

881203

3  
20j



**UNIVERSIDAD**

**ANAHUAC**

UNIVERSIDAD ANAHUAC  
VINCE IN BONO MALUM

ESCUELA DE ARQUITECTURA  
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA U.N.A.M.

**EDIFICIO DE OFICINAS Y ESTANCIA INFANTIL  
DE LA PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA**

**TESIS PROFESIONAL**

**Que para obtener el Título de**

**A R Q U I T E C T O**

**P R E S E N T A**

**FERNANDO  
CAMPUZANO**

**RICARDO  
VELASCO**

**ASESOR DE TESIS : ARQUITECTO JOSE LUIS CALDERON CABRERA**

**México, D. F. a 17 de Marzo de 1992**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



## **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 está 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.

# I N D I C E

CAPITULO	Página
I .- JUSTIFICACION	1
II .- LOCALIZACION/CLIMA	5
III .- SITUACION ACTUAL	18
VI .- VIALIDADES	48
V .- EQUIPAMIENTO URBANO	51
VI .- USO DEL SUELO	54
VII .- IMAGEN URBANA ACTUAL	55
VIII .- DATOS GENERALES DEL TERRENO	56
IX .- PROGRAMA DE NECESIDADES Y PROGRAMA ARQUITECTONICO	57
X .- PROPUESTA ESTRUCTURAL	71
XII .- PROYECTO ARQUITECTONICO	76
XIIII .- BIBLIOGRAFIA	

## I.- JUSTIFICACION

Los edificios públicos en México han sido desde los esplendores de Tenochtitlan, muy importantes en la arquitectura de la ciudad, de tal manera que los españoles se maravillaron de estas edificaciones como fueron el mercado, los palacios de Axayácatl y Moctezuma I, y el de Moctezuma II que se encontraba en el actual Palacio Nacional, de dos pisos y con grandes patios que daban acceso a salas y habitaciones, el Petlascalco (alhóndiga), el Calpixcalli (casa de mayordomos), el Pilcalli (casa de los señores), el Cau-calli (casa de cantos), etc. Y por supuesto las fastuosas obras de urbanización e hidráulicas en toda la ciudad. Después en época de la colonia las grandes obras, como las del Palacio Nacional, casa de moneda, iglesias, teatros y otras obras han trascendido hasta nuestros tiempos por su funcionalidad y belleza.

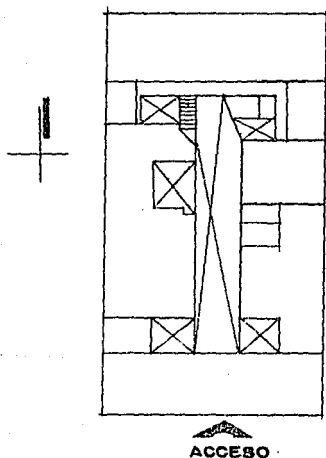
Hoy en día los edificios públicos cumplen una función importantísima en la vida de las ciudades, esta Tesis tratará de resolver las necesidades reales de La Procuraduría General de la República, para satisfacer las necesidades de La Estancia Infantil, Unidad de Promotoras Voluntarias, Sindicato, Servicio Médico, Dirección de recursos Humanos, Subdirección de Pagaduría, y área de estacionamiento.

El Programa Arquitectónico fué estudiado conjuntamente con las autoridades correspondientes de la P.G.R. En el caso de la guardería infantil se visitaron varias guarderías como las de Pemex Picacho, de la Secretaría de la Defensa, Cendi del CONACIT, IMSS unidad Legaria,

y otros. Tomando en cuenta la experiencia de la guardería actual (proyecto que realice en 1989 en Reforma y Soto), que por estar en un espacio sumamente reducido y adaptado en el nivel de estacionamiento, carece de requerimientos primarios.

El terreno, propiedad de la Dependencia esta localizado en la Calle de Pedro Moreno 109, colonia Guerrero de la delegación Cuauhtémoc.

#### CROQUIS DE DISTRIBUCION- DE AREAS.



plano del terreno

## II.- LOCALIZACION Y CLIMA

La Cuenca de México se localiza en el extremo sur del Antiplano, sobre el paralelo de 19° de latitud Norte, que coincide con la situación del eje Neovolcánico. Su forma es la de un rectángulo irregular inclinado en sentido noreste-suroeste, con longitud mayor de 120 kilómetros, y menor de 80, y una superficie de 9,600 kilómetros cuadrados. Del área total el 40 % es llano, y el 60 % accidentado, y vertientes de las sierras que la delimitan, bordeadas por cadenas de montañas que no se interrumpen en ningún punto. No es propiamente un valle porque no tiene una línea de drenaje general que la modele. Su denominación, sin embargo, es la de Valle de México. La elevación de la parte plana es de un promedio de 2,250 metros sobre el nivel del mar. Sus límites naturales más sobresalientes son al norte la sierra de Pachuca (Real del Monte), con altura máxima de 3,000 metros; al noreste las sierras de Chichucuatlán y del Tepozán, que se derivan de la Sierra Madre Oriental; al este, y al sureste, la Sierra Nevada, donde destacan en su porción septentrional los cerros Tlalóc, Telapón y Papayo, que sobrepasan 3,500 metros, y en la meridional el Iztaccíhuatl, de 5,286 metros de altitud, y el Popocatepetl, de 5,452; al sur, la Sierra de Chichinautzin, cuya más alta cumbre es el Pico del Aguila, 3,952 metros, en el Ajusco. Sierra que impide que los vientos dominantes que entran al Valle de México del Norte, salgan de éste y, causen así, que la zona Sur de la Ciudad sea la de mayor contaminación. Al suroeste, la Sierra de las Cruces; al oeste, las sierras de Monte Alto y Monte Bajo; y al noroeste, la Sierra de Tezontla-

pan o Toluca, que al conectarse con la de Pachuca completa el circuito. Tienen jurisdicción política en esta área el Distrito Federal (14 por ciento del territorio) y los Estados de México (50), Hidalgo - (20), Tlaxcala (9) y Puebla (1). Del Distrito Federal, sólo algunas porciones de Milpa Alta, Tlalpan, La Magdalena Contreras y Villa Alvaro Obregón se localizan fuera de los límites del valle. En el interior de éste se encuentran otras formaciones orográficas: al norte, la Sierra de Guadalupe, cuya mayor altura, el Cerro del Sombrero (3 mil metros), marca el extremo septentrional de la Ciudad de México; al este, la Sierra de Santa Catarina y La Caldera, el volcán de Xico y el cerro del Pino, en jurisdicción de Chalco; y dentro del perímetro urbano, el Peñón de los Baños, el Peñón del Marqués y el Cerro de la Estrella.

FORMACION GEOLOGICA. Después de haberse plegado los sedimentos marinos del cretácico y emergido gran parte del actual territorio mexicano, hará unos 50 millones de años, se inició el período llamado Terciario, de intenso vulcanismo, pues al levantarse la corteza, que acusa un espesor de 40 o más Kilómetros, ocurrieron fracturas por donde salió la roca líquida a la superficie. Ni las fuerzas erosivas superficiales alcanzaron a nivelar el paisaje, ni los ríos a desalojar las lavas, frente al mayor crecimiento y actividad de los volcanes. Este fenómeno fue especialmente notable en la Cuenca de México y en los valles próximos de Puebla y de Toluca. El Nevado, el Popocatepetl, el Iztaccihuatl y la Malinche, con sus rasgos juveniles y sus grandes alturas, son testimonio de esta actividad ígnea. A la aparición de los volcanes siguió, ya en el cuaternario, la extraordinaria efusión de las la-

vas que formó la Sierra de Chichinautzin, represó los ríos que antes - iban al sur y produjo la cuenca cerrada de México. Este fenómeno ocurrió en el último millón de años y fue contemporáneo de las glaciaciones. Los volcanes de las sierras de Las Cruces y de Río Frío proceden de fracturamientos tensionales, vinculados al lento asentamiento de la cuenca, cuyo desnivel creciente entre la fosa y sus pilares, produjo a su vez abanicos aluviales. Tal es el caso de la formación Terango, caracterizada por sus minas de arena.

Los materiales acarreados por las lluvias, la deyección de cenizas y los restos de la vegetación calcinada rellenaron la cuenca. En Xochimilco y Chalco esos sedimentos tienen un espesor de 800 metros; y los depósitos superficiales de origen lacustre, consistentes en arcillas altamente hidratadas (jaboncillo), una profundidad de 50 a 60 metros - en la zona central. Otros indicios de la gran potencia pulsante que anida bajo la superficie de la Cuenca de México, son los siguientes: la erupción del Xitle, apenas 200 años antes de Cristo, cuyas lavas destruyeron la población de Copilco y dieron origen al Pedregal de San Ángel; la veneración de los antiguos mexicanos a Xiutecuhtli, dios viejo del fuego; las aguas termales del Peñón de Marqués, muy frecuentadas hasta bien entrado este siglo y luego en decadencia por haberse abatido los niveles freáticos; y el alumbramiento de mantos hasta de 40 grados de temperatura al sureste del Cerro de la Estrella y en muchos otros sitios.

EL CLIMA. Debido a las diferencias de relieve y altitud, la cuenca-hú-



meda en el sur, templado-seco en el centro y el norte, y nieves persis  
tentes en las altas montañas. Estas condiciones no han sido las mismas  
a lo largo del tiempo: en ciertos periodos el clima ha sido bastante  
húmedo y tan seco en otros que ha favorecido la formación de capas  
calisosas. Los cambios estacionales de la temperatura son de poca  
consideración: en la parte baja, la media anual es de 16 grados, con  
extremos de 33 grados y 7 grados; enero es el mes más frío y mayo el  
más caliente. En el norte los valores llegan a 38 grados y 13 grados,  
mientras en las sierras la media es de 11 grados, con máxima de 26 grada  
dos y mínima de 9 grados. Las heladas se presentan de octubre a marzo  
en la parte baja, aun cuando suelen prolongarse hasta abril. Los viente  
tos dominantes son los del nor-noroeste durante la estación seca de invi  
vierno y del noroeste en la cálida húmeda. Su velocidad es por común  
de 10 kilómetros por hora. De junio a octubre se concentra el 75 por  
ciento de la precipitación anual, casi siempre por la tarde. La media  
es de 747 milímetros, lo que da un volumen llovido en la cuenca de  
6,090 millones de metros cúbicos al año. La estación seca va de  
noviembre a mayo. El número de días despejados es de 105 en promedio;  
los de lluvia, entre 139 y 179. Las mayores procipitaciones se regis-  
tran en los macizos montañosos, aumentando gradualmente hasta los bos-  
ques de oyamel. La niebla y el rocío son más frecuentes en las áreas  
boscosas; y las nevadas, casi desconocidas en el Valle, ocurren en las  
cimas de las montañas más altas. La humedad relativa en la parte baja  
varía de 45 por ciento en marzo a 76 en septiembre; la media anual es

de 61 por ciento. En la Ciudad de México el clima es suave y benigno. Técnicamente se le llama subtropical de altura. Tiene un verano bien definido y una continua primavera durante el resto del año, sólo ocasionalmente interrumpida por enfriamientos y lloviznas durante el invierno. Febrero y marzo son los meses más ariosos; abril, mayo y junio, los más calurosos; de mayo a septiembre, lluviosos; y de noviembre a abril, secos. a temperatura suele variar en 24 horas, de modo que a una mañana o a una tarde calurosa puede seguir una noche fría. La temperatura máxima a la sombra es de 31.6 grados; la media anual, de 15 grados, y las medias mensuales, las siguientes: 12 grados en enero, 16 grados en febrero, 21 grados en marzo, 17 grados en abril, 19 grados en mayo, 18 grados en junio, 16 grados en julio y agosto, 15 grados en septiembre, 14 grados en octubre, 13 grados en noviembre y 12 grados en diciembre. A causa de la contaminación atmosférica, la temperatura media anual ha aumentado 2 grados en los últimos 90 años y 1.1 grados en los 50 más recientes. Esto se debe al crecimiento de la población, al aumento de la superficie pavimentada y a la instalación de fábricas en la zona urbana. La temperatura máxima registrada en la Ciudad de México fue de 38.8 grados el 10 de mayo de 1927; y la mínima, de -5 grados el 11 de enero de 1967, cuando cayó la última nevada.

La evaporación media anual alcanza 2,100 milímetros en las montañas del sur y 900 en la parte norte, pero en ambos casos es mayor que la precipitación pluvial. La humedad relativa del aire asciende en promedio de 45 por ciento en marzo a 75 en septiembre y después disminuye paulatinamente.

En la parte oriental de la ciudad los chubascos tienen una intensidad promedio de 35 a 24 milímetros, y en la occidental, de 45 a 50.

La máxima, de 100 milímetros, se ha registrado entre Tacubaya y la Colonia del Valle. En los 12 meses sólo caen sobre la capital de 4 a 6 granizadas. El número de días nublados varía de 40 en el este a 100 en el oeste; y el de días lluviosos, de 80 a 180. En el centro de la capital no ocurren heladas; sí, en cambio, unas 60 o 70 en el sur poniente. El número de tormentas eléctricas es de 10 a 30 en el año, sobre todo al sur de la ciudad y al norte del aeropuerto. La dirección dominante de los vientos es del noreste y del noroeste su velocidad promedio es de 10 kilómetros por hora, aunque en mayo de 1950 llegó a 94. Las tolvaneras se generan en las áreas lacustres emergidas de Texcoco, Chalco y Xochimilco cuando al elevarse la temperatura de las superficies cubiertas de polvo surgen corrientes convectivas que elevan esas partículas a gran altura, que luego son lanzadas sobre la ciudad por los vientos alizos. En el Aeropuerto Internacional se registra un promedio de 81 fenómenos de esta índole al año. La mayor frecuencia ocurre de febrero a mayo, cuando es muy alta la posición del sol y faltan las nubes.

LOS DEPOSITOS LACUSTRES tuvieron una extensión original estimada en 1,575 kilómetros cuadrados. Se alimentaban con el flujo de los manantales y con el aporte de los ríos (400 millones de metros cúbicos al año), principalmente del Cuautitlán, originando en la Sierra de las Cruces; el de las Avenidas de Pachuca; el Magdalena, procede del Ajus

co, y los de Tenango y Tlamanalco, por el rumbo de los volcanes. Cada año se acumulaban las aguas formando un enorme lago, del que separaban otros menores: Zumpango, Xaltocan, San Cristóbal, Chalco y Xochimilco, hasta de 10 metros de profundidad en la época de los aztecas pero cuyo volumen mermaba por la evaporación, la infiltración y la transpiración de las plantas. Mientras el depósito de Chalco recibía aguas constantes procedentes de los deshielos de los volcanes nevados y el de Xochimilco se nutría de manantiales, el de Texcoco captaba corrientes de carácter torrencial, luego salinizadas por la naturaleza de su lecho. En tiempos de sequía, el agua dulce, por su nivel más alto y la constancia de su abastecimiento, corría hacia la salitral, pero durante las lluvias ésta se extendía violentamente hacia la zona dulce. La superficie del sistema lacustre ha venido decreciendo rápidamente desde 1524. En 1861 sólo quedaban 230 km. cuadrados; y en 1981, 95 km.2 En la actualidad, la superficie cubierta por el agua es de 13 kilómetros cuadrados, repartida entre los lagos de Texcoco y Zumpango, pues los de Chalco, Xaltocan y San Cristóbal permanecen secos prácticamente todo el año, mientras Xochimilco se mantiene artificialmente a base de canales. La desecación se debe a los cambios climáticos en el área y a las obras ejecutadas por el hombre (drenaje de los lagos, bombeo del subsuelo y desforestación de las sierras).

HIDROGRAFIA. El crecimiento de la ciudad, el hundimiento del terreno y el peligro de inundaciones obligó primero a bordear y luego a entubar los ríos que pasaban a cielo abierto por la zona urbanizada. Esto ocurrió con los de Churubusco, que recoge los aportes del Eslava, el

Magdalena y el Mixcoac; el de la Piedad, al que vierten el Becerra y el Tacubaya; el Consulado, que recibe los arroyos que van desde Dolores hasta el Tornillo; y el de los Remedios, cuyos tributarios son el Hondo y el de San Javier. Para regularizar estas corrientes se ha ido instalando un sistema de presas en las montañas del oriente de la ciudad: las de Anzaldo, Tetelpa y Tarango, que regularizan las aguas de los ríos Magdalena, Tequilazgo y Barranca del Muerto, las cuales descargan el mayor caudal en el interceptor del poniente y los sobrantes en el río Churubusco. Al norte del río Mixcoac otras presas están interconectadas por túneles que conducen al canal del Tornillo, tributario del río Hondo. A éste concurren, además, los excedentes de los vasos del Sordo, los Cuartos y Totollica y las descargas del interceptor del poniente, cuyos caudales, ya unidos, desembocan en el Vaso de Cristo. A éste confluye, además, el río Chico de los Remedios, interceptado parcialmente en su cuenca alta por las presas de las Julianas, los Arcos, el Colorado y la Colorada. Estas aguas continúan por el río de los Remedios hasta el Lago de Texcoco o por el interceptor del poniente hasta el río Cuauhtitlán, desde el cual pueden llevarse a la laguna de Zumpango o sacarse del valle por el Tajo de Nochistongo. Los ríos Tlalnepantla y San Javier son embalsados en las presas Madínlas Ruinas y San Javier, cuyas demasías van a dar al interceptor aguas abajo del Vaso de Cristo. Completan el sistema las presas de Guadalupe y la Concepción, sobre los ríos Cuauhtitlán y Tepozotlán, que vierten al Tajo de Nochistongo.

El Proyecto: Dentro de los climas exteriores las edificaciones crean climas interiores y cuando están bien proyectadas y construidas, modifican favorablemente las condiciones del ambiente exterior. La orientación del predio en Padro Moreno es la siguiente: Por la calle Pedro Moreno marcado con el No. 109 al Sur de 19.65 metros (Acceso), al Norte es de 19.25 metros (Patio posterior), al Oriente es de 54.10 metros (colindancia ciega), al Poniente es de 49.88 metros (colindancia ciega)

Se dio la orientación Sur, natural del predio al acceso principal, y sobre esa fachada en 1er. nivel (estancia infantil) a lactantes A, B, y C (que son los infantes más pequeños). Y un cubo de luz interior a Prescolar A y B. En el 2do. nivel que alberga un área de usos múltiples que sera empleada en la mayor parte del tiempo para actividades de la Estancia Infantil, obteniendo una orientación de sur a oeste. En el 3er. nivel donde se albergará la subdirección de recurso humanos, la fachada principal es de la Dirección, sala de juntas y Subdirección. Y el cubo de luz, la sala de espera a Recursos Humanos y privado de Servicios Personales. En el 4to. nivel, en la fachada principal, oficina del secretario general del Sindicato P.G.R. y Archivo General. Y en el cubo de luz, privado de servicio médico y consultorios dentales I y II.

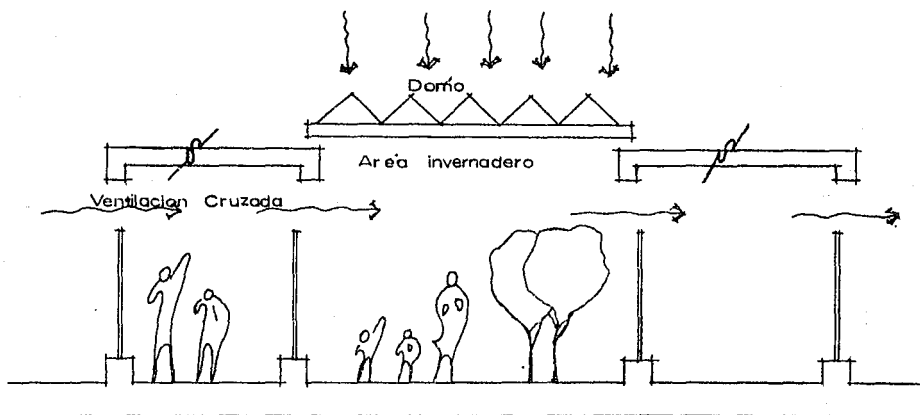
La orientación Norte, en el 1er. nivel da a un patio de juegos infantiles que se comunica al interior de la planta a un salón de usos múltiples que en su caso se usara como área de cantos y

juegos y comedor. También en este patio hay un área de servicios , en el que se encuentra la entrada a la cocina de la Estancia Infantil, el frigorífico y la escalera de emergencia. En las planta del 2do. nivel esta localizado en esta fachada norte el espacio que corresponde al salón de usos múltiples, y una cocineta que servirá a las necesidades de esta área. En el 3er. nivel proyecte diferentes cubículos de trabajo que sirven a la subdirección de recursos humanos. Y en el 4to. nivel cubículos de las oficinas de pagaduría.

Se proyectó bajo el concepto de conservar en el interior una temperatura agradable por medio de techos y muros aislantes, aunque en el exterior esté caluroso o frío. Para esta condición contribuyen: la orientación conveniente, para permitir mayor o menor entrada de rayos solares a través de ventanas y puertas. Las ventanas remetidas y los corredores limitan la entrada del sol. Y las grandes ventanas (claros), de donde viene el sol (sur), favorecen el calentamiento en estaciones frías. Se pensó en manejar una ventilación cruzada aprovechando los vientos dominantes que corren de norte a sur, de tal manera que cruce una ventilación constante si se requiriere, que limpie toda el área de oficinas, o por secciones aprovechado el patio interior.

La altura de los techos son altos, para que el aire caliente, más ligero, se aleje del plano de la actividad. De tal manera que la contaminación, que se pudiera producir en el interior del edificio como es el humo de los cigarros o el calor que despiden una persona, sube a la altura de plafón y es sacada fuera del edificio por la ventilación cruzada que se creó en este proyecto.

El patio interior en este proyecto tiene una función muy importante, pues además de brindar a los habitantes la ventilación e iluminación tiene la función de crear un ambiente interior diferente al exterior, misma función del patio colonial. En el área de Guardería Infantil hace la función de un jardín interior que protegido de los cambios de clima por un domo da una vivencia permanente al espacio que se convertirá en "interior"





La política del proyecto es de proteger al edificio del sol de marzo a octubre, principalmente, y procurar la ventilación del noreste al sureste. Crujías sencillas y ventilación cruzada. Ventanas rematadas y quitasoles interiores para proteger del sol.

En la Ciudad de México en la mayor parte del tiempo la temperatura máxima se acerca al ideal (20 a 25 oC), salvo los meses de marzo, abril, mayo y junio en que aumenta hasta 25 oC. La mínima varía de 3 a 5 oC en invierno a 11 oC en verano. La media varía de 12 a 18 oC. Por esto deducimos que el clima es templado con tendencia a frío, ya que la temperatura media está siempre abajo de confort. Sin olvidar que es de un grado más la temperatura del valle debido a la contaminación.

El cielo es despejado de noviembre a mayo, cuando la nubosidad es de 40 al 50%; en cambio, de junio a septiembre, es de 75 %, cuando los nublados son más densos en las tardes, lo cual es favorable porque evita que se registren altas temperaturas en esta época.

Lluvias, son propiamente secos los meses de noviembre a marzo. La precipitación pluvial se registra de mayo a septiembre y es del orden de 150 mm de junio a agosto y de 50 a 100 en mayo, junio y octubre.

Vientos, de mayo a noviembre proceden del norte, noreste y noroeste. en diciembre, enero, febrero y marzo, provienen de diversas direcciones: N, NE, E, S, W, aunque con más frecuencia del N, NE y E.

RESUMEN: De acuerdo con los datos anteriores es recomendable, como se hizo, orientar el edificio hacia el sur, y proteger del sol las orientaciones del SW, W y NW. Dada la bondad del clima, no se necesitan cli-

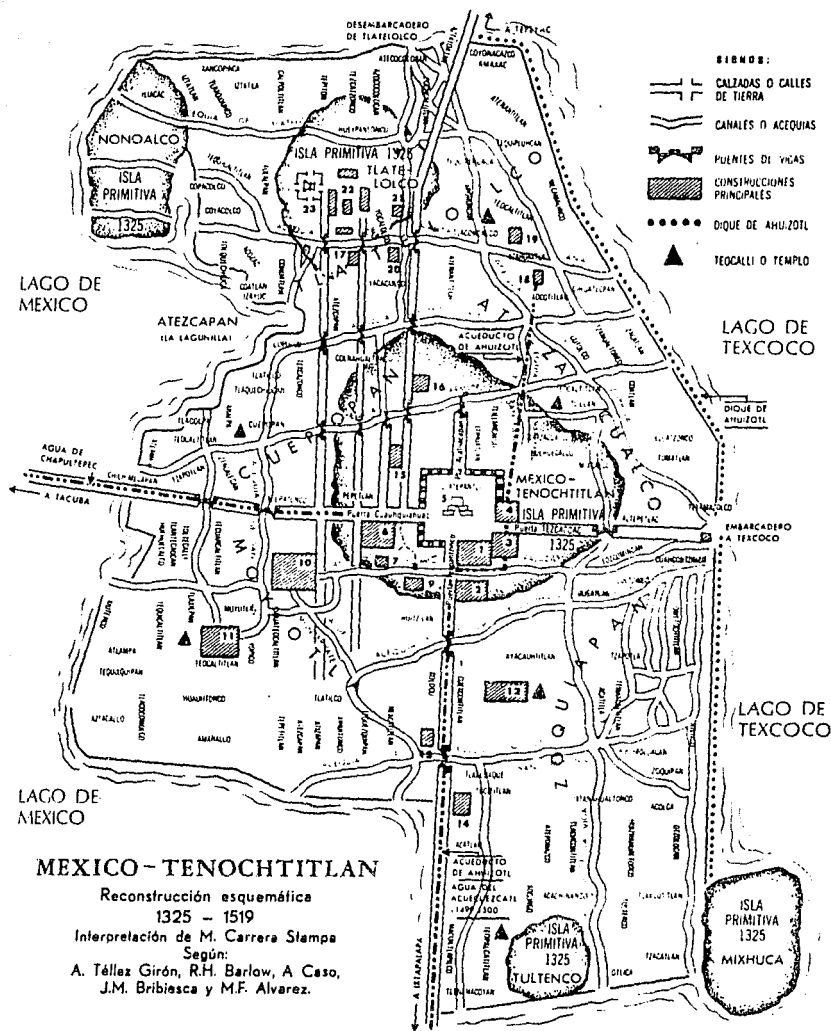
mas artificiales, se realizó una ventilación cruzada.

La orientación sur, y sur oeste es la que tiene mayor soleamiento en invierno que en verano, por eso la estancia infantil (maternal) y las oficinas principales se orientaron en esta dirección ( fachada principal ).

Por último, se debe tener presente que gran parte del bienestar que se puede lograr dentro de una edificación dependerá del uso adecuado de los conocimientos del movimiento del sol y de las características del clima del lugar ; además, naturalmente, de la buena distribución, acabados, perspectivas agradables y correspondencia de la edificación con la actividad que se desarrollará en ella.

### III.- SITUACION ACTUAL

Para hablar de la situación actual del predio de Pedro Moreno 109, colonia Guerrero, en donde se albergaran las nuevas oficinas y guardería infantil de la Procuraduría General de la República hay que referirnos al Centro Histórico de la Ciudad y a la Gran Tenochtitlan. La cuenca debió poblarse hará 22 mil años. Se trataba de cazadores, recolectores y pescadores agrupados en comunidades de 100 a 200 individuos. Su carácter francamente sedentario se inició hacia 3000 a.de C., coincidiendo con la aparición de la agricultura. Hasta 1100 a. de C. fueron desarrollandose aldeas no mayores a mil habitantes, en terrenos fértiles y bastante elevados, para protegerse de los desbordamientos del sistema lacustre. De 1700 a 1100 a. de C. aparecieron los poblados de Tlatilco, Zacatenco y El Arbolillo, al noroeste de la cuenca; y entre este año y 100 a. de C., los de Copilco, Atotoc, Coatepec, Tlapacoya, Ticomán, Atlica, Chicuanatla y Cuanalán, vinculados por relaciones comerciales e intercambios culturales y tecnológicos. La población del valle sería entonces de 15 mil habitantes, repartidos en esas aldeas extensas, y en varias zonas de asentamiento seminómada. Cuicuilco ( 200 a. de C.), Platicheque y Tezoyuca ( 100 a. de C. ) revelan ya una organización más amplia, un asentamiento más estable y una población superior al millar de habitantes. Al iniciarse la era Cristiana, Texcoco tendría 3,500 pobladores y acaso también Hímalhuacán, pues ahí se encontraba un sistema de pozos, lo cual les permitía mantenerse congregados en tiempos de secas. Simultáneamente



**Principales Construcciones y Plazas**

1. Palacio de Moctezuma II.
2. Plaza de El Volador
3. Casa de las Aves
4. Telpochcalli
5. Templo Mayor.

6. Palacio de Axayácatl.
7. Cuacalco
8. Plaza Principal.
9. Palacio del Tlanecanqui.
10. Casa de las fieras.
11. Tianguis de Moyolla.

12. Huiztznahuac
13. Xoloco (Teocalli)
14. Templo de Toci. (Teocalli)
15. Palacio de Cuauhtemoc.
16. Terontiemacoyan. (Teocalli)
17. Palacio de Yacualco.

18. Tlacochcalco (Teocalli)
19. Apahuatlan o Aragaualtla (Teocalli)
20. Atenantitoch o Tetenamilli (Teocalli)
21. Xocotilla o Chuatcapan
22. Tianguis o mercado de Tlatelilco
23. Templo mayor de Tlatelilco

empezó a formarse el centro urbano y religioso de Teotihuacan, en el extremo noreste del lago, pero lejos de las zonas inundables. A partir de dos pueblos y otras aldeas menores, se creó una ciudad de 5 mil habitantes, que el año 100 habían aumentado a 30 mil, constituyendo la comunidad más importante del valle. En 650 su población era de 85 mil personas, entretanto fueron surgiendo nuevos poblados alrededor del lago: Tzacualli, Miccoatlí, Tlamimilopan, Xolopan y Metepec. De 750 a 800 se colapsó Teotihuacan y su población llegó a ser de sólo 2 mil a 5 mil habitantes, agrupada en pequeños centros, mientras los grupos humanos se dispersaban en el valle, al norte de las fronteras naturales de éste empezaba a crecer Tula. Para el año 1000 habían aparecido en la cuenca Mazapan, Xometla y Oxtipac; Chichimecas procedentes del norte se establecieron en Xoloc y luego en Tenayuca; y Alcohuas, Tepenacas y Otomíes, en las riveras occidentales del lago (Azcapozalco, Tlacopan y Coyoacán); la influencia de los Toltecas llegó hasta Culhuacán, y el valle empezó a ser una gran provincia humana. Los pobladores rodearon el gran lago, y las tecnologías agrícolas (regadío, pozos y canales) permitieron una mayor densidad demográfica. De 1200 a 1400 ocurrieron las más amplias realizaciones culturales. Cuando Tenochtitlan era ya preponderante, la población del valle sería de 2 a 3 millones de habitantes. Distribuidos en un centenar de poblados, formaban parte de varios señoríos, con sede en Xaltocan, Tenayuca, Azcapozalco, Culhuacán, Xochimilco, Xico, Texcoco, Acolhuacán y Tenochtitlan. Esta tenía 300 mil pobladores.

A la llegada de los españoles en 1519, las isllas de Mixtliuca, Tultenco, Zoquiapan, Temascaltitlan e Iltlacac, habiendose unido a las mayores de Tenochtitlan y Tlatelolco formando con otros islotes un sólo conjunto urbano, rodeado por las aguas y unido a las riberas del lago por las calzadas (de pilotes de madera, piedra y tierra aplanada) de Tepeyacac (Tepeyac) al norte, de Tlacopan (Tacuba) al oeste y de Iztapalapa al sur, con un ramal a Coyohuacan (Coyacán). Desde que la tribu Azteca se refugió de sus enemigos en esos islotes abandonados -llenos de tulares, carrizales y hierbas acuáticas, sapos, ranas, culebras y aves lacustres- y fundó en un paraje del islote más grande que con el tiempo se transformó en México Tenochtitlan, las islas entre sí fueron uniéndose por medio de chinanpas. Estas se formaron con capas de una especie de enfaginado (vegetación peculiar de los lagos), cuyas raíces entretejidas les permitieron flotar, sin contacto con el fondo, de modo que se les podía remolcar al sitio más adecuado y fijarlas con estacas de arbustos que enraizaban pronto. De esta suerte se fueron creando agrupamientos de chinanpas dejando entre ellas canales que servían tanto para delimitar y regar las parcelas como para transitar en canoas. La experiencia demostró que superponiendo varias capas de enfaginado y recubriéndolas con el lodo del fondo, que era el mantillo producido por la descomposición de los vegetales lacustres, aumentaban en fertilidad. En ellas se cultivaron Maíz, chile, hortalizas y otras plantas comestibles así como flores para el culto a los dioses y para el adorno personal; y se emprendieron construcciones de

varios tipos: el chinancalli (cercado de cañas o casa de zacate), el xacalli (casa de adobe), el picalli y el tecalli (casas y palacios de los señores) y los tecpan (edificios de gobierno). Los teocalli (templos) eran de piedra basáltica y de tezontla, los principales se construyeron sobre la tierra firme de las islas.

Al agrupamiento de casa o chinancalli le llamaron chimalcalla, conjunto compacto de solares con chinanpas y casas, rodeados por dos o tres de sus lados por callejuelas de tierra firme y por una de sus acalotes (caminos de canoas), no siempre profundos, de tal suerte que se podía caminar en ellos. La extensión y forma de cada chinancalli era regular y todas estaban dispuestos geométricamente. Este alineamiento debió conducir a la solución de cuadrícula y al sistema de calles, acalotes y acequias (canales más anchos y profundos), que aparecen representados en el llamado Plano en el papel maquey (es de palma) que guarda la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia. los chinancallis debieron haber rodeado a las primitivas islas de Mixiuca, Tultenco, Zoquiapan, Temazcaltitlan, Tlatelolco e Iliacac. Es de suponerse que de parecida manera haya estado repartida la superficie insular, cruzándola con acalotes y acequias. El agrupamiento de varios chinancallis formaba un calpulli o barrio, con tlaxilacalli o calles. Un grupo no determinado aún, formaba un campan o parcialidad. Cinco eran los campan en que estaba dividida la ciudad topográfica y administrativamente, y quizá también en el orden religioso: al norte Tlatelolco (lugar del

montón o promontorio de tierra), al noreste Cuepopan (sobre la calzada al sureste Moyotla (lugar de los moscos), al sureste Zoquian (sobre el lodo), y al noreste Atzacualco (lugar de la compuerta, a donde está el dique). Tlatelolco fue independiente hasta 1473 , en que el señor Moquiuhix fue vencido y muerto por Axayácatl, señor de Tenochtitlan, dirigido por Tlacaélel, su pariente y gran general. Pasó entonces, aunque conservando algunas prerrogativas a ser parte integrante de México Tenochtitlan, y de hecho una de sus cinco campan.

El conjunto urbano era en 1519 de forma irregular, siendo notoria una entrada de las aguas por el norte. A esa zona es probable que le llamasen Atezcapan (donde el agua parece espejo), o sea la lagunilla de la épocas colonial y nacional, que servían de embarcadero y resguardo a miles de canoas. El perímetro de la Ciudad iba, por el norte de Coyoacazco a Xacopina (glorieta de Peralvillo y Av. Manuel Gonzalez) por el oeste de Xiutenco a Atlampa (Av. Bucareli o calles de Abraham González a Amparán y Arista, o Ramos Arispey y Aldama); por el Sur, siguiendo la acequia de Xoloco ,que venía por la Avenida de Chimalpopoca y la margen derecha de la Calzada de Ixtapalapa; bajando hasta Tletama coyan y Macuitlapilco (calzada de Chabacano y calles de Río Frío); al oeste de Atzolocan, Oquiapan y Atlixco a Zacatlán, Mecamalínco y Ate--nantitlan (Calzada de Morazán y Ferrocarril de Cintura y Avenida del trabajo).

Sistema Hidrológico: Los canales obedecían a la necesidad de regular las aguas para impedir inundaciones. Con este mismo fin había un inmen



so dique en el límite oriental de la Ciudad, construido en tiempos del rey Ahuizotle, que la defendía de las aguas del lago de Texcoco. Las grandes acequias corrían de sur a norte y de oeste a este, a excepción de la llamada de Zorrilla, y una que otro ramal de aquéllos. La acequia de la Viga, canal Real o canal Nacional (como indistintamente se le llamó), entraba por el Sur, calles de Roldán), torcía a la derecha formando cuatro calles paralelas que desembocaban en Tetamozolo cerca de la garita de San Lázaro, y luego a la izquierda (corregidora Ortiz de Domínguez y 16 de Septiembre) hasta unirse con la de San Juan. Eran también importantes las acequias de Xoloco o de San Antonio Abad (Av. Chimalpopocan y calles de Juan Cuamatzin); la de Regina o de la Merced (Regina, luego al noreste, rumbo a la Soledad; y Emiliano Zapata); la de Monserrate o de Chapitel, y muchas más que son actuales calles y avenidas en la moderna Ciudad de México.

Sistema de Calzadas: Había también calles de tierra y de agua, con una especie de banqueta angosta de tierra aplanada; y varias (aparte las de Tepeyacac, Iacopan e Iztapalapa) que entraban al centro de la ciudad. La calzada del este (República de Guatemala y General Miguel Negrete) formada en Tetamozolo, a orillas de la laguna, el embarcadero de Texcoco. Otras dos de sur a norte, comunicaban al centro de la ciudad con el gran Teocalli y con el mercado de Tlatelolco, respectivamente, Bolivia-Allende e Isabel la Católica-República de Chile y una tercera en el mismo sentido, partía de la Calzada de Tlacopan y llegaba a la acequia de Tezontlale. Esta y la laguna separaban Tla-

telolco de Tenochtitlan; y las calzadas de Tlacopan y del este, y la de Iztapalapa y su prolongación imaginaria (República Argentina) delimitaban los campan o parcialidades restantes. Las acequias cortaban las calzadas; fuera de la ciudad, éstas tenían aperturas para dejar el paso libre a las canoas que transitaban por los lagos. Gruesas vigas de madera servían de puentes. Dos acueductos surtían de agua potable a la ciudad con caños aplanados y estucados; una desde Chapultepec por la calzada de Tlacopan, y el otro desde Acuecuexcatl de Churubusco, por la calzada de Ixtapalapa.

El Recinto Sagrado era un cuadrado de 500 metros por lado, que correspondía a las actuales calles de San Idelfonso, Monte de Piedad, Plaza de la Constitución, La Moneda, Correo Mayor y el Carmen. Estaba rodeado por un muro con almenas, adornado en su base por cabezas de serpiente de basalto policromadas (coatepantli). Alojaba numerosos templos, adoratorios y habitaciones sacerdotales, entre las cuales sobresalían el gran Teocalli o el Templo Mayor, Pirámide rectangular de 100 por 80 metros, con 4 o 5 cuerpos de talud, una gran escalinata de 113 a 114 escalones y dos adoratorios en la cúspide (el de Tlaloc a norte, y el de huitzilopchtli al sur). el Templo de Quetzalcóatl, con una boca de serpiente por entrada y un techo cónico; el Juego de Pelota, gran patio en forma de I, limitado por altos muros en forma de talud; el **Tzompantli**, donde se ensartaban los cráneos de los sacrificados; el taocalli de Tezcatlipoca y el de Cihuacoatl, la casa de las Águilas, el cuidado de la orden militar de los Caballeros Águilas, con el basamen-

to del **temalacatl** o piedra de los sacrificios: el **Coatocalli**, santuario múltiple, y otros más.

Fuera del Recinto Sagrado pero cercano a él, estaban los palacios de **As cayácatl** y **Moctezuma I** (Tacuba y Monte de piedad) y de **Moctezuma II** (actual Palacio Nacional), de dos pisos y con grandes patios que daban acceso a las salas y habitaciones. Al lado occidental de la plaza (de Madero a 16 de Septiembre) estaba el **Petlacolco** (alhóndiga), el **Calpixcalli** (casa de mayordomos), el **Picalli** (casa de los señores) y el **Cuicalli** (casa de canto), al sur residencias de los nobles de la corte (Departamento del Distrito Federal); y al sureste la plaza del volador (Suprema Corte de Justicia). Había otros templos por toda la ciudad (donde más tarde los Españoles levantaron sus iglesias y capillas) varios palacios, el de Cuauhtemoc, próximo a la plaza de Santo Domingo el de Yacacolco (real de Santiago). Dos grandes mercados: el de Moyotla y el de Tlatelolco, más importante éste que aquél.

El caserío de México-Tenochtitlan destacábase claramente desde muy lejos en la inmensidad del área lacustre, con sus grandes calzadas rectilíneas. Así admiraron los Españoles desde su paso por los volcanes. En la conquista de la gran Tenochtitlan, maravilla escrita por el propio Hernán Cortés en sus Cartas de Relaciones, y por Bernal Días del Castillo. La ciudad tubo que ser sitiada para poder vencer al poderoso pueblo Azteca. Sus acueductos fueron cortados, sus calzadas mutiladas, su dique destruido, para así contaminar las aguas dulces con las saladas, de tal manera que la población sin alimento ni bebida se debilitaa.

ba rápidamente, y solo así, los Españoles pudieron vencer a una ciudad mermada por la inanición y meses de lucha.

Después de la conquista, a la entrada de los Españoles a la ciudad, esta no pudo ser habitada inmediatamente, la reconstrucción llevo varios años, y la precedieron muchas inundaciones que destruyeron los intentos de ciudad europea, aunado con plagas y enfermedades. La gran Tenochtitlan se negaba desaparecer. Los poderes tuvieron que establecerse al Sur de la ciudad (Coyoacan), donde había un islote natural. Actualmente se encuentran las casa de los conquistadores españoles (siglo 16)

Entre el otoño de 1521 y el verano de 1522, Alonso García Bravo, ayudado por Bernardino Vázquez de Tapia y dos aztecas cuyos nombres se ignoran, realizó la traza o delimitación de la que habría de ser la Ciudad Española. Esta tarea fue ordenada por el Ayuntamiento cuando estaba establecido en Coyoacán. Por razones políticas la nueva ciudad fue edificada en el emplazamiento de la capital Anahahuaca. Esta decisión ha determinado la problemática de la ciudad de México. El recinto del centro ceremonial y administrativo de la Confederación de Anáhuac centro llamado posteriormente recinto del Templo Mayor, núcleo urbanístico de la ciudad Tenochca, y el que mayor cantidad de edificios de cal y canto tuvo, no fue arrasado durante el sitio de Tenochtitlan: si los Teocalli, el Tecpan y el Techpulcalli -obras de mamposterías existentes en cada uno de los calpilli- no fueron demolidos, menos pudieron serlo edificios que resultaban gigantescos com-

parados con aquellos. Esta circunstancia obligó a determinar la intersección de los ejes norte-sur, y oriente-poniente del centro ceremonial, punto que queda, aproximadamente en el paño norte de la actual calle de República de Guatemala, hacia el centro de la cuadra que va de Argentina a la Primera del Carmen. El deslinde partió de ese punto y siguió los lineamientos generales de la Ciudad Anahuac, lo cual hizo de la traza una yuxtaposición parcial de Tenochtitlan.

La traza resulto un cuadrángulo ligeramente trapezoidal en su lado norte que seguía el curso de las actuales calle de Perú y Peña. El límite oriente iba por Leona Vicario, La Santísima, Alhóndiga y Roldán; el sur, por San Pablo y San Jerónimo, y el oeste por San Juan De Letrán, Juan Ruiz de Alarcón, Aquiles Serdán y Gabriel Leyva. El eje norte-sur tendría 18 cabeceras (lados menores de cada manzana) de aproximadamente 90 varas cada una (75 mts. y fracción) y mediría 1350 metros; y el oriente-poniente, 7 cuadras (lados mayores) de 200 varas cada una (167 metros y su longitud sería de 1338 metros. La superficie de la primitiva traza habría sido, por lo tanto de 1.806,300 metros cuadrados (180 hectareas). De acuerdo con el plano reconstruido por Antonio García Cubas, a mediados del siglo XVI la ciudad tendría 100 manzanas. Las acequias o canales prehipánicos eran ocho. En esa época predominaba en la nomenclatura la palabra puente. Designando cruceros en los que coincidían una calle de tierra y otra de agua. La influencia del ayuntamiento de México se proyectó a regiones distantes, hecho aceptado por la corona. La cédula expadida por Carlos V el

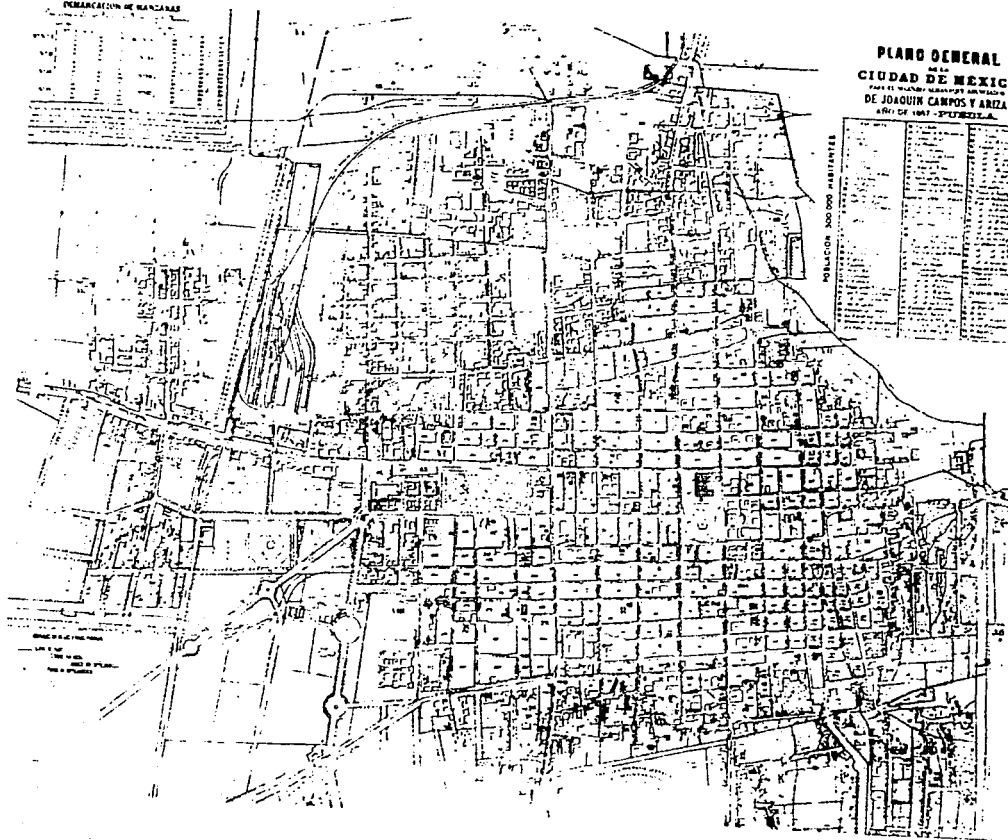
DEMARCAÇÃO DE MANZANAS

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

**PLANO GENERAL**  
 DE LA  
**CIUDAD DE MEXICO**  
 SEGUN EL PLAN DE ORDENAMIENTO  
 DE JOAQUIN CAMPOS Y ARIZA  
 AÑO DE 1917 - PUEBLO, D.F.

RELACION DE MANZANAS

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



6

15 de octubre de 1522, le concede la facultad de intervenir en todos los ramos de la administración, y manifiesta que la metrópoli estaba dispuesta a proteger y beneficiar tanto a conquistadores cuanto a pobladores. Estos levantaban casas en las que reproducían las excelencias de las sevillanas. El lado oriental de la traza adquirió forma urbana con anticipación al resto. Las aguas de la laguna llegaban al pie de los muros que iban siendo desplantados. Lodo, más pedruscos y pedacería de edificios prehispánicos servían para erigir nuevas casas cuyos muros eran de grosor excepcional. En el lado occidental de la traza y más allá de la acequia poniente, las aguas de la laguna invadían los terrenos que serían después los ejidos de la ciudad (hasta 1954 llevaba el nombre de Ejido de la calle que hoy es la prolongación de la Avenida Juárez y que desemboca en la plaza de la república) A ese rumbo se edificaba con lentitud porque el interés estaba concentrado en el lindero este, al que aportaban las residencias de los principales, predominando las dos que adjudicara Hernán Cortés, reedificadas con los materiales que fueran de los palacios de Axayácatl y Moctezuma. Ya se alzaba la casa de Gil Gonzalez sobre las alfardas del que fuera el Templo Mayor. Rumbo al sur a lo largo de la Calzada de Ixtapalapa (Avenida José Ma. Pino Suárez), construían sus habitaciones otros influyentes personajes, como Pedro de Alvarado y los Altamirano, primos de Cortés; y a los lados de la que iba al norte, algunos más incluyendo a los frailes dominicos que levantaron Templo y Monasterio, razón que dio a esa vía el nombre de Santo Domingo. El aspecto general de la

ciudad fue de adusta a causa de los moles de los edificios que eran hogar-bodega-fortaleza. Tal adustez era matizada por los que resultaron ser los primeros monumentos públicos en el siglo XVI, erigidos no por los nuevos pobladores sino por el azar: Las culturas (La piedra Calendárica y la Cuatlicue, entre otros), que habían sido objeto de culto en los diversos templos del centro ceremonial, desplazadas de sus lugares originales para quedar dispersas en un área que, dentro de la nueva traza vino a ser la plaza mayor y sus calles adyacentes. Materiales: observando las heridas abiertas en el tejido arquitectónico se ve la envoltura hecha a partir de 1522: pedacería de tezontle, sillares y esculturas procedentes de edificios prehispánicos, y todo de los canales y de los márgenes de la laguna, todo ello unido con cal para formar muros que solían rebasar la vara castellana de espesor. En una segunda etapa se utilizaron ladrillos de barro cocido que complementaron la mampostería original y confirieron regularidad a los paramentos, donde el toque final lo daban el tezontle, rojo o negro, recortado con precisión, y la cantera labrada que definía potradas, jambas, dinteles, cartelas, blasones y testimonios de piedad religiosa. Las casas erigidas en el curso del siglo XIX y las tres primeras décadas del XX, fueron desplantadas con tabiques de tepetate, robustos paralelepípedos que han resistido los sismos que estremecen a la ciudad. En el último cuarto del s. XIX aparecieron los nuevos materiales: el Hierro y el cemento armado. El primero se usó en mercados cubiertos, edificios para exposiciones, quioscos de jardines públicos,



y estructuras que después serían revestidas con piedra o mármoles, como el palacio de las Bellas Artes y el Palacio de Correos, o que no pasaron de ser simples proyectos como el palacio legislativo, cuya cúpula se conserva en le monumento a la Revolución, y aún en fábricas como la de cigarros El Buen Tono. El concreto empleado en estructuras, amplió los espacios e hizo posible desarrollar nuevas formas.

Los materiales de construcción empleados en la ciudad explican el cromatismo urbano: los grises de la primera mitad del siglo XVI; las lienas de color que empezaron a aparecer mediando la centuria, dados los fragmentos de tezontle con lo que formaban dibujos caprichosos: el rejoneo que solía imitar formas de piedra irregulas colocadas por los albañiles a "placer"; el rojo del tezontle en los paramentos de los palacios y las casas señoriales, el el siglo XVIII, que acentúan la claridad de la cantera en que son labrados marcos de puertas y ventanas, cornisamientos y apoyos estípides, salomónicos o de órdenes clásicos. En esa época un fulgor cromático se alza en la calle de San Francisco: la casa de Los Azulejos, al igual en torres como la de Balverena o cúpulas como la de La Encarnación, La Santísima, la capilla de San Antonio, del convento de San Francisco, la Iglesia del Carmen en San Angel, entre otras muchas. En los años finales del siglo XVIII y en varias décadas del XIX, hubo un retorno a los grises, propios del neoclásico o de sus imitaciones. Durante 110 años se abandonó el uso del tezontle, a partir de la terminación del Real Seminario de Minas, entregado en 1813 por Manuel Tolsá. Entre el Neoclásico y el renaci--

mieneto de formas y estilos novohispánicos, transcurrió el siglo XIX prodigando yeso para decorados interiores y exteriores. Las casas de las familias pudientes ostentan el sello de tal o cual Luis (de los muchos Borbones que sucedieron a Enrique VI de Francia). Esta tendencia acentuó la heterogeneidad iniciada por el neoclásico y alteró la i imagen que había hecho de México no únicamente la "ciudad de los palacios" que dijera Charles Joseph Latrobe en su libro The Rambler in México, sino la ciudad hispanoamericana por excelencia, debido a su unidad arquitectónica y urbanística. La centuria en curso ha traído materiales de construcción muy variados, cuya influencia ha modificado las perspectivas y contribuido a dibujar horizontes distintos a los que dominaron durante cuatro siglos. De la solidez de los desplamamientos coloniales se pasó a los ligeros, favorecidos por el empleo de varillas de acero para estructurar castillos y colar losas de concreto. Los materiales para el manposteo, las vigas de madera y los tabique de barro cocido y de tepetate, dejaron su sitio al acero, al concreto, a las viguetas de fierro y a los pequeños bloques de procedencia industrial; la madera a la herrería de acero, de aluminio y de aleaciones flexibles; y los cristales biselados a los falsos muros de vidrio.

Al principio del desarrollo urbanístico las casas estaban cerradas por azoteas. Durante años el elemento más visible fue una cruz que estuvo en el convento de San Francisco; pero no fue esa cruz ni los pocos torreones esquineros que escaparon a la prohibición de la corona españo-

la los que dieron el perfil citadino; tampoco las techumbres a dos aguas de la primitiva catedral ni los templos conventuales. Hasta fines del siglo XVI, en virtud de la proliferación de templos que iban abandonando la espadaña por campanarios alzados sobre masa principal, el perfil citadino describía un "zig-zag", después modificado parcialmente por las cúpulas, con las cuales se integró una línea mixta. Este horizonte permanecía inalterable durante centurias, tantas cuanto duró la construcción de la catedral metropolitana. El 17 de junio de 1813, al ser terminada con el develamiento de la estatua de la Fe -del grupo de las Tres Virtudes Teologales que realizó Tolsá-, las elevaciones máximas fueron las torres catedralicias y la cúpula de Santa Teresa la Antigua, con la que rivalizaba con la de Loreto. Tales fueron durante el siglo XIX los puntos culminantes de una línea quebrada cuyos ángulos agudos eran campanarios como el de San Pedro y San Pablo (Hemeroteca Nacional), y la del oratorio de San Felipe Neri, en la actual calle de República de El Salvador, en 1910 se agregaron la Columna de la Independencia rematada por una Victoria áptera, y la estructura de hierro del Palacio Legislativo. A partir del segundo cuarto del siglo XX se acentuó la arquitectura hacia lo alto, se levantó el edificio de la Nacional y se concluyó el Palacio de las Bellas Artes. En el tercer cuarto las masas prismáticas, sobre la que destaca la torre de cuarenta niveles ubicada en Avenida Madero y San Juan de Letrán, dominaron el perfil de la ciudad. Este tiene ya elevadas construcciones de líneas, más la riqueza formal de torres, linternillas, capiteles y re-

mates de la arquitectura religiosa o civil del pasado, abunda en estímulos estéticos: por ejemplo las campanas de piedra que rematan las torres de la Catedral, la corona ducal en que descansa la cúpula del propio templo Mayor y la Tiara con que culmina el campanario de la Santísima trinidad.

En 1525 la ciudad (poco más de 186 hectáreas) albergaba 30 mil habitantes en 104 manzanas irregulares, 18 calles de norte a sur y 7 de oriente a poniente, más siete plazas bien definidas dentro de la traza. Habría 2000 españoles, el resto de la población estaba integrado por los anahuacas, xochimilcas, chalcas texcococanos y tepanacas, más los tlaxcaltecas utilizados como aglutinador entre los grupos indígenas y españoles. La ciudad española había heredado el carácter lacustre de la ciudad tenochca: por los cuatro puntos cardinales la limitaba el gran lago de México. Las exigencias de la nueva urbanización empezaron a modificar las calles anfibia reduciendo la anchura de los canales, cuya utilidad facilitaba el abasto y la comunicación. El primer edificio público, las Atarazanas - en donde fueron guardados los bergantines que se emplearon en el acedio a Tenochtitlan en 1521 - se erguían a la orilla de las aguas, en el punto llamado San Lázaro. El centro geográfico urbano era gran parte de lo que fuera el recinto del templo mayor: una plaza a cuyo lado norte se empezaba a levantar, orientada de este a oeste, la primitiva catedral. Al lado oriente se reedificaban las que fueron casas nuevas de Moctezuma, donde hoy esta el Palacio Nacional. En la margen izquierda de la Acequia Real se empezaba a construir el

edificio para el Ayuntamiento, que contendría el local de la primera casa de moneda ( la fundición ), en la esquina de Plaza de la Constitución y 20 de Noviembre. Melchor Dávila edificaba los Portales de Mercaderes, que llegaban hasta Acequia. Las Casas Consistoriales tenían sus soportales que, más allá de un estrecho callejón llamado sucesivamente de la Carnicería, Las Flores. Estos se llamaron, previamente, - de Tundidores, de Pañeros y de Guerreros, hasta quedar con el apellido de doña María Gutiérrez Flores de Caballería, esposa del tesorero Alonso de Estrada. Las hijas de este matrimonio sólo usaron el apellido - Flores y éste quedó como nombre del portal hasta 1934, cuando se inició su demolición para hacer la apertura de la Avenida 20 de Noviembre. El primer ensanchamiento de la traza fue hacia el norte y el oriente. Por este rumbo aportaban las embarcaciones que abastecían a la ciudad. Allí se establecieron algunos comerciantes y se pobló un barrio que se agregó a los reservados para los indígenas: Lecumberri (lugar bueno y nuevo) fundado por vascos.

En 1600 ya se había registrado el segundo ensanche; por el oriente la ciudad llegaba a lo que es hoy Anillo de Circunvalación; y al norte se insertaba Tlatelolco, cuyo eje era la Calle Real de Santa Ana (Avenida Peralvillo) y sus extremos las actuales calles de los Aztecas, al este, y de La Parcialidad, al oeste, ésta desaparecida con motivo de la apertura de la prolongación del Paseo de la Reforma. Esta expansión - se detuvo en la Calzada de los Misterios, vía procesional prehispánica hacia el santuario de Tonantzin, la Madre de los Dioses, en el Tepeyac.

El tercer ensanche data de 1700, cuando se consumaron avances por el este y el sur, quedó fijo al norte y al oeste se desarrolló hasta Santa María Cuexpopan (o La Redonda) y San Hipólito, con proyección a lo largo de lo que hoy es Balderas. En esto influyó la fundación hecha en 1567 por Bernardino Alvarez, El Prójimo Evangélico, del Hospital de los Convalecientes y Desamparados, junto al templo de San Hipólito. El cuarto ensanche ocurrió entre 1700 y 1793: el área poblada llegaba, por el oriente, a las márgenes de la laguna, un poco más allá del Anillo de Circunvalación y del mercado de La Merced; por el sur, las construcciones, aisladas, transponían la Calzada de Chimalpopoca y comenzaban a aparecer habitaciones en lo que sería la Colonia Hidalgo (mas -- tarde De los Doctores); por el oeste, el límite urbano iba de Niños Héroes y Dr. Navarro a la Calzada de Chapultepec, rodeando la Ciudadela, seguía por Paseo Nuevo de Bucareli, se proyectaba hasta Manuel María Contreras, volvía por Ribera de San Cosme a Buenavista, continuaba al norte hasta la ermita de San Antonio el Pobre y torcía al oriente en una línea imaginaria que separaría la Unidad Santiago Tlatelolco de la Colonia del Ex-Hipódromo de Peralvillo; y por el sur, hasta Topacio y la Calzada de la Viga.

El quinto ensanche era ostensible en 1891. El perímetro de la ciudad, a partir del noroeste, iba por la Cerrada de Sabino, San Simón, la Colonia Ex-Hipódromo de Peralvillo; y por el sur, hasta Topacio y la Calzada de la Viga.

El quinto ensanche era ostensible en 1891. El perímetro de la ciudad, a partir del noroeste, iba por la Cerrada del Sabino, San Simón, la Colonia Ex-Hipódromo de Peralvillo, Juventino Rosas (cerca de la Calzada de Guadalupe), Ixnahualtongo, Diagonal 20 de Noviembre, Niño Perdido, Dr. Márquez, Avenida Cuauhtémoc, Avenida Chapultepec, Versailles, General Prim, Sullivan, Melchor Ocampo, Unidad Tlatilco, terrenos de la Colonia Santa María la Ribera y Cerrada del Sabino.

De 1891 a 1929 los límites perdieron toda regularidad y constituían -- una línea quebrada, con entrantes y salientes profundas, que contrastaba con las cuatro rectas de la traza. Así, el sexto ensanche quedaba inscrito en un perímetro que, a partir de la Colonia México Nuevo, iba por Tacuba, Nextengo, Popotla, la Escuela Nacional de Maestros, la Unidad Tlatilco, las colonias Martín Carrera, 7 de Junio y 10 de Mayo -- (estas dos al oriente de San Lázaro), Puerto Rico y Calzada de Tlalpan (en las inmediaciones de la estación Taxqueña del Metro), Calzada Miguel Angel de Quevedo, Colonia Altavista y Lomas de Chapultepec.

De 1929 a 1935 hubo pronunciados avances hacia el este y se definieron claramente las colonias Federal, Moctezuma y Jardín Balbuena. Por el norte la mancha urbana incluyó zonas de Azcapotzalco y llegó a la Am--pliación Gabriel Hernández, incluyendo Ticomán, Zacatenco y Santa Isabel Tola. Al occidente lo más notable fue la prolongación de las Lo--mas de Chapultepec, en varias secciones, hasta los límites con el Estado de México. El crecimiento explosivo parte de 1960, en que el área poblada desbordó los límites del Distrito Federal, hacia el Estado de México, por el norte, el este y el oeste.

Desde otra perspectiva, Tlateloco vino a ser el quinto barrio periférico, sumado a Cuexpopan (Santa María), Atzacualco (San Sebastián), Moyotlán (San Juan) y Zoquipan (San Pablo) y la primera concentración en la que convivieron grupos étnicos y económico-sociales diferentes. Fue por ello el primer ensanche. No lo fueron, en cambio, respecto de la traza, Tacubaya, la Villa de Guadalupe, Coyoacán o San Ángel, porque se trataba de villas independientes. El plano de la traza de villas independientes. El plano de la ciudad, pues, debe considerarse estático hasta los primeros años del siglo XVIII, centuria en cuyo curso comenzó a manifestarse el crecimiento urbano fomentando por la desecación de acequias y la urbanización de áreas intermedias entre el casco de la ciudad y la margen occidental del lago de México. La Calzada de Chimalpopoca por el sur, junto con la de Los Arcos de Belén, marcaban una frontera que iba borrando casas diseminadas, molinos, curtidurías, talabarterías y otros establecimientos. Las mercedes reales y las compraventas de solares tuvieron orden y vigilancia edilicias dentro de la traza; pero fuera de ella obedecieron a la satisfacción inmediata de necesidades individuales o colectivas, lo cual determinó la creación de calles y callejones ajenos al plan original y la edificación de fincas aisladas, cada una hecha conforme al destino fijado por su propietario. Las autoridades citadinas tuvieron a su cargo la distribución de solares a partir de 1521, dando preferencia a los allegados a Cortés. La jerarquía económica y social de los predios fue definida



más por su proximidad a la Plaza Mayor que por las casas de notables - en otros rumbos.

Hacia 1527 los límites oriente y norte habían avanzado más allá de la traza. Los dos restantes no rebasaron esos términos en los 10 años siguientes a la conquista porque los terrenos del sur quedaban lejos del núcleo comercial, establecido en sitios que hoy se conocen como La Merced, y los del oeste por razones militares y porque fueron elegidos para construir casas de campo. En este barrio (hoy Ribera de San Cosme) Cortés tuvo fincas de recreo. Hasta el día en que fue instalado el -- convento de San Cosme y San Damián, fue conocido como Las Huertas de -- San Antonio.

Dos agregaciones urbanas se dieron en el curso de los siglos XVI y --- XVII: la de Tlateloco, incluyendo Peralvillo (originalmente Santa Ana Atenantitech) y el barrio de Los Angeles, nombre que se debe al santuario construido modestamente por el cacique indígena Izayoque para albergar una copia de la imagen de Nuestra Señora de Los Angeles hacia - 1580. Tlateloco (al que se llamó durante siglos Santiago) ha retomado el nombre y la animación que tuvo en tiempos prehispánicos. Los Angeles está reducido a un enclave entre la Unidad Nonoalco-Tlatelolco y - la colonia Guerrero.

En años posteriores fueron legalizados por la autoridad civil los siguientes cambios en la traza: el de 1527; el de 1692, autorizado por - el virrey Conde de Galve; y el de 1736, basado en las Ordenanzas de Arquitectura y sancionado por el arzobispo virrey Juan Antonio Vizarrón

y Eguiarreta. La variación en magnitud del caso de la ciudad era poco sensible: los agrupamientos de habitaciones se diseminaban alrededor - de la traza o constituían edificios individuales y aislados, de pobre construcción, con excepciones como el Hospital de los Convalecientes, el Hospital de Pobres y la cárcel y cuartel que se llamó La Acordada (sobre la Avenida Juárez, entre Revillagigedo y Balderas).

En 1750, por razones de seguridad, la Sala del Crimen remitió al virrey Francisco de Guemes y Horcasitas, primer conde de Revillagigedo, un plano de la ciudad dividiéndola en cuarteles. El área donde la ex pansión era ya notable correspondía a la parcialidad de San Juan Moyo tlan, fuera de la traza, cubriendo un sector que hoy limitan Artículo 123 al norte, San Juan de Letrán al este, Arcos de Belén al sur y Ball deras al oeste.

Cuarenta años después las dimensiones del casco continuaban prácticamente igual. Se habían mejorado, o instituido, los servicios públicos de limpia, alumbrado y policía, y la única adición era la del Paseo - Nuevo (1778; también llamado de Bucareli en honor del virrey que ordeno su construcción), que en 1790 señalaba, por el oeste, la frontera entre lo urbanificado y lo que eran llanos baldíos o ejidos de la ciuudad. Hacia el punto contrario los términos de la urbe continuaban -- siendo las acequias y la orillas de la laguna; y el límite sur transponía las calles de los Arcos de Belén y de San Miguel (hoy José Marría Izazaga), más allá de la cuales habían caseríos dispersos cuya deu nominación les venía del templo del Campo Florido y de la capilla del

Santo Niño Perdido (y hallado en el templo entre los Doctores).

En 1794 el arquitecto Ignacio Castera, por orden del segundo Revillagigedo, hizo un intento para dirigir el crecimiento de la ciudad, pero al dejar éste el gobierno ese mismo año, el propósito fue abandonado. A partir de entonces la ciudad creció anárquicamente. El proyecto de Castera consistía en delimitar el casco de la ciudad mediante un cuadro cuyo desarrollo era: al norte, las actuales avenidas Manuel González y Canal del Norte, hasta un punto ubicado en la Ampliación de la Colonia Venustiano Carranza; el oriente, una línea recta desde el punto anterior, que pasaba por la actual Francisco del Paso y Troncoso, llegaba a la prolongación imaginaria de la calle del Dr. Río de la Loza (Fray Servando) y terminaba en el cruce de la Avenida Chapultepec y Versalles (Sur 16, en 1890), donde el trazo se dirige al norte sobre la Colonia Juárez, una parte de la San Rafael y Santa María la Ribera, hasta llegar a la Unidad Nonoalco Tlatelolco, precisamente en la Avenida Manuel González. Los cuatro vértices del rectángulo trazado por Castera serían ocupados por enormes plazas que, aunque el autor indicó que serían útiles para revistas militares y actos cívicos, representaban los centros de los que podría irradiar el crecimiento de la ciudad en forma ordenada, siguiendo la norma reticular de la traza.

Esta intención la aclara el título de Plano Ignográfico de la Ciudad de México, Capital del Imperio, que demuestra el reglamento general de sus calles, así para la comodidad y hermosura como igualmente con

ciliar el mejor orden de Policía y construcción futura, levantado de orden del Exelentísimo Conde de Revillagigedo por el Maestro Mayor de la N.C.D. Ignacio Castera, año de 1794.

Poco menos de tres lustros después, se agregó a la fisonomía citadina - la Fábrica de Cigarros de la Ciudad de México, conocida como La Ciudadela; hizo el proyecto del edificio el arquitecto José Antonio González Velázquez, quien fuera director de Arquitectura de la Academia de San Carlos (1783-1810), pero la ejecución corrió a cargo del ingeniero Miguel Costansó. Esta obra fue uno de los puntos de referencia capitalina apartir de su terminación en 1807. En ese año San Lázaro era una de la garitas de la ciudad y el puerto lacustre al que arribaban las - embarcaciones procedentes de Texcoco y de Chalco, cuyas mercancías, una vez descargadas, se transportaban en canoas hasta el mercado de Las Atarazanas, que en 1890 fue rebautizado como La Merced, y luego se distribuían a la ciudad por la Acequia Real (calles de la Corregidora, costado sur de la Plaza de la Constitución y Avenida 16 de Septiembre). En 1856 se hicieron las primeras aperturas de calles, hendiendo solares enormes que fueron de conventos. Esta modificación se inició con el decreto del 16 de septiembre de ese año, expedido por Ignacio Comonfort para que se "prolongara el Callejón de los Dolores hasta salir a la calle de San Juan de Letrán". La nueva vía se llamaría de La Independencia (1a. de 16 de Septiembre).

La Guerra de Reforma (1858-1860) detuvo todo proyecto que hubiera engrandecido a la ciudad; pero a su término ocurrieron algunos ensancha-

mientos: en la Colonia Santa María la Ribera (fraccionada en 1861) podían contarse 35 edificaciones; la Calzada de San Cosme (antiguo camino a Tlacopan) tenía ya fincas en su paño norte; entre Balderas y Bucareli se advertían casas bordeando los callejones de Coajomulco y Tarasquillo, y las calles Ancha (Luis Moya) y Revillagigedo mostraban nuevas construcciones; ya existía la calle dedicada al barón Alejandro de Humboldt y empezaba a delinearse el callejón que vendría a ser de Iturbide. Atras de la Plaza de Toros, que se llamó del Paseo Nuevo, hecho en 1851, había un fraccionamiento en terrenos que fueron del Rancho San Rafael: los arquitectos, limitado al sur por Patoni o Calle de el Ejido (últimos tramos de la Avenida Juárez); al norte por las casas cuyo frente daba a Puente de Alvarado, y al oeste por amplias llanadas. En éstas se instalaron los Tívolis de los que fueron paradigma, durante muchos años, el del Elíseo, El Petit Versailles, y el de San Cosme. El primero estuvo en Puente de Alvarado (cerca de Ponciano Arriaga); el segundo en la Calzada de la Piedad (Avenida Cuauhtémoc), al sur de San Cristóbal Romita, (probablemente en donde está el parque Jesús Urueta), y el tercero en Rivera de San Cosme y Miguel Schultz (administrado por la familia Porraz). Por este rumbo estaba el palacio que le encargó a Manuel Toisá la Marquesa de Selva Nevada, para su hijo el Conde de Buenavista, pero cuya dueña final fue la Condesa de Pérez Gálvez. Durante el segundo imperio sólo se registró un acontecimiento urbanístico: el Trazo y apertura de la calzada del Emperador, ordenada en 1865 por Maximiliano y ejecutada por el Ingeniero Austria

co Alloys Bolland Kuhmacker. El presidente Lerdo de Tejada le agregó las calles laterales y la embelleció, y el presidente Porfirio Díaz le puso el nombre de Paseo de la Reforma, mandó a erigir los monumentos de Colón, Cuauhtémoc y la Independencia, y aprobó que se colocaran las estatuas laterales que corresponden a próceres de las entidades Federativas. El Paseo rompió la tradición de trazo reticular conservada hasta 1865. Entre 1870 y 1890 apareció la Colonia Guerrero, al oriente de las estaciones de los ferrocarriles Mexicano y Central, la cual se pobló rápidamente. En 1891 se publicó el plano oficial de la Ciudad de México, mandado a ser por el Ayuntamiento a la Comisión de Saneamiento y desagüe. Una joya en su género, expresa como era entonces la Ciudad: el casco tenía dos ejes : de norte a sur, las calles de puente de la mariscala (Aquiles Serdán) y Santa Isabel (Juan Ruiz de Alarcón), y de oriente a poniente San Andrés (Primera de Tacuba) y Mariscala (Avenida Hidalgo) y las que continuaban aquellas y esas. Administrativamente la Ciudad estaba dividida en ocho cuarteles mayores: los nones al norte del eje oriente poniente, y los pares al sur. Las vías al oriente y al poniente del eje eran avenidas y llevaban números nones; y calles las que iban al norte o al sur, con números pares. Los ejes eran las centrales. Hasta 1890 la ciudad había crecido un 110 % : al norte, al noroeste y al oeste la interrumpían las instalaciones ferroviarias; pero en 1905 inició su crecimiento hacia el sur. La colonia Hidalgo estaba ya construyéndose, y a sus lados se trazaban la Obrera (al este) y la Roma (al oeste), siguiendo la tradición urbanística re-

ticular, caracterizadas por su nomenclatura, en la Roma, que llegaría a su esplendor entre 1917 y 1922, se dieron a las calles los nombres de las entidades Federativas y de algunas poblaciones del País, y en la Obrera, cuyos lotes fueron adquiridos por artesanos, entre quienes descollaban los albañiles que trabajaban en aquélla, se perpetuaron los nombres de intelectuales y artistas Mexicanos. La colonia Juárez, a su vez era el área donde la aristocracia (forjada a partir del triunfo del plan de Tuxtepec), erigió sus casas, prefiriendo modelos europeos o los que se prodigó la mansarda. La nomenclatura evocaba a Europa: Viena, Turín, Londres, Hamburgo, Liverpool, Niza, etc.. El trapezoide de esta colonia apoya su lado mayor en el Paseo de la Reforma, el opuesto en la Avenida Chapultepec, el oriental en Bucareli y el antagónico en Lieja. Paseo de la Reforma de por medio, comenzaba a fincarse Cuauhtémoc, cuyas calles recibieron nombres de Ríos. Al norte de esta y al otro lado de las vías ferroviarias de la estación de Colonia, la San Rafael tenía lotes a disposición del público y su calle principal, Las Artes, empezaba a ser transitada. Santa Julia y Anáhuac, también de esa época, adoptaron nombres prehispánicos, y mares y lagos de la hidrografía mundial se expresaron en las calles del noreste de la Ciudad, los extremos de la ciudad eran, al principiarse el siglo XX, el río Consulado por el Norte, Jamaica por el Oriente y la Beneficiencia Española (en niño perdido) por el sur. Al oeste estaba Chapultepec.

El crecimiento de la ciudad había ocurrido de modo esporádico hasta la tercera década de este siglo en que los ensanchamientos se hicieron

más frecuentes. Las colonias anteriores prosperaron con rapidez, los sectores de alta capacidad económica a partir de 1923 comenzaron a poblar el fraccionamiento de Chapultepec Heights ( las Lomas de Chapultepec ). Hacia 1927 la colonia Hipódromo rivalizaba con la anterior en cuanto a capacidad económica de sus pobladores, la colonia GUERRERO en donde se encuentra el predio de esta tesis se caracterizaba en esta época por zona habitacional media baja, propia de artesanos y de obreros . La prolongación de la Avenida Insurgentes, al sur de la glorietta de Chilpancingo, revaluó los terrenos adyacentes y surgieron nuevos fraccionamientos, gracias a la visión financiera de hombres de empresa. Así, del antiguo rancho de La Esperanza, surgió la colonia San José Insurgentes. También se creó un gran espacio verde cuya belleza permaneció intacta hasta los últimos años sesentas. El Parque De La Llama. De 1928 a 1953 los ensanchamientos urbanos fueron múltiples: Anzuures, Chapultepec Morales o Polanco, de alto precio, y las colonias proletarias 20 de Noviembre, Bondoquito, Gertrudis Sánchez y Petrolera, entre muchas otras. Jardines del Pedregal empezó a significarse por su concepción urbanística peculiar. Las colonias que aparecieron en la ciudad en casi medio siglo, a partir de 1928 fueron 591. La Federal, que data de 1923, fue la primera de tipo radial, con las calles concéntricas. Está ubicada al sur del Aeropuerto Internacional Benito Juárez.

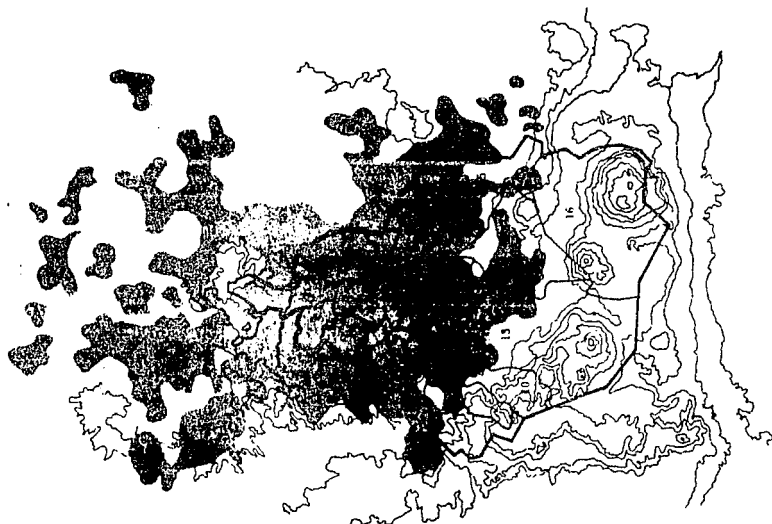


#### IV .- VIALIDADES

En relación con las vialidades, es posible señalar que las arterias principales que rodean la colonia Guerrero, encerradas en un cuadrado son : en la parte inferior la Rivera de San Cosme, que se convierte en Puente de Alvarado, fluye de Oeste a Este. Por la parte superior el Eje 1 Norte o José Alzate, que también fluye de Oeste a Este, del lado izquierdo el eje 1 Pta. o Calle Guerrero Cárdenas, que fluye de sur a norte, y a este cuadrado lo cruza el Paseo de la Reforma norte, que circula en dos sentidos.

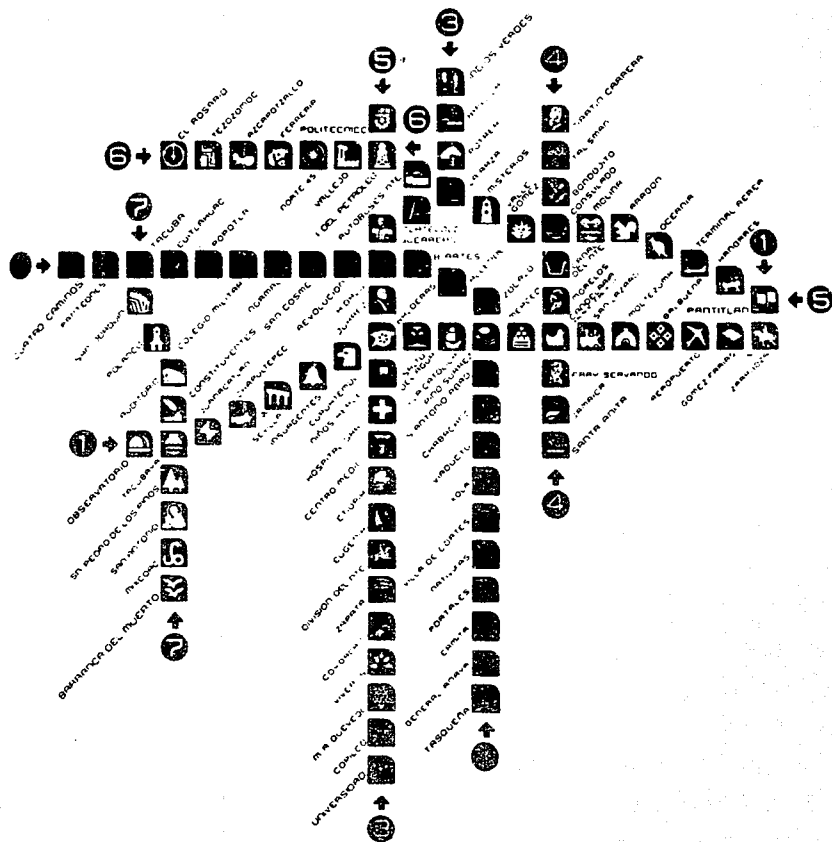
Existen serios conflictos de tráfico en horas pico, como en todo el primer cuadro de la Ciudad de México.

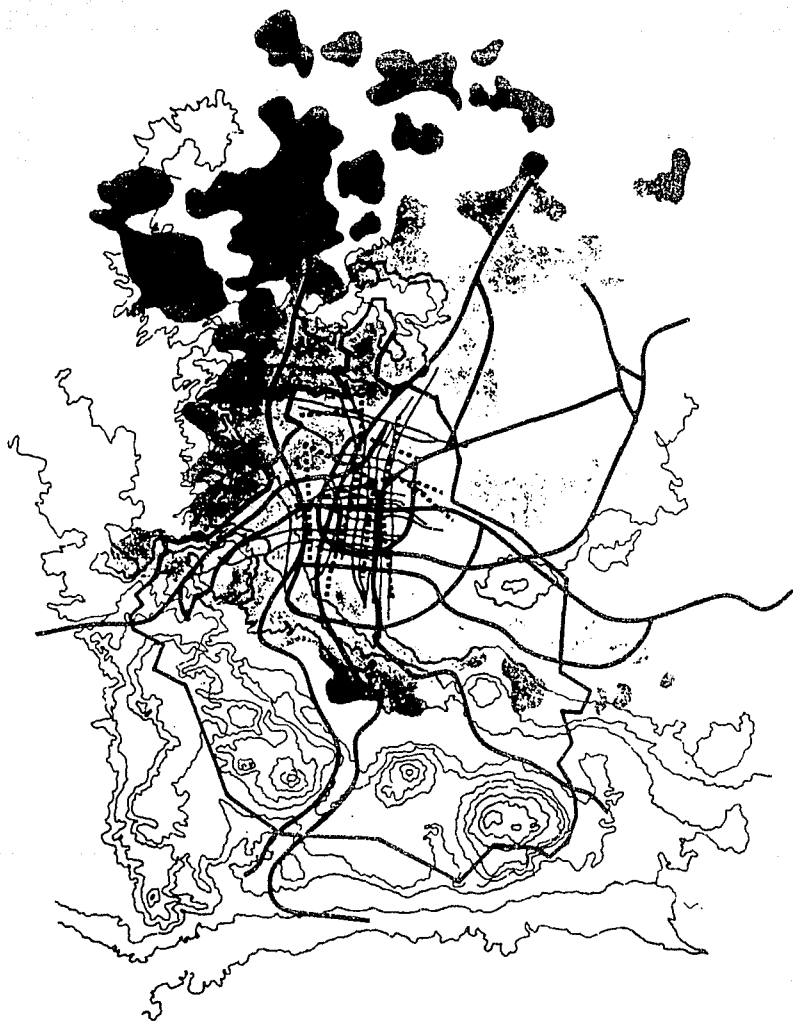
El sistema de transporte METRO, sirve a la zona con efectividad, teniendo la parada de San Cosme a escasas cuatro cuadras, así como todos los demás transportes públicos.








## RED DEL SISTEMA





# VIALIDAD BÁSICA Y LÍNEAS DEL METRO

 Vialidad primaria  
 Ejes viales  
 Líneas del metro

## V.- EQUIPAMIENTO URBANO

Estamos hablando del primer cuadro de la ciudad, como ya describimos en capítulos anteriores, este es el punto en el que por más de tres siglos se desarrolló la Ciudad de México, fué a principios de éste que propiamente se extendió a los que ahora conocemos.

La colonia Guerrero fué principalmente una zona habitacional de clase media baja desde su comienzo, posteriormente se deterioró considerablemente, las rentas congeladas la dañaron mucho, haciendo de las dignas vecindades, viviendas paupérrimas. Ha sido en esta década con el trazo de rápidos ejes viales y con la necesidad de expansión de inmuebles destinados a oficinas y comercios, así esta colonia va cambiando de uso de suelo. Especialmente en los puntos cercanos a las principales avenidas.

Por la historia de esta colonia nos encontramos con un equipamiento Urbano muy completo. Contamos con lugares de esparcimiento muy cercanos, como el de la Alameda Central, cines, bibliotecas, museos y monumentos Históricos .

La estación de bomberos, así como la de policía y tránsito son las que sirven a la zona de la delegación Cuauhtémoc, el edificio delegacional se encuentra a diez cuadras del predio de esta Tesis.

La asistencia social y salud: En la zona se encuentra la central de ambulancias de la Cruz Roja (calle de Soto), y varios hospitales Públicos y Privados.

Es de primer orden que el edificio en cuestión dará el servicio de guardería infantil para los trabajadores que prestan sus servi-

cios en los dos edificios que albergan las oficinas de la Procuraduría General de la República y que están ubicados en las calles de Reforma y Soto, uno, y Pedro Moreno y Reforma el otro.

Contamos también con escuelas, hoteles, gasolineras, iglesias, con muchos estanquillos, típicos de zonas habitacionales de clase media, y modernas tiendas de autoservicio, así como una amplia infraestructura comercial para cualquier clase de servicio.



## VI.- USO DE SUELO:

El área urbanizada de la colonia Guerrero es total. Los sismos de 1985, derrumbaron muchas viviendas que se encontraban en mal estado, así como edificios construidos entre los años de 1930 y 1960, dejando Solares, y en muchos otros casos se edificaron nuevas viviendas del programa habitacional Fase II.

El uso de suelo es mixto, encontrando principalmente en 50% de uso habitacional, vecindades la mayoría, 10% de Moteles, 10% de uso industrial y comercial, en el primer caso fabricación de ropa talleres de automóviles, refacciones y estanquillos comerciales en el segundo caso, así como casa pequeñas que se dedican a la impresión de papel, y el 30% lo ocupan oficinas.

El renglón de estacionamiento vehicular es uno de los problemas que toda nueva edificación en la zona debe cumplir, apegandose el 20% de cajones de estacionamiento extra para visitantes que marca el reglamento de construcción del Distrito Federal vigente. Sobre este punto se preve que los actuales lotes baldíos deberán llenar las necesidades de estacionamientos en la zona.

Es importante mencionar que la zona tiene muchas construcciones de principio de siglo que serán conserbadas para patrimonio cultural de la Nación y que la modificación de uso de suelo será sancionada por el Organo de reglamentación de construcción de la misma Delegación Cuauhtemoc, así como por el Instituto Nacional de Bellas Artes, INBA.

En resumen el uso de suelo de la colonia Guerrero, entorno en el que se encuentra el predio de esta tesis, guarda las típicas características del BARRIO capitalino, Punto delicado que habrá que conservar por las profundas raíces históricas que encierra este concepto.

## VII.- IMAGEN URBANA ACTUAL

Nos encontramos en el Primer cuadro de la Ciudad de México, densidad altamente saturada. La colonia Guerrero es primordialmente una zona habitacional, sin embargo el uso de oficinas se ha incrementado en la última década.

Existen actualmente edificaciones en muy mal estado de conservación, siendo estas un peligro para la comunidad, así como lotes baldíos susceptibles a paracaidistas y basureros clandestinos.

Viviendas de reciente creación, producto de la renovación habitacional FASE II, que se creo a partir de los sismos de 1985.

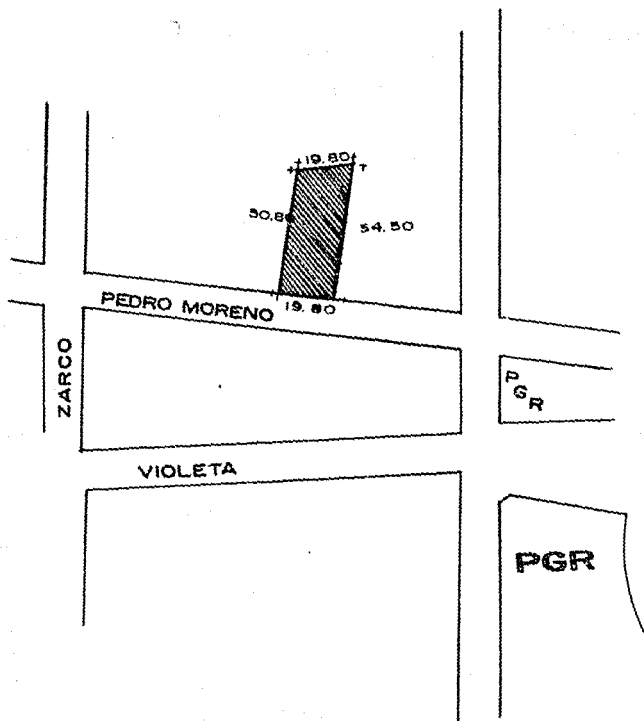
La dotación de servicios es muy completa, pues pose abastecimiento de agua, luz y drenaje, así como de vialidades importantes y amplia red de transportes públicos ademas del sistema METRO.

Como apuntamos anteriormente, en la zona existen una regular densidad de edificios catalogados por el INBA, que dan un sello de particular sello de antigüedad a la zona, aunque la mayor parte de estos edificios se encuentran en deplorable situación.



VIII.- DATOS GENERALES DEL TERRENO :

TERRENO UBICADO EN PEDRO MORENO N°109  
COL. GUERRERO.



## IX.- PROGRAMA DE NECESIDADES Y ARQUITECTONICO

### PROGRAMA ARQUITECTONICO PARA OFICINAS ADMINISTRATIVAS, CENTRO DE ESTANCIA Y DESARROLLO INFANTIL. (CENDI), DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS Y ESTACIONAMIENTOS.

Para la obtención de este programa arquitectónico se consultó personalmente a cada director de área, tomando medidas exactas de cada área, así como sus necesidades, y se hicieron visitas a las oficinas que actualmente están siendo utilizadas por esta dependencia. En el caso de la estancia infantil, CENDI, hice visitas a más de cinco Estancias, tomando lo mejor de cada una, de acuerdo al área de nuestro proyecto.

## I N D I C E

	Página
ESTANCIA INFANTIL	58
UNIDAD DE PROMOTORAS VOLUNTARIAS	63
SINDICATO	64
DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS	65
SERVICIO MEDICO	69
ESTACIONAMIENTO	70

# ESTANCIA DE BIENESTAR INFANTIL

LISTA DE COMPONENTES	CANTIDAD	AREA M2	CAP. ACTUAL	CAP. FUTURA
<u>SALA LACTANTES "A"</u>	1	40.0	9	12
ZONA DE REPOSO		20.8		
ZONA DE ESTIMULACION		8.0		
ZONA DE ALIMENTACION		6.4		
ZONA DE HIGIENE		4.8	BAÑO DE ARTESA	
<u>SALA LACTANTES "B"</u>	1	40.0	15	15
ZONA DE REPOSO		14.4		
ZONA DE ESTIMULACION		14.4		
ZONA DE ALIMENTACION		6.4		
ZONA DE HIGIENE		4.8	BAÑO DE ARTESA	
<u>SALA LACTANTES "C"</u>				
ZONA DE REPOSO		11.2		
ZONA DE ESTIMULACION		9.5		
ZONA DE ALIMENTACION		14.3		
ZONA HIGIENE		5.0	BAÑO DE ARTESA	
<u>LACTARIO</u>	1	15.3		
CUARTO SEPTICO	1	3.00		
ASOLEADERO	1	56.00	AIRE LIBRE	

## SECCION MATERNAL

(1 año 6 meses a 3 años)

<u>AULA MATERNAL "A"</u>	1	22.0	14	15
ZONA DE ESTIMULACION		16.0		
ZONA DE HIGIENE Y GUARDA		6.0		
AULA ABIERTA		28.0	AIRE LIBRE	
<u>AULA MATERNAL "B"</u>	1	26.0	18	18
ZONA DE ESTIMULACION		18.0		
ZONA DE GUARDA		8.0		
<u>AULA MATERNAL "C"</u>	1	26.0	16	16
ZONA DE ESTIMULACION		18.0		
ZONA DE GUARDA		8.0		
ZONA DE SANITARIOS (un nucleo)		14.58		

(SECCION PRE-ESCOLAR - 4 AÑOS A 5 AÑOS 11 MESES-NO SE HARA EN ESTE CENDI).

	CANTIDAD	AREA M2
<u>COMEDOR</u>		
(maternales/empleados)	1	80.0
AULA USOS MULTIPLES	1	42.5
JARDIN Y AREA DE JUEGOS AL AIRE LIBRE	1	322.5
<u>SERVICIO TECNICO AUXILIAR</u>		
CONSULTORIO PEDIATRA	1	17.5
AREA CONSULTA Y OBSERVACION		
AREA DE AISLADO		
<u>CUBICULO DE PSICOLOGIA</u>	1	6.5
CAMARA DE GESSELL PRIVADO	1	4.0
<u>ALMACEN DE MATERIAL DIDACTICO</u>	1	17.5
VESTIBULO Y SALA DE ESPERA	1	12.0
FILTRO DE CONTROL	1	8.0
OFICINA DIRECCION	1	10.5
AREA SECRETARIAL	1	5.8
<u>SERVICIO DE NUTRICION</u>		
RECEPCION DE VIVERES	(INTEGRADA AL ALMACEN)	
AREA ECONOMICA	(INTEGRADA AL ALMACEN)	
ALMACEN DE ALIMENTOS	1	17.30
COCINA GENERAL	1	26.0

AREA DE SERVICIOS

LAVANDERIA	1	28.0
------------	---	------

AREA LAVADO

AREA PLANCHADO Y GUARDADO BLANCOS

PATIO DE TENDIDO	1	8.75
------------------	---	------

SECCION DE MANTENIMIENTO

CUARTO DE MAQUINAS	1	25.00
--------------------	---	-------

DEPOSITOS DE DESECHOS	1	3.00
-----------------------	---	------

PATIO DE MANIOBRAS	1	119.00
--------------------	---	--------

SECCION DE VARIOS

CUARTO DE ASEO Y GUARDADO DE MATERIAL DE LIMPIEZA	1	6.0
--	---	-----

UTILERIA	1	13.20
----------	---	-------

SANITARIO DE PERSONAL	1	10.13
-----------------------	---	-------

SANITARIO DE HOMBRES	1	4.00
----------------------	---	------

AULA DE LOCKERS	1	
-----------------	---	--

# ENLISTADO DE COMPONENTES

## SERVICIO ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y CUIDADOS

* DIRECCION DE LACTANTES	138.10
* SECCION MATERNAL	88.58
* SECCION USO COMUN	151.66

SECCION TECNICO AUXILIAR	65.00
--------------------------	-------

SERVICIO ADMINISTRATIVO GOBIERNO	36.30
----------------------------------	-------

SERVICIO DE NUTRICION	43.30
-----------------------	-------

AREA DE SERVICIOS	28.00
-------------------	-------

SECCION DE MANTENIMIENTO	25.00
--------------------------	-------

SECCION DE VARIOS	29.30
-------------------	-------

SANITARIOS HOMBRES	4.00
--------------------	------

TOTAL DE AREA CUBIERTA	610.00
------------------------	--------

TOTAL DE AREA AIRE LIBRE	<u>537.25</u>
--------------------------	---------------

	1,147.25
--	----------

SINDICATO

SECRETARIO GENERAL	30.00	M2
SECRETARIA (1)	6.00	
SECRETARIAS 24 CON ESCRITORIO 5.00 M2 C/U	60.00	
MECANOGRAFAS, 10 CON 5.00 M2 C/U	<u>50.00</u>	
	146.00	M2

T O T A L :	146.00	
CIRCULACIONES 15 %	21.90	
TOTAL GENERAL	167.90	M2



DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS

DIRECTOR PRIVADO	30.00	M2
SECRETARIAS	12.00	
RECEPCION (COMUN)	6.00	
ESPERA (COMUN)	8.00	
SALA DE JUNTAS (COMUN)	<u>25.00</u>	
	81.00	M2

SUBDIRECCION DE PERSONAL

SUBDIRECTOR (SEMIPRIVADO)	17.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO	<u>6.00</u>	
	29.00	M2

DEPARTAMENTO DE CONTROL DE PERSONAL

JEFE DE DEPARTAMENTO	8.00	M2
SECRETARIAS (2)	<u>12.00</u>	
	20.00	M2

OFICINAS DE REGISTROS Y MOVIMIENTOS

JEFE DE OFICINAS (2) 6.00 M2 C/U	12.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO (8) 5.0 M2 C/U	<u>40.00</u>	
	58.00	M2

# OFICINA DE HOJA DE SERVICIO

JEFE DE OFICINA	6.00	M2
SECRETARIA (2) 6.00 M2 C/U	12.00	
PERSONAL DE APOYO (2) 5.00 M2 C/U	<u>10.00</u>	
	28.00	M2

# OFICINA DE CONTROL DE ASISTENCIA

JEFE DE OFICINA	6.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO 960 5.00 M2 C/U	<u>30.00</u>	
	42.00	M2

# DEPARTAMENTO DE INTEGRACION DE PERSONAL

JEFE DE OFICINA	8.00	M2
SECRETARIA	<u>6.00</u>	
	14.00	M2

# OFICINA DE CONTRATACION

JEFE DE OFICINA	6.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO (13) M2 C/U	<u>65.00</u>	
	77.00	

# OFICINAS DE CREDENCIALES

JEFE DE OFICINA	6.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO (5) 5.00 M2 C/U (Archivo y guarda de cámara)	<u>25.00</u>	
	37.00	M2

# OFICINA DE RECLUTAMIENTO Y SELECCION DE PERSONAL

JEFE DE OFICINA	6.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO (8) 5.00 M2 C/U	40.00	
SALON PARA LLENADO DE SOLICITUDES Y APLICACION DE EXAMENES PSICOMÉ- TRICOS.	<u>30.00</u>	
	82.00	M2

## DEPARTAMENTO DE SERVICIOS PERSONALES

JEFE DE DEPARTAMENTO	6.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO (3) 5.00 M2 C/U	<u>15.00</u>	
	27.00	M2

## SUBDIRECCION DE REMUNERACIONES

SUBDIRECTOR (SEMIPRIVADO)	17.00	M2
SECRETARIA	<u>6.00</u>	
	23.00	M2

## DEPARTAMENTO DE CONTROL DE PAGOS

JEFE DE DEPARTAMENTOS	8.00	M2
SECRETARIA	<u>6.00</u>	
	14.00	M2

# OFICINA DE CODIFICACION

JEFE DE OFICINAS	6.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO (10)	5.00 M2 C/U	<u>50.00</u>
	62.00	M2

# OFICINA DE CONSOLIDACION BANCARIA

JEFE DE OFICIAN	6.00	M2
SECRETARIA	6.00	
APOYO (1)	<u>5.00</u>	
	17.00	M2

# DEPARTAMENTO DE PAGADURIA

JEFE DE PAGADURIA	6.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO (7)	5.00 M2 C/U	35.00
BOVEDA DE SEGURIDAD	<u>13.00</u>	
	60.00	M2

# AREA DE COMPUTACION

COMPUTADORA 2 PERSONAS	12.00	M2
------------------------	-------	----

# OFICINA DE TRAMITE DE NOMINAS

JEFE DE OFICINA	6.00	M2
SECRETARIA	6.00	
PERSONAL DE APOYO	<u>5.00</u>	
	17.00	M2

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

SERVICIO MEDICO

JEFE DE SERVICIOS (PRIVADO)	17.00	M2
ENFERMERA	6.00	
MEDICOS (2 CONSULTORIOS) 12 M2 C/U	24.00	
DENTAL (2 CONSULTORIOS) 12 M2 C/U	24.00	
ENFERMERA (2) 6.00 M2 C/U	12.00	
RECEPCION Y ESPERA	<u>8.00</u>	
	91.00	M2

# ESTACIONAMIENTO

	M2. OFICINAS		AUTOS ESTACIONAMIENTOS
CENTRO DE ESTANCIA INFANTIL (1 auto por cada 50 m2)	634.00	M2	12.68
PROMOTORAS VOLUNTARIAS (1 auto por cada 30 M2)	634.00	M2	21.13
SINDICATO (1 auto por cada 30 M2)	158.50	M2	5.28
SERVICIO MEDICO (1 auto por cada 30 M2)	158.50	M2	5.28
DIRECCION DE RECURSOS HUMANOS (1 auto por cada 30 M2)	951.00	M2	31.70
t o t a l	2,536.00	M2	<u>76.00 autom6viles</u>

## XI.- PROPUESTA ESTRUCTURAL

PARA ESTRUCTURA DE CONCRETO Y ACERO DE REFUERZO

UBICADA EN LA CALLE DE P. MORENO 109, COLONIA GUERRERO

Proyecto que presenta F. Ricardo Campuzano Velasco como tesis profesional, para obtener el título de Arquitecto.

Estructura destinada a EDIFICIO DE OFICINAS Y ESTANCIA INFANTIL, que se construirá de COLUMNAS, LOSAS, MUROS Y TRABES que proporcionan rigidez.

ESPECIFICACIONES GENERALES .- Se consideraron las siguientes fatigas en los materiales teniendo en cuenta la función arquitectónica de la estructura y las especificaciones en vigor.

Resistencia a compresión: concreto  $f_s'$  .- 250 kg/cm<sup>2</sup>

Esfuerzo permisible en el refuerzo  $f_s'$  .- 2000 kg/cm<sup>2</sup> grado duro

Límite de fluencia en el refuerzo  $f_s'$  .- 4000 kg/cm<sup>2</sup>

Se tomaron los siguientes esfuerzos a compresión:

Muros de tabique recocado  $f_m$  .- 25 kg/cm<sup>2</sup>

Considerando un incremento en los esfuerzos por la acción combinada de carga estática más el sismo.

La capacidad de carga del terreno se consideró de :

1.0 t/m<sup>2</sup>. por estar en fondo de lago.

Las cargas estimadas fueron:

en azotea:

1osa.- 260 kg/m<sup>2</sup>

Ac.- 200 kg/m<sup>2</sup>

Cv.- 100 kg/m<sup>2</sup>

-----  
560 kg/m<sup>2</sup>

en planta tipo:

losa.- 260 kg/m<sup>2</sup>

Ac.- 120 kg/m<sup>2</sup>

plafón.- 40 kg/m<sup>2</sup>

cancelería.- 100 kg/m<sup>2</sup>

Cv.- 250 kg/m<sup>2</sup>

-----  
770 KG/M<sup>2</sup>

Más el peso propio de trabes:

Concreto 2400 kg/m<sup>3</sup>

Tabique 250 kg/m<sup>2</sup>

Normas empleadas:

Reglamento de construcciones para el Distrito Federal (3 de julio de 1978) con normas técnicas complementarias para Diseño de Estructuras (28 de Octubre de 1987).

EL SUBSUELO:

La zona comprendida en la colonia Guerrero, como se describió en capítulos anteriores, data de finales y principios de siglo. Como notamos en el plano, la calle de Violeta, cercana al predio de esta tesis, nota una traza irregular, que nos indica que fué una acequia, posteriormente esa zona fué solares del templo de San Fernando, San Hipólito y del Hospital de Jesús, actual museo de Franz Mayer. La observación del comportamiento del terreno y de las construcciones existentes muestra un hundimiento típico del pobre subsuelo, los sismos del 85 causaron grandísimos daños a gran parte de edificaciones de esta colonia, especialmente a viviendas, muy comunes en el barrio. Los rellenos en el lugar probablemente fueron hechos sin la compacta-



ción necesaria, y existe la posibilidad de que el terreno natural este constituido por depósitos de arenas en estados sueltos, o por materiales finos, cuya presencia sea inestable en contenidos de agua o bajo carga, y es seguro que haya evidencia de mezclas de rellenos superficiales recientes y antiguos.

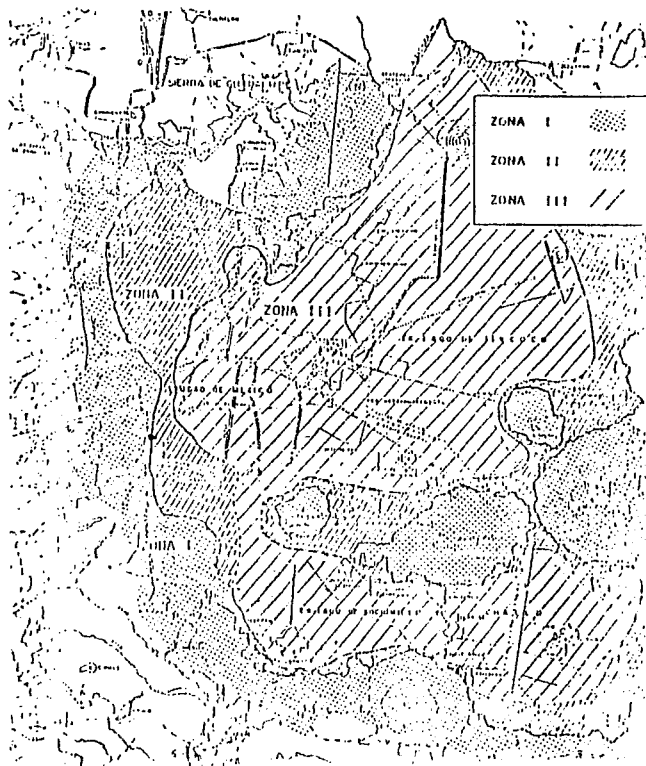
#### EXPLORACIONES:

Las investigaciones mínimas a realizar para cumplimiento del artículo 220 del reglamento, serán las que se indican en la tabla número 1. No obstante, la observancia del número y tipo indicados en esta tabla no liberará al responsable de la obra de la obligación de realizar todos los estudios adicionales necesarios para definir adecuadamente las condiciones del subsuelo. Las investigaciones requeridas para casos especiales serán generalmente muy superiores a las indicadas en la tabla I. Para la aplicación de esta tabla, se tomará en cuenta lo siguiente.

a.- Se entenderá por peso unitario medio de una estructura la suma de la carga muerta y de la carga viva con la intensidad media al nivel de apoyo de la superestructura, dividida entre el área de la proyección en la planta de dicha estructura. En edificios formados por cuerpos por estructuras desligadas, cada cuerpo deberá considerarse separadamente.

b.-El número mínimo de exploraciones a realizar (pozos a cielo abierto o sondeos según lo especifica la tabla I) será de uno por cada 80 metros o fracción del perímetro o envolvente de mínima extensión de la superficie cubierta por la construcción en las zonas I y II, y de una por cada 120 metros o fracción de dicho perímetro en la zona III ( nuestro predio se encuentra en la zona III ), la profundidad de las exploraciones dependerá del tipo de cimentación y de las condiciones del subsuelo, pero no será inferior a dos metros bajo el nivel de

1º de octubre de 1990, Gaceta oficial del Departamento del Distrito Federal.



74

## CONCLUSION:

De acuerdo con la zona geotécnica en la que se encuentra el predio de Pedro Moreno 109 ( zona III ), tema de esta Tesis, y del planteamiento arquitectónico, en el cual sugiere un nivel inferior que rebasa el nivel freático, que constituye un nivel funcionalmente útil se considera para la propuesta estructural pilotes de fricción, es decir, aquellos que transmiten cargas al suelo, principalmente a lo largo de su superficie lateral, podrán usarse como complemento de un sistema de cimentación parcialmente compensado para reducir asentamientos transfiriendo parte de la carga de la cimentación a estratos más profundos.

**X111.- BIBLIOGRAFIA :**

**Imagen de la Gran Capital.  
Enciclopedia de México  
S.A. de C.V. 1985**

**El Templo Mayor de México.  
Ignacio Marquina. 1960**

**Soleamiento. Climas y Edificaciones  
Francisco J. Serrano  
Universidad Autónoma de México, 1981**

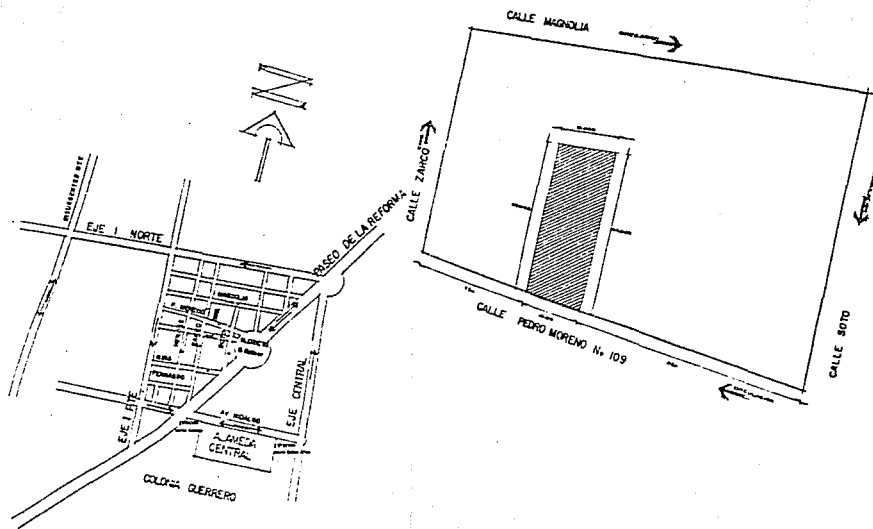
**Gaceta Oficial del Departamento del  
Distrito Federal  
Organo de difusión del Gobierno del D.F.  
Sexta Epoca, 1 de Octubre de 1990, Tomo 1, No. 68**

**Arte de Proyectar en Arquitectura  
Ernest Entuerta  
Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona**

**Arquitectura Habitacional  
Alfredo Plazola C. y Alfredo Plazola A.  
Tercera Edición  
Editorial Limusa, México.**



PLANO DE LOCALIZACION  
 PREDIO: PROPIEDAD DE LA P.G.R  
 EDIFICIO: PARA ESTACIONAMIENTO,  
 ESTANCIA INFANTIL,  
 OFICINAS DE SINDICATO  
 DIRECCION DE DESARROLLO HUMANO Y  
 PASADURIA



UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TEMA PROFESIONAL

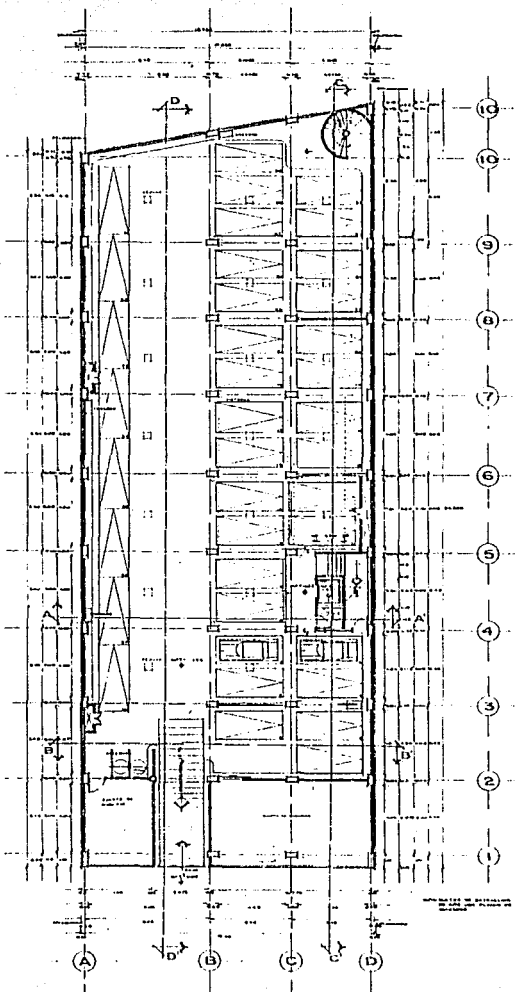
PROYECTO DE CALLEJON VILLAS  
 (CALLEJON DE VILLAS)

EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTANCIA INFANTIL

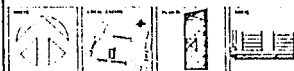
PGR PROCURADURIA  
 GENERAL DE LA  
 REPUBLICA

PLANO DE LOCALIZACION

<p>APL</p>	
------------	--



UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

FERNANDO A CAMPUZANO VELARCO

DESARROLLA EL PROYECTO DE

EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTANCIA INFANTE

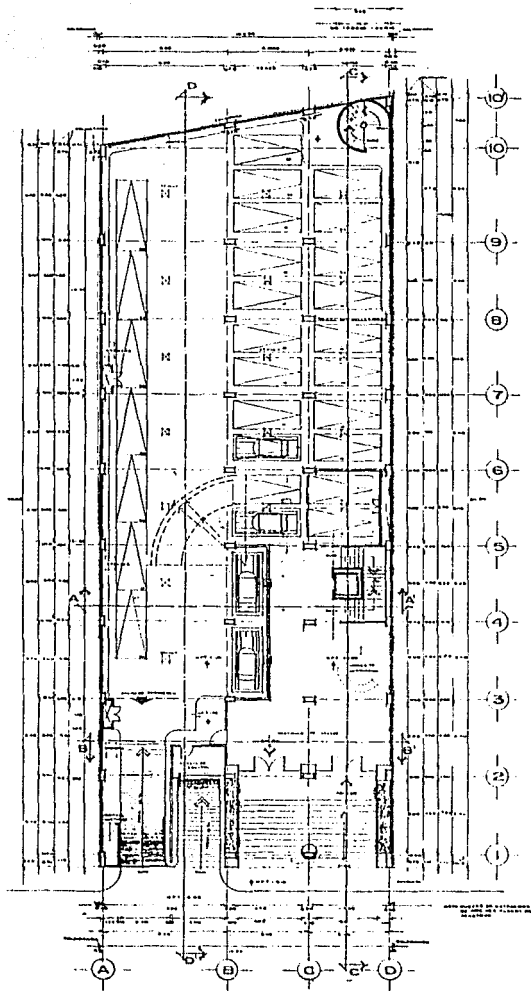
PGR PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

SEMISOTANO  
ESTACIONAMIENTO - SERVICIOS

100 CM

PROYECTO	UNIVERSIDAD ANAHUAC
PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO
PROYECTO	PROYECTO

API



UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TENIS PROFESIONAL

PERMANENTE EL CAMPUZANO VELASCO

DEL PRESENTE AL PRÓXIMO 10

EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTANCIA JUDICIAL

PGR PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

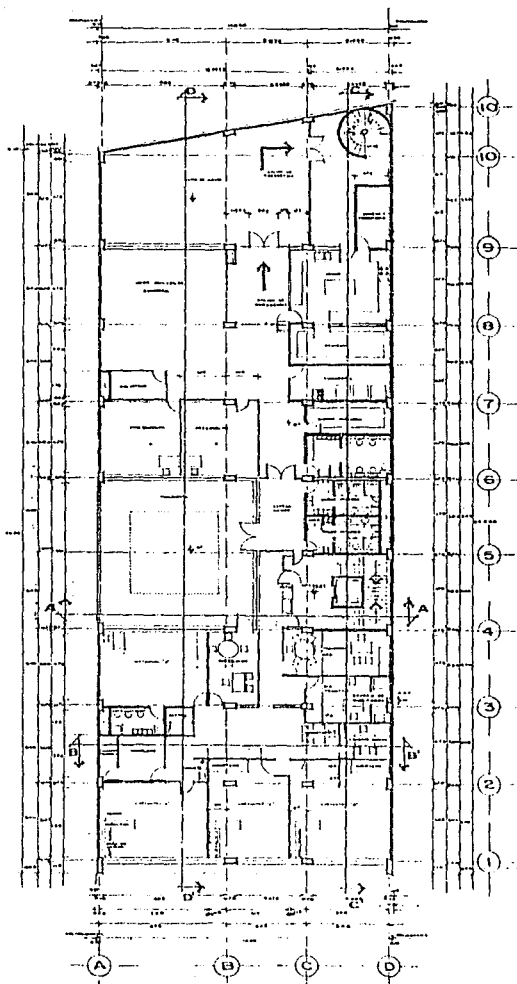
PLANTA BAJA

ESTACIONAMIENTO - ACCESO

PROYECTO	PROYECTANTE	PROYECTANTE
PROYECTO	PROYECTANTE	PROYECTANTE
PROYECTO	PROYECTANTE	PROYECTANTE
PROYECTO	PROYECTANTE	PROYECTANTE

AP2





UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

FERNANDO R. CAMPUZATO VELASCO

DESARROLLO DEL PROYECTO DE

EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTACIONAMIENTO

PGR PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

PLANO ARQUITECTONICO

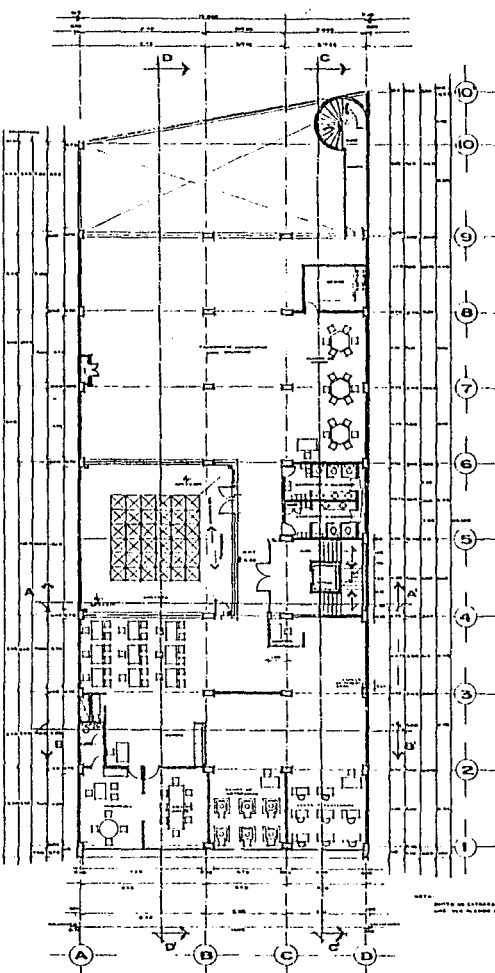
PLANTA 1º NIVEL  
QUILICURA

1:100

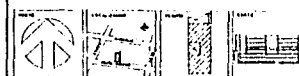
PROYECTO: EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTACIONAMIENTO

FECHA: 1980  
AUTOR: F.R.C.V.  
DISEÑO: F.R.C.V.

AP3



UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

FERNANDO R. CAMPUZANO VELAZCO  
SUE VIOLETA EL PROYECTO DE

EDIFICIO PARA ORIGINAR Y TESTANCIA #FANTIL

PGR PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

PLANO ARQUITECTONICO

PLANTA 2° NIVEL GUARDERIA

PROYECTO

PLANOS

PLANOS

PLANOS

PLANOS

PLANOS

PLANOS

PLANOS

PLANOS

PLANOS

PLANOS

PLANOS

PLANOS

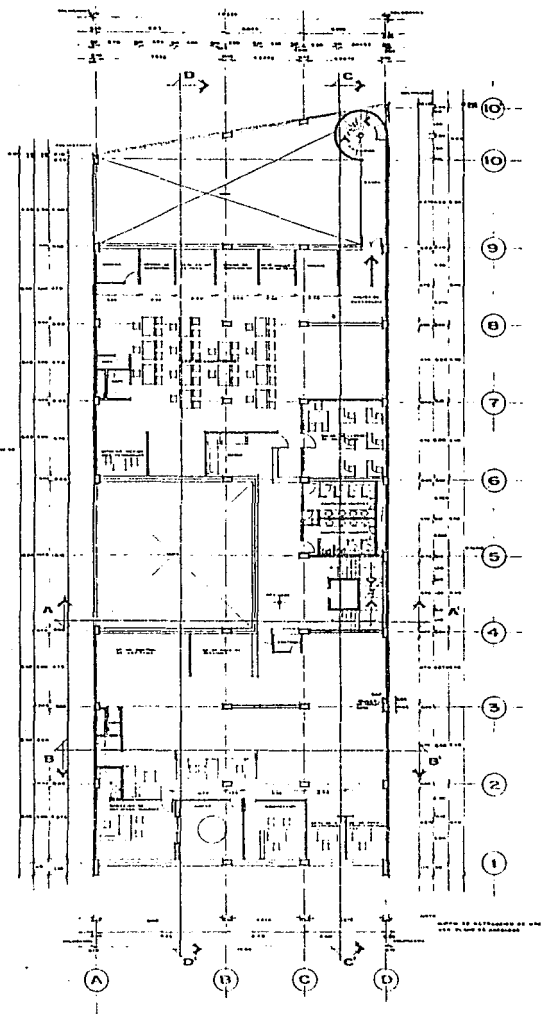
PLANOS

PLANOS

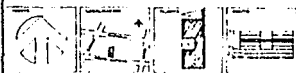
PLANOS

PLANOS

AP4



UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

FERNANDO R. CALPUZANO VELASCO  
QUE PRESENTA EL PROYECTO DE

EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTANCIA INFANTE

PGR PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

PLANTA 3º NIVEL

DIRECCION DE RECURSOS  
HUMANOS

FECHA	ELABORADO	COMPROBADO	REVISADO
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...

AP5

UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

FERNANDO R. CALPUERNO VELARCO  
DISEÑADOR EN ARQUITECTURA

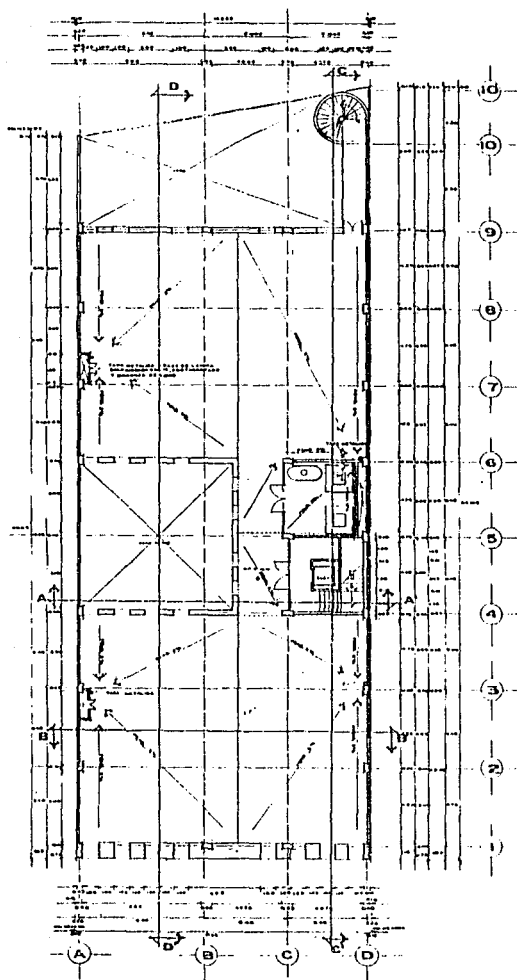
EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTANCIA DE ESPERA

PGR PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

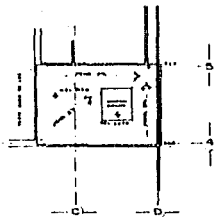
PLANTA 4º NIVEL

PROYECTO	FECHA	PROYECTISTA
...	...	...
...	...	...
...	...	...

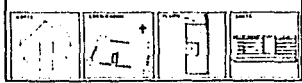
AP6



UNIVERSIDAD ANAHUAC



DETALLE AZOTEA DE ESCALERAS



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TERCER PROFESIONAL

FERNANDO R. CAMPUZANO VELASCO

DEL PRESENTE EL PROYECTO DE

EDIFICIO PARA OFICINAS TESTAMENTO MEXICALTEC

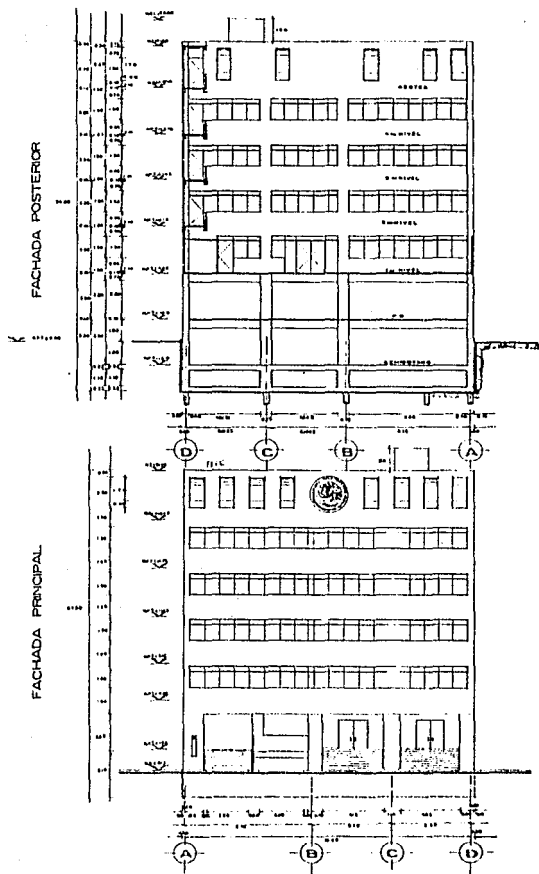
PGR PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

PLANTA ARQUITECTONICA

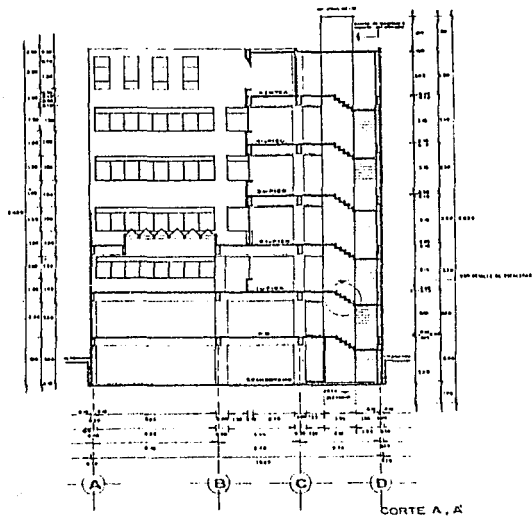
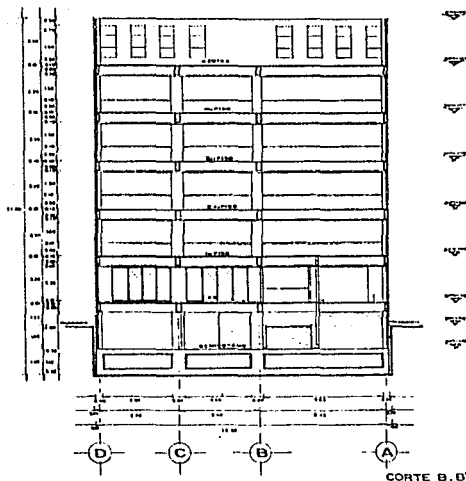
PLANTA DE AZOTEA

PROYECTO: PASADIZO SUBTERRANEO TOLIMEX  
Escala: 1:500  
Materia: P.E.T.  
Fecha: 1977

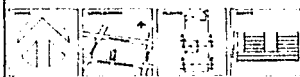
AP7



UNIVERSIDAD ANAHUAC			
<b>ESCUELA DE ARQUITECTURA</b> TESIS PROFESIONAL FERIA PARA A CAMPUENGO VELARDO QUE PRESENTA SU PROYECTO DE EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTANCIA SPANTEL			
<b>PGR PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA</b>			
FACHADAS 		AF9	



UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

FERNANDO R. CAMPUZANO VELASCO  
SUS PRODUCTO EL PROYECTO DE

EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTANCIA PRANTE

PGR

PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

CORTES TRANSVERSALES

FECHA	PROYECTO	PROYECTISTA	PROYECTISTA
1980	PROYECTO DE EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTANCIA PRANTE	FERNANDO R. CAMPUZANO VELASCO	
1980			
1980			
1980			

ACIO

UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESE PROFESIONAL

FERNANDO R. CAMPUZANO VELASCO  
CON PROYECTO DE, PROYECTO DE

EDIFICIO PARA OFICINAS Y ESTANCIA INFANTE

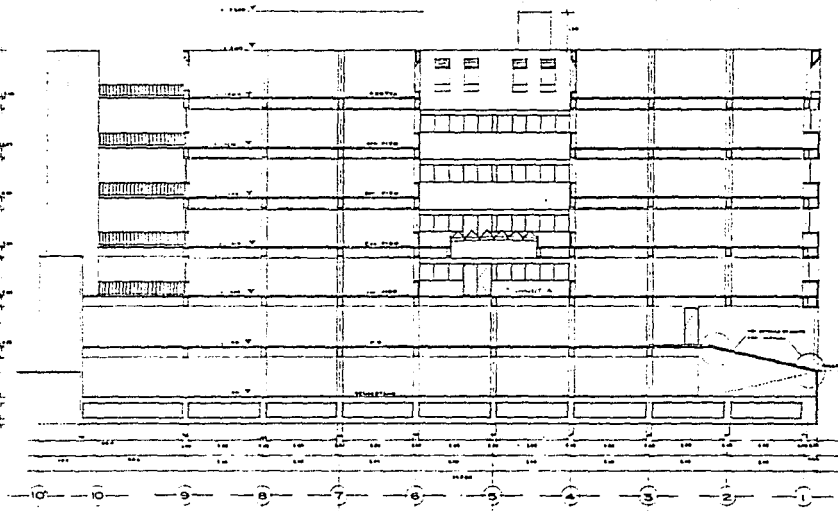
PGR PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

CORTE LONGITUDINAL  
D.D'

Nombre	Apellido	Grado	Fecha

ACII

CORTE LONGITUDINAL D.D'





UNIVERSIDAD ANAHUAC



ESCUELA DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL  
FERNANDO R. CAMPUZANO VELASCO  
DEL PROYECTO AL PROYECTO DE

ESPACIO PARA OTRAS VESTIDAS INFINITAS

PGR PROCURADURIA  
GENERAL DE LA  
REPUBLICA

CORTE LONGITUDINAL C.C.

PROYECTO	FECHA	PROYECTISTA
PROYECTO	FECHA	PROYECTISTA
PROYECTO	FECHA	PROYECTISTA
PROYECTO	FECHA	PROYECTISTA

AC12

