

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**TALLER MAR CETTO
CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MEXICO
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, OFICINAS Y COMERCIO**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O**

**P R E S E N T A :
CARLOS FRANCISCO LEDESMA MONTIEL**

**DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. VICENTE FLORES ARIAS
SINODALES.
ARQ. RUBÉN CAMACHO FLORES
ARQ. CARLOS RAFAEL RÍOS LÓPEZ**

MÉXICO, D.F., 2003



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA
DE
ORIGEN

PAGINACIÓN DISCONTINUA

A mis padres

Por haberme regalado con su sacrificio la oportunidad de terminar una carrera, por enseñarme con su ejemplo que con esfuerzo todo en esta vida es posible, pero sobre todo por el orgullo que representa ser su hijo.

A mi hermano Jesús por haber compartido conmigo la dicha de ser hermanos y por haber sido ejemplo de tenacidad y esfuerzo.

A mi hermano Lalo por regalarme tantos años de felicidad, por apoyarme en los momentos difíciles y sobretodo por ser mi carnal.

A mis abuelos por ser ejemplo de esfuerzo, y de unidad en la familia, por haber sembrado en mí a través de mis padres el amor al trabajo a mis raíces y por la felicidad de haber sido su nieto.

A mi familia por haberme apoyado y alentado a seguir adelante, por estar siempre pendiente de mí vida y por todos esos detalles que me hacen amarlos tanto.

A mi tía Lalis por compartir su infancia y su juventud conmigo, por ser un ejemplo de vida y amor hacia mí y mis hermanos.

A ti Caro por compartir tu vida conmigo, por haberme apoyado cuando más lo necesitaba, por ser mi inspiración, pero aún más por ser el amor de mi vida.

A los arquitectos Vicente Flores Arias, Rubén Camacho Flores y Carlos Ríos López, por su apoyo y paciencia para el desarrollo de esta tesis.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, OFICINAS Y COMERCIO



INTRODUCCIÓN

PRIMERA PARTE

EDIFICIO MIXTO DE VIVIENDA, OFICINAS Y COMERCIO EN EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | ESTUDIO FÍSICO Y URBANO DE LA ZONA | |
| 1.1. | UBICACIÓN GENERAL | 4 |
| 1.2. | ESTUDIO FÍSICO GEOGRÁFICO | |
| 1.2.1. | CLIMA (TEMPERATURAS) | 5 |
| 1.2.2. | OROGRAFÍA | 5 |
| 1.2.3. | HIDROGRAFÍA | 5 |
| 1.3. | UBICACIÓN DEL PREDIO | 6 |
| 1.3.1. | EDAFOLOGÍA | 7 |
| 2. | ANTECEDENTES | |
| 2.1. | ANTECEDENTES HISTÓRICOS | 8 |
| 2.2. | ANTECEDENTES URBANOS | 12 |
| 3. | ANÁLISIS URBANO | |
| 3.1. | INFRAESTRUCTURA URBANA | 16 |
| 3.2. | VIALIDAD Y TRANSPORTE | 16 |
| 3.3. | EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS | 17 |
| 3.4. | VIVIENDA | 18 |
| 3.5. | RED DE AGUA POTABLE | 26 |
| 3.6. | RED DE E. ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO | 26 |
| 3.7. | RED DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO | 26 |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, OFICINAS Y COMERCIO

| | | |
|--------|---|----|
| 4. | ESTUDIO URBANO | |
| 4.1.1. | INTENSIDAD Y USO DE SUELO ACTUAL | 28 |
| 4.1.2. | NORMATIVIDADES Y REGULACIONES | 29 |
| 4.1.3. | USOS DE SUELO PERMITIDO | 32 |
| 4.1.4. | IMAGEN URBANA | 33 |
| 5. | DIAGNÓSTICO | |
| 5.1. | CONDICIÓN ACTUAL DE HABITABILIDAD, USO Y CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y DE CONSTRUCCIÓN. | 52 |
| 6. | PREDIO | |
| 6.1. | PREDIO A INTERVENIR | 68 |

SEGUNDA PARTE

| | | |
|------|--|----|
| 1. | FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA | 69 |
| 2. | DESCRIPCIÓN DEL TEMA | 69 |
| 3. | ANTECEDENTE DEL TIPO DE USO DE SUELO PROPUESTO | 69 |
| 4. | CASOS ANÁLOGOS | 72 |
| 5. | PROGRAMA ARQUITECTÓNICO | 79 |
| 6. | PROPUESTA CONCEPTUAL | |
| 6.1 | CROQUIS DE ESTUDIO | 80 |
| 6.2. | ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO | 81 |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, OFICINAS Y COMERCIO

TERCERA PARTE

| | | |
|------|--|-----|
| 1. | MEMORIA DESCRIPTIVA | 82 |
| 2. | PLANOS ARQUITECTÓNICOS | 85 |
| 2.1. | PLANOS DE ACABADOS | 102 |
| 3. | ESTRUCTURA | |
| 3.1 | DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA | 105 |
| 3.2. | EXCAVACIÓN Y BOMBEO | 110 |
| 3.3. | PLANOS ESTRUCTURALES | 112 |
| 3.4. | DETALLES CONSTRUCTIVOS | 124 |
| 4. | INSTALACIONES | |
| 4.1. | MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE INSTALACIONES | 128 |
| 4.2. | PLANOS INSTALACIÓN HIDRÁULICA | 133 |
| 4.3. | PLANOS INSTALACIÓN SANITARIA | 140 |
| 4.4. | PLANOS INSTALACIÓN ELÉCTRICA | 148 |
| 5. | ANÁLISIS DE COSTOS, PRESUPUESTO Y FACTIBILIDAD | |
| 5.1. | ESTUDIO DE MERCADO | 153 |
| 5.2. | FACTIBILIDAD FINANCIERA | 156 |
| 6. | CONCLUSIONES | 161 |
| 7. | BIBLIOGRAFÍA | 163 |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



l.d

INTRODUCCIÓN

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

La presente es una reflexión que surge de la preocupación personal que atañe al lugar donde he nacido, donde poco a poco he visto su gradual pero diligente 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 fuesen están por encima de las posibles soluciones.

También me he dado 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 mi principal inquietud.

Estoy conciente, 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 un habitante más, conjunta con la de un aprendiz de arquitectura que ha pretendido sumarse a los esfuerzos de la gente que como yo, creemos que esta capital tiene mucho más por darnos con mejor calidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Pa

1



Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

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 mi de Tesis esta enfocado a la cultura del rescate, reciclamiento o reutilización ya que es imperativo rescatar zonas, predios o edificaciones que se encuentran en un aparente abandono o subutilizados, 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 mi 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.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

El proyecto que nos ocupa en esta tesis plantea la utilización del predio ubicado en la esquina de Isabel la Católica y 16 de septiembre en el Centro Histórico de la Ciudad de México a dos cuadras del zócalo, el predio actualmente es baldío debido a que el edificio que lo ocupaba se derrumbó en el sismo de 1985. El edificio pretende convertirse en un centro de múltiples actividades al interior del mismo en el cual converjan distintos usos como vivienda, comercio y oficinas vinculados por un patio interno .

El tipo de vivienda a plantear son departamentos de interés medio, con dos recamaras cuyo principal objetivo es el de tener espacios agradables y lo mas amplios posible, además de lograr un dialogo del edificio con su entorno, además de los espacios interiores del edificio con el exterior en este caso el Centro Histórico de la Ciudad de México, y sus espectaculares vistas que cambian a lo largo del día.

Por otro lado el uso de oficinas y comercio son usos complementarios al uso de vivienda y que son muy importantes dentro de los proyectos de rescate del centro histórico, por ser la zona en que se encuentra el proyecto un corredor de oficinas y negocios.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Pag

PRIMERA PARTE



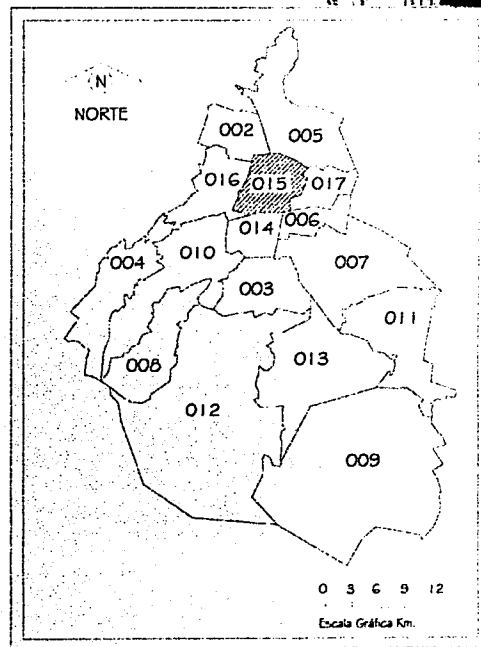
1.1. UBICACIÓN GENERAL

El Distrito Federal se localiza en el extremo sur del altiplano meridional del territorio de los Estados Unidos Mexicanos, en el paralelo 17° de latitud norte y los meridianos 90 y 99° de longitud oeste.

Su dimensión territorial es de 1482 kilómetros cuadrados, dividida políticamente en 16 delegaciones las cuales son:

DELEGACIONES POLÍTICAS

| | |
|----------------------|--------------------|
| 002 Azcapotzalco | 010 Alvaro Obregón |
| 003 Coyoacán | 011 Tiáhuac |
| 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 |



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 y 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".



1.2.1. 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 más 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.

1.2.2. OROGRAFÍA

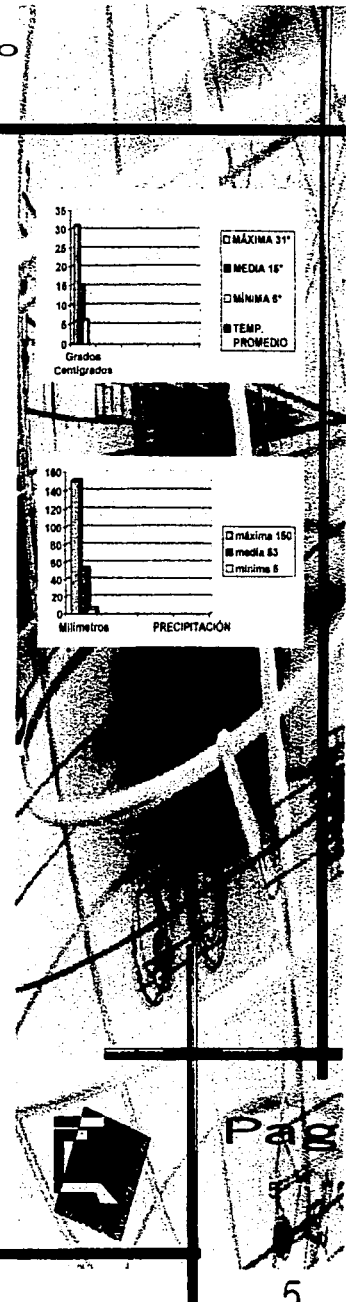
La ciudad se encuentra en un valle bordeado por cadenas de montañas que tienen la forma de un rectángulo irregular que no se interrumpe en ningún punto. El promedio de elevación de la parte más plana es de 2250m sobre el nivel del mar, zona en la que se encuentra el terreno en estudio.

1.2.3. 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 km² de los que actualmente restan 13, lamentablemente siguen disminuyendo ya que muchos aún son entubados.

Actualmente, la ciudad se surte de agua de las grandes cuencas del río Lerma Santiago, por medio de un acueducto que atraviesa la Sierra de las Cruces. El río Tula se encarga de recibir las aguas de desecho por medio de su afluente el Salado.

Se calcula que el consumo de agua por habitante, al día es de unos 360 litros. El agua que llega al D.F. se destina no sólo al consumo doméstico, sino también en la industria, el comercio y las Actividades agropecuarias.





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

1.3. UBICACIÓN DEL PREDIO

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 AEREA DEL TERRENO



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 dificultad para el desarrollo de un proyecto sobresaliente.

- * Carta Urbana del D.F. SAHOP. Enero del 2001
- * Plan de desarrollo urbano del D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1.3.1. EDAFOLOGÍA

El terreno se ubica en la zona III Lacustre, zona constituida por material arcilloso, con fondo lacustre altamente compresible, en donde el subsuelo presenta una desestabilización y mayores riesgos frente a los movimientos telúricos; razón por la cual diversos edificios sufren hundimientos diferenciales.

La canalización de las aguas freáticas a los drenajes y la demolición completa o parcial de Algunos edificios representan de igual manera repercusiones sobre las edificaciones.

- ° Plan de Desarrollo Urbano del D.F.
- ° Instituto Nacional de Geografía e Informática INEGI. 2001
- ° Enciclopedia Ilustrada. CUMBRE Editorial Hachette Latinoamericana. Tomo 9 México, 1996. Pág . 360, 361, 362.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los antecedentes del poblamiento en el valle de México están fechados hacia el $\pm 5,000$ a.C., aunque la presencia humana durante el pleistoceno superior y el principio del holoceno se calcula de 20,000 a 7,000 años a.C., Con la domesticación de cultivos agrícolas, la tecnología de las chinampas y la construcción de pequeñas pirámides fueron surgiendo sobre el horizonte natural los principales centros urbanos como Cuicuilco (1100-100 a.C.), Teotihuacán (600 a.C.-900 dC) y Tenochtitlán (1325 dC) que dieron forma al sistema urbano del Valle de México. Los antecedentes, pues de la zona conocida ahora como Centro Histórico de la Ciudad de México se remontan a casi setecientos años; doscientos pertenecientes a la ciudad prehispánica, trescientos a la ciudad española, cien a la ciudad independiente y cien a la ciudad industrial y los servicios del siglo XX. Es en los últimos cien años, sin embargo cuando la noción de ciudad, con un centro y centralidad cobra sentidos distintos.

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. No era una sino todas las funciones urbanas las que calificaban el espacio y hacían de las tres una sola unidad, pero es en el siglo XX cuando se rompe esa unidad hasta llegar al momento actual en que la ciudad, con un centro antiguo que conserva cierta vitalidad y muchos subcentros nuevos, prácticamente carece de centralidad. 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 del poblamiento: una en dirección de adentro hacia fuera, y otra de afuera hacia dentro conocida también como implosión urbana, involución territorial, segunda urbanización, reurbanización, reutilización etc.



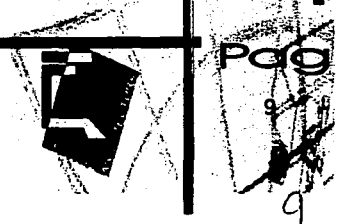


Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

En 1921 terminada la etapa mas violenta de la revolución, el país comienza su reconstrucción. El efervescente nacionalismo y el impulso modernizador de los primeros gobiernos revolucionarios, plasmarán sus ideales en las fachadas y el carácter de los nuevos edificios, que en su mayoría resultaran en obras de gran calidad plástica el primer cuadro de la ciudad, no permitirá la construcción de los nuevos edificios, lo que no sucede en el resto de la ciudad. El Centro Histórico no estuvo exento de las demoliciones. Pero los edificios que se construyeron conservaron en su mayoría la imagen de la cinta urbana establecida años atrás. El ultimo gobierno revolucionario sería el de Lázaro Cárdenas, y aunque en los años siguientes continuarán las grandes obras sociales, paulatinamente éstas cederán su lugar a las grandes obras del capital.

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

En 1940 a partir del gobierno de Manuel Avila Camacho, La política gubernamental daría un cambio hacia un conservadurismo más a fin 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 substituido por las nuevas tendencias internacionales que paradójicamente, tuvieron 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, destruirá gran parte de la herencia del siglo XIX, los nuevos fraccionamientos propiciarán el abandono de las zonas céntricas de la ciudad por la clase alta, así mismo los sectores viejos de la ciudad serían habitados por la población de la clase popular. La cual no cuenta



con los recursos necesarios para darle el mantenimiento a esta zona, provocando el deterioro de ésta 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 realizadas a raíz de terremoto, comenzarán a devolver al centro parte de la atención que las autoridades habían dejado de lado durante mucho tiempo, interés que se prolonga con la construcción de las plazas para la reubicación de comerciantes ambulantes, y el proyecto mobiliario "Plan Alameda". En 1987 la UNESCO inscribe al Centro Histórico de la Ciudad de México en la lista de "Patrimonio de la Humanidad".



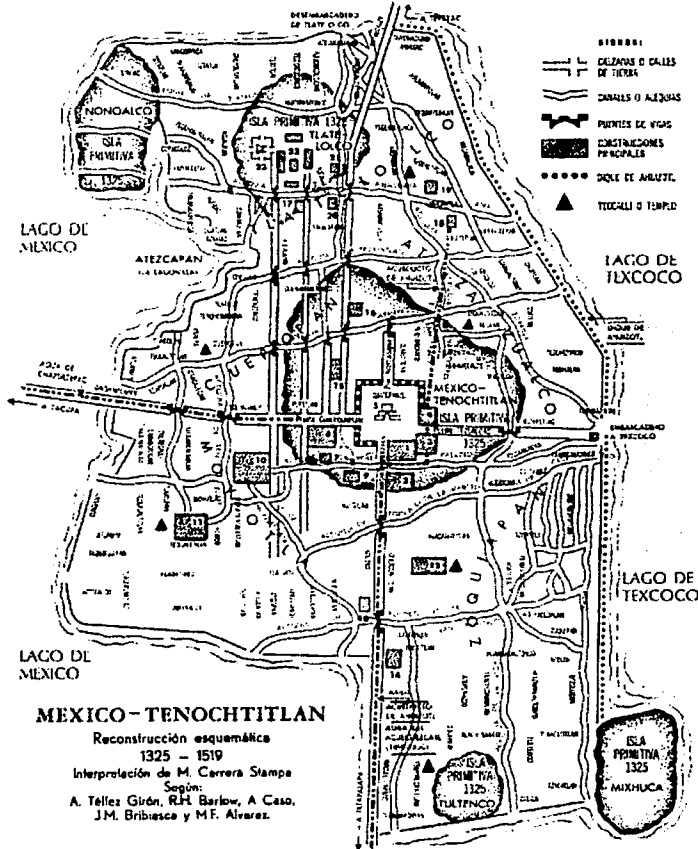
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

RECONSTRUCCIÓN ESQUEMATICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO 1325-1519



Principales Construcciones y Pisos:

1. Palacio de Moctezuma II
2. Plaza de El Sol.
3. Casa de los Reyes.
4. Tepalcates.
5. Templo Mayor

6. Palacio de Axayacatl.
7. Cuicacac.
8. Plaza Huasteca.
9. Palacio del Idólatras.
10. Casa de las Fecos.
11. Targos de Moytlan.

12. Huastecanos.
13. Akauo, (Teocalli)
14. Templo de Toci (Teocalli)
15. Palacio de Cuauhtemoc.
16. Teocalli de Coatlicauhtli.
17. Palacio de Xicotlaco.

18. Teocalli de Tenealli.
19. Apohuastlan o Anahuastlan (Teocalli)
20. Ahuastlan o Tenealli (Teocalli)
21. Xicotlaco o Cuauhtemoc.
22. Targos a mercado de Tenealli.
23. Templo mayor de Huasteca.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

2.2 ANTECEDENTES URBANOS.

El elemento más vigoroso del Centro Histórico es su estructura urbana. Necesario para la formación de riqueza poder e ideologías, es el que más expuesto ha estado a cambios de diversa índole desde su fundación temprana hasta el presente y sin embargo tal vez es de los menos estudiados. Al arribo de los españoles había en la ciudad una larga cultura urbanística del poblamiento indígena que servía no únicamente de asiento físico a la ciudad española sino también, y acaso más determinante, 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.

Para no ir demasiado lejos baste 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 - surponiente de la ciudad (Bucareli, San Juan de Letran, San Antonio Abad y paseo de la Alameda) integrado por alrededor de catorce barrios indígenas dependientes de la parcialidad de tencucas de San Juan que paulatinamente fueron expulsados para darle paso al nuevo orden urbano que introducía al espacio la nueva

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



propiedad y estructura vial emprendidos esta vez por un Estado liberal moderno que dejaba atrás al Estado colonial y la consiguiente sociedad estatamental y corporativa. Dieciséis nuevas calles dividieron los que fueran 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 oriente-poniente; Lerdo atravesando de norte a sur el convento y la iglesia de Capuchinas; Independencia y Gante dividieron el convento de San Francisco en sus ejes oriente-poniente y norte-sur la primera 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 traves del convento de San Fernando en su eje norte-sur. Las razones fueron evitar a toda costa la recuperación de sus conventos por parte las comunidades.

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

Presentes estuvieron durante todo el siglo XX los intereses inmobiliarios incubados en el siglo XIX y el poder político que con ello se veía beneficiado ideológica y económicamente. 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 antes, entre las obras viales de mayor importancia cabe citar: Cinco de Mayo (1900), República de Venezuela (1933), Palma Norte (1933), San Juan de Letran - Niño Perdido (1933-1934), 20 de Noviembre (1936), Anillo de Circunvalación (1941), Pino Suárez (1950), Izazaga- Arcos de Belén (1950-1952), Hidalgo (1952),





ANTECEDENTE

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Paseo de la Reforma (1958), Eje 1 Norte Rayón (1978), Eje 1 Poniente (1978), Guatemala, Argentina, Moneda y Corregidora (1978-81), Eje Central Lázaro Cárdenas (1993) y Av. 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 (1978-81). En obras civiles de Gran Tamaño Edificio del DDF (1948), Torre Latinoamericana (1953) y Palacio Legislativo (1980-82). En vivienda: Renovación Urbana (Indeco 1974), Sustitución de vecindades (Delegación Cuauhtemoc - Fonhapo, 1984), Programa de RHP (1985-86), Fase II (1986-87), Casa Propia (1987) y Programa de Expropiación de Vecindades de alto riesgo (1996). Y en obras de Imagen y reciclamiento urbano: ¡echame una manita! (1991) y Vivir en el centro (1995).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

PLANO DEL D.F. 1900



Plano del Distrito Federal en 1900

Imagen de la Gran Ciudad D.D.F. 1982
Atlas de la Ciudad de México 2000

Proyecto Centro Histórico Ciudad de México.- Mercado y Asociados 1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Pag
15
15

3.1. INFRAESTRUCTURA URBANA.

En el centro de la ciudad se presentan dos aspectos combinados: de una parte una cobertura suficiente pero subutilizada en grados que llegan al 50 % o más, y de otra, deterioro y obsolescencia tecnológica que hacen necesaria su reposición (DDF: 1996 con datos de Telmex, STC_ Metro, Compañía de Luz y Fuerza del Centro, DGCOH, Delegación Cuauhtemoc) Por un lado, pues, la elevada inversión acumulada en activos subutilizados, y de otro, imposibilidad de aumentar el uso de la capacidad instalada por el deterioro ya muy avanzado que acusa, aún la que se encuentra en buen estado. Por la obsolescencia frente a las nuevas necesidades de los espacios urbanos y los avances tecnológicos. A ello se suman las disfuncionalidades entre redes de distinto género teléfonos, con agua potable o drenaje, etc.

3.2. VIALIDAD Y TRANSPORTE

La estructura vial del Centro Histórico cubre una superficie equivalente al 20% del total. Responde aún a la traza antigua de la ciudad en forma de damero orientado norte-sur y oriente, poniente. Con excepción únicamente de unas pocas calles discontinuas o en callejón, y otras que siguen el trazo de las acequias prehispánicas, puede decirse que la vialidad conforma una estructura muy regular en trazo y continuidad no así en dimensiones: en muchas vías el ancho es insuficiente para los vehículos. En el pasado esto 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 mediante la sincronización de semáforos y el apoyo del personal especializado.



En el Centro Histórico concurren prácticamente todas las modalidades de transporte que actúan en la ciudad. Se dividen transporte de pasajeros, carga y peatonal. En términos zonales, un 60% de la superficie del Centro Histórico está suficientemente servida por los diversos modos de transporte público, dentro de la cual esta incluida la zona que nos ocupa en la presente investigación. Dentro de estos modos de transporte se encuentran los siguientes: STC Metro. Líneas 1 (Observatorio-Pantitlan), 2 (Taxqueña - Cuatro Caminos), y 8 (Garibaldi-Constitución). La cobertura es adecuada excepto en las zonas norte y oriente del Centro Histórico. Catorce estaciones se localizan en el Centro Histórico, las de mayor movimiento son: Hidalgo, Pino Suárez, Bellas Artes, Merced y Zócalo, esta última es la más próxima a la zona de estudio.

Ex Ruta 100. Circula sobre las principales calles y avenidas: 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 que pasa frente al predio motivo de esta investigación. Además de los servicios antes mencionados se encuentran: el servicio de Trolebús, taxis, Bicitaxis, y en el perímetro A existen 72 estacionamientos con un total de 8,811 cajones.

3.3. EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.

Como se sabe, los índices de especialización del equipamiento urbano (estructura porcentual del equipamiento respecto a la población) son superavitarios en la delegación Cuauhtemoc. En tanto que la delegación Venustiano Carranza son deficitarios excepto en el Deporte. Es así por la evolución histórica de la ciudad y su despoblamiento de las últimas décadas en las delegaciones centrales, 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, por ejemplo, de los siguientes: Palacio Nacional, Templo Mayor, Catedral Metropolitana, Departamento del Distrito Federal, Secretaria de Educación Pública, Torre de Teléfonos, La Ciudadela, Palacio de Bellas Artes, Pinacoteca Virreinal, Palacio de Minería, Museo Nacional de Arte, El Colegio de San Ildefonso, Biblioteca Nacional de Educación, Museo de las Culturas, El Teatro de la ciudad Asamblea de Representantes, Colegio de las Vizcainas, Suprema Corte de Justicia etc.

3.4. VIVIENDA.

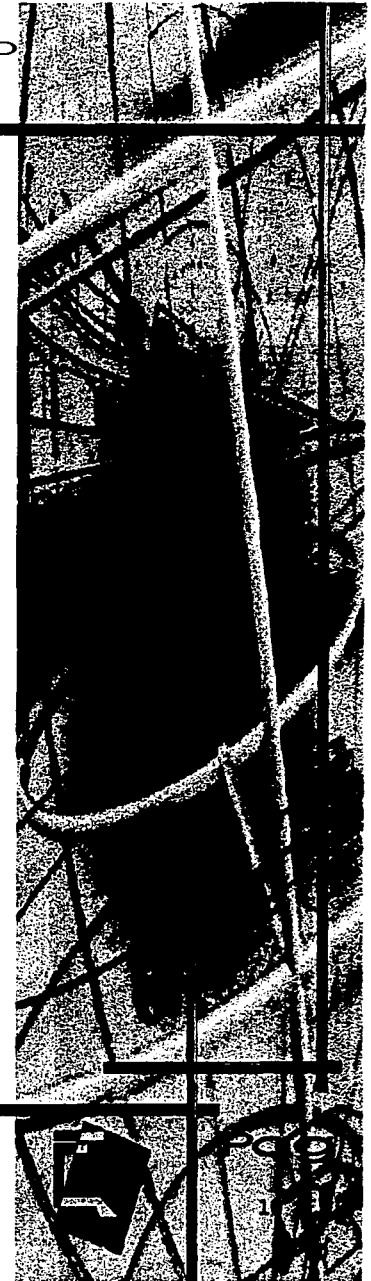
El parque habitacional de Centro Histórico es de 46, 864 viviendas, de las cuales, 13,923 pertenecen al perímetro A; 11,999 al perímetro B_1; 13,180 al perímetro B2 y 7.762 al perímetro B 3. La densidad domiciliaria en el Centro Histórico es de 4,05 ocupantes por vivienda no variando demasiado entre los citados perímetros, aunque los cuatro se mantienen por encima de las delegaciones Cuauhtemoc y Venustiano Carranza cuyas densidades promedian 3.6 y 4.1 ocupantes por vivienda.

Tipología de 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. Hay en el origen de estas situaciones una matriz que por siglos ha venido evolucionando de forma continua unas veces y discontinua en otras, sumado valores culturales en cada ocasión. Que debe registrarse y procesarse, adecuadamente a fin de evitar generalizaciones y estereotipos artificiales (González Lobo 1995).



De las cuatro modalidades dominantes de vivienda que se producen en el D.F.: unifamiliar o "casa sola", Agrupada Horizontalmente, Edificio de departamentos, y conjunto habitacional, se deriva una tipología más específica, propia de los procesos habitacionales que tienen lugar en el C.H. ocho son los tipos de vivienda predominantes en el Centro Histórico, 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 azotea, conjuntos habitacionales de interés social. No siempre estas tipologías son excluyentes en el espacio, de hecho la tendencia es a mezclarse dando lugar a complejas situaciones habitacionales.





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

PLANO DE DIAGNOSTICO.



POSICIÓN

El edificio se encuentra en el centro del área de estudio, rodeado por edificios de uso mixto.

USO Y FORMULA

El edificio es de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores. La fórmula es de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

SOLO

El terreno es de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

USO Y FORMULA DE LA CALLE

El uso y fórmula de la calle es de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

ESTRUCTURA URBANA

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

USO DEL SOLO

El uso del suelo es de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

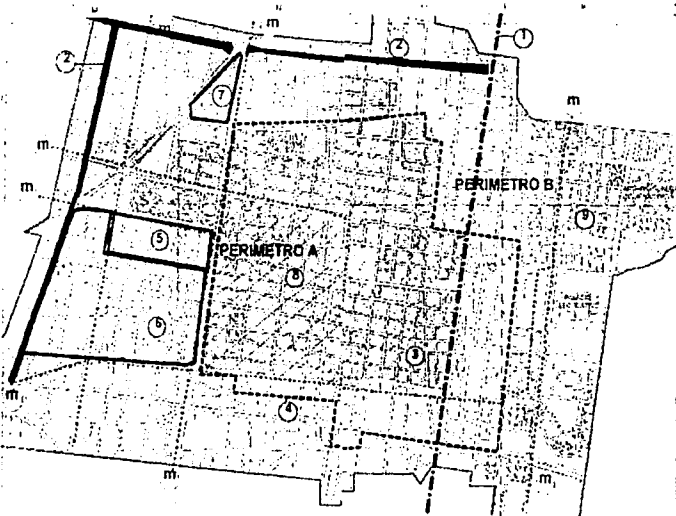
El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.



El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

El edificio se encuentra en un área de uso mixto, con niveles de comercio en planta baja y oficinas en los pisos superiores.

DECADA DE LOS SETENTAS

1. Decada de los Setentas, Cuadrante y Vialidad Central, 1970.

2. Decada de los Setentas, 1970-1979.

3. Decada de los Setentas, 1979.

DECADA DE LOS OCHENTAS

4. Decada de los Ochentas, A y B del Cuadrante, 1980.

5. Decada de los Ochentas, 1980-1989.

6. Decada de los Ochentas, 1989.

DECADA DE LOS NOVENTAS

7. Decada de los Noventa, A y B del Cuadrante, 1990.

8. Decada de los Noventa, 1990-1999.

9. Decada de los Noventa, 1999.

PERIODO DE LOS AÑOS OCHENTA Y NOVENTA DEL SIGLO XX

10. Programa de la Ciudad de México.

11. Programa de la Ciudad de México.

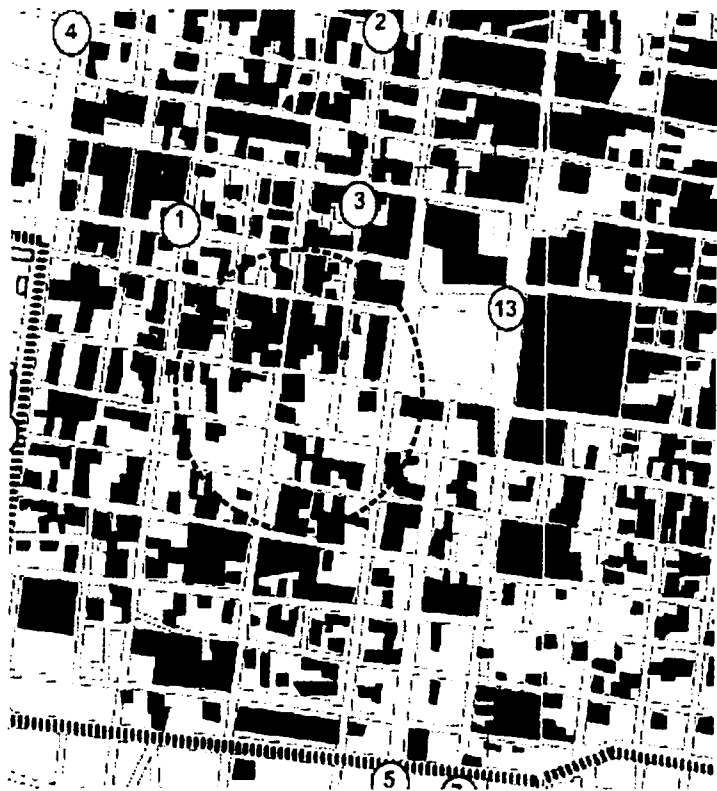
12. Programa de la Ciudad de México.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS URBANO

Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico


PLANO DE PATRIMONIO HISTÓRICO.



..... Périmetro A: 3.7 km²; 219 manzanas; 1,157 monumentos.

----- Périmetro B: 5.4 km²; 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

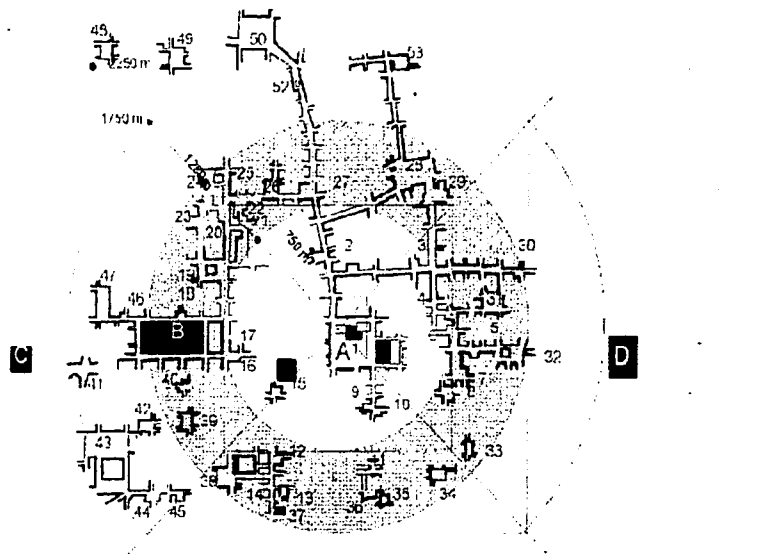
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

PLANO DE SISTEMA DE PLAZAS Y JARDINES



PRIMER RADIO (750 m) Periferia A

- 1 Cuauhtémoc
- 2 Sta. Catalina
- 3 San Andrés Batafian
- 4 Luján
- 5 Inero Moren
- 6 La Raza
- 7 La Raza
- 8 La Raza
- 9 Jesús
- 10 Progreso Centro
- 11 San Ildefonso
- 12 Argueta
- 13 Don Benito
- 14 Los Valientes
- 15 Palenque Nueva
- 16 San Francisco
- 17 Guadalupe

SEGUNDO RADIO (1250 m) Periferia B

- 18 San Jacinto Cuca
- 19 San Jacinto
- 20 Vial
- 21 Conde de Guzman
- 22 Matías
- 23 San Esteban de Guadalupe
- 24 San Esteban
- 25 Cuauhtémoc
- 26 Conde de Guzman
- 27 San Esteban
- 28 Conde
- 29 San Esteban
- 30 San Esteban
- 31 San Esteban
- 32 San Esteban
- 33 San Esteban
- 34 San Esteban
- 35 San Esteban
- 36 San Esteban
- 37 San Esteban
- 38 San Esteban
- 39 San Esteban
- 40 San Esteban
- 41 San Esteban
- 42 San Esteban
- 43 San Esteban
- 44 San Esteban
- 45 San Esteban

Ubicación del Predio de Estudio

- A. Zócalo
- B. Alameda
- C. Monumento a la Revolución
- D. Plaza Leyes

TERCER RADIO (750 m) Periferia B2

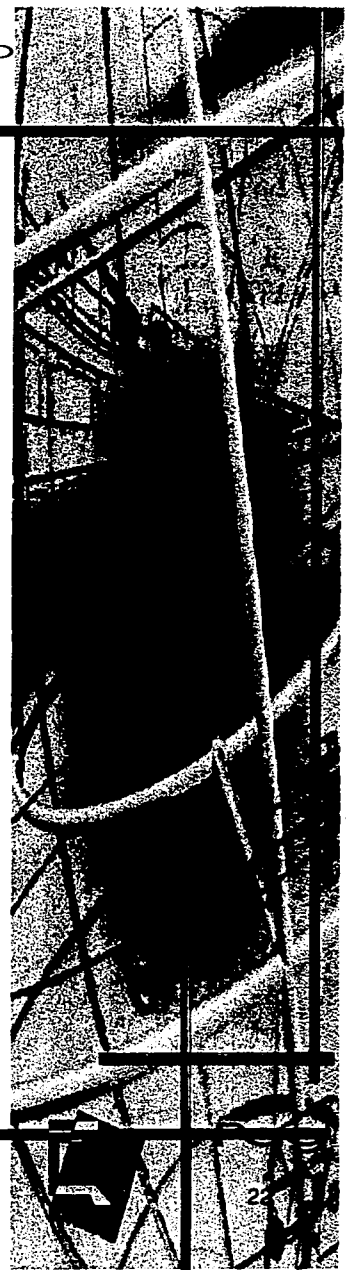
- 41 Conde
- 42 San Esteban (Plaza)
- 43 Conde
- 44 Conde
- 45 Conde

CUARTO RADIO (2250 m) Periferia B3

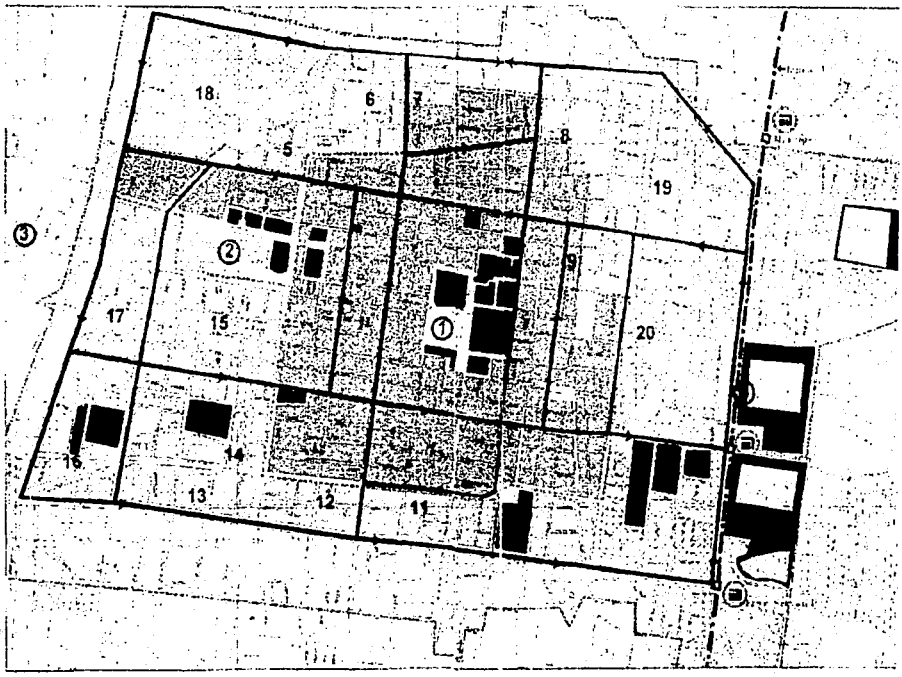
- 46 San Esteban
- 47 San Esteban
- 48 San Esteban
- 49 San Esteban
- 50 San Esteban
- 51 San Esteban
- 52 San Esteban
- 53 San Esteban

Fuente M r A 1937

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANO DE ESTRUCTURA URBANA

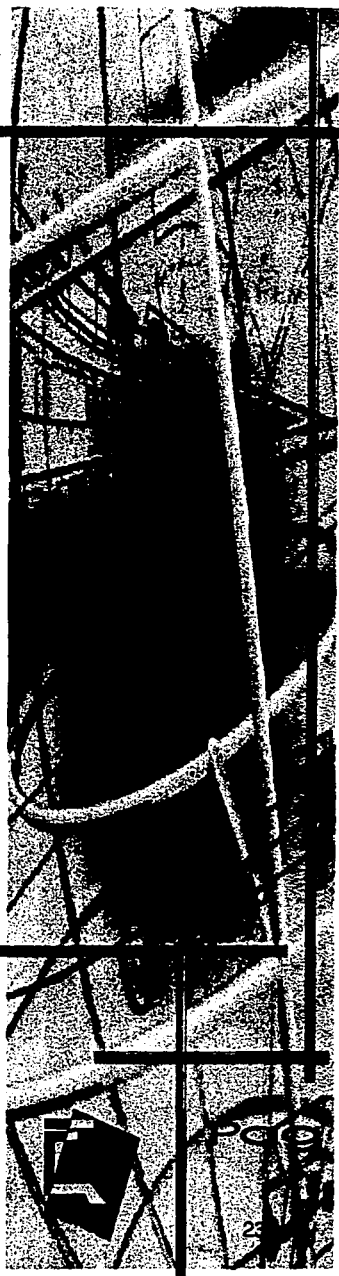


PROYECTO CENTRO HISTÓRICO CIUDAD DE MÉXICO - Mercado y Asociados

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

| PERIMETRO B-4 | | | | 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 Colonia Morelos |
| | | | 11 Incahuaticéyull | | 17 Avenida Morelos | | 20 Perifericentro |
| II | 6 Conzatti | V | 12 Salto del Agua | VIII | 18 Guetereo | X | 21 Candelaria de los Platos |
| | 7 Santa Catalina | | 13 Arcos de Beñ | | | | |
| III | 8 Plaza del Estudiante | VI | 14 San Juan | | | | |
| | 9 Miscalco | | 15 Juárez | | | | |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANO DE TRANSPORTE Y VIALIDAD

TRANSPORTE Y VIALIDAD

TRANSPORTE

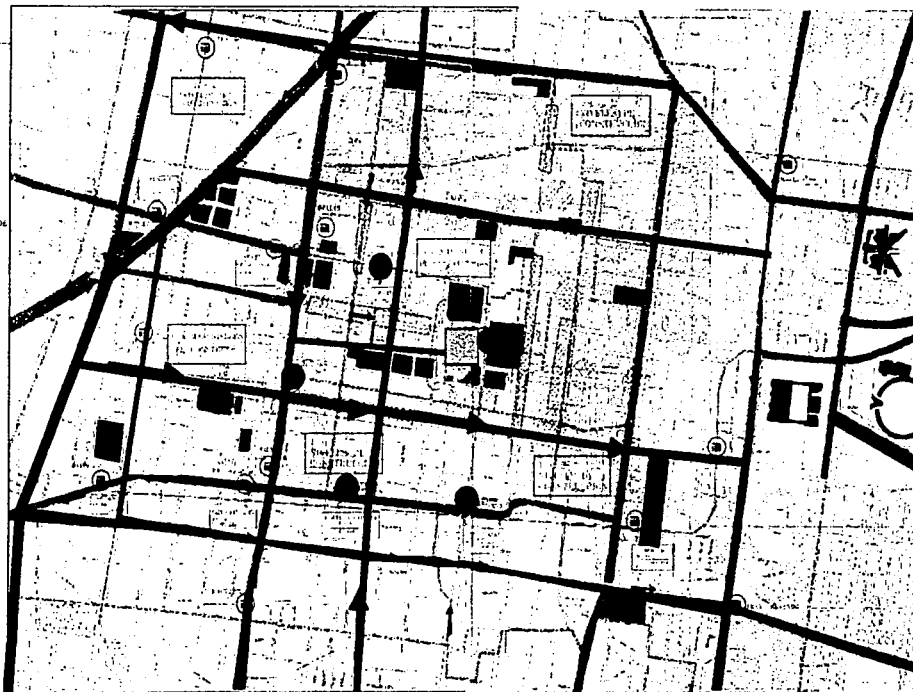
- SITIO MIXTO
Año 2000-2010 en el Centro Histórico
- ✚ VACIONES
Estrategia de vaciones, parques y plazas
- AREA SUFICIENTEMENTE SERVIDA POR
DIVERSOS MODOS DE TRANSPORTE PÚBLICO
- ▨ AREA CARENTE DE TRANSPORTE PÚBLICO
DIFÍCILMENTE SERVIDA POR ALGUNAS DE
LAS MODALIDADES

VIALIDAD

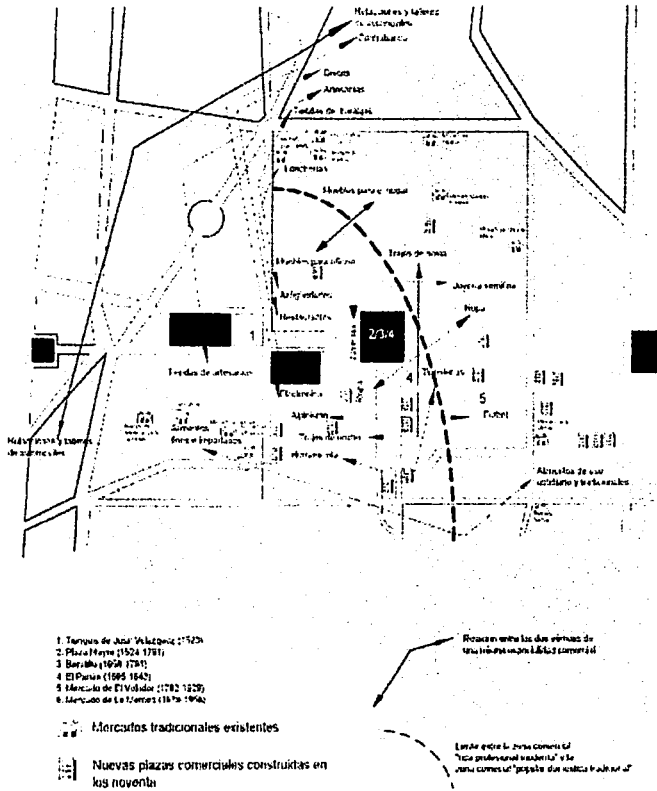
- ▬ VIALIDAD PRIMARIA EXTERNA
- ▬ VIALIDAD PRIMARIA INTERNA
- ▬ VIALIDAD SECUNDARIA
- ▬ CALLES PEATONALES
- ZONAS Y SITIOS DE CONFLICTO
- ▬ SITIOS DE LA GENERACION

USOS DEL SUELO

- ▬ USOS MIXTOS
- ZONAS PREFERENCIALES DE ATRACCIÓN
Y GENERACIÓN DE VIAJES
- ▬ INTELIGENCIA ESPACIAL



PLANO DE SISTEMAS COMERCIALES



Diagnostico:
 Según el plano de sistemas comerciales el uso predominante en la zona es el de Música y electrónica, pero enfocándose a la zona de estudio los usos comerciales tienden mas a uso de restaurantes, oficinas bancarias y joyerías.

Ubicación del Predio de Estudio





3.5 RED DE AGUA POTABLE

En general se considera aceptable la cobertura del servicio, sin embargo tiene deficiencias en presiones e interrupciones en el servicio.

El Centro Histórico cuenta con tres redes primarias:

La primera de poniente a oriente (5 de mayo), la segunda por la calle Fray Servando 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.

3.6 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. El alumbrado público cubre el 100% de la zona.

3.7 RED DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO

El nivel de cobertura en infraestructura de éste rubro es del 100%, demostrando ser una de las zonas mejor dotadas; con una red secundaria de diámetros menores a 60 cm.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El sentido de escurrimiento es de poniente a oriente y de sur a norte. La mayoría de los conductos de la red orientan sus aguas hacia el gran canal del desagüe y otros lo hacen hacia el drenaje profundo a través del Interceptor Central (creado con la finalidad de erradicar inundaciones).

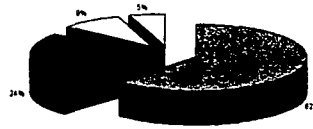
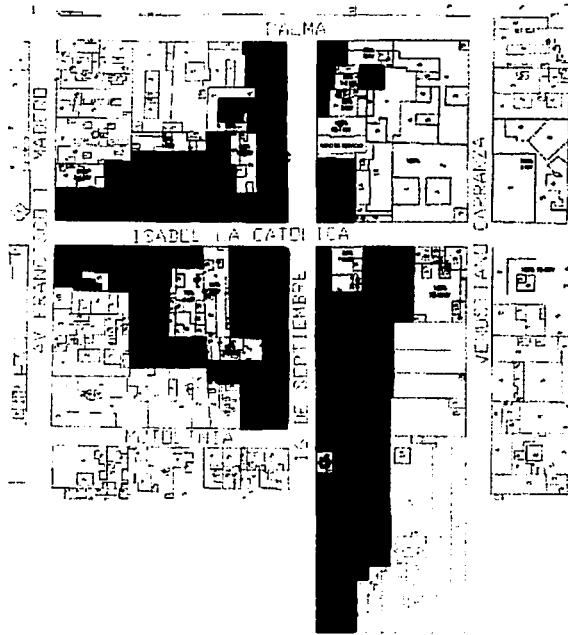
No existe la diferenciación para la conducción de aguas pluviales, por lo que se unen a las aguas negras, por lo que se debe implementar un programa de drenaje pluvial y sanitario, en el que se contemple el tratamiento y utilización de aguas residuales para usos urbanos secundarios, y reinyección del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

Para desalojar el agua de lluvia se localizan dos plantas de bombeo. Su funcionamiento es de gran importancia durante la temporada, ubicándose una en el Templo Mayor, resibiendo agua del colector Ildefonso y envía al colector central, la otra planta de bombeo se localiza en el sótano del inmueble que ocupa el Gobierno del Distrito Federal y que recibe agua del colector dos.

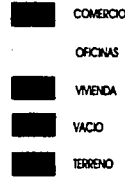
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



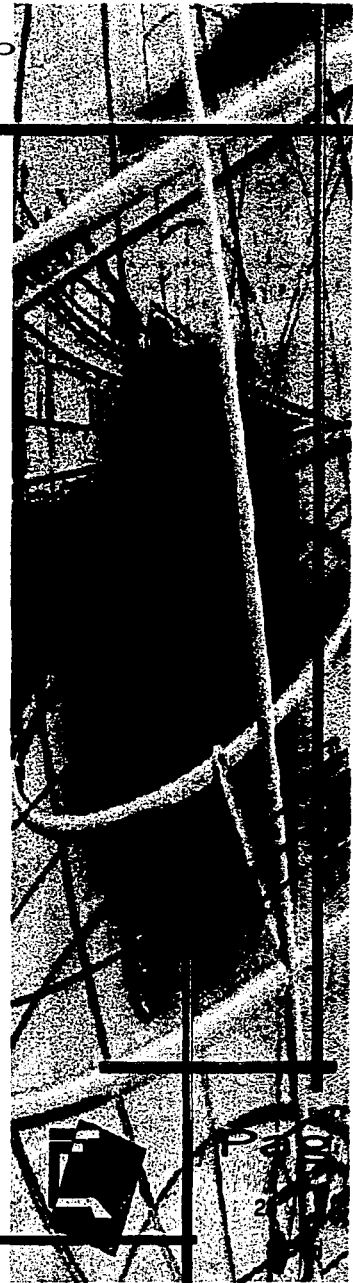
4.1.1. INTENSIDAD Y USO DE SUELO ACTUAL



COMERCIO OFICINAS VIVIENDA VACO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

4.1.2. NORMATIVIDADES Y REGULACIONES

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

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL D.F.

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

Es necesario tomar en cuenta las normatividades expuestas en el Reglamento de Construcción del Departamento del Distrito Federal -R.C.D.F.- y el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Delegación CUAUHTÉMOC.

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.



INMUEBLE

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 ARQUEOLOGICAS, ARTISTICAS E HISTORICAS

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.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

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.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



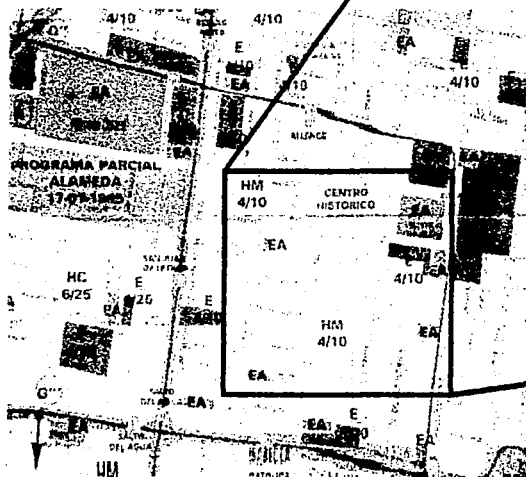
4.1.3. USO DE SUELO PERMITIDO

Uso permitido según plan Delegacional de Desarrollo Urbano 1997.

Habitacional Mixto

4 niveles / 10 % de área libre.

Cuyos usos permitidos son: vivienda, comercio (cafés, restaurantes, centros nocturnos, tiendas de autoservicio, de departamentos, centros comerciales) y oficinas (representaciones oficiales, despachos, consultorios)

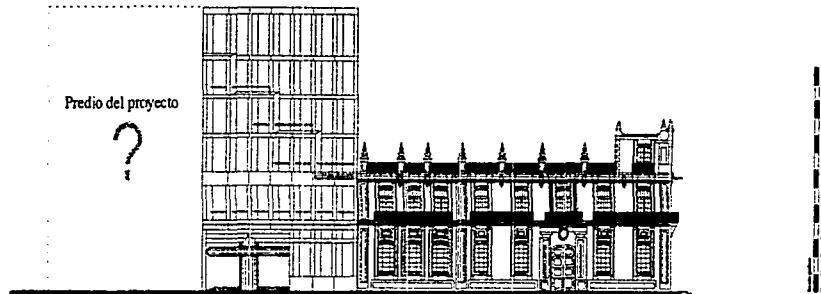


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IMAGEN URBANA

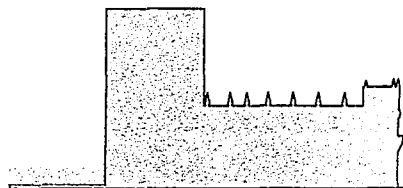
Calle Isabel La Católica

Poniente



Cinta Urbana: En esta Fachada conformada por tres predios, se encuentra en la parte norte un predio vacío, colindando con el edificio de Teodora, de seis niveles de altura, que juega con su fachada, haciendo un escalonamiento, que descende 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 rija fuertemente

Tipología. En esta fachada de la Av. Isabel La Católica comprendida entre las calles de 14 de Septiembre y Uruguay, solo hay dos edificios, uno de ellos, el de la esquina sur es La Casa de Los Condes de San Mateo de Valparaíso, construido por el Arq. Francisco Gueterro y Torres; éste edificio es una cascona del siglo XVIII estilo virreinal, al que en el siglo XX se le hizo un agregado, en esta fachada se encuentra el acceso principal, esta parte portial recurre a dás gruesas pilastros con ornamentación curvilínea y un relieve sobre la puerta, las ventanas simulan estos gestos sin ser tan ostentosas; el predio siguiente lo ocupa un edificio del siglo XX construido por el Arq. Teodora González de León, en este, se conservan las proporciones del edificio anterior, integrando de Sta manera la cascona con el edificio nuevo.



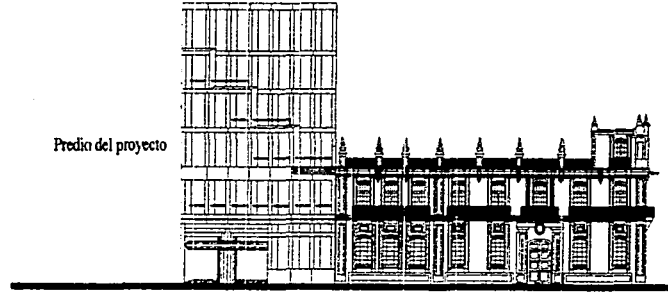
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Calle Isabel La Católica

Poniente

Predio del proyecto



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) | Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) |
|--|---|------------------------------------|-------------------------------------|--------------|---|--|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------|
|  | <p>Edificio moderno de 10 pisos, con estructura de concreto armado.</p> | <p>Concreto, aluminio, vidrio.</p> | <p>Oficina, comercio, vivienda.</p> | <p>10.00</p> |  | <p>Edificio clásico de 3 pisos, con estructura de mampostería.</p> | <p>Mampostería, yeso, hierro.</p> | <p>Oficina, comercio, vivienda.</p> | <p>3.00</p> |

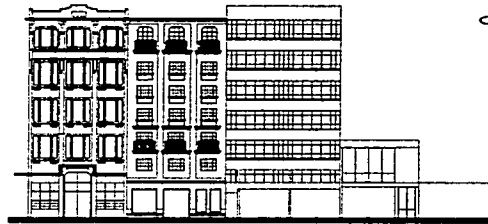
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



IMAGEN URBANA

Calle 16 de septiembre.

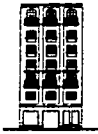
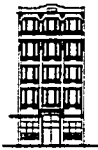
Norte



Calle 16 de septiembre.

Predio del proyecto

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

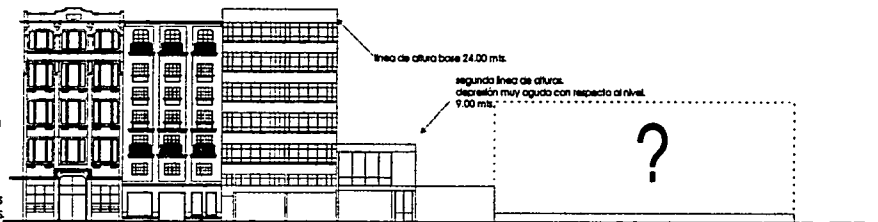


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En la zona se puede apreciar el uso remates y pretilas como un elemento significativo en la expresión formal del edificio. las proporciones utilizadas son de 1:3 en vanos y como recurso para diseñar la fachada del edificio, y procuran hacer evidente esta separación con el uso de elementos aparentes como columnas.

El contraste entre elementos verticales y horizontales se observa principalmente en las construcciones viejas y las nuevas, así como la utilización de marcos y jambas para delimitar las ventanas es evidente en los viejos edificios. Esta apreciación de las ventanas permite que en la mayoría de las construcciones se puedan distinguir los diferentes niveles.

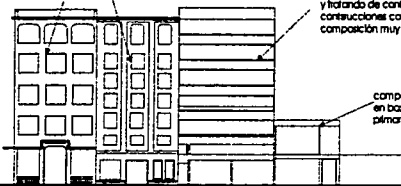
La expresión de los materiales es muy importante ya que principalmente se utilizan aparentes, teniendo una expresión formal muy importante en fachada. Llegado al uso en la fachada norte de la calle de 16 de sept. existe una desconformación más acentuada ya que solo existen cuatro edificios sobre el paramento, y uno es muy bochoso, aparente de materiales encontramos elementos de continuidad como son los rodapiés, cornisas, etc. dando la impresión de que solamente existen tres construcciones y estas mantienen un nivel muy similar en su cinta urbana. estos tres edificios actualmente están en concreto, y una preocupación por apegarlos a la línea que marca un nivel de regulación en cuanto altura, ya que el P.D.U. marca 4 niveles y estas instalaciones tienen 14 y 15 niveles respectivamente. nivel, ya se con la utilización de marquesinas o antepechos de diferentes materiales.



línea de altura base 24.00 mts.

segunda línea de altura:
desnivelación muy aguda con respecto al nivel.
9.00 mts.

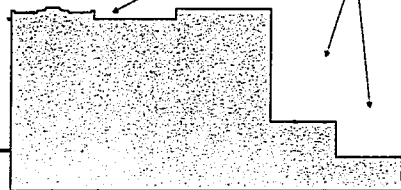
composición simétrica en base trazos ortogonales, conservando una proporción de 1:3, acentuando la verticalidad del edificio a través de la distribución de los vanos.



trazos generales acentuando una horizontalidad y haciendo de contraste con la verticalidad de las construcciones contiguas, presentando una composición muy ortogonal, sin ninguna ornamentación.

composición asimétrica en base a trazos primarios.

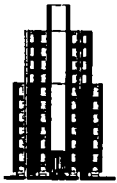
vacio imperceptible o causa de la continuidad.



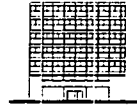
dos grandes vacios que se forman y que rompen contundentemente con la cinta urbana.

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

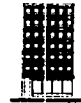
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) |
|--------------|-------------------|--|--------------------------------|---------------------------------|
| # 45 | Fachada principal | Alpítramo (mortero) Fisuras verticales Cercos Alisado Barrido de certera | 14 niveles + PB de oficinas | 3.73 m por nivel AT= 56.02 m |



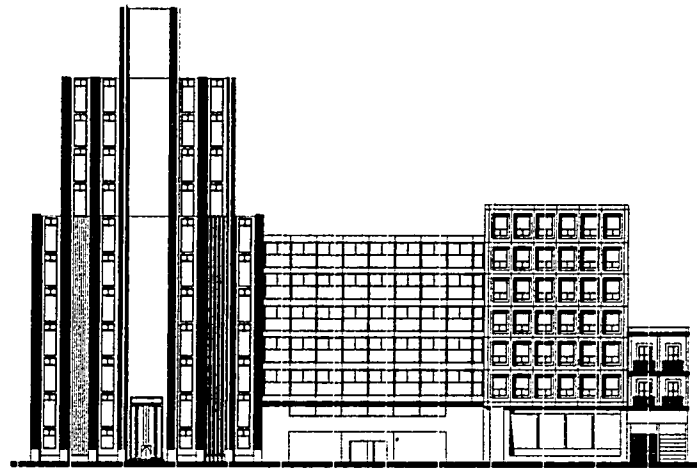
| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) |
|--------------|-------------------|--------------------------|--|---------------------------------|
| # 43 | Fachada principal | Cercos de hierro forjado | 1er y PB estacionamiento de 3 niveles abandonados | 3.43 m por nivel AT= 21.73 m |



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) |
|--------------|-------------------|--|--|-------------|
| # 39 | Fachada principal | Alisado de concreto Fisuras verticales Cercos de alambres Barrido de certera rosa | 1er y PB de comercio de comercio oficinas | AT= 26.58 m |



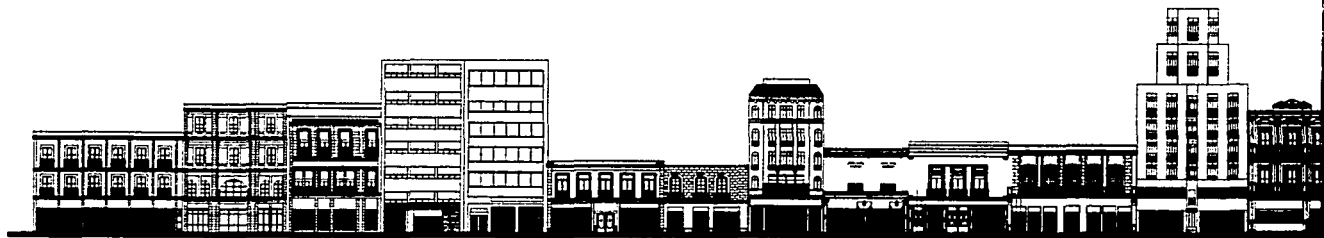
| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) |
|--------------|-------------------|--|--------------------------------|---------------------------------|
| # 43 | Fachada principal | Alpítramo (mortero) Fisuras verticales Cercos Alisado Barrido de certera | 14 niveles + PB de oficinas | 3.73 m por nivel AT= 56.02 m |



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IMAGEN URBANA

Calle 16 de septiembre



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (servi) | altura (m) |
|--------------|-------------------|--|--|-----------------------|
| #61 | Fachada principal | Certera (cerámica, columnas) | IN comercio | 4.68 |
| | | Aplazado mortero | IN comercio | 3.75 |
| | | Pintura vinílica Cercadilla de madera Hierro (cable barrera) | IN comercio total el perfil | 4.20 13.23 |
| #59 | Fachada principal | Certera (cerámica, columnas) | IN remodelación | 4.63 |
| | | Aplazado mortero | IN remodelación | 3.85 |
| | | Cercadilla de madera | IN remodelación O remodelación total el perfil | 3.85 1.85 17.05 |
| #57 | Fachada principal | Certera (cerámica, columnas) | IN comercio | 3.00 |
| | | Aplazado mortero | IN restaurant | 4.00 |
| | | Cercadilla de madera | IN restaurant total el perfil | 4.00 17.24 |
| #55 | Fachada principal | Placa de certera | IN comercio | 3.00 |
| | | Concreto | IN oficina | 2.40 |
| | | Tetrazole | IN oficina | 3.20 |
| | | Cercadilla de aluminio | IN oficina | 3.20 |
| | | Vitrilock | IN vecio | 3.20 |
| | | | IN vivienda IN vivienda total el perfil | 3.20 3.20 22.60 |

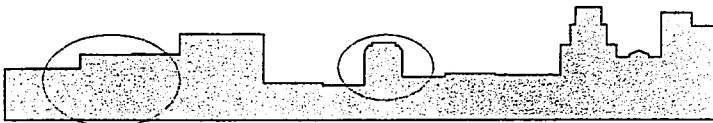


| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (servi) |
|--------------|-------------------|--|--------------------|
| #53 | Fachada principal | Placa de certera | IN comercio |
| | | Concreto | IN el 80% oficinas |
| | | Mortero repellido Cercadilla de aluminio Vitrilock | total el perfil |
| #51 | Fachada principal | Certera (cerámica, columnas) | IN comercio |
| | | Aplazado mortero | IN restaurant |
| | | Concreto de madera Hierro (cable barrera) | total el perfil |
| #49 | Fachada principal | Certera (cerámica, columnas) | IN comercio |
| | | Tetrazole | IN comercio |
| | | Figuras vesicles Cercadilla de madera Aplazado mortero | total el perfil |

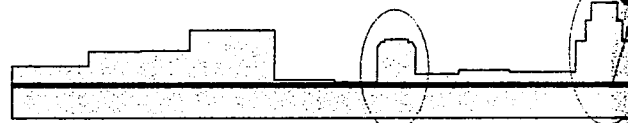
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



En la siguiente imagen podemos observar el extremo oriente de la calle la evidencia de un escalonamiento de edificaciones la cual lleva un ritmo ascendente. Es importante mencionar que a pesar de contar con una variedad de alturas se tiene un entendimiento de unificación en el plano y que posteriormente tiene una abrupta depresión en el centro de la misma. Puede observar una constante altura de 4 a 4.5m. promedio) enlazados por medio de cornisas o algún otro elemento arquitectónico indicativo de entresijos.

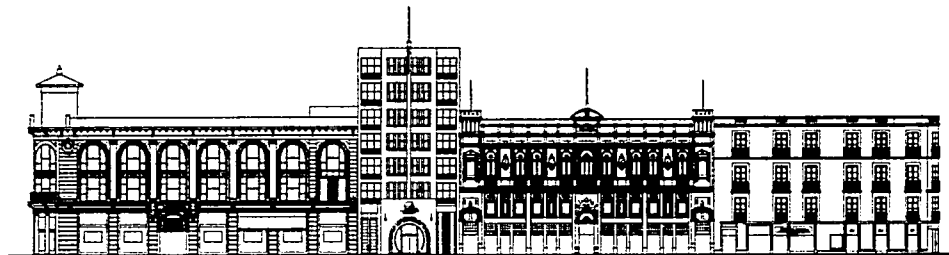


Del mismo modo, podemos ver que en los extremos de la calle, las edificaciones son de mayor altura y en su parte central. Es evidente una altura constante (10m promedio); la cual se ve interrumpida por una edificación que destaca por tener 7.2m más que sus colindantes.



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.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Edificio No.

35-37

Características
fachada principal
muros
entrepisos
cubierta
forma de cubierta
forma de entrapisos
estructura
consuleta y puertas

Materiales predominantes
carrera
tabique
concreto
concreto
plano
plano
acero
p. tubular, madera
hierro

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

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



Edificio No.

29

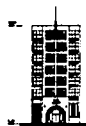
Características
fachada principal
muros
entrepisos
cubierta
forma de cubierta
forma de entrapisos
estructura
consuleta y puertas

Materiales predominantes
carrera rama
tabique
concreto
concreto
plano
plano
acero
madera, hierro

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

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

época construcción: con. 1901



33

fachada principal
muros
entrapisos
cubierta
forma de cubierta
forma de entrapisos
estructura
consuleta y puertas

esquinado, carrera
tabique
concreto
concreto
plano
plano
concreto armado
p. tubular ac.
hierro, lacon

oficinas
y comercio
cuerpo frontal
25 mts
7 niveles



25

fachada principal
muros
entrapisos
cubierta
forma de cubierta
forma de entrapisos
estructura
consuleta y puertas

esquinado, carrera
tabique
concreto
concreto
plano
plano
acero
madera, hierro

habitacional
y comercio
17 mts
4 niveles

época construcción: 1917

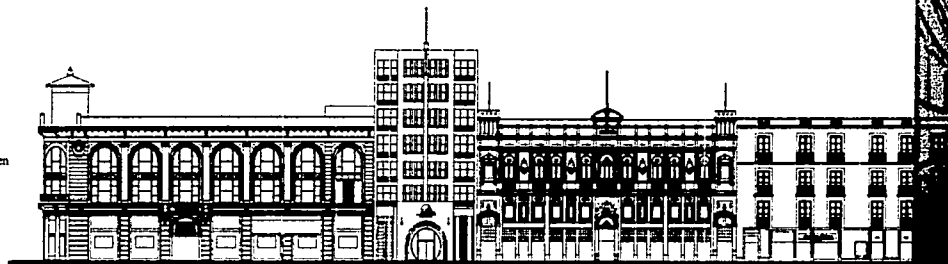
época construcción: 1930

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

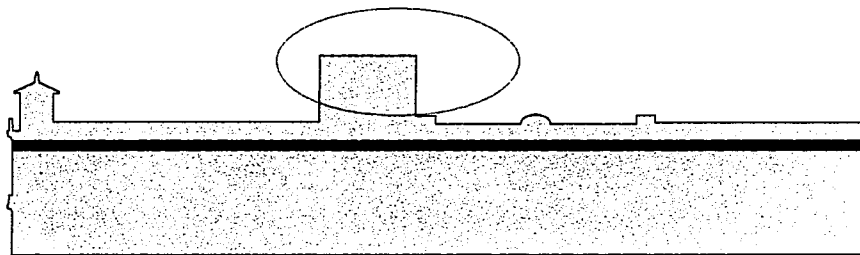
MACIZO URBANIZADO

Calle Isabela La Católica.

Arco de medio punto, rectángulo de proporciones áureas, cuadrado y círculo, aparecen constantemente en la composición de las fachadas, de esta manera la fachada de cada edificio, que en su estilo propio muestra características características distintas, establecen un diálogo, sin sentir que el edificio más alto es en gran grado diferente, no obstante, no genera una agresión tan fuerte a su contexto, como después de la calle de 16 de septiembre, con el predio contiguo, el cual prácticamente es aplastado por la volumetría los edificios que continúan, sin relación con ellos y sin embargo tiene una relación importante de la casa baker y con toda esta manzana lo anterior, es de destacar cuando situaciones como esta aparecen constantemente en la ciudad de México definida por los edificios de esquina, que intervienen notablemente en su conformación.



Esta fachada de la manzana en estudio, muestra que predomina una altura en el grupo de edificios, y una horizontalidad en sus proporciones relacionándose de manera importante las cornisas que rematan el nivel superior en cada uno, aun el edificio estilo art deco (no. 33), de 7 niveles, se relaciona con estas alturas, al coincidir sus entrepisos con las ciudades cornisas, rompiendo su volumetría esa horizontalidad, sin alterarla demasiado. asimismo, la altura de sus niveles se relaciona, en el primer cuerpo, como lo muestran la casa baker y el de la asamblea legislativa (no. 33), o en una relación 2×1 , como lo hacen el casino español (de 2 niveles), con los cuatro del edificio versátiles (no. 25), mas aun entre la casa baker y el no. 33, donde dos niveles corresponden a tres.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IMAGEN URBANA

Calle Isabel La Católica

Oriente



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) |
|--------------|---|--|----------------------------|----------------------|
| 50 | fachada principal marcos entrepisos cubierta forma de cubierta forma de entrepisos estructura carretería y puertas | Aplazado, tabique concreto concreto plana plana Concreto madera, hierro | habitational y comercio | 18 mts. 4 niveles |



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



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) |
|--------------|---|--|----------------------------------|-----------------------------------|
| 54 | fachada principal marcos entrepisos cubierta forma de cubierta forma de entrepisos estructura carretería y puertas | cantera rosa tabique concreto concreto plana plana concreto armado madera, hierro | actual oficinas y comercio | cuerpo pp 17 mts. 3 niveles |



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) |
|--------------|---|---|--|-----------------------------------|
| 56 | fachada principal marcos entrepisos cubierta forma de cubierta forma de entrepisos estructura carretería y puertas | cantera tabique concreto concreto plana plana acero p. tubular, madera hierro | original comercio actual comercio y oficinas | cuerpo pp 17 mts. 3 niveles |

epoca construcción: fin s. XIX

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

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, dando una unidad a las fachadas.

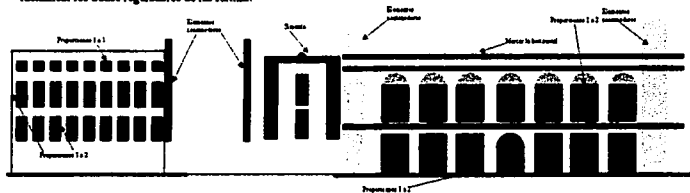
Los elementos que se manifiestan, corresponden a la simple prolongación de las jambas hasta alcanzar la cornisa que marca el entrepiso. Las cornisas, no tienen sino un perfil y esta solución se mantiene estricta a lo largo de la calle.

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

Las escalas 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.

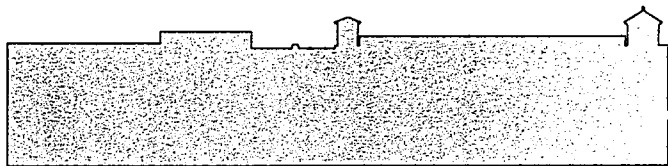


Se extraen las formas básicas de las fachadas, para identificar los trazos reguladores de las formas.



Perfil urbano.

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

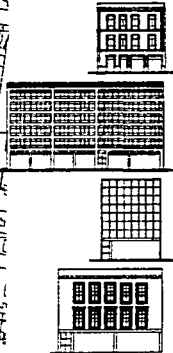
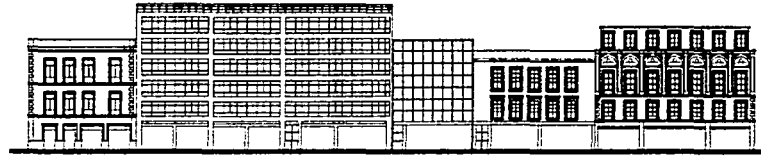


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IMAGEN URBANA

Calle 16 de septiembre.

Sur



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) | Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | altura (m) |
|--------------|-----------------|--|-------------------------|------------|--------------|-----------------|--|-------------------------|------------|
| 001 | 3-5-10 | plata y aluminio cristal | comercio 1-2-3 | 10.00 | 005 | 4-6-10 | plata y aluminio cristal y cerámica cerámica | comercio 1-2-3-4-5-6 | 10.00 |
| 002 | 3-5-10 | plata y aluminio | comercio 1-2-3-4-5-6 | 10.00 | | | | | |
| 003 | 3-5-10 | plata y aluminio cristal y cerámica cerámica | comercio 1-2-3-4-5-6 | 10.00 | | | | | |
| 004 | 3-5-10 | plata y aluminio cristal y cerámica cerámica | comercio 1-2-3-4-5-6 | 10.00 | | | | | |

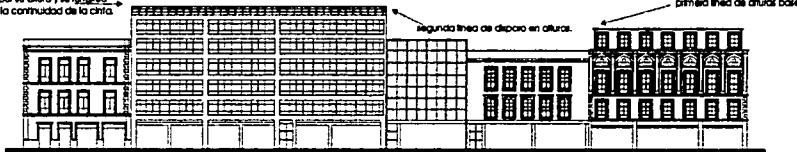
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Calle 16 de septiembre.

Sur

edificio central que por su altura y su longitud hace que se pierda la continuidad de la cinta.



En la zona se puede apreciar el uso remates y pretios como un elemento significativo en la expresión formal del edificio. las proporciones utilizadas son de 1:3 en vanos y como recurso para diseñar la fachada del edificio, y procuran hacer evidente esta separación con el uso de elementos aparentes como columnas.

El contraste entre elementos verticales y horizontales se observa principalmente entre las construcciones viejas y las nuevas, así como la utilización de marcos y jambas para delimitar las ventanas es evidente en los viejos edificios esta apreciación de las ventanas permite que en la mayoría de las construcciones se puedan distinguir los diferentes niveles.

La expresión de los materiales es muy importante ya que principalmente se utilizan aparentes, teniendo una expresión formal muy importante en fachada ligada al uso aparente de materiales encontramos elementos de continuidad como son los rodapiés en

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 está ubicado casi en el centro del quijal, 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.

cantera o en concreto, y una preocupación por apegarse a la línea que marca un primer nivel, ya se con la utilización de marquesinas o antepedechos de diferentes materiales.



cambio de altura que se hace más evidente en la esquina, ya que la fachada espanta vano que no presentan una relevancia importante tan largo de espesor con lo que este cambio adquiere mayor relevancia ya que la diferencia de altura entre los edificios no es mayor a 3.00 mts., a cambio y por la perspectiva esto no se percibe y de esta forma más la discontinuidad de esta altura.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

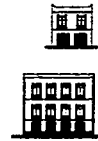
IMAGEN URBANA

Calle Isabel La Católica

Poniente



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



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IMAGEN URBANA

Calle Isabel La Católica

Poniente

Topología.

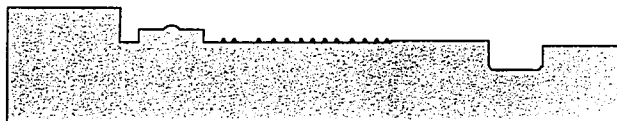
La mayoría de los edificios, tienen tres niveles, manejando así mismo aproximadamente la misma altura de los entrepisos.

Los edificios se comunican al exterior, mediante balcones, los cuales cuentan con las mismas características pero con un estilo de diseño diferente, producto de la diferencia de tiempo en que fueron he hechos.



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 fachada, son reales, a excepción del edificio central, con apariencia de tezonite dado que cuenta con un entresuelo, característica de ciertos edificios viñetales.

En edificios correspondientes y posteriores al viñetato, 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.

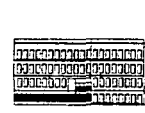


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IMAGEN URBANA

Calle Isabel La Católica

Ponente



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (nivel) | Altura (m) |
|--------------|-------------------|---|--|---|
| | fachada principal | placas de concreto esfido recinto cristal cancelería de acero instalable (puerta) | 1n a 4n oficinas de seguros bancomer. | 1n a 4n 3.9 mts. (15.60mts) total del edificio 17.10 mts. |
| | fachada principal | placas de tezonite carrera (arcos y columnas) cristal cancelería de fierro hierro forjado (henerio) concreto | 1n comercio 2n comercio 3n a 7n oficinas | 1n 4.30m. 2n 3.70m. 3n a 7n 3.10 mts. ch total del edificio 24.20 mts con prest. |
| | fachada principal | aplomado placas pulidas tipo carrera con textura cristal cancelería de aluminio | 1n a 3n para uso de oficinas (actualmente el edificio no está ocupado) | 1n a 3n 3.5 mts ch. total del edificio 11 mts con prest. |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



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 trata de dar con el masivo edificio de los condes de Valparaiso, además en este predio es evidente con respecto a los paramentos, la plaza de acceso que rompe presisamente 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 más evidente ya que este tramo de la calle solo lo conforman tres edificios, entonces es muy evidente como la edificación central se levanta a una altura que rompe un poco con las alturas promedio tanto de los lados como del frente de estos

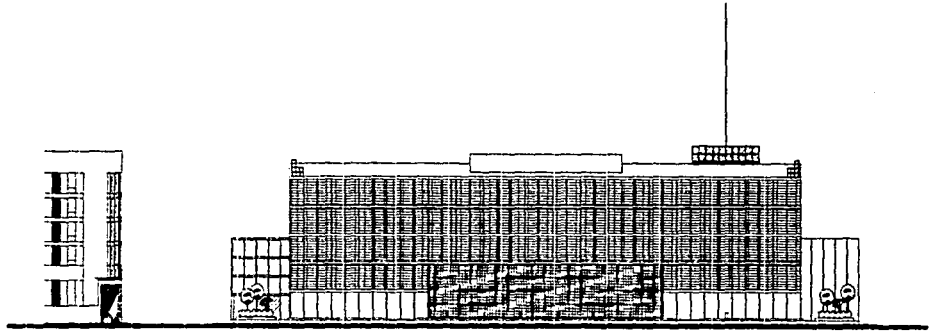


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

IMAGEN URBANA

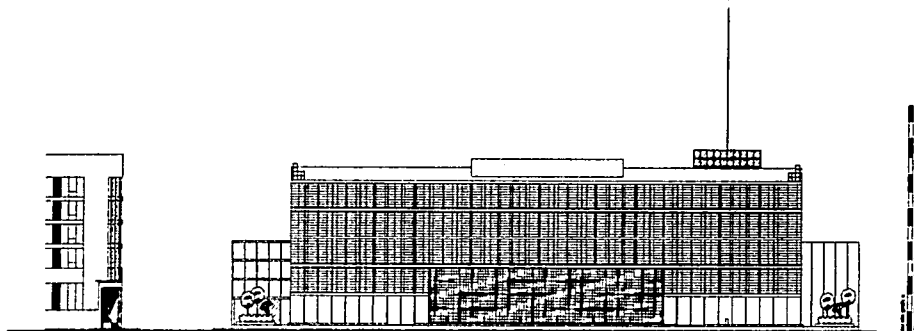
Calle Isabel La Católica

Oriente



| Edificio No. | Características | Materiales predominantes | Uso (sive) | altura (m) |
|--------------|-----------------|---|----------------------|------------|
| 111 | F. 10m | Caja: Paredes de mampolen de albañilería cubierta Pavimento: cerámico | Edificio de oficinas | 10m |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



La cuadra a tratar se encuentra sobre la calle de Isabel la Católica entre los cruces con las calles de Venustiano Carranza y República de Uruguay del lado poniente y cuenta con 66.80 mts. De longitud.

El edificio que se encuentra en esta zona alberga oficinas ocupando toda la cuadra. El predio completo está a un nivel +0.40 mts. del nivel de banquetta. Cuenta con 4 niveles y planta baja, el conjunto tiene una forma rectangular en sentido horizontal; tiene dos accesos principales al frente, de los cuales solo uno funciona como tal. El edificio tiene una altura total de 25 mts. aproximadamente.

El inmueble es de estructura metálica con recubrimiento de vidrio traslucida, los cuales solo son visibles en la planta baja ya que en los cuatro niveles superiores, los vidrios se encuentran protegidos por rejillas de metal. En la parte central a nivel de planta baja se encuentra de mural acústico y una fuente de poca profundidad a lo largo del mural. En la parte superior se encuentra un pretil liso de 1.50 mts. de ancho el cual tiene en el centro una placa negra horizontal. Existe la adición de otro nivel recubierto de vidrio, en la parte superior, que sobresale del conjunto y ahí se sostiene una antena.

A los costados se encuentran unas jardineras las cuales ponen a el edificio de un

Elementos tipológicos y arquitectónicos

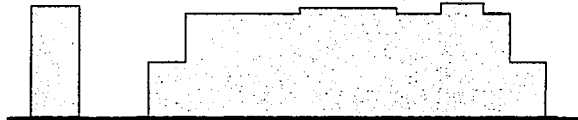
En la cuadra no existen elementos tipológicos dado el diseño y los materiales que se utilizan en el edificio. Lo que sí se puede observar es el predominio de la proporción 2:1 en sentido vertical tanto en los cristales como en la estructura metálica. Como remate se encuentra un pretil de 1.50 mts de ancho liso.

Predomina la línea recta tanto en sentido vertical como horizontal con mayor longitud

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 coincidencia, 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 está rematado del paramento de la calle lo que lo hace el edificio mas diferente de la zona de estudio tanto contextualmente como en el patido arquitectónico.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Edificio de uso mixto en el Centro Histórico



Edificio A
Casa de los Condes de San Mateo de
Valparaíso



5.1. CONDICIÓN ACTUAL DE HABITABILIDAD, USO Y CALIDAD ARQUITECTÓNICA Y DE CONSTRUCCIÓN.

EDIFICIO A

| | |
|------------|------------------|
| Entidad | Distrito Federal |
| Delegación | Cuauhtémoc |
| Localidad | Centro Histórico |

Calle y Número: Isabel la Católica 44 Esq. Venustiano Carranza 58-60

| | |
|---------------------|--|
| Nombre del Edificio | CASA DE LOS CONDES DE SAN MATEO VALPARAÍSO |
| Uso Original | HABITACIÓN |
| Uso Actual | BANCO |
| Época Construc. | XVIII |
| Aspecto Legales | RÉGIMEN DE PROPIEDAD FEDERAL |

DECLARADA MONUMENTO HISTORICO 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 | 0.70 | |
| Otros Elementos | Escalera, rampas, torreón, nicho. | |
| Clasificación A | | |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES: Residencia palaciega de Miguel Berrio y Zaldivar, Conde de San Mateo de Valparaíso y Marqués del Jaral de Berrio. En 1769, encargo al eminente arquitecto Francisco Antonio Guerrero y Torres la reedificación de esta propiedad de su mayorazgo, la que quedó terminada en 1772. Con la muerte del

ultimo descendiente de la familia, a mediados del siglo XIX, el albacea vendió la propiedad. Se le dieron diferentes usos. El Banco Nacional Mexicano la adquirió en 1884, adaptando los espacios para oficinas, según el proyecto del arquitecto Lorenzo de la Hidaiga, 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.

Análisis de Fachada

La fachada está revestida con sillajeros de tezontle. Rodapié de recinto con molduración de chiluca. Ventanas y balcones con marcos. Barandales y patas de gallo de fierro 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 escusón 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 fierro forjado entre ellas. En la esquina, resuelta con una pilastra en cada cuerpo, hay un torreón. Balcones con marcos de piedra. Nicho con escultura. Cornisa. La casa perdió escala al quedar aislada entre edificios de gran altura: diez plantas.

Sobre la avenida Isabel la Católica se encuentra la Casa de los Condes de Valpaíso, actualmente BANAMEX, la cual es muy importante para el 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 Arq. Teodoro González de León), mismo que tiene vinculación directa con el predio donde se desarrollará el proyecto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



DIAGNOSTICO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

EDIFICIO B

Entidad Distrito Federal
Delegación Cuauhtémoc
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: *Isabel la Católica 36 Esq. 16 de Septiembre*

Uso Original HABITACIÓN
Uso Actual COMERCIO
Época Construc. XIX
Aspecto Legales RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADO

DECLARADA MONUMENTO HISTÓRICO

CARACTERÍSTICAS:

| | MATERIALES PREDOMINANTÉS | ESTADO DE CONSERVACIÓN |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Fachada Principal | Tezontle. Rojo | B |
| Muros | Tabique | B |
| Entrepisos | Vigueta, bovedilla | B |
| Cubierta | Vigueta, bovedilla | B |
| Forma Entrepiso | Plana | |
| Forma Cubierta | Plana | |
| Num. De Niveles | 03 | |
| Ancho Muros | 0.45 | |

Clasificación B

Este edificio se encuentra ubicado enfrente del predio del proyecto sobre la avenida 16 de septiembre esquina con Isabel la Católica, que básicamente es un edificio donde predomina macizo sobre vano y existe una proporción de 1:2 en ventanas. El hecho de que la calle de 16 de septiembre pase entre este edificio y el predio marca una separación entre ellos, aunque se debe tomar en cuenta que es un edificio histórico y catalogado como monumento.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



DIAGNÓSTICO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

EDIFICIO C

Entidad Distrito Federal
Delegación Cuauhtémoc
Localidad Centro Histórico

Calle y Número: Isabel la Católica 34

Uso Original HABITACIÓN
Uso Actual COMERCIO
Época Construc. XVIII
Aspecto Legales RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADO

CARACTERÍSTICAS:

| | MATERIALES PREDOMINANTES | ESTADO DE CONSERVACIÓN |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Fachada Principal | Aplanado cantera. Blanco | B |
| Muros | Piedra | B |
| Entrepisos | Viga, entablado | R |
| Cubierta | Viga, entablado | R |
| Forma Entrepiso | Plan | |
| Forma Cubierta | Plana | |
| Num. De Niveles | 02 | |
| Ancho Muros | | |

0.75

Clasificación B

Fachada revestida de tezontle cortado. Primer piso reformado parcialmente. Comercios, oficinas y bodegas. Dos plantas. Fachada revestida con sillajeros de tezontle. El primer cuerpo fue destruido para ampliar las puertas de los comercios. Restos de friso. Cornisa corrida a media altura, muy destruida. En el segundo cuerpo hay 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 que formaba parte, y con un edificio del 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, 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.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

El edificio colinda con una casa colonial, de la que formaba parte, y con un edificio del 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, 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.

EDIFICIO D

Entidad Distrito Federal
Delegación Cuauhtémoc
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: *Isabel la Católica 30*

Nombre : CASA DE LOS CONDES DE MIRAVALLE
Uso Original HABITACIÓN
Uso Actual COMERCIO, OFICINAS
Época Construc. XVII y XVIII
Aspecto Legales RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADO

CARACTERÍSTICAS:

| | MATERIALES PREDOMINANTES | ESTADO DE CONSERVACIÓN |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Fachada Principal | Tezontite, cantera | B |
| Muros | Piedra | B |
| Entrepisos | Viga, entablado | B |
| Cubierta | Viga, entablado | B |
| Forma Entrepiso | Plana | |
| Forma Cubierta | Plana | |
| Num. De Niveles | 03 | |
| Ancho Muros | 0.70 | |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Clasificación A

Residencia señorial que mandó reedificar, a fines del siglo XVII, don Alonso Avalos 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 almohadilla en puertas y ventanas y, como remate, almenas. En 1846, albergó la Asociación Literaria del Ateneo Mexicano y, desde 1850, se le hicieron adaptaciones para instalar el "Hotel Bazar", cegándose las arquerías del patio; en 1855 se hospedó el poeta español José Zorrilla. Posteriormente, en 1930, se reformó y acondicionó para despachos y departamentos, viviendo ahí durante algún tiempo el dramaturgo Rodolfo Usigli y el crítico de arte y defensor de los monumentos arquitectónicos Francisco de la Maza.

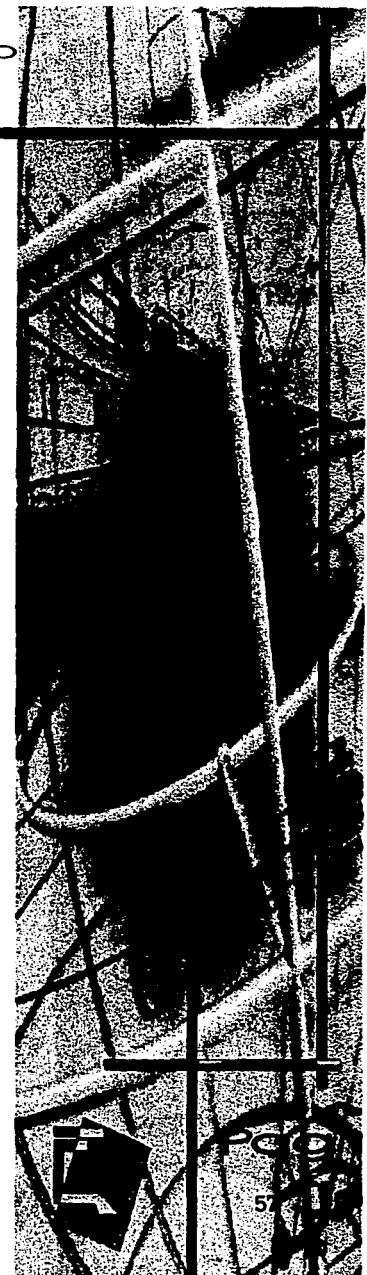
Declarado Monumento el 28 de marzo de 1932.

El interior ha sido deformado y adaptado para oficinas. Es decir, se conserva el patio. Las modificaciones formales y espaciales que resultan de ello son muy graves. La escalera arranca bajo una portada adintelada, con pilastras y entablamento; 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 puertas que daban acceso a las habitaciones; marco de piedra. En el patio lateral sólo quedan las 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 sillarejos de tezontle. El primer cuerpo fue destruido para convertirlo en una sucesión de escaparates. La portada tiene dos cuerpos. El primero, con pilastras y entablamento, comprende el piso bajo y el entresuelo. En el cerramiento hay un escusón. 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 hierro forjado. Cornisas en el tercer cuerpo, más bajas y más elaboradas las que 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 reconocido dentro del contexto histórico.



EDIFICIO E

Entidad Distrito Federal
Delegación Cuauhtémoc
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Isabel la Católica 29 - 31

Nombre CASINO ESPAÑOL
Uso Original CASINO
Uso Actual CASINO
Época Construc. XIX Y XX
Aspecto Legales RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADO

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 | 0.55 | |

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Clasificación A

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

La obra iniciada en 1901, según proyecto del Ingeniero-arquitecto Emilio González del Campo, se inauguró en 1903. La escalera esta recubierta de mármol; en el arranque hay un arco de medio punto y en el desembarque uno mixtilíneo; está techado con 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 ubicado sobre la avenida Isabel la Católica se encuentra en muy buen estado en especial su fachada. Desde este punto es posible visualizar el predio del proyecto, por lo que de igual forma desde el predio es posible visualizar este edificio que es de importancia formal como visual.



EDIFICIO G

Entidad Distrito Federal
Delegación Cuauhtémoc
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Isabel la Católica 24 Esq. Madero 50 y Callejon. 5 de Mayo.

Uso Original OFICINAS
Uso Actual COMERCIO, OFICINAS
Época Construc. XIX Y XX
Aspecto Legales RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADO

CARACTERÍSTICAS:

| | MATERIALES PREDOMINANTES | ESTADO DE CONSERVACIÓN |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Fachada Principal | Mármol, Gris. | B |
| Muros | Tabique | B |
| Entrepisos | Vigueta, lámina | B |
| Cubierta | Vigueta, lámina | B |
| Forma Entrepiso | Plana, escarzada | |
| Forma Cubierta | Plana, escarzada | |
| Num. De Niveles | 05 | |
| Ancho Muros | 0.40 | |
| Otros Elementos | Escaleras | |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Clasificación A

Este edificio formó una unidad con el número 25 del callejón 5 de Mayo. Conserva una magnífica fachada, así como excelentes elementos estructurales representativos del eclecticismo porfiriano. Edificio construido en 1889 por los arquitectos e ingenieros civiles Eusebio e Ignacio de la Hidalga para alojar ex profeso almacenes de departamentos en la Ciudad de México, "El Palacio de Hierro".



DIAGNOSTICO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

En 1957 fueron demolidos algunos de sus muros interiores.

Declarado Monumento el 28 de abril de 1956.

El edificio se ubica en esquina entre la calle de Isabel la Católica y Francisco I. Madero, consta de cinco niveles, algo que es importante de señalar formalmente, es el manejo de la esquina la cual tiene gran importancia enfatizándola desde el basamento y el uso de los materiales, como en 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 resultar un importante punto visual.

EDIFICIO H

Entidad Distrito Federal
Delegación Cuauhtémoc
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Isabel la Católica 21 Esq. Francisco I. Madero

Nombre TEMPLO DE LA PROFESA O DE SAN JOSÉ EL REAL
Uso Original TEMPLO
Uso Actual TEMPLO
Época Construc. XVIII
Aspecto Legales RÉGIMEN DE PROPIEDAD FEDERAL

CARACTERÍSTICAS:

| | MATERIALES PREDOMINANTES | ESTADO DE CONSERVACIÓN |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Fachada Principal | Tezonfle, cantera | B |
| Muros | Tezonfle, piedra | B |
| Entrepisos | Piedra, tezonfle (coro) | B |
| Cubierta | Piedra, tezonfle | B |
| Forma Entrepiso | Abovedada | |
| Forma Cubierta | Abovedada | |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

| | |
|-----------------|--|
| Num. De Niveles | 01 |
| Ancho Muros | 2.40 |
| Otros Elementos | Escaleras |
| Bienes Muebles | Retablos, pinturas, esculturas, confesionarios, Púlpito, altar, baldaquino, 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 patrono. La primitiva iglesia se construyó entre 1597 y 1610, siendo el constructor de la cubierta el arquitecto Melchor Pérez de Soto. Pocos años después, a consecuencia de la inundación de 1629, el edificio quedó arruinado, por lo que se construyó el actual, que se terminó en 1720, bajo la dirección del arquitecto Pedro de Arrieta, siendo su patrona Gertrudis de la Peña, Marquesa de las Torres de Rada. 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 quedó bajo la advocación de San José el real. En 1800, el retablo principal fue sustituido por un neoclásico, obra del arquitecto Manuel Tolsá, con estructura de Pedro Patiño Ixtolinque. La casa de ejercicios que tuvo anexa, llamada de San Ignacio, fue el lugar de reunión de un grupo conservador que redactó, el "Plan de la Profesa" en 1812. En su interior se conservan pinturas y obras de arte de la época virreinal.

Declarado Monumento el 27 de agosto de 1932.

El templo es del siglo XVIII, tiene una importancia social y formal dentro de la zona de estudio; en el aspecto social, cumple con una función religiosa y en lo formal, el estilo 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.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

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 del Edificio CASA BOKER
 Uso Original COMERCIO
 Uso Actual COMERCIO. OFINAS
 Época Construc. XIX
 Aspecto Legales REGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADO

CARACTERÍSTICAS:

| | MATERIALES PREDOMINANTES | ESTADO DE CONSERVACIÓN |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Fachada Principal | Cantera | B |
| Muros | Tabique | B |
| Entrepisos | Concreto | B |
| Cubierta | Concreto | B |
| Forma Entrepiso | Plana | |
| Forma Cubierta | Plana | |
| Num. De Niveles | 03 | |
| Ancho Muros | 0.35 | |

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Clasificación A

El proyecto de construcción lo realizaron los arquitectos De Lemos y Cordes (de Nueva York), en 1898. En su cimentación se utilizó el procedimiento llamado de "Chicago", que consistía en un emparillado de viguetas de fierro, 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 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.



DIAGNÓSTICO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

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

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

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

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



EDIFICIO K

Entidad Distrito Federal
Delegación Cuauhtémoc
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Dieciséis de Septiembre 54

Nombre del Edificio ANTIGUA CASA DE MURGUA
Uso Original LIBRERÍA
Uso Actual COMERCIO, OFICINAS
Época Construc. XIX
Aspecto Legales REGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADO

CARACTERÍSTICAS:

| | MATERIALES PREDOMINANTES | ESTADO DE CONSERVACIÓN |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Fachada Principal | Cantera | B |
| Muros | Piedra Tepetate, tabique | B |
| Entrepisos | Vigueta, ladrillo | B |
| Cubierta | Vigueta, ladrillo | B |
| Forma Entrepiso | Plana, escarzana | |
| Forma Cubierta | Plana, escarzana | |
| Num. De Niveles | 03 | |
| Ancho Muros | 0.80 | |
| Clasificación B | | |

Los vanos de la planta baja fueron transformados al ampliar los locales comerciales. En los niveles superiores los muros son de tepetate, tabique con espesor de 0.40 mts.

En 1896, el arquitecto e ingeniero civil Manuel Francisco Álvarez y el arquitecto Manuel Couto construyeron este edificio para alojar la librería, establecida en 1846, por Manuel Murguía.



DIAGNOSTICO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

EDIFICIO

Entidad Distrito Federal
Delegación Cuauhtémoc
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Dieciséis de Septiembre 57

Uso Original HABITACIÓN, COMERCIO
Uso Actual OFICINAS, COMERCIO
Época Construc. XIX
Aspecto Legales REGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADO

CARACTERÍSTICAS:

| | MATERIALES PREDOMINANTES | ESTADO DE CONSERVACIÓN |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Fachada Principal | Cantera | B |
| Muros | Tepetate, tabique | B |
| Entrepisos | Concreto | B |
| Cubierta | Concreto | B |
| Forma Entrepiso | Plana | |
| Forma Cubierta | Plana | |
| Num. De Niveles | 04 | |
| Ancho Muros | 0.40 | |

Clasificación B

La planta baja fue transformada al ampliar los locales comerciales.



DIAGNÓSTICO

Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

EDIFICIO

Entidad Distrito Federal
Delegación Cuauhtémoc
Localidad Centro Histórico

Calle y Numero: Dieciséis de Septiembre 82-84 Esq. Plaza de la Constitución 17.

Nombre EL CENTRO MERCANTIL HOTEL DE MÉXICO
Uso Original COMERCIO
Uso Actual HOTEL
Época Construc. XIX Y XX
Aspecto Legales RÉGIMEN DE PROPIEDAD PRIVADO

CARACTERÍSTICAS:

| | MATERIALES PREDOMINANTES | ESTADO DE CONSERVACIÓN |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Fachada Principal | Tezonite, cantera, mármol | B |
| Muros | Piedra | B |
| Entrepisos | Vigueta, ladrillo | B |
| Cubierta | Vigueta, concreto, ladrillo | B |
| Forma Entrepiso | Plana, escarzana | |
| Forma Cubierta | Plana, escarzana | |
| Num. De Niveles | 05 | |
| Ancho Muros | 0.60 | |
| Otros Elementos | Escalera Monumental | |

Clasificación A

Fue construido, entre 1896-1897, por el Ingeniero militar Daniel Garza, en sociedad con el Ingeniero Gonzalo Garita. En este edificio se empleó, por primera vez, el procedimiento de cimentación llamado de "Chicago" que consistía en un emparillado de viguetas de fierro, ahogado en concreto.



El edificio fue mandado 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 platón, con un costo de un millón de pesos.

Se cambió el uso de 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 física, llevándonos a proponer soluciones formales mas acorde a un contexto histórico, con la intención de que exista una comunicación entre los edificios, la cual puede ser la aceptación o negación a ciertos elementos existentes.



Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

6.1 PREDIO A INTERVENIR



SEGUNDA PARTE

1. FUNDAMENTACIÓN DEL TEMA

Vivienda, Oficinas y Uso Comercial

La vivienda en la Ciudad de México del siglo XXI deberá de ser el eje de un ambicioso programa de regeneración urbana cuyo fin precisamente será adecuar la base material de la ciudad a las condiciones de funcionamiento, competitividad y reclamos sociales. La solución del problema habitacional pasa necesariamente por la regeneración del tejido urbano en virtud de las modalidades que sigue ahora el poblamiento en el Distrito Federal y la destrucción que año con año acumula la estructura urbana. **Vivienda y regeneración urbana será lo que antes fue la relación entre vivienda y urbanización.** De los posibles detonadores de la regeneración urbana en la Ciudad de México, incluidos los megaproyectos (1), la vivienda es el único que garantiza la reproducción masiva del efecto catalizador. El escenario por otra parte contempla la problemática habitacional de todos los sectores sociales y todas las modalidades del poblamiento, no únicamente las populares. Siendo el sector de mayor demanda el que deberá recibir mayor atención que los otros, pero no hacer de ello una política única.

Hoy la solución del problema habitacional en el mundo pasa necesariamente por la regeneración del tejido urbano y la Ciudad de México no es la excepción. Si antes fue la regularización de la tenencia de la tierra uno de los ejes sobre los que descanso el poblamiento en la periferia de la ciudad, ahora que esta se encuentra cubierta en un 90 % (DDF 1997-) son los espacios habitacionales en uso los que devienen una nueva plataforma de lanzamiento.

A diferencia del pasado ahora el énfasis debe ser por el lado de la oferta, produciendo vivienda nueva haciendo evolucionar esta última hacia esquemas más eficientes en tamaño, vida útil, funcionalidad y relación con la estructura urbana. **La base territorial no será más la tierra no urbanizada en la periferia, sino el parque habitacional en uso, los predios baldíos de tamaño reducido, los inmuebles susceptibles de reciclar cualquiera que haya sido su uso original y sobre todo, el espacio tridimensional.**

Quiere decir que la mayor reserva territorial de que dispone el Distrito Federal para fines Urbanos es la propia ciudad y no únicamente los residuos no urbanizados. Aunque potencialmente grande es obvio que por diversos motivos el acceso social al suelo es cada vez más reducido lo mismo dentro que fuera de la estructura urbana.

(1) Dentro de los proyectos catalizadores de nuevas actividades hacia una centralidad se encuentran: Polígono Santa María la Redonda, Polígono Garibaldi, Polígono Plaza del Estudiante, Mixcalco, Polígono Arcos de Belén, Polígono Alameda, Polígono Ciudadela, Polígono Guerrero, Polígono Morelos, Polígono Candelaria de los Patos; cuyas fines entre otros consisten en dar impulso a funciones tales como: oficinas públicas, servicios profesionales, educación media, turismo y servicios especializados de telecomunicación, combinados con comercio formal e informal de diversos tamaños y características. Mercado y Asociados 1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Taller Max Celis

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



Así, no obstante su gran tamaño, la reserva territorial es un recurso cuya escasez relativa del corto plazo tiende a ser absoluta en el largo plazo; por ello el uso que se le dé ahora determinará su mayor disponibilidad en el futuro. Consiguientemente, la otra condición es que al mismo tiempo que se consuma socialmente una parte de esta reserva para determinados fines, deberá reponerse al interior de la ciudad en igual medida hasta hacerla sentir como factor determinante en los procesos urbanos y para asegurarle a la siguiente generación de pobladores su propio margen de maniobra.

Teniendo como base estos conceptos sobre todo en el caso particular del centro histórico el tema de la vivienda toma un carácter decisivo para devolverle la vitalidad que por largo tiempo se ha ido degradando, y no hablo de vitalidad en todos los sentidos por que de alguna forma el Centro histórico sigue teniendo una gran cantidad de actividades sobre todo como centro urbano de carácter comercial y de servicios, pero para nadie es extraño el hecho de que las actividades que se dan en él, han provocado un deterioro que va desde la falta de mantenimiento en sus inmuebles hasta el uso de estos como bodega de los propios comercios, por esto parece inevitable voltear a ver al uso que tal vez rescate al centro, la vivienda que le devolvería la actividad nocturna que tanto le hace falta y que en algunos casos fungirán como detonador de una regeneración urbana pero principalmente será consecuencia de la demanda de vivienda que se genere por los proyectos catalizadores de los distintos polígonos, y de otros proyectos de inversión semejante, por que no pensar en la vuelta de una parte de la Universidad al Centro Histórico, a todos los edificios de esta institución que este momento fungen solo parcialmente como centros culturales, y que tienen el potencial para convertirse en grandes centros de actividades y seguramente como detonadores de demanda de servicios por la peculiar característica que tienen estos de estar ubicados dispersos en casi todo el centro histórico.

Desde mi particular punto de vista la vivienda a plantear en el centro deberá de responder a las características del valor del suelo dentro del propio centro de tal forma que en ciertas zonas se pueda plantear vivienda del tipo social y en otras tantas vivienda de nivel medio, este último es el que nos ocupa debido a las características de ubicación y de servicios del predio que se propone (Esquina de l. la Católica, esq. 16 de Septiembre).

Por otro lado aunque las características financieras de la zona no son las mejores puesto que en la actualidad no existe un flujo económico que no tenga que ver con el comercio y con las actividades que de él emanan como los estacionamientos, llegué a la conclusión de que efectivamente la vivienda es el uso que devolvería al centro histórico la vida tanto diurna como nocturna que tanta falta le hace.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



Taller: Max Centro



CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MEXICO

EDIFICIO DE USOS MIXTOS: VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS

Pero por la experiencia que nos dejan proyectos anteriores de vivienda en el centro se denota que no es esa la vía correcta para atacar el problema puesto que no se ha pensado la vivienda para un usuario que la demande y que tenga relación con el centro histórico si no que se ha generado la vivienda para introducir a nuevos habitantes que viven el centro por la necesidad de una vivienda generando de esta forma "getos" pues la gente se encierra en lugar de convivir, se enjaula en lugar de disfrutar de lo que el centro ofrece, incluso teniendo una plaza majestuosa al salir de su edificio, tal vez por temor a la inseguridad o por que por que no tienen otro lugar a donde ir.

En mi opinión el fenómeno debe darse a la inversa el centro histórico se debe transformar con proyectos catalizadores no solo urbanos ni arquitectónicos si no también económicos, que detonen su transformación. Esta visto que la vivienda no es el hilo negro, es decir que la vivienda por si sola no tiene la fuerza para transformar al centro histórico se requieren de otras acciones que detonen el cambio visto desde un punto de vista más global, es decir como si se hiciera un zoom de una zona determinada y después se alejara para ver el centro en su totalidad e incluso desde afuera.

Por esto me parece que es obligación del gobierno generar las condiciones para que el centro resulte atractivo para ser habitado, deberá generar el equipamiento necesario tanto de educación como recreativo apto para personas de todas las edades, pero sobretodo deberá encontrar la solución a los graves problemas de vialidad para que el centro histórico sea susceptible de recorrer y disfrutarse peatonalmente sin los riesgos que en la actualidad implica esto, por otro lado deberá impulsar la entrada de inversionistas privados nacionales y extranjeros otorgándoles facilidades, mediante la instrumentación de programas de inversión.

Dado a que en la actualidad no existen las condiciones económicas ni sociales esta debe surgir como una necesidad propia de las condiciones nuevas del centro histórico. La finalidad del proyecto es intervenir en un predio con el uso ya comentado de vivienda además del uso de oficinas y comercio que forman parte de los usos contemplados por los megaproyectos en los diversos sectores del centro histórico para el rescate del mismo, además surgen de la obvia compatibilidad con la zona pues el edificio propuesto en esta tesis esta rodeado por edificios de oficinas bancarias que interactuarían con el uso propuesto además del comercio que es la actividad más representativa del centro de esta forma el concepto del edificio es que se constituya como un centro de actividades acorde a la nueva forma de vida del centro histórico, por lo que es necesario plantearse un escenario en el cual resulte viable y atractivo realizar el proyecto. Esto sustentado en la oportunidad de tener un edificio mixto tan rentable sobretodo por las características de su ubicación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



Taller: Mxar Centro



Arquitecto

Sanchez + Higuera

Fecha de Construcción

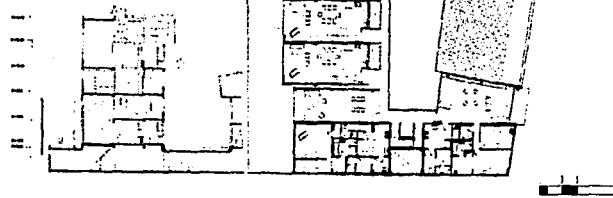
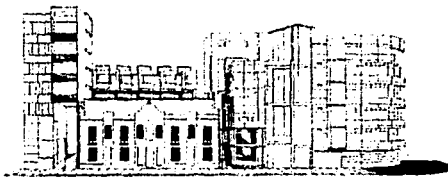
1996-2002

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.

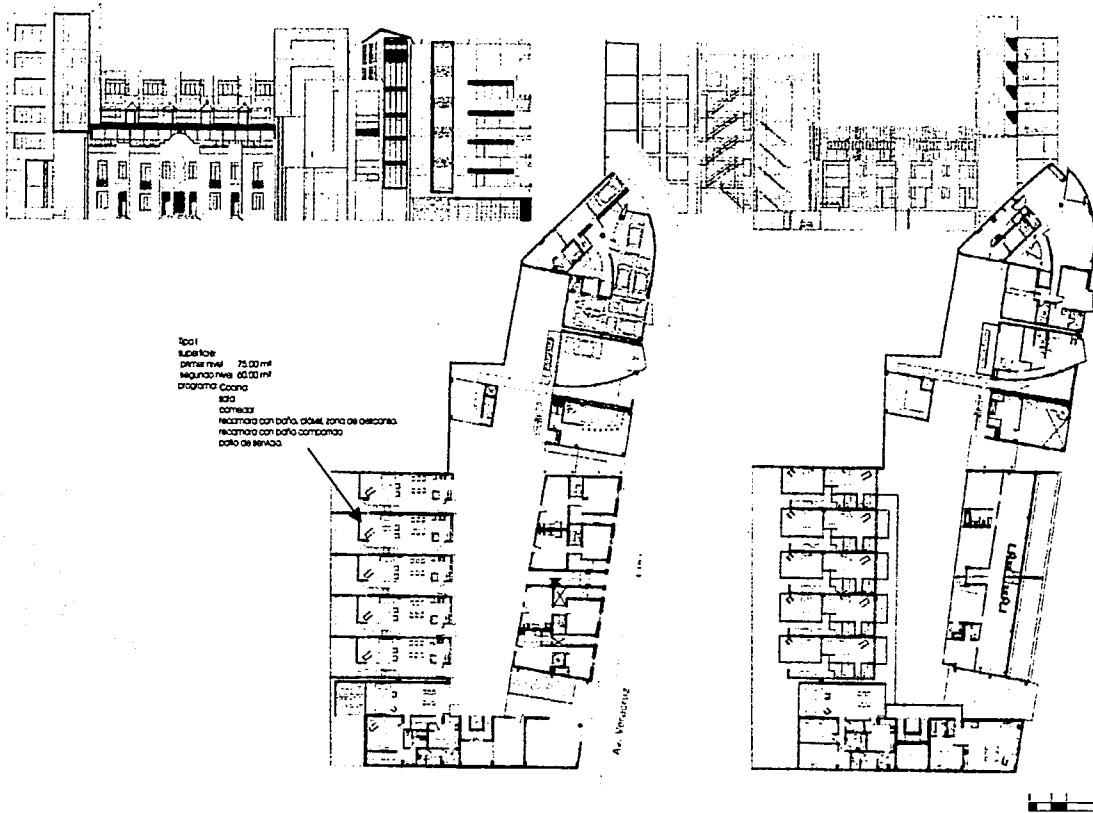
Dentro de su organización espacial lo que resalta es la utilización de un patio en el cual convergen todas las circulaciones de comunicación y el acceso, con lo cual se pretende que se viva este interior y genera la convivencia de los residentes.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



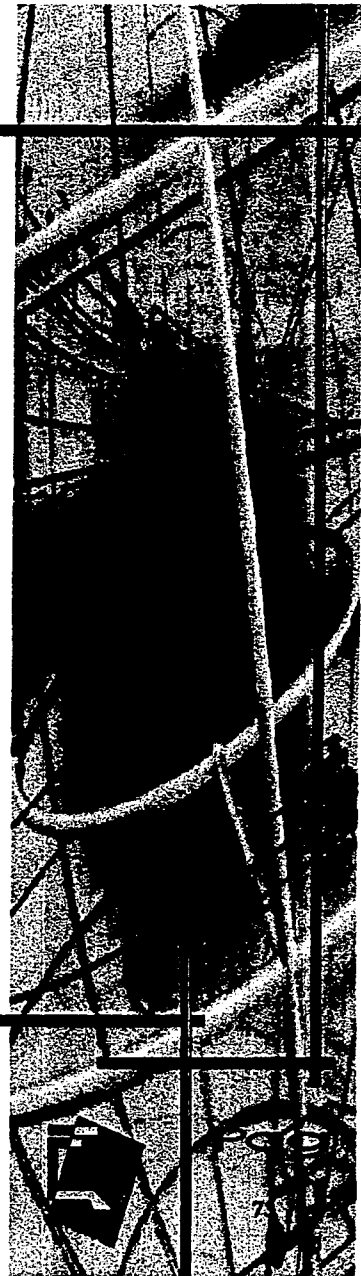
Cuarto nivel





Nota: la información gráfica es extraída de la revista PRAXIS # 2 y Arquine # 7, los textos son opiniones personales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Arquitecto

Sanchez + Higuera

Fecha de Construcción

2002

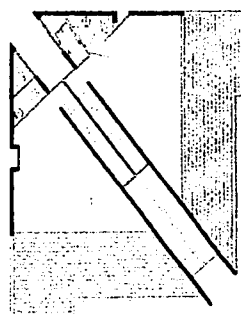
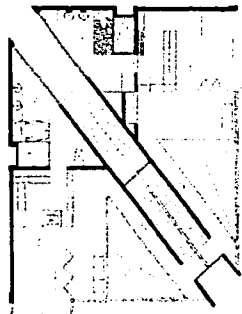
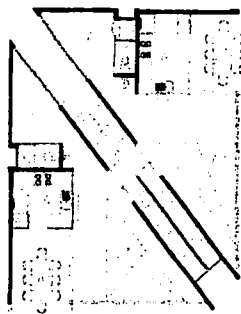
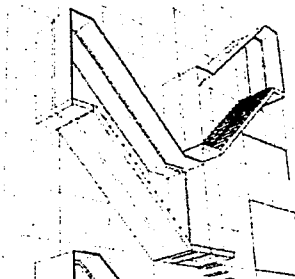
Descripción.

El edificio se inserta en un contexto urbano enfatizando la esquina, dos muros negros gerarquizan la simetría y el acceso, dejando a ambos lados los basamentos.

Los departamentos son grandes aparadores a doble altura, que buscan su máxima dimensión sobre la fachada.

Los materiales son contemporáneos, vidrio, acero, concreto, block de cemento, plásticos, maderas, etc.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Arquitecto

Sanchez + Higuera

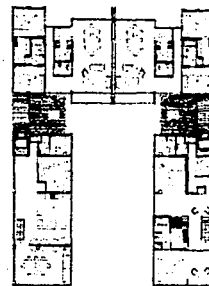
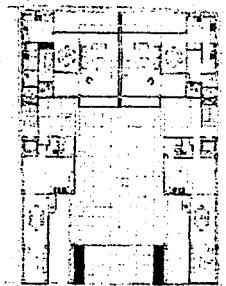
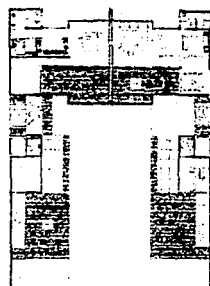
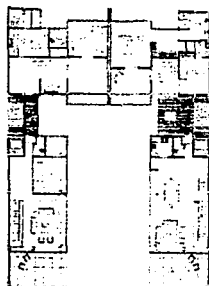
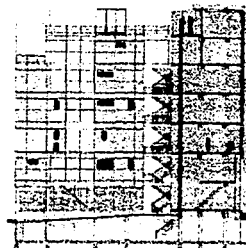
Fecha de Construcción

Proyecto

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 publico de la calle con el espacio interior de las zonas de vivienda, es este el punto mas importante desde mi punto de vista y quizás un punto a retomar en mi propuesta.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Arquitecto

Isaac Broid

Fecha de Construcción

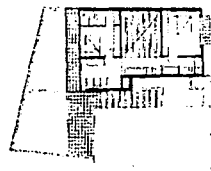
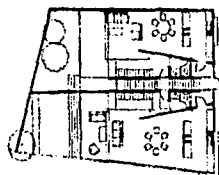
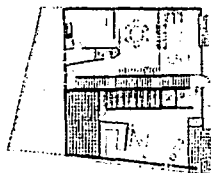
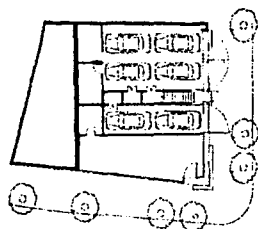
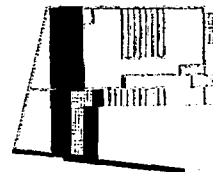
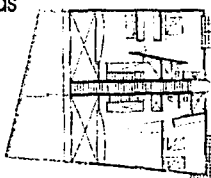
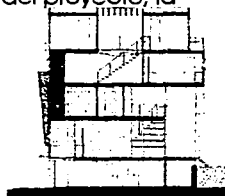
1999

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 fachadas se organiza entorno a la esquina, en la cual 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 adinámico que los cotidianos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Arquitecto

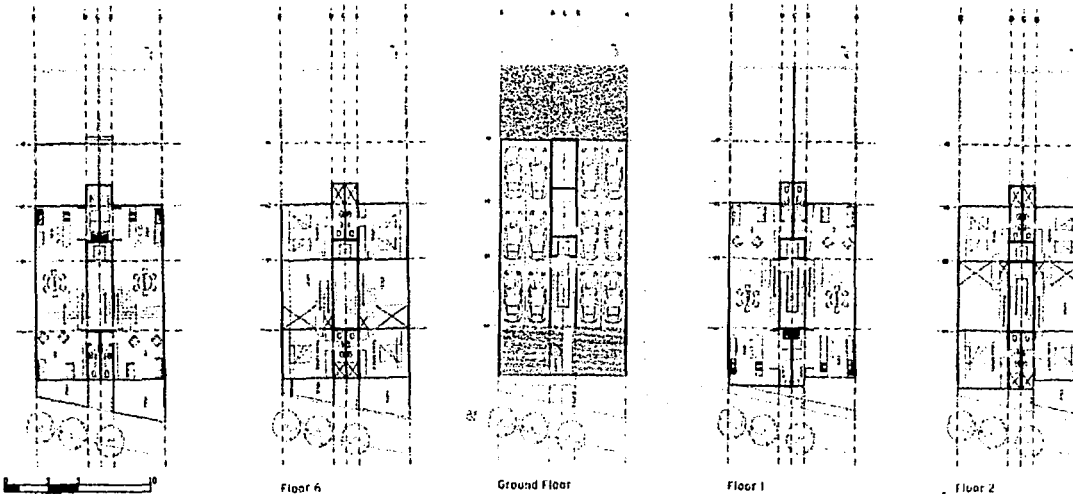
Fecha de Construcción
2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Descripción.

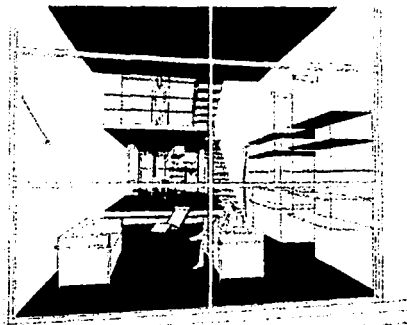
Este proyecto, se encuentra ubicado en la colonia condesa, su destino es: vivienda, lo interesante de este proyecto es su manejo espacial dentro de las viviendas, pues con la generación de dobles alturas y tapancos, se logra una integración espacial y visual desde cualquier punto interior.

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.

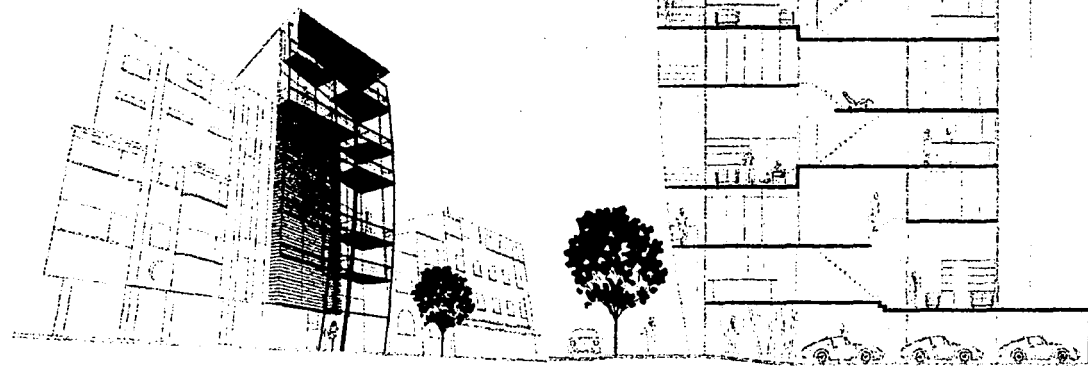


Nota: la Información gráfica es extraída de la revista PRAXIS # 2, los textos son opiniones personales.





En el detalle de la izquierda y en el corte se aprecia el intenso juego de alturas, y cambios de nivel que genera una secuencia de espacios bastante agradable.



Nota: la información gráfica es extraída de la revista PRAXIS # 2, los textos son opiniones personales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

GENERAL

- Vestíbulo de Departamentos
- Vestíbulo p/ Oficinas y Comercio
- Concentrador de Energía
- Recepción de Departamentos
- Recepción Oficinas
- Acceso Vehicular
- Estacionamiento

PARTICULAR

COMERCIO

- Zona de Exposición de productos
- Zona de cajas
- Sanitarios p/ hombres
- Sanitarios p/ mujeres
- Zona de teléfonos
- Probadores
- Bodega p/ mercancía
- Bodega P/limpieza

OFICINAS

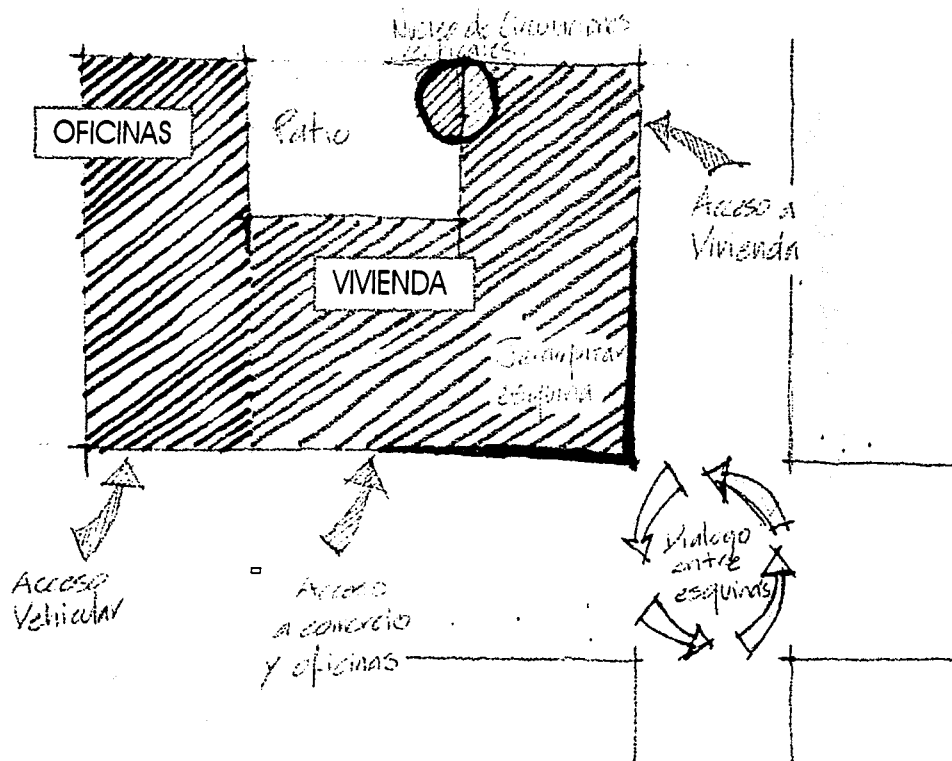
- Recepción
- Sala de espera
- Sala de juntas
- Oficina director
- Zona P/ secretaria director
- Oficina subdirector
- Cubículos
- Zona de secretarías
- Sanitarios p/hombres
- Sanitarios p/mujeres

DEPARTAMENTOS

- Sala
- Comedor
- Cocina - Desayunador
- Cuarto de servicio
- Recamara principal
- Baño p/recamara principal
- Recamara secundaria
- Baño p/uso común
- Zona p/computadora

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

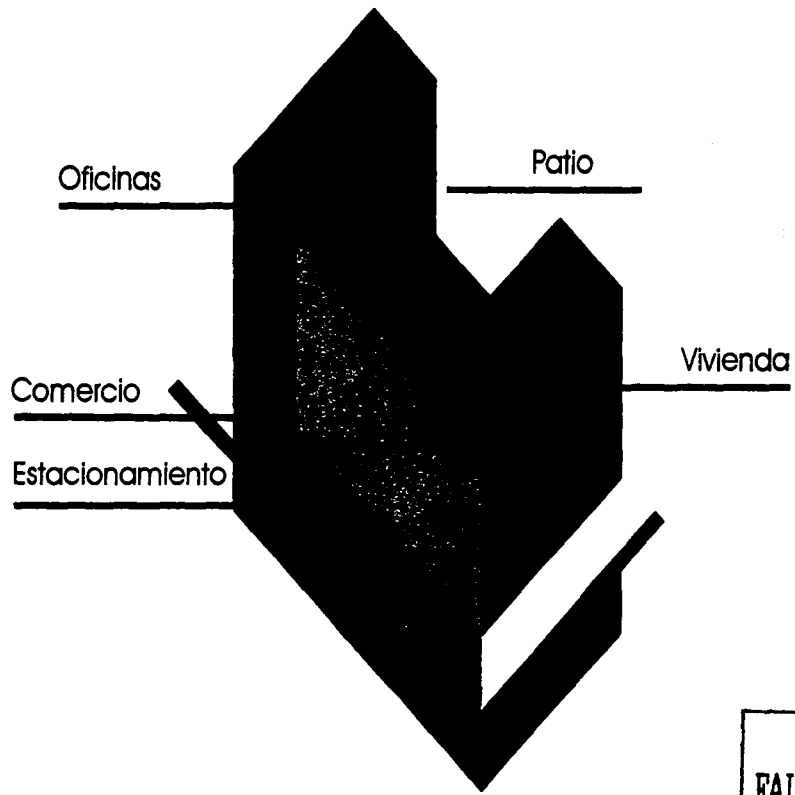
6.1. CROQUIS DE ESTUDIO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



6.2. ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

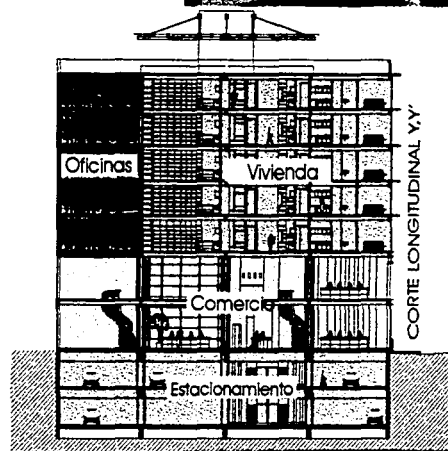


TERCERA PARTE

3.2 MEMORIA DESCRIPTIVA

En un lote en esquina a solo dos cuadras del zócalo de la ciudad de México, en uno de los nodos viales más favorecidos del centro histórico en cuanto a imagen urbana se refiere, en el cual aparece un mosaico de edificios de alto valor arquitectónico que hace un recorrido a través de la cultura de nuestro país y en el cual conviven monumentos coloniales con edificios del movimiento moderno, y algunas obras contemporáneas de buena calidad. En una aproximación mas precisa al sitio el ejercicio propuesto se ubica en la esquina en la que cruzan las calles de Isabel la Católica y 16 de septiembre cuyas colindancias se dan con edificios propiedad de Banamex; al sur con el edificio del arquitecto Teodoro González de León, el cual busca adaptarse a su antecesor en el mismo paramento, la Casa de los Condes de San Mateo de Valparaíso, en contra esquina al predio del proyecto se encuentran en el lado nororiental un edificio catalogado cuyo uso original fue vivienda, y en el lado norponiente la Casa Boker edificio originalmente destinado al comercio y la vivienda y que actualmente alberga un restaurante Sanborns.

El proyecto esta conformado por 9 niveles dos de los cuales son subterráneos, en los que se ubica el estacionamiento que da servicio a los departamentos y a la zona de oficinas. En la planta baja se ubican los distintos accesos: el acceso a la zona comercial el cual comparte mediante un vestíbulo el acceso y la recepción a la zona de oficinas que queda inmediatamente antes de llegar a la zona de elevadores que conecta los distintos niveles de este uso; el acceso a la parte del edificio en el que se desarrollan los departamentos es independiente al de los otros usos permitiendo así la privacidad que requiere este uso.

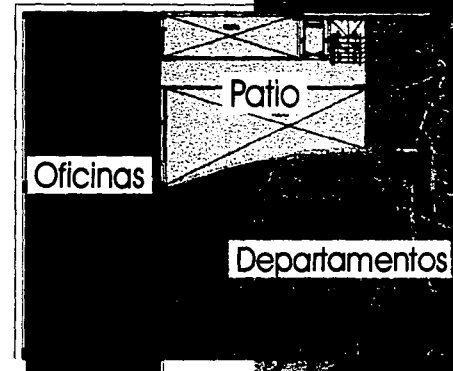


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El diseño de la zona comercial busca generar un recorrido lo mas libre posible integrando la planta baja y el primer nivel de tal forma que se conviertan en uno solo, dejando de esta manera la opción de que se utilice la planta completa o solo la mitad e incluso ambos niveles, cualquiera de las opciones con la premisa de tener una relación visual con la calle proporcionando así el valor comercial lógico para este uso.

A partir del segundo nivel y hasta el nivel siete se ubican cuatro departamentos por planta de aproximadamente 85 m². a los cuales se llega por medio de un puente libremente apoyado sobre la estructura del elevador y la trabe del pasillo. así como un núcleo de oficinas por nivel de 216.69 m² al cual se llega a través del puente que conecta el elevador con el acceso al núcleo de oficinas. Cada departamento cuenta con sala, comedor, cocina-desayunador que permite la continuidad entre esta ultima y el comedor teniendo así mayor amplitud en los espacios, además de dos recamaras una de las cuales cuenta con baño en el interior, y un segundo baño al cual se tiene acceso desde el vestíbulo de las recamaras para servir a la zona publica del departamento y la segunda recamara.

Compositivamente hablando el proyecto esta dispuesto en torno a un patio al confluyen todas las circulaciones verticales y horizontales convirtiéndose de esta forma en el espacio en que interactuan los tres usos sin tener que cruzarse físicamente por seguridad tanto de la zona de oficinas y la de departamentos por la diferencia de horarios de la misma y por privacidad permitiendo de esta forma generar el sentido de pertenencia y la convivencia de los habitantes de la zona de vivienda. **De esta forma el patio se convierte en una extensión de la calle por la interacción y la relación visual en todos los niveles del edificio .**

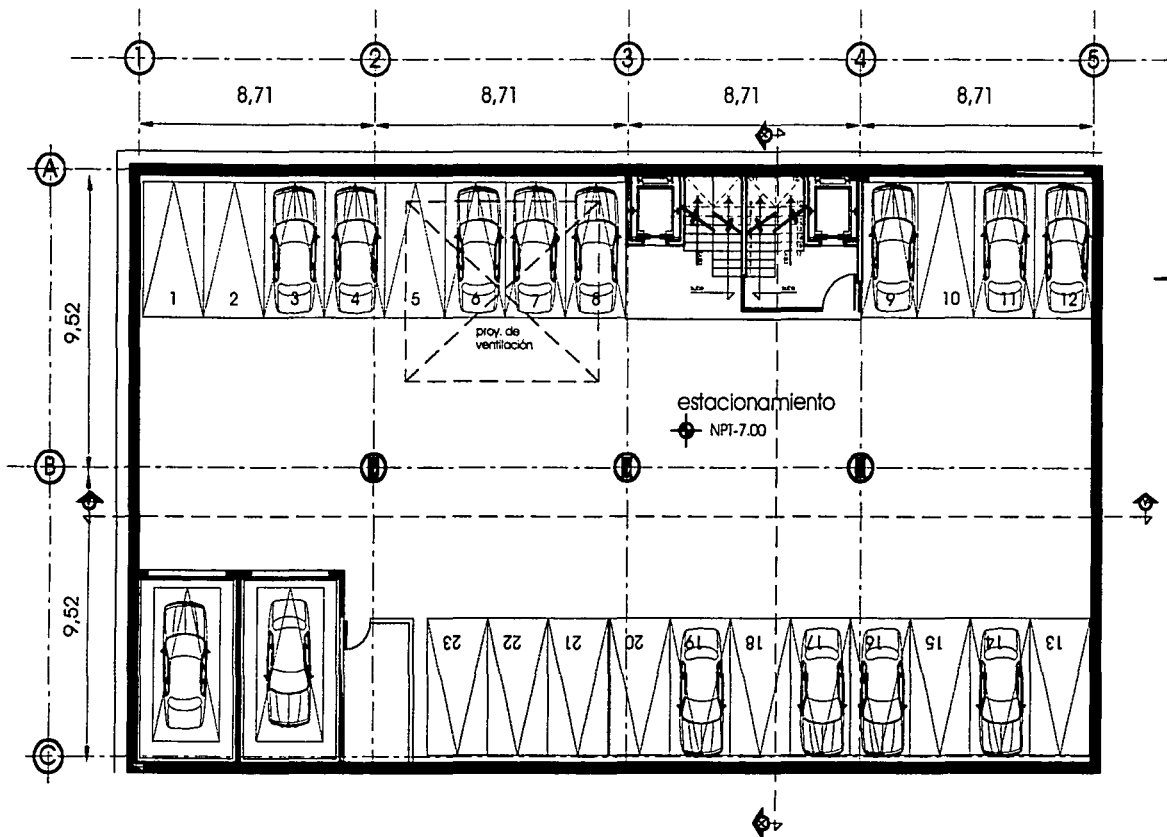


La volumetría del edificio responde a la necesidad de jerarquizar la esquina de igual forma que los edificios que se encuentran en su contexto en los cuales este tema es de vital importancia; la cual se intenta lograr por medio de un volumen acristalado que permite interactuar al edificio con los edificios de las otras esquinas y por su ligereza permite disimular la diferencia de alturas entre ellos; por otro lado la composición de las fachadas retoman de los edificios inmediatos la proporción y la composición de los vanos así como la referencia de alturas, remates y elementos compositivos significativos, tomando como referencia al edificio de los Condes de San Mateo de Valparaíso, la Casa Boker, y el Banamex proyecto de Teodoro González de León. El acabado y color de los materiales de los edificios adyacentes fue un tema de composición que había que enfrentar pues se tenía que lograr una mimetización en este aspecto con estos últimos pero con una imagen contemporánea que reflejara el tiempo y el espacio en que se encuentra el proyecto que es lo menos que se merece la zona por lo que se optó por dejar los muros de fachada de concreto acabado aparente con color integral similar a la cantera.



CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

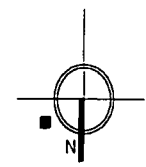
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 2.ºO SOTANO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



clave
A-1

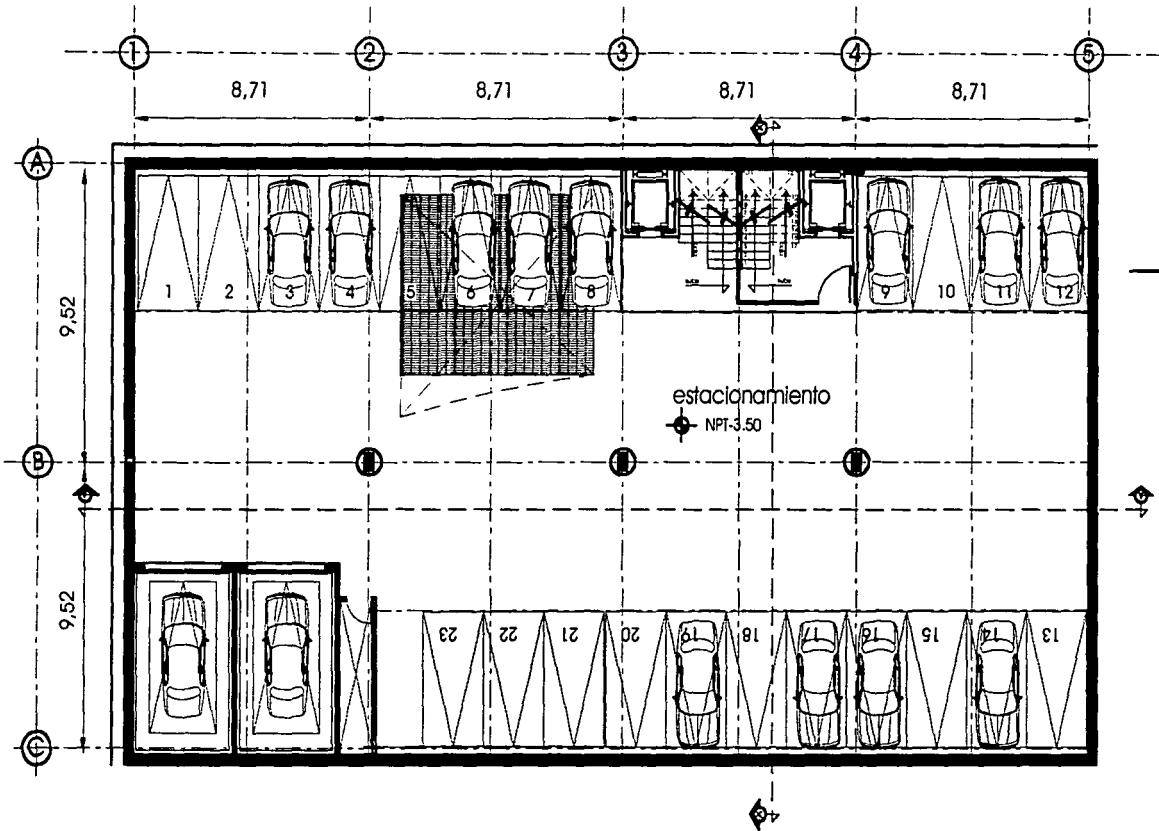
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Adas
Sindicales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

ARQUITECTONICOS

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

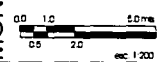
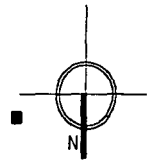
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 1ER. SÓTANO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



00ve
A-2

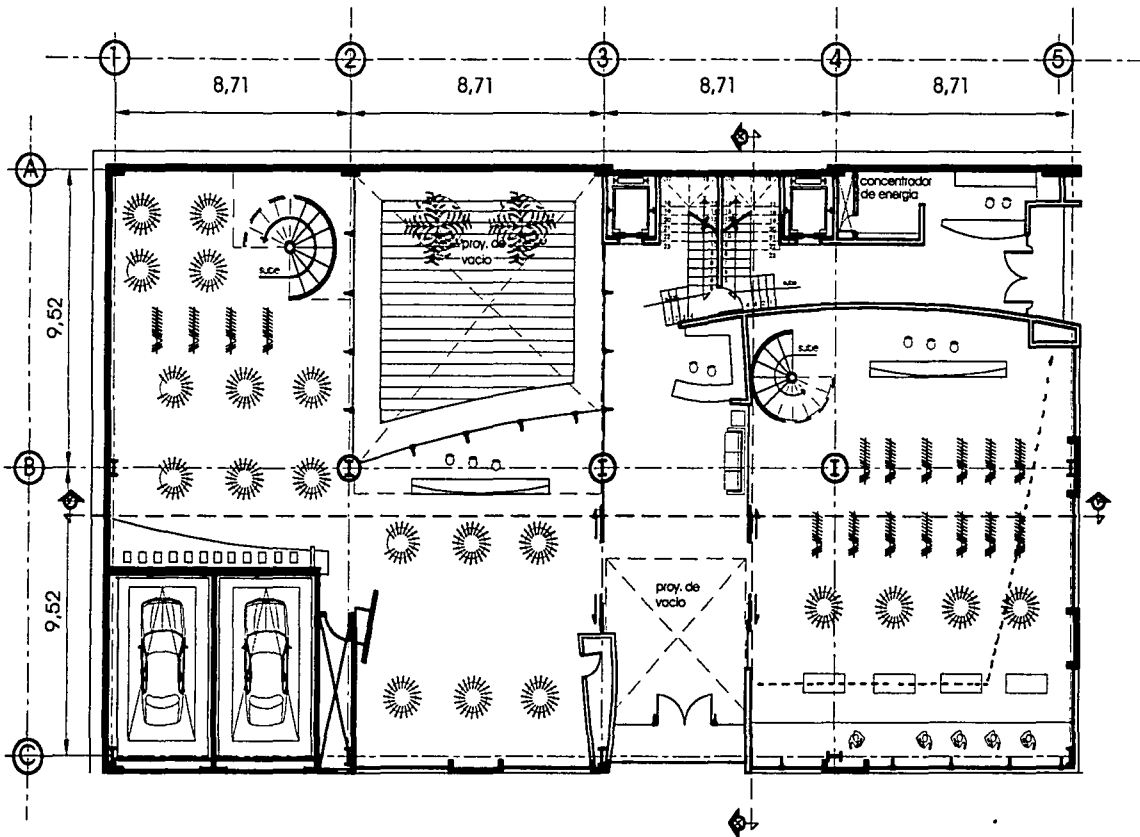
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Ariza
Sociales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

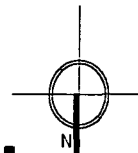
ARQUITECTONICOS

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 2.0 3.0 m
escala gráfica
esc. 1:200

COSE
A-3

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Snoadales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

ARQUITECTONICOS
La Católica

NOTAS:

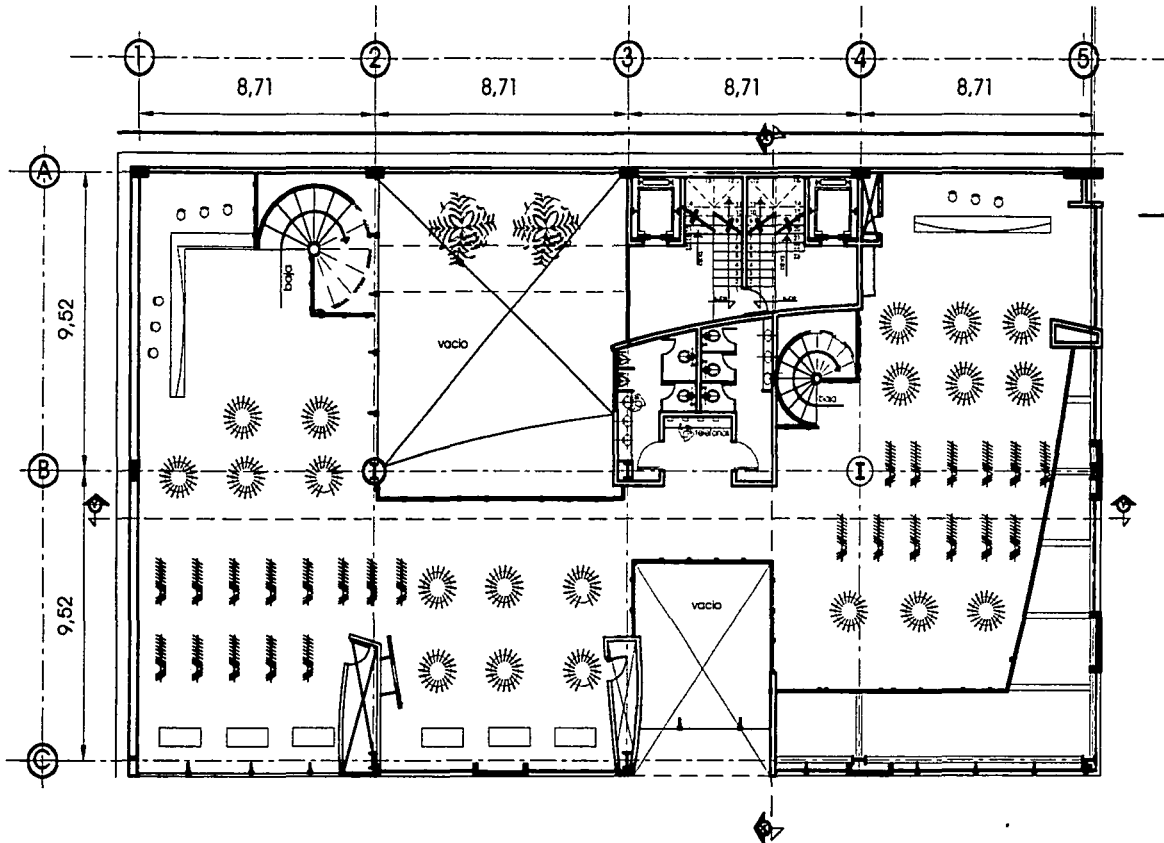
16 de septiembre

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA BAJA

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

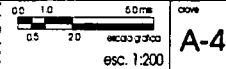
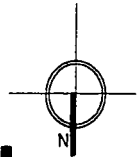
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA 1ER. NIVEL

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



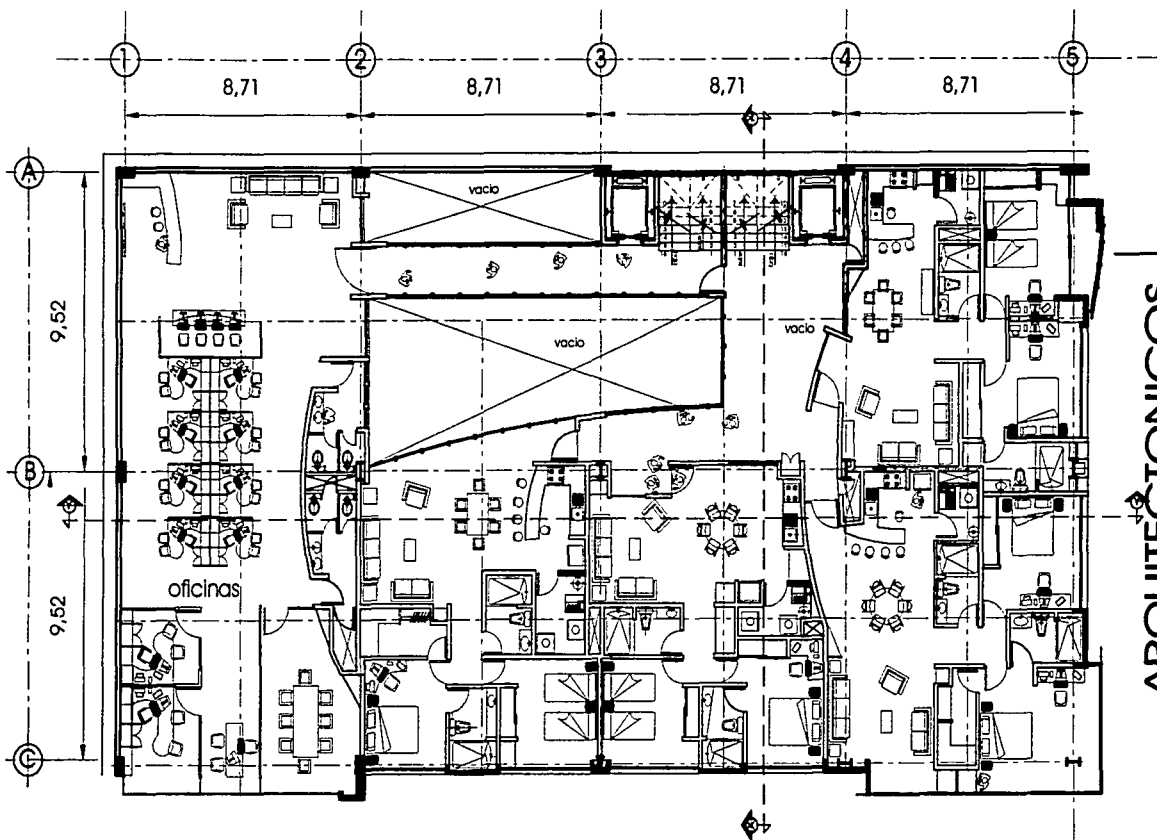
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

ARQUITECTONICOS

NOTAS:

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

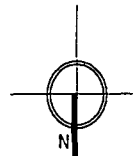
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 2DO. NIVEL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 50.0m
0.5 7.0 escala grafica
esc. 1:200

oave

A-5

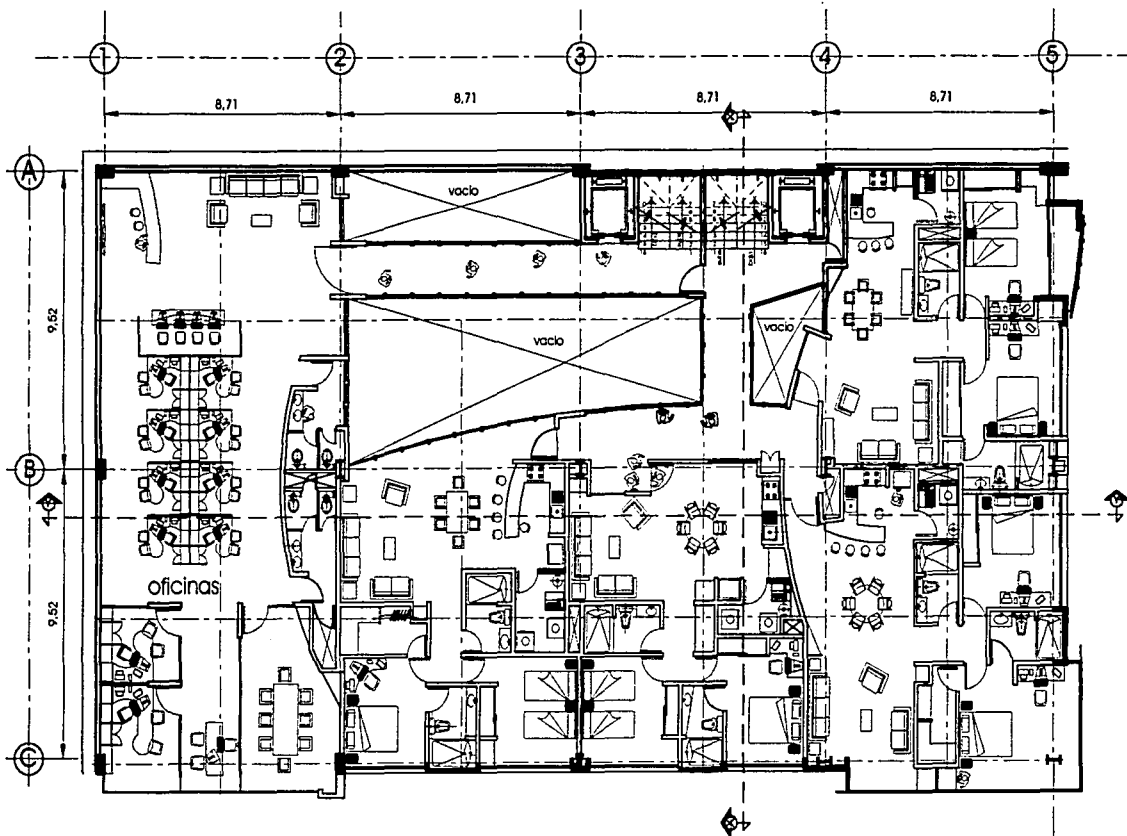
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Afán.
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

NOTAS:

ARQUITECTONICOS

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

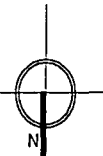
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA TIPO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTEIL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 2.0 3.0 m
0.5 2.0 escala grafica
esc. 1:200
A-6

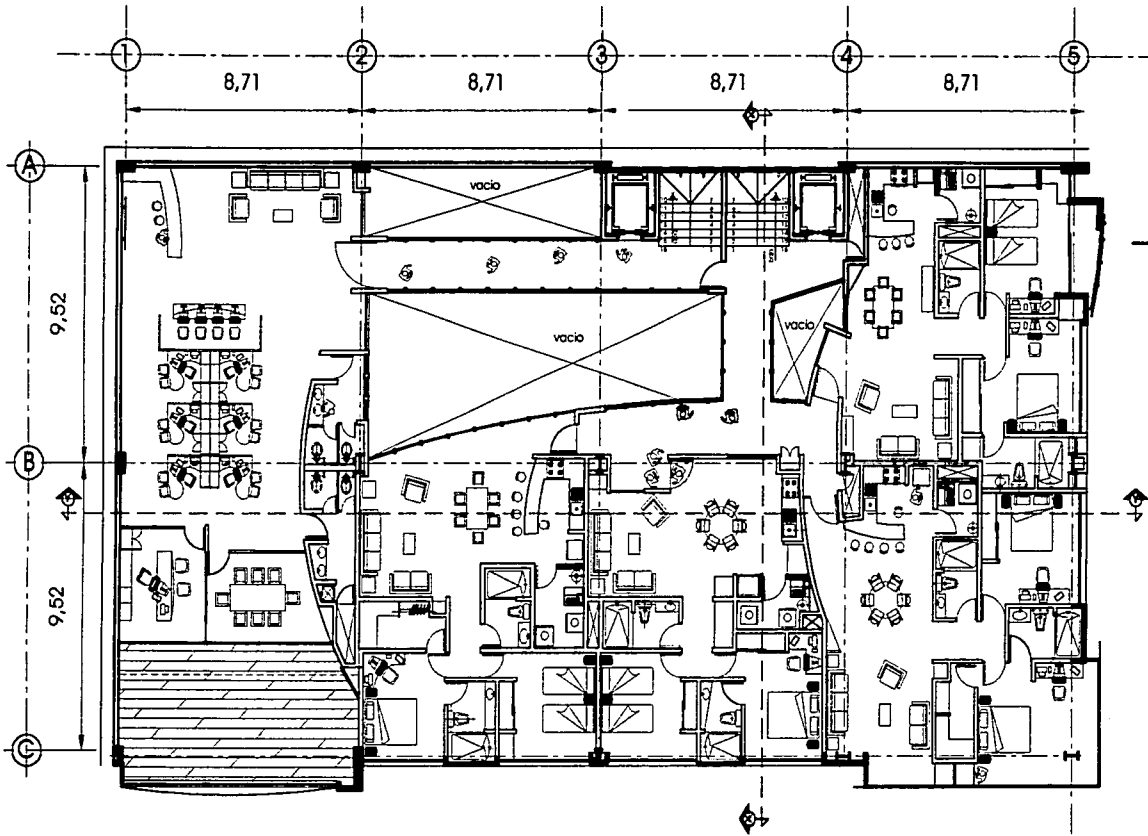
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Afar
Shodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

ARQUITECTONICOS

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

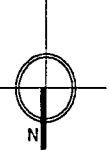
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA ALTA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0,0 1,0 5,0 mts
0,5 2,0 escala grafica
esc. 1:200

copie
A-7

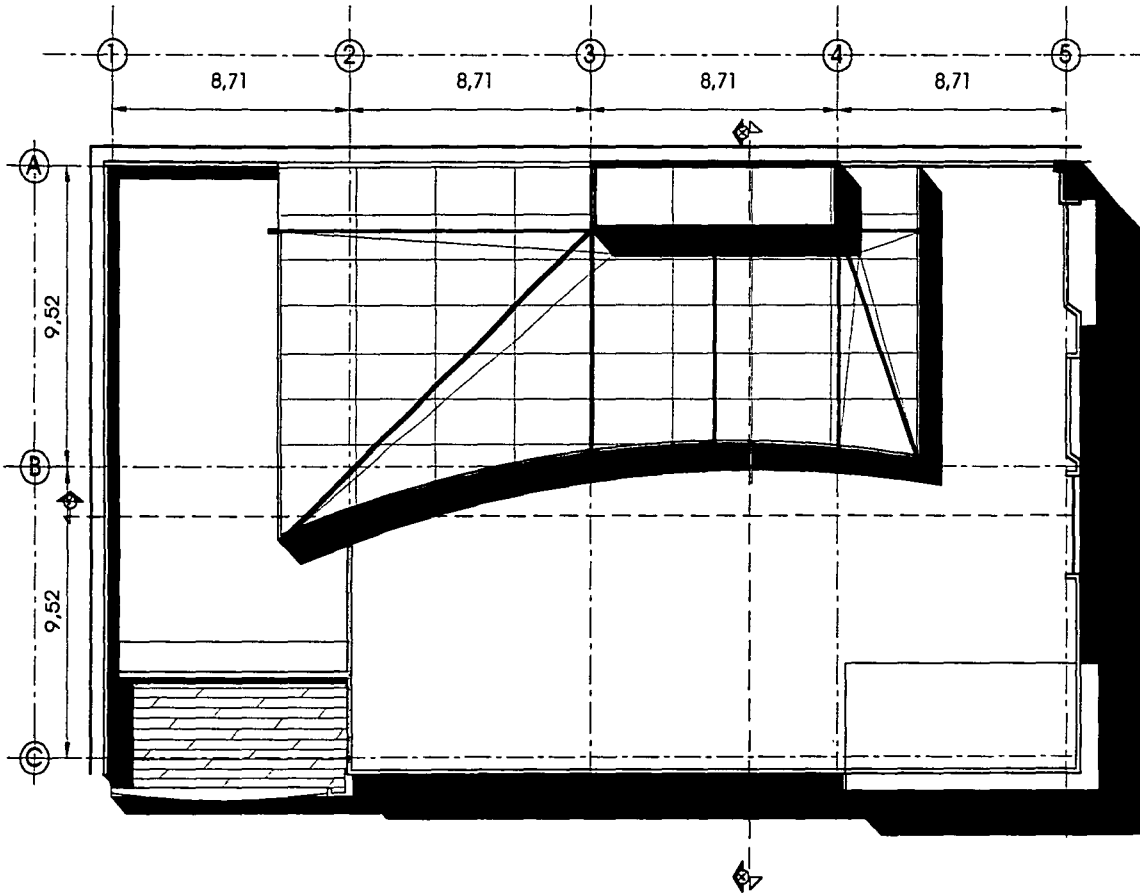
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Snooales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

NOTAS:

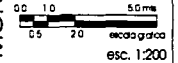
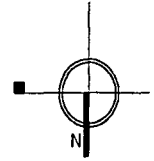
ARQUITECTONICOS

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



A-8

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Añas
Snoadales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

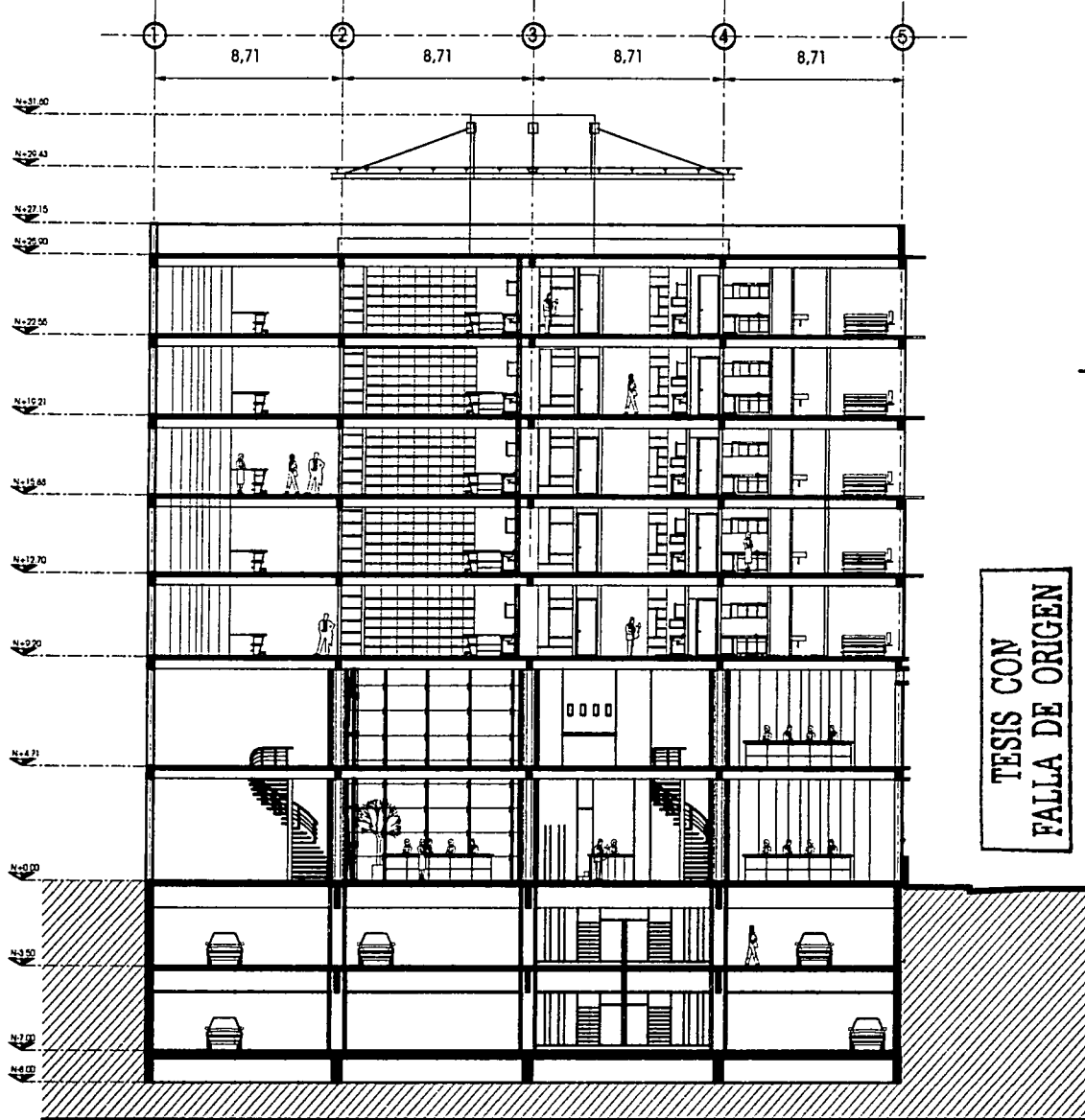
ARQUITECTONICOS

PLANTA AZOTEA

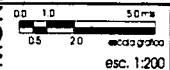
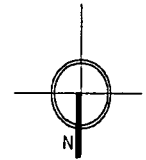
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



LEDESMA MONTEIL CARLOS FRANCISCO



Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

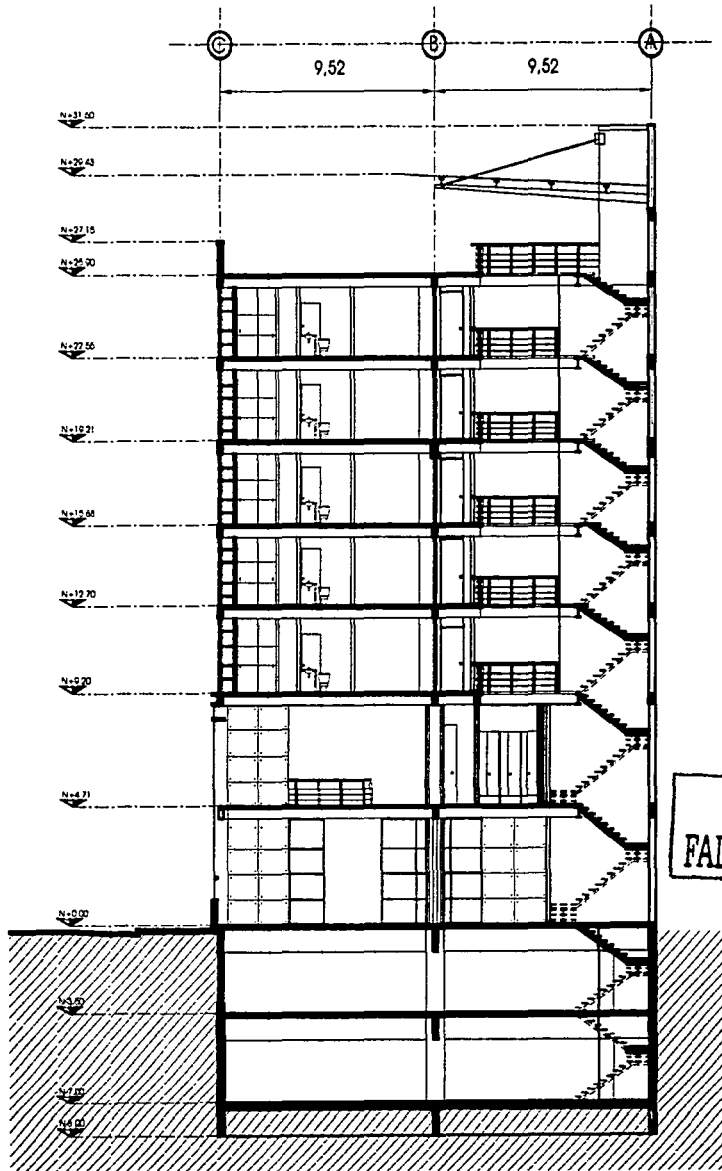
NOTAS:

CORTE LONGITUDINAL Y,Y

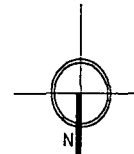
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 50 m
0.5 2.0 escala gráfica
esc. 1:200

cov
A-10

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

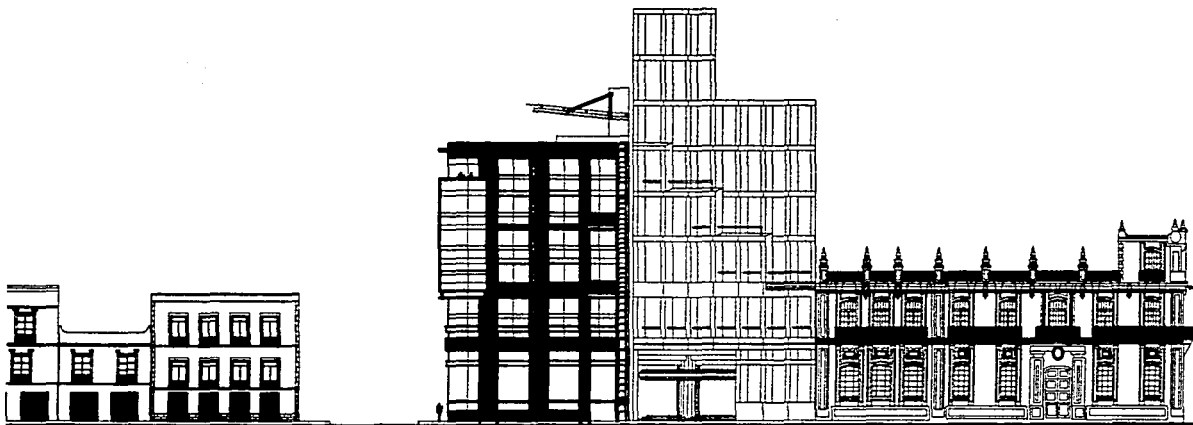
NOTAS:

CORTE TRANSVERSAL X.X

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

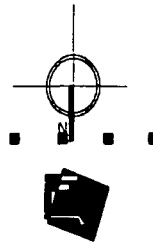
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



FACHADA PONIENTE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTEIL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 5.0 m
0.5 2.0 escala grafica
esc. 1:200

A-11

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Añes
Shoddies:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

ARQUITECTONICOS

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

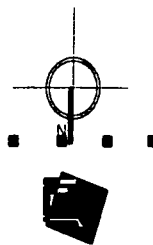
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



FACHADA NORTE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTEIL CARLOS FRANCISCO



0 0 10 50 m
05 20 escala grafica
doc. A-12
esc. 1:200

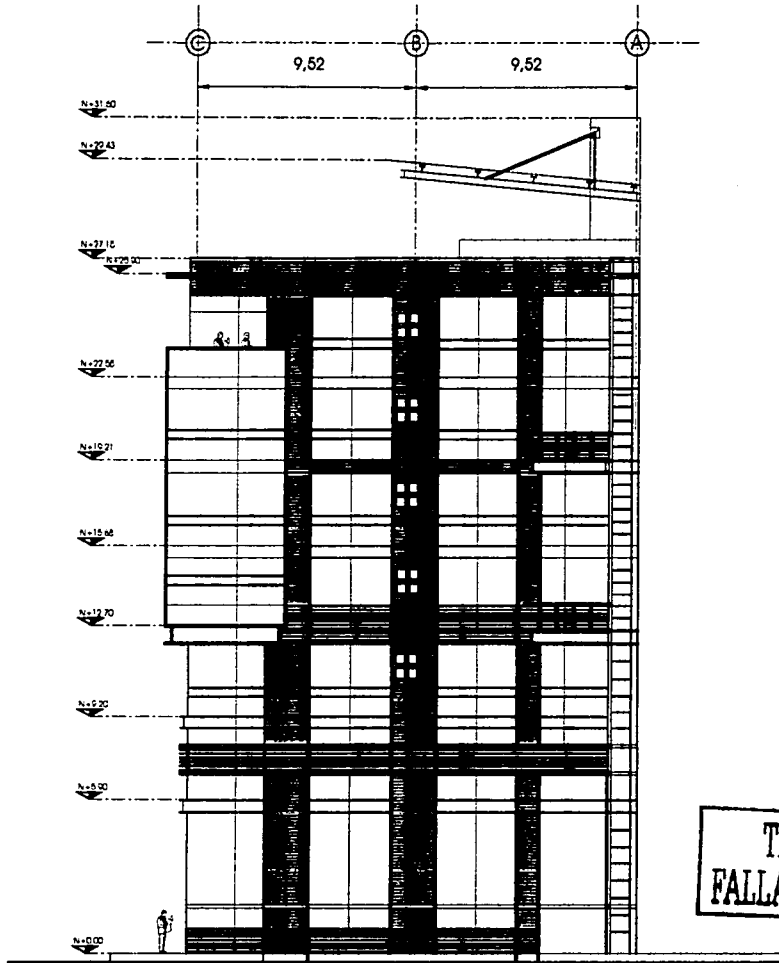
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Sindicatos:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

ARQUITECTONICOS

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

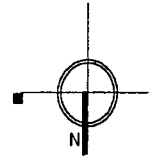
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



FACHADA PONIENTE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0 10 20 30 mm
esc. 1:200

A-13

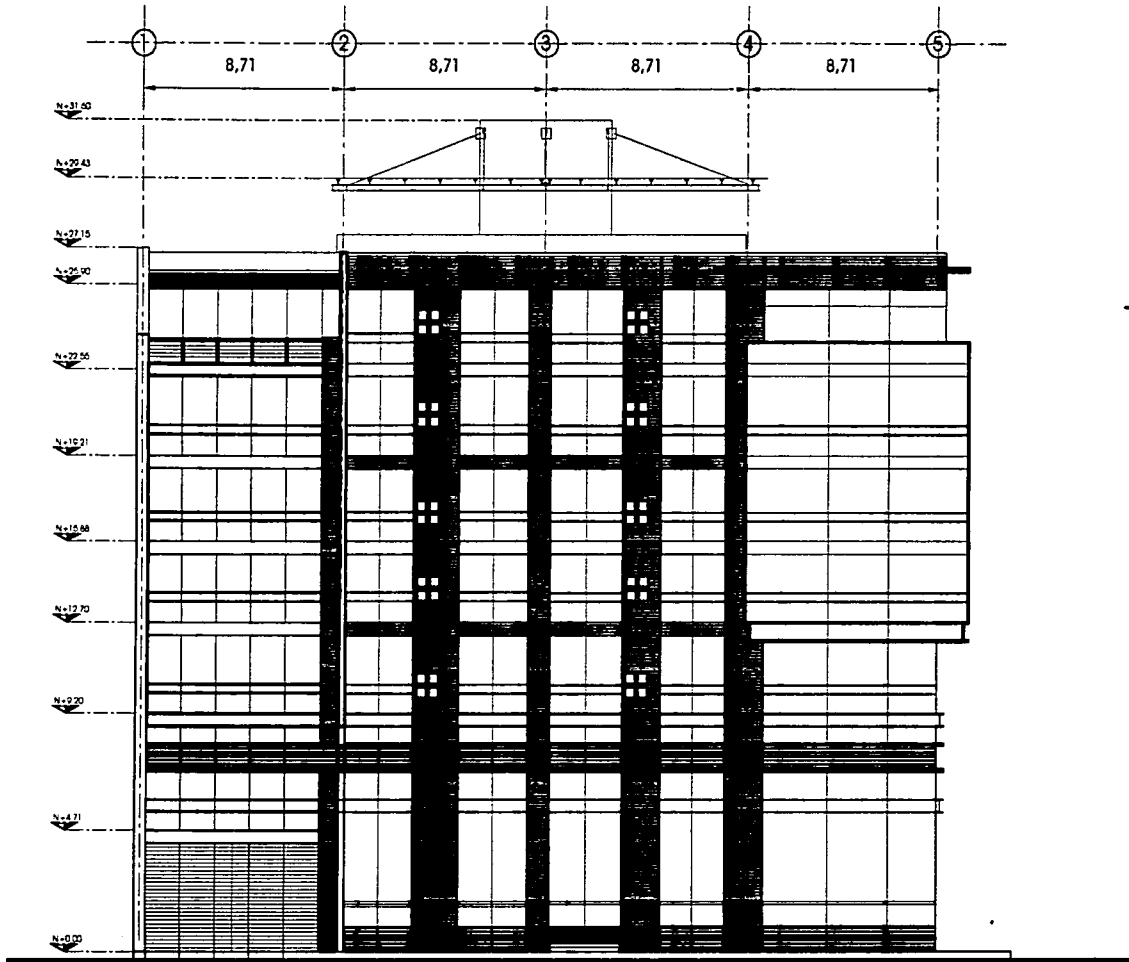
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

ARQUITECTONICOS

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

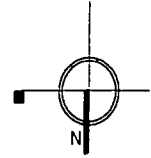
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FACHADA NORTE

LEDESMA MONTEIL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 5.0 m
0.5 7.0 metros grafico
esc. 1:200
A-14

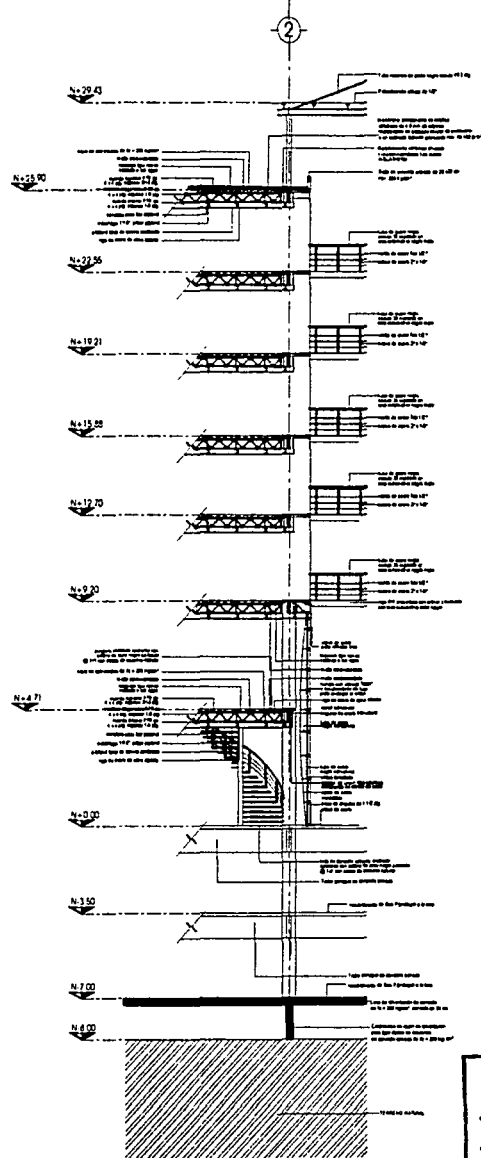
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

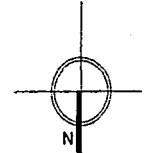
ARQUITECTONICOS

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



00 10 50 mts
05 20 metros
esc. 1:200

CF-1

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

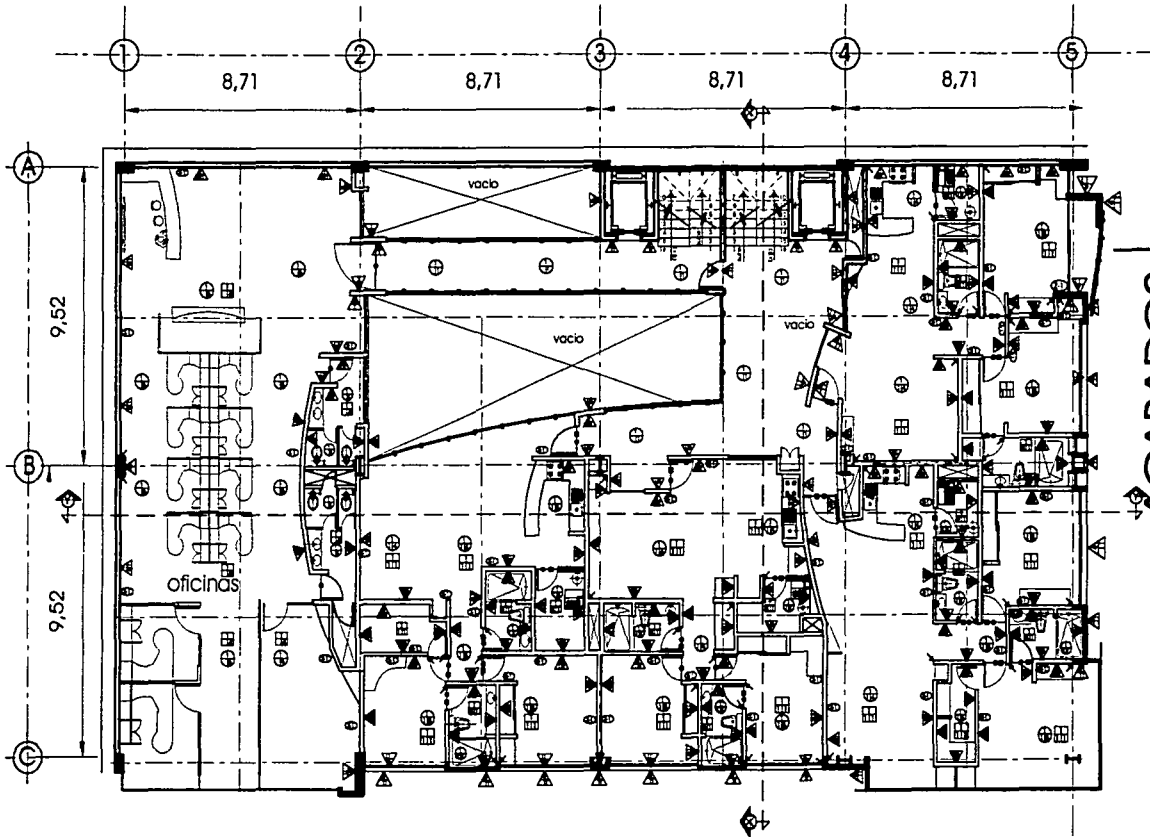
NOTAS:

CORTES POR FACHADA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

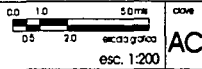
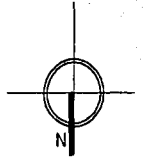
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 2DO. NIVEL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



AC-1

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Snooiales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

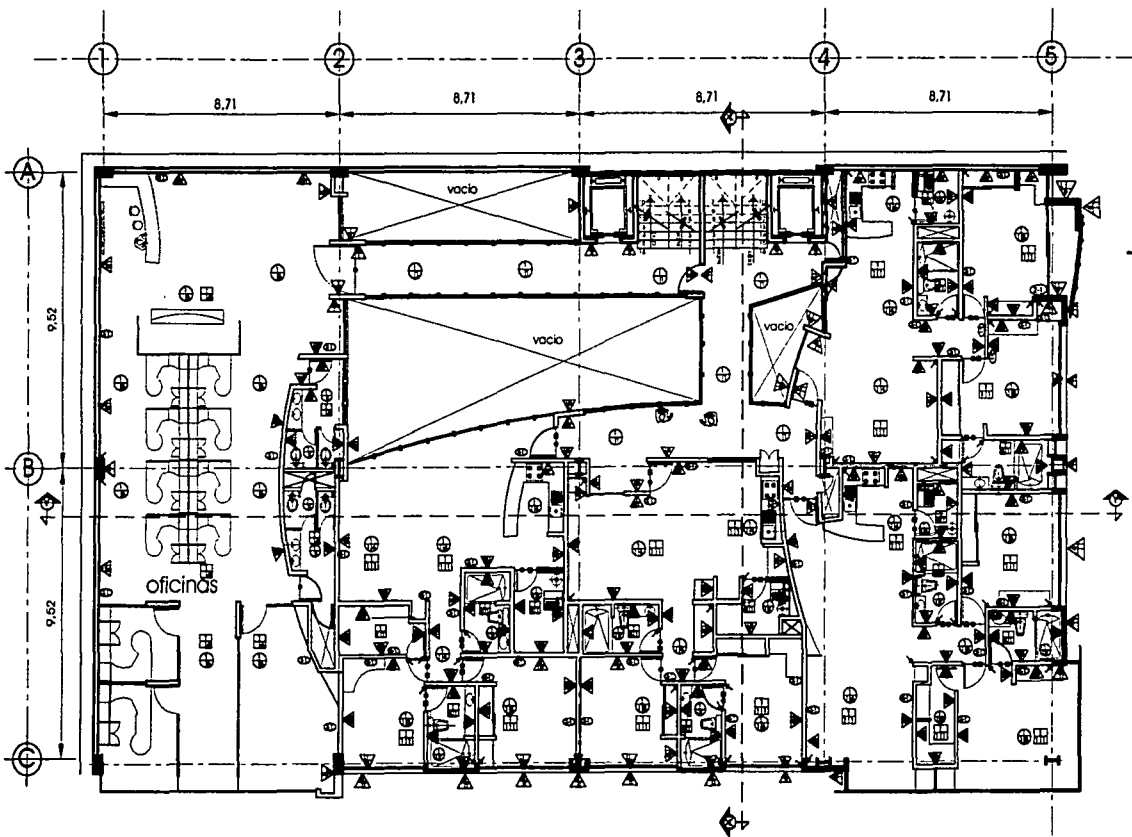
ACABADOS

NOTAS:

| LISTA DE ACABADOS | |
|-------------------|-----|
| BIENOS | |
| BASE | ... |
| ACABADO FINAL | ... |
| FINES | |
| BASE | ... |
| ACABADO FINAL | ... |
| PLANCHOS | |
| BASE | ... |
| ACABADO FINAL | ... |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

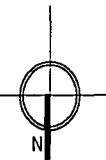
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA TIPO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 5.0 mts cove
0.5 2.0 escala grafica
esc. 1:200

AC-2

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Snoadales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

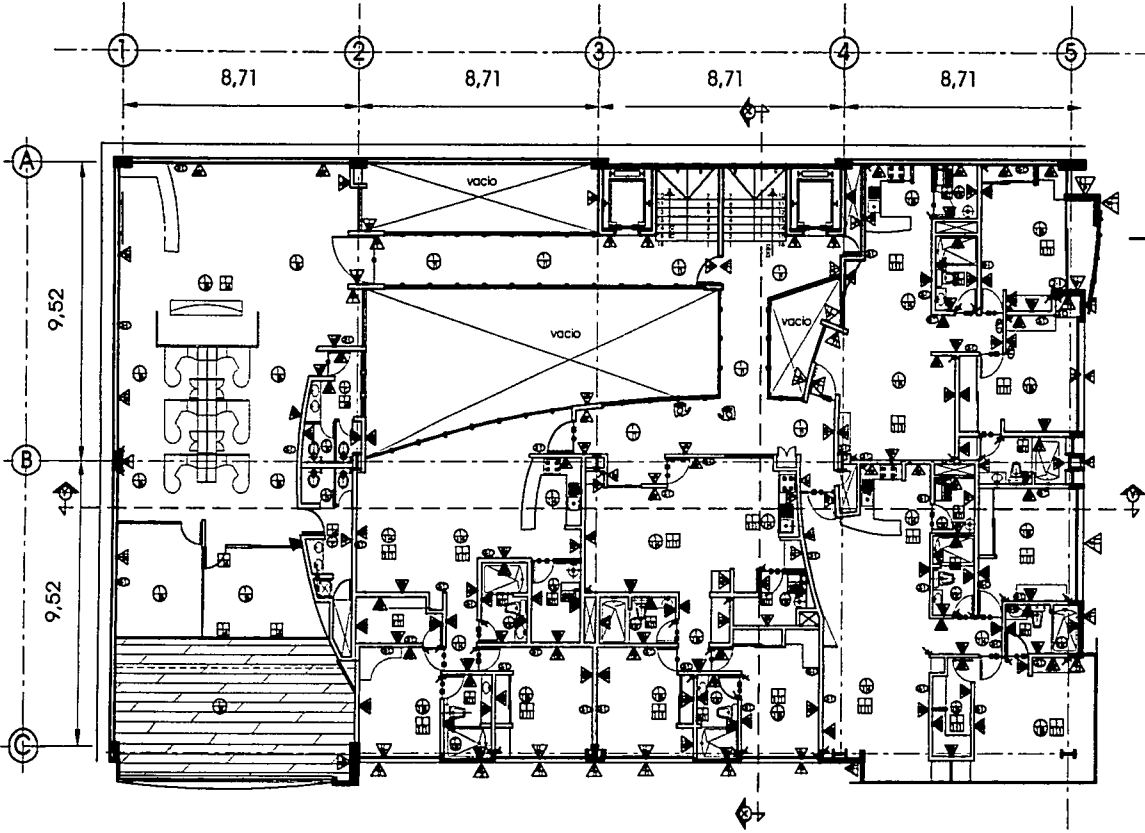
NOTAS:

ACABADOS

| LISTA DE ACABADOS | |
|-------------------|-----------------|
| MUROS | |
| 1 | BASE |
| 2 | ACABADO FINAL |
| PISO | |
| 1 | ACABADO INICIAL |
| 2 | ACABADO FINAL |
| BOVEDILLO | |
| 1 | ACABADO INICIAL |
| 2 | ACABADO FINAL |
| PISO | |
| 1 | BASE |
| 2 | ACABADO INICIAL |
| 3 | ACABADO FINAL |
| PLAFONDO | |
| 1 | BASE |
| 2 | ACABADO INICIAL |
| 3 | ACABADO FINAL |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

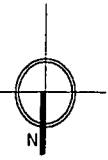
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA ALTA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



D.D. 1:0 5.0/m Escala gráfica
0:5 2:0
esc. 1:200
AC-3

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Shodades:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

LISTA DE ACABADOS

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

ACABADOS

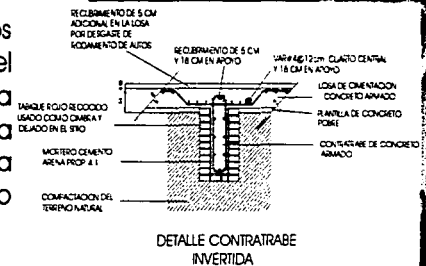
3.1 DESCRIPCIÓN ESTRUCTURA

CIMENTACIÓN

Para la elección del sistema de cimentación se tomo una resistencia de terreno de 3 toneladas que es la correspondiente a la zona lacustre de la Ciudad de México. De esta forma tomando en cuenta la excavación que hay que hacer para los sótanos de estacionamiento que son 7 metros, haciendo el planteamiento de substitución $RT = 1.5 \text{ t/m}^3$ de terreno $\times 7$ metros = 10.5 ton/m^2 + 3 toneladas de resistencia natural del terreno = 13.5 t/m^2 resistencia final del terreno.

Tomando un aproximado de 1 ton/m^2 de construcción $\times 9$ niveles incluyendo los dos sótanos nos da un peso de la estructura por m^2 de 9 toneladas mas un aproximado de 2 toneladas del peso de la cimentación nos da un total de 11 ton. $11 \text{ ton} < 13.5 \text{ ton}$. Por lo tanto la resistencia es apta para plantear un cajón de cimentación con contratraves invertidas, por ser un sistema que envía las cargas repartidas a toda la superficie del terreno y que además de que por la posición de las contratraves la superficie de la losa de cimentación se convierte en un espacio útil.

El sistema de excavación esta compuesto de ataguías prefabricadas de concreto armado hincadas en el terreno por ser un sistema que permite solucionar la contención del terreno durante la excavación y funciona como muro de contención definitivo para el sótano, además de que reduce al mínimo el bombeo de agua durante el proceso y le resta humedad al cajón de por vida (para información de muros de contención de excavación de sótanos y bombeo ver el punto 3.2).

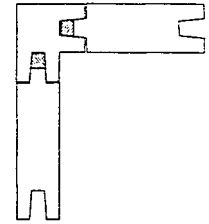
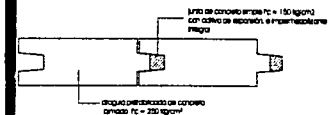


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO ESTRUCTURAL

La propuesta de subestructura es a base de columnas trabes y muros de contención concreto por ser lo recomendable para evitar la humedad propia del tipo de suelo, a partir del nivel +0.00 se soluciona con una estructura de columnas tipo IPR y vigas de alma abierta de acero, el sistema de entrepiso es losacero tipo romsa por ser un sistema que elimina la habilitación de cimbra y que por lo tanto agiliza el proceso de obra, además de ser un sistema mas ligero que los convencionales.

Los muros que dividen los departamentos entre sí son de tabique rojo común aplanados y con dos manos de pasta de cemento para dar apariencia similar al concreto aparente; los muros divisorios en el interior de los departamentos son de panel W para reducir el peso de la estructura. Los muros de fachada serán de concreto armado aparente y con núcleo de poliestireno para aligerarlo y reducir el volumen de concreto a utilizar.

DETALLE DE MATRIZ PARA ESQUINA
PARA RECIBIR ATAGUASDETALLE ATAGUA PREFABRICADA
DE MURO DE CONTENCIÓN



Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

PREDIMENSIONAMIENTO
DE COLUMNAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

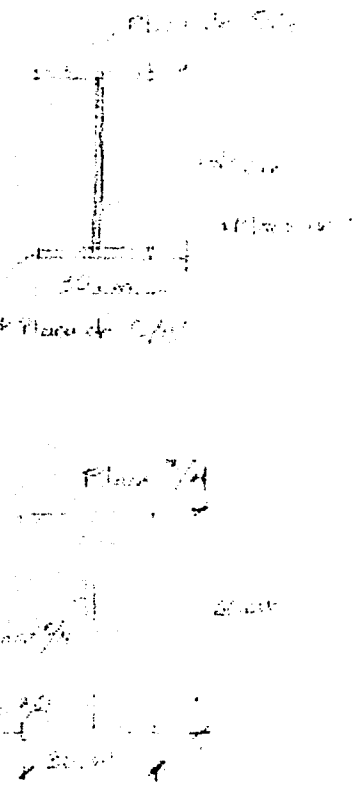
Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$

Columna 2.00m x 2.00m
Area = $2.00 \times 2.00 = 4.00 \text{ m}^2$





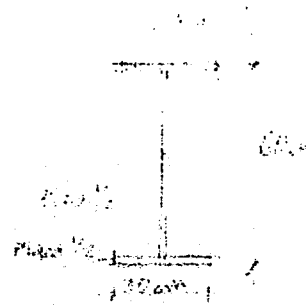
Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

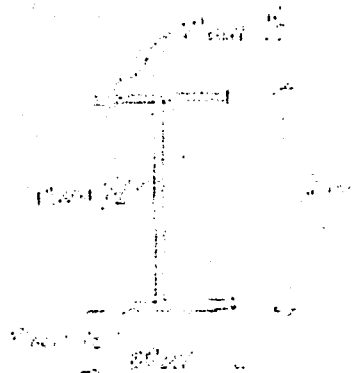
PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Columna que 7-6
 Área requerida A_{req}
 $A_{req} = \frac{P_{max}}{f_c} = \frac{115.00}{2100} = 0.0548 \text{ m}^2$
 $A_{req} = 0.0548 \text{ m}^2$
 $A_{req} = 0.0548 \text{ m}^2$
 Para Columna circular $\phi = 200 \text{ mm}$
 $A_{req} = 0.0314 \text{ m}^2$
 Para Columna cuadrada $200 \times 200 \text{ mm}$



Columna que 1-6
 Área requerida A_{req}
 $A_{req} = \frac{P_{max}}{f_c} = \frac{120.85}{2100} = 0.0576 \text{ m}^2$
 $A_{req} = 0.0576 \text{ m}^2$
 $A_{req} = 0.0576 \text{ m}^2$
 $A_{req} = 0.0576 \text{ m}^2$
 Para Columna circular $\phi = 200 \text{ mm}$
 $A_{req} = 0.0314 \text{ m}^2$
 Para Columna cuadrada $200 \times 200 \text{ mm}$





3.2 EXCAVACIÓN Y BOMBEO PARA CIMENTACIÓN

Por el gran número de estudios que se han realizado en varios puntos de Distrito Federal, sabemos en términos generales que la primera formación arcillosa tiene un contenido de humedad alrededor del 200%, o sea que por cada metro cúbico de suelo una parte es de sólidos y 4.6 partes son de agua, de ahí la necesidad que nos obliga a utilizar procedimientos de construcción que permitan preservar el agua del subsuelo adyacente a las zonas por excavar.

El reglamento no se aboca solamente a buscar la comodidad y seguridad de la excavación, sino que evita que se agredan los bienes de terceros para lo cual contamos con varios auxiliares de la cimentación profunda, que utilizados en forma correcta cortan las líneas de flujo de agua hacia la excavación o disminuyen el bombeo local considerablemente.

El área metropolitana de la Ciudad de México tiene tres zonas de subsuelo bien definidas: la de lomerío, transición y lago; dependiendo de su vecindad, tipo de subsuelo, nivel freático y profundidad de la excavación se elige la protección de las colindancias que cumpla con lo establecido en el reglamento de construcciones, como son taludes con excavaciones de lindero alternadas, anclas, concreto lanzado, muro Berlín, muro Milán, colocación de tableros precolados en lodo fraguante y ataguía de concreto precolada.

LA ATAGUÍA PRECOLADA COMO LA MEJOR SOLUCIÓN PARA LA ZONA DEL LAGO DE LA CD. DE MÉXICO.

La ataguía de concreto de concreto precolada y con todas sus mejoras, garantiza la formación de muros totalmente impermeables. Se ha usado con gran éxito en algunas obras entre las que se encuentran el edificio de la lotería nacional, el estacionamiento público construido bajo el jardín donde está actualmente el monumento a la madre, el edificio del caballito propiedad de Banamex y la cimentación de la Secretaría de Recursos Hidráulicos.

Estas experiencias confirman que la ataguía de concreto precolada cumple ampliamente con las normas de construcción del Distrito Federal, ya que siempre será factible instalarlas en un suelo arcilloso con un alto contenido de humedad, sabiendo que la geometría de la pieza se conservará y que el remoldeo de la arcilla durante proceso de hincado no afectará a terceros debido a la naturaleza del subsuelo, como ha quedado demostrado en donde se ha utilizado.

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Inicialmente se hace una zanja de 1.20 m, de ancho por 1.40 m, de profundidad aproximadamente para alojar brocal de acero recuperable, cuya finalidad es garantizar el trazo y la verticalidad de las piezas en ambos sentidos utilizando para ello adicionalmente un "tirfor", cuyo cable se apoya en la primera pieza instalada, la cual generalmente es una esquina y cuyo hincado se hace a través de una perforación batida para lograr una localización sin tolerancias, llamada "matriz".

Una vez instalada la pieza "matriz" y haber fijado el brocal recuperable, se hincan las piezas subsecuentes cuidando que éstas tengan la verticalidad del proyecto, procurando que el "macho" de la pieza remueva el material de la "hembra" ya hincada para dejar el hueco que posteriormente ocupara el material de inyección que generalmente es un mortero de arena - cemento con aditivo expansivo. Para lograr el apoyo del "tirfor" se deja cada diez piezas, una que sobresalga de 10 a 15 cm.

La sección de esta ataguía normalmente varía de 25 a 40 cm. de espesor y de 40 a 55 cm. de ancho pudiendo ser su longitud hasta de 22.00 m.

Cuando en el subsuelo se encuentran capas cuya dureza no es posible atravesar, se hacen perforaciones batidas localizadas por donde el "macho" de la pieza va a pasar durante el hincado. Como los linderos de una excavación son variables no siempre es posible colocar un número exacto de piezas, por esta razón se tiene que recurrir al uso de piezas especiales.

Este sistema no requiere de ademes por no ser necesario llevar a cabo excavaciones previas para la colocación de las ataguías precoladas, ya que estas son hincadas con energía dinámica en una perforación previa batida, es decir sin la extracción del material que compone al subsuelo, lo cual evita el acarreo de lodos en esta etapa de la obra.

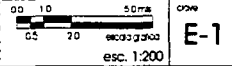
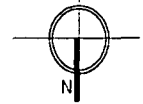
El bombeo del agua que compone al subsuelo, se reduce considerablemente, por ser la ataguía precolada una pantalla totalmente impermeable que puede alcanzar cotas hasta de 22.00 m, reduciéndose así el gasto proveniente del desplante del cajón, cuya cota es superior a la de la ataguía aproximadamente en un tercio de su longitud; esta situación podría conducir a que fuese suficiente efectuar un bombeo de "achique".



CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



E-1

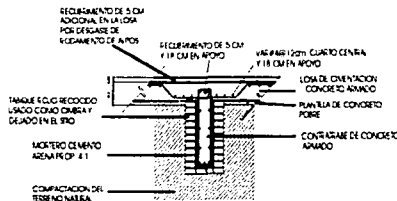
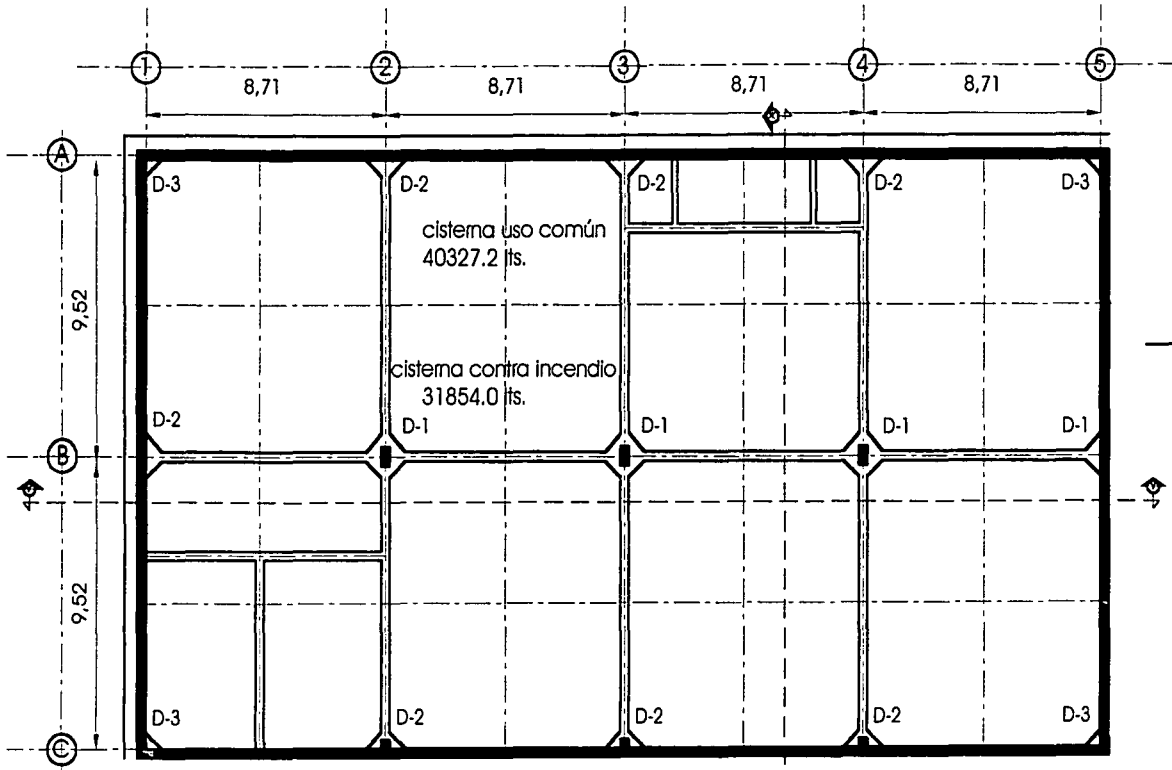
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

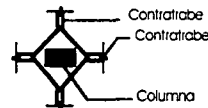
Planteamiento Cimentación

Para la elección del sistema de cimentación se tomó una resistencia de terreno de 4 ton. que es la correspondiente a la zona lacustre de la Cd. de México. De esta forma tomando en cuenta la excavación que hay que hacer para los sótanos de estacionamiento que son 7 metros, haciendo el planteamiento de sustitución $RT=1.5 \text{ t/m}^3$ de terreno x 7 metros = $10.5 \text{ ton/m}^2 + 4 \text{ ton. de resistencia natural del terreno} = 14.5 \text{ t/m}^2$ resistencia final del terreno, tomando un aproximado de 1 ton/m^2 de construcción X 10 niveles incluyendo los sótanos nos da un peso por m^2 de 10 ton. por lo tanto la resistencia es apta para plantear un cajón de cimentación con contralabes invertidos, por ser un sistema que envía las cargas repartidas a toda la superficie del terreno.

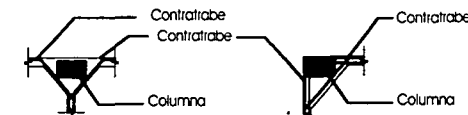
ESTRUCTURALES



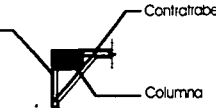
DETALLE LOSA CIMENTACION



D-1 DETALLE DE DADOS CIMENTACION INTERMEDIA



D-2 DETALLE DE DADOS CIMENTACION COUNDANCIA



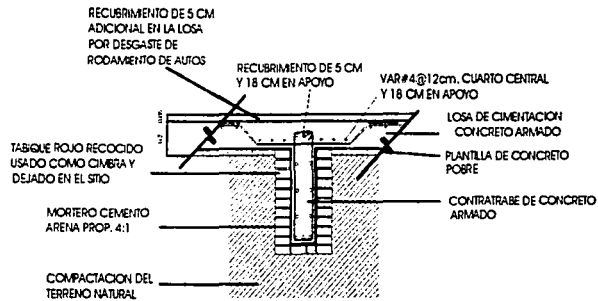
D-3 DETALLE DE DADOS CIMENTACION ESQUINA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

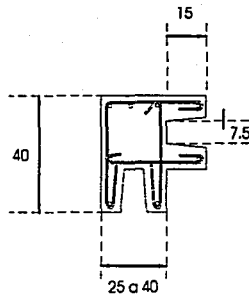
PLANTA DE CIMENTACIÓN

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

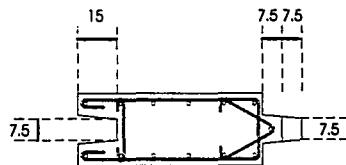
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



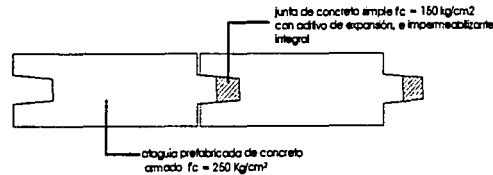
DETALLE LOSA CIMENTACION



DETALLE DE MATRIZ PARA ESQUINA PARA RECIBIR ATAGUIAS



DETALLE ATAGÜA PREFABRICADA
DT-ES-01

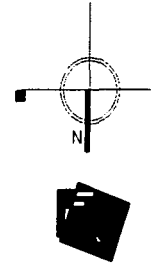


DETALLE ATAGÜA PREFABRICADA DE MURO DE CONTENCIÓN DT-ES-01

DETALLES DE CIMENTACIÓN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 5.0 mts
0.5 2.0
esc. 1:200

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

Planteamiento Estructural

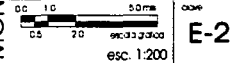
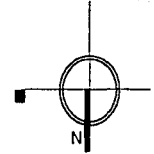
La propuesta de la subestructura es a base de columnas traves y muros de contención de concreto armado por ser lo recomendable por la humedad propia del tipo de suelo, a partir del nivel +0.00 se soluciona con una estructura a base de columnas y vigas de alma abierta de acero, el sistema de entripiso es losacero tipo rompa por ser un sistema que elimina la habilitación de cimbra y que por lo tanto agiliza el proceso de obra, además de ser un sistema mas ligero que los convencionales, el sistema de excavación es a base de atagüas prefabricadas de concreto armado incadas en el terreno por ser un sistema que permite solucionar la contención del terreno durante la excavación además de que le resta humedad al cajón de por vida (ver detalle e-1.

ESTRUCTURALES

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO

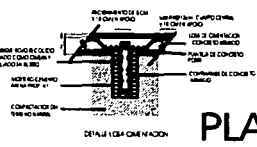
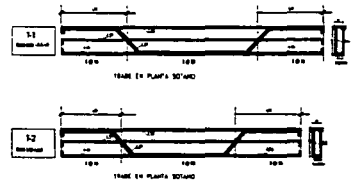
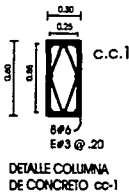
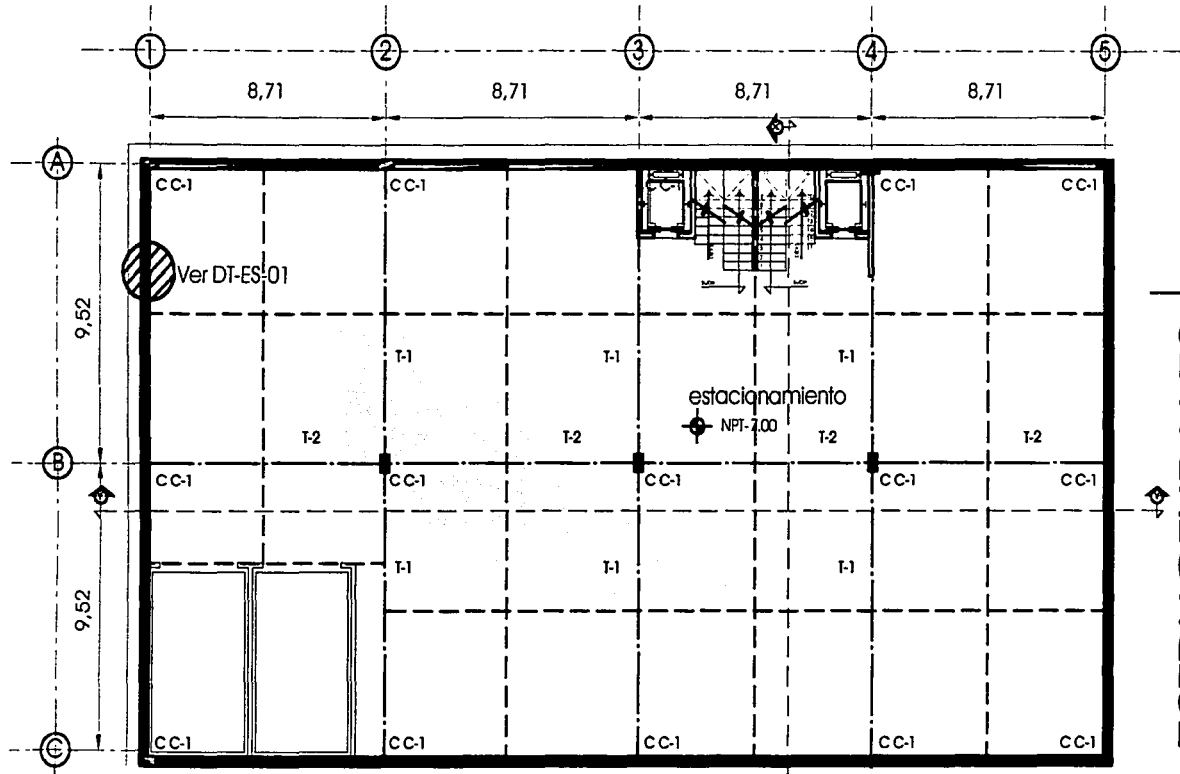


Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

1. TODO EL CONCRETO UTILIZADO SERÁ DE UN $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$.
2. TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE UNA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL DE No.2, QUE SERÁ DE UNA $f_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$.
3. TODOS LOS TRASLAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE 40 DIÁMETROS, NO DEBERÁ TRASLAPARSE EN UNA MISMA SECCIÓN MAS DEL 50 % DEL ACERO DE UN LECHO.
4. EL REFUERZO LONGITUDINAL INDICADO EN LAS TRAMES, ES ESQUEMÁTICO, COLOQUESE EL MÍNIMO NÚMERO DE CAPAS QUE SEA NECESARIO PARA SATISFACER LOS REQUISITOS DE RECLUBIMIENTO Y SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE VARILLAS SEGÚN LAS ÚLTIMAS ESPECIFICACIONES DEL A.C.I.
5. EL RECLUBIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 2 cm. EN LA ESTRUCTURA.
6. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
7. VERIFICAR COTAS Y NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
8. LA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA EN ZONA III DE TRANSICIÓN Y SE LE CONSIDERA UNA RESISTENCIA DE 4 ton. m². PARA LOS EFECTOS DE CÁLCULO.

ESTRUCTURALES

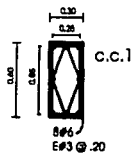
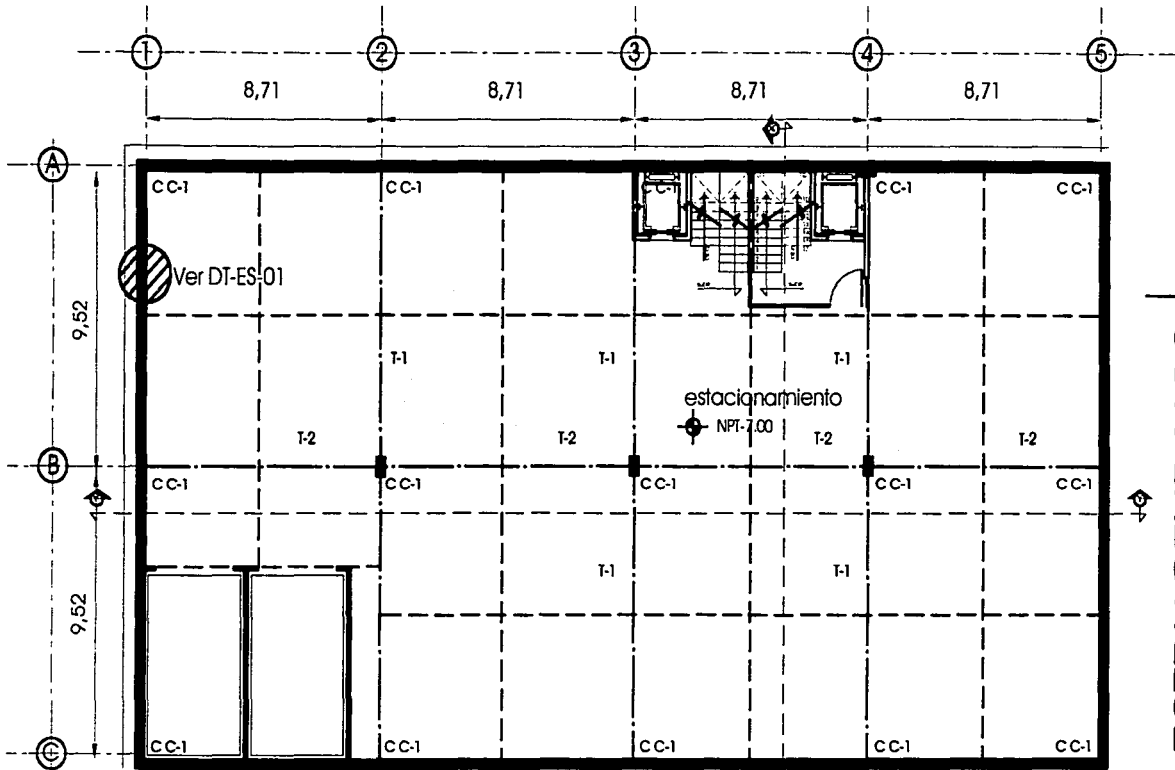


TESIS CON FALLA DE ORIGEN

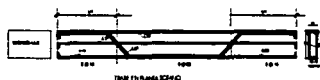
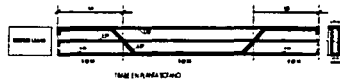
PLANTA 2.DO SOTANO

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



DETALLE COLUMNA DE CONCRETO CC-1



PLANTA 1ER. SOTANO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO

E-3

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias

Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

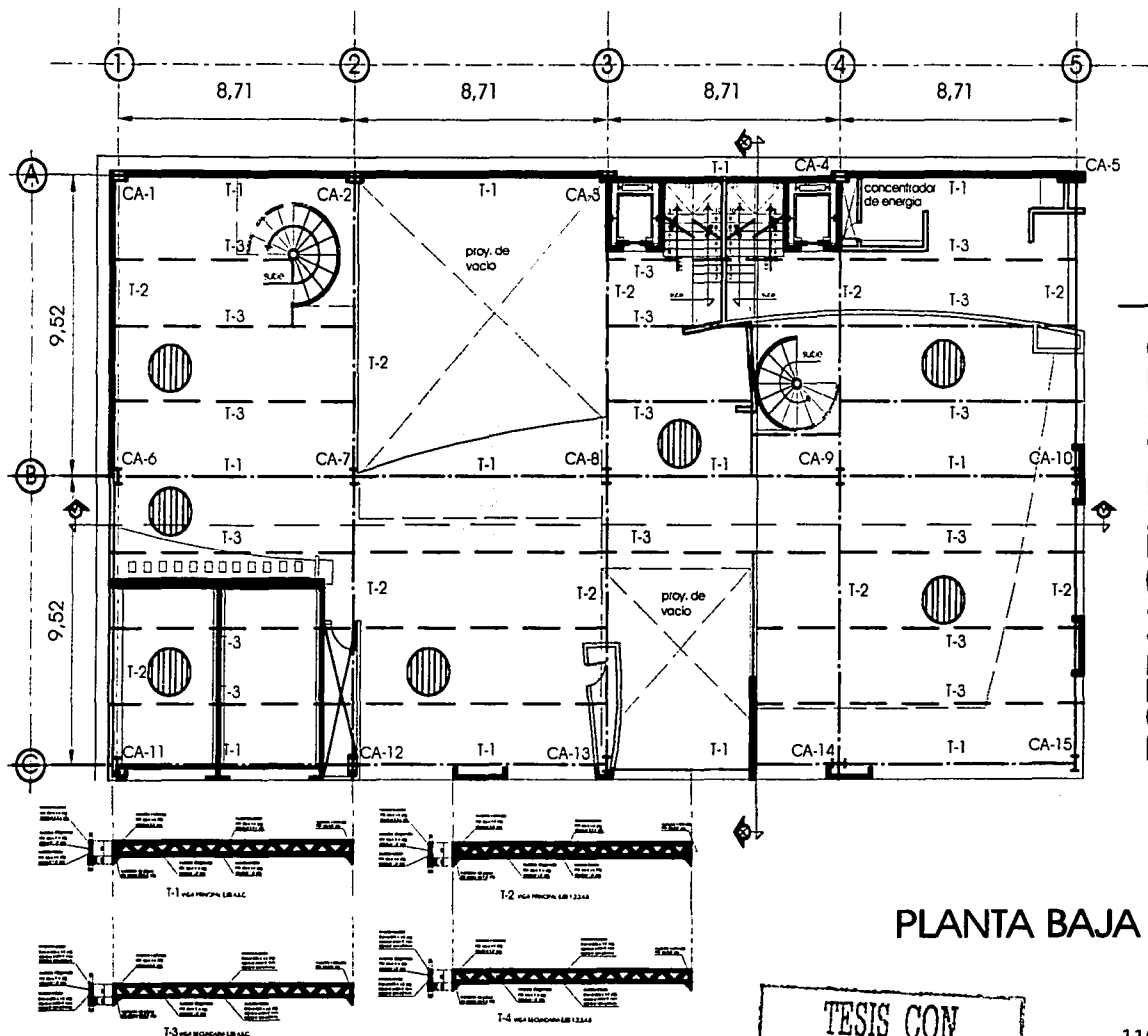
ESTRUCTURALES

NOTAS:

1. TODO EL CONCRETO UTILIZADO SERÁ DE UN $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$.
2. TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE UNA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL DE No.2, QUE SERÁ DE UNA $f_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$.
3. TODOS LOS TRASAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE 40 DIÁMETROS, NO DEBERÁ TRASAPARSE EN UNA MISHA SECCIÓN MÁS DEL 50 % DEL ACERO DE UN LECHO.
4. EL REFUERZO LONGITUDINAL INDICADO EN LAS TRAMES, ES ESQUEMÁTICO, COLÓQUESE EL MÍNIMO NÚMERO DE CAPAS QUE SEA NECESARIO PARA SATISFACER LOS REQUISITOS DE RECLUBIMIENTO Y SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE VARILLAS SEGÚN LAS ÚLTIMAS ESPECIFICACIONES DEL A.C.I.
5. EL RECLUBIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 2 cm. EN LA ESTRUCTURA.
6. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
7. VERIFICAR COTAS Y NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
8. LA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA EN ZONA III DE TRANSICIÓN Y SE LE CONSIDERÓ UNA RESISTENCIA DE 4 ton. m². PARA LOS EFECTOS DE CÁLCULO.

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

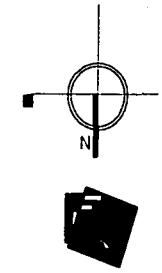
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA BAJA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



esc. 1:200
E-4

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

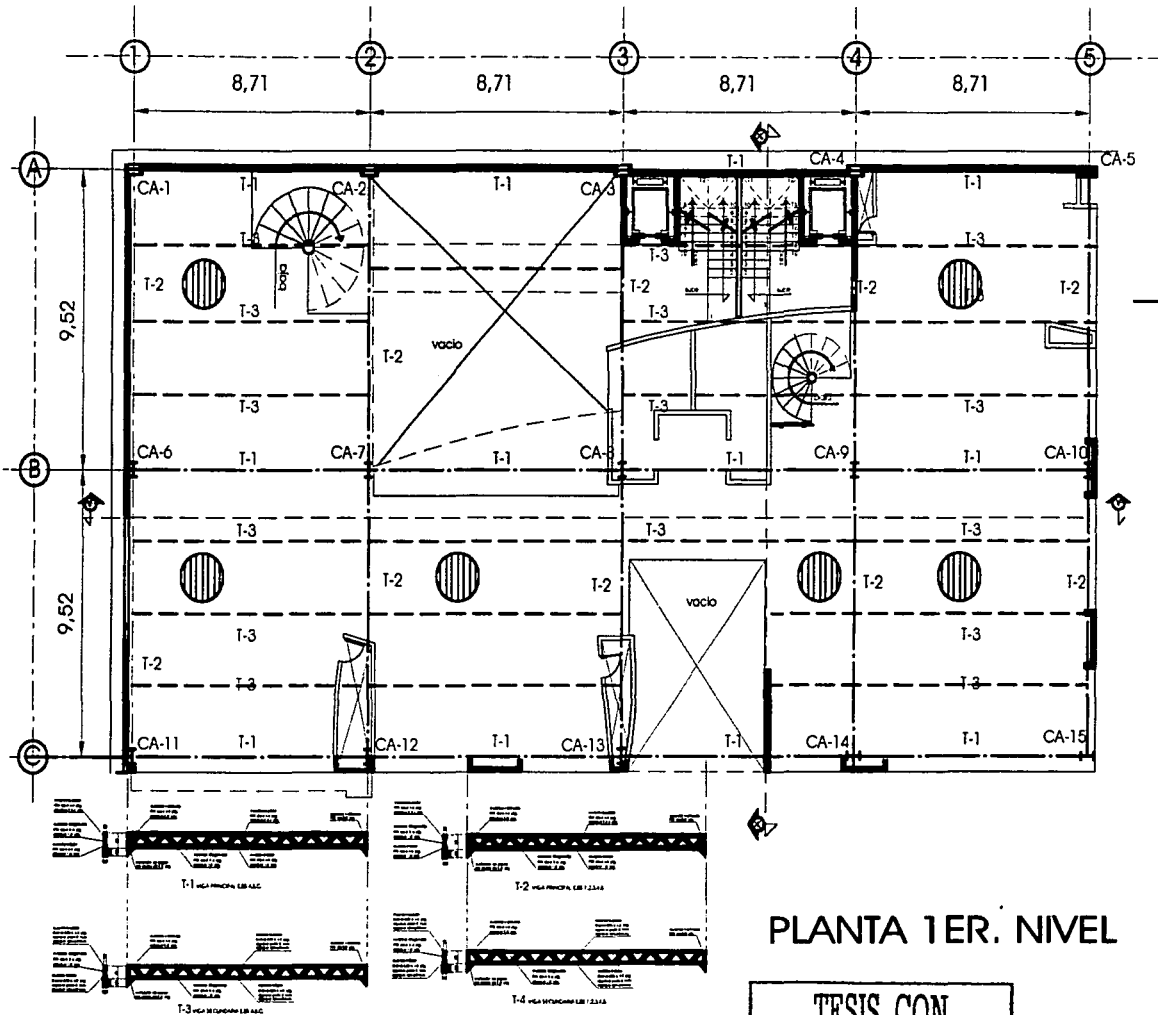
NOTAS:

1. TODO EL CONCRETO UTILIZADO SERÁ DE UN $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.
2. TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE UNA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL DE No.2, QUE SERÁ DE UNA $f_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$.
3. TODOS LOS TRASLAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE 40 DIÁMETROS, NO DEBERÁ TRASLAPARSE EN UNA MISMA SECCIÓN MÁS DEL 50 % DEL ACERO DE UN LECHO.
4. EL REFUERZO LONGITUDINAL INDICADO EN LAS TRABES, ES ESQUEMÁTICO, COLÓQUESE EL MÍNIMO NÚMERO DE CAPAS QUE SEA NECESARIO PARA SATISFACER LOS REQUISITOS DE RECLUBIMIENTO Y SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE VARILLAS SEGÚN LAS ÚLTIMAS ESPECIFICACIONES DEL A.C.I.
5. EL RECLUBIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 2 cm EN LA ESTRUCTURA.
6. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
7. VERIFICAR COTAS Y NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
8. LA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA EN ZONA III DE TRANSICIÓN Y SE LE CONSIDERÓ UNA RESISTENCIA DE 4 ton. m^2 , PARA LOS EFECTOS DE CÁLCULO.

ESTRUCTURALES

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

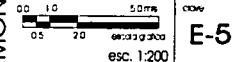
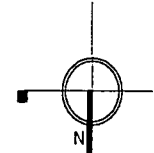
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 1ER. NIVEL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



E-5

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

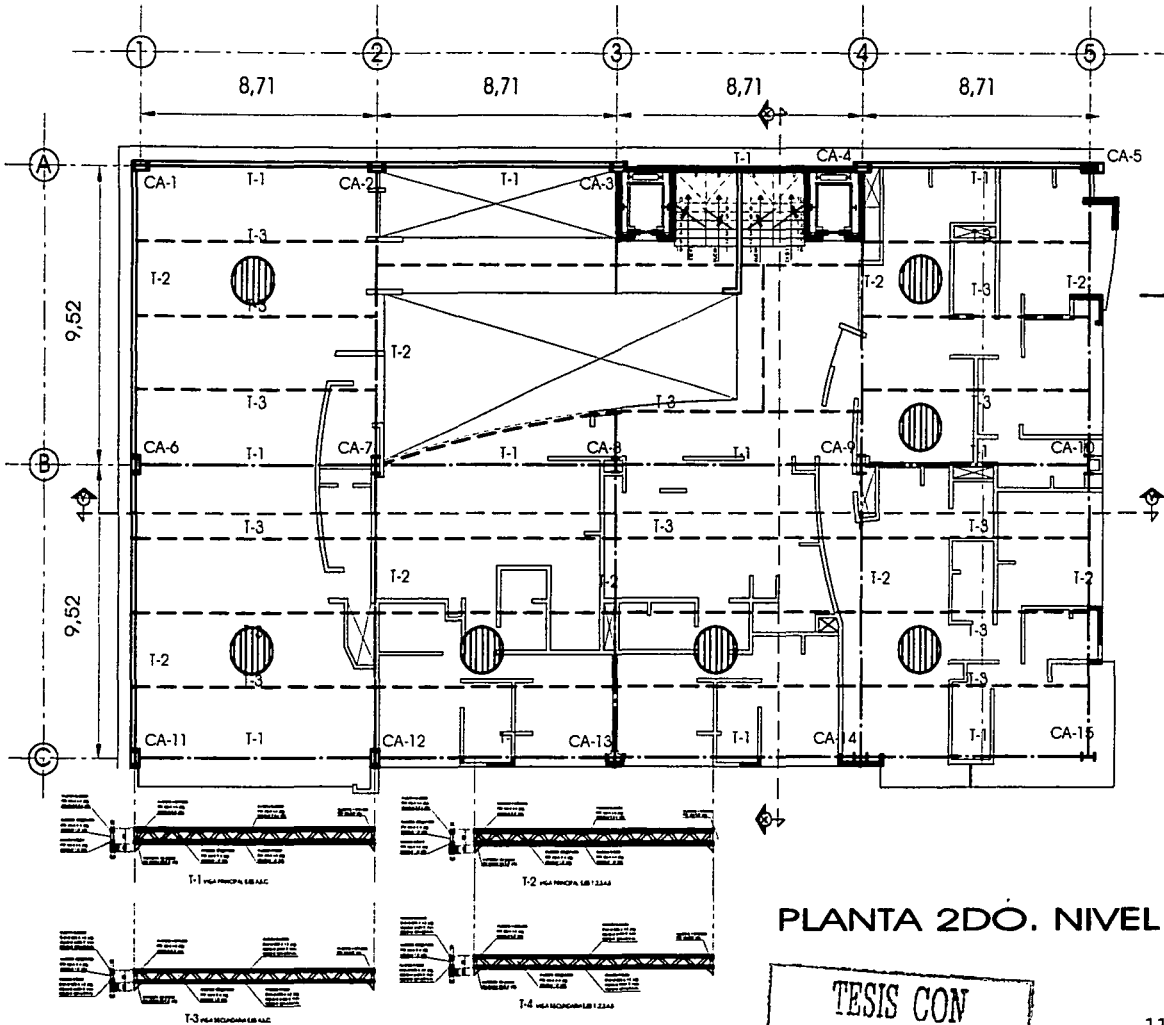
ESTRUCTURALES

NOTAS:

1. TODO EL CONCRETO UTILIZADO SERÁ DE UN $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.
2. TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE UNA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL DE No.2, QUE SERÁ DE UNA $f_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$.
3. TODOS LOS TRASLAPES SE HACÉN CON UNA LONGITUD DE 40 DIÁMETROS; NO DEBERÁ TRASLAPARSE EN UNA MISMA SECCIÓN MÁS DEL 50 % DEL ACERO DE UN LECHO.
4. EL REFUERZO LONGITUDINAL INDICADO EN LAS TRABES, ES ESQUEMÁTICO. COLÓQUESE EL MÍNIMO NÚMERO DE CAPAS QUE SEA NECESARIO PARA SATISFACER LOS REQUISITOS DE RECLUBIMIENTO Y SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE VARILLAS SEGÚN LAS ÚLTIMAS ESPECIFICACIONES DEL A.C.I.
5. EL RECLUBIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 2 cm. EN LA ESTRUCTURAL.
6. ACOLOCACIONES EN CENTÍMETROS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
7. VERIFICAR COTAS Y NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
8. LA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA EN ZONA III DE TRANSICIÓN Y SE LE CONSIDERO UNA RESISTENCIA DE 4 ton. m^2 . PARA LOS EFECTOS DE CÁLCULO.

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

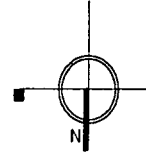
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 2DO. NIVEL

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



esc. 1:200

E-6

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

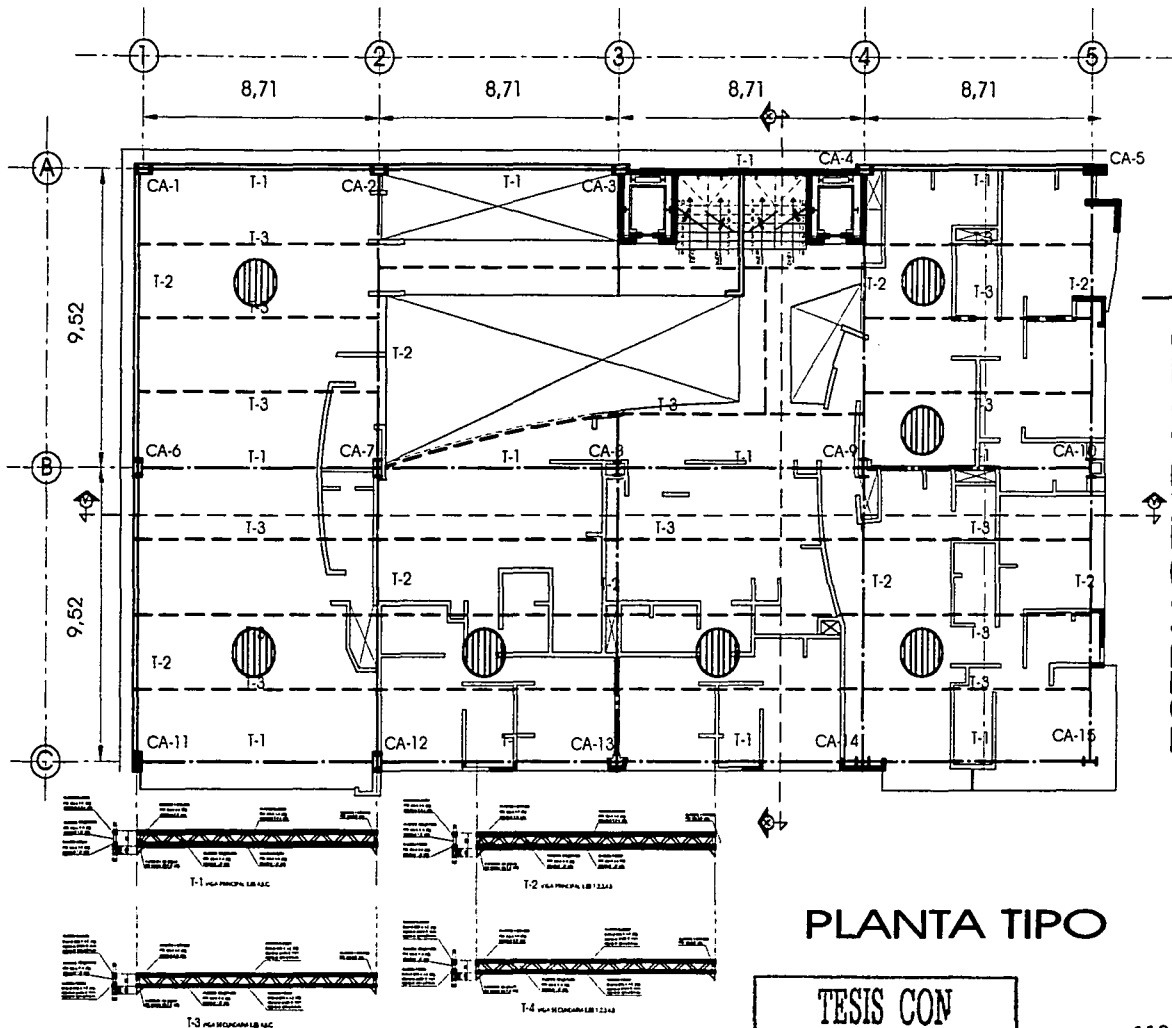
NOTAS:

ESTRUCTURALES

1. TODO EL CONCRETO UTILIZADO SERÁ DE UN $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.
2. TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE UNA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL DE No.2, QUE SERÁ DE UNA $f_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$.
3. TODOS LOS TRASAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE 40 DIÁMETROS, NO DEBERÁ TRASAPARSE EN UNA MISMA SECCIÓN MÁS DEL 50 % DEL ACERO DE UN LECHO.
4. EL REFUERZO LONGITUDINAL INDICADO EN LAS TRAMES, ES ESQUEMÁTICO, COLÓQUESE EL MÍNIMO NÚMERO DE CAPAS QUE SEA NECESARIO PARA SATISFACER LOS REQUISITOS DE RECLUBIMIENTO Y SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE VARILLAS SEGÚN LAS ÚLTIMAS ESPECIFICACIONES DEL A.C.I.
5. EL RECLUBIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 2 cm. EN LA ESTRUCTURA.
6. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
7. VERIFICAR COTAS Y NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
8. LA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA EN ZONA III DE TRANSICIÓN Y SE LE CONSIDERA UNA RESISTENCIA DE 4 ton. m^2 , PARA LOS EFECTOS DE CÁLCULO.

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

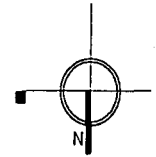
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA TIPO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



00 10 50 m
05 70 90
esc. 1:200

E-6

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

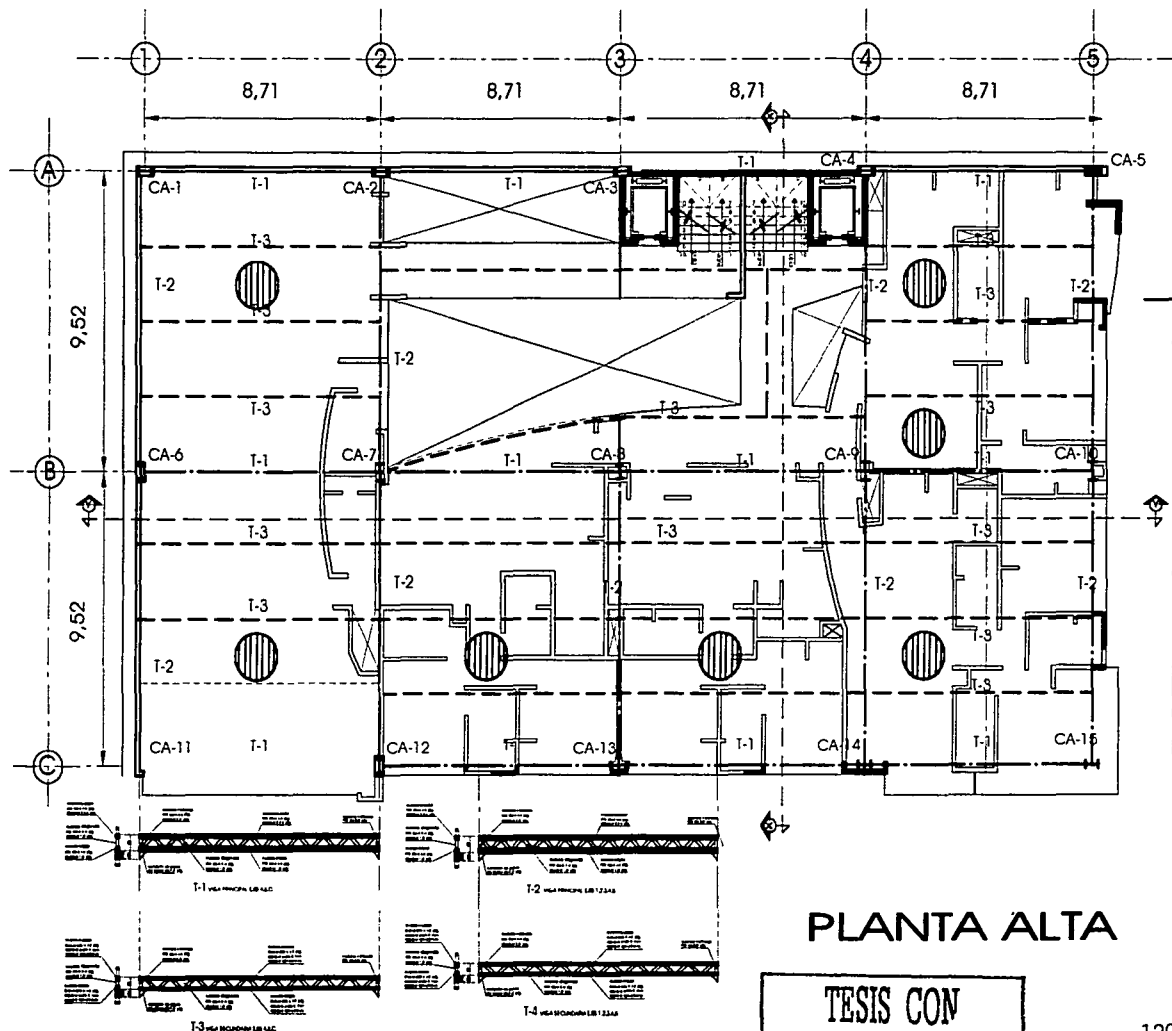
NOTAS:

ESTRUCTURALES

1. TODO EL CONCRETO UTILIZADO SERÁ DE UN $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.
2. TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE UNA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL DE NO.2, QUE SERÁ DE UNA $f_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$.
3. TODOS LOS TRASLAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE 40 DIÁMETROS. NO DEBERÁ TRASLAPARSE EN UNA MISMA SECCIÓN MÁS DEL 50 % DEL ACERO DE UN LECHO.
4. EL REFUERZO LONGITUDINAL INDICADO EN LAS TRAMES, ES ESQUEMÁTICO, COLÓQUESE EL MÍNIMO NÚMERO DE CAPAS QUE SEA NECESARIO PARA SATISFACER LOS REQUISITOS DE RECRUBIMIENTO Y SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE VARRILLAS SEGÚN LAS ÚLTIMAS ESPECIFICACIONES DEL A.C.I.
5. EL RECRUBIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 2 cm. EN LA ESTRUCTURA.
6. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
7. VERIFICAR COTAS Y NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
8. LA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA EN ZONA III DE TRANSICIÓN Y SE LE CONSIDERÓ UNA RESISTENCIA DE 4 ton. m^2 . PARA LOS EFECTOS DE CÁLCULO.

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

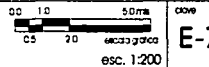
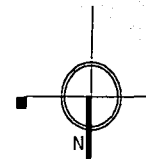
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA ALTA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTEIL CARLOS FRANCISCO



E-7

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

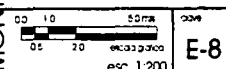
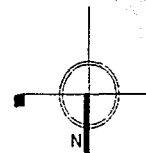
1. TODO EL CONCRETO UTILIZADO SERÁ DE UN $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$.
2. TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE UNA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL DE No.2, QUE SERÁ DE UNA $f_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$.
3. TODOS LOS TRASLAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE 40 DIÁMETROS, NO DEBERÁ TRASLAPARSE EN UNA MISMA SECCIÓN MÁS DEL 50 % DEL ACERO DE UN LECHO.
4. EL REFUERZO LONGITUDINAL INDICADO EN LAS TRAMES, ES ESQUEMÁTICO, COLÓQUESE EL MÍNIMO NÚMERO DE CÁPULAS QUE SEA NECESARIO PARA SATISFACER LOS REQUISITOS DE RECUBRIMIENTO Y SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE VARILLAS SEGÚN LAS ÚLTIMAS ESPECIFICACIONES DEL A.C.I.
5. EL RECUBRIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 2 cm. EN LA ESTRUCTURA.
6. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
7. VERIFICAR COTAS Y NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
8. LA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA EN ZONA III DE TRANSICIÓN Y SE LE CONSIDERÓ UNA RESISTENCIA DE 4 ton. m^2 , PARA LOS EFECTOS DE CÁLCULO.

ESTRUCTURALES

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS

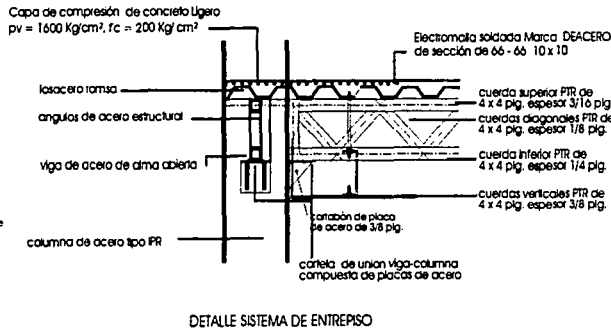
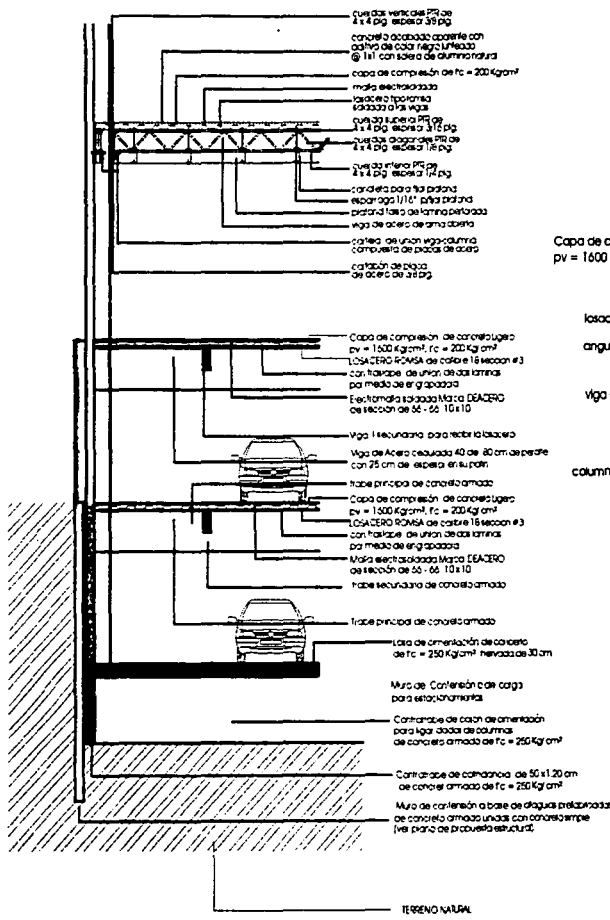
LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

ESTRUCTURALES



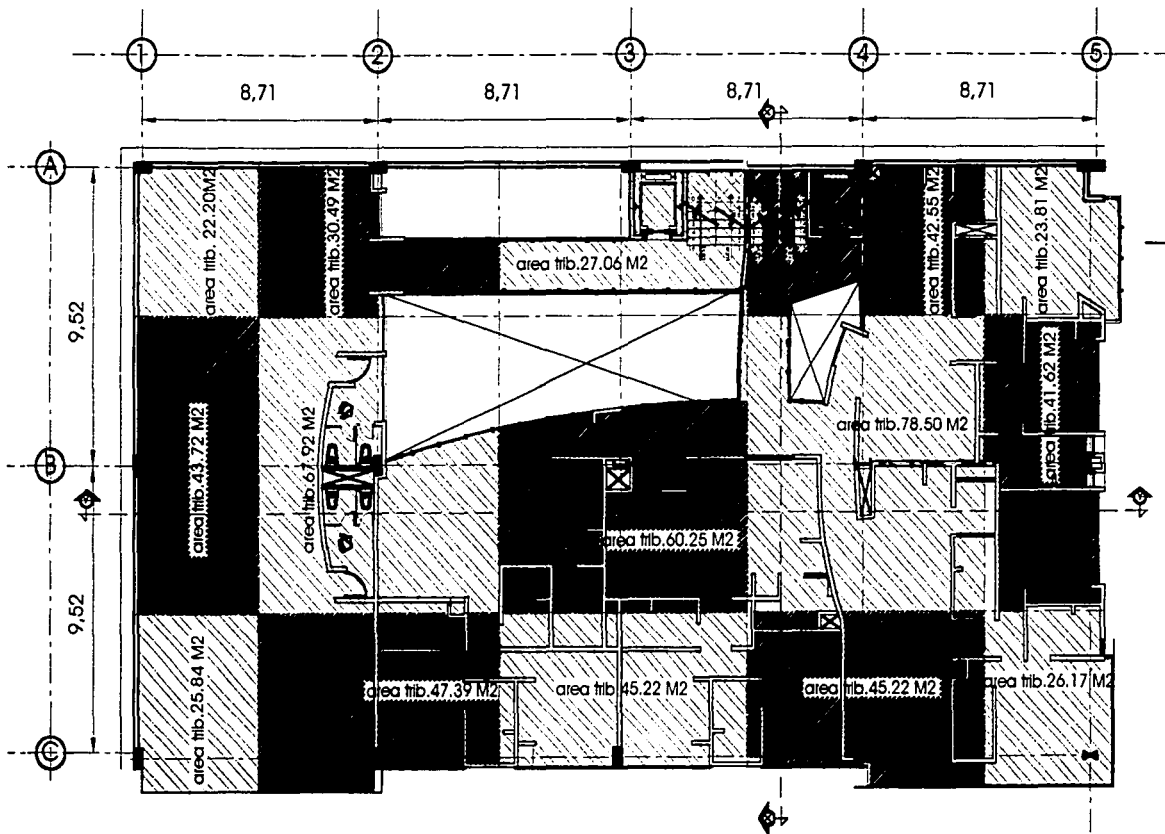
CRITERIO DE ESTRUCTURA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

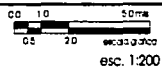
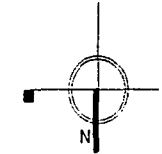
Planteamiento Estructural
La propuesta de la subestructura es a base de columnas trabes y muros de contención de concreto armado por ser lo recomendable por la humedad propia del tipo de suelo, a partir del nivel +0.00 se soluciono con una estructura a base de columnas y vigas de alma abierta de acero, el sistema de entripso es losacero tipo roma por ser un sistema que elimina la habilitación de cimbra y que por lo tanto agiliza el proceso de obra, además de ser un sistema mas ligero que los convencionales, el sistema de excavación es a base de ataguas prefabricadas de concreto armado incasadas en el terreno por ser un sistema que permite solucionar la contención del terreno durante la excavación además de que le resta humedad al cajón de por vida (ver detalle e-1).

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



E-9

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sindicatos:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

ESTRUCTURALES

NOTAS:

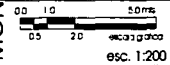
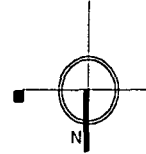
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

AREAS TRIBUTARIAS
PLANTA TIPO

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS

LEDESMA MONTEL CARLOS FRANCISCO



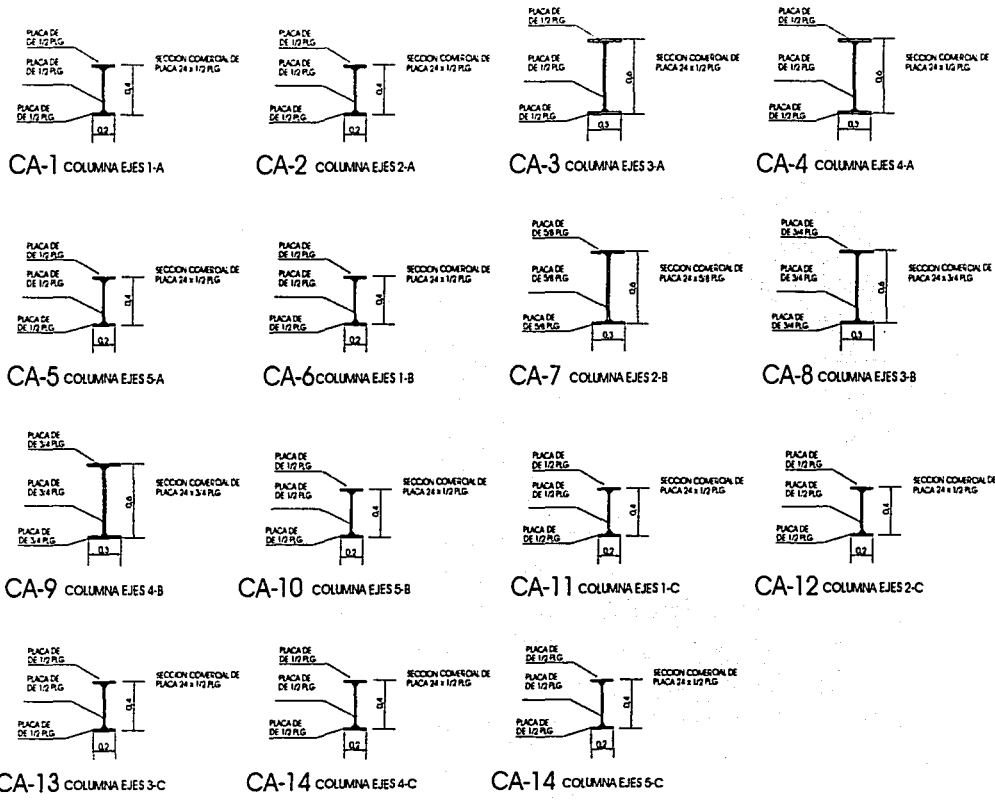
oave
E-8

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

ESTRUCTURALES

NOTAS:

1. TODO EL CONCRETO UTILIZADO SERÁ DE UN $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$.
2. TODO EL ACERO DE REFUERZO SERÁ DE UNA $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL DE No. 2, QUE SERÁ DE UNA $f_y = 2320 \text{ kg/cm}^2$.
3. TODOS LOS TRASLAPES SE HARÁN CON UNA LONGITUD DE 40 DIÁMETROS, NO DEBERÁ TRASLAPARSE EN UNA MISMA SECCIÓN MÁS DEL 60 % DEL ACERO DE UN LECHO.
4. EL REFUERZO LONGITUDINAL INDICADO EN LAS TRABES, ES ESQUEMÁTICO, COLÓQUESE EL MÍNIMO NÚMERO DE CAPAS QUE SEA NECESARIO PARA SATISFACER LOS REQUERIMIENTOS DE RECLUBRIMIENTO Y SEPARACIÓN MÍNIMA ENTRE VARILLAS SEGÚN LAS ÚLTIMAS ESPECIFICACIONES DEL A.C.I.
5. EL RECLUBRIMIENTO A LA CARA EXTERIOR DEL ACERO LONGITUDINAL SERÁ DE 2 cm. EN LA ESTRUCTURA.
6. ACOTACIONES EN CENTÍMETROS EXCEPTO EN DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
7. VERIFICAR COTAS Y NIVELES CON LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS.
8. LA EDIFICACIÓN SE ENCUENTRA EN ZONA III DE TRANSICIÓN Y SE LE CONSIDERÓ UNA RESISTENCIA DE 4 ton. m^2 . PARA LOS EFECTOS DE CÁLCULO.



CA-1 COLUMNA EJES 1-A

CA-2 COLUMNA EJES 2-A

CA-3 COLUMNA EJES 3-A

CA-4 COLUMNA EJES 4-A

CA-5 COLUMNA EJES 5-A

CA-6 COLUMNA EJES 1-B

CA-7 COLUMNA EJES 2-B

CA-8 COLUMNA EJES 3-B

CA-9 COLUMNA EJES 4-B

CA-10 COLUMNA EJES 5-B

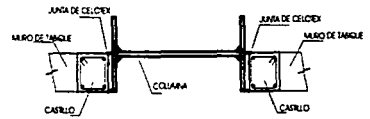
CA-11 COLUMNA EJES 1-C

CA-12 COLUMNA EJES 2-C

CA-13 COLUMNA EJES 3-C

CA-14 COLUMNA EJES 4-C

CA-14 COLUMNA EJES 5-C



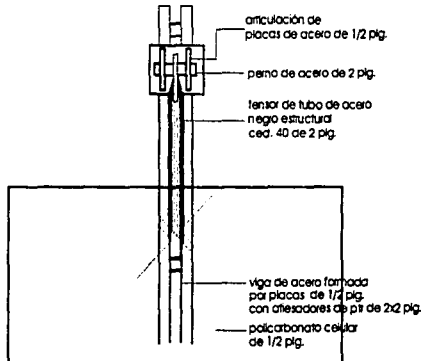
DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA ENTRE EL MURO Y LA COLUMNA (TPO)

COLUMNAS

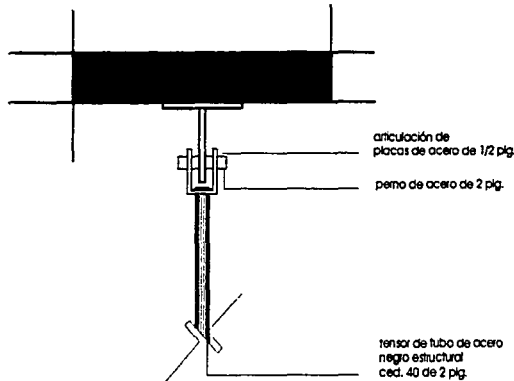
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



detalle tensor de soporte inferior de cubierta azotea -planta-



detalle tensor de soporte superior de cubierta azotea -planta-

tensor de tubo de acero negro estructural ced. 40 de 2 pig.

articulación de placas de acero de 1/2 pig.

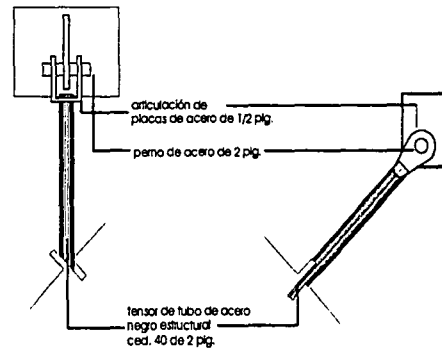
perno de acero de 2 pig.

viga de acero formada por placas de 1/2 pig. con ensadores de p1 de 2x2 pig.

viga de acero formada por placas de 1/2 pig. con ensadores de p1 de 2x2 pig.

palcabonato celular de 1/2 pig.

detalle tensor de soporte inferior de cubierta azotea -corte-

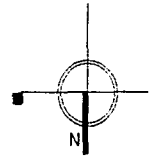


-vista frontal-

-vista lateral-

DETALLES CUBIERTA

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



CD 1:2 50cm 2000
DT-1
esc. 1:200

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

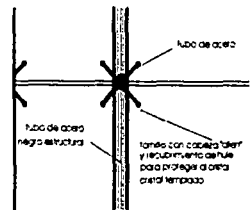
NOTAS:

PLANO DE HERRERIA

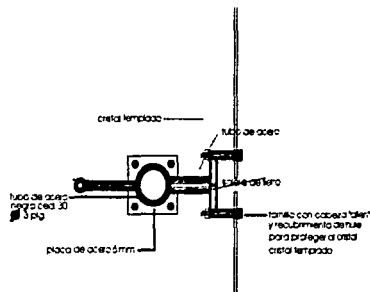
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

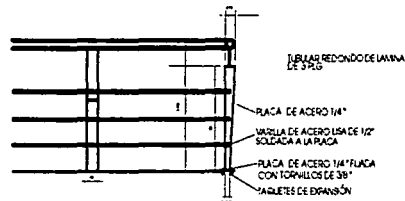
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



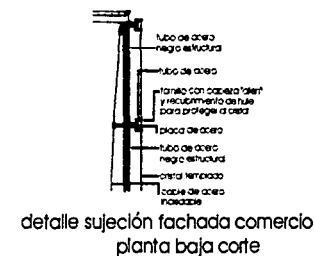
detalle sujeción fachada comercio
planta baja vista frontal



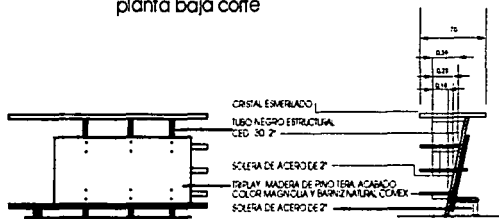
detalle sujeción fachada comercio
planta baja planta



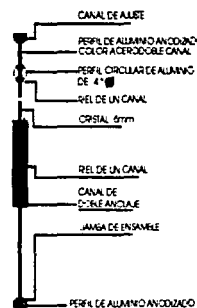
barandal tipo



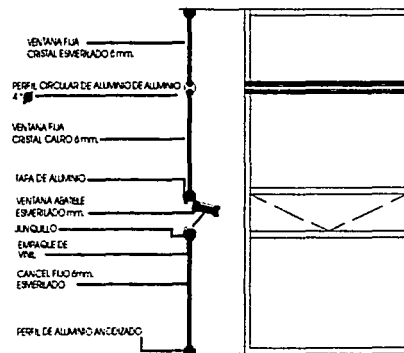
detalle sujeción fachada comercio
planta baja corte



detalle de barra tipo desayunador deptos.



detalle de ventana
tipo deptos.



ventana tipo de fachada exterior

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO

0.0 1.0 2.0 5.0 mts
esc. 1:200

DT-2

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sindicales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

Planteamiento Estructural

HERRERIA Y CANCELERIA

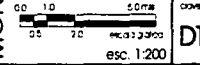
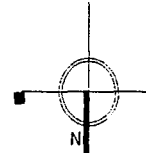
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

DETALLES

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS

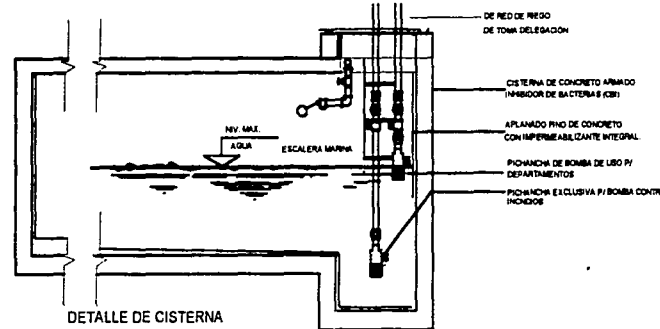
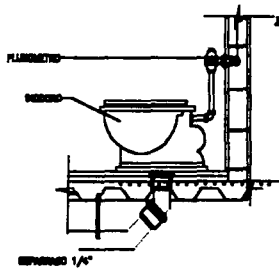
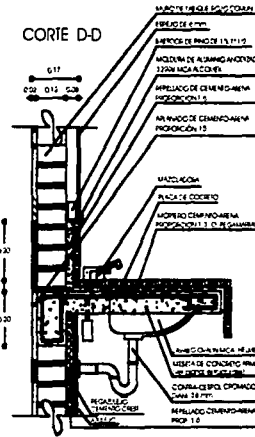
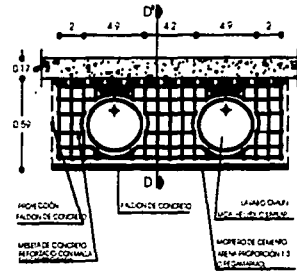
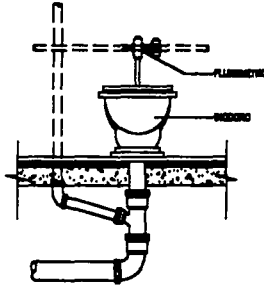
LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sindicales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

PLANO DE ALBAÑILERIA



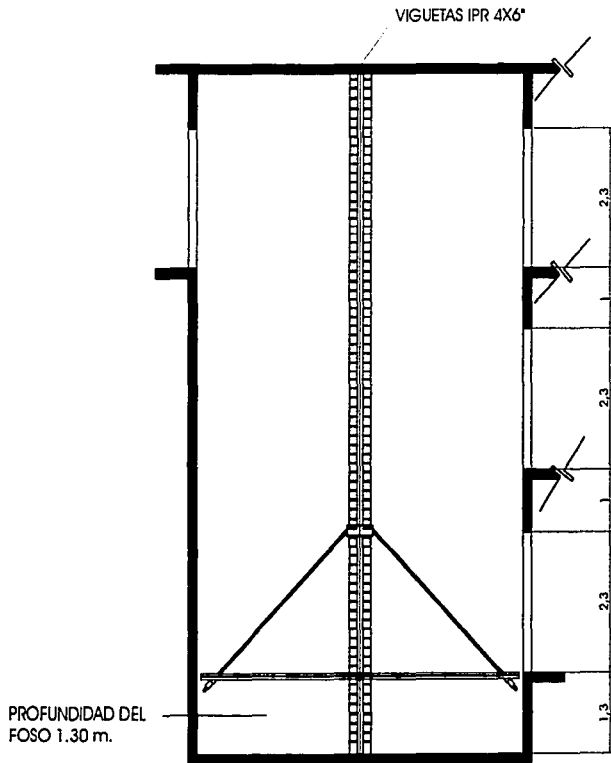
DETALLE DE CISTERNA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

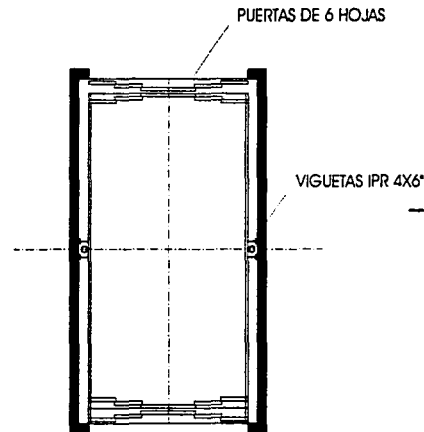
DETALLES

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



DETALLE ELEVADOR
DOBLE EMBARQUE
CORTE

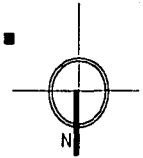


DETALLE ELEVADOR
DOBLE EMBARQUE
PLANTA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DETALLE MONTACOCHE

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 2.0 5.0 m
esc. 1:200

DT-4

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

ESTRUCTURALES



Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico
Vivienda, Oficinas y Comercio

4.1 MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE INSTALACIONES

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

El abastecimiento de agua al edificio se lleva a cabo por medio de una cisterna cuya capacidad se determino según el reglamento de construcciones para el D.F. :

Superficie de oficinas por planta $172.98 \text{ M}^2 \times 5 \text{ niveles} \times 20 \text{ lts./m}^2/\text{día} = 17,298.00 \text{ lts}$

20 deptos. $\times 5 \text{ habitantes} \times 150 \text{ lts./Día} = 15,000 \text{ lts.}$

Comercio P.B. $394.00 \text{ m}^2 + \text{P.A. } 487.60 \text{ m}^2 \times 6 \text{ lts/m}^2 \text{ día} = 5289.60$

Total capacidad cisterna uso común = $37,587.6 \text{ lts}$

Cisterna contra incendio 5 litros $\times \text{m}^2$ construido

$621.71 \times 7 \text{ niveles} \times 5 = 21759.9 \text{ lts.}$

$698.56 \times 2 \text{ sótanos} \times 5 = 6985.4 \text{ lts.}$

Total capacidad cisterna contra incendio = $28,745.3 \text{ lts.}$

La cisterna tiene una capacidad total de $74,459.10$ se proyecta una sola cisterna dejando la pichancho de uso común a un nivel mas elevado y la pichancho contra incendio al fondo de la cisterna de tal forma que en caso de ser necesario se pueda utilizar la totalidad de la cisterna como cisterna contra incendio, pero no así en el caso de uso común el cual solo puede ser utilizada la capacidad destinada para este uso.

La distribución de uso común al edificio se hace mediante dos equipos hidroneumáticos el primero para los primeros cuatro niveles y el segundo para los tres niveles restantes con tubería de cobre de diámetros





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio



Especificados en los planos de instalación hidráulica; para llevar la medición correspondiente a cada nivel de comercio y a cada departamento así como a cada oficina se contemplaron los medidores independientes en cada nivel.

En el caso de la instalación contra incendio se distribuye por medio de tubería de P.V.C. de diámetro indicado en los planos de instalación hidráulica; en la planta baja se proyectaron dos tomas siamesas en el acceso de la zona comercial y de oficinas y una en el acceso de la zona de vivienda, además de dos hidrantes en cada nivel en la zona de circulaciones verticales.

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN SANITARIA.

La instalación sanitaria se contemplo con tubería de P.V.C. de diversos diámetros especificados en los planos de instalación sanitaria; la tubería en todos los niveles se contemplo colgada en el plafón, las bajadas de aguas negras en los niveles de vivienda se ubicaron en los ductos de instalaciones y ventilación y desembocan al nivel del primer sótano en el cual se conectan con el colector general de la delegación todos las trayectoria tienen una pendiente mínima del 2 %. Las bajadas de aguas pluviales bajan independientes de las de aguas negras por los mismos ductos, el agua captada en la cubierta del patio en la azotea se descarga por bajadas ubicadas en la zona de elevadores que bajan al nivel del segundo sótano y se conectan a un pozo de absorción ubicado en este nivel; la cual representa el 35 % de la superficie del terreno.

MEMORIA DESCRIPTIVA INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica se distribuye a partir de un concentrador de energía en donde se localizan los interruptores generales ubicado en el acceso de vivienda. La instalación en planta baja es controlada por tableros de distribución con elementos termomagnéticos ubicados tanto en planta baja como en el primer nivel.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

En la planta baja y el primer nivel en donde se desarrolla el uso comercial se dispusieron lamparas que dan un nivel de iluminación de 412 luxes cuyo modelo se especifica en los planos de instalación eléctrica y que es superior a los 250 luxes que exige el reglamento de construcciones para el D.F. para el uso de comercio; las lamparas son múltiples de tal forma que se puede controlar el nivel y la dirección de la iluminación que es esencial en este tipo de uso; en lo que respecta al uso de oficinas el reglamento pide un nivel de 250 luxes, por lo que se instalaron lamparas fluorescentes dobles mod. LO-1365 que tienen un nivel de iluminación de 334 luxes que es superior a lo que pide el reglamento mismo caso para el uso de oficinas. (ver anexo diseño de lamparas).

Para el caso de los departamentos se dispusieron los medidores en el concentrador de energía antes mencionado y son independientes para cada departamento; en cuanto a la instalación dentro de cada departamento se distribuyo por medio de un tablero de distribución ubicado en el interior de cada departamento y que esta dividido en cuatro circuitos de 15 amperes cada uno.





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

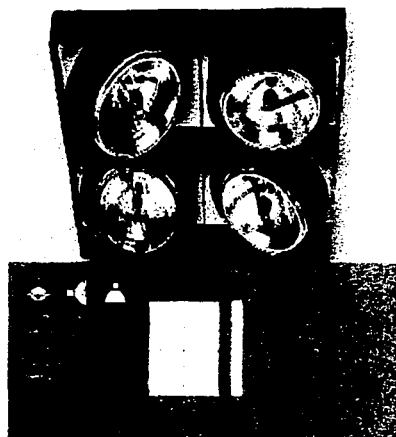
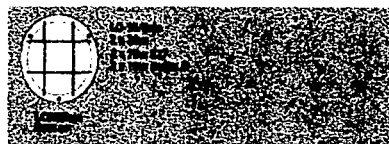
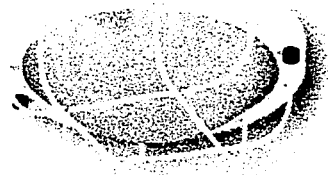
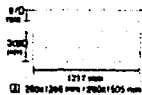
Vivienda, Oficinas y Comercio

DISEÑO DE LAMPARAS PLANTA COMERCIO



Art. LO - 1365

LO-1365. 2x30cm PL.
Embudo con lámpara doble
parabólica de aluminio de alto
puroso mecanizado y acabada.
Cuerpo en chapa metálica.
2x30cm / 2x30cm. Puntaje
8000lm.
5000lm.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Art. LO - 196 / DF

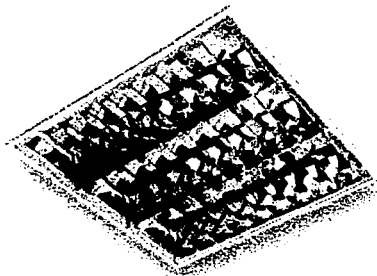
Admite todas las
Perforaciones
estándar

LO-196/DF

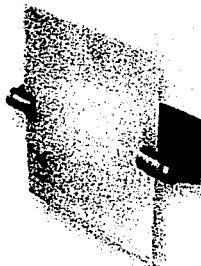
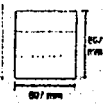
- MC-150v - T3
- MC-150v - T3
- MC-250v - T3
- 2 x 20w Súper 8
- 1 x 20w Súper 8/1



DISEÑO DE LAMPARAS
PLANTA COMERCIO



□ 100x100 mm
EA-128A. Cabezal de lámpara
rebotada con lámpara de tubo
paralela de aluminio de alta
presión, oxidada y alfilerada.
Cuerpo en chapa esmaltada.
22433 In.



Art. LO - 1369

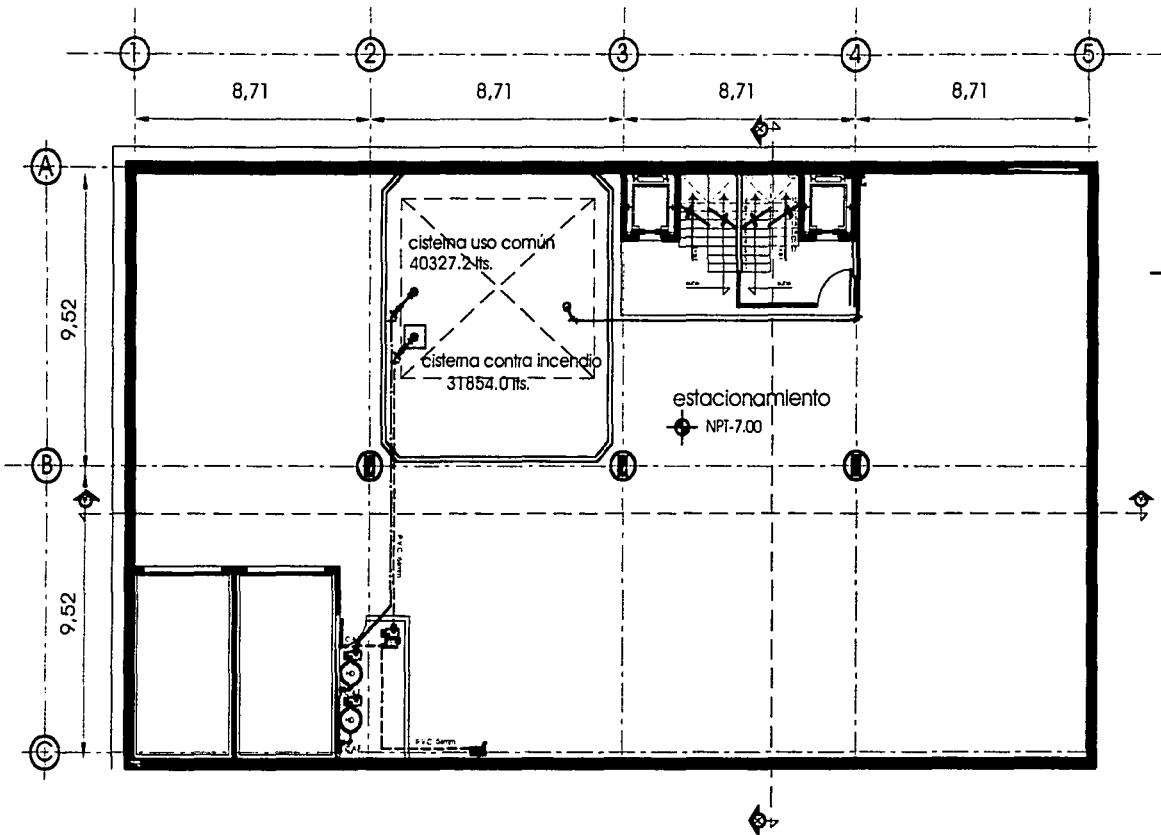


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

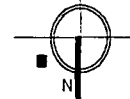
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 2.º DO SOTANO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



CD 1:0
DE 2:0
esc. 1:200
CODE
IH-1

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Añás
Sindocales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

INST. HIDRAULICA

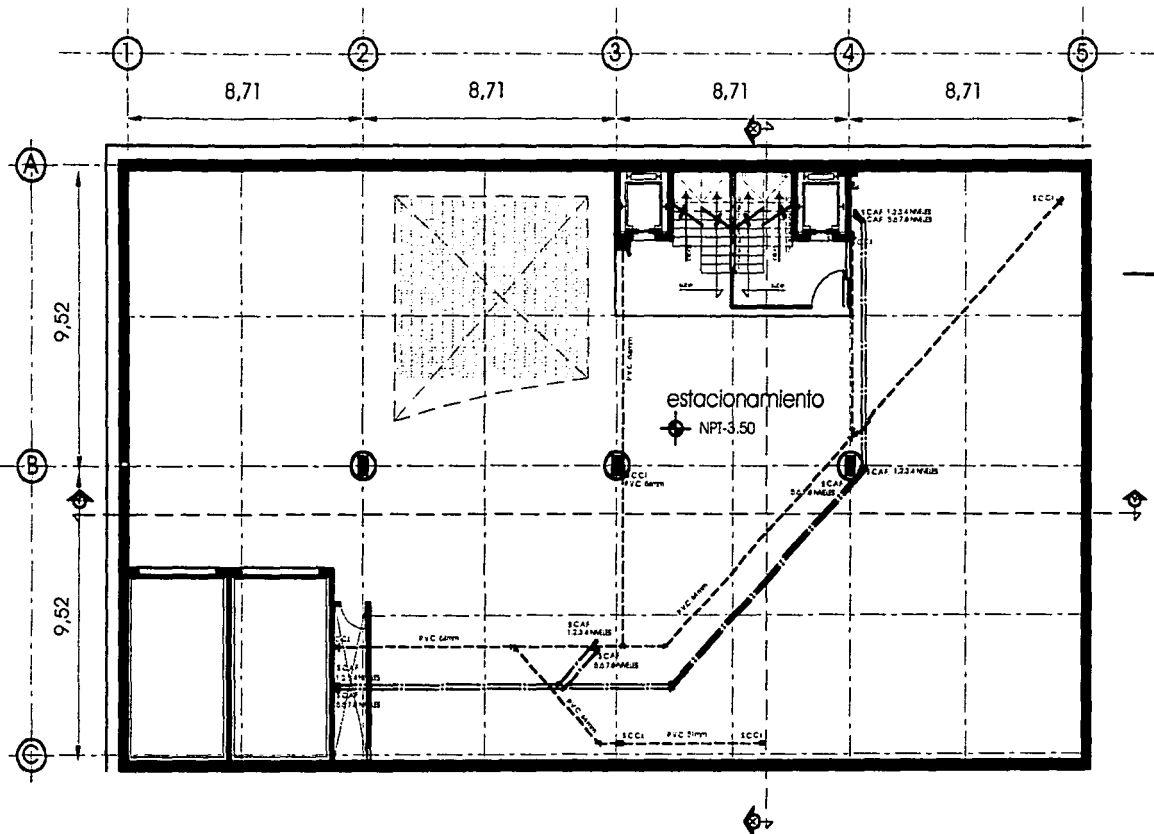
INSTALACIÓN HIDRAULICA

SIMBOLOGIA

| Simbolografía | Simbolografía |
|----------------------|---------------|
| VALVULA 45° | [Symbol] |
| VALVULA 90° | [Symbol] |
| VALVULA 180° | [Symbol] |
| VALVULA 45° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 90° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 180° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 45° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 90° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 180° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 45° | [Symbol] |
| VALVULA 90° | [Symbol] |
| VALVULA 180° | [Symbol] |
| VALVULA 45° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 90° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 180° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 45° | [Symbol] |
| VALVULA 90° | [Symbol] |
| VALVULA 180° | [Symbol] |
| VALVULA 45° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 90° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 180° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 45° | [Symbol] |
| VALVULA 90° | [Symbol] |
| VALVULA 180° | [Symbol] |
| VALVULA 45° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 90° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 180° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 45° | [Symbol] |
| VALVULA 90° | [Symbol] |
| VALVULA 180° | [Symbol] |
| VALVULA 45° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 90° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 180° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 45° | [Symbol] |
| VALVULA 90° | [Symbol] |
| VALVULA 180° | [Symbol] |
| VALVULA 45° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 90° CERRADA | [Symbol] |
| VALVULA 180° CERRADA | [Symbol] |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

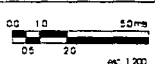
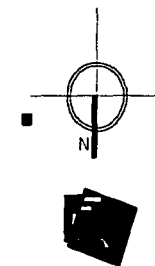
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 1ER. SÓTANO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



CODE
IH-2

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

INST. HIDRAULICA

NOTAS:

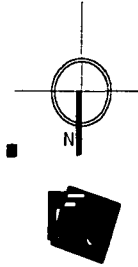
INSTALACIÓN HIDRAULICA

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

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



00 10 20 30.0 m
esc: 1:200
IH-3

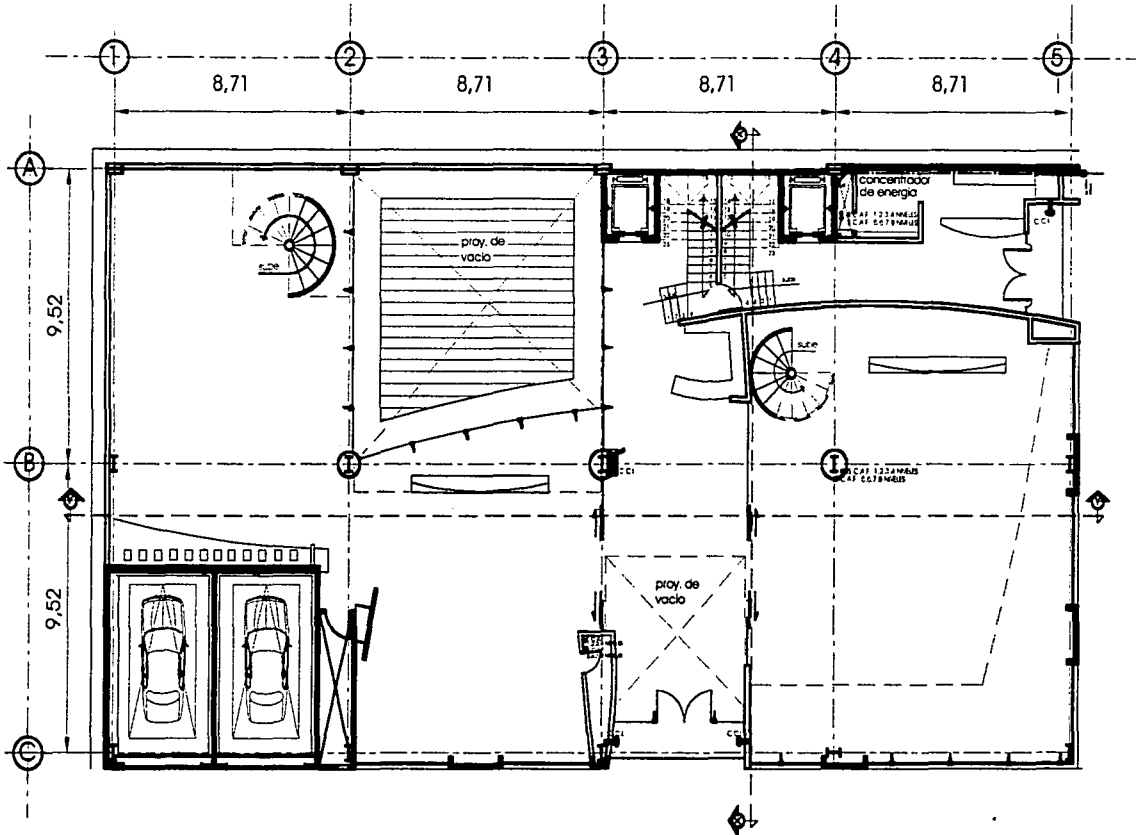
Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Shodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Rios Lopez

NOTAS:

INSTALACIÓN HIDRAULICA

INST. HIDRAULICA
La Católica

| SIMBOLOGIA | |
|------------------------|--|
| VALVULA 1/2" (15) | |
| VALVULA 3/4" (20) | |
| VALVULA 1" (25) | |
| VALVULA 1 1/2" (38) | |
| VALVULA 2" (50) | |
| VALVULA 2 1/2" (63) | |
| VALVULA 3" (76) | |
| VALVULA 3 1/2" (89) | |
| VALVULA 4" (102) | |
| VALVULA 4 1/2" (115) | |
| VALVULA 5" (128) | |
| VALVULA 5 1/2" (141) | |
| VALVULA 6" (154) | |
| VALVULA 6 1/2" (167) | |
| VALVULA 7" (180) | |
| VALVULA 7 1/2" (193) | |
| VALVULA 8" (206) | |
| VALVULA 8 1/2" (219) | |
| VALVULA 9" (232) | |
| VALVULA 9 1/2" (245) | |
| VALVULA 10" (258) | |
| VALVULA 10 1/2" (271) | |
| VALVULA 11" (284) | |
| VALVULA 11 1/2" (297) | |
| VALVULA 12" (310) | |
| VALVULA 12 1/2" (323) | |
| VALVULA 13" (336) | |
| VALVULA 13 1/2" (349) | |
| VALVULA 14" (362) | |
| VALVULA 14 1/2" (375) | |
| VALVULA 15" (388) | |
| VALVULA 15 1/2" (401) | |
| VALVULA 16" (414) | |
| VALVULA 16 1/2" (427) | |
| VALVULA 17" (440) | |
| VALVULA 17 1/2" (453) | |
| VALVULA 18" (466) | |
| VALVULA 18 1/2" (479) | |
| VALVULA 19" (492) | |
| VALVULA 19 1/2" (505) | |
| VALVULA 20" (518) | |
| VALVULA 20 1/2" (531) | |
| VALVULA 21" (544) | |
| VALVULA 21 1/2" (557) | |
| VALVULA 22" (570) | |
| VALVULA 22 1/2" (583) | |
| VALVULA 23" (596) | |
| VALVULA 23 1/2" (609) | |
| VALVULA 24" (622) | |
| VALVULA 24 1/2" (635) | |
| VALVULA 25" (648) | |
| VALVULA 25 1/2" (661) | |
| VALVULA 26" (674) | |
| VALVULA 26 1/2" (687) | |
| VALVULA 27" (700) | |
| VALVULA 27 1/2" (713) | |
| VALVULA 28" (726) | |
| VALVULA 28 1/2" (739) | |
| VALVULA 29" (752) | |
| VALVULA 29 1/2" (765) | |
| VALVULA 30" (778) | |
| VALVULA 30 1/2" (791) | |
| VALVULA 31" (804) | |
| VALVULA 31 1/2" (817) | |
| VALVULA 32" (830) | |
| VALVULA 32 1/2" (843) | |
| VALVULA 33" (856) | |
| VALVULA 33 1/2" (869) | |
| VALVULA 34" (882) | |
| VALVULA 34 1/2" (895) | |
| VALVULA 35" (908) | |
| VALVULA 35 1/2" (921) | |
| VALVULA 36" (934) | |
| VALVULA 36 1/2" (947) | |
| VALVULA 37" (960) | |
| VALVULA 37 1/2" (973) | |
| VALVULA 38" (986) | |
| VALVULA 38 1/2" (999) | |
| VALVULA 39" (1012) | |
| VALVULA 39 1/2" (1025) | |
| VALVULA 40" (1038) | |
| VALVULA 40 1/2" (1051) | |
| VALVULA 41" (1064) | |
| VALVULA 41 1/2" (1077) | |
| VALVULA 42" (1090) | |
| VALVULA 42 1/2" (1103) | |
| VALVULA 43" (1116) | |
| VALVULA 43 1/2" (1129) | |
| VALVULA 44" (1142) | |
| VALVULA 44 1/2" (1155) | |
| VALVULA 45" (1168) | |
| VALVULA 45 1/2" (1181) | |
| VALVULA 46" (1194) | |
| VALVULA 46 1/2" (1207) | |
| VALVULA 47" (1220) | |
| VALVULA 47 1/2" (1233) | |
| VALVULA 48" (1246) | |
| VALVULA 48 1/2" (1259) | |
| VALVULA 49" (1272) | |
| VALVULA 49 1/2" (1285) | |
| VALVULA 50" (1298) | |
| VALVULA 50 1/2" (1311) | |
| VALVULA 51" (1324) | |
| VALVULA 51 1/2" (1337) | |
| VALVULA 52" (1350) | |
| VALVULA 52 1/2" (1363) | |
| VALVULA 53" (1376) | |
| VALVULA 53 1/2" (1389) | |
| VALVULA 54" (1402) | |
| VALVULA 54 1/2" (1415) | |
| VALVULA 55" (1428) | |
| VALVULA 55 1/2" (1441) | |
| VALVULA 56" (1454) | |
| VALVULA 56 1/2" (1467) | |
| VALVULA 57" (1480) | |
| VALVULA 57 1/2" (1493) | |
| VALVULA 58" (1506) | |
| VALVULA 58 1/2" (1519) | |
| VALVULA 59" (1532) | |
| VALVULA 59 1/2" (1545) | |
| VALVULA 60" (1558) | |
| VALVULA 60 1/2" (1571) | |
| VALVULA 61" (1584) | |
| VALVULA 61 1/2" (1597) | |
| VALVULA 62" (1610) | |
| VALVULA 62 1/2" (1623) | |
| VALVULA 63" (1636) | |
| VALVULA 63 1/2" (1649) | |
| VALVULA 64" (1662) | |
| VALVULA 64 1/2" (1675) | |
| VALVULA 65" (1688) | |
| VALVULA 65 1/2" (1701) | |
| VALVULA 66" (1714) | |
| VALVULA 66 1/2" (1727) | |
| VALVULA 67" (1740) | |
| VALVULA 67 1/2" (1753) | |
| VALVULA 68" (1766) | |
| VALVULA 68 1/2" (1779) | |
| VALVULA 69" (1792) | |
| VALVULA 69 1/2" (1805) | |
| VALVULA 70" (1818) | |
| VALVULA 70 1/2" (1831) | |
| VALVULA 71" (1844) | |
| VALVULA 71 1/2" (1857) | |
| VALVULA 72" (1870) | |
| VALVULA 72 1/2" (1883) | |
| VALVULA 73" (1896) | |
| VALVULA 73 1/2" (1909) | |
| VALVULA 74" (1922) | |
| VALVULA 74 1/2" (1935) | |
| VALVULA 75" (1948) | |
| VALVULA 75 1/2" (1961) | |
| VALVULA 76" (1974) | |
| VALVULA 76 1/2" (1987) | |
| VALVULA 77" (2000) | |
| VALVULA 77 1/2" (2013) | |
| VALVULA 78" (2026) | |
| VALVULA 78 1/2" (2039) | |
| VALVULA 79" (2052) | |
| VALVULA 79 1/2" (2065) | |
| VALVULA 80" (2078) | |
| VALVULA 80 1/2" (2091) | |
| VALVULA 81" (2104) | |
| VALVULA 81 1/2" (2117) | |
| VALVULA 82" (2130) | |
| VALVULA 82 1/2" (2143) | |
| VALVULA 83" (2156) | |
| VALVULA 83 1/2" (2169) | |
| VALVULA 84" (2182) | |
| VALVULA 84 1/2" (2195) | |
| VALVULA 85" (2208) | |
| VALVULA 85 1/2" (2221) | |
| VALVULA 86" (2234) | |
| VALVULA 86 1/2" (2247) | |
| VALVULA 87" (2260) | |
| VALVULA 87 1/2" (2273) | |
| VALVULA 88" (2286) | |
| VALVULA 88 1/2" (2299) | |
| VALVULA 89" (2312) | |
| VALVULA 89 1/2" (2325) | |
| VALVULA 90" (2338) | |
| VALVULA 90 1/2" (2351) | |
| VALVULA 91" (2364) | |
| VALVULA 91 1/2" (2377) | |
| VALVULA 92" (2390) | |
| VALVULA 92 1/2" (2403) | |
| VALVULA 93" (2416) | |
| VALVULA 93 1/2" (2429) | |
| VALVULA 94" (2442) | |
| VALVULA 94 1/2" (2455) | |
| VALVULA 95" (2468) | |
| VALVULA 95 1/2" (2481) | |
| VALVULA 96" (2494) | |
| VALVULA 96 1/2" (2507) | |
| VALVULA 97" (2520) | |
| VALVULA 97 1/2" (2533) | |
| VALVULA 98" (2546) | |
| VALVULA 98 1/2" (2559) | |
| VALVULA 99" (2572) | |
| VALVULA 99 1/2" (2585) | |
| VALVULA 100" (2598) | |



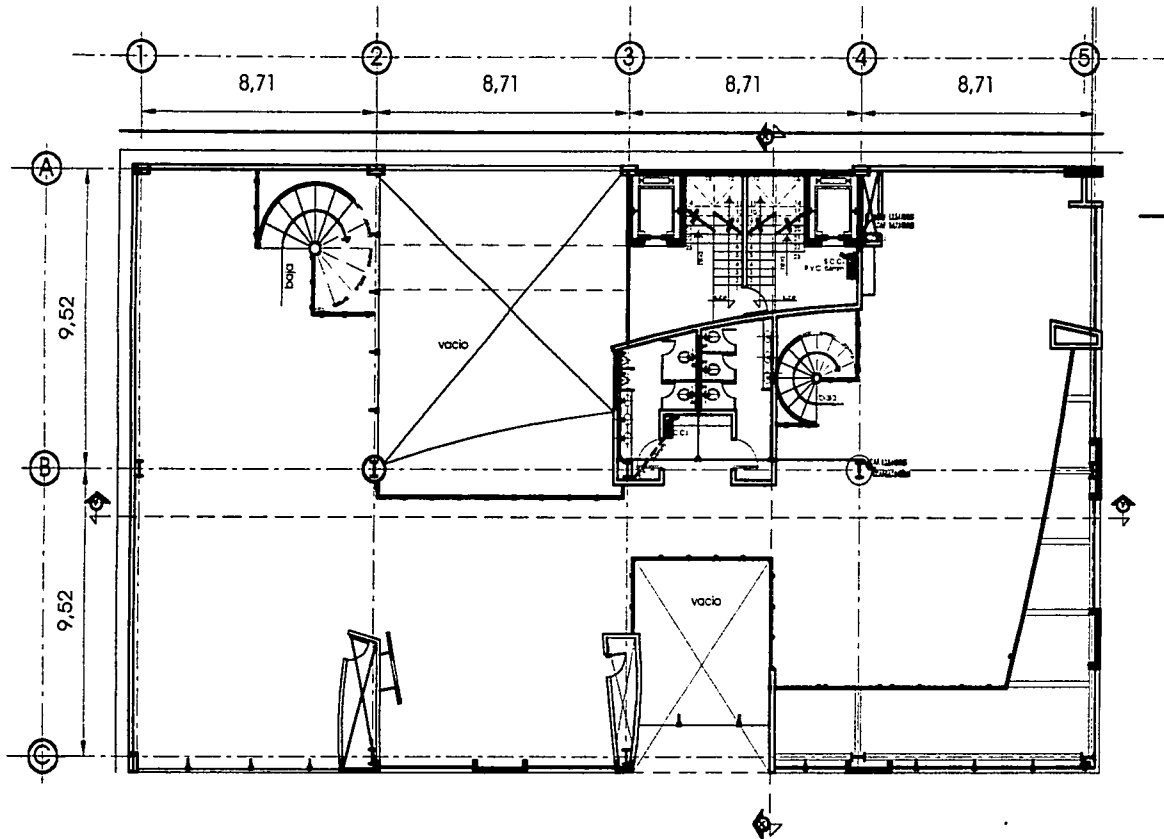
16 de septiembre

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA BAJA

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

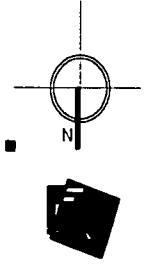
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA 1ER. NIVEL

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 5.0 m
0.5 2.0 esc: 3.3 grafica
ESC. 1:200

IH-4

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

NOTAS:

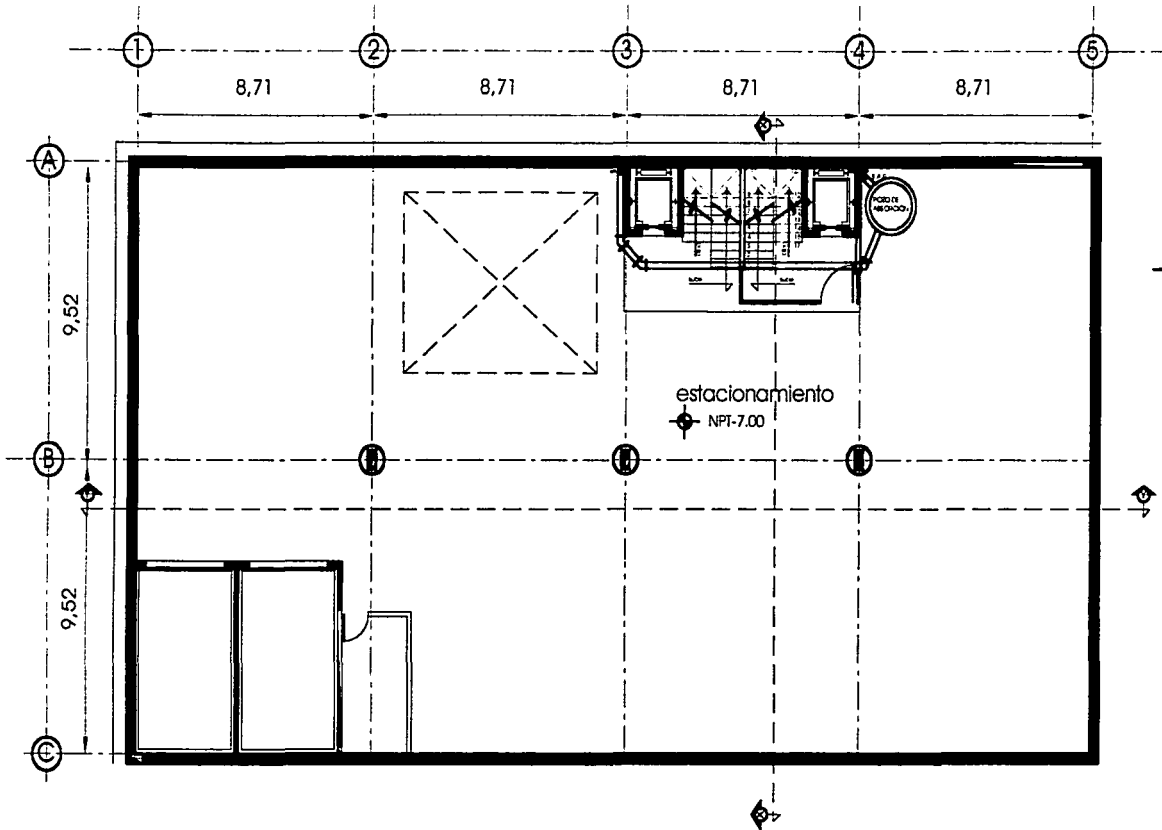
INST. HIDRAULICA

INSTALACIÓN HIDRAULICA

| SIMBOLOGIA | |
|-----------------|---|
| VANOS FREGATE | ⊙ |
| WATER | ⊙ |
| WATER 2 WHEELS | ⊙ |
| WATER 3 WHEELS | ⊙ |
| WATER 4 WHEELS | ⊙ |
| WATER 5 WHEELS | ⊙ |
| WATER 6 WHEELS | ⊙ |
| WATER 7 WHEELS | ⊙ |
| WATER 8 WHEELS | ⊙ |
| WATER 9 WHEELS | ⊙ |
| WATER 10 WHEELS | ⊙ |
| WATER 11 WHEELS | ⊙ |
| WATER 12 WHEELS | ⊙ |
| WATER 13 WHEELS | ⊙ |
| WATER 14 WHEELS | ⊙ |
| WATER 15 WHEELS | ⊙ |
| WATER 16 WHEELS | ⊙ |
| WATER 17 WHEELS | ⊙ |
| WATER 18 WHEELS | ⊙ |
| WATER 19 WHEELS | ⊙ |
| WATER 20 WHEELS | ⊙ |
| WATER 21 WHEELS | ⊙ |
| WATER 22 WHEELS | ⊙ |
| WATER 23 WHEELS | ⊙ |
| WATER 24 WHEELS | ⊙ |
| WATER 25 WHEELS | ⊙ |
| WATER 26 WHEELS | ⊙ |
| WATER 27 WHEELS | ⊙ |
| WATER 28 WHEELS | ⊙ |
| WATER 29 WHEELS | ⊙ |
| WATER 30 WHEELS | ⊙ |
| WATER 31 WHEELS | ⊙ |
| WATER 32 WHEELS | ⊙ |
| WATER 33 WHEELS | ⊙ |
| WATER 34 WHEELS | ⊙ |
| WATER 35 WHEELS | ⊙ |
| WATER 36 WHEELS | ⊙ |
| WATER 37 WHEELS | ⊙ |
| WATER 38 WHEELS | ⊙ |
| WATER 39 WHEELS | ⊙ |
| WATER 40 WHEELS | ⊙ |
| WATER 41 WHEELS | ⊙ |
| WATER 42 WHEELS | ⊙ |
| WATER 43 WHEELS | ⊙ |
| WATER 44 WHEELS | ⊙ |
| WATER 45 WHEELS | ⊙ |
| WATER 46 WHEELS | ⊙ |
| WATER 47 WHEELS | ⊙ |
| WATER 48 WHEELS | ⊙ |
| WATER 49 WHEELS | ⊙ |
| WATER 50 WHEELS | ⊙ |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

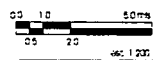
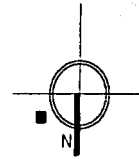
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 2.º DO SÓTANO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



CODIG
IS-1

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Añas
Shodiales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

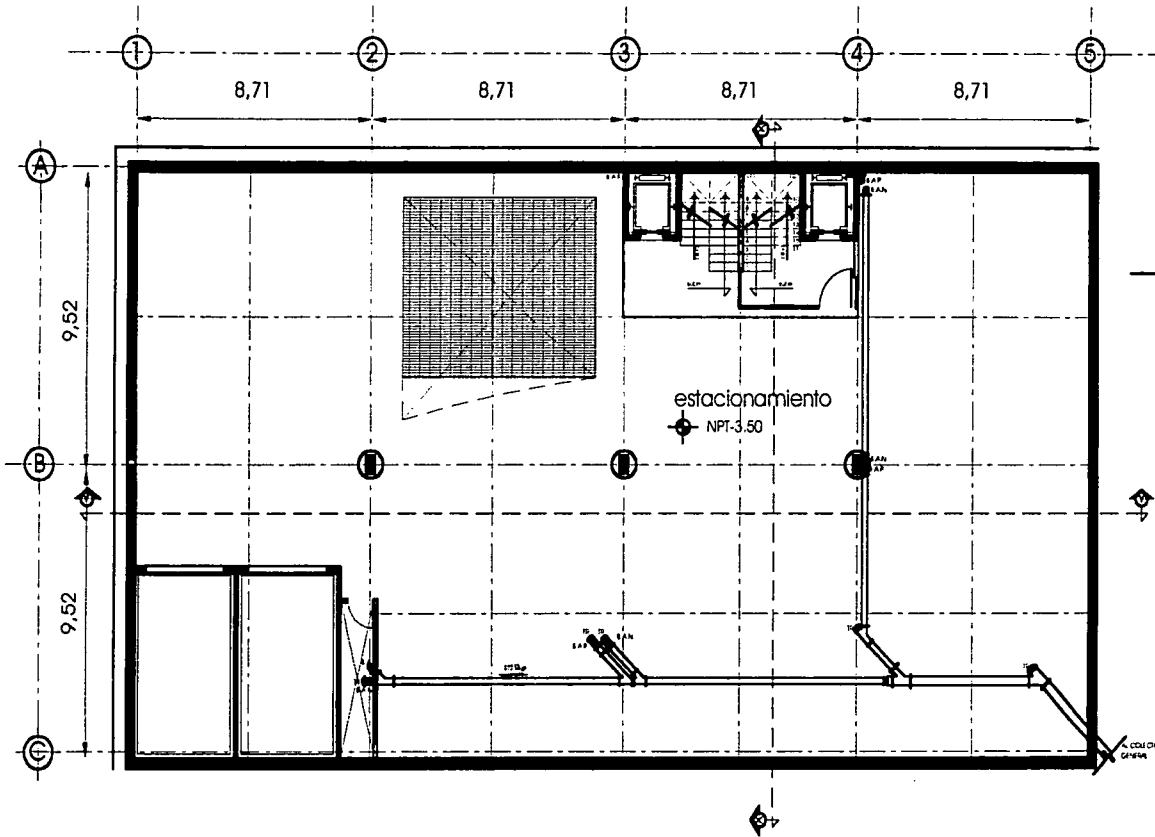
INSTALACIÓN SANITARIA

| SIMBOLOGIA | |
|---------------------------------|---------|
| BAJADA DE AGUAS RESIDAS | ● 1.1.1 |
| BAJADA DE PLUMAS Y ORINES | ● 1.1.2 |
| TUBERIA DE PVC DINA INDICADO | — 1.1.3 |
| TUBERIA DE ALUMIN DINA INDICADO | — 1.1.4 |
| REGIMEN DE ACX ACOM. DE TUBERIA | ■ 1.1.5 |
| COLOCADA | ● 1.1.6 |
| REJILLA METALICA SOBRE FIBRO | ▤ 1.1.7 |
| TAPON RECIBIDO | 1.1.8 |
| CCDD 4" | 1.1.9 |
| "VE" SANEADA | 1.1.10 |
| COBRE "VE" SANEADA | 1.1.11 |
| COLOCADA PLUMAS DE FIBRA | 1.1.12 |
| TAPON RECIBIDO | 1.1.13 |

INST. SANITARIA

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

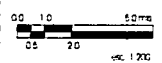
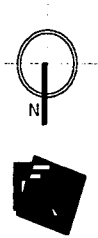
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 1ER. SOTANO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTEIL CARLOS FRANCISCO



CSM
IS-2

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Shodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

INST. SANITARIA

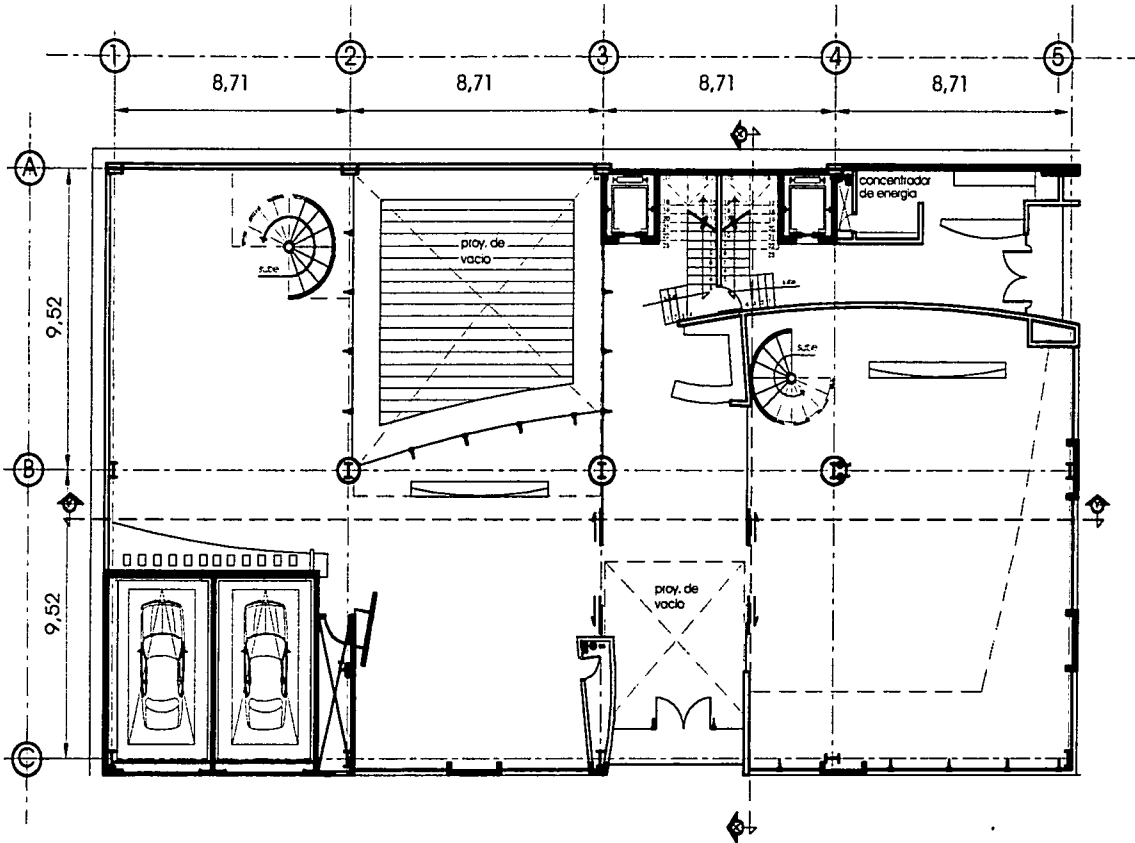
NOTAS:

INSTALACIÓN SANITARIA

| SIMBOLOGIA | |
|------------------------------------|-------|
| BUENDA DE AGUAS NEGROS | ● SAN |
| BUENDA DE PUMPLES Y GASES | ● SAG |
| TUBERIA DE PVC DINAL INDICADO | — |
| TUBERIA DE ALUMINUM DINAL INDICADO | — |
| REGISTRO DE 40 Y 60 CM. DE ANCHO | □ |
| COLADERA | ● |
| REJILLA METALICA (COMO FINO) | ▨ |
| TAPON REGISTRO | T R |
| COUDO 45° | ↘ |
| 1"EE" SANGRINA | ⊕ |
| DOBLE 1"EE" SANGRINA | ⊕ |
| COLADERA PLUMAL DE PIER | — |
| TAPON REGISTRO | ⊕ |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



16 de septiembre

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA BAJA

142

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



D.C. 1 0 3.0 ms
0.5 2.0
escala gráfica
esc. 1:200

IS-3

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Snoadales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

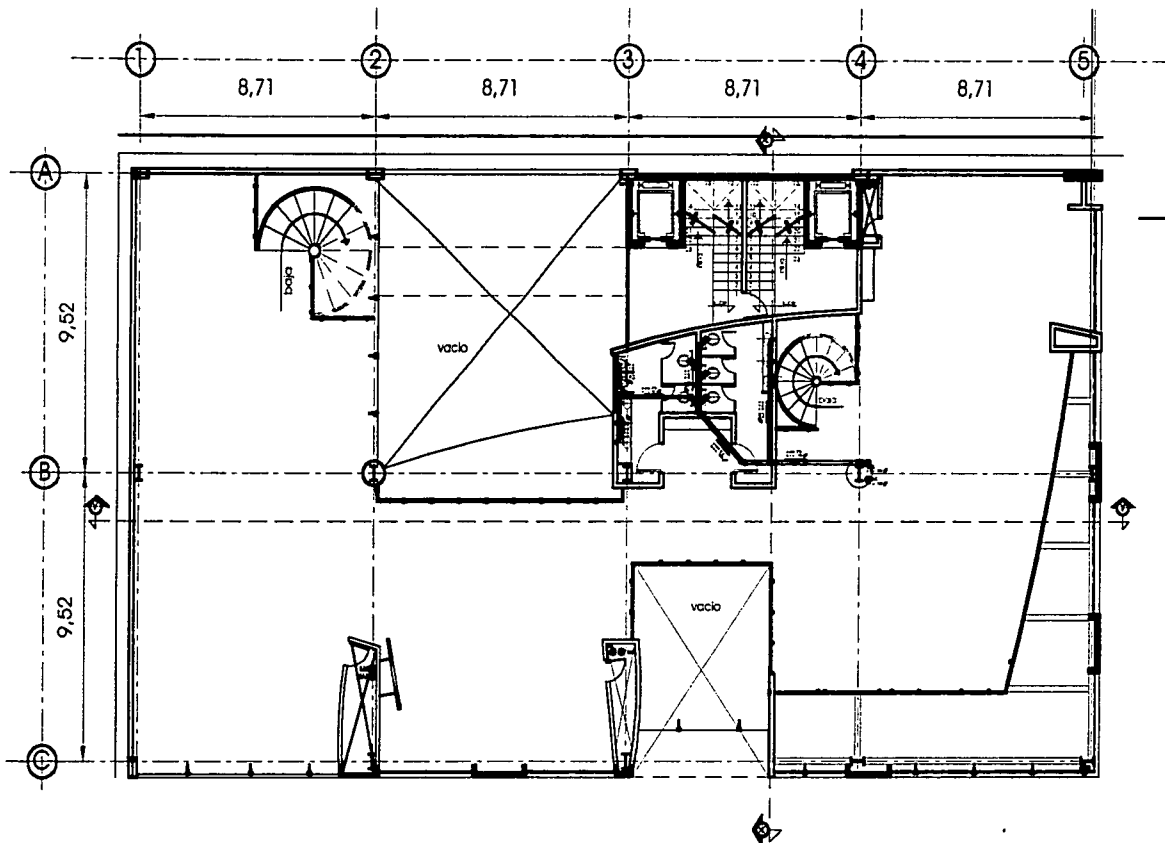
INSTALACIÓN SANITARIA

| SIMBOLOGIA | |
|----------------------------------|----------|
| BAJADA DE AGUAS NEGAS | ● A.A.N. |
| BAJADA DE PLUMALES Y GRIBES | ● A.P.G. |
| TUBERIA DE PICO DINA INDICADO | — P.I.C. |
| TUBERIA DE ALMÁNAL DINA INDICADO | — A.A.L. |
| REGISTRO DE 40.740 CM. DE PUNTO | ■ R |
| COLOCADA | ● |
| REJILLA METALICA SOBRE PISO | ▤ |
| SAJON REGISTRO | □ R |
| COUDO 45° | ∟ |
| 1"YE" SANEADA | — 1" |
| DOBLE 1"YE" SANEADA | — 2" |
| COLOCADA PLUMAL DE PISO | ■ P.P. |
| SAJON REGISTRO | □ R |

INST. SANITARIA
1.1a Católica

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0m
esc. 1:200

IS-4

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Snodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

INST. SANITARIA

NOTAS:

INSTALACIÓN SANITARIA

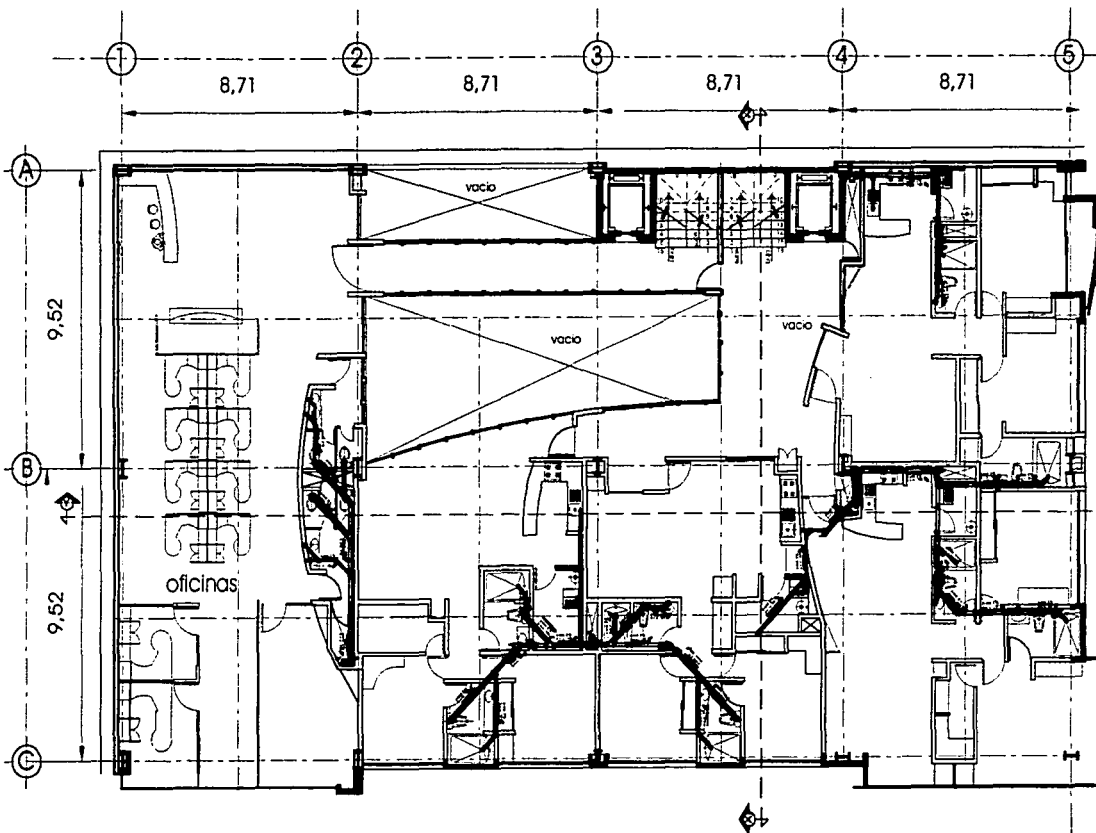
| SIMBOLOGIA | |
|------------------------------------|----------|
| BAJADA DE AGUAS NEGROS | ● SAN |
| BAJADA DE PLUMBERY DIBES | ● S.A.P. |
| TUBERIA DE PVC DUAL INDICADO | —+— |
| TUBERIA DE ALUMÍNICO DUAL INDICADO | —+— |
| REGISTRO DE ACÍ Y ACÍ DE PUNQUE | R |
| COLADERA | —+— |
| REJILLA METÁLICA SOBRE RÍO | |
| VAPOR RESERVO | ↑ R |
| COUDO 45° | ↘ |
| 1"1/2" SIRENINA | ↘ |
| DOBLE 1"1/2" SIRENINA | ↘ |
| COLADERA PLUMAL DE PIEL | —+— |
| VAPOR RESERVO | ↑ R |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA 1ER. NIVEL

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 2DO. NIVEL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 5.0 mts
1:25 20 40/30/25/20
esc. 1:200

IS-5

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Alas
Shodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos Lopez

NOTAS:

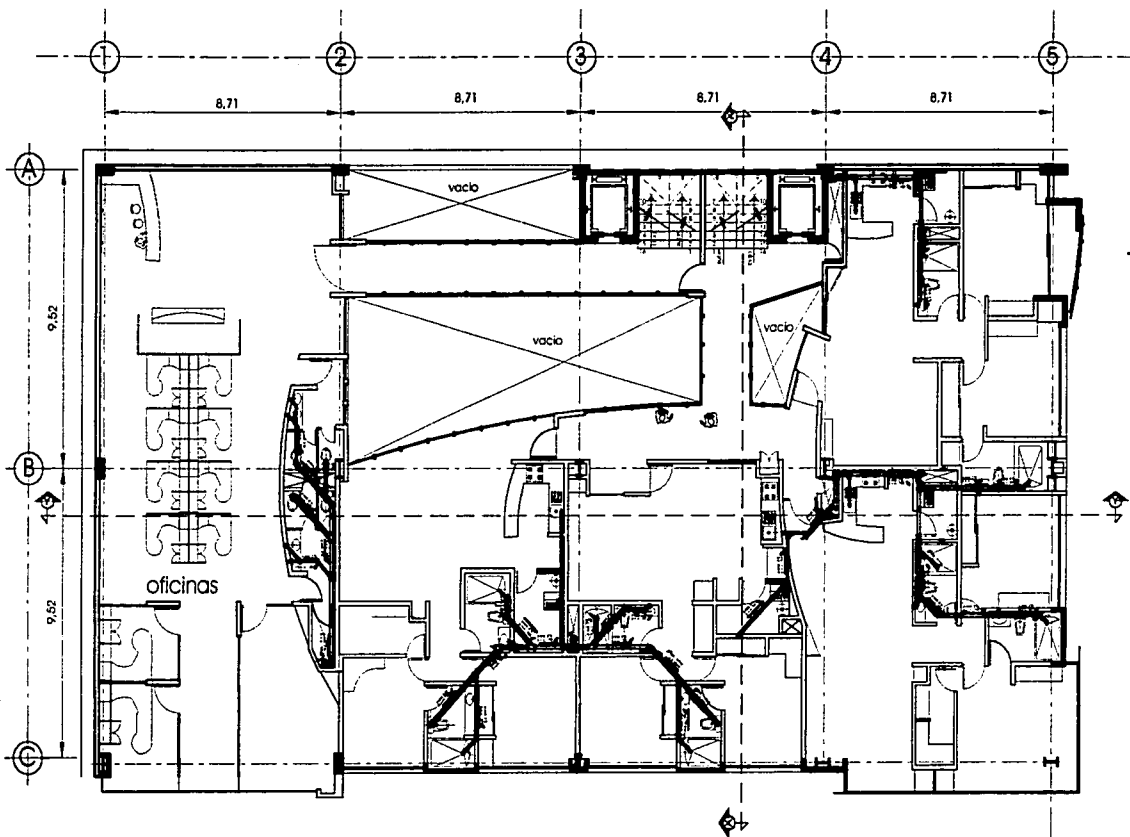
INST. SANITARIA

INSTALACIÓN SANITARIA

| SIMBOLOGIA | |
|----------------------------------|-------------|
| BANCA DE AGUAS NEGAS | ● B.A.N. |
| BANCA DE PLUMAS Y OMBES | ● B.A.P. |
| TUBERIA DE PVC 20MM BORDADO | — B.P.C. 20 |
| TUBERIA DE ALUMINIO 20MM BORDADO | — B.A.L. 20 |
| REGISTRO DE 40 X 40 CM DE SANGRE | □ R. 40/40 |
| COLCUBA | ● C. |
| REJILLA METALICA SOBRE PISO | ▤ |
| WPCN REGISTRO | TR |
| CCDD 40" | ↪ |
| 1"1/2" SANGRE | ↪ |
| DOBLE 1"1/2" SANGRE | ↪ |
| COLCUBA PLANA DE PIEDRA | ■ C.P. |
| WPCN REGISTRO | ↪ |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

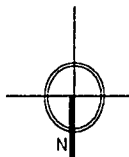
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA TIPO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



DC 1:0 50.74 COP
0.5 20 MEX 37 29 960
esc. 1:200 IS-6

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

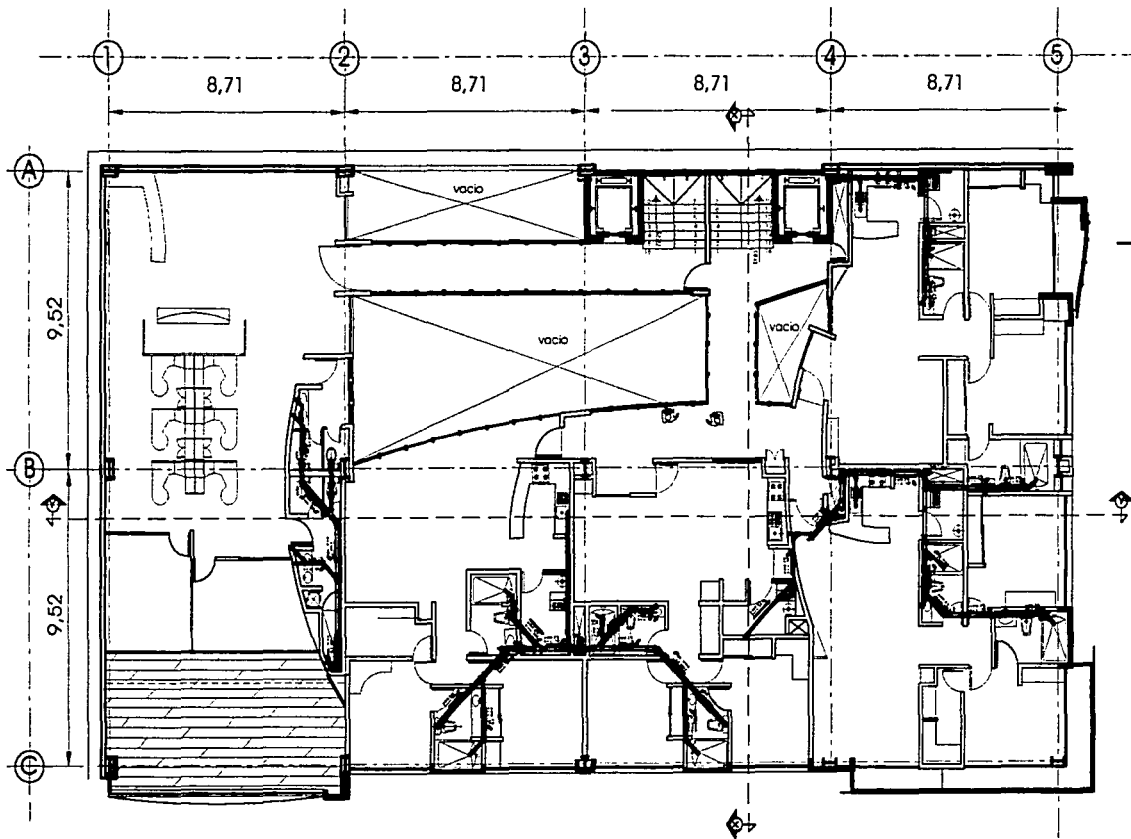
INST. SANITARIA

INSTALACIÓN SANITARIA

| SIMBOLOGÍA | |
|----------------------------------|----------|
| BAJADA DE AGUAS NEGRIAS | ● B.A.N. |
| BAJADA DE PLUMAS Y GRUES | ● B.A.P. |
| TUBERIA DE PVC/DMA INDICADO | → B.I.C. |
| TUBERIA DE ALUMÍN. OXIA INDICADO | → B.A.O. |
| REGISTRO DE 40 X 40 CM. DE PARED | ■ |
| COLABOR. | ● |
| REJILLA METÁLICA SOBRE FIBRO | ▤ |
| WPHN REGISTRO | TR |
| CORDO 4" | → |
| "YES" SIMBANA | → |
| DOBLE "YES" SIMBANA | → |
| COLABOR PLUMAL DE PIEL | ▤ |
| WPHN REGISTRO | → |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA ALTA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 2.0 3.0 4.0 5.0m
esc. 1:200

IS-7

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Shodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

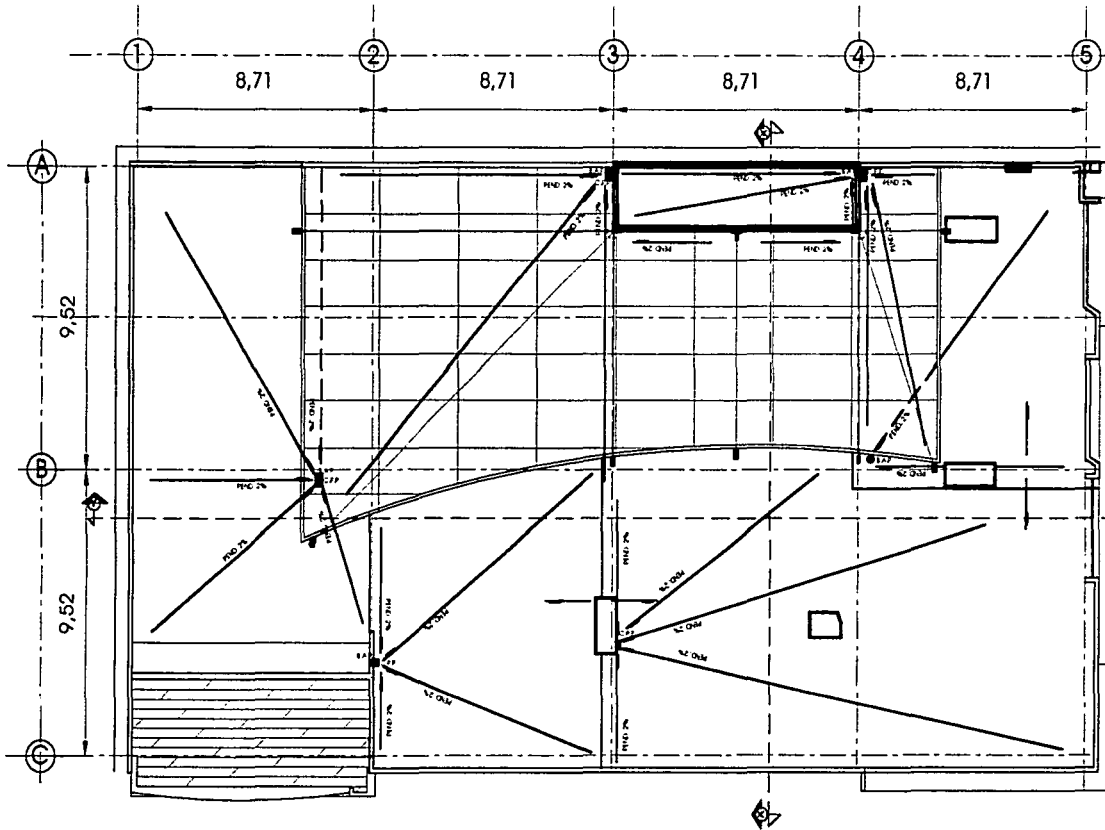
INST. SANITARIA

INSTALACIÓN SANITARIA

| SIMBOLOGÍA | |
|------------------------------------|----------|
| BAJADA DE AGUAS NEGRI | ● B.A.N. |
| BAJADA DE PLUMAS Y GRUES | ● B.A.P. |
| TUBERIA DE PVC DINA INDICADO | — B.P.C. |
| TUBERIA DE ALUMÍN DINA INDICADO | — B.A.L. |
| REGISTRO DE 40 X 40 CM. DE PÁQUETE | □ R |
| COLOCAR | ● |
| REJILLA METÁLICA SOBRE FIBRO | ▤ |
| PAVON REGISTRO | □ R |
| COUDO 45° | ↘ |
| COUDO 90° | ↙ |
| COUDO 135° | ↖ |
| COUDO 180° | ↗ |
| COLOCAR PLUMAL DE FIBRO | ▤ |
| PAVON REGISTRO | □ R |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA AZOTEA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



0.0 1.0 5.0 mts
0.5 2.0 escala grafica
ESC. 1:200

0009
IS-8

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Arias
Shodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

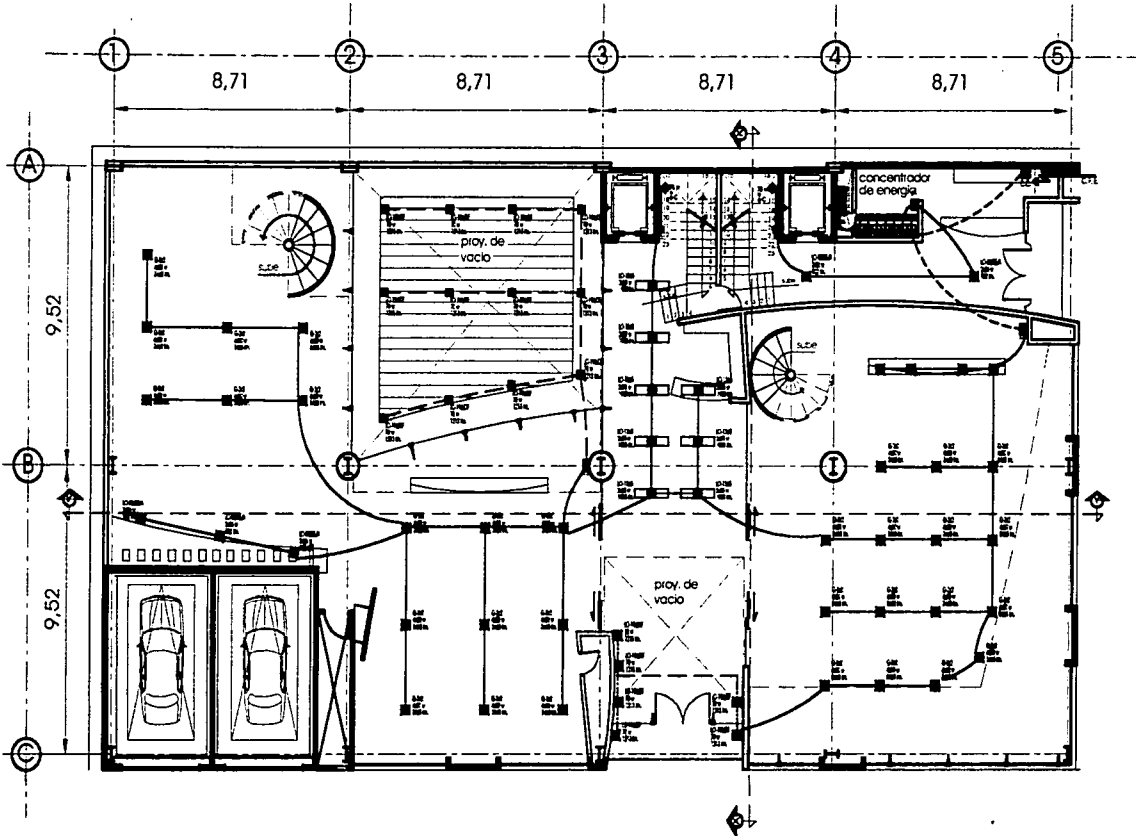
INSTALACIÓN SANITARIA

| SIMBOLOGIA | |
|--------------------------------------|---------|
| BANDEJA DE AGUAS RESERVA | BAJ. |
| BANDEJA DE PLUMAS Y CUBIETAS | BAJ. |
| TABLERA DE PVC DUNA INDICADO | BAJ. |
| TABLERA DE ALUMINIO DUNA INDICADO | BAJ. |
| REGISTRO DE 40 X 60 CM. DE PAVIMENTO | R |
| COLABORA | ● |
| REJILLA METALICA 30 CM. PISO | REJILLA |
| TAPON REGISTRO | TQ |
| CODO 45° | C45 |
| *TEE + SIRENABA | T+S |
| DOBLE *TEE + SIRENABA | DT+S |
| COLABORA PLANA DE PISO | CP |
| TAPON REGISTRO | TQ |

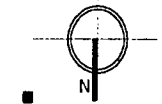
INST. SANITARIA

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



esc. 1:200
esc. 1:200

IE-1

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Altos
Sindicales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

INST. ELECTRICA
1. la Católica

| SIMBOLOGIA | |
|--|---|
| ACOMETIDA ELECTRICA | — |
| INTERRUPTOR | — |
| INTERRUPTOR DE SES. C/ TRES ENOS FUSIBLE | — |
| INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO | — |
| TUBERIA POR MURO | — |
| TUBERIA POR PISO | — |
| TUBERIA POR LOSA Y/O MURO | — |
| SALIDA DE ALUMBRADO | — |
| ABRIGANTE | — |
| ABRIGANTE INYEMBISE | — |
| CONEXION SENCILLO | — |
| APAGADOR DE 2 VAS (NORMAL) | — |
| APAGADOR DE 3 VAS (PO ESCALIN) | — |
| NOTION TIMBRE | — |
| ZUMINADOR | — |
| SALIDA DE PLAFOND | — |
| SALIDA DE ALIMENTACION POR PISO | — |
| CAJA DE CONEXION | — |
| SUBE ALIMENTACION | — |
| CAJA DE CONEXION | — |

16 de septiembre

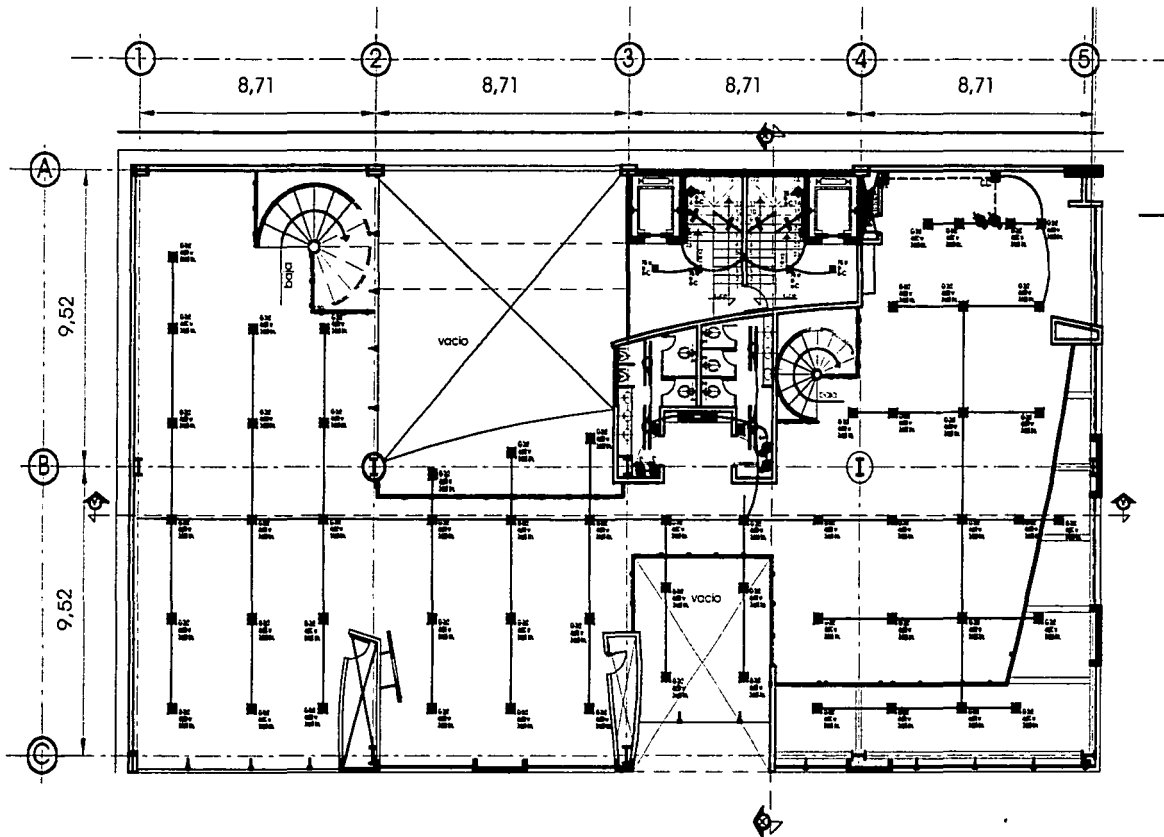
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA BAJA

148

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTA 1ER. NIVEL

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



DC 10 30mm core
0.5 20 mecanografía
esc. 1:200 IE-2

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

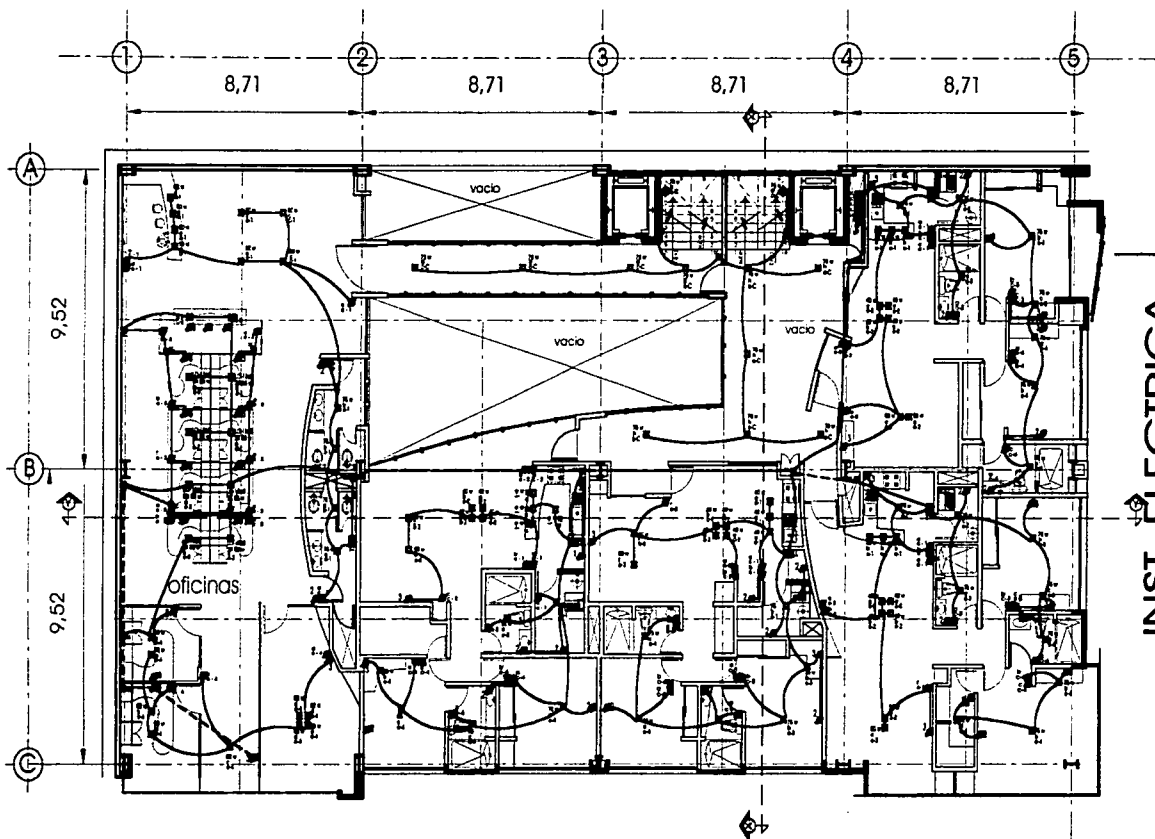
NOTAS:

INST. ELECTRICA

| SIMBOLOGIA | |
|--------------------------------|--------|
| ACOMODA ELECTRICA | ⊕ |
| MEJORADOR | ⊕ |
| INTERRUPTOR RES. C/RENTENIBLE | ⊕ |
| INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO | ⊕ |
| TUBERIA POR MURO | — |
| TUBERIA POR PISO | — |
| TUBERIA POR LOGA Y/O MURO | — |
| SAIDA DE ALUMBRADO | ⊕ |
| ARRIOCANTE | ⊕ |
| ARRIOCANTE INTENSIVE | ⊕ |
| CONTACTO SENCILLO | ⊕ |
| PARAGAROS DE 2 VAS (NORMAL) | ⊕ |
| PARAGAROS DE 3 VAS (PO EXCEN) | ⊕ |
| BOYON TIMBRE | ⊕ |
| ZUMADOR | ⊕ |
| SAIDA DE PLAFOND | ⊕ |
| SAIDA DE ALIMENTACION POR PISO | ⊕ |
| CAJA DE CONEXION | ⊕ C.C. |
| SUBE ALIMENTACION | ⊕ C.C. |
| CAJA DE CONEXION | ⊕ C.C. |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA 2DO. NIVEL

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



esc. 1:200
IE-3

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Shodiales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

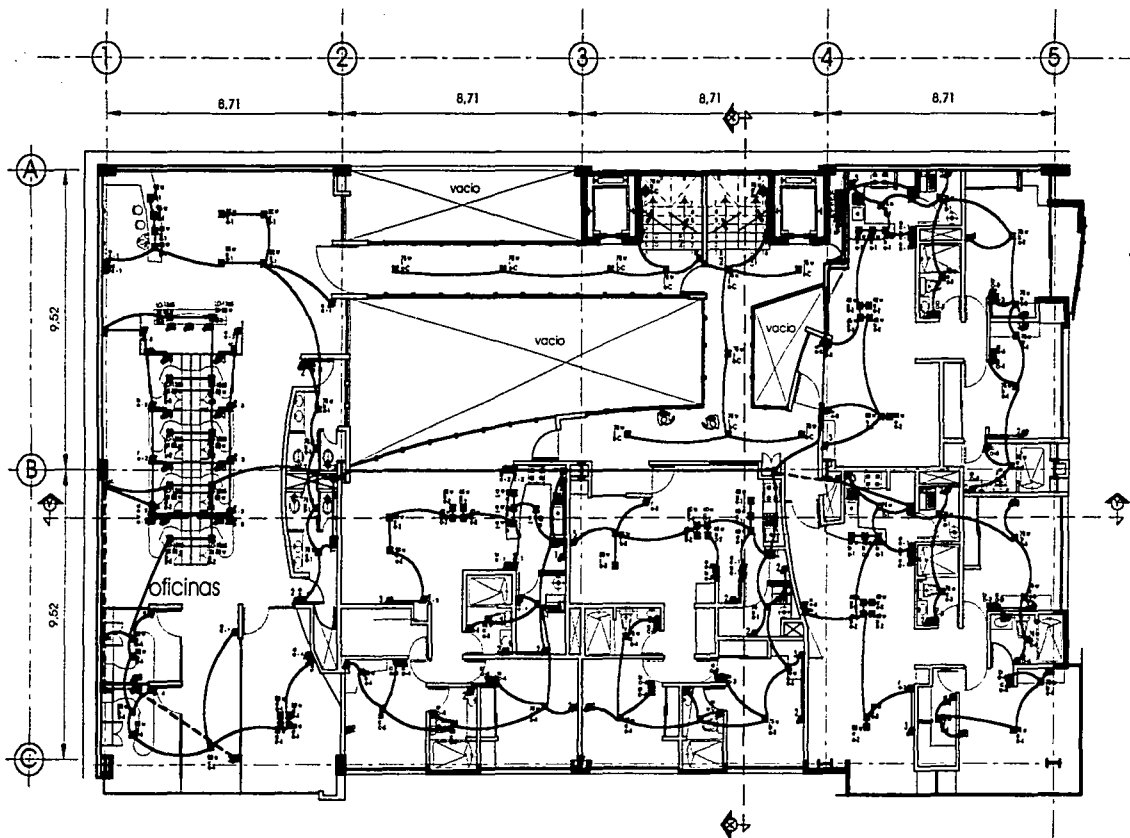
INST. ELÉCTRICA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

| SIMBOLOGIA | |
|---|-------|
| ACOMODA ELÉCTRICA | — |
| INTERRUPTOR | ⏏ |
| INTERRUPTOR DE BAJA TENS. (MAGNETO-TÉRMICO) | ⏏ |
| TUBERÍA POR MURO | — |
| TUBERÍA POR PISO | — |
| TUBERÍA POR TOSCA Y/O MURO | — |
| SALIDA DE ALUMBRADO | — |
| ABROZANTE | — |
| ABROZANTE EN TEMPERE | — |
| CONTACTO No. INDICADO | 3 |
| PARAQUER DE 2 VAS (NORMAL) | — |
| PARAQUER DE 3 VAS (NO BOMBA) | — |
| BOTÓN TIEMPO | — |
| ZUMBADOR | — |
| SALIDA DE PLAFÓN | — |
| SALIDA DE ALIMENTACIÓN POR PISO | — |
| SALIDA P / LAMPARAS FLUORESCENTES | — |
| SUBE ALIMENTACIÓN | EQ. |
| CAJA DE CONEXIÓN | EQ.C. |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

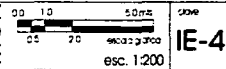
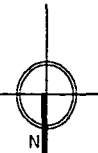
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA TIPO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



IE-4

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

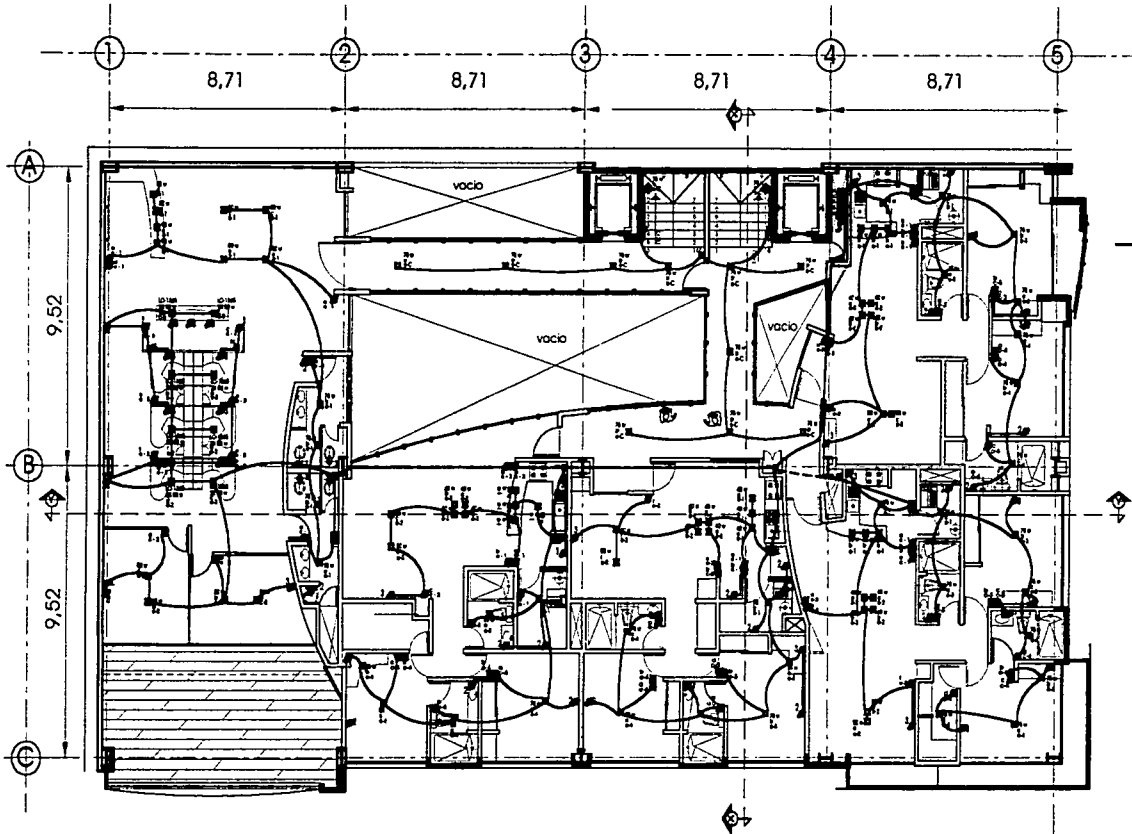
INST. ELECTRICA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

| SIMBOLOGIA | |
|----------------------------------|-----|
| ACOMENIDA ELÉCTRICA | --- |
| MEDIDOR | ⊕ |
| TERMINAL DE RES. C/TERMINAL FOME | ⊕ |
| FRIGORÍFICO TERMOELECTRICO | ⊕ |
| TUBERIA POR MURO | --- |
| TUBERIA POR PISO | --- |
| TUBERIA POR LOSA Y/O MURO | --- |
| SALIDA DE ALAMBRAO | --- |
| ABORTANTE | ⊕ |
| ABORTANTE INTERFERE | ⊕ |
| CONTACTO NO INDICADO | ⊕ |
| APAGADOR DE 2 VAS (NORMAL) | ⊕ |
| APAGADOR DE 3 VAS (POTENCIAL) | ⊕ |
| BOTON TIMBRE | ⊕ |
| COMBAYON | ⊕ |
| SALIDA DE PLAFOND | --- |
| SALIDA DE ALIMENTACION POR PISO | --- |
| SALIDA P/ LAMPARAS FLUORESCENTES | --- |
| SUBE ALIMENTACION | ⊕ |
| CAJA DE CONEXION | ⊕ |

CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MÉXICO

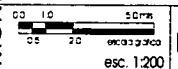
EDIFICIO DE USO MIXTO VIVIENDA, COMERCIO Y OFICINAS



PLANTA ALTA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LEDESMA MONTIEL CARLOS FRANCISCO



IE-5

Director de tesis:
Arq. Vicente Flores Atlas
Sinodales:
Arq. Rubén Camacho Flores
Arq. Carlos Rafael Ríos López

NOTAS:

INST. ELECTRICA

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

| SIMBOLOGIA | |
|---------------------------------|---|
| ACOMETIDA ELECTRICA | — |
| MEJORADOR | — |
| INTERRUPTOR DE ES. C/TERMINABLE | — |
| INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO | — |
| TUBERIA POR MURO | — |
| TUBERIA POR PISO | — |
| TUBERIA POR LOSA 1/2 MURO | — |
| SAIDA DE ALUMBRADO | — |
| ABORTANTE | — |
| ABORTANTE INTIMIDE | — |
| CONTACTO NO INDICADO | — |
| APAGADOR DE 2 VAS (NORMAL) | — |
| APAGADOR DE 3 VAS (NO ESCALA) | — |
| BOTON TIMBRE | — |
| ZAMBADOR | — |
| SAIDA DE PLAFOND | — |
| SAIDA DE ALIMENTACION POR PISO | — |
| SAIDA P/ LAMPARAS FLUORESCENTES | — |
| SUBE ALIMENTACION | — |
| CAJA DE CONEXION | — |



Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

5.1. ESTUDIO DE MERCADO

Los estudios de Mercado se usan para identificar la posible demanda para virtuales tipos de productos, en este caso, la vivienda, el comercio y las oficinas.

Por ejemplo, un constructor de un conjunto habitacional realiza su estudio de mercado para identificar la demanda potencial del producto que él piensa ofrecer, el precio en el mercado y las características de la competencia para así adecuar la cantidad, tipo y precio de la vivienda que él va a ofrecer.

Otro aspecto importante que es necesario mencionar es que los estudios de mercado son también un instrumento, para elaborar los pronósticos de venta, con el consecuente beneficio para la planeación del negocio en cuestión.

Debido a que el proyecto desde la etapa conceptual tomo en cuenta que las características financieras de la zona no son las mejores puesto que en la actualidad un no existe un flujo económico que no tenga que ver con el comercio y con las actividades que de los emanan como los estacionamientos, llegue a la conclusión de que efectivamente la vivienda es el uso que devolvería al centro histórico la vida tanto diurna como nocturna que tanta falta le hace al centro histórico, pero por proyectos anteriores se denota que no es esa la vía correcta puesto que no se ha pensado la vivienda para un usuario que la demande y que tenga relación con el centro histórico si no que se introduce a los nuevos habitantes que van ha vivir al centro por la necesidad de una vivienda generando getos pues la gente se encierra en lugar de convivir, se "enjaula" en lugar de disfrutar de lo que el centro ofrece por que están allí por necesidad.

En mi opinión el fenómeno debe darse a la inversa el centro histórico se debe transformar con proyectos catalizadores no solo urbanos ni arquitectónicos si no también económicos, que detonen el cambio en puntos específicos, tales como reutilizar edificios antiguos de la Universidad como posgrados o centros de investigación, o el reciclamiento de edificios antiguos para oficinas de gobierno, con acciones como estas se lograra convertir al centro histórico. Esta visto que la vivienda no es el hilo negro, es decir que la vivienda por si sola no tiene la fuerza para transformar al centro histórico se requieren de otras acciones que detonen el cambio visto desde un punto de vista mas global, es decir como si se hiciera un zoom de una zona determinada y después alejarlo para ver el centro en su totalidad e incluso desde afuera. Por otro lado es claro que el uso predominante en la zona es el comercio y a todas luces es claro que esta actividad no demanda vivienda.





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

Dado a que en la actualidad no existen las condiciones económicas ni sociales esta debe surgir como una necesidad propia de las condiciones nuevas del centro histórico. La finalidad del proyecto es intervenir en un predio y que se constituya en un centro de actividades acorde a la nueva forma de vida del centro histórico, por lo que es necesario plantearse un escenario en el cual resulte viable y atractivo realizar el proyecto.

El costo del proyecto será regido por el estudio de mercado realizado. Los ejemplos más recientes de inversión inmobiliaria se han realizado principalmente en el perímetro "B" y han sido generalmente de vivienda de interés social impulsados por instituciones gubernamentales. Además existe muy poca inversión ya que el costo del terreno es muy alto y la venta del inmueble es relativamente lenta en comparación con otros sectores de la ciudad.

El ejemplo mas reciente de inversión inmobiliaria en el Centro Histórico es de la inmobiliaria SARE bienes raíces, que construye un edificio de vivienda con características similares al proyecto que aquí se propone. El proyecto de SARE maneja departamentos de 60.48 m² con acabados de interés medio, los cuáles tienen un costo \$410,880, sin considerar el lugar de estacionamiento que tiene un costo adicional de \$40,000.

Estos departamentos se pagan de la siguiente manera:

El enganche del departamento es del 50% del costo total y esta cantidad es diferida o pagada en 7 0 10 mensualidades el 50% restante es pagado con un crédito alternativo que maneja diferentes plazos para amortizar el costo total del departamento.

Otro ejemplo de inversión similar es un edificio de departamentos que construye una constructora particular y que maneja departamentos de 53.92 m² con acabados de interés medio bajo, los cuales tienen un costo que va desde \$665,000 hasta \$700,000 dependiendo de su ubicación en el edificio (sin vista a la calle o con vista a la calle).

Se comparó la viabilidad financiera entre departamentos de interés y departamentos de interés medio o medio alto, y se llego a la conclusión de que los departamentos de interés medio son más redituables, ya que en esta zona de la ciudad el costo de edificación en general es mas alto. Un departamento de interés social tardaría más tiempo en pagarse en comparación con un departamento de interés medio o alto,





Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

Si bien en algunos casos no se pagan desde el momento en el que se empieza a construir, como se hace generalmente con los de interés social, a largo plazo la utilidad resultante de la inversión es mayor.

Se actuara de la siguiente manera; el propietario del terreno se hará socio de la empresa, haciendo una aportación en especie, así el propietario tendría una ganancia mayor a la del precio comercial del predio, y la empresa inmobiliaria (constructora) con el proyecto, por medio de un fideicomiso en el cual formarían parte quedando totalmente protegidos todas las partes.

Ante el programa financiero que se presenta actualmente, donde el costo de edificación es alto por ser una zona patrimonial y por las características de la cimentación requerida, lo más indicado es que las viviendas sean de interés medio. Esto hará más atractiva la oferta para inversionistas, ya que, si bien los costos de edificación son altos, los precios de venta son más manipulables, por la zona en que se encuentra el inmueble ofrecido; además de que los tiempos de recuperación de la inversión son mas cortos según muestra el resultado arrojado por el estudio de mercado.

Por esto el análisis financiero que se presenta a continuación, se hizo con base en departamentos y oficinas de nivel medio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Costo por metro cuadrado de construcción:

| CONCEPTO | FUENTE | COSTO/m2 | TIPO |
|-------------------------|--------------------|-------------|----------|
| TERRENO | SARE BIENES RACIES | \$ 4,300.00 | VIVIENDA |
| VIVIENDA OBRA NUEVA | CATALOGO BIMSA | \$ 4,719.21 | MEDIA |
| EDIFICIO DE OFICINAS | CATALOGO BIMSA | \$ 4,705.84 | MEDIA |



Pag



Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio



5.2 FACTIBILIDAD FINANCIERA

Los datos utilizados comparados con dos estudios de factibilidad financiera recientes; el primero proporcionado por BANAMEX - Proyecto San Mateo Lomas Verdes, y el segundo por la inmobiliaria SARE bienes raíces - Proyecto Portón Santo Domingo, Centro Histórico.

De acuerdo con el flujo de efectivo que SARE utiliza se desarrolló el siguiente esquema

El tiempo de edificación que maneja SARE para 2,148.60 m² es de 10 meses, lo que quiere decir que construyen 214.86 m² por mes. El proyecto aquí presentado tiene 6188.39 m², su construcción tardaría:

$$6188.39 \text{ m}^2 / 214.86 \text{ m}^2 \times \text{mes} = 28.80 \text{ meses}$$

$$28.80 \text{ meses} / 12 = 2.40 \text{ años o } 2 \text{ años y } 4 \text{ meses}$$

El tiempo de edificación sería de 2 años y 4 meses. Con el tiempo de edificación y su costo podemos definir el tiempo en que se estima recuperar la inversión.

Para saber el plazo de recuperación de la inversión se analizó el flujo de efectivo de SARE, como se muestra enseguida,

| | SARE | Proyecto Tesis |
|----------------------------|----------------------|------------------------|
| Numero de deptos. | 25 | 20 |
| Comercios | 1 | 2 |
| m ² construidos | 2148.60 | 6188.39 |
| Costo de edificación | 10,607,000 | |
| Precio de Venta | 12,030,000 | |
| Precio total de deptos. | 10,697,000 | |
| Precio comercio | 693,000 | |
| Precio estacionamiento | 640,000 - 16 cajones | 1'840,000 - 46 cajones |



Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

Considerando en marzo del 2003 el inicio de la obra y el final para junio de 2005 ya que se considera un tiempo de construcción de 2 años 4 meses, las expectativas son lograr el enganche de los 20 departamentos de los dos locales comerciales y de las 5 oficinas.

Si las expectativas se cumplieran, la recuperación del 50 % de la inversión se obtendría en el mes 24, es decir en dos años; esto debido a que la mitad de la obra estaría concluida para el mes 14, es decir en un año y dos meses, y ya que el plazo para pagar esta mitad es de 7 a 10 meses, se le suman 10 meses al año y dos meses y obtenemos 24 meses = 2 años. Si el ultimo departamento se engancha en junio del 2005, el enganche diferido se terminaría de pagar en marzo del 2006, lo cual garantiza la recuperación en 3 años y 2 meses.

DEPARTAMENTOS

El precio de venta de los departamentos, y el estacionamiento es de \$ 9'618,817.31+ \$ 800,000+ 1'252,053.26 = 11'670,870.57 con estos datos se calcula la aportación mensual promedio por departamento, de la siguiente manera:

$11'670,870.57 / 20 = \$ 583,543.52$ precio por departamento.

Plazo máximo del crédito 5 años o 60 meses.

$\$ 583,543.52 / 2 = \$ 291,771.76$ esta cantidad es el 50% del precio de venta

$\$ 291,771.76 / 60 = 4862.86$ mensualidad promedio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Si consideramos \$ 8'736,437.51 costo de construcción departamentos + \$ 719,200 costo de construcción estacionamiento + 1'137,196.42 costo del terreno = \$ 10'592,833 como el monto de la inversión, entonces \$ 5'835,435.28 es equivalente al 55.09% de la inversión. El restante 44.91% se amortizara de la siguiente forma.

Restarían 4'757,397 sobre el monto de la inversión, si se aportan \$ 88,099.95 mensualmente y lo multiplicamos por 4.5 años - 54 meses; entonces tenemos 54 meses por \$ 88,099.95 = 4'757,397 lo que quiere decir que la inversión se recuperaría en 4 años y 6 meses.





Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

Si la aportación mensual es de \$ 88,099.95, para calcular la aportación mensual por departamento
 $\$88,099.95 / 20 \text{ deptos.} = \$ 4,404.99$ aportación mensual por departamento

Financiamiento de departamentos por medio de INFONAVIT.

Caso Especifico Proyecto de Tesis.

En las convocatorias se establece la puntuación mínima que se requiere en cada estado, para participar en el proceso de selección.

La puntuación se calcula tomando en cuenta:

- a. Tu salario diario integrado
- B. Tu edad
- c. El saldo en tu subcuenta de vivienda del SAR
- d. El número de bimestres aportados al INFONAVIT
- e. El número de tus dependientes económicos registrados en el IMSS

Tu ahorro voluntario del Trabajador en la subcuenta de vivienda

El monto máximo de crédito otorgado por el Instituto es de 350 VSMMDF, \$ 448'409.50. En el caso de que acreditado obtuviera del Instituto un monto de crédito inferior podrá tener acceso a un 75 % mas de su monto de crédito por el simple hecho de ser casado y que su cónyuge tenga un mínimo de dos años haciendo sus aportaciones sin importar el sueldo de este ultimo. En el caso de este proyecto, por ser el edificio propuesto de uso mixto, para obtener los recursos de INFONAVIT, se tendría que aplicar la modalidad de Mercado abierto, con el tipo de línea III (Construcción en terreno propio).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

En este caso se abre a libre mercado, de tal manera que se pueda hacer una selección de acreditados con el puntaje mas elevado; sobretodo tomando en cuenta el costo del terreno que en el centro histórico es elevado, dividido entre el numero de viviendas que se propongan.

En caso el monto de la vivienda no deberá rebasar el monto máximo de crédito otorgado por el INFONAVIT para la operación con el mismo; En el caso de que el costo de la vivienda rebase dicho monto se tendrá que hacer un contrato independiente entre el acreditado y la constructora para fijar la forma de pago de dicho monto extra.

\$ 583,543.52 costo total por departamento con un cajón de estacionamiento. \$ 448'409.50 monto máximo de crédito INFONAVIT= \$135,134.02, diferencia que sería pagada en 40 mensualidades o lo que es lo mismo 3 años y 4 meses de \$ 3378.35

OFICINAS

El precio de venta de las oficinas, y el estacionamiento es de \$ 5'809,910 oficinas + \$1'040,000 estacionamiento+ \$ 732,773.93 terreno = \$ 7'582,683 precio de venta oficinas, con estos datos se calcula la aportación mensual promedio por oficina de 216.69 m2, de la siguiente manera:
 $\$ 7'582,683 / 5 = \$ 1'516,536.60$ precio por oficina de 216.69 m2

Plazo máximo del crédito 5 años o 60 meses.

$\$ 1'516,536.60 / 2 = \$ 758,268.30$ esta cantidad es el 50% del precio de venta
 $\$ 758,268.30 / 60 = \$ 12,637.80$ mensualidad aproximada.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Si consideramos \$ 5'276.940.74 costo de la construcción oficinas + \$934.960 costo de construcción estacionamiento + \$ 665,553.07 costo del terreno = \$ 6'877,453 como el monto de la inversión, entonces \$3'791,341.50 es equivalente al 55.12% de la inversión. El restante 44.88% se amortizará de la siguiente forma.





Edificio de uso mixto
en el
Centro Histórico

Vivienda, Oficinas y Comercio

Restarían \$ 3'086,111.50 sobre el monto de la inversión, si se aportan \$ 78,633.86 mensualmente y lo multiplicamos por 4.5 años - 54 meses; entonces tenemos 54 meses por \$ 78,633.86 = 4'246,228.86 lo que quiere decir que la inversión se recuperaría en 4 años y 6 meses.

Si la aportación mensual total es de \$ 78,633.86, para calcular la aportación mensual por oficina: $\$78,633.86 / 5$ niveles de oficinas. = \$11,430.04 aportación mensual por nivel de oficinas.





6. CONCLUSIONES

La conclusión al final de la presente tesis es que el hecho de llevar a cabo un proyecto en el centro histórico requiere de una investigación amplia a cerca de la zona en la que se va a intervenir. De los materiales los colores las texturas, la historia. El objetivo de la presente tesis es buscar una integración plástica con la zona en que se ubica por medio de un edificio con un lenguaje contemporáneo que muestre claramente la época en que fue construido que es lo mínimo que requiere la zona en la que se trabajo.

El centro histórico requiere de una intervención a diversos niveles, la instrumentación de programas que faciliten la inversión privada que reactive económicamente la zona y que permita que proyectos de vivienda como el que nos ocupa surjan de la necesidad y la demanda para que funcionen como se desea para que no se repitan los errores que se han cometido en el pasado en los que se llevaron a cabo los desarrollos de vivienda y después se "inyectaron" a los habitantes de estos proyectos, gente que provenía de otras zonas de la ciudad y que muy probablemente no tienen mucho que ver con el centro que resultaron en "getos" en los que la gente se encierra en lugar de salir a disfrutar del centro.

En mi opinión el centro se deberá transformar impulsado por proyectos tanto económicos como urbanos y desde luego sociales que se dirijan a impulsar la aparición de nuevas actividades tanto académicas como de negocios de tal forma que proyectos como el que es objeto de esta tesis surjan de la necesidad y la demanda de los usos que proponen, por que solo así se garantiza que las personas que habiten los proyectos de vivienda que se lleven a cabo sea por que se ubiquen cerca de su lugar de trabajo de esta forma se lograra una identificación con la zona, el sentido de pertenencia el y el sentido de apropiación del sitio que permita la regeneración del centro.





Edificio de uso mixto en el Centro Histórico

Por otro lado se deberá llevar a cabo proyectos económicos que faciliten la reutilización de edificios históricos pero no únicamente como museos o lugares culturales que solo generan actividad para algunos sectores definidos de la sociedad y en ciertos horarios. Si no como centros de trabajo oficinas comercios usos que permitan mantener en buen estado los edificios de alto valor histórico y con esto la imagen del centro histórico; Por que no imaginar la vuelta de una parte de la universidad al centro, tal vez los centros de investigación o posgrados.

Tal vez así se logre la interacción de distintas actividades y en todos los horarios que no necesariamente tengan que ver con el comercio informal.

De esta forma se lograra que el centro sea lo suficientemente atractivo y tenga las características de seguridad y habitabilidad necesarias para que la gente se interese en vivir en el.

Todo esto no es otra cosa que vivir en el centro por que su trabajo o lugar de estudio esta ahí mismo o por que el centro tiene tales bondades que es agradable para habitar. Por lo que el gobierno de la ciudad deberá garantizar el equipamiento básico como educación, recreación, deporte etc. en el centro.

Se tendrá que pensar en que deben de existir espacios de educación para los niños y jóvenes que vivan en el centro además de lugares de recreación seguros en donde divertirse.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





7. BIBLIOGRAFÍA

- Enciclopedia ilustrada. CUMBRE. México 1996
- Imagen de la Gran Ciudad. D.D.F. 1982
- Atlas de la Ciudad de México 2000
- Carta Urbana del D.F. SAHOP. Enero 2001
- Instituto Nacional de Geografía e Informática INEGI 2001
- Proyecto "Centro Histórico de la Ciudad de México". Mercado y Asociados 1997.
- Programa Delegacional de Desarrollo Urbano CUAUHTÉMOC 1997.
- Revista Praxis. México 2000, Núm. 2
- Revista Arquine. México. Núm. 2
- Revista Arquine. México. Núm. 7
- Revista Arquine. México. Núm. 9
- Revista Arquine. México. Núm. 18
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal 1997
- Contención de Excavaciones en el Distrito Federal. Roberto Avelar López
- Sistemas de Suministro de Agua y de Drenaje y Ventilación
- Catalogo de Luminarias. Construlita. 2002
- Catalogo de Luminarias. Magg. 2002
- Catalogo de Luminarias. Legrand. 2002
- Transportación Vertical en Edificios. Eduardo Saad.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN