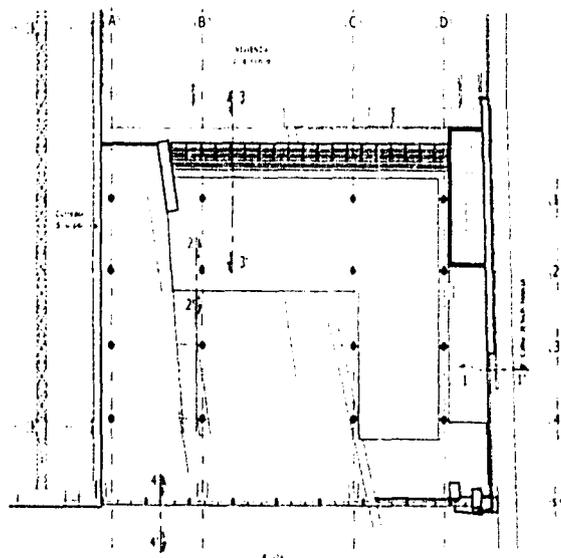
PLANTA DE 20 NIVEL **Es4** ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS
 0 1 2 5m



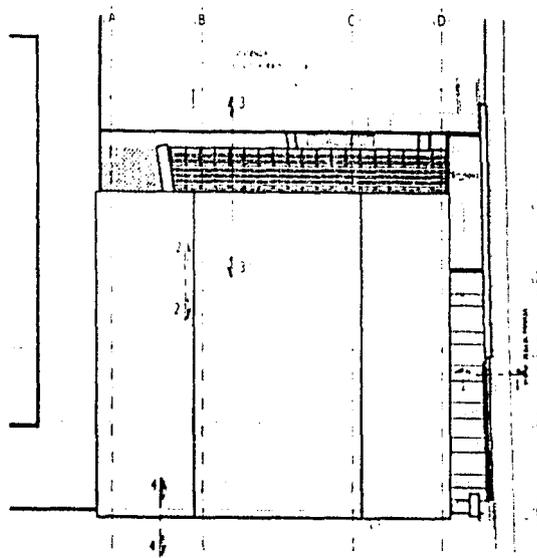
PLANTA DE ACCESO



PLANTA DE 1er NIVEL



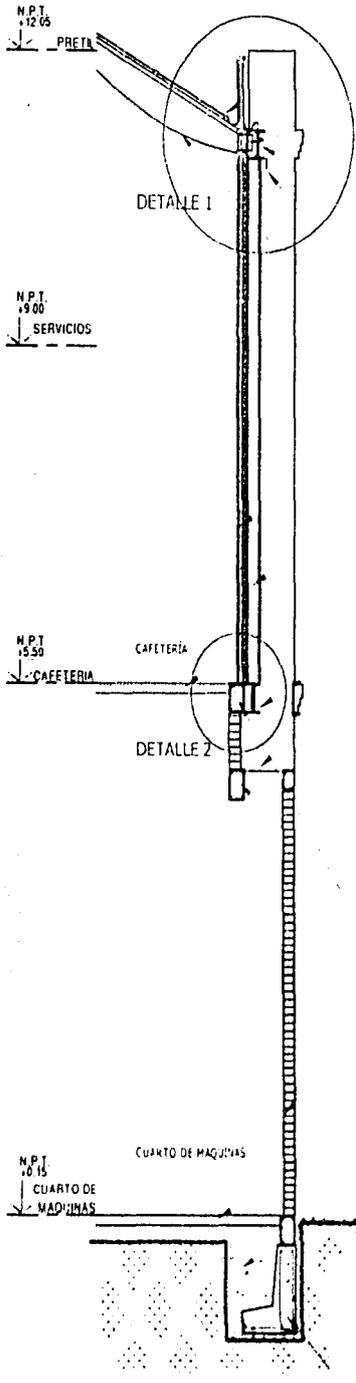
PLANTA DE 2do NIVEL



PLANTA DE TECHOS

PLANTA LOCALIZACIÓN, CORTES POR FACHADA

ESCALA: 1/50



ESTRUCTURA DE DOMO

PERFIL ESTANDAR (7")
177.8 mm x 22.77 kg/m
EMPOTRADA EN TRABE
DE CONCRETO ARMADO

CAJAL ESTANDAR (12")
304.8 mm x 30.81 kg/m

SOLERA 2" y
ANGULO DE 1"
(remache 30x3)

ENTELAGO

PANEL A BASE DE
LAMINAS DE COBRE,
SOBRE ESTRUCTURA
DE MADERA CON
RELLENO DE MATERIAL
AISLANTE

PERFIL ESTANDAR (7")
177.8 mm x 22.77 kg/m

LOSA DE CONCRETO ARMADO

CAJAL ESTANDAR (12")
ESPALDA A ESPALDA
304.8 mm x 30.81 kg/m

DOMO

TRABE DE CONCRETO
ARMADO 20 x 30 cm.

MURO DE TABIQUE
CON APLANADO
DE CEMENTO-ARENA
EN AMBAS CAPAS

FIRME DE CONCRETO

RELLENO

ZAPATA CORRIDA
DE COINCIDENCIA,
CONCRETO ARMADO

CANAL MON-TEH
PERFIL 4MT10 (DC)

ESTRUCTURA DE MADERA
PARA PANEL DE COBRE (DC)

LAMINA

CANAL MON-TEH
PERFIL 4MT10 (DC)

MATERIAL AISLANTE (DC)

LAMINA DE COBRE (DC)

CANAL RECUBIERTO
DE LAMINA

PERFIL RECTANGULAR
PTR DE 2"

DOMO

ESTRUCTURA DE PERFIL
RECTANGULAR PTR DE 2"

CRISTAL DE 6 mm

ANGULO DE 1" PARA
SOPORTE DE ENTELAGO

PERFIL ESTANDAR (7")
177.8 mm x 22.77 kg/m
EMPOTRADO EN TRABE
DE CONCRETO ARMADO

PANEL A BASE DE
LAMINA DE COBRE
(DC)

PERFIL ESTANDAR
(7") 177.8 mm x 22.77 kg/m

SOLERA DE 2"
Y ANGULO DE 1"
(remache 30x3)

PERFIL ESTANDAR
(7") 177.8 mm x 22.77 kg/m

CANAL MON-TEH

CANAL MON-TEH
PERFIL 4MT10 (DC)

LAMINA DE COBRE (DC)

MATERIAL AISLANTE (DC)

ESTRUCTURA DE MADERA
PARA PANEL DE COBRE (DC)

CANAL ESTANDAR, ESPALDA A ESPALDA
(12") 304.8 mm x 30.81 kg/m

CANAL RECUBIERTO
DE LAMINA DE COBRE

CANAL ESTANDAR (12")
304.8 mm x 30.81 kg/m

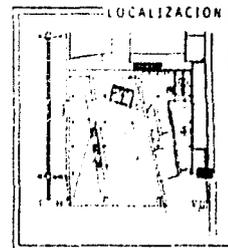
TRABE DE CONCRETO
ARMADO 20 x 30 cm

LOSA DE CONCRETO
ARMADO

MURO DE TABIQUE CON
APLANADO DE
CEMENTO-ARENA EN
AMBAS CAPAS

DETALLE 2 SE

DETALLE 1 SE

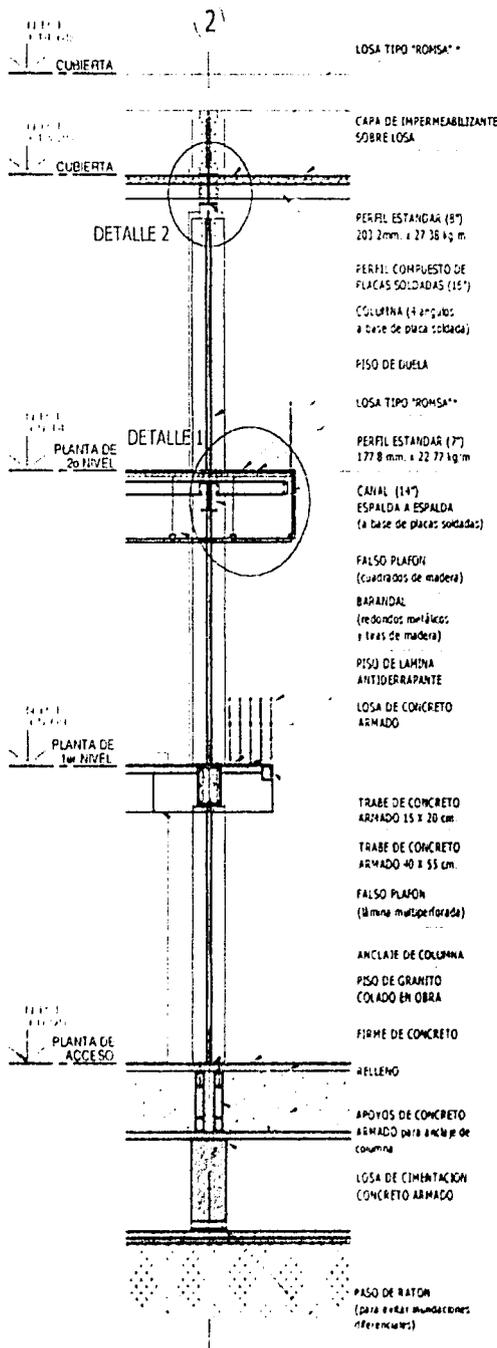


CORTE POR FACHADA 1 - 1' C1

ESCALA 1/20
COTAS METROS

FACHADA PONIENTE, 26 de Mayo

1960



LOSA TIPO "ROMSA"

CAPA DE IMPERMEABILIZANTE
SOBRE LOSA

PERFIL ESTANGAR (87)
202.2mm. x 27.38 kg/m

PERFIL COMPUESTO DE
PLACAS SOLDADAS (167)

COLUMNA (4 angulos
a base de placa soldada)

PISO DE DUELA

LOSA TIPO "ROMSA"

PERFIL ESTANGAR (77)
177.8 mm. x 22.77 kg/m

CANAL (114)
ESPALDA A ESPALDA
(a base de placas soldadas)

FALSO PLAFON
(cuadrados de madera)

BARANDIL
(redondos metálicos
y traves de madera)

PISO DE LAMINA
ANTIDERRAPANTE

LOSA DE CONCRETO
ARMADO

TRABE DE CONCRETO
ARMADO 15 x 20 cm

TRABE DE CONCRETO
ARMADO 40 x 55 cm

FALSO PLAFON
(lámina multiperforada)

ANCLAJE DE COLUMNA
PISO DE GRANITO
COLADO EN OBRA

FIRME DE CONCRETO

RELLENO

APOYOS DE CONCRETO
ARMADO para anclaje de
columna

LOSA DE CIMENTACION
CONCRETO ARMADO

PISO DE RATON
(para evitar inundaciones
referenciales)

PLACA DE ACERO DE 1/2"
para anclaje de columna

PISO DE DUELA DE PRIMERA
DE 80 x 5 cm., terminado muelle

VIGA DE APOYO
PERFIL ESTANGAR (77)
177.8 mm. x 22.77 kg/m

ANGULO DE 1°
(para for en losa)

BASTIDOR DE MADERA 2"

FALSO PLAFON
(cuadrados de madera de 2"
de 1m. colocados a cada 5cm)

ANGULO DE 1°

COLUMNA (4 angulos
a base de placa soldada)

DETALLE 1 se

CAPA DE IMPERMEABILIZANTE EN
MEMBRANA SOBRE LOSA TERMINADA

PLACA DE ACERO PARA CONEXION
ENTRE VIGAS, rematada

VIGA PRINCIPAL
PERFIL COMPUESTO DE
PLACAS SOLDADAS (167)

COLUMNA (4 angulos
a base de placa soldada)

DETALLE 2 se

"LOSA TIPO 'ROMSA' A BASE DE:
lámina estructural cal.22 y capa
de compresion de concreto de
10cm. desde el valle de la lámina,
armada con malla electro-soldada
6" x 10" 10

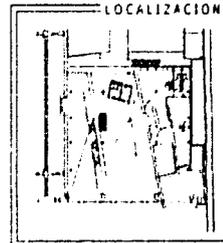
"LOSA TIPO 'ROMSA' A BASE DE:
lámina estructural cal.22 y capa
de compresion de concreto de
10cm. desde el valle de la lámina,
armada con malla electro-soldada
5" x 10" 10

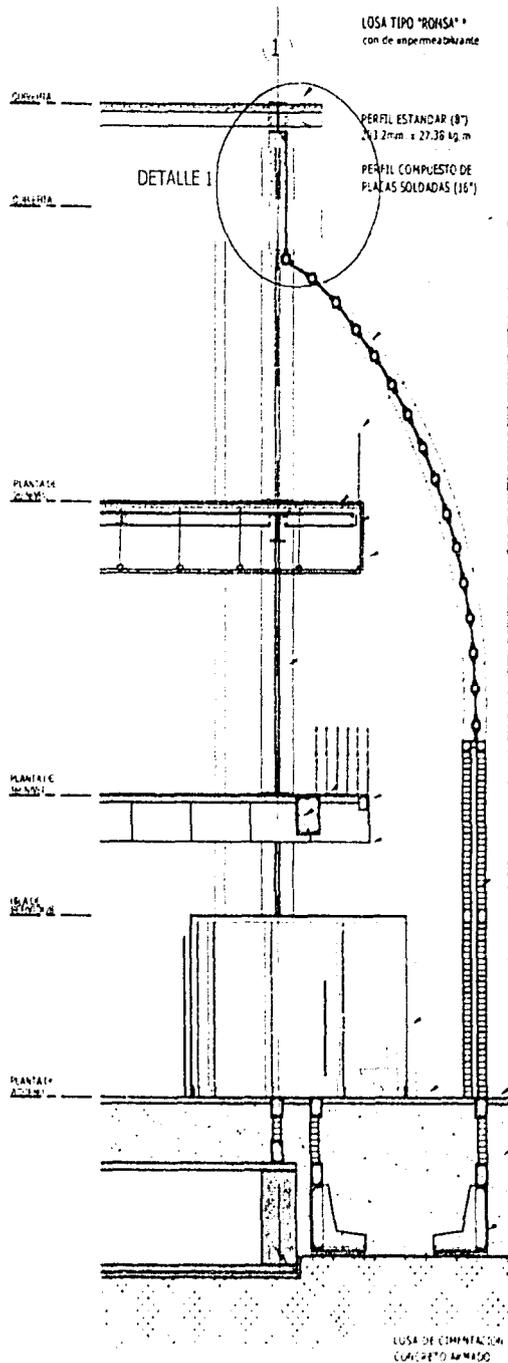
VIGA DE APOYO
PERFIL ESTANGAR (87)
202.2mm. x 27.38 kg/m

LOCALIZACION

CORTE POR FACHADA 2 - 2' C2

ESCALA 1/10
COTAS METROS





LOSA TIPO "ROMSA" *
con de impermeabilizante

PERFIL ESTANDAR (8")
203.2mm x 27.36 kg/m

PERFIL COMUESTO DE
PLACAS SOLDADAS (16")

ESTRUCTURA DE DOMO *
a base de redondos y
costillas de placas de acero

BARANDAL
(redondos metálicos
y tras de madera)

CANAL (14")
ESPALDA A ESPALDA
(a base de placas soldadas)

LOSA TIPO "ROMSA" *
con pto de duela

PERFIL ESTANDAR (7")
177.8 mm x 22.77 kg/m

FALSO PLAFON
(cuadrados de madera y falsos)

COLUMNA (4 ángulos
a base de placa soldada)

LOSA DE CONCRETO
ARMADO con una de
límina antiséipante

TRABE DE CONCRETO
ARMADO 40 x 55 cm

TRABE DE CONCRETO
ARMADO 15 x 20 cm

FALSO PLAFON
(límina multiporada)

MURO DOBLE DE TABIQUE
CON RELLENO

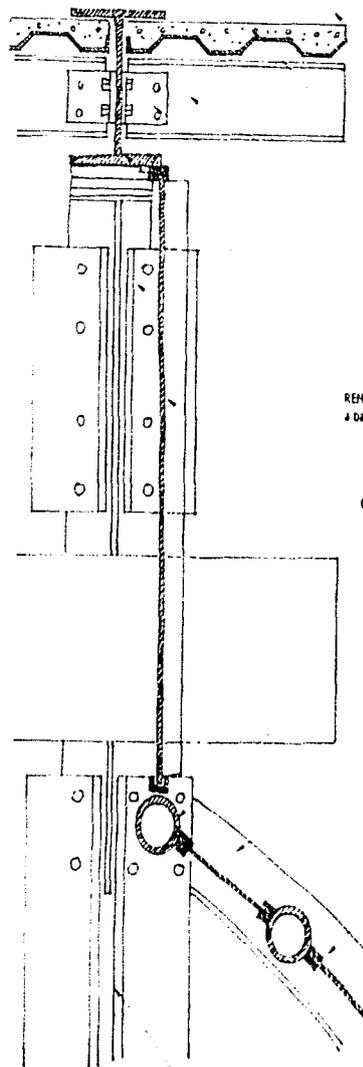
ESTRUCTURA A BASE DE
cañales Montem HT10
formando capón y límina de cobre

PISO DE GRANITO
COLADO EN OBRA

FIRME DE CONCRETO

RELLENO

JAPATA CORRIDA
DE COLINDANCIA,
CONCRETO ARMADO



CAPA DE IMPERMEABILIZANTE EN
MEMBRANA SOBRE LOSA TERMINADA

*LOSA TIPO "ROMSA" A BASE DE:
límina estructural cal.22 y capa
de compresión de concreto de
10cm desde el valle de la límina,
amada con malla electro-soldada
6"5,10"10

VIGA DE APOYO
PERFIL ESTANDAR (8")
203.2mm x 27.36 kg/m

PLACA DE ACERO PARA CONECCION
ENTRE VIGAS, remachada

VIGA PRINCIPAL
PERFIL COMUESTO DE
PLACAS SOLDADAS (16")

RENATE DE COLUMNA (4 ángulos
a base de placa soldada)

CRISTAL DE 6mm

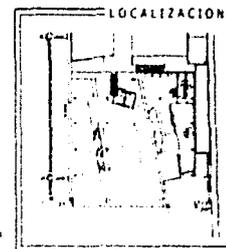
ESTRUCTURA DE REDONDO
DE ACERO - OC DE 3 1/2"

ESTRUCTURA,
COSTILLAS DE
PLACA DE ACERO
empotrada entre los
ángulos de las columnas

MANQUETE PARA CRISTAL DE 6mm
soldado a los redondos

COLUMNA (4 ángulos
a base de placa soldada)

DETALLE 1 se



CORTE POR FACHADA 3 - 3' C3

ESCALA 1:100

COTAS: MTR.

0 1 2 3 4

LOSA DE CIMENTACION
CONCRETO ARMADO

Falta Página

1 44

Criterio Hidro-sanitario, y de instalaciones especiales

INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA

Bases del Proyecto

Para empezar a elaborar un proyecto, se deberá contar con una serie de informaciones que, a grandes rasgos, se pueden dividir en dos grupos:

Información arquitectónica, donde el anteproyecto arquitectónico constituye la base para el desarrollo del diseño de instalaciones.

Éste debe de tomar en cuenta los requerimientos básicos de espacio para alojar las instalaciones necesarias, así como el área requerida para el cuarto de máquinas.

Información del sitio, para conocer, entre otras cosas, la fuente de abastecimiento ya sea por red municipal (preferentemente con datos de localización, diámetro, presión, horas de servicio y calidad del agua) o por Pozo (con datos de si es somero o profundo, localización, capacidad de extracción)

La calidad del agua es otro dato importante que nos indicará si se requerirá tener cisterna de agua cruda, o cisterna de agua cruda y de agua potabilizada.

Por otro lado, la información sobre la forma de eliminación de aguas residuales y aguas negras nos indicara si existe alcantarillado municipal (de ser posible tener datos sobre el tipo: sanitario, combinado o pluvial, de los posibles lugares de desfogue y de la localización de la red).

Y de no existir alcantarillado municipal será necesario prever la implantación de medios alternativos para la eliminación de aguas pluviales y residuales como pudiera ser el uso de fosa séptica y pozo de absorción.

Precapacidades y equipos

Generalmente se recomienda que el especialista en Instalaciones les determine sobre la base del calculo que realice, pero para efecto del diseño arquitectónico el Projectista debe contar con una serie de lineamientos que le permitan tener entendimiento de los mismos.

La dotación de agua depende del tipo de edificación, tomando como parámetros, **en este caso**, los indicados en el Art. 9º inciso C Requerimientos mínimos de servicio de agua potable de las Normas Técnicas Complementarias de los Transitorios del Reglamento de Construcción del D.F.

Tipología	Dotación mínima	Observaciones
II.4 Educación y cultura Exposiciones	10 lts/asistente/día	Las necesidades generadas por los empleados se consideran por separado a razón de 100 l/trabajador/día
II.5 Recreación Alimentos y bebidas	12 lts/comida	Las necesidades generadas por los empleados se consideran por separado a razón de 100 l/ trabajador/día

El volumen de cisterna, si no se requiere de algún proceso de potabilización y es exclusivamente para agua cruda, se obtendrá al considerar las dotaciones que corresponden al caso. En donde el volumen mínimo por considerar será el del consumo de un día.

En caso de que el sistema contra incendio lo requiera se aumentara el gasto calculado para hidrantes y tomas de agua, donde la fuente de abastecimiento deberá ser suficiente para abastecer una cantidad de agua equivalente al gasto de dos hidrantes trabajando simultáneamente durante media hora.

El gasto por considerar para la selección del equipo tentativo de bombeo que se tomara en cuenta según el sistema de abastecimiento (por gravedad o hidroneumático) se determinara en base a las Unidades Mueble.

Especificaciones y recomendaciones para la ejecución del proyecto

La simbología debe servir como una guía para que los proyectos de instalaciones sean lo más uniforme posible, tanto en la presentación de planos como en los muebles, equipos y tipo de tubería que se deberá considerar para el cálculo.

Para los diámetros nominales de la tuberías se pueden especificar de acuerdo con la tabla de equivalencias de la derecha.

Las especificaciones de los materiales se pueden indicar según el tipo de fluido que transporten:

- Agua fría.
- Agua caliente y retorno de agua caliente
- Red de eliminación de aguas residuales y ventilación
- Redes de eliminación de aguas pluviales.

Trazo de redes

Para la alimentación de agua fría se recomiendan que las tuberías horizontales las vayan por circulaciones del edificio para facilitar los trabajos de mantenimiento. Y que eviten los lugares habitados ya que pueden ocasionar trastornos al producirse una fuga, prefiriendo pasar por locales sanitarios, cuarto de máquinas, etc.

Las tuberías verticales (columnas) deberán proyectarse por los ductos determinados de antemano, evitando los cambios de dirección innecesarios.

Las tuberías, tanto horizontales como verticales, deberán conectarse formando ángulos rectos entre sí, y su desarrollo será preferentemente paralelo a los ejes principales de la estructura.

Se colocaran válvulas de seccionamiento en los ramales principales para poder aislar los cuerpos, en base del criterio de separar por columna, por piso, por zona, de manera que no afecten el funcionamiento entre sí.

En el retorno de agua caliente se proyectarán líneas de retorno a partir de los extremos de las líneas

Pulg.	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	6	8	10
mm.	10	13	19	25	32	38	51	64	76	102	152	203	254

generales de agua caliente y de extremos de ramales que exceden de 25m. de longitud desde su conexión con línea principal.

En caso de columnas cuyos ramales no excedan de 25 m., bastará con proyectar el retorno de la columna a partir de aproximadamente 1 metro por arriba de la conexión del ramal más alto.

En el caso de necesitar aislamiento térmico en las tuberías que conducen agua a temperatura comprendidas en el rango de 45°C a 93°C se recomiendan además de aislarse térmicamente, usarse juntas de dilatación. La dilatación de la tuberías se compensará con juegos de codos o con el uso de mangueras flexibles.

Las tuberías de desagüe horizontal o van enterradas o van por el espacio entre el plafón del piso inferior y la losa del piso al que dan servicio.

Las tuberías principales horizontales necesarias para el servicio interior de los edificios deberán proyectarse por zonas de circulación del edificio para facilitar los trabajos de mantenimiento.

Si se tienen que cruzar locales, deberán preferirse locales como sanitarios, cuarto de máquinas, etc. Y evitar locales donde puedan ocasionar molestias al producirse una fuga.

Las tuberías deberán proyectarse incidiendo en un ángulo de 45° al conectarse los ramales con las troncales y éstas con los principales. La conexión a 45° no requiere que el desarrollo de las tuberías se haga a dicho ángulo desde su origen hasta la conexión con la troncal; deben desarrollarse en forma paralela a los ejes principales de la estructura y únicamente su conexión deberá incidir en 45°.

Podrán utilizarse conexiones en ángulo recto cuando el cambio de dirección sea de horizontal a vertical o en tuberías de ventilación.

Para saber hasta donde se pueden desarrollar las tuberías horizontales se deberá considerar que las tuberías de diámetro 75 mm., y menor tienen una pendiente del 2% y que las de diámetro 100 mm. o mayor tienen una pendiente de 1% como mínimo.

Existen columnas de ventilación cuando una bajada de aguas negras da servicio a más de 2 pisos, se deberá proyectar también una columna de ventilación que se une a la bajada a no más de 90 cm. de su base.

Abastecimiento de agua fría

Se entenderá por abastecimiento de agua a todas las acciones necesarias para proporcionarle agua al almacenamiento del local, ya sea cisterna o tanque elevado, y como se menciona anteriormente es necesario conocer la dotación, las fuentes de abastecimiento y la calidad del agua.

La cisterna deberá localizarse próxima a los equipos de bombeo, dentro o fuera del cuarto de máquinas, pero evitando, en todo caso, el contacto con las aguas freáticas o con cualquier otra fuente de contaminación como fosas sépticas y albañales.

Para permitir la entrada de aire exterior y la salida del vapor y los gases desprendidos del seno del líquido, deberán preverse tubos de ventilación con un diseño adecuado para evitar la entrada de insectos y otros animales, así como la introducción de materias extrañas.

El acceso para inspección y limpieza deberá ser de 80x80 cm. con tapa embisagrada de fácil operación que dará comunicación a una escalera marina metálica adosada al muro de la cisterna

El número de muebles depende del tipo de edificación, tomando como parámetros, en este caso, los indicados en el Art. 9º inciso D "Requerimientos mínimos de servicios sanitarios" de las Normas Técnicas Complementarias de los Transitorios del Reglamento de Construcción del D.F. Donde los escusados, lavabos y regaderas a que se refiere la siguiente tabla se distribuirán por partes iguales en locales separados para hombres y mujeres. En el mismo artículo se especifica que los sanitarios deberán tener pisos impermeables y antiderrapantes y

que los muros de la regaderas deberán tener materiales impermeables hasta una altura mínima de 1.5 m.

Tipología	Magnitud	Escusados	Lavabos	Regadera
II.4 Educación y cultura Exhibiciones	Hasta 100 personas	2	2	-
II.5 Recreación Entretenimiento	Hasta 100 personas	2	2	-

Para tener una idea de los diámetros mínimos para la alimentación a muebles sanitarios podemos apoyarnos en la siguiente tabla:

Tipo de mueble	Diámetro nominal - mm
Fregadero (por mezcladora)	13
Inodoro	13
Lavabo	13
Mingitorio de fluxometro	19
Regadera	13
Toma de manquera	13

Sistema de eliminación de aguas residuales

Un sistema de eliminación de aguas residuales tiene por objeto el sacar esta agua del predio en la forma más rápida y sanitaria posible, y conducirlas al punto de desfogue que indique la autoridad competente.

La valoración en unidades-mueble y el diámetro de las salidas se hará sobre la base de lo recomendado en la siguiente tabla:

Tipo de mueble	Unidades mueble	Diámetro mm
Fregadero	2	38
Escusado de tanque	4	100
Lavabo	1	38
Mingitorio pared	2	50
Regadera	2	50
Coladera de piso	5	50

Las tuberías horizontales con diámetro de 76mm. o menor, se proyectarán con una pendiente mínima de 2%. Las tuberías con diámetro de 100mm. o mayor tendrán el 1%, pero se recomienda que se proyecten con una pendiente del 2% siempre que sea posible.

Como en el exterior el tubo de albañal es de 15cm. de diámetro mínimo, las pendientes que se establezcan deberán dar una velocidad mínima de 60 cm/seg.

Ventilación

El sistema de ventilación de las redes de aguas residuales tiene por objetivo el que dentro de esta red no se tengan variaciones de presión, con respecto a la atmosférica, de más o menos 2.5 cm. de columna de agua, para que no se elimine el sello de agua de las trampas y permita el paso de gases malolientes de la red de desagüe.

En la ventilación de bajadas de aguas negras, las bajadas deberán prolongarse hacia arriba hasta sobresalir de la azotea, sin disminución del diámetro menor de la bajada.

Se proyectara una columna de ventilación junto con una bajada de aguas residuales, siempre que se tengan muebles ventilados, ventilaciones de alivio o ramales de ventilación en dos o más niveles.

Esta columna de ventilación deberá conectarse en la base de la bajada de aguas residuales, inmediatamente antes de que cambie de vertical a horizontal.

Las ventilaciones de bajadas y las columnas de ventilación pueden conectarse en un cabezal de

ventilación común en la parte superior de las columnas y llevarse hasta el lugar en que ya sale de la azotea.

Habrà ventilación de desagües horizontales, cuando una ventilación se conecta a una línea de desagüe, la ventilación deberá empezar arriba del eje de la tubería de desagüe, y la ventilación deberá subir verticalmente, o en un ángulo no mayor de 45° con respecto a la vertical, hasta una altura no menor de 15 cm. Arriba del rebosadero del mueble que está ventilando, antes de cambiar a posición horizontal.

El diámetro de una ventilación individual de un mueble no será menor de 32 mm., ni menor de la mitad del diámetro del desagüe a que esté conectado.

Sistema de eliminación de aguas pluviales

Un sistema de eliminación de aguas pluviales tiene por objeto el drenado de todas las superficies recolectoras de esta agua, tales como azoteas, patios, etc. Y llevarlas al punto de desfogue que indique la autoridad competente y/o filtrarla al subsuelo por medio de pozos de absorción.

Para evitar que el gasto pluvial se concentre en un solo punto, en el caso de azoteas, patios y estacionamientos que estén sobre el nivel de la calle y donde la eliminación de aguas debe hacerse por gravedad y se tratará de tener un mayor número de salidas.

No se deberán juntar las aguas pluviales con las residuales en una misma tubería.

Se debe tomar en cuenta que la pendiente no deberá ser menor del 2% para diámetros de 75 mm. o menores, ni menos del 1% para diámetros de 100 mm. o mayores, para los drenajes pluviales interiores, tanto horizontales como verticales.

Donde el diámetro mínimo para drenajes exteriores será de 150 mm.

En condiciones que permitan una infiltración adecuada sin contaminar las fuentes subterráneas de agua, las aguas pluviales se infiltraran directamente sin tratamiento. Esto debe tenerse en cuenta particularmente en terrenos calizos o en formaciones rocosas y agrietadas.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Bases del Proyecto

La prevención, control y extinción del fuego descansa en un amplio conocimiento de las condiciones que determinan las posibilidades de iniciación y propagación del mismo.

El ingeniero de protección contra incendio, quien diseña y calcula el sistema, debe complementar sus conocimientos técnicos con lo establecido por los reglamentos especializados.

Generalmente las formas más usadas en el combate del fuego son:

La sofocación (eliminación del comburente, que por lo regular es el oxígeno del aire) y el enfriamiento (eliminación de la temperatura de ignición), las cuales pueden lograrse ya sea por medios físicos o por procedimientos químicos.

Entre las sustancias empleadas para extinción existen:

- El agua, por tener una gran acción enfriadora.
- El bióxido de carbono, que tiene acción sofocante por desplazar al oxígeno de la combustión. Se recomienda su aplicación solamente para lugares deshabitados y con equipos de operación automática.
- El polvo químico seco normal de acción sofocante. Bicarbonato de sodio molido de 250 a 350 mallas, tratado con aditivos antihigroscópicos.
- El polvo químico seco a base de potasio, que se descompone más rápidamente que el anterior, con

acción sofocante. Bicarbonato de potasio molido de 250 a 350 mallas, tratado con aditivos antihigroscópicos.

- El polvo químico seco ABC, con acción sofocante y enfriadora producidas por los efectos de su descomposición ante la presencia del fuego. El sulfato ácido de amonio molido de 250 a 350 mallas, tratado con aditivos antihigroscópicos y otros componentes de patente registrada.

La clasificación de los incendios esta regida por la materia combustible que los produce, y se organiza como sigue:

Clase "A", incendio de materiales carbonosos (papel, madera, textiles) y en general combustibles ordinarios.

Clase "B", incendios en aceites, grasas y líquidos inflamables e incendios superficiales, en los cuales es esencial un efecto de recubrimiento para su extinción.

Clase "C", incendio en materiales y equipos eléctricos en los que el uso de un agente extinguidor no conductor de electricidad es de primera importancia para su extinción.

Tiene gran importancia tomar en cuenta esta clasificación para determinar el equipo correcto a instalar y las medidas de previsión que deben tomarse.

El siguiente cuadro señala las clases de fuego para los cuales sirve cada agente extinguidor:

	A	B	C
Agua	X		
Polvo seco BC		X	X
Polvo seco Potasio		X	X
Polvo seco ABC	X	X	X

Equipos y sistemas

Los agentes extinguidores son mejor aprovechados si se aplican utilizando los equipos contra incendio especialmente diseñados para ser operados fácil y eficientemente.

Éstos se clasifican en dos grandes grupos: los de primer auxilio, como los extinguidores portátiles, y los fijos de gran capacidad, donde quedan comprendidos los sistemas fijos de gabinete, con mangueras o de rociadores, de operación manual o automática.

Los sistemas de polvo químico se utilizan para sitios en los cuales la limpieza posterior presenta serios problemas, o en donde la acción de otro agente extinguidor pueda ser perjudicial para el riesgo a proteger y en medios en que su instalación resulte más económica que la de otra clase de sistema.

Dichos sistemas deben ser diseñados e instalados por autorizados técnicos especializados.

Por su forma de operación, los sistemas pueden ser automáticos o manuales.

El primero requiere de la intervención del hombre para operarlo mediante dispositivos manuales que abran la válvula del cilindro alimentador.

El automático opera mediante mecanismos que son obligados a actuar por sistemas detectores de calor, humo, vapores o por situaciones anormales previas a la realización del fuego.

Por la forma de aplicación, los sistemas pueden ser.

- De inundación total, operado automática y manualmente.
- De aplicación local, que permite ser operado automática o manualmente directamente contra el material o equipo a proteger.
- De descarga extensa, que puede ser de inundación total o de aplicación local, de operación automática o manual y que provee polvo en gran cantidad al iniciar su operación, disminuyendo, previo diseño, la cantidad que se aplica.
- De líneas de mangueras de mano, donde se utiliza en lugar de tuberías mangueras de alta presión, pudiendo ser de inundación total o de aplicación local.
- Y de operación manual y presión móvil, que se distingue por su abastecimiento móvil, que puede ser

conectado en forma fácil al sistema de tuberías o mangueras para lograr una inundación total o una aplicación local. Con la observación de tener que ser operado por personal altamente adiestrado.

El polvo químico puede suministrarse en las dos formas: a alta y a baja presión. Siendo importante indicar que también existen implementos mediante los cuales puede llevarse a cabo un retardo en la descarga del polvo para permitir que el personal que se encuentra en el local afectado pueda desalojarlo y no sea dañado.

VENTILACIÓN MECÁNICA

Bases del Proyecto

Es un sistema por medio del cual se efectúa la remoción de gases, olores y ganancias internas de calor, de locales específicos creando áreas de presión positiva o presión negativa, de acuerdo a lo que se necesite, mediante la introducción de aire nuevo. Para su diseño e instalación se recomienda la asesorías de personal calificado en el manejo del equipo y el material utilizado.

Equipos y sistemas

El circuito eléctrico de protección y control es un conjunto de dispositivos, por medio de los cuales se controla la operación de los diferentes equipos que integran los sistemas.

Para motores hasta de $\frac{3}{4}$ H.P. los elementos que se consideran según el caso específico son los siguientes:

- Interruptor termomagnético.
- Arrancador manual con luz piloto
- Ventiladores de inyección
- Ventiladores de extracción
- Sistema de distribución y extracción de aire
- Circuito eléctrico de protección y control

En los ductos para el sistemas de extracción de sanitarios se indicarán compuertas de gravedad para evitar olores en caso de falla del extractor.

Considerando que la velocidad máxima en la descarga para los ductos de inyección será de 457.3 M/MIN y para los de extracción de 548.8 M/MIN.

MEMORIA de instalaciones hidro-sanitaria e instalaciones especiales

Basados en los lineamientos generales antes planteados tenemos que para este caso en específico, el **abastecimiento de agua fría** (potable) se hará por medio de un sistema de gravedad o tanque elevado, a través de una cisterna que bombeará a tinacos.

La cisterna se conecta, por medio del cuadro medidor, a la red de agua potable general (sobre Jesús María) de la que se abastece; y se ubica en el área de carga y descarga de los talleres, cerca del cuarto de máquinas, donde se encuentra el sistema de bombeo que se encargará de transportar el agua a dos tinacos (1,100 lts. c/u) localizados sobre los servicios de la cafetería, en la esquina sur poniente del edificio.

Éstos darán servicio a la cocina de la cafetería y a los tres módulos de servicio, ubicados dentro de la misma área, que se distribuyen de la siguiente manera:

- Módulo de baños del área de exhibición, para de hombres y mujeres, con 3 W.C. y 2 lavabos en el primer caso y 1 W.C., 2 mingitorios y 2 lavabos en el segundo.

- Módulo de baños, regaderas y vestidores para empleados del área de talleres: 1 W.C. y 1 mingitorio en el de hombres y 2 W.C. en el de mujeres, y con 1 regadera y 1 lavabo, para ambos casos.

- Módulo de baños de la cafetería con dos baños sencillos de 1 W.C. y 1 lavabo, para mujeres, y 1 W.C., 1 mingitorio y 1 lavabo, para hombres.

Cabe mencionar que la cocina tiene alimentación a un fregadero pequeño.

Para la **eliminación de aguas residuales** se utilizará la red de alcantarillado que existe sobre la

calle de Jesús María, donde conectaremos nuestra línea de desagüe horizontal a la altura del cuarto de máquinas.

Tomando en consideración que el drenaje de agua residual y el pluvial deberán, ir por separado.

Así mismo, se utilizará un pozo de absorción para filtrar las aguas pluviales, localizado en la parte sur-oriente del edificio.

Las **especificaciones de los materiales** utilizados en cada caso son las siguientes:

Agua fría

a) Tuberías: en las redes interiores (o instaladas en ductos), se utilizarán tuberías de cobre rígido de tipo "M" de fabricación nacional.

b) Conexiones: las tuberías de cobre se unirán utilizando conexiones de cobre o bronce para soldar, de fabricación nacional.

c) Material de unión: soldadura de estaño no. 50 y pasta fundente para soldar.

d) Válvulas: todas las válvulas que se instalen deberán ser de fabricación nacional y para su elección se pueden tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- De compuerta para tubería principal para diámetro de hasta 51mm. deberá ser roscada y para diámetros de 64mm. y mayores se instalarán válvulas bridadas.

- Para presiones de trabajo inferiores a 8.8 kg/cm² las válvulas serán:

 - De seccionamiento: válvulas de compuerta.

 - De retención: diferentes las de diámetros hasta de 51mm. de las de diámetros mayores.

 - De cuadro: llaves de macho para diámetros de hasta 51mm. y válvulas de cuadro bridas de mariposa para diámetros de 64mm. en adelante.

 - Eliminadoras de aire: válvulas que deberán invariablemente instalarse en los extremos de cada columna o tubería vertical.

Red de eliminación de aguas residuales y ventilación

a) Tuberías: en las tuberías verticales para desagües de muebles, tuberías horizontales que forman el ramaleo de los desagües y las tuberías de ventilación serán de PVC (cloruro de Polivinilo) tipo sanitaria, con acoplamiento para absorber dilataciones.

Para el ramal principal de salida se utilizará albañal de agua negra (tubo de concreto std.).

b) Conexiones: las tuberías se unirán por medio de conexiones de PVC con acoplamiento de macho y campana para anillo de ajuste.

- c) Materiales de unión: las piezas de PVC se unirán entre sí utilizando el anillo de ajuste entre macho y campana, poniéndole el lubricante adecuado.
- d) Válvulas: En caso particular aparecerán en los planos las especificaciones de su tipo.

Redes de eliminación de aguas pluviales

- a) Tuberías: (ver red de eliminación de aguas residuales y ventilación).
- b) Conexiones: (ver red de eliminación de aguas residuales y ventilación).
- c) Materiales de unión: (ver red de eliminación de aguas residuales y ventilación).
- d) Válvulas: (ver red de eliminación de aguas residuales y ventilación).

Agua caliente y retorno de agua caliente

- a) Tuberías: (ver agua fría).
- b) Conexiones: (ver agua fría).
- c) Materiales de unión: soldadura de estaño no. 95 y pasta fundente para soldar.
- d) Válvulas: (ver agua fría)

El **sistema mecánico de extracción de aire** se utiliza en los espacios de servicio (baños y cocina) que no tienen ventilación directa.

En este caso, el módulo de baños, regaderas y vestidores para empleados del área de talleres y el módulo de baños de la cafetería tienen ventilación natural, el primero a través de un ducto de servicio y el segundo de manera directa. Mientras que en la cocina de la cafetería es necesario utilizar un ventilador de "hongo" en azotea y para el módulo de baños del área de exhibición un sistema de extracción mecánica por medio de ventiladores axiales de muro.

Para el **sistema de protección de incendio** se utilizará el sistema de polvo seco ABC para incendio de tipo "A", donde se alberga materiales básicamente carbonosos. Ya que se recomienda su instalación en sitios de riesgos donde se almacenen objetos de arte, archivos especiales de difícil sustitución u otros cuyo valor monetario o estimativo obligue a darles una protección limpia y eficaz, como en este caso.

Los extinguidores de polvo químico ABC se fabrican generalmente con capacidades de 1.2, 2.2, 4.5, 6.8, 9.1 y 13.6 kg. para los portátiles, con un alcance de 3.00 a 6.00 m. aproximadamente, y de 68 y 158.9 kg. sobre ruedas.

Hay dos tipos de ellos de acuerdo con el sistema de operación que utilizan: los de cartucho y los presurizados, utilizando para el área de talleres y cafetería estos últimos.

Se optará por un sistema fijo de gabinete con rociadores de operación automática de descarga extensa y de inundación total por nivel, que opere mediante mecanismos de acción conectados a detectores de humo.

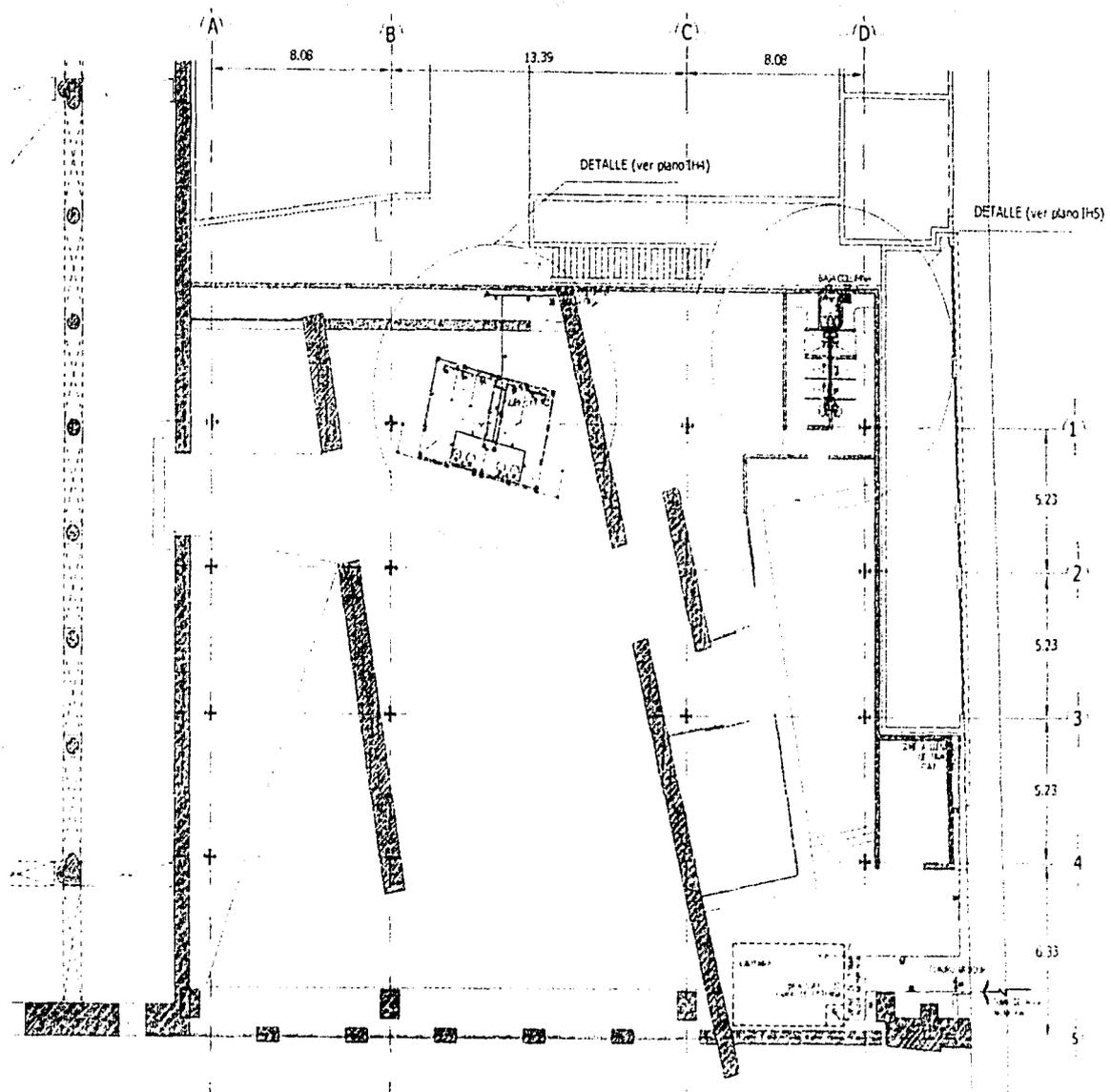
Al iniciar su operación proveerá polvo en gran cantidad, a baja presión, disminuyendo paulatinamente la cantidad, previo diseño. Contará, además, con un sistema de retardo de descarga para permitir el desalojo del lugar.

Las partes principales del sistema son:

- Las tuberías, que se preferirán siempre de fierro galvanizado, acero galvanizado, cobre, latón o de un equivalente con resistencia interior y exterior a la corrosión.
- Válvulas, donde todas ellas serán de diseño especial para el sistema, y su capacidad de salida será objeto de cálculo de acuerdo con los requerimientos del sistema y se tomará en cuenta, principalmente, la baja temperatura a que van a estar sometidas. Su construcción, diseño y materiales de que consten no deben ser susceptibles a daños mecánicos o químicos.
- Toberas de descarga, que deberán ser construidas con materiales no susceptibles a la corrosión y tratados contra ellas. Sus dimensiones estarán sujetas al diseño del sistema, tomando en cuenta la cantidad de polvo que se requiera y el tiempo para su aplicación.

Planos

Por último es necesario mencionar que se recomienda que el proyecto sea supervisado por un Ingeniero Especialista, basándose en el criterio de instalaciones que se desarrolla en los planos siguientes:



SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA

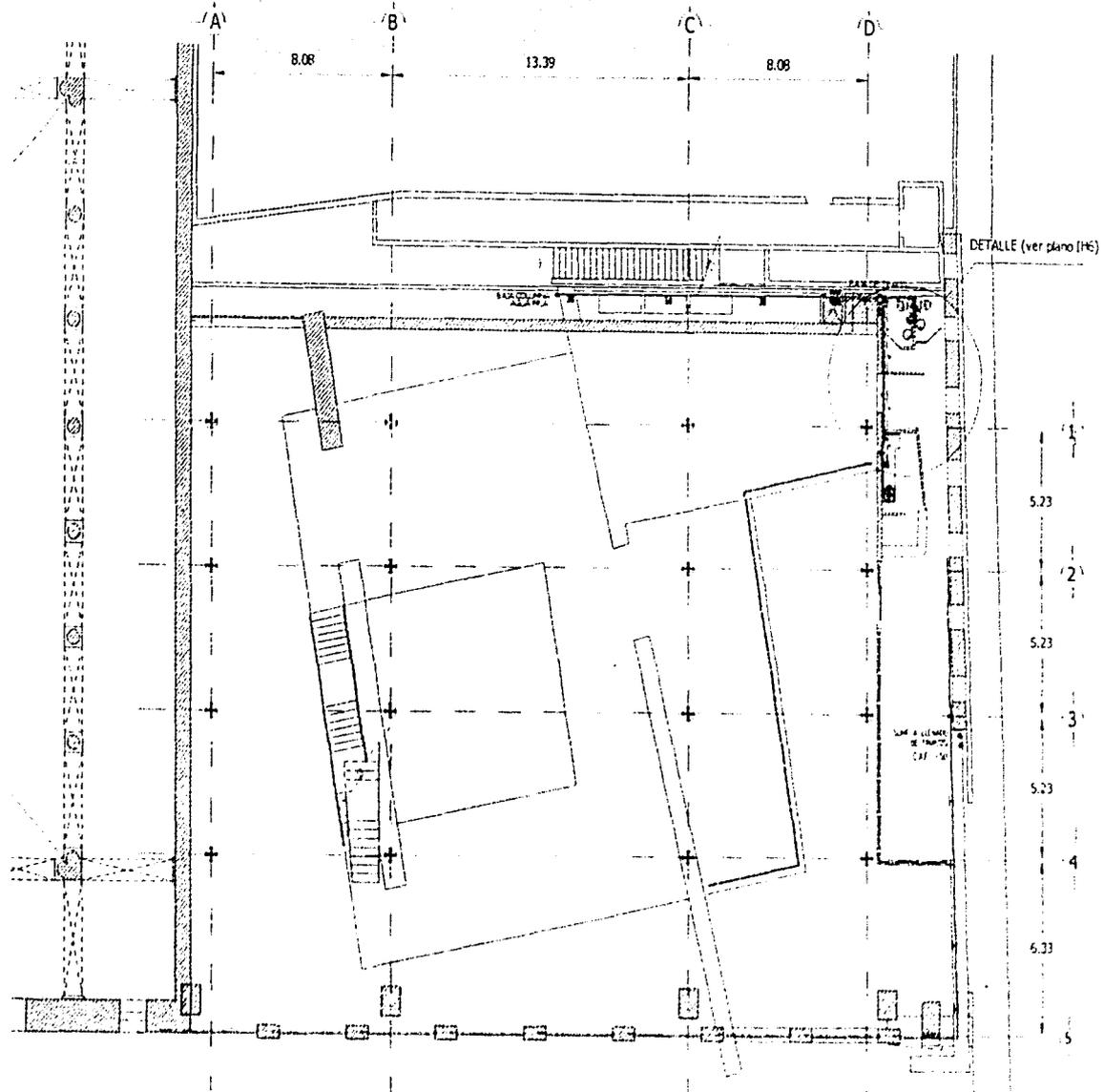
- COLUMNA DE LLEVADO
- COLUMNA AGUA FRIA
- COLUMNA AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE
- DIAMETRO DE LA TUBERIA
- VALVULA
- CHECK

EXTRACCION MECANICA DE AIRE

- VENTILADOR AXIAL DE IMPULSO
- DUCTO DE EXTRACCION
- DUCTO DE EXTRACCION

LOCALIZACION

PLANTA DE ACCESO IH1 ESCALA: 1:250
 INSTALACIONES HIDRAULICAS COTAS: METROS
 0 1 2 5m



SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA

- COLUMNA DE LLEVADO
- COLUMNA AGUA FRIA
- COLUMNA AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE
- DIAMETRO DE LA TUBERIA
- VALVULA
- CHECK

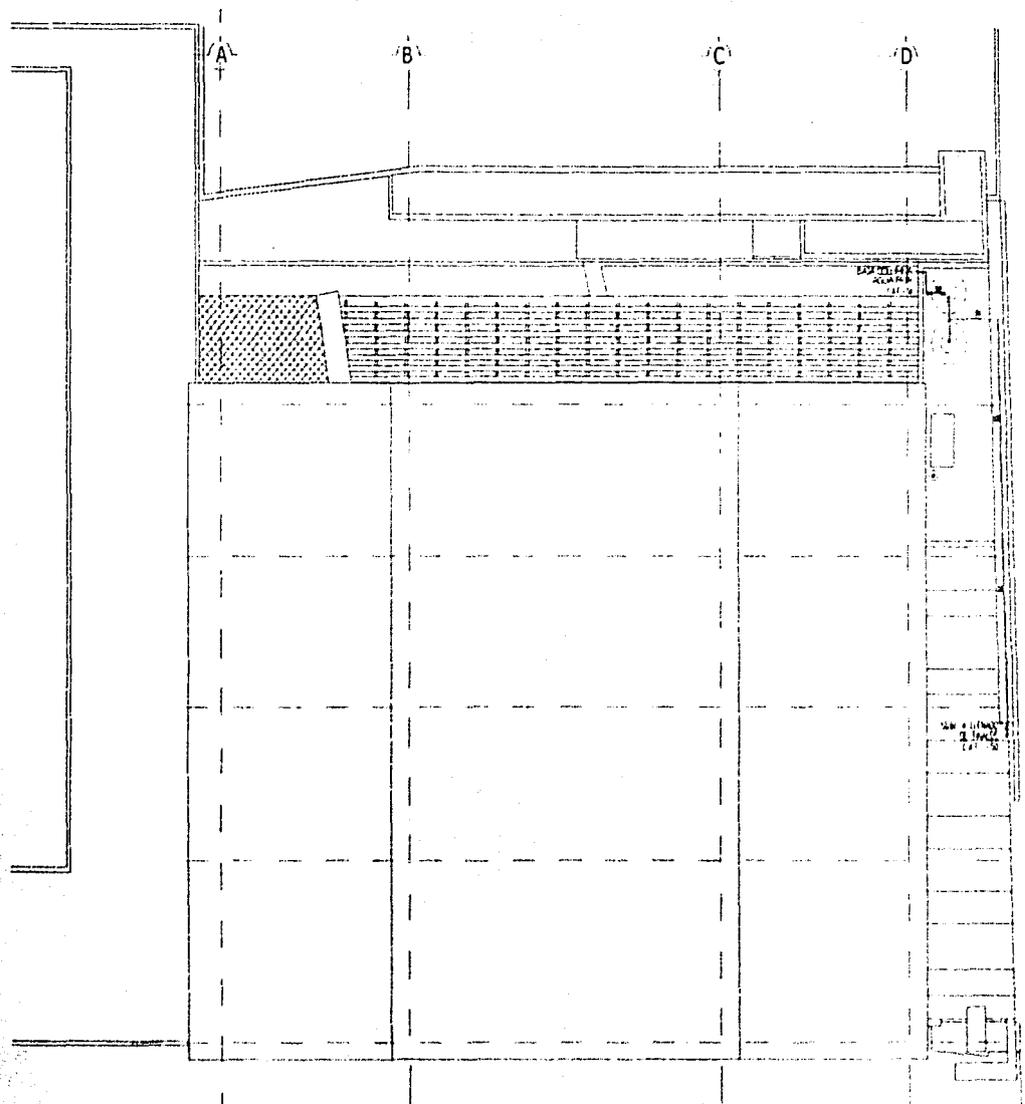
EXTRACCION MECANICA DE AIRE

- VENTILADOR DE "MONCO"
- CAMARITA DE EXTRACCION

LOCALIZACION

PLANTA DE 1er NIVEL IH2
 INSTALACIONES HIDRAULICAS

ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS
 0 1 2 5m



SIMBOLOGIA

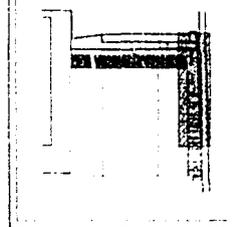
INSTALACION HIDRAULICA

- COLUMNA DE LLENADO
- COLUMNA AGUA FRIA
- COLUMNA AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE PETOMBO DE AGUA CALIENTE
- DIAMETRO DE LA TUBERIA
- VALVULA
- CHECK
- TINACOS

EXTRACCION MECANICA DE AIRE

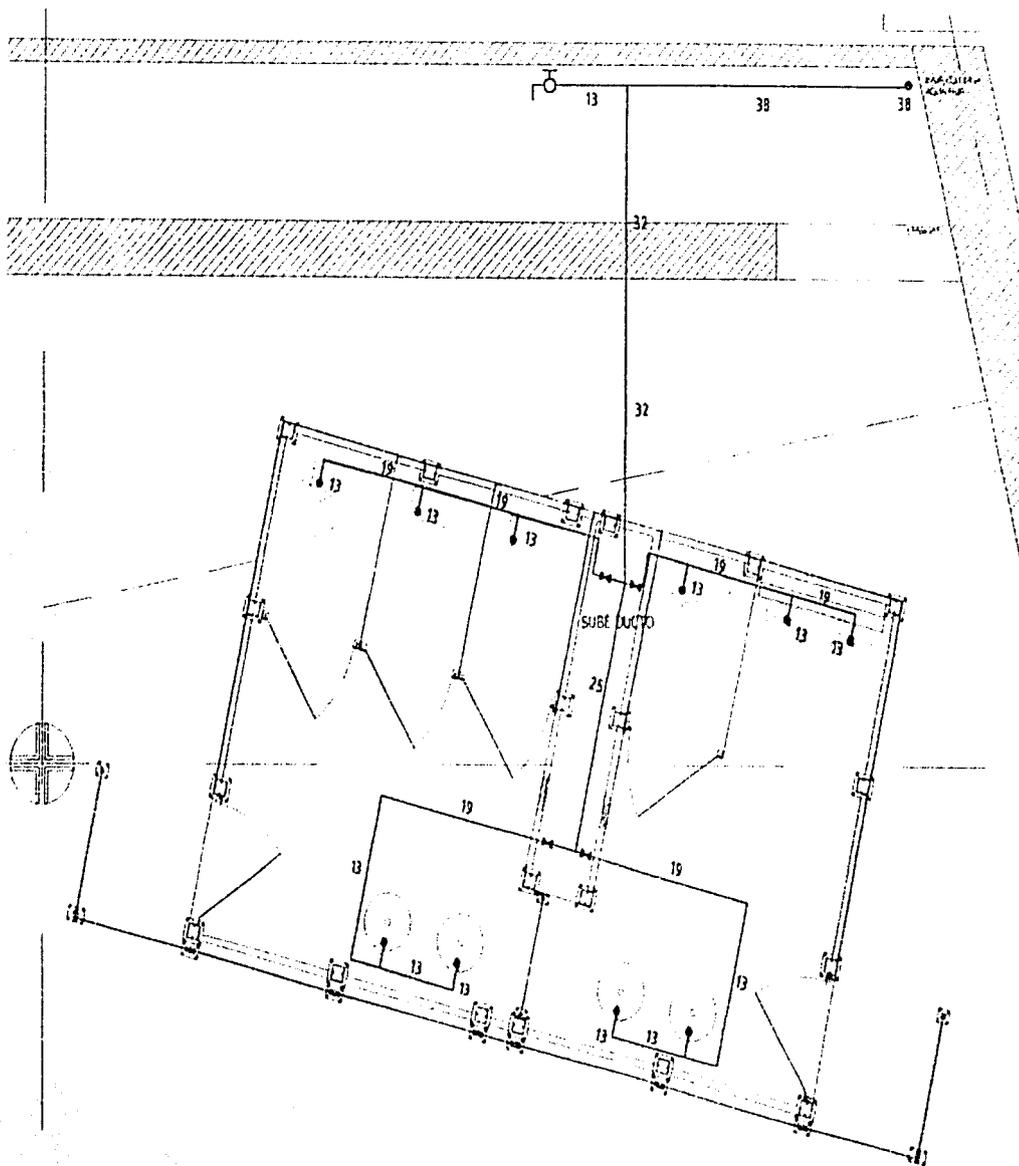
- VENTILADOR DE "BERKAP" 1000/100

LOCALIZACION



PLANTA DE TECHOS **IH3**
 INSTALACIONES HIDRAULICAS

ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS
 0 1 2 5m



SIMBOLOGIA

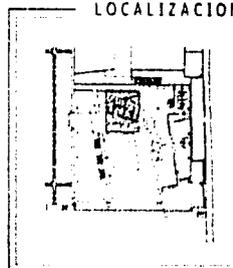
INSTALACION HIDRAULICA

- COLUMNA AGUA FRIA
- 25 DIAMETRO DE LA TUBERIA
- ⊗ VALVULA

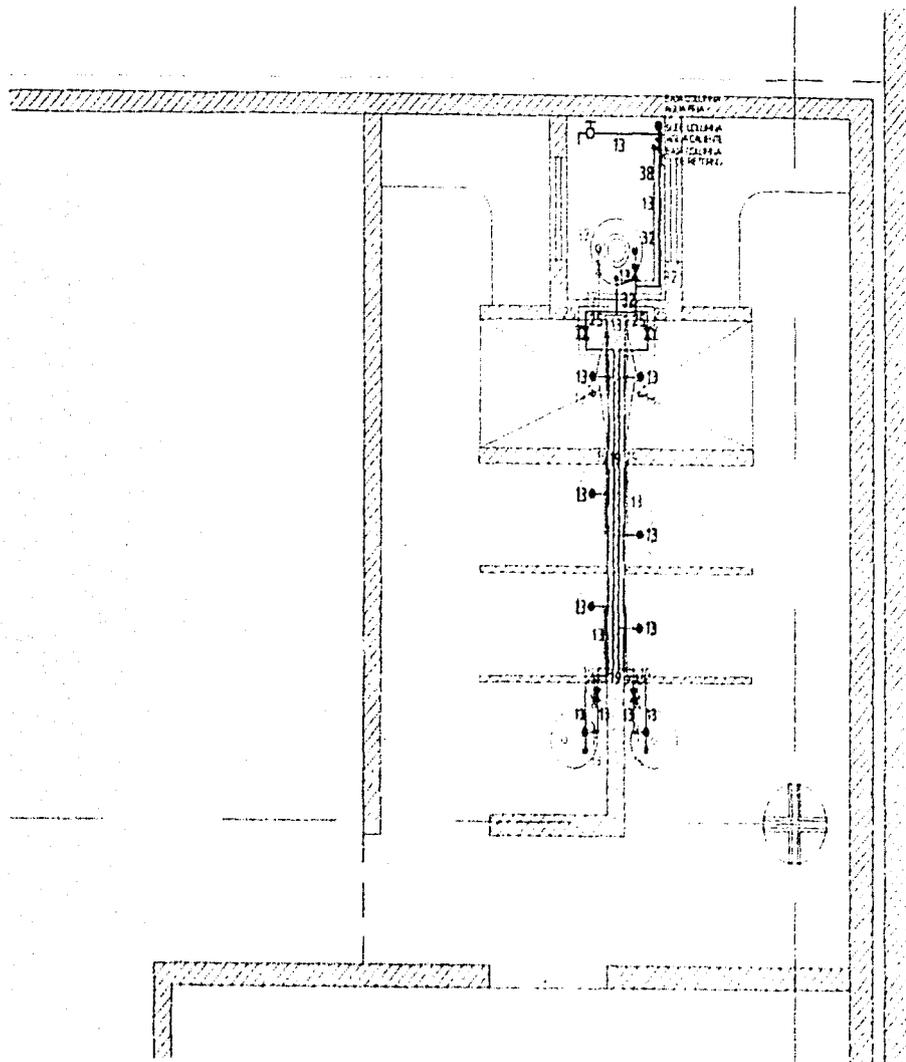
EXTRACCION MECANICA DE AIRE

- ⊗ VENTILADOR AXIAL DE MURO
- DUCTO DE EXTRACCION
- DUCTO DE EXTRACCION

LOCALIZACION



DETALLE IH4
 ESCALA: 1:50
 COTAS: METROS
 0 25 5 m

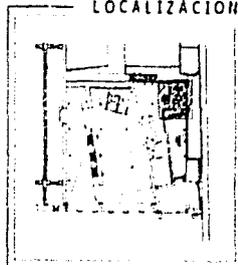


SIMBOLOGIA

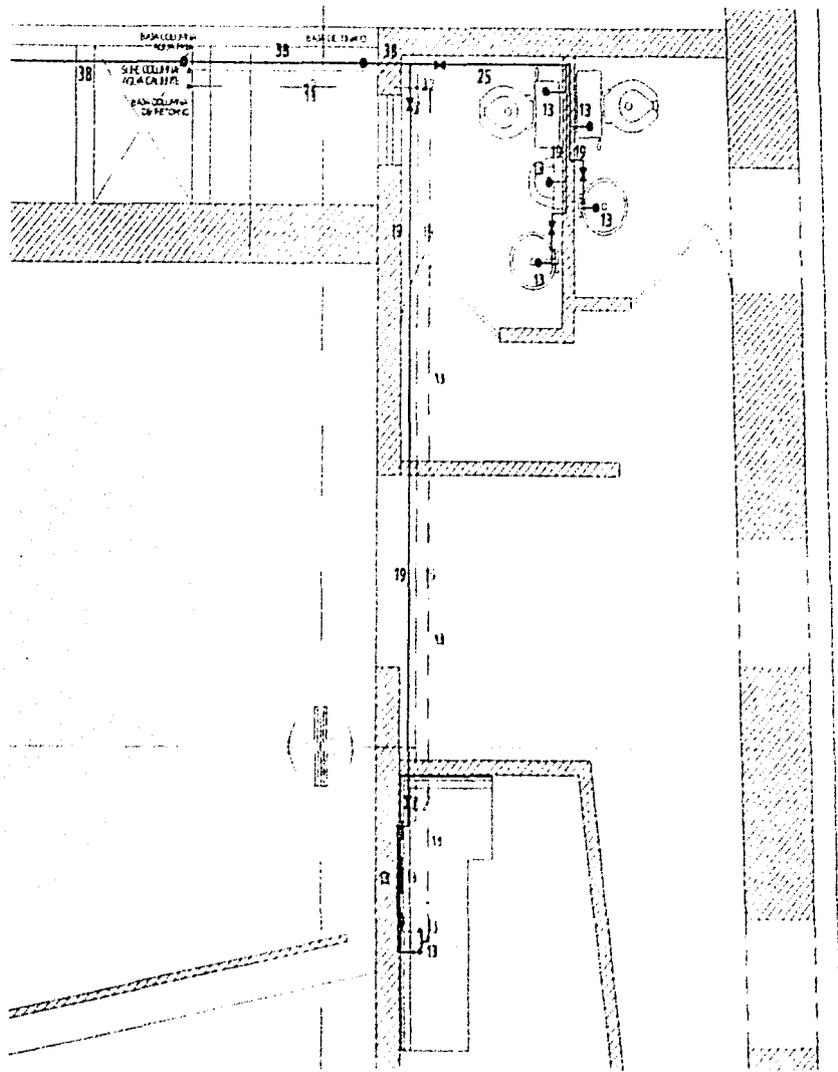
INSTALACION HIDRAULICA

- COLUMNA AGUA FRIA
- COLUMNA AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE
- ∅ DIAMETRO DE LA TUBERIA
- ∇ VALVULA
- ⊞ CHECK

LOCALIZACION



DETALLE IH5 ESCALA: 1:50
 INSTALACIONES HIDRAULICAS COTAS: METROS
 0 25 5 10

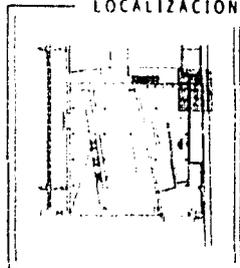


SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA

- COLUMNA AGUA FRÍA
- COLUMNA AGUA CALIENTE
- COLUMNA DE RETORNO DE AGUA CALIENTE
- ∅ DIAMETRO DE LA TUBERIA
- ⊗ VALVULA
- ⊙ CHECK

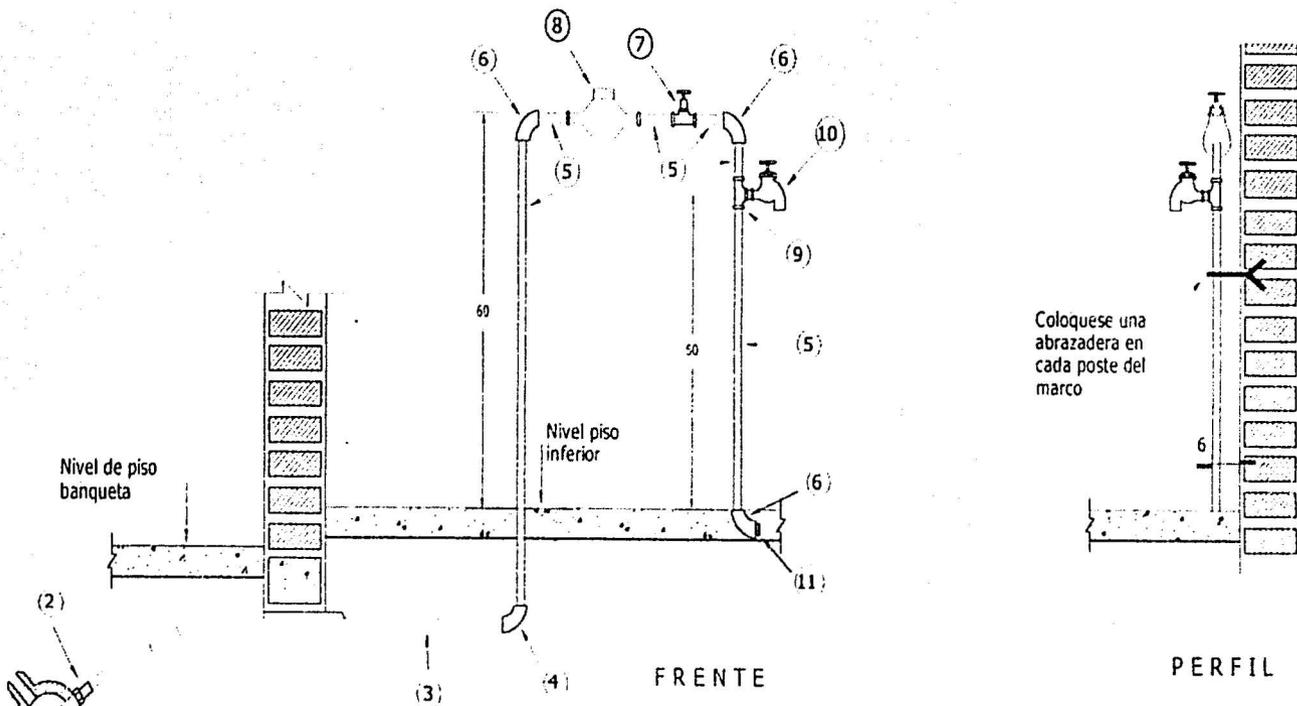
LOCALIZACION



DETALLE IH6
INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA: 1:50
COTAS: METROS

0 25 50 m



(1)
Tubo de asbesto-cemento
o de plástico P.V.C.

FRENTE

PERFIL

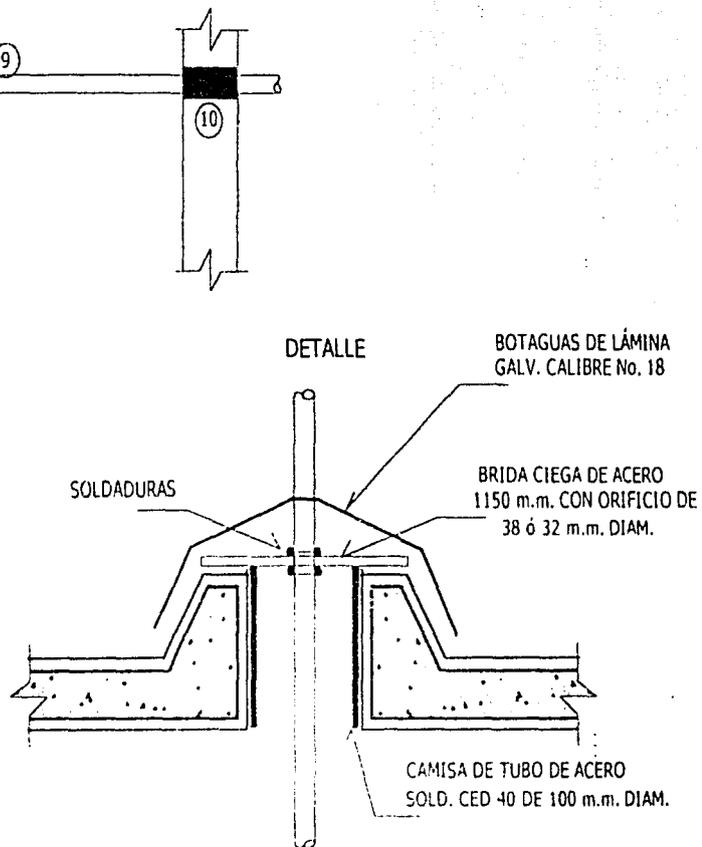
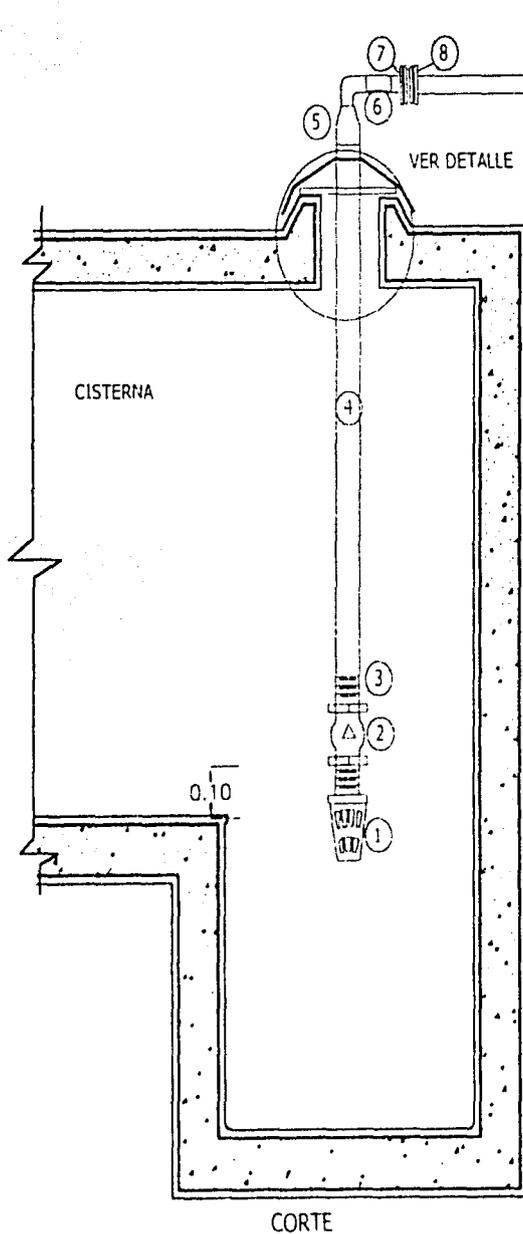
MATERIALES PARA TOMA DE 13 mm (1/2")

- | | |
|---|----------|
| 1.- Abrazadera de insercion de fo.fo. para de AC. | 1 Pza. |
| Abrazadera de P.V.C. para tubo de P.V.C. | 1 Pza. |
| 2.- Insertor rosca de bronce con tuerca para tuberia de plastico (tub.A.C.) | 1 Pza. |
| Conector o sujetador P.T. para polietileno H.D.P. (tub.P.V.C.) | 1 Pza. |
| 3.- Tubo de plastico flexible de polietileno de alta densidad | 2 a 11 m |
| 4.- Codo combinado de polietileno a acero galvanizado | 1 Pza. |
| 5.- Tubo de acero galvanizado | 1.80 m |
| 6.- Codo de 90° de acero galvanizado | 3 Pza. |
| 7.- Llave de globo de bronce, rosca hembra | 1 Pza. |
| 8.- Medidor de 15 mm. para conexiones de 25 mm. | 1 Pza. |
| 9.- Te de acero galvanizado | 1 Pza. |
| 10.- Llave de bronce para manguera | 1 Pza. |
| 11.- Tapon macho | 1 Pza. |

DETALLE - CUADRO MEDIDOR IHS

INSTALACION HIDRAULICA

ESCALA: 5/8
COTAS: METROS

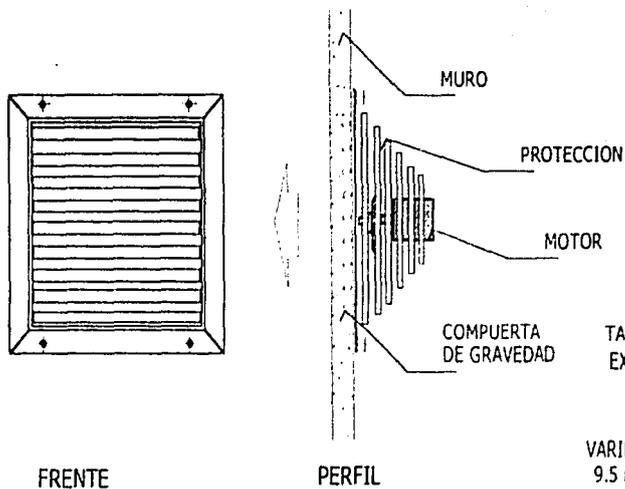


MATERIALES

1. COLADOR DE BRONCE, ROSC.
2. VALVULA RETENCION, ROSC.
3. NIPLE Fo.Fo. SOLDADO DE 50 m.m. DIAM.
4. TUBO DE ACERO SOLD. CED. 40 DE 50 m.m. DIAM.
5. REDUCCION CONCENTRICA DE ACERO SOLD. DE 50x38 ó 50 X32 m.m. DIAM.
6. TUBO DE ACERO SOLD. CED. 40 DE 38 ó 32 m.m. DIAM.
7. BRIDA DE ACERO SOLD. C/CUELLO DE 38 ó 32 m.m.
8. BRIDA DE ACERO C/ROSCA DE 38 ó 32 m.m. DIAM.
9. TUBO DE Fo. GALV. CED. 40 DE 38 ó 32 m.m. DIAM.
10. CAMISA TUBO Fo. GALV. DE 75 m.m. DIAM.

DETALLE - CISTERNA IH9
INSTALACION MECANICA

ESCALA: 5/8
 COTAS: METROS



FRETE

PERFIL

VENTILADOR AXIAL EN MURO

MURO

PROTECCION

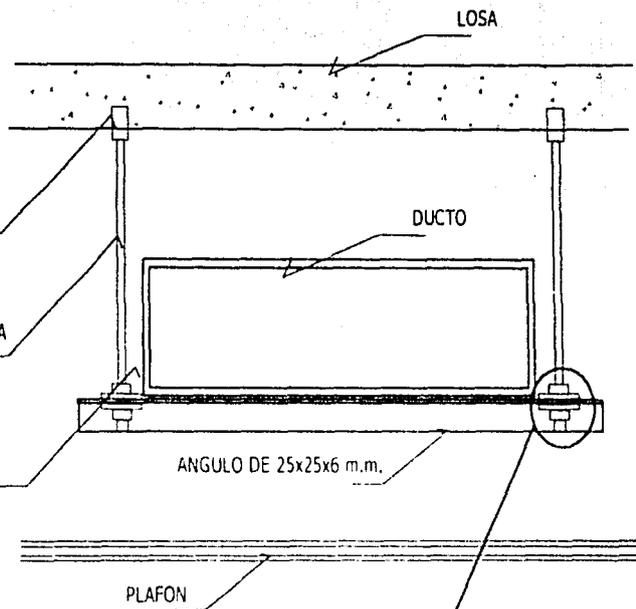
MOTOR

COMPUERTA DE GRAVEDAD

TAQUETE DE EXPANSION

VARILLA ROSCADA 9.5 m.m.

25 m.m. LIBRE ENTRE DUCTO Y VARILLA



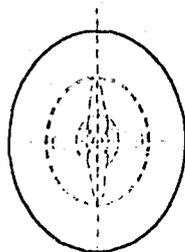
LOSA

DUCTO

ANGULO DE 25x25x6 m.m.

PLAFON

PLANTA



ASPAS

BOTAGUAS

PRETIL

NIVEL DE AZOTEA

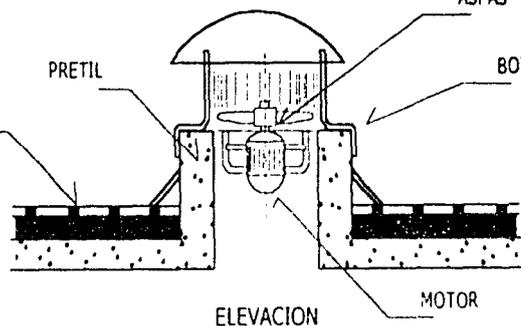
ANGULO DE 25x25x6 m.m.

VARILLA ROSCADA 9.5 m.m.

TUERCA DE 9.5 m.m. CON RONDANA

ELEVACION

SOPORTE DE DUCTOS



ELEVACION

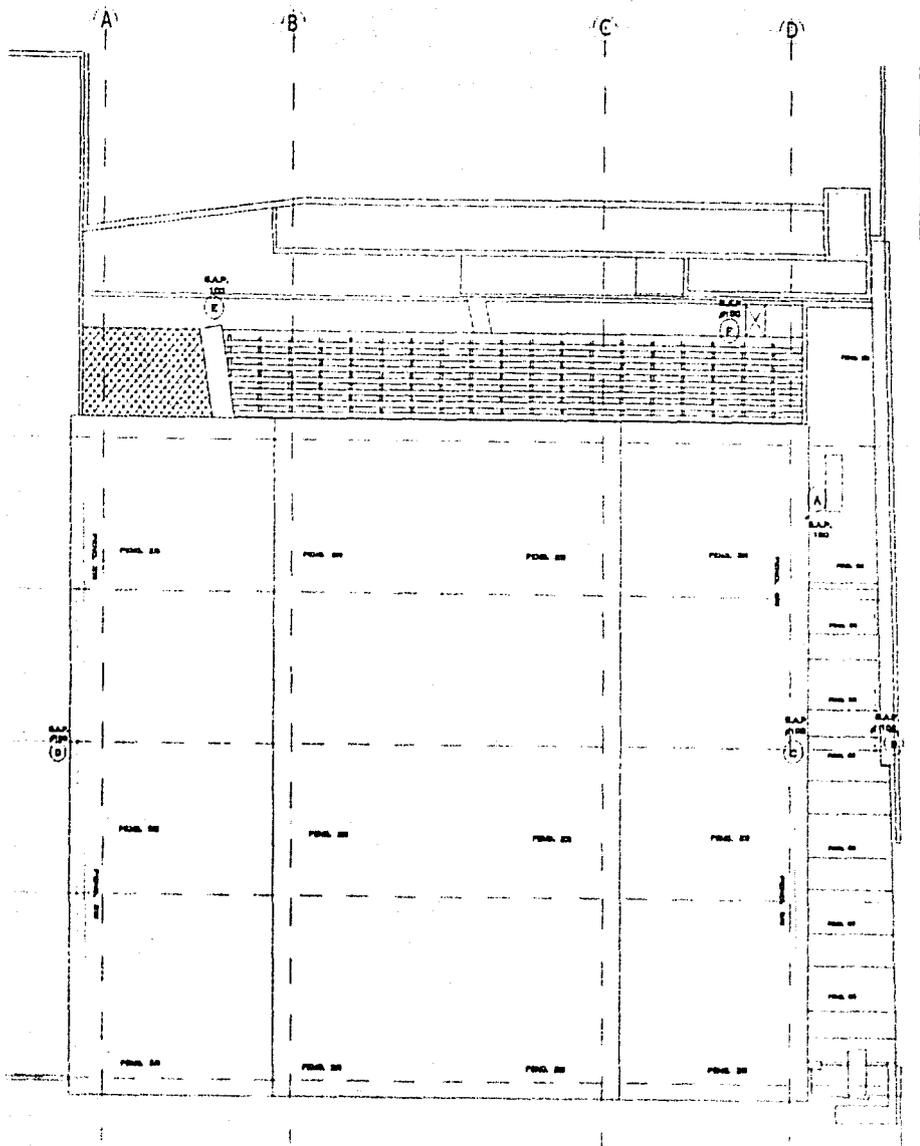
MOTOR

VENTILADOR DE HONGO EN AZOTEA

DETALLE - SISTEMAS DE EXTRACCION IHe10

INSTALACIONES ESPECIALES

ESCALA: 5/8
COTAS: METROS



SIMBOLOGIA

S.A.P. 100
 S.A.P. 150
 TUBERIA PLUVIAL DE MARRÓN (PARA TUB. TORRENTICIA)

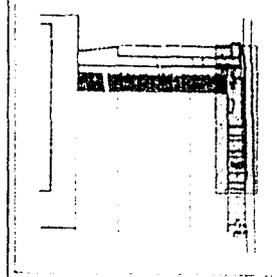
P. 100
 P. 150
 REGALINEROS DE PARED SANITARIA (B.A.N.) PLUVIAL (B.A.P.) (PARA NO REACCIONAR EN FRÍO)

S.A.P. 100
 S.A.P. 150
 CANTONERÍA

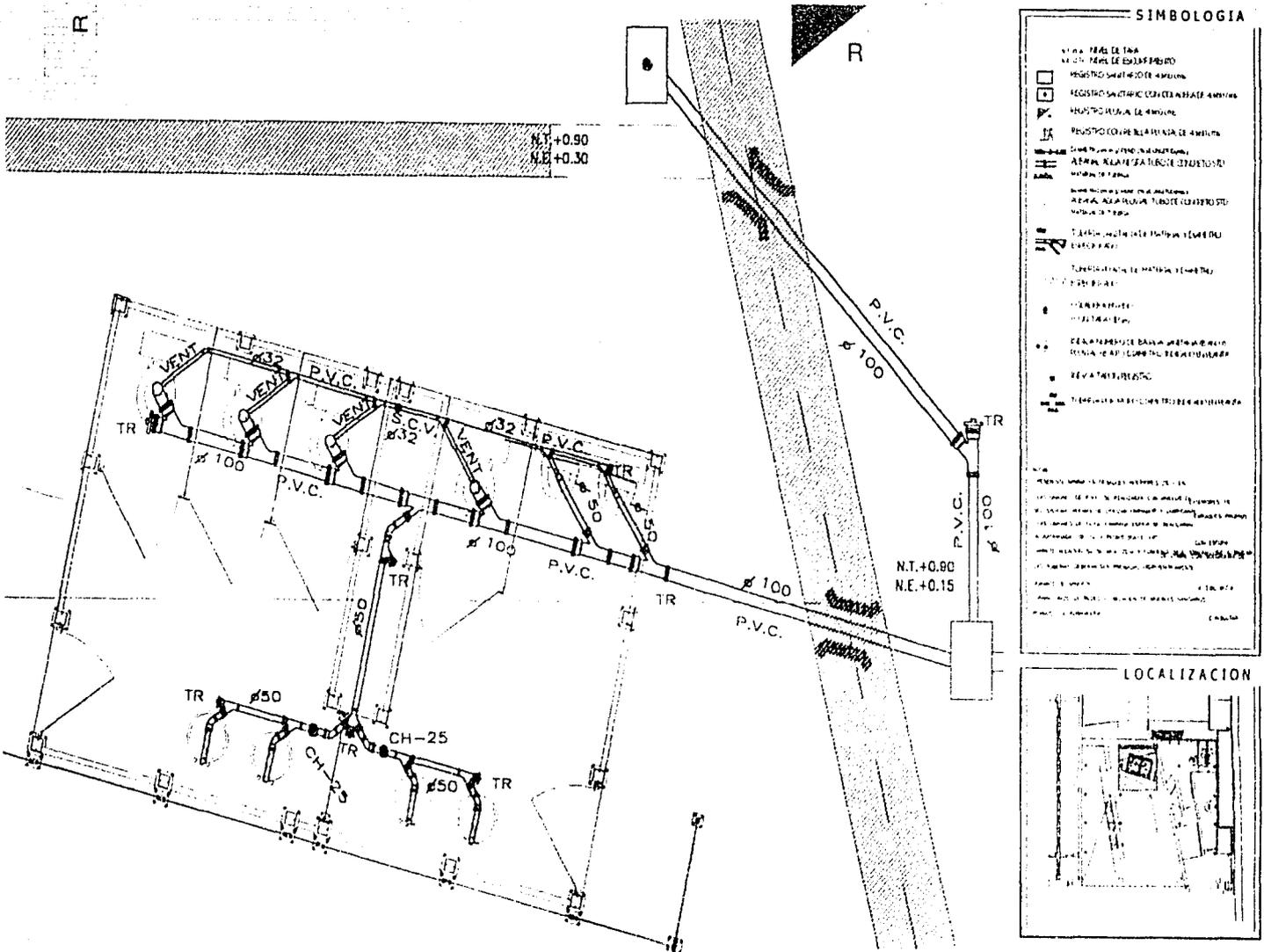
1
2
3
4
5

Nota:
 Este plano muestra la instalación de tuberías de drenaje y saneamiento en el techo de un edificio.
 Las tuberías de drenaje de aguas lluvias (S.A.P. 100) y de aguas servidas (S.A.P. 150) se
 instalan en el techo y se conectan a los sistemas de evacuación correspondientes.
 Las tuberías de drenaje de aguas lluvias (S.A.P. 100) se conectan a los sistemas de
 evacuación de aguas lluvias (B.A.P.) y las tuberías de drenaje de aguas servidas
 (S.A.P. 150) se conectan a los sistemas de evacuación de aguas servidas (B.A.N.).
 Las tuberías de drenaje de aguas lluvias (S.A.P. 100) y de aguas servidas (S.A.P. 150) se
 instalan en el techo y se conectan a los sistemas de evacuación correspondientes.
 Las tuberías de drenaje de aguas lluvias (S.A.P. 100) se conectan a los sistemas de
 evacuación de aguas lluvias (B.A.P.) y las tuberías de drenaje de aguas servidas
 (S.A.P. 150) se conectan a los sistemas de evacuación de aguas servidas (B.A.N.).

LOCALIZACION

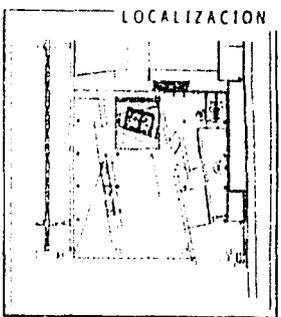


PLANTA DE TECHOS IS3
 INSTALACION SANITARIA Y PLUVIAL
 ESCALA: 1:250
 COTAS: METROS
 U 1 2 5m

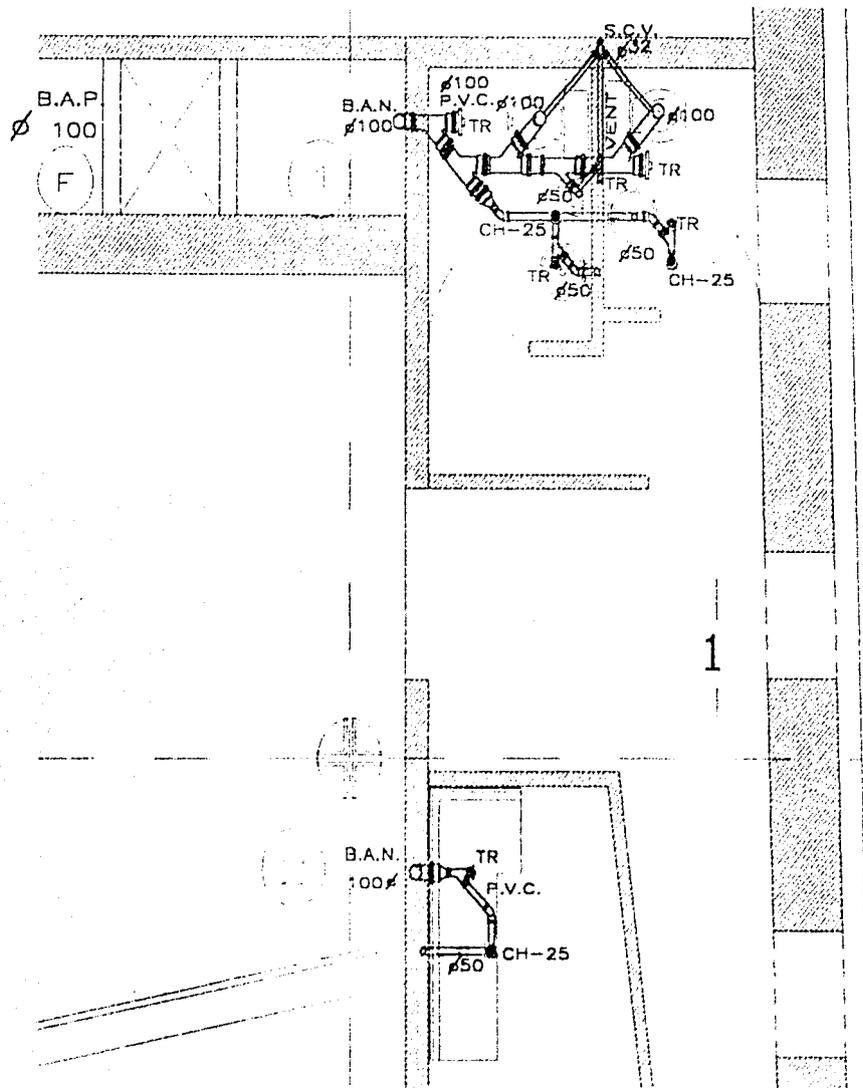


SIMBOLOGIA

	VENTILADOR
	REGISTRO SANITARIO CON TUBO DE 40 CM DE DIAMETRO
	REGISTRO SANITARIO CON TUBO DE 40 CM DE DIAMETRO
	REGISTRO SANITARIO CON TUBO DE 50 CM DE DIAMETRO
	REGISTRO SANITARIO CON TUBO DE 100 CM DE DIAMETRO
	SISTEMA DE COLECTORES VERTICALES
	CHIMENEA DE 25 CM DE DIAMETRO
	TUBO DE PVC DE 100 CM DE DIAMETRO
	TUBO DE PVC DE 50 CM DE DIAMETRO
	TUBO REDONDO
	VENTILADOR
	REGISTRO SANITARIO
	SISTEMA DE COLECTORES VERTICALES
	CHIMENEA DE 25 CM DE DIAMETRO
	TUBO DE PVC DE 100 CM DE DIAMETRO
	TUBO DE PVC DE 50 CM DE DIAMETRO
	TUBO REDONDO



DETALLE IS4 ENCALA: 1:50
 COTAS: METROS
 INSTALACION SANITARIA Y PLUMBA



SIMBOLOGIA

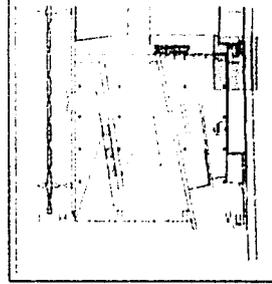
- LÍNEA DE TUBO ALICATADO DE ESCALAFIBRO
- REGISTRO SANITARIO DE 400MM
- REGISTRO SANITARIO DE 400MM CON CUBIERTA
- TRAYectoria de ducha
- TRAYectoria de ducha con drenaje
- TRAYectoria de ducha con drenaje y cubiorta
- TRAYectoria de ducha con drenaje y cubiorta y trayectoria de ducha
- TRAYectoria de ducha con drenaje y cubiorta y trayectoria de ducha y trayectoria de ducha

Este proyecto de instalación sanitaria ha sido elaborado en cumplimiento de las normas técnicas vigentes en materia de saneamiento y saneamiento de aguas, y de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y equipos que se detallan en el presente proyecto.

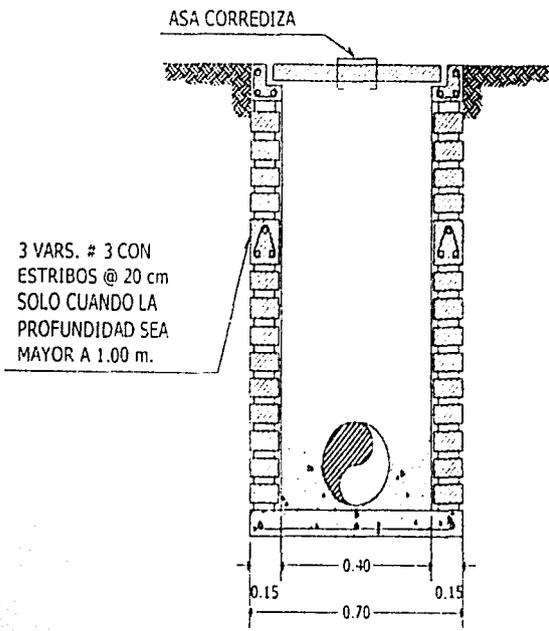
El presente proyecto de instalación sanitaria ha sido elaborado en cumplimiento de las normas técnicas vigentes en materia de saneamiento y saneamiento de aguas, y de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y equipos que se detallan en el presente proyecto.

Este proyecto de instalación sanitaria ha sido elaborado en cumplimiento de las normas técnicas vigentes en materia de saneamiento y saneamiento de aguas, y de acuerdo con las especificaciones técnicas de los materiales y equipos que se detallan en el presente proyecto.

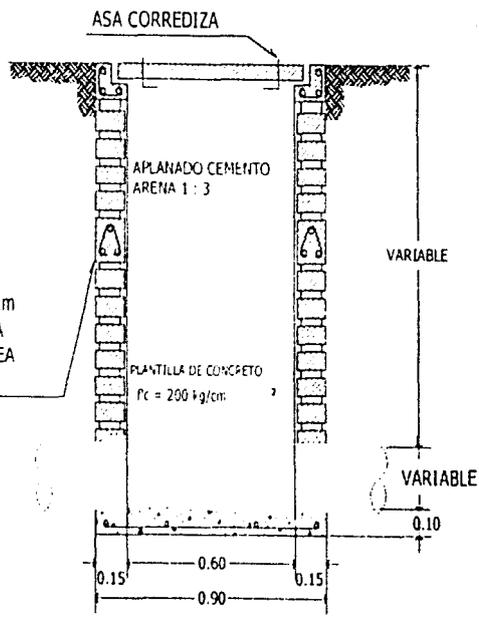
LOCALIZACION



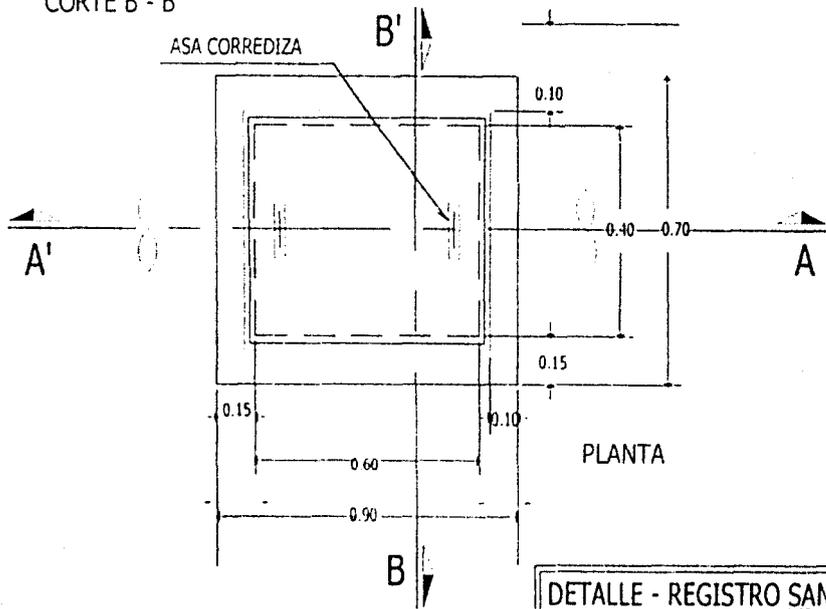
DETALLE IS6
 ESCALA: 1:50
 COTAS: METROS
 INSTALACION SANITARIA



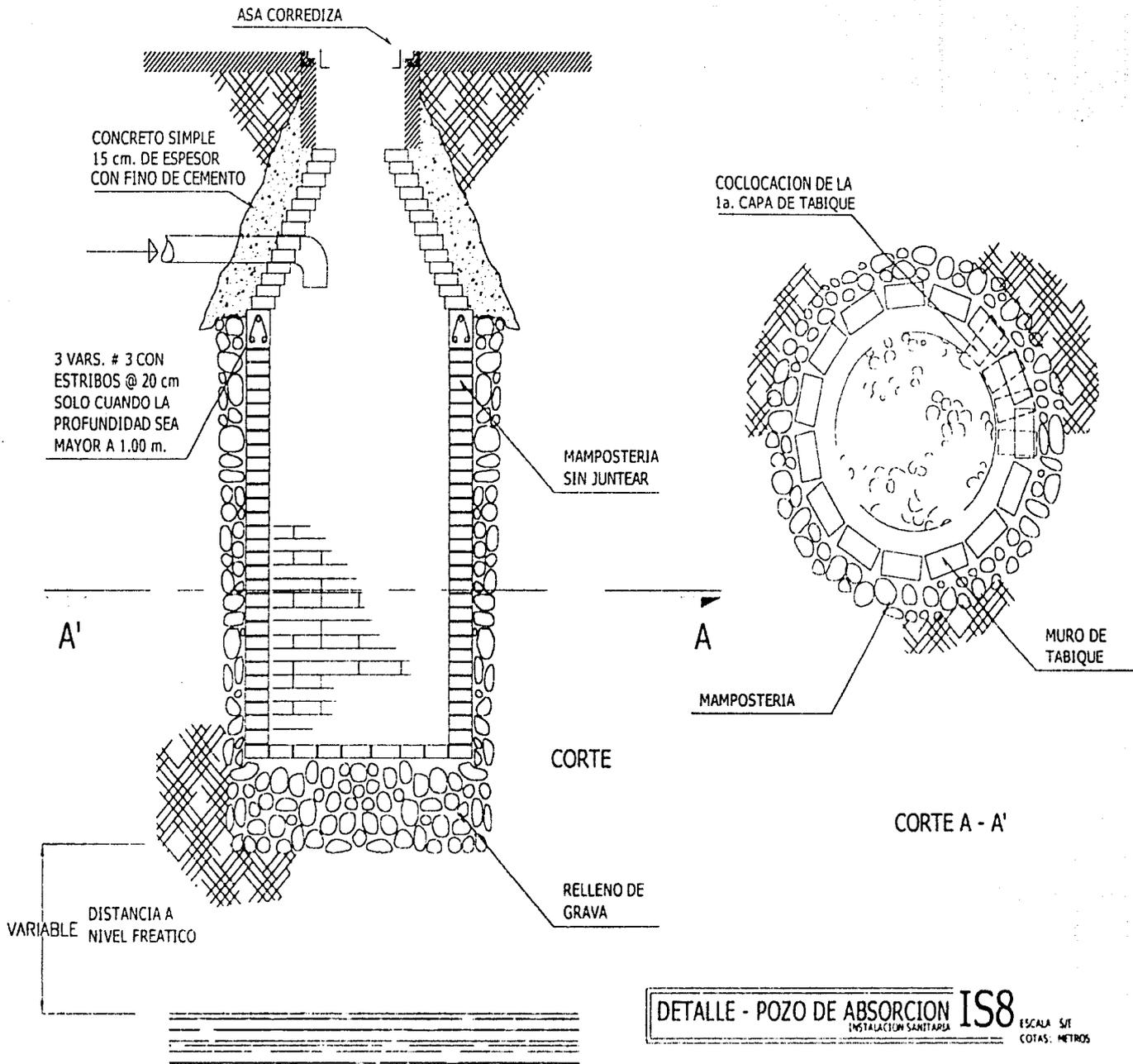
CORTE B - B'



CORTE A - A'



DETALLE - REGISTRO SANITARIO IS7
INSTALACION SANITARIA
 ESCALA: 5/8
 COTAS: METROS



Criterio de instalación eléctrica e iluminación

Bases del Proyecto

El proyecto de Instalación Eléctrica se basa, habitualmente, en una idea general de iluminación, y, si bien, se recomienda que éste sea desarrollado por un Especialista en materia, el criterio de iluminación propuesto lo rige.

En virtud de que existen normas extensamente difundidas para la fabricación de equipo, y Códigos y Reglamentos para la ejecución de Obras Eléctricas, es conveniente que se consideren para la elaboración del proyecto.

Especificaciones y recomendaciones para la ejecución del proyecto

Para la selección de las unidades de iluminación se deberá tomar en consideración los criterios técnicos y económicos, tales como: eficiencia luminosa, horas diarias de uso, consumo de energía, etc.

La posición de las luminarias en el techo, generalmente, deberá estar distribuida uniformemente y lo más cerca posible a las zonas de trabajo, y fuera de la zona de efecto de brillo reflejado.

Alimentación

Para la alimentación Interior de Baja Tensión se representará en planos la su trayectoria de alimentación hasta el tablero general o subgeneral del cual recibe alimentación, indicando el diámetro de tubería, el calibre, cantidad de conductores y tipo de conductor.

Cada uno de los tableros derivados se alimentara, preferentemente, por separado desde el tablero general o subgeneral.

La alimentación en Alta Tensión debe satisfacer las normas de seguridad vigentes y estar totalmente independientes del resto de las demás instalaciones tanto eléctricas de Baja Tensión, como Hidráulicas, sanitarias o de Especiales, a fin de preservar dicha seguridad.

Las canalizaciones se harán mediante ductos de 10cm. de diámetro para tensiones de hasta 15 KV.

La alimentación a Ventiladores y Serpentes, del sistema de extracción de aire, se hará con circuitos derivados (independientes) de tableros de distribución normal o de emergencia, según necesidades.

Estos alimentadores deben llevar siempre un hilo de tierra del calibre adecuado.

Circuitos

Circuitos derivados de alumbrado

Se entiende por circuito derivado, la parte de la canalización que se extienda después del último dispositivo de protección contra sobre corriente (del lado de la carga) que proteja a esa parte.

El alambrado de los circuitos deberá proyectarse con alambre de calibre No. 12 como mínimo, procurando que, en la mayoría de los casos, la caída máxima permisible de tensión se ajuste a dicho calibre.

Como máximo se permitirán 8 conductores en cada tubería y por ningún motivo deberán proyectarse neutros comunes a dos o más circuitos y, no se debe tener más de 5 llegadas de tuberías en una misma caja de conexiones.

La carga de los circuitos de alumbrado no deberá exceder de 1500 W. y tendrá una protección en relación a los siguiente:

1200 watts – interruptor termomagnético de 15 A

1500 watts – interruptor termomagnético de 20 A.

Circuitos derivados de contactos

Los contactos comunes monofásicos serán con conexión a tierra y deberán proyectarse para una carga máxima de 400 W.

Los contactos destinados a refrigeradores y equipos de trabajo serán de tipo de seguridad (media vuelta) y, para cargas que excedan los 600 W. deberán proyectarse los contactos adecuados correspondientes.

En general los contactos se proyectarán a una altura de 0.40 m. sobre el nivel de piso terminado.

El alambrado mínimo con que debe proyectarse cualquier circuito será del calibre No. 10, que rematará en la caja de conexiones en un puente con alambre No. 12, para los conectores dobles, el cual servirá para efectuar la conexión a los tornillos del contacto, evitando con ello someterlo a esfuerzos mecánicos originados por la presión de los conductores de mayor calibre.

No se deberán tener mas de tres llegadas de tubería a una misma caja de conexiones, y el diámetro de las mismas no deberá ser mayor de 19 mm.

Los contactos localizados en canceles o que vayan a instalarse en el piso deberán ser terminales, y no los contactos de piso deberán proyectarse de tipo periscopio o en ducto metálico.

La carga total instalada por circuito no deberá excederse de 1500 W.

Cada uno de los circuitos deberá protegerse en el tablero de distribución correspondiente, con un interruptor termomagnético de 30 A., aun cuando la carga teórica proyectada se encuentre muy por debajo de los 1500 w.

Deberá considerarse un circuito independiente para los contactos de refrigeradores, equipo de trabajo y aparatos de más de 3 a y menor de 5 A.

Circuitos derivados de motores

El alambrado de los circuitos deberá proyectarse con cable de calibre adecuado, conforme al calculo comúnmente utilizado, procurando que, en la mayoría de los casos, la caída máxima permisible de tensión no sea mayor del 5% de la tensión normal.

No se deberán proyectar en una misma canalización dos o más alimentaciones para diferentes motores y, no se consideraran conductores de alimentación y control de un mismo motor en una misma canalización.

Siempre se deberá considerar un conductor desnudo de calibre adecuado para aterrizar la carcasa del motor.

Para la desconexión y arranque de los motores se recomienda disponer de un interruptor automático o de tipo de fusibles en combinación con un arrancador de tipo magnético o manual, según sea la potencia del motor.

Caída de tensión

Los alimentadores tendrán una caída de tensión, tal, que sumada a la del circuito ramal no exceda 3% para alumbrado y 4% en contactos y fuerza.

Lo anterior se entiende desde la última lámpara o salida hasta el último tablero general del edificio.

Hilo neutro

Cada alimentador llevará un hilo neutro independiente y en caso de requerirse varias tuberías para llevar alimentación a un mismo tablero, el hilo neutro se dividirá proporcionalmente en cada una de ellas.

Para tablero de alumbrado y contactos, el hilo neutro tendrá una sección igual a la de fase.

Hilo de tierra

Se entiende por hilo de tierra el de aterrizaje físico, y no deberá confundirse con el hilo mencionado - por separado - como hilo neutro.

Se proyectará en cada tubería de alimentación un hilo de tierra física, de preferencia desnudo, con una sección adecuada al tamaño del interruptor que protege al alimentador.

Tipo de conductor

Para alimentación en interiores se utilizarán conductores con aislamiento plástico, tipo THW. Los alimentadores de alta tensión llevarán aislamiento de hule con chaqueta de neopreno del tipo RINJ.

Se deberán seguir las recomendaciones del fabricante y las tablas de ampacidades para los diferentes tipos de aislamiento, tipo de canalización, factores de agrupamiento de tuberías, numeros de conductores dentro de la canalización, etc.

Para lo cual podemos tomar las siguientes tablas:

1. Capacidad de corriente de los cables unipolares con aislamiento termoplástico:

Calibre conductor	Tipo TW (60°C)		Tipo THW (75°C)	
	2 a 3 conductores en tubo	1 conductor en charola	2 a 3 conductores en tubo	1 conductor en charola
AWG ó M.C.M. Amperes				
14	15	20	15	20
12	20	25	25	25
10	30	40	35	40

2. Instalación de conductores en tubo conduit:

Conduit		Radio mínimo de curva interior	
mm.	Plg.	mm.	Plg.
13	½	10	4
19	¾	13	5
25	1	15	6
31	1 ¼	21	8
38	1 ½	25	10
51	2	31	12
64	2 ½	38	15
76	3	46	18
89	3 ½	54	21
101	4	61	24
127	5	76	30
152	6	92	36

Numero de conductores unipolares que pueden instalarse en un tubo conduit												
Calibre conductor Awg ó Mcm	13 mm ½"	19 mm ¾"	25 mm 1"	31 mm 1 ¼"	38 mm 1 ½"	51 mm 2"	64 mm 2 ½"	76 mm 3"	89 mm 3 ½"	101 mm 4"	127 mm 5"	152 mm 6"
14	5	12	21	33	-	-	-	-	-	-	-	-
12	4	9	16	25	-	-	-	-	-	-	-	-
10	3	7	12	19	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	3	6	10	15	27	-	-	-	-	-	-
6	-	-	4	6	9	16	25	-	-	-	-	-
4	-	-	3	4	7	12	19	27	-	-	-	-
2	-	-	-	3	5	9	14	20	-	-	-	-
1	-	-	-	-	3	6	10	14	20	-	-	-
1/0	-	-	-	-	3	5	8	12	17	24	-	-
2/0	-	-	-	-	2	4	7	10	14	19	-	-
3/0	-	-	-	-	-	4	6	9	12	16	25	-
4/0	-	-	-	-	-	3	5	7	10	13	21	30
250	-	-	-	-	-	3	4	6	8	10	17	24
300	-	-	-	-	-	-	3	5	7	9	14	21
350	-	-	-	-	-	-	3	4	6	8	13	18
400	-	-	-	-	-	-	3	4	5	7	11	17
500	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	9	14
600	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	8	11
750	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	9
1000	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	7

3. características de conductores:

Calibre Conductor	No. y diám. de hilos	Espesor de aislamiento	Diámetro exterior	Peso neto	Empaque normal	Peso de embarque
AWG ó MCM	mm2	mm.	mm.	Kg./km	m.	Kg.
Conductor sólido						
14	2.1	1x1.63	0.8	3.0	25	1000 carrete
12	2.3	1x2.05	0.8	4.0	40	1000 carrete
10	5.3	1x2.59	0.8	4.5	60	1000 carrete
8	8.4	1x3.26	1.2	6.0	100	1000 carrete

Tipo de canalización

Siempre que sea posible y no se incremente exageradamente la longitud del alimentador, éste correrá por circulaciones y áreas fácilmente registrables.

Cuando la canalización corra por plafones, los registros requeridos, ya sea de paso o para cambio de dirección, se colocarán preferentemente cerca de una lámpara, de manera que se tenga fácil acceso.

Cuando las canalizaciones corran por el piso, se dejarán registros en muros a una altura de 0.20 m., de nivel de piso terminado a la parte baja del registro; éstos deberán ubicarse, de preferencia, en lugares de fácil acceso y en áreas que no afecten las labores.

Las canalizaciones verticales se deberán localizar lo más cerca de los centros de cada piso.

Sistema de tierras

La conexión a tierra de circuitos, equipo o envolturas de conductores, deberá ser permanente y continua y deberá tener una capacidad de conducción suficiente para conducir cualquiera de las corrientes que le puedan ser impuestas; y deberá ser de impedancia baja, para limitar el potencial sobre tierra y para facilitar el funcionamiento de los dispositivos de sobrecorriente del circuito.

Deberá asegurarse continuidad eléctrica a lo largo de las canalizaciones de tuberías conduit haciendo acoplamientos y uniones roscados y bien apretados.

Todos los hilos de tierra que llegan a los tableros de distribución serán conectados a un conductor común, que llegará hasta el tablero principal de baja tensión. Este sistema de tierra será independiente del neutro del sistema y se unirá en el tablero general a la barra neutra.

Sistema de pararrayos

Es recomendable que la protección contra descargas atmosféricas de edificios y estructuras sea planeada antes de empezar la construcción de ésta, con el objeto de prevenir que los elementos utilizados en dicha protección no afecten la buena apariencia de los mismos.

Cuando se proyecte o instale un sistema de protección contra descargas atmosféricas se tomará en cuenta los elementos que lo constituyen:

- a) Elemento receptor, constituido por las puntas ionizadas de acero – cobre (copperweld) colocados en esquinas y aristas de azotea.
- b) Circuito a tierra, formado por los conductores de baja resistencia que transportan la corriente de descarga.
- c) Electrodo de tierra, llamados también dispersores, que son los que proveen un contacto con el terreno, construidos de acero – cobre (copperweld).

Debido a la complejidad del sistema y a la importancia en su correcta instalación, se recomienda que un Especialista diseñe y supervise el proyecto.

Sistema de emergencia

Según lo establecido en el Reglamento de construcción del Distrito Federal, en su Art. 169, las edificaciones de salud, recreación, como en este caso, y comunicaciones y transportes deberán tener sistemas de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, etc.

Éste deberá considerarse en el cálculo del proyecto y contará con conectores, tableros y generadores independientes al sistema normal y se indicarán de manera tal que sea fácil su distinción.

Es necesario considerar el espacio que se destinara para este sistema dentro del cuarto de máquinas, para que no se confunda con el equipo básico de canalización, el de tierras o el de protección contra descargas atmosféricas.

CRITERIO DE ILUMINACIÓN

Memoria

La iluminación siempre es un factor importante dentro del proyecto, pues, no tan solo cubre una necesidad técnica, sino que nos da apoyo para recrear visualmente determinados efectos espaciales.

Dentro del proyecto se utiliza diversos tipos de luminarias de acuerdo al tipo, cantidad, y necesidad de luz de cada espacio, de las que tenemos básicamente:

Planta de acceso

El acceso al edificio se realiza a través del muro que comparte con el Claustro, el cual, se integra a los elementos de exhibición que se presentan en el museo. Para enfatizarlo se ilumina directamente desde la parte inferior, por medio de luminarios tipo Proyector (orientable y ahorrador de energía para lámpara de halógenos metálicos, HQI) ubicadas en el basamento de la sala, con las siguientes características.

- Reflector con 86% de reflexión
- Flujo luminoso: 150W=11250 lm.
- Temperatura de color: 4300 °K

Dentro de la sala de exhibición se utilizara un sistema de iluminación con pequeños dirigibles de bajo voltaje, que generan luz puntual. Éste es un sistema de lámparas halógenas de 50 W., con alimentación de corriente y suspensión de luminarios por cables de cobre estañado y varillas conectoras de latón cromado.

En la zona de talleres y servicio la instalación se hará de manera evidente y se utilizará un sistema modular de tipo interconectable de iluminación suspendida, de luminarios para lámpara fluorescente de 32W., gabinetes para dos lámparas con louver parabólico de aluminio de 95% de reflexión, y las siguientes características:

- Flujo luminoso: 2 x 3050 lm. = 6100 lm.
- Temperatura de color: 4300 °K

La ventaja de un sistema modular de tipo interconectable es que cada luminario es, a su vez, un ducto por el cual pasa el cableado eléctrico para interconectar servicios adicionales, como son: luminarios fluorescentes, de bajo voltaje, rieles, sonido, intercomunicación u otros.

Dentro de esta área, se utilizara adicionalmente para la zona de carga y descarga, cuarto de máquinas y de pasillo, un luminario pequeño tipo arbotante, a pared, para dos lámparas fluorescentes compactas y sencillas de 13 W.

Las escaleras contarán luminarios ahorradores tipo empotrado, sobre los peldaño, para lámpara fluorescente compacta de 13 W., con las siguientes características:

- Flujo luminoso: 825 lm.
- Temperatura de color: 4100 °K

Planta de 1er Nivel

En el área de exhibición se utilizara luminarios direccionales de bajo voltaje de riel, ideales para iluminación de acento, colocados de manera intercalada con las barras del falso plafón. Sistema de rieles para luminario tipo sobreponer de proyector orientable para lámpara halógena dicróica de bajo voltaje de 50 W.

Y en el área de servicios y barra de la cafetería se utilizara un Sistema de luminarios ahorradores para lámparas fluorescentes compactas instalados en losa, para dos lámparas fluorescentes compactas sencillas de 13w., con las siguientes características:

- Flujo luminoso: 2 x 825 lm. = 1650 lm.
- Temperatura de color: 4100 °K

En el área de mesas de la cafetería se utilizará el sistema aéreo de iluminación con pequeños dirigibles de bajo voltaje, de lámparas halógenas de 50 W., con alimentación de

corriente y suspensión de luminarios por cables de cobre estañado y varillas conectoras de latón cromado, como el utilizado en la zona de exhibición en la planta de acceso.

Planta de 2º nivel

Para este nivel se utilizará un sistema modular de tipo "Structurella", viga miniaturizada de aluminio, que funciona como soporte para luminarios tipo spot y como conductor de corriente, que se fijaran a la estructura de la techumbre.

La modularidad del sistema permite múltiples soluciones de instalación partiendo de un módulo base y el sistema de luminarios de montaje rápido permite colocar sobre 13 adaptadores diferentes un mismo aparato.

Los luminarios serán básicamente tipo spot orientables con lámpara halógena diacroica de 50 W. Entre la apantalla y la lámpara se puede colocar un vidrio de protección o filtro dicroico.

Tenemos que tomar muy en cuenta que dentro de estos sistemas se deberán considerar luminarios de emergencia, principalmente en circulaciones, cuarto de máquinas y zonas de trabajo.

Tablas generadoras

Para la realización de los planos de análisis de contexto inmediato, del "Capítulo Dónde", fue necesario realizar una investigación de campo en las 10 manzanas colindantes con las dos manzanas que ocupan los predios del proyecto.

Con el deseo de servir como apoyo para aquellas investigaciones futuras, no solo para la zona aplicada sino para todo aquel proyecto de este tipo, las presentamos ya que los aspectos planteados serán constantes y estamos seguros que servirá de base

Fecha	C.A.	No.	Calle	Manzana	Superficie	Edif.	Altura	Uso/P.A.	Uso/P.A.	Uso/Otros	Dimensiones	No. Cor.	Obj.		
1/12	6/39	25	31	Corregidora	4.95	XIX	M	3	4.50/4.50/1.50/1.00=14.50	Tlapalería Chapas	Bodega	Bodega	1	4	
1/12	6/39	27	-	Corregidora	4.95			2	-	Mochilas, Lentes	Anexo a fachada	da predio 29	1	1	
1/12	6/39	29	33	Corregidora	4.95	XIX	M	2	4.50/4.50/1.00=10.00	Ferretería	Bodegas	-	1	3	
1/12	6/39	31	34	Corregidora	4.95	XIX	M	3	4.50/4.50/4.50/1.00=14.50	Ferretería	Bodegas	-	2	2	
1/12	6/39	33	35	Corregidora	4.95	XVIII XIX	M	2	5.00/4.00/2.00=11.00	Art. Plomería	Bodegas	-	1	2	
1/12	6/39	35	36	Corregidora	4.95	XIX	R	2	5.00/4.00/1.00=10.00	Ferretería, Soya / Ropa.	Vivienda	-	3	4	
1/12	6/39	37	36	Corregidora	4.95		R	1	5	El Asturiano	-	-	1	1	
1/12	6/39	44	38	Corregidora	4.95			2	5.00/4.00/0.50=9.50	Mercantí, Ferretería	Bodega	-	1	2	
1/12	6/39	43	40	Corregidora	4.95	é	B	4	4.00/2.50/2.50/2.50/0.50=12.00	Zapatería	Bodega	B / B	1	2	
1/12	6/39	45	41	Corregidora	4.95	XVIII XIX	M	2	2.50/4.00/2.00=8.50	Ferretería, Belfera	Bodega	-	2	3	
1/12	6/39	47	42	Corregidora	4.95	XIX	R	3	4.00/4.00/4.00/1.00=13.00	Joyería / Ropa, Florería	Bodega	Vivienda	3	6	
1/12	6/39	-	1	Corregidora	4.95	40's 60's	B	5	3.50/2.50/2.50/2.50/0.50=14.00	Ferretería	Bodega	V / V / V	1	3	
1/12	6/39	57	1	Jesus Maria	1.45	40's 60's	B	5	3.50/2.50/2.50/2.50/0.50=14.00	Ferretería, Textil, Ceremonias	Bodega	V / V / V	3	6	
1/12	6/39	59	2	Jesus Maria	1.45	80's	R	3	4.00/3.00/3.00/0.70=10.70	Textil, Bonetería	Bodega, Vivienda	Vivienda	3	3	
1/12	6/39	61	3	Jesus Maria	1.45	30's	R	3	3.50/2.50/2.50/0.50=9.00	Textil, Mercería	Vivienda, Consult. Dental	Vivienda	3	4	
1/12	6/39	63	4	Jesus Maria	1.45	XIX	R	3	3.50/3.50/3.00/0.70=10.70	Textil	Restaurante	Vivienda	3	3	
1/12	6/39	67	5	Jesus Maria	1.45	XIX	R	3	3.50/3.50/3.00/0.50=10.50	Textil, Estambres	Restaurante	Vivienda	4	6	
1/12	6/39	160	5	Venustiano Carranza	1.75	XIX	R	3	3.50/3.50/3.00/0.50=10.50	Textil	Bodega	Vivienda	3	4	
1/12	6/39	158	6	Venustiano Carranza	1.75		R	6	4.00/3.00/3.00/3.00/3.00/0.50=19.50	Textil	Bodega Textil	BT/BT/BT	2	2	
1/12	6/39	156	7	Venustiano Carranza	1.75		R	2	4.50/5.00/0.50=10.00	Textil	Bodega	-	1	3	
1/12	6/39	154	8	Venustiano Carranza	1.75		B	Naves	13	Plaza Comercial	-	-	1	7	
1/12	6/39	154	9	Venustiano Carranza	1.75		B	Naves	13	Plaza Comercial	-	-	-	-	
1/12	6/39	148	10	Venustiano Carranza	1.75		B	3	3.50/4.50/4.50/0.50=13.00	Mercería Textil (Ext.)	Restaurante Oficinas	Oficinas	6	2	
1/12	6/39	146	12	Venustiano Carranza	1.75		M	4	6.00/3.50/3.50/3.50/1.00=17.50	Casa cambio Ropa (Int.)	Bodega Textil	(Exter.) Novias Oficinas	BT/BT/BT	1	1
2/12	6/38	57	12	Corregidora	4.95	XIX	R	2	4.50/4.50/1.00=10.00	Ferretería, domésticos.	Bodega	-	2	4	
2/12	6/38	59	3	Corregidora	4.95	20's	R	3	4.00/3.50/3.50/1.00=12.00	Ferretería, trastes, comida	Vivienda	Vivienda	3	5	
2/12	6/38	63	13	Corregidora	4.95	XVIII XIX	R	2	3.50/4.00/0.50=8.00	Electrodomésticos.	Bodega abandonada	-	2	4	
2/12	6/38	69	1	Corregidora	4.95	30's	R	4+A	3.50/3.00/3.00/3.00/1.50=14.00	Ferretería.	Vivienda	Vivienda	1	2	
2/12	6/38	25	1	Alhóndiga	0.94	30's	R	4+A	3.50/3.00/3.00/3.00/1.50=14.00	Ferretería, belleza	Estética -vivienda	Vivienda	5	7	
2/12	6/38	-	13	Alhóndiga	0.94	XVIII	R	2	3.50/3.00/0.50=7.00	Prod. belleza	Vivienda	-	1	1	
2/12	6/38	27	2	Alhóndiga	0.94	30's	B	1	4.00/2.00=6.00	Prod. belleza	Est./arrotea.	-	6	6	
2/12	6/38	29	3	Alhóndiga	0.94	20's	M	3	4.00/3.50/3.50/1.00=12.00	Belleza, textil.	Vivienda.	Vivienda.	5	5	
2/12	6/38	10	3	Pra. Alfonso G.B.	2.00	20's	M	3	4.00/3.50/3.50/1.00=12.00	especies, belleza	Vivienda.	Vivienda.	6	7	

Fecha	Local	No. C.	Edif.	Plaza	Superf.	Época	Est.	Uso	Alquiler	Actividad	Estado	Plaza	Edif.		
2/12	6/38	8	4	Plaza Alonso G.B.	2.00	XIX	R	3+M	7.00/4.00/3.50/1.00=15.50	Textil.	Bodega.	Bodega.	1	3	
2/12	6/38	6	5	Plaza Alonso G.B.	2.00	XIX XX	R	3	4.50/4.50/4.50/1.50=15.00	Bonetería textil, trastes.	Vivienda.	Vivienda.	3	4	
2/12	6/38	4	6	Plaza Alonso G.B.	2.00	XIX XX	M	2	3.50/3.50/1.50=8.50	Bonetería, ropa niño Dios	Bodega.	-	2	4	
2/12	6/38	2	7	Plaza Alonso G.B.	2.00	XVIII	R	2+A	3.50/3.50/1.50=8.50	Telas.	Bodega.	-	1	3	
2/12	6/38	66	7	Jesús María	1.40	XVIII	R	2+A	3.50/3.50/1.50=8.50	tercios, muñecos, bonetería.	Dentista, bodega. (Abandonado)	-	4	5	
2/12	6/38	64	8	Jesús María	1.40	XIX XX	R	3	3.50/3.50/3.00/0.50=10.50	textiles, blancos.	Oficina	Vivienda - Vivienda.	3	5	
2/12	6/38	62	9	Jesús María	1.40	90's	B	4	4.50/2.50/2.50/0.50=12.50	playeras, blancos.	Vivienda.	Vivienda.	5	5	
2/12	6/38	60	10	Jesús María	1.40	80's	M	5+CE	3.00/3.00/3.00/3.00+3.00=18.00	Colchas Blancos, playeras	Talleres.	T/T/T	3	3	
2/12	6/38	58	11	Jesús María	1.40	XVIII	R	2	4.50/4.00/0.50+9.00	Ropa, telas, vinos.	Bodega.	-	4	9	
2/12	6/38	55	11	Corregidora	4.95	XVIII	R	2	4.50/4.00/0.50+9.00	Vinos, ferretería.	Bodega.	-	3	7	
3/12	6/37	14	1	Plaza Alonso G.B.	1.90	XVII	M	2	4.00/4.50/1.00+9.50	Trastes, jarcería, belleza.	Bodega.	-	3	4	
3/12	6/37	34	1	Alhóndiga	1.10	XVII	M	2	4.00/4.50/1.00+9.50	Belleza, comida, pollería	Bodega.	-	4	5	
3/12	6/37	32	2	Alhóndiga	1.10	XVII	M	3	4.00/3.50/3.50/1.00=12.50	Tapado.	Tapado.	-	-	-	
3/12	6/37	30	3	Alhóndiga	1.10	XVII	M	2	4.00/4.00/1.00+9.00	Belleza.	Bodega.	-	2	3	
3/12	6/37	13	3	Roldán	3.20	XVII	M	2	4.00/4.00/1.00+9.00	Abandonado, (abarrotes)	Abandonado.	-	1	3	
3/12	6/37	28	4	Alhóndiga	1.10	XVII	M	3	3.50/3.00/3.50/1.00=11.00	Perfumería, WC, belleza	Bodega.	Vivienda.	5	8	
3/12	6/37	12	4	Roldán.	3.60	XVIII	M	3	3.50/3.00/3.50/1.00=11.00	Productos de belleza, trastes, especias.	Vivienda.	Abandonado	5	8	
3/12	6/37	11	4	Roldán.	3.60	XVIII	M	3	3.50/3.00/3.50/1.00=11.00	Productos de belleza trastes, especias.	Vivienda.	Abandonado	5	8	
3/12	6/37	24	5	Alhóndiga	1.10	XVII	M	2	3.50/3.50/1.00=8.00	Bar, refacción, comida, belleza	Bodega abandonado	-	5	7	
3/12	6/37	3	5	Roldán.	1.10	XVII	M	2	3.50/3.50/1.00=8.00	Chiles, especias.	Abandonado.	-	4	6	
3/12	6/37	5	5	Roldán.	1.10	XVII	M	2	3.50/3.50/1.00=8.00	Chiles, especias.	Abandonado	-	4	6	
3/12	6/37	15	6	Roldán.	3.20	XIX	M	2	4.50/4.00/1.50=10.50	Textiles, (Abandonado)	Abandonado	-	2	2	
3/12	6/37	16	7	Plaza Alonso G.B.	1.90	XVIII	M	2	4.00/4.50/1.00+9.50	Belleza, Cerería.	Abandonado	-	2	3	
3/12	6/37	-	7	Roldán	3.20	XVIII	M	2	4.00/4.50/1.00+9.50	Cerería	Abandonado	-	2	3	
4/12	6/36	18	1	Roldán	3.10	XVIII XIX	M	2	5.00/4.00/1.00=10.00	Abarrotes	Abandonado	-	2	2	
4/12	6/36	-	1	Verustiano Carranza	1.85	XVIII XIX	M	2	5.00/4.00/1.00=10.00	Belleza	Abandonado	-	3	3	
4/12	6/36	16	2	Roldán	3.10	XVII	B	2+A	3.50/3.50/1.00=8.00	Café	Bodega	-	1	2	
4/12	6/36	14	3	Roldán	3.10	XIX	M	2	4.00/4.00/1.5=9.50	Abandonado	Bodega abandonada	-	-	2	
4/12	6/36	12	4	Roldán	3.10	XIX	M	3	3.50/3.50/3.50/1.00=11.50	Oficina	Vivienda	Vivienda	1	3	
4/12	6/36	10	5	Roldán	3.10	90's	B	2	10.50	Plaza comercial	Vivienda	-	1	4	Plaza Roldán
4/12	6/36	4	6	Roldán	3.10	XIX	R	3	3.50/3.50/3.50/1.00=11.50	Ferretería	Vivienda	Vivienda	2	4	
4/12	6/36	71	7	Corregidora	4.50	XVII	B	2	3.50/3.50/1.50=8.50	Vinos, licores, electrodomésticos	Bodega	-	2	5	
4/12	6/36	-	7	Roldán	4.50	XVII	B	2	3.50/3.50/1.50=8.50	Electrodomésticos, vinos y muñecos.	Bodega	-	3	5	
4/12	6/36	73	8	Corregidora	4.50	XIX	R	2	4.50/5.00/1.50=11.00	Ferretería, belleza	Bodega	-	4	5	
4/12	6/36	75	9	Corregidora	4.50	80's	B	3	4.50/4.00/4.00/1.50=14.00	Ferretería, electrónicos, lotería.	Bodega	Bodega	3	3	
4/12	6/36	77	10	Corregidora	4.50	XIX	M	2	5.50/5.00/5.00=11.00	Ferretería, discos, herramientas, joyería	Talleres de ropa	-	4	5	
4/12	6/36	79	11	Corregidora	4.50	XIX	M	2	5.50/5.00/1.00=11.50	Fiestas, electr., ferretería.	Vivienda abandonada	-	4	4	
4/12	6/36	-	11	Cjn. Manzanares.	-	XIX	M	2	5.50/5.00/1.00=11.50	Tapado.	Vivienda abandonada	-	-	2	
4/12	6/36	5	12	Cjn. Manzanares.	-	80's	R	1	4.00 + 4.00	Bar.	-	-	1	1	
4/12	6/36	9	13	Cjn. Manzanares.	-	90's	R	1	4.00 + 4.00	Puestos	-	-	-	-	
4/12	6/36	11	14	Cjn. Manzanares.	-	90's	R	1	4.00 + 4.00	Puestos	-	-	-	1	
4/12	6/36	3	15	Cjn. Manzanares.	-	90's	R	1	5.00 + 5.00	Puestos comida.	-	-	-	1	

Mo	N.º	Co	Ed	Urb	Man	Edif	Edif	Mo	Alto	Uso/P.A.	Uso/P.A.	Uso/Otros	Comer	N.º	Obs
4/12	6/36	18	16	Venustiano Carranza	1.85	XIX	B	2	5.00/3.00/1.00=9.00	Comida.	Abandonado.	-	2	8	
4/12	6/36	-	16	-	-	XIX	B	2	5.00/3.00/1.00=9.00	Abandonado.	Abandonado.	-	-	2	
4/12	6/36	16	17	Venustiano Carranza	1.85	XVII	B	2	5.00/4.50/0.50=10.00	Abandonado.	Abandonado.	-	2	6	
4/12	6/36	12	18	Venustiano Carranza	1.85	90's	B	2	4.00/4.00/2.00=10.00	Plaza comer-	cial.	-	1	4	
4/12	6/36	6	19	Venustiano Carranza	1.85	XVII	B	2	3.50/4.00/1.00=8.50	Tiapalería, ex-cantina, ferreteria.	Vivienda.	-	4	6	
5/12	6/50	7	1	Venustiano Carranza	1.80	90's	M	2	4.50/4.50/0.50=9.50	Carbonería	Abandonado	-	1	3	
5/12	6/50	3	2	Venustiano Carranza	1.80	-	M	3	4.50/4.50/4.50/1.00=14.50	Farmacia	Vivienda	Vivienda	1	3	
5/12	6/50	5	3	Venustiano Carranza	1.80	-	M	2	4.50/4.50/1.00=10.00	Perfumería	Abandonado	-	2	2	
5/12	6/50	7	4	Venustiano Carranza	1.80	-	M	2	4.50/4.50/0.50=9.50	Abarrotes	Abandonado	-	1	3	
5/12	6/50	3	4	Roldán	1.65	-	M	2	4.50/4.50/0.50=9.50	Abarrotes	Abandonado	-	1	4	
5/12	6/50	5	5	Santo Tomás	1.25	90's	R	2	4.00/4.00/1.00=9.00	Vivienda	Vivienda	-	-	-	
5/12	6/50	182	6	Uruguay	-	XVIII	R	2	5.00/4.50/1.00=10.50	Bodegas de refresco	Vivienda	-	7	7	
5/12	6/50	30	6	Roldán	-	XVIII	R	2	5.00/4.50/1.00=10.50	Bodegas de refresco	Vivienda	-	4	11	
5/12	6/50	-	6	Santo Tomás	-	XVIII	R	2	5.00/4.50/1.00=10.50	Uniformes, Bodegas, Saldos de rellenos	Vivienda	-	3	12	
5/12	6/50	26	7	Roldán	1.65	70's	R	2	4.50/4.50/1.00=10.00	Carnicería, Cantina, Tienda	Vivienda	-	2	2	
5/12	6/50	24	8	Roldán	1.65	XVIII	R	3	4.50/3.00/3.00/1.00=11.50	Cantina, Frutería	Bodega Vivienda	-	2	6	
5/12	6/50	-	8	Roldán	1.65	XVIII	R	3	4.50/3.00/3.00/1.00=11.50	Cantina, Frutería	Bodega Vivienda	-	2	6	
6/12	6/68	181	1	Uruguay	2.10	XVII	M	2	3.50/3.50/1.00=8.00	Abandonado Cestería	Abandonado	-	-	2	
6/12	6/68	34	1	Roldán	1.70	XVIII	M	2	3.50/3.50/1.00=8.00	Depósito de cartón	Abandonado	-	1	3	
6/12	6/68	183	2	Uruguay	2.10	XVII	M	2	3.50/3.50/1.00=8.00	Cestería	Abandonado	-	1	4	
6/12	6/68	36	2	Roldán	1.70	XVII	M	2	3.50/3.50/1.00=8.00	Abandonado	Vivienda	-	-	1	
6/12	6/68	-	3	Uruguay	2.10	90's	B	1	4.00/2.50=6.50	-	-	-	6	7	
6/12	6/68	-	3	Santo Tomás	1.10	90's	B	1	4.00/2.50=6.50	Comercio Hebillas Oñurones, Mercería	-	-	-	2	
6/12	6/68	23	4	Santo Tomás	1.10	90's	B	2	4.00/5.00/1.00=10.00	Bodegas abandonadas	Bodega	-	-	3	
6/12	6/68	21	5	Santo Tomás	1.10	XIX	B	2	13.00	Bodegas Abandonadas	Bodega	-	-	4	
6/12	6/68	29	6	Santo Tomás	1.10	XIX	B	3	12.00	Bodegas Abandonadas	Bodega	-	-	3	
6/12	6/68	198	7	Salvador	2.40	XIX	R	2	10.00	Abandonado	Abandonado	-	-	3	
6/12	6/68	-	7	Santo Tomás	2.40	XIX	R	2	10.00	Abandonado	Abandonado	-	-	6	
6/12	6/68	196	8	Salvador	2.40	90's	B	2	8.50	Comercio de herrería	Vivienda	-	2	2	
6/12	6/68	192	9	Salvador	2.40	90's	B	2	10.00	Cristales y trastes	Vivienda	-	1	4	
6/12	6/68	-	9	Roldán	2.35	90's	B	2	10.00	Cristales y trastes	Vivienda	-	1	3	
6/12	6/68	40	10	Roldán	2.35	20's	B	4	4.00/3.00/3.00/3.00/1.50=14.50	Marcos, Depósitos de Agua, Regalos y cestos	Vivienda	Vivienda, Vivienda	3	8	
6/12	6/68	38	11	Roldán	1.70	1911	B	2	4.00/4.00/1.00=9.00	Vivienda	Vivienda	-	-	-	
7/12	6/69	8	1	Talavera	2.70	20's	M	2	5.00/3.00/1.00=9.00	Abarrotes Semillas	Vivienda	-	2	2	
7/12	6/69	-	1	Uruguay	1.60	20's	M	2	5.00/3.00/1.00=9.00	Dulces y semillas	Vivienda	-	3	4	
7/12	6/69	177	2	Uruguay	1.60	XIX	M	2	4.50/4.50/1.00=10.00	Abarrotes, Semillas, dulces	Vivienda	-	3	3	
7/12	6/69	179	3	Uruguay	1.60	Art Déco	R	2	5.00/5.00/1.00=11.00	Dulces, Refrescos	Vivienda	-	5	6	
7/12	6/68	-	3	Roldán	1.60	Art Déco	R	2	5.00/5.00/1.00=11.00	Dulces, Refrescos	Vivienda	-	1	2	
7/12	6/69	35	4	Roldán	1.80	XIX	M	2	5.00/5.00/1.00=11.00	Carnicería, Frutería, Comida, Póstería	Vivienda	-	5	5	
7/12	6/69	37	5	Roldán	1.80	XIX	M	2	5.00/5.50/1.00=11.50	Abandonado	Vivienda	-	-	3	
7/12	6/69	41	6	Roldán	1.80	Art Déco	M	3	5.00/4.00/3.00/1.00=13.00	Juegos mecánicos, abandonado	Vivienda	-	1	3	

Mzna	N.Cat	No	Cat	Calle	Bany	Época	Edo	Nivel	Altura	Uso/P.B.	Uso/PA	Uso/Otros P.	Comer. cios	No. Cor. Bnas	Obrav.
7/12	6/69	43	7	Roldán	1.80	30's	R	2	4.50/4.00/1.00=9.50	Tortillería, Deposito de refresco, Fiestas	Bodega Vivienda	-	6	7	
7/12	6/69	-	7	Salvador	1.65	30's	R	2	4.50/4.00/1.00=9.50	Plásticos, Papel manila Bonetería, Papelería	Bodega	-	3	4	
7/12	6/69	185	8	Salvador	1.65	XVIII	M	2	6.50/3.00/1.00=10.50	Abarrotas, escritorio púb. Estélica, Cortinas de acero	Vivienda Consultorio médico	-	4	4	
7/12	6/69	186	9	Salvador	1.65	20's	R	4	4.00/2.50/3.00/3.00/3.00/1.50=17.00	Abandonado	Vivienda	Vivienda	-	4	
7/12	6/69	-	9	Talavera	1.65	20's	R	4	4.00/2.50/3.00/3.00/3.00/1.50=17.00	Abandonado	Vivienda	Vivienda	-	7	
7/12	6/69	14	10	Talavera	1.65	Nuevo	B	1	6.00/1.00=7.00	Comercio Telas, Peluches	-	-	4		
7/12	6/69	12	11	Talavera	1.65	30's	R	3	6.00/4.00/3.00/1.00=14.00	Ropa de Niño Dios	Vivienda	Vivienda	1	4	
7/12	6/69	10	12	Talavera	1.65	20's	M	2	5.00/3.00/1.00=9.00	Comida depósito de agua	Vivienda	-	4	4	
8/12	6/70	86	84	Jesús María	2.20	30's	M	5	7.00/3.00/3.00/3.00/3.00/2.50=18.50	Biancos	Vivienda	Viv. / Viv. / Viv.	1	2	
8/12	6/70	-	-	Uruguay	2.30	30's	M	5	7.00/3.00/3.00/3.00/3.00/2.50=18.50	Biancos	Vivienda	Viv. / Viv. / Viv.	2	5	
8/12	6/70	16	169	Uruguay	2.30	XVII	M	2	3.50/4.50/0.50=8.50	Textiles, Blancos, electrónicos, Uniformes	Vivienda	-	4	6	
8/12	6/70	15	171	Uruguay	2.30	XVII	M	2	3.50/4.50/0.50=8.50	Textil / Especies	Bodega	-	3	4	
8/12	6/70	-	173	Uruguay	2.30	XVII	R	2	4.50/4.00/0.50=9.00	Especies / Dulcería	Vivienda	-	4	5	
8/12	6/70	7	7	Talavera	1.80	XVII	R	2	4.50/4.00/0.50=9.00	Especies / Juguetes	Vivienda	-	1	5	
8/12	6/70	8	9	Talavera	1.80	XVIII	B	2	5.00/4.00/0.50=9.50	Deposito de telas	Vivienda	-	1	1	
8/12	6/70	9	11	Talavera	1.80	XVII	B	2	5.00/4.00/0.50=9.50	Art. Niño Dios	Vivienda	-	1	2	
8/12	6/70	10	13	Talavera	1.80	XVII	M	2	5.00/4.00/0.50=9.50	Abandonado	Abandonado	-	-	5	
8/12	6/70	11	15	Talavera	1.80	30'S	M	2	5.00/4.00/0.50=9.50	Abandonado	Abandonado	-	-	3	
8/12	6/70	12	17 - 18	Talavera	1.80	Art Deco	M	2	5.00/3.50/0.50=9.00	Abandonado	Abandonado	-	-	4	Sin techo
8/12	6/70	-	184	Salvador	1.80	Art Deco	M	2	5.00/3.50/0.50=9.00	Abandonado	Abandonado	-	-	3	
8/12	6/70	6	182	Salvador	1.80	XDX	R	2	4.50/4.50/1.00=10.00	Peletería	Vivienda	-	2	2	
8/12	6/70	2	180	Salvador	1.80	XDX	B	3	4.00/4.00/5.00/1.00=14.00	Bodega Textil	Bodega Textil	Bodega Textil	1	3	1924
8/12	6/70	3	178	Salvador	1.80	XDX	R	2	5.50/5.50/1.00=12.00	Bodega Textil	Vivienda	-	2	3	
8/12	6/70	14	176	Salvador	1.80	XDX	R	2	4.00/4.50=8.50	Textil	Bodega	-	1	4	
8/12	6/70	13	-	Salvador	1.80	XVIII	M	2	4.00/4.00/1.00=9.00	Textil	Bodega	-	4	4	
8/12	6/70	-	100	Jesús María	2.20	XVIII	M	2	4.00/4.00/1.00=9.00	Especies / Papelería	Bodega	-	3	6	
8/12	6/70	13	96	Jesús María	2.20	XVII	M	2	4.00/4.00/1.00=9.00	Art. De limpieza / Mercería	Bodega	-	3	3	
8/12	6/70	13	94	Jesús María	2.20	XVII	M	2	4.00/4.00/1.00=9.00	Perfumería / Art. De fiesta	Bodega	-	2	2	
8/12	6/70	5	92	Jesús María	2.20	70'S	R	2	5.00/4.50/1.50=11.00	Bodega	Bodega	-	1	1	
8/12	6/70	4	90	Jesús María	2.20	-	R	3	4.00/3.00/3.00/1.50=11.50	Lentijuelas / Cerámica	Vivienda / Consultorio	Vivienda	2	2	
8/12	6/70	13	88	Jesús María	2.20	XVIII	R	2	3.00/4.50/1.00=8.50	Biancos / Textiles	Bodega	-	1	2	
9/12	6/71	-	18	Tres Cruces	1.60	60's	R	6	4.00/3.50/3.50/3.50/2.50/1 = 21.5	Textil	Vivienda	Vivienda	3	7	
9/12	6/71	-	155	Uruguay	1.80	60's	R	6	4.00/3.50/3.50/3.50/3.50/2.50/1 = 21.5	Textil	Vivienda	Vivienda	2	4	
9/12	6/71	-	157	Uruguay	1.80	XVII	M	2	3.50/4.00/1.00=8.50	Textil / Dulces / Cerámica	Bodega	-	4	8	
9/12	6/71	-	161	Uruguay	1.80	XVII	R	2	4.00/4.00/0.50=8.50	Textil / Ropa	Restaurante	-	3	3	
9/12	6/71	-	163	Uruguay	1.80	XVIII	M	2	4.00/4.00/0.50=8.50	Café / Mercería / Textil / Maquinas de coser	Bodega	-	6	9	
9/12	6/71	-	87	Jesús María	2.00	XVIII	M	2	4.00/4.00/0.50=8.50	Cafe	Bodega	-	1	1	
9/12	6/71	-	89	Jesús María	2.00	XVII	M	2	3.50/4.00/1.00=8.50	Plásticos / Peluches / Textil / Comida	Bodega	-	4	6	
9/12	6/71	-	91	Jesús María	2.00	XVII	M	2	3.00/3.50/0.50=9.00	Art. para fiesta / Textil / Comida	Bodega	-	3	3	
9/12	6/71	-	93	Jesús María	2.00	XDX	R	2	5.00/5.00/2.00=12.00	Escudos / Bolsas	Bodega	-	1	3	
9/12	6/71	-	95/ 97	Jesús María	2.00	XVIII	M	2	5.00/4.00/1.00=10.00	Bodega	Bodega	-	-	2	
9/12	6/71	-	99	Jesús María	2.00	XVIII	M	2	5.00/4.00/1.00=10.00	W.C./Mercería/ Art. fiestas	Bodega	-	3	3	
9/12	6/71	-	101	Jesús María	2.00	30'S	B	4	4.50/3.50/3.50/3.00/1.50=16.00	Art. para fiestas	Bodega	Viv. / Viv.	1	4	Neo-colonial
9/12	6/71	-	172	Salvador	1.25	30'S	B	4	4.50/3.50/3.50/3.00/1.50=16.00	Art. para fiestas/ Textil / Mercería	Bodega	Viv. / Viv.	3	4	Neo-colonial

Mes/a	N.Cat	No	Cal	Ciudad	Dist	Espec	Edo	Murales	Altura	Ued/P.B.	Uso/P.A.	Uso/Otra.P.	Comer- cios	No.Cer- tinas	Obrv.
9/12	6/71	-	170	Salvador	1.25	XVIII	M	3	4.00/4.50/3.00/1.50=13.00	Textil	Vivienda	Vivienda	3	2	Interv.
9/12	6/71	-	168	Salvador	1.25	30'S	R	4	4.50/4.00/4.00/4.00/1.00=17.50	Textil	Bodega	Bodega/Bodega	2	2	
9/12	6/71	-	166	Salvador	1.25	XIX	R	2	5.00/5.00/1.00=11.00	Textil	Bodega	-	2	2	
9/12	6/71	-	166	Salvador	1.25	XIX	R	2	5.00/5.00/1.00=11.00	Textil	Bodega	-	1	2	
9/12	6/71	-	164	Salvador	1.25	XIX	M	3	3.50/4.50/4.50/0.50=13.00	Textil	Abandonado	Abandonado	2	3	
9/12	6/71	-	162	Salvador	1.25	XIX	B	3	4.00/4.00/3.50/0.50=13.00	Vinateria / Textil	Vivienda	Bodega	2	4	Agres.
9/12	6/71	-	-	Tres Cruces	1.60	XIX	B	3	4.00/4.00/3.50/0.50=13.00	Vinateria / Textil	Vivienda	Bodega	2	4	
9/12	6/71	-	24	Tres Cruces	1.60	20'S	B	4	4.00/3.50/3.50/3.50/0.50=15.00	Mezclada / Textil	Vivienda	Viv. / Viv.	2	4	Deco
9/12	6/71	-	20	Tres Cruces	1.60	XIX	B	2	3.50/3.50/0.50=7.50	Vivienda	Vivienda	-	-	-	
10/12	6/46	-	6	Tres Cruces	1.70	20'S	R	2	5.00/4.00/1.50=10.50	Textil	Bodega	-	4	6	
10/12	6/46	-	143	Venustiano Carranza	1.75	20'S	R	2	5.00/4.00/1.50=10.50	Textil / Banco	Bodega	-	2	5	Deco
10/12	6/46	-	151	Venustiano Carranza	1.75	70'S	M	3	3.50/3.50/3.50/0.50=11.00	Manualidades / Textil	Bodega	Bodega	3	6	
10/12	6/46	-	153	Venustiano Carranza	1.75	XVIII	M	3	4.00/3.50/3.50/0.50=11.50	Manualidades	Bodega	Abandonado	3	5	
10/12	6/46	-	155	Venustiano Carranza	1.75	80'S	R	2	4.00/3.50/0.50=8.00	Textil	Bodega	-	3	4	
10/12	6/46	-	69	Jesús María	1.50	80'S	R	2	4.00/3.50/0.50=8.00	Textil	Bodega	-	1	3	
10/12	6/46	-	71	Jesús María	1.50	XIX	M	2	5.50/5.50/1.00=12.00	Textil / Especies	Talleres	-	2	3	
10/12	6/46	-	73	Jesús María	1.50	XIX	M	2	4.50/4.50/1.00=11.00	Textil / Especies	Vivienda	-	3	5	
10/12	6/46	-	75	Jesús María	1.50	XIX	R	2	5.50/5.50/1.00=12.00	Textil	Bodega	-	1	2	
10/12	6/46	-	77	Jesús María	1.50	XIX	R	2	5.00/5.00/0.50=11.50	Textil	Bodega	-	1	2	
10/12	6/46	-	79	Jesús María	1.50	XIX	R	2	5.00/5.50/1.00=11.50	Textil	Bodega	-	1	3	
10/12	6/46	-	81	Jesús María	1.50	XIX	R	3	5.50/4.00/4.00/2.00=15.50	Textil / Abarrotes	Bodega / Vivienda	Vivienda	2	6	
10/12	6/46	-	164	Uruguay	2.00	XIX	R	3	5.50/4.00/4.00/2.00=15.50	Textil	Bodega	Vivienda	1	6	
10/12	6/46	-	162	Uruguay	2.00	XIX	M	3	5.50/3.00/4.00/2.00=16.50	Textil / Especies	Vivienda	Vivienda	2	4	
10/12	6/46	-	160	Uruguay	2.00	1919	R	3	6.00/4.50/4.50/2.50=17.50	Comida / Mercadería	Vivienda	Vivienda	2	4	
10/12	6/46	-	158	Uruguay	2.00	80'S	M	4	7.50/3.00/3.00/3.00/1.50=18.00	Textil / Bodega	Vivienda	Viv. / Viv.	2	2	
10/12	6/46	-	156	Uruguay	2.00	XIX	R	3	3.50/4.50/4.50/2.50=15.00	Mercadería	Bodega	Abandonado	2	4	
10/12	6/46	-	-	Uruguay	2.00	70'S	B	2	5.00/3.00/1.50=9.50	Textil	Textil	-	1	4	
10/12	6/46	-	14	Tres cruces	1.70	70'S	B	2	5.00/3.00/1.50=9.50	Textil	Textil	-	1	4	
10/12	6/46	-	12	Tres cruces	1.70	XIX	M	4	3.50/4.50/4.50/3.00/1.00=16.50	Textil / Especies / Comida	Vivienda	Vivienda/Aband	3	4	
10/12	6/46	-	10	Tres cruces	1.70	XIX	R	3	4.50/3.50/3.50/2.00=14.00	Textil	Restaurante	Restaurante	1	1	
10/12	6/46	-	8	Tres cruces	1.70	XVIII	R	2	3.50/3.50/2.00=9.00	Textil	Abandonado	-	1	5	
11/12	6/48	-	3	Talavera	1.65	XVII	R	2	6.50/5.50/1.00=12.50	Comercio	Vivienda	-	6	6	
11/12	6/48	-	5	Talavera	1.65	XVII	B	3	6.00/5.50/2.50/0.50=14.50	Restaurante	Restaurante	Bodega	1	1	
11/12	6/48	-	-	Uruguay	1.70	XVII	B	3	6.00/5.50/2.50/0.50=14.50	Restaurante	Restaurante	Bodega	1	-	
11/12	6/48	-	170	Uruguay	1.70	XVII	R	2	6.00/5.50/0.50=12.00	Sin uso	Sin uso	-	-	-	
11/12	6/48	-	166	Uruguay	1.70	30'S	M	3	4.50/3.00/3.00/1.00=11.50	Cerámica / Especies	Vivienda	Vivienda	4	7	
11/12	6/48	-	-	Jesús María	30'S	M	3	4.50/3.00/3.00/1.00=11.50	Textiles / Especies /	Vivienda	Vivienda	3	4		
11/12	6/48	-	180	Jesús María	XIX	M	2	5.50/5.50/1.00=12.00	Dulcería	Abandonado	-	1	6		
12/12	6/49	-	-	Plaza	XVII	M	2	6.50/5.00/1.00=12.50	Carnicería / Frutería / Abarrotes / Cremería	Vivienda	-	8	9		
12/12	6/49	-	-	Roldan	XVII	M	2	6.50/5.00/1.00=12.50	Frutería / Tortillería / Bodega de refresco	Vivienda	-	9	10		
12/12	6/49	-	1	Uruguay	XVII	M	2	6.50/5.00/1.00=12.50	Frutería / Ferretería / Bodega de refresco	Vivienda	-	7	11		
12/12	6/49	-	-	Talavera	XVII	M	2	6.50/5.00/1.00=12.50	Abarrotes / Cremería / Videjuegos/ Carnicería / Telas	Vivienda	-	8	10		

Bibliohemerografía

(1) Entrevista para el proyecto de Investigación: Arquitectura, escenografía y escenotécnica del siglo XX en los teatros de la Ciudad de México.

Página Web: www.arts-history.mx/escenografia/index.html

(2) **PANIAGUA**. Vocabulario básico de Arquitectura
Ediciones Catedra. (México, 1978).

(3) **SOTO**. Diccionario de Arquitectura y Construcción.
Instituto Geográfico y Catastral. (Madrid, España, 1960).

(4) Discurso de Teodoro González de León, en la entrega de las Nuevas Instalaciones del Colegio Nacional de México.
Folleto Informativo del Colegio Nacional de México.
(México, Noviembre, 1994).

(5) **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.

(6) **TOVAR DE TERESA**, Guillermo. La Ciudad de los Palacios: crónica de un patrimonio perdido. 2ª ed. 2 v. (Hong Kong. Espejo de Obskiana, 1991) v. 1, v. 11, 1991 Maps., fots., illus., plans.

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

(8) **TOUSSAINT**, Manuel. Arte Colonial en México. 5ª ed. (México, Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Investigaciones Estéticas, 1990) 734 pp. Maps., fots., illus., plans.

(9) México, **Grupo Azabache**. Arquitectura Mexicana de los siglos XVII y XVIII 1ª ed. (Italia, 1992) Fots., illus. (Arte Novohispano)

(10) Barroco. 1ª ed. (México, SAHOP., 1981) Fots., retrs. Ilus., pans.

(11) **CASASOLA**, Gustavo. Seis siglos de historia Gráfica de México 1325 -1976. (México. Ed. Gustavo Casasola, 1978) Fots., illus., gráfs.

(12) **ALVA MARTÍNEZ**, Ernesto. Restauración y Remodelación en la Arquitectura Mexicana. 1ª ed. (Mexico, Litoprocess / Comex, 1994) Fots., illus., plans.

(13) **RIVA PALACIO**, Vicente. México a través de los siglos. 17ª ed., XI v. (Estados Unidos, Cumbre, 1981), v. 111, 1991, P 316 v. IV, 1981, pp 252, 284 Maps., retrs., illus., plans.

(14) **MARTOS LÓPEZ**, Luis Alberto. Exconvento de Nuestra Señora de la Merced.
(México, I.N.A.H., 1992) Fots., plans.

(15) México, **Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F.**
La Merced Tradición renovada (México, 1992)
217 pp Maps., fots., retrs., illus., plans.

(16) Enciclopedia UNIVERSAL ILUSTRADA. EUROPEO - AMERICANA.
(Madrid, España -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., illus., láms., plans., gráfs.

(17) **ÁLVAREZ**, 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.

(18) **MUSACCHIO**, Humberto. Diccionario enciclopédico de México. 1ª ed.
(México, Andrés León, 1990) v. 111, 1990, P 1216 Maps., illus.

(19) México, **Facultad de Arquitectura**. Cuadernos de Arquitectura Virreinal
(México, Cía. Litográfica Rendón) 80 pp. Fots., retrs., illus., plans.
(División de Estudios de Posgrado, núm 8)

(20) **BENITEZ**, Fernando. Historia de la Ciudad de México.
(España, Salvat Editores, 1984), v. 111, v. IV, v. VI, 1984
Maps., fots., retrs., illus., láms., plans., gráfs.

(21) **PLAZOLA CISNEROS**, Alfredo, y Plazola Angulano, Alfredo.
Arquitectura habitacional. 1ª ed. (México, Limusa, 1990), v. 111, 1990,
pp 54.70, 265 .276, 440. 478
illus., láms., plans., gráfs.

(21) 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.

(22) **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)

(23) **GAMBOA DE BUEN**, Jorge. Revitalización del Centro Histórico. Enlace, arquitectura & Diseño, Año IV, núm. 5 (México, mayo, 1994) pp 10. 11

(24) **SALAZAR MUÑOZ**, Víctor F. La Merced. Tesis Profesional - Tesis de Grado Arquitectura (México U.N.A.M., 1989) 153 pp. Ilus.

(25) **DE ALDANA**, Fray Cristóbal. Crónica de La Merced de México. (México, Sociedad de Bibliófilos Mexicanos, 1929)

(26) **SALVAT**, Juan, et al. Historia del arte de México. Arte colonial. II. 2ª ed. (México, Salvat Mexicana de Ediciones, 1982) v. VI, 1986 Maps., fots., Ilus., gráfs.

(30) **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.

(31) **RIVERA CAMBAS**, Manuel. México Pintoresco, Artístico y Monumental. (México, Ed. del Valle de México, 1974) 2 v. 542 pp.

(32) **GARCIA CUBAS**, Antonio. El libro de mis recuerdos. (México, Patria, 1950) 828 pp. Ilus., láms.,

(33) **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

(34) **ARANDA RODRÍGUEZ**, Eva. Sobre los mercedarios. Cartas. Centro Histórico. Año 1, v. I, núm. 3 (México, primavera, 1997) p 6.

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

(36) **PERALTA FLORES**, Joram. Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex Merced, Espacio XM. Tesis Profesional -Arquitectura (México, UNAM, 2000) 245 pp. Maps., fots., Ilus., plans., gráfs.

(37) **MORENO GARCÍA**, Elsa Margarita. Espacio Interactivo de Artes Escénicas Ex Merced, Espacio XM. Tesis Profesional -Arquitectura (México, UNAM, 1998). Maps., fots., Ilus.

(38) **ADRIA**, Miguel. Una arquitectura contemporánea. 90's. Editorial Gustavo Gilli. (México)

(39) **LEÓN PORTILLA**, Miguel, et all. Antiguo palacio del Arzobispado. Museo de la Secretaría de Hacienda y Crédito público. 1ª ed. S.H.C.P. (México, 1997).

(40) **ARNAL SIMÓN**, Luis y Betancourt Suarez, Max. Nuevo Reglamento de construcciones para el Distrito Federal. Ilustrado y comentado. 2ª reimpression, Editorial Trillas (México, agosto, 1996) 736 pp.

(41) **Instituto Mexicano del Seguro Social**. Normas de Ingeniería y Diseño. Instalación hidráulica y sanitaria. (Instituto Mexicano del Seguro Social, México)

(42) **Instituto Mexicano del Seguro Social**. Normas de Ingeniería y Diseño. Tratamiento de aguas. (Instituto Mexicano del Seguro Social, México)

(43) **Instituto Mexicano del Seguro Social**. Normas de Ingeniería y Diseño. Instalación eléctrica. (Instituto Mexicano del Seguro Social, México)

(44) **Instituto Mexicano del Seguro Social**. Normas de Ingeniería y Diseño. Aire acondicionado. (Instituto Mexicano del Seguro Social, México)

(45) **Comisión Constructora de Ingeniería Sanitaria de la Secretaría de Salubridad y Asistencia**. Cartilla de Saneamiento de agua. (Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, 1971).

(46) **PARICIO**, Ignacio. Las cubiertas de chapa, 2ª ed. Bisagra (Barcelona, octubre, 1999) 77 pp.

(47) **Focchi Technology**. 50 FINSBURY SQUARE. London. Less is beautiful. Foucchi Group. (Londres) 12 pp.

(48) Foucchi Group. www.focchi.it (Web).

(49) Secretaría de Mejoramiento Ambiental / publicaciones. www.sma.df.gob.mx (Web)

Índice de ilustraciones

No.	Autor	Descripción	Página
1	Alejandro Luna	Entrevista para el proyecto de investigación: Arquitectura, escenografía y escenotécnica del siglo XX en los teatros de la Ciudad de México. Pagina Web: www.arts-history.mx/escenografia/index.html	1
2	Juan Soriano	Idem. / Pagina Web: www.arts-history.mx/escenografia/index.html	2
3	-	Idem. / Pagina Web: www.arts-history.mx/escenografia/index.html	3
4	-	Colección particular J/P/F, 1998	4
5	Diseño - Arianna A., Elsa M. y Joram P. Realización - Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1999	6
6	Armando Salas Portugal	BENTÍTEZ, Fernando. Historia de la ciudad de México. Editorial Salvat Tomo 8 (Barcelona, 1984). Pag. 17	8
7	Maqueta - Joram Peralta Flores Fotografía - Arianna Arriaga Hidalgo	Colección particular J/P/F, 1998	11
8	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2001	12
9	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2001	13
10	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2001	14
11	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2001	15
12	Elsa M. Moreno G.	Colección particular J/P/F, 1999	16
13 - 14	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1999	17
15	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2001	18
16	Arianna Arriaga Hidalgo	Colección particular J/P/F, 1999	19
17	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2002	20
18	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2001	21
19	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2002	22
-	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2002	23 a 25
-	Maqueta - Arianna Arriaga Hidalgo Fotografía - Karla S. Estrada H.	Archivo, A/A/H, 1999	26 a 30
-	Modelo - Arianna Arriaga Hidalgo Supervisión - Andrey Peraza	Archivo, A/A/H, 1999	31 - 32
20	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 1999	45
21	Maqueta - Arianna A., Elsa M., Joram P. Fotografía - Arianna Arriaga Hidalgo	Colección particular J/P/F, 1998	46
22	Arianna A., Elsa M., Joram P.	Colección particular J/P/F, 1998	47
23	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	48
24	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	49
25	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	51
26 - 27	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	52
28	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2001	53
29 a 34	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2001	54
35	Karla S. Estrada H.	Archivo, A/A/H, 1999	56
36 - 37	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	57
38	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	60
39	Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 2001	61
40	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	63
41	José Ignacio González Manterola y Pablo Oseguera Iburidie	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. 1, v. 11, 1991 p. 75	64
42	Serie: 1-3. Karla S. Estrada H. 4. Joram Peralta Flores	Archivo, A/A/H, 1999 Colección particular J/P/F, 1998	65
43	Serie: 7-12. Karla S. Estrada H. 13-14. Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 1999	66 - 67
44	Serie: Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 1999	68
45	Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 1999	69
46 - 47	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	69
48 - 50	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	70
49	Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 1999	70
51	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	71
52 - 53	Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 1999	71
54	Serie: Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 1999	72
55	Serie: Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	72
56	Serie: Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	73
57	Serie: Karla S. Estrada H.	Archivo, A/A/H, 1999	73
59	Rivas Salmer	Las Cien Maravillas, 12 v. (España, Salvat Editores, 1981) VII, 1982, p.9	76

Nº	Autor	Fuente	Pag.
60	Francisco de Surbarán	Clásicos de los Siglos XVII y XVIII, 12 v. (México, Promociones Editoriales Mexicanas PROMESA, 1980) v. VI, 1980, p.18	77
61	***	MARIN CORREA, Manuel. Atlas Marín de Geografía e Historia. (España, Marín, 1970) 335 pp.*p.17	78
62-63	***	Colonial Architecture of Antigua Guatemala.	79
64	Pedro de Arrieta	BENITEZ, Fernando. Historia de la Ciudad de México, 10 v. (España, Salvat Editores, 1984). v. 111, v. IV, v. VI, 1984 * p.179	80
65	Fototeca de Culhuacán, I.N.A.H., C.N.C.A., Méx.	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. 1, v. 11, 1991 * p. 74	81
66	Decaen	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. La Merced Tradición renovada (México, 1992) 217 pp Maps., fots., retrs.,	82
67	***	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. La Merced Tradición renovada (México, 1992) 217 pp Maps., fots., p.179	83
68	Carlos Alcázar Solís y Rafael Doniz.	ARMELLA DE ASPE, Virginia y Meade de Angulo Mercedes. Tesoros de la Pinacoteca Virreinal. 2ª ed. (México, Fomento Cultural Banamex, 1989) * p. 188	84
69	John Phillips	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. La Merced Tradición renovada (México, 1992) 217 pp Maps., fots., p.25	84
70	Francisco de Surbarán	Clásicos de los Siglos XVII y XVIII, 12 v. (México, Promociones Editoriales Mexicanas PROMESA, 1980) v. VI, 1980, p.17	85
71	P. Guaidi	RIVA PALACIO, Vicente. México a través de los siglos, 17ª ed., XI v. (Estados Unidos, Cumbre, 1981), v. 111, 1991, * p. 316	85
73	***	Revista Artes de México. (México) * portada	87
74	Mapoteca Manuel Orozco y Berra, S.A.R.H.	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. 1, v. 11, 1991 * p. 10-11	88
75	***	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. La Merced Tradición renovada (México, 1992) 217 pp Maps., fots., * p.32	89
78	Ignacio Marquina	México, Enciclopedia de México, Imagen de la Gran Capital. (México, Impresora Formal, 1985) 320 pp. * p. 43	90
80	***	BENITEZ, Fernando. Historia de la Ciudad de México, 10 v. (España, Salvat Editores, 1984). v. 111, v. IV, v. VI, 1984 * p.37	91
83	***	BENITEZ, Fernando. Historia de la ciudad de México. Editorial Salvat (Barcelona, 1984)	93
84	Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 2002	97
85-86	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	97
87	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	98
88-92	Serie: Izq.: Gustavo A. Cano L. Der.: Arriba der.: *** Arriba. y abajo der.: Joram Peralta Flores Abajo Izq.: Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 2002 Folleto informativo del Colegio Nacional de México, (México, Noviembre, 1994). Colección particular J/P/F, 1998 Archivo, A/A/H, 2002	99
93	Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 2002	100
94-96	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	101
97	Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 2002	101
98	Gustavo A. Cano L.	Archivo, A/A/H, 2002	102
100	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. * p. 56	103
101-102	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	104
103-107	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	105
108	***	REYNOSO POHLENZ, Jorge. La más reciente remodelación del Museo Camino Gl. ENLACE. Arquitectura & Diseño. Año III, núm. 11 (México, noviembre, 1993) * p.56	106
111	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	113
112-114	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	114
115	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	115
116	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	116
117	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	117
118	Joram Peralta Flores	Colección particular J/P/F, 1998	118
119	Guillermo Tovar de Teresa	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. 1, v. 11, 1991 * p. 76	118
120	Guillermo Tovar de Teresa	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. 1, v. 11, 1991 * p. 77	118
121	***	México, Banco Nacional de Comercio Interior / D.D.F. La Merced Tradición renovada (México, 1992) 217 pp Maps., fots., p.177	119
122	***	Fototeca de Culhuacán. I.N.A.H. / C.N.C.A.	119
123	Colección particular.	ESCOBAR NEGRETE, Adriana. Estándares en el Convento de la Merced. (México, Universidad del Claustro de Sor Juana, 1997) 25 pp. Maps, fots., ilus. * p.19	120
125	Armando Sales Portugal	BENITEZ, Fernando. Historia de la ciudad de México, 10 v. (España, Salvat Editores, 1984) * p. 100 - 101	121
127	Colección particular.	ESCOBAR NEGRETE, Adriana. Estándares en el Convento de la Merced. (México, Universidad del Claustro de Sor Juana, 1997) 25 pp. Maps, fots., ilus. * p.19	122
128	Arianna Arriaga Hidalgo	Archivo, A/A/H, 2002	124

Max Cetto



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Max Cetto
México D.F.
2002