

Universidad Nacional Autónoma de México
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER JUAN O'GORMAN

148
20

T E S I S

Que para obtener el título de:

A R Q U I T E C T O

P r e s e n t a :

PEDRO MARIN MACIAS

**PROYECTO: PARQUE RECREATIVO
DEL SUR.**

México, D. F.

1988



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I	PROLOGO.
II	INTRODUCCION.
III	ANTECEDENTES.
IV	DETERMINACION DEL AREA DE ESTUDIO.
V	ASPECTOS FISICOS Y SOCIALES DEL AREA DE ESTUDIO.
VI	EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA.
VII	ASPECTOS FISICOS Y RIESGOS DEL TERRENO.
VIII	FUNDAMENTACION DEL TEMA.
IX	ANALISIS DEL ENTORNO URBANO Y DEL TERRENO.
X	REGLAMENTOS REGIONALES APLICABLES AL LUGAR.
XI	CONCLUSIONES Y OBJETIVOS.
XII	PROGRAMA ARQUITECTONICO.
XIII	CONCEPTO ARQUITECTONICO.
XIV	MEMORIA DESCRIPTIVA.
XV	PROYECTO.
XVI	MEMORIA DE CALCULO.
XVII	ESPECIFICACIONES GENERALES.
XVIII	BIBLIOGRAFIA.

PROLOGO

En el presente trabajo se desarrolla el tema de Tesis Parque Recreativo del - Sur en la delegación Alvaro Obregón: en primer término se hace un pequeño resumen - de la Tesis a resolver, en la introducción y antecedentes de la zona de estudio y - del proyecto. En seguida y con la información obtenida de antemano se determina el area de estudio.

Posteriormente entramos a un estudio más particular de la zona de estudio y se tratan los aspectos físicos y sociales, el equipamiento e infraestructura, así como los aspectos físicos y riesgos del terreno en particular, con toda esta información obtenemos la fundamentación del tema.

Se hace un análisis del entorno urbano y del terreno así como los aspectos jurídicos o reglamentos aplicables al lugar. Las conclusiones y objetivos que obtenemos nos proporcionan el programa arquitectónica, con la información obtenida y con nuestra idea obtenemos un concepto arquitectónico. De aquí pasamos a desarrollar una memoria descriptiva del proyecto que nos da pie para presentar los planos del - proyecto y como complementos de estos la memoria de cálculo y las especificaciones generales, podemos concluir que el proyecto es la síntesis y conclusión de toda esta investigación de tesis.



PARQUE RECREATIVO

En una urbe de tal magnitud como la ciudad de México, que abarca el Distrito Federal y parte del Estado de México. Se ha hecho necesario desde hace tiempo nuevas propociciones de áreas verdes. La recreación en parques y áreas de juego como lugar de alivio a las tensiones de los adultos y como lugar de entretenimiento de los juvenes y niños, a sido frecuentemente ignorada en nuestro país.

El hombre que recurre a estas áreas de parques recreativos y deportivos es el que siempre aspira a mejorar el nivel de vida y elevar su bienestar, ya que la recreación genera una idea básica, que es la convivencia, que caracteriza al individuo de todos los tiempos y de todos los pueblos, considerandola como la función que se encarga de conservar al individuo en optimas condiciones biológicas, físicas y psicológicas y socioculturales, para su desarrollo creativo en relación con su vida y el tiempo que la rodea.

Los espacios abiertos (recreativo-deportivo) siempre han sido de gran importancia dentro de vida social, comercial y política; ayudando a realizar el desfogue de tensiones y frustraciones o al menos se relaje el ser humano, se desarrolle la diversión y el entretenimiento por fuera de las actividades del trabajo, considerandose como el uso del tiempo libre.

La necesidad de este tipo de instalaciones es evidente, debido a que los espacios abiertos destinados para la recreación y las áreas verdes son menos o sea, que se encuentran en menor cantidad con respecto a la mancha urbana, por lo que consecuentemente son insuficientes para satisfacer el grueso de la población que asiste a estos sitios, ocasionando serios trastornos a la ecología del lugar .



PARQUE RECREATIVO

En todo el Distrito Federal la recuperación, conservación y mejoramiento de las áreas verdes o espacios abiertos localizados dentro de la Z.M.C.M.; se considera como una política a seguir, con el fin de crear sitios de tipos recreativos, en puntos estratégicos de la ciudad.



PARQUE RECREATIVO

El diagnóstico general arroja un grave déficit de $9.4 \text{ m}^2/\text{hab.}$ sobre la norma - internacional de $12.5 \text{ m}^2/\text{hab.}$, en lo que se refiere a áreas verdes se encuentra íntimamente relacionado a la distribución en parques de la ciudad de México.

Las delegaciones mejor dotadas en parques y jardines son: Tlalpan ($1.2 \text{ m}^2/\text{hab.}$), Miguel Hidalgo ($0.91 \text{ m}^2/\text{hab.}$), existe mejor dotación en las delegaciones de Milpa Alta ($0.51 \text{ m}^2/\text{hab.}$), Cuauhtémoc ($0.56 \text{ m}^2/\text{hab.}$), y en Venustiano Carranza ($0.63 \text{ m}^2/\text{hab.}$). Las demás delegaciones, carecen en gran medida de áreas verdes, como sucede en Alvaro Obregón y Magdalena Contreras teniendo un promedio de $0.27 \text{ m}^2/\text{hab.}$. Esto ocasiona que los habitantes de las delegaciones más deficientes tengan que trasladarse a las mejores servidas.

El departamento del Distrito Federal adquirió recientemente un predio de 63.68 ha. , como resultado de las peticiones de las comunidades aledañas al mismo, con el fin de preservar y disminuir el déficit de áreas verdes, cada vez más escasas dentro de la zona urbana de la ciudad de México, tratando de conservar un equilibrio entre éstas y el desmedido crecimiento de la mancha urbana por tal motivo este predio denominado lomas de San Jerónimo, parte de lo antiguamente pertenecía al Rancho de Tescalatlalco, se ha destinado a la dotación de equipamiento recreativo deportivo, de áreas verdes y esparcimiento.



PARQUE RECREATIVO

Dentro de las políticas del Plan de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, refiriéndose al equipamiento de parques y jardines, se tiene que, el déficit que resulta del radio máximo de influencia compuesto de 2.6 km. de los parques ya existentes se plantea cubrirlos mediante la creación de nuevos parques regionales de un área de 10 a 100 ha., con un radio de acción de 1 a 10 km. superficie menor a la de los parques regionales tradicionales (Chapultepec, San Juan de Aragón, etc.) De forma que la distribución del área nueva se reparte en un mayor número de partes de tamaño intermedio localizados estratégicamente dentro de área metropolitana, y facilitando su acceso, en todas las zonas de la ciudad.

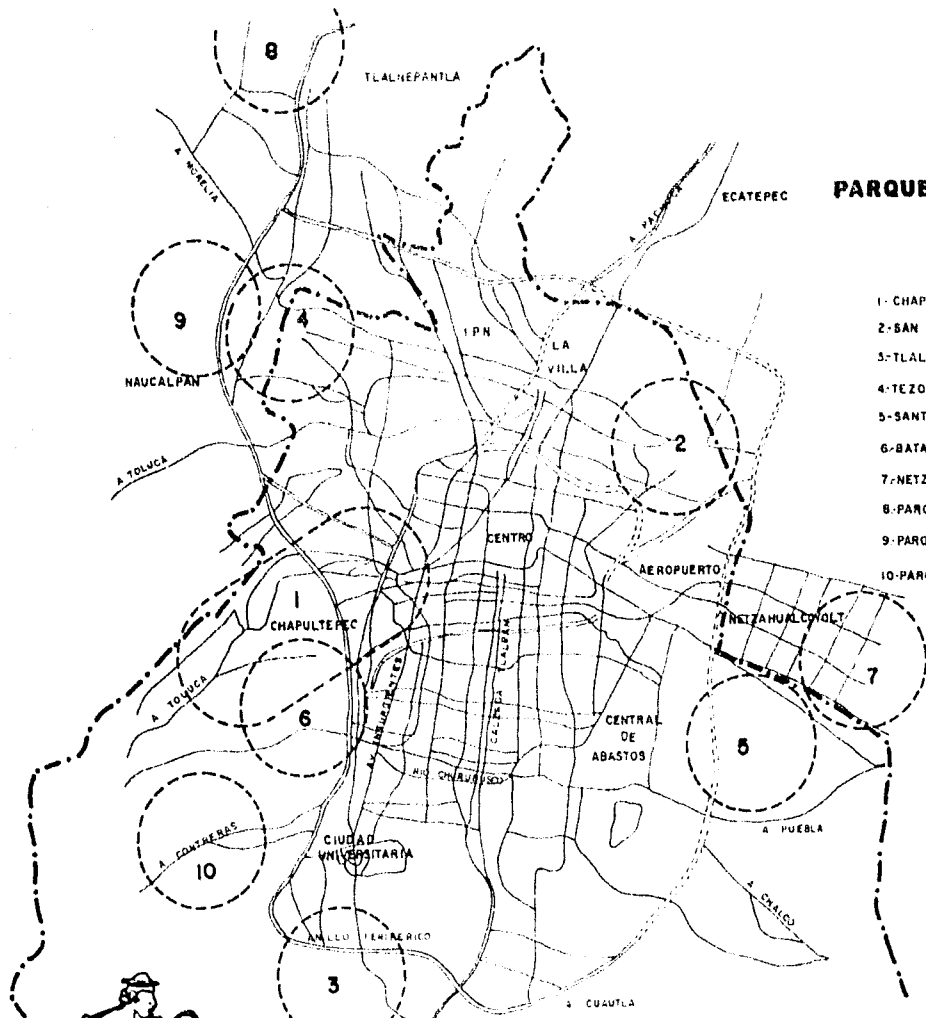
El radio de acción propuesto de 2.6 km. contrasta con la situación actual donde funciona comunmente con 8 km. o más.

A continuación se incluye un cuadro con datos de parques regionales que nos dejan ver sus características en base a sus instalaciones y el enfoque con que cuenta dicho parque.

Además se presenta un plano de los parques y un planteamiento para aumentar el número y reducir su área de influencia, mejorando la distribución.



PARQUE RECREATIVO



PARQUES EXISTENTES AREA METROPOLITANA

- 1- CHAPULTEPEC
- 2- SAN JUAN DE ARAGON
- 3- TLALPAN
- 4- TEZOZOMOC AZCAPOTZALCO
- 5- SANTA CRUZ MEYEHUALCO
- 6- BATALLON DE SAN PATRICIO
- 7- NETZAHUALCOYOTL
- 8- PARQUE CUAUTILAN
- 9- PARQUE NAUCALLI
- 10- PARQUE PROPUESTO

SIMBOLOGIA

- LIMITE DEL DISTRITO FEDERAL
- RADIO DE INFLUENCIA 26 KM.

PARQUE RECREATIVO



P A R Q U E S

DISTRITO FEDERAL	SUPERFICIE	INSTALACIONES
CHAPULTEPEC	575	Museos, Acuarios, Zoológicos, Viveros, Merenderos, Lagos, Deportes, Juegos de Atracción, Convivencia Infantil.
SAN JUAN DE ARAGON	254	Merenderos, Zoológico, Lago, Convivencia Infantil
TLALPAN	144	Merenderos, Zoológico, Juegos Infantiles, Campismo.
TEZOMOC-ATZCAPOZALCO	30	Juegos Infantiles, Vivero, Merenderos, Cancha Deportiva,
STA. CRUZ MEYEHUALCO	144	Zona de Convivencia.
BATALLON DE SAN PATRICIO		Juegos Rústicos, Pista de Triciclos, Canchas de Futbol, Basquetbol, Tenis, Area Cultural, Plaza, Kiosko, Teatro al aire Libre
NETZAHUALCOYOTL	10	Zoológico, Kioskos, Lago, Juegos Infantiles, Neveria, Area Deportiva.
PARQUE CENTRAL CUAUTITLAN	60	Puseos de Esculturas, Estanque, Ciclopista, Minipista Vial, Asadores.
PARQUE NAUCALLI	45.3	En Proceso de Reforestacion

Fuente Plan de Desarrollo Urbano del D.F.



PARQUE RECREATIVO

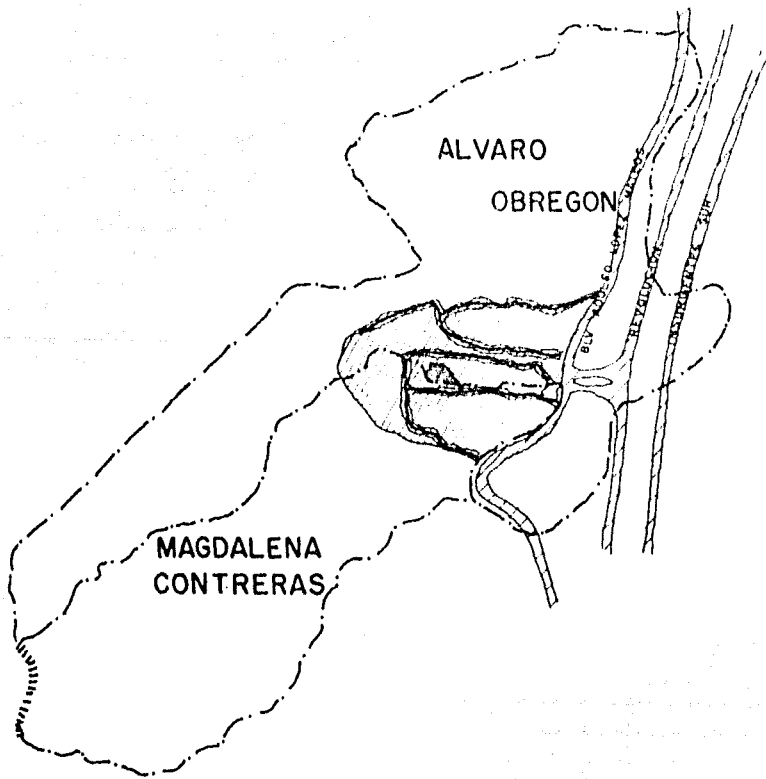
Considerando el proyecto a desarrollar (parque recreativo-deportivo) y tomando en cuenta las normas básicas de equipamiento urbano, publicadas por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, tenemos que la presente propuesta se clasifica como parque urbano, cuyas principales características son:

- a) Un radio de influencia recomendable de 1,340 metros.
- b) Debera localizarse dentro de la estructura urbana cercano a un subcentro urbano.
- c) El uso del suelo deberá ser recreativo.
- d) Deberá contar con una vía de acceso secundaria.

Basicamente la zona de estudio se limitó por una serie de aspectos físicos - naturales y artificiales que nos define claramente un área donde se ubica el terreno propuesto, como se observa, dichos límites son : El Anillo Periférico que constituye una barrera física artificial, La Avenida Luis Cabrera que corre en forma paralela a las pendientes del terreno y a las fallas o fracturas del mismo (Cañadas) , al Norte la Calzada al Desierto de los Leones que también corre en forma paralela a las fracturas o fallas del terreno que se aprecian de Oriente a Poniente, además de que se da origen a asentamientos urbanos humanos dispersos, en forma paralela a la misma calzada y al poniente la zona urbana que comprende las colonias: Ampliación San Bartolo Ameyalco, el Tanque, Cuauhtémoc y los Padres, asentadas sobre la parte baja del Cerro del Judío.









PARQUE RECREATIVO



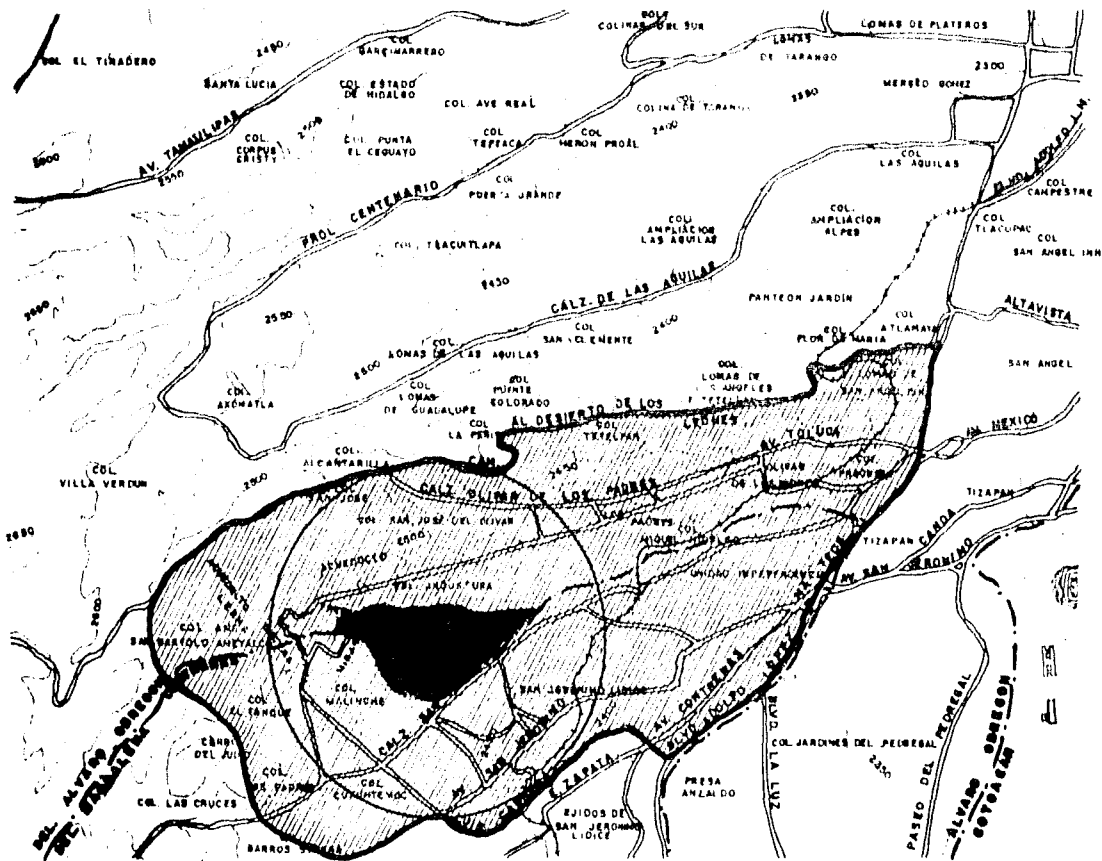
LOCALIZACION ZONA DE ESTUDIO

SIMBOLOGIA

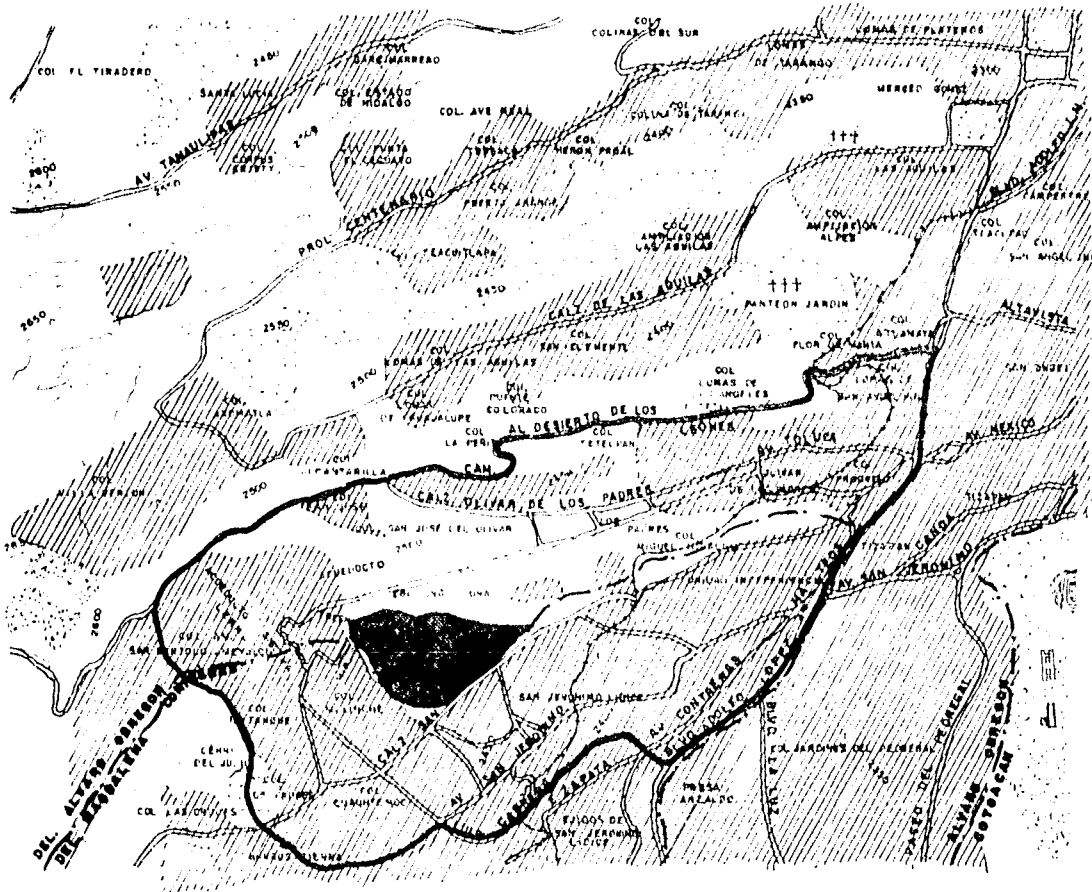
-  TERRENO PROPUESTO
-  ZONA DE ESTUDIO
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  VIALIDAD PRIMARIA
-  LIMITE DELEGACION
-  LIMITE D. F.



PARQUE RECREATIVO








PARQUE RECREATIVO



USOS DEL SUELO

SIMBOLOGIA

-  HABITACIONAL
-  VEGETACION EXISTENTE
-  PANTEON
-  TERRENO PROPUESTO
-  LIMITE DEL AREA DE ESTUDIO



PARQUE RECREATIVO

FUENTE: PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO

La zona de estudio cuenta con una población aproximada de : 236,500 hab. con un crecimiento de la población de 3.3% anual con tasa de crecimiento de 1.9/1000 mujeres de natalidad. y 5.6/1000 habitantes en mortalidad y el 35% de crecimiento por inmigración.

Se encuentran asentamientos, que se consideran irregulares al lado poniente (en las faldas del Cerro del Judío). que a pesar de esto es la parte con mayor densidad de población y de ingresos bajos lo que dificulta mejorar su calidad de vida, al Norte y al oriente se localizan partes menos densas y de estratos medios/bajos y bajos , al sur se encuentran estratos altos que tienen naturalmente un mejor nivel de vida.

Por tal motivo se observa un choque cultural, ideológico y económico en la población comprendida en la zona de estudio.

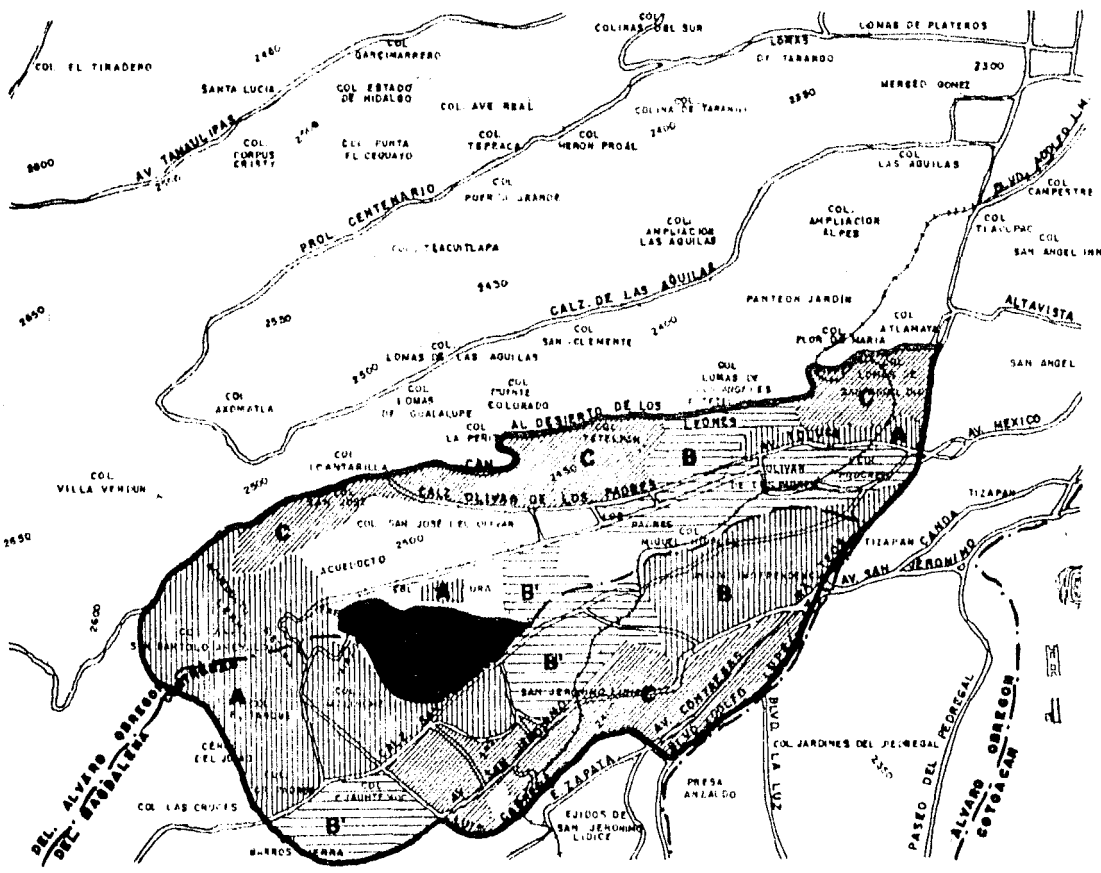
En la población económicamente activa tiene la siguiente composición: el 48% percibe de una a dos veces el salario mínimo, el 15% de dos a tres veces el salario mínimo, el 12% de tres a cinco veces y el 25% percibe más de cinco veces el salario mínimo .

Se observa una gran variedad de estratos económicos en la zona (ver mapa de distribución en la zona urbanizada).

De lo anterior concluimos que el proyecto del parque recreativo va a tener como principales usuarios a la población de estratos medios y bajos que son aproximadamente 194,032 hab., sin embargo no podemos dejar exentos a los habitantes en esta zona, ya que se encuentra aledaña al predio donde se celebrará dicho proyecto.








PARQUE RECREATIVO



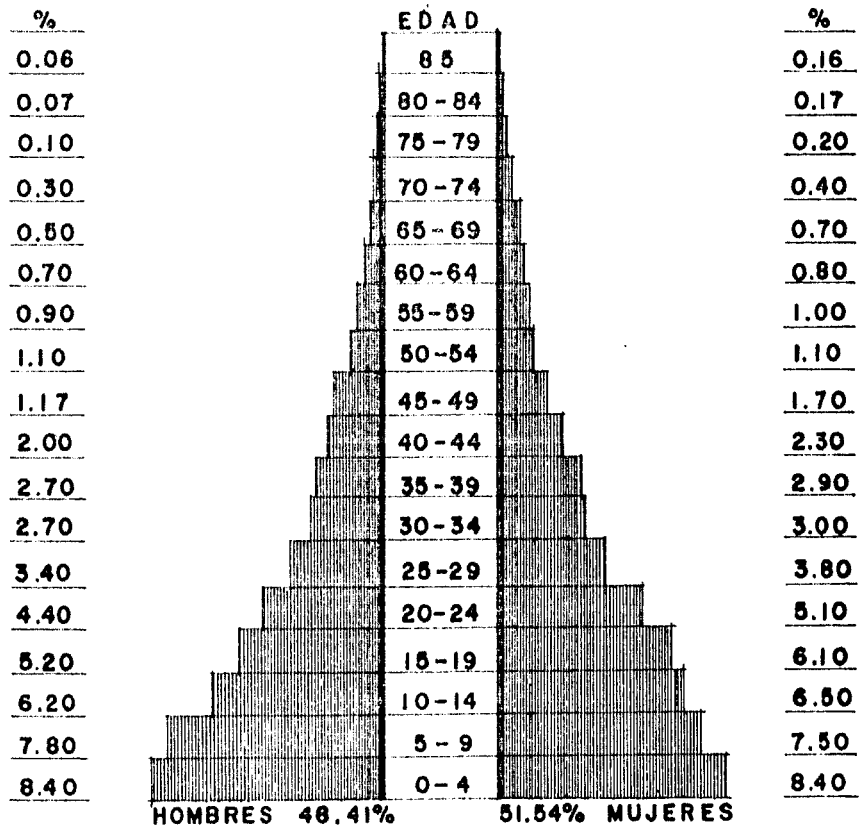
**DENSIDAD Y PO-
BLACION ECONOMICA**

SIEMBOLOGIA

-  DENSIDAD ALTA (360 hab)
-  DENSIDAD BAJA (26 hab)
-  DENSIDAD MEDIA (148 hab)
-  TERRENO PROPUESTO
- A** DE 1 a 2 SALARIO MIN.
- B** DE 2 a 3 SALARIO MIN.
- B'** DE 3 a 5 SALARIO MIN.
- C** DE MAS DE 5 SALARIO MIN.
-  ZONA DE ESTUDIO



PARQUE RECREATIVO



COMPORTAMIENTO DE LA POBLACION POR EDAD

RECREATIVO — DE 5 a 85 AÑOS
 CULTURAL — DE 5 a 85 AÑOS
 DEPORTIVO — DE 5 a 35 AÑOS



PARQUE RECREATIVO

DENSIDADES EN EL AREA DE ESTUDIO

Densidad Alta	360 hab./ha.	-	500 ha.	=	180,000 hab.
Densidad Media	148 hab./ha.	-	300 ha.	=	44,250 hab.
Densidad Baja	26 hab./ha.	-	400 ha.	=	10,400 hab.
Espacios Abiertos		-	400 ha.		----
			<u>1,600 ha.</u>		<u>234,650 hab.</u>

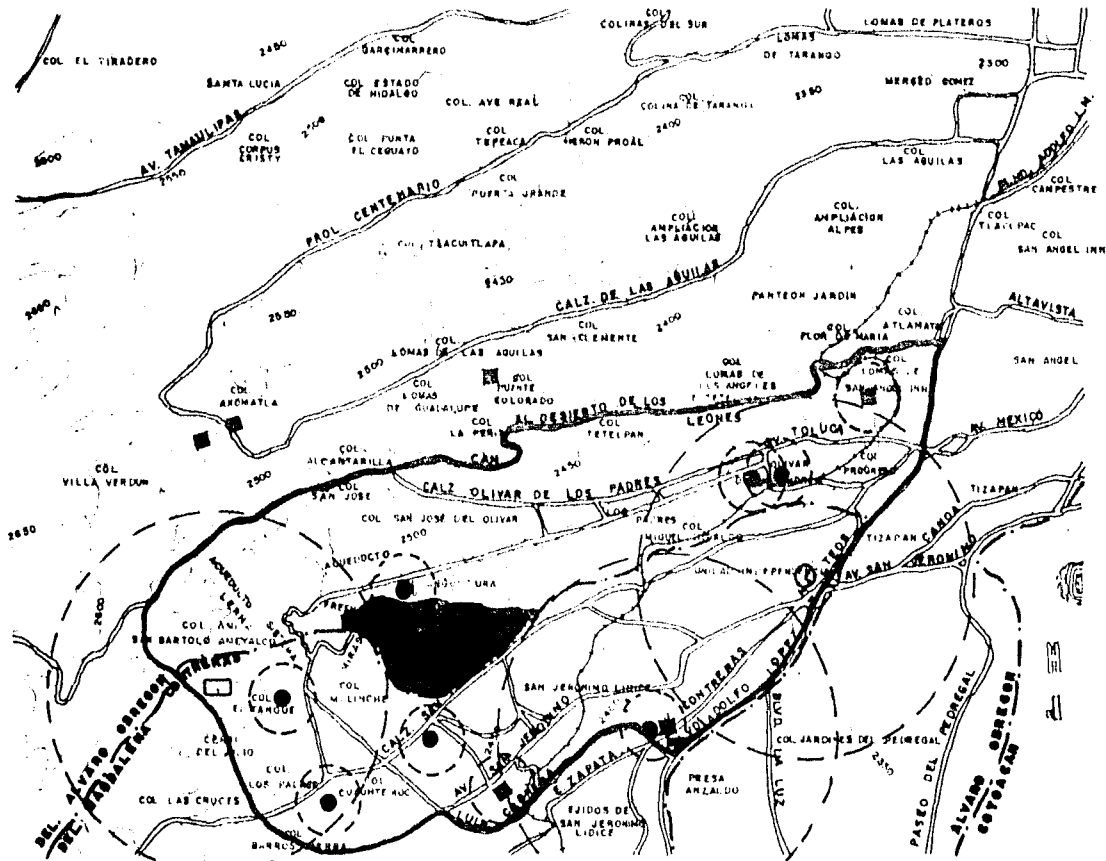
$$\frac{234,650 \text{ hab.}}{1,600 \text{ ha.}} = 147 \text{ hab./ha.}$$

DENSIDADES	INGRESOS	POBLACION TOTAL	POBLACION A SERVIR
Alta	1 a 2 veces sal. mín.	122,018 - 52.0 %	100 % 122,018 hab.
Media-Baja	2 a 3 veces sal. mín.	80,016 - 34.1 %	90 % 72,014 hab.
Media-Alta	3 a 5 veces sal. mín.	16,190 - 6.9 %	70 % 11,333 hab.
Baja	más de 5 veces sal. m.	16,426 - 7.0 %	15 % 2,464 hab.
		<u>234,650</u> 100.0 %	<u>207,829 hab.</u>

POBLACION A SERVIR: 207,829 HABITANTES.



PARQUE RECREATIVO



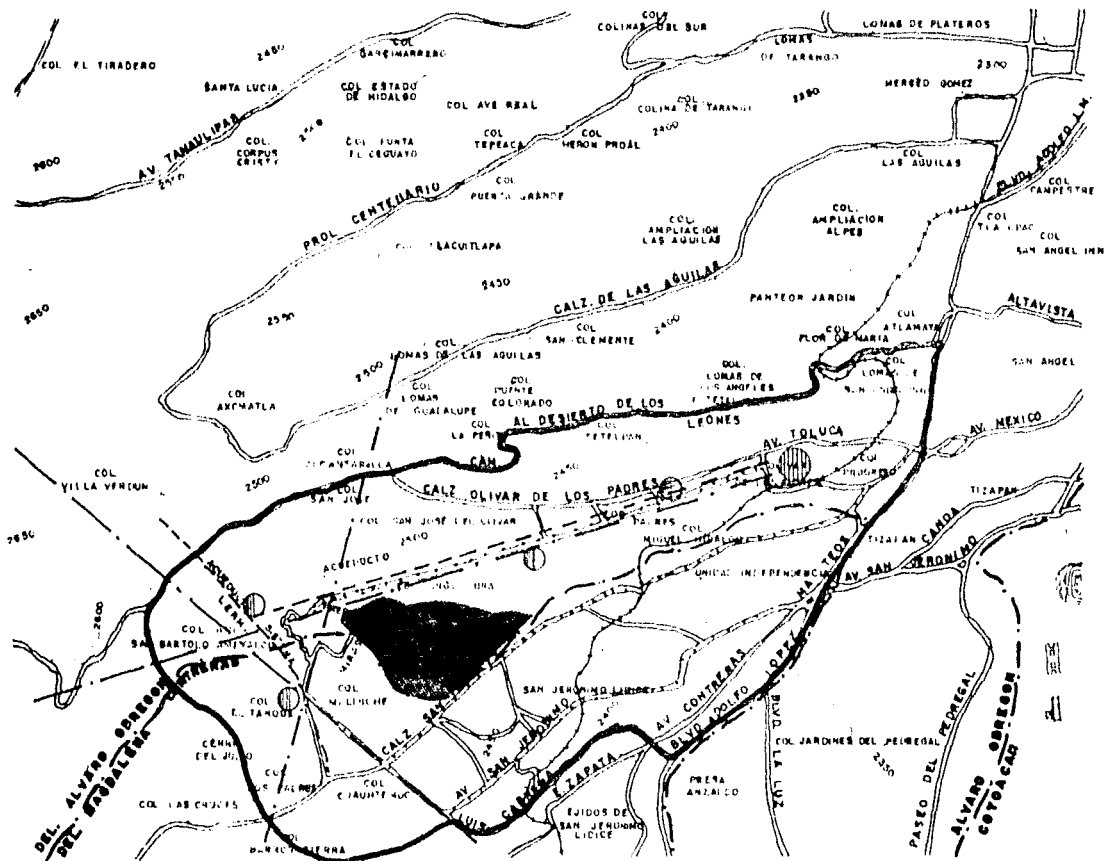
EQUIPAMIENTO

SIMBOLOGIA

- CANCHAS DEPORTIVAS (7,000 hab. a Cancha)
- UNIDAD DEPORTIVA IND. (25,000 hab.)
- JARDIN VECINAL (2500 hab.)
- ▲ CASA CULTURA (70,000 hab.)
- CENTRO SOCIAL (85,000 hab.)
- TERRENO PROPUESTO
- ZONA DE ESTUDIO
- RADIO DE INFLUENCIA



PARQUE RECREATIVO



INFRAESTRUCTURA

SIMBOLOGIA

- RED DE ENERGIA ELECTRICA
- RED AGUA POTABLE
- RED DE DRENAJE
- ⊗ SUB-ESTACION ELECTRICA
- ⊕ TANQUE DE AGUA
- ZONA DE ESTUDIO
- TERRENO PROPUESTO



PARQUE RECREATIVO

En esta zona de estudio se cuenta con un sistema de comunicación vial constituido por vías de acceso controlado, vías rápidas, avenidas y vialidades secundarias y terciarias.

Este sistema vial se encuentra pavimentado en un 95% en lo que se refiere a la zona de estudio ya que el 5 % restante corresponde a una parte del Cerro del Judío, en los asentamientos más altos de éste que no cuentan con pavimentación, en los cuales hay calles por donde sólo circula gente, ya que debido a las pendientes del terreno la circulación vehicular sería imposible.

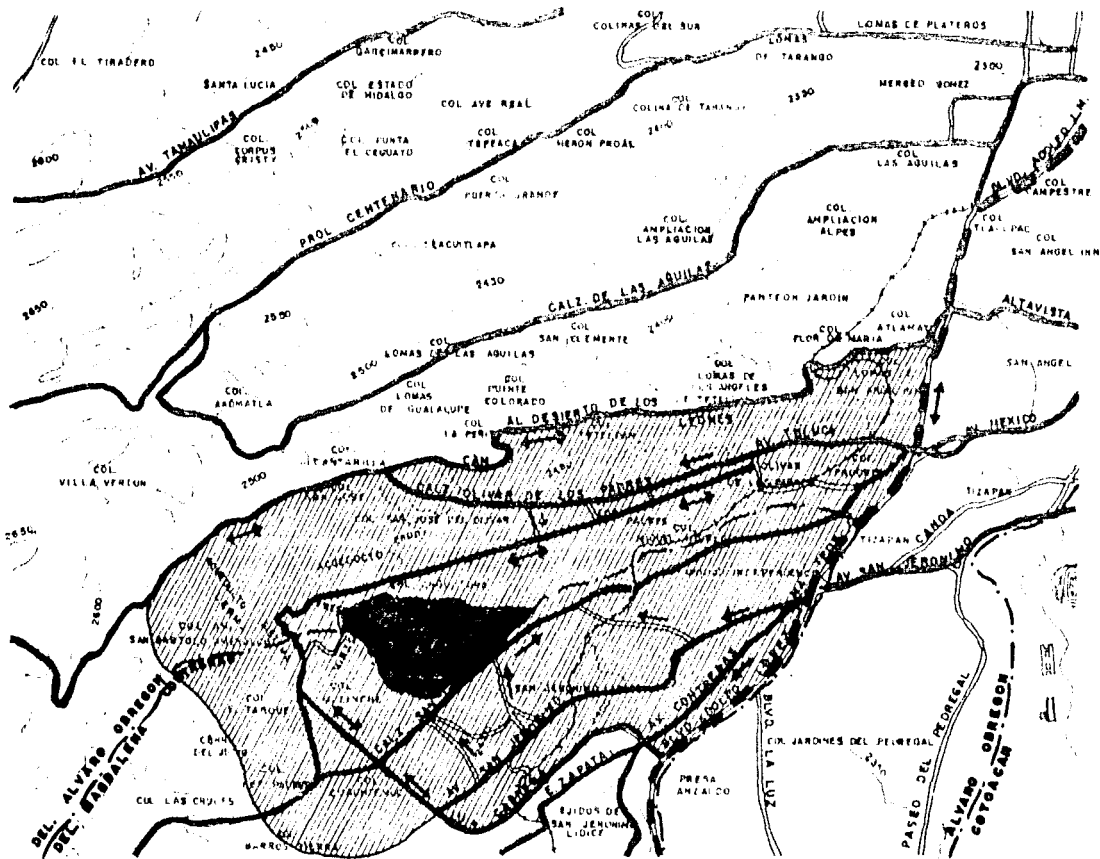
Un aspecto importante de mencionar en cuanto a la vialidad es la ausencia de comunicación de Norte a Sur.

Las vialidades más importantes en el área de estudio son : Luis Cabrera por la cual los pobladores llegan al cerro del Judío, a la zona residencial de San Jerónimo.

Otra vialidad importante es el Anillo Periférico en donde desembocan la mayoría de las vialidades que nos llevan al predio y que son: Avenida San Jerónimo, Avenida de las Torres, Avenida Toluca, y camino al desierto de los Leones. Por lo que respecta a problemas de circulación solo existen en los puntos de conflicto - del Anillo Periférico y en las horas pico.




PARQUE RECREATIVO



VIALIDADES

SIMBOLOGIA

-  VIALIDAD PRIMARIA
-  VIALIDAD SECUNDARIA
-  VIALIDAD TERCIARIA
-  SENTIDO DE LA VIALIDAD
-  TERRENO PROPUESTO
-  ZONA DE ESTUDIO



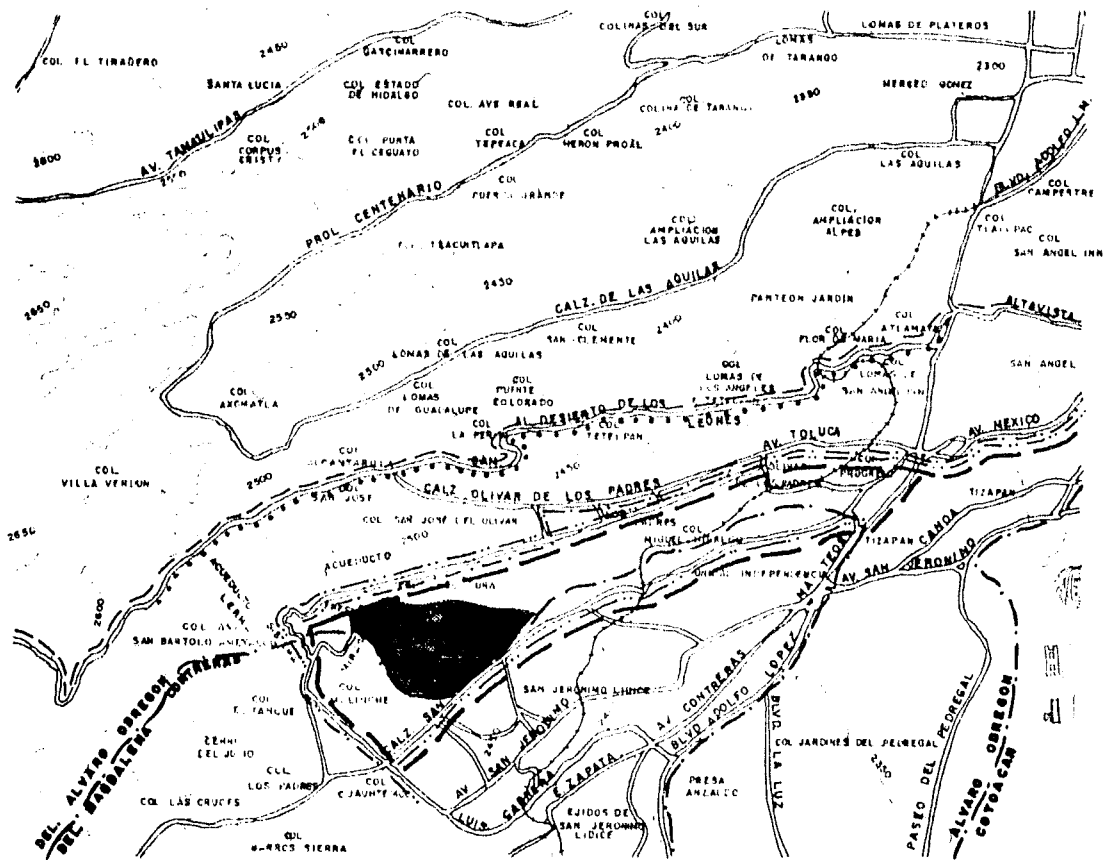
PARQUE RECREATIVO

En lo que se refiere al transporte publico, esta zona cuenta con el servicio de la Ruta 100 la cual recorre las principales vialidades antes mencionadas con - las rutas siguientes: La 116 Altavista-Desierto de los Leones, la 117 Altavista-- San Bartolo Ameyalco que pasan aproximadamente a 1 km. del predio, la ruta 60 San Bernabé-Tezonco que pasa por la calzada San Bernabé, al costado Sur del predio, - la 121 Judío-Tanque-Metro Taxqueña que pasa al costado Norte del predio, la 114 - Torres de Potrero-Barranca del Muerto y 114-A La Era-Estadio Olimpico que llegan por el acceso de Fresnos.

También circulan por éstas vías,colectivos (peseros) cuyos principales desti nos son: San Angel, Tacubaya, Metro Chapultepec y Taxqueña.



PARQUE RECREATIVO



TRANSPORTE

SIMBOLOGIA

- RUTA 116 ALTAVISTA - DESIERTO DE LOS LEONES
- RUTA 117 ALTAVISTA - SAN BARTOLO AMEYALCO
- · - · - RUTA 114 TORRES DE POTRERO - M. BARRANCA DEL M.
- RUTA 114-A LA ERA - ESTADIO OLIMPICO
- RUTA 60 SAN BERNABE - TEZONCO
- RUTA 121 JUDIO-TANQUE - M. TAXQUEÑA

TERRENO PROPUESTO



PARQUE RECREATIVO

a) Localización: El área de estudio se encuentra ubicada al Poniente de la Delegación Alvaro Obregón, tomando como punto de referencia la zona de San Angel.

b) Clima: la zona presenta una temperatura media anual de 15-20° c y humedad relativa del 40-60% con una precipitación pluvial de 235mm. promedio anual, por lo que se considera humedo-templado. Los vientos dominantes son del Noroeste al Suroeste con una velocidad promedio de 10-20 km/h.

c) Hidrología: la zona se abastece de agua a travez del Acueducto Sistema Lerma, el cual cuenta dentro del área de estudio con cuatro tanques de almacenamiento (# C-39, C-40, C-41 y C-43) , con diametros de ramal de 1200 mm. (0.48").

Dentro de las zonas se han detectado deficiencias en al red de drenaje primordialmente debido a la topografía del área, dando lugar a que sean descargadas a cielo abierto principalmente en las zonas habitacionales asentadas en las partes altas de las fallas o depresiones naturales (cañadas), ocasionando con esto la contaminación del medio natural.

d) Tierras: La zona de estudio cuenta con una superficie aproximada de 1600 ha. El suelo presenta estratos y vetas de caliche en la parte superior.

Finalmente, aparecen las tobas y depósitos piroclásticos de la formación Tarango, intercalado por capas de pomex, producto ed erosiones violentas.

La topografía en general presenta gran variación en cuanto a las pendientes, siendo las predominantes las del 10-20 % y mayores, presenta además lomeríos longitudinales con barrancas.



PARQUE RECREATIVO

La ubicación estratégica de nuevos parques es con el fin de evitar grandes desplazamientos de la población que congestionan y dañan la imagen de la ciudad, combatiendo con esto el déficit en lo que se refiere a la demanda de este tipo de instalaciones.

El área de estudio en la que fundamentalmente influirá la creación de un Parque Recreativo-Deportivo, al al suroeste del Distrito Federal, determinado básicamente por factores físicos naturales y artificiales.

Esta área de estudio cuenta con las redes de servicio necesarias como son: agua potable, electricidad y drenaje. Pero un aspecto importante a considerar, es que debido a la Topografía, en algunas partes el drenaje desemboca a cielo abierto, como sucede al costado sur del terreno destinado al parque.

La población a servir es básicamente la que pertenece a los estratos bajos y medios, sin desprestigiar a la población de estratos altos que deseen hacer uso de dicha instalación, ya que en ésta zona de estudio se encuentra un marcado contraste en cuanto a estratos económicos y sociales.

En lo que se refiere al equipamiento de tipo recreativo, deportivo y cultural, se tiene un gran déficit dentro de la zona de estudio, por lo que nuestro proyecto a desarrollar se basará básicamente en parte por la falta de este tipo de instalaciones..



PARQUE RECREATIVO

a) Localización: El terreno se ubica a los 19° 14' 50" y 19° 20' 10" de latitud norte y a los 99° 13' 45" y 99° 14' 10" de longitud oeste del meridiano de Greenwich, además se encuentra a 2,500 metros sobre el nivel del mar.

Lo limitan al Norte la av. de las Torres-Tanques, al Sur la av. San Bernabe, al Oriente el punto de confluencia de las dos cañadas (Texcalatlalco y Ocotal), al Poniente las colonias: la Malinche Y San Bartolo Ameyalco.

B) Clima: el clima en el predio se clasifica como templado con lluvias en verano, es el más húmedo de los subsuelos. Tiene 5% de lluvia invernal presentando el verano fresco, los vientos dominantes provienen del Norte y Noroeste.

La temperatura máxima anual es de 29.5°C, su temperatura mínima extrema anual es de 0.8°C.

La temperatura media anual es de 15.3°C, presentándose una precipitación pluvial de 235 mm. promedio anual.

c) Agua: el servicio de agua potable, al predio no tiene mayor problema en cuanto a abastecimiento se refiere, debido a que se cuenta con un tanque de almacenamiento (C-43), que tiene una capacidad de 27,800 m³, el cual surtira al predio mencionado ya que es el más proximo y que se ubica en av. Colonia del Rosal.

d) Drenaje: en lo referente al servicio de drenaje el terreno cuenta con un sistema natural, por las mismas pendientes que lo conforman y que desaguan hacia las cañadas existentes en ésta.

Las cañadas tambien absorven la mayoria de los drenajes de las zonas habitacionales aledañas al predio, por lo cual es de importancia la consideración de éste aspecto.



PARQUE RECREATIVO

e) Electricidad: éste servicio será suministrado por la red de energía eléctrica que alimenta a las colonias aledañas al predio, tomándose de los transformadores más cercanos que cuentan con una capacidad de 112.5 KVA., por lo cual no existe problema para el suministro a éste. En caso que se necesite una línea especial de alimentación, ésta será proporcionada por la subestación localizada en las calles de - av. Toluca y Don Manuelito, aproximadamente a 3 km de distancia .

f) Tierra: la Topografía del terreno presenta pendientes de forma alargada en sentido Oriente-Poniente. Tiene una forma piramidal o de corazón, teniendo su porción más ancha en la parte oriental que se va cerrando hasta casi terminar en punta. Las cañadas del Ocotal al Sur y la de Texcalatlaco al Norte separan físicamente al predio de las construcciones o fraccionamientos.

En términos de un análisis Topográfico las pendientes tienen la siguiente distribución en el predio:

PENDIENTES	HECTAREAS	%
0% - 5%	2.38	3.00
5% -10%	8.60	14.20
10% -20%	32.70	36.30
Más del 20%	<u>20.70</u>	<u>46.50</u>
	63.38	100.00

El terreno se encuentra muy erosionado, sobre todo en su parte media, por la iniciación de un fraccionamiento. Sin embargo la cañada Norte y la parte Noreste presentan un suelo fértil en el cual encontramos actualmente árboles y vegetación.

g) Edafología: Tenemos que el terreno en su parte superficial consta de arena



PARQUE RECREATIVO

cementada con carbonato de calcio, con algo de limo en las capas superiores, téniendose grava con las capas inferiores, una de éstas costras constituye la capa dura.

Debido a las condiciones de formación de los depósitos aflorantes en la zona de estudio, se tiene una permeabilidad, en las arenas ya que éstas se encuentran cementadas con carbonato de calcio el cual fácilmente es solubilizado por las aguas meteóricas, creando altas infiltraciones.

h) Vegetación: La cubierta forestal se encuentra hacia las cañadas, especialmente la cañada Norte, que por razones de asoleamiento ha guardado más humedad, en donde se encuentra encinos (quercus), madrono (aile) y eucalipto principalmente, además se encuentran pastizales y arbustivas tales como el bacharis. La cañada Sur y la punta Oriente se encuentra cubierta principalmente por eucaliptos y pastos.



PARQUE RECREATIVO

La necesidad de equipamiento urbano recreativo que demanda la población en esta zona de la ciudad, ha llevado a las autoridades a tratar de aminorar este problema y creará un parque recreativo-deportivo y cultural, siempre adecuado estas actividades a una relación armónica con las características ambientales y paisajísticas del predio. Se pretende que éstas instalaciones den servicio principalmente a la comunidad del suroeste del Distrito Federal es decir, parte de las delegaciones: Alvaro Obregón y Magdalena Contreras. Anivel cotidiano dará servicio a las colonias circundantes al predio.

De igual manera el gobierno se ha preocupado por rescatar zonas verdes dentro del Distrito Federal y el terreno propuesto ha sido destinado para ser restituido - ecológicamente, reforestándolo, incrementando la recarga acuífera, evitar la erosión y mejorar el paisaje y medio ambiente. Se pretende dar a la población una variedad de actividad de actividades recreativas, deportivas y culturales que atraigan e integre a grupos sociales ya que actualmente se carece de este tipo de instalaciones que repercute sobre todo en los habitantes de colonias populares.

Las comunidades aledañas alpredio se organizaron y pidieron a las autoridades - una zona de esparcimiento para beneficio de ellas mismas puesto que no cuentan con este tipo de servicio.

Las autoridades del Departamento del Distrito Federal resolvieron expropiar un terreno que estaba destinado como zona habitacional residencial en la cual ya habfa n dado comienzo las obras, considerádo que este terreno cumplía con los requisitos necesarios para la recreación de un parque se decidió cambiarle el uso del suelo -- para cumplir con la demanda de Ésta comunidades.



PARQUE RECREATIVO

A partir de esta expropiación se consideró como una de las acciones prioritarias de la Delegación Alvaro Obregon, la creación de un espacio para uso recreativo, - además de ser un área de conservación y reforestación, con el fin de evitar el mayor desequilibrio ecológico.



PARQUE RECREATIVO

El terreno destinado al Parque Recreativo-Deportivo, cuenta con los servicios de agua potable y electricidad, teniéndose que considerar que no cuenta con drenaje debido a la Topografía del terreno y tratando de evitar la contaminación de cañadas naturales y del ambiente, se planea que se entuben los deshechos a una planta tratadora de aguas negras, dándosele un uso como sería para el riego.

Dicho terreno se encuentra muy erosionado por lo que se plantea combatirla por medio de la reforestación y mejorar la imagen del medio ambiente.

En lo que respecta a riesgos, éste terreno no se vea afectado.

La creación de este parque es con el fin de dotar de éste tipo de instalaciones a la población del Suroeste del Distrito Federal, del cual carecen, queriendo mantener un equilibrio ecológico mejorando el paisaje y el medio ambiente.

Este terreno se destinó a dicho parque después de aplicarle un cambio en el uso del suelo debido a la petición de las comunidades aledañas a éste.

Uno de los más grandes problemas a que se enfrenta la ciudad de México es el de no cubrir la demanda en lo referente a equipamiento de tipo recreativo, deportivo y de áreas verdes . Es por esto que es evidente la necesidad de crear instalaciones - éste tipo.

A las clases medias y bajas del país que constituyen la mayoría de la población les resulta en cierta forma, difícil y casi prohibitivo tener acceso a este tipo de instalaciones para satisfacer sus necesidades de recreación, ya que la mayoría de - éstas, de las ya existentes y de las de reciente creación van encaminadas a un sector muy reducido y exclusivo de la población.

Es notorio a la gran proporción de la población de bajos ingresos que no tie -



PARQUE RECREATIVO

nen acceso a los centros de recreación y deporte, por lo tanto es importante que el - estado proporcione este tipo de establecimientos para que principalmente gente joven, grupos y familias puedan tener acceso a estos lugares, en donde se promueva también - la educación la cultura y el deporte.

Del análisis realizado en la zona de estudio se observó que una de las principa- les carencias es la deficiencia de espacios verdes y recreativos a nivel popular (e - existen varios de carácter privado), encontrándose además otros espacios deportivos im provisados, en malas condiciones, que se han establecidos como elementos dispersos, - ubicados sobre terrenos baldíos.

Esta es la razón principal por la que plantea un parque recreativo con un progra ma de crecimiento, cultura y deporte, además de ser considerada como una zona sucepti ble de reforestación .



PARQUE RECREATIVO

Dentro de esta zona de estudio se observa que en su mayoría el uso del suelo es de tipo habitacional, en el que se tiene una gran contraste; en lo que se refiere a construcciones.

Los materiales de construcción en algunas partes de la zona son ligeros observándose que algunas construcciones carecen de cimentación, cuando nada más están estancadas, se desplantan directamente sobre el terreno apisonado los muros son principalmente de paneles de madera o de lámina y las cubiertas a base de lámina de asbesto, cartón, o lámina galvanizada.

Se tiene en la mayor parte de la zona se percibe una arquitectura como resultado de un proceso espontáneo de construcción, por lo que se tiene una arquitectura simplista sin planeación de vida, edificaciones de una y dos niveles predominantemente. Los materiales más comunes son el concreto armado, block de concreto, tabicón, tabique, lámina de asbesto y en algunos casos tepetate.

Sus sistema de construcción son tradicionales, ya que se utilizan: cimentaciones de mampostería, trabes, contratraves, lozas de concreto armado, techos de lámina de asbesto, muros de tabique, tabicón y block de concreto.

Existe en esta zona de estudio otra faceta, ya que se encuentran construcciones de tipo residencial en las que también muestran las mismas características en materiales y sistemas constructivos tradicionales, conviniéndolos en algunos casos con elementos prefabricados, además utilizando techos inclinados, madera y acabados de mejor calidad.



PARQUE RECREATIVO

Dentro de las políticas de Conservación Ecológica y Ordenamiento Urbano de la Ciudad de México (Distrito Federal), se encuentran los reglamentos que rigen el adecuado crecimiento de la ciudad, así como la mejor distribución y conservación de la misma.

El Departamento del Distrito Federal y las dependencias correspondientes, han realizado una serie de reglamentos que son distribuidos a las Delegaciones para que esta vigilen que se cumplan dichas disposiciones.

En la zona que estudiamos la delegación encargada de aplicar estos reglamentos es la Alvaro Obregón, a través del Plan Parcial de Desarrollo el cual define los siguientes puntos:

- Conservación de la extensa zona de barrancas en su estado natural así como - también los espacios abiertos.

- No se podrá establecer conjuntos de servicios extensos para no inducir el aumento de población.

- No se permitira el establecimiento de industrias de cualquier tipo, para no provocar el aumento de la densidad de población.

- No se permitirá que nuevas edificaciones desagüe sus drenajes a las cañadas naturales o barrancas, ya que provocan que se deteriore el medio ambiente.



PARQUE RECREATIVO

La Delegación Alvaro Obregón ha dispuesto la siguiente reglamentación a nivel regional:

- Que la zona de amortiguamiento detenga la expansión urbana y que el área de conservación proteja el medio natural, permitiéndole el desarrollo rural y desalentando el crecimiento urbano.

- Normar y controlar el uso del suelo en la zona de amortiguamientos y el área de conservación ecológica.

- En la zona urbana de reserva solo se permitirá una densidad media de 200 habitantes por hectárea, siempre que esta se encuentre por lo menos a 500 metros del límite con la zona de amortiguamiento.

- La franja de 4 km. de ancho de la zona urbanizada, contigua a la zona de amortiguamiento, tendrá una densidad baja, igual o menor a 200 hab/ha.

- Desalentar las inversiones públicas o privadas que originen un foco de atracción para posibles emigrantes.

- Solo se autorizará la construcción de alguna vivienda, cuando se tengan las suficientes bases de autosuficiencia de servicios básicos.



PARQUE RECREATIVO

El proyecto a desarrollar no se encuentra afectado por los reglamentos aplicables al lugar .

Como casi en la totalidad del área de estudio y en torno al terreno destinado al parque, se tiene uso habitacional, los materiales y sistemas constructivos son los tradicionales, excepto en algunos casos que se utilizan prefabricados, esto ayuda a la proporción de materiales y sistemas constructivos variados para el desarrollo de dicho proyecto.

Debido al contraste, ocasionado por los diferentes estratos sociales y económicos, se tiene una marcada referencia en el tipo y calidad de construcción por lo que se tiene un grupo de formas que predominan, teniendo la facilidad de manejar una -- variación de formas.

El terreno tiene la facilidad de contar con 3 accesos, dado que a el confluyen 3 vialidades, teniendo límites factores como son las cañadas.

El terreno se encuentra bastante erosionado, aunque también cuenta con partes con las que existe vegetación y que son las partes bajas, donde se conserva mayor humedad.

Debido a la Topografía del terreno, se plantéan en su mayoría el manejo de espacios abiertos adaptados a la misma.

Los árboles, arbustos, plantas herbáceas, césped y en general la cubierta vegetal, deben usarse para controlar la erosión del suelo, evitar ciertos tonos de ruidos excesivos, remover algunos gases en la contaminación y mejorar el paisaje.



PARQUE RECREATIVO

La parte en donde se localiza el terreno destinado al Parque Recreativo se encuentra fuera de la zona de alta sismicidad, sin dejar a un lado la característica del Distrito Federal que últimamente se ha visto afectada por éstos fenómenos naturales y en materia de construcción nos lleva a lograr una solución arquitectónica confiable para el usuario.

En lo que respecta a inundaciones no existe ningún peligro ya que la conformación física de esta zona es muy accidentada, lo que provoca que las cañadas e barrancas naturales capten la precipitación pluvial y otros.

En cuanto a explosiones que pongan en peligro el Parque Recreativo-Deportivo - es nulo debido a que en sus alrededores no se tienen instalaciones de tipo industrial.

Lo que si es necesario tomar en cuenta es el alto grado de erosión que se tiene en algunas partes del terreno, por lo que hay que tener cuidado tratándolo para dar solución a éste problema.



PARQUE RECREATIVO

El Distrito Federal ha sufrido durante muchos años el deterioro de su medio -- ambiente, debido a su creciente población que por lo consiguiente demanda servicios infraestructurales, equipamiento, etc., teniendo que las autoridades no han encontrado aún la solución o soluciones para resolver éste problema que día con día es más grave.

La falta de equipamiento urbano en distintas zonas de la ciudad de México ha -- provocado que los habitantes busquen la manera de obtenerlos, adoptando ya sea construcciones viejas, lotes baldíos y hasta calles, para obtener el tipo de equipamiento del cual adolecen. Esto lo podemos observar sobre todo en el renglón referente -- al equipamiento recreativo y deportivo, pues a falta de éste equipo de servicios se -- adaptan a predios baldíos o hasta las mismas calles y avenidas lo cual ha contribuído a un desorden urbano en muchas de las colonias de la ciudad.

En la zona de estudio propuesta se detectó la falta de equipamiento adecuado tanto recreativo como deportivo, ya que en esta zona se ha presentado el fenómeno antes mencionado de invasión y adaptación de predios baldíos e instalar en ellos canchas de fútbol o de cualquier otro deporte. En cuanto a recreación no hay ningún -- espacio dedicado a este aspecto, pues solo se detectan algunas plazas o jardines los cuales no cumplen con las condiciones para la recreación, esto es más palpable en -- las colonias populares como las asentadas en el Cerro del Judío, así como las colonias: Torres de Potrero y Lomas de la Era.

El problema es menor en las colonias residenciales como San Jerónimo Lídice, -- San José del Olivar y Olivar de los Padres, las cuales cuentan por lo menos con instalaciones deportivas privadas. Sin embargo, en el aspecto de recreación tampoco



PARQUE RECREATIVO

cuentan con instalaciones que solucionen esta carencia. Se puede pensar que el problema se aminora en estas zonas, pues la mayoría de los habitantes cuenta con automóvil propio, lo que facilitaría el traslado a centros de recreación o deportivos de otros puntos de la ciudad.

- Solucionar la carencia de áreas verde y espacios abiertos
- Consrvar la reserva ecológica para mejorar el medio ambiente .
- Dar las instalaciones adecuadas para evitar el uso indebido de predios.
- La canalización del tiempo libre del hombre.
- Evitar la continúa contaminación de las cañadas existentes, con desechos y el desague de aguas negras sobre las mismas.



PARQUE RECREATIVO

Desde el punto de vista urbano no se observa una traza ordenada de vialidades y lotificación. Esto se debe en primer lugar a la accidentada Topografía de la zona y en segundo lugar a una mala planeación urbana de los asentamientos humanos que se fueron instalando. Este fenómeno es evidente en la zona que ocupa el Cerro del Judío donde la población se apoderó de dicho cerro para establecer su vivienda sin ninguna traza planeada (foto I,II).

En la colonia San Jerónimo Lídice la mayoría de los predios están destinados a condominios horizontales con lo cual se observa un orden más lógico de lotificación a pesar de situarse esto sobre terrenos físicamente irregulares .

El entorno arquitectónico es muy variado dependiendo del estrato social y económico al que pertenezca. De ésta manera y como lo hemos mencionado anteriormente , existe un fuerte contraste en tipo y calidad de construcción en esta zona, pues se observan desde lo más económico y modesto hasta las más lujosas y del tipo residencial.

Cabe mencionar que en la zona de estudio la vivienda es en su mayoría unifamiliar a excepción de la Unidad Independencia del I.M.S.S.



PARQUE RECREATIVO



FOTO 2



Los accesos con que cuenta el terreno donde se ubicará el proyecto (Parque Recreativo-Deportivo) se localizan al Nor-Poniente por la calle de Fresnos (Foto 3) y al sur-Oriente por la Calzada San Bernabé (Foto 4 y 5), contando además con una tercera entrada no autorizada por herrada de la Malinche (Foto 6 y 7), en donde los habitantes tiraron la alambrada que delimita al predio, para introducirse a desarrollar ejercicios de acondicionamiento físico, ésto es debido a que por la calle de Fresnos actualmente es vigilada la entrada por las obras de canchas deportivas que se están llevando a cabo, así como el desarrollo de un acceso vehicular y estacionamiento planeado en esta zona, por ser una de las más planas del terreno.

Actualmente el predio se encuentra muy erosionado en sus partes más altas por lo que no existe vegetación (Fotos 8 y 9). Su conformación Topográfica tiene pendientes muy pronunciadas y cañadas que lo delimitan claramente (Fotos 10 y 11). También presenta zonas arboladas en la parte Norte y Oriente que por ser las más bajas tienden a captar la mayoría del agua que proviene de la parte alta del predio, por lo cual se da más la vegetación.

El terreno alberga algunas contrucciones que en su mayoría son residencias que solo llegaron a la etapa de obra negra.



PARQUE RECREATIVO



FOTO 3

FOTO 4

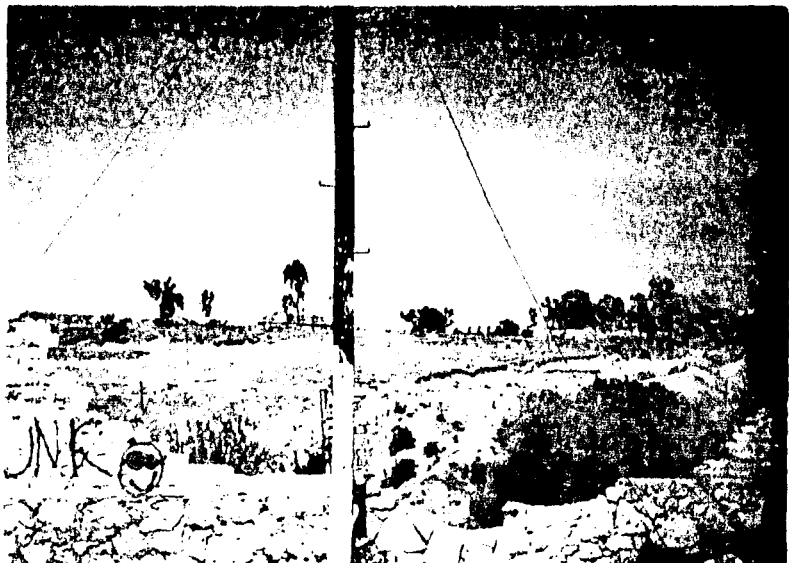




FOTO 6





FOTO 7



FOTO 8



FOTO 11

11/11/11

11/11/11

11/11/11

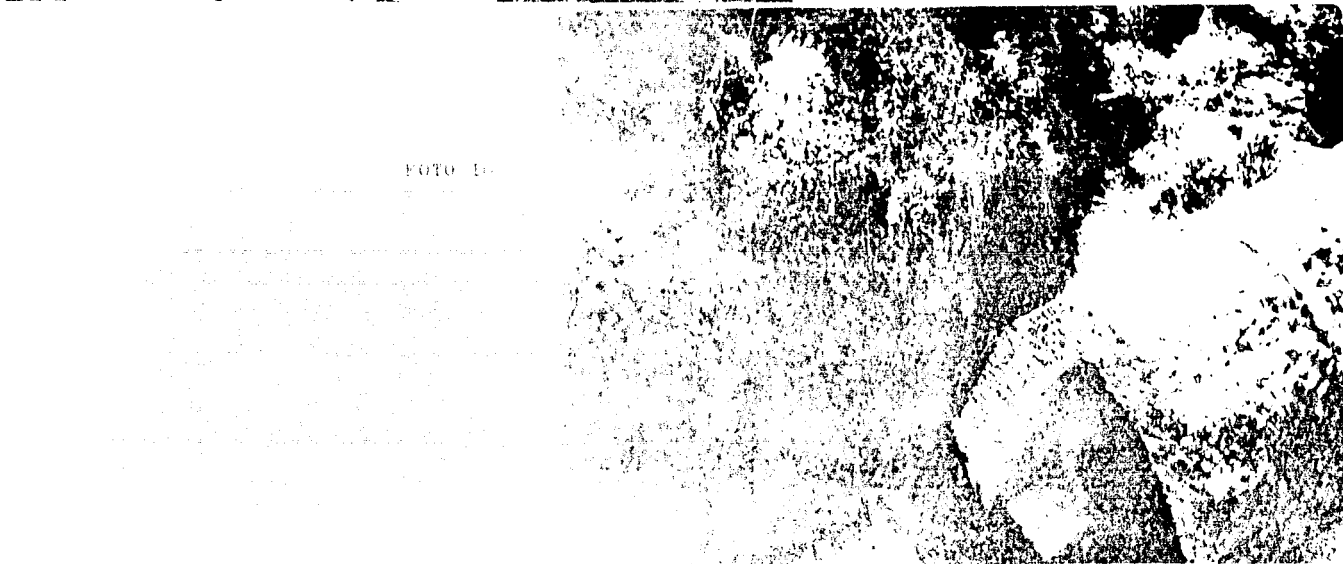


FOTO 12

11/11/11

11/11/11

11/11/11

11/11/11

11/11/11

11/11/11

FOTO 11.



AREA RECREATIVA:	
Areas Verdes	549,775 m ²
Plazas	12,500 m ²
Juegos Infantiles	2,500 m ²
Andadores	30,000 m ²
Ciclopista	1,800 m ²
Pista de Patinaje	800 m ²
Merenderos	240 m ²
Vivero	350 m ²
Estanque	6,200 m ²
AREA TOTAL	604,165 m²

AREA DEPORTIVA	
2 Canchas de Fut-bol	12,800 m ²
8 Canchas de Basquet-bol	4,320 m ²
6 Canchas de Voli-bol	1,716 m ²
1 Circuito de Corredores	2,000 m ²
1 Gimnasio al Aire Libre	1,400 m ²
1 Gimnasio Cubierto	2,020 m ²
1 Alberca Cubierta	1,500 m ²
2 Canchas de Frontenis	240 m ²
AREA TOTAL	25,996 m²



PARQUE RECREATIVO

AREA CULTURAL

Taller de Pintura	90 m ²
Jardin del Arte	150 m ²
Taller de Danza	90 m ²
Taller de Música	90 m ²
Area de Juegos	200 m ²
Teatro al Aire Libre	1,596 m ²
Cubículo Administrador	20 m ²
Bodega de Mantenimiento	50 m ²
Area de Estar	100 m ²
AREA TOTAL	2,386 m²

AREA ADMINISTRATIVA

Privado del Director	16 m ²
Area de Secretaria del Director	5 m ²
Cubículo de Coordinación de Eventos	13 m ²
Cubículo de Control de Personal	13 m ²
Area Secretarial	9 m ²
Vestíbulo	25 m ²
W.C. del Director	3 m ²
Núcleo de W.C. para el Personal	14 m ²
Consultorio Médico	16 m ²
AREA TOTAL	114 m²



PARQUE RECREATIVO

AREA DE SERVICIOS	
Modulos de Mantenimiento	200 m ²
Sanitarios	170 m ²
Baños-Vestidores	295 m ²
Cuarto de Máquinas	90 m ²
Cafeteria	400 m ²
4 Kioskos	12 m ²
AREA TOTAL	1,257 m ²
AREA CONSTRUIDA	3,777.5 m ²
AREA ABIERTA	82,912 m ²
AREA VERDE	552,110.5 m ²
AREA TOTAL	638,800 m ²



PARQUE RECREATIVO

PARQUE
RECREATIVO

AREA DEPORTIVA

ANDADORES
CANCHAS DE FUT-BOL
CANCHAS DE BASQUET-BOL
CANCHAS DE VOLI-BOL
CANCHAS DE FRONTO
BAÑOS - VESTIDORES
GIMNASIO CUBIERTO
GIMNASIO AL AIRE LIBRE
ALBERCA CUBIERTA
CIRCUITO DE CORREDORES
BODEGA DE MANTENIMIENTO

AREA CULTURAL

ANDADORES
CUBICULO COORDINACION
JARDIN DEL ARTE
TALLER DE PINTURA
TALLER DE MUSICA
TALLER DE DANZA
TEATRO AL AIRE LIBRE
BODEGA DE MANTENIMIENTO
NUCLEOS DE W.C.

AREA RECREATIVA

PLAZAS
ANDADORES
AREAS VERDES
MIRADORES
MERENDEROS
ESTANQUE
CICLOPISTA
PISTA DE PATINAR
JUEGOS INFANTILES

AREA ADMINISTRATIVA

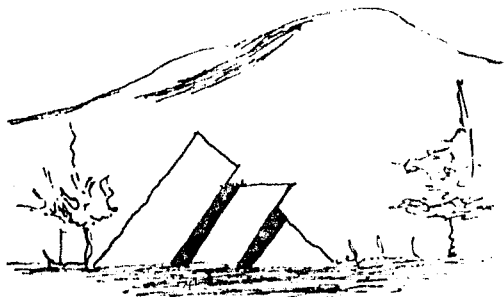
VESTIBULO
RECEPCION (AREA SECRETARIAL)
SECRETARIA DIRECTOR
PRIVADO DEL DIRECTOR
COORDINACION DE EVENTOS
CONTROL DE PERSONAL
NUCLEO DE W.C.
AREA MANTENIMIENTO

AREA DE SERVICIOS

FUENTE DE SOFAS (CAFETERIA)
KIOSKOS
BODEGA DE MANTENIMIENTO GENERAL
INVERNADERO
CUARTO DE MAQUINAS
SANTONIA GENERALES
ESTACIONAMIENTO
CASA DEL VIGILANTE
CASETAS DE CONTROL
PLANTA TRATADORA DE AGUAS

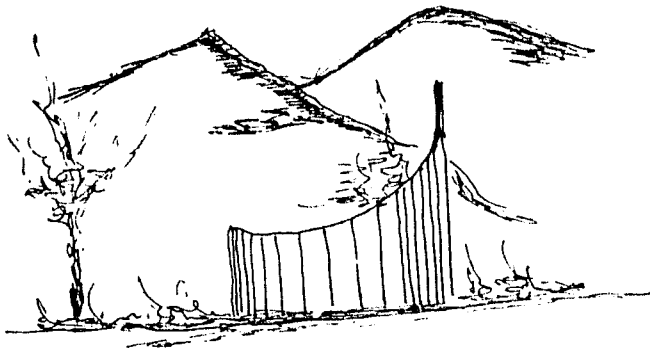


PARQUE RECREATIVO



Se utilizan elementos incli-
que dan la sensación de que se
elevan, que se extienden i emer-
gen o surgen del terreno.

Integrandose a las áreas -
verdes logrando un conjunto con
vida y movimiento.



PARQUE RECREATIVO

ASPECTOS SOCIALES:

Dentro de existencia humana desde hace tiempo se ha hecho necesario el - crear parques y áreas de juegos en donde se desarrolle la diversión y el entre-tenimiento fuera de las actividades de trabajo, canalizando el tiempo libre en forma creativa.

ASPECTOS ECONOMICOS

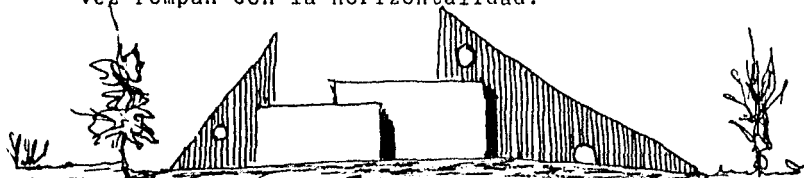
El parque recreativo-deportivo tendrá como usuario potencial a los estratos medios y bajos, sin despreciar al alto, fomentando las creación de este ti-po de espacios accesibles para todo tipo de clases sociales.

ASPECTOS CULTURALES

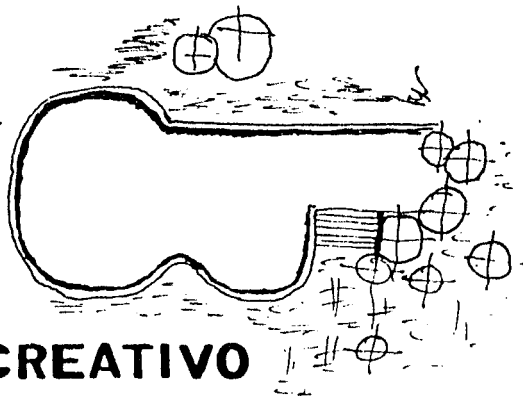
Este tipo de instalaciones genera una idea básica que es la convivencia - humana, que caracteriza al hombre de todos los pueblos y de todos los tiempos, ya que en ellas se encuentran valores sociales importantes trasmitiendo a la - vez los valores culturales y costumbres.

IMAGEN CONCEPTUAL

Armonizar con elementos que tengan cierta relación con el contexto y a la vez rompan con la horizontalidad.



El manejo de composiciones irregulares.



PARQUE

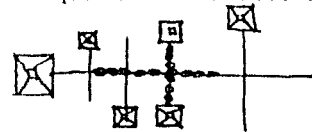
RECREATIVO

REFERENCIAS HISTORICAS.

La cruz punteada fue un gran marcador arquitectónico dentro de las culturas de Mesoamérica.

Estos marcadores estaban en relación de una serie de ejes que indican los puntos de salida o puestas de cuerpos celestes, planteandose que las consideraciones astronómicas tomaran parte en la planeación y orientación de los centros culturales.

De la cruz predomina un eje principal, teniendose que los edificios fueron orientados casi con presición paralelamente al eje.

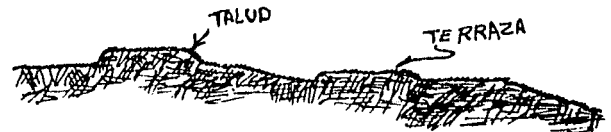
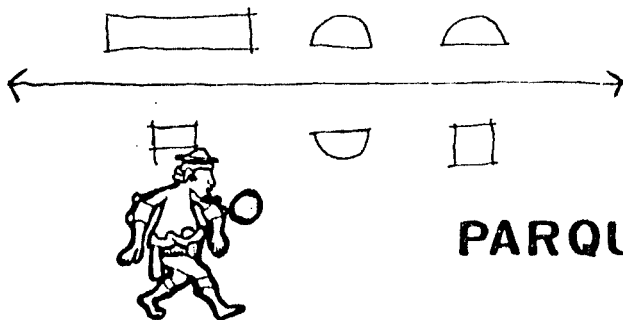


ESQUEMAS COMPOSITIVOS.

Un eje de composición con una disposición irregular en torno a este eje, que induce al movimiento y a la aparición de diferentes perspectivas a lo largo del recorrido, que al abrirse apunta a un paisaje..

Debido a las características del terreno se plantea una serie de superficies escalonadas formando terrazas.

Los espacios construidos y abiertos en los que se realiza una combinación de formas por sus cualidades plásticas se tiene una expresión estética que llama la atención y agrade.



PARQUE RECREATIVO

En base al programa ya señalado, se busca unificar sus componentes en un concepto general. Se observa que la mayoría de las actividades a desarrollar se llevan a cabo fundamentalmente en espacios al aire libre. De acuerdo a esto y a las condiciones naturales del terreno se toma como referencia " La arquitectura Prehispánica" y como idea general que modele al proyecto sus sistemas constructivos, específicamente taludes y plataformas.

Dichos sistemas utilizan el basamento tronco piramidal con principios técnicos y estéticos. Estos se ubican alternamente conforme a un eje de composición, formando espacios abiertos donde se llevan a cabo ceremonias religiosas, actividades comerciales y de convivencia.

Al observar físicamente el terreno se relacionan sus pendientes con los centros ceremoniales, tomando la solución técnicas que estos aplican. Es aquí donde se hace uso de las plataformas, ubicando los diferentes elementos del programa en estas. Se respeta al máximo las condiciones naturales existentes del terreno por medio de movimientos de tierra en donde la topografía lo requiera y por taludes esculpiendo el terreno en las partes menos accidentadas.

Haciendo un análisis del terreno se observa que la misma topografía condiciona la zonificación. Se marca por si solo un eje a lo largo de este, determinado por la zona de acceso al terreno por la calle fresnos y que tiene una orientación orienteponiente.

Se ubica en forma alterna a este eje las zonas deportivas, recreativa, cultural servicios y administrativa.

La circulación del parque es definida por una avenida(eje) integrándose todos los componentes del programa formando en su totalidad el conjunto. Ligado a su fun-



PARQUE RECREATIVO

-ción de circulación este eje será un distribuidor.

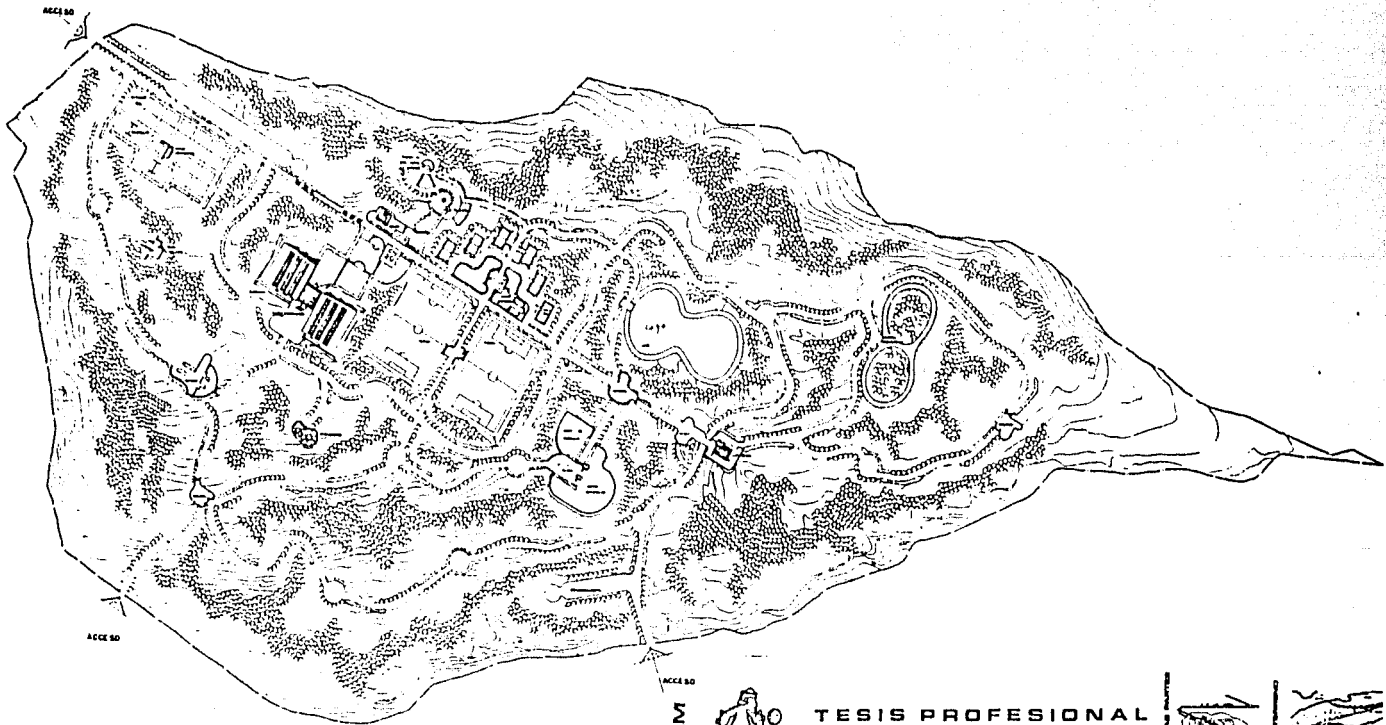
Este eje distribuidor de oriente a poniente comienza en la parte más del terreno teniendo como principales arterias las canchas de basquet y frontenis siguiendo este mismo eje continuamos con el gimnasio y la alberca cubiertos con elementos que asemejan elevarse sobresaliendo cuerpos, enfrente de estos se encuentra la administración la cual tiene el mismo concepto del anterior, en su parte posterior se encuentra ubicada la zona cultural y el teatro al aire libre, que por las pendientes del terreno es ubicado en esta zona para aprovecharlas en las gradas del mismo, dándole una forma semicircular para realzar su imagen y dándole elementos que se eleven para continuar con el mismo concepto. En la parte posterior del gimnasio y la alberca se encuentra ubicado el invernadero también con una forma circular para complementarla en parte proporcionada por el área cultural.

Continuando por el eje llegamos a otra parte de la zona deportiva en donde se encuentran ubicadas las canchas de fútbol y de volibol, unas de un lado norte y otras del lado sur, continuando por la avenida se descubre el lago en la zona norte y el gimnasio al aire libre al Sur, prosiguiendo llegamos a una plaza para rematar finalmente con la cafetería que es el remate visual del eje y por la cual podemos apreciar el paisaje que después de ella se puede apreciar.

En la parte más alta del terreno se encuentra un mirador en el cual podemos apreciar el paisaje hacia el valle y el resto del conjunto. En la parte más baja se encuentra localizado el circuito de corredores el cual está al Norte de la cafetería y a un costado del lago. El lago también forma parte de un tratamiento de agua para la alimentación de la vegetación del parque, y está situado de acuerdo a una de las partes más planas del terreno.



PARQUE RECREATIVO



FA
UNAM



TESIS PROFESIONAL
PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL DF.

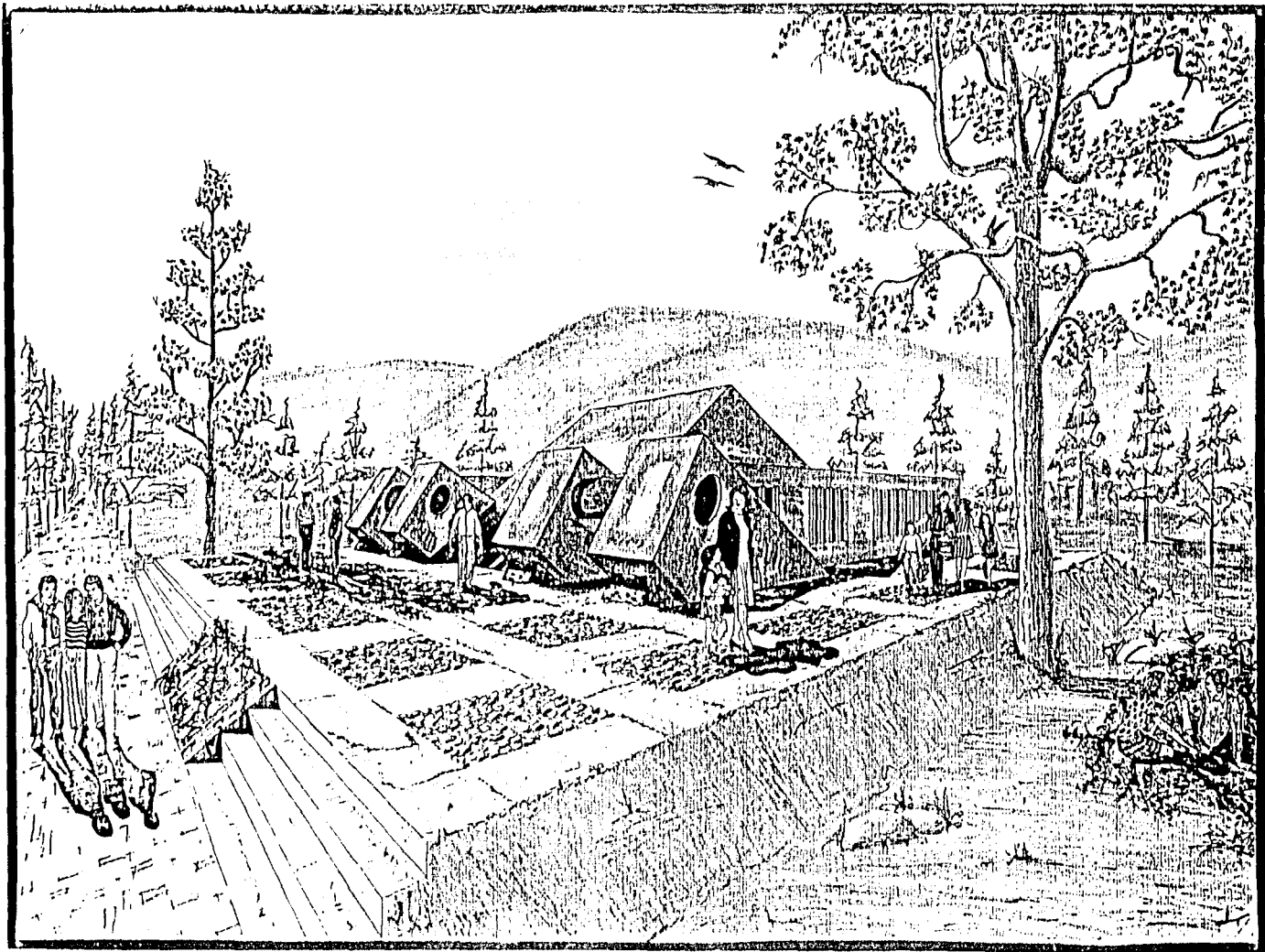
100' ESCALA GRÁFICA
1:10000
100' ESCALA GRÁFICA
1:10000
100' ESCALA GRÁFICA
1:10000

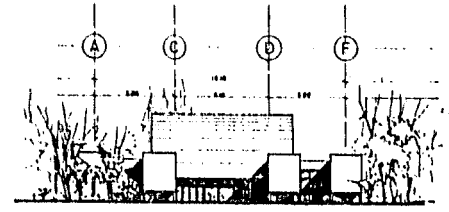
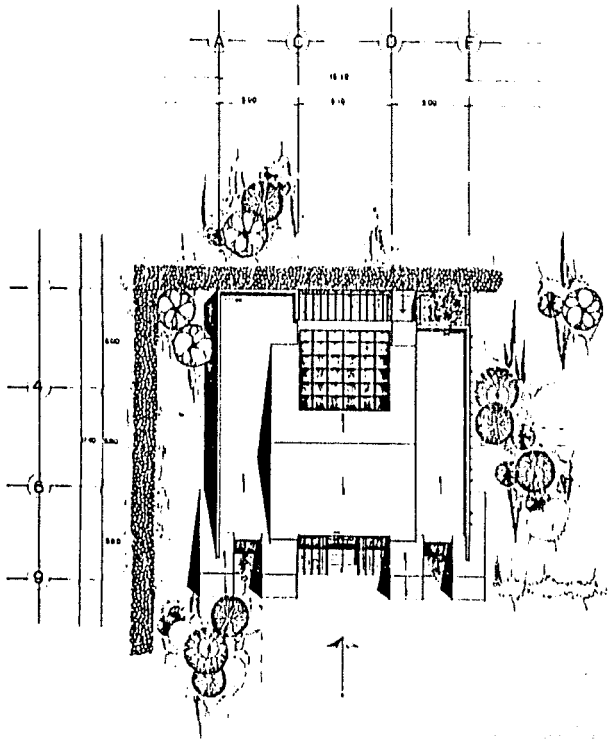
LOC. DEL PLAN DE MANEJO



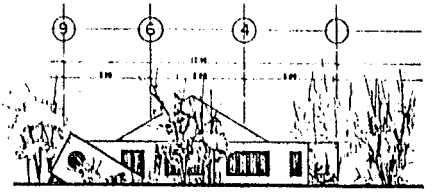
LOC. DEL PLAN DE MANEJO



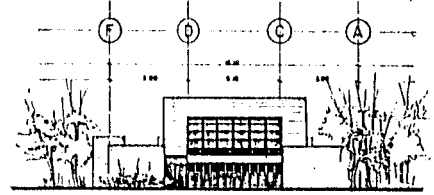




FACHADA SUR



FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE

F A
UNAM



TESIS PROFESIONAL

PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

ARG. WERTHA GARCIA
ARG. JUAN GHAL
ARG. OSCAR URRUTIA

DE TEGOS Y FACHADAS ADMINISTRACION



LOC. DE LAS PARTES



LOC. DEL TERRENO



F A
UNAM



TESIS PROFESIONAL

PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

ARG. BERTHA GARCIA
ARG. JUAN A. GIRAL
ARG. OSCAR URRUTIA

PROFESORES

NEME CALACICH JULIO A.

Plano DE TECHOS

AREA CULTURAL

ESCALA

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Metros

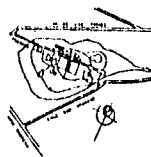
ESCALA

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Metros

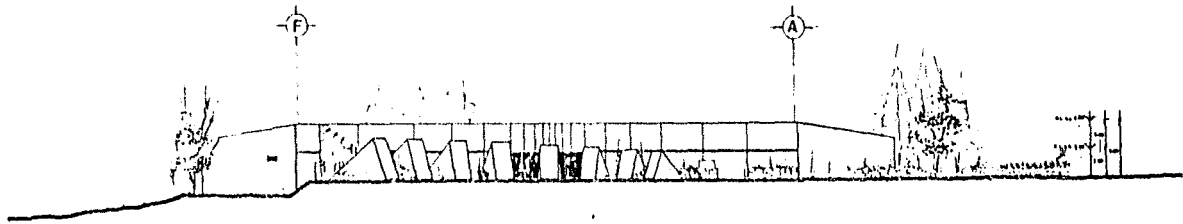


LOC. DE LAS PARTES

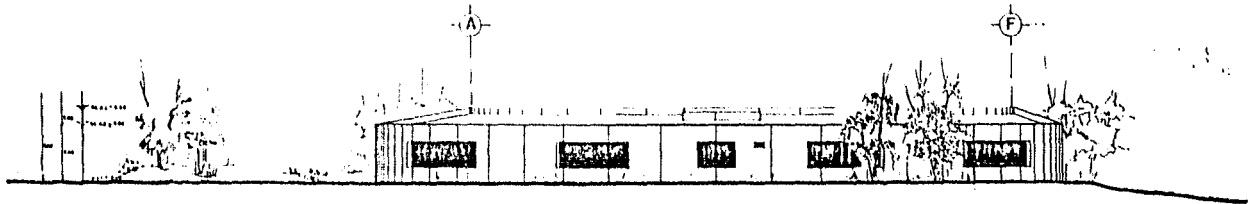


LOC. DEL TERRENO





FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR

FA
UNAM



TESIS PROFESIONAL

PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

ARG. BERTHA GARCIA
ARG. JUAN GUAL
ARG. OSCAR URRUTIA

FACHADAS DE TALLERES (AREA CULTURAL) A-2



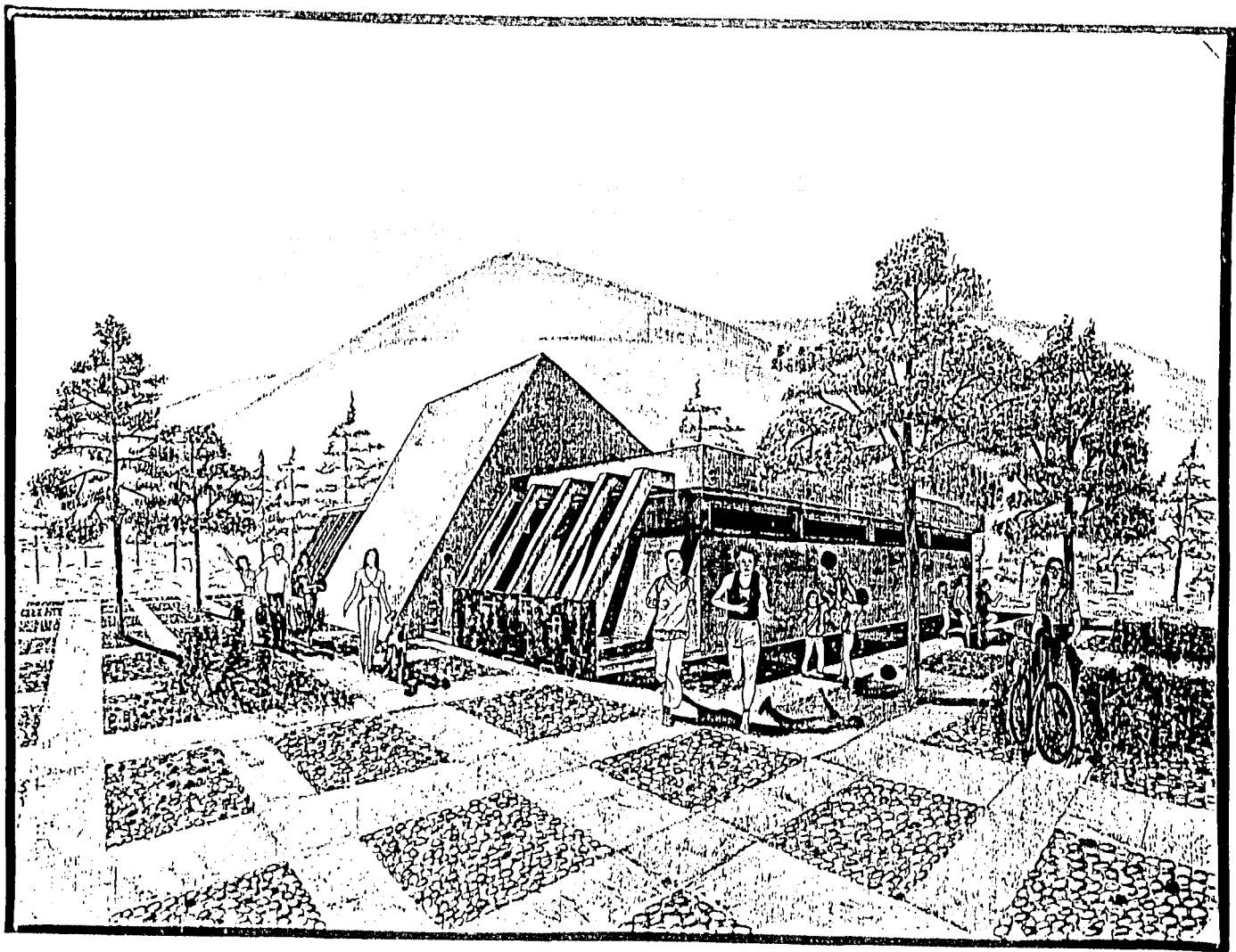
NEME CALACICH JULIO A.

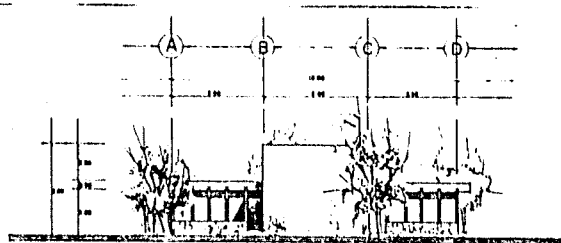
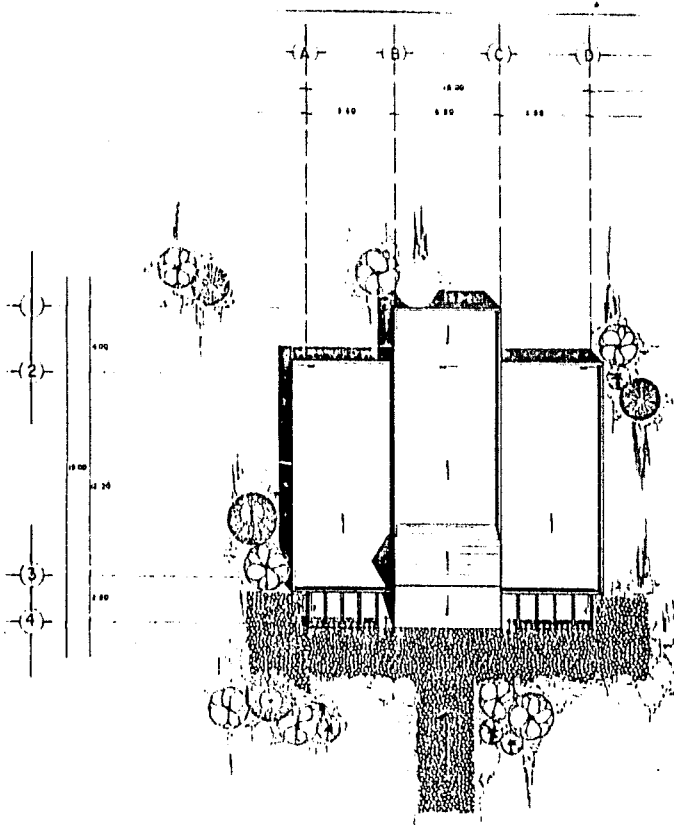
LOC. DE LAS PARTES



LOC. DEL TERRENO



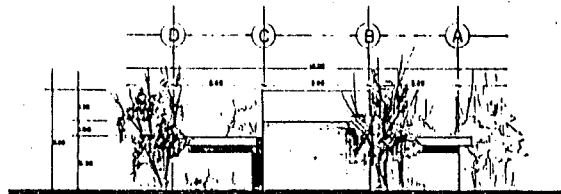




FACHADA NORTE



FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR

F A
UNAM



TESIS PROFESIONAL

PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

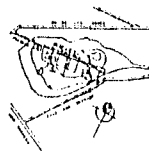
ARQUIT. BERTHA GARCIA
 ARQ. JUAN A. GIRAL
 ARQ. OSCAR URHUTIA

PLANO LE TECNOS
 BAÑOS - VESTIDORES

Escala: 1:1000
 Calle: ...
 Calle: ...

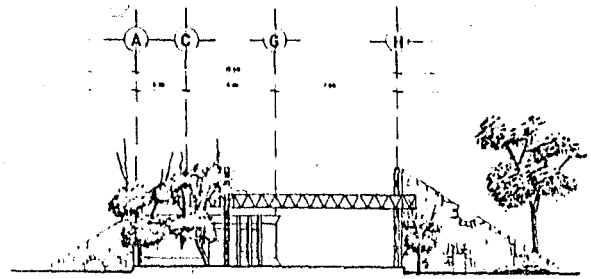
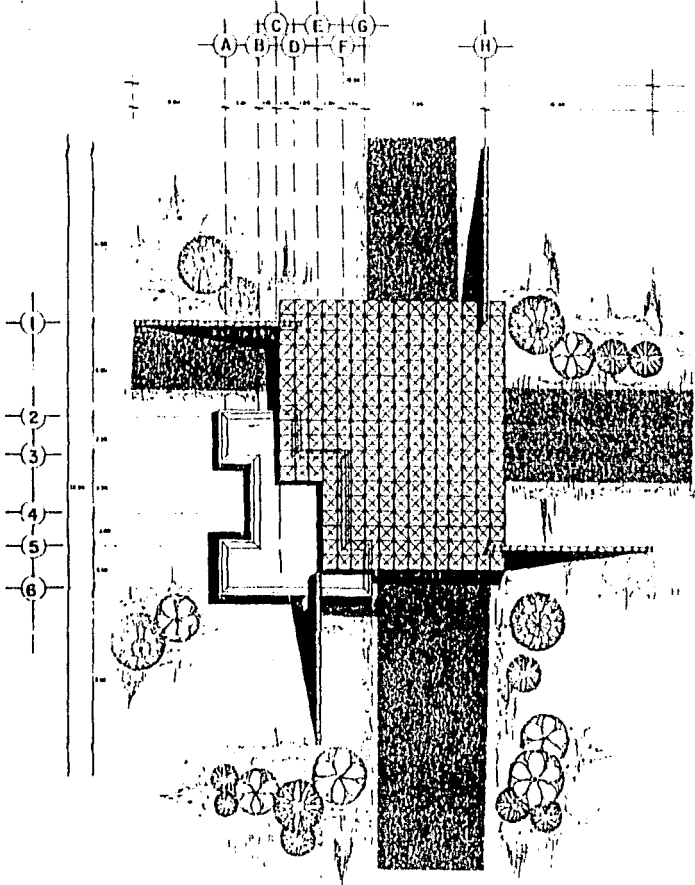
NEME CALACICH JULIO A.

LOC. DE LAS PARTES

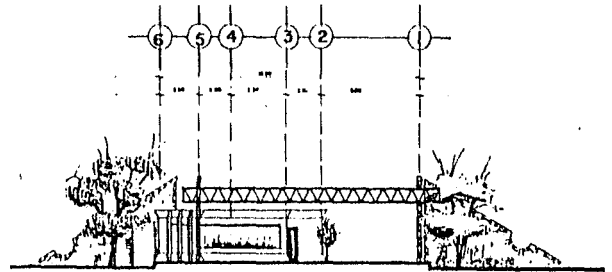


LOC. DEL TERRENO





FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR

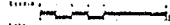
**F A
UNAM**



TESIS PROFESIONAL
PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

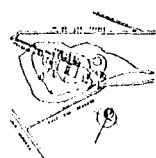
PROFESOR
 ARQ. BERTHA GARCIA
 ARQ. JUAN A GIRAL
 ARQ. OSCAR URRUTIA

PROFESOR DE TEGHOS
 CAFETERIA



NOME CALACICH JULIO A.

LOC. DE LAS PARTES



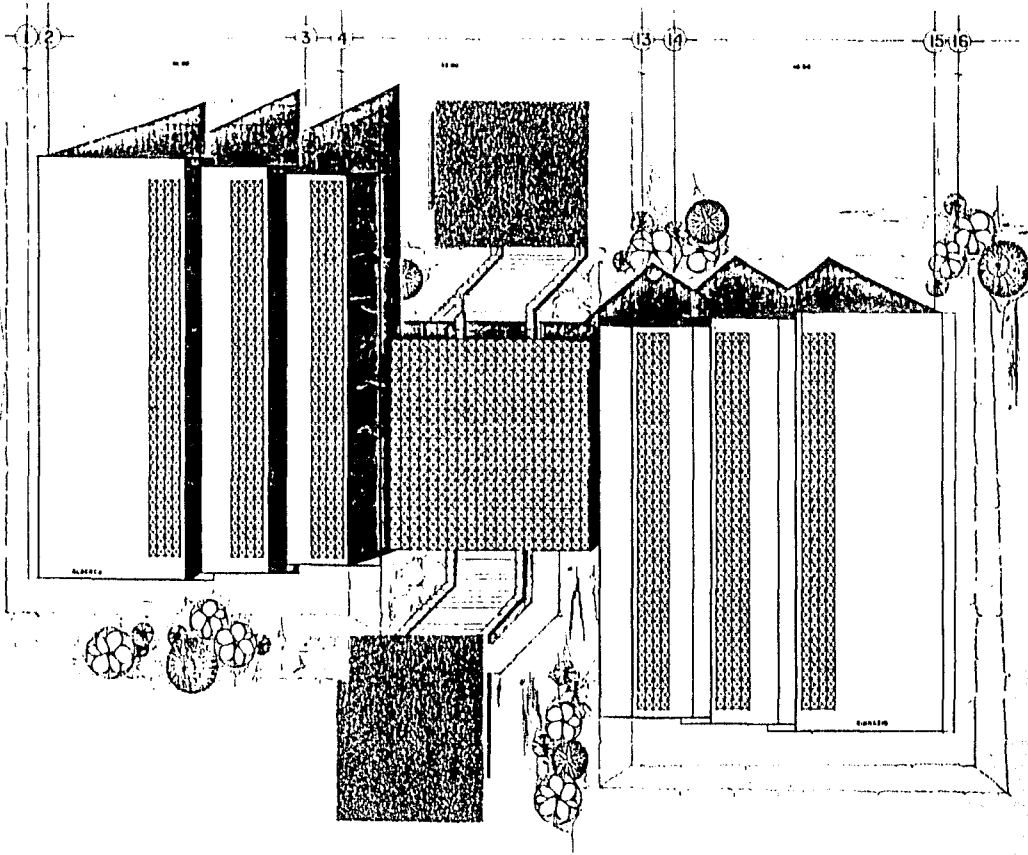
LOC. DEL TERRENO



A
B
C

4
5

6
7



**F A
UNAM**



TESIS PROFESIONAL
PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

ALUMNA
ARQ. BERTHA GARCIA
ARQ. JUAN A. GIRAL
ARQ. OSCAR URRUTIA

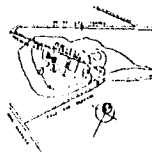
PROFESOR

NEME CALACICH JULIO A.

CIUDAD DE MEXICO
ESTADO DE MEXICO
CARR. ALBUQUERQUE
CARR. ALBUQUERQUE
CARR. ALBUQUERQUE

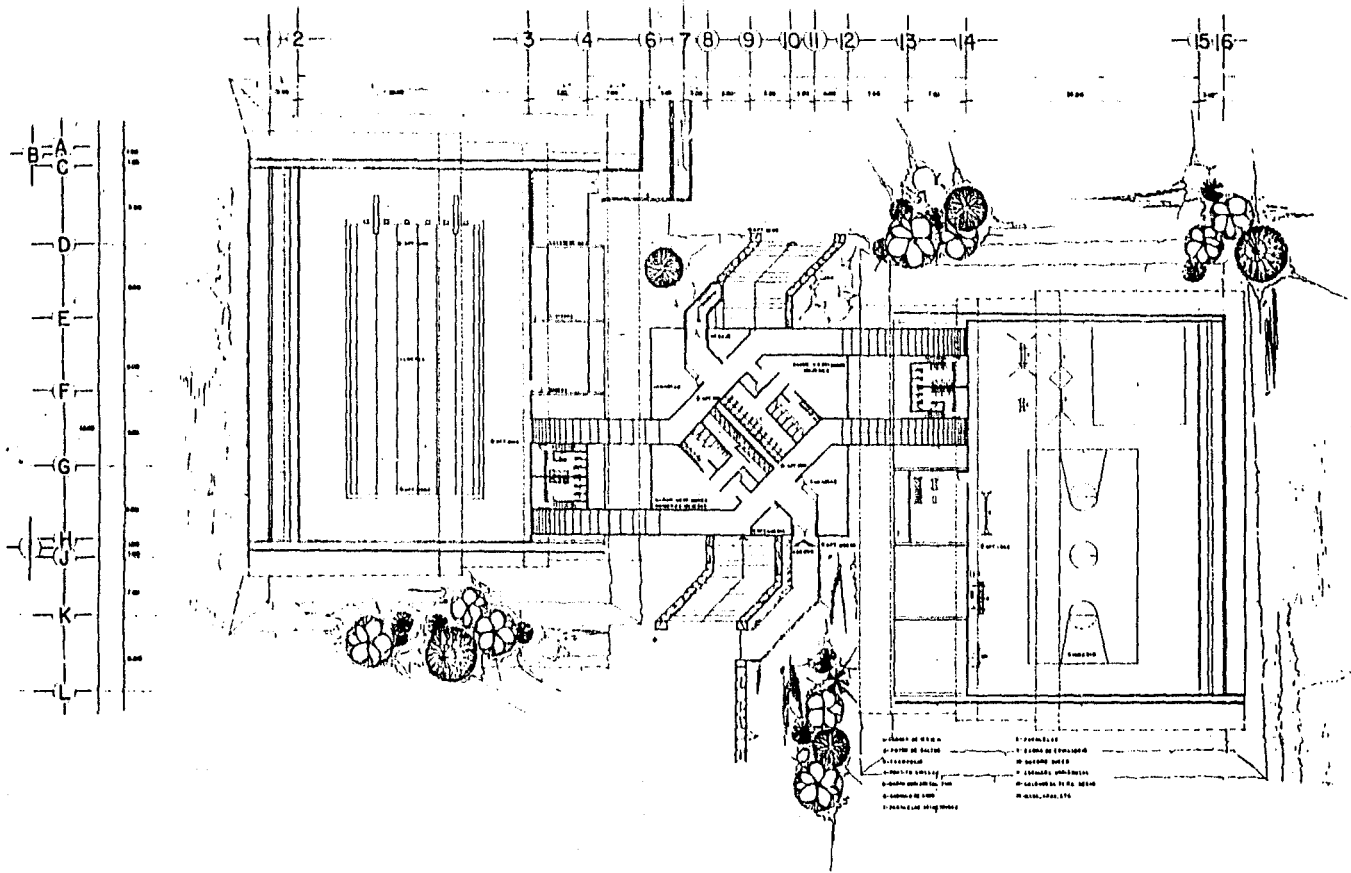


LOC. DE LAS PARTES



LOC. DEL TERRENO





F A
UNAM

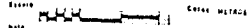


TESIS PROFESIONAL

PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

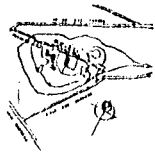
ARQ. BERTHA GARCIA
ARQ. JUAN A. GIRAL
ARQ. OSCAR URRUTIA

PLANTA ARQUITECTONICA
GIMNASIO ALBERCA



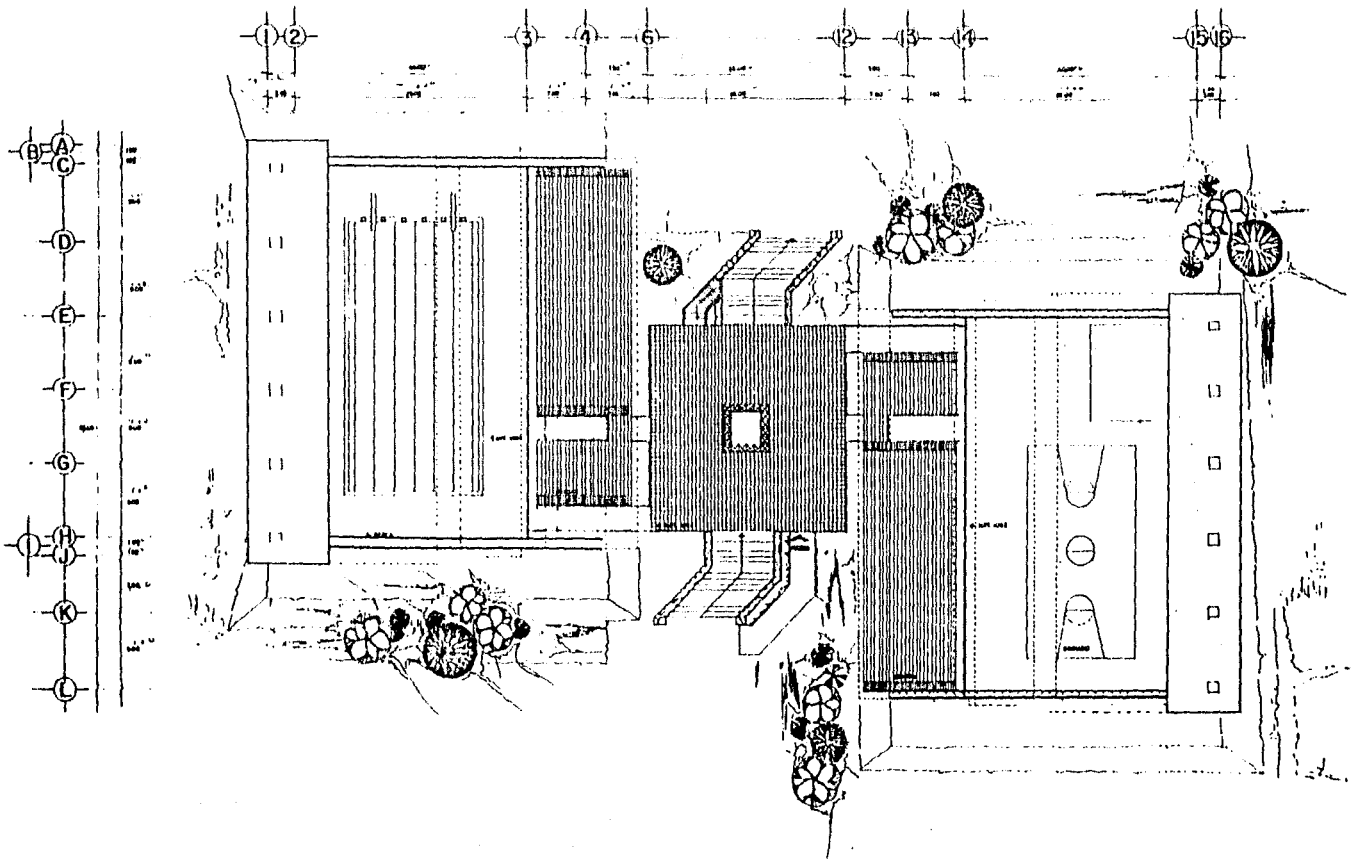
NEME CALACICH JULIO A.

LOC. DE LAS PARTES



LOC. DEL TERRENO





**F A
UNAMI**



TESIS PROFESIONAL
PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

ARD. BEATRIZ GARCIA
 ARD. JUAN GIBAL
 ARD. OSCAR URRUTIA

NEME CALACICH JULIO A.

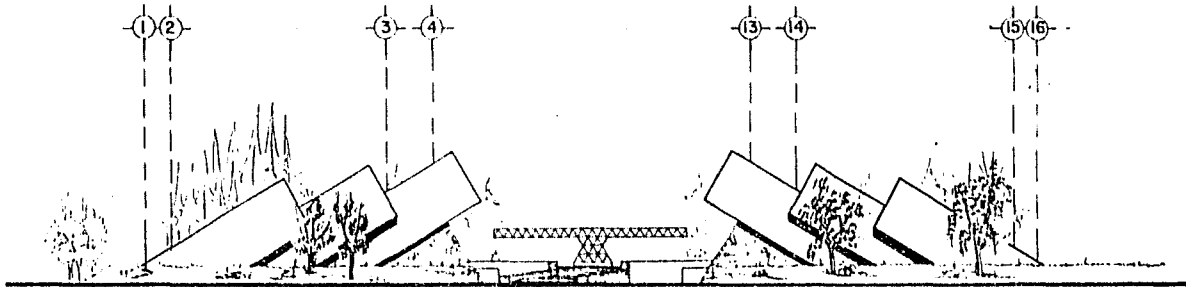


LOC. DE LAS PANTES

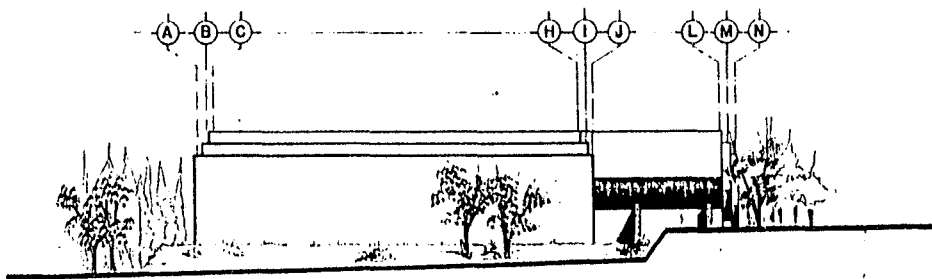


LOC. DEL TERRENO





FACHADA NORTE



FACHADA ORIENTE

**F.A.
UNAM**



TESIS PROFESIONAL
PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

DIRIGIDA POR: BERTHA GARCIA
ARQ. JUAN A. GIRAL
ARQ. OSCAR URRUTIA

Plano FACHADAS



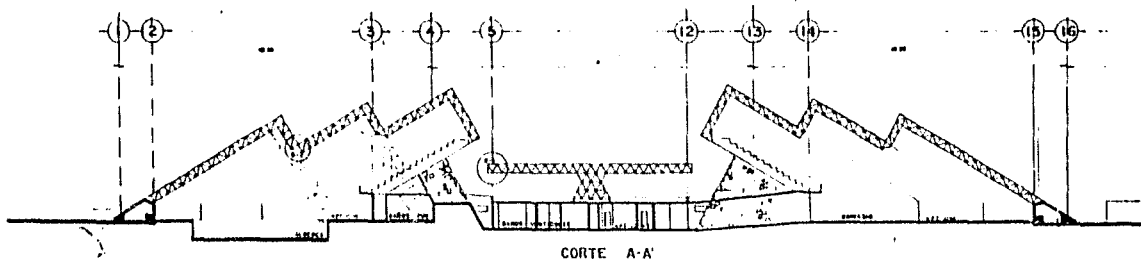
PROFESOR: NEME CALACICH JULIO A.

LOC. DE LAS PARTES

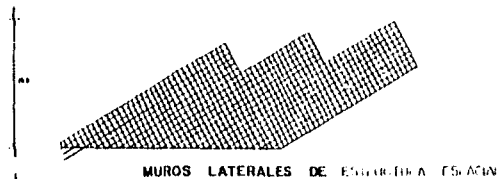


LOC. DEL TERRENO

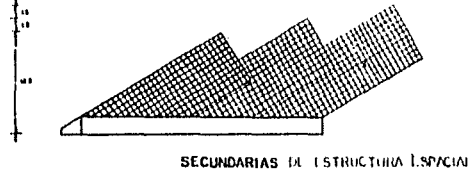




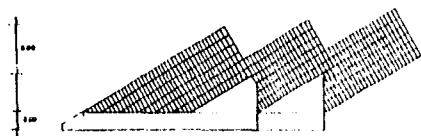
CORTE A-A'



MUROS LATERALES DE ESTRUCTURA ESPACIAL



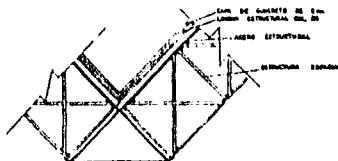
SECUNDARIAS DE ESTRUCTURA ESPACIAL



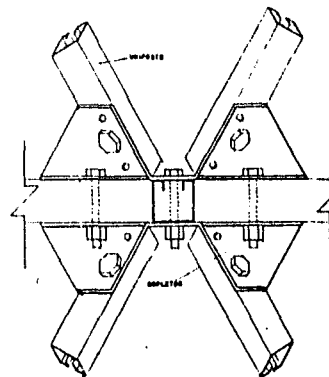
ESTRUCTURA PARA MUROS (IPSAERO)



DETALLE 1



DETALLE 2



DETALLE 3

DOBLE COPLETO

F A
UNAM



TESIS PROFESIONAL

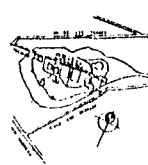
PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

ARQ. BERTHA GARCIA
ARQ. JUAN A. GIRAL
ARQ. OSCAR URRUTIA

PROFESOR
NEME CALACICH JULIO A.

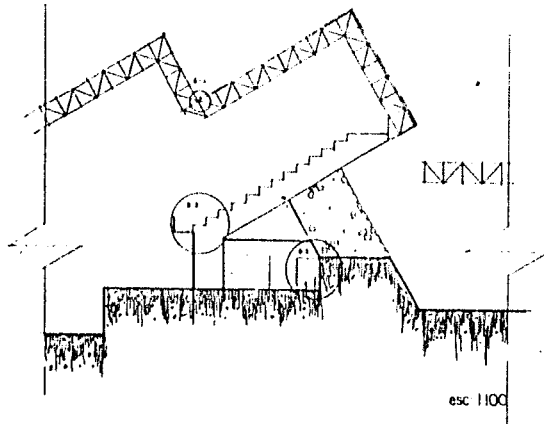
Primer Curso Año
Español
Nota

LOC. DE LAS PARTES

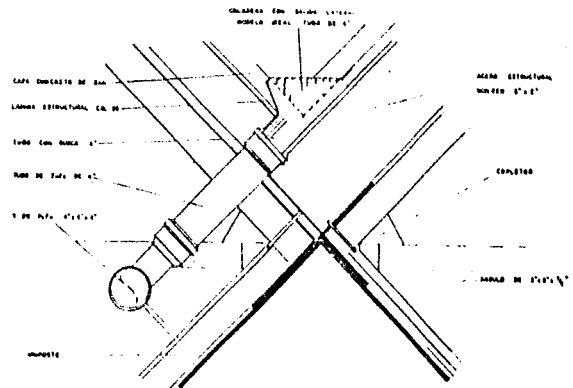


LOC. DEL TERRENO

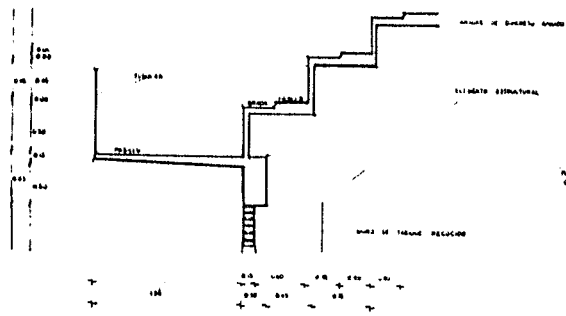




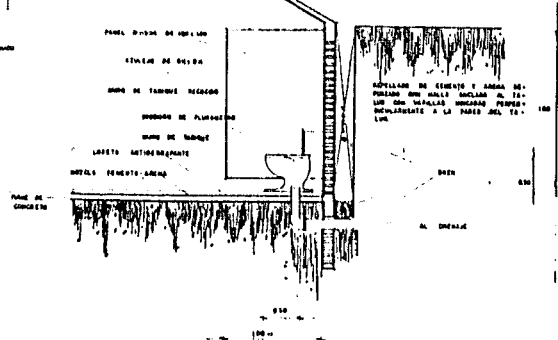
esc 1/100



DETALLE 1 esc: 1/5



DETALLE 2 esc: 1/20



DETALLE 3 esc: 1/20

F A
UNAM

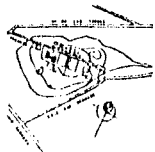


TESIS PROFESIONAL
PARQUE RECREATIVO Y DEPORTIVO EN EL D.F.

ARQ. BERTHA GARCIA
 ARQ. JUAN A GIRAL
 ARQ. OSCAR URRUTIA
 Presenta
 NEME GALACICH JULIO A.

PLANO DE DETALLES
 CADA
 ESCALA
 1/100

LOC. DE LAS PARTES



LOC. DEL TERRENO



MEMORIA DE CALCULO

El uso de la estructura espacial en el edificio (gimnasio-alberca) nos facilita la solución de los claros existentes por ser bastante ligera, libra claros grandes este tipo de estructura por ser tan flexible es utilizado tanto para las paredes como el techo del mismo, dado que no requiere de tantos puntos de apoyo es para este edificio un solución buena, El que se utilice tanto en techos como en paredes le da una homogeneidad y estabilidad en la estructura del edificio, para tal caso se emplean copleteores simples y dobles para lograr esta estructura.

Su peso es de 15 kg. por metro cuadrado y su resistencia es de 150 kg/cm², Su montaje es rapido y se evita la cimbra para colado.

Esta estructura para lograr los quiebres a 90° se giró para lograrlo y asimismo puede sostenerse por sí sola mediante columnas de la misma estructura, propuestas en los planos, tres columnas laterales y sosteniéndose en un costado por el ángulo que tiene el propio edificio que es de 30° y las columnas se encuentran a 60° para lograr el complemento de los 90°.

La estructura exteriormente (techos) es recubierta por lamina y una pequeña capa de concreto, la lamina en sus partes intermedias llevan una pendiente del centro hacia las orillas para eviatar el encharcamiento de agua.

En los costados se emplea el sistema ipsa-cero para darle la apariencia del concreto.



PARQUE RECREATIVO

CALCULO DE INSTALACION ELECTRICA.

Se considera el criterio de niveles de iluminación.

50 luxes para sala de espectadores

100 luxes para sanitarios, circulaciones.

Empleando la formula:

$$\text{Lumenes} = \frac{\text{Area X Nivel de Iluminación.}}{\text{Coeficiente de utilización X Factor de mantenimiento}}$$

ALBERCA AREA 1374 m² Lumenes = $\frac{1314 \times 50 \text{ luxes}}{0.4} = 164250$

calculo de lamparas: $\frac{164250 \text{ lumenes}}{5000 \text{ lumenes}} = 32.85 \text{ lamp.}$

lamparas candecentes 300 watts = 5000 lumenes

BODEGA AREA 54 m² 100 luxes Lumenes $\frac{54 \text{ m}^2 \times 100 \text{ luxes}}{0.4} = 13500 \text{ lumenes}$

lamparas incandecentes 130 watts = 2400 lumenes

$$\frac{13500 \text{ lumenes}}{2400 \text{ lumenes}} = 5.62$$

CTO. MAQUINAS. AREA 24 m² 100 luxes lumenes = $\frac{2.4 \text{ m}^2 \times 100 \text{ luxes}}{0.4} = 6000 \text{ lumenes}$

numero de lamparas $\frac{6000 \text{ lumenes}}{2400 \text{ lumenes}} = 2.5 \text{ lamparas}$

BAÑOS VESTIDORES AREA 625 m² 100 luxes lamparas fluorecentes.





$$\text{lumenes} = \frac{625 \text{ m}^2 \times 100 \text{ luxes}}{0.4} = 156250$$

numero de lamparas $\frac{156250 \text{ lumenes}}{5000 \text{ lumenes}} = 62.5 \text{ lam.}$



PARQUE RECREATIVO





Un circuito alimenta un máximo de 2000 watts.

	Contacto sencillo	125 watts
	Foco incadecentes	75 watts
	Arbotante	75 watts
	Spots	75 watts



PARQUE RECREATIVO

Un circuito alimenta un máximo de 2000 watts.

	Contacto sencillo	125 watts
	Foco incadecentes	75 watts
	Arbotante	75 watts
	Spots	75 watts



PARQUE RECREATIVO

INSTALACION SANITARIA

Mediante el calculo de desague de los sanitarios las tuberias empleadas en este proyecto son los diametros de 100 y de 75 mm.

INSTALACION HIDRAULICA

La instalación hidraulica mediante su calculo se emplean de diversos gruesos como el $3/8$ ", el de 3" o 4" , $3/4$ ", de 1" y de $1\frac{1}{4}$ ", todos en diversas instalaciones del proyecto y especificadas en los planos de instalaciones.



PARQUE RECREATIVO

B I B L I O G R A F I A

- Plan Parcial de Desarrollo Urbano, Delegación Alvaro Obregón.
- Plan Parcial de Desarrollo Urbano, Delegación Magdalena Contreras.
- Catalogo de Instalaciones Deportivas, Subsecretaria del Deporte, S.E.P.
- Enciclopedia de los deportes, Salvat. tomo 1, X, y XI.
- Información proporcionada por la Delegación Alvaro Obregón.
- Los Parques Nacionales de México, Ambrosio Gonzales, Victor Manuel Sanchez I. editada por Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, A.C. México.
- Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. SEDUE.
- Manual de Criterios de Diseño Urbano, Jan Bazants Editorial Trillas.
- Instalaciones Deportivas, Alfredo Plazola C. Alfredo Plazola A. Editorial Limusa.
- Investigaciones de campo de la zona de estudio.



PARQUE RECREATIVO