

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TESIS PROFESIONAL**

**“VIVIENDA CENTRO-ALAMEDA”**

**Que para obtener el título de Arquitecta, presenta:**

**Erika Kuhlmann Torres**

**Sinodales:**

Arq. Oscar Porras Ruiz

Arq. Guillermo García Armendáriz

Arq. Guillermo Calva Márquez

Arq. Manuel Lerín Gutiérrez

Arq. Ramón González Medina

México, D.F., 2005



m. 345623



## DEDICATORIA

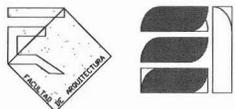
**A mi mamá.**





## AGRADECIMIENTOS Y RECUERDOS

- A Dios, por permitirme la vida y la capacidad de comprender y de hacer.
- A mi mamá, Martha Torres Ruiz, creo que no acabaría de decirte todo lo que eres para mí, gracias por ser mi amiga y mi ejemplo de vida, por todo tu esfuerzo y por tus sueños, por enseñarme a ser quien soy y por tanto amor. Gracias una vez más por tantos amaneceres y buenos momentos, por la vida y por todo el tiempo y las sonrisas. Gracias por ser la mujer que me dio todo. Te amo ma.
- A mi familia: Quienes de una forma u otra se han preocupado por mí en algún momento, los menciono con cariño, tratando de no omitir a nadie. (In – Memoriam Matilde Ruiz (abuela), Tíos Tina y Ángel Torres), Tíos Amparo y Leoncio. Tía Aida, Katya y Max. Tíos Sirahuen, Norma, Beto y Eréndira, Dorena, Sirahuen, Arely y Normita. Imeldita. Tía Eugenia y Claudia. Tía Irmita. Tía Venus, Tere y Lili. Y mis hermanas Zita, Elisa y Marissa.
- A las instituciones educativas en las que he estado desde que empezó esta historia, gracias siempre. A la Escuela Continental, La Salle del Pedregal, y en especial a la U. N. A. M.
- Gracias a mis maestros, todos, por enseñarme a ser un mejor ser humano.
- A mis amigos, los de siempre, los de antes y los de ahora. Quisiera mencionarlos a todos pero creo que eso me llevaría otra tesis, voy a tratar de hacerlo por orden de aparición en mi vida: Los del Conti: Manuel, Mara, Brizna, Rodrigo, Beto, Saúl, Erika, Elisa, y Angélica. En la vida: Rocío y Mayra, Alejandra Ruiz Esparza Jaime, Jorge, Claudia, Julieta y Malú. Los de La Salle: Isabel, Karina, Verónica e Iván. Los de la Fac.: Carol, Eunice, Zulia y Nayelly, Enrique, Rodo, Flor, Hernán, Zandra y Sandra. Más de la vida: Fernando, Blanca, Sylvia y Viri. A los de playa, Gaby, Susimary, Angie, Montse, Marisol, Mariana, Nelly, Isabel, Gaby C., y Luis.
- A todos gracias, por el apoyo o la ayuda, por darme un buen pretexto para concluir este trabajo.





# ÍNDICE

<b><i>INTRODUCCIÓN</i></b>	<b>9</b>
1) DEFINICIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	12
1.1) Límites y Problemática General	14
1.2) Zona de Influencia	15
1.3) Antecedentes Históricos	15
1.4) Etapas Recientes	20
<b><i>DIAGNÓSTICO</i></b>	<b>22</b>
1) AMBITO URBANO	23
1.1) Centro Histórico	23
1.2) Programas General y Delegacional de Desarrollo Urbano	24
2) MEDIO NATURAL	26
2.1) Elementos del Medio Natural	26
2.2) Problemática Ambiental	27
3) ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	30
3.1) Datos de los Resultados de la Encuesta de Empleo, Vivienda y Transporte Realizada en 1998	33
4) ASPECTOS ECONÓMICOS	34
4.1) Población Económicamente Activa	34
4.2) Base Económica	35
4.3) Tecnología y Productividad	37





4.4) Intensidad Territorial de las Variables Socio - Económicas	37
4.5) Pequeño, Mediano Comercio y Ambulantaje	39
4.6) Hotelería	40
4.7) Venta de Pollos al Mayoreo en el Mercado de San Juan y sus alrededores.	42
5) ESTRUCTURA URBANA	45
6) USOS DE SUELO	48
6.1) Usos de Suelo Agregados	48
6.2) Usos de Suelo Desagregados	49
7) INFRAESTRUCTURA	50
8) EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS	52
9) VIVIENDA	53
9.1) Asentamientos Irregulares	53
9.2) Tenencia de la Tierra	54
9.3) Reserva Territorial y Baldíos Urbanos	55
10) SITIOS PATRIMONIALES	57
11) FISONOMÍA URBANA	59
11.1) Espacio Público	62
11.2) Estructura Funcional del Espacio público	63
11.3) Estructura Simbólica del Espacio Público	64





12) SINTESIS Y COMPARATIVA DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA PARCIAL CON LAS VISITAS DE CAMPO Y OBSERVACIONES PROPIAS	66
12.1) Ambito Urbano	66
12.2) Medio Natural	66
12.3) Aspectos Sociodemográficos, Económicos, Urbanos, Infraestructura, Equipamiento y Servicios	66
12.4) Vivienda	67
12.5) Fisonomía Urbana	67

***PRONÓSTICO*** **68**

1) PRONÓSTICO TOMADO DEL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO CENTRO ALAMEDA	69
2) PRONÓSTICO PROPIO	71

***OBJETIVOS*** **72**

1) OBJETIVOS	73
2) MÉTODOS DE ACTUACIÓN	73





# PROPUESTAS

# 75

1) PROPUESTAS GENERALES PARA TODA LA ZONA DE ESTUDIO	76
1.1) Vialidad	77
1.2) Imagen Urbana	77
1.3) Infraestructura	78
1.4) Vivienda	78
2) PROPUESTAS Y ANÁLISIS EN ZONAS ESPECÍFICAS (ESTABLECIDAS)	80
2.1) Zona 1 “Vivienda con Comercio”	81
A) Equipamiento	81
B) Vivienda	81
2.2) Zona 2 “Equipamiento”	83
A) Equipamiento	83
B) Vivienda	83
2.3) Zona 3 “Comercio Especializado”	84
A) Equipamiento	84
B) Vivienda	84
2.4) Zona 4 “Cinturones Comerciales”	85
A) Vivienda	85
2.5) Zona 5 “Habitacional Mixto”	86
A) Equipamiento	86
B) Vivienda	86
2.6) Zona 6 “Filtro – Transición”	87
A) Vivienda	87





3) PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA	88
3.1) Justificación y Tema Elegido	88
3.2) Localización del Terreno	89
3.3) Programa Arquitectónico	91
3.4) Diagrama de Funcionamiento	92
3.5) Forma del Edificio	93
3.6) Análisis Financiero para el desarrollo del proyecto	94
3.7) Datos del Terreno y del Edificio	96
3.8) Proyecto	97
3.9) Memorias de Cálculo	117

***CONCLUSIÓN*** **129**

***BIBLIOGRAFÍA*** **131**





# *INTRODUCCIÓN*





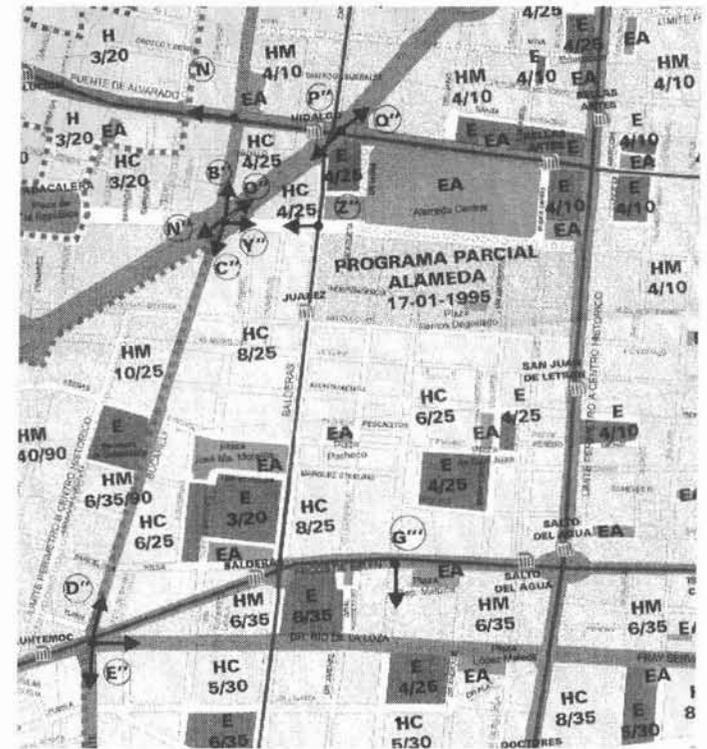
## INTRODUCCIÓN

El presente documento pretende englobar una serie de datos, definiciones, análisis, diagnósticos, pronósticos, objetivos y conclusiones referentes a la Zona Centro Alameda que es el lugar donde se realizó el estudio. La gran mayoría de los datos presentes en el documento fueron tomados del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Alameda que se publicó en el 2001 y que compila la información necesaria para tener un conocimiento global de la zona de estudio y de esta manera poder hacer una comparativa con las visitas de campo para evaluar la situación actual del sitio y poder presentar una propuesta que se adecue a la problemática del lugar. Los datos encontrados en el citado Programa Parcial se compararon con algunas fuentes como el Cuaderno Estadístico Delegacional Cuauhtémoc, D.F., edición 2001, donde se pudo constatar que estos datos están actualizados y son correctos, de ahí se infiere que la fuente es fidedigna y que puede ser tomada en cuenta para el resto del documento. La idea es que a lo largo del documento, se van llevando dos mecánicas al mismo tiempo, se exponen los datos del Programa Parcial y los datos encontrados en las visitas al sitio. De la misma manera se avanza en los apartados de pronóstico y objetivos y se van comparando uno con otro para poder hacer una contraposición que retroalimente a ambos.

Se incluye en el presente escrito la mayor cantidad posible de datos que ayuden al lector a entender la problemática y propuestas de solución que se presentarán y se derivarán paulatinamente.

El documento se plantea de la siguiente forma:

1. – **Introducción;** Se da a conocer la manera en que se desarrollará el documento, así como un pequeño marco de referencia de la zona con sus límites físicos y un leve comentario acerca de la situación actual, la zona de influencia, los antecedentes históricos y las etapas recientes para abrir un preámbulo que de paso a los siguientes puntos y que el lector este un poco familiarizado con el sitio.



PLANO DEL PLAN PARCIAL  
DELEGACIONAL 1997.





2. – **Diagnóstico;** En este apartado se encuentra la mayor información posible acerca de la zona de estudio, desde el ámbito urbano hasta la fisonomía urbana que se vive actualmente, datos de vivienda, población, infraestructura, etc.
3. – **Pronóstico;** De este punto se derivan y dependen los objetivos y las propuestas. Aquí es donde se analizan las posibilidades que tiene la zona de encontrar una respuesta urbana a su problemática y donde se especula acerca de ello. Tome los pronósticos del Programa Parcial para luego hacer una comparativa con los propios, sopesarlos y soportar los objetivos y propuestas.
4. – **Objetivos;** Se exponen los objetivos del Programa Parcial o “Imagen Objetivo” como se denomina en ese documento y se exponen los objetivos propios, un tanto para soportarlos y otro tanto para contradecir algunos o tratar de mejorarlos.
5. – **Propuestas;** Este apartado se encuentra dividido, en primera instancia se tienen las propuestas para toda la zona de estudio y para cada una de las zonas derivadas del análisis urbano del sitio, y en segundo lugar se encuentran las propuestas a nivel particular, las urbano arquitectónicas, de las que se deriva el complemento del presente documento y se propone una solución arquitectónica para uno de los tantos problemas que se deriven del análisis antes mencionado, que responda a cierto pronóstico y objetivo.
6. **Conclusión;** Esta es la parte final del trabajo en la que se consideran las ventajas de haberlo realizado y se comparan los objetivos con los resultados, dando una idea de lo que se consiguió con la propuesta.





## 1) DEFINICIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

El objeto de nuestro proyecto se localiza en el Distrito Federal, ubicado en el llamado Valle de México, tiene coordenadas extremas que van de 19° 03' a 19° 36' de latitud norte y de 98° 57' a 99° 22' de longitud oeste.

Su territorio, 1,486.45 km<sup>2</sup> (según el Marco Geoestadístico del INEGI), representa 0.08% de la superficie total del país.

La altitud va aumentando de norte a sur, aunque la altura significativa es de 2,240 msnm, que corresponde al piso del Valle.

El Distrito Federal colinda con el Estado de México al norte, este y oeste, mientras que con Morelos colinda al sur.

A partir de 1970 está constituido por 16 delegaciones políticas.

EL lugar específico de nuestro estudio, se desarrolla dentro de la Delegación Cuauhtémoc que cuenta con:

Superficie: 32.380 km<sup>2</sup>

Colonias/Fracc. En 1995: 34

Población en 1995: 540382 hab.



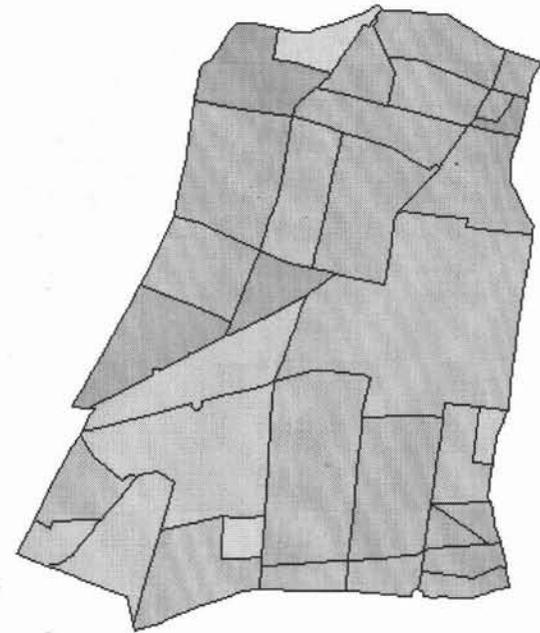
DISTRITO FEDERAL



## Límites geográficos de la Delegación:

La Delegación Cuauhtémoc está delimitada a partir del cruce formado por los ejes de las Avenidas Río del Consulado y Ferrocarril Hidalgo, sobre el eje de esta última, se dirige al Suroeste, entronca con la calle Boleo y por su eje se encamina al Sur, cruza la Avenida Canal del Norte y llega a la Avenida del Trabajo (Eje 1 Oriente), por cuyo eje va al Suroeste y al Sureste hasta el Eje de la Avenida Vidal Alcocer, por cuyo eje continúa con dirección al Sur, prosigue con el mismo rumbo sobre el eje de las Avenidas de Anillo de Circunvalación y de la Calzada de la Viga, de este punto prosigue hacia el Sur por el eje de ésta hasta encontrar el eje del Viaducto Presidente Miguel Alemán, por el que se dirige hacia el Poniente en todas sus inflexiones hasta la confluencia que forman los ejes de las Avenidas Insurgentes Sur y Nuevo León; De dicho punto avanza por el eje de la Avenida Nuevo León con rumbo Noroeste, hasta llegar al cruce con la Avenida Benjamín Franklin, por cuyo eje prosigue hacia el Noroeste hasta el punto en que se une con la Avenida Jalisco, para continuar por el eje de esta última con rumbo Noreste hasta entroncar con la Calzada José Vasconcelos.

Se encamina por el eje de esta Calzada, hasta intersectar el eje del Paseo de la Reforma por cuyo eje prosigue al Noroeste hasta la Calzada Melchor Ocampo (Circuito Interior), por cuyo eje continúa en dirección Noreste, llega al cruce de la Avenida Ribera de San Cosme, Calzada México - Tacuba y Avenida Instituto Técnico Industrial, y por el eje de esta última Avenida prosigue hacia el punto en que se une con los ejes de la calle Crisantema y Avenida Río del Consulado; por el eje de esta última Avenida se dirige hacia el Noreste en todas sus inflexiones hasta llegar a su confluencia con los ejes de la Avenida de los Insurgentes Norte y Calzada Vallejo para tomar el eje de la Avenida Río del Consulado, con dirección Oriente, hasta su cruce con el de la Avenida Ferrocarril Hidalgo, punto de partida.



DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC



## 1.1) LÍMITES Y PROBLEMÁTICA GENERAL

### LÍMITES:

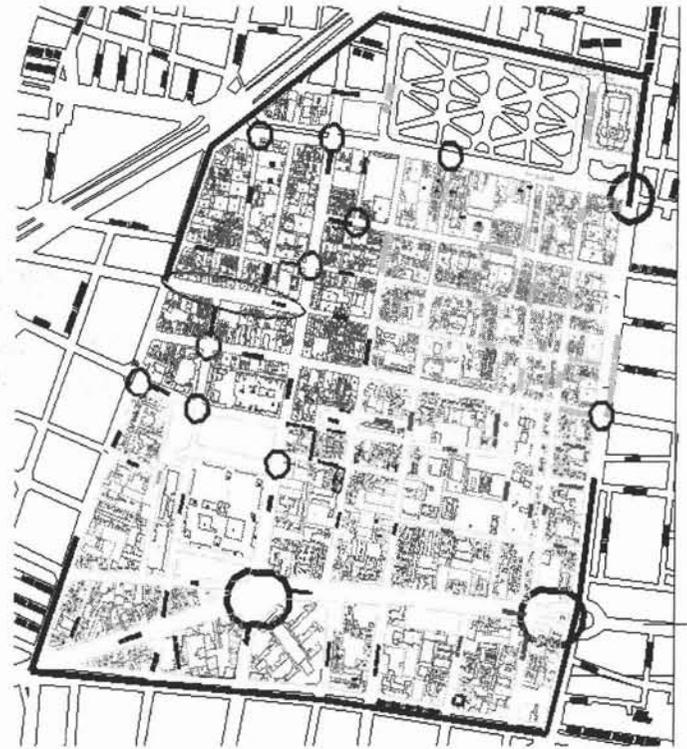
El Programa Parcial Centro Alameda pertenece al perímetro B del Centro Histórico. Cuenta con 110 hectáreas las cuales se dividen en 72 manzanas catastrales y 892 predios: 5 plazas, 3 jardines, 1 una pequeña manzana denominada Callejón del Sapo; sus límites son: Al norte Av. Juárez, al oriente Eje Central Lázaro Cárdenas, al Sur Dr. Río de la Loza, y al Poniente Bucareli. Comúnmente se refiere a esta zona como colonia Centro Alameda aunque en realidad forma parte de las colonias Centro y Doctores ambas pertenecientes a la Delegación Cuauhtémoc. Este será el perímetro que se ocupara como objeto de estudio.

A su vez la zona Centro Alameda se divide en dos, de un lado lo que comprenden el Programa Parcial Alameda (DDF. 1997) con 13 manzanas, 16.4 hectáreas y 170 predios ubicados entre Avenida Juárez, Eje Central Lázaro Cárdenas, artículo 123 y Balderas; por otra parte el resto de la zona con 59 manzanas, 94 hectáreas, y 722 predios. Comprenden lo que fueron la Ex Colonia Francesa y el Barrio de Nuevo México (hoy San Juan) en el siglo XIX, las calles Artículo 123 y Ayuntamiento en el costado sur de Corpus Christi y el Barrio de la Ciudadela.

### PROBLEMÁTICA GENERAL:

En la misma medida que fue creciendo la superficie urbana del D.F., la zona Centro Alameda fue perdiendo masa crítica relativamente y con ello los aspectos físicos de la centralidad. De haber representado el 4% de la superficie urbana del D.F., en 1900 paso al 0.04% en 1950 y al 0.01% en 1998.

Más importante que esto fue la pérdida relativa de su parque inmobiliario con respecto al D.F., y a la Ciudad de México, y con ello las funciones que albergaban. En el año 2000 por ejemplo la zona conservaba poco más de dos millones de metros cuadrados



CROQUIS, DELIMITACIÓN  
DE LA ZONA CENTRO  
ALAMEDA.





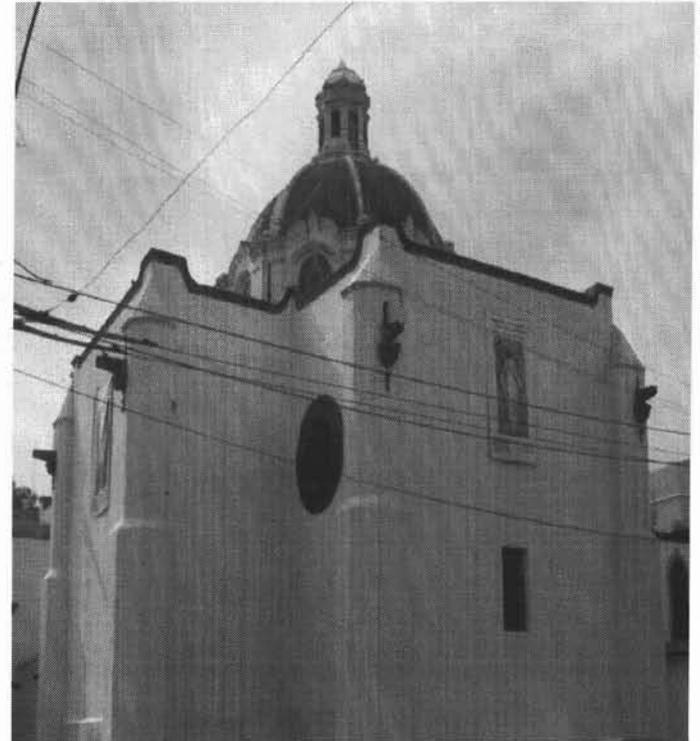
de los tres millones que alguna vez llegó a tener a mediados del siglo XX, la mitad de los cuales como se vera en el diagnostico, desde hace 3 décadas esta sometido a diversos factores de deterioro urbano y destrucción de fuerzas productivas que le restan la otra componente de la centralidad: sus funciones urbanas. La otra mitad de dos millones de metros cuadrados, en el centro oriente de la colonia, conservan un dinamismo económico y social muy importante a pesar del deterioro al que también esta expuesto.

### 1.2) ZONA DE INFLUENCIA

Se presume que podrá restituirse la parte de la centralidad funcional que alguna vez tuvo la zona y construirle otra acorde con las nuevas circunstancias, esto soportado por el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Alameda del que se analizarán y se obtendrán propuestas para respetarlas o tratar de mejorarlas según sea el caso. La centralidad física sin embargo no podrá recuperarse, en su lugar podrá ampliarse la masa crítica mediante una zona de influencia hacia las colonias Tabacalera y Juárez en el norponiente y la colonia Doctores en el sur; a fin de internalizar otras funciones básicas como la vivienda, los equipamientos sociales y los desarrollos inmobiliarios de tamaño medio ya que el costo de la tierra y su escasez las hacen inviables en escala suficiente.

### 1.3) ANTECEDENTES HISTORICOS

Más de 400 años de poblamiento en la zona dieron como resultado una estructura urbana muy consistente. Se le considera por ello un testimonio histórico que debe preservarse. Una breve semblanza de sus antecedentes históricos (INAH 1995) indica que antes del siglo XVI, en la parte sureste de la ciudad de México existieron los barrios indígenas de Huchucalco, Tarasquillo, Tecpancaltitlan y



IGLESIA EN CALLE ARCOS DE  
BELEN.

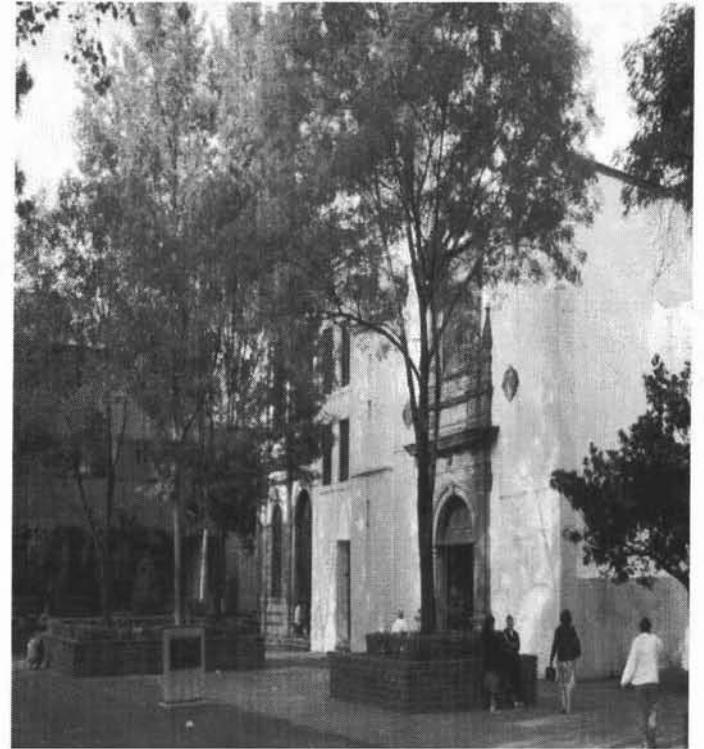


Coaxomulco, pertenecientes a la parcialidad de San Juan Tenochtitlan o San Juan Moyotlan. Parte de la antigua acequia principal con dirección norte - sureste hasta las atarazanas (por la antigua Garita de San Lorenzo), lo que sería después uno de los tramos de Luis Moya; en tanto que una antigua frontera natural entre el Lago y las “playas” o bordes de la tierra firme de las faldas del cerro Chapultepec, sería después la calle de Balderas (como lo prueban los restos encontrados en 1999, durante las excavaciones de la manzana 16 donde se construyó el nuevo Hotel del Prado).

El Eje Central Lázaro Cárdenas, por otra parte, antigua Calle del Colegio de San Juan de Letrán, marcó la división social entre el islote de Tenochtitlan y las faldas del cerro del Chapulín; y entre la ciudad de los conquistadores y el asentamiento de los barrios indios en terrenos recién desecados y lodosos del viejo lago.

Así, el subsuelo arqueológico de la zona, pese a las intervenciones practicadas en casi 5 siglos de poblamiento, entraña una reserva cultural importante, debido a las huellas de antiguas civilizaciones y asentamientos prehispánicos que contienen, y por los vestigios de elementos naturales (acequias, promontorios, corrientes de agua, islotes, límites de lago) que fueron determinando el trazo de calles, callejones, plazas, manzanas, predios, etc.

En reunión de cabildo del 11 de enero de 1592, el Virrey Luis de Velasco, solicitó a la ciudad la creación de un paseo para embellecimiento de México y recreo de sus habitantes, recibiendo el nombre de “La Alameda” por alusión a los álamos sembrados ahí en un principio. El hecho se concretó en 1593, sobre los terrenos del tianguis de San Hipólito frente a las iglesias de Corpus Christi y San Juan de Dios, entre la Plaza de Santa Isabel al oriente, que tomaba el nombre del Convento Adjunto, y la de San Diego al poniente junto al “quemadero” de la Santa Inquisición. Durante los siglos XVI y XVII estuvieron ahí la parcialidad de San Juan Moyotlán, por fuera de la Capital de la Nueva España entre lo



IGLESIA EN ARCOS DE BELEN Y PLAZA.

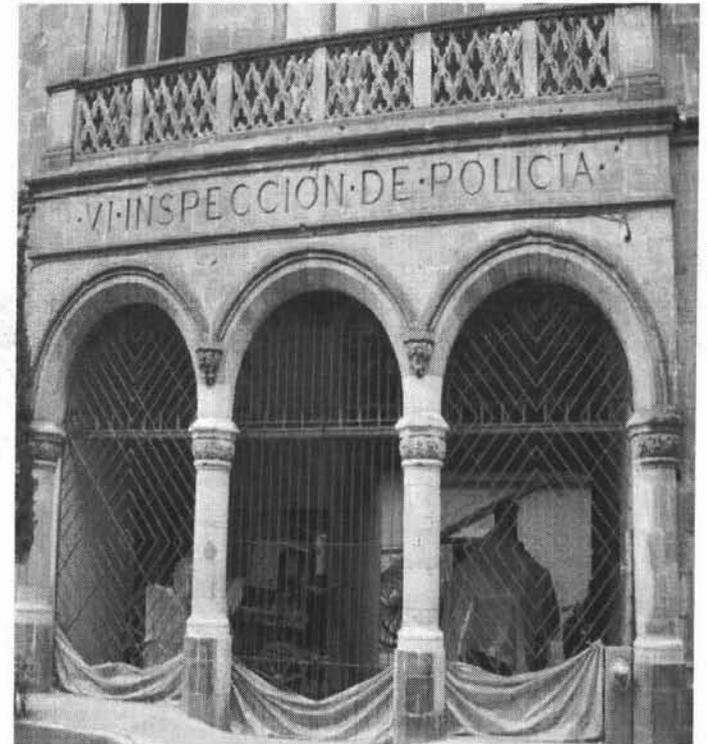




que hoy son las calles Artículo 123, Eje Central Lázaro Cárdenas, Arcos de Belén y Balderas. Hacia 1611, sobre lo que actualmente es la Avenida Juárez, se ubicaban las estaciones franciscanas, del Viacrucis, denominadas también ermitas o Capillas del Calvario.

Los límites históricos de esta área, conservados casi sin alteración durante los siglos XVII y XVIII, fueron: al norte la Alameda y las Capillas del Calvario, al sur la Arquería del Acueducto de Chapultepec, que llegaba a la fuente del Salto del Agua, al oriente la Capital de la Nueva España, y al poniente El Paseo Nuevo. Durante el siglo XVIII, el primer tramo de la Av. Juárez se llamó Puente de San Francisco, por encontrarse ahí el puente que comunicaba el Convento de San Francisco con el poniente de la ciudad; el segundo y tercer tramos correspondían a la Calle Real de la Alameda, el cuarto a la calle de Corpus Christi y el quinto y último tramo a la Calle del Calvario. A lo largo del siglo se conservó el callejón que comunicaba a la Alameda con los terrenos despoblados de atrás (sur del Convento de Corpus Christi), bajo el nombre del Callejón de Corpus Christi.

El 12 de septiembre de 1720, se inicia la construcción del convento para las religiosas indias Capuchinas de Corpus Christi, obra del arquitecto Pedro de Arrieta, reedificado en 1750 por Fray Juan de Dios Rivera. El fundador fue el Virrey Baltazar de Zuñiga Guzmán Soto Mayor, Marqués de Balero y Duque de Arión. El convento estuvo destinado a las monjas franciscanas hijas de caciques indios y a numerosos usos después. El 5 de marzo de 1724 el monarca Luis I expidió en Madrid la Real Cédula para la fundación del convento de Corpus Christi. A mediados de siglo XVIII todavía se encontraba en pie la Capilla de la Santísima Virgen de los Dolores, construida por los naturales en lo que hoy es el segundo tramo de la Calle de Independencia, que dio nombre a la Calle de los Dolores.



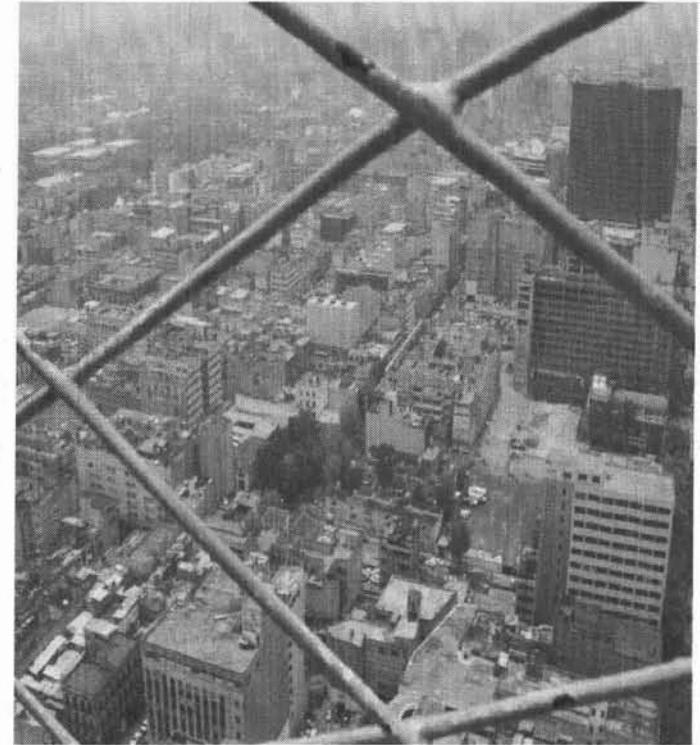
EDIFICIO VI INSPECCIÓN DE  
POLICIA



En noviembre de 1778, durante el gobierno de Bucareli y Ursúa, se llevo a cabo el trazo del Paseo de Bucareli, con el nombre del propio Virrey, quien patrocinó las obras de embellecimiento. El trazo comenzaba en el sitio donde posteriormente estuviera la escultura de Carlos IV. Desde el paseo hacia el sur poniente, podía verse Tacubaya y las colonias del Ajusco y al oriente el perfil del Iztaccihuatl y el Popocatepetl. Alrededor de 1790, el cuarto tramo de lo que hoy es la Calle de Independencia, estuvo el Callejón de Borbón, que desembocaba en la cazuela de Tarasquillo. Ahí también en un callejón destinado al juego de pelota, estaban la Calle y Casa de la Pelota, donde después se edificaría la casa del maestro mayor y Arq. Ignacio Castreña. A finales del siglo XVIII – XIX, se llevo a cabo la construcción de la Real Fabrica de Tabacos, de reconocida importancia histórica.

En el siglo XIX el quinto tramo de la Av. Juárez, antiguamente denominada Calle del Calvario, cambio su nombre al de Calle de Patoni. Después de consumada la Independencia fueron colocadas en la Alameda las rejas del Zócalo de la Plaza Mayor, en cuyo centro se encontraba al escultura de Carlos IV. Posteriormente las rejas fueron trasladadas a la entrada del bosque de Chapultepec para que la visita a la Alameda pudiera realizarse a cualquier hora del día y de la noche sin quedarse encerrado. En 1848 se conforma la Colonia Francesa en el área del antiguo Barrio México, fundado en el siglo XVIII. En un plano fechado en 1853 y otros de 1867, 79 y 84, el primer tramo de la calle de Luis Moya, se nombra Calle Nueva de Santa Ana; y el segundo, Calle de Huacalco, por evocación al barrio indígena, nombres que mantuvieron hasta 1903. En 1867 se mantenía el Callejón de Coaxomulco en lo que hoy es el primer tramo de la Calle José María Marroquí.

En 1858 se inicia la poblamiento de la Colonia Guerrero en las inmediaciones de la Alameda, en 1877 es abierto al público el



PANORÁMICA DE LA ZONA  
CENTRO ALAMEDA.

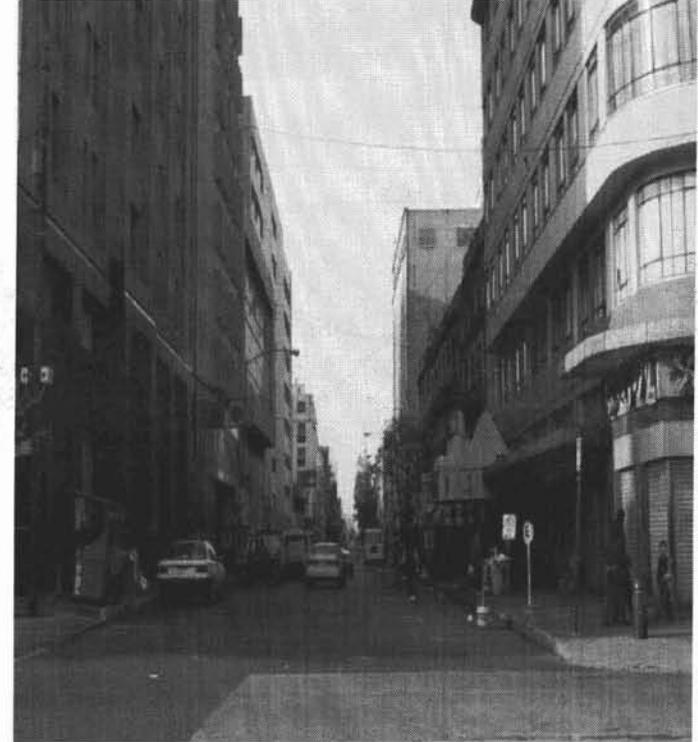




Paseo del Emperador o el Paseo de la Reforma y de 1884 a 1889 es fundada la Colonia Limantour, hoy parte de la Colonia Juárez.

A principios del siglo XX es modificada la sección del Paseo de Bucareli y en 1919 se pretende comunicar a la Avenida Juárez con la Calle Independencia, ensanchando el antiguo Callejón de Corpus Christi y demoliendo el templo anexo. Varias veces el mismo propósito fue negado por la inspección de monumentos artísticos e históricos (antecedente del INAH), hasta que el 21 de enero de 1941 es declarado “zona típica” el callejón de Corpus Christi. En 1950 se inicia la construcción del conjunto de oficinas Inmuebles América sin el permiso del INAH (creado en 1939), a lo que se opusieron Manuel Tussaint y Jorge Enciso quienes consideraban esto un atentado contra el templo y el callejón. Las obras, no obstante, se realizaron y el callejón de Corpus Christi cambio su nombre al de callejón Federico García Lorca. En 1980 la antigua Ciudad de México es declarada “zona de monumentos históricos”.

En 1985 a las 7:20 a.m. del 19 de septiembre, un fuerte temblor sacude a la ciudad causando fuertes estragos en la zona Centro Alameda, particularmente en el área de los barrios indígenas que estuvieran sobre terrenos desecados de lago. En 1993 - 1994 se da a conocer el entonces llamado Proyecto Alameda, dentro del que una empresa canadiense (Reichmann International) y el entonces DDF deseaban construir en la zona de la alameda afectada por los sismos de 1985, lo que suscitó inquietudes entre residentes, inquilinos, propietarios y comerciantes del área, así como en instituciones públicas y privadas abocadas a la conservación del patrimonio histórico cultural. El 24 de noviembre de 1994, el DDF firma el acuerdo que declara Zona Especial de Desarrollo Controlado ZEDEC, el área comprendida entre Av. Juárez, Artículo 123, Balderas y Eje Central Lázaro Cárdenas, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de enero de 1995.



CALLE LÓPEZ.



#### 1.4) ETAPAS RECIENTES

Desde entonces lo que se conoció como Proyecto Alameda siguió tres etapas. La primera sobre 13 manzanas, correspondiente a los proyectos inmobiliarios de gran tamaño, enmarcados por un escenario macroeconómico con altas tasas de crecimiento sostenido y la expectativa de ingresar a los mercados inmobiliarios internacionales de Santa Fe - Paseo de la Reforma como parte del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá. Esta concluyó a mediados de 1994 con la presentación pública de los proyectos en el Museo de la Ciudad de México y la que parecía ser su inminente realización a corto plazo.

La segunda ampliada a 64 manzanas catastrales, 4 plazas y dos jardines, ya bajo los escenarios macroeconómicos de la crisis, que contó con el respaldo de la comunidad y diversos sectores de la opinión pública, y pudo documentar, gracias al apoyo del gobierno de la ciudad, a detalle la problemática de la zona y apuntar a las primeras recomendaciones de regeneración urbana general.

Terminó a finales de 1995, pero su formalización como Programa Parcial de Desarrollo Urbano debió esperar a que concluyera la nueva institucionalidad de la planeación urbana de la entidad con la Ley de Desarrollo Urbano del D.F. en 1995, el Programa General del Desarrollo Urbano del D.F. en 1996 y los 16 Programas Delegacionales del Desarrollo Urbano en 1997.

La tercera etapa forma parte de los primeros Programas Parciales de Desarrollo Urbano que emprendió en 1998 el Gobierno del D.F. A las 64 manzanas mencionadas, se agregan 8 manzanas al sur, entre Av. Chapultepec, Arcos de Belén, Dr. Río de la Loza. El conjunto comprende ahora 72 manzanas en total.

En suma, al cabo de los años, después de los sismos del 85, e incluso desde que comenzara su deterioro a finales de los 60, las



EDIFICIO CINE ALFA.



situaciones de la zona Centro Alameda y de la Ciudad de México en general, han venido cambiando, al igual que sus expectativas.

Los problemas viejos persisten y se agregan nuevos, no obstante las medidas emprendidas en los últimos años.

Con todo, en el presente se tiene mayor claridad acerca de las bondades que ofrece el reciclamiento urbano a base de proyectos catalizadores, en lugar de las grandes operaciones de renovación urbana convencional, considerándose también el papel de la sociedad civil en la gestión de los procesos territoriales.





# *DIAGNÓSTICO*





## DIAGNÓSTICO

### 1) AMBITO URBANO

Este no es difícil de determinar, ya que su localización, tradición histórica, base económica, equipamientos y servicio en vialidad y transporte le confiere una dimensión propia y urbana. Cabe destacar dos aspectos recientes que refuerzan esta condición, la posición de la zona entre el centro histórico y el eje Paseo de la Reforma – Santa Fe y las disposiciones contenidas en diferentes niveles de planeación.

#### 1.1) CENTRO HISTÓRICO

En los años 80 dieron comienzo en el centro histórico de la ciudad una serie de acciones para revitalizar su base económica y rescatar el parque inmobiliario que continua hasta la fecha. El hecho es que estas acciones y las circunstancias de la dinámica urbana, colocaron al Centro Histórico en una posición relevante para el conjunto de la ciudad.

Actualmente el GDF, emprende un plan estratégico para la regeneración y el desarrollo integral del Centro Histórico de la Ciudad de México (Fideicomiso del centro histórico 1998) y tres Programas Parciales de Desarrollo Urbano (uno en el perímetro A y dos en el B, la Merced y Centro Alameda).

Acorde con esto, la zona de la Alameda forma parte de una estrategia metropolitana de vital importancia. Además existe una creciente atracción que ejerce el eje económico del Paseo de la Reforma proveniente de Santa Fe sobre la zona Centro Alameda. Por esto la zona de estudio se encuentra atrapada entre el sitio más antiguo de la ciudad y los más modernos desarrollos. Ahí tiene lugar el encuentro de dos dinámicas urbanas tan distintas como necesarias entre sí, que dan lugar a situaciones específicas.



EDIFICIO EN CALLE LÓPEZ.





## 1.2) PROGRAMAS GENERAL Y DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO

Al referirse el Programa General de Desarrollo Urbano a las áreas de actuación con potencial de reciclamiento como: “aquellas que cuentan con infraestructura vial, de transporte y servicios urbanos adecuados, localizadas en zonas de gran accesibilidad, generalmente ocupadas por vivienda unifamiliar de uno o dos niveles, con grados importantes de deterioro que podrían captar población adicional, un uso mas densificado del suelo y ofrecer mejores condiciones de rentabilidad; y a las zonas industriales deterioradas o abandonadas donde los procesos deben reconvertirse para hacer más competitivos y para evitar impactos ecológicos negativos“, menciona la “ciudad interior“, de la cual forma parte la zona Centro Alameda.

El mismo programa señala que es aquí “donde cobra su mayor significado el esfuerzo por arraigar a la población local, que tiende hacer expulsada hacia la periferia”. El propósito de retenerla, además de la fundamentación de evitar los desplazamientos de la población y de aprovechar la inversión social acumulada en la zona, tiene que ver con la necesidad de mantener la diversidad de usos de suelo y estimular la presencia de diferentes niveles sociales, lo que propicia el enriquecimiento cultural y la diversidad mediante la interacción social resultante de la apropiación del espacio urbano. “

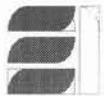
Por su parte el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Cuauhtémoc, establece como imagen objetivo que: “El Centro Histórico deberá seguir con su proceso de rehabilitación mediante la restauración y reutilización de monumentos históricos y artísticos además de la mezcla adecuada de usos habitacionales y servicios con el propósito de rescatar su función social “.





Ciudad Interior, Ciudad Central o Centro Histórico son los nombres que resumen el destino de la Zona Centro Alameda, en el ámbito metropolitano, delegacional y local del desarrollo urbano.

Como ya fue mencionado con anterioridad, de estos programas se obtuvo básicamente toda la información para este documento, específicamente en la parte del diagnóstico y pronóstico, por ello es importante mencionar lo que se considera acerca de la zona de estudio en estos programas.





## 2) MEDIO NATURAL

El relieve de la Delegación Cuauhtémoc es sensiblemente plano, menor al 5%; el clima es templado con temperatura media anual 17.2 grados C y presenta precipitación pluvial promedio anual de 618 ml. La altitud promedio es de 2240 msnm. Asentado en una superficie antiguamente ocupada por lagos, por lo que predominan los suelos arcillosos. La totalidad de la zona se encuentra en la zona denominada 3 lacustre, según la clasificación del Reglamento de Construcciones del D.F.

### 2.1) ELEMENTOS DEL MEDIO NATURAL

El medio ambiente de la Delegación Cuauhtémoc presenta principalmente 3 grupos de problemas:

**Contaminación atmosférica:** Proveniente de fuentes movibles, debido a la gran afluencia vehicular y a la planta industrial que en la demarcación asciende a 8,664 establecimientos, agudizada a su vez por una marcada reducción de la velocidad de los vientos y de la humedad relativa del aire.

**Contaminación del agua:** Que consumen cotidianamente habitantes y actividades económicas en porcentajes que alcanzan el 97% del volumen total.

**Contaminación o residuos sólidos:** Cuyo crecimiento es de casi 7 veces en los últimos 30 años.

En la delegación Cuauhtémoc se producen 1452 ton. diarias de residuos sólidos, 2.7 kg. por habitante aproximadamente o 500 Kg. por hectárea, que corresponde al 13.2% del total de D.F. El 65% corresponde a basura doméstica, el resto no está especificado. Para el manejo de estos desechos, la delegación cuenta con una



PLAZA EN ARCOS DE BELEN.





estación de transferencia, con capacidad de 700 ton. al día y 135 vehículos en funcionamiento.

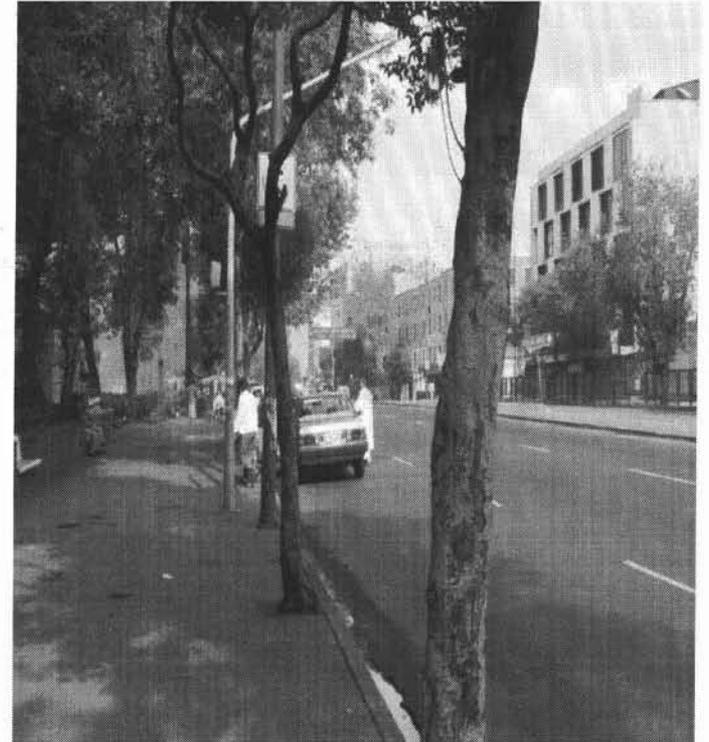
En el centro de la ciudad no existen tiraderos oficiales pero abundan tiraderos clandestinos a cielo abierto que contaminan aire, suelos y mantos acuíferos, dando lugar a la proliferación de fauna nociva. Lo anterior se relaciona estrechamente con los problemas de vialidad transporte e infraestructura.

Con lo anterior, en las propuestas se pretende que la modernización de infraestructuras contemple técnicas de manejo ambiental adecuadas para el reciclado de fluidos y desechos sólidos, ahorro de energía, etc.

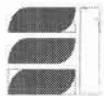
La Delegación cuenta con un censo de árboles por tipo, antigüedad, enfermedades, resistencia, etc., realizado en 1994 y actualizado en el '96 por el Programa General de Desarrollo Urbano. Dentro de la zona de estudio se localizan las plazas de: San Juan, Carlos Pacheco, Santos Degollado y Capitán Malpica con 0.20, 0.53 y 0.51 hectáreas respectivamente, además, el parque de La Ciudadela con 1.12 hectáreas. Cercanas a la zona de estudio se encuentran las plazas de la Solidaridad y las Viscainas con 0.45 y 0.60 hectáreas respectivamente y por supuesto el parque de la Alameda Central con 8.72 hectáreas. En suma estas áreas arrojan 13.56 hectáreas al interior del Centro Alameda.

## 2.2) PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

La problemática ambiental de la zona Alameda es parte de un contexto sumamente complejo determinado por la suma de factores como: características naturales del sitio, hundimiento del subsuelo, contaminación, pérdida de áreas verdes, uso de suelo compatibles (venta de pollo, comercio ambulante, concentración de solventes, etc.), intensidad de población, crisis económica, y mal



CALLE ARCOS DE BELEN.





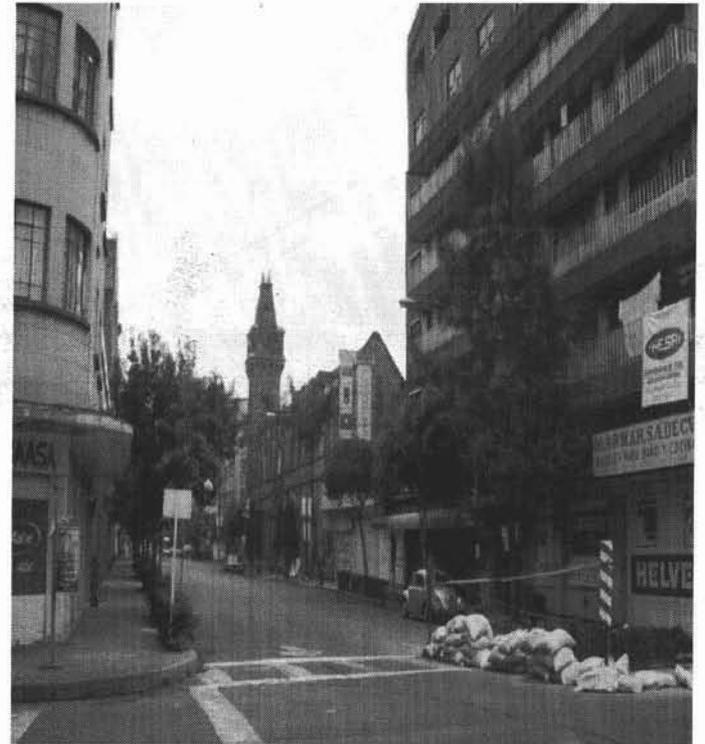
entendimiento de las estructuras e infraestructuras materiales en las practicas sociales diarias. Aunado a ello los efectos directos e indirectos ocasionados por los sismos como el de 1957 o el de 1985.

El suelo de origen lacustre presenta fallas geológicas en la parte norponiente (Av. Juárez y Paseo de la Reforma), así como el resto de la Delegación clasificada como zona sísmica 3, expuesta a diversos riesgos, como los sismos y la fragilidad del subsuelo a causa de un hundimiento sistemático que suma alrededor de 8 metros tan solo en los últimos 100 años.

Durante la segunda mitad del siglo XX se acentuaron los factores antes mencionados, el subsuelo se volvía más frágil a causa de los hundimientos que avanzaban a razón de 35 cm por año. Al mismo tiempo la estructura urbana era utilizada mas intensamente y la población, debido a la disminución relativa del salario y una inversión publica insuficiente se pauperizaba. Cabe mencionar que 1954 se decretó una veda de pozos que hicieron disminuir la velocidad de hundimiento a 7.5 cm por año.

Para 1990 el hundimiento en la Alameda Central fue de 8 metros y en el cruce de Av. Juárez y Paseo de la Reforma casi de 10, con una velocidad promedio de casi 4.5 cm. por año, que es casi la misma de principios del siglo XX, a pesar de los efectos contrarios ocasionados por los sismos de 85 (11 cm. de hundimiento).

Persisten entonces la pauperización de la población y las crisis económicas, aunque cambió la intensidad con que es ahora utilizada la estructura urbana: menos población residente, vivienda y establecimientos industriales por hectárea a causa de desdoblamiento y la terciarización de la economía, pero más usuarios por hectárea a causa de la población flotante relacionada con actividades formales e informales y un parque vehicular varias veces mayor al de hace 50 años siendo este la principal fuente de



CALLE MARQUEZ STERLING.





contaminación atmosférica. Al respecto en la Ciudad de México, 85 de cada 100 ton. de emisiones provienen del transporte, 8 de los servicios y 5 de fuentes naturales (PROVECINO 1999). Ahora el transporte aporta mucho más que a principio de los 90, sobre todo partículas suspendidas.

En la zona Centro Alameda estas condiciones ambientales de la ciudad se manifiestan con mayor intensidad. Por ejemplo en el cruce con el Eje Central Lázaro Cárdenas y Arcos de Belén, los niveles de ruido, calor, olores y contaminación atmosférica se ubican permanentemente por encima de las normas permitidas.

La problemática ambiental de la zona es mayor aun en el Barrio de San Juan, a causa de los mercados de comestibles, especialmente de pollo. Con la comercialización de 150 mil pollos diarios se le considera el mercado de este giro más importante del país.

A la fecha el GDF reconoce diversos ordenamientos referentes a la vialidad uso de la vía pública y manejo de productos perecederos que no han sido aplicados en la zona.

A través de los talleres de planeación participativa promovidos por el programa parcial, vecinos, comerciantes, trabajadores y empresarios consideran esto como un asunto vital que se debe resolver antes que cualquier otra cosa para terminar con los daños ambientales y sociales colaterales y destrucción de infraestructura, contaminación, basura, fauna nociva, ruido, indigencia, inseguridad, desvalorización y uso inadecuado de inmuebles, disminución de actividades económicas establecidas, comercio ambulante, etc. Solo así podrá darse una verdadera regeneración en el Barrio de San Juan.





### 3) ASPECTOS DEMOGRAFICOS

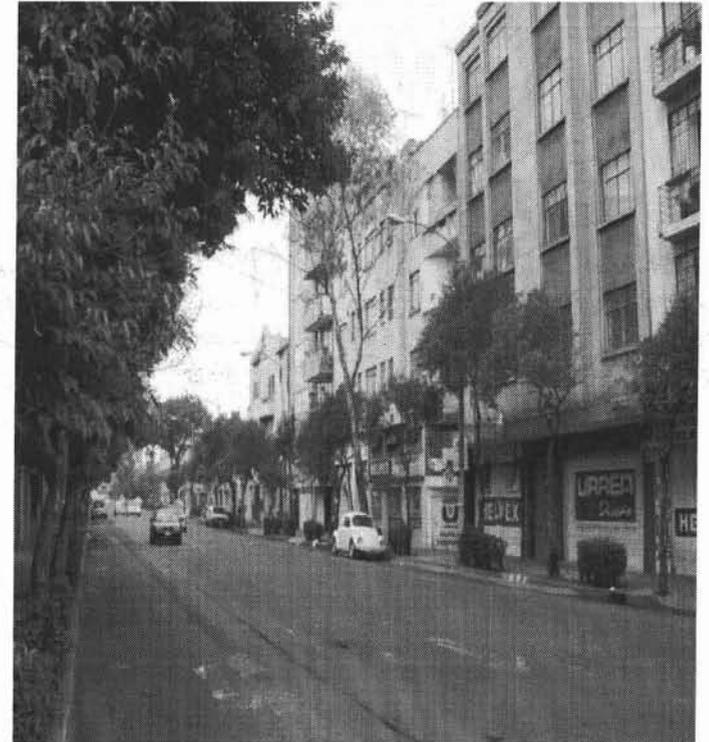
La zona centro Alameda comprende casi completas 4 áreas geoestadísticas básicas del INEGI: 073-3, 074-8, 086-0 y 087-5 que coinciden con 4 unidades barriales: Ex Colonia Francesa, Barrio Chino - Calles Giro, Ciudadela y Barrio de San Juan respectivamente. En el año 2000 la zona alberga a 11,300 residentes con tendencia a disminuir y también alberga un sin número de pequeños y medianos comercios mezclados con servicios y centros de abasto en torno a los cuales se mueve una población flotante que llega a ser cercana a 400,000 personas equivalentes al 10% de los 4.2 millones que transitan a diario por el Centro Histórico de la Ciudad de México aunque este no sea su destino principal.

Hace 100 años aproximadamente, contaba con 19,102 habitantes, equivalentes al 8.1% de la población que tenía lo que hoy es la Delegación Cuauhtémoc (234,800 habitantes) y al 10.1% de lo que hoy se conoce como Centro Histórico de la Ciudad de México (188,200 habitantes).

Un siglo después, mientras la población del D.F. paso de 344,721 habitantes en 1900 a 8'567,000 habitantes en el año 2000, y la zona Centro Alameda lo hizo de 19,102 a 11,300 respectivamente, significando que en el área se perdió peso específico debido al despoblamiento.

Entre 1900 y 1950 la población del D.F. crece en parte por el poblamiento que todavía experimentaba la Delegación Cuauhtémoc y lo que ahora se conoce como Ciudad Central (Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza); y también en menor medida por el crecimiento del Centro Historio y la zona Centro Alameda.

En cambio en la segunda mitad del siglo XX el crecimiento del D.F., continua con menor velocidad pero las otras unidades territoriales pierden población, es decir el D:F. creció 8.8 veces mientras que la



CALLE E. PUGIBET.





Delegación Cuauhtémoc lo hizo 4.5 veces, el Centro Histórico 2.1 veces y la zona Centro Alameda 1.3 veces. Significando lo anterior que el D.F. creció 2.8 veces y las otras 3 disminuyeron notoriamente su población.

A excepción del D.F., las demás unidades territoriales alcanzaron en 1950 el tamaño de población mas alto que tuvieron en el siglo XX, a partir de entonces comenzó su despoblamiento. En esta mitad de siglo el D.F. incrementó 5'516,600 habitantes, la Delegación Cuauhtémoc perdió 565,200 habitantes (53.6% de la población en 1950), el Centro Histórico perdió 257,600 habitantes (64.6% de la población en 1950), y la zona Centro Alameda perdió 13,100 habitantes (53.6% de la población en 1950).

Con lo anterior se aprecia que es en este periodo donde el despoblamiento alcanzó magnitudes significativas, es posible que al igual que en la Delegación, el despoblamiento de la zona Centro Alameda obedeció al crecimiento negativo de las tasas naturales, pero también pero en mayor grado, a las tasas migratorias.

Sin embargo y por contraste la población flotante sigue en ascenso, no por el crecimiento de su base económica, sino por el incremento de determinadas actividades formales e informales dando lugar a nuevos puestos sobre la vía pública y también a la incorporación al trabajo de familias muy jóvenes que demandan servicios complementarios.

En suma el despoblamiento de la zona Centro Alameda en las ultimas 3 décadas fue de menos 2.2 %, es decir, mayor a la Delegación Cuauhtémoc (menos 2%) que es la que afronta mas este proceso respecto a las demás. Mientras en el D.F. hubo un incremento neto de 1'692,835 habitantes entre 1970 y 2000 la Delegación perdió 434,600 habitantes y la zona Centro Alameda 10,111 es decir el 47.2% de su población en 1970.



LOTE BALDÍO EN CALLE BUEN TONO.





A nivel de barrio el despoblamiento fue mas rápido entre 1970 y 1995, la Ex Colonia Francesa perdió 62.4%, el Barrio Chino – Calles Giro perdió 52.4%, la Ciudadela perdió 60% y el Barrio de San Juan 35.8%.

En cuanto a genero en la zona se observa una estructura similar a la Delegación Cuauhtémoc y al D.F. Mas de la mitad (51.9%) son mujeres en la zona Centro Alameda que en la Delegación representa el 52.9% y en el D.F. 51.9%. Tres de los cuatro barrios manifiestan una tendencia hacia la feminización que caracteriza al Centro Histórico excepto la Ex Colonia Francesa donde el genero predominante es el masculino con 52.8%.

La estructura por edades tampoco es demasiado diferente a la Delegación. Sin embargo, en contra de lo usual, la zona Centro Alameda presenta un porcentaje mayor en el grupo que tiene entre 21 y 30 años, es decir quienes están formando pareja y demandan una vivienda a corto plazo, existe también un porcentaje menor en el grupo con edad mayor a los 50 años. En síntesis en la zona una tercera parte de la población (31.8%) son menores de 20 años y sus demandas están vinculadas con los equipamientos de educación y deporte; la mitad (50.4%) tiene edades entre 21 y 50 años, con demanda de tipo familiar como son vivienda, salud, abasto, empleo, seguridad, etc., y el resto (17.8) presenta edad de 50 años o más, con demanda de vivienda principalmente, salud con atención especializada y empleo característico.

Por su origen, la mayor parte de la población residente es local, ya que dos terceras partes del total (64.83%) nacieron dentro de la zona. Esto valida el arraigo como demanda social muy sentida entre los pobladores. La otra parte o la otra tercera parte de los residentes de la zona Centro Alameda (33.87%) proviene de otras partes de la ciudad o de otras entidades federativas; aunque a ritmos pausados, sigue habiendo inmigración a la zona.





### 3.1) DATOS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE EMPLEO VIVIENDA Y TRANSPORTE REALIZADA EN 1998

En los últimos meses de 1998 se realizó una encuesta de empleo vivienda y transporte sobre un universo de 700 familias residentes, distribuidas en cuatro zonas, Barrio Chino – Calles Giro, Barrio de San Juan, Ciudadela y Ex Colonia Francesa.

Las edades registradas indican que un primer grupo está conformado por la población en edad escolar básica de 0 a 10 años, con 15%; la de nivel medio y medio superior de 11 a 20 años con 17% y la de nivel superior o primer ingreso al mercado de trabajo y formadores de familias de 21 a 30 años con 23% sumando un 55% del total. Un segundo grupo que va de 30 a 40 años y de 41 a 50 años generalmente ya consolidados en educación empleo y familia, representando un 28%. Y un tercer grupo de 51 años y más con 17%. En la Delegación Cuauhtémoc estos grupos de población representan 52.6%, 28.3% y 19.1% respectivamente.

La zona de la Ciudadela y Ex Colonia Francesa presenta una estructura más joven, en tanto la zona de San Juan es mayor en los grupos de mediana edad.

La estructura de la población por género indica que el 48.5% son hombres y 51.5% mujeres. En cuanto a escolaridad la encuesta deja ver que únicamente el 2.86% no tiene escolaridad alguna, mientras que el 18.75% cuenta con licenciatura. El 78.39% restante se encuentra estudiando en niveles que van desde la pre primaria hasta el bachillerato o educación técnica.





## 4) ASPECTOS ECONÓMICOS

### 4.1) POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA

En el D.F. la población con 12 años y mas representa  $\frac{3}{4}$  partes de la población total (75.5%), 77.9% en la Delegación Cuauhtémoc y 85% en la zona Alameda. La población inactiva representa la mitad en el primer caso (50.9%), 47.2% en el segundo y 35.6% en el último; de estas la que mayor peso relativo tiene son las personas dedicadas al hogar con 47.9% en el D.F., 47.4% en Cuauhtémoc, y 55.4% en la zona.

La población económicamente activa, dividida en ocupada y desocupada en el D.F. asciende a 2'884,807 ocupados y 76,463 desocupados; en la Delegación Cuauhtémoc 233,676 ocupadas y 5,329 desocupadas; y en la zona Centro Alameda 5,504 ocupados y 127 desocupadas. Lo que indica una tasa de desocupación del 2.65% en el D.F., 2.23% en la Delegación Cuauhtémoc, y 2.25% en la zona de estudio.

Por otra parte en cuanto a ingresos la congruencia es diferente: dentro de la zona de estudio comparativamente es mayor la población que gana por debajo de cinco veces el salario mínimo. Quienes reciben ingresos de uno a dos veces el salario mínimo suman el 62.43% en la zona, 55.44% en la Delegación y 59.42% en el D.F. Las personas que ganan hasta 5 veces el salario mínimo representan 91.55%, 84.80% y 79,54% respectivamente. Quienes ganan 5 veces mas el salario mínimo representan en la zona 8.45%. 11.07% en la Delegación y 10.14% en el D.F.

Territorialmente la distribución de los ingresos varia poco entre los barrios de la zona. Sin embargo hay diferencias que acentúan la pauperización relativa de la zona Centro Alameda. El barrio mas favorecido es la Ciudadela con 11.23% de población que gana mas de 5 veces el salario mínimo en contraste con la Ex Colonia





Francesa que cuenta con 22.68% de población que gana hasta una vez el salario mínimo.

#### 4.2) BASE ECONOMICA

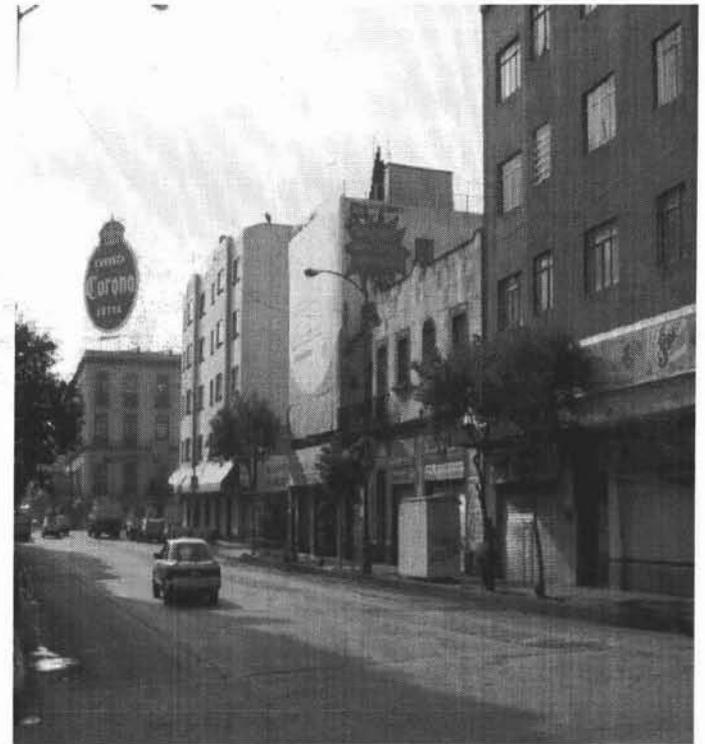
Hace 30 años la aportación de la zona Centro Alameda a la economía de la ciudad era aproximadamente de 5% del PIB; en la actualidad dicha aportación es prácticamente nula, debido a su declinación y a que en 30 años el crecimiento del PIB tuvo lugar en otros emplazamientos de la ciudad debilitando su centralidad. A la fecha han desaparecido casi por completo ramos que fueron característicos de su estructura económica, oficinas privadas, gran turismo, y actividades de recreación de cultura y deporte.

A pesar de que la tendencia de la descapitalización de la zona es acumulativa, esta conserva una sólida base económica en cuatro ramas: abasto, comercio especializado, administración y servicios diversos ubicados en el corazón de la zona.

Las ramas económicas con mayor peso son: venta de material eléctricos y accesorios, venta de artesanías, comercio de aparatos eléctricos y electrónicos, venta de ropa, servicios de alimentos, bufetes jurídicos, oficinas de la administración pública, y edición de revistas y periódico.

La participación económica de la zona del D.F. es casi nula, sin embargo es significativa en la Delegación Cuauhtémoc al menos en estos rubros. En el tamaño de las empresas, los valores son similares, 6.2 empleados por establecimiento en la Delegación y 6.3 empleados por establecimiento en la zona.

Del total de establecimientos en la zona Alameda el comercio representa el 55.6%, pero solo 34% en lo que a empleo se refiere; los servicios disponen de 38.2% de establecimientos y concentran



COMERCIO CON VIVIENDA EN CALLE LUIS MOYA.





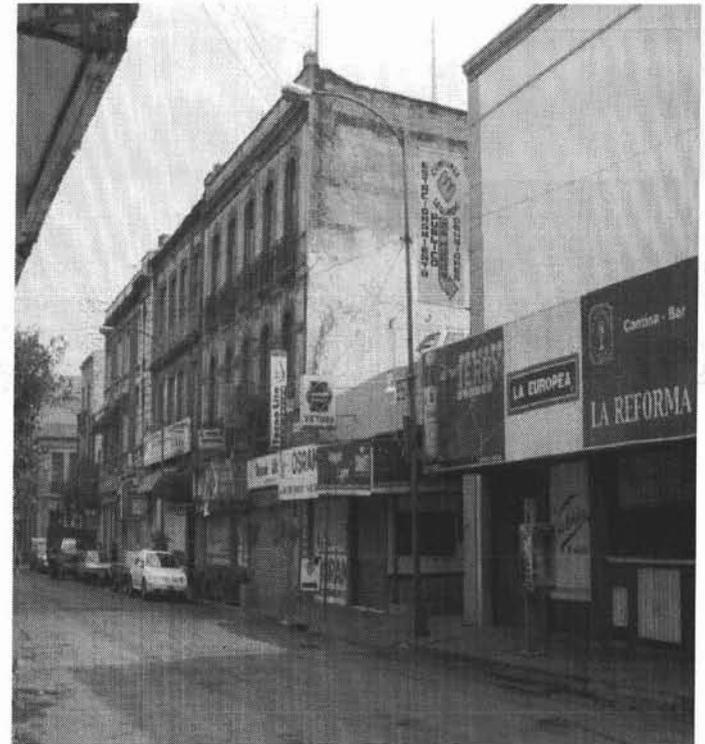
el 42.5% de los empleos. La industria prácticamente extinta en la zona cuenta con el 6.2% de establecimientos, los servicios con más del 40% de empleo.

En el sector manufacturero de la zona centro Alameda, los subsectores 32 (textiles) y 34 (papel) suman 124 establecimientos representando el 55% del sector y 4,869 empleados que son el 91.3% del sector. En el sector comercio, el subsector 62 (comercio al por menor) cuenta con 1,799 establecimientos representando al 89.6% del sector y 6,092 empleados (78,9% del sector). En el sector servicios los subsectores 93 (restaurantes y hoteles) y 95 (servicios profesionales) suman 882 establecimientos representando el 64% del sector y 4,883 empleados siendo el 50.6% del sector.

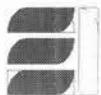
En conjunto estos subsectores reúnen 2,805 establecimientos (76.6% del total de la zona) y 15,844 empleados (70% del total). Representado una concentración económica mayor que en el D.F. que presenta 44.8% y 61.5% respectivamente.

Territorialmente la base económica presenta una distribución menos diferenciada que sus sectores. El sector manufacturero localizado predominantemente en el Barrio de la Ciudadela con 35.4% de establecimientos y 38.2% del personal ocupado en dicho sector; el sector comercio se concentra en el Barrio de San Juan con 50.8% de establecimientos y 38% del personal ocupado en el sector; el sector servicios se concentra en el Barrio Chino – Calles Giro con 36.2% de establecimientos y 33.2% del personal ocupado en el sector.

Los barrios, por su parte, presentan una estructura económica que los especializa y los distingue entre sí, por ejemplo en cuanto a empleo: en la Ex Colonia Francesa, 42.6% en manufacturera 13.2% en el comercio y 44.2% en los servicios. En el Barrio Chino – Calles Giro 9.3% en al manufactura, 45.5% en el comercio y 45.2%



COMERCIOS EN CALLE  
PESCADITOS.





en los servicios. En la Ciudadela 37.7% en la manufacturera, 20.1% en el comercio y 42.2% en los servicios. En San Juan 16.5% en manufactura 44.6% en el comercio y 38.9% en los servicios.

En suma, la planta laboral de la zona con 22,703 empleados, esta distribuida casi equitativamente en 3 de los 4 barrios: un poco mas en el Barrio Chino – Calles Giro, seguida del Barrio de San Juan y luego la Ciudadela. No así en la Ex Colonia Francesa, cuya planta laboral es la mitad de la que tiene el Barrio Chino – Calles Giro.

#### 4.3) TECNOLOGIA Y PRODUCTIVIDAD

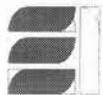
En la Delegación no hay una regla entre tamaño de empresas y productividad. A través de un índice de eficiencia el resultado arroja que el sector manufacturero presenta un índice de eficiencia igual a 1.97, el sector comercio de 0.67 y el de servicio de 1.26. Acorde con esto el sector manufacturero es 97% más eficiente que el promedio de la Delegación el comercio es 33% menos eficiente y el sector de servicios es 26% más eficiente que el promedio de la Delegación.

#### 4.4) INTENSIDAD TERRITORIAL DE LAS VARIABLES SOCIOECONOMICAS

Una forma de apreciar las características de la base económica, es por la centralidad de sus variables, a través de los índices de intensidad territorial en el tiempo. En 1970 el numero de establecimientos por hectárea en el Centro Histórico fue de 23.1 y de 42.8 en 1993, casi el doble. La Delegación también elevó su intensidad, pero en menor proporción: 20.2 en 1970 y 18.4 en 1993. El D.F. conservo la misma intensidad: 4.4 establecimiento por hectárea en 1970 y 1993.



EDIFICIO REMOSADO DE VIVIENDA CON COMERCIOS.



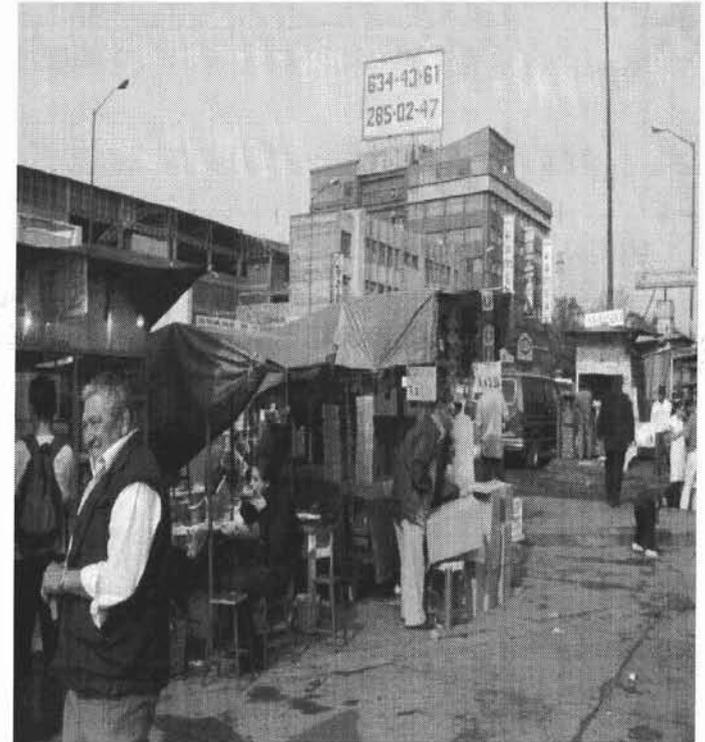


El Centro Histórico y la Delegación Cuauhtémoc perdieron intensidad en tres variables fundamentales (habitantes, viviendas y número de establecimientos industriales), que ilustran ambos de su base económica hacia el despoblamiento y la descapitalización en las últimas décadas, es decir hacia la destrucción de unas fuerzas productivas a favor de otras o su desaparición.

Esto quiere decir que la destrucción de fuerzas productivas en este caso población vivienda e industria tiene lugar en los 3 ámbitos territoriales, sin embargo en el Centro Histórico donde a pesar de todo siguen participando de manera significativa en la formación de capitales para el conjunto de la ciudad. La zona Centro Alameda también disminuyó durante el mismo periodo (1970-2000), la densidad de población de 194.6 habitantes por hectárea a 102.7 habitantes por hectárea y la de vivienda de 30 viviendas por hectárea a 29 viviendas por hectárea.

La mayor centralidad tiene lugar únicamente en dos variables del Centro Histórico (establecimientos comerciales por hectárea con 2.95 y establecimientos de servicios por hectárea con 2.01); y en una variable de la zona Centro Alameda (establecimientos de servicios por hectárea con 2.20). Otra con un valor cercano a 2 es el número total de establecimientos por hectárea de 1.8.

Según la encuesta las condiciones ocupacionales de las familias están claramente orientadas a los servicios; se trata de actividades relativamente estables por su antigüedad, y más o menos bien remuneradas. Además, a diferencia de otros sitios de la ciudad donde la vivienda es también un lugar de trabajo, aquí esta situación prácticamente no existe.



AMBULANTES FUERA DEL METRO SALTO DEL AGUA.



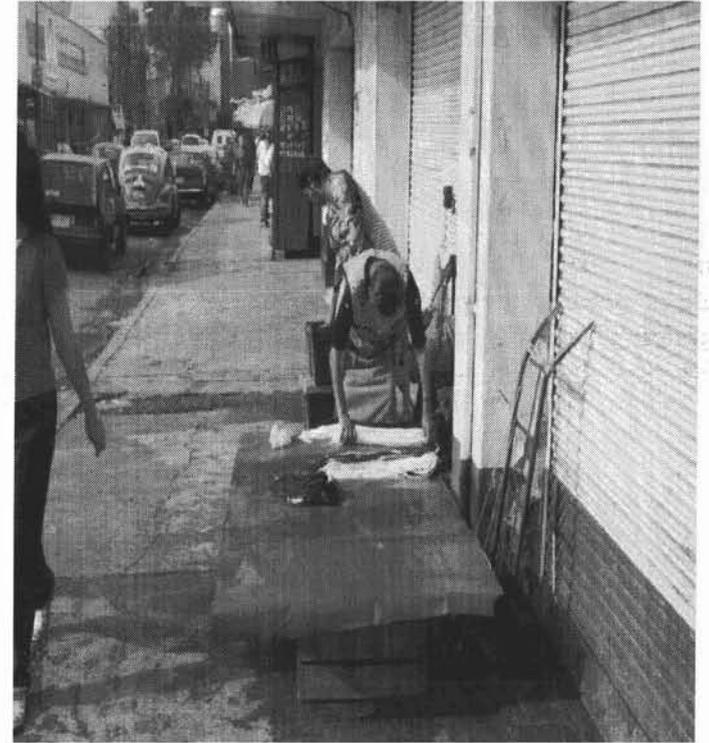
#### 4.5) PEQUEÑO, MEDIANO COMERCIO Y AMBULANTAJE

En 1996 se realizó también una encuesta del pequeño y mediano comercio, sobre un universo de 100 establecimientos que representa el 5% total de establecimientos comerciales en la zona Centro Alameda. Fueron seleccionados 10 indicadores vinculados de esta modalidad empresarial, cubriendo los siguientes 12 giros: lentes (4), tapices y alfombras (2), electrodomésticos y material doméstico (35), bares y restaurantes (15), telas y ropa (10), zapateras (10), expendios de lotería (4), artículos de piel (3), misceláneas (4), papelería (3-), joyería (2), y varios (8).

Las respuestas indican que los establecimientos dedicados a domésticos y material eléctrico representan 35% seguido por bares y restaurantes con 15%, telas y ropa con 10% y zapaterías con 10%. El conjunto de estos giros concentra el 70% de establecimientos encuestados, lo que resulta congruente con la concentración económica de los grupos:

Grupos: La concentración económica de los grupos: 32 (textiles, prendas de vestir e industria del cuero), 34 (papel y productos de papel, imprentas y editoriales), 62 (comercio al por menor) 63 (restaurantes y hoteles), y 95 (servicios profesionales, técnicos especializados y personales).

Predominan los establecimientos que ocupan entre 1 y 4 empleados (62%), los que rentan el local (73%) y los que tienen su contrato de arrendamiento sin problema (72%). El predominio de respuestas indica que solo la mitad de establecimientos encuestados dice requerir un crédito (53%), una asesoría profesional para mejorar su desempeño económico (54%), y deseo de comprar un nuevo local comercial o adquirir el que rentan actualmente (54%). Se deduce que predominantemente se trata de negocios muy pequeños, posiblemente con empleados familiares,



AMBULANTES FUERA DEL  
MERCADO DE SAN JUAN.



que pagan renta por el uso comercial y que mantienen su contrato de arrendamiento en regla y sin problemas.

Por otra parte parecen satisfechos con su forma de operar pues la mitad no desea créditos ni tampoco adquirir su local o comprar uno nuevo.

En cuanto a las recomendaciones expresadas por los empresarios encuestados para mejorar el entorno urbano de los establecimientos destacan: el arreglo de fachadas, la recolección de basura, el retiro de comerciantes ambulantes, el alumbrado público, mas y mejor servicio de estacionamiento a clientes y nuevos giros a comerciantes que enriquezcan la oferta actual, estos con el 14%, 13%, 13%, 11%, 11% y 10% respectivamente.

#### 4.6) HOTELERIA

Del total de hoteles de calidad turística que tenía el D.F. en 1994, 69% se localizaba en la Delegación Cuauhtémoc y 7.6% en el Centro Histórico de la Ciudad de México. La oferta hotelera consistía en 565 hoteles de calidad turística y 42,065 cuartos en el D.F. 390 hoteles y 27,885 cuartos en la Delegación Cuauhtémoc, y 43 hoteles con 3963 cuartos en el Centro Histórico. Actualmente la oferta asciende a 623 hoteles en el D.F., más o menos creció en la misma proporción en la Delegación Cuauhtémoc y se mantuvo casi la misma en el Centro Histórico.

En la zona Centro Alameda se tienen registrados 12 hoteles de calidad turística (28% de los 43 con que cuenta el Centro Histórico y 7 con otras categorías). En total la zona cuenta con 19 hoteles y 1793 cuartos que representan 44% de los hoteles y 45% de los cuartos del Centro Histórico, lo que confirma su importancia económica en esta rama. No hay hoteles de 1 estrella y solo uno sobre la Av. Juárez es de 5 estrellas con 350 cuartos. El resto se



HOTEL FORNOS.





distribuye como sigue: 2 estrellas, 5 hoteles con 258 cuartos; 3 estrellas, 6 hoteles con 353 cuartos; y 4 estrellas 6 hoteles con 832 cuartos.

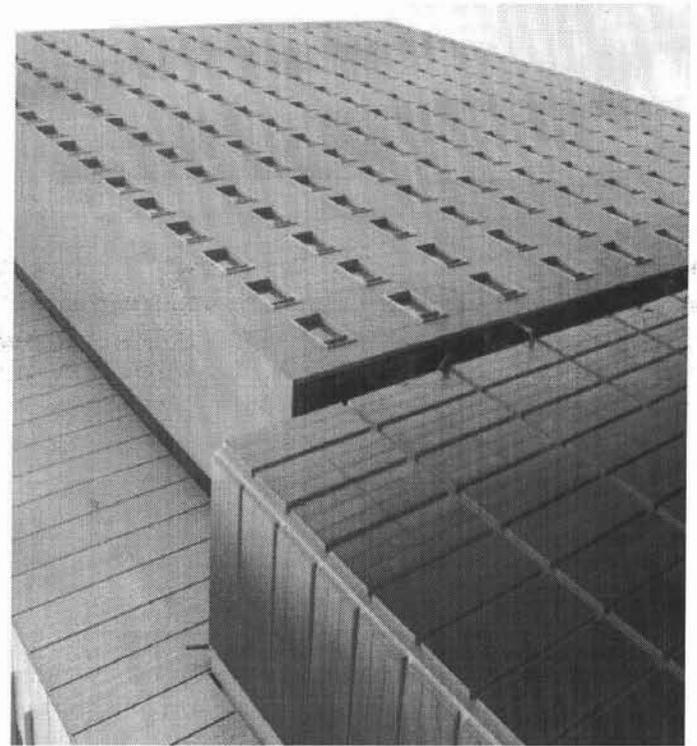
Su localización es relativamente concentrada en dos calles: a lo largo de Luis Moya o muy cerca de esta y en Independencia y sus inmediaciones.

Sobre Av. Juárez se localizan el hotel Barner de 4 estrellas, 111 cuartos y 11 niveles de construcción y el nuevo Hotel del Prado de 5 estrellas, 350 cuartos y 20 niveles de construcción.

Al igual que en el Centro Histórico la oferta hotelera de la zona Centro Alameda es insuficiente en número pero también en categorías. Su tendencia a especializarse en las categorías de 3 y 4 estrellas, los ponen en posición competitiva frente a otros sitios de la ciudad y la propia Delegación.

Estos hoteles, como ya es el caso del nuevo Hotel del Prado podrían dar inicio a un nuevo género de edificio con mezcla de usos a partir de los cuales construir una oferta nueva de servicios integrados, para usuarios externos donde la escasez del suelo, la inseguridad, las limitaciones del patrimonio histórico y el uso habitacional que deben incrementarse, no permiten destinarles un inmueble a cada uno. Así, los hoteles deberán incorporar a sus funciones la actividad cultural y deportiva con instalaciones para museos, galerías de arte, convenciones, viveros, cine, teatro, gimnasios, etc., y no únicamente bares y discotecas cuyo mercado, muy volátil se satura rápidamente. En estos términos, la potencialidad de los servicios hoteleros, resulta muy conveniente para apoyar la regeneración urbana del sitio.

Una dificultad de la zona Centro Alameda, frente a los dos mercados hoteleros con que colinda, es la escasa diferenciación de su oferta, lo que cae en desventajas comparativas. Frente a los



NUEVO HOTEL DEL PRADO.



hoteles modernos, con excepción del Hotel del Prado, la oferta de la zona es siempre rezagada en tamaño, diseño, servicios y confort; y frente los hoteles antiguos del Centro Históricos la oferta es incompleta, tanto al interior de los inmuebles como por el contexto. Lo que se aprecia, es una tendencia a modernizar los hoteles de la zona Centro Alameda para homologar su oferta con los hoteles de la Col. Juárez o rescatar los inmuebles antiguos para igualarse con los del Centro Histórico. El resultado en ambos casos es incorrecto, sobre todo cuando la zona Alameda cuenta con una larga tradición arquitectónica como el art decó y el funcionalismo temprano, que la distingue de las otras con méritos propios.

Respecto a la inseguridad, desde 1998 se cobra en el D.F. un impuesto al hospedaje equivalente al 2% de los ingresos, cuyo fin es combatir este problema, pero el programa a juicio de quienes prestan estos servicios, no cumplen sus propósitos plenamente, lo que los obliga a destinar recursos adicionales por su cuenta y perder competitividad, así mismo estos prestadores de servicios consideran que la problemática que enfrenta la actividad hotelera aumenta a causa del comercio ambulante, las marchas, los polleros, la basura y la insalubridad que en general priva a la zona.

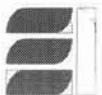
#### 4.7) VENTA DE POLLOS AL MAYOREO AL PÚBLICO EN EL MERCADO DE SAN JUAN Y SUS ALREDEDORES

En 1995 fue levantada una encuesta a iniciativa del entonces DDF, de un universo de 35 establecimientos que había entonces se encuestaron 25, es decir un 72%.

Un resumen de los resultados indica que la zona comprendida por los establecimientos es relativamente pequeña, de mas o menos reciente formación y reducida la superficie urbana que ocupa. Los establecimientos son pequeños por su tamaño y numero de



COMERCIO DE POLLOS.





empleados; en cambio, el volumen de ventas que realizan a la semana es muy elevado aunque es muy diferenciada la participación de unos y otros. Casi en su totalidad se trata de establecimientos sujetos al régimen de renta. Los pocos que poseen sus locales en propiedad son también los que concentran el mayor volumen de ventas y los que tienen mas tiempo de establecidos.

El suministro de pollos a los establecimientos se da casi en su totalidad por dos empresas, una mexicana (Bachoco) y otra extranjera (Pilgrims Pride), que concentran 2/3 partes de su totalidad; la parte restante es revendida dentro de la zona a pequeños comerciantes.

La estructura urbana de la zona, por su disposición a la informalidad, esta siendo sometida a usos y presiones que tienden a destruirla, sin por ello compensarla con una cierta derrama de recursos. Por la misma razón están destruyéndose elementos importantes como la Plaza de San Juan y los edificios a su alrededor, con la consiguiente perdida de funciones en la estructuración social económica y simbólica del barrio.

Con relación al equipamiento urbano, lo que se aprecia es una destrucción paulatina del existente sin que la actividad de los pollos haya producido otro para sustituirlo. Aparentemente ni siquiera las empresas mas prósperas, reinvierten su capital en instalaciones y equipos mas apropiados. Las actividades de distribución, almacenamiento y venta de pollos que tienen lugar ahí son de naturaleza precaria en todos sentidos. La formación del capital es aun a base de practicas laborales muy atrasadas que no benefician sino a los pocos que concentran el mercado. Lo anterior no se refleja en mejores precios ni en derrama de ingresos. La contratación es eventual y por lo mismo con una rotación elevada de personal.



COMERCIO DE POLLOS EN  
CALLE LÓPEZ.



El GDF reconoce que hasta ahora se ha tolerado la operación de bodegas que comercializan aves en la vía pública, provocando problemas viales y sanitarios, así como conflictos con los vecinos, con base en ello ofreció apoyo a los distribuidores mayoristas para reubicarlos bajo ciertas condiciones.





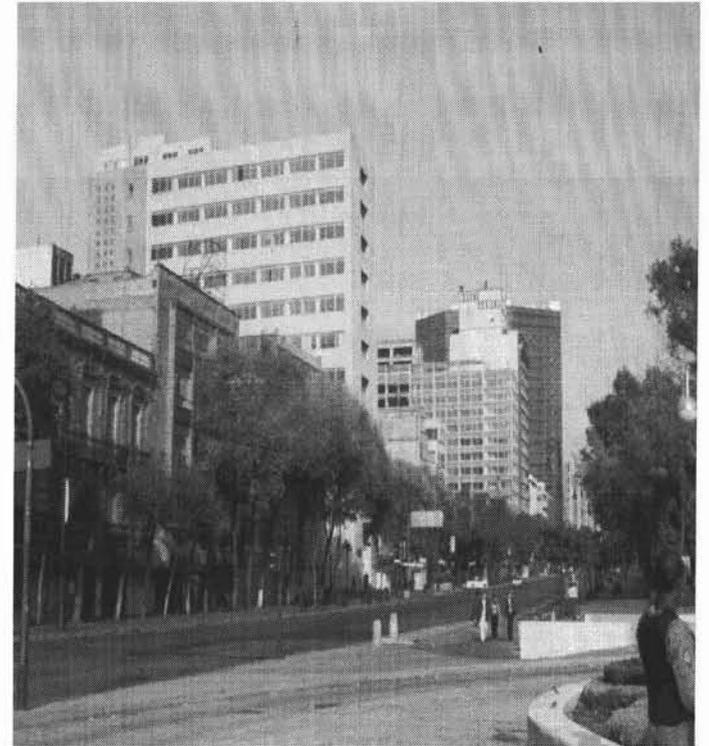
## 5) ESTRUCTURA URBANA

La antigüedad de la zona Centro Alameda, dio como resultado en el siglo XX una estructura urbana muy consistente. Además de las funciones básicas que presta a la ciudad se le considera un testimonio histórico que debe preservarse. Conserva huellas de poblamiento indígena a las orillas del lago y de la incipiente urbanización de la época colonial. Su principal característica es la traza moderna, producida bajo las ideas de la Ilustración a finales del siglo XVIII que habría de culminar casi hasta mediados del siglo XX con las últimas modificaciones en Corpus Christi. El valor histórico de la zona radica más en la estructura urbana que en los inmuebles que contiene, si bien no son pocos los edificios que reúnen valores patrimoniales si se incluyen los producidos en la primera mitad del siglo XX.

Con 110 hectáreas de superficie, la estructura urbana de la zona forma parte del Centro Histórico (910 hectáreas), de cuyo perímetro B (590 hectáreas) representa apenas 18.6% de superficie. No obstante, su localización la acerca funcional y simbólicamente más con la parte centro poniente del perímetro A (320 hectáreas), de la que fue una de las primeras periferias.

La estructura urbana en la zona Centro Alameda es el resultado de la sobreposición de una traza reticular sobre una de trazo orgánico o de plato roto, que a su vez estuvo condicionado por la naturaleza del lugar y la organización social indígena; y de la secularización de la propiedad urbana que en el siglo XIX fraccionó grandes propiedades religiosas, para darle paso a nuevas calles que atravesaban conventos. De este largo proceso proviene los callejones y pasajes que caracterizan a la zona.

Su orientación actual obedece a los 4 puntos cardinales, en concordancia con las vías provenientes del perímetro A del Centro Histórico. La excepción es Bucareli, cuyo trazo a partir de lo que fuera la Glorieta del Ejido de la Acordada, hasta la Garita de Belén también llamada Piedad, es ligeramente inclinado hacia el sureste; y también el tramo de la Av.



CALLE JUÁREZ FRENTE A LA  
ALAMEDA CENTRAL.



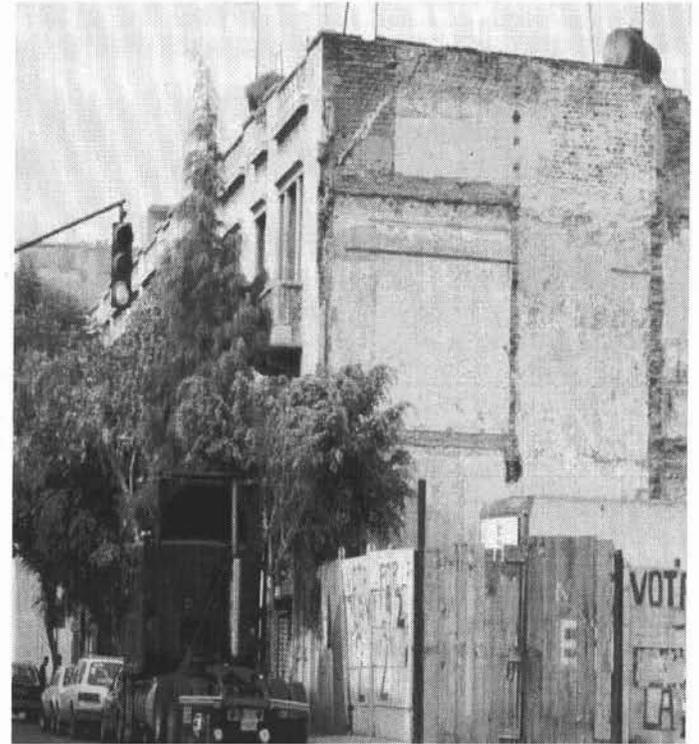


Chapultepec entre Bucareli y Balderas, cuyo trazo proveniente desde Chapultepec es surponiente nororiental. En ambos casos, contaron más las condiciones naturales y técnicas y menos el deseo expreso de trazar una diagonal que diera lugar a una inclinación de la traza urbana en el poniente de la ciudad, como si fue el caso del Paseo de la Reforma, que ligaba el centro de la ciudad con el Castillo de Chapultepec.

Por ello, la estructura urbana de la zona no obedece al esquema convencional de un centro urbano propiamente dicho que cuenta con áreas subsidiarias (vivienda y equipamientos básicos) y una red vial que les comunique entre sí sirviendo a modo de corredores de servicios. En este caso, teniendo como fondo el Parque de la Alameda de un lado y del otro el perímetro A del Centro Histórico, la estructura de la zona está conformada por 4 barrios con fronteras claras y homogeneidad relativa en su interior (Ex Colonia Francesa, Barrio Chino – Calles Giro, Ciudadela y San Juan), cada uno con espacios públicos, inmuebles de relevancia histórica y funciones urbanas que actúan como subcentros o espacios estructurales complementarios entre sí; una red vial a base de avenidas, calles, callejones, pasajes comerciales y ahora también de estaciones subterráneas del Sistema de Transporte Colectivo Metro; y un emplazamiento territorial casi generalizado de la actividad económica mezclada con vivienda.

De forma trapezoidal, por otra parte a la zona la dividen en cuatro partes iguales las calles de Ayuntamiento y Luis Moya, ambas con mezcla de usos muy acentuada. El cruce de estas calles marca el centro virtual de la zona que como se dijo carece de un centro urbano convencional.

Desde hace dos décadas especialmente de 1985 al presente, se han venido acumulando problemas que afectan a la estructura urbana en sus aspectos fundamentales. Dos son los más importantes: subocupación y deterioro. Con relación al primero, los vacíos que representa la estructura urbana le restan eficiencia, le exponen al deterioro y las invasiones y le devalúan socialmente. Todas las componentes de la estructura urbana (vialidad, áreas verdes, áreas edificadas) presentan



LOTE BALDÍO EN CALLE  
DELICIAS.





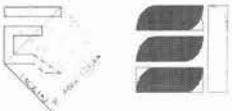
grados de subocupación que van desde el abandono parcial permanente y por horas o días (fines de semana) hasta el abandono total. De las edificaciones se calcula que una tercera parte son predios baldíos o subutilizados en forma de estacionamientos, inmuebles abandonados, construcciones de mala calidad, usos incompatibles, etc. Suman más de 200,000 mts. 2, “reserva territorial baldíos urbanos”.

Como quedó asentado, de haber alcanzado hace treinta años tres millones de metros cuadrados de construcción, hoy cuenta con dos millones aproximadamente. En edificaciones envejecidas, los cuales promedian de cuatro a seis niveles, aunque también con construcciones cuyas alturas llegan a ser de 25 niveles.

El deterioro urbano por su parte, en tanto proceso que en mayor o menor grado afecta a toda la ciudad, aquí presenta diversas modalidades, destrucción sobre la Avenida Juárez a causa de los sismos de 1985, pérdida de atributos entre Balderas y Luis Moya y entre Morelos y Ayuntamiento, despoblamiento casi completo entre Bucareli y Balderas, y entre Arcos de Belén y Río de la Loza.

En la actualidad la estructura urbana sirve de asiento a 11,300 residentes con tendencias a disminuir según el censo de 1990 y el conteo de 1995 con 13,132 y 12,121 habitantes respectivamente, y a un vasto universo de pequeños y medianos comercios mezclados con servicios y centros de abasto, en torno a los cuales se mueve una población flotante que llega a ser de 400,000 personas equivalentes al 10% de los 4.2 millones que transitan diariamente por el centro histórico de la ciudad de México.

Sobre la estructura urbana, entonces, se dibuja una geografía económica esencialmente radicada en el centro sur de la zona (Barrio de San Juan) y en el centro norte (Barrio Chino - Calles Giro). Estas y otras actividades afines, solían dirigirse funcionalmente hacia la Avenida Juárez y el perímetro A del Centro Histórico. Hoy solo lo hacen hacia este último a causa del deterioro de aquella. También entre esas calles, se concentran las actividades informales.





## 6) USOS DE SUELO

### 6.1) USOS DE SUELO AGREGADOS

En 1995, 1999 y 2000 se efectuaron en la zona Centro Alameda levantamientos de usos de suelo, que dieron pie a una base de datos en volumen previo por predio. En un caso, el universo arrojó 775 predios y en otro 892 predios. La diferencia obedece al número de manzanas (64 y 72 respectivamente), y también a que en 1995 no fue posible distinguir cuando el propietario utilizaba mas de un predio con un solo inmueble y mismo uso. Esta es una información catastral, el número de predios de cualquier manera tiende a disminuir debido a fusiones en las manzanas que en 1995 formaban parte de lo que fuera la ZEDEC y en sitios donde los estacionamientos públicos crecen sobre predios baldíos adyacentes o inmuebles que son demolidos para ese fin.

En 1995 la distribución de usos del suelo en planta baja indicaba que 12.8% de los predios estaba destinado a diversos componentes urbanos (equipamientos, infraestructura y servicios), y 69% se utilizaba para actividades económicas; a vivienda se destinaba 7.9% y el restante 10.3% a ningún uso.

En planta alta, en cambio, la vivienda con 36.5% era superior a las actividades económicas que ocupaban 33.6%, y el restante 29.9% lo compartían inmuebles sin uso (13%), sin dato (11.1%) y ciertos equipamientos (5.8%).

Cabe aclarar, además, que los inmuebles (sin uso) aumentan considerablemente su número, si es tomada en cuenta la sub ocupación de los inmuebles que destinan solo una parte a diversas actividades.





## 6.2) USOS DEL SUELO DESAGREGADOS

Vistos los usos del suelo desagregados, se observa que en 1995 la planta baja de los inmuebles estaba ocupada mayormente por comercio y servicios con 57.94%, seguidos por los “sin uso” (10.32%), la administración (7.87%) y comunicaciones y transportes (6.45%). En suma 90.45% estaba ocupado por estas actividades.

Para el año 2000 el comercio y los servicios en planta baja disminuyeron marginalmente su participación en el Barrio Chino – Calles Giro de 46.3% a 43.6% y la aumentaron marginalmente de 32.4% a 34.1% en el de San Juan. La vivienda con 50% se mantuvo igual en el Barrio de San Juan mientras que aumentó de 32.8% a 34.8% en la Ciudadela. Seguramente los cambios de un uso motivaron los del otro. Los “sin uso” mantuvieron la predominancia en el Barrio Chino – Calles Giro, aunque en menor medida pasando de 52.5% a 42.5%. Se confirma que los cambios de uso del suelo en planta baja se dan preferentemente entre actividades y no ocupando los inmuebles desocupados.





## 7) INFRAESTRUCTURA

La oferta de infraestructura en la zona es suficiente en agua potable, drenaje, teléfonos y energía eléctrica. Con 60% de la capacidad instalada, se cubren satisfactoriamente las necesidades, de modo que los incrementos de la demanda podrán absorberse sin tener que ampliar las redes existentes. Sin embargo, debido a las características de los proyectos a emprender, las dependencias del ramo estiman realizar determinadas obras para asegurar el servicio en términos de oportunidad y eficiencia. Los problemas los resumen en tres aspectos:

1. - Falta de mantenimiento y daños causados por hundimientos, fugas, vandalismo, destrucción de ductos y bóvedas, por el paso de vehículos pesado y azolve del drenaje debido a basura, grasas y desechos enviados a las redes o arrastrados a esta por las lluvias.
2. - Antigüedad de las instalaciones que incluso las más recientes superan en promedio los 30 años.
3. - Nuevos requerimientos en calidad y características tecnológicas. Estas dependencias estiman indispensable dar comienzo a una modernización paulatina de las infraestructuras; al mismo tiempo que una acción de mejoramiento a su condición actual, entre otras razones por las situaciones de peligro que encierra.

El agua potable que sirve a la zona ingresa a la Ciudad de México por el poniente, la cual es depositada en 279 tanques de almacenamiento cuya capacidad suma 1,700 millones de litros. En el presente estas necesidades son cubiertas al 100% con 60% de la capacidad instalada. La antigüedad promedio de la red en la zona es de 30 años y su estado físico es bueno en términos generales. Dos problemas principales aquejan al sistema, la baja presión y el inconveniente estado de las instalaciones domiciliarias.



CALLE LÓPEZ, BASURERO  
CAMINANDO.



En el drenaje la cobertura también es completa, con 60% de la capacidad instalada, aunque su antigüedad se remonta cuando menos a 30 años, presenta problemas de mantenimiento. El gasto diario promedio asciende a 1'969,800 litros incluidos los escurrimientos, mismo que multiplicado por el factor 2.0 se eleva a 3'939,600 litros. El sistema cuenta con 312 coladeras colocadas entre 30 y 60 metros, y tuberías de concreto con diámetros de 1.52, 1.78 y 2.20 mts.

El servicio telefónico cableado cubre 90% de las necesidades con 70% de la capacidad instalada.

Las necesidades de energía eléctrica son cubiertas al 100% con 70% de la capacidad instalada, la red de cinco circuitos cuenta con 95 transformadores de 200, 300, 400, 500 y 750 kw para un total de 154, 050 Kb.

Por último el Sistema Colectivo Metro además de las líneas por las que corre el tren en la zona, se cuenta con instalaciones eléctricas importantes ubicadas bajo la Calle Dolores y en menor cuenta bajo Delicias y López, cuya antigüedad es la misma del sistema (30 años).



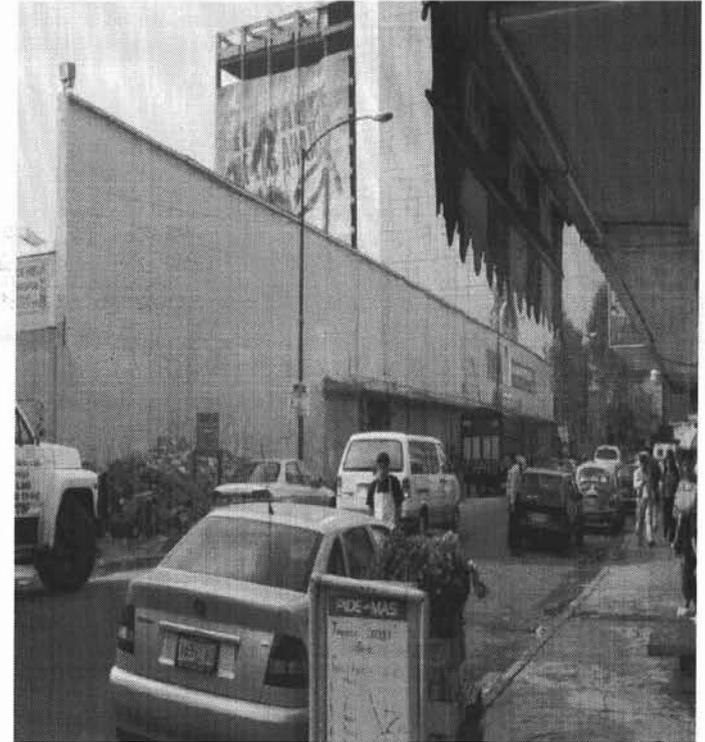
EDIFICIO CARLOS PACHECO.



## 8) EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

Entre 1995 y el año 2000 el número de equipamientos (incluidos los hoteles y los estacionamientos por su relevancia en la zona) subió de 150 a 193, cambiando su estructura. Al agruparlos por afinidades se observa que los equipamientos sociales (salud, educación y abasto) representaban 33.3% en 1995 y 29.4% en el 2000, y que los equipamientos públicos de alcance delegacional incluso metropolitano representaban 66.7% en 1995 y 70.6% en el 2000.

La competitividad de la zona en materia de equipamientos respecto al Centro Histórico y la Delegación Cuauhtémoc radica en la administración, el alojamiento y el comercio, pero no por su número y localización únicamente, sino también por la diferenciación cualitativa que alguna vez tuvo.



MERCADO DE SAN  
JUAN



## 9) VIVIENDA

Históricamente la vivienda en la zona Centro Alameda ha desempeñado un papel relevante, como satisfactor social y función urbana; atributos ambos que a principios de siglo XX proporcionaron soluciones arquitectónicas muy eficientes con valores plásticos que hoy forman parte del patrimonio histórico. En el presente, sin embargo, como resultado del deterioro iniciado hace tres décadas, potenciado luego por los sismos de 1985 y después por las crisis económicas y la ausencia de programas habitacionales, la vivienda está perdiendo dichos atributos.

También disminuyó la densidad domiciliaria (número de ocupantes por vivienda). La zona Centro Alameda de 5.2 en 1950 a 3.5 en el 2000; la Delegación Cuauhtémoc de 5.2 en 1950 a 3.6 en el 2000; y el Centro Histórico de 5.2 a 3.7.

En el 2000 en cambio, la situación se invirtió; 3.5 ocupantes por vivienda en la zona Centro Alameda; 3.6 en la Delegación y 3.7 en el Centro Histórico; en tanto que en el D.F. es de 4.2 y de 3.7 en la Ciudad Central.

### 9.1) ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Ocurre por lo menos desde los años setenta lo mismo individual que colectivamente, empujada por el mercado informal u organizaciones y partidos políticos; la escala masiva, sin embargo, comenzó en los ochenta a causa de las crisis que desde entonces se repiten cíclicamente y por los sismos de 1985 que aceleraron el abandono y la destrucción inmobiliaria como proceso social.

También forman parte del poblamiento informal los campamentos en espacios públicos, algunos como remanentes de los sismos y otros por cuestiones políticas que interfieren regularmente en la



EDIFICIO DE VIVIENDA EN  
CALLE LÓPEZ



zona. Así mismo las personas que duermen a la intemperie cuyo número va en acenso.

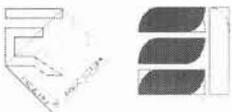
Los inmuebles identificados se encuentran en Independencia 20, 22 y 59 esquina con Luis Moya, Ayuntamiento 133, Bucareli 100-A y Enrico Martínez 14, 12 y 10. La superficie de esto suma 2625 mts. Cuadrados aproximadamente, bajo estas condiciones viven 17 familias con 3 a 15 años ocupando las viviendas y perciben de 1 a 2 salarios mínimos.

Se calcula que en la zona, además de los 9 inmuebles invadidos (8 edificios y un predio), al menos hay 50 en casos con un tipo de irregularidad en la que han caído algunas familias y o locatarios, que no hace mucho pagaban puntualmente su renta y que ahora por diversas razones (incluso ajenas a ellos) ya no lo hacen. Por lo general estos casos tienen lugar en edificios abandonados o sub ocupados cuyo número, asciende a 122.

## 9.2) TENENCIA DE LA TIERRA

La tenencia de la tierra en la zona Centro Alameda presenta tres regímenes de propiedad: privada, pública y social. Con mucho la prevaleciente es la primera, en tanto que la tercera se reduce a unos cuantos inmuebles pertenecientes a instituciones de asistencia privada y algunas cooperativas o sindicatos.

Otras características de la tenencia, a juzgar por la muestra, es la nula concentración de la propiedad. De los 100 predios estudiados, solo 3 personas aparecen como propietarios de 2 inmuebles contiguos uno del otro o separados apenas uno predios entre si. Se conoce la antigüedad aproximada de los inmuebles, no así la de los propietarios al frente de las mismas, pero es posible que esta no sea reciente, es decir, que no hayan adquirido la propiedad en los últimos años sino décadas atrás incluso vía herencia, lo que al





menos en la muestra de 100 casos, indica que no hay un mercado de compradores significativo. Lo anterior parece confirmarlo el hecho de que en la lista de 100 propietarios (o más, dado que en edificios de condominio hay al menos un propietario por cada departamento), solo 8 están a nombre de inmobiliaria al parecer pequeñas, de las cuales ninguna posee más de un predio.

### 9.3) RESERVA TERRITORIAL Y BALDÍOS URBANOS

En el centro Alameda no hay una reserva territorial propiamente dicha, en el sentido que materialmente se disponga de una superficie destinada a cubrir las necesidades futuras del crecimiento. No obstante, vista la reserva territorial no como residuos de suelo no urbanizado sino como el conjunto de predios baldíos, inmuebles deteriorados y estructuras subutilizadas, se observa que hay una reserva potencial que en el año 2000 ascendió a 205,998 metros cuadrados, o sea unas 20 hectáreas.

En los últimos años, aunque marginalmente, ha disminuido el volumen de la reserva territorial tal vez por los métodos empleados en la medición, pero también por la expectativa de las obras de regeneración urbana que lleva a los propietarios a reutilizar sus inmuebles, sin más propósito que la rentabilidad inmediata y también para protegerlos contra las invasiones. En pocos casos parece relacionarse este fenómeno con un incremento de la demanda efectiva.

Conformada por dos tipos de inmueble sin uso y en uso, la reserva territorial pasó de 260,969 m<sup>2</sup> en 1995 a 205,998 en el 2000. La razón principal no fue una mayor utilización sino el mejoramiento de inmuebles en uso deteriorados y ruinosos. El número de inmuebles sin uso aumentó de 153 a 164 y de 182,734 m<sup>2</sup> a 205,998 m<sup>2</sup> de superficie.



EDIFICIO CON COMERCIO  
EN CALLE  
REVILLAGIGIEDO.





La mayoría (81.5%) de los inmuebles sin uso son edificios abandonados o subocupados, les siguen los predios baldíos y estacionamientos en predios baldíos con 12.5% y el resto (lotes en construcción, locales vacíos y edificios en remodelación) con 6%. Este último da una idea del volumen inmobiliario que se moviliza regularmente en la zona.

Más de la mitad (58.2%) de los inmuebles sin uso se localizan en el Barrio Chino - Giro y una cuarta parte (25.3%) en el Barrio de San Juan, contiguo al primero. El resto (16.5%) se distribuye entre la Ex Colonia Francesa y la Ciudadela.





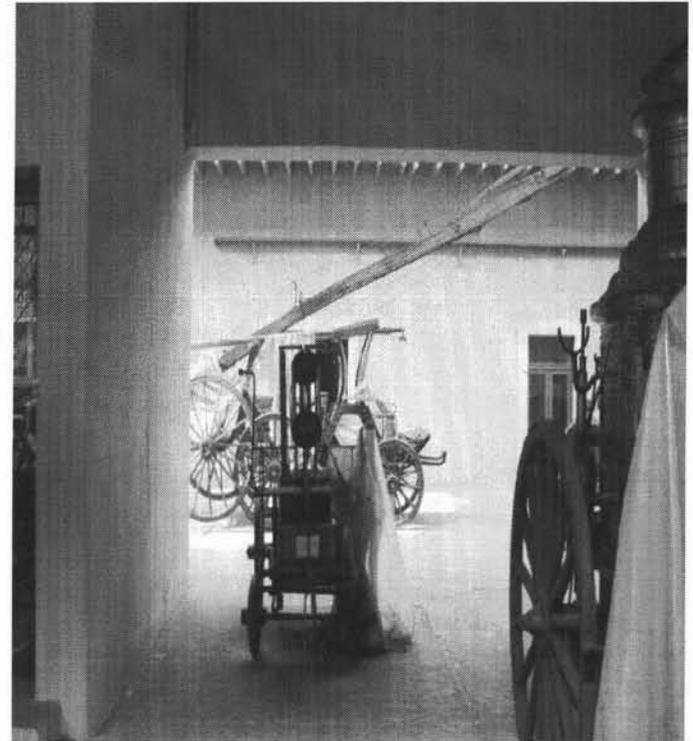
## 10) SITIOS PATRIMONIALES

La zona reúne 230 inmuebles con valor histórico: 15 catalogados por el INAH, 152 por el INBA (2 con valor artístico monumental correspondiente al nivel tres de intervención; 2 con valor ambiental correspondiente al nivel 2 de protección; y 148 con valor calidad correspondiente al nivel 1 de protección), 47 por el GDF y 16 por los tres mencionados, distribuidos prácticamente en toda la zona. Representan 26% del total de 892 predios con que contaba la zona antes de la fusión de algunos de ellos frente a la Avenida Juárez. Únicamente los 15 primeros incluidos en el decreto de 1980 están protegidos, el resto no, a pesar de que alguna vez formaron parte de los catálogos de trabajo de dichas dependencias.

La construcción original de estos inmuebles se remonta a 250 años (mediados del siglo XVIII). No hay vestigios de los inmuebles construidos antes de ese periodo. Modificaciones posteriores de distinta índole han terminado por alterar los valores de algunos de estos inmuebles ya de manera irreversible, haciendo imposible un rescate fiel de sus características. A pesar de esto, muchos conservan lo fundamental de sus elementos, aunque no en todos los casos es posible apreciarlo, debido a los añadidos sobre las fachadas y la clausura de vanos para ocultar las bodegas.

Prevalecen los construidos entre 1750 y 1880 con el estilo neoclásico de la ilustración; después los edificios durante el porfiriato entre 1880 y 1900; luego los de la primera mitad del siglo XX con estilos muy variados (neocolonial, art decó, ecléctico) muy eficientes casi todos con gran calidad formal; y finalmente los de las décadas 40 y 50 con edificios funcionalistas a base de plantas libres y paredes de cristal. Algunos de estos, posiblemente los más importantes, fueron destruidos parcial o totalmente por los sismos de 85.

En el universo de 230 inmuebles, 69.1% del uso del suelo en planta baja esta destinado a actividades económicas (59.2% a comercio y servicios y



ANTIGUO CARRO DE  
BOMBEROS.



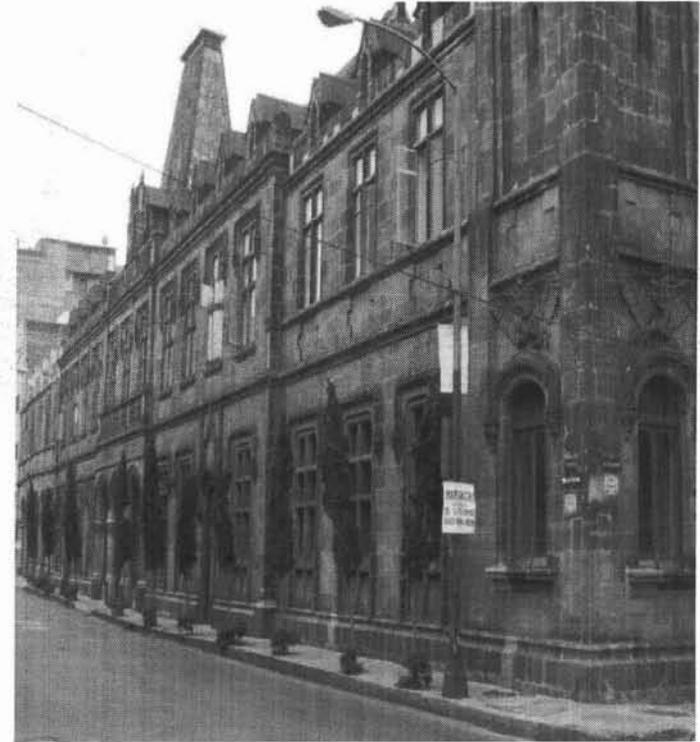


9.9% a administración y “otros”: alojamiento, centros de información e industria), 9.9% a actividades sociales (5.2% equipamiento de educación y salud, 3% instituciones religiosas, 1.7% deporte y recreación, 9.2% a vivienda y 11.8% a inmuebles sin uso). Indica que en planta baja mas de dos terceras partes del patrimonio histórico son utilizadas para fines económicos, una quinta parte se usa para fines sociales incluida la vivienda y el resto (12%) esta desocupado.

En el resto de los niveles el uso de suelo que prevalece es la vivienda con 43.9%, seguida por las bodegas con 6.9%, administración con 9.6%, educación con 5.7%, sin uso con 16.5% y otros con 5.2%. Quiere decir que en planta alta mas de la mitad del patrimonio histórico (59.2%) es utilizado para propósitos sociales y económicos y que las bodegas y el resto ocupan la otra mitad (40.8%). Destaca el hecho de que la vivienda presente la misma participación de los desocupados; o sea que por cada inmueble cuyas plantas altas son destinadas a la vivienda hay otro inmueble desocupado o utilizado como bodega.

Desde el punto de vista de la tenencia se estima, que tres cuartas partes del patrimonio inmueble se comercializa bajo el régimen de renta, en ocasiones de manera informal.

En mayor o menor grado todos presentan deterioro y están por ello expuestos a las invasiones o a su demolición por parte de los propietarios, quienes encuentran más rentable convertirlos en estacionamiento, venderlos como predios baldíos e incluso convertirlos en giros negros. Solo 39.1% están en buenas condiciones.



EDIFICIO CON VALOR HISTORICO EN CALLE REVILLAGIGEDO.



## 11) FISONOMIA URBANA

La fisonomía urbana de la zona obedece a las características de los cuatro barrios que la conforman. Estos claramente diferenciados por sus límites y características arquitectónicas, tiende a homogeneizar su imagen por el uso comercial de los inmuebles, la publicidad sobre las fachadas y una tendencia a estereotipar la imagen como “colonial”. Los elementos de identificación más fuertes son los llamados hitos o puntos de referencia o los nodos o puntos de concentración.

En la Ex Colonia Francesa por ejemplo, persiste la referencia de la escultura a Carlos IV de Manuel Tolsá conocida como el caballito en el cruce de Paseo de la Reforma con Bucareli y Avenida Juárez, que estuviera en este sitio entre 1852 y 1979, hasta su traslado a la Plaza Tolsá del perímetro A del centro histórico donde se encuentra actualmente. El tiempo provocará que se pierda dicha referencia, como ocurrió con el conjunto escultórico conocido como Indios Verdes, ubicado originalmente casi en el mismo sitio; al inicio del paseo de la Reforma hacia el poniente, lo mismo sucedió con el propio caballito cuando fue trasladado del Zócalo al cruce mencionado. La alusión que hace a esos y otros antecedentes (griego y etrusco) la escultura de Sebastián ubicada en un lugar cercano a principios de los noventa, no alcanzará el mismo significado de aquella.

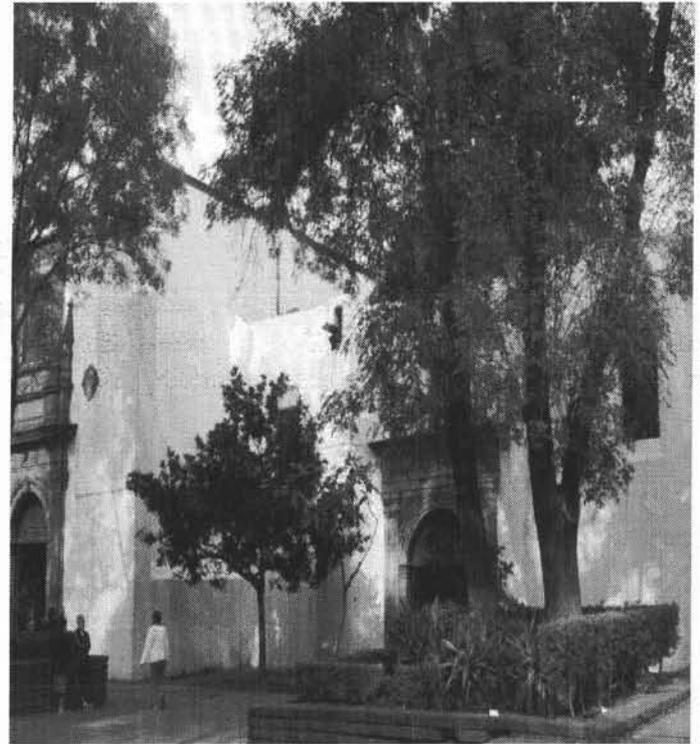
Con los nodos o puntos de concentración ocurre algo parecido. Hasta hace unas décadas a este sitio también se le asociaba con el antiguo edificio de la Lotería Nacional y a los edificios de periódicos (Excélsior), los cuales aun cuando persisten, pierden su carga simbólica al paso del tiempo. Ya la ampliación del Paseo de la Reforma efectuada en los cincuenta hacia el norte, había restado a este sitio su condición de “puerta” de acceso y salida del centro histórico hacia el poniente de la ciudad. La noción popular indicaba que hay daba comienzo el norte de la ciudad.





El Barrio Chino - Calles Giro cuenta con varios hitos, tres de naturaleza histórica (capilla de Corpus Christi, plaza Santos Degollado y Barrio Chino) y tres de origen mas o menos reciente (hoteles, cines y estaciones del metro). La capilla de Corpus Christi ha venido perdiendo carga simbólica en el siglo XX a causa de la modernización, además del deterioro acumulado. Más importante que este como referencia metropolitana por ejemplo, es el Hemiciclo a Juárez ubicado justo frente a la capilla en el parque de la Alameda. La plaza Santos Degollado, por su parte conserva la condición de referencia importante a escala de barrio; aunque muy disminuida a raíz de los sismos de 1985 que destruyeron los inmuebles inmediatos que le daban contexto (específicamente el conocido como “casa de los niños”) y a causa de los problemas sociales que desde entonces se concentran. Las obras menores de remosamiento que se efectúan periódicamente no revierten el desgaste de la plaza como hito urbano.

Las referencias de la Ciudadela son más abundantes que en otros barrios, sobre todo más importantes. Resalta en primer termino la Biblioteca de México, en lo que fuera la Real Fabrica de Tabacos de la Nueva España construida entre 1797 y 1807. A pocos años de inaugurada en 1816 fue destinada a fortaleza por el Virrey Calleja, y después en 1829 fueron instalados allí los talleres de Maestranza y almacenes del parque general de la ciudad. En 1851 y 1877 fue cedida en usufructo a particulares, transformada en Hospicio de Pobres en 1855 y en depósito de Armas del Palacio Nacional en 1871; se instalo allí en 1885 el Cuartel Norte de la ciudad tomando desde entonces el nombre de Ciudadela. Durante la primera mitad del siglo XX fue Fabrica Nacional de Cartuchos (1900), monumento histórico (1931), Archivo General de la Nación (1944) y desde 1946 Biblioteca de México. En la segunda mitad del siglo XX al uso de Biblioteca, se le sumo el de Escuela de Diseño y Artesanías del INBA (1964). En 1990, antes de su reciclamiento como Biblioteca de México, con proyecto de Zabludovsky, contaba con los siguientes usos oficiales: Biblioteca Infantil, Cuartel Militar de la Defensa Nacional y oficinas de Gobernación, Escuela de Diseño y Artesanías, Talleres de restauración del INBA, y Oficinas de



IGLESIA EN CALLE ARCOS DE BELEN.





obras del mismo. La última intervención en 1993, una de las alas del edificio fue destinada al centro de la imagen.

Otros hitos o referencias de este barrio son la plaza del mismo nombre (en los ochenta su nombre oficial, no reconocido popularmente, es José Ma. Morelos en alusión a su encarcelamiento en este lugar en 1815 antes de ser fusilado), el reloj chino donado a México por el emperador de China en ocasión del centenario de la Independencia (reconstruido en 1921 a causa de los daños durante la decena trágica) y desde los setentas, la estación Balderas del Sistema Colectivo Metro sin valor histórico alguno pero de gran impacto en la memoria colectiva.

En cuanto a los puntos de concentración o nodos, la ciudadela dispone de varios relacionados con la educación (IPN y la propia Biblioteca de México), la cultura (Mercado de Artesanías y Libreros de la calle Balderas), el espectáculo (Televisa) y de Gobierno (Comisión de Derechos Humanos del DF y muy cerca la Secretaría de Gobernación). Todos ellos con efectos que fueron positivos hasta las últimas décadas y que ahora son transformados en negativos, ya que además de incrementar su tamaño suelen generar situaciones de conflicto muy graves para la comunidad y la actividad económica circundante.

Por último, en el Barrio de San Juan algunos hitos son tan fuertes como los de la ciudadela, por ejemplo las Iglesias de Buen Tono y San José, el Templo de Belén de los mercedarios y el Salto del Agua; en tanto que otros destacan por lo que fueron, como la XEW, o por su dimensión como la Torre Telmex. Otros más, de mayor consistencia urbana, son los espacios públicos: plazas (San Juan, Carlos Pacheco y Capitán Malpica), calles semi peatonales y pasajes comerciales (Ayuntamiento-Callejón del Sapo, López - Eje Central Lázaro Cárdenas). Los puntos de concentración o nodos de actividad tienen que ver con los hitos mencionados. Resalta el sistema formal de mercados (San Juan 1 y 2, Artesanías, Flores ISSSTE tienda), el sistema informal de abasto (polleros, comercio ambulante), el comercio especializado (Ayuntamiento, Eje Central Lázaro Cárdenas), la educación (Centro



EDIFICIO ESQUINA DE  
INDEPENDENCIA Y AZUETA.

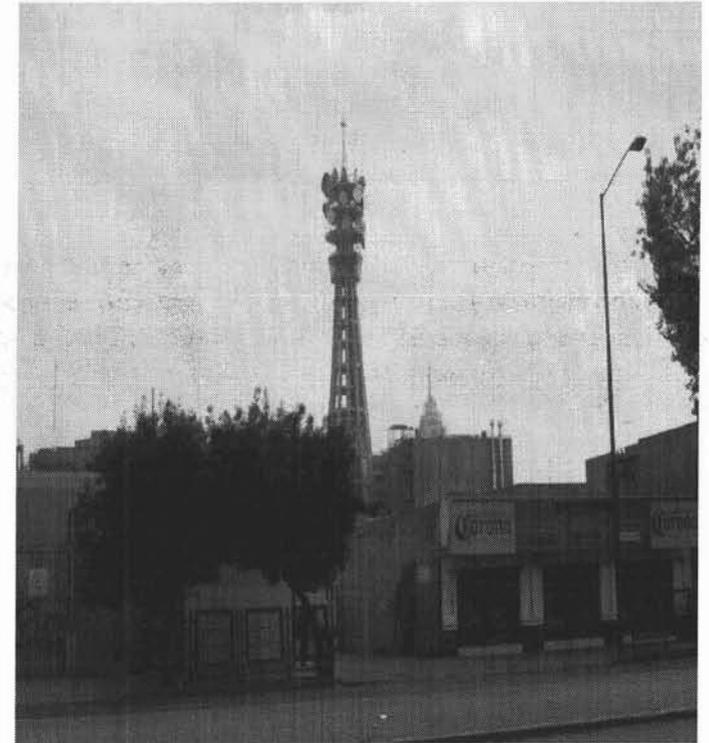


Escolar Revolución, Escuela Libre de Derecho) y el Gobierno (PGJ del D.F.).

Por otra parte en la zona Centro Alameda los elementos de la imagen urbana (hitos, bordes, nodos y sendas) tienen un comportamiento importante en la altura de los inmuebles. La tercera dimensión es una característica determinante de la fisonomía urbana de la zona.

La altura promedio entre barrios es de 4 en la Ex Colonia Francesa, seis a ocho en las Calles Giro, tres y cuatro en la Ciudadela y cuatro a seis en San Juan. Las edificaciones con alturas menores a cuatro niveles suelen ser viviendas unifamiliares, o vivienda colectiva con entre pisos muy altos que han dado lugar a sub divisiones interiores o también grandes equipamientos. El uso original de las edificaciones mayores a cuatro niveles fue vivienda colectiva u oficinas mezcladas en ocasiones muy convenientemente con comercio y vivienda.

El perfil que presentan algunas calles seleccionadas de cada barrio es: en la Ex Colonia Francesa, la Avenida Juárez con un perfil de once a trece niveles, Bucareli de cuatro a diez, Balderas de cinco a ocho y Avenida Morelos de seis a diez. En el Barrio Chino - Calles Giro, la Avenida Juárez presenta un perfil de dieciséis a dieciocho niveles y de seis a veinte en el Eje Central Lázaro Cárdenas. En la Ciudadela este es más homogéneo; de 4 a 7 en la Avenida Chapultepec y de 2 a 4 en Bucareli. En San Juan el perfil del Eje Central es de 6 niveles y en Balderas de 2 a 10.



TORRE TELMEX.

### 11.1) ESPACIO PÚBLICO

El espacio público de la zona centro alameda lo conforman tres estructuras sobre puestas, una funcional a base de calles y pasajes comerciales donde se concentra la actividad económica formal, otra simbólica a partir de plazas, jardines y callejones, y una informal dibujada por el comercio ambulante.





## 11.2) ESTRUCTURA FUNCIONAL DEL ESPACIO PÚBLICO

Como es característico en el Centro Histórico, las calles en el Centro Alameda son usadas intensamente dependiendo de los usos de suelo. En la zona centro oriente de la colonia (Juárez, Eje Central, Arcos de Belén, Luis Moya), donde se concentran las actividades económicas, las calles son utilizadas por vehículos, personas y comercio ambulante; ocasionalmente para festividades como el Año Nuevo Chino o el Santoral del Barrio de San Juan. Algunas de estas calles además, están conectadas entre sí por callejones y pasajes comerciales o a través de edificios con dos frentes en manzanas muy angostas por ejemplo, entre López y Aranda. Otras calles debido a su corta longitud son utilizadas como pequeños corredores comerciales de uso semi peatonal. Lo anterior brinda al espacio público una gran versatilidad.

Esta, sin embargo, poco corresponde con las características físicas de arroyos, banquetas, vegetación, alumbrado público, mobiliario urbano e imagen. Mas bien resulta contraproducente. Esto se agudiza en algunas calles de tránsito intenso debido al estacionamiento en ambos lados, sobre todo en la parte sur donde el espacio público y semi público esta dominado por la venta de pollo al mayoreo.

Tres décadas atrás el espacio público de la zona reunía actividades culturales y deportivas de importancia regional, alrededor de sitios como la XEW, los cines y el jardín Tres Guerras junto a la Ciudadela conocido hoy como la Cazuela.





### 11.3) ESTRUCTURA SIMBOLICA DEL ESPACIO PÚBLICO

Sobre la estructura anterior, incluso precediéndola históricamente, el espacio público presenta una estructura simbólica conformada por plazas, parques y jardines. En la zona Centro Alameda se localizan las plazas de San Juan, Carlos Pacheco y Santos Degollado con .20, .20 y .53 ha. respectivamente; los jardines Tres Guerras y Tolsá con .75 ha. y los parques de la Ciudadela y Capitán Malpica con 1.12 y .51 ha.

Muy cerca de la zona están las plazas de la Solidaridad, de las Vizcainas con .45 y .6 ha. respectivamente; y el Parque de la Alameda Central con 8.72 ha. La suma de estas áreas indica que existen 3.31 ha al interior de la zona y 9.77 ha en su entorno inmediato. Entre ambas suman 13.08 ha que representan el 11.9% del total de 109.26 ha de plazas, parques y jardines públicos con que cuenta la Delegación Cuauhtémoc.

Los componentes de esta estructura han sido objeto de diversas intervenciones en los últimos años, evitando su deterioro. No obstante estos se han limitado a obras menores de ornato sin restituir plenamente sus atributos como plazas ni tampoco como estructuras simbólicas del espacio público.

Los usos del suelo alrededor de las plazas son otro factor de su deterioro, ya sea por debilitamiento, desaparición o por disfuncionalidad. En Santos Degollado por ejemplo, el abandono de inmuebles y los llamados niños de la calle o indigentes en general; en San Juan, los polleros; en la Ciudadela, el despoblamiento y el pandillerismo estudiantil. Solo la Plaza Carlos Pacheco conserva cierta congruencia entre usos del suelo y espacio público.

Las funciones originales de estos sitios persisten (descanso, convivencia, culturización, algún deporte, recreación infantil,



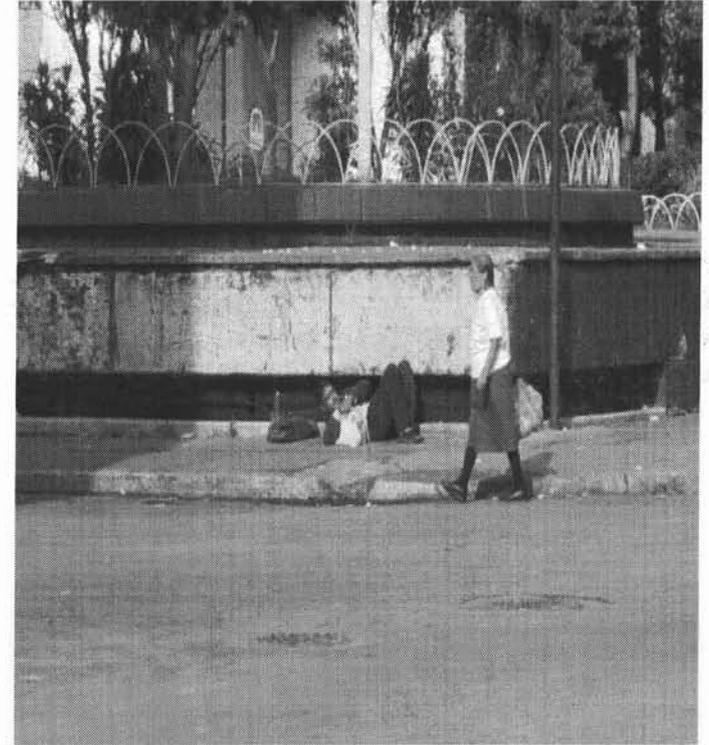
OFICINA CENTRAL DEL REGISTRO CIVIL.



jardinería, climatización, ornato, civismo) y así son utilizados por usuarios de distintas edades y características socio económicas.

En los últimos años otras actividades como la delincuencia, pandillerismo, indigencia, comercio ambulante, puestos de comida, depósitos de basura, fauna nociva, etc., se han apoderado de estos espacios. A ello se suman los mítines y plantones políticos; así como la ausencia de una cultura cívica que ayude a preservar el patrimonio histórico cultural expresado en monumentos y determinadas especies vegetales.

A pesar de esto conservan su vitalidad como estructura simbólica de la zona de estudio, pero la pérdida acumulativa de sus atributos pone en riesgo la viabilidad social, cultural y ambiental de la zona y por consiguiente la de actividades económicas que necesitan de estos elementos para mejorar su posicionamiento con respecto a otros sitios de la ciudad.



INDIGIENTES EN PLAZA  
PUGIBET.



## 12) SÍNTESIS Y COMPARATIVA DEL DIAGNÓSTICO DEL PROGRAMA PARCIAL CON LAS VISITAS DE CAMPO Y OBSERVACIONES PROPIAS

### 12.1) AMBITO URBANO

Dentro de la zona de estudio existen grandes posibilidades de crecimiento, tiene de todo, modernidad e historia, abasto, distribución de diversas mercancías, etc. Su localización le confiere una situación clara de ciudad, contiene infraestructura y medios que le permiten estar y definirse como parte importante de la zona centro de la ciudad de México.

### 12.2) MEDIO NATURAL

En esta zona el medio natural no varía mucho del resto de la ciudad, con sus problemas de contaminación por distintos medios (principalmente el de la basura y la emisión de gases). No es difícil darse cuenta de cuales son los puntos importantes que hay que atender. Los datos del Programa Parcial describen perfectamente cuales son y los hacen ver puntualmente. Después de visitar el sitio, se corroboran los datos ahí mencionados.

### 12.3) ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS, ECONÓMICOS, URBANOS, INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.

En estos puntos considero conservar el criterio obtenido del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Alameda, ya que son datos específicos y cuantificables. Al visitar la zona se pudo corroborar que esta cuenta con todos los servicios, equipamientos e infraestructura necesaria para cualquier clase de actividad ya sea





económica, urbana o social. Existen parques, alumbrado, drenaje, agua, etc. Se le preguntó a algunos vecinos si estaban conformes con el suministro y distribución de estos y ellos mencionaron que lo que les molestaba era la congregación de gente y la concentración de comercios y población flotante que existen en su barrio.

#### 12.4) VIVIENDA

Los asentamientos en la zona dejan ver que independientemente de la deserción de personas que emigran de este lugar hacia otros mas tranquilos o cómodos, la permanencia en el sitio es necesaria y el problema mas urgente es el de la reubicación, remosamiento y reestructuración de viviendas existentes, así como la generación de mas espacios para habitar. Los edificios y casas de la zona dejan ver el paso del tiempo, ya que la mayoría se encuentran en mal estado o les falta mantenimiento. Los datos de porcentajes de vivienda o número de habitantes indican que la zona ha perdido habitantes y es eso justamente lo que preocupa, la desaparición de la vivienda en la zona.

#### 12.5) FISONOMÍA URBANA

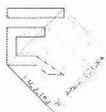
Como ya se mencionó en el análisis del Programa Parcial, la fisonomía urbana de la zona es muy interesante. La traza es definida y juega con calles y callejones que le dan vida al sitio. Podría mejorarse con un manejo adecuado, la repoblación y la remodelación de los sistemas de recolección y vigilancia.

La zona cuenta con un valor histórico y valdría la pena que esto fuera preservada y respetado durante la reactivación del sitio, conservando los estilos y las imágenes que alguna vez fueron moda.





# *PRONÓSTICO*





## PRONÓSTICO

### 1) PRONÓSTICO TOMADO DEL PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO CENTRO ALAMEDA

La zona Centro Alameda podría seguir diversas trayectorias demográficas hacia el año 2010, dependiendo de factores externos y su propia evolución. Tres son los escenarios posibles: 1.- Despoblamiento histórico o tendencial, cuya velocidad es mayor cada año; 2.- Estabilización, acorde a la estructura del Programa General de Desarrollo Urbano del D.F.; y 3.- Repoblamiento dirigido, propuesto por el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Alameda. Se menciona que en el caso de la zona Centro Alameda equivale a 75% de su población en 1970.

Con excepción de vivienda, ninguno de los escenarios producirá a corto plazo (menos de 5 años) demandas cuantitativas relevantes en el suelo, infraestructura y equipamientos sociales, dada la subutilización de la capacidad instalada; a mediano plazo (entre 5 y 10 años) el despoblamiento tendencial y la estabilización acorde con el Programa General de Desarrollo Urbano del D.F., deberán enfrentar una demanda cualitativa de al menos 50% para abatir el deterioro y la obsolescencia tecnológica que podría alcanzar situaciones irreversibles. A largo plazo (más de 10 años), particularmente el repoblamiento dirigido, la demanda será combinada: cuantitativa, debido al repoblamiento y el volumen de nuevas inversiones y cualitativa, por la necesidad de modernizar las instalaciones y elevar la productividad.

De ese modo a largo plazo se prevén las siguientes demandas: De acuerdo con el repoblamiento dirigido, se requerirán casi 30,000 m<sup>2</sup> de suelo para alojar alrededor de 1,800 viviendas nuevas (1,320 por incremento demográfico y 440 para abatir el hacinamiento) mediante el siguiente cálculo: 1,800 viviendas a construir en 5 niveles da como resultado 360 viviendas por nivel con una superficie de 21,600 m<sup>2</sup> (60 m<sup>2</sup> por vivienda) a los que se suma otro tanto en planta baja destinado a otros usos con los cuales financiar el costo de la tierra,





mas 30% de terreno (25% área libre y 5% para estacionamiento y servicios comunitarios) para un total de 28,000 m<sup>2</sup> de suelo y 130,000 m<sup>2</sup> de construcción. La demanda de suelo disminuirá a medida que se eleven a 8 o mas niveles los edificios por efecto de la transferencia de potencialidad de desarrollo.

Por otra parte, empleando coeficientes de consumo mas altos (de nivel internacional), el Fideicomiso Alameda estima sobre una muestra de 600,000 m<sup>2</sup> de construcción contemplados en proyectos seleccionados de diverso género y tamaño, la demanda será como sigue:

USO	M2 CONSTRUIDOS	AGUA LITROS/DIA	DRENAJE LITROS/DIA	ELECTRICIDAD W	TELEFONO LINEAS
COMERCIO	168.234	2,018.8	1,211.1	5,047.1	1.7
OFICINAS	214.116	2,569.4	1,541.6	6,423.4	6.4
HOTEL	131.528	5,261.1	3,156.6	3,945.8	1.3
VIVENDA NUEVA	48.941	978.8	587.2	1,223.5	0.5
RECREACIÓN Y CULTURA	48.941	587.2	352.3	978.8	0.5
<b>TOTAL</b>	<b>611.760</b>	<b>11,415.3</b>	<b>6,848.9</b>	<b>17,618.6</b>	<b>10.4</b>
EQUIVALENCIAS	IDEM	0.13 M3/SEG	.079 M3/SEG	17.6 KW	10.400

En el equipamiento social la situación es distinta. El superhábit en educación y abasto cubrirá sobradamente las demandas futuras, aunque requieran mejoramiento material y tecnológico en las instalaciones. El equipamiento de salud necesitará de un hospital de zona con servicios integrales.



## 2) PRONOSTICO PROPIO

La zona esta sentenciada a desaparecer como zona centro de ciudad en un corto plazo (5 años), o al menos eso es lo que percibo desde mi punto de vista, ya que debido al despoblamiento, el sitio solo tiene ciertas horas en la que vive plenamente que es de día y esto gracias a comercio y actividades que se desarrollan dentro del perímetro estudiado, sin embargo en la noche se vuelve un lugar inseguro y peligroso, podría decirse desolado, ya que pocas familias viven ahí.

Si tomamos en cuenta las acciones que se están considerando para rehabilitar la zona considero que en un corto plazo se podrá brindar a su población la posibilidad de permanencia, tomando en cuenta que lo más urgente es la generación de vivienda y comercio dirigido.

A mediano plazo considero que se podrá hablar de una zona pujante y en crecimiento que ofrezca mejores oportunidades para vivir y por supuesto centralidad y posibilidad de crecimiento. Deberán sumarse a este propósito los esfuerzos del gobierno y de la iniciativa privada que seguramente mostrará un fuerte interés en el sitio una vez que se vea la intención de regenerarlo.

A largo plazo las acciones tomadas en 10 o 15 años permitirán que la zona continúe siendo una zona ancla y que recupere la importancia que tuvo a principios del siglo pasado y que conservó hasta alrededor de los años 50s.

Como se menciona en el pronóstico del Programa Parcial, creo que la infraestructura y servicios serán suficientes durante un tiempo que considero como de recuperación, después será necesario modernizar y actualizar algunas de las redes y de tratar de integrar nuevos servicios a una ciudad en crecimiento y a la zona, para que esta cuente con todas las comodidades y adelantos tecnológicos que deben existir en una metrópoli como la Ciudad de México, con la capacidad de alojamiento y vivienda, seguridad, deporte, zonas de recreo y todo lo necesario para habitar y disfrutar de sitios tan antiguos como la Ciudadela.





## *OBJETIVOS*





## OBJETIVOS

### 1) OBJETIVOS

Después de recorrer el sitio y leer parte de los programas que hablan del lugar y principalmente el Programa Parcial que define y estudia puntualmente a la zona de estudio, creo que el objetivo será a nivel propuesta y de esta se obtendrá una propuesta específica; La finalidad será mejorar la calidad de vida de los habitantes del sitio, de los que tienen ahí su negocio o de los visitantes que pretenden conocer el lugar con la idea de convencerlos para que permanezcan en el sitio. La idea básicamente será darle un mejor aspecto al sitio, rescatar los inmuebles con valor histórico y los inmuebles para vivienda y comercio, los hoteles, los corporativos, etc.

De esta manera considero importantes los siguientes puntos:

- Fomentar la permanencia de los habitantes del sitio.
- Incrementar el interés popular por la cultura y los sitios de importancia histórica.
- Organizar en zonas definidas el sitio.
- Organizar el comercio y estructurarlo.
- Proponer soluciones para el desarrollo de vivienda dentro de la zona.
- Reubicar a los comerciantes que tienen acaparada la zona.

### 2) METODOS DE INTERVENCIÓN

Después de tratar de entender las estrategias propuestas dentro del Programa Parcial, considero que para lograr los objetivos propios, será necesario tratar de hacer consciente a la población del valor que tiene el lugar donde habitan o trabajan, tal vez por medio de talleres o juntas de población que difieran la cultura en la zona y ayuden a conservar el propio sitio.





Principalmente como estrategia propia, considero que la división del perímetro en diferentes zonas permitirá atacar cada problema mas rápido y mejor, ya que se pueden organizar zonas de vivienda o comercio, modificando sus usos de suelo y proponiendo mejoras en la normatividad que muchas veces interfiere con las mejoras o retiene el progreso.

Como conclusión parcial o método de intervención creo que el problema principal es la vivienda, por tanto estoy totalmente de acuerdo con lo enunciado en el Programa Parcial y considero urgente la generación de vivienda para evitar el despoblamiento de la zona y de la misma manera invitar a la población a re habitar este lugar.





# *PROPUESTAS*





## **PROPUESTAS**

### **1) PROPUESTAS GENERALES PARA TODA LA ZONA DE ESTUDIO**

Dentro de los muchos problemas del Centro Alameda se detectan principalmente: El caos vial, la inseguridad, la falta de promoción para proyectos culturales, deportivos y turísticos, y el cambio de usos de suelo que una vez fueron vivienda, y ahora son bodegas o comercios.

Principalmente considero que se puede ayudar a la gente que habita la zona de estudio capacitándolos y apoyándolos para el crecimiento de sus propias empresas ya sea micro o medianas, para mejorar su calidad de vida y de esa manera tengan la posibilidad de incrementar sus niveles culturales y sociales; si se logra incrementar el nivel socio – cultural entre la población será la misma gente la que exija y busque un mejoramiento en su forma de vida manteniendo limpias las calles, o solicitando al gobierno mejor infraestructura y equipamiento, de esta manera devolverle una vida sana a las colonias que abarca el sitio.

De acuerdo al Programa Parcial y a la información recopilada, se obtuvo una zonificación en el lugar de estudio, ésta tiene el fin de organizar y darle una forma mas ordenada al polígono centro alameda. Después de analizar el sitio, considero que son necesarios unos cambios en esta zonificación y creo que son válidos porque trato con esto de agrupar mejor las diferentes actividades que se llevan a cabo en el lugar con el fin de ayudar a la población a definir mejor sus diferentes ocupaciones o empleos, vivienda, recreación, turismo, etc.

La idea es generar un cinturón o cinturones que protejan en cierta medida a la zona, estas franjas son comerciales y sirven para dos cosas, primero invitar a la gente al lugar y al mismo tiempo proporcionar a los





habitantes del sitio una fuente de trabajo y en su caso, mejorar los comercios existentes.

Al interior de estos cinturones tenemos la vivienda, el comercio especializado, los edificios de oficinas, los parques y plazas y las zonas de recreo y esparcimiento que pueden ser de gran interés turístico debido a la gran cantidad de edificios con valor histórico en el interior del polígono, esto también genera dinero que trataremos que permanezca en la zona de estudio, es decir, reactivar la economía del lugar.

### 1.1) VIALIDAD

Se observa que dentro de la zona de estudio existe un déficit de estacionamientos, esto afecta a la imagen urbana ya que los coches tienen que dar vueltas o permanecen en la calle, y esto genera más tráfico.

Se observa también que la carga vehicular de esta zona, ya sea de automóviles o camiones de carga es muy grande; se recomienda la realización de un proyecto vial que permita ordenar los sentidos de las calles para evitar tráfico innecesario y nudos conflictivos.

Como parte de la solución a la cantidad de vehículos se propone también un análisis de las rutas, de camiones, microbuses, metro de esta manera mejorar la eficiencia de la vialidad de la zona.

### 1.2) IMAGEN URBANA

Desgraciadamente dentro de esta zona la imagen urbana se encuentra muy deteriorada debido al tiempo y al mal uso de inmuebles, calles, equipamiento, plazas, etc.





La propuesta consiste en tratar de evitar que se deteriore más por medio de proyectos que rescaten los edificios conservando su valor histórico y dotando a la zona de luminarias, parabuses, vegetación, vigilancia, control, seguridad y la creación de corredores que permitan el paso peatonal para producir sendas que rematen en hitos o nudos y de esta manera reactivar la vida de la zona.

Considero que con dar mantenimiento y generar vivienda y comercio dirigido, la zona resurgirá y su imagen urbana mejorará poco a poco.

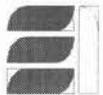
### 1.3) INFRAESTRUCTURA

La zona cuenta con infraestructura suficiente para dotar a todos los habitantes de luz, agua, drenaje, teléfono, y demás servicios básicos. Desgraciadamente debido a la ubicación de esta zona el subsuelo no ayuda a la conservación de líneas de drenaje y agua ya que por hundimientos diferenciales y falta de mantenimiento de las mismas no se puede dar servicio al 100 % a toda la población, ya que se producen bajas presiones en la red de agua potable y en cuanto al drenaje este parece insuficiente.

Se propone el mantenimiento de las líneas para poder proporcionar un bombeo suficiente y de esta manera proveer a los usuarios de agua y de un drenaje suficiente. De hecho, con el mantenimiento adecuado, la zona tendría la mejor infraestructura de la ciudad, ya que sin contar el daño en las redes o la falta de presión, le lugar cuenta con lo mejor del D. F.

### 1.4) VIVENDA

Como ya se vio en el análisis y objetivos, la zona no cuenta con vivienda suficiente para poder rehabilitarla, y la existente no cuenta con un nivel optimo ya que esta en mal estado o muy deteriorada.





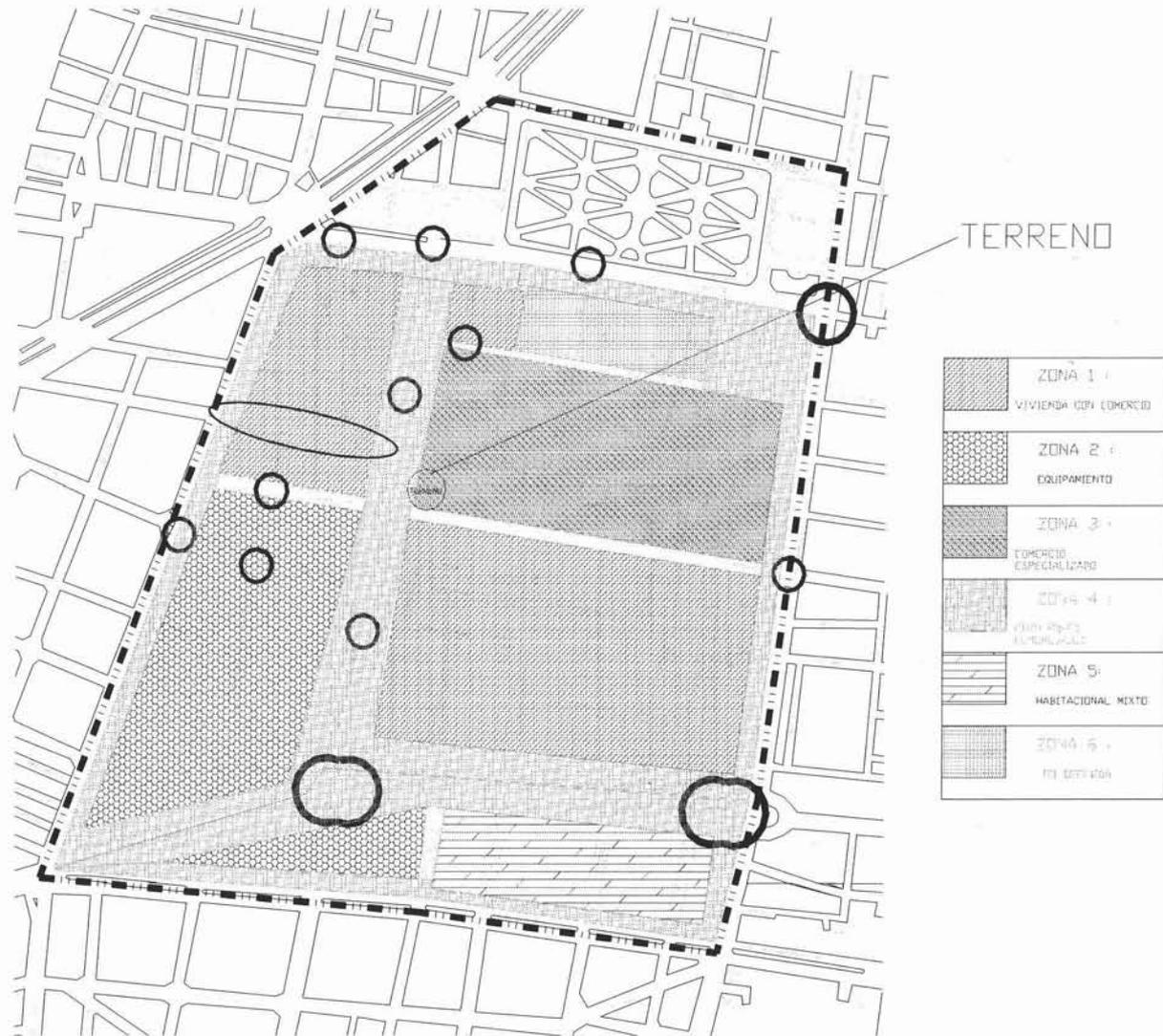
Si se logra hacer vivienda, la gente puede tener la posibilidad de vivir cerca de su lugar de trabajo de una manera tan simple como que de su casa baje a su trabajo. Lo anterior permitirá mas arraigo dentro del sitio y así se logrará captar mas población que con una adecuada guía tendrá cuidado de su propio espacio habitable y el lugar volverá a tener vida las 24 hora del día, transformándose desde dentro.





## 2) PROPUESTAS Y ANÁLISIS EN ZONAS ESTABLECIDAS

Plano de zonas establecidas:





## 2.1) ZONA 1: VIVIENDA CON COMERCIO

Esta zona representa el 17% del lugar de estudio, siendo su superficie de 22 hectáreas aproximadamente, captando una población según el INEGI de 3560 habitantes, con una densidad media bruta de 103 habitantes/ha, la densidad promedio en la Alameda de 84 habitantes/ha, y la densidad neta de la zona de 151 habitantes/ha.

### A) EQUIPAMIENTO

Se observan que existen muchos inmuebles abandonados dentro de la zona así como predios que ya no se utilizan por lo que se propone que estos se conviertan en jardines, plazas o centros deportivos, y de esta manera aumentar la calidad de la imagen urbana del sitio, también se propone la construcción o reutilización de inmuebles que funcionen como escuelas principalmente para niños menores de 6 años, esto es, guarderías o jardines de niños, ya que prácticamente no existen en la zona.

Así mismo, en la parte que se encuentra situada entre Balderas y Bucareli, se propone que se utilice como vivienda y oficinas, ya que en este lugar el uso de suelo permite edificios con mayor altura y esto generará grandes oportunidades de inversión para edificios de oficinas, debido a la genial ubicación del lugar, y además, esto proporcionará a la zona seguridad y principalmente otra imagen, cambiando radicalmente la idea de lo que es actualmente el sitio.

### B) VIVIENDA

Existen 3200 viviendas en la zona de estudio de las cuales 2240 se concentran en las zonas específicas 1, 3 y 5 que



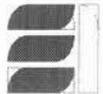
VIVENDA CON COMERCIO EN CALLE VICTORIA.



representa un 70% del total. Específicamente en la zona 1 se concentran aproximadamente 1008 viviendas representando un 45% del total de ese 70%, siendo esta la zona en que se concentra la mayor parte de estas viviendas.

El mezclar la vivienda con el comercio es bueno si se tiene la precaución de organizarlo de tal manera que el comercio sea para los habitantes una forma de vida y un ingreso que quede cerca de sus casas. Se recomienda el mantenimiento de edificios y conservar el uso habitacional de esta zona (habitacional mixto con comercio). Considero que si los inmuebles están en buen estado o son nuevos se podrá redensificar la zona y de esta manera invitar a más gente a habitarla, generando la revalorización de la habitación de esta zona.

En cuanto a la infraestructura y vialidad la propuesta es la general.





## 2.2) ZONA 2: EQUIPAMIENTO

Esta zona representa el 10% del lugar de estudio, siendo su superficie de 14 hectáreas aproximadamente, captando una población según el INEGI de 672 habitantes, con una densidad media bruta de 103 habitantes/ha, la densidad promedio en la Alameda de 84 habitantes/ha, y la densidad neta de la zona de 49 habitantes/ha.

### A) EQUIPAMIENTO

En esta zona se proponen principalmente la remodelación de la Ciudadela aumentando el número de locales y mejorando su imagen. Así mismo se propone la creación de estacionamientos para clientes y visitantes.

Es necesario también la reestructuración de plazas y jardines existentes, incrementando el alumbrado, bancas, vegetación, etc. Para lograr la atención de los usuarios revitalizándolas y generando interés tanto de habitantes de la zona como del sector turístico, creando dentro de ellas espacios dedicados a actividades culturales.

### B) VIVIENDA

Existen 3200 viviendas en la zona de estudio de las cuales 960 se concentran en las zonas específicas 2, 4 y 6 que representa un 30% del total. Específicamente en la zona 2 se concentran aproximadamente 192 viviendas representando un 20% del total de ese 30%.



PARADERO DE AUTOBUSES  
EN ARCOS DE BELEN.



### 2.3) ZONA 3: COMERCIO ESPECIALIZADO

Esta zona representa el 16% del lugar de estudio, siendo su superficie de 21 hectáreas aproximadamente, captando una población según el INEGI de 2173 habitantes, con una densidad media bruta de 103 habitantes/ha, la densidad promedio en la Alameda de 84 habitantes/ha, y la densidad neta de la zona de 113 habitantes/ha.

#### A) EQUIPAMIENTO

Se propone dentro de esta zona principalmente regular la concentración de comercio ambulante para mejorar de esta manera tanto la imagen como la vialidad de la zona. Una solución que se considera es la creación de un centro comercial que capte y ordene el comercio ya existente y de esta manera permitir que el resto de los inmuebles se utilicen también para vivienda revitalizando la zona y generando espacios nuevos de trabajo y vivienda.

Específicamente en esta zona que es donde se concentra el comercio, se observan problemas de vialidad debido a la concentración de transporte de carga para el abastecimiento de los comercios. Se propone generar horarios y rutas específicas para los transportistas.

#### B) VIVIENDA

Existen 3200 viviendas en la zona de estudio de las cuales 2240 se concentran en las zonas específicas 1, 3 y 5 que representa un 70% del total. Específicamente en la zona 3 se concentran aproximadamente 672 viviendas representando un 30% del total de ese 70%.



EDIFICIO DE VIVIENDA CON  
COMERCIO. MATERIAL ELÉCTRICO.





## 2.4) ZONA 4: CINTURONES COMERCIALES

Esta zona representa el 42% del lugar de estudio, siendo su superficie de 57 hectáreas aproximadamente, captando una población según el INEGI de 2373 habitantes, siendo la densidad media bruta de 103 habitantes/ha, la densidad promedio en la Alameda de 84 habitantes/ha, y la densidad neta de la zona de 42 habitantes/ha.

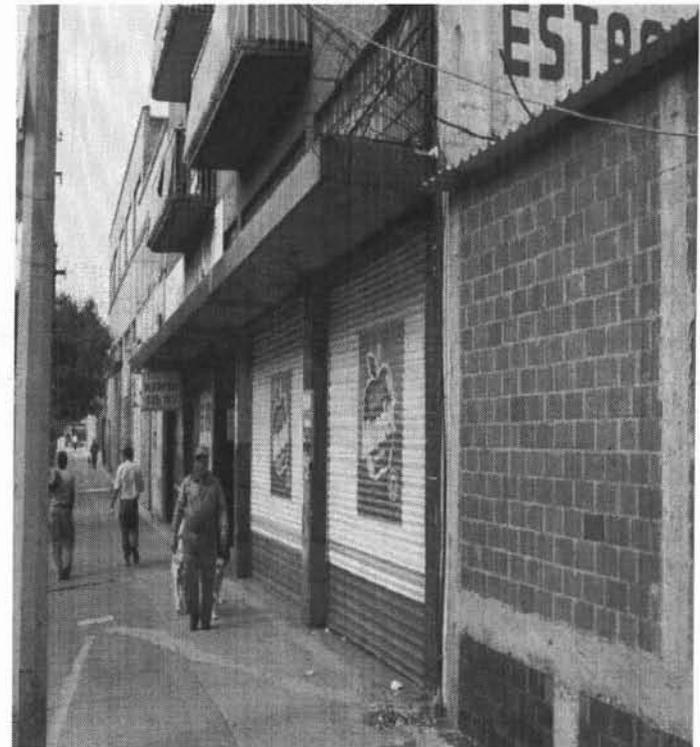
Debido a que esta zona corre a lo largo del polígono, circunda y atraviesa en ciertas partes, se propone que el uso de suelo sea habitacional mixto con comercio en todo el cinturón. De esta manera se generará un anillo que determine claramente las otras zonas. Se propone la vivienda para evitar que la franja propuesta solo viva de día, sino que, también por las noches exista actividad y con esto se proporcione seguridad al habitante y al visitante, ya que si fuera solo comercio, a la hora de cerrar el lugar muere y esto no ayuda al bienestar de los pocos habitantes.

Será necesario el rescate y la remodelación de edificios con valor histórico de esta zona fomentando así el comercio y la visita de personas ajenas al sitio.

Será necesario dar mantenimiento al equipamiento existente y reforzarlo con el incremento de parabuses, bancas, alumbrados públicos y seguridad. Serán necesarias también, la generación y ordenación de rutas de transportes de pasajeros.

### A) VIVIENDA

Existen 3200 viviendas en la zona de estudio de las cuales 960 se concentran en las zonas específicas 2, 4 y 6 que representa un 30% del total. Específicamente en la zona 4 se concentran aproximadamente 672 viviendas representando un 70% del total de ese 30%.



CALLE VICTORIA.



## 2.5) ZONA 5: HABITACIONAL MIXTO

Esta zona representa el 4% del lugar de estudio, siendo su superficie de 6 hectáreas aproximadamente, captando una población según el INEGI de 1978 habitantes, siendo la densidad media bruta de 103 habitantes/ha, la densidad promedio en la Alameda de 84 habitantes/ha, y la densidad neta de la zona de 347 habitantes/ha.

### A) EQUIPAMIENTO

En la zona existe un déficit de plazas y jardines, como es primordialmente habitacional, es necesario generar este tipo de espacios para la recreación y esparcimiento de los habitantes.

### B) VIVIENDA

Existen 3200 viviendas en la zona de estudio de las cuales 2240 se concentran en las zonas específicas 1, 3 y 5 que representa un 70% del total. Específicamente en la zona 5 se concentran aproximadamente 560 viviendas representando un 25% del total de ese 70%.

Siendo esta la principal actividad de la zona (vivienda), se propone el mejoramiento de los inmuebles existentes y la generación de nuevos edificios que concentren mayor densidad de población.

Será necesario incrementar la vigilancia del lugar para brindar seguridad a los habitantes.



EDIFICIO DETERIORADO EN CALLE LÓPEZ.



## 2.6) ZONA 6: FILTRO - TRANSICIÓN

Esta zona representa el 11% del lugar de estudio, siendo su superficie de 5 hectáreas aproximadamente, captando una población según el INEGI de 1977 habitantes, siendo la densidad media bruta de 103 habitantes/ha, la densidad promedio en la Alameda de 84 habitantes/ha, y la densidad neta de la zona de 347 habitantes/ha.

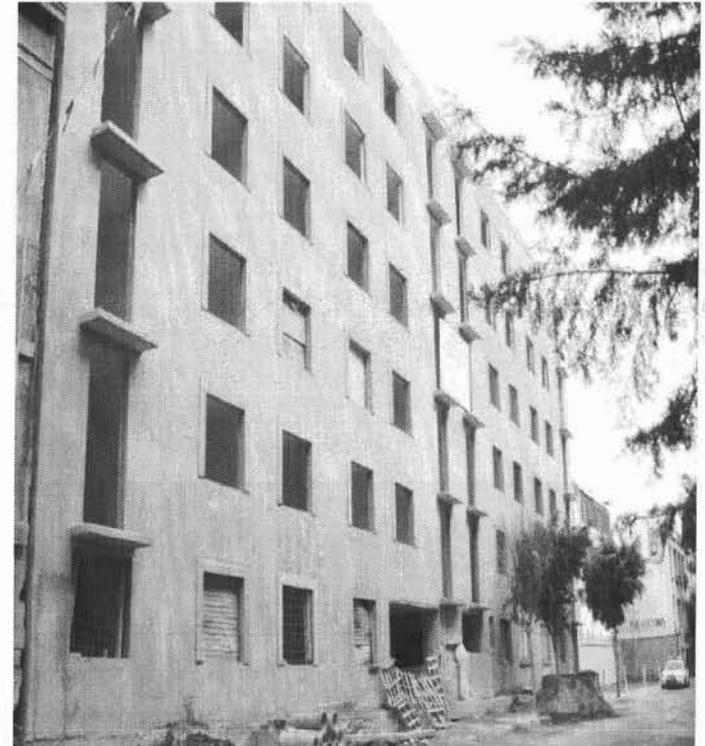
Al parecer se propone en esta zona un proyecto para un consorcio. Personalmente considero que este espacio puede utilizarse como una gran entrada a la zona de estudio, generando en este punto una plaza que permita el acceso peatonal desde la Alameda hacia el interior de la zona mencionada.

Lo anterior es con la intención de que despierte el interés de las personas para adentrarse y conocer más del sitio y de esta manera brindar una opción más para áreas verdes y espacios para la cultura y recreación de los habitantes y el turismo.

Para la zonificación que se propone, este lugar es muy importante, ya que es justamente por aquí donde se abre ese cinturón comercial y es por que por donde podría ser la entrada principal a la zona centro alameda.

### A) VIVIENDA

Existen 3200 viviendas en la zona de estudio de las cuales 960 se concentran en las zonas específicas 2, 4 y 6 que representa un 30% del total. Específicamente en la zona 6 se concentran aproximadamente 96 viviendas representando un 10% del total de ese 30%.



EDIFICIO DE VIVIENDA EN  
CONSTRUCCIÓN EN CALLE  
REVILLAGIGEDO.





### 3) PROPUESTA URBANO ARQUITECTÓNICA

#### 3.1) JUSTIFICACIÓN Y TEMA ELEGIDO

Después de hacer el análisis del sitio es fácil darse cuenta de que lo que urge es la revitalización del lugar, regenerar sus funciones urbanas, que son las componentes básicas de la centralidad. Para lograrlo será necesario hacer muchos cambios e inversiones que permitan reactivar la vida en esta zona.

Una de las vías para llevar a cabo este objetivo es motivar a la población para que habite nuevamente dentro de este perímetro, convencerlos de las ventajas que ofrece. Para poder introducir gente nueva en la zona y establecer la idea de que es un sitio agradable, es necesario generar viviendas de obra nueva y remodelar los edificios existentes, para devolverle al lugar la fuerza que una vez tuvo, revalorándolo y concientizando a los habitantes para que preserven su patrimonio y cultura. Si se logra que la gente se interese por el lugar, poco a poco la vivienda hará su tarea, se irá repoblando el sitio y se irán requiriendo servicios, equipamientos, infraestructura, mantenimiento, etc.

El centro histórico se caracteriza, desde el punto de vista urbano, por la necesidad de generar vivienda y comercio dentro de ese perímetro y utilizarla como uno de los detonadores que ayudarán a reactivar la economía e imagen urbana del lugar, dada la cantidad y la calidad de los servicios con que cuenta. Aprovechar las cinérgias que el sitio presenta. La zona es en área de actuación con potencial de reciclamiento dentro de la que existen muchos lotes baldíos, estacionamientos y edificios abandonados que requieren mantenimiento o deben ser demolidos para utilizar el suelo. Se debe realizar una revitalización urbana a partir de los recursos urbanos presentes.

Dentro del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Alameda se proponen varios lugares como elegibles para su reutilización. Por obvias razones es imposible que con la sola propuesta de objetos urbanos





arquitectónicos se solucionen los problemas que se generan en la zona, pero es un buen comienzo.

Como hipótesis para la solución del problema considero que generando vivienda y comercio, el sitio se reactivará y recuperará su antigua predominancia e importancia. Y a partir de ello se recuperaran las infraestructuras, equipamientos y servicios en general que en el lugar no existen o están muy deteriorados.

De ahí proponemos como concepto urbano formal, la “redensificación”, a partir de la cual se pretende que la hipótesis antes mencionada se cumpla y pueda ser comprobada.

Obviamente el proceso de reactivación que se propone es lento ya que se requiere de inversión por parte del gobierno y de particulares, en un esfuerzo conjunto, así como planeación para lograrlo. Para dar inicio a este proceso se plantea dentro de este documento y como resultado final del mismo, el análisis, planeación y desarrollo de un objeto arquitectónico. Para dar respuesta a una de las necesidades que surgieron del análisis del sitio se elige realizar un proyecto de vivienda multifamiliar dentro del perímetro centro – alameda.

### 3.2) LOCALIZACIÓN DEL TERRENO

El predio elegido se encuentra en la calle de Ayuntamiento, entre las calles de Balderas y Revillagigedo. Ubicado dentro de la zona 1 definida como vivienda con comercio.

El tipo de suelo en el sitio es tipo III (fondo de lago) y pertenece al perímetro B del Plan de Desarrollo Urbano Centro – Alameda. En este lugar el tipo de suelo corresponde al HC 6/25, habitacional mixto con seis niveles permitidos y un 25 % de área de donación.

Al norte, este y oeste colinda con un edificio de departamentos y al sur con la calle de Ayuntamiento. Cuenta con una superficie de 1205.5 mt<sup>2</sup>.

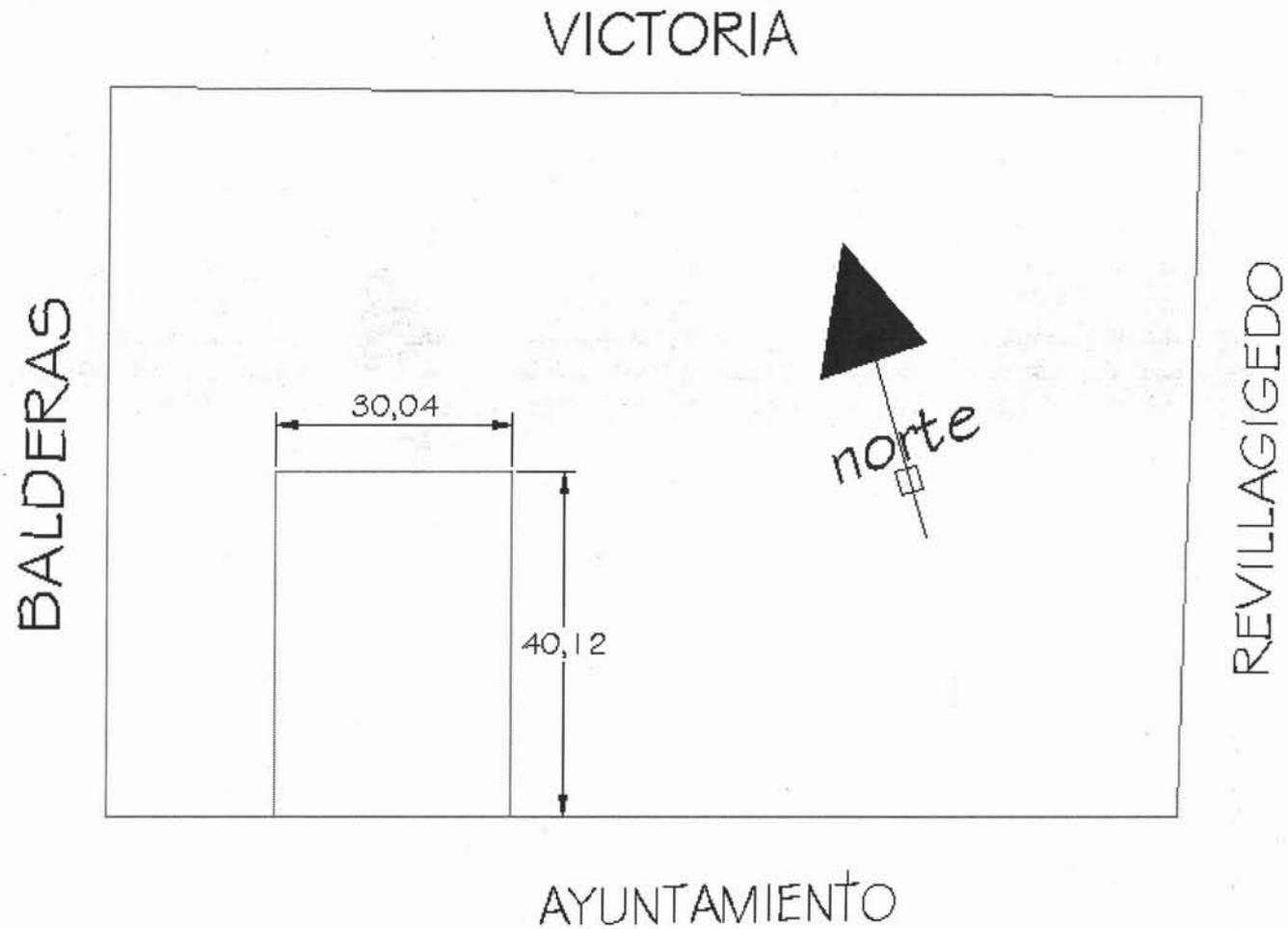


TERRENO EN CALLE  
AYUNTAMIENTO





CROQUIS DE LOCALIZACIÓN:





### 3.3) PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

SISTEMA EDIFICIO: VIVIENDA

SUB SISTEMAS:

SERVICIOS

VESTÍBULO.....	5m <sup>2</sup>
ESTACIONAMIENTO.....	706.16m <sup>2</sup>
LOCALES COMERCIALES.....	198m <sup>2</sup>
CUARTO DE MÁQUINAS.....	4m <sup>2</sup>
CUARTO DEL CONSERJE.....	6m <sup>2</sup>
AZOTEA.....	904.16m <sup>2</sup>

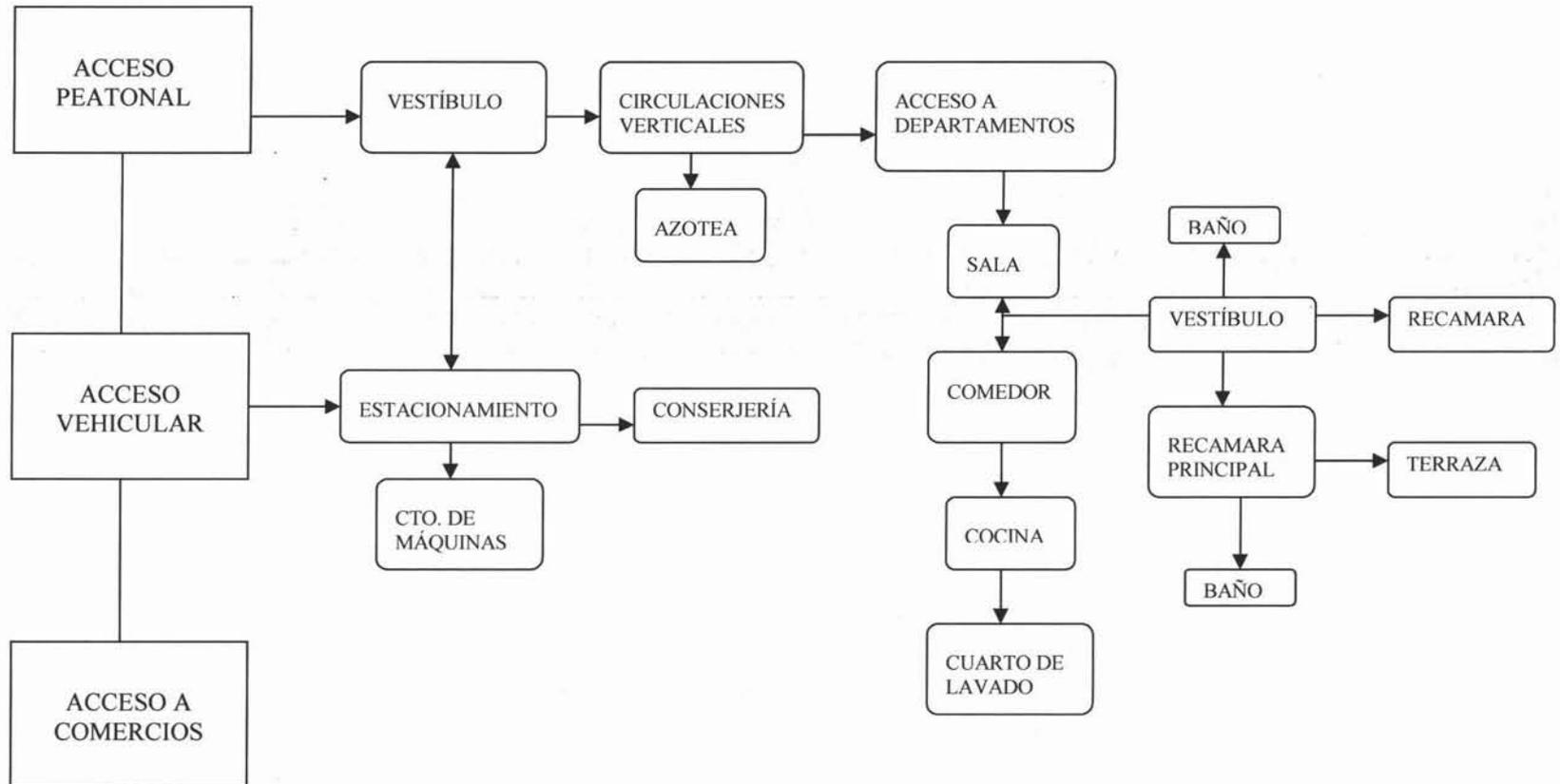
DEPARTAMENTOS

SALA.....	16m <sup>2</sup>
COMEDOR.....	16m <sup>2</sup>
COCINA.....	8.60m <sup>2</sup>
CUARTO DE LAVADO.....	5.20m <sup>2</sup>
VESTÍBULO.....	4m <sup>2</sup>
BAÑO COMPLETO.....	4.25m <sup>2</sup>
RECAMARA.....	11.55m <sup>2</sup>
RECAMARA PRINCIPAL.....	11.55m <sup>2</sup>
BAÑO COMPLETO.....	4.25m <sup>2</sup>
TERRAZA.....	2.20m <sup>2</sup>





3.4) DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO





### 3.5) FORMA DEL EDIFICIO

La idea principal para diseñar el edificio fue generar un patio al interior para ganar un poco de privacidad y el vivir solo hacia el exterior. La fachada debe ser acorde con el lugar para no ocasionar conflictos visuales y no dañar la imagen urbana, se trata de enriquecer la zona.

El edificio vive al interior y se asoma por medio de balcones o ventanas a ver que sucede afuera. Se diseña pensando en el bienestar de las personas que lo habitarán, para que se desarrollen en un espacio accesible y digno, cuidando las dimensiones y la distribución.

También fue necesario pensar el sistema como una unidad, en donde hubiera los componentes que la zona requiere. Se diseñaron comercios en la planta baja y se creó un estacionamiento suficiente para los que utilizaran las instalaciones, colaborando con la seguridad y la utilización del equipamiento en la zona.





### 3.6) ANÁLISIS FINANCIERO PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

El uso de suelo para el terreno propuesto es Habitacional con Comercio (zonas en las cuales predominan las viviendas con comercio). Se encuentra en la Zona tipo III (fondo de lago) y a su vez pertenece al plan de desarrollo urbano Centro Alameda, perímetro B.

Mediante recursos provenientes de créditos privados, “sofoles”, que fluctúan del 14% al 15% de interés anual a plazo fijo, se realizará el mencionado análisis considerando la factibilidad del proyecto, con unos periodos de pago a 10, 15 y 20 años para ofrecer diversidad a los posibles compradores.

Se realizó entonces el calculo de la inversión de la siguiente forma:

Costo por m2: \$4,000.00  
 Costo del terreno: \$ 4,822,200.00  
 Area del terreno: 1,205.55 m2

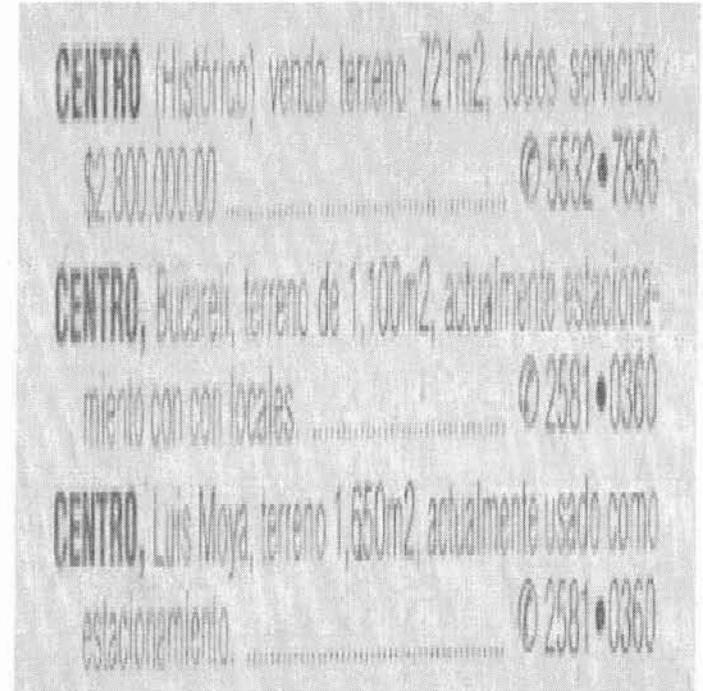
Uso de suelo: HC 6/25

Area libre: 301.58 m2  
 Area potencial baja: 904.16 m2  
 Area potencial total: 4,520.81 m2

Costo de construcción: \$4,000.00  
 Costo de construcción total: \$18' 083,250.00

Costo de la obra ya incluido el terreno: 22 '905.250.00

Al costo de la obra se debe sumar el GAP que es aproximadamente el 10% del costo total. A continuación: describo algunos de los rubros que abarca el GAP para que se comprenda la necesidad de incluirlo.



TOMADO DEL SEGUNDAMANO DE 2003.





## Gestorías:

- Traslado de dominio
- Escrituración
- Licencia, Alineamiento, No. Oficial, Factibilidad.

## Administración:

- Despacho
- Secretaria
- Personal de obra
- Arquitectos, Ingenieros

## Promoción:

- Anuncios, Radio y TV
- Banqueta (pre venta)

Costo total de la construcción con GAP incluido: \$22 '195,775.00

Ya con el costo total de la obra, y sabiendo que la SOFOL absorberá el 65% del gasto, aportando \$14 '888,411.00 de crédito al 14% anual. El 35% restante, que asciende a 10 '307,362.00 se obtendrá por inversión directa. A continuación se presenta el costo por unidad de venta, así como los m2 permisibles para cada una.

38 departamentos + 2 comercios = 40 unidades de venta.

Costo por unidad de venta: \$629,894.37

Utilidad por unidad de venta: \$157,473.59

Precio de venta por unidad: \$787,367.96

Area por unidad = 113.02 – el 10% de circulaciones = 101.71m<sup>2</sup>

Número de cajones de estacionamiento: 1.25 x 40 = 50 autos.





### 3.7) DATOS DEL TERRENO Y DEL EDIFICIO

El sistema edificio constará de 5 niveles y un sótano a medio nivel permitido por el reglamento y adaptándose al uso de suelo. En la planta baja se encuentran dos locales comerciales así como el acceso peatonal y vehicular, estacionamiento, cuarto de máquinas y conserjería.

Se generan dos bloques construidos uno frente al otro, cada uno cuenta con dos módulos que albergan dos departamentos por piso. A partir de la planta baja se encuentran los departamentos, siendo ocho por cada piso (excepto en planta baja debido a los comercios) y dándonos un total de treinta y ocho viviendas en total para el sistema edificio.

Para este terreno en particular tenemos:

Superficie del Terreno = 1205.55 m<sup>2</sup>

Uso de Suelo = HM 6/25

Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS) es igual a .0004982

Superficie de Desplante de 75%=904.16m<sup>2</sup>

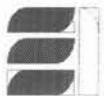
Coefficiente de Utilización del Suelo = 4.5

Total de Construcción 4,520.81 m<sup>2</sup>

Considero que con respecto a la factibilidad social y política, el lugar es ideal para la inversión. Actualmente existen muchas personas preocupadas y ocupadas en reactivar el centro histórico, así que es 100% factible que se cuente con la ayuda de inversionistas y políticos. En cuanto a los beneficios en estos dos ámbitos, es seguro que serán muchos y se incrementarán a medida que se logren los objetivos.

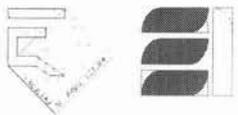


TERRENO EN CALLE  
AYUNTAMIENTO

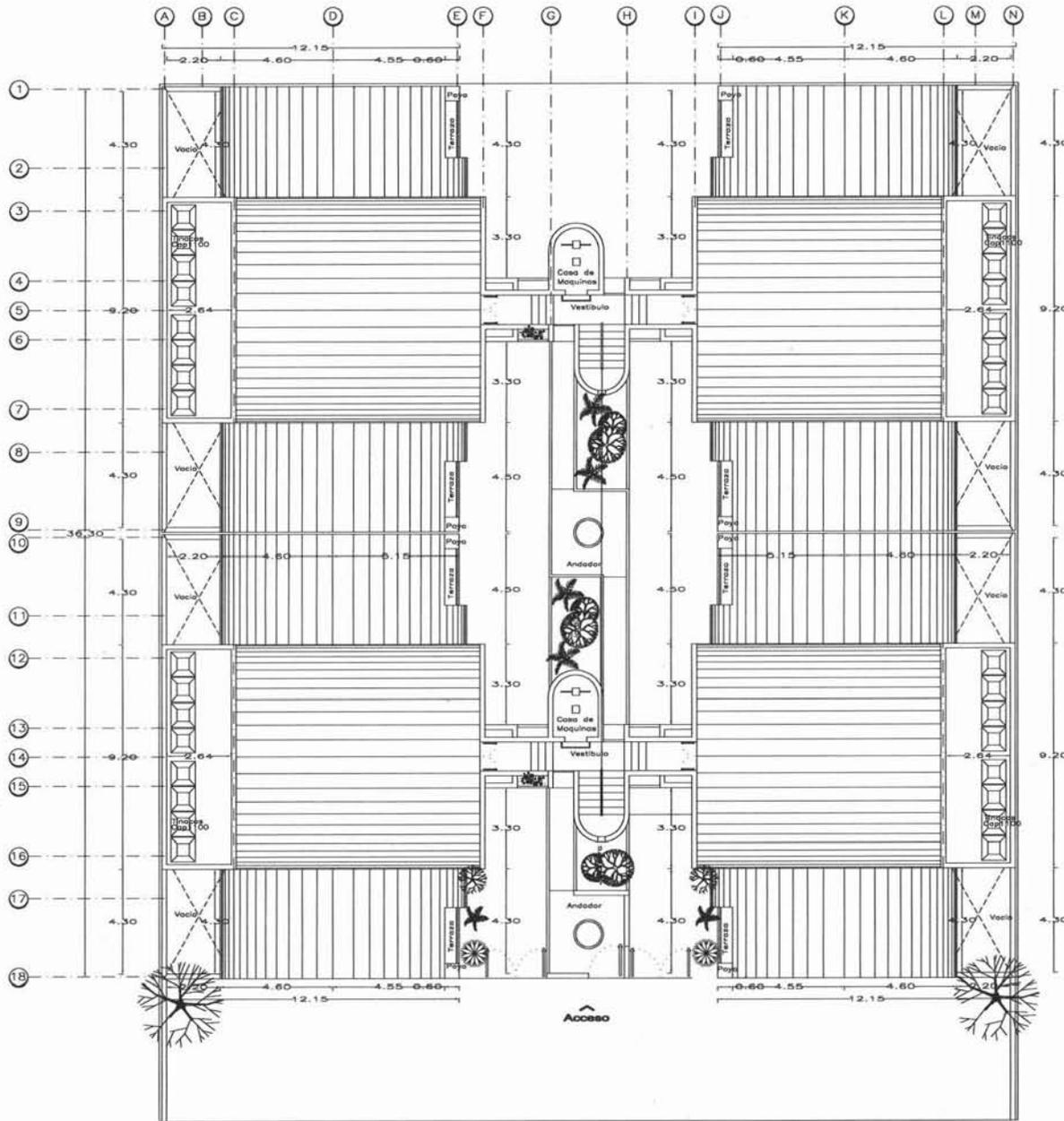




### 3.8) PROYECTO



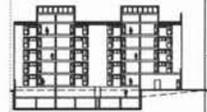
# PROYECTO CENTRO ALAMEDA



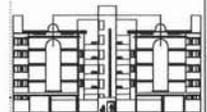
Planta Azotea General



NORTE



Corte Longitudinal



Fachada Calle

Cropite de Conjunto

**SIMBOLOGIA**

- COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA. COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.
- COTA A PAÑO
- + COTA A EJE
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- N.C.P. NIVEL DE PRETEL
- B. BAJA ESCALON(ES)
- S. SUBE ESCALON(ES)
- FLUJO VEHICULAR
- N.S.L. NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA 1:1100

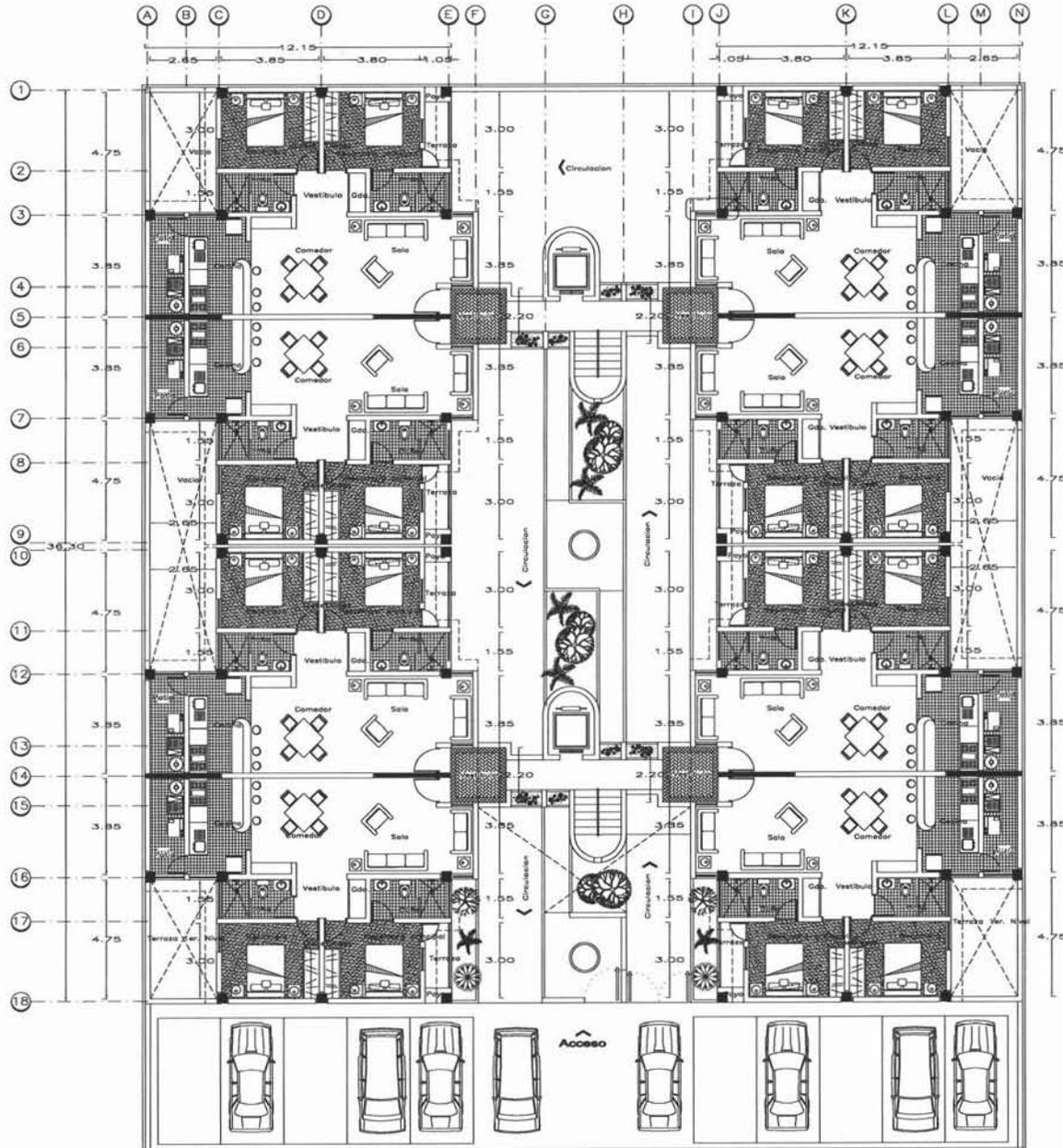


Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calvo M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecatl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
Planta Azotea General

**Alumna**  
Kuhmann Torres Erika  
México, D. F., 2009

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



**Planta General**



NORTE



Corte Longitudinal



Fichado Corte

- SIMBOLOGIA :**
- COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA. COTAS SIGEN SOBREDIBUJO.
  - COTA A PAÑO
  - + COTA A EJE
  - NIVEL NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NIVEL EN CORTES
  - NCP NIVEL DE PRETEL
  - CAMBIO DE NIVEL (PISO)
  - B. BAJA ESCALON(ES)
  - S. SUBE ESCALON(ES)
  - FLUJO VEHICULAR
  - H.S.L NIVEL SUP. DE LOSA



Asesores Arq. Oscar Porras Ruiz  
 Arq. Guillermo Calva M.  
 Arq. Guillermo G. Armendariz

Proyecto TESIS

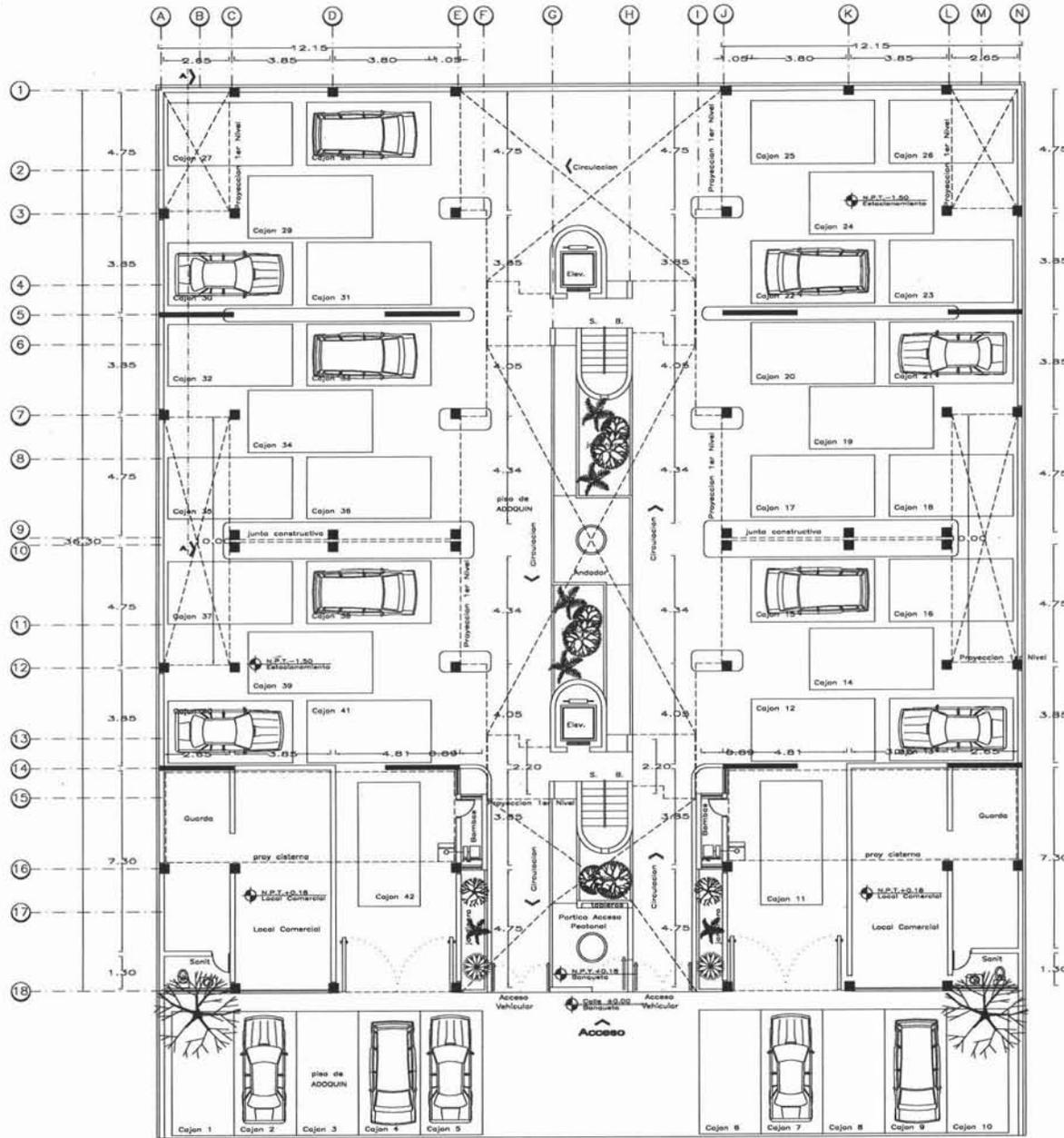
Elaboración Facultad de Arquitectura  
 Taller Ehecatl XXI

Ubicación CENTRO HISTÓRICO  
 DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
 Planta General

**Alumna**  
 Kuhimann Torres Erika  
 México, D. F., 2009

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



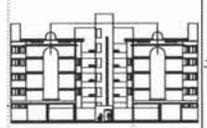
Planta Estacionamiento



NORTE



Corte Longitudinal



Fachada Calle

- Cuadro de Conjuntos
- SIMBOLOGIA**
- COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA. COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.
  - COTA A PAÑO
  - + COTA A EJE
  - ◆ NIVEL DE PISO TERMINADO
  - ◆ NIVEL EN CORTES
  - ◆ N.C.P. NIVEL DE PRETEL
  - ◆ CAMBIO DE NIVEL (PISO)
  - ←-B. BAJA ESCALON(ES)
  - ←-S. SUBE ESCALON(ES)
  - ← FLUJO VEHICULAR
  - NLSL NIVEL SUP. DE LOSA



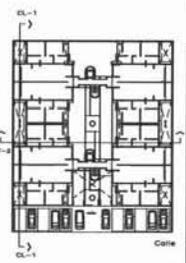
Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecati XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
Planta Estacionamiento

**Alumna**  
Kuhimann Torres Erika  
México, D. F., 2005



NORTE



Corte Esquemático

SIMBOLOGIA:  
 COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA. COTAS RIGEN SOBRE EL DISEÑO.

- COTA A PISO
- NIVEL NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- NIVEL DE PRETEL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- BAJA ESCALON(ES)
- SUBE ESCALON(ES)
- FLUJO VEHICULAR
- NLSL NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA: 1:100



Corte Longitudinal CL-1



Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecatl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

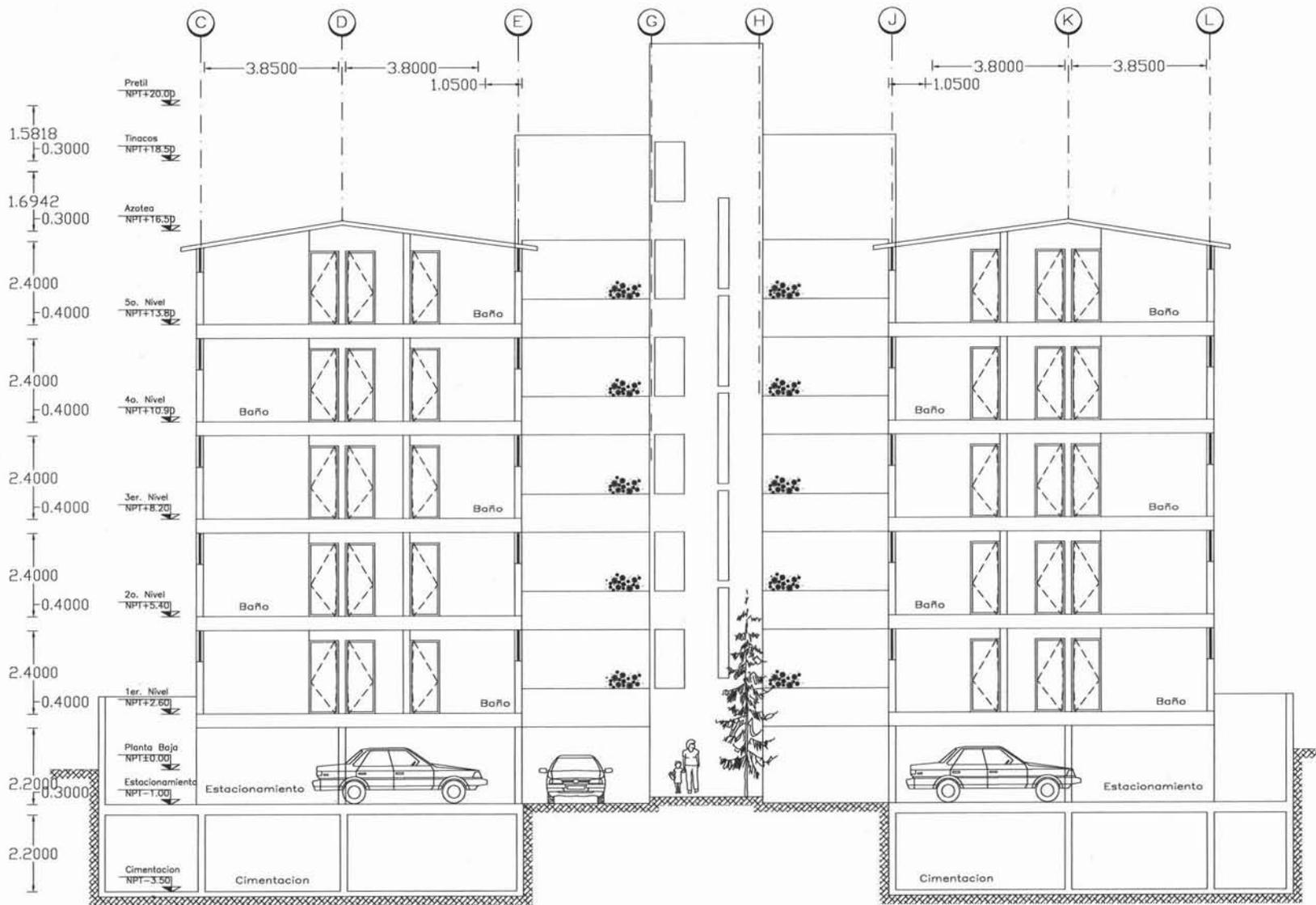
PROYECTO CENTRO ALAMEDA

Corte Longitudinal CL - 1

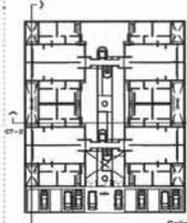
Aluma  
 Kuhlmann Torres Erika

México, D. F., 2005

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



Corte Transversal CT-02



Corte Esquemático

SIMBOLOGIA :

COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICAN EN OBRA. COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.

- COTA A PARO
- COTA A EJE
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NPT NIVEL EN CORTES
- NCP NIVEL DE PRETIL
- CMBG CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- B BAJA ESCALON(ES)
- S SUBE ESCALON(ES)
- FV FLUIDO VEHICULAR
- NLS NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA 1:1100

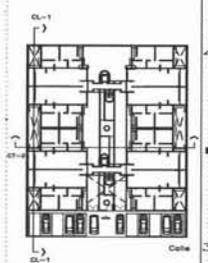
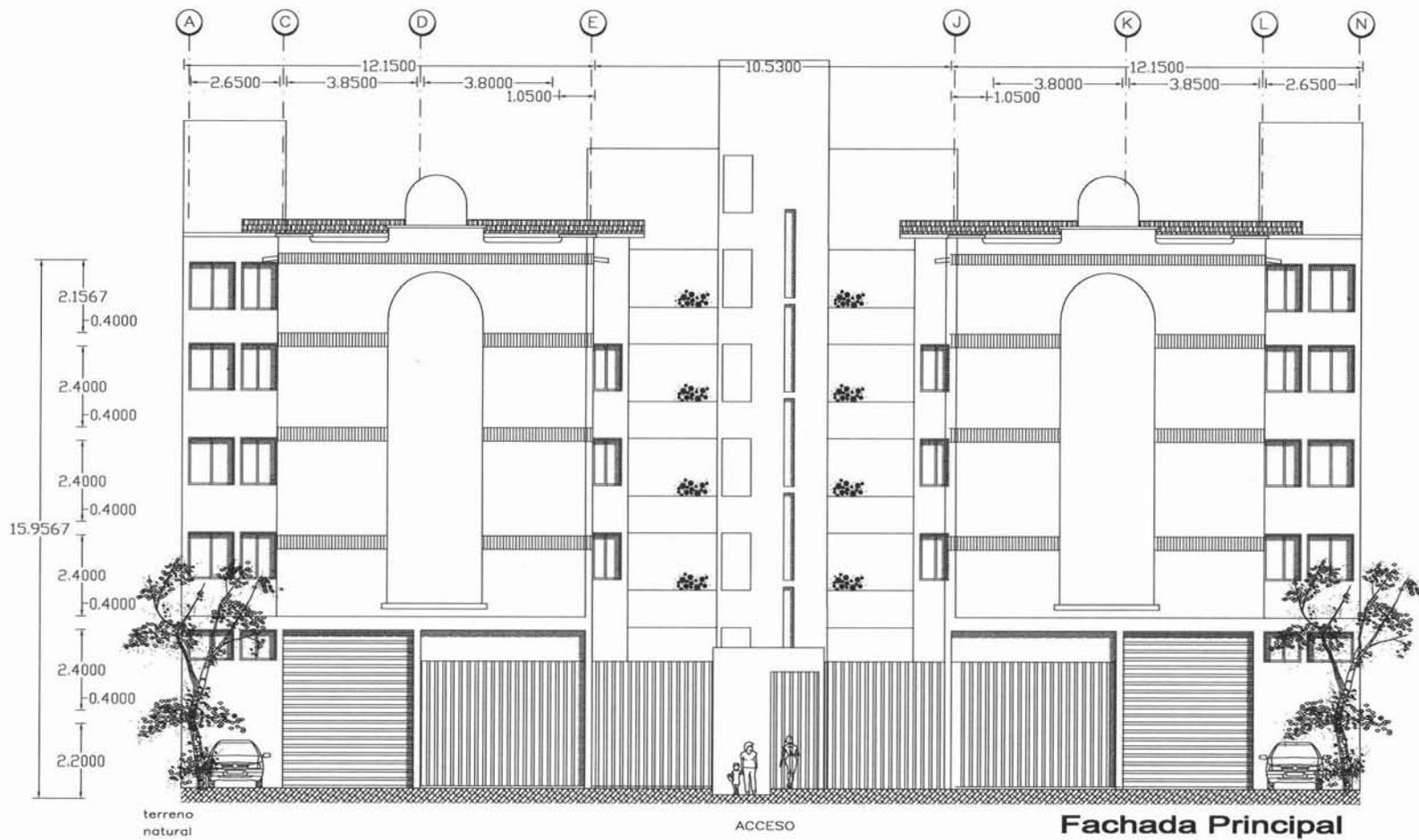


Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calvo M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecatl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
Corte Transversal CT - 02

**Alumna**  
Kuhlmann Torres Erika  
México, D. F., 2005

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



- Corte Esquemático
- SIMBOLOGÍA 1:**
- COTA A PÁRRO
  - COTA A EJE
  - NIVEL DE PISO TERMINADO
  - NIVEL EN CORTES
  - NIVEL DE PRETEL
  - NIVEL DE CAMBIO DE NIVEL (PISO)
  - B. BAJA ESCALON (ES)
  - S. SUBE ESCALON (ES)
  - FLUJO VEHICULAR
  - NLSL NIVEL SUP. DE LOSA
- ESCALA: 1:1.00

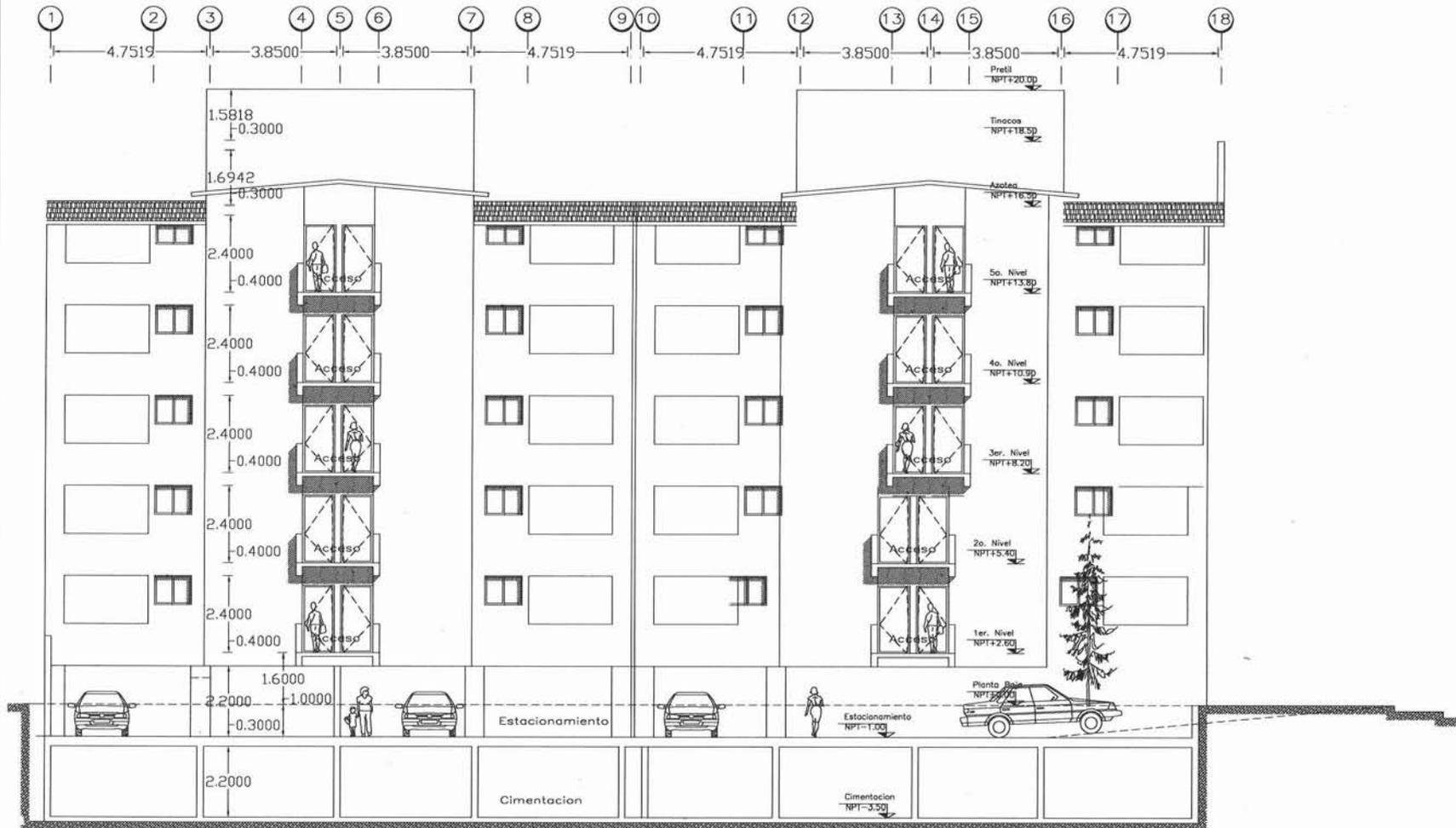


Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Colva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecatl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
**Fachada Principal**

**Alumna**  
**Kuhmann Torres Erika**  
México, D. F., 2005

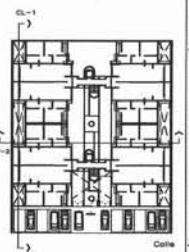
# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



## Fachada Interior Departamentos



NORTE



Corte Esquemático

**SIMBOLOGIA:**  
 COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA. COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.

- COTA A PISO
- + COTA A EJE
- NPT NIVEL DE PISO TERMINADO
- NPT NIVEL EN CORTES
- NCP NIVEL DE PRETEL
- Δ CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- ↔ B. BAJA ESCALON(ES)
- ↔ S. SUBE ESCALON(ES)
- ↔ FLUJO VEHICULAR
- NLSL NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA 1:1100

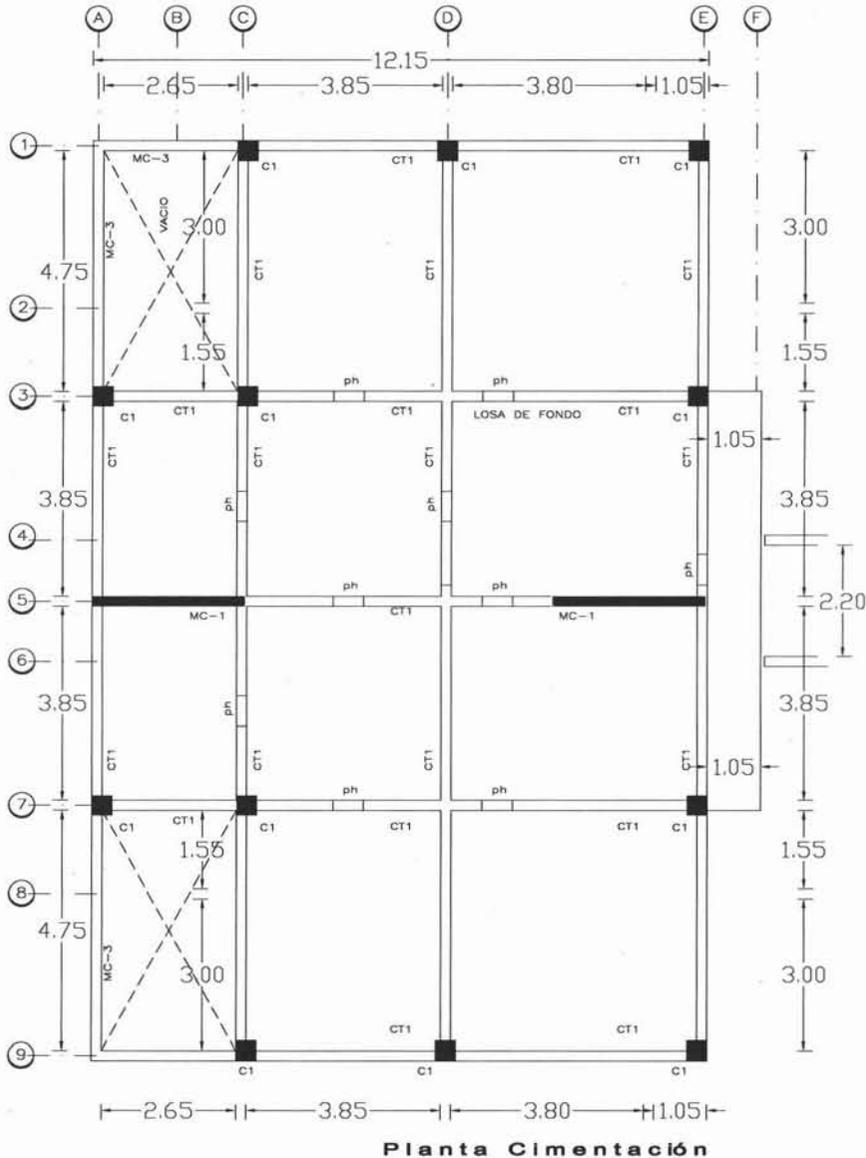


<b>Asesores</b>	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	<b>Proyecto</b>	TESIS
<b>Elaboración</b>	Facultad de Arquitectura Taller Ehecatl XXI	<b>Ubicación</b>	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

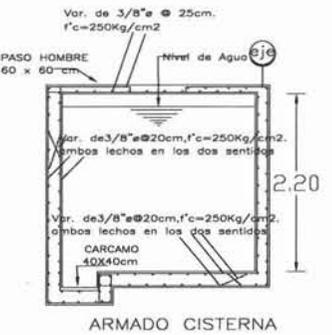
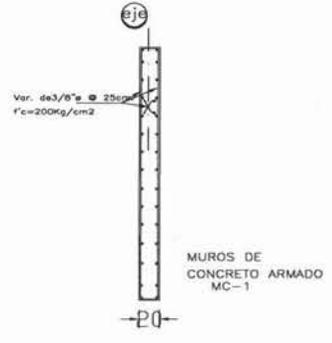
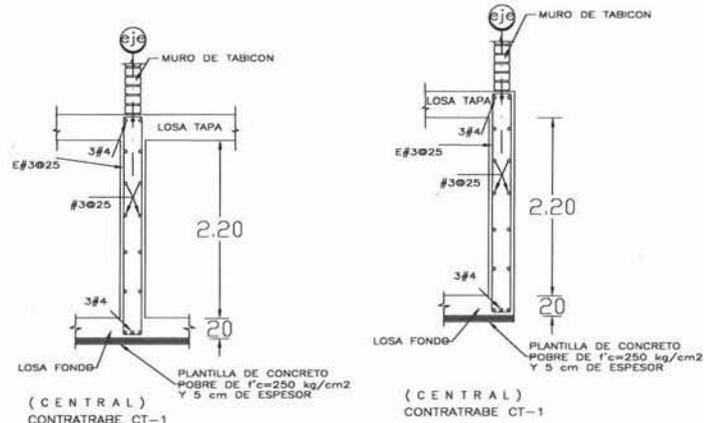
**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
 Fachada Interior

**Alumna**  
 Kuhmann Torres Erika  
 México, D. F., 2005

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



Planta Cimentación



**NOTAS GENERALES**

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES Y EN CAMPO.
- TODA LA CIMENTACION LLEVARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE 5cm. MATERIALES
  - CONCRETO CLASE 1  $f'c=250 \text{ Kg/cm}^2$  EN LOSAS,  $f'c=100\text{kg/cm}^2$  EN PLANTILLAS,  $f'c=250\text{kg/cm}^2$  EN COLUMNAS TRABES DE LIGA Y CIMENTACION.
  - ACERO DE REFUERZO  $F_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$  EXCEPTO EL No. 2 QUE SERA DE  $f_y=2530 \text{ Kg/cm}^2$ .
  - TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GUESO  $3/4"$ .

**REFUERZO**

- EL RECUBRIMIENTO LIBRE SERA COMO SIGUE: LOSAS=2cm ELEMENTOS CON ESPESOR MENOR O IGUAL A 25cm = 2cm
- TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARAN EN UN SOLO LECHO, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA Y SU DISTANCIA LIBRE SERA COMO MINIMO 2 VECES EL DIAMETRO DEL REFUERZO O EL DIAMETRO MAXIMO DEL AGREGADO GUESO.
- LA SEPARACION INDICADA ENTRE VARILLAS ES DE CENTRO A CENTRO.
- LOS TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, ETC. QUE NO LLEVEN ACOTACIONES, SE AJUSTARAN A LO INDICADO EN LA TABLA DE DETALLES DEL REFUERZO. LAS VARILLAS SE REMATARAN RECTAS CUANDO NO SE INDIQUE ESCUADRA O GANCHO.
- LA SEPARACION DE LAS VARILLAS DEL ARMADO LONGITUDINAL SE EMPEZARAN A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO INTERIOR COLOCANDO LA PRIMERA A LA MITAD DE LA SEPARACION ESPECIFICADA, EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA UNIDAD.

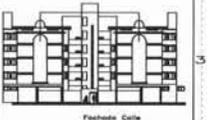
DETALLE DEL REFUERZO

#	r	a	b	c	f'c	f'c	f'c
2	3	5	5	15	15	40	40
3	6	6	18	20	45	45	45
4	8	8	20	25	60	60	60
5	10	10	25	30	75	75	75
6	12	15	35	40	110	95	90
8	16	20	45	50	-	-	-
10	21	30	65	70	-	-	-
12	25	40	85	90	-	-	-

SI EN UNA SECCION SE EMPALMA MAS DE LA 3a. PARTE DEL ESFUERZO LAS LONGITUDES DE TRASLAPE AUMENTARAN EN UN 50%.

**NOTAS DE MUROS**

- UTILIZAR TABICONE 20x40cm.
- POR NINGUN MOTIVO SE ACEPTARAN PIEZAS DESPOSTILLADAS, RAJADAS O ROTAS.
- SE UTILIZARA MORTERO TIPO 1 CEMENTO-CAL-ARENA CON PROPORCION 1:0.25:3.5 CON RESISTENCIA NOMINAL A LA COMPRESION NO MENOR A 125kg/cm2.
- SE DEBERA GARANTIZAR UN ESFUERZO A CARGA AXIAL  $F_m=75\text{kg/cm}^2$  COMO RESISTENCIA NOMINAL EN LOS MUROS.
- LOS MUROS ESTARAN CONFINADOS CON CASTILLOS Y DALAS DE ACUERDO A LAS NTC-MAMPOSTERIA.
- EL ACERO EN LOS CASTILLOS DEBERA SER CONTINUO



**Simbología:**  
 COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.  
 LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA.  
 COTAS SIGEN SOBRELLEIBUJO.

- COTA A PAÑO
- COTA A EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- NCP NIVEL DE PRETIL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- B. BAJA ESCALON(ES)
- S. SUBE ESCALON(ES)
- F. FLUJO VEHICULAR
- NLSL NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA: 1:150

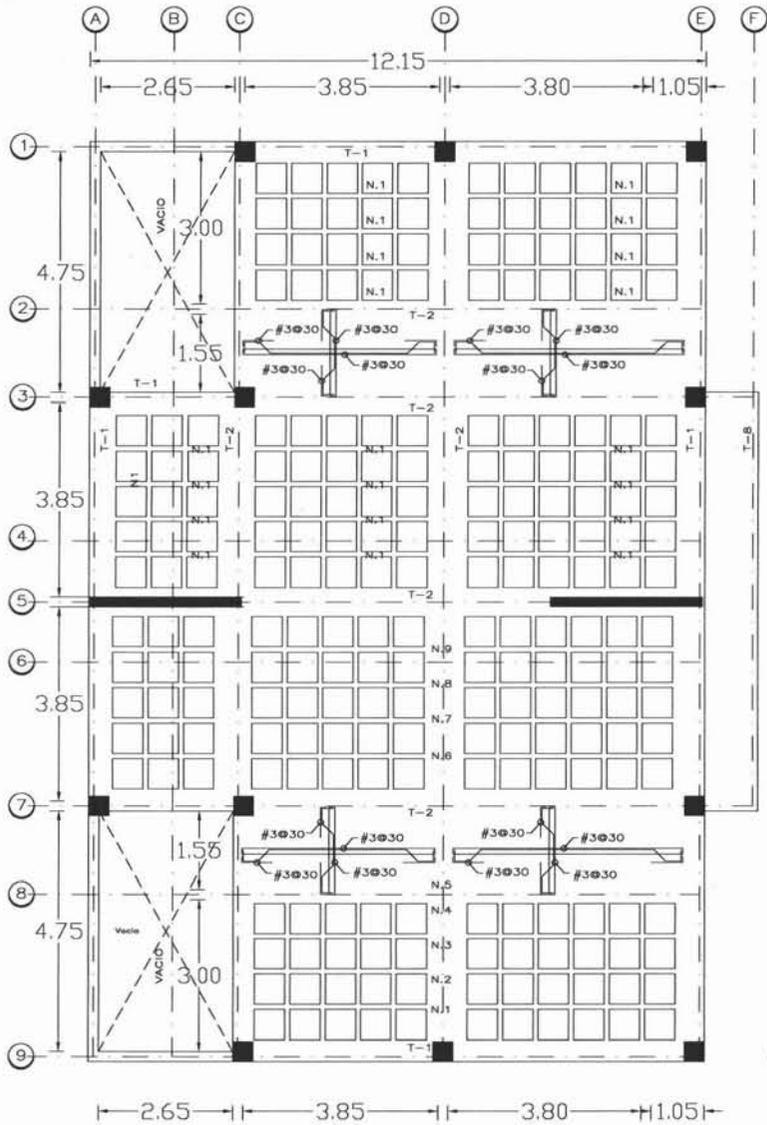


**Asesores:** Arq. Oscar Porras Ruiz, Arq. Guillermo Calva M., Arq. Guillermo G. Armendariz  
**Elaboración:** Facultad de Arquitectura, Taller Ehecotl XXI  
**Proyecto:** TESIS  
**Ubicación:** CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

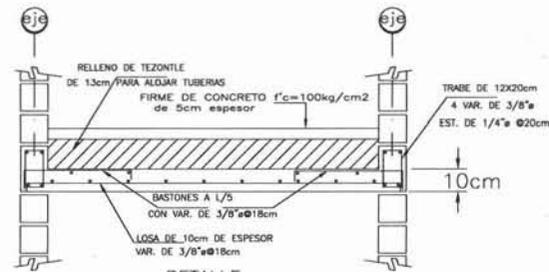
**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
 Planta Cimentación

**Alumna**  
 Kuhlmann Torres Erika

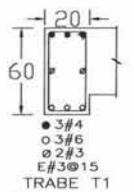
# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



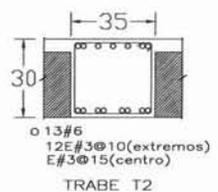
Losa Entrepiso



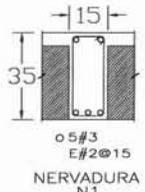
DETALLE LOSA EN CHAROLA DE BAÑOS



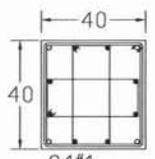
TRABE T1



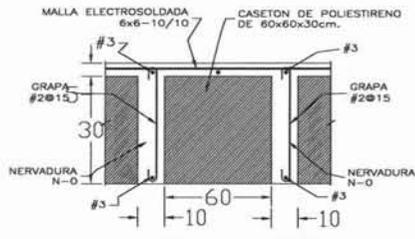
TRABE T2



NERVADURA N1



COLUMNA C-1



DETALLE DE ARMADO LOSA NERVADA

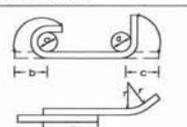
**NOTAS GENERALES**

- ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES Y EN CAMPO.
- TODA LA CIMENTACION LLEVARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE 5cm. MATERIALES
  - CONCRETO CLASE 1  $f'_c=250$  Kg/cm<sup>2</sup> EN LOSAS,  $f'_c=100$ kg/cm<sup>2</sup> EN PLANTILLAS,  $f'_c=250$ kg/cm<sup>2</sup> EN COLUMNAS TRABES DE LIGA Y CIMENTACION.
  - ACERO DE REFUERZO  $F_y=4200$  Kg/cm<sup>2</sup> EXCEPTO EL No. 2 QUE SERA  $f_y=2530$  Kg/cm<sup>2</sup>.
  - TAMAÑO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO 3/4".

**REFUERZO**

- EL RECUBRIMIENTO LIBRE SERA COMO SIGUE: LOSAS=2cm ELEMENTOS CON ESPESOR MENOR O IGUAL A 25cm = 2cm
- TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARAN EN UN SOLO LECHO, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA Y SU DISTANCIA LIBRE SERA COMO MINIMO 2 VECES EL DIAMETRO DEL REFUERZO O EL DIAMETRO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO.
- LA SEPARACION INDICADA ENTRE VARILLAS ES DE CENTRO A CENTRO.
- LOS TRASLAPES, GANCHOS, ESCUADRAS, ETC. QUE NO LLEVEN ACOTACIONES, SE AJUSTARAN A LO INDICADO EN LA TABLA DE "DETALLES DEL REFUERZO". LAS VARILLAS SE REMATARAN RECTAS CUANDO NO SE INDIQUE ESCUADRA O GANCHO.
- LA SEPARACION DE LAS VARILLAS DEL ARMADO LONGITUDINAL SE EMPEZARAN A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO INTERIOR COLOCANDO LA PRIMERA A LA MITAD DE LA SEPARACION ESPECIFICADA, EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA UNIDAD.

**DETALLE DEL REFUERZO**

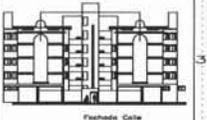


#	r	a	b	c	f' <sub>c</sub>	f' <sub>c</sub>	f' <sub>c</sub>
2,5	5	15	15	40	40	40	40
3	6	18	20	45	45	45	45
4	8	20	25	60	60	60	60
5	10	25	30	75	75	75	75
6	12	35	40	110	95	90	90
8	16	45	50	140	110	100	100
10	21	60	70	180	130	120	120
12	25	75	90	220	150	140	140

SI EN UNA SECCION SE EMPALMA MAS DE LA 3a. PARTE DEL ESFUERZO LAS LONGITUDES DE TRASLAPE AUMENTARAN EN UN 50%.

**NOTAS DE MUROS**

- UTILIZAR TABICONE 20x40cm.
- POR NINGUN MOTIVO SE ACEPTARAN PIEZAS DESPOSTILLADAS, FANJADAS O ROTAS.
- SE UTILIZARA MORTERO TIPO 1 CEMENTO-CAL-ARENA CON PROPORCION 1:0.25:3.5 CON RESISTENCIA NOMINAL A LA COMPRESION NO MENOR A 125kg/cm<sup>2</sup>.
- SE DEBERA GARANTIZAR UN ESFUERZO A CARGA AXIAL  $F'_m=75$ kg/cm<sup>2</sup>. COMO RESISTENCIA NOMINAL EN LOS MUROS.
- LOS MUROS ESTARAN CONFINADOS CON CASTILLOS Y DALAS DE ACUERDO A LAS NTC-MAMPOSTERIA.
- EL ACERO EN LOS CASTILLOS DEBERA SER CONTINUO



Croquis de Conjunto

**SIMBOLOGIA :**  
COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.  
LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN TERRA.  
COTAS HIGEN SOBRELLEBLIVO.

- COTA A PAÑO
- COTA A EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- NCP NIVEL DE PRETEL
- CAMBIO DE NIVEL(PISO)
- B. BAJA ESCALON(ES)
- S. SUBE ESCALON(ES)
- F. FLUJO VEHICULAR
- NLSL NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA 1:100



**Asesores** Arq. Oscar Porras Ruiz  
Arq. Guillermo Calva M.  
Arq. Guillermo G. Armendariz  
**Elaboración** Facultad de Arquitectura  
Taller Ehecati XXI

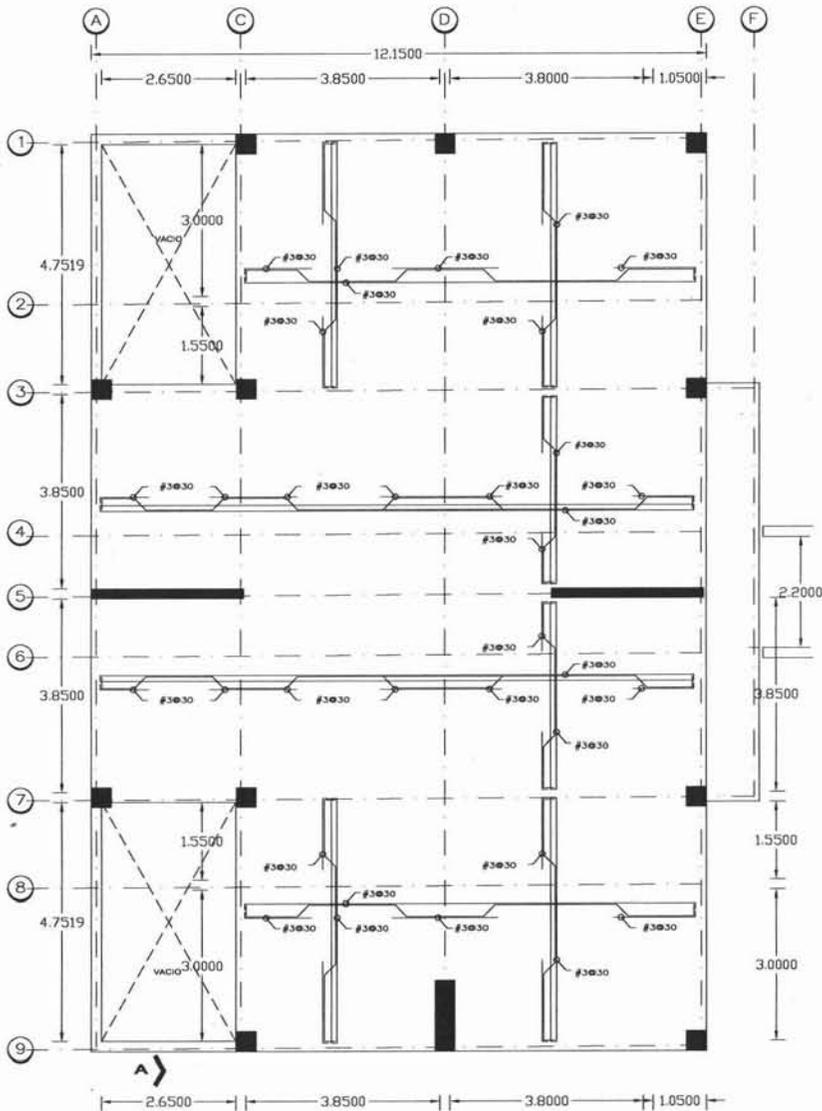
**Proyecto** TESIS

**Ubicación** CENTRO HISTÓRICO  
DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

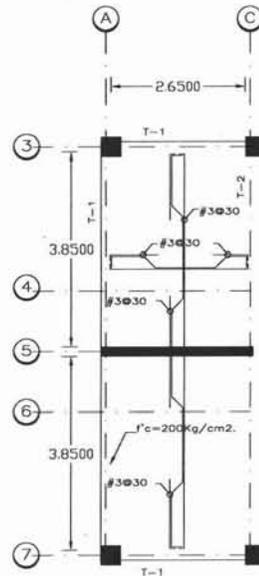
## PROYECTO CENTRO ALAMEDA

### Losa en Entrepiso

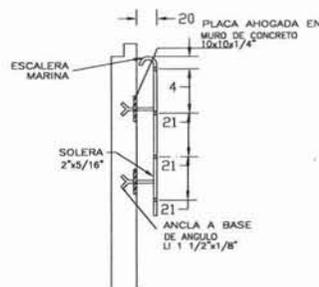
**Alumna**  
Kuhlmann Torres Erika  
México, D. F., 2005



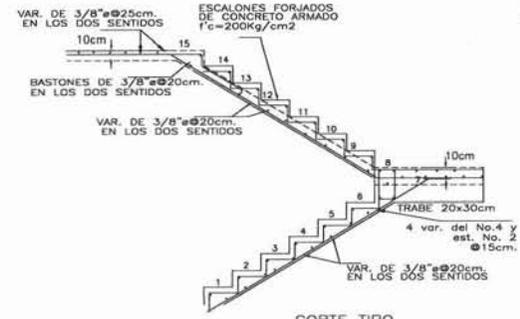
Losa Azotea



Losa Tinacos



ANCLAS ESCALERA MARINA



CORTE TIPO ESCALERA

- NOTAS GENERALES**
- 1.-ACOTACIONES EN CENTIMETROS Y NIVELES EN METROS, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
  - 2.-VERIFICAR COTAS Y NIVELES EN PLANOS ARQUITECTONICOS CORRESPONDIENTES Y EN CAMPO.
  - 3.-TODA LA CIMENTACION LLEVARA UNA PLANTILLA DE CONCRETO DE 5cm. MATERIALES

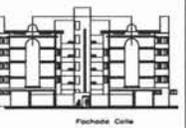
- REFUERZO**
- 1.-EL RECUBRIMIENTO LIBRE SERA COMO SIGUE: LOSAS=2cm ELEMENTOS CON ESPESOR MENOR O IGUAL A 25cm = 2cm
  - 2.-TODAS LAS VARILLAS SE COLOCARAN EN UN SOLO LECHO, EXCEPTO DONDE SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA COSA Y SU DISTANCIA LIBRE SERA COMO MINIMO 2 VECES EL DIAMETRO DEL REFUERZO O EL DIAMETRO MAXIMO DEL AGREGADO GRUESO.
  - 3.-LA SEPARACION INDICADA ENTRE VARILLAS ES DE CENTRO A CENTRO.
  - 4.-LOS TRASLAPES, GANCHOS, ESQUADRAS, ETC. QUE NO LLEVEN ACOTACIONES, SE AJUSTARAN A LO INDICADO EN LA TABLA DE "DETALLES DEL REFUERZO" LAS VARILLAS SE REMATARAN RECTAS CUANDO NO SE INDIQUE ESQUADRA O GANCHO.
  - 5.-LA SEPARACION DE LAS VARILLAS DEL ARMADO LONGITUDINAL SE EMPEZARAN A CONTAR A PARTIR DEL PAÑO INTERIOR COLOCANDO LA PRIMERA A LA MITAD DE LA SEPARACION ESPECIFICADA, EXCEPTO CUANDO SE INDIQUE CLARAMENTE OTRA UNIDAD.

**DETALLE DEL REFUERZO**

#	r	a	b	c	f'c	f'c	f'c
2,3	5	5	15	15	40	40	40
3	6	6	18	18	45	45	45
4	8	8	20	25	60	60	60
5	10	10	25	30	75	75	75
6	12	15	35	40	110	95	90
8	16	20	45	50	-	-	-
10	21	30	65	70	-	-	-
12	25	40	85	90	-	-	-

SI EN UNA SECCION SE EMPALMA MAS DE LA 3a. PARTE DEL ESFUERZO LAS LONGITUDES DE TRASLAPE AUMENTARAN EN UN 50%.

- NOTAS DE MUROS**
- 1.-UTILIZAR TABICONDE 20x40cm.
  - 2.-POR NINGUN MOTIVO SE ACEPTARAN PIEZAS DESPOSTILLADAS, RAJADAS O ROTAS.
  - 3.-SE UTILIZARA MORTERO TIPO 1 CEMENTO-CAL-ARENA CON PROPORCION 1:0.25:3.5 CON RESISTENCIA NOMINAL A LA COMPRESION NO MENOR A 125kg/cm2.
  - 4.-SE DEBERA GARANTIZAR UN ESFUERZO A CARGA AXIAL f'm=75kg/cm2. COMO RESISTENCIA NOMINAL EN LOS MUROS.
  - 5.-LOS MUROS ESTARAN CONFINADOS CON CASTILLOS Y DALAS DE ACUERDO A LAS NTC-MAMPOSTERIA.
  - 6.-EL ACERO EN LOS CASTILLOS DEBERA SER CONTINUO



Corte de Conjunto

**SIMBOLOGIA :**  
COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.  
LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OTRA COTAS RIGEN SOBRESRELLIBRO.

- COTA A PAÑO
- COTA A EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- NIVEL DE PRETIL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- B. BALIA ESCALON(ES)
- S. SUBE ESCALON(ES)
- FLUJO VEHICULAR
- NLSL NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA 1:150



**Asesores** Arq. Oscar Porras Ruiz  
Arq. Guillermo Calva M.  
Arq. Guillermo G. Armendariz

**Elaboración** Facultad de Arquitectura  
Taller Ehecatl XXI

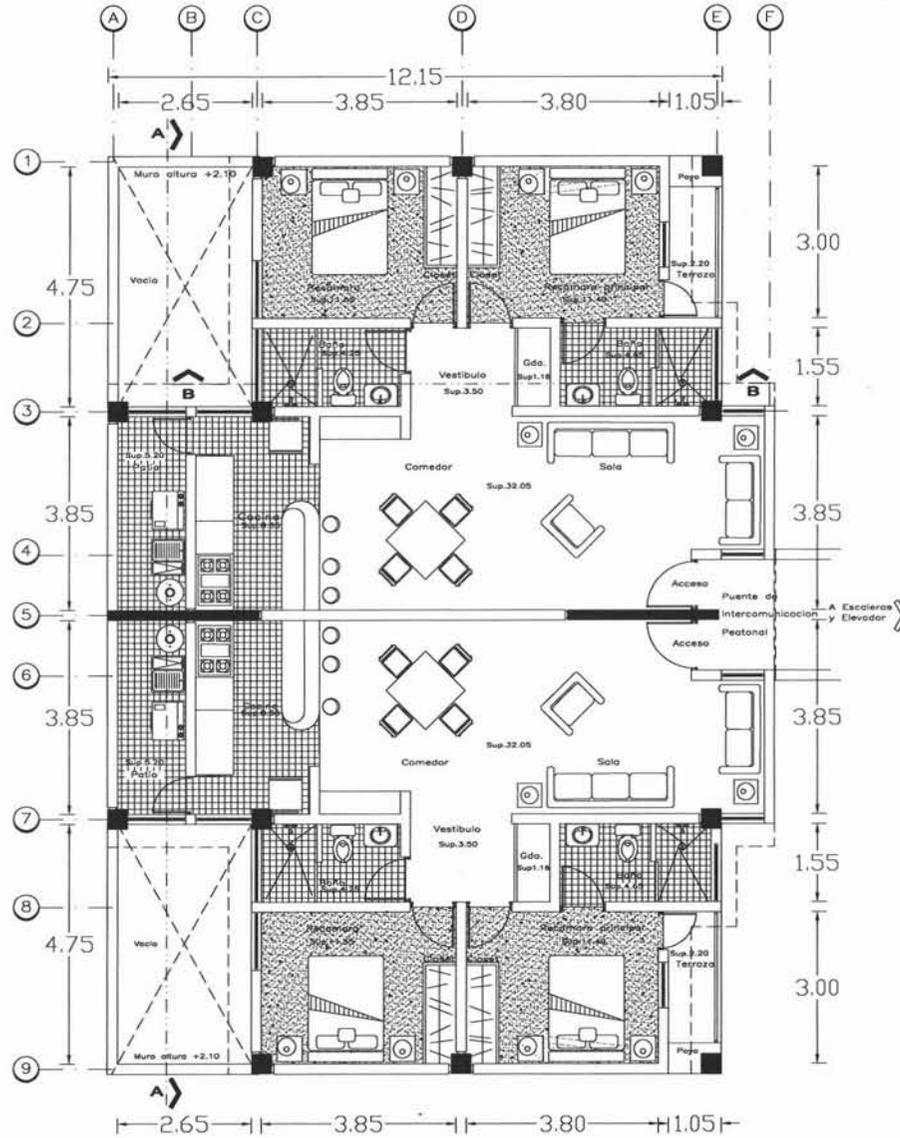
**Proyecto** TESIS

**Ubicación** CENTRO HISTORICO  
DELEGACION CUAUHTEMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
Losa en Azotea

**Alumna**  
Kuhlmann Torres Erika  
México, D. F., 2005

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



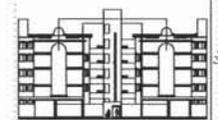
**Planta Tipo**  
Superficie Por Departamento 85 M2 aprox.



NORTE



Corte Longitudinal



Fachada Calle

- Creche de Conjunto
- SIMBOLOGIA :**
- COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA. COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO.
  - COTA A PARED
  - + COTA A EJE
  - NIVEL EN PISO TERMINADO
  - NIVEL EN CORTES
  - NCP NIVEL DE PRETEL
  - CAMBIO DE NIVEL (PISO)
  - B. BAJA ESCALON(ES)
  - S. SUBE ESCALON(ES)
  - FLUJO VEHICULAR
  - NLSL NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA : 1:100

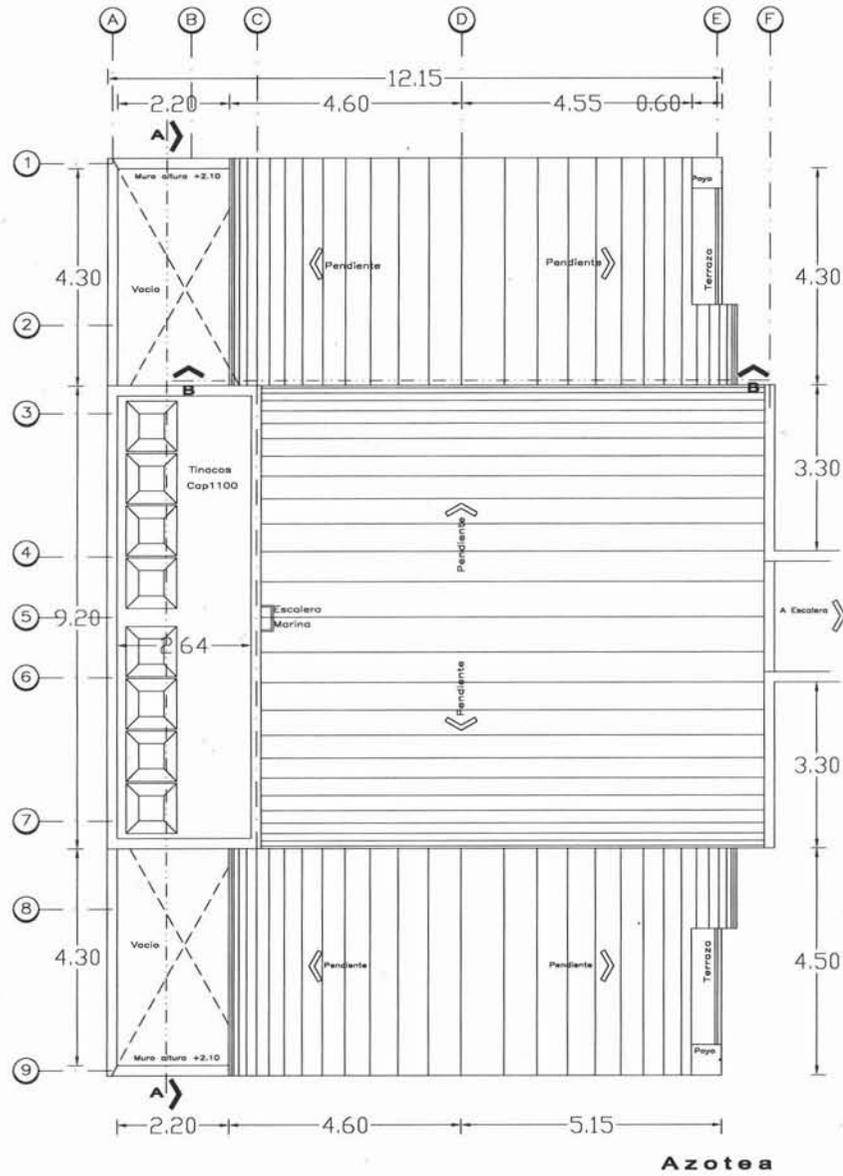


Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecatl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
Planta Tipo

**Alumna**  
**Kuhlmann Torres Erika**  
México, D. F., 2005

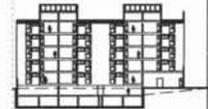
# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



**Azotea**



NORTE



Corte Longitudinal



Fachada Corte

Draque de Conjunto

SIMBOLOGIA

COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICAN EN OBRA. COTAS INGEN SOBRELDBLUD.

- COTA A PISO
- + COTA A EJE
- NIVEL DE PISO
- NIVEL EN TERRAZO
- NIVEL EN CORTES
- NCI, NIVEL DE PREL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- BAJA ESCALON(ES)
- SUBE ESCALON(ES)
- FLUJO VEHICULAR
- NLS: NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA 1:100



Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecatl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

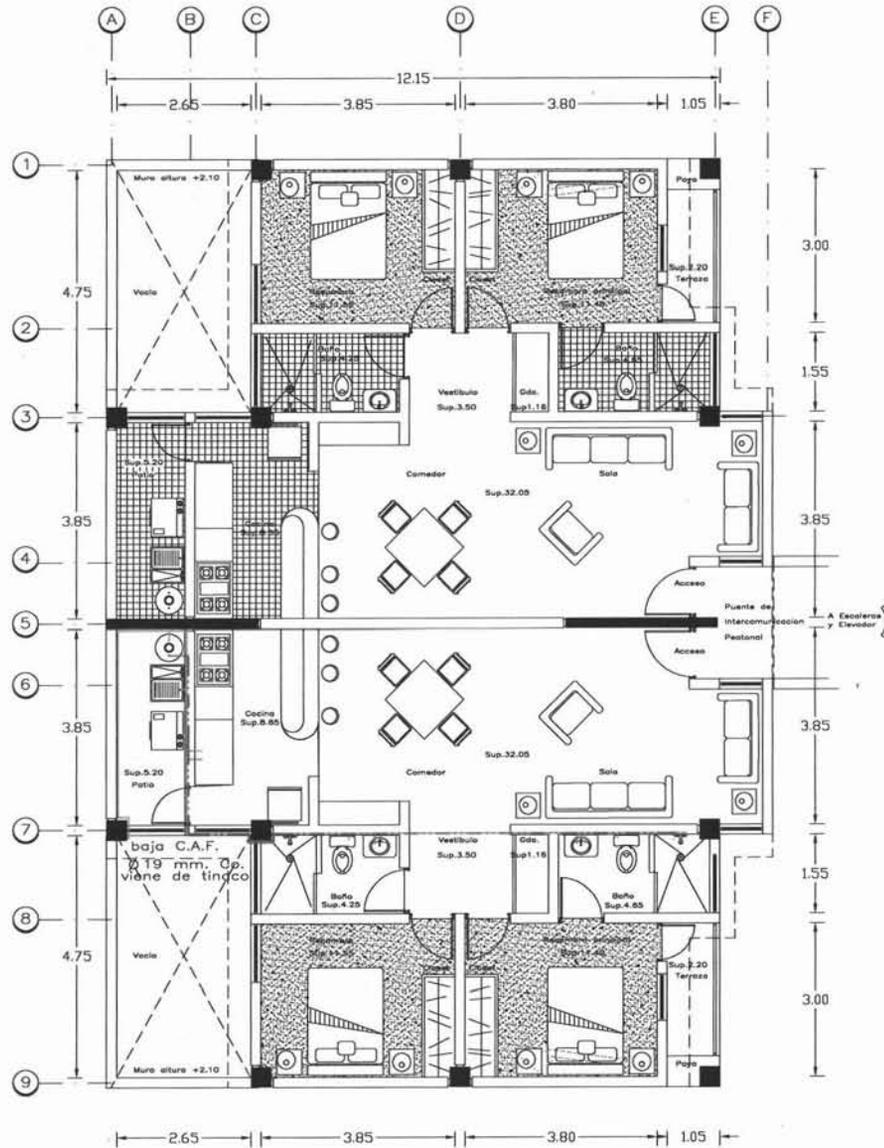
**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**

Planta Azotea Tipo

**Alumna**  
Kuhlmann Torres Erika

México, D. F., 2005

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



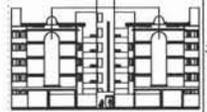
Instalación Hidráulica Planta Tipo



NORTE



Corte Longitudinal



Fachada Calle

Croquis de Conjunto

**SIMBOLOGIA:**  
 COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.  
 LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA.  
 COTAS SIGEN SOBRELLEBLADO.

- COTA A PARED
- + COTA A EJE
- ◆ NIVEL DE PISO TERMINADO
- ◆ NIVEL EN CORTES
- ◆ N.C.P. NIVEL DE PREDIUM
- ◆ CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- ← B. BAJA ESCALON(ES)
- ← S. SUBE ESCALON(ES)
- ← FLUJO VEHICULAR
- N.S.L. NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA: 1/1000

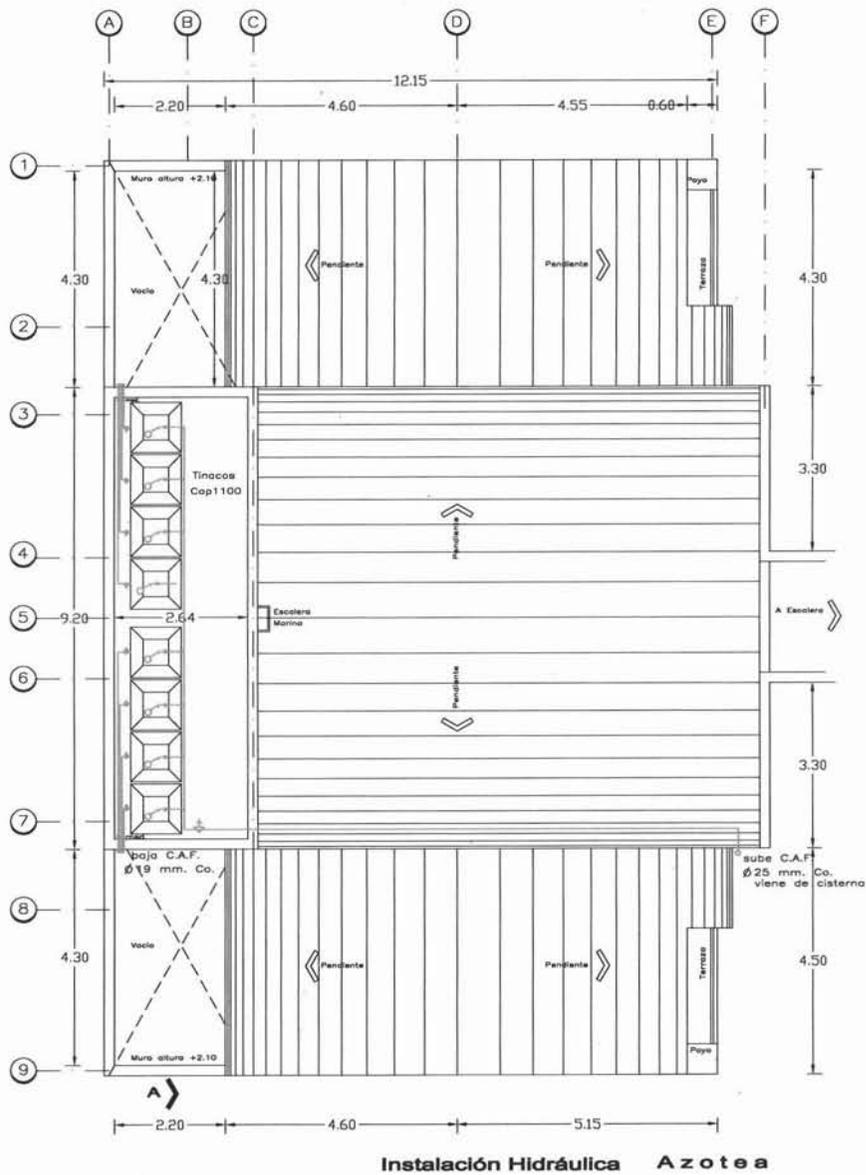


Asesores: Arq. Oscar Porras Ruiz, Arq. Guillermo Calva M., Arq. Guillermo G. Armendariz  
 Elaboración: Facultad de Arquitectura, Taller Ehecatl XXI  
 Proyecto: TESIS  
 Ubicación: CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
 Instalación Hidráulica

**Alumna**  
 Kuhlmann Torres Erika  
 México, D. F., 2005

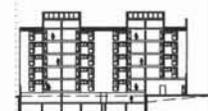
# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



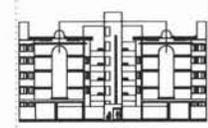
Instalación Hidráulica Azotea



NORTE



Corte Longitudinal



Fachada Calle

Cropile de Conjunto

**SIMBOLOGIA:**  
 COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.  
 LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OSIA.  
 COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.

- COTA A PAÑO
- + COTA A EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- N.C.P. NIVEL DE PRETEL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- B. BAJA ESCALON(ES)
- S. SUBE ESCALON(ES)
- FLUJO VEHICULAR
- N.S.L. NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA: 1:1100

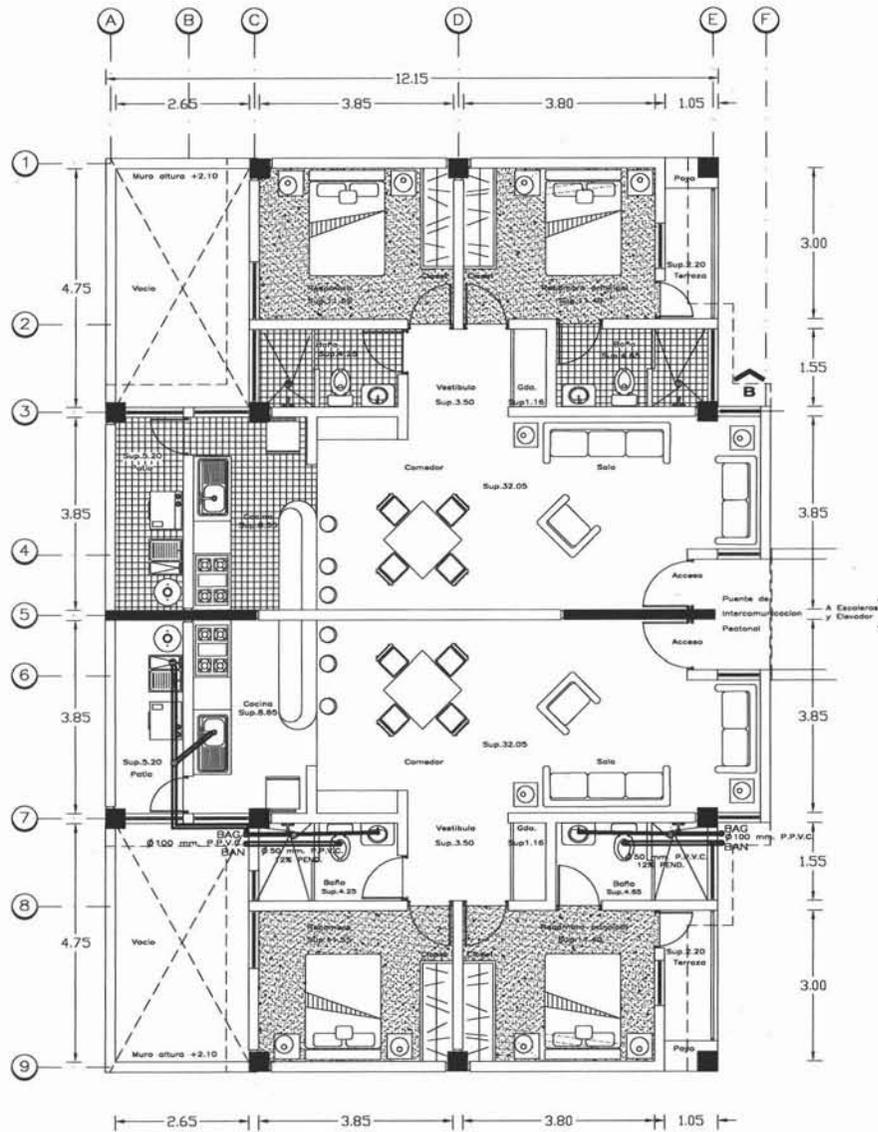


Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Enecatl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
 Instalación Hidráulica

**Alumna**  
 Kuhlmann Torres Erika  
 México, D. F., 2005

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



**Instalación Sanitaria Planta Tipo**



Cruce de Conjunta  
**SIMBOLOGÍA:**  
 COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA. COTAS SIGEN SOBRELIBELLO.

- COTA A PARED
- + COTA A EJE
- NIVEL NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- N.C.P. NIVEL DE PRETEL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- BAJA ESCALON(ES)
- SUBE ESCALON(ES)
- FLUJO VEHICULAR
- NLSL NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA 1:1100

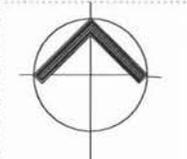
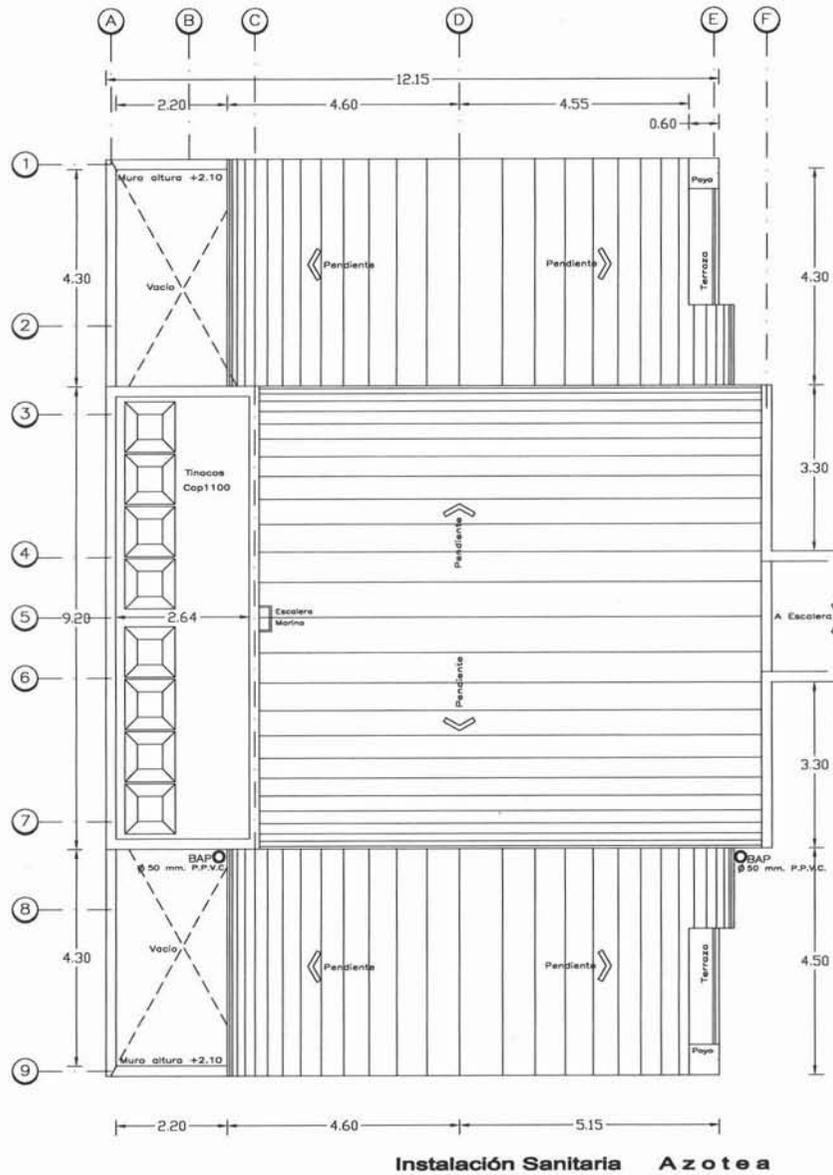


Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecotl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

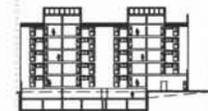
**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
**Instalación Sanitaria**

**Alumna**  
**Kuhlmann Torres Erika**  
 México, D. F., 2005

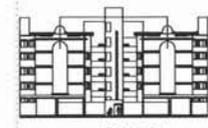
# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



NORTE



Corte Longitudinal



Fachada Corte

Croquis de Conjunto

**SIMBOLOGIA:**  
 COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.  
 LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA.  
 COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.

- COTA A PAÑO
- + COTA A EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- N.C.P. NIVEL DE PRETEL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- B. BAJA ESCALON(ES)
- S. SUBE ESCALON(ES)
- FLUJO VEHICULAR
- N.S.L. NIVEL SUP. DE LOSA

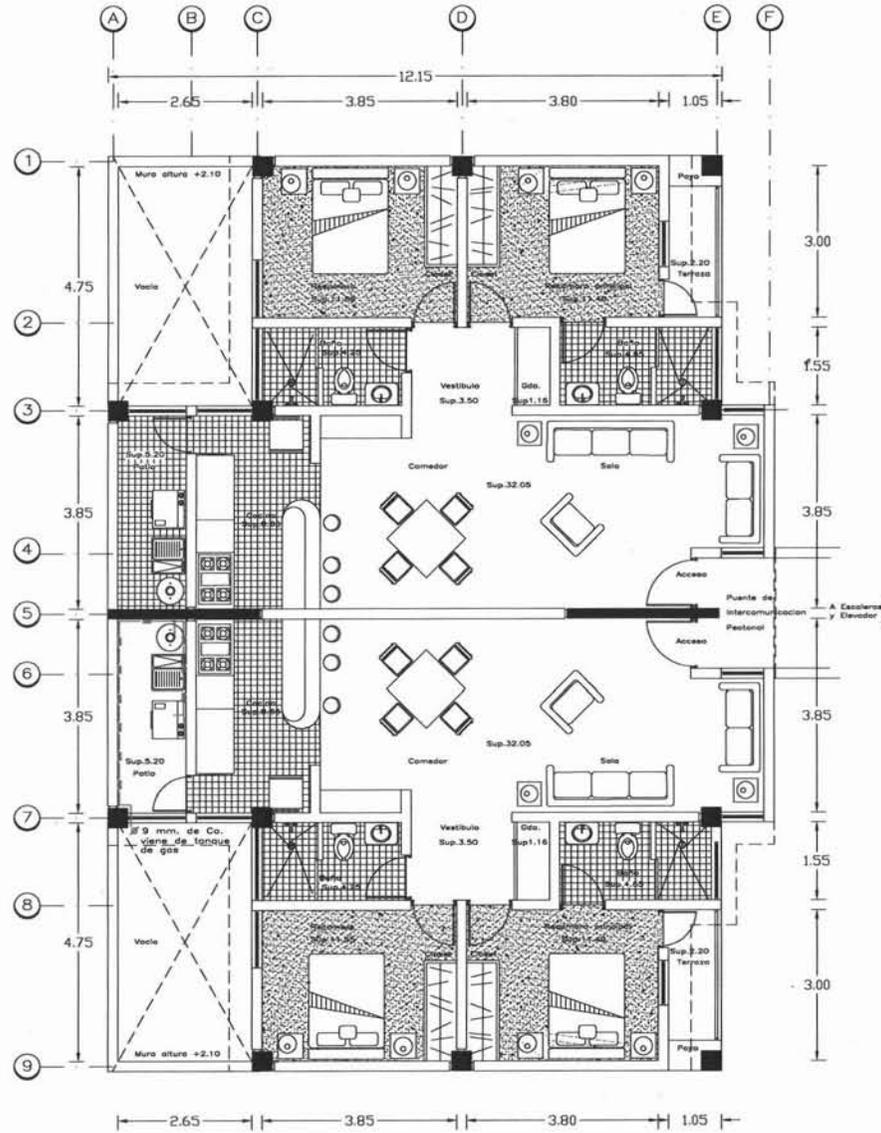
ESCALA: 1:100



Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecatl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
**Instalación Sanitaria**  
**Alumna**  
**Kuhlmann Torres Erika**  
 México, D. F., 2009

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



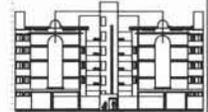
Instalación de Gas Planta Tipo



NORTE



Corte Longitudinal



Fachada Calle

Crepita de Conjunto

**SIMBOLOGIA**  
 COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.  
 LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA.  
 COTAS RIGEN SOBREDIBUJO.

- COTA A PARED
- + COTA A EJE
- N.I.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- N.C.P. NIVEL DE PRETEL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- ← B. BAJA ESCALON(ES)
- S. SUBE ESCALON(ES)
- ← FLUJO VEHICULAR
- N.S.L. NIVEL SUP. DE LOSA

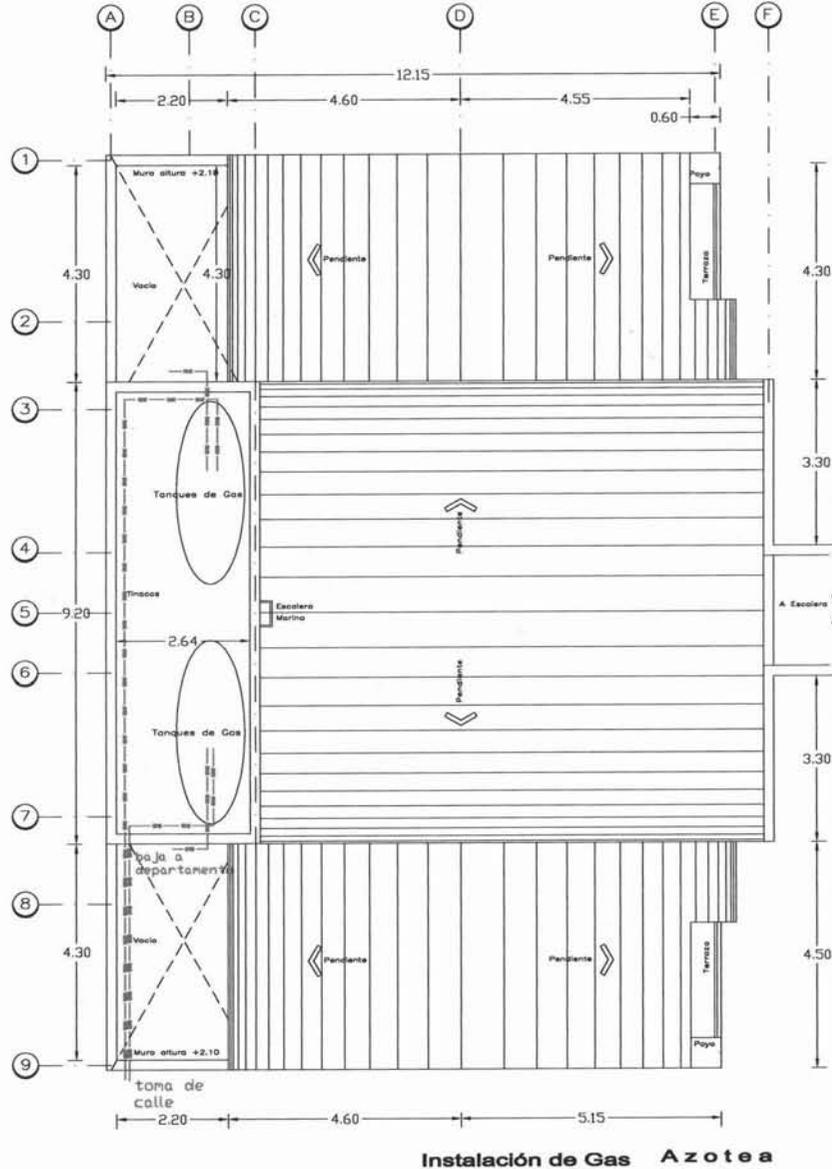
ESCALA 1:1100



Asesores	Arq. Oscar Porras Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecati XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
 Instalación de Gas Alumna  
 Kuhmann Torres Erika  
 México, D. F., 2005

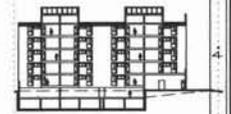
# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA



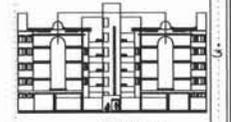
Instalación de Gas Azotea



NORTE



Corte Longitudinal



Fachada Calle

Croquis de Conjunto

**SIMBOLOGIA:**  
 COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS.  
 LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA.  
 COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.

- COTA A PISO
- + COTA A EJE
- ◆ NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- ◆ NCP NIVEL DE PRETEL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- ← B. BAJA ESCALON(ES)
- ← S. SUBE ESCALON(ES)
- ← FLUIDO VEHICULAR
- NLSL NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA: 1:100



Asesores	Arq. Oscar Porros Ruiz Arq. Guillermo Calva M. Arq. Guillermo G. Armendariz	Proyecto	TESIS
Elaboración	Facultad de Arquitectura Taller Ehecatl XXI	Ubicación	CENTRO HISTÓRICO DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
 Instalación de Gas

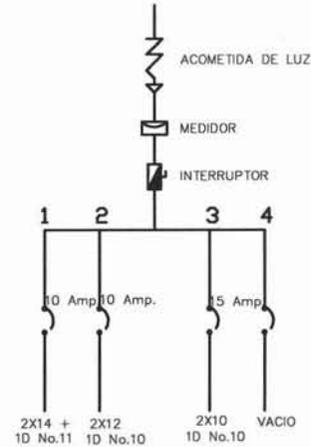
**Alumna**  
 Kuhmann Torres Erika  
 México, D. F., 2005

# VIVIENDA CENTRO ALAMEDA

## CUADRO DE CARGAS

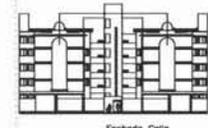
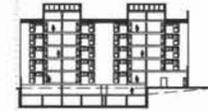
	Q 0-4	arbot. 75 watts	contacto 200 watts	lumin. centro 75 watts	circuito	circuito	int. 2x30	apagador
C1 iluminación		4	0	6				
C2 cocina		0	4	1				
C3 fuerza		0	9	0				
circuito								
total		4	13	7				
watts totales		750 W	875 W	1800 W				
total de amperes		6 Amp.	7 Amp.	14.4 Amp.				
tipo de pastilla		10 Amp.	10 Amp.	15 Amp.				

## DIAGRAMA UNIFILAR



## SIMBOLOGIA :

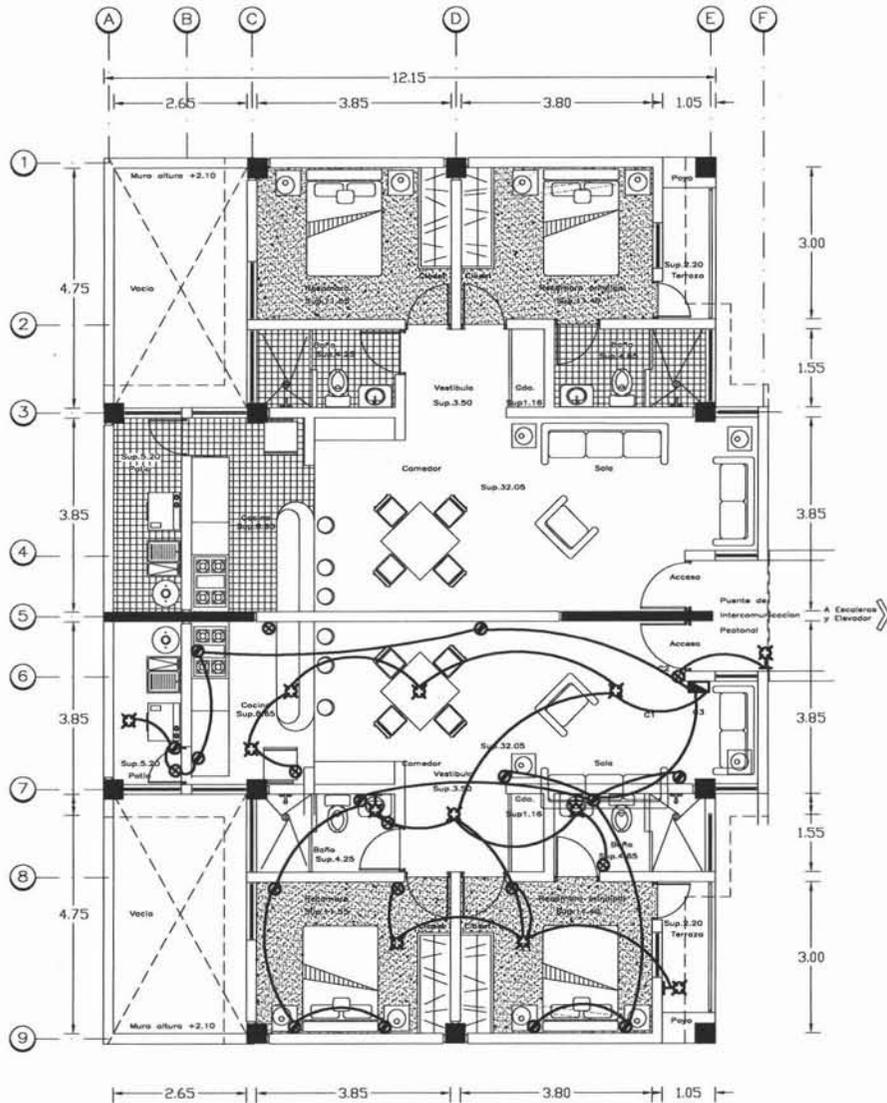
- INTERRUPTOR
- MEDIDOR
- CUADRO DE CARGAS
- ARBOTANTE.
- CONTACTO
- LUMINARIA
- APAGADOR SENCILLO
- DUCTO POR TECHO
- DUCTO POR PISO



**SIMBOLOGIA :**  
COTAS Y NIVELES ESTAN DADOS EN METROS. LAS MEDIDAS SE VERIFICARAN EN OBRA. COTAS RIGEN SOBRE DIBUJO.

- COTA A PAÑO
- + COTA A EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL EN CORTES
- NIVEL DE PRETEL
- CAMBIO DE NIVEL (PISO)
- B. BAJA ESCALON(ES)
- S. SUBE ESCALON(ES)
- FLUJO VEHICULAR
- N.S.L. NIVEL SUP. DE LOSA

ESCALA : 1:100



Planta Tipo

Asesores: Arq. Oscar Porras Ruiz, Arq. Guillermo Calvo M., Arq. Guillermo G. Armendariz  
 Elaboración: Facultad de Arquitectura, Taller Ehecatl XXI  
 Proyecto: TESIS  
 Ubicación: CENTRO HISTÓRICO, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC

**PROYECTO CENTRO ALAMEDA**  
 Instalación Eléctrica

**Alumna**  
 Kuhlmann Torres Erika  
 México, D. F., 2005



### 3.9) MEMORIAS DE CÁLCULO

#### MEMORIA DE CÁLCULOS

Para la construcción de un edificio de uso mixto: habitacional con comercio. Propiedad de la Arq. Erika Kuhlmann Torres. Ubicado en la calle de Ayuntamiento #271 Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, D. F.

#### DESCRIPCIÓN ARQUITECTÓNICA

Desarrollado en sótano, planta baja y cuatro niveles: consistentes en sótano con estacionamiento para 50 automóviles, acceso a circulaciones verticales, cuarto de máquinas y conserjería.

Planta baja: consistentes en dos comercios, 6 departamentos, acceso al edificio y a circulaciones verticales así como acceso a las unidades de vivienda.

Primer, segundo, tercero y cuarto: consistentes en área de vivienda y circulaciones para acceso a los departamentos.

Nivel de azotea: consistentes en zona de tinacos, tanques de gas y acceso por escaleras.

#### DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

La estructura se resolvió con marcos hiperestáticos de concreto y traveses de concreto, muros de tabique rojo recocido. Losas encasetonadas sobre traveses de concreto.

La cimentación se resolvió a base de cajón no estanco de concreto por sustitución de concreto armado, contratraveses de cimentación del mismo material, considerando que la sobrecarga transmitida al terreno no exceda de 4 T/M<sup>2</sup> en el nivel de desplante en base a estudio de mecánica de suelos.





## ANÁLISIS DE CARGAS VERTICALES

Losas encasetonadas sobre traveses de concreto.

Calculando las cargas que obran sobre las losas en ambos sentidos y considerando los empujes horizontales permisibles para el sistema, los esfuerzos cortantes y momentos flexionantes que actúan, aplicando el método de rigideces con solución matricial programados en el paquete de análisis tridimensional STAAD y del IMCYC (MAPGC).

Columnas de concreto.

Calculando las cargas que obran sobre las traveses por área tributaria, además de las que obran directamente sobre ellas, considerando la continuidad para que las flechas no excedan de 1 cm. Se consideraron los esfuerzos cortantes y momentos flexionantes que actúan. Aplicando el método de rigideces con solución matricial programado en el paquete de análisis tridimensional STAAD y del IMCYC (MAPGC).

## ANÁLISIS SÍSMICO

La estructura es del grupo B en terreno tipo III. El coeficiente sísmico señalado es de  $c=.40$  con un factor de ductilidad de 2 con la carga por piso, sin reducir carga viva y considerando una variación lineal de aceleraciones relativas, nula en la base y máximas en el extremo superior de la construcción, con el coeficiente sísmico sin reducir, se calcularon los cortantes y rigideces por planta, mediante el análisis sísmico estático en base al título VI del RCDG y sus N. T. C. en ambos sentidos, longitudinal y transversal.





## DIMENSIONAMIENTO

El dimensionamiento de los miembros de concreto de esta estructura se resolvieron partiendo de esfuerzos últimos (Teoría Plástica) tomando los refuerzos permisibles que marcan en el RCDF y sus N. T. C. vigentes. Y se deberá seguir las especificaciones marcadas en los planos estructurales correspondientes para cumplir la normatividad vigente, RCPDF (16 de feb de 2004) y sus N. T. C.

CÁLCULO:  
ERIKA KUHLMANN TORRES  
MAYO DE 2005.





## MEMORIA ARQUITECTÓNICA

Para la construcción de un edificio de uso mixto: habitacional con comercio. Propiedad de la Arq. Erika Kuhlmann Torres. Ubicado en la calle de Ayuntamiento #271 Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, D. F.

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consta de sótano, P. B. y cuatro niveles:

Estacionamiento Nivel -1.40mts. 904.16 m2 cubiertos.  
Con vestíbulo para elevador, zona de estacionamiento y cuarto de máquinas.

Primer nivel +1.40mts. De vivienda. 904.16 m2 cubiertos.  
Con vestíbulo para elevador, área de escaleras.  
Departamentos 1-8: Sala, comedor, cocina, patio de servicio, sanitarios y dos recamaras.

Segundo nivel + 4.20mts. De vivienda. 904.16 m2 cubiertos.  
Con vestíbulo para elevador, área de escaleras.  
Departamentos 9-16: Sala, comedor, cocina, patio de servicio, sanitarios y dos recamaras.

Tercer nivel + 7.00mts. De vivienda. 904.16 m2 cubiertos.  
Con vestíbulo para elevador, área de escaleras.  
Departamentos 1-8: Sala, comedor, cocina, patio de servicio, sanitarios y dos recamaras.

Cuarto nivel + 9.80mts. De vivienda. 904.16 m2 cubiertos.  
Con vestíbulo para elevador, área de escaleras.  
Departamentos 1-8: Sala, comedor, cocina, patio de servicio, sanitarios y dos recamaras.





Quinto nivel + 12.60mts. De vivienda. 904.16 m2 cubiertos.  
 Con vestíbulo para elevador, área de escaleras.  
 Departamentos 1-8: Sala, comedor, cocina, patio de servicio, sanitarios y dos  
 recamaras.

Azotea + 15.40mts. De azotea. 904.16m2 cubiertos.  
 Con vestíbulo para elevador, área de escaleras.  
 Zona para tinacos y tanques de gas.

### AREAS

Área del predio	1205.55m2.
Área cubierta de estacionamiento	904.16m2.
Área cubierta primer nivel	904.16m2.
Área cubierta segundo nivel	904.16m2.
Área cubierta tercer nivel	904.16m2.
Área cubierta cuarto nivel	904.16m2.
Área cubierta quinto nivel	904.16m2.
Área de bardas	9.12m2.
Área libre (incluye restricción)	301.58m2.
Área cubierta total:	5,424.97m2 incluyendo estacionamiento.





## NORMATIVIDAD

Estacionamientos	Art. 79
Requerimientos min. de serv. de agua potable	Art. 81 y 124
Requerimientos mi. Sanitarios	Art. 82 IV y 125
Cumple con áreas de iluminación	Art. 87
Cumple con áreas de ventilación	Art. 88

En base al Reglamento de Construcción para el Distrito Federal (16 de feb 2004) y sus N. T. C. vigentes.

CÁLCULO:  
ERIKA KUHLMANN TORRES  
MAYO DE 2005.





## MEMORIA DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Para la construcción de un edificio de uso mixto: habitacional con comercio. Propiedad de la Arq. Erika Kuhlmann Torres. Ubicado en la calle de Ayuntamiento #271 Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, D. F.

### DESCRIPCIÓN:

Suministro de agua potable a los niveles mediante suministro externo del predio, funcionando bajo sistema cerrado por gravedad, se deberá considerar cámaras de aire en las salidas de conexión a los muebles sanitarios de 30cms. de longitud.

El ramaleo de distribución de agua fría y caliente deberá ser conforme a los planos correspondientes, la ubicación de los muebles sanitarios, los diámetros y materiales a utilizarse, serán los referidos en los mismos.

Los materiales a utilizarse serán: tuberías de cobre tino "M" marca Nacobre al igual que las conexiones de cobre o bronce soldables, las válvulas de muebles sanitarios serán de marca Urrea de bajo consumo que cumplan con la N. O. M.

### CÁLCULO DE ACOMETIDA:

MUEBLE	PIEZA	UC	SUMA
INODORO	80	4	320
LAVABO	80	1	80
REGADERA	80	4	320
FREGADERO	40	2	80
LAVADERO	40	3	120
LAVADORA	40	3	120
		<b>TOTAL</b>	<b>1,040</b>





Gasto máximo probable 1040 UC > .832 LPS. = .05 miles de LPM.; considerando la velocidad de flujo en 2mts./seg.; obtenemos del nomograma anexo 38mm. (1 1/2") diámetro nominal de la tubería.

**CONSUMO POR DIA:**

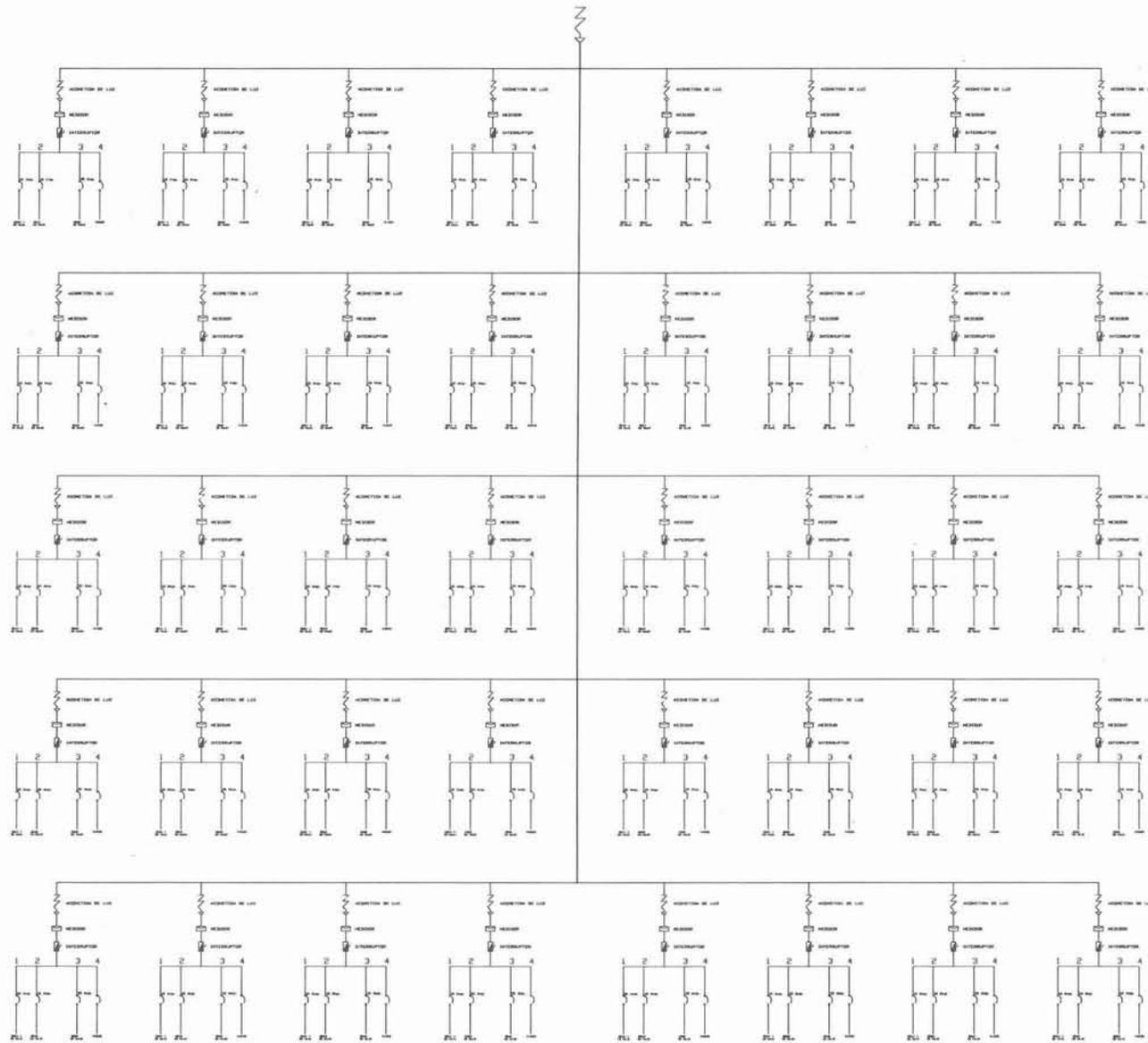
	USUARIOS M2	CONSUMO LIT/DIA	TOTAL LIT/DIA
HABITACIONAL	5 X 150	40	30000
COMERCIO	2 X 70	6	840
		<b>TOTAL</b>	<b>30,840</b>
CAPACIDAD TINACO	10,280 Lts.		
CAPACIDAD CISTERNA	20,560 Lts.		

CÁLCULO:  
 ERIKA KUHLMANN TORRES  
 MAYO DE 2005.



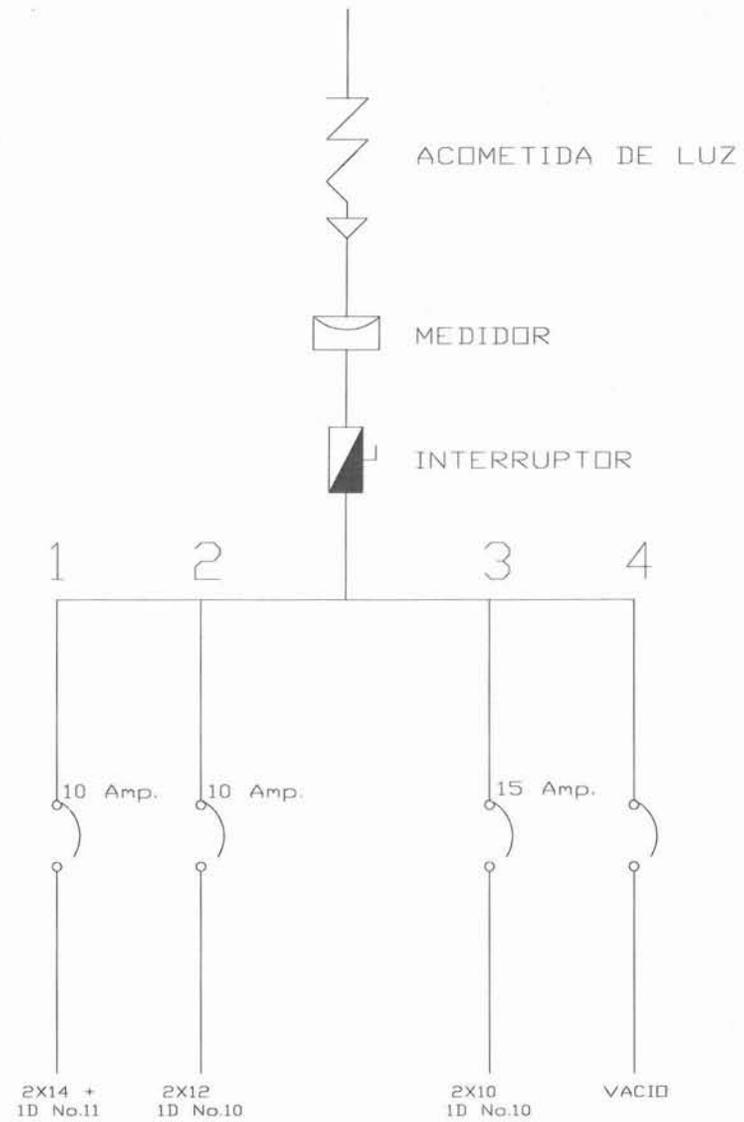


# DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL





# DIAGRAMA UNIFILAR INDIVIDUAL





## MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Para la construcción de un edificio de uso mixto: habitacional con comercio.  
Propiedad de la Arq. Erika Kuhlmann Torres. Ubicado en la calle de Ayuntamiento  
#271 Col. Centro, Delegación Cuauhtémoc, D. F.

Carga total instalada = 192,000 VA

Carga conectada x factor de demanda = DEMANDA MÁXIMA

$$I = \frac{D \text{ max.}}{\sqrt{3} \times 220} = 503.83$$

Corrección por agrupamiento y temperatura:

Factor de agrupamiento  $F_a = 1$

Factor de temperatura  $F_t = 1$

$$\text{Corriente equivalente} = I = \frac{I}{F_a \times F_t} : \frac{503.83}{1 \times 1} = 503.83 \text{ VA}$$

Conductor por densidad de corriente 8 AWG. Aislamiento THW que tiene una capacidad de conducción de 45 AMP. Para conductores por tubería.

Caída de tensión:

- En circuito derivado 3% max.
  - En alimentador 2% max.
- Total = 5% max.

Calculo de la sección por caída de tensión:

$$S = \frac{2 \times \sqrt{3} \times Li}{V_f \times e\%} = \frac{2 \times \sqrt{3} \times 20 \times 11.26}{220 \times 2.0} = 8.3 \text{ mm}^2. \quad 8 \text{ AWG o MGM}$$





Calculo de la caída de tensión para el cable No. 12 AWG.

$$e\% = \frac{2 \times \sqrt{3} \times Li}{V_f \times S} = \frac{2 \times \sqrt{3} \times 20 \times 11.26}{220 \times 0.74} = 2\%$$

Conductor por densidad de corriente 8 AWG.  
 Conductor por caída de corriente 8 AWG.  
 Conductor elegido 8 AWG.

Alimentador:

Conductores 3 x 8 + 1 x 8 d AWG 33.2 mm<sup>2</sup> 15%  
 Tubo Conduit 25 mm 506.7 mm<sup>2</sup>

Verificación de la capacidad del interruptor:

La capacidad de sobrecorriente debe estar de acuerdo a la corriente permisible en los conductores. Si la capacidad de la protección es mayor por ajuste a los valores comerciales, no deberá exceder al 125% de la corriente permisible.

Corriente permisible:

Capacidad del interruptor  $I_c = 3 \times 30$  AMP.  
 Corriente permisible de los conductores  $I_p = 45$  AMP.

$$1.25 I_p = 1.25 \times 45 = 56.25 \text{ AMP.} > I_c$$

$$2 \times 56.25 = 112.5 > 503.83$$

CÁLCULO:  
 ERIKA KUHLMANN TORRES  
 MAYO DE 2005.





## *CONCLUSIÓN*





## 1) CONCLUSIÓN

### GENERAL

La investigación realizada, me dio a conocer un sin número de necesidades y carencias que se tienen en la zona en cuanto al despoblamiento y desaprovechamiento de los recursos que existen dentro del perímetro. Lo anterior arrojó la necesidad imperante de fomentar el desarrollo de espacios arquitectónicos para vivienda y comercio dirigido que permitan el resurgimiento del lugar.

Principalmente se benefician las personas que actualmente habitan en la zona centro alameda; también es un beneficio para la delegación y en general para todo el DF, ya que si comenzamos a rehabilitar las zonas que han perdido densidad de población en los últimos años, es probable que se detenga un poco la expansión hacia las afueras de la ciudad y con esto resolveríamos muchos problemas actuales, como el hecho de que la gente tiene que transportarse grandes distancias para llegar a sus lugares de trabajo o la destrucción de zonas de reserva y áreas verdes para la construcción no planificada de nuevas colonias.

El tipo de espacio propuesto en el documento es un buen comienzo para regenerar las funciones urbanas de la zona, para que recupere su centralidad.

El objetivo principal de esta tesis es fomentar la permanencia de los habitantes del sitio e incrementar el interés de nuevos habitantes. Con esto se mejoraría en casi todos los aspectos urbanos, incluyendo los sociales, culturales y turísticos.

El presente trabajo fortaleció mis criterios y compromisos como ciudadana y profesional, recordándome que debo siempre considerar el desarrollo de espacios y proyectos no solo arquitectónicos, sino también urbanos, es decir, se puede y se debe ser multidisciplinario para abarcar lo más que se pueda en cuanto a la solución de problemas comenzando por los particulares y a medida que se mejoren las minorías solucionar los problemas generales que nos atañen a todos, en un marco económico de factibilidad para estratos sociales demandantes.





# *BIBLIOGRAFÍA*





1) BIBLIOGRAFÍA

Ábalos, Iñaki  
La Buena Vida.  
Gustavo Gili  
Barcelona, España  
2000

Arnal S. Luis, Betancourt S. Max  
Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal  
Trillas  
México, DF.  
2002

Asensio Cerver Francisco  
Casas del Mundo  
Könemann  
Italia  
2000

Becerril L., Diego Onésimo  
Instalaciones Eléctricas Prácticas  
12ª. Edición  
México, DF.  
2002

Becerril L., Diego Onésimo  
Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias  
10ª. Edición  
México, DF.  
2002





Decreto por el que se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Alameda  
Gaceta Oficial del Distrito Federal  
México, DF.  
15 de septiembre de 2000

Gobierno del Distrito Federal, Delegación Cuauhtémoc.  
Programa Parcial de Desarrollo Urbano Centro Alameda  
GDF  
México, DF.  
2000

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática  
Cuaderno Estadístico Delegacional, Cuauhtémoc.  
INEGI  
México, DF.  
2001

Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal  
Gaceta Oficial del Distrito Federal  
México, DF.  
6 de octubre de 2004

Wakita, Linde  
El Detalle Arquitectónico  
Limusa, Wiley  
México, DF.  
2001

