

aut: Rodriguez Cabrore, Judith



UBI
Centro Comercial

El
de
las
funciones urbanas
la gran necesidad
actualmente un
formando, se
zonas de difere
tes



LAZADO SUR SECCION VIVIENDA



LAZADO SUR SECCION EDUCACION Y COMERCIO



Rehabilitación Urbana Arquitectónica

Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela de Arquitectura

ESPACIO PARA RECONSTRUCION DEL SAN FERNANDO

ACTUAL

FECHA DE OBTENCION
FEB. 6 DE 1982

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Arquitectura

Ciudad Universitaria

T E S I S P R O F E S I O N A L

Desarrollando el proyecto: **Rehabilitación Urbano Arquitectónica en el Corredor San Fernando y Centro Comercial en el Complejo San Fernando, Delegación Tlalpan D.F.**

que presenta: **Judith Rodríguez Cabrera**.

Sinodales: Javier Velasco Sánchez
Guillermo Calva Márquez
Ramón González Medina
Guillermo García Armendáriz

México, D.F.

Junio 2002.



Universidad Nacional Autónoma de México

DEDICATORIA

A mi familia, desde la dulce infancia irrepetible hasta el cañón del eco de la vejez, y a todas aquellas personas que han compartido sus experiencias y me han brindado su apoyo; ya que con ellos comparto mi libertad en dos dimensiones y hasta en tres, pero mi libertad aún no llega a la cuarta dimensión.



Universidad Nacional Autónoma de México

Rehabilitación Urbano Arquitectónica y Centro Comercial

Delegación Tlalpan

Índice

Introducción

5

Capítulo I

Definición del objeto de estudio

8

Capítulo II

Marco de Referencia General

14

Capítulo III

Ciudad de México y Zona Metropolitana

37

Capítulo IV

Análisis de la Delegación Tlalpan

47

Capítulo V

Corredor San Fernando

59

Capítulo VI

Propuesta Urbano Arquitectónica

71

Capítulo VII

Centro Comercial

104

Análogos

106

Normatividad por RCDF

111

Programa Arquitectónico

113

Estudio Financiero

114

Memoria Descriptiva

118

Criterio Estructural

139

Instalaciones

148

Acabados

154

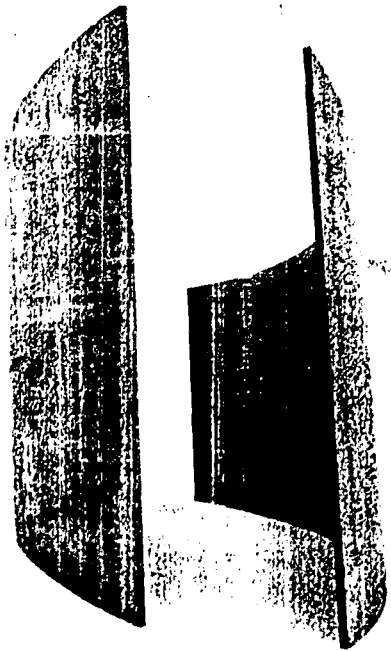
Conclusiones

157

Bibliografía

159

Introducción



Las ciudades facilitan trabajo y son la base del desarrollo cultural, es decir, centros de comunicación y aprendizaje y de complejas estructuras comerciales, albergan densas concentraciones humanas y canalizan la energía física, creativa e intelectual. Aunado a esto, una combinación de edades, razas, culturas y actividades, mezcla de comunidad y anonimato.

Las ciudades han crecido y cambiado hasta convertirse en estructuras tan complejas y poco manejables, que se hace difícil recordar que su existencia se justifica para satisfacer las necesidades humanas y sociales de las comunidades. Ciudad y calidad de vida son incompatibles. La complejidad de la comunidad ha sido desmantelada y la vida pública se ha diseccionado en componentes individuales.

La falta de planeación urbana en las megalópolis del tercer mundo, propició un crecimiento anárquico que ha deteriorado las características urbanas y arquitectónicas que las comprenden.

A medida que se extingue el vital ajetreo de los espacios públicos, perdemos el hábito de participar en la vida de la calle. La natural vigilancia de las calles debido a la asidua presencia de personas, acaba siendo sustituida por una necesidad de seguridad privada que convierte la ciudad en menos hospitalaria y más alienante, al tiempo que empieza a verse como un espacio claramente peligroso, presidido por el miedo.

Se han deteriorado, e incluso, perdido, los espacios naturales de convivencia de los ciudadanos. Anteriormente la ciudad contaba con lugares adecuados para desarrollar actividades de convivencia, el propio cambio ha ocasionado que estos espacios se transformen en sitios cerrados que crean una atmósfera de protección hacia la ciudad misma, ocasionando la pérdida de interacción de los ciudadanos.

Darme cuenta de esta problemática que limita las posibilidades de desarrollo social, fue el punto de arranque que me permitió identificar las desventajas que aglutinan el entorno urbano, así como los elementos que pueden ser potenciados para concretar demandas y crear alternativas con participación social; entre los que se identificó el potencial económico, social y cultural que la sociedad puede desarrollar en sus propios espacios.

Esta investigación es el resultado de una etapa académica que se complementa con experiencias personales, con la finalidad de propiciar una gran humanización que corresponda a los nuevos tiempos de grandes avances tecnológicos.

Un aspecto central es proponer un diseño de regeneración y normatividad a lo largo del corredor San Fernando, que surge por la creciente demanda en el uso de esta vía de comunicación, que sirve de conector entre Insurgentes y Tlalpan, ambas avenidas de mayor importancia, además de que esta zona ha recibido a un gran porcentaje de gente que emigró del centro de la ciudad a raíz del sismo ocurrido en 1985, siendo así que muchos usuarios viven en el sur y trabajan en la zona centro de la Ciudad de México, con el correspondiente uso de esta avenida.

Por ser una zona con gran abastecimiento en servicios públicos, cuenta con un número considerable de usuarios ocasionales, por lo tanto, usuarios frecuentes como ocasionales se encuentran frente a un entorno de contaminación visual, carente de diseño y un ambiente empobrecido por la falta de un plan de uso de suelo que favorezca el recorrido.

La exposición de este trabajo comprende ocho capítulos. Los cinco primeros dan un enfoque de la tendencia global, y las alternativas a las que deseo concretar, es decir, se expondrá un análisis cualitativo y cuantitativo, ejemplificando las propuestas.

El capítulo uno comprende la problemática a interactuar, así como sus antecedentes, objetivos y alcances.

En el capítulo dos, puntualizaré la relación con el concepto globalizador; la relación con las megalópolis,

con la ciudad, llegando a los programas de desarrollo urbano y algunos de los sustentos para el proyecto final.

El capítulo tres estudia la Ciudad de México y su Zona Metropolitana, se analizarán sus programas, estrategias de ordenamiento, etcétera.

El capítulo cuatro analizará la zona de estudio con datos estadísticos desde México hasta los antecedentes de Tlalpan y su estructura urbana.

En el capítulo cinco, analizaremos el polígono de acción; es decir, la zona de trabajo y la estructura urbana que comprende.

El capítulo seis expondrá las propuestas urbano arquitectónicas, que comprenden reestructuración vial, mejoramiento de imagen urbana y un complejo que concentrará comercio y cultura, primordialmente.

Los capítulos siete y ocho, estarán destinados al desarrollo del proyecto arquitectónico, así como al cálculo estructural, instalaciones, acabados, etcétera.

No hay que perder de vista que la arquitectura y la planificación urbana deben evolucionar para aportar herramientas imprescindibles encaminadas a salvar nuestro futuro, creando ciudades que produzcan entornos sostenibles y civilizadores. Entendiendo como desarrollo sostenido, la columna vertebral de las políticas económicas globales; y de esta manera encauzar nuestro desarrollo en favor de la mayoría: los pobres. El objetivo de un desarrollo económico sostenible, es poder legar a

las generaciones futuras este capital natural en condiciones parecidas, e incluso mejoradas, de lo que nosotros hemos heredado.

I. Definición del Objeto de Estudio



El proceso de conurbación en el Distrito Federal absorbió más del 50% de los pueblos indios, ejidos y comunidades en menos de 60 años. Con este proceso no sólo se perdieron derechos agrarios y territorio de los pueblos originarios, sino su cultura, tradiciones, usos y costumbres.

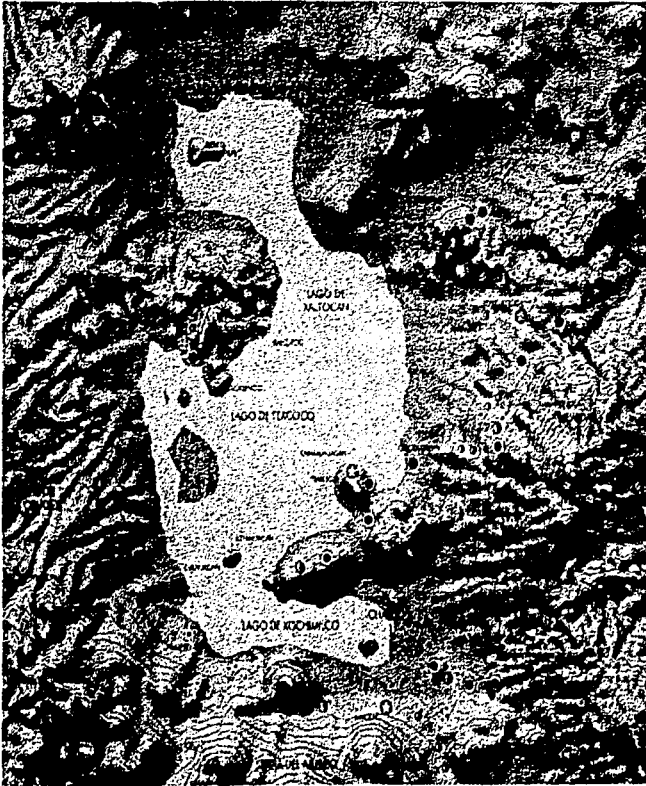
La población de la Megalópolis Centro de México se calcula en 26.8 millones de habitantes. Se considera que la superficie urbanizada de la Zona Metropolitana del Valle de México pasó de 700 km² en 1950, a 1,000 km² en 1970 y a 1,500 km² en 1990. Asimismo, se pierden anualmente 240 ha. de bosques por tala clandestina, incendios forestales, ocupación irregular y cambios de uso de suelo, afectando la biodiversidad y la recarga de agua.

La ciudad ha sufrido un proceso agudo de despoblamiento del área central del D.F. (Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza), en los últimos 30 años, con una disminución de 1,200,000 habitantes, acompañado de un incremento demográfico en las delegaciones del suelo de conservación.

En el Distrito Federal se generan diariamente 11,500 toneladas de basura. Los problemas de circulación son cada día más críticos, con un parque vehicular de 3.5 millones de automóviles, que queman diariamente cerca de 7 millones de litros de gasolina.

La ciudad sufre de graves problemas de hundimientos diferenciales por la sobreexplotación de sus aguas subterráneas y la consecuente compactación de arcillas. Paradójicamente, lo que fue una ciudad irrigada por

importantes ríos, surcada por grandes canales, asentada como gran chinampa en el lecho de un lago, hoy sufre escasez de agua.



Fuente: La Ciudad de México en el Fin del Segundo Milenio

El patrón de desarrollo urbano, si bien ha propiciado diversos beneficios y ventajas comparativas para los habitantes de la ciudad, también ha generado deterioro en la calidad de vida por los problemas ambientales ocasionados. En consecuencia, bajo el esquema original el Programa General de Desarrollo Urbano 1996 no ha cumplido cabalmente con su objetivo, lo que obliga a un profundo replanteamiento de las bases del desarrollo urbano del Distrito Federal.

En las últimas décadas se ha comprobado, a nivel mundial, una tendencia migratoria de grandes masas de población hacia los centros urbanos, esta migración ha producido un rápido crecimiento de las ciudades y conjuntamente con este comportamiento, el número de vehículos ha crecido en una progresión geométrica.

En estas circunstancias, muchas áreas de las ciudades sufren concentración y cambios en el uso del suelo y la demanda de tránsito ha crecido sin que exista la posibilidad de que aumente proporcionalmente la infraestructura vial, debido a las altas inversiones requeridas.

En las grandes ciudades ocurren congestionamientos y el índice de accidentes ha aumentado significativamente, contribuyendo al deterioro de la calidad de vida. Los desplazamientos de la población en función de estos factores sufren atrasos importantes.

Las soluciones buscan mejorar el uso del sistema vial existente, a través de mejoras geométricas en las vías urbanas, tratando de incrementar al máximo su capacidad.

Definición del Objeto de Estudio

El sistema vial es el principal soporte de los flujos generados por las actividades urbanas y es también el principal estructurador de las ciudades, determinando la localización de las actividades urbanas y sus limitaciones de expansión.

La apertura de una nueva vía repercute sobre el uso del suelo, induciendo el establecimiento de algunas actividades, inhibiendo el asentamiento de otras, acelerando procesos de deterioro o cambios en los usos del suelo.

La importancia de la alteración que producen los sistemas viales queda demostrada por la expansión que ocurre en muchas ciudades alrededor de las vías que las entrecruzan.

A pesar de que el diagnóstico y las tendencias señalan límites y escenarios riesgosos, no podemos partir de la idea de que la Ciudad de México no tiene futuro. El reto es revertir las tendencias y construir escenarios que eleven efectivamente la calidad de vida de los habitantes.

El patrón expansivo de desarrollo urbano que propició una de las mayores concentraciones industriales, comerciales y poblacionales del mundo con la consecuente crisis ambiental, tiene su origen en las siguientes causas:

La concentración histórica del poder político y económico del país en una área geográfica confinada a una cuenca cerrada.

Un modelo de desarrollo nacional que concentró su esfuerzo en unos cuantos polos (Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey).

Un modelo económico que no consideró la dimensión ambiental entendida a fondo.

Una tasa de crecimiento expansivo de la ciudad mucho mayor que el aumento poblacional.

Un proceso agudo de despoblamiento del área central del D.F., acompañado de un incremento demográfico en las delegaciones con suelo de conservación.

La falta de reconocimiento de los derechos agrarios y de la cultura indígena de los pueblos originarios del Anáhuac.

Si el Programa General de Desarrollo Urbano es el factor fundamental de participación en el mejoramiento de la capacidad productiva del Distrito Federal para elevar la calidad de vida de sus habitantes, entonces debe incluir propuestas que orienten el cambio de modelo económico que la sociedad requiere.

De manera sucinta, presentamos los siguientes lineamientos estratégicos a abordar:

Replantear nuestra integración en la economía mundial y cuestionar los parámetros del modelo actual, con un enfoque de ciudad global, bajo el esquema de sustentabilidad con equidad y soberanía económica.

Definición del Objeto de Estudio

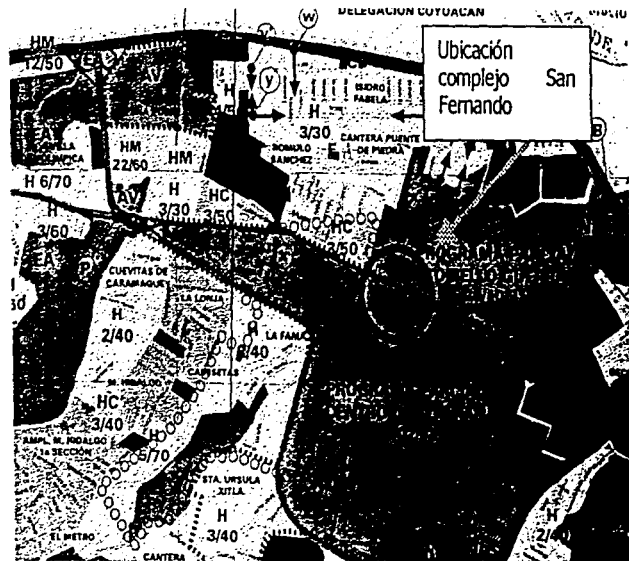
Impulsar la inversión, el turismo y la generación de empleo a través del desarrollo de los corredores integrales urbanos, por ejemplo: Reforma-Alameda-Centro Histórico, Centro Histórico-Basílica de Guadalupe, etcétera.

Redensificar el reciclamiento urbano y la promoción del crecimiento poblacional con el objeto de aprovechar la infraestructura y servicios actualmente subutilizados. Para ello se deberá rescatar la imagen urbana mediante la conservación del patrimonio histórico y cultural.

Revertir el crecimiento desordenado de la Ciudad a través de la preservación del suelo de conservación y de las áreas naturales protegidas, territorios indispensables para la recarga de aguas subterráneas, captura de carbono y producción de oxígeno.

Manejar integralmente el territorio, haciendo compatibles las políticas del Programa General de Desarrollo Urbano con el Programa General de Ordenamiento Ecológico.

Tal es el caso del Complejo San Fernando, el cual está ubicado dentro del corredor San Fernando e interactuará en el Programa de Mejoramiento y Rescate de la Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) "Zona Centro de Tlalpan", cuyos límites se ubican en el plano de usos de suelo, siendo éstos Avenida San Fernando al Norte, Viaducto Tlalpan al Oriente hasta San Fernando y al Sur Avenida de los Insurgentes.



Fuente: Programa Delegacional de Desarrollo Urbano

San Fernando inició un acelerado proceso de crecimiento al incorporar equipamiento urbano en sus alrededores, con la introducción de equipamiento y servicios, como lo es la zona de hospitales que ha cobrado importancia a nivel nacional.

Los detonantes para que esta zona de la ciudad presentara un crecimiento urbano relevante, fueron por principio la Hacienda de Tlalpan, posteriormente el desarrollo que acompaña la llegada del ferrocarril a esta zona, el surgimiento de la industria con las fábricas Loreto y Peña Pobre, la de hilados y tejidos La Fama, la Maderera Vivanco, entre otras, propiciaron asentamientos humanos en la periferia.

Debido a las características de la zona y al crecimiento propio de la ciudad, Tlalpan fue elegida para albergar el equipamiento de salud y equipamientos complementarios del sector integrando su configuración urbana actual.

La estrategia general de desarrollo de la zona estará enfocada a satisfacer la construcción de infraestructura y vialidades proporcionando servicios y permitiendo que esta zona se constituya como la más dinámica en cuanto al desarrollo urbano del sur de la Ciudad, representando un importante papel dentro del Distrito Federal por la oferta de suelo para servicios y edificios corporativos, así como vivienda residencial que en ella se ha establecido, de esta manera, la estrategia arquitectónica abarcará propuestas de diferente índole.

El sistema de vialidades que se han desarrollado, representa un factor fundamental para la estructura urbana de la Ciudad de México, pues consolida la dotación de servicios y el soporte necesario para albergar a una pluralidad de empresas.

Dentro de la estrategia económica estará reactivar la economía del lugar por medio de la generación de inversiones que a su vez generen empleos permanentes para los habitantes de la zona, la creación del corredor de recreación y comercio San Fernando como el proyecto ancla para potenciar la zona y de éste derivarían la introducción de sectores comerciales y de servicios, así como sus complementos.

Se invitaría a los comerciantes y posibles inversionistas a participar en este proyecto, para generar la parte comercial

del corredor, revitalizar la zona, potenciar su capacidad económica, y que a partir de estos detonantes se puedan realizar los distintos proyectos arquitectónicos planteados como cafeterías, centro comercial, boutiques y comercios complementarios.

En cuanto al sector cultural, se pretende captar a los usuarios de las zonas escolares por medio de espacios donde se estimule la convivencia y expresión cultural de los jóvenes y adolescentes de la zona, se trata de que estos centros sean financiados por fundaciones de instituciones privadas y públicas que tengan programas de inversión enfocados a ámbitos culturales, (fundación Telmex, National Geographic, Televisa, Ford, entre otras).

Para los rubros de educación y esparcimiento, se plantea la creación de un centro social cultural de esparcimiento familiar, en donde se atienda al público usuario de diversas edades y condiciones sociales. Este centro albergará instalaciones de educación, cultura y esparcimiento.

Para los jóvenes adultos se pretende reactivar la vida nocturna de la zona, creando diferentes propuestas de inversión que contribuyan al mejoramiento de la economía de la zona bajo normas de seguridad para mantener el orden y el bienestar público.

En cuanto a los usos de suelo, se promoverán la regulación y el cambio de los mismos para poder reglamentar los usos existentes.

Gracias a su privilegiada ubicación es usado por una gran variedad de población flotante y fija. Es necesario proponer

la adecuación y evolución de los espacios existentes para explotar el gran potencial económico y de interacción social de la zona y así proponer y desarrollar la vida productiva de la ciudad.

La propuesta de nuevo equipamiento que con su presencia fomente el uso comercial del corredor, se logrará con la renovación y crecimiento del comercio existente. Se propone que surja comercio que atienda un rubro enfocado al sector recreativo, comercial y cultural retomando conceptos de la zona centro de la delegación y proponiendo nuevas formas arquitectónicas.

El corredor urbano San Fernando cobra importancia al encontrarse adyacente a una zona de valor patrimonial, es necesario que sea revitalizado para ser congruente con la situación urbana actual que lo rodea, además de generar empleo para la población de la zona.

Se plantea que la temática a abordar en esta investigación, responda y respete al equipamiento existente. Además, se plantearán alternativas que revitalicen el corredor e interactúen equitativamente.

Esta zona presenta una convergencia de usuarios de todos los niveles económicos, ya sea los pobladores, los que asisten a los diferentes servicios y los que utilizan el corredor como vía de comunicación. Por lo tanto, los sectores a abordar serán: comercio, recreación y cultura.

Objetivos

El objetivo general de esta investigación es plantear un proyecto de desarrollo económico que permita explotar el

potencial de la zona, para contribuir así al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes.

Recomendar un uso de suelo más acorde con el potencial de la zona desde el punto de vista urbano, zonificando adecuadamente los diferentes usos a lo largo del recorrido, definiendo usos acordes a las áreas en deterioro.

Enfatizar la apreciación del Complejo San Fernando, desde el cambio de nivel de la avenida, y enmarcándolo con los elementos que componen su diseño.

Regenerar la imagen del corredor actualmente afectados, e incluso mejorar sitios aledaños.

Brindar dinamismo y seguridad al usuario durante el recorrido, mediante el diseño de vegetación y mobiliario urbano a lo largo del derecho de vía.

Regenerar en lo posible el impacto ambiental con el fin de evitar la monotonía que se presenta en el recorrido actualmente.

Crear un complejo que albergue instalaciones ligadas al comercio y la cultura, en donde convivan y hagan uso diferentes sectores de la población.

Dar un nuevo uso a las edificaciones existentes, revalorando su tipología y otorgándole un carácter contemporáneo.

II. Marco de Referencia General

La globalización es un concepto referente al globo, que es sinónimo de tierra; en otras palabras, se remite a lo general o a la consideración de la totalidad de un fenómeno determinado.

La globalización incluye tres procesos:

- Económicos
- Políticos
- Sociales

Aparentemente, este proceso se instala en todos los territorios del mundo tratando de globalizar e integrar; es una tendencia dominante del momento actual, cuando pasa por una reorganización de microregiones que tienden a romper con la unificación territorial de las relaciones imperantes, que impone la globalización a través de la regionalización.

El fenómeno de globalización trae consigo una serie de posiciones que dificultan su adaptación. La confusión prevalece ante la inminencia del proceso. El factor internacional fue uno de ellos, propiciando la globalización de las ciudades y de las regiones.



Una forma de inserción del país en el sistema mundial, es un proceso en sí mismo que ha sido integral al desarrollo del capitalismo; es, por lo tanto, parte del proceso de acumulación del capital que adquiere una connotación espacial y geográfica.

La globalización es un espacio contradictorio caracterizado por la competencia, las diferenciaciones internas y los cruces de fronteras continuos; se refiere a un fenómeno de interdependencia entre las naciones que se manifiestan privilegiando la esfera económica, donde inciden las relaciones de internacionalización del capital que caracterizan la actual evolución del mundo.

Podemos agregar que este fenómeno es un proceso tendencial que pasa por la integración/desintegración/reintegración de la economía, como parte de una gran síntesis que llevará inexorablemente a la globalización.

Cuando en una sociedad capitalista como la nuestra, se habla cotidianamente de la globalización, podemos entender este concepto como un proceso de expansión mundial de la sociedad burguesa, en su fase de desarrollo correspondiente a la última década del siglo XX.

Llevamos cerca de 250 años de proceso de desarrollo de la sociedad burguesa, basado en un modo de producción capitalista y con una convivencia política definida como democracia liberal. Sin embargo, ha habido un empuje nuevo en los años de la década de los ochenta que la han llevado a una nueva vitalidad. Entre esos factores podríamos mencionar el agotamiento del

modelo económico de acumulación de la posguerra que termina más o menos en 1970-75. Tenemos que considerar el periodo de 1945 hasta 1975-76, como una fase excepcional de pleno empleo, de pleno crecimiento, etcétera.

Ese modelo agotado de acumulación de capital, es un factor fundamental que ya tiene en sí los gérmenes de superación por ejemplo; la baja del salario real, la ampliación de las horas de trabajo y todo lo que hoy conocemos como neoliberalismo.

Un segundo sistema de factores es la revolución tecnológica, sobre todo los de transportación y comunicación que permiten fragmentar un proceso de producción complejo en múltiples operaciones sencillas. Estas se pueden realizar en diferentes partes del planeta, preferentemente en los lugares de menor costo comparativo.

El tercer elemento político fundamental es la solución del bloque socialista en Europa, que abre enormes riquezas naturales al mercado de las transnacionales, petróleo, madera, piedras preciosas, etc., de los cuales, obviamente él más importante es el petróleo.

Y así, hay una serie de factores adicionales que explican que la globalización a partir de los años 1989-90 es el parteaguas, éste se vuelve un fenómeno visible y, por ende, entra en la discusión pública mundial.

Las exposiciones y debates acerca de este tema muestran las dificultades conceptuales existentes y numerosas contradicciones a la hora de abordarlo.

Mayoritariamente dominan los contrarios al proceso de globalización, al que asocian con la nueva fase de desarrollo capitalista y con el neoliberalismo; el resto parte de una actitud favorable a la globalización como factor de modernización y ruptura con estructuras burocráticas paralizantes.

Los países desarrollados protegen sus mercados, mientras que en los subdesarrollados la tendencia es hacia la apertura de los mercados, esta liberación condujo a la quiebra de muchas empresas que se habían desarrollado con el mercado protegido. Y pudo influir negativamente en las economías regionales menos vinculadas al sector externo. La globalización exige la reconversión industrial, poniendo en crisis a viejos sectores industriales, lo cual a su vez repercutió en las áreas urbanas, que se han visto afectadas por el desempleo y, según muchos comunicantes, por el crecimiento de la pobreza.



Fuente: La Ciudad de México en el Fin del Segundo Milenio

En octubre de 1982, el gobierno mexicano aceptó aplicar una serie de ajustes estructurales que marcaron el inicio de la inserción del país al progreso de globalización. Entre las medidas de ajuste estructural se encontró la apertura del mercado, que ha implicado un mayor riesgo en los ingresos de los productores y un alto deterioro del medio ambiente.

El Tratado de Libre Comercio inserta a México en el proceso de globalización de la economía, el cual entró en vigor en 1994. De toda la dinámica comercial internacional, salta la duda de si el TLC ha sido o no un convenio ventajoso, considerando que fue firmado por países con distintos grados de desarrollo y capacidades de negociación.

En todo caso, el proceso de integración provoca incertidumbre tanto entre los productores primarios como entre los industriales, habituados al proteccionismo y a la estabilidad tecnológica. En muchas comunicaciones se ha pedido el respaldo a la pequeña empresa, ya que los sectores internacionales compiten crecientemente con los productores tradicionales.¹

Desde la perspectiva de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), con el TLC, el país deberá afrontar el desafío de aumentar su eficiencia y aprovechar plenamente las oportunidades que se abren en el nuevo contexto del desarrollo.²

1 Horacio Capel, 1997: pág. 8

2 Luis Gómez Oliver, 1997: pág. 31

Esta consideración ha sido apoyada por las autoridades oficiales, para quienes la globalización implica una serie de oportunidades, entre ellas las ventajas comparativas necesarias para impulsar el desarrollo del país, aprovechando los cambios políticos y económicos internacionales de los que no se puede escapar si se desea entrar a la modernidad y evitar quedar al margen.³

Una alternativa que tiende a reactivar la economía del mundo, donde el desarrollo nacional de los países desarrollados deja de ser factible a través del impulso productivo interno de la industrialización, se implanta en un tiempo en donde los avances de los diferentes campos de la ciencia como son, la biotecnología, la robótica y las comunicaciones, permiten la vinculación estrecha de las economías nacionales en el ámbito de lo internacional. Con el único fin de integrar a los países del globo y las regiones que lo componen, es, pues, una promesa de reactivación y de solución de la pobreza, la marginación y la exclusión.

La integración mediante un proceso económico político tendencial que se ha visto acelerado en los últimos tiempos por el impulso de los avances tecnológicos y las comunicaciones.

La apertura económica y la globalización de la economía mundial, son resultado de la reducción del crecimiento económico derivado de nuevas reglas del sistema económico internacional, del sentido e intensidad del comercio y de los movimientos internacionales del

capital, este fenómeno ha inducido cambios en la estructura económica de los países y la generación de nuevas políticas económicas nacionales.

En el contexto de la globalización, los países como México compiten por atraer capitales y procesos productivos con políticas económicas orientadas a afianzar la estabilidad y a privatizar y regular la actividad económica. En México la apertura se produjo paulatinamente desde 1982, con impactos sociales de carácter dual y una economía dirigida a la exportación, combinados a partir de 1994 con una compleja situación económica.

Con el Tratado de Libre Comercio (TLC), se fortaleció la posición de México con las estrategias competitivas de las empresas transnacionales, las expectativas que presentó la firma del TLC, es la llegada de empresas transnacionales al país; esto propició el auge de la construcción de edificios para oficinas corporativas, en zonas centrales, en ocasiones vinculadas con los grandes proyectos comerciales y de servicios ubicados en terrenos del Distrito Federal que se han venido incrementando en los últimos años, las estadísticas señalan un aumento de 27 % en la oferta total del inventario para 1994.

Con estos nuevos soportes comerciales, el territorio del Distrito Federal consolida el proceso de terciarización (entendiéndose por terciarización en actividades principales como servicios y comercio), ésta favorece su especialización a las actividades relacionadas con los servicios tecnológicos y financieros que requiere la vinculación con los procesos internacionales, consolidando así su primacía y control sobre otros

³ Luz María Espinosa Cortés, 1999: pág. 12

territorios integrados diferencialmente al proceso globalizador.

Domina hoy la ideología de la mercancía. El papel de la publicidad aparece como de gran trascendencia, "ya que en la sociedad moderna todo se reduce al consumo". En ese sentido, las nuevas superficies comerciales serían "el lugar donde se traduce la nueva centralidad para el intercambio de mercancías"⁴



Fuente: La Ciudad de México en el Fin del Segundo Milenio

Son nuestras ciudades las que están provocando primordialmente una crisis medioambiental; en la actualidad la mitad de la población mundial vive en ciudades, este crecimiento planetario de la población

urbana y la precariedad de los modelos de habitabilidad están acelerando, al mismo tiempo, el grado de erosión y contaminación.

Por ejemplo, la ciudad de México consiguió secar prácticamente sus dos lagos; por otro lado, el tráfico de Londres contamina más el aire de lo que lo hacía la combustión de carbón antes de las medidas tomadas en 1956 para controlar la polución.

Si las ciudades están minando el equilibrio ecológico del planeta, se debe a que nuestras pautas de comportamiento social y económico son la causa originaria de un desarrollo que produce desequilibrio medioambiental. En las economías de rápido crecimiento de los países en vías de desarrollo, se construyen a un extraordinario ritmo, nuevas ciudades de gran densidad, con poca o ninguna conciencia de su futuro impacto social o medioambiental. Masivos flujos migratorios procedentes de un mundo rural pobre se asientan en estas nuevas ciudades de consumo; mientras que en los países en vías de desarrollo son relegados a la precariedad insalubre de poblados barriquetistas donde los residentes ilegales o sin censar, suelen superar el número de los oficiales.

A pesar del incremento del fenómeno globalizador, la pobreza no sólo empeora, sino que sigue creciendo. Las ciudades están destinadas a albergar una proporción cada vez mayor de esta población y no debería sorprender a nadie que las sociedades, faltas de la igualdad más elemental, sufran una acusada erosión social y que acentúen la precariedad medioambiental, factores que van entrelazados.

⁴ Horacio Capel, 1997: pág. 13

Las ciudades han crecido y cambiado hasta convertirse en estructuras complejas y poco manejables, que se hace difícil recordar que su existencia se justifica para satisfacer las necesidades humanas y sociales de las comunidades. Ciudad y calidad de vida son incompatibles. La complejidad de la comunidad ha sido desmantelada y la vida pública se ha diseccionado en componentes individuales.

Los espacios cerrados satisfacen nuestros caprichos de consumo privado y autonomía, son muy eficaces. Los espacios abiertos aportan algo común: agrupan distintas partes de la sociedad y alimentan un sentido de tolerancia, conciencia, identidad y respeto mutuo.

Los negocios se aíslan en parques de negocios; las tiendas, en centros comerciales atravesados por calles artificiales; las casas se disponen en suburbios residenciales o urbanizaciones privadas. Las calles y plazas de estos espacios públicos están faltas de la diversidad, vitalidad y humanidad de la vida cotidiana en la ciudad. Las calles tradicionales están vaciándose de contenido social y comercial, convirtiéndose en tierra de nadie reconocida por ocasionales peatones y muchos coches.

A medida que se extingue el vital ajetreo de los espacios públicos, perdemos el hábito de participar en la vida de la calle. La natural vigilancia de las calles debido a la asidua presencia de personas, acaba siendo sustituida por una necesidad de seguridad privada que convierte la ciudad en menos hospitalaria y más alienante, al tiempo que empieza a verse como un espacio claramente peligroso, presidido por el miedo.

Creamos las ciudades para gozar de los espacios comunes y éstos, paulatinamente van convirtiéndose para mantenernos apartados unos de otros.

Las ciudades facilitan trabajo y son la base del desarrollo cultural, es decir, centros de comunicación y aprendizaje y de complejas estructuras comerciales, albergan densas concentraciones humanas y focalizan la energía física, creativa e intelectual. Aunado a esto, una combinación de edades, razas, culturas y actividades, la mezcla de comunidad y anonimato.

A principios de este siglo XXI, la relación de México con las principales regiones económicas del mundo es mucho más amplia, intensa e interdependiente que hace sólo unos lustros. México es la undécima nación poblada del orbe y se ubica entre los primeros países por el tamaño de su producción industrial; hace frontera al norte con la economía más poderosa del mundo, con la que mantiene un intenso intercambio económico, político y humano, mientras que al sur sostiene una relación fronteriza con Guatemala y Belice. Cuenta con más de 11 mil kilómetros de costa en sus litorales, los cuales se convierten en las puertas del país hacia los países de la Cuenca del Pacífico, por un lado, y de la Cuenca del Atlántico, por el otro. Es una de las naciones que ha logrado una mayor apertura económica para realizar transacciones comerciales y financieras internacionales, y con mayor número de acuerdos comerciales firmados. La relación de México constituye, por todo ello, un potencial para generar nuevas oportunidades económicas, sociales, culturales y políticas que enriquezcan el horizonte de desarrollo de los mexicanos.

Las ciudades de México son el principal espacio de interacción del país con el mundo. De las condiciones de bienestar y competitividad que en ellas se generen, depende en gran medida que se logre el crecimiento económico y el desarrollo social, científico y cultural del país. Las ciudades son generadoras del desarrollo de las naciones. Hoy, la mitad de la población mundial habita en ciudades y tan sólo en 20 años se ha triplicado el número de megaciudades con más de 10 millones de habitantes.

El proceso de urbanización en el país ha sido muy acelerado y ha generado nuevos y graves problemas de bienestar, desarrollo social, seguridad y convivencia familiar y comunitaria.

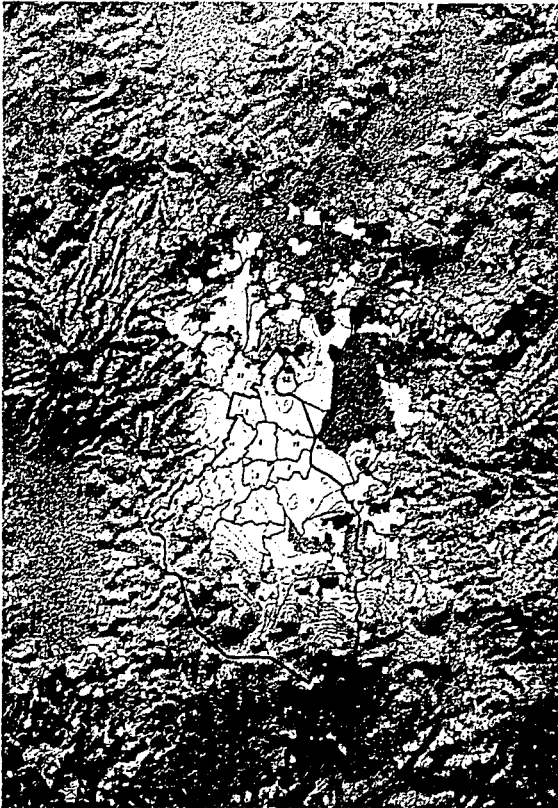
El reto central en el siglo XXI, es lograr que los procesos simultáneos de urbanización e internacionalización favorezcan a todas las personas del mundo. Ambos factores tienen una relación estrecha: las características de las ciudades contribuyen a dar forma y promover la internacionalización, mientras que las fuerzas globales se centran en las ciudades. En ellas se provee la infraestructura y la mano de obra que requiere la internacionalización, así como las ideas innovadoras que resultan de las intensas actividades urbanas. El impacto de la internacionalización, por su parte, se agudiza profundamente en las ciudades, y las ha colocado en un marco altamente competitivo de uniones y redes Inter-ciudades.

Es por ello que en un mundo cada vez más competitivo, los espacios urbanos y las regiones económicas se han convertido en un elemento clave. Las regiones y ciudades más competitivas son las que enfrentan en forma efectiva

el reto de internacionalizarse, porque aprovechan mejor su ventaja en cuanto a crecimiento, empleo, organización institucional, tecnológica, conocimiento e información.

El Plan de Desarrollo 2001-2006, reconoce que las regiones y ciudades de México no son un mero soporte físico de personas y empresas, constituyen un factor de producción que se debe articular rigurosamente con las estructuras económicas y sociales, así como el desarrollo económico debe hacerlo con el proceso de urbanización. La función de las ciudades, desde la perspectiva estratégica del desarrollo nacional es, por ello, doble: por un lado, constituyen el soporte material y organizacional de las actividades productivas, sociales y culturales de la sociedad y, por el otro, son el espacio a través del cual se puede contribuir mayormente a incorporar al desarrollo a vastas regiones del país que se encuentran en condiciones de marginación y pobreza.⁵

5 Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006



Fuente: La Ciudad de México en el Fin del Segundo Milenio

Los nuevos equipamientos parecen cuestionar el antiguo centro de la ciudad, en lo que se refiere a comercio. Algunos autores estiman que con ello disminuyen las posibilidades de encuentro intersocial que antes se daban en el centro urbano. Lo cual tendría un carácter más general, ya que eso va unido a la idea de que en los nuevos centros comerciales ese contacto y visión mutua dejan de existir. Parece añorarse ahora el centro de la ciudad como lugar de encuentro. Olvidando

que en realidad ese encuentro entre grupos sociales, ahora magnificado, podría no ser más que simple yuxtaposición, coexistencia y ostentación de las clases poderosas, puesto que una cosa es la proximidad física y otra la social.

El estudio de los efectos de la privatización se extendió también a los de espacios públicos y a la creación de nuevos, urbanos estrictamente privados.

La población de México, en su mayoría agricultores, al darse cuenta de las condiciones materiales que prevalecerían en adelante, se dedicó a producir más de lo que necesitaban consumir. Es a partir del momento en que una sociedad desborda su actividad de subsistencia cotidiana, que se desarrolla un sistema de distribución del producto.

La propia existencia de dicha producción y distribución, supone un determinado nivel técnico y una determinada organización social.

Esta tendencia general de análisis, es una visión limitada y etnocéntrica del fenómeno pero una breve alusión histórica nos ayudará a mostrar que hay una relación entre la industrialización y el proceso de urbanización, y cómo han ido cambiando el espacio público y los modos de reunirse e interactuar de la sociedad de la ciudad de México.

En México, como otras urbes coloniales, funcionó como capital, regional y articuladora, de los procesos de independencia y durante la formación como nación moderna. Las grandes ciudades puerto fueron desde

principios del siglo XX entidades muy abiertas, donde las tradiciones locales son liberadas con los repertorios culturales procedentes de las metrópolis con las cuales se comerciaba: España, Francia e Inglaterra en las ciudades Atlánticas (Buenos Aires, Caracas, La Habana) y con Estados Unidos y Asia en las del Océano Pacífico (Lima y Panamá).

Encontramos en esta urbe antecedente de la globalización, pero dentro de restricciones derivadas de la lógica colonial o imperial que privilegiaba los vínculos con una metrópoli. Hasta mediados del siglo XX la estructura urbana y el significado de la vida en esta urbe latinoamericana, estuvieron condicionadas preferentemente por su papel como centros políticos, económicos y culturales de cada nación. En cambio, lo que convierte ahora a México en ciudad global no es ser capital de región o conexión con un país metropolitano, sino el transformarse en foco decisivo de redes económicas y comunicacionales de escala mundial.

La Zona Metropolitana de la Ciudad de México es la concentración urbana más grande de América Latina y una de las mayores del mundo. Principal polo económico del país, núcleo esencial de su integración en las redes del libre comercio mundial y uno de sus beneficiarios, sufre transformaciones socio-económicas y territoriales profundas y contradictorias por la modernización inherente a la aplicación del ajuste estructural neoliberal y la inserción en la globalización en situación de subordinación. Una de ellas es la tendencia a estructurar una enorme megalópolis en su alrededor.

En medio de la crisis económica de larga duración y los movimientos financieros especulativos, la concentración del capital, el cambio tecnológico y la desindustrialización han contraído el mercado laboral y elevado el desempleo que, junto con la pauperización de la población, han generalizado la informalización y violencia urbanas, como formas de exclusión social. La fragmentación territorial, las nuevas modalidades de producción y uso de la ciudad expresan estas lógicas contradictorias. El caso de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México aparece así como paradigmático y premonitorio del futuro desarrollo de las grandes ciudades latinoamericanas del próximo siglo.

En el último trienio, la ciudad ha evolucionado en sus formas de gobierno impulsando la participación social en la toma de decisiones, promoviendo la descentralización de la administración pública hacia las delegaciones y aprobando nuevas leyes que normen y regulen la vida de la ciudad. En este contexto, la revisión del Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal (PGDUDF) versión 1996, se orienta hacia la evaluación de su aplicación e incorporación de las políticas del gobierno 2001-2006.

El PGDUDF revisará la situación entre las condiciones físicas del territorio y las transformaciones demográficas, económicas, sociales, políticas y legales ocurridas en su periodo de vigencia, en el contexto de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y de la Megalópolis del Centro de México (MCM), con objeto de establecer los lineamientos para el ordenamiento territorial del Distrito Federal, en correspondencia con la tendencia real del crecimiento, incluyendo la participación

social y la gestión democrática, para mejorar la capacidad productiva del Distrito Federal y el nivel de vida de sus habitantes.

En una región donde las características fisiográficas y geohidrológicas la hacen vulnerable por la intensa actividad humana; y donde los procesos sociodemográficos y económicos ocurren en el amplio contexto de la Zona Metropolitana del Valle de México, el desarrollo urbano del Distrito Federal debe realizarse de acuerdo con la tendencia real de crecimiento, mediante un proyecto que atienda lo global y lo local.

El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal se constituye en un instrumento indispensable para orientar el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, como expresión de la voluntad de la ciudadanía para la transparente aplicación de los recursos públicos, disponibles en un marco de acción coordinada entre las distintas instancias a quienes corresponde operarlo; siendo, asimismo, factor fundamental para promover y estimular la participación de todos los agentes sociales interesados en mejorar la capacidad productiva del Distrito Federal.

El proceso de conurbación en el Distrito Federal absorbió más del 50% de los pueblos indios, ejidos y comunidades en menos de 60 años. Con este proceso no sólo se perdieron derechos agrarios y territorio de los pueblos originarios, sino su cultura, tradiciones, usos y costumbres. De acuerdo al Programa general de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, todavía quedan 46 núcleos agrarios de los 93 originarios.

El modelo económico dominante en el concierto de las naciones ha demostrado ser incompatible con el desarrollo sustentable, debido a los patrones de consumo y distribución desigual de la riqueza que generan, al hecho de no considerar que todos los bienes y servicios de que dispone la sociedad provienen de los ecosistemas y sus ciclos naturales.

El desarrollo sustentable se refiere al control de las causas que generan desequilibrios ambientales y al manejo racional de los recursos naturales que una población hace en el presente para satisfacer sus necesidades, sin reducir la posibilidad de aprovechamiento ni la calidad de vida para las generaciones futuras.

El Proyecto de Programa de Gobierno del Distrito Federal 2000-2006, que contiene una primera versión de los temas que aparecerán en el documento definitivo, señala las directrices generales del desarrollo social, económico y del ordenamiento territorial.

Tomando en cuenta los recursos materiales y humanos que hacen del Distrito Federal una entidad con enormes potencialidades, se propone una visión común del futuro llamada Proyecto Global de Ciudad, que incluirá un esquema general de desarrollo urbano, criterios de densificación y reconversión, áreas de desarrollo para la nueva economía; y localización de las estructuras logísticas y espacios públicos.

Para dar sentido a las acciones previstas, el Proyecto contiene la integración de todas las políticas sectoriales, estableciendo procedimientos de cooperación entre las

secretarías a partir de los gabinetes temáticos; la relación de éstos con la ciudadanía, los agentes económicos y los profesionales involucrados.

En materia de desarrollo sustentable, parte del reconocimiento de la situación de vulnerabilidad de la Zona Metropolitana, es debido a la sobreexplotación de los recursos naturales y degradación del medio ambiente. Se plantea, por tanto, crear condiciones de bienestar y vida digna, asegurando a la vez, un medio ambiente sano. Estos serán los lineamientos que orientarán la coordinación de las políticas de desarrollo urbano, obras, servicios de agua y drenaje, transporte y desarrollo económico.

Teniendo presente el nuevo Proyecto Global de Ciudad, y en esta visión de futuro, el Programa designa al gabinete de desarrollo sustentable como responsable de reorientar el desarrollo a partir de las siguientes líneas estratégicas:

- La preservación del medio ambiente
- La gestión sustentable del agua
- La estructuración urbana, los usos del suelo y la vivienda de interés social y popular
- La reforma del sistema de transporte y vialidad
- La prevención de desastres
- La coordinación del desarrollo de la Ciudad de México, la Zona Metropolitana del Valle de México y la ciudad-región del centro del país.

De este modo, las acciones contempladas en materia de desarrollo urbano se enfocan a revertir el crecimiento extensivo de la ciudad para orientarlo hacia un desarrollo

intensivo, a partir de estructurar las zonas urbanas y rurales con reglas claras, estudios integrales y procedimientos ágiles. Con este propósito, "se revisarán los programas de desarrollo urbano existentes y se fortalecerán los procesos de planeación, incorporando la información y los criterios necesarios para cumplir con la visión integral del ordenamiento del territorio".

Las principales orientaciones de la gestión urbana son: impulsar el crecimiento hacia la ciudad central, a través del repoblamiento y densificación de las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, para reciclar áreas de baja densidad que cuentan con servicios e infraestructura. Con la acción directa del gobierno "se reducirán los asentamientos irregulares en las zonas de conservación y alto riesgo o en lugares en los cuales la introducción de los servicios básicos es muy difícil o muy cara".



Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, 2000- 2006

Mi punto de partida es lo urbano, entendido como un concepto que incorpora la realidad social, involucrando al **espacio público**, como espacio físico y como estructura que soporta las prácticas sociales de los habitantes dando forma y expresión específica a la ciudad.

En los espacios públicos se dan tres tipos de funciones que pueden resumirse en: reunirse, comerciar y moverse. Es decir, el espacio público como lugar de encuentro, como lugar de mercado, como lugar de tránsito.

A esta clasificación deben agregarse otras funciones igualmente importantes que hacen a la esencia de todo espacio público urbano, es decir, entendiendo al mismo también como lugar de permanencia, de contemplación, de juego.

Un sistema vial urbano desempeña dos funciones principales:

Da acceso a las propiedades colindantes
Permite la circulación, creando los intercambios entre las diversas funciones que se desarrollan en una ciudad facilitando la movilización de sus habitantes.

La mayoría de los problemas relacionados con el incremento de los accidentes y el deterioro ambiental, provienen de conflictos entre las funciones de acceso y circulación.

Para una mejor atención a las necesidades de desplazamiento de la población, es recomendable que la red vial sea estructurada en sistemas donde las funciones de acceso y circulación asuman proporciones variables.

Como un principio básico en la planeación del desarrollo de las ciudades, la noción de jerarquización vial debe utilizarse con el objeto de dar organización a la estructura vial.

Los principales aspectos funcionales que definen la clasificación de una vía urbana son:

El tipo de tránsito que permite.

El uso del suelo colindante (acceso a los lotes urbanizados y desarrollo de establecimientos comerciales).

El espaciamiento (considerando a la red vial en su conjunto).

De acuerdo a las diversas etapas de un proceso de clasificación, los criterios a ser establecidos se relacionan con:

Funcionamiento de la red vial;

Nivel de servicio y operación vial;

Características físicas.

"El espacio público del centro de la ciudad es una representación condensada de la riqueza de la vida urbana, con todas sus dimensiones vitales e históricas⁶

Cuando todas estas funciones están armoniosamente integradas, quiere decir que ese espacio público cumple su función como tal, y en ellos se dan distintos tipos de actividades:

6 WAISMAN, Marina, La arquitectura descentrada, Ed. Escala, Bogotá, 1991.

Las actividades necesarias, son las que se tienen que dar, no importa la calidad del espacio; las optativas, son las que uno se ve tentado a hacer cuando se dan las condiciones correctas. Dependen esencialmente del entorno físico.

Las actividades sociales, son las de interacción ciudadana, las de reunirse con otros ciudadanos desde los eventos más grandes hasta los más insignificantes.

Esta serie de actividades propuesta por Gehl, así como cualquier otra clasificación de las mismas, tiene relación con la expresión de los significados del lenguaje ambiental urbano en esos espacios públicos y su comprensión y clara legibilidad a partir del conocimiento e interpretación de las normas y códigos culturales, posibilitantes de las prácticas sociales que permiten el desarrollo de la vida urbana de sus habitantes.



Fuente: Gobierno del Distrito Federal, página Web.

Es así como la construcción de la ciudad se refleja en sus espacios públicos, que actúan como lugares de centralidad, de creación de identidad de barrio, de ciudad. Los espacios públicos deben incorporar aspectos simbólicos que permitan a la población sentirse identificada con su lugar de residencia, para posibilitar el desarrollo de sus prácticas de apropiación y uso.

Este espacio, dotado de cualidades que garantizan la identificación social y aportan significado cultural a sus habitantes, trasciende las connotaciones físicas para asumir un rol simbólico, que supera la realidad de espacio para transformarlo en lugar.

Es decir, que la materialización del espacio público se efectúa a través de un funcionamiento de la ciudad; ésta opera de manera manifiesta en los lugares. Los sitios públicos tienen, una función específica en la ciudad, cada uno produce una socialidad, una proximidad singular: la plaza, la calle, el barrio, el monumento.

El espacio público, en tanto espacio de expresión de la cosa pública, se condensa en los lugares. En él conviven la oferta comercial y las instituciones políticas y culturales; la presencia de la historia y la memoria, en sus monumentos y edificios que permanecen como hitos preservando la identidad urbana dando continuidad y profundidad semántica a las imágenes urbanas, en el tejido urbano.

De esta manera, el espacio público como lugar abierto de la ciudad, es un sitio en el cual los habitantes reciben una multiplicidad de imágenes, un espacio en que la vida misma es el espectáculo.

En la actualidad, el espacio público tendría tendencia a producirse en el marco mediático de los intercambios de mensajes, allí donde se exhiben los aspectos de la actividad social, posibilitantes de las diversas prácticas que los definen.

El elemento nuevo es la presencia masiva de las imágenes en el medio ambiente ciudadano, que constituye una especie de segunda arquitectura imaginaria. El dispositivo publicitario ha infiltrado el espacio público, extraterritorializando la ciudad mediante el juego metafórico de las imágenes, marcando el espacio con símbolos no urbanos.

Ahora bien, esta situación se ve favorecida por factores tales como la *rapidez* aportada por las repetidoras satelitales, la transmisión simultánea de las imágenes, del sonido, con la televisión, el teléfono, el fax, la *visibilidad*, es decir, la fascinación por la imagen, lo que no es visible, "mostrable", no existe, la *conexión tecnológica* que aporta la capacidad de poner al mundo en red.

Esta presencia "mediática" en los espacios de la ciudad, tiene sus profesionales, sus técnicas sofisticadas, sus códigos, su lenguaje, siendo entonces exclusiva en lo que se refiere a sus modalidades de acceso y apropiación.

Desde luego, en el espacio público, como lugar de mediación, cada habitante puede modular los lugares según una subjetividad ciudadana muy particular. El contacto es directo, el acontecimiento espacial, ya sean conmemoraciones, fiestas, manifestaciones, aun cuando

estén programadas, organizadas, siempre pueden degenerar, desestructurarse en el momento mismo de su realización.

La desintegración de la ciudad generada por la expansión demográfica y la mancha urbana, disminuye el papel organizador del centro histórico y los usos compartidos de espacios públicos que daban experiencias comunes de vida en la ciudad. La desconexión entre los habitantes de barrios alejados es compensada por los enlaces mediáticos.

La radio, la televisión y el video difundieron por toda la ciudad vínculos electrónicos, invisibles, que reconstruyen de un modo más abstracto y despersonalizado los nexos entre los habitantes, al mismo tiempo que los conectan con la simbólica global, transnacional.

Cuando más se enuncia en los discursos contemporáneos que la accesibilidad es la condición más relevante a lograr en nuestras ciudades, llegando a plantearse la "ciudad accesible" no sólo como un ideal, sino como la idea misma de ciudad, más se despliegan acciones que atentan contra este objetivo.

Si se considera el "encuentro", como lo específicamente urbano, y la "coexistencia" como una de las condiciones de la accesibilidad, es claro que al limitarse esta última a ciertos estratos de la población, -los que puedan realizar el pago directo por las redes viales, parques y otros-, se está afectando la posibilidad de interacción entre individuos diferentes en el espacio habitable y, en consecuencia, se incrementará aún más la segregación social.

Toda vez que se restrinja el acceso a los diversos espacios de encuentro, se estará afectando la noción misma de civilidad, privilegiándose la exclusividad territorial y desincentivándose el aprendizaje de la coexistencia en el medio urbano.

En este enfoque interesan las maneras según las cuales el ciudadano entra en contacto con sus semejantes y con su entorno en sentido amplio: físico y sensible, pero también social, económico y cultural. Esto supone asumir las modalidades efectivas de la *habitación*, que no se reduce a "la casa" o al "apartamento", sino que significa también habitar un vecindario, un barrio, una ciudad, una región, un país, una cultura, una naturaleza.

También están en juego aquí, las modalidades efectivas de la *sociabilización*, que no se reducen a una pertenencia comunitaria o laboral, sino que incluyen copresencias y encuentros imprevistos en ese amplio territorio.

Hoy, la inserción social ya no tiene como soporte sólo la proximidad o la densidad demográfica local. Arraigo y pertenencia son nociones que han perdido parte de su sentido, y que deben ser repensadas en función de nuevos parámetros y según una relación inédita con la temporalidad.

La movilidad como valor es, sin duda, el hilo director de este tipo de aproximación a los asentamientos humanos. Al finalizar el siglo XX, el desplazamiento efectivo -sólo posible para la gran masa de población mediante adecuadas redes de transporte público- ya no

se asocia a "no-lugares" y "tiempo perdido" para ligar dos lugares ya conocidos y "funcionalizados" (domicilio-trabajo, etc.), sino que es reconocido como un "generador" que participa en la instauración y animación de múltiples actividades y espacios públicos y privados: el movimiento es *operador y modo de urbanidad a la vez*.

Y lo que distingue los tipos de movimientos es su grado y modo de "adherencia" al tejido/medio urbano: la marcha a pie en un extremo, muy "próxima" a la ciudad; el viaje en avión en el otro extremo, muy "lejos" de la ciudad.

Entre ellos, la bicicleta, el automóvil, el autobús, el tranvía, el Metro -para el cual, en todo el mundo se busca esa mayor "adherencia" creando puntas intermedias entre las extremas domicilio-trabajo, asociadas a un gran abanico de actividades, espacios y horarios-, y el ferrocarril.

Todos los tipos de movimiento ofreciendo un *continuum* que va desde las más altas a las más bajas "adherencias" a los espacios públicos y privados, y a los que corresponden formas específicas de accesibilidad.

Un conjunto de relaciones *permitidas*, pero también *escogidas* en el tiempo y en el espacio, en virtud de redes de todo tipo que efectivamente ligan los espacios y actividades públicos y privados, convertirían los asentamientos humanos en espacios de mayor libertad para el desarrollo del individuo y la sociedad.

Integrar, preservar, enriquecer, diversificar los espacios públicos de la ciudad hoy, tiene sentido si se

logra elevar el nivel de accesibilidad en la ciudad. Ello supone, en primer lugar, la diversificación de los tipos de movimientos y la articulación de los modos de transporte que los producen.

Sin embargo, la accesibilidad como "objetivo cívico" es un concepto que debe ser esclarecido, dada la ambigüedad con que suelen ser tratadas; por ejemplo, la movilidad cotidiana y residencial en el espacio: como un *derecho* (acercamiento del domicilio al trabajo), pero también como una *restricción* (enraizamiento residencial como condición de la sociabilidad urbana).

Por otra parte, tal como el desplazamiento va contra la cultura de la sedentarización, la civilidad va contraponiendo la exclusividad territorial. Esta última oposición exige a la sociedad civil que sus miembros aprendan a coexistir con individuos diferentes, especialmente en los espacios públicos.

El aprendizaje del desplazamiento que posibilita la sociedad civil, implica la difusión y enseñanza de códigos de multi-territorialidad y reglas de desenvolvimiento en todos los lugares. Por cierto, esta capacidad está desigualmente distribuida hoy en la población.

En nuestro contexto, toda vez que los habitantes menos integrados se inclinan por un desenvolvimiento fuera del marco de la ley, aumenta la delincuencia, frente a lo cual las viviendas van adoptando aspecto de fortaleza, (despliegue del condominio, "feudalización" de la ciudad), y los espacios públicos se ven despoblados o eventualmente invadidos por la policía.

En cuanto a los ciudadanos más integrados, éstos circulan diariamente por un amplio territorio, pues sus lugares de empleo, los colegios de sus hijos, y el tipo de comercio que interesa a sus familias, están más allá de la "zona", barrio y comuna de residencia. Sobrepasando la motivación de las necesidades en sentido estricto, ellos se imponen objetivos de prestigio, distinción, enmarcamiento social, etcétera.

Y la residencia es el punto de partida desde el cual los miembros de un hogar definen su propia ciudad en relación a una multitud de destinos que se alcanzan en forma creciente en automóvil. Estas categorías sociales tienen mayor experiencia en el uso estratégico de los desplazamientos, desenvolviéndose muy bien en contextos variados y disfrutando una diversidad creciente del consumo.

La informática y la telecomunicación hacen posible su conexión permanente con el mundo, su acceso ilimitado a la información y a un intercambio a distancia de todo tipo y con todo tipo de pares.

En tanto, fracciones importantes de la población están aún poco comprometidas con la movilidad cotidiana, sea porque por su edad no pueden conducir -los ancianos y los niños- siendo dependientes de otros para su acercamiento a los equipamientos, aun a los cotidianos cuando se trata de urbanizaciones de baja densidad; sea porque ellas participan mal o no participan en los mercados regionales de empleo, consumen pocos bienes y servicios, y porque su vida cotidiana es cautiva de un área limitada donde el "vecindario" (más que el "barrio"), acoge de alguna forma sus expectativas, permitiéndoles

sobrevivir gracias a la solidaridad entre vecinos que simpatizan.

Pensamos que un enfoque más integrador para el tema de los espacios públicos -las áreas verdes funcionales públicas, como uno de los temas relevantes-, debería considerar a lo menos:

La más amplia recuperación del concepto de *red de espacios públicos*, como un valor característico de la ciudad occidental, diversificando, coordinando, descentralizando, y recentralizando la oferta; la accesibilidad a la *red de espacios públicos* como un *objetivo cívico*, sin restricciones para toda la población, definiéndose un *nivel de acceso local mínimo* por cada habitante más desfavorecido; la recuperación crítica de los aportes precedentes: del Movimiento Moderno y también de la ciudad tradicional establecida de manera más compacta; el concepto de *paisaje global* para el tratamiento integral y sistémico del "espacio intersticial" público y privado, urbano y rural, en coordinación con el espacio construido público y privado, urbano y rural; estrategias de desarrollo urbano-rural con sentido ecológico, donde los elementos estructurantes del medio natural estén coordinados positivamente con los elementos estructurantes del medio construido; la participación de los habitantes, especialmente en lo referido a espacios verdes funcionales públicos, para el establecimiento de sus reales necesidades, para la búsqueda de diseños apropiados y la construcción, mantenimiento y administración de ellos, favoreciéndose a través de esta participación, la capacitación y reinserción social de algunos grupos de los habitantes más desintegrados; la activación en complejidad de los

valores de los espacios públicos verdes: meteorológico, sanitario, de esparcimiento, científico, educativo, psicológico, formativo individual en torno al recurso, de arraigo colectivo, estético, morfológico-funcional, cívico-social, etcétera.

La calidad de vida como un concepto dinámico, que debe evolucionar con el tiempo hacia nuevos y mejores objetivos; ello significa que la oferta de espacios públicos debe evolucionar tanto como los modos de transporte que permitan acceder a dichos espacios; la coordinación de las acciones sobre el espacio público a través del tiempo: evitando el derroche de recursos intelectuales, materiales y de tiempo; el plan de espacios públicos y áreas verdes como un proceso que se realiza día a día, y cuyo horizonte de consolidación es de mediano y largo plazos; una línea permanente de gestión de evaluación de las acciones comprometidas, con seguimiento de las realizaciones exitosas referidas a cada contexto, evitando su aplicación indiscriminada en contextos no equivalentes; un paisajismo urbano-rural con sentido poético, donde la creación de espacios públicos se asocie a la necesidad lúdica del individuo en sociedad ("intermedios" en la vida cotidiana): lugares para el encuentro, la fiesta, el romance, la representación, la discusión pública, el discurso político, el ocio placentero, el juego, el descanso, la preparación física, el deporte lúdico activo, etc., en un sistema accesible de espacios públicos que cubra no sólo el ámbito de la ciudad, sino de toda la región de inserción; una voluntad política sostenida para los espacios públicos que sea:

- a) consecuente con las necesidades de toda la población, y en especial de la que tiene menos

capacidad de elección por contar con pocos recursos y menor movilidad, preferentemente los ancianos -se duplicará su número en el mediano plazo en Chile-, los niños y los minusválidos,

- b) consecuente con los logros de la humanidad para conformar marcos ambientales satisfactorios, y
- c) capaz de establecer la economía de medios que debe presidir toda actuación solidaria en un contexto caracterizado por la escasez de recursos.

El subsistema primario debe constituir una estructura celular, que aloje en su interior y conecte entre sí al conjunto de núcleos que forman la ciudad. Las vías que componen esta red están destinadas a desplazamientos de más longitud y mayor volumen de tránsito, de la manera más expedita que sea posible; uniendo los distintos sectores de la ciudad y asegurando la conexión entre la ciudad y la red nacional de carreteras. Tienen como fin secundario el acceso a las propiedades colindantes.

El subsistema secundario tiene como función principal, distribuir el tránsito de las propiedades colindantes al subsistema primario o viceversa. Los desplazamientos son cortos y los volúmenes del tránsito vehicular son de menor importancia.

Conforme a lo anterior, las Vías Urbanas se clasifican en:

- Subsistema vial primario
- Vías de acceso controlado
- Arterias
- Subsistema secundario
- Calles colectoras
- Calles locales

Subsistema Vial Primario

Vías de Acceso Controlado:

En las vías de acceso controlado, todas las intersecciones o pasos con otros tipos de vías, son a desnivel. Las entradas y salidas están proyectadas de tal manera, de proporcionar una diferencia mínima entre la velocidad de la corriente principal y la velocidad del tránsito que converge o diverge. Además, constan de calles laterales de servicio a ambos lados de las calzadas centrales, con fajas separadoras (camellones) central y laterales.

Arterias Principales:

Las arterias principales son vías de acceso controlado parcialmente, es decir, las intersecciones que forman con otras arterias o calles pueden ser a nivel, controladas con semáforos o a desnivel. Este tipo de vía cuando la demanda del tránsito futuro lo amerite, se convertirán en vías de acceso controlado, por lo que su derecho de vía deberá ser semejante a estas últimas.

Arterias:

Las arterias son aquellas vías primarias con intersecciones controladas con semáforos, en gran parte de su longitud. El derecho de vía es menor que el requerido para las autopistas y arterias principales. Con o sin faja separadora central (camellón). De uno o dos sentidos del tránsito. Puede contar con carriles reversibles o exclusivos para el transporte colectivo (autobuses y trolebuses).

Subsistema Vial Secundario

Calles Colectoras:

Las calles colectoras son aquellas vías que ligan el subsistema vial primario con las calles locales. Estas vías tienen características geométricas más reducidas que las arterias. Pueden tener un tránsito intenso de corto recorrido, movimientos de vueltas, estacionamiento, ascenso y descenso de pasaje, carga y descarga y acceso a las propiedades colindantes. Generalmente son de un solo sentido del tránsito.

Calles Locales

Las calles locales se utilizan para el acceso directo a las propiedades y están ligadas con las calles colectoras. Los recorridos del tránsito son cortos y los volúmenes son bajos. Deberá evitarse el tránsito de paso por estas calles, ya que de otra manera se demerita su función. Generalmente son de doble sentido del tránsito y para evitar el tránsito de paso se diseña con retorno en uno de sus extremos (calles cerradas).

Ciclistas

Las ciclistas tienen como función permitir la circulación de bicicletas exclusivamente, ya sea confinándolas en la vialidad primaria (en las fajas separadoras centrales o en las calles laterales de servicio de las autopistas o arterias), o en calles o carriles exclusivos para su tránsito.

Calles Peatonales

Las calles peatonales tienen como función permitir el desplazamiento libre y autónomo de las personas, dando acceso directo a las propiedades colindantes, a espacios abiertos, a sitios de gran concentración de personas (auditorios, centros comerciales, estadios,

estacionamientos, estaciones de transporte público de pasajeros, etc). Pueden ser exclusivas de una zona de interés histórico o turístico generalmente en el centro de las ciudades o en zonas de recreo.

En síntesis, se requiere una voluntad política sostenida para los espacios públicos, que sea simultáneamente democrática, culta y austera.

Corredores Urbanos Análogos

Edificio Sonda

Buena parte de las grandes empresas han optado por emigrar hacia las comunas del oriente de la ciudad. Otras, como Sonda, optan por renovar sus sedes en los emplazamientos tradicionales del sector central. Su acceso en escala piramidal, niega el valor de la esquina como articuladora entre el espacio público y la arquitectura.

Suelo Vacío

La falta de instrumentos urbanísticos e impositivos permite la retención por décadas, de terrenos vacíos en pleno centro de la ciudad. Esta es una situación perversa que repercute sobre la calidad física y ambiental del espacio urbano.

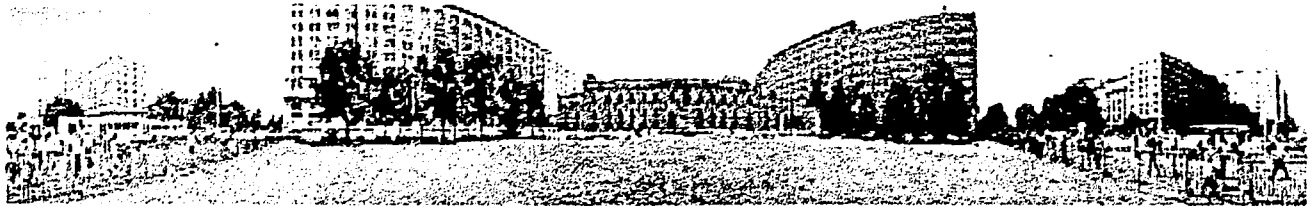
La Plaza Esquina

Desde siempre, el encuentro en ángulo de dos fachadas en una esquina, ochavo, ha sido una norma aplicada por la legislación urbanística chilena. Mas, como tantas otras cuestiones, los usos devienen en olvidos. A pesar de ello, en el último tiempo se recupera el retranqueo de las fachadas, con el fin de formar una pequeña plaza

esquina. Situación de mayor relevancia urbana que el ochavo.

La Calle Aporticada (1)

La sede del Ministerio del Trabajo (E.Duhart, 1970), tiene un tratamiento porticado de su planta a nivel de calle. Sin embargo, el uso peatonal de esta espacialidad se torna difícil por el diseño y ritmo de sus pilares.



La Calle Aporticada (2)

El retranqueo de las fachadas con el fin de responder a la línea de edificación, es resuelto a través del aporticamiento de la planta baja.

Junto Al Palacio (1)

Junto al palacio, el esperpento. Por largos años, el terreno situado junto a los edificios ministeriales (Moneda esquina Teatinos), permaneció vacío. Hoy es un estacionamiento de vehículos perteneciente al Ministerio de Obras Públicas. Pudiendo ser una interesante plaza o espacio público, es un esperpéntico artefacto adosado al palacio de gobierno.

Espacios Urbanos

Los Multiforos son espacios en donde se efectúan diferentes actividades artísticas y culturales, albergan instalaciones en donde se desarrollan el arte escénico,

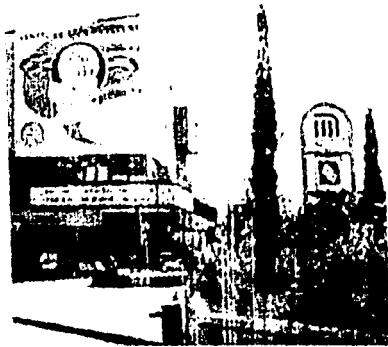
exposiciones, conciertos y demás actividades sociales, que ayudan al acercamiento del público en general al desarrollo intelectual y social de sus miembros.

El surgimiento de Multiforos en México es un fenómeno relativamente reciente. La mayoría de estos centros son adecuaciones de espacios ya existentes que estaban en desuso, acondicionándolos para ser sede de eventos culturales como espectáculos y exposiciones.

Los casos más recientes son el del Circo Volador que ha estado clausurado por más de seis meses por no contar con las suficientes plazas de estacionamiento, o El Foro Alicia que fue cerrado temporalmente en un operativo contra giros negros en la Delegación Cuauhtémoc, ya que carecía de salidas de emergencia.

El Foro Alicia, "laboratorio de cultura subterránea" que desde hace seis años se ha convertido en punto de reunión obligado de diversas generaciones.

El perfil de estos sitios que albergan expresiones fuera de la industria cultural, es generalmente de Multiforos donde tienen cabida desde la impartición de talleres hasta la realización de conferencias, espectáculos y tocadas.



Fuente: Diario Reforma, página Web.

Es necesario crear un marco jurídico que contemple a estos foros como necesarios para la ciudad y, al mismo tiempo, les permita desarrollarse tal y como sucede en países como España, Holanda y Austria.

Y es que miles de jóvenes que rechazan el status quo, que desarrollan sus propias estéticas y filosofías y que encuentran un respiro en el arte, pierden día a día los "territorios neutrales" en los que se dan cita en la Ciudad de México.

Estos "refugios" en los que se reúnen darks, punks, technos, skateros, grafiteros, rockeros, bluseros, metaleros y chavos de todas las tendencias (según el INEGI, en el D.F. hay 1 millón 642 mil 394 jóvenes entre los 15 y 25 años), surgen y desaparecen intermitentemente, no sólo por lo difícil de su mantenimiento, sino porque no existen jurídicamente y están sujetos a la voluntad de los funcionarios.

Pero también hay sitios alternativos que, por no ser populares, nunca han tenido problemas. Lugares como El Café de Nadie en la Roma o La Panadería en la Condesa, cumplen con todos los requisitos que la ley solicita, mientras otros no tienen siquiera necesidad de registrarse porque no lucran sino que son espacios de exposición como El Epicentro en la Guerrero, El Espacio en la Hipódromo Condesa y Caja Dos ArteNativo en la Roma.

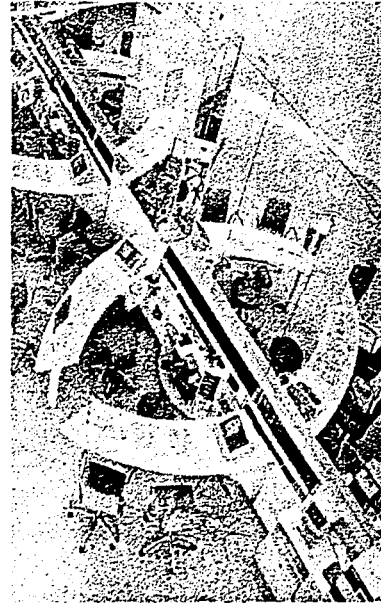
Las iniciativas de ley que hasta ahora se han discutido sólo contemplan modificaciones que apuntan a aspectos administrativos y fiscales, por lo que es necesario trabajar para que se haga énfasis en lo social. El no apoyar los espacios culturales de la Ciudad sería desmotivado para el arte. Las autoridades no se dan cuenta que estos sitios son escuelas naturales de música y cultura, espacios de libre pensamiento, una alternativa no vertical ni asistencial de política cultural.⁷

⁷ Reforma, sección cultura 21 mayo 2001

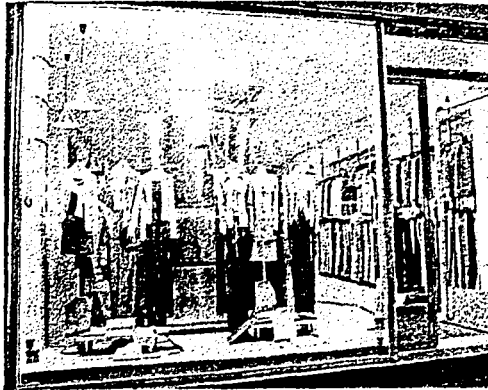
Las Plazas Comerciales

La evolución en la promoción de mercancías ha generado la creación de diversos organismos comerciales (tiendas ancla, de autoservicio y departamentales) que venden, controlan la calidad, distribuyen, regulan el control de precios y crean leyes para proteger los intereses del comerciante y del comprador.

El comercio organizado surge para agrupar un sin número de giros comerciales con tiendas ancla, que den servicio a los núcleos de población con el objeto de evitar desplazamientos innecesarios a los puntos comerciales de la ciudad, además de que mejoran la imagen de la localidad.



Fuente: Escaparatismo, decoración y montaje de tiendas.



Fuente: Escaparatismo, decoración y montaje de tiendas.

La forma de comercialización de este tipo de centros determina la distribución de las tiendas, para este caso se emplea la venta directa (vendedor- cliente). Venta rápida mediante una conversación en un mostrador en donde se muestra o exhibe, cobra y entrega el producto; esta actividad se lleva a cabo independientemente en cada boutique.

Hasta comienzos del siglo XIX, comenzó el anuncio escrito y el logotipo del almacén o empresa reemplazó al signo plastificado. También se produjo una revolución arquitectónica, industrial y comercial. Inicialmente destacaron los grandes almacenes y pabellones destinados a exposiciones universales.

El término almacén se derivó del local donde se guardaba algo. Su origen fue en Europa, en la ciudad de París en el siglo XIX.

El modelo francés adopta el patio interno para iluminar; el americano opta por la construcción en varios pisos desplantados sobre grandes cuadras.

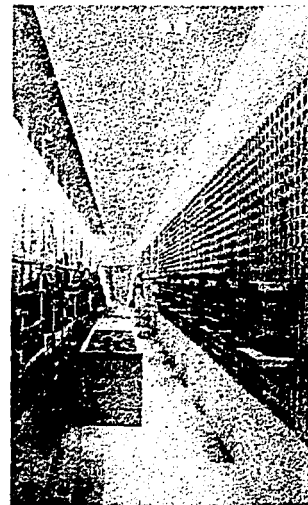
En el siglo XX inicia el comercio organizado, es decir, su expansión por todo el mundo. El establecimiento de las tiendas departamentales a finales del XIX y principios del XX, son un paso decisivo para el comercio organizado. En ellas se adquiría ropa, telas y novedades. Eran manejadas principalmente por alemanes quienes habían monopolizado la actividad y tenían tratos con exportadores de muchos países. Su construcción origina una arquitectura especializada, acompañados de firmas importantes.

Estos comercios se destinaron para la gente de altos recursos económicos, por lo que hubo la necesidad de crear establecimientos de comercio menor, que en un principio ocuparon la planta baja de las casas o edificios destinados a la habitación.

A finales de los años sesenta y principios de los setenta se conciben los primeros centros comerciales. Su origen parte de las tiendas departamentales o de autoservicio a las cuales iban rodeando pequeños locales, que ofrecían productos no comercializados en las tiendas principales. Los primeros centros comerciales se edificaron siguiendo modelos extranjeros, principalmente de Estados Unidos.

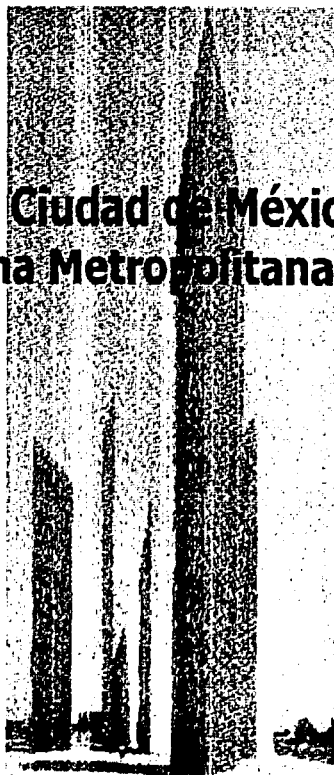
Los centros comerciales reflejan "un proceso mundial de heterogenización social y de segmentación del consumo y las lógicas de sector capitalista". Su expansión produciría dos efectos simultáneamente: por un lado, homogeneizan las pautas de comportamiento y los productos; por otro, al mismo tiempo, ignoran "las especificidades culturales e históricas locales"⁸

Sin duda la implantación de estas nuevas superficies comerciales contribuye a redefinir nuevos centros urbanos en relación con el consumo. El comercio minorista se ve afectado por la mundialización y la competencia de nuevas estructuras comerciales.



Fuente: Escaparatismo, decoración y montaje de tiendas.

III. La Ciudad de México y Zona Metropolitana



Ámbito regional

La ciudad pasa por una transición hacia la ciudad-región, y sirve de marco general a los procesos de globalización urbana, de la terciarización centro o de los proyectos de transporte metropolitano.

Este proceso lleva asociado a su indudable pujanza económica política y social, una serie de características que afectan la calidad de vida de la población debido a la descentralización de la población del D.F., a las zonas conurbadas del Estado de México y ahora a las ciudades metropolitanas que integran la corona regional.

Esta corona regional está conformada por el Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Puebla y Tlaxcala. Esta región empieza a constituir un sistema desequilibrado de centros que se encuentran en la fase inicial de desarrollo metropolitano estructurados por Puebla que alcanzan un rango de metrópoli regional, por Toluca, Cuernavaca, Tlaxcala y Pachuca.

Estas zonas metropolitanas que conforman la corona regional están relativamente integradas entre sí y éstas a su vez, con la zona Metropolitana del Valle de México, en donde la influencia metropolitana se manifiesta principalmente a través de las vías de comunicación que sirven como elementos estructurados en el ámbito metropolitano, así como enlace de los flujos intra e interregionales, que tienen como origen o destino la propia región centro, o bien que cruzan por ésta, encontrándose sujetas a un proceso de Megalopolización, un desarrollo urbano de gran complejidad funcional.

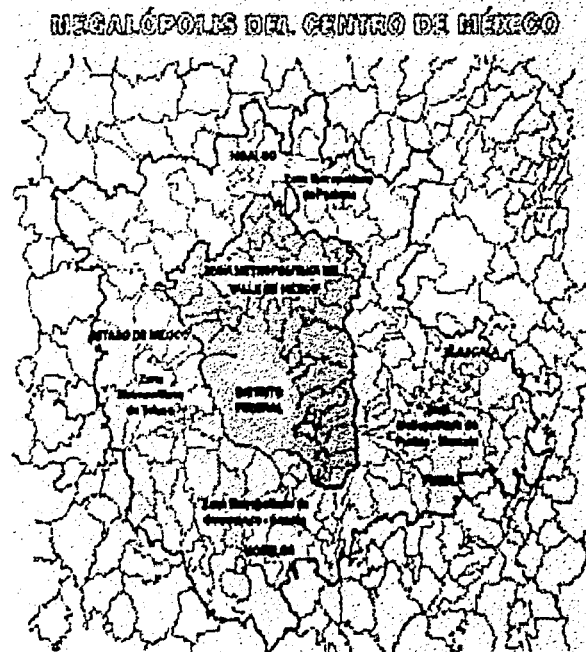
Esta gran descentralización a nivel regional expresado principalmente en su estructura urbana, se ha manifestado con mayor grado en la Zona Metropolitana del Valle de México ZMVM, tanto en su ocupación territorial, como de su población. En general, este fenómeno genera la expansión física de la Ciudad de México y su conurbación hacia los municipios del Estado de México.

Delimitación de la Zona Metropolitana del Valle de México

Se define como el ámbito inmediato del Distrito Federal al Estado de México e Hidalgo-Tizayuca, con la influencia socioeconómica y físico-espacial. Específicamente está integrada por las 16 delegaciones del Distrito Federal, 58 municipios del Estado de México y el municipio de Tizayuca en el Estado de Hidalgo.

Ante la complejidad creciente de este proceso y sus implicaciones, se creó en 1995 la Comisión Metropolitana

de Asentamientos Humanos COMETAH, mediante el convenio establecido entre el Distrito Federal, el Estado de México y la Secretaría de Desarrollo Social, con el propósito de aplicar instrumentos de planeación urbana para la conducción ordenada del desarrollo del Valle de México, de manera coordinada y concurrente.



(Número de Delegaciones y Municipios)

- DISTRITO FEDERAL (16)
- MUNICIPIOS CONURBADOS (58)
- CORONA REGIONAL (190)

Fuente: Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal,
2000-2006

Actividad Económica

En el contexto nacional, la Zona Metropolitana del Valle de México, sobredimensionada como resultado de procesos históricos y en particular, del periodo de crecimiento hacia adentro, se encuentra en regresión, en este contexto se enfrenta al riesgo de la erosión de sus funciones productivas y sus recursos humanos.

En lo que respecta a las funciones productivas, queda claro que sólo la minoría de las empresas grandes sigue ubicando sus plantas de producción de insumos básicos en la ZMVM; ello no significa, sin embargo, que ésta se encamine a su desindustrialización.

En cuanto a los recursos humanos, el Distrito Federal ha perdido en los últimos años algo más del 10% de sus profesionistas, mientras que otras regiones han incrementado su población profesionista con tasas hasta del 17%.

En otra partida, la ZMVM tiene la oportunidad de definir un perfil industrial viable en el contexto de cadenas de producción nacionales e internacionales, igualmente es la ciudad que mayores oportunidades tiene de expansión de empleos calificados en nuevas actividades de servicios. Estos empleos representan una escasa proporción del empleo total, pero tienen efectos económicos importantes sobre el ingreso de la ciudad.

La reestructuración productiva del país lleva a la especialización de ZMVM en actividades con nivel de competitividad global, lo cual puede llevarse a cabo de forma planificada con las actividades en las que nuestro

país consolida una posición competitiva son la automotriz, la electrónica y la textil; la de alimentos procesados y la de electrodomésticos, ramas en las que la ciudad debe mantener o consolidar su posición. La especialización de la ZMVM deberá seguir a partir de su propia base diversificada de actividades.

En el futuro el papel de la diversificación respecto a la estabilidad del crecimiento económico deberá ser sustituido progresivamente por la capacidad de adaptación a nuevas circunstancias y a la consolidación de nuevas líneas de producción competitivas. El concepto de capacidad de adaptación involucra la de innovación aunada a la capacidad tecnológica para poner las ideas nuevas en el mercado.

La revitalización de las delegaciones constituye otra idea de la estrategia de ordenamiento territorial del programa general de desarrollo urbano del distrito federal. Los programas orientados a lograr este objetivo tales como el Proyecto Alameda, deben promoverse en articulación con programas y medidas tendientes a propiciar cambios en la estructura urbana de la ZMVM en el sentido de:

- Consolidar relaciones en escalas locales, sub-metropolitanas,
- Dar mayor fluidez a las relaciones entre espacios sub-metropolitanos,
- Alentar la especialización de espacios metropolitanos entre sí.

Población

La población de la Megalópolis Centro de México se calcula en 26.8 millones de habitantes. Se considera que la superficie urbanizada de la Zona Metropolitana del Valle de México, pasó de 700 km² en 1950, a 1,000 km² en 1970 y a 1,500 km² en 1990.

En síntesis si bien la ZMVM se caracteriza actualmente por un ritmo de crecimiento poblacional equilibrado, de 1.86% anual, en su interior se observan fuertes diferencias entre el centro y un número importante de municipios conurbados, que crecen a ritmos muy elevados, lo que impone grandes retos a la planeación urbana.

El crecimiento natural de la población ejerce presiones exageradas sobre los recursos disponibles y sobre la capacidad administrativa, para prever sitios de asentamiento y construir la infraestructura que requieren condiciones de vida dignas.

Datos Comparativos

MÉXICO	
Población total:	97,483,412 Hab.
Superficie:	1,964,375 Km ²
Densidad de Población:	50 Hab/Km ²
Tasa de crecimiento :	1.9%
No de viviendas:	21.9 Millones
P.E.A:	39,751,385
P.I.B:	574,445.1 Millones de Dólares

Fuente: Censo General de Población y Vivienda, 1990

DISTRITO FEDERAL

Población total:	8,605,239 Hab.
Superficie:	1,533.01 Km ²
Densidad de población:	5,643Hab/Km ²
Núm. de viviendas:	2,124,632
Densidad Habitacional	4.05 Hab/viv
P.E.A:	4,700,000

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 1995

Estrategias de Ordenamiento en los Programas

El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal se fundamenta en ordenamientos que van del plano nacional, al local y sectorial.

Entre ellos, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la Ley General de Asentamientos Humanos; el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal; la Ley de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal; la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal; la Ley de Participación Ciudadana del Distrito Federal y demás leyes, reglamentos y normas vigentes aplicables.

Asimismo, se rige por el Plan Nacional de Desarrollo, los Programas Sectoriales y el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal actualmente en proceso de elaboración, siendo necesario en su momento adecuarlo a los lineamientos y políticas que se definan. De igual manera se deberán tomar en cuenta los Programas

metropolitanos y megalopolitanos vigentes y los que en su momento se emitan.

Actualmente el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 asigna a la Ciudad de México y el Área Metropolitana, un papel integrador en su ámbito de influencia, para "propiciar el ordenamiento territorial de las actividades económicas y de la población, conforme al potencial de sus ciudades y las regiones que todavía ofrecen condiciones propicias".

Respecto al papel que juegan las metrópolis, el Plan estipula "mejorar sus estructuras productivas y sociales y un crecimiento más ordenado de sus regiones aledañas".

El Plan Nacional señala, igualmente, que *"Se apoyará a las autoridades locales para que formulen planes estatales de desarrollo urbano, que consoliden los asentamientos humanos, con capacidad de recepción de inversiones y población, y que complementarán la red de primera jerarquía"*.

También establece lineamientos para salvaguarda del medio ambiente como "inducir el crecimiento de las ciudades, en forma ordenada, de acuerdo con las normas vigentes de desarrollo urbano, bajo principios sustentados en el equilibrio ambiental de los centros de población..." y agrega: "La estrategia nacional de desarrollo busca un equilibrio global y regional entre objetivos económicos, sociales y ambientales, de forma tal que se logre contener los procesos de deterioro ambiental".

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000, al hacer referencia a la distribución de la población, destaca que a pesar de la disminución relativa de la población de las cuatro mayores zonas metropolitanas en el conjunto urbano nacional, la correspondiente a la ZMCM aún representa el doble de las otras tres, y que "...su influencia en el territorio... ha dado lugar a la creación de regiones metropolitanas como fenómeno emergente del proceso de urbanización de nuestro país, que requerirá fortalecer la coordinación entre dependencias y entidades federales y entre órdenes de gobierno, para definir políticas y acciones pertinentes.

Estructuración de la Zona Metropolitana del Valle de México

La expansión indiscriminada y fragmentada generador de asentamientos irregulares, característico de los años sesenta, y al despoblamiento de las áreas centrales, intensificado durante la década de los ochenta debido a la intervención no planificada de diversos actores con lógicas y dinámicas propias, ha ocasionado que ciertas actividades y el terreno que ocupan se encuentren divididos en dos o más delegaciones y después de la conurbación con el Estado de México, entre delegaciones y municipios.

Ello significa que la falta de correspondencia entre el territorio y los límites administrativos afecta no sólo la eficiencia de la gestión urbana, sino que puede ser el problema principal ante la ausencia de una concepción global de la aglomeración. De ahí la necesidad de establecer una política de sectores como unidades de

ordenamiento territorial, donde se considere simultáneamente a los municipios mexiquenses y las delegaciones del Distrito Federal.

Conociendo las estrategias que se tienen planteadas para la ZMVM que involucra a las entidades federativas que conforman a este territorio, así como también a las áreas de actuación que se tienen en cada entidad se determinan los sectores que conformarán de manera conjunta una gestión urbana.

Ciudad Central: Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Benito Juárez y Venustiano Carranza.

Áreas urbanizadas, el sector se encuentra urbanizado en su totalidad, por lo que se proponen políticas de reciclamiento y desarrollo en las siguientes áreas: con potencial de reciclamiento; General Motors, Dos Lagos, ciudad interior en la Delegación Miguel Hidalgo, Caracol-Adolfo López Mateos en Venustiano Carranza.

Con potencial de desarrollo: Atlampa en la Delegación Cuauhtémoc y Granada en Miguel Hidalgo.

Sector corredor Centro Norte: Gustavo A. Madero, Ecatepec, Nezahualcóyotl Norte, Tlalnepantla Oriente, Tecamac, Tizayuca.

Áreas no urbanizables. En Tecamac se encuentra una parte del distrito de riego de Zumpango, así como el área de preservación de la Sierra de Guadalupe en Gustavo A. Madero y Ecatepec y al oriente de Tlalnepantla.

Áreas urbanizadas. Tiene políticas de reciclamiento, desarrollo, mejoramiento e integración metropolitana.

Las áreas con potencial de reciclamiento son: Guadalupe Progreso Nacional y Panamericana Vallejo Poniente en la Delegación Gustavo A. Madero y Ciudad Interior, que abarca varias delegaciones, entre ellas Gustavo A. Madero.

Las áreas con potencial de desarrollo son Magdalena de las Salinas y San Juan de Aragón-Ciudad Lago en la Delegación Gustavo A. Madero.

Como área con potencial de mejoramiento está: Cuauhtepic en Gustavo A. Madero.

Las áreas de integración metropolitana son: Cocoyotes-Montañista, en la Gustavo A. Madero y Tlalnepantla Oriente.

Áreas susceptibles de urbanización Tecamac y Chiconautla primera fase de PRORIENTE, forman parte del conglomerado regional del Nuevo Teotihuacan.

Sector Metropolitano Norte: Villa del Carbón, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Coacalco, Tultepec y Melchor Ocampo.

Áreas no urbanizables. Las zonas forestales al poniente del sector, la Presa de Guadalupe y sus alrededores en Cuautitlán Izcalli, así como las zonas agrícolas de Cuautitlán, Tultitlán, Coacalco, Tultepec y Melchor Ocampo.

Áreas urbanizadas. Cuenta con política de mejoramiento.

Sector Metropolitano Poniente: Azcapotzalco, Naucalpan, Tlalnepantla Poniente, Atizapán de Zaragoza.

Áreas no urbanizables. La presa Madin y sus alrededores y el Cerro Calacoaya en Atizapán. En Naucalpan, al poniente de la autopista Chamapa-Lechería.

Áreas urbanizadas. Con excepción de Naucalpan y Atizapán de Zaragoza que aún cuentan con importantes áreas no urbanizadas, el resto del sector forma parte del área urbana continua de la ciudad. Tiene políticas de reciclamiento, desarrollo, mejoramiento e integración metropolitana.

Con potencial de reciclamiento: Industrial Vallejo, Aquiles Serdán y Santiago Ahuizotla-Petrolera en la Delegación Azcapotzalco.

Con potencial de desarrollo: Pantaco-Ferrería y Refinería en Azcapotzalco.

Áreas de integración metropolitana: el Rosario-Tlalnepantla, Acueducto de Guadalupe-Las Palomas y Ticomán-San Juanico en el municipio de Tlalnepantla, Palmas-Tecamachalco y Tacaba -El Molinito, en Naucalpan.

Sector Metropolitano Sur: Huixquilucan, Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón, Tlalpan, Xochimilco y Coyoacán.

Áreas no urbanizables. La zona agrícola de riego se extiende en algunas porciones de Xochimilco y Tlalpan,

mientras que el uso forestal se encuentra en el resto del sector en Tlalpan, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón, Cuajimalpa y el Municipio de Huixquilucan. En este sector se encuentran los parques Cumbres del Ajusco, Insurgentes, Miguel Hidalgo y el corredor biológico Ajusco-Chichinauzin.

Áreas urbanizadas. Cuentan con políticas de reciclamiento, desarrollo, mejoramiento e integración metropolitana.

Con potencial de reciclamiento: los Pedregales en Coyoacán

Con potencial de desarrollo: Reclusorio Femenil Tepepan-Xochimilco, los culhuacanes-coyoacan, el Batán-Alvaro Obregón y Carretera México Toluca-Cuajimalpa.

Con potencial de mejoramiento: Barrancas de Álvaro Obregón.

Áreas de integración metropolitana: Santa Fe - Huixquilucan en el Municipio de Huixquilucan.

Sector Metropolitano Oriente: Iztacalco, Iztapalapa, Tláhuac, Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, La Paz Valle de Chalco Solidaridad.

Áreas no urbanizables. En Tláhuac se encuentra una zona importante de agricultura de riego.

Áreas urbanizadas. Cuentan con políticas de reciclamiento, desarrollo, mejoramiento y de integración metropolitana.

Con potencial de reciclamiento: Ejército Constitucionalista, Renovación, Luis González Obregón en Iztapalapa, en Tlahuac: Los Olivos, La Conchita Zapotitlán y Selene.

Con potencial de desarrollo: el Salado, Cabeza de Juárez- Iztapalapa-Nezahualcóyotl, Pantitlán-Nezahualcóyotl, Cabeza de Juárez-Nezahualcóyotl, y Nueva Atzacocalco-Xalostoc en Ecatepec.

Con potencial de mejoramiento: Santa Catarina en Iztapalapa.

Áreas de integración metropolitana: Pantitlán - Nezahualcóyotl, Cabeza de Juárez - Nezahualcóyotl, Santa Martha- La Paz y Tlahuac -Valle de Chalco.

Áreas susceptibles de urbanización. Una parte del nuevo desarrollo de Ixtapaluca se prolonga al Municipio de Chicoloapan.

Sector Agroponiente Oriente: Ixtapaluca, Chalco, Tepetlaoxtoc, Chiautla, Papalotla, Acolman, Tezoyuca, Chiconcuac, Atenco y Texcoco.

Áreas no urbanizadas. En la parte oriente del sector se extiende la zona forestal que divide el Estado de México del de Puebla, Parque Nacional Ixtaccíhuatl-Popocatepetl, Zoquiapan y anexas y Molino de las Flores. Por otro lado, el distrito de riego de Texcoco se desarrolla en la parte central y norte del sector.

Áreas no urbanizables: Cuenta con políticas de mejoramiento.

Áreas susceptibles de urbanización. Un área al oriente de Texcoco inmediata a Tepelaoxtoc, ligada por la carretera Peñón-Texcoco, con una superficie de 2,000 ha. y capacidad para 135,800 habitantes. También se propone el cinturón urbano alrededor de la Sierra de Chimalihuacha, estructurando la zona oriente de Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Chicoloapan, La Paz, Ixtapaluca y Chalco, con una superficie de 3,800 ha. y capacidad para albergar 257,900 habitantes. Como complemento de esta área se considera una zona industrial localizada al sur del nuevo desarrollo y cruzada por la autopista México-Puebla.

Nuevo Sector Desarrollo Noreste: Otumba, San Martín de las Pirámides, Teotihuacán, Temascalapa, Axapusco y Nopaltepec.

Áreas no urbanizables. Una porción del Municipio de San Martín de las Pirámides y San Juan Teotihuacan, pues forman parte del distrito de riego de Texcoco. El área de preservación ecológica se extiende sobre Cerro Gordo al centro del sector.

Áreas urbanizadas. Cuenta con políticas de mejoramiento.

Áreas susceptibles de urbanización. Crecimiento poli nuclear en forma de corona alrededor del Cerro Gordo, que se conservará como área natural protegida. La zona estará cruzada de oriente a poniente por el libramiento

carretero norte. Este subsistema se apoya en la presencia del centro ceremonial de Teotihuacán y considera, además de los cuatro núcleos de nuevo desarrollo, la localización de un gran nodo de servicios regionales al norte del Cerro Gordo, entre los nuevos desarrollos de Temascalapa y Nopaltepec, integran el subsistema.

Área sobre el eje radial a Tecamac, su prolongación hacia Los Reyes Acoyac y la falta norte del Cerro de Chiconautla, al sur del libramiento. Superficie estimada de 3,000 ha. y capacidad para alojar 204,000 habitantes. Como complemento de esta área se considera la localización de una área industrial al norte de Tecamac, con acceso desde el libramiento norte, con servicio de ferrocarril.

Núcleo binodal entre Tizayuca y Temascalapa, al norte del futuro libramiento, apoyado con una terminal del sistema de transporte colectivo, con una superficie estimada de 3,600 ha. y capacidad hasta para 244,200 habitantes.

Los lomeríos del noreste del valle, en el polígono de Teotihuacán- San Martín y Otumba-Axapusco, al sur del libramiento, respetando un amplio espacio de protección que aproveche y valore el entorno de la ciudad prehispánica. Con una disponibilidad de 5,500 ha. y capacidad hasta de 376,700 habitantes.

Núcleo alrededor de Nopaltepec relacionado con Ciudad Sahagún, al norte del libramiento. Este subsistema puede estructurarse partiendo de los asentamientos actuales en Tecamac y San Juan

Teotihuacán- San Martín de las Pirámides. Con una disponibilidad de 3,600 ha. y capacidad hasta de 244,200 habitantes. Como complemento en esta zona se considera la localización de un área industrial al sur del libramiento, con accesos directos desde éste y con servicios de ferrocarril.

Sector Agropolitano Norte: Tepotzotlán, Teoloyucan, Coyotepec, Zumpango, Nextlalpan y Jaltenco.

Áreas no urbanizables. Se estructura alrededor de la zona de riego de Zumpango, en éste se encuentra el Distrito de los Insurgentes, el más importante del Valle de México, abarca los Municipios de Nextlalpan y Jaltenco. La zona de preservación cubre una porción del Municipio de Tepotzotlán.

Área urbanizada. Cuenta con políticas de mejoramiento.

Nuevo Sector desarrollo Norte: Huehuetoca, Tequisquiatic, Hueypoxtla y Apaxco.

Áreas susceptibles de urbanización. Al pie de monte, entre el cerro de Xalpas y el Pico Sincoque alrededor de la cabecera de Huehuetoca y al sur del libramiento carretero, se relaciona funcionalmente con la zona de Tula-Tepeji-Jilotepec, que eventualmente se fortalecerá por medio del nodo propuesto en el proyecto de trenes radiales y el desarrollo de una zona industrial ubicada al norte del libramiento carretero, con una superficie de 2,600 ha. y población aproximada hasta 176,600 habitantes.

Sector Forestal Poniente: Jilotzingo, Isidro Fabela, Nicolás Romero, Villa del Carbón.

Áreas no urbanizadas. La mayor parte del sector está conformada por el parque estatal Otomí-Mexica.

Sector Agropolitano Sur: Milpa Alta, Cocotitlán, Temamatla, Tenango del Aire, Ayapango, Tlalmanalco, Amecameca, Juchitepec, Ozumba, Atlautla, Ecatzingo y Tepetlixpa.

Áreas no urbanizables. En la porción oriente del sector se encuentra la zona de preservación ecológica, Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl y Sacromonte, mientras que el área destinada al uso agropecuario se localiza en su parte central.

De fundamental importancia recibe el aspecto, el medio natural que constituye las condiciones de sustentabilidad de la población actual asentada en la ZMVM, así como también para la población futura.

Para que podamos desarrollar al máximo las estrategias que se pretenden realizar, necesitamos de condiciones ambientales favorables para el progreso de nuestro país y así hacerlo más competitivo en el ámbito mundial.

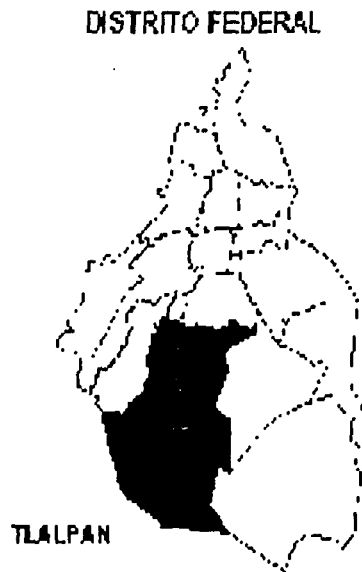
En los últimos años, ante la carencia de espacios adecuados y accesibles a los recursos de esta población, ha surgido una ocupación mayoritariamente ilegal hacia el sur, que pone en peligro el equilibrio ecológico del Valle, debido a la ocupación de áreas agrícolas y forestales indispensables para la recarga del acuífero en

las delegaciones Xochimilco, Tlalpan, Álvaro Obregón, Magdalena Contreras y Cuajimalpa.

Estas entidades federativas forman parte del sector sur; a continuación analizaremos una zona específica, "Tlalpan", y a su vez desarrollaremos un corredor urbano. Para ello estudiaremos la zona de estudio e identificaremos el área de trabajo, para conocer las políticas de gestión que se plantean.

IV. Análisis de la Delegación Tlalpan

Tlalpan se encuentra al sur del Distrito Federal, tiene una extensión territorial de 30,449 hectáreas, representa el 20.5% del territorio del Distrito Federal. Limita al Norte con las delegaciones Álvaro Obregón y Coyoacán, al Este con Xochimilco y Milpa Alta, al Sur con el Estado de Morelos y al Oeste con el Estado de México y la Delegación Magdalena Contreras.



Parte del Puente de San Bernardino, situado sobre el Canal Nacional en su cruce con la Calzada del Hueso, se dirige al Sur por el eje del Canal Nacional, hasta el Anillo Periférico Sur, sobre cuyo eje va al Suroeste, hasta su cruce con la línea de Transmisión de Energía Eléctrica Magdalena Cuernavaca, por la que sigue hacia el Sur, hasta su intersección con la línea de transmisión de energía eléctrica Rama de 220 K.V., en la proximidad de la torre número 56; del cruzamiento de los ejes de ambas líneas, se encamina al Sureste a la cima del Cerro de Xochitepetl; de ésta sigue en línea recta al Suroeste hasta la cima del Cerro de la Cantera, de donde cambia con dirección al Sureste, en línea recta sin accidente definido, para llegar a la cima del Cerro Tehuapaltépetl; de donde prosigue hacia el Sur hasta la cima más

Oriental de la Loma de Atezcayo; gira al Noroeste, hasta la cima del Cerro Toxtepec; de éste se encamina hacia el Suroeste a la cima del Cerro del Guarda u Ocopiaxco, donde cambia de dirección al Sureste hasta la cima del Cerro de Chichinuatzin, que es uno de los vértices de la línea limítrofe entre el Distrito Federal y el Estado de Morelos; a partir de este punto se dirige por dicha línea limítrofe hacia el Poniente, pasando por *las mojoneras de los Kilómetros 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8 y 7, hasta el Cerro Tezoyo*; continúa al Noroeste y pasa por *las mojoneras* de los Kilómetros 6, 5, 4, 3, 2 y 1, hasta la cima del Cerro de Tuxtepec, donde converge el Distrito Federal con los Estados de México y Morelos; de esta última cima, sobre la línea limítrofe entre el Distrito Federal y el Estado de México, se dirige en sus distintas inflexiones con rumbo general al Noroeste, pasando por *las mojoneras* Tlecuiles, Tras el Quepil, Agua de Lobos, Punto 11, Horno Viejo, Puntos 9, 8, 7, 6, 5, 4, La Lumbre, Segundo Picacho y Cruz del Morillo, de donde se separa de la línea limítrofe con el Estado de México, para continuar al Oriente y Noroeste por el eje de la cañada de Viborillas; entronca con la vaguada de Viborillas por la que prosigue sobre su eje hacia el Norte, hasta su confluencia con la Barranca de los Frailes o Río de Eslava, por cuyo eje continúa en la misma dirección atravesando tres veces la Vía del Ferrocarril a Cuernavaca, entronca con el Río La Magdalena, por el que se dirige sobre su eje con rumbo Noreste hasta el Puente de San Balandrán, situado sobre este Río, desde donde, por el eje del Camino a Santa Teresa, se dirige al Oriente; llega al Anillo Periférico Sur, en el tramo denominado Boulevard Presidente Adolfo Ruiz Cortines, sobre cuyo eje prosigue en todas sus inflexiones con rumbo al Oriente; llega al cruzamiento con la Calzada del Pedregal y sigue por el

eje de ésta con dirección Noreste hasta la Calzada de Tlalpan por cuyo eje se encamina con rumbo Noreste, hasta el centro de la glorieta de Huipulco, en donde se localiza la estatua de Emiliano Zapata; prosigue por la misma Calzada al eje de la Calzada Acoxa, por la que se dirige al Sureste, atravesando al Viaducto Tlalpan; hasta su intersección con la calle Bordo, da vuelta por el eje de ésta al Noreste; hasta entroncar con la barda que separa la Escuela Nacional Preparatoria Número 5, con la Unidad Habitacional INFONAVIT El Hueso, de donde se sigue por esta misma barda hasta su confluencia con el eje de la Calzada del Hueso, el que sigue en sus diversas variaciones con rumbo Sureste hasta el Puente de San Bernardino, punto de partida.

Tlalpan ha sufrido grandes modificaciones a través de la historia como la incorporación de equipamiento urbano en sus alrededores, como lo es la zona de hospitales que ha cobrado importancia a nivel nacional.

Los detonantes para que esta zona de la ciudad presentara un crecimiento urbano relevante fueron por principio la hacienda de Tlalpan, posteriormente el desarrollo que acompaña la llegada del ferrocarril a esta zona, el surgimiento de la industria con las fábricas Loreto Y Peña Pobre, la de hilados y tejidos La Fama y la Maderera Vivanco, entre otras, propiciaron asentamientos humanos en la periferia; debido a las características de la zona y al crecimiento propio de la ciudad, Tlalpan fue elegida para albergar el equipamiento de salud y equipamientos complementarios del sector integrando su configuración urbana actual.

La zona centro de Tlalpan que comprende las áreas donde se establecieron los primeros asentamientos urbanos, el centro de la Delegación, área totalmente urbanizada. Está compuesta por 61 unidades territoriales, entre fraccionamientos, barrios y colonias populares, el desarrollo urbano es el reflejo del nivel socioeconómico de los habitantes, 50% colonias populares, 24% de nivel medio, y 26% de tipo residencial.

Demografía

La Delegación Tlalpan, según datos estadísticos del XI Censo de Población y Vivienda 1990, registra una población de 484,866 habitantes; sin embargo, el último censo parcial realizado por el mismo Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática en 1995, indica que entre 1990 y 1995 se incrementó el número de habitantes 4.2 veces más, por lo que en la actualidad existen alrededor de 553,044 habitantes, de los cuales 51.6% son mujeres y 48.4% hombres. Por lo anterior, se considera que la población tlalpense representa 6.5% del total de habitantes de la Ciudad de México.

La densidad de población es de 1,770 habitantes por kilómetro cuadrado y se ubica como la quinta delegación más poblada. Casi 16% de quienes viven en Tlalpan proviene de estados del interior, básicamente del Estado de México, Oaxaca, Puebla, Veracruz y Guanajuato; 0.8% nació en otro país. El 1.7% de la población local habla alguna lengua indígena, principalmente náhuatl, mixteco y otomí.

El 95.7% de la población de Tlalpan es alfabeta. En cuanto al nivel de escolaridad, 65.8% tiene instrucción

posterior a la primaria, 16.3% tiene instrucción primaria completa, 1.2% tiene instrucción primaria incompleta y 5.4% no tiene instrucción primaria.

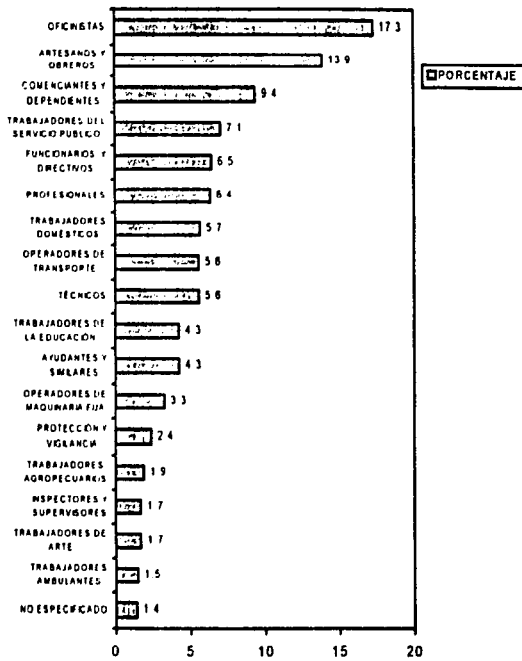
El 56.6% de la población es económicamente activa. La inactiva corresponde a estudiantes, amas de casa, jubilados y otros. Del total de la activa, 97.7% tiene empleo. Las principales actividades económicas no agrícolas de la población son las siguientes: 17.3% son oficinistas, 13.9% artesanos u obreros, 9.4% comerciantes o dependientes de comercio y 7.1% trabajadores en el servicio público.

De las personas económicamente activas, 68.8% trabaja en los sectores de comercio y servicios; 24.8% en la industria y 2% en actividades primarias, es decir, agrícolas, ganaderas, forestales o extractivas.

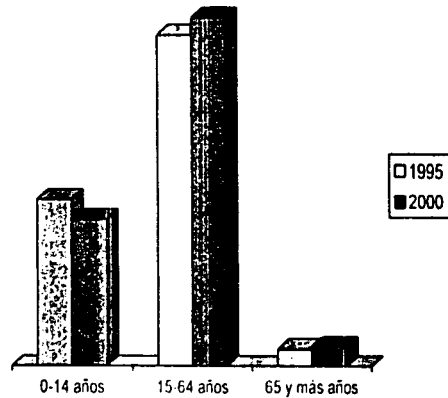
El 38% de la población económicamente activa de Tlalpan percibe no más de dos salarios mínimos, y éstos se registran en la zona del Ajusco medio y de los poblados rurales.

TLALPAN	
Población total:	553,044 Hab.
Superficie:	312 Km ²
Densidad de Población:	1,770 Hab/Km ²
Tasa de crecimiento :	1.4% quinquenal
No de viviendas:	103,865
P.E.A:	313,022
P.I.B:	

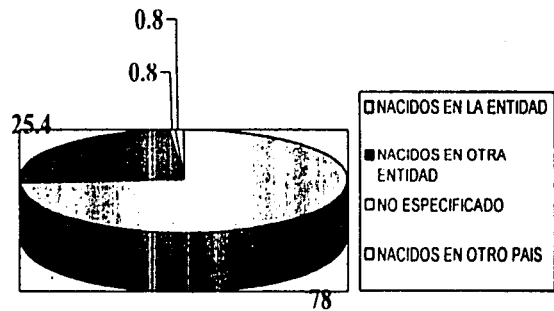
Fuente: Anuario Estadístico, Delegación Tlalpan, 1995.



Población ocupada por sector de actividad



Población total por grandes grupos de edad



Población total por lugar de nacimiento

Antecedentes Históricos

La historia de Tlalpan es muy larga, pues en ella se registra el primer asentamiento humano relativamente organizado de la cuenca del Valle de México, el cual surgió en Cuicuilco, en el año 200 a.c. Posteriormente, en el siglo XII, se funda el pueblo de San Miguel Topilejo con gente de Xochimilco, y el pueblo de San Miguel Ajusco.

En 1827 se le da el nombre de Tlalpan y es hasta el año de 1854 cuando se incorpora al Distrito Federal. Con la llegada de la Fábrica de papel Loreto y Peña Pobre en 1917, se impuso el desarrollo económico en la Delegación, y a partir de la década de los 50's, se fueron asentando colonias a lo largo de la Avenida Insurgentes Sur.

Con la puesta en marcha del Anillo Periférico en 1960, se crearon otras tantas colonias. Y para la década de los 70's-80's, por la construcción de la carretera panorámica del Ajusco, se originó una fuerte tendencia de crecimiento de la mancha urbana, debido a las promociones fraudulentas y a la venta ilegal de lotes; asimismo en esos años se desarrolló la zona de Villa Coapa.

La Ruta de la Amistad, proyecto coordinado por Mathias Goeritz, con sus esculturas monumentales aportadas por diversos países al espíritu olímpico de 1968, posee en territorio tlalpense 10 de sus 17 monumentos.

Grandes arquitectos han construido obras notables contemporáneas, por ejemplo; Luis Barragán, la Capilla de las monjas capuchinas en la calle Hidalgo; Teodoro

González de León y Abraham Zabludovsky, el Colegio de México y la Universidad Pedagógica Nacional; Agustín Hernández, el nuevo Colegio Militar, coautor también de la Villa Olímpica; Pedro Ramírez Vázquez, la Casa de la Cultura de Tlalpan, para la cual aprovechó la fachada de la Casa de Bombas de la colonia Condesa.

En el ámbito cultural destaca la presencia, como residentes, de figuras sobresalientes en el arte, como Francisco Zúñiga, Julia López y los hermanos Castro Leñero, por citar unos cuantos. Nacieron en Tlalpan el periodista y poeta Renato Leduc y el escritor costumbrista Luis G. Inclán. Como Laura Enríquez Coyro, diversos autores le han dedicado poemas y corridos a la región; el músico Miguel Lerdo de Tejada compuso una pieza llamada Tlalpan.

Como en todas las delegaciones cuya historia es añeja, Tlalpan tiene un amplio calendario de fiestas religiosas en sus pueblos, entre las que destacan el Día de Muertos y las fiestas patronales de san Agustín de las Cuevas y san Andrés Totoltepec, así como la Feria del Elote en San Miguel Topilejo. Con respecto a las celebridades cívicas, cada vez cobra mayor fama la conmemoración de las fiestas patrias, que se caracterizan por un ambiente festivo, tranquilo y familiar. Los domingos se puede gozar de un ambiente gratamente provinciano en la explanada delegacional, presenciando los espectáculos musicales que se ofrecen.

Medio Físico

La delegación tiene un relieve predominantemente montañoso y de origen volcánico, con algunas zonas de planicie lacustre. Presenta cinco tipos climáticos, que van de los templados a los semifríos húmedos. Su red hidrográfica está formada básicamente por los cauces de lo que fueron ríos con caudal importante.

En relación con las áreas verdes, Tlalpan es uno de los grandes pulmones de la ciudad, pues aproximadamente 80% de su territorio es área verde y reserva ecológica; cuenta con seis parques y bosques, entre otros el Parque Ecológico de Loreto Peña Pobre, el Bosque de Tlalpan y el parque Ecológico de la Ciudad de México, así como 41 jardines.

Podríamos clasificar la Delegación en cuatro grandes unidades ambientales: La Sierra del Ajusco, por su importancia en la alta producción de oxígeno, por la recarga de los acuíferos y el equilibrio climático; además, representa una zona de reserva genética y de refugio para la fauna; el Pedregal del Xitle, por ser una zona de recarga de los acuíferos profundos y superficiales y de conservación de encinos, sirve como una pantalla a los vientos, lo que lo convierte en una reserva genética de la flora y la fauna silvestre; el Cinturón norte Ajusco-Teutli, importante por su alto grado de permeabilidad, y el Cinturón sur Pelado-Tilcuayo, perteneciente a la Sierra del Chichinautzin, el cual cumple con funciones de recarga acuífera y friática.

Con respecto a las características del clima, las temperaturas medias anuales en las partes más bajas de la demarcación Tlalpense oscilan entre 10° C y 12° C,

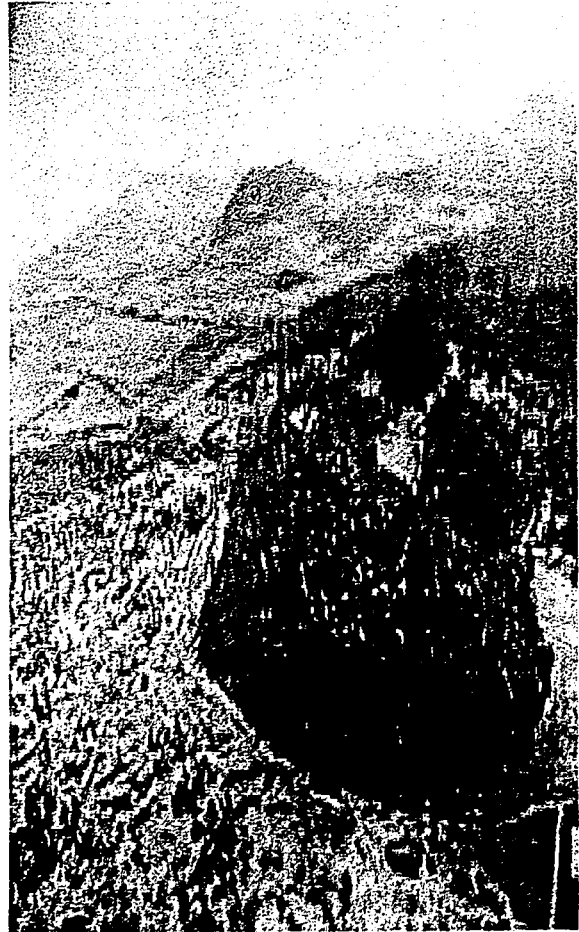


Foto: Avenida Ajusco

mientras que en las regiones con mayor altitud son inferiores a los 8° C.

La precipitación total anual varía de 1,000 a 1,500 milímetros, registrándose en la región sur la mayor cantidad de humedad. Los meses de más elevadas temperaturas y precipitación, el clima varía de templado

subhúmedo en la porción norte, a semifrío subhúmedo conforme aumenta la altitud, hasta tornarse semifrío húmedo en las partes más altas.

Por otra parte, respecto a las características del terreno, Tlalpan presenta diferentes tipos de acuerdo a la clasificación que estipula el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal, los cuales se anuncian a continuación.

- *Zona de lomas.* Ésta se localiza al sur de la Delegación en suelo de conservación y corresponde a la Sierra del Ajusco, Volcán Xitle y Sierra Chichinautzin, comprendiendo a los poblados rurales.
- *Zona de Transición.* Se localiza al sur de la Avenida Insurgentes, hacia los poblados rurales de San Andrés Totoltepec, San Miguel Xicalco, Magdalena Petlacalco y la zona de Padierna.
- *Zona Lacustre.* Se localiza en la parte centro y oriente de la Delegación.

Estructura Urbana

La Delegación comprende, además de la cabecera, ocho pueblos rurales: La Magdalena Petlacalco, Parres, San Andrés Totoltepec, San Miguel Ajusco, San Miguel Topilejo, San Miguel Xicalco, San Pedro Mártir y Santo Tomás Ajusco; tres pueblos en zona urbana: Chimalcoyoc, Santa Úrsula Xitla y San Lorenzo Huipulco; siete barrios, 51 colonias, 22 unidades habitacionales y 13 fraccionamientos.

El suelo urbano está conformado por 5,023 ha. y el suelo de conservación ecológica por 25,426 ha., es decir, el 83.6% del total del territorio.

Se estima que el número de emigrantes recibidos por esta Delegación fue de 21,938 en el periodo 1985-1990. Esto se debe al dinamismo inmobiliario y la expansión de los asentamientos irregulares.

En la Delegación Tlalpan se cuentan, según el Programa de Desarrollo Urbano, 8 ZEDECS, 4 Programas Parciales de Mejoramiento, un Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Poblados Rurales, y 2 Acuerdos de Inalterabilidad de Uso de Suelo.

Tlalpan ocupa el segundo lugar en el Distrito Federal en asentamientos irregulares; en el área de conservación, se tienen registrados 133, al igual que 10 ZEDECS y ranchos. En términos de población, en estos asentamientos se ubican más de 6,500 viviendas, donde viven alrededor de 32,000 personas. (CORENA 1996).

El área rural ha sido uno de los sectores económicamente más afectados por la actual situación, más aún por tener parcelas pequeñas, casi todas de temporal, donde se tiene una baja productividad, y esta situación ha provocado la venta de parcelas para asentamientos irregulares y la tala clandestina.

La Delegación cuenta con amplias zonas con potencial para las actividades agropecuarias y forestales mismas que se ven amenazadas por megaproyectos, como el de la carretera Colegio Militar -La Venta, o el del grupo Carso- Imbursa, en Cuicuilco. También por las

expropiaciones a las que ha sido sujeta esta zona, y por los conflictos agrarios de las comunidades (parcelarios, derechos o límites intercomunidades).

Vivienda

De las 103,865 viviendas particulares: 94.7% tienen paredes construidas con tabique, ladrillo, block o piedra; 71.6% tienen techos de losa de concreto, tabique o ladrillo; 14.4% de los techos es de lámina de asbesto o lámina y 12.2% de lámina de cartón; 66.3% de los pisos es de cemento firme y el 28.6% tiene pisos recubiertos en madera, mosaico u otro material. Además, el 86.2% de las viviendas cuenta con servicio de agua entubada, uno de los porcentajes más bajos de las 16 delegaciones, 85.1% tiene drenaje y 98.7% energía eléctrica.



Foto: Conjunto Habitacional

Equipamiento

Tlalpan cuenta con servicios médicos y hospitalarios del IMSS, del ISSSTE y del propio Gobierno de la Ciudad, así como de varias instituciones descentralizadas y privadas.

Posee una de las más altas concentraciones de instalaciones hospitalarias y de especialidades en el país; el clima favoreció, desde inicios del siglo, el establecimiento de centros de salud.

En 1899 se anunciaba la Casa del doctor Lavista, en el centro; a partir del fraccionamiento del rancho San Isidro, cuyos terrenos fueron adquiridos por la entonces Secretaría de Salubridad; nacieron el Hospital de Tuberculosos construido por el arquitecto José Villagrán García, hoy convertido en Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias; el Hospital General Gea González; el Instituto Nacional de Nutrición, fundado por el doctor Salvador Zubirán; el Instituto Nacional de Cardiología, fundado inicialmente por el eminente cardiólogo Ignacio Chávez, cuyo nuevo edificio se significó por el traslado del mural alusivo pintado por Diego Rivera en su emplazamiento original y traído a Tlalpan con todo y el muro que lo contiene.

También se encuentran en Tlalpan las instalaciones del Instituto de Cancerología; Psiquiátrico Infantil; Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, así como el de Neurología, fundado por el doctor Manuel Velasco Suárez.

Por otra parte, existen nueve casas hogar, un centro cultural y recreativo, un centro de bienestar social, dos centros de desarrollo de la comunidad, un centro de desarrollo infantil, un centro de salud comunitaria, un centro familiar y tres unidades de rehabilitación, cultura, turismo, esparcimiento y deporte.

La población cuenta con las instalaciones del Teatro al Aire Libre y la Sala Internacional de Villa Olímpica; las

salas de conciertos Ollin Yoliztli y Hermilo Novelo, varias galerías, la Casa de la Cultura de la Universidad Autónoma del Estado de México (con salas para exposiciones y auditorio); la Casa de la Cultura de Tlalpan (con talleres, exposiciones y actividades artísticas); el Centro Cultural "Ignacio Ramírez"; la Casa de la Cultura del Instituto Nacional de la Senectud; la Casa de la Cultura en la Colonia La Fama y un buen número de bibliotecas públicas.

Entre las instituciones de educación superior ubicadas en Tlalpan, se cuentan la Universidad Intercontinental; la Escuela Nacional de Antropología e Historia; la Escuela Superior de Comercio y Administración del IPN; el campus México del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; la Universidad del Valle de México y notables colegios particulares, así como instituciones de enseñanza religiosa, entre las que se pueden mencionar el Seminario Menor, el Conciliar de México y la Universidad Pontificia.

Existen diversas instituciones religiosas como conventos y seminarios, y también hospitales, clínicas, asilos y escuelas, atendidos por religiosas, la Capilla de las monjas capuchinas en la calle Hidalgo.

Por otra parte, existen 19 centros y 34 módulos deportivos, de los sectores público, social y privado.

En esta Delegación todavía hay bellos lugares para acampar, organizar días de campo o pasear. Destacan para ello el Parque Nacional de las Fuentes Brotantes, con su pequeño lago; el Bosque de Tlalpan, con un mirador panorámico, juegos infantiles, teatro al aire libre,

pista para corredores y Jardín del Arte; el Parque Ecológico El Manantial, en el predio ocupado por la antigua fábrica de papel Peña Pobre.

Tlalpan tiene dos lienzos charros y dos cortijos. En la Delegación también se encuentran el centro recreativo Reino Aventura, varios cines y una amplia zona de restaurantes típicos.

En general, la Delegación tiene cobertura completa en servicios, equipamiento de educación, cultura y recreación, es una de las pocas que presenta superávit en cuanto a equipamiento.

Infraestructura

En 1869 empezó a dar servicio el ferrocarril Chalco, el cual tocaba las poblaciones de Tacubaya, Mixcoac, San Ángel y Coyoacán, para terminar su recorrido en Tlalpan.

El 13 de marzo de 1878 se realizó la primera comunicación telefónica de la República Mexicana; ésta fue entre las ciudades de México y Tlalpan, a partir de la casona donde se estableció la oficina de telégrafos.

Para el siglo XVIII la ciudad tenía 52 calles, además de la plaza pública y el templo parroquial de tres naves. En 1891 empezó a operar el tranvía de tracción animal, y el 29 de octubre de 1900 se inauguró la tracción eléctrica, que venía desde el Zócalo de la Ciudad de México.

La Delegación ha sido pionera en cuestión de comunicaciones, pues en ella se inicia la primera autopista construida en el país, la que va a Cuernavaca, inaugurada en 1952.

La Delegación Tlalpan cuenta en su territorio con una zona urbana con la mayoría de servicios de infraestructura; debido a sus características, Tlalpan tiene una división de servicios de infraestructura en donde su zona norte cuenta con la suficiente, delimitando la zona urbana. Este equipamiento comprende los servicios básicos de infraestructura, como son las redes de drenaje, agua potable, redes eléctricas, telefónicas y de alumbrado público.

La energía eléctrica y alumbrado públicos cubre aproximadamente un 70% de los poblados y el pavimento un 7%; su cobertura de agua potable es de un 80%, sea por red o en carros tanques; los pueblos San Miguel Xicalco y la Magdalena Petlacalco son abastecidos mediante hidrantes públicos. En cuanto al drenaje, sólo el 23% cuenta con este servicio, gran parte se realiza a través de fosas sépticas y algunos de estos poblados desalojan parte de sus aguas negras al río San Buenaventura.

El agua que se consume en la Delegación se obtiene principalmente de los manantiales ubicados en el Cerro del Ajusco, de los pozos profundos ubicados al norte de su territorio, y del sistema del Lerma y del Cutzamala.

Los servicios de infraestructura no están equitativamente distribuidos atribuyendo a esto, además, que las condiciones topográficas elevan el costo de tal distribución y que no existen recursos económicos suficientes para dotar a todas las comunidades que se encuentran en estas condiciones.

Es importante considerar que Tlalpan cuenta con

condiciones para convertirse en el siglo XXI en un importante polo de desarrollo económico, capaz de generar mejores condiciones de vida para sus habitantes.

Su posición geográfica en la Ciudad de México, su fuerza laboral disponible, y la infraestructura carretera que la conecta con la región sur del país, podría hacer que Tlalpan en algunos años se convirtiera en un importante centro de manufactura textil, electrónico y otras actividades que involucran importante cantidad de mano de obra.

Asimismo, las micro-industrias conformadas con habitantes de las colonias que no involucran a la zona cultural y de servicios de Tlalpan, podrían convertirse en las principales proveedoras de artículos y bienes para los restaurantes, cafés, tiendas de ropa, papelerías, tiendas de artesanías, y otros relacionados con el turismo y la gastronomía, reforzando así su imagen cultural.

Vialidad y Transporte

La estructura vial regional de la Delegación la constituye primordialmente el Periférico que recorre la parte norte de la Delegación en sentido oriente-poniente. Tres vialidades primarias en sentido norte-sur; la Avenida Insurgentes Sur, Calzada de Tlalpan y el Viaducto Tlalpan. Al oriente los ejes viales 1 y 2 Oriente, Canal de Miramontes y el Eje 3 Oriente, Cafetales.

Al oriente de la Delegación se encuentra la carretera Picacho Ajusco, la cual da servicio a las colonias de la zona Padierna, Miguel Hidalgo y a los Poblados Rurales de Santo Tomás y San Miguel Ajusco.

Las vialidades secundarias que dan funcionamiento a las diferentes zonas son:

Zona de Coapa, por Calzada Acoxta, Calzada del Hueso, Avenida División del Norte, Calzada de los Tenorios y Canal Nacional. Zona de Huipulco y Centro de Tlalpan, por Calzada Acueducto, Avenida Renato Leduc y la Avenida San Fernando.

Zona de Santa Úrsula Xitla, Los Pedregales, Tlalcoligia, por las calles del Camino a Santa Úrsula, Camino a la Cantera, Yaquis, Tepehuanos y Volcán Fernandina, principalmente.

Zona de Miguel Hidalgo, por las calles Corregidora, Ayuntamiento, Jesús Iecuona y Luis Echeverría, como las principales.

Zona de Padierna, por las calles Sinanché, Tizimín, Tekal, Chicoasén y la calle Maní.

Zona de San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec, por la Carretera Federal a Cuernavaca.

Zona de San Miguel Xicalco, Margalena Petlacalco, Santo Tomás y San Miguel Xicalco, por la avenida México.

El transporte público tiene una cobertura de aproximadamente un 80% en las zonas de la Delegación. El restante 20% corresponde a algunas colonias del surponiente de la misma. Hasta antes del conflicto de la Ex-Ruta 100, se tenían registrados 439 camiones de transporte público de pasajeros. A raíz de este problema, la flota vehicular se redujo hasta un 50%.

En lo referente al transporte y las rutas que dan servicio a la Delegación, según datos de la misma, se cuenta con lo siguiente:

TRANSPORTE	RUTAS	PARQUE VEHICULAR
Concesionado	22	625 unidades
Servicio terrestre	16	159 vehículos
Ex Ruta 100	3	31 unidades
Tren Ligero	1	15 unidades
Trolebuses	1	20 unidades

Fuente: Delegación del D. F., en Tlalpan, Enero de 1997

Imagen Urbana

Tlalpan es una de las más bellas delegaciones políticas del Distrito Federal. En su Arquitectura y trazo urbano se dan elementos de las más diversas épocas de la historia nacional; en la actualidad es la Delegación con mayor extensión territorial.

En el territorio de la Delegación se encuentran Cuicuilco, Ajusco y Topilejo, zonas donde se dieron los asentamientos humanos más antiguos del Valle de México.

El área de Tlalpan fue probablemente escenario de la primera sociedad estratificada urbana en la Cuenca de México, cuyos testimonios se encuentran en Cuicuilco.

A través de la historia, Tlalpan ha ido adquiriendo una textura arquitectónica muy variada. Vestigios de cada una de las etapas cronológicas importantes en el desarrollo de la demarcación, se combinan de forma

armónica con las recientes construcciones realizadas, tanto por la comunidad como por las autoridades. Para dar una idea de las características de vida en Tlalpan, mencionaremos los sitios más relevantes.

Parroquia de San Agustín

El edificio es de una sola planta, decorada en un estilo barroco sobrio en la fachada y parte inferior, incluyendo azulejos de Talavera. Es una obra del churrigueresco en México.

El Ajusco

Lo integran el bosque de coníferas y diversas especies de cedros. La vegetación arbórea la constituye el madroño, cuchara y ahuejote. Solamente en las cimas de los cerros y junto a pinos y oyamel, crecen variedad de helechos y musgos. Nace abundantemente el zacate grueso, zacatón de cola de ratón, zacayumaque, zacate blanco, pasto de escoba y pasto amarillo.

Parque Nacional Fuentes Brotantes

Se estableció por decreto presidencial; este recurso natural se nutre de las aguas que brotan del lugar. Tal espacio de esparcimiento y recreación cuenta con una cabaña que actualmente es el Centro Cultural de fuentes brotantes. A un costado de este inmueble se encuentra un pequeño lago y un área de juegos infantiles, así como una zona de comidas típicas.

Parque Ecológico Manantiales de Peña Pobre

Ubicado en terrenos que pertenecieron a las fábricas de papel Loreto y Peña Pobre, en este lugar se acondicionó un Parque Ecológico donde se ofrecen talleres y se ubica una casa ecológica.

Edificio Sede Delegacional

Este edificio se construye en 1900 y 1907. Fue Palacio Municipal y actualmente alberga las oficinas de la Delegación Política. Junto a él se ubica la Plaza Central de Tlalpan o Jardín Principal, cuya ornamentación corrió a cargo de la población local; en el centro se ubica un quiosco donde se presentan espectáculos culturales.

Calles de Tlalpan

En las calles del centro de esta Delegación, por la arquitectura existente y vegetación, se respira y disfruta un ambiente de tranquilidad y descanso.

Casa Chata

Residencia campestre del siglo XVIII. Desde 1932 se encontraba en ruinas, hasta hace un año se restauró al declararse monumento histórico; actualmente alberga las oficinas del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), del Colegio Nacional de Ciencia y Tecnología.

Casa de Moneda

Esta edificación fue Palacio de Gobierno del Estado de México y al mismo tiempo alojó la Casa de Moneda. Más tarde sirvió de cuartel a las tropas juaristas. Actualmente es ocupada por la secundaria 29, para la cual se construyeron edificios contemporáneos.

V. Corredor San Fernando



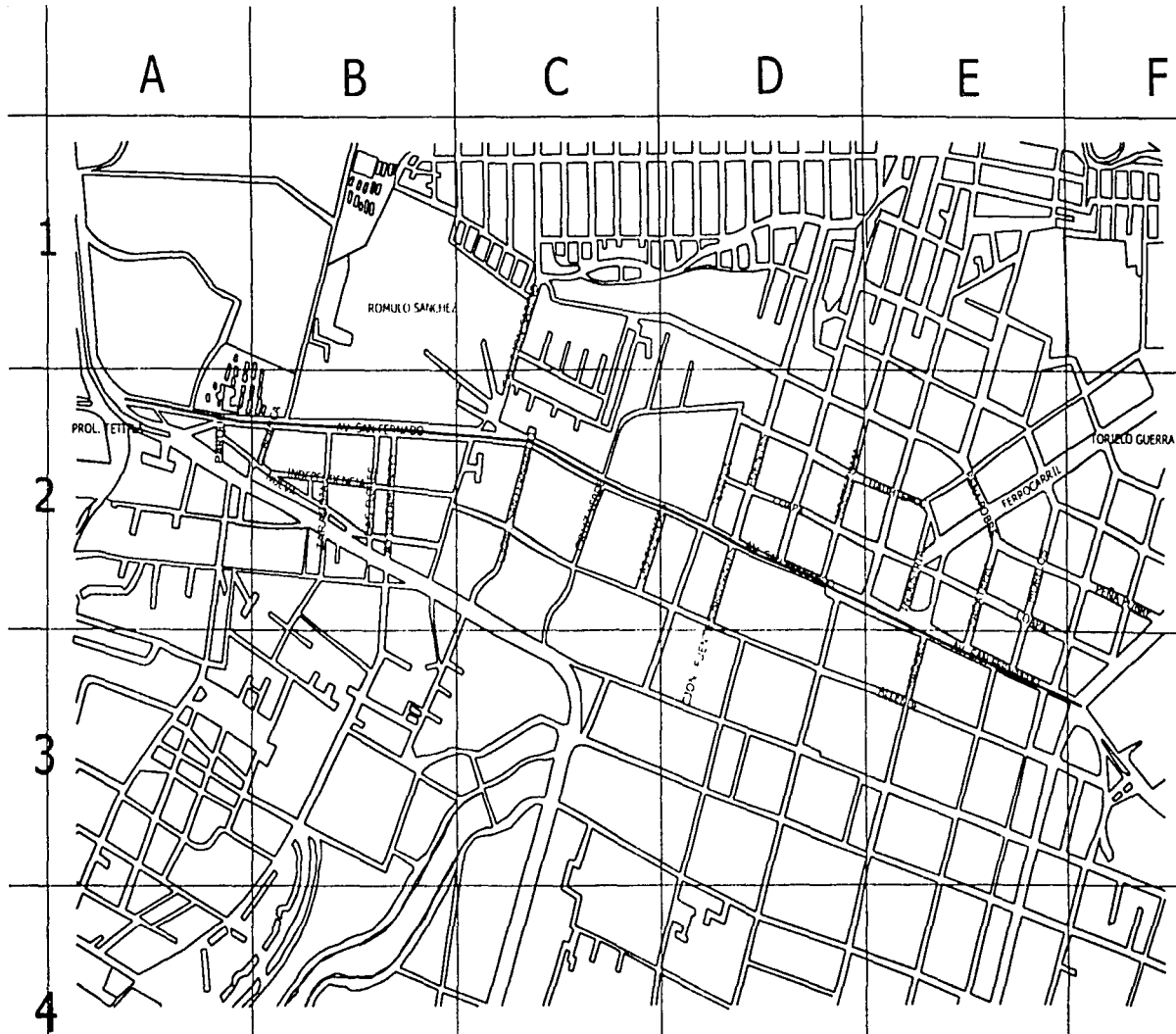
Para la selección del sitio fue necesario una estructura vial y una infraestructura capaz de albergar y atraer nuevas inversiones, ya que estos aspectos conforman un espacio urbano y desatan una alternativa al proceso de urbanización. Véase plano 1.

Se propone un esquema de planeación con base en centros, subcentros y corredores urbanos, dentro de un tejido reticular apoyado y fortalecido por las principales redes de infraestructura, conformando así nodos estratégicos dentro del tejido urbano.

Así, la zona centro de Tlalpan cuenta con un gran potencial para desarrollar un corredor urbano comercial, cultural y recreativo. Actualmente ciertas zonas del corredor se encuentran sub-utilizadas, desperdiciando su carácter de zona patrimonio cultural y su identidad de centro de convivencia.

El Corredor Urbano San Fernando comprende el tramo de la Av. Insurgentes a la Calzada de Tlalpan y tiene características específicas, como lo son en su parte más

Delimitación



PROGRAMA DE REVITALIZACION URBANA
CORREDOR SAN FERNANDO

TESIS COTAS METROS AGOSTO 2001 ZONA DE ESTUDIO

Plano 1

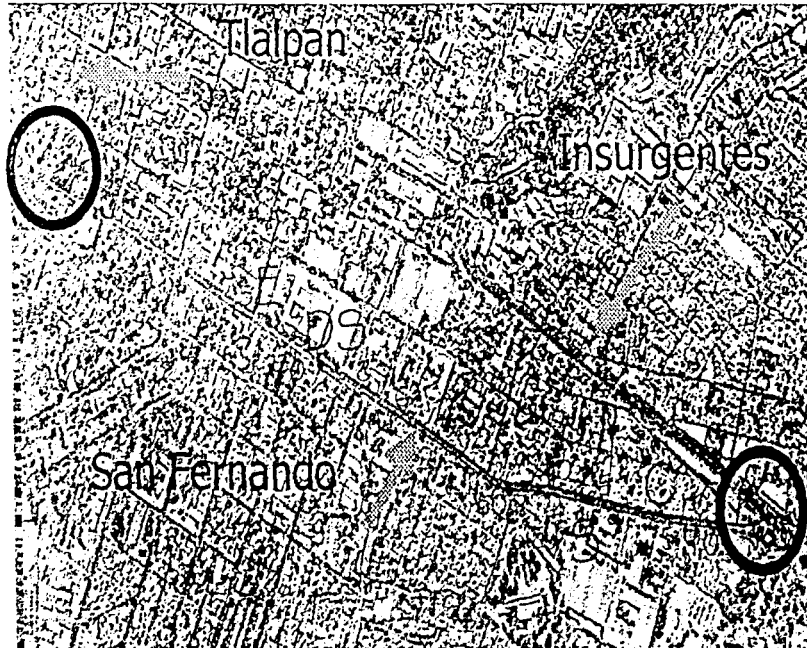
Corredor San Fernando

cercana a la Av. Insurgentes, locales y comercios de diferentes rubros, que van desde tlapalerías, refaccionarias, pinturas y acabados, aluminerías, papelerías, farmacias, estéticas, librerías, cerrajerías, taquerías, fondas, restaurantes, y talleres automotrices.

Además de estos diferentes, comercios existen viviendas de niveles económicos, que van desde el bajo hasta el nivel alto.

En la parte más cercana a la Calzada de Tlalpan, se encuentra más definida la tipología, con viejas casonas que algunas actualmente cambiaron su uso habitacional y han albergado oficinas y restaurantes.

El polígono seleccionado se delimita al Norte con la Colonia Toriello Guerra; al Sur con la Avenida Insurgentes; al Oriente con la Calzada de Tlalpan y al Poniente con la intersección de Avenida Insurgentes y San Fernando.



Simbología:



Nombre de Avenidas

Nodos

Localización



N

Foto Aérea

Uso Potencial del Suelo

Dentro de la zona de estudio predominan las áreas verdes. Éstas a su vez se dividen en boscosas (encino, oyamel y pino). Cabe destacar que las áreas boscosas juegan un papel importante dentro de la regulación del microclima de la zona, por lo que es de gran importancia tratar de preservarlas; hay que considerar también que forman parte del pulmón del Valle de México y que permiten la filtración de las lluvias hacia los mantos freáticos.

Los usos de suelo que están permitidos en la Av. San Fernando, son los siguientes: Véase plano 2.

H.	Habitacional	H/3/30
HC.	Habitacional con Comercio	HC/3/50
HM	Habitacional Mixto	HM/2/40.
C	Corredor Comercial	
ES	Equipamiento de servicios, educación y cultura.	
EM.	Equipamiento mortuorio.	
DE	Equipamiento deportivo.	
AV	Áreas verdes.	

Dos a 5%: Pendiente óptima para usos urbanos, no presenta problemas de drenaje natural ni al tendido de redes subterráneas de drenaje y agua. Tampoco presenta problemas a las vialidades ni a la construcción de obra civil.

Cinco a 10%: Adecuada, pero no óptima para usos urbanos, por elevar el costo en la construcción civil. Por lo regular, cuenta con una ventilación adecuada, soleamiento constante, erosión media, drenaje fácil y buenas vistas.

Diez a 25%: Presenta dificultades para la planeación de redes de servicios, vialidad y construcción, entre otras. Requiere de movimientos de tierra y cimentación irregular. Cuenta con un buen soleamiento, visibilidad amplia y ventilación aprovechable, entre otras.

Treinta a más: Son inadecuadas para la mayoría de usos urbanos, por sus pendientes extremas.

Topografía

El Corredor Urbano San Fernando se encuentra asentado en una zona cuya pendiente varía entre el 2% y más del 30%. Su configuración topográfica es accidentada y semiplana, representando alteraciones moderadas.

Basándose en la factibilidad y facilidad de adaptación del desarrollo urbano a las pendientes, se determinaron las siguientes:

Uso de Suelo

- HO habitacional con oficinas
- HC hab/ con comercio en planta baja
- HM habitacional mixto
- H habitacional
- E equipamiento publico & privado
- EA parques, plazas y jardines publicos.



Plano 2



PROGRAMA DE REVITALIZACION URBANA CORREDOR SAN FERNANDO

TESIS COTAS METROS AGOSTO 2001 FINA DE ESTUDIO

Imagen Urbana

Las características de imagen urbana del Corredor San Fernando, es su tipología; en la zona más cercana a la Av. Insurgentes no se encuentra bien definida creando contaminación visual que generan los anuncios de los comercios que ahí se encuentran; con lo que respecta a la parte más cercana a la calzada de Tlalpan, tiene una tipología más homogénea, características de las añejas construcciones que alojan en su mayoría antiguas viviendas que en la actualidad algunas tienen usos distintos para las que fueron diseñadas.

La parte más cercana a la Calzada de Tlalpan, que comprende al centro histórico de la Delegación, tiene características arquitectónicas específicas, en la antigüedad estas edificaciones albergaban viviendas de gente económicamente pudientes.

La tipología de tales construcciones contienen parámetros específicos como el ritmo en sus vanos, detalles de molduras; en algunas utilizan colores primarios como amarillo, azul, rojo y ocres. El uso de materiales de la región como la piedra braza, tezontle que proporcionan a las fachadas el acabado aparente de dichos materiales. En lo que respecta a sus proporciones, predomina el uso de macizos sobre los vanos que guardan una igualdad en su tamaño y tipo, haciendo uso de cancelería de madera, principalmente. En sus alturas, las edificaciones tienen una medida uniforme que no rebasa los 12 metros, haciendo de ésta una condicionante formal.

La presencia de vendedores ambulantes atraídos por una población flotante que visita las instalaciones del

ISSSTE, entre otros espacios de equipamiento existente, hacen uso del corredor y afrontan la imagen y el buen funcionamiento del mismo.

Los comercios que ahí se encuentran están dedicados a diversos giros; tlapalerías, estéticas, cafeterías, cerrajerías, papelerías, aluminerías, farmacias, taquerías y un número considerable de refaccionarias.

Además de los comercios establecidos, existen diversos elementos del equipamiento urbano como son la escuela Libertadores de América y la Escuela Pública de Participación Ciudadana #5; las instalaciones del ISSSTE que comprenden el velatorio, el hospital psiquiátrico, una guardería infantil y la clínica de rehabilitación física, además de la Delegación Sur de esta institución. El IMSS cuenta con una guardería infantil. Asimismo, se encuentra el asilo de ancianos Isabel la Católica.

Las características del mobiliario urbano están sumamente deterioradas así como el pavimento asfáltico y las banquetas y guarniciones que necesitarían una rehabilitación general. Como áreas verdes, cuenta con un camellón arbolado y diversos parques en los alrededores, que mantienen una vista agradable de la zona.

Estructura vial

La vialidad y el transporte son elementos indispensables en el proceso de distribución y están determinados por la relación que hay entre la producción y el consumo. El objetivo de este análisis de demostrar la superficie vial existente en la localidad.

La característica de la zona centro de Tlalpan es su traza urbana ortogonal, particular de los primeros asentamientos de la ciudad, en donde el arroyo de sus vialidades es pequeño comparado con las grandes avenidas cercanas; debido a esto, la Avenida San Fernando cobra mayor importancia al ser la Avenida con mejor traza urbana cercana al centro de Tlalpan.

Está dada por las avenidas primarias que rodean la zona, La Avenida de Los Insurgentes al oeste y al sur; la Calzada de Tlalpan al este; al norte el Anillo Periférico, las cuales enmarcan la zona centro. Dentro de ésta se localizan vialidades secundarias como ferrocarril, San Fernando, fuentes, Congreso, y vialidades locales como Juárez, Magisterio Nacional, Moneda, y las calles alrededor del centro histórico. Su traza es reticular y tiende a la desconformación lineal.

La Avenida San Fernando genera dos nodos, uno en su cruce con Av. de los Insurgentes, y el otro en su cruce con Calzada de Tlalpan, ocasionando graves conflictos viales, contaminación ambiental, pérdidas de tiempo y aglomeraciones.

En cuanto al transporte colectivo, la zona está cubierta por 10 rutas

Izazaga- centro de Tlalpan

Izazaga-Tlalpan, por Miguel Hidalgo
Miguel Hidalgo- Huipulco
San Ángel -Villa Coapa
Villa coapa- Metro CU
Contreras- Reclusorio Ote.
Carrasco- CU
Carrasco- San Ángel
Huipulco- Centro Tlalpan
Estadio Azteca- Indios Verdes(Para Minusválidos)






Foto: Avenida San Fernando a la altura de los Velatorios del ISSSTE

Algunas de estas rutas en su recorrido por San Fernando, crean problemas de fluidez de tráfico, lo cual afecta el buen funcionamiento de las vialidades. Véase plano 3.

Estructura Vial



-  CORREDOR PRINCIPAL
-  VIAJERÍA LOCAL
-  BLOQUES



PROGRAMA DE REVITALIZACION URBANA
CORREDOR SAN FERNANDO

TESIS

COTAS METROS

AGOSTO 2001

ZONA DE ESTUDIO

Plano 3

Infraestructura

Esta zona de Tlalpan es dueña de una buena infraestructura, ya que cuenta con los principales servicios como drenaje; la mayor parte de la zona urbana cuenta con alcantarillado y drenaje; energía eléctrica; el alumbrado público cubre más del 90% de la zona; agua potable, la cual puede distribuirse a toda la zona; redes telefónicas que satisfacen las necesidades de la zona. Véase plano 4.

Vivienda

Esta zona alberga viviendas de diferentes características socioeconómicas y arquitectónicas; se puede encontrar sobre la misma Av. San Fernando vivienda tanto en estado de deterioro y abandono, como de alto valor económico; la vivienda se encuentra en la parte más cercana a la colonia Toriello Guerra.

El programa parcial de desarrollo de la zona centro de Tlalpan menciona las siguientes restricciones:

La vivienda unifamiliar debe ser en lotes menores a 1000 m², se podrá construir una vivienda por predio, respetando las restricciones que para estos usos existen en las normas.

Para la vivienda con comercio en planta baja, se permite la construcción de un comercio con una superficie máxima de 100 m².

Para los inmuebles declarados como valor patrimonial, conservarán la normatividad del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

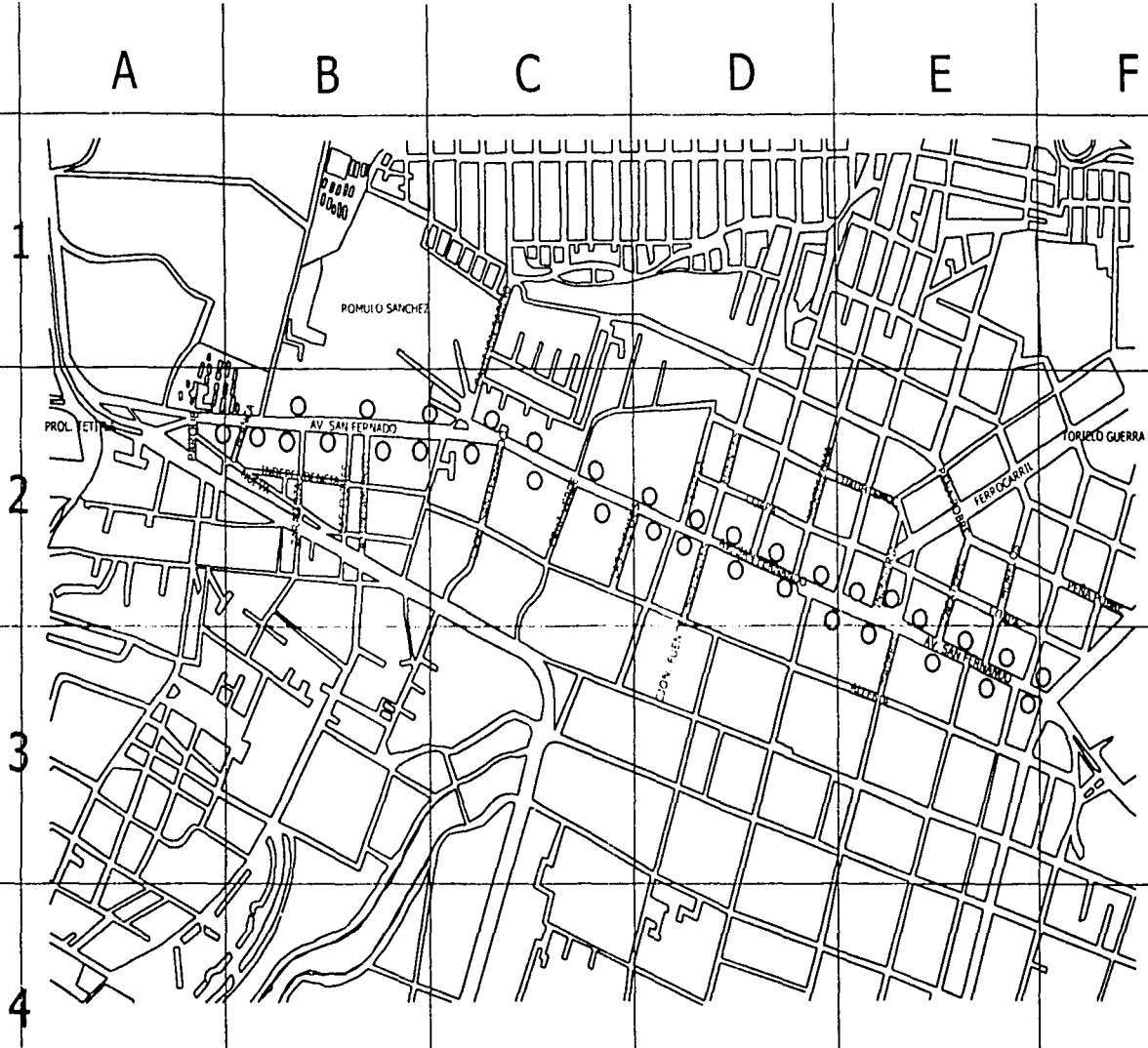
En el norte, en Ignacio Zaragoza y San Fernando; hacia el oriente, hasta Ayuntamiento; hacia el norte, hasta Vía de San Fernando; hacia el oriente, hasta Cruz Verde; hacia el norte, hasta Callejón de Tetitla; por el oriente, hasta Tetitla; hacia el sur, hasta San Fernando; por el oriente, hasta Anillo Periférico; hacia el sur, hasta Galeana; hacia el poniente, hasta Niño Jesús; hacia el sur, hasta Tezoquipan; hacia el poniente, hasta Congreso; hacia el sur, hasta San Marcos; hacia el poniente, hasta Avenida de los Insurgentes Sur; hacia el norte, hasta Arenal; hacia el poniente, hasta Camino de las Fuentes Brotantes; hacia el sur –bordeando la zona de las Fuentes Brotantes–, hasta Ayuntamiento; hacia el norte, hasta Unión; hacia el oriente, hasta Avenida del Trabajo; hacia el norte, hasta Once Mártires; hacia el norte, hasta Avenida de los Insurgentes Sur; hacia el poniente, hasta Ignacio Zaragoza y hacia el norte, hasta el punto de partida con Avenida San Fernando.



Foto: Casa habitación con comercio, zona centro de Tlalpan

Corredor San Fernando

Infraestructura



El corredor cuenta con servicios como:

Drenaje

Energía Eléctrica

Agua Potable

Red Telefónica

Alumbrado Público

PREMIOS CON ENERGÍA ELÉCTRICA
Y LÍNEA TELEFÓNICA

LÍNEA DE ORNAMENTAL
PERMISIVA



PROGRAMA DE REVITALIZACIÓN URBANA CORREDOR SAN FERNANDO

TESIS

COTAS METROS

AGOSTO 1981

ZONA DE ESTUDIO

Plano 4

Equipamiento

Los elementos que tiene dicha Avenida son de buena envergadura, ya que cuenta con equipamiento de diversos rangos, por ejemplo: en el rango de educación, desde jardines de niños hasta facultades de estudios universitarios. Véase plano 5.

En cuanto al sector salud, se localizan oficinas centrales, hospitales generales y de especialidades; se ubican en este sector:

- un centro de salud comunitaria,
- tres unidades de rehabilitación.
- Deportivos de los sectores público y privado.

En cuanto a cultura, turismo, esparcimiento y deporte:

- la Casa de la Cultura de la Universidad Autónoma del Estado de México (con salas para exposiciones y auditorio);
- biblioteca pública;
- la Universidad Intercontinental;
- la Universidad La Salle de Medicina y Enfermería;
- instituciones de enseñanza religiosa, conventos y seminarios,
- asilos
- el Parque Ecológico El Manantial, en el predio ocupado por la antigua fábrica de papel Peña Pobre.
- restaurantes típicos.

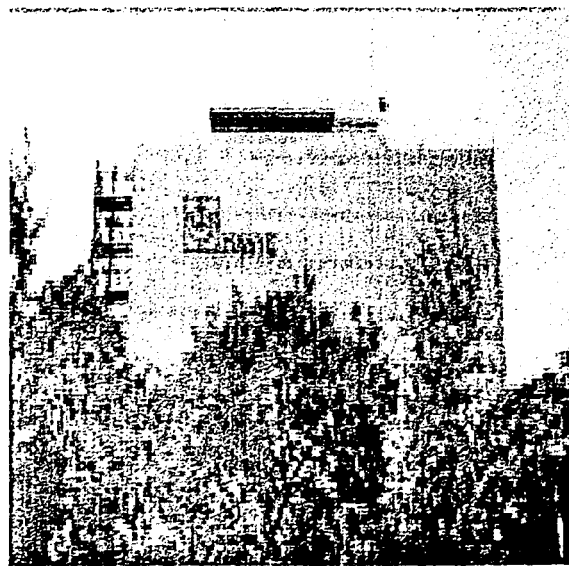


Foto: Oficinas centrales del ISSSTE, avenida San Fernando

Servicios en el Corredor San Fernando.

Abasto

Mercados Públicos
 Concentraciones
 Tianguis
 Mercados sobre ruedas

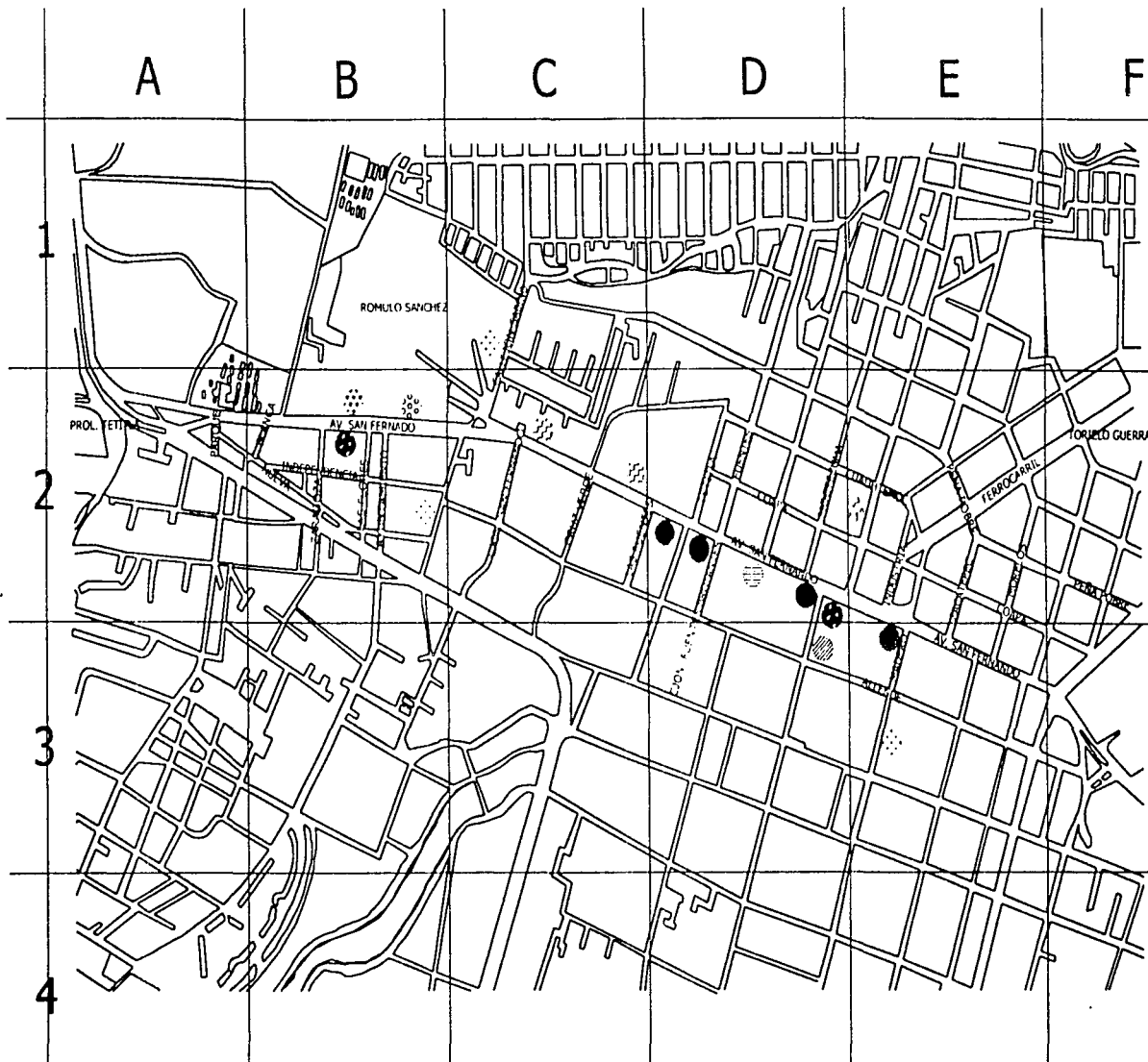
Servicios Urbanos

Módulos de Vigilancia
 Sectores de Policía
 Estación de Bomberos

Equipamiento

El corredor cuenta con lo siguiente:

-  Guardia
-  Facultad de Medicina
-  Oficinas Centrales
-  Centro de Salud
-  Unidades de Rehabilitación
-  Deportivo
-  Casa de Cultura
-  Biblioteca Pública
-  Años
-  Primarias y Secundarias
-  Cine
-  Túnel para mejorar infraestructura



PROGRAMA DE REVITALIZACION URBANA CORREDOR SAN FERNANDO

TESIS

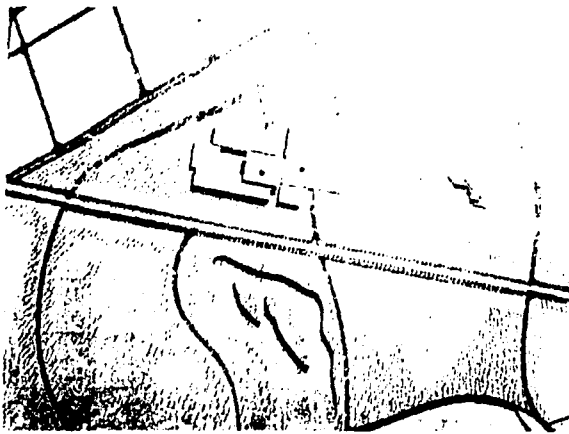
COTAS METROS

AGOSTO 2001

ZONA DE ESTUDIO

Plano 5

VI. Propuesta Urbano Arquitectónica



La actual situación del corredor genera subutilización y deterioro de la zona. Además, propicia baja calidad en el nivel de vida de los habitantes del área; deterioro de la imagen urbana y de la vivienda; crecimiento desordenado; conflictos viales en los nodos adyacentes como el cruce de San Fernando con la Av. Insurgentes y Calzada de Tlalpan.

De continuar con estas tendencias de crecimiento desigual, de subutilización de los predios y la falta de mantenimiento e inversión, la zona seguirá perdiendo su valor urbano arquitectónico y económico.

Por el contrario, si se toman las medidas necesarias para crear un corredor urbano, éste será un gran detonante para la producción de empleos dirigidos a la población, principalmente hacia los jóvenes que habitan la zona; además de generar un espacio de esparcimiento para la población flotante que hace uso del corredor permitiendo una mejor imagen arquitectónica y el rescate de los sitios patrimoniales, contribuirá al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y visitantes de la zona.

Para que el proyecto se lleve a cabo se proponen las siguientes consideraciones a tomar en cuenta:

Dada la investigación general de la Delegación y la particular del corredor urbano, se llega a la conclusión de que este corredor necesita desarrollar de forma óptima su potencialidad, además de completar el equipamiento urbano de los corredores cercanos y los polos de atracción, que genere un corredor comercial que conjugue la creación de empleos con elementos de carácter recreativo, cultural y de servicios.

A pesar de la problemática encontrada en esta investigación, se descubre su viabilidad de desarrollo en un marco local que tiende a una integración a lo global.

Es necesario proponer equipamientos que generen fuentes de empleo y de inversión para ayudar al desarrollo económico, social y cultural del corredor; la zona, la delegación, la ciudad y por lo tanto del país.

Como una primera hipótesis, se plantea una inversión que por medio de los distintos proyectos y programas de acción, genere una derrama económica importante, la cual será canalizada a los sectores de comercio, recreación y cultura. Proponiendo los siguientes proyectos: corredor comercial, centro cultural, regeneración de vivienda, zona de esparcimiento para jóvenes adultos; además, que sea una vialidad que ligue las dos grandes zonas de Huipulco y Cuicuilco.

El equipamiento de recreación se propone para atender al gran número de estudiantes de diversas edades que hacen uso del corredor; este equipamiento

tendrá las características y elementos necesarios para que sea un lugar de convergencia para otros sectores del público usuario, que sea redituable para su operación y mantenimiento, buscando formas de patrocinio de patronatos e instituciones para el desarrollo del proyecto.

En el sector comercial se plantea crear un corredor que albergue las instalaciones y atractivos necesarios para atender y atraer a la mayoría de población flotante; que es la que hace uso del corredor como vialidad para acudir a las grandes zonas de equipamiento cercanas. Generando ordenar al comercio existente, renovar las zonas deterioradas y crear nuevas instalaciones para el uso comercial, buscando financiamientos e inversiones de los propios propietarios y de socios externos.

Debido al flujo de personas que circulan diariamente por el corredor, se propone el desarrollo de equipamiento de cultura para que las personas tengan contacto con ella y enriquezcan de esta manera la vida cultural de la zona. Se propone que dichas instalaciones tengan un carácter que invite a cualquier tipo de usuario.

Los atractivos para jóvenes adultos se alojarán en la zona más cercana al centro histórico reutilizando las viejas edificaciones y creando una zona de esparcimiento nocturno para dichos jóvenes, procurando su seguridad e integridad física.

Si no se plantea una regeneración, seguirá el deterioro que se genera por la subutilización de los predios y su utilización como vialidad; ésta ocasiona que se pierdan los valores arquitectónicos y de imagen urbana, además

de no utilizar su potencialidad para ayudar a la economía local en su desarrollo.

A continuación, ejemplificaremos con detalle las alternativas para el mejoramiento del Corredor San Fernando, al mismo tiempo que presentamos el proyecto arquitectónico del Complejo, ubicado en el corredor.

Proyectos para el Corredor San Fernando

Cambio de uso de suelo

Se plantea el cambio de uso de suelo en algunas partes del corredor, tratando de afectar en menor medida a las instalaciones del equipamiento de servicios, así como a las viviendas que se encuentran en el corredor, respetando y renovando los edificios e incorporándolos a la propuesta del Programa de Rehabilitación Urbana, Corredor Urbano San Fernando, Tlalpan; México D.F. Véase plano 6.

Estructura vial

Se plantea que la vialidad del corredor sea modificada para que mejore en su función de liga con los dos grandes centros de atracción de público adyacentes (el Centro de Loreto y Peña Pobre y la Zona de Hospitales), creando por medio de recursos arquitectónicos una vía de recorrido ágil y a la vez atractiva para los conductores que circulen por dicho corredor, que permita el uso peatonal protegiendo a los transeúntes por medio de barreras, que los separen de los vehículos.

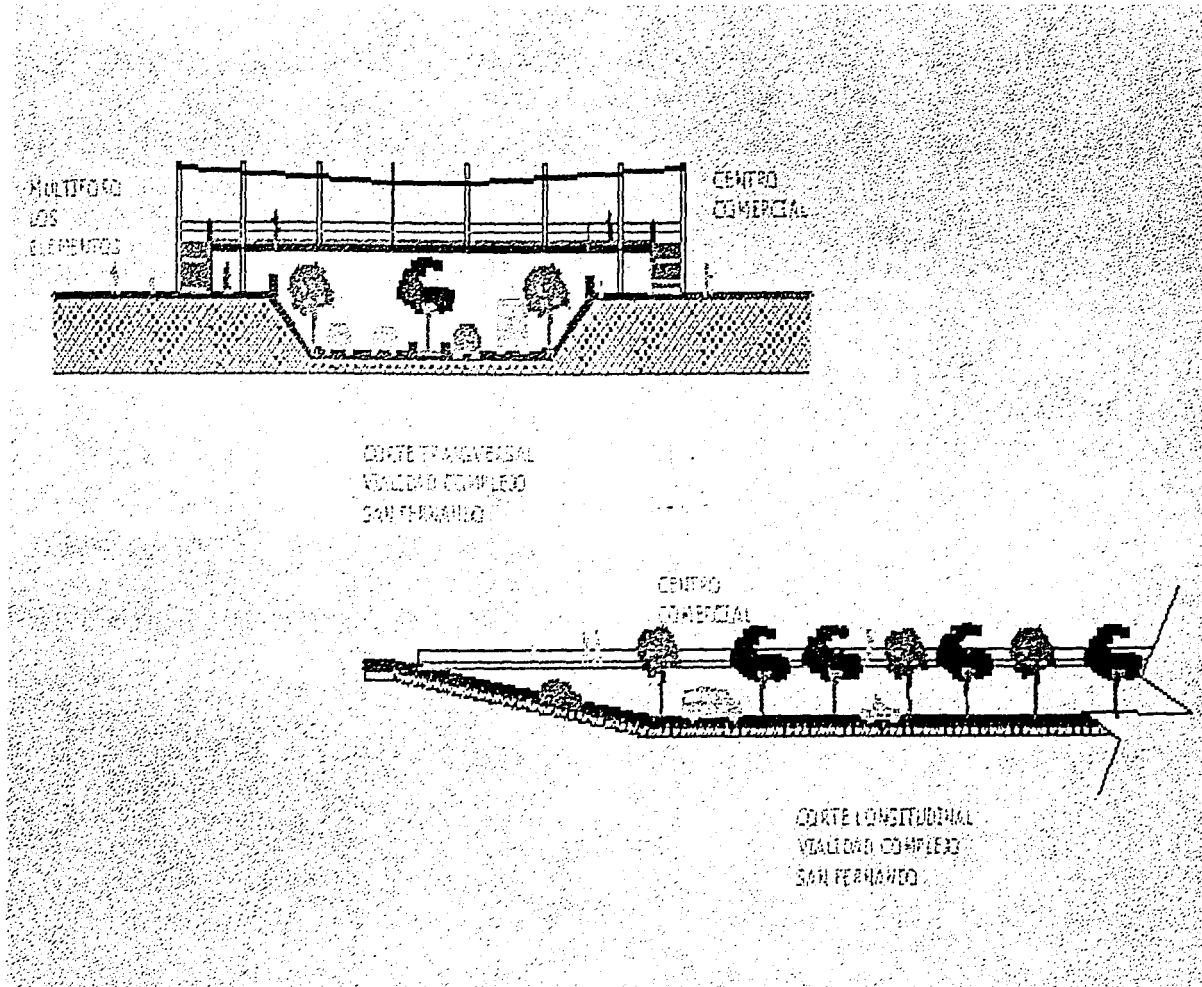
El proyecto consiste en la construcción de un Distribuidor Vial de 4 carriles vehiculares totales, 2 en

cada sentido, de 370 mts. de largo. El arroyo vehicular, en cada uno de sus sentidos, tiene una anchura de 10.0 mts. por lo que la dimensión total efectiva del arroyo en ambos sentidos suma 20.0 mts. Los taludes de área verde de 1.20 mts. de ancho y de 4 mts. de altura, flanqueará a cada uno de dichos arroyos. En forma adicional se plantea la construcción de un camellón central con áreas verdes de 2 mts. de ancho; tomando en cuenta lo anterior, se puede calcular que el ancho total de la obra de vialidad utilizable será de 24.40 mts., mientras que el ancho total de la franja del terreno utilizada para su desplante e incluyendo el espacio necesario para los taludes y obras de estabilización lateral de la obra, es de 28 mts. Considerando esto y la longitud reportada anteriormente de 370 mts. totales, tenemos un área total utilizada para obra, de 10,360 m².

En lo que respecta a servicios e infraestructura, esta vialidad incluirá 12 luminarias distribuidas homogéneamente a lo largo de ambas orillas; en las guarniciones, cada 30 mts. Adicionalmente se contempla la colocación de tubería de concreto (concreto ecológico) de 12 pulgadas, para conducción de agua potable a lo largo del trazo de la vialidad; tubería sanitaria de asbesto cemento de 24 pulgadas para aguas pluviales; tubería de 6 y 10 pulgadas para conducción de aguas residuales y, por último, la colocación de ductos para cables de alta tensión de energía eléctrica de sección cuadrangular y con seis conductos de sección circular (tubos) para los cables en cuestión.

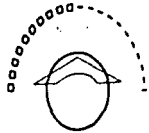
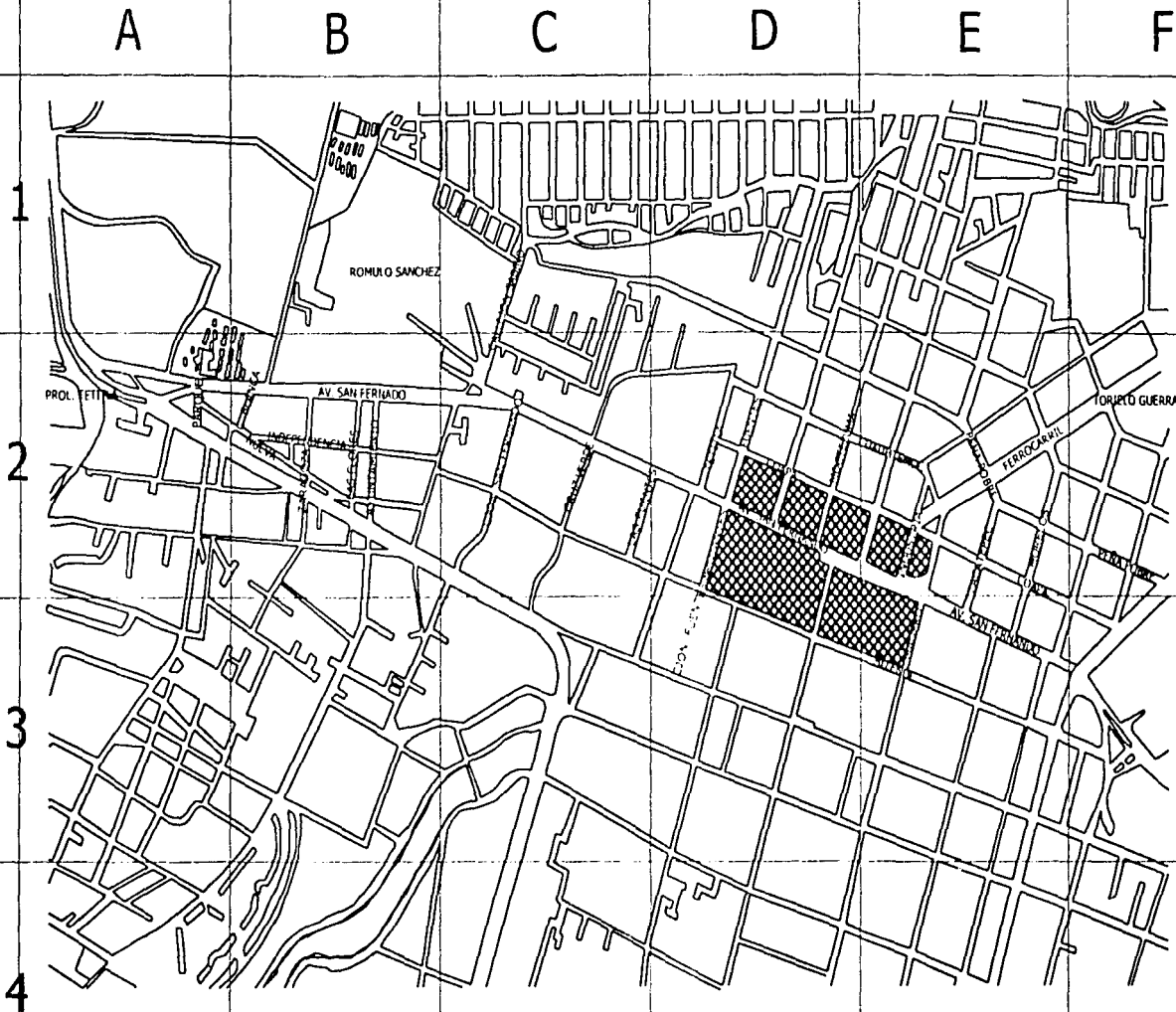
El camellón central que se considera en el diseño de la vialidad, se dejará como área verde para hacer más

agradable la vista y una división física entre ambos carriles. Véase plano 7.



Corte Transversal y Longitudinal, respectivamente

Cambio de Uso de Suelo



Plano 6



PROGRAMA DE REVITALIZACION URBANA
CORREDOR SAN FERNANDO

TESIS

COTAS METROS

AGOSTO 2001

ZONA DE ESTUDIO

Propuesta Urbano Arquitectónica

La propuesta Urbano Arquitectónica abarca acciones como:

Reestructuración Vial en las calles aledañas al Complejo San Fernando.

Generar un mejor flujo de vehículos al centro histórico de Tlalpán



SENTIDO DE LAS VIALIDADES



DESENVOCACIÓN DEL FLUJO VEHICULAR DEL CORREDOR SAN FERNANDO

1

CORREDOR SAN FERNANDO VIALIDAD COLECTORA

2

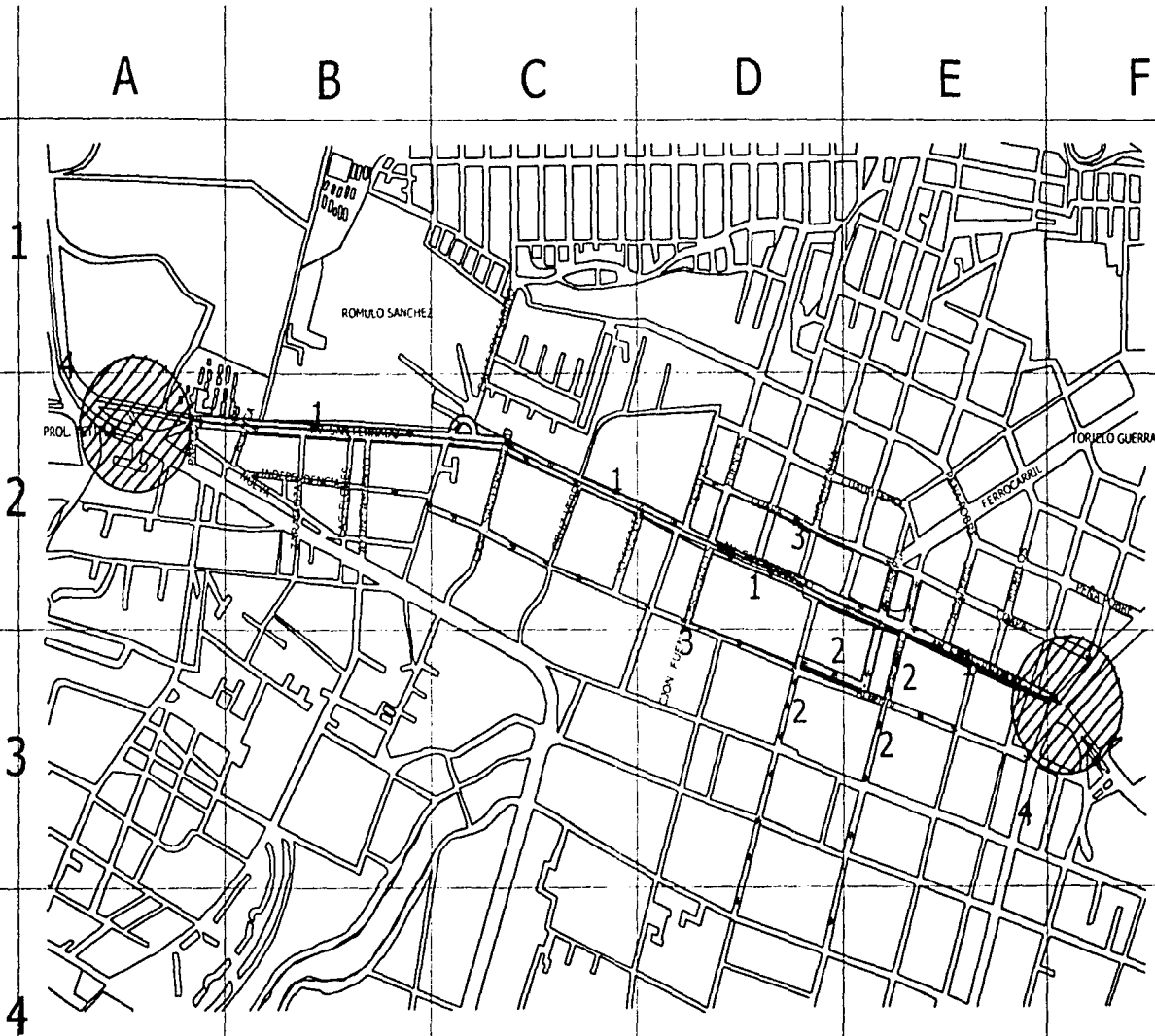
RESTRUCTURACIÓN VIAL ACCESO CENTRO HISTÓRICO DE TIALPÁN

3

VIALIDADES DE SERVICIO DEL COMPLEJO SAN FERNANDO

4

VIALIDADES PRIMARIAS



PROGRAMA DE REVITALIZACIÓN URBANA CORREDOR SAN FERNANDO

TESIS

COTAS METROS

AGOSTO 2001

ZONA DE ESTUDIO

Plano 7

Rescate de la zona patrimonial

Áreas de conservación patrimonial. Las que tienen valores históricos, arqueológicos y artísticos o típicos, así como las que sin estar formalmente clasificados como tales, presentan características de unidad formal, que requieren atención especial para mantener y potenciar sus valores. Se localizan aproximadamente en el primer cuadro de la Avenida San Fernando.

Algunos edificios de valor patrimonial están abandonados o adecuados a un uso inapropiado, deteriorando su imagen urbana y características arquitectónicas. Este corredor comprende diferentes programas parciales de desarrollo como lo es el plan parcial de desarrollo del centro histórico de Tlalpan y el plan parcial Toriello Guerra, que marcan limitantes y parámetros para el desarrollo urbano arquitectónico; además, es parte de una zona urbana de gran valor para la metrópoli, como la Delegación Tlalpan. Véase plano 8.



Foto: Vivienda con valor patrimonial, ubicada en el primer cuadro del Corredor

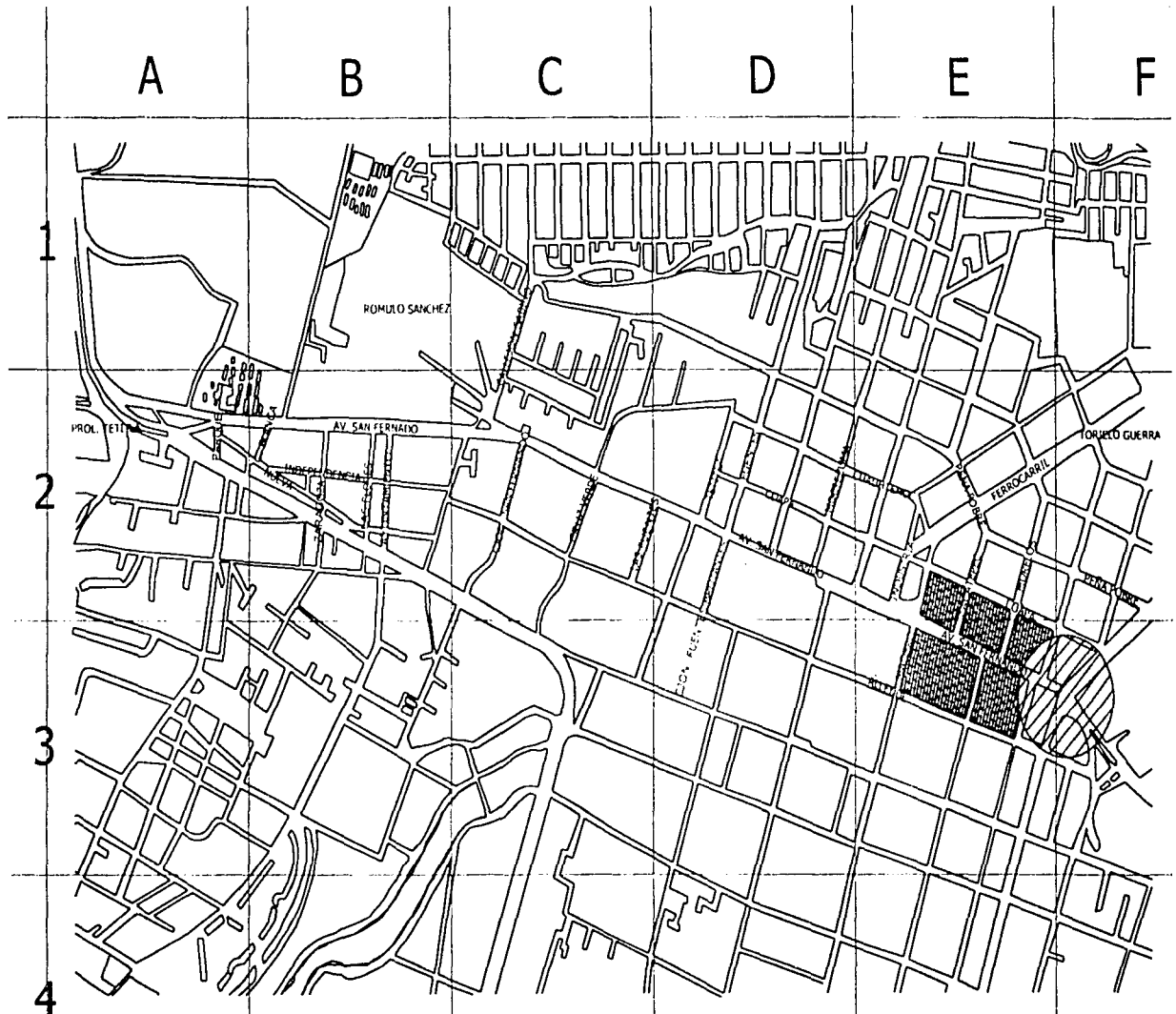
Reciclamiento territorial

Acción de mejoramiento, implica someter una zona a un nuevo proceso de desarrollo urbano, con el fin de aumentar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo, relotificar la zona o regenerarla para que puedan recibir transferencias de potencialidades de desarrollo urbano. Véase plano 9.

El reordenamiento comprende el conjunto de las disposiciones que tienen por objeto establecer la relación entre la distribución de los usos, destinos y reservas del suelo del Corredor San Fernando, con los asentamientos humanos, las actividades y derechos de sus habitantes, la zonificación y las normas de ordenación, así como la reglamentación en materia de construcciones, de imagen urbana, de equipamiento urbano, de impacto urbano y ambiental, y de anuncios.

En materia de construcciones: uso y ocupación de la vía pública, nomenclatura, asignación de número oficial, alineamiento; afectaciones y restricciones de construcción, edificación, modificación, ampliación, reparación, uso; mantenimiento y demolición de construcciones definitivas y temporales; a las que se harán acreedores los propietarios de los inmuebles, los concesionarios y los directores responsables de obra y la forma en que habrán de garantizar aquellos daños y perjuicios que ocasionen a terceros; para garantizar, en materia de imagen urbana: integración al contexto y al paisaje urbano, propio de la expresión natural de los inmuebles, fachadas, frentes, materiales, mobiliario, elementos del Patrimonio Cultural Urbano.

Rescate Patrimonial



Plano 8



PROGRAMA DE REVITALIZACION URBANA

CORREDOR SAN FERNANDO

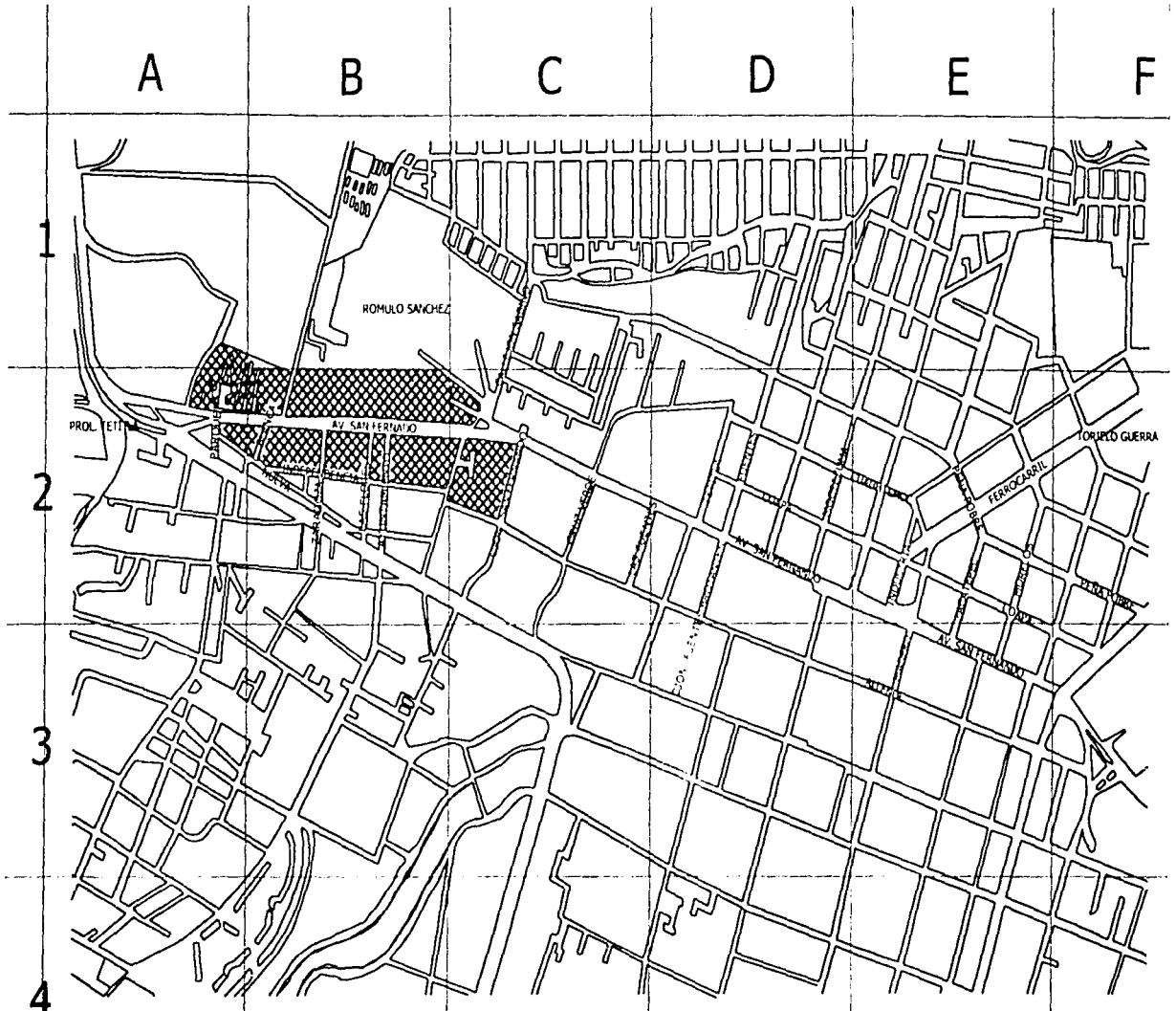
TESIS

COTAR METROS

AGOSTO 2001

ZONA DE ESTUDIO

Reciclamiento



Plano 9



PROGRAMA DE REVITALIZACION URBANA
CORREDOR SAN FERNANDO

TESIS

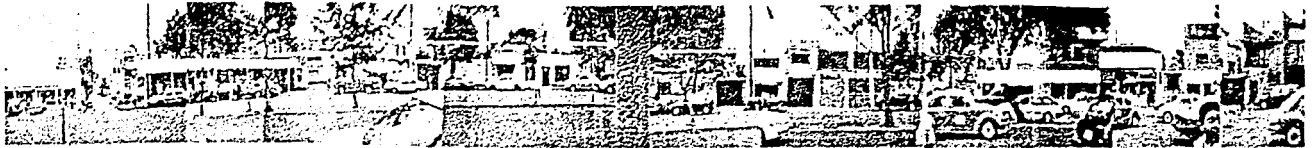
COTAS METROS

AGOSTO 2001

ZONA DE ESTUDIO



Propuesta 1: Unificación de proporciones y escalas, considerando colores, texturas y alturas.



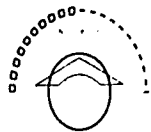
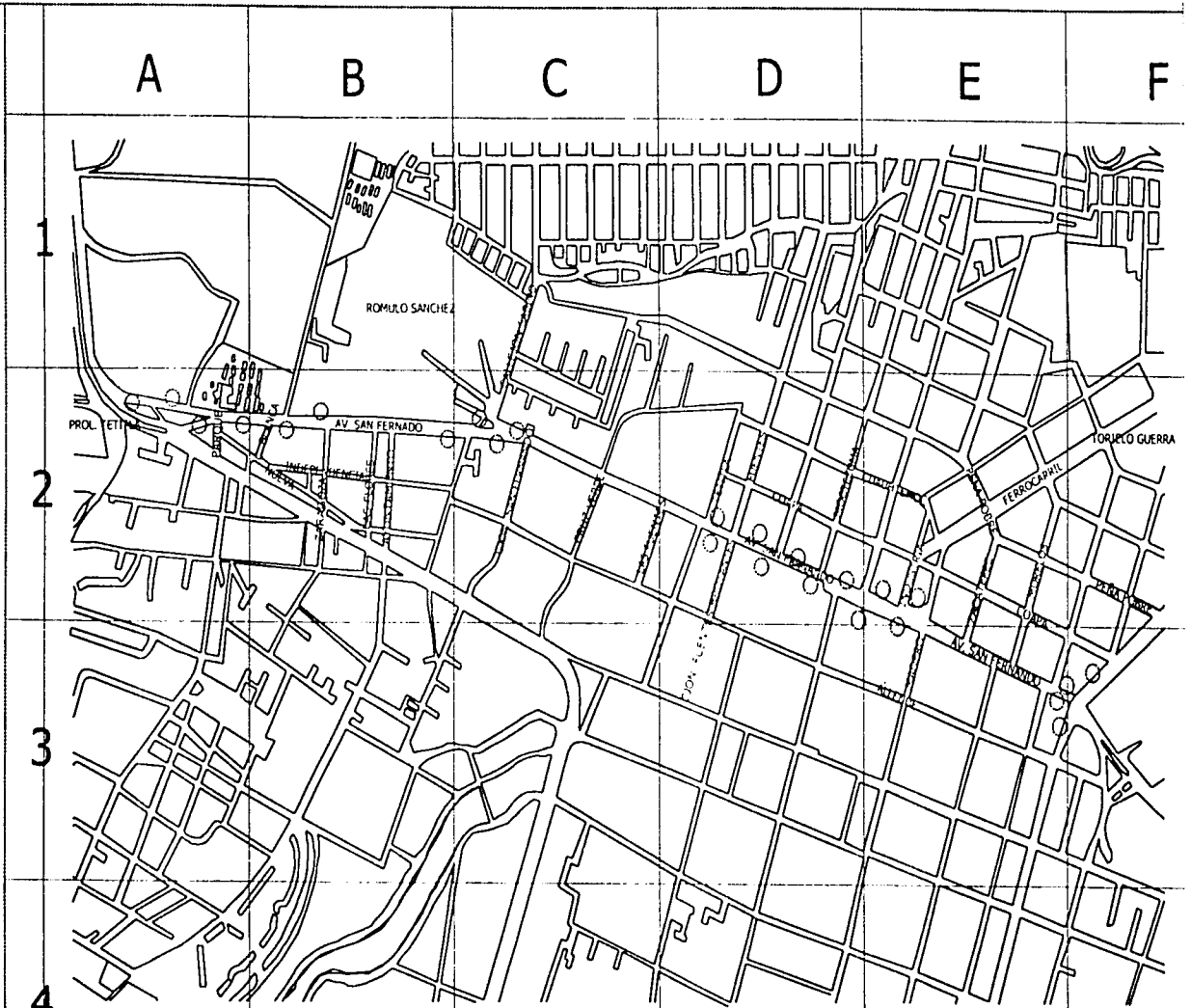
Propuesta 2: Integración de anuncios para disminuir contaminación visual.

Mobiliario urbano

Todos aquellos elementos urbanos complementarios, que sirven de apoyo a la infraestructura y al equipamiento, que refuerzan la imagen de la Ciudad como: fuentes, bancas, botes de basura, macetas, señalamientos, nomenclatura, etc. Por su función, pueden ser fijos, permanentes y móviles o temporales.

En materia de anuncios: diseño, forma, dimensión, materiales, elaboración, fijación, instalación, colocación, iluminación, distribución y distanciamiento de los anuncios en los sitios, a los que tenga acceso el público, que estén en la vía pública o sean visibles desde ella; así como las responsabilidades a las que se harán acreedores los propietarios de los anuncios e inmuebles en donde se ubican éstos; y la forma en que habrán de garantizar aquellos daños y perjuicios que ocasionen a terceros.

Mobiliario Urbano



Plano 10



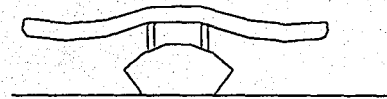
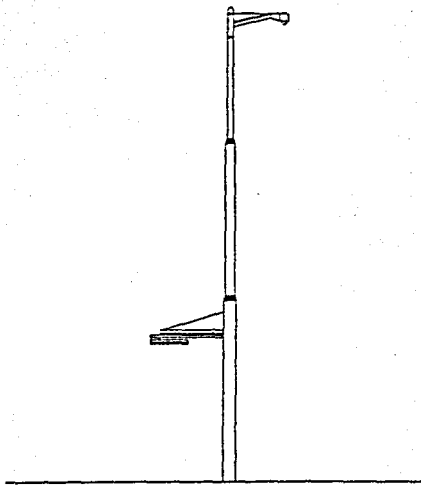
PROGRAMA DE REVITALIZACION URBANA
CORREDOR SAN FERNANDO

FEBS

COBAS, MEINOR

AGOSTO 2001

ZONA DE ESTUDIO

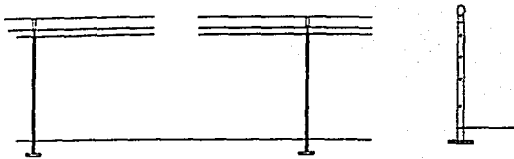


Luminaria

Para que la iluminación sea adecuada y un elemento que garantice la seguridad en la zona, consideraremos una columna telescópica con segmentos de diámetro y alturas variables; se suministraron uno o dos brazos en la parte superior para la iluminación de la avenida San Fernando, acoplando un brazo para la iluminación peatonal a una altura conveniente.

Banca Ergonómica

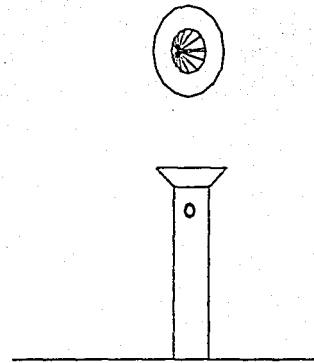
Línea fluida y ligera que rompe con el estilo habitual
Banco hormigón armado de color azul, gris; asiento curvado acabado aparente, unido al centro mediante tubos de acero.



Barandilla

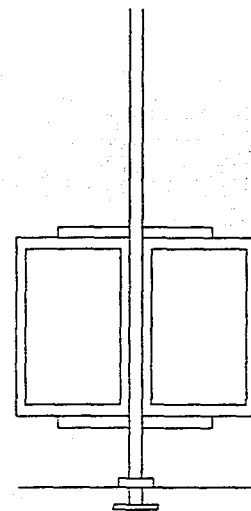
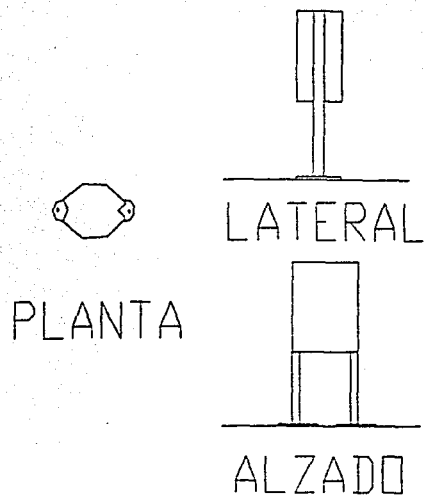
Se propone el uso de barandilla en los cruces de calles y en las zonas donde se requiera, como primarias, asilo, secundarias, puente, etcétera.

El material a construirse, se recomienda el que a continuación se describe; por cuestiones de costo y uso: soporte estándar con pretinas de 7 x 7 x 75 cm. Tubo de diámetro exterior de 8.4 cm y espesor de 2 mm y 300 cm de longitud.



Fuente para beber

Fuente de chapa de acero con soporte cilíndrico del mismo material, con un pulsador de acero con temporizador.



Contenedores

Los contenedores de basura exterior serán de apariencia simple, en versiones de pie o mural. La estructura y cubierta se proponen de acero, la cubierta va pintada por el exterior. La estructura soporte se compone de dos perfiles en L de 40 x 40 mm y 4 mm de grosor que sirve de base.

Información

Los soportes de información y señalización son compuestos por una columna de tubo redondo de precisión, en acero inoxidable con acabado esmaltado, con uno o dos paneles de información y señalización, con chasis perimetral fijas de perfiles de aluminio y marcos de puertas abatibles que soportan el panel de vidrio y en el interior, equipo de iluminación formado por seis lámparas fluorescentes.

Complejo San Fernando

Terreno

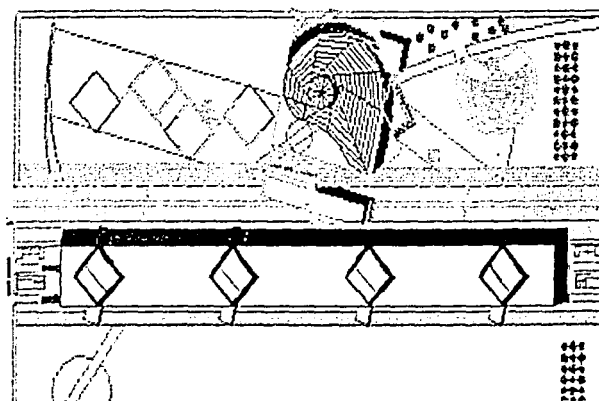
Dadas las condiciones y situación del corredor en donde uno de sus predios con mayor potencial es ocupado por un edificio utilizado como tribunal de menores infractores, que no es congruente en la actualidad, se plantea que el predio sea utilizado para albergar el nuevo equipamiento propuesto, una nueva zona que contenga áreas de esparcimiento en los rubros de cultura y comercio, principalmente.

El terreno escogido se ubica en una de las vías de trazo de Tlalpan, que forma parte del importante Corredor Comercial San Fernando. El dominio de vistas desde esta vía sobre otras vecinas, es excelente, además de reubicar el nivel de acceso a -3.00 metros. Limitado por las calles de Francisco I. Madero y Fuentes Brotantes, en su lado corto, y por la Avenida San Fernando e Ignacio Allende, en su lado largo, el terreno tiene excelente ubicación como cabecera de manzana sobre esta importante avenida.

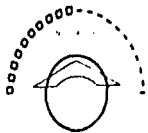
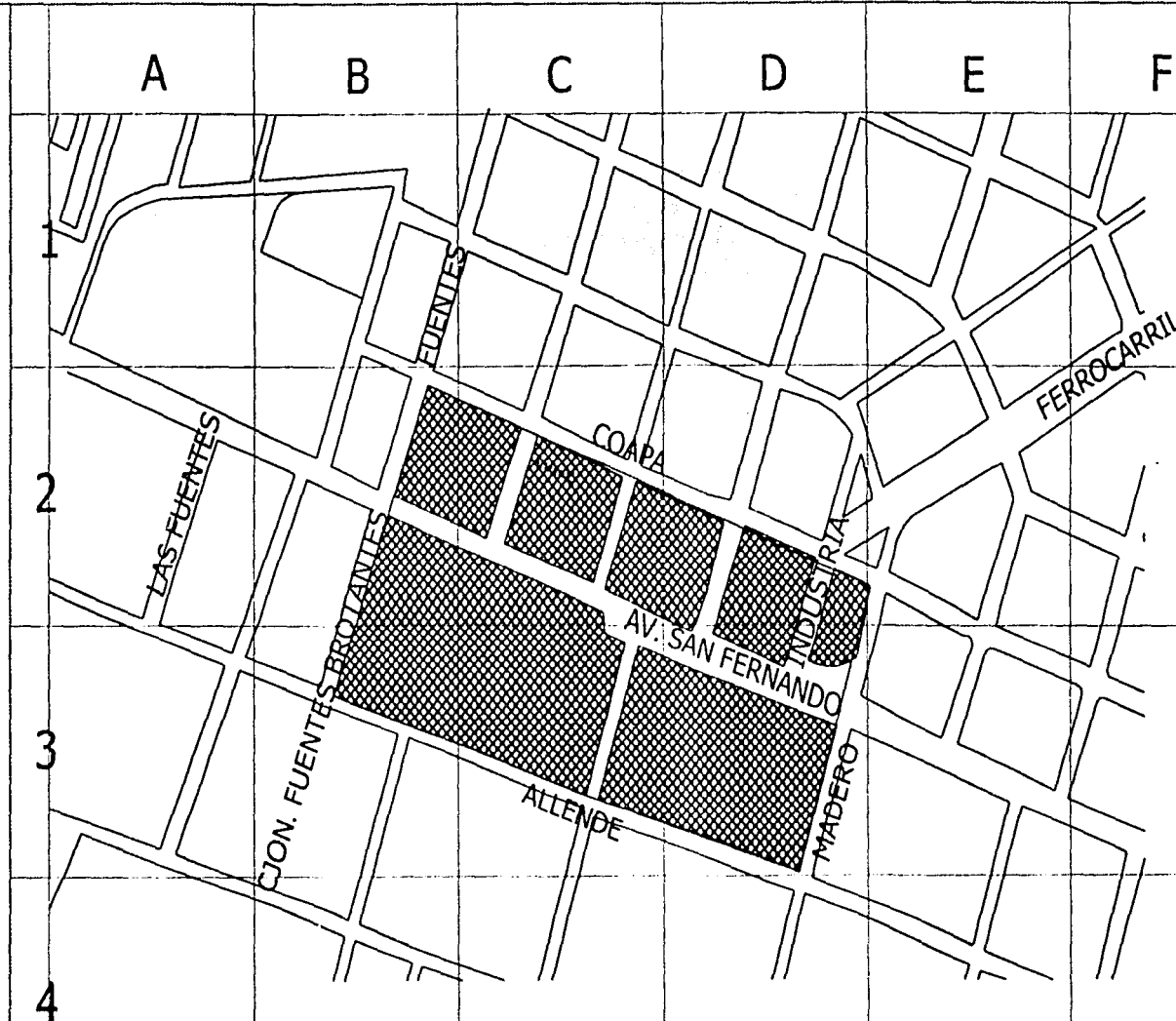
El frente principal, San Fernando, tiene orientación franca hacia el Norte, por lo que las fachadas cortas darán hacia Oriente (Francisco I. Madero) y al Poniente (Fuentes Brotantes). La fachada posterior que colinda hacia la plaza del complejo con el mismo nombre, tiene orientación franca hacia el Sur.

La proporción del terreno es adecuada para la intención de dominio de vistas sobre el paisaje urbano de

San Fernando, ya que de esta manera enfatizará la entrada al conjunto. Véase plano 9.



Ubicación del Predio



Plano 11



PROGRAMA DE REVITALIZACION URBANA
CORREDOR SAN FERNANDO

TESIS COTAS METROS AGOSTO 1981 ZONA DE ESTUDIO

Uso de Suelo

Se declara Zona Especial de Desarrollo Controlado (ZEDEC) la Zona Centro de Tlalpan, y se aprueba su normatividad, adicionalmente se elaborará un instrumento jurídico y financiero que permita contar con recursos económicos destinados al mejoramiento del polígono declarado como zona Centro Histórico, los cuales se derivan de posibles desarrollos sobre Avenida Insurgentes, Avenida San Fernando y Viaducto Tlalpan.

Características del Predio

La superficie total del terreno es de 88,245 m², dividido por Avenida San Fernando en dos secciones, quedando entonces dos predios con las siguientes medidas:

- Al norte mide 90x370 mts. dando un total de 33,300 m²
- Al sur mide 148x370 mts. es decir, 54,760 m².

Las características del suelo deberán ser analizadas y evaluadas para determinar la conveniencia del desarrollo urbano, en función de los costos que implicarían las mejoras del suelo en caso de requerirse, las características de drenaje y erosión, naturaleza y tipo de vegetación, e infraestructura y tipos edificatorios (accesos, cimientos y sistemas de alcantarillado).

Considerando el tipo de suelo con el que nos encontramos, ubicado en la zona II, área de Transición, en la que los depósitos profundos se encuentran a 20 mts. de profundidad, o menos, y está constituida predominantemente por estratos arenosos y limo

arenosos intercalados por capa de arcilla lacustre; el espesor de éstas es variable.

La resistencia de terreno para esta zona es de 5 toneladas por metro cuadrado.



Foto: Fachada Oriente, colinda con Vivienda



Foto: Fachada Poniente, colindancia con Asilo

Condiciones Legales

Para la realización del Programa de Rehabilitación Urbana del Corredor, es necesario actualizar y adecuar los planes parciales de la Colonia Toriello Guerra y Centro Histórico de la Delegación, cambiando el uso de suelo de una franja que comprende al corredor y una manzana adyacente de cada lado de éste.

Condiciones Económicas

Para lograr el desarrollo del Programa de Rehabilitación Urbana en San Fernando, es necesario contar con el flujo de capital vasto para llevar a cabo dicho proyecto; este capital se pretende reunir de diversos tipos de inversionistas, desde comerciantes que quieran invertir en la adquisición de locales comerciales en el corredor comercial, hasta fundaciones culturales de instituciones privadas. Es decir, para desarrollar el corredor se invitará a comerciantes de la zona y foráneos, que inviertan capital en la adquisición como socios del corredor.



Foto: Fachada Principal, vista sobre avenida San Fernando

Actores de Financiamiento

Proyectos y
Complejo San
Fernando

Comisión de
Promoción,
Financiamiento y
Administración

Sector Público

Banca de Desarrollo

Iniciativa Privada

Para el desarrollo del Complejo San Fernando, se plantea que sea formado por la iniciativa privada, el sector público y la banca de desarrollo; dicho financiamiento será recolectado y administrado por una Comisión de Promoción, Financiamiento y Administración, la cual lleve al buen desarrollo de Proyectos a lo largo del corredor y el Complejo San Fernando; en cuanto esté en operación este centro

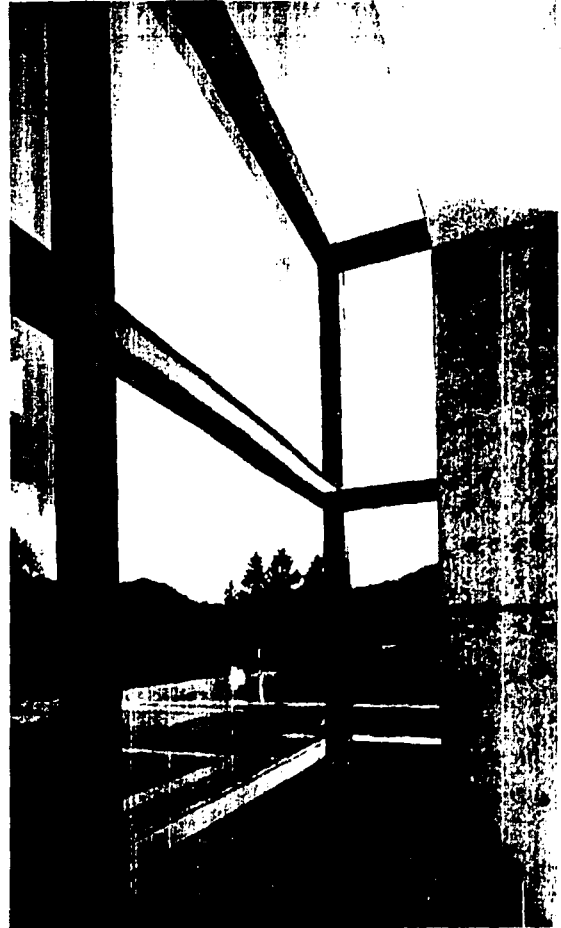
será autosustentable económicamente, por medio de la captación de sus propios recursos que serán generados por sus instalaciones, reinvertiendo el capital en mejoras del propio centro.

Condiciones Estéticas

Una condicionante importante a tomar en cuenta en el desarrollo del concepto arquitectónico, son las características de la arquitectura de Tlalpan que con sus formas y conceptos forma una zona con determinantes estéticas. Será de gran importancia crear una imagen urbana que responda a la zona y al proyecto propuesto, en donde se combinen las características del Centro de Tlalpan y conceptos formales contemporáneos como es el Minimalismo, que juntos generarían un concepto formal para que el corredor tenga vigencia y responda al futuro.

Pareciera ser que dentro del estilo de vida, el exceso de tráfico, anuncios y el ruido, es necesario un poco de quietud, reflejo de esto ha sido el nacimiento del **Minimalismo Arquitectónico**, esta corriente nada nueva para representar la pureza de formas y de materiales, dando acceso a la imaginación para llenar espacios vacíos.

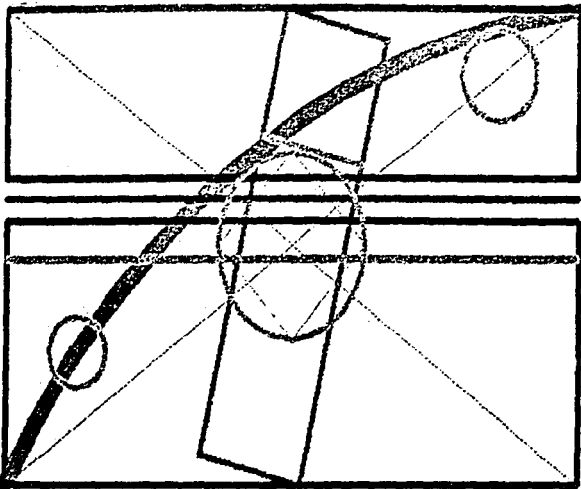
La Arquitectura Minimalista, no únicamente se refiere a una estructura, sino también al diseño del mobiliario en su mayoría con líneas moduladas, puras y claras y colores sobrios sobre madera y metales opacos austeros de diseño.



Ejes Compositivos

Tres ejes compositivos; rigen el proyecto general del Complejo San Fernando, uno ortogonal; uno perpendicular que da un pequeño giro hacia oriente para provocar las distintas intersecciones del objeto arquitectónico y un eje radial que cruza todo el complejo uniendo sus vértices de norte a sur enfatizando la unión en todo el complejo y que marca la importancia del mismo.

La zona comercial se ubica en el eje ortogonal del conjunto al cual cruza el eje perpendicular ligeramente girado, produciendo la interacción de los dos elementos. Esta articulación va a producir las variantes formales y la diferenciación funcional.



Accesos

El conjunto consta de tres accesos: peatonal, uno para transporte público y uno más para automóviles. Los accesos peatonales se encuentran sobre Avenida San Fernando, por ser la vía que mejores características urbanas ofrece y la mayoría de los peatones accesarían por ésta.

El acceso para transporte público se localiza en las avenidas paralelas a San Fernando, que son Coapa en el norte y Allende al sur, las cuales en el complejo están destinadas como vías de servicios y transporte público.

El acceso vehicular se origina principalmente por requerimiento del reglamento, además de ser un servicio fundamental para brindar a los clientes más comodidad y seguridad, en todo el conjunto se ubicarán estratégicamente, particularmente en la zona comercial se aislarán de la visual negándole importancia arquitectónica pero cuidando flujos vehiculares e importancia de avenidas.

Vestíbulo

El vestíbulo como centro de reunión de actividades y cruce de funciones, debe tener una gran carga simbólica. El cruce de los dos elementos, al articularlos, tiene que condensar en un espacio público las intenciones tanto funcionales como formales, del objeto arquitectónico.

Parte de este vestíbulo tiene una forma cilíndrica, ya que por su planta circular, psicológicamente une, mantiene y concentra elementos.

Al ser el vestíbulo una muestra del desarrollo del edificio, y el conector primordial formando una calle comercial interna, es importante que se dé físicamente el cruce y el centro de las actividades. Por tal motivo, el vestíbulo contiene desde escaleras eléctricas, puentes y elevadores, hasta escaleras de emergencia.

Interior

El diseño del espacio interior se basa principalmente en las características que son completamente distintas a las del sitio y el paisaje urbano. Es decir, el frente del conjunto ha sido establecido en respuesta a las condiciones urbanas del lugar, reconociendo la fuerza provocada por los movimientos de la calle; por ello se expone totalmente la fachada, contrario a su interior, que va formando una serie de remates y encuentros a lo largo del pasaje comercial.

El concepto es provocar un movimiento continuo que no deje descansar la vista sino hasta cuando el cliente decida acceder a un escaparate. Este movimiento incesante se produce por medio de una planta irregular cuyo eje se rompe a cierta distancia e interrumpe la visual en curso; a su vez, habrá lugares en que se genere un vestíbulo mayor como resultado de la circulación, ya sea para reunión o descanso.

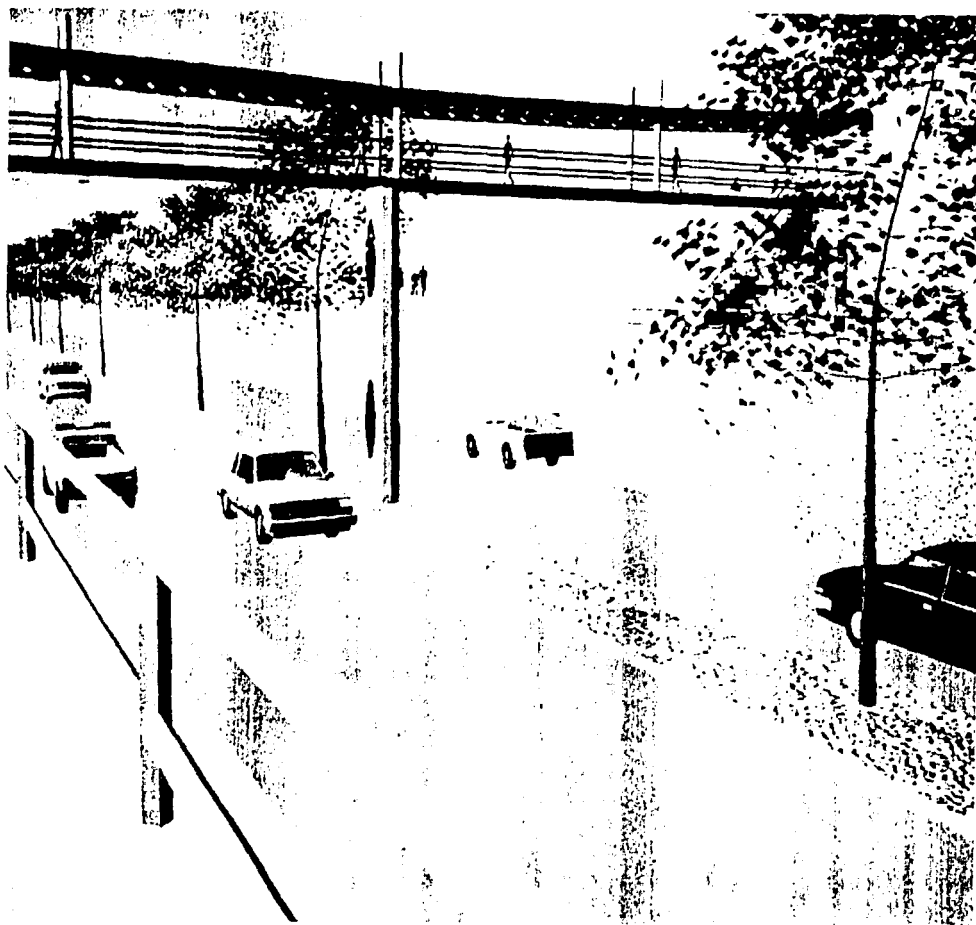
Exteriores

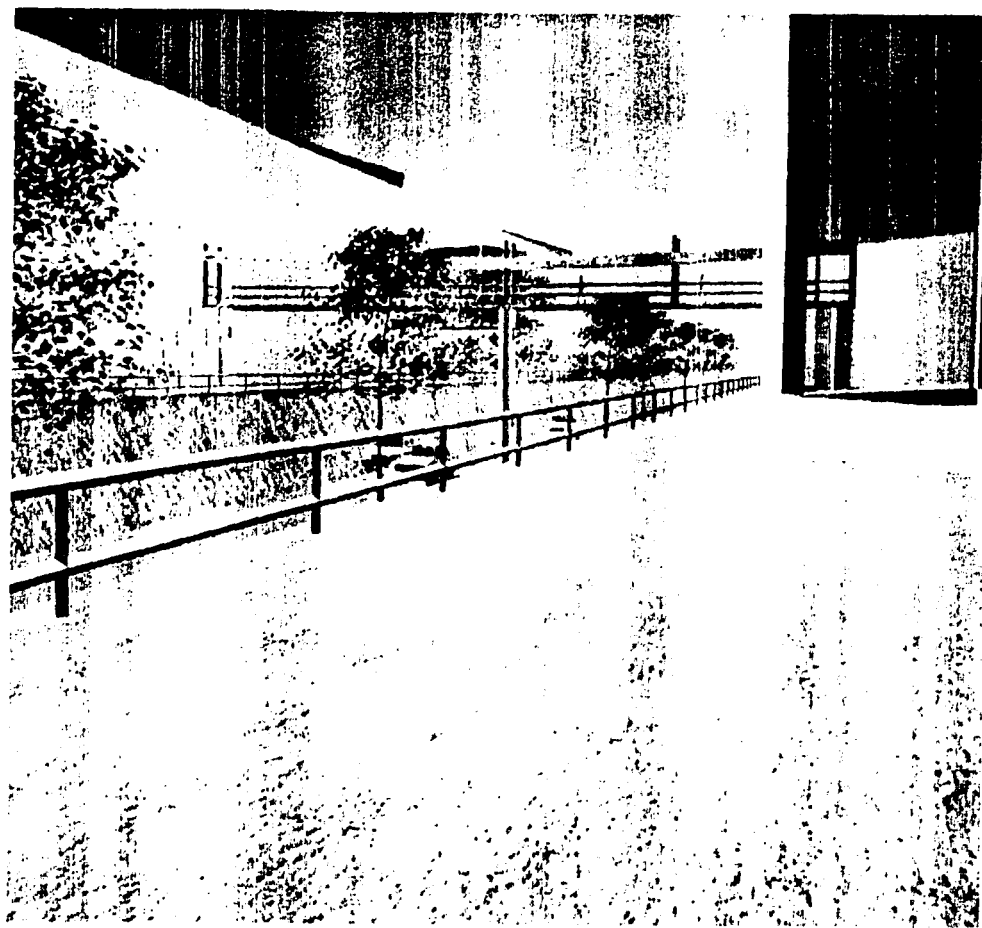
El diseño de exteriores está condicionado por el eje perpendicular girado, y el trazo ortogonal del edificio. Exteriores que se componen de jardines, patios y azoteas utilizadas como terrazas.

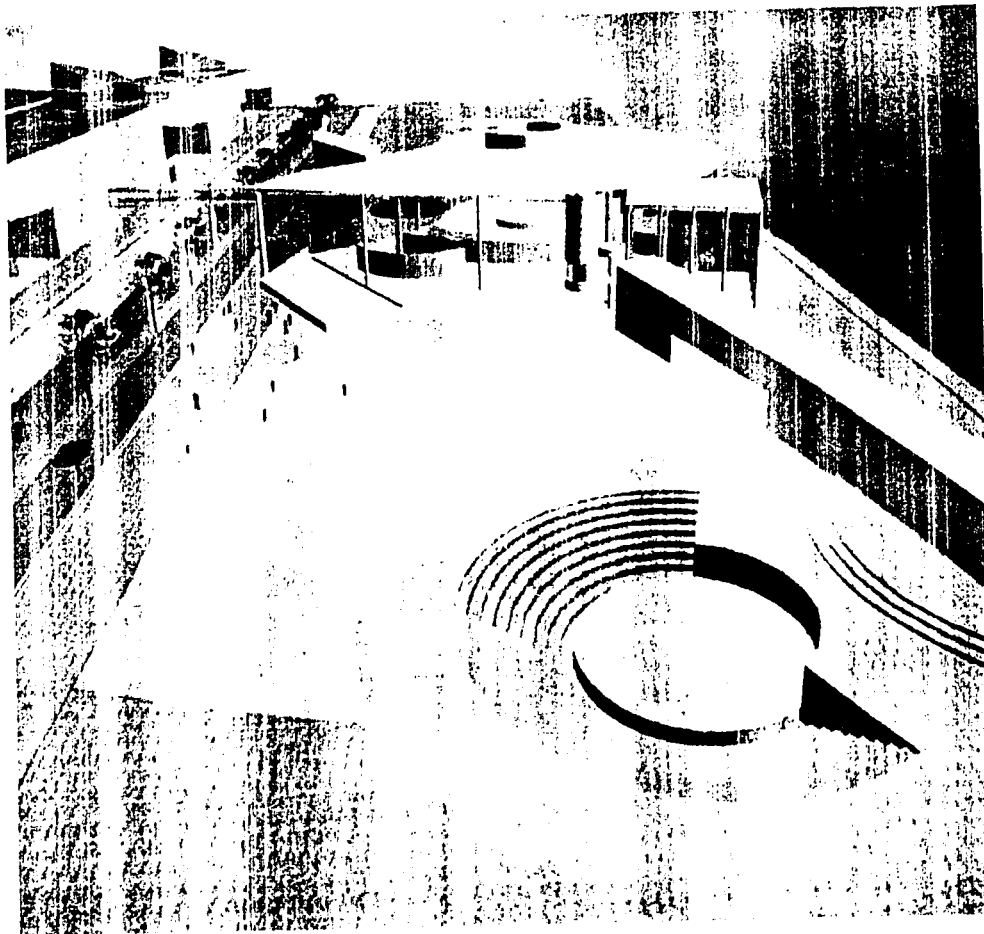
Diseño de pavimentos y macetones se someten al diseño del objeto arquitectónico y se retomarán con más detalle en otro apartado.

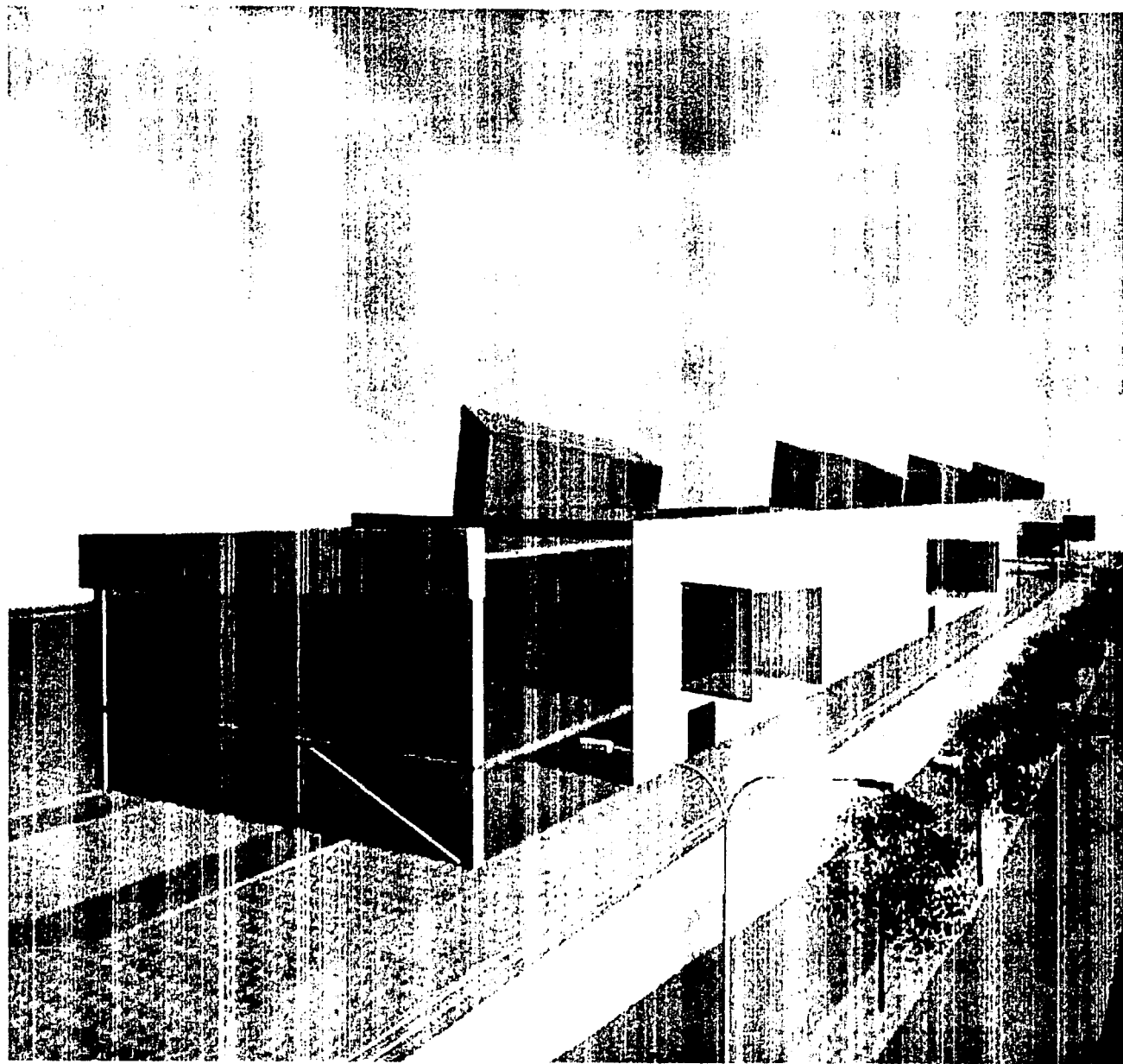
A continuación, se presenta un cuadro resumen de las áreas en m², que involucra la preparación del terreno y la construcción del proyecto.

CONCEPTOS	ÁREAS / VOLÚMENES.	PORCENTAJES
Área total del predio	97,680 M2	100%
Área de desplante.	14,380 M2	15%
Área por construir.	38,900M2	40%
Área verde.	73,532 M2	35%
Área de vialidades.	9,768 M2	10%
Área de estacionamiento.	14,380 M2	0%
Área de construcción	58,608 M2	60%
		-
Volumen de demolición.	11,721 M3	-
Volumen de excavación.	110,000 M3	-
Núm. de cajones de estacionamiento.	600 unidades.	

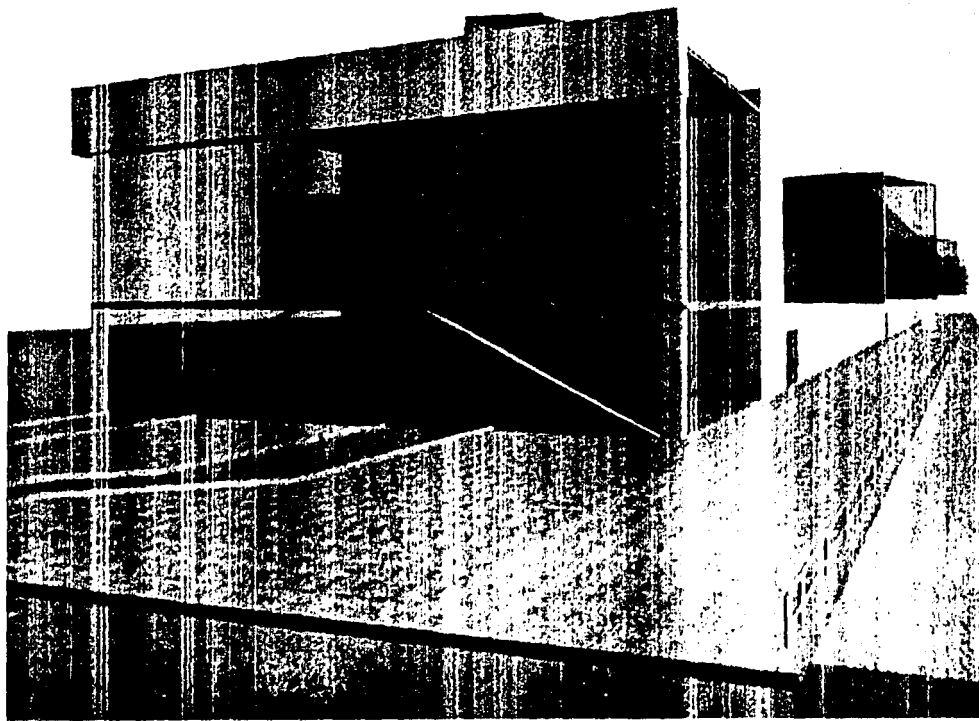


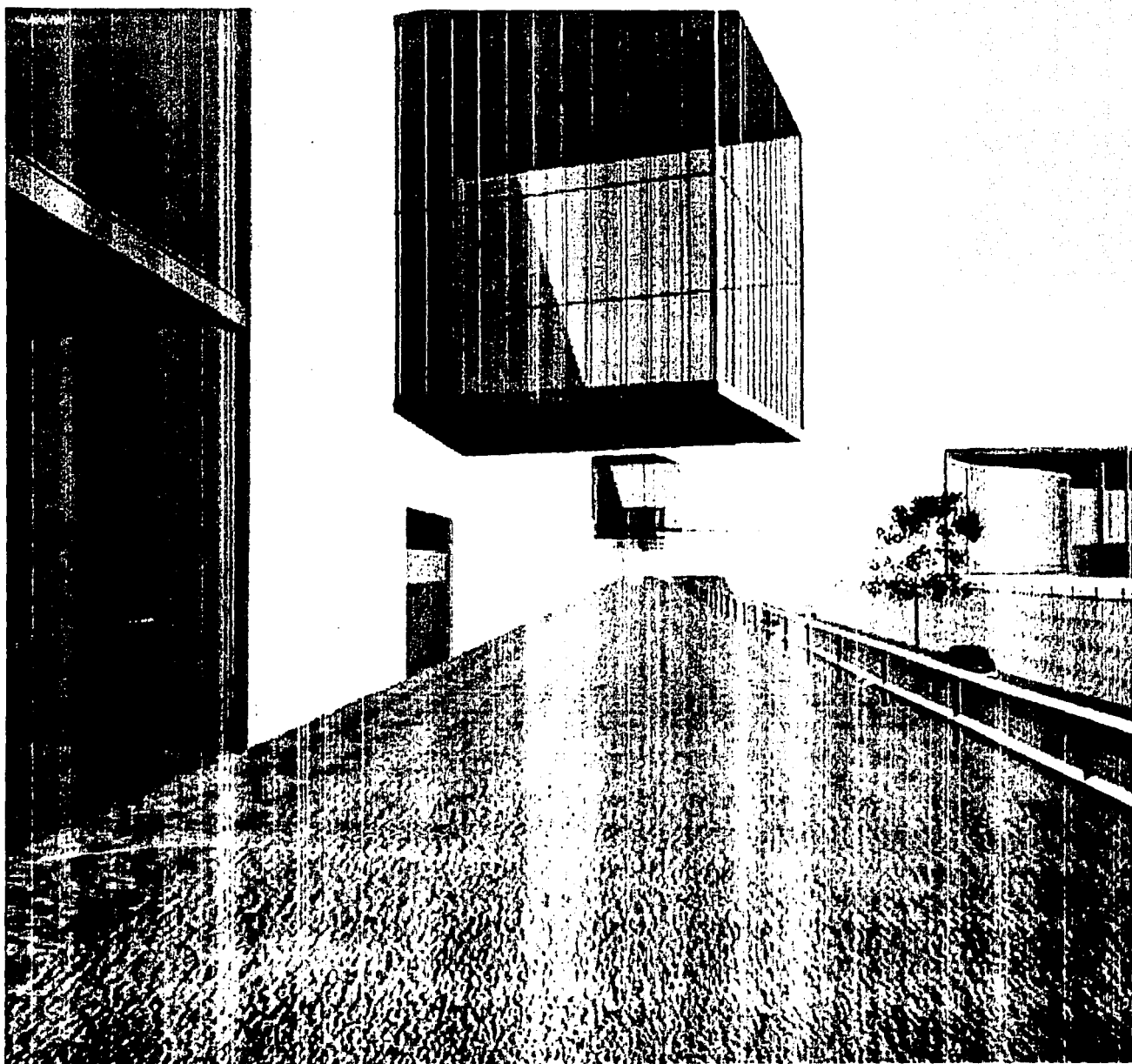


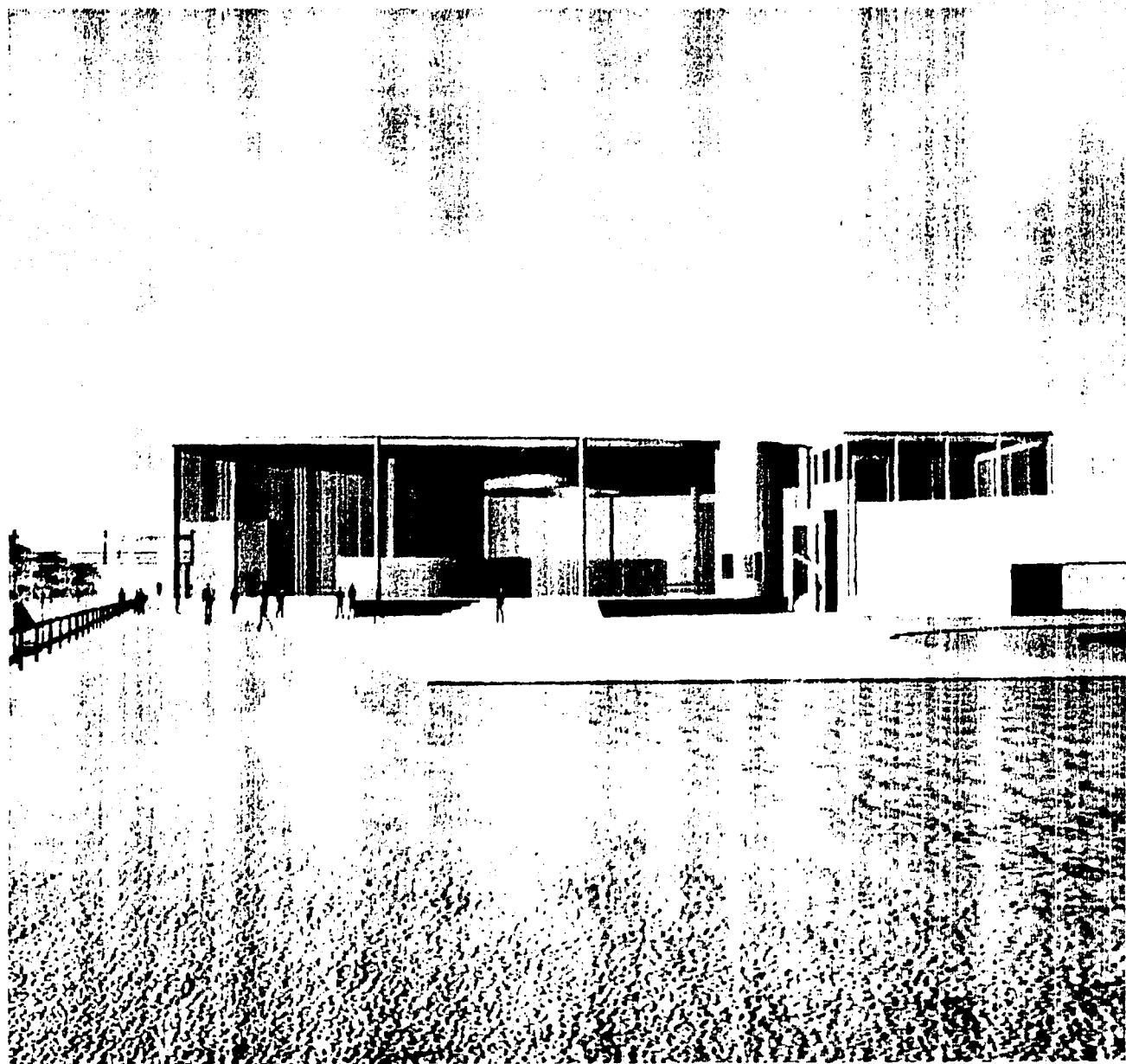


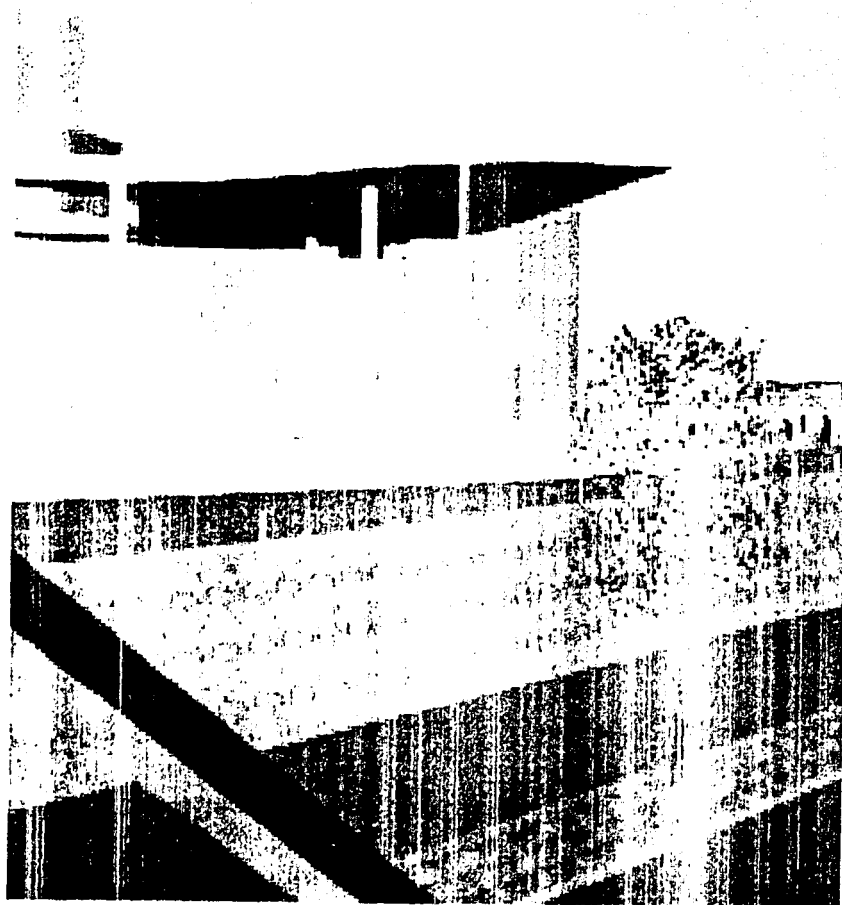


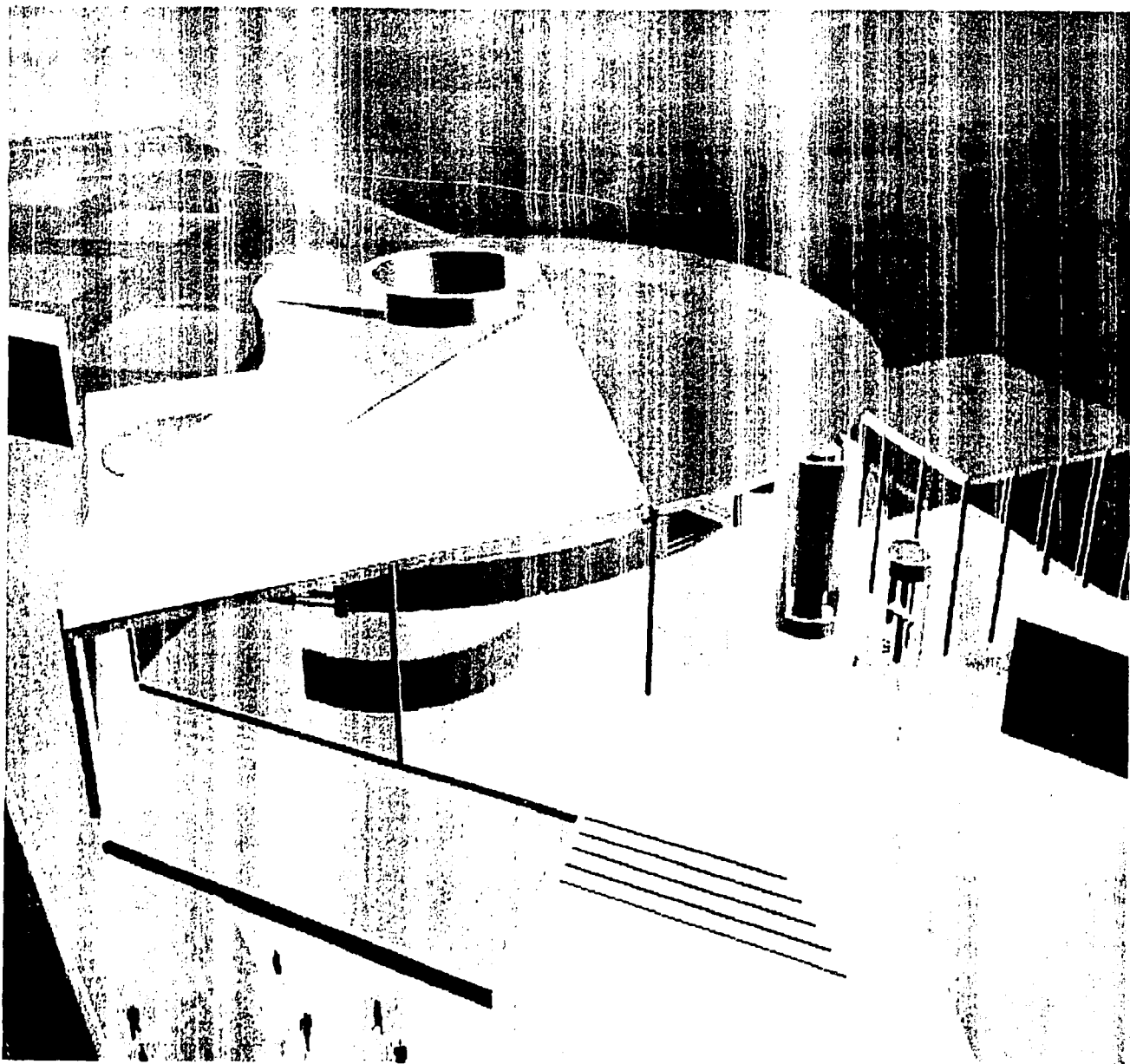


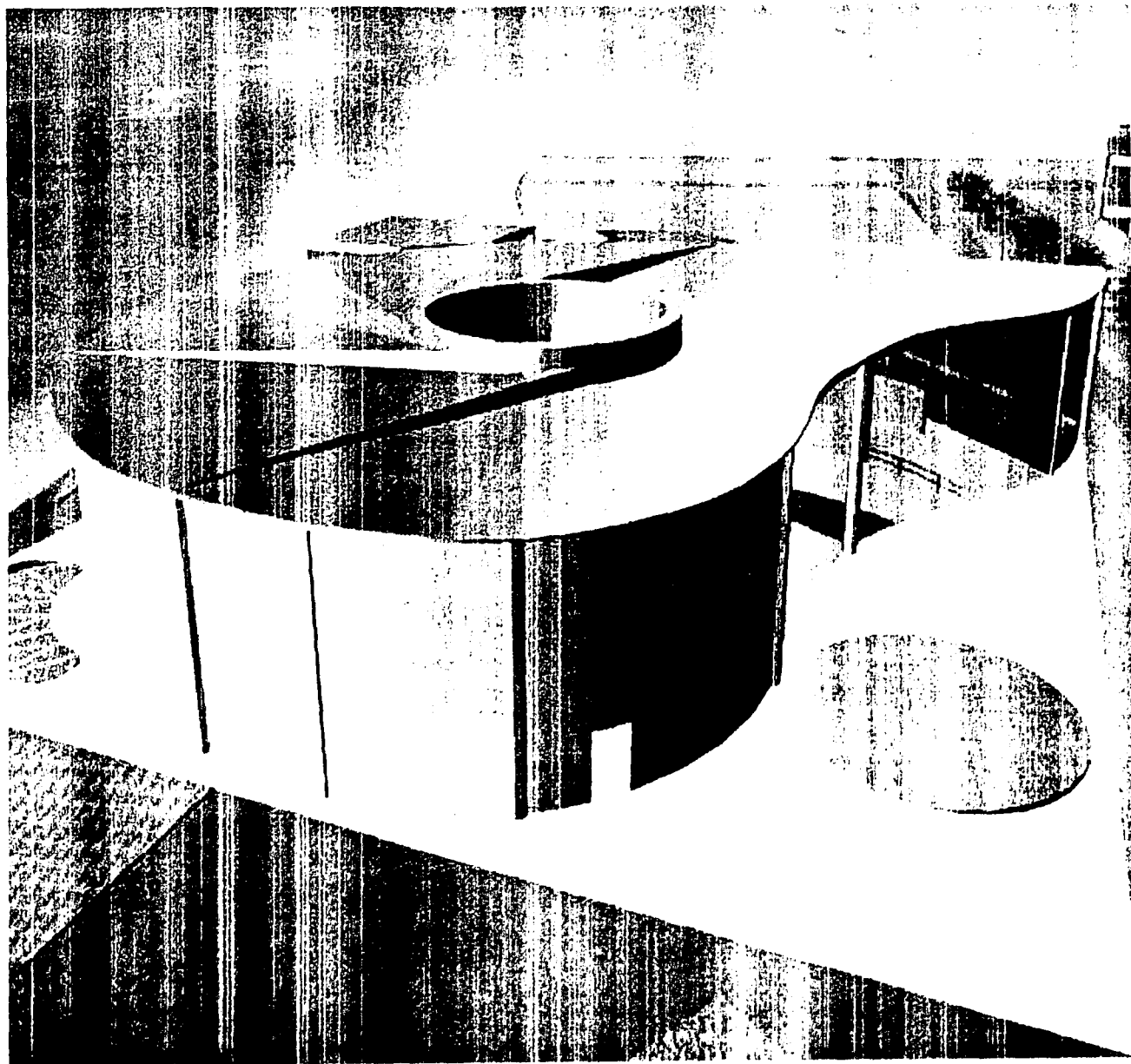


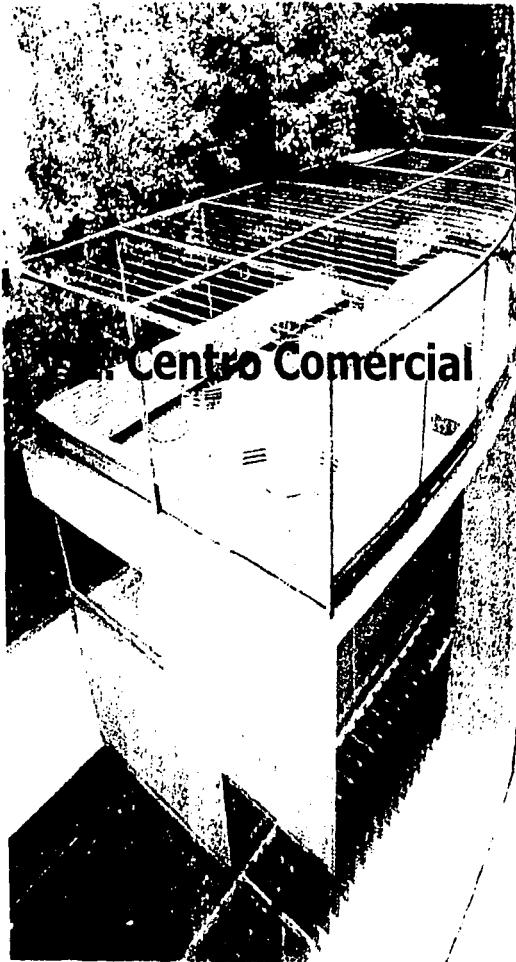












Propuesta

La creciente importancia de la mercadotecnia es un hecho innegable, por ello en esta zona se pretende crear un lugar comercial y de servicios de gran calidad.

Este centro comercial estará situado en la parte central y por demás importante del Corredor San Fernando y atraerá a los compradores con la alternativa de un nuevo espacio de convivencia, aunado a los diversos eventos que se generen en el complejo.

Estará diseñado para el cliente, siguiendo un principio de calidad y honestidad arquitectónica que pocas veces se encuentra en este tipo de almacenes.

Los 23,100 m² de espacio comercial se reparten en dos secciones, cada una con dos plantas, y posibilidad de utilización de azotea como terrazas, construyendo un sencillo pero intenso entorno, lo que resulta muy funcional para la organización del tránsito interior y á la unión de los distintos departamentos, dentro de un marco notable.

Se planteará una serie de integrantes respecto a la nueva identidad del establecimiento y la creación de una imagen, sin dejar de lado las preferencias del cliente por determinadas marcas. Otro aspecto que no hay que pasar por alto, es la obtención del beneplácito de los futuros propietarios y urbanistas por cualquier idea innovadora. Todavía más desafiante para el diseño, es lograr que la planta rectangular determinada por la posición del edificio, sea lo más atractiva posible.

Ante las atractivas oportunidades de gastar su dinero, los compradores se verán casi obligados a pasear por los diferentes departamentos, sin pasar por alto los servicios de comida rápida antes o después de sus compras, para disfrutar finalmente de un descanso teniendo a la vista todo el conjunto y al imponente Ajusco como remate.

Se tratará de evidenciar una pureza en el diseño de dicho complejo y obtener una fuerte identidad; es decir, se intentará exponer los elementos básicos de la estructura; acabados naturales como concreto aparente, hormigón sin pulir, acero, metal sin pintar y madera, para de esta manera proporcionar un sencillo decorado en el que los productos sean los protagonistas. El sistema de iluminación totalmente adaptable, reforzará el potencial de crear varios efectos de venta, sin descuidar la apariencia exterior ya que el carácter del interior depende de ella.

El sistema de expositores se creará especialmente, constituyendo una solución notable para la peculiaridad de cada local. Las altas ventanas darán al exterior de las fachadas proporcionando una intención de transparencia. Las zonas de exposición y almacenaje se dispondrán en

el contorno del espacio. La gran flexibilidad de los módulos hará posible escaparates muy variados.

Objetivos Personales

Conocer el mercado comercial y sus formas de uso y manejo; las tendencias y potencialidades locales, para garantizar la permanencia comercial.

Evaluar y diseñar acciones tecnológicas y de rehabilitación ambiental para mejorar los sistemas productivos y generar ahorro de determinadas energías en un esquema de sustentabilidad.

Mitigar los impactos de desintegración y desigualdad urbanas, mediante los equipamientos que fomenten la preservación de las áreas verdes que sean fuentes de captación de ingresos.

Conservar las características que definen la zona y crear una cultura ambiental que la consolide como una nueva gestión para la gran urbe.

Las condiciones de sustentabilidad se verán beneficiadas respondiendo al fuerte deterioro ambiental y lograr la calidad de vida que se desea.

Análogos

Perisur

El proyecto se desarrolla en dos niveles. En planta baja se tienen 3 grandes plazas. La cubierta, tiene una altura de 25 mts. y se observan 3 niveles diferentes, resultado de una pendiente natural del terreno, de 1%, que parte del Palacio de Hierro hasta Liverpool.

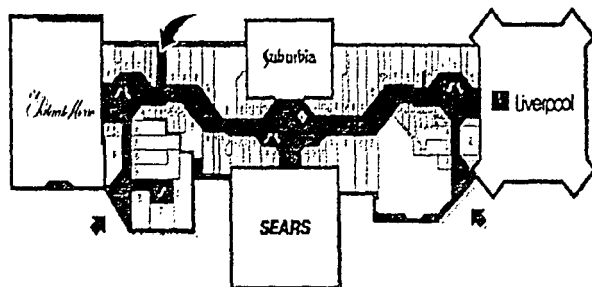
Fue diseñado por los arquitectos Juan Sordo Madaleno y Losé Adolfo Wechers, en una superficie de 200,000 m², aproximadamente; el área construida consta de 175,000 m²; cuenta con cuatro tiendas departamentales: Palacio de Hierro, Sears, Sanborn's y Suburbia, además de 149 locales con 67 m² cada uno.

El terreno de construcción rocosa fue dinamitado para obtener las superficies requeridas. En su cimentación se utilizaron zapatas aisladas de concreto armado, de diferentes dimensiones. Toda la estructura de los edificios, con excepción de las zonas de circulación y locales comerciales, son de concreto armado; las columnas se modularon con claros de 9.15 metros.

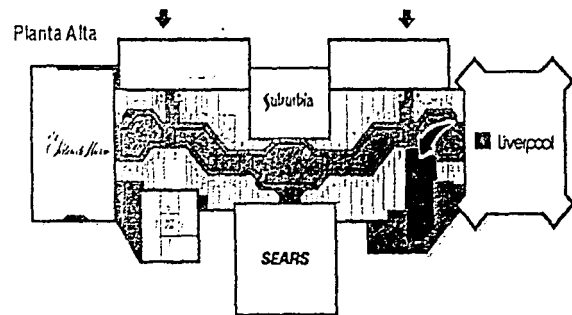
El conjunto cuenta con cuatro montacargas, elevadores, escaleras eléctricas, pasillos de servicio, sistemas de aire acondicionado, refrigeración, ventilación y sistema contra incendio; los muros son de tabique y tablaroca. En circulaciones, se tiene piso de mármol.

Con la construcción de este centro comercial se generaron alrededor de 5,000 empleos. El estacionamiento cuenta con 5,700 cajones divididos en áreas a cubierto y descubierta; se calculó dando un cajón por cada 40 m² de tienda, lo que es superior a las normas establecidas.

Planta Baja



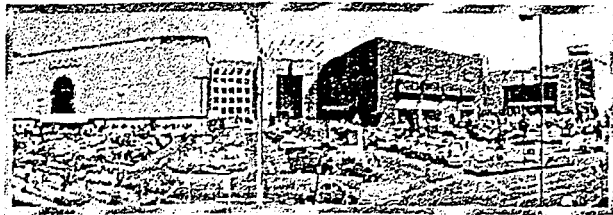
Planta Baja, Centro Comercial



Planta Alta, Centro Comercial

Centro Santa Fe

Es la conjugación de un ambicioso y visionario proyecto que lo hace actualmente el Centro Comercial más grande e integrado de Latinoamérica, con un complejo cinematográfico de primer nivel, variados restaurantes y entretenimiento para todos los gustos.



Fachada Principal

Como resultado de la visión de autoridades e inversionistas, así como de una metódica planeación y uso de la más avanzada tecnología, Santa Fe se ha caracterizado como el polo de mayor crecimiento en la Ciudad de México en los últimos diez años.

Santa Fe captó el interés de inversionistas para el desarrollo de oficinas corporativas, proyectos residenciales y otros servicios, contando actualmente con escuelas y universidades a la altura de las mejores del mundo, comercios y, desde luego, con el Centro Comercial que atiende a un mercado de más de 8 millones de visitantes al año.

La experiencia de prestigias instituciones y grupos inmobiliarios, dio como resultado la creación de un centro comercial que satisface las necesidades más exigentes

con un alcance regional y comparable con los mejores del mundo.

Se inauguró en noviembre de 1993 y a pesar de la crisis económica que se inició a finales de 1994, se posicionó como uno de los mejores Centros Comerciales de México con una ocupación del 100%, a 5 años de su apertura.

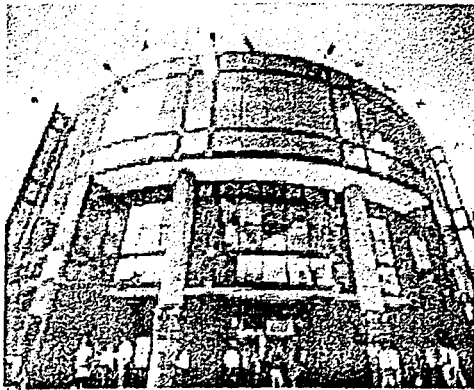
Gracias al crecimiento obtenido en los últimos 3 años, se ha pensado en su expansión adicionándole una superficie estimada de 35,000 m² de locales comerciales destinados en gran parte al entretenimiento, además de un desarrollo que contempla hoteles y oficinas corporativas de primer nivel.



Vestibulo Interior

El Centro Sambil

Presenta a los visitantes una perfecta combinación de tiendas con amenas y divertidas opciones de entretenimiento, cines, restaurantes, terrazas al aire libre para disfrutar de música en vivo y variados menús y mucho, mucho más..... Las tiendas exclusivas de Venezuela se encuentran en el Centro Sambil, 5 niveles con más de 500 comercios que se esmeran para hacer de cada visita una experiencia sin igual.



Fachada Principal

Sus terrazas son un novedoso espacio para la capital, donde el cielo se abre al infinito; las áreas verdes despliegan su belleza y oxígeno, y una cascada se prolonga en un río que deambula zigzagueante con su flora y fauna, al amparo de pequeños puentes de madera.

El Acuario, les ofrece la posibilidad de admirar de cerca la más extensa fauna marina, venida directamente de lejanos mares. Peces ricos en colorido y una escenografía con un diseño impactante, único e

irrepetible, este espacio es un homenaje al mar y a la vida que hay dentro de él.

El Centro Joyero es el mercado donde el lujo y el gusto se encuentran en un perfecto balance para ofrecer los mejores artículos en oro, plata, piedras preciosas y accesorios decorativos para lucir perfectamente, y a la hora de hacer un buen regalo, el Centro Joyero es la mejor opción. Para crear un entorno de privacidad, Machiato Café ofrece desde un precioso mezanine, dulces y lo mejor en su especialidad; el café.

El Forum Shops es lo más alto en su categoría, franquicias internacionales de afamados diseñadores y marcas exclusivas de la alta moda mundial. Este selecto grupo de tiendas de ramos diversos; ropa de damas, caballeros, zapatos, artículos de piel y joyería, ofrece sus productos con la misma calidad y precios que en cualquier otra ciudad del mundo, inclusive Miami, por lo que se convierte en la opción de los amantes de la moda.



Conector Vertical y Horizontal

El Centro de la Belleza ha reunido los más reconocidos exponentes de la estética en Caracas; aquí los usuarios podrán disfrutar de variados servicios en torno a la belleza personal, peluquería, maquillaje, cuidado de las manos, vestuario para toda ocasión, perfumes y artículos para el cabello, entre otras.

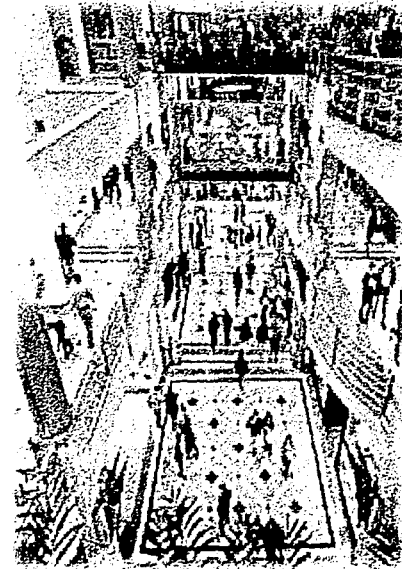
El Centro Sambil está situado en pleno corazón de Caracas, en el exclusivo municipio Chacao, caracterizado por seguro, moderno y bien conectado con las áreas residenciales, comerciales y financieras de la ciudad. Se ubica entre la Avenida Libertador y la Autopista del este.

PASEO ALCORTA

Desde 1992, se distingue por una característica particular: es el centro de la moda. Las marcas nacionales lo eligen para presentar, antes que en otro lugar, sus colecciones.

Se caracteriza por sus amplias instalaciones repartidas en tres niveles. Allí se distribuyen 120 locales comerciales, 1,400 cocheras cubiertas, 4 salas de cine y un hipermercado Carrefour. Vale la pena remarcar la calidad y variedad de su patio de comidas, con capacidad para 1,000 personas sentadas y terrazas descubiertas.

Paseo Alcorta está ubicado en el barrio de Palermo Chico. Sobre la calle Vestíbul, en su intersección con la Av. Vestíbul Alcorta, una de las vías de acceso al centro de la Capital Federal.



Vestíbulo Principal

Pabellón Altavista

Este proyecto nace bajo la filosofía de la excelencia, con una arquitectura colonial que, respetando la imagen característica de San Ángel, permite a los visitantes encontrar en el recorrido de sus pasillos, plazas, jardineras, restaurantes y tiendas, en un ambiente único de elegancia y exclusividad.

Cuenta con boutiques, galerías y restaurantes de reconocido prestigio nacional e internacional; con una imagen exclusiva que, aunadas al atractivo natural de San Ángel, lo hacen un centro comercial único.

Presenta un aforo vehicular de 550 automóviles. Cuenta con dos plantas comerciales que suman una área

total de 9,000 m², en donde se alojan 70 locales comerciales, 1 tienda ancla y 7 subanclas.

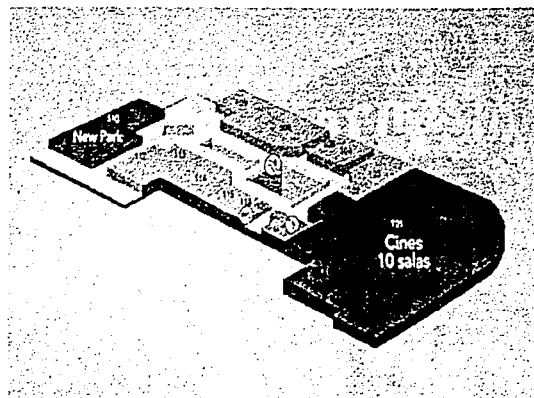
Esta plaza comercial también cuenta con 6 salas de cine y restaurantes de prestigio nacional e internacional

Barnasud

En las más de 90 tiendas que hay en Barnasud, encontrarás todo aquello que más te gusta en moda, hogar, complementos, alimentación, juguetes, regalos, cosmética y mucho más.

Barnasud es un Parque Comercial que nació en marzo de 1995. Con una superficie de cerca de 75,000 m² dedicados al ocio y al comercio.

En estos años, Barnasud se ha consolidado como uno de los centros comerciales de Cataluña con más solera y de los primeros en número de visitantes. La combinación de diversión y comercio hacen a Barnasud diferente a todos. Podrás divertirte, todo aquello que necesites y comprar en un ambiente agradable, ver los mejores estrenos cinematográficos, comer o cenar en cualquiera de los restaurantes que te ofrece, disfrutar con la infinidad de actividades y animaciones que preparamos para ti... ¡Es el centro comercial ideal para toda la familia!



Vista de Conjunto

Normatividad por Reglamento de Construcciones

Art. 19: Las instalaciones subterráneas para los servicios públicos de teléfono, alumbrado, semáforos, energía eléctrica, gas, agua, drenaje, y cualesquiera otras, deberán localizarse a lo largo de aceras o camellones y distar por lo menos cincuenta centímetros del alineamiento oficial.

- a) El departamento, podrá autorizar la construcción de instalaciones subterráneas fuera de las zonas descritas anteriormente, cuando la naturaleza de las obras lo requieran.
- b) El departamento fijará en cada caso, la profundidad mínima y máxima a la que deberá alojarse cada instalación y su localización en relación con las demás instalaciones.

Art. 30: Constancia de uso de suelo, es el documento donde se especifica la zona, densidad e intensidad de uso en razón a su ubicación y al Programa Parcial de la Delegación correspondiente. En el expediente de cada predio se conservará copia de la constancia del alineamiento respectivo y se enviará otra al Registro del Programa y a la Tesorería del Departamento del Distrito Federal.

- a) Constancia de Zonificación de Uso de Suelo, es el documento que expide el departamento, donde se especifican los usos permitidos o prohibidos conforme a los planes y programas parciales de desarrollo urbano, para el aprovechamiento de un predio, edificación o inmueble.
- b) Constancia de acreditación de Uso de Suelo, por derechos adquiridos, es el documento que expide

el Departamento en el que se reconocen los derechos del propietario o poseedor de un predio, edificación o inmueble, respecto al uso legítimo que de manera continua ha tenido el bien respectivo, con anterioridad a la entrada en vigor de los planes y programas parciales de desarrollo urbano.

Art. 37: El Departamento determinará las zonas de protección a lo largo de los servicios subterráneos tales como viaductos, pasos a desnivel inferior e instalaciones similares, dentro de cuyos límites solamente podrán realizarse excavaciones, cimentaciones, demoliciones y otras obras, previa autorización especial del Departamento, el que señalará las obras de protección que sea necesario realizar para salvaguardar los servicios e instalaciones antes mencionados.

La reparación de los daños que se ocasionen en estas zonas, correrán a cargo de la persona física o moral, pública o privada, a quien se otorgue la autorización.

Art. 53: Previa a la solicitud del propietario para la expedición de la licencia de construcción, éste deberá obtener del Departamento:

- a) Licencia de Uso de Suelo
- b) Licencia de Uso de Suelo con Dictamen Aprobatorio, para el caso de tiendas departamentales de más de 20,000 m² de terreno, etcétera.
- c) Proyecto arquitectónico, el cual incluya plantas de distribución y localización, cortes, fachadas y memorias descriptivas del proyecto;

infraestructura vial, hidrosanitaria, eléctrica y propuesta de aminoración de efectos en las edificaciones vecinas, en su caso.

Art. 64: En las obras que requieren Licencia de Uso de Suelo con Dictamen Aprobatorio, deberán acompañar a la manifestación de terminación de obra de Visto Bueno de Seguridad y Operación, por la cual se haga constar que las edificaciones o instalaciones correspondientes reúnen las condiciones de seguridad para su operación.

El Visto Bueno deberá ser otorgado por un Director Responsable de Obra y registrarse ante el Departamento, previo pago de los derechos correspondientes. Dicho Visto Bueno deberá renovarse anualmente.

Normas de Diseño Centro Comercial

Accesos

El acceso al edificio y a todas las áreas, incluyendo sanitarios, deberá ser libre de barreras para el personal y el público.

Contará con presencia de rampas para minusválidos, con pendiente no mayor a 10% y/o elevadores.

Normas de diseño para locales

En las fachadas, que presentarán el 80% de transparencia visual, deberá predominar el cristal, enfatizando aparadores y letreros, cuidando la modulación. El cristal será templado de 9 mm., mínimo. En aparadores será posible colocar cristal de 6 mm., siempre que la altura no sea mayor a 2.00 m.

Se permitirán 4 tipos de puertas; remetidas, con abatimiento hacia adentro, corredizas y rejas o cortinas aéreas.

El piso terminado de los locales, estará alineado con el piso de área común y pasillos.

Normas de diseño para fast-food

Los locales utilizarán un mostrador que ocupe todo el frente, y tendrá una altura de 1.05 m.

El piso del área, desde la línea de arrendamiento hasta el mostrador, será similar al del espacio de comida.

Los materiales aceptables para el mostrador serán: vidrio, loseta cerámica, block de vidrio, plástico laminado y metales brillantes.

En muros los acabados a utilizar serán lisos (no porosos). Pinturas epóxicas, losetas cerámicas y acero inoxidable.

Programa Arquitectónico

Zonas Exteriores

Plaza de acceso	484 m ² c/u.
Pasos cubiertos	50 m ²
Estacionamiento 260 lugares	9126 m ²
Circulaciones	200 m ²
Jardines	1000 m ²

Zona de Ventas

Librería	900 m ²
Boutiques varios	
• Área de exhibición,	55m ² c/u.
• Bodega	12m ² c/u.
• Probadores	1.8 m ²
Ventas especializadas	210 m ² c/u.
Cafeterías y Comida Rápida	
• Preparación de alimentos	35m ² c/u.
• Bodega de alimentos	12m ² c/u.
• Atención al público	3 m ² c/u.
• Área de mesas (15 comensales por local)	1.5m ² /comensal

Oficinas Administrativas

Vestíbulo	10 m ²
Privado gerente	27m ²
Cubículos	9m ² c/u.
Secretaría	3.5m ²
Sanitarios	18m ²
Bodega, archivo	12m ²

Zonas Comunes

Circulaciones internas	
• Verticales	446.40 m ²
• Horizontales	1405.62 m ²

Circulaciones generales	1500 m ²
Cajeros automáticos	6 m ²
Áreas de espera	12 m ²

Zona de Servicios

Subestación	400 m ²
Cuarto de máquinas	180 m ²
Cuarto de video y control	70 m ²
Bodegas	200 m ²
Mantenimiento	64 m ²
Patio de maniobras	200 m ²
Andén carga y descarga	120 m ²
Sanitarios públicos	140 m ²
• 16 wc	
• 8 mig	
• 16 lavabos con espejo	

Superficie del terreno	54,930 m²
Superficie de desplante	7,980 m²
Superficie Total Construida	26,100 m²
Superficie libre	46,950 m²

Centro Comercial

Análisis Residual

para obtener valor del terreno

Datos de superficie	54,760.00	m ²
Uso del suelo	HM	
Intensidad de uso	2.00	veces el área del terreno

Proyecto Propuesto Centro Comercial

Programa Parcial y Reglamento de Construcción

Área Libre	21,904.00
Área de Desplante Máxima	32,856.00
Área Máxima a Construir Permitida	109,520.00
Número de Niveles	2.00
Área factible de construir en niveles superiores de acuerdo a intensidad de uso del suelo empleada	76,664.00

Área Libre Proyecto	0.4
Área de Desplante Proyecto	0.6
Área Construida Proyecto	2.00
Número de Niveles (promedio) Proyecto	2

Usos Propuestos	Área Total Bruta	Uso	Niveles propuestos	Área Bruta por nivel
Uso 1	15,960.00	COMERCIO	2	7980.00
Uso 2	7980.00	Estacionamiento	1	7980.00
Total	23,940.00			85,580.00

Área por planta		
largo x	ancho	no. de bloques
268	30	2

Cálculo de Estacionamiento con base en usos propuestos

Cálculo de cajones	
Uso 1	125.01 cajones
Uso 2	cajones
total de cajones requeridos por proyecto	125.01

uso COMERCIO Estacionamiento

Estacionamiento Norma	
1 cajón cada	s/c

m ² /netos (utilizados para calcular requerimientos de estacionamiento)	
6,875.60	Uso 1
	Uso 2

COMERCIO Estacionamiento

266.00

área de estacionamiento (sin acomodador)

3,750.33	m ²
----------	----------------

M ² por auto (de acuerdo a proyecto)	
30	m ² por auto

sin acomodador

área de estacionamiento (sin acomodador)

0.11	Considerando área de desplante máxima permitida
------	-------------------------------------------------

ajuste no. pisos A	área por piso	capacidad por piso	
1	3,750.33	125.01	sin acomodador

Cálculo del área rentable

	superficie planta baja	dimensiones		
		largo x	ancho	no. unidades
Uso 1	7,980.00			
elevadores	26.40	3	2.2	4
escaleras	120.00	12	2.5	4
circulaciones	798.00	10%		
sanitarios	0.00			
subestación	100.00	10	10	1
Elevadores de ser.	9.24	4.2	2.2	1
total indivisos	1,044.40			
total rentable x piso	6,935.60			

	superficie	dimensiones		
		largo x	ancho	no. unidades
Uso 2	7,980.00			
elevadores	26.40	3	2.2	4
escaleras	120.00	12	2.5	4
circulaciones	798.00	10%		
sanitarios	0.00			
subestación	0.00			
otro (especificar)	0.00			
total indivisos	944.40			
total rentable	7,035.60			

Centro Comercial

superficie planta alta	dimensiones			
	metros	metros	metros	metros
Use 1	7,890.00	26.42	2.7	0
escaleras	170.00	7.7	2.5	0
escaleras	788.00	19%		
estructuras	762.00	0	0	
sanitarios	0.00	0	0	
de maquinas	0.00			
escala electrica	1,104.45			
total cobros	6,315.52			

resumen area rentable o Inval (m ²)	No. de niveles	Area Total Rentable			
		total	Area Total Usable	utilizables totales	utilizables por piso
Use uno	1	6,315.52	7,890.28	1,044.40	1,044.40 COMERCIO
Use 1	1	6,315.52	7,890.28	1,104.48	1,104.48 COMERCIO
Subtotal		12,631.04	15,780.56	2,148.88	
Use 2	1	7,831.50	7,808.28	844.40	844.48 ESTACIONAMIENTO
Totales		20,462.54	23,588.84	3,093.28	

ingreso por ventas	importe	superficie neta	factor unitario comercial (precio de venta)	uso	Factor de actualizacion
Use 1	552,448,000.00	13,811.20	68,888.89	COMERCIO	1.00
Use 2	0.00	7,831.50		Estacionamiento	1.00
total de ingresos	552,448,000.00				

egresos	importe	superficie bruta	costo unitario de construcción	uso	Factor de actualizacion	Cuenta de egresos
costos directos	68,804,438.29	15,860.00	4,338.81	COMERCIO	1.00	construcción
Use 1	31,870,000.00	7,890.00	4,028.00	Estacionamiento	1.00	obra estacionamiento
Use 2	100,724,438.29					
subtotal	10,072,438.29	19%				
instalaciones propias	119,736,904.89					
total costos directos	119,736,904.89					

costos indirectos	importe	Porcentaje base
administración	3,531,843.20	3% del costo directo de los ventas
publicidad y comisión por ventas	22,987,829.00	6% del costo directo
estudios de proyectos e honorarios	6,947,814.25	
total costos indirectos	33,218,674.45	
total de egresos	152,955,579.34	

duración del proyecto	1 año	2 años	3 años
construcción	1 año		
comercialización			

Flujo de ingresos y egresos en periodos trimestrales 1 año igual a 4 trimestres	trimestres												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 cobros verificadores	
concepto	% estimado de ventas												
ingreso por ventas	552,448,000.00	229,179,200.00	0.00	163,734,400.00	0.00	163,734,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	552,448,000.00
Use 1	% estimado de ventas	0%	0%	2%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Use 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0
suma de ingresos	552,448,000.00	229,179,200.00	0.00	163,734,400.00	0.00	163,734,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	552,448,000.00

egresos	% estimado de inversión en												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
en uso	% estimado de inversión en												
costos directos	-21.0%	-21.0%	-21.0%	-21.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-110.0%
Use 1	-21.0%	-21.0%	-21.0%	-21.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-100.0%
Use 2	-1.364,961.30	-1,364,961.30	-1,364,961.30	-1,364,961.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-5,138,843.20
costos indirectos	-25%	-25%	-25%	-25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	-20%
administración	22,987,829.00	8,838,148.02	0.00	8,829,376.01	0.00	8,829,376.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22,987,829.00

Centro Comercial

% inversión de inversión en	Equilibr. Proyectos y		Licencias		100%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%		0.00%	
publicidad y comisión por ventas	8 647 814.75	-4 647 814.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ventas proyectadas y licencias	118 063 452.64	-44 871 189.88	-79 884 127.37	-33 713 883.15	-37 864 117.33	-6 879 379.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
suma de egresos	407 265 518.44	178 408 030.82	79 284 187.37	136 070 836.93	29 084 187.33	156 195 024.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
saldo del periodo	487 265 616.46	578 006 838.82	147 313 615.69	377 344 880.46	346 260 813.16	487 365 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43	487 265 817.43

acreditación del periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
acrecitos básicos	costo del terreno +		costo de fido +		costo extrínseco +		costo financiero +		producto financiero		Presupuesto	
ingresos a ventas + ventas	X	CD	CI	UAF (utilidad antes de impuestos)	CF	PF	Tasa activa financiera 15%		No de años/meses por año		Tasa pasiva financiera 10%	
ventas = :		20.00%	8.21%	14.86%	48.11%	44.24%	de los ventas		de los ventas		de los ventas	
	552 448 000.00	X	119 798 904.09	34 265 519.45	77 342 726.00	286 250 893.24	244 419 310.45					
	1.53					264.87%						

Tanto	Se supone el último inversión negativo		No de Meses Negativos + Suma de Saldos Acumulados Negativos		tasa activa 1544%	
	4	Trimestres	CF	=		
			CF	=	No de meses negativos + Suma de Saldos Acumulados Negativos	tasa activa 0.040
			CF	=	No meses + SSAN	tasa activa 0.040
					(No meses) 1 664 068 067.73	
					286 250 893.24	
					0.040	0.195

Tanto	Se contabilizan los trimestres positivos		No de Meses Positivos + Suma de Saldos Acumulados Positivos		tasa pasiva 1044%	
	4	Trimestres	PF	=		
			PF	=	No de Meses Positivos + Suma de Saldos Acumulados Positivos	tasa pasiva 0.025
			PF	=	No meses + SSAN	tasa pasiva 0.025
					(No meses) 2 244 191 164.81	
					244 419 310.45	
					0.025	0.100

ventas	+	terreno	+	(CD-CI-UAF)	+	Costo Financiero	+	Producto Financiero
552 448 000.00	=	X	=	222 425 293.54	=	286 250 893.24	=	244 419 310.45
552 448 000.00	=	X	=	(CD-CI-UAF)	=	CF + PF	=	510 879 203.89
552 448 000.00	=	X	=	(CD-CI-UAF) + (CF + PF)	=		=	744 243 000.16
552 448 000.00	=		=	286 245 000.16	=	X	=	
				648 083 288.16		X		

\$ del terreno (valor del terreno al hacer el proyecto)

precio unitario parcelas	18,342.38	Resultado del estudio esta cifra debe ser mayor a	14,888.88	diferencia (resultado - valor de mercado)	1,353.32
--------------------------	-----------	---------------------------------------------------	-----------	-------------------------------------------	----------

tipo de cambio USD/1
 precio unitario USD 1,897.26

Programa de resultados

concepto	egresos		ingresos	
	importe	%	importe	%
ingresos				
(1) unci			557 448 000 DC	69.33%
unz 7			0 00	0.00%
suma			557 448 000 00	69.33%
egresos				
(2) terreno	840 893 000 18	105.50%*		
coste directo	110 798 904 09	13.90%**		
administracion	5 538 845 20	0.72%		
publicidad y camuflaje	22 287 820 00	2.77%		
inclusiones pres y licencias	8 643 814 25	0.87%		
LSA	77 342 720 00	9.71%		
CF	266 250 813 24	33.41%		
suma	796 867 310 45		796 867 310 45	100.00%

deberían ser gastos

0.00% deprecios

% que representa el pago de la renta mensual, respecto al valor total del bien inmueble

7% 7%

* debería ser aprox. 10 a 12%
 ** debería ser aprox. el 50%
 a) incremento de ventas al 12%
 b) aumento Super ingresos
 c) comodos ventas trimestrales

% compra terreno trimestre 1
 ingresos trimestre 1 8
 ventas trimestre 1 12

el mismo tipo incrementos de ventas 12%

Análisis considerando unidades construidas en renta

Rentabilidad	Renta por m ² por mes	Renta diaria	% de ocupacion	Renta diaria neta	No de ocupacion	Precio en \$ por unidad y/a	Precio en USD\$ por unidad y/a m ²	0.24
5.521 480 00	346.15	184 119.33	0.79	126 804.53	15880	0.88	0.88	0.24
0 00	0 00	0 00	0.68	0 00	125	0.88	0.88	0.88

Renta por m ² por mes en Mercado Inmobiliario
250.00
64.00

Diferencia en renta cobrada vs. Renta en Mercado Inmobiliario
Unid 1 348.13
Unid 2 0.00

Memoria Descriptiva

El volumen se compone de dos elementos divididos entre sí en planta baja; para lograr comunicación con todo el complejo, se encuentran los accesos al conjunto por la fachada norte y la sur.

Cada elemento de la planta baja tiene dos plazas de acceso; está enmarcada por cubos que sobresalen de todo el edificio; dos, ubicadas en los extremos, y dos más, centralizadas, en donde se logran espacios cómodos y agradables para el público, en los cuales se ubican las circulaciones verticales como escaleras eléctricas y elevadores, además de los diferentes elementos de diseño.

Los andadores son circulaciones diseñadas como articulaciones entre accesos y plazas. Además de proveer al peatón de orientación y dirección, refuerzan el sendero del tráfico; decorados con luces, bancas y agrupaciones de jardineras, proporcionan al visitante del centro comercial un ambiente agradable.

Existen dos núcleos de sanitarios del edificio, por sección, sumando un total de cuatro núcleos, los cuales darán servicio al público usuario y en algunos casos al personal que labore allí.

La planta de segundo nivel se usará como terraza para que los usuarios degusten alimentos, en cómodos asientos y mesas.

Elementos de Diseño y Mobiliario Urbano

Local Tipo

En primer lugar, se tomó en cuenta la fachada con escaparates, vestíbulo y entrada, ya que es un instrumento más del funcionamiento y debe sujetarse al objetivo. Cada establecimiento pretenderá atraer por su armonía con el interior del local, y a la vez causar la mejor impresión al exterior.

Generalmente se tiene el falso concepto de que un escaparate amplio es acertado para todos los casos; sin embargo, para cada negocio es necesario determinar si el escaparate puede ganar clientes y cómo lo conseguirá.

Para la entrada, que debe estar en armonía con el escaparate y ser atrayente, se sugiere lo siguiente:

Si se desea una gran superficie de exposición, la entrada se sitúa normalmente en un lateral, para no interrumpir el escaparate. Si es preferible instalar pequeñas vitrinas, se puede hacer la entrada central, dividiendo la fachada en dos.

En general, la entrada debe situarse de modo que facilite el paso y salida de clientes. Los grandes establecimientos requieren siempre varios accesos.

La reunión de varias entradas en un vestíbulo puede conseguir dirigir al cliente, pero siempre se debe procurar que el vestíbulo sea suficientemente amplio para que no perjudique un tránsito fluido.

La hoja plegada expone una visión conjunta de las diversas posibilidades.

Por otra parte, las vitrinas de fachadas, entradas, o en el camino de los transeúntes, se pueden construir de diversas maneras. Cuanto mejor sea su concepción arquitectónica, más atrayentes resultarán.

Las vitrinas no deben romper en ningún caso la armonía que requiere un escaparate; las mercancías a exponer condicionan las dimensiones geométricas y el espacio interior y exterior de la vitrinas, así como su iluminación y protección.

Por último, la iluminación de los escaparates debe ser acorde tanto con la clase, forma y color de la mercancía, como con las características de sus proximidades.

Se deben tener presentes las siguientes normas:

Las mercancías de tonos oscuros requieren más luz que las de colores claros.

El propósito es procurar un sugestivo juego de luces y sombras. Esto requiere habitualmente, además de un alumbrado fijo general, algunos focos variables, ajustables a la decoración en cada caso.

Cuanto mayor y profundo sea el escaparate, más rica tiene que ser su iluminación.

En los escaparates con anaqueles, bastidores, etc., debe procurarse que todas las zonas estén bien iluminadas y que las luces no alteren el color natural de los artículos.

El observador no debe quedar deslumbrado por los focos; éstos, si es necesario, deben apantallarse los focos mediante dispositivos que no rompan la armonía del conjunto.

Escaleras

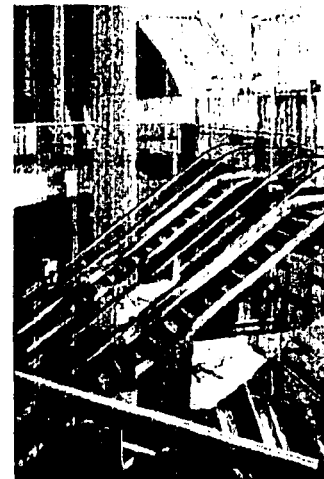
Las escaleras con mucho movimiento de clientes, que unen la tienda con el sótano o los pisos superiores, deben tener un ancho mínimo calculado en:

4,000 clientes/escalera/hora; ancho = 1.25 m.

6,000 clientes/escalera/hora; ancho = 1.45 m.

8,000 clientes/escalera/hora; ancho = 2.00 m.

Las escaleras mecánicas que transportan continuamente clientes arriba y abajo, a menudo despiertan el deseo de utilizarlas y aumenta considerablemente la afluencia de clientes.



Alumbrado

El alumbrado nocturno alarga el tiempo de actividades en una plaza, da protección y seguridad y añade nuevos aspectos al hacer resaltar la belleza de las plantas, fuentes, esculturas, edificios, letreros y otros aspectos del contexto urbano.

Cuando hay luz suficiente para ver se observan mejor los detalles, y los objetos se ven más brillantes que el cielo y uno se siente cómodo y seguro.

Hay distintos tipos de fuentes de luz para iluminación nocturna: incandescente, fluorescente, lámparas de gran intensidad de descarga, de mercurio, de halite de metal y de sodio de alta presión.

El alumbrado de plazas debe estar en relación con la escala humana y la de las zonas peatonales a unos cuatro metros de altura, pero en las áreas de escalones hay que extremar las precauciones de iluminación.

Diseño Grafico Tipo

Se necesita un sistema completo de señalamientos para las áreas céntricas de ciudades y plazas. En ellos están los mensajes necesarios para el buen funcionamiento y seguridad del conjunto comercial.

Los letreros con la misma información en la zona céntrica de la ciudad, deben ser de igual color y forma, tener el mismo mensaje de ubicación, ser fácilmente visibles en el contexto de la ciudad y contener las indicaciones de cambios en la circulación.

Es importante incentivar la identidad de la plaza por medio de un símbolo o logotipo, que, además sea útil para las relaciones públicas.

Fuentes

Las fuentes o espejos de agua, son a menudo el punto focal de una plaza. El agua tiene cualidades únicas cuando se utiliza en una fuente. Su sonido, efecto refrescante y cualidades de reflexión de la luz, dan al diseñador amplias posibilidades de creatividad.

Mojoneras

Cuando se emplean mojoneras, se deben considerar como un elemento integral del diseño de una plaza.

Sirven de barrera en la zona de tráfico de vehículos y la de peatones. Son interesantes porque aumentan ritmo, dan escala, textura y color. Las mojoneras frecuentemente se combinan con cadenas para aumentar la sensación de separación o formar una barrera. El uso de cadenas permite, además, colocarlas a mayor distancia unas de otras, cuando es necesario.

Las mojoneras a menudo tienen incorporado un sistema de alumbrado para reforzar la zona de peatones o indicar dónde está el paso de vehículos.

Asientos

El tipo y ubicación de las zonas para descansar, son importantes para el buen funcionamiento de la plaza. Generalmente los lugares dedicados al descanso se

encuentran alejados de las zonas de circulación y protegidos del sol.

Existen bancas de diversos materiales; de madera, de metal, de concreto o piedra. Por lo general, tienen entre 37.5 y 40 cms. de altura para poder sentarse cómodamente en ellas, y muchas cuentan con respaldo. Las de madera son más cómodas, pero deben construirse con materiales sólidos. Las de piedra o concreto, sobre todo las que no tienen respaldo, se usan en ciertas zonas de la plaza, más que nada, como elementos escultóricos. Muchas veces se combinan las bancas con arriates altos o con muros, y en las plazas grandes se colocan a menudo mirando a la calle principal de peatones de la plaza, pero separadas por arriates o muretes.

Arriates y Macetones

Existe gran variedad de macetones tanto para árboles como para flores. Los que se utilizan para árboles deben tener un metro de profundidad como mínimo, además de buen drenaje. Se pueden diseñar con materiales como madera, concreto piedra, asbesto-cemento o fibra de vidrio. Los macetones de flores se pueden colocar en lugares estratégicos para añadir interés y colorido al ambiente urbano.

Se les puede cambiar de lugar y colocar, si se requiere, solamente durante una estación.

Área de Teléfonos

Los teléfonos se colocan casi siempre en casetas. Sin embargo, hay nuevos diseños sin caseta en los que se ha incorporado una protección parcial del ruido, del mal tiempo y en muchos, la alcancía es electrónica.

Basureros

Los botes de basura se fabrican en gran cantidad de formas y tamaños. Los hay de madera con interior de plástico; pero también de concreto, plástico, metal, o acero inoxidable.

Bebederos

Éstos son elementos funcionales en las áreas de peatones. Se construyen de muchos materiales: concreto prefabricado, metal, piedra o ladrillo. Existen modelos especiales para personas en sillas de ruedas. También pueden funcionar como elementos esculturales y utilizarse atractivamente en una plaza.

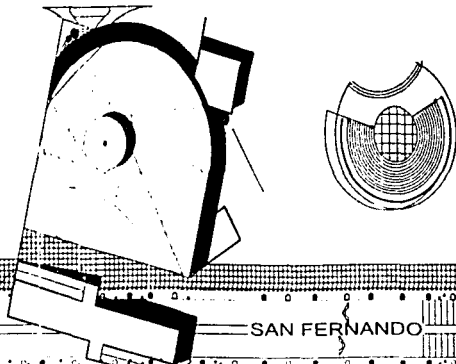
Relojes

Los relojes son imprescindibles en una plaza, tienen una función práctica y pueden ser un punto focal y de referencia.

FUENTES BROTANTES



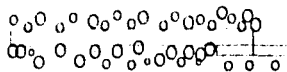
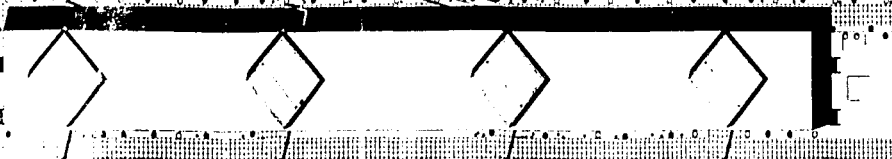
COAPA



SAN FERNANDO

SAN FERNANDO

FRANCISCO I. MADERO



ALLENDE

PROYECTO

LEYENDA

1. COTAS EN METROS.
2. NIVELES EN METROS.
3. LAS COTAS Hacen AL DIBUJO.
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA.
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

UBICACION DEL PROYECTO

PLANTA ESQUEMATICA

CONJUNTO

CENTRO COMERCIAL

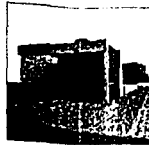
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PALESTRA DE ARQUITECTURA

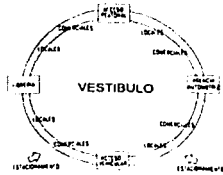
COMITÉ DE BANCA MEXICANA

PA-01

Tesis Profesional



FACHADA ORIENTE



VESTIBULO



FACHADA DE ACCESO

CENTRO COMERCIAL

El sistema de proyecto "Centro San Fernando" se basa en un sistema de respuesta a las necesidades urbanas del lugar, considerando la fuente proveedora de los materiales de la zona. Por eso en el presente se ha elaborado un sistema de respuesta que toma en cuenta las necesidades de este sistema urbano, lo que se logra en el sistema urbano.

Este sistema de proyecto se basa en un sistema de respuesta a las necesidades urbanas del lugar, considerando la fuente proveedora de los materiales de la zona. Por eso en el presente se ha elaborado un sistema de respuesta que toma en cuenta las necesidades de este sistema urbano, lo que se logra en el sistema urbano.

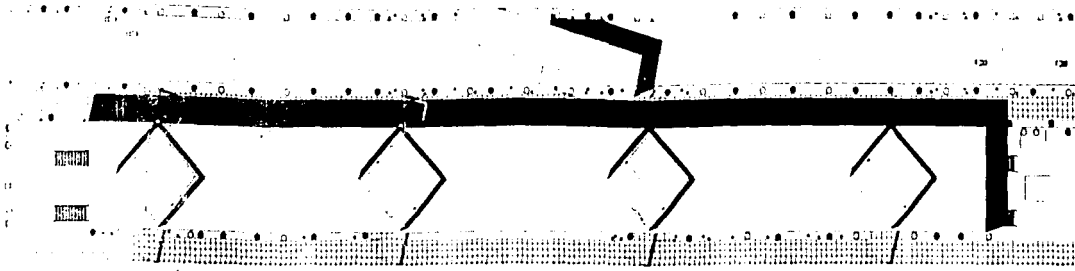
Este sistema de proyecto se basa en un sistema de respuesta a las necesidades urbanas del lugar, considerando la fuente proveedora de los materiales de la zona. Por eso en el presente se ha elaborado un sistema de respuesta que toma en cuenta las necesidades de este sistema urbano, lo que se logra en el sistema urbano.



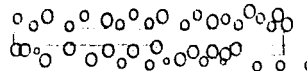
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL



Centro Comercial



PROYECTO

PLANTAS

1. COTAS EN METROS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRAS
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESCRITAS DEBERAN EN CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES

PROYECTO DE PLANTAS

PLANTA ESQUEMATICA

APROBACIONES

CONJUNTO

CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PALMIRA EN ARQUITECTURA

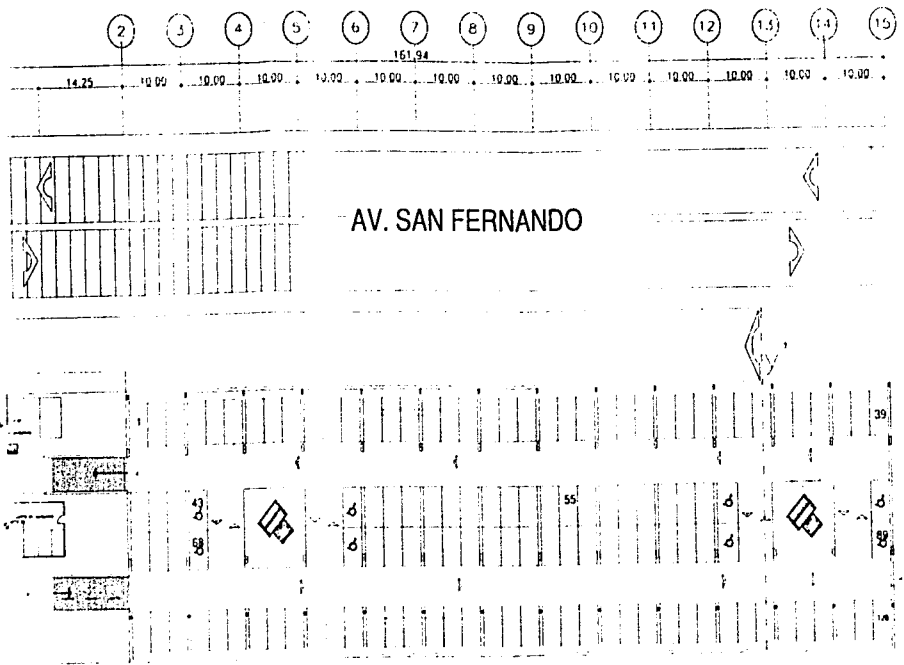
PROYECTO DE PLANTAS DE UN CENTRO COMERCIAL EN LA ZONA DE SAN FERNANDO, ESTADO DE GUATEMALA

PROYECTISTA

PA-02

Tesis Profesional

PLANTA

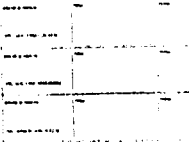


1. COTAS EN METROS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS VIGEN AL DIBUJO
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROFESIONISTA EN REFERENCIA A OBSERVACIONES E INSTRUCCIONES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES

PLANTA ESQUEMATICA



ESTACIONAMIENTO 1



CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



PALETTAS DE ARQUITECTURA

INSTITUTO MEXICANO DE PROFESIONES DE LA INGENIERIA Y DE LA ARQUITECTURA

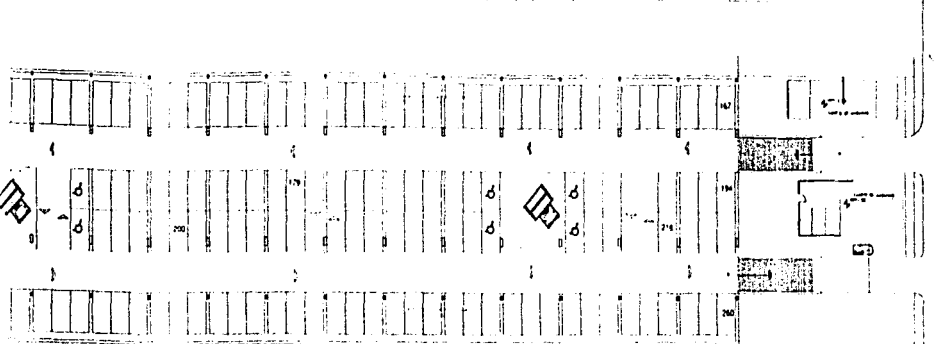
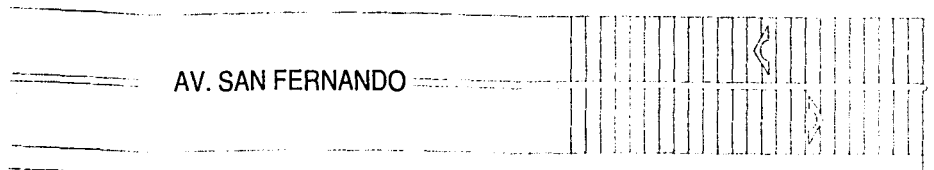
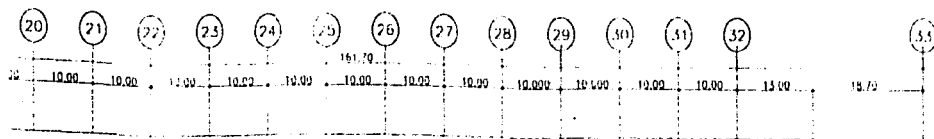
PROYECTO DE AV. SAN FERNANDO

PALETTAS DE AV. SAN FERNANDO

PALETTAS DE AV. SAN FERNANDO

PA-03

Instituto Profesional



FCO. I MADERO

MEMORIA

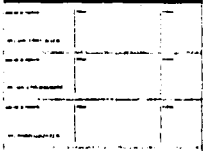
- 1 COTAS EN METROS
- 2 NIVELES EN METROS
- 3 LAS COTAS NGEN AL DIBUJO
- 4 LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARON EN OBRA
- 5 CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
- 6 EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONCORDARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES

PLANOS DE LOCALIZACION

PLANTA ESQUEMATICA



ESTACIONAMIENTO 2



CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

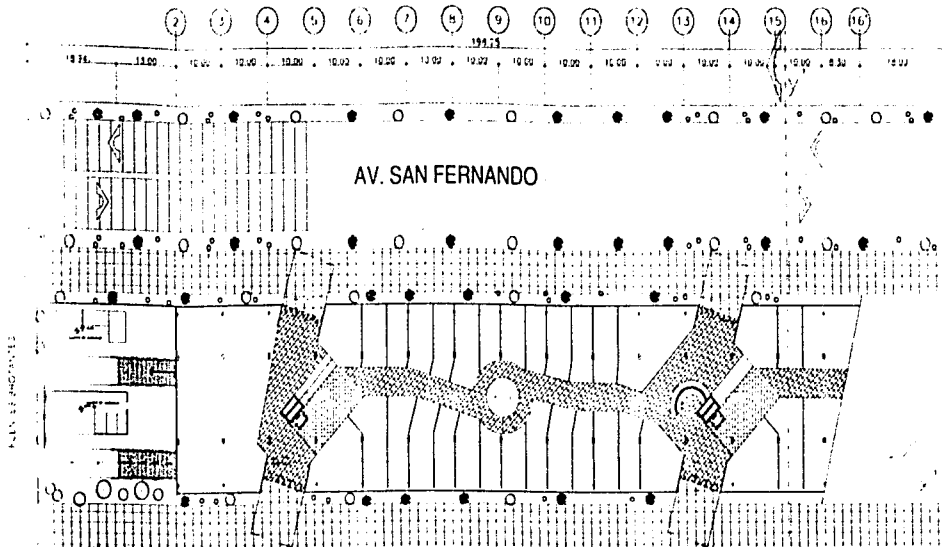
DEPARTAMENTO DE LÍNEAS Y ARQUITECTURA

CARRERA DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ESTACIONAMIENTO 2

PA-03

Instituto Profesional



1. COTAS EN METROS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS DEGEN AL DIBUJO
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA
5. EN CASO DE DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTABLECIMIENTOS DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES

000174000

PLANTA ESQUEMATICA



PLANTA DE ACCESO

CENINO COMERCIAL



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

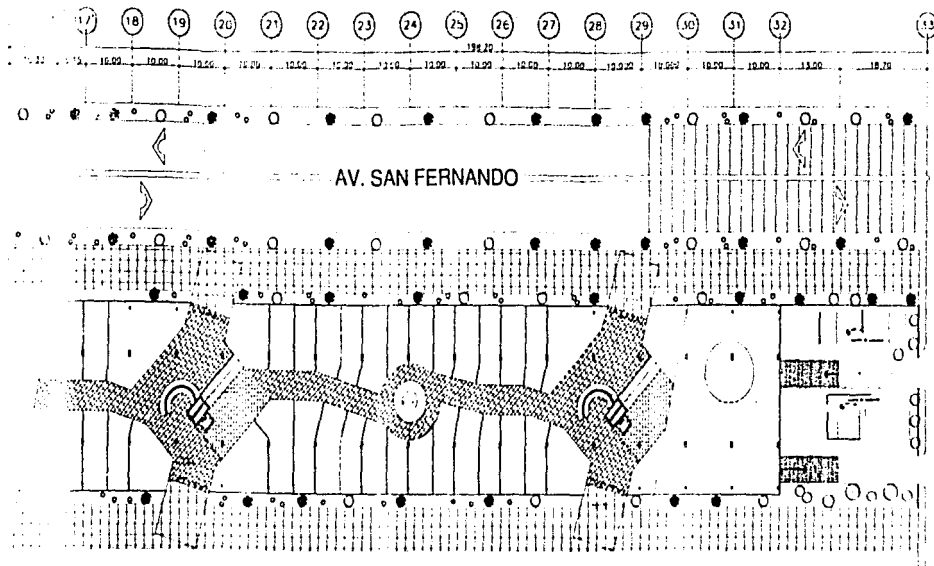
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTÓNICAS



PA-04



Instituto Profesional



- 1 COTAS EN METROS
- 2 NIVELES EN METROS
- 3 LAS COTAS DEBEY AL DUBLIO
- 4 LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA
- 5 CUALQUIER DISCREPANCIA DEBEYA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
- 6 EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANS CORRESPONDIENTES

CARACTER DE LOCALIZACION

PLANTA ESQUEMATICA



ANEXOS

PLANTA DE ACCESO

GENERO COMERCIAL

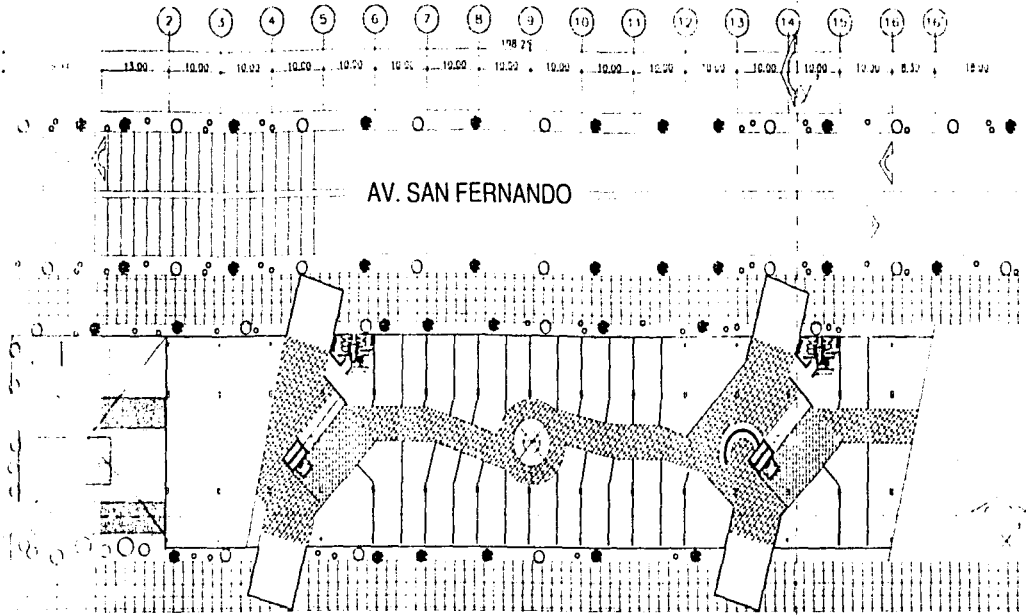


FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ARQUITECTONICAS

CARRERA DE ARQUITECTURA

PA-04



1. COTAS EN METROS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS SEGUN AL DIBUJO
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN SUELO
5. CASO DE DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES

CONSTRUCCION

PLANTA ESQUEMATICA



PRIMER NIVEL

CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTONOMA
DE MEXICO

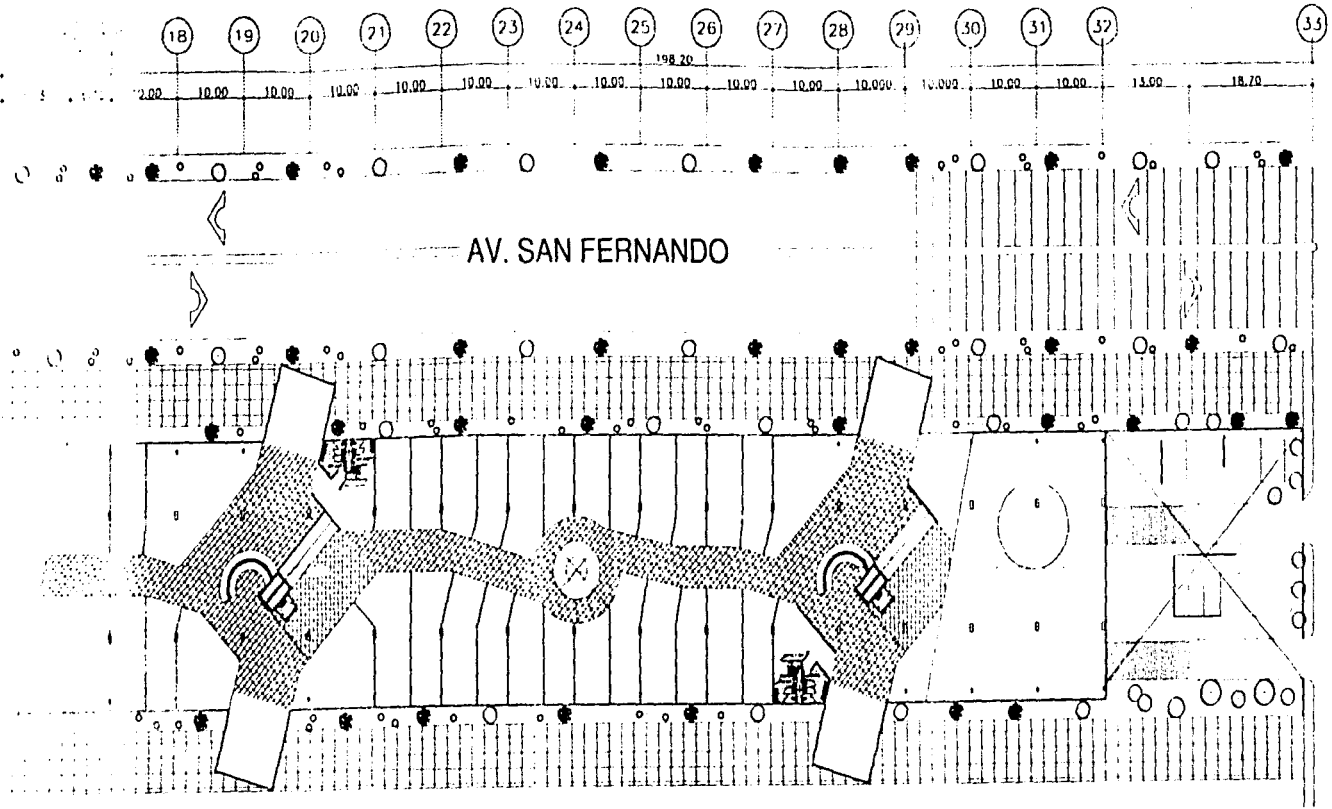
FACULTAD DE ARQUITECTURA

SECCION DE PROYECTOS Y ARQUITECTURA

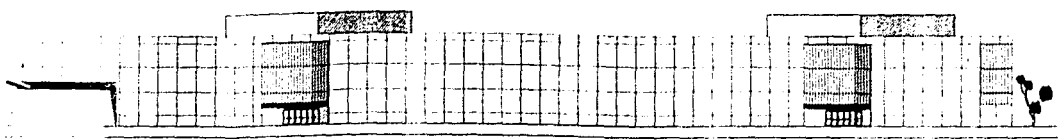
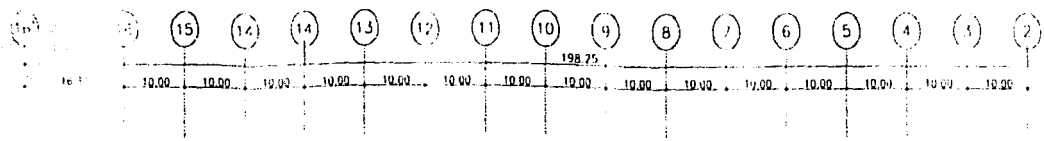
ELIMPADE AV. SAN FERNANDO

PA-05

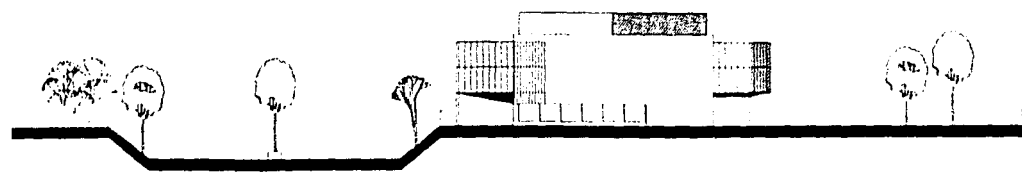
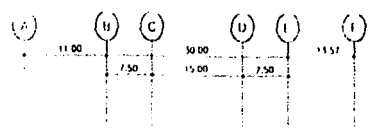
Tesis Profesional



AV. SAN FERNANDO



Fachada Principal Norponiente



Fachada Poniente

1. COTAS EN METROS.
2. NIVELES EN METROS.
3. LAS COTAS DEBEN AL DIBUJO.
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICAN EN OBRA.
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

PLANTAS DE LOCALIZACION

PLANTA ESQUEMATICA



PLANTAS DE FACHADAS

FACHADAS

CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESTADÍSTICO DE ARQUITECTURA

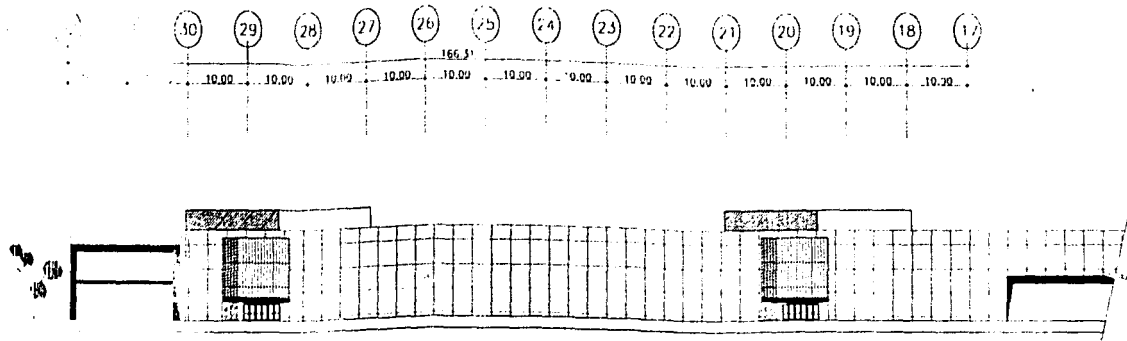
REGISTRO NACIONAL DE ARQUITECTOS

ESTADÍSTICO DE ARQUITECTOS

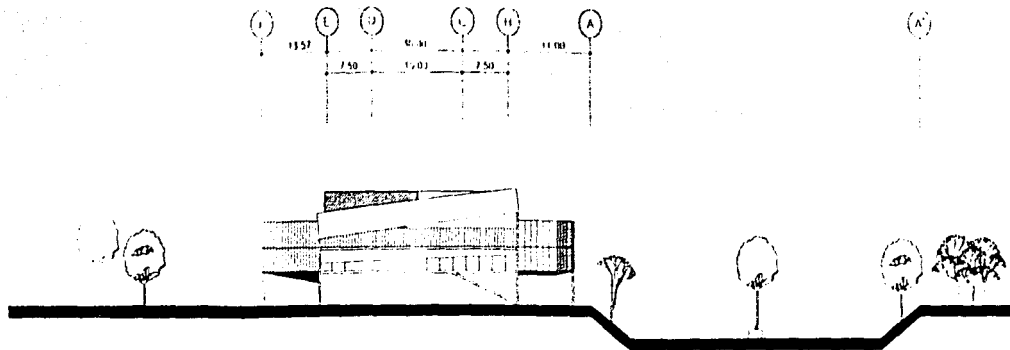
ESTADÍSTICO DE ARQUITECTOS

PA-06

Técnico Profesional



Fachada Principal Nororiente



Fachada Oriente

MAPA C.A.

AV.

1. COTAS EN METROS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS DEBEN AL DIBUJO
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
6. EN REFERENCIA A DESPACHOS ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES

PLANTAS DE LOCALIZACION

PLANTA ESQUEMATICA



PLANTAS DE LOCALIZACION

FACHADAS

CENTRO COMERCIAL



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

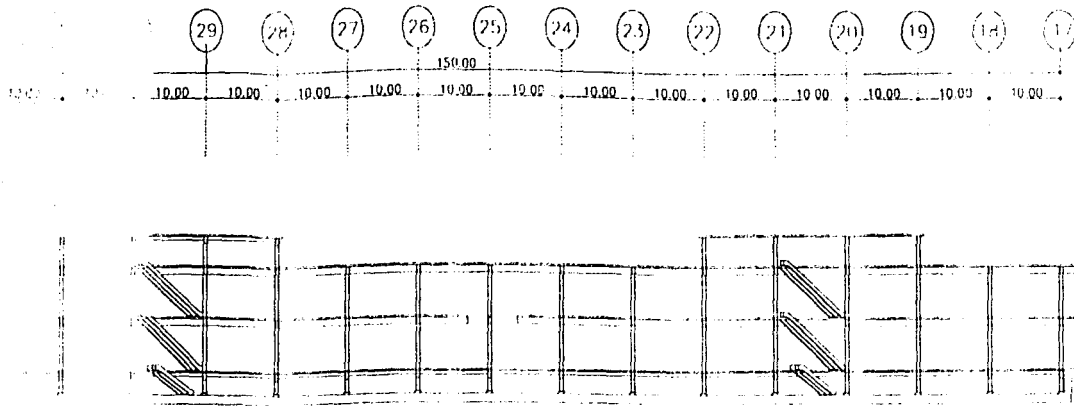
ESTUDIO DE ENTORNO



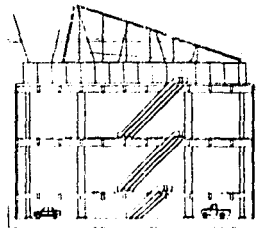
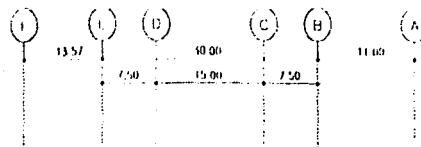
PA-06'



Instituto Profesional



Corte Longitudinal



Corte Transversal

1. COTAS EN METROS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS HICEN AL DIBUJO
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARON EN OBRA
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBIDAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES

MODULO DE LOCALIZACION

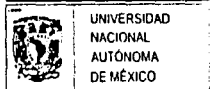
PLANTA ESQUEMATICA



RESUMEN DE DATOS

FACHADAS

CENTRO COMERCIAL



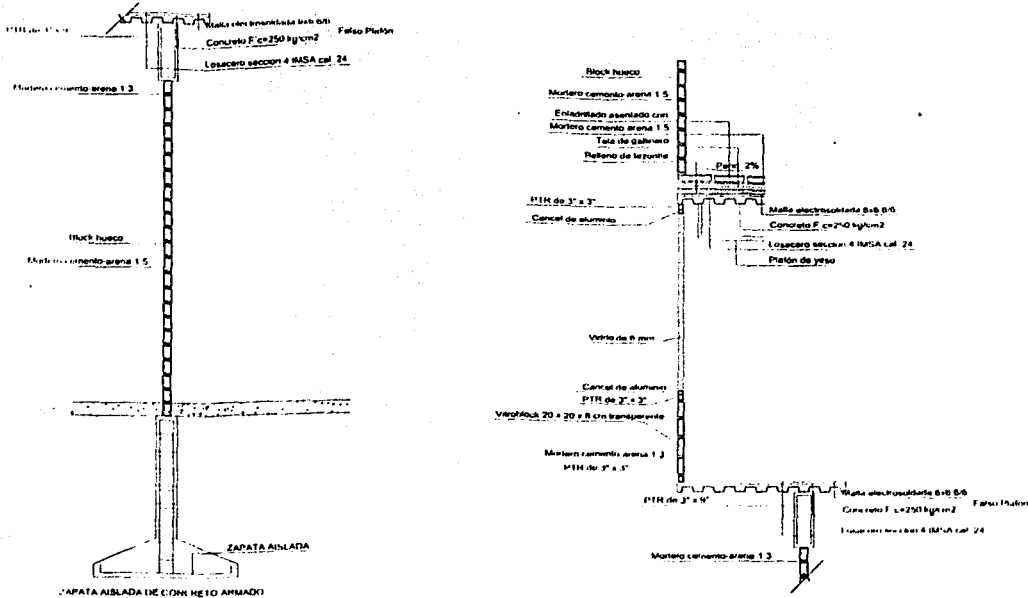
UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PA-07

Tesis Profesional



Corte por Fachada



Fachada Interior

1. COTAS EN METROS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN CONSULTARSE LOS PLANCOS CORRESPONDIENTES

PROYECTO: CAL/VACIO

PLANTA ESQUEMATICA




CORTE POR FACHADA

NO.	DESCRIPCION	FECHA	ELABORADO	REVISADO

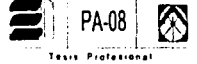
CORTE POR FACHADA

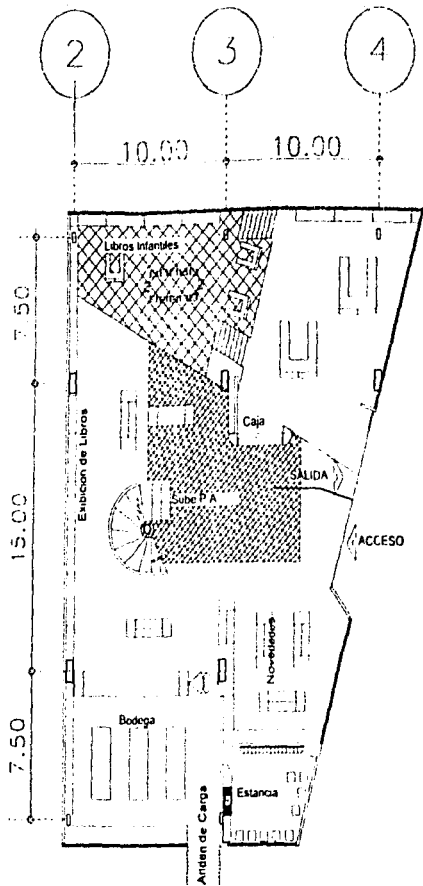
CENTRO COMERCIAL


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

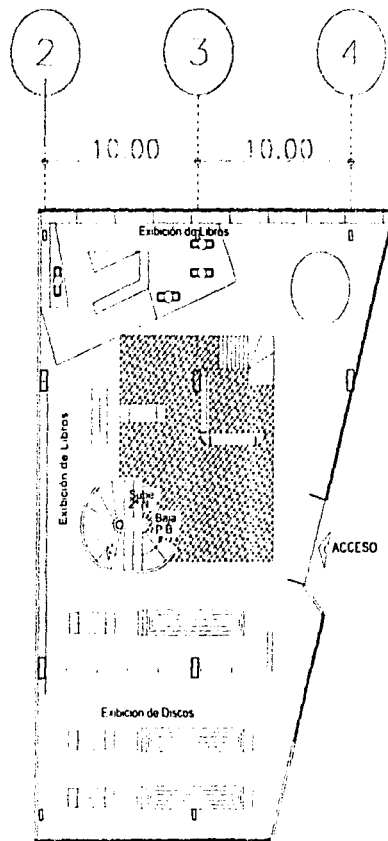
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZAS EN ARQUITECTURA

CLAYTON B. BARRON
 TITULO: PA-08
 TESIS PROFESIONAL


PA-08
 Tesis Profesional



Planta de Acceso



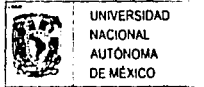
Planta 1º Nivel

1. COTAS EN METROS.
2. NIVELES EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA.
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.



LIBRERÍA

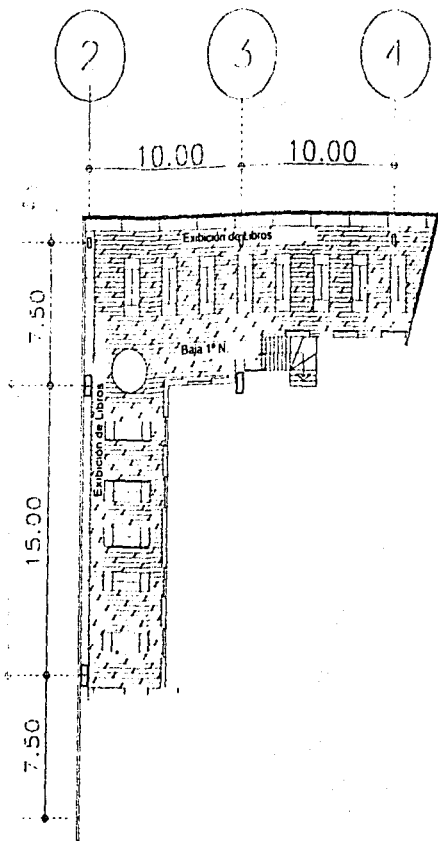
CENTRO COMERCIAL



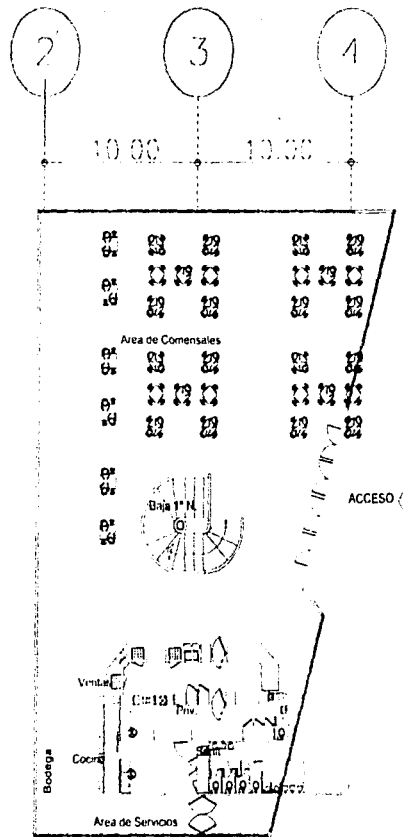
FACULTAD DE ARQUITECTURA

PA-09

Título Profesional



Mezanine



Planta 2º Nivel

NOTA

1. COTAS EN METROS
2. NIVELES EN METROS
3. LAS COTAS DEBEN AL DIBUJO
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES

CONDICIONES DE CALIFICACION

PLANTA ESQUEMATICA

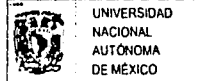


PROYECTOS PREVIOS

PROYECTO	FECHA

LIBRERIA

CENTRO COMERCIAL



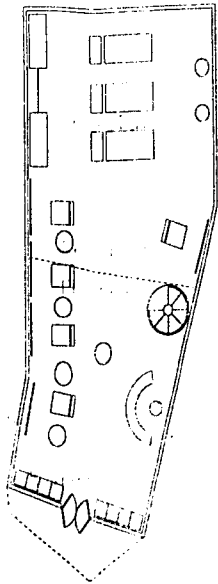
FACULTAD DE ARQUITECTURA

REGLAMENTO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UNAM

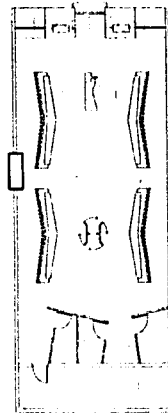
CARRERA DE ARQUITECTURA

PA-09

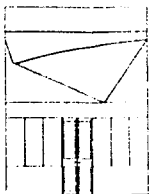
Tesis Profesional



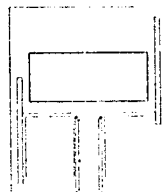
AMUEBLADO DE ESTETICA






AMUEBLADO BOUTIQUE

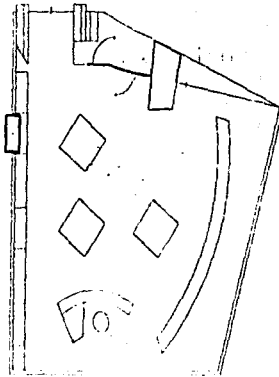


DETALLE DE FACHADA

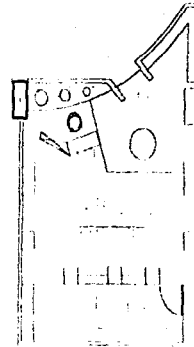


FACHADA

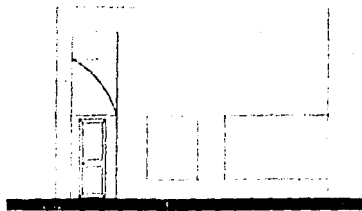
MAPA LOCAL	
COTAS EN METROS Y NIVELES EN METROS LAS COTAS NGEN AL DIBUJO LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA S CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA E IN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES	
PLAN DE LOCALIZACION	
PLANTA ESQUEMATICA	
	
OBSERVACIONES	
LOCALES TIPO	
CENTRO COMERCIAL	
	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA	
CARRERA DE ARQUITECTURA	
PROYECTO DE OBRAS DE	
	PA-10
Técnic Profesional	



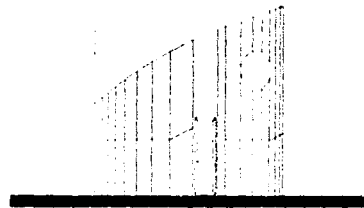
AMUEBLADO DE ZAPATERIA



VENTA DE DISCOS



DETALLE DE FACHADA



FACHADA

1. COTAS EN METROS.
 2. NIVELES EN METROS.
 3. LAS COTAS DEEN AL CERRIO.
 4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA.
 5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
 6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBRAN EL CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

OPERA EN CUA FACG

PLANTA ESQUEMATICA

LOCALES TIPO

CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PA-10

Trabaja Profesional

Criterio Estructural

La estructura es a base de columnas de concreto armado y losa acero, con recubrimiento de concreto; en el edificio, además de columnas, se utilizarán muros falsos prefabricados; en el núcleo de circulaciones verticales y servicios, se considerarán los espacios para la instalación de escaleras eléctricas y elevadores.

En los basamentos se optará por el sistema de cimentación aislada; es decir, elementos individuales. Se tomarán en cuenta las variables de resistencia del suelo, sobre todo la necesidad de satisfacer la gran cantidad de estacionamiento requerido, que en sus extremos tendrá muros de contención de concreto.

Las losas son, mediante el sistema de losa acero soportadas por contratraves de acero, las cuales se respaldan en las traves principales para lograr mayor amplitud en ductos y pasos de ductos.

En el caso de algunos volados, las losas serán soportadas con traves que actúan como ménsulas.

Análisis de Cargas

Zona II (transición)

Grupo B₁

Coefficiente sísmico .32

Artículo 199 cargas vivas para comercio

W	Wa	Wm
0.8 wn	0.9 wm	0

Artículo 194 factor 1.1 ó 0.9

Entrepiso

Mármol 2500x.03 = 75 kg/m²

Mortero 2000x.02 = 40 kg/m²

Concreto 2400x.10 = 252 kg/m²

Losa acero = 12 kg/m²

Plafón 800x.02 = 16 kg/m²

395

Art. 197 40

Carga Permanente 435

Carga Viva 250

Σ = 685 kg/m²

Carga Sísmica

435 + 170 = 605 kg/m²

Carga Diseño Gravitacional

959 kg/m²

A = 300 m² x 950 = 285 t = wt

Fórmula de San Francisco

$$FH = \frac{C}{Q} \times \frac{Wn \cdot hn}{\sum Wn \cdot hn} \times WT$$

c = coeficiente sísmico

Wn = Peso de nivel

hn = altura del nivel

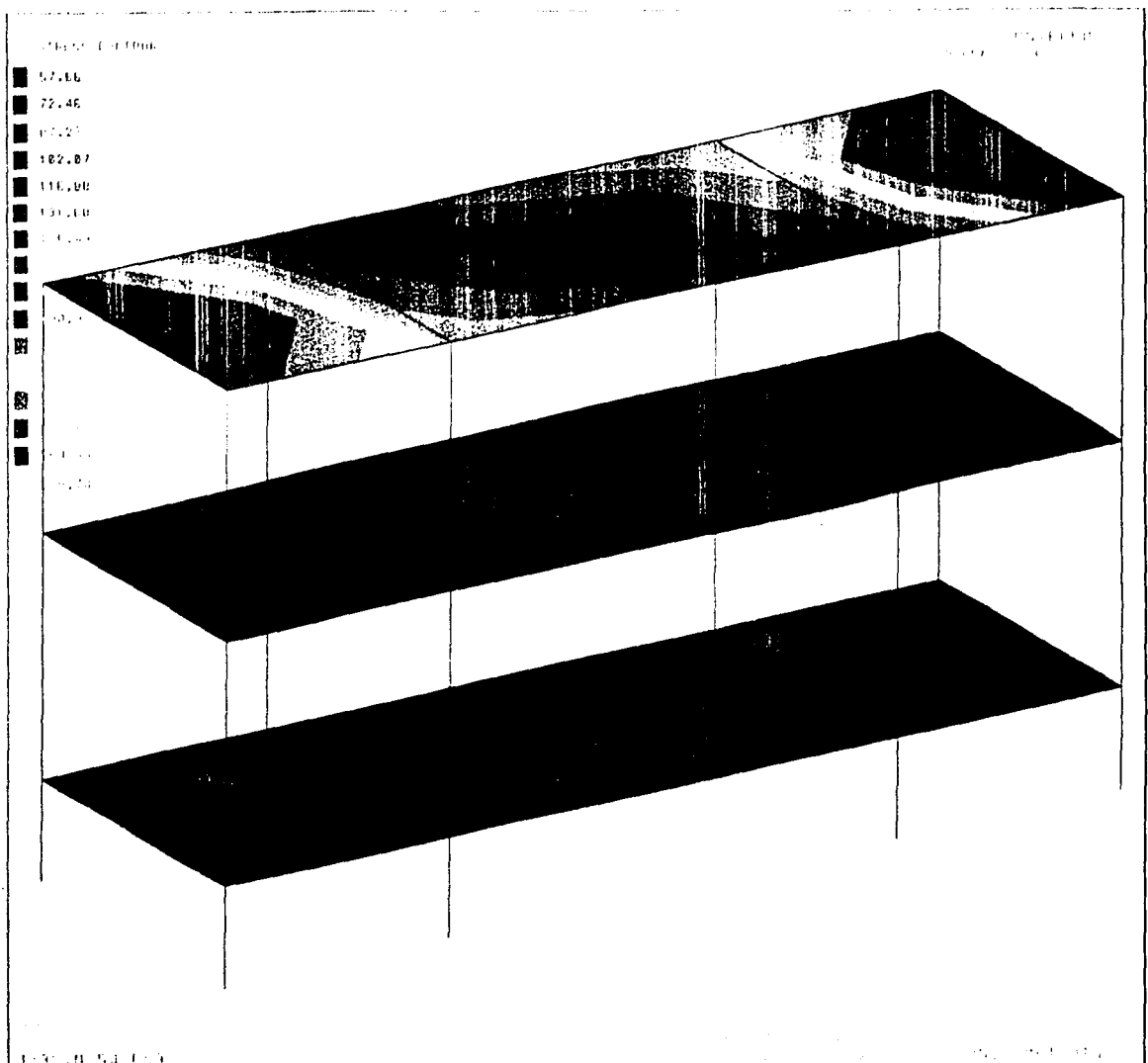
Wt = peso total

Nivel	Wn	hn	Wnhn	FH	V
3	285	14.5	4132.5	62.23	62.23
2	285	8.5	2422.5	36.48	98.71
1	285	2.5	712.5	10.72	109.43
Σ	855		7267.5		

$$FH = \frac{.32}{2.5} \times \frac{Wn \cdot hn}{7267.5} \times 855$$

$$\frac{Vb}{Wt} = \frac{109.43}{855} = .1279$$

A continuación, se presentan las gráficas y resultados del cálculo obtenido en el Programa Staad- III, y sus posibles comportamientos durante un sismo con carga gravitacional.



STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE
 NJ = 32
 NH = 54
 NE = 9
 NS = 0
 NL = 3
 XMAX = 30.0
 YMAX = 14.5
 ZMAX = 10.0

DATA AD POST - PLOT (REV: 28.14)
 TITLE: UNO

DATE: APR 10, 2000

010016

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE
NJ = 32
NM = 54
NE = 9
NS = 0
NL = 3
XMAX = 30.0
YMAX = 14.5
ZMAX = 10.0



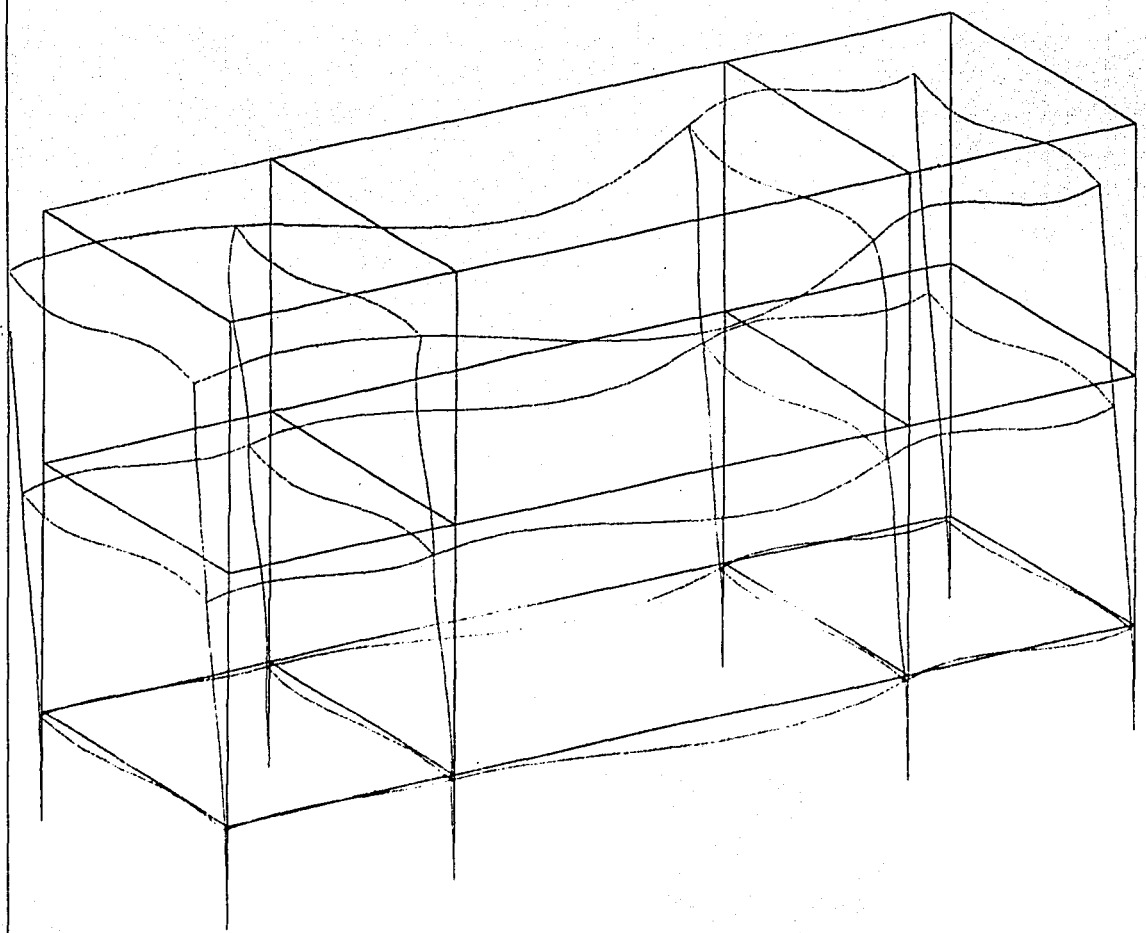
STANDARD POST PLOT (REV: 21.1W)
TITLE: UNO

DATE: APR 10, 2002

MEMBER
NUMBER

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE
IJ = 32
NM = 54
NE = 9
HS = 0
NL = 3
XMAX = 30.0
YMAX = 14.5
ZMAX = 10.0



MEMBER NUMBER

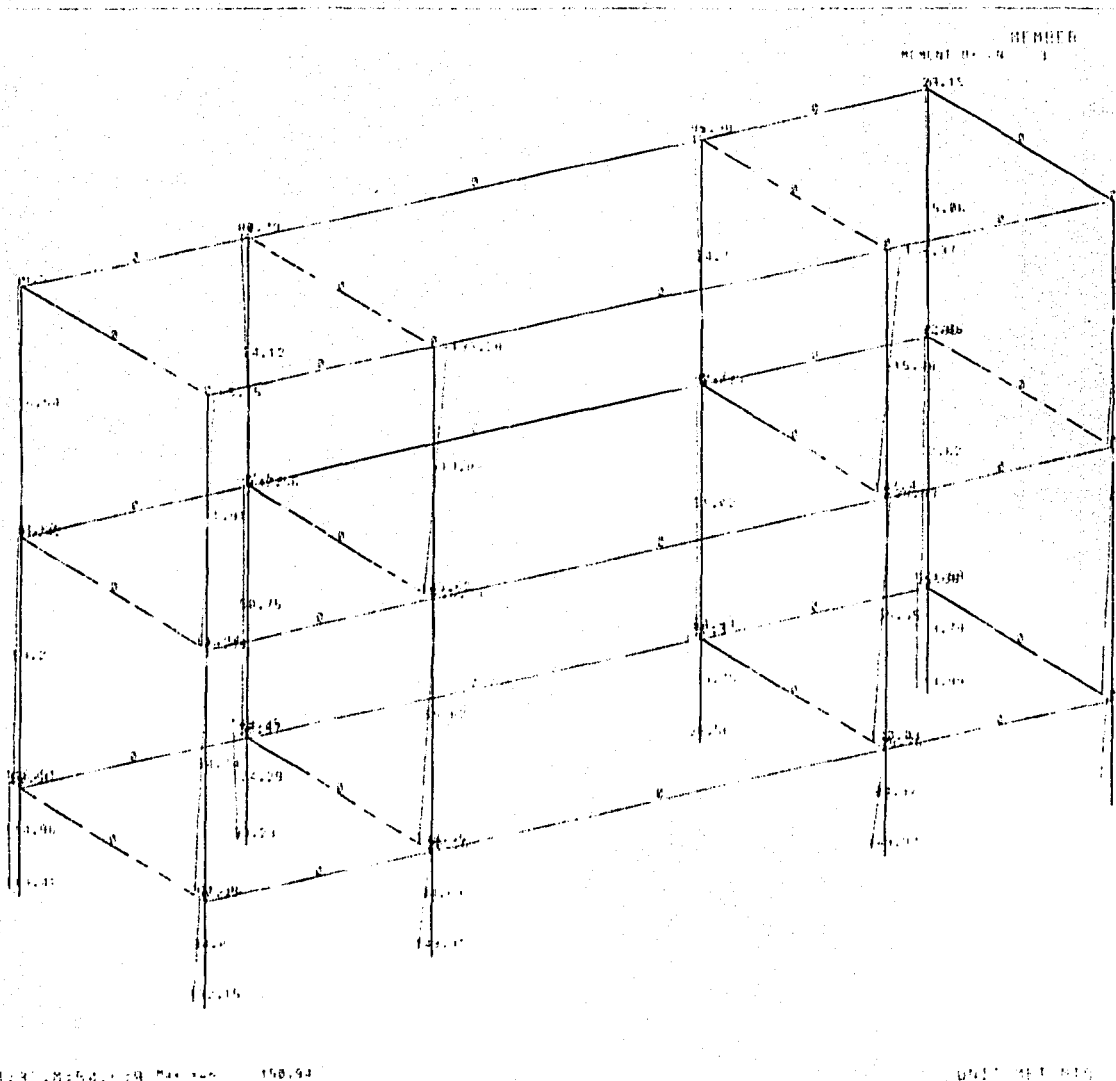
MEMBER NUMBER

STANDARD POST PLOT (REV: 21.1W)
TITLE: UNO

DATE: APR 10, 2002

STRUCTURE DATA

TYPE = SFALL
 NJ = 32
 NM = 54
 NE = 9
 NS = 0
 NL = 3
 XMAX = 30.0
 YMAX = 14.5
 ZMAX = 10.0



STAAD.PLOT (REV: 23.10)
 TITLE: UNO

DATE: APR 19, 2002

LOADS 2

0101

STRUCTURE DATA

TYPE = SPACE

NIJ = 32

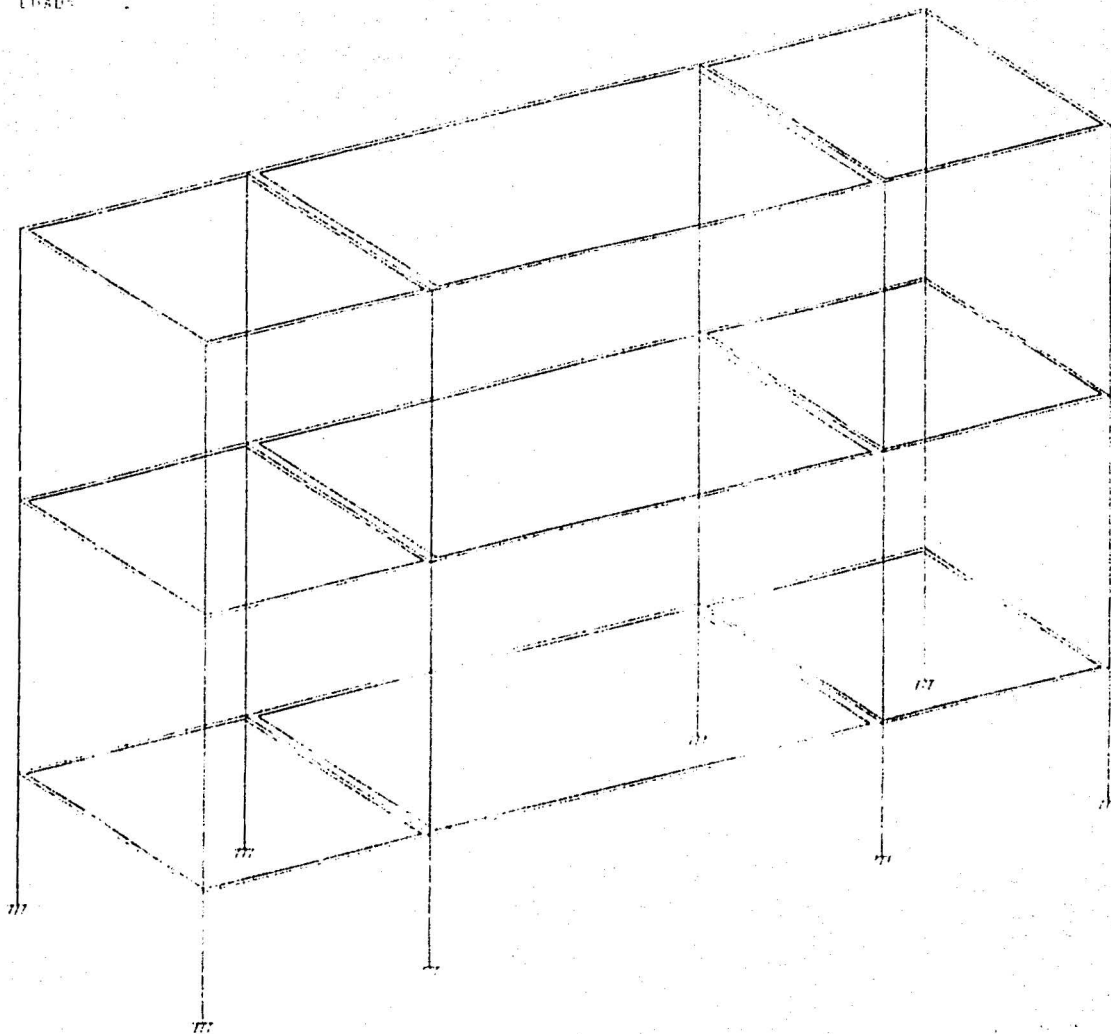
NR = 54

NE = 9

XMAX = 30.0

YMAX = 14.5

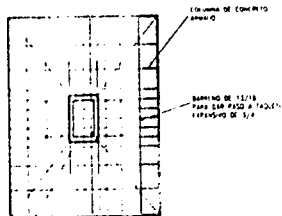
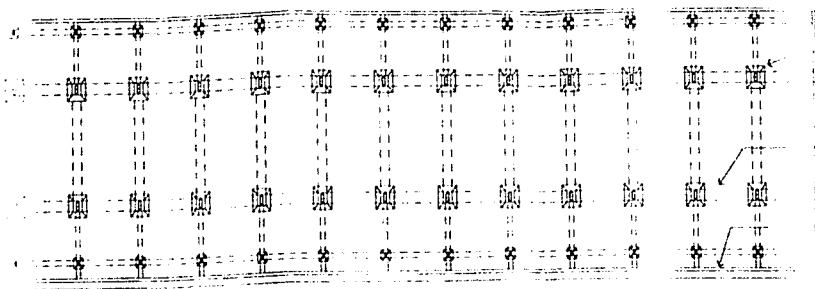
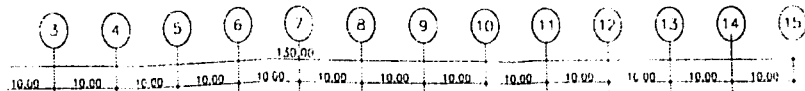
ZMAX = 10.0



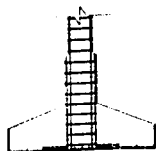
S I A A D P R F - P L O T (REVISION 01.1)

DATE: APR 19, 2002

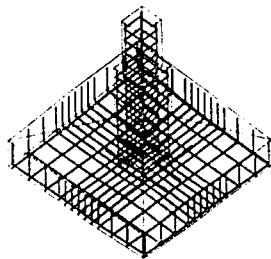
TITLE: UNO



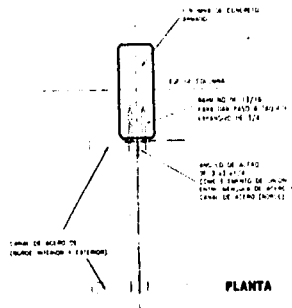
PLANTA



ALZADO

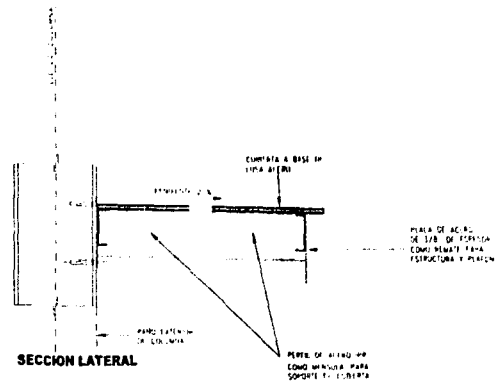
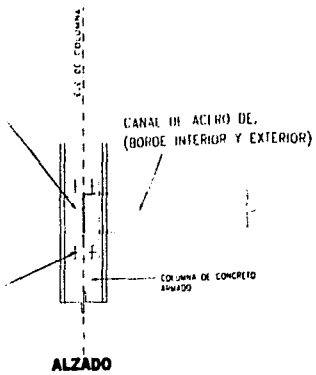
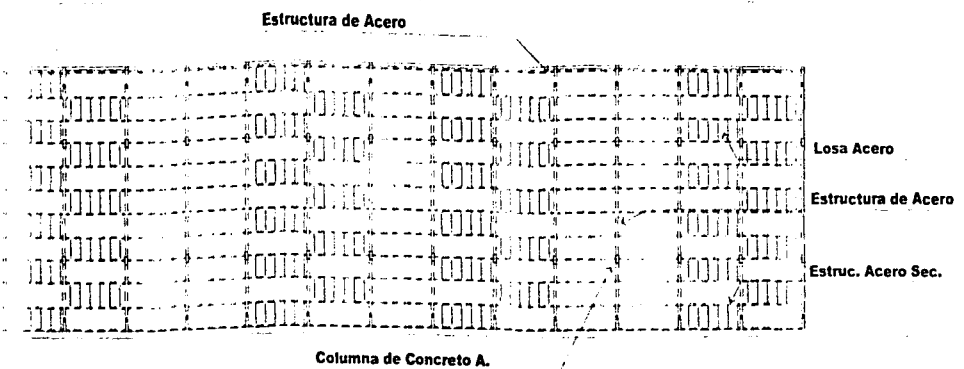
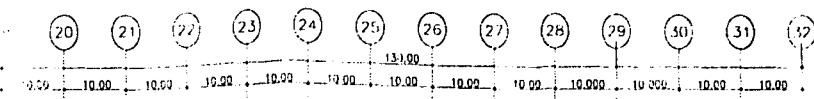


ISOMETRICO



PLANTA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO							
NOTAS							
<ol style="list-style-type: none"> 1. COTAS EN METROS. 2. NIVELES EN METROS. 3. LAS COTAS DEBEN AL DIBUJO. 4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA. 5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA. 6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES. 							
RODAPES Y LOCALIZACION							
PLANTA ESQUEMATICA							
APROBACIONES							
<table border="1"> <tr> <td>PROYECTISTA</td> <td>FECHA</td> </tr> <tr> <td>REVISOR</td> <td>FECHA</td> </tr> <tr> <td>APROBADO</td> <td>FECHA</td> </tr> </table>		PROYECTISTA	FECHA	REVISOR	FECHA	APROBADO	FECHA
PROYECTISTA	FECHA						
REVISOR	FECHA						
APROBADO	FECHA						
PLANTA DE CIMENTACION							
CENTRO COMERCIAL							
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO							
FACULTAD DE ARQUITECTURA							
DEPARTAMENTO DE PLANEACION Y DISEÑO ARQUITECTONICO CLAYTON H. BARRERA PERALTA CARRERA DE ARQUITECTURA SEMESTRE V GRUPO 101							
PE-01 Tesis Profesional							



PROYECTO

NOTAS

1. COTAS EN METROS.
2. NIVELES EN METROS.
3. LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO.
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRAS.
5. EN CASO DE DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

REQUISITOS LOCALIZACION

PLANTA ESQUEMATICA

PLANTA DE ENTREPISO

CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES EN ARQUITECTURA

LICENCIADO EN ARQUITECTURA

Nombre: _____

Matrícula: _____

NÚMERO: _____

FECHA: _____

PE-02

Instituto Profesional

Instalaciones

Hidráulica

La captación se suministrará a través de la toma delegacional de media pulgada de diámetro que alimenta la cisterna ubicada hacia el centro del conjunto.

En la conducción se utilizan distintos diámetros por capacidad y válvulas de succionamiento, para un mayor funcionamiento. Por el número de usuarios, es conveniente la utilización de fluxómetro, es determinante para el empleo de un sistema hidroneumático de distribución, que abastece todos los niveles del conjunto.

Para el sistema contra incendio se proporcionará un volumen de agua del sistema general, que será enlazada a una red de rociadores automáticos ubicados por todos los comercios y estacionamiento cubierto. Este sistema estará conectado a los detectores de humo y a un tablero de control situado en el cuarto de video, que a su vez, permitirán controlar el fuego en su etapa inicial.

Predimencionamiento

Género de edificio = comercio

Población hidráulica = presión de 15 a 25 columnas de H₂O.

Dotación

Comercio = 6 lts/m²/día.

Alimentos = 12 lts/comida/día.

Prot c/incendio = 5 lts/m²/const.

Jardín = 5 lts/m²/jardín.

Sanitaria

Las aguas residuales que se generan en el conjunto son de 2 tipos:

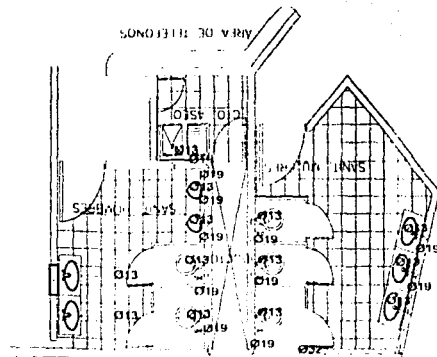
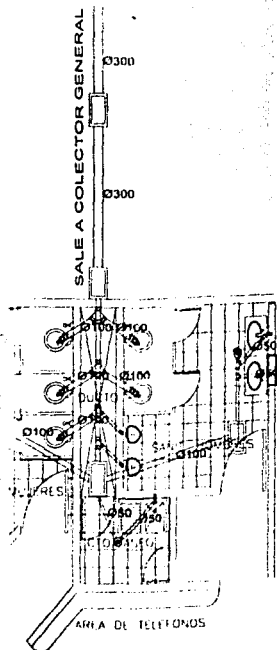
Aguas Negras: éstas se originan en los núcleos sanitarios; se utilizaron ductos para poder llevar la red de aguas negras a planta baja y darles salida inmediata. La tubería en interior es de fofo y en exteriores es de cemento, en el albañal principal. Los registros son de mampostería e irán colocados a cada 10 metros o a cambio de dirección y se vierten a través de la descarga domiciliar general, a la red de alcantarillado sanitario y, finalmente, a la red pública de aguas negras localizada en Avenida San Fernando.

Aguas Pluviales: las aguas de origen pluvial en azoteas, terrazas, patios y andadores; se recolectaran en cisterna para ser tratadas y posteriormente utilizadas para riego.

Eléctrica

Se dividirán los servicios y equipos se suministro. Se tiene contemplado contar con una planta de emergencia que suministre energía en un 50% a las áreas de uso común.

Todos los cableados serán de la marca Condumex o similar, se instalarán en trincheras bajo nivel de piso de desplante, para de esta manera dirigirse a los distintos cuerpos que componen el proyecto, y ya encontrándose en cada uno de ellos, se distribuirá individualmente para llegar a los locales.



032

EQUIPOS
HIDRONEUMATICOS

EQUIPOS DE
BOMBEO

LLEGA ACOMI-TIDA RED GENERAL

TOMA DE AGUA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

NOTAS

1. COTAS EN METROS.
2. NIVELES EN METROS.
3. LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO.
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA.
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

FORMA DE LOCALIZACION

PLANTA ESQUEMATICA

INDICACIONES

INST. HIDRO-SANITARIA

CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FALLA TAD DE ARQUITECTURA

REPARTICION URBANO ARQUITECTONICA

COMPLEJO SANITARIO

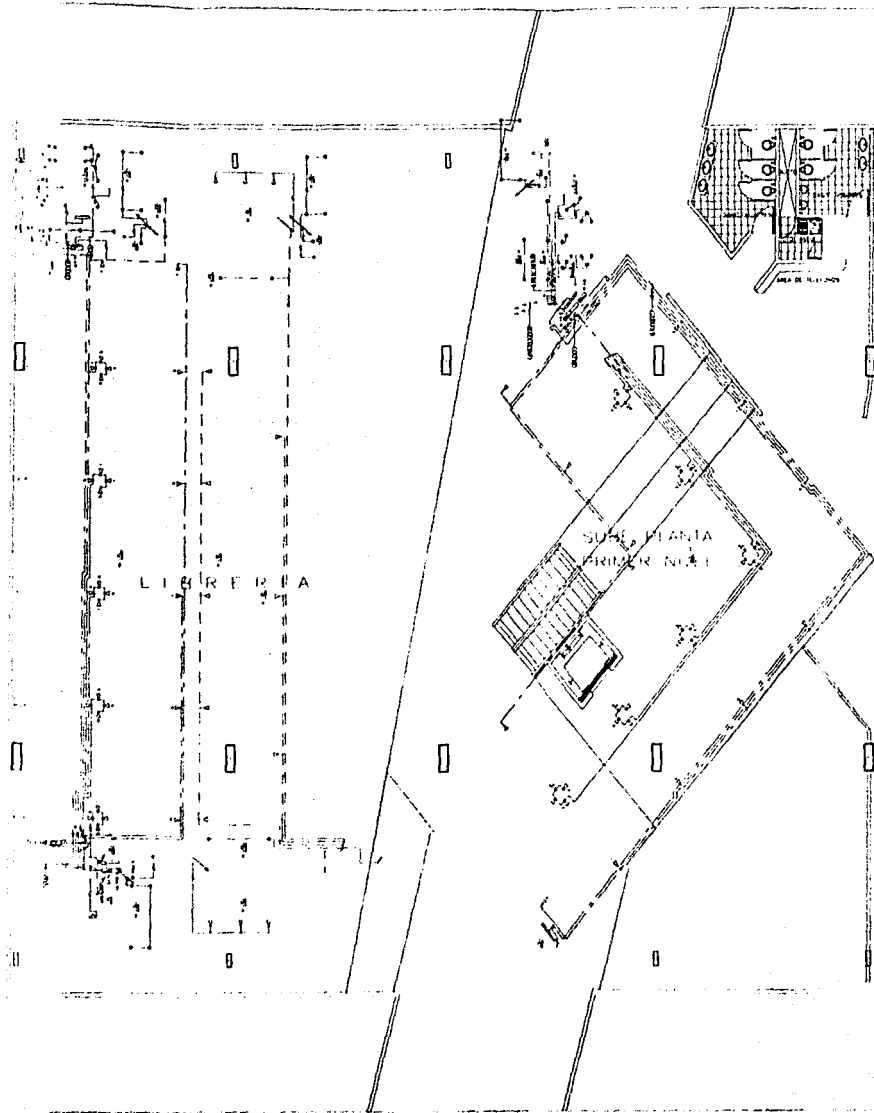
REVISADO POR: []

ELABORADO POR: []

ESCUELA DE INGENIERIA EN HIDRAULICA

H.S.-01

Firma Profesional



NOTAS

1. COTAS EN METROS.
2. NIVELES EN METROS.
3. LAS COTAS Hacen AL DIBUJO.
4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA.
5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA.
6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

CIRCUITO DE LOCALIZACION

PLANTA ESQUEMATICA

APROXIMACIONES

INST. ELECTRICA

CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS ARQUITECTONICOS

ESTUDIO DE BARRIO PLANIFICADO

PROYECTO: ...

FECHA DE ELABORACION: ...

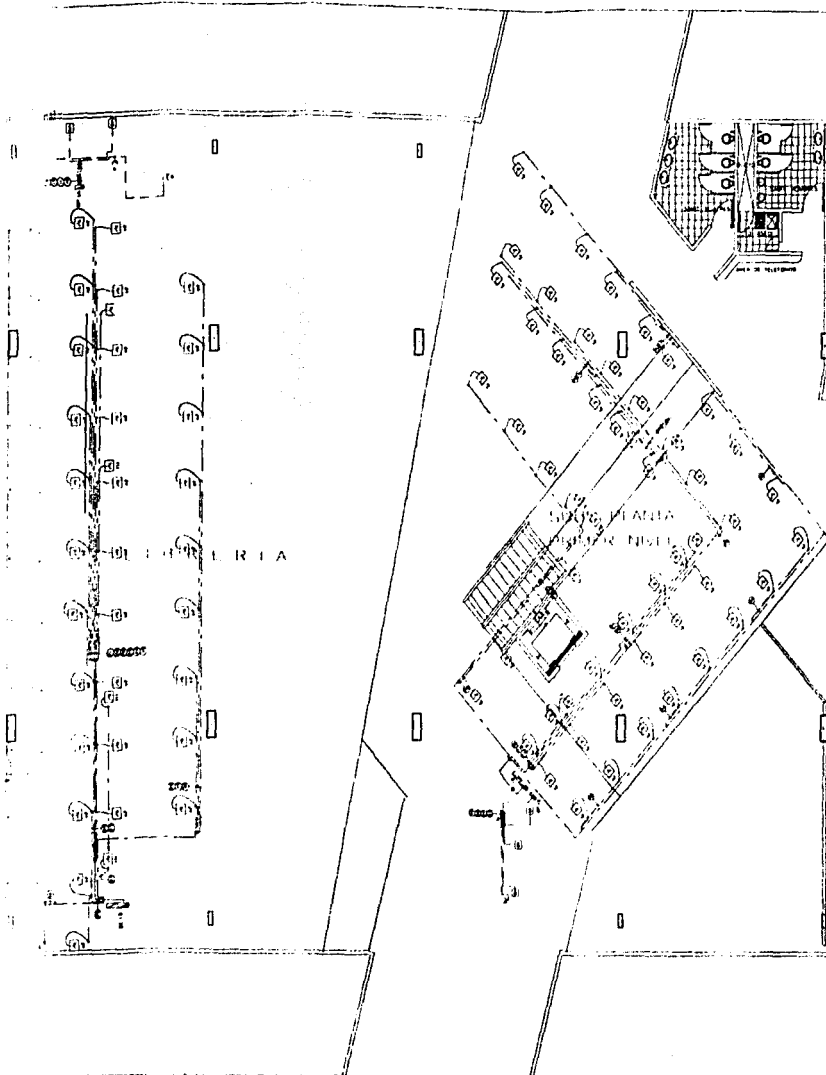
ELABORADO POR: ...

REVISADO POR: ...

APROBADO POR: ...

IEI-01

Tesis Profesional



ESPECIFICACIONES

1. COTAS EN METROS.
 2. NIVELES EN METROS.
 3. LAS COTAS DEBEN AL DIBUJO
 4. LAS COTAS Y NIVELES SE VERIFICARAN EN OBRA
 5. CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERA CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
 6. EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERAN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES.

CONDICIONES DE LOCALIZACION

PLANTA ESQUEMATICA



CONDICIONES DE OBRAS

CONDICIONES DE OBRAS	
CONDICIONES DE OBRAS	
CONDICIONES DE OBRAS	
CONDICIONES DE OBRAS	
CONDICIONES DE OBRAS	

INST. ELECTRICA

CENTRO COMERCIAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS TECNOLÓGICOS

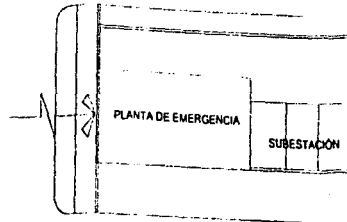
ESTADOS UNIDOS MEXICANOS



IEL-02



Institución Profesional



UNIDAD DE CORRIENTE TRIFÁSICA



VALIDA PARA MENÚ LUMINOSO 400W
Max., 127Vco

CI

LAMPARAS FLUORESCENTE MAX. 180W
CON BALASTRO ENCENDIDO INST.
127Vco



VALIDA ANUNCIO LUMINOSO 400W
Max. FLUORESCENTE, 60Hz, 127Vco

CI

LAMPARAS FLUORESCENTE DE 1x38W EN
CAJETA CON BALASTRO
ENCENDIDO INST. 60Hz, 127Vco



APACADOR SENCILLO Mec. ARROW
HART

CI

LAMPARAS FLUORESCENTE DE 1x75W EN
CAJETA CON BALASTRO
ENCENDIDO INST. 60Hz, 127Vco



CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
TAPA PARA INTERFERE, Mec
ARROW HART, 400W, 60Hz, 127 Vco

CI

LAMPARAS REFLECTORA DE 7x28W,
CONSTRUITA EMPOTRADA,
127Vco



CONTACTO DUPLEX POLARIZADO
TAPA PARA INTERFERE, Mec
ARROW HART, 180W, 60Hz, 127 Vco

CI

LAMPARAS MOD. 60520 ARENA AM.
PARA 150 Mec. STARCO
127Vco, h= 4.20



MOTOR TRIFÁSICO DE EXTRACCIÓN,
MARCA SIEMENS, 1.5, 3000W,
1800 rpm, 60Hz, 220Vco

CI

LAMPARAS INCANDESCENTE DE
127Vco



VALIDA PARA CAJA DE LUZ,
FLUORESCENTE 1 x 75 WATTS

CI

LAMPARAS CONSTRUITA, FOCC
MATERIALE EMPOTRAR,
127Vco



ARRANCADOR TERMOMAGNETICO Mec
SIEMENS, EN CARBETE NEMA 1,
PARA MOTOR DE EXTRACCIÓN CAP
3HP, PARA MOTOR DE INDUCCIÓN
JAUJA DE ANGULA 60Hz, 220Vco

CI

LAMPARAS CONSTRUITA,
PARA 38, DE EMPOTRAR, 50P,
127Vco



INTERRUPTOR DE SEGURIDAD CON
ESQUINA FIJAS Mec SQUARE 'D,
CAPACIDAD INDEFINIDA

CI

PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN, CON
MOTOR DE EXTRACCIÓN,
127Vco



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE
CIRCUITOS EN MODOSITOS
GENERALES Mec SQUARE 'D,
MONTAJE DE EMPOTRAR, TIPO
INDICADO, 3F 4W, 60Hz,
220/127Vco/125 AMPS

CI

PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
PARA 100W, 127Vco, h= 2.33

TUBERIA CONDUIT METALICA
PARED GRUESA

MATERIALES:

- 1.- TODA LA TUBERÍA ES DEL TIPO CONDUIT DE PARED DELGADA GALVANIZADA OCULTA EN PAFONDO, MARCA OMEGA. EN PISOS, SERÁ TUBERÍA DE PVC PESADO COLOR VERDE TIPO r-1 PARA CEMENTAR MARCA PLÁSTICOS PEX.
- 2.- TODA LA TUBERÍA SIN DIÁMETRO INDICADO SERÁ DE Ø 13 mm Y CONTENDRÁ 2 CONDUCTORES DEL #12
- 2.- EL CABLE A EMPLEAR SERÁ DEL TIPO THW-LS DE BAJA EMISIÓN DE HUMOS, MARCA CONDULAC O LATINCASA, CON EL SIGUIENTE CÓDIGO DE COLORES:
 - A) FASE: NEGRO
 - B) NEUTRO: BLANCO O GRIS
 - C) TIERRA: VERDE O DLSNUDD
- 3.- LOS REGISTROS DE TIPO CONDULETTE SERÁN DE LA MARCA ARROW - HART
- 4.- LOS ACCESORIOS ELÉCTRICOS SERÁN MARCA ARROW - HART
- 5.- LOS TABLEROS E INTERRUPTORES SERÁN DE LA MARCA SQUARE - D
- 6.- LAS CONEXIONES DEBIRÁN ESTIARNARSE O UTILIZAR CAPUCHONES DE PLASTICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTRUMENTACIÓN DE ELECTRIFICACION

PLANTA ESQUEMATICA

INSTRUMENTACIÓN DE ELECTRIFICACION

INST. ELÉCTRICA

CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTRUMENTACIÓN DE ELECTRIFICACION

EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA

ELABORADO POR: IEL-03

TECNICO PROFESIONAL

Aire Acondicionado

El sistema de aire acondicionado es tradicional; Unidades Manejadoras de aire (U.M.A.) en cada nivel, destinando un cuarto específico para ello, que debe ser abierto. La conducción del aire se hace por medio de ductos tradicionales por falso plafond, con sus respectivos ductos de retorno.

Recubrimientos

Pisos

Las bases son firmes, de concreto armado con malla electrosoldada sobre la losa reticular; un firme de concreto simple, el cual recibirá el acabado

Los acabados propuestos son:

Sistema de Koba-Thane, para estacionamientos, una capa de Primer, membrana de poliuretano resistente al agua, membrana epóxica y acabado de grava gris de grano mediano.

Granito Ala de Mosca de 40x40 para el vestíbulo del centro, combinado con firme de concreto martelinado, según diseño en planos.

Granito negro África Impala de 40x40 para pasillos de centro comercial combinado con Mármol verde veteado acabado pulido de 50x50 con juntas aparentes.

Chapa de cerámica roja, acabado esmaltado de 15x45, de Santa Julia, para accesos exteriores.

Los locales se entregan sin acabados

Muros

Muros de concreto armado de 15 cm. de espesor en núcleos de elevadores.

Muro de tablaroca con paneles de 1.22x2.44, asentados sobre canaleta, para muros divisorios.

Muros para fachada de concreto armado, con panel covintec y panel de Alucubond color blanco.

Los acabados propuestos son los siguientes:

Acabado aparente para muros de concreto armado (covintec) en fachadas.

Acabado martelinado fino para columnas de concreto armado.

Aplanado de yeso cemento para recibir pintura vinílica, en interiores.

Loseta de cerámica marca Interceramic de 30x45 color mediterráneo, con junta de 1.5 cm. para sanitarios.

Plafones

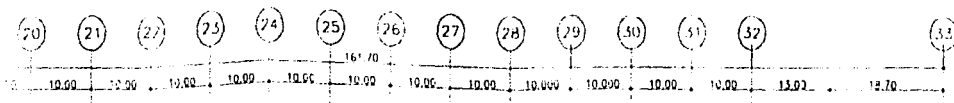
Plafond de tablaroca de sheetrock de 13 mm de espesor, acabado con pintura vinílica para centro comercial.

Plafond de metal desplegado para recibir yeso y pintura vinílica en estacionamiento.

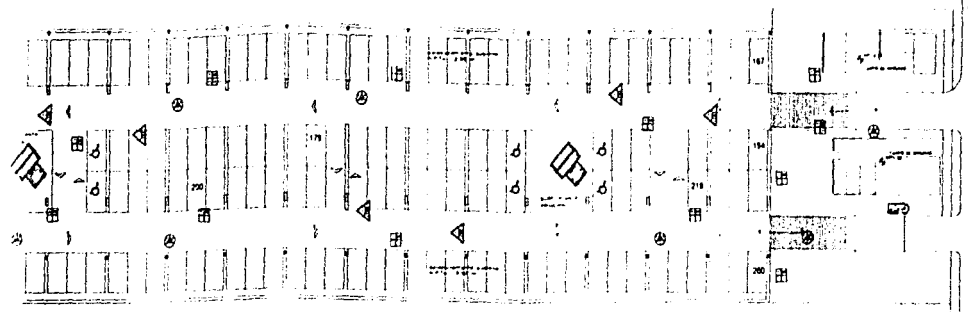
Los locales se entregan sin acabados.

Azotea

Losa acero de espesor según especificaciones, y para terrazas se colocará un recubrimiento de chapa de cerámica roja, acabado natural, de 15x45, de Santa Julia, impermeabilizante Fester tipo Microseal 2S.



AV. SAN FERNANDO



FCO. I MADERO

- MUROS**
- 1 acabado de entre de 5 mm con clavos
 - 2 muro de concreto armado
 - 3 muro de bloques tipo de 15 x 15 x 15 cm
 - 4 acabado exterior de cemento arena
 - 5 acabado fino de cemento arena y cal
 - 6 acabado terminado hecho en obra
 - 7 pintura especial de varias colores a mano, brillo mate
 - 8 acabado de alfileres de 20 x 20 con buriles

- PLAFON**
- 1 tipo de tipo tablero de 10 cm de espesor y 5 de espesor
 - 2 panel tipo de 5 cm acabado por la estructura y tipo de arena blanca
 - 3 pintura al óleo tipo especial varias colores
 - 4 acabado acrílico
 - 5 pintura de aceite colorada a mano

- PISOS**
- 1 tipo de tipo tablero
 - 2 tipo de concreto armado 11 cm
 - 3 tipo de concreto de 11 x 11 con juntas a mano
 - 4 tipo de concreto pulido en forma de cuadros de 1.5 m
 - 5 pintura de alfileres
 - 6 impermeabilizante

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

NOTAS

- 1 COTAS EN METROS
- 2 NIVELES EN METROS
- 3 LAS COTAS SEEN AL DIBUJO
- 4 LAS COTAS Y NIVELES SE MEDIRÁN EN OBRA
- 5 CUALQUIER DISCREPANCIA DEBERÁ CONSULTARSE CON EL PROYECTISTA
- 6 EN REFERENCIA A OBSERVACIONES ESTRUCTURALES DEBERÁN DE CONSULTARSE LOS PLANOS CORRESPONDIENTES

ORGANISMO DE LOCALIZACIÓN

PLANTA ESQUEMÁTICA

APROBACIONES

ACABADOS SOTANO

CENTRO COMERCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

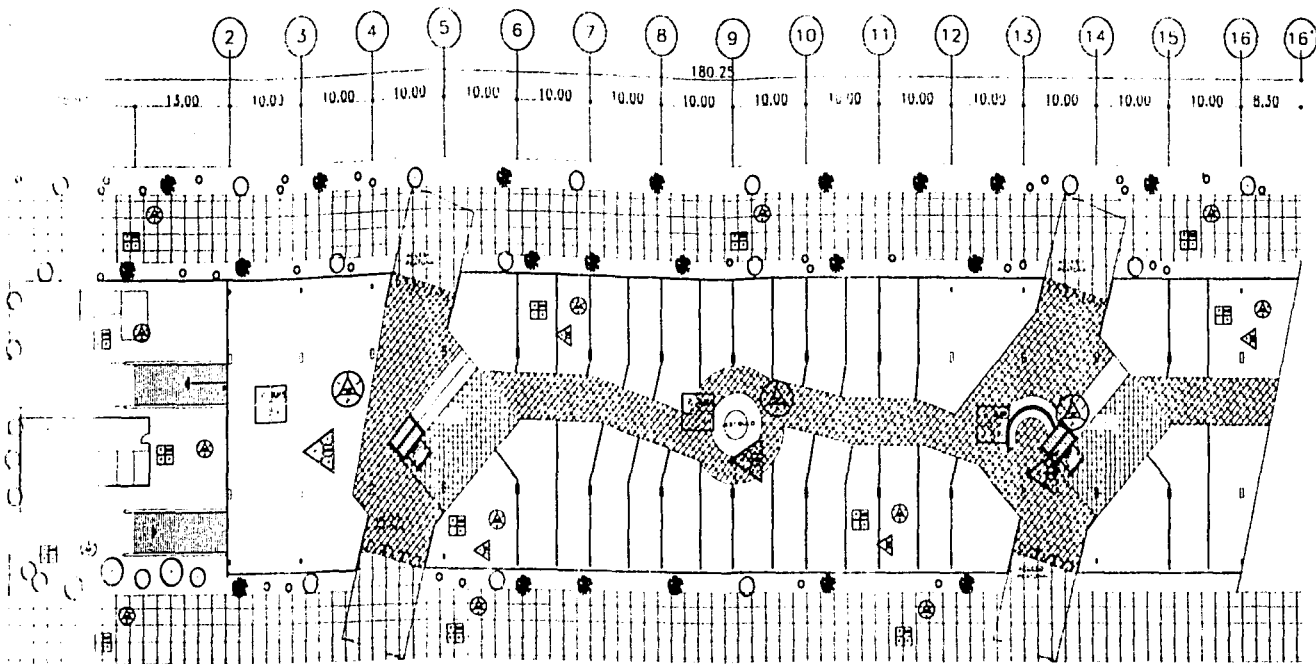
PAGUA TAPIF ARQUITECTURA

RESERVA (FOLIO) (FOLIO) (FOLIO) (FOLIO) (FOLIO)

COMITÉ DE BARRIO (BARRIO)

ACA-01

Título Profesional



MUROS

- 1- acabado de vidrio de 9 mm color obscuro
- 2- muro de concreto aparente
- 3- muro de tabique rojo de 13 x 7 x 24 cm.
- 4- apunado rustico de cemento-arena.
- 5- apunado fino de cemento-arena fina
- 6- acabado laminado hecho en obra
- 7- pintura esmalte de varios colores, a mano, rodillo, etc
- 8- acabado de azulejos de 20 X 20 color blanco.

PLAFON

- 1- losa de tipo losacero de 10 cm de lamina y 5 de recubrimiento.
- 2- plafon falso de 5 cm sostenido por la estructura : vigas de alma abierta.
- 3- pintura vinilica tipo esmalte varios colores.
- 4- acabado aparente.
- 5- pintura de aceite colocada a mano

PISOS

- 1- losa de tipo losacero
- 2- firme de concreto aparente (rayado)
- 3- loseta de ceramica de 33 X 33 cm puesta a hueso.
- 4- firme de concreto pulido en forma de cuadros de 1 X 1m.
- 5- pisos de adopasto.
- 6- impermeabilizante

VIII. CONCLUSIONES



En general la arquitectura debe responder a su entorno, envuelto en una lógica, adaptado precisamente a un programa en el que se incluye: clima, topografía, entorno cultural y en cierto porcentaje debe ser válido retomar características del pasado del sitio.

También es importante mencionar, que no se deben buscar métodos ni clichés que hablen de la época en que ha sido concebida determinada arquitectura, pues es cierto que sin realizar esta búsqueda, la arquitectura habla por sí sola de su tiempo y pensamiento en los que fue concebida, tiene su propio lenguaje, aunque tal vez en algún tiempo, será caduco.

Siempre debemos pensar que cuando más se aprende arquitectura, es haciéndola. Pero en este hacer, debemos buscar la colaboración, coordinación, o mejor dicho, el trabajo en equipo, pues finalmente se verá reflejado en la obra arquitectónica.

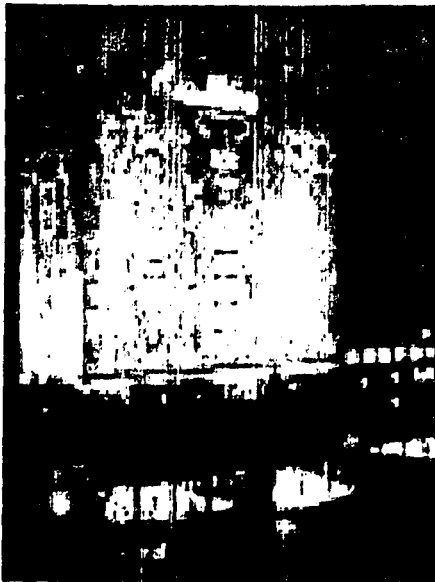
El aprovechamiento de conocimientos a lo largo de esta carrera, así como su uso durante este proceso para adicionar cualidades específicas a los estudiantes, son

ejemplos palpables de aplicaciones que pueden ofrecer alternativas de producción que favorezcan un desarrollo eficiente de las actividades y un buen empleo de los recursos disponibles.

Por otra parte, las potencialidades que posee la Universidad Nacional Autónoma de México, para fomentar el desarrollo en sectores sociales o privados, hacen que los alumnos ofrezcamos respuestas y busquemos alternativas a las necesidades de los pequeños o grandes clientes.

Cabe mencionar que el sector académico juega un papel muy importante en la orientación social de la investigación y es un actor más, que podría facilitar al estudiante el conocimiento y acceso a las alternativas que les pueda ofrecer el campo laboral, porque posee herramientas teórico-metodológicas para estudiar los impactos técnicos concretamente.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



Alfredo Plazola Cisneros. Enciclopedia de arquitectura Plazola Vol. 3. Edit. Noriega. 1996. Pág. 295- 460.

Amo y Ramos, DS. ,1994

Ackof, Ruseel. Redescubriendo El Futuro. Edit: Limusa. México 1992.

Castells, Manuel La Cuestión Urbana. Siglo Xxi, México.1976

Elsa Patiño Tovar y Jaime Castillo Palma (compiladores) Globalización y Reestructuración Territorial. Edit. UAM. 1999. Pág. 13-66.

Gaceta Oficial del D.F., el 29 de Enero de 1996 y en el Diario Oficial de la Federación del 7 de Febrero de 1996.

Sexto Encuentro de Geógrafos Latinoamericanos, Buenos Aires, 17 al 21 de marzo de 1997.

G. Capron, Pág. 128.

Gatz, Hierl. Tiendas, Centros Comerciales y Grandes Almacenes. Edit. Gustavo Gili. Barcelona, 1968.

Harvett M. Rubenstein. Centros Comerciales. Edit., Limusa. México, 1983.

Herbert Marcuse, El hombre Unidimensional. Edit Planeta. 1968: 14

Horacio Capel, Resúmenes simposios Territorios en Redefinición. Lugar y Mundo en América Latina, 125.1997: 8

Jacobs, Jane. Muerte y Vida de las Grandes Ciudades

Jordi Borja y Manuel Castells. Local y Global. Edit. Taurus. 2000. Pág. 11-20.

Könemann, Minimalismo, Minimalista. Edit., Arco S. A., Barcelona 2001.

Ley Orgánica de la Administración Pública del D.F., Límites Geográficos de la Delegación Tlalpan.

Luis Arnal Simón y Max Betancourt Zares. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Edit. Trillas. 1994.

Luis Gómez Oliver, 1997: 31

Luz María Espinosa Cortés, 1999: 12

Maria Tarrío García. Algunos Impactos de la globalización en México. Edit. Plaza y Valdés. 1999. Pág. 23-36.

Memorias, Taller Delegacional de Tlalpan, 15 de Marzo de 1998, Participantes: Delegación Política, ejidatarios,

comuneros, miembros de la población, asociaciones civiles y diversos funcionarios del INCA Rural, SEDESOL, PROFECO, SEDUVI, CEDECO, CORENA, SRA, DGCOH, JGDF, ADERSA Y UAM-I.

Padilla Emilio. Ensayos sobre el Problema de la Vivienda en América Latina. UAM. Xochimilco. México.

Peter M Ward. México una Megaciudad, Edit. Alianza y Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. pág. 23-58.

Richard Rogers. Ciudades para un pequeño Planeta. Edit. Gustavo Gill. Pág. 1-63.

Rodríguez Viquera, Ibáñez P. M. y Segarra Vara M. I. Las Ciudades del Encuentro. Edit. Limusa.

Schteingart, Martha. Urbanización y dependencia en América Latina. Siap. Buenos Aires.

Schteingart, Martha. Las Ciudades Latinoamericanas en Crisis. Edit. Trillas, México. 1987, 286 pp

Unikel Luis. El Desarrollo Urbano de México. El Colegio de México. México. 1978. 476pp.

GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL. Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda. Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Revisión y Modificación 2001 - 2006.

INEGI. Anuario estadístico Delegación Tlalpan 1990. México 1995

INEGI. Distrito Federal, resultados definitivos ix, x y xi Censo General de Población y Vivienda 1990

INEGI. Distrito Federal, resultados definitivos. Tabulador básico. Censo de población y vivienda 1995.

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA. Zonificación y normas de ordenación(2000).

NORMAS DEL DISTRITO FEDERAL, acuerdo por el que se declara Zona Especial de Desarrollo Controlado y se aprueba la normatividad para el mejoramiento y rescate de la zona centro de Tlalpan. 1993.

PROGRAMA GENERAL DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL, 2000-2006.

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE TLALPAN.

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO Y RESCATE DE LA ZEDEC, ZONA CENTRO DE TLALPAN, Delegación Tlalpan. Diario Oficial de la Federación, 4 de mayo de 1993.

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA. Programa Parcial de Desarrollo Urbano. Delegación Tlalpan 1999. Zonificación y normas de ordenación.

SEDUVI. Programa parcial de desarrollo "Toriello Guerra"1997. México

SEDUVI. Programa Parcial de Desarrollo "Centro Histórico Tlalpan" 1997. México.

SEDESOL. Talleres delegacionales "Tlalpan". Corena, seduvi, sedeco sgdf. 1995. México.

Publicaciones:

Arquitectura. núm. 6. México 1992.

Diario Reforma, sección cultura, marzo 2001.

Escaparatismo, Decoración Comercial y Montaje de Tiendas, núm. 2. Madrid, España, 1999.

The Japan Architect. núm. 1. Tadao Ando: artículos y trabajos.

Gobierno del Distrito Federal, página Web.