

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO UNAM



259680

FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "MAX CETTO"
VIVIANA MARTÍNEZ- NEGRETE ESPINOSA
TESIS PROFESIONAL
**INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
COMERCIO/ VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA
DOCTORES Y OBRERA"**

SINODALES:
ARQ. HUMBERTO RICALDE
ARQ. ADA AVENDAÑO
ARQ. PABLO GÓMEZ





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.

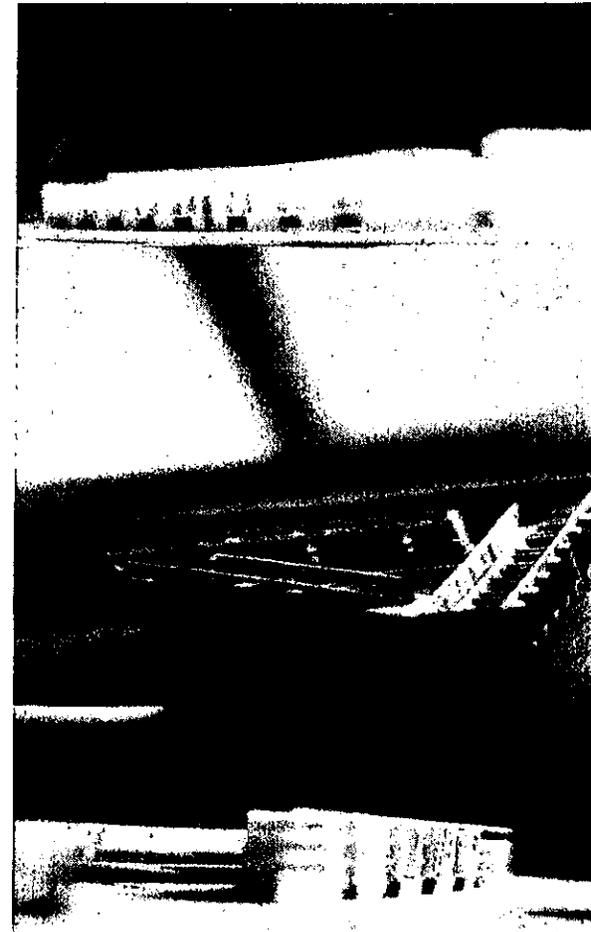


"Es necesario que la ciudad sea para el hombre un vestido a su medida, en el que se sienta cómodo. El problema se plantea en términos de comodidad, de higiene, de circulación, etc. Es un asunto de simbiosis. Si la mayor parte de las ciudades antiguas realizaron esta simbiosis fue así porque nacieron de las necesidades de la actividad humana".

Esta tesis se elaboró a partir de un plan maestro que se llevó a cabo en la Colonia Doctores y Obrera con el objetivo de llegar a una propuesta de regeneración en el sentido urbano y arquitectónico, de una zona; que a pesar del deterioro arquitectónico y social sufrido como consecuencia de hechos históricos, urbanos y políticos; mantiene el potencial de desarrollo que la ubicación, infraestructura e historia del sitio ofrecen.

El proyecto arquitectónico consiste en un esquema de **vivienda -comercio - producción**, en un **área verde**; que tiene como planteamiento principal el conjugar la actividad humana natural preexistente de la zona, con las necesidades sociales y espaciales actuales del sitio.

Los capítulos siguientes están basados en la investigación bibliográfica y de campo que se realizó para el fin; la cual marcó los lineamientos a éste, y los demás proyectos que formaron parte del "Plan Maestro".



INDICE

INVESTIGACIÓN PRELIMINAR DE LA ZONA /COL. DOCTORES

I. ESTRUCTURA HISTORICO-URBANA

- I.1 INTRODUCCIÓN
- I.2 MARCO POLITICO
- I.3 DESARROLLO URBANO
- I.4 EVENTOS HISTORICOS INCIDENTES

II. USOS DE SUELO

- II.1 USOS DE SUELO ACTUALES
- II.2 USOS DE SUELO PERMITIDOS
- II.3 COEFICIENTE DE OCUPACIÓN (COS)
- II.4 COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN (CUS)

III. TIPOLOGÍA

- III.1 CALIDAD ARQUITECTÓNICA
- III.2 CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN
- III.3 PLANO GENERAL DE ALTURAS
- III.4 CONDICION ACTUAL DE HABITABILIDAD Y USO
- III.5 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

IV. MEDIO AMBIENTE

V. INFRAESTRUCTURA

- V.1 VIALIDAD
- V.2 TRANSPORTE
- V.3 EQUIPAMIENTO
- V.4 RED DE DRENAJE
- V.5 RED DE AGUA POTABLE

VI. PLAN MAESTRO

- VI.1 DIAGNÓSTICO
- VI.2 PROPUESTA
 - a. objetivos
 - b. descripción
 - c. usos de suelo
 - d. tipología
 - e. vialidades
 - f. plazas y calles peatonales
 - g. fases de intervención

VII. PROYECTO ARQUITECTÓNICO, VIVIENDA Y COMERCIO EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

- VII.1 DESCRIPCIÓN
- VII.2 OBJETIVOS EN BASE AL DIAGNÓSTICO
 - a. escala urbana
 - b. escala arquitectónica
- VII.3 APOYO PLAN MAESTRO
- VII.4 APOYO REGLAMENTACIÓN
- VII.5 CASOS ANÁLOGOS
- VII.6 ESQUEMA
- VII.7 IMPACTO SOCIO URBANO
- VII.8 CAMBIOS Y ALTERACIONES AL ENTORNO FÍSICO-URBANO
- VII.9 ANÁLISIS DE ÁREAS Y DENSIDADES
- VII.10 PLANOS ARQUITECTÓNICOS
- VII.11 PLANOS CONSTRUCTIVOS
- VII.12 MEMORIA ARQUITECTÓNICA
- VII.13 ANÁLISIS DE COSTOS, PRESUPUESTO Y FACTIBILIDAD

VIII. CONCLUSIONES

XIX. BIBLIOGRAFÍA

I. ESTRUCTURA HISTORICO-URBANA

I.1 INTRODUCCIÓN

El fin principal de la investigación y análisis de los acontecimientos históricos es conocer las causas de la aparición, crecimiento y consolidación de la zona de estudio; los eventos importantes, sus repercusiones y su influencia en los diversos aspectos del desarrollo de la zona y los efectos que pudieran tener trascendencia en su situación actual.

Los estudios y análisis de las diversas etapas históricas se estructuran en base al crecimiento de la mancha urbana y acontecimientos de trascendencia desde el punto de vista de los aspectos urbanos, sociales, culturales, económicos, etc. Como conclusión de este capítulo se realiza un diagnóstico de las causas y efectos que influyeron de manera significativa en la situación actual y tendencias de la zona.

I.2 MARCO POLÍTICO

La transformación del sistema de propiedad en México propiciada por las leyes de desamortización (1856) y de nacionalización (1859) de bienes, aunada al crecimiento demográfico de la ciudad y la recuperación de ésta como centro económico de la incipiente República Independiente, dieron pauta a la alteración de la traza colonial de la Ciudad de México.

I.3 DESARROLLO URBANO: 1850-1930

A. LA CREACIÓN DE LAS COLONIAS

La precaria situación del erario municipal provocada por la enajenación de terrenos ejidales, dio lugar a una

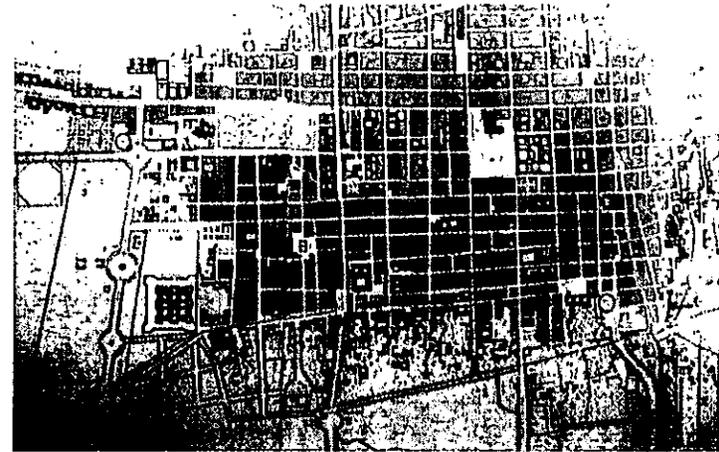
política gubernamental favorable a los pequeños propietarios. Los terrenos expropiados se vendieron a muy bajo precio para ser lotificados y revendidos a su vez, en pequeñas parcelas. La especulación en la adquisición de terrenos promovió la creación de nuevos barrios que recibieron el nombre de colonias, planificadas según los intereses de los fraccionadores.

El derecho de lotificar o fraccionar ciertas áreas para crear nuevas colonias era otorgado por el municipio a particulares; la concesión estaba regulada por obligaciones recíprocas entre éstos (como la cesión de calles y terrenos para plazas, escuelas, mercado e Iglesia) y el Ayuntamiento, que no siempre se cumplían rigurosamente. Una vez autorizados, los fraccionadores hacían traza de la colonia con sus calles, manzanas y lotes, y el municipio realizaba las obras de agua, drenaje, alumbrado y pavimento.

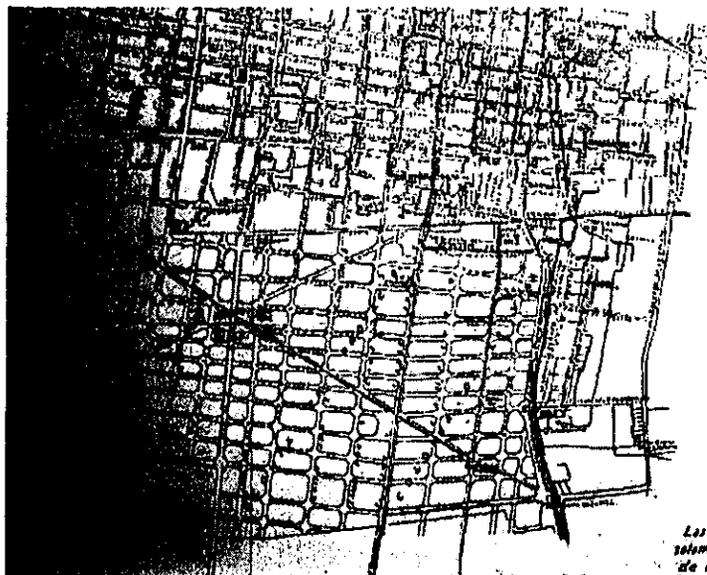
El cambio de ciudad colonial a ciudad moderna se dejó en manos de promotores privados, a veces extranjeros, dando origen, a partir de 1850, al crecimiento anárquico de la ciudad. Eventualmente, se transformó la concepción urbanística colonial que diferenciaba espacialmente el centro urbano de los barrios indígenas por el sistema de colonias, lo que forzó la expansión del terreno fuera del casco histórico y dio inicio al fenómeno suburbano en México.



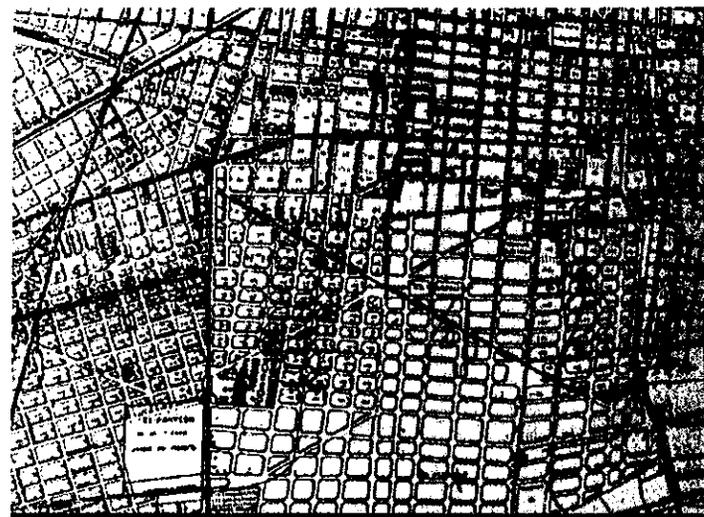
Plano de la ciudad de México de 1791 en el cual se observa la consolidación hacia el sur ocasionada por la desecación del Río de la Loza.



Plano General de la ciudad de México publicado por Manuel Carrera Stampa en 1861, en donde se evidencia la población al sur del centro urbano en las salientes de las calzadas del niño perdido (ahora Eje Central Lázaro Cárdenas), San Antonio Abad, La Viga; las zonas comprendidas entre éstos y a lo largo de la Avenida Chimalpopoca.



Plano general de la Ciudad de México de la compañía de la Guía Oficial Mexicana firmado por Luis G. Becerra en el año 1903 que muestra por primera vez las colonias Hidalgo (ahora Doctores) y Obrera (que aparece "en proyecto") a pesar de que ya se encontraba habitada.



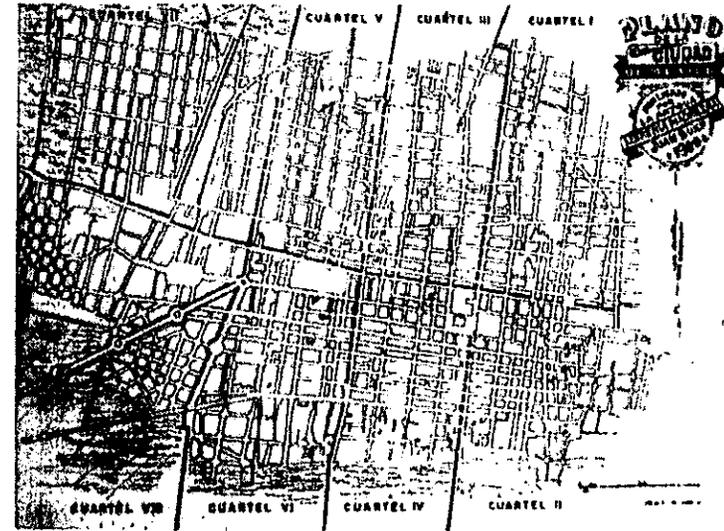
Plano de la Ciudad de México realizado por el Ing. Juan R. Molina en el año 1923, en el cual ya aparece la colonia Obrera con el nombre de "El Cuartelito".

Entre 1850 y 1900, al suroeste de la ciudad se crearon las primeras colonias. La primera colonia fue creada por los franceses que solicitaron la concesión de terrenos entre el Paseo Bucarell y San Juan de la Penitencia (hoy el Buen Tono) para iniciar la "Colonia Francesa", que en la guerra se cambió por "Colonia Nuevo México". Entre 1850 y 1860 se realizó la segunda colonia de los Arquitectos; en 1869 la colonia Santa María la Ribera; seguida por la de los Azulejos, que después se llamó colonia Guerrero y en 1874, se autorizó el fraccionamiento de la Hacienda de Teja, dando origen a la Colonia Cuauhtemoc. Entre 1882 y 1894 se formaron las Colonias San Rafael, San Pedro de los Pinos, Morelos, del Rastro, de la Candelaria, Limantour, Díaz de León y de la Maza.

De 1890 a 1900, al poniente del paseo de Bucareli, se formaron las colonias Reforma, Hidalgo (ahora "Doctores"), Indianilla Americana y la Condesa (Ver plano H4) Para 1900 el límite del casco urbano hacia el sur se conformaba en la calle de Chimalpopoca, con salientes en la calzada de la Viga, San Antonio Abad y Niño Perdido, ahora Eje Central Lázaro Cárdenas.

La expansión y la tendencia de crecimiento de la ciudad hacia el sur en la década de 1920 a 1930 propició el nacimiento de las colonias Algarín, Obrera, Buenos Aires y Roma Sur.

Debido al inesperado crecimiento post-revolucionario de la ciudad y la ausencia de la imposición de leyes de fraccionamiento de terrenos, se dio lugar a que muchas colonias se empezaran a edificar sin los servicios de infraestructura más indispensables, ocasionando serios problemas en el abastecimiento de agua potable, saneamiento, drenaje y pavimentación, que contribuyeron a las inundaciones



Plano de la ciudad de 1900 en donde aparece ya la división por cuarteles delimitados por las calzadas principales

que padeció la ciudad a lo largo de su historia. Este es el caso de la colonia Obrera.

B. CAUSAS DEL POBLAMIENTO DE LAS COLONIAS

El éxodo de la burguesía desde la capital hacia las afueras fue provocado por las siguientes causas:

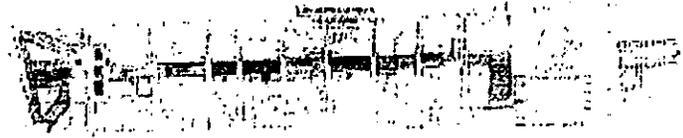
- a) El peligro que para ella representaba la insalubridad de las vecindades.
- b) El cambio de uso de suelo de rural a urbano.
- c) El desarrollo de medios de transporte y vías de comunicación.
- d) La creciente actividad de las instituciones de crédito y bancarias en el financiamiento de fraccionamientos y en la construcción de viviendas.
- e) La desecación de las tierras pantanosas ubicadas afuera de la ciudad y la posibilidad de construir en ellas.

Por otra parte, los motivos de la emigración hacia las colonias de un número cada vez mayor de asalariados y gente pobre se debió a la necesidad de encontrar un alojamiento económico fuera de la ciudad a pesar de las desventajas que representaba para ellos la lejanía de los lugares donde podían ejercer sus actividades. A causa del encarecimiento encarecidamente depreciables, y sus moradores cada vez más hacinados.

I.4 EVENTOS HISTÓRICOS INCIDENTES: 1930-1985

A. AVENIDA 20 DE NOVIEMBRE

Hacia los años treinta surgió el proyecto de abrir una avenida que llevara directamente al centro de la ciudad teniendo como remate la Catedral. Inicialmente se pensaba demoler la capilla de la Concepción Tlaxcoaque, ya que obstruía el extremo sur de dicha avenida. Sin embargo, al cambiar de parecer, esta pequeña capilla permaneció en su lugar. Desgraciadamente, perdió parte del contexto que la había contenido con la excavación que se realizó para perfilar dicha avenida.



Plano que señala las propiedades adquiridas con vistas a abrir la Avenida 20 de noviembre, donde las áreas sombreadas señalan todo lo que fue demolido: a la derecha en el extremo norte, el Portal de las Flores y a la izquierda, en el extremo sur, el contexto de la capilla de Tlaxcoaque. Hacia el sur de ésta se levantó el edificio de Policía y Tránsito que fue derrumbado a causa de los sismos de 1985

B. LA CONGELACIÓN DE RENTAS

El de 10 de julio de 1942 se decretó la congelación de rentas en vista de que la clase laboral se veía impedida de tener un nivel de vida decente por el aumento de los precios (en cuanto a alimentación y alojamiento) y de que no se había limitado el lucro excesivo en cuanto a las rentas que pagaba la mayoría de la población mexicana. El decreto afectó a 4800 predios en el D.F., de los cuales el 90% se ubicaba en lo que ahora es la Delegación Cuauhtemoc.

Con esta ley, muchas de las viviendas en las viejas vecindades quedaron afectadas y sus rentas inmóviles desde entonces. En ese año la medida resultó efectiva para amparar a personas de pocos ingresos (el 54% de la población que pagaba menos de \$300 pesos de renta). Sin embargo, después de 40 años y del crecimiento de la población a 12 millones de habitantes, la gente beneficiada sólo representaba el 7% de acuerdo al total de predios afectados.

MONTO PROMEDIO DE RENTAS CONGELADAS (1984)

COLONIA	RENTA \$
Doctores	de 30-100
Obrera	de 75-100
Centro	de 20-200
Santa María la Ribera	de 100-135

La congelación de las rentas tuvo una serie de repercusiones en todas las colonias en donde se impusieron: la creación de focos de violencia, promiscuidad y delincuencia; el deterioro de una serie de edificios de incalculable valor artístico e histórico en el corazón de la ciudad y el desperdicio del suelo urbano con respecto a su valor y al de la infraestructura existente. Naturalmente, estos edificios fueron los más afectados por los sismos de 1985 debido a la deliberada falta de mantenimiento adecuado. La baja rentabilidad de los inmuebles a causa del deterioro e inseguridad, ha dado como resultado el decrecimiento de la población en la zona, reflejado por la tendencia de los inquilinos de desalojar las viviendas y trasladarse a la periferia de la ciudad.

C. EL SISMO DE 1985

La magnitud del desastre causado por el sismo fue el resultado de la amplificación por el fondo lacustre de los (60%) movimientos telúricos, produciendo vibraciones de mayor intensidad. Las áreas principalmente afectadas corresponden a la zona comprendida entre la zona de transición y la lacustre del Distrito Federal. Las colonias más afectadas fueron: Centro, Guerrero, Morelos, Roma, Tlatelolco, Tránsito, Merced, Balbuena, Juárez, del Valle Gómez, Obrera y Doctores. En la Obrera se dañaron 51 viviendas, correspondiendo a 272 habitantes, mientras que en la Doctores, se produjeron daños en 104 viviendas, afectando a 576 habitantes. El 60% de la población afectada por los sismos de 1985 vivía en vecindades

D. LA DEMARCACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO: PERÍMETRO "A"

El programa de rehabilitación del Centro Histórico de la ciudad de México y el énfasis puesto en la reglamentación de conservación que a éste le atañe, demarcado como el "Perímetro A" (de alta Prioridad), son hechos que han repercutido en las colonias Doctores y Obrera. Al convertirse el Centro en una zona de destino, las colonias colindantes hacia el sur de ésta, tienen la característica de servir como paso a través de los ejes viales que las parten: Niños Héroes, Lázaro Cárdenas y San Antonio Abad. Esta circunstancia ha contribuido a la negligencia que sujeta a las colonias Doctores y Obrera.



Foto aérea de la zona de estudio en 1991

II.USO DE SUELO

II.1 USOS DEL SUELO ACTUALES

Los usos del suelo presentes en la zona de estudio se clasifican de la siguiente manera:

HABITACIONAL- Predios destinados a la vivienda plurifamiliar o unifamiliar, incluye aquellos que tienen uso mixto, es decir, que aparte del habitacional tienen otro uso, ya sea de comercio y servicios o producción.

COMERCIO Y SERVICIOS- Este abarca aquellos predios destinados exclusivamente a comercios como tiendas, restaurantes, supermercados, etc.; y servicios como oficinas privadas, bancos, hoteles, etc.

EQUIPAMIENTO- Los predios destinados a edificios de carácter público en los cuales se incluyen: Educación, Salud y Asistencia, Administración Pública y Cultura y Recreación.

PRODUCCION- Los predios destinados al establecimiento de talleres o fábricas cuya actividad consiste en la manufactura de productos.

AREAS VERDES- Los predios en los cuales predominan los espacios abiertos destinados al uso público.

ESTACIONAMIENTO PUBLICO- Los predios destinados al aparcamiento de vehículos automotores y que tienen carácter público.

LOTES BALDIOS O DESHABITADOS- Aquellos predios de carácter privado que carecen de alguna edificación o, si tienen alguna edificación, ésta se encuentra abandonada, por lo cual no es posible determinar su uso y son susceptibles a intervención total o parcial, en un proyecto arquitectónico.

II.2 USOS DEL SUELO PERMITIDOS

El Programa de Desarrollo Urbano clasifica los usos de suelo permitidos de la siguiente manera:

HABITACIONAL MIXTO (HM)- Zonas en las cuales pueden existir edificios destinados a vivienda, comercio, oficinas, servicios e industria no contaminante.

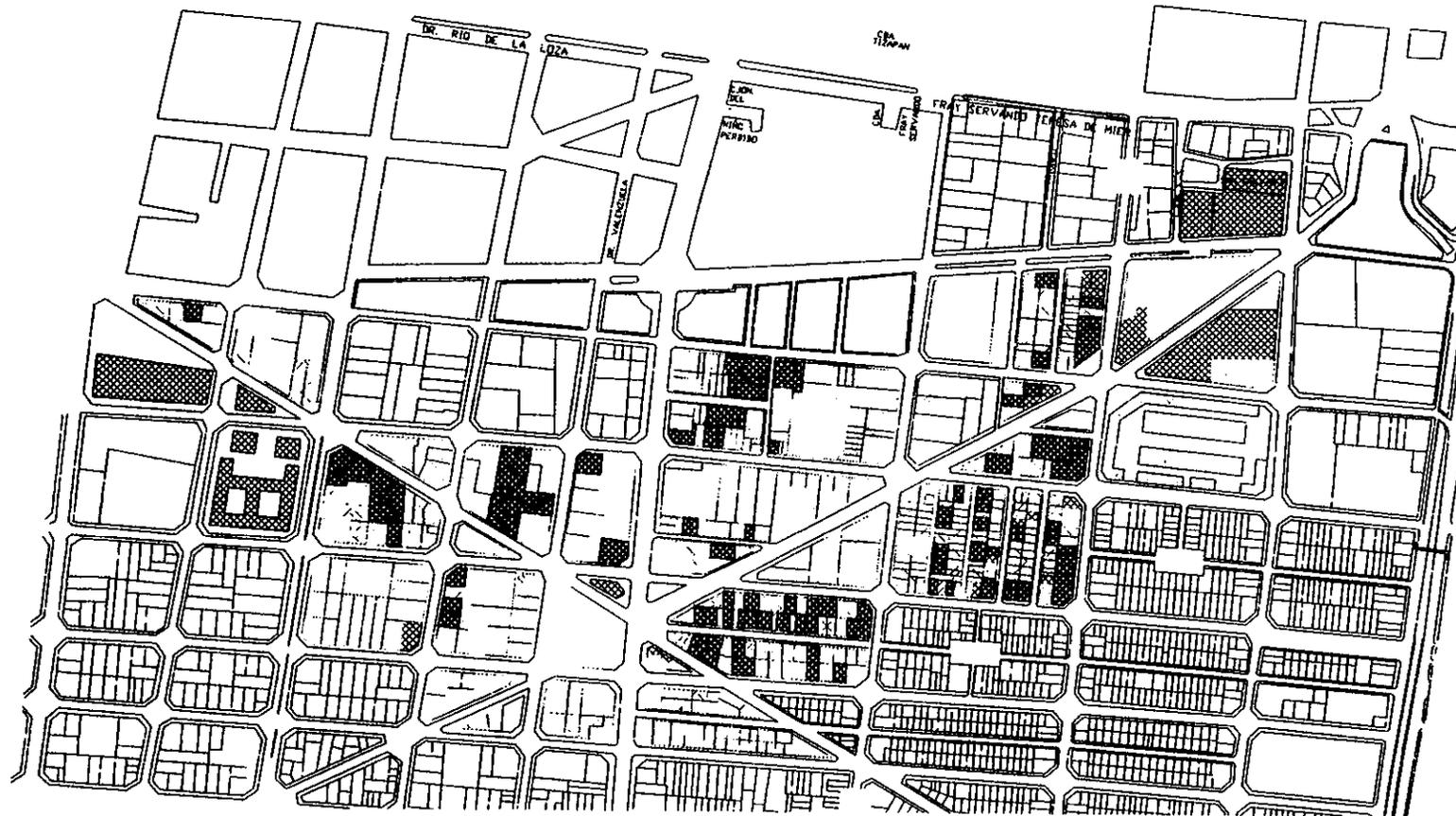
HABITACIONAL CON COMERCIO (HC)- zonas en las cuales predominan las viviendas con consultorios, oficinas y talleres en planta baja.

HABITACIONAL CON OFICINAS (HO)- Zonas en las cuales pueden existir edificios destinados a vivienda u oficinas únicamente. No se permiten usos industriales, comercios o renta o venta de servicios al público. Este uso se propone principalmente a lo largo de los ejes viales.

EQUIPAMIENTO (E)- Zonas en las cuales se permite todo tipo de instalaciones públicas o privadas destinadas a dar servicios a la población como hospitales, centros de salud, escuelas, universidades, terminales y estaciones de transporte, cines teatros, deportivos, estadios, oficinas de gobierno, etc.

CENTRO DE BARRIO (CB)- zonas en las cuales se pueden ubicar comercios y servicios básicos, además de mercados, centros de salud, escuelas e iglesias.

ESPACIOS ABIERTOS (EA)- Plazas, parques y jardines donde se realizan actividades de esparcimiento, deporte y recreación.



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

USOS DEL SUELO

vivienda multifamiliar y unifamiliar.



vivienda
plurifamiliar



vivienda
unifamiliar



equipamiento



industria



comercio y
servicios



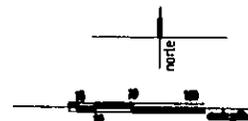
áreas verdes



lotes baldíos

Escuela de arquitectura

UNAM



II.3 COEFICIENTE DE OCUPACION COS

Este estudio se refiere a la cantidad de habitantes que existen en la zona de acuerdo con el área ocupada.

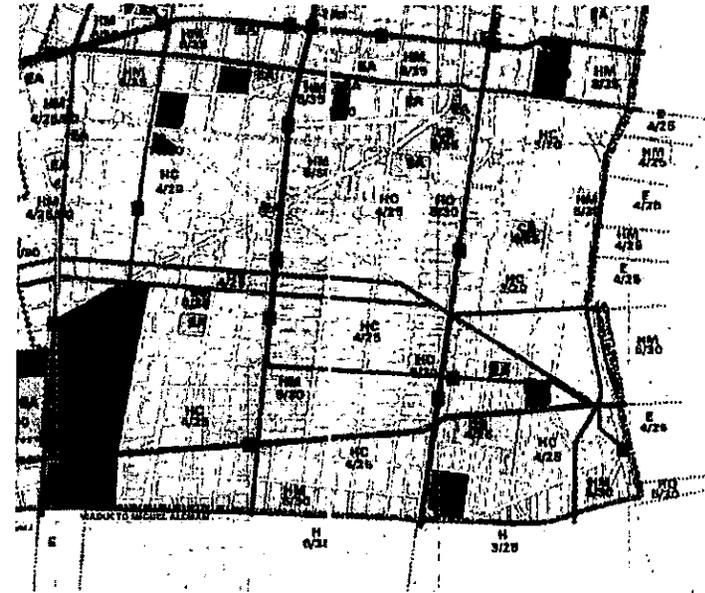
VIVIENDA UNIFAMILIAR

149 lotes x 5 hab/ lote= 745 habitantes

VIVIENDA PLURIFAMILIAR

159 lotes x 8.5 viv/lote= 1,352 viviendas
1,352 viv x 5 hab/ viv = 6,760 habitantes
total = 7,505 habitantes

COS 523,000 m² superficie en planta baja
/ 7,505 hab = 11.62 m² por habitante
10,000 m² por hectarea
/ 11.62 m² por habitante
144 habitantes por hectarea



II.4 COEFICIENTE DE UTILIZACION CUS

El Coeficiente de Utilización se refiere a la superficie construida que existe en la zona de estudio con relación a la superficie de los predios que la contienen.

Superficie total de predios= 523,000 m²

Superficie construida= 1,360,240 m²

CUS = 1,360,240 m² / 523,000 m² =

2.60 veces la superficie del terreno

III. TIPOLOGIA

La zona de estudio está compuesta principalmente por construcciones de uno a dos niveles (49%). Las edificaciones de tres a cuatro niveles representan el 33% y las de cinco a seis niveles, el 14%. Son muy pocos los edificios de más de seis niveles (4%) debido al subsuelo.

El estado de la mayoría de las construcciones está deteriorado.

En la zona de estudio de las colonias Doctores y Obrera encontramos que no hay una tipología dominante en lo que se refiere a materiales, alturas, y estilo arquitectónico. Entre la diversidad de materiales y acabados existentes, el predominante es el tabique o block de cemento aplanado y pintado debido a la accesibilidad y a la poca tecnología que requiere su aplicación. En menor proporción encontramos el tabique vidriado, la piedra y el tezontle.

Abundan los comercios de barrio con cortinas metálicas, pintadas de colores en franjas completas.

Las nuevas construcciones han incorporado materiales como el aluminio en las fachadas y ventanería, el cristal y vidrio espejo, casi siempre en colores discordantes y sin intención.

En algunos predios- muy pocos- encontramos piedra tezontle.

La proporción de los edificios es horizontal, con predominio de vanos verticales.

La altura promedio es de 8.3 metros, siendo la altura permitida de 12 a 15 metros (4-5 niveles).

Esto significa que el promedio de los edificios está de 5 a 7 metros por debajo del nivel permitido, lo que implica un potencial de crecimiento según las normas. En general las áreas verdes son pocas (2.38% dentro de la zona de estudio), utilizándose algunas veces para depositar basura.

III.1 CALIDAD ARQUITECTÓNICA

Sobre los puntos delimitados de las 2 diagonales, el único edificio considerado como histórico (por el INBA) se encuentra en Avenida 5 de febrero #187. Propiedad del Palacio de Hierro y ahora se encuentra semiabandonado y subutilizado como bodega.

Para la propuesta se consideraron como ambientales, los edificios que no rompen en su contexto, es decir, que se apegan a lo que ha predominado en la colonia, tanto en alturas, como en materiales, texturas y colores.

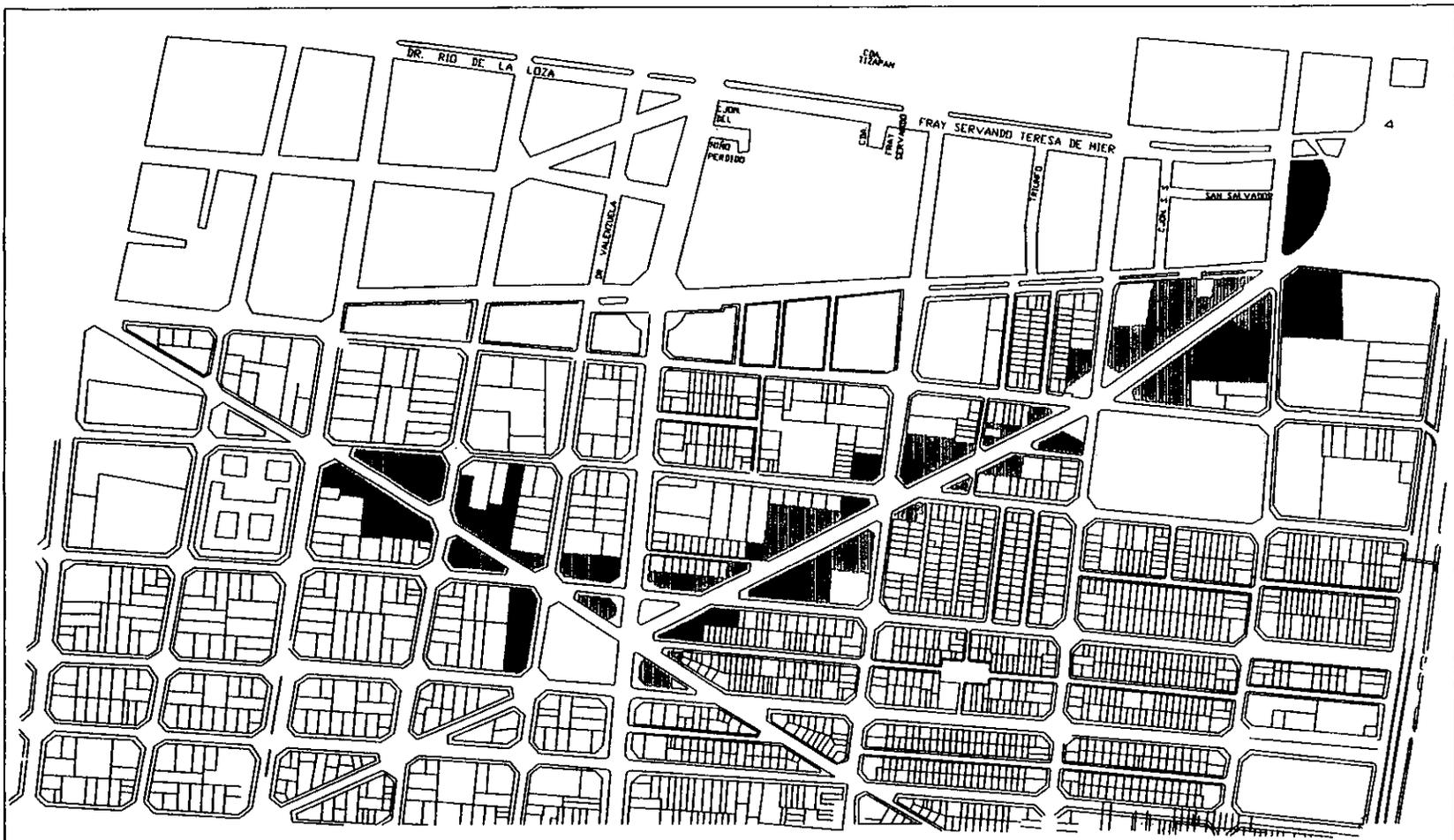
Del mismo modo encontramos edificaciones discordantes, identificadas así, por romper definitivamente con las constantes tipológicas anteriores; contribuyendo a formar la imagen urbana caótica y hostil que hasta ahora ha caracterizado a la zona. Dentro de este grupo se encuentran los edificios de vidrio espejo y de materiales prefabricados de mala calidad ajenos a los predominantes; las formas pretensiosas y desafortunadas o de alturas que exceden la permitida por el Plan Parcial.

III.2 CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN

La calidad de construcción se clasificó como buena, mala y regular. La mayoría de los inmuebles son de calidad mala y regular, lo que advierte una zona muy descuidada y abandonada, con una evidente falta de mantenimiento.

El estado de deterioro de muchos de los inmuebles también tiene que ver con la calidad de los materiales utilizados, la factura de la obra y el tipo de suelo.

Esta evaluación fue principalmente en fachadas exteriores, ya que en muy pocos casos se tenía acceso al interior de las edificaciones.

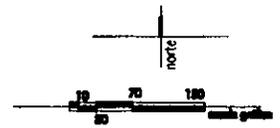


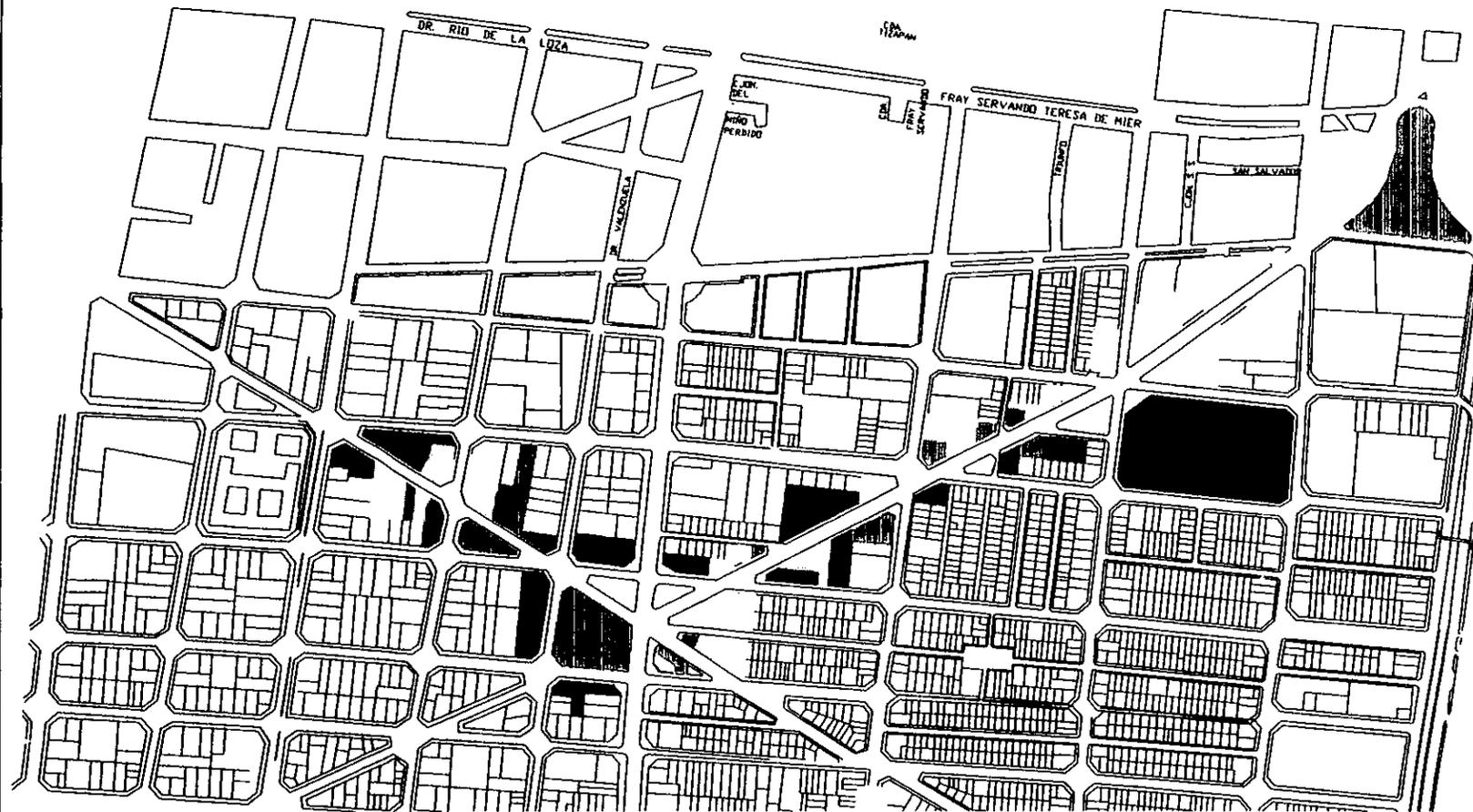
INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

CALIDAD ARQUITECTÓNICA

Histórico
 Ambiental
 discordante

vivienda martinaznagrateo. facultad de arquitectura UNAM





INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

CALIDAD DE CONSTRUCCIÓN

buena

mala

regular



vivienda martínez negretes. facultad de arquitectura

UNAM



III.3 CONDICIÓN ACTUAL DE HABITABILIDAD Y USO

La tercera clasificación se refiere al uso actual de los inmuebles. Encontramos que los edificios en uso representan el 56.4%, los edificios subutilizados como bodegas o estacionamientos el 20% y los edificios deshabitados representan el 14%. Se advierten algunos lotes baldíos (9.6%).

Desgraciadamente, gran parte de los edificios en uso son edificios relativamente nuevos que suelen ser agresivos a la imagen urbana y evidencian la falta de planeación y el desentendimiento de las autoridades hacia la cultura urbana y la Integración.

III.4 CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

Clasificamos los predios susceptibles de intervención de acuerdo a su potencialidad en uso, calidad arquitectónica, calidad de construcción, y ubicación.

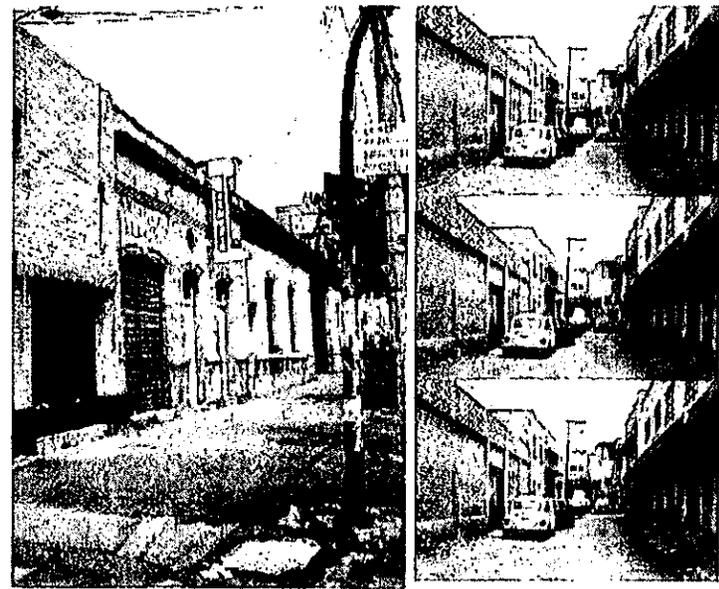
Se consideraron los terrenos baldíos como puntos intervenibles al 100% al igual que algunos predios subutilizados como estacionamientos o bodegas que se mantenían en estado de deterioro. Los edificios abandonados, como rehabilitables, subordinando el grado de intervención al grado de deterioro, la calidad de construcción y valor arquitectónico del Inmueble.

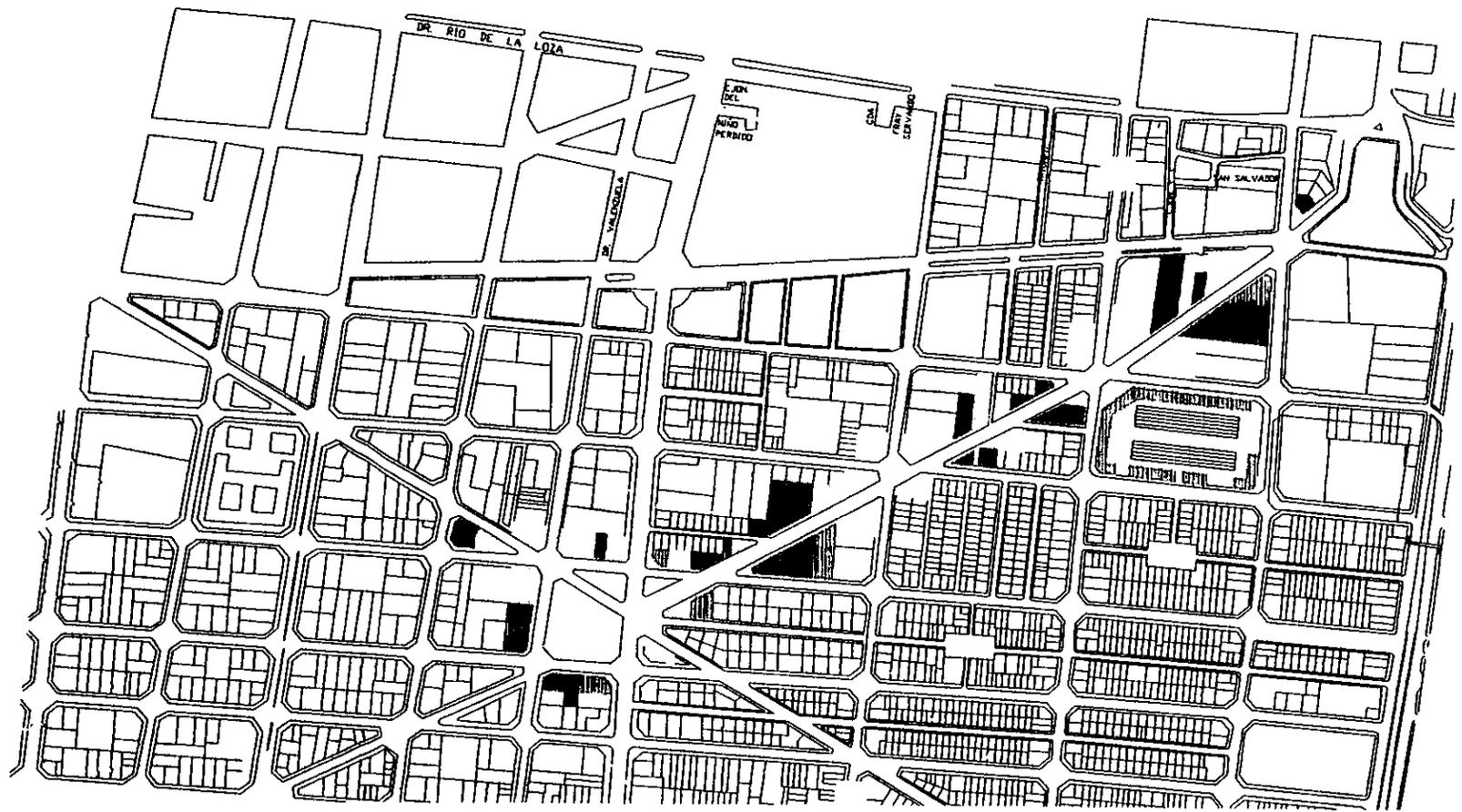
Con respecto a la calidad arquitectónica, se conservarán los edificios históricos bajo los lineamientos establecidos por el INBA. Los edificios ambientales intervenibles, conservarán las características tipológicas representativas del barrio y de la época como: proporción en vanos, materiales, y elementos arquitectónicos que favorezcan la Integración de la imagen urbana/arquitectónica como balcones. Los edificios más representativos susceptibles, o no de intervención, podrán marcar la pauta en algunos criterios de fachadas. Los edificios discordantes serán intervenibles al 100% en función del uso actual y la calidad de construcción de los mismos.

Edificio catalogado como histórico por el INBA



Edificios ambientales





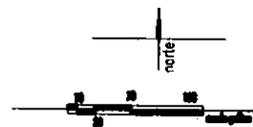
INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

CONDICIÓN ACTUAL DE HABITABILIDAD Y USO

vivienda multifase segregada.

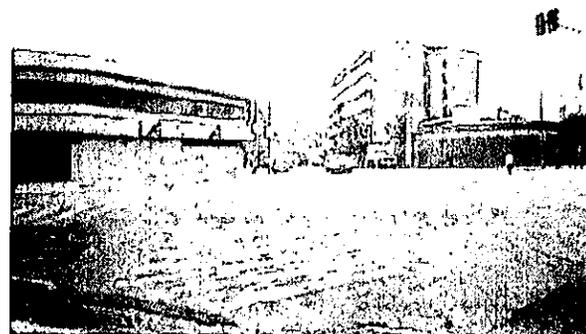
facultad de arquitectura

UNAM



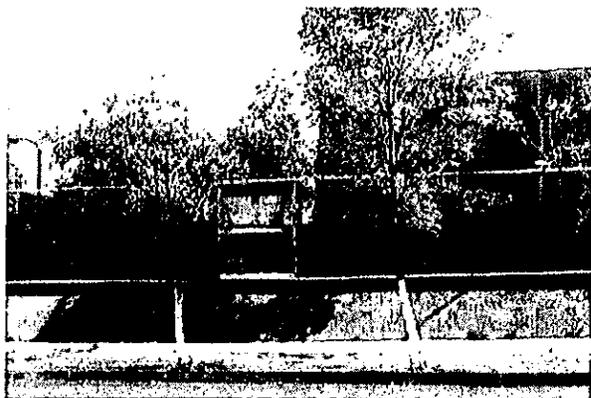


Edificio discordante

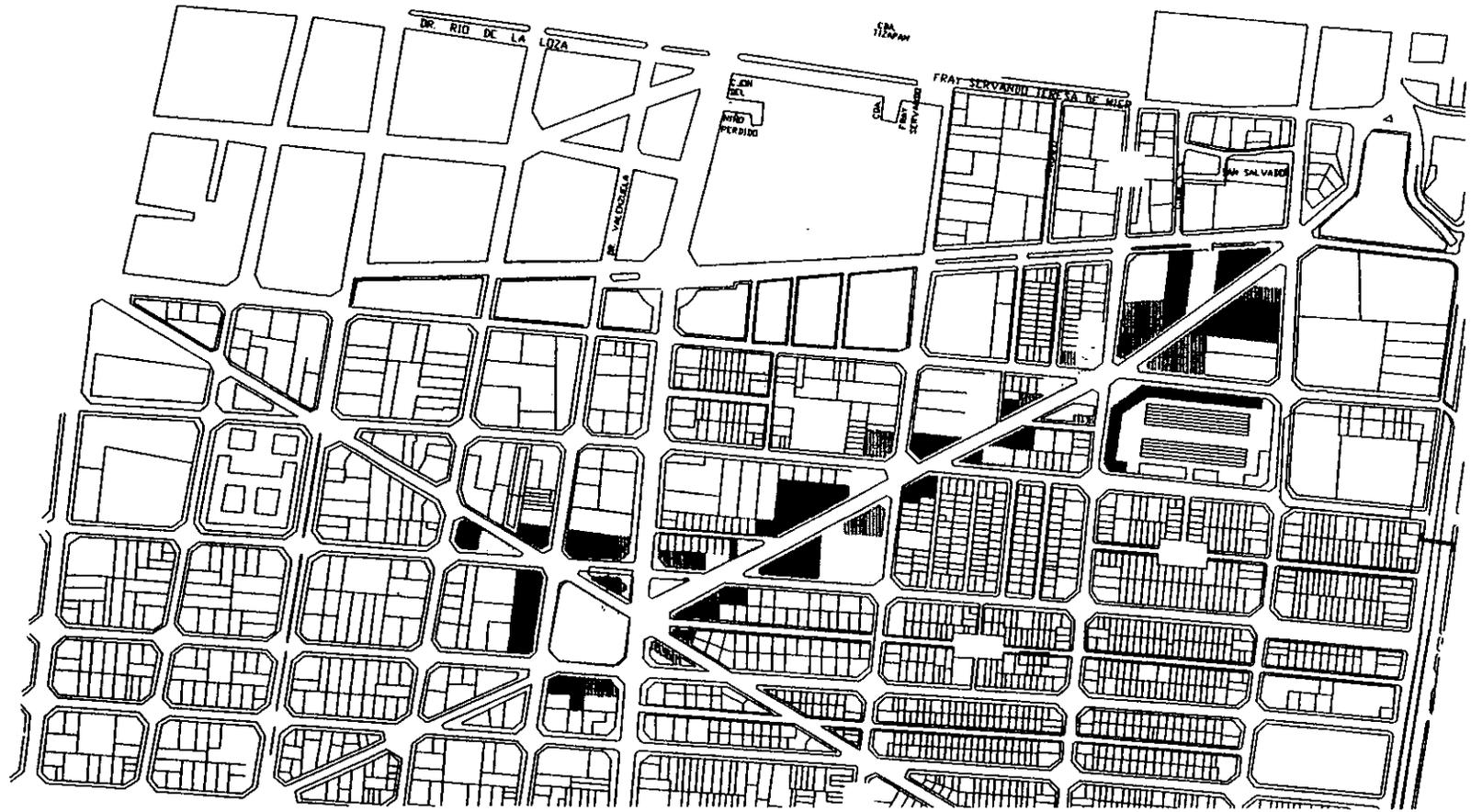


Edificio discordante

Edificio discordante



Edificio discordante



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

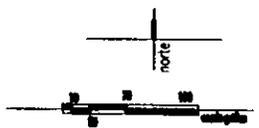
plano general de alturas

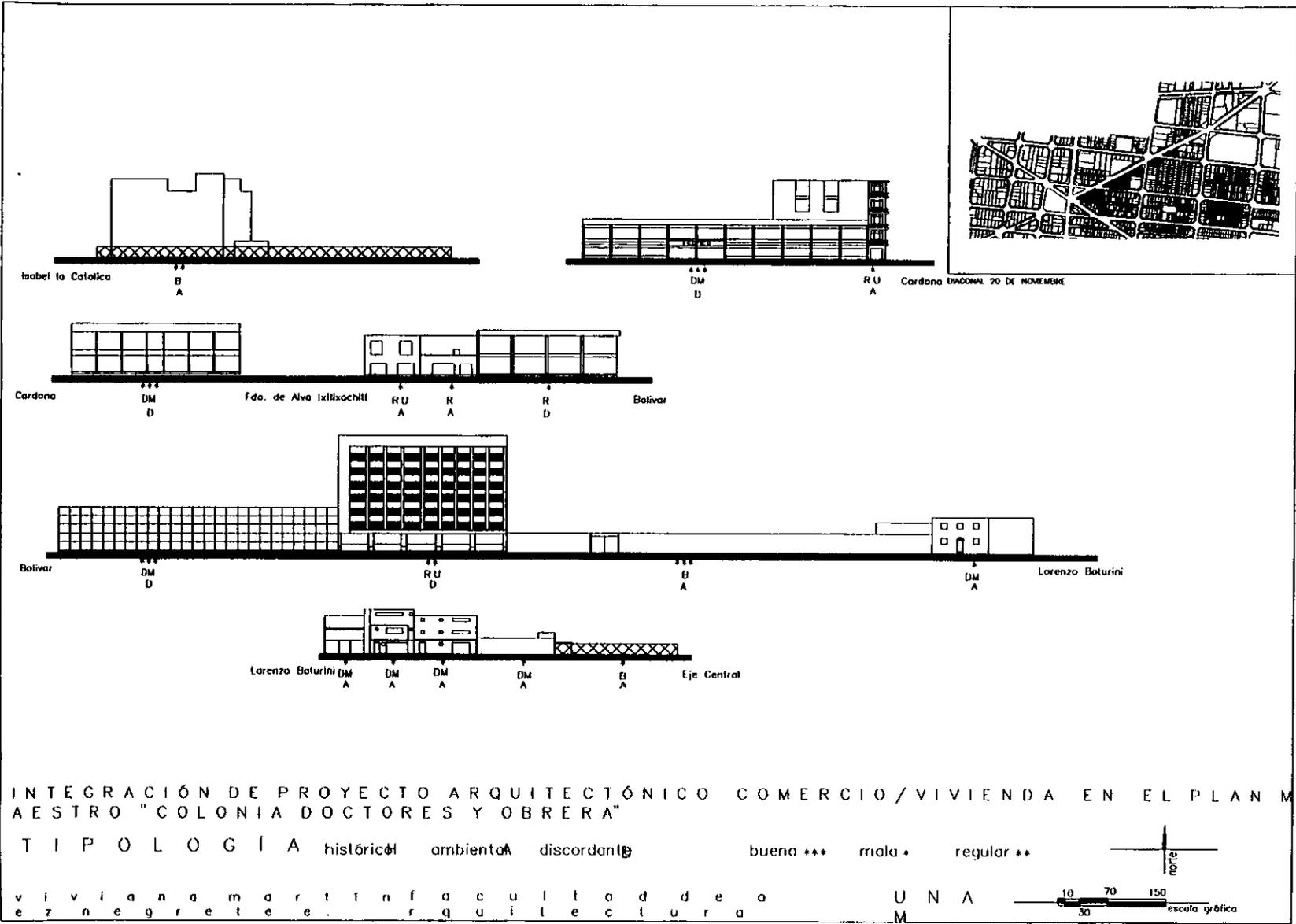


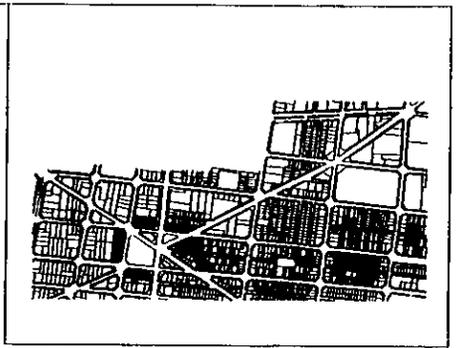
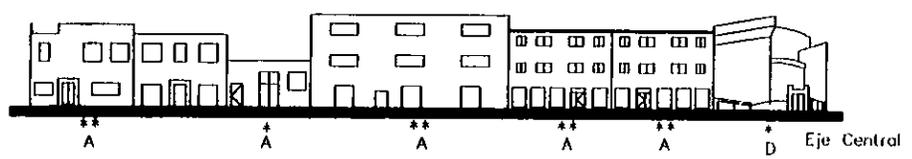
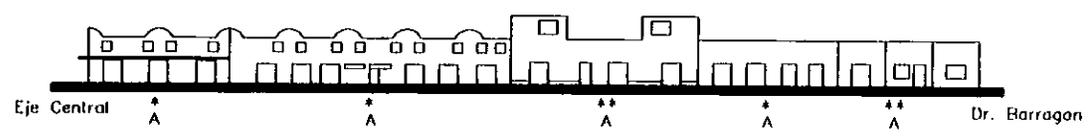
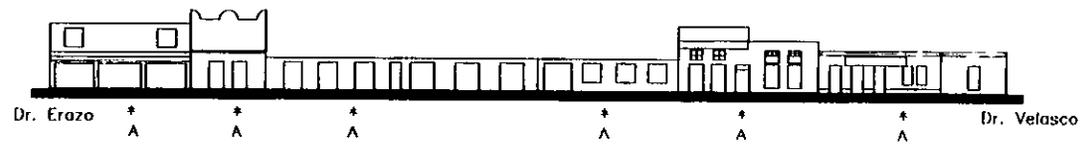
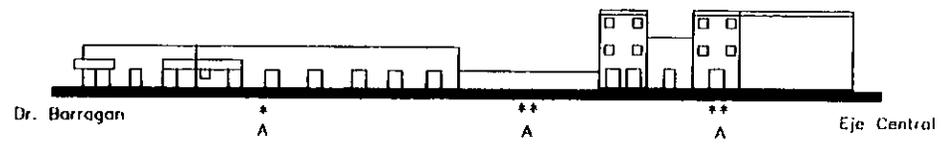
viviendas multifamiliares segregadas.

facultad de arquitectura

UNAM







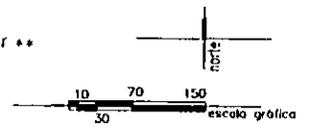
DIAGONAL 20 DE NOVIEMBRE

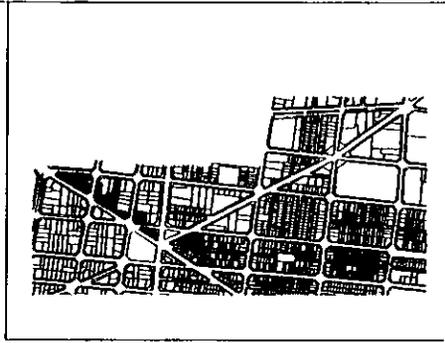
INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

TIPOLÓGIA histórica ambiente discordante buena *** mala * regular **

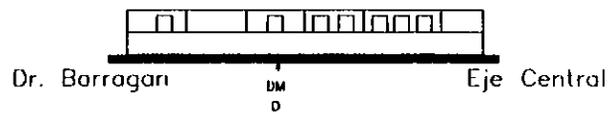
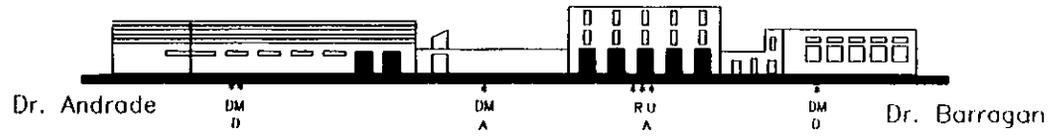
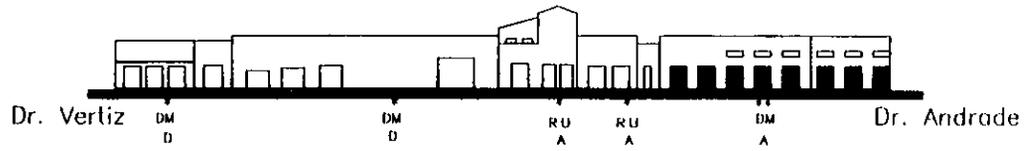
vivienda martín facultad de arquitectura
 e z n e g r e t e e . r q u i l e c t u r a

U N A
 M





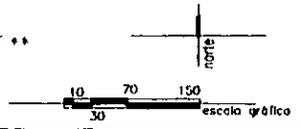
DR. CLAUDIO BERNARD



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

T I P O L O G Í A histórica ambiente discordante buena *** mala * regular **

v i v i a n a m a r i t i n f a c u l t a d d e a U N A
e z n e g r e l e e . r q u i t e c l u r a M

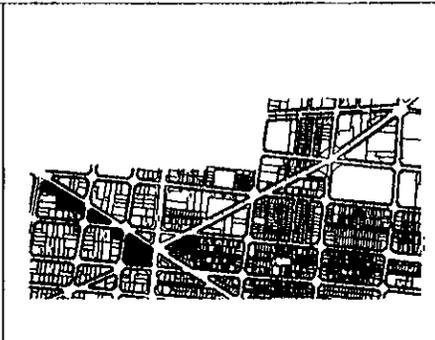




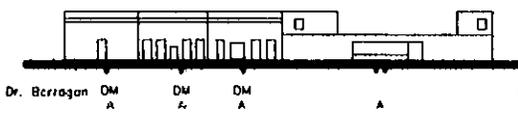
Eje Central

B
A

Dr. Barrogan



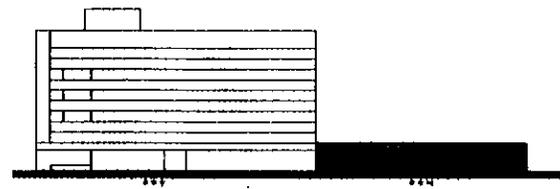
DR. CLAUDIO BERNARD



Dr. Barrogan DM
A DM
A DM
A

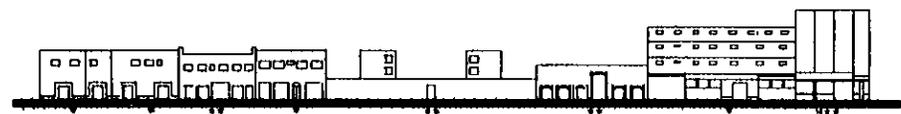
A

Dr. Velasco



B
A

Dr. Andrade



Dr. Andrade RU
A RU
A RU
A RU
A

A

A

A

A

Dr. Jose Ma. Verik

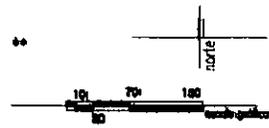
INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

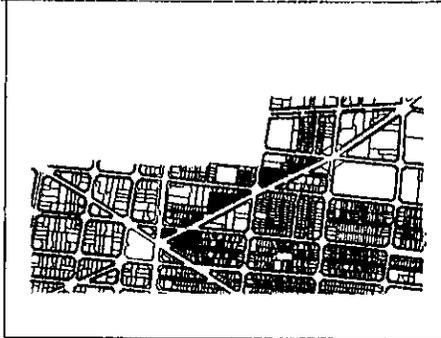
TIPOLOGÍA

histórico H ambiental A discordante D buena +++ mala + regular ++

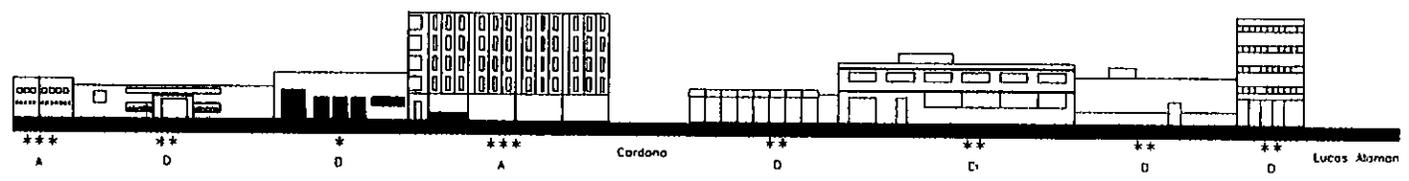
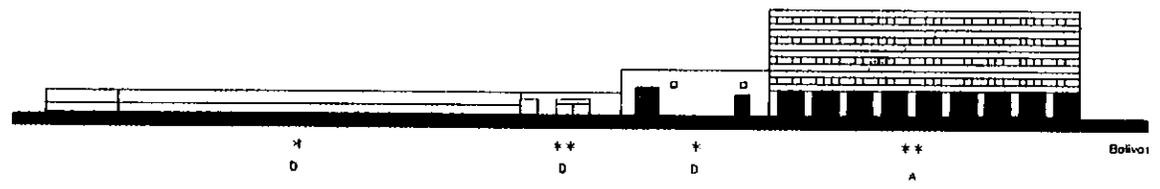
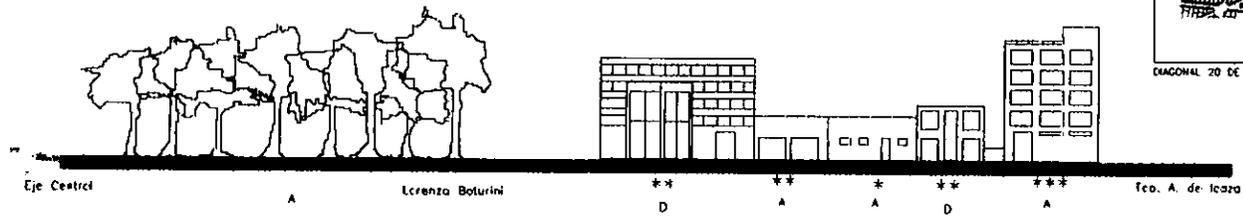
vivienda maritinez negrete. facultad de arquitectura

UNAM





DIAGONAL 20 DE NOVIEMBRE

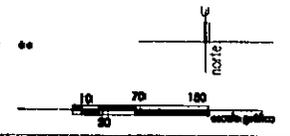


INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

TIPOLOGÍA histórico H ambiental A discordante D buena *** mala * regular **

vivienda martinaznegreteo. facultad de arquitectura

UNAM



IV. INFRAESTRUCTURA

IV.1 VIALIDAD.

La zona comprendida entre las colonias Doctores y Obrera se encuentra conformada por importantes avenidas, de norte a sur, el Eje Central Lázaro Cárdenas, Niños Héroes e Isabel la Católica. De este a oeste, Doctor Río de la Loza. La estructura vial particularmente en estas colonias ha influido en la conformación de los espacios urbanos, generando diversos ambientes.

Las características más significativas de las diagonales Doctor Bernard y diagonal 20 de Noviembre son:

- a) Visuales continuas que unen ambas colonias.
- b) Amplios cruceros en las esquinas.
- c) Paramentos en las esquinas en Pancupé.

Debido a que la traza se ha ido modificando no hay remates visuales, esto provoca espacios indefinidos. La zona funciona dentro de la ciudad como un lugar de paso.

INFRAESTRUCTURA VIAL

Se clasifica la infraestructura vial de la siguiente manera:

Vialidad principal con flujo alto Eje Lázaro Cárdenas

Vialidad principal con flujo medio	Niños Héroes Isabel la Católica Dr. Vértiz
Vialidad secundaria con flujo alto	Dr. Bernard Dr. Liceaga F. de Alva Bolívar
Vialidad secundaria con bajo flujo nov	Diagonal 20 de Lucas Alamán

NODOS

Los nodos vehiculares ocasionan los siguientes conflictos.

1) En el cruce de la diagonal 20 de Noviembre, Lorenzo Boturini, Claudio Bernard y Eje Central, el mayor problema es la falta de claridad espacial cuando estas confluyen, lo que provoca una confrontación vehicular y peatonal.

2) En la intersección de Dr. Claudio Bernard con Dr. Vértiz durante toda la mañana y parte de la tarde hay una gran afluencia de vehículos que se estacionan a lo largo de las calles por la cercanía al Tribunal Superior de Justicia.

3) Entre Isabel la Católica y diagonal 20 de Noviembre el problema es menor y se debe a la carga vehicular de la primera.

IV.2 TRANSPORTE

La zona tiene una excelente ubicación encontrándose comunicada con varios puntos importantes de la ciudad y cuenta con los siguientes sistemas de transporte:

METRO

La línea 8 del metro que corre a lo largo del Eje central de Chabacano a Garibaldi y que une el centro histórico con el oriente de la ciudad.

TRANSPORTE ELECTRICO, TROLEBUS

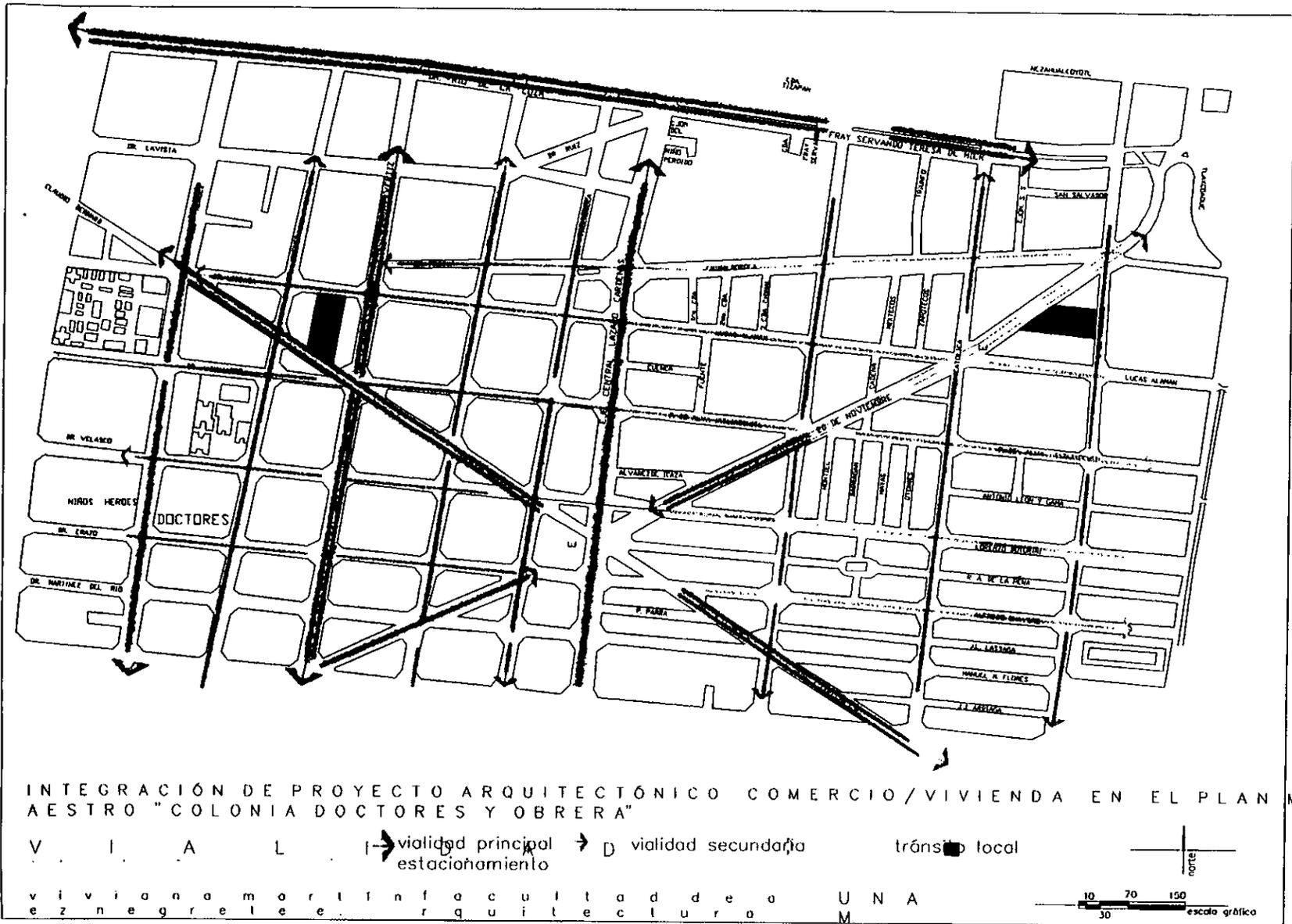
Líneas de trolebús:

1. Tasqueña-central del norte. Ambos sentidos eje central
2. Ambos sentidos Dr. Vértiz
3. De sur a norte en Isabel la Católica
4. Ambos sentidos Niños Héroes

TRANSPORTE COLECTIVO CAMION MICROBUS

1. Salto del agua-100 metros Eje central
2. Isabel la Católica
3. Niños Héroes
4. Dr. Vértiz
5. F. de Alba
6. Manuel M. Flores

La Zona tiene dos hitos importantes: la plaza Lázaro Cárdenas y los edificios del Tribunal Superior de Justicia.



La plaza generalmente está sucia y sirve como lugar de reunión de indigentes.
Los nodos son básicamente vehiculares y no existe un centro de reunión para los habitantes de la zona.

IV.3 EQUIPAMIENTO

La zona de estudio cuenta con diversos servicios

- a) Escuelas, sobre todo guarderías
- b) Clínicas
- c) Hoteles pequeños
- d) Diversos edificios de gobierno
- e) Bancos a lo largo de la diagonal 20 de Noviembre en la colonia Obrera.
- f) Una tienda de autoservicio pero ningún mercado construido o mercado sobre ruedas.
- g) Pequeño comercio.

IV.4 RED DE DRENAJE

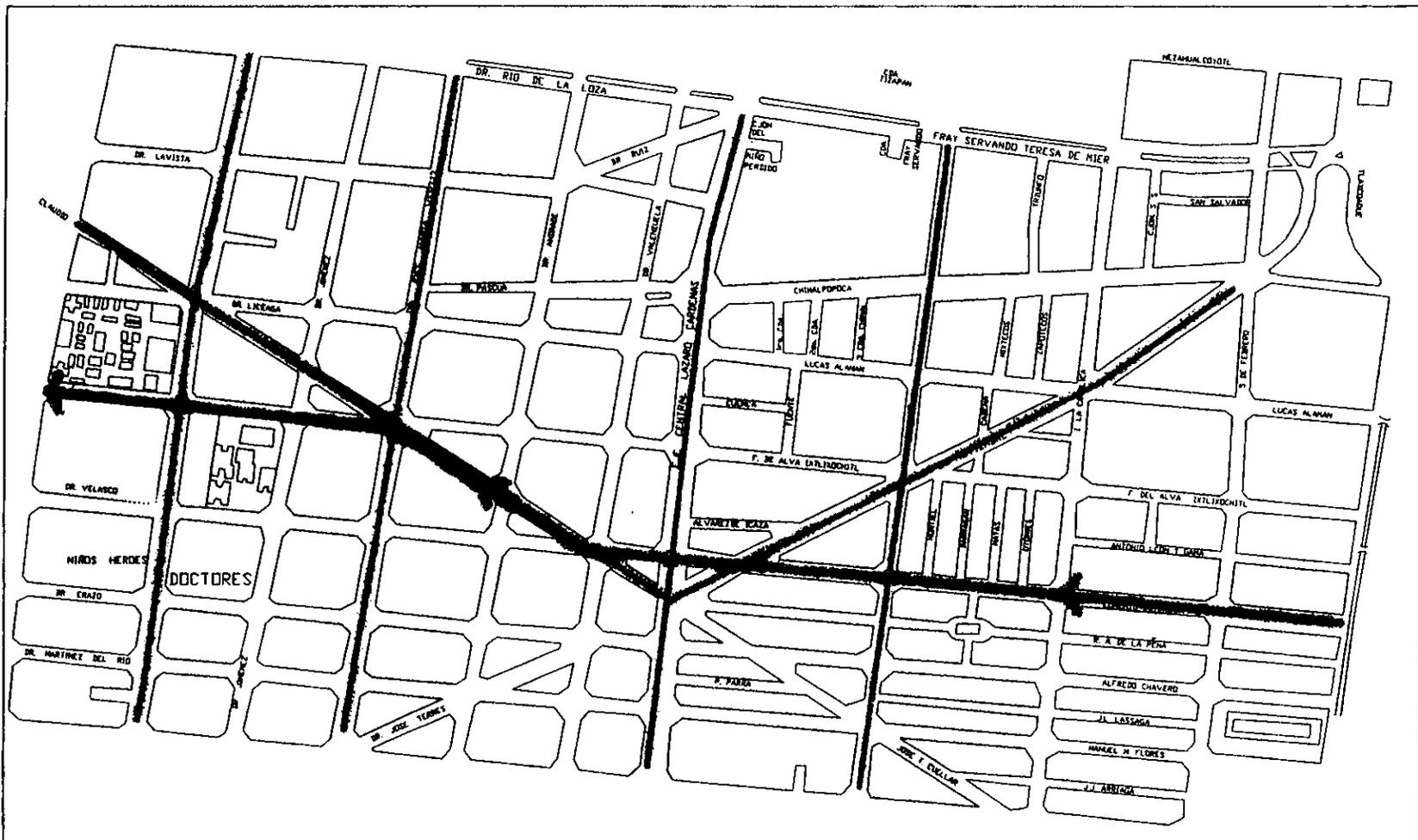
El colector que opera dentro de la zona corre de oriente a poniente a través de la calle Dr. Navarro, sigue por Dr. Bernard hasta llegar a Lorenzo Boturini y termina en Isabel la Católica. La pendiente que sigue encuentra su punto más alto en el pozo de visita que se ubica en el Eje Central ya partir de éste baja al oriente y al poniente. La profundidad promedio del colector con respecto al nivel de la calle es de 3 metros.

IV.5 RED DE AGUA POTABLE

La red de la zona es secundaria, las tuberías de un diámetro más grande circulan por las principales calles:

CALLE	DIAM. TUB.	DISTRIBUYE A	DIAM. TUB.
Eje Central	12"	Todas las calles de oriente a poniente incluyendo 20 de Noviembre.	6"
Dr. Bernard	8"	Todas las calles de sur a Norte.	4"

La profundidad promedio de los tubos es de 2 metros. norte incluyendo Eje Central.



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

DRENAJE Y AGUA POTABLE

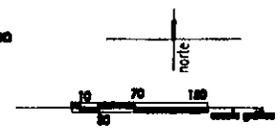
— líneas principales de drenaje

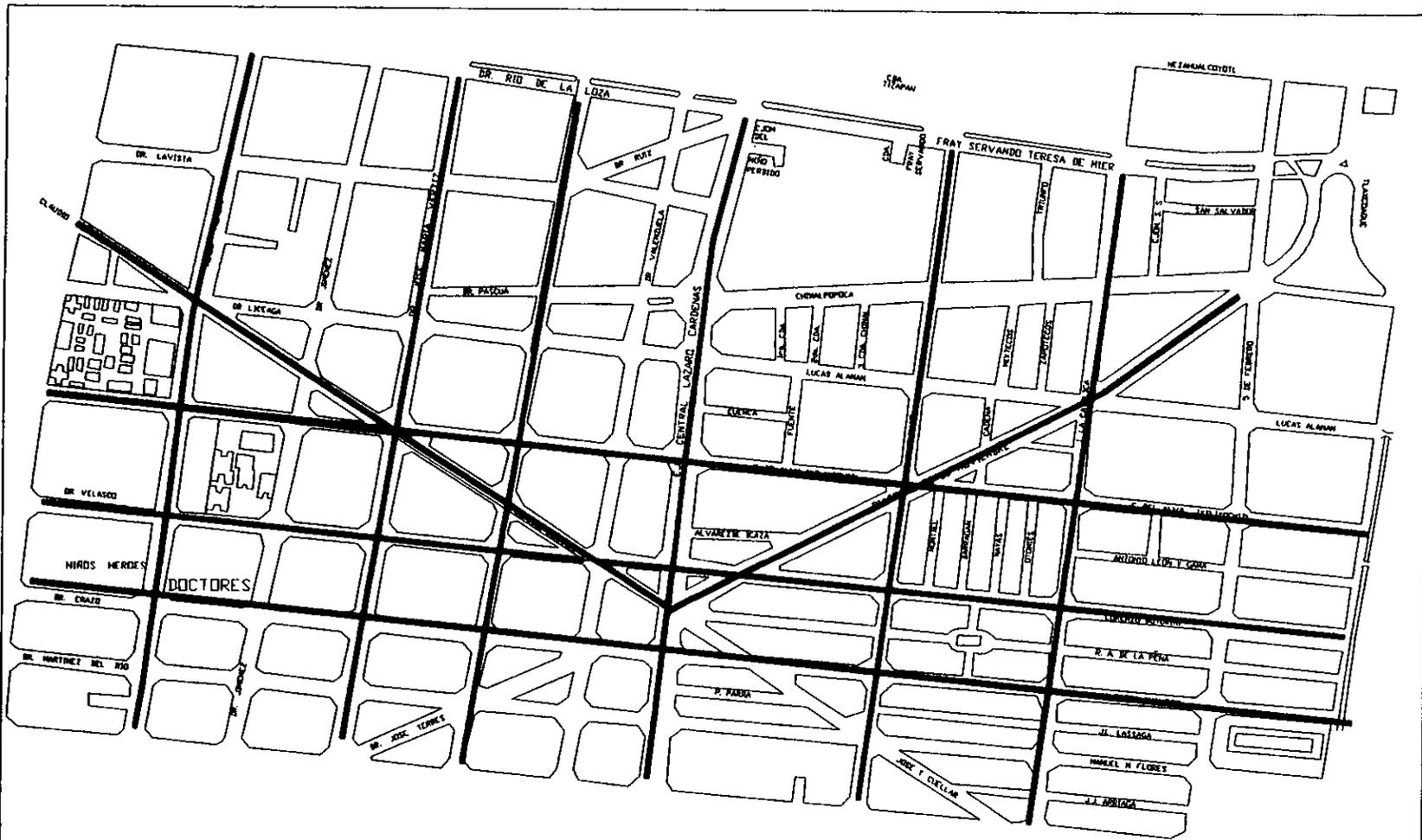
— líneas principales de agua potable

estación de bombeo

vivienda marín negrete s. facultad de arquitectura

UNAM





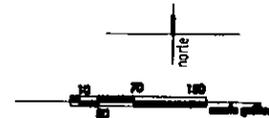
INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

LUZ ELECTRICA

— líneas de luz eléctrica donde hay transformadores

vivienda martinonegretos. facultad de arquitectura

UNAM



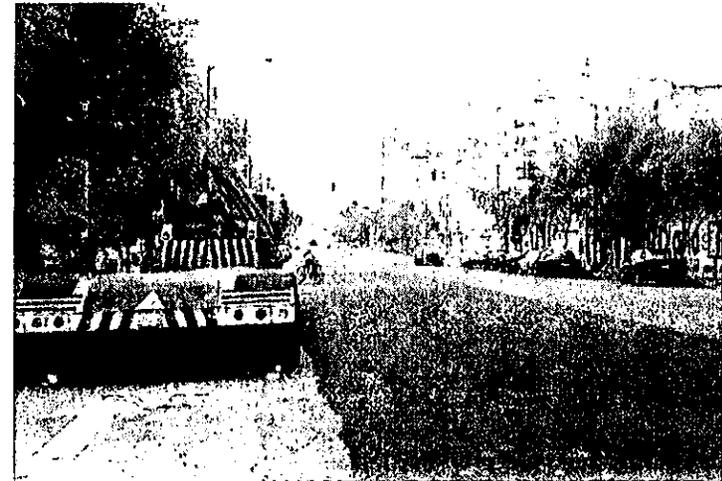
V. PLAN MAESTRO

V.1. DIAGNÓSTICO

La zona de estudio se ha venido deteriorando por una serie de factores que la han afectado a lo largo de la trayectoria histórica de la ciudad. En primer lugar, se observa la partición de la colonia Obrera por la diagonal 20 de Noviembre, una gran plancha árida de asfalto que le roba una adecuada imagen urbana a la zona. A partir de esta bifurcación, encontramos a ambos lados, un característico deterioro evidenciado por la falta de mantenimiento evidente de los inmuebles, intercalada con la necesidad de reconstrucción de los daños causados por los sismos de 1985, observable en la cantidad de edificios abandonados por su inseguridad estructural y en la cantidad de terrenos baldíos que se encuentran ahí. La negligencia que impide que mejoren las condiciones de la zona se debe a su condición de "paso" a y desde el Centro Histórico. En conclusión, la ubicación tan céntrica de la colonia Obrera, al contrario de favorecerla, la ha perjudicado.

La zona casi no cuenta con áreas verdes, aunque las banquetas están arboladas y debido al tráfico intenso en el Eje Central Lázaro Cárdenas hay zonas con mucho ruido sobre todo a ciertas horas. El hecho de que existan cantinas, salones de baile y hoteles de paso dan lugar a cierto deterioro social y abandono.

A lo largo de las diagonales hay una gran cantidad de camiones de carga que provienen de las bodegas. Las esquinas de la Colonia Doctores se han vuelto tiraderos de basura y si a esto se le agrega el ambulante de comida, dichas zonas pueden ser un foco de infección. La zona ofrece unas condiciones favorables para su ocupación, aunado con el desaprovechamiento de su potencial.



Diagonal 20 de noviembre



Los inmensos cruces de calles perjudican la imagen y la escala del lugar.



Abundan bares y cantinas



En esta fotografía puede apreciarse el deterioro y abandono de la zona.

V.2 PROPUESTA

A. OBJETIVOS

Se busca desarrollar una propuesta integradora que regule y armonice esta fracción de ciudad con los objetivos de:

1. Fomentar la identidad del barrio y su población.
2. Potencializar el uso de suelo.
3. Potencializar el equipamiento y la infraestructura existente.
4. Potencializar la ubicación y la cercanía con el Centro Histórico.
5. Redensificar capacidad habitacional.
6. Reconstruir y revitalizar las áreas deterioradas.
7. Forestar con espacios abiertos y área verde.
8. Generar una zona con una duplicidad de función, "paso y destino".
9. Fomentar el crecimiento de la población necesario para elevar el nivel de mantenimiento de los inmuebles.
10. Fomentar movimiento y actividad urbana y de barrio en la zona a través de flujos peatonales y espacios públicos que den vida y seguridad a la calle.
11. Dar unidad a la zona a través de la renovación en el sentido urbano, arquitectónico y constructivo.
12. Identificar y respetar los edificios de valor histórico y arquitectónico.

B. DESCRIPCIÓN

La identidad de la zona de estudio radica en la complejidad de la misma, ya que es una zona en donde se conjuga un carácter histórico/cultural en potencia, con el carácter de "barrio urbano" inherente del sitio.

El Plan Maestro busca explotar la característica multifacética y real del lugar, que no es ni puramente histórico ni urbano, ni puramente de barrio; que a la vez, dé lugar a una zona habitable.

El Plan Maestro consiste en generar una zona de "paso/destino", planteada como secuencia del Centro Histórico, a través de tres nodos y un corredor sobre diagonal 20 de Noviembre. Los nodos, según su ubicación, se caracterizarían de la siguiente manera:

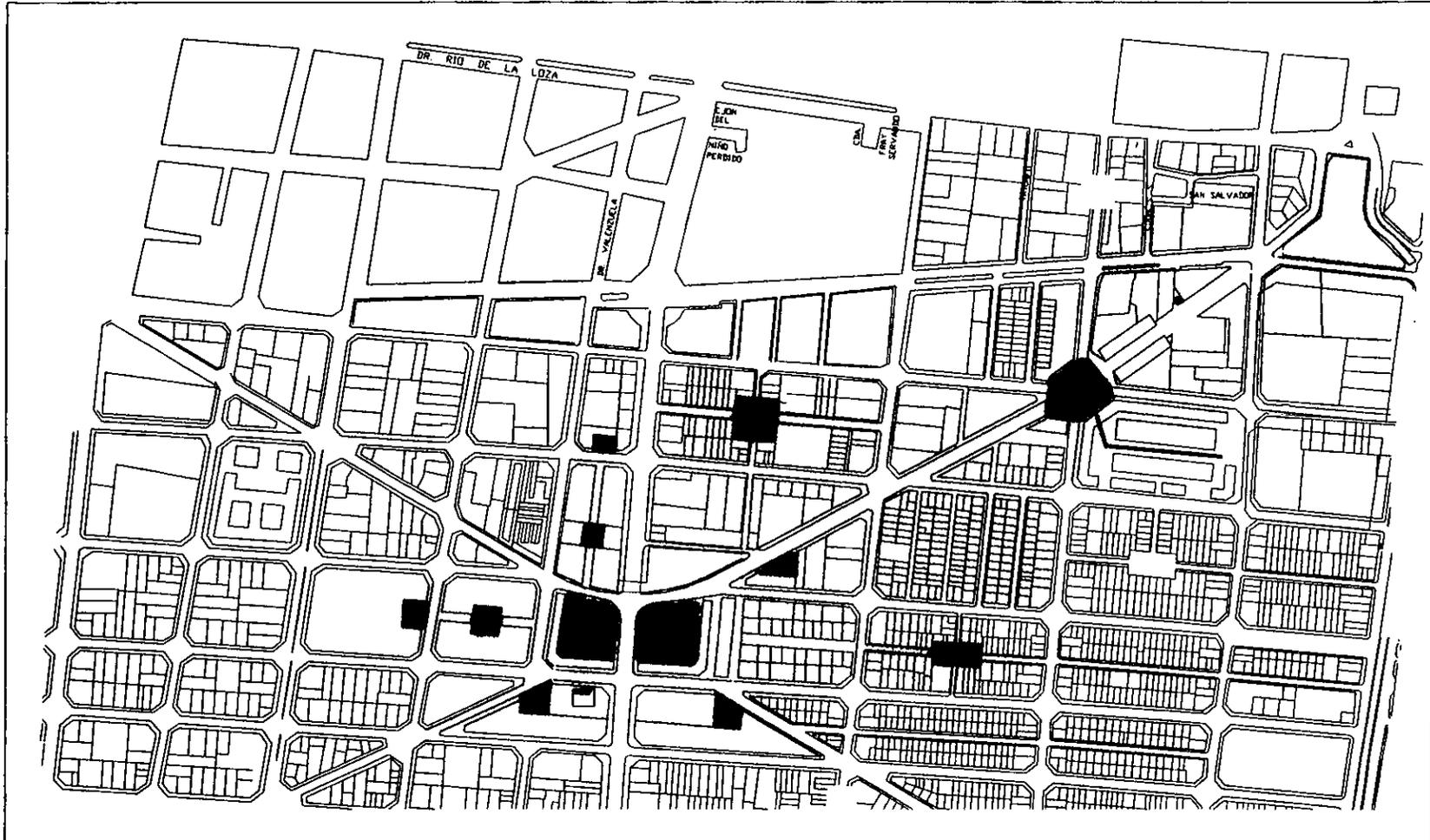
1. Un Centro de Barrio en la Plaza Álvaro Obregón que consiste en rediseñar la plaza a ambos lados de Eje central como salida de una estación de metro planteada debajo de esta avenida. La plaza estaría rodeada por comercio de barrio en tres de sus lados.

2. Un nodo urbano/cultural en el cruce de la diagonal con Isabel la Católica por ser este punto, una puerta de entrada al Centro Histórico y por dar frente al único edificio catalogado como histórico por el INBA.

3. Un nodo histórico preexistente que es la Plaza de Tlazcoaque.



Esquema de la propuesta en donde se pueden observar los nodos 1, 2 y 3 desde la plaza Álvaro Obregón hasta la Plaza de Tlazcoaque. En amarillo y azul se identifican las plazas y circuitos peatonales.



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

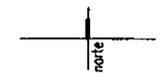
CIRCUITOS PEATONALES



nodo urbano
centro de barrio

nodo
presidential
plaza de
Tlacuacapan

calle peatonales



viviano martinez negrete. facultad de arquitectura

UNAM



C. USOS DEL SUELO

En los edificios circundantes al Centro de Barrio se propone **vivienda mixta** con plazas y patios interiores.

En las zonas no-contiguas al corredor urbano, se plantea vivienda característica de barrio.

En el segundo nodo, tanto el edificio histórico de las bodegas, como los demás edificios circundantes se plantean como edificios destinados a **educación y cultura**, que abrirán la puerta al tercer nodo histórico, La Plaza de Tlazcoaque.

En las zonas contiguas al corredor que une el primer y segundo nodo, por generar un espacio de transición entre ambos, contendrá edificios tanto de educación y cultura, como de **comercio** y habitación.

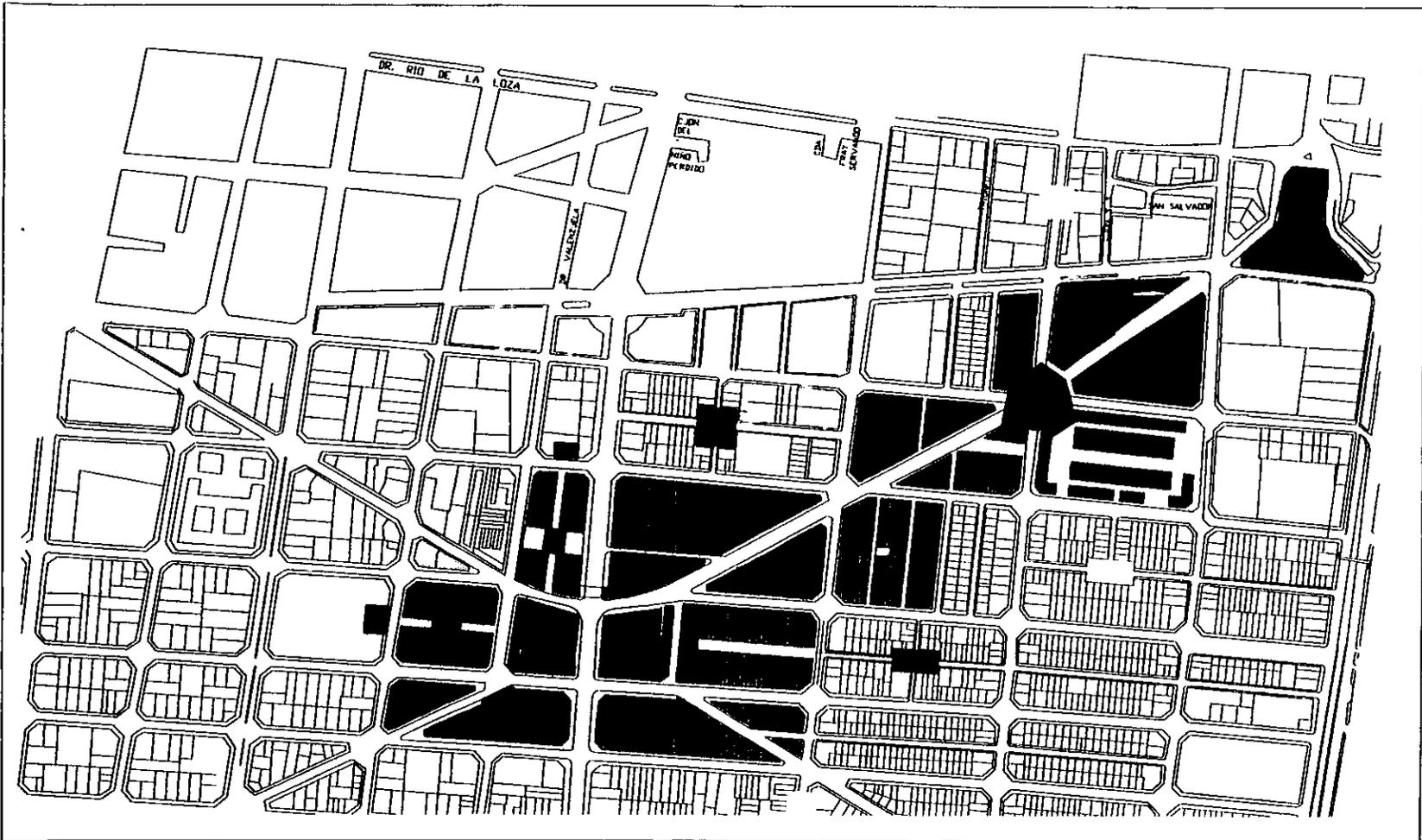
Los **espacios abiertos** se generarán en los tres nodos y en los corazones de manzanas que así lo permitan, creando flujos y circuitos peatonales hacia y desde los nodos, con diseños de pavimentos y arborización.

D. VIALIDAD

El concepto de vialidad es centrífugo a partir del nodo uno, con el fin de no congestionar la plaza y permitir que los flujos peatonales se desarrollen con mayor naturalidad. Las calles de: Eje central, Dr Vértiz, Dr Jiménez, Dr. Andrade, Dr. Barragán, Bolívar, Isabel la Católica y 5 de Febrero, que van de sur a norte y viceversa conservarán sus sentidos actuales; al igual que Chimalpopoca, que va de oriente a poniente.

Las calles de Claudio Bernard y Diagonal 20 de noviembre únicamente subirán norponiente y nororiente respectivamente.

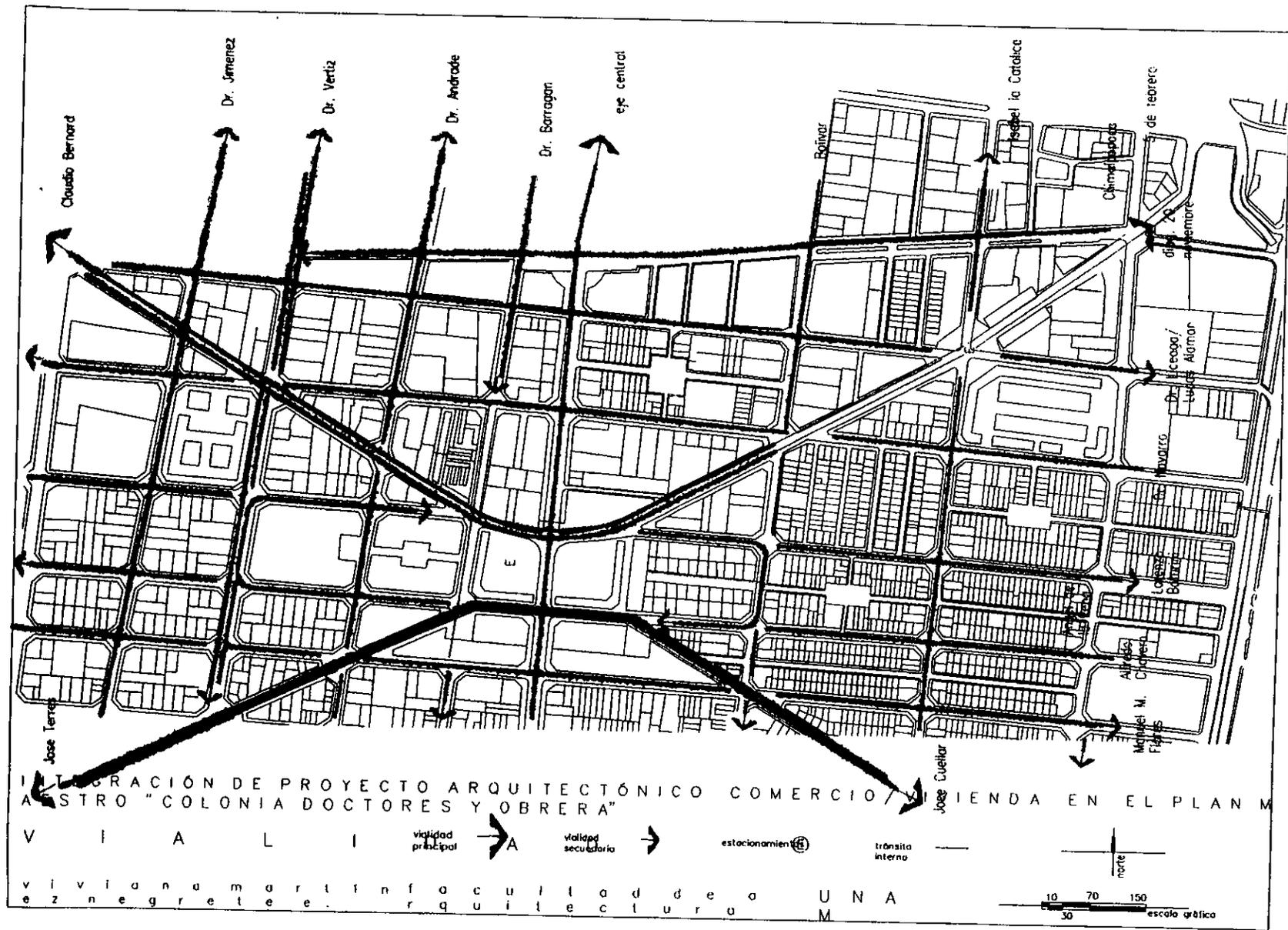
Dr. Liceaga/Lucas Alamán, Dr. Navarro/Fernando de Alva I., Dr. Velazco/Lorenzo Boturini y Dr. Erazo/Alfredo Chavero, que van oriente/poniente, invertirán sus sentidos. Las calles de Dr. José Terres y José Cuellar que van suroriente y surponiente, llevarán doble sentido hasta la plaza.



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

USOS DE SUELO: habitacional mixto habitación comercio educación y cultura equipamiento plazas y parques

vivienda mixta facultad de arquitectura UNAM escala gráfica



E. TIPOLOGÍA

Se conservarán los edificios tomando en cuenta el criterio citado en el capítulo de imagen urbana y tipología. Estos edificios podrán integrarse a los proyectos nuevos, ya sea a través de una reutilización o ampliación.

En las intervenciones en fachadas se pretende normar aspectos tales como letreros, materiales y alturas haciendo una reglamentación con el fin:

Como materiales se propone utilizar acabados aparentes tales como ladrillo, concreto, block, que ayuden a uniformar la zona y crear una tipología que identifique estos barrios.

En el primer nodo, se propondrá una altura uniforme de 4 niveles en los paramentos que rodean las 2 plazas. Conforme se avanza sobre la Diagonal 20 de noviembre, las alturas irán subiendo hasta llegar al segundo nodo, en donde las alturas se conformarán de manera tal que limiten el espacio abierto generado, abriendo la puerta hacia la plaza de Tizcoaque que será el final del recorrido.

Las alturas parten del edificio más alto al final de la diagonal y se irán reduciendo conforme se acercan al centro de barrio. Se comienza con 12 niveles, se baja a 8,6, hasta los 4 niveles en las edificaciones de la plaza, se continúa hasta los 2 niveles ya que en las zonas más centrales del barrio las construcciones tienen en su mayoría 2 niveles.

Se propone aumentar y arborizar las banquetas para crear recorridos peatonales más atractivos a lo largo de la Diagonal 20 de noviembre. Crear espacios abiertos en planta baja, tales como pasajes, plazas y pórticos que integren al peatón con los edificios así como retomar elementos arquitectónicos preexistentes como el balcón, que favorezcan esta integración.

Se arborizarán las banquetas y las esquinas y se hará una renovación de las áreas verdes existentes.



Retomar elementos preexistentes: balcón



**VII. INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO:
COMERCIO/ VIVIENDA
EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"**

VII.1 DESCRIPCIÓN

El proyecto toma 2 predios que conforman la esquina de Diagonal 20 de noviembre y Lorenzo Baturini. El primero fue catalogado en el plan maestro como baldío y subutilizado por estar prácticamente vacío con algunas bodegas de poca densidad en relación al área del terreno. El predio contiguo, clasificado como deshabitado, es un edificio de 6 niveles con grandes problemas de cimentación.

Por la cercanía con el Centro de Barrio, estos predios se destinaron en la propuesta de usos de suelo, como vivienda mixta con un espacio abierto interior, que formaría parte del esquema de circuitos peatonales y plazas.

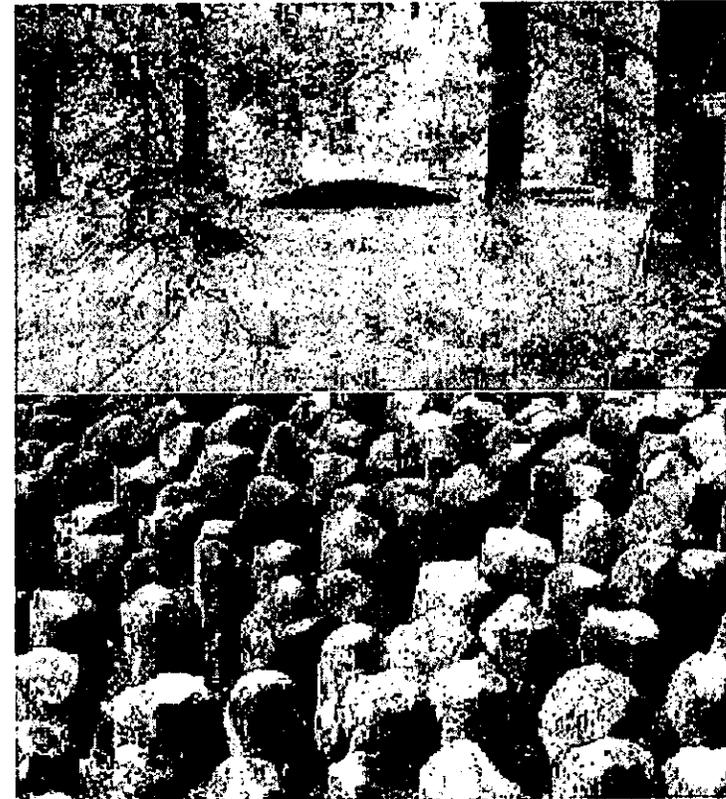
Partiendo de los parámetros del Plan Maestro, en cuanto al uso y destino del terreno, y con el fin de responder a la **actividad** humana natural de la zona: **vivienda, comercio, producción**, y a las **necesidades** sociales y espaciales del sitio desarrolladas en los capítulos de ESTRUCTURA HISTÓRICO- URBANA , TIPOLOGÍA, y DIAGNÓSTICO:

- 1.Redensificar capacidad habitacional.**
- 2.Reconstrucción y revitalización de la zona.**
- 3.Forestar con espacios abiertos y área verde.**

El proyecto plantea la posibilidad de interrelacionar diferentes usos: vivienda, comercio, producción y área verde.

Algunos de estos usos han existido en relación a través de los siglos, como el esquema tradicional de **vivienda-comercio y vivienda-producción**, que aún persisten en la zona; y otros, nacen de las necesidades y demandas actuales del sitio como el área verde; que se integraría al

comercio como **vivero**, manteniendo los beneficios, que como espacio verde, visual y sensorialmente brinda, pero participando de la actividad comercial y el movimiento urbano propuesto.



VII.2 OBJETIVOS EN BASE AL DIAGNÓSTICO

A. Escala urbana

1.Reinterpretar y vincular lo que hay, **vivienda, pequeño comercio, talleres** con lo que falta, **área verde**.

2.Mezclar usos que se apoyen, interrelacionen y enriquezcan entre sí fomentando puntos de encuentro y convivencia que den escala humana a la zona.

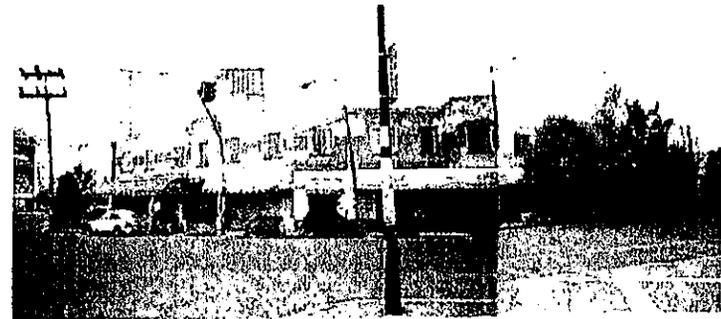
3.Generar áreas verdes - vivero

- a. Integrar el área verde a la actividad comercial.
- b. Rentabilidad de espacios abiertos, generar actividad y movimiento dentro de ellos.
- c. Potencializar las posibilidades estéticas y sensoriales; color, olor, oxígeno que brinda.

4.Equilibrar las necesidades vitales del individuo en armonía con las necesidades colectivas.

5.Crear lugares de trabajo que recuperen el carácter de actividad humana natural-----"Arte de trabajar y vivir"-----
Con el fin de lograr la libertad individual y el beneficio de la acción colectiva.

6.Recuperar el binomio arquitectónico comercio-vivienda que de manera natural ha existido en la zona y que se ha deteriorado gracias a la falta de planeación, normatividad y diseño.



Edificio de comercio y vivienda dentro de la zona de estudio.

B. OBJETIVOS escala arquitectónica

1. Crear secuencias de espacios abiertos de diversas escalas y usos, a través del edificio en la ciudad y dentro sí mismo.

2. Brindar al habitante el espacio de convivencia y desarrollo que el comercio ofrece a la vivienda, y viceversa....(éste se ha perdido gradualmente haciendo edificios exclusivamente habitacionales o exclusivamente comerciales en los últimos años.)

3. Retomar el tema del balcón, que en algunos edificios viejos de la zona sigue haciéndose evidente con objeto de regalarte vida a la calle y un poco de calle a la vida interior.

4.Crear espacios de transición exterior-interior y viceversa a través de elementos arquitectónicos de todas las escalas como edificio, escaleras, pórtico ó balcón.

VII.3 APOYAR EL PLAN MAESTRO EN:

1. Forestar con espacios abiertos y área verde.
2. Crear espacios abiertos en planta baja como pórticos y corredores que integren al peatón con los edificios.
3. Fomentar la identidad de la zona
4. Potencializar el uso de suelo, equipamiento e infraestructura existente.
5. Generar una zona con una duplicidad de función, "paso y destino".
6. Redensificar capacidad habitacional.
7. Fomentar el crecimiento de la población necesario para elevar el nivel de mantenimiento de los inmuebles.
8. Fomentar movimiento y actividad urbana y de barrio en la zona a través de flujos peatonales y espacios públicos que den vida y seguridad a la calle.
9. Dar unidad a la zona a través de la renovación en el sentido urbano, arquitectónico y constructivo.

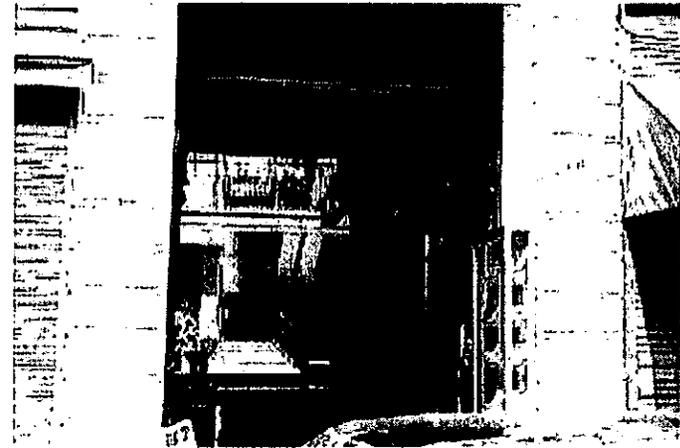
VII.4 APOYO- REGLAMENTACION:

El proyecto apoya al PROGRAMA GRAL. DE DESARROLLO URBANO DEL D.F. en los siguientes puntos:

- A) Programas Integrales de vivienda.
- B) Crear corredores peatonales a lo largo de avenidas generando fuentes de empleo.
- C) Todos los predios deberán dejar un porcentaje para uso de áreas verdes.
- D) Aprovechar predios baldíos, buscando el equilibrio entre el uso habitacional y el de comercio y oficinas.

Y respnde a la siguiente problemática planteada por el PROGRAMA DE BARRIO COL. DOCTORES :

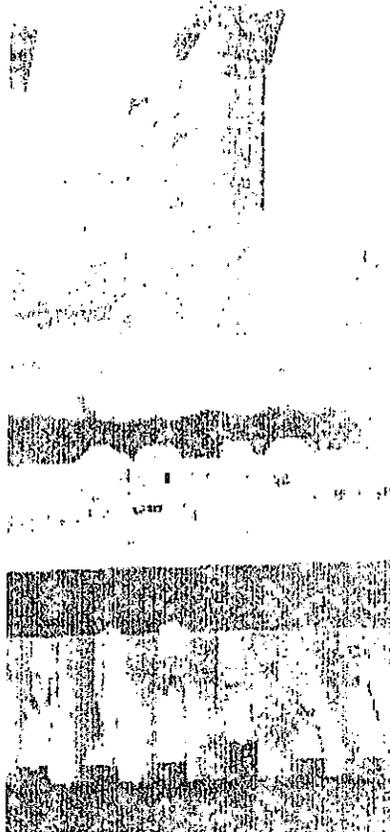
- Acusa problemas difíciles en el provisionamiento de espacios verdes.
- Talleres sobre la vía pública
- Vivienda en proceso de deterioro.



Espacio de transición exterior/interior



Algunos de los problemas planteados por el Programa de Barrio



VII.5 CASOS ANÁLOGOS

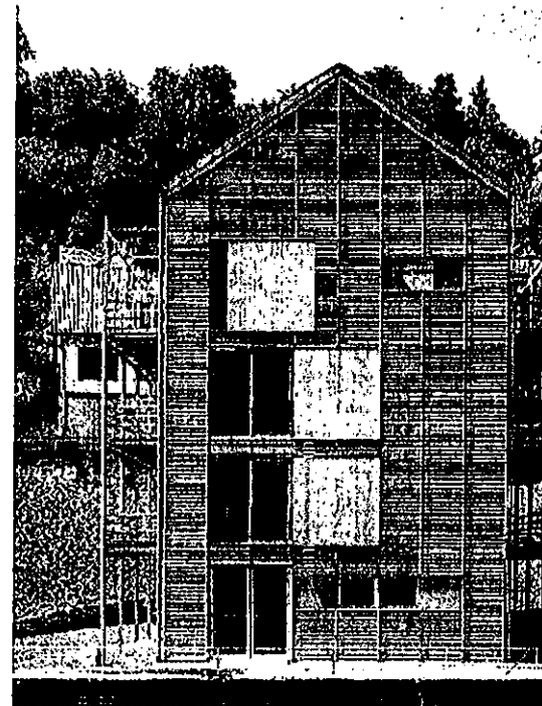
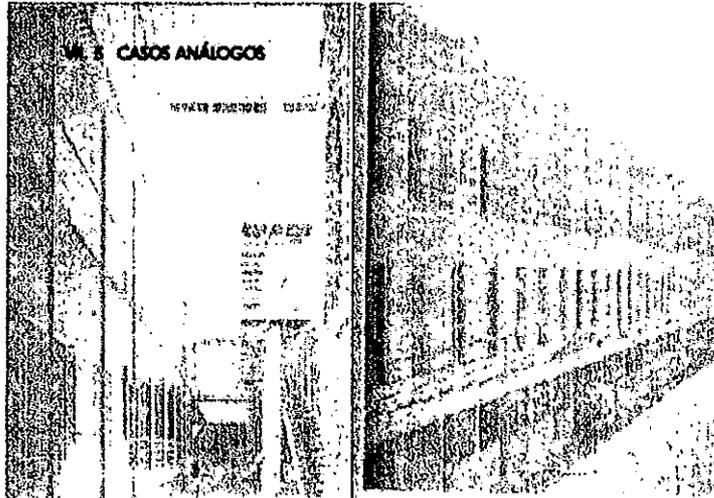
"En la ciudad disgregada del fin del milenio, el programa residencial se configura cada vez más en función de su relación con otros usos."

" El mestizaje se produce a tres niveles distintos: el primer nivel se refiere a la plurifuncionalidad y flexibilidad de la vivienda, que ya no aloja únicamente la residencia; el segundo tiene que ver con la capacidad de los espacios para aceptar sin violencia usos diversos; y el tercer nivel hace referencia a la fabricación de un espacio público sin sectorizar, denso, complejo y libre, en el que las funciones no estén más que insinuadas inicialmente. La arquitectura se presenta ante un panorama en continua transformación. El programa como elemento fijo pierde sentido, ya que sólo existe en función de las relaciones que establezca con otros elementos. La función es una variable del tiempo, y aunque la forma sea una variable de la función, aún no cambia con el tiempo, y por ello las estructuras flexibles y mixtas tienen mayor capacidad de supervivencia."

CASOS ANÁLOGOS

Los casos análogos están expuestos a continuación sin mayor pretensión que mencionar proyectos, de diferentes escalas, diferentes densidades, diferentes épocas y lugares, que comparten en sus variaciones implícitas, soluciones a la combinación de los espacios domésticos con otro tipo de programas, garantizando así la vitalidad del tejido urbano.

Otros casos los expongo únicamente como ejemplos de relación interior/externo a través de propuestas en el manejo de materiales y soluciones de fachadas.



VII.5 CASOS ANÁLOGOS

EDIFICIO ERMITA 1930-1931

Juan Segura

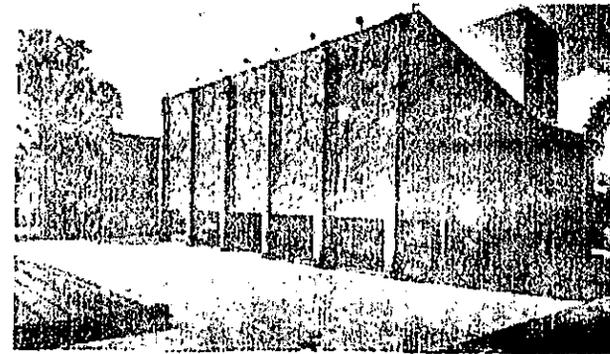
En Av. Revolución y Av. Jalisco Tacubaja, se levantó el edificio Ermita, edificio de funciones plurales que conjuga comercios, un cine y apartamentos. Su estilo, art-déco, se expresa claramente en las tres fachadas que el terreno triangular impuso. La nota distintiva se encuentra en el área habitacional localizada sobre el cine, y distribuida alrededor de un patio triangular cubierto.



UNIDAD HABITACIONAL INDEPENDENCIA 1959-1960

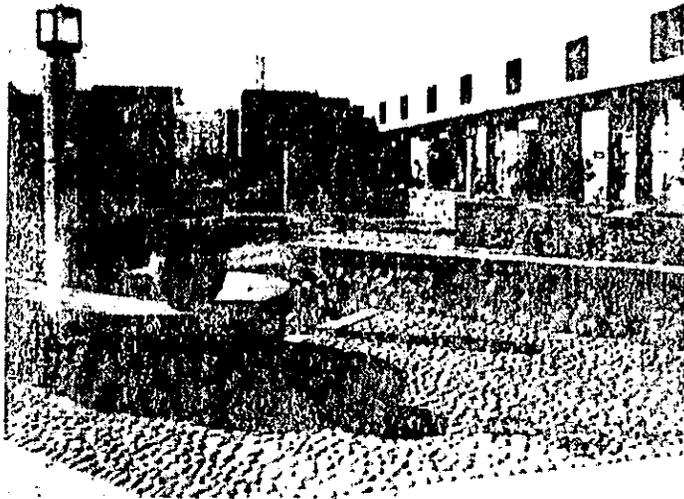
Alejandro Prieto

Se trata de una unidad habitacional de grandes dimensiones ubicada en Blvd. López Mateos y Av. San Jerónimo; con dos mil quinientas viviendas. Cuenta con diversos servicios complementarios entre los cuales destacan comercios, y el teatro por su solución funcional y plástica. Es acertada e importante la relación entre los espacios construidos y áreas jardinadas y naturales.



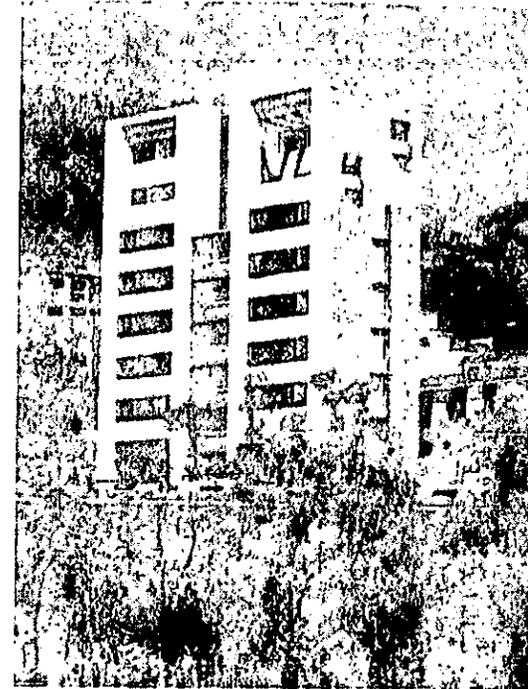
UNIDAD HABITACIONAL LA ESMERALDA 1975
Gonzalo Gómez Palacio y Gustavo Eichelman

El conjunto que se ubica en el Camino a San Juan de Aragón y Gran Canal San Juan de Aragón contempla tres tipos de construcciones: casas unifamiliares agrupadas, edificios de tres pisos con siete departamentados, y edificios focales con comercios en la planta baja y dos pisos con cuatro departamentos. El conjunto contiene un total de 575 viviendas.



EDIFICIO DE DEPARTAMENTOS 1989-1990
J. Francisco Serrano y Suzana García Fuertes

Es un pequeño edificio habitacional en Lomas de Santa Fé, que cuenta con comercios en la planta baja, dos departamentos por piso para un total de diez, y dos penthouses. Internamente todo gira alrededor del tema de la escalera, y al exterior se presenta como un esbelto volumen de concreto con juegos de planos de vidrio, volúmenes extruídos y vacíos.



21 VIVIENDAS EN INNSBRUCK, AUSTRIA

En este proyecto se desarrolló un sistema de elementos prefabricados de fachada compuestos por un revestimiento exterior de madera de roble. El revestimiento de madera se propone como elemento de identidad en un entorno donde no es frecuente su uso, y, como un intento de incorporar algunas soluciones tradicionales constructivas.

La relación entre el espacio interior y el exterior son aspectos a los que se les concedió importancia. El elemento de relación con el exterior lo forman un conjunto de miradores que sobresalen, a modo de cajas transparentes, de la fachada sur. Estos miradores permiten una vista del paisaje montañoso, y funcionan además como invernaderos, contribuyendo a reducir las necesidades energéticas del edificio. El esquema introduce variaciones por planta en un esquema convencional que sitúa el núcleo de escaleras pegado a una de las fachadas, y los espacios servidores en el centro.



VIVIENDAS Y OFICINAS EN BERLÍN, ALEMANIA

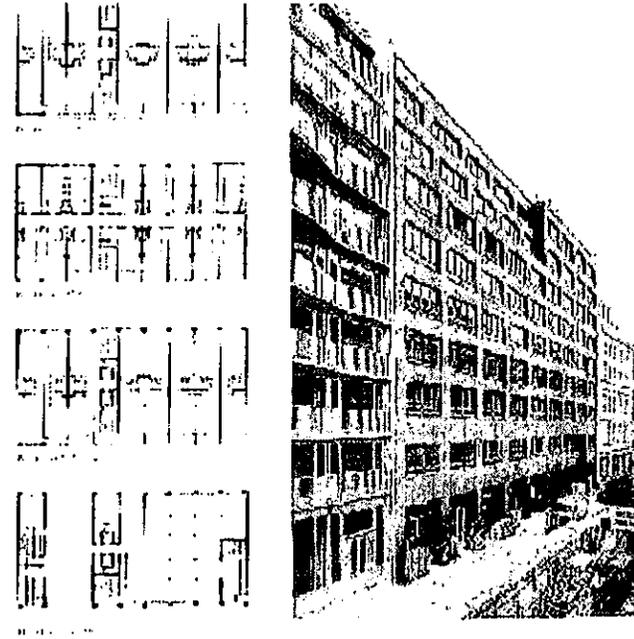
El proyecto se encuentra en una zona densamente edificada, rodeado por una trama de bloques residenciales característicos de la mitad del siglo XIX. El lugar de la intervención fue ocupado por una fábrica de cervezas que mantuvo su actividad hasta mediados de los años ochenta, lo que liberó una gran cantidad de espacio en una de las esquinas de la manzana. El nuevo programa de oficinas y viviendas aprovecha estas condiciones y divide el proyecto en tres bloques, separando las distintas actividades. Las oficinas se ubican en un volumen al final de la Danckelmannstrasse, que junto a un edificio residencial existente define la entrada al patio localizada en esta calle, y en un bloque en forma de U situado a lo largo de una medianera en el interior de la manzana. Los materiales responden a esta voluntad por completar el tejido urbano. Hacia la calle, la planta baja del bloque residencial, destinada al comercio, se revisten ladrillo de un color parecido al de los edificios contiguos, mientras que el resto de la fachada, de cuatro alturas y con un orden repetitivo de huecos que iluminan los accesos de las viviendas, aparece en estucado blanco.

Aún habiendo separado el programa, se intentó unificar el conjunto, ligando los tres volúmenes a través del patio y manteniendo la unidad estilística en los materiales del cerramiento y el diseño y proporción de los huecos. El empleo del mismo módulo geométrico, facilita los posibles y futuros cambios de uso que puedan sufrir los edificios.



VIVIENDAS Y COMERCIO EN BERLÍN, ALEMANIA

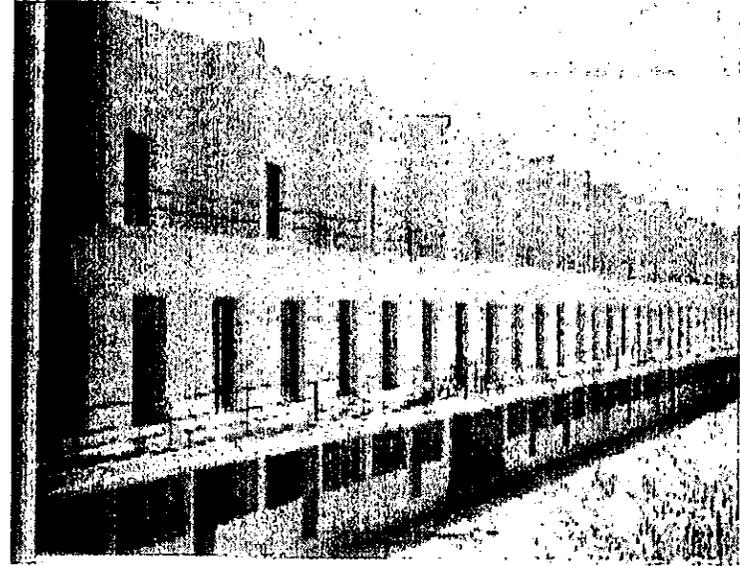
Además de un programa comercial que ocupa la plantabaja, el edificio alberga 46 viviendas, distribuidas en apartamentos o dúplex a los que se accede a través de un corredor central. Todos los dúplex son pasantes, orientados tanto al patio como a la calle. La zona de servicios de las viviendas —baños, vestidor, cocina y entrada— se sitúa en una crujía central; entre las plantas segunda y quinta, casi todas las casas disponen de una pequeña galería cerrada, mientras que en los dos últimos pisos se abren a unas terrazas. La fachada se articula con huecos horizontales divididos por montantes verticales. En la planta baja se abren unos grandes vanos como escaparates de las tiendas.



VIVIENDAS SOCIALES, SAAL, BOUCA, OPORTO
Álvaro Siza

Este proyecto de vivienda se realizó como parte de un programa de "brigadas técnicas cuya misión era realizar un programa de viviendas en respuesta a las inadecuadas condiciones existentes: arrendamientos abusivos, construcciones ilegales, masificación y carencia de instalaciones sanitarias adecuadas. El proyecto consistió en acomodar una comunidad existente en un nuevo terreno adyacente.

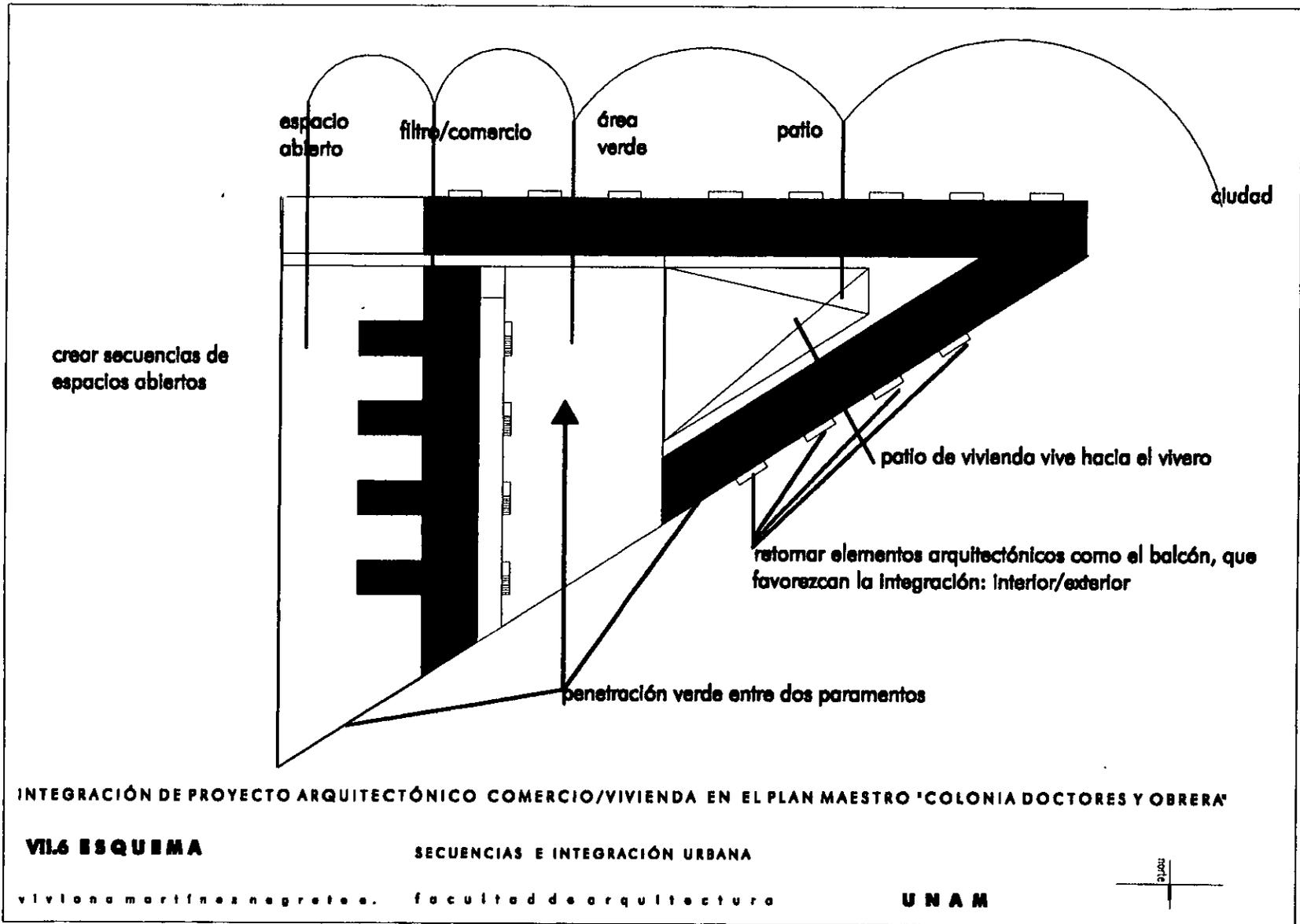
Perpendicularmente al muro que se proyectó para proteger el conjunto residencial de la línea de ferrocarril, se situaron cuatro hileras de casas adosadas y dobles resueltas en dúplex que configuran patios alargados. En el extremo de cada una de las hileras se instalaron equipamientos: lavandería, biblioteca, tiendas, etc.



VIVIENDAS PARA OBREROS EN LA CIUDAD DE MÉXICO
1991-1992



Usando como antecedente la vecindad tradicional, diseñaron este edificio mixto de comercios/talleres y apartamentos, en el cual dos cuerpos paralelos delimitan y comparten un espacio público donde se desarrolla la vida social y comunitaria de los vecinos. El lenguaje está basado en la expresión de la economía de los procesos constructivos y el uso de materiales industriales contemporáneos.



redensificar capacidad habitacional

vivienda, rodea y participa del conjunto

función: "destino"

potencializar el equipamiento y la infraestructura existente

fomentar el crecimiento de la población necesario para elevar el nivel de mantenimiento de los inmuebles

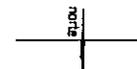
INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

VII.6 ESQUEMA

V I V I E N
D A

v i v i a n o m a r t í n f a c u l t a d d e a
e z n e g r e t e e . r q u i t e c t u r a

U N A
M



función: "paso"

potencializar la ubicación
y la actividad de la zona

retomar el esquema tradicional de
"taza y plato"

fomentar la identidad de barrio y su
población

comercio como filtro entre dos espacios
públicos abiertos

integrar la vivienda por medio del
comercio a la
estructura urbana

INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

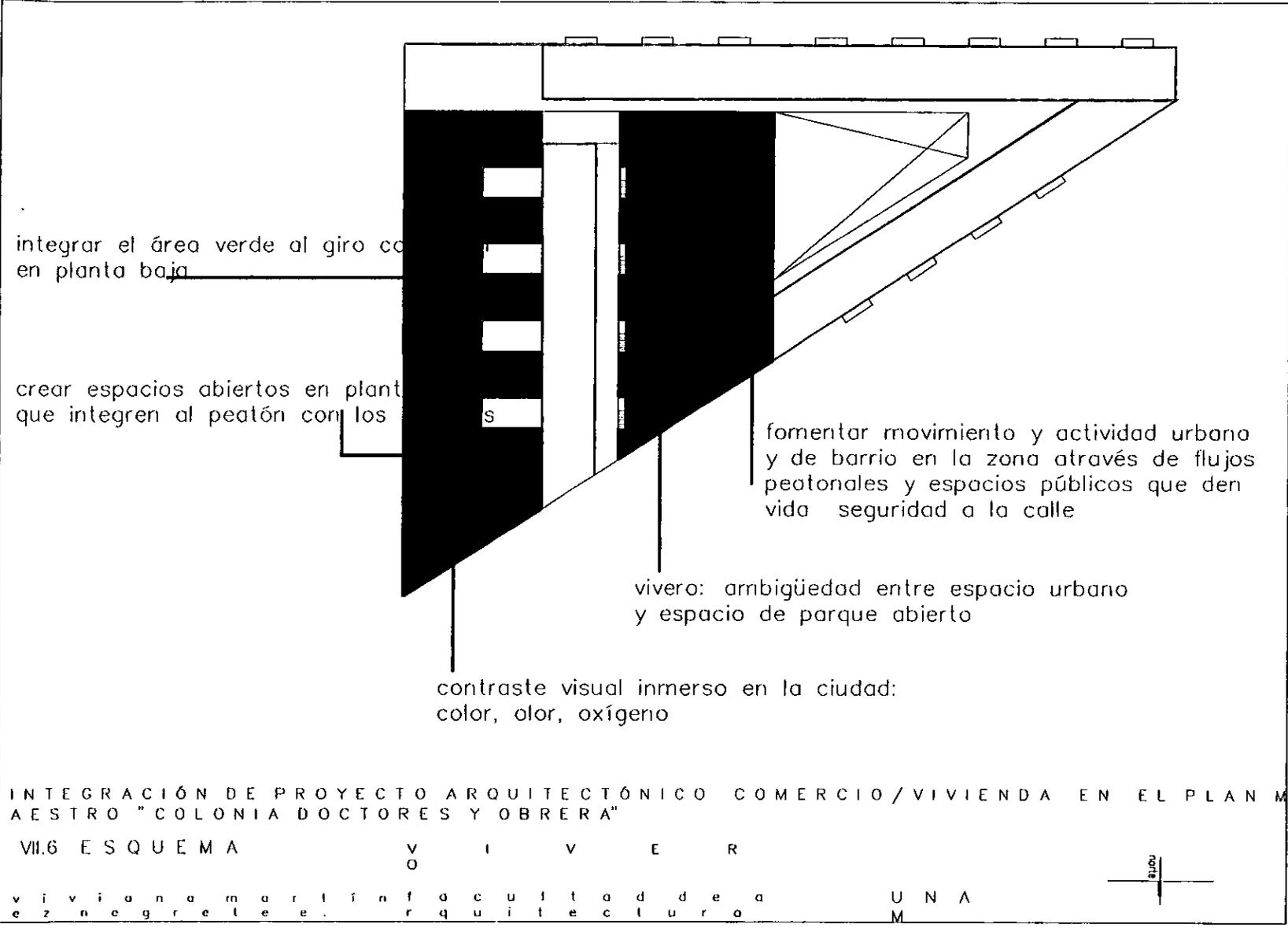
VII.6 ESQUEMA

C O M E R C I O

v i v i a n a m a r i t i n f a c u l t a d d e a
e z n e g r e l e e . r q u i t e c t u r a

U N A
M





integrar el área verde al giro con en planta baja

crear espacios abiertos en planta que integren al peatón con los

fomentar movimiento y actividad urbana y de barrio en la zona a través de flujos peatonales y espacios públicos que den vida seguridad a la calle

vivero: ambigüedad entre espacio urbano y espacio de parque abierto

contraste visual inmerso en la ciudad: color, olor, oxígeno

INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

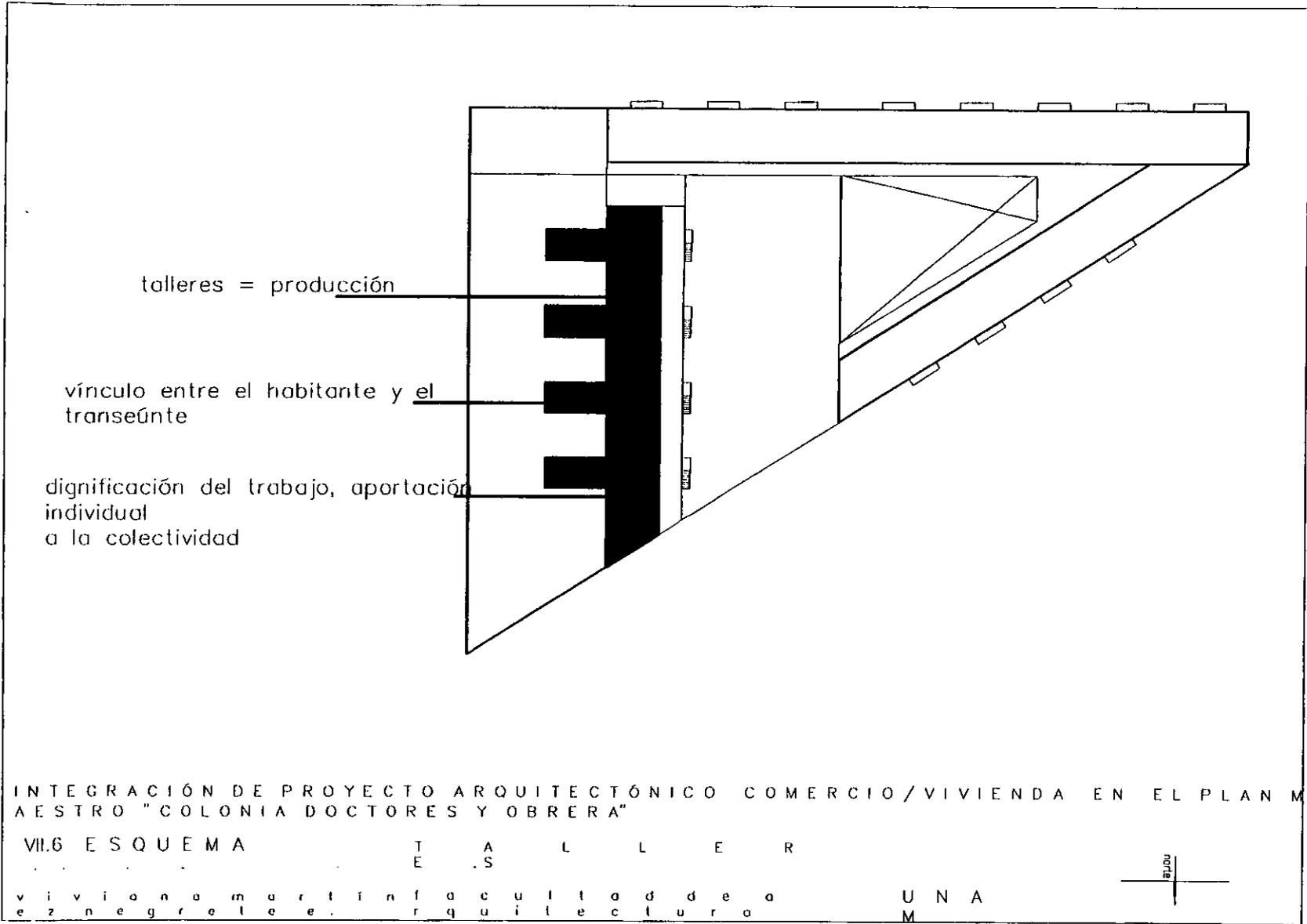
VII.6 ESQUEMA

V I V I E R O

v i v i e n a m a r t i n f a c u l t a d d e a e z n e g r e l e e . r q u i t e c t u r o

U N A M





VII.6 IMPACTO SOCIO-URBANO

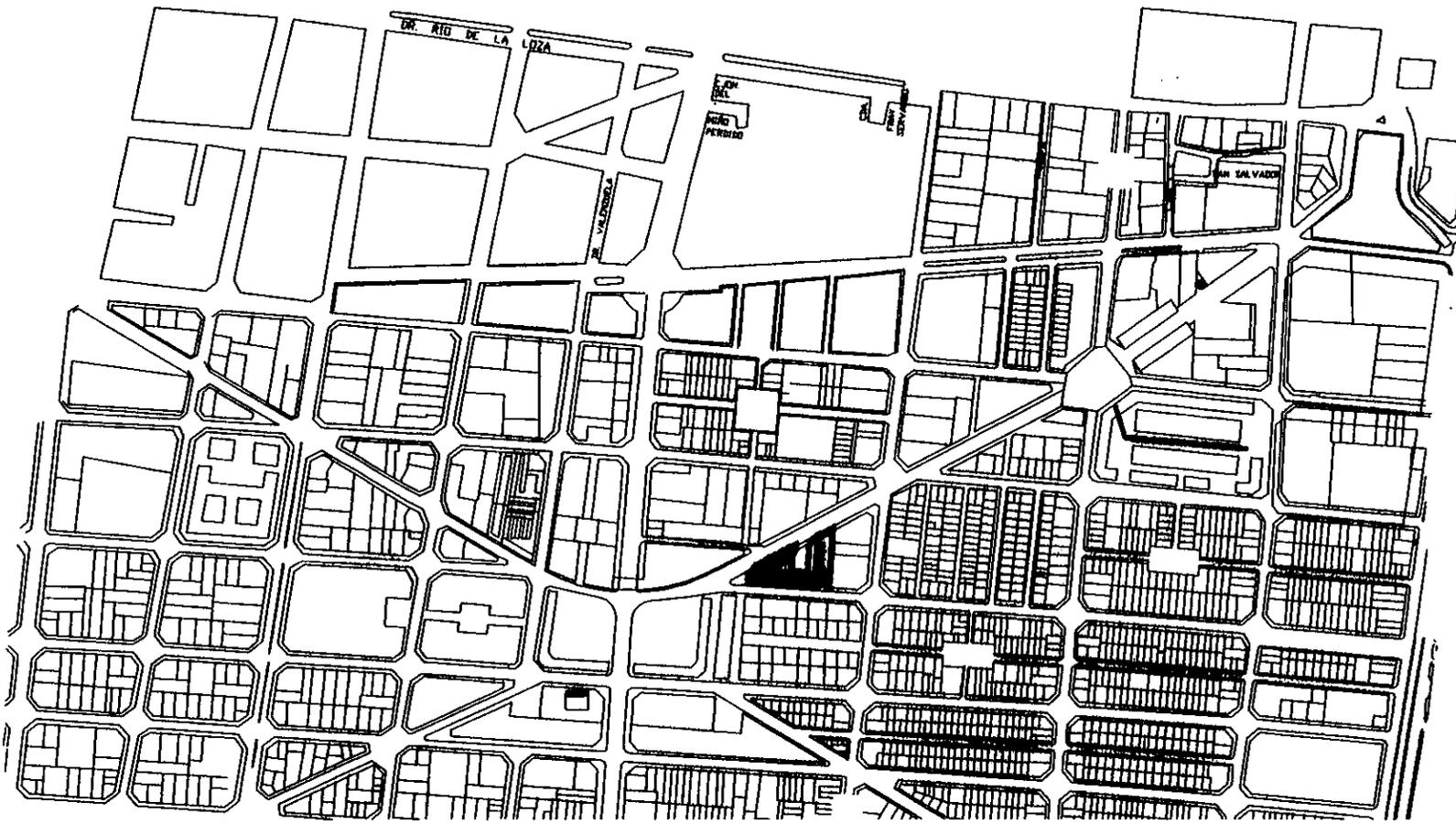
- Mayor densidad habitacional.
- Nueva interrelación de diferentes usos.
- Reactivación de la diagonal en cuanto al incremento de la actividad comercial y la producción estructurada.
- Vivero= ambigüedad entre espacio urbano comercial y espacio de parque abierto.



VII.7 CAMBIOS Y ALTERACIONES AL ENTORNO FÍSICO URBANO

- Cambio de escala y percepción de la esquina.
- Desaparece edificio de 6 niveles en mal estado constructivo y con grandes problemas de cimentación.
- Vivero= contraste visual inmerso en la ciudad:
color, olor, oxígeno
- Cambia la luz debido a las sombras de los árboles, la altura del paramento y el ritmo de los balcones.

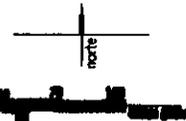


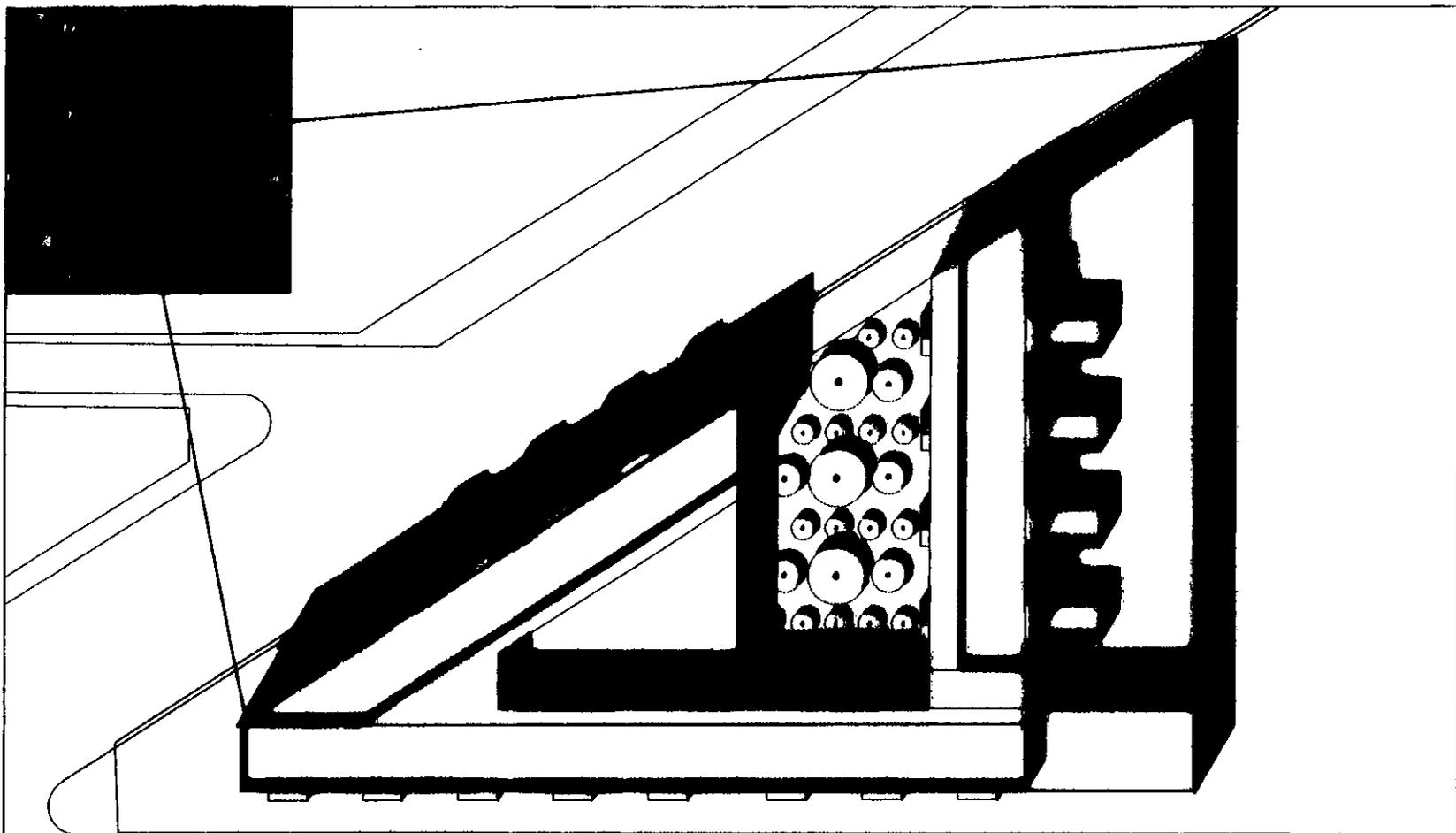


**INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'
A LA PLANTA DE CONJUNTO**

vivienda martínez negrete. facultad de arquitectura

UNAM





INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

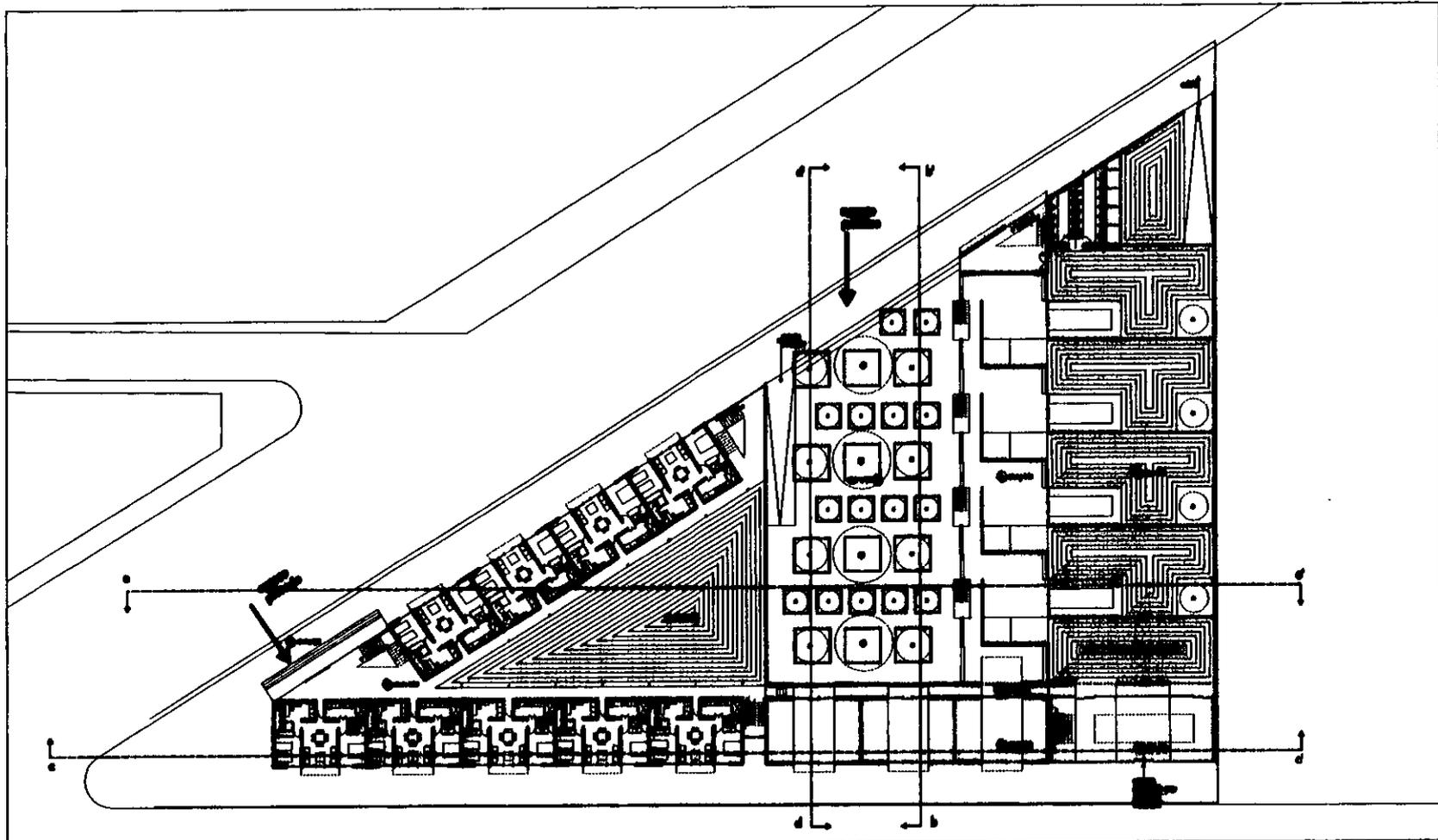
A2 PLANTA DE TECHOS

vivienda merlínez negrete. facultad de arquitectura

UNAM



2000 1/200



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

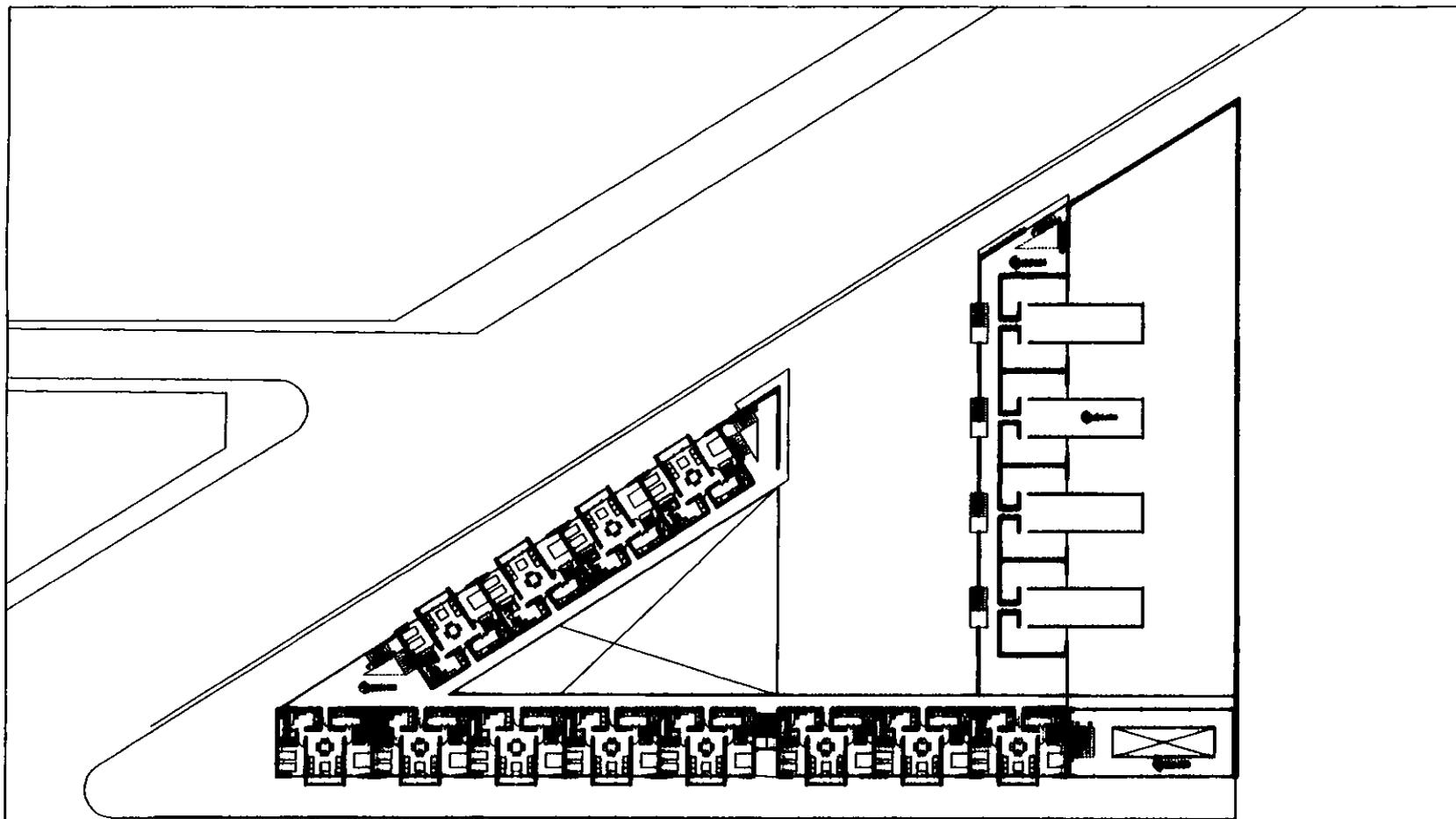
PLANTA BAJA
vivienda/comercio/vivero

vivienda mercedes negrete s.c. facultad de arquitectura

UNAM



escala 1:200



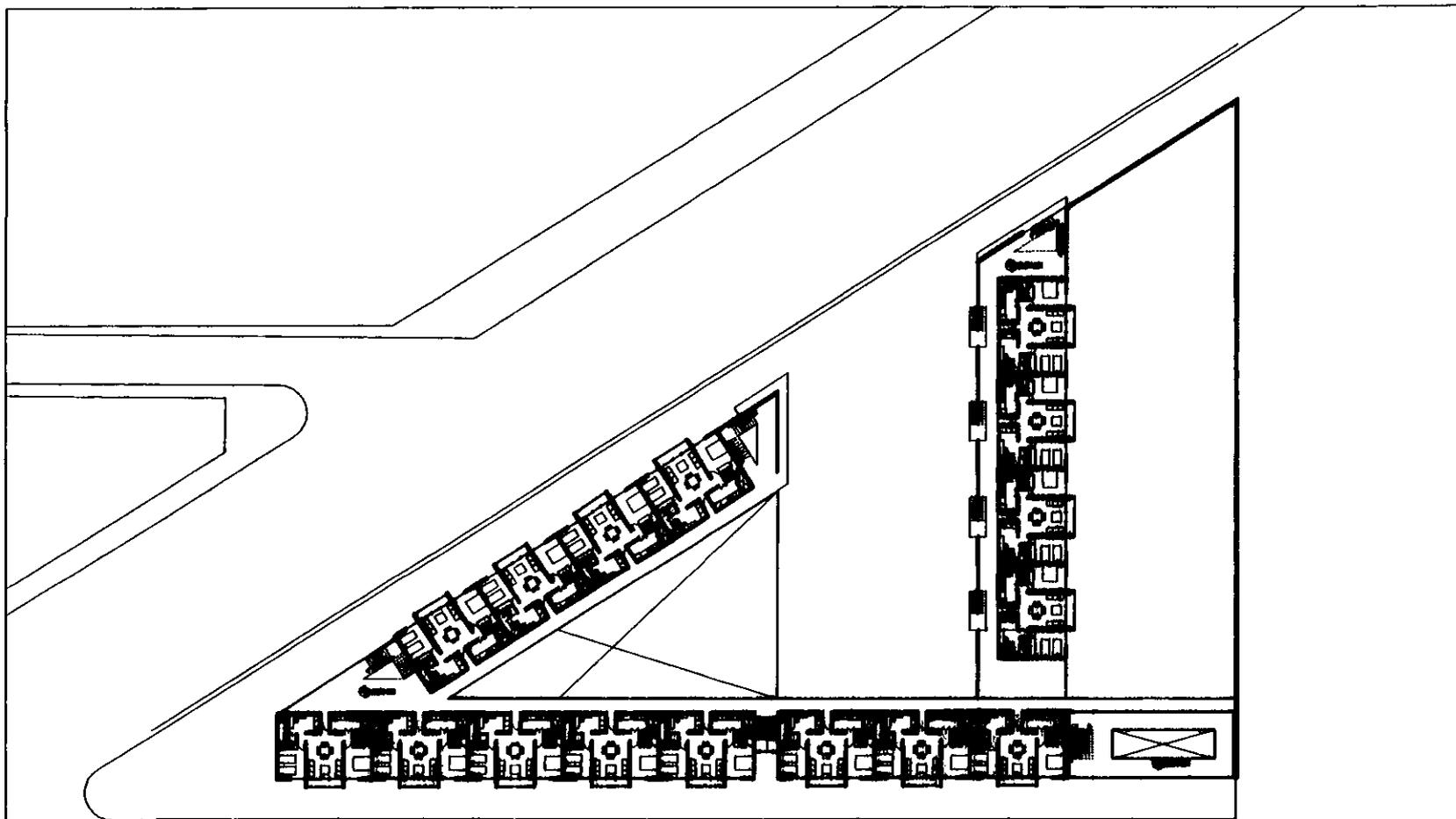
INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

A4 PLANTA PRIMER NIVEL
vivienda y talleres

vivienda martínez negrete. facultad de arquitectura

UNAM



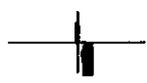


INTRODUCCIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

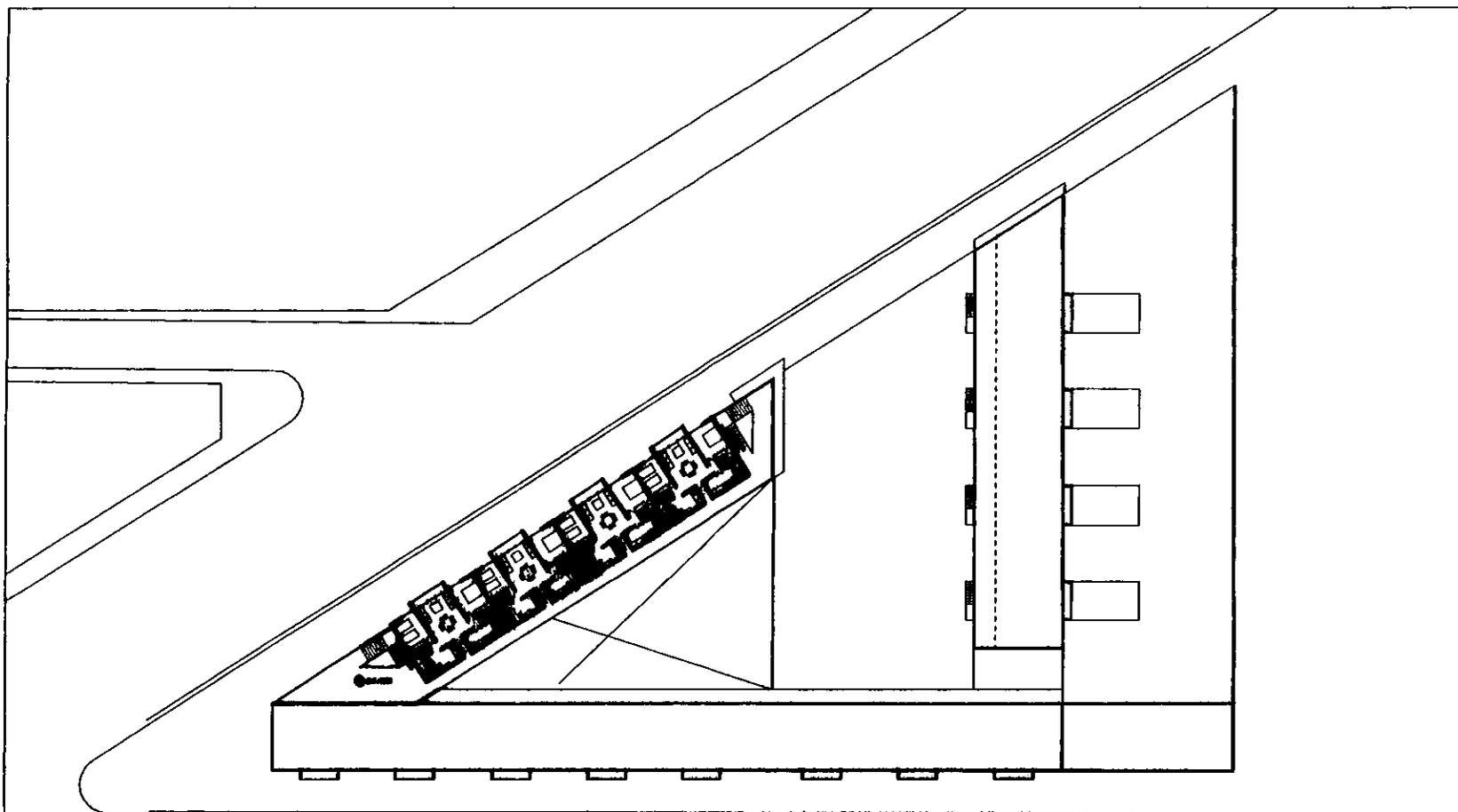
ASPLANTA SEGUNDO Y TERCER NIVEL vivienda

vivienda maritina negra s.a. facultad de arquitectura

UNAM



escala 1:200



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

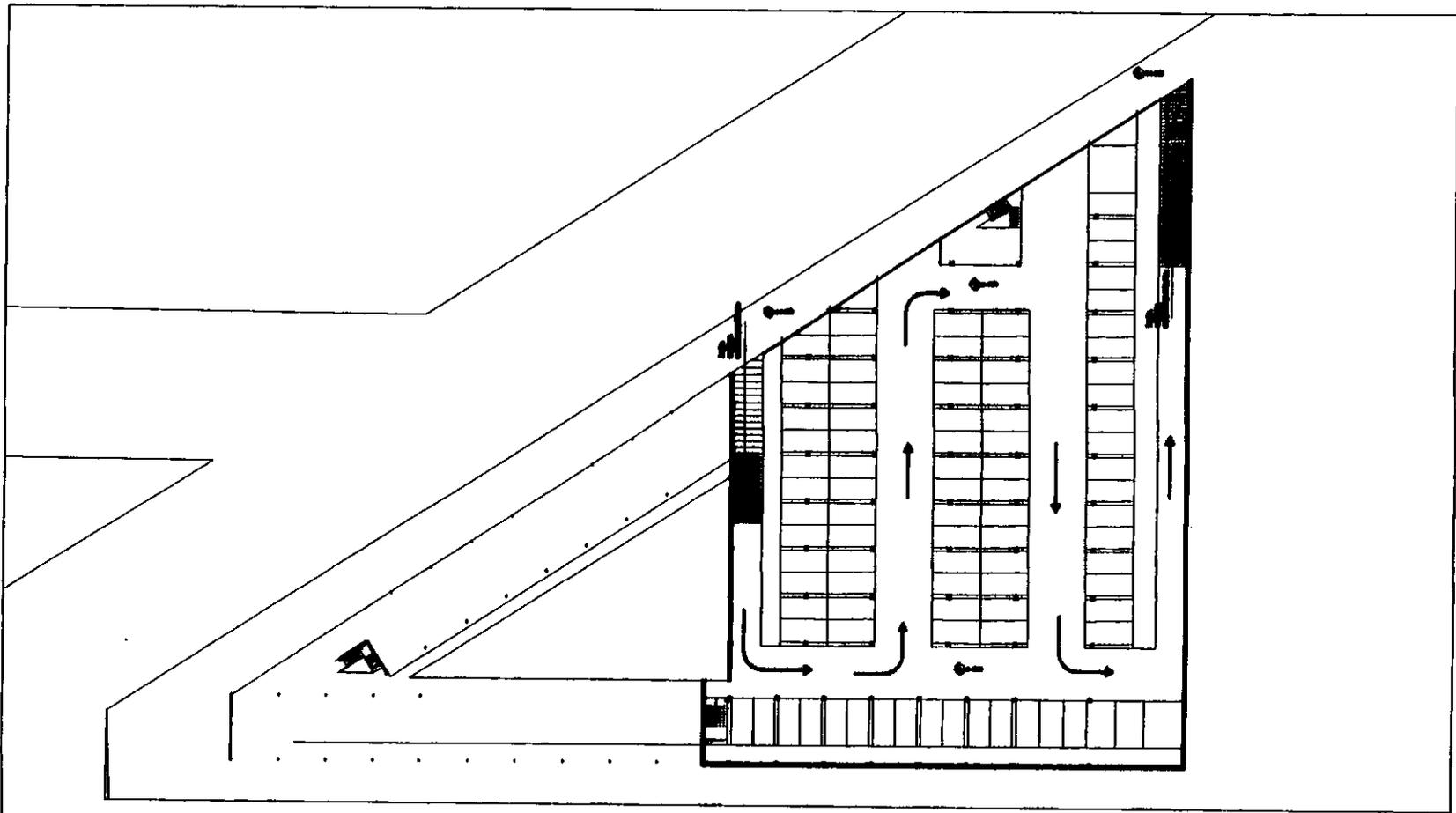
A6 PLANTA CUARTO NIVEL
vivienda

vivienda martínez negrete s. facultad de arquitectura

UNAM



enero 1970



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

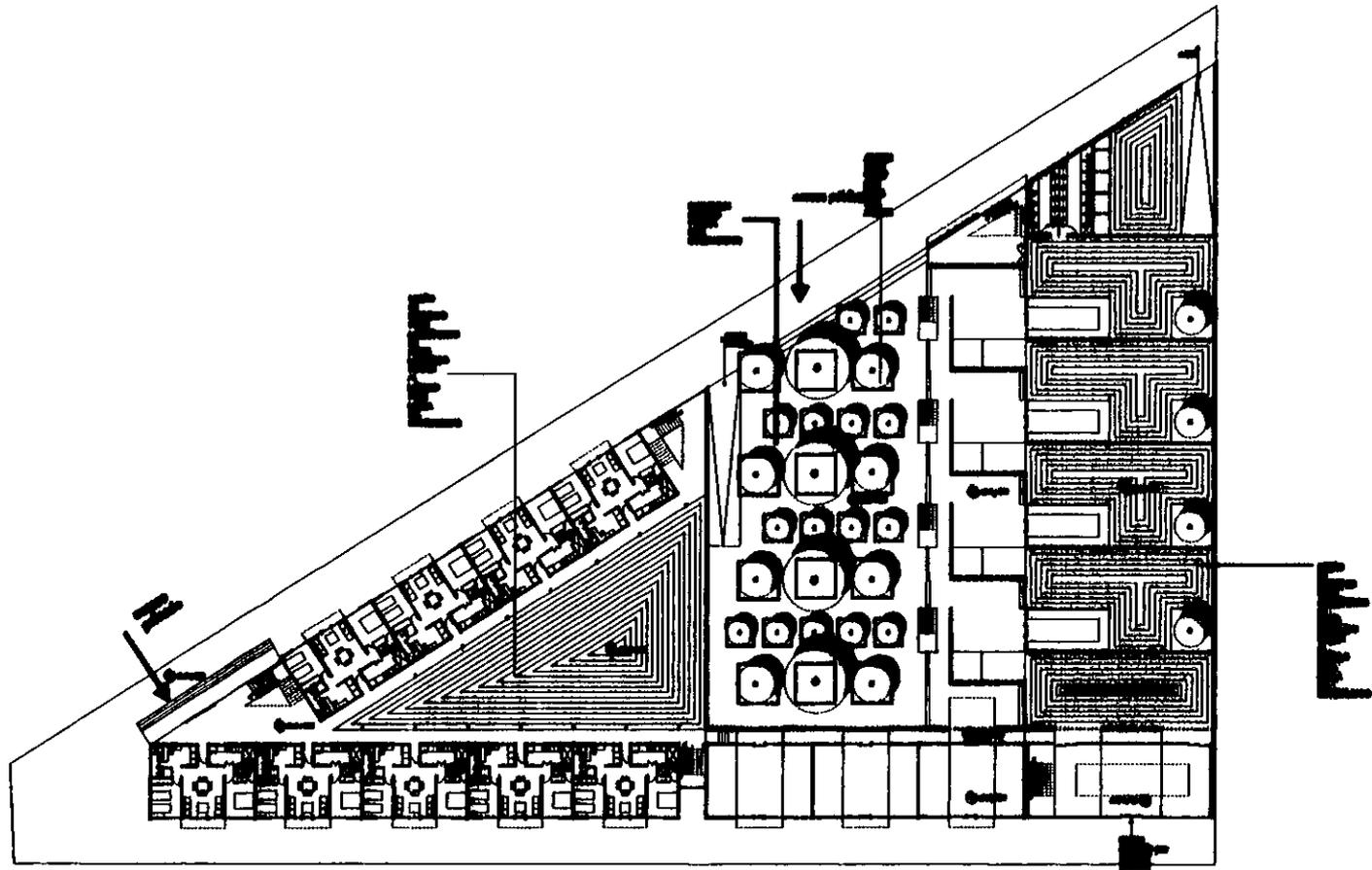
A7 PLANTA DE ESTACIONAMIENTO

viviane martinez negrete c. facultad de arquitectura

UNAM



escala 1:500



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

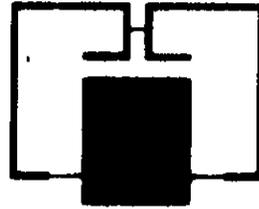
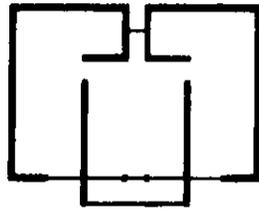
ASPLANTA DE PAVIMENTOS

vivienda merlines negreteo. facultad de arquitectura

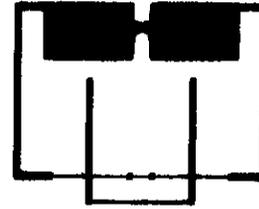
UNAM



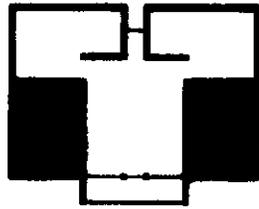
escala 1:500



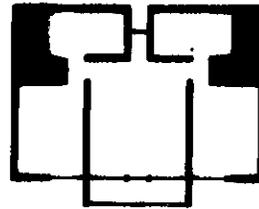
público



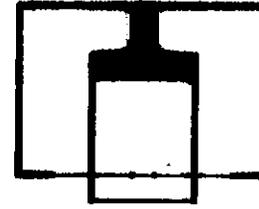
semipúblico



privado



servicio



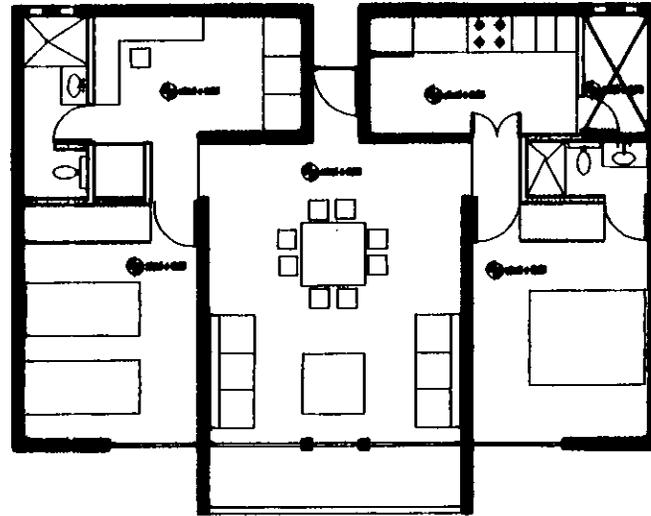
circulación

INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBREROS'

APESQUEMA DEPARTAMENTO

vivienda martínez negrete. facultad de arquitectura

UNAM



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

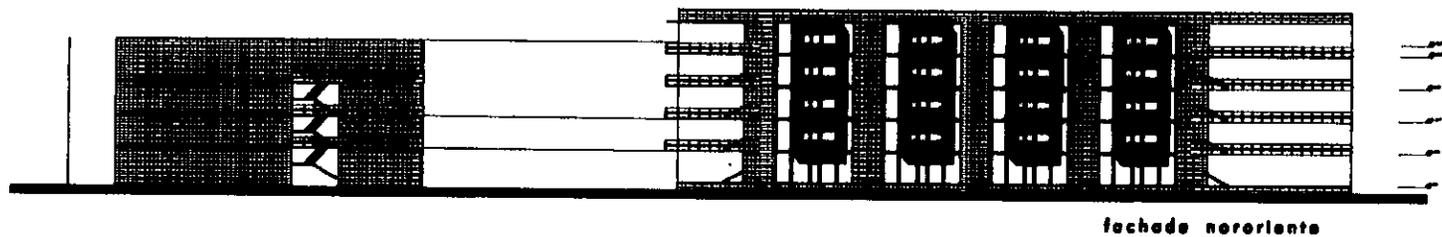
PLANTA TIPO

vivienda martin gonzalez negrete. facultad de arquitectura

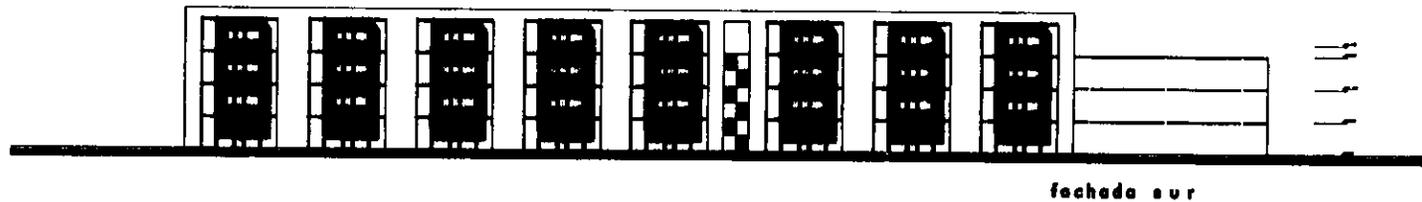
UNAM



1988



fachada nororiente



fachada sur

INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

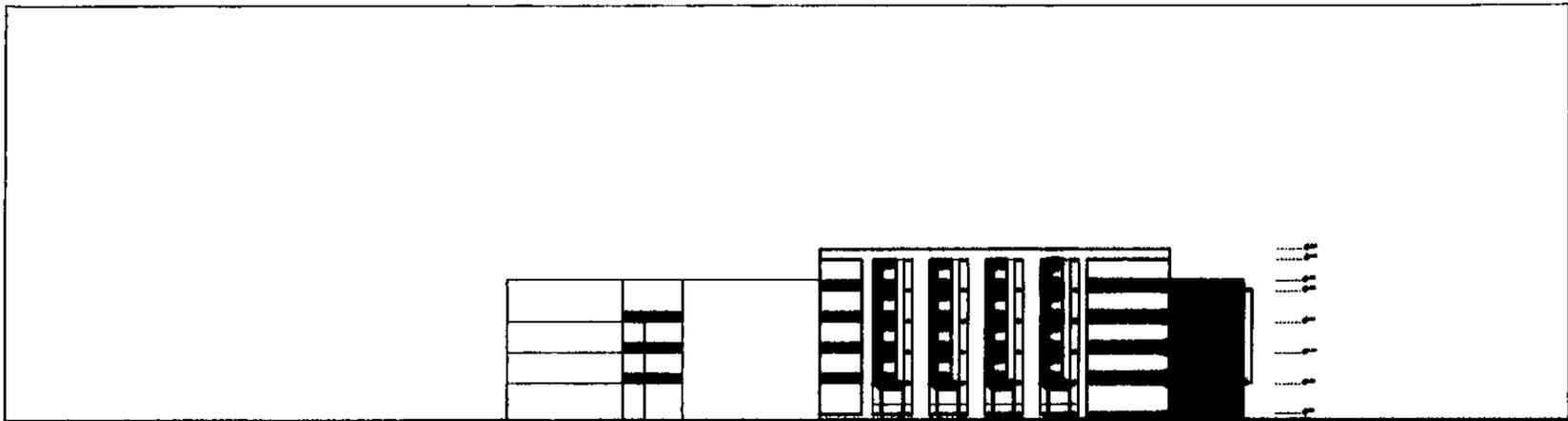
A11 FACHADAS

viviana martínez negrete e. facultad de arquitectura

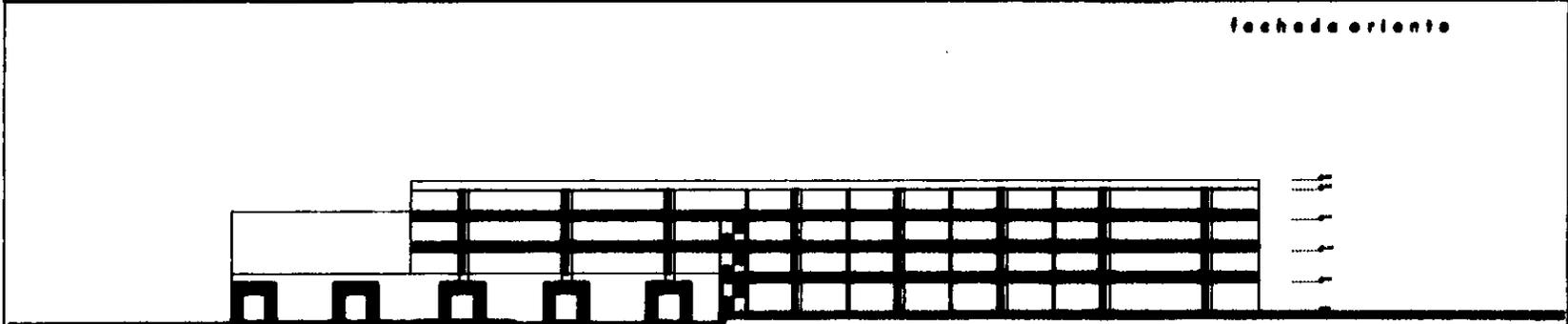
UNAM



agosto 1998



fachada oriente



fachada interior norte

INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

A12 F A C H A D A S

vivienda martínez negrete s. facultad de arquitectura

UNAM

1985-1990



fachada oriente hacia vivero

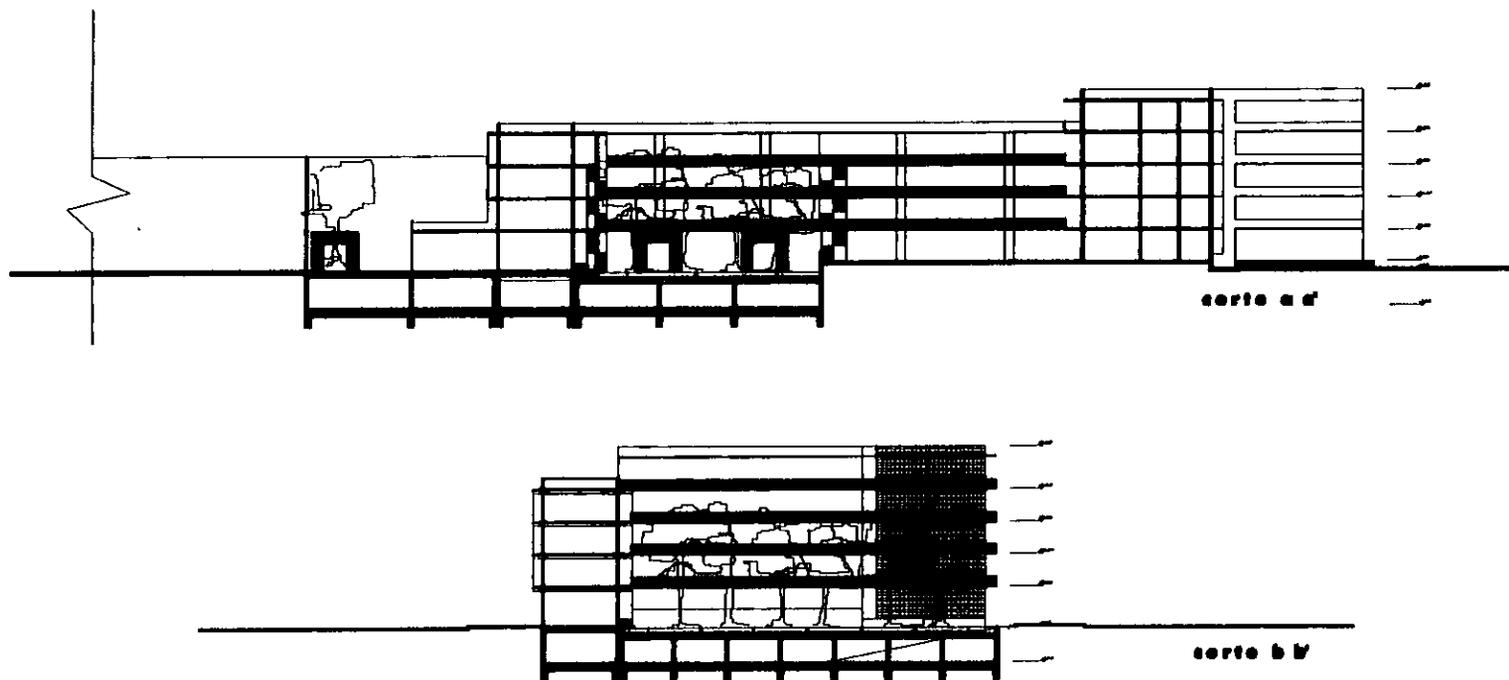
INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

A13 FACHADAS

vivienda maritima negrete e. facultad de arquitectura

UNAM

escala 1:200



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

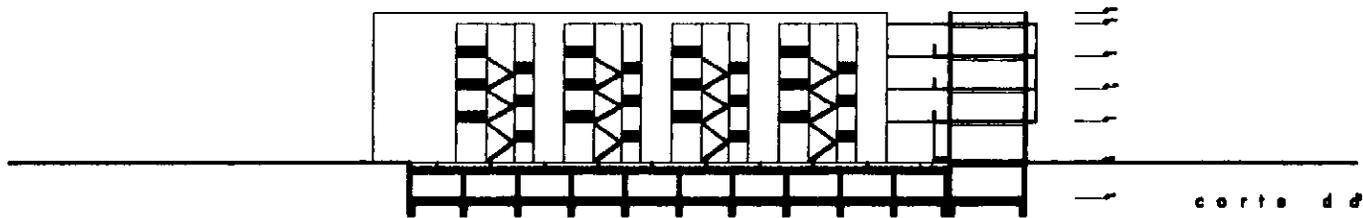
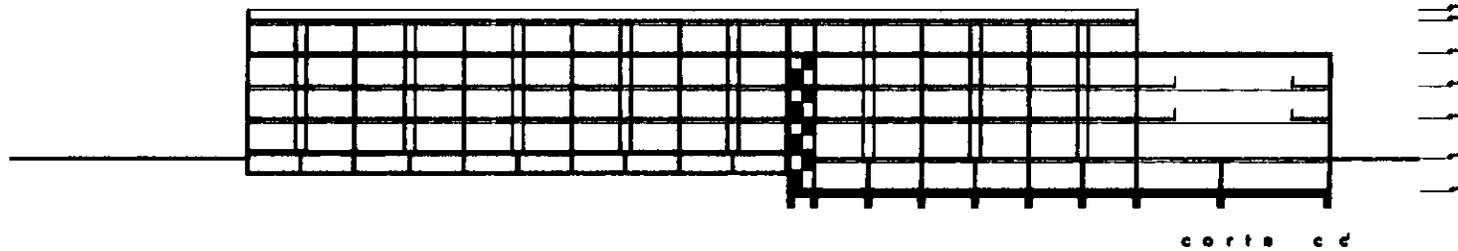
A14 CORTES A A', B B'

viviene martínez nagata e. facultad de arquitectura

UNAM



agosto 1988



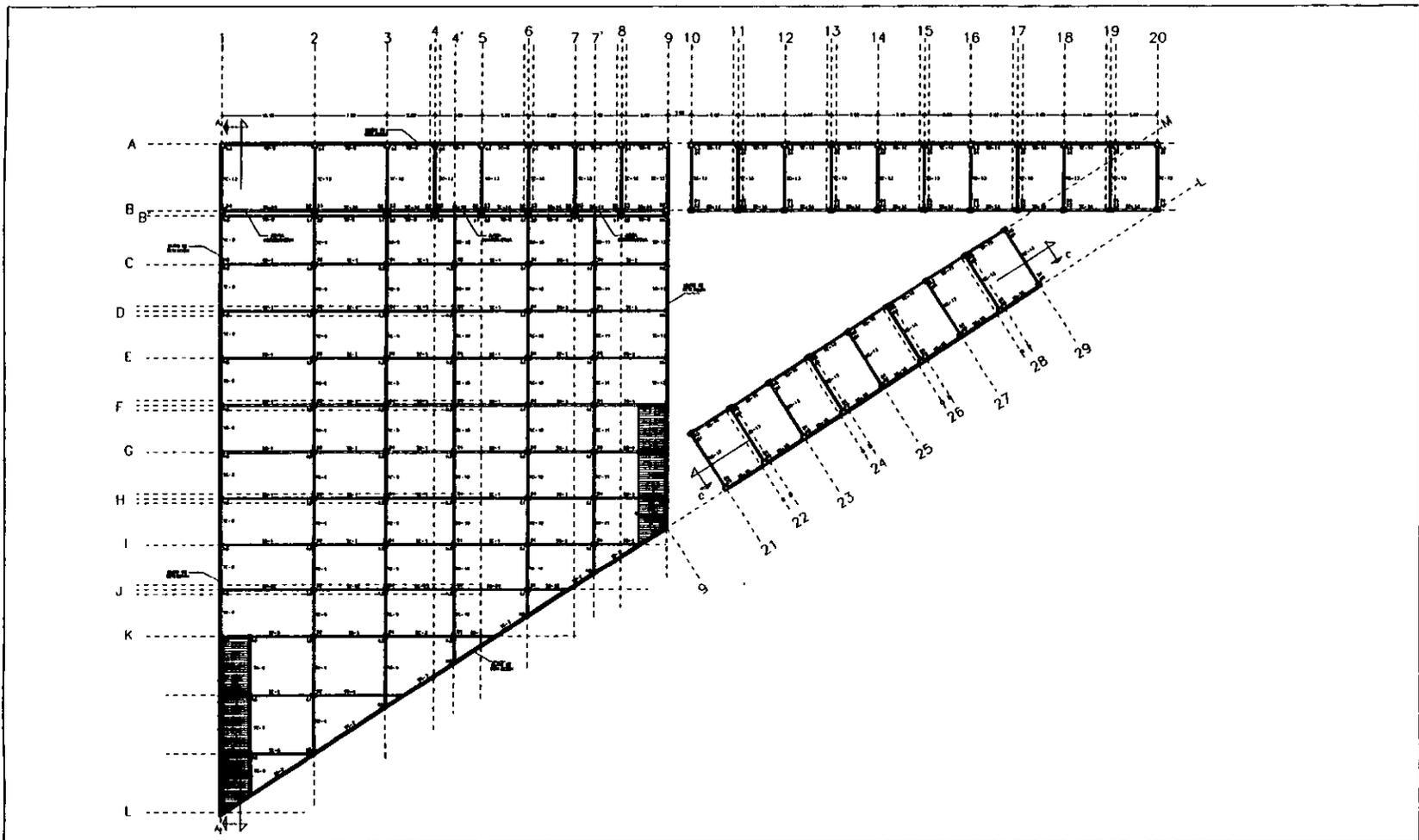
INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

A I S C O R T E S

vivienda martínez negrete s. facultad de arquitectura

UNAM

octubre 1988



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

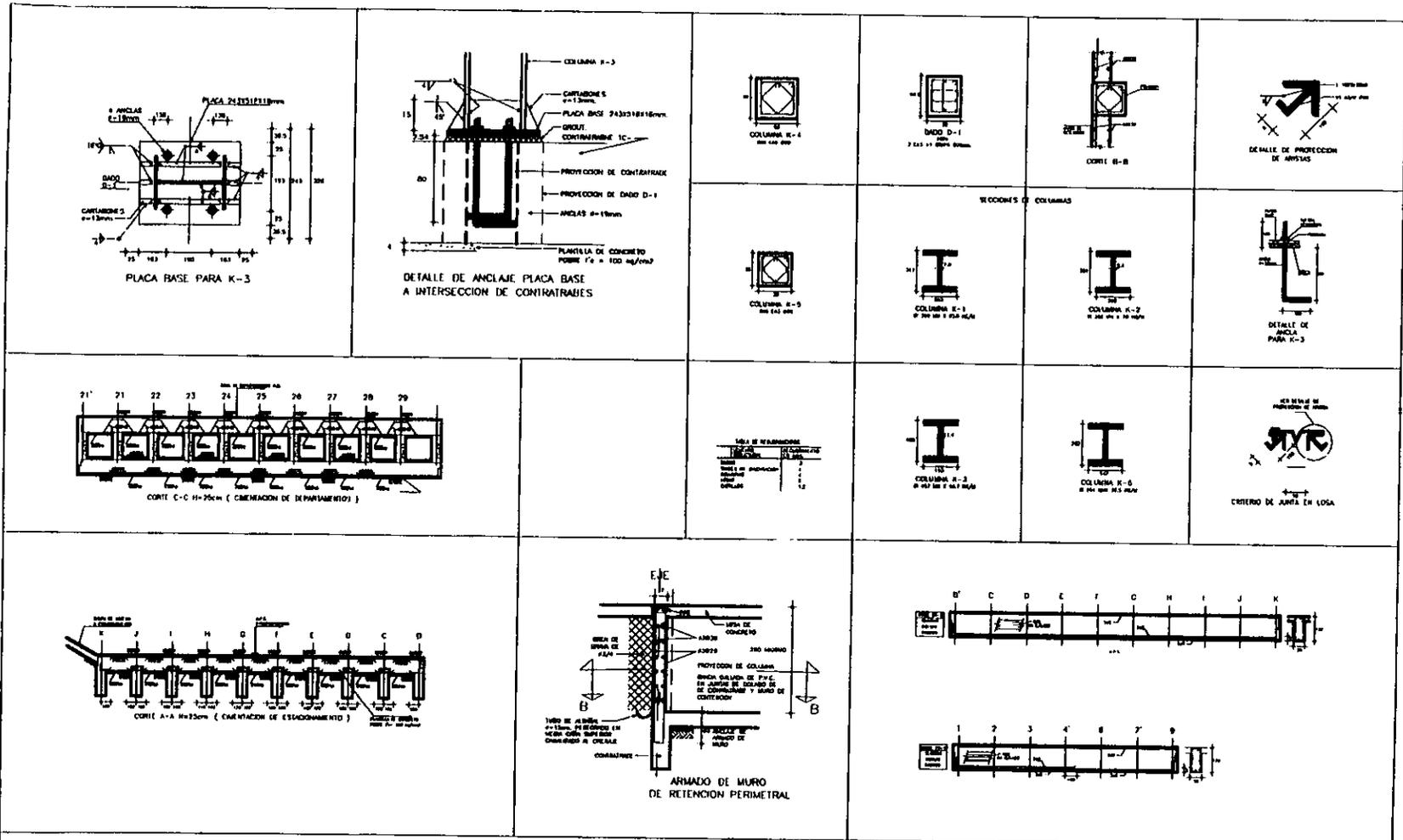
PLANTA DE CIMENTACIÓN

viviano martinez negrete. facultad de arquitectura

UNAM



enero 1998

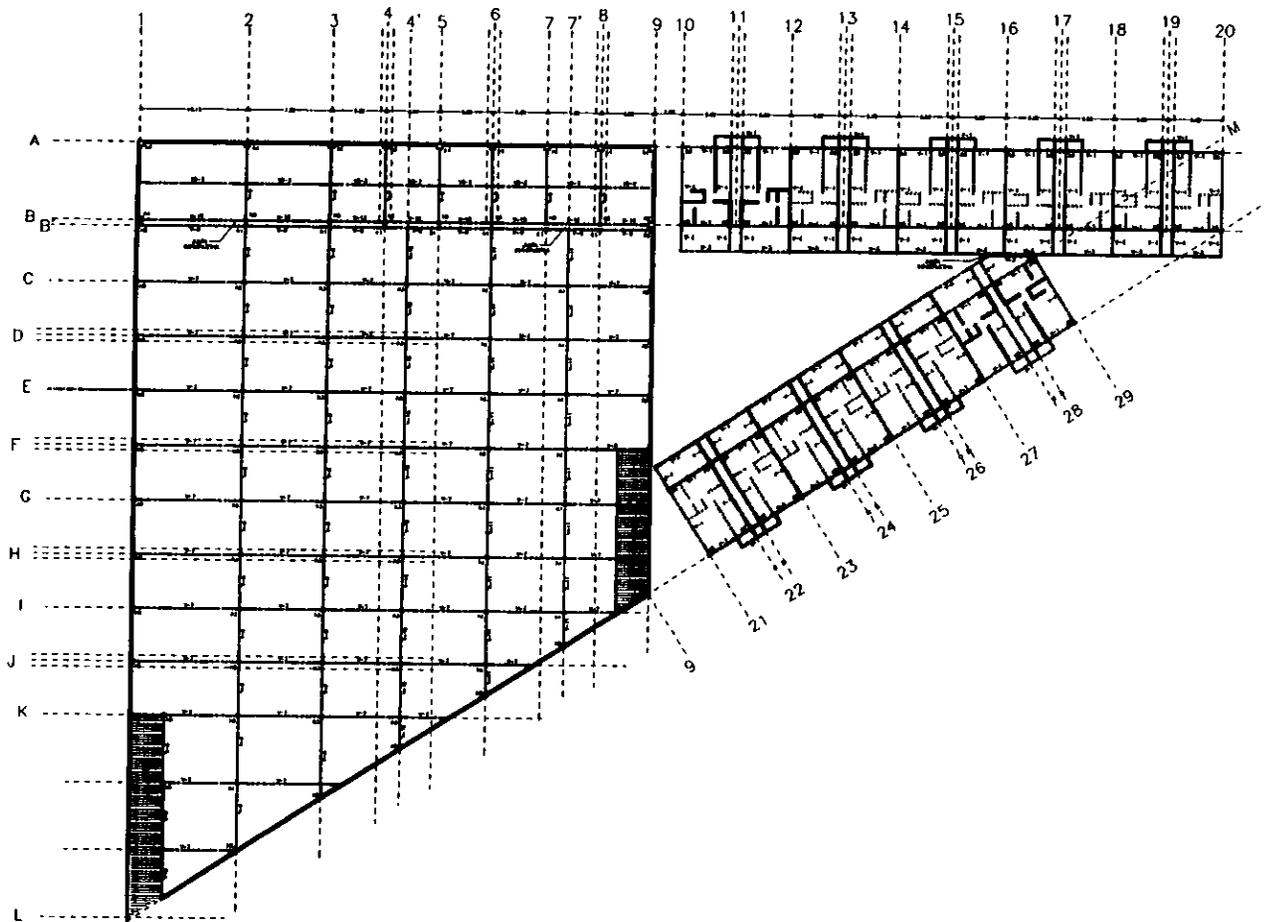


INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"

ESTRUCTURAL detalles cimentación

viviana martín facultad de arquitectura

UNA M



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

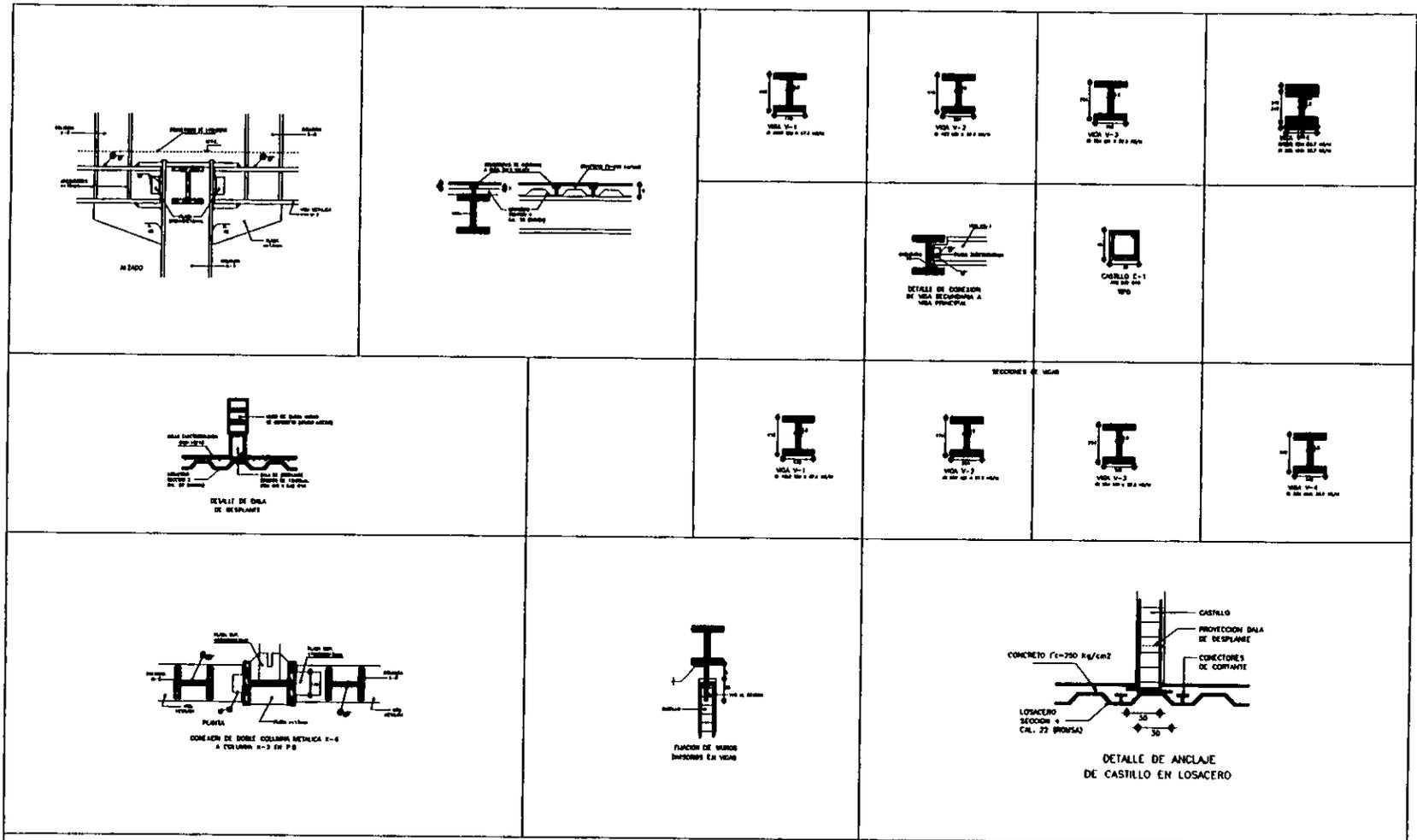
PLANTA DE ESTRUCTURA

viviandemartíneznegreteco. facultad de arquitectura

UNAM



escala 1:1000



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

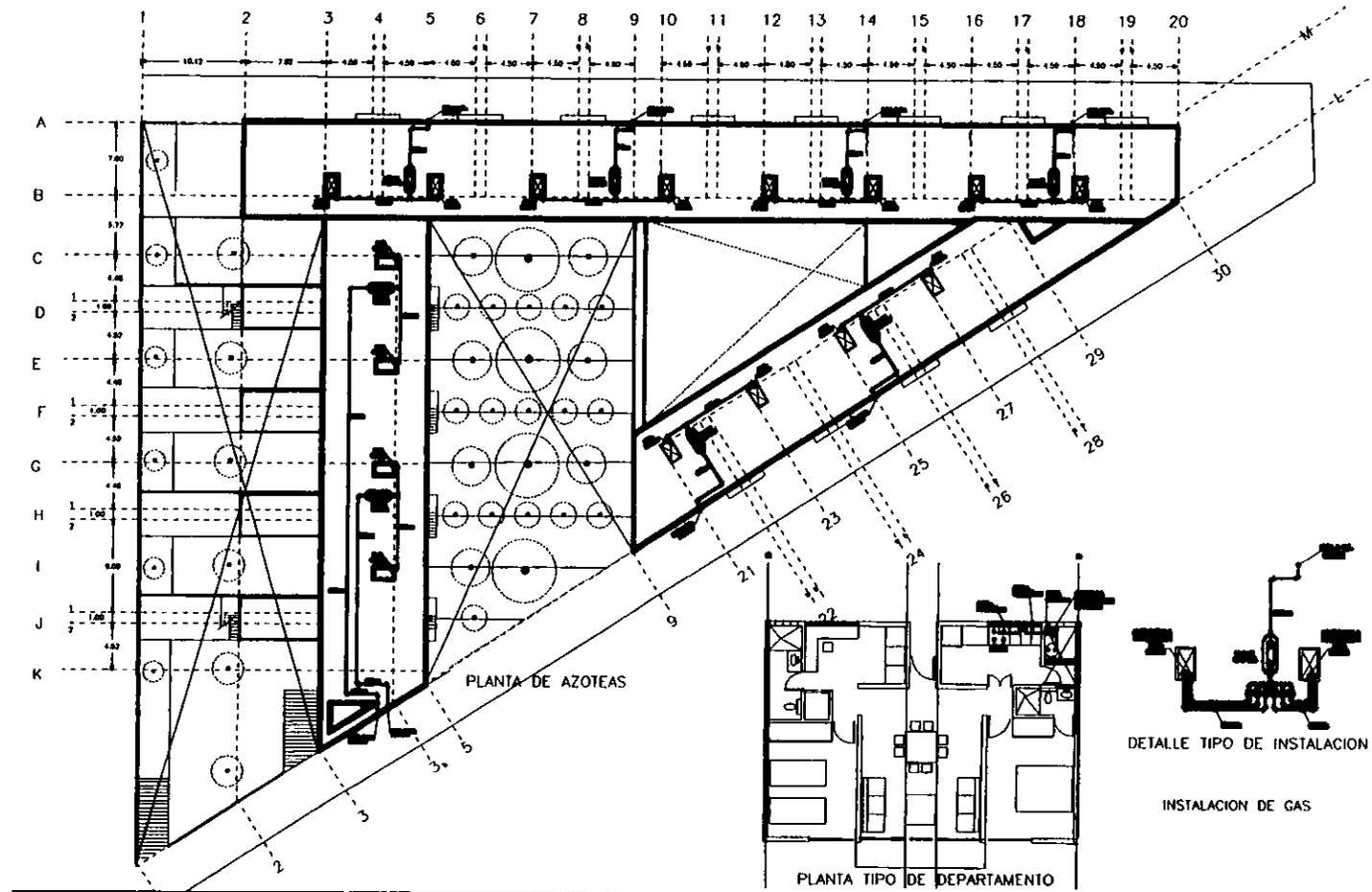
DETALLES ESTRUCTURA

vivienda martineznegreteo. facultad de arquitectura

UNAM

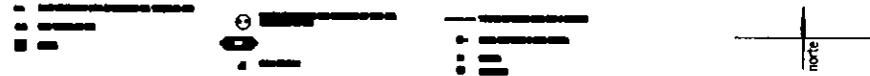


escala 1:100



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

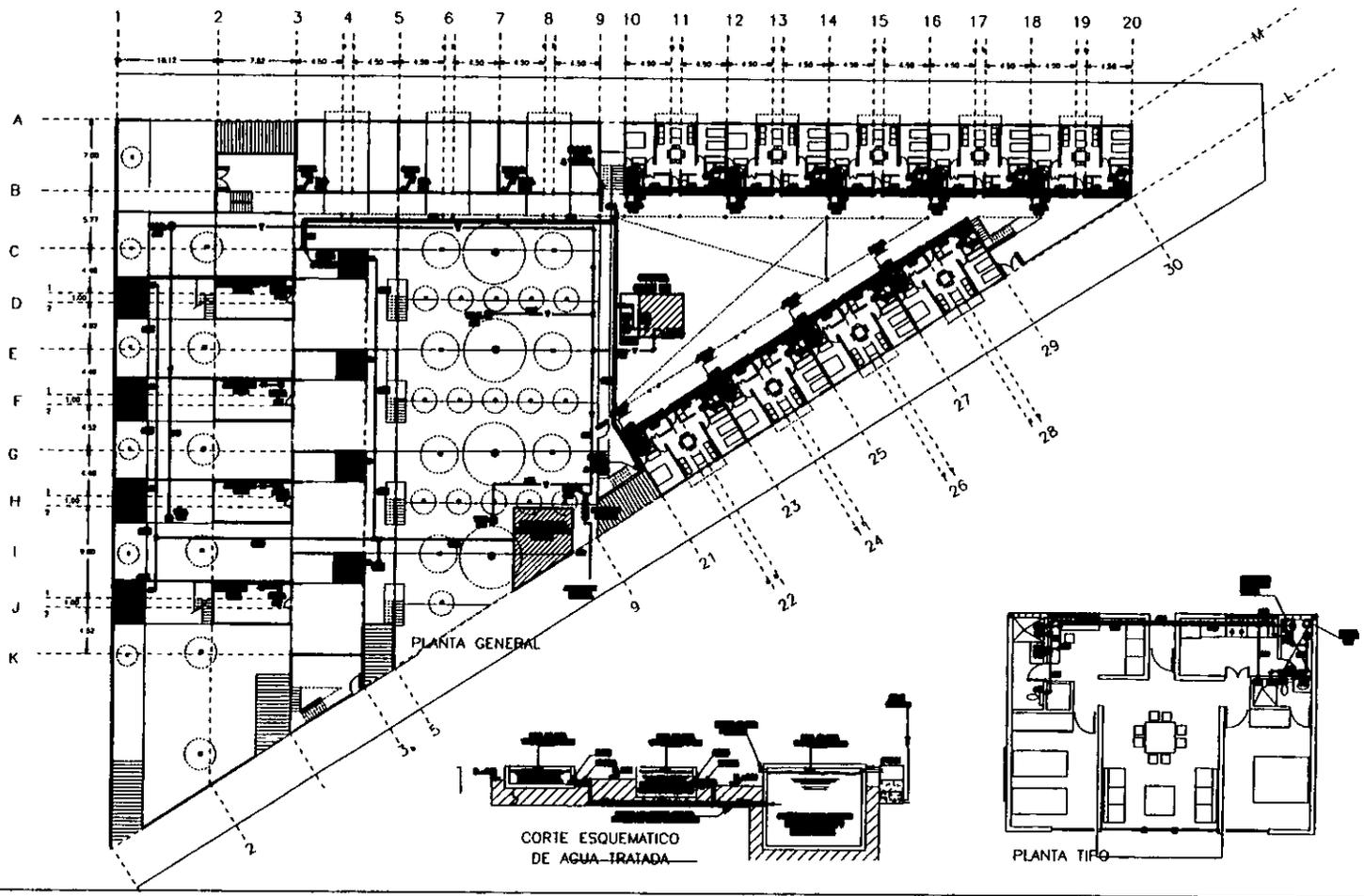
IG-01 GAS



viviana martínez negrete. facultad de arquitectura

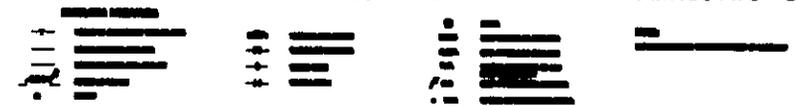
UNAM

1:1000



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

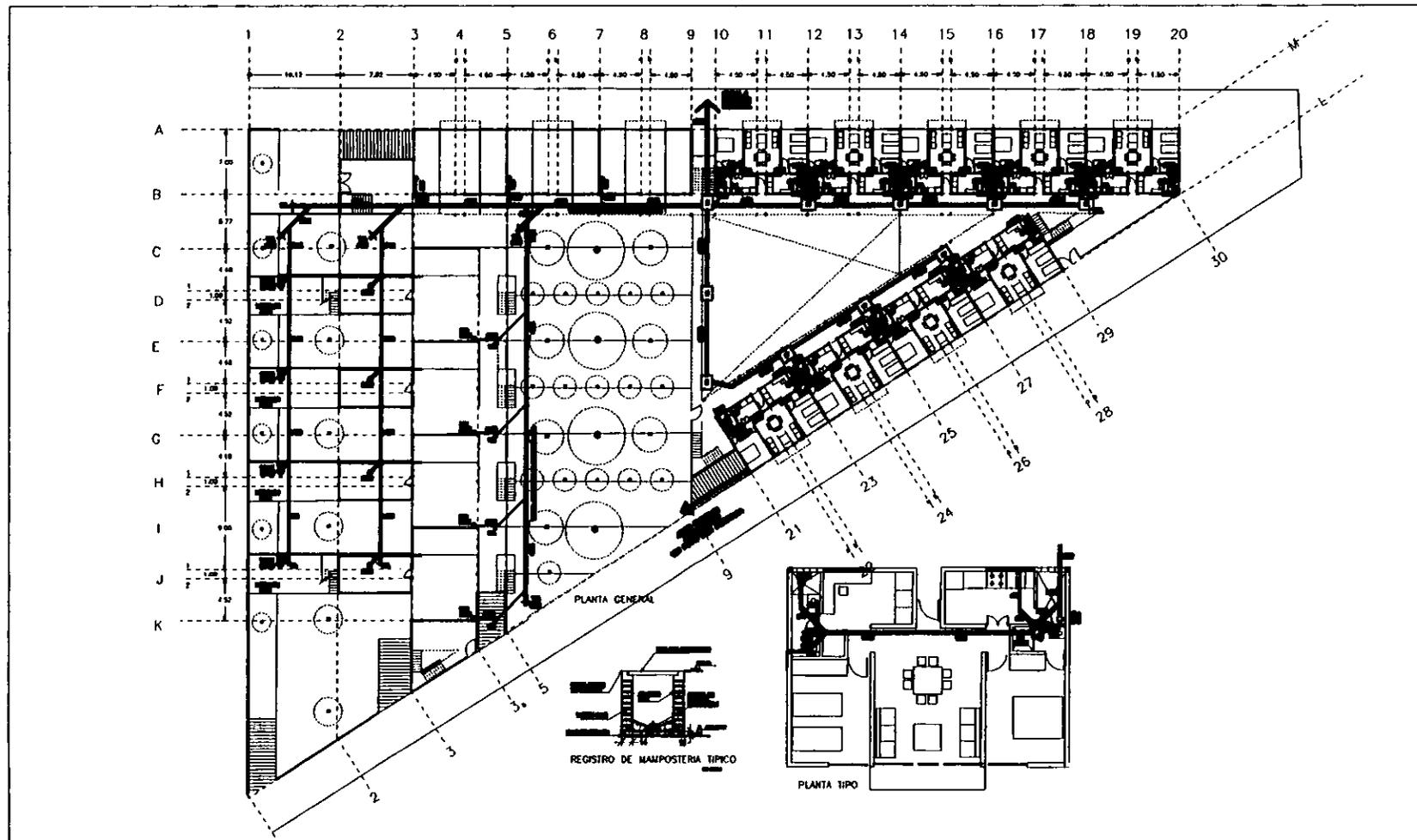
IH-01 HIDRAÚLICA



vivienda multifamiliar en negro. facultad de arquitectura

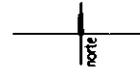
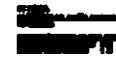
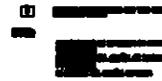
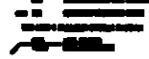
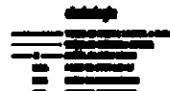
UNAM

1:1000



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

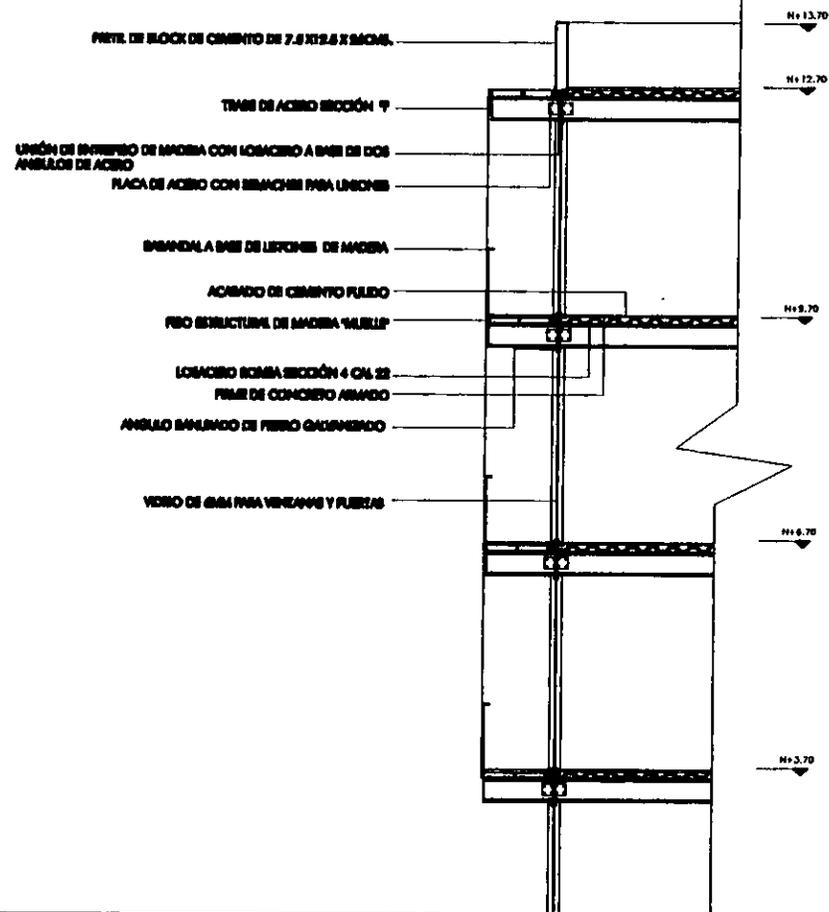
IS-01 SANITARIA



viviana martinez negrete a. facultad de arquitectura

UNAM

escala 1:500

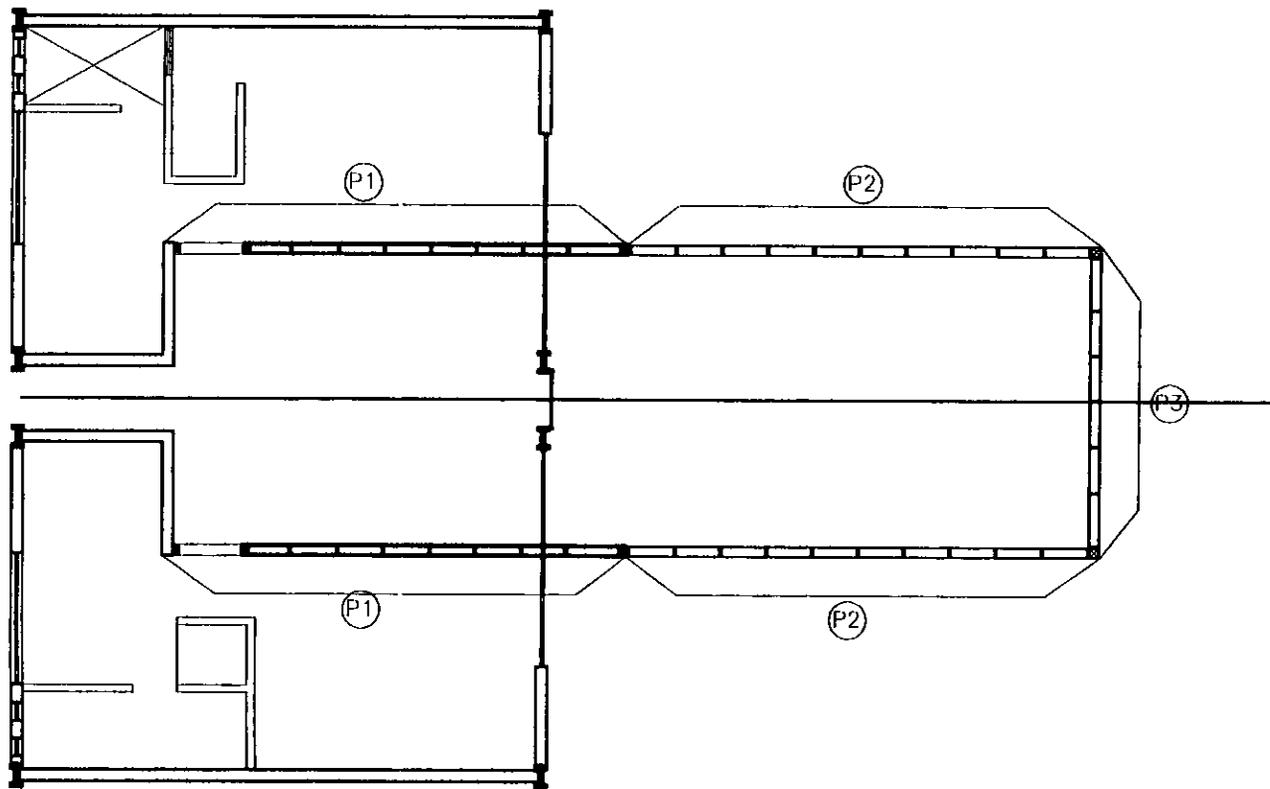


INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO 'COLONIA DOCTORES Y OBRERA'

CORTE POR FACHADA

viviandamartineznegrete@. facultad de arquitectura

UNAM



INTEGRACIÓN DE PROYECTO ARQUITECTÓNICO COMERCIO/VIVIENDA EN EL PLAN MAESTRO "COLONIA DOCTORES Y OBRERA"
 CÁRPINTERÍA

v i v i a n a m a r t i n f a c u l t a d d e a
 e z n e g r e t e e . r q u i l e c t u r a

U N A
 M

escala
 1:100

VII.11 MEMORIA ARQUITECTÓNICA

El esquema se concibió tomando como determinantes principales, el tomar la esquina conformando un paramento que contubiera una secuencia de espacios abiertos de carácter público y privado de diferentes escalas y características, que crecen con la forma del terreno. Como secuencia de la ciudad desde el Centro de Barrio, accediendo por la esquina, el primero sería un patio privado de pavimento seco, el siguiente es un espacio verde, un vivero en donde se plantan árboles y plantas que se venden en los comercios adyacentes participando de la actividad y el movimiento del giro comercial. Este espacio está conformado en tres de sus lados y abierto hacia la diagonal con el fin de abrir una boca verde a la ciudad entre dos paramentos. El tercero es un espacio confinado en sus cuatro lados, y que por consiguiente es más silencioso. El pavimento es seco y tendría mayor vocación de reposo que de movimiento.

El triángulo que recibe la esquina es exclusivamente vivienda en sus cuatro y cinco niveles respectivamente, con un patio interior que vive hacia el vivero con una diferencia de nivel que facilita la integración visual y favorece el carácter privado del mismo.

El lado largo del edificio, que tiene frente a la calle de Lorenzo Boturini (4 niveles), continúa con comercios en planta baja en tanto termina el espacio abierto privado, para dar frente al espacio abierto público. Sigue con vivienda en los siguientes tres niveles dando la vuelta para generar otro edificio de cuatro, que hace de filtro en planta baja entre un espacio abierto y otro al mismo tiempo que los contiene espacialmente.

Este edificio contiene en el segundo nivel, talleres, cuyo acceso se realiza por unas escaleras colgadas al muro que da frente al vivero, en contra fachada con el patio de la vivienda, cuyo fin, además de comunicación entre los diversos niveles es, dar movimiento al espacio y favorecer

la Integración edificio/espacio/uso. Los talleres y los comercios comparten el mismo módulo de la vivienda (excepto el último comercio que da todo el frente al espacio abierto de pavimento duro) únicamente perdiendo elementos; sintetizándose de la vivienda, al taller, y por último al comercio.

Lo que es en el módulo de la vivienda, el área pública: estancia-comedor; en los talleres, en segundo nivel, se convierten en terrazas que viven el espacio abierto cuya planta baja son invernaderos que siguen siendo parte del vivero. En los comercios del edificio largo son los accesos a los comercios.

El estacionamiento de 90 cajones se ubica debajo de los espacios abiertos, en la parte regular del terreno, se baja por una rampa adosada al límite de la parte privada y el inicio de la pública, y sale por una segunda rampa adosada al muro de colindancia. Entrada y salida son por la Diagonal 20 de noviembre.

El proyecto tiene un acceso público peatonal que sería el espacio verde abierto hacia la diagonal y dos accesos privados, uno en la esquina, y el segundo es la punta del edificio de los talleres.

La estructura del edificio será de acero

Vigas secciones "I"

Altura o peralte	ancho del patín	peso
304.8 mm	127.0 mm	47.32 kg/m

Columnas compuestas de tres placas soldadas

254 mm. X 254 mm. 80 kg/m

Conexiones a base de placas y remaches de acero.

Los muros exteriores y divisorios interiores a excepción de los que salen conformando la estancia-comedor y el balcón, serán de block de cemento aparente de 7.5 x 12.5 x 26 cm. Unidos a la estructura de acero por escalerillas de metal en las juntas soldadas a la misma.

Los muros que conforman la estancia-comedor y el balcón serán de paneles de madera a base de entramados

formados por elementos verticales (pies derechos) de 2" x 4" espaciados a 122 cm. y elementos horizontales (soleras y separadores), cubiertos por tableros horizontales a base de una cubierta estructural o forro de madera contrachapada de 9.5 mm. (3/8") de espesor que se fijan a los miembros del entramado con clavos de 64 mm. (2 ½ pulg.), con separaciones a cada 15 cm. en los bordes y a cada 30 cm. en los demás lugares. En general los tableros utilizados para forrar los entramados de muros, cuentan con resistencia y rigidez suficientes para proporcionar una seguridad adecuada frente a las acciones horizontales generadas por el viento o sismo.

Con el fin de lograr la homogeneidad en las fachadas, se busca que el balcón semeje una boca de madera que sale a la calle formando un ritmo. Es por esto que el piso del balcón será un piso estructural de madera semejando un muelle, que junto con el barandal hecho a base de soleras delgadas del mismo material, homogeinizen el conjunto de la "boca" que sale a la calle. Lo mismo pasaría en las circulaciones interiores del conjunto con objeto de reforzar otra lectura: Las conexiones de los espacios interiores/exteriores son elementos ligeros que no pertenecen al edificio, simplemente están adosados a él. La madera para exteriores será tratada por mecanismos de inmersión utilizando aceite de linaza, o pentaclorofenol como preservadores contra los agentes exteriores y retardante de fuego al final.

Para los entrepisos se utilizará losacero de 6.35 cm. X 95 cm. por su sencillez y economía en instalación y por su

excelente resistencia estructural. Los acabados en losas de entrepiso serán de cemento pulido.

La cimentación será por sustitución a base losa reticular de concreto armado .

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	ANÁLISIS DE COSTOS							
2								
3								
4	DEPARTAMENTOS							
5	COSTO APROXIMADO DE CONSTRUCCIÓN							
7	VALOR ESTIMADO POR PARTIDA							
8								
9	CIMENTACIÓN		\$310.38M2					
10	SUBESTRUCTURA		\$125.80m2					
11	SUPERESTRUCTURA		\$698.69M2					
12	CUBIERTA EXTERIOR		\$141.58M2					
13	TECHO		\$68.49 M2					
14	CONSTRUCCIÓN INTERIOR		\$281.36m2					
15	SISTEMA MECÁNICO		\$162.43M2					
16	ELÉCTRICO		\$115.50M2					
17	CONDICIONES GENERALES		\$374.11M2					
18	TOTAL		\$2278.34m2					
19								
20	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO							
21	COSTO APROXIMADO DE CONSTRUCCIÓN			\$1500.00M2				
22								
23	COMERCIOS Y TALLERES							
24	COSTO APROXIMADO DE CONSTRUCCIÓN (OBR)			\$1200.00M2				
25	COSTO APROXIMADO DE CONSTRUCCIÓN (ACA)			\$600.00M2				
26	TOTAL			\$1800.00M2				
27								
28	ÁREAS VERDES							
29	COSTO APROXIMADO DE HABILITACIÓN Y			\$20.00M2				
30	SEMBRADO DE ÁREAS VERDES							
31								
32	RESUMEN DE COSTOS							
33								
34	DEPARTAMENTOS		3990M2 X \$2278.34M2 =		\$9 090 576.6			
35	ÁREA DE ESTACIONAMIENTO		2585M2 X \$1500M2 =		\$3 877 500.00			
36	COMERCIO Y TALLERES		1205.50M2 X \$1800M2=		\$2 169 000.00			
37	ÁREAS VERDES		1875M2 X \$20.00M2 =		\$37 500.00			
38					\$15 174 577.00			
39								

	A	B	D	E	F	G	H	I
40	COSTO ESTIMADO DEL TERREN		3942M2 X \$300M2 =		\$1 182 600.00			
41	COSTO APROXIMADO TOTAL				\$16 357 177.00			
42								
43								
44	PRECIOS ESTIMADOS DE VENTA							
45	PRECIO DE VENTA (VIVIENDA)		\$320 000.00					
46			\$320 000.00 X 57 VIVIENDAS/70M2 =			\$18 240 000.00		
47								
48	PRECIO DE VENTA COMERCIOS Y TALLERES:							
49	3 COMERCIOS/70M2		\$220 000.00 X 3 =			\$660 000.00		
50	4 COMERCIOS/102M2		\$340 000.00 X 4 =			\$1 360 000.00		
51	1 COMERCIO/122.5M2		\$400 000.00 X 1 =			\$400 000.00		
52	4 TALLERES/102M2		\$340 000.00 X 4 =			\$1 360 000.00		
53								
54	INGRESOS TOTALES POR VENTA					\$22 020 000.00		
55								
56			\$22 020 000.00- \$16 357 177.00 = \$5 662 823.00 = 34.61% DEL COSTO DE LA INVERSIÓN					
57								

VIII. CONCLUSIONES

Desde una percepción muy personal después de haber trabajado en una zona poco amable al tránsito y a la investigación....

La combinación: falta de planeación y conciencia urbana con ideas malentendidas de progreso (que suelen pasar por encima de beneficios comunes de naturaleza urbana y social, no se diga estética), han tenido efectos negativos en la ciudad de mucho mayor trascendencia de la que a veces imaginamos. Y no es un problema exclusivo de las zonas evidentemente degradadas como nuestra zona de estudio.

Se ha perdido en la Ciudad de México, además de la calidad de vida en cuanto a lo social y urbano, lo más importante, que es la actitud ante ella; ante una de las ciudades más maravillosas. Y no es problema de gremios; tiene que ver con todos los que la vivimos; con todo el que la camina o la transita, "dormido" o "despierto", en su medio y a su velocidad.

Vivimos una ciudad en estado de emergencia; en la que el espacio abierto que se caminaba con libertad permitiendo su apropiación es casi un recuerdo. El interés por el entorno que rodea al edificio, a la vivienda, las relaciones existentes entre los edificios y los espacios que los circundan, sean éstos de carácter público o semipúblico. Se trata de las relaciones recíprocas que han hecho las ciudades, por las que nadie se ha preocupado durante los últimos años, y no es válida la excusa demasiado fácil de atribuir, la falta de calidad a las restricciones financieras existentes. No creo en

ese diagnóstico para la ciudad. Creo en un problema de evasión colectiva.

En un problema-OPORTUNIDAD; con imaginación, y..... mucha responsabilidad

Se trata de ver la ciudad "despierta", (despierta yo), eso quiero, y gracias por eso Universidad.

XIX. BIBLIOGRAFÍA

Atlas de la Ciudad de México, Departamento del Distrito Federal y el Colegio de México, comps., Editorial Plaza y Valdés, México, D.F., 1988.

Espinosa López Enrique, Ciudad de México: Compendio Cronológico de su Desarrollo Urbano, Caballero, ed., México, D.F., 1991.

Marroquí, Jose María, La Ciudad de México, Tomo II, Jesús Medina, ed., México, D.F. 1969.

Rabiela de Gortari, Iria y Hernández Franyuti, Regina, comps., Memoria y Encuentros: La Ciudad de México y el Distrito Federal (1924-1928), Tomo II, Departamento del Distrito Federal y el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, México, D.F., 1988.

Romero, Héctor Manuel, Crónica Histórica de la Delegación Cuauhtémoc, Delegación Cuauhtémoc, colección Delegaciones Políticas, México, D.F., 1988.

Romero, Héctor Manuel, Delegación Cuauhtémoc de la A a la Z: Patrimonio Histórico y Cultural, Delegación Cuauhtémoc, México, D.F., 1991.

Tovar de Teresa, Guillermo, La Ciudad de los Palacios: Crónica de un Patrimonio Perdido, Tomo I, Vuelta, México, D.F., 1991.

Trejo, Luis Manuel, El Problema de la Vivienda en México, Fondo de Cultura Económica, México, D.F., 1974.

Viviendo y Construyendo, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo PROYECTO CYTED XIV.1. ESCALA Revista de Arquitectura Tomo II Fondo Editorial Taller Litográfico

Vivienda Mejor AV Monografías Tomo 67 Ed. Arquitectura Viva, 1997.

Herrera Beltrán, Fidel, La Vivienda Popular en México, Ed. Gemika, S.A., 1991

COFAN, Manual de Construcción de Estructuras Ligeras de Madera Ed. Consejo Nacional de la Madera en la Construcción, A.C. (COMACO).

Catálogo Costos BIMSA, Diciembre 199