

312
24j



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DEPORTIVO
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A :

CARLOS G. VILLA LOPEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis 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.

INDICE

	PAGINA
I. INTRODUCCION	1.
II. ANTECEDENTES	
1.- Historia del Deporte	4.
2.- Tipos de Deporte	6.
3.- Deportivos Análogos	7.
a). Club Alemán de México	7.
b). Centro Sociocultural y Deportivo S.A.R.H.	10.
c). Club Casablanca	15.
4.- Plan de Desarrollo Urbano, México, D.F.	17.
III. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA.	19.
1.- Origen de la Institución	20.
2.- Incremento de la importancia de la Secretaría Particular de la Presidencia hasta 1958	20.
3.- Creación de la Secretaría de la Presidencia	20.
4.- Desaparición de la Secretaría de la Presidencia	21.
IV. ASPECTOS GEOGRAFICOS EN MEXICO D.F.	24.
1.- Ubicación física	24.
2.- Sismicidad	24.



V. TLALPAN	26.
1.- Ubicación geográfica	27.
2.- Características del relieve	27.
3.- Características climáticas	28.
4.- Contaminación	28.
5.- Usos del Suelo	29.
6.- Vialidades y transportes	32
7.- Agua potable	32.
8.- Drenaje	32.
9.- Energía Eléctrica	33.
VI. EL TERRENO	35.
1.- Ubicación	36.
2.- Superficie	36.
3.- Características topográficas	37.
4.- Descripción del Contexto	37.
5.- Problemática de la zona	38.
VII. EL PROYECTO ARQUITECTONICO	40.
1.- Concepto	40.
2.- Capacidad	40.



VIII. EL PROGRAMA ARQUITECTONICO	42.
1.- Listado de locales (según requerimientos del proyecto)	43
IX. EL PROYECTO EJECUTIVO.	49.
X. MEMORIA DESCRIPTIVA	68.
XI. PROYECTO FINANCIERO	76.
1.- Financiamiento	77.
2.- Inversión Requerida	78.
XII. CONCLUSIONES	79.
XIII. BIBLIOGRAFIA.	81.



I. INTRODUCCION

I. INTRODUCCION

Con la llegada a la Presidencia, del Lic. Carlos Salinas de Gortari, se inició un programa que consiste en otorgar mayores y mejores prestaciones y servicios a los Servidores Públicos de la Presidencia de la República, los cuales consisten en diferentes tipos de campañas, promocionado la unión familiar haciendo propaganda en contra del uso de las drogas; la organización de excursiones y ayudas económicas a las personas más necesitadas, una campaña para elegir al empleado del mes, al cual se le gratificará con vales de despensa, así como diversos tipos de eventos, como exposiciones pictóricas, conciertos, etc

De las prestaciones anteriores, se vio en la necesidad de ofrecer un lugar o espacio destinado al ejercicio del servidor público, así como la de sus familiares más directos, en dicho lugar se pretende que el empleado conviva con la familia, al mismo tiempo que ejercitara su cuerpo en diferentes actividades tanto recreativas como deportivas, pero desafortunadamente en el Centro Histórico de la Ciudad de México, sólo existen viejos edificios, poco seguros y que no cumplían con las mas elementales medidas de seguridad, así como de una correcta ventilación, ya no digamos que se seleccionara un predio, ya que los pocos predios que se encuentran en el Centro Histórico, el uso de suelo, no es permitido para recreación, además de la insuficiencia de área total, ya que se requiere de una área determinada para la instalación de canchas deportivas, así como de una casa club y un gimnasio. Además se vió que no es conveniente realizar un proyecto de esta magnitud en el Centro Histórico, ya que se encuentra saturado de todo tipo de edificaciones, las cuales se encuentran en muy diversas condiciones, desde los mejores edificios (como la sucursal de Banamex, en las calles de 16 de Septiembre y Calle de la Palma, ejemplo claro de la integración de edificios antiguos, con arquitectura moderna,) Hasta viejas construcciones en las calles de Argentina y Moneda, Las cuales se encuentran en deplorables condiciones.

Debido a esto el Director de Recursos Materiales y Servicios Generales sugirió el desarrollo de un proyecto a nivel preliminar de un Centro Deportivo, que contuviera bajo techo algunas instalaciones recreativas, pidió también que fuera un proyecto sencillo (debido a los recursos económicos de la Presidencia de la República), pero agradable, con grandes áreas verdes, ya que el personal de la Presidencia se encuentra más de 8 horas encerradas en un edificio, en el centro de una gran ciudad como lo es el Distrito Federal, por tal motivo, se sugirió que la Casa Club, fuera un lugar de transición, únicamente una puerta de entrada, y que el proyecto girase en torno a grandes áreas verdes, así como jardines y canchas deportivas, dando más importancia al exterior que al interior. Diferentes deportes se reunirán en un centro armonioso que represente el desarrollo de la arquitectura en la última década del siglo XX.

II. ANTECEDENTES

II. ANTECEDENTES

1).- HISTORIA DEL DEPORTE

DEPORTE; Esta palabra se deriva de una voz inglesa tomada del vocablo francés "DESSPORT", La Real Academia Española la define como recreación, pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico.

El carácter de fenómeno social trascendente que posee hoy el deporte, ha determinado su amplio estudio y surgimiento de múltiples intentos de definición. A pesar de ello, los teóricos continúan buscando nuevas fórmulas, pues ningunas de las definiciones que circulan habitualmente parecen resumir de manera adecuada toda la amplitud y profundidad del fenómeno "deporte".

El ejercicio físico es la acepción moderna de la expresión. Los griegos cultores de un armonioso equilibrio entre la vida del espíritu y la belleza física, fueron quienes le dieron por primera vez importancia cívica y social, al deporte, ligados estrechamente a la vida religiosa y a las actividades de los municipios, sus torneos atléticos dependían de los gimnasios, que eran centros deportivos compuestos por edificios y espacios abiertos de proporciones asombrosamente gigantes.

Salas de hidroterapia, salas de masajes, piscinas y paseos, así como palestras de ejercicios, constituían los gimnasios que eran presididos por un Director de Concursos o Agonistarca, un gimnasta o profesor y un médico, los atletas de diversas ciudades se reunían periódicamente en torneos colectivos que recibieron el nombre de Juegos, los cuales se disputaban cada cuatro años en la llanura de Olimpia en el Peloponeso y que hasta nuestros días han llegado con el nombre de Olimpiadas.

Poco a poco y gracias a los conocimientos más amplios del organismo humano, de los sistemas de adiestramiento y del uso de aparatos cada vez más sofisticados, el deporte progresa cada vez más, esto lo demuestran los récords de tiempo de cada especialidad, en la vida moderna el deporte se ha hecho indispensable, por lo tanto se han creado clubes, instituciones, federaciones regionales, nacionales e internacionales, estas últimas dictan las reglas de cada deporte, después de cotejarlas y revisarlas para darle uniformidad en todos los

Actividades normales realizadas con carácter de diversión o de pura distracción, se han convertido en deportes semejantes. Por su condición de puro ejercicio y esta forma de nacer y desarrollarse, hay quien ha estimado que el deporte esta muy cerca del arte, pero a diferencia de éste y de otras cosas, puede decirse que el deporte presenta, desde sus orígenes un carácter competitivo que le es inseparable.

2).- TIPOS DE DEPORTES

Dependiendo del lugar en donde estos se realicen, y ya sea individual o en grupo, Se pueden clasificar por el lugar en que se realizan, como pueden ser:

EN EL AGUA: Natación, Water polo, Canotaje, Remo, Regatas, Pesca, Yatismo, Esquí, Motonáutica

EN CANCHAS: Badminton, Balomano, Basquiból, Tenis, Volibol

EN CAMPOS: Beisbol, Futbol Americano, Futbol Soccer, Rugby, Softbol, Golf, Polo.

EN PISTAS: Atletismo, Automovilismo, Ciclismo, Motociclismo, Patinaje, Hockey.

EN SALONES; Boxeo, Judo, Lucha Grecorromana, Squash, Gimnasia, Esgrima.

EN MESAS: Billar, Boliche, Juegos de habilidad y azar, Ping Pong, barajas.

EN PLAZAS: Gallos, Rodeo, Charrería, Tauromaquia

AL AIRE LIBRE: Arquería, excursionismo, Juegos Infantiles, Montañismo, tiro, gimnasia.

3).- DEPORTIVOS ANALOGOS

A). CLUB ALEMAN DE MEXICO.

LOCALIZACION

El Club Alemán de México, se encuentra ubicado al norte de la Delegación Xochimilco, precisamente al límite de la delegación Xochimilco y la Delegación Tlalpan, la cual tiene como frontera una de las arterias más importantes de la Ciudad de México: El Anillo Periférico. Es uno de los Centros Deportivos y recreativos mas importantes de la Ciudad de México, tanto por su capacidad (aproximadamente 6000 socios), como por sus instalaciones (en ellas se han desarrollado importantes torneos de tenis, así como de natación y beisbol). Se encuentra delimitado, al norte por la calle Arenal, y al sur por la calle Aldama, al Oriente por la Calle Esmeralda y al poniente por la calle Paseo de la Virgen, sus vías de acceso son de las más importantes de la ciudad, el Anillo Periférico que a través de la calle del Arenal comunica con este interesante deportivo.

El contexto que rodea al centro es básicamente de zonas residenciales ya que tenemos por un lado el Fraccionamiento Club de Golf, México, el Fraccionamiento Colinas del Sur, el Conjunto Residencial, "Las Tórtolas"; Bosque Residencial del Sur, etc. Como se encuentra ubicado dentro de la Delegación Xochimilco cuenta con las más cómodas instalaciones para disfrutar del deporte y la recreación. La delegación Xochimilco es una de las delegaciones más pintorescas de la Ciudad de México.

DESCRIPCION

El Club Alemán, cuenta con instalaciones para practicar, casi todos los deportes que se practican en la Ciudad de México, es un centro funcional, con agradables áreas verdes que invitan al descanso, es un club exclusivo, ya que como todo buen deportivo se reservan el derecho de admisión, así como las cuotas son elevadas, para mantener un nivel de socios casi iguales.

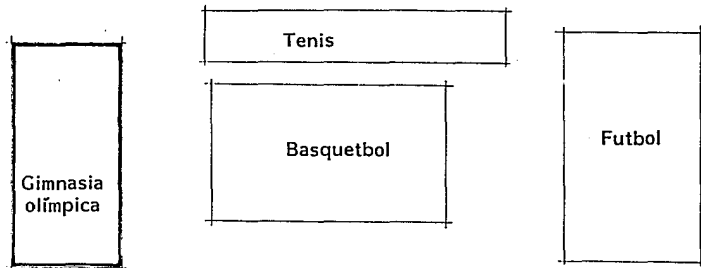
Arquitectónicamente, cuenta con modernas edificaciones, aunque no se nota un estilo arquitectónico definido, pero sí cumple sus funciones muy bien, grandes áreas abiertas, se mezclan con la privacidad necesaria para ciertos deportes (como karate, gimnasia, juegos de mesa, zona recreativa, etc.) Además de sus programas permanentes de diversión también cuentan con un programa de ahorro en el consumo de agua (tan de moda en nuestros días), cuenta con una zona de recepción, donde se controla el acceso al centro recreativo, un gran vestíbulo, que conecta con un gran salón de usos múltiples (especialmente banquetes) un restaurant, un bar, un salón de exposiciones temporales.

La alberca que es la parte central del Deportivo es de dimensiones olímpicas, también existe una fosa de clavados y dos chapoteaderos, cuenta también con grandes áreas jardinadas, un gimnasio bien equipado, un salón de gimnasia y ballet, donde también se practican aerobics, existe un salón para artes marciales y un salón para juegos de mesa.

Dentro del área de las Canchas de tenis, las cuales son aproximadamente 25, cuentan con una cancha de Softbol, una cancha de fútbol soccer, pista de tartán para los corredores y un salón para gimnasia olímpica (con aparatos para salto a caballo, argollas, etc.).

Dentro del área de la alberca se encuentra ubicado una cafetería para alimentos rápidos (jugos, papas, emparedados, etc.) y una área de mesas al aire libre, cuenta también con una área recreativa, en la cual existen salones para enseñanza de pintura, escultura, computación, idiomas, fotografías etc. por esa misma zona se encuentra el área administrativa, que cuenta con despachos para los directivos, y una sala de juntas. También existe un salón de proyecciones para películas de estreno.

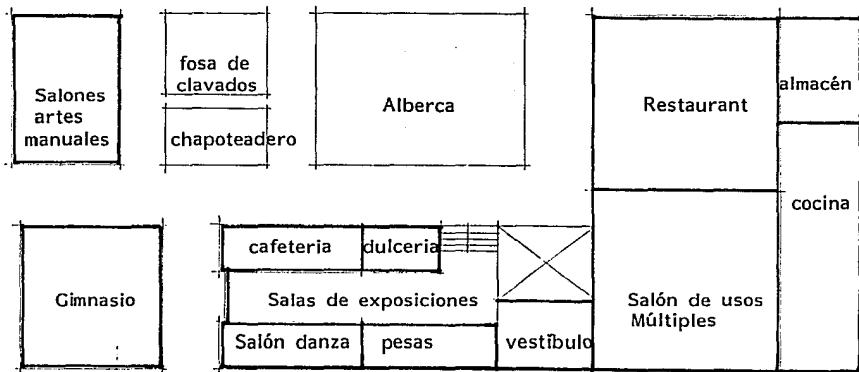
El área de vestidores es de dimensiones grandes, ya que cuenta con espacio para albergar 2000 casilleros, área de espera, recepción (para proporcionar toallas, jabones, etc.) un área para teléfonos, sanitarios, sauna, vapor, etc. dentro de la misma área cuentan con un salón de belleza, una tienda de artículos deportivos y una lavandería.



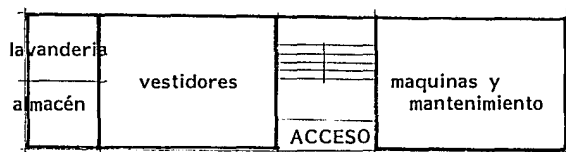
CLUB ALEMAN

CAPACIDAD: 6,000. socios

AREA: 7 Ha.



PLANTA ALTA



PLANTA DE ACCESO

B). CENTRO SOCIOCULTURAL Y DEPORTIVO A.C. S.A.R.H.

El Centro Sociocultural y Deportivo para empleados de la Secretaría de Agricultura y Recursos Humanos se encuentra localizados en la Avenida Santa Anna, esquina con Calzada Canal Nacional, San Francisco Culhuacán. Es el centro mas grande en su tipo del Distrito Federal, cuenta con una area de aproximadamente 15 hectareas y dentro de sus instalaciones se cuentan: una casa club, gimnasio, area de baños y vestidores, zona deportiva, zona de servicios y grandes almacenes, dichas áreas sera analizadas posteriormente.

VIALIDAD

La vialidad principal de acceso al Centro Sociocultural es por la avenida Santa Anna, la cual es de tráfico mediano, existe una serie de rutas de colectivos, así como de camiones los cuales parten de la estación-terminal del Sistema de Transporte Colectivo Tasqueña, por lo que facilita el acceso al centro deportivo.

CASA CLUB

La casa club es una construcción de 4 pisos en los cuales se distribuyen las siguientes partes complementarias:

PLANTA BAJA

En la planta baja se encuentra el vestíbulo de acceso controlado, el área de Presupuesto y Contabilidad, el Area de Caja, la Administración, la Dirección General, la Dirección Deportiva, la Dirección de Aventos Sociales, la Dirección de Eventos Culturales, la recepción e informes, así como, todo lo relativo a la inscripción (cabe mencionar que este centro deportivo ademas de ser utilizado por personal de la S.A.R.H. puede ser visitado por el público en general) una zona de trofeos, sanitarios, archivo y almacén.

PRIMER PISO

En este piso se localiza una cafetería para 300 personas, que también puede ser utilizado como salón para banquetes, una área libre para usos múltiples y una cocina completamente equipada para servir tanto a la cafetería como al salón de usos múltiples.

SEGUNDO PISO

Aquí se encuentra un gran salón para fiestas para aproximadamente 500 personas con una pequeña cocineta y un bar equipado para 50 personas.

TERCER PISO

Este cuenta con un salón para juegos de mesa como billar y ajedrez, así como una pequeña biblioteca.

CUARTO PISO

Aquí se localiza un boliche con 8 líneas y una fuente de sodas.

SISTEMA CONSTRUCTIVO:

Este es a base de losa casetonada de 50 cm. de espesor y columnas de 40 x 70 cm. En cada piso existe un núcleo de baños. Las plantas son del tipo "libres" y la división de espacios se logra por medio de muros de tablaroca.

INSTALACIONES:

En cuanto a instalaciones eléctricas, la casa club cuenta con una planta eléctrica, para en caso de pérdida momentánea en el suministro eléctrico. La iluminación es a base de salidas tipo "spot" incandescentes, y en la zona administrativa es iluminación por medio de lámparas fluorescentes. En cuanto a instalaciones hidrosanitarias encontramos un núcleo de sanitarios en cada piso, en los cuales únicamente se suministra agua fría. También existe una toma siamesa en el acceso del inmueble así como un sistema de hidrantes debidamente señalizados en cada piso.

GINNASIO

En este edificio se encuentra una cancha profesional de basquetb3l, la cual puede ser utilizada para volib3l, tambi3n encontramos una 3rea para gimnasia con aparatos (pesas) y una zona para gimnasia ol3mpica, adem3s, cuenta con sanitarios y una zona de oficinas para el control de actividades deportivas.

La estructura es a base de marcos r3gidos de acero con sus respectivos largueros, y l3mina acanalada, el piso es de duela de madera de encino y en la zona del 3rea de pesas es de loseta vin3lica, en las paredes se aplico pintura vin3lica, no existe plaf3n, por lo que la estructura se aprecia completamente.

ZONA DE ALBERCAS

Esta 3rea cuenta con una alberca de tipo ol3mpico debido a que con regularidad se efect3an torneos de nataci3n. Tambi3n cuenta con una fosa de clavados y un chapoteadero con areas jardinadas. Tambi3n encontramos un equipo de paneles solares que suministra agua caliente a la regadera localizada a la entrada de esta zona, dichos paneles fueron hechos por la compa3a "Solarmex, S.A."

Junto a las instalaciones de la alberca se encuentra el cuarto de filtros, as3 como todo el equipo necesarios para la limpieza respectiva. (M3quinas cloradoras, desmineralizadoras, asi como un control de la calidad del agua.)

AREAS VERDES Y PLAZAS

Los pisos de las 3reas comunes exteriores y de algunos pasillos, es a base de fino de cemento escobillado, con las entrecalles rajueleadas, tanto en las canchas de tenis como en las de basquetbol el piso tiene un tratamiento de pintura ahulada lo que da una sensaci3n de suavidad parecida a la que proporciona el tart3n.

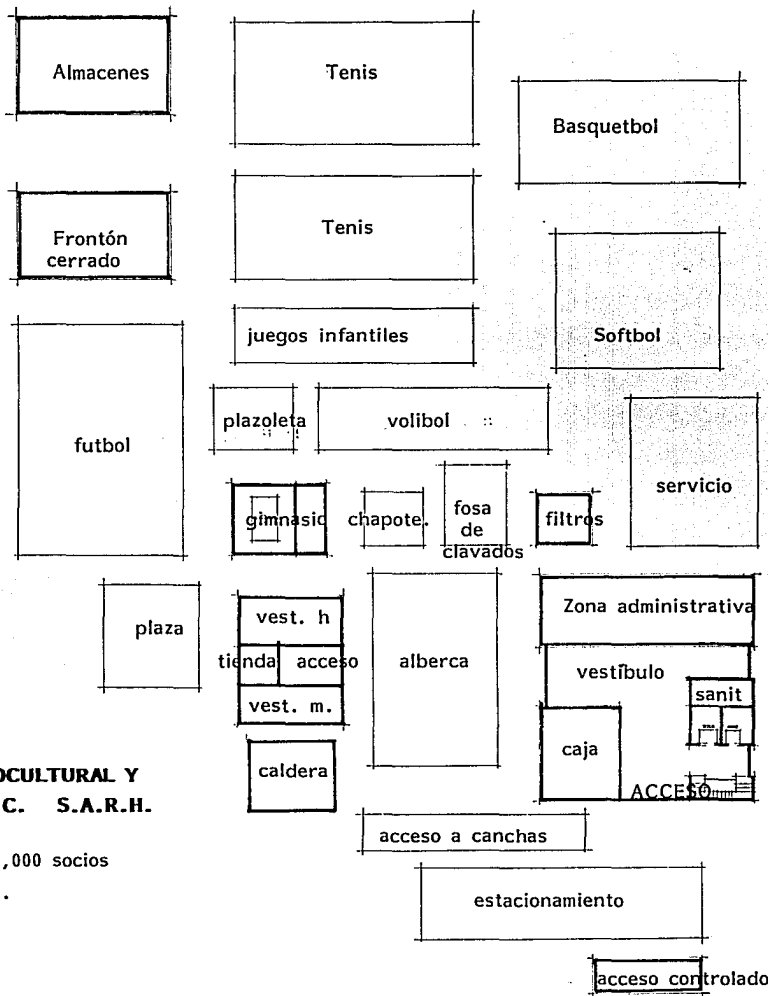
CACHAS DEPORTIVAS

El Centro Sociocultural cuenta con una gran cantidad de canchas para desarrollar los deportes más comunes, cuenta con 8 canchas de basquetbol, 6 canchas de tenis, una cancha de futbol con un circuito para corredores, una cancha de softbol, 4 frontones cerrados y un edificio para squash.

BAÑOS Y VESTIDORES

Esta es otra area importante dentro del conjunto, su ubicación está a la entrada de la zona de canchas deportivas, es un edificio de dos niveles, en la planta baja se encuentran los vestidores para hombres, una estética, una fuente de sodas y una tienda deportiva; en el segundo nivel se encuentran los vestidores de mujeres. Tanto los vestidores de hombres como los de mujeres cuentan con una area de recepción, donde se proporcionan jabones y otros artículos de baño, después encontramos una zona para aproximadamente 1,000 casilleros, una area para 40 regaderas, varias zonas de lavabos, una área para vapor y otra para sanitarios.

Las instalaciones son aparentes ya que toda la tubería de suministro de agua va por fuera de los muros, únicamente las instalaciones para vapor va empotradas a los muros. La instalación eléctrica es a base de lámparas fluorescentes empotradas en cajas metálicas.

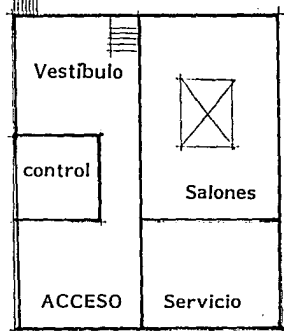
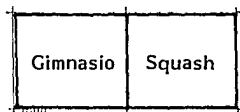
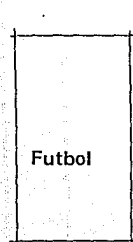
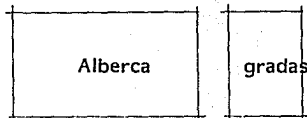
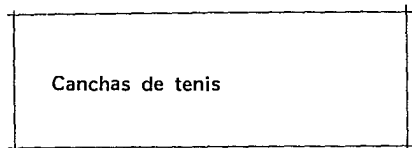


CENTRO SOCIOCULTURAL Y DEPORTIVO A.C. S.A.R.H.

CAPACIDAD: 3,000 socios

AREA: 10.0 Ha.





PLANTA BAJA

CLUB CASABLANCA

CAPACIDAD: 2,000 socios

AREA: 3.0 Ha.



PLANTA ALTA

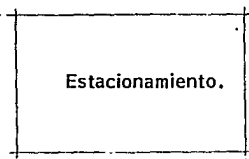


TABLA COMPARATIVA

DEPORTIVO	# DE SOCIOS	SUPERFICIE APROXIMADA
CLUB ALEMAN	6,000	7.0 Ha.
CENTRO SOCIAL Y DEPORTIVO S.A.R.H.	3,000.	10.0 Ha.
CLUB CASABLANCA	2,000	2.5 Ha.
P R O M E D I O	3,666	6.50 Ha.

Esta tabla comparativa nos indica aproximadamente la capacidad de los deportivos analizados y -- obtener un promedio y verificar si el area del terreno es el correcto, nuestro predio cuenta con una superficie de 7.6 Ha. por lo que podemos determinar que el área es la necesaria, pero además en --- este proyecto nos regiremos por los requerimiento de la Presidencia de la República.

4). PLAN DE DESARROLLO URBANO, MEXICO, D.F.

El Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Versión 1990, junto con los programas parciales, forman parte del programa director de desarrollo urbano de la propia capital del país. Su finalidad es elevar el nivel de bienestar de sus habitantes, mediante el ordenamiento del crecimiento físico-espacial, el mejoramiento del medio ambiente y la dotación de infraestructura y servicios urbanos.

Este programa, cumple los objetivos que establece el Plan Nacional de Desarrollo, tanto a nivel federal, como metropolitano, apoya la descentralización de la vida nacional, y promueve condiciones para un mejor desarrollo de las actividades socio-económicas en la Capital del país.

Así mismo es el instrumento normativo del uso del suelo, que define la zonificación primaria del territorio del Distrito Federal así como las políticas y estrategias encaminadas a fortalecer el desarrollo urbano y asegurar la protección ecológica.

Este programa plantea:

- Se construirán o ampliarán instalaciones deportivas en 521 centros y se dará el mantenimiento necesario a las construcciones ya existentes.

- Se construirán instalaciones deportivas en el sur de la metrópoli y se dará facilidades de acceso a las áreas verdes, especialmente en aquellas localizadas en el área de conservación ecológica, mediante programas integrados e instalaciones deportivas, recreativas y educativas, que favorezcan la conservación del ecosistema.

Se trata de formar convivencia y todo aquello que integre la cultura, crear y fomentar la convivencia entre sus miembros, en un medio propicio para el buen desarrollo de sus actividades dentro de una sociedad.

III. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA



III. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

La Presidencia de la República es la institución que agrupan a los órganos auxiliares internos que apoyan directamente al titular del Poder Ejecutivo Federal, en su función de Jefe de la Administración Pública, ubicando al Poder Ejecutivo como uno de los tres que integran al Gobierno, que es el elemento funcional del Estado.

Observada como dependencia del Ejecutivo Federal, constituye una entidad a la cual corresponde ocuparse de las funciones directamente relacionadas con las actividades e imagen del Sr. Presidente de los Estados Unidos Mexicanos.

Dichas funciones merecen una atención primordial, toda vez que se trata del entorno mas cercano del Ejecutivo Federal y del buen desempeño de ellas, dependen en cierta medida de que cuenten con los medios adecuados para su mejor información y con colaboración oportuna para la toma de desiciones, instrumentación y evaluación objetiva de sus acciones.

A través de la historia contemporanea se han llevado a cabo diversas acciones tendientes a reglamentar la institución tales como la creación de la Secretaría de la Presidencia, que finalmente se desvió de su objetivo original que era auxiliar técnicamente al Ejecutivo Federal, otorgando mayor importancia a su acción económica globalizadora y como consecuencia desapareció para dar vida a la Secretaría de Programación y Presupuesto.

Nos parece que erigir a la Secretaría de la Presidencia no fué la acción más adecuada, y menos el haber mezclado en ella, funciones tan disímbolas como el trámite de los asuntos del C. Presidente de la República, hacer labores de Programación y vigilar la inversión pública.

Posteriormente se optó por otorgar plena libertad al Presidente de la República para la organización de sus oficinas, en concordancia con el presupuesto que le es autorizado por la Cámara de Diputados, con fundamento en el Artículo 8 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, esto propició la proliferación de sendos acuerdos de creación de areas administrativas a discreción del primer mandatario y su posterior derogación por el Ejecutivo entrante.

1.- ORIGEN DE LA INSTITUCION

La Presidencia de la República como dependencia administrativa tiene sus orígenes en la Secretaría Particular, del Presidente de la República, resultando por demás complicado establecer una fecha de iniciación de sus funciones, toda vez que se trata de una entidad cuya fundación no se da ex-profeso.

El antecedente más remoto que conocemos acerca de la existencia de esta secretaría lo encontramos en el siglo pasado en la época en que Don Benito Juárez ocupó la Primera Magistratura del País, y del cuál se sabe que tuvo, como Secretario Particular al Sr. Pedro Santacilia.

2.- INCREMENTO DE LA IMPORTANCIA DE LA SECRETARIA PARTICULAR DE LA PRESIDENCIA HASTA 1958.

En un principio el área de apoyo directo del Primer Mandatario era sólo una pequeña oficina para el Secretario Particular, pero a partir de las atribuciones que le otorgo el Presidente Adolfo Ruíz Cortinez, fue tomando mayor importancia y sus actividades se multiplicaron dando vida a la Secretaría Particular como entidad administrativa.

Al adquirir la Secretaría Particular un cariz político surgió la necesidad de crear la Secretaría Privada, que se ocupaba únicamente de atender los asuntos personales del Sr. Presidente de la República.

3.- CREACION DE LA SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA

El día 10 de Diciembre de 1958 el Ejecutivo Federal, envió una iniciativa a la Cámara de Senadores, proponiéndole una Ley de Secretarías y Departamentos de Estados.

La mencionada Secretaría cumplía con varias funciones, entre ellas se encuentran:

1).- Estudiar y dar forma a los acuerdos presidenciales para su debida ejecución.

2).- Recabar los datos para elaborar el Plan de Inversiones del Poder Ejecutivo y los Programas Especiales que fije el Presidente de la República.

3).- Planear, autorizar y vigilar la inversión Pública de los organismos descentralizados y empresas de participación estatal.

4.- DESAPARICION DE LA SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA A PARTIR DE LA LEY ORGANICA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA FEDERAL DE 1976.

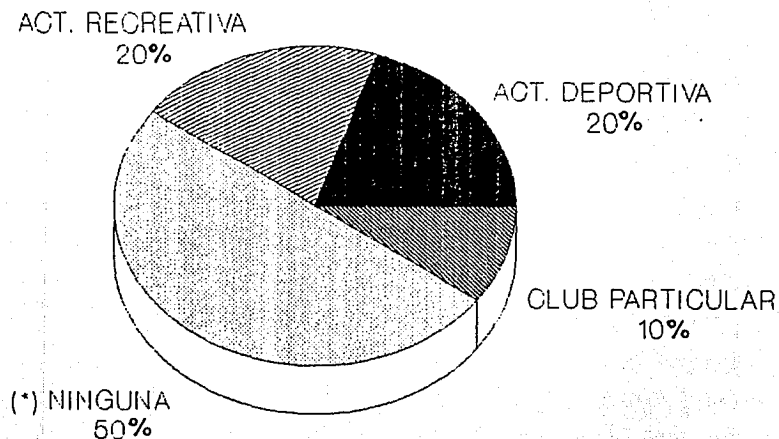
Al paso del tiempo, las funciones de la Secretaría fueron, como era de suponerse adquiriendo cierta autonomía de la persona del Sr. Presidente, encontrándose en primer término la importantísima función de Planear y Programar, mientras que de hecho, la Secretaría Privada del Ejecutivo absorbió las funciones de auxiliar técnico de éste.

El nombre de Secretaría de la Presidencia, dejó ser apropiado para definir las funciones de la entidad, trayendo como consecuencia una reestructuración por la cual se creó en 1976 la Secretaría de Programación y Presupuesto que absorbió las funciones de planeación y vigilancia que había venido desempeñando la Secretaría de la Presidencia.

Esta es la primera ocasión en que se utiliza el término "Presidencia de la República" en un ordenamiento, para describir al conjunto de oficinas y apoyo técnico y personal al titular del Ejecutivo Federal. Al no existir una organización básica, cada Primer Mandatario, dispone en los primeros meses de su gestión, la organización de la Presidencia de la República, como lo considera conveniente.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

PERSONAL QUE REALIZA ACTIVIDADES EXTRALABORALES



(*) El personal que no realiza actividades, son en su mayoría, personal jubilado, o que se dedica a otro tipo de actividades, (comerciales, negocios, etc)

MEXICO 1991

IV. ASPECTOS GEOGRAFICOS, MEXICO, D.F.

IV. - ASPECTOS GEOGRAFICOS EN MEXICO D.F.

1.- UBICACION FISICA

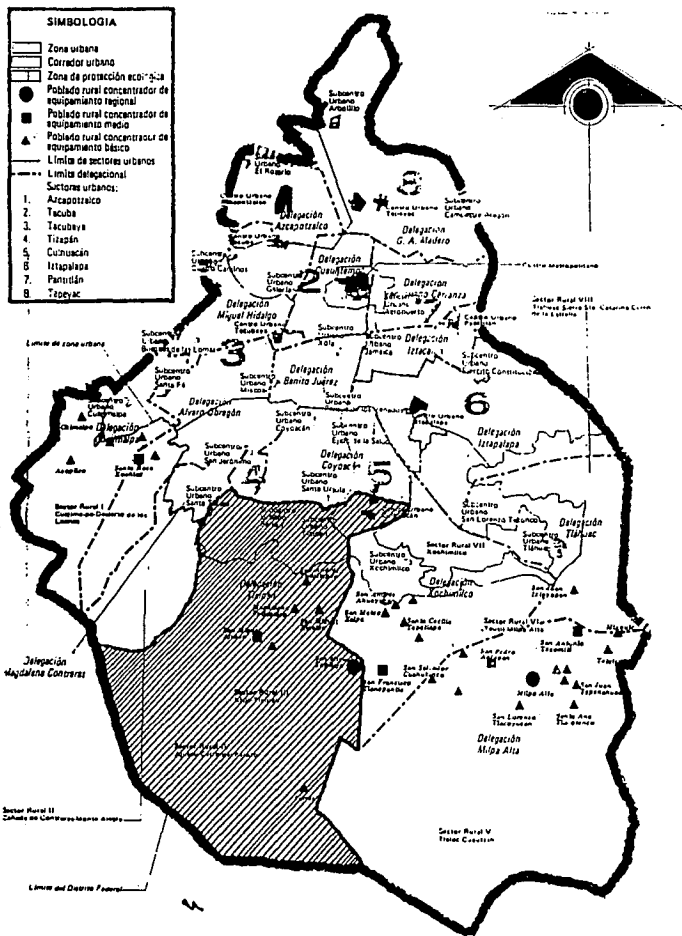
La zona metropolitana de la Ciudad de México, que es el territorio del Distrito Federal, forma parte de la llamada cuenca del valle de México, se ubica en la parte central de la República Mexicana. El Distrito Federal cuenta con 16 delegaciones (Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Cuajimalpa de Morelos, Alvaro Obregón, Benito Juárez, Iztacalco, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Coyoacán, Xochimilco, Tlahuac, Milpa Alta y Tlalpan.)

El Distrito Federal esta ubicado entre las coordenadas extremas 99 grados, 15' y 99 grados y 00' de latitud norte y 19 grados 30' y 19 grados 15' de longitud oeste.

2.- SISMISIDAD

El territorio del Distrito Federal forma parte de la cuenca del Valle de México; el Valle de México está ubicado en la porción central de un eje volcánico, que frecuentemente presenta movimientos deferenciales, con un alto grado de inestabilidad, por tal razón, los fenómenos sísmicos ocurren en el radio de 200 kilómetros en la zona del Distrito Federal, la Zona central por ubicarse en una región lacustre es particularmente susceptible a sufrir fracturas y hundimientos durante la ocurrencia de sismos de gran intensidad y duración, por tal motivo, se tiene que tomar en cuenta todos estos fenómenos al momento de realizar el diseño estructural del proyecto.

V. TLALPAN



DELEGACION TLALPAN

La Delegación ocupa la mayor extensión -- superficial, al sur-suroeste del D.F. limita al Norte con las delegaciones de Alvaro Obregón y Coyoacán, al Sur, con Huitzilac, al Oriente con las Delegaciones de Xochimilco y Milpa Alta, y al Poniente -- con la Delegación Magdalena Contreras.

SUPERFICIE: 312.00 Km.2 (31,200 Ha.) los cuales representan el 20% del area total del Distrito Federal
Se encuentra constituida por 2,891 Mzmas.



Indica delegación seleccionada.

V. - TLALPAN**1.- UBICACION GEOGRAFICA**

Ocupa la mayor extensión superficial al sur-suroeste del Distrito Federal. Limita al norte con las Delegaciones Alvaro Obregón y Coyoacán, al oriente con Xochimilco y Milpa Alta, al sur con Huitzilác, municipio del Estado de México, al poniente con la Delegación Magdalena Contreras y los municipios Tianguistengo y Jalatlaco, del Estado de México.

Tiene un superficie de 306.52 kilometros cuadrados que representa el 20% del área del Distrito Federal, lo que la sitúa en el primer lugar con relación del resto de la Delegaciones.

Esta delegación se encuentra constituida por 2891 manzanas distribuidas en 140 áreas geoestadísticas básicas (AGEB) del total del AGEB, 136 son de carácter urbano y comprenden un territorio de 57.27 kilómetros cuadrados.

2.- CARACTERISTICAS DEL RELIEVE

El territorio de la delegación en su mayoría es rocoso, destacan en él numerosas estructuras volcánicas que dan un toque singular al panorama de esta región, la máxima altitud de 3930 metros se tienen en la cima del Cerro de la Cruz del Marqués y la mínima de 2260 metros en los alrededores del cruce de las avenidas Anillo Periférico y Viaducto Tlalpan.

La red hidrográfica de éste lugar, la forman arroyos de carácter intermitente que por lo general recorren cortos trayectos para perderse en las áreas con mayor grados de impermeabilidad.

3.- CARACTERISTICAS CLIMATICAS

Las temperatura medias anuales en las partes más bajas, oscilan entre 10 y 12 grados centígrados, mientras que en las regiones con mayor altitud, son inferior a los 8 grados centígrados. La precipitación anual varía de 1000 a 1500 milímetros registrándose en la región sur, la mayor cantidad de humedad, los meses de elevada temperatura son abril y mayo, los de mayor precipitación, de julio a septiembre, el clima varía de templado subhúmedo en la porción norte a semifrío conforme aumenta la altitud, hasta tornarse semifrío húmedo en las partes altas.

4.- CONTAMINACION

Es producida básicamente por vehículos automotores y en parte por el viento, que viene del norte donde se encuentra la industria, y trae consigo los contaminantes de aquella zona. El contaminante que predomina durante el año es el ozono, excepto en mayo en que se ha llegado a detectar bióxido de azufre como el elemento principal, la contaminación por humos, polvos y desechos sólidos, así como la degradación paulatina de las areas boscosas, constituyen los principales problemas a los que se enfrenta la delegación. Las descargas sin control de las aguas negras, en las zonas de los pedregales, son fuente de contaminación de los mantos freáticos.

El ruido, cuyos niveles, varían de 30 a 60 decibles, es otra forma de contaminación. en el Anillo Periférico existe el peligro de llegar a los 76 decibeles, nivel cuyos efectos, ya son perjudiciales para la salud. Los estudios que se han hecho sobre la intensidad del ruido establecen que arriba de 85 decibeles, hace daño para el oido humano; un automóvil alcanza los 75 decibeles, un camión 110 y un ruido que puede ser soportable va los 10 a los 60 decibeles, así que podríamos decir, que no es el ruido una fuente de contaminación importante.

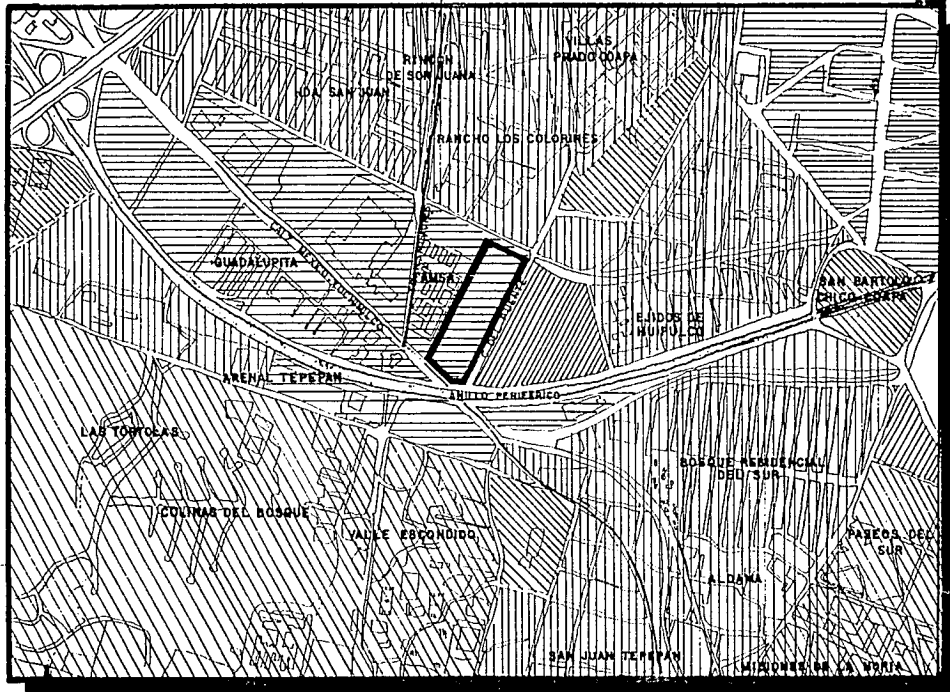
5.- USOS DEL SUELO

El uso del suelo que predomina es el que combina usos agrícolas y forestal, con pecuario en una extensión de 148.15 kilómetros cuadrados, localizados principalmente en la porción central de la Delegación. Los espacios ocupados por comunidades vegetales, con características forestales, recreativas dentro de las que se encuentran las correspondientes al Parque Nacional del Ajusco, que ocupan una área de 96.69 kilómetros cuadrados, el espacio destinado a habitación, mezclado en ciertos casos con servicios, ocupa 36.88 kilómetros cuadrados, y se localiza en la parte norte, aquí se presentan fuertes contrastes en cuanto al hacinamiento y al tipo de vivienda, ya que existen tanto áreas de tipo residencial, como áreas con asentamientos irregulares, en zonas pedregosas o inmersas en zonas agrícolas.

El suelo ocupado por poblados rurales cubre 6.99 kilómetros cuadrados y se ubica principalmente al centro-este de la Delegación enclavados en la zona de asociación de vegetación y actividades agrícola-pecuario-forestal.

El equipamiento urbano cuenta con una extensión de 7.15 kilómetros cuadrados destacándose en éste las instalaciones hospitalarias más importantes del país, tales como: Instituciones nacionales, de Cardiología, Nutrición, Neurología, Hospital Pediátrico Infantil. También sobresalen en el equipamiento educativo, El Colegio Militar, la Escuela Nacional de Antropología e Historia y el Colegio México.

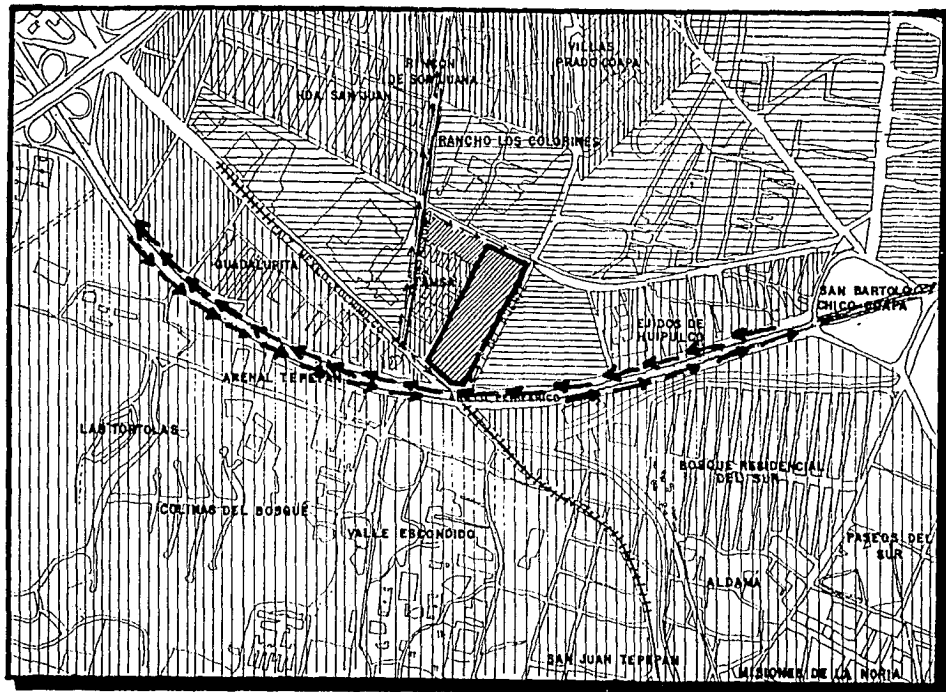
Las áreas verdes ocupan 13.74 kilómetros cuadrados y su principal representante es el Bosque del Pedregal, al norte. El uso de suelo pecuario se limita a 0.92 kilómetros cuadrados y queda ubicado al centro-sur de la delegación.



USOS DEL SUELO



- ED 1.5 = Equipamiento de deportes y Recreación.
- ES 3.5 = Equipamiento de Servicios, Administración, Salud, Educación y Cultura
- H2 = Habitacional hasta 200 Hab/Ha.
- H4IS = Habitacional hasta 400 Hab/Ha. Industria Mezclada y Servicios
- H1 = Habitacional hasta 100 Hab/Ha.
- SU = Subcentro Urbano.



DENSIDAD DE CONSTRUCCION Y VIALIDADES



DE 1 A 2 NIVELES

DE 3 A 4 NIVELES

LOTE BALDIO

——— VIA RAPIDA PRINCIPAL

--- VIA SECUNDARIA

→→→ VIA LOCAL

==== PUENTE

+ + + + + VIA DEL TREN LIGERO

El análisis anterior, nos muestra que las edificaciones predominantes, son de 2 a 4 niveles por lo que se debe respetar ese lineamiento, para que el Centro Deportivo, no rebase esta condicionante.

6.- VIALIDADES Y TRANSPORTE

La zona poniente de la Delegación carece de una adecuada estructura vial, debido a las dificultades que presenta la topografía, es necesario lograr la continuidad de su trama vial, mediante una avenida que comunique a Padierna, con el resto de la delegación y facilite la vialidad oriente-poniente.

Cuenta con principales vías como son: El Anillo Periférico, que es una vía rápida de acceso controlado existente, que algunas ocasiones presenta conflictos en los entronques y accesos a poblados rurales, otra de sus vías principales con acceso controlado existe es Viaducto-Tlalpan, las vialidades primarias existentes son: Avenida Insurgentes Sur, Calzada de Tlalpan, Canal de Miramontes y la carretera entronque Picacho-Ajusco.

Al igual que la vialidad, el transporte es deficiente para comunicar a los poblados rurales. La transportación existente es a base de: Camión, carro colectivo, taxi, tren ligero y automóvil particular.

7.- AGUA POTABLE.

Para abastecer este preciado líquido a la ciudad se capta mediante 1366 pozos, y 60 manantiales localizados al sur-poniente de la capital con una aportación de 71.5%, además se trasfiere agua potable superficial de los ríos Lerma y Cutzamala 23.5% y 5% del caudal suministrado respectivamente.

Para llevar el líquido a zonas altas del poniente y del sur del Distrito Federal se cuenta con 102 plantas de bombeo, la cobertura del servicio de agua potable en la Delegación Tlalpan es de 96%.

8.- DRENAJE

Actualmente el servicio de drenaje cubre el 76% de la población del Distrito Federal, con redes primarias y secundarias, plantas de bombeo, tanques de tormentas y drenajes profundo, este servicio carece en la periferia de la ciudad. También se cuenta con un sistema de rehuso de aguas residuales.

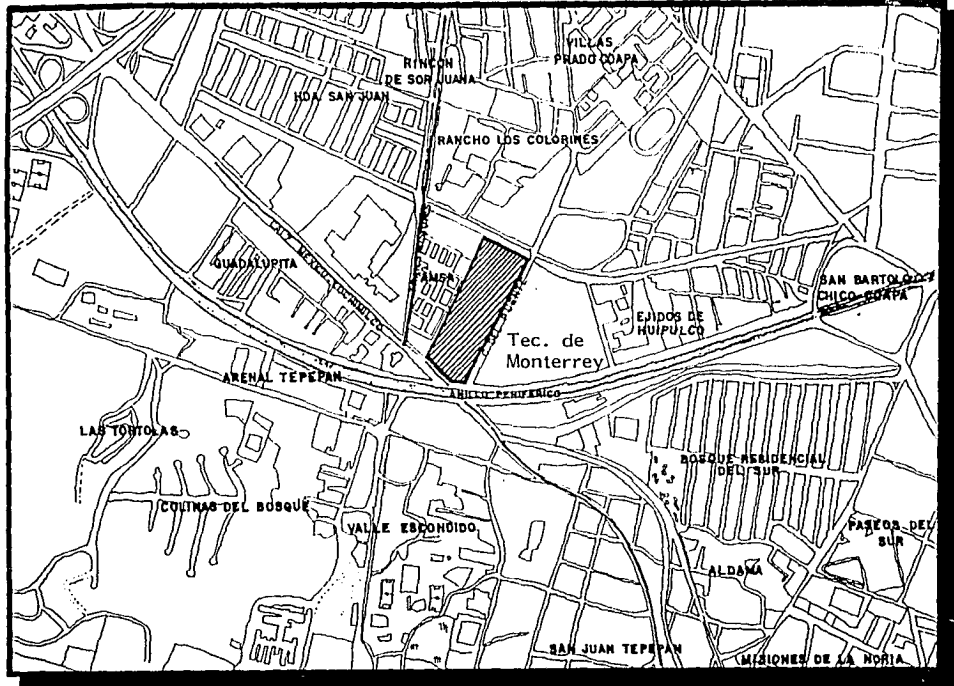
En materia de drenaje, aun se requieren de grandes obras para contrarrestar el efecto de hundimiento de la ciudad; pero todo para atender a las zonas que carecen del servicio y para proteger los acuíferos de la contaminación. La cobertura del servicio de drenaje en la delegación de Tlalpan es del 60%.

9.- ENERGIA ELECTRICA

Para el suministro de Energía eléctrica en el Distrito Federal, la Compañía de Luz y Fuerza del Centro S.A., (CLF), es la empresa responsable de suministrar este servicio. A la fecha satisface el 10% de las necesidades de potencia y energía a través de una central termoeléctrica, el otro 90% lo cubre la Comisión Federal de Electricidad (CFE) mediante el complejo hidroeléctrico instalado en El Infiernillo y Villita, localizado al suroeste del país.

Un aspecto importante en el desarrollo de este proyecto es que se utilizarán artículos eléctricos de bajo consumo, por ejemplo, se propone que para los anadores peatonales, así como para los jardines se utilicen postes de luz, que trabajen con energía solar, para evitar el consumo excesivo de luz, cada poste tendrá su panel solar conectado a una batería. En la Casa Club, se utilizarán spots de bajo consumo eléctrico, así como lámparas de Vapor de Sodio de Alta Presión, para las canchas, ya que este tipo de lámparas ahorra considerablemente la energía eléctrica.

VI. EL TERRENO



LOCALIZACION DEL TERRENO _____ .

DIRECCION: Calle del Puente No. 186, Colonia AMSA, México D.F.

COLINDANCIAS: Norte, Canal de Miramontes; Sur, Anillo Periferico; Oriente, Universidad Tecnológico de Monterrey, y al poniente, la colonia AMSA,

SUPERFICIE: El terreno cuenta con una superficie de 76,500 mts.2, por la calle del puente tiene 450 mts. y por calle canal de miramontes 170 mts.



Indica predio seleccionado.



VI.- EL TERRENO

1.- UBICACION

El terreno para el proyecto del Centro Deportivo para Empleados de la Presidencia de la República, se encuentra ubicado al sur de la ciudad, en la Delegación de Tlalpan. Cuya dirección es: Calle del Puente No. 186, Colonia AMSA, donde el uso del suelo es permitido para club deportivo (H4IS Habitacional, Industria Mezclada, servicios). Tiene una intensidad de 3.5 limita al norte con la Calle Canal de Miramontes, al sur con Anillo Periferico, al Oriente con la Universidad Tecnológico de Monterrey y Calle del Puente, al Poniente con la colonia AMSA, que es una zona habitacional.

El predio anterior se seleccionó en parte por los requerimientos propios del proyecto, es decir por su capacidad, tanto de personas, así como de los diferentes elementos que se proyectarán (canchas deportivas, Casa Club y Gimnasio), También se seleccionó por su área adecuada, después de realizar los estudios correspondientes en la Tabla Comparativa, para determinar el área requerida, este predio cuenta con varias ventajas, por ejemplo, el área adecuada (7.6 Ha.) excelentes vías de comunicación (Anillo Periférico y la Calzada México-Xochimilco), pero sobre todo el contexto es sumamente tranquilo, invitando al descanso y actividades deportivas, además por sugerencias de la misma Presidencia, de que el Centro Deportivo se localizara al sur de la ciudad, lejos del ruido del Centro Histórico.

2.- SUPERFICIE

El terreno cuenta con una superficie de 76.500 m.2 por la calle de Puente mide 450.00 metros y por la calle Canal de Miramontes 170.00 metros. El terreno cuenta con el Area requerida para el desarrollo de el Centro Deportivo para la Presidencia de la República, en base a los análisis de áreas, tanto de las canchas deportivas como de los edificios principales (la Casa Club y el Gimnasio)

3.- CARACTERISTICAS TOPOGRAFICAS

Es un terreno casi plano, que tiene ligeras curvas de nivel y que a simple vista no se distinguen, también cuenta con pequeños montículos hechos por elementos vegetales que se encuentran como lo es, el pasto

4.- DESCRIPCION DEL CONTEXTO

En la misma manzana donde se ubica el predio se encuentran una colonia de clase media-baja, la colonia AMSA, la cual contiene edificaciones habitacionales, de 1 a 2 niveles, cuenta con una tienda de autoservicio, una primaria y diversos locales comerciales.

Igualmente encontramos que en la misma manzana las instalaciones de una fábrica procesadora de alimentos llamados Alimentos Zano S.A. la cual esta en proceso de ser desmantelada y reubicada debido al alto grado de contaminación que produce.

Alrededor del predio podemos observar en la Calle de Transmisiones esquina con Canal de Miramontes, la escuela preparatoria "La Salle", que es una construcción moderna de 3 niveles. En la Calle de Transmisiones esquina con Anillo Periférico, tenemos la fábrica de acabados Rio Blanco, la cual esta dispuesta a negociar la venta de su terreno. Y por el lado de la Calle del Puente, esta por terminarse una sucursal de la prestigiada cadena de la Universidad Tecnológico de Monterrey, la cual ocupa un terreno de 100,000 metros cuadrados.

También podemos observar alrededor zonas residenciales pertenecientes a la Colonia Hacienda San Juan, y en la esquina de Calle del Puente y Canal de Miramontes tenemos una unidad habitacional con edificios de 4 niveles que armonizan con el contexto, ya que no es una unidad 100% popular.

El terreno cuenta con todos los servicios de infraestructura urbana (red de agua potable, drenaje, energía eléctrica, línea telefónica)

5.- PROBLEMATICA DE LA ZONA

En el predio encontramos tambien una problemática especial, con respecto a las vialidades, ya que a determinadas horas (en la mañana, de 7:30 a 9:00, y por la tarde de 3:00 a 4:00) se presenta un conflicto vehicular en el cruce de la Calzada México-Xochimilco con la Lateral del Anillo Periférico, debido a la insuficiencia de carriles, por parte de las dos avenidas, desafortunadamente no es posible, aumentar carriles para crear un desahogo, ya que las dimensiones, de los mismos, son las mínimas y las construcciones existentes son practicamente estáticas, por tal motivo se sugiere el acceso vehicular por la parte mas alejada de la Calzada Mexico-Xochimilco, así como la construcción de un circuito interno de acceso.

También existe el problema de las inundaciones, ya que cabe recordar que el predio se encuentra localizado en la llamada "Zona Lacustre", y que el nivel de aguas freáticas, se encuentra a menos de un metro de profundidad, por tal motivo se sugiere que la cimentación del Centro Deportivo, sea a base de cajones de cimentación, con sus debidas juntas constructivas, de modo que técnicamente "flote" el edificio, asimismo la estructura deberá ser lo mayor rígida posible, también se sugiere agregar un metro de nivel a todo el edificio para evitar posibles inundaciones. El conjunto contará además con un cárcamo de aguas negras, así como de un tanque de tormentas, el cual estará diseñado para reciclar el agua de lluvia, para regar los jardines.

6.- POLOS DE DESARROLLO

Si llamamos polos de desarrollo a los lugares de mayor importancia o claves, en cuanto a sus vías de comunicación, mencionaremos por ejemplo a la Calzada México-Xochimilco y al Anillo Periférico, el cual presenta un congestionamiento, (explicado anteriormente), las demás vialidades aún siendo secundarias son de rápida circulación, ya que de este lugar nos podemos desplazar rápidamente a cualquier otra parte dentro de la misma area.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

VII. EL PROYECTO ARQUITECTONICO

VII.- EL PROYECTO ARQUITECTONICO

1.- CONCEPTO

El Centro Deportivo para empleados de la Presidencia de la República, será un proyecto sencillo, debido a que el financiamiento será directamente por parte de la Presidencia de la República. Como sencillo se entiende el que no se usarán estructuras muy complicadas o audaces volados o formas caprichosas, mas bien el edificio será de carácter sobrio, predominando el macizo, sin dejar a un lado las formas armoniosas, ya que aunque la estructura rige la forma del edificio (y viceversa) no tiene porque ser una limitante en cuanto a diseño de los espacios.

En el Centro Deportivo, predominará el macizo sobre el vano, ya que ésta es una de las principales características de la arquitectura inicial en México, es decir a la Olmeca, ya que esta fue una de las culturas que dieron vida a todas las demás, al predominar el macizo, puede lucir perfectamente el material de acabado exterior, ya que el Pietroplast es un material que da una gran sensación de suavidad al tacto, además se pretende cambiar el sistema de acabado final de concreto martelinado con agregado de mármol, puesto muy de moda actualmente.

2.- CAPACIDAD

La Capacidad del Centro Deportivo se obtuvo al hacer un estudio del personal total que labora en la Presidencia de la República, teniendo que aproximadamente trabajan, 2500 personas de las cuales solo un 20% realiza actividades deportivas y otro 20% realiza actividades recreativas, por lo tanto tenemos que 1000 personas se interesan por alguna actividad extralaboral, de esas 1000 personas aproximadamente un 40% es casado y tienen de 1 a 3 hijos, aparte de las 600 personas solteras de Presidencia, 400 llevarán a sus respectivas familias, teniendo un total de 1200 personas extras, sumadas a las 400 que laboran originalmente mas las 600 personas solteras, dan un total de 2200 personas, pero debido a que solo los fines de semana el Centro Deportivo, tendrá su máximo cupo, ya que entre semana sólo los familiares utilizarán las instalaciones.

Por lo anteriormente descrito el proyecto se calculó para una capacidad de 2000 personas, dentro de esta capacidad también se calculó un porcentaje de personas extras, ya que el Centro Deportivo además de ser para empleados de la Presidencia estará abierto al público que pueda pagar las cuotas extras por concepto de mantenimiento, del conjunto, es decir se agregaron 500 personas, ya que se observó que en los alrededores existen algunas canchas deportivas populares, a los cuales asisten el mayor porcentaje de personas a realizar ejercicios, en resumen, el Centro Deportivo tiene una Capacidad para 2500 personas.

VIII. EL PROGRAMA ARQUITECTONICO

1.- LISTADO DE LOCALES (SEGUN REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO)

CASA CLUB

1. ACCESO	181 m.2
Acceso controlado	8 m.2
Vestíbulo principal	160 m.2
Perifoneo mural	8 m.2
Telefonos	5 m.2
2. GRAN SALA	320 m.2
3. ZONA ADMINISTRATIVA	276 m.2
Area secretarial	192 m.2
Dirección General	40 m.2
Privado	24 m.2
Sanitario	8 m.2
Area/secretaria	8 m.2
Dirección Deportiva	16 m.2
Dirección Mantenimiento	16 m.2
Sanitarios H (1 ming, 1 exc, 1 lav)	6 m.2
Sanitarios M (1 exc, 1 lav)	6 m.2
4. AREA DE VESTIDORES	1,120 m.2
Dulceria	16 m.2
Estar	64 m.2
Escaleras	16 m.2

VESTIDORES H

Vestíbulo	32 m.2
Recepción	16 m.2
Almacén	16 m.2
Sanitarios	32 m.2
Lavabos	16 m.2
Area casilleros	320 m.2
Regaderas	24 m.2
Vapor	16 m.2

VESTIDORES M

Vestíbulo	32 m.2
Recepción	16 m.2
Almacén	16 m.2
Estética	64 m.2
Lavabos	32 m.2
Sanitarios	32 m.2
Area casilleros y vestidores	320 m.2
Regaderas	24 m.2
Vapor	16 m.2

5. SANITARIOS GENERALES**128 m.2**

Sanitarios H (8 lav, 8 ming, 8 w.c.)
 Sanitarios M (10 lav, 16 w.c)

64 m.2

SERVICIOS DE APOYO**6. SALON DE FIESTAS****672 m.2**

Vestíbulo
 Guardarropa
 Salón de fiestas (capacidad 350 personas)

24 m.2

8 m.2

640 m.2



7. RESTAURANT

Restaurant (capacidad: 140 personas)	560 m.2
Cafetería (capacidad: 60 personas)	384 m.2
Bar (Capacidad: 40 personas)	96 m.2
Escaleras	64 m.2
	16 m.2

COCINA

	256 m.2
Cocina caliente	32 m.2
Cocina fría	32 m.2
Repostería	16 m.2
Bebidas	16 m.2
Frutas y verduras	16 m.2
Secos y semillas	8 m.2
Latería	8 m.2
Refrigeración	16 m.2
Congelación	16 m.2
Almacén	32 m.2
Cuarto de basura	4 m.2
Cuarto de aseo (guardado de escobas, jabones, etc)	4 m.2
Oficina de control de acceso y básculas	8 m.2
Lavado de loza	16 m.2
Acceso de servicio	32 m.2
Patio de maniobras	240 m.2

SERVICIOS A EMPLEADOS

	336 m.2
Oficina de control de empleados	32 m.2
Área de descanso	16 m.2
Vestidores H (área de casilleros, 4 regaderas, 2 exc, 2 ming. 4 lavabos)	96 m.2
Vestidores M (área de casilleros, 4 regaderas, 4 exc y 4 lav)	96 m.2

ALMACEN DE EQUIPO Y MOBILIARIO**48 m.2****CUARTO DE MAQUINAS****290 m.2**

8. ZONA RECREATIVA**948 m.2**

Salón de Música (clases de piano y flauta, conocimientos musicales, capacidad: 15 personas)	96 m.2
Salón de Artes Plásticas (modelado y pintura, cap: 20 pers)	96 m.2
Sala de juegos de Azar (dominó, cartas, etc)	144 m.2
Salón de Proyecciones	192 m.2
Almacén de utilería	48 m.2
Cuarto de máquinas (aire lavado)	48 m.2
Sanitarios H (3 exc, 3 lav, 3 ming)	32 m.2
Sanitarios M (4 exc, 4 lav)	32 m.2
Terraza cubierta	260 m.2

S E R V I C I O S G E N E R A L E S**592 m.2**

Bodega de mantenimiento	240 m.2
Cuarto de calderas (vestidores y alberca)	96 m.2
Subestación Eléctrica	32 m.2
Lavandería	64 m.2
Patio de Servicio	160 m.2

9. ESTACIONAMIENTO

1 cajón por cada 75 m.2 construidos (datos del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal)

Area total de la Casa Club: $5,767 \text{ m.2} / 75 = 76 \text{ cajones} \times 2 = 153 \text{ autos}$

100 autos para socios

55 autos para visitantes.



GINNASIO

1. CANCHA DE BASQUETBOL	475 m.2
Tribunas (capacidad: 500 personas)	100 m.2
2. VESTIDORES	148 m.2
Vestidores H	74 m.2
Sanitarios (2 ming, 1 lav, 1 exc)	30 m.2
Regaderas (6 regaderas)	15 m.2
Sala de descanso	10 m.2
Area de casilleros	25 m.2
Vestidores M	74 m.2
Sanitarios (3 exc, 3 lav)	30 m.2
Regaderas (6 regaderas)	15 m.2
Sala de descanso	10 m.2
Area de casilleros	20 m.2
3. ALMACEN DE ASEO Y UTILERIA	4 m.2
4. DULCERIA	4 m.2
5. SALON DE ARTES MARCIALES	40 m.2
6. SALON PARA AEROBICS	40 m.2
7. SALON PARA FISICOCULTURISMO	40 m.2
8. FUENTE DE SODAS	50 m.2
9. ENFERMERIA	30 m.2
10. TIENDA DEPORTIVA	15 m.2
11. CANCHAS DE SQUASH (2 de 5.80 x 9.075)	110 m.2

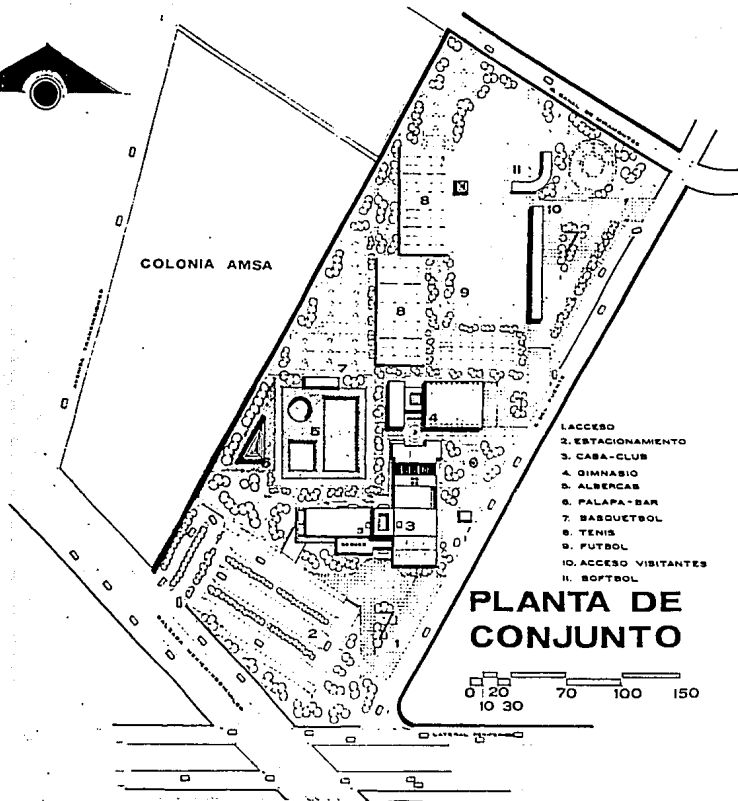
ZONA DE CANCHAS DEPORTIVAS

1 CANCHA DE FUTBOL	45 x 90	4,050 m.2
8 CANCHAS DE TENIS	54.81 x 75.54	4,140 m.2
1 CANCHA DE SOFTBOL		3,700 m.2
4 CANCHAS DE VOLIBOL	18 x 35	2,520 m.2
8 CANCHAS DE BASQUETBOL	24 x 14	2,688 m.2
AREA DE NATACION		1,660 m.2
Alberca olímpica	25 x 50	1,000 m.2
Fosa de clavados		250 m.2
Chapoteadero		250 m.2
Zona de asoleamiento		80 m.2
Zona de mesas		50 m.2
Palapa-bar		30 m.2

Todas las áreas anteriores fueron dadas de acuerdo a un estudio de los deportivos análogos mencionados, así como de un análisis de mobiliario, este análisis fue tomando en cuenta las necesidades de cada local, así como de los requerimientos propios de la Presidencia de la República, - También se tomaron en cuenta los datos que proporciona el Reglamento de Construcciones, sobre todo en el renglón de mobiliario hidrosanitario y capacidad del estacionamiento.

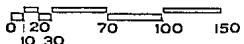


IX. EL PROYECTO EJECUTIVO



- 1. ACCESO
- 2. ESTACIONAMIENTO
- 3. CASA-CLUB
- 4. GIMNASIO
- 5. ALBERCAS
- 6. PALLAPA-BAR
- 7. BASKETBOL
- 8. TENIS
- 9. FUTBOL
- 10. ACCESO VISITANTES
- 11. SOFTBOL

PLANTA DE CONJUNTO



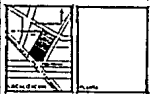
ALZADO



TESIS PROFESIONAL

NOTAS

Blank area for notes.



PLANO
PLANTA DE CONJUNTO

TIPO
ARQUITECTONICO

CLAVE

AQ-2

ESCALA

1:100

COTAS

METROS

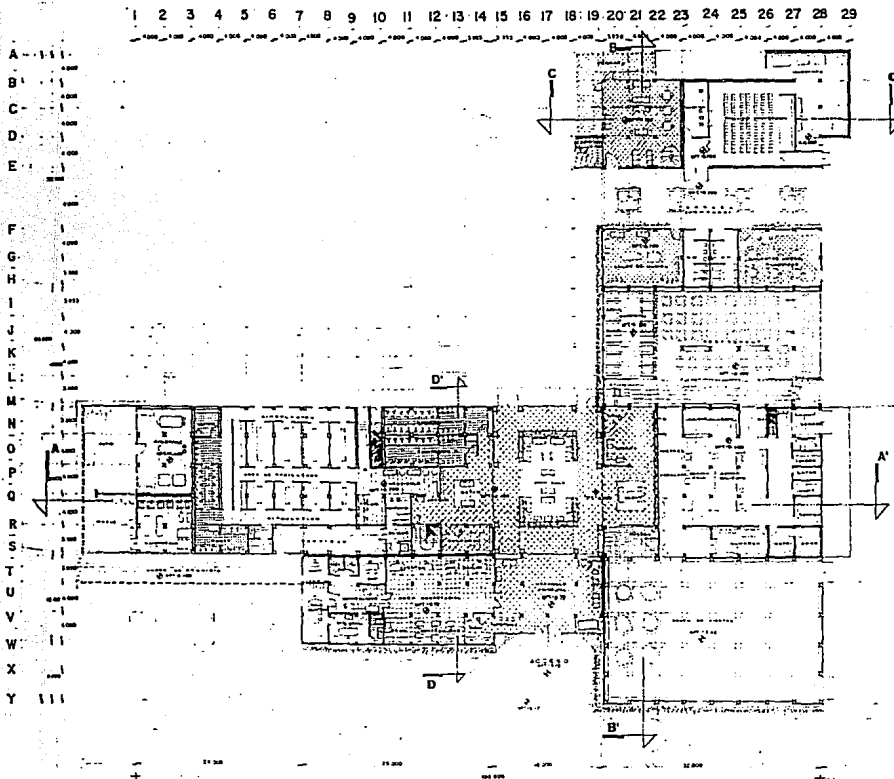
FACULTAD DE ARQUITECTURA

VILLA LOPEZ

U.N.A.M. 1991

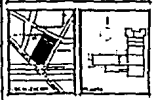
CENTRO DEPORTIVO

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA



TESIS PROFESIONAL

NOTAS



PLANO
CASA-CLUB
PLANTA

TIPO
ARQUITECTONICO

CLAVE

AQ-3

ESCALA

1:200

COTAS

METROS

CENTRO DEPORTIVO

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

VILLA LOPEZ

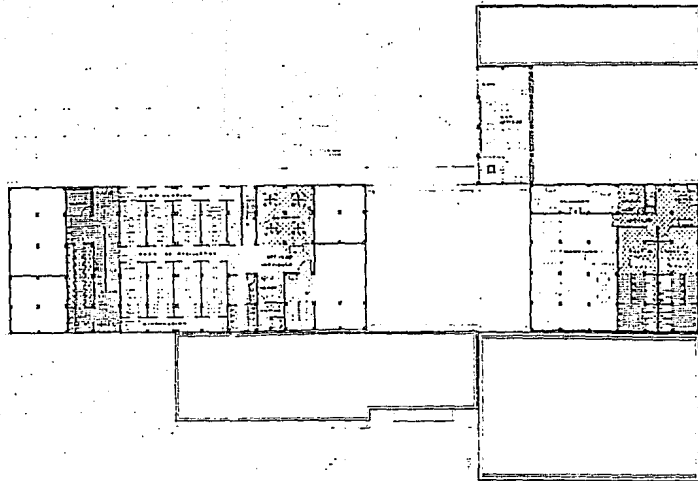
U.N.A.M. 1991

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

20 21 22 23 24 25 26 27 28

D
E

I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S

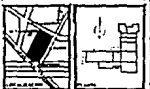


1956



TESIS PROFESIONAL.

NOTAS



PLANO
CASA-CLUB
PLANTA ALTA

TIPO
ARQUITECTONICO

CLAVE
AQ-4

ESCALA
1:200

COTAS
METROS

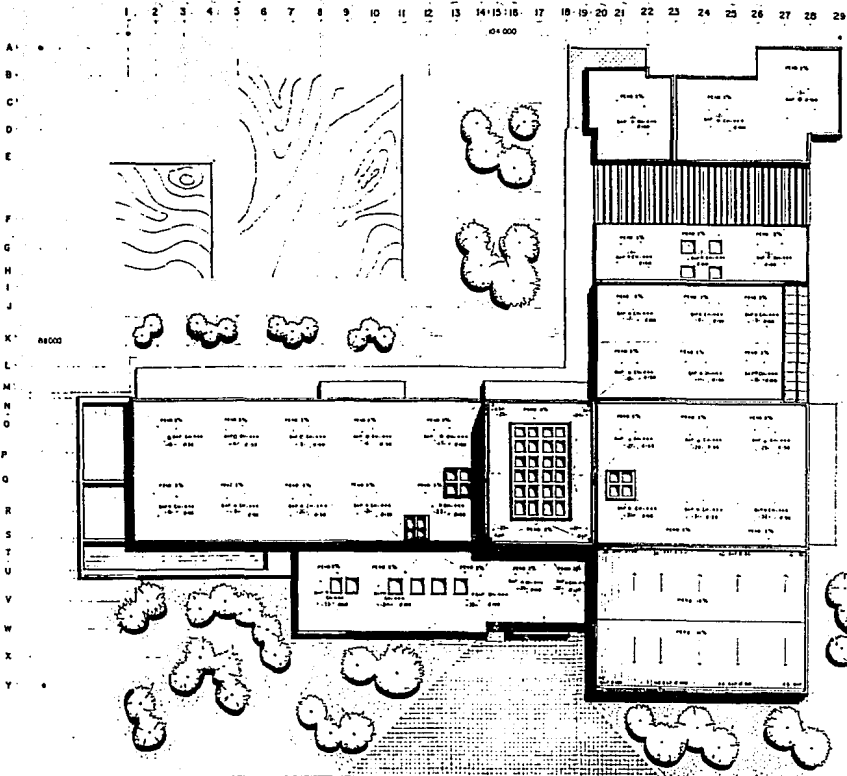
CENTRO DEPORTIVO

P R E S I D E N C I A D E L A R E P U B L I C A

FACULTAD DE ARQUITECTURA

VILLA LOPEZ

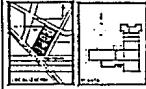
U.N.A.M. 1981



TESIS PROFESIONAL

NOTAS

Blank area for notes.



PLANO
CASA CLUB
 PLANTA DE
 TECHOS

TIPO
 ARQUITECTONICO

CLAVE
 AQ-5

ESCALA
 1:200

COTAS
 METROS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

VILLA LOPEZ

U.N.A.M. 1991

CENTRO DEPORTIVO

P R E S I D E N C I A D E L A R E P U B L I C A

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 14 15 16 17 18 19 20 22 23 24 25 26 27 28



CORTE A-A'

Y T S R O P O N M L K J I H G F E D C B



CORTE B-B'

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

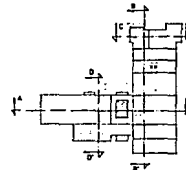
W V U T S R O P O N



CORTE C-C'

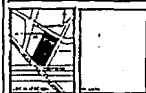


CORTE D-D'



TESIS PROFESIONAL

NOTAS



PLANO

CASA-CLUB

CORTES

TIPO

ARQUITECTONICO

CLAVE

AQ-6

ESCALA

1:200

COTAS

METROS

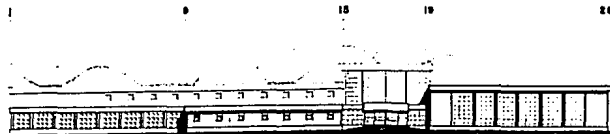
FACULTAD DE ARQUITECTURA

VILLA LOPEZ

U.N.A.M. 1991

CENTRO DEPORTIVO

P R E S I D E N C I A D E L A R E P U B L I C A



FACHADA SUR

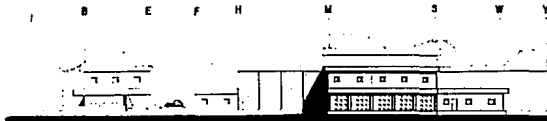


FACHADA NORTE

Y S M H F E D A



FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE

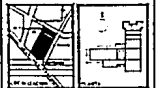
CENTRO DEPORTIVO

P R E S I D E N C I A D E L A R E P U B L I C A



TESIS PROFESIONAL.

NOTAS



PLANO

FACHADAS

TIPO

ARQUITECTONICO

CLAVE

AQ-9

ESCALA

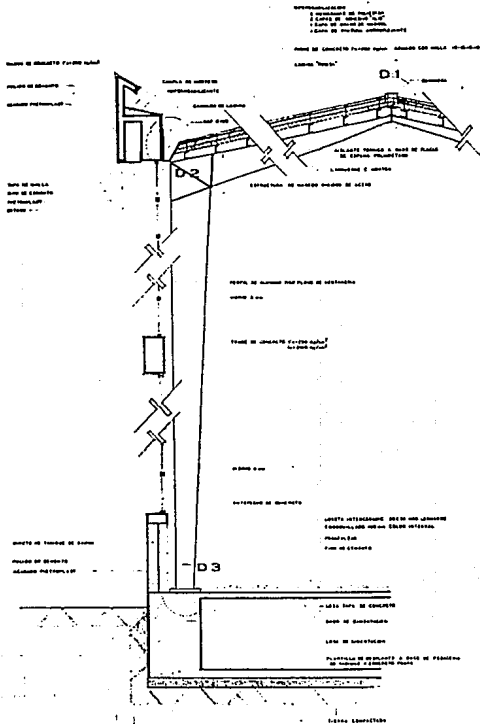
1:200

COTAS

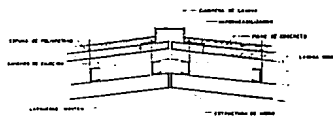
FACULTAD DE ARQUITECTURA

VILLA LOPEZ

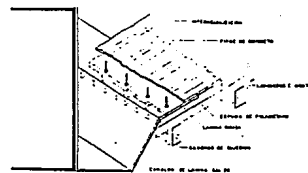
U.N.A.M. 1991



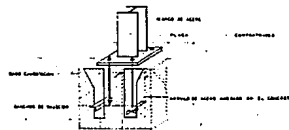
DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3

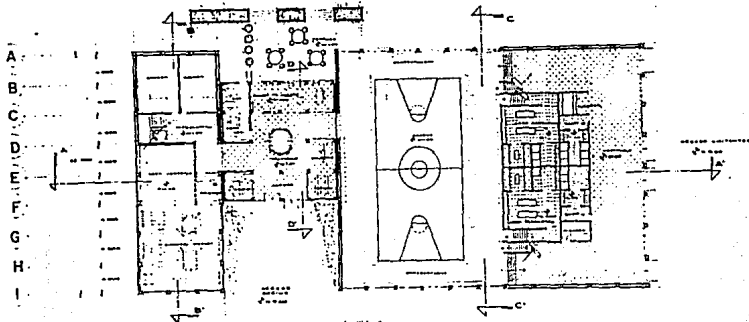


TESIS PROFESIONAL	
NOTAS	
PLANO CORTE POR FACHADA	
TIPO	
ARQUITECTONICO	
CLAVE	
AQ-9	
ESCALA	
1:20	
COTAS	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
VILLA LOPEZ	
U.N.A.M. 1991	

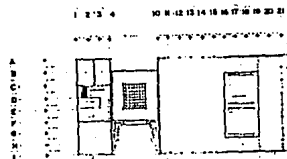
CENTRO DEPORTIVO

P R E S I D E N C I A D E L A R E P U B L I C A

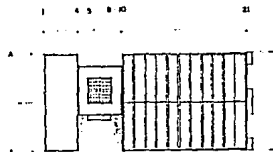
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

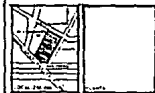


PLANTA AZOTEA



TESIS PROFESIONAL

NOTAS



PLANO
GIMNASIO
PLANTAS

TIPO
ARQUITECTONICO

CLAVE

AQ-10

ESCALA
INDICADA

COTAS
METROS

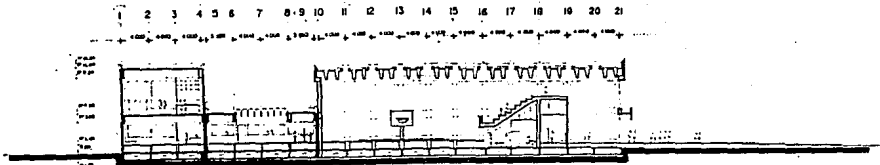
FACULTAD DE ARQUITECTURA

VILLA LOPEZ

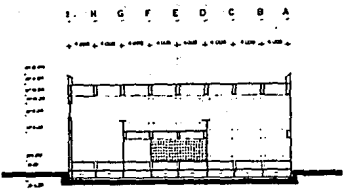
U.N.A.M. 1991

CENTRO DEPORTIVO

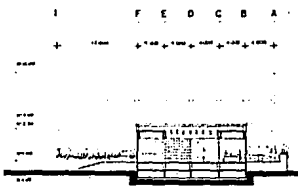
P R E S I D E N C I A D E L A R E P U B L I C A



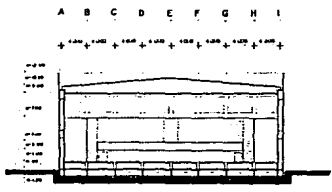
CORTE A-A'



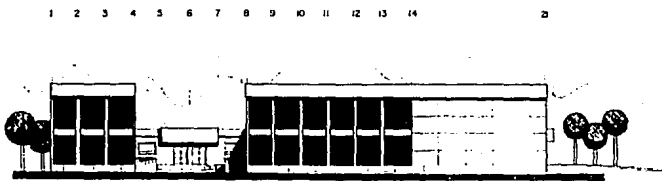
CORTE B-B'



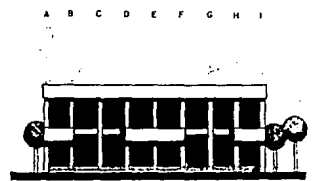
CORTE D-D'



CORTE C-C'



FACHADA SUR



FACHADA ORIENTE

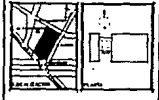
CENTRO DEPORTIVO

P R E S I D E N C I A D E L A R E P U B L I C A



TESIS PROFESIONAL

NOTAS



PLANO:
 GIMNASIO
 ALZADOS
 ARQUITECTONICO
 40' 11"
 37'
 11' 100"
 METROS

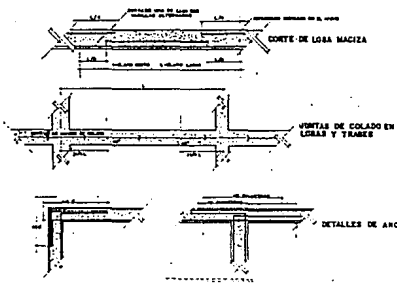
FACULTAD DE ARQUITECTURA

VILLA LOPEZ

U.N.A.M. 1991

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

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y



T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	C ₁	C ₂	C ₃
1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29

TRABES _____
 T₁ (40 x 80)
 T₂ (30 x 40)
 T₃ (40 x 60)
 T₄ (30 x 60)

COLUMNAS _____
 C₁ (80 x 80)
 C₂ (40 x 40)
 C₃ (30 x 30)

TESIS PROFESIONAL

NOTAS

NOMBRE DEL ALUMNO: _____
 NOMBRE DEL TUTOR: _____
 INSTITUCIÓN: _____
 FECHA: _____
 TÍTULO: _____

PLANO PLANTA ESTRUCTURAL

TIPO ESTRUCTURAL

CLAVE ET-1

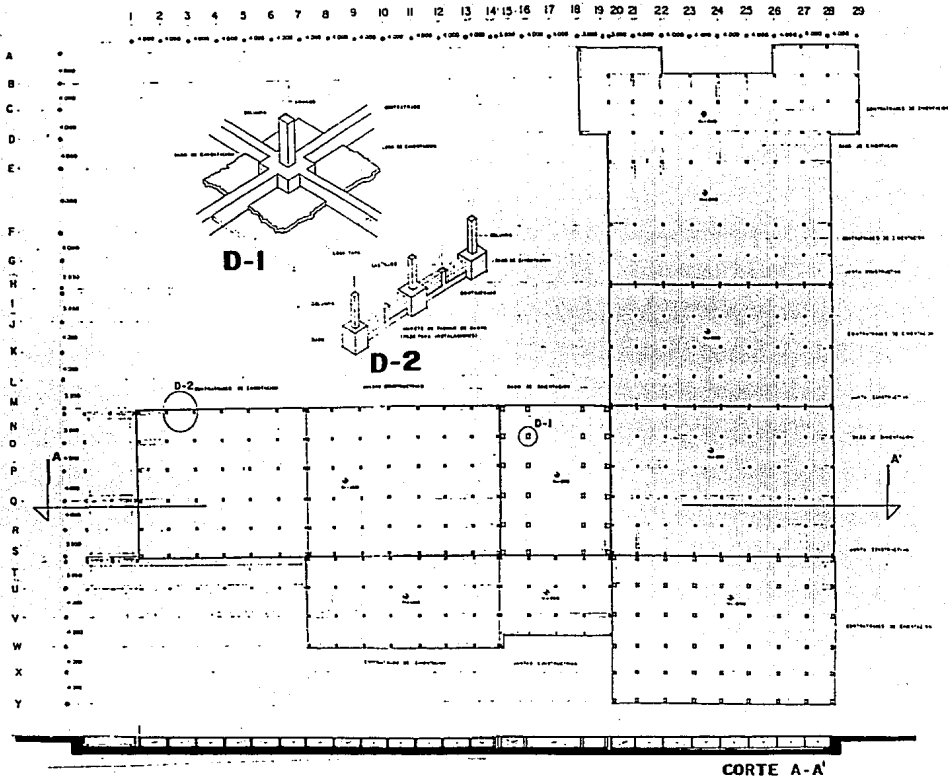
ESCALA 1:200

COTAS METROS

CENTRO DEPORTIVO

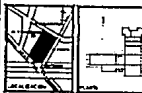
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 VILLA LOPEZ
 U.N.A.M. 1991



TESIS PROFESIONAL

NOTAS



PLANO
CASA CLUB
PLANTA DE
ALIMENTACION
TPO
ESTRUCTURAL
CORTE
ET 2
Escala
1:200
COTAS
METROS

FACULTAD DE ARQUITECTURA

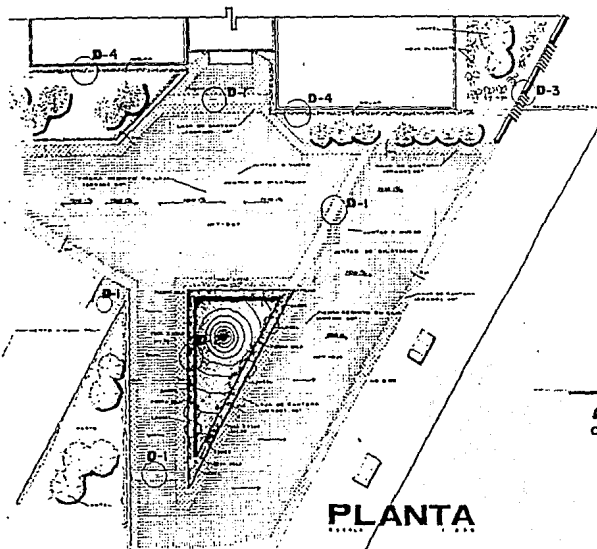
VILLA LOPEZ

U.N.A.M. 1991

CENTRO DEPORTIVO

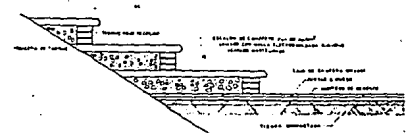
P R E S I D E N C I A D E L A R E P U B L I C A

7 14 19 20 28

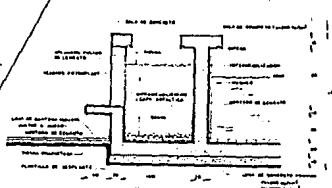


PLANTA

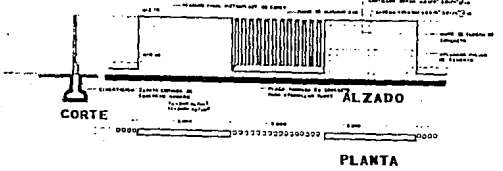
DETALLE 1



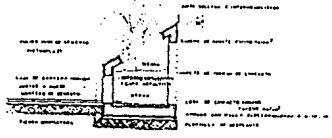
DETALLE 2



DETALLE 3



DETALLE 4



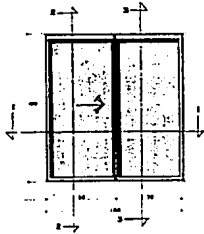
CENTRO DEPORTIVO

P R E S I D E N C I A D E L A R E P U B L I C A

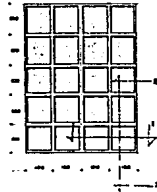
TERCIO PROFESIONAL	
NOTAS	
PLANO DETALLE ACCESO	
TIPO DETALLES	
CLAVE D-1	
ESCALA	
INDICADAS	
COTAS	
CMS	

FACULTAD DE ARQUITECTURA
VILLA LOPEZ
U.N.A.M. 1991

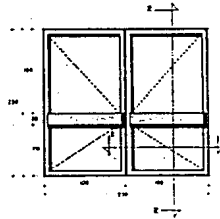
VENTANA 1



VENTANA 2

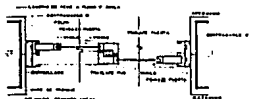


PUERTA TIPO

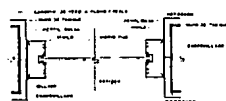


SECCIONES

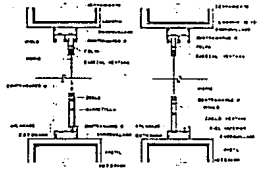
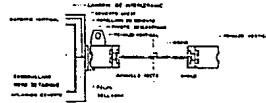
SECCION HORIZONTAL 1



SECCION HORIZONTAL 1

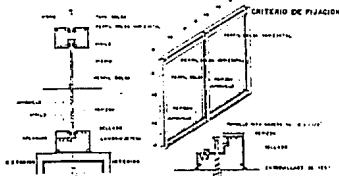


SECCION HORIZONTAL 1



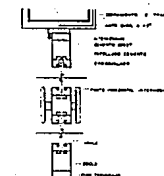
SECCION VERTICAL 2

SECCION VERTICAL 3



SECCION VERTICAL 2

DETALLE

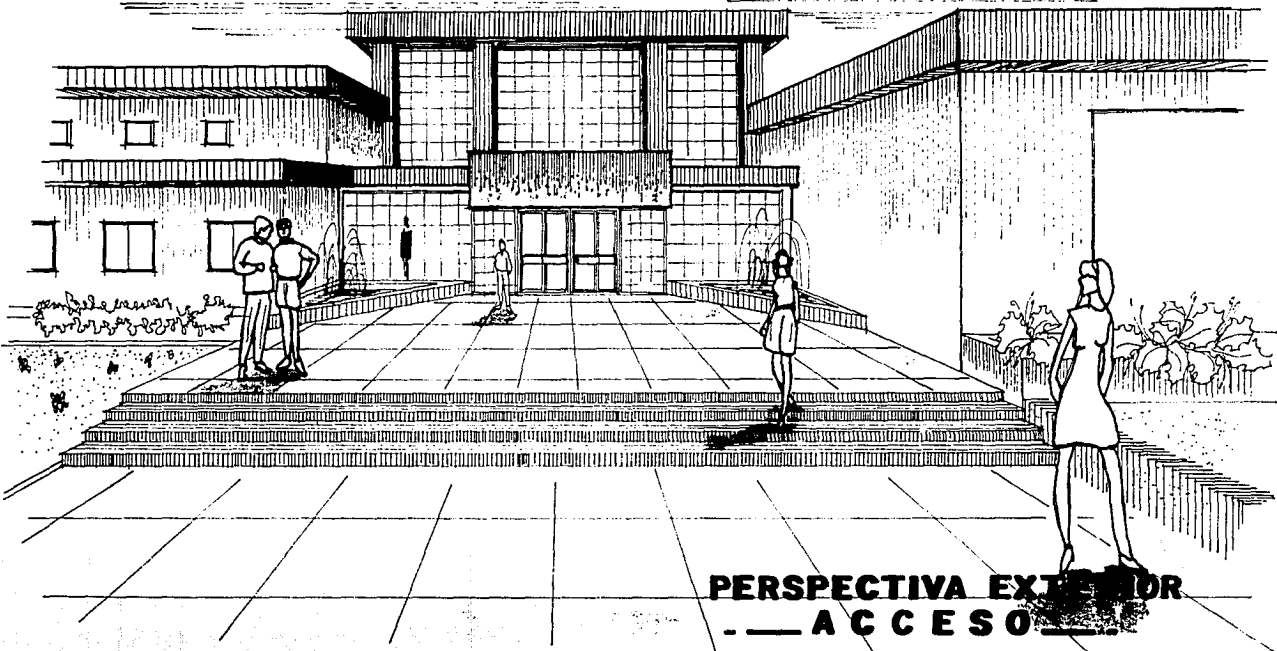


SECCION VERTICAL 2

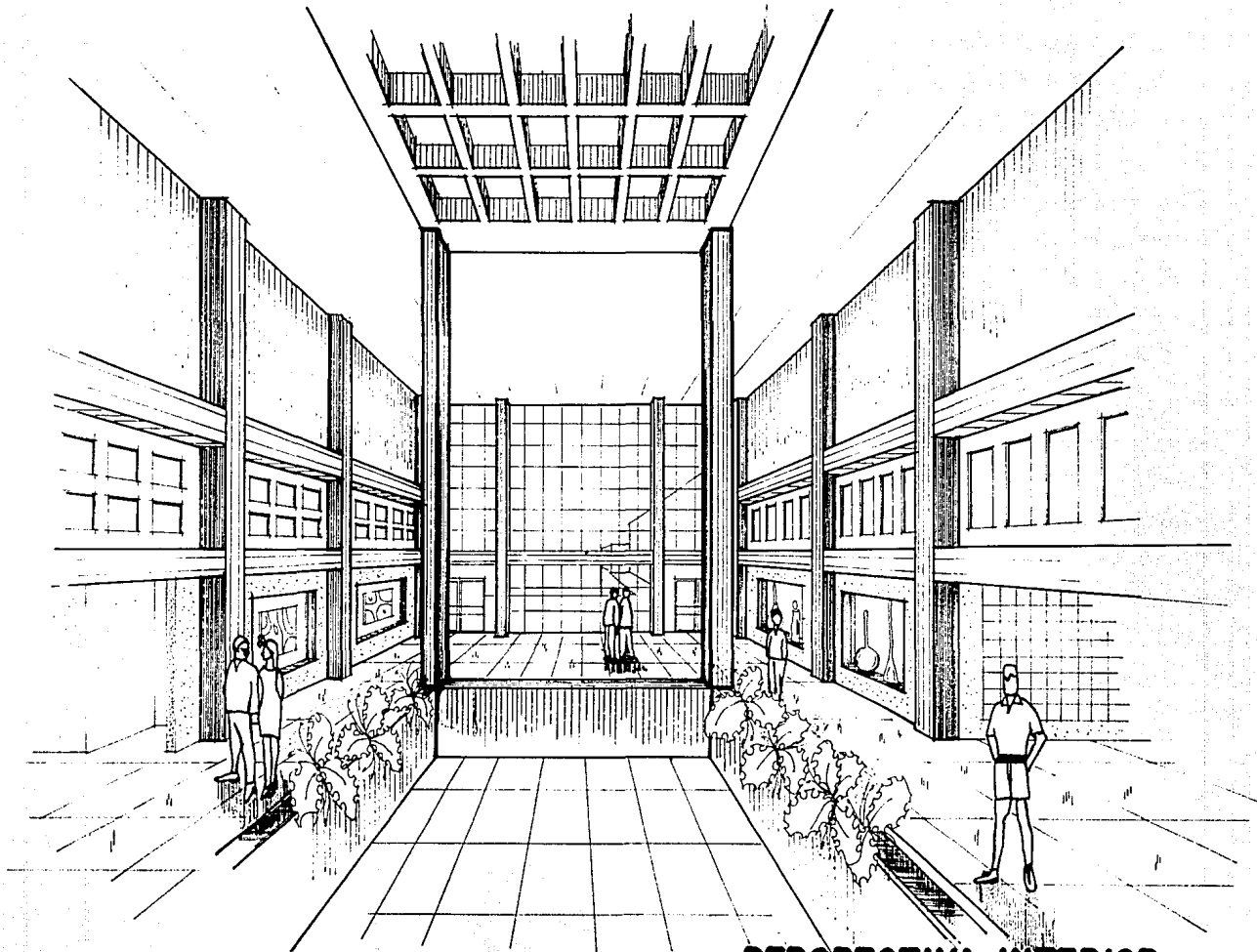
TESIS PROFESIONAL	
NOTAS	
PLANO VENTANERIA	
TIPO DETALLES	
CLAVE D-2	
ESCALA 3/E	
GOTAS CM	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
VILLA LOPEZ	
U.N.A.M. 1991	

CENTRO DEPORTIVO

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA



PERSPECTIVA EXTERIOR
ACCESO



PERSPECTIVA INTERIOR
. — GRAN SALA — .

X. MEMORIA DESCRIPTIVA

X.- MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto propuesto se compone básicamente de los siguientes elementos:

- I. INSTALACIONES DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE
- II. CASA CLUB.
- III. GIMNASIO.
- IV. AREAS VERDES.
- V. ESTACIONAMIENTO.
- VI. ACCESO PARA VISITANTES.

I. INSTALACIONES DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE

El área correspondiente a las instalaciones deportivas al aire libre constan de:

- 1 cancha de fútbol (medidas semiprofesionales, de 40 x 80 m.)
- 8 Canchas de Basquetbol
- 8 canchas de tenis
- 1 cancha de softbol
- 4 canchas de volibol
- 1 alberca con medidas olímpicas
- 1 chapoteadero
- 1 fosa de clavados profesionales

Esta zona ocupa el 54% de la superficie total del terreno. La zona de natación es de medidas olímpicas (25 x50 m) ya que se plantea la formación de un equipo especial, así como de organizar competencias a nivel delegacional.

II. CASA CLUB

La casa club es el elemento mas importante dentro de las instalaciones del Centro Deportivo y cuenta con los siguientes servicios:

VESTIBULO Y GRAN SALA: Diseñada para favorecer la reunión y descanso de los usuarios

VESTIBULO DE ACCESO CONTROLADO: El cual cuenta con un módulo de informes para controlar la entrada de usuarios, donde se proporcionarán los informes necesarios para la inscripción al Centro Deportivo, porque tenemos que recordar que también puede ser utilizado por el personal en general, los trabajadores de la Presidencia de la República y a sus familiares se les proporcionará una credencial correspondiente para el acceso al Deportivo.

ZONA ADMINISTRATIVA: Esta zona dará servicio de lunes a sábado, dejando abierta una área para atención al público, los fines de semana, cuenta además con una área directiva (privado del director del Centro, Director de Mantenimiento y el Director Deportivo, y sus servicios complementarios, como sanitarios y almacén)

ZONA DE VESTIDORES: Esta área cuenta con áreas para casilleros, regaderas, sanitarios, peluquería, recepción, almacén de blancos y vapor (el de hombres) y el de mujeres, cuenta con regaderas, vapor, área de casilleros, una tienda de artículos deportivos, estética, zona de estar, y zona de vestidores.

SALON DE USOS MULTIPLES. Este salón tiene una capacidad para 300 personas la cual puede ser utilizada como gran sala plenaria para 500 personas, asimismo se realizarán eventos como bailes populares, exposiciones de pintura, escultura, etc.

RESTAURANT. Tiene un cupo para 200 personas, en el cual se dará servicios para comidas formales, dicho restaurant también tiene la posibilidad de utilizarse para banquetes especiales

CAFETERIA. Con un cupo para 60 personas, en donde se servirán comidas rápidas y ligeras, como emparedados, jugos, desayunos, etc.)

BAR. El cual dará servicio por las tardes y tiene un cupo para 40 personas

ZONA RECREATIVA. Esta area cuenta con un salón de juegos de mesa (dominó, cartas, etc.) un pequeño auditorio para 50 personas, un salón de artes manuales para los niños, un salón de música, para piano, guitarra, y flauta y sanitarios respectivos, igualmente cuenta con una terraza cubierta que sirve como vestíbulo para desalojo de las mencionas zonas.

Todo lo anterior dentro de un edificio armonioso, pero sobre todo con espacios abiertos hacia las zonas verdes y jardines, también se pretende que la casa club sea solo un lugar de paso hacia las canchas deportivas, ya que la mayoría de los usuarios, lo que desean es estar al aire libre y no encerrados en un gran inmueble, por lo que la estancia en la casa club únicamente será de transición. Además el edificio se diseñó de manera que tenga vista hacia la alberca, la cual es un elemento de gran regocijo a la vista (en parte por el desfile de personas y en parte porque el agua siempre ha sido un gran relajante.)

III. GIMNASIO

Este es otro elemento arquitectónico importante del conjunto, y se colocó a la entrada de los campos deportivos, como si fuera una puerta de acceso, cuenta con las siguientes instalaciones:

CANCHA DE BASQUETBOL: Para eventos deportivos importantes, también se puede utilizar para futbol de Salón y para voliból.

ZONA DE GRADAS. Debajo de la cual se encuentra una área de vestidores y regaderas, para los jugadores, así como Sanitarios, una dulcería y almacén de utilería, servicio médico y consultorio. Contará con un médico general de planta y una enfermera.

SALON DE JUEGOS. Con futbolitos, tenis de mesa y billar, así como una área de descanso.

OFICINA DE CONTROL. En donde se llevará el control de las actividades que se realizarán en el gimnasio, además contará con una pequeña sala para descanso de los entrenadores.

TIENDA DE ARTICULOS DEPORTIVOS

VESTIBULO DE ACCESO

AREA PARA FISICOCONSTRUCTIVISMO

AREA PARA AEROBICS

AREA PARA ARTES MARCIALES.

DOS CANCHAS DE SQUASH CON MIRADOR

IV. AREAS VERDES.

Se encuentran por todo el conjunto con zonas de descanso y formado por plazoletas y lugares de reunión, como un gran relajante y descanso visual.

V. ESTACIONAMIENTO

La zona de estacionamiento se situa en la parte de la Calzada México-Xochimilco, en virtud de ser una vía de poco tránsito, éste tiene una capacidad para 150 automóviles, de esta manera el centro Deportivo puede dar un servicio aproximadamente a 1000 usuarios en un turno de 8 horas.

VI. ACCESO PARA VISITANTES.

Para cuando se efectuen competencias de futbol, softbol o basquetbol, se ha diseñado un acceso para visitantes ejenos al Centro Deportivo, así cómo un estacionamiento para los mismos, con una plaza de acceso y reunión.

CRITERIO ESTRUCTURAL.

Es el siguiente: debido a la baja compacidad del terreno y a su extraordinaria alta compresión (2 t/m.2) se seleccionó la cimentación a base de cajones de concreto armado (losa, contratraves y losa tapa), se utilizarán columnas de concreto armado, traves y losas comunes coladas en sitio, todo esto para lograr un edificio sumamente resistente debido a que el terreno pertenece a la denominada "Zona lacustre" en cuanto al gimnasio se utilizó el mismo procedimiento de traves y columnas, pero con la variante de hacer uso de elementos preesforzados de concreto para salvar grandes claros, sobre todo el de la cancha de basquetbol que es de 30 metros, en esta área se utilizó la losa denominada Losa 2ATT, la cual se dejó sin plafón, ya que es de una gran vista arquitectónicamente hablando.

Otro elemento prefabricado que se sugiere, para la utilización en la fabricación de muros divisorios, así como para elementos decorativos, es el denominado "Sistema Convitec" éste consiste en paneles de espuma de poliestileno de alta densidad unidos, con una malla electrosolada, la cual también es sumamente ligera y se le puede dar practicamente cualquier forma, se necesita además colocar un firme ligero de 4 cms. de espesor y sobre este el acabado final que puede ser cualquiera que se desee.

Los muros divisorios serán a base de placas de tablaroca, los cuales permiten libertad de movimiento espacial, los muros exteriores, serán a base de tabique de barro cocido, los cuales no serán de carga, debido a que la estructura de columnas y traves, será la que tome la carga del edificio, transmitiéndola a la cimentación.

CRITERIO DE INSTALACIONES.

En la solución de las Instalaciones Hidráulicas y sanitarias se optó por concentrar en un solo núcleo, los servicios sanitarios, para evitar así los grandes recorridos de tuberías y economizar las instalaciones. Además los baños cuentan con los ductos necesarios para su fácil registro y mantenimiento. El sistema de abastecimiento de agua potable es a base de una cisterna que surta a un gran tanque elevado y de ahí por gravedad, al edificio, debido a la necesidad de evitar grandes gastos de agua, ya que estos baños requieren de una gran cantidad de muebles.

El suministro de agua caliente, se solucionó proponiendo una caldera, que sirva tanto para las instalaciones de regaderas y lavabos como para la alberca. Al mismo tiempo las áreas exteriores cuentan con áreas para riego (se propone la construcción de una cisterna para almacenar el agua de lluvia y regresarlas a los campos deportivos,) todos los muebles sanitarios son de bajo consumo (6 lts) y los lavabos tendrán instalados economizadores de agua.

En el Renglón de las instalaciones eléctricas, se propone para el conjunto la utilización de energía solar conectada a una batería para cada poste, con lo cual se abatirán considerablemente los gastos por consumo eléctrico, Para la casa club se propone la utilización de luz fluorescente, y de luz economizadora en las áreas que por vigilancia necesitan estar encendidas en la noche, para las canchas se cuentan con Luz de Vapor de Sodio de Alta Presión, la cual, además de dar una mejor iluminación, es de bajo consumo, también este tipo de luz se colocará en el gimnasio debido a la intensidad de luz necesaria para el tipo de eventos que ahí se realizarán.

CRITERIOS DE ACABADOS

Los criterios que rigieron la selección de materiales para acabados además de los ya establecidos, para las instalaciones deportivas, fueron: adecuación al tipo de materiales utilizados en la zona, bajo mantenimiento, resistencia, durabilidad y economía (aunque en este último renglón, puede haber discrepancias, en cuanto a que los materiales mas durables, no siempre son los mas baratos).

En exteriores se propone utilizar principalmente adocreto junteado, en algunos casos, en concreto, en el área del acceso, se utilizará una piedra

especial, como lo es la Recinto, la cual fue utilizada en el diseño de los Patios de Palacio Nacional, se escogió esta piedra, ya que además de dar una sensación agradable visualmente, es muy resistente, además de ser completamente permeable y porosa, para romper un poco con la monotonía al usar esta piedra se alternará con la denominada, Laja de cantera, la cual es de un color diferente al de la piedra recinto. Las juntas de este tipo de piedra, serán la denominada "a Hueso" para evitar la fractura del material, se colocarán las piedras recinto, sobre un firme de concreto armado con malla electrosoldada de unos 5 cms, de espesor.

En la Zona de estacionamiento se utilizó piedra bola, con la intención, por un lado, de disminuir la velocidad de los automóviles y que la calle tenga carácter peatonal y por el otro, para crear un ambiente adecuado a esa intención inicial.

Para el edificio de la casa club, se optó por recubrir los muros exteriores con un acabado denominado "Pietroplast" de la línea Corev, el cual es un material de origen natural, acústico, térmico y de una resistencia bastante elevada, además de que da una sensación de suavidad y elegancia; su mantenimiento es prácticamente nulo, y se puede llegar a cambiar de color ya que el color original es sobre pedido.

Los muros interiores serán a base de aplanados de cemento terminados con pintura vinílica y en algunos casos, tirol planchado.

Los pisos en su mayoría, serán cubiertos con loseta cerámica, ya que es casi imposible pensar en arquitectura mexicana sin usar la cerámica, esta loseta también es sumamente resistente además de que los colores son elegantes y de fácil mantenimiento, a excepción de ciertas zonas que por sus características de uso, requieren de otro tipo de material.

Por otra parte, en el gimnasio se colocó duela de encino, por ser este muy resistente al uso rudo, en la escalera se utilizó adocreto, dado el constante uso de que es objeto y el área de la alberca se seleccionaron materiales antiderrapantes.

En los muros interiores correspondiente a la zona de baño, se utilizó tabique prensado, aparente y azulejo, para evitar los problemas generados por la humedad. Por último el acabado que se seleccionó para los techos es de falso plafón, registrable, con acabado de tirol planchado, en la inteligencia de que en los baños, el tirol es de mezcla para evitar desprendimientos.

DOTACION DE AGUA _____ .

- Deportes al aire libre con baños y vestidores = 150 lts/asis/dia
- Jardines = 5 lts/m.2/dia
- Canchas y Centros Deportivos = 200 personas = 4 exc, 4 lav, 4 regaderas
Y cada 200 adicionales = 2 exc, 2 lav, 2 regaderas.
- Oficinas = 20 lts/m.2/dia
- Recreación Social = 25 lts/asist/dia
- * Administración = 20 x 468 = 9,360 lts.
- * Alimentos y Recreación 25 x 2500 = 62,500 lts.
- * Deportes al aire libre = 150 x 2500 lts. = 375,000 lts.

TOTAL 437,500 lts.

CAPACIDAD DE LA CISTERNA _____ .

- Capacidad de la cisterna = 437,500 lts x 2 días = 875,000 lts. (50% cisterna y 50% tanque)
1 m.3 = 1000 lts. = 875 m.3

- Cisterna Contra Incendio = 5 lts/m.2 construidos, capacidad mínima de la cisterna contra incendios es de 20,000 lts.

$$5 \times 9772 \text{ m.2} \times 48,860 \times 0.01 = 48.86 \text{ m.3}$$

DIMENSIONES: 6 m. x 6 m. x 1.40 m.

- 2 bombas - Eléctrica: 2.5 Kg/m.2
- Motor de combustión: 4.2 Kg/m.2

- **TOMAS SIEMESAS:** 1 en cada fachada o a cada 90 metros mínimo.

- **JARDINES:** 5 lts x 500 m.2 = 2500 lts.



XI. EL PROYECTO FINANCIERO

XI.- FINANCIAMIENTO

El financiamiento del Centro Deportivo se realizará con recursos y presupuesto de la misma Presidencia de la República, a través de la Dirección General de Administración, en dicha administración se realizaran los siguientes trámites.

1). Después de elaborado el proyecto preliminar y de una aproximación en la estimación del costo total, se presenta a consideración del Director de Recursos Materiales, quién informa al Director General de Administración.

2). El Director General de Administración estudia la factibilidad del proyecto, así como su costo, después de una serie de ajustes, otorga, en su caso la autorización debida y a continuación se envía a la Secretaria de Programación y Presupuesto para su autorización, quien a su vez envía la debida contestación y el presupuesto autorizado al Director General de Administración.

3).- El Director General de Administración informa al C. Presidente de la Republica del inicio de una obra arquitectónica, el cual se da por enterado.

4).- Una vez concluida la construcción del Centro Deportivo, y después de realizar los tramites correspondientes a la adquisición del mobiliario, accesorios, etc. se le informa al C. Presidente para que inaugure las instalaciones.

5).- Además para contribuir al mejor manejo de las instalaciones, el Centro Deportivo estará abierto al publico, quienes cubrirán las cuotas respectivas, tanto por mantenimiento como uso de las instalaciones, dichas cuotas seran un poco mas elevadas que las destinadas a los empleados de la Presidencia, ya que como se ha dicho, este Centro Deportivo fue diseñado para los empleados de la Presidencia de la República.

1.- INVERSION REQUERIDA.

El costo global del Centro Deportivo para empleados de la Presidencia de la República será aproximadamente de:

CONCEPTO	M.2	PRECIO UNITARIO	MILLONES DE PESOS
CASA CLUB	5,767	1'900,000.	10'938
GIMNASIO	953	2'200,000.	2'096
ESTACIONAMIENTO	2,250	400,000.	900
VIALIDADES	35,000	400,000.	14'000
AREA DEPORTIVA	18,758	400,000.	7'503
AREAS JARDINADAS	7,500	400,000.	3'000
		TOTAL	38,437.

XII. CONCLUSIONES

XII. CONCLUSIONES

- 1.- Está aceptado por el Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, la creación de centros deportivos, lo cual contribuye para el mejoramiento de la ciudad, para la fomentación de la convivencia humana y el desarrollo de la capacidad física e intelectual.
- 2.- Gran parte de la Delegación de Tlalpan está destinada a la conservación ecológica, por lo tanto el proyecto se ubicará en una de las zonas más tranquilas del Distrito federal.
- 3.- La infraestructura básica en el área del predio seleccionado es suficiente, pero existen algunos problemas a los cuales se les debe de dar solución para el mejor funcionamiento del proyecto, por ejemplo ésta zona, al estar dentro de la denominada "Zona Lacustre", presenta inundaciones, por tal motivo se sugiere la instalación de un carcamo para aguas pluviales, las cuales serán recicladas para riego de los jardines, y el exceso se mandará a la red de desague, para evitar más inundaciones. Por lo anterior, también se diseñara el edificio con una estructura muy rígida, para que técnicamente "flote" en el terreno. Por supuesto con sus respectivas juntas constructivas, para evitar fracturas en los elementos constructivos.
- 4.- Es de suma importancia tomar en cuenta el Programa Arquitectónico, para poder determinar las necesidades del usuario y satisfacerlas, así como sus recursos y ubicación, y hacer análisis comparativos con edificios análogos existentes para poder ofrecer una mejor solución.
- 5.- Es también importante determinar desde un principio el carácter que le queremos dar a nuestro edificio, ya que en éste caso en particular, la Casa Club, funcionará como un elemento de transición, ya que por ser un Centro Deportivo, se promueven las actividades deportivas al aire libre, en parte por requerimientos de los usuarios de la Presidencia, ya que la mayoría prefiere salir al aire libre y no encerrarse en un inmueble, ya que pasa la mayor parte del día realizando labores de oficina y en parte para promover la convivencia en canchas y zonas verdes, pero sin dejar a un lado, la integración de la arquitectura con el medio que lo rodea, ya que este es un factor definitivo en la elaboración de cualquier proyecto.

XIII.- BIBLIOGRAFIA

- ARQUITECTURA DEPORTIVA
Plazola
Editorial Noriega, Limusa
México, 1990
- ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
Ernest Neufert
Editorial Gustavo Gili
México, 1990
- CUADERNO DE INFORMACION BASICA DELEGACIONAL, TLALPAN
Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
Departamento del Distrito Federal, México, 1990
- INFORMACIONES TECNICAS PARA LA CONSTRUCCION (I.T.C)
Tomo I y II
Editorial Industrial de Impresos
México, 1982
- INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS
Gay - Fawcett.
Editorial Gustavo Gili, México, 1990
- MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS DE CONSTRUCCION
Fernando Barbará Zetina
Tomos I y II
Editorial Herrero, México 1990
- PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO, TLALPAN
Departamento del Distrito Federal
Editorial Editores Unidos Mexicanos, México, 1990
- NECESIDAD DE DEFINIR LA ESTRUCTURA ORGANICA Y DE REGLAMENTAR LAS FUNCIONES DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA
Alfonso de Jesus Galindo Rodriguez
Tesis, 1990, Facultad de Derecho, U.N.A.M.