



Universidad Nacional Autónoma  
de México

Facultad de Arquitectura



63  
Rej

Tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto  
presenta Rodolfo Gaona Romero con el tema de:

**“ Edificio de uso mixto, vivienda - comercio  
en la zona sur de la Alameda Central “**

septiembre de ~~1997~~

1997

**TESIS CON  
FALLA DE ORDEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## **JURADO:**

**Arq. Virginia Barrios Fernández**

**Arq. José Avila Méndez**

**Arq. Isabel Briuolo Marlansky**

**Arq. José Luis Rincón Medina**

**Arq. Cuahutemoc Vega Memije**

La presente tesis está dedicada a quien  
me dio la oportunidad de llevar a cabo  
una de mis principales metas y continúa  
impulsándome a seguir adelante :  
a mi Madre.

A Elena, quien me apoyo  
a lo largo de la carrera.

A la Arquitecto Virginia Barrios  
a quien agradezco toda la ayuda  
que me dio para la realización  
de la presente tesis.

# I N D I C E

1.	Introducción	3
2.	Ubicación de la zona	5
3.	Justificación del tema	7
4.	Objetivos y metodología	9
5.	Datos generales de la zona	10
5.1.	antecedentes históricos	10
5.2.	aspectos físicos	18
5.2.1.	latitud y longitud	18
5.2.1.	suelo	18
5.2.3.	clima	19
6.	Población y distribución	20
7.	Densidad poblacional y uso del suelo	20
8.	Infraestructura	21
8.1.	viabilidad y transporte	22
9.	Planes institucionales	24
9.1.	plan parcial de desarrollo urbano	24
9.2.	plan alameda	26
10.	Análisis tipológico de la zona	28

10.1.	alturas	31
10.2.	materiales	31
10.3.	patrimonio histórico	33
11.	Propuesta de reordenación urbana	34
12.	Desarrollo de proyecto específico	37
12.1.	elección de un terreno	38
12.2.	análisis del predio	39
12.3.	programa arquitectónico	43
12.4.	concepto arquitectónico	44
13.	Índice de planos	47
14.	Propuesta arquitectónica	48
15.	Memorias	69
15.1.	memoria descriptiva del proyecto	69
15.2.	criterio estructural	71
15.3.	instalación hidrosanitaria	72
15.4.	instalación eléctrica	74
16.	Bibliografía	75

## 1. INTRODUCCION

Uno de los principales problemas de la Ciudad de México ha sido el desabasto de vivienda a raíz del acelerado crecimiento de la población que se dio principalmente a partir de las décadas de los 50s y 60s, aunado a la migración del campo a la ciudad.

Este problema se vio agudizado en el año de 1985 a raíz del sismo, el cual causó un grave deterioro de edificios no sólo habitacionales, sino también de otros géneros como oficinas, escuelas, etc.

El problema se torna mas serio dentro del "Centro Histórico" de la Ciudad de México, debido a las características del suelo que lo conforma - además de la mala calidad constructiva de muchos edificios que se encuentran o encontraban en ésta zona - , de tal suerte que un gran número de ellos se vieron desplomar o, por lo menos resultaron dañados dejando sin vivienda a un importante número de personas, provocando el deterioro y abandono de amplias zonas del centro de la ciudad.

La falta de espacios verdes así como de centros de recreo, el caos vial y las aglomeraciones humanas y vehiculares acompañan a éste problema de falta de

vivienda, factores que hacen cada vez más desagradable el habitar o pasear por el centro de la Ciudad de México.

Lo anterior ha dado motivo a que tanto arquitectos como urbanistas pongan especial atención en ésta zona, generándose así, desde proyectos de restauración de edificios específicos hasta planes de reordenación urbana, siendo éstos de carácter institucional o promovidos por la comunidad.

Como respuesta al Plan Alameda que comprende 64 manzanas al sur de la Alameda Central promovido por las autoridades del D.D.F. desde 1989, la comunidad realizó una serie de propuestas alternativas que tienen como objetivo básico permitir la recuperación de la zona para sus propios habitantes, evitando la expulsión de la población, con objeto de no dar cabida a la especulación inmobiliaria y grandes consorcios financieros. Esto ha dado motivo al presente trabajo que consta de dos partes: la primera es el planteamiento de una propuesta urbana y la segunda, el desarrollo de un proyecto arquitectónico específico derivado de la misma.



El hecho de proponer modificaciones dentro de un tejido urbano tan complejo como es éste, el cual se encuentra impregnado de costumbres y valores históricos, invita a reflexionar las causas que han motivado a su formación hasta nuestros días para que de éste modo las propuestas resulten coherentes.

Si tomamos en cuenta éstos elementos podremos lograr que los conceptos arquitectónicos de los 90's mantengan un permanente diálogo con la arquitectura de otras décadas, incluso de siglos atrás, buscando que los perfiles urbanos resulten agradables tanto a visitantes como a residentes de la zona.



*El deterioro de los edificios y el caos vial hacen cada vez más conflictivo el habitar la zona.*

## 2. UBICACIÓN DE LA ZONA

Con el objetivo de precisar los alcances de la presente tesis se definieron dos límites territoriales:

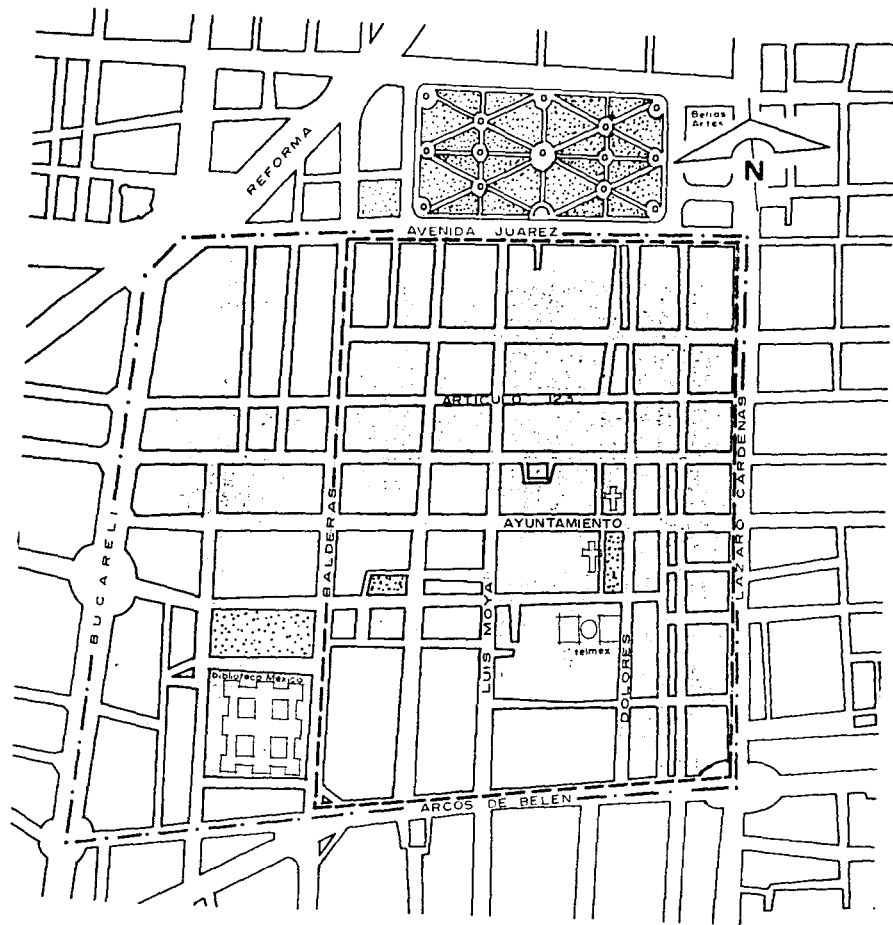
1. Zona de estudio. Comprende las 64 manzanas incluidas en el Plan Alameda.

2. Área de trabajo. Tomando como centro la Plaza del Buen Tono y el mercado de San Juan, se definió ésta área para realizar una propuesta urbana integral.

( Ver plano n° 1 )



*Fachada de la iglesia de Corpus Christi ubicada en la avenida Juárez, límite norte de la zona de estudio.*



Plano n° 1

- Zona de estudio (Plan Alameda, 64 manzanas).
- Área de trabajo (Plaza del Buen Tono y Mercado de San Juan).

### 3. JUSTIFICACION DEL TEMA

Contenida en lo que hoy conocemos como perímetro B del Centro Histórico, se localiza la zona sur de la Alameda. Demarcación que agrupa una serie de problemas de orden urbano y arquitectónico.

En el ámbito urbano, existe un grave problema vial debido a la configuración de sus calles, las cuales son muchas veces angostas, problema agudizado por el gran número de vehículos que se estacionan a lo largo de las mismas.

Las banquetas de dimensiones reducidas dificultan el recorrido peatonal a través de ellas, perdiendo el sentido de la calle como espacio público de encuentro, dando prioridad al automóvil.

Las plazas y espacios abiertos no funcionan como tal, por el contrario, éstos se han convertido en espacios desolados que nadie aprovecha y en ocasiones son focos de infección ya que algunos de ellos se utilizan como depósitos de basura.

Un factor mas que ha venido a deteriorar las calles de la zona son los paraderos de transporte público, los cuales se han convertido en punto de atracción de vendedores ambulantes, generando un volumen importante de basura y obstaculizando el paso a través de las aceras.

La zona en creciente deterioro, se encuentra sub ocupada debido a que sus habitantes están saliendo del lugar paulatinamente, a consecuencia de la inseguridad, el vencimiento de regímenes de rentas congeladas, el deterioro de los mismos edificios que los hacen inhabitables, así como el cambio de usos - esto quiere decir que los edificios que alguna vez fueron de uso mixto ahora han pasado a ser de comercio exclusivamente formándose bodegas en los pisos superiores o en su defecto oficinas - en detrimento del uso habitacional.

En muchos casos los edificios muestran rasgos de envejecimiento debido a la falta de mantenimiento y al sobreuso que se les da principalmente por motivos de especulación; los mismos que posteriormente se convierten edificios

abandonados para luego demolerse y dar lugar a lotes baldíos subutilizados como estacionamientos, mismos que abundan en la zona pero que no alcanzan a cubrir la demanda.

Todos éstos factores dan motivo a que la zona se vea saturada en ciertas horas del día y al terminar la actividad comercial se torne solitaria e insegura.

En el ámbito arquitectónico, logramos observar que el tiempo no ha legado a la zona un perfil homogéneo, así encontramos una serie de contradicciones en usos de materiales, alturas y conceptos arquitectónicos no definidos, de tal suerte que podemos encontrar un edificio del siglo pasado colindando con otro de rasgos racionalistas sin lograr una armonía espacial entre ellos, sino mas bien imponiendo cada uno su propio lenguaje generándose así el caos urbano.

El problema radica tal vez en que no se ha hallado un hilo que de continuidad y logre un lazo entre presente - pasado y futuro, articulando el espacio urbano, reflejo de una sociedad de libre competencia, individualista, donde se desarrolla una lucha por el espacio urbano sin existir articulación entre los hechos y objetos urbanos.

La solución de la problemática planteada, implica una intervención urbana que permita hacer un planteamiento integral de desarrollo del área, que considere las necesidades de los habitantes de la zona y de usos que le den vitalidad en diferentes horarios haciéndola mas segura y atractiva. Donde las propuestas arquitectónicas contemplen la necesidad de interpretar y relacionar presente - pasado y futuro, a través de un diálogo con lo existente, pero encontrando una solución actual del problema sin imponerse ignorando el contexto.

El alto costo del suelo hace necesario pensar en usos mixtos, donde las áreas de vivienda se financien en parte con la venta de áreas rentables de comercio y oficinas. De lo contrario es imposible mantener la población local debido al encarecimiento de la vivienda.

## 4. OBJETIVOS Y METODOLOGIA

La idea de intervenir en la zona es con el fin de revitalizar las actividades que en ella se realizan, evitando el deterioro de sus edificios, el abandono del área en su conjunto y propiciando la recuperación de la misma para sus habitantes.

La manera de abordar el problema es mediante la elaboración de una propuesta urbana integral que articule los espacios públicos con carácter histórico como la Plaza, el mercado de San Juan, el Barrio Chino y la Alameda y a su vez promueva el uso mixto, recuperando las viviendas y los espacios públicos para sus habitantes. Para hacer financieramente viable ésta propuesta se planteó el objetivo de promover áreas rentables (comercio) junto con áreas de vivienda.

A partir de dicha propuesta se derivan proyectos arquitectónicos específicos principalmente edificios de uso mixto tales como:

vivienda-comercio-oficinas, comercio-oficinas, vivienda-comercio, estacionamientos, centros comunitarios y de educación entre otras variantes.

Estos proyectos se ubicarán en lotes baldíos o serán parte de la remodelación de edificios con características histórico culturales.

Se propone el aumento de las densidades habitacionales con el objetivo de dar opción a que esta parte de la ciudad crezca de manera vertical evitando así que se continúe extendiendo la mancha urbana. También se contempla un mayor número de cajones de estacionamiento por género de edificio previendo el crecimiento poblacional y de actividades a futuro.

La presente tesis tiene por objetivos:

1. La realización de la propuesta urbana y
2. Desarrollo de un proyecto arquitectónico derivado de la anterior.

## 5. DATOS GENERALES DE LA ZONA

### 5.1. ANTECEDENTES HISTORICOS

Desde sus orígenes, ésta zona fue de gran importancia dentro del conjunto de la ciudad de México-Tenochtitlán, ya que formaba parte de uno de los cuatro barrios en base a los que estaba estructurada la ciudad, conocido con el nombre de Moyotlán, el cual contaba con su propio centro ceremonial y político administrativo al rededor del que se localizaban 20 barrios o "calpullis".

Posterior a la conquista, ésta configuración del espacio urbano se ve afectada por criterios segregativos de los españoles hacia las razas indígenas, lo que da pie a que éste lugar se convierta en un espacio exclusivo de los nativos fuera de la ciudad española que ocupaba lo que actualmente conocemos como perímetro A del Centro Histórico de la Ciudad de México, zona que no daba continuidad a la traza española (*ver plano n° 2*).

De ésta manera el templo prehispánico se ve sustituido por un templo cristiano dedicado a San Juan de la Penitencia mientras que los calpullis existentes son reestructurados dando como resultado una configuración irregular del espacio urbano. En esa época la zona era atravesada por acequias, abundaban las encrucijadas, callejones sin salida y terrenos con mala vocación para el cultivo.

Hacia el año de 1592, el virrey Luis de Velasco ordenó que se formara un paseo para recreo y desahogo de sus habitantes, ésto sería una alameda situada a un costado del tianguis de San Hipólito, en ella se colocaría una fuente y se poblaría de árboles que servirían de ornato a la ciudad. De ésta manera se tomó la mitad de dicho tianguis y se plantaron álamos, motivo que originó el nombre de Alameda (*ver plano n° 3*); sin embargo, debido a la lentitud con que crecían los álamos, éstos fueron sustituidos por fresnos y

sauces. En un principio ésta alameda fue de porciones cuadradas y al centro se construyó una fuente.

Algunos otros elementos que influyeron en el desarrollo de la zona además de los aspectos religiosos, políticos y de embellecimiento de la ciudad fueron los acueductos de San Cosme y Belén los cuales suministraban de agua potable a la zona y al resto de la ciudad.

El agua que trasladaba el acueducto de Belén era traída del cerro de Chapultepec, éste recorría la calzada de Belén en sentido de oriente a poniente para terminar en la fuente del salto del agua, la cual sería terminada en 1779 junto con los 904 arcos que partían del puente de Chapultepec.

Aquí se ubicaban las iglesias y conventos de Santa Isabel, San Diego, Santa Brígida, Corpus Christi y, como ya se mencionó, San Juan de la Penitencia; ésto, además de diez capillas diseminadas en los alrededores, establecidas por los franciscanos, cada barrio contaba con una de ellas.

El convento de monjas de San Juan de la Penitencia en un principio había sido una pequeña ermita, contigua a ella se encontraba un hospicio para forasteros el cual años más

tarde se convirtió en convento de monjas. La iglesia de éste convento fue renovada en 1862 y demolida a principios del siglo XX para dar paso en su lugar a la edificación de la iglesia del Buen Tono.

Ya para finales del siglo XVIII y principios del XIX se generan una serie de modificaciones como parte de un proyecto urbano que tenía como objetivo lograr una ciudad agradable prolongando la rectitud de las calles españolas a través de barrios que habían crecido desordenadamente dando así un aspecto de orden y limpieza.

La transformación y el ordenamiento de las calles de éstos barrios constituyó una de las principales preocupaciones del proyecto de reforma urbana de esa época, siendo éste el primer plan regulador de la Ciudad de México atribuido a Francisco de la Maza.

El impacto de éste reordenamiento urbano fue de gran importancia en la zona ya que fue en el periodo que comprende los años de 1770 a 1820 cuando se presentaron una serie de transformaciones en su estructura vial (*ver plano n° 4*).

En 1848 se edifica el Mercado de San Juan proyectado por el arquitecto Enrique Griffón



como parte de éste proyecto de reordenación de la ciudad.

Ya en tiempos del régimen porfirista, una de las edificaciones mas destacadas fue la fábrica de cigarros El Buen Tono ubicada en la parte frontal del mercado de San Juan. En ésta misma

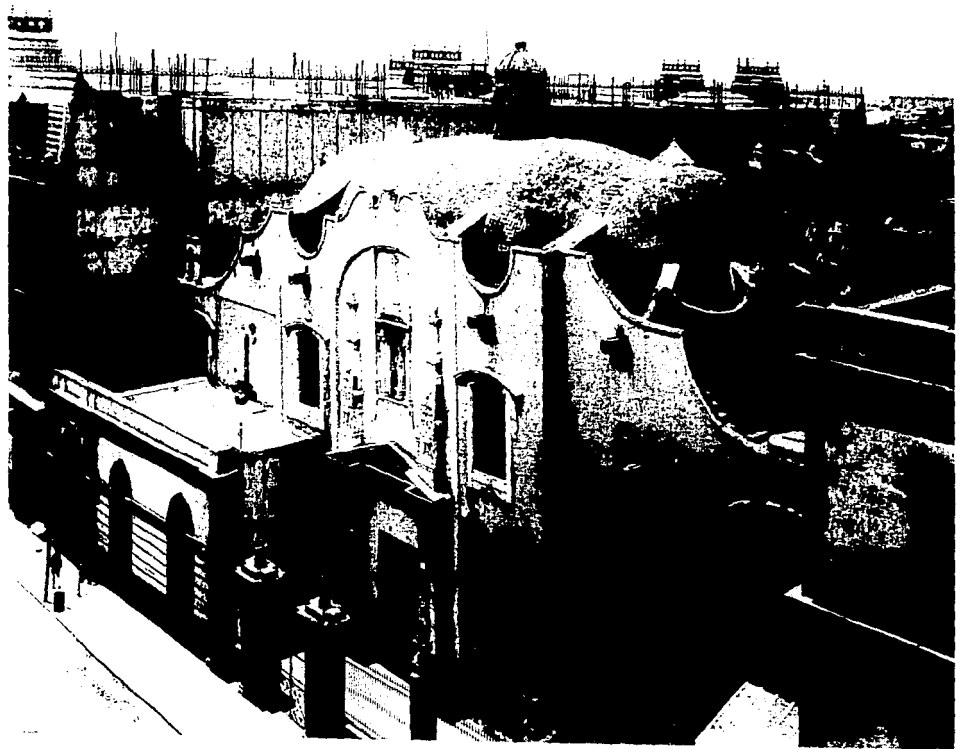
época, en el año de 1913, el Ing. Miguel Ángel de Quevedo realiza la construcción del conjunto de viviendas del mismo nombre ubicado sobre la avenida de Bucareli.



Exterior de la Iglesia de San Juan de la Penitencia, misma que fue demolida para edificar en su lugar la actual Iglesia del Buen Tono.



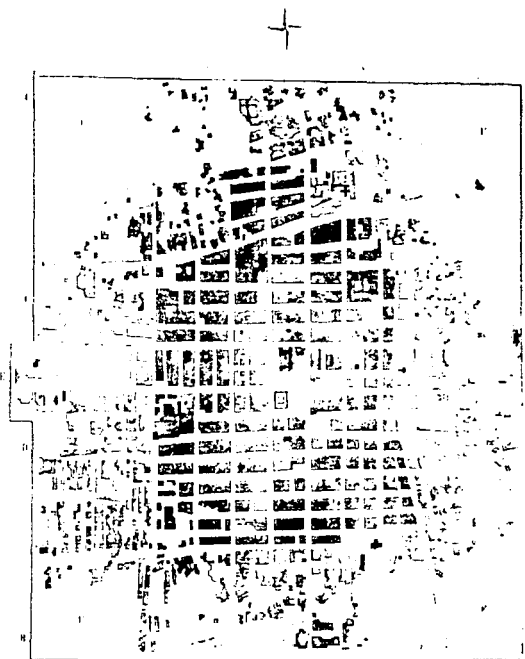
Vista de la calle de Salto del Agua en el año de 1870, donde se observa el acueducto de Belén y la fuente, mismos que abastecían de agua a la zona.



Exterior de la Iglesia de Santa Brígida a principios del siglo XX, hoy desaparecida.

PLANO IGNOGRAFICO  
 CIUDAD DE MEXICO.

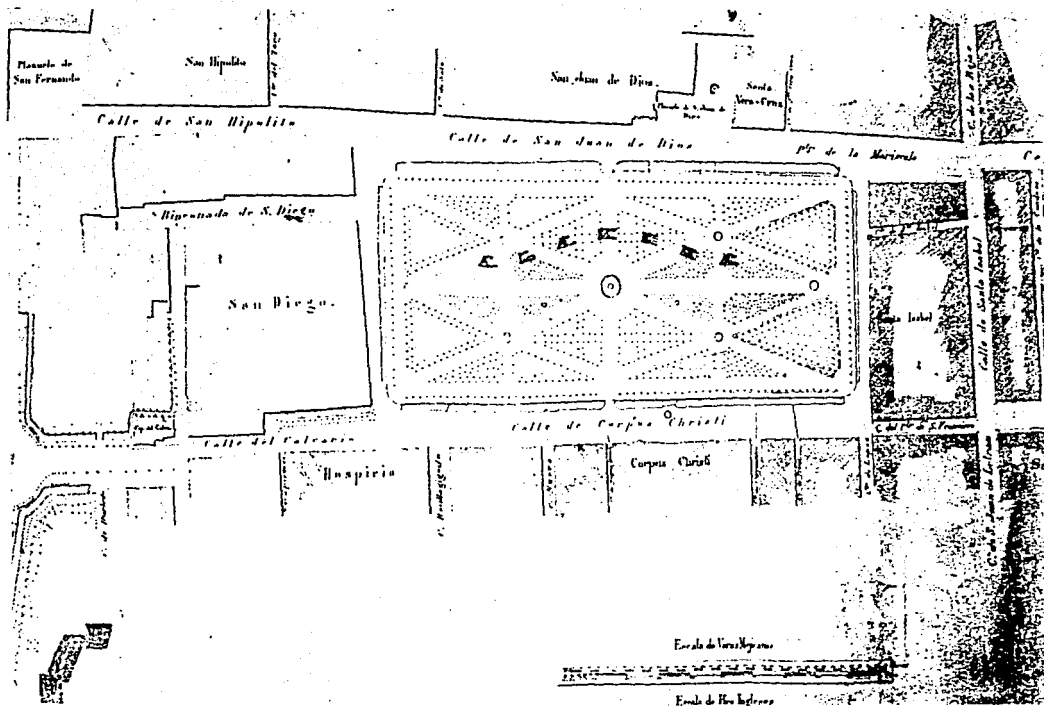
Este plano obra de un ingeniero y no de un artista, así que la proporción y el tamaño, como para cualquier plano, es el resultado de un cálculo matemático. El plano de la Ciudad de México del Sr. D. Ignacio de Castera, publicado por el Ayuntamiento de México.



EXPLICACION.

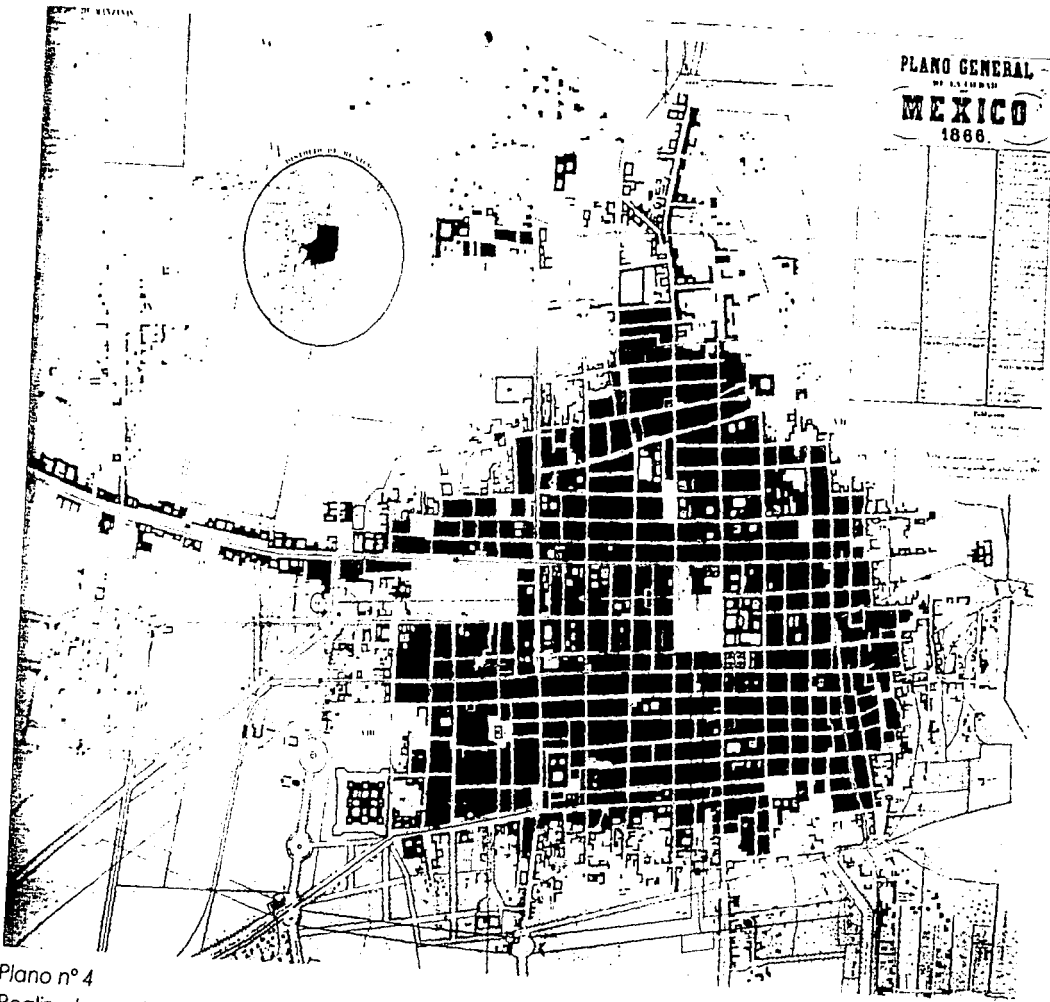
Lo mas obscuro demuestra la interior de la ciudad y la rectitud de sus calles.  
 Lo menos obscuro manifiesta cuáles son las casas mal alineadas que hay en los barrios.  
 Lo claro indica el orden que debe seguirse las casas y manzanas que se levanten de nuevo.

Plano n° 2  
 Atribuido a Ignacio de Castera con fecha de 1794, donde se muestra la rectitud de la traza española al oriente de la ciudad y por el lado poniente, al sur de la alameda, los barrios indígenas desalineados y cuya traza no corresponde a la española



Plano n° 3

No se tiene fecha de éste plano ni autor, muestra la alameda y los barrios que la rodeaban, tiene escala de varas mexicanas y pies ingleses, el norte se localiza hacia arriba.



Plano n° 4

Realizado en el año de 1861, donde se muestra el crecimiento de la ciudad. Debe hacerse notar que la traza española a sido continuada al barrio de San Juan-sur de la alameda-.

## 5.2. ASPECTOS FISICOS

La zona de estudio se localiza dentro de los límites de la delegación Cuahutemoc, una de las 16 que conforman el Distrito Federal.

Esta delegación cuenta con una superficie de 32.0 km<sup>2</sup> que equivale al 2.42 % del área total del D.F. ; la zona tiene 6.61 km<sup>2</sup> cifra que representa el 20.66 % de la superficie total de la delegación.

### 5.2.1. LATITUD Y LONGITUD

Esta parte de la ciudad se localiza a 19° 26' latitud norte, a 99° 08' longitud oeste y a 2,240 metros sobre nivel del mar.

### 5.2.2. SUELO

Se localiza en una zona semiplana donde no existen elevaciones marcadas del terreno. El reglamento de construcciones de la entidad lo clasifica como suelo tipo II correspondiente a la zona de lago el cual contiene una gran cantidad de restos arqueológicos y zonas de relleno con profundidades de hasta 10 ó 15 metros.

Esta zona se caracteriza por tener estratos de arcilla volcánica muy compresibles y su relación de vacío es del 1 al 16 % teniendo un contenido de agua del 30 al 40 % y encontrándose mantos firmes a profundidades de hasta 20 m.

La resistencia a la compresión en éste tipo de suelo es de 2.0 a 5.0 ton/m<sup>2</sup>.

### 5.2.3. CLIMA

El clima predominante en la zona se clasifica como templado sub-húmedo, siendo la temperatura media anual de 16 °C., con una temperatura promedio máxima de 23.4 °C y temperatura promedio mínima de 9.5 °C.

Las lluvias se presentan en verano, principalmente entre los meses de mayo a septiembre con un promedio de 90 días al año

alcanzando una precipitación pluvial inferior a 700 mm anuales. El número de tormentas eléctricas en un lapso de un año es de 15 con cuatro días de granizo.

Los vientos dominantes provienen principalmente del norte con una velocidad promedio de 28.4 m/seg.



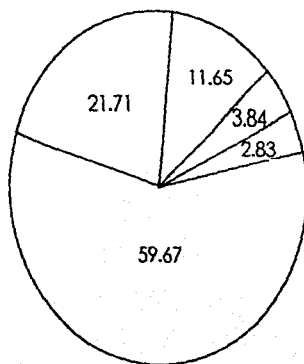
## 6. POBLACION Y DISTRIBUCION

Según el censo de 1990 en la zona que comprende las 64 manzanas, viven al rededor de 13 mil personas en 3,749 viviendas dando esto un promedio de 3.5 habitantes por vivienda.

Aproximadamente el 70% de éstas personas trabajan fuera de al zona, mientras que el 30% restante se dedican principalmente al comercio dentro de la misma área.

## 7. DENSIDAD POBLACIONAL Y USO DEL SUELO

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la delegación Cuahutemoc nos dice que la densidad bruta de población es de 261.8 habitantes por hectárea, mientras que el uso de suelo propuesto para ésta misma área es en más del 50 % mixto.



- 2.83 espacios abiertos
- 3.84 industria
- 11.65 equipamiento
- 21.71 habitacional
- 59.67 mixto

## 8. INFRAESTRUCTURA

La Alameda sur, ubicada en el centro de la Ciudad de México, cuenta con todos los servicios necesarios para ser habitada, aunque en condiciones de deterioro pero con posibilidades de hacer uso de ellos.

Se realizaron encuestas entre los habitantes de la zona, los cuales nos informaron que el suministro de agua y luz, es de manera continua.

El Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la delegación Cuahutemoc, en ésta zona considera una dotación del 100% en agua potable, drenaje y alcantarillado, electricidad, alumbrado y pavimentos.

## 8.1. VIALIDAD

La zona cuenta con más de 20 arterias viales por las que circulan libremente tanto vehículos como peatones, desafortunadamente no existen calles de uso exclusivo para los peatones por lo que el conflicto automotor-peatón permanece latente.

Las principales arterias que comunican a la Alameda con el resto de la ciudad y dan acceso a la misma son: Av. Juárez al norte, Arcos de Belén al sur, Bucareli al poniente y Lázaro Cárdenas al oriente. ( Ver plano n° 5 )

Dentro de la zona las vialidades primarias son: Balderas, Revillagigedo, Luis Moya y López, dispuestas de norte a sur; Ayuntamiento, Independencia, Victoria, y Ernesto Pugibet de oriente a poniente.

Y las calle locales corresponden a los nombres de J. M. Marroquí, Dolores, Artículo 123, Aranda, M. Sterling y Delicias.

Dentro de éstas vialidades existen redes de transporte público que comunican la zona con otras colonias del Distrito Federal, así como estaciones de transporte colectivo metro, las cuales hacen que ésta demarcación sea de fácil acceso.





## 9. PLANES INSTITUCIONALES

Dentro de la delegación Cuahutemoc, existen una serie de programas de rehabilitación del centro histórico, que contemplan desde regeneraciones de edificios con carácter histórico

hasta planes de mejoramiento urbano; incluyendo una propuesta de regeneración urbana de la zona sur de la alameda llamada Plan Alameda.

### 9.1. PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO

La delegación cuenta con una serie de normatividades que se ven resumidas en un Plan Parcial de Desarrollo Urbano, en función de éstos parámetros se lleva a cabo la realización de cualquier tipo de proyecto arquitectónico o urbano.

Estas reglamentaciones, dentro del área de estudio abarcan los siguientes rubros:

Es permitido el uso habitacional **H**. Podrán existir corredores urbanos **CS**, es decir, vialidades en las que se localizen edificios de uso habitacional, de oficinas y comercios. También es permitido el uso de suelo para industrias **H4IS**, combinado con habitación y servicios.

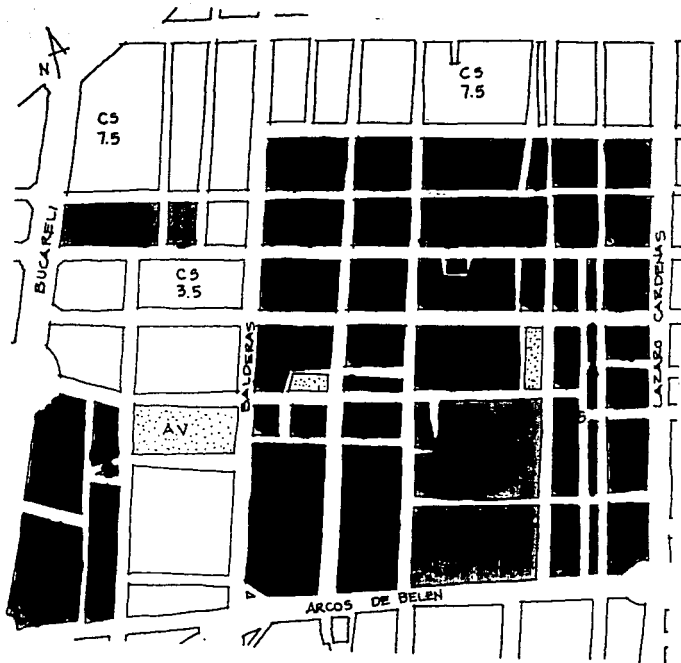
Además de éstos usos comerciales, existirán usos para la ubicación de edificios destinados a la comunicación y transportes **EC** y a la protección y seguridad **EP**.

Las áreas verdes que se localizan dentro de la zona corresponden a parques existentes **AV**.

En cuanto a intensidades de construcción se refiere son permitidas las siguientes:

- ◊ 3.5 intensidad media, hasta 3.5 veces el área del terreno
- ◊ 7.5 intensidad alta, hasta 7.5 veces el área del terreno.

Usos propuestos por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano  
en la Alameda Sur, 1987



Simbología

Tipo de zona

- CS corredor urbano/habitacional/oficinas/servicios
- H4S habitacional 400 hab./ha./servicios.
- H4IS habitacional 400 hab./ha./industria/servicios
- EC equipamiento de comunicación y transporte
- EP equipamiento de protección y seguridad
- AV área verde

Intensidad de zona

- 3.5 media, hasta 3.5 v.a.t.
- 7.5 alta, hasta 7.5 v.a.t.

## 9.2. PLAN ALAMEDA

El Plan Alameda es un proyecto de regeneración urbana que surge en el año de 1989, planteado por consorcios privados nacionales y extranjeros en el cual se contemplaba generar una zona de gran turismo con centros comerciales dando frente a la avenida Juárez. Todo esto se realizaría dentro de terrenos localizados en el antiguo barrio de San Juan.

Contraponiéndose a éste acontecimiento, surge el Plan Integral de Regeneración Urbana en la Zona Sur de la Alameda integrado por vecinos, empresarios y autoridades de la zona,

quienes se veían amenazados por ser despojados de sus propiedades en las cuales se pretendía construir el megaproyecto.

Este grupo de trabajo diagnosticó la zona y elaboró una serie de propuestas con las que se pretendió revitalizar las calles de la zona, por medio de la reutilización de inmuebles existentes.

Este proyecto planteaba como objetivo recuperar las funciones múltiples que tenía ésta área a mediados del siglo XX, conservando la población existente y atrayendo nuevas

inversiones y desarrollos tanto habitacionales como comerciales.

Considerando ésta zona como la entrada al centro histórico y el punto de unión con otras áreas, se eligieron diez puntos que servirán como detonadores o catalizadores urbanos; éstos se localizan entre la calles de Ernesto Pugibet, Victoria, Bucareli y Eje Central con la idea de arrancar las obras en cuatro centros representativos que son: el Barrio Chino, Plaza de San Juan, Plaza Santos Degollado y Plaza Carlos Pacheco.

De ésta manera surgen proyectos y remodelaciones de espacios públicos, considerándose en ellos plazas y mercados, edificios de usos múltiples donde mantiene una prioridad el abasto de vivienda, restauración de espacios típicos como lo es el barrio chino; todo ésto articulado mediante una planeación urbana.

*Uno de los "catalizadores" para dar marcha al Plan Alameda fue la remodelación del Barrio Chino ubicado en una de las esquinas de Artículo 123 y Dolores.*





## 10. ANÁLISIS TIPOLOGICO DE LA ZONA

Es importante la realización de un estudio de ésta naturaleza y más tratándose de un centro histórico, para determinar parámetros que regirán el proyecto, los cuales darán identidad a éste y ayudarán a mantener un diálogo con las edificaciones existentes.

Uno de los elementos que caracterizan la zona sur de la alameda es la disposición de su traza, la cual ha sido consecuencia de toda la serie de cambios que ha sufrido sin ningún tipo de planeación, ésto principalmente a finales del siglo pasado y principios de éste.

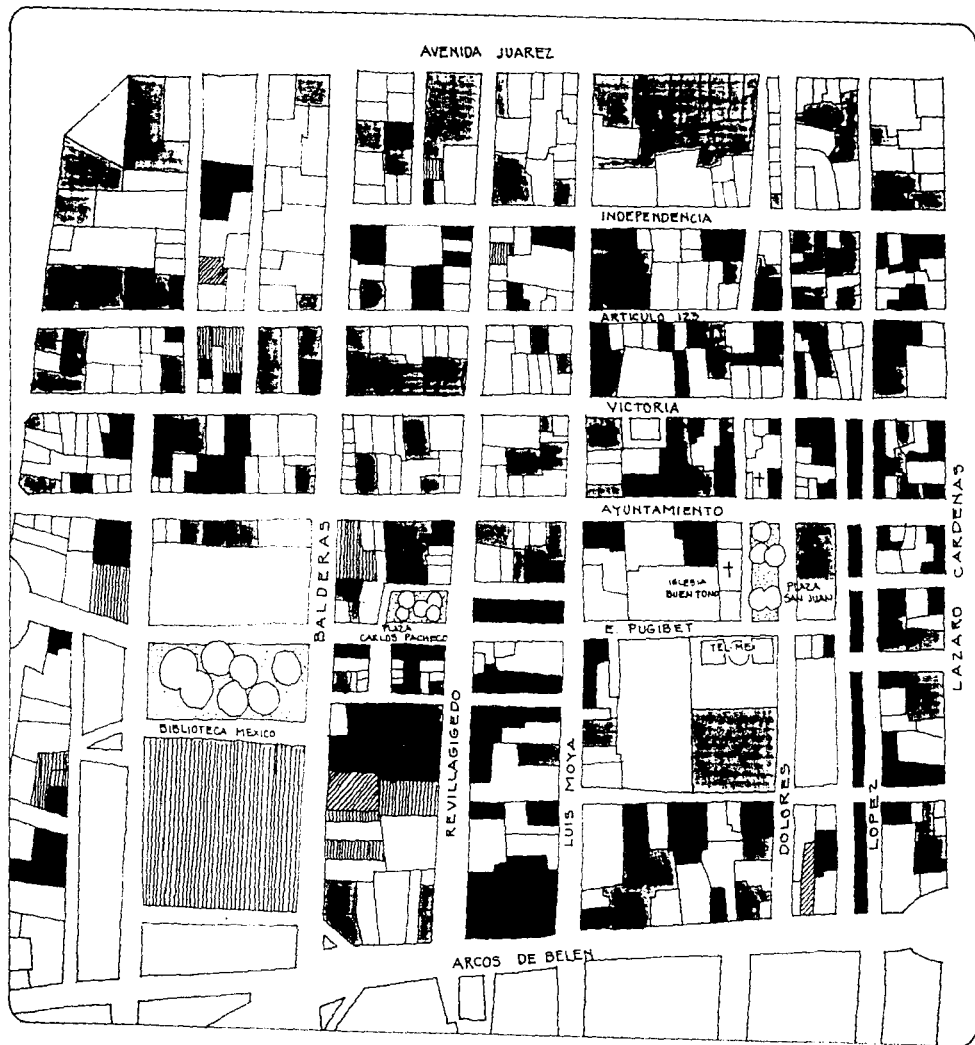
De ésta manera se generan manzanas de proporciones muy variadas mismas que se ven seccionadas por lotes irregulares con diferencias significativas de dimensiones entre éstos mismos (ver plano n° 6).

Otro elemento característico es el uso de los espacios que se generan en los edificios.








Históricamente hemos visto que el comercio es una actividad importante en la zona y debido a ello los espacios son utilizados de manera distinta; de ésta manera los niveles inferiores son utilizados en su totalidad para fines comerciales mientras que los niveles primero y segundo, en ocasiones, se convierten en espacios semipúblicos para dar lugar a oficinas o en su caso, almacenes. El uso habitacional se clasifica como privado y se reserva su ubicación en los niveles superiores y partes posteriores de los predios.

El patio es otro espacio característico en los edificios de la zona y se convierte en un espacio semi-privado de convivencia entre vecinos.

En otras ocasiones se llegan a generar corredores comerciales que atraviesan las manzanas. Los lotes baldíos aparecen con frecuencia como consecuencia de los sismos de 1985.

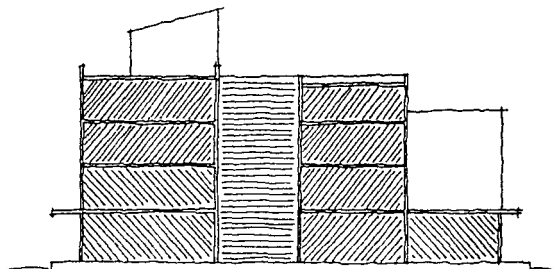


## DIAGNOSTICO

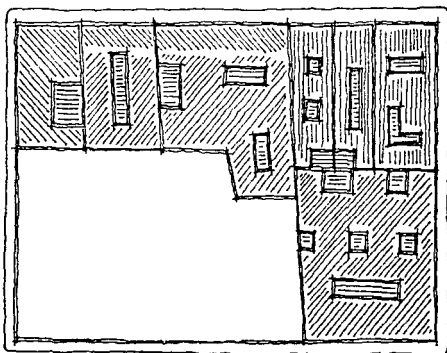
-  VIVIENDA
-  BALDIOS Y ESTACIONAMIENTOS
-  SALUD
-  EDUCACION
-  AREA VERDE
-  IGLESIA
-  USO MIXTO

PLANO N° 6

# MANZANA TIPO



CORTE DE MANZANA



PLANTA DE MANZANA



Como características básicas de las manzanas se pueden mencionar las siguientes:

- \* Son de proporciones variables
- \* Sus lotes son de dimensiones irregulares
- \* Existe gran cantidad de lotes baldíos
- \* Es característico el uso comercial en P. B.

## **10.1. ALTURAS**

Debido a que el desarrollo de ésta parte de la ciudad a sufrido un proceso de transformaciones, agregaciones y desapariciones donde cada elemento implantado busca una identidad propia dentro del contexto, no se observa homogeneidad en los perfiles de la zona los cuales resultan un tanto agresivos debido a la diferencia de alturas de sus edificios.

Dentro de éstas calles desalineadas y angostas que nos traen ciertos recuerdos de como estuvieron configurados sus barrios en algún momento histórico, surgen una serie de masas de proporciones variadas que van desde los dos niveles correspondiendo a los edificios principalmente de finales del siglo pasado hasta los cinco o seis niveles de los edificios decó o racionalistas de éste siglo.

## **10.2. MATERIALES**

Estos varían en función de la época a la que pertenecen los edificios y son un elemento sumamente importante para lograr la integración urbana de la que tanto hemos hecho hincapié. Así tenemos que en la zona son fácilmente identificables los acabados de cantera y tezontle para los edificios neocoloniales, a los cuales les

d an continuidad - en algunos casos - la arquitectura racionalista de la zona, enfatizando sus horizontales por medio de algunos de éstos materiales. Ya para épocas mas recientes, podemos identificar el movimiento moderno en arquitectura por medio de fachadas con aplanados rugosos y colores ocre en ellos.

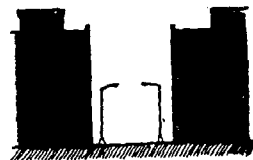
CALLES REPRESENTATIVAS DE LA ZONA (SECCION)



AYUNTAMIENTO



LUIS MOYA



LOPEZ



VICTORIA



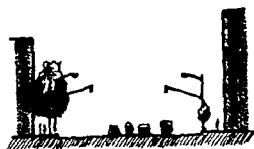
REVILLAGIGEDO



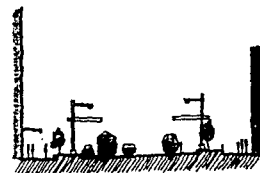
PT. DE PEREDA



ARTICULO 123



BALDERAS



LAZARO CARDENAS

### 10.3. PATRIMONIO HISTORICO

La zona cuenta con 234 inmuebles catalogados como patrimonio histórico, los cuales 15 de ellos lo están por el Instituto Nacional de Antropología e Historia, 165 por el Instituto Nacional de Bellas artes, de los cuales 2 son por valor patrimonial, 133 por valor ambiental y 30 por valor de calidad; y 54 catalogados por el

Departamento del Distrito Federal como patrimonio histórico.

De entre éstos edificios catalogados destacan: La Biblioteca México, el mercado y la plaza de San Juan, la plaza de Santos Degollado y el Barrio Chino.

*La fuente del salto del agua es uno de los monumentos históricos que destacan en la zona, aunque la que vemos en la actualidad es una replica de la original.*



## 11. PROPUESTA DE REORDENACION URBANA

La propuesta urbana tiene como objetivo abordar toda la problemática antes planteada y dar solución a la misma de manera integral, mediante edificios de uso mixto donde el comercio reditúe el costo de la vivienda. Dar preferencia al peatón integrando los espacios abiertos con lugares de valor histórico-cultural y respetando en las calles los giros comerciales que dan características particulares a cada una de ellas, es otro objetivo de la misma.

Una vez analizada la zona en su conjunto se procedió a definir una microzona de trabajo la cual engloba toda la problemática, lo que se analizó mas a fondo, realizando un estudio por calles y lotes con el fin de resolver las demandas de los habitantes mediante proyectos arquitectónicos específicos.

Esta microzona o área de trabajo está contenida dentro de los límites de las calles de: Juárez al norte, Arcos de Belén al sur, Balderas al poniente y Lázaro Cárdenas al oriente, teniendo como punto focal el mercado de San Juan y la Plaza del Buen Tono.

Considerando como el centro de todo desarrollo social la plaza, elemento prehispánico por excelencia. Este mismo elemento plaza, lo adoptan los españoles a su llegada sólo que lo esquematizan de una manera más sencilla ubicando a su alrededor la iglesia, el gobierno y el comercio -elementos de poder-. Y es precisamente éste elemento el que retomaremos para el desarrollo de ésta reordenación urbana de el barrio de San Juan.

Con éste antecedente, el núcleo de la propuesta es la antigua Plaza de San Juan, misma que será remodelada, lugar donde se localizan las iglesias del Buen Tono y de San José y los mercados de San Juan y el de artesanías.

La idea es comunicar ésta plaza con la alameda central mediante un corredor peatonal que se extienda por la calle de Dolores, al oriente existirá otro corredor peatonal que dará acceso a la zona desde la avenida de Lázaro Cárdenas a través de la calle Puente de Peredo y que rematará con la misma plaza, al sur existirá otro corredor peatonal a lo largo de la calle de Aranda partiendo de la plaza y desembarcando en la avenida Arcos de Belén.

La creación de éstos corredores peatonales tienen como objetivo atraer hacia el área las personas que llegan en metro, con la finalidad de revitalizar las actividades económicas permitiendo recorrer la zona sin peligro de verse atropellado por los vehículos además de facilitar el acceso a la zona misma comunicando éstos con las estaciones del metro y las principales avenidas de transporte público.

En los cruceos de calles principales donde el flujo de automóviles es importante se pretende hacer disminuir las velocidades de los automotores mediante cambios de niveles y de pavimentos.

Se tomarán como ejes de acceso a la zona dos arterias de actual importancia: Luis Moya que corre de sur a norte y Ayuntamiento que lo hace de poniente a oriente generándose así cuatro cuadrantes de diseño urbano y proponiéndose en ellos actividades comerciales específicas.

De ésta manera tenemos que sobre la calle de Luis Moya se propone la reutilización de predios para hoteles, ya que éste es el uso predominante en la actualidad, generándose así un eje hotelero para los niveles medios sobre ésta arteria.

Se proponen edificios de oficinas sobre el corredor peatonal de Aranda así como otros que den frente a Balderas, Lázaro Cárdenas y Juárez.

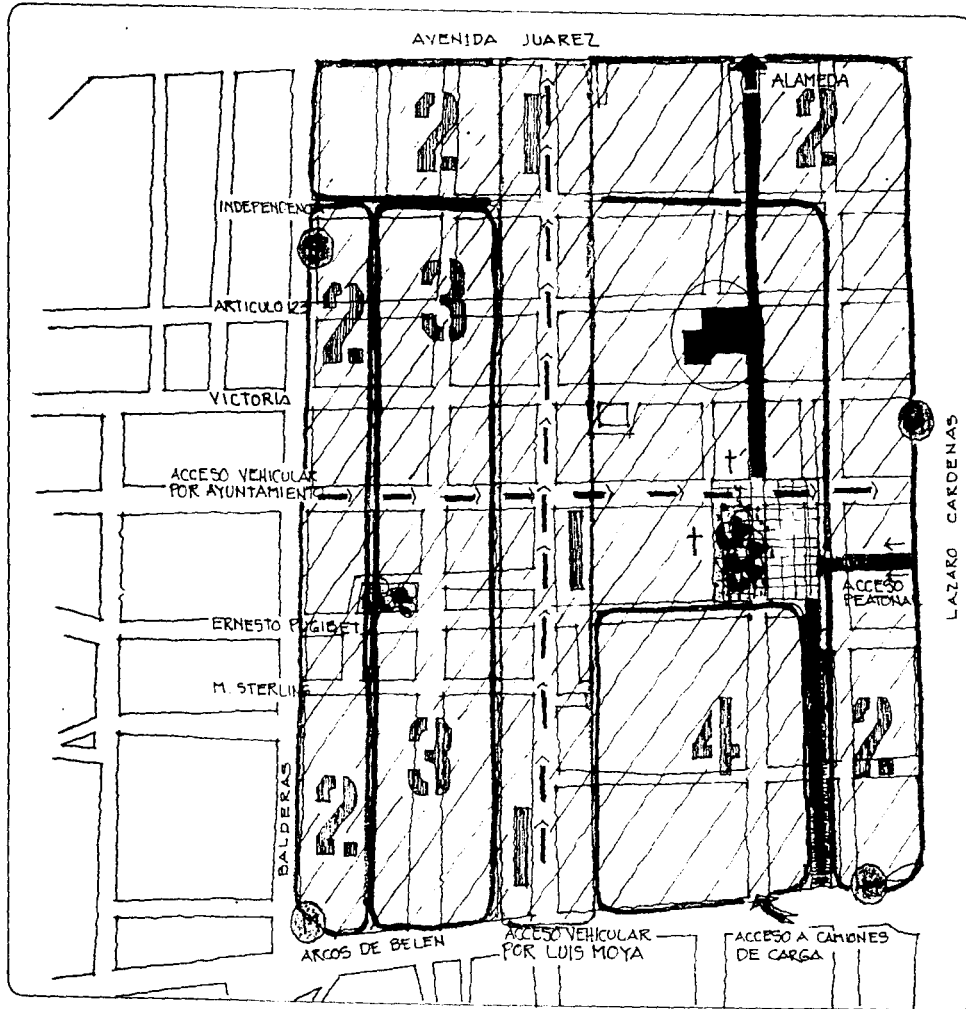
Grandes estacionamientos controlados en varios niveles se ubicarán sobre la calle de Revillagigedo, considerando ésta como periferia de la microzona y con el objetivo de que las personas que lleguen a la zona en automóvil no accedan al centro de la misma en él y se genere así un caos vial.

Al sur oriente de la microzona se ubicará un sector de abasto, lugar donde actualmente se localiza una tienda de abasto del Departamento del Distrito Federal misma que se plantea remodelar así como todo el eje de la calle de López donde se comercializa carne de pollo además de el mercado de San Juan. El acceso de vehículos pesados a ésta área se propone por el sur a través de las calles del Buen Tono.











La vivienda se extenderá a lo largo y ancho de la microzona a manera de conjuntos habitacionales o edificios de usos mixtos dando prioridad al comercio en planta baja. (ver plano n°7, propuesta urbana)



# PROPUESTA URBANA



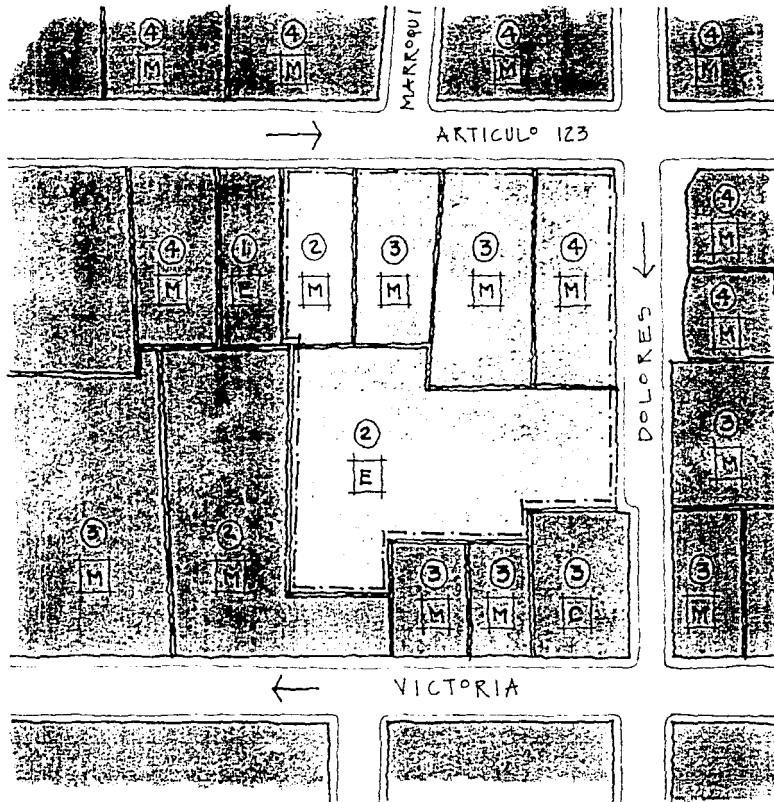
## SIMBOLOGIA

-  CIRCULACION VEHICULAR
-  CORREDOR PEATONAL
-  ESTACION DEL METRO
-  IGLESIA
-  HOTELES
-  OFICINAS
-  ESTACIONAMIENTOS
-  ABASTO
-  VIVIENDAS
-  PROYECTO ESPECIFICO

PLANO Nº 7

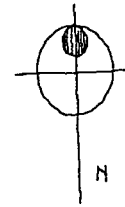
## 12. DESARROLLO DE UN PROYECTO ESPECIFICO

Partiendo de la propuesta urbana se eligió un terreno cuyas características permitieran el desarrollo de un proyecto arquitectónico de uso mixto, comercio y vivienda. Por lo que fue necesario localizar una serie de predios que pudieran integrarse.



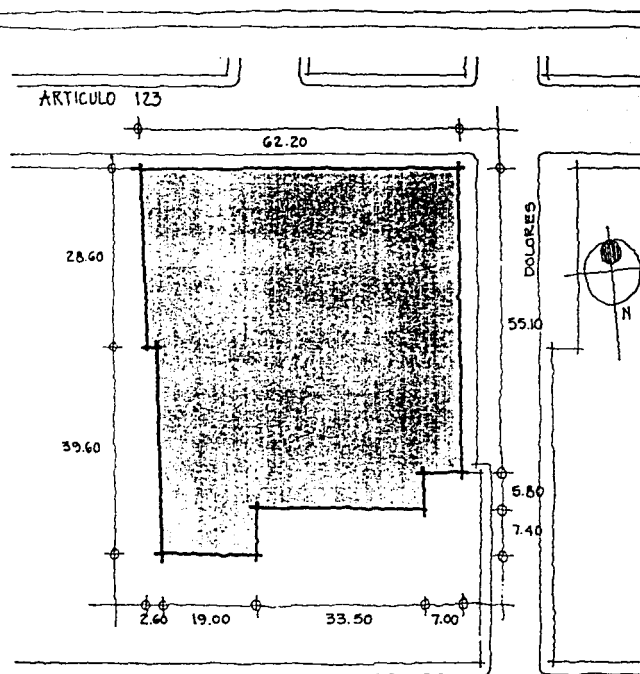
### SIMBOLOGIA

- · — · — · LIMITE DEL TERRENO
- E ESTACIONAMIENTO
- M EDIFICIO USO MIXTO
- C EDIFICIO COMERCIAL
- ⊕ N° DE NIVELES
- SENTIDO CIRCULACION



## 12.1. ELECCION DE UN TERRENO

La integración de terrenos elegidos para el desarrollo de la presente tesis se ubica al noroeste de la microzona de trabajo en una de las esquinas que forman las calles de Artículo 123 y Dolores, cuenta con una superficie de 3,849.15 m<sup>2</sup>.



## 12.2. ANÁLISIS DEL PREDIO

Se realizó un estudio del entorno del que formará parte la propuesta arquitectónica, considerando en el los usos y giros comerciales predominantes de los edificios, la época en que fueron construidos, los materiales y las alturas.

- Localización en Carta Urbana (P.P.D.U.)

4HS ——— Habitacional y Servicios

- Densidad Habitacional

400 habitantes / hectárea

- Intensidad de Construcción

3.5 V.A.T. (veces el área del terreno)

por lo tanto:

- Superficie de construcción

$3,849.15 \text{ m}^2 \times 3.5 \text{ V.A.T.} = 13,472.03 \text{ m}^2$

- Superficie: libre para predios mayores a 3,500  $\text{m}^2$  es el 27.5 %  
por lo tanto:  $3,849.15 \text{ m}^2 \times 27.5 = 1,058.52 \text{ m}^2$

A su vez se analizó la vocación del terreno, en función de las reglamentaciones del Plan Parcial de Desarrollo Urbano, del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Complementarias.

- Superficie de desplante

$3,849.15 \text{ m}^2 - 1,058.52 \text{ m}^2 = 2,790.63 \text{ m}^2$

- Determinación de niveles

$$\frac{\text{sup. de construcción } 13,472.03 \text{ m}^2}{\text{sup. de desplante } 2,790.63 \text{ m}^2} = 4.83$$

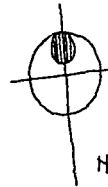
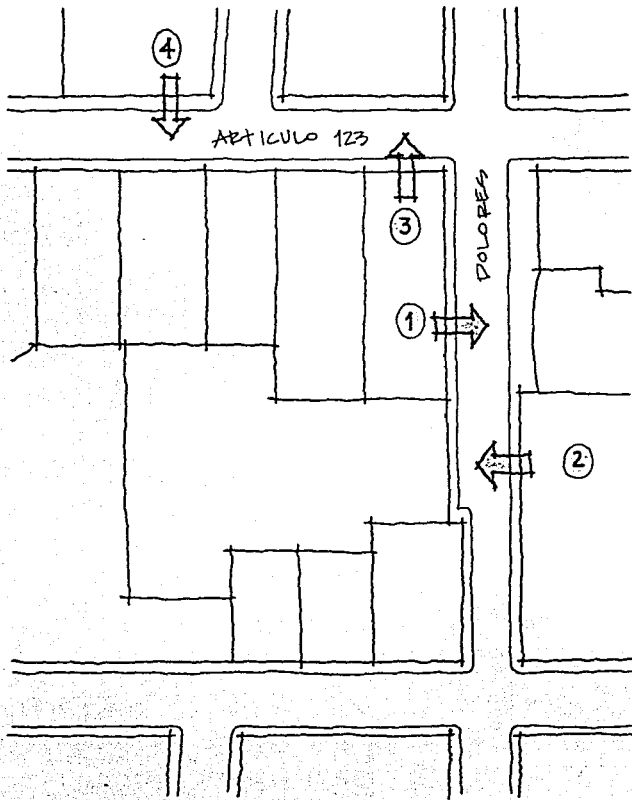
por lo tanto:

= 5 niveles de construcción.

- Superficie por uso

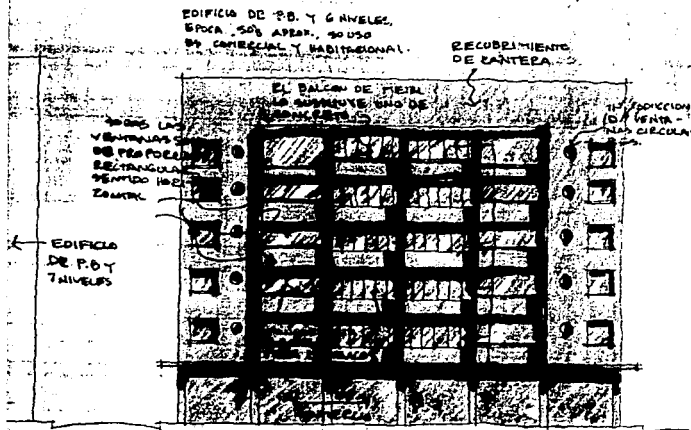
75 % del área total destinada a vivienda  
= 10,104.02  $\text{m}^2$

25 % del área total destinada a comercio  
(área rentable) = 3,368.01  $\text{m}^2$



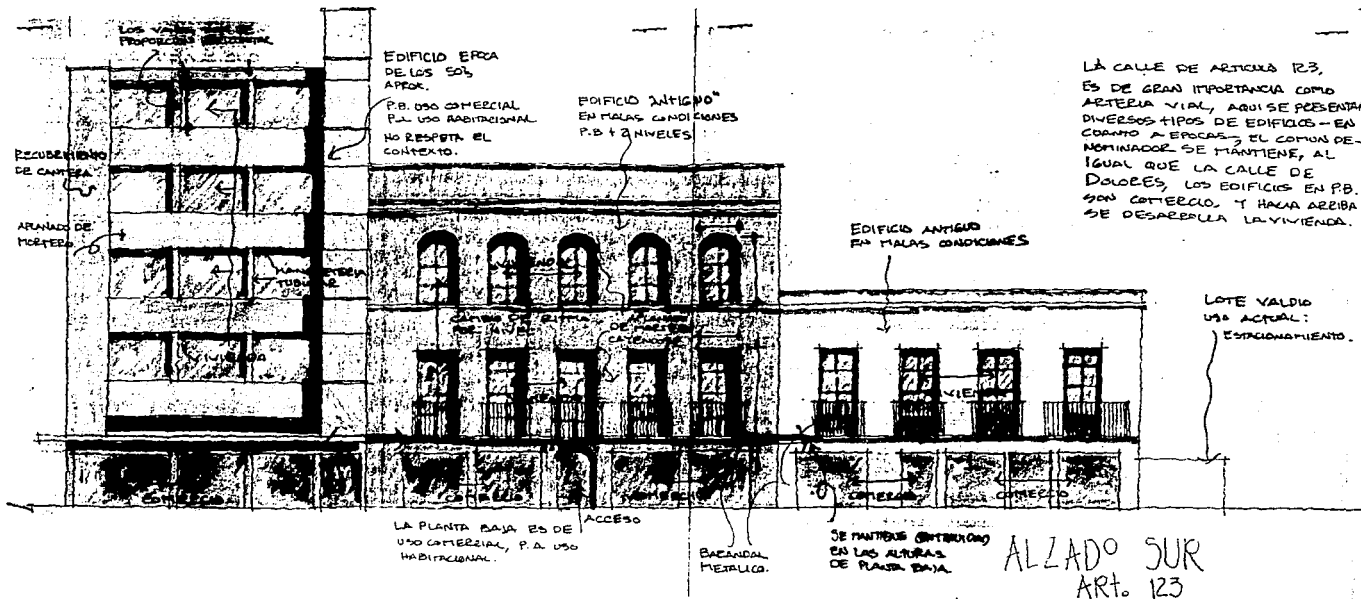
### REFERENCIA DE ALZADOS

- ① ALZADO ORIENTE, DOLORES
- ② ALZADO PONIENTE, DOLORES
- ③ ALZADO NORTE, ARTICULO 123
- ④ ALZADO SUR, ARTICULO 123



EN ESTA ACERA SE PRESENTAN  
LOS EDIFICIOS MAS ALTOS CON RE-  
LACION AL REDON EN ESTUDIO.  
(HASTA 7 NIVELES Y P.B.)

ALZADO NORTE  
ART. 123





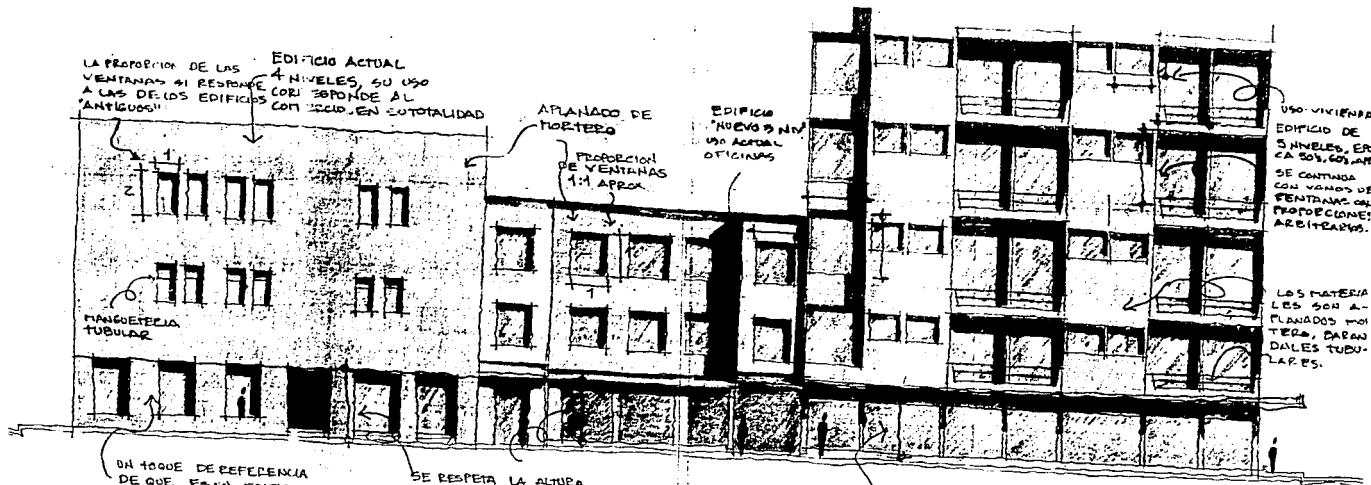
LA CALLE DE DOLORES SE MANIFIESTA CENTRO DEL SEMBL HISTORICO COMO UN GRAN CALLEJON QUE NO RESPETA TRAZA NI ALINEAMIENTO, SUS EDIFICIOS SON MUY VARIADOS Y REPRESENTAN HASTA 4 EPOCAS DISTINTAS DE LA CIUDAD.

EDIFICIO QUE SE DEMUESTRA GENERALIZANDO UNA RAZA.

EDIFICIO ANTIGUO EN ESTADO DE DEGRADACION, LAS ALTURAS QUE SE MANTIENEN SON CONSIDERABLES.

LOS USOS DE LOS EDIFICIOS SON MIXTOS, GENERALMENTE EN PLANTA BAJA COMERCIO Y VIVIENDA ARRIBA.

## ALZADO ORIENTE DOLORS



## ALZADO PONIENTE DOLORS

LA ALTURA DE P.B. SI SE RESPETA CORRESPONDE A 3.70m SUGIERE UN ANDADOR COMERCIAL AMABLE.

### 12.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO

Espacio	Superficie	Total
• Vivienda		
prototipo n° 1 24 departamentos	90.00 m <sup>2</sup>	2,160.00 m <sup>2</sup>
prototipo n° 2 16 departamentos	110.00 m <sup>2</sup>	1,170.00 m <sup>2</sup>
• Circulaciones		
verticales y horizontales	300.00 m <sup>2</sup>	300.00 m <sup>2</sup>
• Estacionamiento para la vivienda		
1 cajón por depto. ( 21.00 m <sup>2</sup> )	40.00 cajones	840.00 m <sup>2</sup>
	<b>subtotal</b>	<b>4,470.00 m<sup>2</sup></b>
• Locales comerciales		
prototipo de comercio 12 locales	120.00 m <sup>2</sup>	1,440.00m <sup>2</sup>
restaurante	280.00 m <sup>2</sup>	280.00 m <sup>2</sup>
baños para uso común	50.00 m <sup>2</sup>	50.00 m <sup>2</sup>
	<b>subtotal</b>	<b>1,170.00 m<sup>2</sup></b>
• Espacios abiertos (27 % del área del terreno)	1,039.27 m <sup>2</sup> (mínimo)	
plaza central	450.00 m <sup>2</sup>	450.00 m <sup>2</sup>
patio para uso de la vivienda	50.00 m <sup>2</sup>	50.00 m <sup>2</sup>
jardines	300.00 m <sup>2</sup>	300.00 m <sup>2</sup>
	<b>subtotal</b>	<b>1,250.00 m<sup>2</sup></b>
Superficie rentable	vivienda	4,470.00 m <sup>2</sup>
	comercio	1,170.00 m <sup>2</sup>
	<b>subtotal</b>	<b>5,340.00 m<sup>2</sup></b>
Superficie común	circulaciones	300.00 m <sup>2</sup>
	<b>subtotal</b>	<b>300.00 m<sup>2</sup></b>
<b>Superficie total construida</b>		<b>5,640.00 m<sup>2</sup></b>

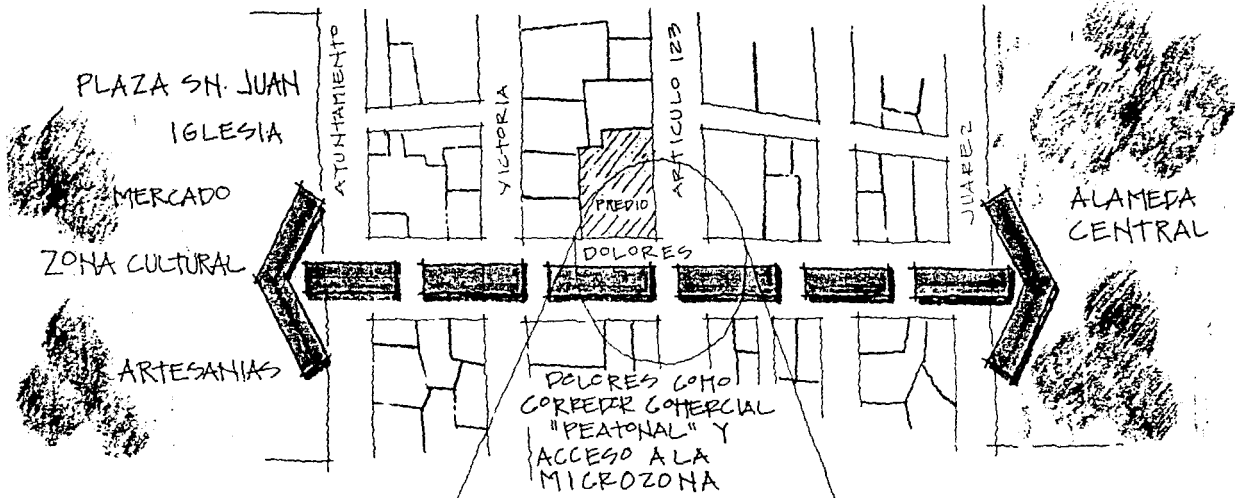


#### 12.4. CONCEPTO ARQUITECTONICO

Siendo uno de los problemas de la zona el abandono y el reducido uso habitacional, una de las soluciones es dar a los habitantes una vivienda atractiva y digna la cual llame la atención por vivir en ésta parte de la ciudad. De ésta manera se pondrá un tope al deterioro y en mayor medida a la inseguridad que reina en la zona a determinadas horas del día.

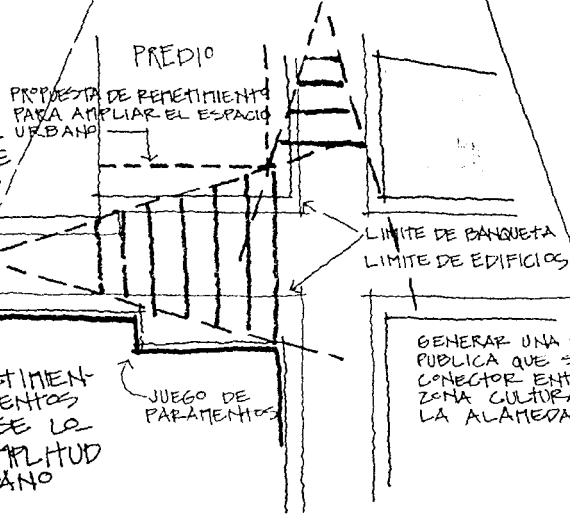
Por tal motivo el proyecto de la presente tesis es un conjunto habitacional con comercio, siguiendo con la premisa de los edificios de uso mixto característicos de éste lugar donde la planta baja se reserva el uso comercial, mientras que en los niveles superiores se localiza el uso habitacional. *(ver lámina conceptual)*

# CONTEXTO



EL ESPACIO URBANO QUE CONFORMA LA DISPOSICION DE LOS EDIFICIOS EN LA CALLE DE DOLORÉS ES ALGO QUE SE RETOMA COMO ELEMENTO DE DISEÑO

AMPLITUD DEL CORTO VISUAL

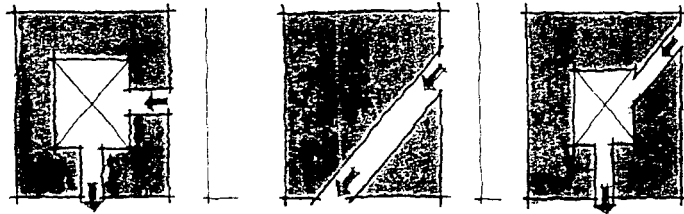
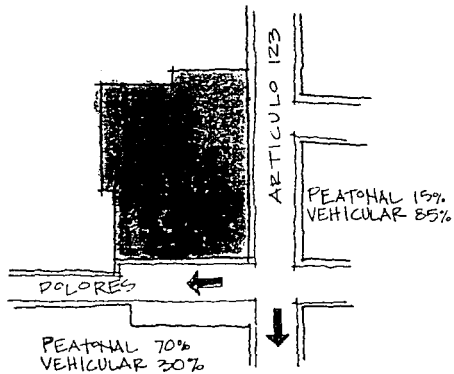


EL JUEGO DE RETENIMIENTOS DE LOS PARAMENTOS PUEDE CONTINUARSE LO GRANO MAYOR AMPLITUD DEL ESPACIO URBANO

GENERAR UNA PLAZA PUBLICA QUE SEA CONECTOR ENTRE LA ZONA CULTURAL Y LA ALAMEDA

TOMANDO EN CUENTA QUE DOLORÉS SE CONTINUA AL SUR EN LA CALLE DE BUEN TONO, DONDE SE ENCUENTRAN LA PLAZA, LA IGLESIA Y EL MERCADO, Y OBSERCIENDO A LA PROPUESTA URBANA DE QUE EN ESTE PUNTO SE UBICARA LA ZONA CULTURAL, SE PIENSA QUE DOLORÉS BIEN PUEDE SER UN CORREDOR PEATONAL QUE SE CONTINUE HASTA ESE LUGAR Y DE ACCESO DESDE LA AVENIDA JUÁREZ.

# EL PREDIO

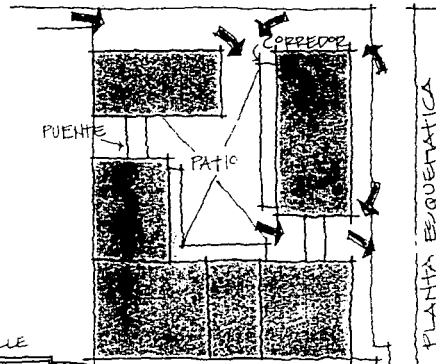
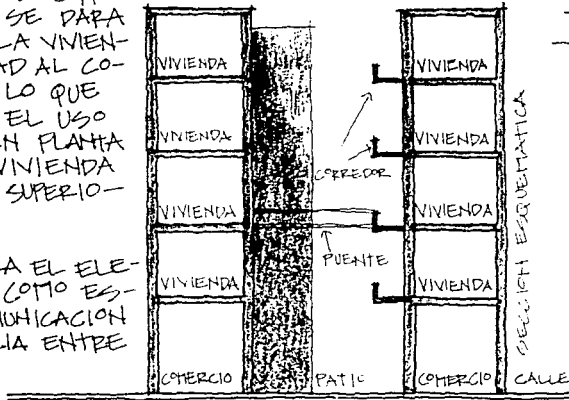


CONSIDERANDO LAS CIRCULACIONES E IMPORTANCIA DE LAS CALLES ADYACENTES, SE PLANTEA QUE EL CONJUNTO SEA UN ELEMENTO CONECTOR ENTRE AMBAS VIALIDADES, ESTE CONECTOR PUEDE SER UN CORREDOR COMERCIAL, UN PATIO CENTRAL O LA COMBINACION DE AMBOS.

SE ARTICULARAN LOS DISTINTOS VOLUMENES DEL CONJUNTO POR MEDIO DE PUENTES Y CORREDORES.

AUN CUANDO SE COMBINAN USOS, SE DARA PRIVACIA A LA VIVIENDA Y LIBERTAD AL COMERCIO POR LO QUE SE UBICARA EL USO COMERCIAL EN PLANTA BAJA Y LA VIVIENDA EN NIVELES SUPERIORES.

SE REFORZARA EL ELEMENTO PATIO COMO ESPACIO DE COMUNICACION Y CONVIVENCIA ENTRE VECINOS.

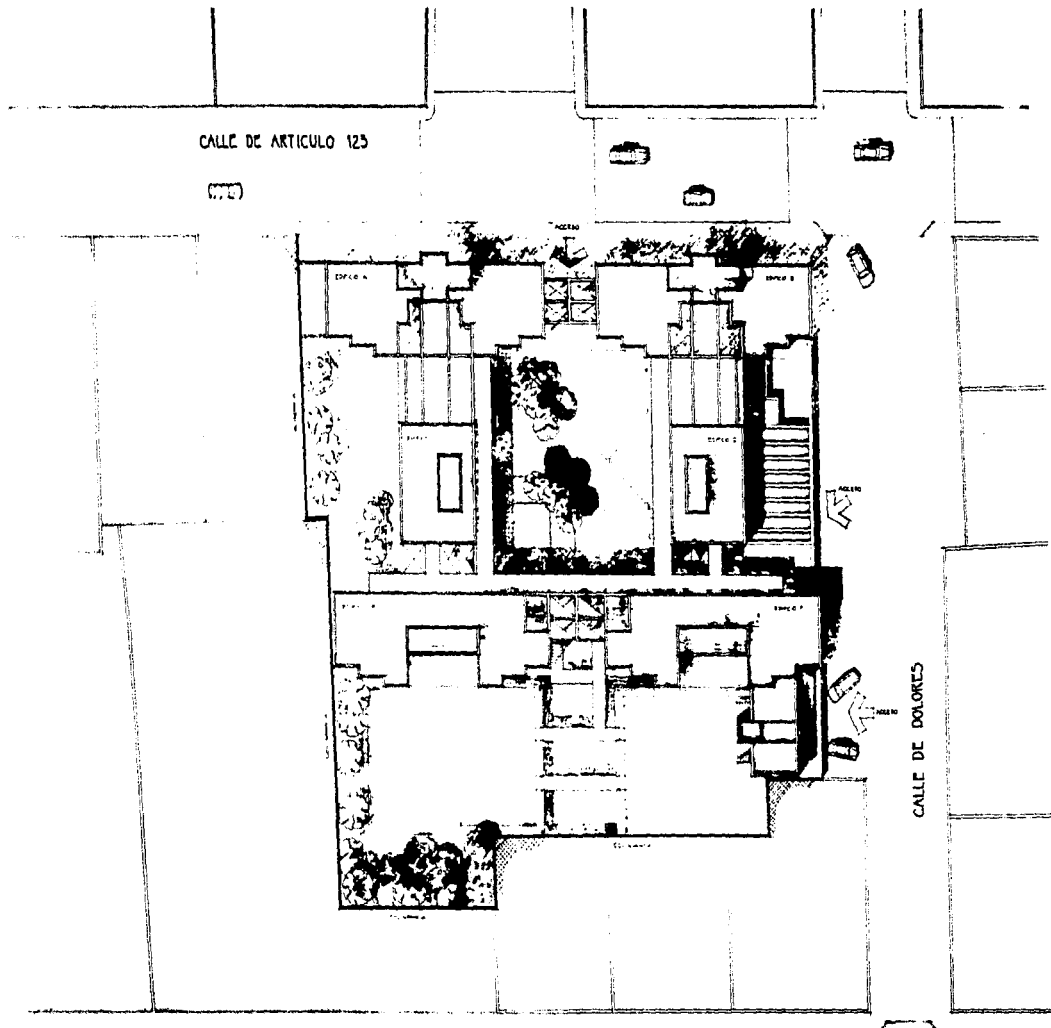


SE GENERARAN VARIAS ALTERNATIVAS DE RECORRIDO, LO QUE DARA AL CONJUNTO DINAMISMO.

### 13. INDICE DE PLANOS

Nº	Plano	Clave
1	Planta de conjunto	A - 1
2	Planta baja , comercios	A - 2
3	Planta tipo viviendas nivel 1 a nivel 4	A - 3
4	Planta de estacionamiento	A - 4
5	Planta prototipo " A " de vivienda	A - 5
6	Planta prototipo " B " de vivienda	A - 6
7	Planta local comercial tipo	A - 7
8	Fachadas	A - 8
9	Cortes de conjunto	A - 9
10	Cortes particulares	A - 10
11	Cimentación y estructura de planta baja	E - 1
12	Estructura nivel 1 a nivel 4	E - 2
13	Cortes por fachada	D - 1
14	Detalles constructivos	D - 2
15	Detalles de escalera	D - 3
16	Instalación hidrosanitaria de planta baja	IHS - 1
17	Instalación hidrosanitaria nivel 1 a nivel 4	IHS - 2
18	Instalación hidrosanitaria azotea	IHS - 3
19	Instalación eléctrica de planta baja	IE - 1
20	Instalación eléctrica de nivel 1 a nivel 4	IE - 2
21	Perspectiva exterior	sin clave

## 14. PROPUESTA ARQUITECTONICA



Notas

Escala grafica

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Localización en el sitio

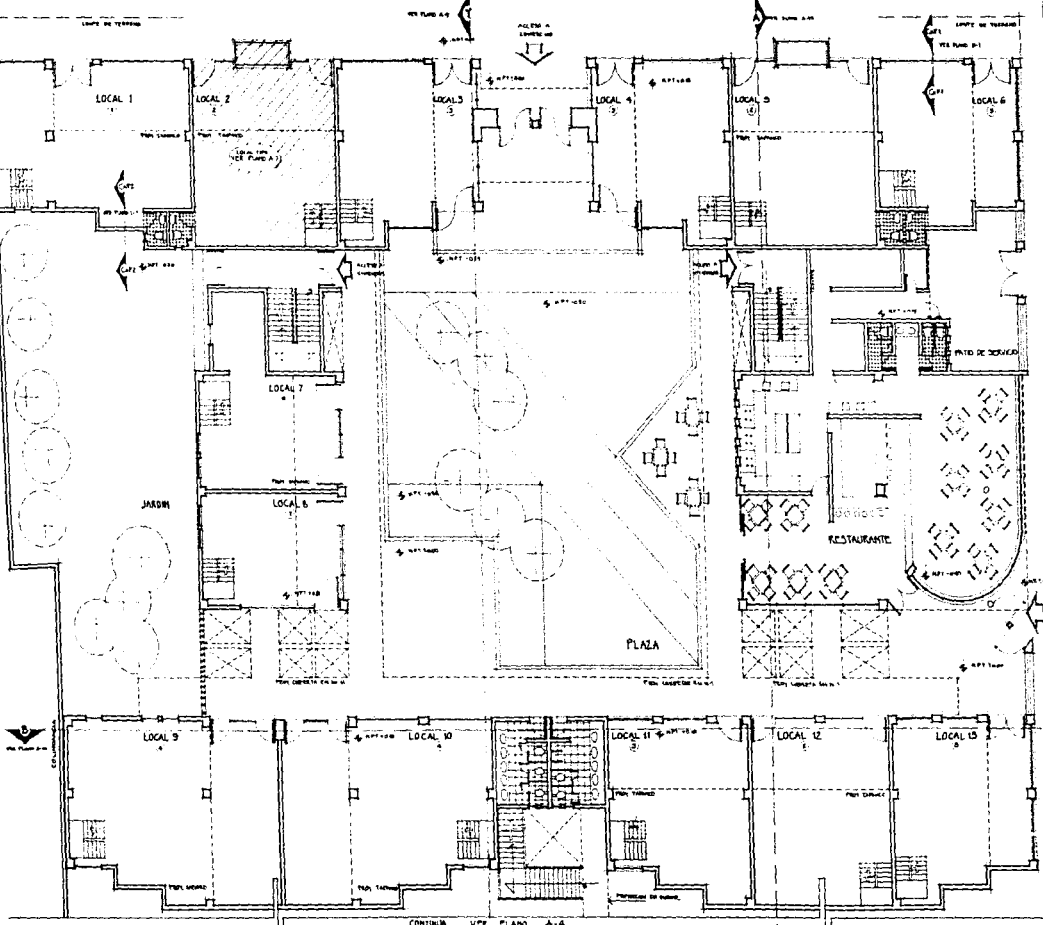
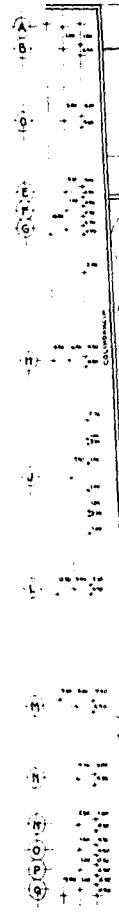
Localización en planta

U. N. A. M.  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller para Carlos Leduc M.

**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios

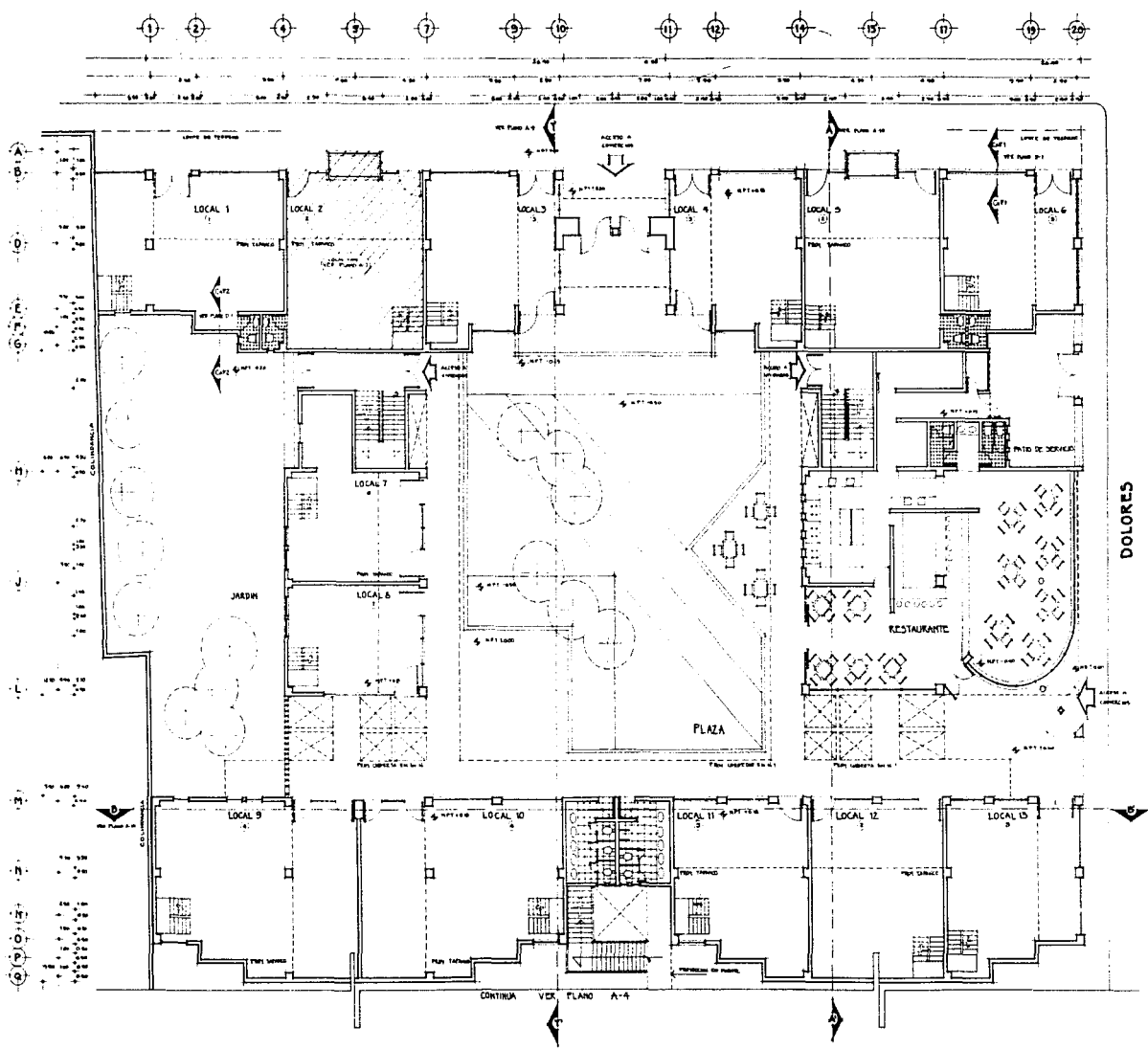
Localización: Dolores y Artículo 123, Centro

Objeto: Planta de Conjunto	Escala: 1:200	mts	A-1
Elaborado: Rafael Gama Romero	Fecha: septiembre de 1996		



CONTINUA VERA PLANO A-4





**Notas**

**ZONA COMERCIAL**

EDIFICIO	LOCALIDAD	TOTAL	Superficie
A	10	1	100 00 00
	11	1	100 00 00
	12	1	100 00 00
B	13	1	100 00 00
	14	1	100 00 00
	15	1	100 00 00
C	16	1	100 00 00
	17	1	100 00 00
	18	1	100 00 00
D	19	1	100 00 00
	20	1	100 00 00
	21	1	100 00 00
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>	<b>1500 00 00</b>
<b>ÁREAS</b>			<b>50 00 00</b>

VER PLANOS

Escala grafica

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 m

North

Localización en alzado

Localización en planta

**UNAM**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller era Carlos Ledue M  
**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios  
 Dolores y Artículo 123, Centro

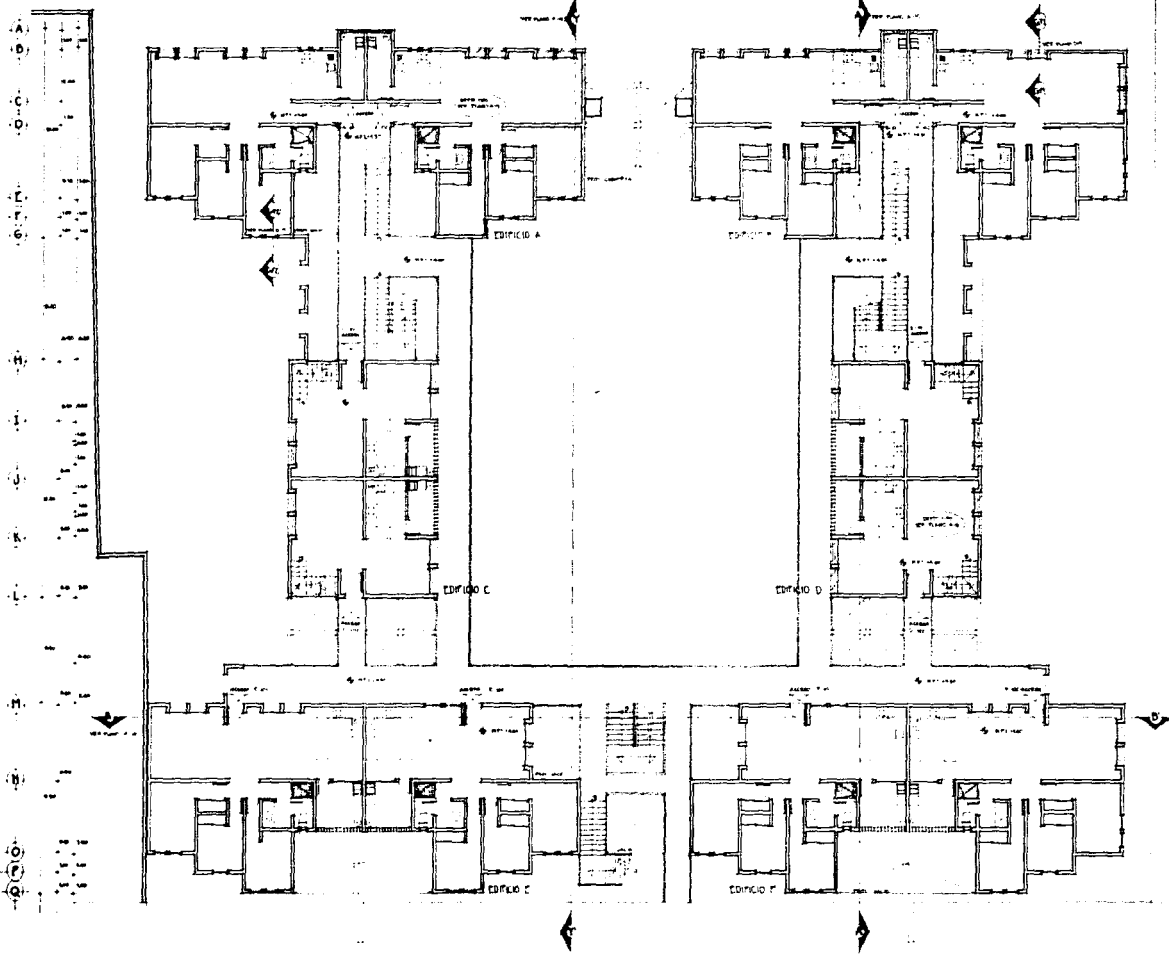
Planta Bas. comercios  
 1:100  
 Radolfo Ganga Romero  
 septiembre de 1996

**A-2**



1 2 3 4 5 6 7 8 9

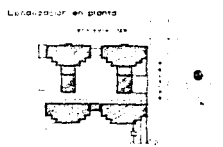
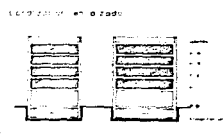
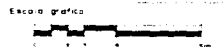
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



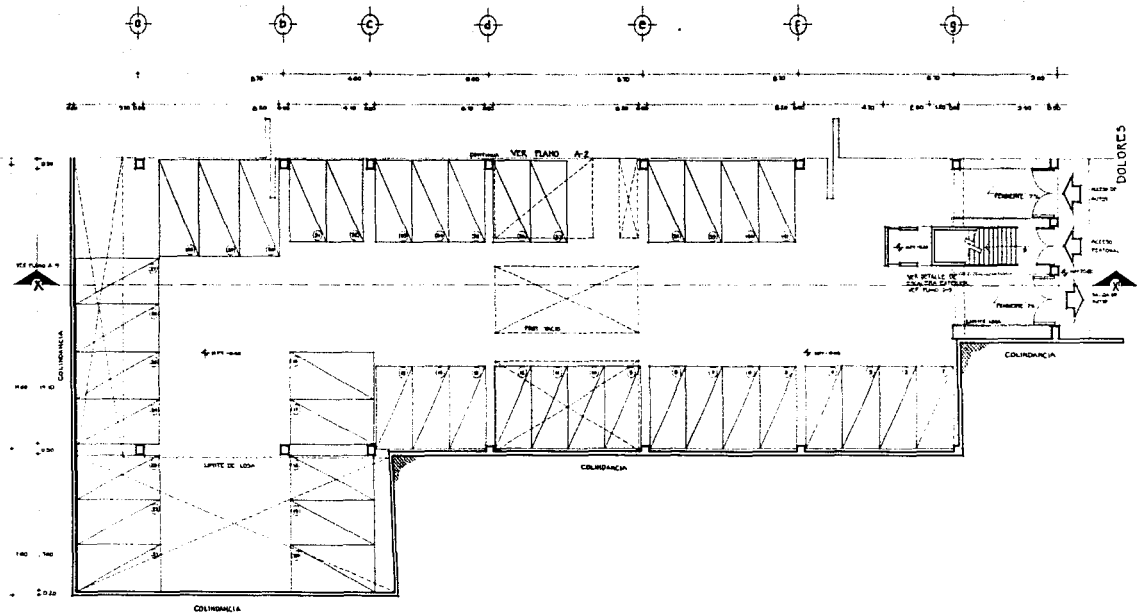
**NOTAS**  
 Planta tipo de vivienda  
 nivel 1 y nivel 2  
 contiene 4 prototipos de vivienda

habitantes	comercios	total m <sup>2</sup>	utilización
1	1	100.00	100.00
2	2	200.00	200.00
3	3	300.00	300.00
4	4	400.00	400.00
5	5	500.00	500.00
6	6	600.00	600.00
7	7	700.00	700.00
8	8	800.00	800.00
9	9	900.00	900.00
10	10	1000.00	1000.00

**LEGENDA**  
 ...  
 ...



**U. N. A. M.**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller a cargo Carlos Leal M.  
**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios  
 Dolores y Articulo 123, Centro  
 Zona Viva, en la ciudad de Mexico  
 1000 m<sup>2</sup>  
 Redactora: Raquel Gano Romero  
 septiembre de 1936



**NOTAS**

ÁRBITRO TOTAL DE ESTACIONAMIENTO: 160 000

ESPESOR:  
 COLUMNA: 400 mm  
 2.20 x 2.20 m: 300 mm  
 COLUMNA: 400 mm  
 2.20 x 2.20 m: 300 mm  
 TOTAL: 160 000

VER PLANO:  
 A-B  
 C-D

Escala grafica

NOTA

Localización en grada

Localización en planta

UNAM  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller ara Carlos Leduc M

REGENERACION URBANA  
 Conjunto habitacional  
 con comercios

Dolores y Arriola 123, Centro

Planta de estacionamiento

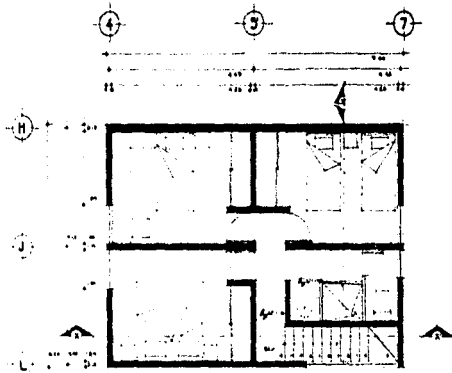
ESCALA: 1:100 mts

Redofo Gana Romero

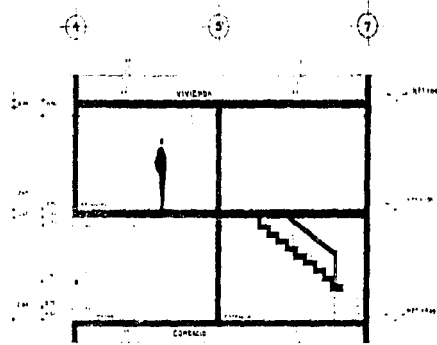
septiembre de 1996

**A-4**

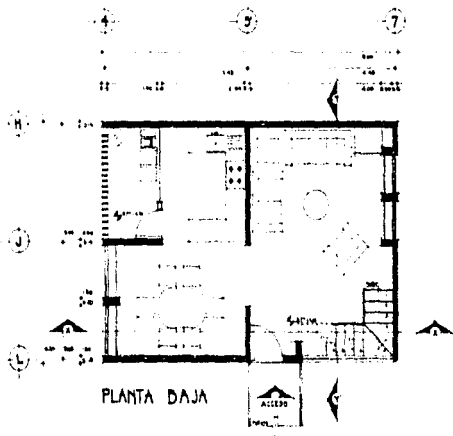




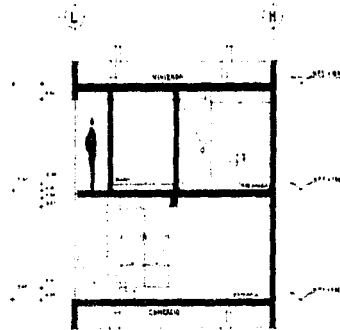
PLANTA ALTA



SECCION X-X'



PLANTA BAJA



SECCION Y-Y'

PROTOTIPO 'B' DE VIVIENDA EDIFICIOS 'C' Y 'D'

Notas

Reservado el uso exclusivo  
del autor de los planos "X" y "Y"  
obra A-6  
No se permite su reproducción  
sin el consentimiento del autor.  
A-6-1958

VER PLANOS

A-6  
A-6

Escala grafica



NOTA



Localización en estado



Localización en planta

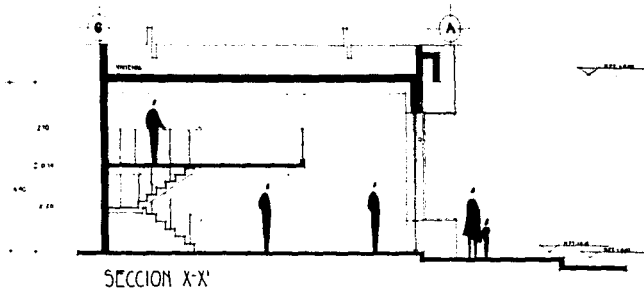


U. N. A. M.  
Facultad de Arquitectura  
Taller para Carlos Leduca M.

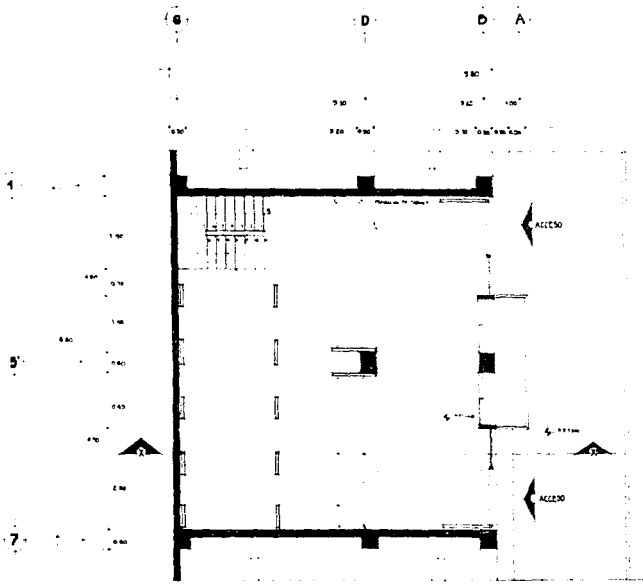
REGENERACION URBANA  
Conjunto habitacional  
con comercios  
Daires y Artículo 123, Centro

Prototipo B de vivienda  
Escala 1:50 mts  
Rediseño Oscar Romero  
septiembre de 1958

A-6



SECCION X-X'



PLANTA

**Notas**

LOCAL COMERCIAL, TIPO 4  
 UBICACION: CARRETERA 23  
 SUPERFICIE: 100 m<sup>2</sup>

VER PLANO  
 A-7

Escala grafica

North

Localización en ciudad

Localización en planta

**U. N. A. M.**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller arquitectónico Carlos Leal y M.  
**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios  
 Dolores y Artículo 123, Centro

Local comercial  
 1-50 m<sup>2</sup>  
 Rodolfo Goona Romero  
 Septiembre de 1980

**A-7**



ALZADO NORTE ARTICULO 123



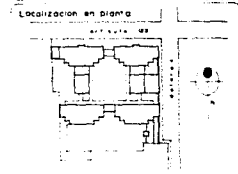
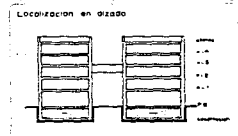
ALZADO ORIENTE DOLORES

Notas

Escala grafica

60m

Norte



U. N. A. M.  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller ara Carlos Leduc M

**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios

Dolores y Artículo 123, Centro

Fachadas

ESCALA 1:200

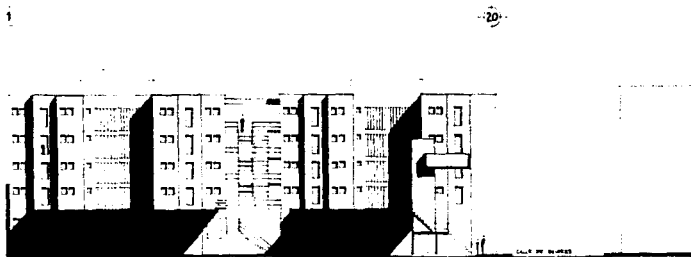
Autores Rodolfo Goana Romero

Fecha septiembre de 1996

A-8



SECCION Y-Y



SECCION X-X

NOTAS

VER PLANOS

A-10  
A-11  
A-12

Escala grafica



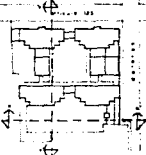
Norte



Localización en alzado



Localización en planta



U. N. A. M.  
Facultad de Arquitectura  
Taller para Carlos Leduc M.

REGENERACION URBANA

PROYECTO: Conjunto habitacional  
con comercios

LOCALIDAD: Dolores y Articulo 123, Centro

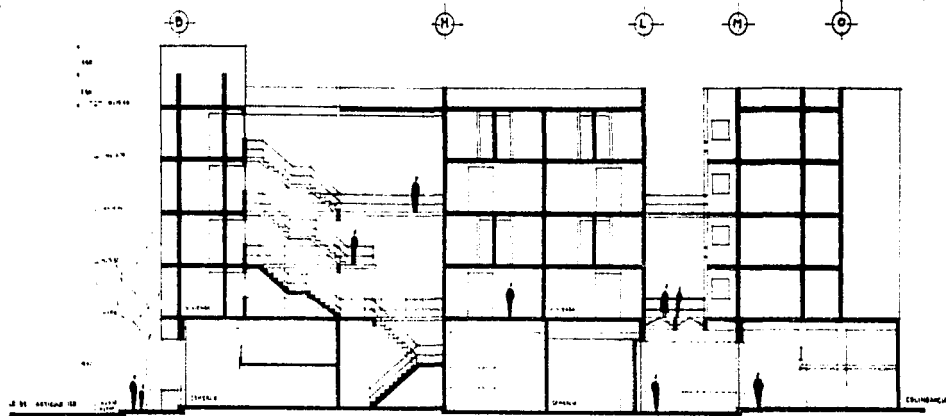
TIPO: Cortes de Conjunto

ESCALA: 1:200

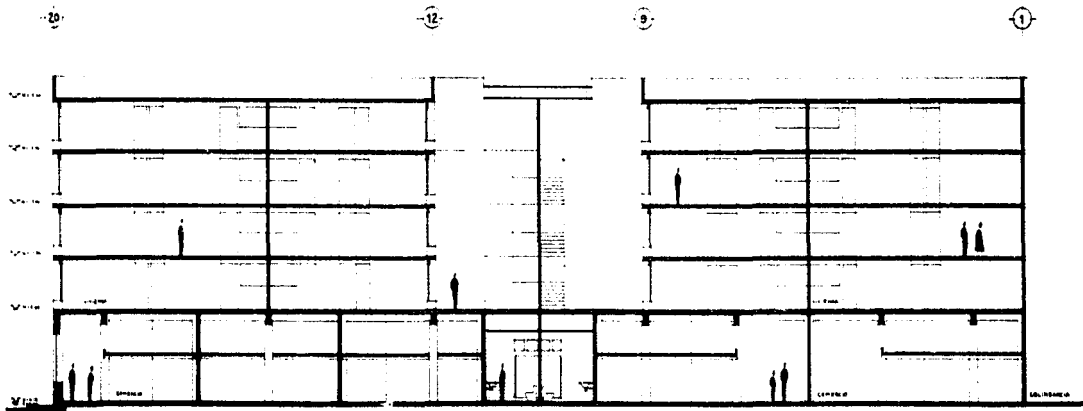
NUMERO: Rodolfo Gallo Romero

FECHA: septiembre de 1956

A-9



SECCION A-A



SECCION B-B

NOTAS

VER PLANO

A-D  
A-E

Escala grafica

North

Localización en ciudad

Localización en planta

U. N. A. M.  
Facultad de Arquitectura  
Taller de Carlos Lugo M.

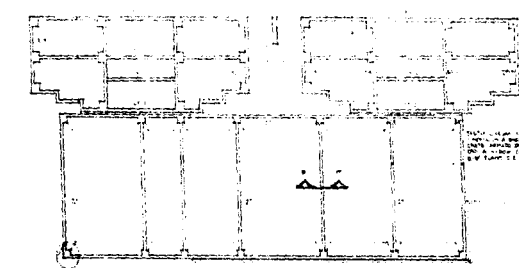
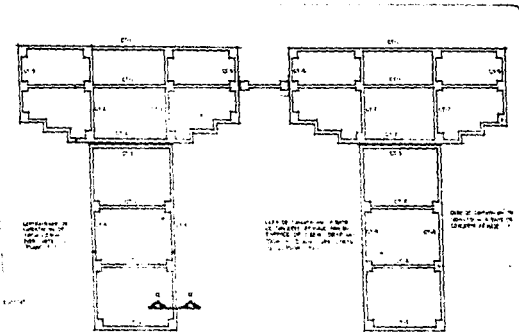
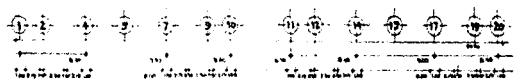
**REGENERACION URBANA**  
Conjunto habitacional  
con comercios

Dolores y Artículo 123, Centro

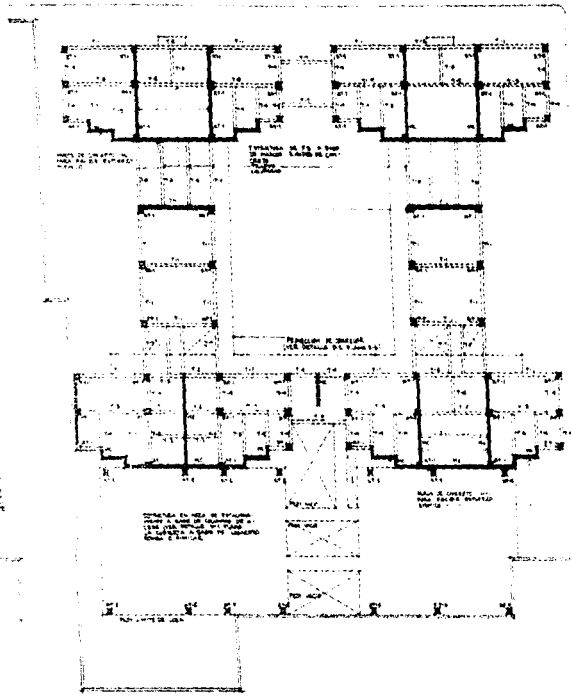
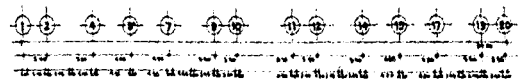
Escala: Cortes 1:100 mts  
Rediseño: Ricardo Guerra Remera  
Fecha: septiembre de 1988

**A-10**





PLANTA DE CIMENTACION



ESTRUCTURA EN PLANTA BAJA

**NOTAS**

CONSTRUCCION DE UN VIVIENDA PARA  
 12 UNIDADES HABITACIONALES  
 CONSTRUYENDO UN COMERCIO PARA  
 2 UNIDADES HABITACIONALES

UBICACION  
 EN LA ZONA DE REGENERACION URBANA  
 EN LA ZONA DE REGENERACION URBANA  
 EN LA ZONA DE REGENERACION URBANA

VER PLANO  
 1-1  
 2-2

Escala grafica

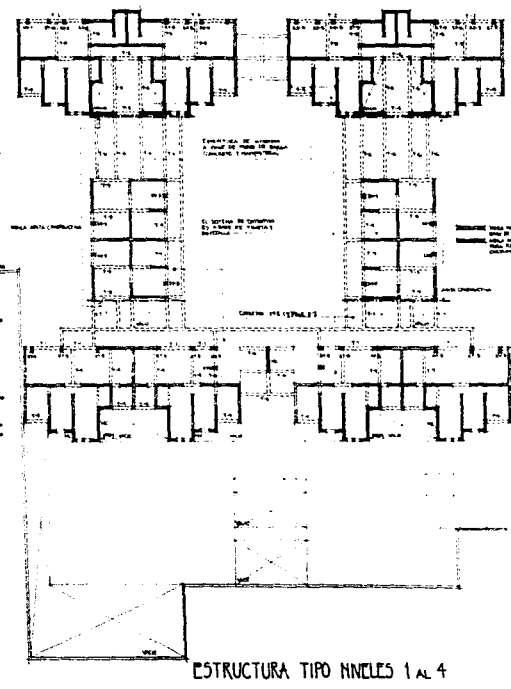
NORTE

Localización en el sitio

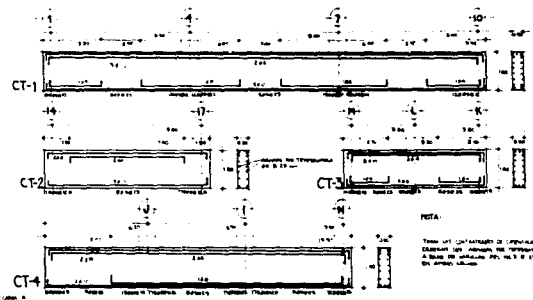
Localización en planta

U. N. A. M.  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller para Carlos Leduc M.  
**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios  
 Colores y Artículo 125, Centro  
 Estructura construida y P.B.  
 Escala 1:200 mts  
 Autor Rodolfo Gana Romero  
 Fecha septiembre de 1958

E-1

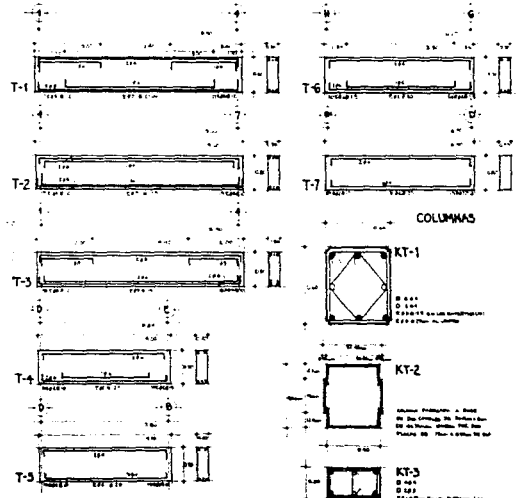


CONTRADES DE CIMENTACION



NOTA:  
Tener en cuenta las especificaciones de los materiales de construcción.  
El tipo de cimentación debe ser el adecuado para el tipo de suelo.  
El tipo de cimentación debe ser el adecuado para el tipo de suelo.

TRADES



**NOTAS**

CONJUNTO  
A. ASISTENTE DE UN UPLIANO CON  
PLANTA TIPO  
B. RECONSTRUCCION DE UN UPLIANO  
CON  
C. ASISTENTE DE UN UPLIANO CON  
PLANTA TIPO

VER PLANO

Escala grafica  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Norte

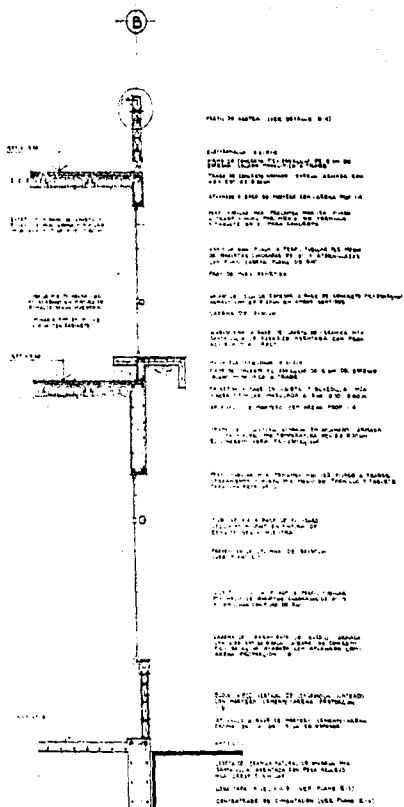
Localizacion en planta

Localizacion en alzado

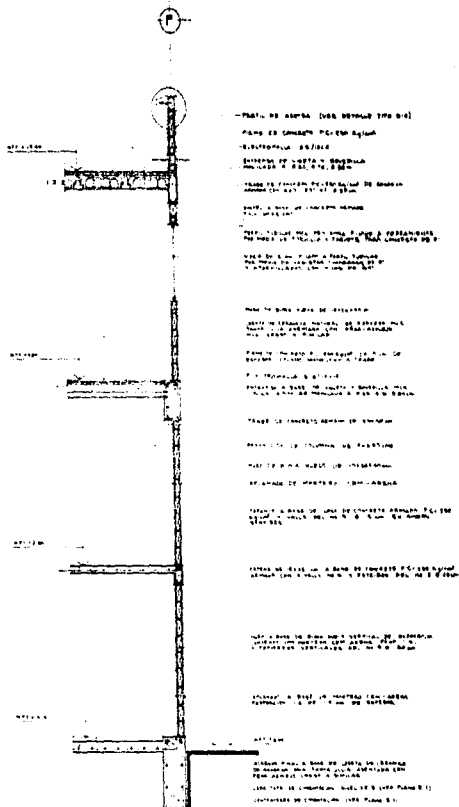
U.N.A.M.  
Facultad de Arquitectura  
Taller arq Carlos Luduc M

REGENERACION URBANA  
CONJUNTO HABITACIONAL  
CON COMERCIOS  
Dolores y Articulo 123 Centro  
Estructura n-1 a n-4  
200 mts  
Rodolfo Goana Romero  
septiembre de 1996

E-2



C x F1 ESC. 125



C x F2 ESC. 125

Notas

VER PLANO

4.0

4.0

4.0

Edificio y/o

Notas

LOCACION EN DISEÑO

LOCACION EN PLANO

U. N. A. M.  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller de Carlos Leduc M

REGENERACION URBANA  
 Conjunto habitacional  
 con comercios  
 Colores y Articulo 123, Centro

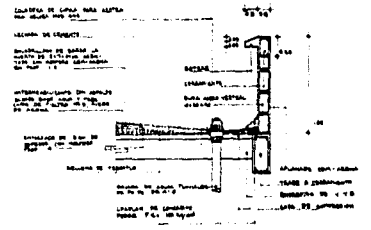
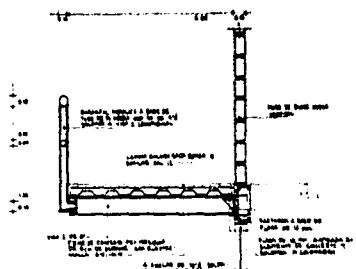
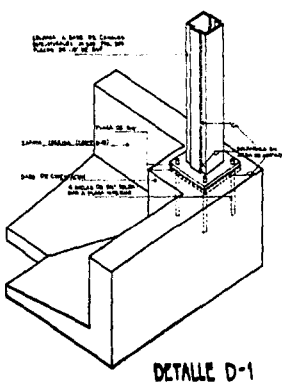
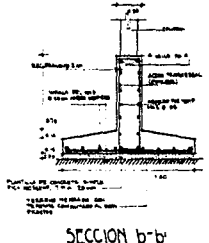
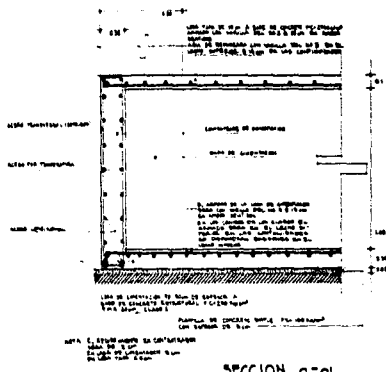
Cortes por fachada

1 25 mts

Rodolfo Gona Romero

septiembre de 1998

D-1



DETALLE D-4  
CRITERIO DE DISEÑO Y  
PRELIM EN AZOTEA

Notas

VER PLANOS

Escala grafica

NOTA

Localización en manzanas

Localización en planta

U. N. A. M.  
Facultad de Arquitectura  
Taller arq. Carlos Lago M.

REGENERACION URBANA  
Modelo Conjunto habitacional  
con comercios  
Dolores y Artista 123, Centro

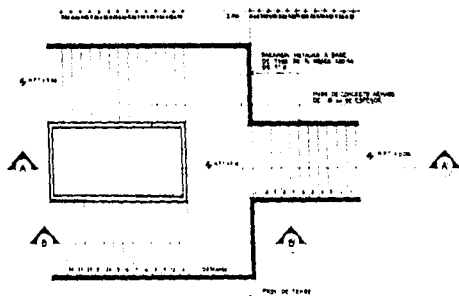
Detalle sensitivos

9/8

Roberto Casas Romero

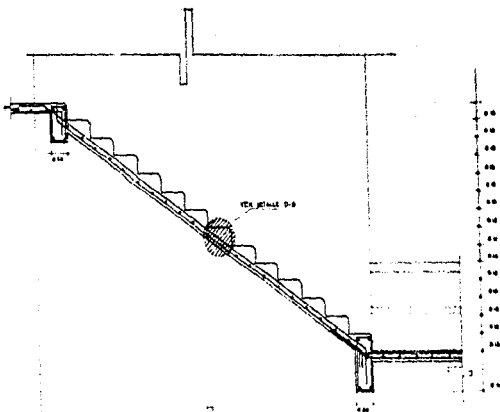
Escuela de Arquitectura de UNAM

D-2

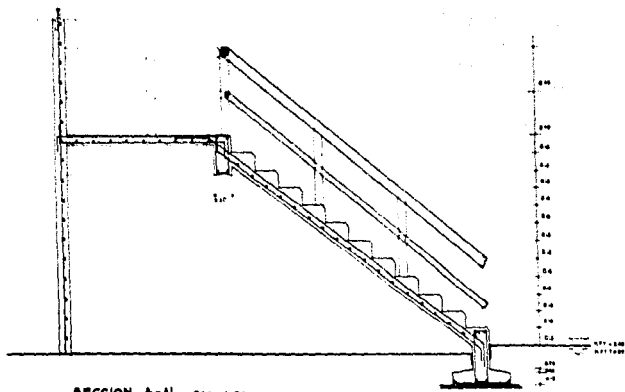


PLANTA ESC 1.00

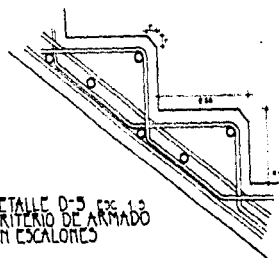
DETALLE DE ESCALERA EXTERIOR



SECCION B-B' ESC 1.20



SECCION A-A' ESC 1.20



DETALLE D-3 ESC 1.20  
CRITERIO DE ARMADO  
EN ESCALONES

Notas

Ver planos

Esquema gráfico

Norte

Localización en ciudad

Localización en planta

U. N. A. M.  
Facultad de Arquitectura  
Taller ara Carlos Leauc M.

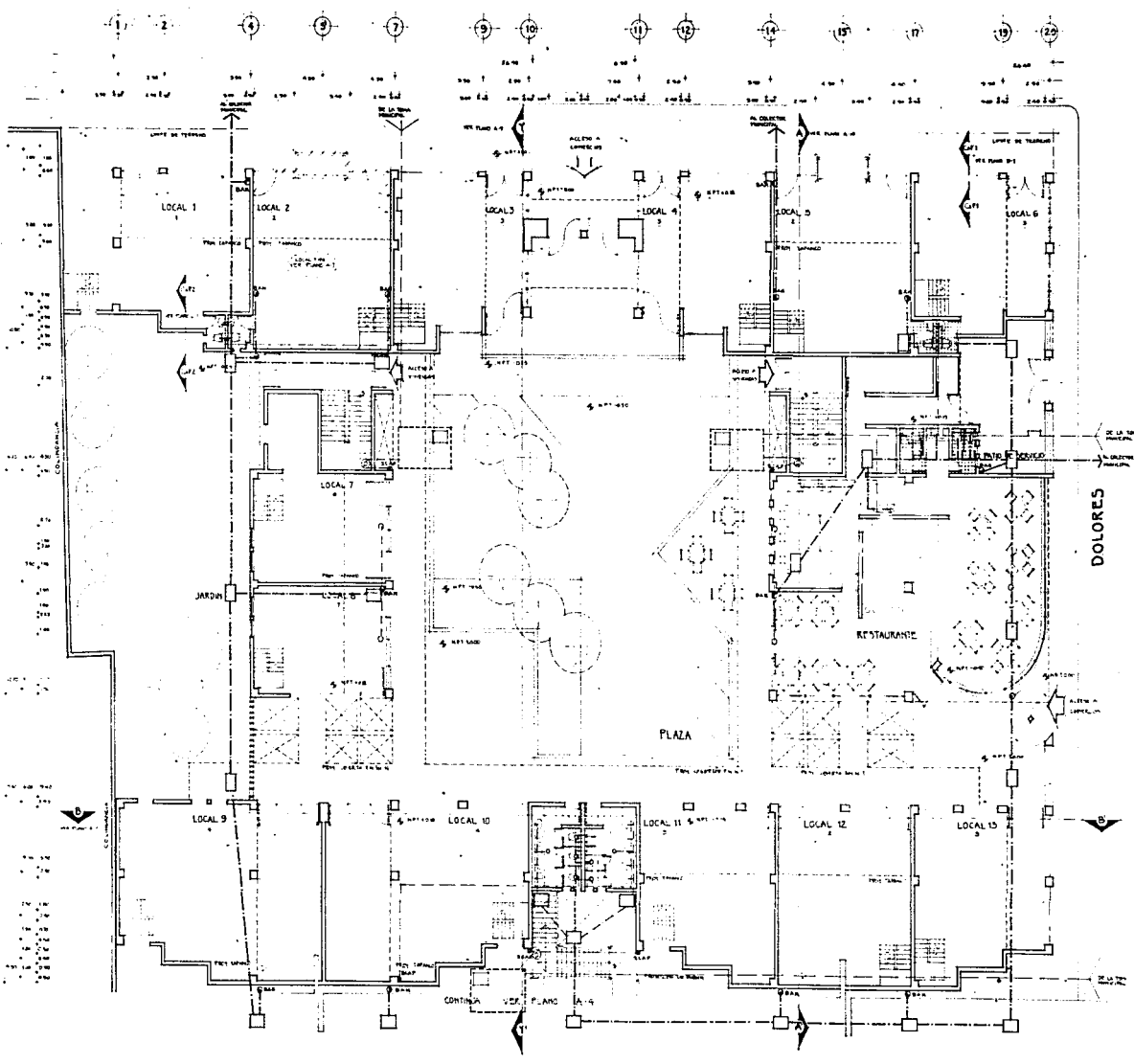
**REGENERACION URBANA**  
Conjunto habitacional  
con comercios

Dolores y Artículo 123, Centro

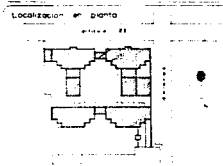
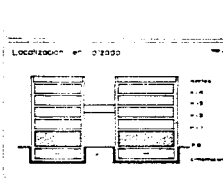
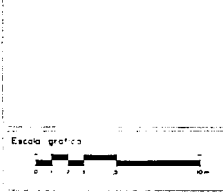
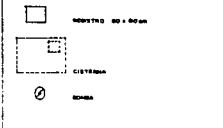
Detalles constructivos  
Los indicados por  
Rodolfo Gama Romero

septiembre de 1968

D-3



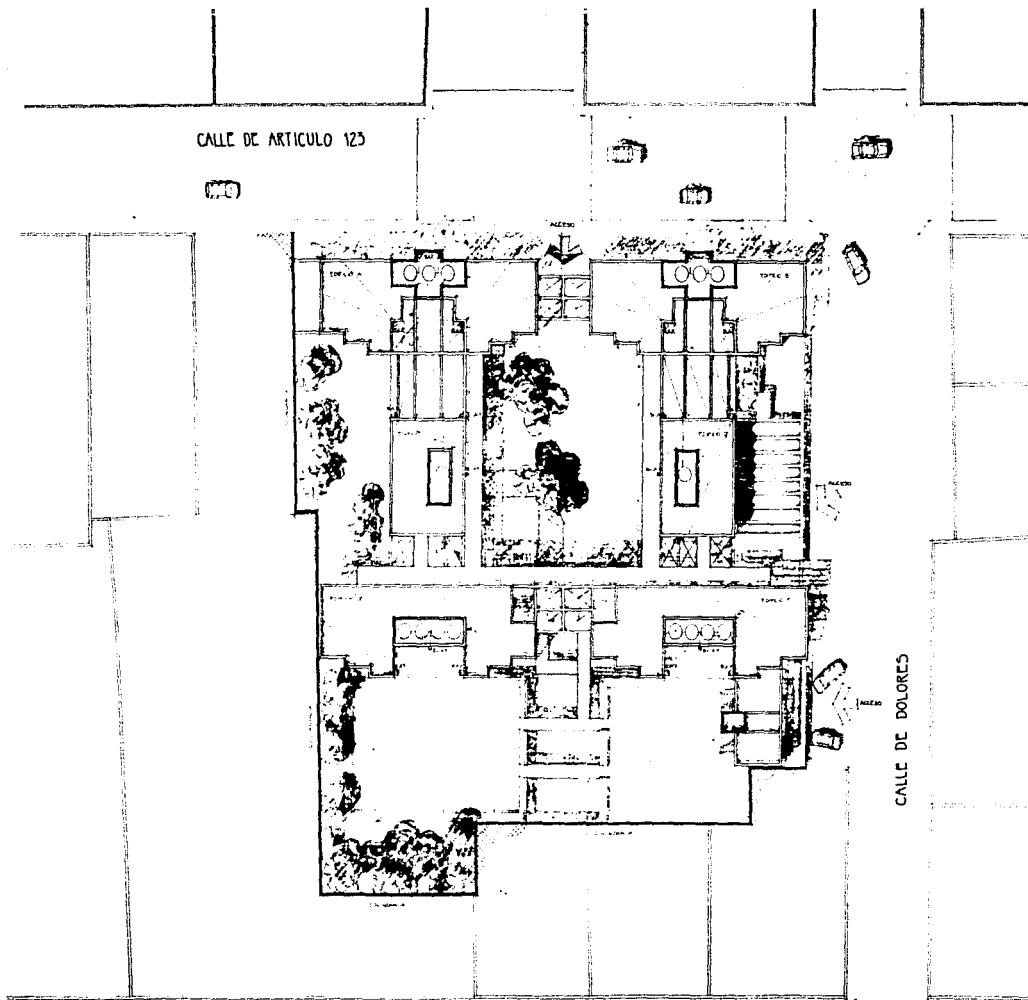
- NOTAS**
- LINEA COLECTOR DE AGUAS RESIDUALES 0.1"
  - LINEA DE AGUA FRÍA
  - LINEA DE AGUA CALIENTE
  - S.C.A.P. GAS (SERVIDOR DE 1000 PSI)
  - S.C.A.P. GAS (SERVIDOR DE 5000 PSI)
  - S.A.H. (SERVIDOR DE AGUAS RESIDUALES)



**U.N.A.M.**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller ara Carlos Leal M.  
**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios  
 Dolores y Artículo 123, Centro  
 Instalación hidrosanitaria PB  
 1:100 mts  
 Rafael Gaona Romero  
 septiembre de 1996

IHS-1





**Notas**

- ESCAL. SIN CERRAMIENTO PARA PASADIZO
- ESCAL. SIN CERRAMIENTO PARA PASADIZO
- PASADIZO SIN CERRAMIENTO
- TRAMO VERTICAL SIN CERRAMIENTO

Escala grafica

Notas

Localización en alzado

Localización en planta

**UNAM**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller para Carlos Leduc M

**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios

Localización: Dolores y Artículo 123, Centro

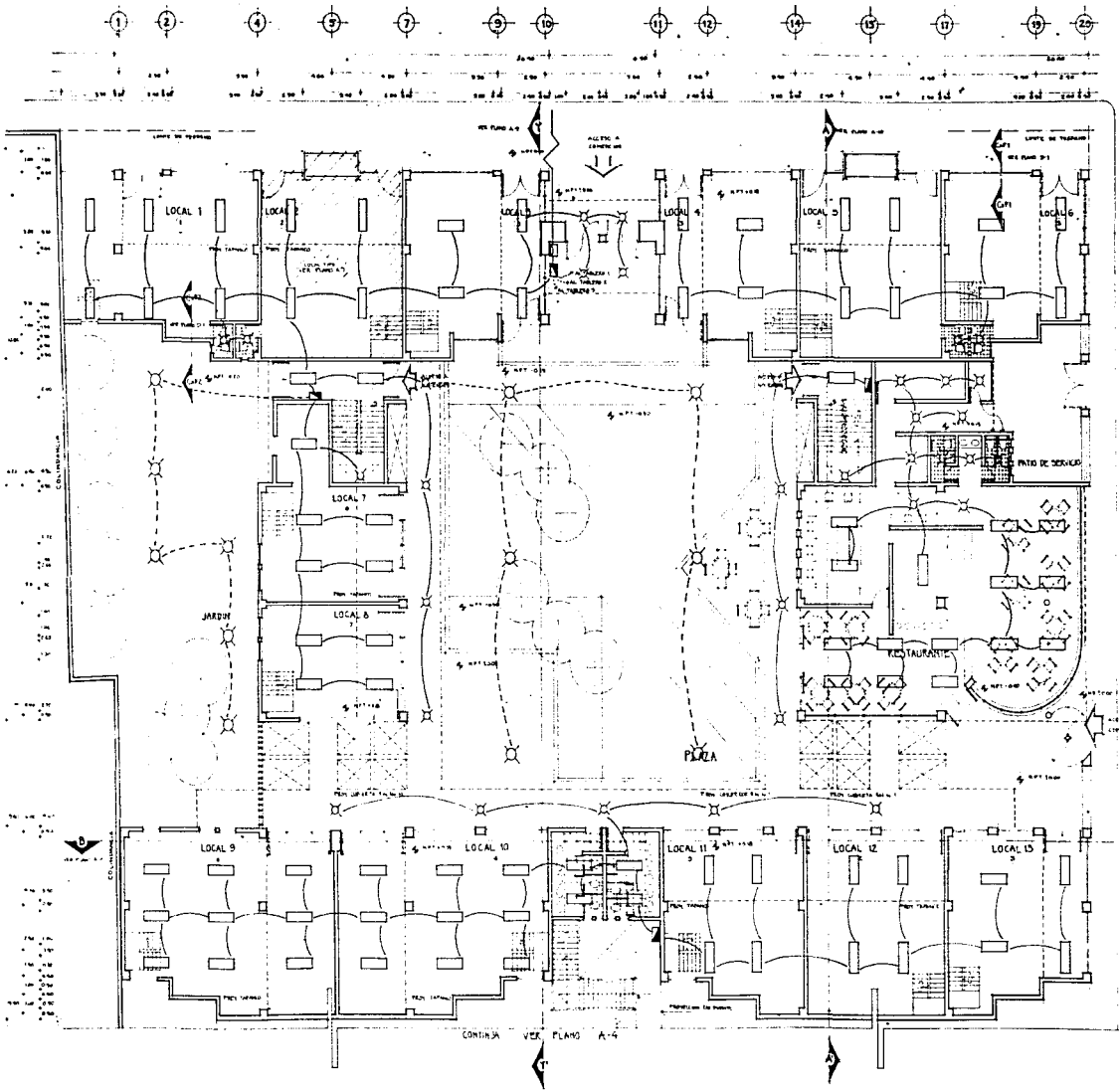
Escala: 1:200 mts

Elaborado: Rodolfo Gama Romero

Fecha: septiembre de 1996

IHS-3





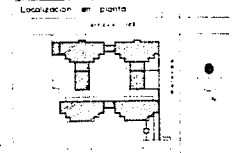
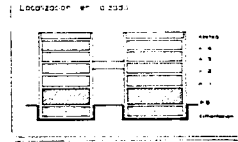
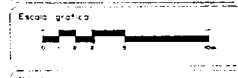
**NOTAS**

- LUMINARIA PARA LINEA 120V/60Hz
- LUMINARIA INDEPENDIENTE 100V/100W
- TUBO CONDUIT PARA 100V
- TUBO CONDUIT PARA 220V
- ALARMA
- INTERCOMUNICACION DE SEÑALADO
- TALARDO GENERAL

SE CONSIDERAN TRES TABLEROS EN PLANTA BAJA

CADA UNIDAD CON:

- 1 LUMINARIAS
- 2 CONTACTOS
- 3 ÁREAS COMERCIALES
- 4 BARRAS



DOLORES

**U. N. A. M.**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller de Corpos Leduc M

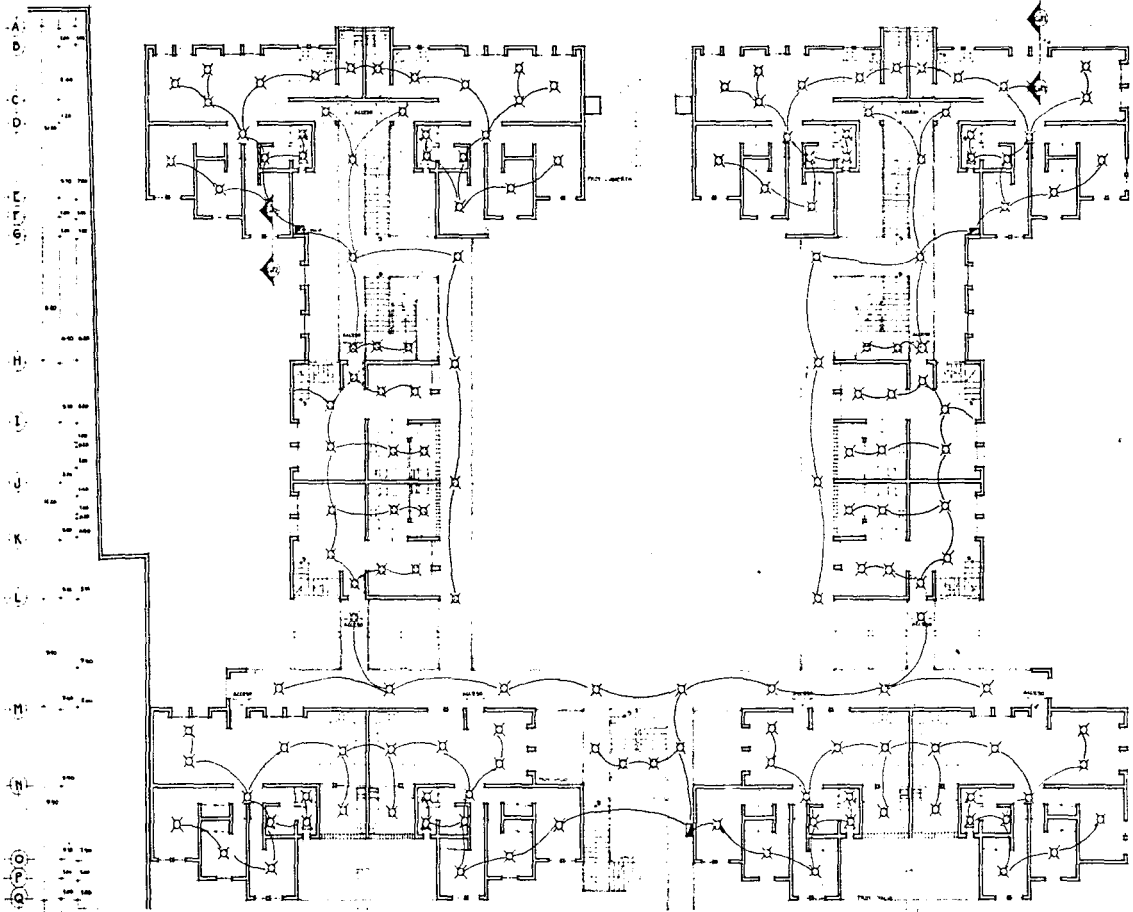
**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios  
 Dolores y Artículo 123, Centro

Interacción eléctrica P.B.  
 ESCALA: 1:100  
 Rodolfo Gano Romero  
 septiembre de 1996

**IE-1**

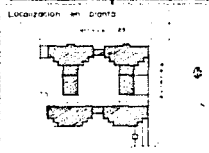
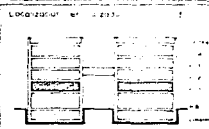
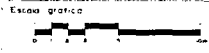
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10


11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

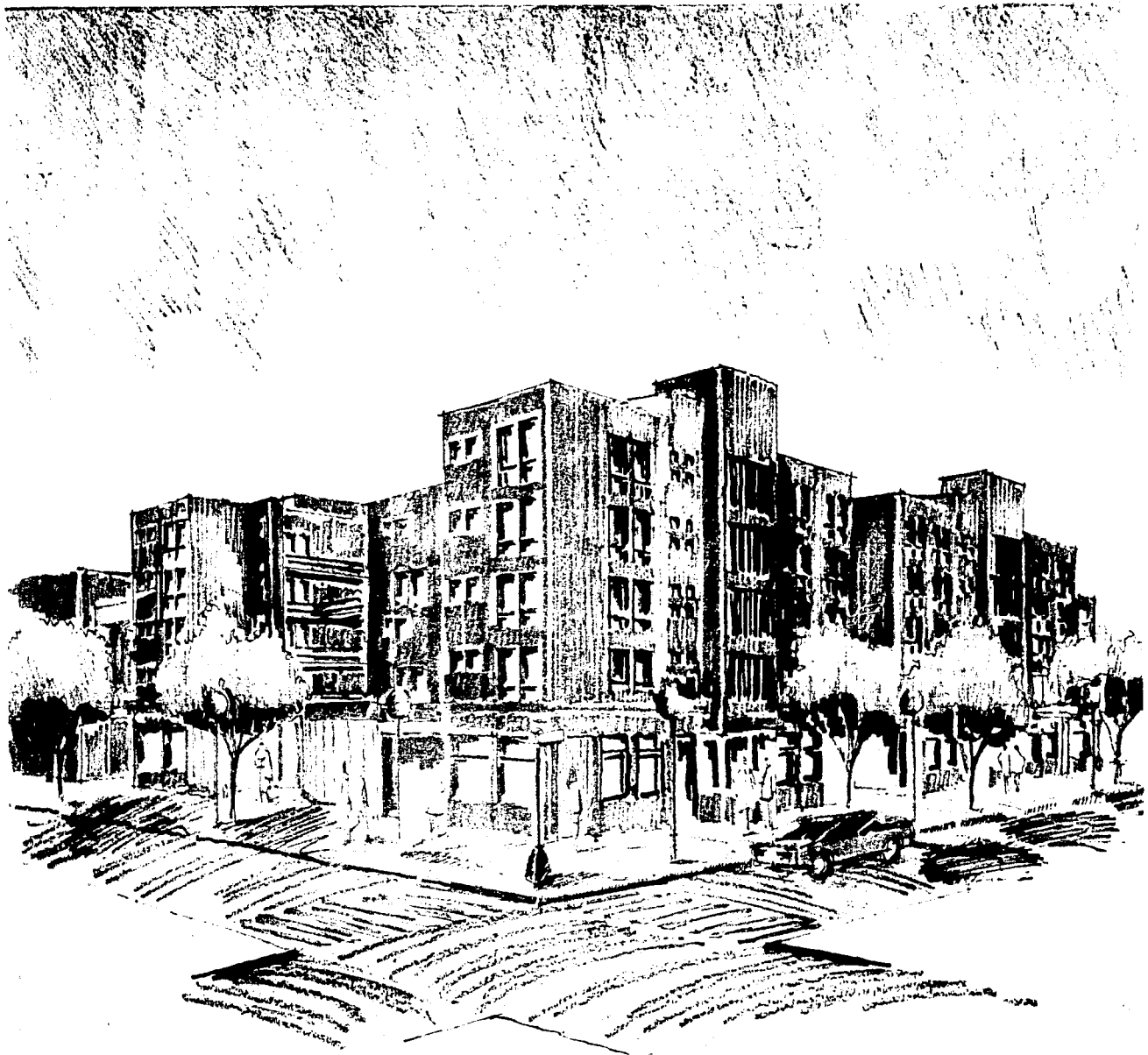


NOTAS

TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION  
 LUBRIFICACION MECANICA NO FUELL  
 TUBO SCAFFOLD POR UNO  
 SE CONSIDERAN 6 TABLEROS POR UNO,  
 CADA UNO CON SUS CERCOS Y  
 CUBIERTOS Y  
 6 JARRAS (SABON)  
 POR CADA UNIDAD DE CUARTOS  
 Y COCINAS  
 Y LAVAPLATOS




**UNAM**  
 Facultad de Arquitectura  
 Taller de Carlos Ledezma  
**REGENERACION URBANA**  
 Conjunto habitacional  
 con comercios  
 Dolores y Artículo 23, Centro  
 Instalacion electrica N-1 a N-4  
 1:100 mts  
 Roberto Gano Romero  
 septiembre de 1996



## 15. MEMORIAS

### 15.1. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

El conjunto se origina con la idea de generar un elemento central que comunique las dos vialidades adyacentes al predio y a la vez de servicio tanto a la vivienda como a la actividad comercial que se dará en planta baja.

De ésta manera el espacio deseado se configura por medio de cuatro volúmenes o edificios de los cuales dos de ellos se localizan en sentido oriente - poniente: uno dándo frente al alineamiento de la calle Artículo 123 y el segundo, hacia el sur, dándo frente a la plaza central.

Para confinar éste espacio y como elemento conector de los dos primeros, se predisponen otros dos volúmenes perpendicularmente orientados en sentido norte - sur, de los cuales uno dará frente al alineamiento de la calle Dolores y el otro a la plaza central.

Visto de la calle de Artículo 123, al norte del predio, se localizan los edificios A, B, C y D con comercios en planta baja teniendo éstos su

acceso sobre la misma arteria. Al centro de ésta fachada se localiza uno de los dos accesos principales a la plaza, el cual da un sentido de simetría a la fachada y por medio del cual se podrá acceder a los comercios localizados al interior del conjunto y de igual forma a la vivienda. La altura que se maneja en ésta fachada es característica de los edificios de ésta calle los cuales oscilan entre los cuatro y cinco niveles equivalente a 12 o 15 metros.

Al sur se localizan los edificios G, H, I y J, los cuales conservan las mismas características de volumetría que los antes mencionados pero las fachadas de éstos tienen frente hacia la plaza al igual que sus comercios en planta baja. Al centro de éste volumen se localiza el núcleo de escaleras el cual coincide con el eje de la plaza y del acceso por la calle de Artículo 123.

La fachada sur de éste edificio da hacia un patio destinado al uso exclusivo de la vivienda el cual nace en el nivel +4.60, puesto que en la parte inferior de éste se localiza el

ESTA -  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

estacionamiento de la vivienda al cual se accede por la calle de Dolores y al igual que el patio, se comunican con el resto del conjunto por medio de el núcleo de escaleras antes mencionado.

Continuando por el paramento de la calle de Dolores, hacia el norte encontramos el edificio J y el edificio D en un solo plano y el edificio F como elemento conector de ambos y remetido, formando así un juego de planos y proponiendo un sentido de amplitud al espacio urbano.

Sobre éste mismo alineamiento se localiza el segundo acceso a la plaza y al restaurante localizado en planta baja.

En la parte poniente del predio se localiza el edificio E el cual confina la plaza y tiene una función de elemento conector de los edificios A - B y G - H.

Existen núcleos de circulación vertical en los edificios E y F por medio de los cuales se puede acceder a la vivienda localizada en planta alta desde la plaza central, de allí, en los

niveles superiores la comunicación será mediante corredores y puentes dando así un sentido de espacio urbano en el interior del conjunto.

En cuanto a las orientaciones de los espacios puedo mencionar que la que mas me intereso fue la de las habitaciones, logrando así para éstas sur, oriente y/o poniente con el objeto de que éstas fueran cálidas en invierno; los servicios, es decir, cocinas y patios de servicio generalmente dan frente hacia el norte.

Los cuatro elementos por los que se ve conformado el conjunto mantienen las mismas características en sus fachadas y la diferencia entre ellos radica al interior, es decir, los prototipos de vivienda que contienen.

Las fachadas mantienen un dialogo con el entorno por medio de los siguientes elementos: proporciones de sus ventanas - 1:2 o 1:1 -, la disposición de las mismas formando un juego de vano - macizo, los remetimientos en las mismas para dar un aspecto de solidez al edificio, sus mangueterias las cuales son a base de perfiles tubulares comerciales y el acabado final de los muros de aplanados repellados con pintura.

## 15.2. CRITERIO ESTRUCTURAL

Debido a la alta compresibilidad del terreno, la cual oscila dentro de un rango de 2.0 a 5.0 ton/m<sup>2</sup>, la cimentación fue resuelta mediante una losa de cimentación con el objetivo de evitar hundimientos diferenciales. Esta losa de cimentación la cual es desplantada a un nivel de -2.00 m con respecto al nivel 0.00 de proyecto, va acompañada por un sistema de contratrabes y dados de cimentación los cuales se desplantan a la misma profundidad, mismos que soportarán las cargas transmitidas por los muros y columnas de planta baja.

La estructura de planta baja, para solucionar la necesidad de amplitud en el espacio para los comercios, es conformada por un sistema de marcos rígidos de concreto armado (columnas y trabes), los cuales reciben las cargas de los muros de niveles superiores y a la vez, éstas son transmitidas a la cimentación.

Los niveles de vivienda están resueltos mediante muros de carga de tabique y bloc con castillos y dalas de desplante y cerramiento. En todos los niveles el sistema de entrepiso será a base de vigueta y bovedilla.

Con el objeto de contrarrestar los efectos de la fuerza sísmica, se localizarán muros de concreto armado ("muros cortante") desplantados desde el nivel 0.00 mismos que tendrán continuidad en los cuatro niveles superiores.

Los materiales considerados a utilizar para la construcción de la cimentación y estructura son: concreto de grado estructural con un límite a la compresión de 250 kg/cm<sup>2</sup>, el acero deberá contar con un límite de fluencia de 4,200 kg/cm<sup>2</sup> y el mortero con que se juntarán los muros tendrá una proporción de 1:4 de cemento - arena.

### 15.3. INSTALACION HIDROSANITARIA

El suministro de agua potable se realizará a través de líneas de que llegarán de la toma municipal a las tres cisternas que se ubican bajo los núcleos de circulaciones verticales, cada una con una capacidad de almacenamiento de 7.8 m<sup>3</sup>; de allí el líquido será depositado en tinacos por medio de un sistema de bombeo para ser distribuido por gravedad tanto a los departamentos como a los comercios.

La concentración de núcleos sanitarios y de áreas de servicios (cocinas, baños y áreas de

servicio) permite optimizar recorridos y consumos excesivos de tubería las cuales podrán ser a base de fierro galvanizado con conexiones roscables, de cobre unido por soldadura de estaño o de policloruro de vinilo (PVC) unido con pegamento especial.

El criterio tomado para el dimensionamiento de los elementos de almacenamiento fue en función del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y es como a continuación se describe:

<b>Espacio</b>	<b>Dotación</b>
⇒ para departamentos	150 litros / habitante / día
⇒ para comercios	6 litros / m <sup>2</sup> / día
⇒ para zonas jardinadas	5 litros / m <sup>2</sup> / día

Dos terceras partes de la suma de los consumos se mantendrá en cisternas, mientras que una tercera parte estará en tinacos.

El desalojo de las aguas utilizadas (negras y jabonosas) se realizará por medio de tuberías ahogadas en el piso las cuales, en niveles superiores, conducirán a las columnas de aguas negras (B.A.N. bajadas de aguas negras) y éstas a su vez a registros localizados en planta baja.

Los comercios, al igual que los baños comunes de planta baja desalojarán sus residuos directamente a los registros antes mencionados.

La captación de aguas pluviales en azoteas será mediante pendientes del 2 % en los acabados y conducidas por medio de tuberías (B.A.P. bajadas de aguas pluviales) a los registros de planta baja.

Todos los residuos antes mencionados serán conducidos al colector municipal a través de una línea en la cual deberán existir registros intermedios fabricados con tabique y aplanados a no más de 10 metros, en cada cambio de dirección y en cada bajada proveniente de niveles superiores.

Los materiales que para ésta instalación se consideran son de tiberios de cemento-arena (albañal), junteado con mortero, fierro fundido unido con estopa alquitranada, PVC hidráulico unido con pegamento especial. Se deberán respetar pendientes en éstas tuberías que van del 1% al 3% y variaran según las distancias de recorrido entre registros y columnas de desagüe.



#### 15.4. INSTALACION ELECTRICA

Existirá un tablero general de distribución en planta baja al que llegará la acometida de la Comisión Federal de Electricidad, de aquí, la energía eléctrica se repartirá en tres tableros de distribución cada uno de los cuales atenderá la demanda de cada edificio.

El tablero general de planta baja contará con cuatro circuitos: 1. Luminarias, 2. Contactos, 3. Areas comunes y 4. Sistema de bombeo de agua.

En los niveles superiores (vivienda de n-1 a n-4), existirán tres tableros por nivel y cada uno contará con dos circuitos: el primero para suministrar energía a cada departamento y el segundo para la iluminación de areas comunes. Una vez llegada la energía a cada departamento, ésta se suministrara mediante un

circuito para lámparas y otro circuito para contactos.

Los materiales a utilizarse en planta baja serán tuberías de fierro galvanizado (fo.go.) ya que se pretende que la instalación sea totalmente aparente. Las luminarias serán de luz fluorescente tipo slime line de 1.22 x 0.35 m con gabinetes de sobreponer, los tableros de distribución y centros de carga serán de la serie "QL" con interruptores de navajas.

Para los niveles de vivienda se manejarán tuberías tipo conduit ahogadas en la losa, los contactos y apagadores serán de empotrar y aquí, se manejarán luminarias incandescentes de 60 y 100 w. Los tableros de distribución serán de la serie "QL" con interruptores de navaja.

## 16. BIBLIOGRAFIA

- " *La Ciudad de México en el siglo XVII* "   
 Maldonado López, Celia;   
 Departamento del Distrito Federal;   
 Comité Interno de Ediciones   
 Gubernamentales; México; 1988.
- " *La Ciudad de México Tenochtitlán: su primera raza, 1524 - 1523* "   
 Valero García Lascurain, Ana Rita;   
 Editorial JUS;   
 México; 1991.
- " *La Ciudad de México en el siglo XVIII , (1690 - 1780 )* "   
 Vetancurt, Agustín de;   
 Consejo Nacional para la Cultura y   
 las Artes; México; 1990
- " *La Ciudad de México, contiene el origen de muchas calles y plazas* "   
 Marroquí, José María de;   
 Editorial J. Medina;   
 México; 1969.
- " *La Ciudad de México en el siglo XIX* "   
 Ruiz Castañeda, Ma. del Carmen;   
 Secretaría de Obras Públicas;   
 México; 1974.
- " *Zona Metropolitana de la Ciudad de México: complejo geográfico, socioeconómico y político* "   
 Bassols Batalla, Angel;   
 Departamento del Distrito Federal;   
 México; Editorial UNAM; 1989.
- " *La Ciudad de México, 1325 - 1960* "   
 Vargas Martínez, Ubaldo;   
 México; 1961.

- " *La Ciudad Antigua de México siglos XVI-XX* " Bancomer; 1990.
- " *La Ciudad de los Palacios* " Tovar de Teresa, Guillermo; Editorial Vuelta; México; 1990.
- " *La Ciudad de México, de Gran Tenochtitlán a mancha urbana* " Fernández, Martha; Departamento del Distrito Federal; Comité Interno de Ediciones Gubernamentales; México; 1987.
- " *Centros Urbanos Peatonales: planificación, proyecto y gestión* " Brambilla, Roberto; Editorial Oikos-tau; Barcelona; 1989.
- " *Arquitectura Urbana: Diplomado México - Estados Unidos 1989. Estudio de Caso: regeneración urbana en la zona sur de la alameda central, Ciudad de México* " junio 21- julio 30 Andrade Narvaéz, Jorge; Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco; 1993.
- " *500 Planos de la Ciudad de México* " Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas; México; 1973.
- " *Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la delegación Cuahutemoc* " Departamento del Distrito Federal; México.
- " *Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal* "