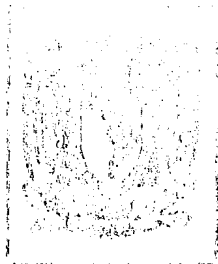


173
2 ej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Unidad Deportiva en:
TLAHUAC, D. F.

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE:
ARQUITECTO

Presenta:
*Rosa Ana del Carmen
Manchano Ortiz*

México, D. F.

1985



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

I N D I C E G E N E R A L

ORIGEN Y FUNDACION DE TLAHUAC.	1
ANTECEDENTES DE LA DIVISION POLITICA.	8
CONFORMACION DE TLAHUAC EN 1984.	9
EL MEDIO FISICO.	14
USOS DEL SUELO.	18
EQUIPAMIENTO URBANO.	20
POBLACION.	22
VIVIENDA.	23
SITUACION DEL DEPORTE EN TLAHUAC.	24
INTRODUCCION AL PROYECTO.	26
ANTECEDENTES DEL DEPORTE EN GENERAL.	28
CLASIFICACION DE LOS DEPORTES EN LA ACTUALIDAD.	35
ANTECEDENTES HISTORICOS DEL DEPORTE EN MEXICO.	39
MARCO JURIDICO.	44
DATOS SOBRE LA ELECCION DEL TERRENO Y SU LOCALIZACION.	46
AGENTES SOCIALES QUE INTERVIENEN PARA LA REALIZACION Y OPERACION DE LA UNIDAD DEPORTIVA TLAHUAC.	50

I N D I C E G E N E R A L

PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	51
DESCRIPCION DEL PROYECTO.....	62
CRITERIO DE INSTALACIONES.....	69
CRITERIO DE COSTOS.....	71
BIBLIOGRAFIA.....	72

ORIGEN Y FUNDACION DE TLAHUAC.

La formación de gran parte del suelo mexicano se ha visto determinada por la acción volcánica, misma que se concentró en el sector denominado Eje Volcánico. En el centro de éste, se localiza la Cuenca de México, rodeada por sierras que la convirtieron en una planicie sin salida para las aguas. Las fuertes precipitaciones pluviales, los escurrimientos de las montañas, la humedad y los numerosos manantiales, favorecieron la amplitud y el volumen del Lago de Tenochtitlán, pero al efectuarse -- cambios climatológicos y asolvamientos, disminuyeron las aguas del lago surgiendo -- extensiones de tierra como las de Xaltocan, Zumpango, San Cristóbal, en el Norte; -- Texcoco en el Centro; Xochimilco y Chalco en el Sur. Estos dos últimos pueblos, -- que forman parte de un lago, estaban separados por la isla de Tláhuac.

Cuitláhuac o Tláhuac, antiguamente estuvo asentada en una isla en el centro de un -- lago de agua dulce. El profundo conocimiento que tenían nuestros antepasados de la naturaleza, los llevó a realizar obras monumentales como la del albarradón de Cui-- tláhuac que posiblemente se construyó posteriormente a la conquista de Tláhuac por Itzcóatl (esta última tuvo que realizarse en canoas, ya que no había calzadas que -- unieran a la ciudad de Tenochtitlán con esta región).

Alvarado Tezozomoc, en su Crónica Mexicana, confirma la falta de comunicación con tierra al relatar: "... puestos y apercebidos a punto, una muy gran mañana comenzó a marchar al campo la vía de Cuitláhuac. Llegamos a Yahualihcan, faldas de un cerro junto a Cuitláhuac, marchamos concentradamente, y llegados a la parte de Cuitláhuac aguardan las canoas ahí, que traían los mexicanos; para pasar dicho pueblo que está en medio de agua dulce, este pueblo es Cuitláhuac..."

El albarradón se construyó poco antes de la llegada de los españoles; Cortés lo describió en sus Cartas de Relación enviadas a España cuando relata el recorrido que hizo de Amecameca hacia Tenochtitlán: "... todavía seguía el camino por la costa de aquella gran laguna, y a una legua del aposento donde paré ví una ciudad de mil o dos mil vecinos, construída sobre el agua, sin entrada y con muchas torres. Otra legua adelante entramos sobre la laguna sobre una calzada tan ancha como lanza --- jineta y de largo dos tercios de legua, y por ella fuimos a dar a la ciudad más -- hermosa, aunque pequeña, que hasta entonces habíamos visto, tanto por sus bien labradas casas y pirámides, como por estar toda sobre agua. En esa ciudad, que tendría dos mil vecinos, nos recibieron muy bien y me vinieron a hablar el señor y -- los principales de ella, y me rogaron que me quedase ahí a dormir. Las personas --

que conmigo iban me dijeron que no me detuviese, sino que fuera a otra ciudad que está a tres leguas de ahí, la llamada Iztapalapa, que es de un hermano de Moctezuma, y así lo hice. La salida de la ciudad donde comimos, cuyo nombre no me ocurre a la memoria, es por otra calzada que tendrá una legua de largo, y conduce a tierra firme. Llegado a esta ciudad en Iztapalapa, me salió a recibir el señor de ahí llamado Cuitláhuac, y otro de una gran ciudad cercana llamada Coyoacán y otros muchos señores que me estaban esperando, y me dieron tres mil o cuatro mil castellanos y algunas esclavas y ropa, y me hicieron muy buen acogimiento. Tendría Iztapalapa doce o quince mil vecinos y se encontraba en la costa de una laguna salada, - la mitad dentro del agua, y la otra mitad sobre tierra firme ..." (1)

Junto a Cuitláhuac estuvo la compuerta que servía para regular las aguas y para -- dar paso a las embarcaciones; compuerta que existía aún en el siglo pasado como -- lo señala Rivera Cambas en su libro "México Pintoresco y Monumental".

Los primeros pobladores de Tláhuac fueron los Chichimecas y el Códice Chimalpopoca en su página 17 menciona que Cuauhtlotlinteuctli, Ihuitzin, Tlicoatzin, Chalchi-- huitzin y Chahuaquetzin, se sentaron en Xico, Chalco y Tlahuacan, ellos se decían señores cuitlahuacas de Ticic. La fundación de Tláhuac sucedió en 1222 y su pri--

mer rey fué Ticic; cuando llegaron las siete tribus nahuatlacas procedentes de --- Aztlán. (" Ixtlixóchitl, panegirista de los reyes chichimecas, como su descendiente que era, pretendió que los inmigrantes solicitaran el permiso de Xólotl, para -- establecerse y que éste se los concedió mediante las condiciones de reconocerle -- por rey y pagarle cierto tributo "). (2)

El pueblo azteca fué guerrero y tenía conocimiento de los beneficios que obtenía - al efectuar la conquista, consecuentemente para hacer crecer su territorio hicie-- ron la guerra a Cuitláhuac, Mixquic y Chalco, quedando sometidos a México todos -- los cacicazgos de los lagos hacia el sur, atreviéndose luego a hacer expediciones aún fuera del valle, como fué la conquista de Cuauhnáhuac, actualmente Cuernavaca; de esta manera los pueblos que fueron chichimecas pasaron a depender de los azte-- cas. En la historia de nuestro país se hace referencia a Mixquic y Cuitláhuac co-- mo pueblos independientes uno del otro y se menciona a Cuitláhuac o Tláhuac como - denominación para un mismo lugar.

TOPONIMIAS DE LA REGION.- La mayoría de los cronistas e historiadores citan que - la voz Tláhuac es aféresis de Cuitláhuac. Este nombre se compone de Cuitlatl que

significa suciedad, y de Huacqui, que significa seco, al perder la sílaba qui y -- tomar la c de huac, hace que el conjunto signifique " Suciedad Seca ". El Dr. --- Peñafiel se inclinó a creer que cuitlatl no expresa suciedad, sino que es especie de ahuatl que nace en las piedras de los lagos.

MIXQUIC.- nombre indígena que se compone de "mixquitl", mezquite, y de "c", que -- quiere decir en su significado completo "en el mezquite", actualmente se le conoce como San Andrés Mixquic, debido a la influencia hispana.

TLALTENCO.- se compone de "Tlalle", tierra; "Tintli", orilla, y "Co", en; o sea,- "en la orilla de la tierra". Actualmente se le conoce como San Francisco Tlaltenco.

IXTAYOPAN.- compuesto por "iztayotl", salmuera (según Medina), y "Pan", sobre; --- significa: "Sobre la Salmuera". El nombre parece referirse a la calidad salina del suelo, también se comenta que "Iztayotl" se compone de Iztatl. sal, y de "ayotl" -- descendencia que expresa el ser de una cosa o que pertenece a ella. Hoy se le conoce como San Juan Ixtayopan.

TETELCO.- Se compone de "tetelli", montón, hacinamiento de piedra, y de "co" en, o sea: "en el montón de piedra".

Los mexicanos llamaban Teocalli o Teopantli al templo bien construido, y a los construidos de adobe, tierra o piedras hacinadas, les llaman "xantetelli". "tetelli" o "momoztli", hoy el pueblo se llama San Nicolás Tetelco.

YECAHUIZOTL.- Significa "Tierra de hormigas", y hoy es Santa Catarina Yecahuizotl.

ZAPOTITLAN.- Proviene de Tzapotitlán, de "zapotl", abreviación de "Cuautzapotl", - árbol de zapote, y de "titlán", entre, y significa "entre árboles de zapote". Se llama Santiago Zapotitlán.

EL PROBLEMA DE LAS INUNDACIONES.- Como consecuencia de las inundaciones que siempre sufría la ciudad de México, se construyeron dos diques para contener las aguas de ríos y lagos, principalmente de Tlacopa, Nonoalco, Chapultepec y Tepeyac. Sin embargo, estas medidas no fueron suficientes para contener las aguas que inundaban la ciudad, por lo que se construyeron diques al sur de la misma, en Tláhuac y Mexi-

caltzingo con lo que se controló el agua hacia la ciudad de México, pero se perjudicó a los pueblos de Chalco, Mixquic, Cuitláhuac, Xochimilco y Culhuacán, debido a que se inundaban.

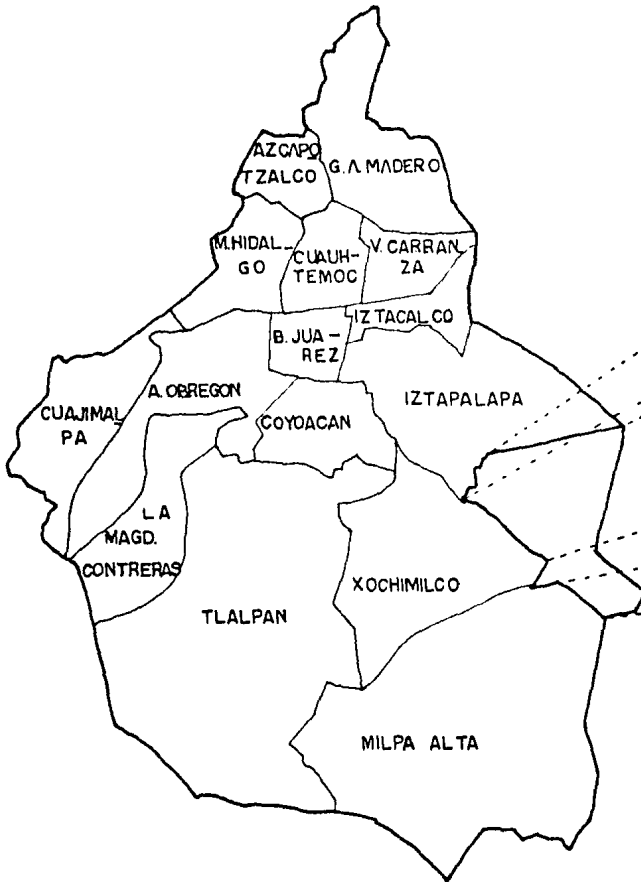
Tláhuac, que formaba parte de Xochimilco y Chalco, agudizó su problema de inundación desde 1499, año que gobernaba en México el Rey Ahuizotl; por esta causa, en 1555 se iniciaron los proyectos para la desecación del lago. No obstante estas circunstancias, la región floreció. Esto se aprecia por los relatos que de ella hacen los conquistadores y cronistas.

Para determinar las dimensiones de estas ciudades se tomaron en cuenta las condiciones anteriores y muy particularmente los datos conocidos sobre el número de vecinos o de casas que tenían.

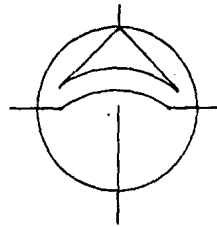
Sobre Cuitláhuac, Cortés señala que había dos mil vecinos y en Mixquic mil o dos mil.

El esquema urbano de Cuitláhuac se derivó del trazo del dique que cruzaba la ciudad y de la localización del centro ceremonial que, como en todas las ciudades conquistadas, se hizo coincidir con el sitio de la iglesia conventual.

LOCALIZACION GEOGRAFICA



DELEGACION
TLAHUAC



DATOS GENERALES:

ALTITUD: 2,300 M.S.N.M.

LATITUD: 19° 12' Y 19° 20' LAT. NORTE

LONGITUD: 98° 56' Y 99° 05' LONG. OESTE

EXTENSION: 93 KM CUADRADOS

UBICACION: SURESTE DEL D. F.

DISTRITO FEDERAL

Al iniciarse el siglo XIX, se presentó otro proyecto de desecación de los lagos del sur. En 1856, la calzada de Tláhuac se encontraba completamente cubierta de agua, por lo que ya no servía como dique y se tuvo que elevar ochenta centímetros más. -- Ese año se presentaron también dos proyectos para desecar los lagos de Xochimilco y de Chalco, construyéndose varios canales.

ANTECEDENTES DE LA DIVISION POLITICA.

Para el año de 1786, Tláhuac pertenecía al corregimiento de Chalco, que a su vez -- estaba bajo la jurisdicción de la Ciudad de México.

Posteriormente, en 1857, la Ciudad de México, contaba con veinte municipalidades -- más, distribuidas en cuatro prefecturas políticas que eran: Tacubaya, Tlalpan, Guadalupe Hidalgo y Xochimilco, (a esta última prefectura perteneció Tláhuac). En el año 1889, las municipalidades aumentaron a veintidós y las prefecturas a seis; en el año de 1903 el Gobierno Porfirista expidió una Ley de Organización Política y Municipal del Distrito Federal, por lo que se dividió en trece municipalidades. Tláhuac pertenecía todavía en esa época a la jurisdicción de Xochimilco, convirtiéndolo

se en municipio independiente, y en 1928 se constituyó en Delegación Política.

En 1985, la Delegación de Tláhuac cuenta con los siguientes pueblos y colonias:

A.- DELEGACION CABECERA: SAN PEDRO TLAHUAC.

- 1.- La Asunción, Barrio
- 2.- San Mateo, Barrio
- 3.- San Juan. Barrio.
- 4.- Guadalupe. Barrio.
- 5.- San Miguel, Barrio.
- 6.- La Magdalena, Barrio.
- 7.- Santa María. Barrio.
- 8.- San Andrés. Barrio.
- 9.- Los Reyes. Barrio.
- 10.- Col. Quiauhatla.
- 11.- Col. La Habana.
- 12.- Col. Santa Cecilia.
- 13.- Col. San José.

B.- SUBDELEGACION: SAN FRANCISCO TLALTENCO.

14.- Pueblo de San Francisco Tlaltenco.

15.- Col. Zacatenco.

16.- Col. Las Puertas.

17.- Col. Guadalupe.

18.- Col. Ampliación Selene.

19.- Selene.

20.- Col. López Portillo.

21.- Col. Ojo de Agua.

22.- Col. El Triángulo.

C.- SUBDELEGACION: SANTIAGO ZAPOTITLAN.

23.- Col. La Conchita.

24.- Col. Zapotitlán.

25.- Col. La Estación.

D.- PUEBLO DE SANTIAGO ZAPOTITLAN

- 26.- Col. Los Olivos.
- 27.- Col. La Turba.
- 28.- Col. Granjas Cabrera.
- 29.- Col. Granjas San Jerónimo.
- 30.- Ex-Hacienda San Nicolás Tolentino.

E.- SUBDELEGACION: SANTA CATARINA.

- 31.- Santa Catarina Yacahuitzotl.
- 32.- Barrio San Miguel.
- 33.- Barrio La Concepción.
- 34.- Ampliación Santa Catarina.

F.- SUBDELEGACION: SAN JUAN IXTAYOPAN.

- 35.- Barrio San Agustín.
- 36.- Barrio La Concepción.

- 37.- Barrio La Soledad.
- 38.- Col. La Lupita.
- 39.- Col. La Asunción.
- 40.- Col. Emiliano Zapata.
- 41.- Col. Jaime Torres Bodet.
- 42.- Col. Francisco Villa.
- 43.- Col. La Loma.
- 44.- Col. El Rosario Alto.
- 45.- Col. El Rosario Bajo.
- 46.- Col. Potrero del Llano.

G.- SUBDELEGACION: SAN NICOLAS TETELCO.

- 47.- Tetelco (Pueblo de San Nicolás Tetelco).
- 48.- Col. Emiliano Zapata (1a. Sección).
- 49.- Col. La Conchita.
- 50.- Col. Emiliano Zapata. (2a. Sección)

H.- SUBDELEGACION: MIGUEL HIDALGO.

51.- Col. Miguel Hidalgo.

52.- Col. Agrícola Metropolitana.

I.- SUBDELEGACION: LA NOPALERA.

53.- Col. La Nopalera.

J.- SUBDELEGACION DEL MAR.

54.- Col. del Mar.

K.- SUBDELEGACION: MIXQUIC

55.- Barrio Los Reyes.

56.- Barrio San Bartolo.

57.- Barrio San Miguel.

58.- Barrio Francia.

EL MEDIO FISICO.

La Delegación Tláhuac se localiza al sureste del Distrito Federal, entre los meridianos $98^{\circ}56'05''$ y $99^{\circ}05'00''$ de longitud oeste y entre los paralelos $19^{\circ}12''$ y $19^{\circ}20''$ de latitud norte. Tiene una superficie de 93 km^2 ; ocupa el séptimo lugar en extensión con respecto a las otras Delegaciones al mismo tiempo que representa el 5.09% del total de la superficie del Distrito Federal.

Colinda al norte con la Delegación Iztapalapa, al sur con Milpa Alta, al oriente con los municipios de Chalco e Ixtapaluca del Estado de México, y al poniente con la Delegación de Xochimilco.

TOPOGRAFIA.- Se presenta en su totalidad como una planicie. Las sierras, que son todas de origen ígneo, compuesto de rocas que se formaron al enfriarse las efusiones volcánicas, cerraron la cuenca y la convirtieron en una planicie sin salida para las aguas. Al norte se encuentra la Sierra de Tezontlalpan y Pachuca y en el límite con la Delegación Iztapalapa la de Santa Catarina; al sur la de Chichinauhzin, al oriente la Sierra Nevada, y al poniente la de las Cruces. Al suroeste las laderas del -- Cerro Teuhtli limitan la Delegación con Milpa Alta y Xochimilco.

HIDROGRAFIA.- La dotación de agua proviene de los manantiales de Tulyehualco. Existen dos pequeñas lagunas: Tláhuac y Mixquic, de las que se desprenden innumerables -- canales, la mayoría de éstos azolvados, y actualmente reciben aguas de desecho.

En Tetelco y Mixquic se cuenta con dos manantiales y en toda la zona de cultivos hay canales que fueron construídos para el riego. Así mismo se localizan dos zonas de -- chinampería en San Pedro Tláhuac y Mixquic.

CLIMA.- Cuenta con clima templado seco, sin estación de invierno definida, con lluvias en verano y principios de otoño. La estación invernal no está bien definida, de tal forma que las alteraciones del clima que disminuyen la flora y la fauna son el -- resultado directo de la desecación del lago y de la impureza general del medio ambiente. La precipitación pluvial anual es variable entre 450 y 900 mm. La temperatura -- media anual es de 16°C a 17°C; la máxima oscila entre los 25°C y los 30°C, siendo la mínima alrededor de 4°C. En algunas regiones la temperatura ha descendido a 1.8°C.

En la parte sur y suroeste el umbral de transición que separa el clima seco (BS), del clima húmedo (CW) es normal. El sur es subhúmedo y recibe una precipitación pluvial

de 700 mm, y su temperatura promedio es de 15°C. Los vientos dominantes provienen del noroeste con una velocidad de 1.5 m/s., acarreando polvos contaminantes en forma de -- tolveneras que llegan del ex-Vaso de Texcoco principalmente durante los meses de enero febrero y marzo.

SUELO.- El suelo de la Delegación Tláhuac está catalogado de la siguiente manera: Las tres cuartas partes septentrionales pertenecen al tipo castaño y el resto al tipo chernozem.

Hoy, la vegetación natural está prácticamente extinta. Hay muchos suelos cultivados. En la zona urbana hay eucaliptos, alcanfores, casuarinas, truenos y palmeras y en las zonas campestres no cultivadas existe una vegetación esteparia de chaparral, compuesta por nopales, magueyes, encinos achaparrados, mimosas de espinas. En los lagos y canales existen lirio acuático, ombligo de venus, y bordeando los canales, huejotes.

AGRICULTURA.- La población que habita la Delegación es eminentemente rural y campesina. Un 50% de la población vive de la agricultura siendo los principales cultivos: maíz, frijol, tomate, haba, ejote, remolacha y cebada.

FAUNA.- Conejos, tlacuaches, comadrejas y víboras. En los lagos existen juiles, cu-
lebras, carpa de Israel y lobiñas.

USO DEL SUELO.-

El 90% de la zona es planicie con lomeríos, el 8% son cerros volcánicos, y el resto, 2% está compuesto por zonas en pendiente.

La mayor parte del territorio está sin urbanizar, lo que permite asignarle espacio -abierto formado por bosques. En los dos tipos de topografía predominantes, el medio ambiente ha sufrido grave deterioro, esto ha sido debido a la reducción de las áreas en que se desarrollaban con buenos rendimientos, las labores agropecuarias, o por la tala del bosque.

El área urbanizada de la Delegación representa el 21.2% de su superficie, perteneciendo el 78.8% al área rural. Del área urbanizada, el 50.8% se destina al uso habitacional, el 6.6% al equipamiento, el 3.5% a la industria, el 0.3% al espacio abierto, el 19.0% a lotes baldíos y el 19.8% a la vialidad.

Existe además una mezcla de zonas de usos mixtos, ubicados principalmente en el centro de Tláhuac y a lo largo de la vía principal. El uso habitacional es predominante y ocupa mil hectáreas con una densidad promedio de 44 habitantes por hectárea, con un promedio de 70 viviendas por hectárea. Así mismo, es común que con respecto a la

tenencia de la tierra la mayoría de éstas sean irregulares.

En la zona no urbanizada, el 95.7% tiene uso agrícola, el 2.7% son suelos en pendiente no aptos para el desarrollo urbano, el 0.8% está ocupado por zonas inundables y el restante 0.8% lo ocupan las chinamperías y la vialidad rural. En lo que se refiere al uso destinado a la vialidad, la estructura existente presenta problemas por falta de continuidad en la pavimentación, pues sólo el 30% cuenta con cubierta asfáltica, lo que ocasiona congestionamientos.

En términos generales, la distribución del uso del suelo en la Delegación es la siguiente:

- HABITACION UNIFAMILIAR : Distribuida por toda la Delegación.
- HABITACION PLURIFAMILIAR : Ubicada principalmente en la parte norte de San Francisco Tlaltenco.
- COMERCIO : Desarrollado a lo largo de la Calzada México-Tulyehualco.
- INDUSTRIA INCIPIENTE : Desarrollada a lo largo de la Calzada México-Tulyehualco.
- RECREACION : Cuenta con parques públicos en la zona central de cada uno de los poblados principalmente.

EQUIPAMIENTO URBANO.

Abastecimiento de agua: La principal fuente de abastecimiento con que cuenta actualmente la Delegación Tláhuac, proviene de manantiales en Tetelco y Mixquic, donde también se localiza una pequeña laguna. La futura explotación de mantos acuíferos, sólo será permitida en la zona noroeste al pie de la Sierra de Santa Catarina. Se localizan canales medianamente azolvados en las zonas urbanas, mismos que se aprovechan para el riego de las zonas cultivadas.

Vías de comunicación: existe una vía primaria llamada Calzada México-Tulyehualco, - que se divide en dos secciones y cruza la Delegación de Oriente a Poniente. Además de ésta, existen otras vías secundarias y terciarias. De esta forma se comunica -- Tláhuac con el Centro de la Ciudad de México, con las delegaciones de Xochimilco y -- Milpa Alta y con el Estado de México por medio de la carretera a Santa Catarina, que desemboca en la Autopista México-Puebla.

Cuenta con servicio telegráfico y telefónico en la cabecera de la Delegación, así -- como en varias de las Subdelegaciones resultando el servicio insuficiente.

Transporte.- Cuenta con tres líneas de camiones que recorren parte de la Delegación y con tres rutas de taxis colectivos que la unen al resto del Distrito Federal. No existen en ella estaciones terminales apropiadas.

Electrificación.- La zona urbanizada está cubierta casi en su totalidad. El alumbrado público es en un 98% de luz mercurial y en algunas zonas aisladas es de tipo incandescente.

Salud.- No existe en toda la Delegación un hospital. Únicamente existen enfermerías, clínicas y consultorios médicos particulares.

Educación.- El equipamiento con que se cuenta es básicamente primaria y secundaria.

Recreación.- Aunque el Plan de Desarrollo Urbano del D.F., concede una gran prioridad al espacio recreativo, éste es muy deficiente tanto en el orden moral como en el físico. Las bibliotecas son pequeñas y deficientes, existe solamente un museo, un cine, una sala de usos múltiples, doce centros deportivos que resultan insuficientes por ser de dimensiones reducidas y no contar con el equipamiento necesario.

POBLACION.

La problemática urbana de la Delegación apenas comienza a sentirse, puesto que Tláhuac es básicamente suburbana y con poca población. Sin embargo, su crecimiento se ha incrementado en las últimas décadas:

En 1930	la población era de	11,720	habitantes
En 1940	la población era de	13,843	habitantes
En 1950	la población era de	19,511	habitantes
En 1960	la población era de	32,123	habitantes
En 1970	la población era de	62,419	habitantes
En 1980	la población era de	158,410	habitantes
En 1983	la población era de	424,920	habitantes

Como se puede ver, en la última década es cuando se observa un aumento considerable de la población, Este crecimiento acelerado obedece a diferentes factores: la absorción de la población expulsada de las delegaciones del Centro; elevadas rentas por el pago de vivienda en la parte central del Distrito Federal; alto índice desocupacional; presión demográfica del interior de la República; crecimiento natural de la población y presentar zonas aptas para el desarrollo urbano.

En el perfil de la PEA delegacional predominan los trabajadores calificados y los agrícolas con el 43% y el 18% respectivamente; le siguen los ocupados en los servicios y en las actividades administrativas, que en conjunto representan el 21%; el 18% restante agrupa a personas que realizan actividades en el comercio o son artesanos, técnicos, profesionales y trabajadores eventuales.

En cuanto al trabajo de la PEA, el 54% trabaja a menos de 5 kms., de su hogar, el restante 46% lo hace a distancias mayores.

El incremento poblacional de Tláhuac no escapa a las consecuencias que acarrea este tipo de problemas, ya que se siente la necesidad urgente de aumentar los servicios básicos con igual ritmo.

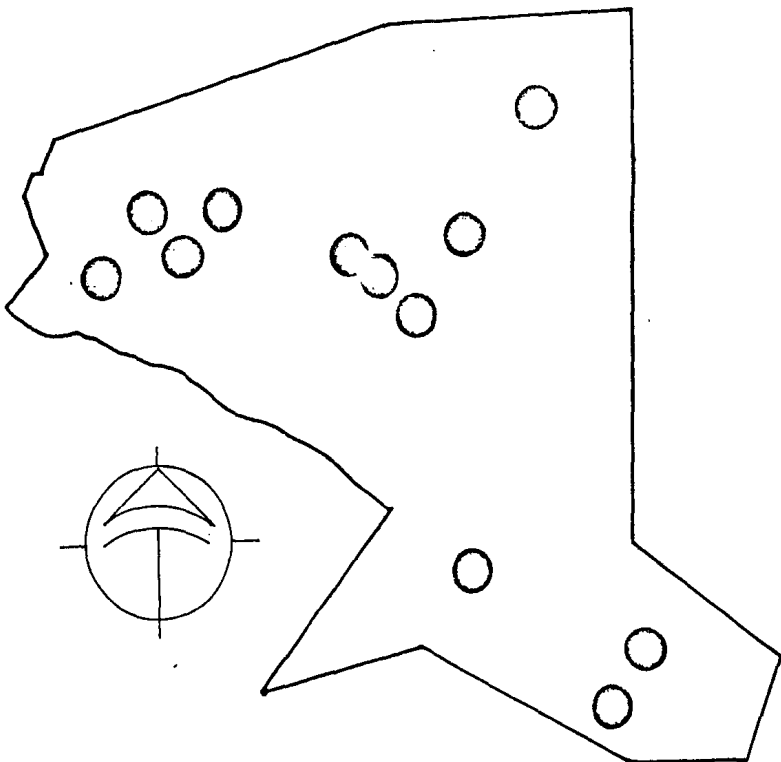
VIVIENDA.

Existen actualmente en la Delegación 69,659 viviendas repartidas en mil hectáreas - con un promedio de 6.1 habitantes / vivienda.

La mayor parte es unifamiliar y agrupa al 65%, le sigue la vivienda multifamiliar - con el 35% restante. Del total de ellas el 6% corresponde a vivienda de conjuntos habitacionales.

De la vivienda unifamiliar el 30% está en buenas condiciones; el 15% requiere de -- mantenimiento; el 25% requiere de ampliación, y el 30% está deteriorada. De la vivienda multifamiliar el 30% está en buenas condiciones; el 15% requiere mantenimiento; el 25% requiere ampliación y el 30% está deteriorada.

CENTROS DEPORTIVOS CON QUE CUENTA LA DELEGACION TLAHUAC EN 1984



Núm.	Nombre
1	DEPORTIVO POPULAR
2	" SAN JOSE
3	" EL TRIANGULO
4	" ZAPOTITLAN
5	" TLALTENCO
6	" TETELCO
7	" HIDALGO
8	" IXTAYOPAN
9	" MIXQUIC
10	" LA NOPALERA
11	" SANTA CATARINA
12	" COL. DEL MAR

DEPORTIVOS EXISTENTES EN TLAHUAC.

La Delegación de Tláhuac cuenta con doce Centros Deportivos que en su mayoría están en mal estado, debido a la gran concurrencia de personas a ellos. Además no han sido ubicados siguiendo un plan determinado, sino que fueron adaptándose en lotes baldíos. Estos Centros Deportivos cuentan con instalaciones para seis deportes únicamente.

A continuación se enumeran los deportivos existentes en la Delegación y las instalaciones con que cuentan:

C A M P O S D E P O R T I V O S

<u>N O M B R E</u>	<u>FUTBOL</u>	<u>BASKETBOL</u>	<u>VOLIBOL</u>	<u>TENIS</u>	<u>FRONTON</u>	<u>PISTA DE CARRERAS</u>
1.- Deportivo Col. del Mar.		01	01			
2.- Deportivo Popular.	16	03	03	01		01
3.- Deportivo San José.	10	02				01
4.- Triángulo de Tlaltenco.	03	01			01	
5.- Deportivo Zapotitlán.	02	01	01		01	
6.- Deportivo Tlaltenco.	02					
7.- Deportivo Tetelco.		01				01
8.- Deportivo Hidalgo	01		01			
9.- Deportivo Sn. Juan Ixtayopan	03					
10.- Deportivo Mixquic	02					
11.- Deportivo La Nopalera.		02	01			
12.- Deportivo Santa Catarina	02	01			01	

Con esta relación puede verse la importancia que para la población tlahuaguense tiene el deporte, y aunque sus condiciones no son las óptimas concurren a cada uno de ellos, en promedio, de 400 a 600 personas durante la semana, haciendo un total de 70,000 personas aproximadamente. Si se toma en cuenta que hay 198,814 personas --- entre los 12 y 45 años (Población que según SAHOP concurre a estos centros), en Tlá huac, es indispensable la creación de una Unidad Deportiva que absorba a la pobla-+ ción demandante y que ofrezca las instalaciones adecuadas para su formación.

I N T R O D U C C I O N .

Con este proyecto se pretende disminuir el déficit que tiene la Delegación Tláhuac - en materia de Centros y Unidades Deportivas detectado en el análisis urbano que realizaron en esa zona los alumnos del Nivel IV-1 del Taller Juan O'Gorman de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México en el mes de Febrero de 1984. (')

Además de los resultados que arrojó el estudio antes mencionado se tomó también en cuenta para la elección del tema de tesis las disposiciones normativas del Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Federal referentes a las políticas y planes que definen a la Delegación Tláhuac como zona de amortiguamiento del Distrito Federal promoviendo el desarrollo de áreas dedicadas a la recreación y conservación ecológica de este sector.

El objetivo principal que se procura cumplir con la realización de esta Unidad Deportiva es coadyuvar a la conservación y al mejoramiento del estado físico y mental así como al mejor aprovechamiento del tiempo libre de la población, fundamentalmente la juvenil, encausándola hacia la práctica de una disciplina que la aleje de los problemas originados por el hacinamiento urbano.

Para una mayor claridad de este documento, se le ha dividido en dos partes. La primera, dedicada a la investigación realizada sobre este tipo de proyecto y sus repercusiones sociales, así como al conocimiento de las características de los mismos; la segunda, está dedicada al desarrollo del proceso de diseño y al proyecto que, como resultado de éste se genera.

A N T E C E D E N T E S .

El deporte es recreación, pasatiempo, placer, diversión, libertad y disciplina al aire libre o en un local cerrado. Actualmente se entiende por deporte el ejercicio físico intensivo sin fin utilitario, inmediato, practicado con la intención de acrecentar o conservar la soltura, la agilidad, la fuerza y la belleza de la forma del cuerpo; de vencer dificultades, de superar a un adversario, en competencia o en demostración de aptitudes, etc. Esta enumeración no excluye, sino que supone el perfeccionamiento de ciertas cualidades de tipo espiritual de tanta o mayor importancia que las de tipo físico, como lo son la energía, la perseverancia, la decisión, la seguridad en sí mismo (de tan hondo valor en la formación del carácter), la lealtad con el adversario, etc.- Los deportes no son pues, un fin en sí mismo, sino un medio de educación física. El vencedor en las pruebas deportivas (campeón), carece socialmente de valor, aunque lo tenga patriótica o políticamente, pues es más importante para la colectividad tener una mayoría de individuos capaces de correr cinco kilómetros en un tiempo prudencial, que poseer uno solo que lo haga en menos tiempo que nadie en el mundo. Debe considerarse además, que las grandes figuras deportivas surgen de entre los aficionados.

Por otra parte, desde un punto de vista exclusivamente humano, el campeón y el aspirante a abatir marcas hasta puede significar, por su desarrollo unilateral, una desviación del tipo armónico (en lo intelectual, moral y físico) a que la educación inte

gral aspira. Una actividad deportiva y física adecuada a cada caso debe formar parte en una vida normal en todas las edades, pero el adiestramiento intensivo para pruebas en competencia debe quedar reservado a los individuos de integridad orgánica comprobada. El deportista aspirante a primera figura, aunque posea aptitudes sobresalientes, necesita una preparación constante y sistemática de tipo general y especial. Aquella requiere un régimen higiénico de vida, con alimentación y reposo reglamentados, privación total del alcohol, tabaco y toda clase de excesos y educación física y deportiva generalizada. De un ejercicio teórico-práctico constante de la especialidad elegida. Solo así puede adquirirse la "aptitud general" y la "forma" o estado a "punto", que permite en un momento dado, el rendimiento máximo para obtener el triunfo. El verdadero deportista es el aficionado en contraposición con el profesional que convierte esta actividad en medio de vida. En realidad el profesionalismo se deja sentir cada vez más en los deportes, sobre todo en aquellos que reúnen a grandes masas de espectadores, como el fútbol, beisbol, tenis, etc., porque la formación eficiente del deportista exige una entrega total y permanente y, en consecuencia, éste busca y exige, o le ofrecen una compensación económica.

Resulta evidente que esta orientación ha venido a falsear y, en definitiva, a perjudicar el deporte puro, el público, que limita su afición a presenciar los

espectáculos deportivos y cuya actuación es meramente pasiva, contribuye con su -- presencia a crear el ambiente cálido y apasionado que anima y estimula a los depor-- tistas y con su aportación económica al sostenimiento de estas actividades.

Los ejercicios que implican un riesgo grave y hasta efectos perniciosos son, en ge-- neral, eliminados de las pruebas deportivas o, cuando menos, reglamentados. Por -- eso hay deportes de los que se excluye a las mujeres y a los niños y, en otros ca-- sos se adoptan para ellos normas especiales (menores dimensiones de los campos, -- menor duración de los encuentros).

No existe ningún deporte completo, es decir, capaz de procurar por sí solo al cuer-- po humano cuanto éste puede esperar del ejercicio físico; los de valor higiénico -- más cabal son: la carrera, la natación, el montañismo y la pelota, sobre todo si -- se juega con las dos manos.

Los deportes han sido practicados desde la más remota antigüedad, si bien siempre ha habido disparidad de criterios en cuanto a su verdadero valor. Se tiene cono-- cimiento de que por el año 2,700 a.J.C., los chinos y los japoneses practicaban -- ya cierta clase de gimnasia higiénica o médica y por noticias transmitidas por -- los babilonios, judíos y persas, y por documentos descubiertos después, se sabe -- que por la misma época, habían llegado a conocer el Egipto varios ejercicios de--

portivos. Fue en Grecia donde éstos alcanzaron su máximo desarrollo, seguida por Irlanda y las tribus germánicas.

Para los Helenos, los ejercicios físicos tenían la misma importancia que la formación intelectual; pero mientras en Esparta servía más bien de preparación para la guerra, Atenas iba formando y creando el ideal de la perfección y la belleza, tanto en lo físico como en lo espiritual. Esta fue la razón por la que se implantaron los ejercicios metódicos en los centros de enseñanza pública (gimnasios, estadios, etc.,) donde se practicaron y perfeccionaron las formas básicas de los deportes a saber: carrera, salto, lanzamiento de jabalina, lanzamiento de disco, pentatlón, decatión, lucha cuerpo a cuerpo, pugilato y carrera de carros. Bajo la dirección de adiestradores expertos, la juventud se preparaba para los grandes -- encuentros deportivos, denominados juegos Píticos, Nemeos, Istmicos y Olímpicos, los que se celebraban cada cuatro años en Olimpia y que fueron los más famosos. En estas fiestas se tributaba a los campeones los más grandes honores.

A medida que el ejercicio de los deportes se fue convirtiendo en una profesión, con fines de exhibición, en forma espectacular, comenzó la decadencia.

Los romanos cultivaron también los deportes, pero con finalidad casi exclusivamente guerrera.

Durante la edad media se cultivaron pocos deportes; los caballeros se entregaban al ejercicio de las armas, a la equitación, a los torneos y pasos de armas y a la caza; los plebeyos tenían por suyo el manejo del arco, de la ballesta y la lucha. También hubo gran afición por el juego de pelota, que cultivaban todas las clases sociales. En el renacimiento se mantuvieron las mismas aficiones, aunque los torneos atenuaron sus violencias, dando paso a las justas y al carroussel. El siglo XVIII vió alejarse a los caballeros de estas pruebas ecuestres, y en España se abandonó el rejoneamiento de toros, aunque Portugal lo ha conservado volviéndose profesión. Durante el segundo tercio del siglo XIX se produjo un renacimiento de los deportes; abrió marcha el movimiento gimnástico, nacido en Europa Central y Nórdica, que fué seguido por la formación de un espíritu deportivo surgido en el Reino Unido (atletismo, rugby, tenis, fútbol, hockey, polo, natación, etc.,) y fueron trayendo nuevas modalidades los progresos mecánicos (bicicleta, automóvil, etc.,). El esquí, de origen escandinavo, y, por último, los deportes en plena naturaleza, que han venido tomando auge en todo el mundo desde principios de siglo.

El "Deporte Espectáculo" y el "Deporte Expansión Individual o de Pequeño Grupo", son realidades que van y se desarrollan por caminos distintos, con sentidos divergentes" con objetivos, medios y realizaciones cada vez más dispares, pero que conviven, se interrelacionan, tienen mutua dependencia.

Es difícil establecer una separación entre uno y otro, pues no se sabe cuando deja el espectáculo de ser pasivo para volverse activo. Además el desarrollo de los dos tipos de deporte los hace divergentes entre sí. Su propio desarrollo los aparta cada vez más de sus fines, objetivos, trascendencia social y significación humana. - Pero ambos están condicionados por multitud de entramados sociales que les vinculan el uno al otro, les hacen necesitarse mutuamente. Como ejemplo tenemos las instalaciones deportivas que crecientemente se necesitan para expandir la práctica deportiva en la línea del "deporte para todos" y que son construídos en muchos casos con el dinero obtenido del espectáculo. Los medios de difusión que ofrecen al público - los grandes acontecimientos deportivos, descubren a muchos jóvenes los atractivos de la práctica deportiva y hacen que se aficionen a ella. La formación de técnicos, escuelas, organizaciones gremiales, etc., perfeccionados por las demandas del gran deporte espectáculo derivan en beneficio de la práctica deportiva a otros niveles.

Dentro del ancho campo señalado en sus extremos por el gran deporte espectáculo y -- por la sencilla práctica deportiva existen formas diversas de acción deportiva: para unos es sobre todo salud, higiene, para otros es exhibición, dinero, disciplina, esfuerzo, emulación, recreo, afán de superación, aprendizaje motor, rehabilitación, - - etc.

DEPORTISTA AMATEUR (AFICIONADO) Y PROFESIONAL.

La Regla No. 26 del Comité Olímpico Internacional dice: "Amateur es quien se consagra y se ha consagrado siempre por gusto y distracción, por su bienestar físico y moral, a la práctica del deporte sin obtener de él aprovechamiento material directa o indirectamente y según las reglas de la Federación Internacional del Deporte practicado por él".

A partir de 1962 cambia un poco la idea de amateur: amateur es quien participa y ha participado siempre en el deporte como entrenamiento, sin ningún ánimo de lucro. No pueden considerarse como tales:

- 1.- Quienes no tengan una ocupación que les permita tener asegurada su presente y futura subsistencia.
- 2.- Quien recibe o ha recibido alguna remuneración por participar en el deporte.
- 3.- Quien no cumple con las reglas de la Federación Internacional correspondiente, ni las interpretaciones oficiales a la norma No. 26.

DEPORTES PRINCIPALES :

ATLETISMO:

- CARRERA : Lisas, con obstáculos.
- LANZAMIENTOS : Barra Española, Disco, Jabalina, Martillo, Peso.
- PRUEBAS DE ATLETAS
COMPLETOS : Decatlón, Pentatlón, Idem Aeronáutico, Idem Moderado,
Triatlón.
- SALTOS : De altura, con pértiga, de longitud, triple salto.

DEPORTES ACUATICOS

- JUEGOS ACUATICOS : Deslizador Acuáticos, Esquí Acuático, Hidrociclo, -
Waterpolo, Buceo.
- NATACION : Carreras, Estilos, Saltos.
- PESCA SUB-ACUATICA
- REMO

DEPORTES ESFERICOS

- CON BALON : Basketbol, Voleibol, Futbol, Rugby.
- CON BOLA : Bagatelle, Billar, Croquet.

CON BOLAS : Bocha, Boliche, Bochon, Bolo, Bowling, Curling.

CON PELOTA Y BASTON: Criquet, Golf, Hockey, Softbol.

CON PELOTA Y RAQUETA: Polo, Tenis, Badmington, Squash, Frontenis.

DEPORTES GIMNASTICOS:

GIMNASIA : Deportiva, Educativa.

DEPORTES MECANICOS Y SEMI-MECANICOS.

Automivilismo, Ciclismo, Motociclismo, Patinaje sobre ruedas.

DEPORTES EN PLENA NATURALEZA,

Acampamento, Espeleologismo, Excursionismo, Montañismo, - Turismo.

DEPORTES DE HIELO Y NIEVE.

CON VEHICULO DESLIZANTE. Bobsheleigh, Luge, Skeleton, Tobogan, Trineo.

JUEGOS: Curling, Hockey, Patinaje, Patinaje a vela.

DEPORTES RURALES Y ESPECIALES:

Esquí, Esquí remolcado, Arrastre de pesas, Aserrado y corte de troncos, Barrenado, Corte de troncos, --
Cucaña, Levantamiento de pesas, Tiro de bala, Regata de trineos, Deportes sobre silla de ruédas.

DEPORTES AEREOS:

CON APARATOS MAS PESADOS QUE EL AIRE:

CON MOTOR : Aviación deportiva, Vuelo en cometa remolcada.

SIN MOTOR : Por canoa, Paracaidismo.

CON APARATOS LIGEROS Aerostación, Balloning

DEPORTES CON ANIMALES :

CARRERAS : Caballos, Perros.

CAZA : Al acecho, Al ojeo, Cetrería, Montería.

HIPISMO : Doma, Equitación.

JUEGOS HIPICOS : Pato, Polo, Rodeo.

LUCHA: Con animales: Tauromaquia.

De animales: Carneros, Caballos.

PESCA: Con caña, Submarina.

ANTECEDENTES DEL DEPORTE EN MEXICO.

De acuerdo con los códices, ruinas, figuras de cerámica y pinturas rupestres encontradas y estudiadas por los investigadores, se ha sabido que en México, igual que en --- otras partes del mundo, se iniciaron los deportes tratando los hombres de satisfacer tres necesidades principales: alimento, defensa y ataque. Estas dieron origen a la caza, la pesca, la natación, las regatas, la lucha, las carreras, la arquería, etc. - Combinaban estas actividades con los ritos ofrecidos a sus dioses; más tarde las consideraron como entrenamientos, y siglos después se organizaron para formar deportes - propiamente dichos.

De todos los juegos y deportes que practicaron los antiguos pobladores de México, el que más se destacó por su popularidad y variedad para ejecutarlo, fué el juego de pelota que consideraban sagrado. Las tres modalidades que se conocen son: las que practicaban las tribus al oeste del territorio, en la cual los jugadores se valían de un garrote para rebotar la pelota; la que jugaban los mayas del viejo Imperio de Montealbán, quienes utilizaban los altares circulares como marcadores de cancha y la que --- practicaban los aztecas y los toltecas en cuyo campo de juego se encontraba un anillo de piedra llamado tlachtamalácatl, por el cual debía pasar la pelota. Aún hay -- vestigios de las instalaciones que construyeron dichas tribus.

Posteriormente, con la llegada de los españoles primero, y de otros grupos étnicos después, se fueron conociendo otras disciplinas deportivas que podían ser desarrolladas por las condiciones del medio ambiente mexicano.

Sin embargo, es a partir de la Olimpiáda de 1968 llevada a cabo en México, cuando el deporte adquiere un gran auge. Actualmente se ha incrementado principalmente en las grandes -- ciudades donde la tecnificación y la masificación absorben al individuo, originando la creación de clubes, unidades y canchas deportivas particulares o estatales, que congregan a -- individuos aislados con aspiraciones y preferencias deportivas similares que los identifica y donde además encuentran reconocimiento a sus capacidades y aspiraciones.

El deporte en México es muy basto y cuenta en la actualidad con cuarenta y cinco federaciones, que son:

- 1.- Federación Mexicana de Actividades Sub-Acuáticas, A.C.
- 2.- Federación Mexicana de Atletismo, A.C.
- 3.- Federación Mexicana de Ajedrez, A.C.
- 4.- Federación Mexicana de Badminton, A.C.
- 5.- Federación Mexicana de Beisbol, A.C.
- 6.- Federación Mexicana de Basquetbol, A.C.
- 7.- Federación Mexicana de Billar, A.C.

- 8.- Federación Mexicana de Boliche, A.C.
- 9.- Federación Mexicana de Boxeo de Aficionados, A.C.
- 10.- Federación Mexicana de Canotaje, A.C.
- 11.- Federación Mexicana de Ciclismo, A.C.
- 12.- Federación Mexicana de Charros, A.C.
- 13.- Federación Mexicana de Deportes Aéreos, A.C.
- 14.- Federación Mexicana de Deportes sobre Patines de Ruedas, A.C.
- 15.- Federación Mexicana de Deportes sobre silla de ruedas y Rehabilitados, A.C.
- 16.- Federación Mexicana de Esgrima, A.C.
- 17.- Federación Ecuestre Mexicana, A.C.
- 18.- Federación Mexicana de Esquí Acuático, A.C.
- 19.- Federación Mexicana de Frontón, A.C.
- 20.- Federación Mexicana de Fútbol Amateur, A.C.
- 21.- Federación Mexicana de Excursionismo, A.C.
- 22.- Federación Mexicana de Gimnasia, A.C.
- 23.- Federación Mexicana de Golf, A.C.
- 24.- Federación Mexicana de Handbol, A.C.
- 25.- Federación Mexicana de Hockey, A.C.
- 26.- Federación Mexicana de Judo, A.C.
- 27.- Federación Mexicana de Karate, A.C.

- 28.- Federación Mexicana de Levantamiento de Pesas, A.C.
- 29.- Federación Mexicana de Lucha, A.C.
- 30.- Federación Mexicana de Medicina del Deporte, A.C.
- 31.- Federación Mexicana de Motociclismo, A.C.
- 32.- Federación Mexicana de Motonáutica, A.C.
- 33.- Federación Mexicana de Natación, A.C.
- 34.- Federación Mexicana de Pentatlón Moderno, A.C.
- 35.- Federación Mexicana de Polo, A.C.
- 36.- Federación Mexicana de Remo, A.C.
- 37.- Federación Mexicana de Squash, A.C.
- 38.- Federación Mexicana de Softbol, A.C.
- 39.- Federación Mexicana de Tenis, A.C.
- 40.- Federación Mexicana de Tenis de Mesa, A. C.
- 41.- Federación Mexicana de Tiro, A.C.
- 42.- Federación Mexicana de Tiro con Arco. A.C.
- 43.- Federación Mexicana de Vela, A.C.
- 44.- Federación Mexicana de Voleibol. A.C.
- 45.- Federación Mexicana de Waterpolo, A.C.

ANTECEDENTES HISTORICOS.

Con fecha 27 de agosto de 1944 se publica en el Diario Oficial el Reglamento de Albercas Públicas del Distrito Federal y el 16 de julio de 1946 se publica también en el mismo Diario Oficial el Reglamento para Campos Deportivos y zonas verdes del Distrito Federal.

El 24 de enero de 1945, se expide el Decreto que crea un cuerpo colegiado denominado --- "Comisión de Fomento Deportivo" cuya finalidad es definir e impulsar las acciones deportivas en el Distrito Federal, coordinando para tal efecto la iniciativa privada y oficial.

El 30 de abril de 1945, se expide el Reglamento de la Comisión de Fomento Deportivo del Distrito Federal, en el cual se establecen las atribuciones de dicho órgano y la regulación de su actuación.

Con fecha 30 de noviembre de 1969 se publica el Reglamento para el Funcionamiento de Centros Deportivos, facultando a la Dirección General de Acción Deportiva para designar un administrador en los centros deportivos; también se publicó en esa fecha el Reglamento -- para los jefes y Zonas Deportivas en la Dirección de Acción Deportiva del Departamento -- del Distrito Federal.

MARCO JURIDICO.

El primero de enero de 1973 entró en vigor la nueva Ley Orgánica del D.D.F., en donde se señala que la Dirección de Acción Deportiva, desaparece y pasa a ser Subdirección de la Dirección General de Servicios Sociales. Por otra parte, las actividades Deportivas pasan a ser ejecutadas por las Delegaciones.

Con el acuerdo No. 548 del 24 de enero de 1974 se creó la Dirección General de Promoción Deportiva, transfiriéndose íntegramente las atribuciones que en el artículo 46 de la Ley Orgánica se otorgaban a la Dirección General de Servicios Sociales en materia deportiva.

Con fecha 15 de junio de 1974 y con el acuerdo No. 1973 de la Dirección General de Promoción Deportiva pasa a ser dependencia de la Oficialía Mayor en sus funciones propiamente administrativas de las instalaciones olímpicas y deportivas, así como de la organización del desfile del 10. de noviembre.

El 6 de febrero de 1974 se publica en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento - Interno del Departamento del Distrito Federal, que en su artículo 20 señala las atribuciones correspondientes a la Dirección General de Promoción Deportiva.

Se publica el 30 de julio de 1969 el Reglamento para Coordinadores Deportivos de las Delegaciones del Departamento del Distrito Federal y el 20 de noviembre del mismo año se -

publica el Reglamento de las Ligas de Fútbol.

En el Diario Oficial de noviembre de 1969 se publica el Reglamento para los Jefes de Zonas Deportivas de la Dirección General de Acción Deportiva del D.D.F., así como también el Reglamento para el funcionamiento de los Centros Deportivos.

Posteriormente, en el Diario Oficial del 31 de noviembre se publica la Ley Orgánica del D.D.F.

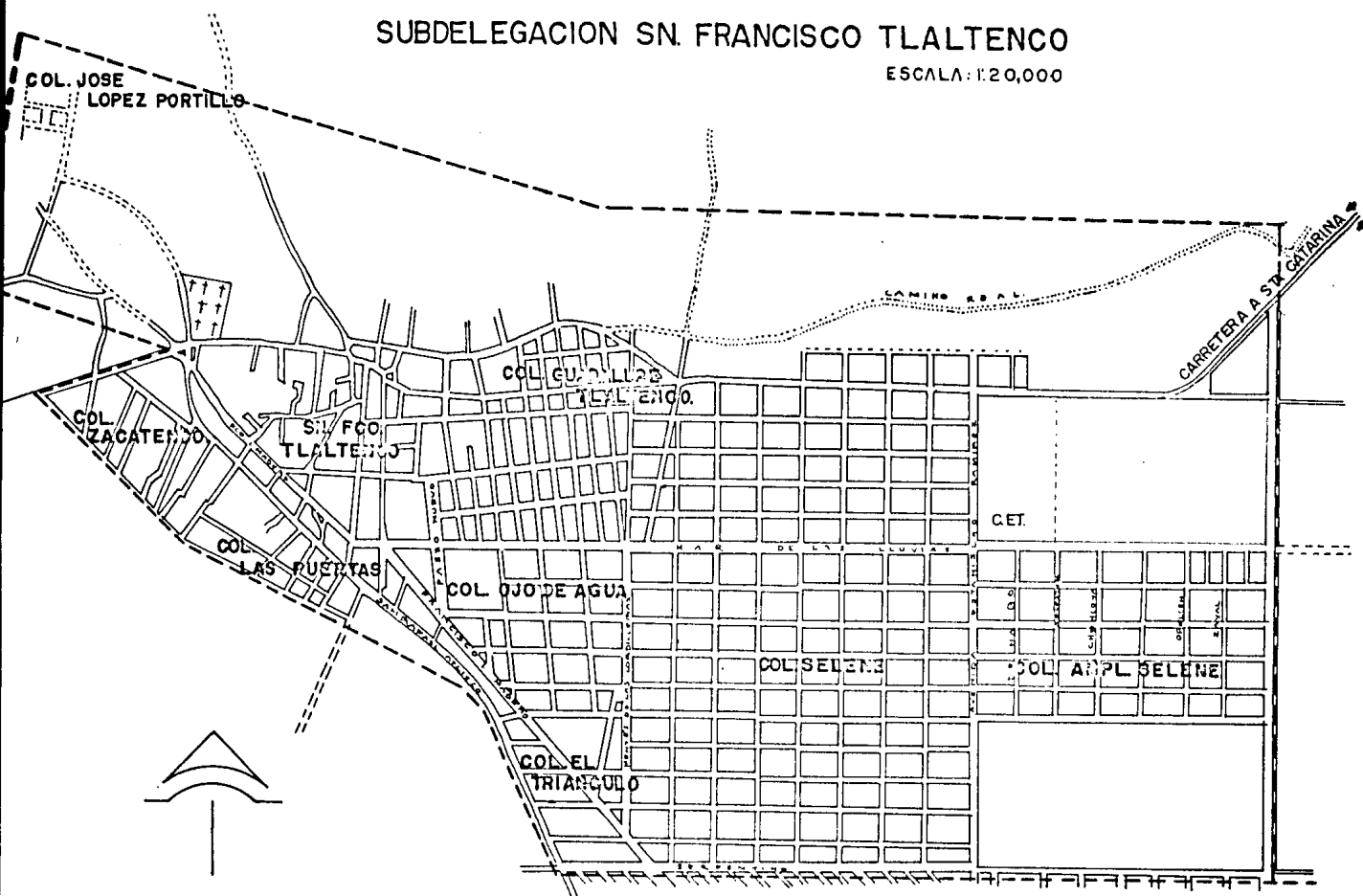
El 19 de diciembre de 1970 se publicó la Ley Orgánica del D.D.F., creando la Dirección de Acción Deportiva.

En el año de 1972, se publica el acuerdo No.782 del C. Jefe del Departamento del Distrito Federal que suprime la Dirección de Instalaciones Olímpicas, pasando la administración de éstas a depender de la Dirección de Acción Deportiva.

Por acuerdo No. 1593 del Jefe del Departamento del Distrito Federal y con fecha 15 de julio de 1974 se establece que la Dirección General de Promoción Deportiva dependerá de la -
Oficialía Mayor del D.D.F.

SUBDELEGACION SN. FRANCISCO TLALTENCO

ESCALA: 1:20,000



DATOS SOBRE EL TERRENO DE LA UNIDAD DEPORTIVA TLAHUAC.

ELECCION.- El terreno para ubicar la Unidad Deportiva se escogió partiendo de las normas marcadas por la S.A.H.O.P. Ante la necesidad de responder a los requerimientos de la Delegación se escogió un terreno ubicado en el sector noreste de la Subdelegación de San -- Francisco Tlaltenco, limitado por las calles: Carretera a Santa Catarina, (N), Mar de las lluvias, (S), al poniente el Centro de Estudios Tecnológicos y al oriente con zona ejidal.

FORMA.- Tiene forma rectangular y sus dimensiones son:

Al norte y sur 653 mts.

Al Oriente y Poniente 451 mts.

De esto se deduce que su área es de 294,503 m². (Aproximadamente 30 Has.)

ENTORNO.- Al sur y poniente el terreno está rodeado de una zona de vivienda de bajo costo y de densidad media, (200-400 habitantes por Ha. o sea 50 viviendas / Ha.) Siendo en su mayor parte terrenos baldíos o dedicados a la producción agrícola, la existencia de construcciones es baja y éstas son generalmente vivienda unifamiliar, o del tipo de pequeños comercios, cuya altura no es mayor de tres niveles; hay poca existencia de árboles dando como resultado una imagen visual más bien horizontal, o sea con predominio de los vacíos urbanos.

INFRAESTRUCTURA.- En la elección del terreno se tomó en cuenta los servicios urbanos. -- por lo que dicho terreno cuenta con:

- 1.- Alumbrado público (luz mercurial y de vapor de sodio)
- 2.- Red de agua potable.
- 3.- Cableado de energía eléctrica de alta y baja tensión.
- 4.- Pavimento en la colindancia norte.
- 5.- Red de drenaje en proceso de construcción.
- 6.- Cableado telefónico en trámite (futura expansión a la zona).

TENENCIA Y VALOR COMERCIAL.- Al ser el proyecto de una Unidad Deportiva poca redituable, en cuanto a intereses económicos directos se refiere, se buscará el apoyo de las autoridades federales, por ser propiedad de ellas el terreno.

El valor comercial del mismo, en el año de 1983, fué de \$600,000.00 (SEISCIENTOS MIL PESOS 00/100 M.N.), la hectárea, por estar ubicado en zona ejidal.

Además de ser esta una obra de gran valor social, el hecho de brindar a la juventud de la Delegación Tláhuac una forma sana de diversión y fortalecimiento corporal y mental, es una ventaja económica a largo plazo, ya que éste es un impulso para el desarrollo no solo de San Francisco Tlaltenco, sino de toda la Delegación.

ACCESOS Y VIALIDADES.- Es necesario que la Unidad Deportiva Tláhuac cubra la mayor área posible en un mínimo de tiempo. Por lo tanto, es importante que este servicio se localice cerca de una vialidad importante y de otras secundarias. quedando ya - como premisa de diseño la buena solución sobre la vialidad primaria.

TOPOGRAFIA Y RESISTENCIA.- El terreno se encuentra ubicado en una zona predominante plana. Puede decirse, por las dimensiones del terreno en relación con los desniveles que tiene, que es totalmente plano.

RESTRICCIONES Y AFECTACIONES.- Según la constancia de alineamiento proporcionada por la Delegación Tláhuac, el terreno destinado a la Unidad Deportiva no tiene - ninguna afectación o restricción.

- SIMBOLOGIA.- DUCTO DE 12 "Ø
- DUCTO DE 8 "Ø
 - COLECTOR PRIMARIO DE DRENAJE DE 6 "Ø (obra a cargo de la D.G.O.H.)

Sobre la colindancia con la Carretera a Santa Catarina existe una red de energía - -
eléctrica de 250 V 2 polos 30 Ampers.

El alumbrado público es a base de luz mercurial y de vapor de sodio, también sobre -
esta colindancia. (Los postes se encuentran a 55m. de distancia entre sí).

AGENTES SOCIALES QUE INTERVIENEN PARA LA REALIZACION Y OPERACION DE LA UNIDAD DEPORTIVA

T L A H U A C

Como podremos observar a lo largo del desarrollo del proyecto, el equipo, el personal y la infraestructura necesaria para su buen funcionamiento, son una carga económica para el Gobierno del Municipio.

Tanto para la construcción como la operación de una Unidad Deportiva requiere de un monto de inversión muy grande, y que no será recuperado directamente, es decir, que no reditúa intereses económicos directos inmediatamente, situación que desalienta a cualquier inversionista.

De ahí pues, que la labor de apoyo del Gobierno del Distrito Federal, así como la aportación de los grupos interesados directamente en el desarrollo mental y corporal de la niñez y la juventud, principalmente, y el acondicionamiento y bienestar de los adultos, -- será necesariamente un trabajo conjunto y bien organizado.

	NECESIDADES	AGENTES
	TERRENO	GOBIERNO FEDERAL
	MATERIALES	GOBIERNO FEDERAL
CONSTRUCCION	PROYECTO	UNAM (FACULTAD DE ARQUITECTURA)
	FINANCIAMIENTO	DIRECCION DE PROMOCION DEPORTIVA DEL D.D.F. INICIATIVA PRIVADA.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

1	Unidad Deportiva en Tláhuac	área en m ²
1.1	Actividades al aire libre.	
1.1.1	Atletismo	
1.1.1.1.	Carreras	
1.1.1.1.1.	Lisas y con obstáculos	2100.0
1.1.1.2.	Lanzamiento	
1.1.1.2.1	Bala	4.0
1.1.1.2.2	Jabalina	146.0
1.1.1.2.3	Disco	4.2
1.1.1.2.4.	Martillo	4.0
1.1.1.3	Salto	
1.1.1.3.1	De altura	380.0
1.1.1.3.2	De longitud	104.0
1.1.1.3.3	Con garrocha	81.25
1.1.1.3.4	Triple	114.0
1.1.1.4.	Espacio compartido	
1.1.1.4.1.	Area de calentamiento	1000.0
1.1.1.5.	Servicios	
1.1.1.5.1.	Guardado de aparatos	35.0

1.1.1.5.2.	Graderías para 1800 espectadores	1000.0
1.1.1.5.3.	Sanitarios para espectadores	46.0
1.1.1.5.4.	Sanitarios para espectadoras	20.0
1.1.2	Deportes acuáticos	
1.1.2.1.	Juego y natación	
1.1.2.1.1.	Alberca olímpica	1100.0
1.1.2.2.	Saltos	
1.1.2.2.1.	Fosa de clavados	400.0
1.1.2.3.	Espacio compartido	
1.1.2.3.1.	Area de calentamiento	900.0
1.1.2.4.	Servicios	
1.1.2.4.1.	Graderías para 900 espectadores	500.0
1.1.2.4.2.	Sanitarios para espectadores	26.0
1.1.2.4.3.	Sanitarios para espectadoras	20.0
1.1.3	Deportes esféricos	
1.1.3.1.	Con balón	
1.1.3.1.1.	Basquetbol	8100.0
1.1.3.1.2.	Volibol	4862.0
1.1.3.1.3.	Futbol Asociación y Americano	40950.0
1.1.3.2.	Con pelota y madero	
1.1.3.2.1.	Hockey sobre pasto	4500.0
1.1.3.2.2.	Beisbol	6050.0

1.1.3.3.	Con pelota y raqueta.	
1.1.3.3.1.	Tenis	2680.0
1.1.3.3.2.	Frontenis	5040.0
1.1.3.4.	Servicios	
1.1.3.4.1-	Graderías para futbol.	540.0
1.1.3.4.2	Graderías para Hockey	110.0
1.1.3.4.3.	Graderías para Beisbol	500.0
1.1.3.4.4.	Sanitarios para espectadores del Beisbol	23.0
1.1.3.4.5.	Sanitarios para espectadoras del Beisbol	20.0
1.1.4	Deportes mecánicos y semi-mecánicos	
1.1.4.1.	Sobre dos ruedas	
1.1.4.1.1.	Ciclismo	1490.0
1.1.4.2.	Sobre cuatro ruedas	
1.1.4.2.1.	Patinaje sobre ruedas	800.0
1.1.4.2.2.	Hockey sobre ruedas	
1.1.4.3.	Servicios	
1.1.4.3.1.	Graderías para 900 espectadores.	500.0
1.1.4.3.2.	Sanitarios para espectadores	23.0
1.1.4.3.3.	Sanitarios para espectadoras	20.0
1.1.4.3.4.	Guardado de aparatos	12.0
1.1.5.	Juegos infantiles	
1.1.5.1.	Con equipo	

1.1.5.1.1.	Juegos móviles	1300.0
1.1.5.1.2.	Juegos Fijos	900.0
1.1.5.2.	Sin equipo	
1.1.5.2.1.	Areas con arena	1420.0
1.1.5.2.2.	Areas con pasto	1600.0
1.1.6.	Actos cívicos y múltiples.	
1.1.6.1.	Plaza cívica	
1.1.6.1.1.	Asta bandera	120.0
1.1.6.1.2.	Plaza de reunión	4400.0
1.1.6.2.	Servicios	
1.1.6.2.1.	Graderías para 900 espectadores	500.0
1.1.6.2.2.	Sanitarios para espectadores	23.0
1.1.6.2.3.	Sanitarios para espectadoras	20.0
1.1.7.	Servicios generales	
1.1.7.1.	Sanitarios para deportistas no inscritos	
1.1.7.1.1.	Hombres	140.0
1.1.7.1.2.	Mujeres	100.0
1.1.7.2.	Sanitarios para deportistas inscritos	
1.1.7.2.1.	Hombres	240.0
1.1.7.2.2.	Mujeres	140.0
1.1.7.3	Aseo	
1.1.7.3.1.	Guardado de útiles, maquinaria y herramientas	60.0

1.2	Actividades a cubierto	
1.2.1.	Deportes gimnásticos	
1.2.1.1.	Gimnasia	
1.2.1.1.1.	Anillos	72.0
1.2.1.1.2.	Barra fija	120.0
1.2.1.1.3.	Barras paralelas	64.0
1.2.1.1.4.	Barras asimétricas	140.0
1.2.1.1.5.	Caballo con arzones	54.0
1.2.1.1.6.	Caballo largo y transversal	150.0
1.2.1.1.7.	Catre elástico	12.0
1.2.1.1.8	Viga de equilibrio	21.0
1.2.1.1.9	Ejercicios sobre el piso	225.0
1.2.1.1.10.	Gimnasia rítmica	
1.2.1.1.11.	Trampolín Reuther	90.0
1.2.1.1.12.	Circulaciones y área de jueces	900.0
1.2.1.2.	Servicios	
1.2.1.2.1.	Guardado de aparatos	44.0
1.2.1.2.2.	Graderías para 1800 espectadores	1000.0
1.2.1.2.3.	Sanitarios espectadores	46.0
1.2.1.2.4.	Sanitarios espectadoras	40.0

DEPORTES MULTIPLES.

1.2.2.	Deportes múltiples	
1.2.2.1.	Con balón	
1.2.2.1.1.	Basquetbol	
1.2.2.1.2	Volibol	
1.2.2.2.	Con pelota y raqueta	1363.0
1.2.2.2.1.	Tenis de mesa	
1.2.2.2.2.	Badminton	
1.2.2.3.	Servicios	
1.2.2.3.1.	Guardado de aparatos	24.0
1.2.3.	Deportes de ataque y defensa	
1.2.3.1.	Marciales	
1.2.3.1.1.	Karate y Taekwondo	305.0
1.2.3.1.2.	Judo y Aikido	179.0
1.2.3.2.	No marciales	
1.2.3.2.1.	Lucha libre	
1.2.3.2.2.	Lucha grecoromana	
1.2.3.2.3.	Box	504.0
1.2.3.2.4.	Levantamiento de pesas	
1.2.3.2.5.	Fisco culturismo	
1.2.3.3.	Con armas	
1.2.3.3.1.	Florete	310.0

1.2.3.3.2.	Espada	
1.2.3.3.3.	Sable	259.0
1.2.4.	Servicios generales	
1.2.4.1.	Distribución a actividades cubiertas	
1.2.4.1.1.	Interna	500.0
1.2.4.1.2.	Externa	910.0
1.2.4.2.	Sanitarios para deportistas inscritos	
1.2.4.2.1.	Hombres	240.0
1.2.4.2.2.	Mujeres	140.0
1.2.4.3.	Aseo	
1.2.4.3.1.	Guardado de útiles, maquinaria y herramientas	30.0
1.3.	Gobierno	
1.3.1.	Administración	
1.3.1.1.	Privados	
1.3.1.1.1.	Oficina del administrador	25.0
1.3.1.1.2.	Sala de Juntas	20.0
1.3.1.2.	Auxilio secretarial	
1.3.1.2.1.	Contabilidad y estadística	15.0
1.3.1.2.2.	Control de personal y equipo	8.5
1.3.1.2.3.	Ingresos extras y préstamo de equipo	8.5

1.3.1.2.4	Correspondencia	8.0
1.3.1.3.	Servicios	
1.3.1.3.1.	Toilette administrador	3.0
1.3.1.3.2.	Toilette secretarias	3.0
1.3.2.	Promoción deportiva	
1.3.2.1.	Privados	
1.3.2.1.1.	Oficina del promotor	22.5
1.3.2.1.2.	Sala de maestros	24.0
1.3.2.2.	Auxilio secretarial	
1.3.2.2.1.	Inscripciones y supervisión de mantenimiento	9.0
1.3.2.2.2.	Control de capacitación	8.0
1.3.2.2.3.	Correspondencia	8.0
1.3.2.2.4.	Préstamo de equipo deportivo a usuarios	5.0
1.3.2.3.	Servicios	
1.3.2.3.1.	Toilette promotor	3.0
1.3.2.3.2.	Toilette secretarias	3.0
1.3.2.4.	Almacén y bodega	
1.3.2.4.1.	Guardado de equipo nuevo y en uso, uniformes, etc.	20.0
1.3.3.	Servicios intermedios	
1.3.3.1.	Común	

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

1.3.3.1.1.	Vestíbulo	12.0
1.3.3.1.2.	Sala de espera	15.0
1.3.3.2.	Privado	
1.3.3.2.1.	Módulo de información	8.0
1.4	Servicios generales	
1.4.1.	Medicina	
1.4.1.1.	Privado	
1.4.1.1.1.	Guardado de rayos "X"	7.0
1.4.1.1.2.	Laboratorio de revelado	4.5
1.4.1.2.	Semi-privado	
1.4.1.2.1.	Vestidor	2.0
1.4.1.2.2.	Toilette	3.0
1.4.1.2.3.	Auscultación y curación	20.0
1.4.1.2.4.	Consulta	6.0
1.4.1.3.	Común	
1.4.1.3.1.	Sala de espera	9.0
1.4.2.	Concesiones	
1.4.2.1.	Cafetería	
1.4.2.1.1.	Area de consumo	196.0
1.4.2.1.2.	Area de preparación	10.0

1.4.2.1.3.	Area de bodega	35.0
1.4.2.1.4.	Toilette hombres	12.0
1.4.2.1.5.	Toilette mujeres	8.0
1.4.2.2.	Alquiler de cojines para graderías	
1.4.2.2.1.	Almacén	80.0
1.4.2.2.2.	Venta	4.0
1.4.2.3.	Venta de alimentos en graderías	
1.4.2.3.1.	Almacén	80.0
1.4.2.3.2.	Venta	4.0
1.4.3.	Mantenimiento y reparación	
1.4.3.1.	Instalación y edificios	
1.4.3.1.1.	Taller y pintura	25.0
1.4.3.1.2.	Taller de herrería	25.0
1.4.3.1.3.	Taller de carpintería	30.0
1.4.3.1.4.	Bodega de materiales	16.0
1.4.4.	Máquinas	
1.4.4.1.	Tratamiento de agua	
1.4.4.1.1.	Clorinación	15.0
1.4.4.1.2.	Calderas y bombas	100.0
1.4.4.1.3.	Almacén Diessel	40.0
1.4.4.1.4.	Subestación eléctrica	28.0

1.4.4.1.5.	Patio de servicio	100.0
1.4.5.	Vigilancia	
1.4.5.1.	Vivienda	
1.4.5.1.1.	Estar	9.0
1.4.5.1.2.	Comedor	6.0
1.4.5.1.3.	Cocina	6.0
1.4.5.1.4.	Baño	5.0
1.4.5.1.5.	Patio de servicio	4.0
1.4.6.	Estacionamiento	
1.4.6.1.	Libre	
1.4.6.1.1.	Zona de estacionamiento	7275.0
1.4.6.2.	Controlado	
1-4.6.2.1.	Control	4.0
1.4.6.2.2.	Zona de estacionamiento	10400.0
	Superficie construída en m ²	123156.5
	Circulaciones (30% de superficie construída: 112312 x .30)	36946.9
	Áreas verdes (arboladas y de jardín)	134399.6
	Superficie total de la Unidad Deportiva Tláhuac	294503.0

UNIDAD DEPORTIVA TLAHUAC

La concepción formal del proyecto se fundamenta en los antecedentes arquitectónicos - del pueblo náhuatl, tales como el uso de grandes volúmenes que sobresalen de un contexto predominantemente horizontal y el manejo de plazas y espacios abiertos. Se tomó en cuenta también el contexto natural de la zona, constituido en su mayor parte por - formaciones de origen volcánico con apariencia piramidal, lo cual proporciona como generatriz del proyecto una pirámide de base cuadrada truncada por un plano horizontal paralelo a su base.

La directriz del proyecto está dada por dos ejes ortogonales (uno con dirección Sur-Norte, y el otro Oeste-Este), que se cruzan en el centro imaginario de la pirámide - dividiendo el terreno en cuatro cuadrantes: noroeste, suroeste, sureste y noreste.

El eje Sur-Norte se inicia en el acceso peatonal principal, pasando luego por la - plaza de acceso, la plaza cívica, el centro de la pirámide, el velódromo, la pista - de patinaje y remata en una área verde.

El eje Oeste-Este principia en el costado oeste del deportivo, continúa por la alber

ca olímpica y fosa de clavados, la pirámide, el estadio de exhibición y termina en el costado este.

Dentro del primer cuadrante (No), se localiza el área destinada al balón-mano: basketbol y volibol; en el segundo (SO), el estacionamiento, la zona de beisbol y hockey sobre pasto (pelota golpeada con madero); en el tercero (SE), el área destinada al balón-pie, y en el cuarto (NE), la zona de pelota golpeada con raqueta (frontón y tenis). Cada área deportiva se comunica con las demás por medio de andadores, que para romper con la rigidez de los espacios rectangulares propios de este tipo de instalación, están dadas en forma orgánica, lo cual da fluidez y movimiento al conjunto.

El manejo de áreas verdes y arboladas es también parte importante en este Centro. -- Las primeras ocupan una extensión considerable de terreno y están destinadas al esparcimiento y convivencia tanto infantil como familiar, por lo que han sido dotadas de juegos infantiles y espacios para ejercicios al aire libre, módulos para venta de refrescos que cuentan con sanitarios para el público.

Las áreas arboladas están dispuestas de modo que forman barreras visuales en la periferia de la Unidad, para proporcionar sombra y para filtrar o detener el polvo producido por las tolvaneras que llegan del éste. Las áreas verdes están manejadas por me-

dio de taludes que sirven para delimitar las zonas deportivas y como puestos de observación de los juegos y entrenamientos.

Además del edificio principal, existen otros volúmenes como son: la torre de trampolines y plataformas, los frontones, las tribunas del estadio de exhibición y las de beisbol, el cuarto de máquinas, las graderías de los campos de futbol y la vivienda de los vigilantes.

Bajo las tribunas del estadio de exhibición y las de beisbol, se encuentran espacios dedicados al mantenimiento, limpieza de las áreas descubiertas, así como las bodegas de equipo para los juegos, semillas, herramientas, maquinaria, etc.

Desde el exterior pueden observarse dos remates visuales dados por los volúmenes de las graderías del beisbol y de los frontones.

EL EDIFICIO PRINCIPAL

El edificio rector del conjunto, como ya se ha dicho, es una pirámide truncada, en cuyas caras (con una pendiente de 30°) se encuentran las graderías de las instalaciones deportivas que la circundan, y en su interior el espacio está dividido en dos niveles.

En el nivel inferior (Planta Baja), hay dos pasillos de distribución:

- a) uno externo, al que se acude a través de los accesos intercolumnales a cada lado de la pirámide, y
- b) el interno, cuya función es distribuir a los deportistas en las áreas de práctica de las distintas disciplinas. Este pasillo comunica al exterior por medio de uno de servicio y mantenimiento.

En el lado sur se ubican las oficinas de gobierno del centro; a la izquierda la dirección y administración (departamento del director, sala de juntas, auxilio de contabilidad, auxilio secretarial, sanitarios para el director, sanitarios para las secretarias, taquilla); a la derecha: el departamento de promoción deportiva, sala de maestros, -- toilette, archivos y estadística, auxilio secretarial y el departamento de préstamo de equipo deportivo.

Uniendo a estas dos áreas de oficinas, se encuentran el vestíbulo, el módulo de información y una sala de espera común.

A la izquierda de las oficinas de gobierno está el servicio médico que se comunica con las áreas de práctica deportiva a cubierto por el pasillo de distribución interna y -- con las áreas a descubierto, por el pasillo de distribución externa. Cuenta con una --

sala de espera, área de consulta, sanitario con vestidor, área de auscultación y - -
enyesado, guardado de aparatos de Rayos "X", laboratorio de revelado, guardado de --
camillas y de instrumentos en general.

En el lado Norte se encuentra el área de práctica de esgrima (florete), con área de
calentamiento, dos pistas, y anexada a esta zona se encuentra una escalera que comu-
nica a la planta superior, donde se encuentran una pista para practicar el sable y -
espada y un área de calentamiento, y a su izquierda está la cabina de control de so-
nido.

Junto al área de esgrima está el departamento de limpieza y mantenimiento de las --
instalaciones cubiertas con guardado de máquinas y herramientas (pulidoras, barre-
doras, etc.). También cuenta con un transformador y tablero de control.

En el área este se localiza la zona de artes marciales (judo, jujitsu, karate, tae-
Kwon-do) con sus áreas de entrenamiento y práctica con una división plegable para -
separar las áreas de ser necesario.

Sobre el eje Este-Oeste, al centro, se encuentra un local de práctica de deportes -
múltiples: basketbol, volibol, tenis de mesa, badminton (en el lado Este para hom--
bres, y en el Oeste para mujeres).

En el extremo Norte se puede practicar el box, lucha libre, lucha greco-romana, fisio-culturismo, levantamiento de pesas, para lo que existe un gimnasio completo donde se practica el acondicionamiento físico en apoyo a estas disciplinas.

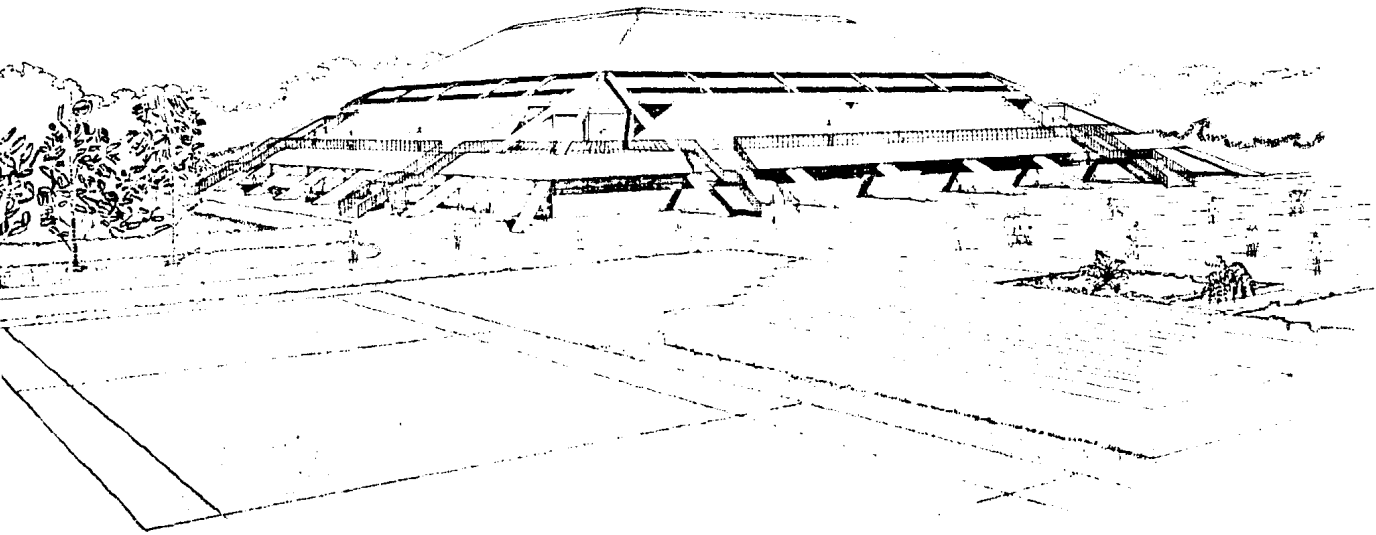
En el lado Oeste de la pirámide se encuentra la zona de servicios de apoyo para los deportes a descubierto, al Norte, y a cubiertos al Sur. En ambas partes se lleva un control de ingreso y egreso de los deportistas inscritos al Centro, y se cuenta con vestidores, baños y canastillas.

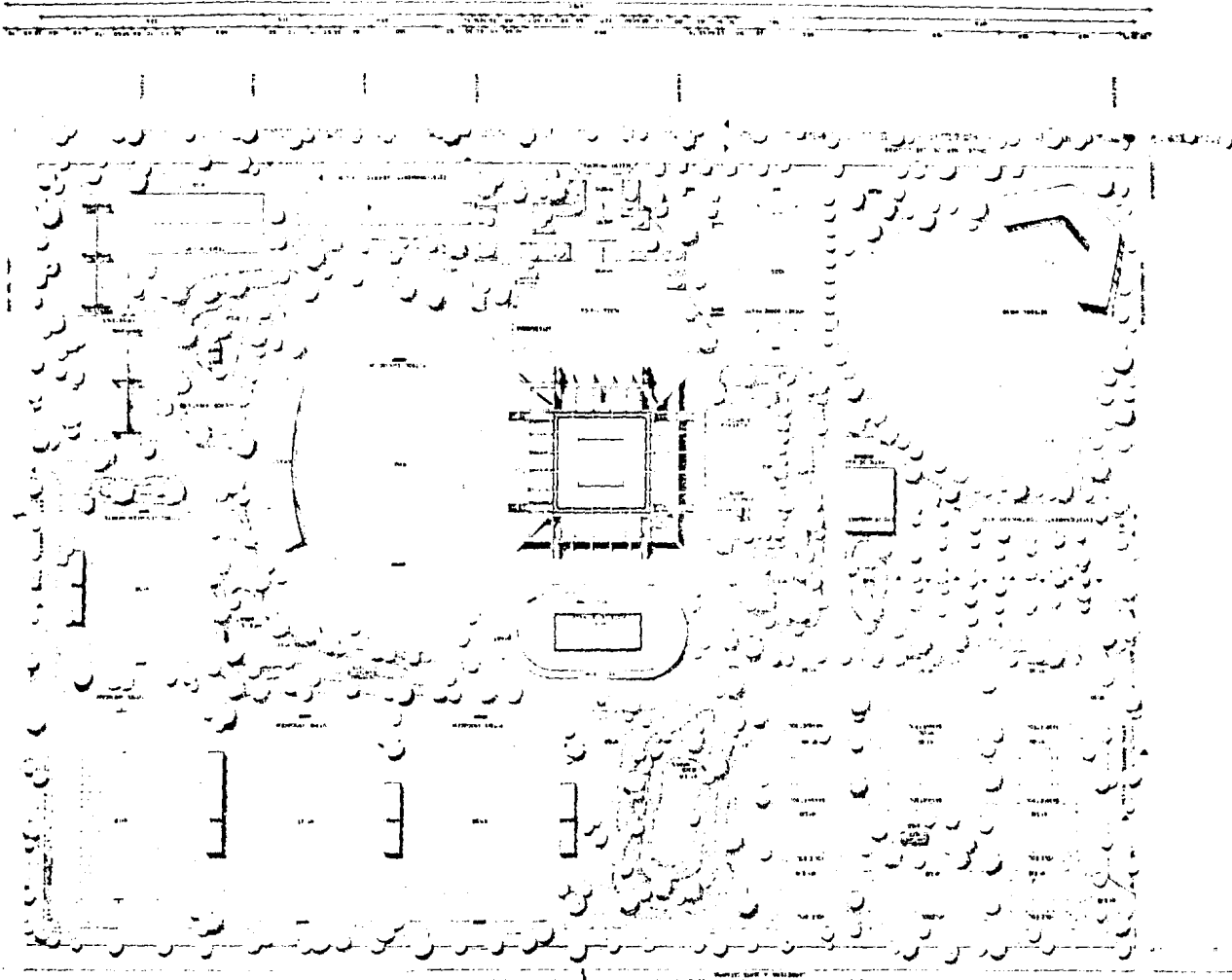
En el lado Norte además de estos servicios, existe una salida subterránea que lleva a la alberca y fosa de clavados, delimitando así una zona húmeda completamente separada de las circulaciones secas.

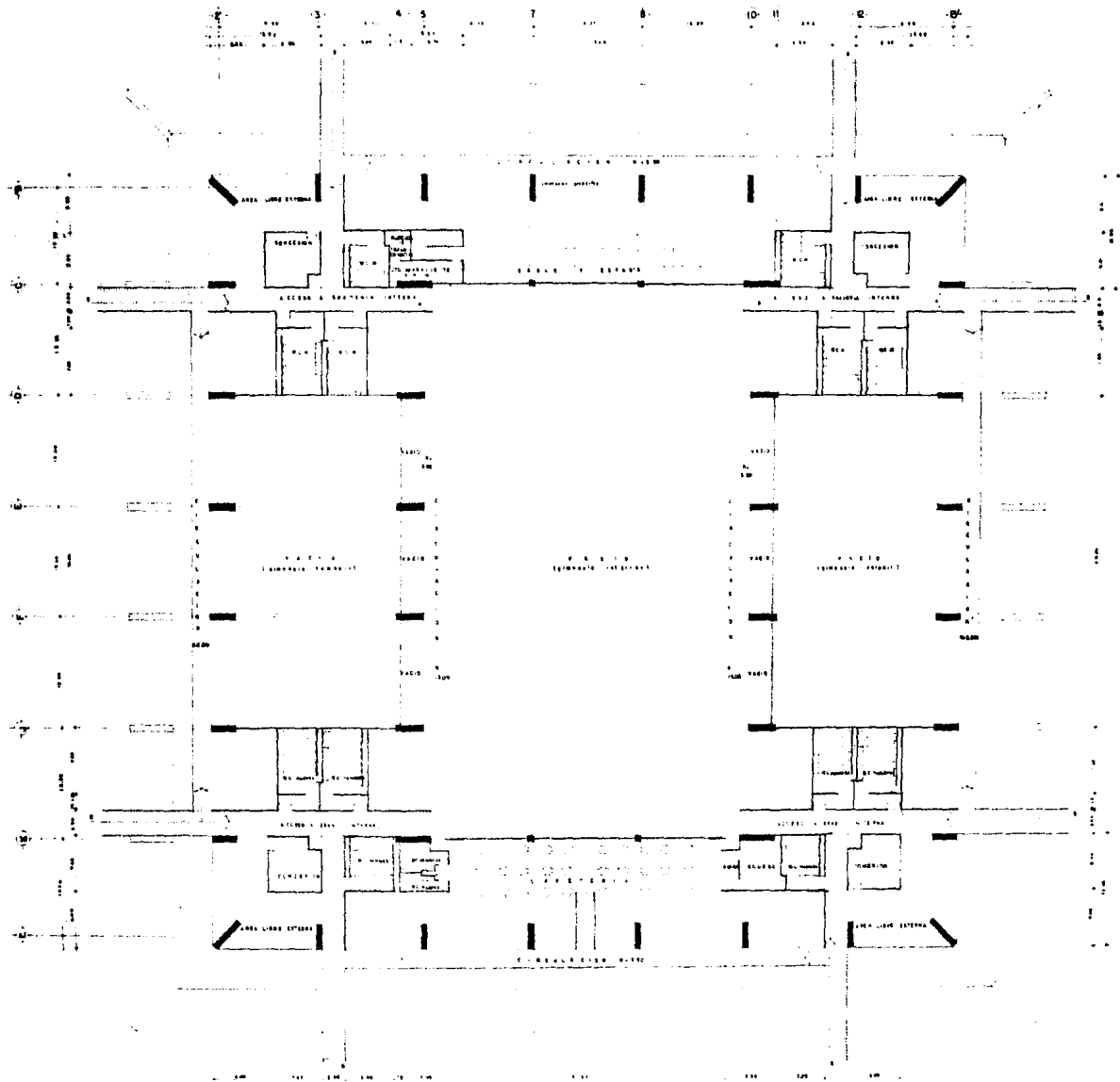
En la parte central del edificio está el gimnasio principal, dotado del espacio necesario para una exhibición completa de gimnasia y donde además, puedan llevarse a cabo espectáculos deportivos y culturales, competencias. Posee dos zonas de graderías (una al Este y otra al Oeste) para 900 personas cada una. Estas tribunas se comunican al exterior por medio de cuatro vomitorios (dos a cada lado) que desembocan en los pasillos de circulación externa. Se llega a las graderías por cuatro pares de escaleras que siguen la inclinación de la pirámide. Para cada una de las graderías (seis en total), existen sanitarios, tanto para hombres como para mujeres.

Subiendo por escaleras de la cara sur, o por medio de las circulaciones de las gradearias internas, se llega a la cafetería que tiene una capacidad para 100 personas aproximadamente, cuenta con sanitarios, barra de servicio, bodega, tarja y zona de preparación de alimentos, y desde la cual se puede ver el gimnasio interno.

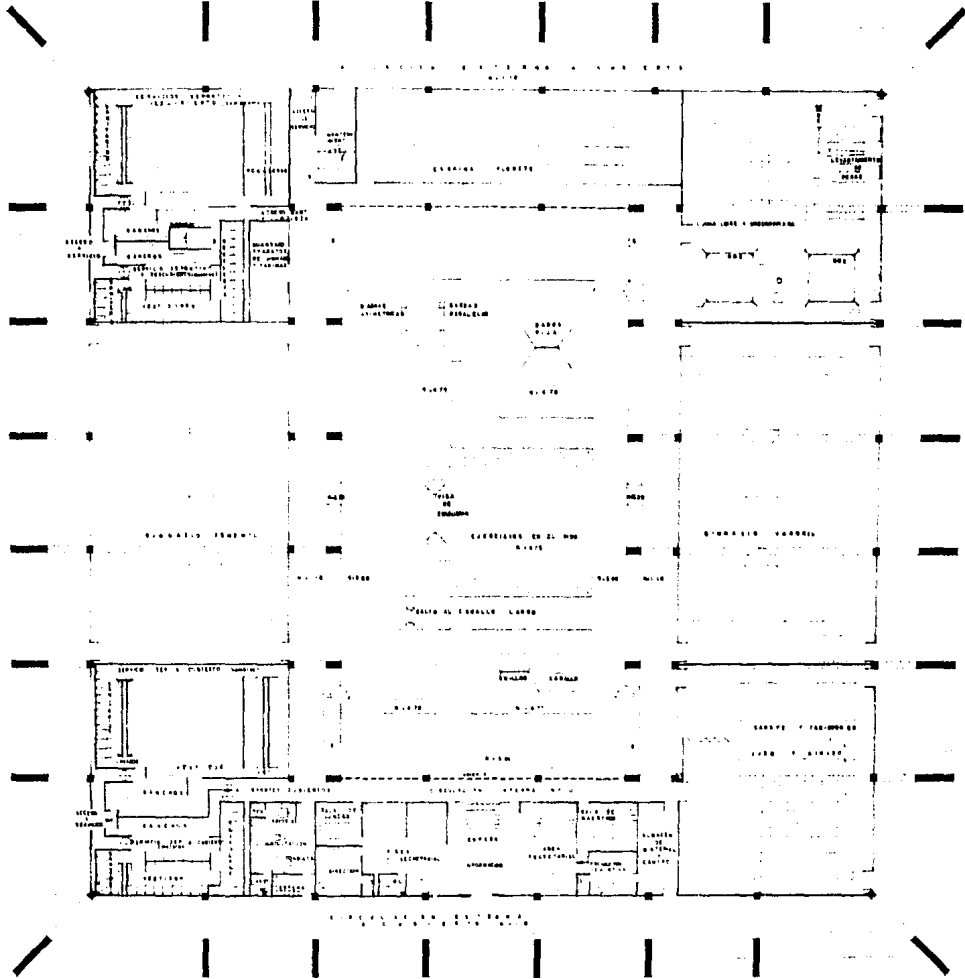
Las cuatro aristas exteriores, en la planta alta están constituidas en espacios para ser dados en concesión contanto con un área de almacenamiento y expendio, más un - - área externa desde la cual pueden verse los campos deportivos.







PLANTA ALTA ESC: 1/50



1

2

3

5

6

7

8

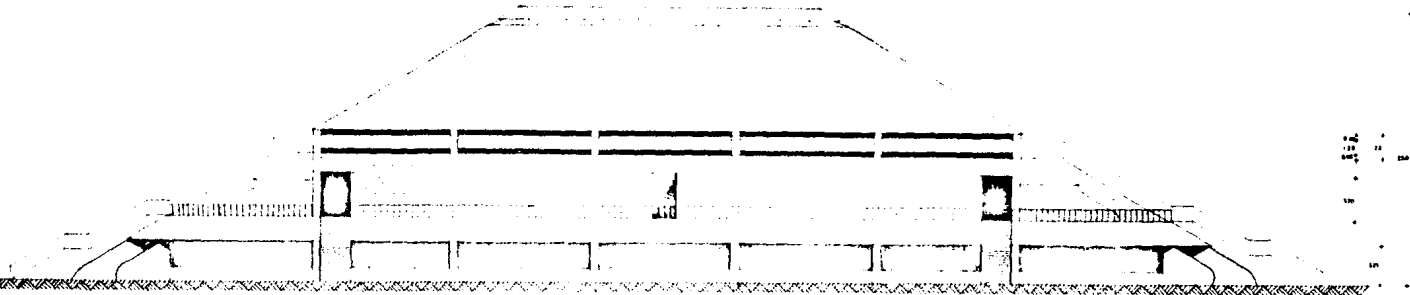
9

10

12

13

14



FACHADA SUR escala 1:50

M

L

K

J

F

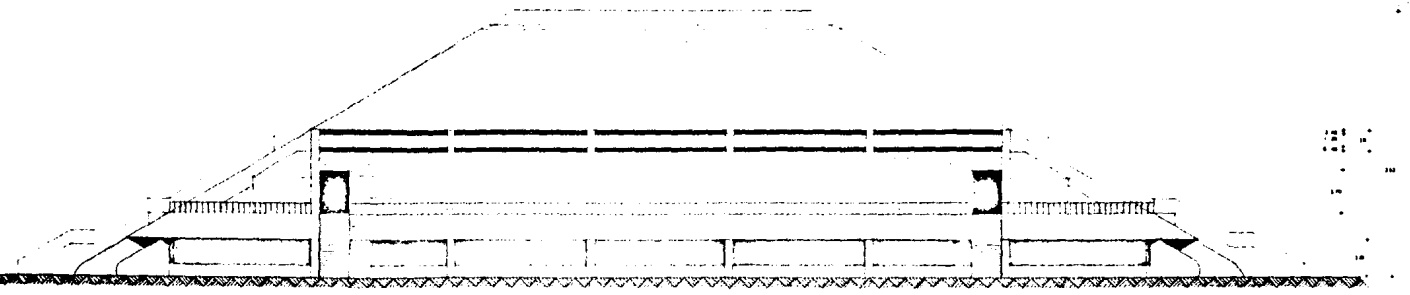
E

D

C

B

A



FACHADA OESTE esc 1:50

ITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA.- Consiste en una cisterna ubicada al sur del cuarto de máquinas que se alimenta directamente de la calle. El agua se distribuye a los distintos muebles mediante sistema automático de bombeo. Las tuberías corren paralelas a un ducto horizontal, primero y ver cal después. Para el riego existe otro sistema de bombeo y se efectúa por medio de aspersores.

sistema de agua caliente consiste en calderas especiales para el calentamiento de agua y no para producir vapor de la marca HESA, que son alimentadas con diesel y está dotado de un sistema de re-cculacion que lleva y regresa el agua por tubos recubiertos con material aislante. Estos tubos po en juntas de dilatación debidamente espaciados y van alojados en ductos.

ITERIO DE INSTALACION SANITARIA.- Las aguas servidas se eliminan por la red de drenaje municipal las pluviales son recogidas y llevadas al Canal San José. Los desagües de los muebles sanitarios-ntarán con tubos de ventilación y de doble ventilación en su caso.

ITERIO DE INSTALACION ELECTRICA.- Permite la instalación adecuada de los distintos espacios. La ntensidad lumínica está determinada por la actividad específica a realizar.

energía eléctrica se recibe en alta tensión y después de ser medida se envía posteriormente a 7-

transformadores que alimentan toda la Unidad y que están distribuidos en forma estratégica, para cubrir el área requerida. De cada transformador la energía sale en baja tensión (127V - 220V).

CRITERIO DE INSTALACION CONTRA INCENDIO.- Se usará mangueras contra incendio con longitud de 30 metros cada una y con chiflones de niebla de 38 mm. de diámetro alimentadas directamente de la cisterna con un equipo de bombeo formado por una bomba eléctrica y otra de gasolina que succionan del fondo de la cisterna.

CRITERIO ESTRUCTURAL.- El sistema estructural del cuerpo principal se solucionó tomando en cuenta las características y condicionantes especiales del proyecto, tales como el claro requerido para el gimnasio central y los requisitos reglamentarios para sismo.

Para la estructura de apoyo se eligió un sistema de marcos rígidos de concreto armado. La cubierta está solucionada con una estructura especial paquete medio-octa-tetra formada con barras de tubo estructural de 2" de diámetro, soldadas a esferas de 2.5" de diámetro, la cimentación es con pilotes de fricción con control.

CRITERIO DE VENTILACION.- La ventilación del gimnasio central se efectuará por tiro natural cuando no haya viento y por ventilación cruzada cuando lo haya.

TESIS DE GRADUACIÓN MARCELO DEJES
UNIDAD DEPORTIVA EN TLAHUAC
ANÁLISIS DE COSTOS

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD BASE	COSTO UNITARIO	IMPORTE
0100	CANCHAS DE BASKETBALL	M2	8,100	\$7,200.00	\$58,320,000.00
0200	CANCHAS DE VOLEYBALL	M2	4,862	\$7,200.00	\$35,006,400.00
0300	CANCHAS DE TENNIS	M2	2,330	\$7,200.00	\$16,776,000.00
0400	CANCHAS DE FRONTENNIS	M2	3,600	\$11,000.00	\$39,600,000.00
0500	CANCHAS DE BASKETBALL Y GRADERIAS	M2	6,500	\$18,000.00	\$117,000,000.00
0600	CANCHAS DE FOOTBALL ASOC.	M2	30,550	\$4,500.00	\$137,475,000.00
0700	CANCHAS DE FOOTBALL AMER	M2	10,400	\$4,500.00	\$46,800,000.00
0800	CANCHAS DE HOCKEY SOBRE PASTO	M2	4,500	\$10,000.00	\$45,000,000.00
0900	VELODROMO	M2	1,490	\$11,000.00	\$16,390,000.00
1000	ALBERCA	M2	1,100	\$20,000.00	\$22,000,000.00
1100	ESTADIO DE FOOTBALL CON PISTA DE ATLETISMO Y GRADERIA	M2	17,000	\$10,000.00	\$170,000,000.00
1200	AREAS VERDES	M2	144,244	\$650.00	\$93,758,600.00
1300	CIRCULACIONES	M2	5,000	\$3,500.00	\$17,500,000.00
1400	ESTACIONAMIENTOS	M2	9,415	\$4,000.00	\$37,660,000.00
1500	PLAZA DE ACCESO	M2	1,500	\$6,000.00	\$9,000,000.00
1600	GIMNASIO	M2	10,404	\$40,000.00	\$416,160,000.00
1700	CASA DE MANOJAS	M2	283	\$12,000.00	\$3,396,000.00
1800	CONCESSIONES 2.5 CM CONC ASFAL PAV	M2	150	\$3,500.00	\$525,000.00
1900	CERCA PERIMETRAL DE MALLA CICLON (EXISTENTE)	M2	2,300		
2000	PLAZA CIVICA CON ASTA BANDERA	M2	4,520	\$6,000.00	\$27,120,000.00
20/III/85				TOTAL:	\$1,312,007,000.00

- BIBLIOGRAFIA -

"LA VERDADERA HISTORIA DE LA CONQUISTA DE LA NUEVA ESPAÑA". Por Bernal Díaz del Castillo. Editores Fernández, S.A., México, D.F. 1965.

(1) "COMO CONQUISTE A LOS AZTECAS". Por Hernán Cortés, con la colaboración de Armando -- Ayala Anguiano.- Novedades Editores, S.A. México D.F., 1980.

"DICCIONARIO DE AZTEQUISMOS".- Cecilio A. Robelo.- Ediciones Fuente Cultural.- México, - D.F., 1912

"CODICE CHIMALPOPOCA".-Anales de Cuauhtitlán y Leyenda de los Soles, U.N.A.M. Instituto de Investigaciones Históricas. - México, 1975.

(2) "HISTORIA DE MEXICO Io." Historia Antigua Alfonso Toro.- Editorial Patria, S.A., México, D.F. 1979.

"RESUMEN INTEGRAL DE MEXICO A TRAVES DE LOS SIGLOS".- Tomo I. Compañía General de Edi-- ciones, S.A.- México 1962.

"HISTORIA DE LA CONQUISTA DE MEXICO".- William H. Prescott, Editorial Porrúa, S.A. 1976

"TERCER CONGRESO MUNDIAL DE LA SOCIEDAD INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA DEL DEPORTE".- Trabajos Científicos.- Escuela Superior de Educación Física. S.E.P.

"ARQUITECTURA DEPORTIVA".- Alfredo Plazola.- Ed. Limusa, México 1982.

"INSTALACIONES DEPORTIVAS REGLAMENTARIAS".- Comité Olímpico Mexicano 1968.

"MEMORIA DEL PRIMER SEMESTRE".- D.D.F., Oficialía Mayor.- Dirección General de Promoción Deportiva.- 1983.