

Universidad Nacional Autónoma
De México
Facultad de Arquitectura
Taller Hannes Meyer



Restauración y Adecuación Arquitectónica de la Casa del Diezmo y la Plaza de la Alhóndiga en el Centro Histórico de la Ciudad de México



Asesores:

Arq. Calva Márquez Guillermo
Arq. Porras Ruiz Hugo
Arq. Zamudio Varela Hector

*VoBo
Julio 8'04*

Tesis profesional para obtener
el título de:

Arquitecto

Presenta:

Acosta Juárez José Alonso



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis esta dedicada principalmente a mis padres que con su apoyo incondicional, me ayudaron a terminar uno de mis sueños, siempre les estaré agradecido, y quiero que sepan que este logro es el principio de muchas metas, tenerlos y compartirlos con ustedes es un privilegio.

GRACIAS

Los Amo Mucho.

A mis hermanos Malena y Manuel, por haberme apoyado en todo momento, en los ratos malos y buenos. Los Quiero Mucho

A mi Chio, ya que sin ti, no hubiera logrado lo que ahora estoy compartiendo contigo. Te Amo.

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por ser mi alma mater.

A la Facultad de Arquitectura y todos mis profesores buenos y malos que me enseñaron a valorar el trabajo, y que todo esfuerzo, al final da buenos resultados.

Gracias a todos.

	ÍNDICE
Introducción	
Justificación	4
1. Globalización	5
2. El Papel de los Centros Históricos en el Desarrollo de las Megaciudades.	6
2.1 ¿Qué relación tienen los Centros Históricos en el Fenómeno de la Globalización?	6
2.2 ¿Cómo es la Dinámica Urbana en los Centros Históricos?	8
2.3 ¿Qué problemática representa los Centros Históricos en las Ciudades?	8
3. Antecedentes Históricos	12
4. La Ciudad de México en el Siglo XX	14
5. Delimitación del Perímetro "A" del Centro Histórico	16
6. Problemática en el Centro Histórico de la Ciudad de México	19
6.1 Despoblamiento	20
6.2 Pérdida de la Centralidad	21
6.3 El Medio Natural	22
6.4 El problema Ambiental	23
7. Aspectos Socio-económicos	24
7.1. Perfil Demográfico	24
7.2 El Comercio	24
7.3 Servicios	27
7.4 Industria	29
7.5 Bodegas	30
8. Usos de Suelo	31
9. Equipamiento Urbano	32
9.1 Educación	32
9.2 Cultura	32

9.3 Salud	33
9.4 Asistencia Pública	33
9.5 Comercio	33
9.6 Abasto	33
9.7 Recreación	33
9.8 Deportes	34
9.9 Comunicaciones	34
9.10 Administración Pública	34
9.11 Servicios Urbanos.	34
10. Infraestructura	
10.1 Agua Potable	37
10.2 Drenaje	37
10.3 Energía Eléctrica y Alumbrado Público	38
11. Problemática Local	39
11.2 Medio Ambiente	40
11.3 Comercio	40
12. Estructura Urbana	42
13. Tipología Habitacional	43
14. Propuestas	44
15.- Ubicación y delimitación del sitio	46
16. El sitio	47
16.1. Análisis de Sitio	47
17. Análogo Biblioteca de México	48
18 Acercamiento a la Casa de Cultura	51
18.1 Descripción del Género de edificio a Desarrollar	51
19. Memoria descriptiva de la Propuesta.	52

20. Concepto Arquitectónico	53
21. Diagrama de Funcionamiento	54
22. Programa de Necesidades	55
23. Programa Arquitectónico Casa de Cultura	57
24. Normatividad	59
25 -Dictamen	67
26.- Desarrollo del Proyecto	73
27 -Presupuesto	100
CONCLUSIONES	101
BIBLIOGRAFÍA	102
APENDICE I	
Normas de Proyecto de Restauración	103
GLOSARIO	141
BIBLIOGRAFIA APENDICE I	143

INTRODUCCIÓN

Justificación

La globalización es un fenómeno social y económico en donde los países más preparados tendrán la oportunidad de competir con los países de primer mundo, abarcando una apertura del mercado mundial.

México vive una etapa en donde los tratados de libre comercio han sido una fuente de riqueza y pobreza de otros, en donde esa apertura económica que ofrece la globalización, queda en manos de grandes corporativos que busca el bienestar propio y generando más limitaciones para la sociedad que anhela una mejor calidad de vida.

Durante la última década, el mundo ha experimentado un cambio rápido en la tecnología, históricamente, gracias a la innovación del ferrocarril, del barco de vapor y del automóvil, la gente podía llegar a más lugares de una manera más rápida y segura.

La actual era de la globalización se encuentra construida sobre una plataforma con menores costos en donde las telecomunicaciones gracias a microchips, satélites etc., esto presenta una oportunidad de estar en competencia con los demás países.

Este Trabajo de tesis tiene como objetivo, la integración; previa restauración y adecuación arquitectónica del edificio y su espacio abierto, llámese plaza, en la zona oriente del Centro Histórico de la Ciudad de México, mediante un corredor turístico que comenzará en la calle de moneda y concluirá en el ex Convento del Carmen.

El edificio que es objetivo de investigación y propuesta de esta tesis se encuentra ubicado en la Calle del la Alhóndiga No. 10 Antigua Casa del Diezmo

La crisis que actualmente atraviesan los Centros Históricos debido al impacto de la globalización en su estructura social y urbana, el empobrecimiento cada vez mas acelerado de la población residente y aunada al despoblamiento vertiginoso así como la inmigración de los pobladores del interior del país con los niveles más bajos de educación, alimentación, principios éticos y morales; han encontrado como una solución primaria establecerse en estos puntos de la ciudad, que a criterio de estos es el lugar idóneo para obtener algún ingreso económico que atenúe las condiciones tan precarias que en sus lugares de origen tenían.

Cada Centro Histórico tiene sus propias características pero la problemática que presentan son muy parecidas o incluso iguales o peor. en el Distrito Federal y particularizando el perímetro A del Centro Histórico, los diferentes gobiernos que han estado al frente han hecho caso omiso al deterioro paulatino durante décadas de ciertos cuadrantes no destinando recursos y servicios por igual que dignifique a los habitantes de la zona, además de, la pérdida de la identidad local o sea el barrio, los cambios de uso de suelo tan marcados, la famosa terciarización y la constante represión de las autoridades generando un ambiente de anarquismo generalizado, dando como consecuencia un deterioro mas acelerado tanto de la ciudad como del individuo.

1. LA GLOBALIZACIÓN

La Globalización, es un fenómeno social que implica entrar en una competencia (a veces desleal), en los aspectos de modernidad, llámese políticos económicos, sociales y culturales. Esto obliga a que la mayoría de los países subdesarrollados, adopten diversas formas de vida, de los países poderosos, esto tiene como consecuencia que solo algunos tengan la posibilidad de tener estos "beneficios", dejando al margen de los proyectos a los pobres, a los que se les es difícil en ocasiones ayudar.

Si no existe algo por lo que luchar no habrá futuro, poco a poco se va perdiendo el papel de la cultura local y la identidad nacional.

En la cuestión Urbano-Arquitectónica, los grupos de poder, establecen lugares estratégicos para su operación, dejando a un lado a sectores sociales marginados, por su manera de vestir y hablar. Si no se recuperan los espacios arquitectónicos, habitables, abiertos como las plazas y jardines, estaremos condenados a seguir viviendo en un país dividido por la ignorancia política, social y cultural

Al permitir estas acciones, poco a poco se va perdiendo el papel de la cultura local y la identidad nacional, bajo el supuesto de la internacionalización de los países, mientras no existan estrategias para soportar estas presiones, los más débiles serán aquellos que empiecen a ser un producto de desecho de las grandes megalópolis que en nuestros tiempos han tomado tanta importancia. Otro aspecto que es de vital importancia y es aquí donde se inserta en gran manera la cuestión urbano arquitectónica de una sociedad; en la búsqueda de establecer sus enlaces comerciales los grupos de poder establecen lugares estratégicos para su operación, que permita una perfecta relación mercado-cliente, se habla de grandes espacios que antes eran públicos ahora han adoptado una imagen privada ya sea física o psicológica y esto les permite actuar con mayor independencia, siendo protegidos por las mismas autoridades o también por aquellas normas internacionales de las que se han mencionado anteriormente. Si a esta situación incluimos el desalojo de habitantes (de escasos recursos y una cultura e identidad bien definida) de zonas donde la actividad comercial se lleva a cabo como consecuencia las construcciones, la imagen urbana y los espacios públicos entran en un colapso irremediable generando ciudades desarticuladas en ciudades articuladas.

2. EL PAPEL DE LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL DESARROLLO DE LAS MEGACIUDADES.

2.1 ¿QUÉ RELACION TIENEN LOS CENTROS HISTÓRICOS EN EL FENÓMENO MEGALOPOLITANO?

A lo largo de la historia los Centros Históricos han jugado un papel primordial para la conformación de las ciudades pero, especialmente de una economía local, esto permitía un crecimiento paulatino y controlado por el estado. Al ser objeto de una centralidad y por lo tanto ser el centro de poder (político, religioso, económico y cultural), toda la infraestructura, servicios, equipamientos etc. , fueron volcados sin considerar los efectos que en un futuro provocarían.

Al establecerse principalmente como un potencial económico, lo que en un origen fué la ciudad, inmediatamente se generó un efecto "imán" esto es, debido a la oferta que estas mismas ofrecían a los habitantes de zonas en las cuales existían las carencias que la ciudad había ya en cierta manera superado. Es así como se inicia un crecimiento acelerado de población, aumento de una industrialización mal ubicada y esto aunado a las malas estrategias de desarrollo y crecimiento por parte del estado, dando como secuencia los grandes problemas sociales, urbano-arquitectónico y lo más importante un desarrollo económico mal enfocado.

Las metrópolis que en nuestros días se han establecido en las ciudades centrales han acarreado consigo una serie de problemáticas que obligan a reflexionar que tan certeras han sido las políticas empleadas por el estado. Los Centros Históricos han quedado a la deriva en los diferentes cambios que se han gestado a nivel nacional e internacional, no se ha logrado insertarlos en un intercambio equilibrado con relación a los flujos de capitales y los grandes flujos sociales que en la actualidad han contribuido a que estas se conviertan en la gran Megalópolis del Valle de México, aquellas ciudades que a lo largo de los años se han interrelacionado para producir gran parte de la riqueza del país.

Tenemos que reflexionar que el gran fenómeno megalopolitano no solamente está formado por una ciudad muy extensa. Se ha llamado la megalópolis del centro del país al área geográfica constituida por el Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Tlaxcala, Puebla y actualmente Querétaro.

Para 1990 la megalópolis del centro contaba con 20'823,420 habitantes, es decir, el 25.6 % de la población total del país, este porcentaje se ha mantenido más o menos estable de 1970 a la fecha, lo que demuestra que a pesar de las políticas de descentralización de ciertos sectores, la concentración a la fecha persiste, es muy importante señalar que la distribución de la población dista mucho de ser equitativa siendo el Distrito Federal la entidad con mayor porcentaje ya que en 1970 el peso específico recaía en el 57.2% del total.

Aunque el Distrito Federal contribuye con la mayor población y por ende con la mayor cantidad de recursos, entre 1980 y 1990, comenzó a darse el éxodo de migrantes hacia las periferias y en su mayoría a los estados antes mencionados.

En este momento, la relación de los Centros Históricos, empieza a adquirir mayor fuerza e importancia y esto por varias razones. Al dejar de ofrecer alternativas de desarrollo económico para los habitantes de la ciudad central, a la descentralización industrial, al convertirse en un círculo de pobreza con un asentamiento poblacional muy importante, se da inicio a un deterioro que obligara sin remedio a la salida irremediable de la zona dejando un libre acceso a los grupos inmobiliarios y el estado para que se dé una promoción del suelo pero ahora con un mayor costo. Ahora la ciudad central se convierte en una gran centro de comercio formal e informal, haciendo que los servicios se concentren en los Centros

Históricos y ahora se les considere centros de abasto e intercambio de mercancías volviéndose estos lugares, donde se generan las diferentes problemáticas de una ciudad disfuncional. Ahora se convierte en un espacio multifuncional de servicios que los hacen atractivos para las relaciones comerciales, culturales, políticas con las demás metrópolis y a su vez estableciendo una relación para la cuál no se había planeado, el fenómeno de la globalización.

Se tiene que aceptar en estos tiempos que la globalización tiene un efecto directamente ya no en las metrópolis; ahora son la megalópolis las que se integran a esta dinámica mundial y es aquí donde las diferentes presiones internacionales en todos los ámbitos políticos, económicos, culturales, sociales e incluso ideológicos obligan a estos centros urbanos a ejercer mayor prioridad sobre los Centros Históricos, ya que en estos el espacio es una mina para el establecimiento de las diferentes actividades por grupos de empresarios, capitales transnacionales, y lo utilizan sin contemplar los daños que se generen al interior de estos.

Es aquí donde se puede comprobar claramente la relación tan importante entre Centros Históricos y el fenómeno megalopolitano porque juegan un papel vital en la expansión de la megalópolis y sirve para la introducción sistemática del proceso globalizador, debido a que es el lugar ideal para la experimentación y reproducción de los monopolios capitalistas. Es aquí donde se gestiona el enlace con los demás centros urbanos, donde la introducción de la tecnología que actualmente se puede decir que es el motor que permite establecer los flujos de información a las diferentes regiones del país y del mundo, es aquí donde se concentran los productos terminados que están enfocados al consumo de una ciudad, pero, tenemos que afrontar la realidad que esto implica, en donde los efectos son aberrantes y deprimentes y mas que nada la desocupación paulatina del habitante que mantiene viva a la ciudad.

Quizás en algunos años mas estaremos hablando de las Gigápolis donde será una conexión de diferentes entidades y Centros Históricos no solo del país sino a nivel mundial, donde las fronteras físicas no existan y veamos un libre flujo del mercado en cantidades ilimitadas de información, mercancías, nuevas tendencias sociales, políticas y diferentes medios de producción.

2.2.¿CÓMO ES LA DINAMICA URBANA EN LOS CENTROS HISTORICOS, ES IGUAL O DIFERENTE AL RESTO DE LA CIUDAD?

Primero tenemos que entender que la evolución de las ciudades que en su tiempo florecieron correspondió a otros intereses, otra traza urbana, otro tipo de arquitectura, la población que ahí se concentraba tenía otros hábitos, la planeación urbano-arquitectónica que se dio en esos años de florecimiento jamás imaginaron los diferentes eventos que enmarcarían el desarrollo económico de una región como la analizada anteriormente.

Los Centros Históricos albergaron a pobladores que regularmente tenían sus propios talleres y oficios en la zona. Ahora con los acelerados procesos globalizadores de producción donde la tecnología es la que rige a los mercados, considerando además las descentralizaciones pasadas, han transformado totalmente la dinámica de los Centros Históricos.

Los efectos son muy variados, pero es importante recalcar que la principal actividad que se da al interior es la de servicios, comercio informal, teniendo como consecuencia un impacto urbano-arquitectónico muy grave. Las actividades comerciales, la terciarización del suelo, el incremento de los servicios, la centralidad de los poderes en estos lugares, atraen a un gran sector de la población y a satisfacer las necesidades de la ciudad.

Al no existir una industria primaria en la zona ha obligado a desplazar a un gran número de habitantes de búsqueda de estos centros de producción, otros al no tener una garantía para emigrar, se establecen en alguna actividad comercial ya sea formal o informal. Los Centros Históricos ha sido ocupados principalmente por habitantes del sector popular y desde que la ley de rentas congeladas fue eliminada, los habitantes con menor ingreso fueron desalojados. Este desalojo también se ha dado por eliminar las actividades no rentables de las áreas centrales, además, el estado actual de las edificaciones obliga al desplazamiento en búsqueda de un mejor nivel de vida.

Al darse el fenómeno de la globalización, los Centros Históricos son los más vulnerables y más propicios para comerciar la multigama de productos que provienen del extranjero, golpeando severamente a los productores o comerciantes establecidos en la zona dando como consecuencia el retiro o la competencia informal generándose así, un nuevo fenómeno de degradación: Contaminación, deterioro de espacios abiertos por los desechos, el flujo de personas provocando un gasto excesivo de los edificios, servicios públicos, etc....

2,3 ¿QUE PROBLEMATICA REPRESENTAN LOS CENTROS HISTORICOS EN LA ACTUALIDAD?

Algunos autores le llaman a este fenómeno "Crisis de la centralidad" que no es mas que una manifestación violenta en los procesos de reestructuración del espacio urbano más acorde con la nueva organización económica, política y social de nuestra sociedad.

También las malas estrategias que el estado ha realizado para mantener un desalojo constante de la población, no han establecido políticas que respeten el aspecto de la vivienda digna, implementando desalojos masivos de familias porque no responden al proceso actual de la terciarización.

El estado se ha olvidado de los grupos más vulnerables, ha hecho a un lado la cuestión del barrio, ha dejado en manos de unos cuantos técnicos la realización de proyectos que distan mucho de satisfacer la demanda de vivienda digna y productiva al no ofrecerles una sustentabilidad del el mismo espacio.

Las autoridades no les interesa la rehabilitación de los edificios y espacios públicos, buscan políticas que desintegran la imagen del barrio, tanto espacialmente como arquitectónicamente a esta acción se le llama "Renovación y no Rehabilitación". Estas acciones han generado que no haya una participación organizada de la ciudadanía

La desintegración, el despoblamiento, malas políticas del estado, están generando que los Centros Históricos se conviertan en ciudades abandonadas o de medio uso, la saturación de actividades comerciales obligan a una situación vial precaria, en donde por horas se colapsa parte de la ciudad central, la inseguridad aumenta por ende de los espacios tan atrofiados y a la vez albergan a gran parte de la delincuencia.

Algo que es vital para una integración en el proceso globalizador es la identidad nacional; ante la arrolladora oleada de capitales, productos, ideologías extranjeras provocan que la identidad se vea atacada y por lo tanto un desprestigio y rebeldía de los sectores populares más vulnerables.

Las tipologías arquitectónicas del Centro Histórico están definidas desde su origen, al no existir un soporte cultural son fácilmente reemplazados por nuevas edificaciones que rompen totalmente con la historia y la imagen urbano-arquitectónica de una sociedad.

Un problema muy serio es el que se ve al Centro Histórico como una pieza de museo, restándole lo más importante sus habitantes, no se puede concebir a los Centros Históricos como museos, solo se admiran por fuera pero el interior esta desintegrado, obligando así a no sentirse parte de una sociedad viva, por el contrario, se ha convertido en exhibidores de mercancías.

No existe un equilibrio entre vivienda-comercio-oficinas-espacio público, el Centro Histórico esta desarticulado en sus actividades y como Megaciudad se tienen que adoptar medidas drásticas ante el posible colapso de la Ciudad de los Palacios.

Hasta finales del siglo pasado, la ciudad, el centro y la centralidad confluían en el mismo espacio. Sin embargo la extensión de la ciudad y su patrón de crecimiento modificaron esta percepción. El centro pierde funciones centrales con la creación de otros centros en distintos puntos de la ciudad, pero conserva otras, una de carácter fundamental en la centralidad simbólica dada por los sitios de valor patrimonial relacionadas con la identidad cultural, y otras que son; la concentración de funciones relacionadas con el poder político, los servicios culturales, y la del comercio al mayoreo y menudeo

Datos generales del área sujeta al Programa Parcial

Superficie	4.46 Km ² (446 Ha.)
Población (1995)	78,904 habitantes
Densidad de Población	177 hab/Ha
Número de manzanas	336
Total de Predios	4,528
Número de viviendas	19,755
Edificios catalogados	1,400

El área urbana motivo del Programa Parcial está estructurado desde su origen prehispánico y colonial como un espacio urbano integrado por un núcleo central - La Plaza Mayor o Zócalo, como se le conoce popularmente - y cuatro cuadrantes que a su vez tienen sus propios subcentros urbanos rodeados por numerosos barrios, los cuales tienen su propia estructura de plazas y espacios públicos articuladores.

Los cuatro cuadrantes del Centro Histórico son: al Norte-este San Sebastián Atzacolco; al Sur-este San Pablo Teopan; al Sur-oeste San Juan Moyotla y al Nor-oeste Santa María Cuepopan. Dentro del área del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Histórico se localizan tres de los subcentros urbanos históricos y únicamente queda fuera San Juan Moyotla, el cual para efectos de la planeación y ordenamiento territorial queda incluido dentro del Programa Parcial Alameda.

En la actualidad el Centro Histórico manifiesta una compleja problemática de deterioro urbano, habitacional, económico y social. Las causas tienen su origen en la recomposición del funcionamiento urbano dentro del proceso de desarrollo de la ciudad de México y su metropolización ocurrido a partir de 1950. Una de las manifestaciones más dramáticas de ese cambio funcional ha sido el desplazamiento de la población residente; desde hace medio siglo El Centro, que históricamente había sido el territorio más densamente poblado de la ciudad ha estado expulsando a sus habitantes en forma incontenible, - para muestra de esta afirmación, baste mencionar que entre 1990 y 95 el área sujeta al Programa Parcial perdió 10,536 habitantes y 2,320 unidades de vivienda -.

La pérdida constante de población residente aunada a las características propias de los cambios funcionales en la estructura económica ha provocado el creciente deterioro del espacio físico y del tejido social.

A pesar de lo anterior el Centro Histórico refleja además, a través de sus edificios y del uso del espacio público, la existencia de una compleja mezcla de actividades habitacionales, económico productivas y culturales. La estructura actual del Centro Histórico presenta un espacio central constituido por el llamado Corredor Financiero y el cuadrante del Zócalo rodeado por los barrios tradicionales que se encuentran en distintos grados de transformación.

En la historia reciente del Centro se observa que la inversión pública y privada se ha concentrado en el corredor financiero y Zócalo, en tanto que en las zonas circundantes las últimas inversiones que tuvieron un efecto importante en su transformación se realizaron hace varias décadas.

Dentro del área de estudio del Programa Parcial del Centro Histórico existen zonas muy bien definidas de actividad económica en donde la actividad habitacional subsiste de distintas maneras y con distinta intensidad. Según el Censo Económico de 1994, en el área de estudio Centro Histórico existen 19,126 unidades económicas representativas de 76 ramas de actividad que dan empleo a 82,609 personas. El comercio es el sector dominante de la economía del Centro Histórico (68% de las unidades económicas), le siguen los servicios (23%) y la industria (9%). El comercio en la vía pública ocupa principalmente el norte y oriente del cuadrante central o Zócalo, estrechamente vinculado a las zonas de concentración del comercio al mayoreo y medio mayoreo.

Entre los usos del suelo más representativos en el área de estudio Centro Histórico están la vivienda, el comercio especializado y las bodegas, pero es importante señalar que las actividades productivas tienen importancia significativa, particularmente en lo que se refiere a confección de ropa y transformación de metales preciosos y joyería fina. En ocasiones cuando la mezcla de actividades se da en un mismo edificio el resultado puede ser la disminución en las condiciones de vida de la población y/o el daño a las condiciones estructurales y patrimoniales de los inmuebles y puede tener repercusiones en el uso de la vía pública, a continuación se presentan algunos datos que muestran las proporciones que alcanzan esos usos dominantes.

Usos de suelo dominantes en el Centro Histórico

Total de predios C. Histórico	(*) 4,529	100 %
Predios con uso habitacional	1,691	37 %
Predios con uso comercial	2,427	53.6 %
Predios con uso bodegas	1,051	23.2 %
Predios con bodegas ocupando plantas altas	893	19.7 %

(*) NOTA: En los predios existentes en el Centro Histórico pueden existir simultáneamente varios usos del suelo, por eso la suma de los predios no corresponde con el total de unidades.

Estado físico de los edificios con uso habitacional (*)

Total de predios con vivienda	1,675	100 %
Predios con vivienda en buen estado	813	48.5 %
Predios con vivienda en regular estado	452	27.0 %
Predios con vivienda en mal estado	410	24.5 %

(*) NOTA: El número total de predios con uso habitacional podrá cambiar en la versión final del Programa en función de los últimos resultados del trabajo de campo.

El uso intensivo del espacio público es una de las características urbanas del Centro Histórico y también una de las causas de su deterioro, se ha calculado que un millón de personas pasan diariamente por ahí. Por otra parte desde el punto de vista de la estructura vial, el Centro Histórico presenta graves problemas de circulación vehicular, el uso intensivo de la vía pública y distintas obras de preservación del patrimonio histórico cultural realizadas en décadas pasadas han hecho que la vialidad en el Centro se estructure fundamentalmente en dirección norte-sur, siendo muy deficiente la comunicación este-oeste.

3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El origen de la Ciudad de México se remonta al siglo XIV cuando los mexicas salieron de Chicomostoc lugar ubicado al noreste del país. Eran guiados por sus sacerdotes quienes interpretaban la voluntad del Dios Huitzilopochtli. Según la profecía debían encontrar un águila posada sobre un nopal devorando a una serpiente. Al llegar a una región lacustre rodeada por montañas de rica y variada vegetación y fauna, vieron la señal en un islote en el centro del lago, fundándose allí la Ciudad de México Tenochtitlan hacia el año de 1325.

Al principio del siglo XVI, poco antes de la llegada de los españoles, México-Tenochtitlan contaba con un gran conjunto ceremonial rodeado por una muralla en cuyo interior se destacaban el templo de Huitzilopochtli y el de Tlaloc, así como el palacio de Axayacatlá gobernante mexica. En torno a este lugar de príncipes, sacerdotes y guerreros se desarrollaba el resto de la población, que vivía en pequeñas casas construidas con varas y adobe.

La comunicación entre la ribera y las islas se hacía mediante canoas las cuales transportaban hacia los grandes mercados de Tenochtitlan y Tlatelolco infinidad de mercancías. La toma de la gran Tenochtitlan por los españoles, el 13 de agosto de 1521, fue alarde de ambos bandos. Las casas tomadas por los atacantes en un día de batalla eran retomadas durante la noche por los defensores.

En 1524 Hernán Cortés ordena a Alonso García Bravo, buen geométrico, que trace la nueva ciudad que no va a responder a los modelos de las ciudades europeas de la edad media, sino al de una nueva ciudad de calles rectas y amplias de norte a sur y de oriente a poniente con plazas bien distribuidas, entre las que destaca el Zócalo que mide cerca de 200m. Por lado.

En 1534 llega a México Antonio de Mendoza, y es al a quien se debe el haber afinado el trazo de García Bravo. Antonio de Mendoza se inspiró principalmente en el Tratado de Arquitectura que León Batista Alberti escribiera en Italia.

A partir del siglo XVII la arquitectura religiosa y civil fue haciéndose cada vez mejor, los gremios de albañiles, canteros, doradores y herreros fueron depurando su oficio y adecuándose a las necesidades locales.

En el siglo XVIII la ciudad es poseedora de una gran riqueza, es precisamente en esta época cuando la Nueva España alcanza su más alto desarrollo e importancia. Recibe entonces el apelativo de Ciudad de los Palacios por parte de Bundland, acompañante de Humboldt quien describe una bella ciudad casi uniforme en la altura de sus casas de planta baja con un piso superior y techo plano.

A mediados del siglo XIX, en virtud de las Leyes de Reforma, se desamortizan los bienes del clero, se subdividen y se venden a particulares. Esta situación iconoclasta se aprovecha para demoler edificios y abrir calles. Al finalizar la misma centuria comienzan a poblarse nuevas áreas al poniente de la ciudad y surgen nuevos barrios denominados colonias. El cambio de los planteles universitarios al sur de la metrópoli, ocurrido masivamente en 1954 y la expansión de nuevos barrios habitacionales, origina el abandono del centro urbano a favor de la periferia, incrementándose a partir de entonces en la zona central la población de escasos recursos económicos así como algunas industrias textiles que transforman las casas en talleres y bodegas.

El Centro Histórico de la Ciudad de México declarado en 1987 por la UNESCO patrimonio cultural de la humanidad. La legislación para preservar el patrimonio cultural de la ciudad tiene sus antecedentes en la década de los años treinta, cuando se emitieron diversos decretos para proteger la

Plaza Mayor (Zócalo), algunas calles y edificios importantes y posteriormente la protección se extendió a otras áreas y edificios, pero es en 1980 cuando se emite formalmente la declaratoria que define y protege al Centro Histórico como tal.

El decreto de 1980 comprende dos áreas: la zona A, que es en donde se encuentra el mayor número de inmuebles relevantes y que prácticamente coincide con la traza original de la ciudad del siglo XVI; y la zona B envolvente de la anterior y en la que existen también edificios importantes aunque en menor número. En ambas zonas se catalogaron 1763 monumentos, de los cuales 67 son religiosos, correspondiendo los restantes a edificios construidos para la administración pública, servicios y educación, buena parte de los cuales fueron vivienda. Por lo que se refiere a los monumentos de la época virreinal, predominan los construidos en los siglos XVII y XVIII ya que los del siglo XVI prácticamente desaparecieron a causa de las continuas inundaciones, por hundimientos en el fango o por fallas estructurales.

El siglo XIX también dejó gran número de edificios importantes, aunque casi todos ellos fueron construidos a finales de este siglo cuando la sociedad mexicana llega a la estabilidad social y política que le dan los nuevos gobiernos.

Debido a que el centro histórico es tan amplio se presentan diversos fenómenos de uso de suelo y a la problemática general. En la zona poniente se ubican los comercios más grandes y variados, existiendo un mínimo de viviendas lo cual provoca que durante algunas horas del día y en los días festivos muchas de las calles no tengan actividad alguna. En la Plaza Mayor se localizan la Catedral, el Palacio Nacional y el edificio del Ayuntamiento, sede del gobierno de la ciudad, {estos atraen a un gran número de feligreses, turistas, funcionarios y empleados, promoviendo como consecuencia gran actividad en toda el área.

La zona del oriente del Centro Histórico tradicionalmente se usó como mercado de abasto; ahí se localiza el barrio llamado La Merced, en esta zona todavía existen muchos inmuebles utilizados para vivienda múltiple conocidos como vecindades, las cuales originalmente fueron casas o palacios.

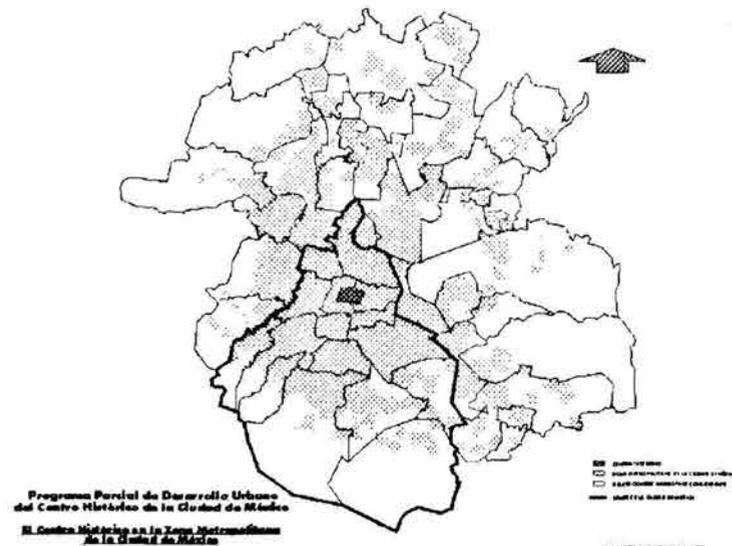
Los sismos de 1985 afectaron de manera importante una gran cantidad de inmuebles de esta zona, los que más resistieron fueron los de valor histórico por la solidez de sus materiales, su técnica constructiva y su relativamente poca altura. Los daños mayores se presentaron en edificios construidos recientemente y sobre todo los que estaban siendo utilizados como bodegas y talleres, pues en sus diversos niveles recibían cargas para los que no fueron planeados.

Como muchos de los inmuebles que resultaron dañados estaban ocupados por vivienda, el gobierno organizó programas tendientes a mejorar sus condiciones estructurales y de salubridad y por ello solo se demolieron aquellos que representaban peligro y además no tenían valor histórico para construir otros en su lugar.

4, CIUDAD DE MÉXICO SIGLO XX

Durante la primera mitad del siglo XX se dio inicio a las grandes obras publicas, servicios urbanos líneas de transporte y equipamiento social, al mismo tiempo se impulsaron programas inmobiliarios exclusivos para una población con mayores aspiraciones y suficientes recursos económicos; dentro de los desarrollos inmobiliarios predominaba la vivienda unifamiliar sobre los conjuntos multifamiliares. Con dicha modernidad la ciudad atrajo también a la industria; para entonces la ciudad se encontraba en pleno desarrollo y el antiguo casco desarrollaba su función de centro, siendo aquí en donde se ubicaban las principales actividades económicas, administrativas y sobre todo habitacionales, con dicha función fue el lugar de residencia de los emigrantes provenientes del campo.

En la década de 50-60 se abrieron o ampliaron las principales vialidades que delimitan a la colonia Centro o primer cuadro; se abrieron o ampliaron las calles de Granaditas al norte, Vidal Alcocer y Anillo de Circunvalación al oriente, San Pablo-Izazaga-Arcos de Belem y Fray Servando Teresa de Mier al sur así como la prolongación de Paseo de la Reforma y la prolongación hacia el norte de San Juan de Letran en el tramo conocido como Santa Maria (Eje Central). Además se construyeron las instalaciones de los principales mercados como el de La Lagunilla y Granaditas, el sistema de mercados de La Merced (nave mayor, nave menor, mercado de flores y mercado de jarcería); el mercado Sonora, el mercado de San Lucas y los mercados de San Juan, San Camilito y 2 de abril.



Toda esta gran actividad económica que se desarrollaba en el Centro Histórico hasta los años sesenta se desplazó hacia otras zonas debido al crecimiento de la ciudad. Con este fenómeno se acentuó el deterioro físico y social y la expulsión de la población, además los edificios mejor

ubicados se fueron convirtiendo en oficinas y comercios. A partir de estos hechos el Centro ha perdido la hegemonía de su centralidad en un contexto de desarrollo metropolitano.

En los años 60-70 la inversión publica se concentraron en la construcción de las líneas 1 y 2 del Sistema de Transporte Colectivo Metro y la inversión privada se concentro en la construcción de algunos edificios de oficinas.

En la década 70-80 las inversiones solamente se limitaron a la ampliación de algunas vialidades antes mencionadas para integrarlas a la estructura de los ejes viales.

En la década 80-90 con motivo del proyecto del templo mayor, se realizaron obras en la zona oriente del zócalo, también tuvieron lugar las acciones de reconstrucción de vivienda afectadas por el sismo de 1985, en el caso del perímetro "A" las intervenciones fueron muy limitadas.

En el 14 de Agosto del año 2001, se presentó el informe del jefe de Gobierno Andrés Manuel López Obrador, en el Palacio Nacional, en donde los objetivos específicos son el restaurar inmuebles históricos, el rescate de espacios públicos para uso colectivo más pleno y disfrutable, también el estímulo de la vivienda como catalizador del retorno al centro.

5. DELIMITACION DEL PERÍMETRO "A"

El Centro Histórico es un espacio heterogéneo en sus características funcionales, pero unitario en sus características físicas y en la estructura urbana resultante.

Por lo que se refiere a la organización territorial el Perímetro "A" del Centro Histórico incluye las colonias centro y, parte de la Guerrero y Tabacalera.

Tomando como punto de inicio el ángulo Noroeste en el cruce del Eje 1 Poniente y calle violeta, en la colonia Guerrero y continuando hacia el Este siguiendo el sentido de las manecillas del reloj.

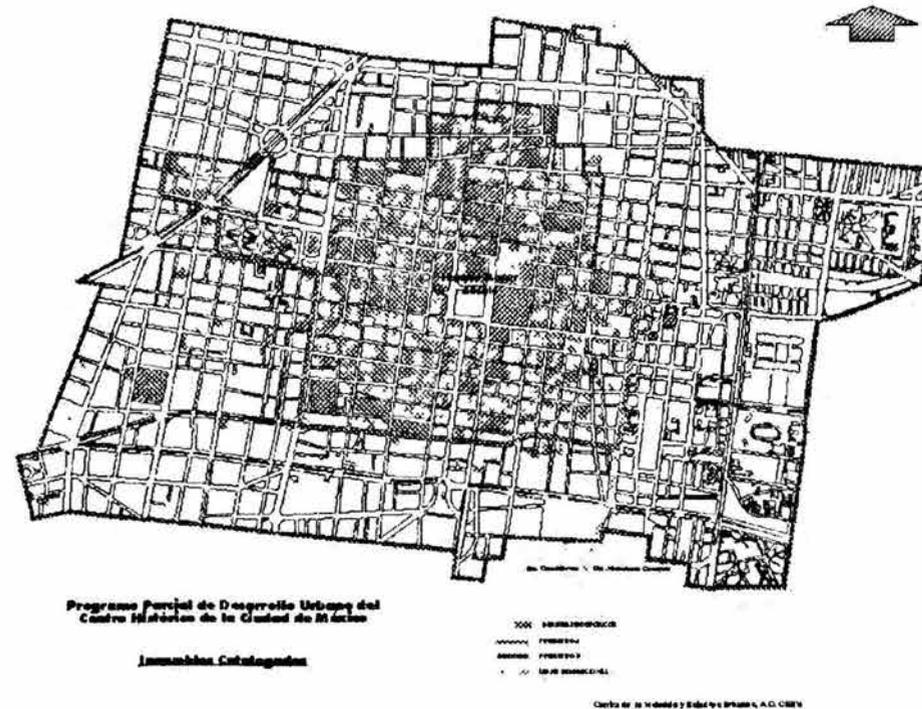
Desde el vértice Noroeste, siguiendo por la calle Violeta hasta el cruce con la prolongación del Paseo de la Reforma en la glorieta Simón Bolívar; continua por el Paseo de la Reforma hacia el Noreste hasta la glorieta José de San Martín, para continuar hacia el Este por el eje 1 Norte (Rayón-Granaditas) , hasta encontrar el cruce con el Eje 1 Oriente formando así el vértice Noreste.

Desde el vértice Noreste sigue hacia el sur por el Eje 1 oriente (Vidal Alcocer-Anillo de Circunvalación) hasta el cruce con la avenida Fray Servando Teresa de Mier que es el vértice Sur-Este del polígono.

Desde el punto antes mencionado hacia el Oeste sobre la avenida Fray Servando Teresa de Mier y hasta encontrar el cruce con el Eje Central Lázaro Cárdenas, en el sitio conocido como Salto del Agua; formando el primer vértice Sur-Oeste del polígono.

El límite del polígono se desarrolla hacia el Norte, siguiendo por el Eje Central hasta el cruce constituido con Avenida Juárez-calle Francisco I. Madero; formando así el segundo vértice Sur-Oeste del polígono.

A partir de ese punto, el límite sigue hacia el Oeste por la Avenida Juárez hasta el cruce con el Eje 1 Poniente, en la glorieta El Caballito, formando el tercer vértice Sur-Oeste del polígono. Finalmente desde ese punto el límite del polígono va hacia el Norte, a lo largo del Eje 1 Poniente (Avenida Guerrero), hasta el cruce con la calle Violeta.



El espacio del Centro Histórico reúne los principales símbolos representativos de siete siglos de la historia de México, en el área comprendida en el perímetro "A" existen más de 1,600 edificios y sitios de carácter monumental, además de ubicarse una importante concentración de museos, centros culturales y archivos históricos. La superficie del polígono así delimitado es de 4.46 kilómetros cuadrados la cual esta ocupada por 336 manzanas y 4,527 predios

6. PROBLEMÁTICA GENERAL

Las reservas ecológicas y acuíferas son dos serias limitantes a las cuales se enfrenta el crecimiento de la Ciudad de México, por otro lado la falta de espacios en la periferia dedicados al desarrollo urbano; Esto provoca un proceso de adecuación inmobiliaria para ocupar los espacios baldíos mayores al interior de la ciudad y otro efectuado por los pobladores para desocupar las áreas centrales y medias de la Ciudad de México.

En relación con la superficie baldía susceptible de un programa de saturación urbana, en 1990 el Distrito Federal contaba con una superficie neta disponible de 5,802 ha. Equivalente al 8.9% de la superficie urbana, que ascendía a 64,499 ha.

La gran demanda de áreas para el crecimiento planeado de la ciudad orilla al sector inmobiliario a ocupar espacios baldíos en el interior de la ciudad y en la periferia. Por mencionar algunos casos existen delegaciones con predios poco propicios para la vivienda como los son Venustiano Carranza y Miguel Hidalgo en el centro y algunas otras en la periferia.

La situación por la que atraviesa la vivienda popular, presenta cierta complejidad derivada del encarecimiento del suelo y de los mismos costos de construcción a los que se somete. Otro problema al que se enfrentan particularmente los grupos de escasos recursos es a los créditos para adquirir una vivienda de interés social. Estos mismos grupos tampoco tienen opciones de vivienda en renta la cual se disminuyó en 1980 de un 39.4% a un 23.8% en 1990.

Entre los años de 1981 a 1989 la inversión para vivienda de interés social se incrementa de 48.8 millones de pesos a 108.9 millones de pesos tan solo en el Distrito Federal favoreciendo los programas de mejoramiento a la vivienda terminada.

El aumento en los precios del suelo hace que se priorice la valorización del suelo sobre la solución a la vivienda de interés popular, al haber carencias para este sector; Con esto se favorece a la construcción de edificios para oficinas corporativas y de gobierno en las zonas centrales, vinculados con los megaproyectos comerciales y de servicios para el Distrito Federal.

Por otro lado la existencia de áreas susceptibles al desarrollo urbano dentro del Distrito Federal se ve limitada por razones ambientales y de preservación ecológica lo que ocasiona la proliferación de asentamientos irregulares. La población de menores ingresos escogió entre migrar a la periferia o re-densificar las áreas urbanas existentes propiciado así el encarecimiento del suelo.

Un problema grave radica en que el suelo para vivienda, es un recurso cada vez más escaso en el Distrito Federal, de tal manera que el precio se triplicó entre 1980 y 1990 lo que limita el acceso a la población.

El resultado del crecimiento desmesurado de la ciudad a consecuencia de la falta de una normatividad y programas de desarrollo que ubicaran el sector de la industria y de este modo evitar el asentamiento aleatorio.

El ordenamiento que ha surgido en los diferentes componentes de la Ciudad de México ha redundado por un lado, en una fragmentación de la ciudad premoderna en donde la tendencia de su ordenamiento territorial rompió con la preeminencia de la centralidad urbana para dar origen a una jerarquización centro periferia hasta la década de los años de 1980.

A partir de la década de los años de 1970 se comienza a percibir los efectos de alojar las 30 mil instalaciones industriales y comerciales dentro de la ciudad. Estos efectos se traducen en la alta contaminación atmosférica, la contaminación por las aguas residuales arrojadas al drenaje sin ningún tratamiento y la evidente modificación de microclimas existentes entre la ciudad central y la periferia.

Actualmente el crecimiento demográfico y el aumento de la movilidad poblacional a causa de la expansión física de la ciudad, originan que los 40 millones de viajes-persona-día contribuyan considerablemente en el aumento de la contaminación atmosférica en La Ciudad de México.

El sistema de transporte de la ciudad de México enfrenta en la actualidad tres tipos de problemas:

1) La falta de correspondencia entre la oferta y la demanda del sistema.

2) La ausencia de un patrón equilibrado en los desplazamientos de la población.

3) La existencia de una infraestructura insuficiente que ha propiciado un uso de los automotores de gasolina de capacidad media y pequeña, sobre los grandes transportes. Este fenómeno contribuye con el aumento de congestiones viales y contaminación atmosférica de la Ciudad de México, con ello vinculados los problemas ambientales y de calidad de vida. El total de las emisiones contaminantes originadas por el transporte, el 85.5% es originado por automóviles y taxis, y el resto 14.3% la originan autobuses y colectivos.

Dichos factores ambientales, se agravan dadas las condiciones naturales como lo es la cuenca lacustre cerrada a 2200 m.s.n.m. en donde se ubica la zona metropolitana del Valle de México.

Esta ubicación geomorfológica contribuye al incremento de la vulnerabilidad natural de la zona, originados por elementos geológicos y tectónicos y erupciones volcánicas latentes por la actividad del Popocatepetl y la sierra volcánica que atraviesan al Distrito Federal de oriente a poniente, las edafológicas, por las capas de azolves en los lechos de los lagos ya desecados, la de las grandes avenidas en época de lluvias en los lechos de antiguos ríos que ahora son ocupados por vivienda de diferentes estratos sociales, además de los desplazamientos de material sedimentario en las laderas de los cerros, en donde podemos encontrar con frecuencia asentamientos irregulares.

Otro problema que origina el desempleo es el de la inseguridad, la violencia individual que en conjunto genera una forma de violencia por parte del estado, al no poder ofrecer una dignificación el modo de vida de los pobladores. No es posible imaginar una ciudad segura, solidaria si pensamos en la masa de población desempleada, informalizada y empobrecida que nutre las bases de la inseguridad.

6.1 DESPOBLAMIENTO

Es en el perímetro "A" del Centro Histórico en donde el fenómeno adquiere las características de problema social, económico, político y urbano. Dicho concepto implica pérdida de población y vivienda siendo un problema característico de la inminente transformación de las áreas centrales

en las grandes ciudades. En el caso del perímetro "A" del Centro Histórico el despoblamiento ocurrido entre el periodo de 1970 a 1995 significó la pérdida de 65516 habitantes y 10319 viviendas que equivale a la expulsión diaria de 7 personas y la pérdida de una vivienda.

AÑO	POBLACION	DENSIDAD DE POBLACIÓN HAB/HA	VIVIENDAS HABITADAS	DENSIDAD DE VIVIENDA VIV/HA
1970	141,246	317.92	29.259	65,52
1990	86,048	199.71	21.150	47,36
1995	75,730	170.0	18,940	44,15

Causas del despoblamiento

El deterioro físico de los edificios históricos, debido a la falta de mantenimiento por parte de sus habitantes y propietarios, la pérdida progresiva de la vivienda en alquiler, los cambios en los usos del suelo que favorecen los usos más rentables (comercios y bodegas), la descentralización de actividades ligadas a servicios financieros y comercio internacional, la inseguridad pública, la mayor accesibilidad económica de adquirir vivienda propia en las zonas periféricas así como los daños causados por los sismos de 1985.

6.2 PERDIDA DE LA CENTRALIDAD

La ciudad el centro y la centralidad confluyen en un mismo espacio, pero la extensión de la ciudad y su crecimiento modificaron dicha percepción. El centro pierde funciones con la creación de otros centros en distintos sitios de la mancha urbana, pero conserva otras como: la centralidad simbólica dada por los sitios de valor patrimonial relacionados con la actividad cultural y la del comercio ya sea al mayoreo o menudeo.

Por otro lado, el fenómeno del despoblamiento representa una subutilización de los elementos que integran la infraestructura y equipamiento urbano. Bajo el contexto megalopolitano es importante priorizar y reforzar la función habitacional del Centro Histórico. Con esto se podrán abrir ofertas habitacionales y de servicios que contribuyan a disminuir los asentamientos irregulares en zonas poco favorables para dicho efecto.

6.3 EL MEDIO NATURAL

La superficie estudiada se ubica en el centro del área urbana del Distrito Federal. Sus coordenadas geográficas son 19° 24' latitud norte y 99° 12' longitud oeste. Se sitúa a 2240 metros sobre el nivel del mar. Presenta una topografía sensiblemente plana, con menos del 5% de pendiente. El clima es templado, la temperatura media anual es de 17.2°C. La precipitación pluvial promedio al año es de 618 mililitros. La reducción de las extensas áreas lacustre y la falta de áreas verdes han reducido la humedad relativa del aire, especialmente en la temporada de sequías.

Dicha área se localiza dentro de la zona geohidrológica IV que aloja a sus acuíferos en las rocas de la formación de Terango y en el denominado Aluvión Antiguo. La formación aflora hacia el poniente de la Delegación Cuauhtemoc, en donde las rocas de la formación presentan baja permeabilidad y las del aluvión mediana, por lo que en conjunto sus acuíferos son de mediano a bajo rendimiento. Los pozos construidos en esta zona tienen profundidades de 175 a 300 metros, y las profundidades de sus niveles freáticos oscilan entre los 20 y 100 metros, sus caudales de extracción varían de 20 a 80 lts/seg con una calidad de agua aceptable.

El Centro Histórico se asienta en lo que fue parte del lago de Texcoco, por lo que predominan suelos arcillosos y el subsuelo presenta aluviones lacustres (en la zona oriente la capa de arcilla llega a medir hasta 40 metros de profundidad y es en donde se cimienta la mayor parte de los edificios. Según la clasificación del Reglamento de Construcciones para el D. F. La totalidad de la delegación se encuentra en la Zona III (lacustre).

6.4 EL PROBLEMA AMBIENTAL

Los espacios públicos están conformados por parques, plazas y jardines con una superficie de 34.98has. Actualmente presentan diferentes grados de deterioro, además de ser insuficientes ya que la mayoría no cumple con sus funciones para las que fueron concebidas.

En la Delegación Cuauhtemoc el 80% de la contaminación generada en la zona es producida por los automóviles y el ferrocarril, el 15% a los establecimientos industriales y el 5% restante a vehículos de los residentes locales.

En el Centro Histórico podemos encontrar contaminantes principalmente monóxido de carbono proveniente de la combustión de automóviles, además de dióxido de azufre y ozono originados por los vientos provenientes de las áreas con mayor desarrollo industrial y urbano.

Los síntomas de afección que presenta la población son: disnea (dificultad para respirar), cefalea, conjuntivitis, irritación de las mucosas respiratorias y tos persistente. En la Delegación Cuauhtemoc se producen 1452 toneladas diarias de basura, lo que corresponde al 13.2% del total del Distrito Federal. La capacidad del servicio de limpia se ve superada por la producción de desechos provocados por 1.2 millones de población flotante.

7. ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

7.1 PERFIL DEMOGRÁFICO

La población en la zona del Centro Histórico se caracteriza en 1990, por estar en transición y buscando integrarse al mercado laboral. Predominaba el grupo de edad entre los 15 y 34 años de edad, representando el 39.3% de la población. Destacando también el grupo de edad madura entre los 35 a 64 años, representando el 24.4% de la población.

A pesar de la oferta de equipamiento en educación, en 1990 se registraron altos porcentajes de la población sin estudios en diferentes niveles. En este mismo año la población sin educación media básica representa el 36%, sin educación media superior el 57%, y solo el 14% contaba con educación superior.

En cuanto a la población flotante, cabe destacar que sólo en la Delegación Cuauhtémoc transitan a diario entre 4.2 y 3.5 millones de personas que equivale casi la mitad de la población del Distrito Federal y al 5% de la población nacional.

7.2 EL COMERCIO

El comercio establecido es la actividad principal en el Centro Histórico con un total de 13,039 unidades y 47,924 empleos, la evolución de este se debe al desarrollo de vínculos con otros espacios de la ciudad. La rama del comercio al menudeo más importante es la venta de ropa sobre cualquier otra mercancía, al igual las tiendas que venden tela y mercería, vinculadas con la confección de prendas.

El contexto de la globalización en la década de los años 90 ha permitido la importación de una gran variedad de artículos, lo que ocasiona que las zonas especializadas cobren particular importancia. Los comercios ubicados en la zona centro representan el único modo de obtención de algunos artículos para la población, pero la creación de centros comerciales ha cobrado cierta importancia y a su vez elevado los costos de distribución de este tipo de comercio.

	No. DE UNIDADES	EMPLEO	ACTIVOS FIJOS*	VALOR AGREGADO*
Sector 6	12,131	46,772	681,546	1,996,618
Mayoreo (61)	626	8,493	112,992	465,165

Menudeo (62)	11,505	38,279	568,554	1,531,453
No alimentos en tiendas de Departamento (6240)	323	3,329	105,346	170,718
No alimentos (6210)	10,593	32,564	436,109	1,275,623
Alimentos (6210)	820	1,897	22,625	55,084

*Miles de pesos Fuente: INEGI

El Comercio en la Vía Pública

La mayor concentración del comercio informal se encuentra en la zona oriente del PPDUCH, en las calles del Carmen, corregidora, Anillo de Circunvalación y el Eje 1 Norte, misma que forma un tipo de corredor que conecta las zonas de Tepito y la Merced. El conteo más reciente del comercio en la vía pública de la Subdirección de Mercados y Vía Pública de la Delegación Cuauhtémoc de 1999 arroja los siguientes datos:

TIPO DE PUESTO	No. DE PUESTOS	PORCENTAJE
Fijo	29	0.22%
Rodante	854	6.25%
Vehicular	13	0.09%
Exterior comercial	1,118	8.18%
Toreros	9,624	70.43%
Móvil	291	2.13%
Semifijo	1,736	12.70%
Total	13,665	100%

Fuente: Secretaria del Gobierno del D. F. Y Delegación Cuauhtémoc.

En las principales vialidades se encuentran:

- 1) En apartado, 58 puestos: 6 rodantes, 7 exterior comercial y 45 toreros.
- 2) En Belisario Domínguez, 12 puestos: 2 rodantes y 10 exterior comercial.
- 3) En Bolívar: 8 puestos: 4 rodantes, 3 exterior comercial y 1 torero.
- 4) En Corregidora, 3,375 puestos: 110 rodantes, 834 semifijos, 64 exterior comercial, 2,251 toreros y 116 móviles.
- 5) En Correo Mayor, 185 puestos: 3 rodantes, 20 exterior comercial y 162 toreros.
- 6) En Del Carmen, 996 puestos: 48 rodantes, 32 exterior comercial y 916 toreros.
- 7) En Isabel la Católica, 11 puestos: 7 rodantes, 1 exterior comercial y 3 toreros.
- 8) En Jesús María, 308 puestos: 26 rodantes, 8 semifijos, 51 exterior comercial, 214 toreros y 9 móviles.
- 9) En José María Izazaga, 77 puestos: 11 fijos, 9 rodantes y 57 toreros.
- 10) En José Ma. Pino Suárez, 83 puestos: 11 rodantes 1 exterior comercial y 71 toreros.

En Plazas:

- 1) Alonso García Bravo, 18 puestos: 1 exterior comercial y 17 toreros.
- 2) De la Constitución: 10 toreros.
- 3) San Miguel, 9 puestos: 4 fijos, 1 rodante y 4 toreros.
- 4) Del Estudiante, 72 puestos: 7 rodantes, 11 exterior comercial y 17 toreros.
- 5) Juan José Baz, 12 puestos: 1 rodante, 8 exterior comercial y 3 toreros.
- 6) Loreto, 9 puestos: 7 exterior comercial y 2 toreros.

7.3 SERVICIOS

Existen 4,361 Empresas Y 21,814 Empleos el sector de servicios es la segunda actividad después del comercio, hay evidencia que el sector esta subdesarrollado en el área del PPDUCH y muestra que hay menos servicios con relación al comercio que en las demás demarcaciones:

EMPRESAS Y EMPLEO EN EL PPDUCH, DEL. CUAUHTÉMOC Y D. F.

	PPDUCH	Centro Histórico	Delegación Cuauhtémoc	Distrito Federal
Industria				
Empresas	9%	7.5%	8.6%	9.2%
Empleo	16%	17.6%	16.8%	28.5%
Servicios				
Empresas	23%	25.3%	39%	35.6%
Empleo	26%	36.5%	48.4%	39.1%
Comercio				
Empresas	68%	67.2%	52.3%	55.1%
Empleo	58%	45.9%	34.7%	32.3%

Fuente: PPDUCH, Del Cuauhtemoc 2000

El bloque consolidado concentra el 52% de los 21, 814 empleos del sector servicios por el cual se aprecia el subdesarrollo de la actividad.

El sector privado presta servicios educativos en las zonas que principalmente corresponden a escuelas de belleza, computación e idiomas, además se encuentran asociaciones civiles de diversa índole.

El área del PPDUCH cuenta con 1,749 empleos en la rama de servicios profesionales prestados por el sector privado.

	EMPLEO	ACTIVOS FIJOS *	VALOR AGREGADO *
Agencias de Seguridad	706	11,426	19,769
Contaduría/Auditoría	540	4,449	17,046
Bufetes Jurídicos	469	6,927	16,968
Asesoría a Empresas	199	2,800	80,102
Notarios Públicos	137	1,473	5,359
Foto/Película	121	3,431	4,423
Trámite y Cobranza	55	635	1,944
Publicidad y Conexas	44	496	625
Fotocopiado	44	1,935	1,018
Ingeniería/Arquitectura	31	465	1,392
Agencias de Empleo	22	75	252
Servicios Informáticos	19	190	766
Diseño Artístico	15	124	290
Investigación Financiera	14	210	739
Agencias Noticieras	14	159	2,968
Mercadotecnia	8	17	150
No Mencionados	6	25	102
Diseño Industrial	4	16	2
Decoración de Interiores	3	38	60
Limpieza de Inmuebles	2	147	167
Valuación de Metales	1	25	30
Agencias Aduanales	1	204	39
TOTAL	1,749	23,841	134,442

*Miles de pesos Fuente INEGI 1994

En cuanto a los registros de alta productividad en los servicios profesionales dentro del Bloque Consolidado se trata de los servicios ubicados en el corredor turístico cultural y particularmente en las cercanías del Zócalo.

A pesar del número elevado de hoteles y restaurantes, solamente aquellos ubicados en los alrededores del Zócalo se comparan favorablemente en términos de productividad con la misma actividad en el conjunto de la Delegación Cuauhtémoc y el D. F.

7.4 LA INDUSTRIA

Este es el tercer sector en importancia en el área del PPDUCH, con 1,726 unidades y 12,871 empleos, requiere atención particular por las siguientes razones: el numero de empresas y empleos es significativo en el contexto de la desindustrialización de la zona a partir de los años 50; la actividad industrial esta estrechamente vinculada con el comercio y están relacionadas también con el trabajo a domicilio y la subcontratación en micro talleres.

La mayoría de las actividades industriales en la zona se encuentra en el bloque consolidado, con el 57% del total de las empresas y el 65% de empleos del mismo sector.

La industria textil tiene una larga trayectoria en las partes oriental, céntrica y del sur del área del PPDUCH, vinculándose estrechamente con el comercio de telas, mercería y el trabajo en talleres; la distribución de prendas tanto al mayoreo como al menudeo se da en comercios establecidos y en vía pública.

La industria de imprenta se encuentra ubicada principalmente en los alrededores de la plaza da Santo Domingo.

Se encuentran algunas editoriales de libros y revistas en la zona, pero la actividad se ha descentralizado a raíz de la desindustrialización de la zona.

Las actividades que comprenden la industria del acero y sus productos, se trata de la elaboración de protecciones y herrería, así como trabajos relacionados con talabartería. La zona tiene cierta importancia en la elaboración de alimentos y repostería.

	NO. DE UNIDADES		EMPLEO		ACTIVOS FIJOS *		VALOR AGREGADO *	
	PPDUCH	CH	PPDUCH	CH	PPDUCH	CH	PPDUCH	CH
SECTOR 3	1,659	2,944	12,932	33,145	278,279	1,022,570	518,868	2,011,361
Alimentos/bebidas/ tabaco (31)	31	145	1,304	4,699	14,291	127,752	34,486	475,669
Textil/prendas/ Cuero (32)	554	804	8,105	13,486	94,623	169,048	374,113	637,692
Papel/editorial/ Imprenta (34)	402	564	2,008	10,325	39,307	559,809	68,155	763,972
Prendas (3220)	554	583	8,105	10,953	94,623	131,685	374,113	570,345
Imprenta (3420)	402	542	1,927	10,127	37,681	555,603	66,076	759,562
Panadería (3115)	33	33	1,387	1,387	13,719	13,719	31,295	31,295

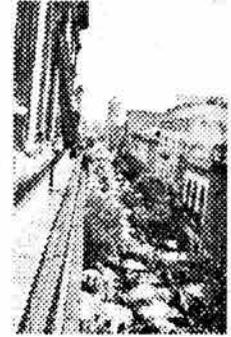
* miles de pesos Fuente INEGI

7.5 BODEGAS

El 89% de las bodegas están ubicadas en las plantas altas de los monumentos históricos y las plantas bajas están ocupadas por la actividad comercial.

La zona oriente del Zócalo abarca una de las concentraciones mayores del comercio en la vía pública, razón por la cual no es posible concluir que las bodegas en esta zona estén vinculadas con un tipo de comercio u otro, es decir que las bodegas se relacionan más con el giro que el tipo de comercio.

Cabe mencionar las bodegas informales; que son inmuebles o habitaciones que se utilizan para este propósito incluyendo los siguientes: vivienda desocupada, vivienda habitada (sirve también para guardar los puestos y la mercancía de los comerciantes en vía pública) y despachos desocupados.



8. USOS DEL SUELO

Los usos del suelo se distribuyen de la siguiente manera: de un total de 4,527 predios, el comercio ocupa 19.77%, la vivienda ocupa 13.52% de uso habitacional exclusivo y el 37.13% corresponde al uso mixto (comercio y vivienda); La industria ocupa el 1.42% los servicios ocupan el 13.71% (el 5.12% corresponde a servicios de equipamiento de salud, educación, cultura, etc) el 1.85% son baldíos (81 predios con una superficie total de 55,354 metros cuadrados) y un alto porcentaje aparece como no especificado (12.6%).

De los 4,527 predios contenidos en el polígono, el uso habitacional ocupa 1,691 37.4% del total. La zona central despoblada ha crecido hacia Vizcaínas. El 83.72% de las viviendas mezclan el uso habitacional con los comercios y servicios.

Según la información catastral, hay en la zona monumental 2,503 inmuebles con algún tipo de comercio, equivalente al 56.9% de los usos del suelo, mientras que en la colonia Centro el 58.55% de los inmuebles son algún tipo de comercio.

En la zona existen 1,051 predios usados como bodegas, equivalente al 23.89%, 892 se ubican en las plantas altas de los edificios, concentrándose en el cuadrante Sur oriente cerca de la zona de influencia del mercado La Merced
Los servicios ocupan 603 predios que equivalen al 13.71% del número total; de ellos el 5.12% corresponde a servicios de equipamiento de cultura (35 predios), deporte (4), educación (61), salud (16), oficinas de gobierno (65); servicios religiosos (65). las oficinas particulares se encuentran en el corredor turístico-cultural.

La industria manufacturera, se concentra en el sur y de manera dispersa al oriente de la poligonal, son 72 instalaciones fabriles de los cuales 51 son de ropa. El resto se dedica a la elaboración de los productos más diversos como cintas, colorantes, elásticos, hilos, listones y encajes, telas y vidrio.

9. EQUIPAMIENTO URBANO

Debido a su ubicación algunos elementos del equipamiento urbano son de carácter metropolitano y hasta nacional, es considerado suficiente pero esto es a raíz del despoblamiento sufrido.

La Delegación Cuauhtémoc ocupa el primer lugar en el equipamiento de gobierno y cultura, el segundo lugar en educación y salud, el undécimo lugar en deportes y el duodécimo en áreas verdes. Concentra en relación con el equipamiento del D. F., el 36% de administración pública, el Palacio de Bellas Artes, el Palacio de Minería, el Museo Nacional de Arte, el Colegio de las Vizcaínas y la Suprema Corte de Justicia.

9.1 EDUCACIÓN

El subsistema de educación preescolar cuenta con 11 escuelas, un 50% de los inmuebles destinados a este uso sufren deterioro, que van de malo a regular, de las cuales 8 son de dos turnos, 2 vespertinas y 1 matutina, se considera que son suficiente par la población que tiene que atender.

En el nivel básico se tienen 18 escuelas primarias; 45% cuentan con 2 turnos, un 27.22% opera con un turno y el restante 27.78% opera con tres turnos, en esta ultima se imparte educación para adultos; su estado de conservación en general es regular y se tiene un superávit de 6 escuelas.

En el nivel medio básico se tienen 12 unidades, de las cuales 11 corresponden a secundarias y la otra es una telesecundaria; su estado de conservación es regular, 6 escuelas de las 12 son secundarias técnicas y 2 de capacitación para el trabajo, presentando esta ultimas deterioro en sus instalaciones.

En la educación media superior se cuenta con 4 elementos: el CETIS N°. 9, el ESSEN y las preparatorias Adrián García Corral y Benito Juárez.

También cuenta con 4 elementos para educación superior: la antigua escuela de Jurisprudencia, la Universidad del Claustro de Sor Juana, la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica Electricista y la Casa de la Primera Imprenta, actualmente en estas solo se imparten cursos de actualización.

9.2 CULTURA

Se cuenta con equipamiento se carácter regional como los museos: de la Ciudad de México, Franz Mayer, Palacio de Minería, Casa de la Primera Imprenta, Antiguo Colegio de San Idelfonso, Biblioteca Nacional de Educación, Centro Cultural Ex Teresa Arte, Palacio de Iturbide, Museo Nacional de las Culturas, Antiguo Palacio del Arzobispado, Museo José Luis Cuevas, museo y zona arqueológica del Templo Mayor, Museo de la Medicina, Museo Nacional de la Estampa y Nacional de Arte entre otros. En total suman 41 elementos, edemas del Palacio de Bellas Artes, la Academia de San Carlos e iglesias destinadas actualmente a usos culturales, observando un superávit en este subsistema.

9.3 SALUD

El equipamiento de salud se considera superavitario en los siguientes elementos: cuenta con 3 hospitales (Juárez, Gregorio Salas y de Jesús) con una cobertura regional, también se ubican 5 clínicas, la N°. 12 de Especialidades, ISSSTE San Fernando, Perú del ISSSTE, Concepción Béistegui y Eduardo Liceaga, en cuanto a centros de salud su cobertura es insuficiente.

9.4 ASISTENCIA PUBLICA

Cuenta con elementos de asistencia pública que da servicio a la población infantil, indígena y adultos mayores, entre los que se encuentra el DIF-D. F., el Centro de Día N°. 2, centro de apoyo y asesoría jurídica para la niñez y la juventud, Fideicomiso para los niños de la calle (FINCA), asistencia social para adultos (albergue plaza del Estudiante y centro de actividades diurnas).

9.5 COMERCIO

En la zona se localizan 12 plazas comerciales, con 3,741 puestos, de las cuales 5 presentan un grave problema de subutilización. Las plazas de Roldan, La Soledad, San Antonio Tomatlán e Isabela Católica funcionan al 50% de su capacidad y la de Pensador Mexicano al 25%, una de las causas que ocasionan esta subutilización es la mala accesibilidad y su ubicación. Caso contrario es la Plaza Meave, que se ha convertido en polo de atracción especializada en artículos electrónicos y de computación, o la de Mesones especializada en papelería.

9.6 ABASTO

Se localizan 7 mercados públicos, de los cuales 2 tienen cobertura regional como el de la Lagunilla, ubicado al norte, especializado en ropa, zapatos y muebles, abarcando 6 manzanas, además genera una gran movilidad peatonal y vehicular. El mercado Mixcalco constituye otro elemento con influencia regional, especializado principalmente en ropa. Los mercados Abelardo L. Rodríguez, Garibaldi y Aztecas presentan condiciones regulares de mantenimiento, siendo los de San Lucas y 2 de Abril los que presentan alto grado de deterioro físico, además de generar problemas vehiculares en las inmediaciones de estos mercados.

9.7 RECREACIÓN

La Alameda Central constituye un elemento de importancia regional, al igual que la Plaza de la Constitución, ya que en esta gran explanada de aproximadamente 3 has. Se realizan actividades socio-político-culturales; eventos populares, marchas y plantones.

Existen otras plazas de menor tamaño pero de gran importancia socio cultural como la de Tolsá, la del Templo Mayor, de Bellas Artes y la de Santo Domingo. La plaza de Garibaldi se identifica por las actividades populares que en ella se realizan, las que cumplen con una función más recreativa son las de Santa Catarina y Loreto, otras se han degradado tanto que presentan problemas de: Alcoholismo, drogadicción, inseguridad, pandillerismo y prostitución, como las de La Aguilita, Callejón de Manzanares, José Martí y la Soledad. Las de Regina y la Solidaridad presentan un alto grado de deterioro de la imagen urbana. Este subsistema cada vez va perdiendo mas sus funciones de recreación y esparcimiento, convirtiéndose en sitios inseguros y con una deficiente imagen urbana.

9.8 DEPORTE

Se cuenta con 3 instalaciones deportivas: el Guelatao, de la Juventud y el NADER. Este equipamiento se considera suficiente en elementos pero no en superficie. Respecto al estado de conservación, se consideran regulares ya que invariablemente no es suficiente el presupuesto destinado para este fin.

9.9 COMUNICACIONES

Se localizan una agencia de correos y una central de correos, considerándose suficientes para dar una cobertura a la población actual, existiendo un déficit en lo que respecta a telégrafos, dado que los avances tecnológicos terminaran por desplazarlo.

9.10 ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Se cuenta con 29 elementos, dentro de los cuales 25 tienen una cobertura regional. En esta zona se localiza la mayoría del equipamiento de administración pública del Distrito Federal.

9.11 SERVICIOS URBANOS

Se carece de varios elementos que conforman los servicios urbanos, entre otros estaciones de gasolina y de bomberos, sin embargo estos se satisfacen en las zonas inmediatas. Dotar de estos servicios sería imposible dadas las características de su estructura urbana. En lo que respecta a módulos de vigilancia, las agencias de investigación del ministerio público, estación de policía o de seguridad se consideran insuficientes.

DEMANDA Y EQUIPAMIENTO

ELEMENTO	OFERTA		NECESIDAD		SUPERÁVIT UBS
	UBS	NUMERO DE ELEMENTOS	UBS	NUMERO DE ELEMENTOS	
EDUCACIÓN					
Preescolar (aula)	75	12	70	7.8	5
Primaria (aula)	315	41	172	9.58	143
Telesecundaria (aula)	12	1	9	1	3
Secundaria (aula)	187	19	35	1.98	152
Preparatoria (aula)	40	4	15	1	25
Universidad	30	3	17	1	13
Escuela Técnica (aula)	14	2	14	2	0
Escuela Especial para Atípicos (aula)	6	1	1	1	5
SALUD					
Centro de Salud	4	2	19	6.48	15
Clínica (consultorio)	36	8	19	1.6	16
Clínica Hospital (consultorio)	145	3	100	1	45
COMERCIO					
Mercado Público (puesto)	2,929	7	532	2.95	2,397
Plazas comerciales	-	12	-	-	-
Tianguis o mercado sobre ruedas (puestos)	N.D.	N.D.	-	-	-
CULTURA					
Biblioteca (m ² const.)	19,000	12	1,183	2.95	17,817
Centro Social Popular (m ² const.)	-	-	5,000	1.65	-
Museo (m ² const.)	11,900	12	1,183	2.95	17,817
Casa de la Cultura (m ² const.)	4,600	4	3,750	1.5	850
Teatro (butacas)	N.D.	6	170	1.1	-
DEPORTE					
Centro Deportivo (m ² de cancha)	27,000	3	100,000	1.65	73,000
Alberca Deportiva (m ² const.)	N.D.	1	-	-	-
COMUNICACIONES					
Agencia de Correos (m ² const.)	1,200	1	1,449	8.28	249
Sucursal de Correos (m ² const.)	1,500	1	690	1.25	810
Oficina de Telégrafos	300	1	825	2.20	525
ASISTENCIA PUBLICA					

Asilo de Ancianos	1,150 m ²	1	300 camas	1	-
Guardería Infantil (modulo de cunas)	4,506 m ²	19	35 módulos	1.47	-
Hogar para indigentes	400	1	10 camas	1	-
Hogar para estudiantes	N.D.	N.D.	-	-	-
Centros de Desarrollo comunitarios	5	N.D.	-	-	-
SERVICIOS URBANOS					
Modulo de Vigilancia (m ²)	N.D.	N.D.	1,242	8.28	-
Estación de Gasolina (bomba de servicio)	4	1	9	1	5
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA					
Oficinas de gobierno	120,700	18	1,700	1	119,000
Oficinas de hacienda (m ² const.)	57,200	3	1,000	1	56,000
Tribuna de justicia (m ² const.)	24,800	5	12,750	2	12,050
Oficinas	5,200	3	-	-	-

UBS: unidades básicas de servicio

N.D.: información no disponible

-: nula la existencia del elemento

Fuente : PPDUCH

10. INFRAESTRUCTURA

10.1 AGUA POTABLE

Se tienen en operación 4,000 metros de red primaria y 48,000 de red secundaria. Por el perímetro "A" del Centro Histórico de la Ciudad de México pasan 3 redes primarias, la primera va de poniente a oriente y pasa por las siguientes calles: Ignacio Mariscal, Basilio Badillo, Av. Hidalgo, 5 de Mayo, Moneda, Correo Mayor, Justo Sierra y Mixcalco. La segunda red pasa por las calle de Fray Servando Teresa de Mier hasta Correo Mayor y la tercera red va en sentido sur norte por la calle de Correo Mayor.

La red primaria esta integrada por diámetros mayores o igual a 50 centímetros, y tiene la función de captar el agua que le suministran los sistemas de abastecimiento para hacerla llegar a la red secundaria.

Existen grandes consumidores no domésticos, es decir el sector comercial y manufacturero, que en sus instalaciones cuentan con tomas mayores o iguales a 2 pulgadas, lo que ocasiona el detrimento en los consumidores domésticos. No existen tanques de almacenamiento ni equipos de bombeo que alimenten directamente a la red: el norte, el poniente y el centro del perímetro "A" se abastecen del sistema Lerma, que cuenta con un deposito en la colonia Condesa; el sur y el oriente dependen del sistema Chalco-Xochimilco.

Para complementar el suministro de agua de la población, se les permitió perforar pozos a algunas empresas, con el convenio de que parte del gasto se inyectara a la red, actualmente los pozos particulares que se tienen registrados en la delegación son 45, con un gasto total de 7.039 l/s. Ubicándose dentro del perímetro "A" del Centro Histórico 6 pozos particulares propiedad de los baños públicos.

Las zonas con servicio intermitente o carentes de agua son algunos tramos de las siguientes calles: Palma, Venezuela, Isabel la Católica, Donceles, Leona Vicario, República de Colombia y República de Uruguay, las cuales son abastecidas por el sistema Lerma (tanque aeroclub).

10.2 DRENAJE

La cobertura de infraestructura de drenaje es del 100% la cual esta integrada por 50 kilómetros de red secundaria con diámetros menores a los 60 centímetros, que se conectan a 7,400 metro de colectores con diámetros de 61 a 244 centímetros. El sentido de escurrimiento es de poniente a oriente y de sur a norte. La mayoría de los conductos de la red, orientan sus aguas hacia el gran canal del desagüe y otros lo hacen hacia el drenaje profundo a través del interceptor central, conducto que al igual que el interceptor centro-centro, fue creado con la finalidad de erradicar las inundaciones de la Ciudad de México en época de lluvias.

El colector central inicia en la colonia San Cosme, tiene diámetros que varían de 1.70 a 2.50m. en su recorrido recibe las descargas de los colectores Guillermo Prieto, San Cosme, ramal Academia y San Idelfonso, descargando en la planta de bombeo No. 2 del gran canal del desagüe.

Por la calle 5 de Mayo y Moneda pasa el colector central, con un diámetro que va de 1.70 a 2.50m. este descarga al interceptor central. La red primaria de drenaje en sentido poniente-oriente pasa por las calles de: Colón, 5 de Mayo, Moneda, Jesús María y República de Guatemala. La otra red pasa por las calles de: República del Salvador y Fray Servando Teresa de Mier. En sentido sur-norte pasa por las calles de: Balderas

Roldan y la Santísima. Se complementa con sifones para evitar daños en otros sistemas y tanques de tormenta, destinados a captar excedentes de aguas pluviales superficiales y evitar inundaciones.

10.3 ENERGIA ELECTRICA Y ALUMBRADO PUBLICO

La cobertura se considera satisfactoria, cubriendo mas del 99%, en proporción es superior al promedio de la delegación y de la ciudad. Según la información del conteo de 1995 se tiene que 18,940 viviendas cuentan con este servicio, significa que el 99.01% cuenta con el servicio y el 0.99% carece de él.

En cuanto al alumbrado público en la zona, se tiene una cobertura al 100%, en donde se ubican las colonias Centro, 3 manzanas ubicadas al poniente de la colonia Tabacalera y 35 manzanas ubicadas al surponiente de la colonia Guerrero. La problemática en la carencia de este servicio, radica en la falta de mantenimiento de luminarias y en algunos casos al vandalismo que destruye parte de esta infraestructura y a la caída de cargas.

11. PROBLEMATICA LOCAL

El centro histórico de la Ciudad de México, es un espacio heterogéneo en donde podemos encontrar lugares que nos hagan sentir un ambiente de tranquilidad, generalmente son edificios que se han rescatado para uso público, como el museo de la Ciudad de México y son pocos los lugares abiertos, como el mismo Zócalo, pero son otros los lugares y que nos hacen sentir inseguros al caminar por las calles o al entrar a algún negocio.

De los centros históricos provenimos y a ellos siempre volvemos. Lazos entre generaciones, cada una deja su importancia para bien o para mal, entre el pretérito y el presente. Todos por pequeños que sean, son parte de la historia de cada persona, de cada localidad, de cada municipio. Legados por nuestros ancestros, debemos enriquecerlos para nosotros y para las futuras generaciones. Su defensa es tarea de todos. Un pueblo sin patrimonio cultural esta condenada a perecer. ¹

La gran importancia que tiene el estudio del centro histórico y tomando en cuenta reflexiones antes mencionada, se puede afirmar lo siguiente:
****UN PUEBLO SIN PATRIMONIO CULTURAL ESTA CONDENADO A PERECER**.**

Sabiendo que, el patrimonio cultural son todos los bienes que tengan valor para la cultura desde el punto de vista del arte, la historia, la tradición, la ciencia y la técnica, entonces el centro histórico, es un lugar el cual todos tenemos derecho de conocer ya que representa nuestro legado y del pasado debemos de saber para aprender, a ver o bueno y lo malo.

La causa de esta investigación es tratar de tener una visión clara de la importancia de los centros históricos en la megalópolis ya que, en particular en la ciudad de México es de gran importancia la actividad económica, política, religiosa y social del país, de ahí que surge la necesidad de rescatar zonas que han sido marginadas y que han pasado a ser lugares donde existe desigualdades y presenta signos tangibles de una ciudad enferma

¹ Los Centros Históricos en nuestros tiempos Academia de los Centros Históricos, José Chanes Nieto, op. Cit.,pp51

El perímetro A se encuentra dividido en cuatro cuadrantes, y el sitio de estudio fue el número dos donde sus colindancias:

Norte: Calle de Moneda
Este: Av. Circunvalación
Sur: Av. José María Izazaga
Oeste: Av. Pino Suárez

Realizando el análisis de los datos obtenidos por medio de literatura, visitas a oficinas gubernamentales y visitas a la zona de estudio, además, de contar con el apoyo de Casa Talavera donde su directora la arqueóloga Gilda Cano ha brindado bastante información sobre la zona de estudio. A continuación se presenta los problemas detectados.

11.2 MEDIO AMBIENTE

Todos los espacios públicos están conformados por parques, plazas y jardines, durante el recorrido nos encontramos con diversos grados de deterioro que éstos presentan, ya que ninguna cumple con la función de recreación para las que fueron diseñadas, las plazas que tenemos contempladas son:

NOMBRE	UBICACIÓN	VH	CM	PC	PSC	PCOM
AGUILITA JOSÉ BAZ	MERCED	1		1		
MERCED	MERCED			1		1

VH: valor histórico; CM: conjunto monumental; PC: plaza comunitaria o de barrio; PSC: plaza sociocultural; PCOM: plaza comercial

Las pocas áreas verdes que existen en la zona son en las plazas y algunas calles sobre las banquetas, la afluencia de gente que se encuentra en estas plazas son, la mayoría, indigentes y ambulantes, generando basura, convirtiendo este lugar en una zona peligrosa, esto degrada la imagen urbana.

La delegación Cuauhtémoc es una de las más contaminadas de la ciudad, debido a la gran cantidad de gente que llega desde diferentes puntos de la megalópolis, esto genera contaminación atmosférica, imagen y ruido, los recorridos fueron a distintas horas y diferente días para poder tener un parámetro de comparación para poder dar algunas soluciones a los diferentes problemas que existen en la zona de estudio, en el anexo fotográfico se observan en las diferentes calles parte de las 1,452 toneladas de basura que se generan a diario en la delegación, la mayoría de ésta es producto de los vendedores ambulantes y la falta de cultura de quienes visitamos el lugar.

11.3 COMERCIO

La mayor parte de las actividades comerciales en el área de estudio es el comercio al menudeo y menudeo, en el recorrido nos dimos cuenta de la gran cantidad de comerciantes ambulantes que se encuentran en prácticamente en todas las calles, obstruyendo el paso peatonal y vehicular,

esto es un problema que conlleva muchos más, como por ejemplo, la falta de seguridad que existe ya que los delincuentes pueden escabullirse entre los puestos escapándose.

El centro es conocido por el comercio de un amplio rango de productos, en realidad se vende más ropa que cualquier otra cosa de mercancía, también es conocido por la venta de mercancía que en lugares establecidos es más cara, ahí la encontramos en precios bajos, toda esta mafia está muy bien organizada ya que son productos robados que en el momento de comprarlas estamos siendo cómplices de este tipo de gente.

En el contexto de la globalización en los años noventa ha permitido la importancia de una mayor cantidad de productos de toda índole, por lo que las zonas con más especialización comercial cobran importancia particular.

En la plaza de la Merced el día 19 de enero, se encontraba lleno de puestos vendiendo productos para el día 2 de febrero, al platicar con un vecino del lugar nos comentó que ha habido diferentes operativos policíacos que, en el momento dan resultado pero al paso de los días ese lugar que debería de ser de recreación, lugar de encuentro de descanso, los ambulantes se apropian de él.

En el cuadro siguiente mencionamos las calles en las que se encuentran los comercios en la vía pública:

CALLE	TRAMO ENTRE
TABAQUEROS	VENUSTIANO CARRANZA Y REP DE URUGUAY
CORREO MAYOR	SAN JERÓNIMO, SAN PEDRO Y MONEDA
JESÚS MARÍA	SAN PABLO Y EMILIANO ZAPATA
ALHONDIGA	CORREGIDORA Y SOLEDAD
SANTÍSIMA	SOLEDAD Y EMILIANO ZAPATA
MONEDA	CORREO MAYOR Y ACADEMIA
EMILIANO ZAPATA	ACADEMIA Y JESÚS MARIA
CORREGIDORA	CORREO MAYOR Y EJE 1 ORIENTE
VENUSTIANO CARRANZA	J.M. PINO SUAREZ Y JESÚS MARIA
REP- DE URUGUAY	J.M. PINO SUAREZ Y CORREO MAYOR
REP- DEL SALVAODR	EJE CENTRAL LÁZARO CARDENAS Y BOLIVAR
JOSE MARIA PINO SUÁREZ	J.M. PINO SUÁREZ Y CORREO MAYOR
VENUSTIANO CARRANZA	20 DE NOV. Y JESÚS MARIA

Fuente: Secretaria del Gobierno del D. F. Y Delegación Cuauhtémoc.

12. ESTRUCTURA URBANA

En la estructura urbana son dos los aspectos importantes que se destacan, usos de suelo y vialidades, en la zona de estudio el uso de suelo es HM (habitacional mixto), en donde la mayoría de los edificios en la planta baja se encuentran comercios y en los niveles siguientes se utilizan como vivienda, aunque también son acondicionadas para su uso como bodegas para las mercancías que se comercia

En cuanto a la estructura vial es heredada de la traza de la ciudad colonial. Esta retícula forma una serie de pares viales que la atraviesan de extremo a extremo formando una red vial secundaria, los sentidos de las calles son variadas en la zona nos encontramos que éstas no son respetadas ocasionando conflictos viales aunado al problema de los ambulantes que se apropian de las calles.

Cabe mencionar que algunas de las calles son sólo peatonales y que de nueva cuenta mencionamos los ambulantes ya que se vuelve caótico y peligroso caminar por estas calles con la presencia de puestos y la circulación de algunos automóviles que pasan por ahí.

En el siguiente cuadro mencionamos las calles que son exclusivas para le peatón;

CALLE	FLUJO PEATONAL	USOS	OBSERVACIONES
MONEDA DEL ZOCALO HASTA LA SANTISIMA	INTENSO	SOCIOCULTURAL COMERCIO EN VIA PÚBLICA	TRANSITO: FLUJO PEATONAL DEL METRO ZÓCALO AL MERCADO DE MIXCALCO
CORREGIDORA ACEQUIA REAL	INTENSO	EQUIPAMIENTO COMERCIO EN VÍA PÚBLICA	TRANSITO: FLUJO PEATONAL DEL METRO ZÓCALO AL MERCADO DE MIXCALCO

Fuente: Campo

13. TIPOLOGÍA HABITACIONAL



La zona tiene una gran riqueza y variedad de tipos de vivienda, los edificios coloniales han sido transformados en viviendas multifamiliares para renta, debido al deterioro de estas casonas y a los sismos del 85, algunas fueron abandonadas por sus propietarios, subsidiadas y puestas en renta.

La vecindad tiene como modelo a la casa colonial, en la que los cuartos se ubican en torno a un patio central las viviendas se componen de uno a tres cuartos, la mayoría de las vecindades son de dos niveles, éstas presentan deterioro por falta de mantenimiento y a programas de mejoramiento de vivienda por parte del gobierno de la ciudad.

Este problema se agrava cuando los departamentos son utilizados como bodegas, porque al dejar de usarlas como viviendas el deterioro es notable, la gente ya no se interesa por cuidar el edificio, durante le recorrido nos dimos cuenta sólo por el aspecto que tenían algunos de los edificios, si vivía gente ahí o eran utilizadas como bodegas.

14. PROPUESTAS

Propuesta de recuperación colectiva del espacio público, plazas y jardines;

- Difusión de actividades culturales, deportivas y de comercio formal alrededor de las plazas
- Revitalización de áreas verdes
- Venta de antigüedades, libro, artesanías, obras artísticas, espectáculos al aire libre.
- Apoyo de festividades de barrio.
- Arborización adecuada de calles y plazas

Propuesta para disminuir la contaminación en el área de estudio;

- Ubicación estratégica de mobiliario para basura
- Recolección de basura
- Información impresa de reciclamiento

Propuestas de recuperación de espacios públicos:

- Reubicación de puestos ambulantes
- Control de vendedores ambulantes en la vía pública
- Calendarización de días que se utilizaran las plazas y calles para que comerciantes las puedan ocupar.

Propuesta para mejorar las vialidades y transporte;

- restricción de estacionamientos en la vía pública
- Modernización de estacionamientos en la zona
- Adecuación de banquetas para facilitar el paso peatonal
- Mejoramiento del mobiliario urbano
- Mantenimiento de la carpeta asfáltica y señalización de paso peatonal
- Reforzamiento de la vigilancia de tránsito.
- Creación de un circuito de calles semipeatonales que comuniquen a los principales espacios abiertos

Propuestas para mejoramiento de vivienda:

- modificaciones para adecuar y/o ampliar espacios y lograr mejores condiciones de vida
- mantenimiento de instalaciones hidráulica, eléctrica y sanitaria
- Rehabilitación de fachadas en todos los edificios

PROPUESTAS ESPECIFICAS

- 1.- Rehabilitación de vivienda y vivienda nueva digna para elevar la calidad de vida promoviendo el uso mixto del espacio (vivienda-comercio)
- 2.- Establecimiento de centros culturales y recreativos
- 3.- Rescate de plazas públicas(espacios para niños)
- 4.- Centros educativos (preescolar, primarias, secundarias)
- 5.- Centros deportivos
- 6.- Módulos de seguridad
- 7.- Establecimiento de normas para transporte privado, de carga, público y reestructuración de las vías de tránsito

15. ANÁLISIS DEL SITIO UBICACIÓN Y DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO

La gran importancia que tienen los lugares públicos y privados en una sociedad, serán prioridad para la revitalización del Centro Histórico de la Ciudad de México, ya que los efectos devastadores que el fenómeno de la Globalización ha provocado en la población de la ciudad central (Centro Histórico) han hecho que se pierda la identidad, arraigo cultural y económico, convirtiéndose en un ambiente totalmente anárquico..

El punto de partida del corredor turístico es de las calles de MONEDA y CORREGIDORA siendo en este momento más peatonal que vehiculares, de ahí que sean circuitos por donde la gente aprendamos a caminar observando, el centro histórico comprende mas de 1000 monumentos catalogados dentro del perímetro "A" de los cuales solo algunos son conocidos, y otros por falta de mantenimiento, casi destruidos.

Este inicio del recorrido permitirá la reactivación de usos mixtos que favorezcan a la economía de las familias que habitan los edificios, este modelo de vialidades vehiculares y peatonales incrementará los viajes a pie de manera más segura y atractiva.

El recorrido continúa hasta llegar a la calle de alhóndiga con un remate visual que es la iglesia de la santísima, continuando hasta llegar a la CASA DEL DIEZMO, en donde las actividades culturales y la creación de fuentes de trabajo serán prioridad en esta zona. Aquí se encuentra una plaza la cual será uno de los lugares de recreación en donde se fomentará la participación de los vecinos que conjuntamente con las casas de cultura y escuelas serán parte importante del desarrollo intelectual, de recreación y económico de la zona en estudio.

Se retoman las plazas como parte nodal en la integración de los distintos puntos de interés, llegando al CONVENTO DE LA MERCED que ligado a la plaza de la Merced ofrece la comodidad de un espacio abierto para la concentración de los habitantes, desarrollando elementos de recreación y cultura, ofreciendo al habitante local y al paseante una gama de servicios que permitan la reactivación de la zona antes mencionada.

Al continuar con el recorrido, se integra como un hito social e histórico la Casa Talavera que alberga un museo de sitio, también en breve funcionará la Universidad de la Ciudad de México, ofreciendo a la población local y externa un centro de enseñanza superior.

El recorrido peatonal culmina en la PLAZA DE LA AGUILITA, donde se integran varias actividades, junto a esta se ubicara una Escuela de Artes y Oficios, además de tener espacios de exposición para venta de sus productos. Esta se enfoca para el sector de la población que carece de centros de capacitación, además de ofrecer servicios de guardería en otro predio aledaño, así como la rehabilitación de vivienda para ofrecer una mejor calidad de vida.

El Recorrido que inicia en la calle de Moneda y concluye en la Plaza del Aguilita permitirá que exista una integración a los demás espacios del Centro Histórico, así como ofrecer a la población alternativas que mejoren su nivel de vida en lo social como en lo económico.

Los circuitos vehiculares cumplirán con la función de introducir al visitante en diferentes puntos permitiendo que puedan iniciar su recorrido, logrando así que su paseo sea más placentero. La seguridad estará presente en todo el recorrido, por medio de módulos de vigilancia, así como de información. Se devolvera la imagen de barrio y se reforzaran los valores de este sector de la población.

16. EL SITIO

Las edificaciones, plazas, calles, parques etc. Son parte de la escena urbana, la imagen urbana es el reflejo de las condiciones de vida de una localidad, al caminar por alguna calle de una colonia cualquiera nos damos cuenta de la condición de esa sociedad, en lo político, cultural, a través de la organización que ésta tenga o carezca de la misma.

Cada localidad tiene una identidad propia, tanto en el medio natural, como por las edificaciones y los espacios abiertos, la relación de ambas determina una fisonomía característica de cada lugar, ésta se complementa con las diferentes actividades culturales, recreativas, las fiestas, por las costumbres y otras. La convivencia entre seres humanos y cuidando el equilibrio con la naturaleza, es vital una sociedad global como lo es el Distrito Federal, para el desarrollo personal y del país.

El Centro Histórico de la Ciudad de México, es un espacio importante para la ciudad y para el país en el cual podemos encontrar diversas actividades, diferente tipo de gente, desde una persona que pide limosna para subsistir en cualquiera de sus calles, hasta un evento en Bellas Artes o en San Ildefonso.

El Centro Histórico, es un espacio heterogéneo en donde existen lugares que nos hacen sentir un ambiente de tranquilidad, generalmente son edificios que se han rescatado para uso público, como el museo de la Ciudad de México y son pocos los lugares abiertos, como el mismo Zócalo, pero son otros los lugares y que nos hacen sentir inseguros al caminar por las calles o al entrar a algún negocio.

El Centro se remonta a la época colonial, la traza de las calles y espacios abiertos, la arquitectura, las manifestaciones culturales, todo esto constituye un patrimonio invaluable para todos los mexicanos.

16.1 ANALISIS DEL SITIO UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El Centro Histórico ocupa el territorio de dos delegaciones, el 75% de su extensión se encuentra dentro de los límites de la Delegación Cuauhtémoc y el 25% restante pertenece a la Delegación Venustiano Carranza.

El inmueble se encuentra ubicado en la calle de Alhóndiga No. 10, entre las calles de Soledad y Corregidora, en el Centro Histórico. Las dos calles importantes por donde tiene acceso el proyecto son Moneda y Corregidora, continuando por la calle Soledad hasta llegar a la calle de Alhóndiga, calle que alberga a la "Casa del Diezmo". Aquí se encuentra la Plaza de la Alhóndiga, que será punto de reunión cultural, donde se fomentará la participación de los vecinos, elemento fundamental para el desarrollo económico, intelectual y recreativo de la zona. Este inicio del recorrido permitirá la reactivación de usos mixtos que favorezcan la economía de las familias que habitan los edificios. El modelo de vialidades vehiculares y peatonales incrementará los paseos en la zona de manera segura y atractiva.

17. ANÁLOGO BIBLIOTECA DE MÉXICO, JOSE VASCONCELOS La Real Fábrica de Tabaco (Biblioteca de México)

El 20 de abril de 1776, el Rey Carlos III expidió una orden en la que aprobaba la construcción de un nuevo local destinado a la Real Fábrica de Tabaco. Las obras se iniciaron en 1793 bajo la dirección del arquitecto Antonio González Velásquez y del ingeniero Miguel Constanzó, ambos españoles; fue terminada por el ingeniero militar Ignacio Castera. Se inauguró el 22 de julio de 1807, pero funcionó como fábrica poco tiempo, pues, por su ubicación estratégica, durante la guerra de Independencia el virrey Calleja la convirtió en fortaleza. Así permaneció más de un siglo. Actualmente es la Biblioteca de México.

Historia del Monumento

A mediados del siglo XVIII, en 1776, el gobierno del Rey Carlos III se adueño de las industrias más importantes de la Nueva España, entre las que se encontraba la del tabaco; se hizo entonces necesario un local para esta industria. Así, fueron acondicionadas unas casas cercanas a la parroquia de Santa Catalina, en el centro de la ciudad, que en poco tiempo dejaron de funcionar por inadecuadas. Posteriormente por real orden del 20 de abril de 1776, quedó establecido que se construyeran edificios en México, Orizaba y Córdoba. Con respecto al de México, Carlos III ordenó, como obra del estado, el levantamiento de una construcción propia para la producción de puros y cigarros; en consecuencia, el virrey Bucareli ordenó al ingeniero Miguel Constanzó la elaboración de los planos, pero esta acción no se llevó a cabo. Así, debido a diferentes problemas, como fue el caso de una gran sequía, para 1786 aún no se daba inicio a las obras.



En 1789 el virrey Revillagigedo gestionó ante el rey Carlos IV la continuación del proceso para el levantamiento de la fábrica.

Bajo estas circunstancias, Constanzó fue nombrado primer ingeniero, y Antonio González Velásquez segundo ingeniero. El hecho coincidió con la llegada del nuevo virrey, el Marqués de Branciforte, quien suspendió los trabajos, mismos que fueron continuados y vueltos a suspender en 1797.

En 1804, por orden real, el virrey Iturrigaray reanudó la construcción y puso al frente de ella, en 1805, al ingeniero militar Ignacio Castera. La obra fue concluida e inaugurada el 11 y 22 de julio de 1807, respectivamente.

Arquitectónicamente, la obra se distingue por haber sido diseñada bajo un moderno criterio funcional, es decir, es un amplio edificio ventilado e iluminado, con lo que se garantizaba la salud y seguridad de los trabajadores, al tiempo que brindaba las mejores condiciones para el proceso y almacenamiento del tabaco.

Por su tipo constructivo, a manera de fortaleza con baluartes, y debido a su localización estratégica, cercana una de las garitas de la ciudad – desde donde se dominaba una de las entradas principales y control de dos vías de acceso a la ciudad, la Piedad y Chapultepec-, en 1815 el virrey Calleja propuso a la corte convertirla en centro general de artillería para la defensa de la ciudad durante la guerra de Independencia; la propuesta fue aprobada mediante real orden el 19 de octubre de 1816, por lo que dejó de ser Fábrica de Tabaco para convertirse en la Ciudadela. Así, el

edificio fue objeto de reformas para ser depósito de armas y para instalar los talleres de maestranza, para reparar piezas de artillería, fusiles y armas de fuego y para la fabricación de armas blancas.

A partir de entonces, la Real Fábrica de Tabaco no sólo cambio de uso, sino que fue escenario de una serie de trascendentes sucesos históricos para el país. El más significativo fue en 1913, y se conoce como la Decena Trágica: el General Victoriano Huerta se pronunció contra el presidente Francisco I. Madero, y fueron asesinados Gustavo A. Madero, diputado, embajador y hermano del presidente, y Alfonso Basso, intendente del palacio.

Aproximadamente a mediados del siglo XIX, el inmueble fue parte de la antigua Colonia Francesa, localizada en el perímetro B de la Zona de Monumentos del Centro Histórico de la ciudad de México, el 9 de febrero de 1931 fue declarado monumento histórico y hasta 1986 alojó a la Escuela Nacional de Diseño y Artesanías, a las oficinas de Seguridad de la Secretaría de Gobernación, al Taller de Restauración del INBA y a un cuartel de ejército, junto a un Museo de Artillería, para ser convertida o trasformada en la Biblioteca de México.

Recorrido

La planta arquitectónica del edificio es de forma cuadrangular, proyectada con base en cuatro grandes patios porticados articulados entre sí, de proporción cuadrada, rodeados por una serie de salas o crujías en las que se llevaba a cabo el proceso de fabricación de los puros y tabacos; están ubicados en una composición simétrica-radial y tiene como eje un gran espacio cerrado dedicado a lo que fue el cernidor a cada uno de los lados de éste sale un patio de proporción rectangular que se destinaba al asoleamiento del tabaco.



El acceso principal se halla sobre la Plaza de la Ciudadela, y una de sus principales características es que sus cuatro fachadas son prácticamente iguales.

Teniendo al frente la fachada principal, se hace notable su simetría, sobriedad y mesura, por estar diseñada de acuerdo con los lineamientos de orden dórico; existe, así mismo, una serie de grandes ventanas y puertas, dos de estas últimas laterales (cerradas) y una central (acceso), es de forma rectangular, proyectadas hacia el frente y divididas por un grupo de pilastras; todo ello junto con los muros, dan una horizontalidad equilibrada a cada una de estas fachadas.

La portada central está coronada por un remate, y sobre el lado izquierdo hay una placa alusiva a las ejecuciones de Gustavo A. Madero y Alfonso Basso. Las portadas laterales fueron las entradas para las mujeres (izquierda) y para hombres (derecho).

La disposición, basada en una serie radial, diferente de los edificios destinados a fábrica de tabaco construidos con anterioridad. Todo esto da al inmueble un aspecto de fortificación neoclásica.

Una vez que se ha pasado por la puerta principal, se encuentra, hacia el lado izquierdo, la Sala de Orientación; hacia el derecho, la librería. Después se pasa a un pequeño patio donde antes estuvieron ubicadas las oficinas norte de contaduría y tesorería. A la izquierda hay unas



oficinas, y a la derecha se encuentran cuatro Salas de Exposiciones que fueron crujías, el Auditorio (que corresponde a lo que fue la oficina de registro para hombres) y , finalmente, la cafetería.

Después de este pequeño patio, se ingresa en lo que antes fue el patio norte de asoleamiento y donde hoy está, sobre la izquierda, la Sala de Invidentes y uno de los cuatro grandes patios (antes patio de labores de mujeres) hoy la Sala General I de Ciencias Sociales y Humanidades.

Sobre la derecha está el segundo gran patio (patio de labores de hombres), hoy Sala General de Consulta y Sala Infantil (antes crujías). Contiguo al patio de asoleamiento se halla un enorme lugar donde estaba el cernidor, hoy destinado a la Sala de Catálogos. Por la izquierda –antes patio este de asoleamiento- están la videoteca, el taller de cinematografía, el Fondo de México, el guardarropa y cubículos, todo a un lado de donde estuvo la vivienda del administrador. Por la derecha, antes patio oeste de asoleamiento, se entra en la Sala de Lectura al Aire Libre y en el Taller de Computación (antes vivienda del fiel de almacenes).

Hacia delante, a la izquierda del expatio sur, está el tercer gran patio (antes almacén) destinado a la Sala General II de Ciencias Puras y Aplicadas y a la Hemeroteca; a la derecha, el cuarto gran patio (antes patio de almacén) destinado a la Sala de Colecciones Especiales. Cerca del patio sur, como áreas sin acceso, estaban otras crujías junto a la segunda área (sur) de contaduría y tesorería; a la derecha e izquierda, una pieza para diversos usos.



18. ACERCAMIENTO A LA CASA DE CULTURA DESCRIPCIÓN DEL GENERO DEL EDIFICIO A DESARROLLAR

Se entiende por cultura el modo en que los grupos humanos aprenden a organizar su comportamiento y su pensamiento en relación con el entorno físico en que habitan, por lo tanto el espacio en el que se logren desarrollar lugares que tengan la intención de enseñar siempre tendrán un lugar bien aceptado dentro de la sociedad.

El comportamiento es uno de los principales elementos de la cultura y se refiere a la forma en que los individuos se relacionan entre si, este comportamiento depende en general de la forma de vida del individuo y el ambiente en que se desarrollan, lamentablemente en el centro histórico al forma de vida que existe es conflictiva, entonces es de considerar el comportamiento y el espacio, como una de las partes importantes de la cultura. La interrelación de estos, es precisamente el objetivo de la casa de cultura, logrando esto seguramente el ambiente que tiempo atrás se vivía en el primer cuadro será muy agradable para quienes tienen el interés de conocer lugares de gran importancia como lo es el centro de la ciudad.

Las llamadas "Casa de Cultura" son instituciones en las cuales se dispone de los espacios adecuados para que lleven a cabo una diversidad de actividades, por medio de las cuales se intenta alcanzar objetivos diversos, éstos serán: •educativos

- formativos
- recreativos

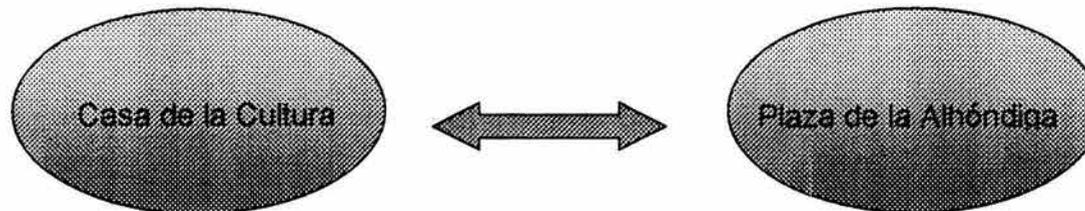
•Sociabilidad De lo anterior se da la variedad de los espacios que lo integran como son:

- Aulas
- Talleres
 - Artes plásticas
 - Fotografía
- Galerias
 - Cubiertas
 - Al aire libre
- Servicios administrativos
- Servicios al público
- Espacios de recreación
- Culturales
- Esparcimiento

19.MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA PROPUESTA

La importancia de que la gente llegue a la Casa de Cultura, radica en la integración tanto social como cultural, de los espacios que la Casa de Cultura ofrece, pretende que no solamente se utilicen para las actividades planteadas anteriormente, sino resolver en el mismo espacio varias de las necesidades de la población, es decir:

- Talleres; el uso de éstos será principalmente por las tardes, con lo que se pretende que el las mañanas se desarrollen actividades con los padres de familia, principalmente con las mujeres.
-
- Cafetería; se propone que ésta ofrezca servicios en horarios nocturnos y no exclusivamente en el horario establecido por la casa de cultura, se puede pensar en una franquicia
-
- Los talleres en el interior de la casa y las actividades en el exterior con parte importante para el desarrollo físico y mental infantil y adulto, por eso la liga que debe existir entre ambas



20. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El esquema general y método de composición arquitectónica es radial, ya que se toma en cuenta la función principal del edificio en cuanto a su forma arquitectónica, utilizando como centro el espacio considerado como el más representativo de las construcciones del centro histórico, el cual es el área de exposiciones, manejando en su perímetro los espacios que se pretenden que funcionen de manera directa a la misma.

El rescate de la Acequia real es parte importante del proyecto, ya que la revitalización de la zona será de manera gradual, mejorando la imagen urbana y la recuperación de la Jérica que representaba a la acequia real.

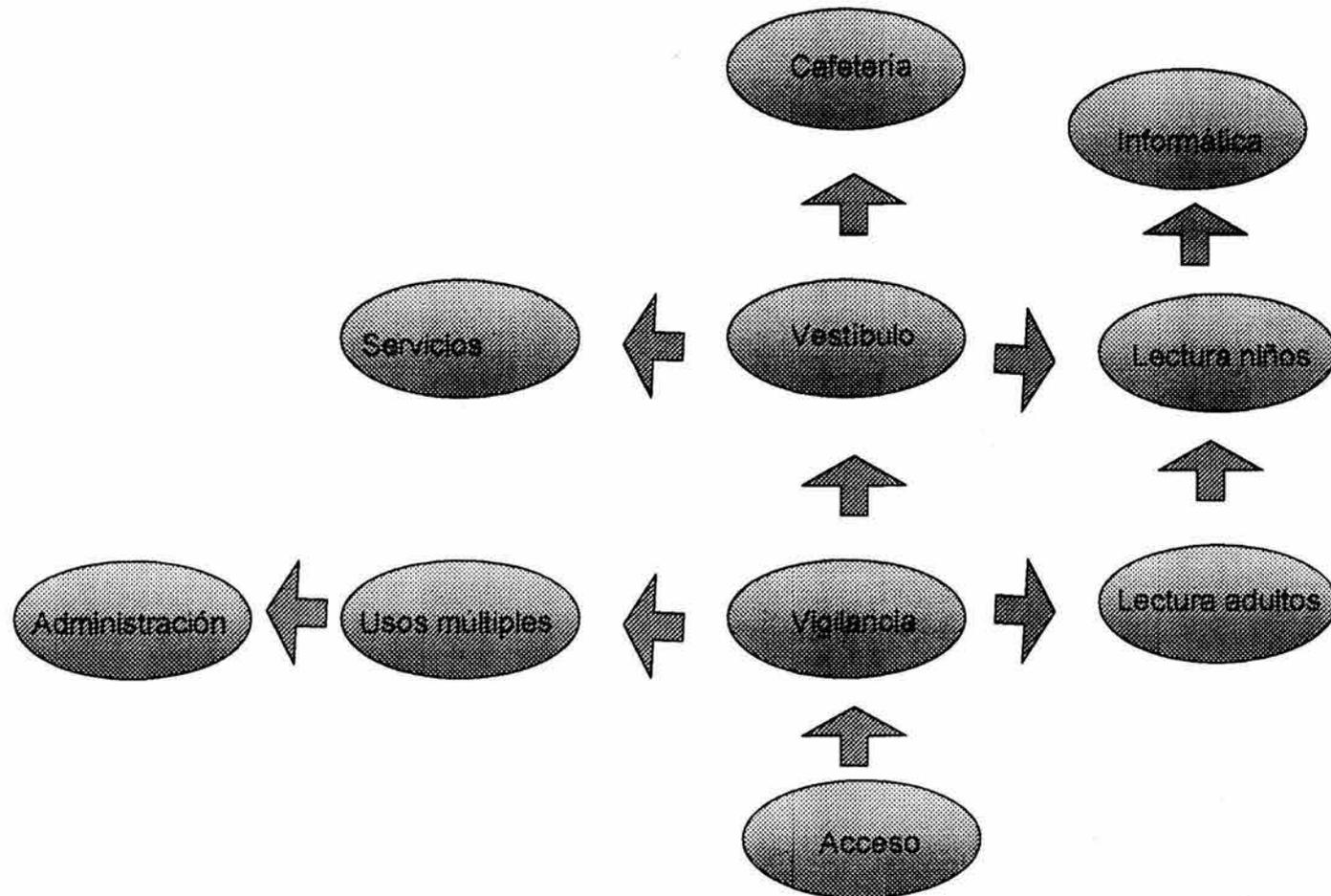
La forma del edificio no se verá afectada, ya que la normatividad del INAH considera que no se debe detener ningún tipo de estructura que dañe al edificio y que no compita con la original, sin embargo en el interior se toma en cuenta los juegos de volúmenes, materiales y colores para una mejor estancia en la Casa de Cultura.

La restauración de la fachada será de gran importancia junto con la acequia, ya que será un impacto visual agradable para los visitantes y los vecinos.

Los objetivos fundamentales para la recuperación de éste edificio son:

- Revitalizar el edificio, ya que con esto engrandecerá nuevamente la importancia en el oriente del Centro Histórico.
-
- Esta revitalización consistirá en permitir una diversidad de usos y fomentando la accesibilidad del público a través de diferentes actividades
-
- Tratar de respetar en lo máximo la arquitectura tanto espacial como formal del edificio, también introducir elementos actuales pero siempre respetando la arquitectura actual del inmueble.
-
- Promover las actividades culturales, recreativas, educativas a través de talleres para dar opciones de trabajo a las personas del lugar y disminuir la delincuencia, todo esto conjuntamente con la infraestructura y el adecuado mobiliario urbano

21. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



22. PROGRAMA DE NECESIDADES

ZONA: TALLERES	
Conjunto de espacios destinados al aprendizaje cultural, recreativo, etc	
AREA	NECESIDAD
Taller de baile	Destinado al aprendizaje de los bailes tradicionales y modernos
Taller de música	Enseñanza de diferentes instrumentos musicales
Taller de idiomas	Enseñanza de diferentes idiomas, tales como inglés, frances
Taller de arte	Enseñanza de artes plásticas y manualidades
Area de esparcimiento	Zona destinada a la reunión de los estudiantes de las diferentes áreas

ZONA: SALAS DE EXPOSICIONES	
Area destinada a la presentación de trabajos de alumnos, maestros o público en general	
AREA	NECESIDAD
Exposiciones Temporales	Desarrollo de las artes diversas
Exposiciones Permanentes	Desarrollo de las artes diversas
Vestíbulo	Distribuidor

ZONA: BIBLIOTECA	
Espacio destinado a la consulta de material bibliográfico	
AREA	NECESIDAD
Vestíbulo	Distribuidor
Registro y Fichero	Material de apoyo para localizar el libro deseado
Acervo	Area de acumulación de material bibliográfico
Area de lectura	Area destinada a la colocación de mesas y sillas para su uso

ZONA: LIBRERÍA	
Venta de material bibliográfico	
AREA	NECESIDAD
Caja	Cobro
Venta	Muestra de material incluye área de circulación
Bodega	Guardado de materiales de venta

ZONA: ADMINISTRATIVA	
Agrupación de diferentes áreas al cuidado y manejo de la Casa de Cultura	
AREA	NECESIDAD
Dirección	Area encargada de atender y resolver los problemas relacionados con la casa
Administración	Atender asuntos económicos administrativos
Juntas	Espacio destinado a la discusión privada de problemas generales
Area secretarial	Area de empleados con sus respectivos equipós y material de trabajo
Sala de espera	Espera

ZONA: SERVICIOS	
Destinada para el buen funcionamiento de la casa	
AREA	NECESIDAD
Sanitarios	Atender a usuarios en general
Bodega de mantenimiento	Resguardo de materiales de limpieza y mantenimiento
Cuarto de máquinas	Resguardo de maquinaria necesaria para los servicios de la casa
Area de cisterna	Almacenamiento de agua
Area de información	Información al público en general
Caseta de vigilancia	Protección de la Casa de Cultura y a usuarios

23. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Casa de Cultura

Talleres

Baile Musica idiomas Arte

Area de Exposiciones

Salas Biblioteca Auditorio Patio de usos Múltiples

Area Administrativa

Dirección Administración Juntas Area Secretarial

Servicios

Librería Cafetería Baños información Vigilancia Mantenimiento Circulaciones Areas Verdes

Plaza de la Alhoóndiga

Actividades Culturales

Conciertos Tianguis Espectáculo Multimedia

Talleres al aire libre

niños Adultos Lectura Reciclaje Arte

Actividades Recreativas

Películas juegos Arte

Servicios

Accesos Vigilancia Acequia Jardines Talleres

24.1 NORMAS DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN PARA INTERVENIR FACHADAS DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

Las **Normas del Proyecto de restauración para intervenir fachadas de monumentos históricos** tienen como objetivo establecer los lineamientos que marcarán las bases para recuperar estructuras, acabados y elementos complementarios de carpintería, herrería y vidriería, entre otros; aspectos que se analizarán en forma particular, de acuerdo con las características y el deterioro de cada inmueble.

Para su identificación y manejo, las normas se agruparon y la mayoría se identifican con la letra inicial del rubro correspondiente:

- P. Protecciones
- E. Estructura
- V. Vanos
- M. Muros
- C. Cantería
- Y. Yesería
- CP. Carpintería
- CH. Cerrajería y herrería ¿?
- VD. Vidrio
- A. Aplanados
- PI. Pintura
- H. Herrería ¿?
- T. Toldos
- MQ. Marquesina
- I. Instalaciones

P. PROTECCIONES.

Evitar el maltrato o la destrucción de los elementos arquitectónicos, por medio de acciones que se llevan a cabo durante el proceso de restauración.

- Proteger pavimentos, muebles, muros y, en general, cualquier elemento arquitectónico que pueda dañarse por el polvo o los golpes. **(NOTA: LOS DOS PRIMEROS PUNTOS PARECEN SER IGUALES).**
- Resguardar los elementos arquitectónicos que puedan dañarse durante los trabajos de restauración.
- Utilizar estructuras provisionales como forros de fibra comprimida o espuma de plástico para proteger las fachadas.
- Impedir que las protecciones se fijen con clavos, grapas o adhesivos que puedan dañar las superficies de los elementos.
- Colocar andamios que permitan el paso, con protecciones adecuadas que garanticen la seguridad de los peatones.
- Evitar que los andamios se empotren o apoyen en los paramentos de la fachada.

E. ESTRUCTURA.

Combinar los elementos interrelacionados que constituyen la obra arquitectónica a la que se proporciona estabilidad y validez.

- Recuperar la estructura histórica con materiales iguales o similares a los originales. **(REVISAR LOS PUNTOS UNO Y DOS)**
- Utilizar sistemas constructivos iguales a los de origen para que las cargas de los materiales se restablezcan conforme a sus características.
- Retirar viguetas de acero, castillos, trabes y cadenas, entre otros, que se emplearon en alguna época para ampliar los vanos.
- Retirar elementos agregados a la fachada.
- Exponer el proyecto de intervención ante un cuerpo colegiado para definir su destino, en caso de que el inmueble cuente con una fachada superpuesta.
- Elaborar un proyecto si la fachada presenta problemas estructurales, el cual será analizado por personal del INAH para su aprobación.

V. VANOS.

Huecos o vacíos que conforman puertas, ventanas u otras aberturas en la pared.

- Conservar las proporciones de los vanos originales en todos sus niveles.
- Recuperar las proporciones originales de los vanos alterados.
- Evitar la apertura de vanos que no tengan antecedentes ni sustento documental o gráfico.
- Conservar los vanos que no cuentan con jambas o dintel de cantería. La incorporación de elementos nuevos falsificaría la historia del monumento.

M. MUROS.

Elementos resistentes, superpuestos orgánicamente y unidos con algún tipo de argamasa. Sirven para cerrar espacios o sostener otras estructuras.

- Asegurar el trabajo estructural construyendo los muros que se levanten para recuperar la proporción de los vanos, preferentemente con el material y el sistema constructivo original.
- Eliminar los pretilos agregados y reponer los que se perdieron, considerando las características y los materiales de origen.
- Recubrir con una mezcla de cal y arena los muros de mampostería que originalmente estaban aplanados.
- Retirar los agregados que no estaban integrados arquitectónicamente, previo proyecto analizado y sancionado por el INAH.

3. CANTERÍA.

Arte de labrar la piedra que se utiliza en construcciones.

- Considerar el trabajo estructural antes de reponer la cantería de la fachada.
- Impedir la utilización de laminados de cantera para falsificar jambas y cerramientos de puertas y ventanas.
- Retirar la balaustrada de cantera en mal estado y reponerla con el mismo material, de acuerdo con el diseño y el sistema constructivo de origen.

- Elaborar un estudio y una revisión física detallada de fachadas que cuenten con cantería, lo que permitirá conocer su estado de conservación y definir los trabajos a ejecutar: reposición de piezas, inyección, rejunteo y retiro de graffitis, entre otros.
- Estudiar la viabilidad de reponer los elementos ornamentales de cantera labrada que se perdieron parcialmente.
- Reponer los ornamentos faltantes, siempre y cuando se cuente con material documental o gráfico que permitan conocer los elementos de origen. El INAH analizará y sancionará el proyecto.
- Impedir la limpieza de cantera con materiales abrasivos como cepillas de alambre o esmeriles.
- Realizar pruebas en partes poco visibles de las fachadas que cuentan con cantera para retirar pintura vinílica o esmalte acrílico, previa autorización del INAH.
- Impedir el uso de productos químicos para eliminar graffitis.
- Evitar que se relabre la cantera de una fachada, aunque se intente "enriquecer" el diseño original.
- Evitar el uso de martelina para limpiar o modernizar la cantera.

1. YESERÍAS.

Obra, labor o elemento decorativos de yeso tallado.

- Estudiar la necesidad de reponer los ornamentos de yeso deteriorados parcialmente.
- Reponer la pérdida total de los ornamentos de yeso, siempre y cuando se cuente con información documental y gráfica para conocer los elementos de origen. El INAH analizará y sancionará la propuesta.

CP. CARPINTERÍA.

Arte de ensamblar y construir con madera.

- Conservar la carpintería original de puertas, ventanas y oscuros.

- Reponer las puertas, las ventanas y los oscuros con base en el diseño utilizando material de origen.
- Asegurar el inmueble colocando una cortina metálica en el interior de la fachada, y en el exterior una puerta de madera diseñada de acuerdo con la época y la posición original.
- Pintar con esmalte o laca la carpintería de puertas y ventanas, con base en un estudio de color.
- Elaborar un estudio, sancionado por el INAH, para conservar las fachadas que aún conservan carpintería de calidad, así como barniz y tintes en buen estado.
- Colocar puertas y ventanas en su posición original, detrás de la jamba de cantera, y no en el eje medio o en los paños del muro.

CH. CERRAJERIA Y HERRAJES

- Conservar los elementos de carpintería que cuenten con herrajes originales.
- Reparar los herrajes originales en mal estado.
- Reponer los herrajes de carpintería que se hayan perdido, de acuerdo con los diseños originales.
- Reponer los herrajes de puertas y ventanas con elementos de línea o madera.

VD. VIDRIOS.

Placas de vidrio que se colocan en ventanas y puertas para permitir el paso de la luz.

- Colocar vidrios transparentes en ventanas y puertas, con excepción de los especiales de origen.
- Conservar el diseño original de puertas y ventanas, evitando la colocación de vidrios que ocupen todo el claro del vano.
- Respetar el diseño original de puertas y ventanas. Eliminar modernismos que den una lectura falsa del monumento histórico.

A. APLANADOS.

Revestir paramentos con una mezcla de cal, arena fina y agua.

- Impedir que el aplanado se cubra con tezontle, cantera, azulejo veneciano, o cualquier otro material ajeno al original.

- Evitar el recubrimiento de muros con mampostería aparente, a menos que se trate de un caso excepcional, el cual deberá analizar y aprobar el INAH.

PI. PINTURA.

Capa final de acabado sobre elementos arquitectónicos, generalmente con color.

- Pintar a la cal y con color mineral los aplanados de mezcla.
- Elaborar un estudio de calas pictográficas para determinar el color de la fachada.
- En caso de no contar con antecedentes previos, elegir el color de una gama policroma aprobada por el INAH.
- Evitar el color blanco en las fachadas.
- Impedir la aplicación de pintura vinílica o aceite sobre aplanados y elementos de cantera.

H. HERRERÍA.

Elementos arquitectónicos fabricados con metal de forja y hierro fundido.

- Respetar la herrería original de las fachadas. Queda prohibido cambiar, modificar, mutilar, retirar o agregar nuevos elementos.
- Restituir la pérdida parcial de herrería de balcones, con base en el diseño original.
- Reponer la pérdida total de la herrería de balcones, con base en una investigación documental o gráfica que permita conocer el diseño original.
- Reponer aparentemente la herrería de los siglos XVI, XVII y XVIII.
- Esmaltar, con base en un estudio de color, la herrería colada, forjada o remachada del siglo XIX.
- Evitar que se pinten ornamentos de plomo, bronce o latón.
- Proteger puertas y ventanas colocando rejas en el interior.

T. TOLDOS.

Cubierta que se extiende para dar sombra o resguardar al inmueble de la intemperie.

- Colocar los toldos dentro del enmarcamiento de cantera del vano.
- Revisar que el ancho del toldo sea igual al del vano.
- Evitar los toldos semiesféricos o de media naranja.
- Eliminar los toldos corridos que cubran varios vanos a la vez.
- Rechazar las estructuras que dan soporte o rigidez a los toldos.
- Prohibir la instalación de toldos en la planta baja.
- Verificar que cada vano que cuente con balcones tenga toldo.
- Confeccionar los toldos con lona de un solo color.
- Determinar el color de los toldos con base en un estudio aprobado por el INAH.
- Prohibir la colocación de anuncios en los toldos.
- Evitar la perforación de cantera para fijar los toldos.
- Utilizar sistemas de fijación preexistentes en el inmueble.
- Prohibir los toldos metálicos.

MQ. MARQUESINA.

Aleros de cristal, hierro o concreto armado que se colocan sobre puertas, escalinatas o andenes para resguardarlas de la lluvia o los rayos del sol.

- Conservar la marquesina original con todos sus componentes.
- Elaborar un estudio particular sancionado por el INAH para retirar las marquesinas.

I. INSTALACIONES.

Servicios con que cuenta un inmueble: luz, agua, drenaje, seguridad y aire acondicionado, entre otros.

- Retirar las instalaciones de diversos elementos que se encuentran en las fachadas.
- Proponer elementos de iluminación exentos de los estructurales o arquitectónicos.

Mantener una estrecha relación y coordinación con los gobiernos locales durante la fase de proyectos y ejecución obra, para determinar la iluminación de fachadas y vía pública.

25.DICTAMEN

ESTADO ACTUAL DEL INMUEBLE DE LA CALLE ALHÓNDIGA N° 10 CENTRO HISTÓRICO CIUDAD DE MÉXICO

El inmueble se encuentra ubicado en la calle de Alhóndiga n° 10 entre las calles de Soledad y Corregidora en el Centro Histórico de la Ciudad de México.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

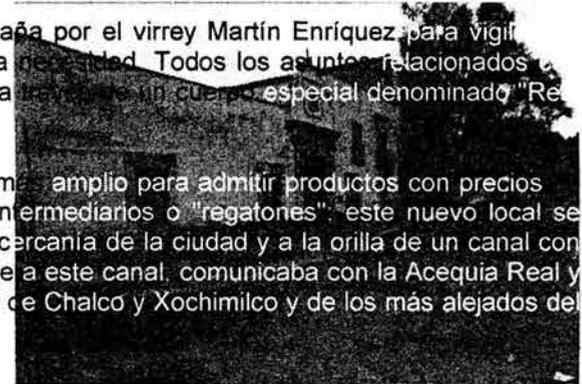


Frente al puente que cruzaba una de las principales acequias de la ciudad, se localiza la llamada *Casa del Diezmo*, donde se almacenaban los granos entregados a la iglesia por los fieles, quienes estaban obligados a dar la décima parte de su cosecha, en caso de ser necesario los granos eran donados o vendidos a bajo precios a la población más necesitada.

La construcción es de principios del siglo XVIII, con muros de tezontle y marcos de cantera labrada en puertas y ventanas

El año de 1573 fue fundada la Alhóndiga de la Nueva España por el virrey Martín Enríquez para vigilar precios y tratar de evitar la escasez de artículos de primera necesidad. Todos los asuntos relacionados con esta institución eran tratados por el virrey con la Audiencia, a través de un acuerdo especial denominado "Real Acuerdo".

Hubo varios proyectos fallidos, pero era necesario un local más amplio para admitir productos con precios controlados y sujetos a variación diaria por causa de los intermediarios o "regatones"; este nuevo local se ubicó en la calle que llevaría el nombre de Alhóndiga, en la cercanía de la ciudad y a la orilla de un canal con gran tránsito comercial en esa época. Por lo que correspondía a este canal, comunicaba con la Acequia Real y con el Canal de la Viga, que llevaba y traía mercaderías de los poblados ribereños de los lagos de Chalco y Xochimilco y de los más alejados del lago de Texcoco.



25.1. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO

El inmueble está construido a la orilla de donde cruzaba la antigua acequia que venía de oriente y se interceptaba con la acequia real en la calle de alhóndiga. Por tal razón su forma es irregular casi en la mitad del predio. Sus dimensiones son las siguientes:

- Norte 40.65ml colindando con propiedad privada
- Sur 40.70ml colindando con propiedad privada
- Este 31.86ml colindando con propiedad privada
- Oeste 35.13ml colindando con propiedad privada

Total de la superficie:	1274.91 m ²
Dimensiones de la plaza y acequia:	204.69 m ²
Total de metros cuadrados de la plaza:	175.38 m ²
Total de metros cuadrados de la acequia:	45.36 m ²



El edificio se compone de planta baja y primer nivel con una estructura de forma irregular, un patio central rodeado de 12 columnas de capitel toscano que soportan zapatas de madera, integrando la circulación del edificio con los muros de los cuartos. El segundo nivel solo tiene construcción del lado Oeste y Sur del inmueble.

La fachada se caracteriza por el acceso que presenta un portón y un escudo pontificio, ésta permanece intacta. El material original era tezontle café, actualmente tiene un aplanado de cal-arena y un color amarillo.

Los niveles de piso original, se encuentran alterados sólo en el patio central. El material es de recinto en el exterior y enladrillado en planta baja en el interior existe un patio rodeado de sencillas columnas de capitel toscano, que soportan zapatas de madera en el segundo nivel se usó loseta.

En la fachada tiene un escudo pontificio bajo el cual se lee lo siguiente: *Troxé, donde se venden las semillas de los diezmos de la iglesia Catedral Metropolitana de México. Se acabó el 15 de octubre de 1711.*

Este edificio fue declarado monumento con base en la Ley de Protección y Conservación de Monumentos y Bellezas Naturales el 11 de diciembre de 1931.

Originalmente el edificio fue depósito de semillas y posteriormente, casa habitación y comercios modificándose con este uso su espacio original. Fue restaurado entre 1962 y 1963.





Fachada hacia 1928 Fototeca del INAH

Los marcos de puertas y ventanas están fabricados con cantera labrada. Su estado de conservación es bueno debido a la última intervención de restauración. También se hacen estudios y se les da mantenimiento a las piezas en un cuarto del segundo nivel.

El lado oeste y sur se encuentran ocupados por piezas arqueológicas pertenecientes al INAH. En la actualidad en ese espacio se encuentra una dependencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

DETERIOROS

Los deterioros que el inmueble ha sufrido en la mayoría son las alteraciones que provoca la falta de mantenimiento en los aplanados de cal-arena en los exteriores del edificio, éstos muros en su mayoría presentan desprendimiento de aplanados por la humedad proveniente del subsuelo y la cubierta misma que provoca pérdida de cohesión de argamasa.

Todos los vanos son originales y a pesar de que en alguna ocasión fueron tapiados y otros alterados en su longitud se rescataron en su totalidad sin alterar la estructura original del inmueble.

La tubería que baja de los tinacos se encuentra con fugas y algunas fracturas en los mismos. Las instalaciones eléctricas no presentan problemas de energía, pero tampoco cuenta con una planta de emergencia.

La herrería de balcones presenta oxidación y desajustes sólo en la fachada.

La cantería del inmueble presenta pérdida de consolidación de argamasa y disgregación por intemperie o fracturas por efecto de los asentamientos del edificio.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

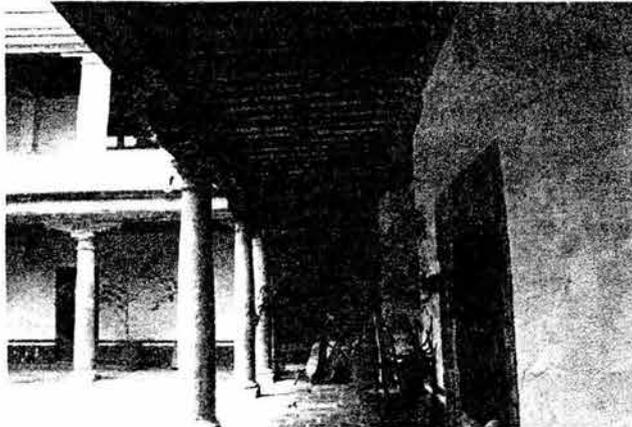
Los muros originales son de mampostería fabricada con sistema mixto de piedra caliza, tezontle y ladrillo asentado con argamasa de cal y arena en planta baja. En pasillos y en el primer cuerpo del edificio tienen viguería de madera, probablemente de encino o cedro con dimensiones que van de los 7 m de longitud, en los cuartos, a 3.15 en los pasillos; su perfil es de .27 x .14m

Las columnas que rodean al patio son bloques de cantera que van unidos con palca desde el cimiento hasta el último bloque de la columna. El cimiento del edificio es de zapatas corridas de mampostería, en el friso de la columna descansa una zapata de cantera que sostiene el entrepiso.

En el segundo nivel el entrepiso es losa de concreto armado y los muros son de ladrillo rojo recocido. La herrería es original. La cantería labrada del inmueble, es original de la época del edificio

ESTRUCTURA

El edificio presenta pequeños asentamientos en entrepiso, principalmente en la zona oriente del segundo nivel y en el primer nivel, a pesar de esto no hay fracturas en los muros.



Algunas de las columnas presentan pequeñas fisuras por efectos de carga, sobre todo aquellas que se encuentran en el patio

Existen elementos de refuerzo horizontal en las vigas del segundo nivel, éstas se encuentran ahogadas en la madera, apoyadas en las pilastras de concreto armado, teniendo su carga en los ejes de las columnas originales que rodean el patio central.

El patio de azotea se encuentra con deterioros en las pendientes que van hacia las gárgolas que deshogan el agua pluvial al patio principal.

Las gárgolas no son originales, sólo el diseño se conserva debido a que en la época que se acondicionó el edificio como casahabitación, éstas fueron retiradas de su lugar.

RESUMEN DE AREAS

AREA 1°	AREAS UTILES	PASILLO	ESCALERA
15	294.46		
16	32.86		
17	70.85		
18	32.87		
19	40.51		
20			
21			
22			
23			
24			
25			
TOTAL	471.55		

26. DESARROLLO DEL PROYECTO

INDICE DE PLANOS

ESTADO ACTUAL

Planta de Conjunto

CTO-01

75

Planta de Lozas

EA-01 PB

76

EA-02 PN

77

Planta de Azotea

EA-03

78

Corte A-A' y Fachada Principal

EA-04

79

Locales y Areas

LO-01 PB

80

LO-02 PN

81

RESTAURACION Y ADECUACION ARQUITECTONICA

Arquitectónicos

A-01 PB

82

A-02 PN

83

A-03 PA

84

A-04 Corte A-A' Corte B-B'

85

A-05 FPPAL

86

Instalaciones

Hidráulica - Sanitaria

IH-01

87

IH-01 IS

87

Eléctrica

IE-01PB

88

IE-02 PN

89

Especiales

Elevador

ELUV-01

90

Albañilería

D-01 Pisos

91

D-02 Detalle armado de cubierta y entrepiso

92

D-03 Detalle instalaciones discapacitados

93

D-04 Pavimento y Jardines de Plaza

94

D-05 Refuerzos en Vigas

95

D-06 Tridiloza en Azotea

96

Carpintería

CAR-01 Ventanas, Isométricos, Cortes y Detalles

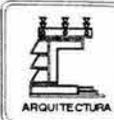
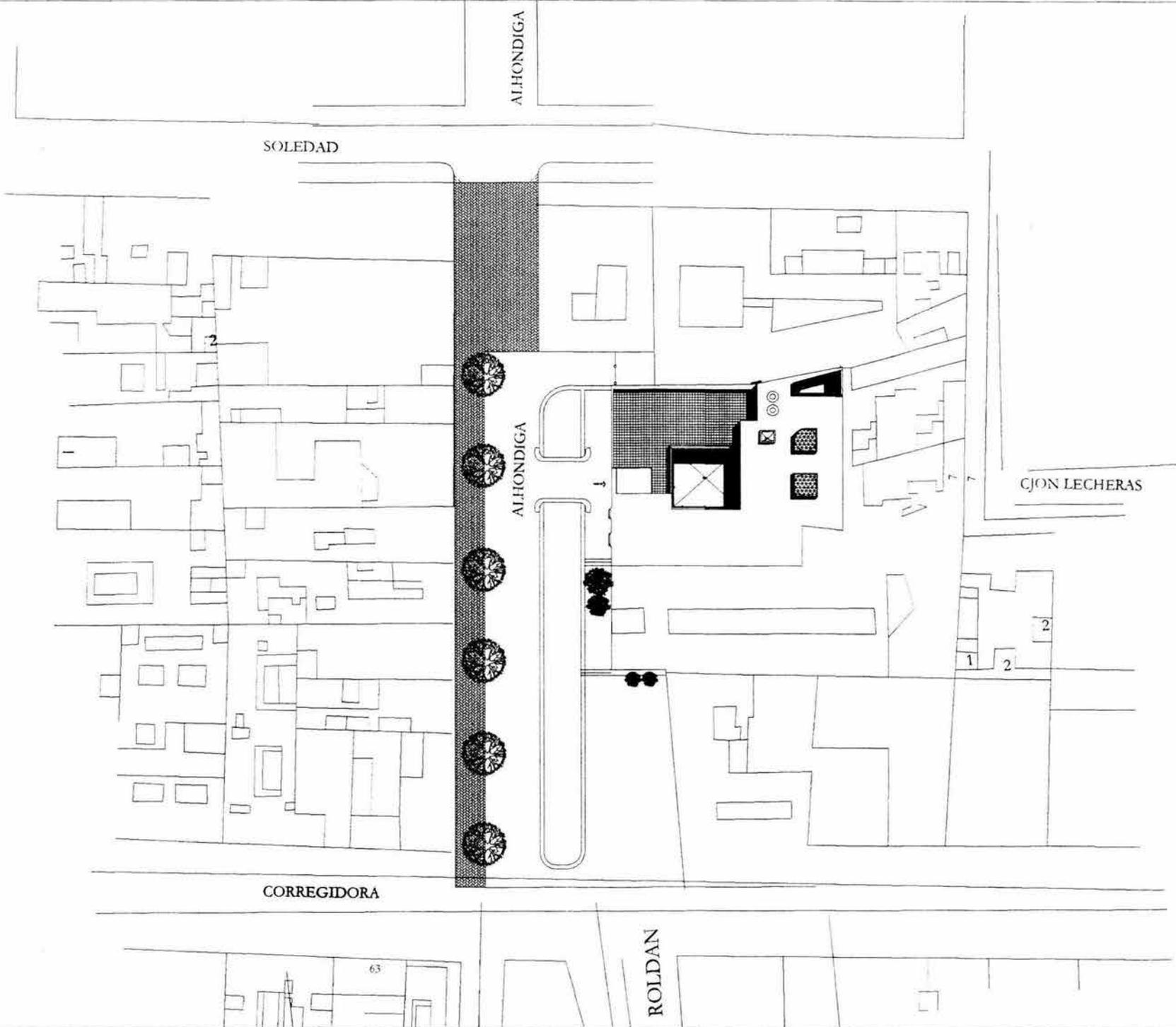
97

CAR-02 Puertas

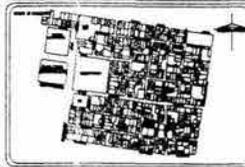
98

CAR-03 Ventanas Alzado, Corte y Planta

99



RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL
DEZMOL Y LA PLAZA DE LA ALHONDIGA
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



PLANTA DE CONJUNTO

INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA

JOSÉ ALBERTO ACOSTA AJÁREZ

CTO-01

ING. ZAMUDIO RAFAEL HECTOR
ING. GALVA MARIQUEZ GILBERTO
ING. ROMANOS FELIX EDU



A B C D E F G H I J K

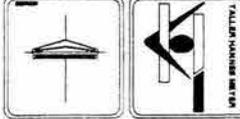
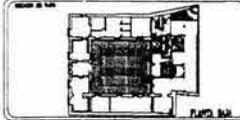


ARQUITECTURA

RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASAS DEL
DORMIO Y LA PLAZA DE LA ALFONDECA
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO

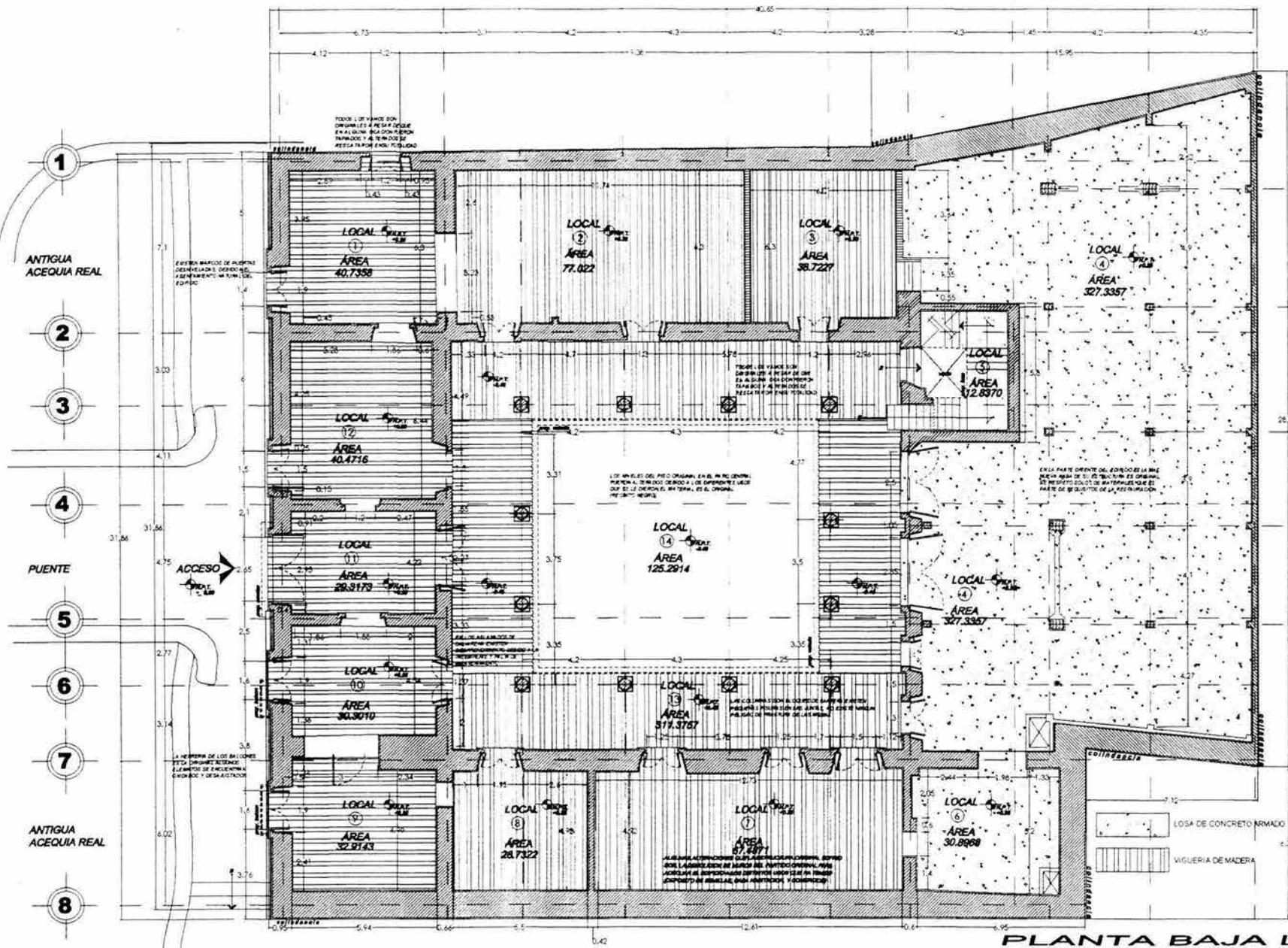


- 1. MUR DE LADRILLO
- 2. MUR DE BLOQUE
- 3. MUR DE MORTERO EN MAS
- 4. MUR DE MORTERO EN MAS
- 5. MUR DE MORTERO EN MAS
- 6. MUR DE MORTERO EN MAS
- 7. MUR DE MORTERO EN MAS
- 8. MUR DE MORTERO EN MAS
- 9. MUR DE MORTERO EN MAS
- 10. MUR DE MORTERO EN MAS
- 11. MUR DE MORTERO EN MAS
- 12. MUR DE MORTERO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



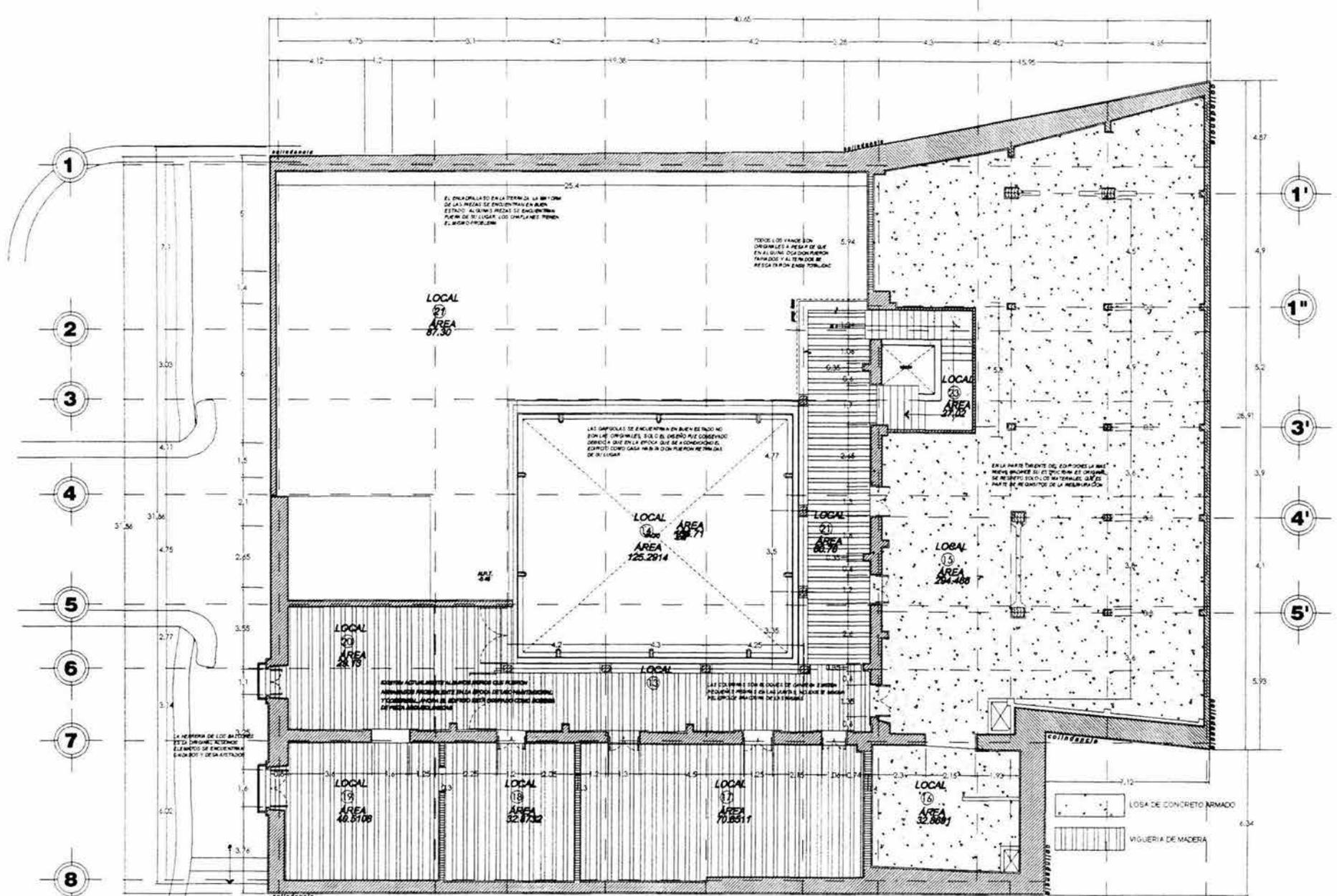
ESTADO ACTUAL PLANTAJA

PROYECTO	RESTAURACION Y ADECUACION ARQUITECTONICA DE LA CASAS DEL DORMIO Y LA PLAZA DE LA ALFONDECA EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO
PROYECTISTA	JOSÉ ALONSO ACOSTA ALARÉZ
PROYECTISTA	ING. DAVID VARELA RECTOR
PROYECTISTA	ING. DAVID VARELA RECTOR
PROYECTISTA	ING. DAVID VARELA RECTOR



PLANTA BAJA LOSAS

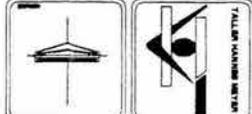
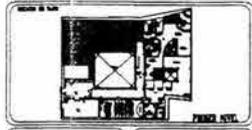
A B C D E F G H I J K



ESTADUACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASITA DEL
DEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONDOCA
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



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



ESTADO ACTUAL PRIMER NIVEL

PROYECTO: ESTADUACION Y ADECUACION ARQUITECTONICA DE LA CASITA DEL DEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONDOCA EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

PROYECTISTA: JOSE ALONSO ACOSTA AJARIZ

NO. PROYECTO: EA-02

FECHA: 1980

ESCALA: 1/50

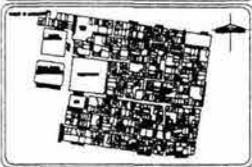
LEGENDA:

- LOSAS DE CONCRETO ARMADO
- VIGUERIA DE MADERA

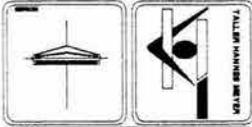
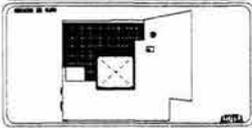
PRIMER NIVEL LOSAS



RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL
DIEZMO Y LA PLAZA DE LA UTONIDIA
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



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



ESTADO ACTUAL PLANTA DE AZOTEA

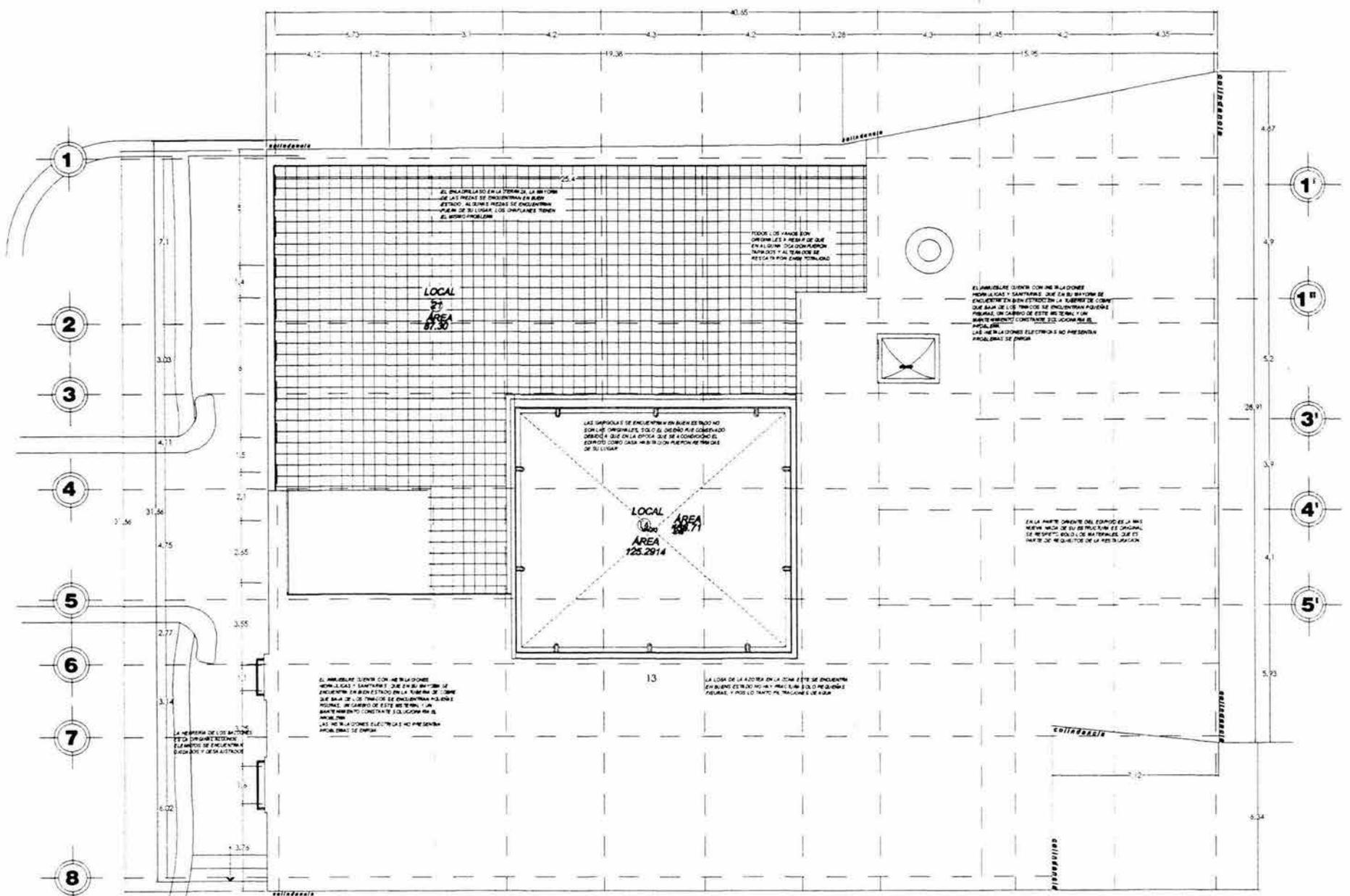
EA-03

JOSÉ ALONSO ACOSTA JÁREZ

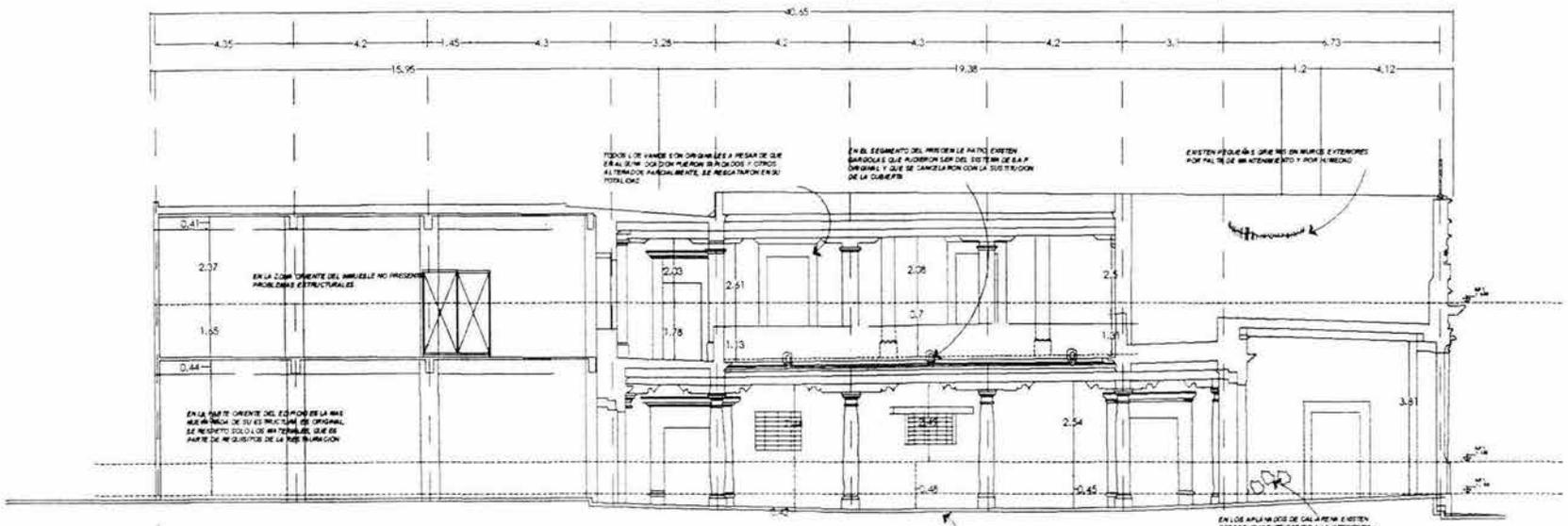
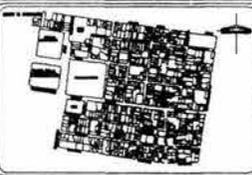
AND. DAMUJO VARELA HECTOR
AND. CALVA MARIQUEZ DALENO
AND. FERRAS RUIZ XICO



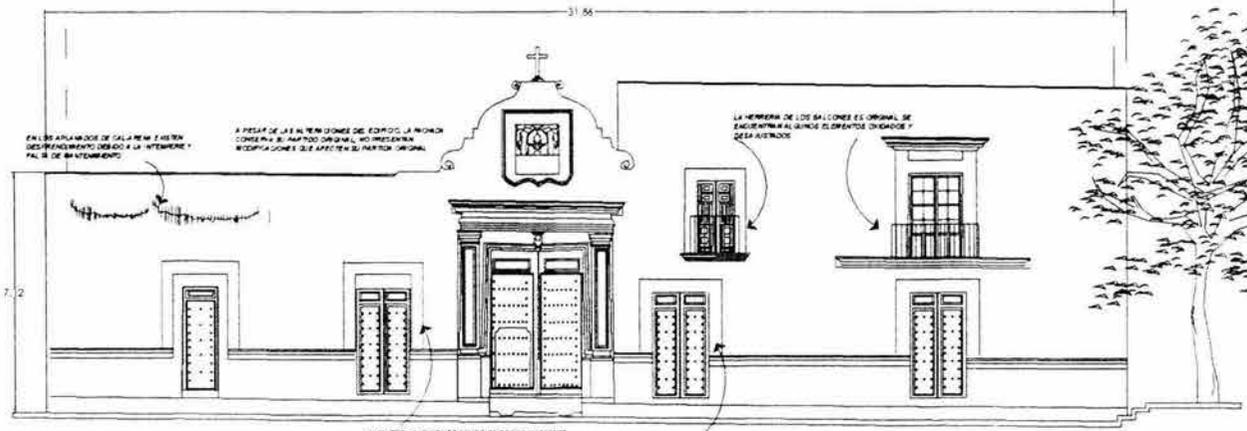
A B C D E F G H I J K



PLANTA DE AZOTEA



CORTE A-A'



FACHADA PRINCIPAL

NOTAS

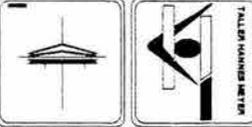
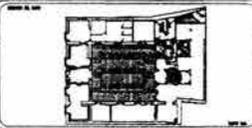
1. EL ANILLO QUE TIENE CON INSTALACIONES QUE EN SU MAYORIA ESTAN EN BUEN ESTADO

2. EN LA INTERMEDIO MODERNA, TODO TIENE POZOS DE AGUA QUE BAJA DE LOS TUBOS A SA LOS BANCOS UN CUBIERTO DE COBRE Y UN MANTENIMIENTO COMO BIENE E ILUSTRACION DEL PROBLEMA

3. LAS HERENCIAS ELECTRICAS NO PRESENTAN PROBLEMAS DE ENERGIA, EL INCONVENIENTE ES QUE EL EDIFICIO NO CUENTA CON PLANTA DE ENERGIA

ESPECIFICACIONES

- 1. NIVEL DE PLANTA
- 2. NIVEL DE SUBSUNCIÓN
- 3. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 4. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 5. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 6. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 7. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 8. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 9. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 10. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 11. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 12. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 13. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 14. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 15. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 16. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 17. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 18. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 19. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI
- 20. NIVEL DE MATERIAL DE FORTI



ESTADO ACTUAL FACADA Y CORTE

PLANO DE LA ZONA DEL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

JOSÉ ALONSO ACOSTA AJÁREZ

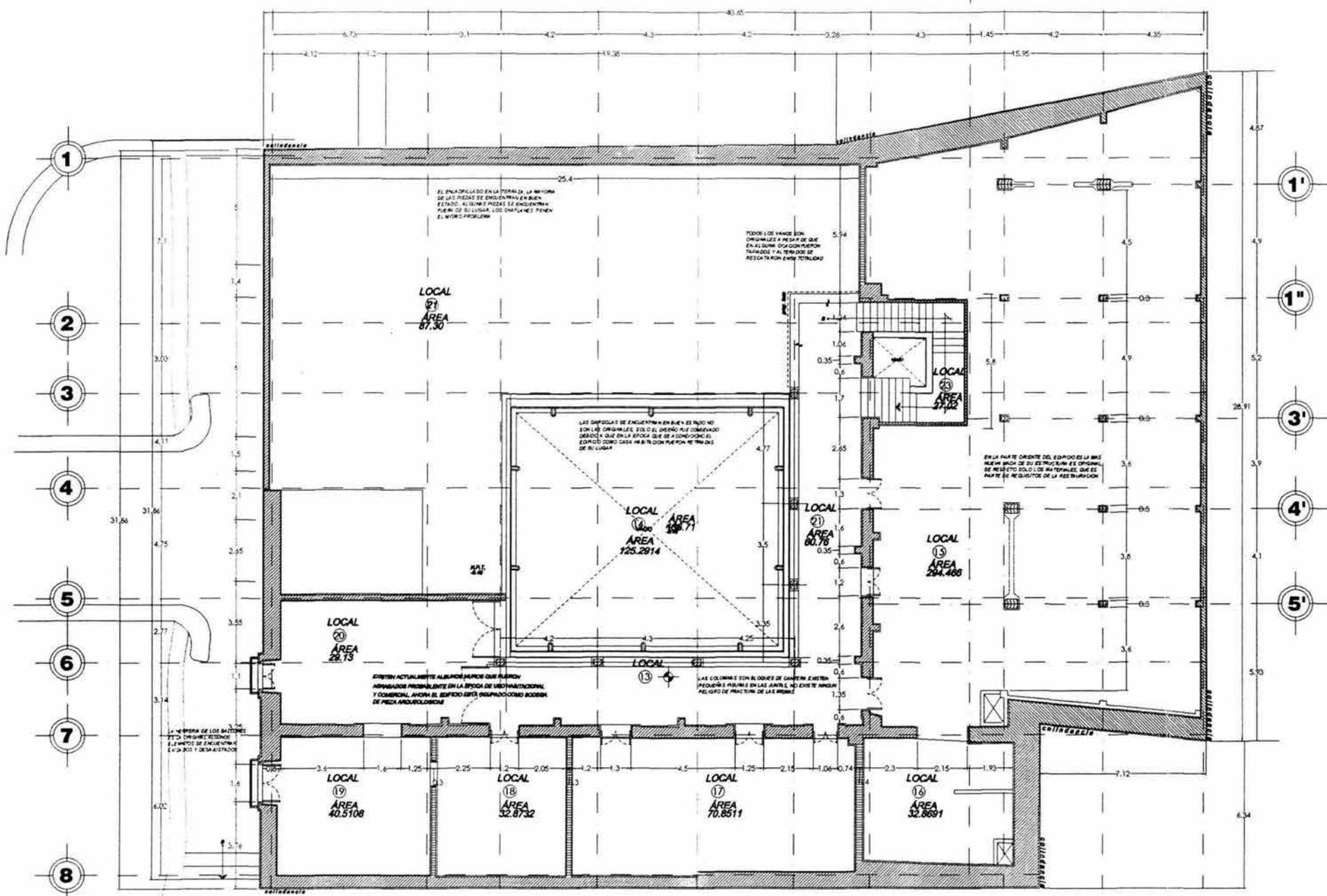
ARQ. EMILIO VARELA RECTOR
ARQ. CALVA MARIQUEZ GALLEGOS
ARQ. FERNANDO REYES

ARQUITECTURA

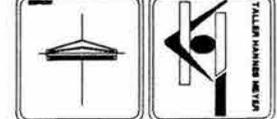
A B C D E F G H I J K



RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL
DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONSO
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



- 1. AREA DE PLANTA
- 2. AREA DE BARRIO
- 3. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PLANTA
- 4. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 5. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 6. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 7. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 8. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 9. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 10. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 11. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 12. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 13. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 14. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 15. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 16. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 17. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 18. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 19. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 20. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED
- 21. CERRAMIENTO DE MATERIAL DE PARED



ESTADO ACTUAL PRIMER NIVEL

LO-02

JOSÉ ALONSO ACOSTA AJÁREZ

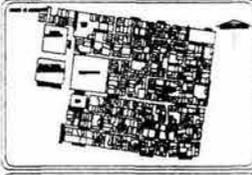
ARQ. ZAHURO VARELA HECTOR
ARQ. GALVA MARQUEZ GUILLERMO
ARQ. POCHAS RUIZ RUIZ

PRIMER NIVEL

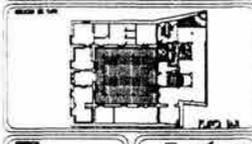
A B C D E F G H I J K



RESTAURACION Y ADAPTACION
ARQUITECTONICA DE LA CASITA DE
DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONSO DE
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



- 1.01 MUEBLAS DE PLANTA
- 1.02 MUEBLAS DE BANCOS
- 1.03 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.04 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.05 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.06 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.07 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.08 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.09 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.10 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.11 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.12 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.13 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.14 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.15 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.16 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.17 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.18 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.19 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.20 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.21 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.22 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.23 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.24 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.25 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.26 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.27 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.28 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.29 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.30 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.31 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.32 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.33 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.34 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.35 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.36 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.37 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.38 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.39 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.40 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.41 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.42 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.43 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.44 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.45 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.46 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.47 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.48 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.49 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA
- 1.50 CARRILES DE BANCOS EN PLANTA



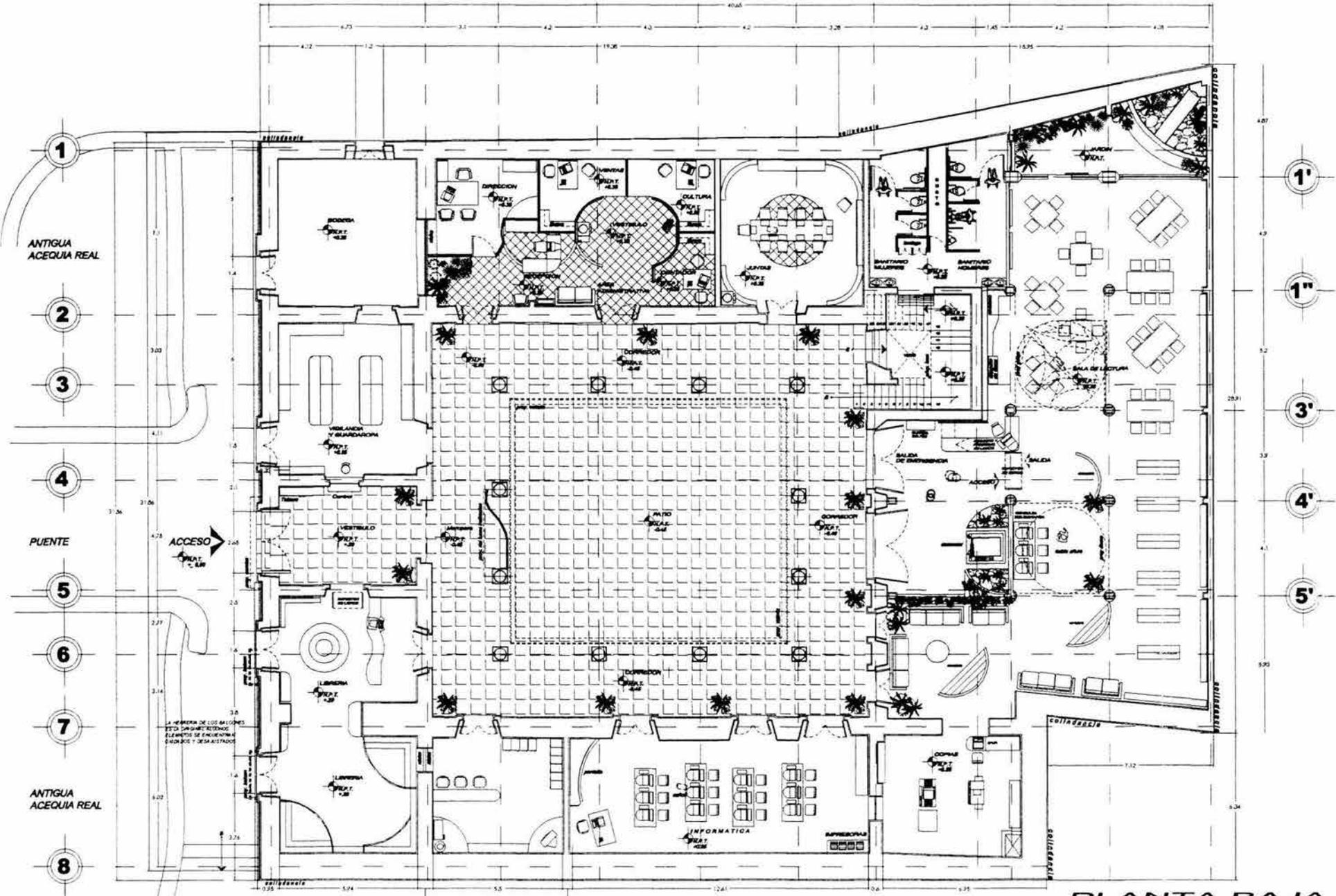
PLANTA ARQ. PLANTADA

PROYECTO DE RESTAURACION Y ADAPTACION ARQUITECTONICA DE LA CASITA DE DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONSO DE EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

JOSÉ ALONSO ACOSTA AJÁREZ

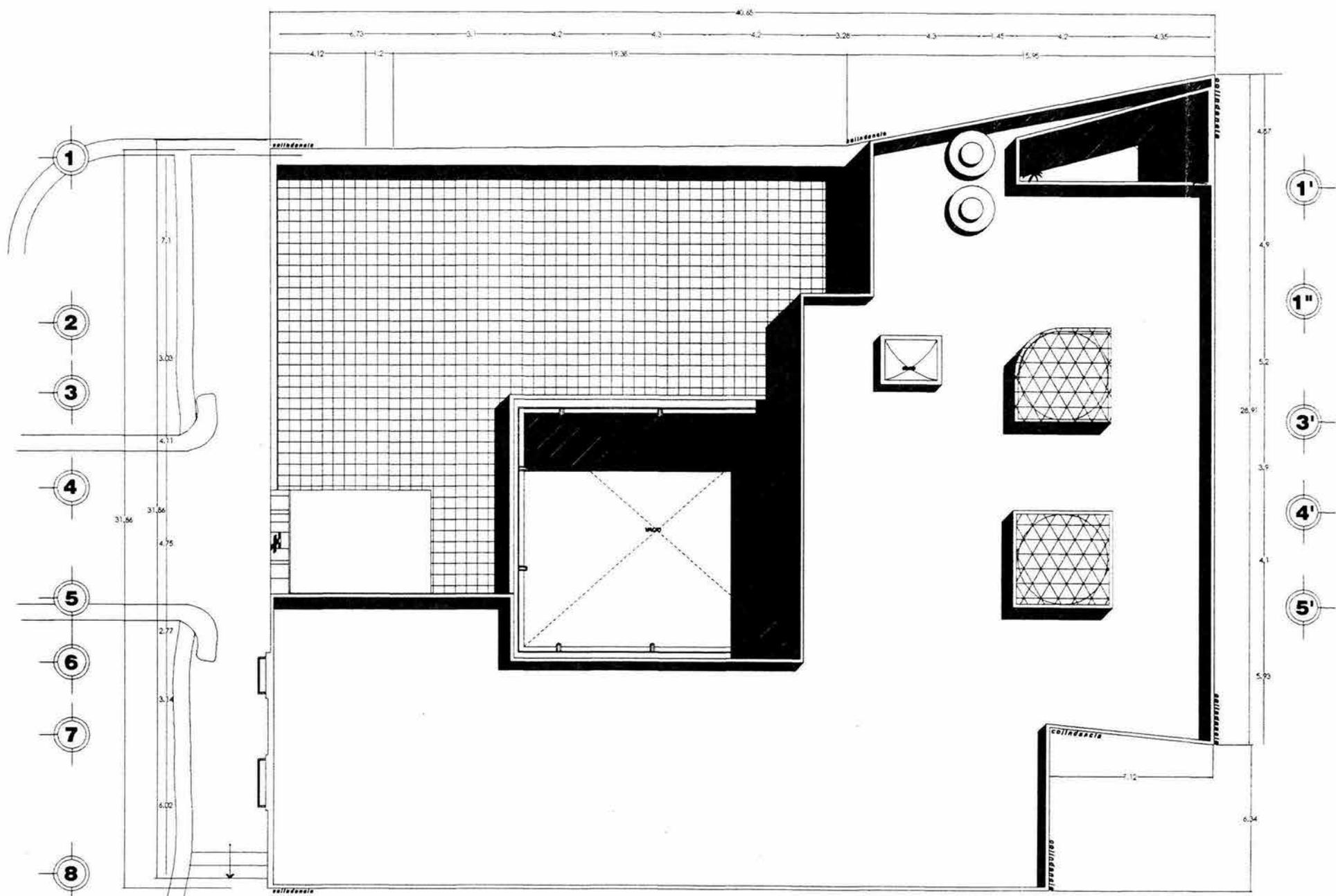
ANO 2010 Y 2011
ANO 2012 Y 2013
ANO 2014 Y 2015
ANO 2016 Y 2017

ESCALA 1:500

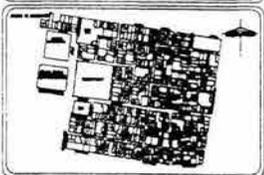


PLANTA BAJA

A B C D E F G H I J K

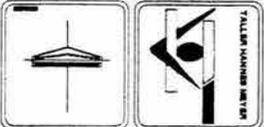
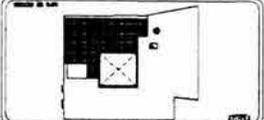


RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASADEL
DEZMO Y LA PLAZA DE LA FONDOGA
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



- WALL IN PLACE
- WALL TO BE DEMOLISHED
- WALL TO BE CONSTRUCTED
- WALL TO BE RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REFINISHED
- WALL TO BE REPAIRED
- WALL TO BE REPAIRED AND FINISHED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED
- WALL TO BE REPAIRED AND RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED
- WALL TO BE REPAIRED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED AND REFINISHED AND RECONSTRUCTED

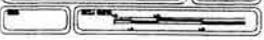
- 1' 1"
- 1"
- 3'
- 4'
- 5'



ESTADO ACTUAL PLANTA DE AZOTEA

JOSE ALONSO ACOSTA AJANKE

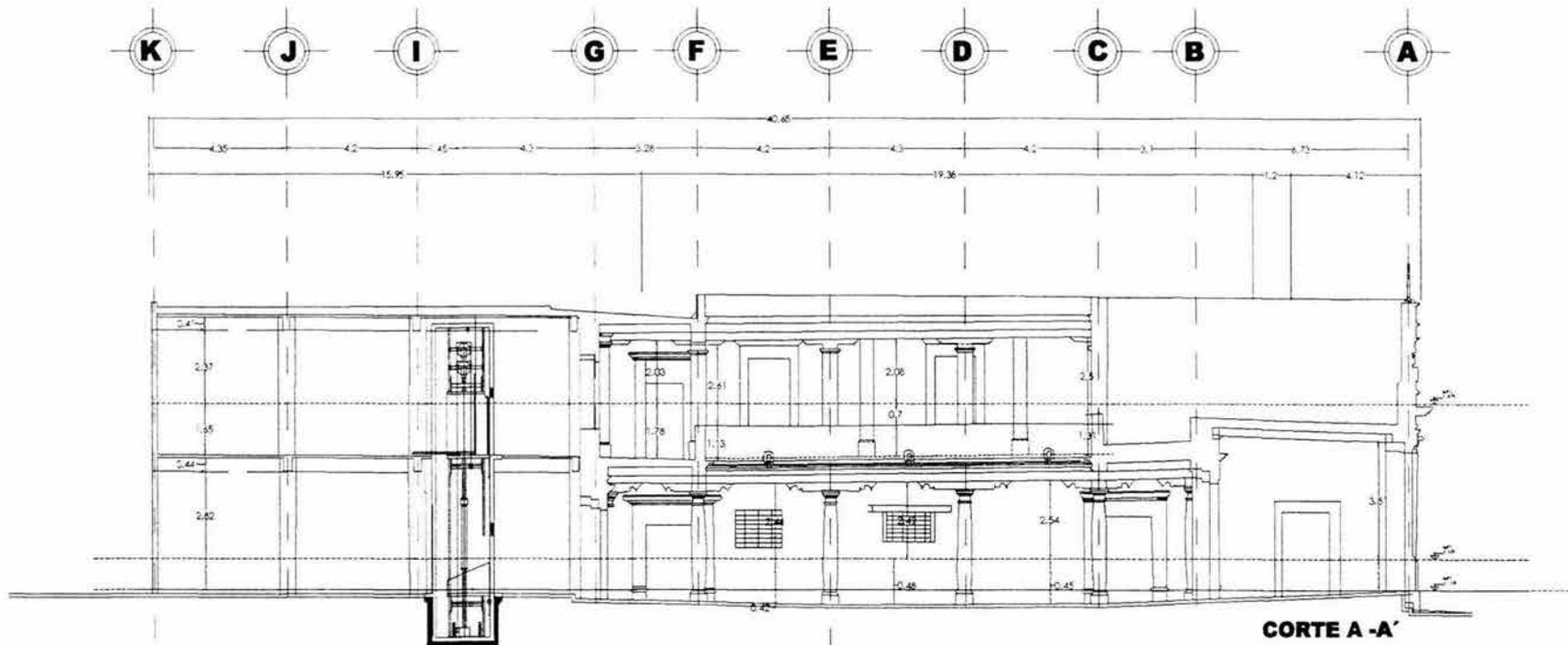
ARQ. ZAMBUENO FARELA HECTOR
ARQ. GALVIA MARRONQUEZ SILVANO
ARQ. POISSON RICHARD



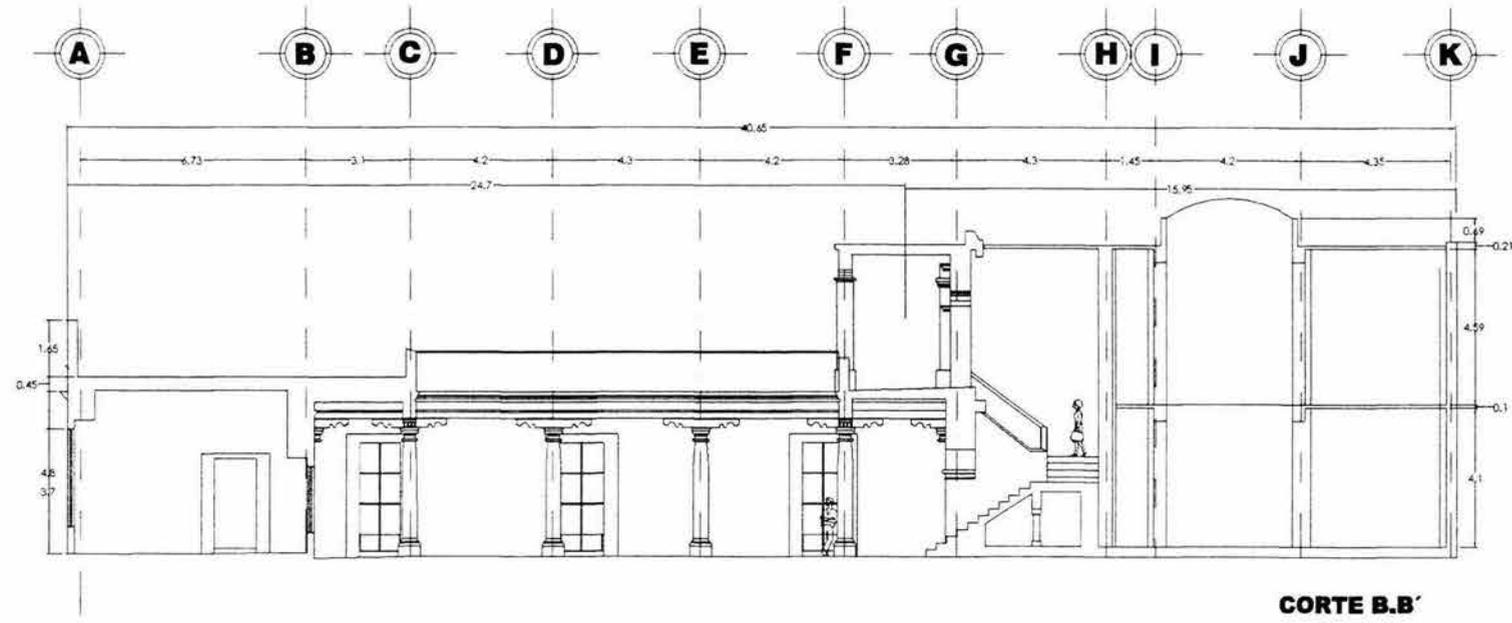
PLANTA DE AZOTEA



RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL
DECANO Y LA PLAZA DE LA ALFONSO DE
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



CORTE A-A'



CORTE B.B'

- 0.00 NIVEL DE PLANTA
- 0.10 NIVEL DE BALCON
- 0.20 CUBIERTA DE BARRIO DE BARRIO
- 0.30 CUBIERTA DE BARRIO DE PLANTA
- 0.40 CUBIERTA DE BARRIO DE BARRIO
- 0.50 CUBIERTA DE PLANTA DE BARRIO
- 0.60 CUBIERTA DE PLANTA DE BARRIO
- 0.70 NIVEL DE CORRIDOR Y CORRIDOR
- 0.80 NIVEL DE PLANTA
- 0.90 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.00 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.10 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.20 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.30 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.40 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.50 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.60 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.70 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.80 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 1.90 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO
- 2.00 NIVEL DE CORRIDOR DE BARRIO



CORTES

CASA DE CALVARIO DE SAN ANTONIO DE
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

JOSÉ ALONSO ACOSTA AJÁREZ

ARQ. ZAMIERO VARELA HECTOR
ARQ. GALVA MARRQUEZ JULIANO
ARQ. HORNOS ILEA HELENA

A-04

1:50



RESTAURACION Y DECLARACION
ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL
DEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONSO DE
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



FACHADA PRINCIPAL

ESPECIFICACIONES

- 8.1.1. PISO DE PAVIMENTO
- 8.1.2. PISO DE BARRIDO
- 8.1.3. CUBIERTA DE MATELADO DE BARRIO
- 8.1.4. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.5. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.6. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.7. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.8. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.9. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.10. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.11. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.12. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.13. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.14. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.15. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.16. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.17. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.18. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.19. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.20. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.21. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.22. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.23. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.24. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.25. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.26. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.27. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.28. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.29. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.30. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.31. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.32. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.33. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.34. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.35. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.36. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.37. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.38. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.39. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.40. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.41. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.42. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.43. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.44. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.45. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.46. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.47. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.48. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.49. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.50. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.51. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.52. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.53. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.54. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.55. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.56. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.57. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.58. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.59. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.60. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.61. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.62. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.63. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.64. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.65. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.66. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.67. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.68. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.69. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.70. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.71. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.72. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.73. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.74. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.75. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.76. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.77. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.78. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.79. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.80. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.81. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.82. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.83. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.84. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.85. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.86. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.87. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.88. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.89. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.90. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.91. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.92. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.93. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.94. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.95. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.96. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.97. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.98. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.99. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA
- 8.1.100. CUBIERTA DE MATELADO DE PLANTA



FACHADA

CASA DE TIA TERE SA, 4480 ALONDRA Y
CALLE DE LA ALFONSO DE LA ALFONSO DE
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

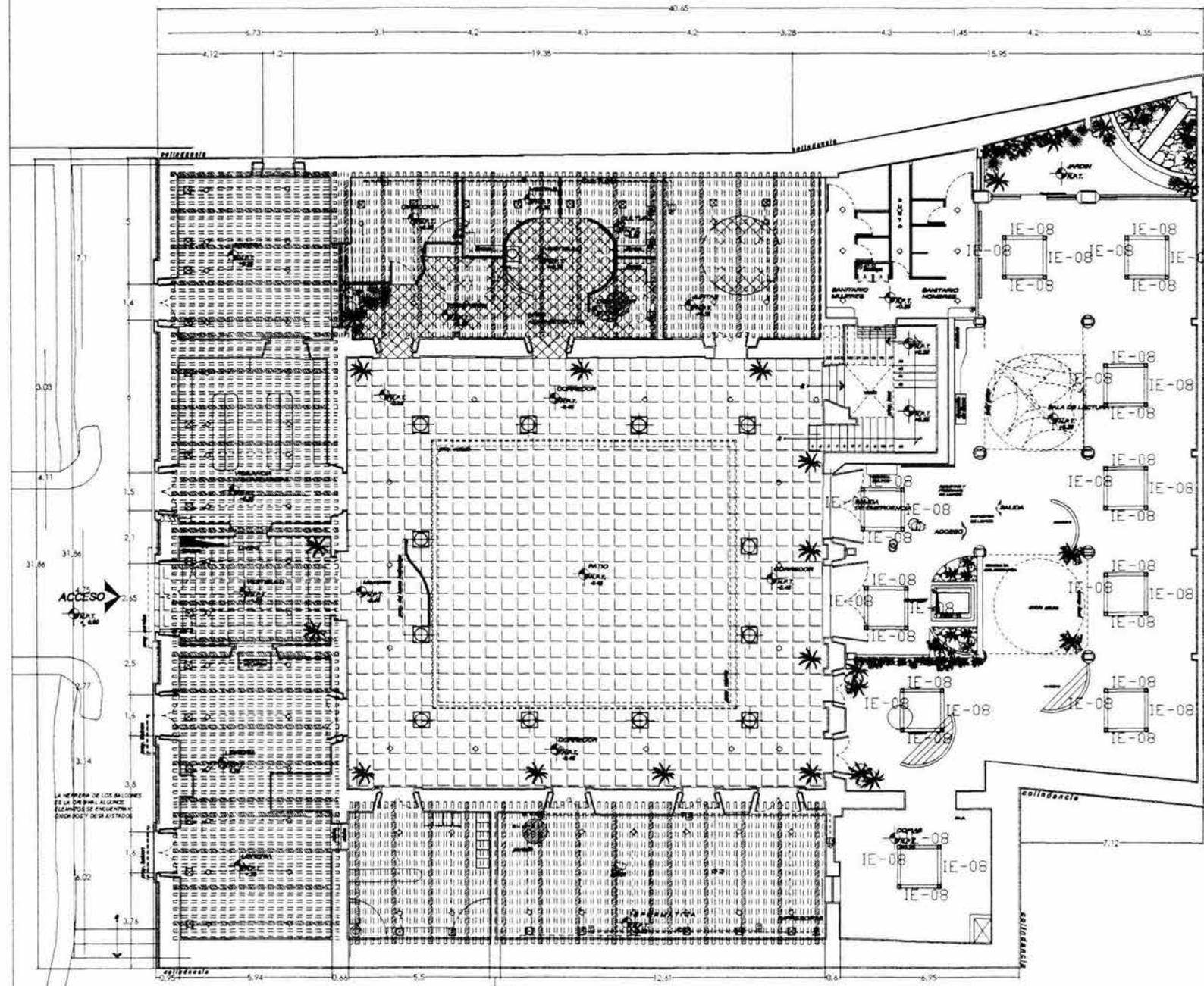
JOSÉ ALONSO ACOSTA AJÁREZ

ARG. CAROLINA VARELA HECTOR
ARG. GAYLA MARQUEZ GALZARDO
ARG. PASCUAL REZ HERRERA

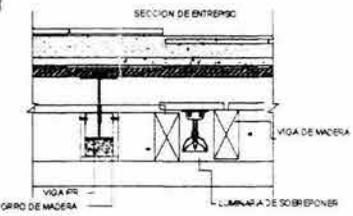




RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL
DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONSO DE
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



**DETALLE DE LUMINARIAS
PLANTA BAJA**



Luminaria SPIA CÁNOPE
Modelo 42 / K3

D - IE - 2

Construida de Philips.
 Diametro de perforación circular 126 mm.
 Luminaria de sobreponer en plafón.
 Potencia máxima de 50 w.
 luminaria BI PIN.
 Casquillo GY 6.35.
 Lámpara incluida.
 Angulo de giro vertical 45 - 90 grados.
 Angulo de giro horizontal 338 grados
 Peso de envase 0.398Kg.
 Volumen de envase 7.60 dm3
 Disponible en color blanco y negro.
 Cuerpo y housing de termoplástico,
 reflector de aluminio
 facetado de acabado espejular.

- APARATOS FENOLICOS
- CONTACTO DUAL E PHASEADO
- ALBAÑILERIA Y PARED DRY
- CONCRETO ARMADO
- TEJADO PLANCHADO DE CAGA DE 10"
- TEJADO DE ALMOCIGUETA
- DE MADERA
- LUMINARIAS DE SUELO (CÓDIGO)
- TEJADO PARED (CÓDIGO)
- CAJA DE BOMBA ALAMBRA
- TEJADO DE CUBIERTA
- CONCRETO DE ALMOCIGUETA
- SUELO (CÓDIGO)
- CAJA DE BOMBA DE ALMOCIGUETA
- TEJADO DE ALMOCIGUETA
- TEJADO

- REFLECTOR DE ALUMINIO FACETADO DE ACABADO ESPEJULAR
- REFLECTOR DE ALUMINIO FACETADO DE ACABADO ALUMINADO



**INSTALACION ELECTRICA
PLANTA BAJA**

INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 JOSÉ ALONSO ACOSTA AJÁREZ
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 ANA ZAMUDIO VARELA-HECTOR
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 ANA DOMÍNGUEZ BALBUENA
 INGENIERO EN ELECTRICIDAD
 ANA DOMÍNGUEZ BALBUENA

IE-1

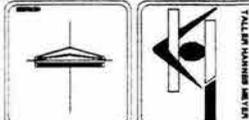
PLANTA BAJA



RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LAS CASAS DEL
DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALHONDA
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



- ARMADOR GENERAL
- COMPACTO DOBLE LUMINARIO
VALERA Y VALERA (DITEL)
- LUMINARIA
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ
- LUMINARIA BALUSTRA
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ
- BALUSTRA DE ALUMINIO
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ
- BALUSTRA DE ALUMINIO
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ
- BALUSTRA DE ALUMINIO
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ
- BALUSTRA DE ALUMINIO
TIPO Y TAMAÑO DE UNIDAD DE LUZ

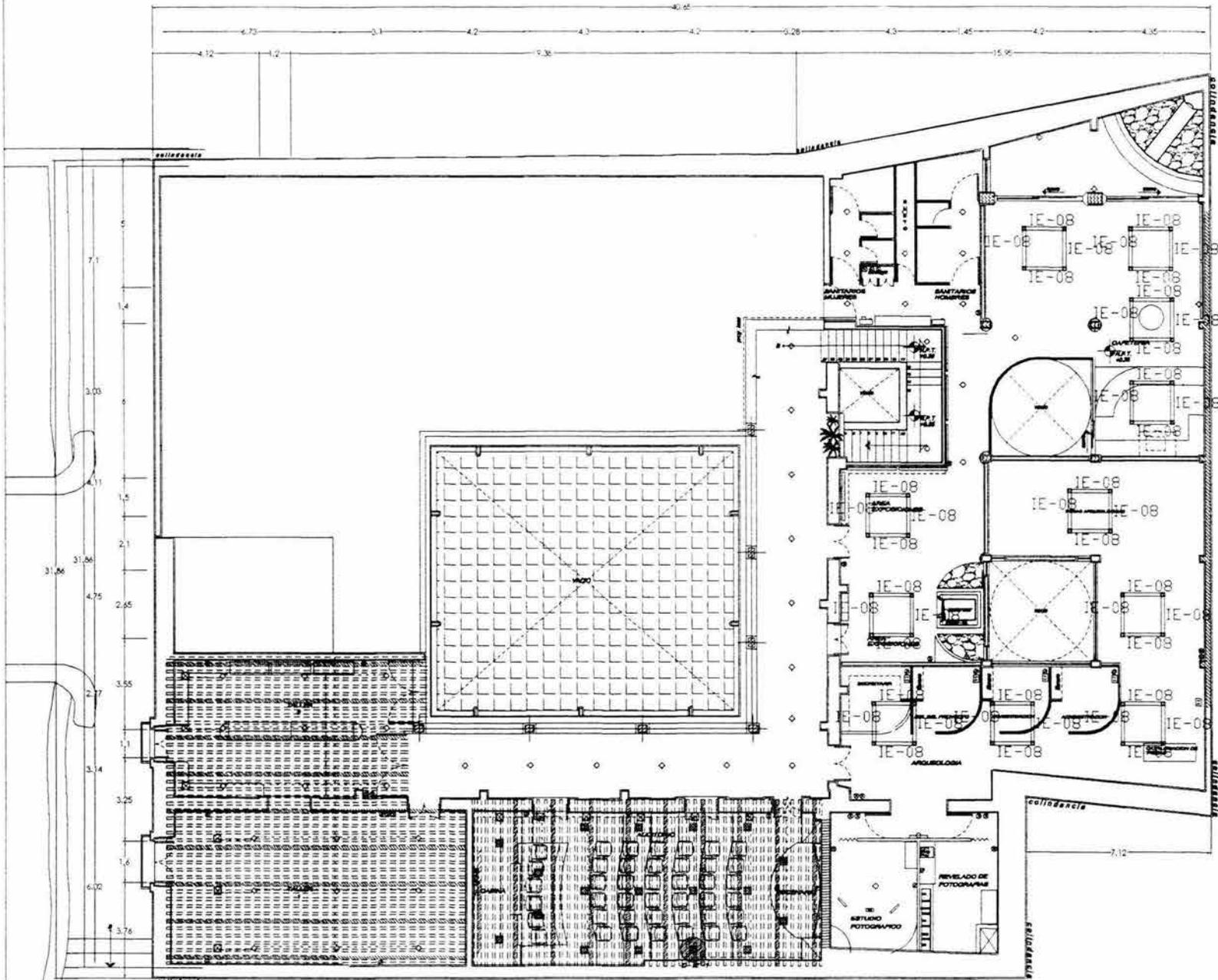


INSTALACION ELECTRICA
PRIMERA VEZ

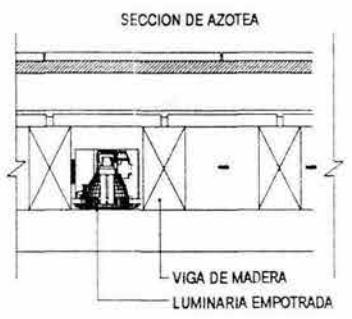
JOSÉ ALONSO ACOSTA AJÁREZ

AÑO: EMPLAZO Y ANEXO: HECTOR
AÑO: CALA Y MARQUEZ: GUILLERMO
AÑO: RICHARD: FLORES

PRIMER NIVEL



DETALLE DE LUMINARIAS
PLANTA ALTA



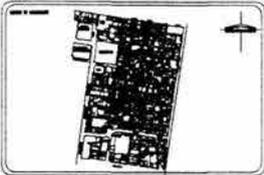
Luminaria empotrada
Modelo L2/60-BV113B2E
D - IE - 1

- Construiteda de Platos.
- Diametro de perforación circular 126 mm.
- Instalación en bote integral con abertura de 120 mm.
- Potencia máxima de 13 w.
- Doble luminaria.
- Casquillo GX 2-2
- Balastro inductivo integrado.
- Luminaria ahorradora de energía.
- Peso de envase 0.64 Kg.
- Volumen de envase 5.3 dm3.
- Disponible en color blanco y negro.

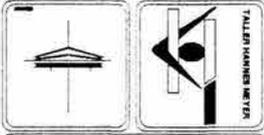
PRIMER NIVEL



INTEGRACION URBANA DE LA CASA DE CULTURA DEL DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALHONDIGA EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO



- 1.01. VIGA DE ACERO
- 1.02. VIGA DE ACERO
- 1.03. CABLE DE ACERO
- 1.04. CABLE DE ACERO
- 1.05. CABLE DE ACERO
- 1.06. CABLE DE ACERO
- 1.07. CABLE DE ACERO
- 1.08. CABLE DE ACERO
- 1.09. CABLE DE ACERO
- 1.10. CABLE DE ACERO
- 1.11. CABLE DE ACERO
- 1.12. CABLE DE ACERO
- 1.13. CABLE DE ACERO
- 1.14. CABLE DE ACERO
- 1.15. CABLE DE ACERO
- 1.16. CABLE DE ACERO
- 1.17. CABLE DE ACERO
- 1.18. CABLE DE ACERO
- 1.19. CABLE DE ACERO
- 1.20. CABLE DE ACERO



ALFVADOR HIDRAULICO

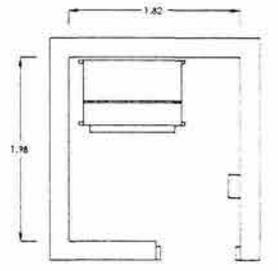
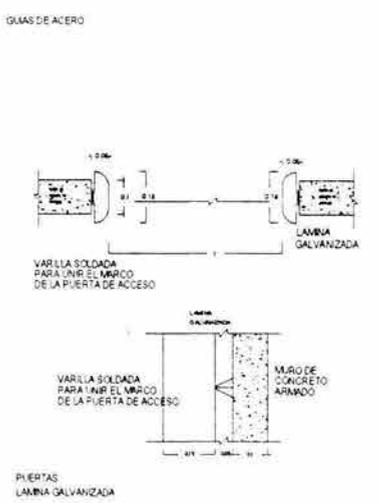
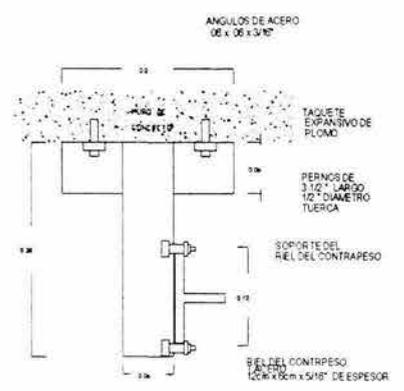
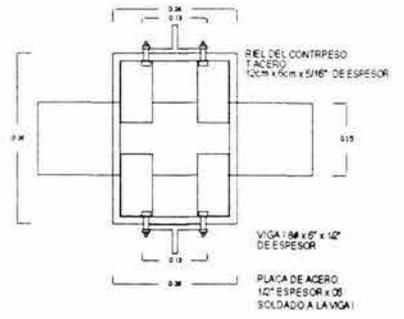
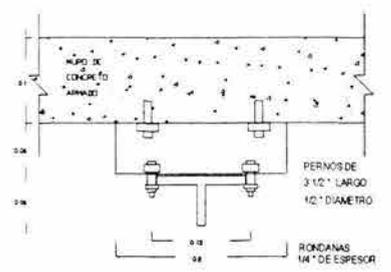
CASA DE CUBO DEL DIEZMO ALHONDIGA Y LA PLAZA DE LA ALHONDIGA EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

MODELO ALHONDIGA COSTA SURABE

ARQ. ZAMUDIO Y ARELA-RECTOR
ARQ. GALVA MARQUEZ-SALAS
ARQ. POHREAN RUIZ-LIJO

ELV-1

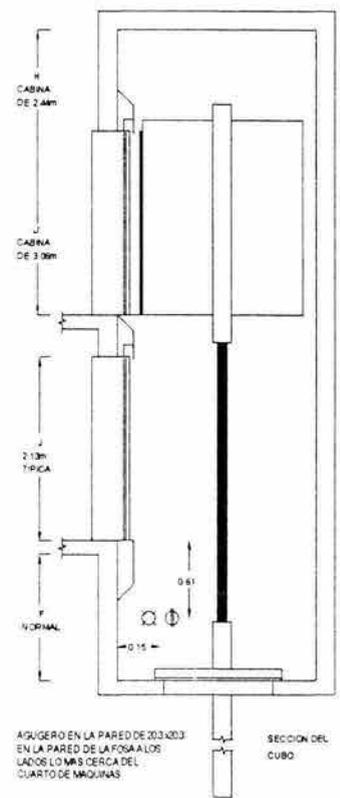
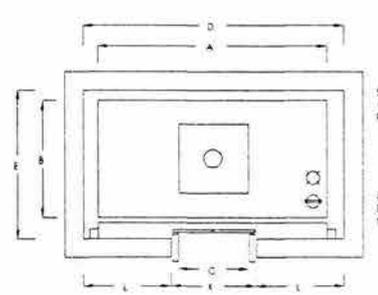
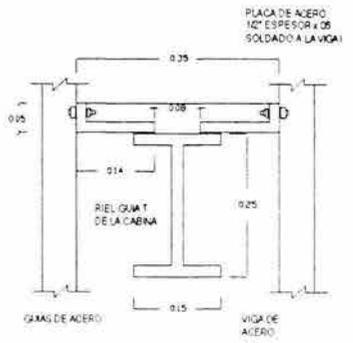
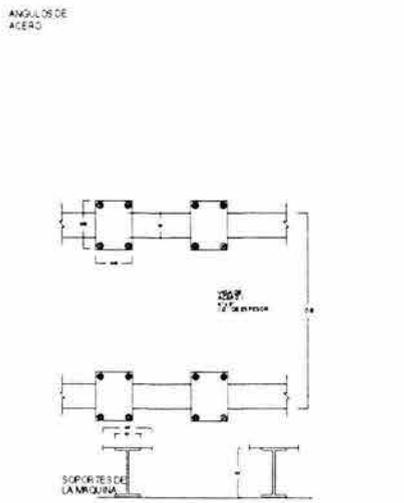
ELEVADORES PARA PASAJEROS HIDRAULICOS CON ACEITE (SIMPLEX)



LAMPARA DE INTERRUPTOR DE LAM PARA SALIDAS ADECUADAS DE CONEXION

PUERTA DE SEGURIDAD DE 0911m MINIMO CON ABATIMIENTO HACIA AFUERA

HOYO DE 0.76 x 0.76m EN LE PISO DEL FOSO PARA EL ENSAMBLE DEL PISTON HECHO POR OTROS DESPUES DE QUE EL ENSAMBLE HA SIDO COLOCADO

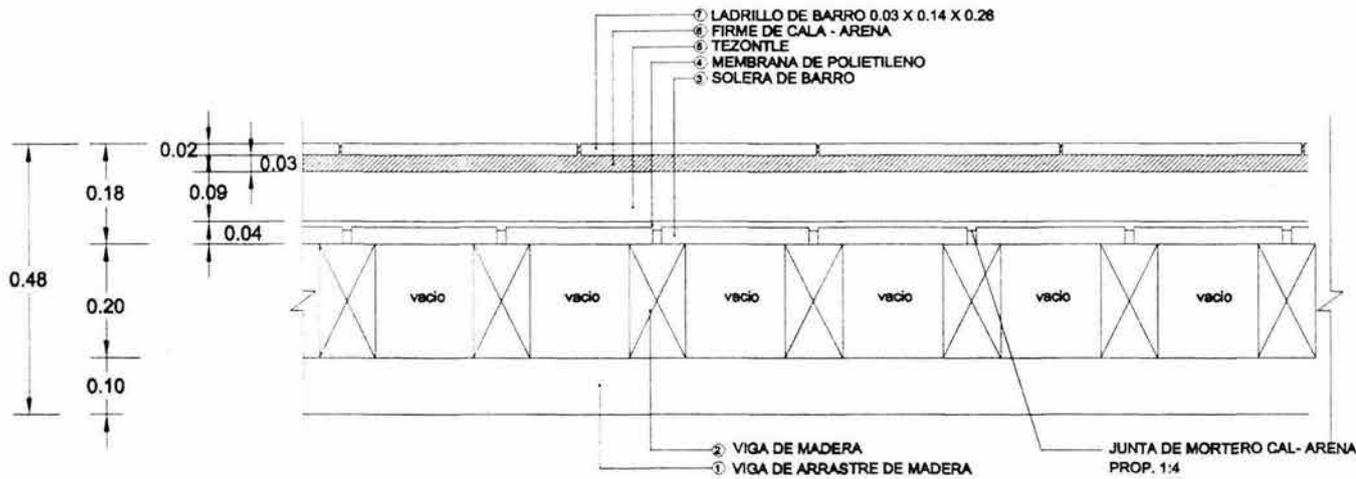




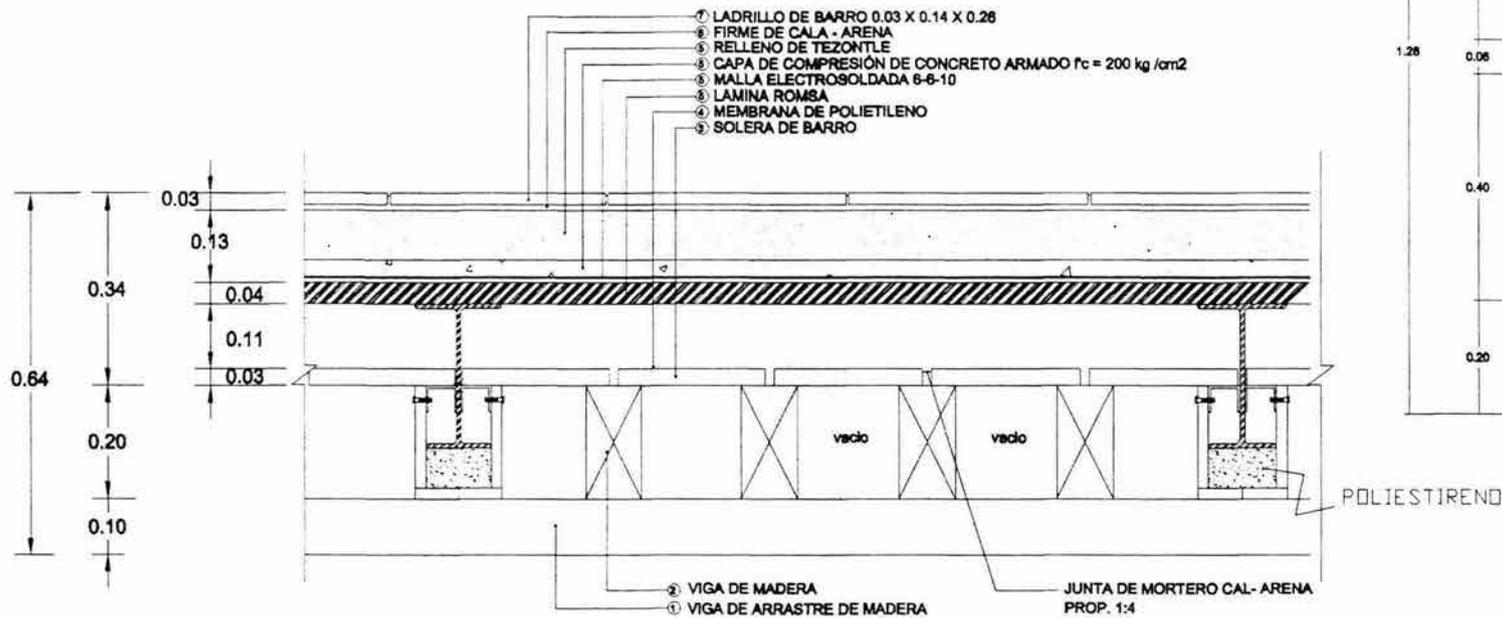
RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LAS CASAS DEL
DIZMAY Y LA PLAZA DE LA ALFONSO
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



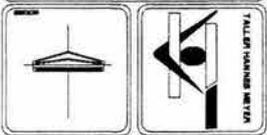
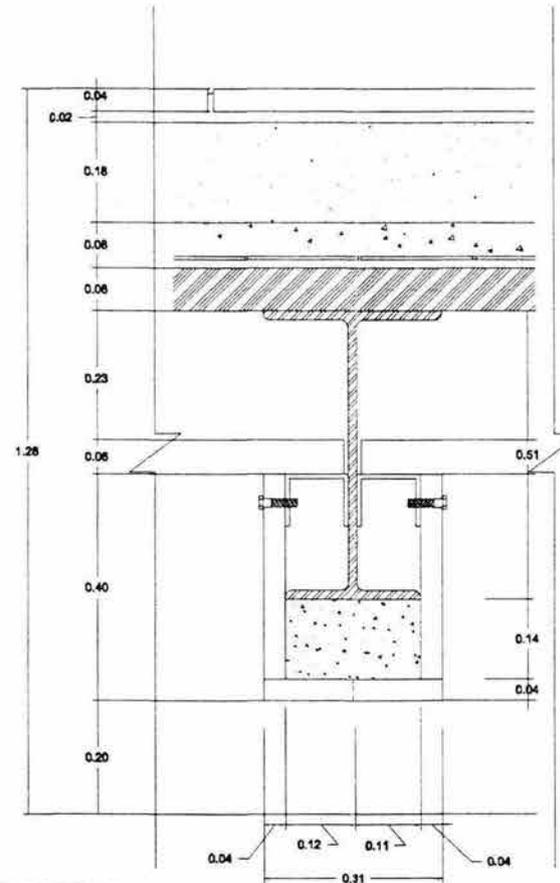
- 1. VIGA DE MADERA
- 2. VIGA DE ARRASTRE DE MADERA
- 3. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 4. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 5. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 6. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 7. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 8. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 9. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 10. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 11. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 12. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 13. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 14. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 15. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 16. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 17. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 18. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 19. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA
- 20. CUBIERTA DE MORTERO CAL-ARENA



DETALLE DE ARMADO DE CUBIERTA



DETALLE DE ARMADO DE ENTREPISO



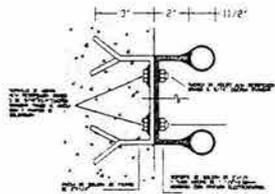
DETALLES DE ARMADOS

Escuela de Arquitectura de la UNAM, Facultad de Arquitectura, UNAM, México

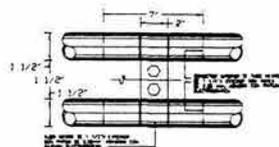
JOSÉ ALONSO ACOSTA JUÁREZ

ING. JAMURO VARELA HORTO
ING. GALVA MARGO GALLARDO
ING. FERRAS RUIZ HERRERO

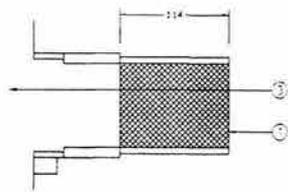
D-02



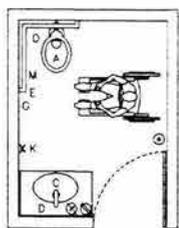
PASAMANOS
FIJACION A MURO



PASAMANOS

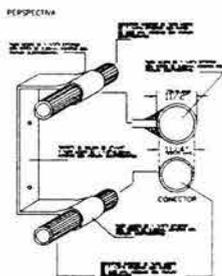


PLANTA

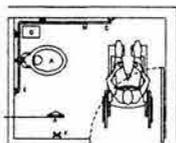


- MOBILIARIO**
- ① EQUIPO CON FLUORESCENCIA ELECTRODO
 - ② LAVABO
 - ③ CAJON ELECTROMECANICO PARA LIMPIEZA
 - ④ BARRA DE SOPORTE PARA C. A. 1-1/2' (30 cm)
 - ⑤ BARRA DE SOPORTE PARA C. A. 30-36" (76-91 cm)
 - ⑥ CAJON
 - ⑦ SILLON
 - ⑧ CUBO PARA MANEJO DE RESIDUOS
- INSTALACIONES**
- ⑨ ANILLO DE SIENTO
 - ⑩ COMARC
 - ⑪ ALUMINIO

SANITARIO PARA DISCAPACITADOS



PASAMANOS
DETALLE DEL SOPORTE PARA FIJACION

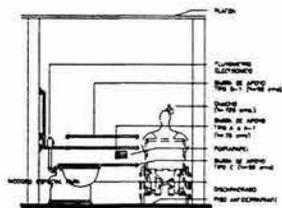


PLANTA

- MOBILIARIO**
- ① EQUIPO CON FLUORESCENCIA ELECTRODO
 - ② LAVABO PARA DISCAPACITADO
 - ③ BARRA DE SOPORTE PARA C. A. 1-1/2' (30 cm)
 - ④ BARRA DE SOPORTE PARA C. A. 30-36" (76-91 cm)
 - ⑤ CAJON
 - ⑥ SILLON
 - ⑦ CUBO PARA MANEJO DE RESIDUOS

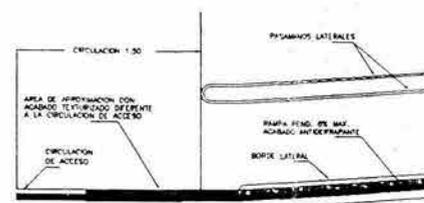
COMPARTIMENTO SANITARIO PARA DISCAPACITADO

RAMPAS ACONDICIONADAS PARA MINUSVALIDOS



ALZADO

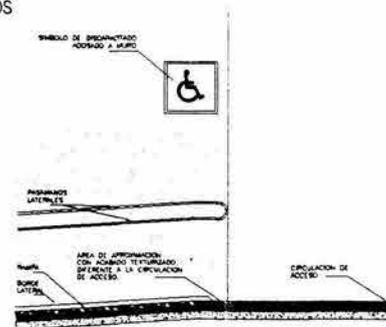
COMPARTIMENTO SANITARIO PARA DISCAPACITADO



ARRANQUE EN CORTE



DESCANSO EN CORTE



CORTE

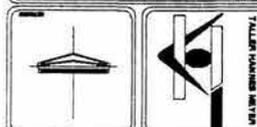
RAMPAS EXTERIORES



RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASAS DEL
DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONDEGA
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



- ◆ NIVEL EN PLANTA
- ◆ NIVEL EN ELEVACION
- ◆ CAMBIO DE NIVEL EN MURO
- ◆ CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
- ◆ CAMBIO DE NIVEL EN PISO
- ◆ CAMBIO DE NIVEL EN APILA
- ◆ CAMBIO DE NIVEL EN PLANTA
- ◆ NIVEL CUBIERTA DE COBERTURA
- ◆ NIVEL TERMINADO
- ◆ NIVEL COMENZADO DE MURO
- ◆ NIVEL COMENZADO DE PISO
- ◆ NIVEL PISO TERMINADO
- ◆ NIVEL SUPERFICIE DE LOMO
- ◆ NIVEL DE TERMIN. INTERIOR
- ◆ NIVEL INTERIOR DE VENTANA
- ◆ NIVEL DE MURO PLANTA
- ◆ NIVEL DE MURO MURO
- ◆ NIVEL LETIVO MURO DE PLANTA
- ◆ NIVEL LETIVO MURO DE LOMO
- ◆ NIVEL LETIVO MURO DE VENTANA



DE TALLES ALBAÑILERIA DISCAPACITADOS

PROYECTO DE TALLERES ALBAÑILERIA DISCAPACITADOS
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

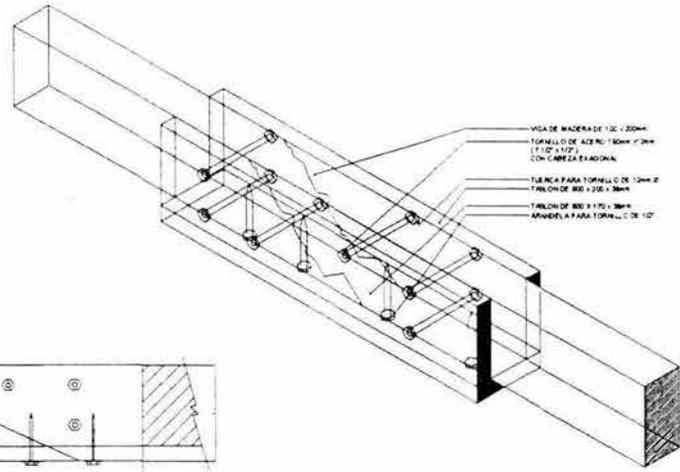
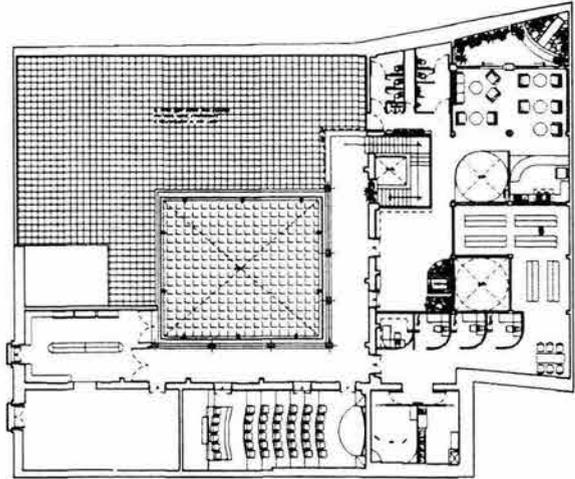
JOSÉ ALONSO ACOSTA AJÁREZ

ARG. ZAMUDIO Y ARELA HERRERA
ARG. GALYA MARGUEZ GUILERMO
ARG. FORNABIA RUIZ HUZO

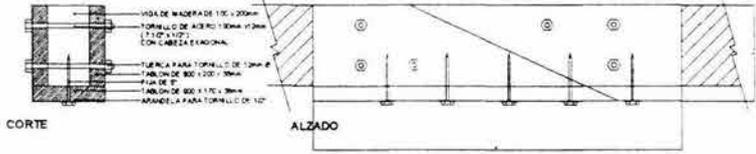
PROYECTO



RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL
DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALMONDIGA
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO



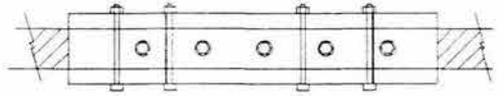
VIGA DE MADERA DE 100 x 200mm
TORNILLO DE ACERO 120mm x 20mm
(110mm x 12mm)
CON CABEZA EXAGONAL
TUERCA PARA TORNILLO DE 120mm x 20mm
TABLON DE 800 x 250 x 30mm
TABLON DE 800 x 170 x 30mm
APARTELA PARA TORNILLO DE 120



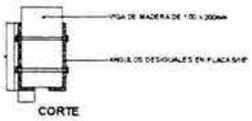
CORTE

ALZADO

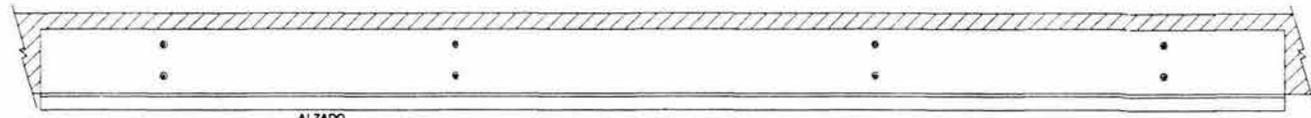
REFUERZO PARA VIGA DE MADERA FRACTURADA
SOLUCION CON MADERA



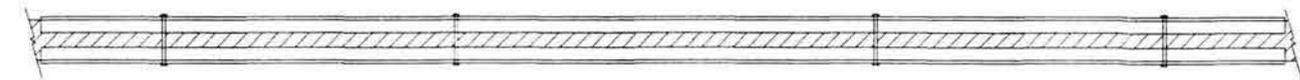
PLANTA VISDE POR DEBAJO



CORTE



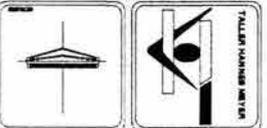
ALZADO



PLANTA VISTA POR DEBAJO

REFUERZO PARA VIGA DE MADERA
SOLUCION CON METAL ESTRUCTURAL

- VIGA EN PLANA
- VIGA EN ELEVACION
- CANTERA DE MORTERO EN MURO
- CANTERA DE MORTERO EN PLANTA
- CANTERA DE MORTERO EN PERI
- CANTERA DE MURO
- CANTERA DE VIGA EN PLANTA
- CANTERA DE VIGA EN PERI
- VIGA CLASIFICADA O COMPUESTA
- VIGA TERMINADA
- VIGA TERMINADA DE MURO
- VIGA TERMINADA DE PERI
- VIGA MURO TERMINADA
- VIGA MURO SIN MURO
- VIGA DE MURO SIN MURO
- VIGA INTERIOR DE MURO
- BANDA DE ACERO PLANA
- BANDA DE ACERO MURO
- VIGA LITEO BUE DE PLANTA
- VIGA LITEO BUE DE PERI
- VIGA LITEO BUE DE MURO



REFUERZOS EN VIGAS

PROYECTO DE RESTAURACION Y ADECUACION ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALMONDIGA EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

JOSÉ ALONSO ACOSTA JUÁREZ

ARG. ZAMUDIO VARELA HECTOR
ARG. CALVA BARRONIOS DALEANO
ARG. POBLETE REZ HECTOR

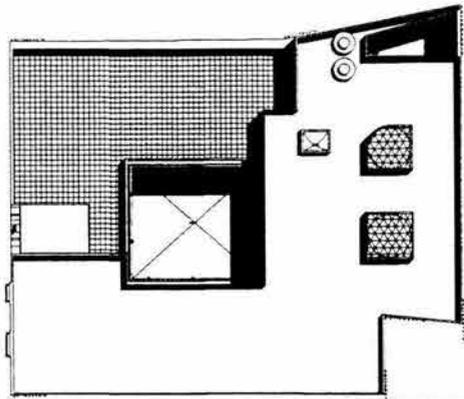
ARG. ZAMUDIO VARELA HECTOR
ARG. CALVA BARRONIOS DALEANO
ARG. POBLETE REZ HECTOR

ARG. ZAMUDIO VARELA HECTOR
ARG. CALVA BARRONIOS DALEANO
ARG. POBLETE REZ HECTOR

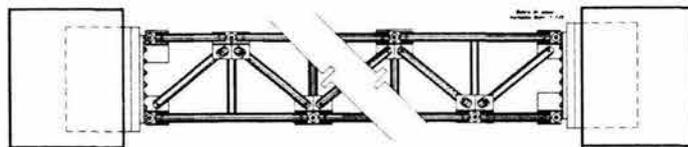
ARG. ZAMUDIO VARELA HECTOR
ARG. CALVA BARRONIOS DALEANO
ARG. POBLETE REZ HECTOR

ARG. ZAMUDIO VARELA HECTOR
ARG. CALVA BARRONIOS DALEANO
ARG. POBLETE REZ HECTOR

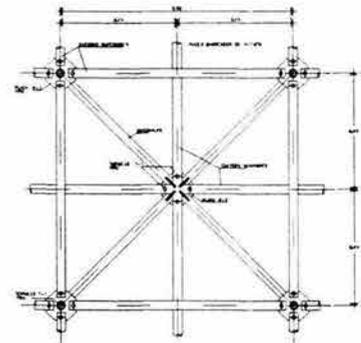
ARG. ZAMUDIO VARELA HECTOR
ARG. CALVA BARRONIOS DALEANO
ARG. POBLETE REZ HECTOR



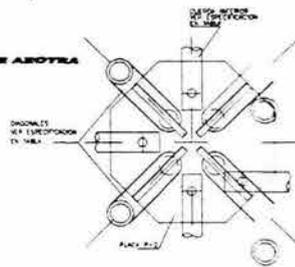
PLANTA DE OBRA



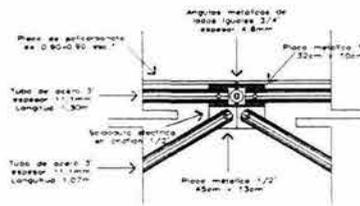
CORTE DE ARMADURA TRIDIMENSIONAL



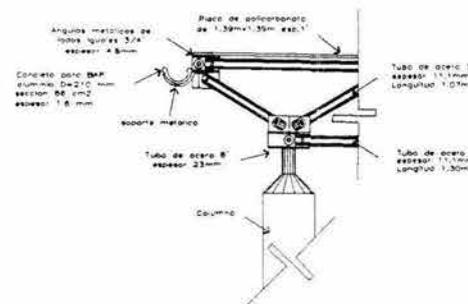
MODULO ESTRUCTURAL PLANTA



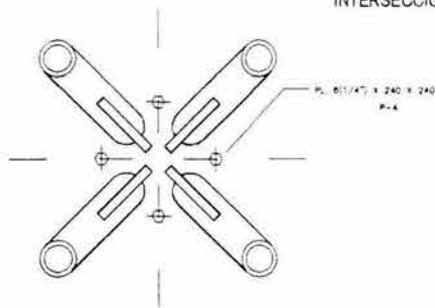
INTERSECCION EN NODO PLANTA



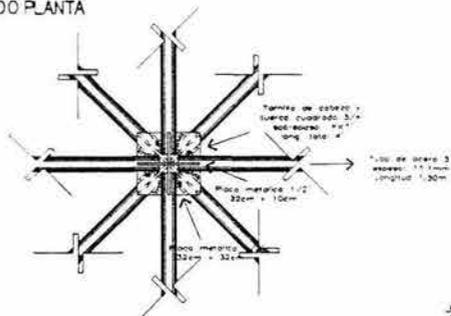
INTERSECCION EN NODO CORTE



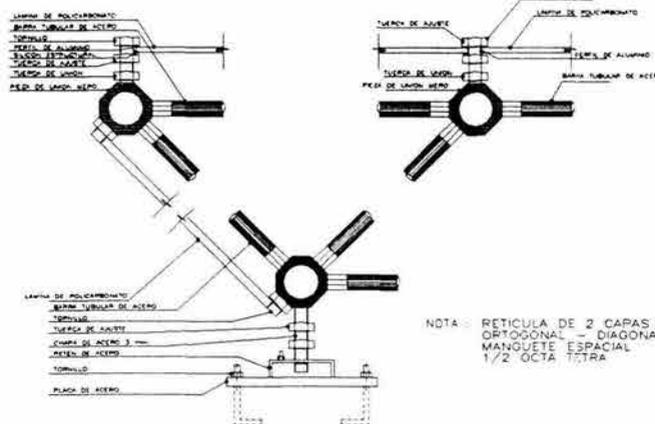
EMPOTRAMIENTO DE ESTRUCTURA A COLUMNA



DETALLE DE ANCLAJE



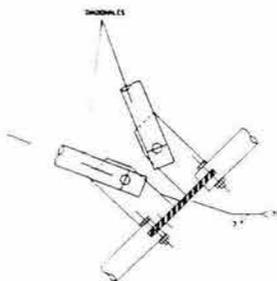
INTERSECCION DE TUBOS A PLACA



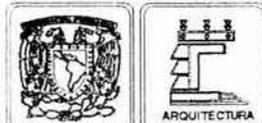
NOTA: RETICULA DE 2 CAPAS ORTOGONAL - DIAGONAL MANGUETE ESPACIAL 1/2 OCTA TETRA

DESCRIPCION	
2.1.1.1	TUBO CEDAULA 40 DE 2" DIAMETRO
2.1.1.2	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.3	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.4	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.5	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.6	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.7	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.8	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.9	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.10	TUBO CEDAULA 40 DE 2" DIAMETRO
2.1.1.11	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.12	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.13	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.14	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.15	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.16	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.17	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.18	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.19	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.20	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.21	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.22	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.23	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.24	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.25	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.26	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.27	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.28	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.29	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.30	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.31	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.32	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.33	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.34	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.35	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.36	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.37	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.38	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.39	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.40	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.41	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.42	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.43	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.44	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.45	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.46	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.47	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.48	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO
2.1.1.49	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/4" DIAMETRO
2.1.1.50	TUBO CEDAULA 40 DE 1 1/2" DIAMETRO

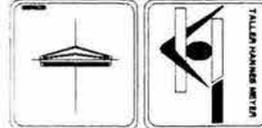
TABLA DE ESPECIFICACIONES



APOYO DE CONECTORES



RESTAURACION Y ADAPTACION ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL INIZMO Y LA PLAZA DE LA ALTOGRAGA EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO



TRIDIOSA EN AZOTEA

PROYECTO DE RESTAURACION Y ADAPTACION ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL INIZMO Y LA PLAZA DE LA ALTOGRAGA EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO

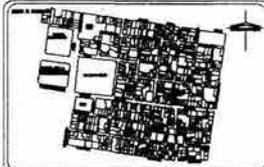
JOSÉ ALONSO ACOSTA JAJARIZ

ING. EMANUEL VARELA VECIO
ING. CALYA MARGUET GUELLER
ING. PORFIRIO RUIZ RUIZ

ING. EMANUEL VARELA VECIO
ING. CALYA MARGUET GUELLER
ING. PORFIRIO RUIZ RUIZ

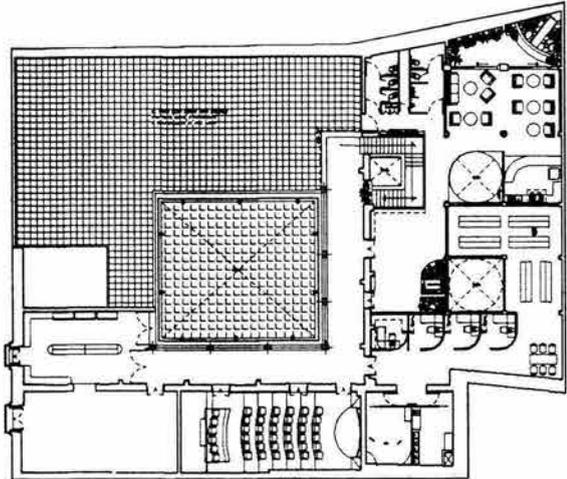


RESTAURACION Y ADECUACION
ARQUITECTONICA DE LA CASA DEL
DEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONSO
EN EL CENTRO HISTORICO DE LA
CIUDAD DE MEXICO

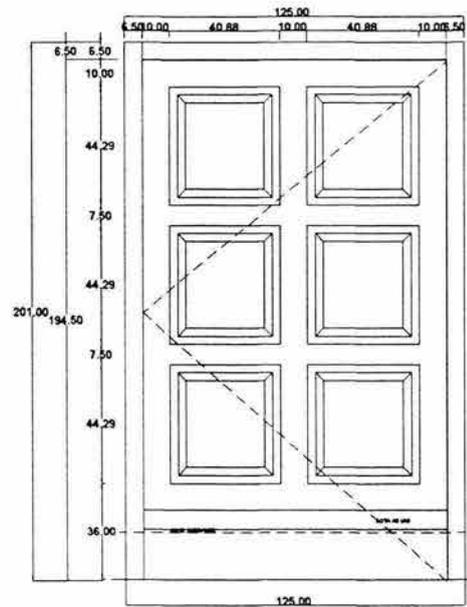


- ◉ MUEL EN PLANTA
- ◉ MUEL EN ELEVACION
- ◉ CUBRE DE HERRAJ EN MURO
- ◉ CUBRE DE HERRAJ EN PLANTA
- ◉ CUBRE DE HERRAJ EN PISO
- ◉ CUBRE DE HERRAJ EN AZOFA
- ◉ CUBRE DE HERRAJ EN MURO
- ◉ MUEL CUADRO O CORONADO
- ◉ MUEL VETANABE
- ◉ MUEL CORONADO DE MURO
- ◉ MUEL CORONADO DE PARED
- ◉ MUEL PISO TERMINADO
- ◉ MUEL SUPERIOR DE LOMA
- ◉ MUEL DE TORN HERRAJ
- ◉ MUEL INTERIOR DE HERRAJ
- ◉ MUEL DE HERRAJ
- ◉ MUEL LECHO MURO DE PLANTA
- ◉ MUEL LECHO MURO DE LOMA
- ◉ MUEL LECHO MURO DE TORN

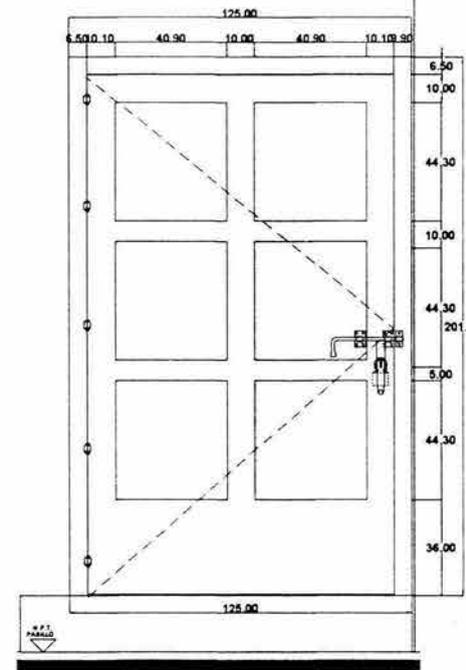
IDENTIFICACIÓN DE PUERTA



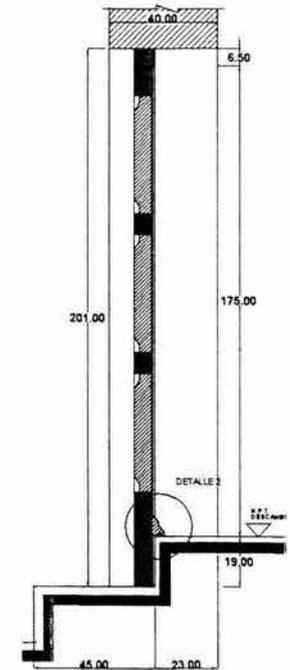
Planta Baja



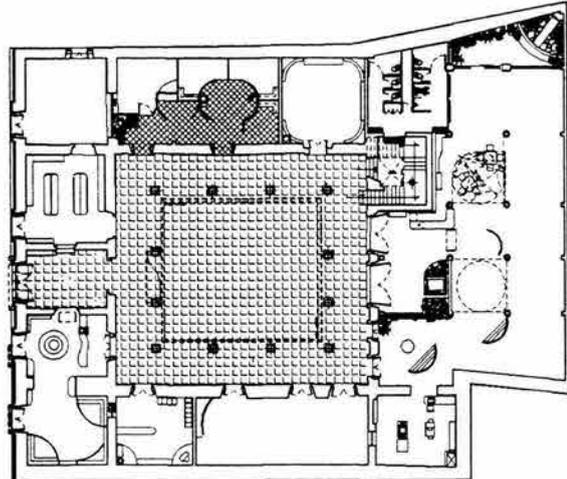
Alzado interior



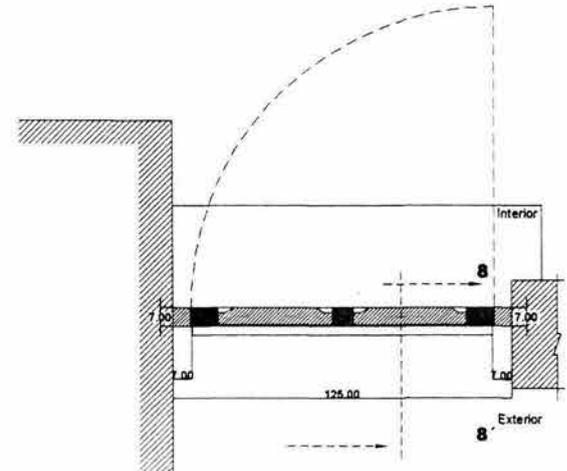
Alzado exterior



Corte 8 - 8'

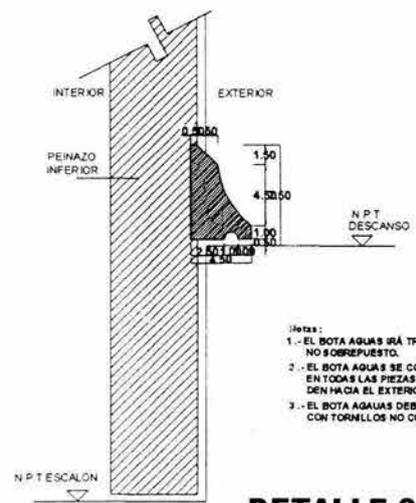


Planta alta



**P-1
Planta**

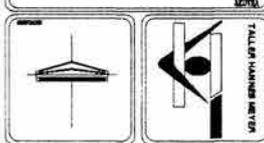
ESC. 1:10



- Notas:
- 1.- EL BOTA AGUAS IRÁ TRASLAPADO NO SOBREPUESTO.
 - 2.- EL BOTA AGUAS SE COLOCARÁ EN TODAS LAS PIEZAS QUE DEN HAGA EL EXTERIOR.
 - 3.- EL BOTA AGUAS DEBE FIJARSE CON TORNILLOS NO CON CLAVOS.

DETALLE 2 ESC. 1:1

SEÑAL DE LUZ



CARPINTERIA

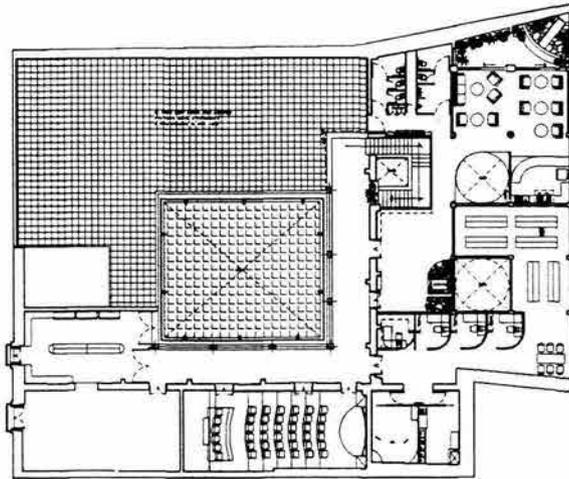
JOSÉ ALONSO ACOSTA JUÁREZ

CAR-02

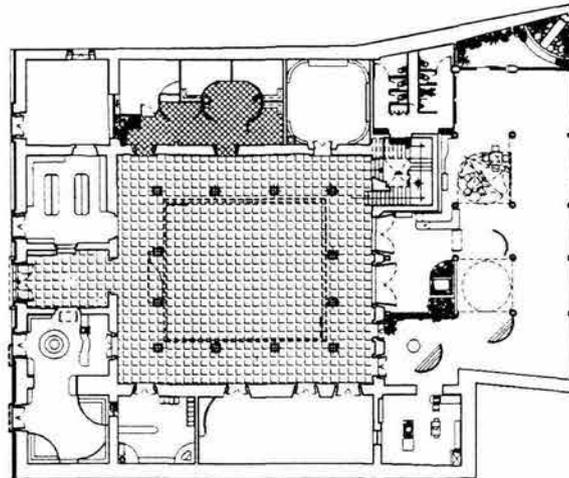
ING. ZAMUDIO VARELA-RECTOR
ING. DALVA MORALES-SECRETARIO
ING. PONCE DE LEÓN

IDENTIFICACIÓN DE VENTANAS

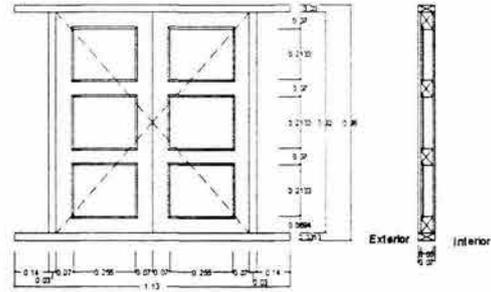
ENCUADRE



Planta Baja

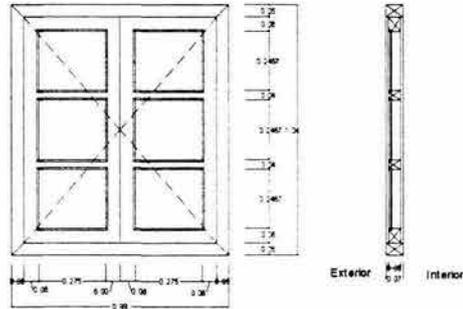


Planta alta



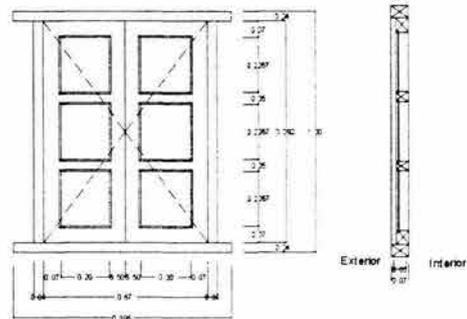
Alzado interior

Corte 3 - 3'



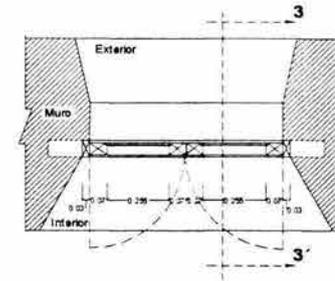
Alzado interior

Corte 2 - 2'



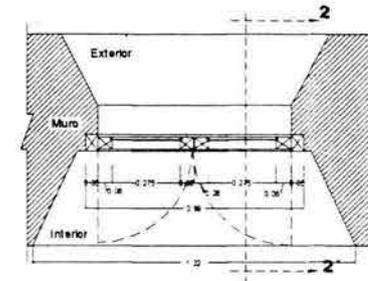
Alzado interior

Corte 1 - 1'



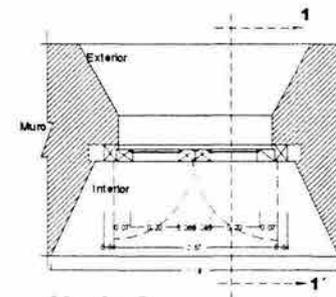
V. 11

Planta ESC 1:10



V. 13 - 16

Planta ESC 1:10

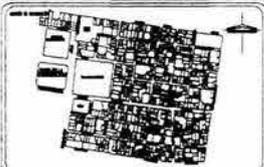


V. 1 - 8

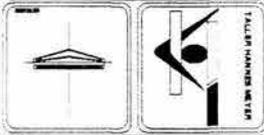
Planta ESC 1:10



RESTAURACION Y ADAPTACION ARQUITECTONICA DE LA CASITA DEL DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALFONDECA EN EL CENTRO HISTORICO DE LA CIUDAD DE MEXICO



- MUEL EN PLANTA
- MUEL EN ELEVACION
- CHAMBE DE MATERIAL EN MURO
- CHAMBE DE MATERIAL EN PLANTA
- CHAMBE DE MATERIAL EN PISO
- TUBERIAS DE AGUA
- CHAMBE DE VENTILACION
- CHAMBE DE VENTILACION EN PLANTA
- MUEL CLASIFICADO O COMBINADO
- MUEL TOLUENO
- MUEL COMPLEMENTARIO DE MURO
- MUEL COMPLEMENTARIO DE PLANTA
- MUEL PISO TERMINADO
- MUEL SUPERIOR DE LOMA
- MUEL DE TUBERIA VERTICAL
- MUEL MULTIFUNCION DE MURO
- MUEL MULTIFUNCION DE PLANTA
- MUEL MULTIFUNCION DE PISO
- MUEL MULTIFUNCION DE MURO
- MUEL MULTIFUNCION DE PLANTA
- MUEL MULTIFUNCION DE PISO
- MUEL MULTIFUNCION DE MURO



CARPINTERIA	
CAR-03 JOSE ALONSO ACOSTA JUAREZ ING. CARLOS VARELA VICTOR ING. CALYA MARQUEZ BALLESTRAD ING. ROBERTO RUIZ FERRER	CAR-03 CAR-03 CAR-03 CAR-03

27. PRESUPUESTO

REMODELACION Y ADECUACION ARQUITECTONICA DE LA CASA DE CULTURA DEL DIEZMO Y LA PLAZA DE LA ALHONDIGA CALLE ALHONDIGA N° 10 , CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MEXICO, DEL. CUAUHEMOC						
CLAVE	RESUMEN	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U	IMPORTE
ALB	ALBAÑILERÍA					\$133,603.20
P	PISOS					\$180,463.13
H	HERRERÍA					\$72,254.00
PIN	PINTURA					\$105,357.48
CERR	CERRAJERÍA					\$11,866.00
CI	CRISTALES					\$92,695.00
CP	CARPINTERÍA					\$30,216.70
IH	INSTALACIONES HIDRÁULICAS					\$5,626.20
IS	INSTALACIONES SANITARIAS					\$3,289.00
IE	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					\$427,165.00
CAN	CANTERA					\$86,045.00
RE	RESTAURACIÓN					\$78,328.00
T	TOLDOS					\$20,011.00
COR	CORTINAS					\$91,055.00
V	VARIOS					\$68,345.00
JAR	JARDINERÍA					\$27,500.00
					TOTAL	\$1,335,982.51
					15% IVA	\$220,437.86
					TOTAL	\$1,654,257.57

CONCLUSIONES

Parte importante del rescate de los centros históricos, es una buena rehabilitación, restauración y acondicionamiento de los edificios. El problema del Centro Histórico de la Ciudad de México principalmente en la zona oriente, va mas haya de los vendedores ambulantes o problemas meramente políticos. vialidad, transporte o el constante deterioro, despoblamiento y desorden cotidiano, proyectos que actualmente existen el en centro histórico definirán el futuro no solo del este lugar, sino probablemente del país ya que la centralidad es también fundamental en el desarrollo económico, político, social y cultural de una nación.

La globalización abre puertas a la economía de países, subdesarrollados y desarrollados, pero en ocasiones, resultan ser perjudiciales en otros aspectos como en lo cultural, la invasión de productos e ideologías extranjeras acaban poco a poco con los costumbres de un país, debemos comprender hasta donde es bueno abrir esa puerta a la tecnología e inversiones extranjeras, porque lejos de conservar una identidad, la vamos perdiendo y por lo tanto el rescate de lugares históricos lo vamos dejando en manos de personas que harán de éstos, lugares sin identidad. Si no existe algo porque luchar no habrá futuro, poco a poco se va perdiendo el papel de la cultura local y la identidad nacional.

La casa de cultura del Diezmo pretende integrar nuevamente a una zona que es, hasta estos momentos, lugar de bodegas, prostitución y delincuencia, a través de la difusión de la cultura, que no es otra cosa que la interrelación del espacio y el comportamiento de los individuos que se relacionan entre si, este comportamiento depende en general de la forma de vida del individuo y el ambiente en que se desarrollan. Lamentablemente en el centro histórico la forma de vida que existe es conflictiva, entonces es de considerar el comportamiento y el espacio, como una de las partes importantes de la cultura.

Los espacios proyectados en este trabajo de tesis están regidos bajo normas y leyes, en intervención de edificios catalogados como históricos, esto definió el mobiliario, iluminación, acabados y materiales utilizados en su restauración y en cuanto a su adecuación, la investigación, llevo a que en esa zona no existen lugares en donde los niños y los adultos tengan esparcimiento cultural y por lo tanto aprendizajes, esta casa de cultura sera un buen lugar aen donde desarrollarse física y mentalmente.

La casa de cultura del diezmo e su proyecto que satisface, las necesidades del lugar y de la zona, por lo tanto, a través de las actividades que se pretenden desarrollar en la plaza de la alhóndiga conjuntamente con la casa, serán importantes para el recate de un edificio, que vitalizará el lugar.

El La historia radica en un pasado y por lo tanto, es indispensable mantener vivo ese pasado en el presente para un futuro mejor .

BIBLIOGRAFÍA

**CASTELLS, Manuel, "La era de la información VII",
Ed. Siglo XXI, 1999, p, 73-75, 83-88, 295-315.**

**POLESE. Mario, "Economía Urbana y Regional",
Ed. Lur, 1998, p, 107-139.**

**BORJA, Jordi y Castells Manuel, "Local y Global",
Ed. Taurus, 1999, p, 35-36, 43-48, 66-68, 235-263.**

**Departamento del D.F., S.D.U.V.I., "Ciudad de México desarrollo
Urbano visión 2020", Ed, Depto. D.F., 1997.**

**"PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO Y VIVIENDA
CENTRO HISTÓRICO",
Gobierno del Distrito Federal, México D.F.**

**PLAN DELEGACIONÁL CUAUHEMOC
Gobierno del Distrito Federal, México D.F.**

FUENTES

FIDEICOMISO, Centro Histórico, Ciudad de México

ARCHIVO DE LA CIUDAD, Centro Histórico, Ciudad de México

**GLOBALIZACION ECONOMICA Y DISTRITO FEDERAL
ESTRATEGIAS DESDE EL AMBITO LOCAL
Roberto Rico y Luis Reygadas
Edit. Plaza y Valdez**

**ANUARIO ESTADISTICO DEL DISTRITO FEDERAL 2001
INEGI**

Dirección de Salvamento Arqueológico INAH

Coordinación Nacional de Monumentos Históricos INAH

APÉNDICE I

NORMAS DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN PARA INTERVENIR FACHADAS DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

CONCEPTOS DE OBRA

A continuación se enlistan, a manera de ejemplo, algunos conceptos tomados de la experiencia obtenida en programas anteriores, por lo que éstos serán perfectibles y deberán particularizarse, con la asesoría del INAH, de acuerdo con el inmueble que se pretende restaurar.

- Eliminar la flora parásita de elementos estructurales y arquitectónicos.
- Retirar cables y alambres de instalaciones eléctricas, o telefónicas, en desuso.
- Retirar y reubicar ductos, antenas, jaulas de tendederos, tinacos y otros elementos.
- Apuntalar los dinteles de puertas y fachadas, y otros elementos de las fachadas.
- Apear los muros.
- Limpiar los elementos de cantera como: dinteles, jambas, cornisas, ornamentos, hornacinas y almohadillados, entre otros.
- Limpiar vidrios.
- Demoler los aplanados de cal y arena.
- Retirar los aplanados de cemento, yeso, resina o pasta.
- Demoler los cerramientos de concreto armado.
- Retirar los cerramientos de viguetas de acero.
- Retirar las piezas de cantera.
- Demoler los muros de ladrillo de barro recocido.
- Retirar los recubrimientos pétreos, como: tezontle, recinto, cerámica y laja, entre otros.

- Retirar la pintura de esmalte en herrería.
- Retirar la pintura vinílica y el esmalte de los elementos de cantera.
- Ejecutar calas estratigráficas en aplanados de muros, herrería y carpintería para determinar el tipo y el color de la pintura original.
- Ejecutar calas estratigráficas en muros para determinar el espesor del aplanado.
- Construir muros de mampostería con piedra de tezontle asentada con mezcla de cal y arena.
- Recalzar muros de mampostería de tezontle asentados con cal y arena.
- Utilizar muros de ladrillo de barro recocido asentados con mezcla de cal y arena.
- Rejuntar muros de mampostería de tezontle asentada con mezcla de cal y arena.
- Reducir fracturas con tramado de piedra de tezontle asentada con mezcla de cal y arena en muros de mampostería.
- Eliminar grietas en muros de mampostería de tezontle con inyección de mezcla de cal y arena.
- Reducir grietas en elementos de cantera con mezcla de cal y arena
- Consolidar los aplanados.
- Aplanar las superficies de los muros con mezcla de cal y arena.
- Jambas de cantera labrada con piezas de cantera, asentada con mezcla de cal y arena.
- Dinteles de cantera labrada con piezas de cantera, asentada con mezcla de cal y arena
- Cornisas de cantera labrada con piezas de cantera, asentada con mezcla de cal y arena.
- Balaustre de cantera labrada con piezas de cantera, asentada con mezcla de cal y arena. Rejuntar piezas de cantera.
- Eliminar las sales acumuladas en elementos de cantera.
- Vanos con balcón de dos hojas de madera.
- Oscuros de varias hojas de madera.

- Puerta de dos hojas de madera.
- Portón de dos hojas de madera.
- Restaurar las ventanas.
- Restaurar los oscuros de madera.
- Restaurar las puertas y portones de madera.
- Reparar cerrajería y herrajes de puertas y ventanas.
- Pintar a la cal, con color mineral, las superficies verticales.
- Pintar con esmalte las rejas y la herrería de balcones.
- Dar tratamiento a la herrería que data de los siglos XVI, XVII y XVIII.
- Toldos de lona en balcones

ESPECIFICACIONES

Las especificaciones tienen como objetivo el manejo adecuado de las normas. Se determinaron con base en los conceptos de restauración de fachadas de monumentos históricos que se han empleado con anterioridad. Algunas se omitieron, ya que por su naturaleza no era necesario aclararlas.

En cada especificación se consideran los siguientes rubros:

- Definición
- Materiales
- Herramienta y equipo
- Procedimiento de ejecución
- Pruebas, tolerancia y normas

1. Eliminar la flora parásita de elementos estructurales y arquitectónicos.

Definición:

Limpieza de fachadas de flora parásita acumulada que provoca daños estructurales y humedad en los inmuebles.

Materiales:

Ácido Muriático
Mezcla de cal y arena

Herramientas y equipo:

Herramienta de albañil
Ganchos de alambón con punta
Brochas de ixtle
Espátula

Procedimiento de ejecución:

Arrancar de raíz manualmente la flora parásita y, si es necesario, remover el acabado y el material base de la estructura con la ayuda de ganchos. Lavar posteriormente con ácido muriático diluido en agua al 5% y reponer el material perdido con elementos de igual calidad.

Pruebas, tolerancia y normas:

Apuntalar previamente la zona afectada si los muros presentan riesgos de estabilidad, respetando las superficies y los niveles originales de la estructura arquitectónica.

2. Apuntalar fachadas y dinteles de puertas y ventanas

Definición:

Asegurar la estabilidad de los elementos arquitectónico-estructurales que se encuentren dañados o estén en riesgo de deteriorar la integridad, la originalidad o la historia del inmueble.

Materiales:

Madera de pino de tercera
Clavos

Herramienta y equipo:

Estructura metálica
Herramienta de albañil

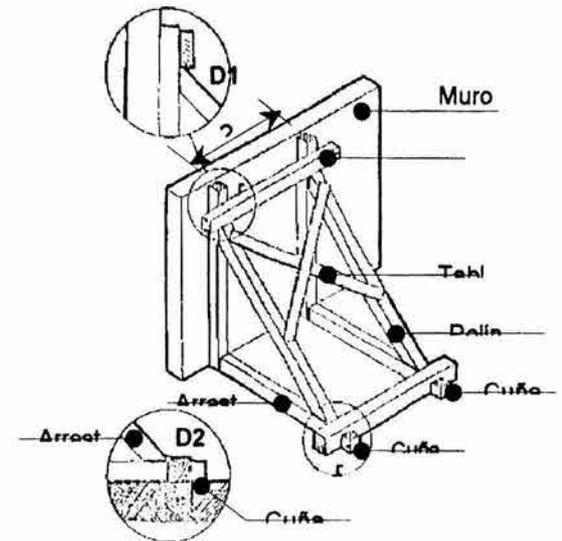
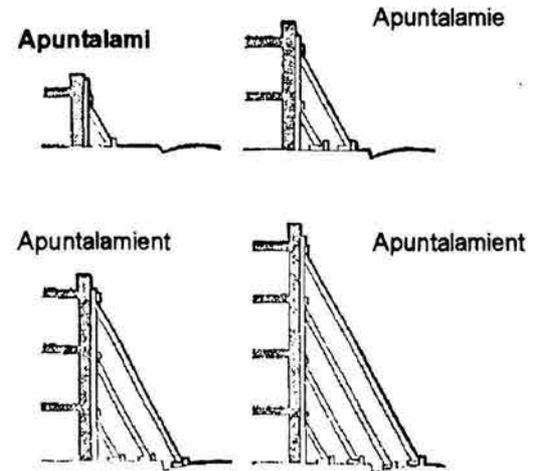
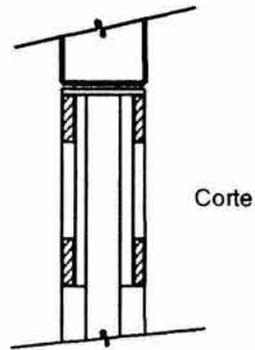
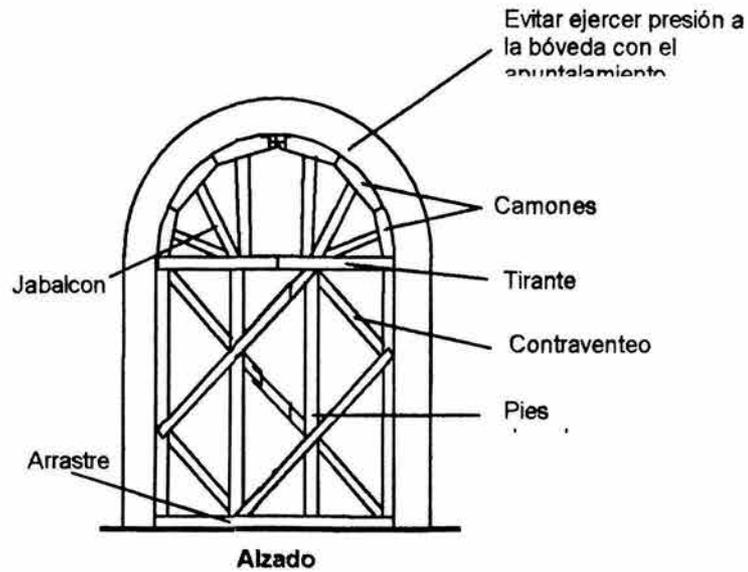
Procedimiento de ejecución:

Utilizar madera seca de la región que no presente parásitos vegetales o animales y un tubo de acero sin costura, o perfiles estructurales laminados. Las piezas se unirán con los elementos más adecuados al sistema que se esté empleando: conectores en caso de andamiajes tipo patentado, y pernos, tuercas o contratueras en perfiles estructurales.

Pruebas, tolerancias y normas:

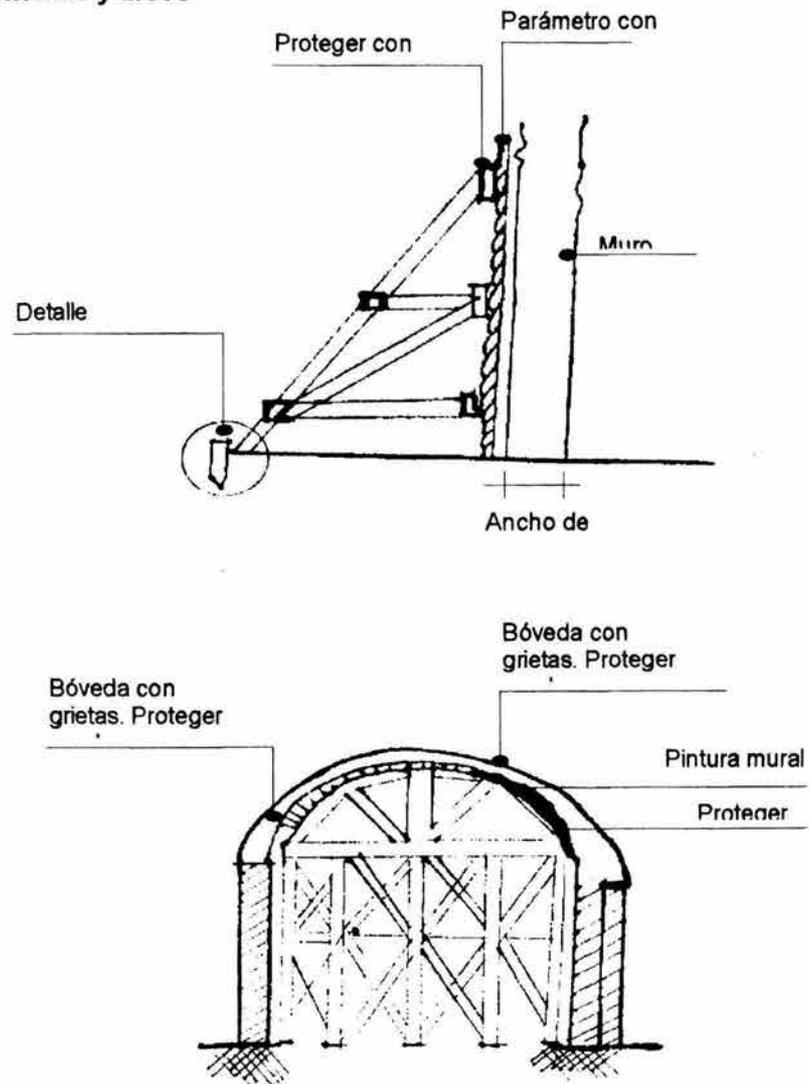
Cuidar que las secciones tengan la escuadría adecuada, de acuerdo con los esfuerzos que vayan a soportar. Cuando se trate de muros, columnas, bóvedas, arcos o cerramientos se construirán arrastres de madera.

Apuntalamiento de arco



Formas para apuntalar fachadas

Apuntalamiento de puertas, ventanas y arcos



3. Apeos de muros

Definición:

Estructuras provisionales que soportan la carga del edificio y evitan riesgos durante la obra de restauración.

Materiales:

Los apeos podrán construirse con:

- Madera de la región libre de parásitos vegetales o animales.
- Elementos metálicos: tubo de acero sin costura o perfiles estructurales laminados. Las piezas se unirán con conectores si se utilizan andamiajes de tipo patentado, y con pernos, tuercas o contratuercas en perfiles estructurales.

Procedimiento de ejecución:

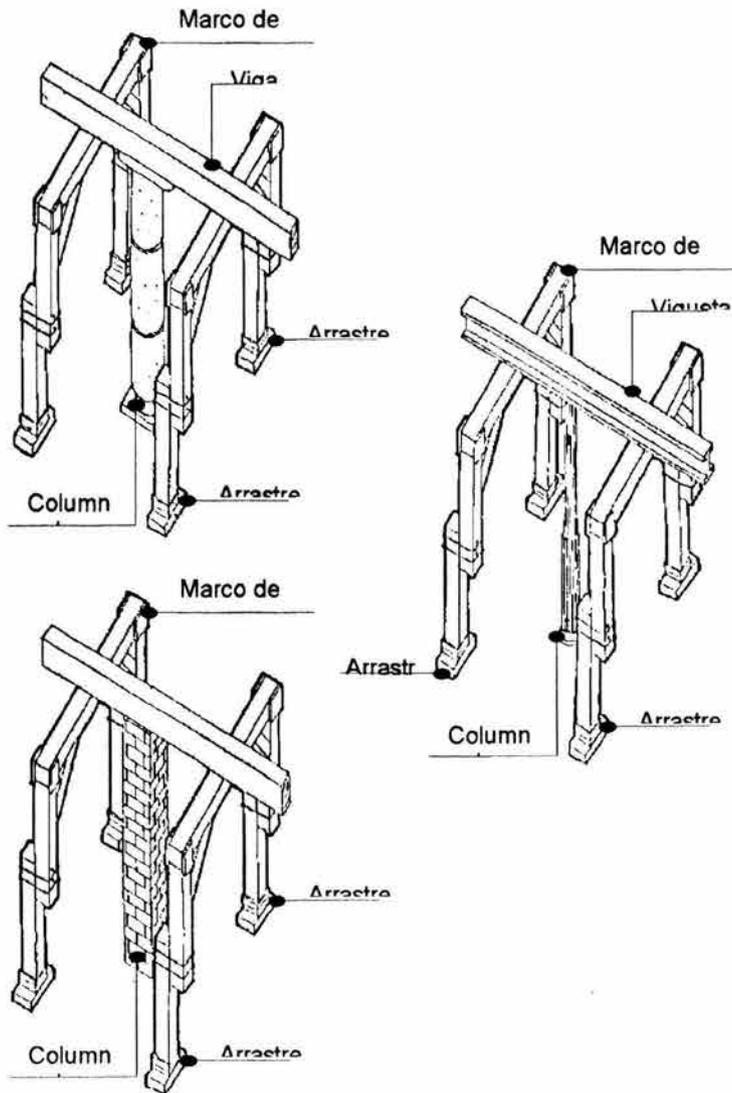
Colocar vigas de arrastre soportadas por madrinas o puntales para apea cerramientos o dinteles de puertas, ventanas, columnas y pilares, dejando libre el área de trabajo. Se dará rigidez a los apeos con contravientos y sopandas.

Pruebas, tolerancia y normas:

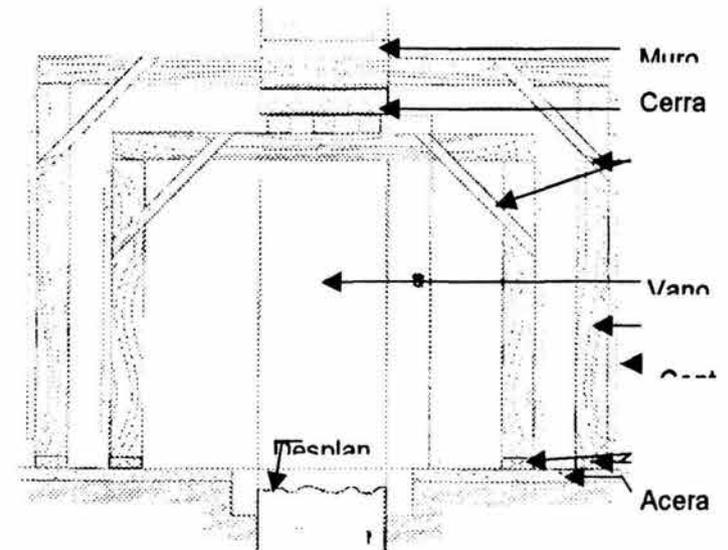
Proponer, por parte del contratista, el tipo de apeo que se utilizará para demoler los cerramientos, de acuerdo con un estudio previo y la responsiva del (DRO), el cual se presentará al INAH para su aprobación.

Las secciones deberán tener las escuadrías adecuadas para soportar los esfuerzos de la carga. La transmisión de esfuerzos de pisos, muros, columnas, bóvedas, arcos o cerramientos se harán con arrastres de madera.

Apeo de muro de carga en vano para demoler el cerramiento de concreto y/o viguetas de acero y apeo del cerramiento mencionado.



Apeo de columnas



LIMPIEZA DE ELEMENTOS DE CANTERA: DINTELES, JAMBAS, CORNISAS, ORNAMENTOS, HORNACINAS Y ALMOHADILLADOS.

Definición:

Eliminar la suciedad de los elementos de cantera, conservando la pátina natural y evitando que se abra el poro de la piedra.

Materiales:

Jabón neutro o canasol

Agua pura

Aspersor

Herramientas y equipo:

Cepillos de raíz

Aspersor

Andamio

Procedimiento de ejecución:

Elaborar pruebas para determinar el origen de la suciedad y el solvente que se utilizará, antes de la operación de limpieza. Posteriormente, se lavará el área con un cepillo de raíz, agua y jabón neutro, por tramos y de arriba hacia abajo, cuidando que no se dañen los relieves. Previamente se cubrirán con polietileno las puertas y las ventanas de madera para su protección.

Pruebas, tolerancia y normas.

Hacer pruebas de productos de limpieza y agua limpia exenta de sales, tomando en cuenta la observación, la supervisión y la asesoría de especialistas, corroborando que no queden residuos de jabón en la superficie de los elementos. Los operarios deberán conocer la importancia de la actividad que llevarán a cabo, pues de la correcta ejecución dependerá la conservación de la cantería.

Evitar el uso de cepillos de alambre, chorros de agua, raspado u otro tipo de acción que puedan dañar los elementos de cantera.

4. Demolición de aplanados de mezcla de cal y arena.

Definición:

Retirar el recubrimiento de cal y arena que ha perdido su adherencia en la superficie que lo soporta.

Materiales:

Herramienta y equipo:

Andamios

Cinzel

Maceta

Cuchara de albañil
Garrucha
Cuerdas

Procedimiento de ejecución:

- Desprender sistemáticamente los aplanados flojos, cuarteados o intemperizados que presenten disgregación por agentes físicos o contaminantes que dificulten la integración del conjunto a tratar. Previamente, se contará con la autorización del INAH, y comprobará que no existan vestigios pictográficos o acabados significativos.
 - Demoler los acabados por franjas de dos metros de alto, de arriba hacia abajo, y a todo lo ancho del andamiaje.
 - Golpear suavemente con cincel y revisar los vanos de puertas, ventanas y respiraderos, evitando el desalojo de juntas (golpeteo rasante).

Pruebas, tolerancia y normas:

Prever que no se afecten los elementos o las construcciones contiguas. Los daños y perjuicios que se causen serán responsabilidad exclusiva del contratista.

5. Demolición de aplanados de cemento, yeso, resinas y pasta.

Definición:

Eliminar los recubrimientos de cemento, yeso, resinas y pasta que no sean originales.

Materiales:

Herramienta y equipo:

Cincel
Martillo
Maceta de 5 libras
Cuchara de albañil

Procedimiento de ejecución:

Definir las áreas dañadas y eliminar el recubrimiento con golpes rasantes utilizando una cuchara de albañil o cincel, y martillo cuando las adherencias sean más resistentes.

Pruebas, tolerancia y normas:

Cuidar que no se dañe el material original adyacente. Cualquier daño que se cause por descuido es responsabilidad del contratista.

6. Demolición de cerramientos de concreto armado.

Definición:

Eliminar los cerramientos de concreto que alteraron la estructura del monumento histórico.

Materiales:

Herramientas y equipo:

Maceta
Cinzel
Martillo
Barreta
Andamios
Garruchas
Pico
Cuerdas
Puntales

Procedimiento de ejecución:

Dar golpes de maceta para desprender los cerramientos, evitando dañar el área de empotre o los elementos adjuntos.

Pruebas, tolerancias y normas:

Demoler los cerramientos con martillo neumático, evitando vibraciones al resto de la estructura; acarrear manualmente los elementos retirados y estibarlos en el área previamente señalada por el residente.

7. Retiro de cerramiento de viguetas de acero.

Definición:

Eliminar los cerramientos de viguetas de acero (producto de una intervención anterior que alteró la estructura del monumento histórico).

Materiales:

Herramientas y equipo:

Maceta
Cinzel
Martillo
Cuchara
Garrucha

Pico
SERRUCHO
Gatos
Andamios

Procedimiento de ejecución:

Retirar con cinceles a golpe de maceta las viguetas de sus áreas de empotre; de abajo hacia arriba, con la ayuda de pico, barreta, garrucha o gato. Después, se bajará con garruchas y cuerdas

Pruebas, tolerancia y normas:

Ejecutar los trabajos con la ayuda de andamios, cuidando de no dañar los elementos contiguos en buen estado, y retirar el material manualmente hasta la zona previamente señalada por el residente.

8. Retiro de piezas de cantera.

Definición:

Desmontar o remover los elementos decorativos o arquitectónicos de cantera.

Materiales:

Clavos
Alambrón
Madera para apuntalamiento

Herramientas y equipo:

Equipo de cantero
Andamio

Procedimiento de ejecución:

Apuntalar la zona afectada con polines y barrotes de madera, protegiendo los elementos adyacentes; retirar las piezas dañadas de las que previamente se tomaron plantillas, respetando el despiece y la dimensión de cada piedra, así como la profundidad de empotre (si es necesario se darán golpes rasantes con cincel y maceta de cinco libras).

Pruebas, tolerancias y normas:

Realizar los trabajos con personal capacitado en el manejo de cantera.

9. Demolición de muros de ladrillo de barro recocido.

Definición:

Retirar los muros agregados que forman tapias en puertas y ventanas.

Materiales:

Herramientas y equipo:

Marro
Maceta
Pico
Cinzel
Carretilla de rueda neumática
Pala
Cuchara
Cuchilla
Andamios
Garrucha
Cuerdas
Barreta

Procedimiento de ejecución:

Elaborar análisis de estructura y calas en los recubrimientos para determinar los límites reales del área tapiada. Después de colocar los andamios se demolerán los muros en forma sistematizada, iniciando por la parte alta, a partir de una ranura de 10 a 20 centímetros para verificar que no haya fallas estructurales.

Pruebas, tolerancia y normas:

Proteger los elementos adyacentes: evitar la acumulación de material de deshecho, y apuntalar el muro en caso de que se encuentren fallas en platabandas o cerramientos. Se tendrá especial cuidado si el trabajo se realiza en el aplanado del intradós o en pinturas murales.

Evitar el uso de marros que puedan destruir elementos ornamentales o arquitectónicos, y por ningún motivo se intervendrán áreas no especificadas en el proyecto.

10. Demolición de recubrimientos pétreos.

Definición:

Retirar recubrimientos ajenos a la fachada del monumento histórico.

Materiales:

Herramienta y equipo:

Herramienta de albañil

Procedimiento de ejecución:

Eliminar con golpes rasantes las capas de material agregado y el mortero con que se adhiere, tratando de no afectar la superficie del muro original.

Pruebas, tolerancia y normas:

Evitar las vibraciones que puedan afectar la mampostería del muro.

11. Retirar pintura de esmalte en herrería.

Definición:

Remover capas pictóricas de elementos metálicos.

Materiales:

Cepillo de plástico

Removedor industrial con base en agua

Brochas

Guantes

Goggles

Franela

Herramientas y equipo:

Procedimiento de ejecución:

Aplicar removedor en el área señalada con una brocha de pelo para retirar la pintura, y frotar con una franela previamente lavada y humedecida en agua caliente. Repetir el procedimiento las veces que sea necesario, hasta eliminar cualquier residuo de pintura.

Pruebas, tolerancias y normas:

- Proteger con cartón o polietileno las zonas colindantes al área de intervención.
- Usar guantes de cuero y goggles para realizar el trabajo.
- Evitar el uso de lijas o espátulas para retirar los residuos de pintura de esmalte.

12. Retiro de pintura vinílica sobre elementos de cantera.

Definición:

Eliminar pintura vinílica de elementos de cantera que afecten la lectura histórica y la imagen estética-visual del monumento.

Materiales:

Espátula
Thinner

Gasolina blanca
Alcohol
Hisopos

Herramientas y equipo:

Procedimiento de ejecución:

Utilizar removedor con base en solventes, previamente autorizado por el INAH, para eliminar la capa de pintura de los diferentes elementos.

Retirar la pintura con una espátula, en forma rasante. Si quedan oquedades, previa autorización del INAH, se resanará el área con una mezcla de cal y arena y polvo de cantera.

Pruebas, tolerancia y normas.

Elaborar pruebas con hisopos en lugares poco visibles para evitar que se manche la superficie del elemento arquitectónico.

13. Calas estratigráficas en aplanados de muros, herrería y carpintería para determinar la pintura de origen.

Definición:

Descubrir vestigios de pintura original que permita reconocer las intervenciones pictóricas que ha tenido el edificio.

Materiales:

Bisturf
Lápices
Algodón
Brocha
Cuña
Espátula

Herramientas y equipo:

Procedimiento de ejecución:

Marcar suavemente con un lápiz franjas verticales de 10 centímetros de ancho y, si es necesario, otras intermedias. Posteriormente, se cortarán las orillas, cuidando de no profundizar más allá de la capa de pintura superpuesta, que usualmente no es mayor a un milímetro de espesor. Continuar con las costras sueltas debastándolas hasta que aparezca la pintura original.

Las áreas estudiadas serán seleccionadas previamente por un especialista o, en su caso, por el supervisor de obra.

Pruebas, tolerancias y normas:

Realizar la restauración de pinturas murales con personal especializado.

14. Calas estratigráficas en muros para determinar espesores de aplanado.

Definición:

Romper elementos para descubrir la presencia de etapas anteriores.

Materiales:

Espátula
Cuchara de albañil
Cinzel
Maceta
Martillo

Herramientas y equipo:

Procedimiento de ejecución:

Buscar pintura mural o elementos arquitectónicos, demoliendo el aplanado de las áreas previamente marcadas con lápiz. El procedimiento se llevará a cabo con golpes rasantes y, si es necesario, la ayuda de un cinzel. En caso de encontrar vanos tapiados se seguirán los rastros cuidando que no se dañen los vestigios. Esta labor estará a cargo de personal capacitado bajo la supervisión de especialistas del ramo.

15. Muro de mampostería con piedra de piedra de tezontle asentada con mezcla de cal y arena.

Definición:

Fábrica de elementos estructurales con piedra sin labrar, o groseramente labrada, que conforman fachadas o muros divisorios aparejados verticalmente y en forma irregular para dar soporte y transmisión a las cargas.

Materiales:

Utilizar piedra de tezontle compacta con poca porosidad, de tamaño uniforme tanto en el interior como en el exterior del muro. Los paramentos toscamente labrados formarán polígonos más o menos regulares, con dimensiones de 30 centímetros de lado.

Herramientas y materiales:

Procedimiento de ejecución:

Asentar el mampuesto en una superficie libre de polvo y materiales sueltos, sobre una capa de mortero de dos centímetros de espesor, aproximadamente, sin considerar la continuidad del lecho, procurando que alternen las sogas y los tizones, y no coincidan las juntas verticales. Deberá cuidarse la horizontalidad y el aplomo del muro, y que la cara más regular corresponda al paramento.

Acuñar con ripio los mampuestos y colocar perpiaños (tizones que van de paramento a paramento del muro) cada dos hiladas, evitando que atraviesen completamente los muros exteriores, lo que ocasionaría la acumulación de humedad y la formación de manchas en el paramento interior.

Considerar en la construcción del nuevo muro el aparejo del paramento original, con piedras de igual tamaño y misma disposición, de acuerdo con la aprobación del INAH.

Pruebas, tolerancia y normas:

Colocar piedras similares a las de origen, en cuanto a su procedencia geológica, color, dimensiones y textura. Se procurará buscar el mismo banco, y de no ser posible se utilizarán los que tengan más semejanza en cuanto a dureza, resistencia y aspecto.

Se evitarán desplazamientos entre piedras mayores a 4 milímetros

Procurar que los desplazamientos de las piedras no sean mayores de cuatro milímetros, y que el espesor de las piedras tengan menos de dos centímetros y más de 0.5. (El espesor de las juntas no será mayor de 2 centímetros, ni menor de 0.5).

16. Recalce y rejunteo de muros de mampostería de tezontle asentada con mezcla de cal y arena.

Definición:

Devolver la capacidad estructural de muros que carecen de material en las juntas de aparejos o pérdida parcial de piedra o ladrillo en muros, a causa de la erosión.

Materiales:

Piedras
Ladrillo
Mezcla de cal y arena

Herramientas y equipo:

Herramienta de albañil
Ganchos de alambón con punta

Brocha de ixtle

Procedimiento de ejecución:

Retirar todo el material suelto de las juntas, incluso con ganchos. Posteriormente, se mojará la superficie hasta la saturación y, después de un rato de escurrimiento, se colocará el material, de igual dureza y tamaño que el original, sobre una mezcla de cal y arena en proporción 1:3, golpeando ligeramente hasta que apriete el elemento base.

Pruebas, tolerancias y normas:

Emplear material de tamaño, dureza y color igual que el que presenta la fachada del inmueble. Si al colocarse se rompe la rajuela, se cambiara por otra pieza completa. También se respetarán los perfiles y los alabeos del muro para que no sobresalgan del paño.

17. (¿Restitución o reparación?) Muros de ladrillo de barro recocido asentado con mezcla de cal y arena.

Definición:

Actividad sujeta al resultado de calas arqueológicas y vestigios existentes, así como a la documentación histórica, cuando la restitución se efectúe en áreas significativas o en elementos de traza y fábrica original.

Material:

Cal apagad
Elementos iguales a los utilizados en la fábrica del edificio

Herramientas y equipo:

Herramienta de albañil

Procedimiento de ejecución:

Reparar los muros con ladrillo de igual factura, asentados con mortero de cal y arena en proporción 1:3 de espesor, y dimensiones similares a los originales.

Respetar la disposición de todo elemento arquitectónico como vanos, derrames y deformaciones detectadas.

Pruebas, tolerancia y normas.

Actividad sujeta a calas arqueológicas, vestigios existentes y documentos históricos.

18. Reducción de fracturas con tramado de piedra de tezontle asentada con mezcla de cal y arena en muros de mampostería.

Definición:

Eliminar grietas y fracturas mayores utilizando el mismo material de fábrica.

Materiales:

Piedra o ladrillo
Mezcla de cal apagada en obra y arena Agua

Herramientas y equipo:

Herramienta de cantería
Herramienta de albañilería

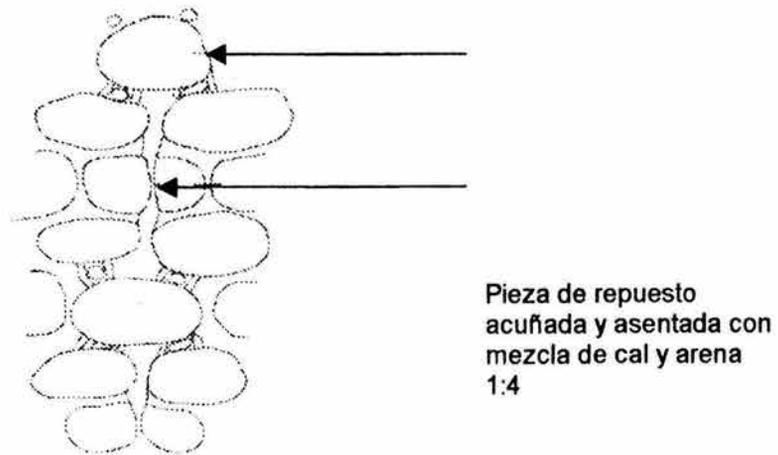
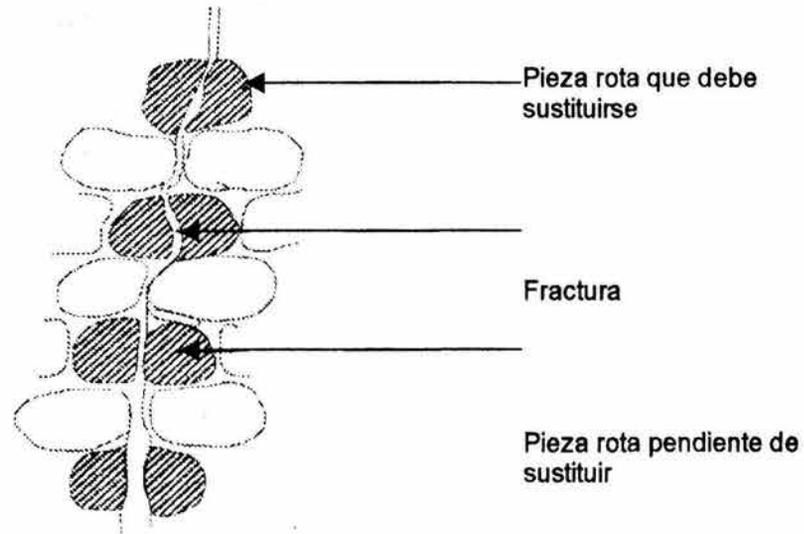
Procedimiento de ejecución:

- Retirar el aplanado de la grieta a lo largo de 20 centímetros en ambos lados.
- Retirar y sustituir piezas fracturadas, iniciando por la parte más baja de la fractura, y continuar por tramos.
- Asentar con mortero de cal y arena de 1:4 y acuar la pieza con ripio.
- Continuar con el procedimiento hasta eliminar todas las fracturas. Si es necesario, se inyectarán con mezcla de cal y arena, conforme a la especificación 25.

Prueba, tolerancias y normas:

Repone las piezas faltantes con el mismo material de fábrica, u otro semejante en resistencia, volumen, secciones, color y textura, evitando emplear amarres de concreto o fierro, a manera de grapas, ya que son materiales más resistentes y rígidos que pueden fracturarse y provocar daños mayores.

Variar la proporción de la mezcla de cal apagada de 1:3, si es necesario, para dar mayor resistencia al asiento del material que constituye el muro. Se prohíbe la utilización de mezclas de cemento-arena, las terciadas o las bastardas de cemento-cal y arena, ya que las primeras adquieren mayor resistencia y rigidez que las que conforman el elemento arquitectónico, y el material inyectado se convierte en una cuña que actúa perjudicialmente en el elemento. Las segundas envejecen prematuramente y pierden su consistencia.



19 Eliminación de grietas con inyección de cal y arena en muros de mampostería de tezontle.

Definición:

Restituir el material de asiento de un muro con una mezcla de cal y arena de igual resistencia.

Materiales:

Ripio de piedra
Yeso
Cal con siete días de apagado.
Arena cernida
Agua

Herramientas y equipo:

Tambo de 200 litros con espas y manivela
Manguera flexible de 2.5 centímetros (1")
Boquillas de tubo "Conduit" de 1.8 cm (3/4")
Andamios

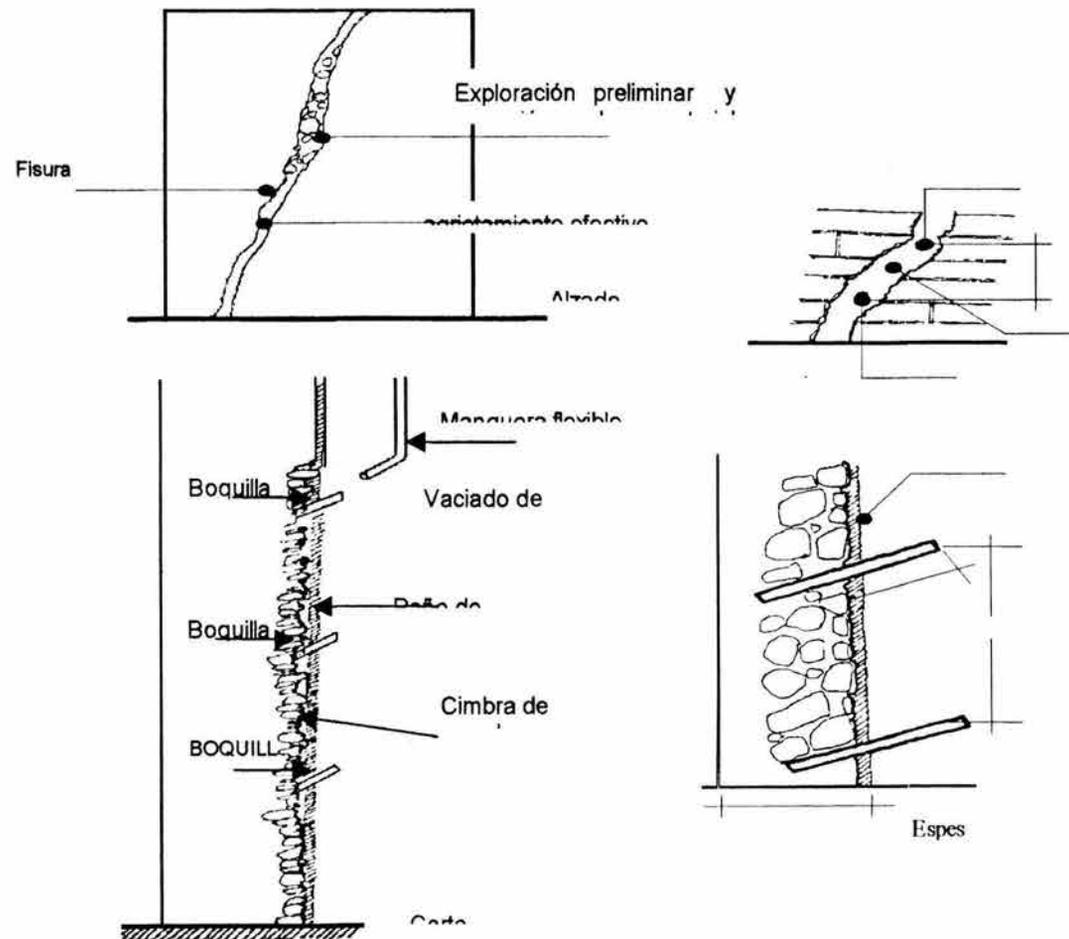
Procedimiento de ejecución:

- Retirar 10 centímetros de recubrimiento en ambos lados de la grieta y liberar la mezcla suelta con un gancho de alambón.
- Colocar el ripio de piedra unida con mezcla de cal y arena a todo lo largo, cada 60 centímetros, y las boquillas de tubo "Conduit" de 1.8 centímetros (3/4") de diámetro.
- Inyectar agua a presión para limpiar el interior, observando que no escurra por sitios imprevistos, lo que reportará que el muro está constituido por barro crudo en su interior.
- Inyectar la mezcla a presión por gravedad, colocando el tambo que la contiene a una altura de dos metros con respecto a la boquilla más alta insertada en la grieta. Iniciar el proceso por la boquilla más baja, suspendiendo la inyección cuando brote la mezcla por la boquilla inmediata superior.
- Descimbrar después de siete días.
- Cortar las boquillas y resanar el acabado.

Pruebas, tolerancias y normas

Considerar que la mezcla de cal apagada podrá variar en su proporción a partir de 1:3, de acuerdo con la resistencia que tenga el asiento del material que constituye el muro de la bóveda.

Evitar las mezclas de cemento-arena, terciadas, o bastardas, de cemento-cal y arena, ya que las primeras adquieren mayor resistencia y rigidez que las que conforman el elemento arquitectónico, convirtiéndose en cuñas que actúan perjudicialmente en el elemento, y las segundas envejecen prematuramente y pierden su consistencia.



20. Consolidación de aplanados.

Definición:

Actividad que tiene como fin restituir la adherencia de los aplanados originales del muro que contengan pintura mural, o constituyan un valor para el monumento, **que justifique su permanencia en el monumento histórico**???

Materiales:

Agua destilada	1.5 litros
Caseína	20 gramos
Carbonato de amonio	66 gramos
Blanco de españa	400 gramos
Acetato de polivinilio.	
Papel arroz.	

Herramientas y equipo:

Jeringa de veterinario
Taladro manual de volante
Broca de carborundum de 3/16
Láminas de poliuretano

Procedimiento de ejecución:

- Reconocer las áreas que deben inyectarse, golpeando suavemente los aplanados con los nudillos de la mano.
- Inyectar a través de orificios previamente hechos con un taladro manual de volante, cada 30 centímetros, los cuales no deberán afectar los vestigios de pintura mural.
- Ejecutar el trabajo de abajo hacia arriba, punto por punto, vaciando el contenido de una jeringa. Después de unos minutos, golpear con los nudillos para ver si es necesario aplicar más líquido en el punto en cuestión. Continuar el llenado de los siguientes orificios.
- Inyectar cada 24 horas los orificios hasta que se compruebe la eliminación de oquedades por medio de pruebas acústicas.

Pruebas, tolerancia y normas:

Verificar que el procedimiento a seguir esté sujeto a las especificaciones que dicte el restaurador de bienes inmuebles, en el caso de que el aplanado que se repara presente pinturas murales o decoración original.

21. Aplanado de superficies de muros con mezcla de cal y arena.

Definición:

Dotar de recubrimiento los paramentos de las fachadas de los edificios históricos.

Materiales:

Cal viva apagada en obra	Una parte
Arena de río	Tres partes

Herramientas y equipo:

Liana y/o cuchara	Las necesarias
Herramienta de albañil	
Andamios	

Procedimiento de ejecución:

- Mojar el paramento hasta la saturación, y después de que escurra totalmente el agua y oree el área tratada se tenderá el repellado "a escantillón", previamente remojado. Se concluye con "plana de madera".
- Curar el aplanado y evitar los deslaves.
- Cubrir el aplanado con una película de polietileno o papel impermeable por un tiempo mínimo de 14 días.
- Resanar las pequeñas porciones de aplanados humedeciendo el área afectada y aplicando una mezcla cuyos componentes sean iguales o semejantes a los originales.

Pruebas, tolerancia y normas:

- Realizar pruebas de preparación y agregados en superficies de un metro cuadrado y revisar los paños del muro para certificar que las juntas estén en buen estado y ya no presenten grietas.
- Aplicar el aplanado, de 15 milímetros como máximo, colocando el repellado de acuerdo con los reventones del muro.
- Evitar la corrección de errores constructivos y/o alabeos que se presenten por efectos del tiempo.
-

22. Elementos de cantera labrada asentados con mezcla de cal y arena.

Definición:

Reponer elementos de cantera estructurales, arquitectónicos y decorativos.

Materiales:

Cal apagada en obra
Arena de río o banco
Cantera igual a la existente

Herramienta y equipo:

Equipo de apuntalamiento
Cuchara de albañil
Equipo de cantero

Procedimiento de ejecución:

- Labrar las piezas de cantera que hagan falta, con base en los modelos de origen, previamente identificados en el proyecto ejecutivo y avaladas por el INAH.
- Apuntalar la zona afectada (dintel, arco, cornisa, etc.) con polines y barrotes de madera para proteger los elementos adyacentes.
- Tomar plantillas de los elementos e iniciar el labrado de las piezas respetando el despiece, la dimensión de cada piedra y la profundidad del empotre. Si es necesario, se empleará cincel y maceta de cinco libras.
- Asentar las piezas repuestas sobre una mezcla de cal y arena cernida en proporción 1:2.

Pruebas, tolerancias y normas.

Utilizar piedras de cantera iguales a las de origen. Si son difíciles de conseguir serán sustituidas por otras de similar dureza, color y textura, cuidando que los elementos restituidos se adecuen a la deformación que presente la estructura. De ninguna manera se renivelarán o plomearán.

23. Dinteles de cantera labrada asentados con mezcla de cal y arena

Definición:

Piezas de cantera en forma de cuña, también conocidas como dintel o arco dintelado, que se colocan en forma horizontal en la parte superior de puertas y ventanas.

Materiales:

Cantera labrada con cincel de dimensiones acordes con el despiece resultante de los vestigios en el muro.
Cal y arena apagada en obra-arena en proporción 1:3.

Herramientas y equipo:

Procedimiento de ejecución:

- Colocar las piezas en sillares de jambas, a la altura del intradós del dintel y después el asiento de los salmeres (primera dovela inmediata al arranque)
- Colocar una cimbra horizontal y los contrasalmeres, uno en cada lado. Las piezas deberán tener 40 centímetros de profundidad en muros de .80 a 1.20 metros. El resto de las dovelas quedarán "cuatrapeadas" en sus juntas para lograr el amarre en el muro hasta colocar las dos contraclaves, dejando entre ellas sólo el hueco de la clave.
- Determinar la dirección de las dovelas con la ayuda de un cintrel.
1
- Labrar la clave para colocarla en el hueco que se dejó para tal fin, bajándola con precaución y dando golpes suaves por parte del trasdós para que éste coincida con el general.
- Retocar las juntas por el intradós del dintel después de retirar la cimbra y los puntales.

24. Eliminación de sales en elementos de cantera.

Definición:

Sustraer las sales que afectan los elementos de cantera.

Materiales:

Herramientas y equipo:

Papel de estraza nuevo

Agua

Tambo

Procedimiento de ejecución:

- Cortar trozos de papel y colocarlos en agua hasta formar una pasta.
- Aplicar la pasta de papel en los elementos de cantera afectados y dejarlos hasta que sequen.

Cuerda o listón que se fija por un extremo en el centro de un arco para determinar con el otro la dirección de las dovelas de tezontle o ladrillo.

- Retirar el papel y repetir la operación las veces que sean necesarios hasta alcanzar los resultados óptimos de acuerdo con el análisis y dictamen del especialista.

Pruebas, tolerancia y normas:

- Localizar la procedencia de las humedades productoras de sales, las que se estudiarán para conocer los efectos nocivos que producen en la cantera.

25. CARPINTERÍA.

Definición:

Procesar madera (dura y blanda) como: triplay, masonite, celotex, y fibracel para fabricar puertas, ventanas, oscuros, marcos y contramarcos, entre otros, que se elegirán de acuerdo con las indicaciones del proyecto.

Materiales:

Madera de primera calidad, uniforme, estufada y tratada con retardantes de fuego y funguicidas.

Adhesivos, ensambles, herrajes o la combinación de éstos para unir las piezas.

Características del triplay:

- Utilizar madera de triplay fabricado con pino, cedro, caoba o maderas tropicales como chechén o dzalam.
 - Emplear adhesivos de tipo ordinario para muebles o interiores o, en su caso, para exteriores que soporten climas no extremos los cuales toleran cierto grado de humedad sin despegarse; así como el llamado marino, con base en resina de melanina de urea apropiado para resistir pruebas con agua hirviendo y secado rápido.
 - Utilizar materiales de calidad y características que cumplan con las normas dictadas por la Secretaría de Industria y Comercio.
- Tipos y calidades de triplay:
- A. Madera sólida fabricada con un sistema rotatorio, libre de defectos de color e ideal para darle un acabado natural.
 - B. Madera con caras sin defectos de solidez. Puede tener defectos de color. No recomendable en acabados aparentes.
 - AR. Madera con chapa rebanada y vetas en combinaciones simétricas.

Herramientas y equipo:

Procedimiento de ejecución.

Puertas de tambor:

1

- Armar el bastidor de pino con una sección de 38x38 milímetros; peinazos de 38x38 milímetros en ambos sentidos, con una sección libre no mayor de 40 centímetros.
- Colocar un refuerzo de madera maciza de 10 centímetros de ancho en donde se colocará la chapa, con el mismo espesor de los peinazos fijados a dos de ellos y al marco.
- Unir todas las piezas del bastidor.
- Colocar el forro y pegarlo con uniformidad al bastidor utilizando pegamento con base en caseínas o resinas sintéticas a prueba de agua. Si se utiliza triplay, su espesor será de 6 milímetros.
- Colocar un emboquillado perimetral del mismo tipo y calidad de madera.

Puertas entabladas.

1

Herramientas:

Escoplas
Espigas
Cuñas

Contramarcos de puertas:

- Utilizar madera de pino, caoba y cedro, entre otras. Las secciones de los contramarcos variarán conforme las dimensiones de las jambas.

² Estas puertas se caracterizan por llevar forros de triplay, fibracel, permplay, u otras maderas similares, los cuales se colocarán en ambos lados de un bastidor.

³ Piezas fabricadas con base en un marco o bastidor de madera (natural o procesada) al que se sujetan los tableros, con molduras emboquilladas.

⁴ Enmarcamientos de los vanos de las puertas, generalmente de cantera. Cuando las secciones lo permitan deberán fijarse al muro con canes de madera y tornillos.

1

- Colocar dos clavos cruzados en el can que queda ahogado en el muro para adherirlo al mortero.

1

- Colocar los canes al parejo del desplante del muro, tres en cada costado de la puerta: Uno a 20 centímetros sobre el piso; otro a la misma distancia del cerramiento, y el último en la parte central de los anteriores.
- Utilizar canes de madera nueva tratada con creozota, o algún otro producto similar para evitar la absorción de agua que enjute u holgue demasiado la pieza.
- Pegar los canes con mortero de cal y arena 1:3.

Pruebas, tolerancias y normas:

- Respetar el espesor nominal de los materiales fabricados con formaica, fibracel o lignoplay, entre otros, que será de 1/10.
- Cuidar que las piezas estén libres de irregularidades, grietas, pliegues y alabeos, principalmente en la cara aparente la cual no tendrá defectos de fábrica. El color y la textura serán determinados y aprobados por el INAH.
- Cumplir con los requisitos estipulados en relación con la unión de piezas:
- Aplicar una capa uniforme de adhesivo sólo en el área de contacto, cuidando que la superficie esté seca y libre de polvo, basura o materiales extraños.

Cuando la unión sea por medio de ensamblaje:

- Hacer los cortes más profundos en piezas de menor longitud.
- Ejecutar los cortes de mayor importancia en piezas menos fatigadas, cuando los elementos estén sujetos a cargas.
- Fijar los herrajes con tornillos de madera o pernos y ocultar las cabezas de los elementos metálicos con clavacotes.

Cuidar la madera de los siguientes elementos:

Evitar la humedad que produce hongos, moho y material podrido, evitando la construcción de ángulos agudos y goteros, entre otros. Las piezas antiguas deberán seguir el diseño de origen.

⁵ Los canes serán menos gruesos que el muro.

Proteger del fuego las piezas de madera en forma similar al acero: con placas de tablayeso (sheetrock), asbesto o barnices retardadores de fuego e inhibidores de flama NON FLAME (Osmose, S. A. de C. V.)

Evitar la proliferación de bichos como termitas o comejenes que se alimentan de celulosa de madera, utilizando veneno como las sales conocidas como CCA, inofensivas para el ser humano, que contienen cromo, cobre y arsénico. Así como el OZ, producto muy efectivo si en vez de aplicar con brocha se sumergen en él las piezas tratadas.

Cuidar que la madera de construcción (estructural, vigas, puertas, ventanas...) cuente, por lo menos, con el 18% de humedad, recomendable en las obras de restauración, pero obligado por las Normas Técnicas de Construcción.

Sustituir elementos de una pieza, como jambas y cercas, de la misma especie de madera. En caso que no sea posible podrá utilizarse cedro.

Revisar que la capacidad mínima de carga sea de 25 kg/cm² a la compresión.

Utilizar, de preferencia, pernos, tornillos y clavos similares a los originales. Si son modernos, se justificará su funcionalidad y eficiencia y permanecerán ocultos.

- Respetar el ensamblaje original de las piezas (de menor longitud o menos fatigada).
- Evitar que las piezas arquitectónicas de madera se empotren en mamposterías.
- Dejar los canes de madera acuñadas con lascas, lo que hará posible la circulación de aire.
- Evitar el empaque con silicones o sustancias plásticas que originen condensaciones o eviten la evaporación de humedades.
- Procurar que los acabados tengan las siguientes características:

1

a) Impregnar la madera con aceite de linaza cocido o sales hidrosolubles CCA.

b) Aplicar: cera de abeja o la llamada amarilla de Jonson and Jonson; barniz mate transparente que se pueda retirar con solvente, o laca, de acuerdo con la aprobación previa del INAH.

- Tratar las piezas de madera de la siguiente forma:

1. Retirar pintura o barniz que no sean originales.

⁶ Es importante contar con un higrómetro para verificar la humedad de la madera.

Tallar sólo con estropajo. En caso excepcional se pueden utilizar removedor y cuña.
Eliminar polvo y residuos con fuelle o chiflón de aire.
Usar guantes de hule, mascarilla y gafas.

26. Restauración de elementos de carpintería.

Definición:

Materiales:

Herramientas y equipo:

Herramientas y equipo de carpintero

Procedimiento de ejecución:

Desinfectar, consolidar y tratar las piezas que se van a restaurar, restituyendo las faltantes según el diseño y los vestigios originales. Concluir con el tratamiento de protección y acabado.

Pruebas, tolerancias y normas:

Limpiar, desinfectar, consolidar y dar acabado a las piezas que se van a restaurar, de acuerdo con las consideraciones de los especialistas.

27. Cerrajería y herrajes

Definición:

Reparar o sustituir elementos metálicos para operar o decorar puertas, ventanas o muebles, como bisagras, elevadores manuales, chapetones, jaladeras, chapas, picaportes y portacandados de hierro, bronce, aluminio o cobre, colocados de manera que presenten aspectos de limpieza y precisión, evitando que dañen el acabado. Si los herrajes van empotrados, los cortes y los rebajes se harán con exactitud.

Materiales:

Chapas, picaportes y accesorios.

Herramientas y equipo:

Procedimiento de ejecución:

- Colocar cerraduras de tipo, clase y marca establecidos en el proyecto, con contras metálicas, en lugares indicados en los planos o donde el INAH considere pertinente.
- Lubricar los mecanismos sólo con grasa grafitada.
- Indicar, de acuerdo con el proyecto, los casos en que se requiera maestreamientos de las cerraduras por parte del fabricante, antes del suministro.
- Proteger los elementos del deterioro por causa de manchas de pintura, barniz o cualquier otra sustancia. Los acabados serán responsabilidad del contratista.
- Solicitar al contratista dos juegos de llaves con etiquetas que identifiquen cada una de las cerraduras instaladas.
1
- Colocar herrajes y accesorios del mismo tipo y acabado que la cerradura, de acuerdo con lo estipulado en el proyecto.
1
- Fijar los herrajes firmemente con adhesivo, tornillos, remaches o anchas, previa presentación para comprobar el funcionamiento adecuado.
- Utilizar bisagras, topes y resbalones de marca, calidad y tipo establecidos en el proyecto. Las primeras deberán ser de aluminio, cobre (antiguo, cadmimizado, latonado o niquelado) o acero pulido.
- Fijar las bisagras con tornillos sin dañar los elementos contiguos, de acuerdo con los lineamientos establecidos previamente.
- Revisar el buen funcionamiento del mecanismo y lubricar los pernos con grasa grafitada.

27. Pintura a la cal con color mineral sobre superficies verticales.

Definición:

⁷ Se pueden citar diferentes tipos de cerraduras: por su forma de colocación pueden ser de sobreponer o embutir; y por su mecanismo tubular pueden ser de gancho, pasador simple o dentado, pestillo simple, de seguridad, picaporte o cerrojo.

⁸ Las dimensiones y los anclajes estarán proporcionados por el peso del elemento que ayudan a mover. Los pasadores son barras que se deslizan en una sección tubular que sirven para cerrar puertas y ventanas. Las hay de cerrojos y de golpe, o portacandados, entre otros.

Dar el acabado final a los aplanados de muros para su lucimiento y protección.

Materiales:

Cal
Agua
Alumbre
Color mineral
Sal de cocina en grano.

Herramientas y equipo:

Tambo de 200 litros de pintura.
Brochas
Artesas o tambo de plástico
Brochas de ixtle o chulo

Preparación del muro:

Limpiar y secar perfectamente las superficies de los muros, eliminando cualquier vestigio de pintura vieja.

Eliminar los desconchados con la aplicación de una pasta formada con blanco de españa y aguacola, cuidando que los paños se limpien previamente con estropajo y las porciones plastecidas se pulan con lija de agua.

Procedimiento de ejecución:

Desprender las capas de pintura vieja, revisando previamente que no existan murales abajo, lo cual se comprobará con calas como se describió en la norma correspondiente.

Humedecer el muro aplanado con mezcla antes de aplicar la pintura.

- Preparar la pintura de la siguiente manera:
 - a) Formar una lechada con cal apagada, la cual se pasará por un tamiz del núm. 200.
 - b) Agregar color mineral y alumbre, según la muestra elegida y autorizada. Remover y tamizar nuevamente a través de una tela manta de cielo.
 - c) Remover constantemente la mezcla antes de su aplicación para evitar que se formen sedimentos.
- Preparar toda la mezcla que se utilizará, ya que es difícil igualar los tonos. Si se elabora en diferentes tiempos, se recomiendan las siguientes proporciones:

-Mezclar en cada bote de pintura de 200 litros 10% (o 20%) de cal, 10% de alumbre y ¼ de kilo de sal.

Anexar, preferentemente, un rebatido de cal antes de aplicar la pintura para que se absorba la humedad del muro.

Aplicar muestras de pintura en un área de un metro cuadrado para determinar el color minera. Esperar un mínimo de ocho días para apreciar la tonalidad del color que se modifica con la pérdida de humedad.

Aplicar la pintura con brocha de ixtle o chulo (la segunda mano irá en dirección perpendicular a la primera).

28. Aplicar pintura de esmalte en herrería de balcones y rejas.

Definición:

Proteger los elementos de hierro con que cuentan los monumentos históricos.

Materiales:

Pintura de esmalte-anticorrosiva mate

Primer anticorrosivo

Herramientas y equipo:

Lija de agua

Estopa

Brocha de pelo

Guantes de cuero

Goggles

Andamios (torres de trabajo)

Procedimiento de ejecución:

Limpiar y secar los elementos de herrería de acuerdo con la especificación núm. 15, y aplicar varias capas de sellador, o primer, en el área que se va a intervenir.

Aplicar por lo menos dos capas de pintura esmalte mate. El color y el tono se determinarán en obra por medio de calas, con la aprobación y la supervisión del INAH.

Pruebas, tolerancia y normas:

Limpiar y proteger los elementos de plomo, bronce o herrería que datan de los siglos XVI, XVII y XVIII.

29. Tratamiento de herrería de los siglos XVI, XVII y XVIII.

Definición:

Dotar y proteger los elementos de hierro para su futura conservación.

Materiales:

Cepillo plástico tipo escobeta
Removedor industrial con base en agua
Agua caliente
Ácido tánico
Paraloid B-72
Brochas de 2"

Herramientas y equipo:

Tambo de 50 litros
Quemador de gas
Franela limpia

Personal:

Restaurador de metales
Ayudante de restaurador

Procedimiento de ejecución:

- Limpiar con agua caliente y franela la superficie a tratar. Dejar secar y aplicar ácido tánico al 2%, en agua destilada como estabilizador, y proteger con Paraloid B-72 disuelto en xilol al 5%.
- Cubrir con plástico la herrería intervenida, el cual se retirará hasta que finalicen los trabajos de restauración.

Pruebas, tolerancia y normas:

Limpiar perfectamente la herrería (procedimiento que podrá realizarse anualmente), evitando el uso de abrasivos.

TERMINOLOGÍA DE CONCEPTOS DE RESTAURACIÓN

En restauración de edificios se utilizan conceptos como liberación, consolidación, reestructuración, reintegración e integración, entre otros; ideas abstractas y generales que se aplican a distintos estados que se quieren lograr en el monumento histórico a intervenir. Así, se habla de la liberación de la estructura de todos aquellos elementos que le son ajenos o de la reintegración de aquellos elementos que se han perdido al paso del tiempo, pero que son necesarios para la comprensión del edificio.

Para liberar una estructura, en algunos casos será necesario demoler y en otros desarmar o sólo trasladar. Por tal motivo, es equivocado pensar que estos conceptos se utilicen como partidas de obra, motivo por el que se planten como conceptos de restauración.

Restauración.

Devolver al monumento las condiciones que tenía anteriormente, conforme a sus características históricas, constructivas y estéticas.

Protección

Preservar los elementos arquitectónicos, estructurales, escultóricos, pictóricos o decorativos durante las obras de restauración.

Liberación.

Cancelar el gravamen o la carga.

1 Retirar elementos arquitectónicos, escultóricos, pictóricos o decorativos agregados al inmueble a través del tiempo que dañan la estructura del monumento o alteran su expresión formal. Los factores que determinan la liberación se fundamentan en una investigación física e histórica que permitirá la eliminación de agregados; acciones avaladas por un grupo colegiado de profesionales.

Consolidación.

Asegurar, cimentar o dar firmeza y solidez a una cosa. Reunir, volver a juntar lo que antes se había quebrado o roto, de modo que quede firme.

1

Reestructuración.

Consolidar la estructura del monumento histórico (sinónimo de consolidación).

Nota: dice que es sinónimo de consolidar y éste es el punto anterior, ¿por qué se describen ambos?)

Reintegración.

Restituir en su sitio original las partes desmembradas del objeto para asegurar su conservación.

⁹ *Diccionario de la Lengua Española*, Real Academia Española, Espasa, CD, versión 1.1.

¹⁰ *Ibid.*

Integración.

Incorporar elementos arquitectónicos, escultóricos, pictóricos y acabados nuevos, que por las necesidades del proyecto de adecuación sean necesarios considerar. Éstos deberán integrarse en el conjunto, distinguiéndose de las partes originales, sin dañar su estructura y acabado original.

Adecuación.

Introducir elementos arquitectónicos que anteriormente no tenía el monumento histórico, pero que ahora son necesarios para su nuevo uso. Es sinónimo de habilitación y debe entenderse como "poner en funcionamiento".

GLOSARIO

Acabado. Terminado. Operación mediante la cual se concluye el trabajo o labrado de una superficie. Material que recubre una superficie.

Acabado aparente. Que aparece. Se muestra a la vista el material que conforma al elemento arquitectónico.

Adecuar. Acomodar una cosa en otra.

Apeo. Estructura provisional que soporta el todo o parte del edificio.

Cala. Acción y efecto de atravesar una superficie o un cuerpo. Penetración para reconocer el espesor de una pared.

Cala pictográfica. Exploración que se efectúa en áreas limitadas para remover las capas de pintura de una superficie.

Elemento. Parte integrante de una cosa. Cada uno de los objetos que componen un conjunto.

Escantillón. Regla, plantilla o patrón para trazar las líneas que marcarán el área de labrado.

Mampostería. Cualquier obra en donde se coloque piedras manualmente, aparejadas unas con otras, y unidas con argamasa, cal o yeso.

Original. Que procede del principio u origen. Por extensión, se podrá entender como procedente de la época en que se construyó y utilizó un inmueble, el cual obtuvo el reconocimiento de monumento histórico.

Ornamental. Elemento o conjunto de piezas que tienen como fin acompañar o embellecer las estructuras.

Pátina artificial. Sustancia que sirve para apariencia de antigüedad a las piezas.

Pátina natural. Coloración que toman ciertos objetos con el tiempo. Película superficial y delgada de origen químico que se forma de manera natural sobre un elemento arquitectónico.

Perpiaño. Sillar o piedra a tizón que atraviesa la pared de lado a lado, en donde se aprecian dos caras exteriores.

Proporción. Relación en cuanto a magnitud, cantidad o grado de una cosa con otra, o de una parte con el todo (tamaño, medida o dimensión).

Reposición. Acción de volver a poner, reemplazar lo que falta de una cosa.

Restauración. Reparar o restablecer. Conjunto de operaciones tendientes a la recuperación de la integridad de los elementos arquitectónico estructurales de un monumento histórico.

Restitución. Acción y efecto de devolver su estado original a un objeto.

Reestructuración. Reforzar la parte sustentante de un edificio que se compone de cubierta, soportes y cimentación.

Reversible. Incorporación de un objeto a un Monumento Históricos, el cual será reversible cuando su colocación y posterior eliminación no menoscaben la integridad de la estructura.

Ripio. Cascajo o fragmentos de piedra, ladrillo u otros materiales de deshecho que sirven para rellenar juntas o huecos.

Tizón. Forma de colocar los ladrillos o las piedras en un muro de modo que la dimensión más larga sea perpendicular al paramento.

Vano. Huevo de puerta, ventana u otra abertura de un muro.

BIBLIOGRAFÍA Apéndice I

Díaz Berrio Salvador, Olga Oribe B., *Terminología general en materia de conservación del patrimonio cultural prehispánico*, *Diccionario de la Lengua Española*, Real Academia Española, México, Espasa, CD, Versión 1.1.

El pequeño larousse ilustrado, Colombia, Larousse, 2000.

Especificaciones de Diseño de Sistemas Estructurales, S.A. de la obra denominada Real Seminario de Minería, ubicada en Guatemala No. 90, Centro

Especificaciones generales de restauración, México, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, 1981.

Manual de normas y procedimientos de intervención en inmuebles históricos del proyecto de renovación habitacional del centro histórico de la ciudad de México, México, Departamento de Proyectos y Obras de la Dirección de Monumentos Históricos, Instituto Nacional de Antropología e Historia

Medel Martínez, Vicente, Jaime Ortiz Lajous y Juan Benito Artigas, *Vocabulario arquitectónico ilustrado*, México, Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, 1980.

Zavala Carrillo, Jorge, *Documento del proyecto para la restauración del exclaustro de Jesús María*, México, Subdirección de Proyectos y Obras de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del INAH,

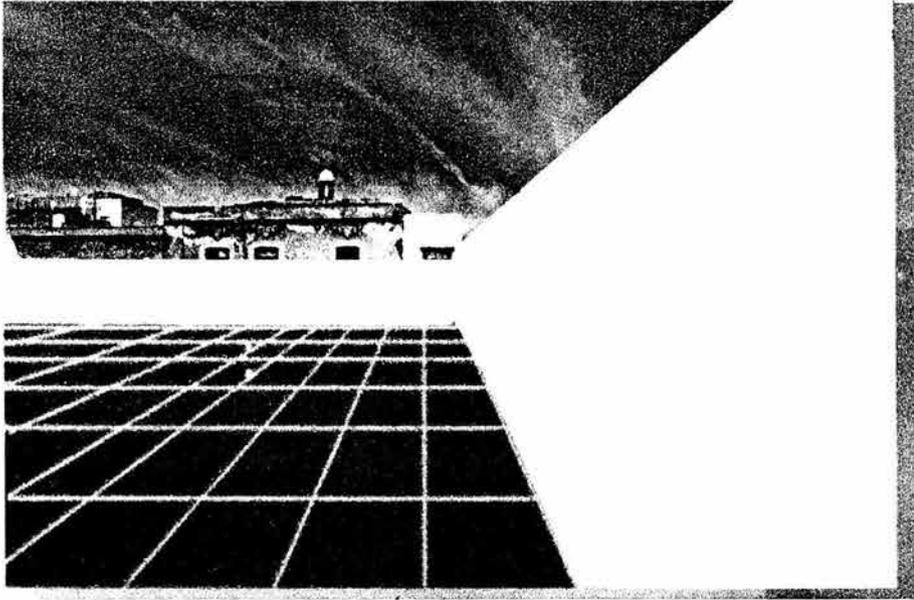
Zurita Ruiz, José, *Diccionario básico de la construcción*, España, Ed. Ceac, 1977.



**VISTA FACHADA
PRINCIPAL**



**VISTA PATIO
CENTRAL**



**VISTA TERRAZA
USOS MÚLTIPLES**

**VISTA ESCALERAS
Y BAÑOS**

