

299159

**centro de artes, oficios
e integración**
intervención de un inmueble histórico

asesores :
Dr. en Arq. Álvaro Sánchez González
M. en Arq. Jorge Quijano Valdéz
Arq. Ernesto Natarén de la Rosa

tesis

- facultad de arquitectura - taller JGR
diana aguilar Delfin

UNAM -
octubre 2001



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.

proyecto **centro histórico** de
la ciudad de **méxic**©

índice

	página
📌 previos al proyecto	
-introducción al proyecto	3-4
📍 investigación centro histórico	
-nuestro centro	5
-problemas	6
-regeneración	7-8
-...pero vale la pena	9
📄 investigación artes y oficios	
-artes y oficios...un poco de historia	10
-diferentes centros de artes u oficios (provincia)	11-15
-escuelas vigentes (ciudad de méxico)	16
-artículos periodísticos relacionados	17-21
👂 investigación silentes	
-introducción	23
-breve historia de la educación especial	24
-los derechos del sordo	25-28
-diagnóstico	29
-artículos periodísticos relacionados	30-31
🏠 necesidad y factibilidad	
-identificación de la necesidad	33
-... la necesidad urbana	34
-factibilidad económica	35-36
📍 el sitio (delegación cuauhtémoc)	
-aspectos demográficos	37
-aspectos socio - económicos	37
-características generales col. centro	38
-aprovechamiento de inversión	38
-lineamientos oficiales	39
-dosificación de usos de suelo	39
-plan estratégico para la regeneración y el desarrollo integral del centro histórico	40
-objetivos generales	41
-desarrollo social	41
-acciones	42
-plano centro histórico ciudad de méxico	43
✂ la zona, características físicas	
resistencia del suelo	43
topografía	44
vegetación	45
-árboles idóneos para la zona	46 - 47
aspectos climáticos	48
precipitación pluvial	48
insolación	49
vientos	49
evaluación climática	49
incidencia sísmica	50 - 51

el terreno

-descripción general	53
-plano terreno	54
-vialidades y transporte	55
-uso de suelo y lineamientos oficiales	56
-vista aérea terreno	57
-catastro de la zona	
-materiales en fachada	
-usos de suelo (1884)	
-catalogación de edificios y niveles	
-época, estado físico y edo. de conservación de los edificios	
-vialidad y equipamiento urbano y usos de suelo (1987)	

edificio a intervenir

-descripción general del edificio y sus daños	59- 60
-descripción oficial (INAH)	61
-criterios de restauración e intervención	63 - 64
-plan de mantenimiento	65 - 72

caoi, “centro de artes, oficios e integración”

-programa general de espacios	73 - 75
-componentes y subcomponentes espaciales	76 - 80
-diagrama de funcionamiento	81
-áreas del proyecto	82
-costos generales	83
-honorarios del proyecto	84
-valor estimado por partida	85
-ruta crítica	86
-calendario de obra	86
-criterios y cálculos	87 - 88

transición tiempo-proyecto

-anteproyecto – proyecto, años de cambios	89 - 92
---	---------

el proyecto

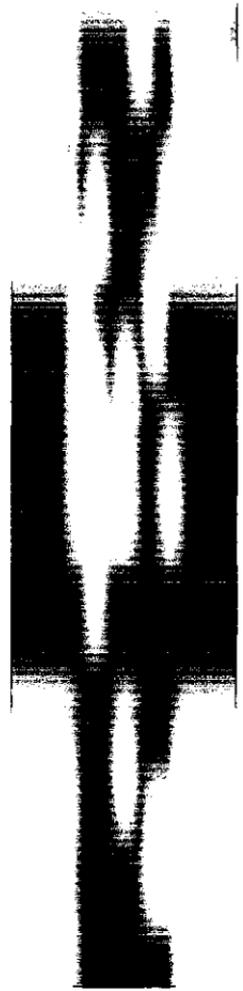
-lámina conceptual	93
-fotos maqueta	95 - 96
-relación de planos	97 - 98
-proyecto ejecutivo	

conclusión

-...y finalmente	99
------------------	----

bibliografía

-libros	101
-páginas web	102



previos
al proyecto

centro de artes, oficios e integración

intervención de un inmueble histórico



introducción al proyecto

Este proyecto se dirige a un segmento de la población vulnerable (en forma económica y social) que habita en las cercanías del **Centro Histórico de la Ciudad de México**, en especial a personas que sufren de alguna discapacidad auditiva y de lenguaje y que sienten un gran interés por el conocimiento y la práctica de las artes como medio de expresión, pero que debido a su situación no se han podido desenvolver en este ámbito tal como lo desean; con esto quiero aclarar que la población beneficiada directamente con este Centro no será únicamente la que se integra por personas que tienen algún tipo de sordera, sino también toda la población de bajos y medianos recursos que busque el acercamiento con el arte, y que de esta manera impulse la integración y convivencia de los individuos con

discapacidad auditiva y de lenguaje al **México** que se encuentra *"socialmente lejano de los silencios"*.

La propuesta incluye, además de la integración de los individuos a la vida social-común de este país y el aprendizaje formal de algunas artes, la capacitación laboral de estos para su participación e integración productiva en la sociedad, así como el movilización y otorgamiento de gran número de puestos de trabajo para personas sordas mediante un organismo interno que funcione como "agencia de colocación especial de empleo".

Paralelamente al cumplimiento y satisfacción de las necesidades funcionales que existen en un centro de aprendizaje como estos, se tratará mediante el diseño de cada uno de sus espacios la conjugación del confort y la seguridad, pero sobre todo, la búsqueda de elementos utilizables que hagan hincapié en las sensaciones que el edificio mismo puede transmitir, algo así como : *"...que los sordos puedan escuchar con sus ojos"*; que el espacio les transmita por medio de la **vista**, el **tacto** y la **temperatura**, aunque sea en una mínima parte, las sensaciones que no pueden percibir mediante sus oídos.

El proyecto del " Centro de artes, oficios e integración" comprende el diseño arquitectónico de **obra nueva** a la vez que abarca también la **rehabilitación e intervención** de un edificio histórico así como la **contextualización** y un intento de ubicación simultánea en el **tiempo y en el espacio** de este.



investigación
centro histórico©

nuestro centro

El Centro Histórico de la Ciudad de México es uno de los más importantes del mundo por su tamaño y por la magnificencia de sus edificios, calles y plazas.

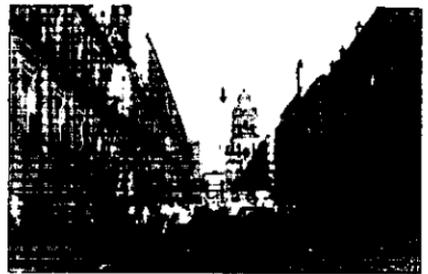
El Perímetro A del Centro Histórico incluye, en una superficie de 3.2 km² lo que fue la antigua Tenochtitlan (la Ciudad prehispánica) y su ampliación Virreinal hasta la Guerra de Independencia. Y el Perímetro B, con una superficie de 5.9 km² cubre las ampliaciones de la ciudad hasta fines del siglo XIX.

En el Perímetro A, existen aproximadamente 1500 edificios catalogados por el INAH y por el INBA. De hecho, en 1980, el Perímetro completo fue declarado "Zona de Monumentos Histórico", y luego, en 1987, "**Patrimonio de a Humanidad**" por la UNESCO (a pesar de toda esta "protección institucional", durante esta época el Centro pasaba por un proceso de deterioro que aumentaba día con día debido a múltiples causas).



problemas

Con el **crecimiento** de la Ciudad de México, las familias de mayores ingresos, y los comercios y oficinas más rentables y productivos, fueron abandonando el Centro para instalarse en nuevas colonias y fraccionamientos que ofrecían infraestructura superior, mejor calidad de vida y lo que ellos entendían como "modernidad". Conforme los inmuebles se fueron vaciando, las familias de menores ingresos y los comercios de menor calidad fueron ocupando estos. Las antiguas y majestuosas casonas se fueron subdividiendo en pequeños departamentos o incluso en cuartos y así se destruyeron los espacios originales, se ocuparon corredores. Pórticos, patios y se sobrecargaron las estructuras con nuevos muros.



El comercio que sustituyó a lo que fueron las únicas tiendas de la Ciudad **vive** de la venta masiva de productos baratos a una gran clientela por el crecimiento de colonias populares que no tienen comercio propio y cuyos habitantes acuden al centro a comprar. Esto hace que los espacios más rentables sean las plantas bajas cercanas a las banquetas por donde circula tanta gente; al no ser rentables, las partes posteriores y las planta altas se convierten en bodegas. Para maximizar el espacio útil, los comerciantes abren grandes ventanales destruyendo las **fachadas coloniales** en sus partes bajas, además quitan los muros sustituyéndolos por columnas, disminuyendo la resistencia del inmueble, y **sobrecargan** los pisos superiores con mercancía. Esto daña severamente los edificios ante un



sismo.



El deterioro generado por estos cambios, aumentó por los decretos de congelación de rentas que provocaron la reducción a cero de la inversión en el mantenimiento de los inmuebles, al perder inquilinos y propietarios los incentivos para invertir. Finalmente, los sismos del 85 completaron el ciclo destructivo del Centro Histórico y zonas aledañas.

la regeneración

A lo largo de los años, se han realizado esfuerzos aislados para regenerar el Centro (desde la restauración de inmuebles hasta la regeneración de zonas). El **INAH** había establecido un procedimiento estricto que controla la construcción o restauración de edificios, desafortunadamente, no otorga incentivos ni estímulos para la regeneración de inmuebles o zonas.

Revertir el deterioro no se veía como tarea sencilla, el Centro Histórico se encontraba en un círculo vicioso sin vislumbrarse ninguna oportunidad para lograr su recuperación. Los instrumentos existentes no estaban funcionando y el deterioro económico, el **abandono, la congestión, la contaminación** y la ocupación de calles y plazas por comerciantes, seguirla existiendo.

A mediados de los 80's se presentaron condiciones favorables para el rescate del Centro, como :

- Una **experiencia internacional** reciente de rescate de centros urbanos e históricos tanto en Europa como en Norteamérica. Muchas ciudades estadounidenses y españolas han vivido en estos años procesos de regeneración de sus zonas céntricas con el regreso de vivienda media y residencial, así como de actividades comerciales modernas.
- Una economía nacional "**estable**" con inflación a la baja y crecimiento económico (todo eso, como escenografía del país, ya que unos años después, todo México se daría cuenta del engaño económico en el que se había caído y los nuevos **problemas y deudas** que habíamos adquirido). Esta combinación se reflejó como un gran crecimiento de la inversión inmobiliaria en la ciudad.
- Un ánimo, en la sociedad y el gobierno, de rechazo al deterioro del Centro y un sentimiento de apoyo a cualquier medida o esfuerzo que tendiera a su rescate.

A partir de estas condiciones se diseñó un programa integral (1989), que incluyó **estímulos financieros y fiscales**, movilización social, gestión y apoyo directo, obra pública y promoción a la inversión privada. En materia fiscal, se diseñó y puso en operación un sistema de estímulos fiscales que condona el Impuesto al Traslado del Dominio y el Impuesto Predial a aquellos inmuebles que se adquieren para su restauración.



Para la difusión y el apoyo social activo, se diseñó el programa **“Échame una manita”** (operación de un centro de información, apoyo y gestión en donde se ayuda a obtener licencias, créditos, proyectos gratuitos y asesoría técnica a quienes desean restaurar un edificio). También se realizan actos de movilización social para lavar monumentos, pintar fachadas, o conocer mejor el Centro. El principal instrumento del Programa es el Fideicomiso del Centro Histórico, institución autónoma que capta recursos y los transmite vía proyectos u obras a los particulares interesados

...pero vale la pena

La restauración de inmuebles representa un gran **esfuerzo** de solución de problemas jurídicos, sociales, políticos, financieros y técnicos. La situación jurídica de los inmuebles a rescatar generalmente es imperfecta (intestados, juicios pendientes, problemas familiares, etc). Es también muy frecuente que los edificios se encuentren ocupados por familias de escasos recursos o comercios que deben ser reubicados con cuidado y respeto a sus derechos. Deben solucionarse también las cuestiones fiscales y financieras que halla adquirido el propietario del inmueble.

Desde el punto de vista económico y financiero, el rescate de edificios históricos - en el contexto de los niveles actuales de rentabilidad - resulta **desfavorable** como producto de una combinación de factores; el costo de la restauración tiende a ser más caro que el de una obra nueva, los tiempos de ejecución son largos y el espacio rentable resultante es pequeño e inflexible por la necesidad de conservar las estructuras originales.

Desde el punto de vista técnico, cada edificio presenta problemas diferentes que deben ser analizados antes de diseñar la solución. En el Centro el subsuelo está constituido por dos terceras partes de agua, y sólo una tercera parte de sólidos, lo que aunado al hundimiento de toda la zona y a la existencia de algunos restos de pirámides provoca la inestabilidad permanente de los edificios. Los hundimientos, los sismos y el régimen de lluvias provocan un fuerte deterioro de los muros y entrepisos de los edificios que deben ser restaurados tomando en cuenta estas circunstancias.

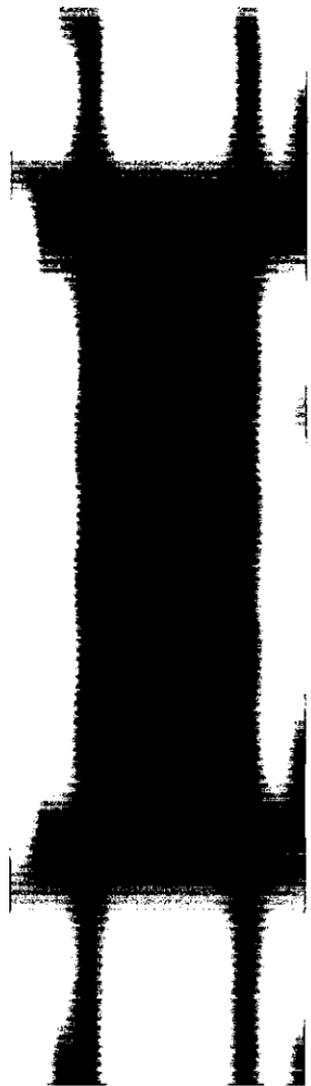
A pesar de todas estas variantes y obstáculos con los que los arquitectos, promotores, benefactores y demás personajes de la intervención y restauración, pueden toparse, el **resultado** obtenido (aunque sea muy "poco a poco") es maravilloso :

Un **arraigo y amor** al sitio propio, a nuestra ciudad y su patrimonio.

Una mejoría en la **calidad de vida** de todos los habitantes tanto del centro como de las zonas aledañas.

Una mayor **cultura patrimonial** de la población civil, etc.





investigación
artes y **oficios**

artes y oficios...un poco de historia

La Escuela Nacional de **Artes y Oficios** (ENAO), fue de los primeros impulsos de la educación técnica en México.

La historia oficial de esa escuela comienza en **1857**. Son tiempos de Porfirio Díaz y en la ENAO para hombres se estudia mecánica eléctrica, **carpintería**, química, física y **dibujo**, entre otras. Sin embargo fue hasta 1872 que surge la ENAO para mujeres, con el fin de que éstas realizaran sus **labores domésticas** "de manera más eficiente".

La ENAO de 1872 es antecesora de la enseñanza para mujeres. Su objetivo era cubrir una **necesidad social** y económica, por eso se dan los primeros indicios de negocios propios, como los talleres de costura que aún subsisten. "Se decía que debían aprender oficios propios de su sexo", que pudieran explotar para ser productivas desde su hogar.

Por esas fechas, nadie piensa en abrir una escuela en la que una mujer estudie ingeniería mecánica; "sólo medicina, en el ramo de la enfermería, es de los ámbitos universitarios donde hubo mujeres desde fines del Virreinato.



No obstante su buena intención, la ENAO **NO tuvo éxito**, pues las condiciones económicas y políticas orillaban al país a cambiar los métodos de administración pública del Virreinato.

Se crean las Juntas de Fomento al Comercio y la atención educativa se dirige hacia carreras que cubrieran los requerimientos de personal de estas nuevas instituciones.

Estas escuelas se formaron "para que la mujer realizara las funciones del hogar de una manera más eficiente, pero también con la intención de que se volviera productora de bienes materiales y económicos".

-La escuela de comercio es la primera escuela técnica que se abrió, en 1879, a la coeducación, es decir, **educación de ambos sexos**. El segundo paso fueron las carreras cortas en esta escuela comercial y en la de Artes y Oficios.

diferentes centros de artes y oficios

en jalisco

La Escuela de Artes y Oficios de Jalisco se inició por que el gobernador Mariano Paredes quería que desapareciera el **vandalismo y la vagancia** del Estado de Jalisco, así que, reunió a las principales autoridades de la ciudad y acordaron que: "El medio más eficaz era el de prevenir los delito por medio de la moralidad y el trabajo", de tal manera que se estimó conveniente crear una escuela dedicada a educar jóvenes de la clase pobre, para que al llegar a cierta edad, contaran con un **arte u oficio** para mantenerse de éste.



En 1841, se fundó este único centro de adiestramiento obrero en Jalisco, la Escuela de Artes y Oficios estuvo comprometida desde un principio a "suplir en los niños desvalidos los elementos de que carecen para lograr una sólida, completa y fructuosa educación, dedicándolos no sólo a la enseñanza de los buenos principios que forman al ciudadano y al individuo de familia, sino al aprendizaje de las artes manuales o mecánicas que por mejor tuvieran adoptar, para proporcionarse un medio honesto y bastante de subsistencia". Esta escuela se situó en la **vieja Alhóndiga** y para ser interno de esta institución, se requería que fuera originario de Jalisco o vecino, tener más de 12 años de edad y menos de 16, carecer de bienes y que no padeciera alguna enfermedad contagiosa o que le impidiera trabajar, **huérfano** o que sus padres fueran indigentes; aunque también la escuela tenía internos de paga y externos. En 1856 contaba dicha escuela con 110 alumnos, para 1863, Dionisio Rodríguez, quien fue su primer director y principal benefactor del plantel, comunica a petición del Gobierno del Estado, los inconvenientes que a través de su experiencia considera como más importantes "las fugas frecuentes de los muchachos y... la falta de principios (métodos) de enseñanza

En 1866, la Escuela de Artes contó con otro edificio más, que fue una parte del **exconvento de San Agustín**, donde se instalaron las aulas y los talleres de carpintería, herrería, sastrería, talabartería, sombrería, rebocería, lancería y zapatería, quedando la alhóndiga para habitación de los internos. También se formó con algunos

alumnos una banda de música, "siendo solicitado el conjunto en multitud de ocasiones en la capital y poblaciones de Jalisco".



Cambiaron de local, trasladándose al **EX convento de Santa María de Gracia**. Después de la muerte de Rodríguez, lo sucedió en el puesto el Gral. Gregorio Saavedra, en 1889 concurrían 200 alumnos internos y 46 externos. En 1897 cambia la escuela nuevamente de lugar, ahora se coloca en la vieja **casona de San Diego** donde antes estuvo el Liceo de Niñas

Llegando al año de 1912, se estableció un gimnasio y dos años después, la Escuela de Artes dependió de la Dirección de Instrucción Pública por decreto 23 del primero de septiembre de 1914; se instaló en dicha escuela en 1916, maquinaria moderna para la elaboración de pan y tortillas destinados a establecimientos de beneficencia. En 1918, había 190 alumnos y también en ese año hubo otro cambio de local, al edificio que albergaron se le conoció como "Espíritu Santo". En 1922 esta institución se convirtió en la Escuela Politécnica que posteriormente se instala en el local que hoy ocupa la **Escuela de Artes Plásticas de la UdeG.**, finalmente la Escuela Politécnica, ya como dependencia de la Universidad, se trasladó en 1949 a las instalaciones del Instituto Tecnológico.

en aguascalientes

El Centro de Artes y Oficios, dependencia del Instituto Cultural de Aguascalientes abre sus puertas a partir de **octubre de 1979**, inicialmente concebido como un Centro para que jubilados y pensionados del ferrocarril transmitieran sus conocimientos y brindarán la formación y capacitación necesaria en los oficios de **Herrería** y Carpintería, a jóvenes interesados en aprender dichos oficios.

Para el año de 1987 al desaparecer el centro de diseño artesanal de las instalaciones de lo que ahora es la escuela de danza otra de las dependencias del Instituto Cultural de Aguascalientes, se integraron al Centro de Artes y Oficios los talleres de **Cerámica** tradicional, Cerámica de alta temperatura, **Vitrales**, Textiles y Encuadernación.

A 21 años de su fundación los oficios que se planearon inicialmente han sido desplazados por la alta tecnología limitando en gran medida la enseñanza y producción de **artesanías** elaborados en el Centro dentro de los seis talleres existentes (Cerámica de alta y baja temperatura, vitrales, textiles, carpintería y herrería), razón por la cual no se le da el valor que realmente tienen los productos artesanales, nombrados como tales por ser elaborados con materiales naturales (barro, lana, madera, hierro) y creados a través del sentimiento expresado por la mano del artesano en la elaboración de los productos, lo cual en muchas ocasiones no se le da el valor monetario y apreciativo que realmente tiene cada pieza.



Actualmente el Centro de Artes y Oficios opera bajo las premisas de :

Enseñanza de los **oficios tradicionales** a través de programas de estudio destinados a personas de 6 años en adelante.

Producción de artesanías para su venta al público en general.

Desarrollo del programa "Al Rescate Cultural" destinado a alumnos de preescolar, primarias y secundarias del Estado, en donde a través del contacto con los materiales y el aprendizaje del oficio, el niño jugando interactúa con ambos aspectos logrando que el aprendizaje visual lo aplique de manera practica en la elaboración de trabajos representativos en cada oficio.

Misión:

Promover, preservar y difundir los oficios tradicionales en el Estado de Aguascalientes.

Objetivos Sociales:

Promover la formación de nuevos instructores, maestros y artesanos para fortalecer la misión del Centro. Fomentar la **producción** a nivel artesanal en cada uno de los talleres del centro. Propiciar y apoyar proyectos alternativos de fomento artesanal.

en colima

A partir del mes de **junio de 1999** se puso en marcha el proyecto del Centro Nacional de Capacitación y Diseño Artesanal (CENCADAR), creado con la participación de la Universidad de Colima, el Gobierno del estado de Colima a través de su Secretaría de Cultura y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes a través de la Dirección General de Culturas Populares.



El propósito central del CENCADAR es incidir de manera responsable en la **producción y el diseño** artesanales, tanto de tipo tradicional como moderno, capacitando a los artesanos y los diseñadores de manera que puedan resolver problemas urgentes y necesarios que tienen que ver con la calidad, el diseño y la funcionalidad de los objetos; el aprendizaje de nuevas técnicas, la organización eficiente de los procesos de trabajo, la racionalidad en el uso de las materias primas; la mercadotecnia y la administración y gestión de las unidades de producción, tomando siempre en cuenta los valores simbólicos de los objetos.

Para CENCADAR los objetos procedentes de la producción artesanal en México tienen, además de sus atributos funcionales, un valor como documentos culturales.

El CENCADAR tiene funciones de investigación, docencia y capacitación así como de difusión del conocimiento sobre el gran tema del desarrollo de los oficios en México.

Para el CENCADAR, el trabajo artesanal implica la inversión de trabajo manual hábil y creativo en la producción de objetos tanto de uso doméstico cotidiano como ritual y decorativo que, en la mayoría de los casos se identifica con estilos regionales y locales distinguibles en el amplio espectro de la **cultura nacional**.

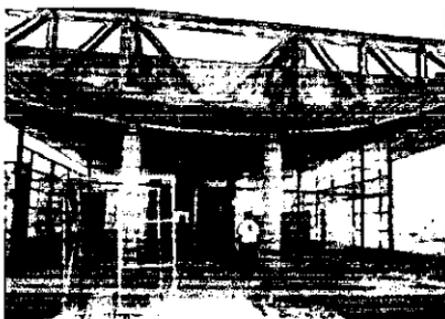
escuelas vigentes (ciudad de méxico)

Dentro de las escuelas y academias actuales dónde se imparte Arte de forma seria, es preciso mencionar la **Academia de San Carlos** (cuya historia data desde finales de 1800's y que ha evolucionado para convertirse en la actual Escuela Nacional de Artes Plásticas, de la UNAM y en la Facultad de Arquitectura); la Escuela Nacional de Pintura, Escultura y Grabado, "**La Esmeralda**" (fundada en 1927 en el exconvento de la Merced, y actualmente funcionando dentro de las instalaciones del Centro Nacional de las Artes); y algunos centros de arte particulares en los que se imparten cursos de arte, pero con costos bastante elevados, como la Casa Lamm, el Centro Cultural Helénico, etc

En la rama de las artesanías, encontramos la **Escuela Nacional de Artesanías**, que depende del **INBA**, varios Centros Artesanales del **IMSS**, y algunos otros dirigidos por diferentes instancias como Delegaciones, Museos o Centros Culturales Municipales.



El año pasado se inauguró la **Fábrica de Artes y Oficios (FARO)**, único centro formal en México que reúne la instrucción tanto de oficios como de las artes. Su propuesta educativa y social es muy similar a la que se pretende en el proyecto de esta tesis, el **CAOI**, así que puede tomarse como una especie de "edificio-análogo".



artículos periodísticos relacionados

JUEVES 15 DE JUNIO DE 2000

Una nueva luz se hará en el oriente de la ciudad **Yanireth Israde**

Ya se dispone a zarpar el primer navío de la ciudad de México. Limpio del polvo y la basura que albergó cuando se usaba como depósito de desechos, este edificio de Iztapalapa, diseñado arquitectónicamente como un barco, prende por fin sus luces y se convierte en la Fábrica de Artes y Oficios (Faro) de Oriente, un espacio para los jóvenes de la zona, quienes podrán aprender un sinnúmero de actividades de manera gratuita y tendrán además un colosal foro para expresarse y difundir sus creaciones.

Tras dos años de trabajo y una inversión de 11 millones de pesos en obra y 4 millones más en equipamiento, este jueves 8 de junio se dará oficialmente la señal para que el Faro de Oriente zarpe en plena tierra (como lo anticipó La Jornada en octubre de 1999).

El principal propósito de la fábrica, aclara el director de Desarrollo Cultural del Instituto de Cultura del Distrito Federal, Eduardo Vázquez, es "ofrecerles a los jóvenes una posibilidad de formación, ocupación y de expresión al mismo tiempo".

El viernes 9 de junio arranca el periodo de inscripciones para los talleres y el sábado y el domingo venideros habrá una jornada cultural, la cual incluye torneos de ajedrez, funciones de danza, teatro en atril, talleres infantiles, una feria de organizaciones no gubernamentales y, para cerrar, un concierto de rock.

La Fabrica de Artes y Oficios de Oriente es el proyecto más ambicioso del Instituto de Cultura del Distrito Federal en materia de jóvenes, y se inscribe dentro de una política que plantea descentralizar la oferta cultural de la ciudad.

"No habrá escisión entre el arte y lo artesanal", explica por su parte el coordinador de esta fábrica, Benjamín González: "Se enseñará lo mismo danza que teatro, música y literatura, junto con el grabado, la carpintería, el manejo de equipo de iluminación y de sonido o locución.

Son dos grandes áreas de enseñanza las que comprende el sitio. Por un lado, los

talleres artísticos básicos (más de 20) divididos a su vez en artes escénicas, artes plásticas, comunicación, música y medio ambiente, y la segunda rama la componen los oficios: papel reciclado, electricidad, plomería, soldadura, electrónica, vitrales, carpintería e imprenta.

Y no sólo los chavas y los chavos podrán acudir, la invitación para incorporarse a la fábrica está dirigida también para los mayorcitos de alma intrépida y deseos de aprender.

El otrora tiradero

Antes de convertirse en el Faro de Oriente fue tiradero de basura, rincón de ilícitos y techo provisional de indigentes. La construcción de 126.98 por 15.25 metros (en dos niveles) quedó abandonada el sexenio anterior, pues originalmente se pensó como sede de la delegación Iztapalapa.

El plan no se llevó a cabo por "falta de seguimiento" -señaló en una entrevista el arquitecto responsable de la obra, Alberto Kalach- y poco a poco los lugareños fueron habituándose a esa enormidad de concreto, sin saber cuál sería su futuro.

El "barco" lo encontraron los funcionarios del Instituto de Cultura después de buscar varios lugares, pero ninguno fue tan viable como éste de la colonia Fuentes de Zaragoza, de cuya existencia y abandono dio aviso el arquitecto Kalach, responsable de diseñarlo cuando la delegación Iztapalapa pretendía trasladar allí sus oficinas y quien de nuevo asumió la tarea, hasta dejarlo en lo que hoy es.

"Es un edificio rudo, hermoso por su arquitectura y por sus áreas verdes. No está pensado como algo ajeno a la comunidad, ni será una réplica del Centro Nacional de las Artes (CNA) para pobres. Prevalecerá aquí otro concepto, de hecho, ya fue intervenido con graffitti y no se los vamos a quitar".



Puntualiza Vázquez que el organismo cultural recibió todo el apoyo necesario de la Secretaría de Obras de la

Delegación Iztapalapa, con el fin de llevar a buen puerto el lugar, a cuya inauguración asistirá la jefa de Gobierno del Distrito Federal, Rosario Robles, junto con el responsable del instituto, Alejandro Aura.

Una zona olvidada

El oriente es una de las zonas culturalmente más desatendidas del Distrito Federal.

"Resultaba necesario establecer infraestructura cultural", principalmente para los jóvenes, "sector que no tiene expectativas de educación ni posibilidades de empleo y tampoco suficientes espacios".

Se contempla, además, establecer allí una estación de radio. También, residencias para artistas nacionales o extranjeros, que involucren a los jóvenes en proyectos de creación colectiva de mayor profesionalismo y que incluso los confronte con el público.

La fábrica tiene dos foros al aire libre: uno con capacidad para 5 mil personas y otro, más pequeño, que puede albergar unas 500.

Se instaló también una sala de danza y ofrecerá diversos servicios a la comunidad, entre ellos una cafetería-Internet, (común en ciertas zonas sociales y de clase media de la ciudad, pero no muy extendido aquí), un espacio para video y conferencias, una ludoteca, una biblioteca "que sería el libro-club más grande de la ciudad de México", y una galería, además del vivero "que serviría para despertar la conciencia en las personas sobre el tipo de plantas que pueden darse en un suelo salitroso, como el de Faro."

El Faro de Oriente se ubica en la lateral de la calzada Ignacio Zaragoza s/n, entre las calles Cedros, Pinos y Francisco César Morales, colonia Fuentes de Zaragoza, en el predio conocido como El Salado.

JUEVES 22 DE JUNIO DE 2000

* Rosario Robles inaugurará el nuevo recinto el sábado 24

Jesusa Rodríguez, primera "capitana" de la Fábrica de Artes y Oficios de Oriente

* Jóvenes y adultos de Iztapalapa podrán poner a navegar su imaginación en el Faro. Mónica Mateos * La actriz y directora de teatro Jesusa Rodríguez es la primera "capitana" de ese barco cargado de creatividad llamado Fábrica de Artes y Oficios de Oriente (Faro) que el próximo sábado se hace a la mar capitalina al ser inaugurado por la jefa de gobierno capitalino, El Faro invitará periódicamente a un creador para construir quimeras en colaboración con la tripulación a bordo: jóvenes y adultos que viven en Iztapalapa, los que con gran energía e inventiva han asumido el compromiso de poner a navegar su imaginación.

El inmueble cuenta con una biblioteca en forma de camarote, ahí se instalará el artista-capitán, que puede ser un escultor, un músico, un poeta o, como en este caso, un creador escénico que "en su momento, trabajará cerca de tres meses y organizará ahí su proyecto. Me parece buena la idea de que periódicamente haya un cambio de artistas residentes. Lo lamento porque a mí me tocó trabajar sobre la obra negra, ya no lo hice en el Faro terminado
¿Arte sólo para las elites?

. No acudí al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CNCA) porque nunca ha estado de acuerdo con la política cultural de esa institución, en particular desde que conversó con Rafael Tovar cuando éste la llamó para pedirle su opinión acerca del proyecto de remodelación de la Unidad Artística y Cultural del Bosque: "Consideré que ese lugar no debía perder su carácter popular, le pedí al presidente del CNCA que abriera ese espacio como si fuera un ensayódromo, donde los chavos de las colonias populares fueran a expresarse. Me dijo que eso no era posible porque no era rentable, y que pensaba que el arte erudito, el arte excelso como la ópera, sólo era para las elites. Entonces entendí que no tenía caso seguir dialogando con él. Tenemos dos visiones de la realidad cultural totalmente diferentes".

Y más: contó con el entusiasmo de todos los chavos que viven en la colonia Fuentes de Zaragoza y sus alrededores, quienes se han encargado de confeccionar desde la escenografía y el vestuario hasta las máscaras y personajes tan innovadores que

sorprenderán al público porque "no están contaminados por la inercia que ha invadido a varios actores que se llaman a sí mismos profesionales".

Los barrios, fuente de cultura Rodríguez considera que "si Rafael Tovar no fuera tan ignorante, hubiera advertido lo que es el mundo. No se da cuenta que el Faro es un lugar que puede ser infinitamente más rentable, ni de que es una respuesta extraordinaria a su política de exclusión de la cultura. Más que todo, este proyecto es una reacción natural, un ya basta de todos esos chavos que no pueden ni pagar el costo del estacionamiento del Centro Nacional de las Artes".

"En el Faro se ve la gran libertad de los chavos que están actuando y ante ello no se les va uno a montar encima. Son cuates que de verdad tienen una difícil realidad y están decididos a trabajar. Son gente que ha salido a la calle desde que nació, que van al mundo y no esperan a que el mundo les llegue en sus sublimes fantasías. La cultura se está dando ahí, en los barrios.

DOMINGO 25 DE JUNIO DE 2000 Laura Gómez Flores

* Inauguró la Fábrica de Artes y Oficios

"Contra viento y marea" seguirá la entrega de obras: Rosario Robles

* El Gobierno de la ciudad de México continuará con la entrega de obras y la recuperación de espacios para los niños y jóvenes capitalinos, "contra viento y marea", afirmó Rosario Robles Berlanga al reconocer, sin embargo, que todavía falta mucho por hacer y hay asuntos pendientes que resolver.

Durante la inauguración de la Fábrica de Artes y Oficios de Oriente (Faro), la jefa de Gobierno señaló que su gestión ha puesto especial énfasis en el fomento a la cultura, como parte de la recuperación de la convivencia ciudadana pacífica.

En el predio conocido como El Soldado, Robles Berlanga afirmó que los jóvenes de la ciudad lo único que quieren es ser incluidos en actividades y vivir con libertad, contar con espacios y ser respetados en su integridad, demandas a las que está respondiendo el Gobierno capitalino.

Ante los cuestionamientos de un señor acompañado de un familiar discapacitado, respecto a la falta de acciones en favor de este sector, Rosario Robles reconoció que aún falta mucho por hacer en ese rubro, pero hasta el día en que concluya su gestión seguirá trabajando en beneficio de esas personas y de los demás habitantes de esta urbe.



investigación
silentes

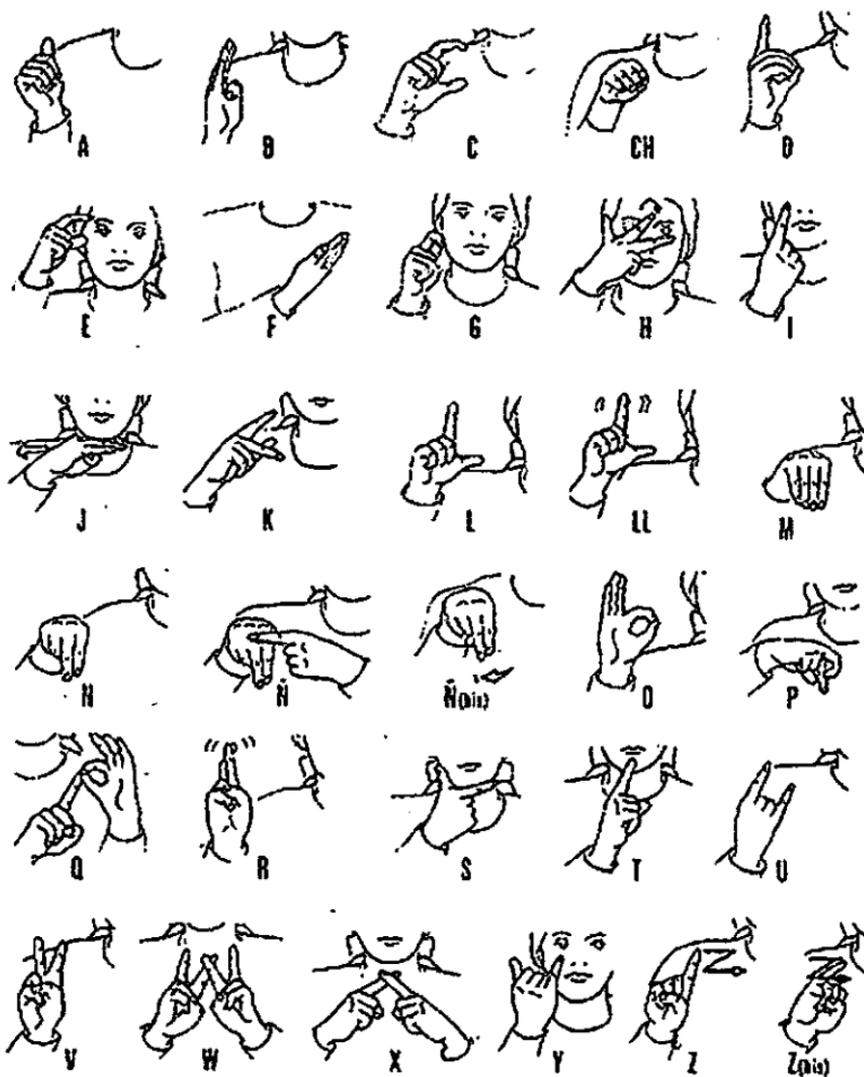
introducción

La Secretaría de Salud calcula que las personas con discapacidad representan entre el 10 y 12 % de la población; los sordos, a su vez, constituyen el **18 %** de estos. De acuerdo con cifras obtenidas por el DIF, las delegaciones con mayor población de este tipo de discapacitados son : Iztapalapa, Gustavo A. Madero, Alvaro Obregón, Azcapotzalco y Cuauhtémoc.

Según cifras obtenidas del INEGI (Teniendo como fuente a la SEP), en el periodo 1996-1997 se atendieron 1129 alumnos con problemas de audición y lenguaje en escuelas especiales de educación básica (primaria y secundaria).

Acerca de la capacitación para el trabajo dentro de nuestro país, en el ciclo de 1995-1996 existieron 463403 alumnos en 4287 escuelas, contando con 26099 docentes.

Estos números nos hablan de la **demand**a que tiene este tipo de actividades y la cantidad aproximada de personas que requieren de estos servicios dentro de todo el **territorio nacional**.



* Alfabeto sordo-mudo

breve historia de la educación especial

*En la época del gobierno de Don Benito Juárez comenzó la educación para personas con problemas de comunicación en México con la fundación de la Escuela Nacional para Sordos teniendo como precedente la fundación de la **Escuela Nacional para Ciegos en 1867.***

A partir de esa fecha han existido cambios administrativos en cuanto al funcionamiento de los organismos que siguieron con la tarea de educar a los sordos; la dependencia que desde la década de los 60's se hace cargo de esto es la Secretaría de Educación Pública, aunque cabe mencionar que además de las escuelas especiales de gobierno funcionan también algunas escuelas particulares especializadas y centros dirigidos por organizaciones religiosas y de ayuda.

En 1977 se fundaron los primeros Centros de Capacitación de Educación Especial dedicados exclusivamente a la enseñanza laboral a personas de entre 15 y 24 años con deficiencia mental; en la década de los 80's, los CECADEES reciben población con problemas neuromotores y de audición.



"El lenguaje de los sordos". Francisco de Goya (1792, año en el que el artista español es aquejado por una enfermedad que le produce sordera permanente)

*Hasta hace apenas seis años, en 1994, la educación y capacitación de estas personas cambia para integrarse a la educación de personas sin problemas de discapacidad; los CECADEES se convierten en **Centros de Atención Múltiple.***

los derechos del sordo

¿Conoce los derechos de discapacitados y sordos ?

El texto que reproduzco a continuación es la Declaración de los Derechos de las personas privadas de audición, que fue promulgado durante el VI Congreso Mundial de Sordos que se celebró en París en el Palacio de la UNESCO. Sería de desear que las legislaciones de los respectivos países se hicieran eco de los fundamentos de tal Declaración.

declaración de los Derechos del Sordo

1) CONSIDERANDO que en la Declaración Universal de los Derechos del Hombre los pueblos de las Naciones Unidas han proclamado la igualdad o internabilidad de los Derechos de toda la raza humana, como fundamento de la libertad, la justicia y la paz en el mundo.

2) CONSIDERANDO que en el mismo momento los pueblos de las Naciones Unidas han reafirmado su fe en los Derechos del hombre, en la dignidad y el valor de la persona humana, garantizando a todos los individuos la igualdad en libertad, dignidad y derechos, así como la asistencia médica , la instrucción gratuita, la libre elección de profesión y empleo y la libertad de asociación.

3) CONSIDERANDO los principios enunciados en la Declaración de las Naciones Unidas sobre los "derechos del joven" y los documentos de la OMS y la OIT referentes a la rehabilitación de los disminuidos y el de la UNESCO sobre la educación especial y la educación permanente.

4) CONSIDERANDO que los derechos humanos universalmente reconocidos, han de aplicarse de manera universal y que, por lo tanto, las personas con pérdida auditiva de todo el mundo tienen los mismos derechos que los demás miembros de la sociedad.

5) CONSIDERANDO que los disminuidos auditivos idiomáticos tienen una disminución exclusivamente sensorial, sin disminuciones de naturaleza psíquica y que a través de una educación adecuada pueden ser totalmente rehabilitados y desempeñar en la comunidad un papel igual al de los demás miembros, mientras que si, por el contrario, se hallan desprovistos de una educación y, por tanto, de la posibilidad de mantener relaciones humanas con los demás, sufren perturbaciones psíquicas y se ven obligados a llevar una vida vegetativa, desprovista de todo interés y contraria a los principios enunciados en la Declaración de los Derechos del Hombre.

6) CONSIDERANDO la necesidad de establecer los Derechos Humanos fundamentales de las personas disminuidas de oído y llamar la atención sobre ellas de los gobiernos , Naciones Unidas y Agencias

Especializadas de las Organizaciones Internacionales no gubernamentales así como de las Instituciones, entes y asociaciones que trabajan en el campo de la rehabilitación y la integración social de los Sordos, a fin de que las Declaraciones de principio de los documentos citados se pueden transformar, también para los Sordos, en una realidad auténtica y activa.

La Asamblea General del VI Congreso de la Federación Mundial de Sordos proclama :

artículo I

Las personas Sordas deben gozar efectivamente de los mismos derechos reconocidos universalmente para los demás miembros de la sociedad por la Declaración Universal de los Derechos del Hombre, por la de los Derechos del Niño y por los documentos aprobados por las Asambleas Centrales de a UNESCO, la OMS y la OIT.

artículo II

Tanto en el campo Internacional como en el nacional se deben adoptar medidas encaminadas a permitir un moderno tratamiento de los problemas inherentes a la sordera, eliminando superadas opiniones sobre las posibilidades limitadas de las personas Sordas, que están basadas en viejas actitudes debidas a prejuicios que han demostrado ser erróneos.

artículo III

Para que los sordos pueden gozar, efectivamente y en igual medida, de los mismos derechos de los demás ciudadanos, es necesario que las comunidades procedan, mediante las leyes u otras medidas previstas por esta Declaración, a proteger los derechos de las personas disminuidas del oído para poder llevar a cabo los fines de la completa habilitación e integración en el sistema de la sociedad.

artículo IV

Los jóvenes con disminución auditiva deben beneficiarse de la seguridad social y según criterios especiales, del diagnóstico, precoz y especializado de escuelas especiales, de instrumentos gratuitos de prótesis acústica, de la libre orientación profesional y escolar de institutos profesionales o superiores especiales;

La calidad y prioridad de la educación e instrucción para niños Sordos debe garantizarse y establecerse en términos iguales a las garantizadas a la población en general.

Debe garantizarse la libertad de experimentar todo los sistemas y métodos educativo. Los padres y las Asociaciones de Sordos deben colaborar en la tarea de la instrucción y de la educación.

artículo V

La comunidad con la colaboración y la ayuda de las asociaciones nacionales de disminuidos del oído debe dar los pasos necesarios y realizar los esfuerzos apropiados para llevar a cabo los deseos legítimos y los fines de las personas Sordas por su real independencia en la sociedad con igualdad de deberes y derechos que los demás miembros de ella.

Según estos principios, deben elaborar programas específicos y adecuados, teniendo en cuenta las condiciones sociales y económicas de las respectivas comunidades.

artículo VI

Es necesario asegurar un trabajo idóneo y de satisfacción personal a los disminuidos del oído, eligiendo libremente entre las 1260 profesiones y oficios para los que no es necesario el sentido del oído.

artículo VII

Es necesario asegurar a la persona Sorda en especial las posibilidades de comunicación eliminando las barreras que se interpongan, ya sea mediante la instrucción permanente

artículo VIII

Para asegurar a las personas con disminución auditiva una adecuada labor de rehabilitación, es necesario que las comunidades reconozcan a las asociaciones nacionales de disminuidos del oído como elementos fundamentales de representatividad de los derechos del Sordo y donde confluyen las experiencias familiares de instrucción, formación, vida comunitaria y social, instrucción permanente y empleo del tiempo libre de las personas con disminución auditiva.

A las asociaciones de Sordos se les asegurará su reconocimiento jurídico y los instrumentos y medios necesarios para que puedan procederá la asistencia moral y material de las comunidades en que viven y trabajan los disminuidos del oído, a fin de llevar a cabo sus aplicaciones y su trabajo en un clima de sanidad, siendo útiles a la sociedad y poder ofrecer sus capacidades y experiencias.

artículo IX

Es necesario que las comunidades aseguren los instrumentos adecuados para la organización de institutos y escuelas apropiados para la preparación del personal científico y especializado para el diagnóstico, terapia, instrucción cultural y profesional, instrucción permanente, aplicación y utilización de instrumentos acústicos y visuales e interpretación en lenguaje de signos.

Asimismo, es necesario que los Gobiernos y Asociaciones internacionales procedan a asegurar en intercambio constante de experiencias informaciones e innovaciones científicas.

A tal fin la F.M.S., agrupando a las asociaciones nacionales de disminuidos del oído y a los mayores expertos en el campo de la rehabilitación y seguridad de estas personas en todo el mundo, se entrega a desarrollar y ofrecer su colaboración y consulta para los problemas de estudio, investigación e intercambio.

sordos propietarios de negocios

La F.M.S. está recolectando una lista de propietarios de negocios y administradores de agencias que sean Sordos, de cada uno de los países Miembros de la F.M.S.. El propósito de la lista es averiguar que tan bien los propietarios de negocios o administradores de agencias Sordos lo están haciendo en su país. Esperamos que la lista se convierta en una fuente importante de información sobre los potenciales de agencias Sordos.

Los propietarios de negocios de Sordos son aquellos individuos que manejan el negocio por sí mismos o como socios del negocio.

Los administradores de agencias para Sordos son los Individuos que administran una agencia de servicios públicos o privados, como institutos educativos, servicio social, servicios de lenguaje de signos, servicios de asistencia personal - colectiva.

Durante el XII Congreso Mundial de la FMS en Viena, en 1995, es posible que un foro y dos talleres sean dictados para los

propietarios de negocios o administrador de agencia para Sordos. Los talleres están planeados para mejorar y aumentar las capacidades de los propietarios de negocios o administradores de agencias para Sordos. Los talleres están planeados para mejorar y aumentar las capacidades de los propietarios de negocios o administradores de agencias para Sordos, para que puedan servir mejor al público.

Debido al que la tecnología de las comunicaciones está haciendo al mundo mucho más pequeño. es posible que a partir de esta lista la FMS pueda asistir a los propietarios de negocios y administradores de agencias Sordos con redes entre ellos, para beneficiar sus capacidades en sus propios terrenos.

La FMS espera que cada país pueda listar más de diez nombres de propietarios de negocios y más de diez nombres de administradores de negocios de Sordos.

diagnóstico

A pesar de los avances que han sucedido en el campo de la enseñanza especializada en individuos discapacitados, en México no se ha logrado la "apertura total de puertas" para ellos a cualquiera de los campos de desarrollo que uno, como persona "común", puede acceder; tal es el caso de casi cualquiera de las artes. El aprendizaje de algún tipo de manifestación artística en estas personas dentro de nuestro país se lleva a cabo de manera muy escasa (en ocasiones solamente se da durante la realización de las diferentes celebraciones escolares: danzas, representaciones teatrales, trabajos manuales, etc.), pero en muy pocos casos se les ha dado la oportunidad de tener **educación artística formal**. Cabe destacar que en algunos países del mundo y América Latina, a diferencia del nuestro, existen importantes escuelas de arte especializado (tal es el caso de **Cuba**, que cuenta con una gran escuela de mimos para sordos).



En la rehabilitación de estas personas para su integración o reincorporación en la sociedad se considera que el nivel físico puede ser superado con ayuda de aparatos, prótesis y elementos de apoyo en los espacios arquitectónicos para restablecer la funcionalidad biológica; pero en cuanto al aspecto social, la capacitación y aptitud para el trabajo, así como la comprensión de los demás hacia estas personas, planteará las alternativas de la integración a la vida de la comunidad. De esta manera, quienes tienen problemas de audición y lenguaje y se rehabiliten integralmente en este tipo de centros, se pueden constituir en personas no dependientes, aptas para desarrollar su máximo potencial satisfaciendo sus propias necesidades, y siendo productivos, incorporarse activamente a la vida social.



* Algunos gestos y señas del lenguaje sordomudo.

artículo periodísticos relacionados

El Universal
Ciudad de México
Viernes 29 de junio de 2001

Marcha a los Pinos comunidad de sordos

Exigen se modifique el artículo cuarto constitucional y sea incorporado el derecho a su cultura y lenguaje

12:06 La comunidad de sordos exige el reconocimiento de su cultura y de su lenguaje a señas para "iniciar el camino a su dignificación" y terminar con la discriminación de la que dicen ser víctimas en términos educativos, de vida cotidiana y laboral.

Unos 200 sordos salieron de la puerta de los Leones del Bosque de Chapultepec hacia la glorieta del Angel de la Independencia por carriles centrales e iniciaron el recorrido por la avenida Chivatito, la antesala de la residencia de Los Pinos.

Ahora, dicen, esperan la respuesta de Xóchitl Gálvez para que les explique que posibilidades hay de que en el artículo 4 constitucional sea incorporado el derecho a su cultura y lenguaje.

Luis Armando López, representante de la comunidad señaló que no tienen escuelas bilingües ni servicios de intérprete. "Necesitamos que en la constitución se establezcan nuestros derechos", dijo.

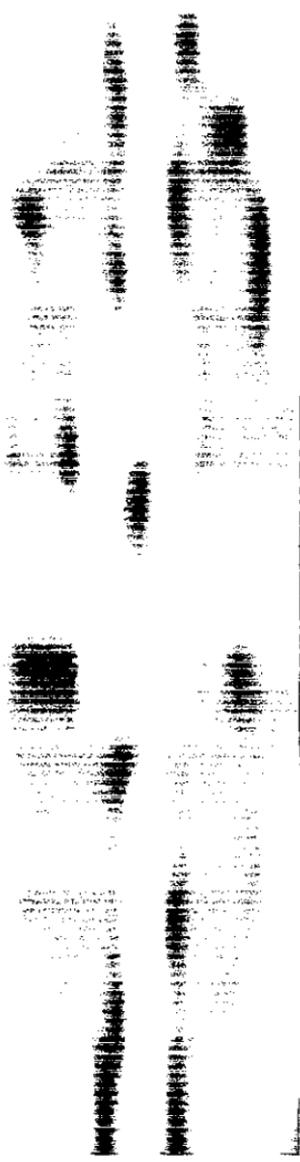
Detrás de la Noticia
Por sus derechos, a Los Pinos
por: Víctor Sandoval

Ciudad de México, 29/06/01 (DDN).- Cansados de ser señalados como discapacitados y considerados personas anormales, unos 250 integrantes de la Comunidad de Sordos en el Distrito Federal, se manifestaron frente a la residencia presidencial de Los Pinos para exigir que su lenguaje a base de señas, se reconozca y oficialice en la Constitución.

Los manifestantes realizaron una marcha, que se dio sin incidentes, desde el Ángel de la Independencia a Los Pinos. Se calcula que en México unas 180 mil personas padecen algún tipo de lesiones o padecimientos que afectan el habla, y el mayor número de estas personas viven en los estados de Jalisco, México, Morelos, Puebla, Veracruz, Zacatecas y en la ciudad de México. Así lo señaló Armando López, sordomudo, quien a través de un interprete hizo saber que este proyecto ya fue entregado en la Cámara de Diputados por lo que esperan que sea aprobado, además de solicitar el visto bueno por parte del presidente Vicente Fox.

Los sordomudos solicitaron una entrevista con Xóchitl Gálvez, encargada de la Coordinación de Asuntos de los Pueblos Indígenas, quien se encuentra en gira de trabajo, por lo que personal de la presidencia les informó que serían atendidos por otro funcionario, ofrecimiento que rechazaron y decidieron permanecer en plantón durante cinco horas.

Advirtieron que volverán a realizar nuevos actos de protesta hasta que sean atendidos por Gálvez o personalmente por Fox, para que tengan respuesta a sus demandas.



necesidad
y factibilidad

identificación de la necesidad

En el D.F. funcionan actualmente aproximadamente 20 Centros de Atención Múltiple dedicados a la capacitación, pero son **solo dos** los que se dedican a personas con problemas de audición y lenguaje : el CAM # 80, ubicado en Av. 667 s/n 604, Aragón; y el CAM # 79, ubicado en Santa Isabel Tolá, en las cercanías de la Villa de Guadalupe.



Por tanto, el problema que existe es la falta de centros de capacitación laboral para sordos en un área mas accesible y céntrica de la ciudad, además del hecho de que este tipo de educación ya no debe de ser exclusiva para estas personas, sino que debe de **integrárseles** desde su formación a la sociedad provocando la convivencia con personas sin esta discapacidad así como el ofrecimiento de campo laboral al finalizar su capacitación. Además, es necesaria para esta población la introducción del aprendizaje de algunas artes de manera formal también con la intención de que puedan desarrollarse con esta herramienta en su **vida social - productiva**.



... la necesidad urbana

La otra necesidad que existe, en términos urbanos, es la de darle más usos culturales al eje que va desde el Palacio de Bellas Artes hasta la Academia de San Carlos y continuar este hasta la Av. Circunvalación para que de esta manera las calles de 5 de Mayo, 16 de Septiembre, Madero y Academia (así como los alrededores de estas) se conviertan en un importante "corredor turístico comercial cultural" que permita a los peatones encontrar con facilidad y conectar visual y urbanamente los museos que se encuentran en esa zona (más de once) contando con servicios comerciales de alto nivel y edificios relacionados con la cultura (difusión, educación, etc.).



FESTIVAL
CENTRO HISTORICO
CIUDAD DE MEXICO



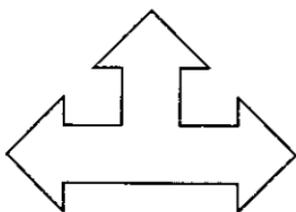
* Museos del Eje Cultural del Centro Histórico.

factibilidad económica

El Fideicomiso del Centro Histórico se dedica a financiar o a ofrecer estímulos a quienes deseen construir o remodelar algún inmueble cuyo terreno se ubique en el **Perímetro "A"** dentro del Centro de la Ciudad de México (estímulos fiscales, al mercado inmobiliario, a la actividad económica y a la conservación del patrimonio construido y a la obra nueva); con ayuda de este organismo, así como de la Secretaría de Desarrollo Social, la Comisión de Desarrollo Social de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal y organismos civiles y sociales para impulsar programas y acciones de atención a grupos vulnerables (dentro de los cuales se encuentran los discapacitados) este proyecto será financiado en una parte; el resto del financiamiento estará a cargo de la empresa bancaria **CITYBANK** (actualmente SCOTIA BANK, en fusión con Banco Inverlat) empresa que en la década de los 80's financió el CAM # 80 y después lo donó a la SEP).

Desde 1997 existe la propuesta por parte de CITY BANK para ayudar económicamente en la construcción de un centro nuevo también dedicado a la capacitación de personas con deficiencias en lenguaje y audición y así poder ampliar el número de beneficiados directos en capacitación laboral y que estos se localicen en un área más céntrica del Distrito Federal.

Como muchos de los proyectos que comprenden la Regeneración urbana y el Desarrollo integral del Centro Histórico, especialmente los que están dirigidos al Desarrollo Social, este " Centro de Arte, Oficios e Integración" funcionará ofreciendo sus servicios a la población señalada exigiendo moralmente que en la medida que sea posible, los beneficiarios realicen acciones que le produzcan beneficios económicos al Centro y a ellos mismos para que de esta forma el negocio sea factible y la inversión pueda ser recuperada en un porcentaje a un largo plazo.

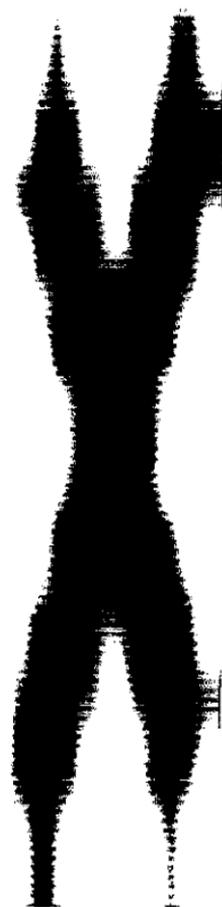


Además de tener el apoyo financiero de estas dos instancias, se contará con el apoyo técnico de la asociación internacional "Very Special Arts" que se dedica a promover y a auspiciar este tipo de centros de arte, para así tener una base y una estrategia sólida en la que el proyecto sea completamente redituable y exitoso para la sociedad en el menor tiempo posible.

Very Special Arts trabaja en 41 estados de los Estados Unidos de Norteamérica, y tiene 86 afiliaciones en 83 países. Los programas de VSA sirven actualmente a 4.3 millones de norteamericanos y a 1.3 millones de personas en otras partes del mundo.



VSA se fundó en 1974 y está afiliada al "John F. Kennedy Center for the Performing Arts", es una organización internacional que ha creado oportunidades de aprendizaje mediante y de las artes para las personas con alguna discapacidad.



el sitio
(delegación
cuauhtémoc)

delegación cuauhtémoc

aspectos demográficos

A partir de que la población delegacional comenzó a disminuir a causa de la sustitución de los usos habitacionales, de la carencia de zonas de reserva para crecimiento urbano y el alto costo del suelo, se registró una población de 540,382 habitantes en 1995. Destaca también la dramática **disminución de la población delegacional** con respecto al total del Distrito Federal: de 13.42% (923,100 hab.) en 1970 al 6.3% (540,382 hab.) en 1995.

Por lo tanto, la densidad de población cayó también: de 284.6 habitantes por hectárea en 1970 a 166.6 habitantes por hectárea en 1995. La delegación Cuauhtémoc ocupa el segundo lugar en cuanto a densidad dentro del Distrito Federal, sólo estando detrás de la Delegación Iztacalco que hasta 1995 tenía una densidad de 183 habitantes por hectárea.

La disminución en la población ha provocado que en el periodo 1990 – 1995 exista una tasa de crecimiento del – 1.93%. Como resultado de la disminución de la tasa de crecimiento poblacional, se prevé que esta tendencia no solo se mantenga, sino incluso se agudice, provocando un impacto en la **sub-utilización** de algunos equipamientos urbanos, principalmente en el **sector educativo de nivel básico**.

aspectos socio – económicos

La Delegación Cuauhtémoc presenta que en la mayoría de sus colonias se cuenta con ingresos que van de mas de tres salarios mínimos hasta siete salarios mínimos. Esto la ubica en el **3er lugar** de acuerdo con los índices de bienestar, estando solo debajo de las delegaciones Coyoacán (2º), y Benito Juárez (1º).

En cuanto a la **colonia Centro**, el promedio de los ingresos va de **menos de un salario mínimo hasta siete salarios mínimos**.

características generales (colonia centro)

- Población: 76,059 habitantes
- Superficie: 496.21 hectáreas
- Densidad: 153 habitantes por hectárea
- Altura máxima (niveles): 42
- Altura promedio (niveles): 4
- Lote promedio: 250m²
- Área libre: 30%
- Accesibilidad (servicios): buena
- Accesibilidad (equipamiento): buena a muy buena
- Niveles de bienestar: regular a bueno



aprovechamiento de inversión acumulada y elevación de la calidad de vida en la ciudad central

- Elevación de la densidad promedio de la Delegación Cuauhtémoc de 166.6 habitantes por hectárea en 1995 a 183.7 hacia el año 2020.
- Promoción de programas de **mejoramiento de vivienda** para evitar su deterioro mediante esquemas financieros acordes a las necesidades de los grupos de menores ingresos, en las siguientes colonias: Morelos, Maza, Felipe Pescador, Peralvillo, Guerrero, Doctores, Obrera, Buenos Aires, Atlampa, Santa María la Ribera, **Centro**, San Rafael, Tránsito, Hipódromo, Hipódromo-Condesa, Condesa, Roma, Roma Sur, Cuauhtémoc y Exhipódromo de Peralvillo.
- Mejoramiento de las condiciones de saneamiento y de infraestructura básica para elevar los índices de salud y bienestar en toda la delegación.
- Fomentar la elevación del nivel de vida de la población en indicadores relativos a la vivienda y los servicios urbanos.

lineamientos oficiales para la delegación cuauhtemoc

De Planeación Urbana :

Para la fusión de terrenos de diferentes usos se mantendrá el uso de suelo para cada una de las partes fusionadas. Cuando se fusionen dos predios de distintas alturas permitidas se aplicará la correspondiente a cada uno de los lotes fusionados.

De Imagen Urbana :

Las alturas máximas de construcción serán las indicadas en el **plano de uso de suelo**, excluyendo los cubos de elevadores, escaleras y equipos de servicio.

De Construcción :

Todos las obras que se lleven a cabo en los predios sobre Paseo de la Reforma, así como los ubicados dentro del Perímetro "A" del Centro Histórico, requieren un estudio de los **impactos** que generen.

El impacto se precisará en distintos rubros : Ambientales y Ecológicos, Urbanos, Socio económicos, Infraestructura, Culturales o **Patrimoniales**.

Serán permitidas las fusiones de los predios para los usos de estacionamiento.

La proporción de los cajones de estacionamiento chicos grandes será de 40 % y 60 % respectivamente.

Del Medio Ambiente :

El porcentaje del área libre de construcción del predio de:

- hasta 500 m2 : 20 %
- más de 500 m2 hasta 2,500 m2 : 25 %
- de 2,500 hasta 5,000 m2 : 35 %

Deberán estar cubiertas con materiales que permitan la filtración del agua al subsuelo.

dosificación de usos de suelo (delegación cuauhtemoc)

	1995	1987
Mixto	48 %	56 %
Habitacional	34 %	26 %
Industrial	4 %	4 %
Equipamiento	11 %	11 %
Espacios abiertos	3 %	3 %

objetivos generales

- Redefinir y consolidar la centralidad metropolitana del Centro Histórico de la Ciudad de México.

- Mejorar substancialmente el entorno urbano y las condiciones de **vida** del centro.

- Consolidar la función habitacional mediante la oferta de vivienda en propiedad y alquiler para sectores medios y populares.

- Conservar y aprovechar racionalmente el patrimonio construir.

- Promover el desarrollo de **actividades económicas diversificadas**; Asegurar la sustentabilidad social del proceso de regeneración.

- Así como proponer acciones con impacto significativo sobre diferentes problemas que aquejan a la zona de intervención mediante una amplia participación y **consenso social**; Ofrecer lineamientos estratégicos de política para la elaboración de un marco legal y reglamentario de actuación; Delimitar polígonos de actuación prioritaria y proyectos detonadores que faciliten la concurrencia de inversiones públicas y privadas.

- Sentar las bases para gestionar los apoyos de la cooperación internacional.

Para lograr esto, se proponen líneas de acción apoyadas en dos premisas básicas :

1. Amplia participación y consenso ciudadano

2. Búsqueda de la integralidad, a través de cuatro líneas de acción que se refieren al rescate de la centralidad, la regeneración habitacional y el desarrollo económico y social.

desarrollo social

Existe una importante creciente presencia de grupos sociales con mayor vulnerabilidad : indígenas, **niños de la calle**, jóvenes, ancianos, indigentes, **personas con discapacidad**, sexo servidoras, personas con adicciones, madres solteras adolescentes, diversas expresiones de la vulnerabilidad social, que en su conjunto constituyen un fenómeno de la **pérdida de la identidad social y cultural** en detrimento de los lazos de solidaridad, del deterioro de la cohesión de los barrios y de la escasa gobernabilidad por constituirse con frecuencia en puntos de conflicto.



Estos segmentos de la población con mayor vulnerabilidad económica y social han radicado en el Centro Histórico y comúnmente ocupa los **edificios más insalubres y de alto riesgo estructural** o definitivamente, han sido orillados a vivir en la calle. Las líneas de trabajo propuestas pretenden iniciar un proceso de mejoramiento de las condiciones de vida para favorecer las expectativas de desarrollo social, en particular de la población más vulnerable.

Diversos organismos gubernamentales y civiles se dedican al apoyo de estos grupos en rubros de salud, **educación**, abasto, **cultura**, recreación y deporte.

Para llevar a cabo estas acciones se tiene planeado llevar a cabo : la elaboración de un diagnóstico de la problemática de estos grupos, el diseño de una campaña de sensibilización en los medios de comunicación y de una campaña dirigida a la ciudadanía sobre la situación, necesidades y propuestas de los grupos vulnerables y de atención prioritaria.

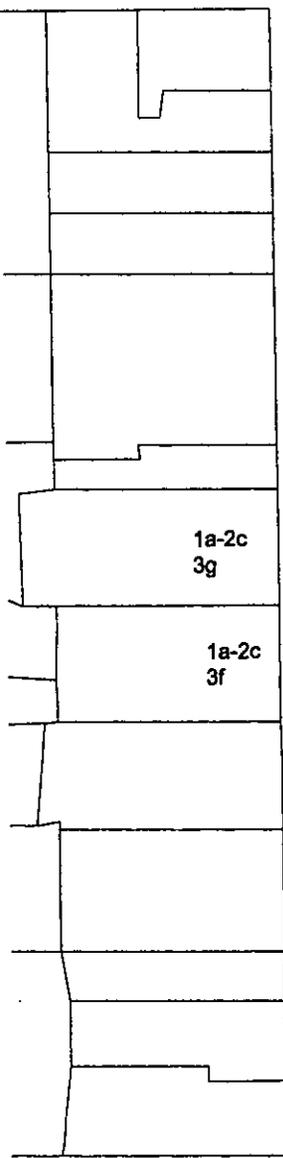
acciones

Apoyo institucional para fortalecer aquellos proyectos que atienden a grupos vulnerables en el Centro Histórico, por medio de la adquisición, ampliación y/o **rehabilitación** de inmuebles.

Entrega selectiva de inmuebles patrimonio del Gobierno de la Ciudad, bajo la figura de Permiso Administrativo Temporal Revocable, a organizaciones de la sociedad civil.

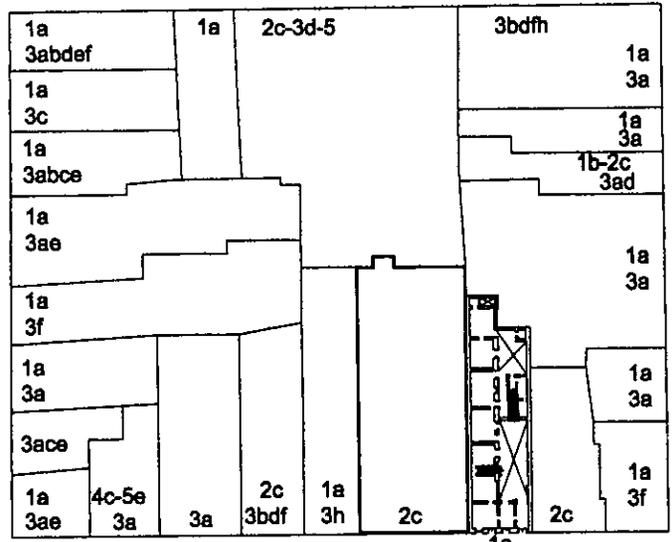
Apoyo institucional para que organismos No Gubernamentales de Desarrollo, con interés en participar con proyectos sociales y culturales en el Centro Histórico, puedan adquirir y acondicionar inmuebles para el desempeño de sus funciones.

Rehabilitación del **equipamiento educativo**, de salud, abasto, **cultural** y se asistencia social que se ubica en el Centro Histórico.

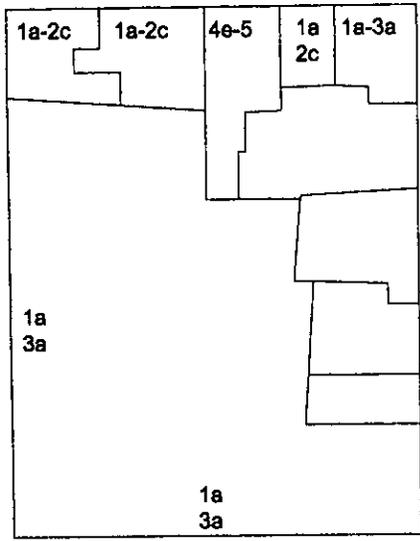


REPUBLICA DE GUATEMALA

JESUS MARIA

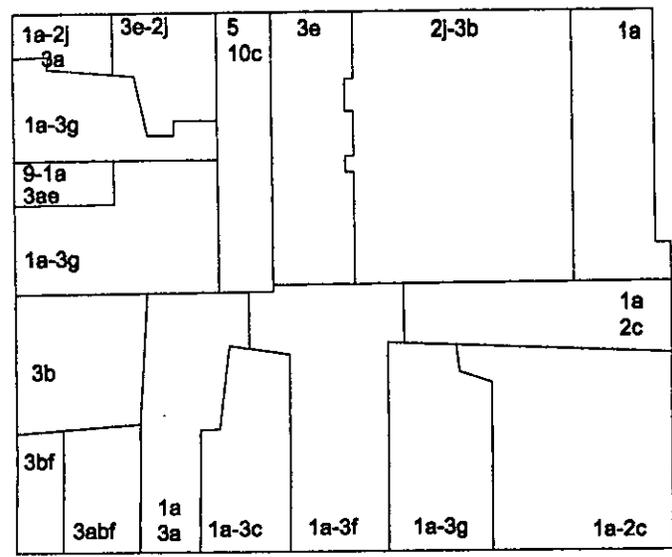


MONEDA

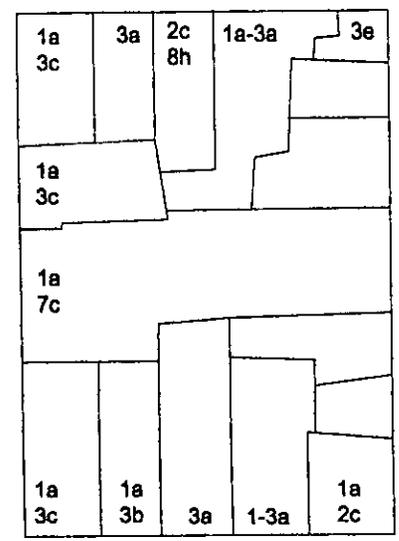


SOLEDAD

ACADEMIA



CORREO MAYOR



ca1

"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Institución de un edificio histórico



Escuela No. 14, Centro Histórico
Ciudad de México

tesis 2003

agUILAR DELFÍN DIANA

Instituto de Investigaciones
U.N.A.M.
México, D.F.

catastro de la zona
 materiales en fachada

SIMBOLOGIA:

MATERIAL

- 1 CANTERA
- 2 TEZONTLE
- 3 APLANADO
- 4 MOSAICO
- 5 VIDRIO
- 6 MARMOL
- 7 TEZONTLE
- 8 GRANITO
- 9 AZULEJO
- 10 TABIQUE
- 11 ACERO

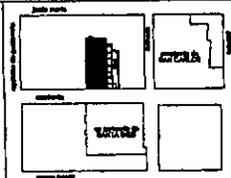
COLOR

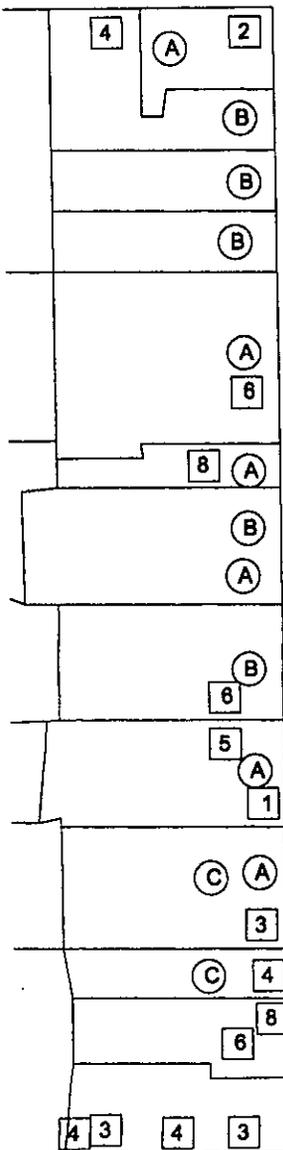
- a GRIS
- b AMARILLO
- c ROJO
- d AZUL
- e VERDE
- f BLANCO
- g CREMA
- h ROSA
- i GUBINDA
- j JUNTEADO



escala 1:150

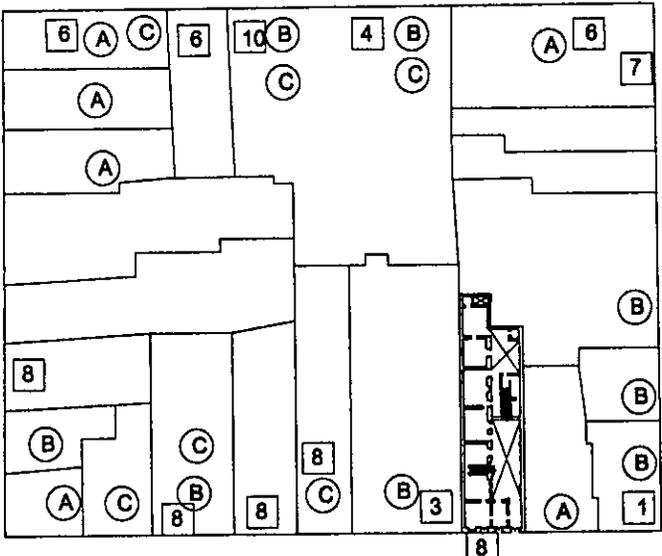
croquis de localización



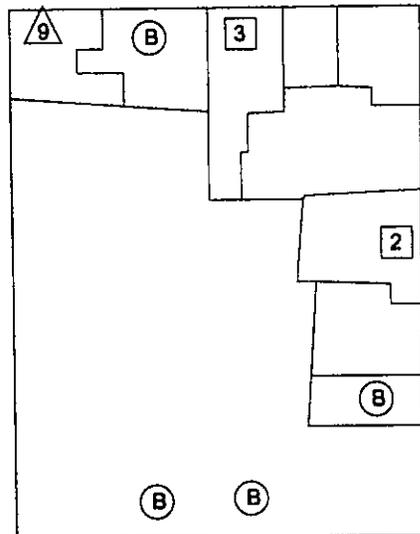


REPUBLICA DE GUATEMALA

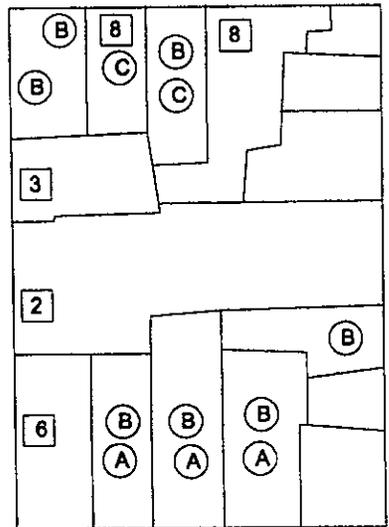
JESUS MARIA



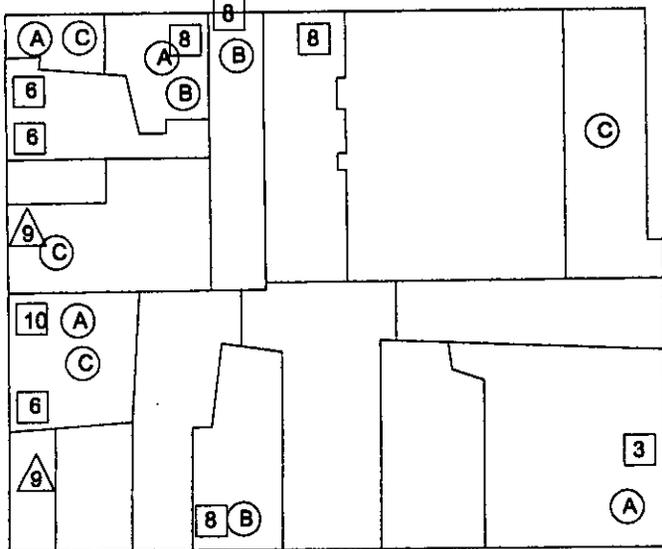
MONEDA



SOLEDAD



ACADEMIA



CORREO MAYOR

"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Herencia de un siglo Nuevo



Escuela de Artes, Oficios e Integración
Calle de México

tesis 2002

agullar DELFIN DIANA

Unidad de Estudios
UNAJM

Volumen 1 | período agosto

catstro de la zona
uso de suelo en 1984

ca2

SIMBOLOGIA:

HABITACION

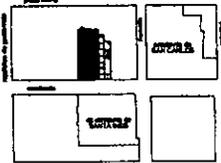
- HABITACION CUERPO DIPLOMATICO
- HABITACION CLASE MEDIA
- PROPIEDAD DEL CLENO

COMERCIO-INDUSTRIA-SERVICIOS

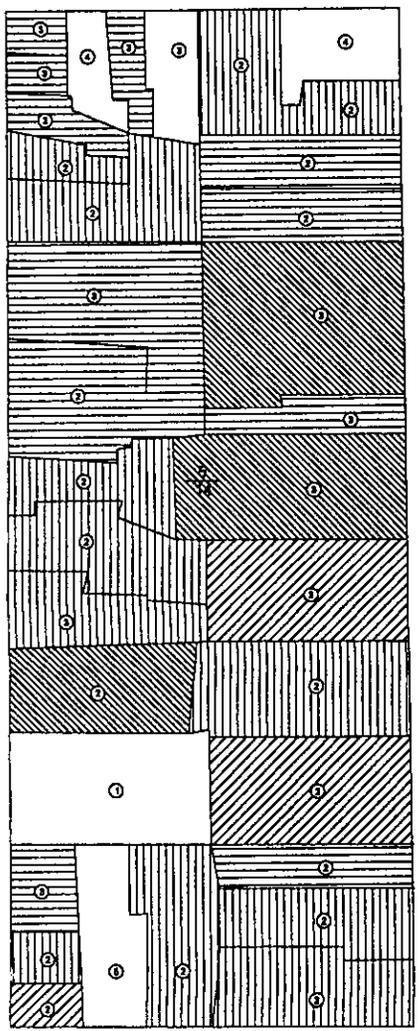
- DULCERIAS, CHOCOLATERIAS
- ASARROTES Y LICORES
- TABAQUERIAS
- CARNICERIAS Y TOCINERIAS
- CAFES, NEVERIAS-LECHERIAS
- BAZARES, TENDAONES, LOZA
- PULQUERIAS
- ARTEBANOS (DORADURIAS, AFILADURIAS
BARBERIAS, PLATERIAS, BOMBRERERIAS
HOJALATERIAS, LATONERIAS, RELOJERIAS
RETRATISTAS, ETC.)
- CERERIAS, VELERIAS, BADERIAS
PANADERIAS, ETC.
- MERCERIAS, FERRETERIAS, TLAPALERIAS



escala 1 : 150
croquis de localización

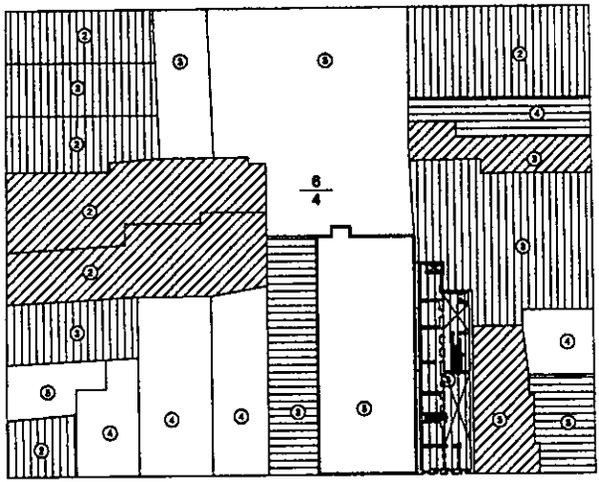


JUSIO SIERRA

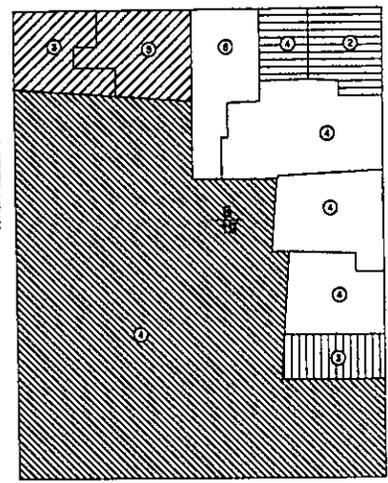


REPUBLICA DE GUATEMALA

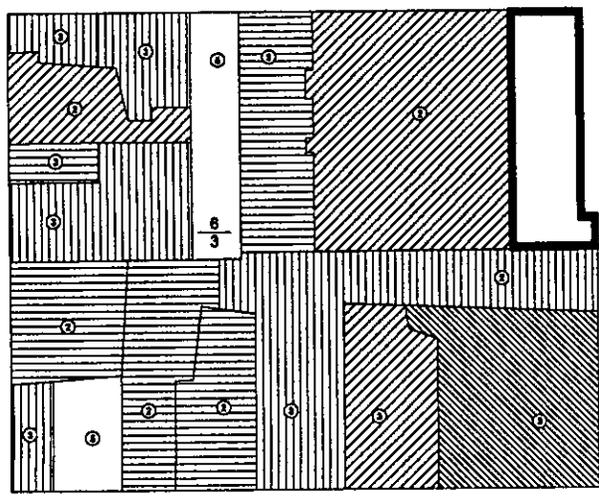
JESUS MARIA



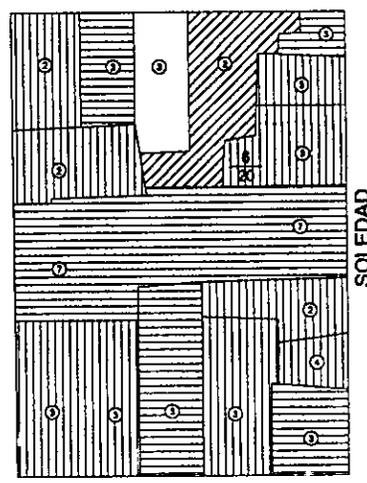
MONEDA



ACADEMIA

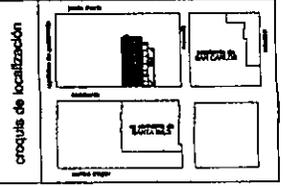


CORREO MAYOR



SOLEDAD

escala 1 : 150
 croquis de localización



ca3

"CENTRO DE ARTES OFICIOS E INTEGRACION"



Escuela La Compañía
Calle de la Compañía

tesis 2000

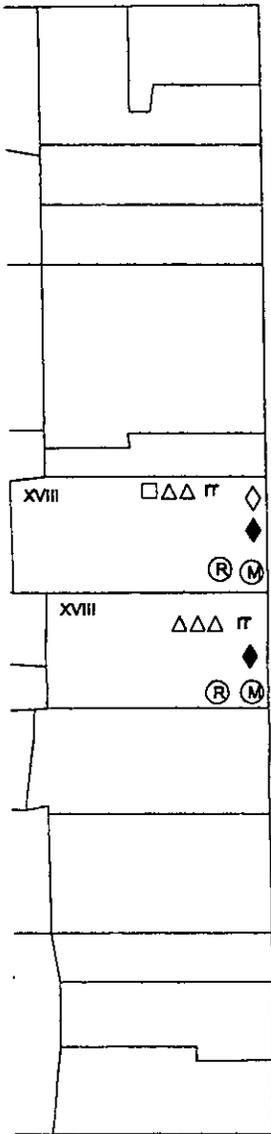
aguiar DELFIN DIANA

Instituto de Investigaciones
"U.N.A.M."

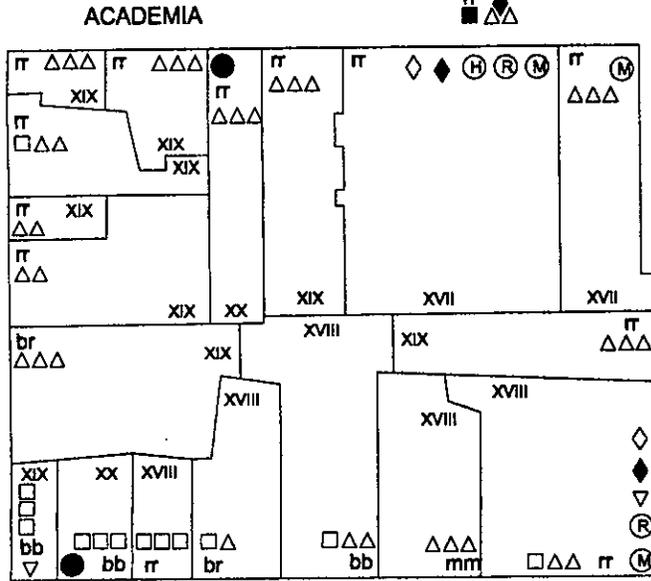
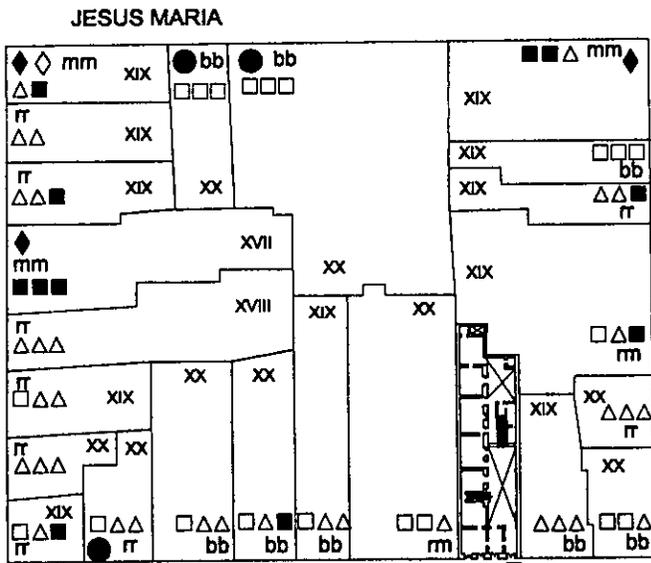
Catastro de la zona
Catastro de edificios
y parcelas de terreno

SIMBOLOGIA:

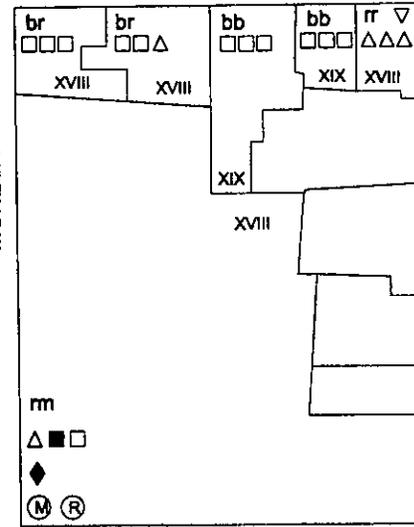
- CONSTRUCCIONES RELIGIOSAS
- CONSTRUCCIONES DE VALOR RELEVANTE
- CONSTRUCCIONES RELEVANTES
- CONSTRUCCIONES DE VALOR
- CONSTRUCCIONES QUE SE INTEGRAN AL CONTEXTO
- PLAZAS Y JARDINES
- REGION CATASTRAL Y No. DE MANZANA
- No. DE NIVELES



REPUBLICA DE GUATEMALA



MONEDA



SOLEDAD

ca4

"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Memorandum de un edificio histórico



Academia 14, Centro Histórico
Ciudad de México

tesis 2005

agular DELFÍN DIANA

Instituto de Investigaciones
U.N.A.M.

Vol. 1, primera época

Catálogo de la zona
Áreas, edificios y grado
de conservación de las edificaciones

SIMBOLOGIA:

CLASIFICACIÓN

- (M) MONUMENTOS
- (R) ARQUITECTURA RELEVANTE
- ARQUITECTURA NEGATIVA
- (H) ARQUITECTURA DE INTERÉS HISTÓRICO
- ▽ EDIFICIOS DESOCUPADOS
- ◆ EDIFICIOS A RESTAURAR
- ◇ CAMBIO DE USO

ESTADO FÍSICO

- ESTRUCTURA, ACABADOS
- b BUENO
 - r REGULAR
 - m MALO

EPOCA

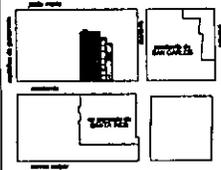
- XVII SIGLO XVII
- XVIII SIGLO XVIII
- XX SIGLO XX
- XX SIGLO XX

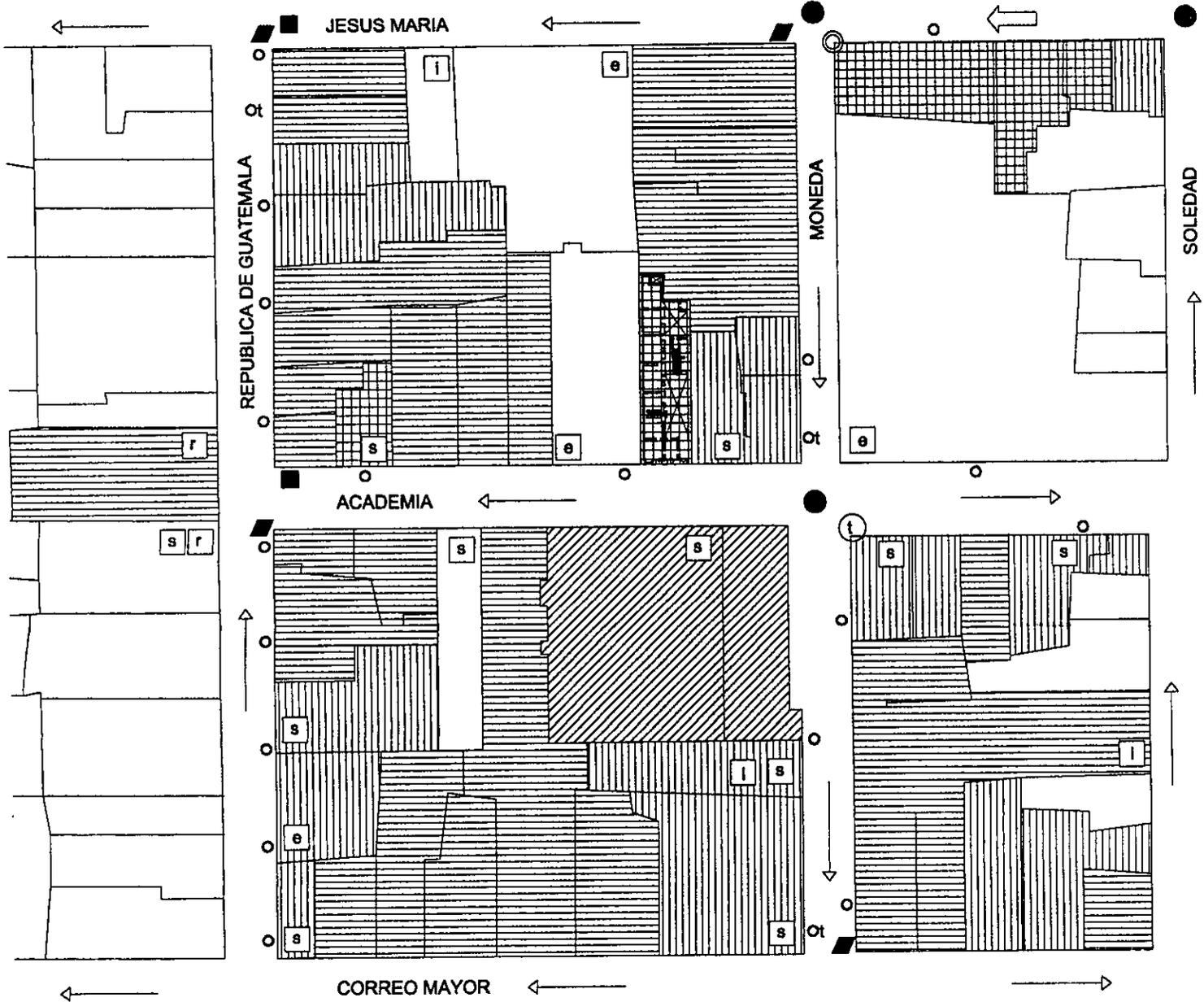
GRADO DE CONSERVACION

- ESTRUCTURA, PLANTA FACHADA
- BUENO
 - △ REGULAR
 - MALO



croquis de localización





cab

"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INICIACION"
promoviendo de su cultura popular



esquina 14, centro histórico
ciudad de México

tesis 2005

aguiar DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

censo de la zona
1990 / 2000

SIMBOLOGIA:

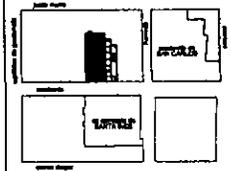
VIALIDAD Y EQUIPAMIENTO URBANO

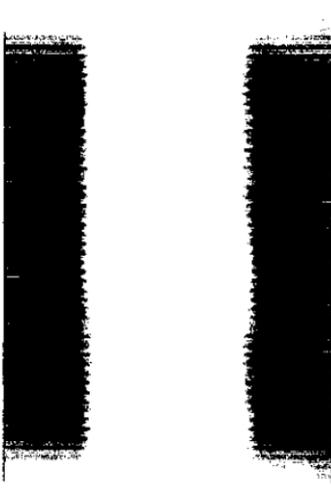
- FLUJOS MENORES DE TRAFICO
- TRAFICO LOCAL
- CRUCERO PELIGROSO
- SEMAFORO
- TELEFONOS PUBLICOS
- POSTES DE LUZ
- POSTES DE TELEFONO
- PARADA DE CAMIONES
- PUESTOS DE PERIODICOS

USOS DE SUELO

- EDIFICIOS RELIGIOSOS
- COMERCIO
- COMERCIO Y HABITACION
- HABITACION
- SERVICIO
- RECREACION
- INDUSTRIA
- EDUCACION OFICIAL

escala 1 : 150
croquis de localización



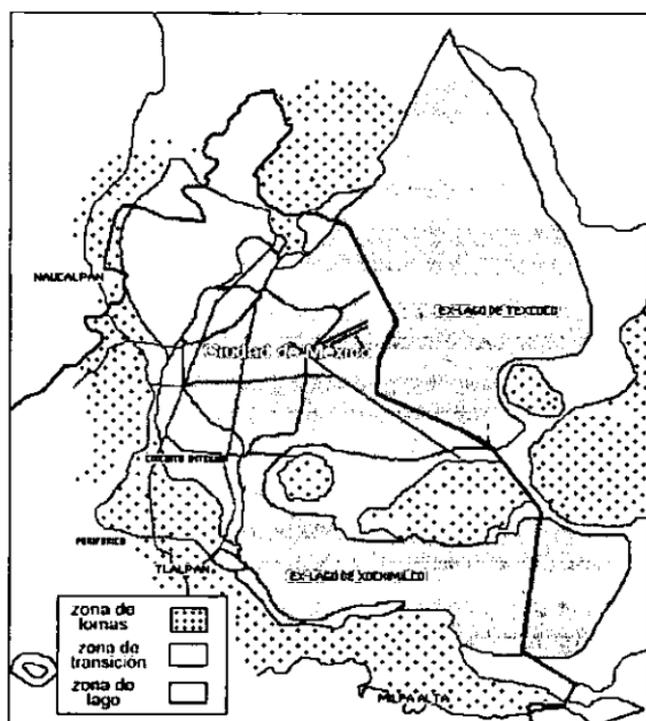


la zona
características
físicas

resistencia del suelo

Por la clasificación de suelos del Art. 219 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, el terreno propuesto pertenece a la **Zona III**, o "zona de lago" (llamada de esta manera por corresponder a los terrenos que constituyeron al antiguo Lago de Texcoco), que tiene las siguientes características :

- Depósitos areno-arcillosos o limosos o bien, **rellenos** artificiales de hasta 10 m de espesor.
- Arcillas de origen volcánico altamente compresibles, con intercalaciones de arena en pequeñas capas o lentes.
- La primera capa dura, de unos 3 m de espesor, constituida por materiales areno-arcillosos o limo-arcillosos muy compactos. Esta capa suele localizarse a una profundidad aproximada de 33 m.
- Arcillas volcánicas con estructuración cerrada. El espesor de este manto va de los 4 a los 14 m.
- Estratos alternados de arena con grava y limo o arcilla arenosa.



La resistencia de este terreno es de 0 - 4 ton/m².

En la zona urbanizada pueden encontrarse variaciones importantes en cuanto a la secuencia estratigráfica.

Una causa importante del diferente comportamiento mecánico en los suelos, radica en los antiguos monumentos prehispánicos o edificios del virreinato ya inexistentes pero que han inducido fuerte pre-consolidación en zonas determinadas. Un ejemplo de esto, es el área en que actualmente se encuentra el Palacio Nacional y sus alrededores (área que comprende el terreno del Proyecto), en donde por estos efectos la **capa arcillosa** superior no pasa de los 20 m de espesor; otra causa de diferencias en el terreno del Valle de México es el **bombeo disparejo** en intensidad en los distintos puntos de la ciudad.

Los acuíferos existentes en el subsuelo de la ciudad de México estuvieron sujetos a presiones artesianas incluyendo a los de poca profundidad. Hoy, el bombeo producido con fines de abastecimiento de aguas para la zona urbana ha producido abatimientos de los niveles piezométricos, en algunos casos superiores a los **20 m**.

Este abatimiento de presión en los acuíferos provoca flujo de agua de los mantos arcillosos hacia ellos, con la correspondiente consolidación de las arcillas y por tanto, la pérdida de volumen. Se calcula que el **hundimiento** anual de la Ciudad oscila **entre los 5 y 20 cm/año**.

topografía

Todo el Valle de México se caracteriza en general por haber tenido una intensa **actividad volcánica** en el pasado de la que todavía quedan vestigios en forma de un gran número de volcanes apagados y muy abundantes materiales de aquel origen; por tanto, los depósitos mas finos que aparecen en el subsuelo de la Ciudad de México corresponden al mismo origen volcánico. La masa ígnea basál se localiza a gran profundidad, en ocasiones a 1000 m aproximadamente.

Debido a que la Delegación Cuauhtemoc se encuentra en pleno centro del Valle de México, su superficie es homogénea y casi totalmente cubierta de concreto y asfalto de aireación y de recuperación de acuíferos, lo que determina una acentuada desecación progresiva y un hundimiento notable.

El Valle de México se encuentra a una altitud de **2240 m /snm**.

vegetación

Los primeros pobladores de la cuenca lacustre de la época prehispánica tuvieron el privilegio de habitar terrenos cubiertos con una extensa y espesa vegetación. Sin embargo, actualmente debido a la explosión demográfica, se han reducido las áreas verdes para dar paso a la construcción de edificios y servicios.

El descenso de los mantos freáticos ha determinado que en esta zona algunas especies arbóreas que prosperaban hace aproximadamente 30 años vayan desapareciendo, por lo que el paisaje urbano ha ido cambiando bruscamente; tal es el caso de los **fresnos** de la Alameda Central y del Paseo de la Reforma, así como los **ahuehuetes** del Bosque de Chapultepec.

Para poder preservar en buenas condiciones la vegetación de una zona y a la vez darle un aspecto notable a la imagen del edificio en proyecto es importante conocer el tipo de vegetación que el suelo permite desarrollar.

A continuación muestro una lista de especies propuestas que está basada en las Tablas de Árboles y Vegetación idónea para el Distrito Federal, del Plano de desarrollo de Áreas **verdes** del D.F. (edición 1987) :

especies rastreras	especies florales	especies trepadoras
Bugambilia	Hiedra	Agapando
Jazmín común	Panalillo	Begonia
Plumbago	Pasto azul	Dalia
		Rosa

nombre común	altura de follaje (m)	diámetro de follaje (m)
Azálea	3.60	2.50
Higuerilla	3.00	1.50
Hortensia	2.00	1.20
Margarita	1.20	1.20
Piracanto	4.00	1.50
Troeno	3.50	1.50
Tulipan	2.50	2.00
Yuca	4.00	2.00

árboles idóneos para la zona

casuarina

Sistema Radical : extendido superficial
Altura máxima de la copa : 30 m.
Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 40 cm.
Diámetro de la copa : 6 m.
Forma de la copa : piramidal
Tipo de follaje : mediano liviano

cedro deódora

Sistema Radical : pivotante profundo
Altura máxima de la copa : 50 m.
Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 50 cm.
Diámetro de la copa : 20
Forma de la copa : redondeada piramidal
Tipo de follaje : mediano.

colofín

Sistema Radical : extendido superficial
Altura máxima de la copa : 20 m.
Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 45cm.
Diámetro de la copa : 8 m.
Forma de la copa : ovoide irregular
Tipo de follaje : mediano.

laurel

Sistema Radical : profundo
Altura máxima de la copa : 20 m.
Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 90 cm.
Diámetro de la copa : 10 m.
Forma de la copa : redondeada
Tipo de follaje : muy denso

pirul

Sistema Radical : extendido superficial
Altura máxima de la copa : 15 m.
Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 50 cm.
Diámetro de la copa : 10 m. Follaje : mediano liviano
Forma de la copa : estendida, colgante, irregular.



durazno

Sistema Radical : extendido superficial

Altura máxima de la copa : 6 m.

Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 20 cm.

Diámetro de la copa : 6 m.

Forma de la copa : extendida, abierta

Tipo de follaje : muy denso

hule

Sistema Radical : extendido profundo

Altura máxima de la copa : 12 m.

Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 40 cm.

Diámetro de la copa : 6 m.

Forma de la copa : redondeada, extendida

Tipo de follaje : muy denso

palma

Sistema Radical : extendido superficial

Altura máxima de la copa : 21 m.

Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 50 cm.

Diámetro de la copa : 5 m.

Forma de la copa : extendida

Tipo de follaje : liviano

p. cambray

Sistema Radical : extendido superficial

Altura máxima de la copa : 20 m.

Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 10 cm.

Diámetro de la copa : 4 m. Follaje : liviano

Forma de la copa : extendida

p. cámedora

Sistema Radical : extendido superficial

Altura máxima de la copa : 4 m.

Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 10 cm.

Diámetro de la copa : 1.5 m.

Forma de la copa : extendida

Tipo de follaje : liviano

palma enana

Sistema Radical : extendido superficial

Altura máxima de la copa : 4 m.

Diámetro del tronco a 1.3 m del suelo : 10 cm.

Diámetro de la copa : 2 m.

Forma de la copa : extendida

Tipo de follaje : liviano



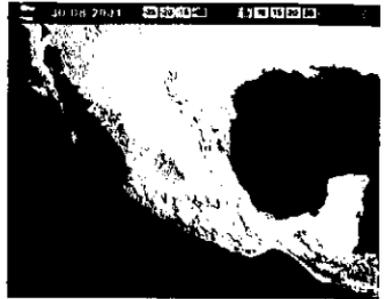
aspectos climáticos

El clima general de la Delegación Cuauhtemoc es de tipo **templado sub-húmedo**, con lluvias en verano (INEGI).

La temperatura media anual es de **16.7 °C**, los meses más cálidos se tienen en el periodo de abril a julio, y los menos cálidos son en enero y diciembre.



temperaturas máximas



temperaturas mínimas

precipitación pluvial

La precipitación total anual que en este lugar se registra es de **660.7 mm/año**; la mayor precipitación ocurre durante los meses de junio a septiembre, que sumados **constituyen el 52 %** del total de precipitación anual.



lloviznas, lluvia, granizo, nevadas, tormenta eléctrica

insolación

La dirección de los rayos solares a las 12 pm. en cada una de las estaciones climáticas tiene **diferente ángulo** de inclinación, este es el siguiente :

Equinoccio de primavera (Marzo 21) : 70°

Solsticio de verano (Junio 21) : 85.78°

Equinoccio de otoño (Septiembre 21) : 69.41°

Solsticio de invierno (Diciembre 21) : 47°

vientos

La Ciudad de México se encuentra rodeada al norte por las sierras de Pachuca y Navajas; al oeste están las sierras de las Cruces, Monte Alto y Monte Bajo; al sur el Ajusco; al este la Sierra Nevada y montes de menor tamaño. Tal distribución constituye una cuenca cerrada que fue convertida en un valle por la **acción humana**.

La conformación orográfica de nuestra región influye de modo importante en la intensidad y duración de los vientos, que condicionan los cambios en la contaminación atmosférica, aunado a las **emisiones vehiculares** de la gran cantidad de transportes y servicios básicos de la población de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Además, la Delegación Cuauhtemoc, por el hecho de carecer de espacios **abiertos** y áreas verdes óptimas no tiene la capacidad de disminuir los altos índices de contaminantes tales como monóxido de carbono, bióxido de azufre y desechos orgánicos depositados.

evaluación climática

El predio donde se desarrollará el proyecto se encuentra en la **Zona 1** Centro, de las cinco zonas edafo-climáticas en que se ha dividido la Zona Metropolitana de la Ciudad de México según el Plan de Desarrollo de Áreas Verdes.

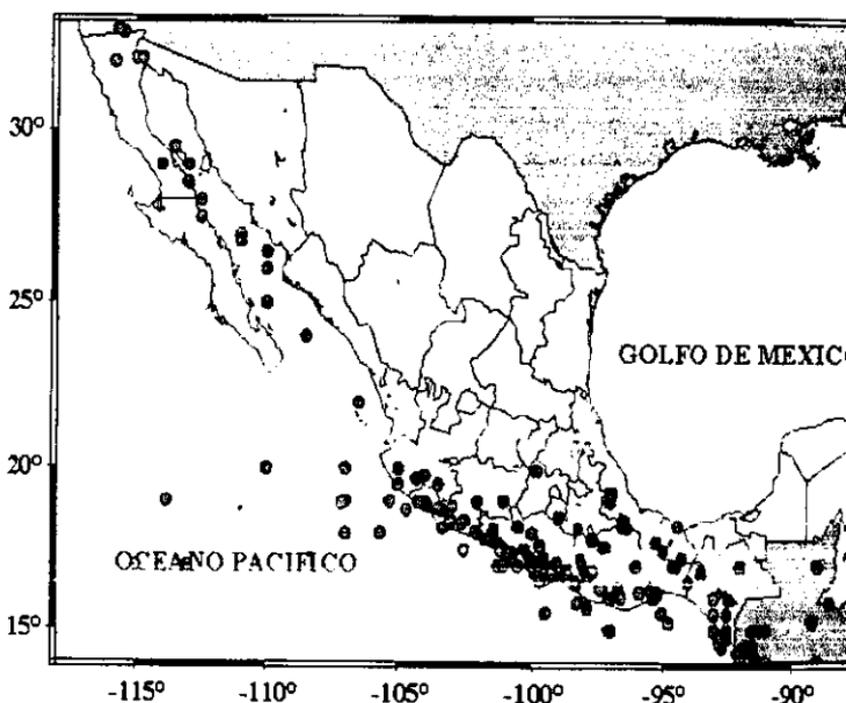
Esta zona comprende la superficie delimitada por el Circuito Interior, con partes aledañas al Aeropuerto Internacional Benito Juárez, y se caracteriza por :

- Alto nivel de **contaminación**
- Temperaturas más elevadas que en el resto de la ciudad.
- Reducida oscilación térmica.
- Baja humedad ambiente.
- Moderada frecuencia de tolveneras.
- **Nula** frecuencia de nublados y tormentas eléctricas.
- **Alta frecuencia** de lluvias.

incidencia sísmica

Dentro del diagnóstico de las características naturales del predio seleccionado que condicionan el diseño, este tema es muy importante, ya que el conocimiento del suelo seleccionado es básico para un **diseño antisísmico** correcto.

México es un país altamente sísmico debido a que sus costas del Océano Pacífico se encuentran en el borde de una zona de subducción (donde una placa se mueve en dirección contraria a otra, una cabalga sobre la otra); produciendo **movimientos de las capas tectónicas** que generalmente llegan hasta el Valle de México con gran intensidad (como los sismos ocurridos en 1985 de 8.1° en escala de Richter).

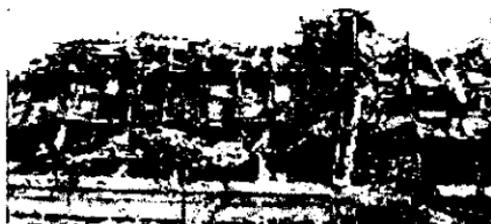


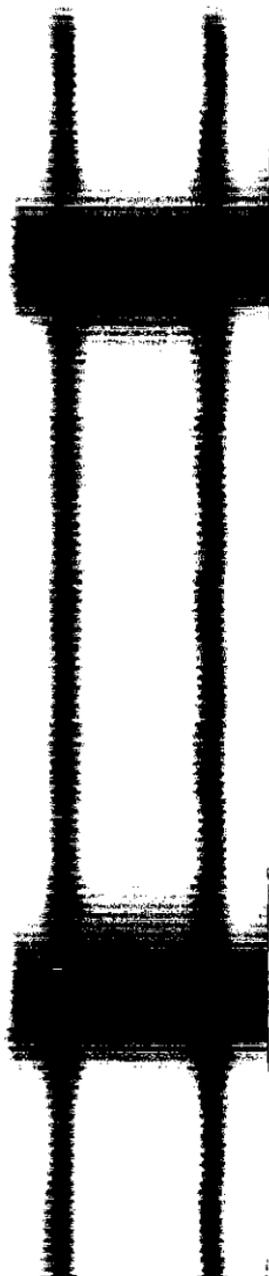
Sismicidad en México

A causa de la debilidad y el alto contenido de agua de los suelos de la ciudad, lecho fangoso del antiguo sistema de lagos de la cuenca de México, las ondas sísmicas que llegan al Valle quedan atrapadas en este estrato de espesor promedio de 30 a 50 metros produciendo amplificaciones del movimiento del terreno (alcanzaron a ser hasta **50** veces más grandes en el lecho del lago antiguo, que los sentidos en las zonas topográficamente mas altas de la ciudad, donde el terreno es mucho mas firme).

Aunque no se puede predecir el movimiento sísmico más severo que sufrirá el edificio, con el conocimiento de la ubicación del terreno dentro de un área blanda y por recomendaciones resueltas de la experiencia de varios autores consultados, se debe proponer una estructura que tenga una respuesta sísmica favorable y resistente.

México nunca olvidará los sismos de 1985, el centro histórico quedó muerto...nuestras almas estaban debajo de toneladas de escombros.





el terreno

descripción general

academia # 12 y #14 col. centro
delegación cuauhtémoc

El terreno a utilizar se localiza a sólo tres cuadras de la Plaza de la Constitución; se encuentra enclavado en una de las calles del Centro Histórico más reconocidas por su hermosa arquitectura (esta zona cuenta con un gran número de edificios antiguos construidos en los siglos XVII, XVIII y XIX); es además un área que actualmente sufre gravísimos problemas de deterioro por causa de los hundimientos diferenciales del subsuelo, el comercio ambulante, y la contaminación.

En los alrededores próximos de dicho terreno a utilizar, podemos encontrar importantes inmuebles históricos como la **Academia de San Carlos**, la Iglesia y el Ex Convento de Santa Inés, la antigua Casa de Moneda, el Palacio del Arzobispado, la Iglesia antigua de Santa Teresa y el Palacio Nacional.

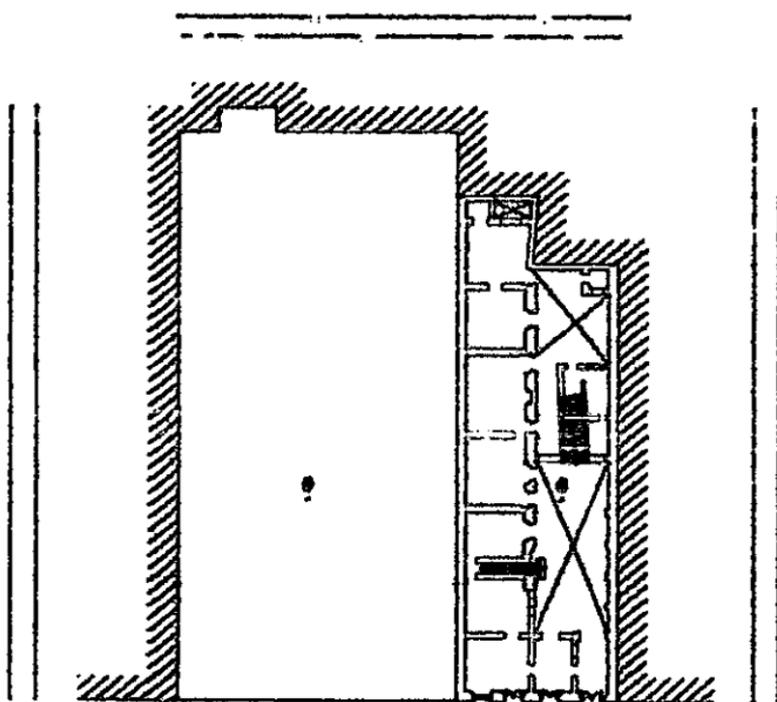
El terreno consta de dos lotes colindantes con área construida cada uno para diferentes fines y en distintas épocas. Una parte de este terreno pertenece al Departamento del Distrito Federal y la otra a un particular, el Sr. Salvador Castillo Torres, quien actualmente se encuentra interesado en restaurar su edificio para darle un uso adecuado y constante y de esta forma poder auxiliar en el Plan de Regeneración Urbana del Centro Histórico. Es importante hacer notar el que uno de ellos está en peligro de **derrumbe** y el otro se encuentra subutilizado. El área total es de **1324 m²**.

En el ~~lote #12~~ actualmente existe una escuela primaria cuya construcción y estructura (realizada en la década de los años 70's) se encuentran gravemente dañadas por los sismos de 1985 y que está clasificada por el Fideicomiso del Centro Histórico como "inmueble de alto riesgo" por lo que ya se tiene planeada la re ubicación de dicha institución a unas cuadras de donde se encuentre; por tanto, este terreno se tomará como completamente libre de edificaciones.

Cuenta con un área de **898 m²**.

El **lote #14** de la Calle de Academia cuenta con un **precioso edificio del S. XVIII** cuyo uso original, al igual que el actual, fue el de Habitación pero que debido a su deterioro fue abandonado por sus habitantes, y posteriormente quedó en manos del D.D.F. quien actualmente lo utiliza como bodega de carros individuales del servicio de limpia; este inmueble está catalogado por el INAH como “ **edificio de valor histórico y estético**” por lo que deberá respetarse en su totalidad la estructura original y de esta manera ordenar espacios interiores sin alterar la fachada y sus elementos arquitectónicos estructurales.

Cuenta con un área de **426 m2**.



02119.09.

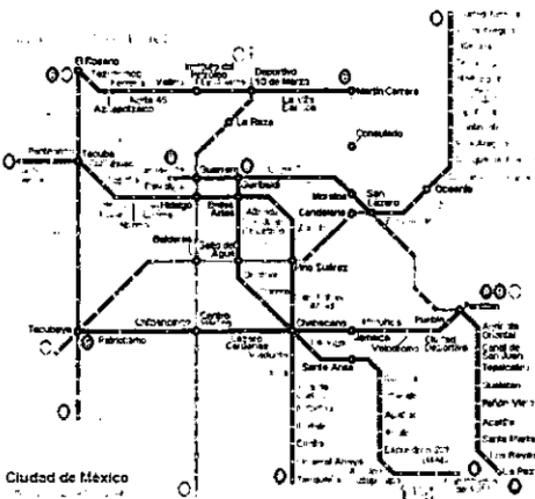
academia

vialidades y transporte

En cuanto al transporte con que cuenta la zona, es posible clasificarlo como " muy satisfactorio " puesto que en sus cercanías se localizan estaciones de **metro** (" Zócalo " y " Pino Suárez " de la Línea "A"), rutas de microbuses que pasan a una cuadra y que cruzan el Perímetro "A" de Norte a Sur, servicio de bici-taxis, un pequeño "seudo-tranvía" turístico que contempla una ruta por los principales edificios del Centro Histórico y que pasa a tres cuadras de este, y taxis que circulan con gran frecuencia por todas las calles cercanas.



Las vialidades más próximas están constituidas por calles semi-angostas de un sólo sentido. Esto se debe a que la **traza urbana** de todo el Centro Histórico de la Ciudad de México obedece a la ciudad planificada durante el virreinato (**retícula ortogonal** con dimensiones suficientes para que pasaran los carros jalados por caballos). De acuerdo al Proyecto que existe y que plantea el hecho del " Corredor turístico - cultural " se planea que algunas de estas calles se cierren completamente al tráfico vehicular para convertirse en tranquilas **calles peatonales**; actualmente la calle de Moneda, en el tramo que va de Seminario hasta Correo Mayor se encuentra cerrada a los automóviles.



usos de suelo y lineamientos oficiales específicos

- En la manzana delimitada por las calles de Academia, Moneda, Jesús María y Justo Sierra (es decir, en donde se encuentran los Lotes 12 y 14 de la Calle de Academia) el uso de suelo es "CB 4-15".

Esto significa que es **Centro de Barrio** (Zona en la cual se pueden ubicar comercios y servicios básicos, además mercados, centros de salud, **escuelas** e iglesias) y que la altura máxima permitida a construir es de 4 niveles y que debe respetarse cuando menos un 15 % de área libre.

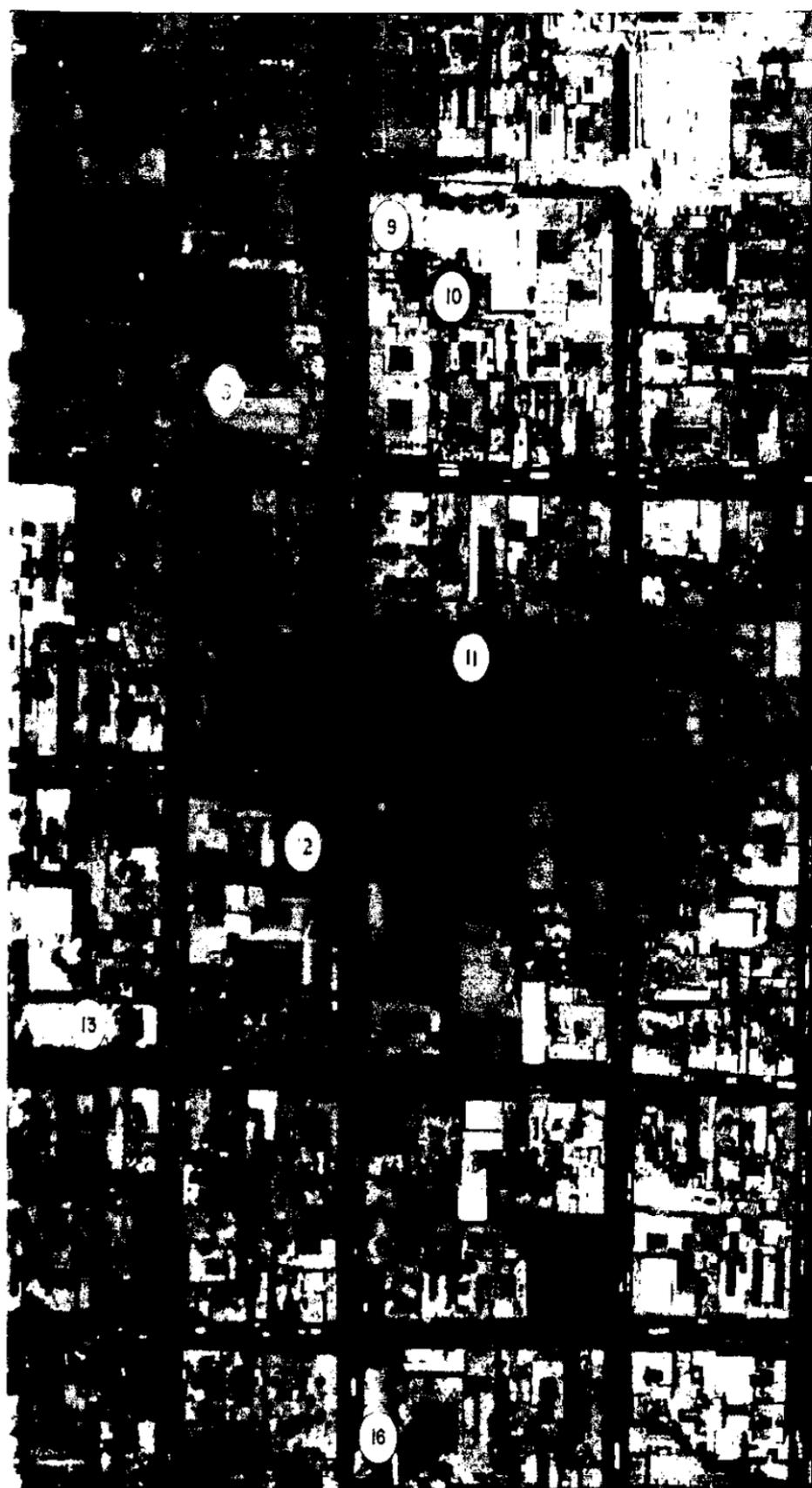
- La manzana delimitada por las calles de Academia, Moneda, Correo Mayor y Justo Sierra (es decir la manzana que se encuentra exactamente frente a la ya mencionada, hacia el Oriente) tiene como uso de suelo la clasificación "HM 4-10".

Estas siglas significan que es Habitacional Mixto y que como máximo pueden construirse 4 niveles respetando como mínimo el 10 % de área libre.

De acuerdo al *Plan de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtémoc*, el proyecto de "Centro de Artes, Oficios e Integración" es **aceptable para este terreno** puesto que en el Área de Servicios, dentro del Índice de Recreación Social se localiza la clasificación de "Centros comunitarios, de cultura y salones para fiesta" en la que se encuentra y que está aceptada para localizarse en terrenos con Uso de suelo de "Centros de Barrio".

Para estos usos, en Suelo Urbano, el Lote deberá contar como mínimo con 250 m² de extensión; esta es otro dato con el que el terreno cuenta y por lo tanto califica como aceptado por estos **lineamientos oficiales**.

vista aérea



edificio
a intervenir

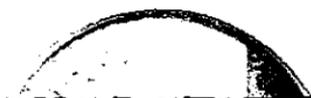
descripción general del edificio y sus daños

calle de la academia # 14

Sus sencillos lineamientos muestran el barroco pobre usado en las viviendas populares de fines del S. XVII y principios del XVIII. El relieve simbólico - religioso del cordero, que adorna su fachada (usado exclusivamente por la iglesia) hace pensar que la casa debió pertenecer a alguna corporación religiosa, probablemente al Convento de Santa Inés, muy próximo a ella. La fachada se compone de **tres cuerpos**, con encuadramientos lisos, de cantera, algunos colocados asimétricamente , con barandales de hierro forjado. Tres **Cornisas** muy voladas muestran la separación de los entresijos. La fachada se remata por un **frontón** que ostenta el relieve del cordero coronado por una cruz de piedra.

El interior es un ejemplar muy interesante; en él se conservan casi íntegramente detalles constructivos típicos de la época como la **escalera central** de varias rampas que divide en dos al patio rectangular, y a los lados, corredores volados apoyados en vigas de madera.

En "teoría", actualmente el edificio está siendo restaurado (se encontró una Licencia de Construcción para Restauración de edificio con fecha del 23 de Octubre de 1997).



detalles

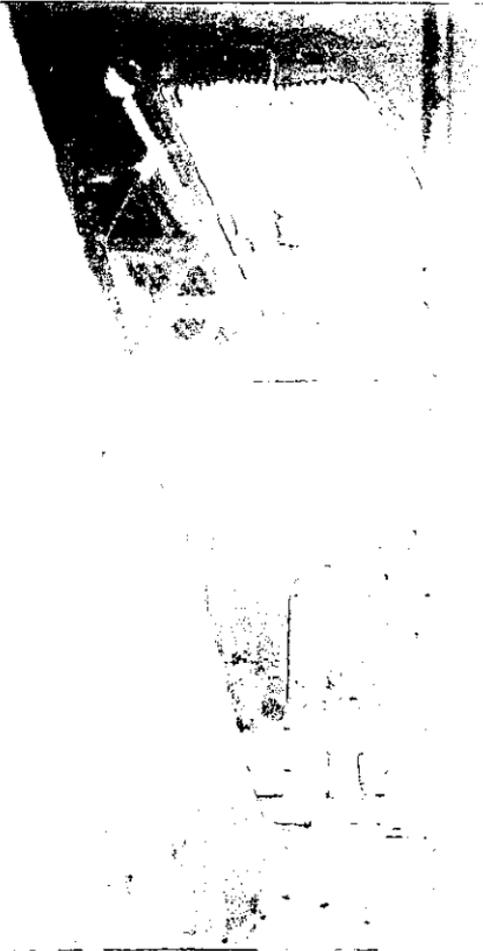




deterioro total

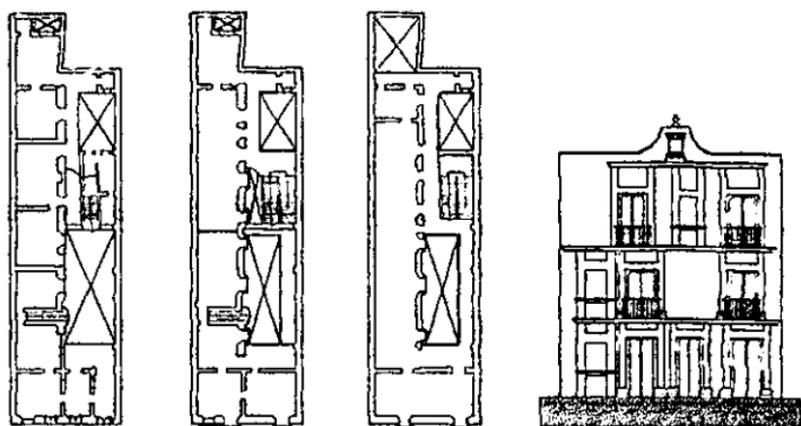


vano del "reloj de sol"



... el patio del sol

**descripción oficial
(catalogación del INAH)**



localización

Entidad	Distrito Federal
Delegación	Cuahutemoc
Localidad	Centro Histórico
Col. o Barrio	Centro
Calle y Núm.	Academia 14
Región 6 Manzana 4	Lote 13

características

Fachada principal	Aplanado, piedra, azul ®
Muros	Piedra ®
Entrepisos	Viga, entablado®
Cubierta	Viga, entablado®
Forma entrepisos	Plana
Forma cubierta	Plana
Núm. niveles	03
Ancho muros	0.80
Otros elementos:	Escalera, cruz

datos históricos

1. Orales
2. Documentales
3. Inscripciones

identificación

Uso Original	Habitación.
Uso Actual	Habitación.
Época Construcción	S. XVIII

observaciones El interior conserva un arco que llega al segundo nivel. Tiene alto nivel de humedad. Régimen de Propiedad privada.

critérios de restauración e intervención

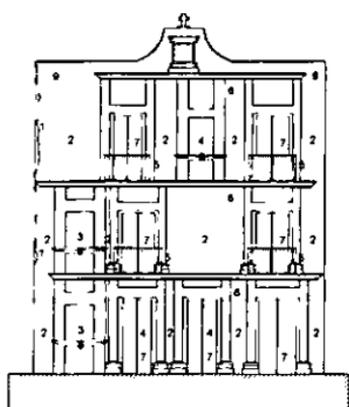
Las fallas que han alterado este edificio, son :

- Grietas de 45° y **desfasamiento de elementos estructurales** (muros y algunas columnas de piedra), presentan flambéo.
- Cerramientos rectos, enmarcamiento de jambas prolongadas (piedra y tabique).
- Daño de entresijos y cubiertas en sus vigas de madera c/ terrado.
- Corredores en la parte posterior con desnivel de 30 cm. hacia el patio.
- **Humedades** ascendentes en planta baja.
- Deterioro de vigería y tablado en los tres niveles, así como filtraciones en la cubierta.

Por esto, los procedimientos que deben seguirse son :

1. Apuntalamiento, Inyección de concreto y refuerzo de estructura.
2. Reparación de techos y cubierta mediante la sustitución de **terrados por vigueta y bovedilla**.
3. Mejoramiento de sus acabados e instalaciones respetando materiales y el estado original del inmueble, Colocación de entortado e impermeabilizante.

El proyecto de **restauración** parte de una serie de principios de diseño como son la posibilidad de transformar los usos de los edificios a través de la historia ; el contraste entre el espacio histórico y el espacio contemporáneo; el respeto total al edificio a partir de elementos nuevos sueltos "flotantes" y, la capacidad del edificio de transformar su contexto. También entra aquí el aspecto de readecuación del inmueble a un **espacio educativo-cultural**.



SIMBOLOGIA

- 1 GRIETA EXISTENTE (CONSOLIDACION)
- 2 APLANADO FLOJO
- 3 VENTANAS AVERIADAS
- 4 LIBERACION DE VANOS
- 5 BALCONERIA (LIMPIEZA Y EMPLOMADO)
- 6 SUSTITUCION CORNISA DEGRADADA
- 7 SUSTITUCION PUERTAS
- 8 SUSTITUCION VENTANAS
- 9 SUSTITUCION DE TAPA PRETIL

El trabajo se centra en el aspecto de restauración del **inmueble original** donde se realizarán trabajos como la recuperación de pictografías y aplanados originales, restauración de las cornisas y de la **viguería**, limpieza de la cantera y una revisión, adecuación y cambio de las instalaciones.

Al aproximarse al **edificio**, se nota un cambio de pavimento en la banqueta, y al llegar al acceso principal, una puerta de cristal y acero permite entrever el "patio del sol" invitando visualmente al peatón a entrar. Las ventanas del edificio, por encontrarse con nivel alto de deterioro, se modifican con la utilización de vidrio esmerilado y acero, así como la herrería de los balcones por un diseño actual aunque del mismo materia. El resto de la fachada se conservará en su estado original en cuanto a **colores, ornamentación y materiales**.

El patio principal del edificio, ó "patio del reloj" tiene un tratamiento concéntrico de pavimentos a base de loseta de barro, cantera y piedra bola.

Se decidió no techar ninguno de los patios, permitiendo así la filtración del agua a los mantos freáticos mediante la utilización de **pavimentos permeables**, además de permitir las corrientes de aire fresco y la visualización de la magnífica cúpula de la **Iglesia de Sta. Inés** que se encuentra muy próxima.

En el edificio, se decidió crear unos "puentes" que conectarán a este con el nuevo edificio los cuales no alcanzan a tocar la estructura del primero para evitar deterioro, demás, dentro de este, se abrieron algunas secciones de las **losas antiguas** (ya muy deterioradas), reforzando completamente su estructura para crear espacios muy amplios y de doble altura, expresamente pensados en utilizarse como salas de exposición y exhibición del Inmueble.

La museografía de las **salas de exhibición** es el reflejo de la readecuación del espacio antiguo a un uso actual. Todos los elementos están diseñados a manera de que se desprendan del edificio original. Las mamparas de exhibición darán la sensación de no tocar ni piso ni muros. Del viguerío original se desprende sin tocarlo, un riel de iluminación **computarizada** que, manejada de manera directa, o por reflejo de un falso plafón en forma de bóveda, permite adaptar cada sala a cualquier tipo de **exposición**. El diseño de los elementos **museográficos** será de tipo "flotante", utilizando así una de completa neutralidad y minimalismo.

plan de mantenimiento

generalidades del mantenimiento

Definición.- **Mantenimiento** es el conjunto de actividades desarrolladas con objeto de conservar los bienes físicos de una

empresa en condiciones de funcionamiento económico. lo anterior incluye conceptos tales como: eficiencia seguridad y confiabilidad.

clasificación

Mantenimiento correctivo: consiste en reparaciones y reemplazos. *mantenimiento preventivo:* se considera en: mantenimiento predictivo, mantenimiento rutinario y pre mantenimiento.

Mantenimiento predictivo.- por medio de estadística y análisis se teoriza el tiempo cuando aparezcan las fallas, es un concepto teórico

Mantenimiento rutinario.- es la actividad de servicio dentro del mantenimiento.

Pre mantenimiento.- es el trabajo ejecutado antes de la falla sin previa detección. otra clasificación de mantenimiento es en función de su ejecución.

Interna.- es aquella que se efectúa con personal de planta.

externa.- es aquella que se efectúa con una persona externa.

mixto.- con persona de la empresa y externo

actividades de mantenimiento:

servicio:- mantener la apariencia y adecuado funcionamiento de los bienes físicos, la higiene del personal y seguridad de la empresa y mantenimiento rutinario.

inspección.- detectar posibles fallas, dentro de esta actividad se considera el control de supervisión, monitoreo y/o verificación manual o automática..

reparación.- restablecer el adecuado funcionamiento de los bienes físicos mediante la corrección de fallas. Reemplazo o cambio: restablecer el adecuado funcionamiento de los bienes físicos al sustituir las partes o componentes que han fallado, están defectuosos y/o su vida útil o económica ha concluido.

modificación.- reducir o eliminar fallas repetitivas mediante la alteración del diseño original. dentro de esta actividad se considera el re acondicionamiento será restablecer el funcionamiento y/o presentación de un bien físico, y adecuarlo a nuevas condiciones de operación.

restaurar.-es restablecer el funcionamiento de un bien físico, conservando el diseño original e incluso en ocasiones, materiales y tecnología.

La intención final del mantenimiento es lograr la máxima vida económica de un edificio equipo, sistema o producto cualquiera. Este enfoque de vida económica, implica que es necesario, a través de esta función de mantenimiento, que el producto tenga la mayor confiabilidad, disponibilidad, seguridad, funcionalidad, operatividad y apariencia.

Vida económica.- es cuando cuesta mas operar un bien, que reemplazarlo o reconstruirlo. así mismo de un producto puede ser totalmente independiente del estado de sus partes. El jefe de mantenimiento debe saber, que es lo que debe hacer de inmediato y que posteriormente, cual diferir y hasta cuando, e inclusive ocasionalmente cual eliminar. la probabilidad de error aumenta en la medida en que se carece de técnica de evaluación, ponderación de consecuencias exceso de confianza, etc.

Índice de clasificación para los gastos de mantenimiento, en el que se asignan puntos de acuerdo a una clave de equipo por su importancia y de acuerdo a un factor de trabajo por la tarea.

¿ cuanto mantenimiento hay que dar a un equipo ? la respuesta es muy sencilla, cualitativamente y muy difícil cuantitativamente. la cantidad técnica de mantenimiento que dar es aquella en que la diferencia entre beneficio y costos sea la máxima. en la practica es recomendable trabajar un poco mas arriba para tener un margen en condiciones de crisis.

La tarea no es fácil, ya que se deben cuantificar los beneficios del mantenimiento, y los problemas o perdidas por el ausentismo de mantenimiento, conceptos difícilmente cuantitativos, tales como la seguridad, fiabilidad, disposición, confianza, prestigio, etc.

En administración del mantenimiento los reglamentos, programas, cedulas de mantenimiento, listas checables, tablas de tiempo, objetivos, etc., son guías que se deben cumplir -pero, a medida que se gana experiencia en operación o por cambios de las condiciones existentes, las tablas, programas, etc., tienen que ser modificables o inclusive eliminados. esto es lo que se entiende por dinámico, la flexibilidad que se debe tener para mejorar un sistema, programa, formato, reglamento, etc.

deterioro.

La curva de deterioro no es la inversa en su coordenada vertical, con la curva de un equipo. Esto por razones de fiabilidad intervienen otros factores matemáticos, en términos comunes la probabilidad de falla es el complemento de la fiabilidad. a la gran mayoría de los productos, sistemas, piezas, equipos, etc., hay que darles mantenimiento o servicio, pudiendo ser este, la limpieza

para quitar el polvo, hasta la rehabilitación o sustitución de componentes.

cantidad de mantenimiento.- incluye mano de obra, refacciones, material de desgaste, cambios o sustitución de materiales, etc., estos pueden considerarse como esfuerzos.

tiempo.- este es por concepto de mantenimiento, el equipo queda fuera de operación. las tareas de mantenimiento para un mismo equipo, no son iguales, alternándose en tareas menores, mayores o rehabilitación.

Cantidad adecuada de mantenimiento.- un mantenimiento exagerado no es económico, principalmente por los costos indirectos de control y administración, además que el detenimiento del equipo son tan frecuentes que alterarían el flujo de operación. La fiabilidad se mantiene mas o menos alta y la vida útil se prolonga. el aumento de confianza y vida, difícilmente pagarían los costos por un mantenimiento exagerado. Un mantenimiento pobre tampoco es económico, ya que la perdida de fiabilidad en cada valle de la curva es muy grande y por lo tanto se estaría incurriendo en riesgos grandes.

mantenimiento adecuado o económico,

Considera el estudio de probabilidad de falla, necesidad de continuidad de operación, oportunidad de paro para efectuar las tareas, factores políticos O de imagen, costo y disponibilidad de refacciones, etc.

Para poder realizar **un plan de mantenimiento** se requiere conocer bien el físico, en base a los siguientes conceptos características del, bien físico.-

tomar en consideración las diferentes características para la realización de su proyecto, construcción, operación y/o mantenimiento como: económica, vida útil, eficiencia, respaldo, mantenimiento, flexibilidad, simplicidad, confiabilidad, seguridad, adaptabilidad. adicionalmente a las características del bien físico se deben considerar los parámetros que lo afectan ,como son : concepto diseño, proyecto, construcción, operación.

Funciones de los elementos: definirse las funciones que el elemento debe cumplir. asignación de vida útil: es necesario determinar los elementos o componentes a los que debe efectuarse operaciones específicas asignándoles vida útil. Personal: participación aceptable del personal que labora en un plan de mantenimiento.

planeación del mantenimiento.-

No es algo nuevo en el contexto organizacional, es una actividad específica donde se trata de prever acontecimientos futuros, sobre todo cuando se trata de mantener operando las instalaciones productivas. La estructura de la plantación está encaminada a desarrollos futuros, sobre todo a largo plazo que se pueden cuantificar, determinando las repercusiones en la empresa la cual armoniza sus objetivos con sus puestos del medio ambiente y sus propias capacidades y recursos. El proceso de la planeación para el mantenimiento se debe llevar a cabo a través de los siguientes pasos: definir los objetivos de la empresa definir los objetivos estratégicos definir las acciones transformar esas acciones en proyectos definir los pasos o actividades de cada proyecto en un proceso de planeación debe tener como características:

sencillo: comprensible

adaptable a todas las áreas - dinámico

estandarizado: permitir el seguimiento

planeación de actividades .

Los procedimientos para planear acciones, determina las tareas fechas y lugar de ejecución, programar los eventos a realizar.

Planeación del mantenimiento correctivo.

Planeación del mantenimiento preventivo.

Planeación del mantenimiento predecible.

Planeación del suministro de fluidos básicos.

Planeación de ampliaciones y remodelaciones.

Planeación de acciones de capacitación y difusión técnica.

Planeación de actividades para el desarrollo de la tecnología.

Planeación de actividades administrativas.

cuantificación de recursos:

Determinar las características, naturaleza y magnitud de los recursos humanos, materiales y tecnológicos que se necesitan para efectuar tales actividades.

Preparación del presupuesto de operación.

preparación del presupuesto de recursos por adquirir.

Preparación del presupuesto financiero de egresos o programa de erogaciones . El propósito es prever el flujo de fondos necesarios para cubrir las obligaciones y regular con rapidez una adecuada programación que permita mantener el equilibrio financiero de la organización. la formulación de este presupuesto debe considerar su distribución en partidas mensuales, considerando los siguientes elementos:

El importe y la fecha de vencimiento de los pasivos constituidos como secuencia de operaciones anteriores al ciclo presupuestario. el costo y naturaleza de los recursos materiales por adquirir, condiciones de compra y fecha de su adquisición. el importe de la mano de obra necesaria para la ejecución de los planes de acción establecidos y su fecha de contratación. El costo y época de los servicios especializados a contratar ajenos a la organización. El conducto por el que se realizaran los pagos. La política de pagos y la estimación de los pasivos a diferirse para ejercicios futuros. una eficiente planeación debe concluir en la ejecución de las acciones programadas y la consecución de los objetivos preestablecidos, esto únicamente puede ser logrado mediante una estrecha supervisión del desarrollo de actividades, la evaluación de los resultados que se obtengan y una constante acción ejecutiva para encauzar el rumbo de las acciones de mantenimiento.

Todo contratista deberá presentar un presupuesto con:

- 25 Descripción detallada de los trabajos a ejecutar.
- 26 Especificaciones y marcas de los materiales a usar en la ejecución del trabajo.
- 27 Identificar por escrito las garantías de trabajo.

1.albañilería

a. pisos

- 26 Sustitución, reparación o aplicación de acabados
- 27 Renivelación y reparación de firmes.
- 28 Reparación de registros.
- 29 Reparación de drenajes.

a. muros

- 30 Resanes, pinturas y acabados de protección o apariencia.
- 31 Reposición o sustitución de material de base dañado.
- 32 Reparación o cambio de acabados base y final.
- 33 Reparación por daños ocultos (humedad, fisuras, etc.)

a. losas

- 34 Resane de acabado base y/o final.
- 35 Renivelación de azoteas y entrepisos.
- 36 Sustitución de acabados interiores y exteriores.
- 37 Reparación y colocación de falso plafón.
- 38 Aplicación, cambio o reparación del sistema de impermeabilización.

2.carpintería

2.1 puertas

- 39 Reposición total o parcial.
- 40 Reposición o cambio de acabado.
- 41 Ajustes o reparaciones de chapas.
- 42 Aplicación de acabados de preservación.

2.2 mobiliario integral.

- 43 Reparación o cambio de elementos (entrepaños, cajones, etc)
- 44 Aplicación o cambio de acabados.
- 45 Ajuste de herrajes.

3.cancelería

3.1 aluminio

- 46 Colocación, reparación, reutilización total o parcial.
- 47 Aplicación o cambio de acabado.

3.2 fierro

- a. Reparación, ajuste o cambio total o parcial.
- b. Aplicación de acabado.

3.3 vidrio

- 25 Reposición o cambio de especificación especial.

4. exteriores

4.1 jardinería

- 25 Poda o trasplante.

4.2 pavimento

- 25 Reparación de banquetas, guarniciones, acabados o mamposteos.

5. herrería

estructura

- 25 Aplicación de acabados anticorrosivos.
- 26 Reparación de elementos sueltos.
- 27 Reforzamiento o sustituciones parciales.

6. instalación hidro sanitaria.

6.1 muebles sanitarios y líneas de conducción.

- 25 Reparación de fugas en general.
- 26 Cambio de muebles en mal estado.
- 27 Reposición parcial de drenaje o tuberías.
- 28 Desazolve y limpieza de registros.

trabajo de mantenimiento preventivo a equipos electromecánicos.

1.Equipos de bombeo.

- 25 Hidroneumáticos.
- 26 Bomba de cisternas.

2. Subestación eléctrica.

3. Planta de emergencia.

rutinas básicas de mantenimiento.

Un conjunto de actividades repetitivas de mantenimiento, que permitan atender las necesidades de mantenimiento correctivo menor y de mantenimiento preventivo, con oportunidad, calidad y mejor costo, y que a su vez permita disponer de un programa que facilite la distribución equilibrada de las cargas de trabajo y un flujo normalizado de insumos.

rutinas de electricidad.**luminarias incandescentes:**

Verificación de operación, cambio de foco, cambio de socket, clavija, de cable de línea o difusor. Limpieza.

En la rutina de mantenimiento preventivo habrá que tomar en cuenta:

- 25 Acumulación de polvo.
- 26 Término de vida eficiente de la lámpara.
- 27 Rutina en principio semanal.
- 28 Intemperización del difuso.

apagadores:

Verificación de operación, cambio de interruptor, cambio de tapa, apriete de conexiones. Limpieza.

Se consideran los siguientes aspectos:

- 29 Acumulación de polvo.
- 30 Término de vida eficiente de la lámpara.
- 31 Rutina en principio semanal.

contactos:

Verificación de operaciones, cambio de contacto y de tapa, apriete de conexiones. Limpieza.

- 25 Rutina en principio semanal.

rutinas de plomería.

inodoro tanque bajo:

Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

26 Rutina en principio semanal.

mingitorio con fluxómetro:

Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

27 Rutina en principio semanal.

lavabo, tarja o vertedero.

Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

28 Rutina en principio semanal.

regadera:

Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

29 Rutina en principio semanal.

coladera y bajada pluvial:

Verificación de operación, ajuste de operación, desazolve menor, corrección de fugas.

30 Rutina en principio semanal.



centro de artes, oficios e integración programa general de espacios

áreas semi-públicas

1. Talleres de Arte y Artesanías
 - 1.1 Pintura
 - 1.2 Escultura (con patio de trabajo ind.)
 - 1.3 Danza (con foro)
 - 1.4 Teatro
 - 1.5 Escenografía
 - 1.6 Fotografía (con cuarto oscuro)
 - 1.7 Cerámica
 - 1.8 Vidrio
 - 1.9 Textiles
 - 1.10 Juguetes populares
 - 1.11 Orfebrería
 - 1.12 Peletería
 - 1.13 Papel
2. Talleres de Oficios
 - 2.1 Carpintería y Madera
 - 2.2 Herrería
 - 2.3 Cantera

áreas públicas

3. Auditorio para 60 personas
 - 3.1 Escenario
 - 3.2 Sala de espectadores
 - 3.3 Caseta de proyección y audio
 - 3.4 Tramoya
 - 3.5 Bodega de escenografía
 - 3.6 Sala de ensayos
 - 3.7 Camerinos (4)
 - 3.8 Bodega vestuario
 - 3.9 Aula de enseñanza teórica
4. Biblioteca
 - 4.1 Acervo de libros en estantería abierta
 - 4.2 Control y barra de atención
 - 4.3 Fichero e inventario digital
 - 4.4 Zona de lectura
5. Sala de exposiciones
 - 5.1 Área libre para exhibición de carácter temporal en planta baja y doble altura (tres salas independientes).
 - 5.2 Área libre para exhibición de carácter permanente en planta primer nivel (una sala).
 - 5.3 Bodega museografía y colección
6. Tienda y Cafetería

- 6.1 Área de exhibición y estantería
- 6.2. Área de cobro
- 6.3. Cafetería (barra de servicio y área de mesas)
- 7. Patios de convivencia, recreación, exhibición y trabajo.
 - 7.1 Patio del reloj de sol (edificio antiguo)
 - 7.2 Patio azul (edificio antiguo)
 - 7.3 Patio del foro (edificio nuevo)
 - 7.3.1 Foro de danza
 - 7.4 Patio del agua (edificio nuevo)
 - 7.4.1 Fuente
 - 7.5 Área de recreación y trabajo al aire libre (azotea)
 - 7.5.1 Mirador
 - 7.5.2 Trabajo común
 - 7.5.3 Foro de teatro
 - 7.1 Área de recreación y convivencia (ludoteca) en el espacio hipóstilo y de conexión de patios bajo el Foro
- 8. Aula de enseñanza de Lenguaje
 - 8.1 Área de aprendizaje
 - 8.2 Área de guardado de material didáctico

áreas privadas

- 10. Zona administrativa
 - 10.1 Sala de juntas
 - 10.2 Privado del director
 - 10.3 Área secretarial
 - 10.4 Archivo
 - 10.5 Bodega y archivo muerto
 - 10.6 Control de acceso y vigilancia

servicios

- 11. Baños generales
 - 11.1 Dos baños para mujeres
 - 11.2 Dos baños para hombres
 - 11.3 Baños intendencia con lockers
- 12. Cuarto de Máquinas
 - 12.1 Planta tratadora de aguas (cisternas varias)
 - 12.2 Subestación eléctrica
 - 12.3 Equipo de bombeo
 - 12.4 Almacenamiento de agua
- 13. Bodega general
 - 13.1 Área de materias primas
 - 13.2 Área de material terminado
- 14. Depósito de basura
 - 14.1 Ductos para basura

circulaciones, conexiones y accesos**14. Circulaciones verticales****15.1 Escaleras**

15.1.1 Reutilización de las dos escaleras del edificio antiguo.

15.1.2 Creación de cuatro escaleras nuevas

15.2 Elevador**15.3 Montacargas de servicio****16. Conexiones entre edificios****16.1 Puente****16.2 Paso a nivel de patios (zona hipóstila)****17. Accesos****17.1 Acceso principal****17.2 Acceso a tienda****17.3 Acceso de servicio****notas :**

a) Cada uno de los talleres tendrá su bodega o almacén, área de casilleros, área de trabajo y área de **maquinaria**.

b) Cabe destacar el hecho de que la distribución de los talleres se realizará tomando en cuenta el tipo de mobiliario y de maquinaria con que contarán y funcionarán para que de esta forma, los que requieran de maquinaria mas pesada y que provoque algún tipo de movimiento constante se localicen dentro de lo que será el edificio con obra nueva, y no en el edificio a intervenir de Academia 14, puesto que este tipo de acciones podrían causarle daños a la estructura por tratarse de un edificio delicado estructuralmente.

c) Dentro del Programa Arquitectónico se observa que el edificio no contará con cajones de estacionamiento, punto apoyado por el Fideicomiso del **Centro Histórico** (estos no son indispensables en el proyecto debido a las actividades que se llevarán a cabo dentro de este y por el hecho de encontrarse en una zona con excelentes condiciones de medios de transporte y **comunicación**).

componentes y sub-componentes espaciales

local	mobiliario y equipo	# pers.	área m2	condiciones especiales
TALLERES				
Taller pintura	Caballetes, mesas ind. mesas grup, sillas, guardado, casilleros	20	81	Luz y ventilación natural, espacios amplios manejo de material
Taller escultura	Mesas giratorias ind., mesas / trabajo grup, bancos, horno, torno, tinas, tarja, material, casilleros, guardado, planta soldadora	20	100	Luz y ventilación natural, espacios amplios manejo de material
Taller danza	Área para bailar, barras de apoyo, espejos, guardado área de examinación y descanso, casilleros, vestidores, sonido	25	140	Luz y ventilación natural, espacios amplios para movimiento cómodo de alumnos
Taller teatro	Aula teatro con pupitres y pizarrón; sala de ensayos con área libre de expresión y barra de calentamiento	25	77	Luz y ventilación natural, espacios amplios movimiento cómodo de alumnos
Taller escenografía	Mesas de trabajo grupal, bancos, torno, sierra, maquina de coser, guardado de material terminado, guardado materias primas	15	77	Espacios amplios para manejo de material voluminoso
Taller fotografía	Aula de discusión y aprendizaje con pupitres y pizarrón, mesas de trabajo grupal, bancos, ampliadoras, área de revelado e impresión	25	83	Espacio sin ventilación en el obscuro
Taller cerámica	Mesas giratorias ind., mesas / trabajo grup, bancos, hornos, tinas, materia prima, tarja, estantería casilleros, guardado	20	52	Luz y ventilación natural, espacios amplios manejo de material
Taller vidrio	Mesas de trabajo grupal, bancos, charolas, materias primas, hornos, estanterías, área guardado piezas terminadas, casilleros	20	52	Luz y ventilación natural, espacios amplios manejo de material
Taller textiles	Telares, bancos, mesas ind. y de trabajo grupal, rueca, barra, tarjas y estufas, área guardado, casilleros,	20	52	Luz y ventilación natural, espacios amplios manejo de material

Taller juguetes	Mesas de trabajo grupal, torno, sierra.	20	87	Luz y ventilación natural, espacios
Taller peletería	Mesas de trabajo grupal, yunque, torno, máquina de coser, área de terminado y pintura, estantería y tendedero de material, casilleros, guardado materias primas y herramienta	20	52	Luz y ventilación natural
Taller papel	Mesas de trabajo grupal e individual, bancos giratorios, área de extensión y secado, licuación, tarjas y estufas, tendederos, guardado materias primas y herramientas, piezas, casilleros, pizarrón	15	52	Luz y ventilación natural.
Taller carpintería	Torno, taladro, bancos de trabajo, mesas grupales, sierra Área de terminación de piezas (pintura y pegamento), bancos, guardado de materias primas, casilleros, extractores de partículas en el aire.	15	52	Luz y ventilación natural, espacios amplios para manejo de material
Taller herrería	Mesas de trabajo grupal e individual, yunques, poleas y tensores colgadores, plantas soldadoras de acetileno y de electrodos, tinajas, estantería herramienta, piezas terminadas, materias primas, casilleros	15	52	Luz y ventilación natural, espacios amplios
Taller cantera	Bancos de trabajo ind. bases de apoyo, sierras, tina, mesa grupal de terminación de piezas, bancos, herramienta, extractores de aire contaminado, montacargas móvil, casilleros, guardado	15	87	Luz y ventilación natural, espacios amplios
AUDITORIO				
Escenario	Piso terminado de madera de encino sin barniz, sobre bastidor	40	42	Luz y ventilación artificial
Sala	Butacas para espectadores	60	65	Luz y ventilación artificial
Caseta p.	Local de control de iluminación y efectos con maquinaria y computadoras de luz	3	10	Luz y ventilación artificial
Tramoya	Rieles de gato para cambiar iluminación y colgar escenografía	3	42	Luz y ventilación artificial

S. Ensayos	Barra calentamiento, espejos sobre bastidor Piso terminado	25	48	Luz y ven natural y arti
Camerinos (4)	Espejos, tocadores, lavabos, ganchos para colgar vestuario	2	25	Luz y ven natural y arti
Bodega V.	Barras y ganchos para colgar vestuario según clasificación, máquina coser, plancha	6	30	Luz y ven artificial
Aula	Pupitres, pizarrón, área de guardado	15	30	Luz y ven natural y arti
BIBLIOTECA				
Acervo	Estantería abierta con entrepaños y estantería cerrada con barra de atención y entrepaños de guardar	8 2	38	Iluminación controlada y artificial, ve
Control	Barra de atención, información y vigilancia	1	20	Iluminación ventilación vista de t local
Fichero	Mesas con ficheros, computadoras, bancas p'consulta	2	7	Luz y ven natural
Zona lect.	Mesas grupales con sillas y algunos sillones para leer	48	30	Iluminación controlada y artificial, ve
S. EXPO.				
Exposición temporal (3)	Rieles de iluminación rotatorio, mamparas, vitriñas, bases, rieles p' colgar, ganchos en pared	25 c/u	102	Iluminación controlada y artificial, ve
Exposición permanente	Rieles de iluminación rotatorio, mamparas, vitriñas, bases, rieles p' colgar, ganchos en pared	25	37	Iluminación controlada a ventilación c
Bodega M.	Estantería, ganchos, contenedores, organi.		18	Luz y ven artificial
TIENDA				
Estantería	Entrepaños y estantes para exhibición piezas, mesas y libreros para recorrer	15	45	Luz y ven natural y arti
Cobro	Barra con caja registradora y mesa	2	3	Luz y ven natural, vista calle y de t local
CAFETERÍA				
Barra	Repisa para contener alimentos, tarja y escaparate para exhibición, cafetera	3	4	Luz y ven natural, vista calle y de t local
A. Comer	Mesas grupales cuadradas y sillas	30	38	Luz y ven natural y arti
PATIOS				
P. Reloj	Acceso principal, Bancas	50	58	Iluminación cenital, ven libre
P. Foro	Bancas, vegetación, vista del foro de danza en el primer nivel	300	263	Iluminación cenital, ven libre

Mirador	Bancas, vegetación, vista del conjunto completo, la calle y la cúpula de Sta Inés	30	150	Iluminación natural cenital, ventilación libre
A. Trabajo	Mesas de trabajo en grupo, área de guardado, tarjas, depósito basura, bancos	25	193	Iluminación natural cenital, ventilación libre, cubierta opcional.
Foro abierto	Bancas corridas en desnivel, escenario con templete	40	107	Iluminación natural cenital, ventilación libre, cubierta opc.
A. Columnas	Espacio de transición, bancas móviles	50	100	Iluminación natural y artificial, ventilación cruzada
AULA				
A Lenguaje	Pupitres, pizarrón, área de guardado	20	36	Luz y ventilación natural
Z. ADMIN.				
A. Juntas	Guardado, mesa grupal, sillas, pizarrón, mesita de café	12	31	Iluminación y vent. natural y artificial
Privado	Escritorio, Sillas, sillón, libreros, mesa, computadora	5	30	Iluminación y vent. natural y artificial
A. Secretar	Escritorios, sillas, libreros, archiveros, computadoras, cestos	4	27	Iluminación y vent. natural y artificial
Archivo	Estantes, archiveros	1	4	Iluminación y vent. natural y artificial
Bodega	Estantes, archiveros, cajas para guardado		6	Iluminación artificial/ ventilación
Control a.	Escritorio, computadora, estantes, sillas, libreros, guardado		7	Iluminación y vent. natural y artificial, vista a la calle y al acceso
BAÑOS				
B. Mujeres	Inodoros, lavabos, espejos	10	21	Luz y ventilación natural
B Hombres	Inodoros,, mingitorios, lavabos, espejos	10	21	Luz y ventilación natural
B. Intenden.	Inodoros, mingitorios, regadera, lavabo, tarja	7	15	Luz y ventilación natural
MAQUINAS				
Planta tratadora a.	Depósitos subterráneos c/ maq.	8	51	Área de servicio, luz artificial
Subestac. Eléctrica	Mecanismos eléctricos con bomba diesel y chimenea (planta emergencia)	1	14	Área de servicio, luz artificial
E. Bombeo	Mecanismos de bombeo de agua	1	38	Área de servicio, luz artificial
Almacenam. agua	Depósito subterráneo de agua potable	1	120	Área de servicio, luz artificial
BODEGA				
Materias p.	Estantería de diferentes tamaños y contenedores para guardado	3	25	Luz y ventilación artificial
D. Basura	Contenedor móvil de basura y depósito, tubo de transportación vertical	1	8	Luz y ventilación artificial

ESCALERA				
Edificio antiguo 2	Circulación amplia ("señorial")	2 - 3	30	Luz y ventilación natural
Nuevas 4	Circulación suficiente	1 - 2	49	Luz y ventilación natural y artificial
Elevador	Circulación para discapacitados	4	4	Luz y ventilación artificial
Montacargas	Circulación para materiales y piezas	1	5	Luz y ventilación artificial
CONEXION				
Puente	Transición horizontal en 1er piso entre edificios	1 - 2	18	Edificio nuevo
Z. Columnas	Transición horizontal en planta baja entre edificios (ext. patio)	20	100	Transición edificio antiguo nuevo
ACCESOS				
Principal	Herrería y cancelaría nueva con diseño antiguo, amplio	4	3	Edif. a respeto van
Tienda	Cancelaría transparente, semi-amplio	1 - 2	3	Edif.. escaparate
Servicio	Herrería nueva, amplio	1	3	Edif. nuevo,

áreas del proyecto**áreas exteriores**

academia #12 (edificio nuevo) : 312.23 m2

academia #14 (remodelación e intervención) : 85.25 m2

total : **397.48 m2****áreas interiores**

-academia #12 (edificio nuevo) : 1854.93 m2

3 plantas de 618.30 m2 c/u

-academia #14(remodelación e intervención) :1209.00 m2

3 plantas de 403.00 m2 c/u

total : **3,063.90 m2**áreas totales **3,461.38 m2****costos generales****costos de obra**

costo por m2 de construcción	\$3,800.00
área a construir	3, 063.9 m2

costo total	\$11,642,820.00
-------------	-----------------

costo por m2 de áreas exteriores	\$ 740.00
área a construir	397.48 m2

costo total	\$ 294,135.20
-------------	---------------

-costo directo (parcial)	\$11,936,955.00
+ - costo adicional por restauración (25 % del costo directo parcial)	\$ 2,984,238.8

costo directo (total)	\$ 14,921,194.00
--------------------------------	-------------------------

honorarios del proyecto por arancel CAM

$$H = \frac{(F_{sx}) (CD)}{100}$$

$$F_{sx} = 6.44$$

$$CD = \$ 14,921,194.00$$

$$H = \frac{(6.44) (14,921,194.00)}{100} = \text{\$ } 960,924.89$$

desglose :

- diseño conceptual (10%) =	\$ 96,092.48
- diseño preliminar (25 %) =	\$ 240,231.22
- diseño básico (20 %) =	\$ 192,184.92
- diseño edificación (45 %) =	\$ 432,416.20

maquila de planos :

número de planos :	60
costo total por plano :	\$ 1,500
costo directo:	\$ 90,000

costo absorbido por el arquitecto

honorarios del proyecto

honorarios diseño arquitectónico
\$ 960,924.89

honorarios dirección de obra (1% del costo de obra) :
\$ 149,211.94

honorarios construcción (12% del costo de obra) :
\$ 1,790,543.30

costo total

costo directo + honorarios de proyecto + honorarios
dirección de obra + honorarios construcción

\$ 14,921,194.00
\$ 960,924.89
\$ 149,211.94
\$ 1,790,543.30

\$ 17,821,874.00

Partida	porcentaje (%)	precio (\$ / m2)	
Cimentación	8.61 298.02 m2	323.77	\$ 96489.93
sub-estructura	7.11 246.10 m2	267.42	\$ 65812.06
super-estructura	24.15 835.92 m2	908.11	\$ 759107.31
cubierta exterior	8.33 288.33 m2	313.15	\$ 90290.54
Techos	1.08 37.38 m2	40.78	\$ 1524.35
construcción interior	5.88 203.52 m2	221.25	\$ 45028.80
sistema mecánico	6.53 226.02 m2	245.78	\$ 55551.19
sistema eléctrico	9.86 341.29 m2	371.01	\$ 126622.00
condiciones generales	20.36 704.73 m2	765.42	\$ 539414.44
especialidades	1.23 42.57 m2	46.56	\$ 1982.05
obra exterior e infraestructura	6.80 235.37 m2	255.74	\$ 60193.52
Total	100.00 3461.38 m2		\$18,420,126.00

nota : estos precios incluyen indirectos y utilidad de contratistas de 24 % y un estimado de costos de proyecto y licencias los cuales pueden variar +/- 5 %.

bimsa
2000

valor estimado por partida

concepto	porcentaje (%)	monto (\$)
demolición	5	582,141.0
albañilería	30	3,492,846.0
pailería	1	116,428.2
inst. eléctrica	11	1,280,710.2
inst. hidro-sanit	2	232,856.4
acabados	35	4,074,987.0
carpintería	14	1,629,994.8
herrería	2	232,856.4
áreas ext.	-----	294,135.2
restauración	25% adicional	2,984,238.0
total		14,921,194.0

+001 TRAZ / EDC / PL / EDP
CONTR. OBRA 16
05 DIC - 23 DIC 01

+006 LIMP / MANT / CARGA
CONTR. OBRA 16
16 MAR - 29 MAR 02

+002 ACTUALIZA PLANOS
ARQUITECTO 23
24 DIC - 29 ENE 02

+003 ARMADOS EDP
CONTR. OBRA 16
17 DIC - 08 ENE 02

+004 CERRADOS EDP
CONTR. OBRA 16
07 ENE - 20 ENE 02

+005 COLADOS PEP
CONTR. OBRA 16
21 ENE - 15 MAR 02

+009 TRAZ / EDC / PL / EDP
CONTR. OBRA 16
05 DIC - 23 DIC 01

+007 PREPA MUROS / EDP
CONTR. OBRA 16
21 ENE - 10 FEB 02

+008 APARAJ MUROS EDP
CONTR. OBRA 16
16 MAR - 10 MAY 02

+010 SACES PISOS EDP
CONTR. OBRA 16
21 MAY - 31 JUN 02

+011 BASES PLANO / EDP
CONTR. OBRA 16
01 JUL - 27 AGO 02

+012 ACADO MUROS / EDP
CONTR. OBRA 16
28 AGO - 09 OCT 02

+013 ACABA PISOS / EDP
CONTR. OBRA 16
09 OCT - 18 SEP 02

+014 ACAB PLAFON EDP
CONTR. OBRA 16
08 SEP - 18 OCT 02

+015 DETS. FINALES EDP
CONTR. OBRA 16
01 NOV - 11 DIC 02

+016 PREP OBT / EDP
CONTR. OBT 16
11 FEB - 24 FEB 02

+018 FABRIL OBT (EDP
CONTR. OBT 23)
11 MAY - 07 JUN 02

+020 COLOC VALVS EDP
CONTR. OBT 23
05 JUN - 04 JUL 02

+021 PUELOS RAMAL EDP
CONTR. OBT 16
05 JUL - 25 JUL 02

+022 COLOC ACL / EDP
CONTR. OBT 30
28 JUL - 24 AGO 02

+023 COL MDR LAM EDP
CONTR. OBT 30
01 ENE - 28 ENE 03

+024 PUELOS EDP EDP
CONTR. OBT 16
19 FEB - 08 MAR 03

+018 LIMP FOMAL EDP
CONTR. OBRA 16
05 DIC - 23 DIC 01

+025 PREP COMPL EDP
CONTR. COMPL 16
25 FEB - 16 MAR 02

+026 COL MAT PAR EDP
CONTR. ALM 26
16 MAR - 12 ABR 02

+027 COLOC HERR / EDP
CONTR. ALM 30
25 AGO - 05 OCT 02

+017 MANTEN PNC / EDP
CONTR. OBRA 16
10 MAR - 23 ABR 02

Ruta crítica

restauración	186514	186514	373029	186514	186514	186514	186514	186514	186514	186514	186514	186514	186514	186514	373028	2,984,238.00		
excavación																		
cimentación	291070	291070	291070													873,211.50		
subestructura		174642	174642	174642												523,926.90		
plomería				99795.6	49897.8	49897.8	49897.8	49898	49897.8							349,284.60		
superestructura				58214.1	58214.1											116,428.20		
instalación hidro-san.						218303	218303	218303	218303	218303	218302.8	436606				1,746,423.00		
instalación eléc. esp.				29107	29107	29107	29107	29107	29107	29107	29107	29107				232,856.40		
acabados				116428	116428	116428	116428	116428	116428	116428	116428	116428	116428	232856		1,280,710.20		
carpintería								905552	452776	452776	452776	452776	452776	905552		4,074,987.00		
herrería																		
áreas exteriores									465713	232856.4	232856	232856	465713			1,629,994.80		
									77619	38809.4	38809.4	38809.4	38809.4			232,856.40		
														49022.5	98045	49022.5	98045	294,135.20
TOTAL	768654	843296	838741	606487	440161	658464	600250	1505802	1130645	1507650	1323815	1562034	1192834	1842338		14,921,194.00		

critérios y cálculos**cálculo hidráulico****calculo de tinacos****requisitos mínimos
de muebles sanitários**

dotación : 25 lts / alumno

cada 150 alumnos :

325 alumnos
 25 personas extras
 26 (administrativos)

4 wc 2 lavabos

350 personas x 25 lts / cada 75 alumnos adicionales
 persona = 8750 lts. 2 wc 2 lavabos

4 tinacos de 2500 lts.**calculo de cisterna**

8750 lts x 2 = 17500 lts. proyecto :
 = 17.5 m3 350 personas

17.5 m3 / 2m = 8.75 m2 16 w 38 lavabos
 2.95 x 2.95 = 8.75 m2

cálculo estructural

cálculo de columnas de acero

Datos

Área tributaria= 46m²

Peso losa= 46m² x 900 Kg/m²

Peso estimado entrepiso= 40000 kg

Altura columna= 3.00m

Peso columna= 3m x 180 kg/m

Cálculo columna

3 (niveles) x 180 kg = 540 kg

3 (niveles) x 40000 kg= 120,000 kg

Suma (carga total) W = 120,540 kg (120.5 ton)

I

Viga I con concreto alrededor

Sección tipo 12x12

Peso en kg/m = 153

KL= 4.50

Carga que resiste = 243 ton > 120.5 ton

Correcto - sobrado.

II

Viga I con concreto alrededor

Sección tipo 14x14

Peso en kg/m = 134

KL= 3.00

Carga que resiste = 237 ton = aproximado.

III

Columna con 2 canales y 2 placas soldadas, concreto alrededor.

Sección 12-PPS-13

Carga que resiste = 327.9 ton. = sobrado.

Altura= 3.00 m. Sección de 40 x 40 cm.

*Fuente:

Manual de la Cía. Fundidora

de Fierro y Acero de Monterrey, S.A. de C.V.

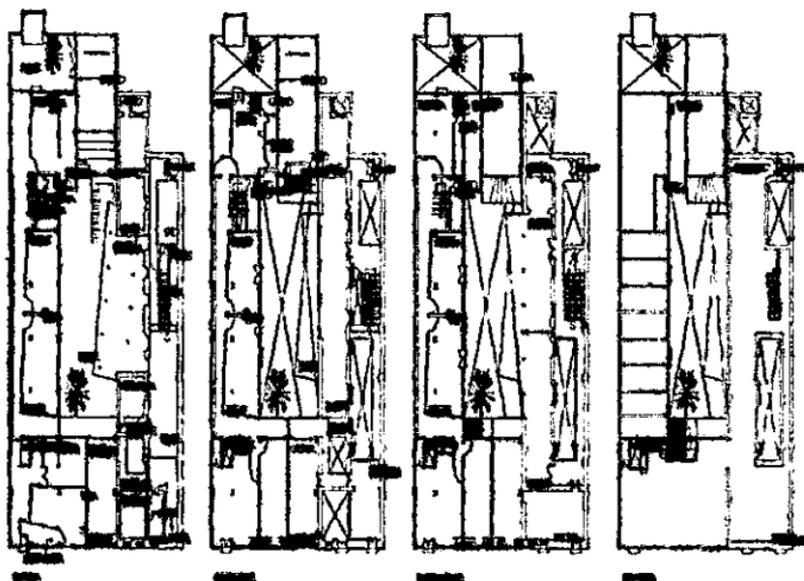


transición

tiempo-proyecto

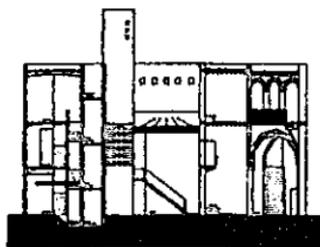
anteproyecto-proyecto ... años de cambios

El proyecto caoi, comenzó a maquilarse mentalmente desde mediados de 1998....mucho tiempo atrás. Nació, caminó, se detuvo, siguió desarrollándose, se regresó un poco, se replanteó, llegó la huelga, continuo, se estancó un buen rato y tuvo apariciones esporádicas hasta este momento en el que, increíblemente después de casi tres años después, llegó a su fin.

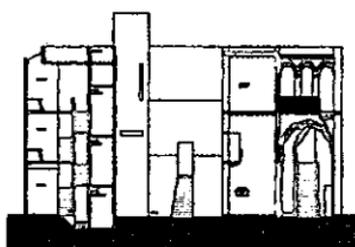


Durante este largo periodo de tiempo, los cambios en el diseño, planteamiento y programa fueron muchos, pero siempre se trataron de respetar los mismos conceptos básicos iniciales :

- Los dos edificios debían funcionar como uno solo.
- El edificio del S XVIII debía respetarse y rescatarse en su totalidad, interviniendo de forma muy transparente en él.
- Los recorridos serían nunca uni-direccionales, si no de libres pasos y con cierto "misterio" en lo que se iría encontrando en el deambular por los cuatro niveles.

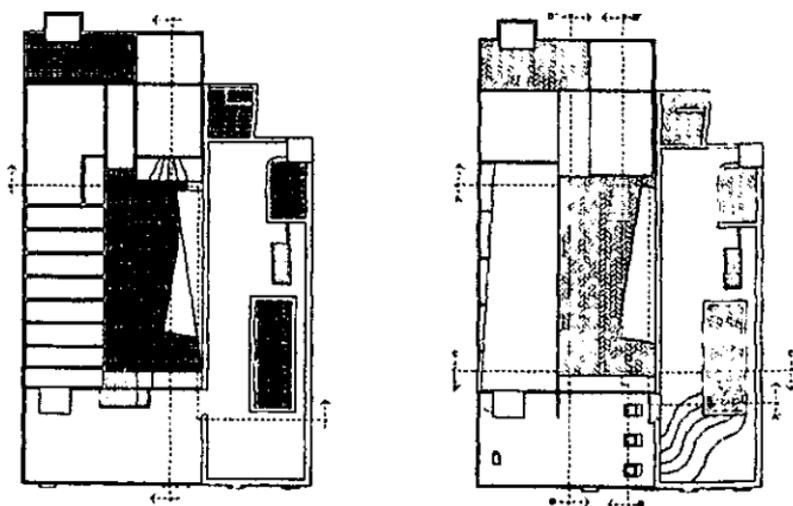


antes



ahora

- El esquema del edificio nuevo tendría que funcionar, como una interpretación actual de los esquemas de patio de edificios virreinales (como todos la mayoría de las construcciones vecinas del centro).
- Los usuarios debían tener amplios espacios de esparcimiento, trabajo y contemplación.
- Los espacios debían responder a las necesidades tanto de funciones como de actividades que en estos se llevarían a cabo por los usuarios cotidianos.
- Tomar como ejes y ángulos regidores para el proyecto general algunos elementos constructivos importantes de la planta del edificio antiguo.
- La fachada, como primera impresión del transeunte, debía invitar a los paseantes a visitar el edificio, ser atractiva.
- El conjunto de edificios debía mantener un equilibrio volumétrico armónico que balanceara la pesadez del edificio antiguo con la ligereza y transparencia del NUEVO.
- Combinar de manera moderada el barroquismo de las fachadas y detalles del edificio antiguo, con la poca ornamentación y simpleza de edificio nuevo y la intervención en el antiguo.
- Utilizar las azoteas como un nivel más con el aprovechamiento completo del espacio; había que pensarla como una quinta fachada.
- Revisar y repetir algunos elementos arquitectónicos característicos del edificio antiguo y reinterpretarlos como arquitectura de este tiempo (con materiales y proporciones actuales), para utilizarse especialmente en las fachadas del nuevo conjunto.





El proyecto pasó por muchísimas etapas formales, varias de ellas (la mayoría), sin sentido :

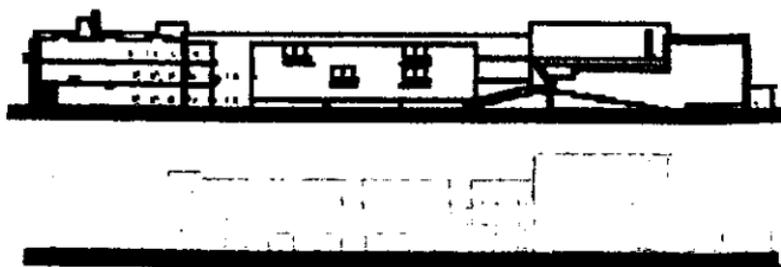
Comenzó siendo una especie de "proyecto orgánico" en el que, en respuesta a la carencia que hay de elementos vegetales en la zona, el edificio prácticamente se convertía en un "oasis vegetal", el cual, mediante transparencias absolutas de fachada, el individuo podía conectar visualmente la calle de Academia con el patio central del edificio (atiborrado de grandes árboles y voluminosos arbustos) y sentirse inmerso en un paraje natural. Definitivamente, no era la solución idónea ... la idea era algo romántica, pero aterrizado en la realidad resultaba más bien caricaturesca.

Luego, pasó a ser un objeto sólido que trataba de jugar con los vanos del edificio vecino, para así formar su propio ritmo, con ranuras muy verticales que permitían la entrada de luz a los espacios de una muy escasa manera.

Para el área de los talleres existió una cubierta de "dientes de sierra" en variadas formas (rectas, curvas, oblicuas, etc.) que permitía la iluminación cenital, pero sólo de tres talleres, lo cual era poco democrático. Se dibujaban figuras caprichosas, simétricas y asimétricas con los propios vanos de las ventanas. Ahí surgió el "pórtico" de acceso a las áreas de servicio (tienda y bodegas), retomando los pórticos existentes en la zona como el de los evangelistas en Santo Domingo, que desde el siglo XVII han servido como antesala de los comerciantes en muchos centros históricos latinoamericanos.

En la etapa siguiente quedaron algunos materiales actuales aparentes, también pretendía utilizar largos pendones como anuncio o "marquesina moderna" para resaltar la función del edificio; fue la etapa de la utilización de grandes cancelos (algunos esmerilados y otros transparentes) en forma vertical pero como planos inclinados hacia afuera, es decir, nos daban la sensación de que se venían encima desde su parte superior. En esta solución, la ex - cubierta de "dientes de sierra" se había convertido en una cubierta ligera en forma de cuña que dejaba pasar y reflejar los rayos solares por las paredes de los que parecía una pequeña nave espacial, pero resultaba estructuralmente casi imposible ...tampoco era la solución.

Al final me quedé con unas fachadas mucho más limpias y de mayor orden en sus materiales, me apropié de la utilización del "rack" (herrería muy cerrada en formato horizontal), recurso muy utilizado en nuestra ciudad en estas últimas fechas como receta de éxito, pero que para fines personales de proyecto resolvía mis problemas formales, así como los de iluminación y protección mediante una "celosía-moderna", así como elemento ornamental y funcional que se mezclaba perfectamente con las cornisas dieciochescas y las jambas barrocas. La cubierta para iluminación cenital en los talleres desapareció, sólo se abre una sección de la losa de tapa para iluminar el pasillo longitudinal que recorre los tres niveles. En cuanto a las áreas libres, se retoma la idea de la vegetación, pero ya no tan espléndidamente como en la primera propuesta. En cuanto al esquema, se buscó que el individuo recorriera el conjunto pasando de un edificio a otro, de la actualidad al S. XVIII sin percatarse de la temporalidad sino sólo de las sensaciones.



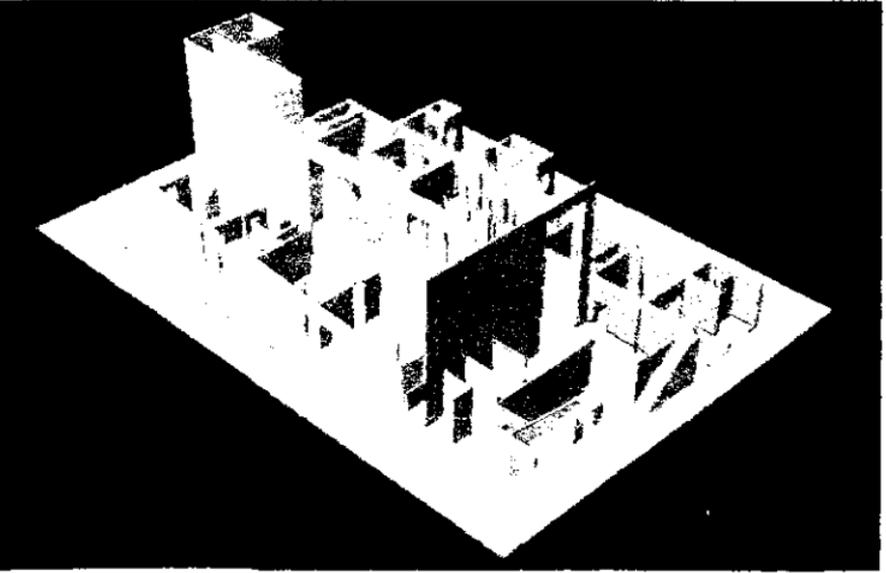
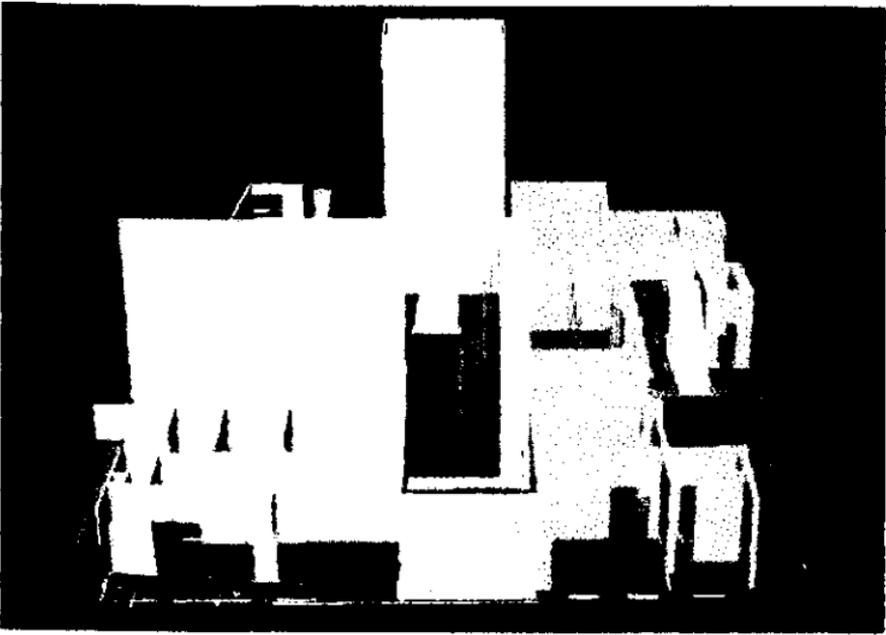


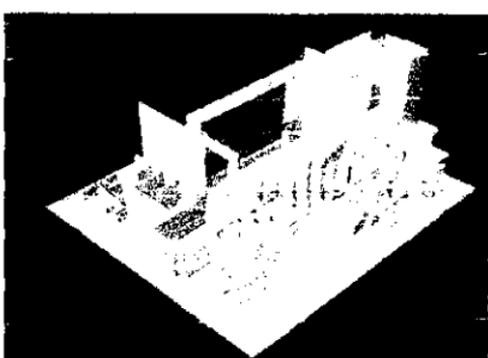
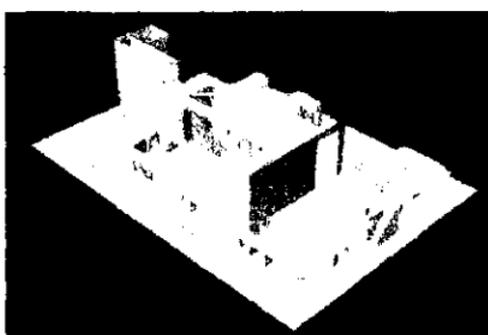
el proyecto

el proyecto



modelo y maqueta





relación de planos

€ 60 planos

intervención

- i1** planta baja / planta primer nivel
- i2** planta segundo nivel / fachada / detalle

arquitectónicos

- a1** planta baja
- a2** planta primer nivel
- a3** planta segundo nivel
- a4** planta azotea
- a5** fachada principal / planta conjunto
- a6** fachada oriente / fachada poniente
- a7** fachada sur
- a8** fachada norte

acabados

- ac1** planta baja
- ac2** planta primer nivel
- ac3** planta segundo nivel
- ac4** planta azotea
- ac5** fachada principal / fachada oriente
- ac6** fachada sur / fachada poniente

ámueblado

- m1** planta baja
- m2** planta primer nivel
- m3** planta segundo nivel
- m4** planta azotea

áreas exteriores

- ae1** planta baja
- ae2** planta azotea
- ae3** cortes

albañilería

- al1** planta baja
- al2** planta primer nivel
- al3** planta segundo nivel
- al4** planta azotea
- al5** fachada principal / planta conjunto
- al6** fachada oriente / fachada poniente
- al7** fachada sur
- al8** fachada norte
- al9** cortes por fachada
- al10** cortes por fachada

cimentación

- c1** planta cimentación
- c2** cortes y detalles

estructurales

- es1** planta tipo
- es2** detalles
- es3** detalles
- es4** detalles

eléctricos

- e1** planta baja
- e2** planta primer nivel
- e3** planta segundo nivel
- e4** planta azotea
- e5** cuadro de cargas / detalles

hidráulicos

- h1** planta baja
- h2** planta primer nivel
- h3** planta segundo nivel
- h4** planta azotea
- h5** corte y detalles
- h6** detalles

sanitarios

- s1** planta baja
- s2** planta primer nivel
- s3** planta segundo nivel
- s4** planta azotea
- s5** corte y detalles
- s6** detalles

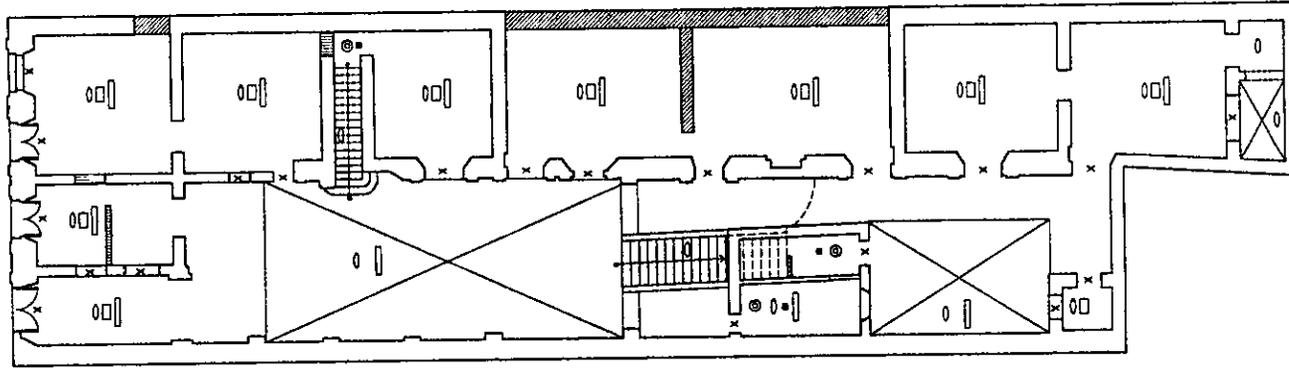
carpintería

- ca1** planta baja / planta primer nivel / detalles
- ca2** planta segundo nivel / planta azotea / detalles

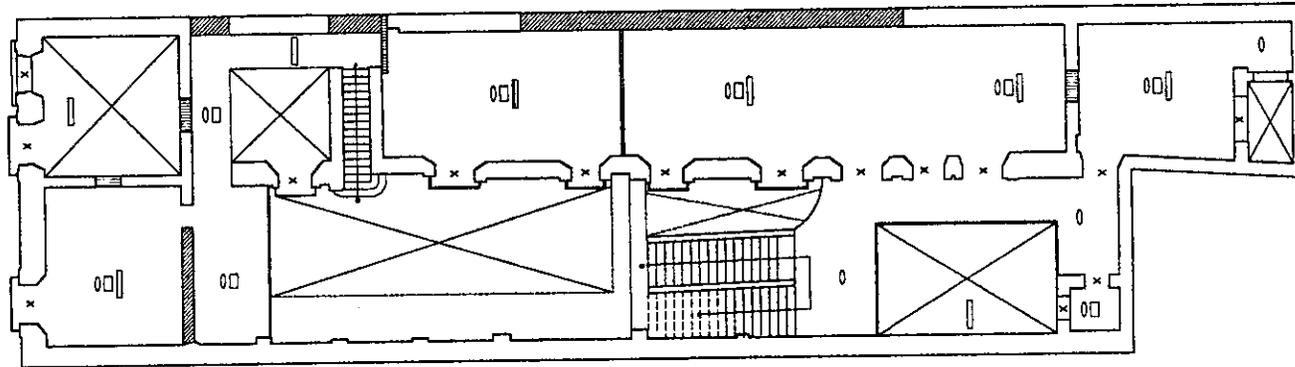
herrería

- he1** planta baja / planta primer nivel / detalles
- he2** planta segundo nivel / planta azotea / detalles

PLANTA BAJA



PLANTA PRIMER NIVEL



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y PARTICIPACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y PARTICIPACIÓN



SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y PARTICIPACIÓN

tests

aguiar DELFÍN DIANA

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y PARTICIPACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y PARTICIPACIÓN

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y PARTICIPACIÓN

proyecto Intervención

SIMBOLOGÍA

- 1 ORIETA EXISTENTE (CONSOLIDACION)
- 2 APLANADO FLEJO
- 3 VENTANAS AVERGADAS
- 4 LIBERACION DE VANDOS
- 5 BALCONERIA (LIMPIEZA Y EMPLEADO)
- 6 SUSTITUCION CORREISA DEGRADADA
- 7 SUSTITUCION PUERTAS
- 8 SUSTITUCION VENTANAS
- 9 SUSTITUCION DE TAPA PRETA.

□ CUBIERTA DE VIOLIETA Y BOVEDILLA CON LOSA DE COMPRESION ASIENTADOS EN VIGAS DE MADERA Y TELAMANS.

○ PISO VARIOS ACABADOS

▨ MUROS VARIOS MATERIALES

▨ PLAFON DE APLANADO FINO (CEMENTO - MORTERO - ARENA)

X PUERTAS Y VENTANAS (MADERA, VIDRIO O ACERO)

⊙ BANCOS CON ACABADO DE ASULEJO EN PISO Y MUROS; PLAFON DE ACABADO FINO.

▨ DEMOLICION

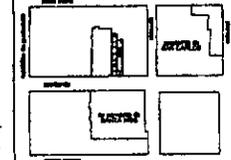
▨ CONSTRUCCION MURO NUEVO

LA SUSTITUCION DE ENTREPISO DEBERA HACERSE DE MANERA CASI TOTAL.

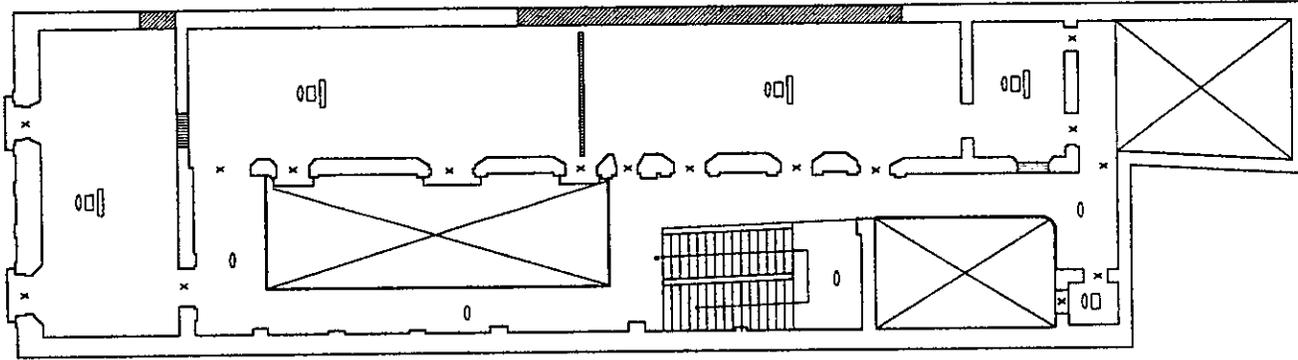


escala 1:100

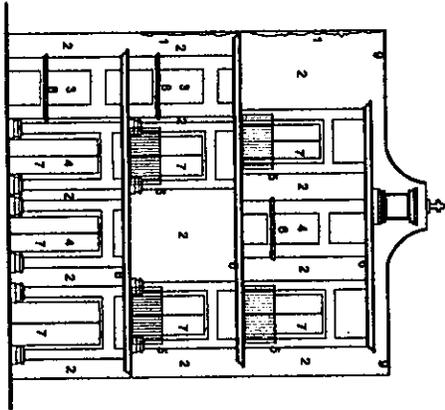
croquis de localización



PLANTA SEGUNDO NIVEL



FACHADA PONIENTE



DETALLE DE ADOSITA



12

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS



UNAM

tesis
agular DELFIN DIANA

Facultad de Arquitectura
UNAM

proyecto intervención
planta, fachada y detalles

SIMBOLOGIA

- 1 GRETA EXISTENTE (CONSOLIDACION)
- 2 APLANADO FINO
- 3 VENTANAS AVERDAS
- 4 LIBERACION DE VANDOS
- 5 BALCONERIA (LAMPISA Y EMPLOMADO)
- 6 SUSTITUCION CORREA DEGRADADA
- 7 SUSTITUCION PUERTAS
- 8 SUSTITUCION VENTANAS
- 9 SUSTITUCION DE TAPA PRETEL

☐ CUBIERTA DE VIGUETA Y BORDILLA CON LOBA DE COMPRESION ABENTADOS EN VIGAS DE MADERA Y TEJAMANE.

○ PISOS VARIOS ACABADOS

▬ MURD VARIOS MATERIALES

■ PLAFON DE APLANADO FINO (CEMENTO - MORTERO - ARENA)

X PUERTAS Y VENTANAS (MADERA, MORSO O ALERO)

⊙ BANCOS CON ACABADO DE AZULEJO EN PISOS Y MURD; PLAFON DE ACABADO FINO

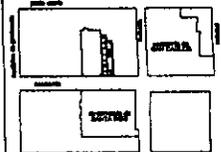
▨ DEMOLUCION

■ CONSTRUCCION MURO NUEVO

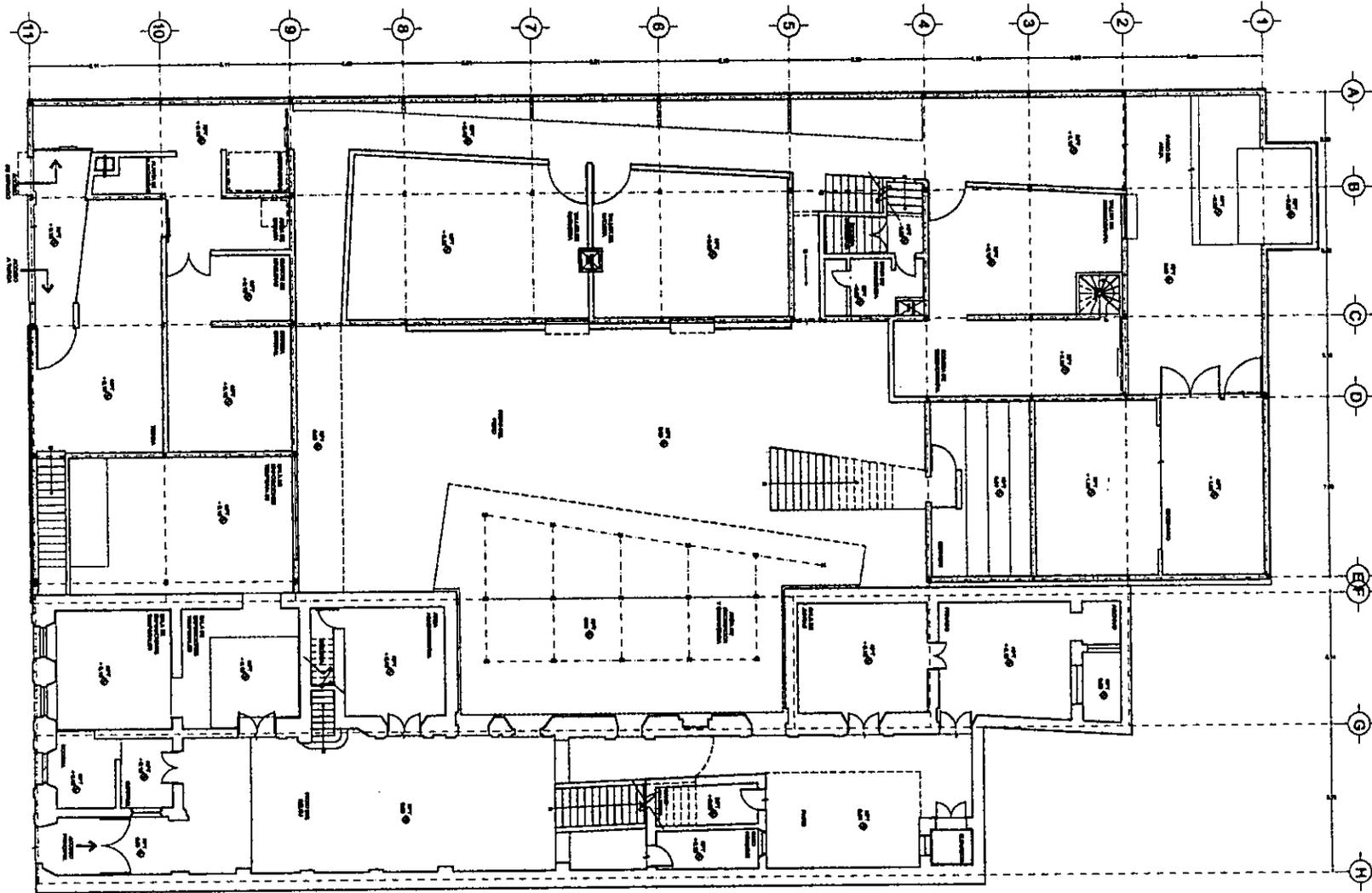
LA SUSTITUCION DE ENTREPISO DEBERA HACERSE DE MANERA CARI TOTAL



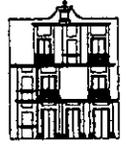
escala 1:100
croquis de localización



PLANTA BAJA



"CENTRO DE ARTES
ORFICOS E INTEGRACION"
Rehabilitación de un edificio histórico



Academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo 2000

aguller DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

salón J, González Reyna

proyecto arquitectónico

plantas

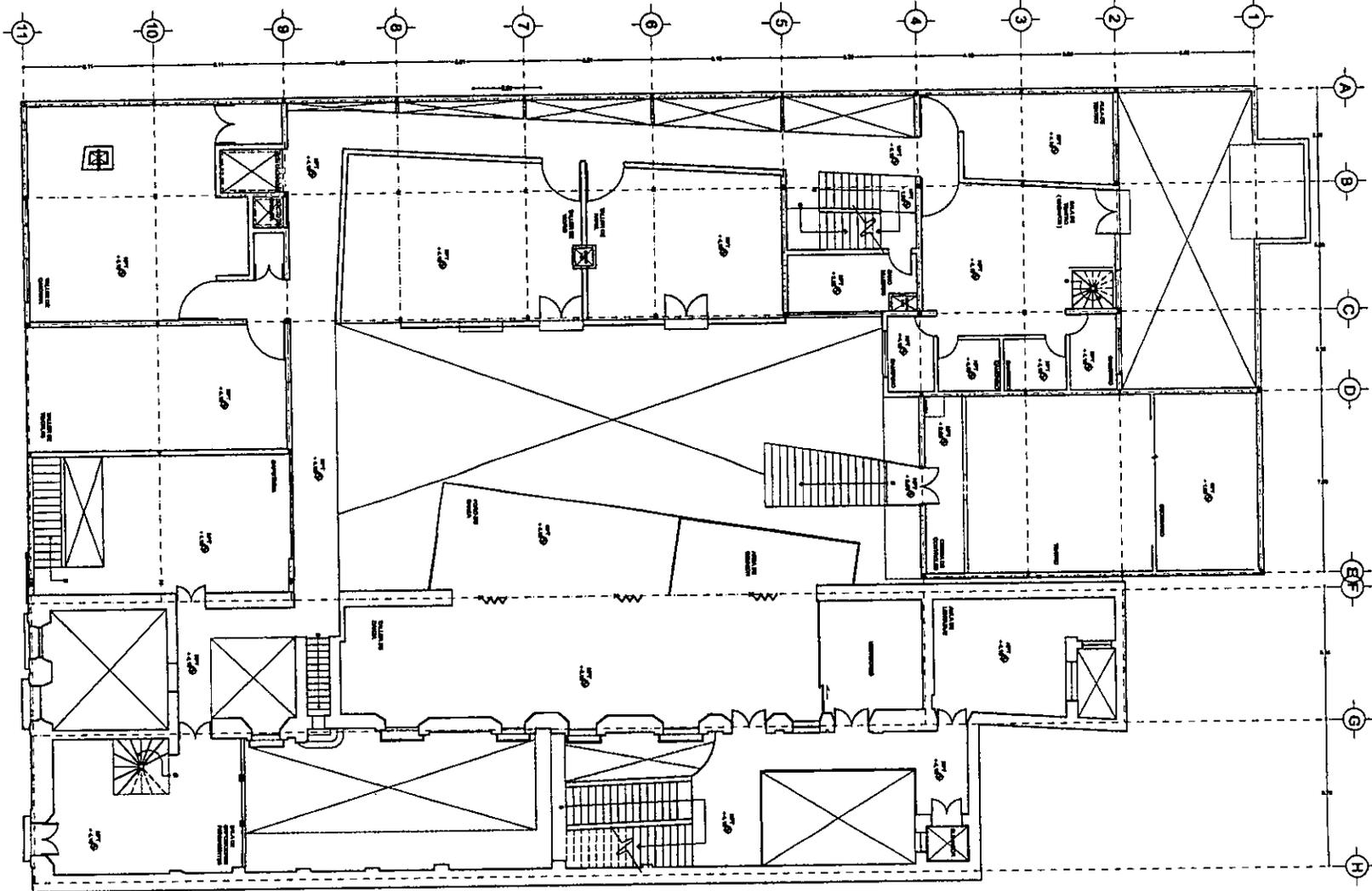
a1



croquis de localización



PLANTA PRIMER NIVEL



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Inventación de un edificio histórico



Academia 14, centro histórico
ciudad de México

tesis marzo 2000

agUILAR DELFIN DIANA

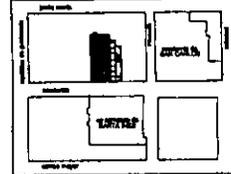
Facultad de arquitectura
U.N.A.M.
tutor J. González Reyna

proyecto arquitectónico
plantas

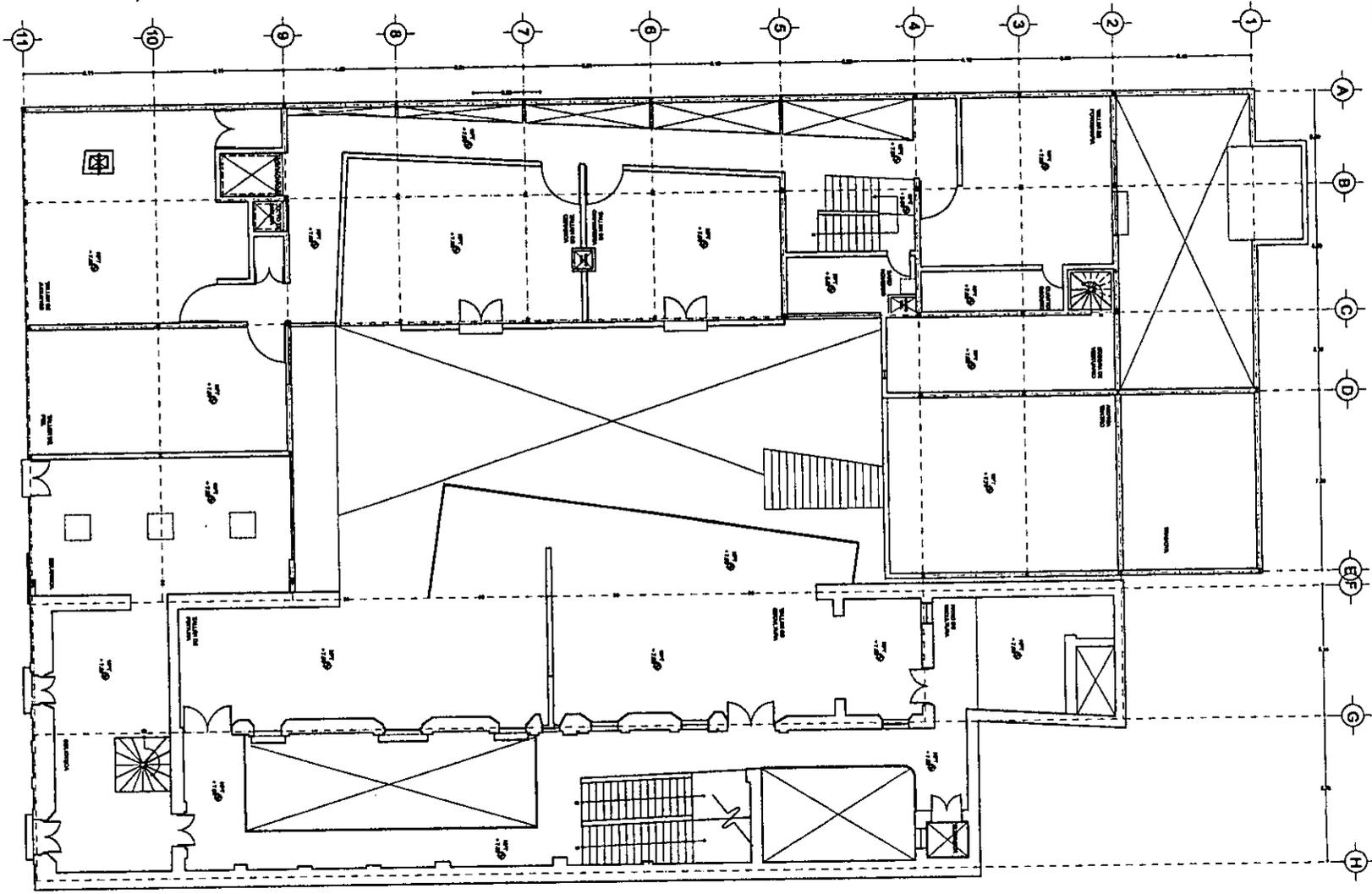
a2

escala 1 : 150

croquis de localización



PLANTA SEGUNDO NIVEL



"CENTRO DE ARTES
ORIGOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

aguiar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

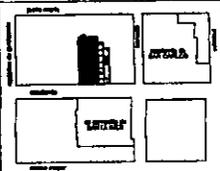
tañer j. gonzález reyna

proyecto arquitectónico
plantas

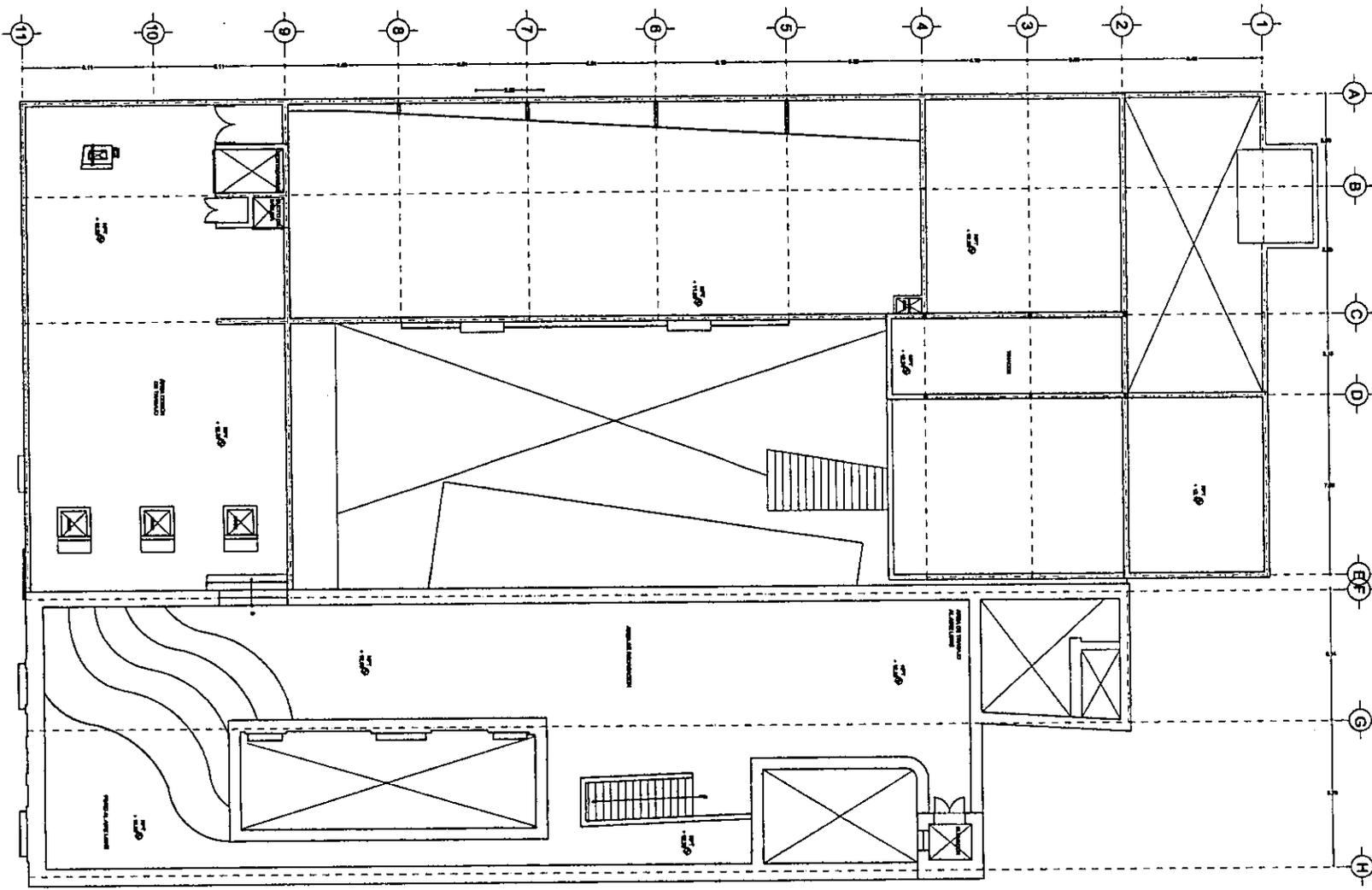
a3



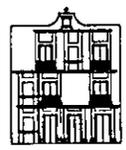
croquis de localización



PLANTA ACOTADA



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACIÓN"
Intervención de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo 2000

aguiar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

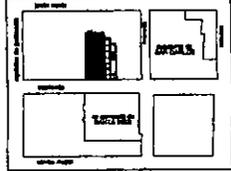
tesis J. gonzález reyna

proyecto arquitectónico
plantas

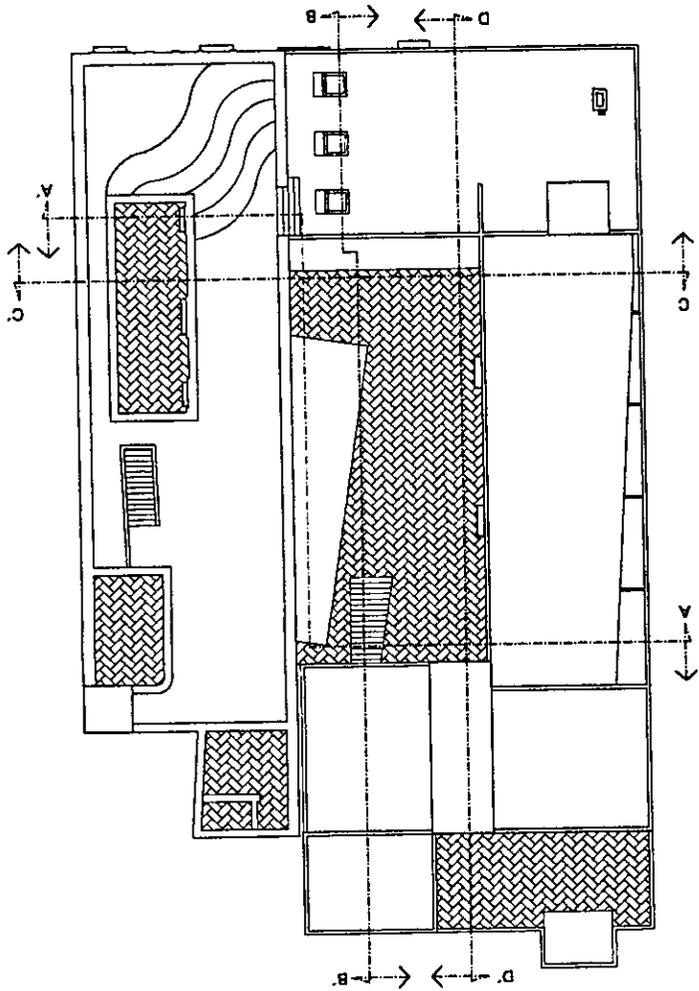
a4



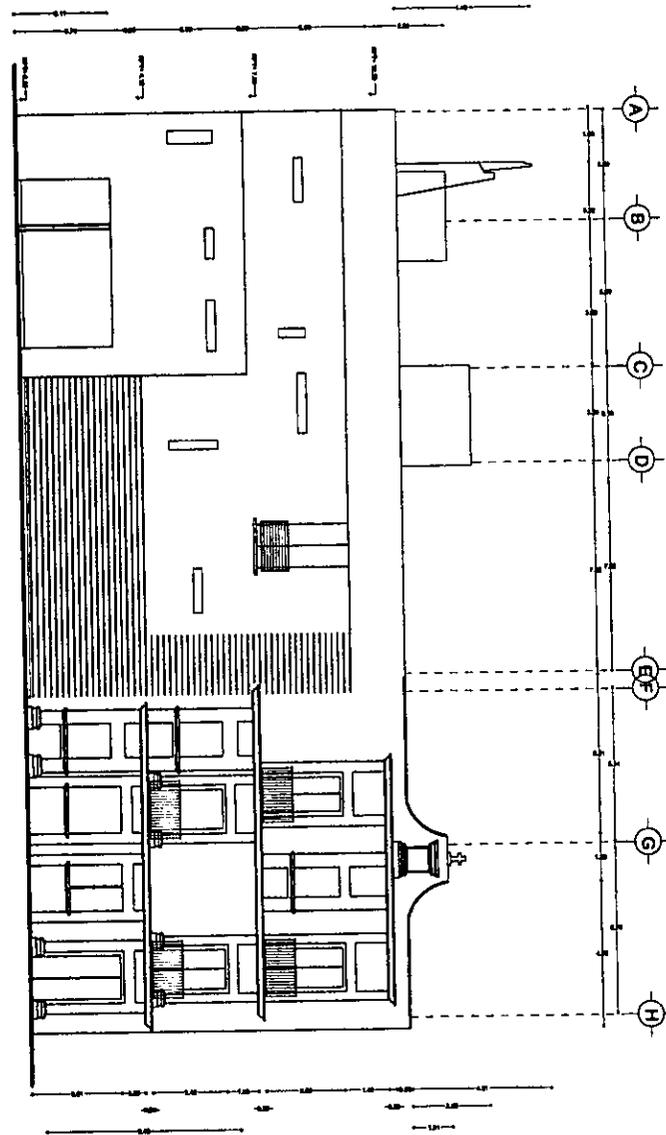
croquis de localización



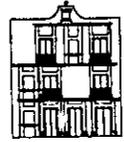
PLANTA DE CONJUNTO



FACHADA PONIENTE



CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION
Intervención de un edificio histórico



escuela 14, centro histórico
ciudad de México

tesis marzo
2000

aguiar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

maestr J. González Reyna

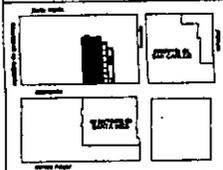
proyecto arquitectónico
fachada y planta de conjunto

a5

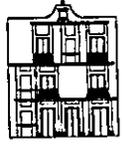


escala 1 : 150

croquis de localización



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



academía 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

aguiar DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

tsdr j. gonzález reyna

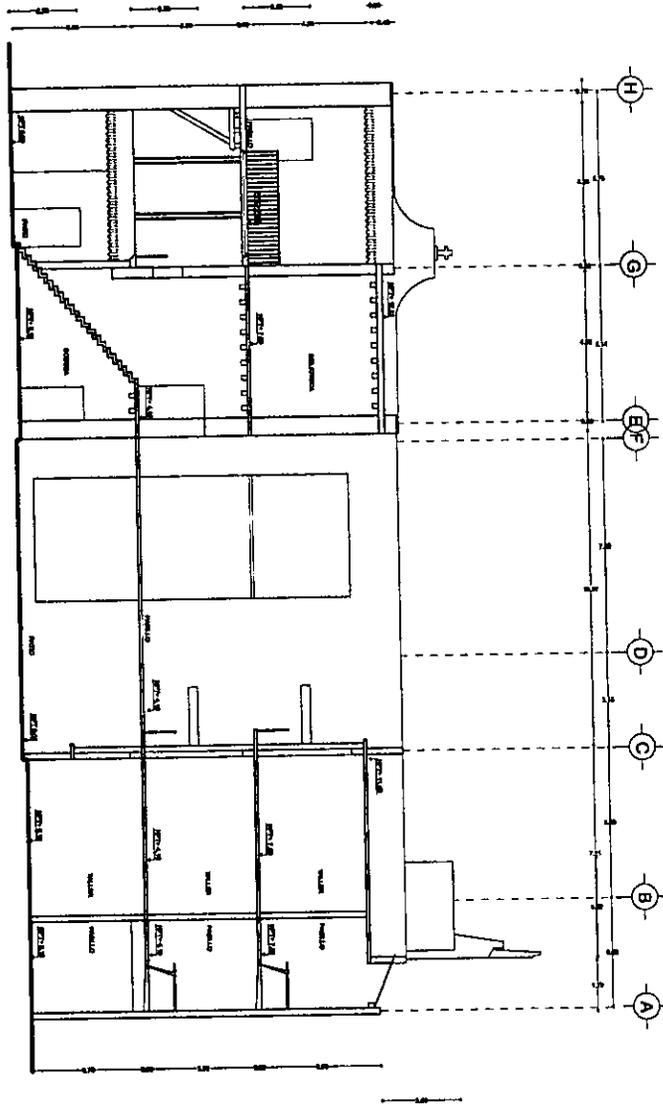
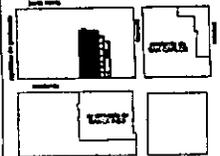
proyecto arquitectónico

cortes y fachadas

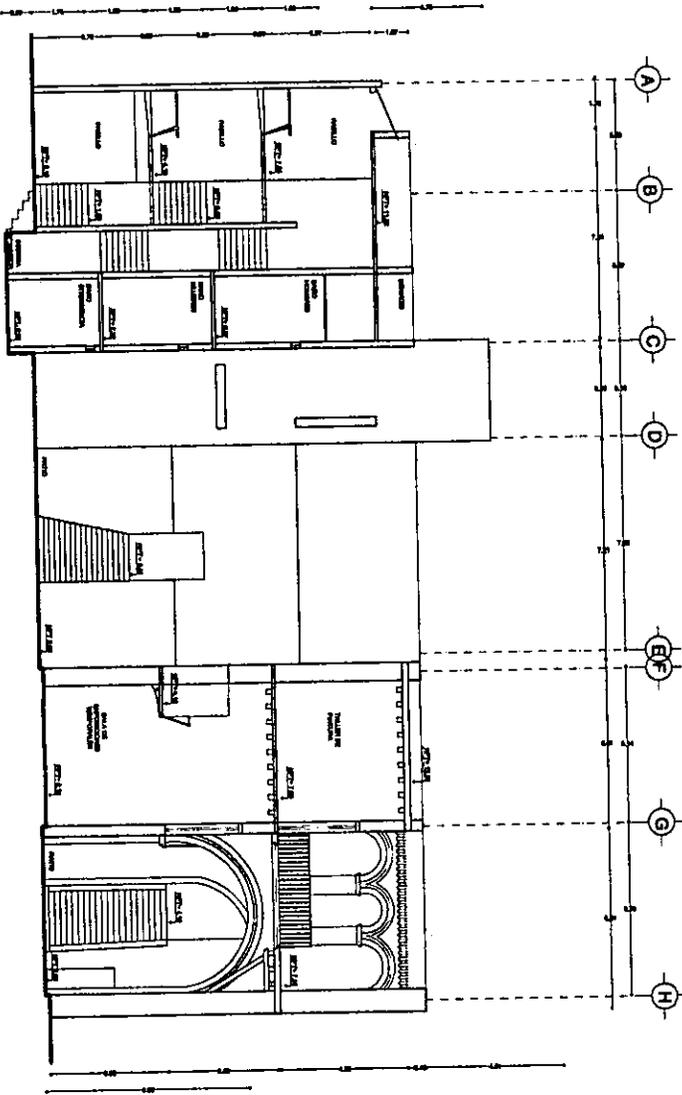
a6

escala 1 : 150

croquis de localización

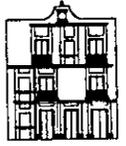


FACHADA ORIENTE (CORTE C - C')



FACHADA PONIENTE (CORTE A - A')

CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION
Intervención de un edificio histórico



academia 14. centro histórico
ciudad de méxico

tesis MARZO 2000

agullar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

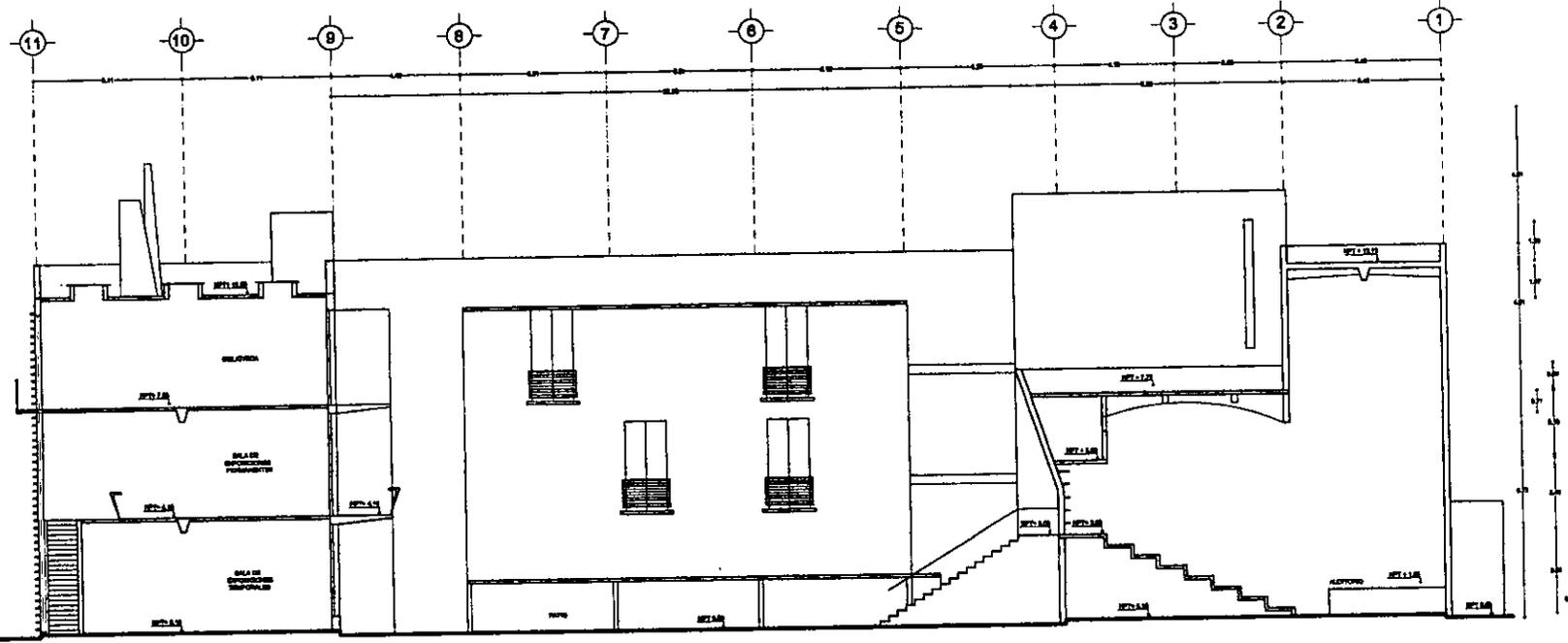
tañer j. garcía reyna

proyecto arquitectónico
cortes y fechadas

a7

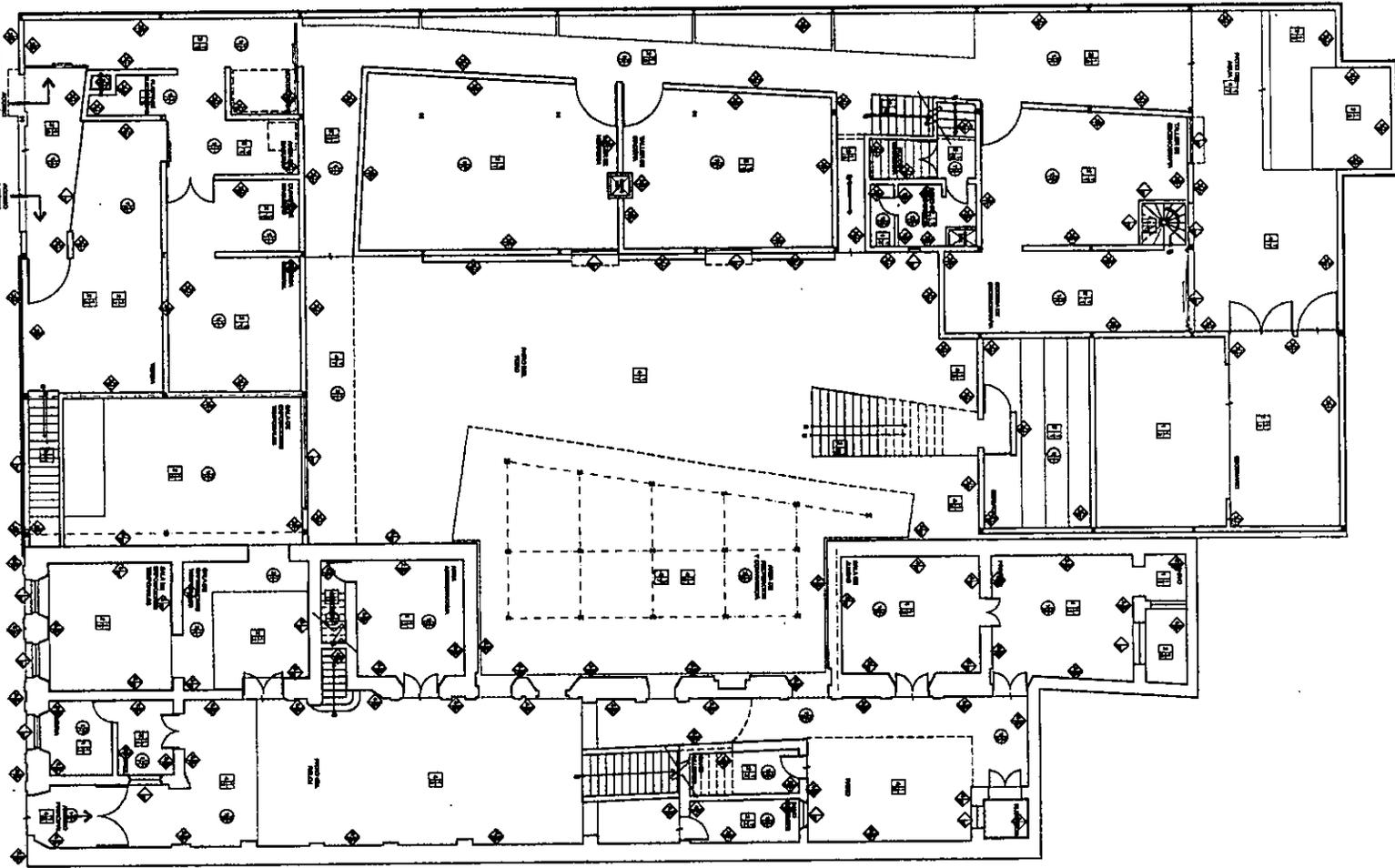
escala 1:100

croquis de localización



FACHADA SUR (CORTE B - B')

PLANTA BARRIO



ac1

"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Inspiración de un edificio histórico



Academy 14, Centro Histórico
Ciudad de México

tesis

aguiar DELFIN DIANA

Instituto de arquitectura
UNAM

proyecto acabados
planta

MUROS



ACABADOS BASE

1. Placa de PU (200)
2. Bata sellada de aluminio
3. Espuma
4. Alambre de cobre con aislamiento de neopreno
5. Aluminio y pintura

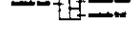
ACABADOS FINALES

1. Acabado de cemento
2. Acabado de pintura
3. Acabado de aluminio
4. Acabado de aluminio
5. Acabado de aluminio
6. Acabado de aluminio
7. Acabado de aluminio
8. Acabado de aluminio
9. Acabado de aluminio
10. Acabado de aluminio
11. Acabado de aluminio

ACABADOS FINALES

1. Acabado de aluminio de 10 a 15
2. Acabado de aluminio
3. Acabado de aluminio
4. Acabado de aluminio
5. Acabado de aluminio
6. Acabado de aluminio
7. Acabado de aluminio
8. Acabado de aluminio
9. Acabado de aluminio
10. Acabado de aluminio
11. Acabado de aluminio

PISOS



ACABADOS BASE

1. Laminado de aluminio
2. Laminado de aluminio
3. Laminado de aluminio
4. Laminado de aluminio

ACABADOS FINALES

1. Acabado de aluminio

ACABADOS FINALES

1. Acabado de aluminio
2. Acabado de aluminio
3. Acabado de aluminio
4. Acabado de aluminio
5. Acabado de aluminio
6. Acabado de aluminio
7. Acabado de aluminio
8. Acabado de aluminio
9. Acabado de aluminio
10. Acabado de aluminio
11. Acabado de aluminio

PLAFONES



ACABADOS BASE

1. Laminado de aluminio
2. Laminado de aluminio
3. Laminado de aluminio
4. Laminado de aluminio
5. Laminado de aluminio
6. Laminado de aluminio

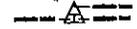
ACABADOS FINALES

1. Acabado de aluminio
2. Acabado de aluminio
3. Acabado de aluminio
4. Acabado de aluminio
5. Acabado de aluminio
6. Acabado de aluminio

ACABADOS FINALES

1. Acabado de aluminio
2. Acabado de aluminio
3. Acabado de aluminio
4. Acabado de aluminio
5. Acabado de aluminio
6. Acabado de aluminio
7. Acabado de aluminio
8. Acabado de aluminio
9. Acabado de aluminio
10. Acabado de aluminio
11. Acabado de aluminio

ADOSTAS



ACABADOS BASE

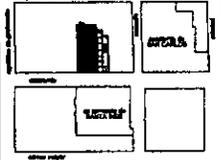
1. Laminado de aluminio
2. Laminado de aluminio
3. Laminado de aluminio
4. Laminado de aluminio
5. Laminado de aluminio
6. Laminado de aluminio

ACABADOS FINALES

1. Acabado de aluminio
2. Acabado de aluminio
3. Acabado de aluminio
4. Acabado de aluminio
5. Acabado de aluminio
6. Acabado de aluminio

ACABADOS FINALES

1. Acabado de aluminio
2. Acabado de aluminio
3. Acabado de aluminio
4. Acabado de aluminio
5. Acabado de aluminio
6. Acabado de aluminio



ac2

**"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"**
Instituto de un edificio histórico



avda. 14, centro histórico
ciudad de méxico

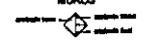
tesis

aguiar DELFÍN DIANA

instituto de estudios
"UNAM"
Módulo 2, semestre 1998

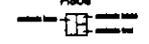
proyecto acabados
plafones

MUROS



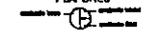
- | | | |
|---|--|---|
| ACABADOS BASE | ACABADOS MEDIO | ACABADOS FINALES |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pared de (no 120) 2. Yeso 3. Impermeabilización de base 4. Impermeabilización de base 5. Impermeabilización de base 6. Impermeabilización de base | <ol style="list-style-type: none"> 1. Impermeabilización de base 2. Impermeabilización de base 3. Impermeabilización de base 4. Impermeabilización de base 5. Impermeabilización de base 6. Impermeabilización de base | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pared de bloques de concreto 2. Impermeabilización de base 3. Impermeabilización de base 4. Impermeabilización de base 5. Impermeabilización de base 6. Impermeabilización de base 7. Impermeabilización de base 8. Impermeabilización de base 9. Impermeabilización de base 10. Impermeabilización de base 11. Impermeabilización de base 12. Impermeabilización de base 13. Impermeabilización de base 14. Impermeabilización de base 15. Impermeabilización de base 16. Impermeabilización de base 17. Impermeabilización de base 18. Impermeabilización de base 19. Impermeabilización de base 20. Impermeabilización de base |

PIEDRES



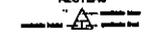
- | | | |
|--|---|---|
| ACABADOS BASE | ACABADOS MEDIO | ACABADOS FINALES |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ladrillo de cerámica 2. Ladrillo de cerámica 3. Ladrillo de cerámica 4. Ladrillo de cerámica | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pared de ladrillo rojo | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cerámica pulida con esmalte 2. Cerámica pulida con esmalte 3. Cerámica pulida con esmalte 4. Cerámica pulida con esmalte 5. Cerámica pulida con esmalte 6. Cerámica pulida con esmalte 7. Cerámica pulida con esmalte 8. Cerámica pulida con esmalte 9. Cerámica pulida con esmalte 10. Cerámica pulida con esmalte 11. Cerámica pulida con esmalte 12. Cerámica pulida con esmalte 13. Cerámica pulida con esmalte 14. Cerámica pulida con esmalte 15. Cerámica pulida con esmalte 16. Cerámica pulida con esmalte 17. Cerámica pulida con esmalte 18. Cerámica pulida con esmalte 19. Cerámica pulida con esmalte 20. Cerámica pulida con esmalte |

PLAFONES

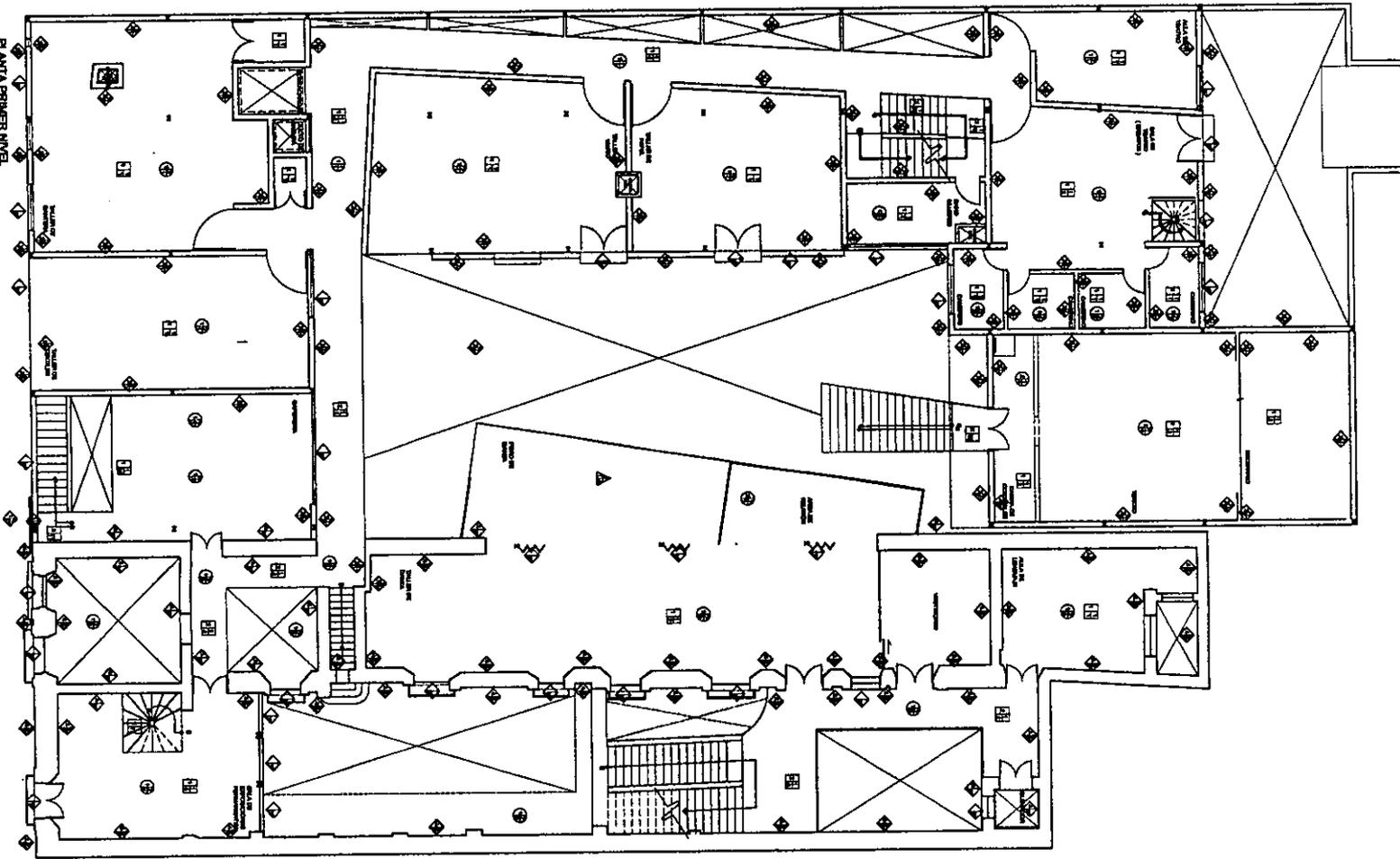


- | | | |
|---|---|---|
| ACABADOS BASE | ACABADOS MEDIO | ACABADOS FINALES |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ladrillo de cerámica 2. Ladrillo de cerámica 3. Ladrillo de cerámica 4. Ladrillo de cerámica 5. Ladrillo de cerámica 6. Ladrillo de cerámica 7. Ladrillo de cerámica 8. Ladrillo de cerámica 9. Ladrillo de cerámica 10. Ladrillo de cerámica 11. Ladrillo de cerámica 12. Ladrillo de cerámica 13. Ladrillo de cerámica 14. Ladrillo de cerámica 15. Ladrillo de cerámica 16. Ladrillo de cerámica 17. Ladrillo de cerámica 18. Ladrillo de cerámica 19. Ladrillo de cerámica 20. Ladrillo de cerámica | <ol style="list-style-type: none"> 1. Impermeabilización de base 2. Impermeabilización de base 3. Impermeabilización de base 4. Impermeabilización de base 5. Impermeabilización de base 6. Impermeabilización de base 7. Impermeabilización de base 8. Impermeabilización de base 9. Impermeabilización de base 10. Impermeabilización de base 11. Impermeabilización de base 12. Impermeabilización de base 13. Impermeabilización de base 14. Impermeabilización de base 15. Impermeabilización de base 16. Impermeabilización de base 17. Impermeabilización de base 18. Impermeabilización de base 19. Impermeabilización de base 20. Impermeabilización de base | <ol style="list-style-type: none"> 1. Plafón de yeso 2. Plafón de yeso 3. Plafón de yeso 4. Plafón de yeso 5. Plafón de yeso 6. Plafón de yeso 7. Plafón de yeso 8. Plafón de yeso 9. Plafón de yeso 10. Plafón de yeso 11. Plafón de yeso 12. Plafón de yeso 13. Plafón de yeso 14. Plafón de yeso 15. Plafón de yeso 16. Plafón de yeso 17. Plafón de yeso 18. Plafón de yeso 19. Plafón de yeso 20. Plafón de yeso |

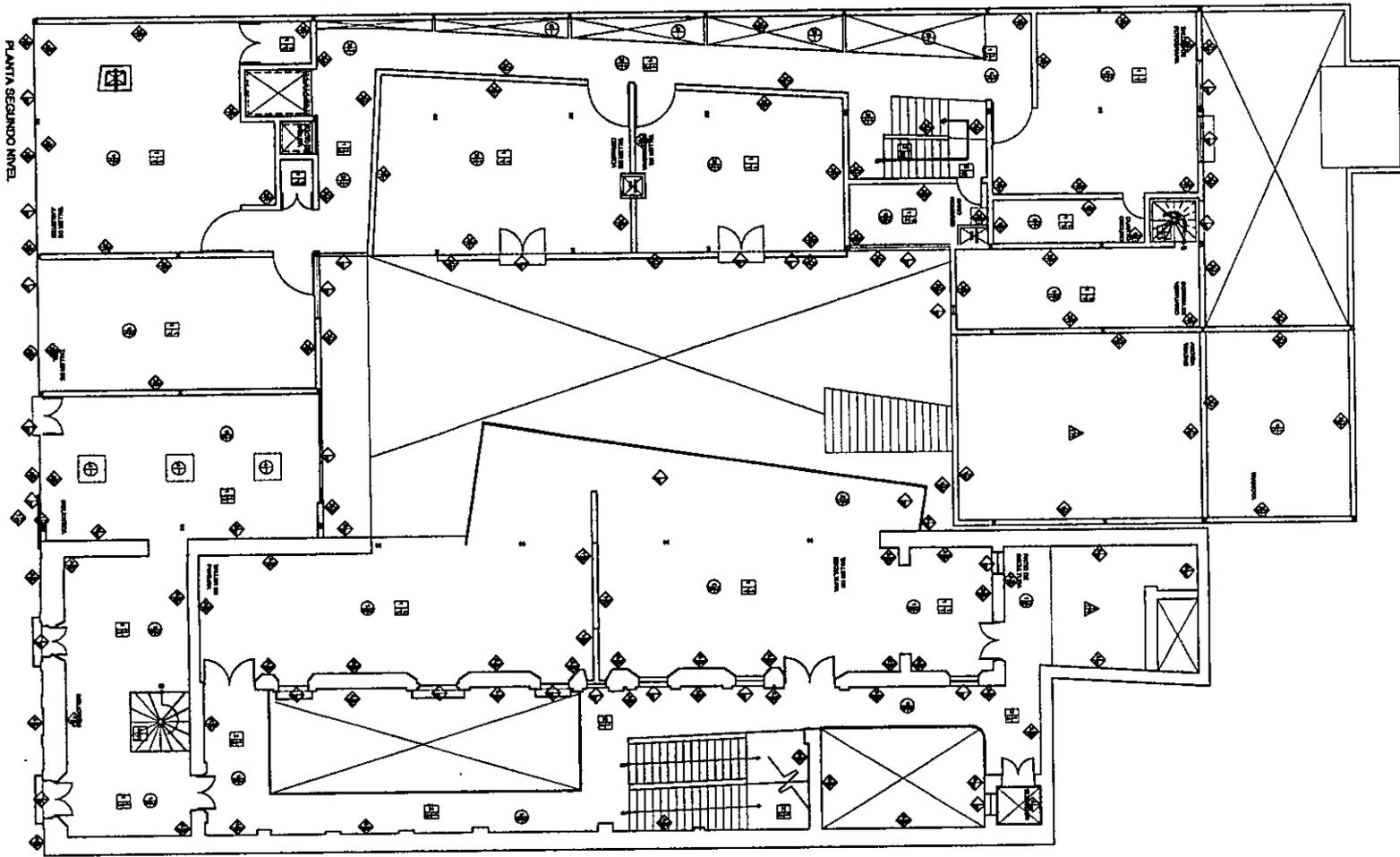
ARCOS



- | | | |
|---|---|---|
| ACABADOS BASE | ACABADOS MEDIO | ACABADOS FINALES |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ladrillo de cerámica 2. Ladrillo de cerámica 3. Ladrillo de cerámica 4. Ladrillo de cerámica 5. Ladrillo de cerámica 6. Ladrillo de cerámica 7. Ladrillo de cerámica 8. Ladrillo de cerámica 9. Ladrillo de cerámica 10. Ladrillo de cerámica 11. Ladrillo de cerámica 12. Ladrillo de cerámica 13. Ladrillo de cerámica 14. Ladrillo de cerámica 15. Ladrillo de cerámica 16. Ladrillo de cerámica 17. Ladrillo de cerámica 18. Ladrillo de cerámica 19. Ladrillo de cerámica 20. Ladrillo de cerámica | <ol style="list-style-type: none"> 1. Impermeabilización de base 2. Impermeabilización de base 3. Impermeabilización de base 4. Impermeabilización de base 5. Impermeabilización de base 6. Impermeabilización de base 7. Impermeabilización de base 8. Impermeabilización de base 9. Impermeabilización de base 10. Impermeabilización de base 11. Impermeabilización de base 12. Impermeabilización de base 13. Impermeabilización de base 14. Impermeabilización de base 15. Impermeabilización de base 16. Impermeabilización de base 17. Impermeabilización de base 18. Impermeabilización de base 19. Impermeabilización de base 20. Impermeabilización de base | <ol style="list-style-type: none"> 1. Plafón de yeso 2. Plafón de yeso 3. Plafón de yeso 4. Plafón de yeso 5. Plafón de yeso 6. Plafón de yeso 7. Plafón de yeso 8. Plafón de yeso 9. Plafón de yeso 10. Plafón de yeso 11. Plafón de yeso 12. Plafón de yeso 13. Plafón de yeso 14. Plafón de yeso 15. Plafón de yeso 16. Plafón de yeso 17. Plafón de yeso 18. Plafón de yeso 19. Plafón de yeso 20. Plafón de yeso |



PLANTA PRIMER NIVEL



ac3



Universidad del Centro Histórico
Ciudad de México

tesis

aguiar DELFÍN DIANA

Escuela de Arquitectura
U.N.A.M.
Ciclo I, semestre sexto

proyecto acabados
pláticas

MUROS

- ACABADOS BASE**
1. Limpieza de muros
 2. Planchado de yeso
 3. Aplicación de mortero
 4. Aplicación de pintura
 5. Aplicación de pintura

- ACABADOS MEDIO**
1. Planchado de yeso
 2. Planchado de yeso
 3. Planchado de yeso
 4. Planchado de yeso
 5. Planchado de yeso

- ACABADOS FINALES**
1. Planchado de yeso en la parte superior
 2. Planchado de yeso
 3. Planchado de yeso
 4. Planchado de yeso
 5. Planchado de yeso
 6. Planchado de yeso
 7. Planchado de yeso
 8. Planchado de yeso
 9. Planchado de yeso
 10. Planchado de yeso
 11. Planchado de yeso

PISOS

- ACABADOS BASE**
1. Limpieza de pisos
 2. Planchado de yeso
 3. Planchado de yeso
 4. Planchado de yeso

- ACABADOS MEDIO**
1. Planchado de yeso

- ACABADOS FINALES**
1. Planchado de yeso
 2. Planchado de yeso
 3. Planchado de yeso
 4. Planchado de yeso
 5. Planchado de yeso
 6. Planchado de yeso
 7. Planchado de yeso
 8. Planchado de yeso
 9. Planchado de yeso
 10. Planchado de yeso
 11. Planchado de yeso

PLAFONES

- ACABADOS BASE**
1. Limpieza de plafones
 2. Planchado de yeso
 3. Planchado de yeso
 4. Planchado de yeso

- ACABADOS MEDIO**
1. Planchado de yeso

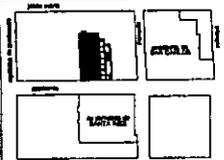
- ACABADOS FINALES**
1. Planchado de yeso
 2. Planchado de yeso
 3. Planchado de yeso
 4. Planchado de yeso
 5. Planchado de yeso
 6. Planchado de yeso
 7. Planchado de yeso
 8. Planchado de yeso
 9. Planchado de yeso
 10. Planchado de yeso
 11. Planchado de yeso

AZOTEAS

- ACABADOS BASE**
1. Limpieza de azoteas
 2. Planchado de yeso
 3. Planchado de yeso
 4. Planchado de yeso

- ACABADOS MEDIO**
1. Planchado de yeso

- ACABADOS FINALES**
1. Planchado de yeso
 2. Planchado de yeso
 3. Planchado de yeso
 4. Planchado de yeso



aca

“CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACIÓN”
derivado de un edificio histórico



avda. 14, centro histórico
ciudad de México

tesis

agular DELFIN DIANA

Universidad de arquitectura
UNAM
taller 1, semestre 1998

proyecto acabados
plátano

MUROS

acabado base acabado final

ACABADOS BASE

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura

ACABADOS INTERMEDIOS

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura

ACABADOS FINALES

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura
6. Aplicación de pintura
7. Limpieza de superficie
8. Aplicación de imprimatura
9. Aplicación de mortero
10. Aplicación de yeso
11. Limpieza de superficie
12. Aplicación de imprimatura
13. Aplicación de mortero
14. Aplicación de yeso
15. Limpieza de superficie
16. Aplicación de imprimatura
17. Limpieza de superficie

PISOS

acabado base acabado final

ACABADOS BASE

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura

ACABADOS INTERMEDIOS

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura

ACABADOS FINALES

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura
6. Aplicación de pintura
7. Limpieza de superficie
8. Aplicación de imprimatura
9. Aplicación de mortero
10. Aplicación de yeso
11. Limpieza de superficie
12. Aplicación de imprimatura
13. Limpieza de superficie

PLAFONES

acabado base acabado final

ACABADOS BASE

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura

ACABADOS INTERMEDIOS

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura

ACABADOS FINALES

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura
6. Aplicación de pintura
7. Limpieza de superficie
8. Aplicación de imprimatura
9. Limpieza de superficie

AZOTEAS

acabado base acabado final

ACABADOS BASE

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura

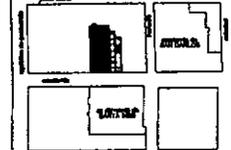
ACABADOS INTERMEDIOS

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura

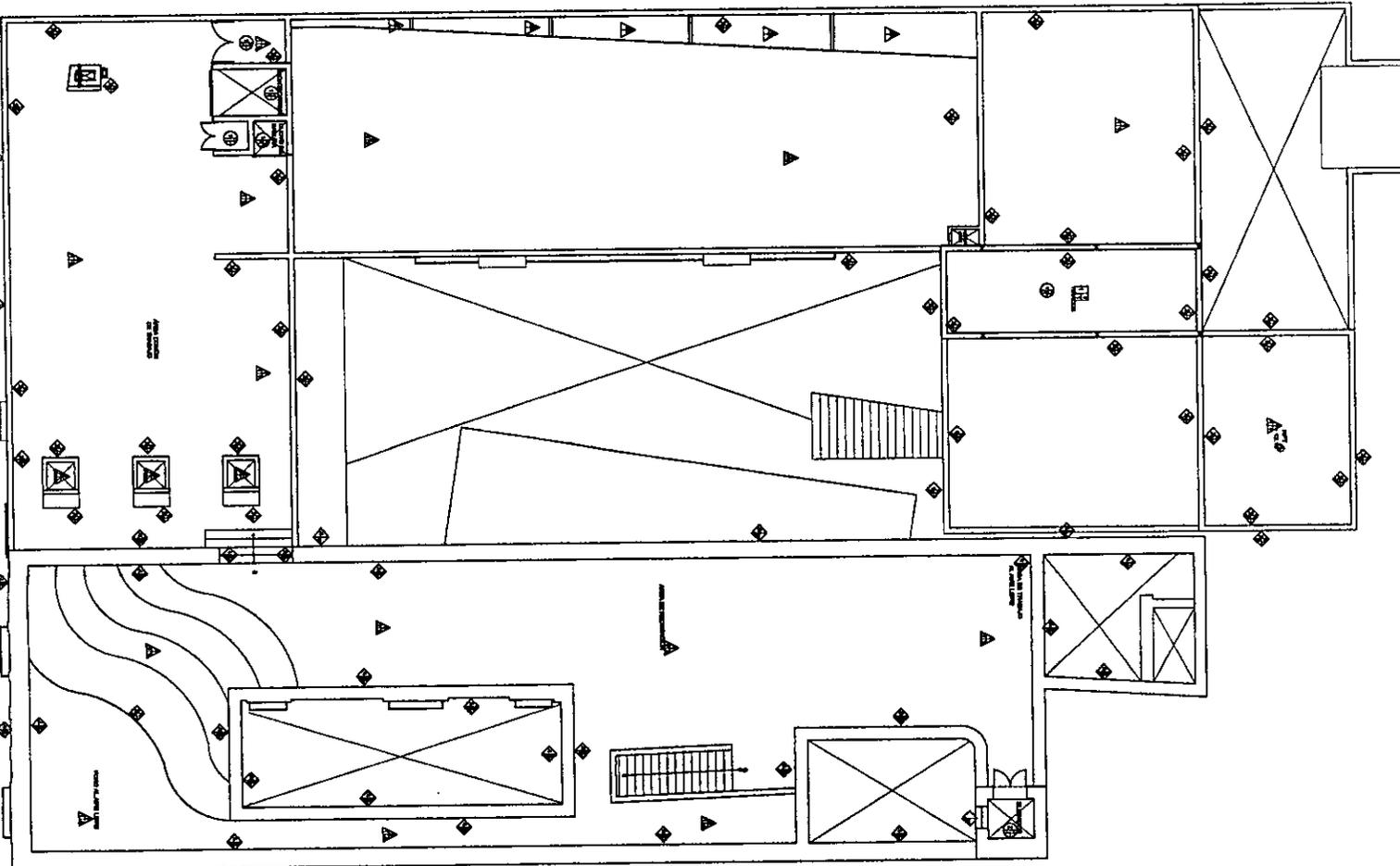
ACABADOS FINALES

1. Limpieza de superficie
2. Aplicación de imprimatura
3. Aplicación de mortero
4. Aplicación de yeso
5. Aplicación de pintura
6. Limpieza de superficie
7. Limpieza de superficie

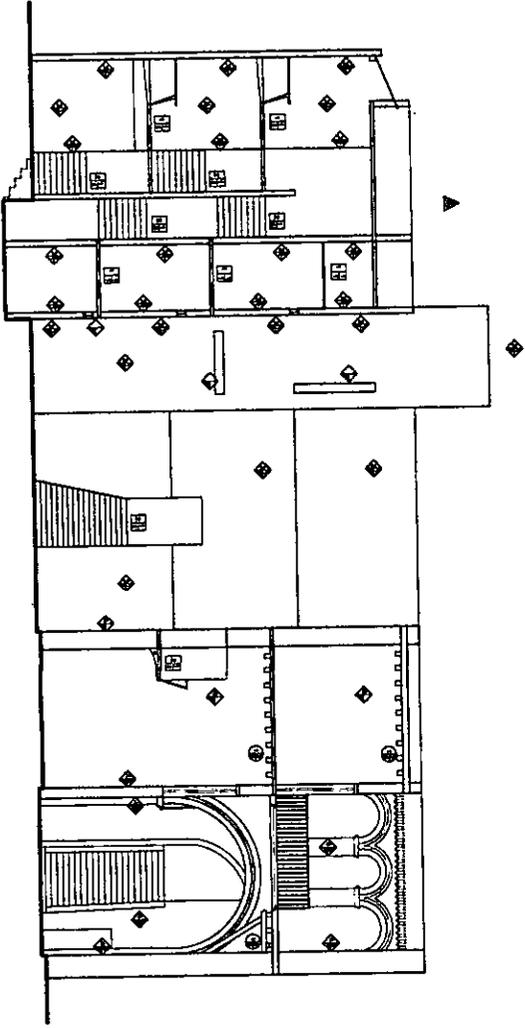
escala 1:100
croquis de localización



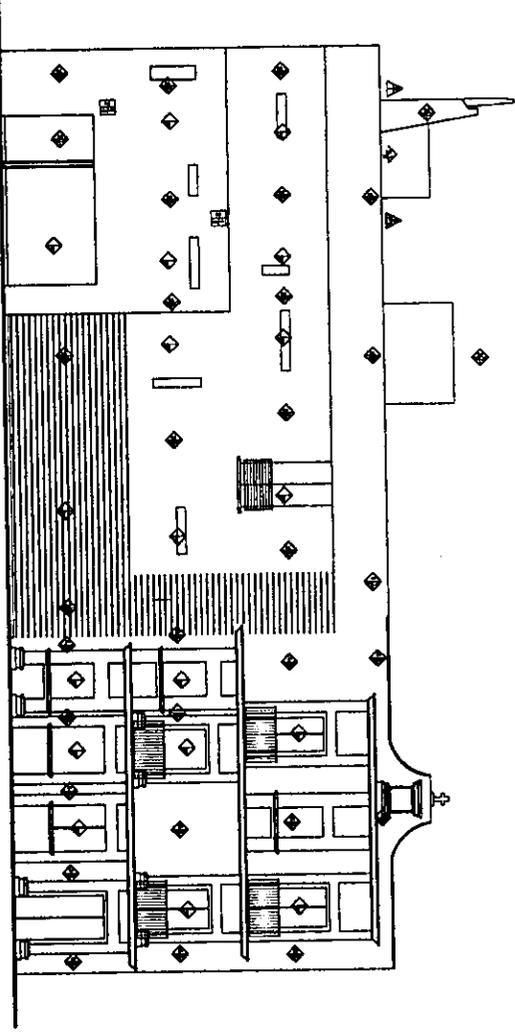
PLANTA AZOTEAS



CORTE TRANSVERSAL (FACHADA PONIENTE)



FACHADA PONIENTE



acb

"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACIÓN"
Representación de un edificio moderno



Academia 14, centro histórico
Ciudad de México

tesis 1988

agular DELFÍN DIANA

Escuela de arquitectura
UNAM

proyecto acabados
torres y techados

MUROS
acabado base → acabado final ←

ACABADOS BASE	ACABADOS INTERMEDIOS	ACABADOS FINALES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Piedra (o su imitación) 2. Malla metálica de protección 3. Escayola 4. Pintura de color que armonice con el exterior de la fachada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escayola de acabado 2. Malla metálica de protección 3. Piedra de granito 4. Pinturas y acabados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Piedra de granito de tipo de 70 2. Escayola blanca 3. Malla metálica de protección 4. Pinturas de color que armonice con el exterior de la fachada 5. Escayola de acabado 6. Escayola de protección 7. Escayola de protección 8. Escayola de protección 9. Escayola de protección 10. Escayola de protección 11. Escayola de protección

PISOS
acabado base → acabado final ←

ACABADOS BASE	ACABADOS INTERMEDIOS	ACABADOS FINALES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laminado de fibra de vidrio 2. Escayola de protección 3. Escayola de protección 4. Escayola de protección 5. Escayola de protección 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Piedra de granito pulida 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escayola pulida con color 2. Escayola de protección 3. Escayola de protección 4. Escayola de protección 5. Escayola de protección 6. Escayola de protección 7. Escayola de protección 8. Escayola de protección 9. Escayola de protección 10. Escayola de protección 11. Escayola de protección

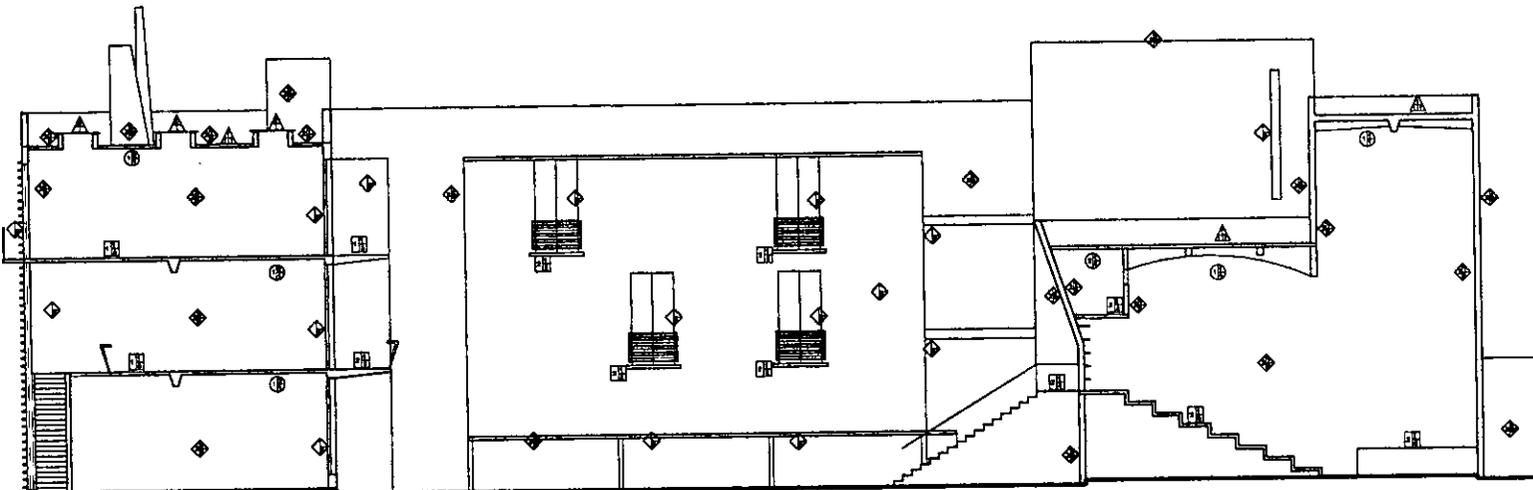
PLAFONES
acabado base → acabado final ←

ACABADOS BASE	ACABADOS INTERMEDIOS	ACABADOS FINALES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laminado de fibra de vidrio 2. Escayola de protección 3. Escayola de protección 4. Escayola de protección 5. Escayola de protección 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escayola de acabado 2. Escayola de protección 3. Escayola de protección 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pintura blanca 2. Escayola de protección 3. Escayola de protección 4. Escayola de protección 5. Escayola de protección 6. Escayola de protección 7. Escayola de protección 8. Escayola de protección 9. Escayola de protección 10. Escayola de protección

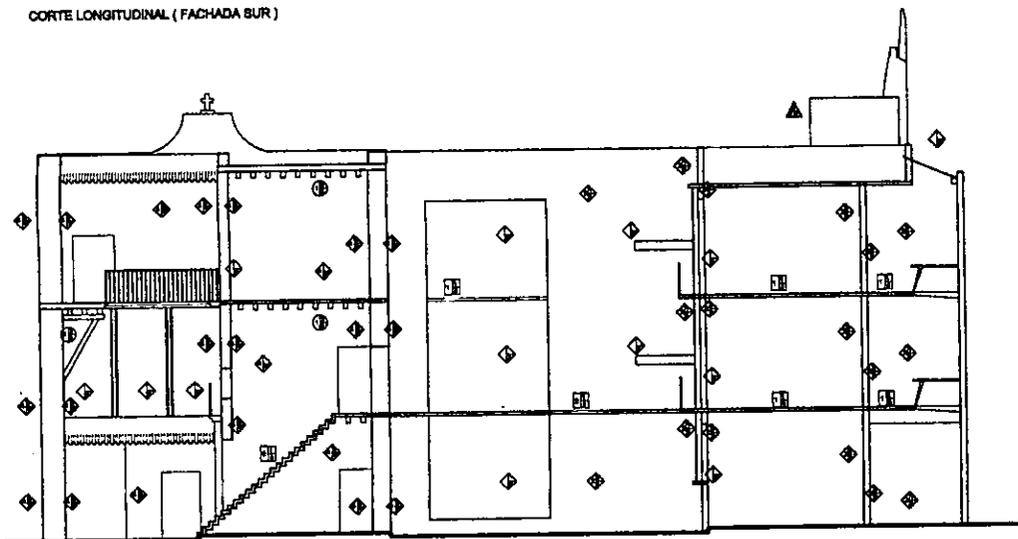
AZOTEAS
acabado base → acabado final ←

ACABADOS BASE	ACABADOS INTERMEDIOS	ACABADOS FINALES
<ol style="list-style-type: none"> 1. Laminado de fibra de vidrio 2. Escayola de protección 3. Escayola de protección 4. Escayola de protección 5. Escayola de protección 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escayola de acabado con color 2. Escayola de protección 3. Escayola de protección 4. Escayola de protección 5. Escayola de protección 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escayola de acabado con color 2. Escayola de protección 3. Escayola de protección 4. Escayola de protección 5. Escayola de protección





CORTE LONGITUDINAL (FACHADA SUR)



CORTE TRANSVERSAL (FACHADA ORIENTE)

ac6



Escuela No. 14, Centro Histórico Ciudad de México

tesis 500

agular DELFÍN DIANA

Facultad de Arquitectura U.N.A.M. 2011 y 2012

proyecto acabados correa y techada

MUROS

- | | | |
|--|--|---|
| <p>ACABADOS BASE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto 2. Bloque de concreto 3. Mortero 4. Alambres de acero 5. Acabado de yeso | <p>ACABADOS MUEBLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Acabado de concreto 2. Yeso 3. Acabado de pintura 4. Pintura de acabado 5. Acabado de yeso | <p>ACABADOS PAREDES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bloque de concreto 2. Bloque de concreto 3. Mortero 4. Alambres de acero 5. Acabado de yeso 6. Acabado de pintura 7. Acabado de pintura 8. Acabado de pintura 9. Acabado de pintura 10. Acabado de pintura 11. Acabado de pintura 12. Acabado de pintura 13. Acabado de pintura 14. Acabado de pintura 15. Acabado de pintura 16. Acabado de pintura |
|--|--|---|

PISOS

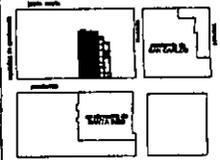
- | | | |
|---|--|--|
| <p>ACABADOS BASE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto 2. Base de concreto 3. Base de concreto 4. Base de concreto 5. Base de concreto | <p>ACABADOS MUEBLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto | <p>ACABADOS PAREDES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto 2. Base de concreto 3. Base de concreto 4. Base de concreto 5. Base de concreto 6. Base de concreto 7. Base de concreto 8. Base de concreto 9. Base de concreto 10. Base de concreto 11. Base de concreto 12. Base de concreto 13. Base de concreto 14. Base de concreto 15. Base de concreto 16. Base de concreto |
|---|--|--|

PLAFONES

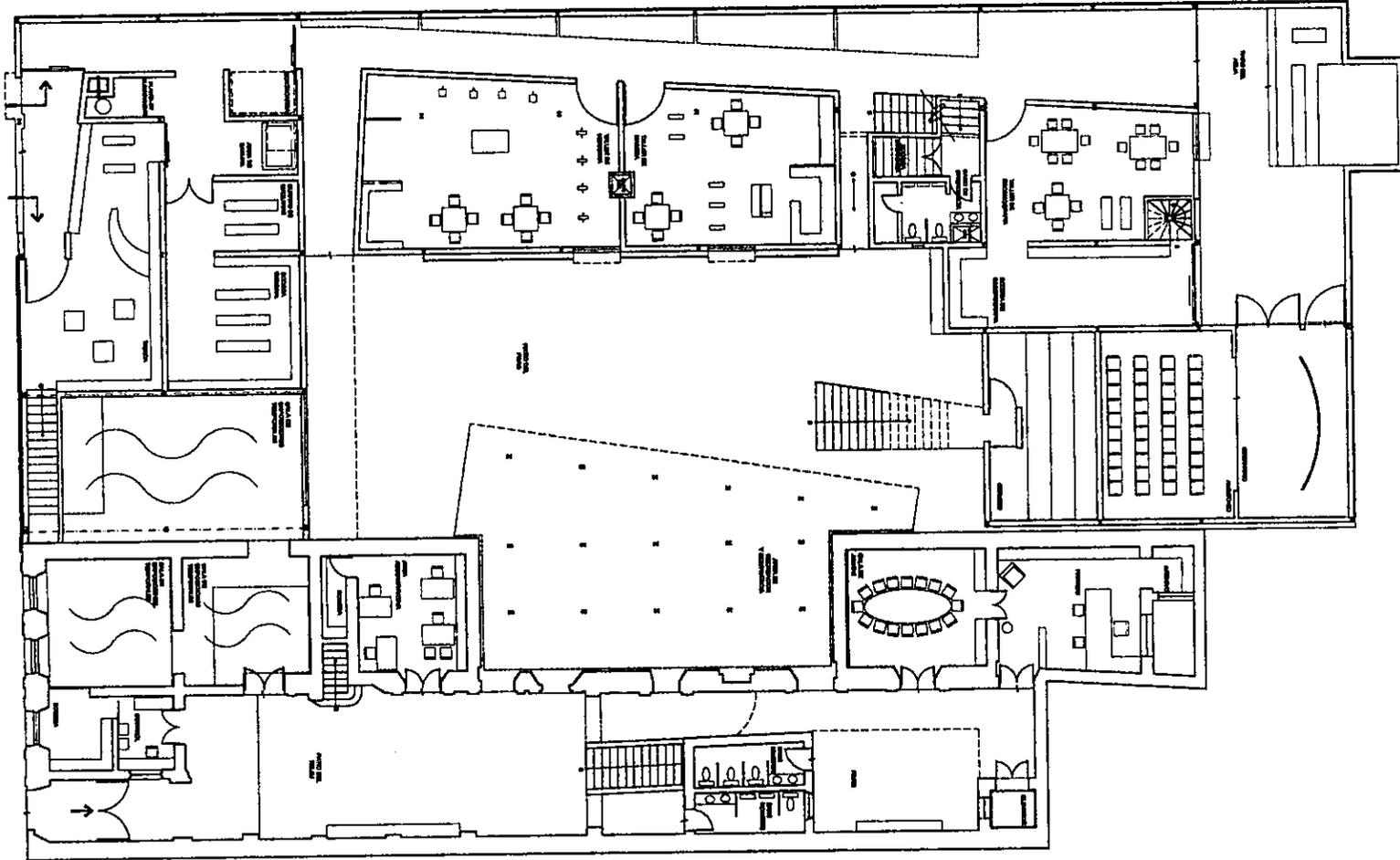
- | | | |
|---|---|--|
| <p>ACABADOS BASE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto 2. Base de concreto 3. Base de concreto 4. Base de concreto 5. Base de concreto | <p>ACABADOS MUEBLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto 2. Base de concreto | <p>ACABADOS PAREDES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto 2. Base de concreto 3. Base de concreto 4. Base de concreto 5. Base de concreto 6. Base de concreto 7. Base de concreto 8. Base de concreto 9. Base de concreto 10. Base de concreto 11. Base de concreto 12. Base de concreto 13. Base de concreto 14. Base de concreto 15. Base de concreto 16. Base de concreto |
|---|---|--|

AZOTEAS

- | | | |
|---|---|--|
| <p>ACABADOS BASE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto 2. Base de concreto 3. Base de concreto 4. Base de concreto 5. Base de concreto | <p>ACABADOS MUEBLES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto 2. Base de concreto | <p>ACABADOS PAREDES</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Base de concreto 2. Base de concreto 3. Base de concreto 4. Base de concreto 5. Base de concreto 6. Base de concreto 7. Base de concreto 8. Base de concreto 9. Base de concreto 10. Base de concreto 11. Base de concreto 12. Base de concreto 13. Base de concreto 14. Base de concreto 15. Base de concreto 16. Base de concreto |
|---|---|--|



PLANTA BAJA



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Representación de un edificio histórico



Academia 14, centro histórico
Ciudad de México

tesis marzo 2000

egular DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

autor J. González Reyna

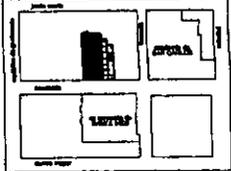
proyecto de mobiliario
plantas

m1

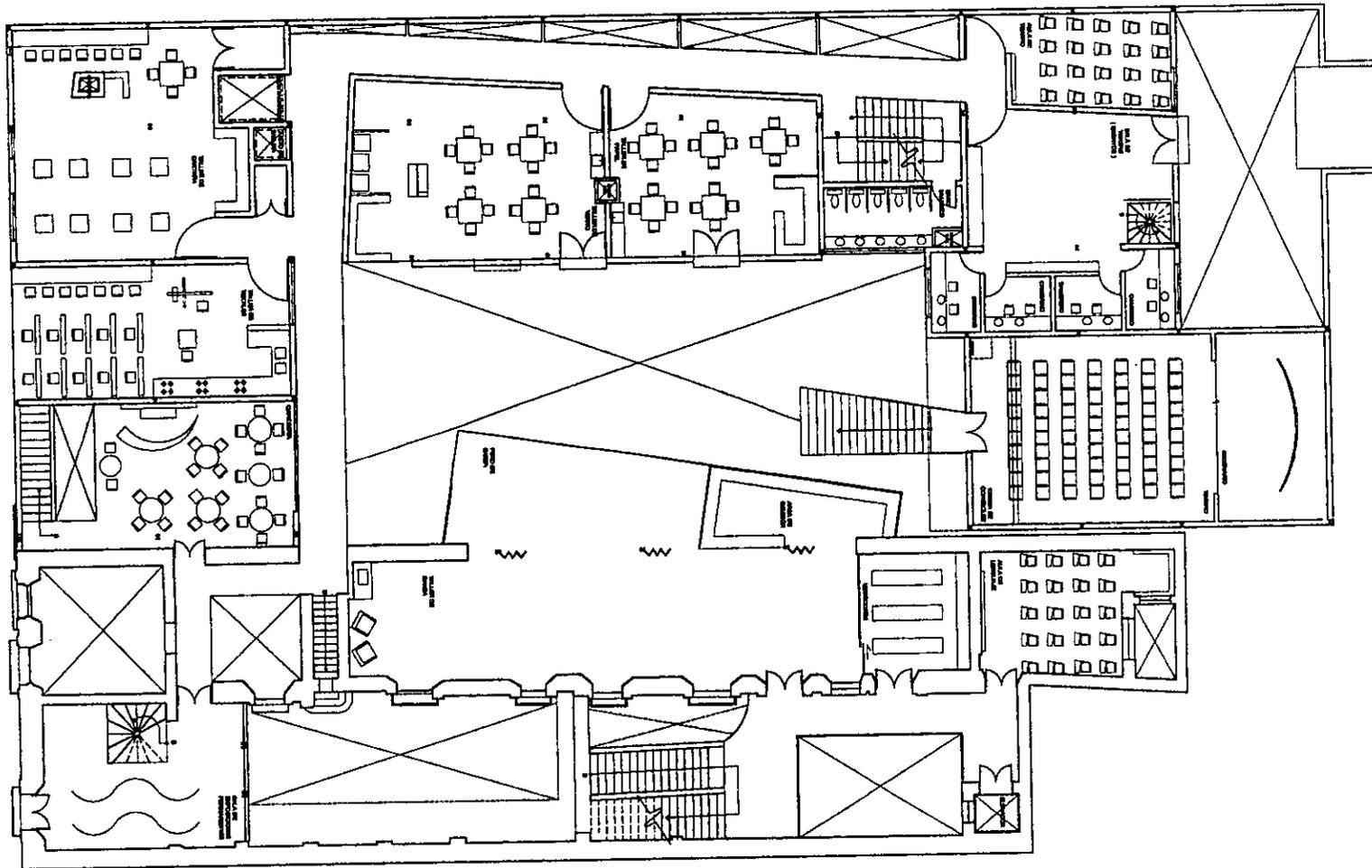


escala 1:150

croquis de localización



PLANTA PRIMER NIVEL



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención en un edificio Histórico



avda. 14, centro Histórico
ciudad de México

tesis febrero 2000

agullar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

asesor J. González Reyna

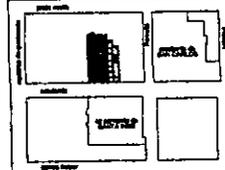
proyecto de mobiliario
plazas

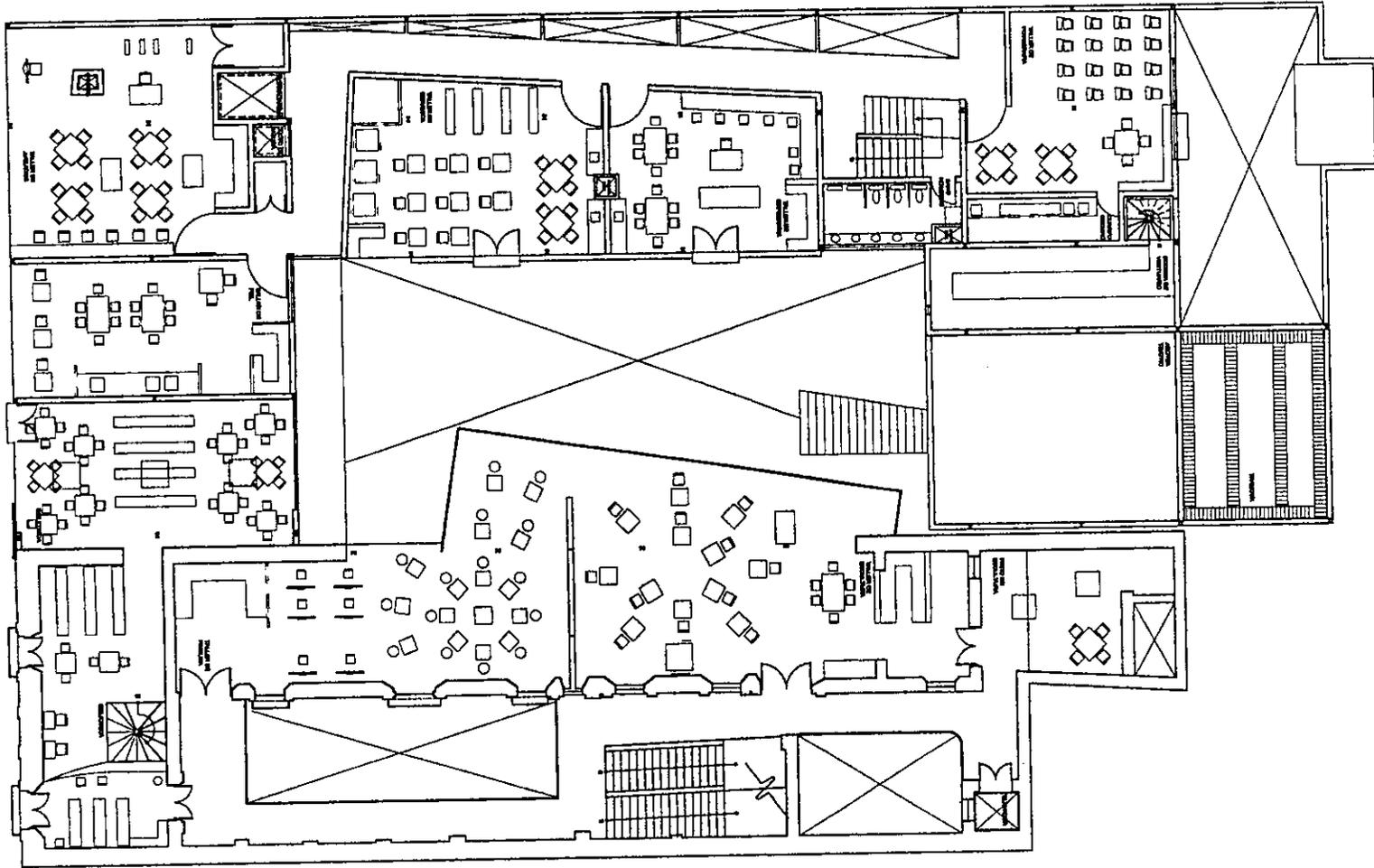
m2



escala 1 : 150

croquis de localización





"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACIÓN"
Navegación de un edificio histórico



escuela 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo 2000

eguilier DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

tañer j. gonzález reyna

proyecto de mobiliario

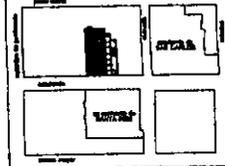
planta

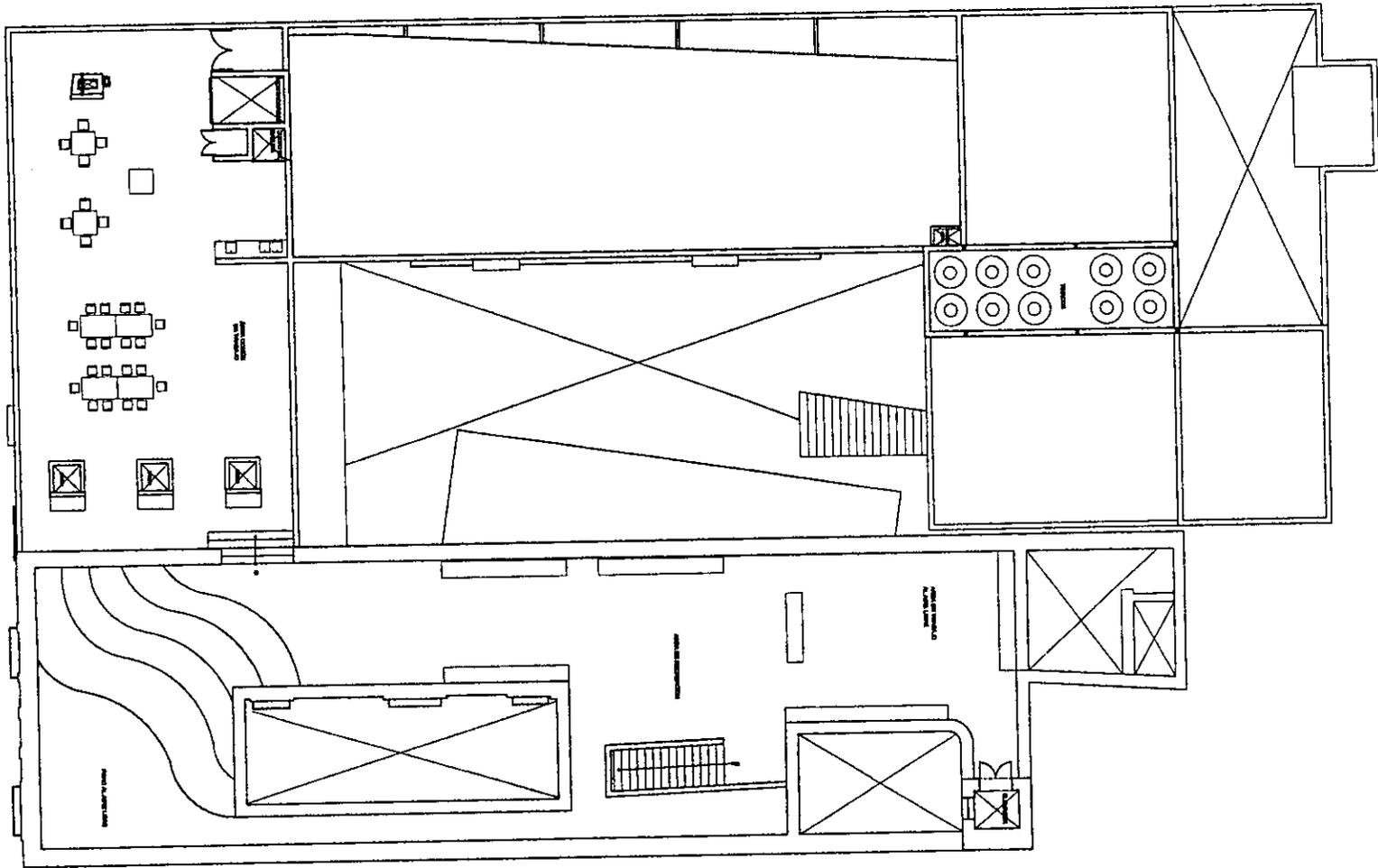
m3



escala 1 : 100

croquis de localización





"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Renovación de un edificio histórico



edificios 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo 2000

aguiar DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

taller j. gonzález reyna

proyecto de mobiliario

planta

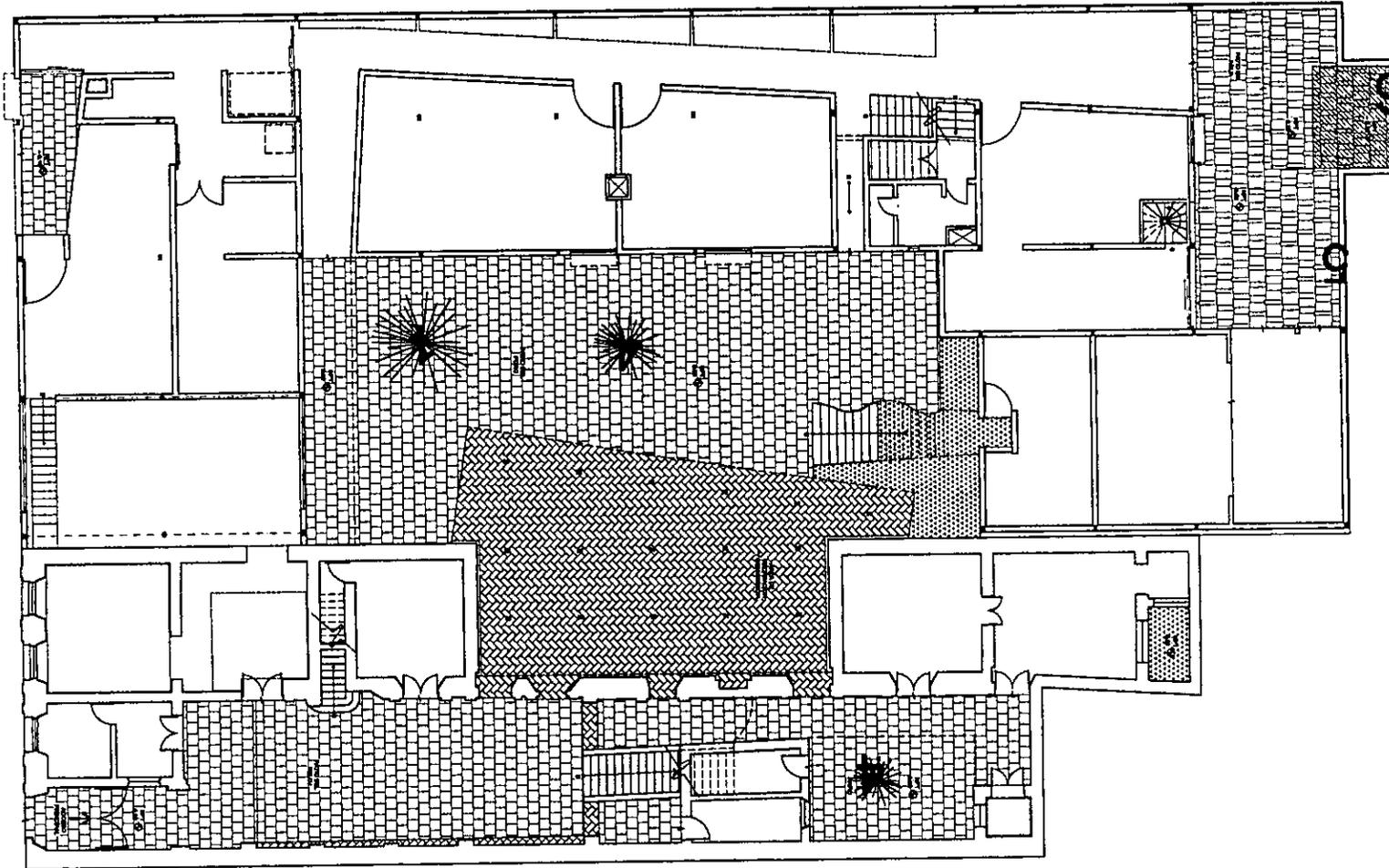
m4



escala 1 : 150

croquis de localización





"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
intervención de un edificio histórico



av. número 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

aguiar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

taller j. garzón reyne

áreas exteriores

plantas

ae1

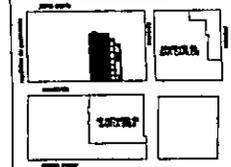
MATERIALES EN PISO

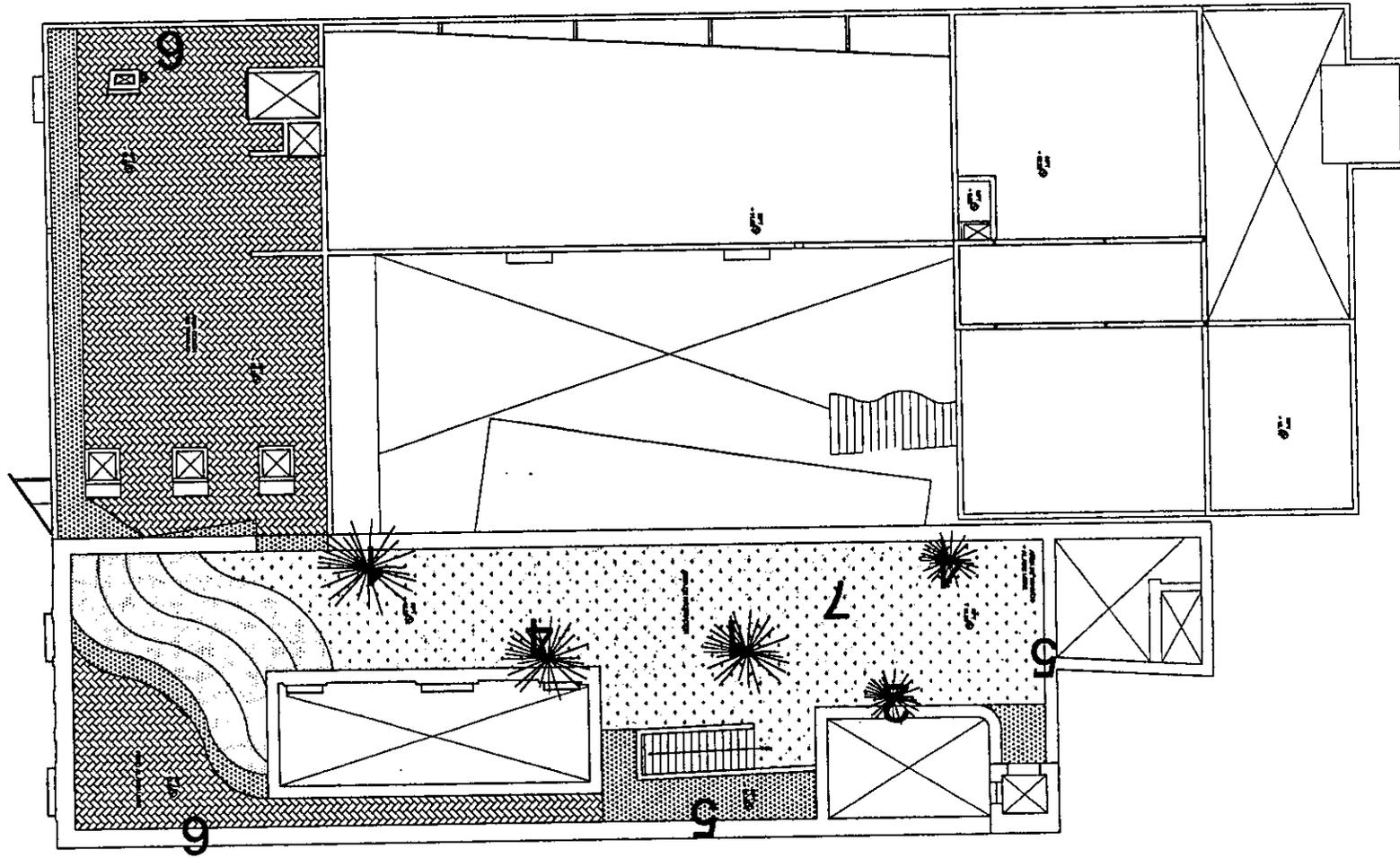
-  LOSETA DE CANTERA BLANCA
-  SOLERA DE PIEDRO VOLCANICO
-  LAJAS DE PIEDRA Y CONCRETO PARA RECEBER AGUA
-  SOLERA DE BARRIO PENETRABLE
-  PIEDRA BOLA
-  CHALUCA DE TERCENTE
-  PASTO SEMBRADO



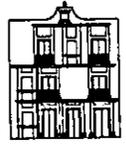
escala 1 : 150

croquis de localización





"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

aguliar DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

lector J. gonzález reyna

áreas exteriores

plantas

ae2

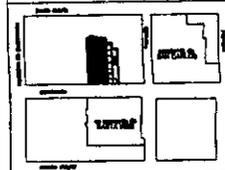
MATERIALES EN PISO

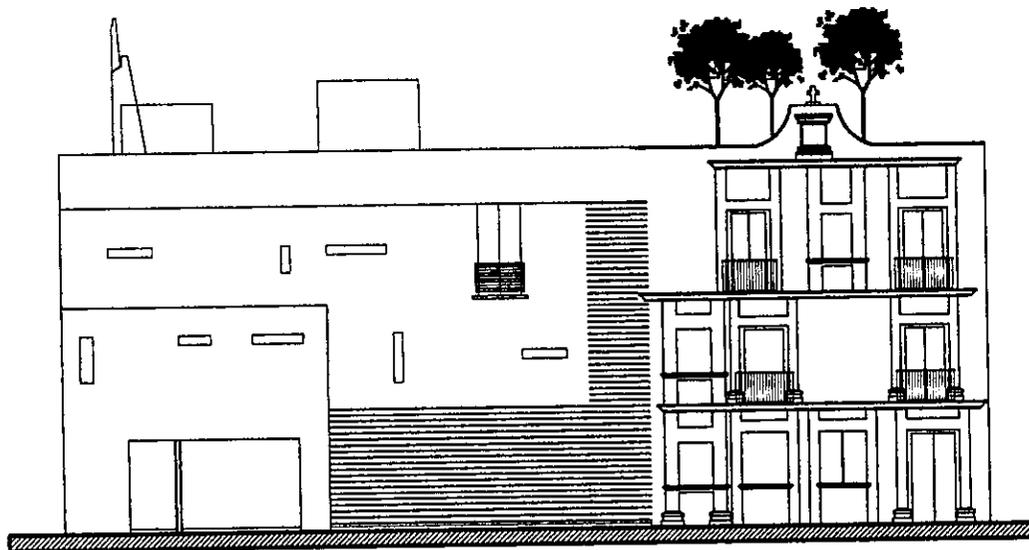
-  LOSETA DE CANTERA BLANCA
-  SOLERA DE PEDRITO VOLCÁNICO
-  LAMAS DE PIEDRA Y CONCRETO PARA RECEPCIÓN AGUA
-  SOLERA DE BARRO PERMEABLE
-  PIEDRA BOLA
-  CHILUCA DE TEZONTLE
-  PUNTO SOBRIANO



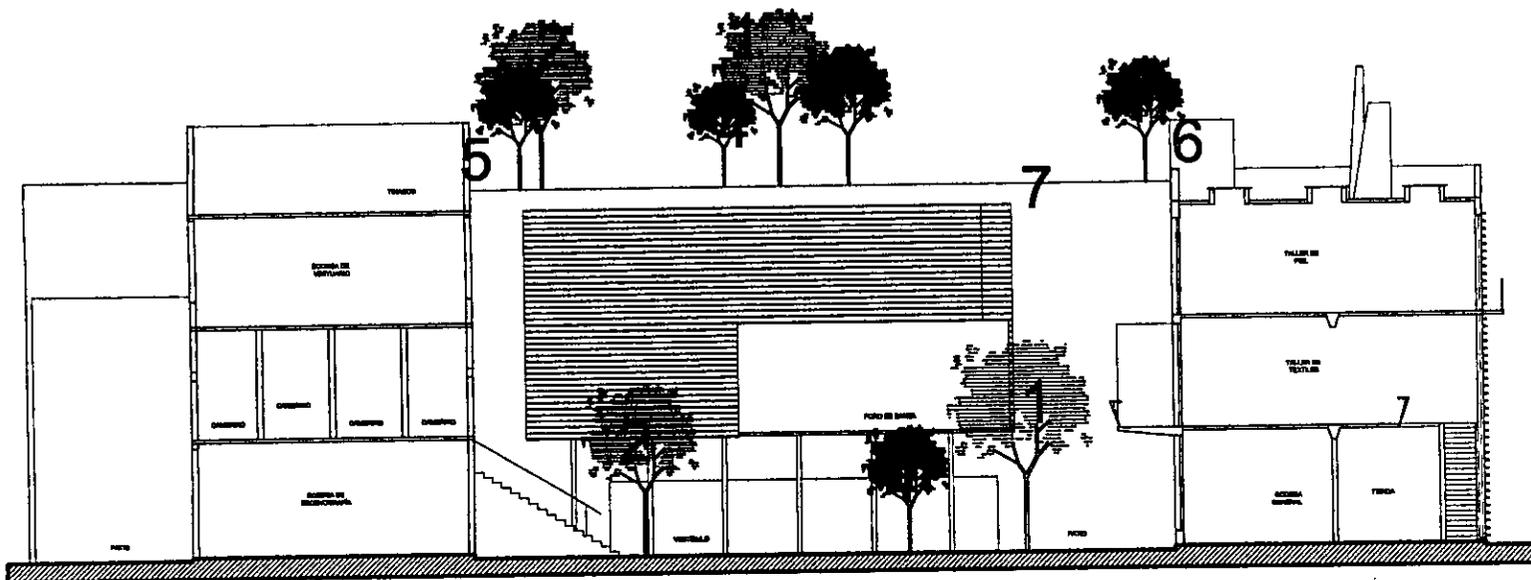
escala 1 : 150

croquis de localización





FACHADA PONIENTE



FACHADA NORTE (CORTE D - D')

"CENTRO DE ARTES
OFICINAS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

aguilar DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

tañer j. gonzález reyna

áreas exteriores

fachadas

ae3

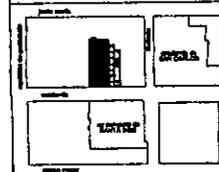
TIPOS DE ARBOLES
Y VEGETACIÓN

- 1 ARBOL DE LA JACARANDA
- 2 ARBOL DE PINACANTO
- 3 YUCA GIGANTE
- 4 ARBOL DEL COLORIN
- 5 BUDAMBILA
- 6 HEDERA TRIPADORA
- 7 PASTO PELLIZCADO

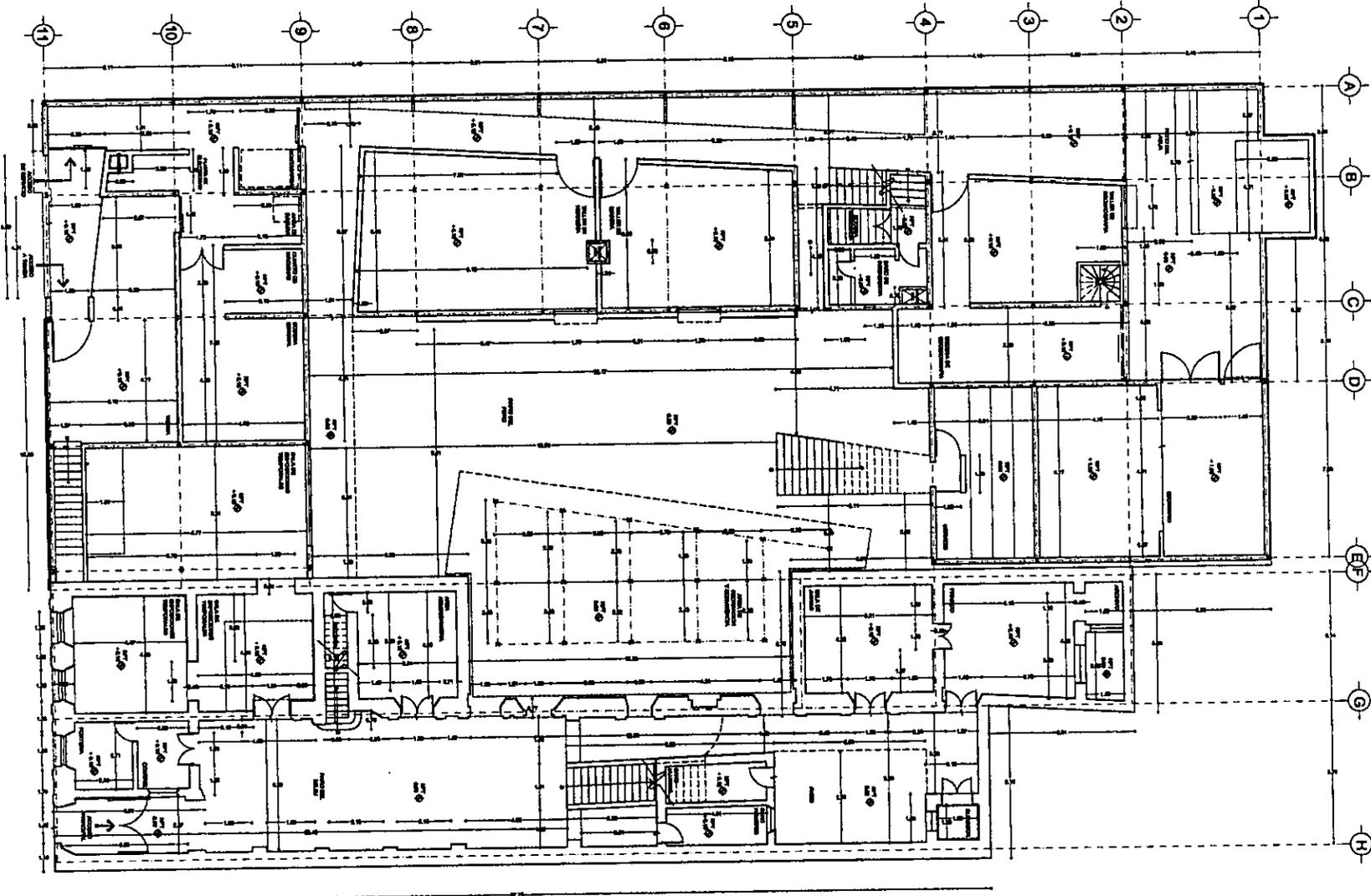


escala 1 : 150

croquis de localización



PLANTAS BA



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
intervención de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

eguilier DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

tesis J. gonzález reyna

albefilite

plantas

al1

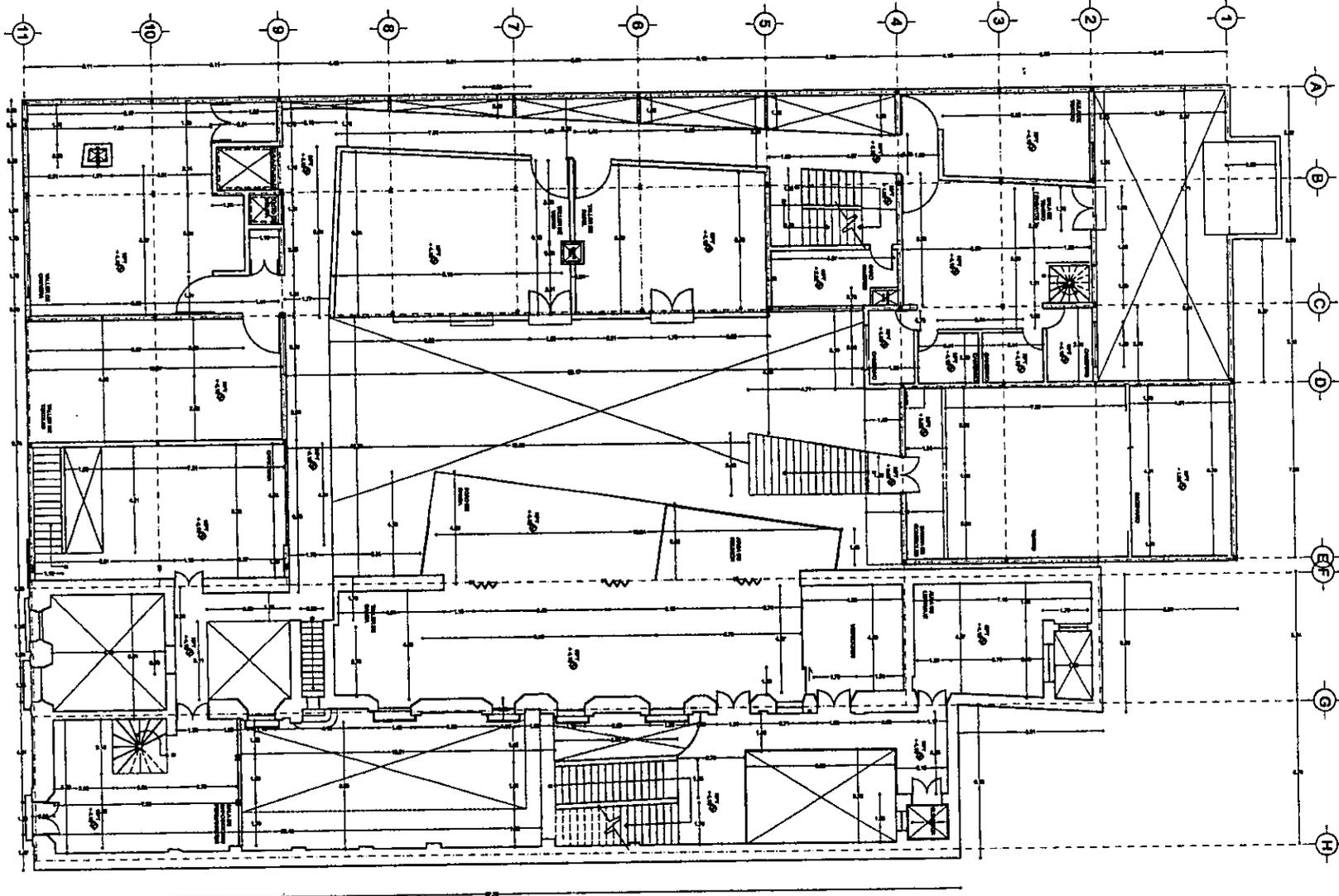


escala 1 : 100

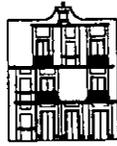
croquis de localización



PLANTA PROBLEMA NIVEL



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACIÓN"
Intervención de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

aguiar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

taller J. González Reyna

albañilería

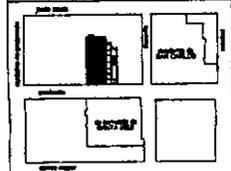
plantas

al2

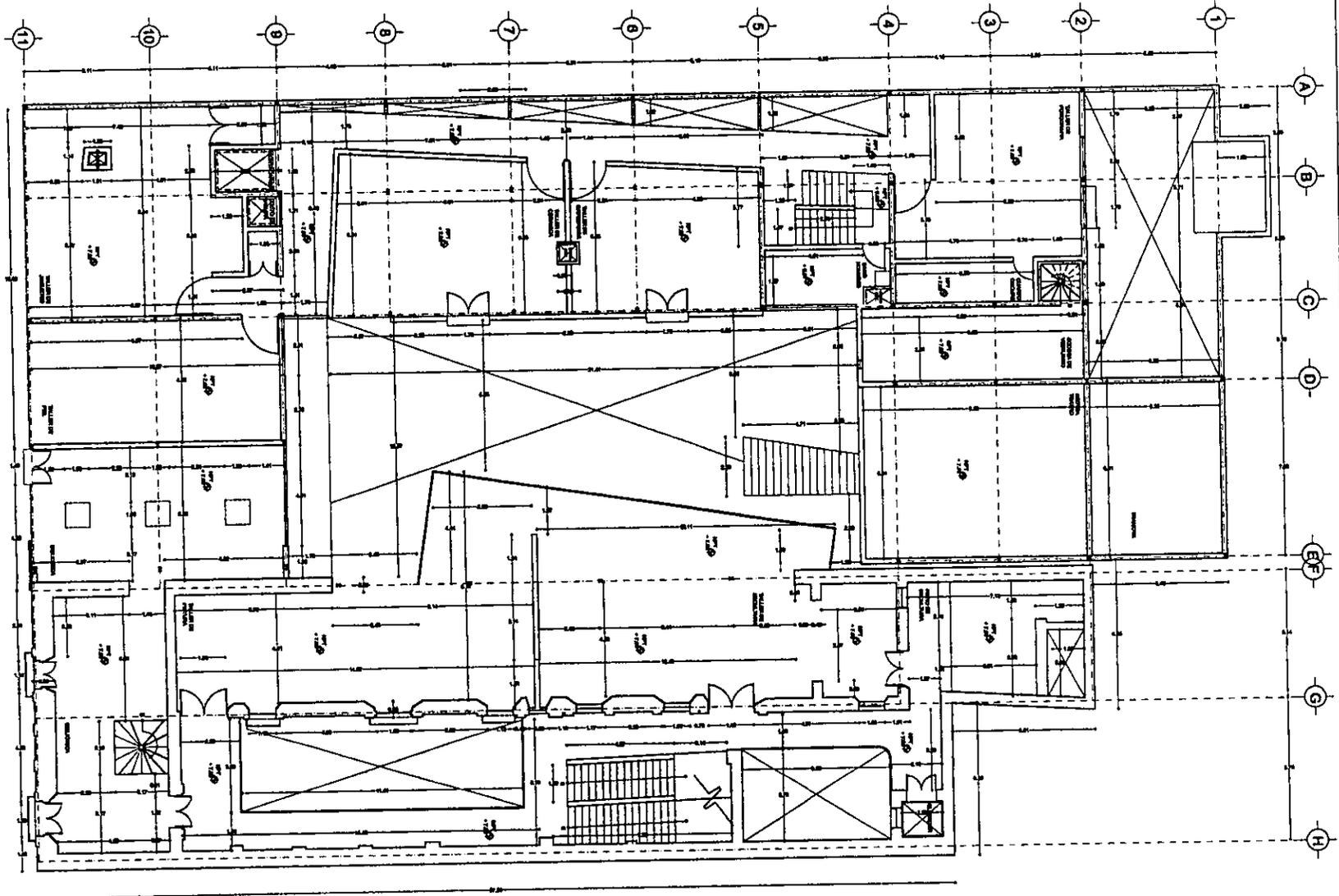


escala 1 : 150

croquis de localización



PLANTA SEGUNDO NIVEL



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



Académita 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo 2000

aguiar DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

tutor J. gonzález reyna

alberilería
plantas

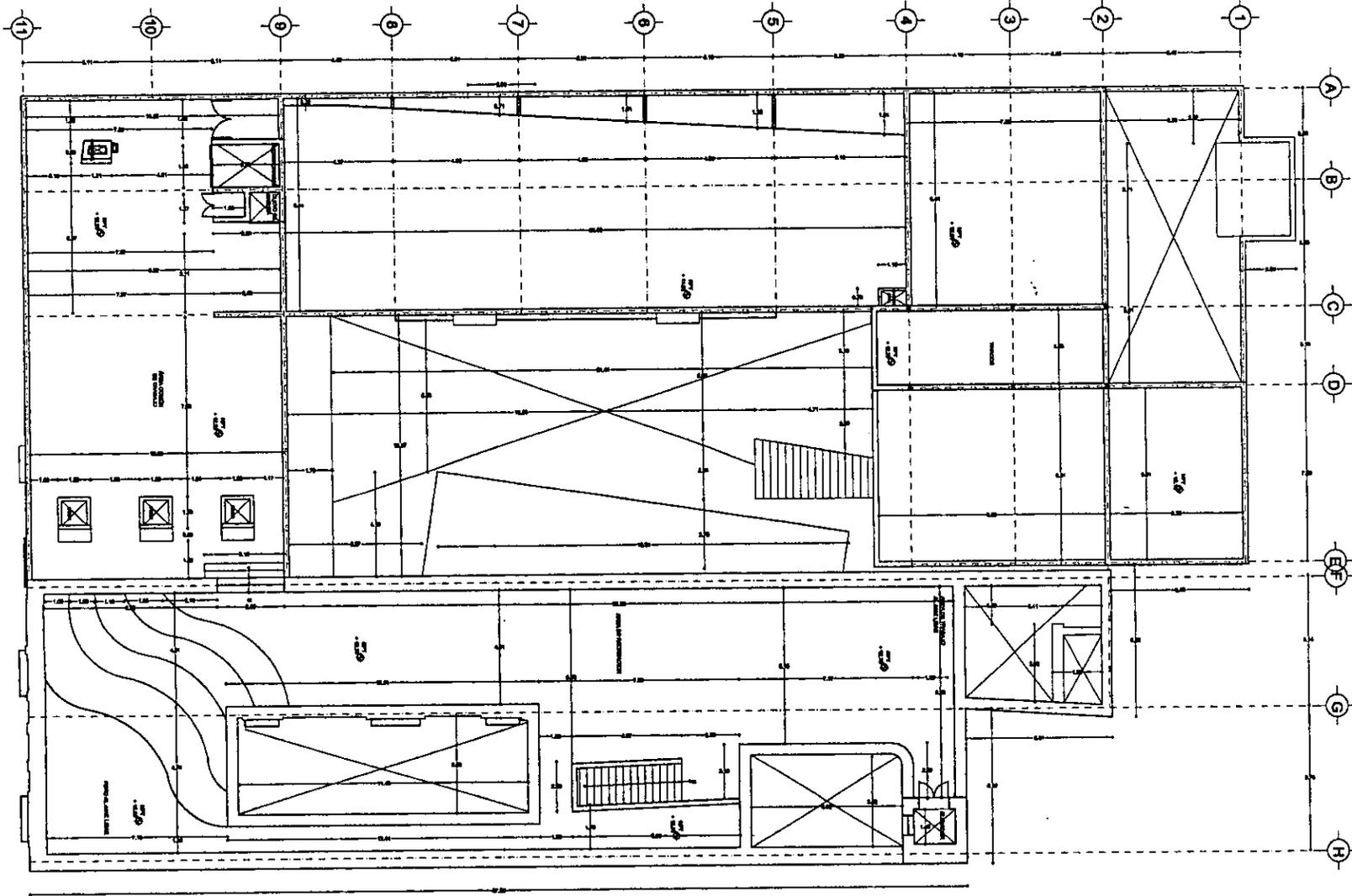
al3



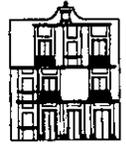
escala 1 : 150

croquis de localización





"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



Academia 14, centro histórico
ciudad de México

tesis marzo
2000

aguiar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

tesis J. González Reyna

albañilería

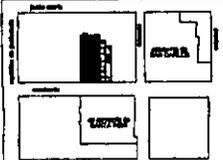
plantas

al4

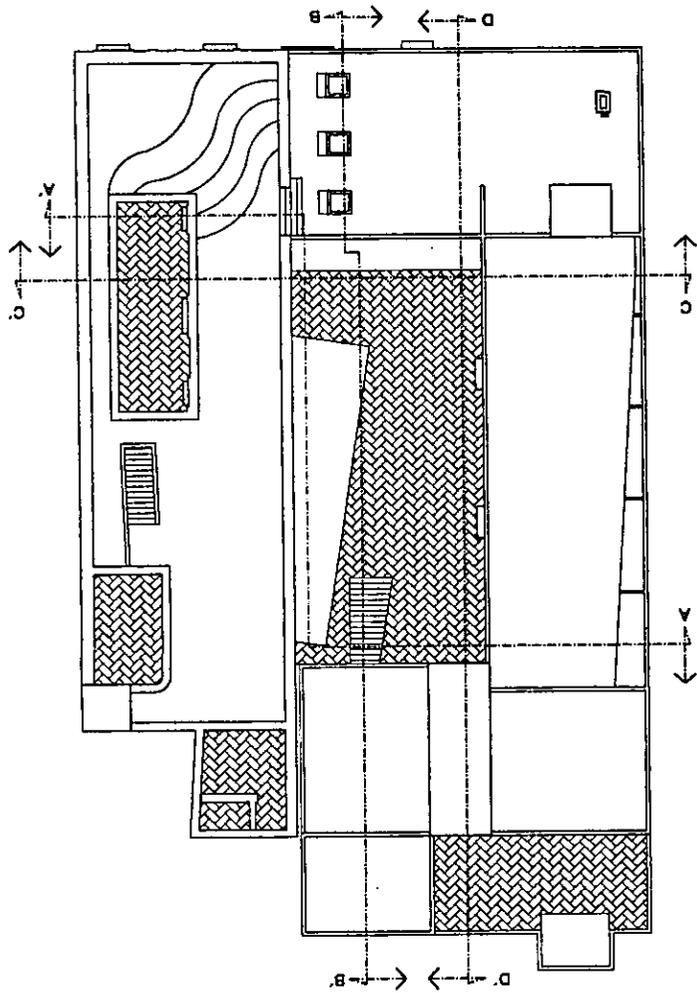


escala 1:150

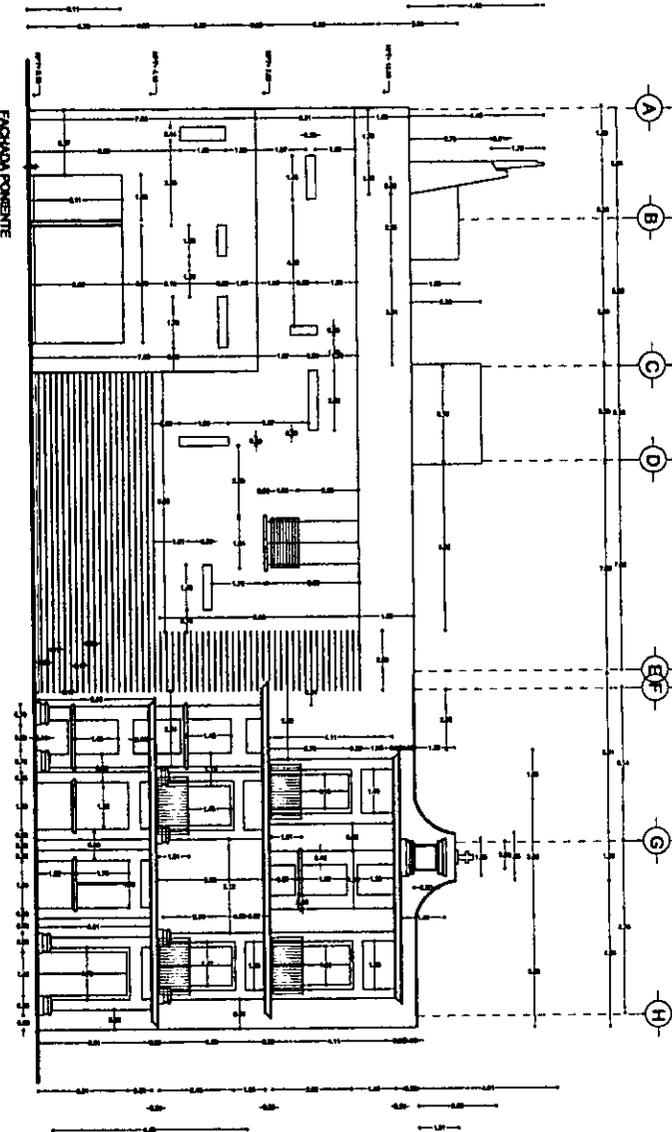
croquis de localización



PLANTA DE CONJUNTO



FACHADA PONIENTE



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



escuela 14, centro histórico
ciudad de México

tesis marzo
2000

agullar DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

taller J. González Reyna

albañilería

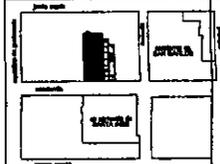
fachada y planta de conjunto

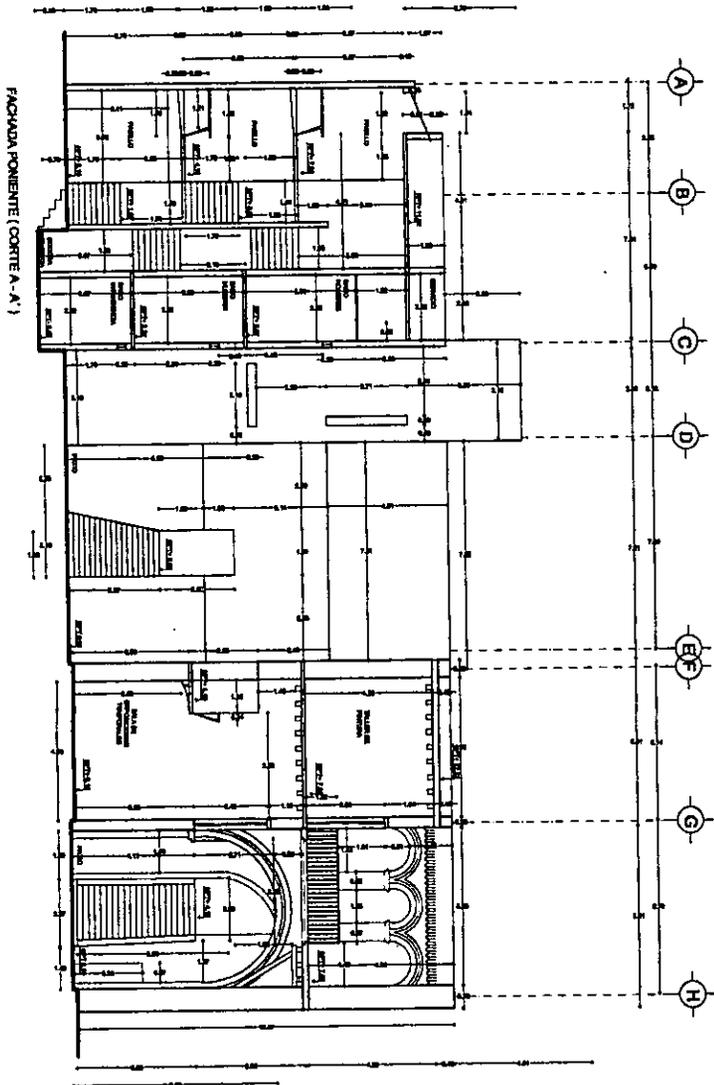
al5



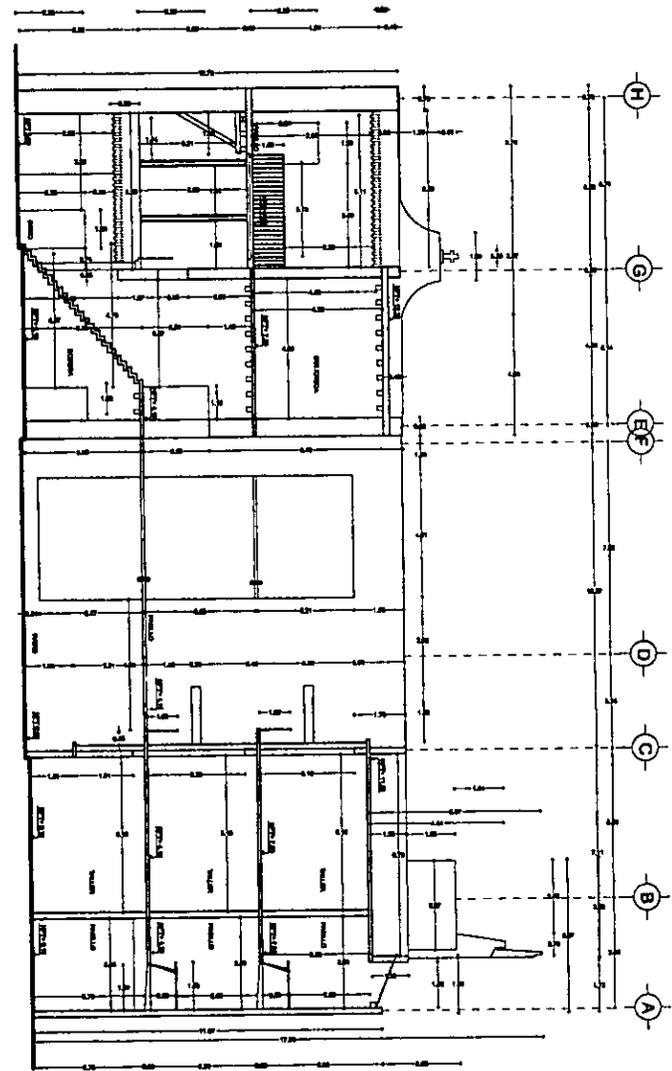
escala 1:150

croquis de localización





FACHADA ORIENTE (CORTE C-C')



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



escuela 14, centro histórico
ciudad de México

tesis marzo 2000

aguiar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

lector J. González Reyna

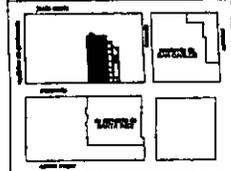
albanilería
cortos y techados

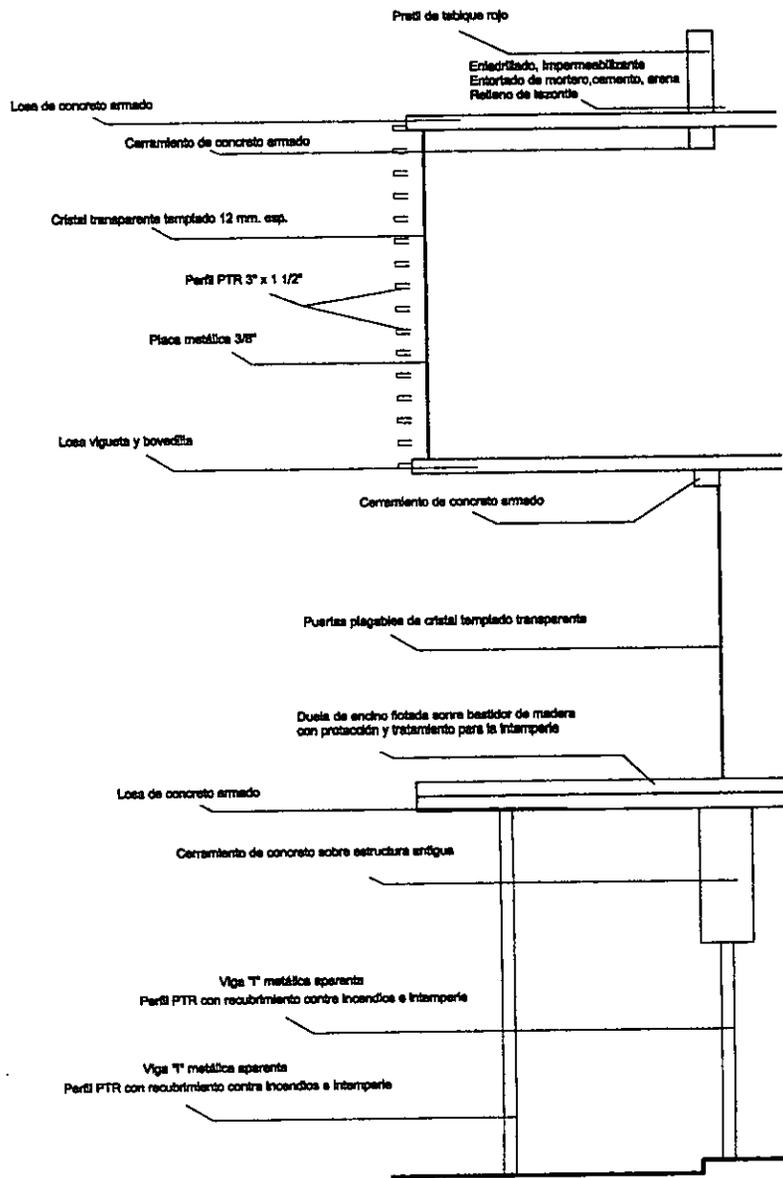
al6



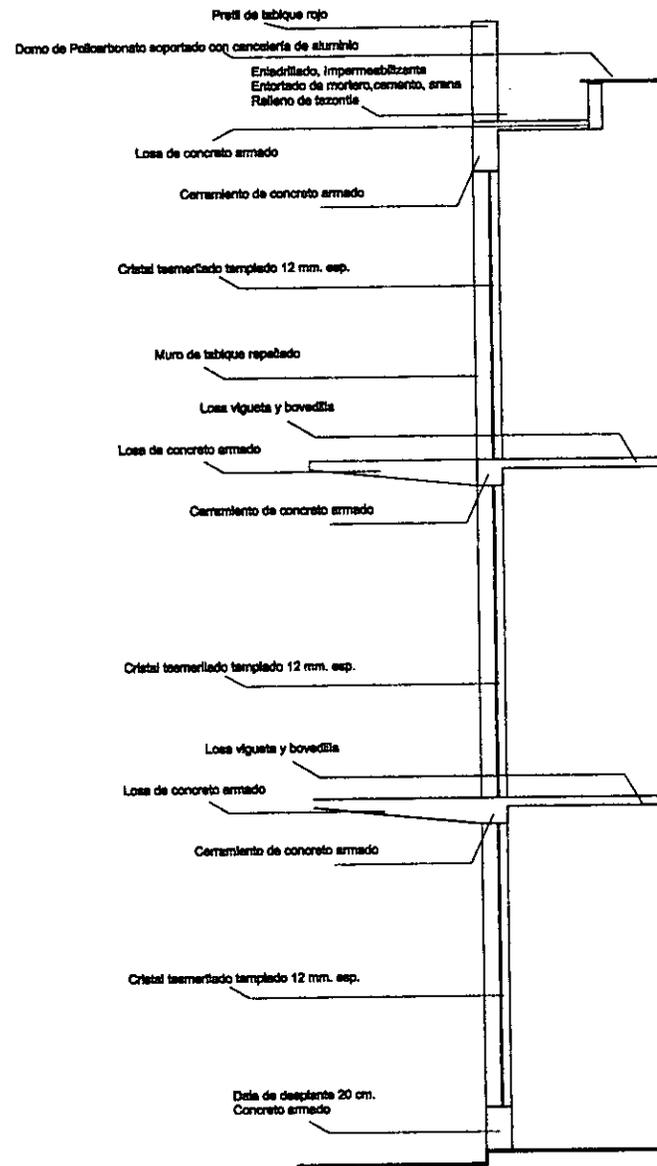
escala 1:160

croquis de localización





CORTE #1



CORTE #2

"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervenido de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

agullar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

tel: j. gonzalez reyna

albanilería

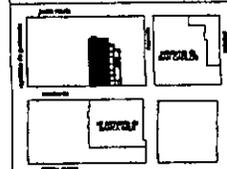
cortes por fachada

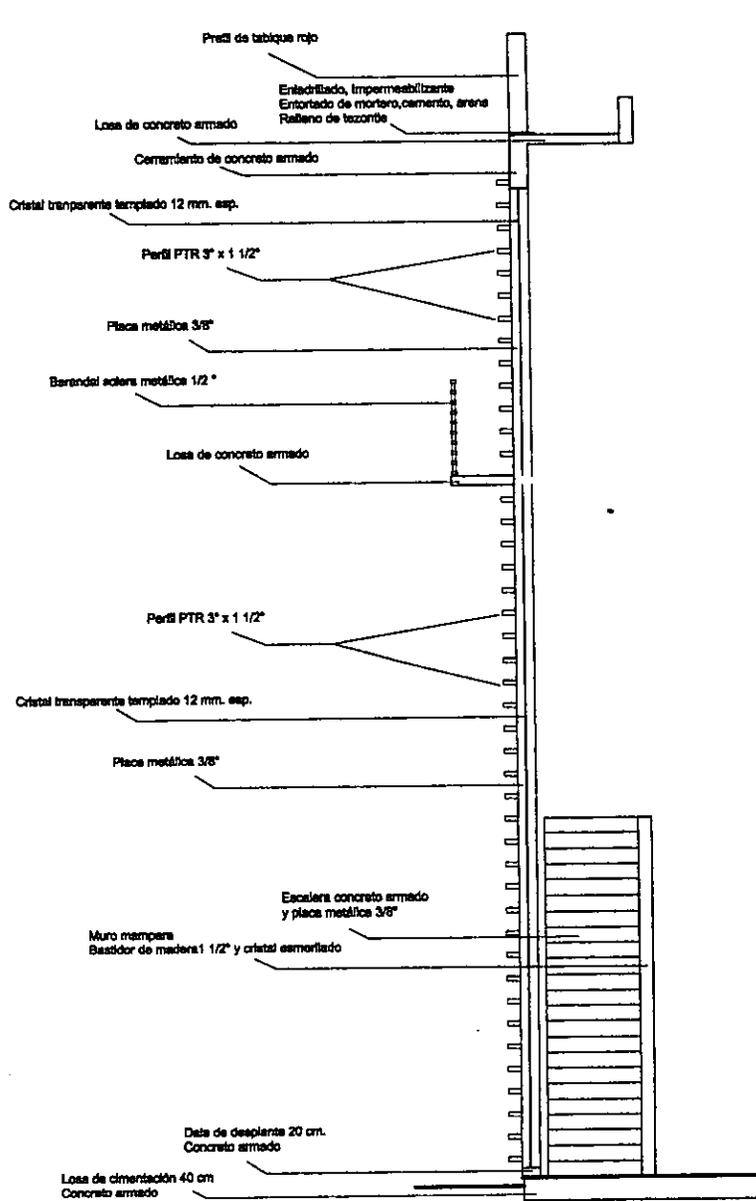
al9



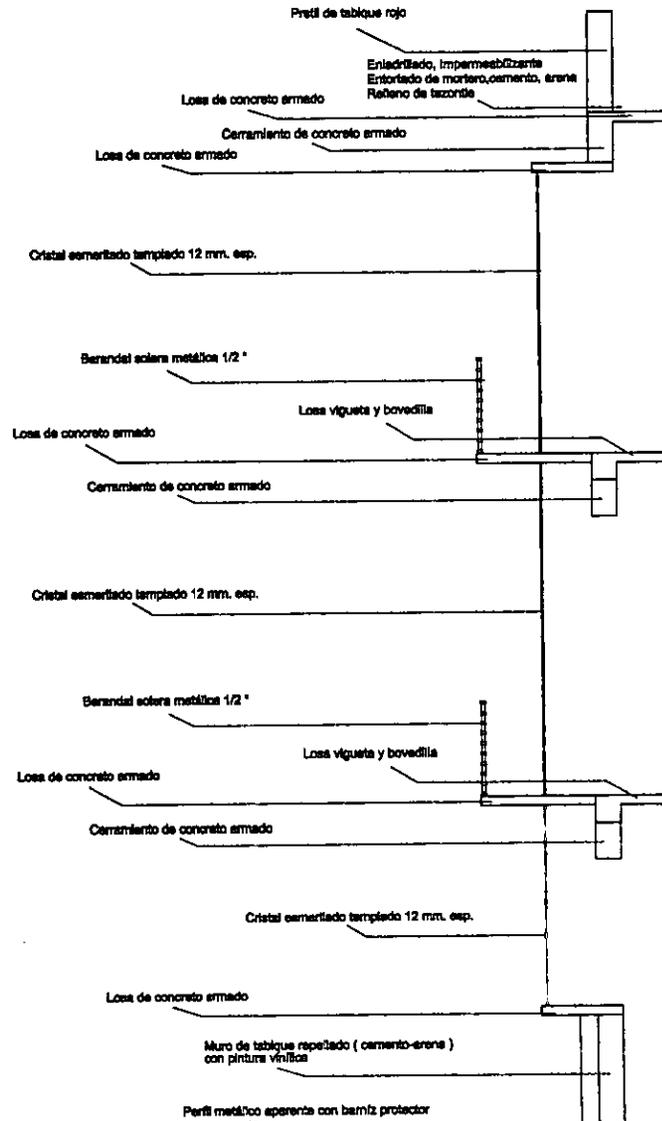
escala 1 : 150

croquis de localización





CORTE #3



CORTE #4

CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION
Intervención de un edificio histórico



Academia 14, centro histórico
ciudad de México

tesis marzo 2000

aguiar DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

tesis J. González Reyes

albañilería

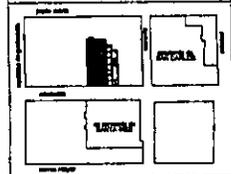
cortes por fachada

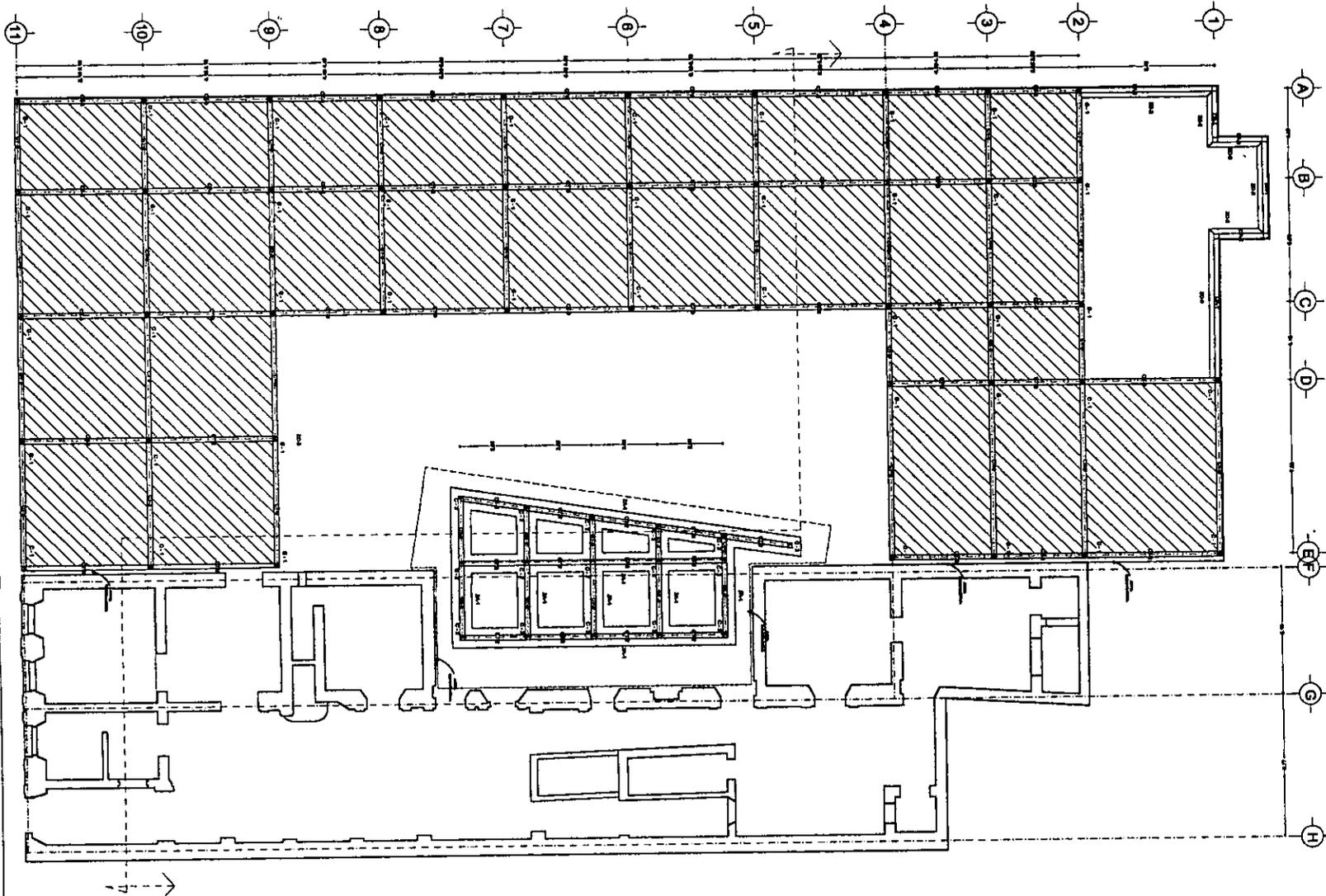
al10



escala 1:160

croquis de localización





C1

"CENTRO DE ARTES
OPCIÓN E INTEGRACIÓN"
Instituto de un edificio histórico
del Centro de México



Instituto de un edificio histórico
del Centro de México

tesis 2022

aguiar DELFÍN DIANA

UNAM
Instituto de un edificio histórico
del Centro de México

proyecto cimentación
planta

NOTAS:

- EL EDIFICIO SE ENCUENTRA EN LA ZONA B DE LA CIUDAD DE MEXICO, POR LO TANTO LA RESISTENCIA DEL TORREDO ES MAYOR (2.2 TORREDO) Y EL PERÍMETRO PERIÓMETRO BUENO ALTO A CUBIERTA DEL ALTO CONTENIDO DE ANCLAJES.
- SE DISEÑO LA CIMENTACIÓN PARA UNA CUBIERTA DE 1.8 TORREDO Y EL CUBIERTO A LA CONCLUSIÓN DE QUE LO EDIFICIO PARA ESTE EDIFICIO ES UN CAJÓN DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO CON UNA PROFUNDIDAD DE 0.40 M. CON CONTRAFUERZOS DE ANCHA 1.00 M.
- SE PROYECTO UNA ESTRUCTURA DE COLUMNAS PARA SOPORTAR LOS FUNDAMENTOS DIFERENCIALES QUE PUEDA SUFRIR EL EDIFICIO SE REALIZAN DOS COPAS EN EL TORREDO (UNA PARA EL EDIFICIO NUEVO, Y OTRA PARA LA RECONSTRUCCIÓN DEL CUERPO INTERMEDIO DEL EDIFICIO ANTIGUO).

- LOBA DE CIMENTACIÓN (SUSTITUCIÓN AL 11 B.)
- LOBA DE CONCRETO ARMADO CON NIVEL DE DEPLANTE A -0.20 M

TABLA 1 DE ZAPATAS CORRIDAS

ZAPATA	B	REF. 1	REF. 2
ZC-3	100	13820	13820
ZC-4	65	13825	13825
ZC-5	70	13825	13825
ZC-6	125	13828	13825

TABLA 2 DE ZAPATAS CORRIDAS

ZAPATA	B	REF. 3	REF. 4
ZC-1	65	13825	13820
ZC-2	70	13820	13820

escala 1:150
croquis de localización





C2

NOTAS:

EL EDIFICIO SE ENCUENTRA EN LA ZONA III DE LA CIUDAD DE
MEDIO, POR LO TANTO, LA RESISTENCIA DEL TERRENO ES BAJA
BAJA (1.0 TON/M²) Y EL PERICOLO SISMO ES ALTO A COLINA
DEL ALTO CONTORNO DE ANGLIALE.

SE CALCULO LA CIMENTACION PARA UNA OBRERA DE LA TORRE Y
SE LLAMO A LA CONCLUSION DE QUE LO SECHO PARA ESTE
ESPESOR EN UN CASO DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO CON
UNA PROFUNDIDAD DE 0.40 M. CON CONTORNOS DE 0.20 M. Y 0.10 M.

SE PROYECTO UNA INFRAESTRUCTURA DE COLUMNAS PARA SOPORTAR LOS
PANELES DE VIDRIO QUE SE PUEDEN VER EN EL ESPESOR
DE REALIZARSE CON COPAS EN EL TERRENO (UNA PARA EL
ESPESOR MEDIO Y OTRA PARA LA RECAMBACION DEL GABARDO
INTERMEDIO DEL ESPESOR MEDIO.)

■ SUPERFICIE DE APOYO DE LA TORRE (COPA 0.40 M.)

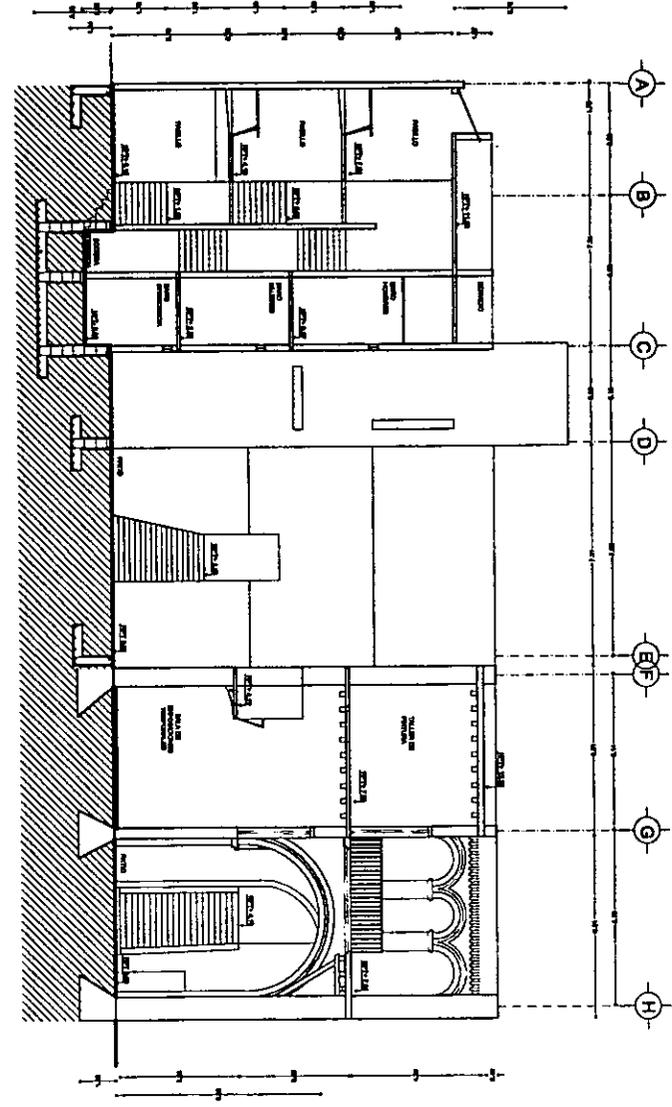
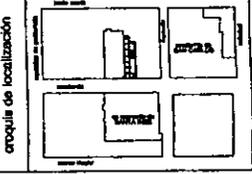
TABLA 1 DE ZAPATAS CORRIDAS

ZAPATA	#	REF 1	REF 2
ZC-3	100	13820	13820
ZC-4	85	13825	13825
ZC-5	70	13823	13825
ZC-8	125	13825	13825

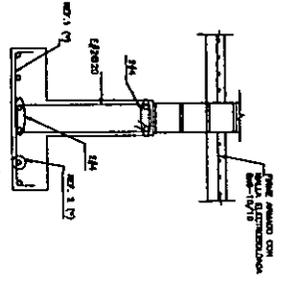
TABLA 2 DE ZAPATAS CORRIDAS

ZAPATA	#	REF 3	REF 4
ZC-1	85	13825	13820
ZC-2	70	13820	13820

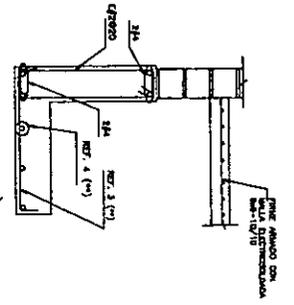
escala 1 : 150
croquis de localización



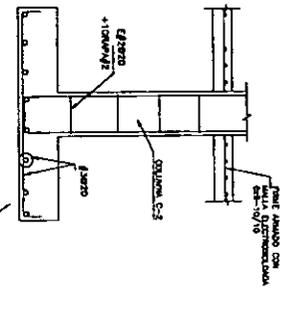
CORTE TRANSVERSAL



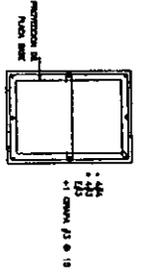
ZAPATA CORRIDA
ZC-3, ZC-4, ZC-5, ZC-8
(*) VER TABLA 1



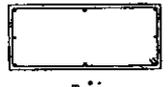
ZAPATA DE COLUMNACION
ZC-1, ZC-2
(*) VER TABLA 2



ZAPATA ZC-1



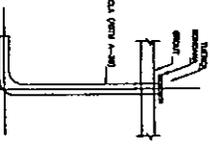
ZAPATA DE COLUMNACION
ZC-1, ZC-2, ZC-3, ZC-4, ZC-5, ZC-8



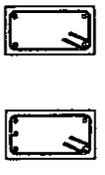
CONTORNOS C1-2



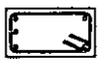
CONTORNOS C1-3



DETALLE DE ANCHA
(1750)

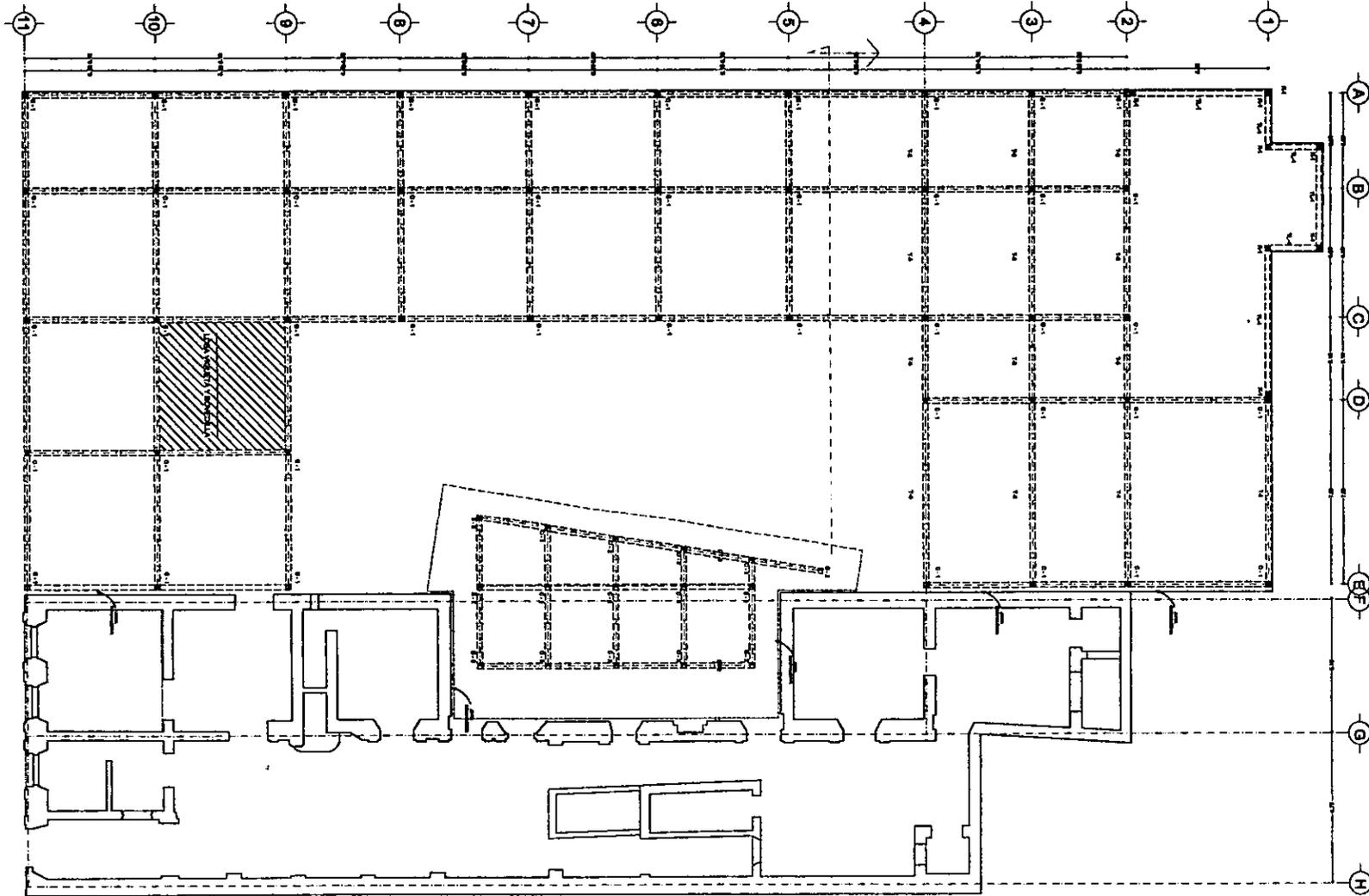


ZAPATA D-1

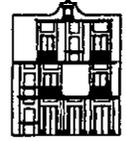


ZAPATA D-2

PLANTA ENTERRIZO



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

aguiar DELFIN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

taller J. gonzález reyna

proyecto estructural

planta general

es1

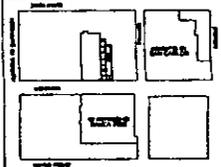
NOTAS:

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO DE TODAS LAS
LÍNEAS ES MEDIANTE VIGAS Y BOCILLAS



escala 1 : 150

croquis de localización





tesis **es2**
agUILAR DELFIN DIANA

Instituto de Estructuras
URAM
Calle 11, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

proyecto estructural

Edificio de oficinas

es2

NOTAS DE ACERO :

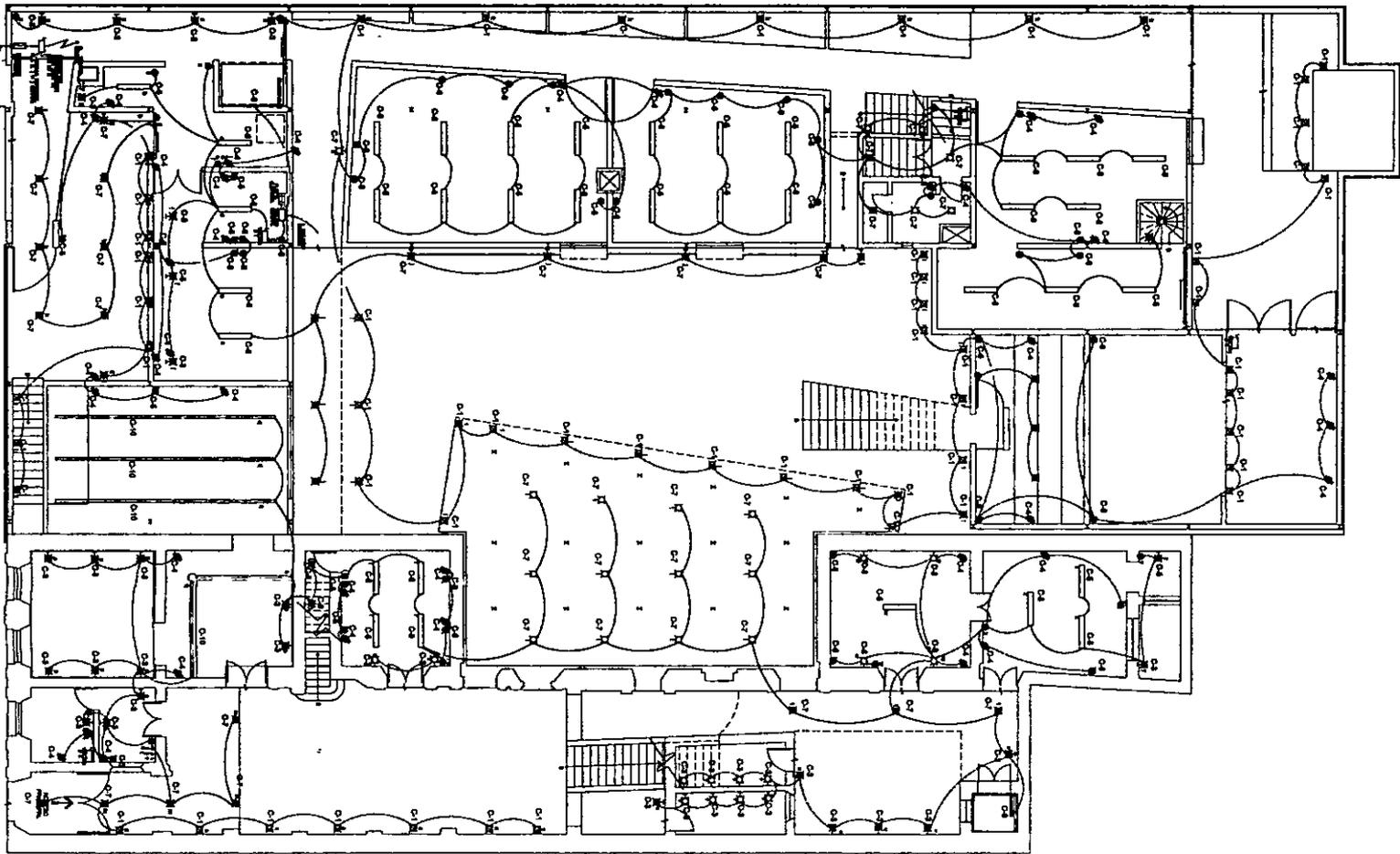
1. PAVILLO DE LABORATORIOS DEL INSTITUTO DE ESTRUCTURAS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. ESTRUCTURA DE ACERO Y CONCRETO.
2. LAS JUNTAS DE COLACIONES DEL PAVILLO, TIPO A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MM, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ.

NOTAS DE CONCRETO :

1. CONCRETO DE FIBRAS DE CARBONO. Densidad: 2,2 t/m³. Resistencia a compresión: 40 MPa. Resistencia a tracción: 4 MPa. Módulo de elasticidad: 20000 MPa. Coeficiente de dilatación térmica: 10 x 10⁻⁶ / °C. Resistencia a la corrosión: 100 años. Resistencia a la abrasión: 100 años. Resistencia a la fatiga: 100 años. Resistencia a la fluencia: 100 años. Resistencia a la deformación permanente: 100 años. Resistencia a la deformación por retracción: 100 años. Resistencia a la deformación por secado: 100 años. Resistencia a la deformación por temperatura: 100 años. Resistencia a la deformación por humedad: 100 años. Resistencia a la deformación por oxidación: 100 años. Resistencia a la deformación por contaminación: 100 años. Resistencia a la deformación por radiación: 100 años. Resistencia a la deformación por otros factores: 100 años.
2. EL CONCRETO DE FIBRAS DE CARBONO SE UTILIZARA EN LAS SIGUIENTES CLASES: C40/F45, C50/F55, C60/F65, C70/F75, C80/F85, C90/F95, C100/F105, C110/F115, C120/F125, C130/F135, C140/F145, C150/F155, C160/F165, C170/F175, C180/F185, C190/F195, C200/F205, C210/F215, C220/F225, C230/F235, C240/F245, C250/F255, C260/F265, C270/F275, C280/F285, C290/F295, C300/F305, C310/F315, C320/F325, C330/F335, C340/F345, C350/F355, C360/F365, C370/F375, C380/F385, C390/F395, C400/F405, C410/F415, C420/F425, C430/F435, C440/F445, C450/F455, C460/F465, C470/F475, C480/F485, C490/F495, C500/F505, C510/F515, C520/F525, C530/F535, C540/F545, C550/F555, C560/F565, C570/F575, C580/F585, C590/F595, C600/F605, C610/F615, C620/F625, C630/F635, C640/F645, C650/F655, C660/F665, C670/F675, C680/F685, C690/F695, C700/F705, C710/F715, C720/F725, C730/F735, C740/F745, C750/F755, C760/F765, C770/F775, C780/F785, C790/F795, C800/F805, C810/F815, C820/F825, C830/F835, C840/F845, C850/F855, C860/F865, C870/F875, C880/F885, C890/F895, C900/F905, C910/F915, C920/F925, C930/F935, C940/F945, C950/F955, C960/F965, C970/F975, C980/F985, C990/F995, C1000/F1005, C1010/F1015, C1020/F1025, C1030/F1035, C1040/F1045, C1050/F1055, C1060/F1065, C1070/F1075, C1080/F1085, C1090/F1095, C1100/F1105, C1110/F1115, C1120/F1125, C1130/F1135, C1140/F1145, C1150/F1155, C1160/F1165, C1170/F1175, C1180/F1185, C1190/F1195, C1200/F1205, C1210/F1215, C1220/F1225, C1230/F1235, C1240/F1245, C1250/F1255, C1260/F1265, C1270/F1275, C1280/F1285, C1290/F1295, C1300/F1305, C1310/F1315, C1320/F1325, C1330/F1335, C1340/F1345, C1350/F1355, C1360/F1365, C1370/F1375, C1380/F1385, C1390/F1395, C1400/F1405, C1410/F1415, C1420/F1425, C1430/F1435, C1440/F1445, C1450/F1455, C1460/F1465, C1470/F1475, C1480/F1485, C1490/F1495, C1500/F1505, C1510/F1515, C1520/F1525, C1530/F1535, C1540/F1545, C1550/F1555, C1560/F1565, C1570/F1575, C1580/F1585, C1590/F1595, C1600/F1605, C1610/F1615, C1620/F1625, C1630/F1635, C1640/F1645, C1650/F1655, C1660/F1665, C1670/F1675, C1680/F1685, C1690/F1695, C1700/F1705, C1710/F1715, C1720/F1725, C1730/F1735, C1740/F1745, C1750/F1755, C1760/F1765, C1770/F1775, C1780/F1785, C1790/F1795, C1800/F1805, C1810/F1815, C1820/F1825, C1830/F1835, C1840/F1845, C1850/F1855, C1860/F1865, C1870/F1875, C1880/F1885, C1890/F1895, C1900/F1905, C1910/F1915, C1920/F1925, C1930/F1935, C1940/F1945, C1950/F1955, C1960/F1965, C1970/F1975, C1980/F1985, C1990/F1995, C2000/F2005, C2010/F2015, C2020/F2025, C2030/F2035, C2040/F2045, C2050/F2055, C2060/F2065, C2070/F2075, C2080/F2085, C2090/F2095, C2100/F2105, C2110/F2115, C2120/F2125, C2130/F2135, C2140/F2145, C2150/F2155, C2160/F2165, C2170/F2175, C2180/F2185, C2190/F2195, C2200/F2205, C2210/F2215, C2220/F2225, C2230/F2235, C2240/F2245, C2250/F2255, C2260/F2265, C2270/F2275, C2280/F2285, C2290/F2295, C2300/F2305, C2310/F2315, C2320/F2325, C2330/F2335, C2340/F2345, C2350/F2355, C2360/F2365, C2370/F2375, C2380/F2385, C2390/F2395, C2400/F2405, C2410/F2415, C2420/F2425, C2430/F2435, C2440/F2445, C2450/F2455, C2460/F2465, C2470/F2475, C2480/F2485, C2490/F2495, C2500/F2505, C2510/F2515, C2520/F2525, C2530/F2535, C2540/F2545, C2550/F2555, C2560/F2565, C2570/F2575, C2580/F2585, C2590/F2595, C2600/F2605, C2610/F2615, C2620/F2625, C2630/F2635, C2640/F2645, C2650/F2655, C2660/F2665, C2670/F2675, C2680/F2685, C2690/F2695, C2700/F2705, C2710/F2715, C2720/F2725, C2730/F2735, C2740/F2745, C2750/F2755, C2760/F2765, C2770/F2775, C2780/F2785, C2790/F2795, C2800/F2805, C2810/F2815, C2820/F2825, C2830/F2835, C2840/F2845, C2850/F2855, C2860/F2865, C2870/F2875, C2880/F2885, C2890/F2895, C2900/F2905, C2910/F2915, C2920/F2925, C2930/F2935, C2940/F2945, C2950/F2955, C2960/F2965, C2970/F2975, C2980/F2985, C2990/F2995, C3000/F3005, C3010/F3015, C3020/F3025, C3030/F3035, C3040/F3045, C3050/F3055, C3060/F3065, C3070/F3075, C3080/F3085, C3090/F3095, C3100/F3105, C3110/F3115, C3120/F3125, C3130/F3135, C3140/F3145, C3150/F3155, C3160/F3165, C3170/F3175, C3180/F3185, C3190/F3195, C3200/F3205, C3210/F3215, C3220/F3225, C3230/F3235, C3240/F3245, C3250/F3255, C3260/F3265, C3270/F3275, C3280/F3285, C3290/F3295, C3300/F3305, C3310/F3315, C3320/F3325, C3330/F3335, C3340/F3345, C3350/F3355, C3360/F3365, C3370/F3375, C3380/F3385, C3390/F3395, C3400/F3405, C3410/F3415, C3420/F3425, C3430/F3435, C3440/F3445, C3450/F3455, C3460/F3465, C3470/F3475, C3480/F3485, C3490/F3495, C3500/F3505, C3510/F3515, C3520/F3525, C3530/F3535, C3540/F3545, C3550/F3555, C3560/F3565, C3570/F3575, C3580/F3585, C3590/F3595, C3600/F3605, C3610/F3615, C3620/F3625, C3630/F3635, C3640/F3645, C3650/F3655, C3660/F3665, C3670/F3675, C3680/F3685, C3690/F3695, C3700/F3705, C3710/F3715, C3720/F3725, C3730/F3735, C3740/F3745, C3750/F3755, C3760/F3765, C3770/F3775, C3780/F3785, C3790/F3795, C3800/F3805, C3810/F3815, C3820/F3825, C3830/F3835, C3840/F3845, C3850/F3855, C3860/F3865, C3870/F3875, C3880/F3885, C3890/F3895, C3900/F3905, C3910/F3915, C3920/F3925, C3930/F3935, C3940/F3945, C3950/F3955, C3960/F3965, C3970/F3975, C3980/F3985, C3990/F3995, C4000/F4005, C4010/F4015, C4020/F4025, C4030/F4035, C4040/F4045, C4050/F4055, C4060/F4065, C4070/F4075, C4080/F4085, C4090/F4095, C4100/F4105, C4110/F4115, C4120/F4125, C4130/F4135, C4140/F4145, C4150/F4155, C4160/F4165, C4170/F4175, C4180/F4185, C4190/F4195, C4200/F4205, C4210/F4215, C4220/F4225, C4230/F4235, C4240/F4245, C4250/F4255, C4260/F4265, C4270/F4275, C4280/F4285, C4290/F4295, C4300/F4305, C4310/F4315, C4320/F4325, C4330/F4335, C4340/F4345, C4350/F4355, C4360/F4365, C4370/F4375, C4380/F4385, C4390/F4395, C4400/F4405, C4410/F4415, C4420/F4425, C4430/F4435, C4440/F4445, C4450/F4455, C4460/F4465, C4470/F4475, C4480/F4485, C4490/F4495, C4500/F4505, C4510/F4515, C4520/F4525, C4530/F4535, C4540/F4545, C4550/F4555, C4560/F4565, C4570/F4575, C4580/F4585, C4590/F4595, C4600/F4605, C4610/F4615, C4620/F4625, C4630/F4635, C4640/F4645, C4650/F4655, C4660/F4665, C4670/F4675, C4680/F4685, C4690/F4695, C4700/F4705, C4710/F4715, C4720/F4725, C4730/F4735, C4740/F4745, C4750/F4755, C4760/F4765, C4770/F4775, C4780/F4785, C4790/F4795, C4800/F4805, C4810/F4815, C4820/F4825, C4830/F4835, C4840/F4845, C4850/F4855, C4860/F4865, C4870/F4875, C4880/F4885, C4890/F4895, C4900/F4905, C4910/F4915, C4920/F4925, C4930/F4935, C4940/F4945, C4950/F4955, C4960/F4965, C4970/F4975, C4980/F4985, C4990/F4995, C5000/F5005, C5010/F5015, C5020/F5025, C5030/F5035, C5040/F5045, C5050/F5055, C5060/F5065, C5070/F5075, C5080/F5085, C5090/F5095, C5100/F5105, C5110/F5115, C5120/F5125, C5130/F5135, C5140/F5145, C5150/F5155, C5160/F5165, C5170/F5175, C5180/F5185, C5190/F5195, C5200/F5205, C5210/F5215, C5220/F5225, C5230/F5235, C5240/F5245, C5250/F5255, C5260/F5265, C5270/F5275, C5280/F5285, C5290/F5295, C5300/F5305, C5310/F5315, C5320/F5325, C5330/F5335, C5340/F5345, C5350/F5355, C5360/F5365, C5370/F5375, C5380/F5385, C5390/F5395, C5400/F5405, C5410/F5415, C5420/F5425, C5430/F5435, C5440/F5445, C5450/F5455, C5460/F5465, C5470/F5475, C5480/F5485, C5490/F5495, C5500/F5505, C5510/F5515, C5520/F5525, C5530/F5535, C5540/F5545, C5550/F5555, C5560/F5565, C5570/F5575, C5580/F5585, C5590/F5595, C5600/F5605, C5610/F5615, C5620/F5625, C5630/F5635, C5640/F5645, C5650/F5655, C5660/F5665, C5670/F5675, C5680/F5685, C5690/F5695, C5700/F5705, C5710/F5715, C5720/F5725, C5730/F5735, C5740/F5745, C5750/F5755, C5760/F5765, C5770/F5775, C5780/F5785, C5790/F5795, C5800/F5805, C5810/F5815, C5820/F5825, C5830/F5835, C5840/F5845, C5850/F5855, C5860/F5865, C5870/F5875, C5880/F5885, C5890/F5895, C5900/F5905, C5910/F5915, C5920/F5925, C5930/F5935, C5940/F5945, C5950/F5955, C5960/F5965, C5970/F5975, C5980/F5985, C5990/F5995, C6000/F6005, C6010/F6015, C6020/F6025, C6030/F6035, C6040/F6045, C6050/F6055, C6060/F6065, C6070/F6075, C6080/F6085, C6090/F6095, C6100/F6105, C6110/F6115, C6120/F6125, C6130/F6135, C6140/F6145, C6150/F6155, C6160/F6165, C6170/F6175, C6180/F6185, C6190/F6195, C6200/F6205, C6210/F6215, C6220/F6225, C6230/F6235, C6240/F6245, C6250/F6255, C6260/F6265, C6270/F6275, C6280/F6285, C6290/F6295, C6300/F6305, C6310/F6315, C6320/F6325, C6330/F6335, C6340/F6345, C6350/F6355, C6360/F6365, C6370/F6375, C6380/F6385, C6390/F6395, C6400/F6405, C6410/F6415, C6420/F6425, C6430/F6435, C6440/F6445, C6450/F6455, C6460/F6465, C6470/F6475, C6480/F6485, C6490/F6495, C6500/F6505, C6510/F6515, C6520/F6525, C6530/F6535, C6540/F6545, C6550/F6555, C6560/F6565, C6570/F6575, C6580/F6585, C6590/F6595, C6600/F6605, C6610/F6615, C6620/F6625, C6630/F6635, C6640/F6645, C6650/F6655, C6660/F6665, C6670/F6675, C6680/F6685, C6690/F6695, C6700/F6705, C6710/F6715, C6720/F6725, C6730/F6735, C6740/F6745, C6750/F6755, C6760/F6765, C6770/F6775, C6780/F6785, C6790/F6795, C6800/F6805, C6810/F6815, C6820/F6825, C6830/F6835, C6840/F6845, C6850/F6855, C6860/F6865, C6870/F6875, C6880/F6885, C6890/F6895, C6900/F6905, C6910/F6915, C6920/F6925, C6930/F6935, C6940/F6945, C6950/F6955, C6960/F6965, C6970/F6975, C6980/F6985, C6990/F6995, C7000/F7005, C7010/F7015, C7020/F7025, C7030/F7035, C7040/F7045, C7050/F7055, C7060/F7065, C7070/F7075, C7080/F7085, C7090/F7095, C7100/F7105, C7110/F7115, C7120/F7125, C7130/F7135, C7140/F7145, C7150/F7155, C7160/F7165, C7170/F7175, C7180/F7185, C7190/F7195, C7200/F7205, C7210/F7215, C7220/F7225, C7230/F7235, C7240/F7245, C7250/F7255, C7260/F7265, C7270/F7275, C7280/F7285, C7290/F7295, C7300/F7305, C7310/F7315, C7320/F7325, C7330/F7335, C7340/F7345, C7350/F7355, C7360/F7365, C7370/F7375, C7380/F7385, C7390/F7395, C7400/F7405, C7410/F7415, C7420/F7425, C7430/F7435, C7440/F7445, C7450/F7455, C7460/F7465, C7470/F7475, C7480/F7485, C7490/F7495, C7500/F7505, C7510/F7515, C7520/F7525, C7530/F7535, C7540/F7545, C7550/F7555, C7560/F7565, C7570/F7575, C7580/F7585, C7590/F7595, C7600/F7605, C7610/F7615, C7620/F7625, C7630/F7635, C7640/F7645, C7650/F7655, C7660/F7665, C7670/F7675, C7680/F7685, C7690/F7695, C7700/F7705, C7710/F7715, C7720/F7725, C7730/F7735, C7740/F7745, C7750/F7755, C7760/F7765, C7770/F7775, C7780/F7785, C7790/F7795, C7800/F7805, C7810/F7815, C7820/F7825, C7830/F7835, C7840/F7845, C7850/F7855, C7860/F7865, C7870/F7875, C7880/F7885, C7890/F7895, C7900/F7905, C7910/F7915, C7920/F7925, C7930/F7935, C7940/F7945, C7950/F7955, C7960/F7965, C7970/F7975, C7980/F7985, C7990/F7995, C8000/F8005, C8010/F8015, C8020/F8025, C8030/F8035, C8040/F8045, C8050/F8055, C8060/F8065, C8070/F8075, C8080/F8085, C8090/F8095, C8100/F8105, C8110/F8115, C8120/F8125, C8130/F8135, C8140/F8145, C8150/F8155, C8160/F8165, C8170/F8175, C8180/F8185, C8190/F8195, C8200/F8205, C8210/F8215, C8220/F8225, C8230/F8235, C8240/F8245, C8250/F8255, C8260/F8265, C8270/F8275, C8280/F8285, C8290/F8295, C8300/F8305, C8310/F8315, C8320/F8325, C8330/F8335, C8340/F8345, C8350/F8355, C8360/F8365, C8370/F8375, C8380/F8385, C8390/F8395, C8400/F8405, C8410/F8415, C8420/F8425, C8430/F8435, C8440/F8445, C8450/F8455, C8460/F8465, C8470/F8475, C8480/F8485, C8490/F8495, C8500/F8505, C8510/F8515, C8520/F8525, C8530/F8535, C8540/F8545, C8550/F8555, C8560/F8565, C8570/F8575, C8580/F8585, C8590/F8595, C8600/F8605, C8610/F8615, C8620/F8625, C8630/F8635, C8640/F8645, C8650/F8655, C8660/F8665, C8670/F8675, C8680/F8685, C8690/F8695, C8700/F8705, C8710/F8715, C8720/F8725, C8730/F8735, C8740/F8745, C8750/F8755, C8760/F8765, C8770/F8775, C8780/F8785, C8790/F8795, C8800/F8805, C8810/F8815, C8820/F8825, C8830/F8835, C8840/F8845, C8850/F8855, C8860/F8865, C8870/F8875, C8880/F8885, C8890/F8895, C8900/F8905, C8910/F8915, C8920/F8925, C8930/F8935, C8940/F8945, C8950/F8955, C8960/F8965, C8970/F8975, C8980/F8985, C8990/F8995, C9000/F9005, C9010/F9015, C9020/F9025, C9030/F9035, C9040/F9045, C9050/F9055, C9060/F9065, C9070/F9075, C9080/F9085, C9090/F9095, C9100/F9105, C9110/F9115, C9120/F9125, C9130/F9135, C9140/F9145, C9150/F9155, C9160/F9165, C9170/F9175, C9180/F9185, C9190/F9195, C9200/F9205, C9210/F9215, C

DE LA COMPAÑIA DE FOT...

PLANTA BAJA



tesis 523

aguiar DELFÍN DIANA

proyecto eléctrico

e1

SIMBOLOGIA ELECTRICA Y MATERIALES A USAR

- CONDUCTORES DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TIPO TN
- TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PARED DELGADA POR LOBA O BURE, MARCA OTEISA O SIMILAR
- TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PARED DELGADA POR PISO O BURE, MARCA CATUSA O SIMILAR
- CABLE INCRUSTADO EN CALVAZADAS DE DIMENSIONES SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE LA TUBERIA QUE PASARE EN ESTE MARCA RAGO O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTES DE 100 W 127 V 60 Hz
- LITZ BLANCA DE COBRE FOOD, MARCA CONSTRULTA
- LAMPARAS INCANDESCENTES DE 100 W 127 V 60 Hz TIPO AMBIENTE MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTES DE 75 W 127 V 60 Hz TIPO AMBIENTE MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTES DE 60 W 127 V 60 Hz TIPO AMBIENTE MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTES DE 100 W 127 V 60 Hz MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTES DE 75 W 127 V 60 Hz MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTES DE 60 W 127 V 60 Hz MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTES DE PISO DE 100 W 127 V 60 Hz MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- REL. ELECTRO PARA LAMPARAS HOMBLES DE 75 W 127 V LITZ BLANCA DE MALDENOL MARCA CONSTRULTA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION
- 180 W DE TIERRA FISICA 1 F, 2 N, 127 VCA 60 Hz. CAT. M32320 MARCA A. KARTI O SIMILAR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION
- 800 W DE TIERRA FISICA 1 F, 2 N, 127 VCA 60 Hz. CAT. M32320 MARCA A. KARTI O SIMILAR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON INTERRUPTOR DE
- 180 W FALLA A TIERRA 127 VCA, 1 F, 2 N, 60 Hz. CAT. OF 5262 MARCA HUBBELL O SIMILAR
- SALIDA PARA MOTOR ELECTROICO
- FUMONERA FLEXIBLE
- AJUSTADOR MANUAL CAT. FO - I MARCA SQUARE D
- TABLERO MULTICIRCUITOS 3 F, 3 N, 220/127 VCA 60 Hz. CAT. MOD072 448 MARCA SQUARE D
- INTERRUPTOR TORSIONAMIENTO CALA NEMA 3P - 60 A
- MEDIDOR
- APAGADOR SENCILLO CAT. 802A N MARCA ITRONCO O SIMILAR
- APAGADOR 3 MAS CAT. 802B N MARCA ITRONCO O SIMILAR

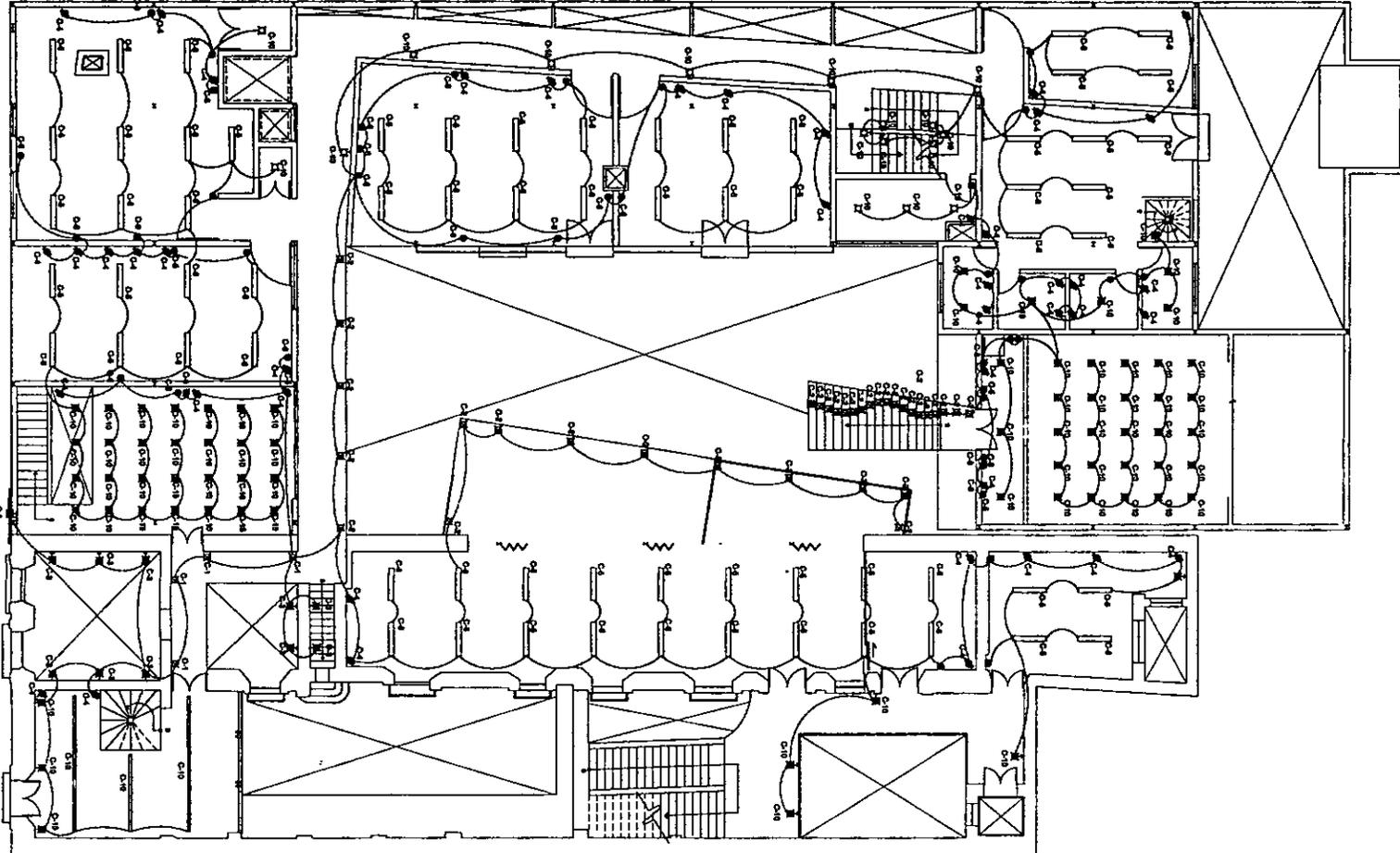
NOTAS

LA PLUMBIA ELECTRICA PARA EL EDIFICIO HISTORICO SERA APARENTE CON TUBO CONDUIT DE PARED DELGADA PARA ENTERRAR LA BARRERA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES, Y SE PROCURARA LA UTILIZACION DE LAMPARAS AMBIENTES QUE NO DESESTEN LAS LOGIAS NI LASTIMEN LAS VIGAS EN LOS CASOS EN QUE NO SE HAYA REALIZADO LA RE-ESTRUCTURACION DE LOSA COMPLETA.

escala 1:100

croquis de localización

PLANTA PRIMERA NIVEL



e2



tesis

aguiar DELFIN DIANA

UNIZAM

proyecto eléctrico

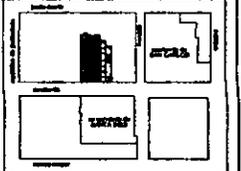
SIMBOLOGIA ELECTRICA Y MATERIALES A USAR

- CONDUCTORES DE COBRE SUAVE, CON AISLAMIENTO TIPO TB
- TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PARED DELGADA POR LOSA O MURO, MARCA CAJUSA O SIMILAR
- TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PARED DELGADA POR PISO O MURO, MARCA CAJUSA O SIMILAR
- CAMA RECIBIDA GALVANIZADA DE DIMENSIONES SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE LA TUBERIA QUE REMATE EN ESTA MARCA PISCO O SIMILAR
- LAMPARAS FLUORESCENTE DE 100 W 127 V 80 Hz LUZ BLANCA DE DOBLE POCO, MARCA CONSTRALITA
- LAMPARAS INCANDESCENTE DE 100 W 127 V 80 Hz TIPO AMBOTOANTE MARCA CONSTRALITA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTE DE 75 W 127 V 80 Hz TIPO AMBOTOANTE MARCA CONSTRALITA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTE DE 60 W 127 V 80 Hz TIPO AMBOTOANTE MARCA CONSTRALITA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTE DE 100 W 127 V 80 Hz MARCA CONSTRALITA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTE DE 75 W 127 V 80 Hz MARCA CONSTRALITA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTE DE 60 W 127 V 80 Hz MARCA CONSTRALITA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- LAMPARAS INCANDESCENTE DE PISO DE 100 W 127 V 80 Hz MARCA CONSTRALITA, LIGHTOLIER O SIMILAR
- FUSIBLE ELECTRICO PARA LAMPARAS MOVILES DE 75 W 127 V LUZ BLANCA DE HALOGENO, MARCA CONSTRALITA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON INTERRUPTOR DE
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON INTERRUPTOR DE
- SALIDA PARA MOTOR ELECTRICO
- TUBERIA FLEXIBLE
- ARRANCADOR MANUAL CAT. F0 - 1 MARCA SIGLAGE O
- TABLERO MULTICOMUTADOR 3 F., 3 H., 250/127 VCA 60 Hz CAT. NORDI2 448 MARCA SIGLAGE O
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CAMA NEMA 3P - 60 A
- MEDIDOR
- APAGADOR BENCILLO CAT. 8001 N MARCA STORON O SIMILAR
- APAGADOR 3 VAS CAT. 5003 N MARCA STORON O SIMILAR

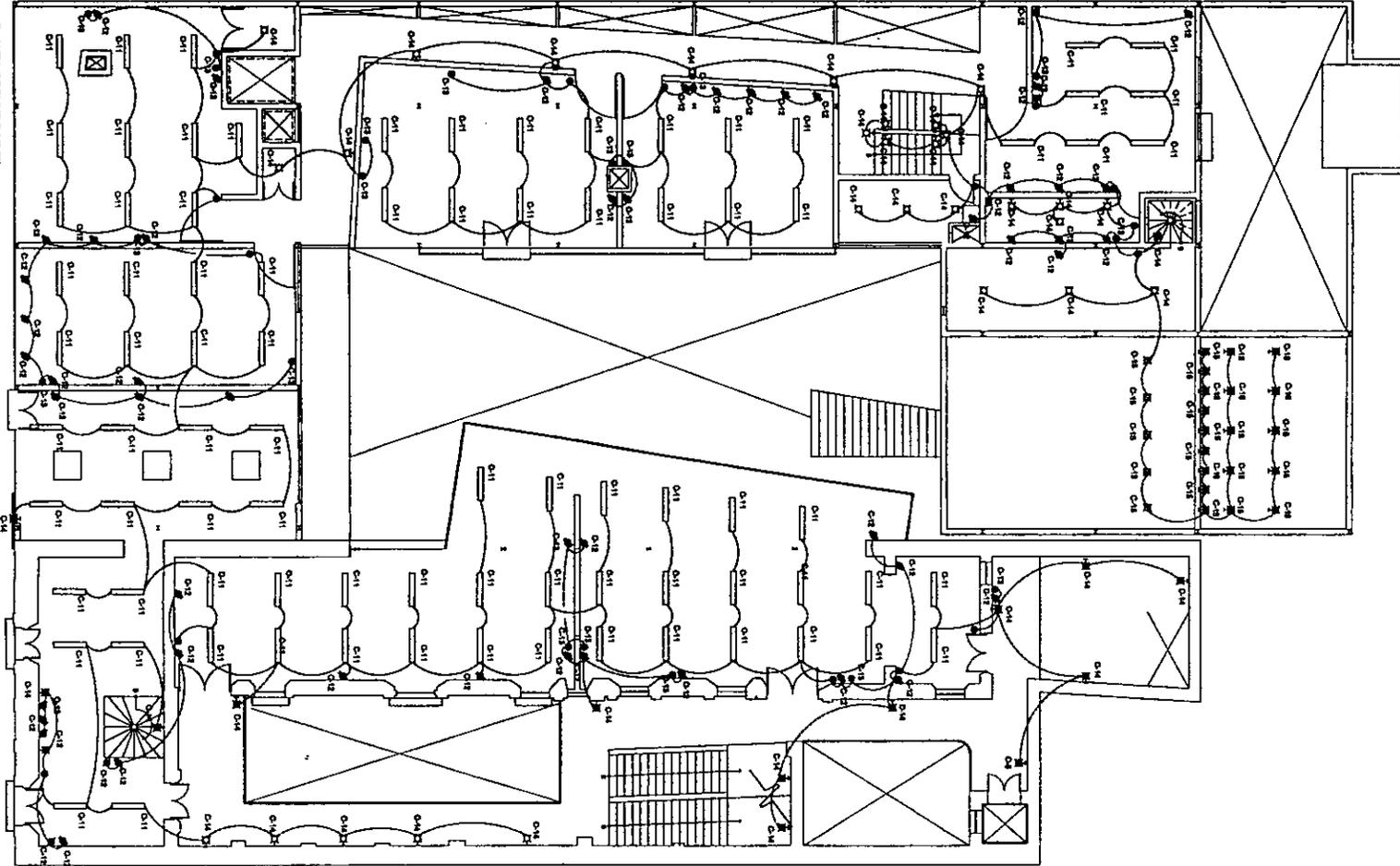
NOTAS

LA TUBERIA ELECTRICA PARA EL EDIFICIO HISTORICO SERA AFORTE CON TUBO CONDUIT DE PARED GRUESA PARA EVITAR LA BARRERA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES, Y SE PROCEDERA LA SUSTITUCION DE LAMPARAS AMBOTOANTES QUE NO CUMPLAN LAS LOSAS SE SUSTITUYAN LAS LOSAS EN LOS CASOS EN QUE NO SE HAYA REALIZADO LA RE-ESTRUCTURACION DE LOSA COMPLETA.

escala 1 : 150
croquis de localización



PLANTA BEGUINO NIVEL



e3

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

tesis **aguiar DELFÍN DIANA**

Universidad de Guayana
U.G.M.
Calle 1, Guayana, Guayana

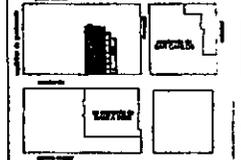
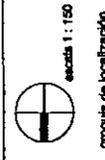
proyecto eléctrico

SIMBOLOGIA ELECTRICA Y MATERIALES A USAR

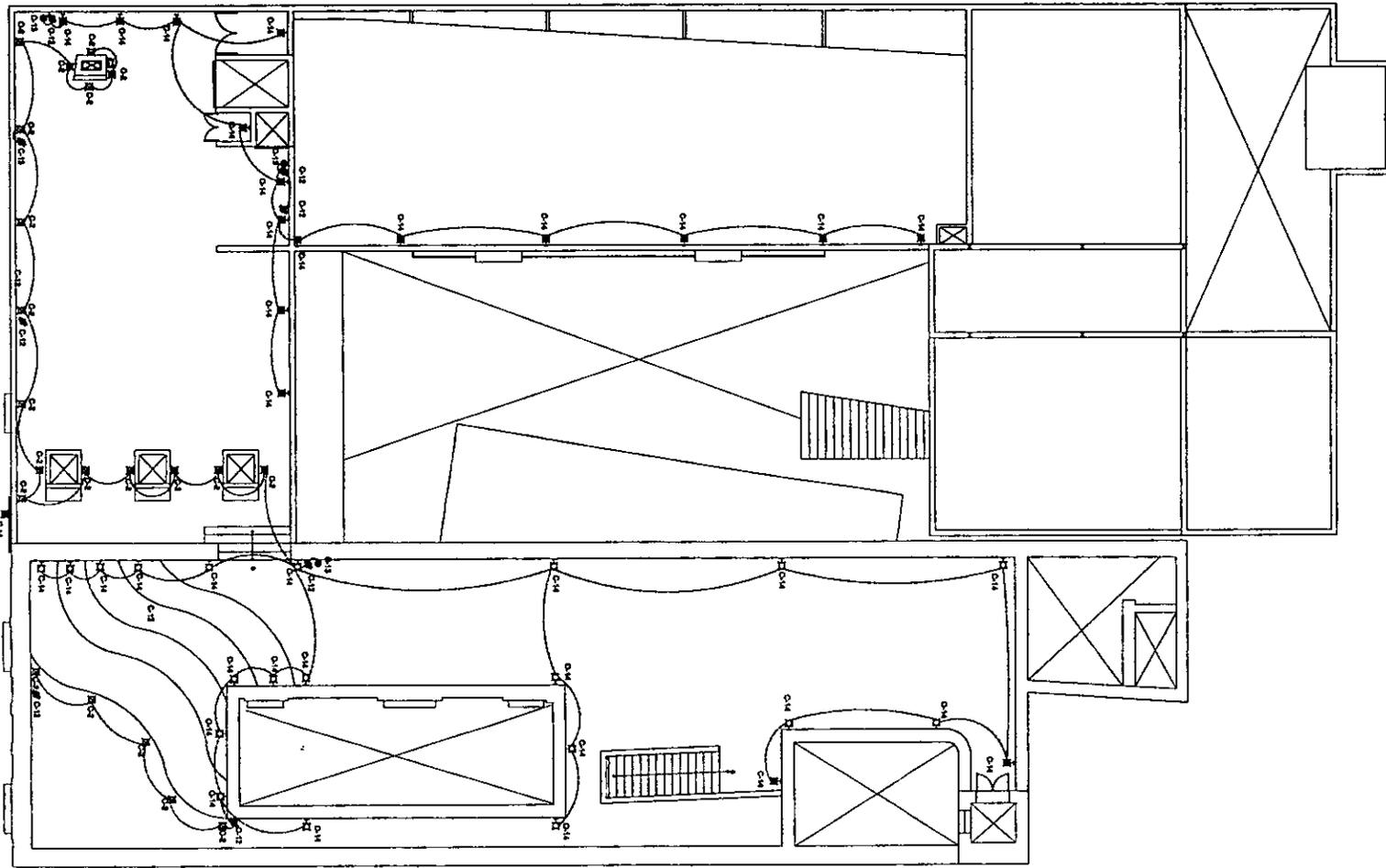
- CONDUCTORES DE COBRE BANC, CON AISLAMIENTO EPDM 90
- TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PAREJO DELGADA POR LOSA O MARG, MARCA CATUSA O SIMLAR
- TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PAREJO DELGADA POR PISO O MARG, MARCA CATUSA O SIMLAR
- CABLE REOSTATO GALVANIZADO DE DIMENSIONES SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE LA TUBERIA QUE REALIZA EN ESTA MARCA PAREJO O SIMLAR
- LUMINARIO FLUORESCENTE DE 100 W 127 V 60 Hz LIZ BLANCA DE DOBLE POCO, MARCA CONSTRULTA
- LUMINARIO INCANDESCENTE DE 100 W 127 V 60 Hz TIPO ARDITANTE MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLER O SIMLAR
- LUMINARIO INCANDESCENTE DE 75 W 127 V 60 Hz TIPO ARDITANTE MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLER O SIMLAR
- LUMINARIO INCANDESCENTE DE 60 W 127 V 60 Hz TIPO ARDITANTE MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLER O SIMLAR
- LUMINARIO INCANDESCENTE DE 100 W 127 V 60 Hz MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLER O SIMLAR
- LUMINARIO INCANDESCENTE DE 75 W 127 V 60 Hz MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLER O SIMLAR
- LUMINARIO INCANDESCENTE DE 60 W 127 V 60 Hz MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLER O SIMLAR
- LUMINARIO INCANDESCENTE DE PISO DE 100 W 127 V 60 Hz MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLER O SIMLAR
- REL. ELECTICO PARA LAMPARAS MOVILES DE 75 W 127 V 60 Hz LIZ BLANCA DE HALOGENO, MARCA CONSTRULTA
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION DE TIERRA FOSCA 1 F, 2 N, 127 VCA 60 Hz, CAT. M22000 MARCA A. HART O SIMLAR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION DE TIERRA FOSCA 1 F, 2 N, 127 VCA 60 Hz, CAT. M22000 MARCA A. HART O SIMLAR
- CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON INTERRUPTOR DE FALLA A TIERRA 127 VCA, 1 F, 2 N, 60 Hz, CAT. OF 2202 MARCA MUEDELL O SIMLAR
- SALIDA PARA MOTOR ELECTROICO
- TUBERIA FLEXIBLE
- ARRANCADOR MANUAL, CAT. FE - 1 MARCA SOLARE O
- TABLERO MULTICIRCUITOS 3 F, 3 N, 220/127 VCA 60 Hz, CAT. M00212 486 MARCA SOLARE O
- INTERRUPTOR TERNOMANMETRO CALA NEMA 3P - 60 A MEDIO
- APAGADOR SENCILLO, CAT. 802 N MARCA STROGO O SIMLAR
- APAGADOR 3 VAS, CAT. 8023 N MARCA STROGO O SIMLAR

NOTAS

LA TUBERIA ELECTRICA PARA EL ESPACIO HISTORICO SERA AJUSTADA CON TUBO CONDUIT DE PAREJO DELGADA PARA EVITAR LA BARRERA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y SE PROCEDERA LA INSTALACION DE LAMPARAS RESISTENTES QUE NO DESTRUYAN LAS LOSAS NI LASTIMEN LAS VEGAS EN LOS CASOS EN QUE NO SE HAYA REALIZADO LA RE-ESTRUCTURACION DE LOSA COMPLETA.



PLANTA ACOTADA



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

tesis

agular DELFÍN DIANA

Universidad de Ingeniería
UNAM

proyecto eléctrico

- SIMBOLOGIA ELECTRICA Y MATERIALES A USAR**
- CONDUCTORES DE COPRE BLANCO, CON AISLAMIENTO TIPO TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PARED DELGADA POR LOSA O MAURO, MARCA CATUSA O SIMILAR
 - TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PARED DELGADA POR PISO O MAURO, MARCA CATUSA O SIMILAR
 - CABLE RECIBIDO SALVAVICHAS DE DIMENSIONES SEGUN EL DIAMETRO MAYOR DE LA TUBERIA QUE PENETR EN ESTE, MARCA RACO O SIMILAR
 - ☐ LUMINARIO FLUORESCENTE DE 100 W 127 V 80 Hz, LUZ BLANCA DE DOBLE TUBO, MARCA CONSTRULTA
 - ☐ LUMINARIO INCANDESCENTE DE 100 W 127 V 80 Hz, TIPO AMBIANTE, MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
 - ☐ LUMINARIO INCANDESCENTE DE 75 W 127 V 80 Hz, TIPO AMBIANTE, MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
 - ☐ LUMINARIO INCANDESCENTE DE 60 W 127 V 80 Hz, TIPO AMBIANTE, MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
 - ☐ LUMINARIO INCANDESCENTE DE 100 W 127 V 80 Hz, MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
 - ☐ LUMINARIO INCANDESCENTE DE 75 W 127 V 80 Hz, MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
 - ☐ LUMINARIO INCANDESCENTE DE 60 W 127 V 80 Hz, MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
 - ☐ LUMINARIO INCANDESCENTE DE PISO DE 100 W 127 V 80 Hz, MARCA CONSTRULTA, LIGHTOLIER O SIMILAR
 - ☐ RED ELECTRICA PARA LAMPARAS MOVILES DE 75 W 127 V 80 Hz, LUZ BLANCA DE HALOGENO, MARCA CONSTRULTA
 - ☐ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION DE TIERRA FISICA 1 F, 2 N, 127 VCA 60 Hz, CAT. MEDIO, MARCA A. NORTI O SIMILAR
 - ☐ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON CONEXION DE TIERRA FISICA 1 F, 2 N, 127 VCA 60 Hz, CAT. MEDIO, MARCA A. NORTI O SIMILAR
 - ☐ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON INTERRUPTOR DE FALLA A TIERRA 127 VCA, 1 F, 2 N, 60 Hz, CAT. OF. 5000, MARCA HAZZELL O SIMILAR
 - ☐ SALIDA PARA MOTOR ELECTRICO
 - ☐ TUBERIA FLEXIBLE
 - ☐ ARRANCADOR MANUAL, CAT. 70 - I, MARCA SQUARE O
 - ☐ TABLERO MULTISECCIONES 3 F, 3 N, 220/127 VCA 60 Hz, CAT. MODERNO 486, MARCA SQUARE O
 - ☐ INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO CAJA NEMA 3P - 60 A, MEDIO
 - APAGADOR BENCILLO, CAT. 2000, MARCA ITHCON O SIMILAR
 - APAGADOR 3 MAS, CAT. 5000, MARCA ITHCON O SIMILAR

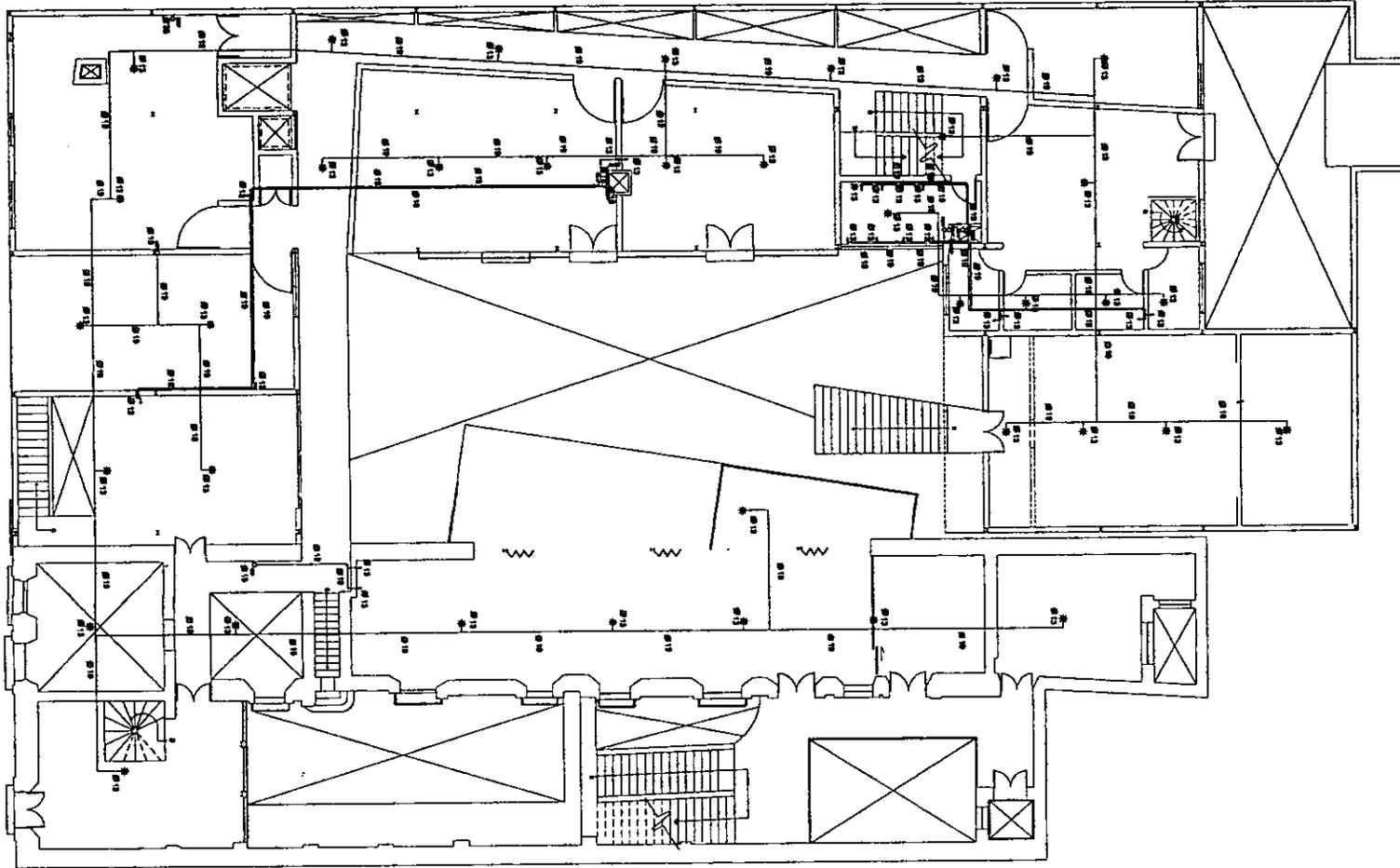
escala 1:100

croquis de localización

NOTAS

LA TUBERIA ELECTRICA PARA EL EDIFICIO HISTORICO SERA APARENTE CON TUBO CONDUIT DE PARED DELGADA PARA EVITAR LA MANERA DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y SE PROHIBEN LA UTILIZACION DE LAMPARAS AMBIANTES QUE NO DOTEN LAS LOSAS DE LASTRON LAS UNAS EN LOS CASOS EN QUE NO SE HAYA REALIZADO LA RE-ESTRUCTURACION DE LOSA COMPLETA.

PLANTA POKER NIVEL



h2



tesis

aguiar DELFIN DIANA

LUNAM
del 1.º semestre 1998

proyecto hidráulico y de incendios
planta

SIMBOLOGIA

- ALIMENTACION DE AGUA
- - - AGUA FRÍA (POTABLE)
- - - AGUA PLUVIAL
- - - AGUA TRATADA
- - - AGUA CONTRA INCENDIO

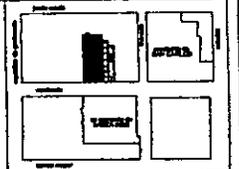
- BOF: SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- BOF: BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- BOF: SUBE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BOF: BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BOF: SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BOF: BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BOF: SUBE COLUMNA CONTRA INCENDIOS
- BOF: BAJA COLUMNA CONTRA INCENDIOS
- * SALIDAS CONTRA INCENDIOS

- Ø 21 TUBERÍA 21 MM. (1 1/4") COBRE
- Ø 22 TUBERÍA 22 MM. (1") COBRE
- Ø 18 TUBERÍA 18 MM. (3/4") COBRE
- Ø 13 TUBERÍA 13 MM. (1/2") COBRE



escala 1:150

croquis de localización



h3

CENTRO DE ARTES
OFICINA E INVESTIGACIÓN
CONVOCADO EN EL AÑO 1980



Asociación de Arquitectos
U.N.A.M.
México, D.F.

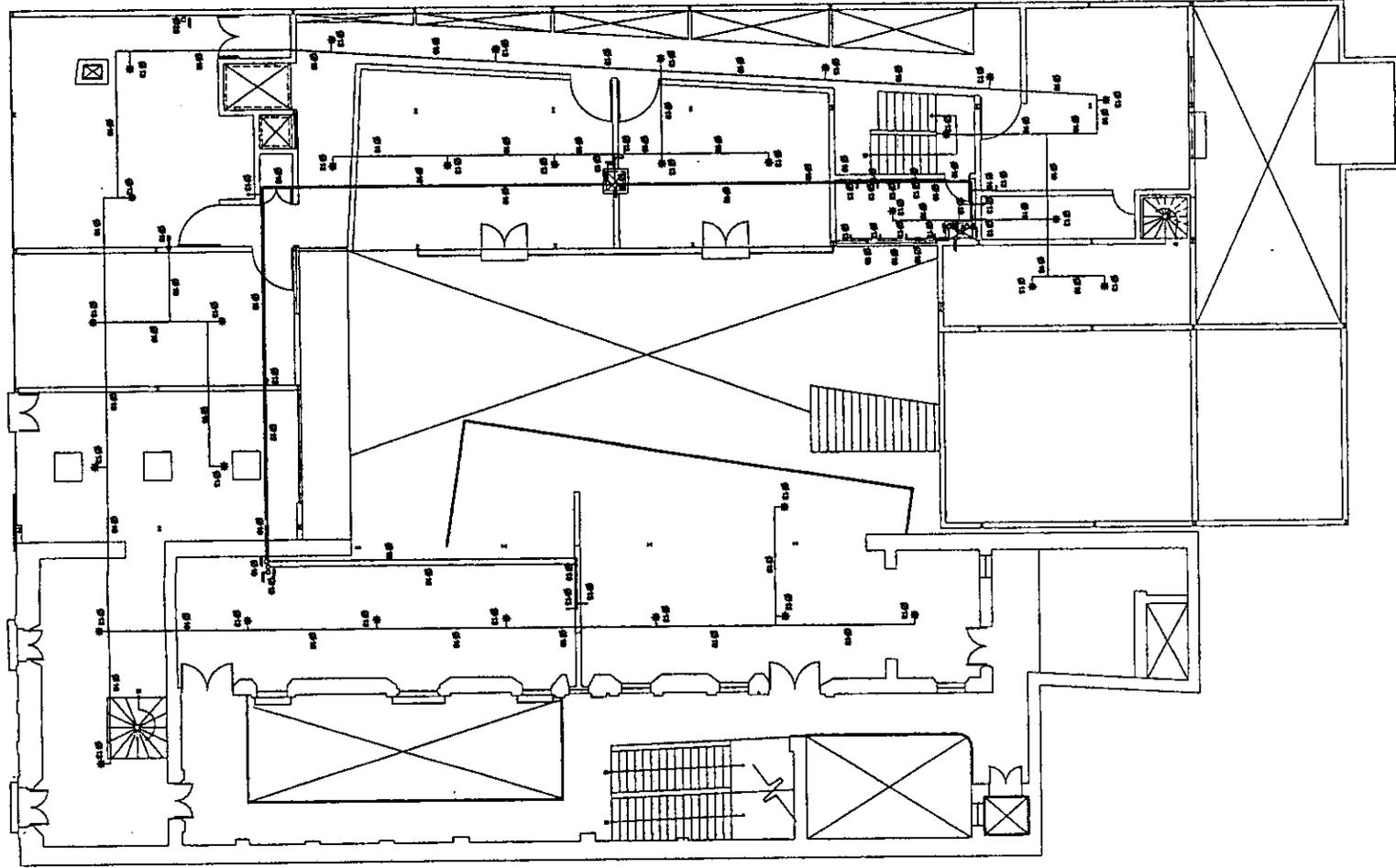
tesis

aguiar DELFÍN DIANA

Instituto de Investigación
U.N.A.M.
México, D.F.

proyecto hidráulico y de incendios
planta

PLAN UNIFORME TAMAÑO M



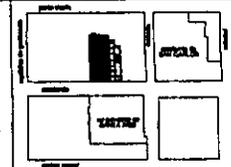
SIMBOLOGIA

- ALIMENTACION DE AGUA
- AGUA FRIA (POTABLE)
- AGUA PLUVIAL
- AGUA TRATADA
- AGUA CONTRA INCENDIO

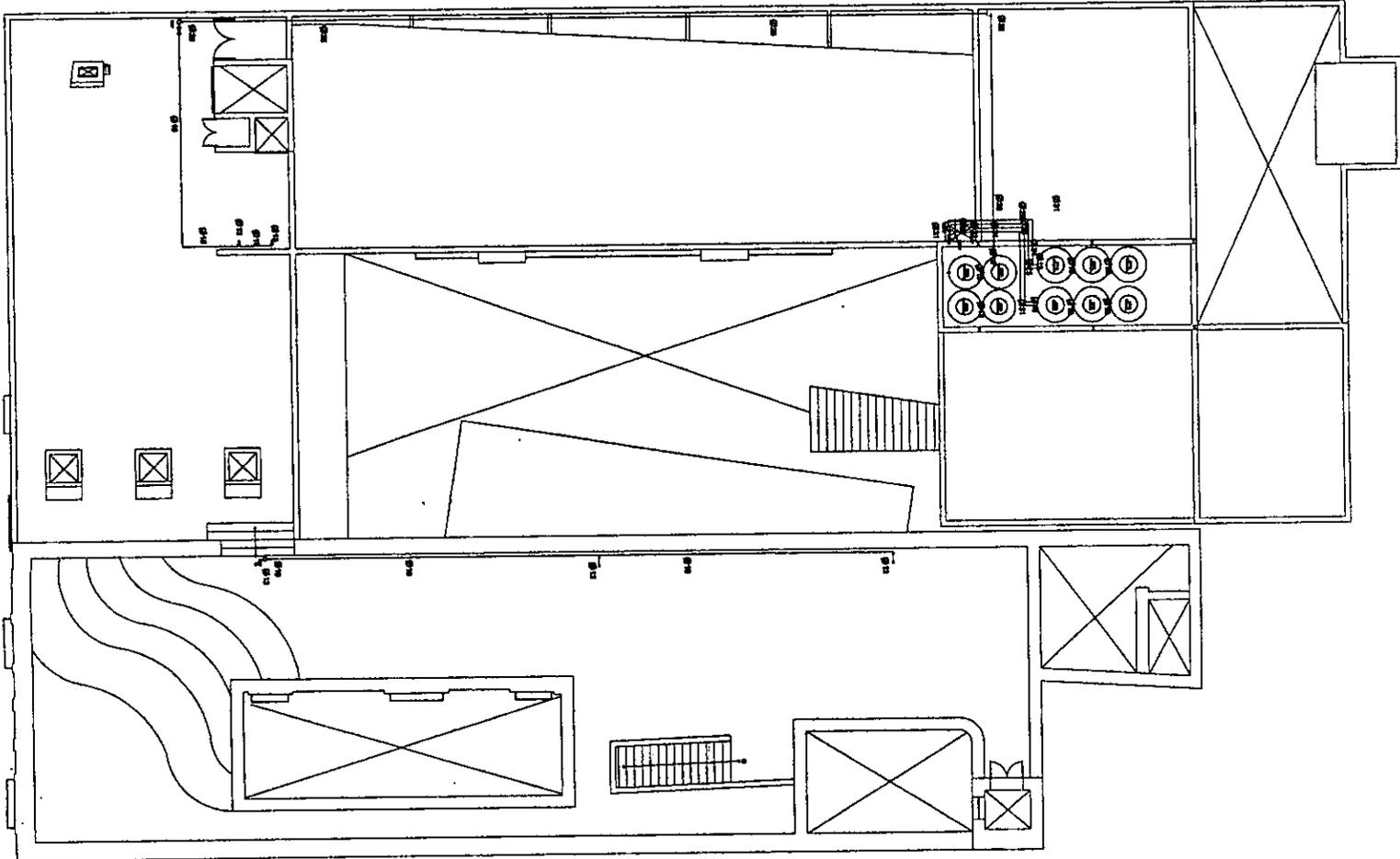
- BCAF BUSE COLUMNA DE AGUA FRIA
- BCAF BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- BCAP BUSE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BCAP BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BCAT BUSE COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BCAT BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BCAI BUSE COLUMNA CONTRA INCENDIOS
- * SALIDAS CONTRA INCENDIOS

- Ø 21 TUBERÍA 21 MM. (1 1/4") COBRE
- Ø 25 TUBERÍA 25 MM. (1") COBRE
- Ø 19 TUBERÍA 19 MM. (3/4") COBRE
- Ø 13 TUBERÍA 13 MM. (1/2") COBRE

escala 1 : 150
croquis de localización



PLANOS Y PLANTAS



h4

CENTRO DE ARTES
OFICINAS E INFORMACIÓN
del Instituto de Estudios de Arquitectura



Proyecto 14, Centro de Artes
Oficinas e Información

tesis

aguiar DELFIN DIANA

Instituto de Arquitectura
U.R.B.M.

obra y gestión arquitectónica

proyecto hidráulico y de incendios
planta

SIMBOLOGIA

- ALIMENTACION DE AGUA
- AGUA FRÍA (POTABLE)
- - - - AGUA PLUVIAL
- AGUA TRATADA
- AGUA CONTRA INCENDIO

- BCAF BUSE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- BCAF BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- BCAP BUSE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BCAP BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BCAT BUSE COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BCAT BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BCAI BUSE COLUMNA CONTRA INCENDIOS
- * SALIDAS CONTRA INCENDIOS

- Ø 31 TUBERÍA 31 MM. (1 1/4") COBRE
- Ø 25 TUBERÍA 25 MM. (1") COBRE
- Ø 18 TUBERÍA 18 MM. (3/4") COBRE
- Ø 15 TUBERÍA 15 MM. (1/2") COBRE

escala 1 : 50
croquis de localización





h5

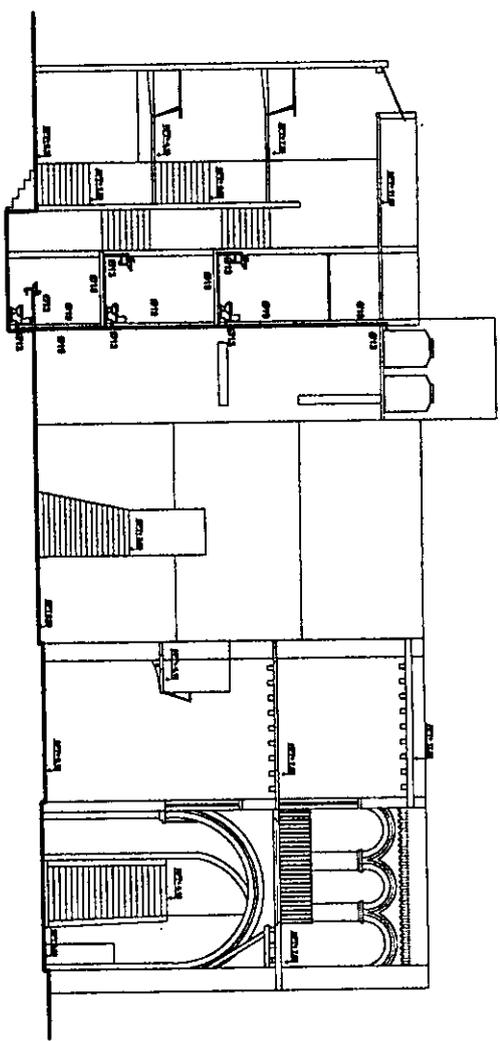
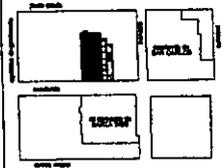
SIMBOLOGIA

- ALIMENTACION DE AGUA
- AGUA FRÍA (POTABLE)
- - - - - AGUA PLUVIAL
- AGUA TRATADA
- AGUA CONTRA INCENDIO

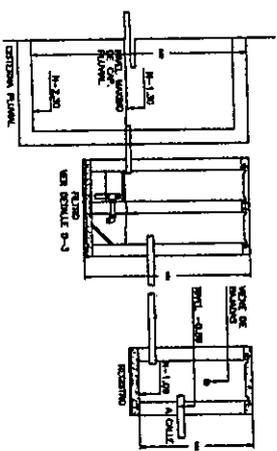
- SCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- BCAF BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA
- SCAP SUBE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BCAP BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- SCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BCAT BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- SCAI SUBE COLUMNA CONTRA INCENDIOS
- * SALIDAS CONTRA INCENDIOS

- Ø25 DIÁMETRO TUBERÍA 25 MM. (1")
- Ø18 DIÁMETRO TUBERÍA 18 MM. (3/4")
- Ø13 DIÁMETRO TUBERÍA 13 MM. (1/2")

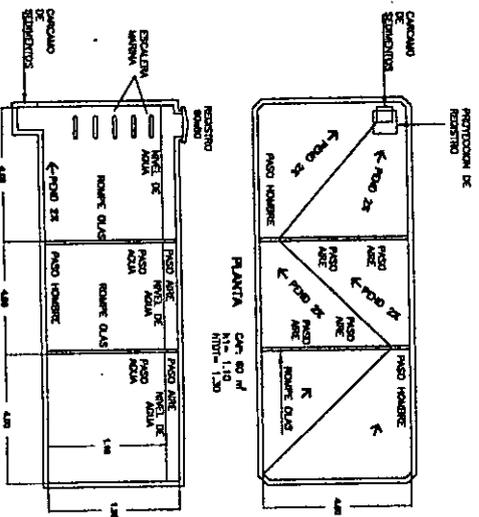
escala 1 : 150
croquis de localización



CORTE TRANSVERSAL (FACIADA PONIENTE)

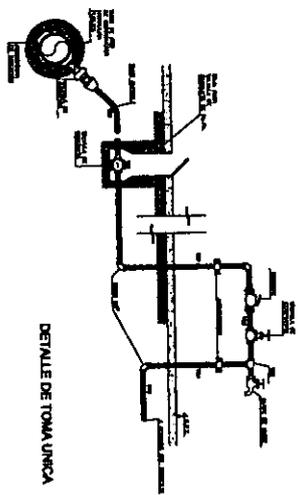


LLENADO DE CISTERNA



DETALLE DE CISTERNA

ALZADO



DETALLE DE TONAJE UNICA

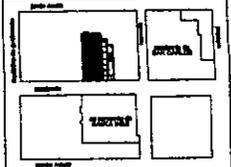


h6

SIMBOLOGIA

- ALIMENTACION DE AGUA
- AGUA FRIA (POTABLE)
- - - - - AGUA PLUVIAL
- AGUA TRATADA
- AGUA CONTRA INCENDIO

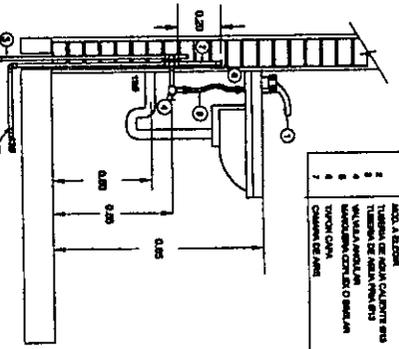
- BCAF SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
- BCAF BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA
- BCAP SUBE COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BCAP BAJA COLUMNA DE AGUA PLUVIAL
- BCAT SUBE COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BCAT BAJA COLUMNA DE AGUA TRATADA
- BCAI SUBE COLUMNA CONTRA INCENDIOS
- * SALIDAS CONTRA INCENDIOS
- Ø25 DIÁMETRO TUBERÍA 25 MM. (1")
- Ø19 DIÁMETRO TUBERÍA 19 MM. (¾")
- Ø13 DIÁMETRO TUBERÍA 13 MM. (½")



escala 1 : 150
proyecto de localización

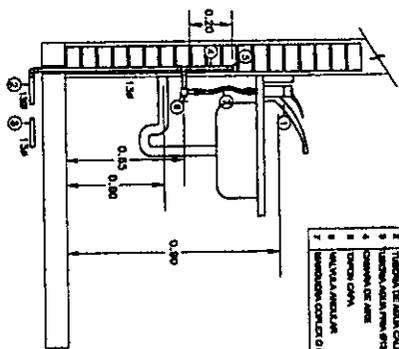
NO.	DESCRIPCION
1	ALIMENTACION GENERAL
2	AGUA FRIA (POTABLE)
3	AGUA PLUVIAL
4	AGUA TRATADA
5	AGUA CONTRA INCENDIO

DETALLE INSTALACION DE LAVABO

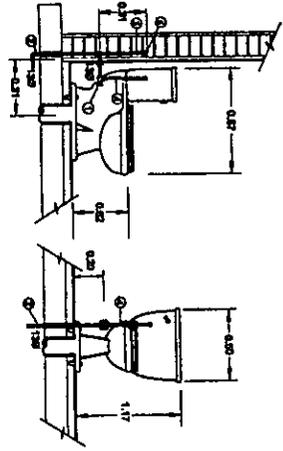


NO.	DESCRIPCION
1	ALIMENTACION GENERAL
2	AGUA FRIA (POTABLE)
3	AGUA PLUVIAL
4	AGUA TRATADA
5	AGUA CONTRA INCENDIO

DETALLE INSTALACION DE TAVIA

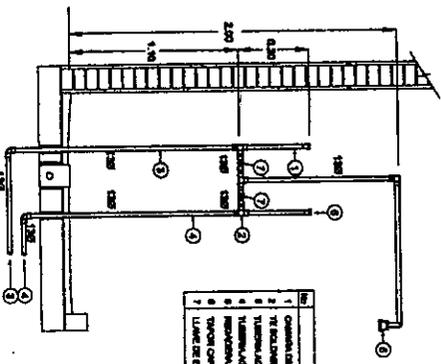


NO.	DESCRIPCION
1	ALIMENTACION GENERAL
2	AGUA FRIA (POTABLE)
3	AGUA PLUVIAL
4	AGUA TRATADA
5	AGUA CONTRA INCENDIO

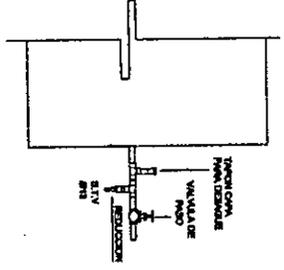


DETALLE DE WC (8 LITROS) DE TANGUE

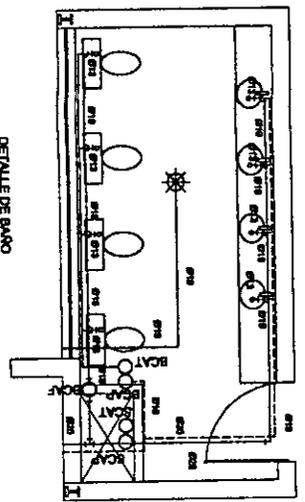
NO.	DESCRIPCION
1	ALIMENTACION GENERAL
2	AGUA FRIA (POTABLE)
3	AGUA PLUVIAL
4	AGUA TRATADA
5	AGUA CONTRA INCENDIO



DETALLE INSTALACION DE RESADERA

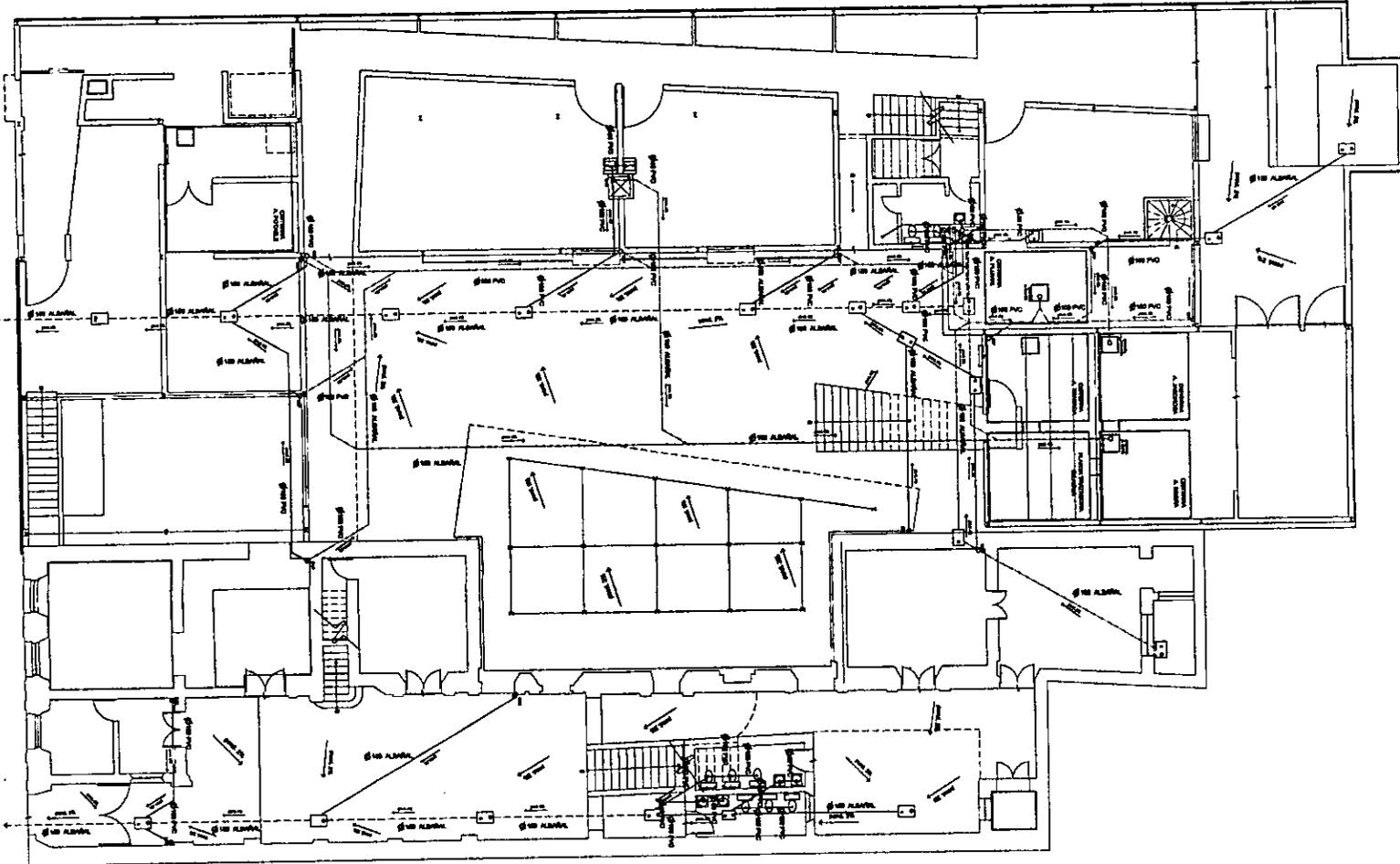


DETALLE DE SALIDA DE TANQUE



DETALLE DE BAÑO

PLANTA BAÑA



S1



tesis
 aguilar DELFÍN DIANA
 UNAM
 proyecto sanitario
 plantas

SIMBOLOGIA

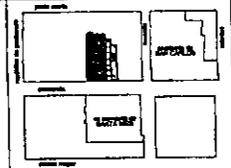
- DEBAQUES INDIVIDUALES (AGUA DE DESCARGA)
- - - TUBERIA DE CEMENTO
- TUBERIA DE AGUA PLUVIAL
- TUBERIA DE AGUA JABONOSA PARA TRATAR
- TUBERIA DE AGUA NEGRA PARA TRATAR
- REGISTRO MUERTO
- REGISTRO CON COLADERA
- BAJ BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- BAJ BAJADA DE AGUA JABONOSA
- BAJ BAJADA DE AGUA NEGRA
- pend. PVC PENDIENTE DE TUBERIA
- ⊙ TUBO VENTILADOR

DIÁMETRO TUBERÍAS

- ⊙ 150 ALBAÑAL 150 MM. ALBAÑAL
- ⊙ 100 PVC 100 MM. PVC
- ⊙ 50 PVC 50 MM. PVC

NOTA: TODA LA TUBERIA SERA DE P.V.C EXCEPTO LA INDICADA COMO DE CEMENTO ALBAÑAL

escala 1:150
 croquis de localización



S2

CENTRO DE ARTES
CÓRNICAS E INVESTIGACIONES
INVESTIGACIÓN DE LAS ARTES PLÁSTICAS



Carretera 14, Centro Histórico
Ciudad de México

tesis
agUILAR DELFIN DIANA

Instituto de Investigaciones
U.N.A.M.
Labor y prácticas de obra

proyecto sanitario
pláticas

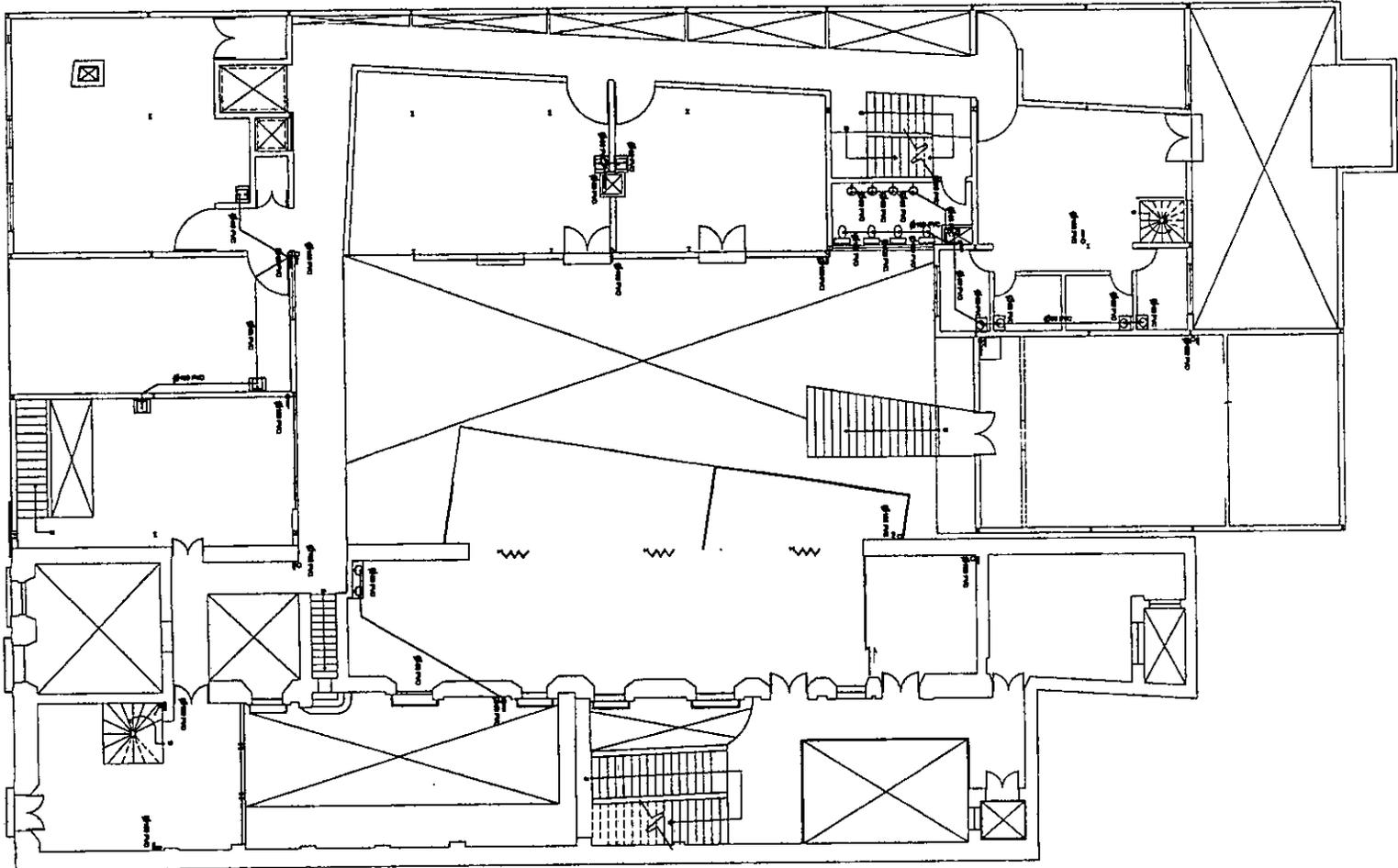
SIMBOLOGIA

- DESAGÜES INDIVIDUALES (AGUA DE DESCARGA)
- - - TUBERIA DE CEMENTO
- TUBERIA DE AGUA PLUVIAL
- TUBERIA DE AGUA JABONOSA PARA TRATAR
- TUBERIA DE AGUA NEGRA PARA TRATAR
- ☐ REGISTRO MUERTO
- ☐ REGISTRO CON COLADERA
- ☐ BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- ☐ BAJADA DE AGUA JABONOSA
- ☐ BAJADA DE AGUA NEGRA
- ≡ PENDIENTE DE TUBERIA
- ⊙ TUBO VENTILADOR

DIÁMETRO TUBERÍAS

- ∅ 100 ALBAÑAL 150 MM. ALBAÑAL
- ∅ 100 PVC 100 MM. PVC
- ∅ 80 PVC 80 MM. PVC

NOTA: TODA LA TUBERIA SERA DE P.V.C. EXCEPTO LA INDICADA COMO DE CEMENTO ALBAÑAL.

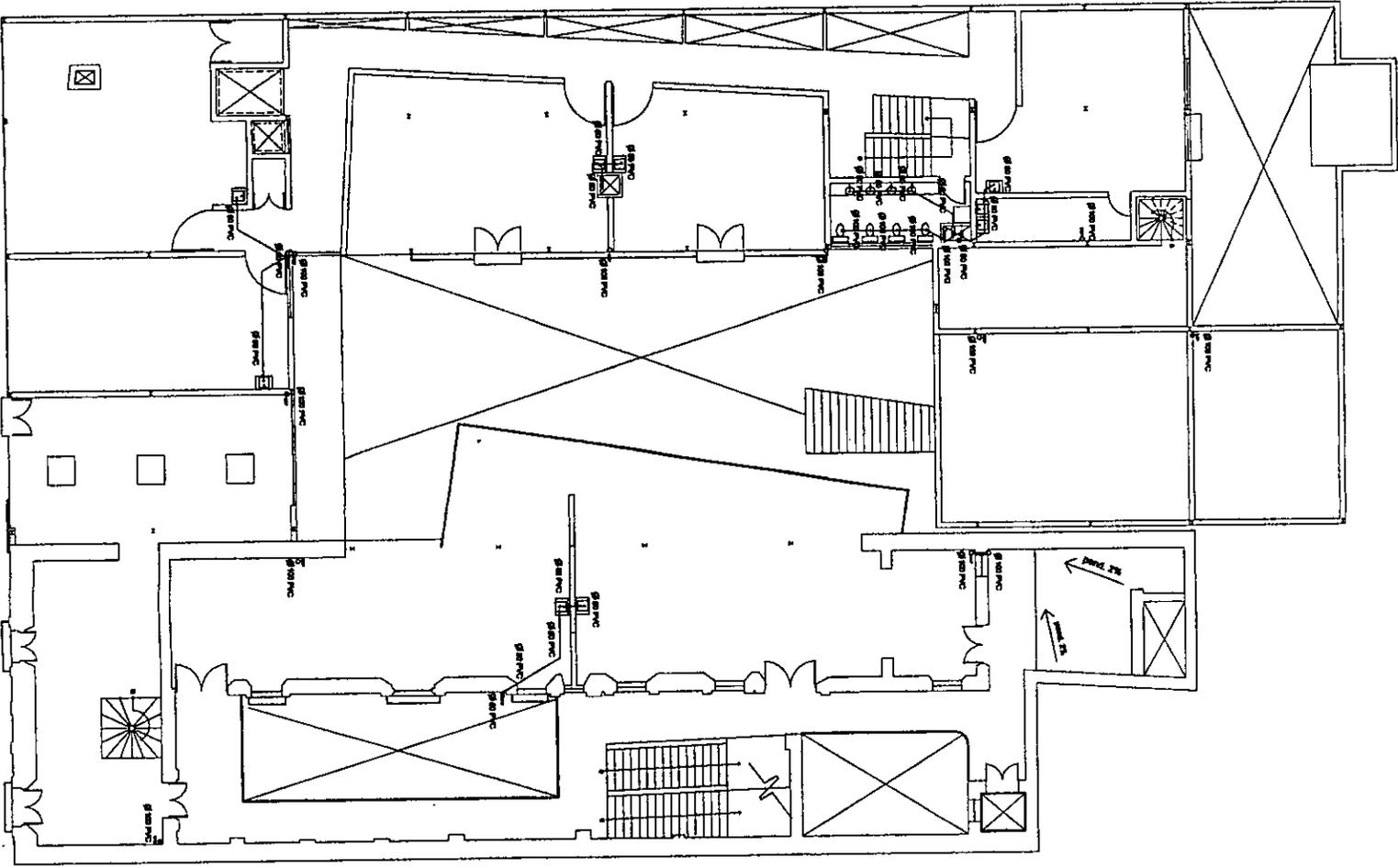


PLANTA PRIMER NIVEL

escala 1 : 150
croquis de localización



PLANTA SEGURIDAD NIVEL



SS

CENTRO DE ARTES
OPORTOS E INTEGRACION
Intervención de un edificio histórico



Carretera 14, centro histórico
Ciudad de México

tesis 2022

aguiar DELFÍN DIANA

Escuela de Arquitectura
U.N.A.M.
Módulo 5, Facultad de Arquitectura

proyecto sanitario
planta

SIMBOLOGIA

- DESAGUES INDIVIDUALES (AGUA DE DESCARGA)
- - - TUBERIA DE CEMENTO
- TUBERIA DE AGUA PLUVIAL
- TUBERIA DE AGUA JABONOSA PARA TRATAR
- TUBERIA DE AGUA NEGRA PARA TRATAR
- ☐ M REGISTRO MUERTO
- ☐ A REGISTRO CON COLADERA
- BAF BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- BAJ BAJADA DE AGUA JABONOSA
- BAH B BAJADA DE AGUA NEGRA
- pend. 2% PENDIENTE DE TUBERIA
- ⊙ TUBO VENTILADOR

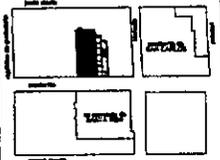
DIÁMETROS TUBERÍAS

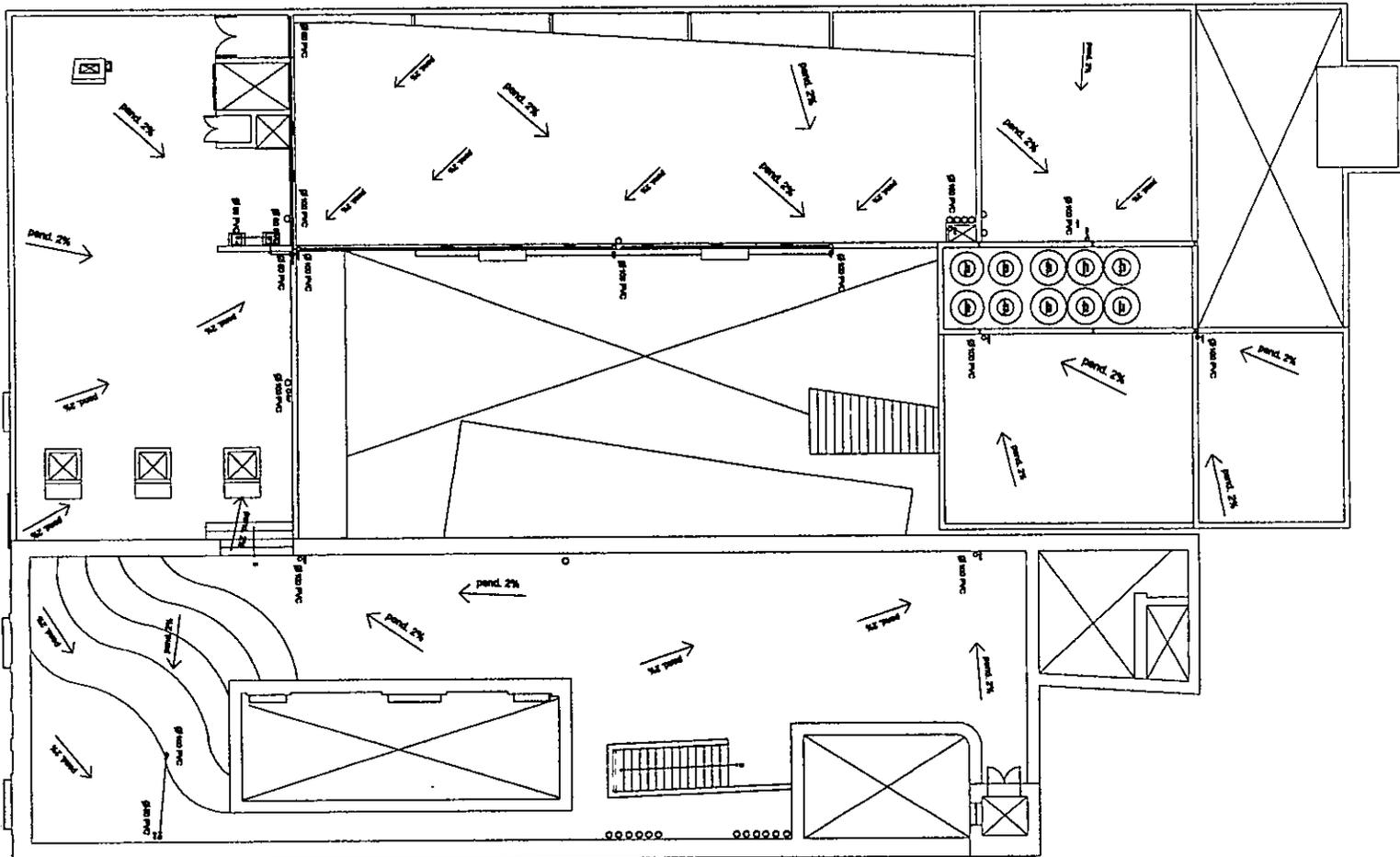
- ∅ 150 ALBAÑAL 150 MM. ALBAÑAL
- ∅ 100 PVC 100 MM. PVC
- ∅ 80 PVC 80 MM. PVC

NOTA: TODA LA TUBERIA SERA DE P.V.C EXCEPTO LA INDICADA COMO DE CEMENTO/ALBAÑAL



escala 1:150
croquis de localización





S4

"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



carretera 14, zona histórica
ciudad de mérida

tesis 
aguilar DELFIN DIANA

URAM
Instituto de Planeación Urbana y Regional

proyecto sanitario
pláticas

SIMBOLOGIA

-  DESAGUES INDIVIDUALES (AGUA DE DESCARGA)
-  TUBERIA DE CEMENTO
-  TUBERIA DE AGUA PLUVIAL
-  TUBERIA DE AGUA JABONOSA PARA TRATAR
-  TUBERIA DE AGUA NEGRA PARA TRATAR
-  REGISTRO MUERTO
-  REGISTRO CON COLADERA
-  BAJADA DE AGUA PLUVIAL
-  BAJADA DE AGUA JABONOSA
-  BAJADA DE AGUA NEGRA
-  PENDIENTE DE TUBERIA
-  TUBO VENTILADOR

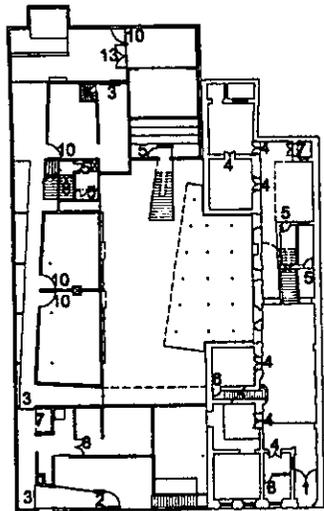
DIÁMETROS TUBERÍAS

-  150 ALBAÑAL 150 MM. ALBAÑAL
-  100 PVC 100 MM. PVC
-  50 PVC 50 MM. PVC

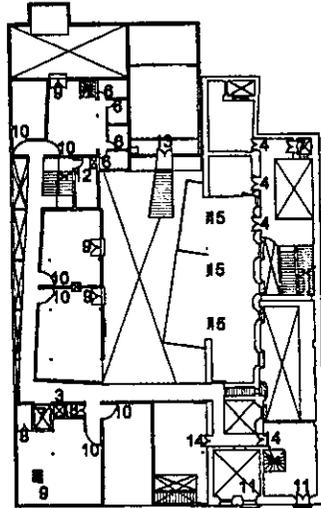
NOTA: TODA LA TUBERIA SERA DE P.V.C EXCEPTO LA INDICADA COMO DE CEMENTO ALBAÑAL.

escala 1:150
croquis de localización

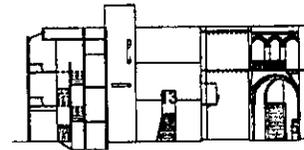
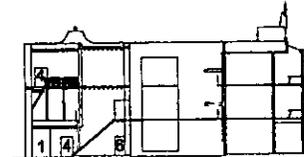




PLANTA BAJA



PLANTA PRIMER PISO



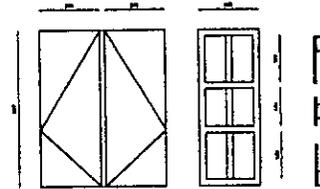
PUERTA 10
PUERTA DE TIPO DE TIRADOR DE MADERA DE
PANELADO COLON NEGRAS, (ARTESANAL)
(CLASIFICACIÓN CON ARCO Y BARRILLO)
(CLASIFICACIÓN CON ARCO Y BARRILLO)
4 PISOS



PUERTA 11
PUERTA DE TIPO DE TIRADOR DE MADERA DE
PANELADO COLON NEGRAS, (ARTESANAL)
(CLASIFICACIÓN CON ARCO Y BARRILLO)
4 PISOS



PUERTA 4
PUERTA DE TIPO DE TIRADOR DE MADERA DE
PANELADO COLON NEGRAS, (ARTESANAL)
(ARCO ALMOCARABANOS CON BARRILLO)
4 PISOS



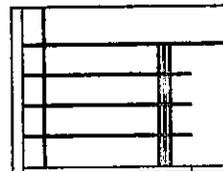
PUERTA 9
PUERTA DE TIPO DE TIRADOR DE MADERA DE
PANELADO COLON NEGRAS, (ARTESANAL)
(CLASIFICACIÓN CON ARCO Y BARRILLO)
4 PISOS



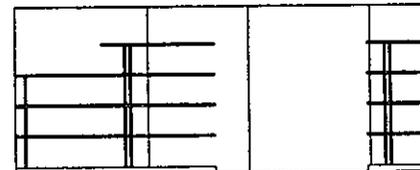
PUERTA 6
PUERTA DE TIPO DE TIRADOR DE MADERA DE
PANELADO COLON NEGRAS, (ARTESANAL)
(ARCO ALMOCARABANOS CON BARRILLO)
4 PISOS



PUERTA 8
PUERTA DE TIPO DE TIRADOR DE MADERA DE
PANELADO COLON NEGRAS, (ARTESANAL)
(ARCO ALMOCARABANOS CON BARRILLO)
4 PISOS



REPISA 1
REPISA DE TIPO DE TIRADOR DE MADERA DE
PANELADO COLON NEGRAS, (ARTESANAL)
(CLASIFICACIÓN CON ARCO Y BARRILLO)
4 PISOS



REPISA 2
REPISA DE TIPO DE TIRADOR DE MADERA DE
PANELADO COLON NEGRAS, (ARTESANAL)
(CLASIFICACIÓN CON ARCO Y BARRILLO)
4 PISOS

"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

aguller DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

tañer J. gonzález reyna

proyecto carpintería

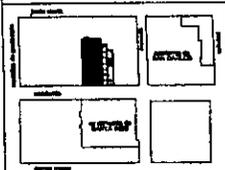
plantas y detalles

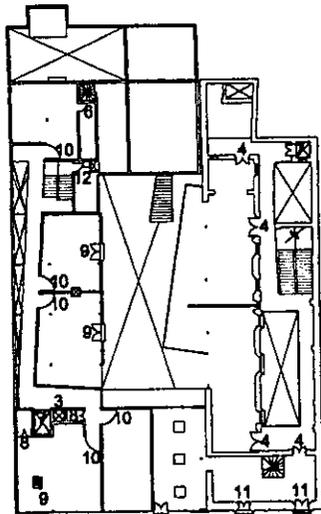
ca1



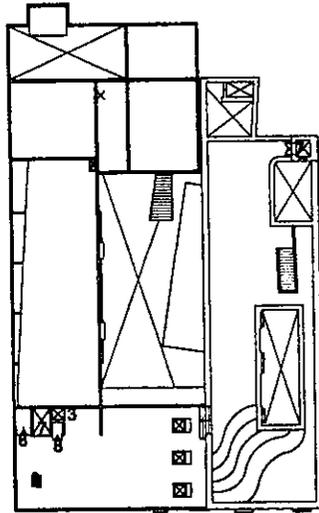
escala 1 : 150

croquis de localización

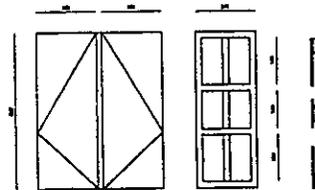
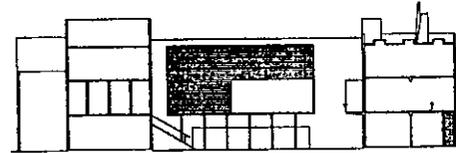
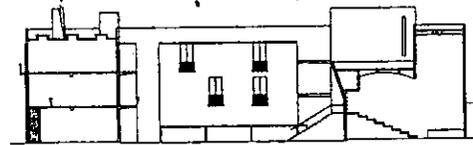




PLANTA BARRIDO FINAL



PLANTA ALTERNATIVA



PUERTA 9
PUERTA DE TIPO DE TRIPLE DE MADERA DE PISO SUPERIOR INTERIO, CON BARRIO Y CERRAJES (COLUMETA Y ARMA DE BARRIO) y VIGAS



PUERTA 10
PUERTA DE TIPO DE TRIPLE DE MADERA DE PISO SUPERIOR INTERIO, CON BARRIO Y CERRAJES (COLUMETA Y ARMA DE BARRIO) y VIGAS



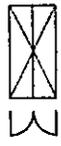
PUERTA 11
PUERTA DE TIPO DE TRIPLE DE MADERA DE PISO SUPERIOR INTERIO, CON BARRIO Y CERRAJES (COLUMETA Y ARMA DE BARRIO) y VIGAS



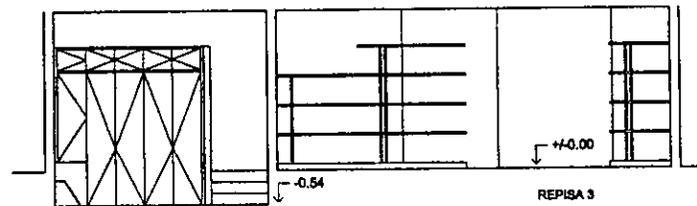
PUERTA 4
PUERTA DE TIPO DE TRIPLE DE MADERA DE PISO SUPERIOR INTERIO, CON BARRIO Y CERRAJES (COLUMETA Y ARMA DE BARRIO) y VIGAS



PUERTA 8
PUERTA DE TIPO DE TRIPLE DE MADERA DE PISO SUPERIOR INTERIO, CON BARRIO Y CERRAJES (COLUMETA Y ARMA DE BARRIO) y VIGAS



PUERTA 9
PUERTA DE TIPO DE TRIPLE DE MADERA DE PISO SUPERIOR INTERIO, CON BARRIO Y CERRAJES (COLUMETA Y ARMA DE BARRIO) y VIGAS



PUERTA 10
PUERTA DE TIPO DE TRIPLE DE MADERA DE PISO SUPERIOR INTERIO, CON BARRIO Y CERRAJES (COLUMETA Y ARMA DE BARRIO) y VIGAS

REPISA 3
PUERTA DE TIPO DE TRIPLE DE MADERA DE PISO SUPERIOR INTERIO, CON BARRIO Y CERRAJES (COLUMETA Y ARMA DE BARRIO) y VIGAS

"CENTRO DE ARTES OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



academia 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo 2000

agUILAR DELFÍN DIANA

facultad de arquitectura
U.N.A.M.

maESTR J. GONZÁLEZ REYNA

proyecto carpintería

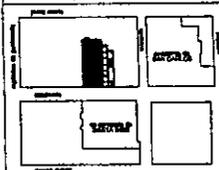
plantas y detalles

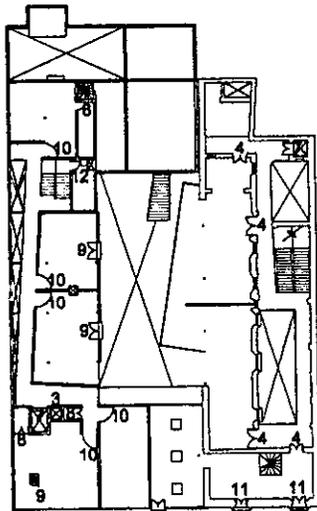
ca2



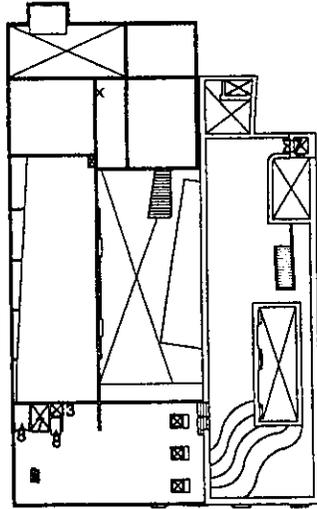
escala 1 : 150

croquis de localización

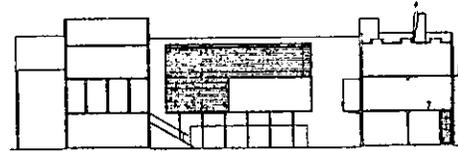
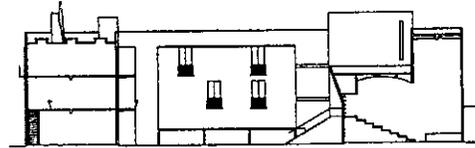




PLANTA BARRIDO FINAL



PLANTA ACERVA



"CENTRO DE ARTES
OFICIOS E INTEGRACION"
Intervención de un edificio histórico



escuela 14, centro histórico
ciudad de méxico

tesis marzo
2000

agular DELFÍN DIANA

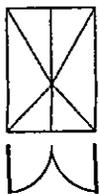
facultad de arquitectura
U.N.A.M.

taller J. González Reyna

proyecto herrería y cancelería

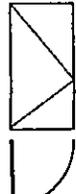
plantas y detalles

he2



PUERTA 1

PUERTA DE ACERO INOXIDABLE CON PERFILES DE P
EN ACERO Y UN ANILLO
(ACERVA PLACÓN)
1 PIEZA



PUERTA 2

PUERTA DE LAMINADO DE 10 Y 12 LAMINAS DE ACERO
INOXIDABLE CON ANILLO DE ACERO, TRAMPALCO
(ACERVA TERCERA)
1 PIEZA



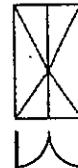
PUERTA 3

PUERTA DE LAMINADO DE 10 Y 12 LAMINAS DE ACERO
INOXIDABLE CON ANILLO DE ACERO, TRAMPALCO
(ACERVA TERCERA)
1 PIEZA



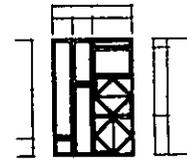
PUERTA 4

PUERTA DE LAMINADO INOXIDABLE DE 10 Y 12 CON
ANILLO Y UN ANILLO
(ACERVA TERCERA)
4 PIEZAS

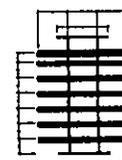


PUERTA 5

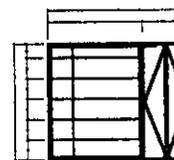
PUERTA DE LAMINADO INOXIDABLE Y ANILLO DE
ACERO INOXIDABLE
(ACERVA TERCERA)
1 PIEZA



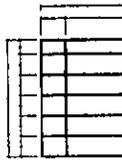
Detalle Puerta 6
con Anillo de Puerta 6



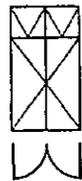
Detalle Puerta 7
con Anillo de Puerta 7



Detalle Puerta 8
con Anillo de Puerta 8



Detalle Puerta 9
con Anillo de Puerta 9



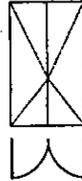
PUERTA 8

PUERTA DE ACERO INOXIDABLE CON PERFILES DE P
EN ACERO Y UN ANILLO
(ACERVA TERCERA)
1 PIEZA



PUERTA 12

PUERTA DE LAMINADO DE 10 Y 12 LAMINAS DE ACERO
INOXIDABLE CON ANILLO DE ACERO, TRAMPALCO
(ACERVA TERCERA)
1 PIEZA



PUERTA 13

PUERTA DE LAMINADO DE 10 Y 12 LAMINAS DE ACERO
INOXIDABLE CON ANILLO DE ACERO, TRAMPALCO
(ACERVA TERCERA)
1 PIEZA



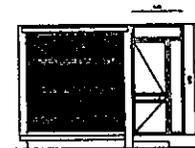
PUERTA 14

PUERTA DE ACERO INOXIDABLE CON PERFILES DE P
EN ACERO Y UN ANILLO
(ACERVA TERCERA)
2 PIEZAS



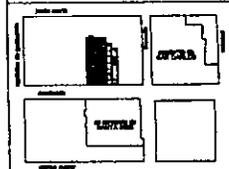
PUERTA 15

PUERTA DE LAMINADO INOXIDABLE Y ANILLO DE
ACERO INOXIDABLE
(ACERVA TERCERA)
1 PIEZA



escala 1 : 100

croquis de localización



....y finalmente

El Centro Histórico de nuestra Ciudad es uno de los lugares más espectaculares, arquitectónicamente hablando, que hay en nuestro país y el mundo, por tanto, es importantísimo que la labor de rescate tanto de los edificios valiosos como de las zonas características no mengüe. Una cuestión que hay que resaltar, es el hecho de volver a darle vida a nuestro Centro, provocando que la gente se interese por vivir en él...vivirlo de día como se puede hacer con las actividades cotidianas que realizamos, de tarde en paseos, vivirlo de noche...vivirlo del todo, ya no permitir que su deterioro lo convierta en territorio de nadie. Por esto el Proyecto del Eje Cultural – Turístico ofrece parte de la solución a algunos de los problemas que hay en este lugar, inyectando, por medio de sus proyectos, gente que le da movimiento y actividad, así como capital que sirve para financiar el rescate y mantenimiento de edificios y zonas.

Si vivimos en un mundo en el que nos jactamos de tener una cierta igualdad y libertad con nuestros semejantes (mínimo con nuestros paisanos), deberíamos detenernos a pensar en la realidad de mucha gente, de muchos vecinos.... no tenemos las mismas oportunidades de vida, de tantas cosas. En nuestra ciudad, como en muchas otras, hay una gran cantidad de grupos marginados que por cuestiones físicas, sociales, políticas y hasta arquitectónicas no llegan nunca a integrarse. Es un problema histórico y difícil, el cual no pretendo solucionar yo solita, pero quizá con muchos granitos de arena como este se pueda ayudar a que nuestro México sea "más para todos". Debemos impulsar y difundir este tipo de proyectos para que los inversionistas se interesen y comprometan para "levantar" más arquitectura y ciudades.

El proyecto **CAOI**, probablemente puede parecer muy ambicioso : ¿ Rescatar un edificio con valor histórico y a punto de caer derrumbado ? ¿ Construir una obra nueva en el Centro Histórico, con los problemas físicos que esto implica ? ¿ Integrar a nuestra sociedad a un segmento marginado por cuestiones físicas ? ¿ Elaborar y llevar a cabo un programa de necesidades para la enseñanza de oficios y artes ? ¿....nada más ?!

Creo que fueron mis ganas (con los pies no muy en la tierra) de hacer un "algo" que ayudara de muchas formas y sentidos lo que me llevaron a la realización de esta tesis.

Ojalá el mundo fuera menos complicado.



bibliografía

- Lazcano,Thelma, Centro Histórico de la Ciudad de México, Restauración de edificios 1988-1994 ENLACE, México (1993).
- Gutiérrez , Ramón Centros Históricos – América Latina SOMO SUR, Bogotá, Colombia (1990)
- 1er Coloquio del Seminario de Estudios del Patrimonio Artístico, Conservación, Restauración y Defensa : Temas y Problemas Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM México (1997).
- 4o Coloquio del Seminario de Estudios del Patrimonio Artístico, Conservación, Restauración y Defensa: Especulación y Patrimonio Instituto de Investigaciones Estéticas, UNAM México (1997).
- Schulz-Dornburg, Julia, Arte y Arquitectura: nuevas afinidades GG. Barcelona, España (2000).
- Sánchez G, Álvaro, Mantenimiento de edificios y equipos DEP Facultad de Arquitectura, UNAM. México (1991).
- Construction Market Data Group Manual BIMSA México (1999).
- Beceril L. Diego, Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias Séptima edición, México (1996)
- Reglamento de Construcciones para el D.F. Ed. Olguín, México (1995)
- Suárez Salazar, Costo y tiempo en edificación LIMUSA, México (1980).
- Aguirre Cardenas, Jesus. La enseñanza de la arquitectura en México."Documenta" de la academia nacional de arquitectura año 1, numero 3 170a. Sesion academica, México.
- Bertrand. Casa, barrio, ciudad, Arquitectura del hábitat urbano. Gustavo Gili, Barcelona, 1981.
- Cid, Ortiz, Bernat, de la Garza. Evaluación cualitativa en la educación superior. UAM, México. 1991.
- Freyre, Paulo. La educación como práctica de la librtad. Siglo XXI, México, 1973
- Gimeno Sacristán, J. La enseñanza. Su teoría y su práctica. Akal editor, España, 1985.
- López Rangel, Rafael/SEGRE,Roberto. Tendencias arquitectonicas y caos urbano en latinoamerica. Gustavo Gili, México, 1986.
- Margadant Floris. Las ciudades novohispanas ante el derecho. En: La Ciudad Concepto y Obra memorias del VI coloquio de historia del arte. UNAM, México. 1987.
- Read Herbert. Educación por el Arte, Paidós Educador, Barcelona, 1982.

ciber-bibliografía

....estos tiempos modernos nos obligan a utilizar medios cibernéticos-virtuales-punchis-punchis para complementar información. ¡ bienvenidos al siglo XXI !

<http://www.jornada.unam.mx/2000/jun00/000625/cap4.html>

<http://www.jornada.unam.mx/2000/jun00/000625/cap4.html>

<http://www.artejoven.com.mx/castrolenero.htm>

<http://apprendices.iespana.es/apprendices/>

<http://www.laosp.com.br/espanhol/clivres.htm>

http://users.rcn.com/icps//Medico/MEDICO97/AUGUST/las_ordera.html

<http://www.servisord.com/sub/lenguasigno/historia/historieduca.php>

http://personal2.redestb.es/martingv/ls/ls_nfonologico.htm

<http://www.asamutual.org/areas/noticias/derechos>

<http://leo.worldonline.es/blueshad/Sordomudos.ht>

<http://www.mano-a-mano.8m.com/DistritoFederal.htm>- a1

<http://www.sitiodesordos.com/alfabeto.htm>

<http://www.cultura.df.gob.mx/findex.htm>

<http://www.el-mundo.es/sudinero/99/SD162/SD162-11.html>

<http://plants.usda.gov/plants/gallery.html>

<http://www.replica21.com/cartelera.htm>

gracias

después de tanto tiempo y tantas cosas en medio, lo
logré... es **por** y **para** ustedes.

a **mi mamá** por su enorme sabiduría, esfuerzo, confianza y
comprensión ...por llevarme siempre al lado feliz de las cosas

a mis hermanos **irma y carlos** siempre una especie de cosa que
habla que seguir, toda mi admiración, sabritas y besos en los pies

a **mamáchuchita** por sus cuidados amorosos y sus
historias... gracias por toda mi infancia y su impulso eterno
en general a toda mi **familia**.

a **paul** por este nuestro mundo, por ser marruecos, y por su incansable
apoyo mental y físico de siempre

a **joana** por sus carcajadas y capacidad de hacer que la vida parezca fácil.

a todos mis **amigos y amigas** de la vida y de todos lados....por
sus risas imparables y sus orejotas siempre atentas a escuchar.

a **ceci**. (gracias por ser mi tripa), **ernesto, ROSCO, georgina,**
rubén, ulises, / alondra y papá oso (por los ánimos y
horras... me ganaron, malditos !) , **gala** (ojalá pagues aquella apuesta),

rocía, y demás personajes personales de la universidad ; a la banda del **geu** y
a todos con quienes he compartido el montañismo, las cuevas y los múltiples viajes,
paisajes, estrellas, etc. : **lencho, gerardo**,al taller de escultura de
porfirio: marco, rosita...todos;

a **las margaritas** (caja rota, pues !) por su sencillez, complicidad-
hermana y las lecciones de "así es la vida" : **suad, luisa, laura, moni,**
ángela, paulina, karina y juliete.

a **la universidad**, a la **f.a.** ; a **los maestros de toda**
mi vida ...y por supuesto a mis asesores de tesis (gracias, ASG) por su
paciencia

dios