

**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**



Facultad de Arquitectura

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**ARQUITECTO**

PRESENTAN:

ISLAS CANO CARLOS OCTAVIO.  
RÍOS LÓPEZ JORGE ENRIQUE.

ASESORES: ARQ. VICENTE FLORES ARIAS.  
ARQ. JUAN IGNACIO DEL CUETO RUÍZ F.  
ARQ. RUBÉN CAMACHO FLORES

ARQ. CARMEN HUESCA RODRÍGUEZ.  
ARQ. ADA AVENDAÑO ENCISO

ARQ. ERENDIRA RAMÍREZ RODRÍGUEZ

MARZO DEL 2004

**Edificio de uso mixto**

**Centro Histórico**



Max Cetto.





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



# INDICE

## Edificio de uso mixto en el Centro Histórico



	PAGINA
Presentación	
Introducción	
<b>PRIMERA PARTE</b>	
Edificio mixto de vivienda comercio y oficinas en el Centro Histórico de la Ciudad de México.	
<b>CAPÍTULO I- Estudio Físico y Urbano de la zona</b>	
1.1- Ubicación General	1
1.2- Estudio Físico Geográfico	
1.2.1- Clima (temperaturas)	2
1.2.2- Orografía	
1.2.3- Hidrografía	
1.3- Edafología	3
<b>CAPÍTULO II- Antecedentes</b>	
2.4- Antecedentes Históricos	4 - 10
2.5- Antecedentes Urbanísticos	11 - 12
2.6- Ubicación del proyecto	13
2.7- Antecedentes Arquitectónicos	14 - 30
<b>CAPÍTULO III- Estudio Urbano</b>	
Planos de Estudio Urbano	31 - 38
3.1.- Ambiente Urbano	39 - 40
3.2- Normatividades y regulaciones	41 - 44
3.3- Estructura Urbana	45
3.4- Imagen Urbana	46
<b>CAPÍTULO IV- Infraestructura</b>	
4.1- Vialidad y transporte	47
4.2- Equipamiento y servicios	48
4.3- Vivienda	
Planos de Infraestructura Urbana	49 - 52
4.4- Red de Energía Eléctrica y Alumbrado Público	53
4.5- Red de Drenaje y Alcantarillado	
4.6- Red de Agua Potable	

  
Max Cetto.



# ÍNDICE

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico



## CAPÍTULO V - Predio

5.1-	Predio a intervenir	54- 55
5.2-	Usos de Suelo del Proyecto	56
5.3-	Levantamiento y Estudio de la Zona	57- 76

## CAPÍTULO VI- Diagnóstico

6.1.-	Condición actual de habitabilidad y uso	77- 78
6.2-	Calidad Arquitectónica y de Construcción	79
6.3-	Criterios de Intervención	80

## SEGUNDA PARTE

1-	Casos Análogos	81- 94
2-	Fundamentación del Tema	95- 96
3-	Objetivos en base al Diagnóstico	97
4-	Propuesta Conceptual y croquis de estudio	98- 102
5-	Esquema de Funcionamiento y análisis de áreas	103
6-	Programa arquitectónico	104- 109

## TERCERA PARTE

1-	Descripción del Proyecto y Memoria Arquitectónica.	
°	Contextualmente	110
°	Formalmente	111
°	Socio-económicamente	112
°	Funcionalmente	113
°	La vivienda	114
°	Las oficinas	
°	Memoria descriptiva y criterio estructural	115- 125

Max Cetlo



# ÍNDICE

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico



## TERCERA PARTE

Planos Arquitectónicos  
Excavación  
Cimentación  
Losas  
Muros  
Detalles Constructivos  
Instalaciones  
Instalación Hidráulica  
Instalación Sanitaria  
Instalación Eléctrica  
Instalación de Gas  
Acabados

126 - 180

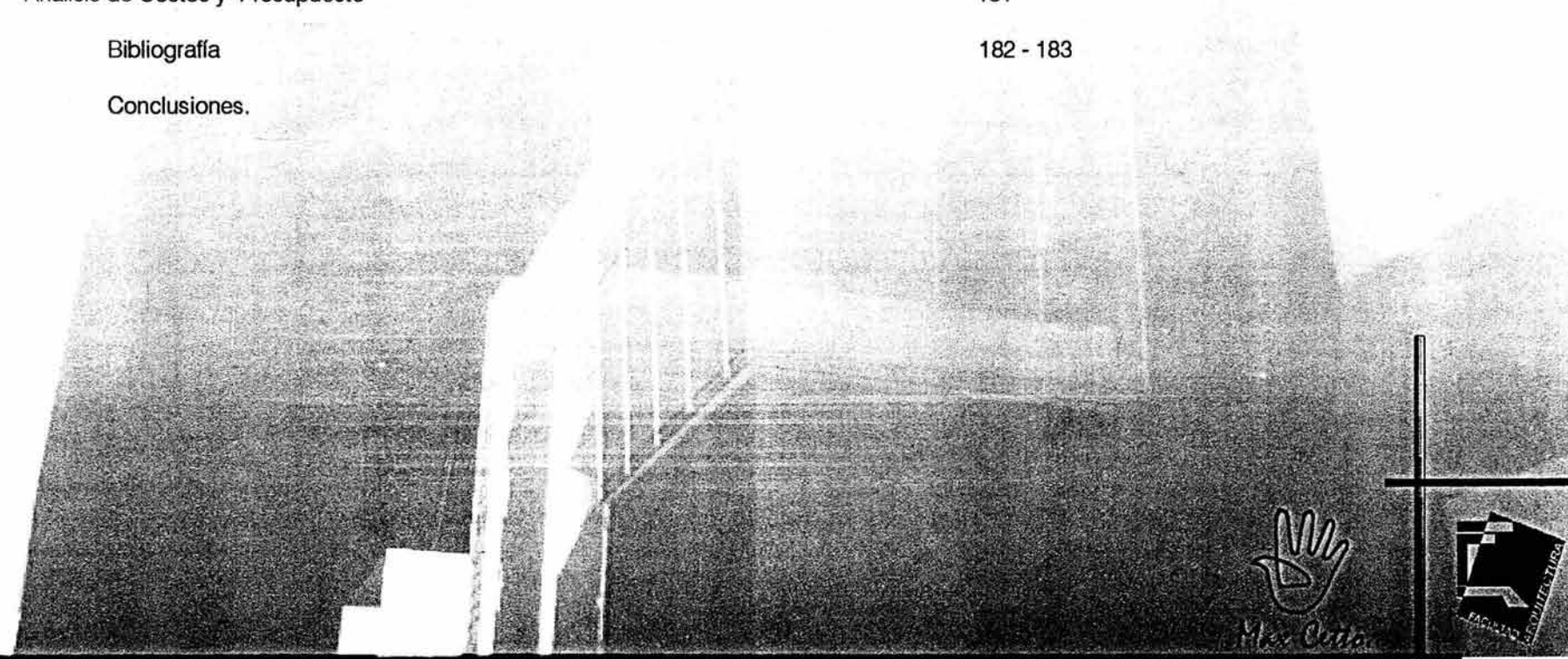
Análisis de Costos y Presupuesto

181

Bibliografía

182 - 183

Conclusiones.



*M. A. Ortiz*





# INTRODUCCIÓN

## Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

El presente es una reflexión que surge de la preocupación que atañe al lugar donde hemos nacido, donde poco a poco hemos visto su gradual pero inteligente cambio hacia un mundo que pretende ir más rápido de lo que un país como el nuestro puede hacerlo, que se ve invadido por culturas ajenas y enajenadas propias de una globalización dando paso a una nueva cultura pop donde surgen avances tecnológicos que van en perfecta asincronía con las peticiones de una población que difícilmente tiene acceso a éstos, donde las demandas sean cual fueren están por encima de las posibles soluciones.

Nos damos cuenta por sentido más que común, que en una ciudad como la nuestra los índices demográficos marcan cifras ascendentes y desmedidas a una velocidad impresionante; que las oportunidades de obtener un predio para construir a sabiendas de que a una ciudad tan dañada no se le puede seguir permitiendo el crecimiento desmesurado que ha tenido hasta ahora y que pretende ir más allá de las fronteras físicas naturales de nuestro valle son casi nulas, provocando de alguna u otra manera un número de demandas económicas, educativas, políticas y sociales urgentes a resolver. De igual forma, se hace evidente la inexistencia de una cultura del rescate o reciclamiento (en toda la extensión de la palabra) de las zonas históricas con las que cuenta esta ciudad, precisando en este punto nuestra principal inquietud.

Estamos conscientes, que la labor de un arquitecto no radica en solucionar los problemas que atañen a un país o a una ciudad. Sin embargo, es inevitable exponer la opinión de dos habitantes más, conjunta con la de aprendiz de arquitectura que ha pretendido sumarse a los esfuerzos de la gente que como nosotros, creemos que esta capital tiene mucho más por darnos con mejor calidad.

La Ciudad de México es digna de compararse con las mejores del mundo por la riqueza de su historia, porque ha sabido superar tragos amargos y conjuga el pasado y el presente a veces incierto en sus construcciones, marcando la huella de una historia de un pueblo singular.

Es por esto que el objetivo principal del desarrollo de la de Tesis esta enfocado a la cultura del rescate, reciclamiento o re-utilización ya que es imperativo rescatar zonas, predios o edificaciones que se encuentran en un aparente abandono o sub-utilizados, es decir, que la actividad desarrollada en estos inmuebles no responde a la demandada solicitada o bien se encuentre en malas condiciones propiciando el abandono paulatino, inmediato, parcial o total de los mismos. De tal modo, que este tema me brinda la oportunidad de llevar a cabo la realización de un objetivo real, emergente y necesario, como lo es el arraigo a nuestra cultura arquitectónica para no dar paso al abandono de zonas centrales a zonas perimetrales de la ciudad, con la finalidad de devolver ese espíritu de vida social que tiempo atrás se logró. Optando por asentar la propuesta arquitectónica en el Centro Histórico de la Ciudad de México cuya importancia es del conocimiento popular en el desarrollo de nuestra ciudad.

El Centro Histórico de la Ciudad de México es hoy una muestra fehaciente del nacimiento y desarrollo de toda una época y movimientos no solo nacionales sino internacionales que por su ubicación y arquitectura dentro de la urbe permite ser una vitrina para todos sus habitantes, pensando que este tema pueda llegar a ser considerado como una aportación para el mejoramiento de nuestra ciudad.



# INTRODUCCIÓN

## Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Es así como llegamos a la conclusión de generar un elemento que pudiese envolver las actividades que permitirían evocar una invitación de vivencia hacia el centro histórico. De tal suerte, que optamos por la generación de un proyecto de Edificio de Uso Mixto, donde se reunieran el uso mercantil o comercial, oficinas y principalmente el habitacional, con el objetivo fundamental de rescatar el carácter jerárquico que implica una zona histórica y foco central de toda una ciudad.

Teniendo presente que gradualmente nos adueñemos de las calles que alguna vez nos pertenecieron, lográndose a través de una redensificación poblacional de esta área.

Del mismo modo, el sentido formal que implica un contexto histórico tan demandante se convierte en rector de la investigación que en estas páginas se muestran, con la finalidad de ofrecer un análisis metódico que fuese generador de las posturas de adaptación de nuestra propuesta al entorno.

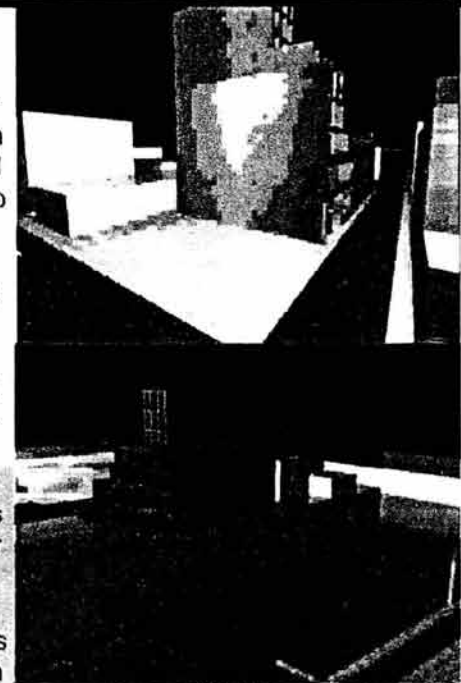
Por otro lado, a lo largo de este documento el porque y el como, de la generación de este trabajo, lo abordamos de la siguiente manera, con el propósito de dar a conocer activa y analíticamente el proceso que implicó llegar a un resultado de carácter crítico y propositivo como el nuestro, dando pauta a la reflexión.

En un estudio global partiendo de lo general a lo particular se aborda el tema del estudio físico, los antecedentes históricos, anecdóticos y urbanísticos englobados en el primero y el segundo capítulo, así como la ubicación precisa del predio y enfatizando los antecedentes arquitectónicos.

En un tercer capítulo, el Estudio Urbano es ejemplificado a través de planos, normatividades generales y la estructura urbana con los problemas que implica la vivienda, donde lo más trascendente es el análisis del remate de las calles y sus esquinas.

Dentro las particularidades de la zona el capítulo cuarto desglosa la infraestructura con la que se cuenta y todo lo que ella conlleva desde vialidades y transporte, equipamiento, red de energía eléctrica, drenaje, alcantarillado y agua potable convirtiéndose lo anterior en limitantes y/o alternativas para el desarrollo de nuestro proyecto. En los capítulos subsecuentes se vacía la información con mayor peso en el proceso proyectual ya que se contiene un análisis detallado del predio y larguillos de imagen urbana que permitieron un análisis sumamente detallado de las edificaciones del primer cuadro del centro histórico (capítulos V y VI), lo que nos permitió emitir un diagnóstico de la zona y su problemática capturados en el capítulo VII.

En una segunda parte, se aborda el desarrollo del proyecto basándonos en la documentación anterior teniendo un vagaje dentro de los casos análogos con el objetivo de lograr una fundamentación del tema, precisar los objetivos del mismo y generar las estrategias de actuación para la zona dándonos como consecuencia un proceso rector, un diagrama de funcionamiento y una partida arquitectónica y llegando finalmente a la



# INTRODUCCIÓN

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

descripción de nuestro proyecto desmenuzando la estructura y todas sus entrañas (criterios estructurales, sanitarios, eléctricos e hidráulicos)

Finalmente en una tercera sección ofrecemos al lector el fundamento palpable del proyecto como son los planos y un análisis financiero del la propuesta final.

Con la bandera de un profesionalista brindamos este trabajo con la mejor de las intenciones, conscientes de vaciar información trascendental y sustentada con el propósito de contagiar a nuestros compañeros en la búsqueda de la mejora de nuestro país, dentro de nuestro oficio: **la Arquitectura.**





Primera  
parte



**ESTUDIO FÍSICO Y URBANO**

### 1.1. UBICACIÓN GENERAL

El Distrito Federal limita al norte con parte del Estado de México, Querétaro e Hidalgo; al sur con el estado de Morelos; al Oriente con Tlaxcala y Puebla, al poniente es envuelto por el Estado de México.

Se llama Distrito Federal por ser sede de los poderes Federales de la Nación. El nombre de la ciudad significa según Algunas versiones "En el ombligo de la luna".

Su dimensión territorial es de 1482 kilómetros cuadrado, dividido políticamente en dieciséis Delegaciones las cuales son:



DELEGACIONES POLÍTICAS

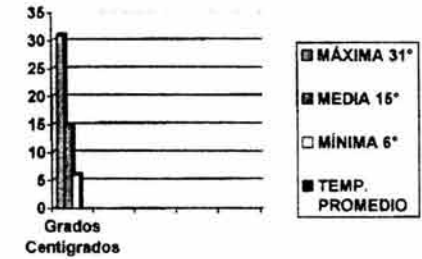
- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| 002 Azcapotzalco     | 010 Alvaro Obregón |
| 003 Coyoacán         | 011 Tláhuac        |
| 004 Cuajimalpa       | 012 Tlalpan        |
| 005 Gustavo A Madero | 013 Xochimilco     |
| 006 Iztacalco        | 014 Benito Juárez  |
| 007 Iztapalapa       | 015 Cuauhtémoc     |
| 008 M. Contreras     | 016 Miguel Hidalgo |
| 009 Milpa Alta       | 017 V. Carranza    |



#### CLIMA

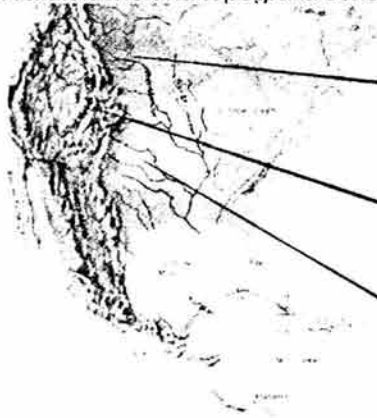
La Ciudad de México presenta cambios estacionales de temperatura de poca consideración. La media anual es de 15°, con extremos de 31° y mínima de 6°; Enero es el más frío y Mayo el mas caluroso.

Técnicamente se le llama "Templado sub-húmedo con lluvias en verano". Tiene un verano bien definido y una continua primavera durante el resto del año, sólo ocasionalmente interrumpida por enfriamiento y lloviznas en invierno.



#### OROGRAFÍA

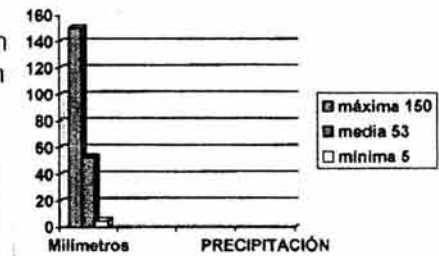
La ciudad se encuentra en un valle con una altitud de 2240 m.s.n.m.; Bordeado por cadenas de montañas que tienen la forma de un rectángulo irregular que no se interrumpe en ningún punto. La zona en la que se encuentra el terreno en estudio tiene una topografía sensiblemente plana con una pendiente del 5%.



2  
1.- VISTA GENERAL DE LAS REGIONES MONTAÑOSAS DE TODO EL PAÍS  
2.- VISTA PANORÁMICA DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL  
3.- MAPA DE LAS SIERRAS Y MONTAÑAS DE MÉXICO.



3



INTENSIDAD PLUVIAL MENSUAL

Mes	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Índice	5.3	3.9	8.1	18.7
Mes	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Índice	44.6	119.8	144.7	125.5
Mes	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Índice	117.6	42.3	8.7	29.3

#### HIDROGRAFÍA

Durante la época prehispánica, lo que ahora es el D.F. Estaba cubierto por grandes lagos que se comunicaban entre sí al elevarse su nivel. Los depósitos lacustres tenían una extensión aproximada de 1575 km<sup>2</sup> de los que actualmente restan 13.

Actualmente la ciudad se surte de agua de las grandes cuencas del río Lerma Santiago. El río Tula se encarga de recibir las aguas de desecho.

Se calcula que el consumo de agua por habitante; al día unos 360 litros.



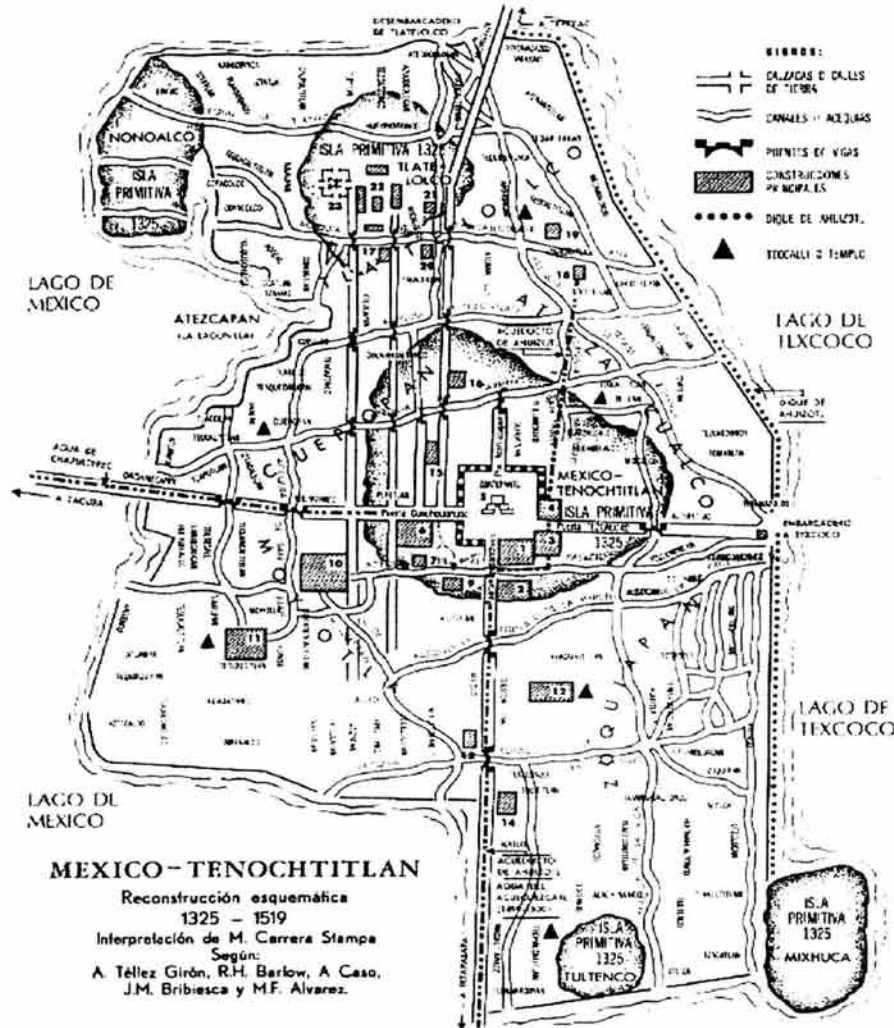


Primera  
parte



**ANTECEDENTES**

### RECONSTRUCCIÓN ESQUEMÁTICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO 1325-1519



- |                                      |                            |                                       |   |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|---|
| Principales Construcciones y Piazas: | 6. Palacio de Acazcalli.   | 12. Huixtlanac.                       | 18. Teocochcalco (Teocalli).            |
| 1. Palacio de Motecuhzoma II.        | 7. Coacaco.                | 13. Kókoko (Teocalli).                | 19. Apahualtzin o Acazcalli (Teocalli). |
| 2. Plaza de El Volador.              | 8. Plaza Pirrica.          | 14. Templo de Toci (Teocalli).        | 20. Acazcalli o Telenochtil (Teocalli). |
| 3. Casa de las Aves.                 | 9. Palacio del Tlacuicque. | 15. Palacio de Cuauhtémoc.            | 21. Xcoatlco o Cuauhtémoc.              |
| 4. Teocochcal.                       | 10. Casa de las Forjas.    | 16. Teocalli de Coatlicue (Teocalli). | 22. Anguac o mercado de Tlatelolco.     |
| 5. Templo Mayor.                     | 11. Targos de Moyulá.      | 17. Palacio de Moctezuma.             | 23. Templo mayor de Itzamalco.          |



UNAM Max Cetto.

Ubicación

Plano

Pag

HIST-1

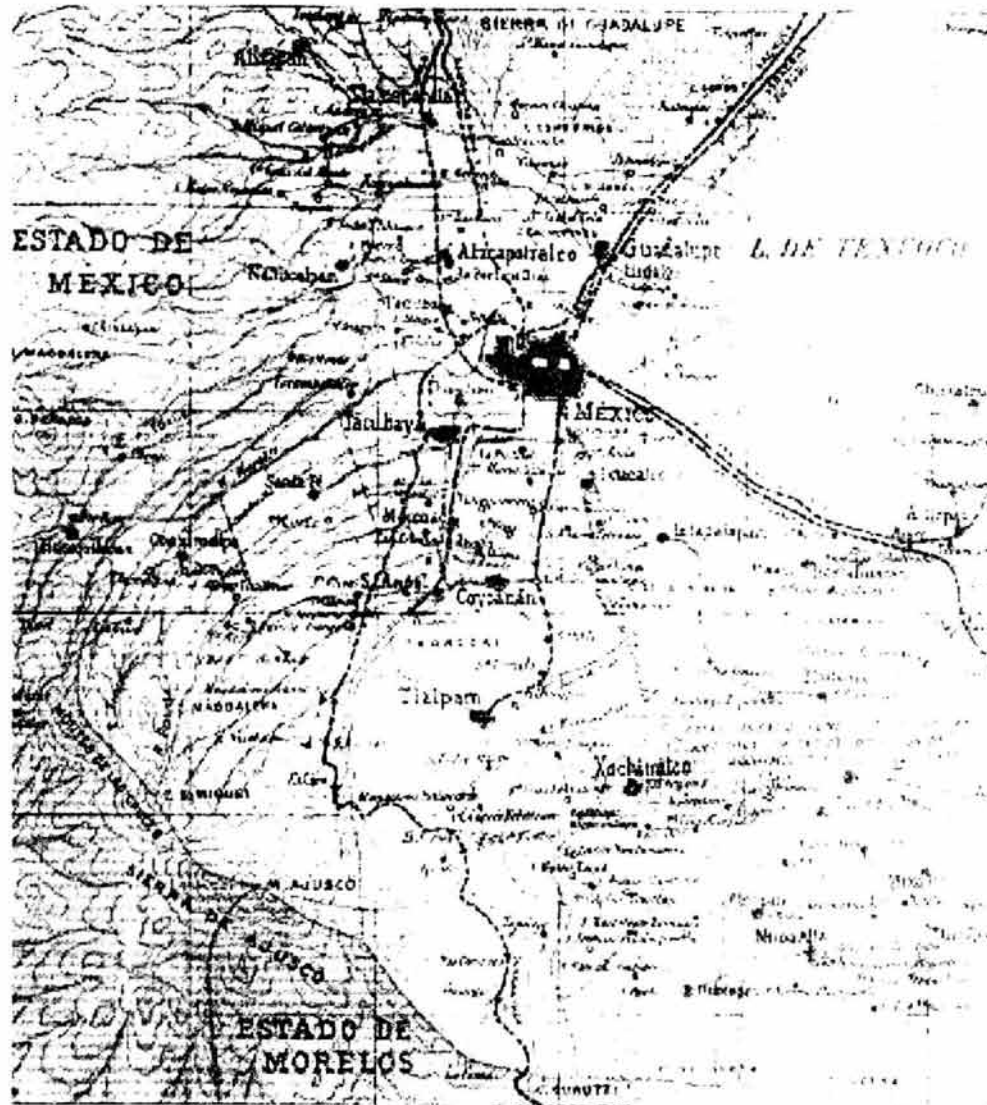


# ANTECEDENTES HISTÓRICOS

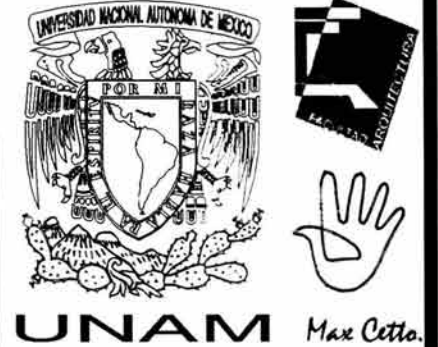
Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Primera parte

PLANO DEL D.F. 1900



Plano del Distrito Federal en 1900



Ubicación

Plano  
Pag  
HIST-2 5

# ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

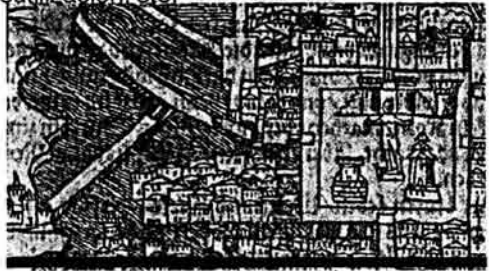
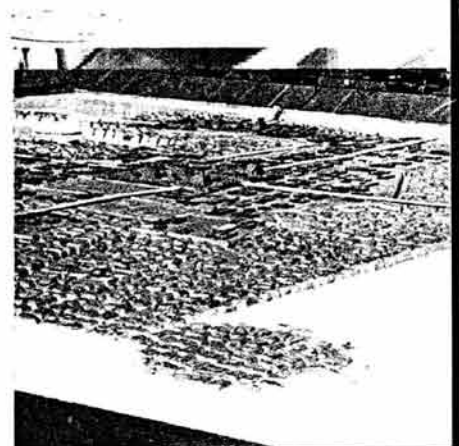
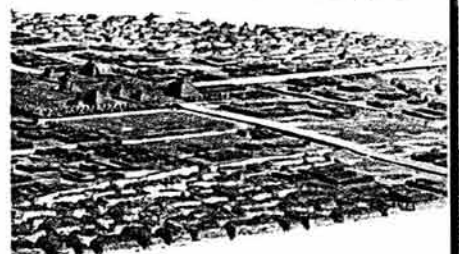
Primera parte

Los antecedentes del poblamiento en el valle de México están fechados hacia el año 5000 a.C., aunque la presencia humana durante el Pleistoceno Superior y el principio del Holoceno se calcula de 20 000 a 7000 años a. C., con la aparición y desarrollo de la agricultura, la tecnología de las chinampas y la construcción de pirámides fueron surgiendo los principales centros urbanos tales como, Cuicuilco (1100-100 a.C.), Teotihuacan (600 a.C. a 900d.C.) y Tenochtitlán (1325 d.C.); dando forma al sistema urbano del Valle de México.

Los antecedentes de la zona conocida como el Centro Histórico de la Ciudad de México se remontan a casi setecientos años; doscientos pertenecientes a la Ciudad Prehispánica, trescientos a la Ciudad Española, 100 a la Ciudad Independiente y 100 a la Ciudad Industrial y los servicios del siglo XX y XXI. Es en los últimos cien años cuando la noción de ciudad con un centro y centralidad cobra un sentido distinto.

Hace cien años, como había sido desde su fundación, la ciudad, el centro y la centralidad eran casi lo mismo en la Ciudad de México, debido a que no existían diferencias entre las funciones urbanas y hacían de las tres una sola unidad; pero a finales del siglo XX se empieza a perder la jerarquía y cierta vitalidad dando como consecuencia la creación de nuevos sub-centros acabando paulatinamente con la centralidad que se tenía. La causa no fue únicamente el número de veces que creció la ciudad a lo largo de cien años sino también las características de su poblamiento.

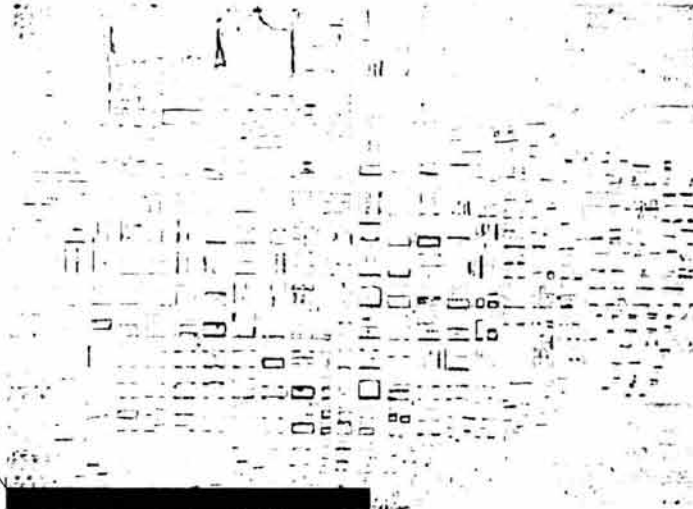
En el siglo XX la relación entre ciudad, centro y centralidad fue determinada por dos trayectorias opuestas de poblamiento: una en dirección de dentro hacia fuera (del centro a la periferia) y otra de afuera hacia adentro (provincia a ciudad) conocida también como Implosión Urbana, Involución territorial, Segunda Urbanización, reurbanización, reutilización etc.



CAPITAL DEL IMPERIO AZTECA (TENOCHTITLÁN 1325). EL MAPA MUESTRA LOS DIQUES Y PUENTES EN EL LAGO DE TEXCOCO PARA CONECTAR LA CIUDAD CON TIERRA FIRME.



PLANO DE LA ÉPOCA VIRREINAL SE APRECIEN LOS DOMINIOS ESPAÑOLES ENTRE ELLOS SE OBSERVA OAXACA Y MICHOACÁN



PLANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO 1750 (EN LA ÉPOCA DEL VIRREINATO)



Pag

### ANTECEDENTES ANECDÓTICOS

CALLE DEL ESPÍRITU SANTO AHORA UNO DE LOS TRAMOS DE LA AVENIDA 16 DE SEPTIEMBRE

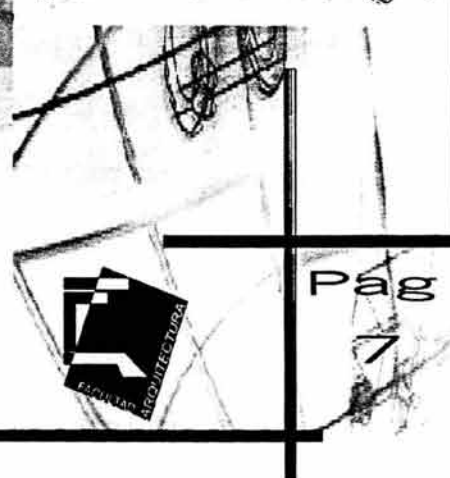
En el siglo XVI llevó esta importante avenida el nombre de los Oidores, por que los funcionarios tenían sus respectivas moradas. Después a esta calle se le dio el nombre de Espíritu Santo por la iglesia y hospital que ostentaban esta mística designación. No queda rastro de lo que fue el convento de San Agustín por la inundación de 1634. La iglesia se transformó en una amplia tienda de ropa y el convento se convirtió en una bodega por la tipología formal del contexto, posteriormente lo hicieron bodega de ultramarinos y hasta una casa de comercio que la colonia española convirtió en ex convento y ex iglesia para edificar su casino. Al mismo tiempo esta calle sería considerada como una de las de mayor ostentación y elegancia.

CALLE DEL COLISEO VIEJO AHORA TRAMO DE LA CALLE 16 DE SEPTIEMBRE ENTRE ISABELLA CATÓLICA

El origen de su nombre viene del coliseo o teatro para comedias; por esta calle corrían las siete grandes acequias de la ciudad por lo que se llamó anteriormente calle de la Acequia durante todo el siglo XVI y principios del XVIII. Se construyeron unos portales delante de unas casas con la finalidad de que las tiendas o bodegas pudieran abrirse abajo. La acequia se mandó cubrir con bóvedas desde el coliseo hasta la diputación por don Juan Francisco de Quemes Conde de Revilla Gigedo. Cuando se derribó el teatro, el portal se llamó Del Coliseo Viejo y el mismo nombre tuvo la calle. En 1890 fueron derribados los portales, la calle se embelleció pero desapareció el último vestigio del Coliseo Viejo. El Coliseo Viejo duró hasta que vino en junio de 1908, el nombre común a toda la calle de Avenida 16 de septiembre, que comprendió todos los tramos, desde San Juan de Letrán hasta 5 de febrero.

CALLE DE LOS TLAPALEROS AHORA UNO DE LOS TRAMOS DE LA CALLE 16 DE SEPTIEMBRE ENTRE ISABELLA CATÓLICA Y 5 DE FEBRERO

Esta calle ofrecía el fenómeno singular de que una de sus aceras tenía un nombre y la opuesta otro, Portal de lo Agustinos y Tlapaleros respectivamente. El último nombre dado por haberse establecido en el tramo de esa calle tiendas de tlapalería. Antes de estos nombres se le llamó Calle de la Acequia. Actualmente el tramo de 16 de septiembre alberga establecimientos comerciales, viviendas y bodegas.



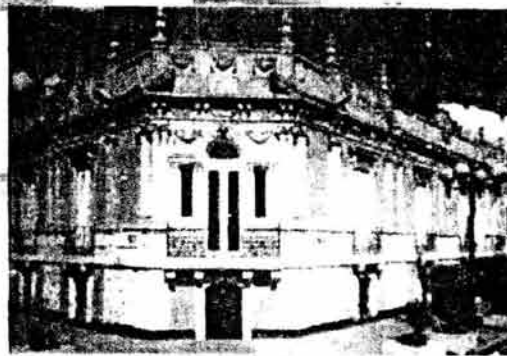


En 1921 terminada la etapa más violenta de la Revolución, el país comienza su reconstrucción. El efervescente nacionalismo y el impulso modernizador de los primeros gobiernos revolucionarios plasmaron sus ideales en las fachadas y el carácter de los edificios que en su mayoría resultaron obras de gran calidad plástica. En el primer cuadro de la ciudad no se permitió la construcción de nuevos edificios lo que no sucede en el resto de la misma. El Centro Histórico estuvo exento de las demoliciones y los edificios que se construyeron conservaron en su mayoría el carácter que se había establecido años atrás. El último gobierno revolucionario sería el de Lázaro Cárdenas.

El Centro Histórico no cambiara mucho en su fisonomía. En el uso de suelo de sus edificios, sería la entrada de los gobiernos post-revolucionarios la que marca el inicio de la decadencia de la parte más antigua de la Ciudad de México.



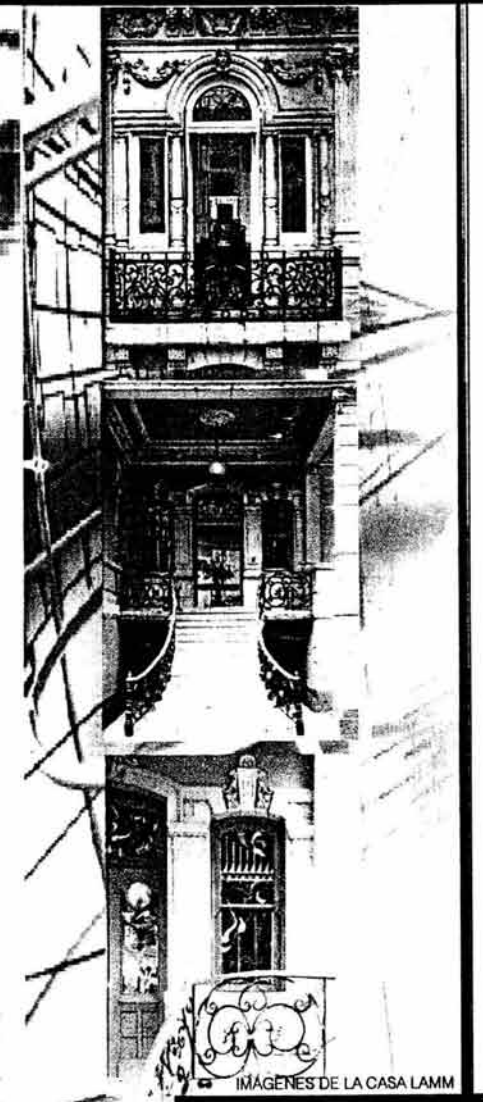
IMAGENES DE CASAS PERTENECIENTES A LA ÉPOCA PORFIRIANA. CASA DE ANTONIO RIVAS MERCADO (PERTENECIÓ A ADAMO BOARI.)



CASA LAMM (EDIFICADA POR LEWIS LAMM). SE APRECIAN IMAGENES DE SU FACHADA E INTERIOR EN LA PARTE POSTERIOR.



EDIFICIO BALMORI EN LA DELEGACIÓN ALVARO OBREGÓN.



IMÁGENES DE LA CASA LAMM

En 1940 a partir del gobierno de Miguel Ávila Camacho, la política gubernamental daría un cambio hacia un conservadurismo más afín a los intereses del capital internacional que a la búsqueda del bienestar de la sociedad mexicana en su conjunto. En la arquitectura el nacionalismo será sustituido por las nuevas tendencias internacionales, que paradójicamente tuvieron su sustento ideológico en corrientes consideradas de avanzada en su tiempo. Esta arquitectura internacional en un principio poseedora de un alto valor estético y humanista, posteriormente expropiada, despojada o transformada en su contenido por la clase en el poder, finalmente heredada a las formas de construcción popular; destruyendo gran parte de la herencia del siglo XIX.

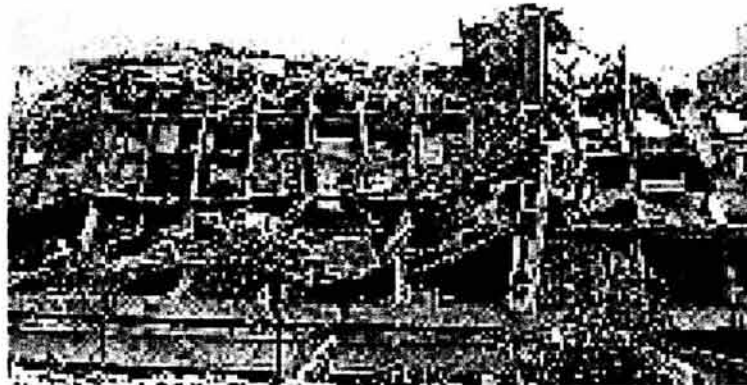


Para la década de los 40s la Ciudad de México comenzó a sufrir uno de sus primeros repuntes demográficos, lo que ocasionó a la postre la migración de los habitantes hacia otras partes de la urbe. Sumado a esto la Universidad Nacional Autónoma de México comenzaba una metamorfosis que contemplaba la construcción de su sede al sur de la ciudad y para muchos considera una zona inhospita lo que ocasionaria para la siguiente década el despoblamiento por parte de la comunidad estudiantil del Centro Histórico y llevándose con ello todas la demás actividades que con esto conlleva.

Por otro lado, la construcción de nuevos fraccionamientos propiciarán el abandono de las zonas céntricas de la ciudad por la población de clase alta, así mismo los sectores viejos de la ciudad serán habitados por la población de la clase popular; la cual no cuenta con los recursos necesarios para darle el mantenimiento necesario a esta zona provocando el deterioro de la misma convirtiéndose muchas veces en lugares inhabitables.

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

En 1987 la UNESCO inscribe al Centro Histórico y Xochimilco en la lista de "Patrimonio de la Humanidad".



IMAGENES DEL DESASTRE OCURRIDO EN MEXICO CON EL TERREMOTO DE 1985



# ANTECEDENTES HISTÓRICOS

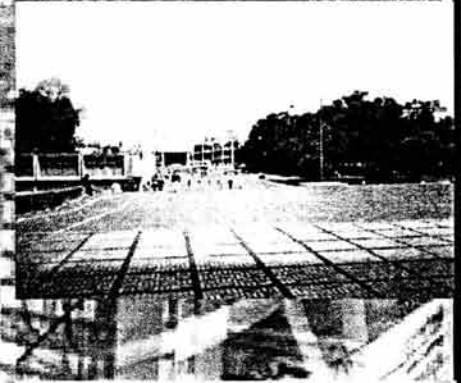
## Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

## Primera parte

Es indudable que hoy en día la centralidad como foco de atención y de importancia tanto comercial como habitacional se ha dispersado, teniendo sus principales sedes en Paseo de la Reforma, Santa Fé y zona perimetral norte y sur alojando a un cierto tipo de sectores financieros y comerciales con una marcada diferencia con respecto al común de nuestra población. Consideramos que otro factor determinante en el despoblamiento activo del Centro Histórico fue la creación de centros de estudio como Ciudad Universitaria propiciando que la población intelectual se dispersara hacia otros puntos de la ciudad, dando como resultado la migración paulatina y constante a la periferia de la urbe.

Sin embargo, la riqueza cultural, histórica, política y económica de la que fueron alguna vez características del Centro Histórico no se pueden echar por la borda, ni mucho menos olvidarla y abandonarla por lo que gente como nosotros pensamos en impulsar la reactivación del mismo en todos los sentidos, debido a que este lugar es parte importante en la representación nuestro país.

VISTAS PANORÁMICAS DE NUESTRA MÁXIMA CASA DE ESTUDIOS.



CASA ESTUDIO DE DIEGO Y FRIDA



ESCALERA DE ACCESO AL ESTUDIO DE DIEGO RIVERA



CASA ESTUDIO LUIS BARRAGÁN

SE APRECIAN DOS HITOS PARA LA ARQUITECTURA MEXICANA, LA CASA ESTUDIO DE DIEGO Y FRIDA DEL ARQ. JUAN O'GORMAN, EL ESTUDIO DEL ARQ. LUIS BARRAGÁN Y EL EDIFICIO DE SÁNCHEZ ARQUITECTOS EL CUAL ES UN EJEMPLO DE LA ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA DE MÉXICO.



EDIFICIO CHILPANCINGO SÁNCHEZ ARQUITECTOS





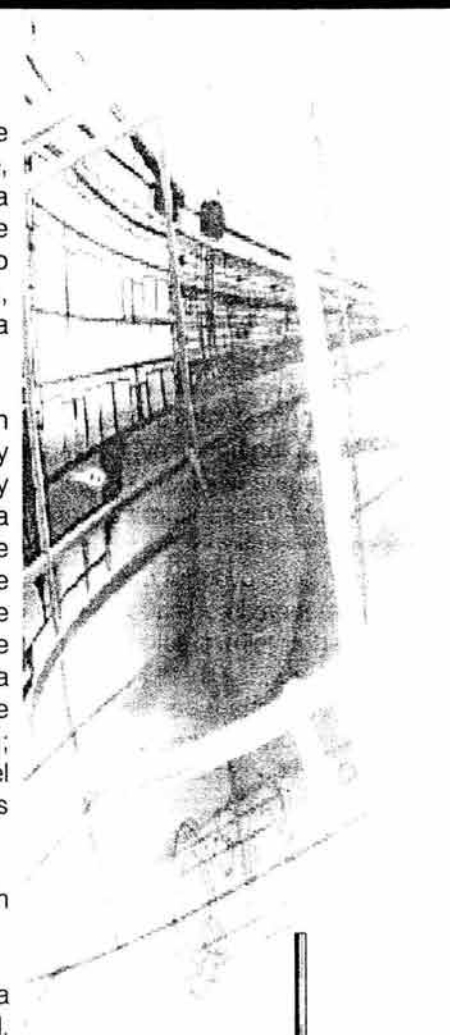
### 2.2 ANTECEDENTES URBANOS

El elemento más vigoroso del Centro Histórico es su estructura urbana, necesario para la formación de riqueza, poder e ideología, es el que más expuesto ha estado a cambios de diversa índole, desde su fundación temprana hasta el presente, sin embargo tal vez es de los menos estudiados. Al arribo de los españoles se presentaba en la ciudad una larga cultura urbanística del poblamiento indígena que servía no únicamente de asiento físico a la ciudad española sino también de referencia funcional y simbólica, no siempre reconocidas suficientemente. Desde su origen siguiendo su proceso simbiótico fue modelándose la compleja estructura urbana de la ciudad actual a base de barrios, solares, signos arquitectónicos, formas habitacionales y espacios públicos estructurantes. Sus trazos hacen del espacio y el tiempo una geometría tridimensional muy vigorosa.

Basta citar lo ocurrido en el pasado inmediato sobre la traza producida cientos de años atrás. Los siglos XVIII y XIX dejaron su marca en lo que es hoy parte del perímetro B (ver plano de diagnóstico): de una parte las transformaciones entre 1770 y 1820 emprendidas por Revillagigedo, Castera y Tolsá al amparo de las reformas borbónicas sobre la estructura vial y constructiva del sector poniente-sur-poniente de la ciudad (Bucarelli, San Juan de Letrán, San Antonio Abad y Pase de la Alameda), integrado por alrededor de catorce barrios indígenas dependientes de la parcialidad de ténucas de San Juan que paulatinamente fueron expulsados para darle paso al nuevo orden urbano que introducía el espacio la nueva propiedad y de estructura vial emprendidos esta vez por un estado liberal moderno que dejaba atrás al estado colonial y la consiguiente sociedad estatal y corporativa. Dieciséis nuevas calles dividieron los que fueron núcleos conventuales, colegios e iglesias; de estos fue nuevamente el sector poniente y sur-poniente el que más cambios registra en su fisonomía, fueron abiertas la Avenida 5 de Mayo dividiendo la Casa de la Profesa y el Convento de Santa Clara en sus ejes Independencia y Gante dividieron el Convento de San Francisco en sus ejes oriente-poniente y norte-sur también el Colegio de San Juan de Letrán; Balderas y Colón fraccionaron el convento de San Diego en sus dos ejes. Ayuntamiento a través de oriente a poniente el Convento de San Juan de la Penitencia y Guerrero se abrió a través del Convento de San Fernando en su eje norte-sur. Las razones fueron evitar a toda costa la recuperación de sus conventos por parte de las comunidades.

Con todo esto, es en el siglo XX cuando las transformaciones son mayores en tamaño y profundidad a causa de la evolución económica de la ciudad y las políticas públicas para modernizar o elevar su nivel de funcionalidad.

Presentes estuvieron durante todo el siglo XX los intereses incubados en el siglo XIX y el poder político que con ellos se veía beneficiado económica e ideológicamente. El punto real o imaginario de partida de dichas fuerzas era el centro de la ciudad, que por esa razón había que estarlo adecuando constantemente. Como fue dicho anteriormente, entre las obras viales de mayor importancia cabe citar: 5 de Mayo (1900), República de Venezuela (1933), San Juan de Letrán- Niño Perdido (1933-1934), 20 de Noviembre (1936), Anillo de Circunvalación (1941), Pino Suárez (1950), Izazaga- Arcos de Belem (1950-1952), Hidalgo (1952), Paseo de la Reforma (1958), Eje 1 Norte Rayón (1978), Eje 1 Poniente (1978), Guatemala, Argentina, Moneda y Corregidora (1978-1981), Eje Central Lázaro Cárdenas (1993) y Avenida Juárez (1997).



En transporte: Los tranvías (1899) y el Sistema de Transporte Colectivo Metro (1969). En obras de rescate monumental: Plaza de la Constitución (1931), Plaza de Santo Domingo (1931), Plaza de Loreto (1931), Calle de Moneda (1934), Conjunto Vizcaínas (1949) y Templo Mayor (1978-1981). En obras civiles de gran tamaño el edificio DDF (1948), Torre Latinoamericana (1953) y Palacio Legislativo (1980-1982). En vivienda: Renovación Urbana (Indeco 1974), Sustitución de Vecindades (Delegación Cuauhtémoc-Fonhapo, 1984), Programa de RHP (1985-1986), Fase II (1986-1987), Casa Propia (1987) y Programa de Expropiación de Vecindades de Alto Riesgo (1996) y en obras de imagen y reciclamiento urbano: ¡Échame una manita! (1990) y Vivir en el Centro (1995).

Actualmente se están llevando a cabo obras de beneficio de carácter urbano enfocados al Centro Histórico por parte de un fideicomiso creados por el Gobierno del Distrito Federal y sociedades privadas entre los que destacan el empresario Carlos Slim, es de este fideicomiso donde nosotros proponemos sustentar la solicitud de un crédito y las facilidades necesarias para la concepción de nuestro proyecto y sustentarlo financiera, formal y legalmente.

### PLANO DEL CENTRO HISTÓRICO EN EL 2003.



**POBLACION**  
Desconcentración y disminución de la población metropolitana.

**ECONOMIA**  
Desarrollo de la economía en las zonas periféricas. Crecimiento de la actividad turística. Sector servicios.

**VALOR**  
El valor de la tierra en el centro histórico es alto. Crecimiento de la propiedad inmobiliaria.

**DEGRADACION Y DETERIORO**  
Deterioro de los edificios históricos. Pérdida de patrimonio cultural.

**ESTRUCTURA URBANA**  
Estructura urbana de alta densidad y alta diversidad de usos.

**USOS DEL SUELO**  
Sustitución de usos habitacionales por usos comerciales, culturales, y de ocio.

**PERIMETRO A**  
Perímetro A del Centro Histórico.

**PERIMETRO B**  
Perímetro B del Centro Histórico.

**PLANIFICACION DEL DESARROLLO URBANO**  
El desarrollo urbano de las zonas periféricas y el rescate de la estructura urbana del centro histórico.

**ACTORES POLITICOS**  
Competencia de intereses entre el sector público y privado en el desarrollo urbano.

**ACTORES SOCIALES**  
Competencia de intereses entre el sector público y privado en el desarrollo urbano.

**ACTORES ECONOMICOS**  
Competencia de intereses entre el sector público y privado en el desarrollo urbano.

**ACTORES CULTURALES**  
Competencia de intereses entre el sector público y privado en el desarrollo urbano.

**ACTORES AMBIENTALES**  
Competencia de intereses entre el sector público y privado en el desarrollo urbano.

**ACTORES SOCIALES**  
Competencia de intereses entre el sector público y privado en el desarrollo urbano.

**ACTORES ECONOMICOS**  
Competencia de intereses entre el sector público y privado en el desarrollo urbano.

**ACTORES CULTURALES**  
Competencia de intereses entre el sector público y privado en el desarrollo urbano.

**ACTORES AMBIENTALES**  
Competencia de intereses entre el sector público y privado en el desarrollo urbano.

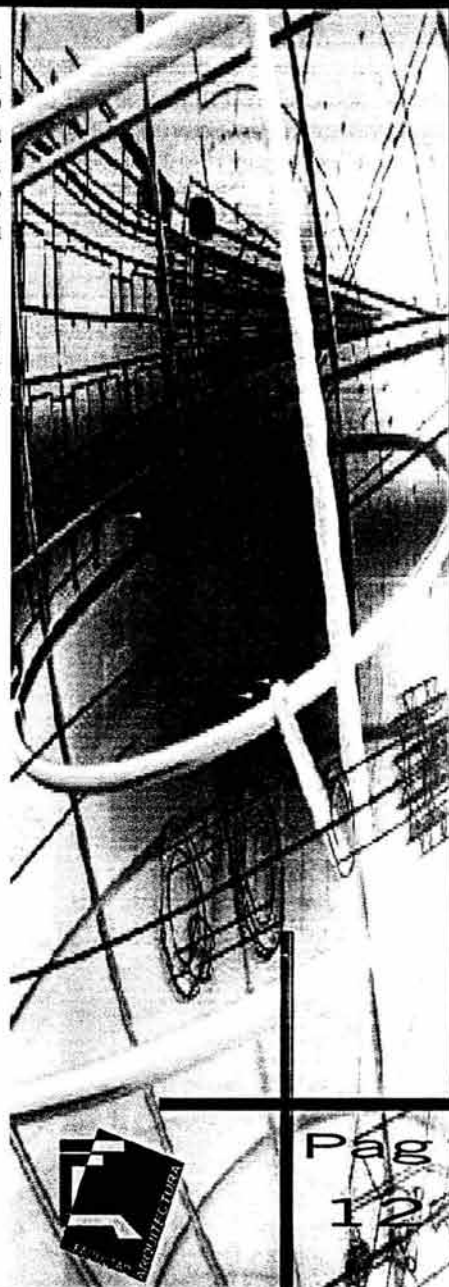


**DECADA DE LOS SETENTA**  
1. Creación de las Delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza (1970).  
2. STOCAMPO (1980-1982).  
3. Casas Propias (1987).

**DECADA DE LOS OCHENTA**  
4. Creación de los perímetros A y B del Centro Histórico (1980).  
5. Inicio de las obras de rescate del Centro Histórico (1980-1982).  
6. Programa de Renovación Urbana (Indeco) (1974-1984).  
7. Programa de Expropiación de Vecindades (1996).

**DECADA DE LOS NOVENTA**  
8. Inicio de las obras de rescate del Centro Histórico (1990-1995).  
9. Programa de Expropiación de Vecindades (1996).

**HECLENAR LA GUERRA DEL PROGRAMA DELEGACIONAL 1987**  
10. Programa de Expropiación de Vecindades (1996).  
11. Programa de Expropiación de Vecindades (1996).



# UBICACIÓN DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

# Primera parte

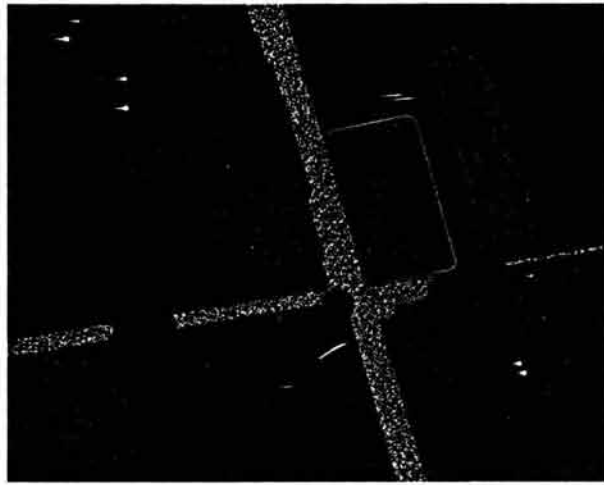
## 2.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El predio de estudio se encuentra ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de México, correspondiente a la Delegación Cuauhtémoc, entre las calles 16 de Septiembre e Isabel la Católica; las calles Palma y Venustiano Carranza complementan la manzana.

Entre las colonias más importantes que rodean a la zona están: la colonia Santa Ma. La Ribera, Guerrero, Obrera, Juárez y Roma entre otras.



VISTA AÉREA DEL TERRENO

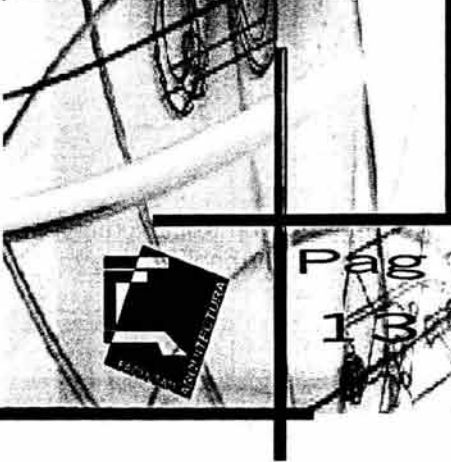


CROQUIS DE LOCALIZACIÓN.

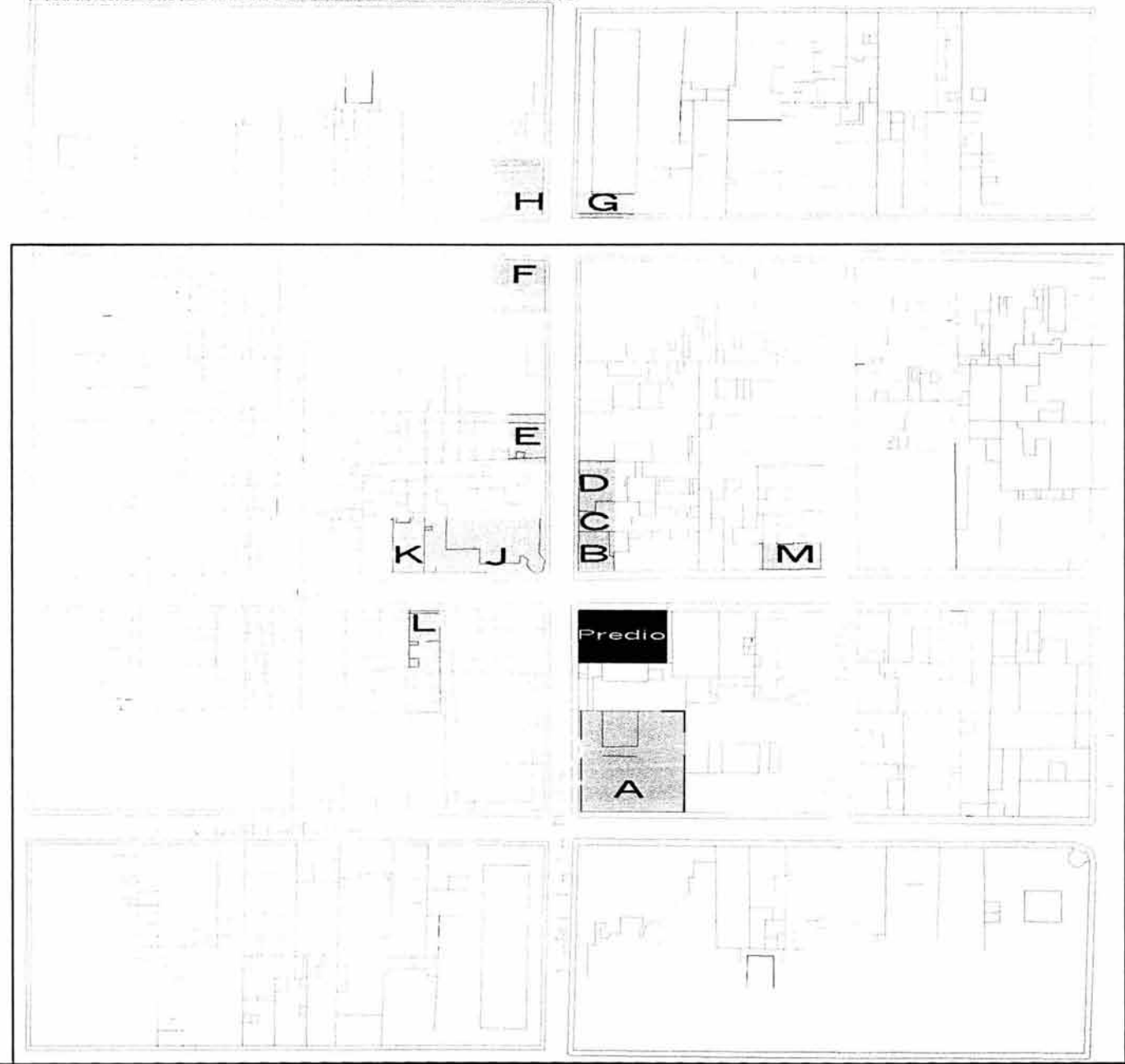
### CONCLUSIONES:

El sitio está ubicado dentro de un marco muy importante en lo que se refiere a los aspectos históricos, económicos y sociales, lo que aumenta el grado de impacto en imagen y espacialidad urbana de la propuesta.

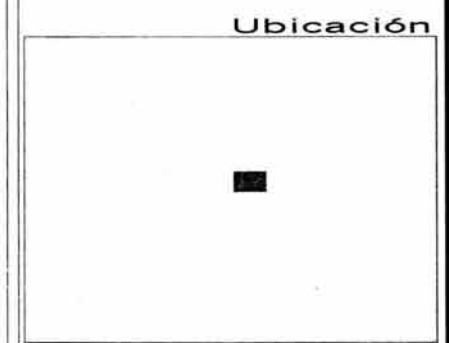
°Carta Urbana del D.F. Enero del 2001  
°Plan de Desarrollo Urbano del D.F.



Plano de Ubicación de Inmuebles de Estudio



UNAM Max Cetto.



Plano

UBIC-1



# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO A

Entidad: Distrito Federal  
Delegación: Cuauhtémoc  
Localidad: Centro Histórico  
Calle y Número: Isabel la Católica No. 44, Esquina Venustiano Carranza 58-60  
Nombre del edificio: CASA DE LOS CONDES DE SAN MATEO VALPARAÍSO  
Uso original: HABITACIÓN  
Uso actual: BANCO  
Época de construc.: S. XVIII  
Aspectos legales: RÉGIMEN DE PROPIEDAD FEDERAL



## DECLARADO MONUMENTO HISTÓRICO CARACTERÍSTICAS

	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Tezontle rojo	B
Muros	Piedra Tezontle	B
Entrepisos	Losa Concreto	B
Cubierta	Losa Concreto	B
Forma Entrepiso	Plana	
Forma Cubierta	Plana	
Num. De Niveles	02	
Ancho Muros	.70m	
Otros elementos	escalera, rampas torreón, nicho	

ANTECEDENTES: Residencia palaciega de Miguel Berrio y Zaldívar, Conde de San Mateo de Valparaíso y Marqués del Jaral de Berrio. En 1769, encargó al arquitecto Francisco Antonio Guerrero y Torres la reedificación de esta propiedad de su mayorazgo, la que quedó terminada en 1772. Con la muerte del último descendiente de la familia a mediados del siglo XIX, el albacea vendió la propiedad. Partir de esa fecha se le han dado diferentes usos. El Banco Nacional Mexicano lo adquirió en 1884, adaptando los espacios para oficinas, según el proyecto del arquitecto Lorenzo de la Hidalga, formando con la planta baja y el entresuelo un solo nivel, ejemplo notable de la arquitectura palaciega por la solución de la escalera de doble rampa con desarrollo helicoidal, por su portada ricamente decorada en donde sobresale el gran escudo mobiliario y el tradicional torreón.

Declarado monumento el 25 de febrero de 1932, por la Comisión de Monumentos.



Pag

14

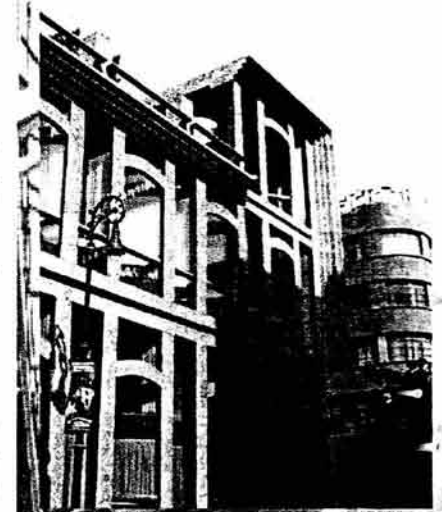
## ANÁLISIS DE FACHADA

La fachada está revestida con sillares de tezontle. Rodapié de recinto con molduración de chiluca, ventanas y balcones con marcos, barandales y patas de gallo de hierro forjado. El primer cuerpo fue modificado al convertir las ventanas de la planta baja y las del entresuelo en una sola portada en dos cuerpos, en el primero hay dos pilastras sobre zócalos, la puerta se cierra con un arco, sobre él hay un escudón y a cada lado un ángel. En el segundo cuerpo hay un balcón, flanqueado con columnas adosadas. La fachada remata con una cornisa bajo la cual corre un friso. Gárgolas sobre repisas, pilastras y pingorotas barandales de hierro forjado entre ellas. En la esquina resalta con una pilastra en cada cuerpo, existe un torreón. Balcones con marcos de piedra. Nicho con escultura y cornisa. La casa perdió escala al estar aislada entre edificios de gran altura: 10 plantas.

Sobre la avenida Isabel la Católica se encuentra la casa de los condes de Valparaíso, actualmente Banamex, la cual consideramos de gran importancia como rector del proyecto; dada su doble condición, la primera por ser un monumento dentro de la zona, tomando en cuenta que el tema es sobre el contexto histórico; la segunda por ser generador de parámetros formales de diseño para el edificio contiguo (proyecto del arquitecto Teodoro González de León, mismo que tiene vinculación directa con el predio donde se desarrollará el proyecto.



EJEMPLO DE UNA ADAPTACIÓN CONTEXTUAL EN FACHADA  
EDIFICIO BANAMEX, ARQ. TEODORO GONZÁLEZ DE LEÓN.





# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO B

Entidad: Distrito Federal  
Delegación: Cuauhtémoc  
Localidad: Centro Histórico  
Calle y Número: Isabel la Católica No. 36 esquina 16 de septiembre  
Uso original: HABITACIÓN  
Uso actual: COMERCIO  
Época de construc: S. XIX  
Aspectos legales: RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADA

## DECLARADO MONUMENTO HISTÓRICO

## CARACTERÍSTICAS

	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Tezontle rojo	B
Muros	Tabique	B
Entrepisos	Vigueta y bovedilla	B
Cubierta	Vigueta y bovedilla	B
Forma Entrepiso	Plana	
Forma Cubierta	Plana	
Num. De Niveles	03	
Ancho Muros	.45m	

## CLASIFICACIÓN B

ANTECEDENTES: Este edificio se encuentra ubicado enfrente del predio de estudio sobre la avenida 16 de septiembre esquina con Isabel la Católica, es un edificio donde predomina el macizo sobre el vano y existe una proporción de uno a dos en ventanas.  
Edificio histórico catalogado como monumento.



# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO C

Entidad	Distrito Federal
Delegación	Cuauhtémoc
Localidad	Centro Histórico
Calle y Número:	Isabel la Católica No. 34
Uso original:	HABITACIÓN
Uso actual:	COMERCIO
Época de construc:	S. XVIII
Aspectos legales:	RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADA

## CARACTERÍSTICAS

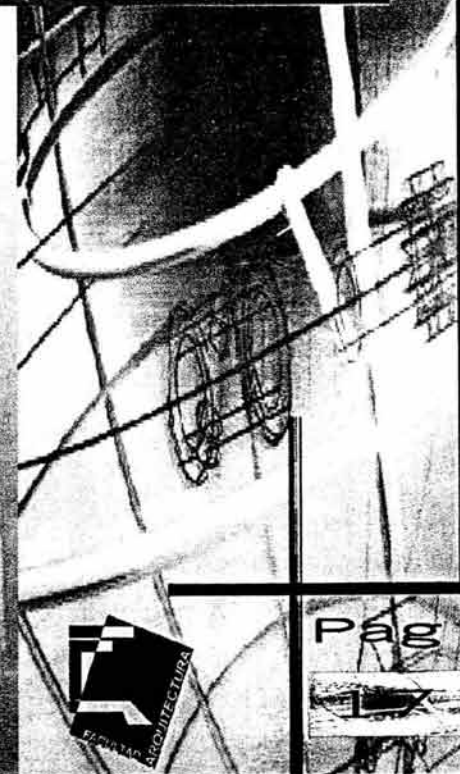
	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Aplanado cantera blanco	B
Muros	Piedra	B
Entrepisos	Viga y entablado	R
Cubierta	Viga y entablado	R
Forma Entrepiso	Plana	
Forma Cubierta	Plana	
Num. De Niveles	02	
Ancho Muros	.75m	

## CLASIFICACIÓN B

Fachada revestida de tezontle cortado. Primer piso reformado parcialmente. Comercios oficinas y bodegas en dos plantas. Fachada revestida de sillares de tezontle. El primer cuerpo fue destruido para ampliar las puertas de los comercios. Restos de frisos y cornisa corrida a media altura muy destruida. En el segundo cuerpo existen dos balcones con marcos de piedra a los que se cortaron las prolongaciones de las jambas. Barandales de fierro forjado. Remata con una cornisa corrida y perfil recubierto con aplanado a imitación de tezontle.

El edificio colinda con una casa colonial de la cual forma parte con un edificio de siglo XIX en tres plantas, con el que hay relaciones formales, además el edificio marca una notable diferencia en su color con respecto a los edificios de los alrededores (color naranja), esto es lo más sobresaliente ya que no cuenta con detalles escultóricos o de otra índole.

La relación que tiene con respecto al proyecto es secundaria por su lejanía pero no deja de ser importante por su contexto.



Página

# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO D

Entidad: Distrito Federal  
Delegación: Cuauhtémoc  
Localidad: Centro Histórico  
Calle y Número: Isabel la Católica No. 30  
Nombre del edificio: CASA DE LOS CONDES DE MIRAVALLE  
Uso original: HABITACIÓN  
Uso actual: COMERCIO, OFICINAS  
Época de construc: S. XVII y XVIII  
Aspectos legales: RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADA

## CARACTERÍSTICAS

	MATERIALES PREDOMINANTES
Fachada Principal	Tezontle, cantera
Muros	Piedra
Entrepisos	Viga y entablado
Cubierta	Viga y entablado
Forma Entrepiso	Plana
Forma Cubierta	Plana
Num. De Niveles	03
Ancho Muros	.70m

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

B  
B  
B  
B



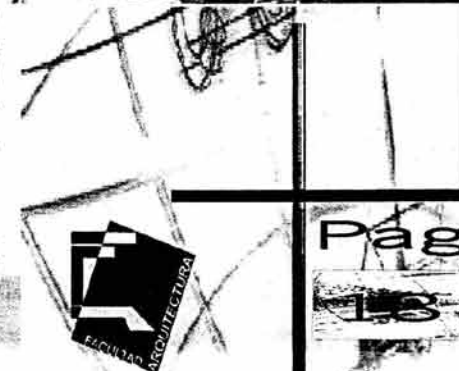
## CLASIFICACIÓN A

Residencia señorial que mandó reedificar a finales del siglo XVII Don alonso Ávalos Bracamonte, primer conde de Miravalle. Es una de las más antiguas de la ciudad; conserva el singular estilo de época, con sus muros de tezontle, marcos de cantera almohadillada en puertas y ventanas, presenta como remate almenas. En 1846, albergó la Asociación Literaria del ateneo mexicano desde 1850 se le hicieron adaptaciones para instalar el "Hotel Bazar", cegándose las arquerías del patio; en 1855 se hospedó el poeta José Zorrilla. Posteriormente en 1930, se reformó y acondicionó para despachos y apartamentos, viviendo ahí durante algún tiempo el dramaturgo Rodolfo Usigli y el crítico de arte y defensor de los monumentos arquitectónicos Francisco de la Maza.

Declarado monumento el 28 de marzo de 1932.

El interior ha sido deformado y adaptado para oficinas. Esto quiere decir, que solo se conserva el patio. Las modificaciones formales y espaciales que resultan de ello son muy graves. La escalera arranca bajo una portada dintelada con pilastras y entablamiento; friso de metopas y triglifos. En el muro del fondo del cubo hay un mural de Rodríguez Lozano.

Se añadió una cubierta de bóvedas catalanas para proteger los cuatro corredores agregados. Solo queda una de las



Página  
13

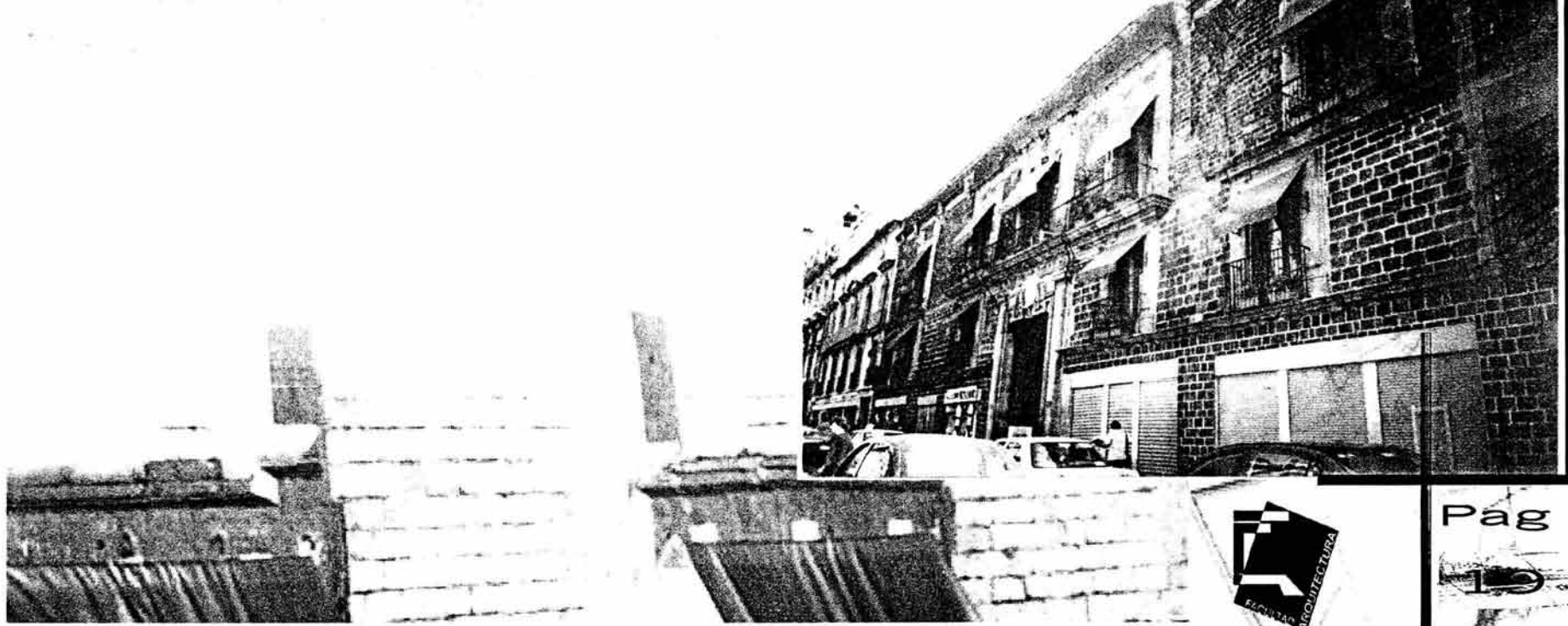
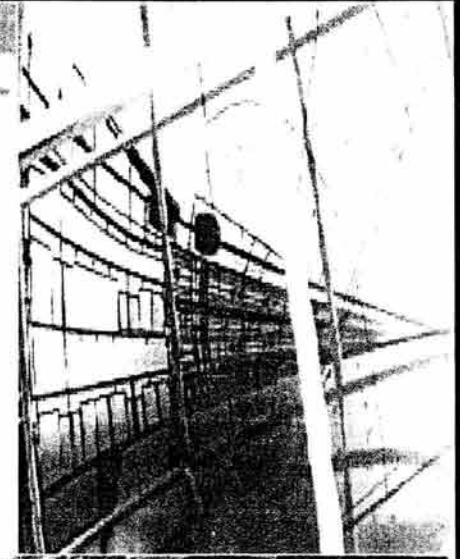


puertas que daban acceso a las habitaciones. En el patio lateral solo quedan arquerías del costado poniente tres arcos y dos columnas en uno de los comercios y otros tantos en el entresuelo y en el piso principal. Se destruyeron los capiteles de las columnas del piso principal. Se cerró el espacio de la planta baja con una losa de concreto y bloques de vidrio. Hay un tercer patio, moderno.

Fachada revestida con sillares de tezontle. El primer cuerpo fue destruido para convertirlo en una sucesión de escaparates. La portada tiene dos cuerpos, el primero con pilastras y entablamiento, comprende el piso bajo y el entresuelo. En el cerramiento hay un escudón. Las hojas de madera tienen clavos de bronce.

El segundo cuerpo tiene un balcón flanqueado con pilastras. En el cerramiento hay un nicho con la imagen de la Virgen de Guadalupe. Cornisa corrida sobre el primer cuerpo. Balcones con marcos de piedra, los del piso principal próximos a la portada tienen almohadillas. Barandales de fierro forjado. Cornisas en el tercer cuerpo más bajas y más elaboradas las cuales unen los tres balcones centrales. Sobre el pretil hay una modulación de piedra; remata con pingorotas piramidales.

La edificación colinda hacia el norte con una construcción del siglo XIX en tres plantas. Aunque no tiene mucha calidad hay relaciones de alturas y rítmicas. Hacia el sur hay una casa colonial con la que existen relaciones formales. El edificio dada su antigüedad es importante que sea reconocida dentro del contexto histórico.





# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO E

Entidad Distrito Federal  
Delegación Cuauhtémoc  
Localidad Centro Histórico  
Calle y Número: Isabel la Católica No. 29-31  
Nombre del edificio: CASINO ESPAÑOL  
Uso original: CASINO  
Uso actual: CASINO  
Época de construc: S. XIX y XX  
Aspectos legales: RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADA

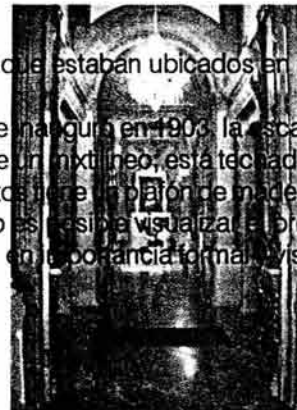
## CARACTERÍSTICAS

	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Cantera rosa	B
Muros	Tabique	B
Entrepisos	Falso plafón	B
Cubierta	vigueta, concreto	B
Forma Entrepiso	Plana	
Forma Cubierta	Plana	
Num. De Niveles	02	
Ancho Muros	.55m	

## CLASIFICACIÓN A

La colonia española en México adquirió el Ex-convento y el Ex-templo del Espíritu Santo, que estaban ubicados en este sitio, para edificar un casino.

La obra en 1901, según el proyecto del ingeniero arquitecto Emilio Gonzáles del Campo se inauguró en 1903; la escalera está recubierta de mármol; en el arranque hay un arco de medio punto y en el desembarque un mixtilíneo, está techado en hierro y vidrio. El patio también está techado con viguetas y bloques de vidrio. El salón de actos tiene un plafón de madera. Este edificio se encuentra en muy buen estado en especial su fachada. Desde este punto es posible visualizar el predio donde se lleva a cabo el proyecto y viceversa, es decir las vistas desde el predio son ricas en importancia formal visual, las cuáles tratamos de explotar en el proyecto.



Pag

20

### EDIFICIO F

Entidad Distrito Federal  
Delegación Cuauhtémoc  
Localidad Centro Histórico  
Calle y Número: Isabel la Católica No. 26 esquina Francisco I. Madero 51  
Nombre del edificio: JOYERÍA LA ESMERALDA  
Uso original: COMERCIO  
Uso actual: COMERCIO, BANCO  
Época de construc: S. XIX  
Aspectos legales: RÉGIMEN DE PROPIEDAD FEDERAL

### CARACTERÍSTICAS

	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Cantera gris	B
Muros	Tabique	B
Entrepisos	Falso plafón de yeso	B
Cubierta	Falso plafón de yeso	B
Forma Entrepiso	Plana	
Forma Cubierta	Plana	
Num. De Niveles	04	
Ancho Muros	.30m	

### CLASIFICACIÓN A

Construcción con estructura de fierro, realizada entre 1890-1893, por el arquitecto Eleuterio Méndez y el ingeniero Franciso J. Serrano.

La escalera construida en París ex profeso, fue destruida en 1950.

Este edificio se encuentra en la manzana contigua a la del predio de estudio. Formalmente cuenta con una serie de detalles como balcones, ventanas rectangulares y en arco, sobresale la utilización de medallones en la terraza.



# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO G

Entidad: Distrito Federal  
Delegación: Cuauhtémoc  
Localidad: Centro Histórico  
Calle y Número: Isabel la Católica No. 24 esquina Madero 50 y callejón 5 de Mayo  
Uso original: OFICINAS  
Uso actual: COMERCIO, OFICINAS  
Época de construc.: S. XIX y XX  
Aspectos legales: RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADA

## CARACTERÍSTICAS

Fachada Principal  
Muros  
Entrepisos  
Cubierta  
Forma Entrepiso  
Forma Cubierta  
Num. De Niveles  
Ancho Muros

### MATERIALES PREDOMINANTES

Mármol gris  
Tabique  
vigüeta lámina  
vigüeta lámina  
Plana, escarzada  
Plana, escarzada  
05  
.40m

### ESTADO DE CONSERVACIÓN

B  
B  
B  
B

## CLASIFICACIÓN A

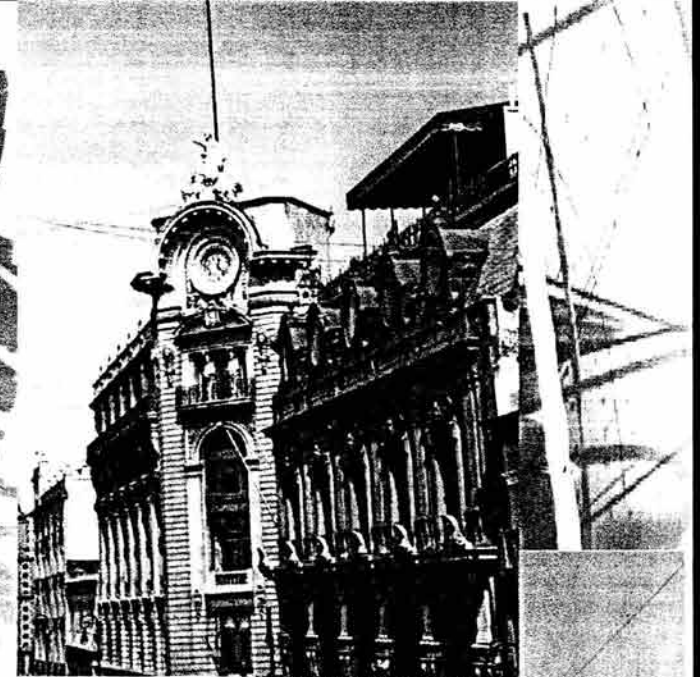
Este edificio conserva una magnífica fachada así como excelentes elementos estructurales representativos del eclecticismo porfiriano.

Construido en 1889 por los arquitectos e ingenieros civiles Eusebio y Lorenzo de la Hidalga para alojar ex profeso almacenes de departamentos en la Ciudad de México, "el Palacio de Hierro".

En 1957 fueron demolidos alguno de sus muros interiores.

Declarado monumento el 28 de abril de 1956.

Aspecto importante de mencionar es el manejo de la esquina en el edificio la cual tiene gran importancia enfatizándola desde el basamento como la parte superior donde se coloca un reloj circular decorado con piezas escultóricas que le dan mayor presencia al inmueble. Con respecto a la propuesta puede ser un importante punto visual.



Pag

# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO H

Entidad: Distrito Federal  
Delegación: Cuauhtémoc  
Localidad: Centro Histórico  
Calle y Número: Isabel la Católica No 21 esquina Francisco I. Madero  
Nombre del Edificio: TEMPLO DE PROFESA O DE SAN JOSÉ EL REAL.  
Uso original: TEMPLO  
Uso actual: TEMPLO  
Época de construc: S. XVIII  
Aspectos legales: RÉGIMEN DE PROPIEDAD FEDERAL

## CARACTERÍSTICAS

	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Tezontle, cantera	B
Muros	Tezontle, piedra	B
Entrepisos	Piedra, tezontle (coro)	B
Cubierta	Piedra y tezontle	B
Forma Entrepiso	Abovedada.	
Forma Cubierta	Abovedada.	
Num. De Niveles	01	
Ancho Muros	2.40m	
Otros elementos.	Escaleras.	
Bienes Muebles	Retablos, pinturas, esculturas, confesionarios Pulpitos, altar, baldaquino y pila bautismal.	

## CLASIFICACIÓN A

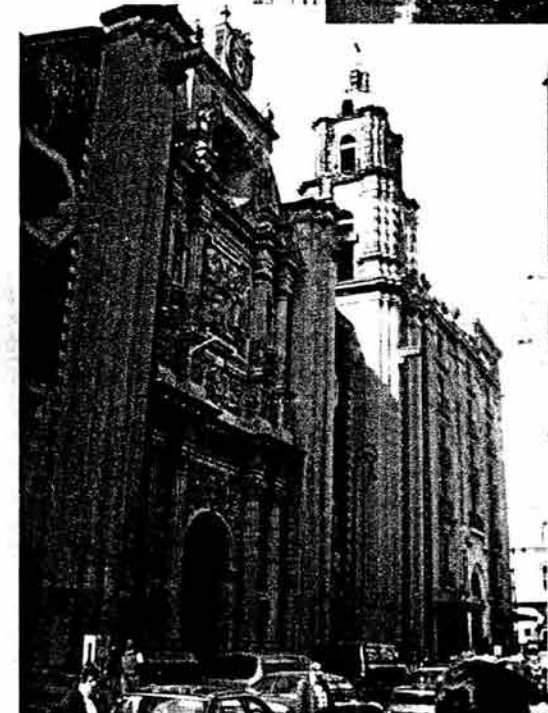
A solicitud del jesuita Pedro Mercado se fundó el templo, en 1585, con donativos de Fernando Núñez de Obregón y Juan Luis de Rivera, tesorero de la Casa de Moneda, quien fue su patrón. La primitiva iglesia se construyó en 1597 y 1610, siendo el constructor de la cubierta el arquitecto Melchor Pérez de Soto. Pocos años después a consecuencia de la inundación de 1929 el edificio quedó arruinado por lo que se construyó el actual, que se terminó en 1720 bajo la dirección del arquitecto Pedro de Arrieta. A raíz de la expulsión de los jesuitas el templo quedó a cargo del Colegio de San Ildefonso y hacia 1771 fue adquirido del gobierno por los padres del oratorio de San Felipe Neri y quedando bajo la advocación de San José el Real.





En 1800, el retablo principal fue sustituido por uno clásico obra del arquitecto Manuel Tolsá.  
La casa de ejercicios que tuvo anexa, llamada de San Ignacio fue lugar de reunión de un grupo conservador que redactó el "Plan de la Profesa" en 1821. En su interior se conservan pinturas y obras de arte de la época virreinal.  
Declarado Monumento el 27 de agosto de 1932.

El templo tiene una importancia social formal dentro de la zona de estudio, en el aspecto social cumple una función religiosa y en lo formal tiene características muy marcadas comenzando por los materiales utilizados y enfatizando elementos como las torres campanearías que expresan su carácter religioso.  
Arquitectónicamente el templo es un punto focal de relevancia.



# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO I

Entidad Distrito Federal  
Delegación Cuauhtémoc  
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Uruguay 67 Esq. I. La Católica

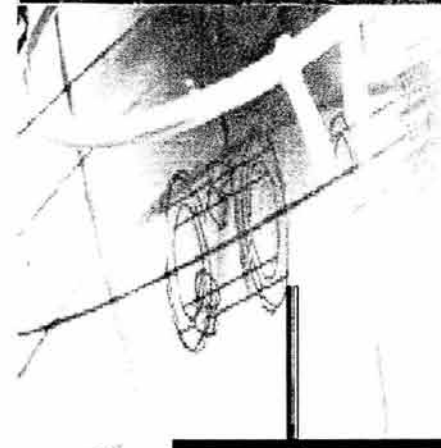
Nombre: TEMPLO Y CAPILLA DE LA TERCERA ORDEN DE SAN AGUSTÍN  
Uso Original: Templo  
Uso Actual: Oficinas del Patrimonio Histórico de la UNAM.  
Época de Construc: XIX y XX  
Aspecto Legal: Régimen de Propiedad Organismo Descentralizado

## CATACTERÍSTICAS:

	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Cantera	B
Muros	Piedra, Cantera	B
Entrepisos	Piedra	B
Cubierta	Abovedada	B
Núm. De Niveles	01	
Ancho de Muros	2.00	
Otros Elementos	Cúpulas, capillas	

## CLASIFICACIÓN A

ANTECEDENTES: En el atrio en la esquina de Uruguay e Isabel la Católica hay una escultura de mármol blanco de Alexander Von Humboldt donada por Alemania en 1910. El edificio es propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México y hasta 1985 ocupó las instalaciones de la Biblioteca Nacional. El inmueble que se encuentra en Isabel la Católica y el Salvador es de tres niveles y data del siglo XIX y se utiliza como oficinas del Patrimonio Histórico de la UNAM. El templo de San Agustín se encuentra a dos cuerdas del predio del proyecto, pero es necesario mencionar su importancia dentro de la zona de estudio, ya que forma parte del contexto histórico. El templo destaca por su arremetimiento con respecto al de la calle de Uruguay, formando así una plaza jardín, algo poco común en la zona



Pag

# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO J

Entidad: Distrito Federal  
Delegación: Cuauhtémoc  
Localidad: Centro Histórico

Calle y Numero: Dieciséis de Septiembre 56-60 Esq. Isabel la Católica 35-37

Nombre: CASA BOKER  
Uso Original: Comercio  
Uso Actual: Comercio, Oficinas  
Época de Construc.: XIX  
Aspecto Legal: Régimen de Propiedad Privada

## CATACTERÍSTICAS:

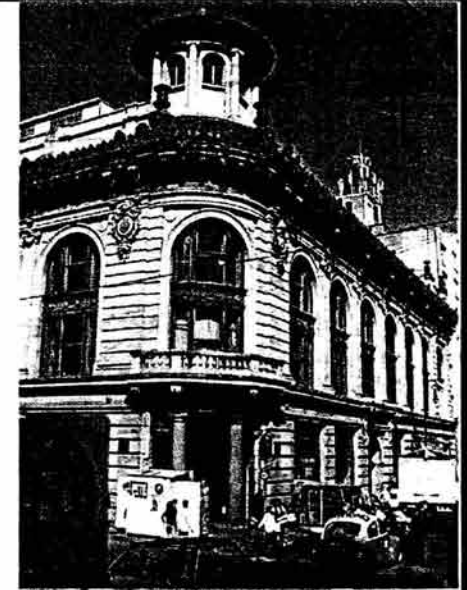
Fachada Principal  
Muros  
Entrepisos  
Cubierta  
Forma de Entrepiso  
Forma de Cubierta  
Núm. De Niveles  
Ancho de Muros

## MATERIALES PREDOMINANTES

Cantera  
Tabique  
Concreto  
Concreto  
Plana  
Plana  
03  
.35m

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

B  
B  
B  
B



## CLASIFICACIÓN A

ANTECEDENTES: El proyecto de construcción lo realizaron los arquitectos De Lemos y CORDES (de Nueva York, en 1998). En su cimentación se utilizó el procedimiento llamado "Chicago", que consistía en un emparrillado de vigas de hierro ahogado en concreto.

La construcción estuvo a cargo del Ingeniero Gonzalo Garita. La estructura de acero fue importada de los Estados Unidos, desde las vigas y las secciones estructurales hasta el último remache. El edificio originalmente fue usado como tienda de departamentos, con un gran patio central y pisos dedicados al comercio.

Este inmueble fue reforzado en su interior debido al incendio que sufrió en 1975. Se cubrieron las columnas de acero con concreto. Actualmente conserva su fachada y partido arquitectónico originales, aunque teniendo variaciones en la parte que utiliza Sanborns.

La Casa Boker, ubicada en contra esquina, es la principal visual del proyecto. La importancia radica en la solución formal de la esquina, la cual enfatiza el acceso al inmueble en la parte inferior dándole continuidad en la parte media y finalizándolo en la parte superior que caracteriza al edificio.

Dentro del proyecto se debe de considerar la correspondencia que tendrá el mismo con respecto a este edificio y su forma de dialogar en la propuesta.



Pag

20

# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO K

Entidad Distrito Federal  
Delegación Cuauhtémoc  
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Dieciséis de Septiembre 54

Nombre: ANTIGUA CASA DE MURGUÍA  
Uso Original: Librería  
Uso Actual: Comercio, Oficinas  
Época de Construc: XiX  
Aspecto Legal: Régimen de Propiedad Privada

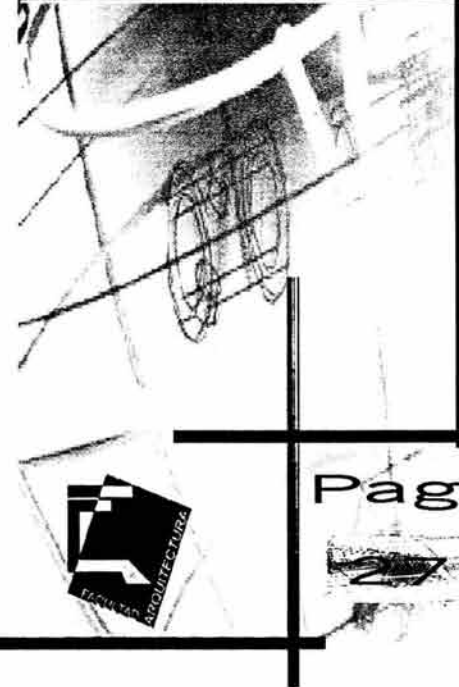
## CATACTERÍSTICAS:

	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Cantera	B
Muros	Tabique, Piedra, Tepetate	B
Entrepisos	Vigueta, Ladrillo	B
Cubierta	Vigueta, Ladrillo	B
Forma de Entrepiso	Plana, Escarzada	
Forma de Cubierta	Plana, Escarzada	
Núm. De Niveles	03	
Ancho de Muros	.80m	

## CLASIFICACIÓN B

ANTECEDENTES: Los vanos de la planta baja fueron transformados al ampliar los locales comerciales. En los niveles superiores los muros son de tepetate y tabique con espesor de .40 m.

En 1896, los Arquitectos Manuel Francisco Álvarez y Manuel Couto construyeron este edificio para alojar la librería, establecida en 1846, por Manuel Murguía.



Pag



# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO L

Entidad Distrito Federal  
Delegación Cuauhtémoc  
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Dieciséis de Septiembre 57

Uso Original: Habitación, Comercio  
Uso Actual: Comercio, Oficinas  
Época de Construc: XIX  
Aspecto Legal: Régimen de Propiedad Privada

## CATACTERÍSTICAS:

	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Cantera	B
Muros	Tabique, Tepetate	B
Entrepisos	Concreto	B
Cubierta	Concreto	B
Forma de Entrepiso	Plana	
Forma de Cubierta	Plana	
Núm. De Niveles	04	
Ancho de Muros	.40m	

## CLASIFICACIÓN B

La planta baja fue transformada al ampliar los locales comerciales.



# ANTECEDENTES ARQUITECTÓNICOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## EDIFICIO M

Entidad Distrito Federal  
Delegación Cuauhtémoc  
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Dieciséis de Septiembre 82-84 Esq. Plaza de la Constitución.

Nombre: EL CENTRO MERCANTIL HOTEL DE MÉXICO  
Uso Original: Comercio  
Uso Actual: Hotel  
Época de Construc: XIX y XX  
Aspecto Legal: Régimen de Propiedad Privada

## CATACTERÍSTICAS:

	MATERIALES PREDOMINANTES	ESTADO DE CONSERVACIÓN
Fachada Principal	Cantera, Tezontle, Mármol	B
Muros	Piedra	B
Entrepisos	Vigueta, Ladrillo	B
Cubierta	Vigueta, Ladrillo, Concreto	B
Forma de Entrepiso	Plana, Escarzada	
Forma de Cubierta	Plana, Escarzada	
Núm. De Niveles	05	
Ancho de Muros	.60m	
Otros Elementos	Escalera monumental	

## CLASIFICACIÓN A

ANTECEDENTES: Fue construido entre 1896-1897 por el Ingeniero Militar Daniel Garza, en sociedad con el Ingeniero Gonzalo Garza.

En este edificio se empleó por primera vez, el procedimiento de cimentación llamado Chicago que consistía en un emparillado de viguetas de fierro, ahogado en concreto.

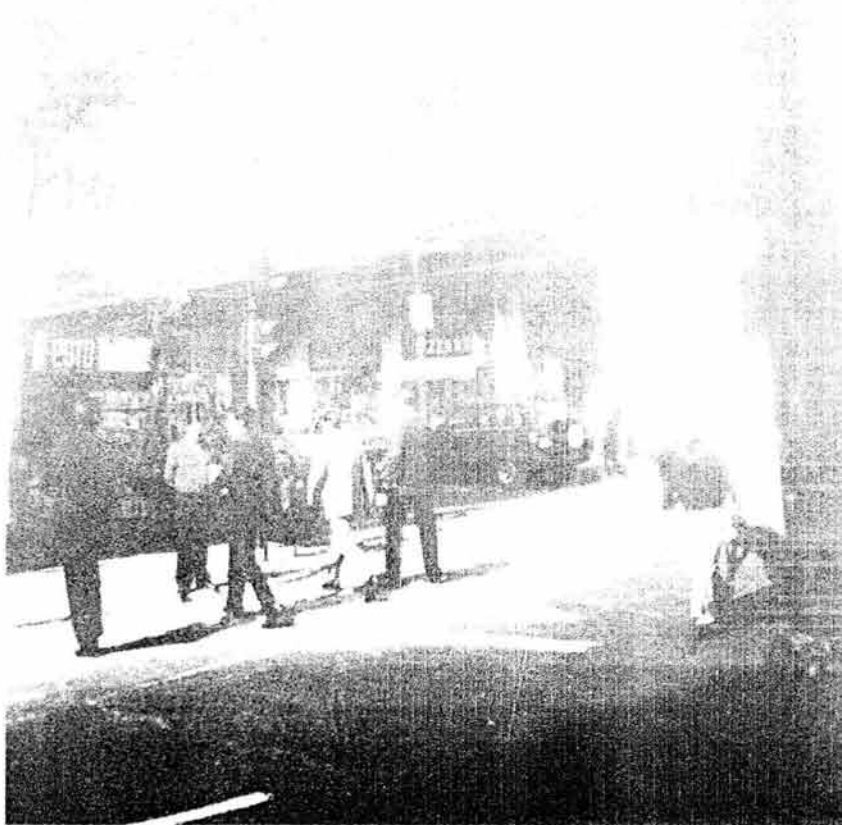
El edificio fue mandado a construir por Nicolás de Teresa, como uno de los primeros y más grandes almacenes de la



Ciudad de México; a su muerte su viuda María Luis Romero Rubio vendió el establecimiento al español Santiago Arechederra y al francés Santiago Roberts, que encargaron a París su extraordinario plafón, con un costo de un millón de pesos.

Se cambió el uso del almacén (Centro Mercantil) por hotel, para lo cual se hicieron transformaciones. Cuenta con diferentes elementos importantes como elevadores, escalera, domo con vitral que cubre el patio. El último nivel es posterior. Conserva en el interior herrería de latón.

En conclusión, la solución dependerá de tomar en cuenta los datos aquí recabados sobre los edificios catalogados y que son patrimonio histórico, proporcionan datos importantes sobre la relevancia de los inmuebles, su historia y muy importante para nosotros sus características físicas, llevándonos a proponer soluciones formales más acorde a un contexto histórico, con la intención de que exista una relación entre los edificios, la cual puede ser la aceptación o negación a los elementos existentes.



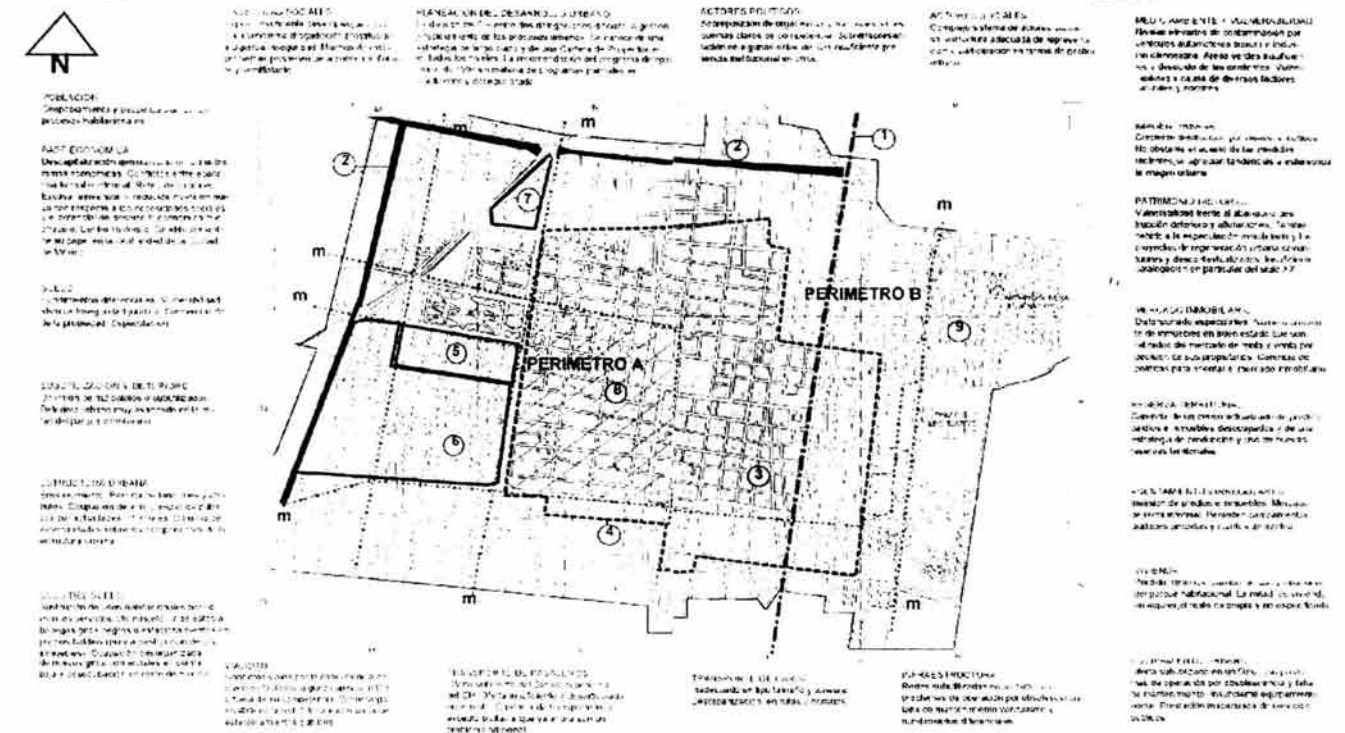
Primera  
parte



ESTUDIO URBANO



### Plano de Diagnostico.



**POBLACION:** Crecimiento y concentración en un proceso habitacional.

**PAIS ECONOMIA:** Desarrollo económico que se refleja en una economía competitiva y en un nivel de vida que permite el acceso a los servicios básicos. Existe una gran capacidad de absorción de mano de obra y de inversión en infraestructura y servicios públicos. El crecimiento de la población y el desarrollo económico han generado un proceso de urbanización y de concentración de la población en el centro de la ciudad.

**VALORES:** El patrimonio histórico y cultural de la ciudad es un valor que debe ser preservado y potenciado. La planeación debe considerar la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

**ESTRATEGIAS DE DESARROLLO:** El desarrollo urbano debe ser sustentable y equitativo. Se debe promover la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

**CONSTRUCCION URBANA:** El desarrollo urbano debe ser sustentable y equitativo. Se debe promover la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

**CONCLUSIONES:** El desarrollo urbano debe ser sustentable y equitativo. Se debe promover la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

**PLANIFICACION DEL ORDENAMIENTO URBANO:** El desarrollo urbano debe ser sustentable y equitativo. Se debe promover la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

**ACTORES POLITICOS:** El desarrollo urbano debe ser sustentable y equitativo. Se debe promover la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

**ACTIVIDADES URBANAS:** El desarrollo urbano debe ser sustentable y equitativo. Se debe promover la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

**PERIMETRO A:** Zona central del centro histórico, caracterizada por su alta densidad y patrimonio histórico.

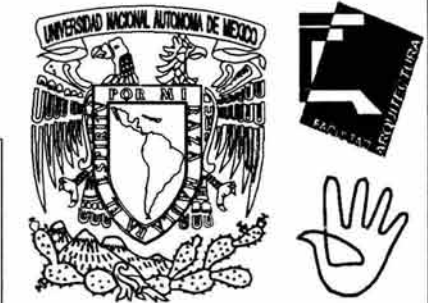
**PERIMETRO B:** Zona periférica del centro histórico, caracterizada por su menor densidad y patrimonio histórico.

**DECADE DE LOS OCHENTA:** El desarrollo urbano debe ser sustentable y equitativo. Se debe promover la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

**DECADE DE LOS NOVENTA:** El desarrollo urbano debe ser sustentable y equitativo. Se debe promover la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

**DECADE DE LOS CIENTO:** El desarrollo urbano debe ser sustentable y equitativo. Se debe promover la integración de los espacios urbanos y la mejora de la calidad de vida de los habitantes.

- 1** Edificio de uso mixto en el Centro Histórico.
- 2** Edificio de uso mixto en el Centro Histórico.
- 3** Edificio de uso mixto en el Centro Histórico.
- 4** Edificio de uso mixto en el Centro Histórico.
- 5** Edificio de uso mixto en el Centro Histórico.
- 6** Edificio de uso mixto en el Centro Histórico.
- 7** Edificio de uso mixto en el Centro Histórico.
- 8** Edificio de uso mixto en el Centro Histórico.
- 9** Edificio de uso mixto en el Centro Histórico.

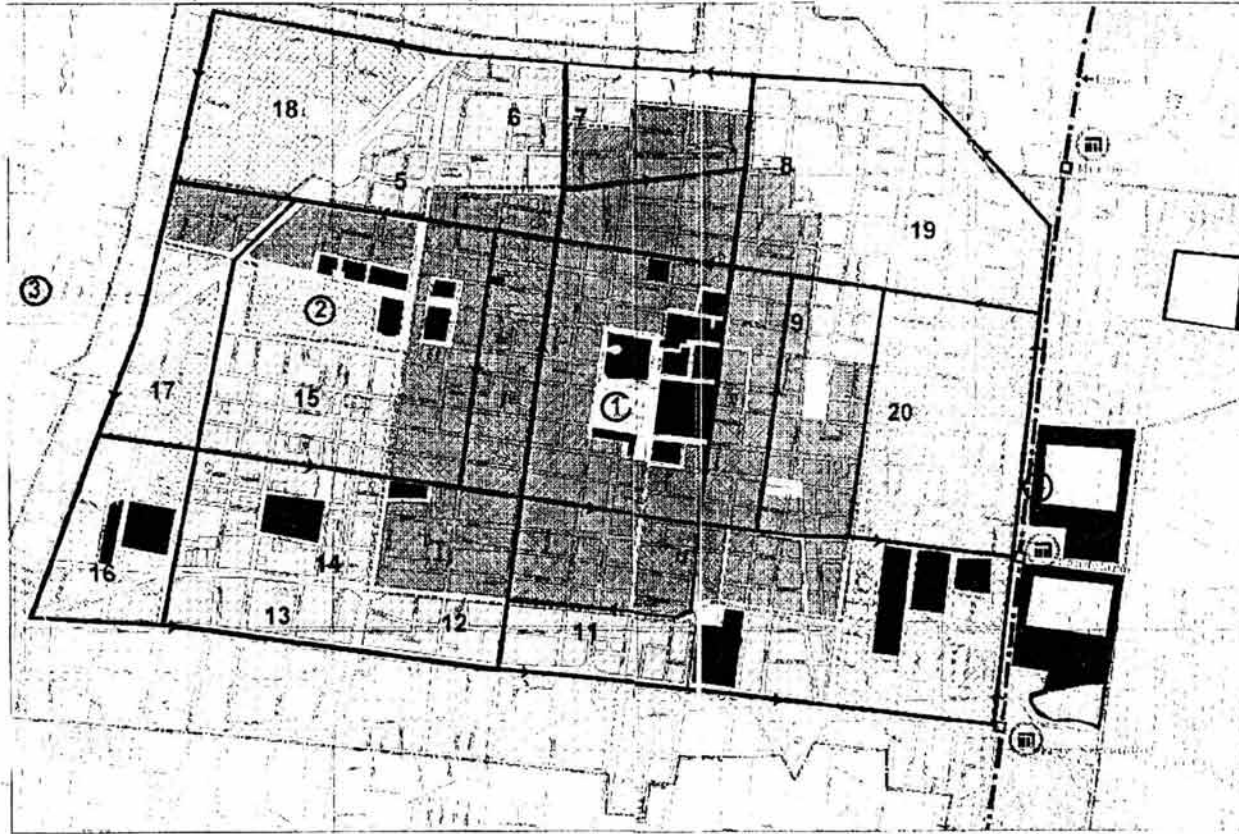


**UNAM** Max Cetto.

Ubicación

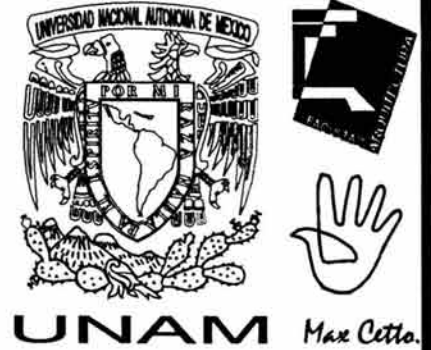
Plano  
Pag  
URB-1

### Plano de Estructura Urbana



POLIGONOS DE ACTUACION Y PROYECTOS ESPECIFICOS. Ver planos 11 y 12.

PERIMETRO B-1				PERIMETRO B-2			
Poligono	Proyecto	Poligono	Proyecto	Poligono	Proyecto	Poligono	Proyecto
I	5 Santa María la Redonda	IV	10 San Pablo	VII	16 Ciudadela	IX	19 Colon a Morelos
			11 Nezahualcóyotl		17 Avenida Morelos		20 Penitenciaría
II	6 Cantabdi	V	12 Salto del Agua	VIII	18 Guerrero	X	21 Candelaria de los Pelos
	7 Santa Catarina		13 Arcos de Beñén				
III	8 Plaza del Estudiante	VI	14 San Juan				
	9 Maxcalco		15 Juárez				



Ubicación



Plano  
URB-2


Pag  
32


Plano de Patrimonio Histórico.




..... Perímetro A: 3.7 km<sup>2</sup>; 219 manzanas; 1,157 monumentos.

- - - - Perímetro B: 5.4 km<sup>2</sup> 499 manzanas; 120 monumentos.

 Monumentos catalogados en el decreto del 11 de abril de 1980.

 Patrimonio histórico de la zona sur de la alameda parcialmente catalogado

 Ubicación del predio de estudio



UNAM Max Cetto.

Ubicación



Plano

URB-3

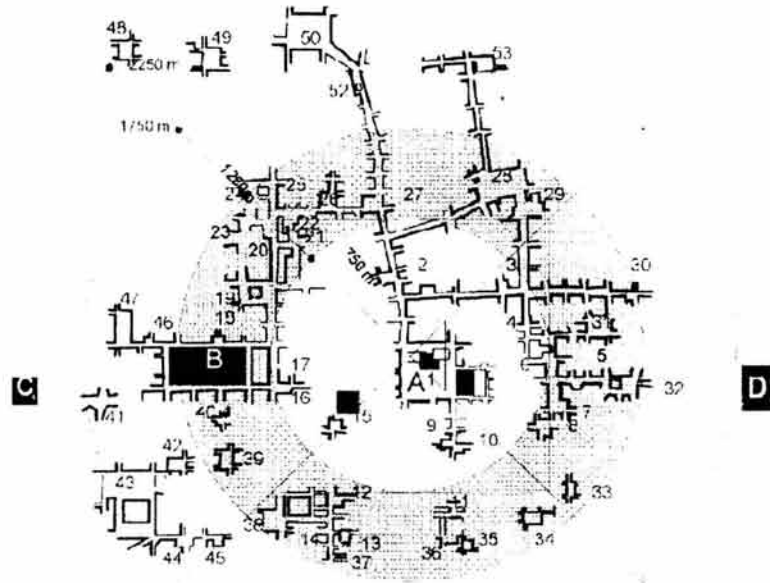
Pag

33





### Plano de Sistema de Plazas y Jardines



PRIMERA REGIÓN - 1750 m - Perímetro A

- 1. Zócalo
- 2. San Francisco
- 3. San Francisco Solano
- 4. Jardi
- 5. Jardín
- 6. Jardín
- 7. Jardín
- 8. Jardín
- 9. Jardín
- 10. Jardín
- 11. Jardín
- 12. Jardín
- 13. Jardín
- 14. Jardín
- 15. Jardín
- 16. Jardín
- 17. Jardín
- 18. Jardín
- 19. Jardín
- 20. Jardín

SEGUNDA REGIÓN - 1750 m - Perímetro B

- 21. Jardín
- 22. Jardín
- 23. Jardín
- 24. Jardín
- 25. Jardín
- 26. Jardín
- 27. Jardín
- 28. Jardín
- 29. Jardín
- 30. Jardín
- 31. Jardín
- 32. Jardín
- 33. Jardín
- 34. Jardín
- 35. Jardín
- 36. Jardín
- 37. Jardín
- 38. Jardín
- 39. Jardín
- 40. Jardín

TERCERA REGIÓN - 1750 m - Perímetro C

- 41. Jardín
- 42. Jardín
- 43. Jardín
- 44. Jardín
- 45. Jardín

CUARTA REGIÓN - 2000 m - Perímetro D

- 46. Jardín
- 47. Jardín
- 48. Jardín
- 49. Jardín
- 50. Jardín

Ubicación del Predio de Estudio



UNAM Max Cetto

Ubicación



Plano

URB-5

Pag

35

#### Plano de Transporte y Vialidad.

##### TRANSPORTE Y VIALIDAD

###### TRANSPORTE

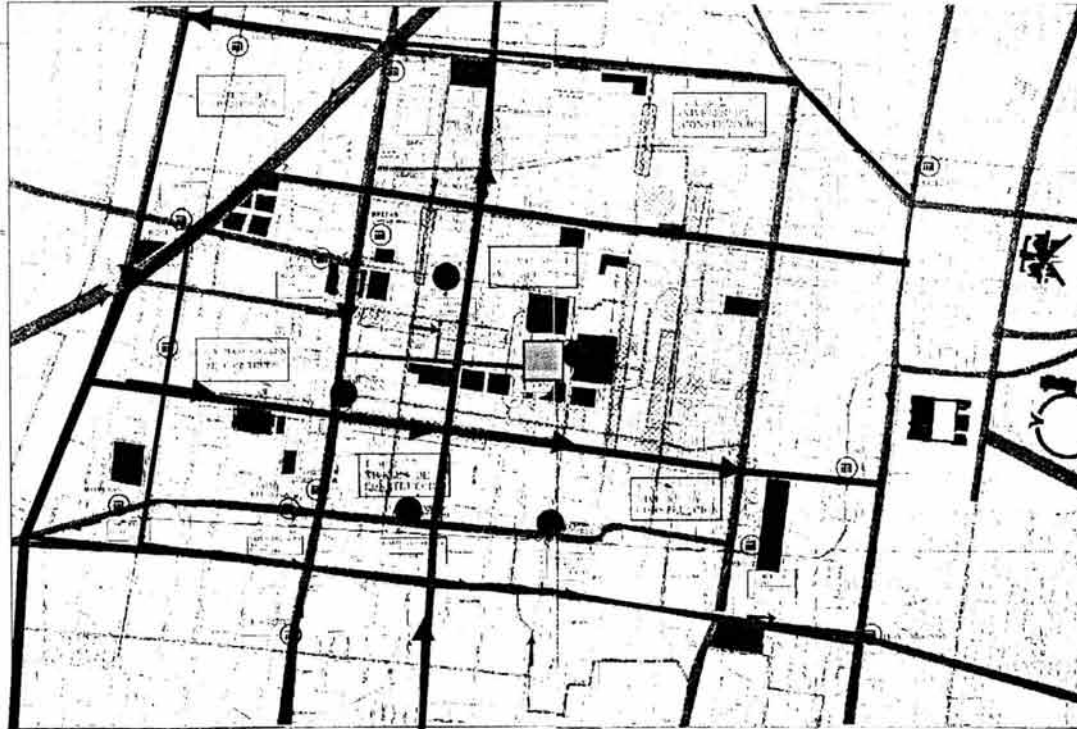
- **STADIUM**  
No se permite el estacionamiento en el Centro Histórico
- **MICROBUS**  
Destinados para zonas residenciales y comerciales
- **ÁREAS DE CARGAMENTO SEGUNDA POR UNOS MODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO**
- ▨ **ÁREA CUBIERTA DE PASAJEROS PÚBLICOS O RESIDENTES DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MEXICO**

###### VIALIDAD

- **VIALIDAD PRIMARIA INTERNA**
- **VIALIDAD PRIMARIA EXTERNA**
- **VIALIDAD SECUNDARIA**
- **CALLES PEATONALES**
- ▨ **ZONAS DE TRÁFICO COMPLETO**
- **SENTIDO DE LA CIRCULACIÓN**

###### USOS DEL SUELO

- **USOS MIXTOS**
- **ZONAS PREDOMINANTES DE ATRACCIÓN Y CONCENTRACION DE ACTIVIDADES**
- **USOS MIXTOS**



UNAM Max Cetto.

Ubicación

Plano

URB-6

Pag

36

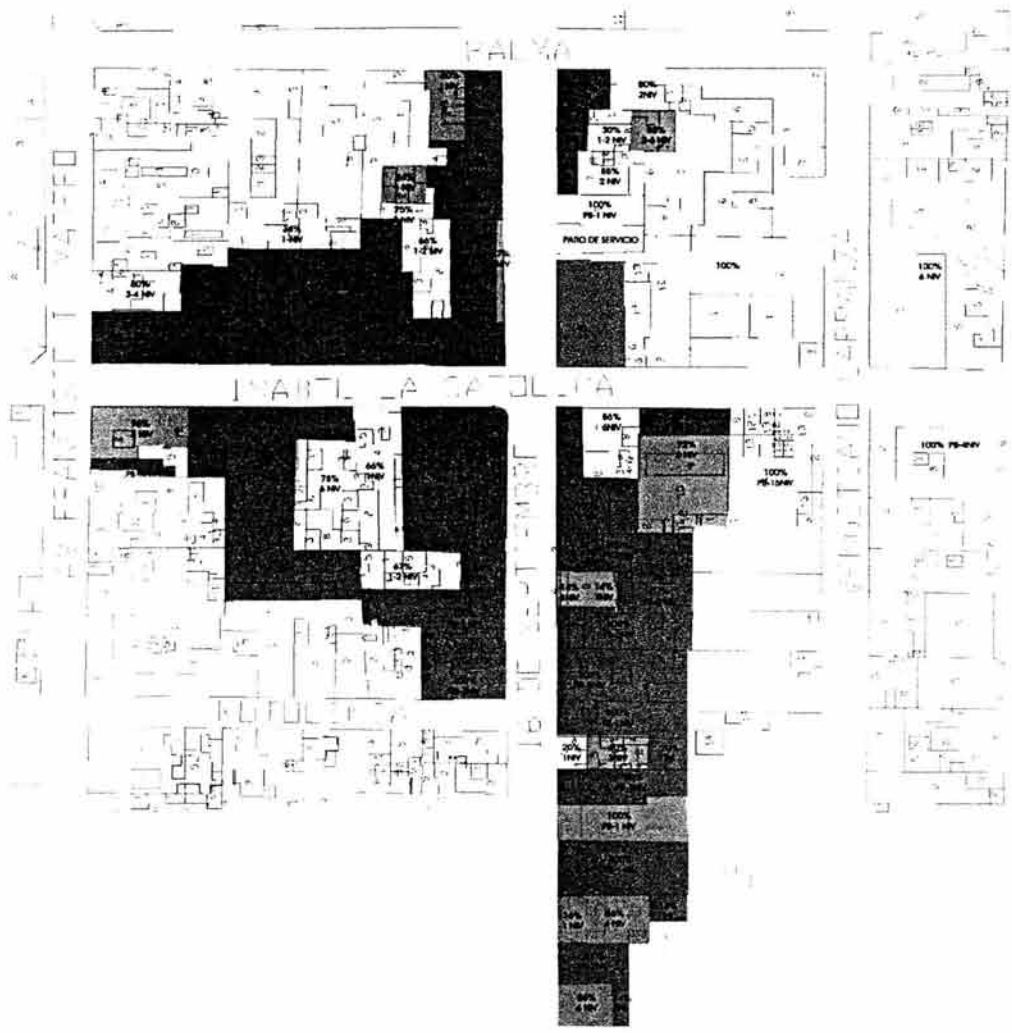


# PLANO DE USOS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Primera  
parte

## PLANO DE USOS



-  COMERCIO
-  OFICINAS
-  VMENDA
-  VACIO
-  TERRENO



### 3.1 AMBIENTE URBANO

El Centro Histórico conserva su carácter de espacio metropolitano importante gracias a su localización, tradición, patrimonio histórico, actividad económica, vialidades y transporte, sus equipamientos y niveles de servicio; a pesar de su desdoblamiento sostenido, el grave deterioro urbano y social.

Mantiene su importancia en actividad económica del Distrito Federal y del país, no solo por la cantidad y concentración de las unidades económicas que ahí se tienen, sino por ser sede de las instituciones públicas más importantes, así como contener en su espacio los principales símbolos culturales de la sociedad mexicana, lo cual motiva a que sea visitado diariamente por más de 1.2 millones de personas por distintas razones entre las que destacan las de trabajo, comercio y turismo.

A pesar del fenómeno de desdoblamiento en las últimas décadas sigue cumpliendo una función importante en la oferta habitacional, aunque esta es deficiente en sus niveles de calidad a causa del deterioro que se ha ido acumulando a lo largo de los años y la falta de normatividad e incentivos para fomentar la oferta habitacional.

Como se ha mencionado antes, el Centro Histórico está dividido en dos perímetros identificados con las letras A y B, donde el perímetro A define los límites de la fracción interior que ubica el mayor número de edificios y espacios declarados monumentos con una importante concentración de museos, centros culturales y archivos históricos. Lo anterior le otorga especial importancia al Centro Histórico.

La zona en la que se encuentra ubicado el predio de estudio se caracteriza por la concentración de comercio especializado en algunos giros exclusivos como: joyerías, ropa, deporte, bares, restaurantes y cafés, que complementan los servicios bancarios, financieros, despachos y oficinas. En esta zona se ubican también hoteles de calidad internacional por lo que en general presenta buenas condiciones en cuanto a conservación de los inmuebles.



SE APRECIAN VARIAS DE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN COTIDIANAMENTE EN EL C. HISTÓRICO.



EJEMPLOS DE LA GRAN VARIEDAD DE ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES UBICADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO



### 3.1.1 EL PROBLEMA DEL DESPOBLAMIENTO

El fenómeno del despoblamiento ha incidido en comportamiento de los usos del suelo y a su vez los cambios en los usos se han convertido en una de las causas del despoblamiento. El uso se ha modificado paulatinamente en edificios de vivienda ofreciendo los usos más rentables, particularmente comercios y bodegas, en detrimento de las habitacionales; ocupando las plantas altas de estos como bodega y talleres, lo cual ha degradado los inmuebles y con esto el entorno urbano, de igual forma incrementando el peligro de fallas estructurales dado al cambio de cargas por el uso de suelo.

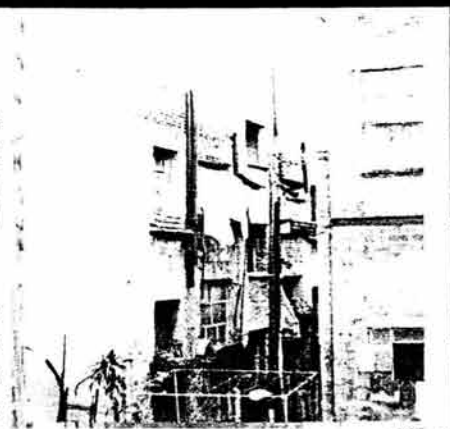
Este problema tiene varias causas: el deterioro físico de los edificios, debido a la falta de mantenimiento por parte de sus propietarios e inquilinos, generando la pérdida progresiva de la vivienda en alquiler, los cambios en los usos del suelo, la descentralización de las actividades ligadas a servicios financieros y comercio internacional, la inseguridad pública, la mayor accesibilidad para adquirir vivienda propia en la periferia metropolitana y los daños causados por los sismo de 1985 contribuyeron a alentar el abandono paulatino de la población

### 3.1.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

El comercio establecido es la actividad principal en el área de estudio, contrario a las zonas de Corregidora y Correo Mayor donde el comercio ambulante impera sobre las demás actividades. La mayor parte de las actividades comerciales corresponden al comercio al menudeo, sobresaliendo al rama de los productos no alimenticios. Aunque el "Centro" es conocido por el comercio de un amplio rango de productos, en realidad se vende más ropa que cualquier otra clase de mercancía, son importantes también las tiendas que venden tela y mercería, comercio que no solo involucra la venta de productos de la rama textil si no que también vincula la confección de prendas.

Los servicios constituyen la segunda actividad en importancia de la zona, de los que destacan los servicios de contaduría y bufetes jurídicos que tienen arraigo en el área y siguen contribuyendo a su economía, lo son también los servicios sociales y servicios profesionales.

La industria es el tercer sector en importancia, el cual requiere atención particular porque el número de empresas y empleos que generan es significativo, destacando la industria textil como al actividad manufacturera más importante, que hoy en día esta estrechamente vinculada con el comercio de talas, mercería y el trabajo de talleres ubicados en la zona. A pesar del proceso de des-industrialización del Centro Histórico, la industria todavía es importante en la zona y las anteriores actividades que han permanecido no son simplemente sobrevivientes de las épocas, sino que se han adaptado a las nuevas coyuntura económicas y territoriales de la zona.



De arriba hacia abajo:  
1) SE APRECIA UNA VECINDAD EN DEPLORABLES CONDICIONES, UNO DE LOS FACTORES QUE PROPICIAN EL DESPOBLAMIENTO.  
2 y 3) EJEMPLOS DE LOS DISTINTOS LOCALES COMERCIALES Y LA ADECUACIÓN QUE SE HACE EN LOS MISMOS PARA SER UTILIZADOS.



## 8.3. NORMATIVIDADES Y REGULACIONES

Existen más de 20 instituciones del gobierno local y federativo que intervienen en el Centro Histórico. Hay una gran incongruencia en la acción administrativa y de gobierno, esto dificulta y en ocasiones imposibilita la gestión de los más elementales factores de orden urbano y convivencia social.

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.D.F. PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACIÓN CUAUHEMOC

Es necesario tomar en cuenta las normatividades expuestas en el Reglamento de Construcción del Departamento del Distrito Federal -RCDDF- y el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación Cuauhtemoc.

A continuación se comentan puntos relevantes en el desarrollo de los proyectos. Imagen Urbana e Inmuebles.

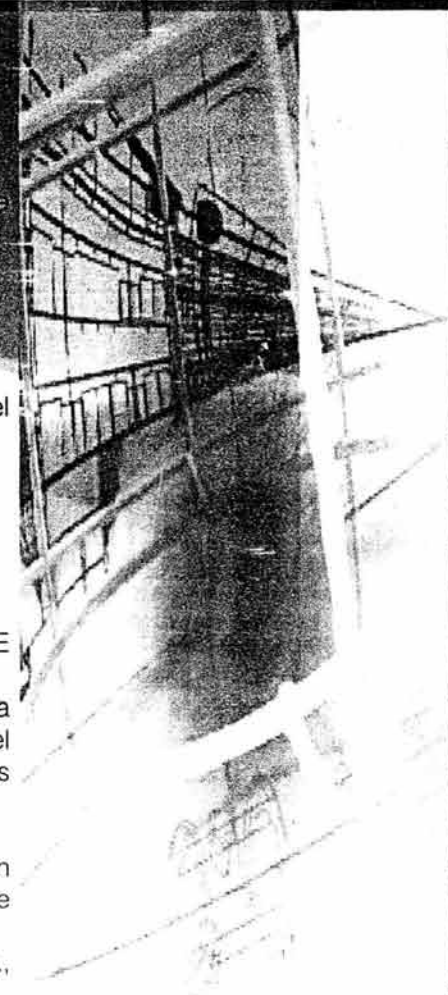
#### IMAGEN URBANA

Los usos de suelo establecidos en el PDDU para la zona de estudio dentro del Centro Histórico, son: HM Habitacional mixto, E Equipamiento, y EA Parques, plazas y jardines públicos.

El establecimiento de usos de suelo por zonas, tiene como objeto ordenar en cuanto a funciones de imagen cada parte de la ciudad. Sin embargo, en esta tesis se considera que cuando exista una propuesta que contemple un uso de suelo distinto del que esta planteado pero que contribuya a su desarrollo, debe existir flexibilidad en el dialogo por parte de las autoridades correspondientes, para la realización de los proyectos.

Cuando se restringen números de niveles de construcción, se trata de garantizar que no se rebase la densidad de población establecida. Creemos que para establecer la altura de los edificios, se debe llevar a cabo un estudio del perfil urbano, ya que para mantener la armonía no siempre es necesaria la alineación de alturas de un inmueble con otro o de toda una calle.

En algunos casos se podría jugar con alturas usándolas como articulaciones, escalonamientos, separaciones, fuelles, etc., contemplando no obstruir visuales importantes.





### EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA.

Las dimensiones mínimas que se establecen en el RCDDF para los espacios habitables, de iluminación, ventilación y asoleamiento, son poco generosas, tratando de garantizar una mejor calidad de vida para todos. Estas dimensiones sirven como base para llevar a cabo una cierta cantidad de viviendas, pero no se preocupa por la calidad. Los beneficiarios de estos parámetros de dimensiones mínimas de habitabilidad, son las empresas inmobiliarias y los organismos gubernamentales que se encargan de la vivienda como INFONAVIT, generando mayor ganancia en detrimento de la calidad.

### LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICAS E HISTÓRICAS

El Centro Histórico de la Ciudad de México se encuentra en la denominada por el INAH "Zona de Monumentos Arqueológicos, Artísticos e Históricos".

### IMAGEN URBANA

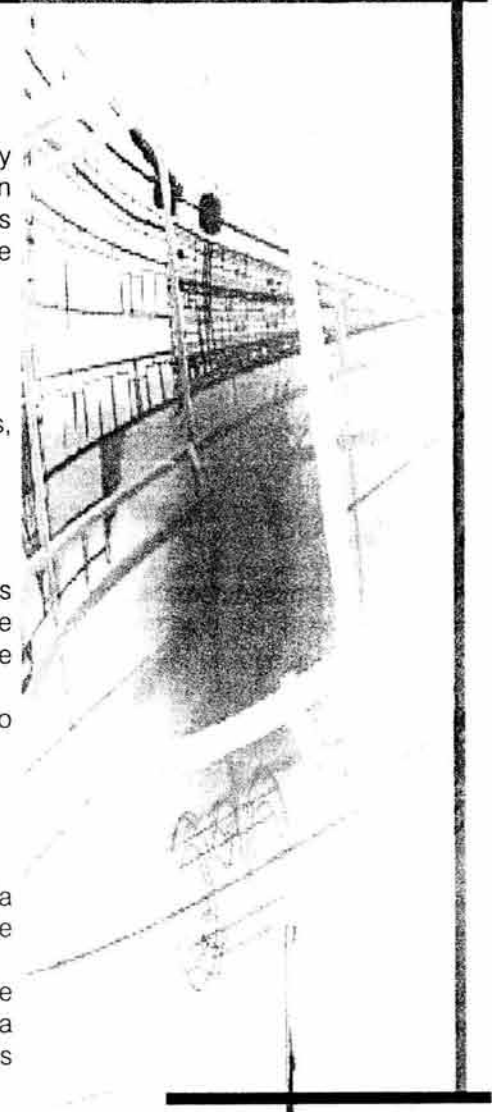
En el capítulo IV de la LFMZAAH, habla de zonas de monumentos, artículos 39,40,41 se define que una zona de monumentos es el área que comprenden varios de ellos. El artículo 42 dice: "en la zona de monumentos, los permisos para colocación de anuncios, mobiliario urbano y demás agregados que puedan afectar la imagen urbana, ya sean permanentes o temporales se sujetarán a las disposiciones que al respecto fije esta ley y su reglamento".

Sería importante que le INAH trabajara conjuntamente con las autoridades en la imagen integral pavimentos y mobiliario urbano, para dar uniformidad a la zona ligando los espacios públicos.

### INMUEBLE

En lo referente a intervenciones en edificios históricos, la ley solamente habla de restauraciones. La poca flexibilidad y la resistencia a intervenciones de otro tipo, dificultan el rescate de edificios que tienen que ser intervenidos por su estado de manera importante.

Los permisos de intervención no pueden ser otorgados con los mismos criterios indistintamente. En cada caso se debería de analizar características tales como: estado físico del edificio, situación en su contexto, composición de fachadas, propuesta espacial, calidad plástica, representatividad, etc. Así se podrían analizar los casos particulares y permitir las intervenciones adecuadas para cada caso.





## CRITERIOS Y LINEAMIENTOS DE PAÑOS Y ALTURAS ESTABLECIDOS EN LA GACETA OFICIAL

Estos criterios permiten establecer las alturas permitidas para cada predio en función de las alturas de los inmuebles colindantes los cuales se describen a continuación:

### CRITERIO 1

Los predios o inmuebles que colinden con un inmueble religioso de valor patrimonial, no podrán rebasar la altura de su pretil bajo. Dichos predios o inmuebles, deberán respetar el deslinde federal del inmueble religioso con valor patrimonial.

### CRITERIO 2

Cuando al predio a desarrollar colinde con un inmueble con valor patrimonial, deberá tener la altura del inmueble con valor patrimonial que sea más alto.

### CRITERIO 3

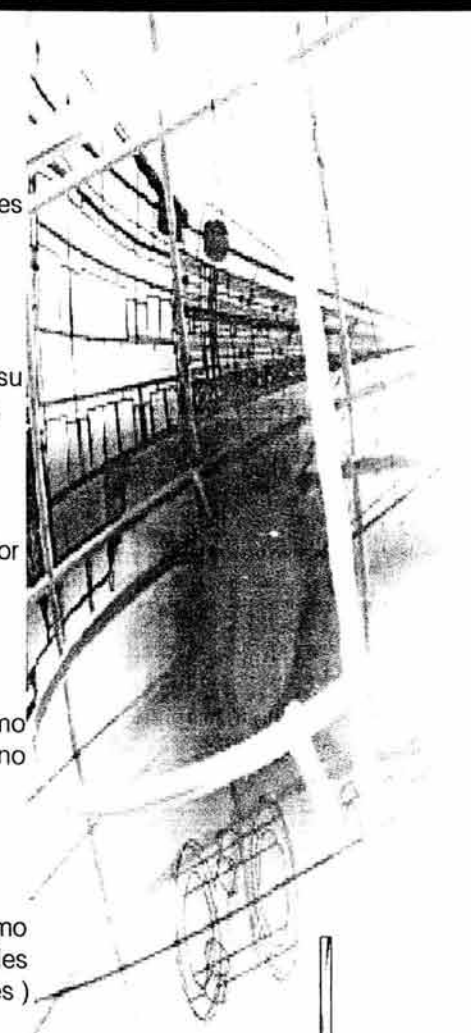
Cuando existan dos o más inmuebles con valor patrimonial en el mismo lado de la acera, el inmueble podrá tomar como altura máxima, la altura del monumento inmueble que sea más alto, siempre y cuando la diferencia de altura entre éstos no sea mayor de 1 nivel.

### CRITERIO 4

En los casos donde en el mismo lado de la acera no existan inmuebles con valor patrimonial, se deberá tomar como referencia de altura máxima, la altura promedio de los colindantes. En el caso en que la altura referida sea mayor a 5 niveles de altura, se autorizarán 5 niveles, con excepción de los proyectos de vivienda en los cuales hasta 8 niveles (PB y 7 niveles) siempre y cuando a partir del 7mo. Nivel se aplique un remetimiento.

### CRITERIO 5

Una vez que se defina la altura máxima del inmueble a rehabilitar o construir, las crujías ubicadas hacia el interior del predio, podrán tener una altura mayor a la de la fachada principal, conforme a lo siguiente: la altura se determinará a partir del paramento opuesto de la calle, a 2.50m de altura del nivel de banqueteta, a partir de donde se traza una línea imaginaria que pase a la altura resultante de la primera crujía.



### DIAGNÓSTICO FINAL DEL ESTUDIO DE NORMATIVIDADES Y REGULACIONES

°El Programa Delegacional considera que un sólo uso genérico para el Centro Histórico, el Habitacional Mixto (HM). Siendo este mismo el uso del suelo predominante Hm4 / 10 (Habitacional Mixto con hasta cinco niveles de altura y un 10% de área libre sin construir); esto en su primer paño, con posibilidad de 8 niveles en un segundo remetimiento y 10 en un tercero.

°La clasificación HM no consideró la zonificación HO (Habitacional Oficinas), que corresponde al corredor turístico cultural donde el comercio es mixto, pero con la peculiaridad de que en la zona predominan servicios como bancos, oficinas, hoteles, etc, por lo que debe replantearse la zonificación.

°La sustitución en los edificios de uso habitacional por comercio, servicios y bodegas sin las modificaciones funcionales adecuadas los hace inefficientes y se vuelven inseguros.

°La omisión de las normas que rigen la conservación de inmuebles patrimoniales provocan la destrucción paulatina de los mismos.

°La zona oriente y norte del Centro Histórico es la parte más pobre, popular, tradicional y mayormente deteriorada.

°La zona centro - sur y sur - poniente es la parte más rica, profesional y moderna; se ubica el comercio establecido y los servicios destinados a los sectores medios y altos, concentra un gran porcentaje de edificios deshabitados que ocupan solamente plantas bajas.

°Cada inmueble en promedio contiene catorce familias y de ellas, alrededor del 40% no puede acceder a un financiamiento.

### CONCLUSIONES

REAPROVECHAR UN PREDIO BALDÍO QUE ACTUALMENTE SE USA COMO ESTACIONAMIENTO (TOTALMENTE SUB-UTILIZADO) NOS PROVEE UNA OPORTUNIDAD PARA GENERAR UN EDIFICIO QUE SEA UN MODELO A SEGUIR Y QUE REAFIRME Y MEJORE LOS ASPECTOS ECONÓMICOS, SOCIALES, CULTURALES E INCLUSO LOS REFERENTES A LA IMAGEN URBANA.

### 3.4 ESTRUCTURA URBANA

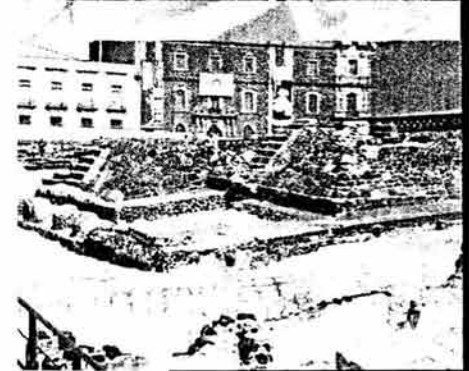
La estructura urbana se compone de dos elementos principales: usos de suelo, que forman zonas homogéneas y vialidad. La zona de estudio muestra el predominio de los usos comerciales y de oficinas (comercio especializado y servicios bancario) con un mínimo de uso habitacional, generalmente con comercio en planta baja.

Vialidades de importante afluencia vehicular: Isabel la Católica de sur a norte, Madero de poniente a oriente, desembocando en la plaza de la Constitución y Venustiano Carranza y de menor afluencia 16 de septiembre de oriente a poniente.

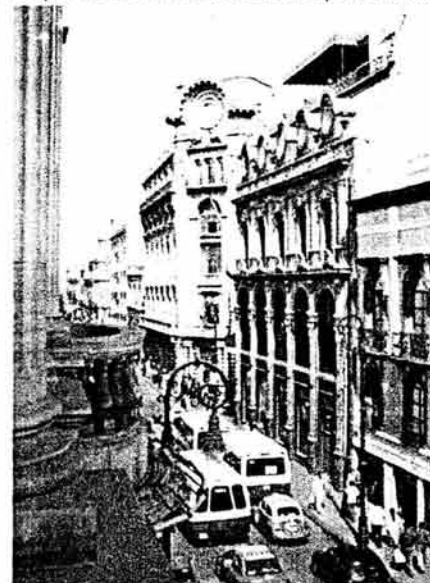
En la estructura urbana del sitio se pueden observar elementos como son: senderos, que por sus características y al calidad de la arquitectura se hacen del espacio público, algunos sendero sobresalientes son: 5 de Mayo, Madero, Tacaba y 16 de Septiembre (las cuales forman parte del corredor turístico cultural Zócalo-Alameda), Venustiano Carranza, Pino Suárez, 5 de Febrero e Isabel la Católica.

Hitos de carácter metropolitano destacan por su arquitectura y materiales, llegando a convertirse en símbolos representativos de nuestra ciudad, los más cercanos a nuestra zona de estudio son: la Catedral Metropolitana, Palacio Nacional, Palacio de Bellas Artes, Templo Mayor, etc.

Como se ha mencionado anteriormente la zona de estudio corresponde a la zona Turística-cultural; delimitada por el Eje Central a poniente, Tacaba al norte, Venustiano Carranza al sur y el Zócalo al oriente. En esta zona la problemática de ambulante y deterioro urbano se encuentra bajo control, especialmente en lo que respecta a conservación del patrimonio construido, imagen urbana, seguridad y accesibilidad.



VISTAS DE LA CALLE ISABEL LA CATÓLICA Y 16 DE SEPTIEMBRE INTERSECCIÓN EN DONDE SE UBICA EL PROYECTO. SE APRECIEN LAS VIALIDADES, LA CINTA URBANA Y REMATES VISUALES.

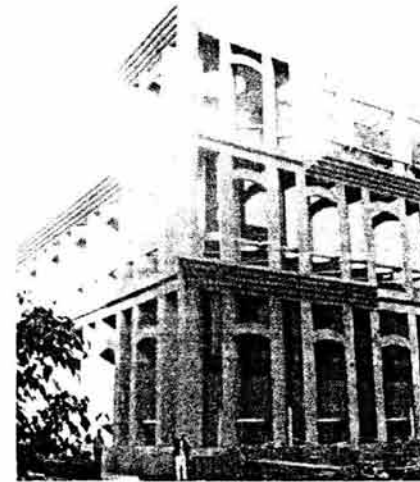
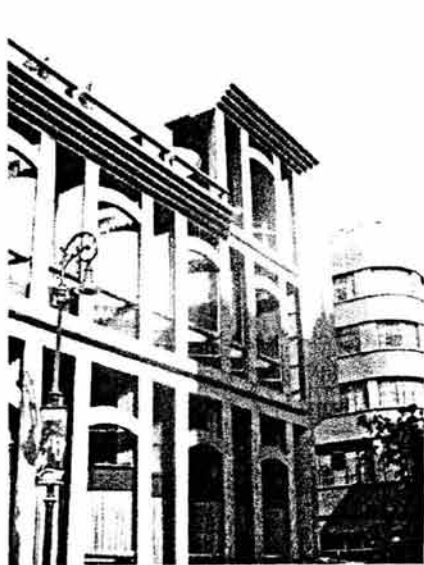
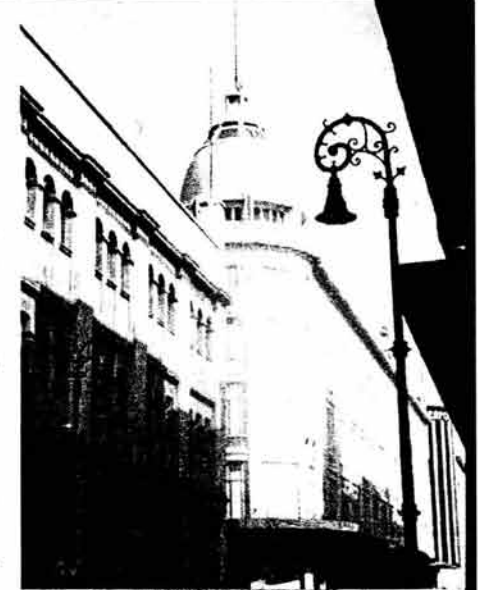


### 3.5 IMAGEN URBANA.

El Centro Histórico se presenta como una unidad formal, en especial el perímetro A (que corresponde a la ciudad colonial) que permite diferenciarlo de cualquier otra parte de la ciudad actual. Un gran bloque compacto conformado por volúmenes (edificios) compactados y agrupados en manzanas, sólidas y regulares, que remarcan el parámetro de la calle y se interrumpen en para dar lugar a espacios abiertos, claros y definidos (nunca residuales) que se unen entre sí obedeciendo la estructura heredada de la ciudad prehispánica y resignificada por la traza colonial.

Su configuración actual no es azarosa por el contrario es el producto de siglos de conformación sobre patrones claramente definidos y compartidos por la gran mayoría. Donde las excepciones son evidentes y saltan a la vista como interrupciones, rupturas o violaciones al contexto.

Sin embargo, son en realidad escasas las construcciones que no se integran de alguna manera a la cinta y configuración urbana; siendo dominante el diseño de la edificaciones posteriores a la época colonial, las cuales dialogan a través de sus diferentes recursos con la ciudad preexistente, ejemplo de ello es el recurrir a: la horizontalidad (cinta urbana), a la presencia del macizo, la utilización de formas u ornamentos, colores, texturas del entorno, manejo de las esquinas en cuadras y a la reducción o disimulo de las superficies vidriadas.



EDIFICIOS PRÓXIMOS AL EDIFICIO, ES NECESARIO OBSERVAR EL TRATAMIENTO QUE SE LE DA A LA ESQUINA (EL JUEGO HORIZONTAL Y EL REMATE) EL JUEGO SIMÉTRICO Y DE MATERIALES.





Primera  
parte



**INFRAESTRUCTURA**

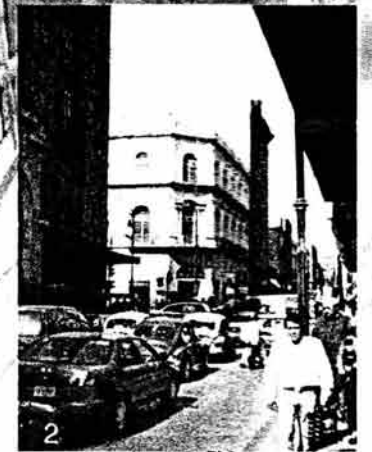
### 4 INFRAESTRUCTURA URBANA.

En el centro de la ciudad se presentan dos aspectos característicos combinados: por una parte, una cobertura suficiente pero subutilizada en grados que oscilan al 50% o más, y por otra un deterioro y obsolescencia tecnológica que hace necesario su reposición (DDF: 1996 con datos de Telmex, STC, Metro, Compañía de luz y fuerza, DGCOH, Delegación Cuauhtémoc) pues, la elevada inversión generada en activos subutilizados y la imposibilidad de aumentar el uso de la capacidad instalada por el deterioro que los inmuebles presentan, sumado a la necesidad de espacios urbanos y a la disfuncionalidad entre redes de distinto género, teléfonos, con agua potable, drenaje, etc.

#### 4.1 VIALIDAD Y TRANSPORTE.

La estructura vial del Centro Histórico cubre una superficie equivalente al 20% del total y responde aún a la traza antigua de la ciudad orientado norte-sur y oriente-poniente; con excepción de una pocas calles discontinuas o en callejón, y otras que siguen el trazo de la acequias prehispánicas. Puede decirse que la vialidad conforma una estructura muy regular en trazo y continuidad, no así en dimensiones: en muchas vías la anchura es insuficiente para la población vehicular. En el pasado este problema se intentó resolver ampliando las calles con el consiguiente daño al patrimonio histórico y las especies vegetales o reduciendo el tamaño de las banquetas. Actualmente las medidas se enfocan básicamente a impedir el estacionamiento en vía pública y a procurar movimientos continuos con la sincronización de semáforos y el apoyo del personal especializado.

En el centro de nuestra ciudad concurren prácticamente todas las modalidades de transporte que actúan en la urbe, dividiéndose en transporte de pasajeros, de carga y peatonal. En términos zonales un 60% de la superficie del Centro Histórico está suficientemente servida por los diversos sistemas de transporte público dentro de la cual está incluida la zona que nos ocupa en la presente investigación. Dentro de estos sistemas de transporte se encuentran los siguientes: STC Metro, Líneas 1 (Observatorio-Pantitlán), 2 (Taxqueña-Cuatro Caminos) y 8 (Garibaldi- Constitución de 1917). La cobertura es adecuada excepto en las zonas norte y oriente. Catorce estaciones se localizan en el Centro Histórico, teniendo mayor movimiento y afluencia en: Hidalgo, Pino Suárez, Bellas Artes, Merced y Zócalo, esta última es la más próxima a la zona de estudio; la ex ruta 100 hoy RT circula sobre las principales calles y avenidas, como: Av. Juárez, Hidalgo, Balderas, Eje Central, Arcos de Belén, Bolívar, Perú, Venezuela, Donceles, Justo Sierra, Izazaga, Anillo de Circunvalación y por último Isabel la Católica donde se localiza el predio de estudio. Además de los servicios antes mencionados se encuentran: el servicio de trolebús, taxis, bicitaxis. El perímetro A cuenta con 72 estacionamientos con un total de 8811 cajones localizados en edificios y predios subutilizados, cumpliendo satisfactoriamente la demanda.



VISTAS DE LAS CALLES ISABEL LA CATÓLICA Y 16 DE SEPTIEMBRE LA CUAL REMATA EN EL ZÓCALO DE LA CIUDAD. ACTUALMENTE SE REALIZAN LABORES DE REPAVIMENTACIÓN EN LA MAYOR PARTE DEL CENTRO HISTÓRICO POR LO QUE LA SITUACIÓN VIAL SE HACE CONFLICTIVA DEBIDO AL CIERRE DE CALLES.

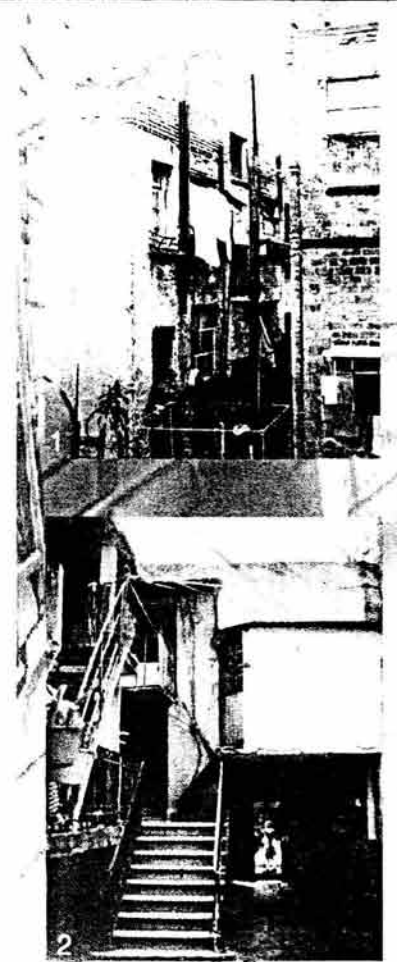
### 4.2 EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.

Como se sabe, los índices de especialización del equipamiento urbano (estructura porcentual del equipamiento con respecto a la población) son superavitarios en la delegación Cuauhtémoc. En tanto que en la delegación Venustiano Carranza son deficitarios excepto en el aspecto deportivo. Resultado de la evolución histórica de la ciudad y su desdoblamiento en las delegaciones centrales en las últimas décadas, pero también porque el radio de servicio en muchos de los equipamientos fue desde su origen de orden metropolitano e incluso nacional. Tal es el caso de los siguientes: Palacio Nacional, Templo Mayor, Catedral Metropolitana, Departamento del Distrito Federal, Secretaría de Educación Pública, Torre de Teléfonos, La Ciudadela, Palacio de Bellas Artes, Pinacoteca Virreinal, Palacio de Minería, Museo Nacional del Arte, Colegio de San Ildefonso, Biblioteca Nacional de Educación, Museo de las Culturas, Teatro de la Ciudad, Asamblea de Representantes, Colegio de las Vizcaínas, Suprema Corte de Justicia, etc.

### 4.3 VIVIENDA.

El parque habitacional del Centro Histórico es de 46,864 viviendas de las cuales 13,923 pertenecen al perímetro A es decir nuestra zona de estudio; 11,999 al perímetro B; 13,180 al perímetro B2, 7,762 al perímetro B3. La densidad domiciliaria es de 4.05 ocupantes por vivienda no variando demasiado en los citados perímetros, aunque se mantiene por encima de las delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza cuyas densidades promedian entre 3.6 y 4.1 ocupantes por vivienda. Reducir a unos cuantos tipos la variedad de situaciones que presenta la vivienda del centro histórico se justifica únicamente por método para fines específicos ya que reúne una gran riqueza que no puede ser ignorada. Existe en el origen de estas situaciones una matriz que por siglos ha venido evolucionando de manera continua y discontinua en otras sumando valores culturales en cada ocasión; los cuales deben registrarse y procesarse adecuadamente para evitar generalizaciones y estereotipos artificiales (González Lobo 1995).

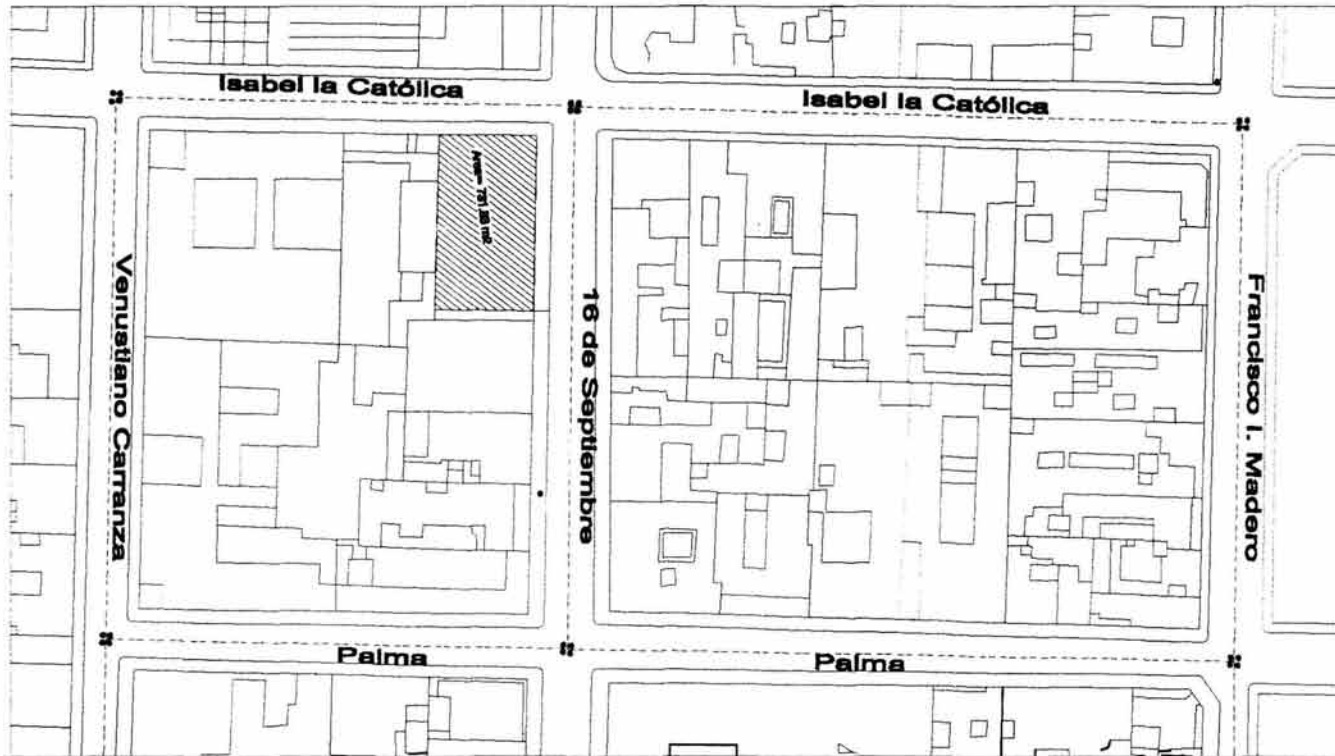
De las cuatro modalidades dominantes de vivienda que se producen en el distrito federal se contemplan: Unifamiliar "Casa sola", agrupada horizontalmente, Edificio de departamentos y Conjunto Habitacional, se deriva una tipología más específica propia de procesos habitacionales que tienen lugar en el centro histórico, ocho son los tipos de vivienda predominantes todos ellos son de uso colectivo con grados variados de informalidad: Edificios coloniales transformados en vivienda multifamiliar para renta, "vecindades clásicas", "nuevas vecindades", casas habitación, edificios de departamentos, ciudades perdidas, cuartos de azoteas, conjuntos habitacionales de interés social. Mismas que no son excluyentes en el espacio de hecho la tendencia es a mezclarse dando lugar a complejas situaciones habitacionales.



**PLANTA DE INFRAESTRUCTURA  
RED DE AGUA POTABLE**

**Planos  
Arquitectónicos**

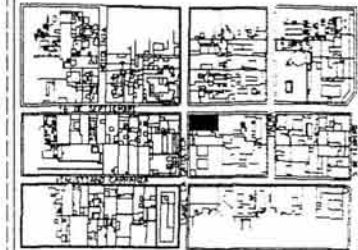
**Tercera  
Parte**



max cetro



ubicación



observaciones

■ ■ REGISTRO DE AGUA POTABLE

--- LÍNEA DE AGUA POTABLE

esc: s/e

Islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

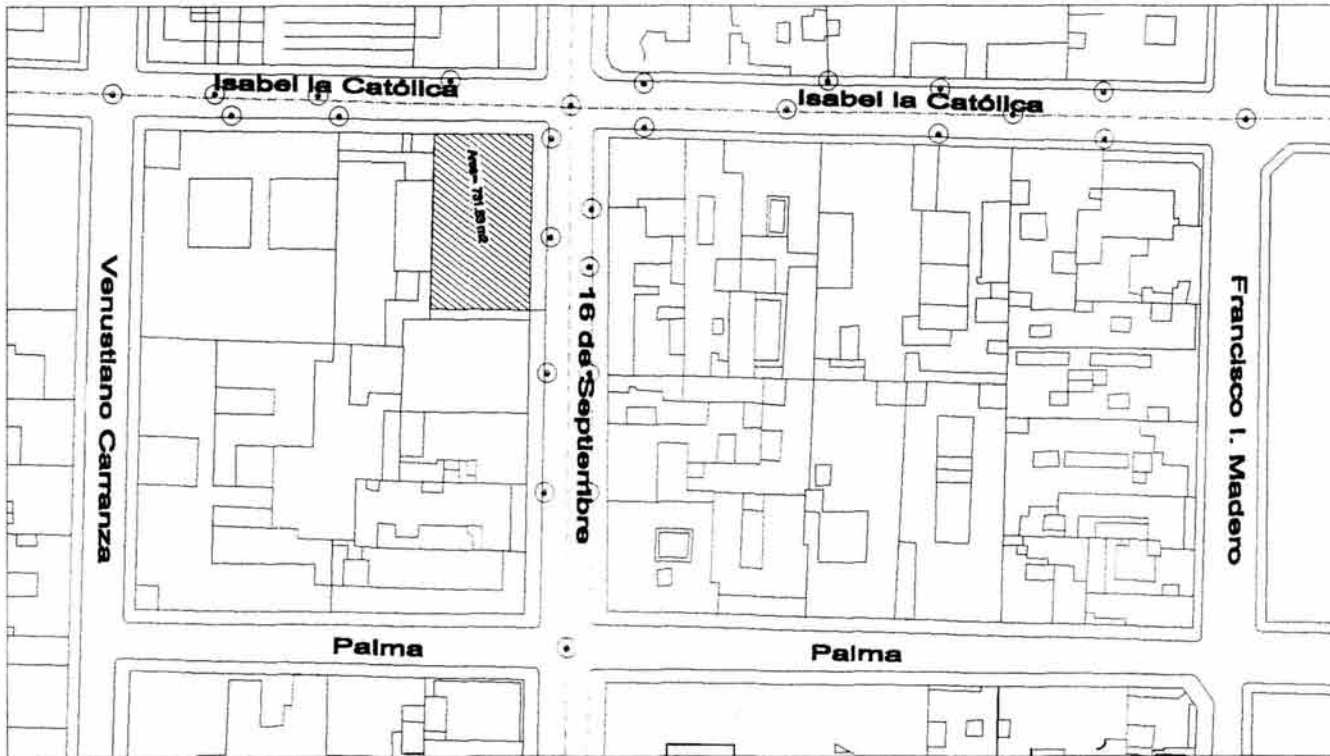
INF-01 45



**PLANTA DE INFRAESTRUCTURA  
RED DE DRENAJE PROFUNDO**

**Planos  
Arquitectónicos**

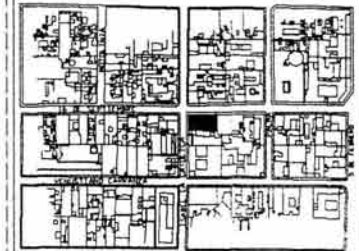
**Tercera  
Parte**



max cotto



ubicación



observaciones

● ALCANTARILLAS  
— LÍNEA DE DRENAJE

esc: s/e

Islas c.  
ríos l.

Plano

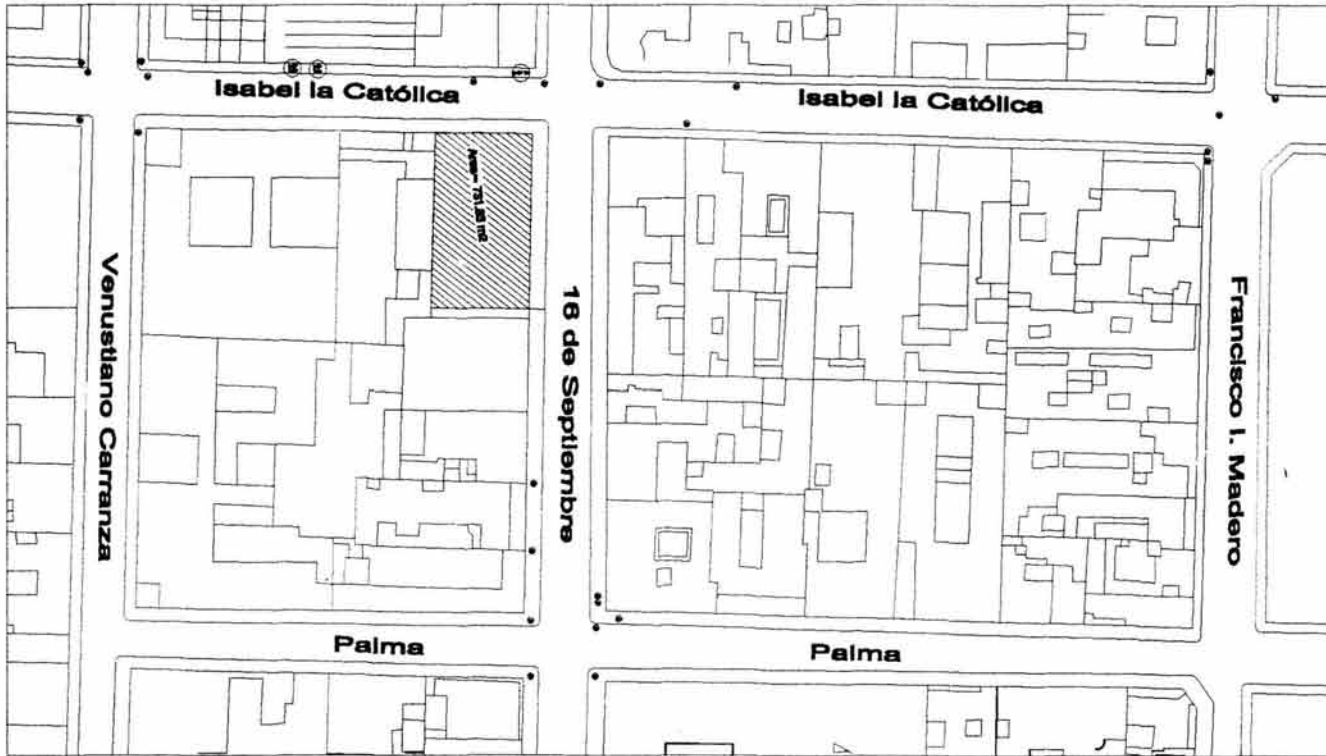
Pag

INF-02 50

**PLANTA DE INFRAESTRUCTURA  
RED ENERGÍA ELÉCTRICA**

**Planos  
Arquitectónicos**

**Tercera  
Parte**



**RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

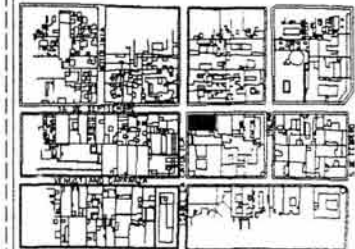


ax cetto



UNAM

ubicación



observaciones

- Ⓡ REGISTROS SUBTERRÁNEOS CON TRANSFORMADOR
- Ⓢ REGISTROS DE ALTA TENSIÓN

esc: s/e

Islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

**INF-03 51**

**PLANTA DE INFRAESTRUCTURA  
DISPOSICIÓN DE LUMINARIAS**

**Planos  
Arquitectónicos**

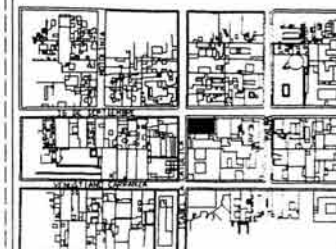
**Tercera  
Parte**



Max cetto



ubicación



observaciones

● LUMINARIA PUNTA DE POSTE

esc: s/s

Islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

INF-04

52

### 4.4 RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO.

La cobertura de la energía eléctrica en nuestra zona de estudio se considera satisfactoria, pues cubre el 99% de la delegación Cuauhtémoc. Es importante señalar que las líneas no son aéreas sino subterráneas dentro del área del presente proyecto, teniendo menos repercusión en el contexto urbano.

El alumbrado público cubre el 100% de la zona, sin embargo, tiene deficiencias a la calidad de iluminación debido al distanciamiento entre cada una de las luminarias y su nivel de luminancia, por lo que es necesario mejorar la calidad de iluminación para generar seguridad al peatón que hace uso de estas vías.

### 4.5 DRENAJE Y ALCANTARILLADO

El nivel de cobertura en infraestructura de este rubro es del 100%, caracterizándose en esta zona por ser de las mejores dotadas de la ciudad. Con una red secundaria de diámetros menores a 60cm. El sentido de escurrimiento es de poniente a oriente y de sur a norte. La mayoría de los conductos orientan sus aguas hacia el gran canal del desagüe y otros lo hacen hacia el drenaje profundo a través del interceptor central (creado con la finalidad de erradicar inundaciones).

No existe diferenciación para la conducción de aguas pluviales por lo que se une a las aguas negras lo que indica que se debe implementar un programa de drenaje pluvial y sanitario en el que se contemple el tratamiento y la reutilización de aguas residuales para usos urbanos secundarios y reinyección del acuífero subterráneo.

Para desalojar el agua de lluvia que se localiza en dos plantas de bombeo, de gran importancia durante la temporada, ubicándose una en el templo mayor recibiendo el agua del colector Idefonso y le envía al colector central, la otra planta de bombeo se localiza en el sótano del inmueble que ocupa el Gobierno del Distrito Federal y recibe el agua del colector 2.

### 4.6 AGUA POTABLE.

Existe una cobertura total de este servicio en la zona, se considerándose aceptable; sin embargo tiene deficiencias en cuanto a presiones e interrupciones en el servicio.

El Centro Histórico cuenta con tres redes primarias:

La primera con un curso de poniente a oriente por la calle 5 de mayo y la segunda por la calle Fray Servando llegando hasta correo mayor y la tercera en sentido norte por la calle correo mayor.

Los grandes consumidores de agua como son usos comerciales, restaurantes y hoteles cuentan con tomas mayores o iguales a dos pulgadas.





Primera  
parte



EL PREDIO

# EL PREDIO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

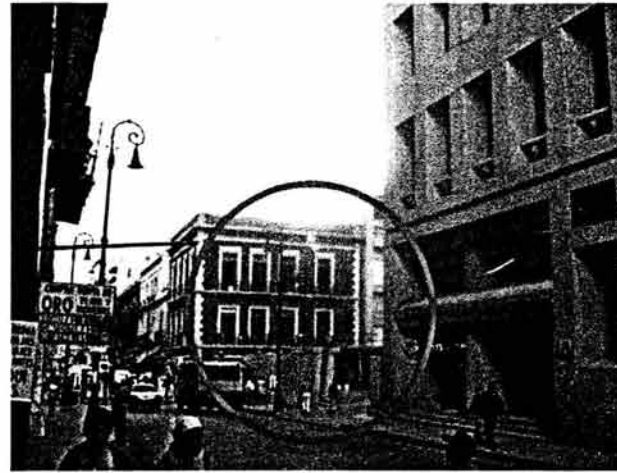
Primera  
parte

## 6.1 PREDIO A INTERVENIR.

El predio se encuentra ubicado en el Centro Histórico de la Ciudad de México, correspondiente a la Delegación Cuauhtémoc, entre las calles 16 de Septiembre e Isabel la Católica; las calles Palma y Venustiano Carranza complementan la manzana.



VISTA AÉREA DEL TERRENO



VISTA DEL PREDIO DESDE ISABEL LA CATÓLICA

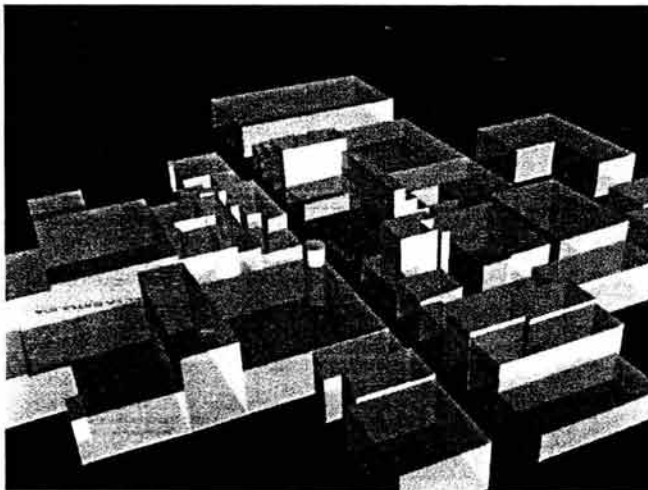


ACCESO POR 16 DE SEPTIEMBRE Y PLAZA DEL ZÓCALO

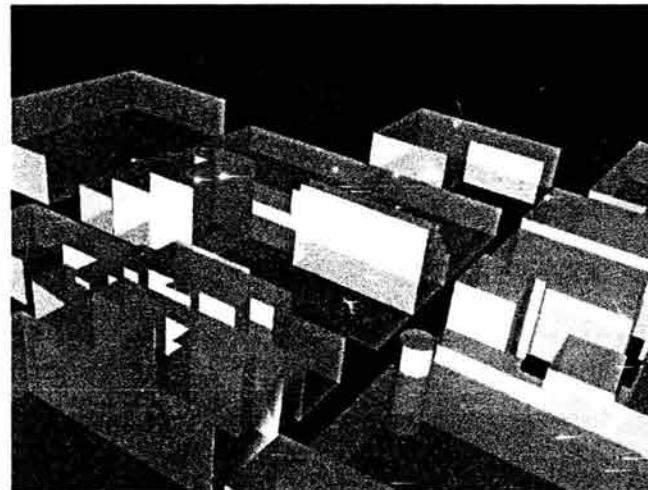


VISTA DEL PREDIO DESDE ISABEL LA CATÓLICA

El sitio está ubicado dentro de un marco muy importante en lo que se refiere a los aspectos históricos, económicos y sociales, lo que aumenta el grado de impacto en imagen y espacialidad urbana de la propuesta.



VISTA GENERAL DE LA MANZANA



Pag

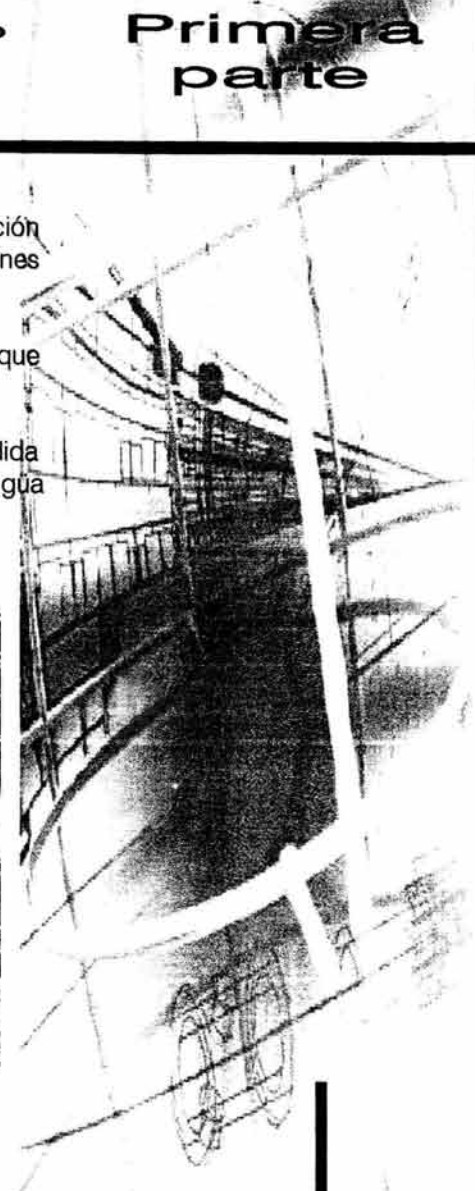
El predio se caracteriza por crear un vacío en la imagen urbana del Centro Histórico por lo tanto, no existe una definición clara de la esquina como es característico en el esquema urbano del centro, en donde a la mayoría de las edificaciones se les da un tratamiento tal, que en casi todas las esquinas se manejan remates muy interesantes.

Actualmente el predio es utilizado como estacionamiento público dándole un pobre aprovechamiento al mismo, ya que posee un potencial en varios ámbitos (económico, social, cultural, etc).

Es por ello que hacemos una propuesta que responda a los aspectos formales del contexto, que revitalice en gran medida esta zona del Centro Histórico y que sirva como un modelo a seguir para continuar esta interacción entre la antigua arquitectura ya plasmada y la de un nuevo siglo que está en camino.

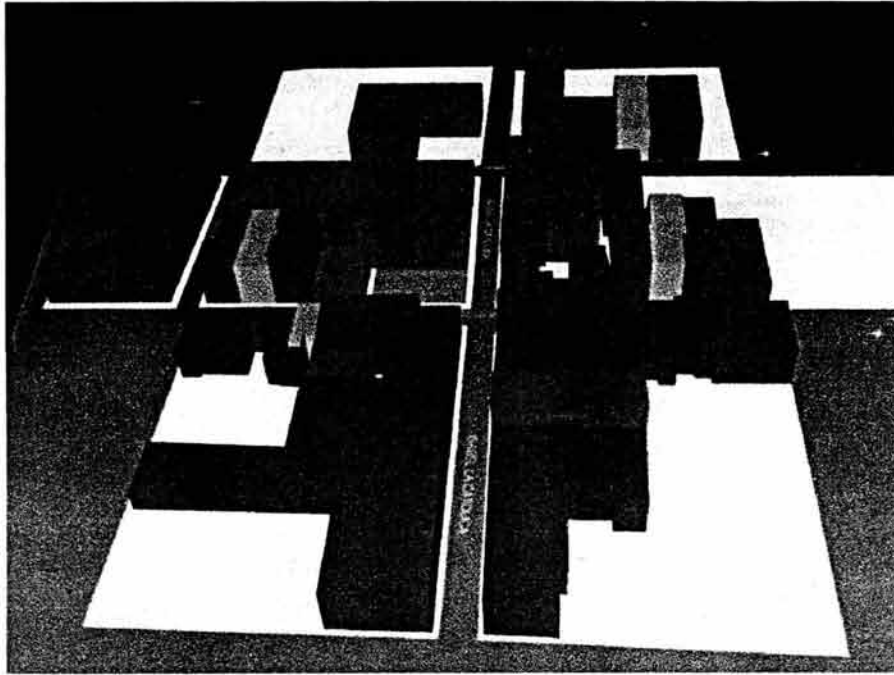


VISTA DEL PREDIO EN DONDE APRECIA LA SUB-UTILIZACIÓN DEL MISMO Y LA NECESIDAD DE CONSOLIDARLO CON LA CINTA URBANA.



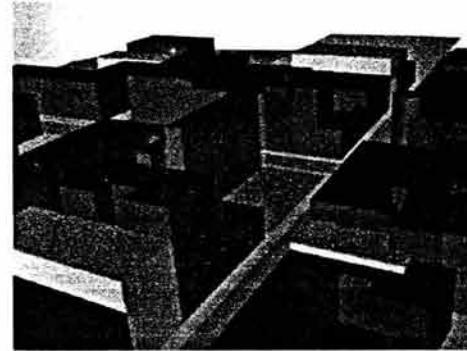
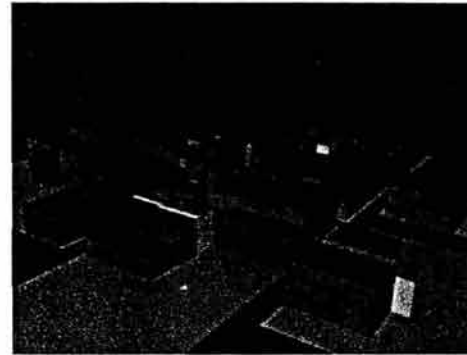
### 6.2 ESTUDIO DE USOS DEL SUELO.

Los inmuebles que rodean al predio se caracterizan principalmente por la presencia de comercios especializados en algunos giros exclusivos como: venta de telas, ropa, joyerías, algunos restaurantes, bares y cafés que complementan los servicios bancarios, financieros, despachos y oficinas que recorren gran parte de la calle Isabel la Católica. En esta zona se ubican también hoteles de calidad internacional por lo que en general presenta buenas condiciones en lo referente a la conservación de inmuebles; la vivienda es el uso menos predominante en la zona, se caracteriza por sus niveles deficientes de calidad, los cuales, han aumentado a lo largo de los años. La falta de normatividades para fomentar la oferta habitacional complementan algunos de los aspectos que han propiciado el desdoblamiento del Centro Histórico.



ESQUEMA DE USOS EN LA ZONA

- USO COMERCIAL
- USO OFICINAS
- USO HABITACIONAL
- EL PREDIO



EJEMPLOS DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL



A LA DERECHA:  
SE APRECIAN DISTINTOS EJEMPLOS DE INMUEBLES CON USO  
COMERCIAL EN PLANTA BAJA Y PRIMER NIVEL.





Primera  
parte



**DIAGNÓSTICO**

Calle 16 de septiembre



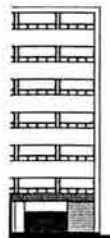
Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)
# 61	Fachada principal	Cantera (cornisas, columnas) Aplanado mortero Pintura vinílica Cancelería de madera Hierro fojado (herrería)	1N comercio	4.68
			2N comercio	3.75
			3N comercio	4.20
			total c/ pretil	13.23



# 59	Fachada principal	Cantera (cornisas, columnas) Aplanado mortero Cancelería de madera	1N remodelación	4.63
			2N remodelación	3.85
			3N remodelación	3.85
			4N remodelación	3.85
			total c/ pretil	17.05



# 57	Fachada principal	Cantera (cornisas, columnas) Aplanado mortero Cancelería de madera	1N comercio	5.00
			2N restaurant	4.00
			3N restaurant	4.00
			total c/ pretil	17.24



# 55	Fachada principal	Placas de cantera Concreto Tezontle Cancelería de Aluminio Vitrobloc	1N comercio	3.00
			2N oficina	2.40
			3N oficina	3.20
			4N oficina	3.20
			5N vacío	3.20
			6N vivienda	3.20
			7N vivienda	3.20
			total c/ pretil	22.60



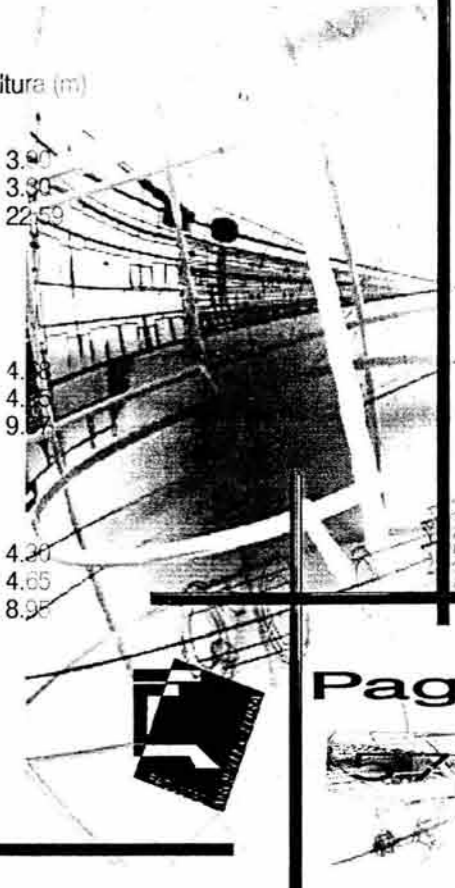
Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)
# 53	Fachada principal	Placas de cantera Concreto Mortero repellado Cancelería de Aluminio Vitrobloc	1N comercio	3.90
			2N al 6N oficinas	3.90
			total c/ pretil	22.59

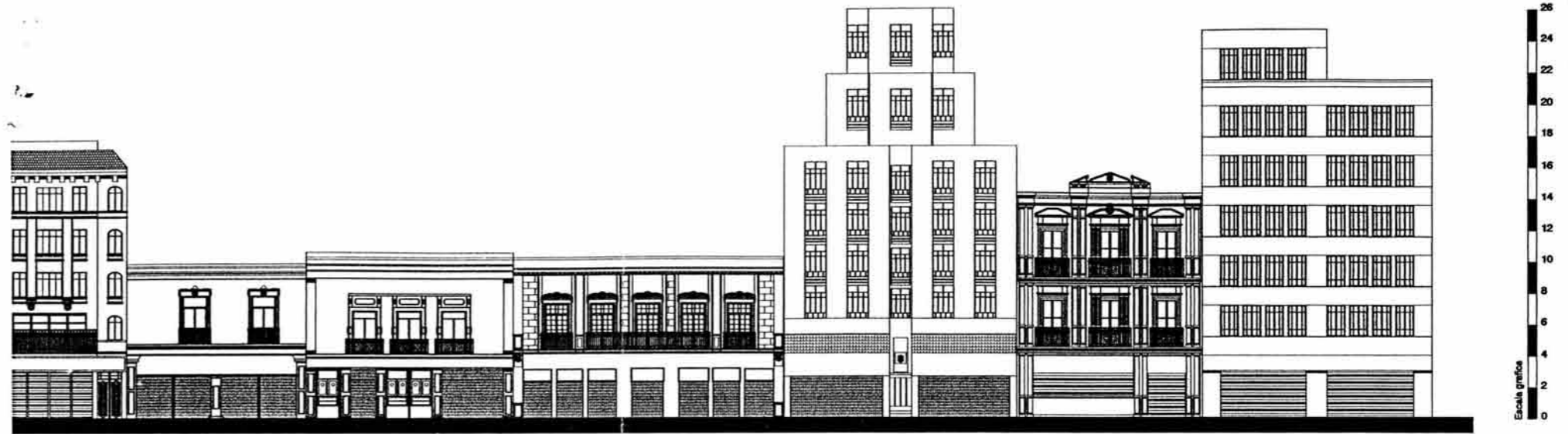


# 51	Fachada principal	Cantera (cornisas, columnas) Aplanado mortero Cancelería de madera Hierro fojado (herrería)	1N comercio	4.68
			2N restaurant	4.68
			total c/ pretil	9.36

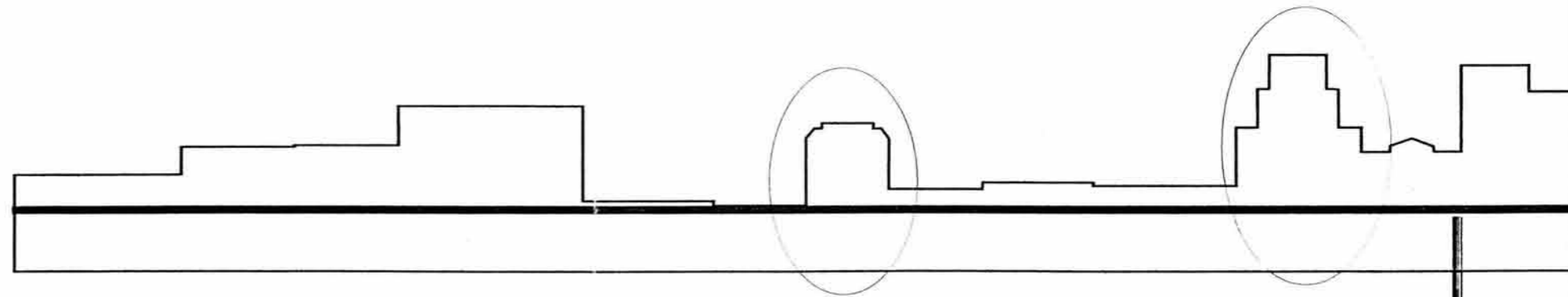


# 49	Fachada principal	Cantera (cornisas, columnas) Tezontle Pintura vinílica Cancelería de madera Aplanado mortero	1N comercio	4.20
			2N comercio	4.65
			total c/ pretil	8.85





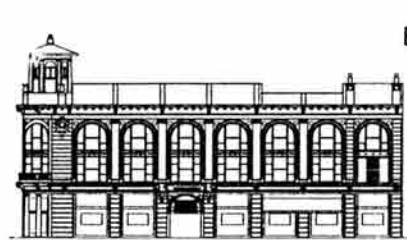
Es importante mencionar que a pesar de contar con una variedad de alturas se tiene un entendimiento de unificación en el primer nivel, ya que se puede observar una constante altura de 4 a 4.5m. (promedio) enlazados por medio de cornisas o algún otro elemento arquitectónico indicativos de entresijos.



Por último, como detalle general se puede observar que sólo dos edificios se distinguen por NO tener remates horizontales u ortogonales. Sin embargo pueden pasar desapercibidos debido a la gran altura manejada.



Calle Isabela La Católica.



Edificio No.  
35-37

Características  
fachada principal  
muros  
entrepisos  
cubierta  
forma de cubierta  
forma de entresijos  
estructura  
canceleria y puertas

Materiales predominantes  
cantera  
tabique  
concreto  
concreto  
plana  
plana  
acero  
p. tubular, madera  
hierro

Uso (nivel)  
original:  
comercio  
  
actual:  
comercio  
y oficinas

altura (m)  
cuerpo ppal.  
17 mts.  
3 niveles



Edificio No.  
29

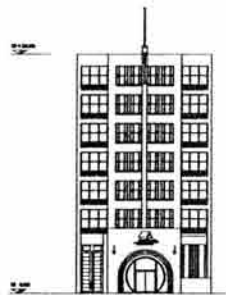
Características  
fachada principal  
muros  
entrepisos  
cubierta  
forma de cubierta  
forma de entresijos  
estructura  
canceleria y puertas

Materiales predominantes  
cantera rosa  
tabique  
concreto  
concreto  
plana  
plana  
acero  
madera, hierro

Uso (nivel)  
original:  
casino  
  
actual:  
casino  
y comercio

altura (m)  
cuerpo ppal.  
17 mts.  
2 niveles

epoca construccion: 1904-1903



33

Características  
fachada principal  
muros  
entrepisos  
cubierta  
forma de cubierta  
forma de entresijos  
estructura  
canceleria y puertas

Materiales predominantes  
aplanado, cantera  
tabique  
concreto  
concreto  
plana  
plana  
concreto armado  
p. tubular a.,  
hierro, laton

Uso (nivel)  
oficinas  
y comercio

altura (m)  
cuerpo frontal  
25 mts.  
7 niveles



25

Características  
fachada principal  
muros  
entrepisos  
cubierta  
forma de cubierta  
forma de entresijos  
estructura  
canceleria y puertas

Materiales predominantes  
aplanado, cantera  
tabique  
concreto  
concreto  
plana  
plana  
acero  
madera, hierro

Uso (nivel)  
habitacional  
y comercio

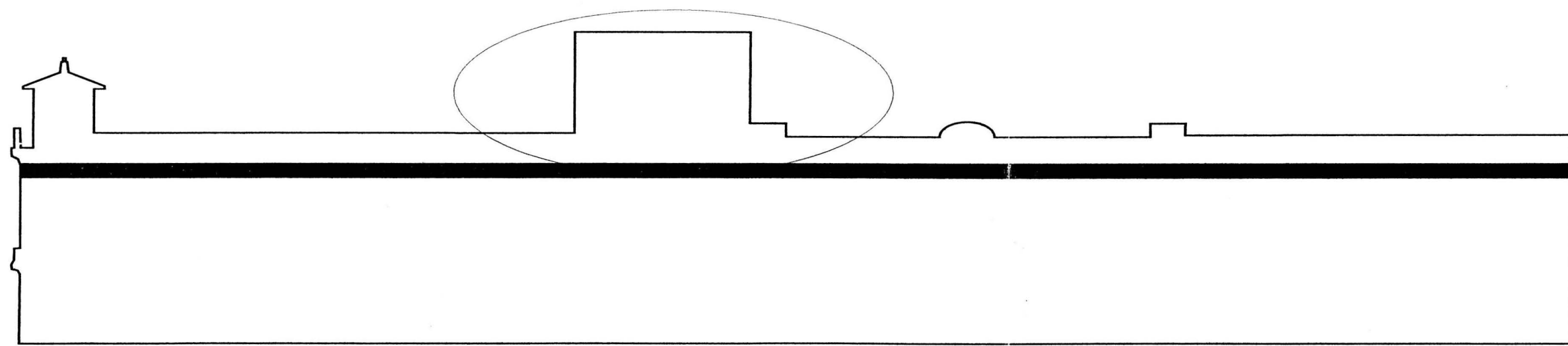
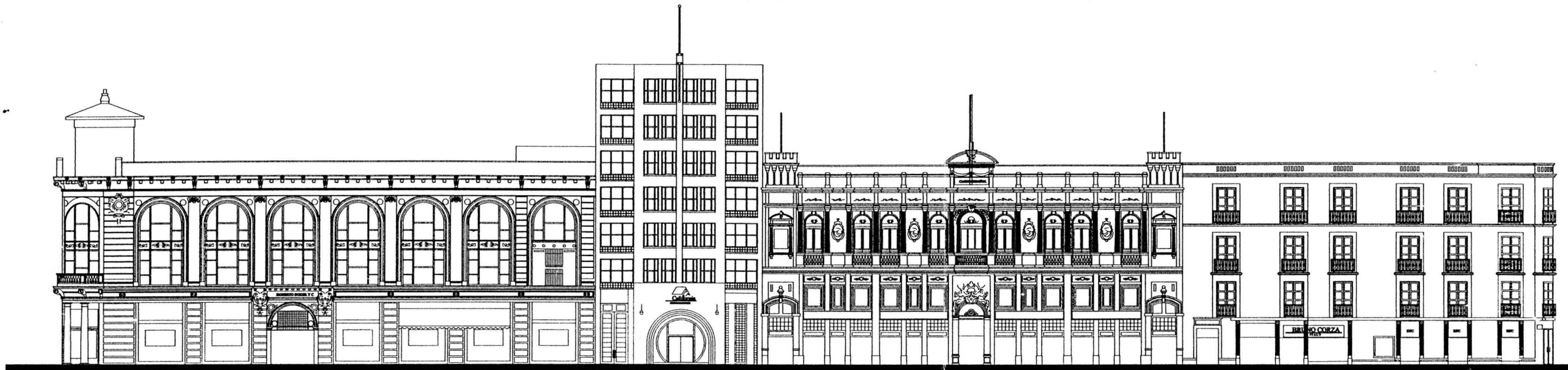
altura (m)  
17 mts.  
4 niveles

epoca construccion: 1917-1918

epoca construccion: 1930

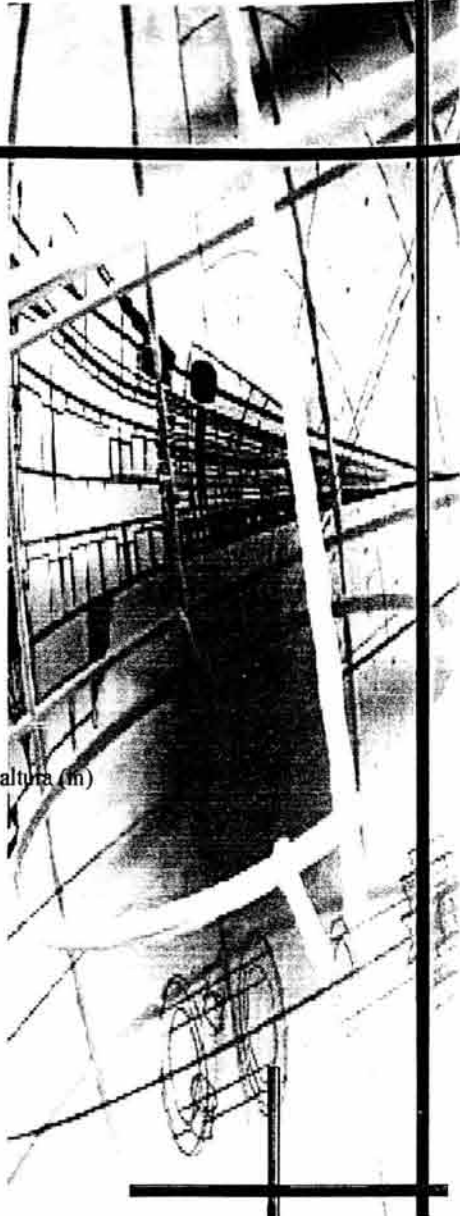
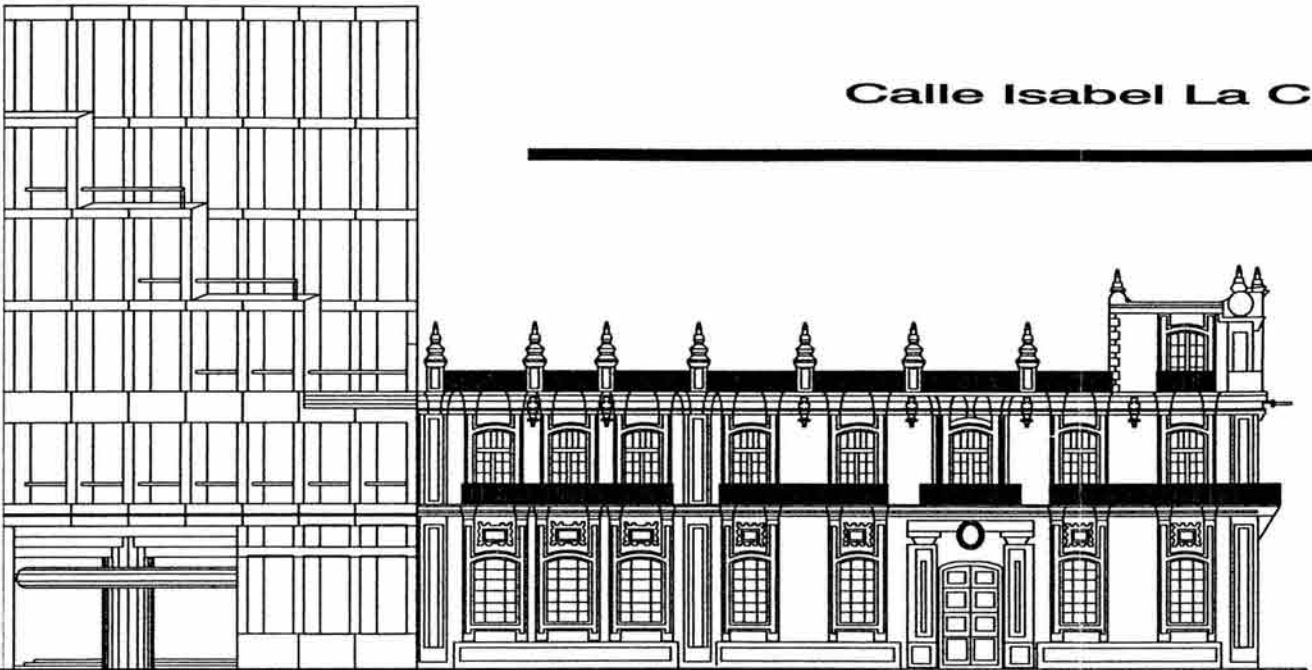






Calle Isabel La Católica

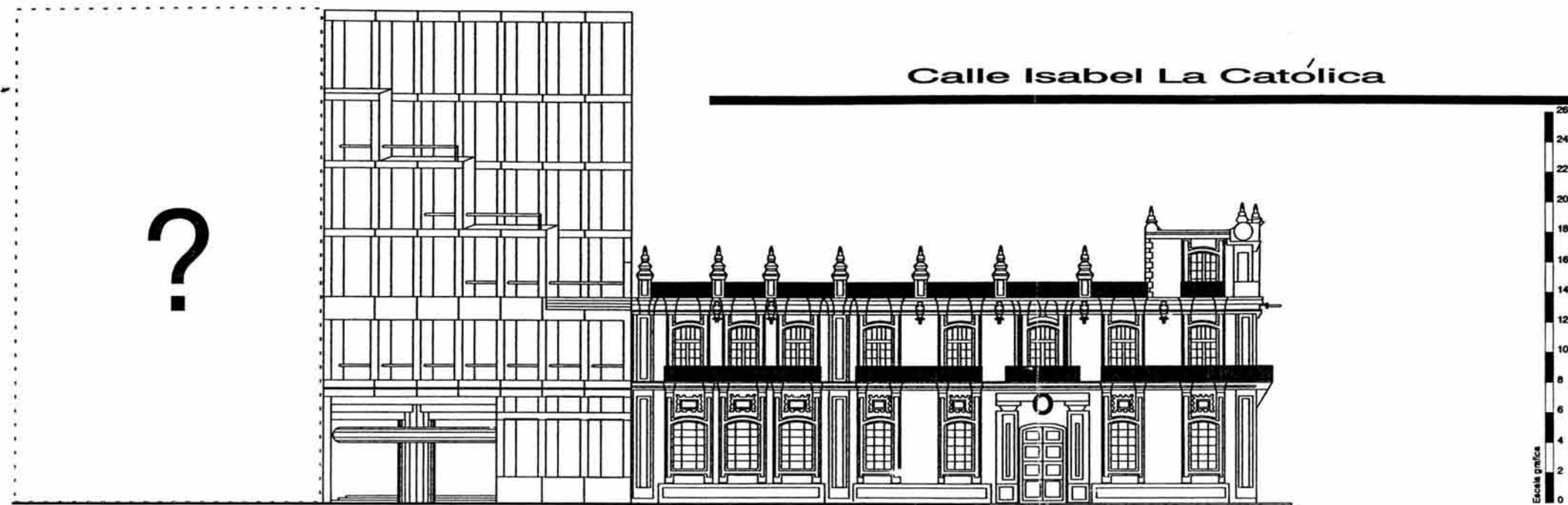
Predio del proyecto



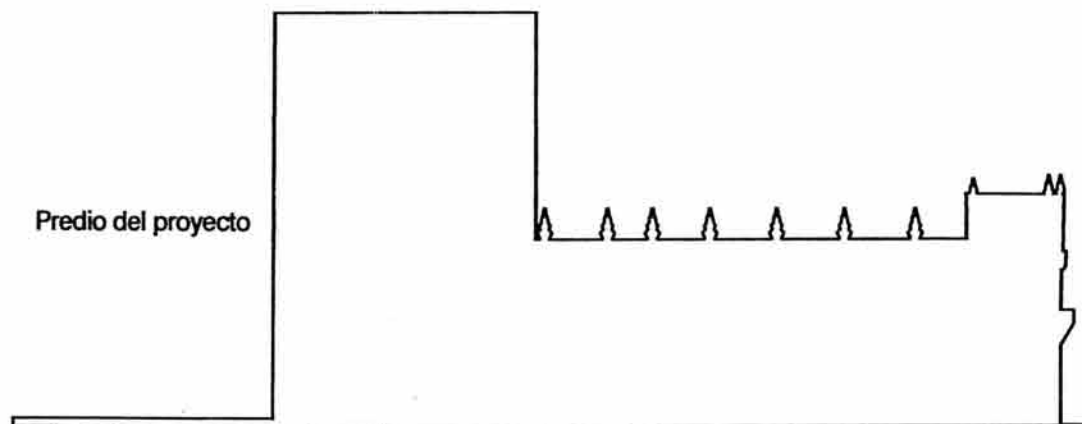
Edificio No.    Características    Materiales predominantes    Uso (nivel)    altura (m)

Edificio No.    Características    Materiales predominantes    Uso (nivel)    altura (m)

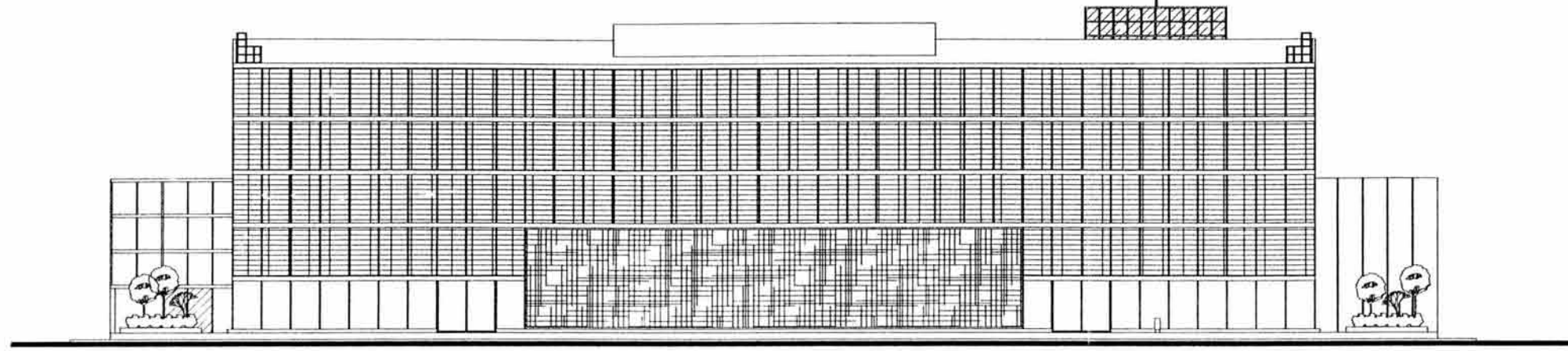




**Cinta Urbana:** En esta Fachada conformada por tres predios, se encuentra en la parte norte un predio vacío, colindando con el edificio de Teodoro, de seis niveles de altura, que juega con su fachada, haciendo un escalonamiento, que desciende de la parte norte hacia la sur, tratando con esto integrarse a la Casa Valparaíso que solamente es de dos niveles. En realidad no hay una cinta que rijan fuertemente esta fachada, pues Además de ser corta su longitud, las dos construcciones que se encuentran son dos elementos completamente distintos en cuanto a altura.



Calle Isabel La Católica

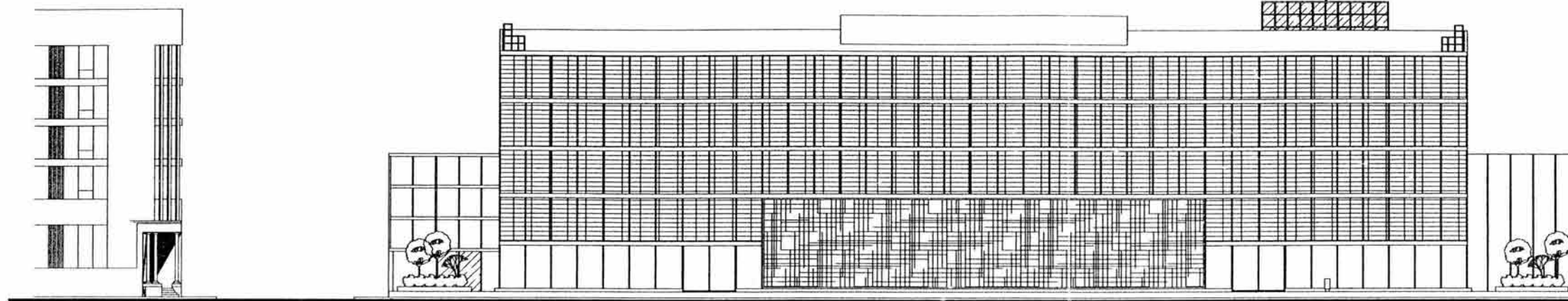


Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)
# 51	Fachada	Vidrio Estructura de acero Rejillas de metal cantera. Retablo escultórico de acero	4 niveles + PB 3m por nivel de oficinas	





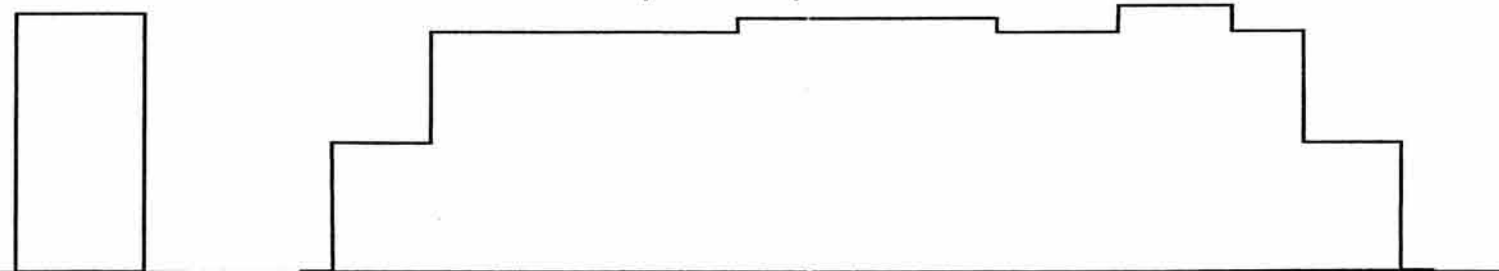
## Calle Isabel La Católica



### Perfil

Las variaciones en el perfil urbano de esta cuadra no son de gran relevancia debido a que en la cuadra solo hay un edificio de 4 niveles y planta baja y solo hay diferencia en la parte superior norte donde se encuentra un elemento de dos niveles mas, con respecto al conjunto.

La diferencia radica con mayor énfasis en la relación que existe con las cuadras en colindancia, por el lado norte se encuentra un edificio de varios niveles y del lado sur un edificio aproximadamente de la misma altura aunque con sus variantes lo que demuestra que no existe homogeneidad de alturas en la mayoría de las cuadras estudiadas; de igual forma en planta se puede observar como es que el edificio de la cuadra en cuestión esta remetido del paramento de la calle lo que lo hace el edificio mas diferente de la zona de estudio tanto contextualmente como en el partido arquitectónico.

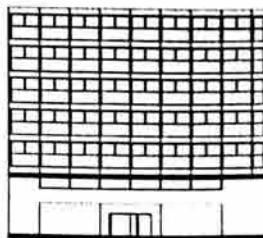


# Calle Isabel La Católica

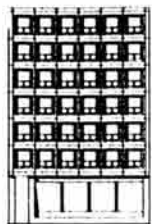
predominantes    Uso (nivel)    altura (m)

mortero)    14 niveles + PB    3.75 m por nivel  
lítica    de oficinas    AT= 56025 m

de cantera



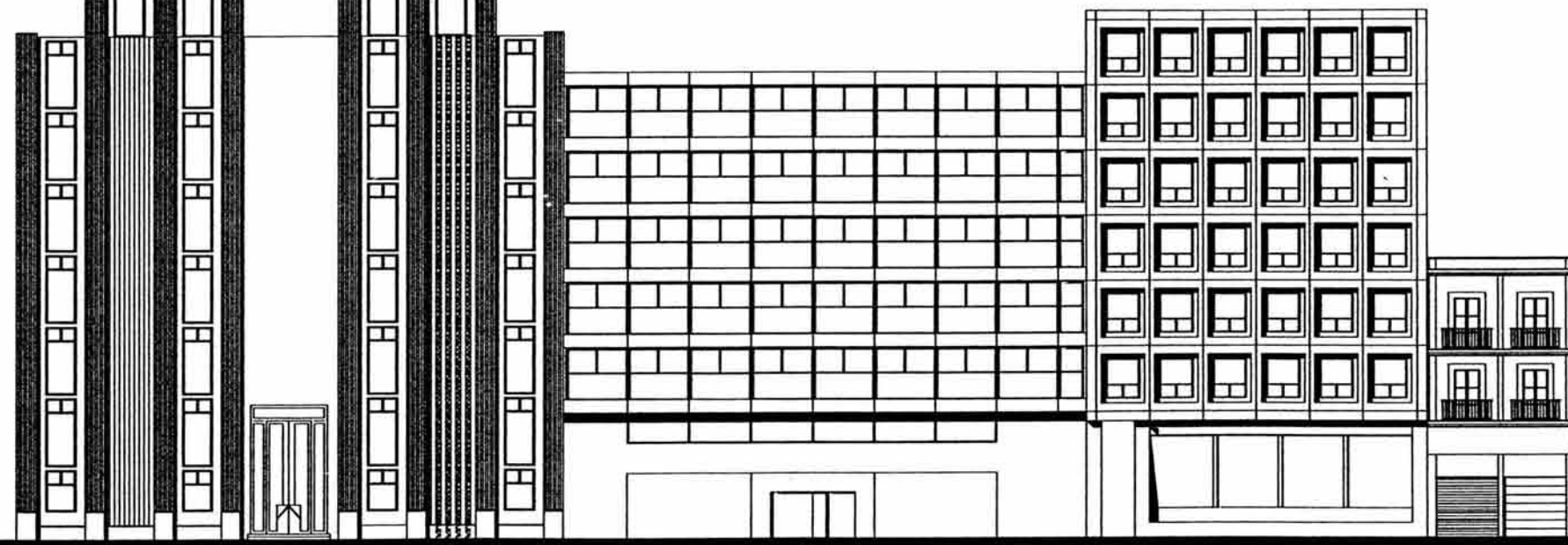
Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)
# 43	Fachada principal	Cancelería de hierro forjado	Iniv y PB estacionamiento 5 niveles abandonados	3.43 m por nivel AT= 23.73 m



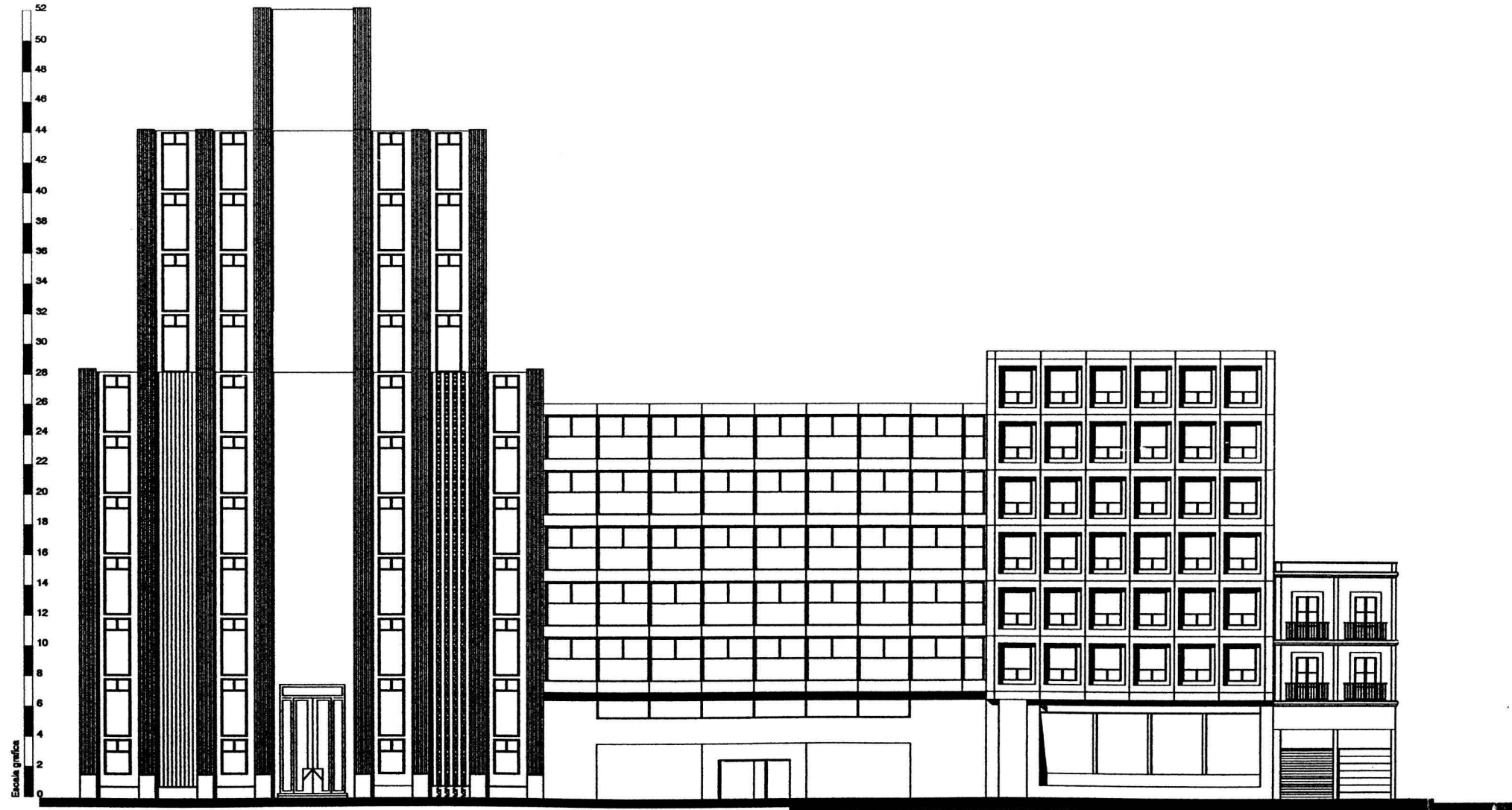
# 39	Fachada principal	Muros de concreto Pintura vinílica Canceleria de aluminio Basamento de cantera rosa	Iniv y PB de comercio 6 niveles oficinas	AT= 26.58 m
------	-------------------	--	---	-------------



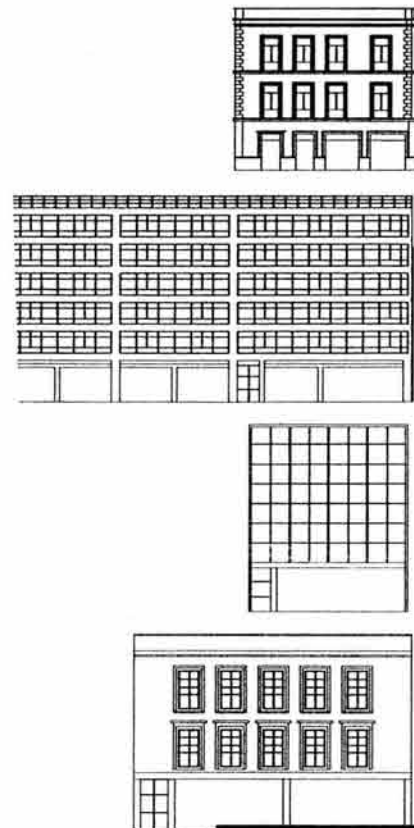
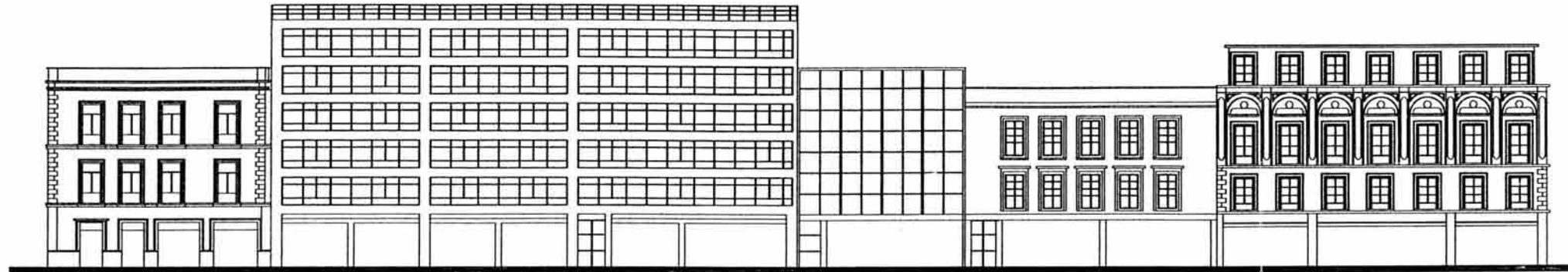
# 45	Fachada principal	Aplanado ( mortero) Pintura vinílica Cantera Aluminio Basamento de cantera	14 niveles + PB de oficinas	3.75 m por nivel AT= 56025 m
------	-------------------	--	--------------------------------	---------------------------------



# IMAGEN URBANA.



Calle 16 de septiembre.



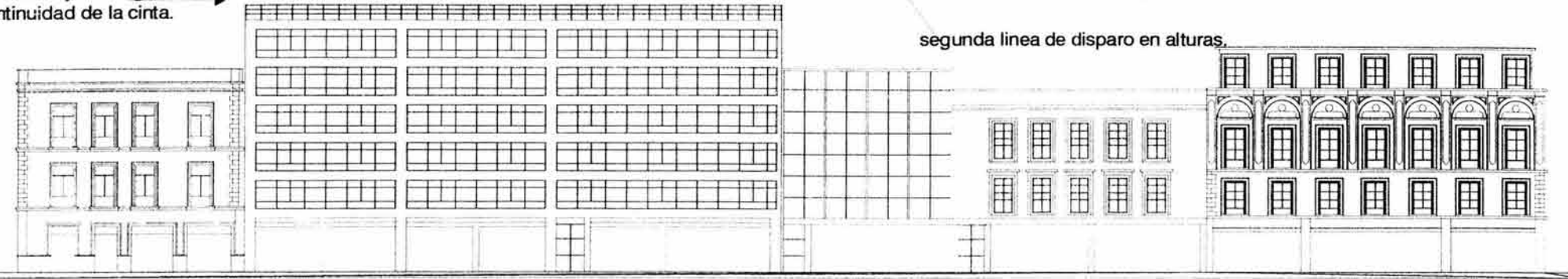
Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)	Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)
edificio A	fachada	placas de tezontle rojo. cantera.	comercio P.B. 1 y 2N.		edificio E	fachada	aplanado con mortero y pintado en rojo. cantera.	comercio P.B. y 1N vivienda 2 y 3N.	
edificio B	fachada	crystal. cantera.	comercio P.B. vivienda 1N. bodega 2 a 5N.						
edificio C	fachada	prefabricados con aplicación en pint. vinílica. crystal.	comercio P.B. bodega 1 y 2N. oficina 3N.						
edificio D	fachada	aplanado con motero y pintado en verde. cantera.	comercio P.B. y 1N. vivienda 2N.						





Calle 16 de septiembre.

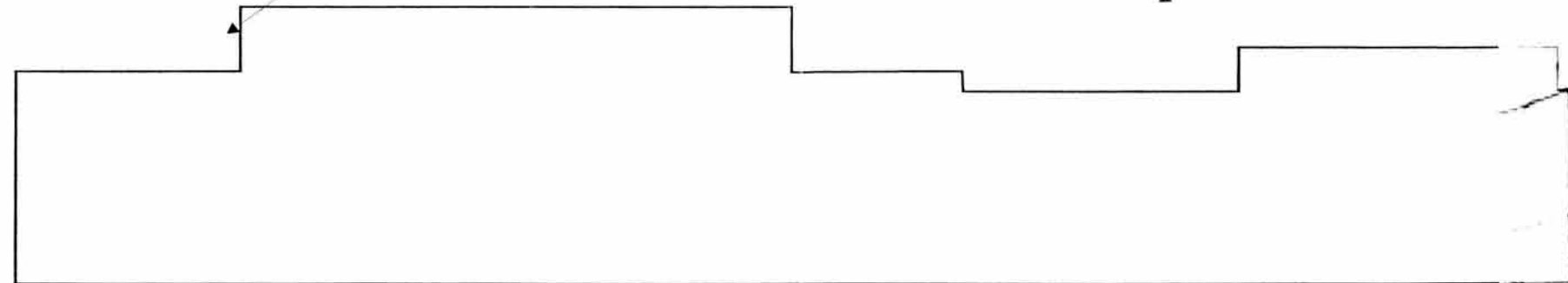
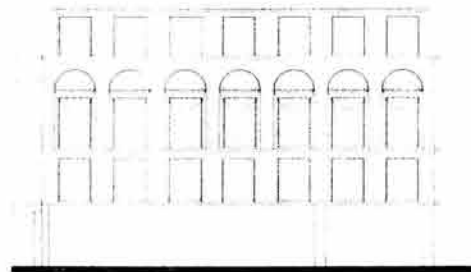
su altura y su longitud  
continuidad de la cinta.

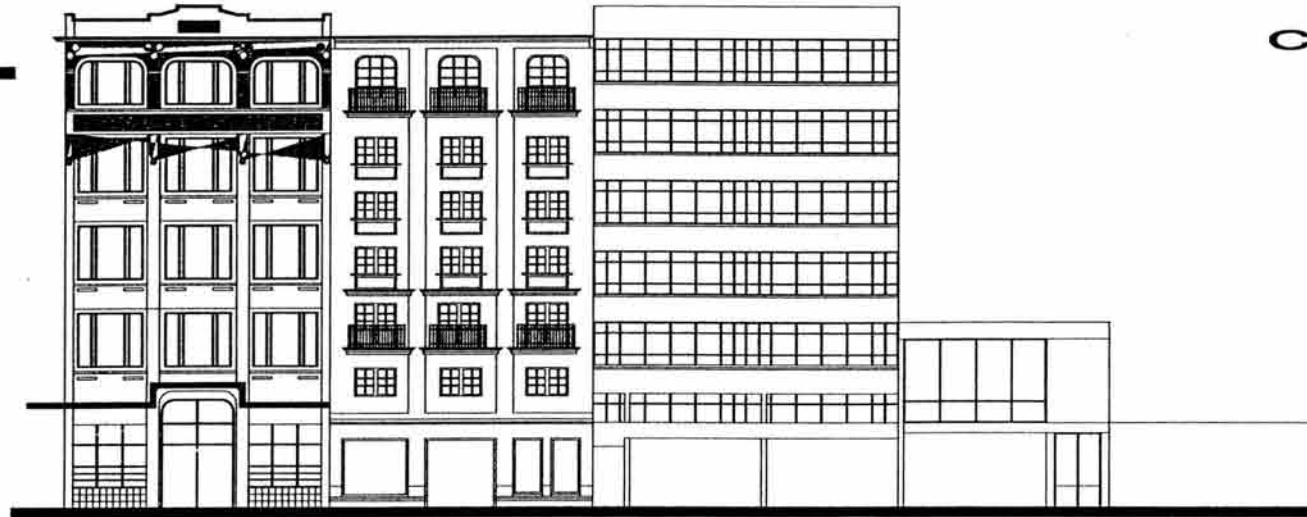


sobre esta fachada existen alturas múltiples que oscilan entre los 8.00 y los 13.00 mts. de altura, la diferencia más notoria se encuentra con el edificio que esta ubicado casi en el centro del larguillo, ya que por sus proporciones y su longitud hace que la cinta de alturas se dispare y pierda continuidad el trazo de la cinta urbana.

cambio de alturas que se hace mas evidente en la esquina, ya que la fachada tan larga del edificio coniguo hace que este cambio adquiera mayor relevancia y asi se nota más la discontinuidad de estas alturas.

espacios vacio que no presentan una relevancia importante ya que la diferencia de altura entre los edificios no es mayor a 3.00 mts., al caminar y por la perspectiva esto no se percibe tanto.





Calle 16 de septiembre.

Predio del proyecto

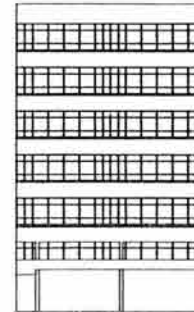
Edificio No. Características Materiales predominantes Uso (nivel) altura (m)

edificio A

fachada

mosaico veneciano.  
aplanado con mortero.  
pintura vinilica.

comercio P.B.  
oficinas 2 al 4N.



Edificio No. Características Materiales predominantes Uso (nivel) altura (m)

edificio C

fachada

concreto pintado.  
cristal.  
prefabricados.

comercio P.B.  
oficinas 1 al 5N.

edificio B

fachada

cantera.  
placas de tezontle.

comercio P.B.  
oficinas 2 y 3N.  
vivienda 4 al 7N.



edificio D

fachada

aplanados con mortero.  
placas de acero  
inoxidable.  
cristal.

oficina P.B. y  
1N.



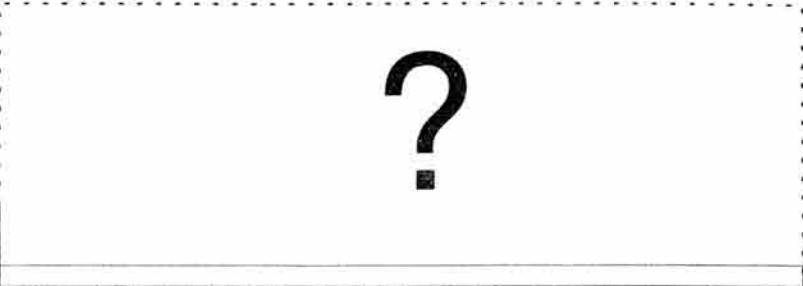
n  
o  
l  
3  
3  
l  
)  
n  
r



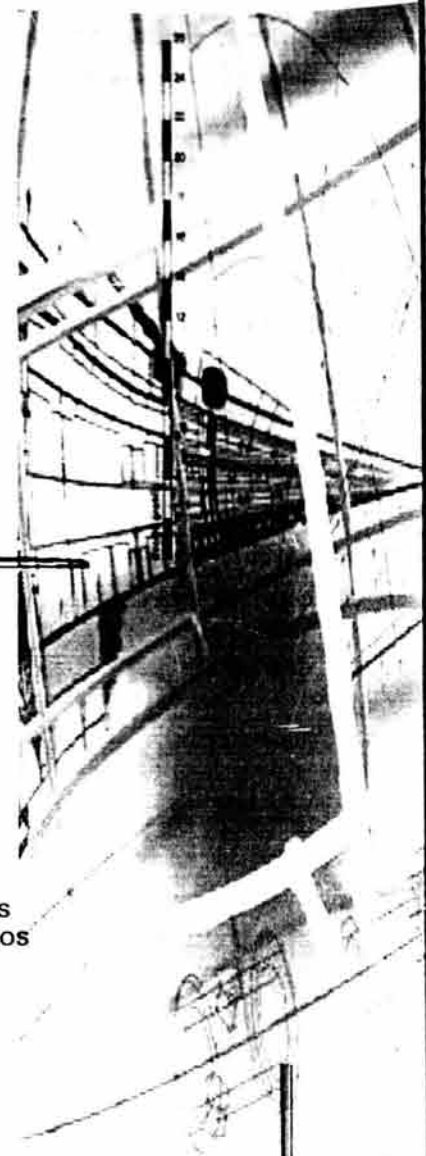
### Calle 16 de septiembre.

línea de altura base 24.00 mts.

segunda línea de alturas.  
depresión muy aguda con respecto al nivel.  
9.00 mts.

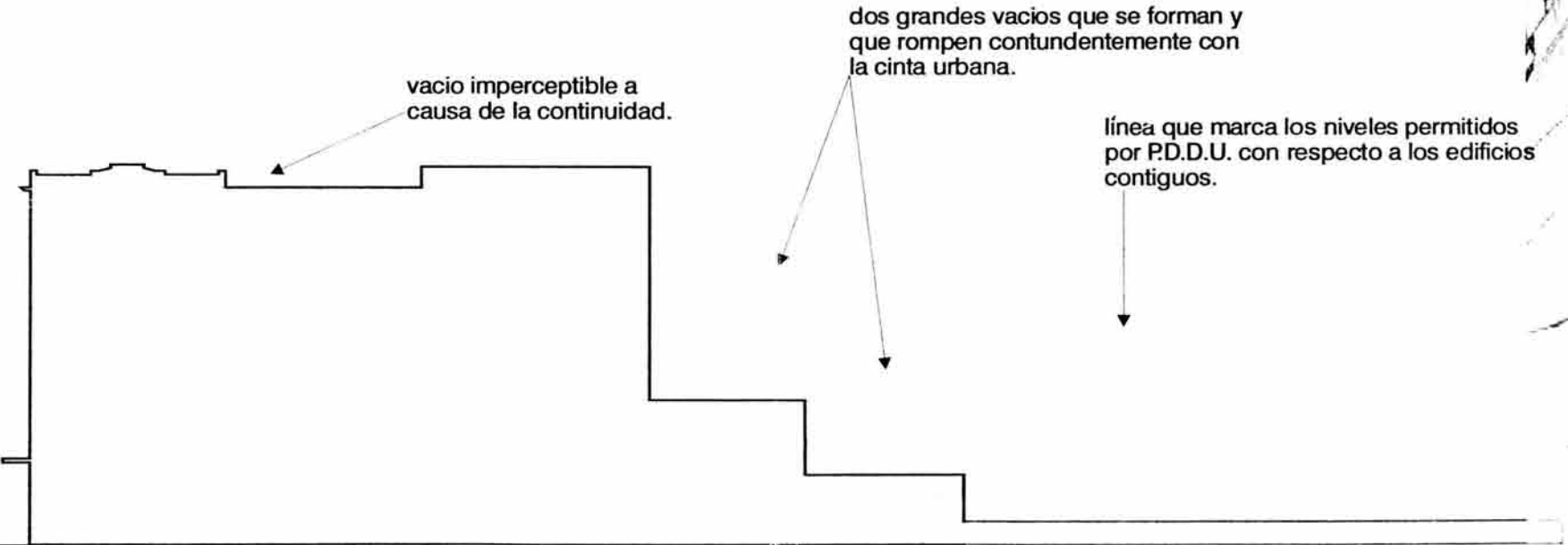


en la fachada norte de la calle de 16 de sept. existe una desconfiguración más acentuada ya que solo existen cuatro edificios sobre el paramento, y uno es muy bajo en comparación de los otros tres, dando la impresión de que solamente existen tres construcciones y estas mantienen un nivel muy similar en su cinta urbana. Estos tres edificios actualmente se encuentran fuera de la reglamentación en cuanto altura, ya que el P.D.D.U. marca 4 niveles y estas instalaciones tienen 14 y 15 niveles respectivamente.



sentando una horizontalidad  
astar con la verticalidad de las  
ontiguas, presentando una  
rtogonal, sin ninguna ornamentación.

ción asimétrica  
a trazos  
i.



vacío imperceptible a causa de la continuidad.

dos grandes vacíos que se forman y que rompen contundentemente con la cinta urbana.

línea que marca los niveles permitidos por P.D.D.U. con respecto a los edificios contiguos.



# Calle Isabel La Católica



Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)	Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)
--------------	-----------------	--------------------------	-------------	------------	--------------	-----------------	--------------------------	-------------	------------



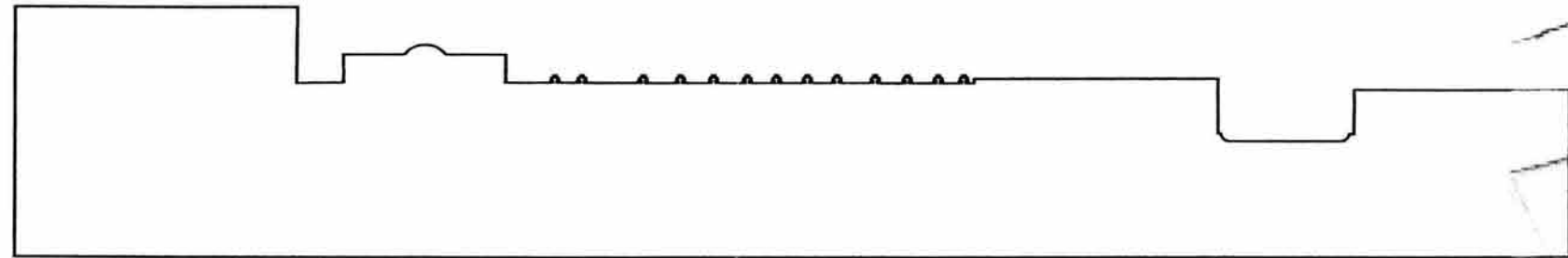


## Calle Isabel La Católica



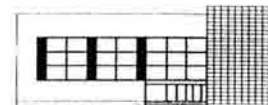
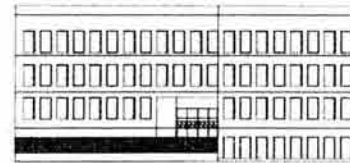
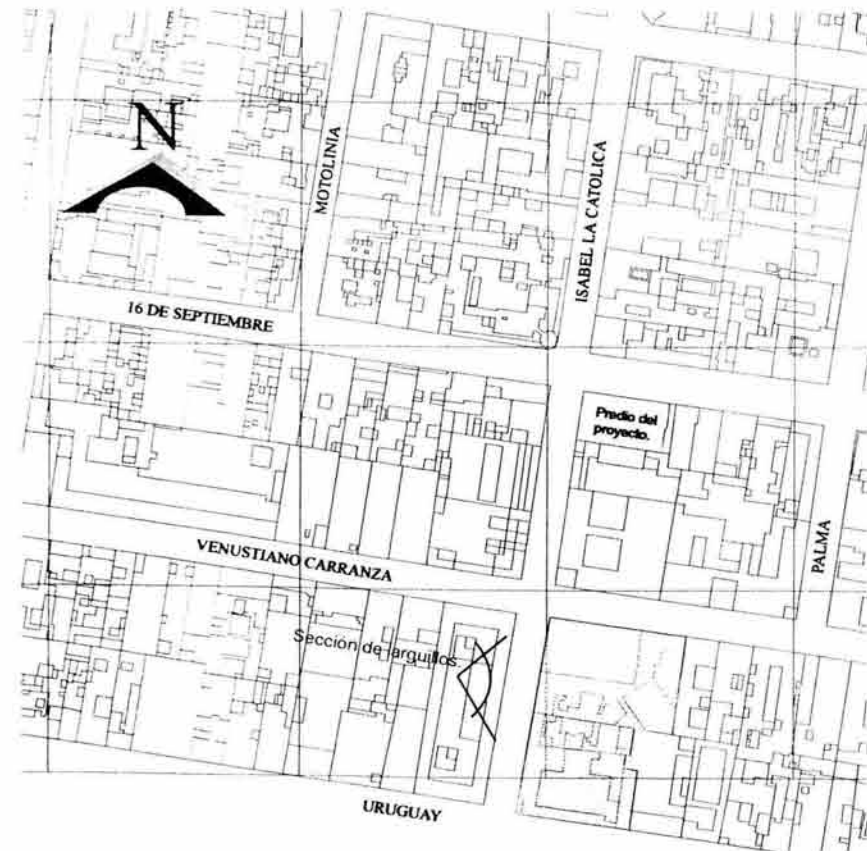
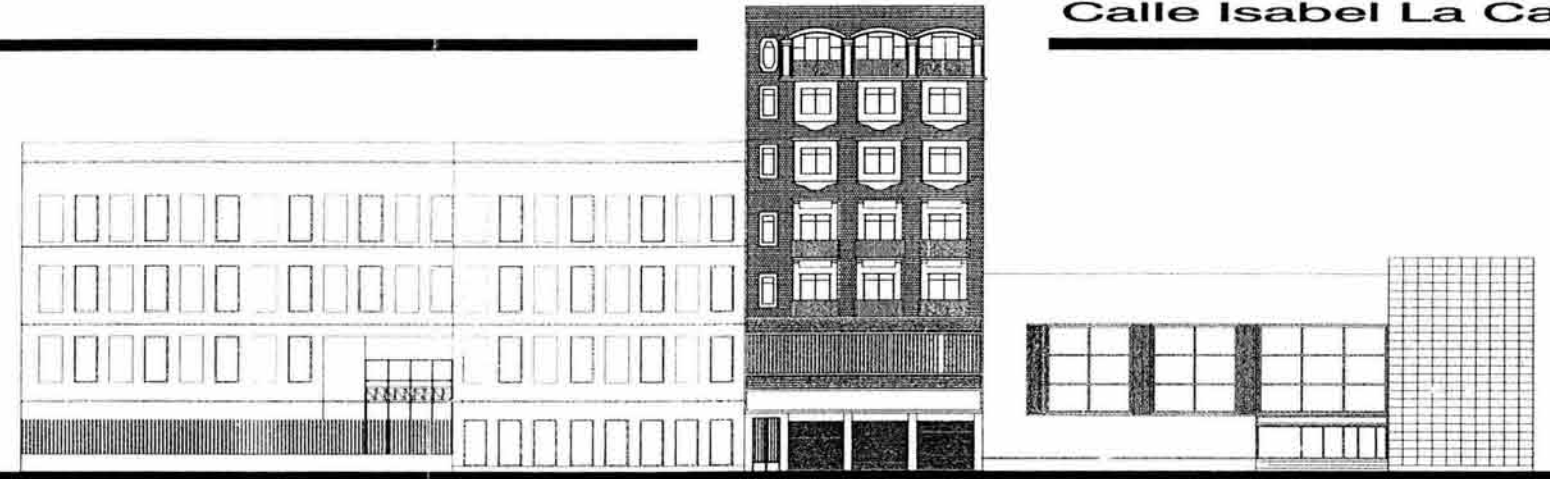
En este caso, cabe mencionar que los edificios analizados en esta sección tiene una correspondencia plena en su distribución interna, como externa, es decir, los niveles que aparecen en la fachada, son reales, a excepción del edificio central, con apariencia de tezontle dado que cuenta con un entresuelo, característica de ciertos edificios virreinales.

En edificios correspondientes y posteriores al virreinato, se mantiene un mismo nivel en los edificios, así como el mismo número de niveles; todos presentan un remate, el cual se encuentra dentro del mismo nivel aproximadamente.



# IMAGEN URBANA.

Calle Isabel La Católica

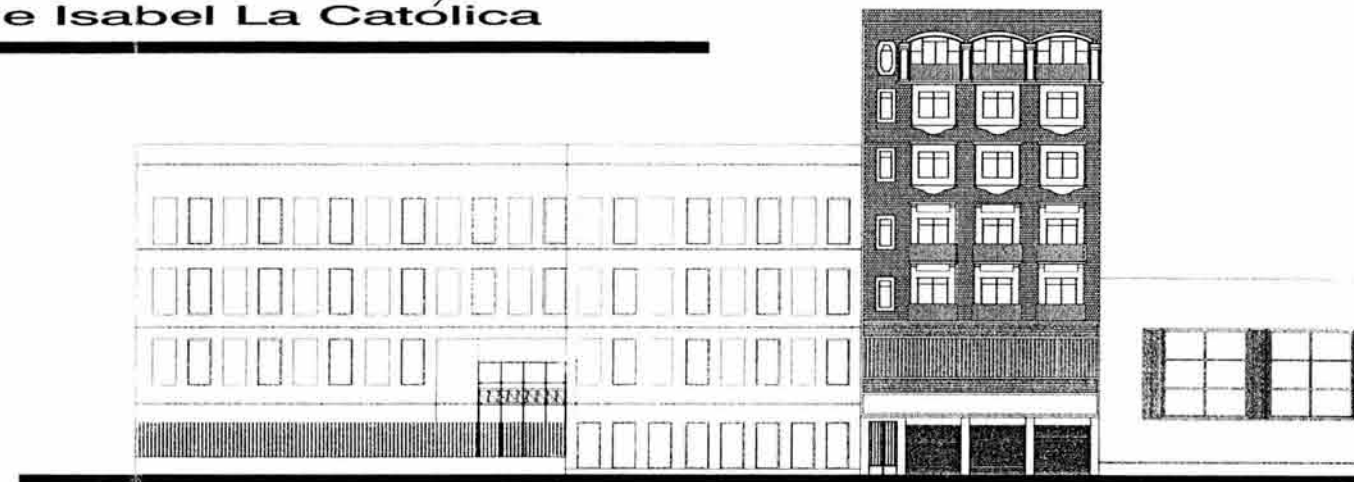


Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)
	fachada principal	placas de concreto estilo recinto cristal cancelería de acero inoxidable (puerta)	1n a 4n oficinas de seguros banamex	1n a 4n 3.9 mts. (15.60mts) total del edificio 17.10 mts
	fachada principal	placas de tezontle cantera (arcos y cornisas) cristal cancelería de hierro hierro forjado (herrería) concreto	1n comercio 2n comercio 3n a 7n oficinas	1n 4.30m. 2n 3.70m. 3n a 7n 3.10 mts. c/n total del edificio 24.20 mts con pretil.
	fachada principal	aplanado placas pulidas tipo cantera con textura cristal cancelería de aluminio	1n a 3n para uso de oficinas (actualmente el edificio no esta ocupado)	1n a 3n 3.5 mts c/n. total del edificio 11 mts con pretil.

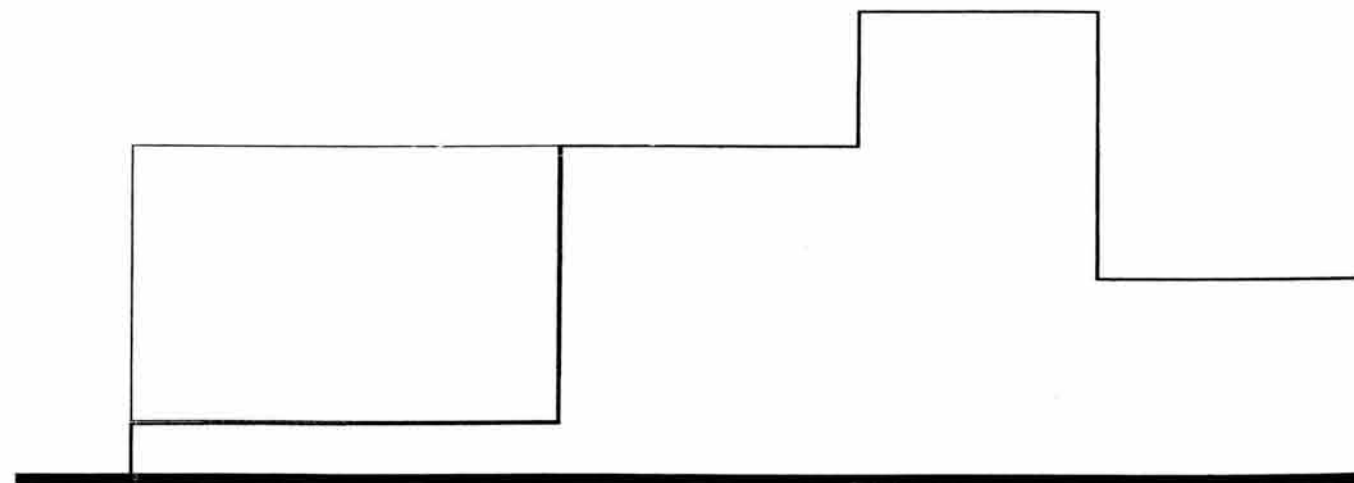
# IMAGEN URBANA.

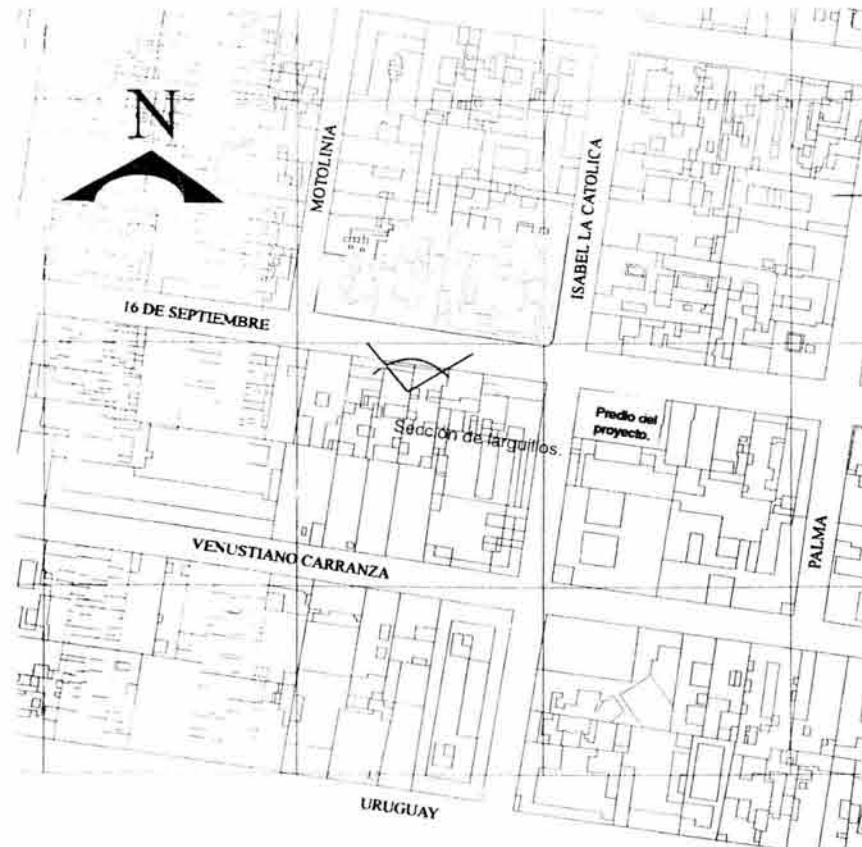
## Calle Isabel La Católica

Los elementos que podemos observar en las edificaciones de este tramo de Isabel Católica contienen elementos de enorme simpleza, tienen un tipo específicamente contemporáneo, en el primer edificio el ritmo que lleva en las ventanas seguramente se debe, a la comunicación formal que se le trató de dar con el masivo edificio de los condes de Valparaíso, además en este predio es evidente con respecto a los paramentos, la plaza de acceso que rompe precisamente con la masividad del edificio frontal y del propio edificio, que quizá no es tan evidente debido a la reja que rodea esta plaza. La edificación siguiente hace una diferenciación evidente en su altura, que la resalta más el último edificio, ya que es más abrupta la variación de altura entre estos 2 predios, donde son casi 10 m. de diferencia.



Existe un escalonamiento notable de un edificio a otro, que se hace evidente ya que este tramo de la calle solo lo conforman tres edificios, entonces es muy evidente como la edificación central se levanta a que rompe un poco con las alturas promedio tanto de los lados como de estos.

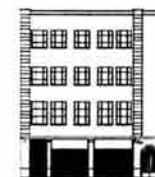




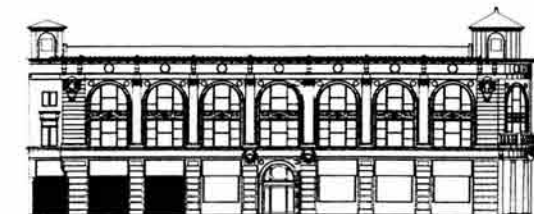
Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)
50	fachada principal muros entrepisos cubierta forma de cubierta forma de entresijos estructura cancelería y puertas	Aplanado, tabique concreto concreto plana plana Concreto madera, hierro	habitacional y comercio	18 mts. 4 niveles



Edificio No.	Características	Materiales
54	fachada principal muros entrepisos cubierta forma de cubierta forma de entresijos estructura cancelería y puertas	cantera tabique concreto concreto plana plana concreto madera



Edificio No.	Características	Materiales predominantes	Uso (nivel)	altura (m)
52	fachada principal muros entrepisos cubierta forma de cubierta forma de entresijos estructura cancelería y puertas	aplanado, cantera tabique concreto concreto plana plana concreto armado herrera	Comercio	cuerpo frontal 17 mts. 4 niveles



Edificio No.	Características	Materiales
58	fachada principal muros entrepisos cubierta forma de cubierta forma de entresijos estructura cancelería y puertas	cantera tabique concreto concreto plana plana acero p. tubul hierro



## Elementos.

Uno de los elementos que mas sobresale en estas fachadas son las portadas de los edificios las cuales corresponden a una tipología, pero no a una uniformidad, su aspecto exterior se multiplica, dandole una unidad alas fachadas.

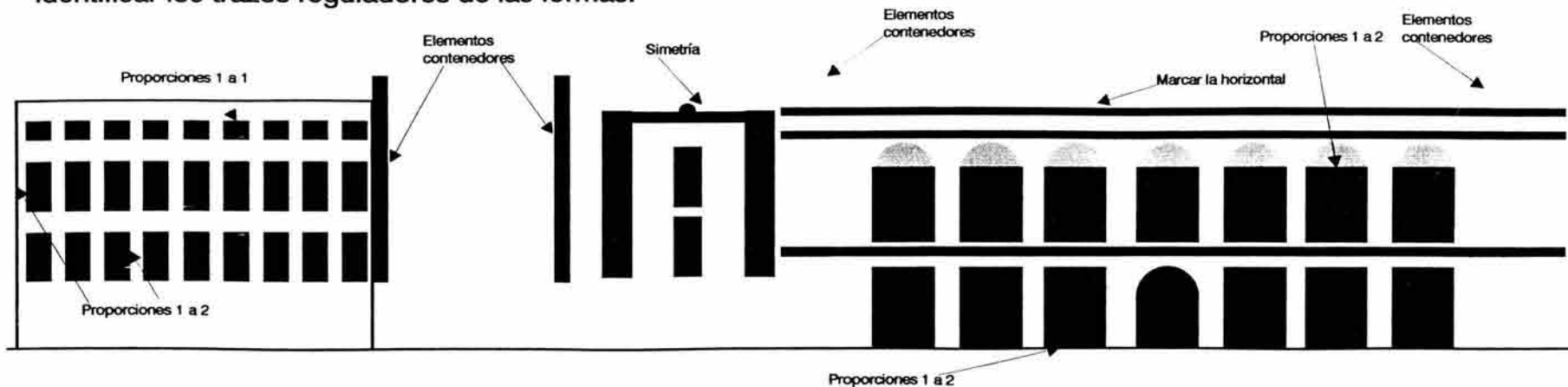
Los elementos que se manifiestan, corresponden a la simple prolongaciones de las jambas hasta alcanzar la cornisa que marca el entrepiso.

Las cornisas, no tienen sino un perfil y esta solución se mantiene estricta a lo largo de la calle

Otro elemento son las molduras, que con diversas formas, permiten proporciones aisladas de los claros.

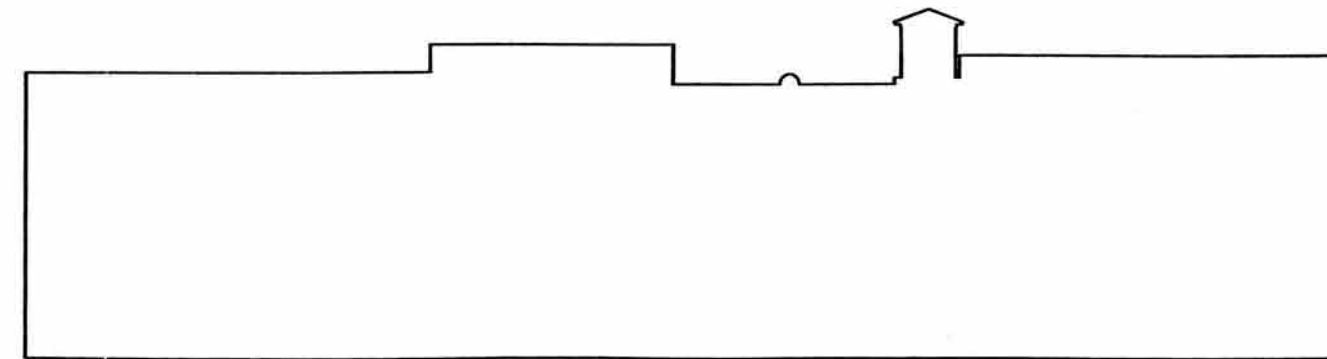
La escala se mezcla con las proporciones en la casa Boker, las jambas de la planta alta se prolongan dos niveles, rompiendo con las proporciones de los demás edificios y así su portada da una expresión de las alturas interiores con el exterior.

Se sustraen las formas básicas de las fachadas, para identificar los trazos reguladores de las formas.



## Perfil urbano.

Un perfil contante, que tiene pocas variantes en alturas, los niveles son de 3 a 4 pisos por edificio, habiente con esto una concepción casi igual en alturas.



### 5.1 CONDICION ACTUAL DE HABITABILIDAD Y USO

#### Comercio

o En la zona se localizan 12 plazas comerciales (Isabel la Católica, La Soledad, San Antonio Tomatlán, entre otras; sin embargo, funcionan al 50% de su capacidad debido a la mala accesibilidad a las plazas y su ubicación. (Caso contrario a la plaza Meave).

#### Vivienda

o El número de viviendas ha decrecido notablemente, en 1970 existía un total de 29,259 viviendas y en 1995, 18,940, significando una pérdida de 10,319 unidades. De continuar la tendencia de despoblamiento habrá para el año 2010, 17,308.

o En el área del Programa Parcial de Desarrollo de un total de 4,527 predios: 1,691 son de uso habitacional en plantas bajas y/o altas (37.4%). Se observa una constante demezcla de usos del suelo debido a que sólo en 270 inmuebles se presenta un uso habitacional exclusivo.

o El Catálogo del INAH identifica a edificios que afectan la fisonomía del Centro Histórico con un total de 285 inmuebles debido a sus características formales o por ausencia, en el caso de los lotes baldíos, rompiendo con el contexto que intenta proteger y preservar. Lo anterior, es materia potencial para el reciclamiento.

#### Tipología habitacional

o La zona cuenta con una gran variedad de tipos de vivienda:

Edificios coloniales transformados en vivienda multifamiliar para renta.- Viejas casonas puestas en el mercado en alquiler, ubicadas en todo el perímetro A del Centro Histórico.

Vecindades clásicas.- El deterioro físico e insalubre hacinamiento es su principal característica debido a que sus propietarios buscaban la máxima rentabilidad. Construidas entre 1880 y 1930, respondiendo a la demanda de bajo precio al alquiler. Originada a partir de la migración del campo a la ciudad. La vecindad tiene como modelo a la casa colonial, en la que los cuartos se ubican en torno a un patio central, sólo que por ganancia máxima el patio se reduce a un corredor.

Casas habitación.- Son los pocos los ejemplos de este tipo de solución, la mayor parte se localiza hacia el norte y nor-oriente (conservadas en buen estado).

Edificios departamentos.- Este tipo de vivienda colectiva se encuentra dispersa en el Centro Histórico. Estos edificios varían de tres a siete niveles, la vivienda se instala en torno a pasillos y cubos de luz.

o Hasta el momento no ha existido una estrategia definida para entender la problemática de la vivienda en el área del Centro Histórico.



#### Déficit habitacional y requerimientos de vivienda.

- Es un hecho que existen más viviendas que habitantes en nuestra zona de estudio, en algunas áreas la vivienda desocupada se encuentra en buenas condiciones y sus propietarios las mantienen vacías en espera de mejorar sus utilidades con usos más rentables.
- La tendencia histórica de despoblamiento nos marca que la vivienda irá decreciendo por lo que es imperante un esfuerzo de conservación, mantenimiento y sustitución del inventario necesario para satisfacer la demanda de vivienda, en otras palabras, sólo puede impulsarse con un programa emergente de vivienda.
- Según el documento estudiado, un Programa de Vivienda bien definido en usos y destinatarios (vivienda media y de interés social), así como instrumentos de operación, la oferta de vivienda en el área sería considerable o buena opción.

#### Degradación del espacio público y conflictos por su uso.

Es un hecho que el uso habitacional da seguridad a las calles y barrios, contrario a los excesivos usos terciarios, bodegas, comercios, oficinas, etc., que a partir de las veinte horas se convierte en una zona ciudad desierta propiciando asaltos. Para revertir este proceso se requiere generar las condiciones favorables para que los habitantes de los barrios se adueñen del espacio público.



## 5.2 CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y DE CONSTRUCCIÓN

### Estado de conservación

- o El deterioro del patrimonio histórico se debe al despoblamiento creciente reflejado en el desuso del inmueble o bien, a la sobreutilización de los inmuebles, dando como resultado un cambio de uso habitacional a comercial o a bodega sometiendo a la estructura del inmueble a un esfuerzo no previsto en el diseño.
- o La zona que presenta mejores condiciones es la conocida como el primer cuadro o corredor turístico-cultural (nuestra zona a trabajar), donde se concentran inmuebles deshabitados en sus plantas altas. Las zonas más deterioradas son la del norte y oriente, son las más densamente habitadas.

### Volumetría.

En la zona del Centro Histórico las cubiertas son planas, sobresalen las cúpulas de los templos. Las alturas promedio son de dos niveles en un 34.4% del total y de tres niveles en un 27.1%. Existen edificios de 4, 5 y 7 niveles que aunque dispersos en el territorio se concentran en el llamado Corredor Turístico Cultural –nuestra zona de estudio-.

### Deterioro de imagen urbana.

- o Con la intención de rentabilizar el uso del suelo se han creado edificios con alta densidad y totalmente ajenos a la imagen del área (edificados en los 50's y 70's, existiendo proyectos actuales que pretenden transformar las viejas casonas, comercios, bodegas, viviendas sin el respeto al contexto urbano y al inmueble histórico.
- o El Corredor Turístico Cultural tiene una imagen urbana favorable pues en los últimos diez años se han realizado programas de limpieza de fachadas eliminando publicidad, cubiertas y elementos que afectaban el patrimonio.

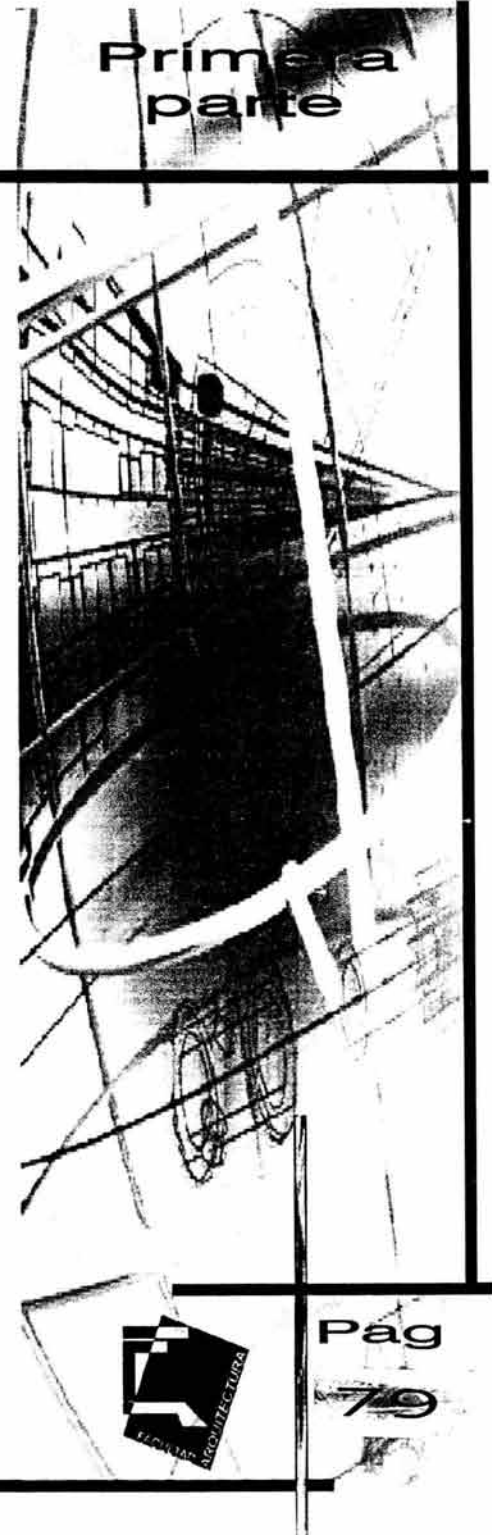
CONSERVAR EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, NO SÓLO COMO TESTIMONIO DEL PASADO (INCÓLUME A LOS CAMBIOS DE ESTE SIGLO) QUE SE TIENE QUE HEREDAR A LAS GENERACIONES FUTURAS, SINO COMO PUNTO DE PARTIDA PARA CONSTRUIR LA CIUDAD DEL FUTURO.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA



Pág

79





## 5.3 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Para establecer unos criterios de intervención contundentes fue necesario realizar un exhaustivo análisis (estudios urbanos de fachadas, alturas, reglamentos, normatividades, etc) con la finalidad de que estos estuviesen bien fundamentados.

Como resultado de esta lluvia de conocimientos se establecieron dos formas de aproximarse al proyecto:

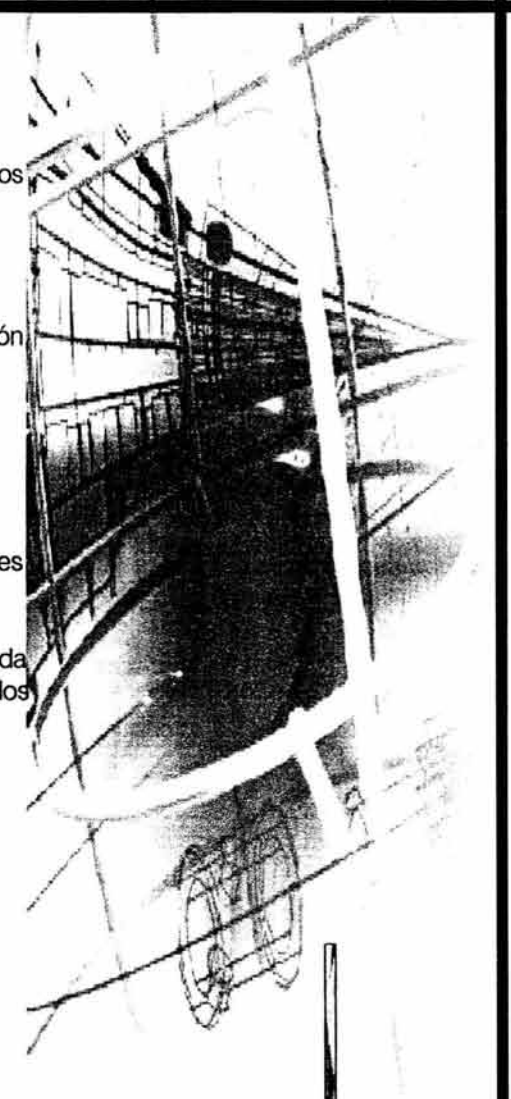
°Como un conjunto de volúmenes que se mimetizan con los cuerpos circundantes ( en forma, altura, colores, proporción etc).

°Como un grupo de volúmenes que tiene la intención de contrastar con el contexto en todos sus aspectos.

De las cuales se establecieron los siguientes criterios:

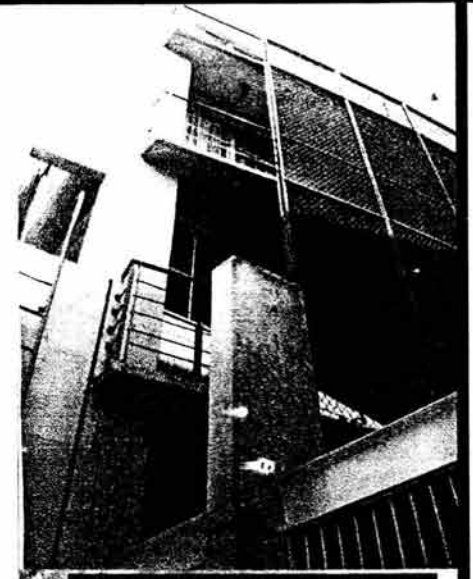
Mantener un equilibrio entre los dos puntos establecidos: "Generar un edificio que dialogue con los elementos colindantes siempre manteniendo su propia identidad y expresión pero sin agredir la imagen del Centro Histórico.

Tomar al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y las normatividades del INAH como un punto de partida para el desarrollo del proyecto, pero al mismo tiempo, crear un sentido de crítica hacia los mismos ya que los resultados no serían los óptimos si se siguieran al pie de la letra estos elementos.



A continuación se presentan una serie de casos y proyectos que a nuestro juicio son de relevante importancia por las diferentes formas en que se manejan las esquinas, por los resultados obtenidos y por todo el proceso que se llevo a cabo para realizarlo.

Le damos mayor énfasis al proyecto realizado por Norman Foster (Centro de Radio de la BBC) ya que la metodología - de investigación es de suma importancia para la culminación del mismo, se realizó un exhaustivo estudio y experimentación para llegar a un proyecto de manera concreta; cabe mencionar que se tomaron estas técnicas de investigación - en el desarrollo de nuestro proyecto.



### VIVIENDAS PARA OBREROS

Col. Centro México D.F.

AÑO: 1992

PROYECTO:  
TEN ARQUITECTOS

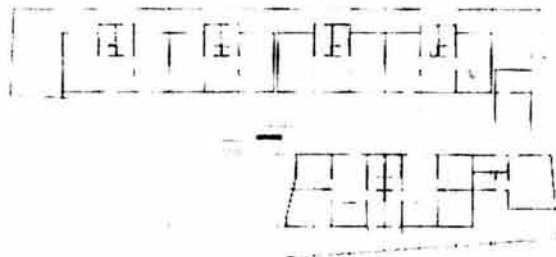
En un lote contiguo a la Iglesia Santa Catarina se desarrolló un conjunto formado por veinte locales comerciales y veintiún viviendas en 3 niveles superiores.

El proyecto está formado por dos edificios paralelos de cuatro niveles cada uno formando un patio central al estilo de las vecindades tradicionales, el cual sirve como elementodistribuidor y controlador del conjunto.



#### PLANTA DE AZOTEAS

Los accesos para la zona comercial y la habitacional están claramente definidos, una sola escalera es el elemento distribuidor para los departamentos, los cuales llegan por medio de puentes y balcones por los que se accede a la vivienda.



#### PLANTA BAJA.



#### FACHADA.



Pag

82

# CASO ANALOGO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Segunda  
parte

## VIVIENDAS PARA OBREROS

Col. Centro México D.F.

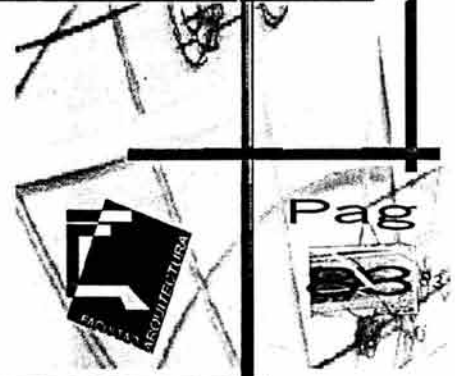
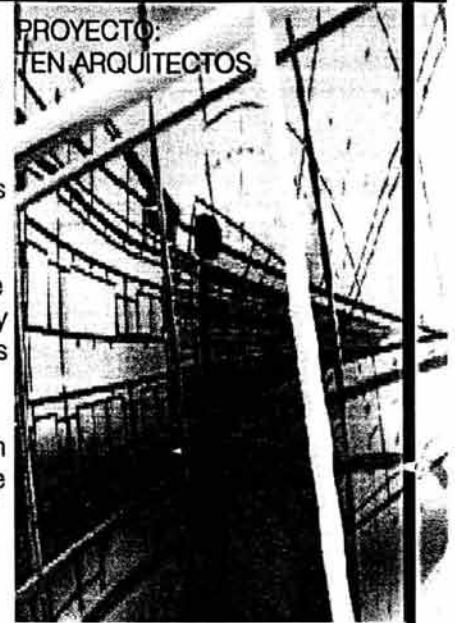
AÑO: 1992

PROYECTO:  
TEN ARQUITECTOS

La imagen del edificio está condicionada por las restricciones establecidas por el INAH: alturas, alineamientos, materiales en fachadas y proporciones en vanos.

Desgraciadamente los resultados esperados en la vida del conjunto no han sido los esperados debido a que no se contemplaron aspectos importantes tales como el destinatario del proyecto, un adecuado estudio socio-económico y cultural del mismo, provocando que los residentes abandonaran los locales comerciales y viviendas a las que no se les brinda la atención y el mantenimiento adecuado, retornando al ambulanteje.

Por lo tanto consideramos este conjunto como un ejemplo que encierra la temática a la cual estamos enfocados; sin embargo nos demuestra que el objetivo era interesante pero sustentado vagamente por una investigación deficiente. De tal suerte que para nuestro desarrollo proyectual tomamos en consideración las variantes posibles de usuarios al realizar un estudio de usos de suelo de la zona.





### EDIFICIO CHILPANCINGO



Hipódromo Condesa México D.F.

AÑO: 1999  
2000

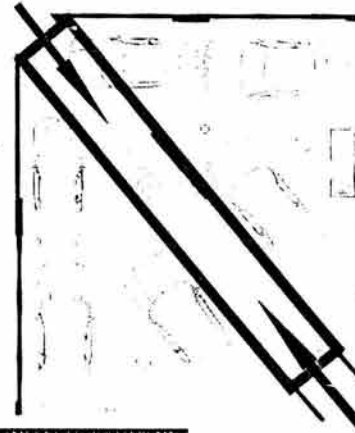
PROYECTO:  
SÁNCHEZ ARQUITECTOS.

En esta se ubica este edificio de departamentos, el cual presenta similitud con el edificio ya que enfatiza el valor de la esquina.

El edificio ya que jerarquizan la simetría del mismo por medio de dos ejes, brindándole especial importancia al acceso y estableciendo estos espacios.

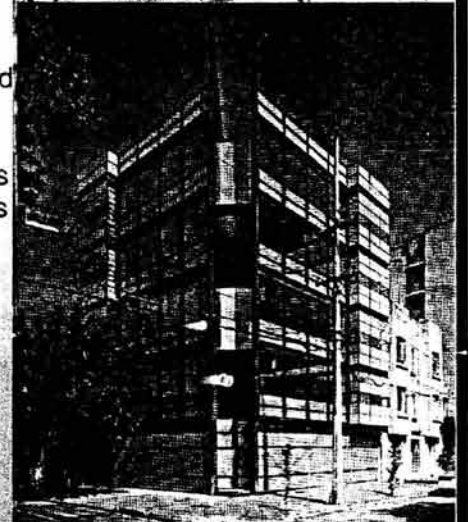
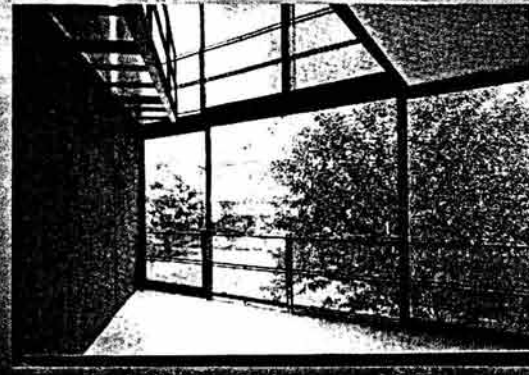
Aquí se puede apreciar los dos muros que jerarquizan el proyecto.

Es necesario mencionar que en muchas ocasiones los espacios que rematan en triángulo deben ser resueltos con mayor eficacia para que los mismos sean bien aprovechados.



particularmente interesante fue la búsqueda de un diálogo con los edificios originales, los cuales son muy importantes como: vanos, macizos y basamentos, los cuales se resueltos (los constructivos, etc) contemporáneo.

FOTOS DEL INTERIOR DEL EDIFICIO EN DONDE SE PUEDE APRECIAR LA BÚSQUEDA DE UN DIÁLOGO MEDIANTE MODULACIONES Y JUEGOS COMPOSITIVOS BASADOS EN LA TRANSPARENCIA.



### EDIFICIO CHILPANCINGO

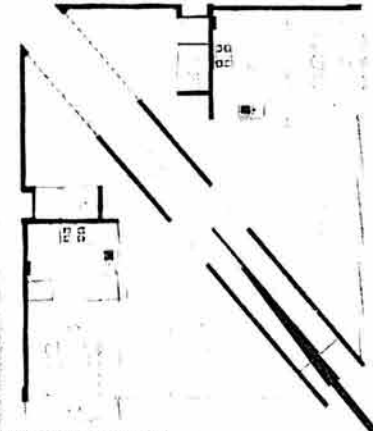
Hipódromo Condesa México D.F.

AÑO: 1999  
2000

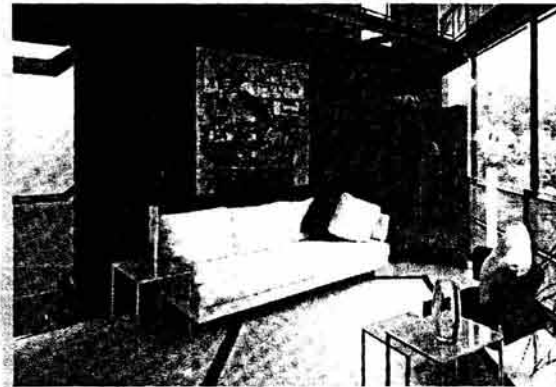
PROYECTO:  
SÁNCHEZ ARQUITECTOS.

Los departamentos se desarrollan a doble altura alrededor de un vacío triangular que consiste principalmente en un juego de pasarelas, escaleras y barandales.

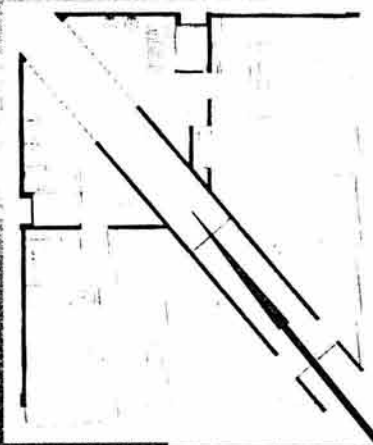
Es evidente la marcada transparencia que existe en el edificio (interior - exterior) el cual busca crear un diálogo con los antiguos inmuebles de la zona mediante una arquitectura innovadora, respetuosa y propositiva.



PLANTA BAJA DEPTO.

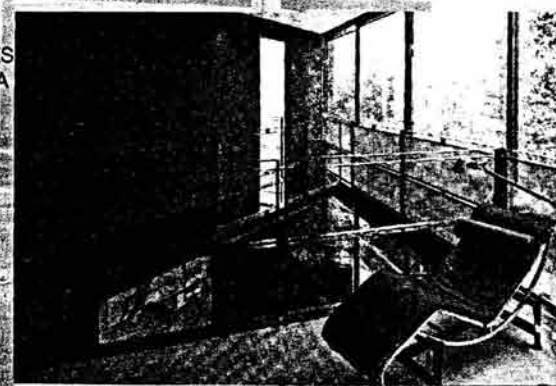


VISTA INTERIOR DEL DEPARTAMENTO P. BAJA

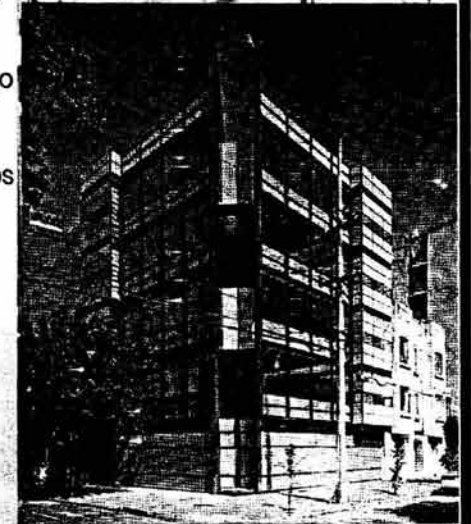


PLANTA ALTA DEPTO.

SE APRECIA LOS  
MUROS RECTORES  
DONDE SE UBICA  
LAS ESCALERAS.



VISTA INTERIOR DEL DEPARTAMENTO P. ALTA



Pag

# CASO ANALOGO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Segunda  
parte



CENTRO DE RADIO BBC

El presente proyecto es un ejemplo claro de la adaptación al contexto urbano, debido a que se encuentra en un ambiente de carácter histórico propia de la ciudad de Portland, motivo por el cual elegimos este caso como análogo al nuestro.

El proyecto consistió en crear un edificio que albergara las oficinas de radio y televisión de la BBC de Londres en una de las calles más importantes y de carácter histórico de la ciudad: Great Portland Street, convirtiéndose en un reto funcional y compositivo de la plaza urbana característico de la zona.

Portland, London

AÑO: 1999

PROYECTO:  
NORMAN FOSTER

Fotografía aérea que muestra la fisonomía de la mancha urbana actual y la ubicación del proyecto.



THE DYNAMIC OF A NEW PROFESSIONAL COLLEGE

NASH 1812 - 21



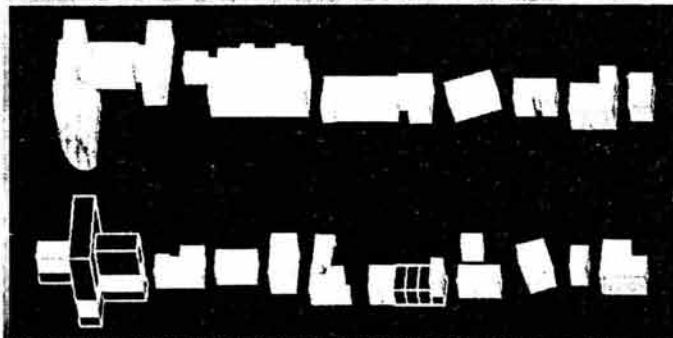
THE LANGHAM 1864



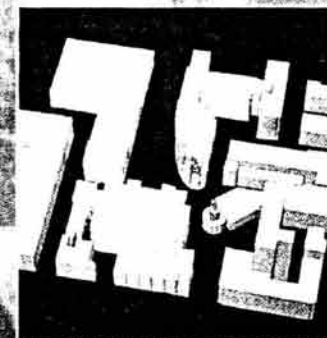
1920'S TO NOW

Este proyecto es particularmente interesante porque se muestra un estudio muy exhaustivo con la finalidad de llegar a la consolidación del mismo.

En el proceso se hacen estudios de toda índole; desde análisis de visuales, de alturas y materiales hasta la experimentación con cada una de las situaciones.



Juego de volúmenes y estudio de alturas que te permite hacer diversas propuestas en base a lo analizado.



Page



### CENTRO DE RADIO BBC

Se hace un estudio urbanístico muy importante, el cual es el estudio de ejemplo para realizar el estudio de nuestro propio

Realizan trabajos exhaustivos con maquetas, estudio de hitos, el juego de visuales con el fin de experimentar y llegar a las alternativas y necesidades esperadas.

Portland,

AÑO: 1999

de ejemplo para realizar el estudio de nuestro propio

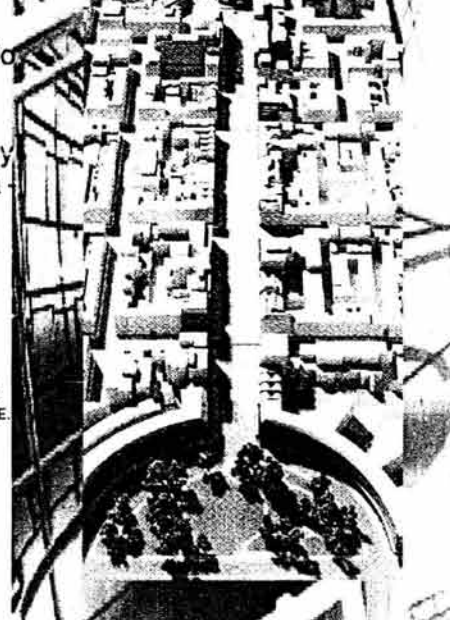
alternativas, cambios de materiales, alturas, pavimentos y una propuesta contundente que responda a las expectativas



NOTE HOW THE LEVEL CHANGE LEFT YOU FEEL THE TRAFFIC VISUALLY BY ALTHOUGH A BETTER PLACE TO TAKE PHOTOGRAPHY

PARA ENTENDER LOS ESPACIOS ES NECESARIO RECORRER EL SITIO SI ES PRECISO DIBUJARLO Y ENTENDER LA MANERA EN QUE VIVE LA GENTE.

PROYECTO NORMAN FOSTER

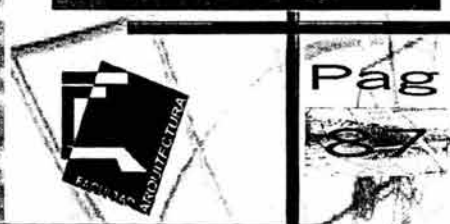
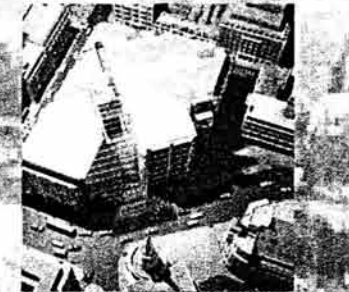


### PROCESO DE EXPERIMENTACIÓN



EN ESTAS FOTOGRAFÍAS SE APRECIA LA MANERA EN QUE EL EQUIPO DE TRABAJO REALIZA LAS DIFERENTES ALTERNATIVAS A BASE DE MAQUETAS Y CROQUIS, LAS CUALES CULMINAN CON LA PROPUESTA FINAL.

### RESULTADO



Página



## CONDOMINIO AMSTERDAM

México, Distrito Federal

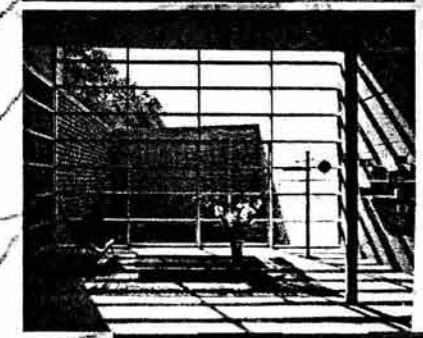
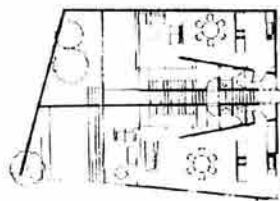
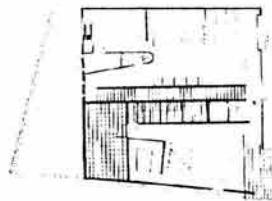
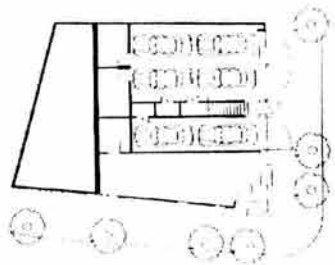
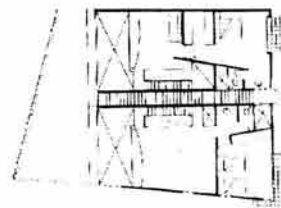
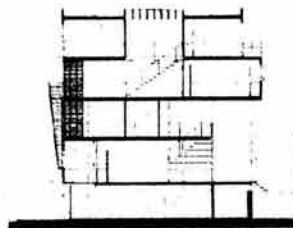
AÑO: 1999

PROYECTO:  
SÁNCHEZ ARQUITECTOS

### Descripción.

Una de las dos cualidades por lo cual se toma como análogo este proyecto es la solución que se le da a la esquina, la cual se logra resaltar y funciona como punto clave del proyecto, la fachada se organiza entorno a la esquina, en donde las partes van tomando un protagonismo después de la primer lectura de la esquina que funciona como remate.

El otro punto es el manejo espacial interior, en el cual se usan dobles alturas, tapancos, y puentes como herramientas de la composición, dando como resultado un espacio mas dinámico que los cotidianos.



# CASO ANÁLOGO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Segunda  
parte

## CONDOMINIO TAMAULIPAS

México, Distrito Federal

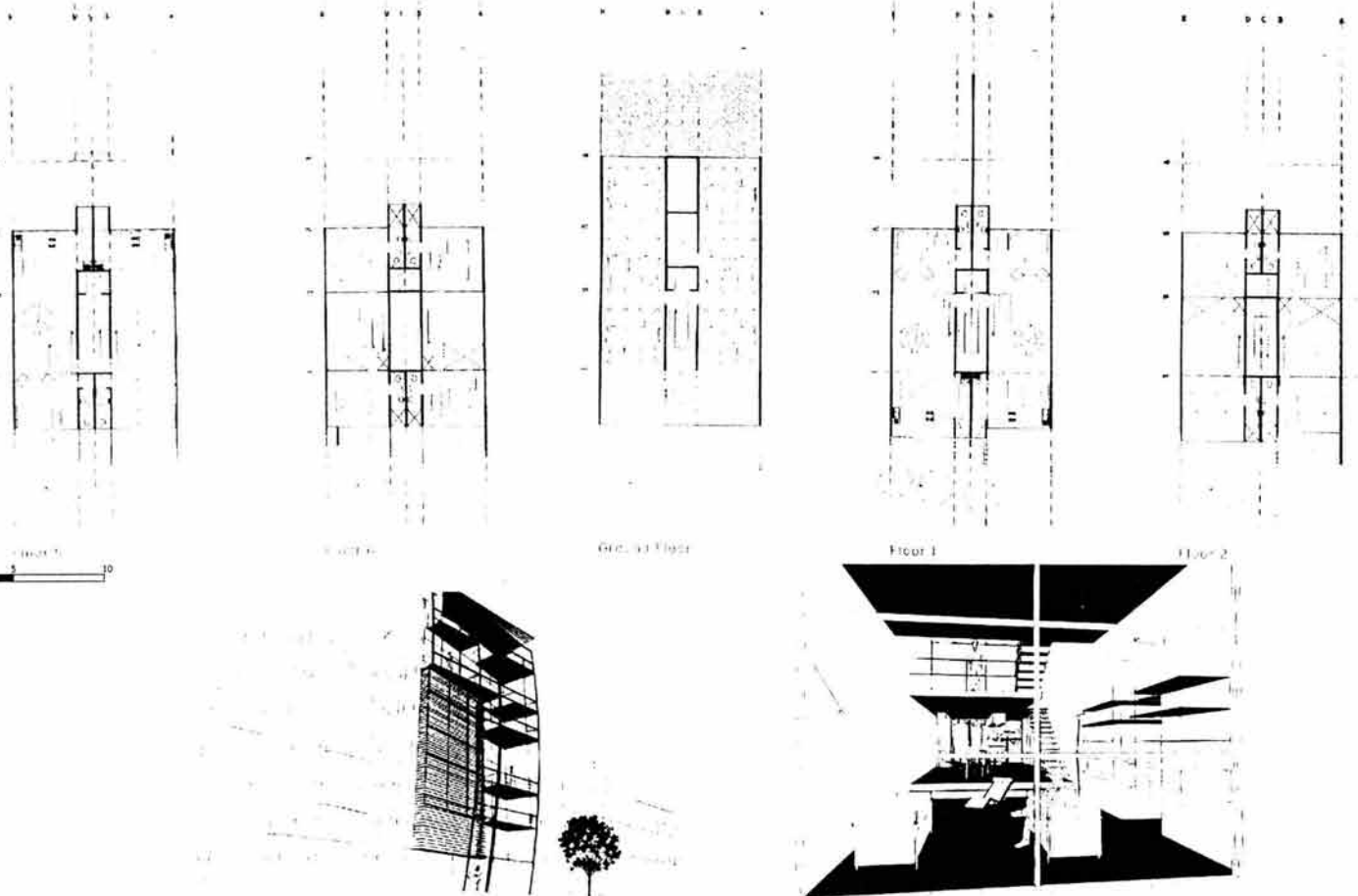
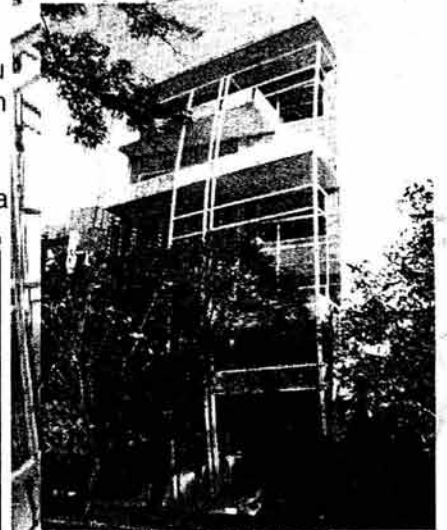
AÑO: 1999

PROYECTO:  
SÁNCHEZ ARQUITECTOS

### Descripción.

Este proyecto, se encuentra ubicado en la colonia condesa, su destino es: vivienda, lo interesante de este proyecto es su manejo espacial dentro de las viviendas, pues con la generación de dobles alturas y tapancos, se logra una integración espacial y visual desde cualquier punto interior.

El proyecto se base en una asimetría, en la cual se localizan las circulaciones y los accesos a los departamentos, para así reducir excesos de circulaciones.



Pag



# CASO ANALOGO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Segunda  
parte

## PROYECTO PARQUE MÉXICO.

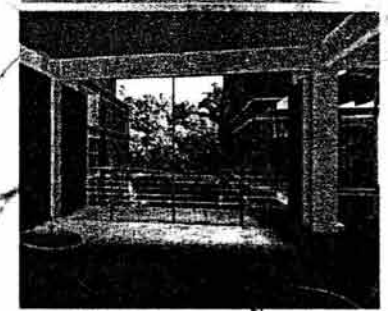
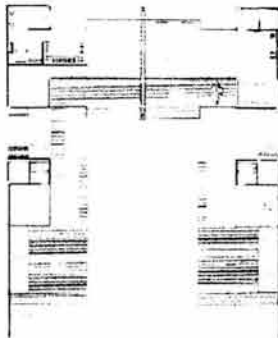
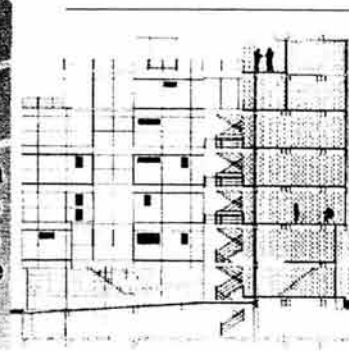
### Descripción

Este caso es solo un proyecto, pues no se ha realizado. Lo interesante de este proyecto es como rompe el esquema de la zona, que si bien lo contrasta totalmente, beneficia a el partido arquitectónico, con el patio que utiliza en su parte media, funde el espacio público de la calle con el espacio interior de las zonas de viviendas, es este el punto mas importante desde nuestro punto de vista y quizás un ejemplo a seguir en el desarrollo de nuestra propuesta.

México, Distrito Federal

AÑO: 1999

PROYECTO:  
SÁNCHEZ ARQUITECTOS



Pag  
90

## PROYECTO VERACRUZ

### Descripción.

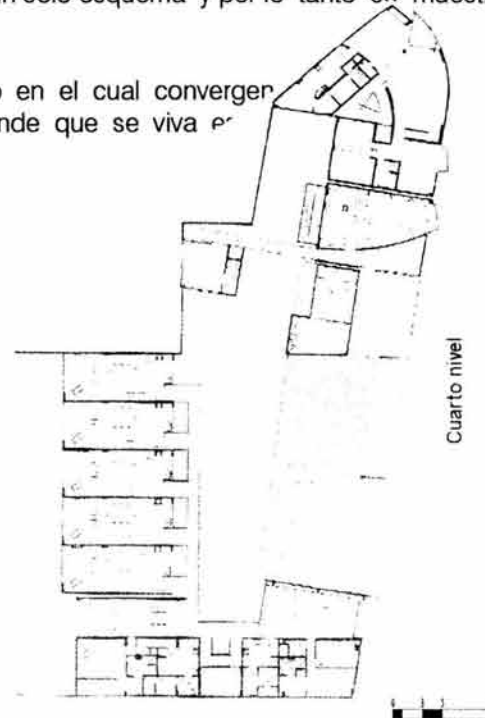
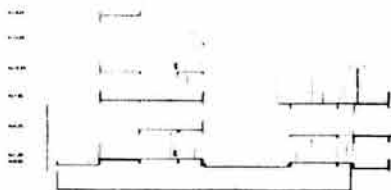
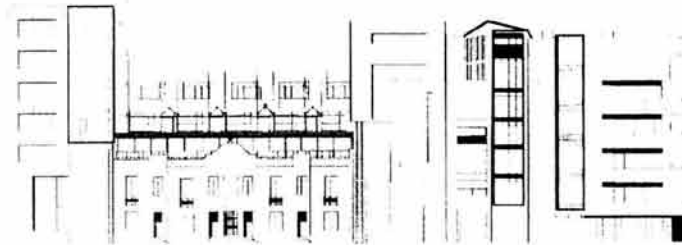
Este proyecto es la revitalización de una manzana, en la cual se propone como punto de-revitalización el uso habitacional apoyado de usos complementarios( un café y un bar )otro aspecto a resaltar es la flexibilidad que muestra este proyecto pues al brindar diferentes tipos de viviendas no se condiciona a el usuario a un solo esquema y por lo tanto se muestra mas atractivo.

Dentro de su organización espacial lo que resalta es la utilización de un patio en el cual convergen todas las circulaciones de comunicación y el acceso, con lo cual se pretende que se viva en interior y genera la convivencia de los residentes.

México, Distrito Federal

AÑO: 1999

PROYECTO:  
SÁNCHEZ ARQUITECTOS



Cuarto nivel



Pag

91



# CASO ANÁLOGO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Segunda  
parte

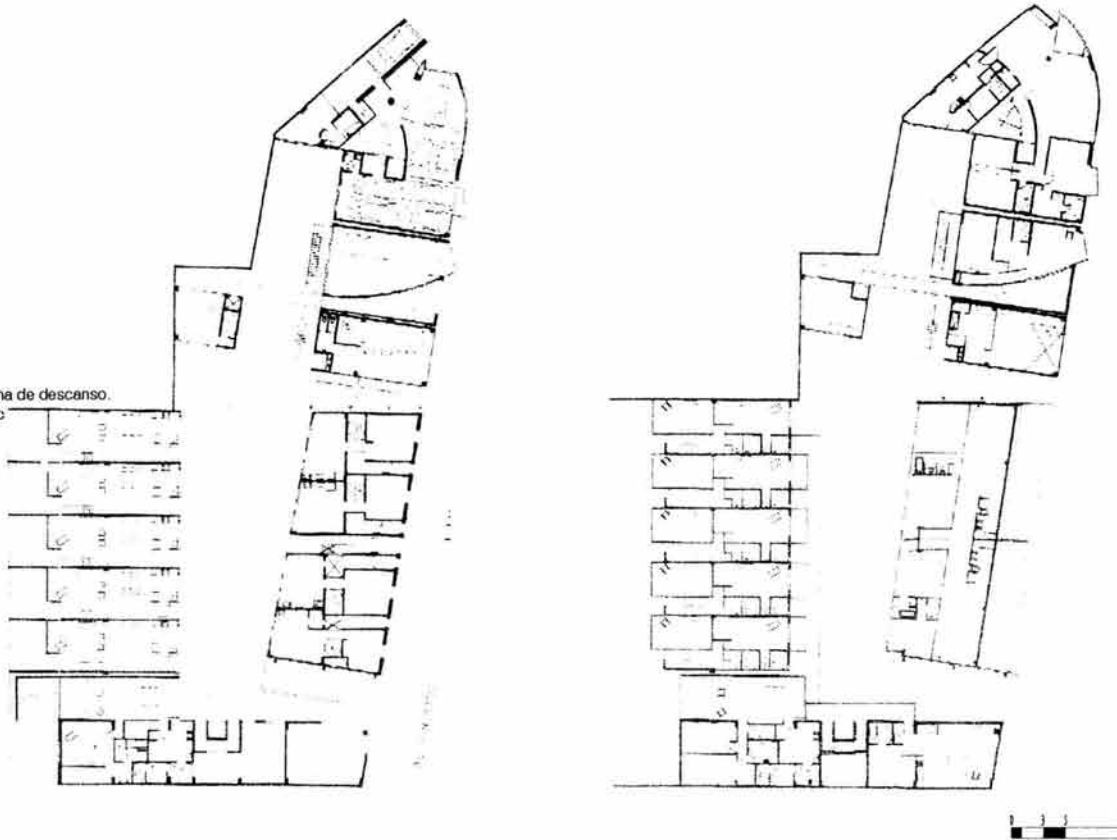
## PROYECTO VERACRUZ

México, Distrito Federal

AÑO: 1999

PROYECTO:  
SÁNCHEZ ARQUITECTOS

Tipo I  
superficie:  
primer nivel 75.00 m<sup>2</sup>  
segundo nivel 60.00 m<sup>2</sup>  
programa:  
Cocina  
sala  
comedor  
recamara con baño, clóset, zona de descanso.  
recamara con baño compartido  
patio de servicio.



Pag

92

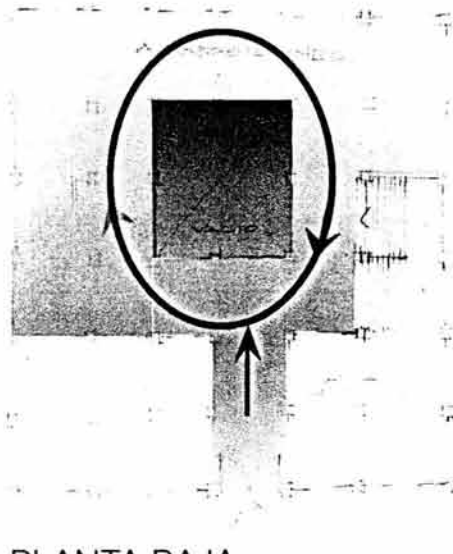
### ANÁLISIS DE INMUEBLES HISTÓRICOS EN LA ZONA

#### CASINO ESPAÑOL (s. XIX, XX)

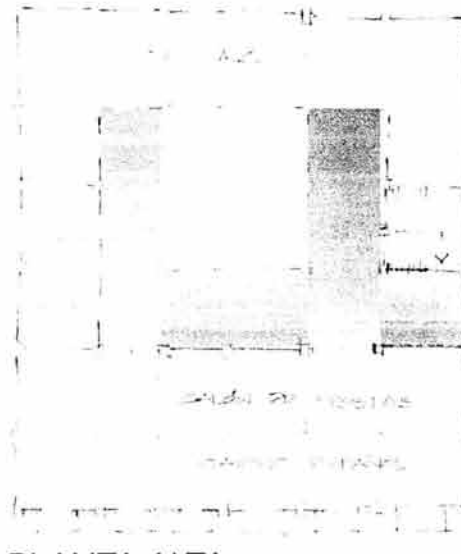
Edificio inaugurado en 1903 caracterizado por una gran riqueza ornamental e interesante juego de columnas que dan origen a un patio central donde actualmente se realizan exposiciones (de pintura y escultura principalmente), cabe mencionar que esta techado por medio de un domo hecho con gran maestría a base de hierro y vitrales que da un sentido muy especial al interior por medio de un juego de matices de luz.

A los costados del mismo se encuentran los elementos que dan servicio al recinto tales como espacios administrativos y de servicio, además de un núcleo de escaleras realmente monumentales que articulan el espacio semi-abierto con el segundo nivel donde se ubica un salón de fiestas impresionante que es rematado por una pintura de los reyes de España, el inmueble se complementa por un amplio restaurante de corte internacional.

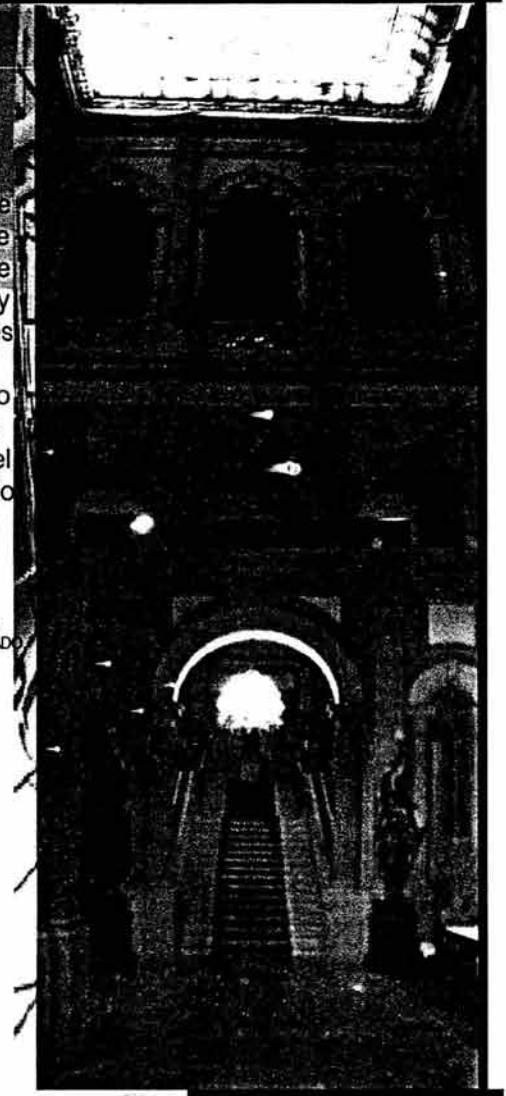
A LA DERECHA:  
VISTA DE LA CUBIERTA HECHA A BASE DE VITRALES Y LA ESCALERA  
MONUMENTAL RESGUARDADA POR ESCULTURAS DE HIERRO FORJADO



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA



# CASO ANALOGO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Segunda  
parte

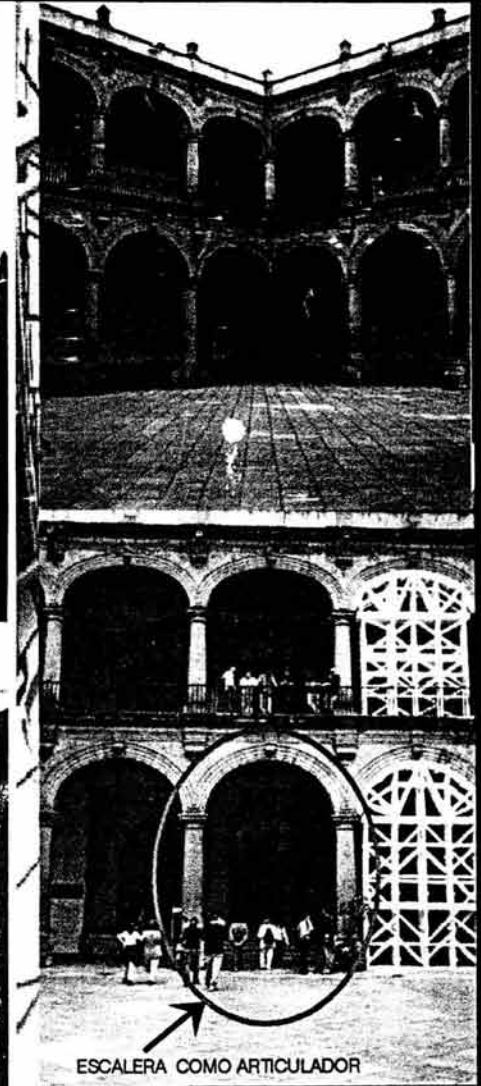
ANÁLISIS DE INMUEBLES HISTÓRICOS EN LA ZONA

## PALACIO DE MEDICINA

Monumento ubicado a un costado de la Plaza de Santo Domingo en el Centro Histórico. Inmueble perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es un ejemplo claro a considerar debido a que está ubicado en una esquina y por la manera tan interesante de resolverla ya que rota la cara de su fachada e invita a ser observada y a que accedan a ella.

El edificio es muy parecido al anterior descrito ya que su juego de columnas con arcadas forma un patio central y espacios servidores a través de corredores. Anteriormente el patio central se utilizaba como auditorio o salón de actos pero actualmente es un jardín interior que nos parece un elemento clave en la arquitectura del Centro Histórico.



VISTA DE LOS PATIOS INTERIORES Y EXTERIORES. SE APRECIAN EL JUEGO DE COLUMNAS Y ARCADAS CON UNA ESCALERA MONUMENTAL QUE REPARTE A LAS DISTINTAS FUNCIONES DEL EDIFICIO.



ESCALERA COMO ARTICULADOR



Pag

94

## FUNDAMENTACIÓN

Ver, mirar, inventar para imaginar...

Le Corbusier

Pensar, analizar, inventar no son actos anómalos,  
son la normal respiración de la inteligencia.

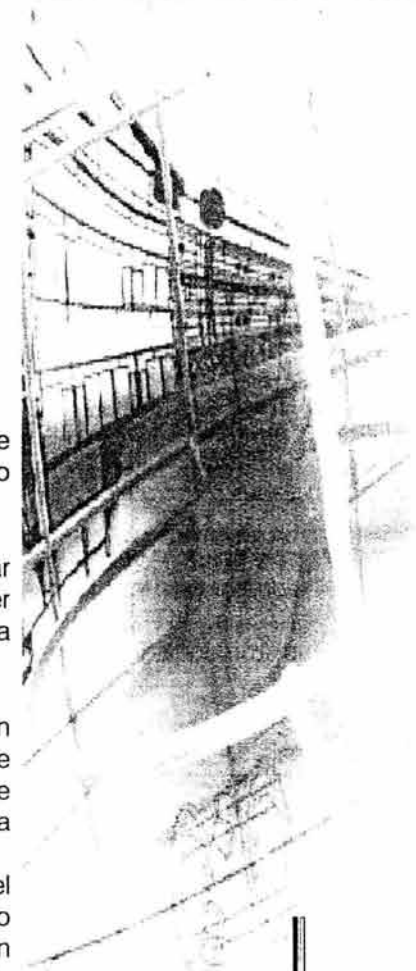
Jorge Luis Borges

Al escribir estas líneas nos viene a la mente todo lo que hemos vivido, observado, estudiado y analizado del gran reto que significa el poder elaborar una tesis en uno de los lugares con mayor riqueza histórica, cultural social y por lo tanto arquitectónica de nuestro país, el Centro Histórico de la Ciudad de México.

De igual forma, lo que pretendemos con nuestro tema de tesis es mantener vivo el sentimiento y la convicción de rescatar toda una forma de vida que se ha ido perdiendo al pasar de los días; es creer firmemente que nosotros pudiésemos recorrer sus calles por la noche cuando es una realidad que hoy en día es impensable para muchos, es también devolverle la vida a la semilla que hizo posible el crecimiento de una ciudad como la nuestra.

Sin embargo, estamos conscientes de la experiencia y las vivencias de nuestros profesores debido a que la realidad nos han demostrado que no solo bastan buenas intenciones ni es tarea del arquitecto solucionar todas las demandas sociales que implica tener una ciudad de calidad; lo que es un hecho es que alguien tiene que tomar la iniciativa en especial en el oficio de la arquitectura, por medio de la creación de nuevos espacios y elementos que lleven una invitación implícita para volver la vista a un lugar de mística histórica utilizándola como un escaparate digno y representativo de un país.

Es sabido que la arquitectura puede llegar a crear elementos detonadores y generadores de lugares propicios para el desarrollo de la comunidad o bien considerados focos de turismo, partiendo de una visión a futuro y del entendimiento mismo del emplazamiento y del contexto, bastando recordar el sueño de Luis Barragán al creer que el pedregal de San Ángel era mucho más que un lugar inhóspito con corteza de piedra; o que decir de aquel sector de Bilbao en aparente olvido hoy en primeros planos de turismo con la finalidad de observar y recorrer el controversial Museo Guggenheim de Frank O'Gehry y más palpable aún el lugar sede de nuestra máxima casa de estudios como lo es Ciudad Universitaria un proyecto en conjunto que revolucionó a toda una nación y ejemplo para el mundo; los cuales no habrían sido posibles sin el convencimiento y contagio de ideales por parte de la sociedad y autoridades.

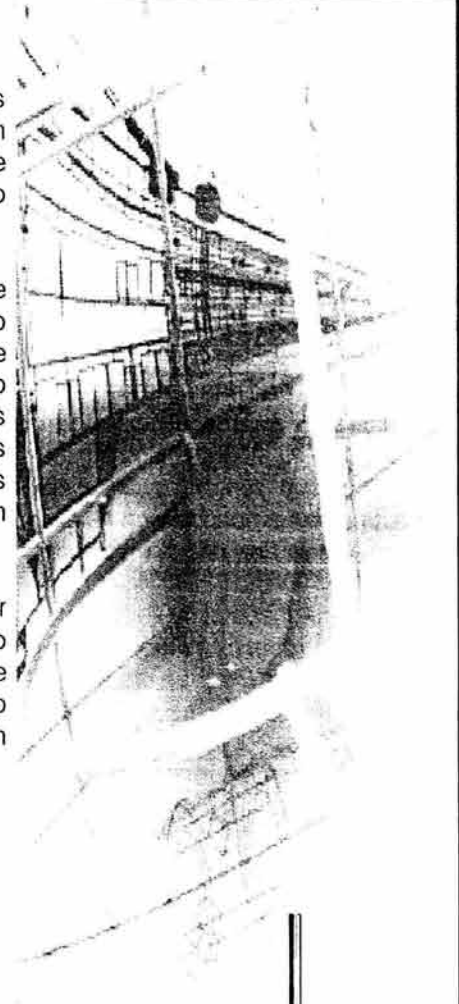




Con la finalidad de generar un ejercicio con un propósito de reunir los parámetros más altos que nos marcan nuestras investigaciones de posibles usuarios y con la bandera de generar un repoblamiento en el Centro Histórico y de mantener un objetivo formal en base al contexto y el emplazamiento, nuestro tema a desarrollar se resume en un edificio de uso mixto que reúna el tema de la vivienda, el comercio y oficinas en un solo complejo, partiendo de los lineamientos que el mismo contexto nos reclama y nos indica como rector del carácter formal y funcional del inmueble que desarrollamos.

Generando al mismo tiempo un crítica constructiva implícita en el proyecto desafiando a las autoridades y normativas que rigen este sector urbano, específicamente el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal e INAH, pues es sabido que la arquitectura es el reflejo de un tiempo y un lugar, es decir no podemos limitarnos a generar burdas imitaciones de edificaciones preexistentes representativas de toda una época y una situación diferente a la que vivimos hoy en día. Por lo tanto, optamos por generar un edificio producto del análisis detallado de imágenes y cintas urbanas que nos marcan las limitantes, el manejo de las esquinas como una clara constante en el desarrollo de las calles o bien los parámetros de alturas que nos marcan la clara horizontalidad de estos volúmenes, que decir de la textura de la piel de los edificios envueltos en sus corazas de piedra o cantera y del énfasis en los accesos que invitan a recorrerlos. Todo esto nos a permitido a jugar con lenguajes que dialoguen como mediadores entre el ayer y el hoy por medio de los nuevos materiales y tecnologías.

Por otro lado, los usuarios a los que nos dirigimos se encuentran dentro de la clase media alta capaz de adquirir crédito por instituciones bancarias o ser candidatos a fideicomisos o bien capaz de cubrir un financiamiento. De tal suerte que el usuario pueda llegar a formar parte de activa del conjunto que proyectamos, pues es factible que los mismo habitantes de la zona de vivienda encuentren su fuente de empleo en el mismo complejo ya sea en la zona de oficinas o el comercio; dando como resultado un rango amplio de edades en los usuario desde parejas jóvenes hasta de edad avanzada convirtiéndose en autosuficientes e incluso de estos ingresos pudiesen solventar los pagos por el departamento.



### OBJETIVOS EN BASE AL DIAGNÓSTICO

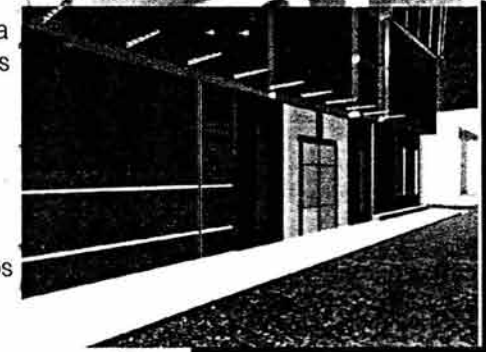
Conociendo la problemática en la zona, sus necesidades y con base en los diagnósticos realizados se buscan las siguientes objetivos:

- ° Lograr la confinación de la esquina mediante un juego volumétrico con identidad y expresión propia, pero que logre el dialogo con los edificios colindantes es decir, la integración con el contexto.
- ° Que el proyecto sea un modelo a seguir para arquitectos e ingenieros y al mismo tiempo para inversionistas que tienen por objetivo la reactivación económica del país.
- ° Propiciar el mejoramiento y rehabilitación de la vivienda en la zona.
- ° La reactivación social, económica y cultural en este tramo del Centro Histórico.
- ° Implementar métodos o programas de reciclamiento que sirvan como ejemplo a seguir para el desarrollo de la zona como los siguientes:
  - o Implementar un programa de drenaje pluvial y sanitario, en el que se contemple el manejo de las aguas jabonosas.
  - o Tratamiento y utilización de aguas residuales para usos urbanos secundarios y reinyección al acuífero subterráneo.
  - o Realizar un estudio de mecánica de suelos con la finalidad de no propiciar más hundimientos a causa del suelo lacustre.
- ° Tomar al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal y las normatividades del INAH como un punto de partida para el desarrollo del proyecto, pero al mismo tiempo, crear un sentido de crítica hacia los mismos ya que los resultados no serían los óptimos si se siguieran al pie de la letra estos elementos.

### ESTRATEGIAS DE ACTUACIÓN PARA LA ZONA

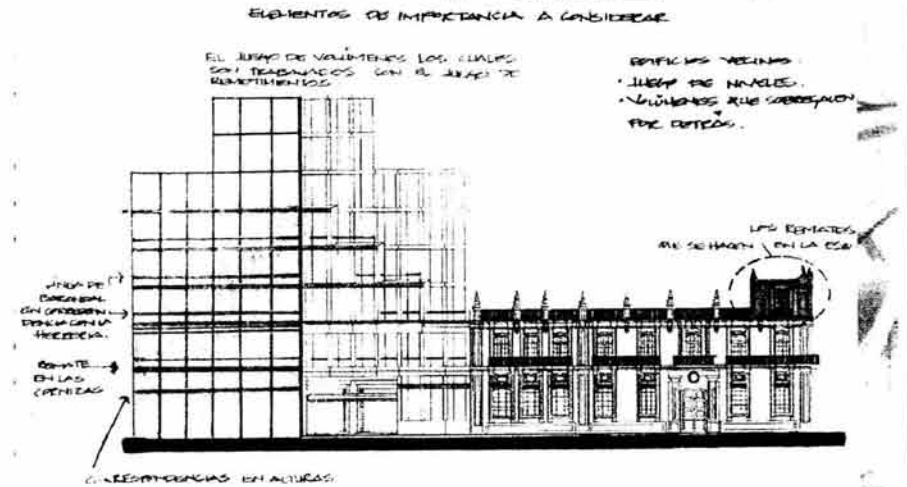
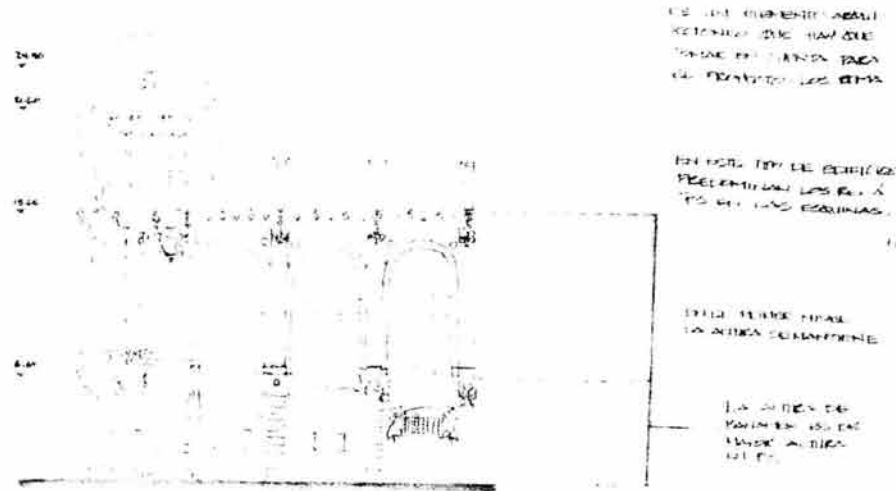
Conociendo la problemática y las demandas que existen en la zona establecimos las siguientes estrategias:

- ° Confinar la esquina mediante un juego volumétrico con identidad y expresión propia, pero que logre el dialogo con los edificios colindantes.
- ° Propiciar el mejoramiento y rehabilitación de la vivienda.
- ° Implementar métodos o programas de reciclamiento que sirvan como ejemplo a seguir para el desarrollo de la zona.
- ° La reactivación social, económica y cultural en este tramo del Centro Histórico.

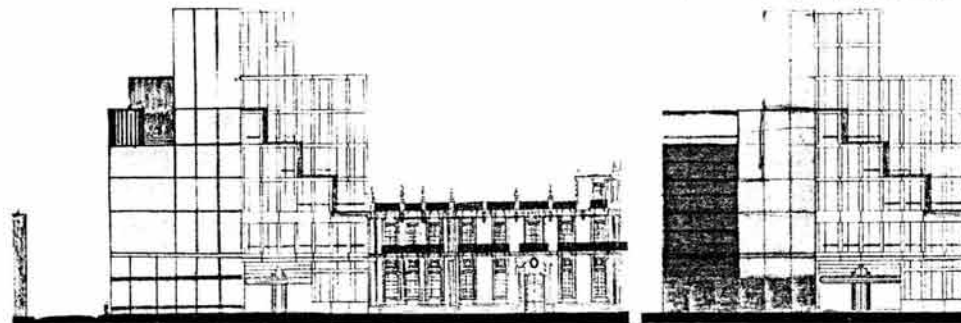
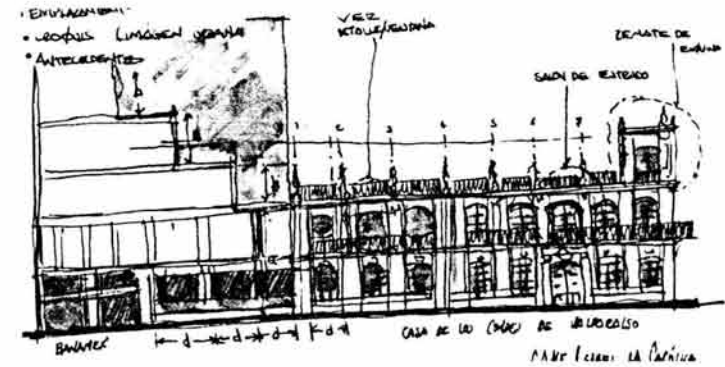


Todos los estudios realizados previamente nos ayudaron a entender la vida y el comportamiento del Centro Histórico así como las características y restricciones de los elementos arquitectónicos y de la cinta urbana.

Muchos aspectos son de importancia pero sin duda los análisis de fachadas destacan por su relevancia, en donde se le dan especial énfasis a los remates en las esquinas y a la composición de las fachadas contemplando vanos, macizos, alturas y juegos de sombras.



Dentro de los estudios presentamos algunas propuestas que nos ayudaron a abordar el proyecto en las cuales se toman las alturas de los edificios colindantes a manera de escalonamiento y en otros se busca jugar con los elementos ya mencionados pero buscando confinar la esquina mediante remates visuales que sean muy contundentes.



Segunda  
parte



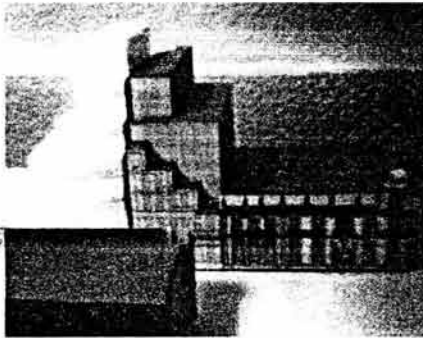
DESARROLLO PROYECTUAL



Para llegar a un primer bosquejo del proyecto también fue necesario realizar una experimentación (lluvia de ideas) mediante levantamientos, croquis y maquetas con la finalidad de acercarnos a una composición que cumpla con nuestras expectativas y las del sitio.

### Estudio volumétrico

1

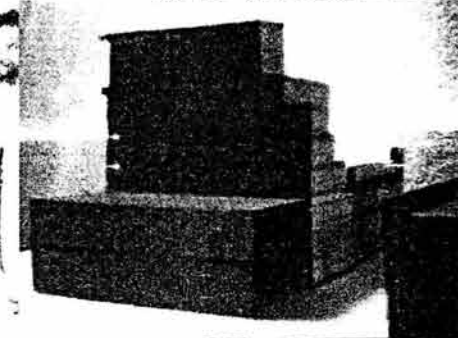


En estas dos fotografías se aprecia como el edificio se adapta en base a las alturas, remetimientos o escalonamientos que presentan los demás edificios.

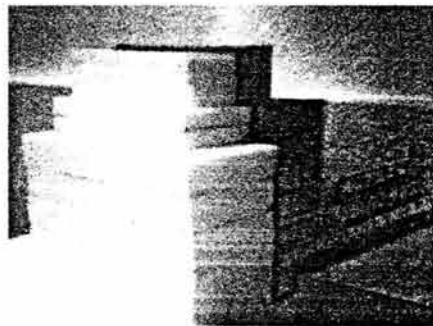
2



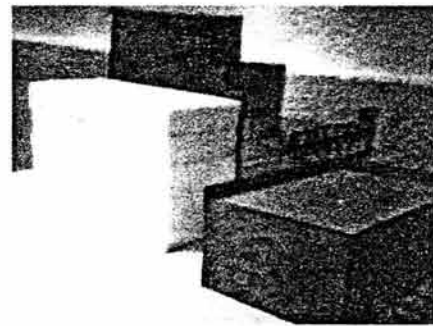
3



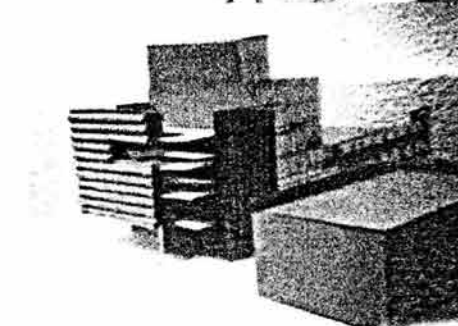
Provocar el contraste con un edificio horizontal.



Desarrollo de volúmenes que siguen el escalonamiento de los edificios vecinos.

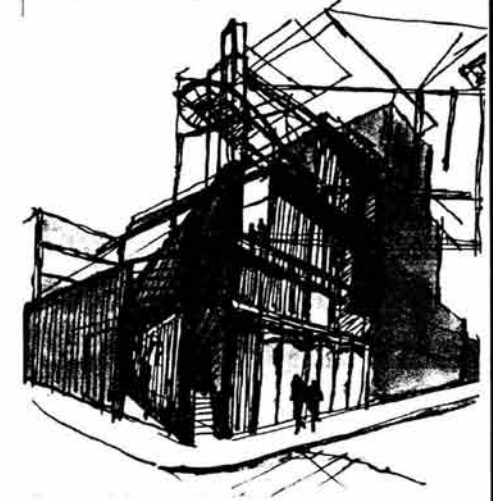
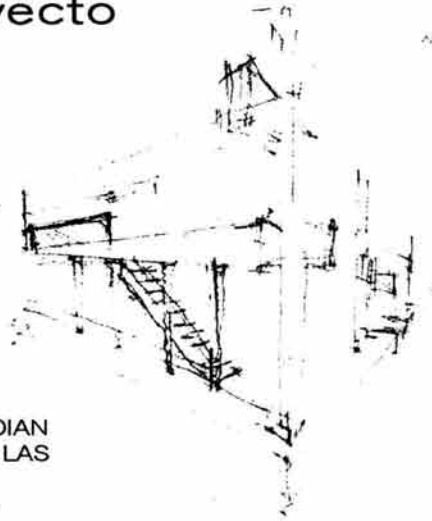
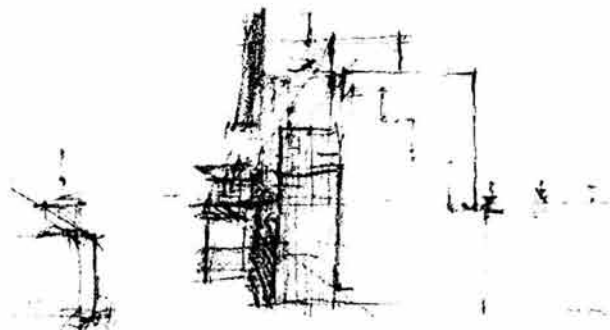


Desarrollo de volúmenes que toman una proporción determinada para desplantar su edificio.

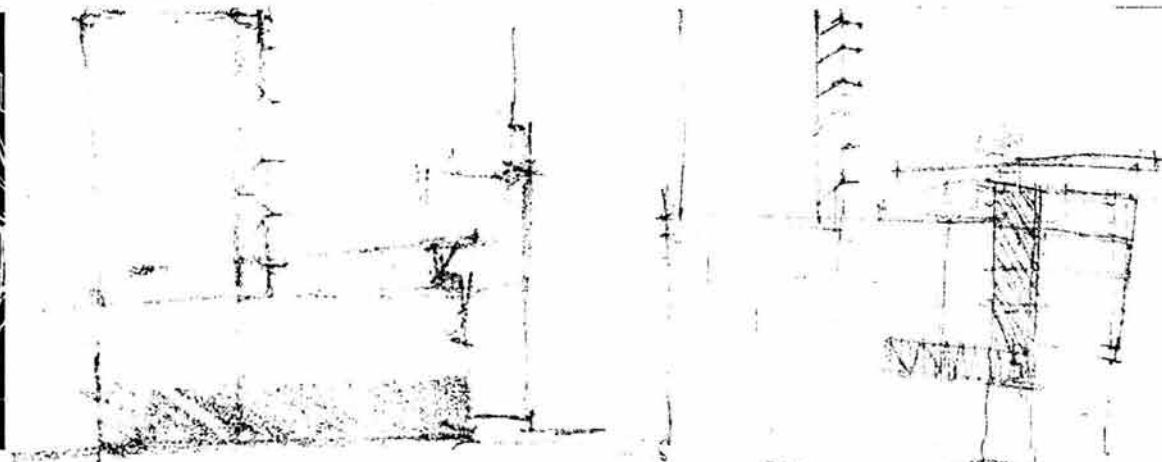
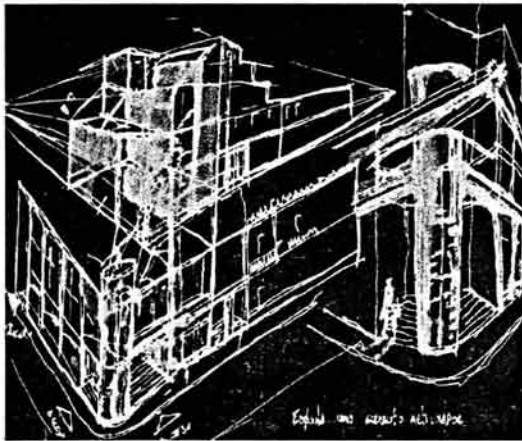


Primera propuesta que busca el juego de paños y escalonamientos.

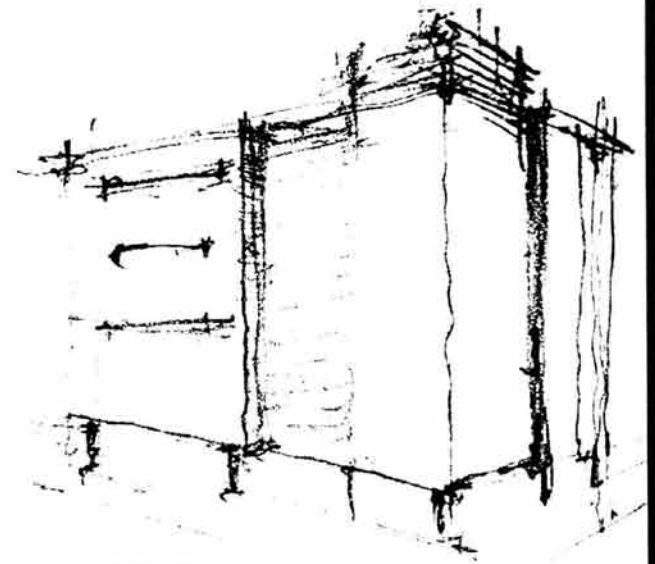
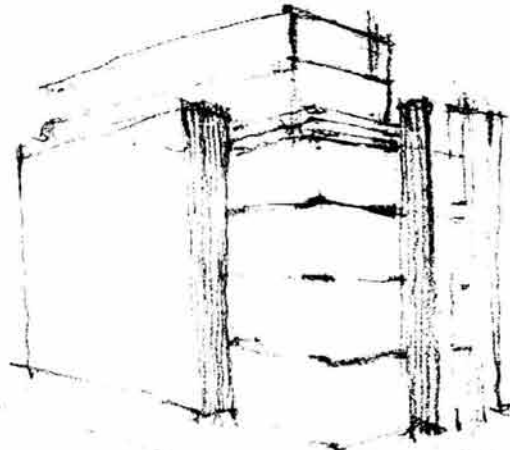
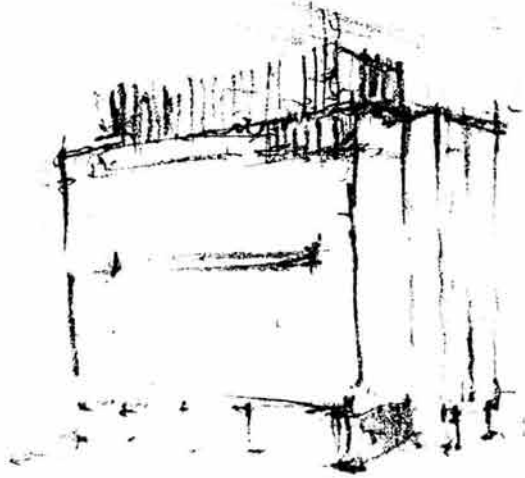
## Croquis de desarrollo del proyecto



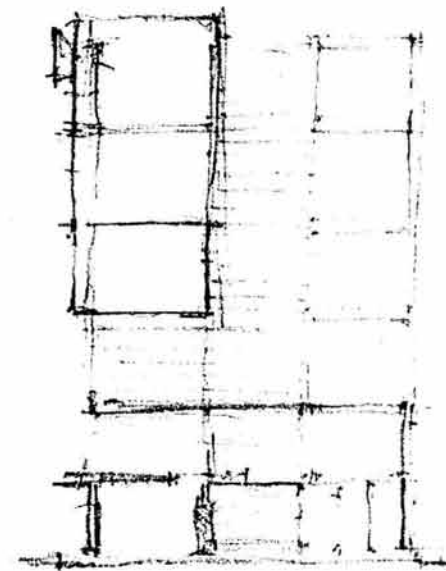
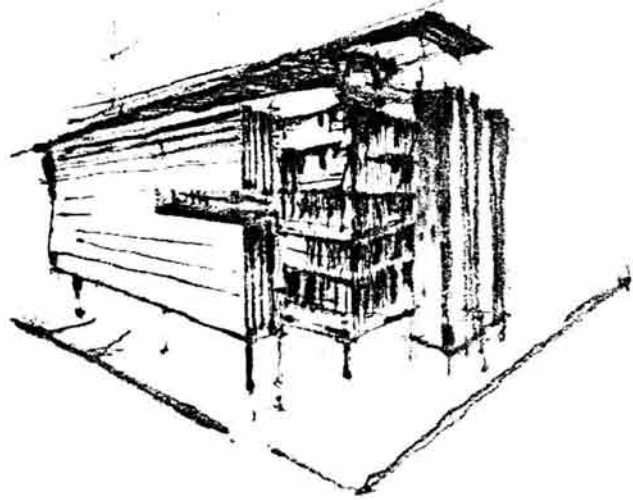
SE OBSERVAN LOS PRIMEROS CROQUIS QUE ESTUDIAN LA MANERA DE ABORDAR LA ESQUINA; ALGUNAS DE LAS CUALES QUEDARON SÓLO EN IDEAS.



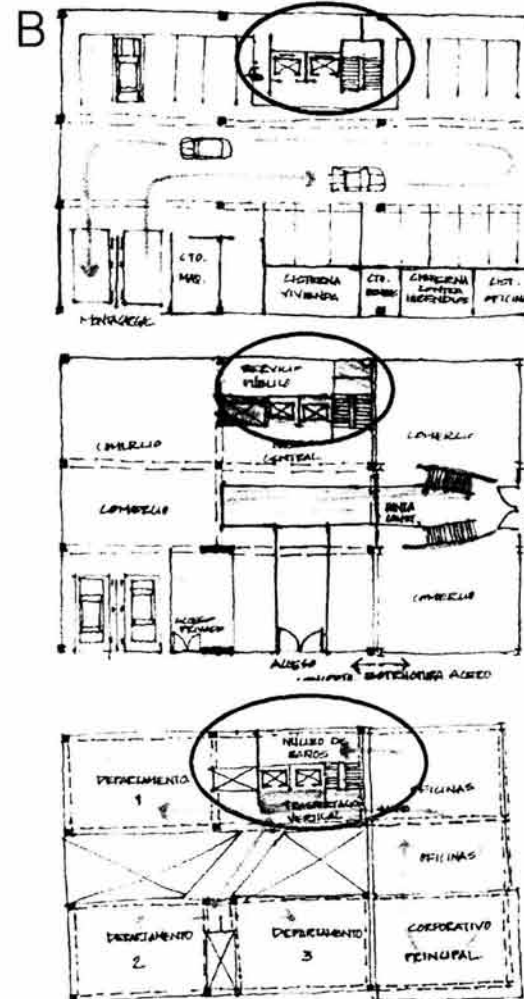
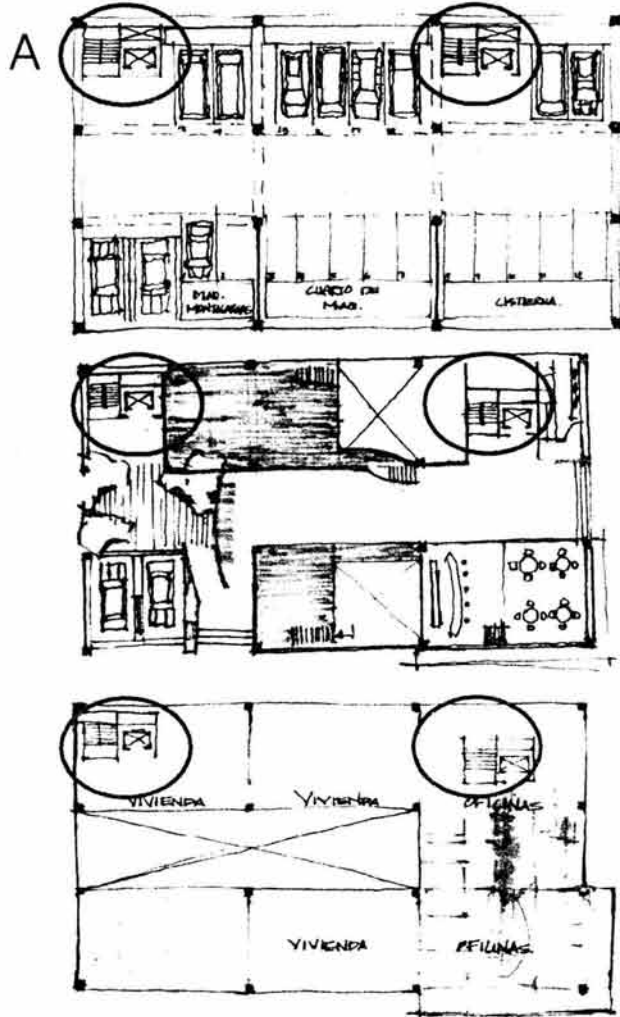
## Croquis de desarrollo del proyecto



EN ESTOS ESQUEMAS SE BUSCA EXPLOTAR EL JUEGO DE VOLÚMENES MEDIANTE REMETIMIENTOS Y CUERPOS QUE SOBRESALEN POR SU GEOMETRÍA, LOS CROQUIS YA PRESENTAN UNA ESTRUCTURA MAS CLARA DE LO QUE EL PROYECTO QUIERE SER MANTENIENDO SIEMPRE UNIDAD ENTRE EL INTERIOR Y EL EXTERIOR.

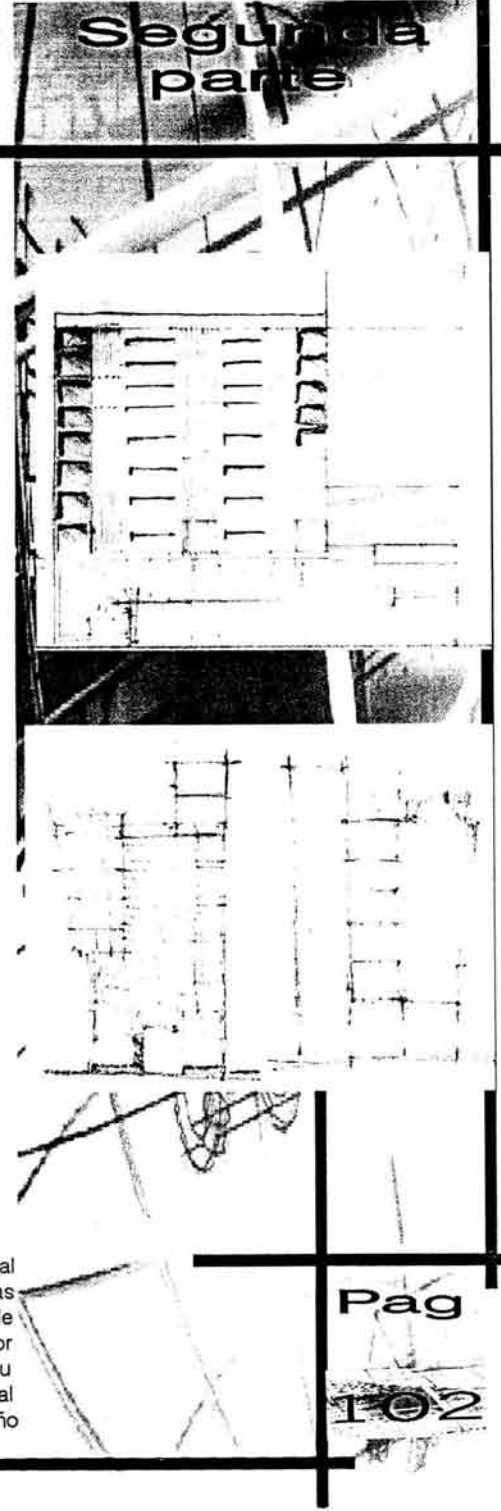


### Esquemas de desarrollo del proyecto

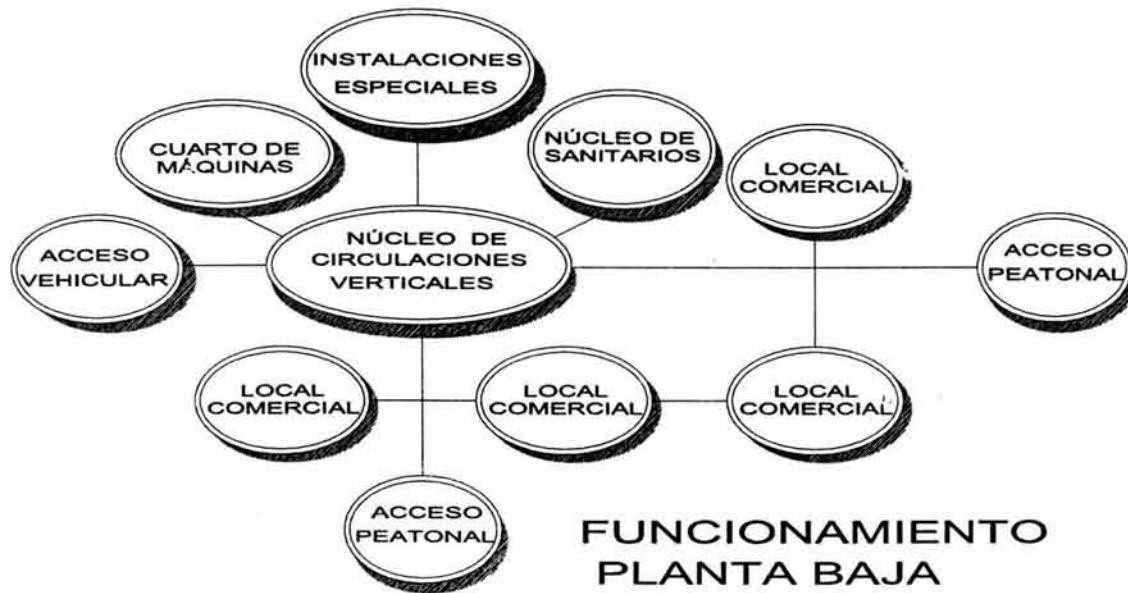


En estos esquemas se aprecia que los núcleos de escaleras y elevadores se ubican en los extremos produciendo un choque entre los diferentes usos del conjunto, perdiendo privacidad ya que los accesos a oficinas y viviendas no están controlados. Los espacios en la zona comercial no son explotados al máximo de la misma manera que en el estacionamiento obligandonos a replantear varios de nuestros esquemas de funcionamiento.

En los siguientes esquemas los núcleos de transporte vertical se ubican en el centro del conjunto facilitando en gran medida las distancias entre cada actividad y la relación entre las mismas de tal manera que ya se empiezan a lograr mecanismos para el mejor aprovechamiento de los espacios brindándole a cada zona su carácter y privacidad necesarios. La estructura es un aspecto al que le damos gran importancia ya que va de la mano con el diseño del proyecto e interviene en muchas decisiones del mismo.





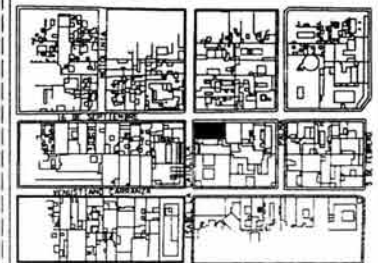


ax cetto

UNAM



ubicación



observaciones

islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

DF-01

103

## ZONA DE ESTACIONAMIENTO EN 2 NIVELES

Concepto	No.	Cantidad	Unidad
o Cajón vehicular estándar	30	325.16	m2
o Cajón vehicular discapacitados	3	52.92	m2
o Circulaciones vehiculares	2	57.47	m2
o Elevadores (área común) Cap. 1134 kg, 13 personas	2	18.24	m2
o Escaleras (área común)	1	12.136	m2
o Montacargas vehicular	2	45.34	m2
o Cuarto de máquinas	3	64.19	m2
o Cuarto de bombas	1	13.16	m2
o Cisterna oficinas	1	16.38	lts
o Cisterna contra incendios (emergencia)	1	29,977	lts
o Cisterna de viviendas (dotación 3 días)	1	41,490	lts

## ZONA DE COMERCIO EN 2 NIVELES (planta baja y 1er nivel)

Concepto	No.	Cantidad	Unidad
o Vestíbulo principal	1	30.276	m2
o Comercio - local: (área sugerida)			
Tipo 1 (con posibilidad de subdivisión)	2	85.565	m2
Tipo 2 (con posibilidad de expansión)	4	27.90	m2
Tipo 3 (con posibilidad de subdivisión)	1	227.52	m2
Tipo 4 (con posibilidad de subdivisión)	2	60.17	m2
o Núcleo de sanitarios			
Hombres	1	14.7585	m2
Mujeres	1	14.7585	m2
Mantenimiento	1	4.2750	m2
Muro Húmedo	1	4.1952	m2
o Elevadores (área común) Cap. 1134 kg, 13 personas	2	18.24	m2
o Escaleras (área común)	1	14.0593	m2
o Patio (área libre)	1	154.51	m2

Espacios comunes



Pag

104

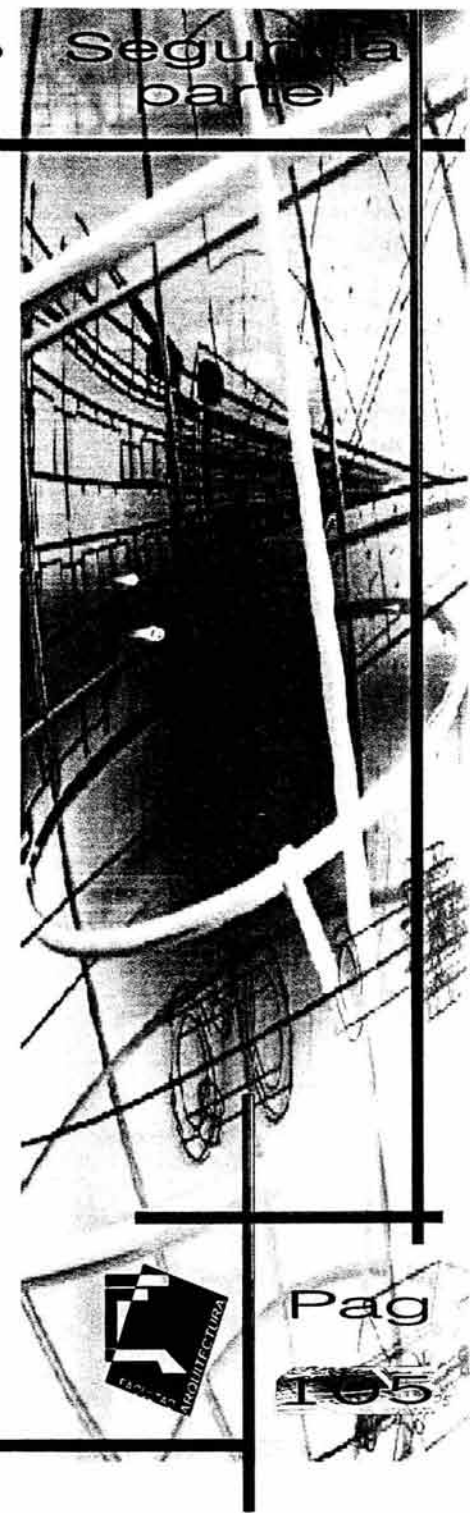


#### ZONA DE VIVIENDA

Concepto	No.	Cantidad	Unidad
o Playeles (distintos tipos) para 10 personas	2	18.24	m2
o Escaleras (interiores)	1	14.0593	m2
o Vestíbulo de acceso			
<b>o Departamentos</b>			
Tipo 1	12	98.94	m2
Tipo 2	10	109.064	m2

#### DEPARTAMENTO TIPO 1

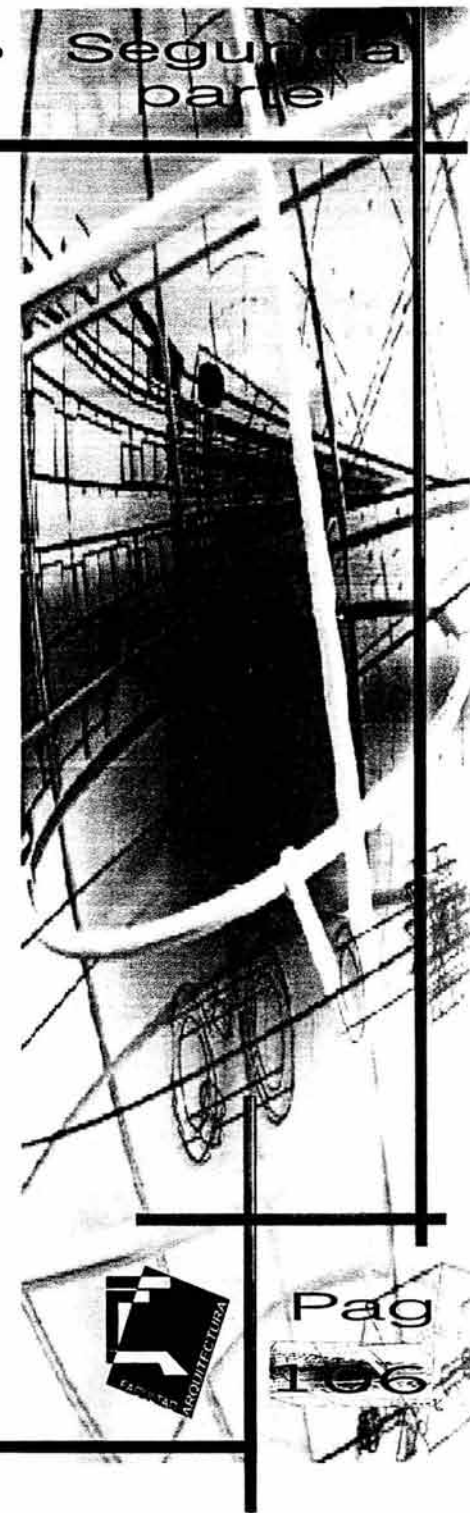
Concepto	No.	Cantidad	Unidad
o Vestíbulo de acceso	1	3.9431	m2
o Estancia - comedor	1	28.0644	m2
o Cocina con barra-desayunador	1	13.3552	m2
o Baño completo	1	6.3558	m2
o Baño de servicio (1/2)	1	3.2610	m2
o Dormitorio principal	1	14.1289	m2
o Dormitorio 1	1	12.9132	m2
o Dormitorio 2	1	8.2962	m2
o Cuarto de servicio	1	5.3549	m2
o Vestíbulo entre dormitorios	1	3.2501	m2
o Cubo de luz-ventilación (compartido)	1	6.2929	m2
<b>Área total</b>		<b>98.94</b>	<b>m2</b>



DEPARTAMENTO TIPO 2

Concepto	No.	Cantidad	Unidad
o Vestíbulo de acceso	1	5.6271	m2
o Estancia - comedor	1	28.0644	m2
o Cocina con barra-desayunador	1	13.3552	m2
o Baño completo	1	6.3558	m2
o Baño de servicio (1/2)	1	5.2942	m2
o Dormitorio principal	1	14.1289	m2
o Dormitorio 1	1	12.9132	m2
o Dormitorio 2	1	8.2962	m2
o Cuarto de servicio	1	6.3895	m2
o Vestíbulo entre dormitorios	1	3.2501	m2
o Estudio	1	5.3892	m2
o Cubo de luz-ventilación (compartido)	1	7.5787	m2
o Cubo de luz-ventilación (2)	1	5.6271	m2
Área total		109.064m2	

Espacios comunes





ZONA DE OFICINAS

Concepto	No.	Cantidad	Unidad
o Elevadores (área común) Cap. 1134 kg / 13 personas	2	18.24	m2
o Escaleras (área común)	1	14.0593	m2
o Núcleo de sanitarios:			
Hombres	1	14.7585	m2
Mujeres	1	14.7585	m2
Mantenimiento	1	4.2750	m2
o Vestíbulo principal y recepción	1	17.5685	m2
o Oficina planta libre doble altura (planta baja)	1	126.601	m2
o Oficina cubierto, planta libre (planta baja)	1	107.2323	m2
o Escaleras	1	8.64	m2
o Mezanine:			
o Recepción y zona de espera	1	35.2390	m2
o Oficina director	1	24.0290	m2
o Sala de juntas	1	30.9658	m2
o Vestíbulo en dirección	1	2.2672	m2
o Baño completo (oficina principal)	1	2.8953	m2
o Cubículo	1	11.8360	m2



TABLA DESCRIPTIVA EN AREA DE OFICINAS:

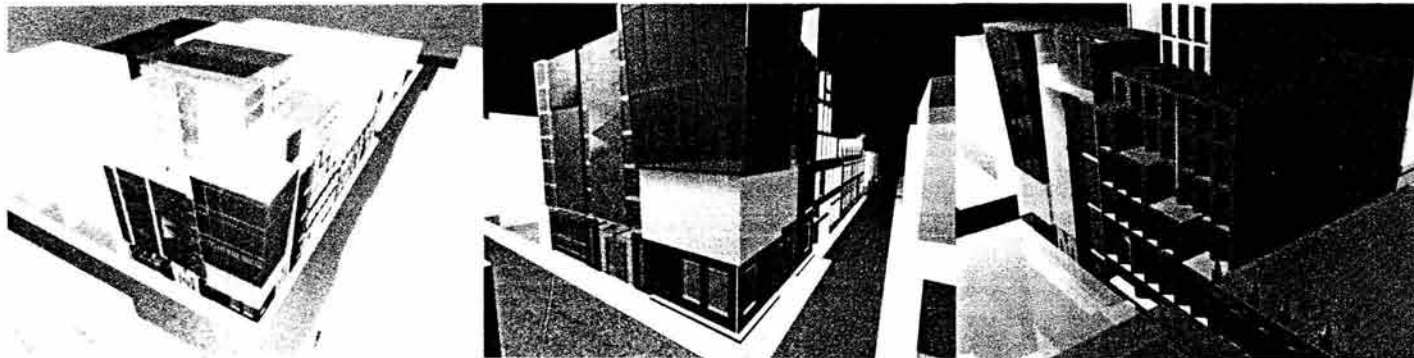
ESPACIO	ÁREA	ILUMINACIÓN	INST. ELÉCTRICA	INST. HIDRÁULICA	INST. SANITARIA	VENTILACIÓN	INST. DE GAS	INST. ESPECIALES	OTROS REQUERIMIENTOS
VESTÍBULO-RECEPCIÓN	17.56 M2	250 LXS	MONOFÁSICA	-	-	AIRE ACONDICIONADO	-	SISTEMA ANTI-INCENDIO	-
SANITARIOS	29.50 M2	150 LXS	MONOFÁSICA	AGUA POTABLE EN LAVAMANOS / AGUA DE REUSO EN WC Y MINGITORIO	AGUA JABONOSA A LA CISTERNA CONTRA INCENDIOS / AGUA RESIDUAL AL DRENAJE	NATURAL/AIRE ACONDICIONADO	-	-	MUJERES: 3 RETRETES, 3 LAVAMANOS. HOMBRES: 2 RETRETES 3 MINGITORIOS 2 LAVABOS
CUARTO DE MANTENIMIENTO	4.50 M2	100 LXS	MONOFÁSICA	AGUA DE REUSO PARA TARJA	AGUA JABONOSA A LA CISTERNA CONTRA INCENDIOS	NATURAL	-	-	-
OFICINA PLANTA LIBRE (BOBLE ALTURA Y CUBIERTA POR MEZANINE)	233.83 M2	350 LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA	-	-	AIRE ACONDICIONADO	-	VOZ Y DATOS / SISTEMA ANTI-INCENDIO	-
MEZANINE									
RECEPCIÓN Y Z. DE ESPERA	35.23 M2	250LXS	MONOFÁSICA	-	-	AIRE ACONDICIONADO	-	VOZ Y DATOS / SISTEMA ANTI-INCENDIO	-
OFICINA DIRECCIÓN	24.0 2 M2	350LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA	-	-	AIRE ACONDICIONADO	-	VOZ Y DATOS / SISTEMA ANTI-INCENDIO	MUEBLES DE GUARDADO
BAÑO COMPLETO	2.89 M2	150 LXS	MONOFÁSICA	AGUA POTABLE EN LAVAMANOS / AGUA DE REUSO EN WC Y MINGITORIO	AGUA JABONOSA A LA CISTERNA CONTRA INCENDIOS / AGUA RESIDUAL AL DRENAJE	AIRE ACONDICIONADO	-	-	-
SALA DE JUNTAS	30.96	350 LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA CON REGULACIÓN DE LUZ	-	-	AIRE ACONDICIONADO	-	VOZ Y DATOS / SISTEMA ANTI-INCENDIO	-
CUBÍCULO ADMINISTRATIVO	11.83	350 LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA	-	-	AIRE ACONDICIONADO	-	VOZ Y DATOS / SISTEMA ANTI-INCENDIO	-

TABLA DESCRIPTIVA EN DEPARTAMENTO TIPO:

ESPACIO	ÁREA	ILUMINACIÓN	INST. ELÉCTRICA	INST. HIDRÁULICA	INST. SANITARIA	VENTILACIÓN	INST. DE GAS	INST. ESPECIALES	OTROS REQUERIMIENTOS
VESTÍBULO	3.94 M2	200 LXS	MONOFÁSICA	-	-	NATURAL	-	INTERFÓN	-
ESTANCIA-COMEDOR	28.06 M2	350 LXS	MONOFÁSICA	-	-	NATURAL	-	-	-
COCINA-DESAYUNADOR	13.35 M2	250 LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA	AGUA POTABLE PARA TARJA / AGUA DE REUSO PARA LIMPIEZA	AGUA JABONOSA A LA CISTERNA CONTRA INCENDIOS / AGUA RESIDUAL AL DRENAJE	NATURAL	EN AREA DE PREPARACION (ESTUFA Y HORNO)	-	-
BAÑO COMPLETO	6.35 M2	150 LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA	AGUA POTABLE FRÍA Y CALIENTE EN LAVAMANOS / AGUA DE REUSO EN WC	AGUA JABONOSA A LA CISTERNA CONTRA INCENDIOS / AGUA RESIDUAL AL DRENAJE	NATURAL	-	-	1 LAVBO / 1 WC / 1 REGADERA
BAÑO DE SERVICIO	3.26 M2	150 LXS	MONOFÁSICA	AGUA POTABLE FRÍA Y CALIENTE EN LAVAMANOS / AGUA DE REUSO EN WC	AGUA JABONOSA A LA CISTERNA CONTRA INCENDIOS / AGUA RESIDUAL AL DRENAJE	NATURAL	-	-	1 LAVBO / 1 WC
DORMITORIO PRINCIPAL	14.12 M2	200 LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA	-	-	NATURAL	-	-	MUEBLES DE GUARDADO (CLOSET)
DORMITORIO 1	12.91 M2	200 LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA	-	-	NATURAL	-	-	MUEBLES DE GUARDADO (CLOSET)
DORMITORIO 2	8.29 M2	200 LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA	-	-	NATURAL	-	-	MUEBLES DE GUARDADO (CLOSET)
ESTUDIO	5.38 M2	250 LXS	MONOFÁSICA Y BIFÁSICA	-	-	NATURAL	-	-	-
CUARTO DE SERVICIO	5.35 M2	100 LXS	MONOFÁSICA	AGUA DE REUSO PARA LAVADERO	AGUA JABONOSA A LA CISTERNA CONTRA INCENDIOS	NATURAL	-	-	SALIDAS HIDRO-SANITARIAS PARA EQUIPO DE LAVADO
CUBO DE LUZ	6.29 M2	-	-	-	-	NATURAL	-	-	-
VESTÍBULO-DORMITORIOS	3.25 M2	150 LXS	MONOFÁSICA	-	-	NATURAL	-	-	-

## CONTEXTUALMENTE

- o Espacialmente y a nivel urbano se busca el confinar volumétricamente la manzana; de tal suerte que el predio que actualmente existe sin construcción alguna forma un vacío o una ausencia de cuerpo que es reclamada por el contexto; es claro que nuestra zona de estudio se caracteriza por ser un conjunto de volúmenes macizos claramente definidos en alturas y dimensiones organizados de manera reticular, dichos prismas son enfatizados en sus vértices generando una gama de formas diversas en sus esquinas, en otras palabras, cada calle que uno recorre es rematada por un elemento distintivo que a pesar de la similitud entre cada una de ellas las vuelve únicas e irrepetibles.
- o Este manejo de esquinas es lo que brinda una uniformidad de criterios en las construcciones del Centro Histórico, elemento que nos esforzamos en enfatizar en nuestra propuesta, de tal forma que interpretamos la importancia de las esquinas de las edificaciones resaltada por un elemento que le da identidad al edificio y a la calle misma; aclarando que de ninguna manera se busca competir con las edificaciones preexistentes; tenemos claro que competir contra un inmueble de gran jerarquía como lo es La Casa Boker o bien la Casa Valparaíso (por citar un ejemplo) es ponernos en circunstancias de desigualdad y en una postura ególatra totalmente contradictoria a un equilibrio con el contexto. De igual forma, este remate en esquina que manejamos en nuestra propuesta pretende equilibrar la calle de Isabel la Católica en su tramo de 5 de Febrero a 16 de septiembre teniendo como resultado un prisma macizo (la manzana) rematada en ambos extremos.





Tercera  
parte



DESCRIPCION DEL PROYECTO

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

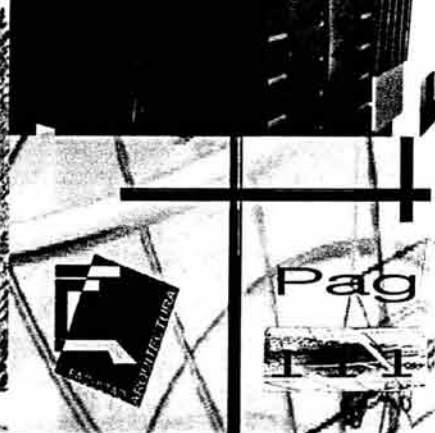
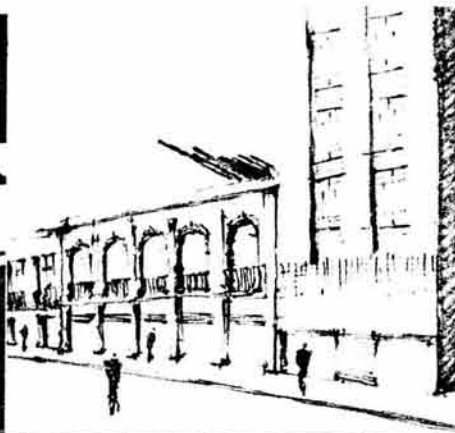
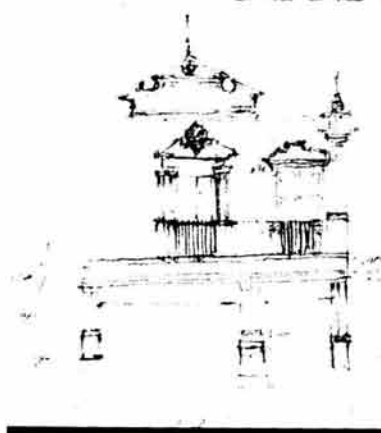
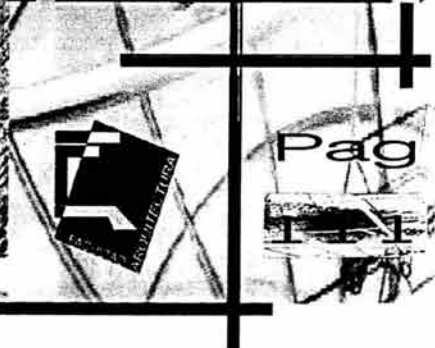
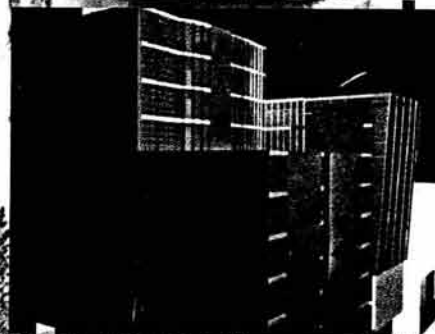
Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

## FORMALMENTE

- El complejo que desarrollamos se subdivide en tres volúmenes que se distinguen en altura y posición que a su vez se encuentran organizados escalonadamente, de tal forma que el conjunto se acople a las distintas alturas de los edificios colindantes y provocar un relieve urbano lo menos agresivo posible.
- El por qué del manejar un edificio con un desplante o basamento en un gran porcentaje macizo (3 primeros niveles) y una secuencia de niveles que se leen ligeros es la respuesta al análisis contextual del prisma macizo de la manzanas como una constante y los niveles superiores mimetizarlos gradualmente para evitar una saturación visual, procurando que la intervención concuerde con los criterios formales del contexto sin caer en una burda imitación de los edificios preexistentes o lo que es lo mismo realizar una arquitectura escenográfica.
- Cada vano de la edificación propuesta es el resultado de estudiar cada una de las cintas urbanas de la periferia y analizar los distintos manejos de las ventanerías y de ornamentaciones de los inmuebles tratando de entablar un diálogo formal con aquellas ventanas en "h" características de los edificios contiguos en proporción 2 a 1 y así manejar una modulación que no transgreda al medio.

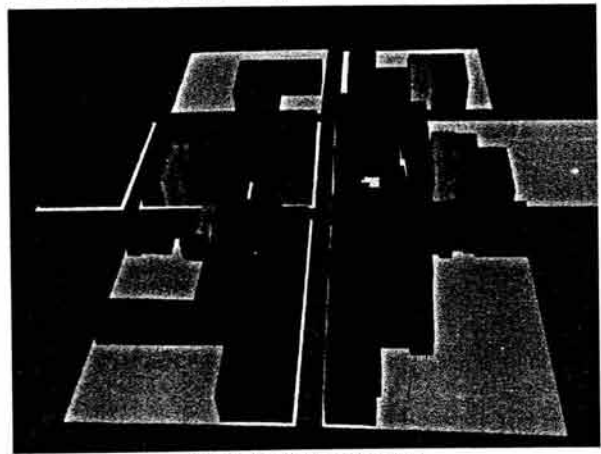
Por lo consiguiente cada vano sea ventana o puerta se ve acentuado por la misma estructura del edificio tal es el caso de nuestras fachadas, ya que cada remetimiento de material, posición de las viguetas o columnas, detalles constructivos está en razón de provocar ese juego de sombras propias de las cornisas de los edificios preexistentes, es decir, buscamos generar con materiales propios de nuestros días un lenguaje vanguardista que dialogue con las soluciones constructivas y formales de antaño, pues es sabido que cada obra arquitectónica es reflejo de un tiempo y un lugar.

Del mismo modo, el conjunto de detalles constructivos que manejamos, desde la puerta de acceso hasta las escaleras vestibulares responden a una lectura e interpretación propia de los elementos característicos de la mayoría de los edificios del Centro Histórico poniendo énfasis en cada modulación, juego de sombras y funcionalidad de los mismos.



### SOCIOECONÓMICAMENTE

- o Basados en el reciente auge que ha adquirido el rescate del Centro Histórico por parte del sector gubernamental y el sector privado radica nuestra fundamentación para la adquisición de un fideicomiso financiero que pretendemos sea el que apoye nuestra propuesta con la convicción que el proyecto apoye ese sentimiento de preservación y reactivación del movimiento financiero de la zona por medio de la expansión de comercios de diversa índole y fuentes de trabajo que se realicen en el espacio destinado al comercio y oficinas; sin dejar a un lado el importante sector habitacional, el cual ha sido nuestro mejor motor para emprender este reto y teniendo en cuenta que es vital regresarle ese sello de zona de interés nacional a nuestro foco ciudadano.
- o Económicamente este complejo fue diseñado para la generación de un espacio de interacción activa de sus usuarios, es decir, la persona que reside en el edificio bien puede tener sus fuentes de empleo a unos cuantos pasos y así solventar su necesidad laboral y de vivienda al mismo tiempo. Este sistema podría ser uno de los atractivos de venta y de adjudicación de créditos para la obtención de un apartamento ya que el usuario generaría sus propios ingresos con el que lograría el pago de dicho crédito.
- o Convencidos en la potencialidad de nuestro Centro Histórico, tenemos como objetivo sumarnos a los esfuerzos de reactivación e impulsar con nuestra propuesta la extensión de invitación a nuevas propuestas para girar la cabeza y comenzar a mirar de nuevo a nuestro foco ciudadano. Creemos también que nuestra Universidad pudiese regresar sus postgrados a la sede original (San Idelfonso o el edificio de medicina) para reactivar la vida académica que se llegó a vivir en algún tiempo, lo que traería como consecuencia la repoblación y el impulso económico y cultural que tanto necesita la zona.



Usos de suelo en la zona.



Trabajos de mejoramiento de las calles.



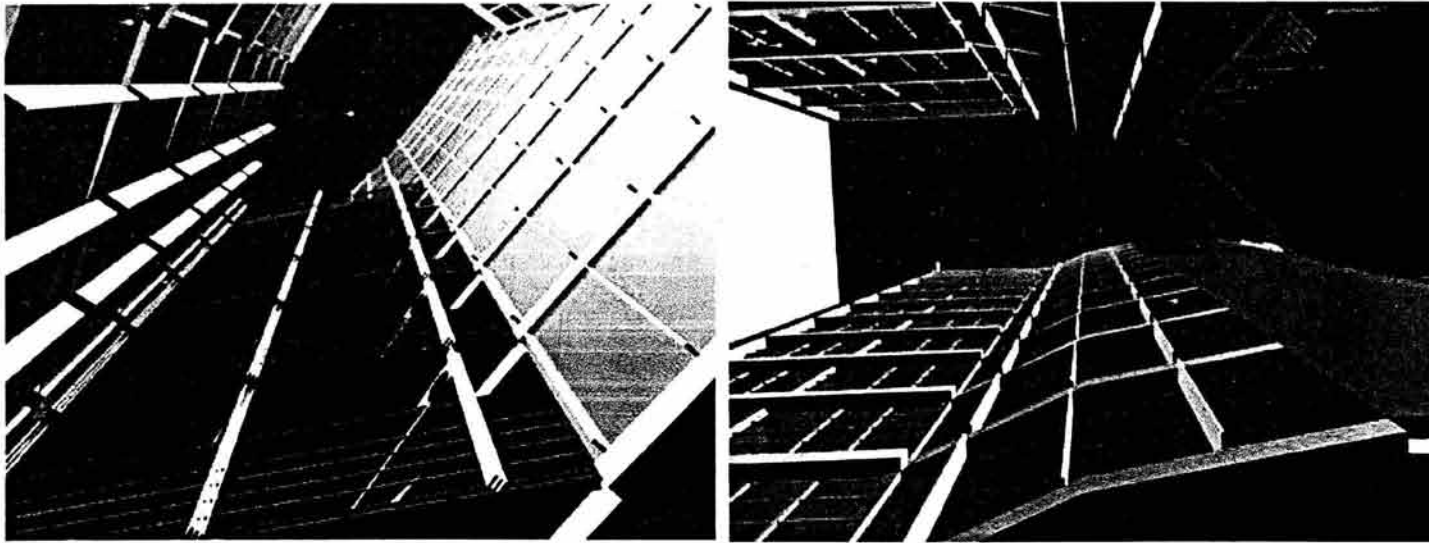
# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Terce  
parte

## FUNCIONALMENTE

- o El programa arquitectónico que establecimos parte de un complejo donde se puedan fusionar las actividades propias del comercio, oficina y vivienda, planteamientos concebidos y realizados por el mismo Le Corbusier Juan Segura en el Edificio Ermita, si bien estas actividades parecerían tener un lugar propio destinado para cada giro, se convirtió en un gran reto que solucionamos al asignar a cada volumen (de los tres especificados anteriormente) un uso específico brindándole a cada uno de ellos la privacidad que merecen para el desarrollo de las diversas actividades en su ramo.
- o Las zonas compartidas y comunes por las tres actividades a desarrollar en el edificio propuesto son: los accesos, estacionamientos y el núcleo de circulaciones verticales (elevadores y escaleras), de tal forma que se maximiza los espacios sin alterar de ninguna manera las acciones de cada ramo y la independencia de cada uno.
- o La zona comercial se encuentra localizada en los primeros dos niveles, es decir, en el espacio con mayor contacto al exterior adjudicándosele un carácter público; la zona de oficinas se localiza sobre la avenida Isabel La Católica siendo ésta la de mayor movimiento y de actividad intensa; en la zona más reservada hacia el colindancia sur se localiza la vivienda convirtiéndose en el espacio más íntimo de carácter y acceso reservado.



Vista interior entre los edificios de vivienda.



Vista interior del puente conector de los edificios de vivienda.





### LA VIVIENDA

Cada vivienda se caracteriza por brindar independencia y privacidad entre cada una de ellas, comunicadas entre si por un núcleo de circulaciones verticales comunes.

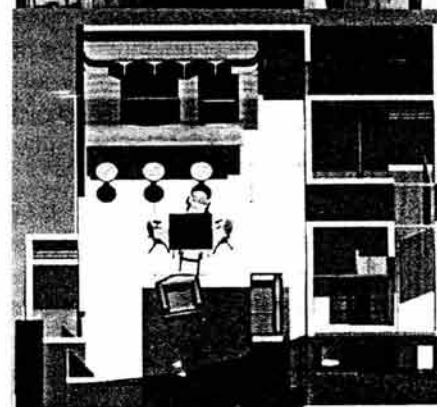
Por medio de una zona vestibular se podrá tener acceso a cada una de las residencias tipo donde el espacio de estancia comedor se convierte en la primera visual obtenida de la vivienda, la cual también puede fugarse por los ventanales que se abren y ofrecen una panorámica de los edificios contiguos y al mismo tiempo permiten la entrada de luz matizada por el color tintex de los cristales; al fondo de este área se localiza la cocina con su barra desayunador, por lo consiguiente este espacio en conjunto (estancia-comedor y cocina) se convierte en un lugar limpio de obstáculos visuales brindando una sensación de amplitud espacial,

La cocina ubicada al norte y con ventilación natural se convierte en un espacio estudiado ergonómicamente teniendo como lugar de preparación la misma barra que funciona simultáneamente como espacio para servir los alimentos; existen espacios de resguardo para el refrigerador y guarda con la finalidad de no alterar la funcionalidad del sitio, asimismo la cocina se conecta con el cuarto de servicio equipado con instalaciones para recibir centros de lavado, lavadero y espacio de tendido de ropa. teniendo ventilación y luz natural.

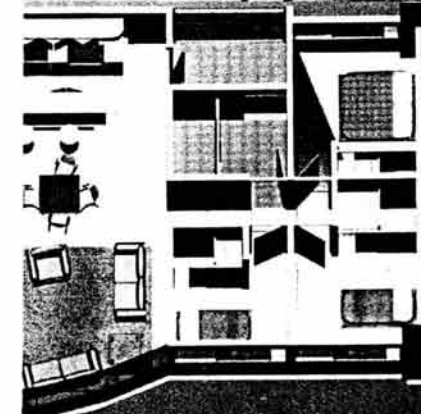
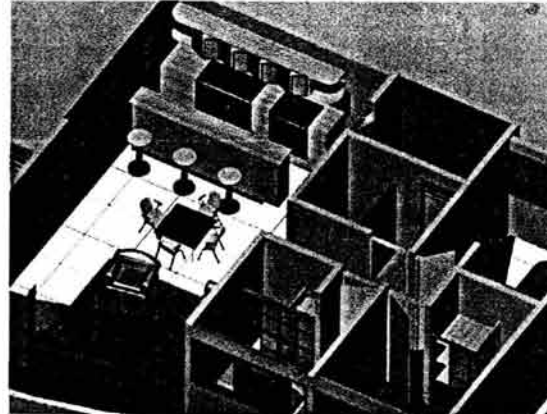
Ubicado a un costado del acceso principal, con ventilación natural por medio de un cubo de ventilación e iluminación se encuentra el medio baño con área de guardado evidenciando el aprovechamiento de los espacios.

En la zona más privada se localizan los dormitorios, cada uno con espacio de guardado, ventilación e iluminación con panorámica individual. es importante hacer mención que los muro divisorios en esta área pueden ser modificados y hasta eliminados debido a que la estructura a base de rieles permite modificar las dimensiones de los dormitorios una vez que el usuario lo decida.

VISTA DE ESTANCIA Y COCINA-COMEDOR



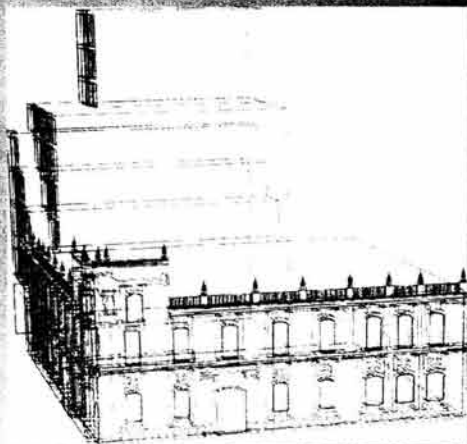
PLANTA DEPARTAMENTO



# CONJUNTO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Tercera  
parte



Vista sobre 16 de Septiembre

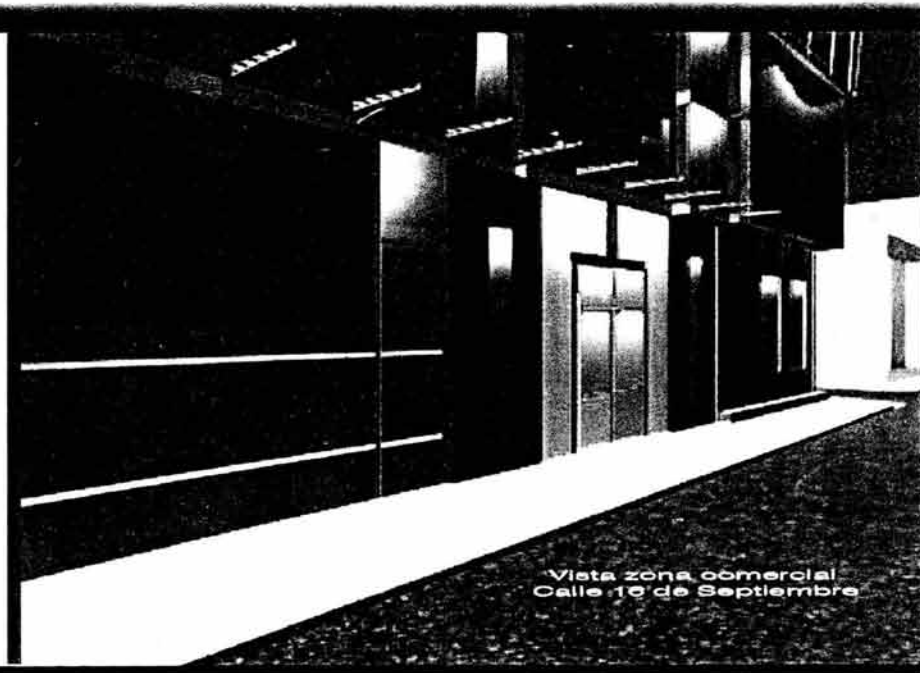
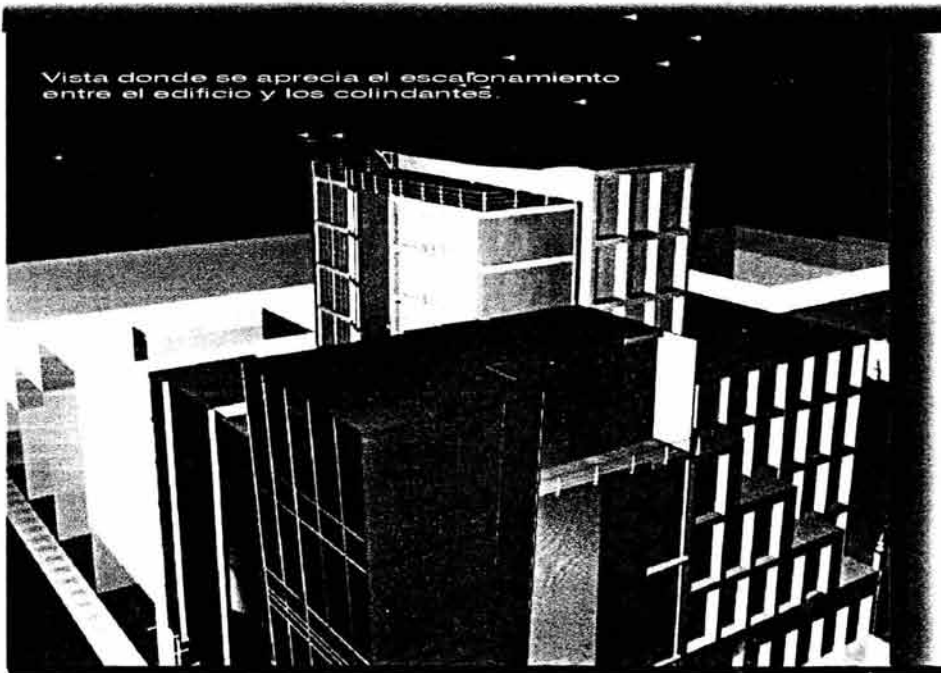
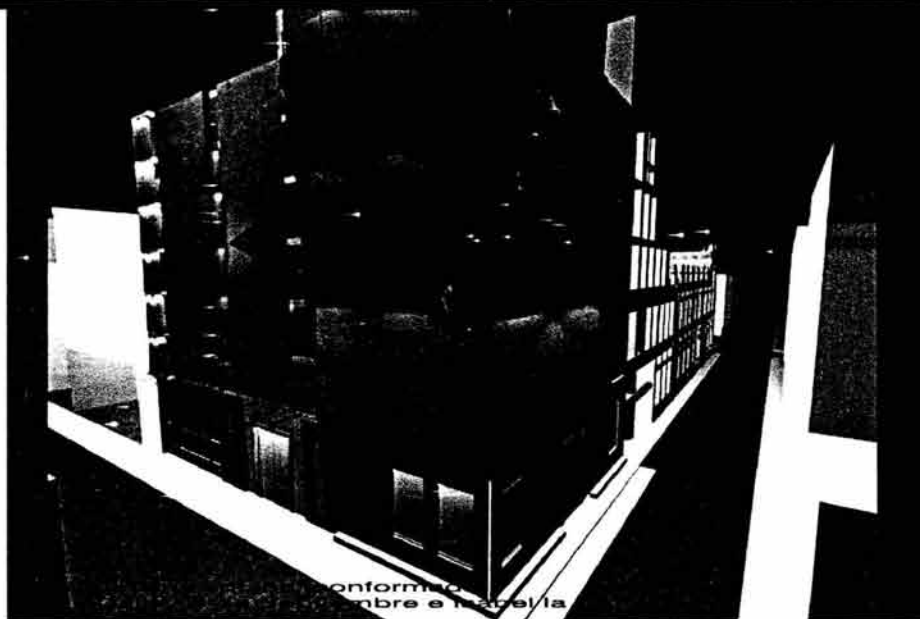
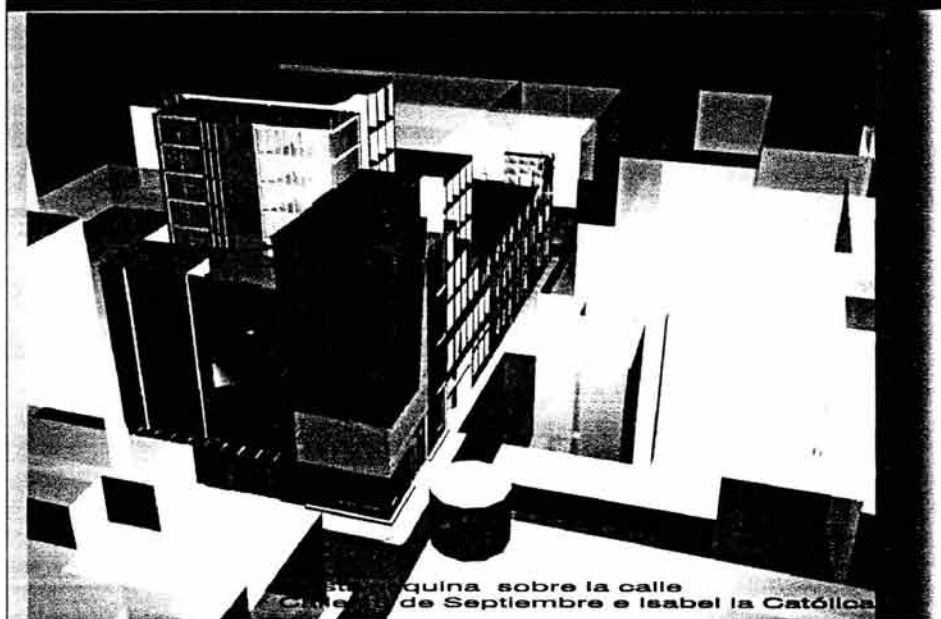


Vista en contra-esquina sobre Isabel la Católica

# CONTINUITO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

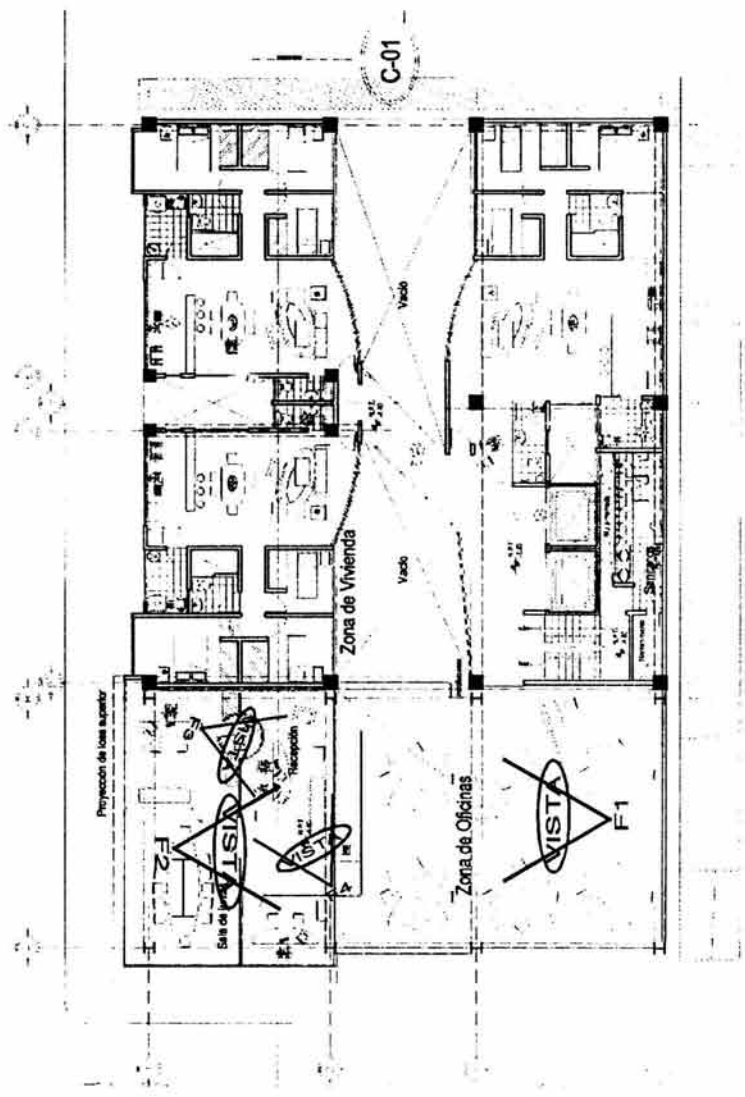
Tercera  
parte



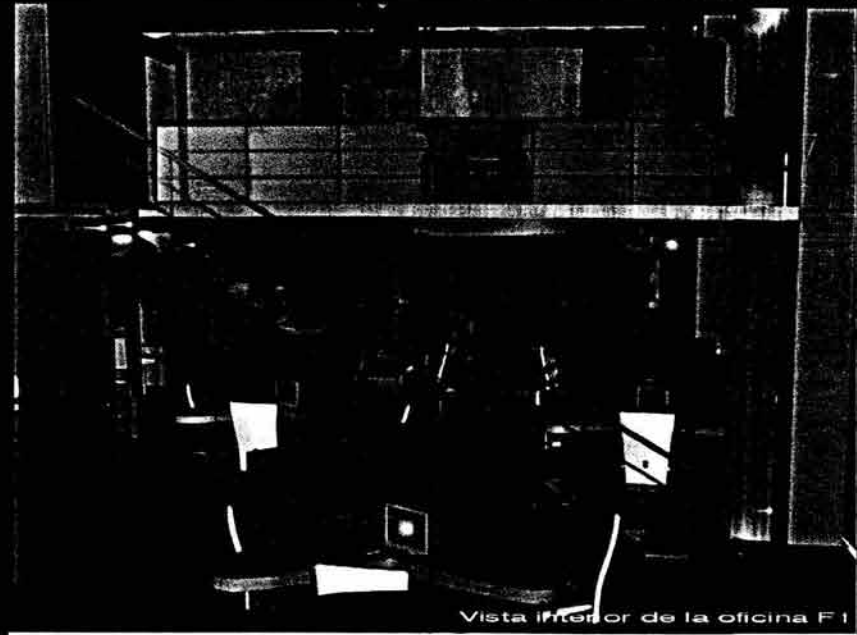
# AREA DE OFICINAS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

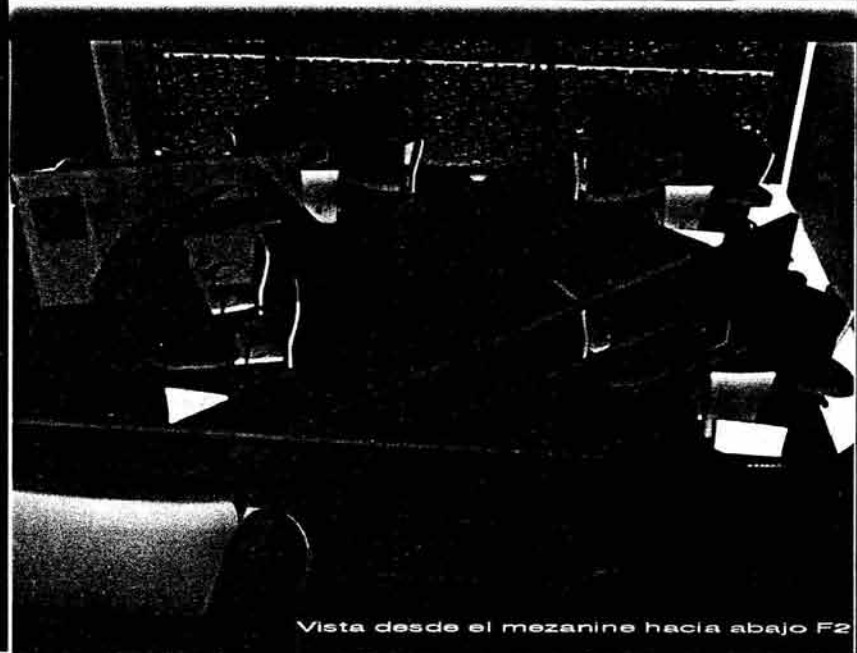
Tercera  
parte



PLANTA DE OFICINAS  
Y VIVIENDA



Vista interior de la oficina F1



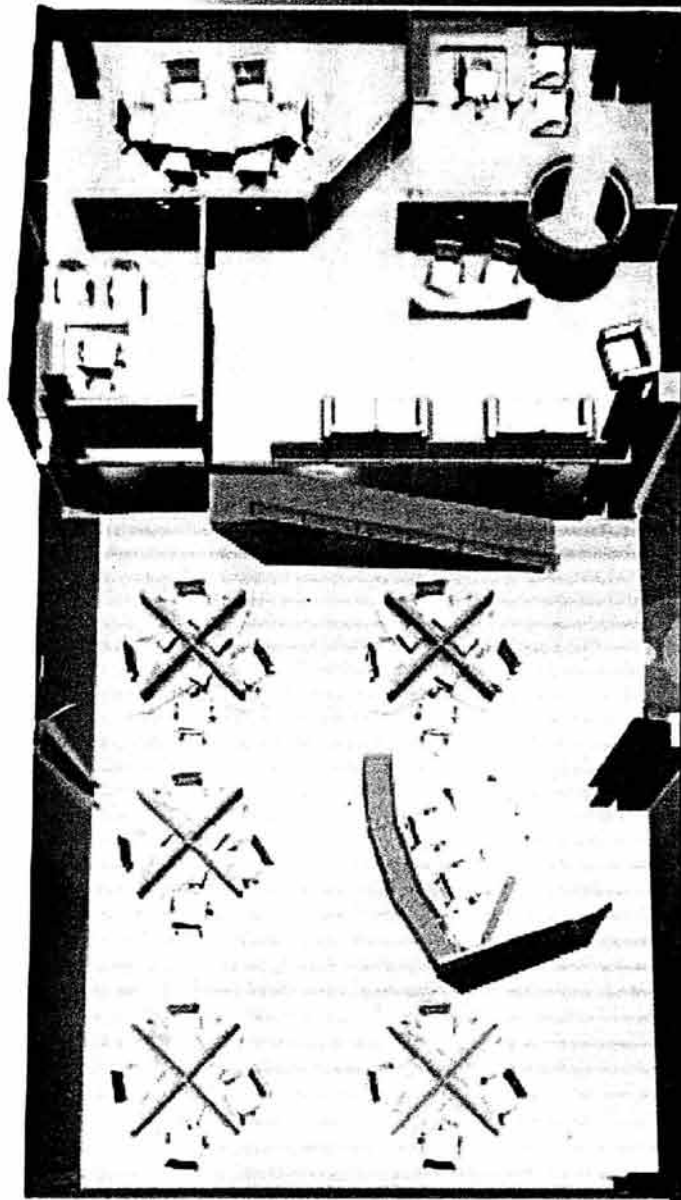
Vista desde el mezanine hacia abajo F2



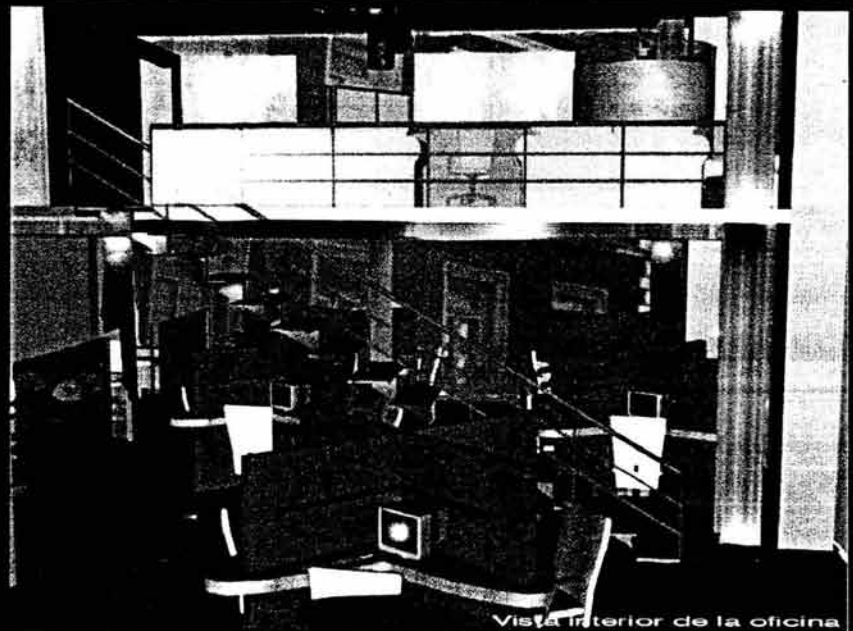
# ÁREA DE OFICINAS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

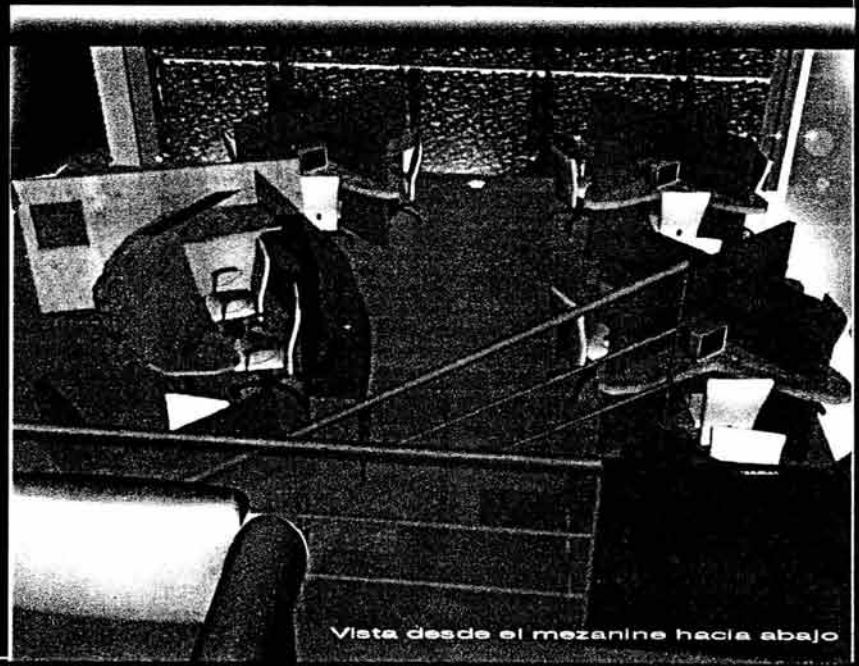
Tercera  
parte



Distribución general de la planta



Vista interior de la oficina



Vista desde el mezanine hacia abajo

# ÁREA DE ORIGINAS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico



Vista desde Isabel la Católica



Vista desde el interior del edificio hacia la calle.

# DESCRIPCION DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

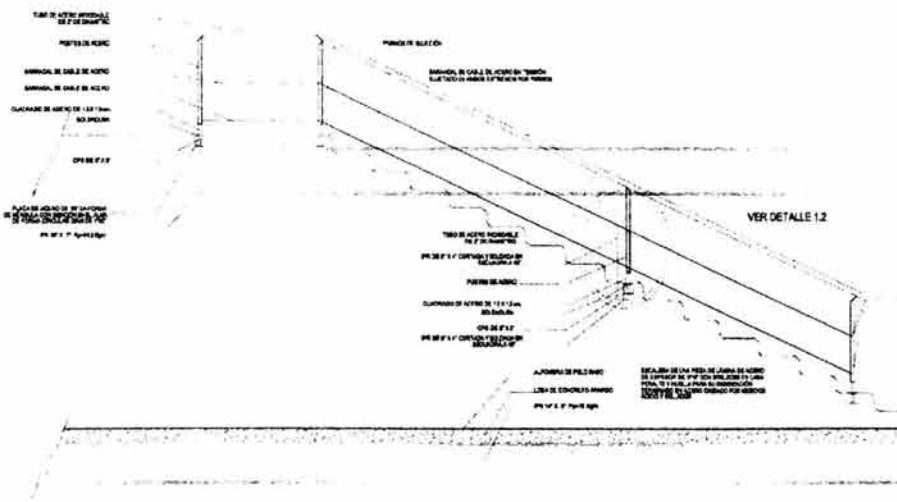
Tercera parte



VISTA GENERAL DEL MEZANINE.

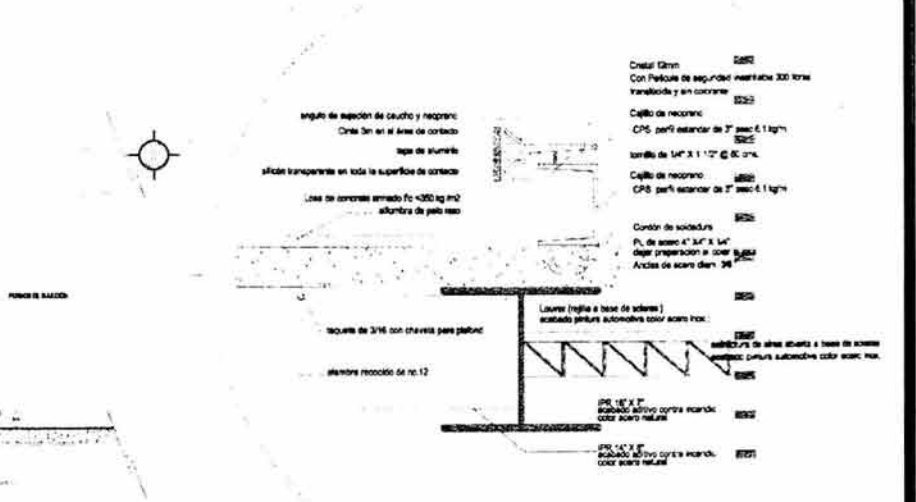


VISTA GENERAL DE LA ZONA DE OFICINAS.



DETALLE DE ESCALERA EN OFICINAS

ESCALERA ALZADO B-B' HER-01 DETALLE D-01



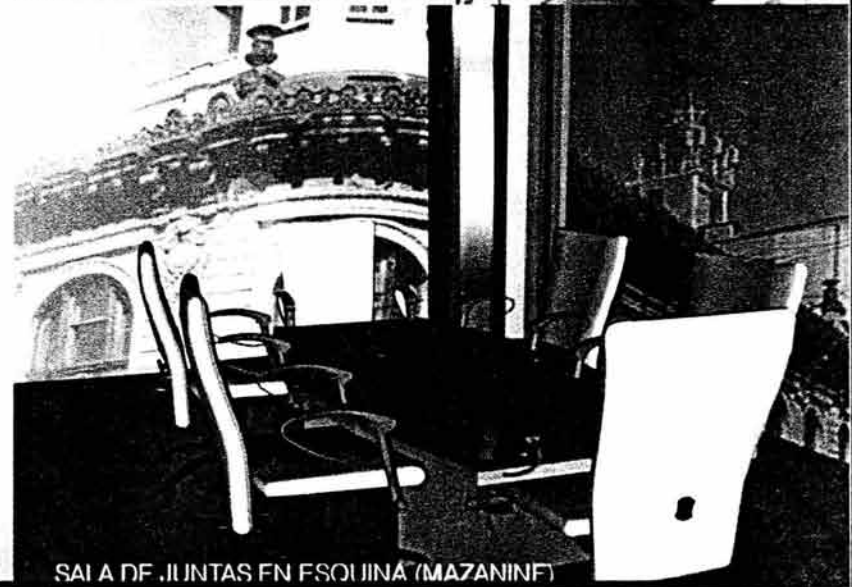
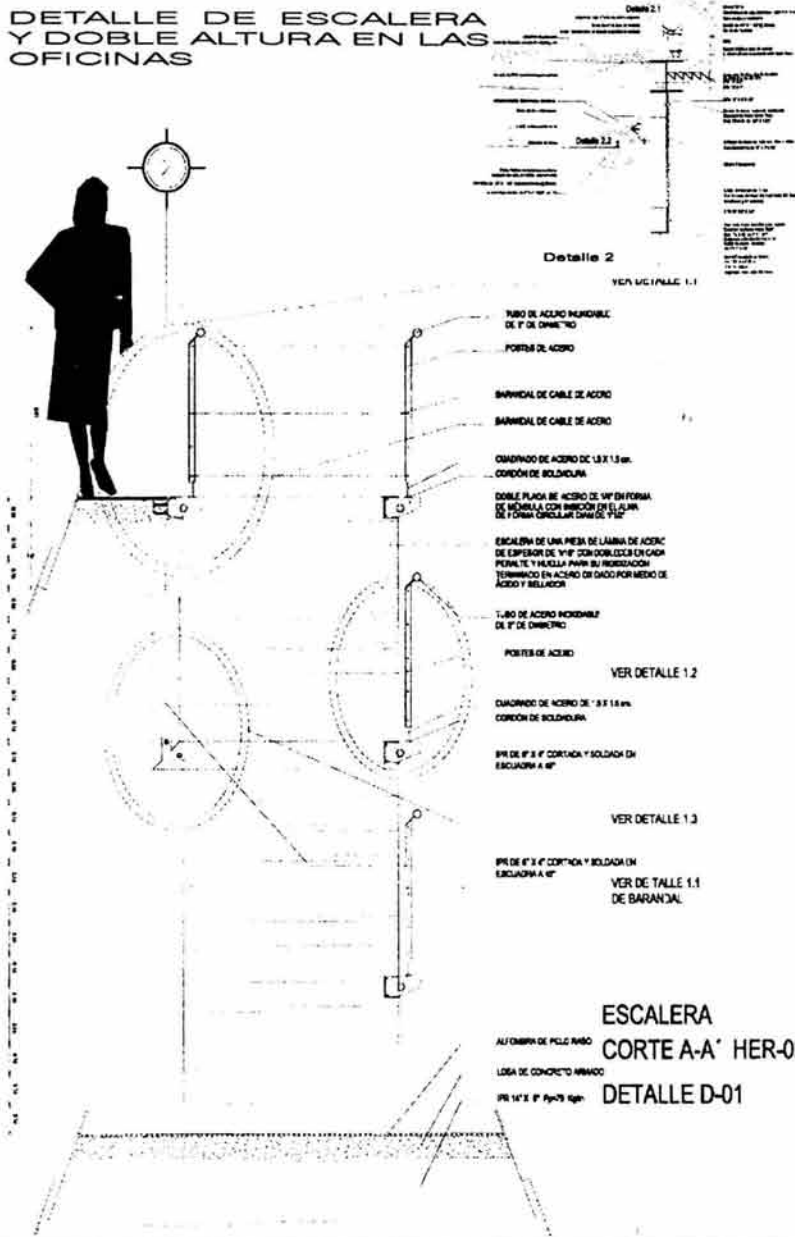
Detalle 2.1 UNIÓN DE CRISTAL A LOSAS

# DESCRIPCION DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Tercera parte

## DETALLE DE ESCALERA Y DOBLE ALTURA EN LAS OFICINAS

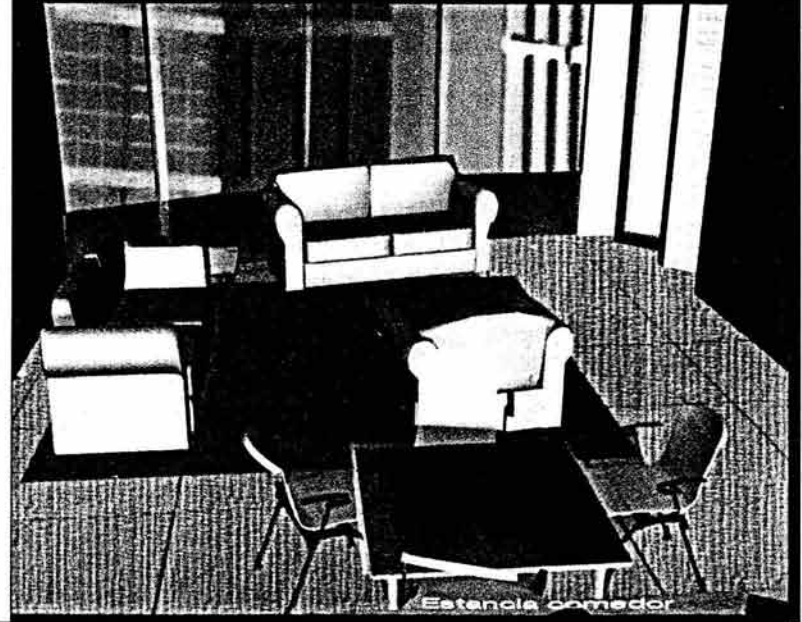
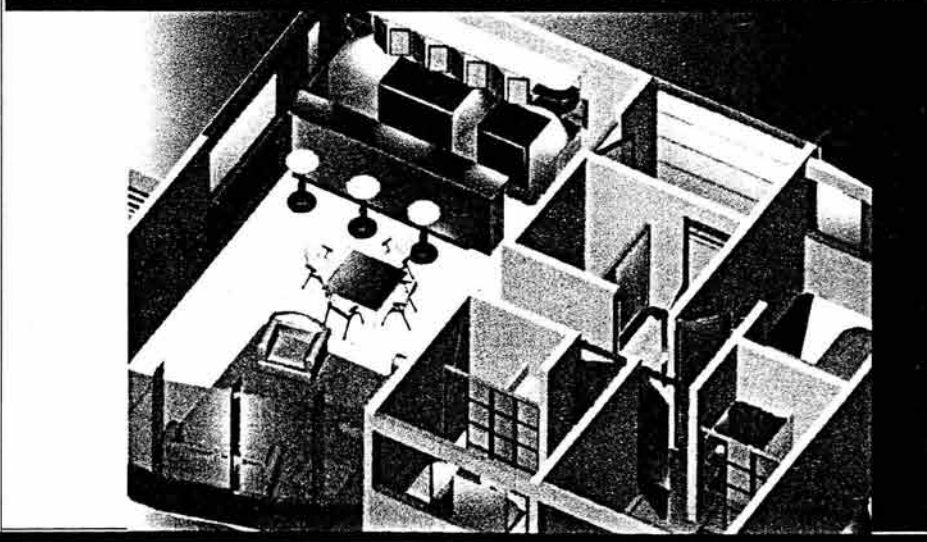
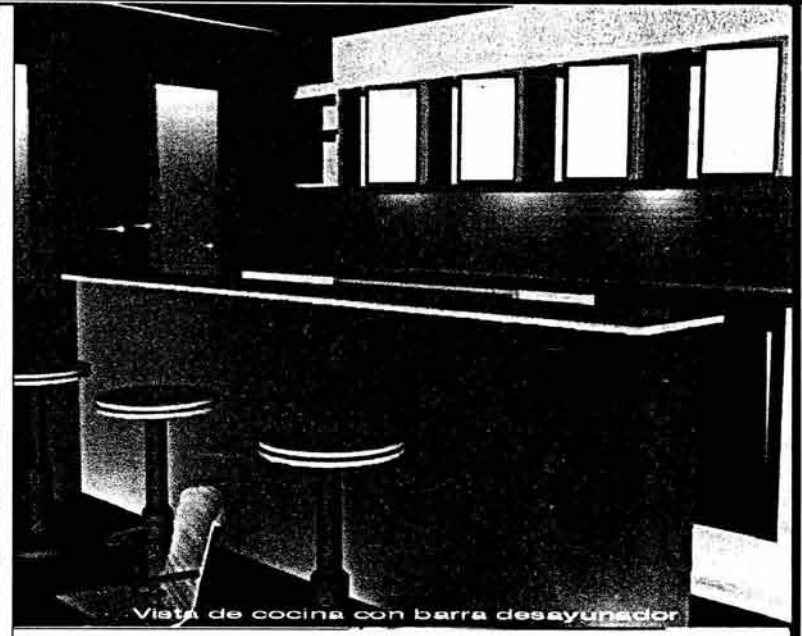
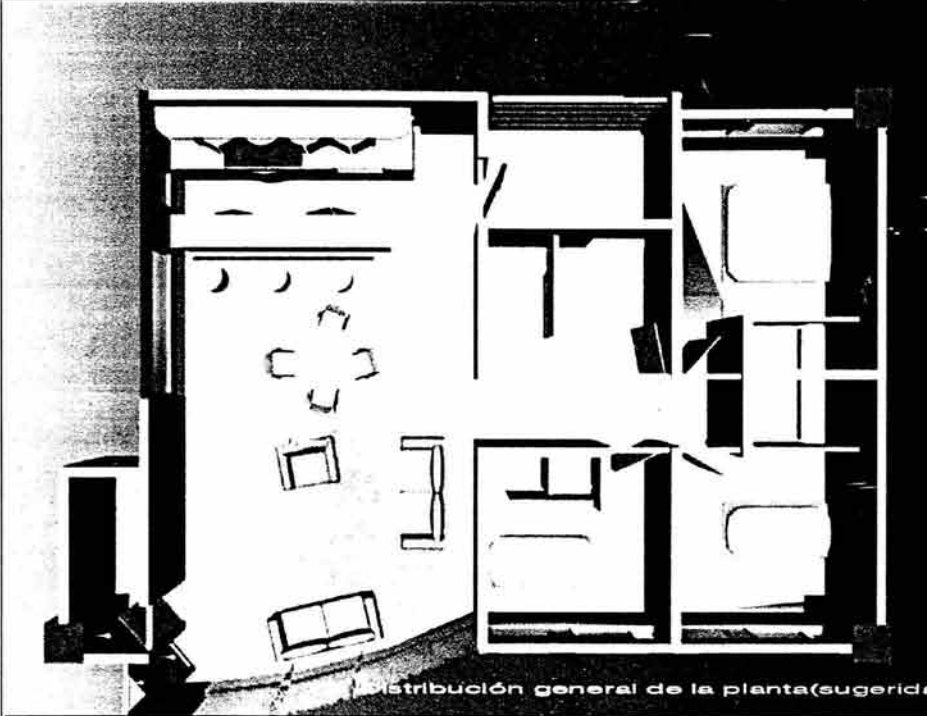


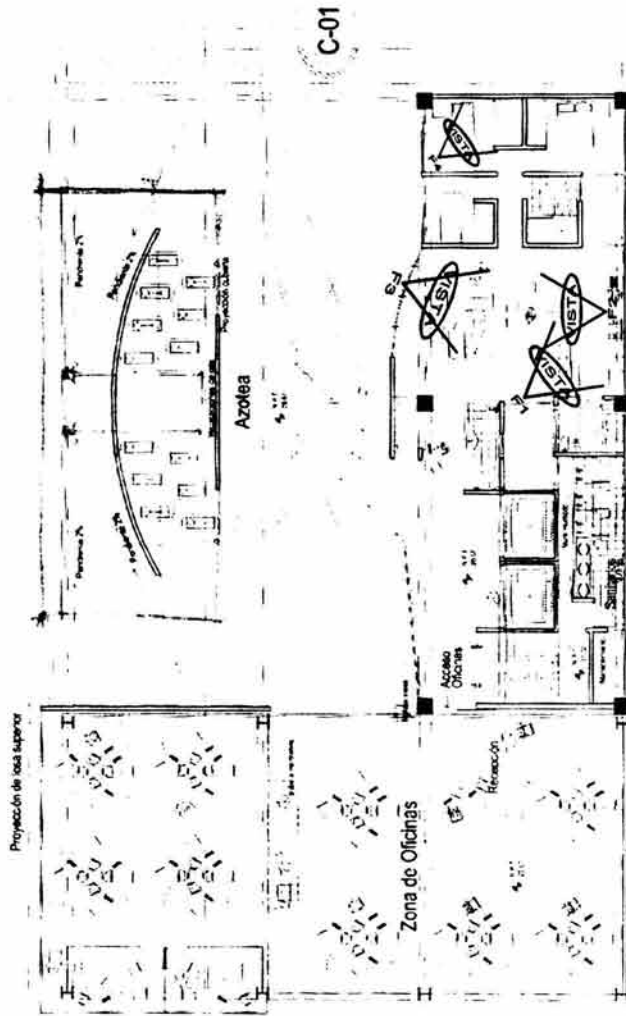


# ÁREA DE ORIGINAS

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Tercera  
parte

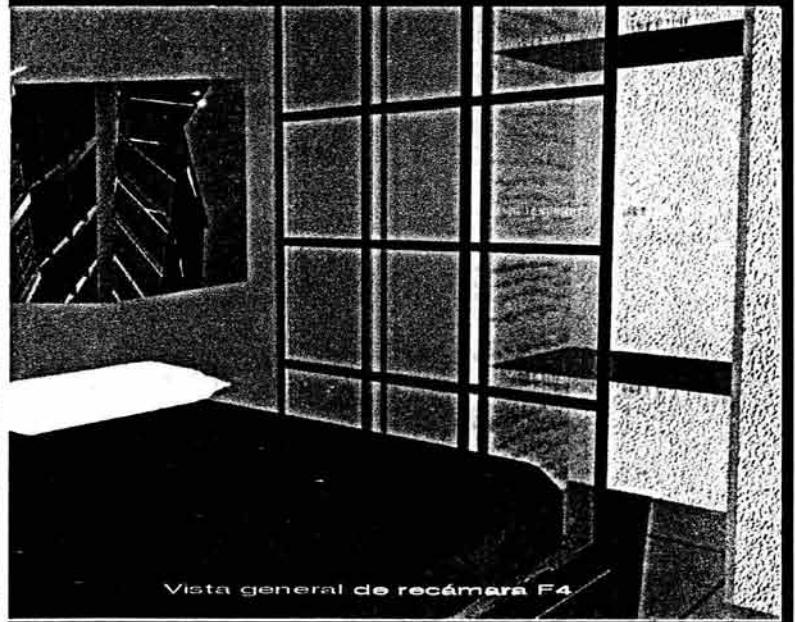




PLANTA DE VIVIENDA



Vista de estancia comedor y cocina F3



Vista general de recámara F4

Para tener mayor conocimiento de las características y comportamiento del suelo fue necesario realizar una investigación de mecánica de suelos.

A continuación presentamos el estudio realizado a uno de los predios circundantes a la zona.

### CIMENTACIÓN

Lo concerniente a este punto fue recavado de un estudio de mecánica de suelos en una problemática real de un edificio localizado a 180 metros de distancia aproximadamente del predio de estudio, con semejanzas en uso del suelo propuesto, número de niveles y dimensiones, con la finalidad de brindar una noción y ejemplificación práctica para llevar a cabo este ejercicio y así proponer un criterio de cimentación para nuestro edificio propuesto.

### EXPLORACIÓN DEL SUBSUELO

Para conocer la estratigrafía y propiedades del subsuelo en el sitio que será afectado por las cargas que transmitirá en nuestro edificio de proyecto se retoma un estudio de un edificio cercano donde se efectuó un sondeo a 50m, midiéndose el espesor y propiedades mecánicas de los estratos arcillosos blandos y arenosos compactos que prevalecen en el centro de la Ciudad de México. Dicho sondeo fue del tipo mixto (M-I), con obtención de muestras alteradas y inalteradas, además se realizaron dos pozos a cielo abierto (PCA-1 y PCA-2) a dos metros de profundidad para visualizar y determinar las características de los materiales superficiales, el brocal de los sondeos se encuentra a 2.2m bajo el nivel de la banqueta.

### PRUEBAS DE LABORATORIO.

Todas las muestras fueron enviadas al laboratorio donde se sometieron a las siguientes pruebas:

Clasificación visual y al tacto, en húmedo y en seco, de acuerdo a las normas del SUCS, conteniendo natural de agua, en los materiales arenosos se efectuó una granulometría y en los suelos finos plásticos límites de consistencia; líquido y plástico.

A las muestras inalteradas formadas especialmente de suelos finos plásticos, se les efectuaron las siguientes pruebas especiales para definir sus propiedades mecánicas:

Torcómetro (Veleta de laboratorio), ensayos de compresión simple, pruebas de corte directo no drenado y pruebas de compresión triaxial consolidada rápida, realizadas para evaluar la resistencia al corte de los suelos.

Consolidación unidimensional para determinar la compresibilidad del suelo bajo carga estática.





# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Terce  
parte

## ESTRATIGRAFÍA Y PROPIEDADES

De acuerdo con la zonificación estratigráfica de la Ciudad de México el predio en estudio se encuentra dentro de la llamada Zona del lago en el grupo III, cuyos subsuelos se encuentra afectado por construcciones pesadas y por el bombeo intenso y prolongado. Ellos se confirman mediante la secuencia estratigráfica que a continuación se detalla. Las profundidades se determinaron a partir del brocal de los sondeos.

## MANTO SUPERFICIAL

De 0.0 a 1.0 metros en el sondeo M-I, a 1.35 metros en el sondeo PCA-2 y a 1.55 metros en el sondeo PCA-1, se encontró formado por desperdicios de construcciones. Inferiormente y hasta 6.0 metros, apareció un limo café oscuro (MH) de blando a firme (M- de 2 a 10 golpes) con contenido natural de agua ( $w$ ) de 50%, cuya resistencia al corte determinada con el torcómetro dio una cohesión,  $c = 9.0 \text{ t/m}^2$ , los ensayos de compresión triaxial consolidada rápida muestran una cohesión  $c = 4.0 \text{ t/m}^2$  y un ángulo de flexión interna,  $\phi = 28^\circ 30'$ . A la profundidad de 2.5 metros se interceptó un estrado de 0.4 metros de espesor de arcilla de alta plasticidad (CH).

## FORMACIÓN ARCILLOSA SUPERIOR

Entre 6.0 y 30 metros se mostró una arcilla gris-verdosa de alta plasticidad (CH) muy blanda y de consistencia relativa, definida por su contenido de agua ( $W$ ) y los límites de plasticidad: líquido (LL) y plasticidad (LP) menor de cero que indica que se trata de suelos normalmente consideradas de baja resistencia al corte y alta compresibilidad. Respecto a la resistencia al corte, medido con torcómetro da una cohesión media  $c = 4.0 \text{ t/m}^2$ , en compresión simple  $c = 6.4 \text{ t/m}^2$  y ensaye de corte directo no drenado,  $c = 3.5 \text{ t/m}^2$ , respecto a la compresibilidad, el módulo de variación volumétrica ( $mv$ ) resulta ser de  $0.11 \text{ cm}^2/\text{kg}$ , para las presiones efectivas y de sobrecarga a que estará sujeto este suelo. Intercalados a las profundidades de 13.0, 15.8 y 25.0 metros se encuentran pequeños estratos de 0.2 a 0.6 metros de espesor de limo de alta compresibilidad (MH).

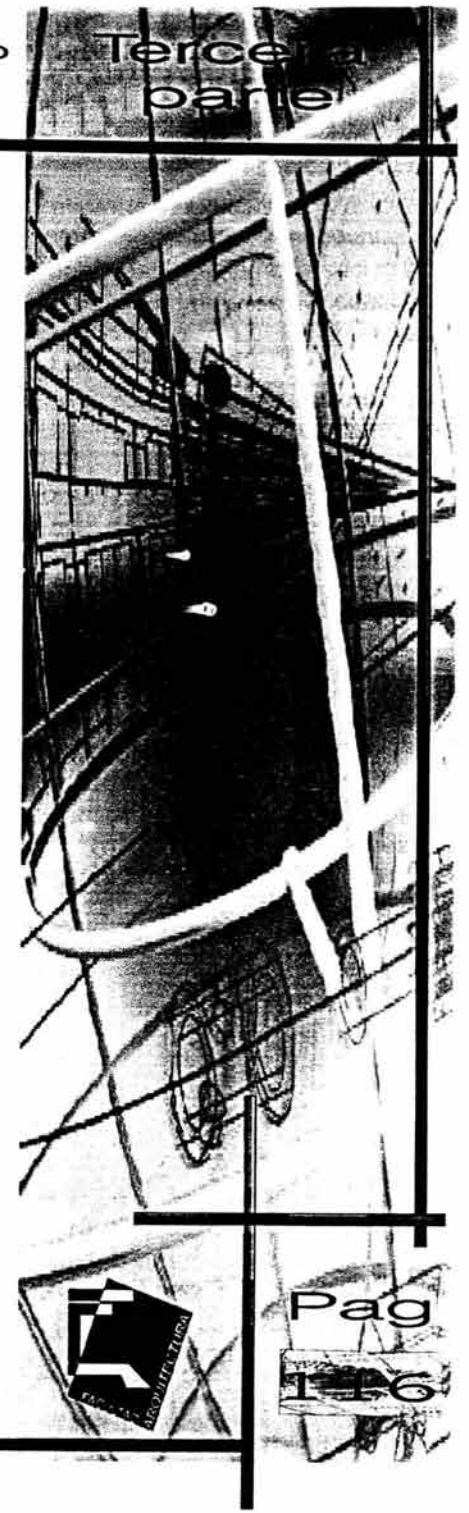
## FORMACIÓN ARCILLOSA INFERIOR.

De 35.0 a 42.2 metros se mostró arcilla verdosa de alta plasticidad (CH) de muy blanda a firme (N de cero a quince golpes), de consistencia relativa nula, que indica también que se trata de un suelo normalmente consolidado, compresible, su resistencia al corte medida con torcómetro da una cohesión variando de 3.0 a  $9.0 \text{ t/m}^2$ . Hablando de compresibilidad su  $mv$  es de  $0.03 \text{ cm}^2/\text{kg}$ .

## DEPÓSITOS PROFUNDOS

Finalmente hasta 46.8 metros se encontró limo de baja compresibilidad (ML), con contenido de agua de 30%, de resistencia al corte definida con torcómetro variando de 5.0 a  $9.0 \text{ t/m}^2$  y con ensayos de compresión triaxial consolidada rápida de  $c = 11.0 \text{ t/m}^2$  y  $\phi = 27^\circ$ . Dichos suelo descansa en arena limosa muy compacta (N mayor de 60 golpes) y contenido natural de agua del 20%.

El efecto de bombeo intenso y prolongado ha provocado el descenso de la Ciudad de México sea del orden de 8.0 cm/año.





# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Terce  
parte

## SOLUCIÓN: CIMENTACIÓN

Con base a los datos del proyecto y la poca resistencia y alta compresibilidad de los materiales del subsuelo, se considera como solución a la cimentación compensación y pilotes. Usar cimentaciones mixtas a base de compensación parcial y pilotes que trabajan totalmente por fricción.

Se analizan las siguientes alternativas de cimentación:

- a.-) Pilotes trabajando por fricción atravesando. De esta forma se tendrían asentamientos totales del orden de 10cm, que son permisibles, sin embargo su construcción es difícil y costosa porque hay que atravesar la primera capa dura de 0.5 metros de espesor.
- b.-) Pilotes de control apoyados en la primera capa dura. Estos pilotes pueden resistir eficientemente fuerzas sísmicas pero requiere de mantenimiento durante toda la vida útil del edificio.
- c.-) Pilotes por fricción con una punta de acero en su parte inferior para limitar asentamientos los cuales al diseñarse adecuadamente tienden a hundirse a la misma velocidad que el Valle de México.

## RECOMENDACIONES

Para llevar a cabo la construcción del edificio sin dañar los inmuebles vecinos deberá realizar los siguientes procedimientos:

- a.-) HINCADO DE PILOTES. Una vez realizada la excavación para alojar el cajón de cimentación es necesario hincar los pilotes de concreto con punta de concreto realizando previamente una perforación de 40cm de diámetro; ello da las siguientes ventajas: Disminuir expansiones, variar al mínimo las condiciones del subsuelo y garantizar la verticalidad d los mismos.
- b.-) PROTECCIÓN DE COLINDANCIAS. Para poder proteger las construcciones colindantes del predio de estudio y garantizar que su estado actual no se altere se aconseja hincar en la periferia del predio una tabla-estaca de concreto, madera o acero, hasta una profundidad menor de 1.5 metros bajo el nivel inferior de la excavación, troquelándola conforme avanza la construcción.
- c.-) BOMBEO. Tomando en cuenta las dimensiones y la presencia del nivel N.A.F. a partir de 4.0 metros bajo el nivel de banquetta, para alojar el cajón a 6.5 metros de profundidad serán necesario abatirlo mediante seis pozos cuyos sistemas de bombeo mantenga el nivel de agua dinámico a 9.0 metros de profundidad aproximadamente, para lograr de esta manera el abatimiento del N.A.F por debajo del fondo de la excavación y así poder llevar a cabo la construcción prácticamente en seco.
- d.-) LASTRE. Usarlo sólo en caso de fuertes expansiones de los primeros niveles. Las nivelaciones servirían de elementos de juicio para normar su colocación.

## CONCLUSIONES:

El estudio de mecánica de suelos es uno de los elementos clave en el desarrollo de un proyecto ya que en base a sus resultados preliminares pudimos decidir sobre el método constructivo que llevamos a cabo, el peso y las dimensiones del conjunto de edificios que se realizaron, lo que influyó totalmente en el proceso de diseño.



### EXCAVACIÓN

Conociendo la problemática de suelo en el Centro Histórico (Zona III Lacustre) se optó por realizar el método de excavación por etapas, que consiste en dividir el terreno en secciones (en forma de ajedrez) de manera que se puedan ubicar zonas de extracción, acarreo, bombeo y maniobra e iniciar excavando en una zona y dejando otra sin realizarlo (generando taludes) con la finalidad de no provocar derrumbes y dificultades en el procedimiento.

Es importante que para que este procedimiento se lleve a cabo en buenas condiciones se colocaran pozos cuyo bombeo permita que el nivel dinámico (N.A.F) pase por los 8 metros aproximadamente y se trabaje en seco prácticamente..

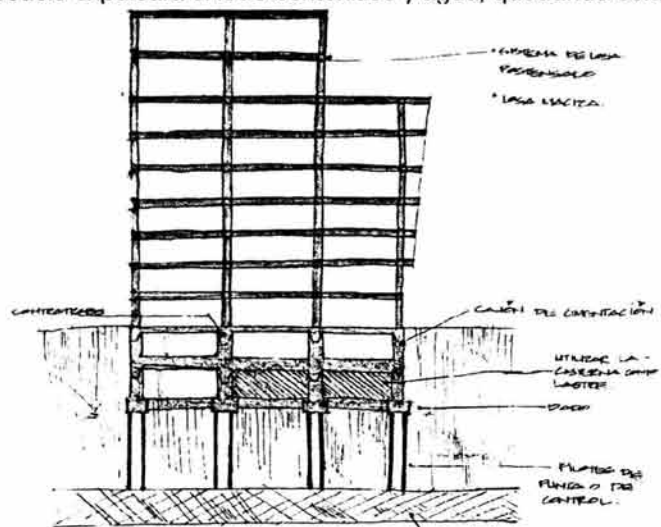
El proceso se realizará en dos etapas en las que se excavarán las siguientes profundidades:

° PRIMERA ETAPA: 3.00 metros

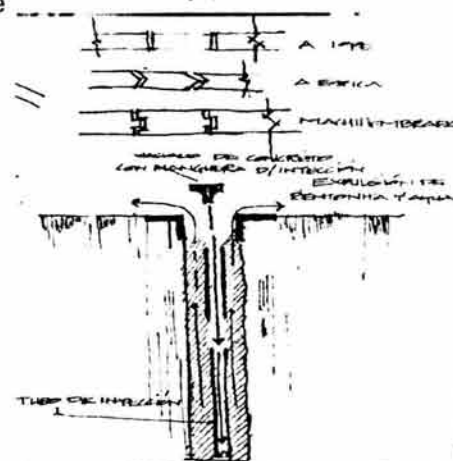
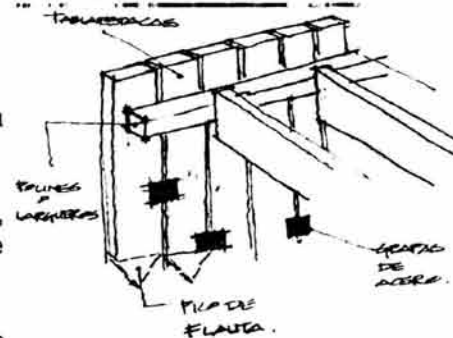
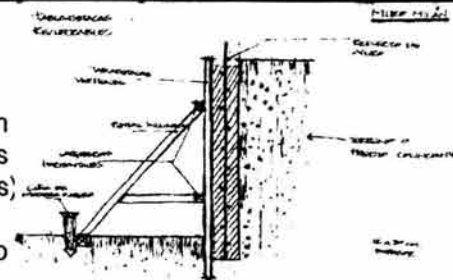
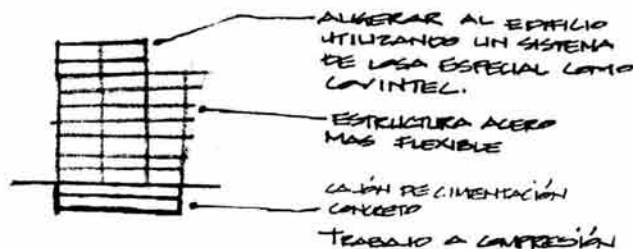
° SEGUNDA ETAPA: 6.00 metros (Llegando a esta profundidad se iniciará la excavación para el hincado de pilotes hasta una profundidad de 15 metros donde se encuentra la primera capa resistente).

En las zonas colindantes del terreno se utilizará el MURO MILÁN, el cual se cimbrará con tabla-estacas recuperables, largueros y puntales inclinados; una vez terminado el proceso serán colocados troqueles como elementos de refuerzo que garanticen la estabilidad del muro y la seguridad en los siguientes procesos.

La excavación de los pilotes se llevará a cabo mediante un tubo de inyección que vaciará el concreto, el cual, al introducirse al subsuelo expulsará el lodo bentonítico y agua, quedando colado in situ el pilote de control.



A) A BASS DE LA UTILIZACIÓN DE UN CAJÓN DE VENTILACIÓN EN EL ESTACIONAMIENTO Y CONTRATEDES EN EL MISMO



# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Tercera parte

## CIMENTACIÓN

Para la cimentación fue necesario el desarrollo de pilotes de control ( $f''c$  400 kg/cm<sup>2</sup> a una profundidad de 15 metros) con la finalidad de que estos controlen los hundimientos diferenciales en el subsuelo. Los pilotes recibirán mantenimiento (se les aplicara aceite y serán calibrados) cada seis meses y serán descabezados en el momento en que lo demanden.

Los pilotes recibirán las contra-trabes de concreto armado ( $f''c$  350 kg/cm<sup>2</sup>) y al primer capitel ( $f''c$  350 kg/cm<sup>2</sup>) para conformar la base del cajón de cimentación, en donde se desplantarán las columnas de concreto armado ( $f''c$  300kg/cm<sup>2</sup>) llegando a una altura de 2.40 metros (N.L.B). La distancia entre cada columna a eje es de 12 metros en el eje X y 7.9 metros en el eje Y.

El cajón de cimentación tiene un sistema de losa nervada de concreto armado (Losa reticular o encasetonado tipo Vitrocimbra de .45x .72m  $f''c$  300 kg/cm<sup>2</sup>) en el que se desarrollarán claros máximos de 12 metros con trabes primarias y capiteles de concreto armado ( $f''c$  350 kg/cm<sup>2</sup>) que ocupan 1/3 del claro entre columna y columna.

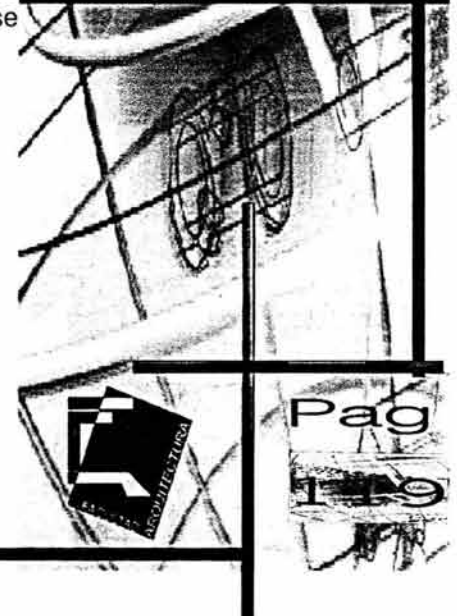
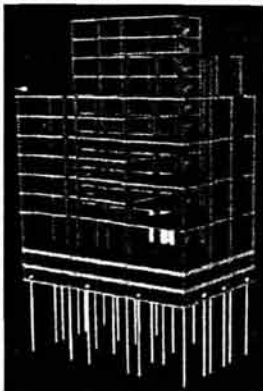
El cajón de cimentación alojará dos niveles de estacionamiento, transporte vertical, cuartos de máquinas y cisternas que tendrán como objeto lastrar el edificio.

## SUPERESTRUCTURA

Culminado el cajón de cimentación la estructura del edificio se divide en una compuesta por columnas y vigas IPR de acero ( zona comercial y de oficinas que corre a lo largo de l. La Católica) y otra que continua con estructura de concreto armado compuesta por columnas y losa nervada de concreto armado ( forman parte del centro comercial y los bloques de vivienda que corren a lo largo de la calle 16 de septiembre).

Los bloques de edificios tendrán una junta constructiva entre ellos, la cual será de diferentes características según se requiera ( de entrepiso o azotea especificada en detalles).

( EN LOS PLANOS ESTRUCTURALES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS SE ESPECIFICAN LAS DIMENSIONES, PROPIEDADES Y MATERIALES UTILIZADOS EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO).



Pag

119

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Terce  
parte

### ELEVADORES Y ESCALERAS

En el conjunto se contempla desde un inicio el uso de transportación vertical la cual fue desarrollada de tal manera que fuese un elemento rigidizante en el bloque correspondiente.

Las dimensiones y el peso de los elevadores se hicieron en base a un estudio que se presenta a continuación: Contemplando que las medidas de las preparaciones de concreto armado se darán al final del cálculo.

Sacar metros cuadrados por nivel:

$$\begin{array}{r}
 189.6 \text{ metros}^2 \\
 189.6 \text{ metros}^2 \\
 + 255.185 \text{ metros}^2 \\
 \hline
 634.85 \text{ m}^2/\text{ piso} \quad \text{por redondeo} \quad 635 \text{ m}^2/\text{piso}
 \end{array}$$

$$\frac{AT \times \text{No. De Niveles}}{T} = \text{No. De Personas} \quad \frac{635 \text{ m}^2 \times 12 \text{ Niveles}}{10 \text{ m}^2/\text{pers.}} = 762 \text{ pers.}$$

Cada 5min = 20% de la población total = 152.4 Personas (5min).

3 cabinas de 1134 kg que transportan un total de 90 personas cada 5 minutos con un Intervalo de espera de 40 a 45 seg.

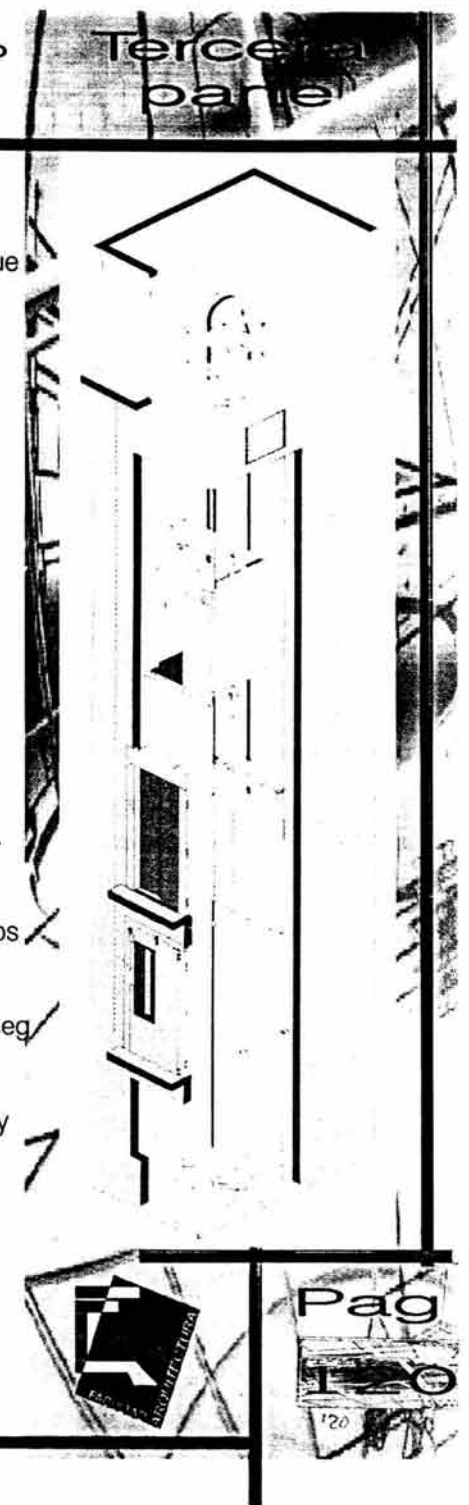
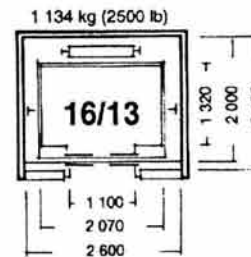
Velocidad por elevador: 2.5 segundos.

Con la finalidad de optimizar el funcionamiento de los elevadores así como de realizar un manejo adecuado los recursos económicos se plantea la siguiente solución:

El uso de 2 elevadores de 1134 kg que transportan 150 personas cada 5 minutos con un intervalo de espera de 30 a 35 seg.

Velocidad por elevador: 3.5 segundos.

Como se puede observar se hizo más eficiente el trabajo por elevador aumentando la velocidad de los mismos y disminuyendo el intervalo de espera haciendo posible el uso de dos elevadores.





# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Terce  
parte

## CRITERIO DE INSTALACIONES

### INSTALACIONES HIDROSANITARIAS Y ANTI-INCENDIO.

La solución de estas tres partidas ha sido diseñada cada una como única y también como parte de un sólo sistema que tiene por objeto tener un uso más racional del agua y el cuidado de la misma.

Primero, la instalación hidráulica llega de la toma hasta dos cisternas con una capacidad de (OFICINAS 16,380 lts.) y (VIVIENDA 41,490 lts) ubicadas en el cuarto de máquinas del conjunto desde el que a través de un sistema hidroneumático llega a los muebles que necesiten agua potable (lavabos, regaderas, fregaderos, etc.)

Segundo, cuando esta agua ya fue utilizada y se ha convertido en agua jabonosa, se recolecta y se deposita en la cisterna del sistema anti-incendios con capacidad de (29,977lts). De esta manera el agua jabonosa se convierte en agua reciclada.

Tercero, el agua contenida en la cisterna anti-incendio se bombea a los muebles sanitarios como wc y mingitorios con la finalidad de reutilizarla, posteriormente se convierte en agua residual o negra que finalmente se desplazará por las bajadas de agua negra para llegar a la red interna de drenaje y posteriormente a la red de drenaje federal.

### INSTALACIONES HIDRÁULICAS

Se optó por un sistema hidroneumático que bombee el agua hasta los núcleos sanitarios, baños y cocinas de esta construcción. El tanque y las bombas se alojarán en el cuarto de máquinas en la planta de estacionamiento.

El requerimiento de agua potable se obtuvo según lo establecido en el artículo noveno de los transitorios del R.C.D.D.F.

ART. 150: Los conjuntos habitacionales, las edificaciones de cinco niveles o más y las edificaciones ubicadas en zonas cuya red pública de agua potable tenga una presión inferior a diez metros de columna de agua, deberá contar con cisternas calculadas para almacenar dos veces la demanda mínima diaria de agua potable de la edificación y equipadas con sistema de bombeo.

El suministro de agua llega a la cisterna desde la toma con tubería de cobre de 3/4", de este depósito, se bombea hasta el tanque del hidroneumático y de este, a base de presión llega a los lavabos, regaderas, núcleos sanitarios y fregaderos del edificio. Las tuberías irán adosadas a los cubos de servicio del conjunto y viajan horizontalmente suspendidas de la estructura por arriba del nivel de falso plafón.



# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Terce  
parte



Cisterna – Reglamento DDF-9° Transitorio- Pág. 340. Inciso C

Dotación min.

Habitación 150 1t/ hab/ día

Oficinas  
(Cualquier tipo) 20 1t/m<sup>2</sup>/día

Comercio 6 1t/m<sup>2</sup>/día

Reglamento DDF. Art. 122 / pag. 135

- Extintores número 7 a 30m
- Tanques o cisternas para almacenar agua en proporción 51t .X 1m<sup>2</sup> construido capacidad mínima a 20 mililitros
- Dos bombas automáticas autocebantes por lo menos una electrónica y otra con motor de combustión interna con proporción entre 2.5 y 4.2 kg/cm<sup>2</sup>

Vivienda

1 vivienda ?? 4 habitantes X 22 (viviendas) = 88 habitantes X 150 litros = 132,000 X 2 días = 264,000 litros

Oficina

1 oficina ?? 400 m<sup>2</sup> X 20 1t = 8000 litros X 2 = 16,000 lts.

Emergencia contra incendios

51 lts. X 770 m<sup>2</sup> = 39,270 litros



Pag

1-2

221

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Tercera  
parte

## CISTERNA OFICINAS

$$A = 24.3755 \text{ m}^2 \text{ h} = 1.95$$

$$V = 47.5322 \text{ m}^3$$

$$1\text{ts.} = 47\,530 \text{ litros}$$

$$\text{Requerido} = 16,000 \text{ litros}$$

Cisterna contra incendios  
39,270 litros

$$\text{Oficina} \quad 16,000$$

+

$$\text{Incendio} \quad \frac{39,270}{55270 \text{ litros}}$$

## Definitivo

### "OFICINA"

$$A = 8.40\text{m}^2$$

$$V = 8.4 \times 1.95 = 16.38\text{m}^3$$

$$\text{Lts.} = 16380 \text{ litros}$$

## CISTERNA VIVIENDA

$$A = 21.277 \text{ m}^2 \text{ h} = 1.95$$

$$V = 41.49015 \text{ m}^3$$

$$\text{ts.} = 41490 \text{ litros} \quad \text{Requerido} = 26400 \text{ litros}$$

## CISTERNA VIVIENDA

$$A = 21.277 \text{ m}^2 \text{ h} = 1.95$$

$$V = 41.49015 \text{ m}^3$$

$$1\text{ts.} = 41490 \text{ litros}$$

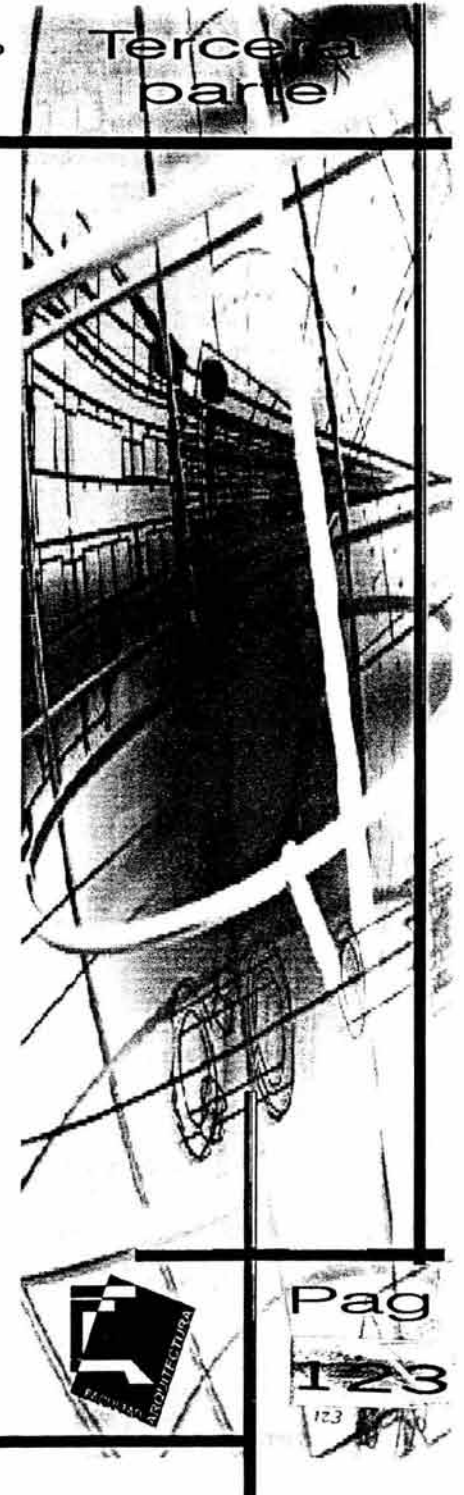
$$\text{requerido} 26400 \text{ litros}$$

### "EMERGENCIA"

$$A = 15.373\text{m}^2$$

$$V = 15.373 \times 1.95 = 29.977\text{m}^3$$

$$\text{Lts} = 29977 \text{ litros}$$



# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Tercera  
parte

## INSTALACIÓN SANITARIA

El criterio general fue el de colocar una bajada de aguas residuales lo más cerca posible de cada núcleo sanitario, siempre buscando los menores recorridos y cambios de dirección para asegurar una afluencia que no presente problemas futuros. La pendiente de la tubería es del 2%.

Las bajadas de aguas residuales, recogen únicamente las aguas negras que ya han sido utilizadas en los w.c. Y mingitorios los cuales como ya se había mencionado se alimentan de agua jabonosa -reciclada que ya fue utilizada en lavamanos fregaderos, regaderas, etc, y se conectan directamente con la red interna de drenaje y la misma a la red de drenaje federal.

La instalación es de fierro fundido de 4" (10 cm), la del drenaje es de tubo de concreto de 6" (15cm) y registros de 40x60cm al llegar la bajada de aguas residuales y otro a un metro antes de conectarse a la red interna, en ningún caso irán a más de 10 metros tal como lo establece el reglamento de construcciones.

## INSTALACIÓN PLUVIAL

El reglamento de construcciones para el Distrito Federal establece que según el artículo 158, se deben separar los desagües de tipo pluvial y de drenaje.

En el caso de la zona céntrica del Distrito Federal, no existen drenajes separados, sin embargo se dejarán las preparaciones necesarias para que se efectúe en una época posterior, actualmente se canalizarán a la cisterna anti-incendios para utilizarla en el mismo o en muebles sanitarios.

Las bajadas de aguas pluviales, jabonosas y negras serán colocadas en los cubos de ventilación y de servicio.

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La sub-estación eléctrica se encuentra en el estacionamiento del conjunto con posibilidad de acceso a camionetas de la Comisión de Luz y Fuerza del Centro.

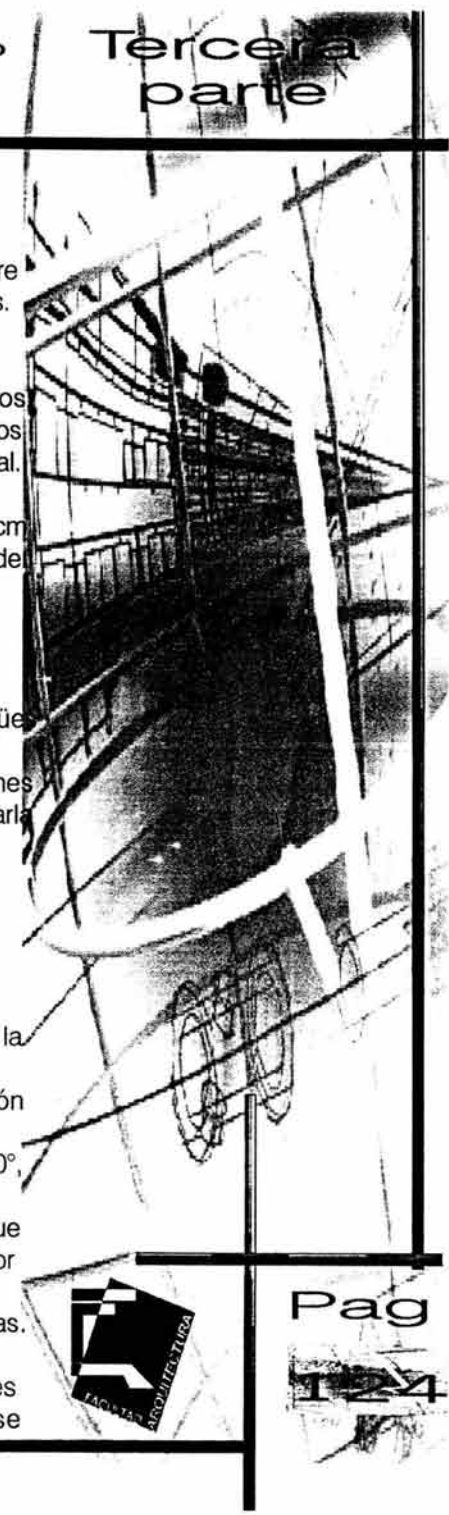
El sistema de iluminación de emergencia se encuentra en el mismo lugar, con una planta de luz con motor de combustión interna diesel. El tablero de distribución estará en el cuarto de máquinas del edificio.

La instalación será con tubo conduit nacional de primera calidad, evitando doblar para cambiar dirección más de 50°, cuando sea necesario, se utilizarán cajas especiales; solo se permite un doblez por tramo.

Los circuitos para iluminación viajarán suspendidos sobre el plafón del nivel en que se encuentre (por arriba), mientras que los de alimentación para contactos estarán colados en el firme de la losa con el fin de absorber esfuerzos mecánicos (por abajo).

Los contactos irán a ras de suelo, dejando unos disponibles y otros de reserva con tapas ciegas para demandas futuras. Los apagadores se colocarán a 25cm mínimo de cualquier vano y a una altura de 1.35 metros S.N.P.T.

Para la iluminación en la áreas de trabajo como oficinas, vestibulos, salas de espera se proponen lámparas fluorescentes de luz blanca, satisfaciendo los niveles que indica el reglamento de construcciones, sin embargo en algunos locales se



Pag

124



# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

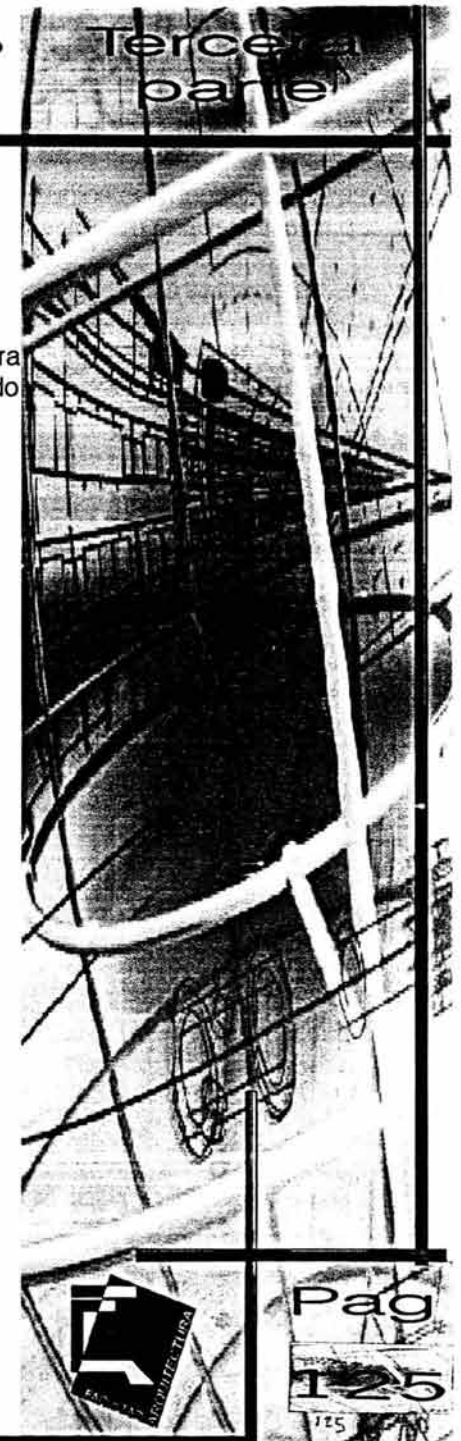
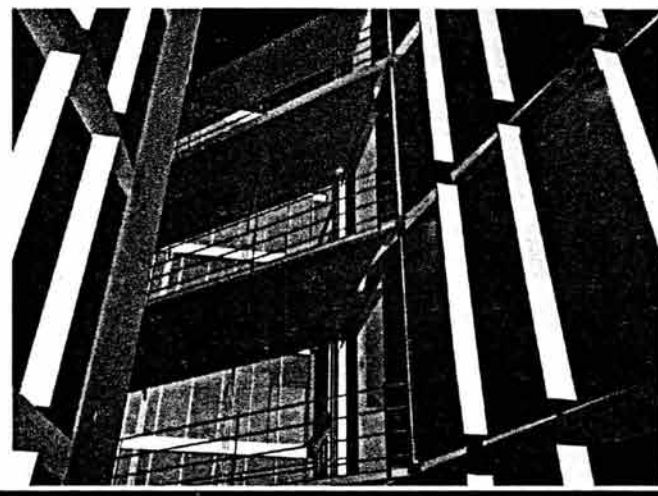
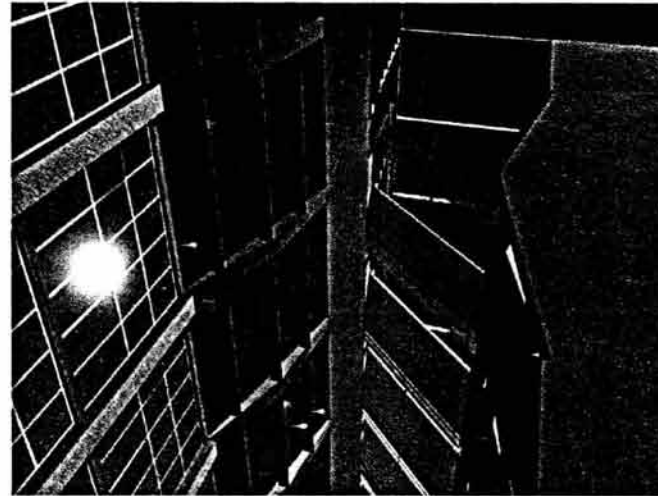
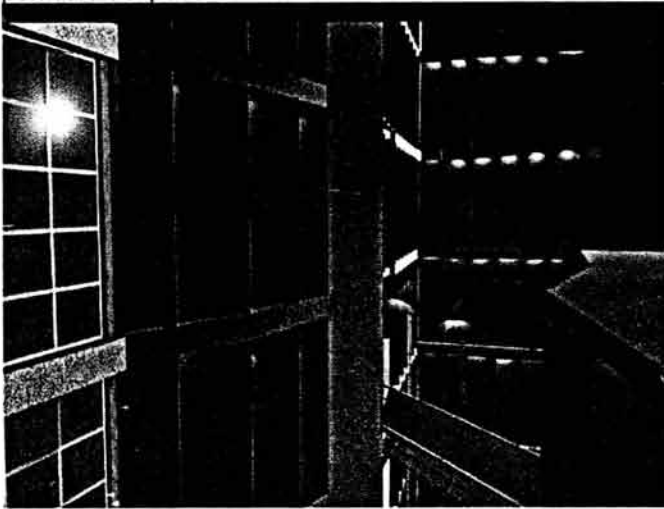
Edificio de uso mixto  
en el  
Centro Histórico

Terce  
parte

Aplicarán retoques a remates visuales, puntos de importancia en los espacios, muros, etc, con el fin de resaltarlos.  
En oficinas principales y de ejecutivos se utilizará una iluminación que sea cálida y más amable .

## PUENTE CONECTOR

Para el puente conector se utilizará una iluminación especial que resalte este elemento, reflectores ubicados a cierta altura y distancia que bañen de una luz intensa los barandales del mismo, al mismo tiempo que al ser de acero multi-perforado permitirán el paso de la luz hacia el andador.



Pag

125

125

Tercera  
parte



PLANOS ARQUITECTONICOS

	NOMBRE	NUM.	PLANO
Plantas Arquitectónicas	Excavación	3	A.EX-01 / EX-03
	Estacionamiento	2	A.EST-01 / A.EST-02
	Comercio	2	A.COM-01 / A.COM-02
	Vivienda y Oficinas	6	A.O-05 / A.O-12
	Azoteas	1	AZ-01
	Conjunto	1	AC-01
Corte	Corte Longitudinal	2	C-01 y C-04
	Corte Transversal	2	C-02 y C-03
Fachadas	Fachadas y Cintas	3	A.F-01 / A.F-03
Instalaciones y acabados	Acabados	4	AC-01 / AC-04
	Inst Electricas	2	A.IE-01 y A.IE-02
	Inst Sanitaria	2	A.IS-01 y A.IS-02
Cimentación y estructura	Detalles Cimentación	2	D.CIM-01 y D.CIM-01
	Estructura General	2	E-01 y E-02
Detalles en estacionamiento	Detalles estacionamiento	4	D.EST 01 / EST 04
Cortes por Fachada y Detalles constructivos	Cortes por Fachada	2	CF-01 y CF-02
	Detalles Constructivos	5	CF-03 / CF-07
	Corte por Fachada en Puerta	2	D.CFP-01 y D.CFP-02
Herrería	Detalles de herrería	8	HER 01 / HER 08
TOTAL		55	



# PLANTA DE EXCAVACIÓN PRIMERA ETAPA

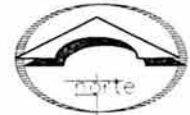
## Planos Arquitectónicos

### Tercera Parte

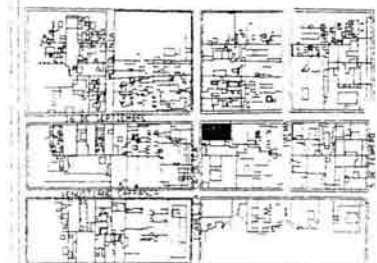


Max cetto

UNAM



ubicación

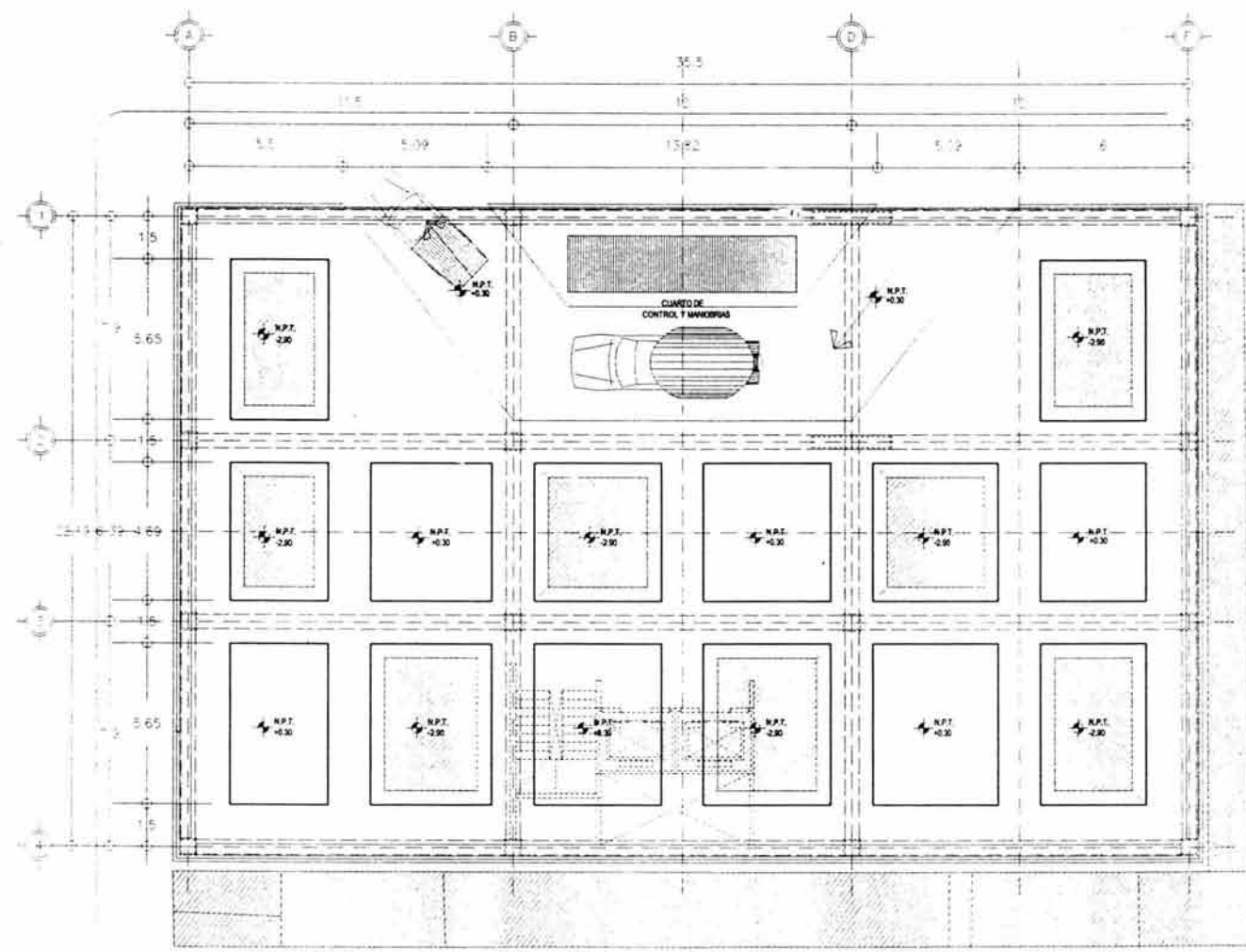


observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

16 de septiembre

Isabel la Católica



islas c.  
rios l.

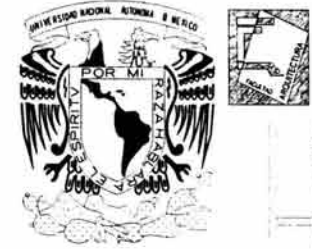
Plano Pag  
EX-01 126



# PLANTA DE EXCAVACIÓN SEGUNDA ETAPA

## Planos Arquitectónicos

### Tercera Parte

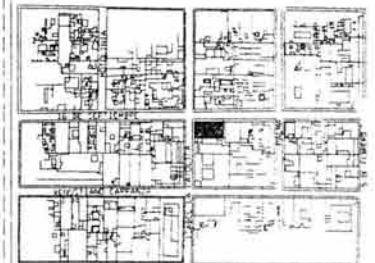


Max cetto

UNAM



ubicación



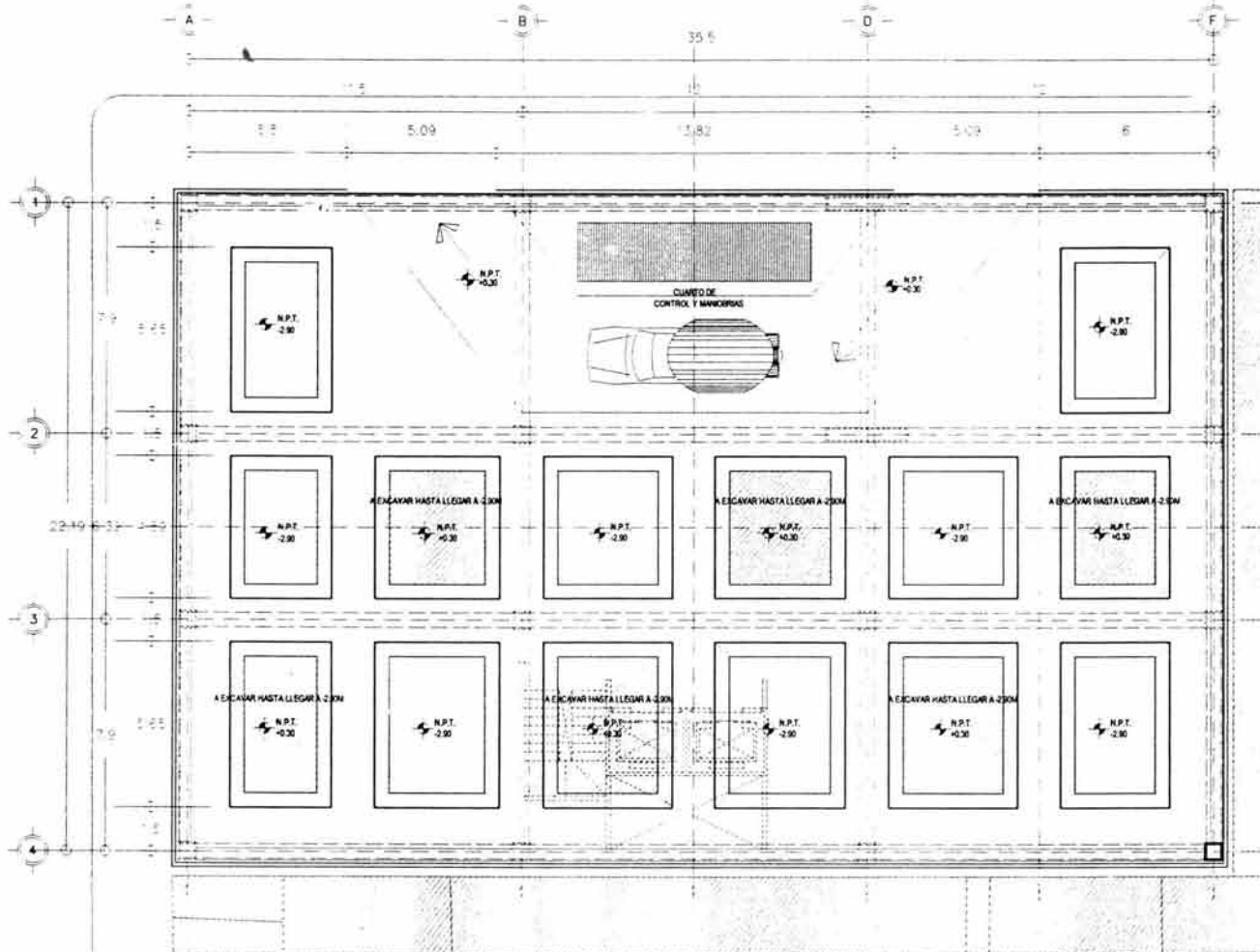
observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

islas c.  
ríos l.

Plano Pag

EX-02 127

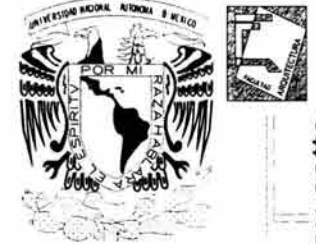


# PLANTA DE EXCAVACIÓN TERCERA ETAPA

## Planos Arquitectónicos

### Tercera Parte

16 de septiembre

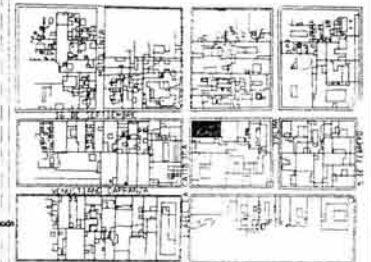


Max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

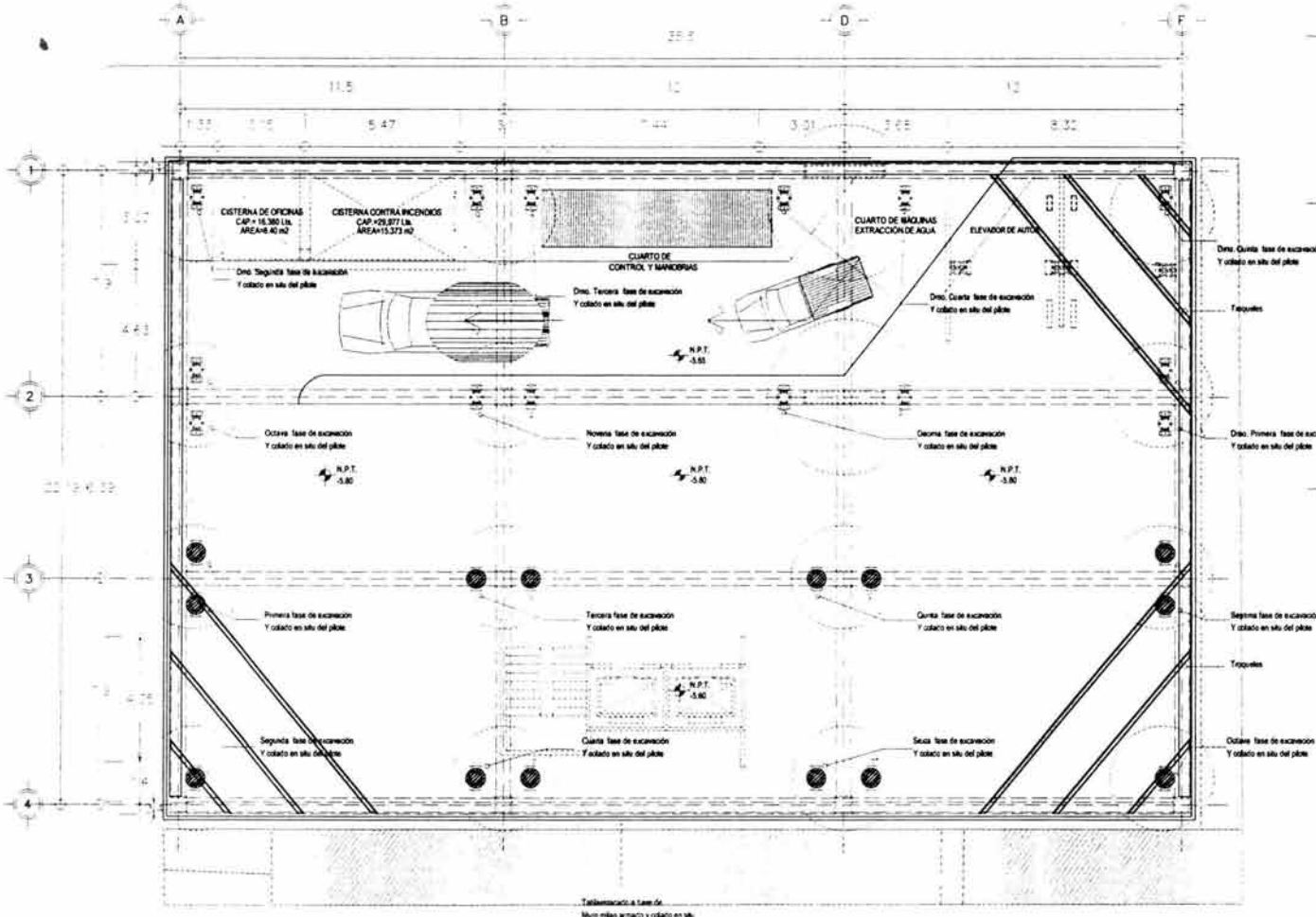
islas c. ríos l.

Plano

Pag

EX-03 128

Isabel la Católica



PLANTA DE  
ESTACIONAMIENTO PRIMER NIVEL

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

16 de septiembre

Isabel la Católica

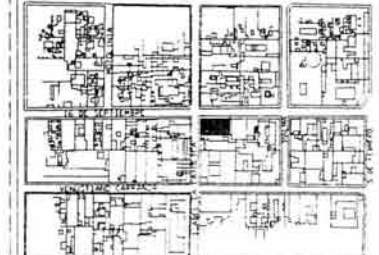


UNAM

max cetto



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

C-01

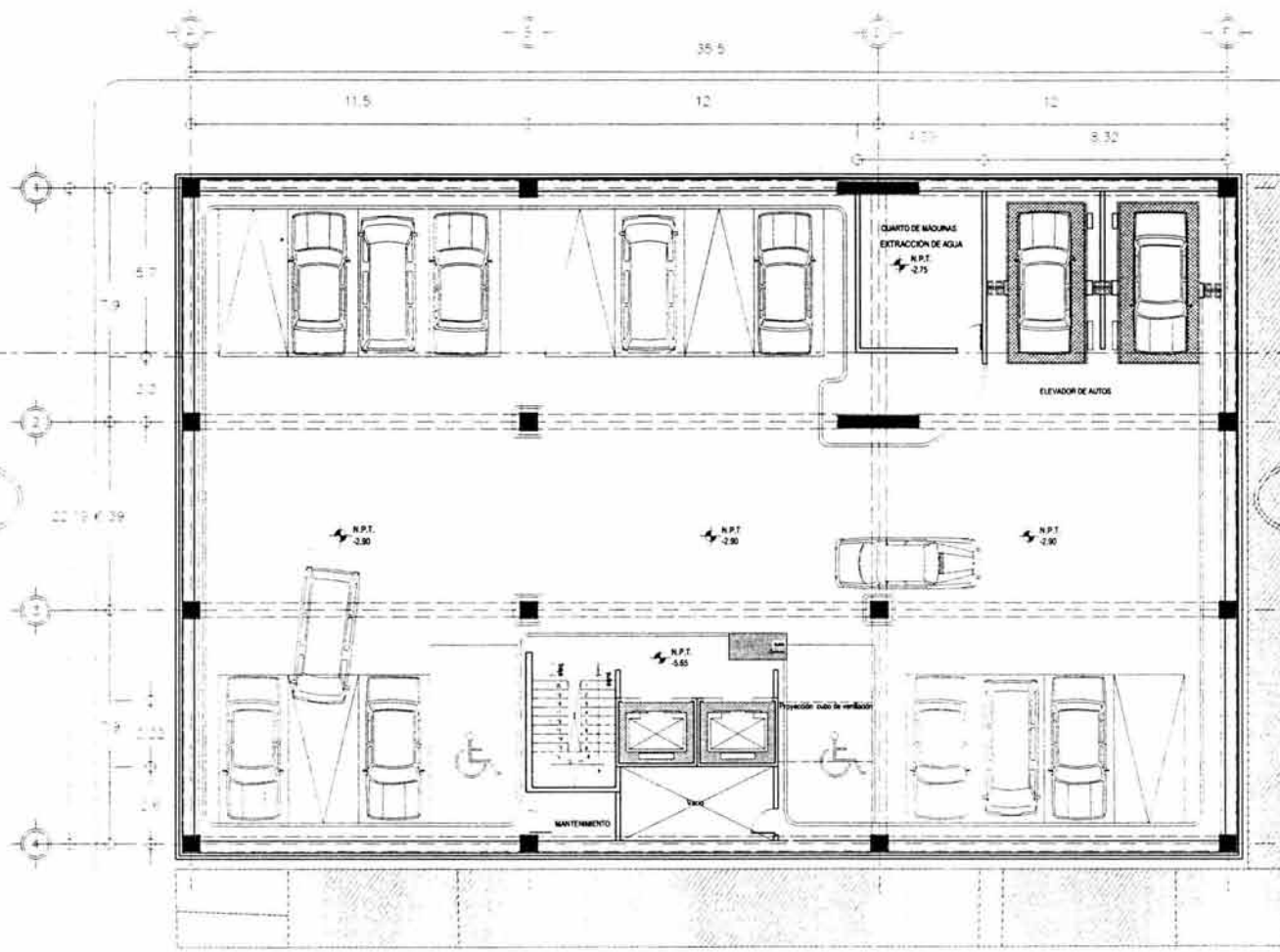
C-01

islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

AE-01



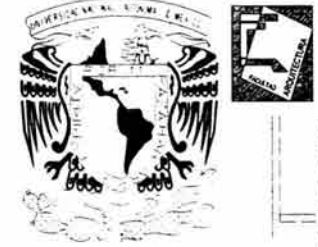
PLANTA DE  
ESTACIONAMIENTO SEGUNDO NIVEL

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

16 de septiembre

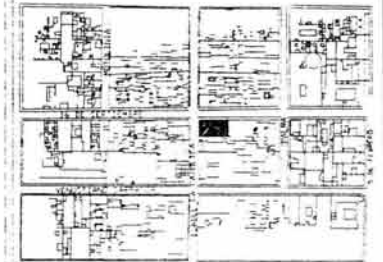
Isabel la Católica



UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. = NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

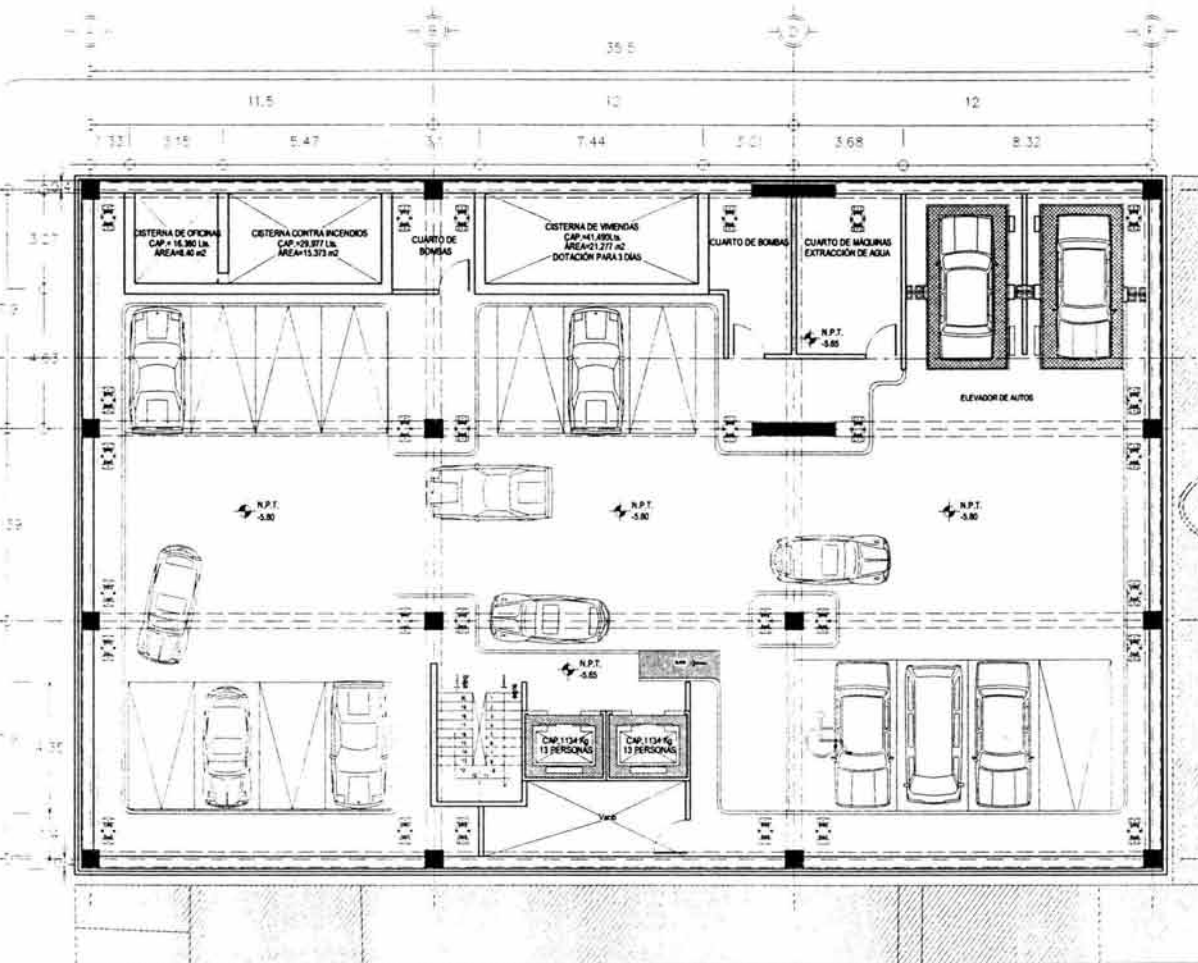
islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

AE-02

130



C-01

C-01



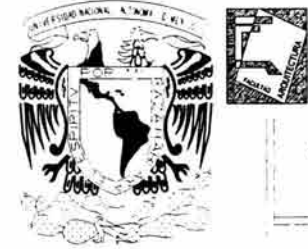
PLANTA BAJA  
ZONA COMERCIAL Y VESTÍBULO

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

16 de septiembre

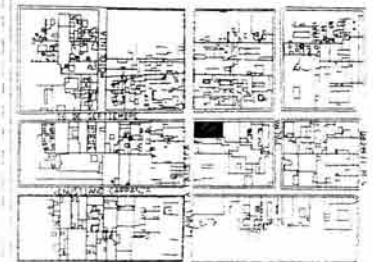
Isabel la Católica



UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

C-01 Acceso

C-01

esc: 1:250

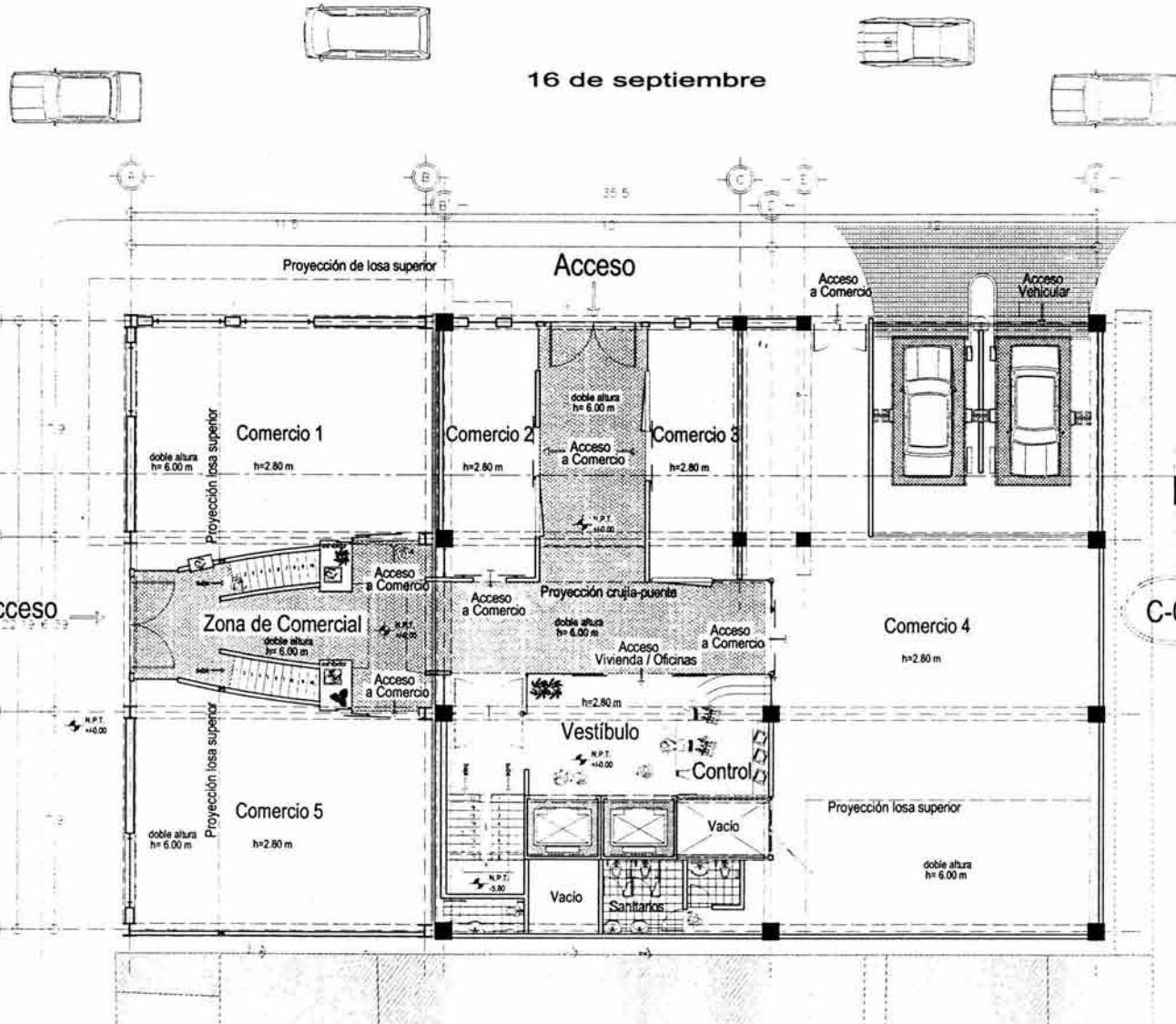


islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

AC-01



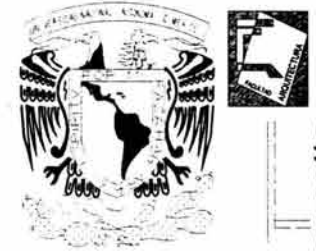
**PLANTA ALTA**  
**ZONA COMERCIAL/MEZZANINE**

**Planos**  
**Arquitectónicos**

**Tercera**  
**Parte**

16 de septiembre

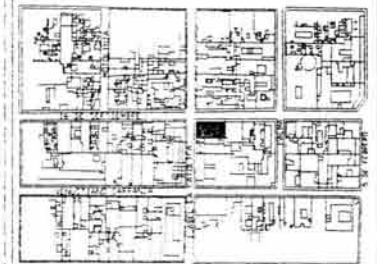
Isabel la Católica



UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:250



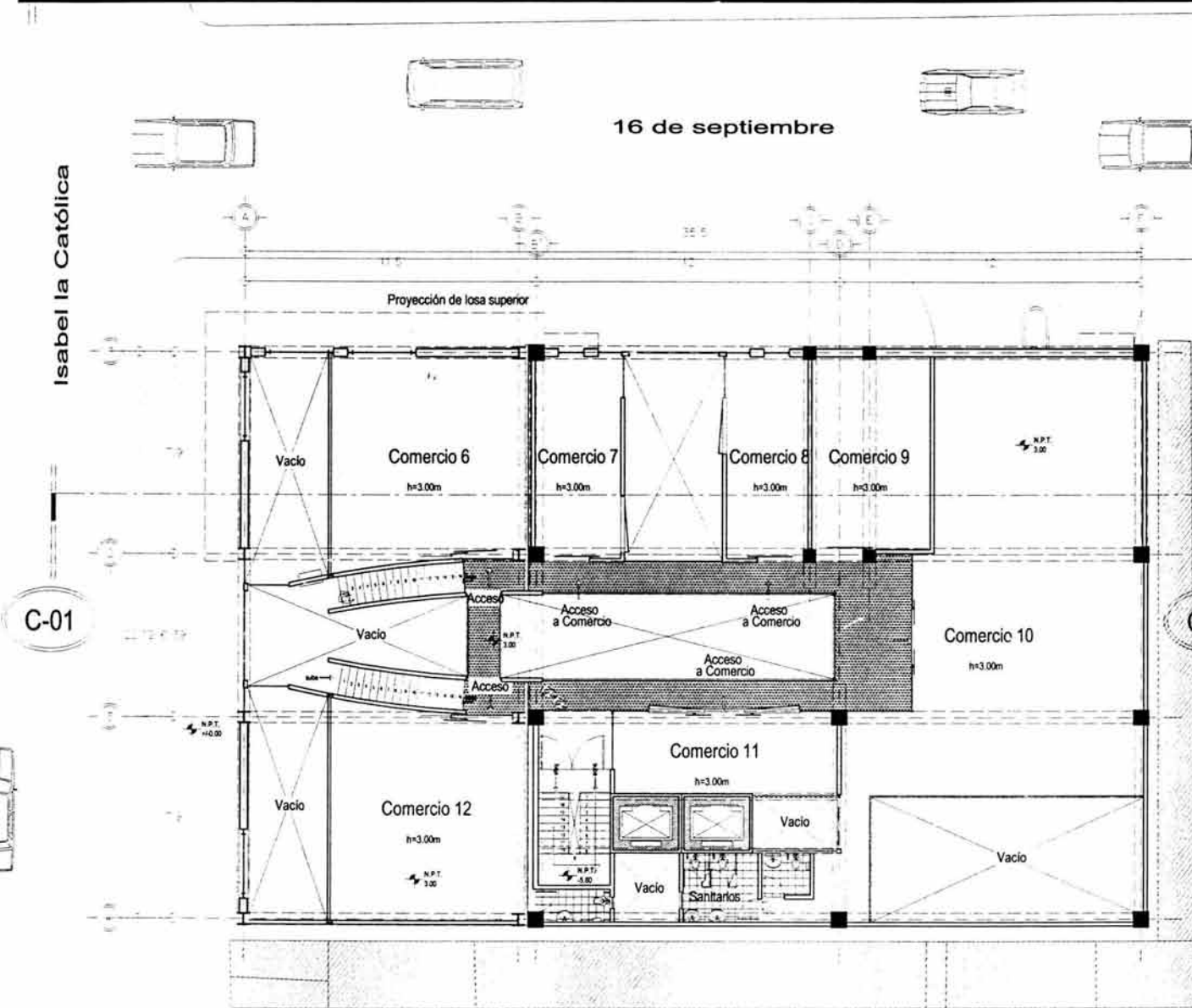
islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

AC-02

132



C-01

C-01

PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ZONA DE OFICINAS Y DE VIVIENDA 5o NIVEL

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

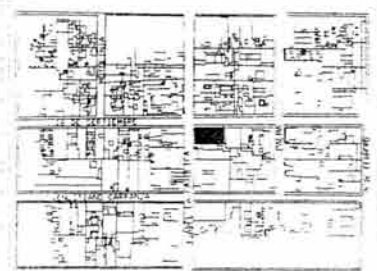


UNAM

Max ceto



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:250

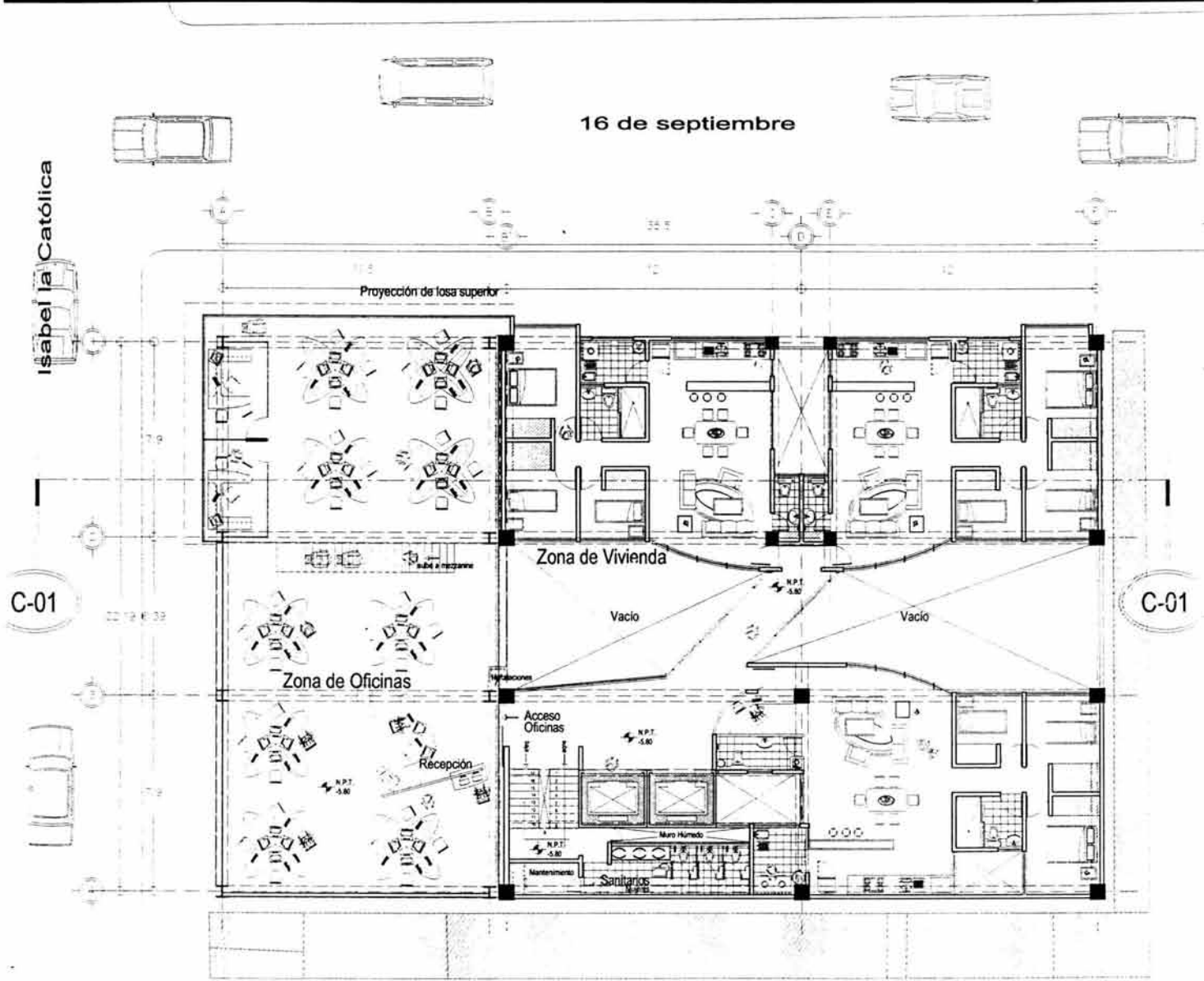


islas c.  
ríos l.

Plano  
Planta Tipo (5° Nivel)

Pag

AO-05 133



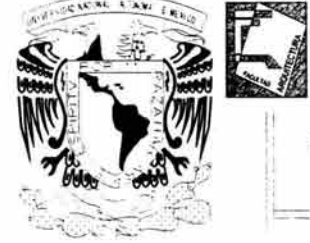
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
ZONA DE OFICINAS Y DE VIVIENDA 6o NIVEL

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

16 de septiembre

Isabel la Católica

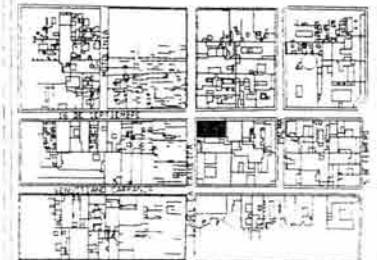


ax cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:250

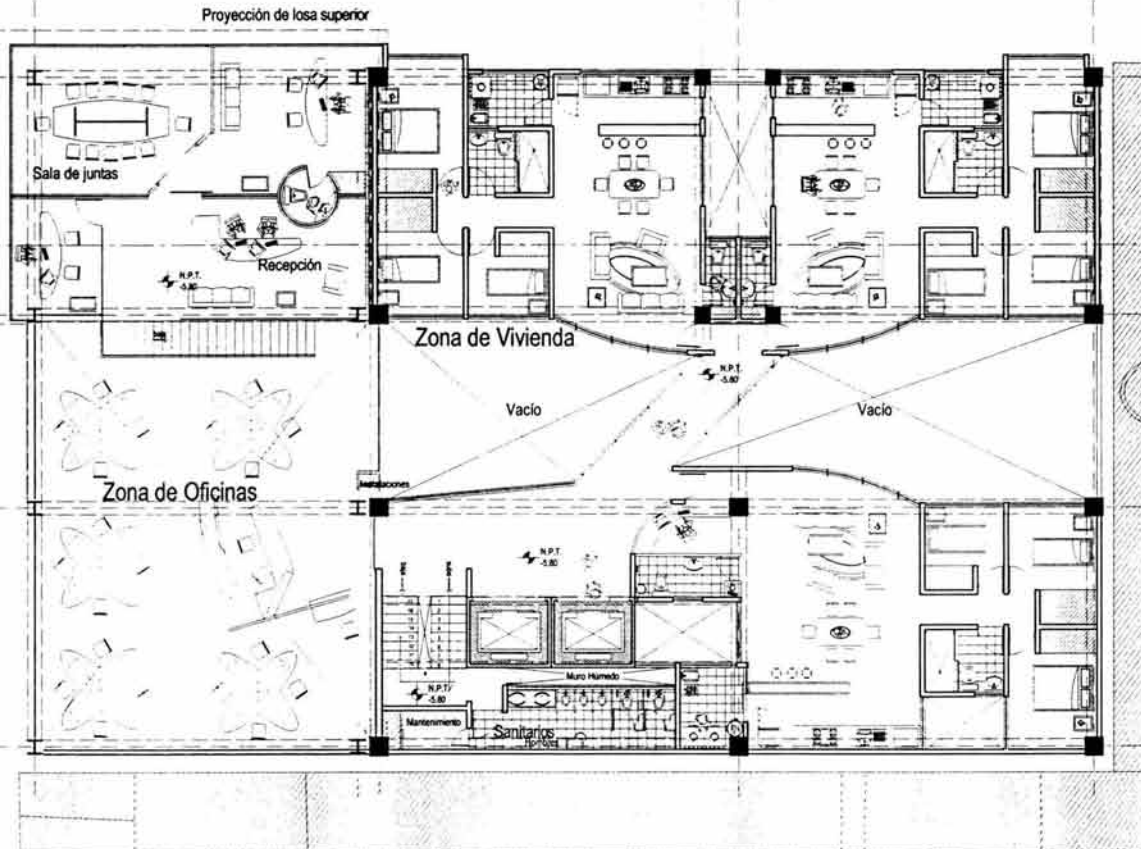


islas c.  
ríos l.

Plano  
Planta Tipo (6° Nivel)

Pag

AO-06





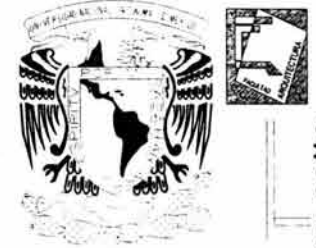
PLANTA DE AZOTEA  
VIVIENDA Y OFICINA 9o NIVEL

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

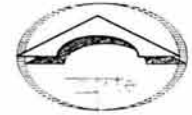
16 de septiembre

Isabel la Católica

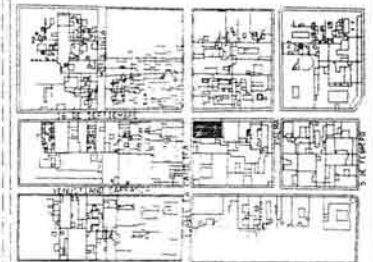


ax cetto

UNAM



ubicación



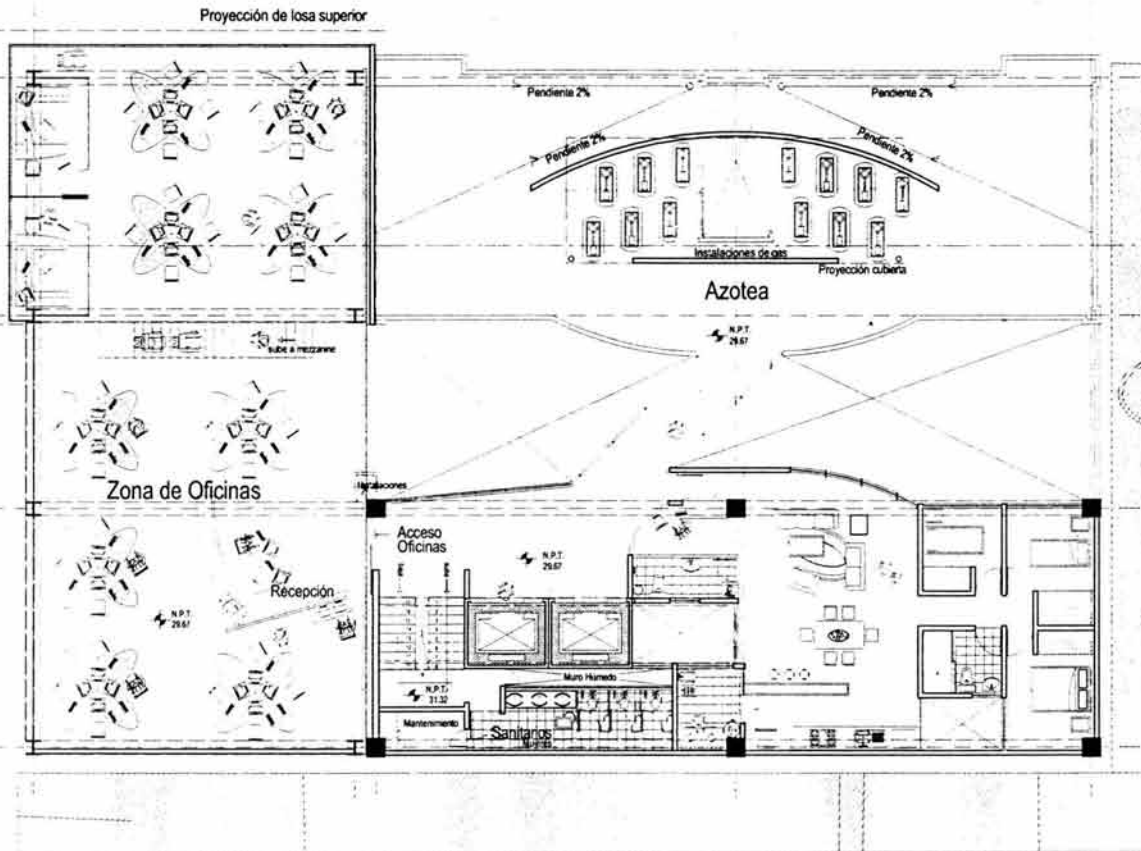
observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

islas c.  
ríos l.

Plano Pag

AZ-01 135



PLANTA DE AZOTEA  
VIVIENDA Y OFICINA 10o NIVEL

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

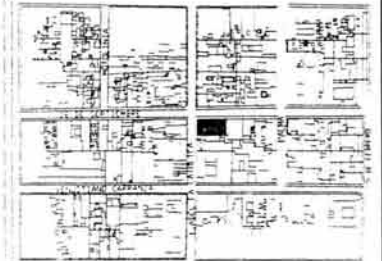
16 de septiembre



UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:250



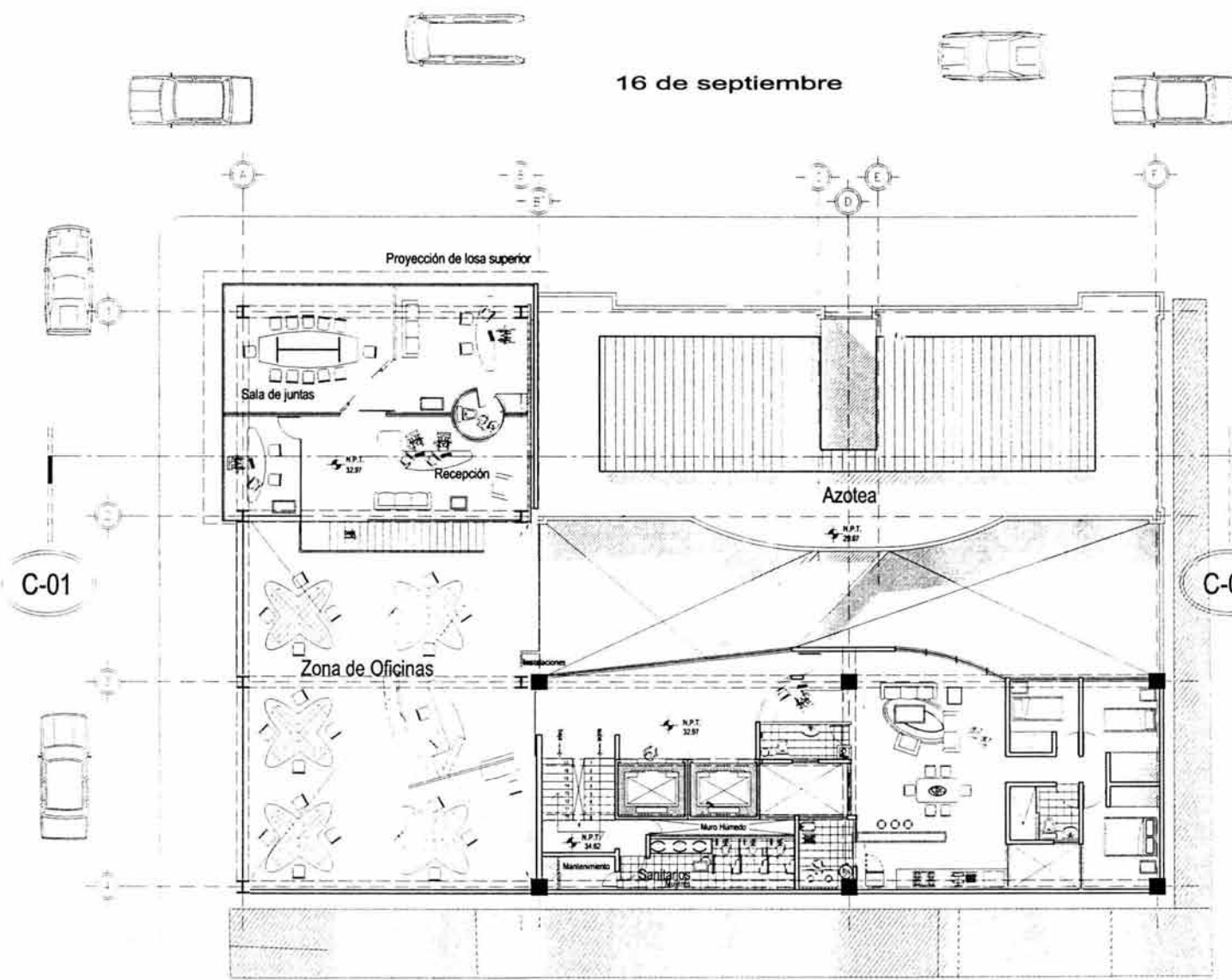
islas c.  
rios l.

Plano

Pag

AZ-02

136



C-01

C-01

PLANTA DE AZOTEA  
VIVIENDA Y OFICINA 11o NIVEL

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

16 de septiembre

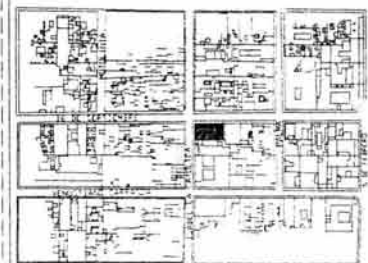


Max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:250



islas c.  
ríos l.

Plano

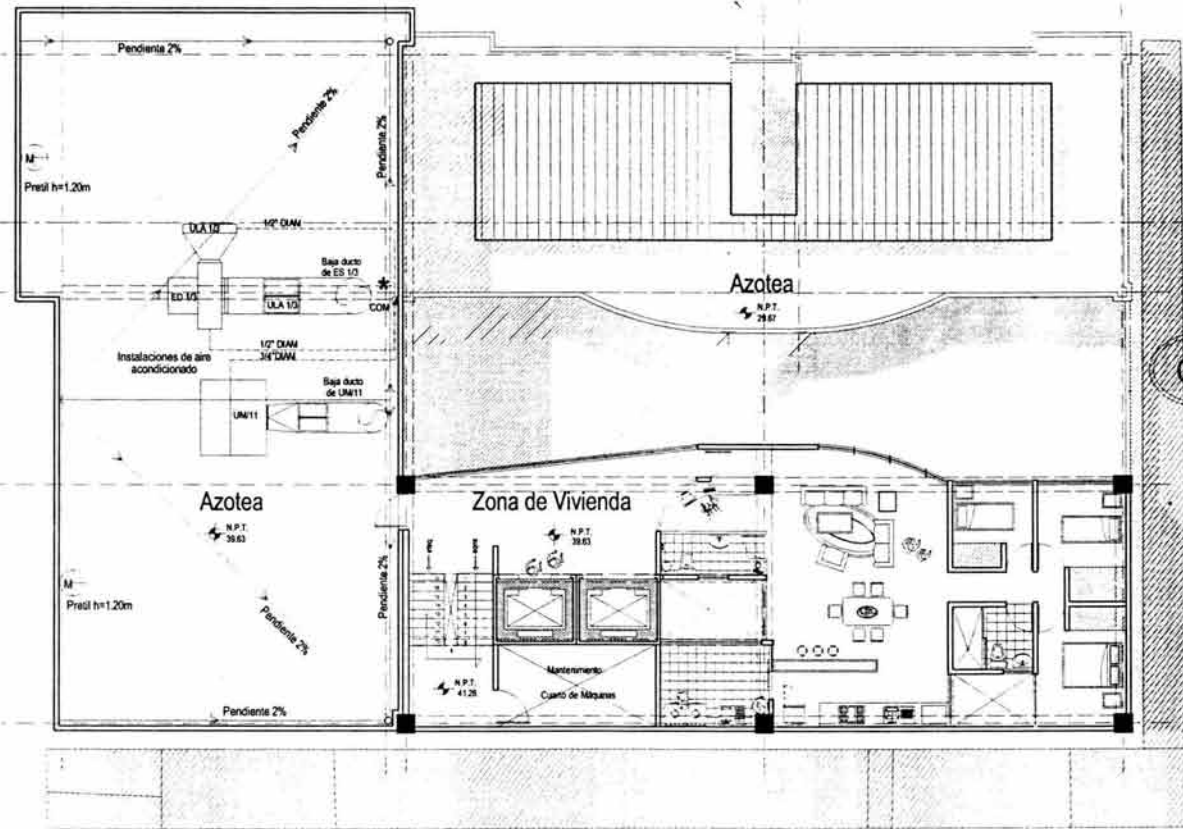
Pag

AZ-03 137

Isabel la Católica

C-01

C-01

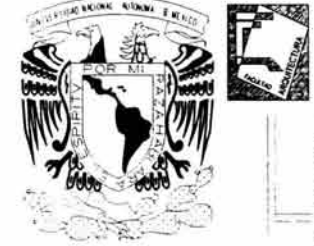


PLANTA DE AZOTEA  
TORRE DE VIVIENDA 120 NIVEL

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

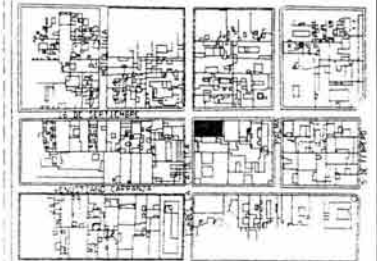
16 de septiembre



UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:250



islas c.  
rios l.

Plano

Pag

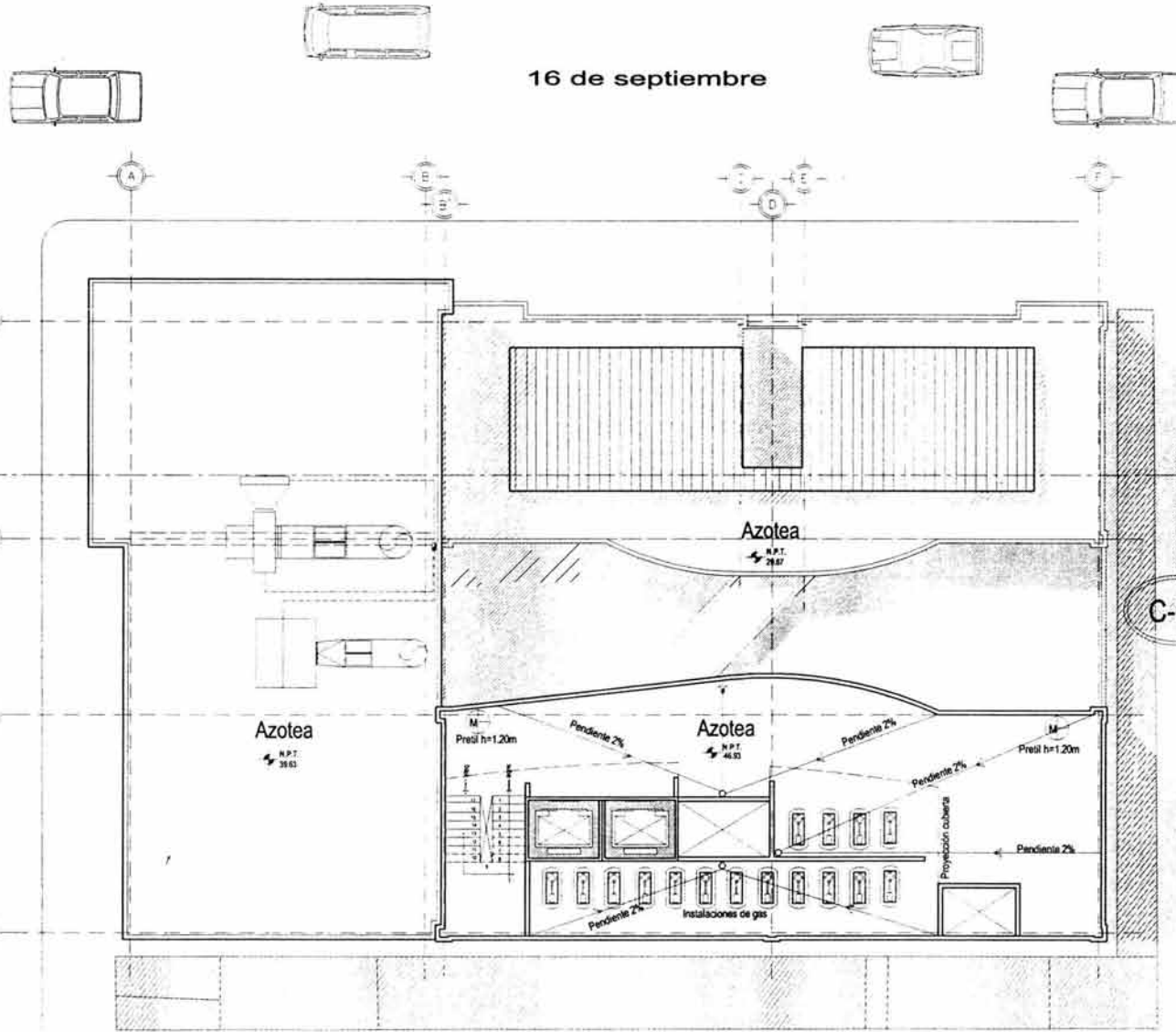
AZ-04

138

Isabel la Católica

C-01

C-01





PLANTA DE AZOTEA  
VISTA GENERAL

Planos  
Arquitectónicos

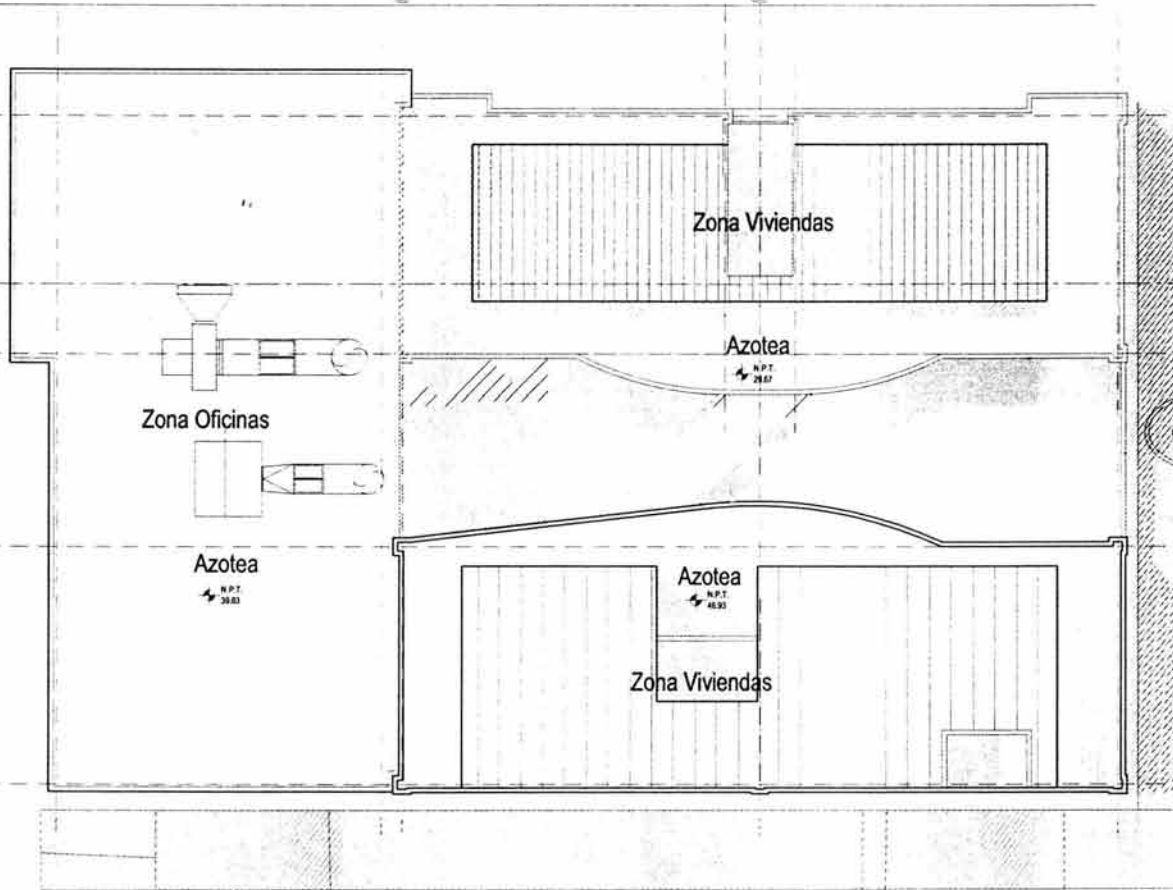
Tercera  
Parte

16 de septiembre

Isabel la Católica

C-01

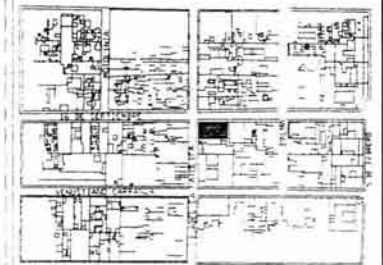
C-01



UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:250



islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

AZ-05



16 de septiembre

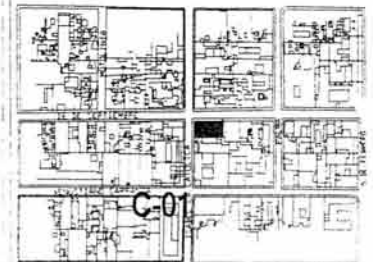


Max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

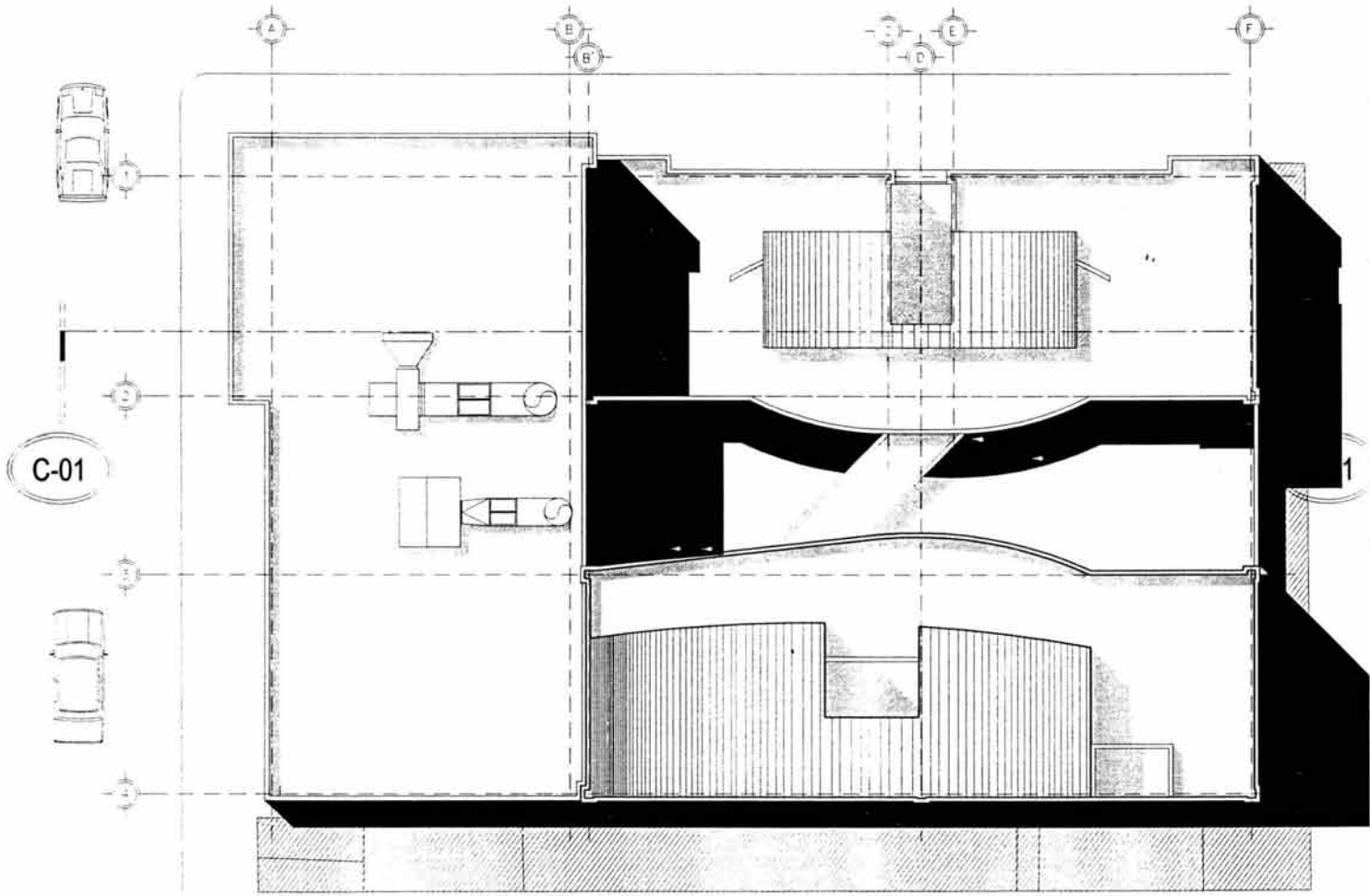
- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. = NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

AC-01

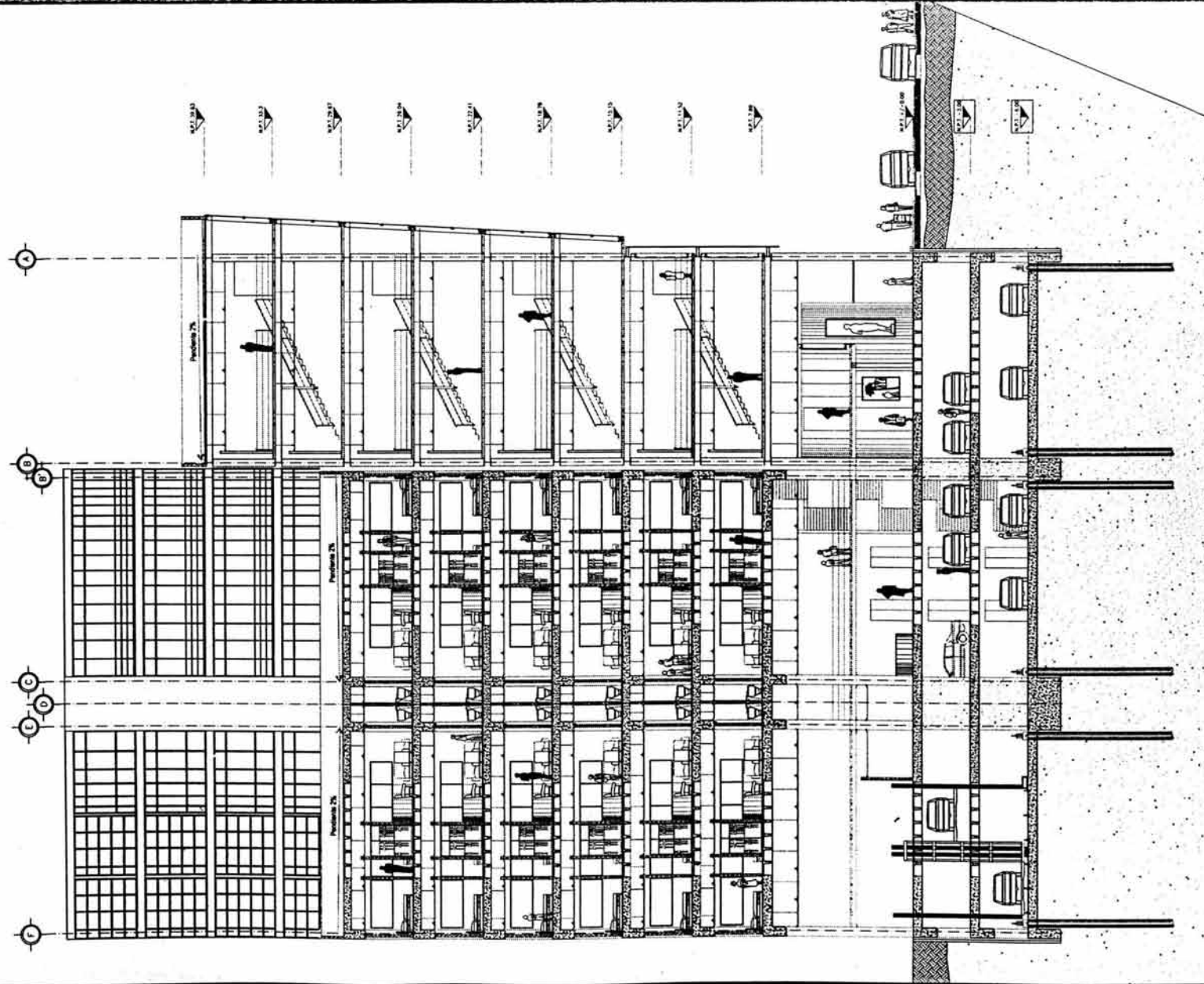


C-01

CORTE C-01  
CORTE LONGITUDINAL

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

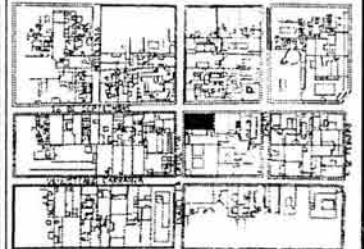


max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DISEÑO

esc: 1:300



islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

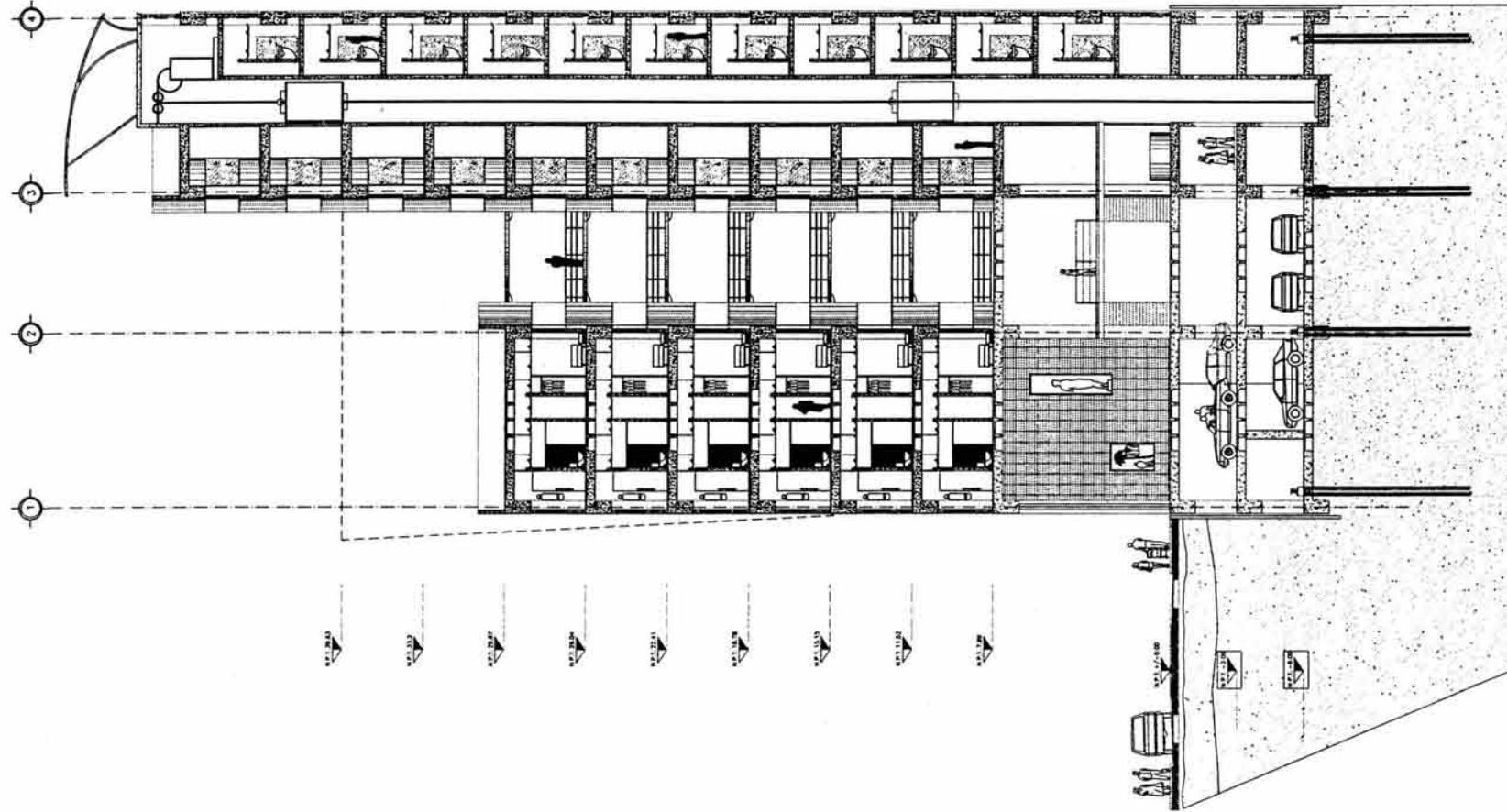
C-01

141

*CORTE C-02*  
*CORTE TRANSVERSAL*

Planos  
Arquitectónicos

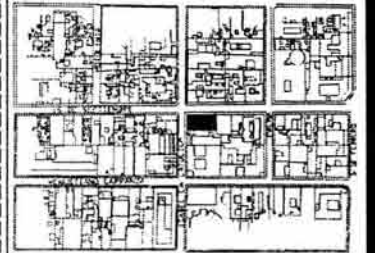
Tercera  
Parte



UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc:1:300  
0 1 2 3 4 5

islas c.  
ríos l.

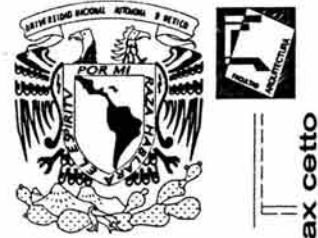
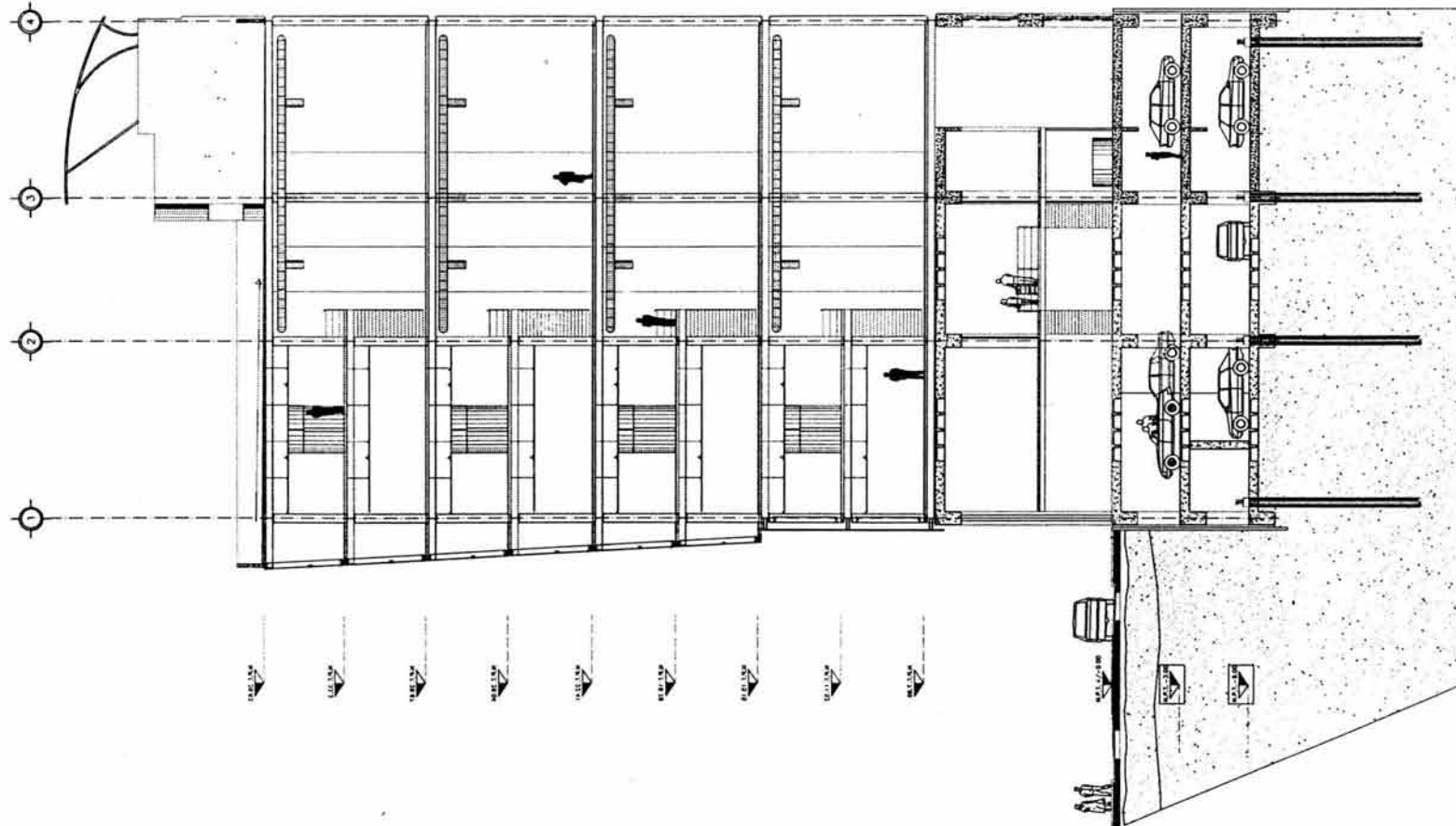
Plano Pag  
C-02 142



*CORTE C-03*  
*CORTE TRANSVERSAL (ZONA DE OFICINAS)*

Planos  
 Arquitectónicos

Tercera  
 Parte

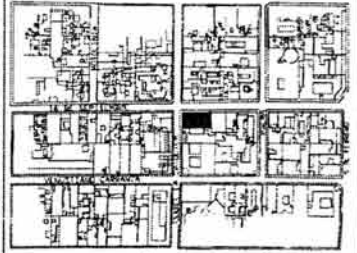


Max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:300

0 1 2 3 4 5

islas c.  
 ríos l.

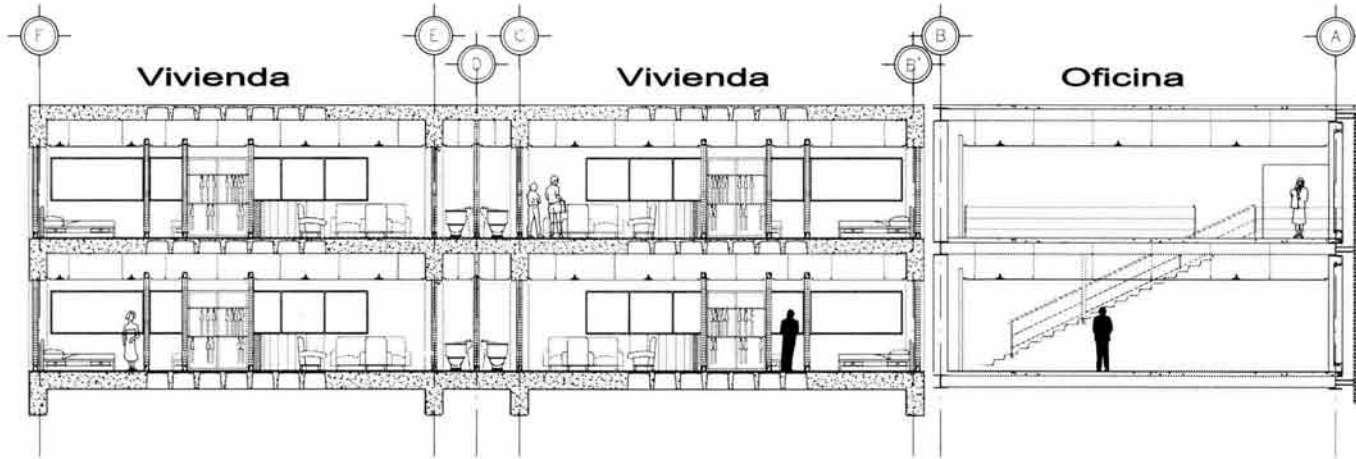
Plano Pag

C-03 143

*CORTE C-01 (CORTE LONGITUDINAL)  
DETALLE DE DEPARTAMENTO TIPO*

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte



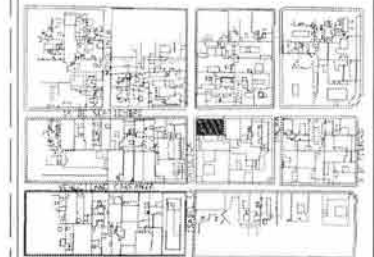
Corte C-01



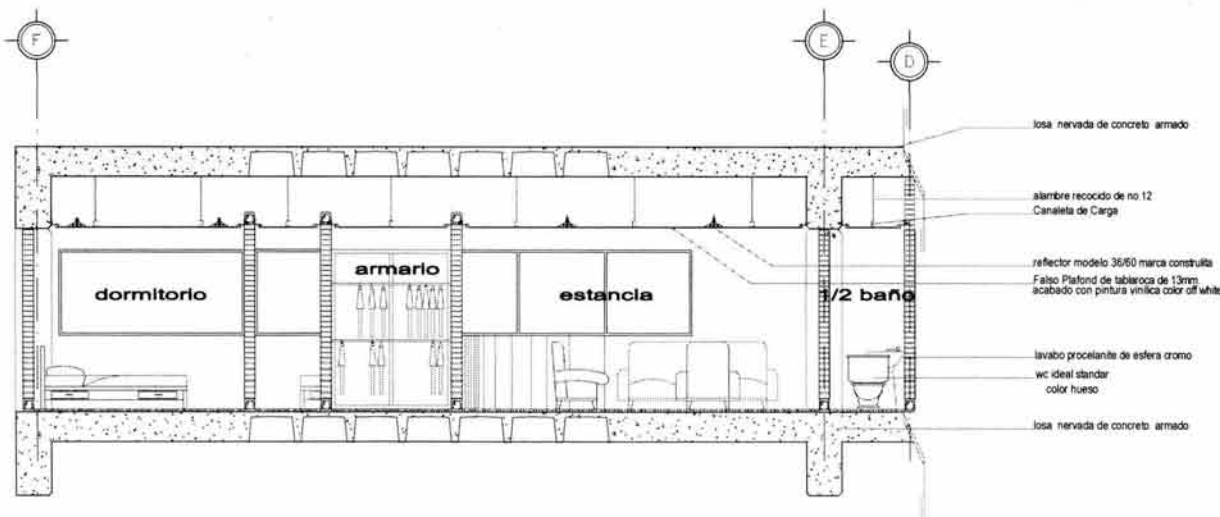
UNAM



ubicación



observaciones



esc: 1:150

0 1 2

islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

Departamento Tipo

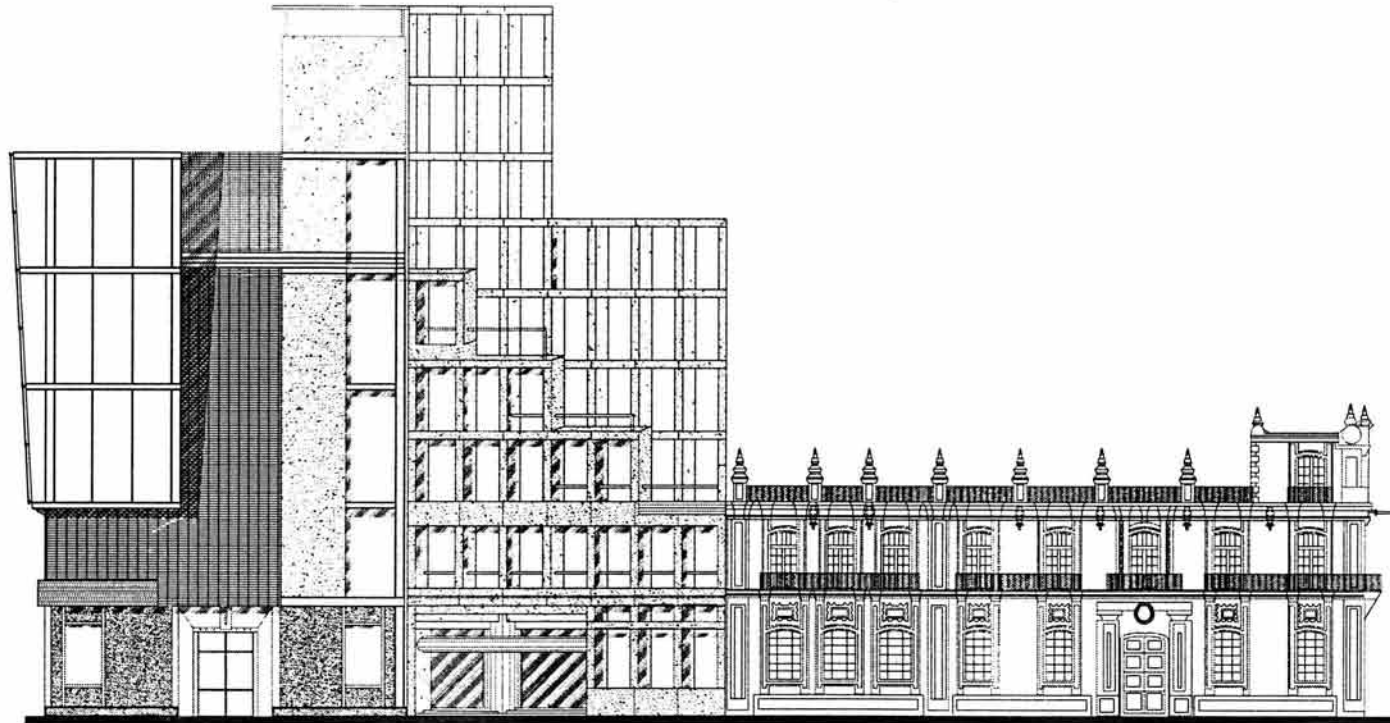
C-01A

144

FACHADA OESTE  
CALLE ISABEL LA CATÓLICA

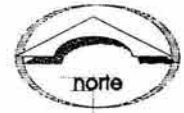
Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

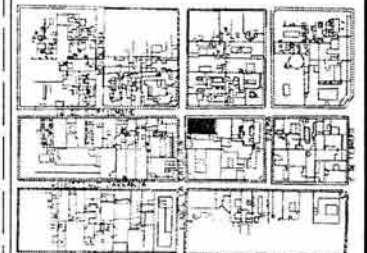


ax cetto

UNAM



ubicación



observaciones

islas c.  
ríos l.

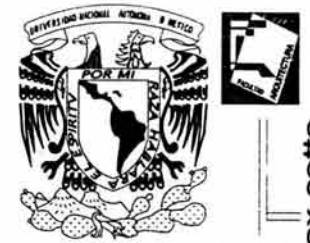
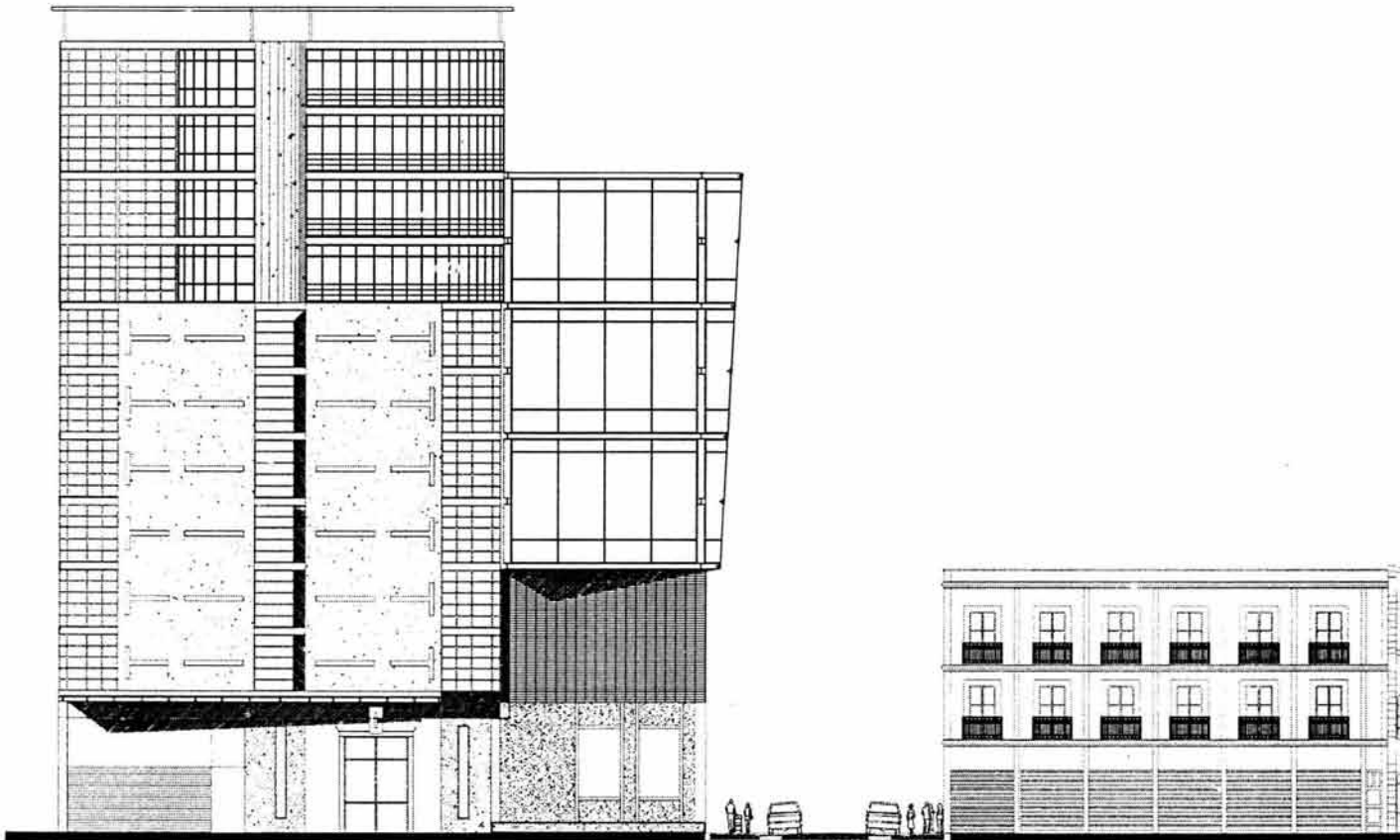
Plano Pag

A.F-01 145

FACHADA NORTE  
CALLE 16 DE SEPTIEMBRE

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

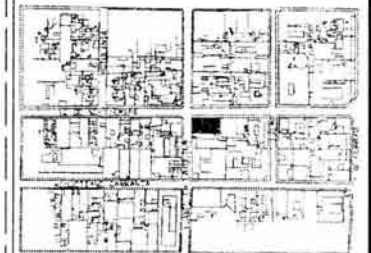


Max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

islas c.  
ríos l.

Plano Pag

A.F-02 146



FACHADA NORTE Y OESTE (CINTA URBANA)  
CALLE 16 DE SEPTIEMBRE E ISABEL LA CATÓLICA

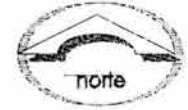
Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

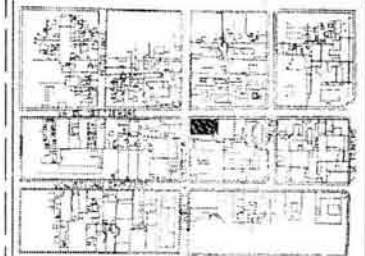


Max cetto

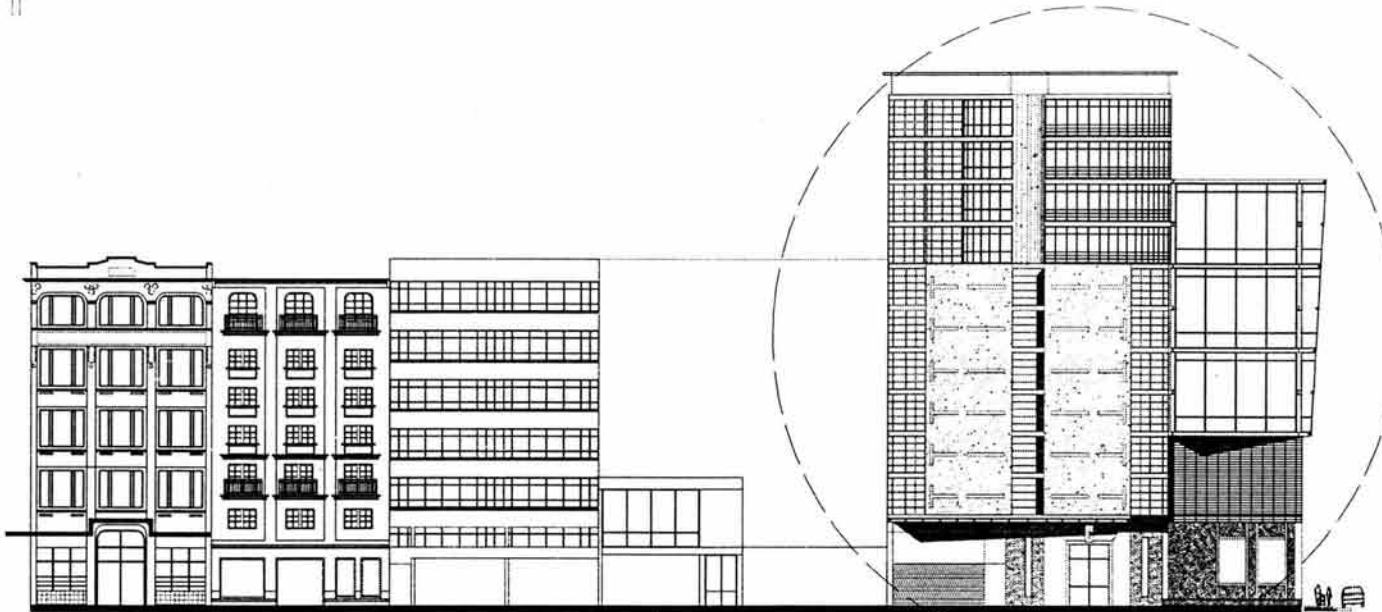
UNAM



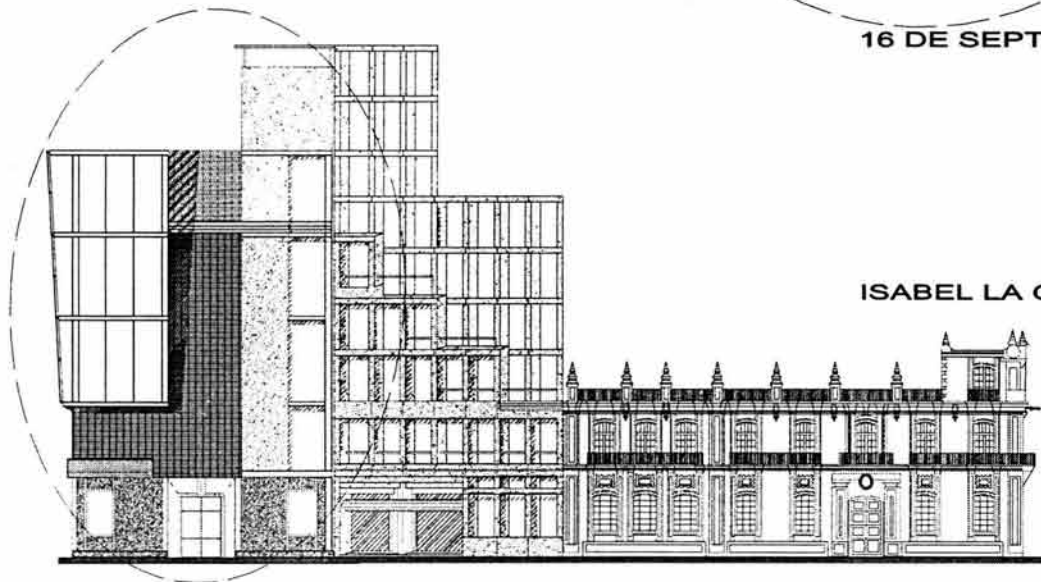
ubicación



observaciones



16 DE SEPTIEMBRE



ISABEL LA CATÓLICA

islas c.  
ríos l.

Plano Pag

A.F-03 147

*PLANTA DE ACABADOS  
EN ZONA DE VIVIENDA*

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

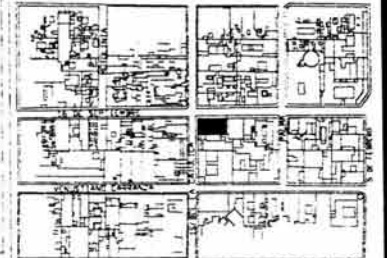


max cetto

UNAM



ubicación



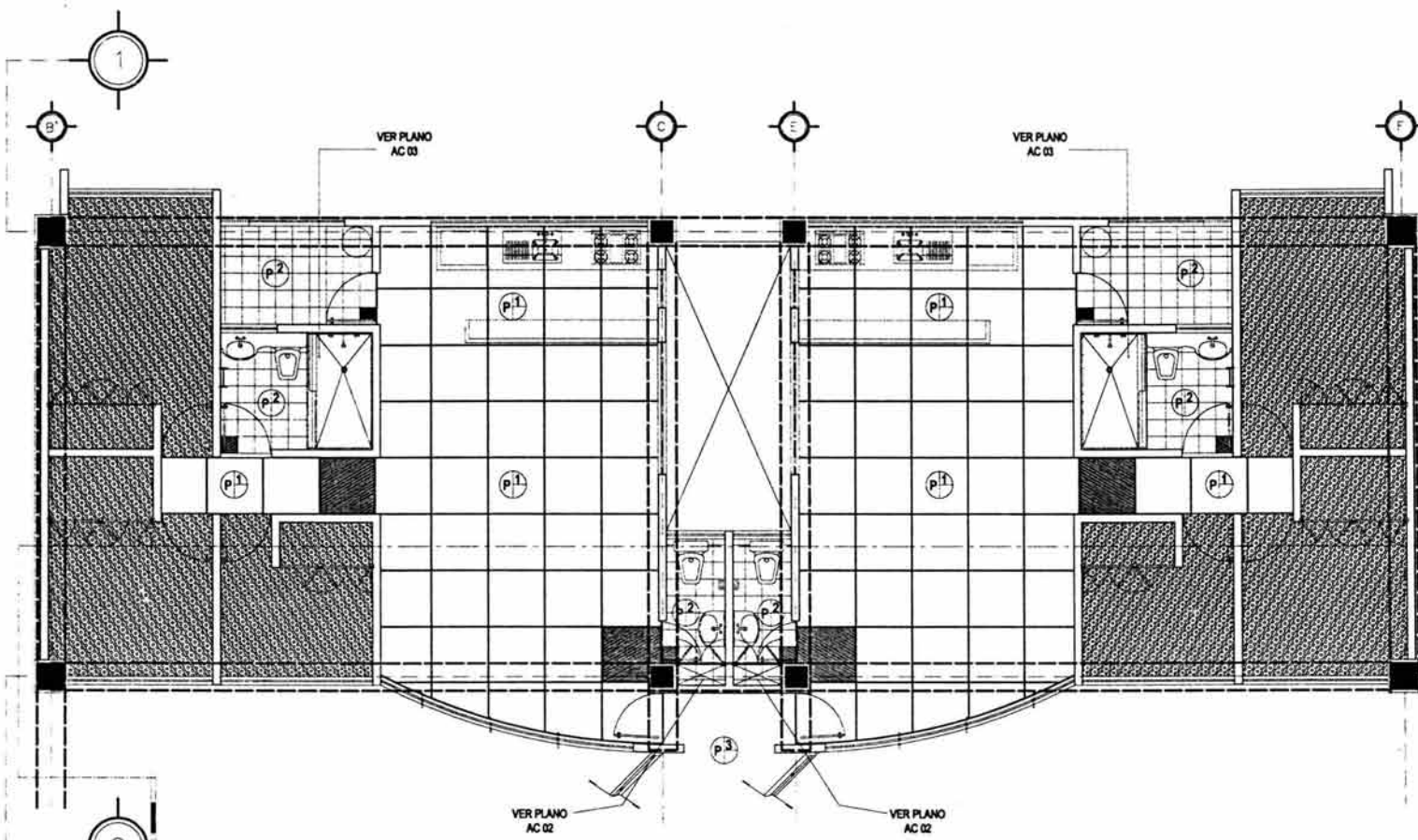
observaciones

- Alfombra luxor línea arquitectura 50 onzas, tráfico intenso, con película retardante a la acción del fuego
- p.1. Piso de cemento pulido con color beige off con editivo y sellador color natural con juntas metálicas, colado y terminado in situ en placas de 1 X 1m
- p.2. Piso a base de placas de 30 X 30 cm compuestas de pedacera de mármol de 1/2"
- p.3. Piso de ferrocemento pulido con anticarrapante, editivo y sellador color natural
- M.2. Muro a base de placas de 20 X 40 cms compuestas de pedacera de mármol de 1/2"

islas c. ríos I.

Plano Pag

AC-01 148

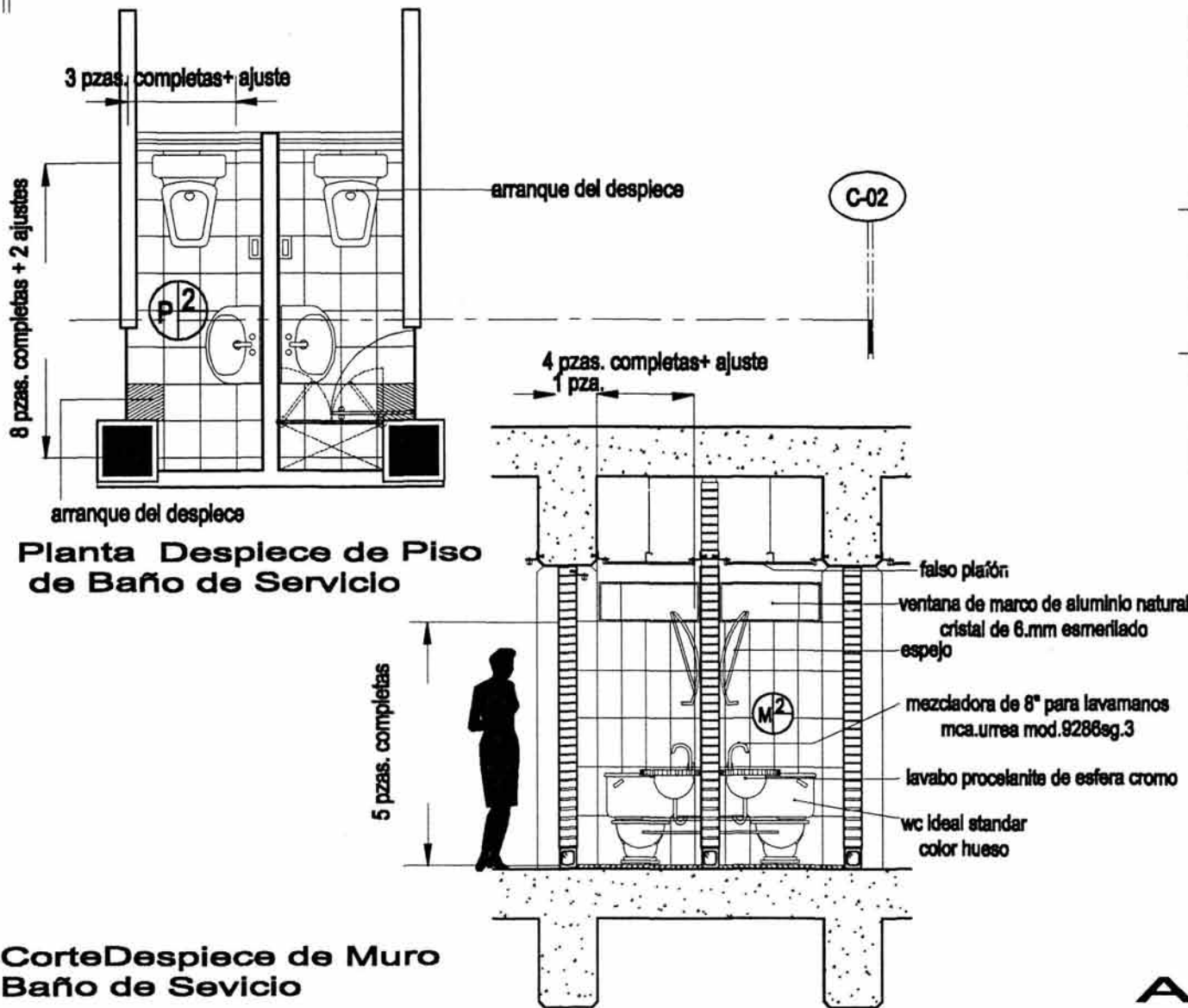


2  
C-01

**PLANTA DE ACABADOS Y DESPIECE DE PISOS  
EN BAÑO PRINCIPAL Y CUARTO DE LAVADO**

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

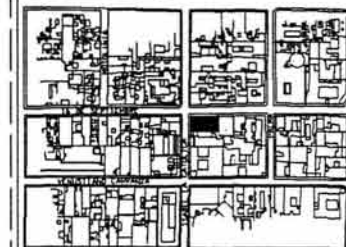


ax cotto

UNAM



ubicación



observaciones

- Altimbras luzor lines arquitectura 90 cm x 90 cm, bronce intenso, con película retardante a la acción del fuego
- ⊕ Piso de cemento pulido con color beige off con aditivo y sellador color natural con juntas metálicas, colado y terminado en sitio en placas de 1 X 1 m
- ⊕ Piso a base de piezas de 30 X 30 cm conquejas de pedicaría de mármol de 1/2"
- ⊕ Piso de ferro-cemento pulido con antiderrapante, aditivo y sellador color natural
- ⊕ Muro a base de piezas de 20 X 40 cm conquejas de pedicaría de mármol de 1/2"

Islas c. ríos I.

0 0.5 1 metro 1:20

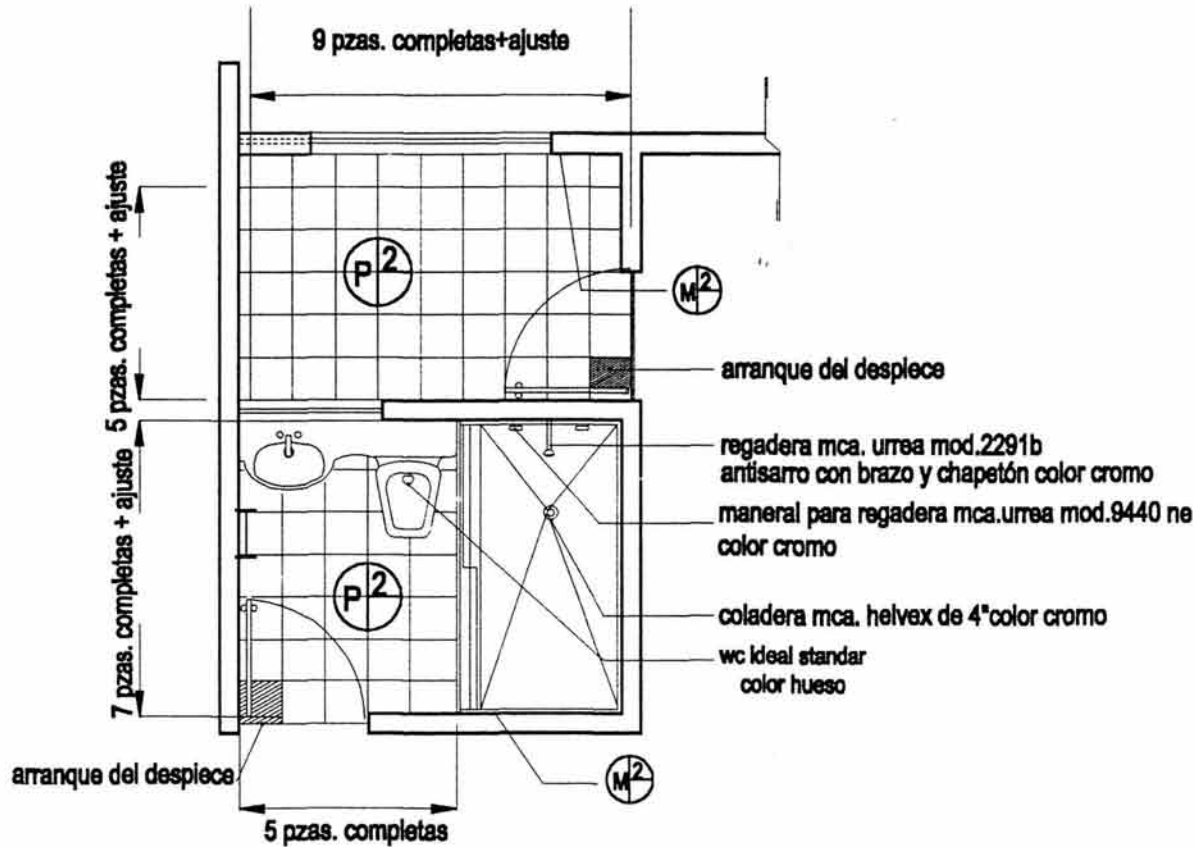
Plano Pag

AC-02 149

**PLANTA DE ACABADOS Y DESPIECE DE PISOS  
EN BAÑO PRINCIPAL Y CUARTO DE LAVADO**

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte

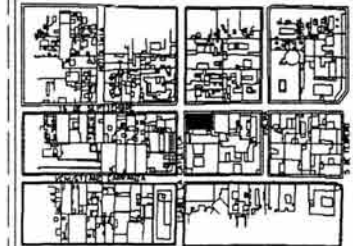


ax cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- Alfombras usar lines arquitecturas 80 cruces, tráfico intenso, con pelusa retardante a la acción del fuego
- Piso de cemento pulido con color beige off con ácido y sellador color natural con juntas metálicas, otado y terminado en sitio en placas de 1 X 1 m
- Piso a base de placas de 30 X 30 cm compuestas de pedrería de marmol de 1/2"
- Piso de ferro-cemento pulido con antiempolva, ácido y sellador color natural
- Muro a base de placas de 20 X 40 orna con juntas de pedrería de marmol de 1/2"

Islas c.  
ríos l.

0 0.5 1  
escala 1:50

Plano

Pag

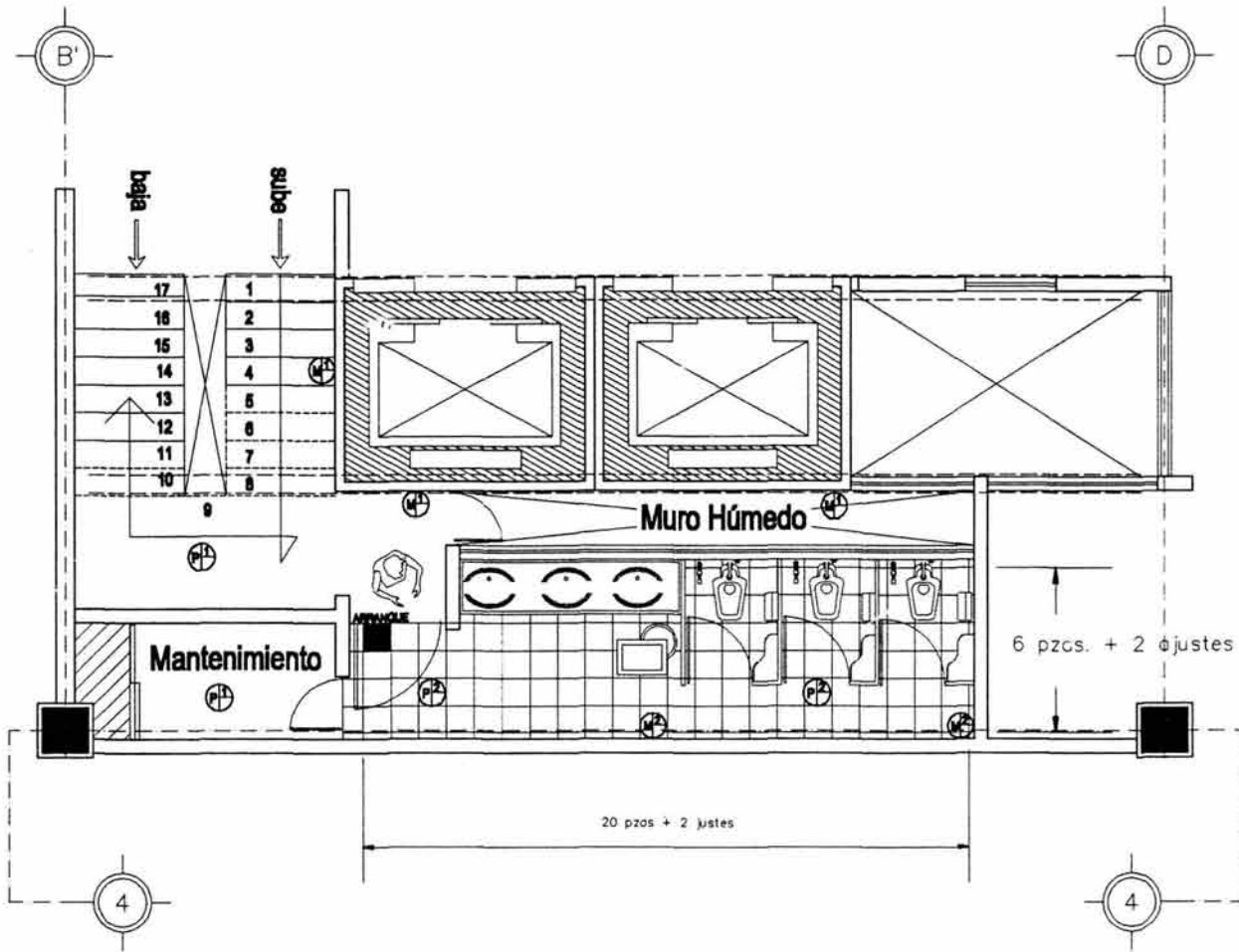
AC-03 150



**PLANTA DE ACABADOS TIPO  
SANITARIOS EN DESCANSO (OFICINAS)**

**Planos  
Arquitectónicos**

**Tercera  
Parte**

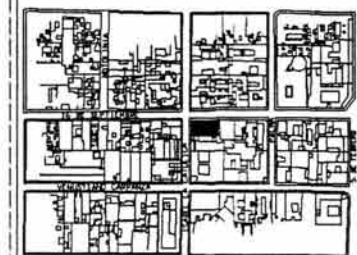


ax cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- ▲ Altimbras luzar lines arquitecturas  
tráfico interior, con peficula retardante  
a la acción del fuego
- ⊕ P1 Piso de cemento pulido con  
color beige off  
con aditivo y sellador color natural  
con juntas metálicas, coleda  
y terminado en sitio en piezas de 1 X 1m
- ⊕ P2 Piso a base de piezas de 30 X 30 cm  
compuestas de pedrería de marmol  
de 1/2"
- ⊕ P3 Piso de ferrocemento pulido  
con antideslizante,  
aditivo y sellador color natural
- ⊕ M1 Muro de concreto  
armado acabado  
aparente.
- ⊕ M2 Muro a base de  
piezas de 20 X 40  
cm  
compuestas de  
pedrería de marmol  
de 1/2"

Islas c.  
ríos l.

Plano Pag

AC-04 151

# PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS GENERALES

## Planos Arquitectónicos

### Tercera Parte



ax cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- salida hacia acometida
- salida arbotante incandescente 60 watts
- salida incandescente 60 watts en plafón
- contacto de doble vía
- apagador de tres vías o de escalera
- apagador sencillo
- salida especial para antena de T.V.
- boton de timbre
- timbre
- interruptor (switch)
- línea entubada
- por muros y losa
- salida trifásica
- alim line ocultas en plafón

esc: 1:250



islas c.  
rios l.

Plano  
Planta Tipo (6° Nivel)

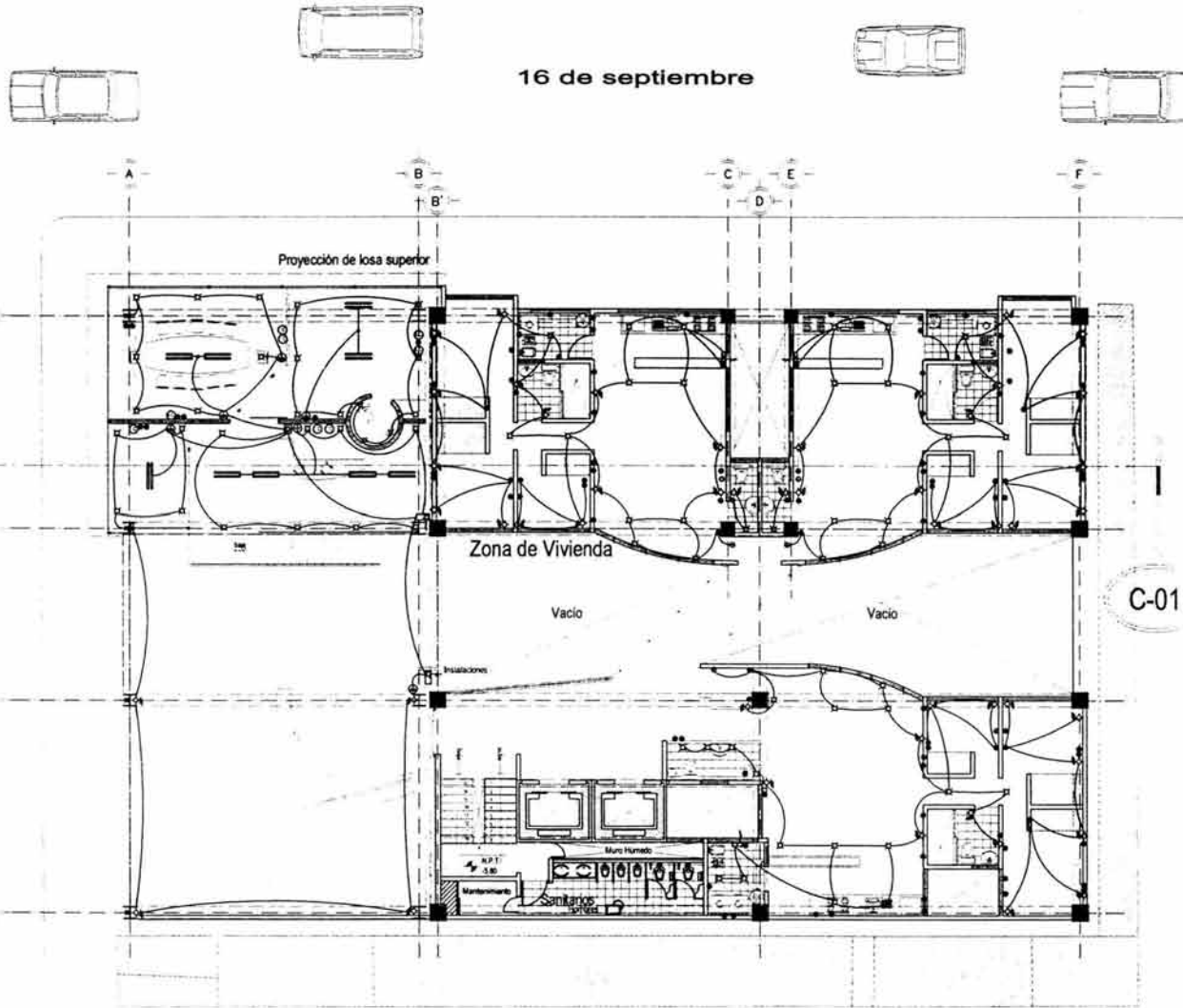
Pag

IE- 01

132

16 de septiembre

Isabel la Católica



C-01

C-01

**PLANTA DE INSTALACIONES  
ELÉCTRICAS EN VIVIENDA**

**Planos  
Arquitectónicos**

**Tercera  
Parte**

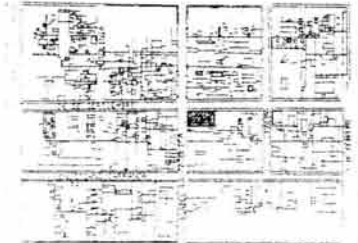


max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- salida hacia acometida
- ◊ salida arbolante incandescente 60 watts
- ⊠ salida incandescente 60 watts
- ⊞ contacto de doble vía
- apagador de tres vías o de escalera
- ⊙ apagador sencillo
- salida especial para antena de t.v.
- botón de timbre
- timbre
- interruptor (switch)
- línea entubada por muros y losa

esc: 1:50



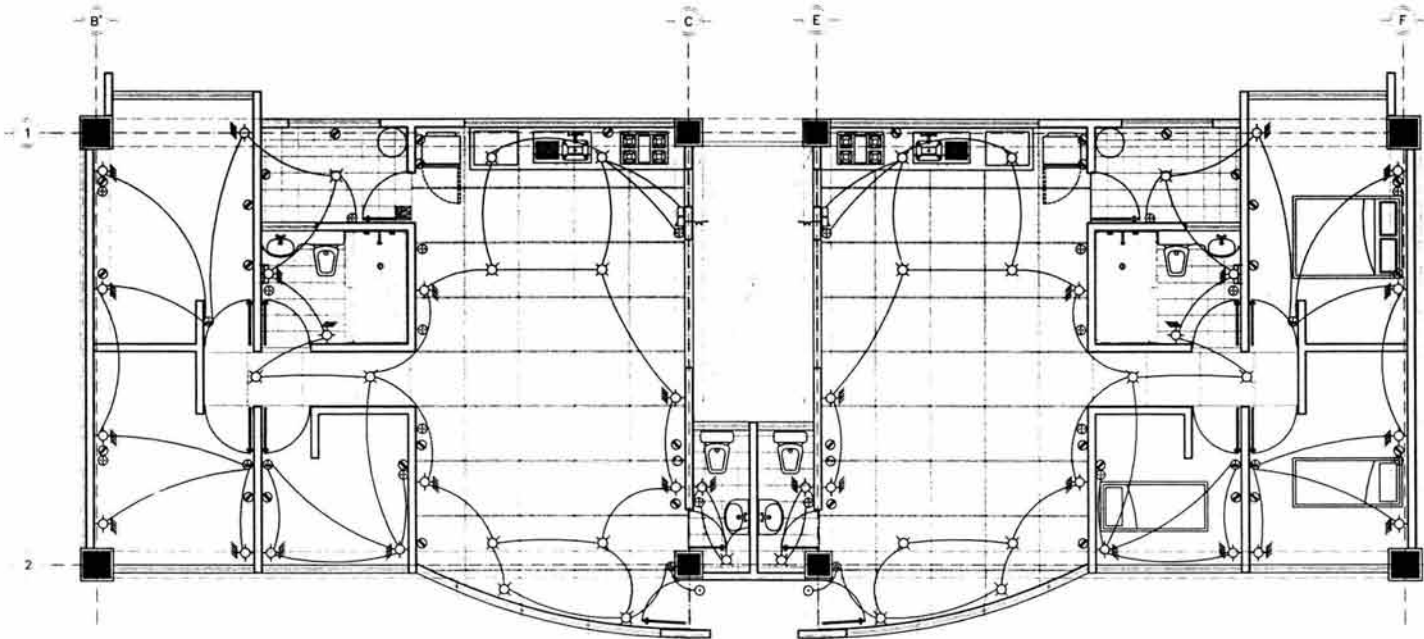
islas c.  
rios l.

Plano  
Planta Tipo (5° Nivel)

Pag

IE-02

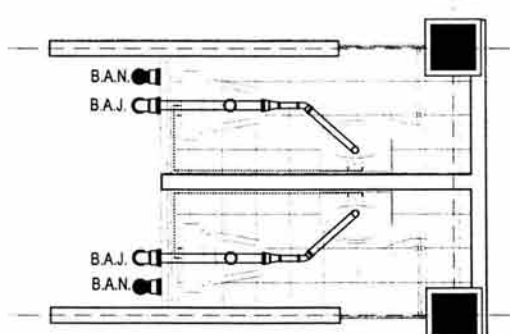
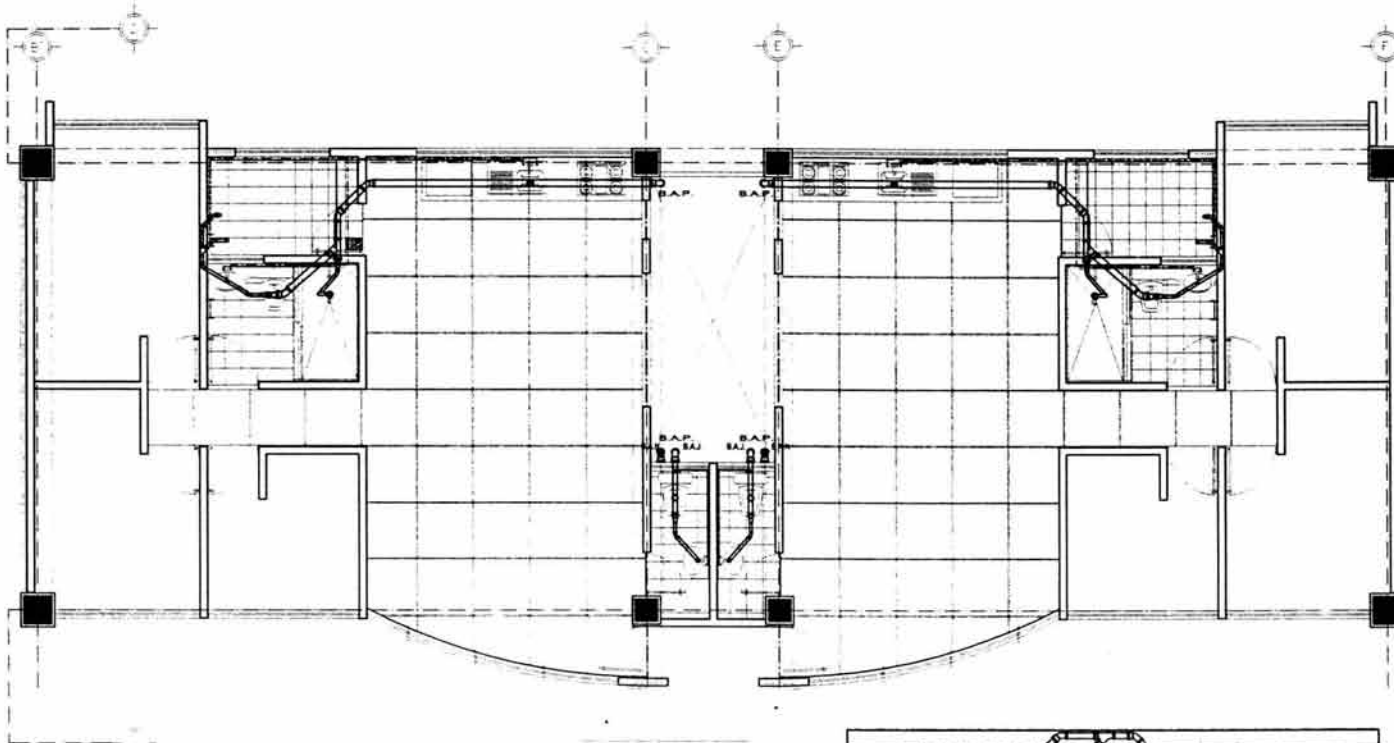
13



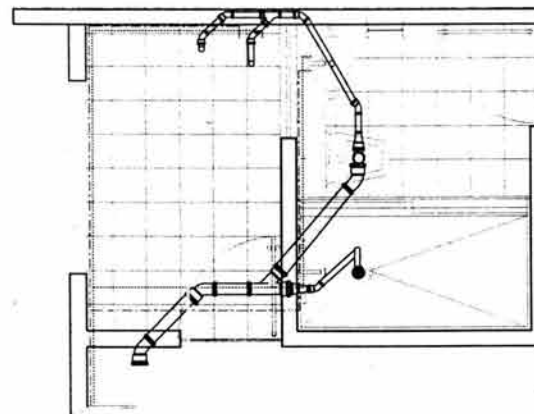
*PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS  
EN ZONA DE VIVIENDA*

Planos  
Arquitectónicos

Tercera  
Parte



Baño de servicio (tipo)



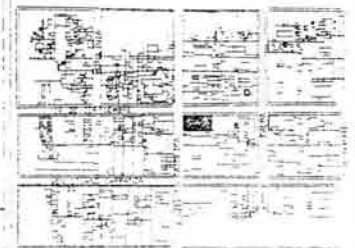
Baño completo (tipo)



UNAM



ubicación



observaciones

- Agua fría
- Agua caliente
- Tubo de cobre tipo "M" Nacobre de 13"
- ° Codo 45° P.V.C. 2"
- ° Yee de P.V.C. 4"
- ⊓ Reducción P.V.C. 4" a 2"
- ° Codo 45° P.V.C. 4"
- Cespil de bote P.V.C. con salida der. de 2"
- ⊓ Codo 90° P.V.C. para bajada de aguas negras.
- B.A.P. Bajada de aguas pluviales

0 0.5 1  
esc 1:50

islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

IS-01

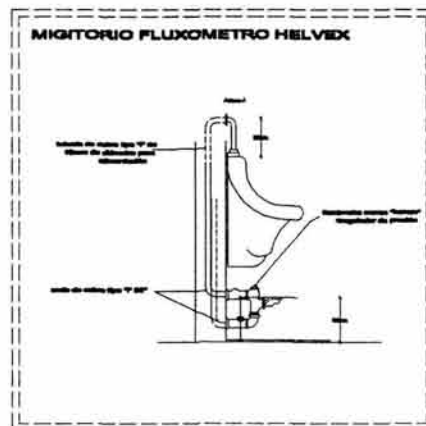
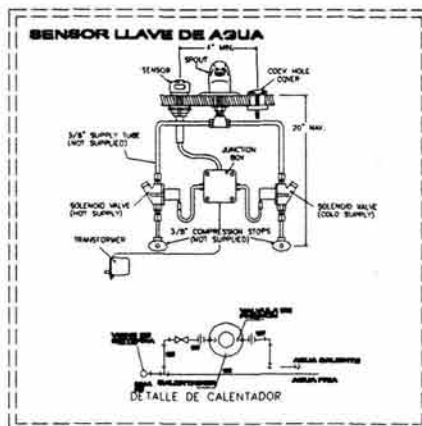
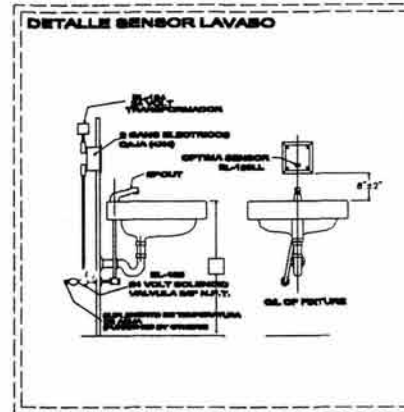
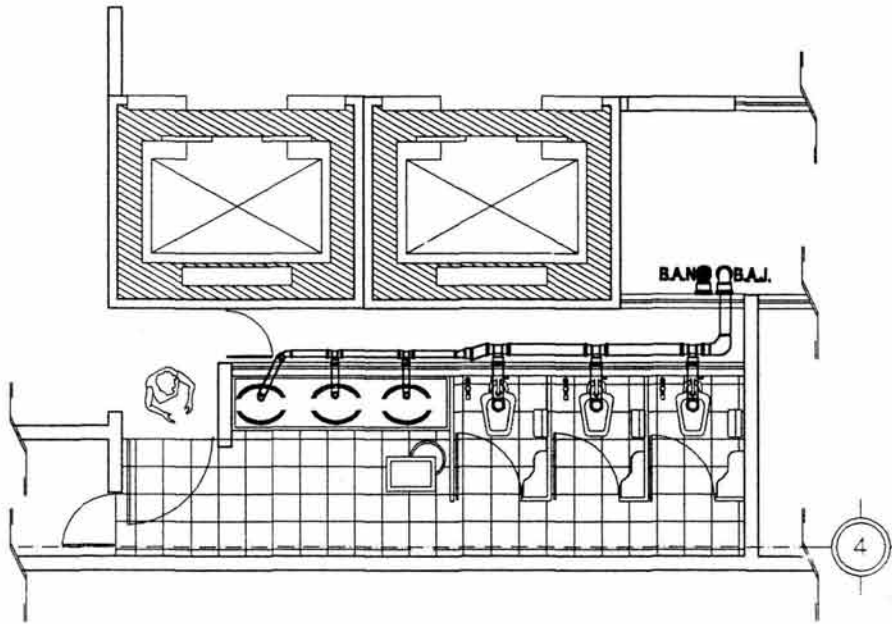
134



# PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS SANITARIOS EN DESCANSO (OFICINAS)

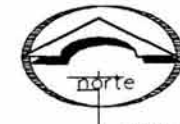
## Planos Arquitectónicos

## Tercera Parte

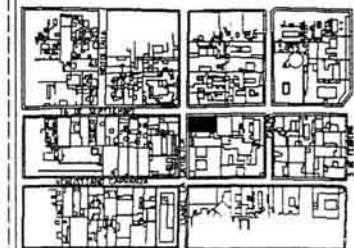


ax cotto

UNAM



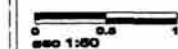
ubicación



observaciones

- Agua fría
- - - Agua caliente
- Tubo de cobre tipo "M" Nacabre de 1 1/2"
- Codo 45° P.V.C. 2"
- Tee de P.V.C. 4"
- Reducción P.V.C. 4" a 2"
- Codo 48° P.V.C. 4"
- Cepol de bote P.V.C. con salida der. de 2"
- Codo 90° P.V.C. para bajada de aguas negras.
- R.A.P. Bajada de aguas pluviales

Islas c. ríos l.



Plano

Pag

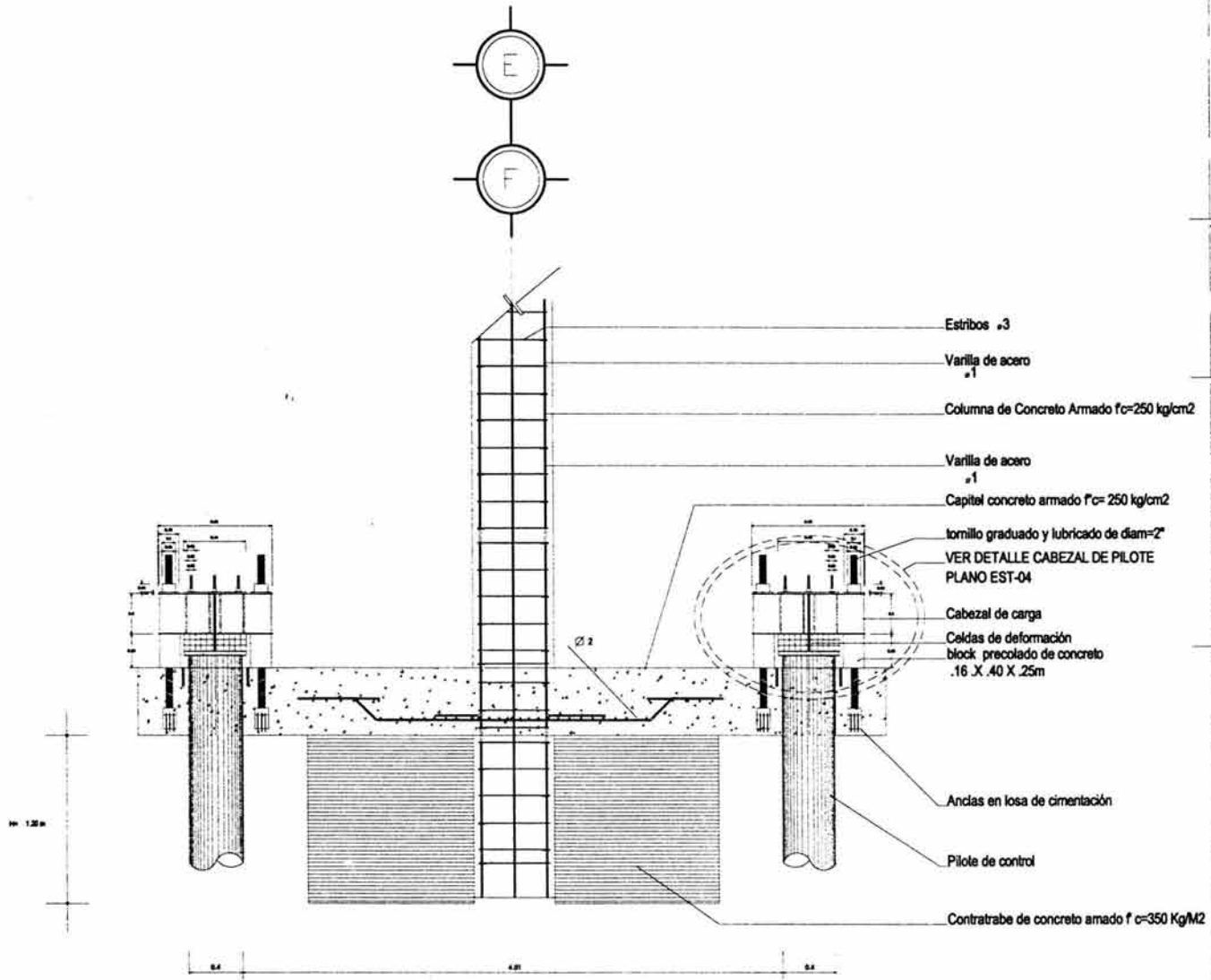
IS-02

135

**DETALLES DE ESTRUCTURA- CIMENTACIÓN**  
**COLUMNAS E2, E3, D3, D4**

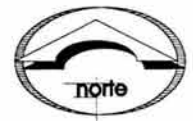
**Planos**  
**Detalles Constructivos**

**Tercera**  
**Parte**

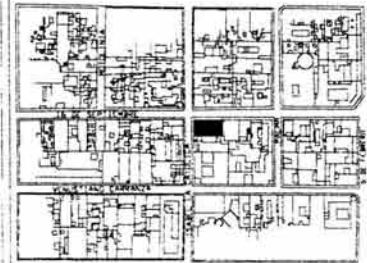


ax cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:50



Islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

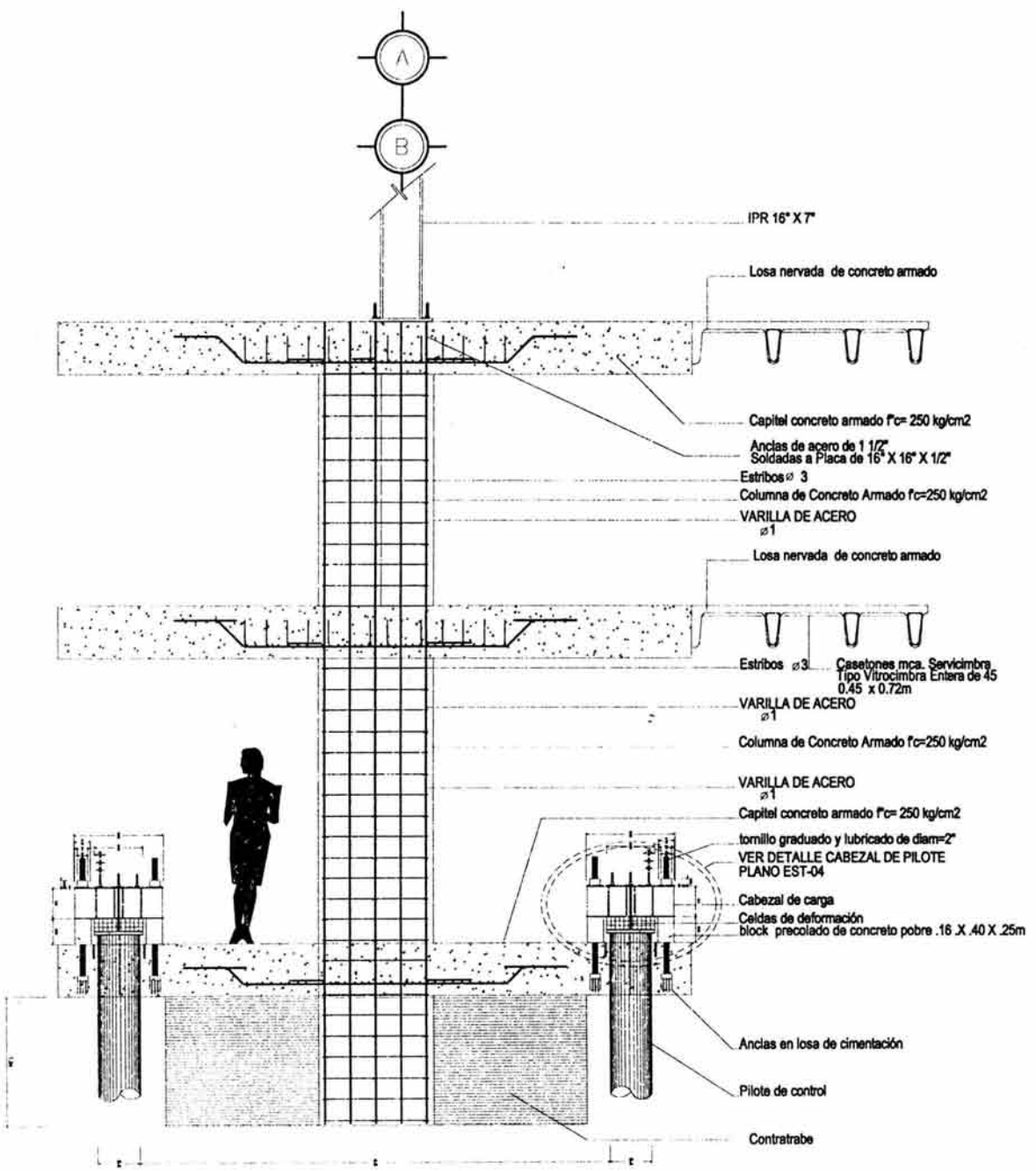
**CIM-02**

**136**

DETALLES DE ESTRUCTURA-CIMENTACIÓN  
 COLUMNAS A2, A3, B2, B3

Planos  
 Detalles Constructivos

Tercera  
 Parte



CIM-03

Plano

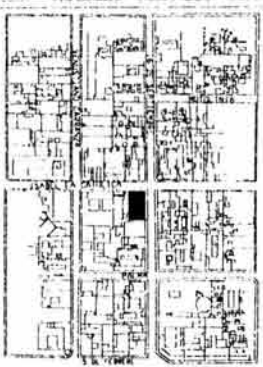
Pag

esc: 1:75

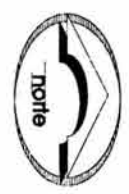
Islas c.  
 ríos I.

- 1.- NIVEL EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- M.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS SON EN AL DIBUJO

observaciones



ubicación



UNAM  
 Max cetto



*ESTRUCTURA GENERAL DEL CONJUNTO*

Planos  
Arquitectónicos

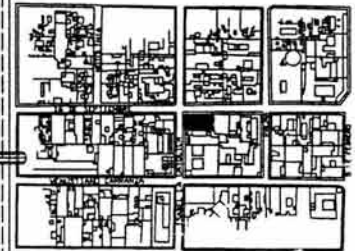
Segunda  
Parte



max cotto



ubicación



observaciones

esc: s/e

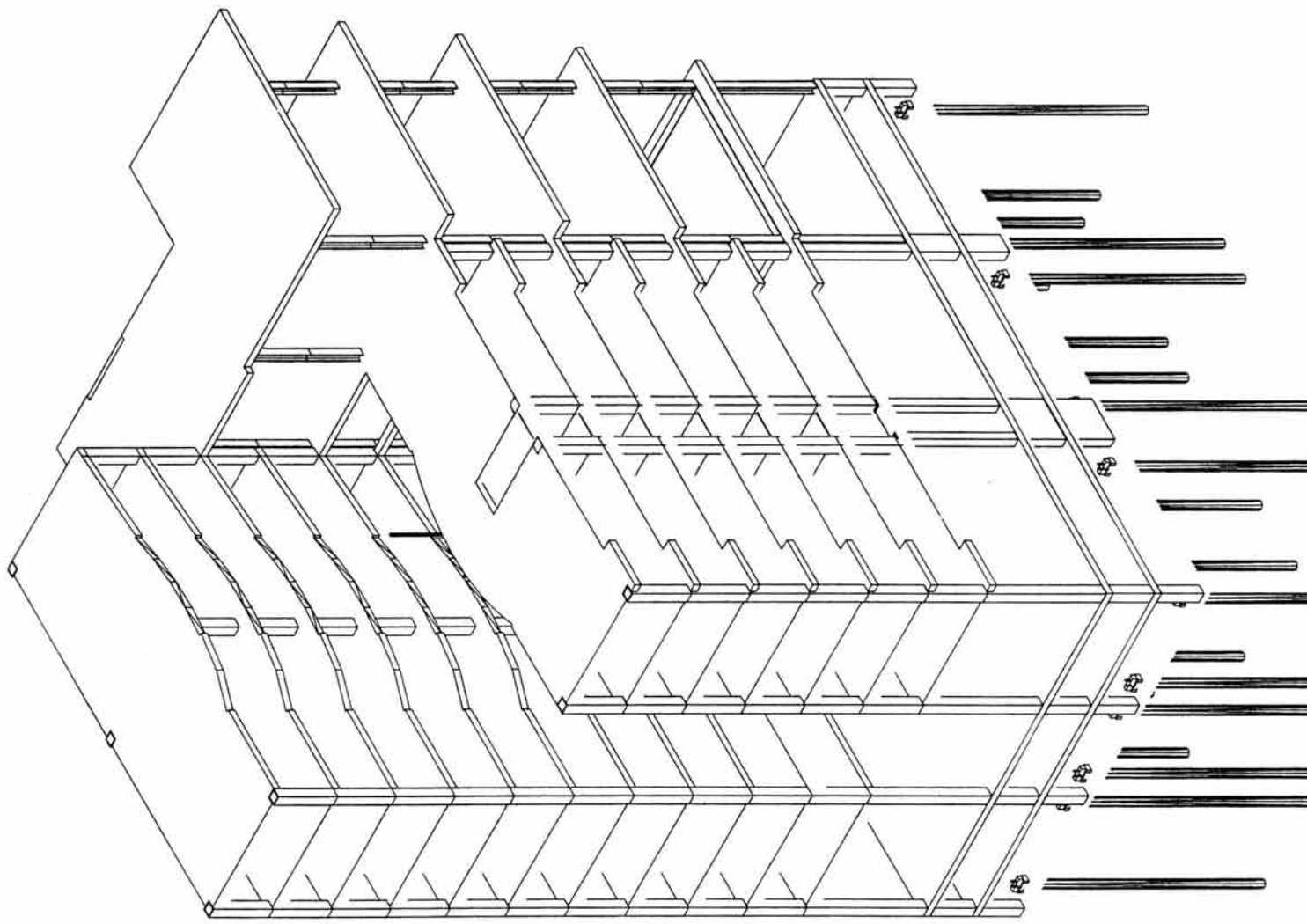
islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

E-02

138

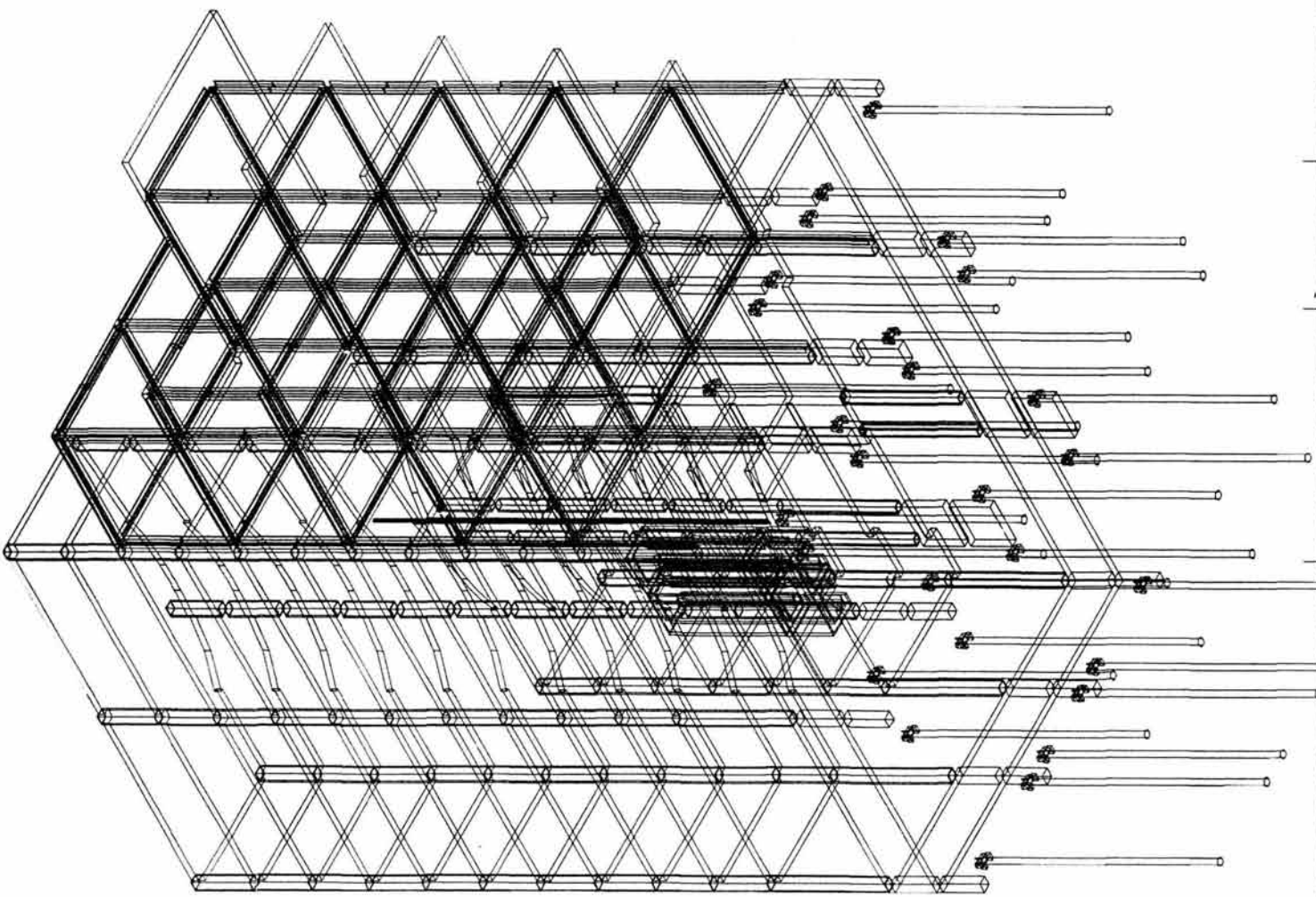




**ESTRUCTURA GENERAL DEL CONJUNTO**

**Planos  
Arquitectónicos**

**Segunda  
Parte**

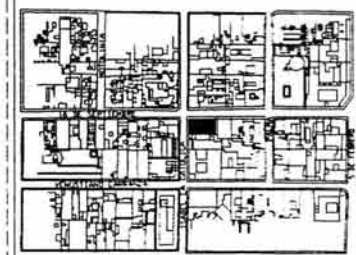


Max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

esc: a/e

Islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

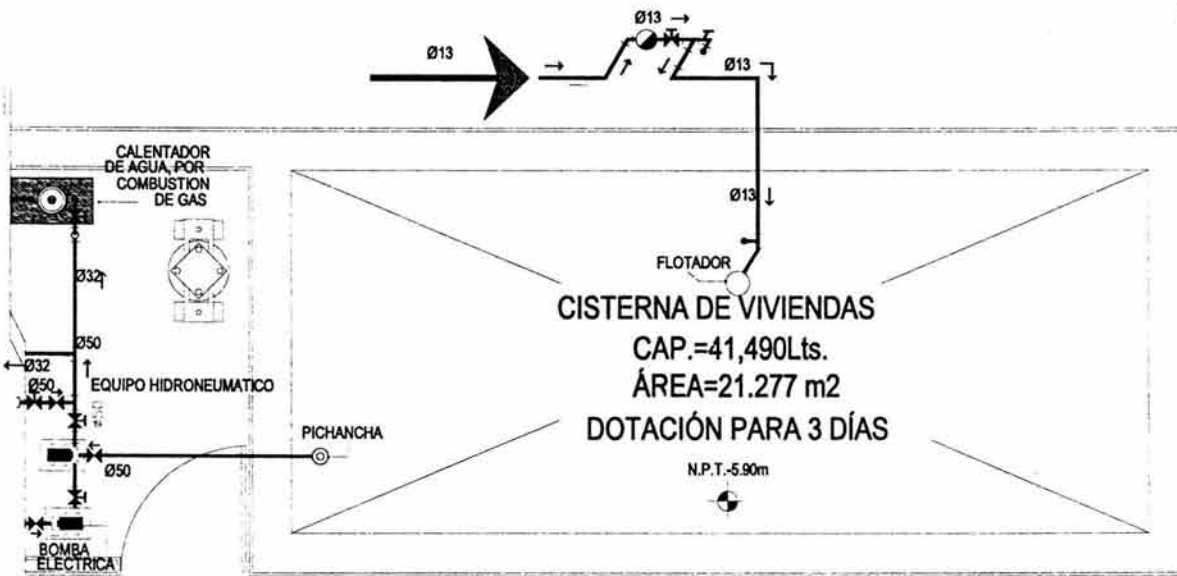
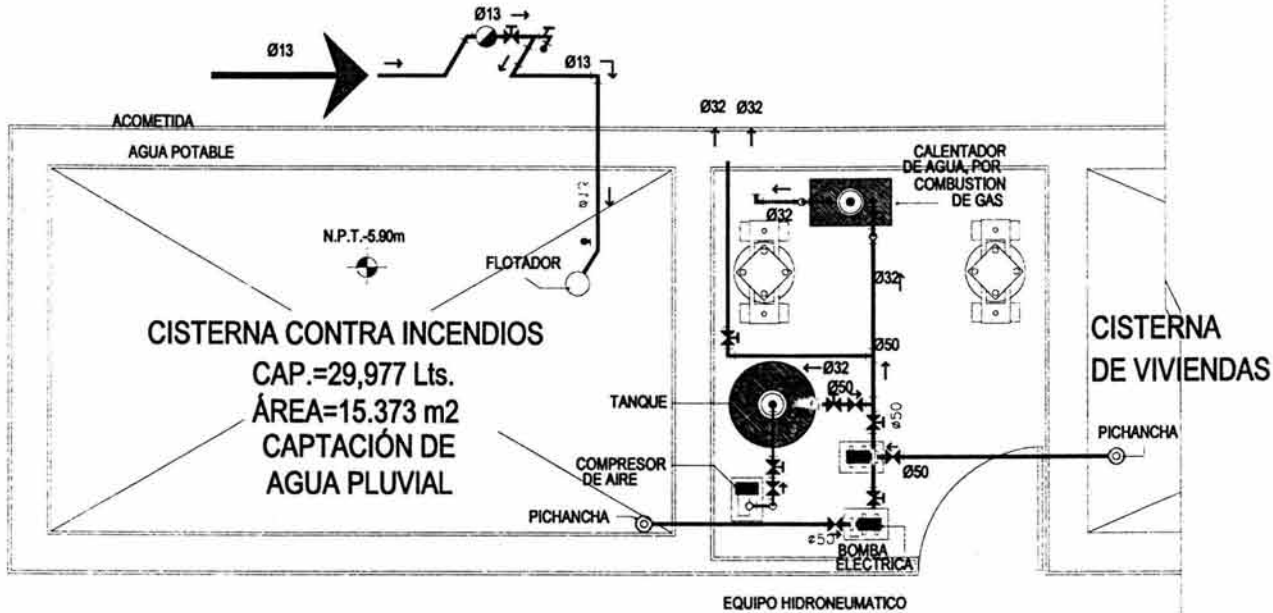
**E-02**



**DETALLES EN ESTACIONAMIENTO**  
**DETALLE 1 - CUARTO DE MÁQUINAS**

**Planos**  
**Detalles Constructivos**

**Tercera**  
**Parte**

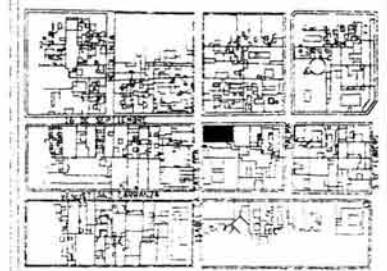


ax cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:25



islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

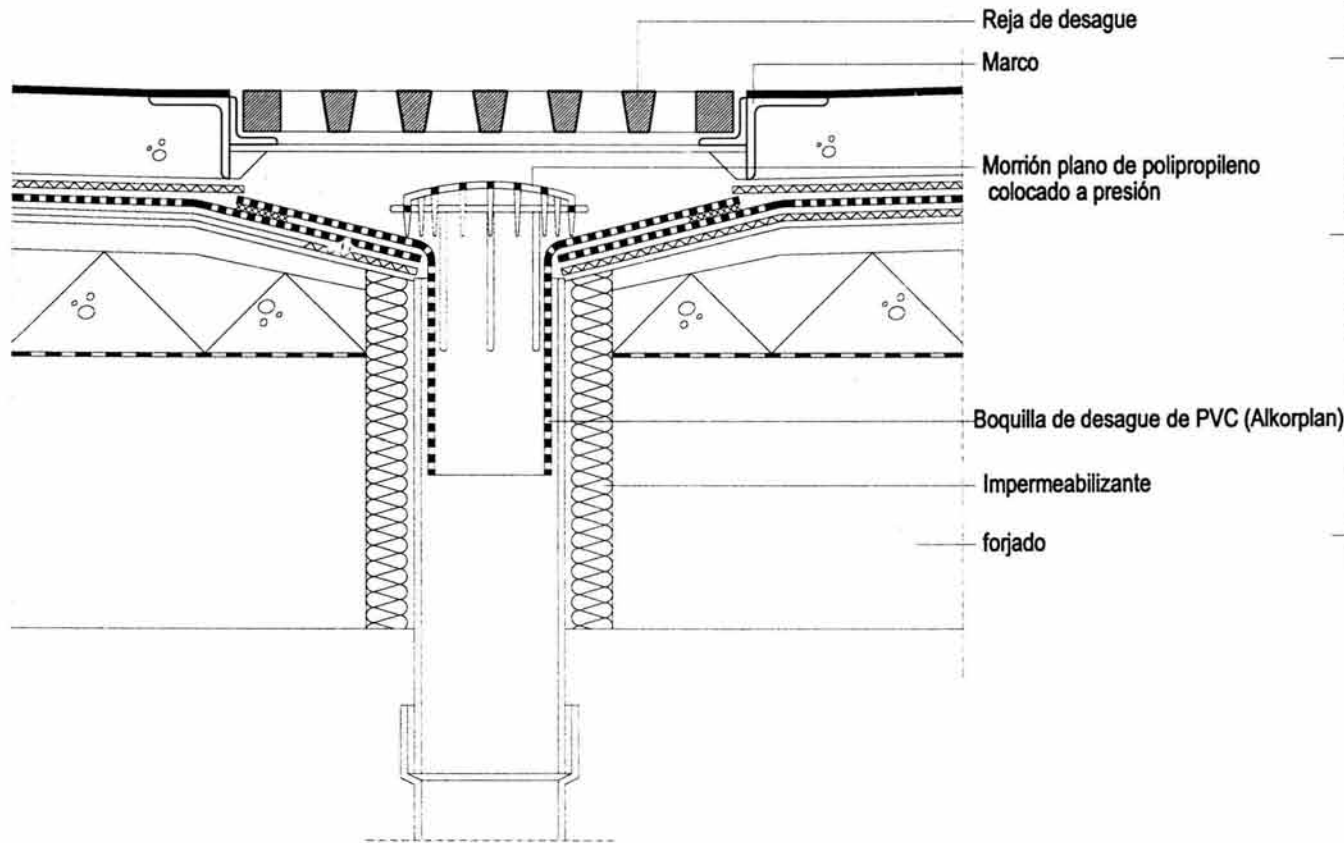
EST-01

160

**DETALLES EN ESTACIONAMIENTO**  
**DETALLE 2 - DESAGÜE**

**Planos**  
**Detalles Constructivos**

**Tercera**  
**Parte**

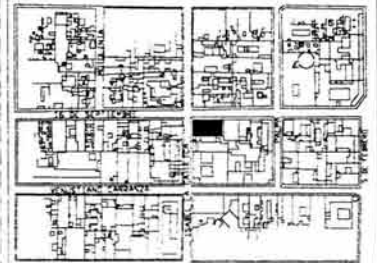


Max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:25



islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

**EST-02**

**161**

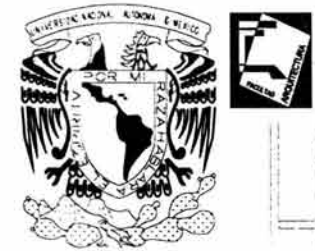
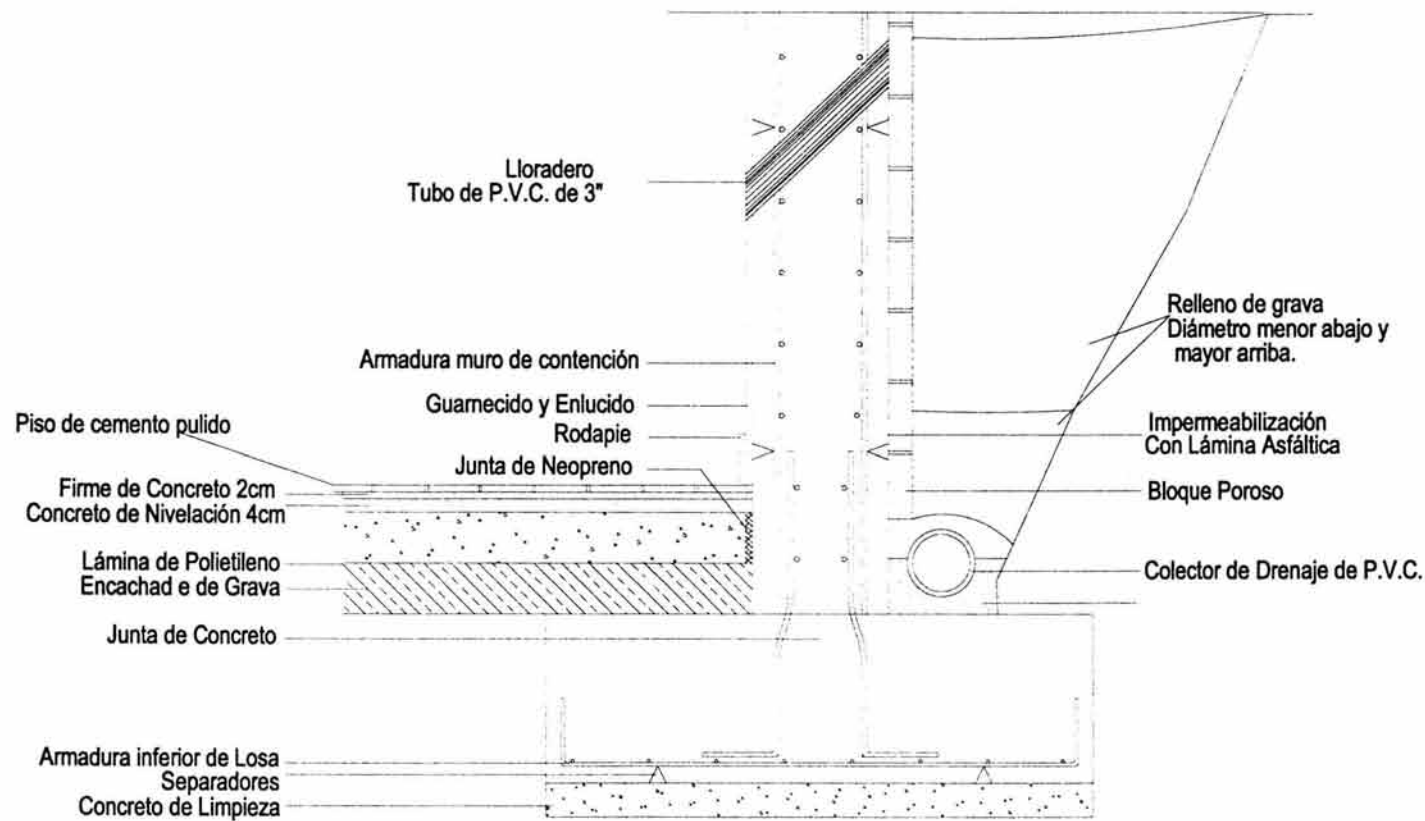
# DETALLES EN ESTACIONAMIENTO

## DETALLE 3 - MURO DE CONTENCIÓN

### Planos

#### Detalles Constructivos

### Tercera Parte

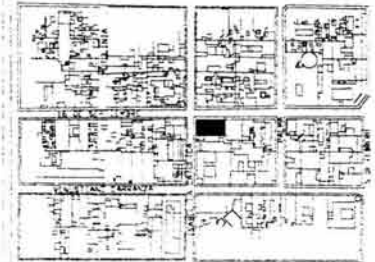


ax cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:25



islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

EST-03

102



# DETALLES DE ESTRUCTURA- CIMENTACIÓN CABEZAL PILOTE

## Planos Detalles Constructivos

### Tercera Parte

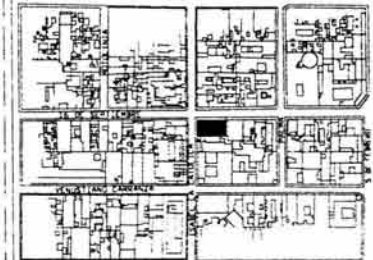


max cetto

UNAM

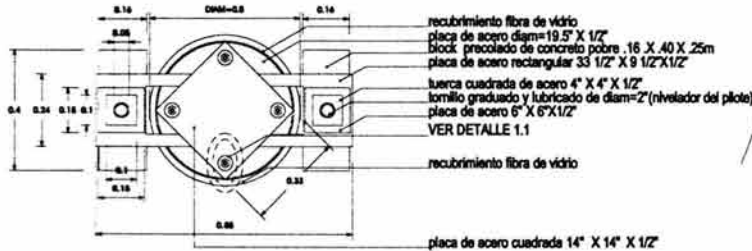


ubicación

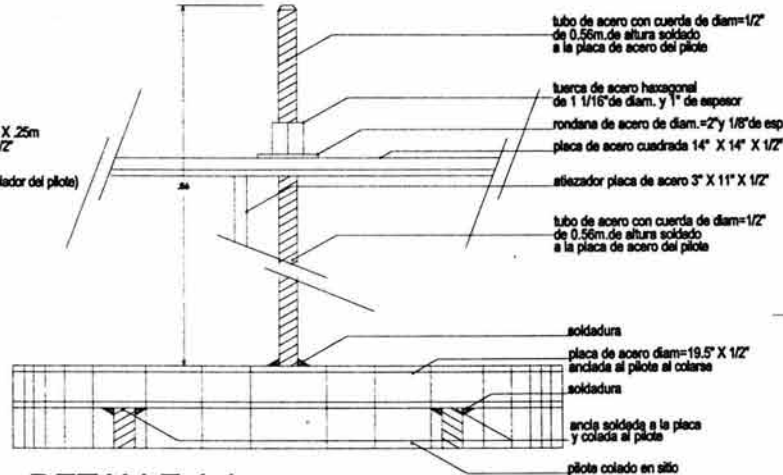


observaciones

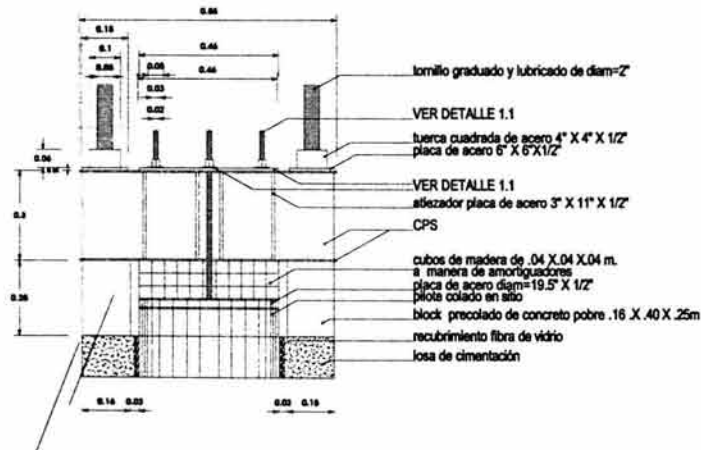
- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO



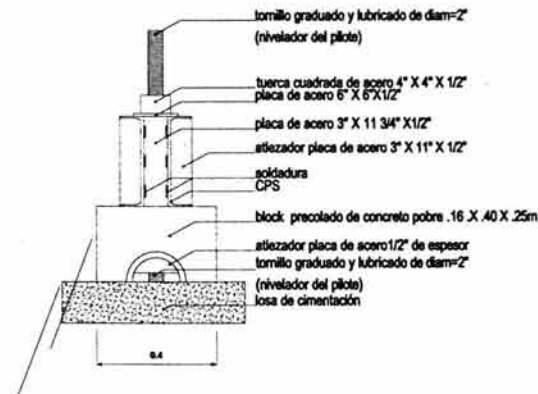
PLANTA



DETALLE 1.1



ALZADO



ALZADO LATERAL

esc: 1:25



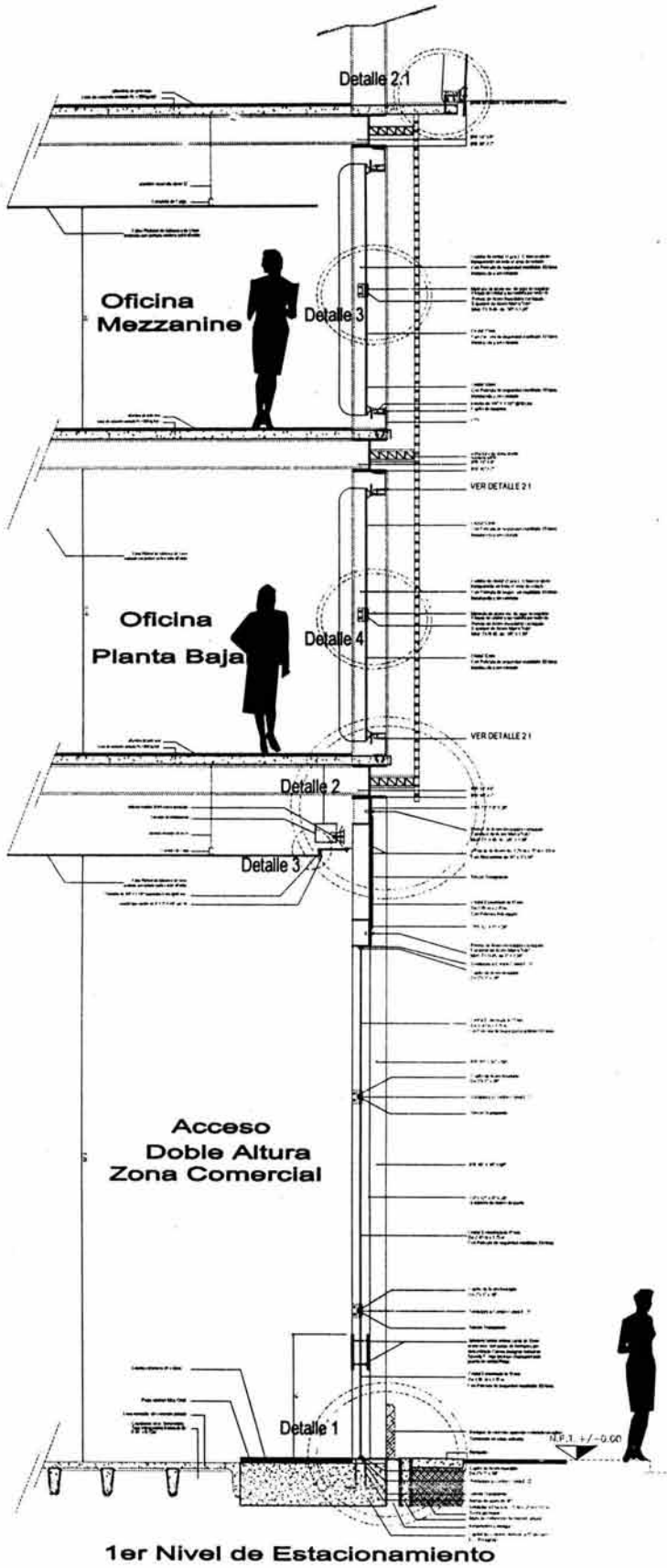
islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

EST-04 103

**CORTE POR FACHADA (ACCESO)  
CALLE ISABEL LA CATOLICA**

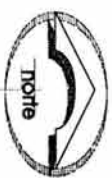
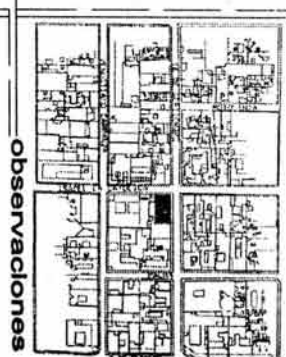


Planos  
Detalles Constructivos

Tercera  
Parte

esc: 1:75  
0 1 2  
Plano Pag  
CF-O1 164

Islas C.  
ríos I.



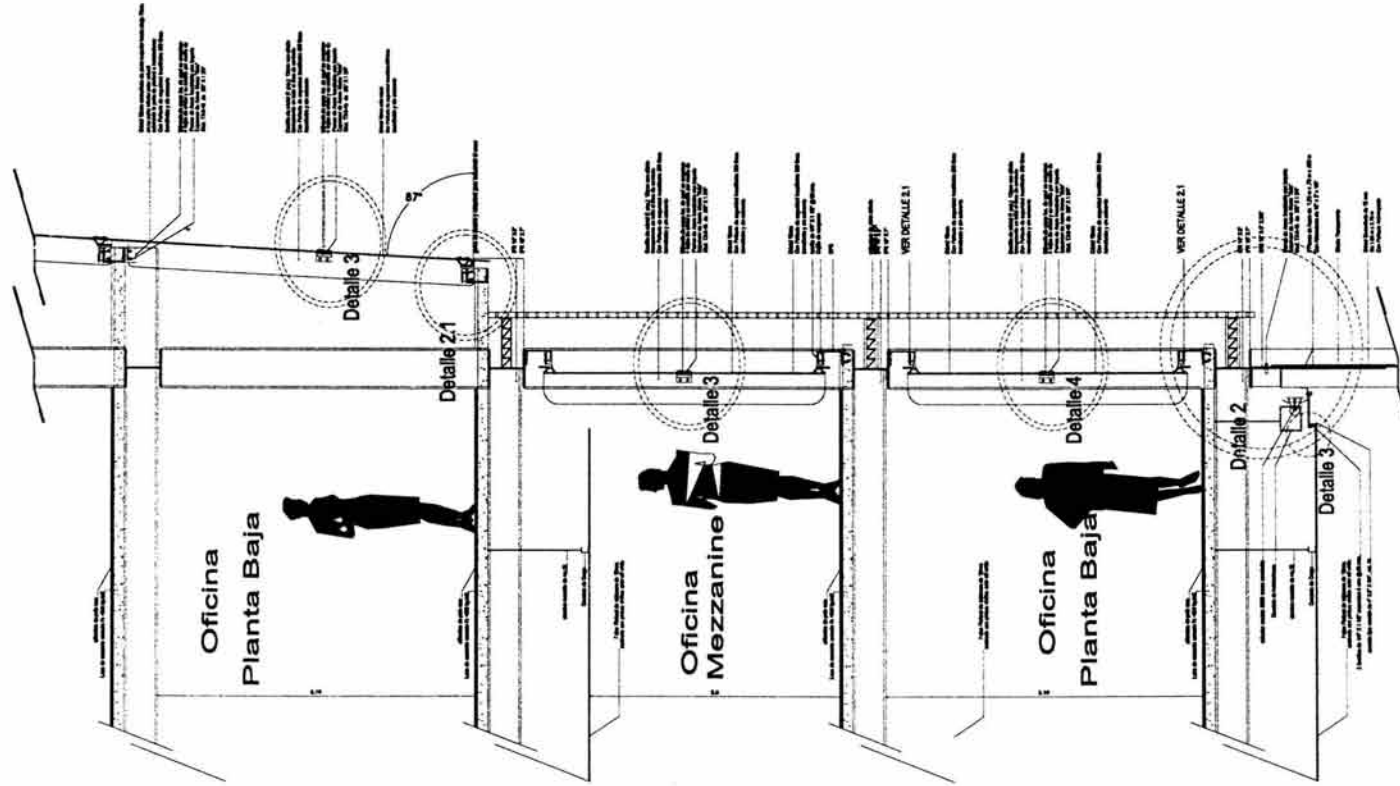
ubicación



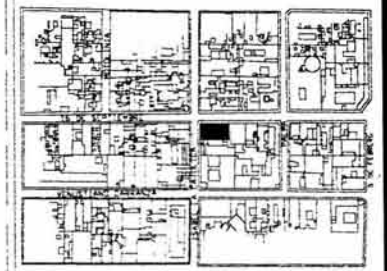
**CORTE POR FACHADA  
CALLE ISABEL LA CATÓLICA**

**Planos  
Arquitectónicos**

**Tercera  
Parte**



ubicación



observaciones

esc: 1:75



islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

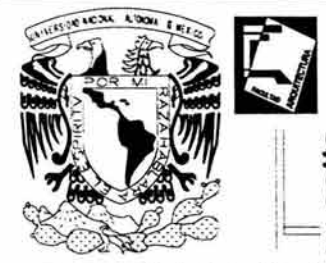
CF-02



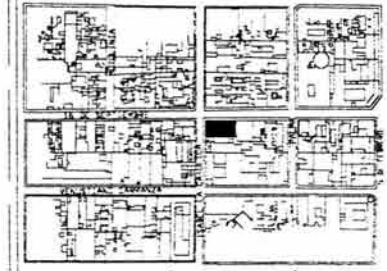
**CORTE POR FACHADA**  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS: 1, 3**

**Planos**  
**Arquitectónicos**

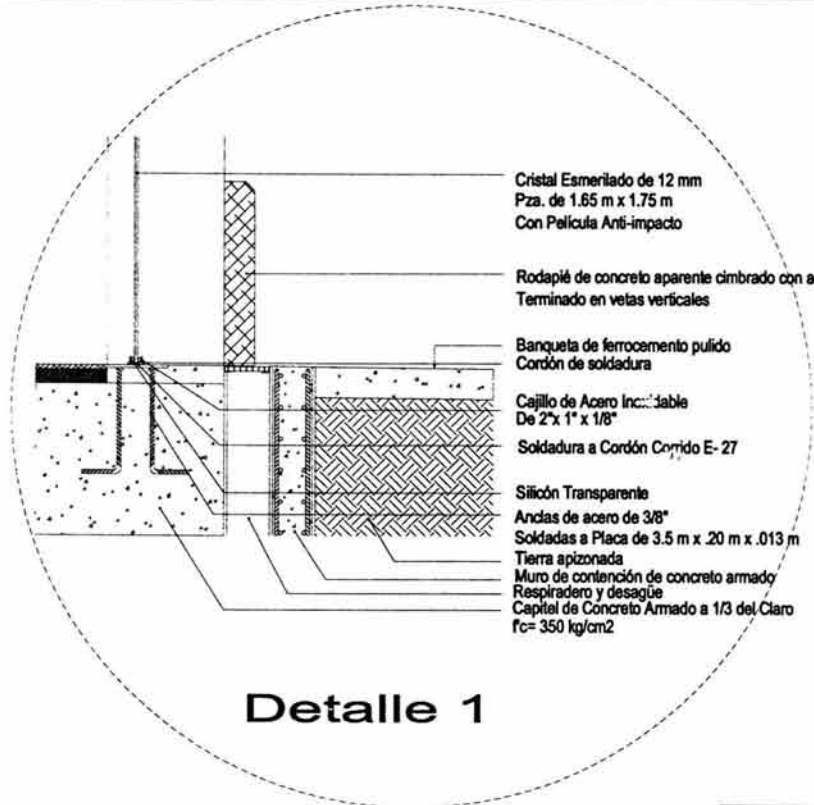
**Tercera**  
**Parte**



ubicación

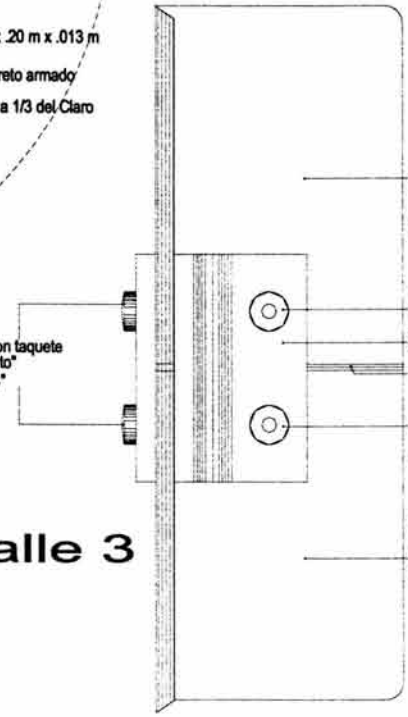


observaciones



- Cristal Esmerilado de 12 mm  
Pza. de 1.65 m x 1.75 m  
Con Película Anti-impacto
- Rodapié de concreto aparente cimbrado con aditivo  
Terminado en vetas verticales
- Banqueta de ferrocemento pulido  
Cordón de soldadura
- Cajillo de Acero Inoxidable  
De 2"x 1" x 1/8"
- Soldadura a Cordón Corrido E-27
- Silicón Transparente
- Andas de acero de 3/8"
- Soldadas a Placa de 3.5 m x .20 m x .013 m
- Tierra apizonada
- Muro de contención de concreto armado  
Respiradero y desagüe
- Capital de Concreto Armado a 1/3 del Claro  
fc= 350 kg/cm<sup>2</sup>

**Detalle 1**



Pernos de Acero Inoxidable con taquete  
Expansor de Acero Marca "Xato"  
Mod. TX-9-45 de 3/8" X 1 3/4"

Costilla de cristal (1 pza.) 12mm con silicón  
transparente en toda el área de contacto  
Con Película de seguridad inastillable 300 libras  
translúcida y sin colorante

Pernos de Acero Inoxidable con taquete  
Expansor de Acero Marca "Xato"  
Mod. TX-9-45 de 3/8" X 1 3/4"  
Ménsula de acero inx. de aquí se empotran  
4 hojas de cristal y su costilla por medio de  
silicón transparente en toda el área de contacto

Pernos de Acero Inoxidable con taquete  
Expansor de Acero Marca "Xato"  
Mod. TX-9-45 de 3/8" X 1 3/4"

Costilla de cristal (1 pza.) 12mm con silicón  
transparente en toda el área de contacto  
Con Película de seguridad inastillable 300 libras  
translúcida y sin colorante

**Detalle 3**

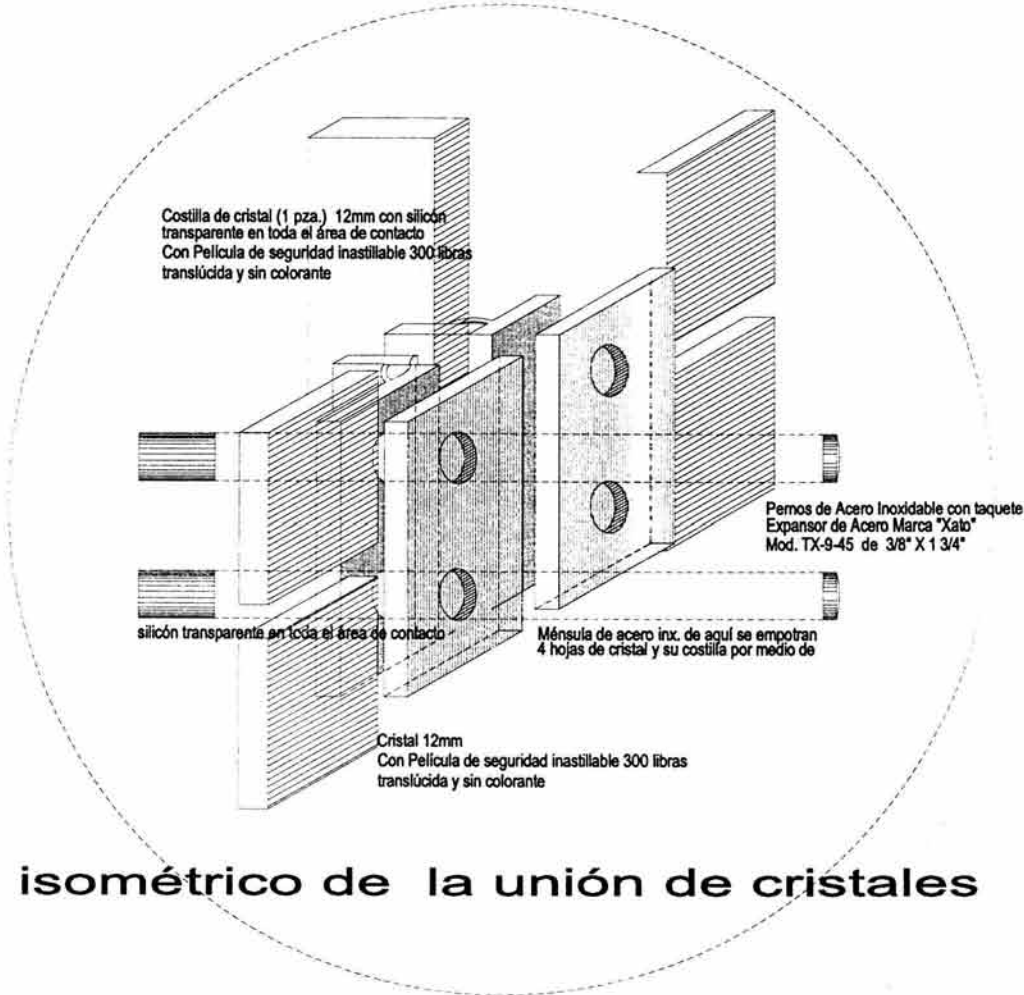
esc: s/e  
o

islas c.  
ríos l.

Plano Pag

CF-03 166

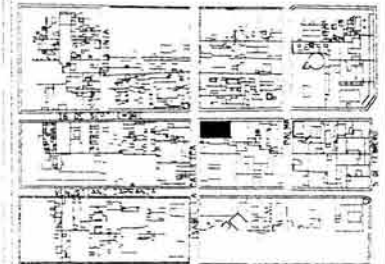




UNAM



ubicación



observaciones

esc: s/e

islas c.  
ríos l.

o

Plano

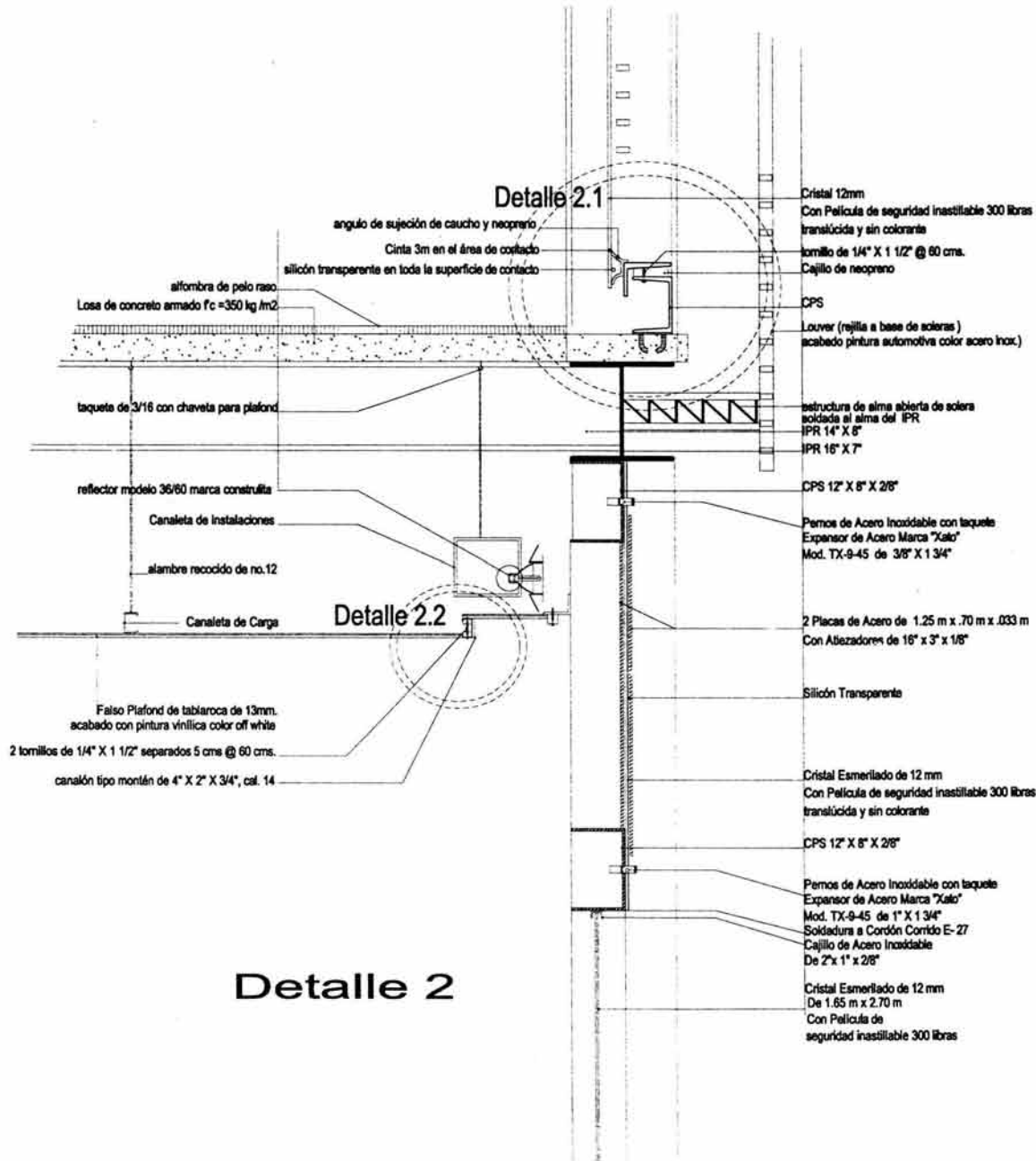
Pag

CF-04 167

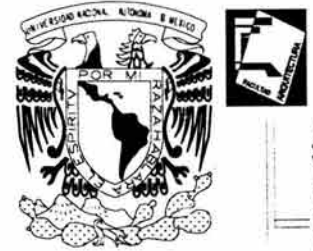
**CORTE POR FACHADA**  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS: 2**

**Planos**  
**Arquitectónicos**

**Tercera**  
**Parte**



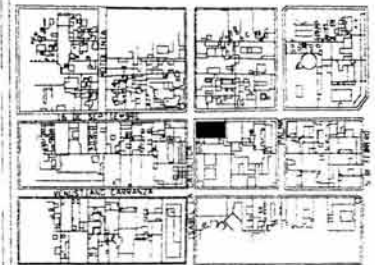
**Detalle 2**



UNAM



ubicación



observaciones

esc: s/e

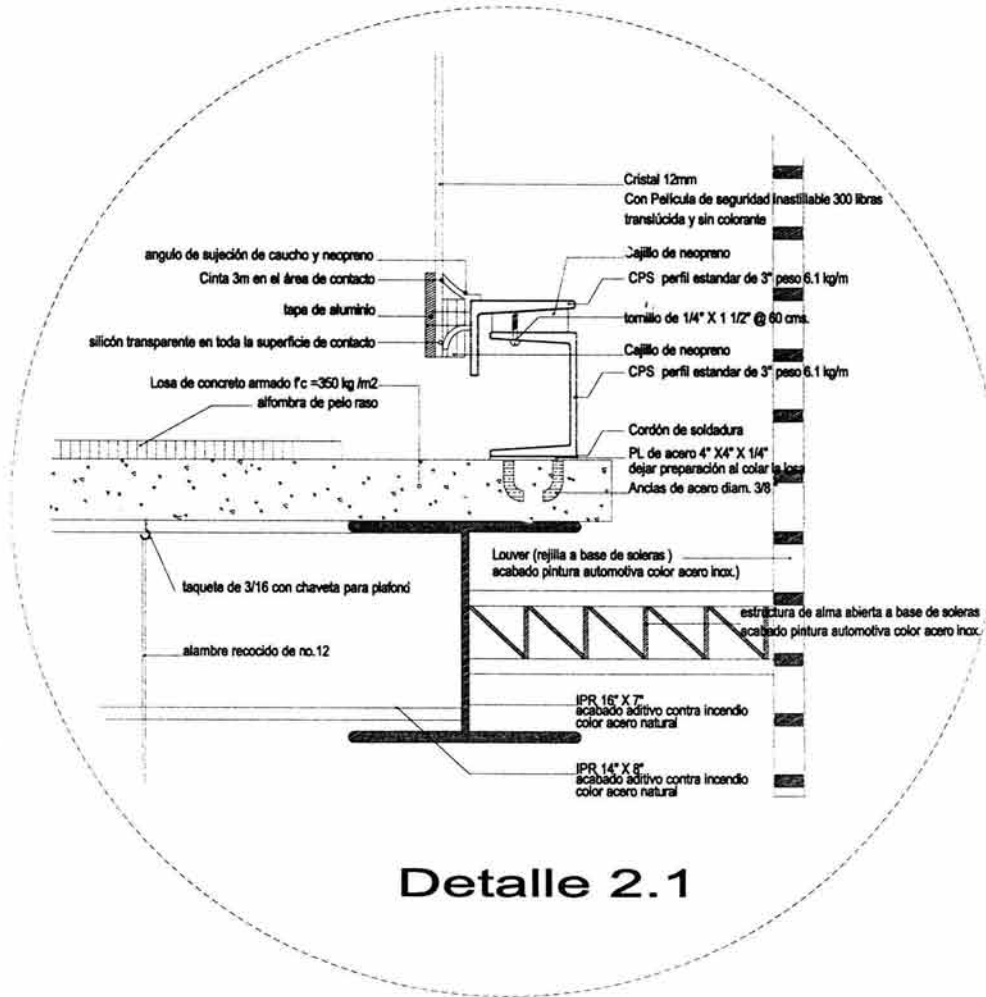
islas c.  
ríos l.

0

Plano

Pag

**CF-05 108**

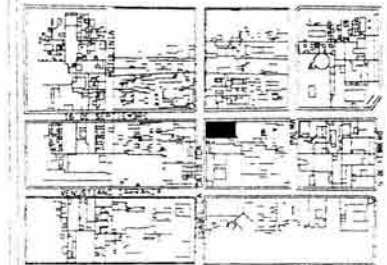


max ceto

UNAM



ubicación



observaciones

esc: s/e

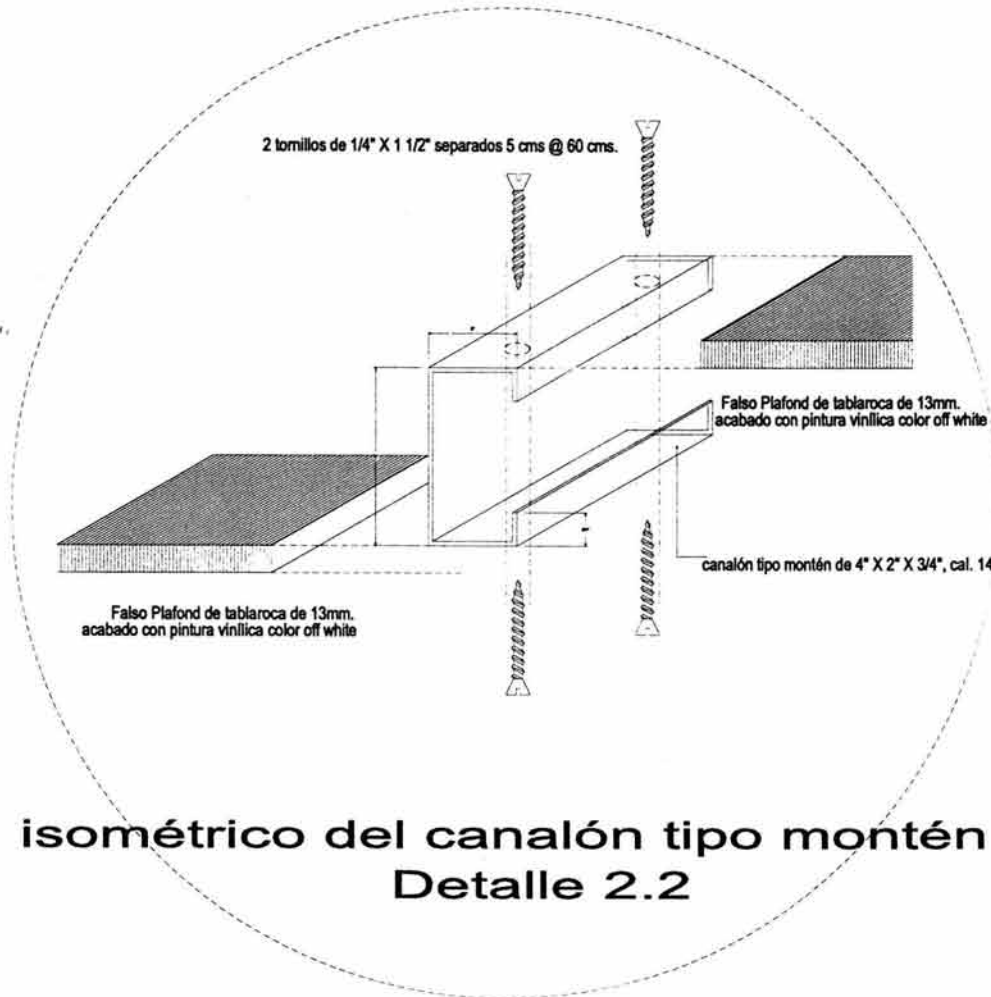
islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

CF-06

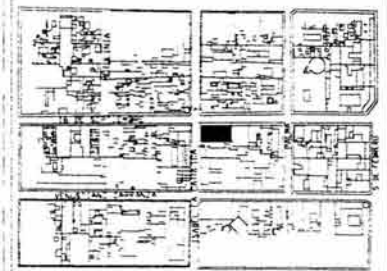
103



UNAM



ubicación



observaciones

esc: s/e

islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

CF-07

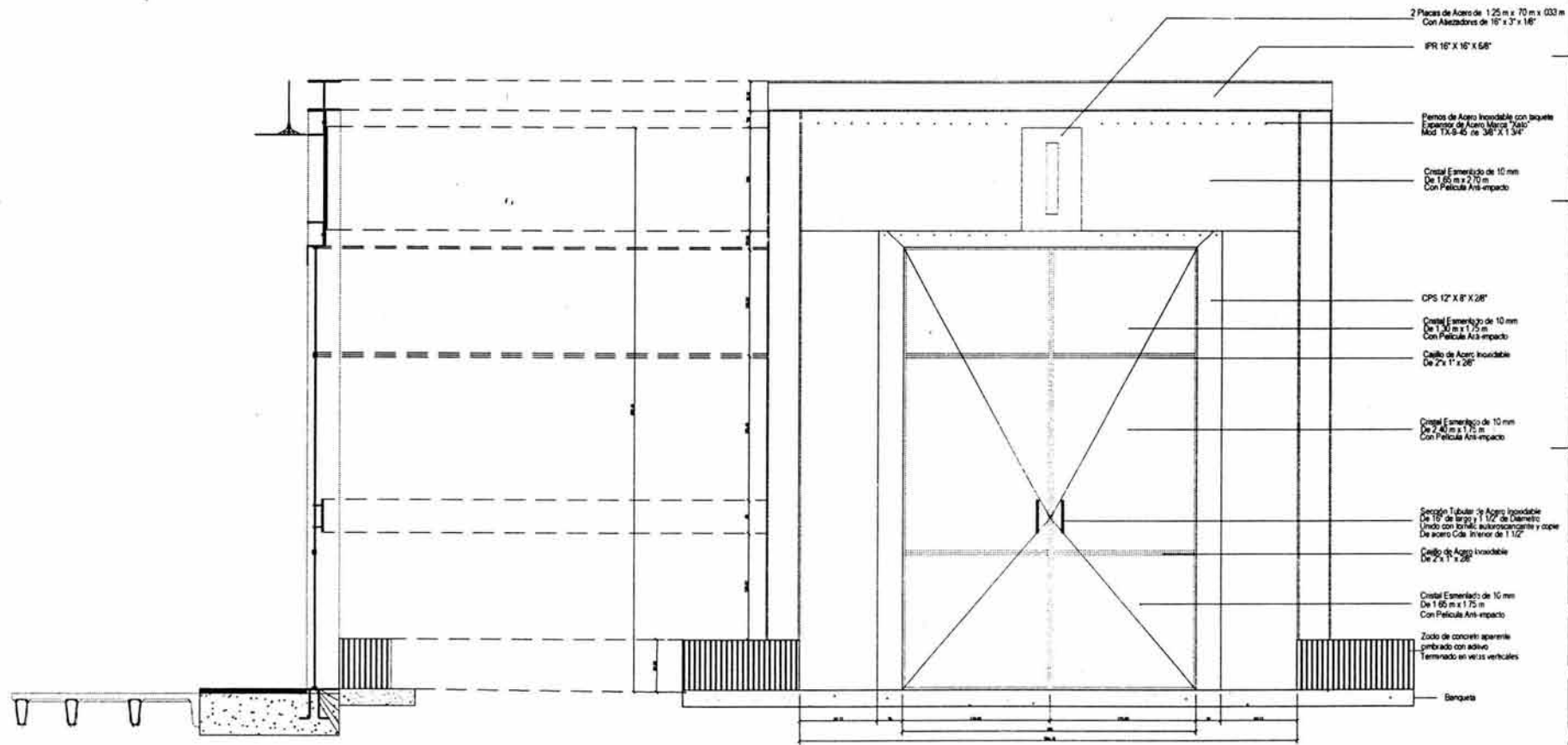
170



**CORTE POR FACHADA EN PUERTA DE ACCESOS  
DETALLE DE PUERTA TIPO (DOS ACCESOS)**

Planos  
Detalles Constructivos

Tercera  
Parte



2 Placas de Acero de 1.25 m x 70 m x 033 m  
Con Aleaciones de 16' x 3' x 16'

PR 16' x 16' x 68''

Pernos de Acero Inoxidable con Inyección  
Expansor de Acero Marca "Kato"  
Mod. 17.9-65 de 3/8" x 1.34"

Cristal Esmerilado de 10 mm  
De 1.65 m x 2.70 m  
Con Película Anti-impacto

CPS 12' x 8' x 28''

Cristal Esmerilado de 10 mm  
De 1.65 m x 1.75 m  
Con Película Anti-impacto

Cable de Acero Inoxidable  
De 2' x 1' x 28''

Cristal Esmerilado de 10 mm  
De 2.40 m x 1.75 m  
Con Película Anti-impacto

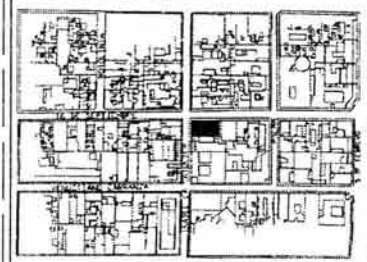
Sección Tubular de Acero Inoxidable  
De 16' de largo y 1 1/2" de Diámetro  
Unido con tornillos, autrosicajante y coper  
De acero Galv. Invenor de 1.12"

Cable de Acero Inoxidable  
De 2' x 1' x 28''

Cristal Esmerilado de 10 mm  
De 1.65 m x 1.75 m  
Con Película Anti-impacto

Zócalo de concreto aparente  
Lambado con adoquín  
Terminado en verjas verticales

Banqueta



- observaciones**
- 1.- NIVELES EN METROS
  - 2.- COTAS EN CENTIMETROS
  - 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
  - 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
  - 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: s/e  
0

islas c.  
ríos l.

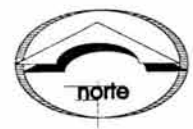
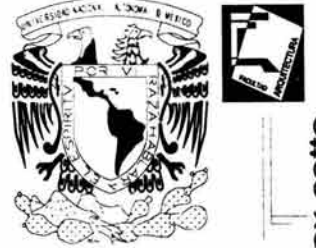
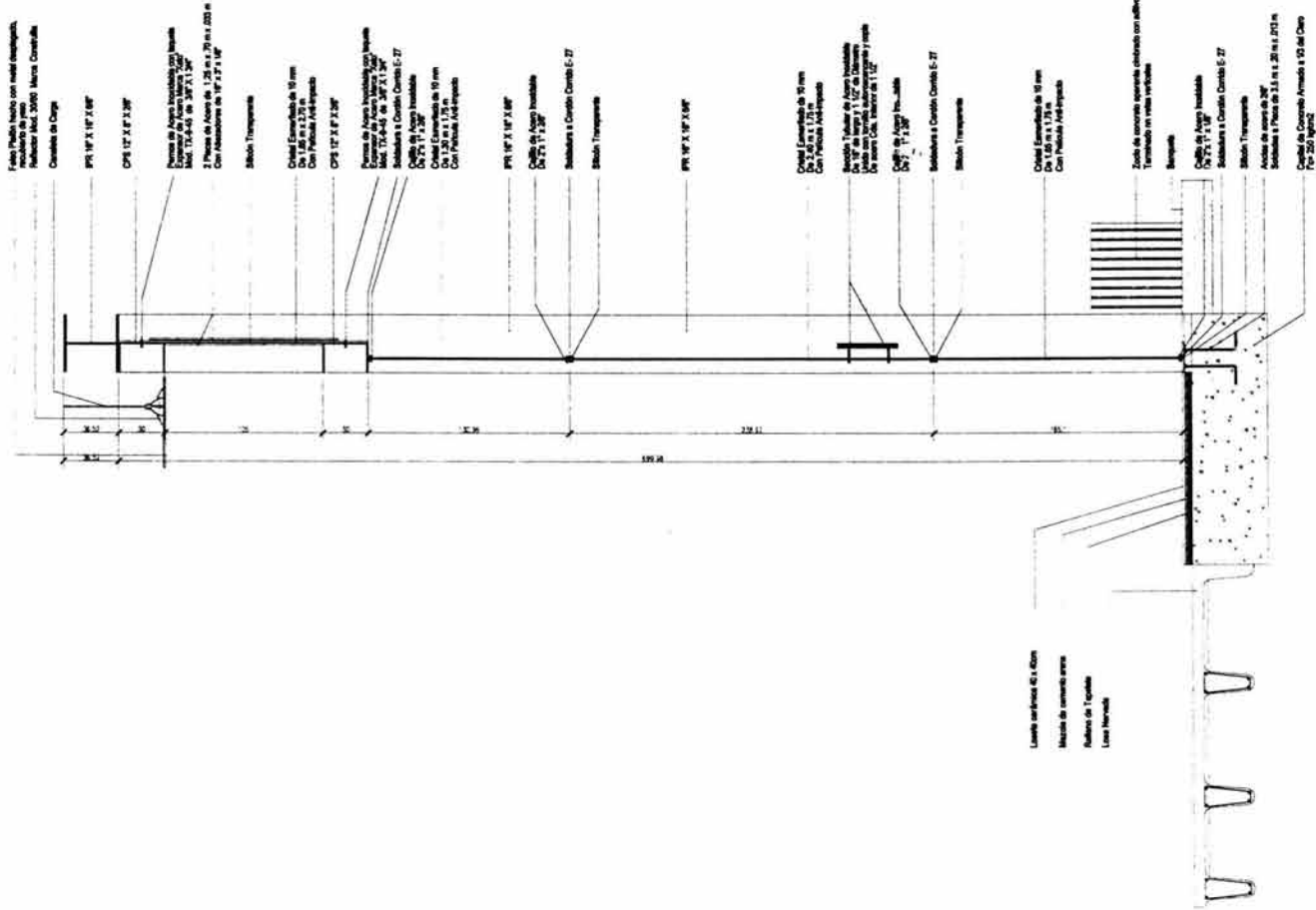
DETALLE PUERTA DE ACCESO

Plano Pag  
D.CFP-01 171

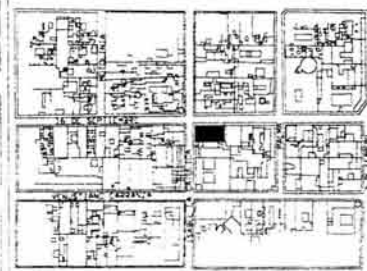
# CORTE POR FACHADA EN PUERTA DE ACCESOS PUERTA TIPO (2 ACCESOS)

## Planos Arquitectónicos

### Tercera Parte

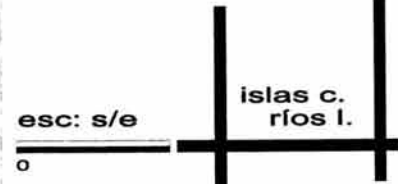


ubicación



observaciones

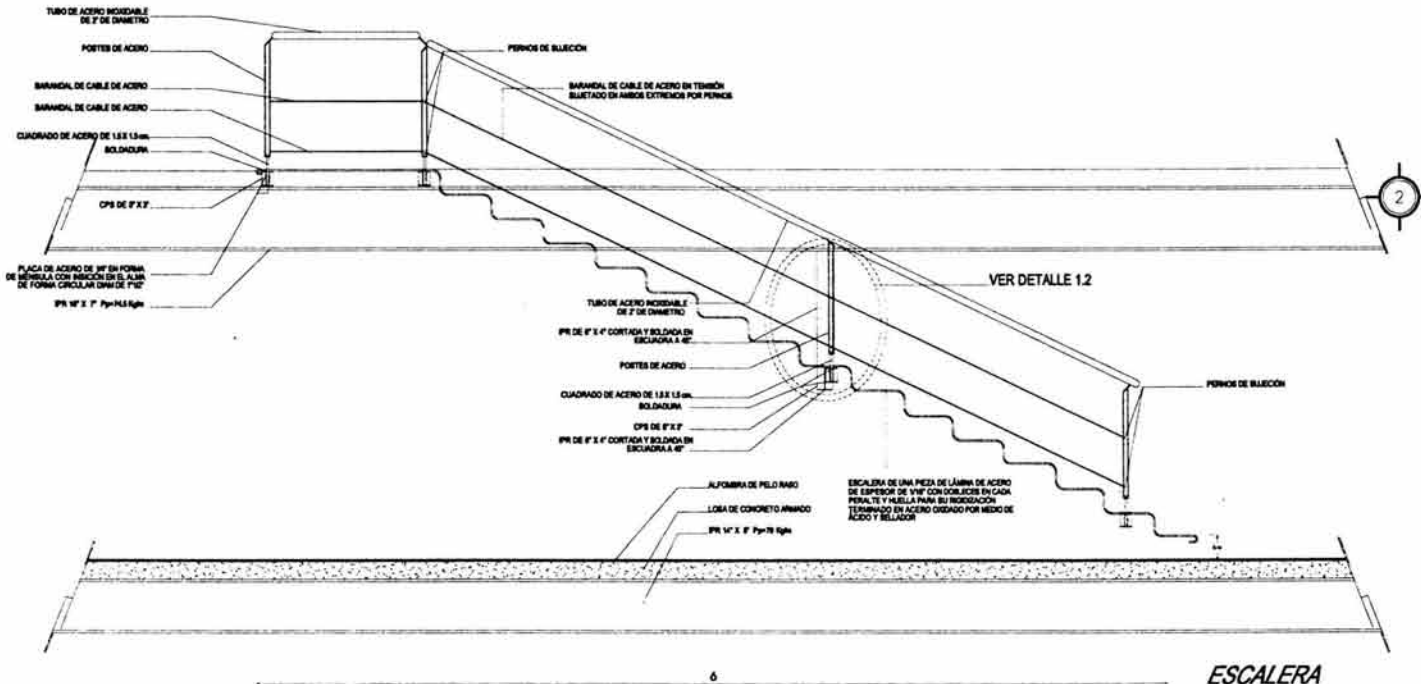
- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN CENTÍMETROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO



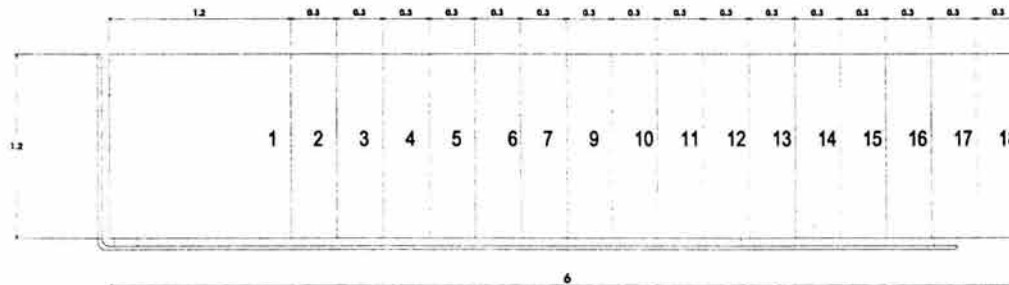
# DETALLES DE HERRERÍA ESCALERA EN OFICINAS

## Planos Detalles Constructivos

### Tercera Parte



ESCALERA  
ALZADO B-B' HER-01  
DETALLE D-01



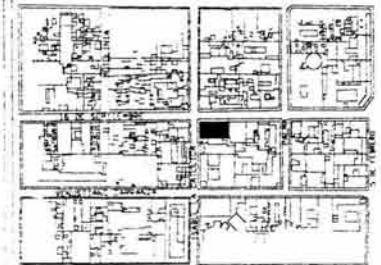
ESCALERA  
PLANTA HER-01  
DETALLE D-01



UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:50



islas c.  
ríos l.

Plano

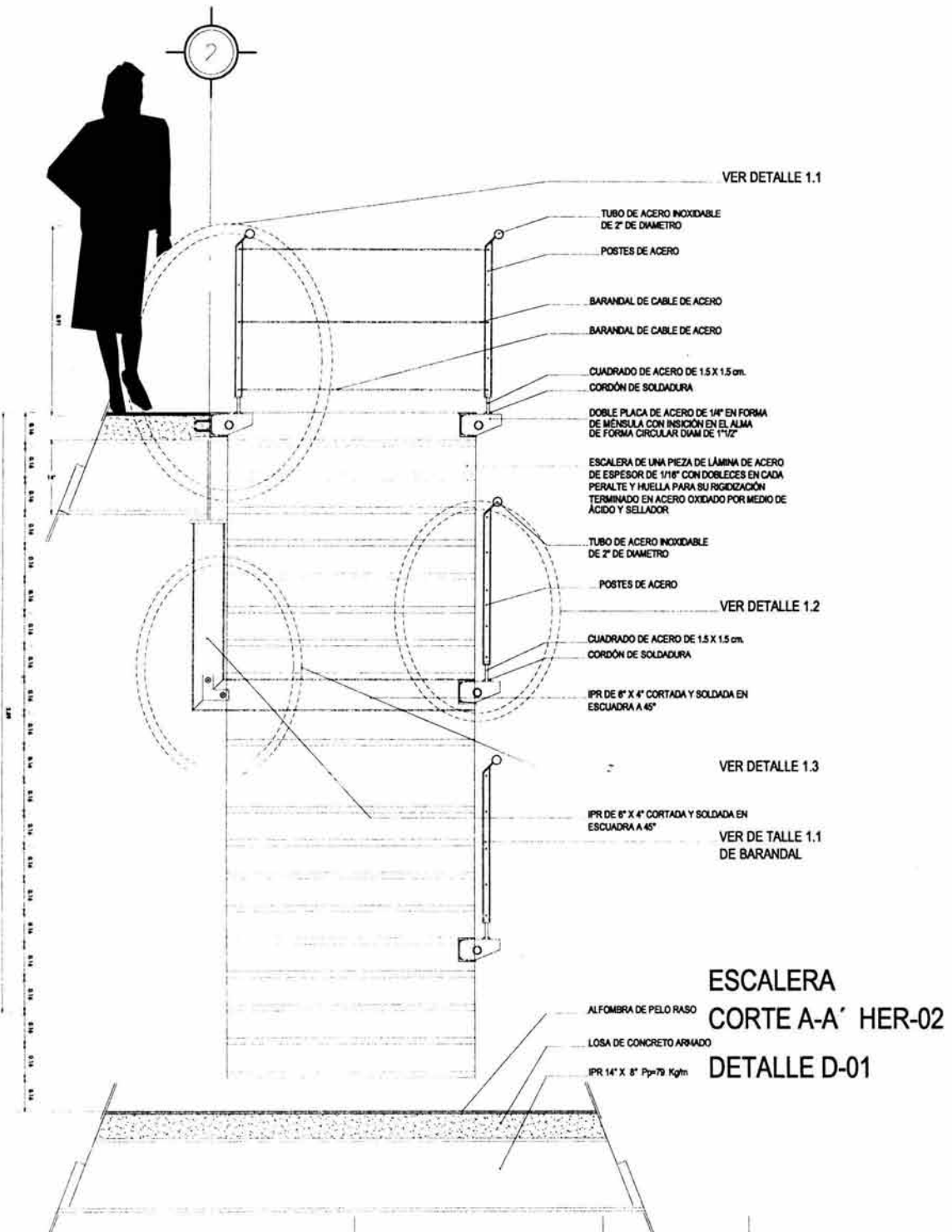
Pag

HER-01 173

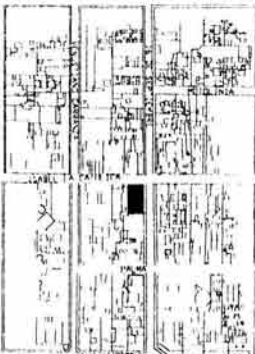
DETALLES DE HERRERÍA  
ESCALERA EN OFICINAS

Planos  
Detalles Constructivos

Tercera  
Parte



ubicación



observaciones

- 1.- NIVEL EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS INDICAN AL DIBUJO

esc: 1.20

islas c.  
rios I.

Plano

Pag

HER-02  
1/4





**ESCALERA EN OFICINAS  
DETALLE 1.1 DE HERRERÍA**

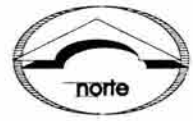
**Planos  
Detalles Constructivos**

**Tercera  
Parte**

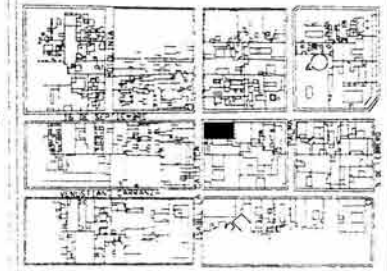


Max cetto

UNAM

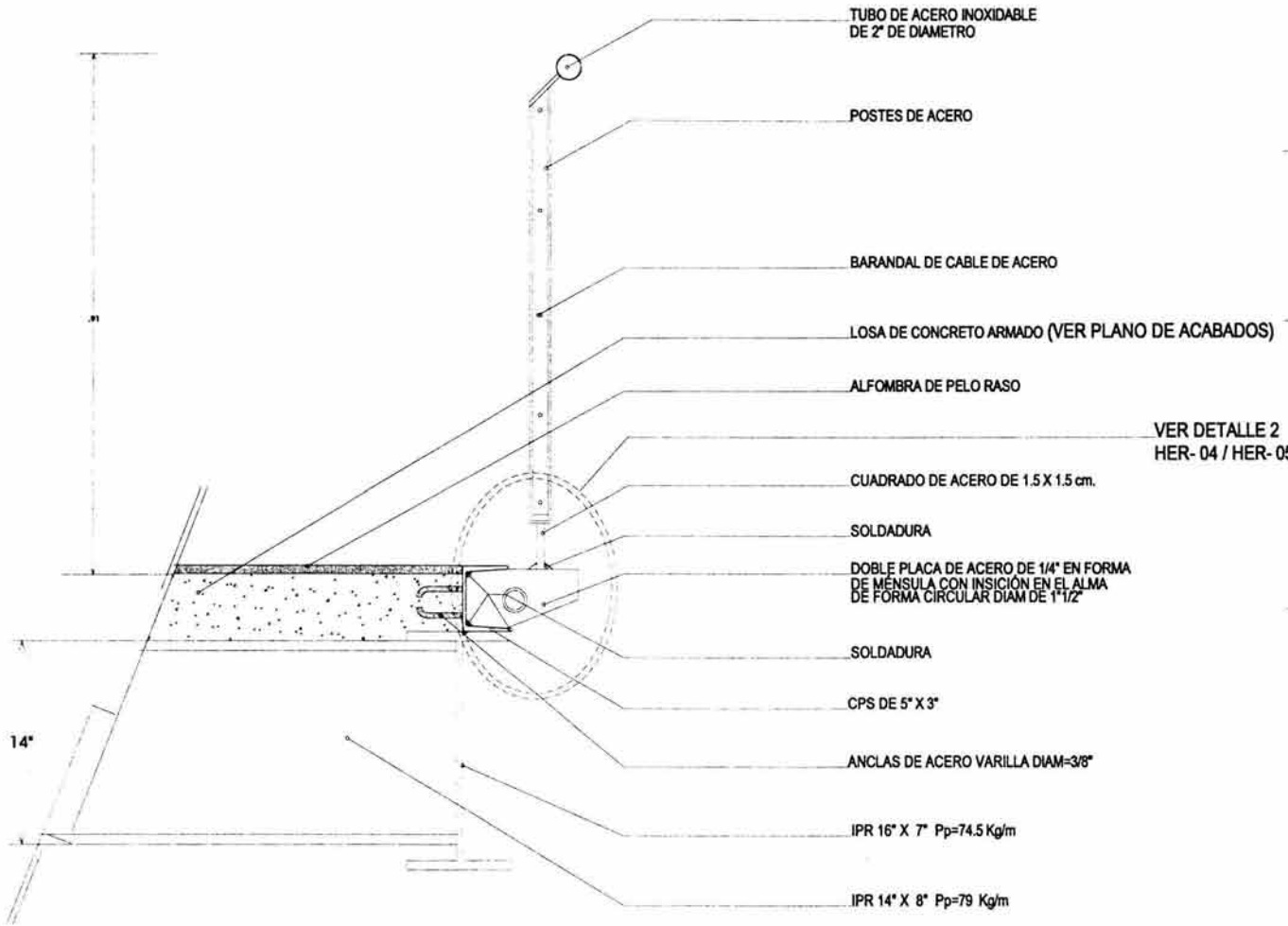


ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIEN AL DIBUJO



esc: 1:10

islas c.  
ríos l.

Plano Pag

**HER- 03 175**

ESCALERA EN OFICINAS  
DETALLE 2 ISOMÉTRICO

Planos

Tercera  
Parte

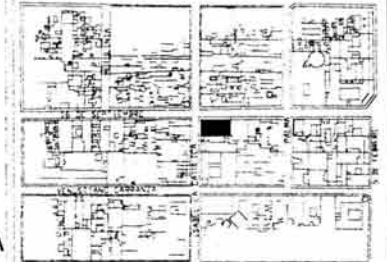


Max cetto

UNAM

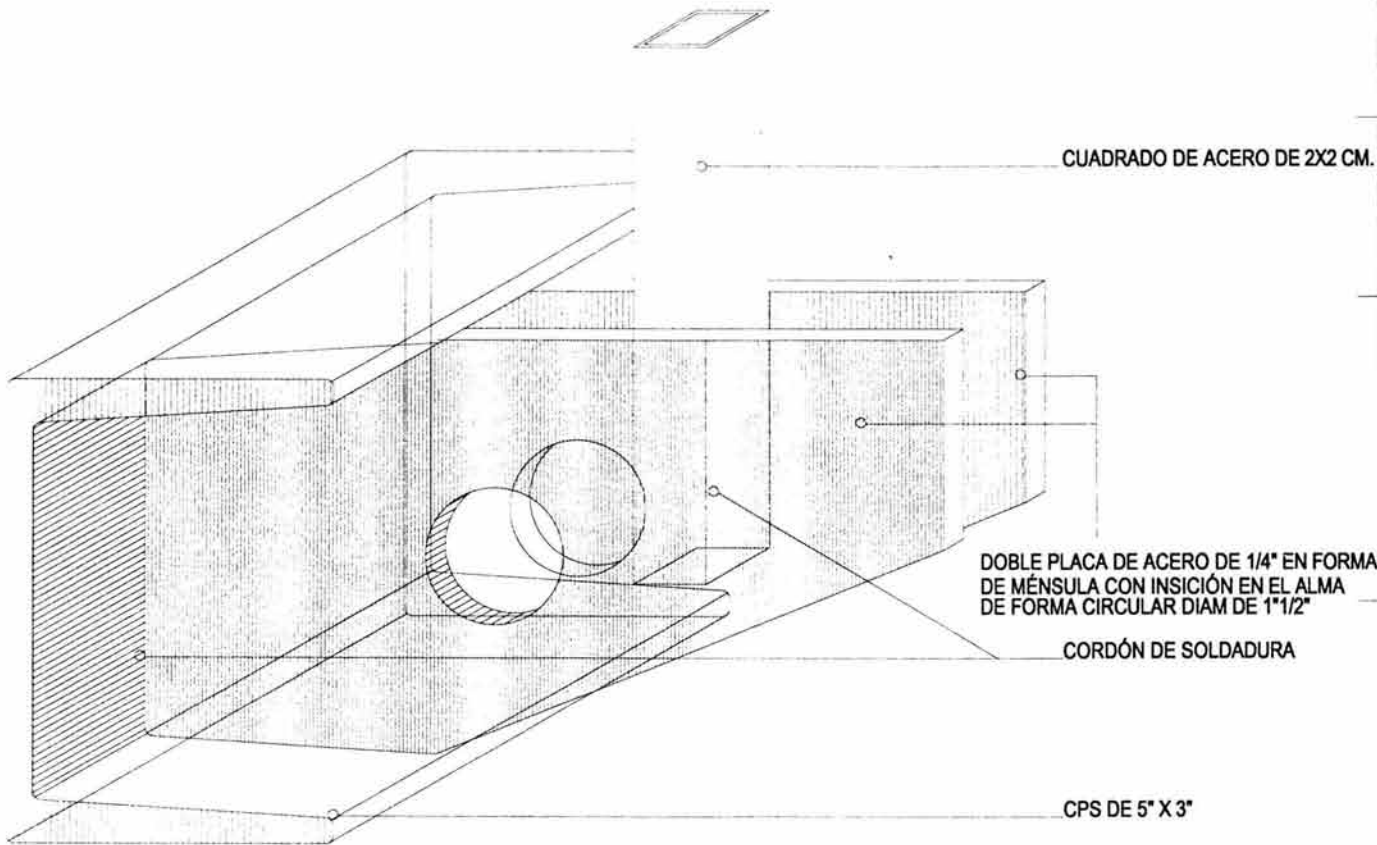


ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO



esc: 1:10



islas c.  
ríos l.

Plano

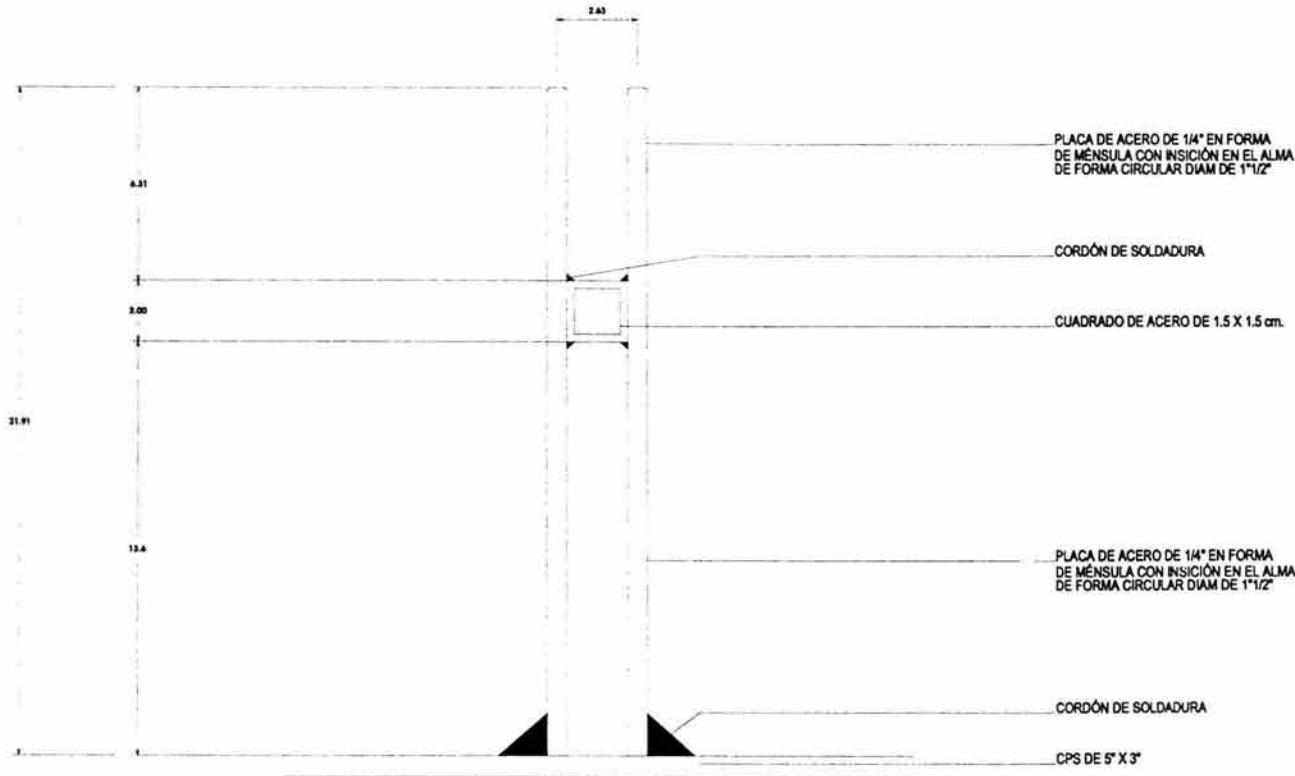
Pag

HER- 04 176

ESCALERA EN OFICINAS  
DETALLE 2 DE HERRERÍA

Planos  
Detalles Constructivos

Tercera  
Parte

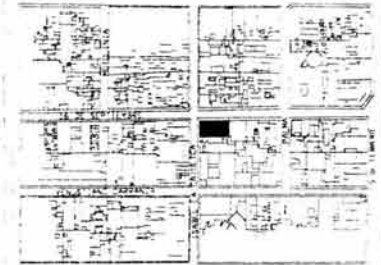


max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T.: NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:10



islas c.  
ríos l.

Plano

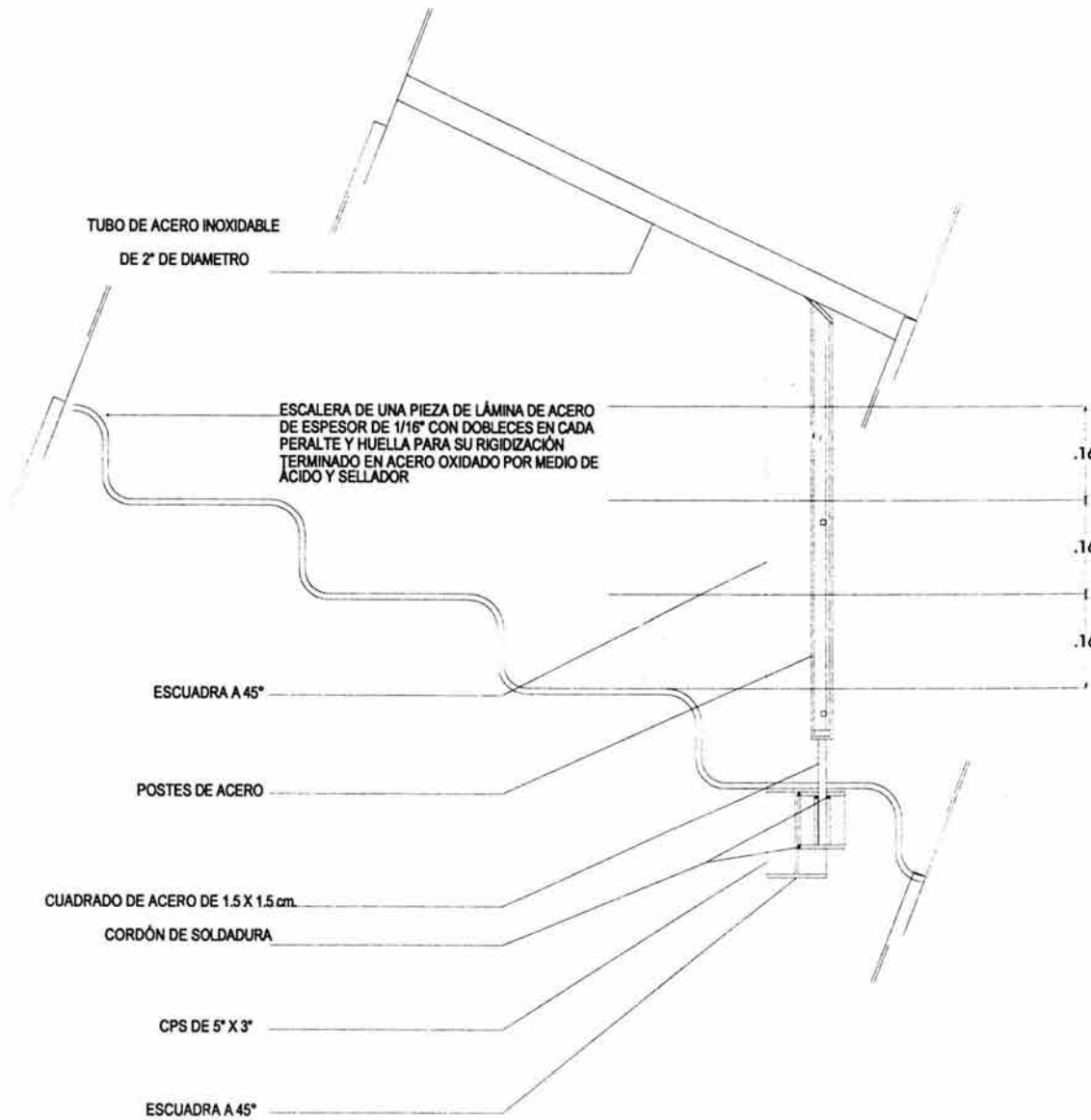
Pag

HER- 05 177

**ESCALERA EN OFICINAS**  
**DETALLE 1.2 DE HERRERÍA**

**Planos**  
**Detalles Constructivos**

**Tercera**  
**Parte**



UNAM



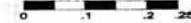
ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:10



islas c.  
 ríos l.

Plano

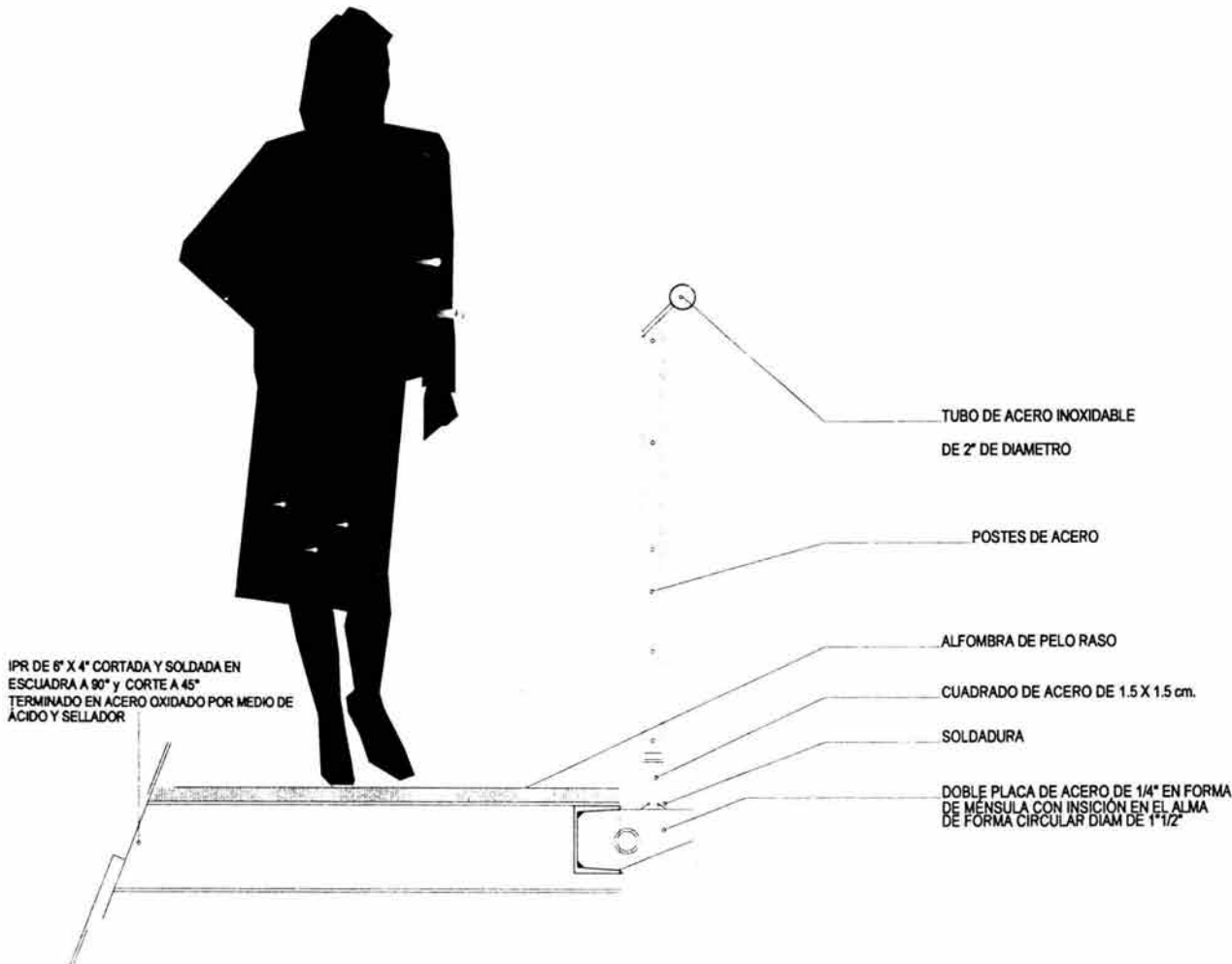
Pag

HER- 06 178

*ESCALERA EN OFICINAS*  
*DETALLE 1.1 DE HERRERÍA*

Planos  
Detalles Constructivos

Tercera  
Parte



ESCALA 1:10

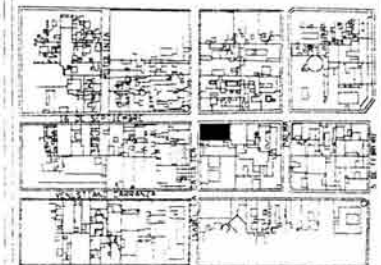


max cetto

UNAM



ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:25



islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

HER- 07

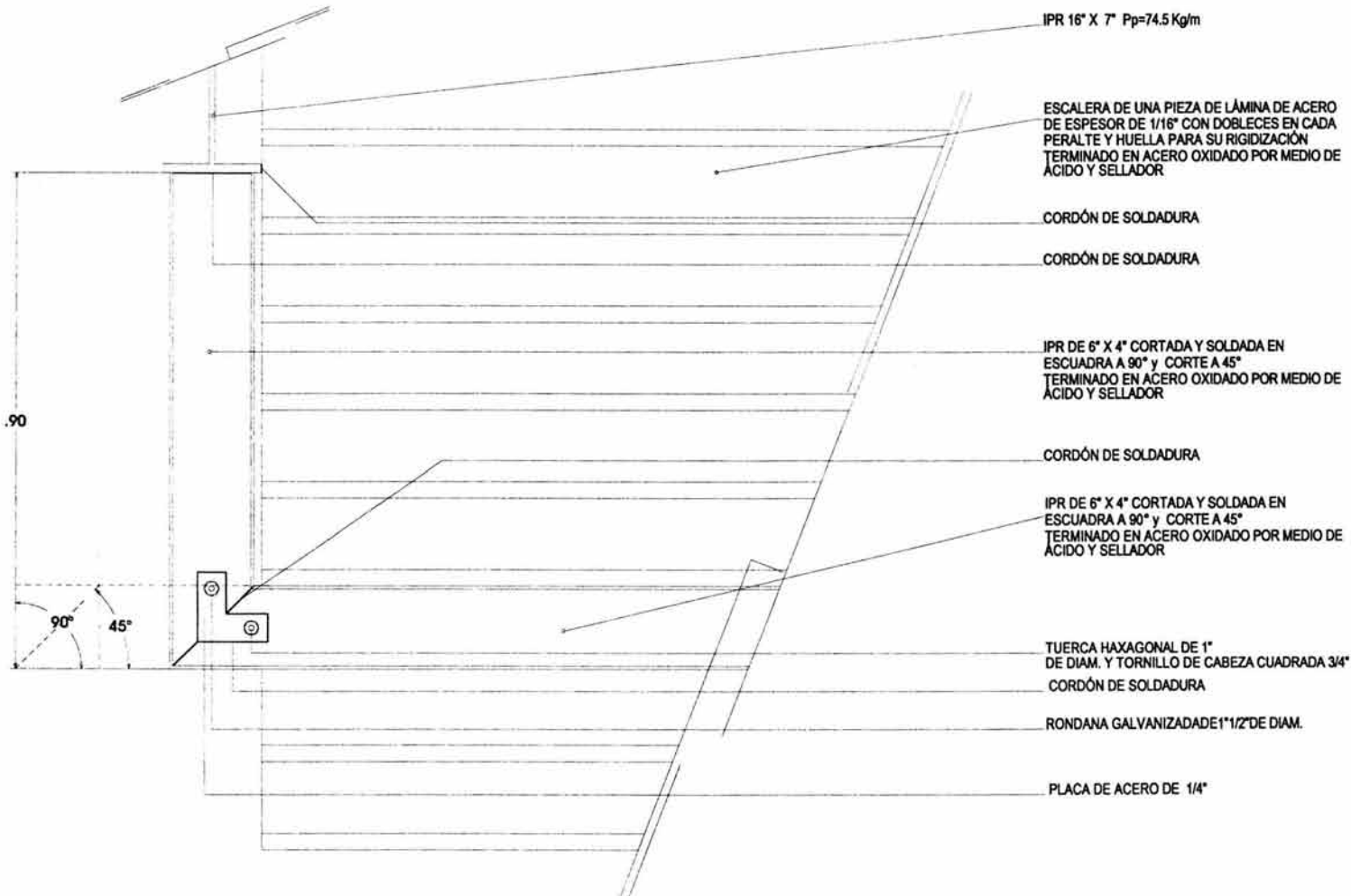
1/9



# ESCALERA EN OFICINAS DETALLE 1.3 DE HERRERÍA

## Planos Detalles Constructivos

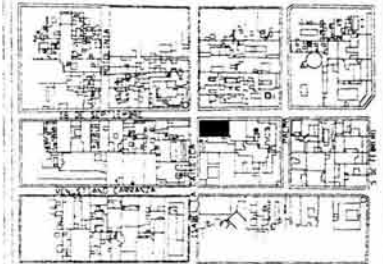
### Tercera Parte



UNAM



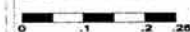
ubicación



observaciones

- 1.- NIVELES EN METROS
- 2.- COTAS EN METROS
- 3.- N.P.T. : NIVEL DE PISO TERMINADO
- 4.- EL NIVEL 0.00 ES RESPECTO A LA BANQUETA
- 5.- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO

esc: 1:25



islas c.  
ríos l.

Plano

Pag

HER- 08

180

Tercera  
parte

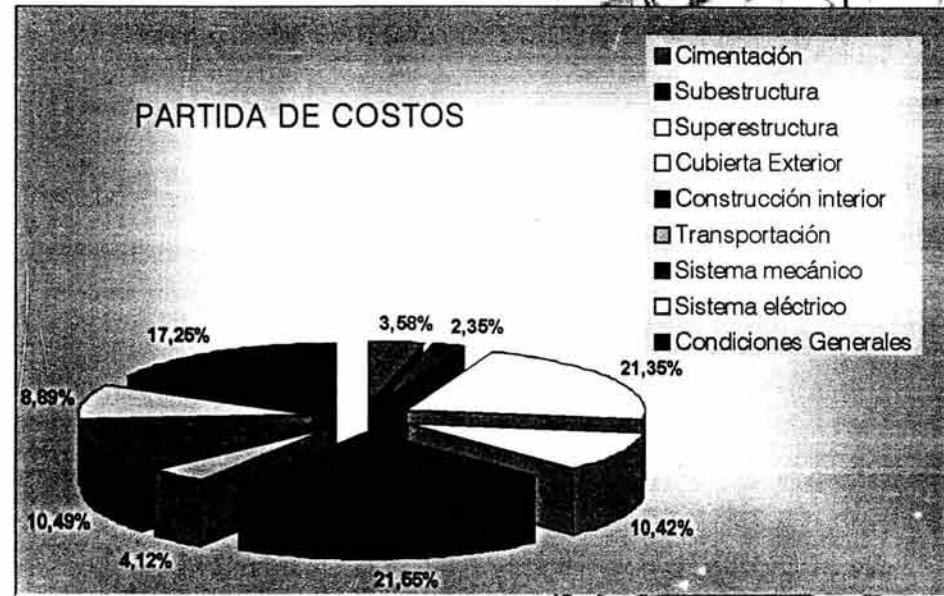


**ANÁLISIS DE COSTOS**

De acuerdo al catálogo de Bimsa actualizado el 15 de Agosto del 2003 se consideró la siguiente tabulación de costos por metro cuadrado de construcción:

#### UNIFORMATOS DE SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Cimentación	Plantillas Contratraves Pilotes
Subestructura	Excavación en sótanos Muros de contención Extracción de agua
Superestructura	Losas y trabes Columnas Escaleras
Cubierta Exterior Vertical	Fachadas Puertas y ventanas Colindancias Impermeabilización Tragaluces
Construcción Interior	Muros Acabados Cancelería y mamparas
Transportación	Elevadores
Mecánicos	Instalaciones hidrosanitarias Instalación de aire acondicionado
Eléctrico	Iluminación Sonido Comunicaciones Detección contra incendios
Condiciones Generales	Proyecto Licencias y permisos Imprevistos Imprecisión del método



PARTIDA	%	\$ / M2
Cimentación	3,58	2,395810.48
Subestructura	2,35	1,572668.89
Superestructura	21,35	14,287864.19
Cubierta Exterior	10,42	6,973280.78
Construcción Interior	21,55	14,421708.35
Transportación	4,12	2,757189.71
Sistema mecánico	10,49	7,020126.24
Sistema eléctrico	8,89	5,949375.95
Condiciones Generales	17,26	11,544058.89
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 66,922,080.72</b>

Estos precios incluyen los siguientes parámetros:

- o Indirectos y utilidad de contratistas 24.00%
- o Proyectos y licencias +/- 5%
- o Impuestos al valor agregado No incluye



Tercera  
parte



**BIBLIOGRAFÍA**

- ALVA, Ernesto Martínez. Detalles en la Arquitectura Mexicana. Primera Edición México19 S.A de C.V y COMEX.
- ARNAL, Simón Luis; Suárez Betancourt Max. Reglamento de Construcciones para el México. 3ª edición Agosto 1998. Editorial Trillas.
- ARQUINE/ Revista Internacional de Arquitectura. Miguel Adriá. México. Diciembre 2001.
- ARQUINE/ Revista Internacional de Arquitectura. Miguel Adriá. México. Invierno 2002.
- ARQUINE/ Revista Internacional de Arquitectura. Miguel Adriá. México. Enero 2003.
- ARQUITECTURA / Revista Periódica de Arquitectura No. 4. León Adriana, Kalach A; Ricalde Humberto. México. 1992.
- ARQUITECTURA / Revista Periódica de Arquitectura No. 5. León Adriana, Kalach A; Ricalde Humberto. México. Primavera 1992.
- ARQUITECTURA 2/ Revista Periódica de Arquitectura. León Adriana, Kalach A; Norten I Humberto. México. 1993.
- ARQUITECTURA/ Revista Periódica de Arquitectura Anuario 1992-1993. León Adriana, Enrique, Ricalde Humberto. México. 1993.
- ARQUITECTURA/ Revista Periódica de Arquitectura No.9. León Adriana, Kalach A; Ricalde Humberto. México. Octubre1993.
- ARQUITECTURA/ Revista Periódica de Arquitectura No.11. León Adriana, Kalach A; Ricalde Humberto. México. Julio 1995.
- ARQUITECTURA/ Revista Periódica de Arquitectura No.13. León Adriana, Kalach A; Ricalde Humberto. México. Septiembre 1998.
- ARQUITK. Construcción, Arte y Diseño. No. 6. Mayo- Junio 2002. Roxana Fabris editora. S.A. de C.V.





- BOESIGER, W. Le Corbusier Impreso en Alemania 1995 Deutsche Übersetzung.
- CHANFÓN, O. Carlos. Historia de la Arquitectura y el Urbanismo Mexicanos. Vol.III. Fondo de Cultura Económica. U.N.A.M. 1998.
- COOK, Peter/ Liewellyn-Jones Rosie. Nuevos Lenguajes en la Arquitectura. Barcelona, 1991. Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Gaceta Oficial del Distrito Federal. 7 de septiembre 2000.
- INBA. La Construcción del Palacio de Bellas Artes . Siglo XXI. Editores México 1995.
- KATZMAN, I. Arquitectura del siglo XIX en México (1890-1925). U.N.A.M. México 1995.
- NEUFERT, Ernest. Arte de Proyectar en Arquitectura. Ediciones G.Gili; S.A. de C.V. México. 1995. 14ª Edición.
- NORMAN, Foster; Foster Associates. Buildings and Projects. Volume 4. Impreso en Hong Kong. 1996.
- PÉREZ, Alamá, Vicente. Materiales y Procedimientos de Construcción. Mecánica de suelos y cimentaciones. México .1998. Editorial Trillas.
- RITCHIE, Ian. (Well) Connected Architecture, Impreso en Singapur, 1994 Academy Editions Ernst and Sohn.
- ROGERS, Richard/ Team 4/ Su Rogers/ Piano. Complete Works. Volume 1. Phaidon Press. Hong Kong. 1999.
- SAAD, Eduardo/ Castellanos Carlos. Transportación Vertical en Edificios. México, 1998. 2ª Edición. Editorial Trillas.
- STEELE, James Lawson- Westen House. Impreso en Singapur 1995 Primera Publicación Editorial Phaidon.
- ZEPEDA, Sergio. Manual de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias, Gas, Aire Comprimido, Vapor. Editorial Limusa México. Primera Edición 1986.

