



300603 38
2eje.

UNIVERSIDAD LA SALLE

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INCORPORADA A LA U.N.A.M.

" CENTRO CULTURAL SANTA FE EN MEXICO, D.F. "

TESIS PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

P R E S E N T A :

FELIPE VILLAGORDOA MESA

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. RAUL VAZQUEZ BENITEZ

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MIS PADRES:

José Manuel y Magdalena

A MIS HERMANOS:

Ignacio, Esteban, Manuel,
Magdalena y Juan

A MI NOVIA:

Claudia

Gracias a todas y cada una -
de las personas que me ayu-
daron en el presente trabajo.

I N D I C E .

PORTADA

- I. INVESTIGACION.
 - A. INTRODUCCION
 - B. UBICACION
 - B.1. LOCALIZACION DEL PROYECTO DE LA DELEGACION EN EL D. F.
 - B.2. LOCALIZACION DE LA ZONA DE DESARROLLO SANTA FE EN LA DELEGACION.
 - B.3. LOCALIZACION DEL TERRENO EN LA ZONA DE DESARROLLO SANTA FE.
 - C. POLITICAS DE DESARROLLO
 - C.1. DISTRIBUCION SOCIO-ECONOMICA.
 - C.2. DESARROLLO URBANO.
 - C.3. DESARROLLO ECONOMICO.
 - D. POBLACION Y CULTURA
 - D.1. DINAMICA DEMOGRAFICA.
 - D.2. CULTURA.
 - D.3. ACERVO CULTURAL.
 - E. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS.
 - E.1. VIALIDAD
 - E.1.1. EN LA DELEGACION
 - E.1.2. EN LA ZONA DE DESARROLLO
 - E.2. AGUA POTABLE
 - E.2.1. EN EL DISTRITO FEDERAL
 - E.2.2. EN LA ZONA DE DESARROLLO SANTA FE
 - E.3. DRENAJE
 - E.3.1. EN EL DISTRITO FEDERAL
 - E.3.2. EN LA ZONA DE DESARROLLO SANTA FE
 - E.4. SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA
 - E.4.1. EN LA CIUDAD DE MEXICO
 - E.4.2. EN LA DELEGACION
 - F. USO DEL SUELO
 - F.1. USO DEL SUELO DEL DISTRITO FEDERAL.
 - F.2. USO DEL SUELO EN LA DELEGACION.

G. CLIMA

G.1. DISTRIBUCION CLIMATOLOGICA.

G.1.1. EN LA CIUDAD DE MEXICO

G.1.2. EN LA DELEGACION

G.2. TEMPERATURA

G.3. PRECIPITACION PLUVIAL.

G.4. DESPEJADOS, NUBLADOS, INSOLACION

G.5. VIENTOS DOMINANTES

G.6. GRAFICA DE ASOLEAMIENTO Y RAYOS

SOLARES

G.7. MEDIO NATURAL: VEGETACION

G.7.1. EN LA CIUDAD DE MEXICO

G.7.2. EN LA DELEGACION

H. ENTORNO URBANO.

H.1. REGLAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL

I. ANALISIS DEL TERRENO.

I.1. DIMENSIONES DEL TERRENO.

I.2. VIALIDAD

I.3. DIMENSIONES DE LAS CALLES

I.4. PEATONES

I.5. VEGETACION

I.6. AGUA POTABLE, DRENAJE, TELEFONO, -

ALUMBRADO PUBLICO

I.7. VIENTOS

I.8. RUIDO

I.9. VISTAS

II. PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

A. CONCEPTO

B. PLANEACION Y ORGANIZACION

C. PROGRAMA ARQUITECTONICO

D. PROYECTO

E. BIBLIOGRAFIA.

I. INVESTIGACION .

A. INTRODUCCION.

DEFINICION DEL TEMA.

El Programa-Proyecto "CENTRO CULTURAL SANTA FE, CIUDAD DE MEXICO", intenta - conjugar y armonizar diferentes aspectos de las bellas artes de la Ciudad de México. No es que sea el primero ni el único centro de esta categoría que trata de adquirir carta de naturalización, puesto que ya existen otros centros que persiguen los mismos fines, - donde el espectador pueda observar y escuchar -'re-creando'- manifestaciones de las bellas artes. Pero debido, entre otros factores, a la magnitud que ha adquirido esta ciudad, la vida cotidiana se ha vuelto cada vez más difícil; piénsese, tan sólo, en las - aglomeraciones, cada día más frecuentes, en las que nos vemos envueltos por causa de - nuestros vehículos.

Es sabido que en las ciudades, cuanto mayor sea su población, mayor demanda - de espectáculos. Asimismo, en la medida en que crecen sus habitantes, crecen, también, sus problemas, convirtiéndonos la con-vivencia cada vez menos armoniosa, y acercándonos a momentos y situaciones muy estresantes, de suerte que nuestra propia vida se ha vuelto un problema, incluso, desde el punto de vista de salud. Una de las finalidades u - objetivos de estos centros culturales es, por tanto, volver más 'humana' nuestra existencia cada vez más deshumanizada, haciendo que, también el espíritu tenga acceso a las disciplinas de las bellas artes, pudiendo, así, conjugar el lema de los antiguos latinos: Utile, dulci. (Lo útil, con lo agradable).

Asimismo, servirían dichos centros culturales para sede de diversas manifestaciones artísticas, como exposiciones escultóricas y pictóricas, pudiendo, incluso, 'descubrir' nuevos artistas en las diversas ramas de las artes. Y también como lugares - apropiados para representaciones en otros campos de las manifestaciones artísticas del espíritu humano, como son teatro, música (en sus múltiples aspectos), filmotecas, etc.

B. U B I C A C I O N .

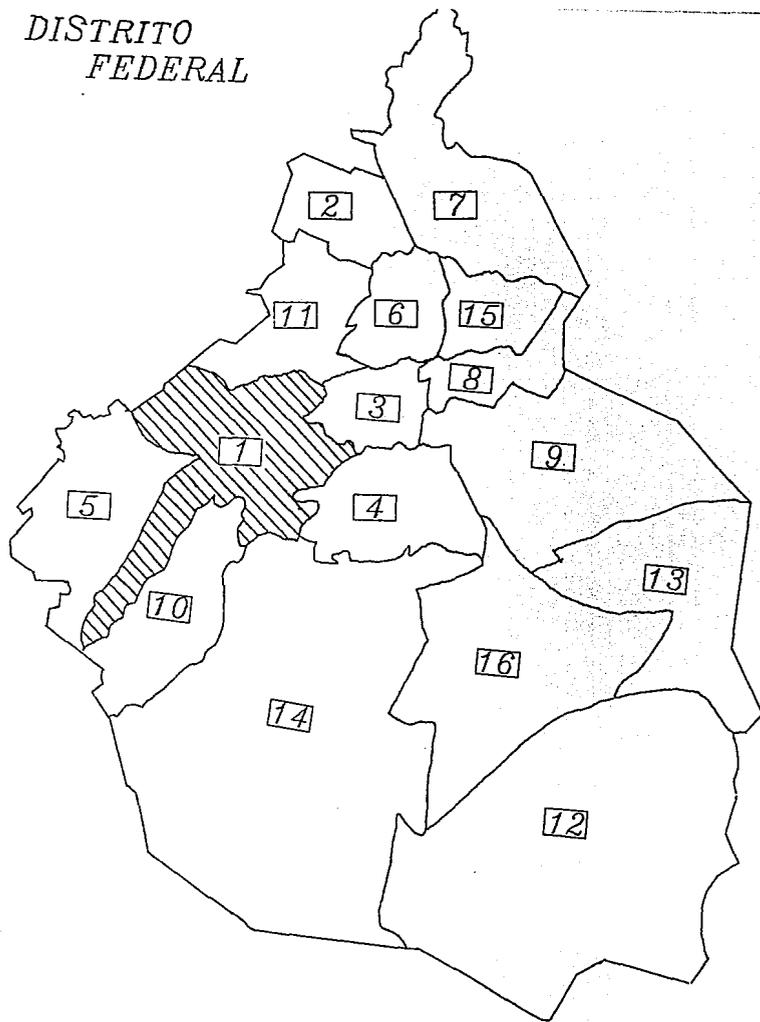
El proyecto " CENTRO CULTURAL " que se propone llevar a cabo en la ciudad de México, Capital de la República Mexicana, cuenta con una población aproximada de - - 14'354,271 habitantes (censo de 1980) con un incremento de hasta un 185% en dicha década. Por lo que es bastante lógico pensar que se irá creciendo su población

B.1. LOCALIZACION DE LA DELEGACION EN EL D. F.

La realización del proyecto está ideado para la Delegación de Alvaro Obregón que, según estudios demográficos de 1980, cuenta con unos 663,156 habitantes, y con una tasa de crecimiento del 2.5% anual.

La Delegación Alvaro Obregón está localizada en el occidente del Distrito Federal, y, colinda en su parte norte, con la Delegación Miguel Hidalgo, y con los municipios de Naucalpan y Huixquilucan, pertenecientes al Estado de México. Por el oriente - limita con las Delegaciones Benito Juárez y Coyoacán, en tanto que por el occidente y - sur con las de Magdalena Contreras y Cuajimalpa, respectivamente. Su territorio, que - en general se caracteriza por una topografía muy accidentada, se desarrolla entre 2,250 y 2,350 Mts. sobre el nivel del mar, en dirección a las tierras altas de la Sierra de - las Cruces, y abarcando una superficie de 8,583.5 Has., que representan un 5.7% del total del territorio ocupado por el Distrito Federal.

DISTRITO
FEDERAL



- 1 ALVARO OBREGON
- 2 AZCAPOTZALCO
- 3 BENITO JUAREZ
- 4 COYOACAN
- 5 CUAJIMALPA DE MORELOS
- 6 CUAUHTEMOC
- 7 GUSTAVO A. MADERO
- 8 IZTACALCO
- 9 IZTAPALAPA
- 10 LA MAGDALENA CONTRERAS
- 11 MIGUEL HIDALGO
- 12 MILPA ALTA
- 13 TLAHUAC
- 14 TLALPAN
- 15 VENUSTIANO CARRANZA
- 16 XOCHIMILCO

B.2. LOCALIZACION DE LA ZONA DE DESARROLLO EN LA DELEGACION.

En el Diario Oficial del 7 de julio de 1984 aparece el Decreto Presidencial - por el que fueron expropiados por el Presidente de la República Miguel de la Madrid Hurtado, las zonas de Santa Fe-Contadero, área donde será ubicado el proyecto.

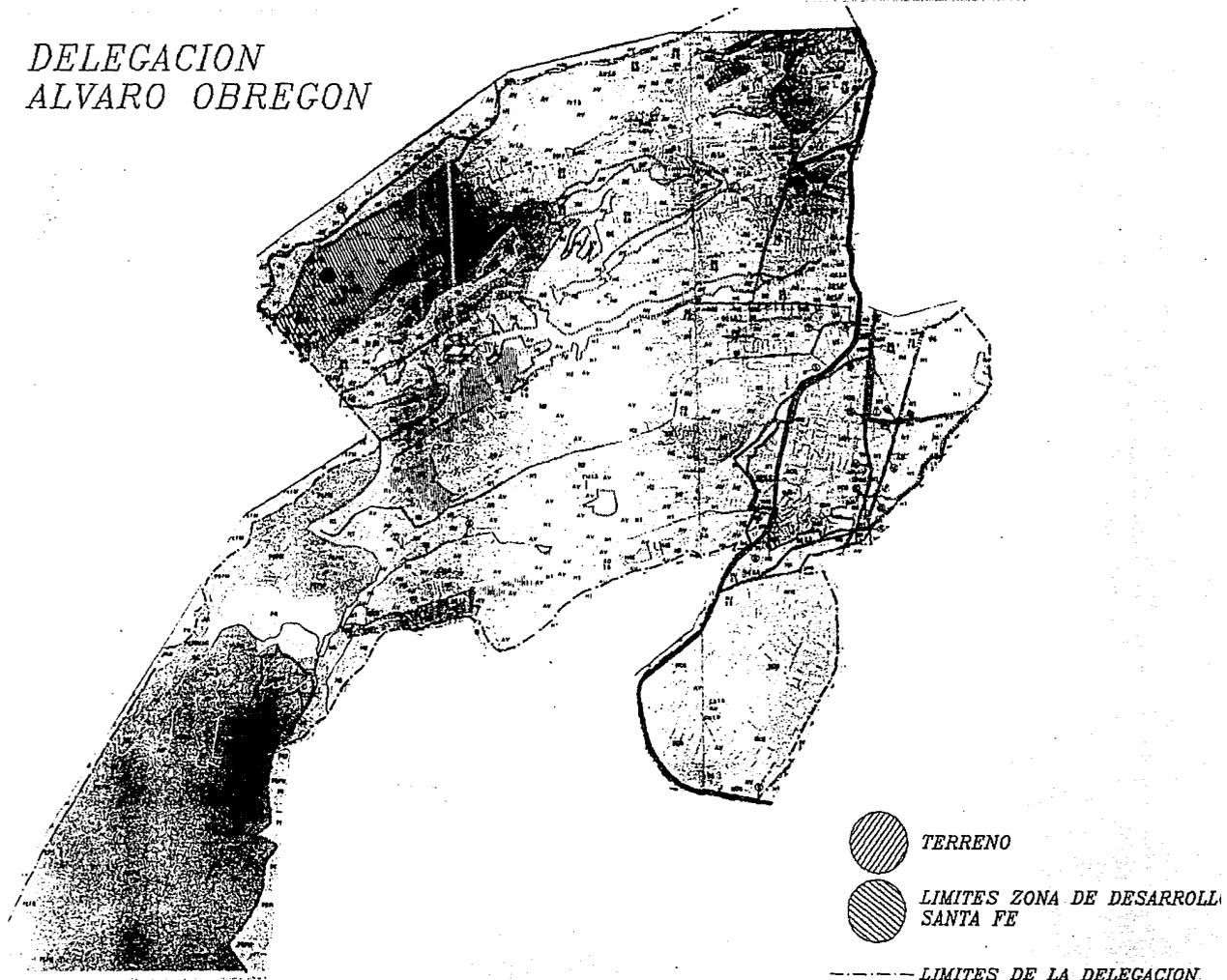
Dicho Diario anota textualmente: " Decreto por el que se declara de utilidad pública el mejoramiento del centro de población, en la zona Santa Fe-Contadero y Santa Lucía-Santa Fe y para tales efectos se expropián diversos predios ubicados en la Delegación de Alvaro Obregón y Cuajimalpa de Morelos, con superficie de 426 hectáreas, 35 - áreas y 97 centiáreas..... "

" Considerando que en la zona denominada, Santa Fe-Contadero y Santa Lucía-Santa Fe, ubicados dentro de la jurisdicción de las Delegaciones de Alvaro Obregón y de Cuajimalpa de Morelos, se han establecido construcciones en su mayoría provisionales - sin alineamiento alguno y que no siguen el trazo de las calles circundantes, por lo - que no se ajustan a la planificación urbana actual: por otra parte, las construcciones no ofrecen seguridad para sus ocupantes, careciendo además de los servicios públicos - elementales por lo que las condiciones generales de la zona son insalubres e inadecuadas."

" Que por las razones señaladas en los párrafos de consideraciones anteriores, resulta necesario transformar la zona proporcionando mejores condiciones de vida a sus ocupantes, mejorando un centro de población acorde con las exigencias urbanísticas - - actuales, así como construir reservas territoriales ecológicas. "

" Que la Ley de Expropiaciones considera como causa de utilidad pública el establecimiento de servicios públicos, la apertura, ampliación o alineamiento de calles y aquellas obras que faciliten el tránsito, el embellecimiento, ampliación y saneamiento de las poblaciones; la construcción de escuelas, parque y jardines, así como cualquier obra destinada a presentar servicios de beneficio colectivo y la creación y mejoramiento de centros de población; dichas causales se presentan en este caso, por lo que se hace indispensable la adquisición de los predios necesarios para una correcta planificación de la zona, la preservación y regeneración ecológica, y para destinarlos a la oficina de fraccionamientos para vivienda....."

*DELEGACION
ALVARO OBREGON*

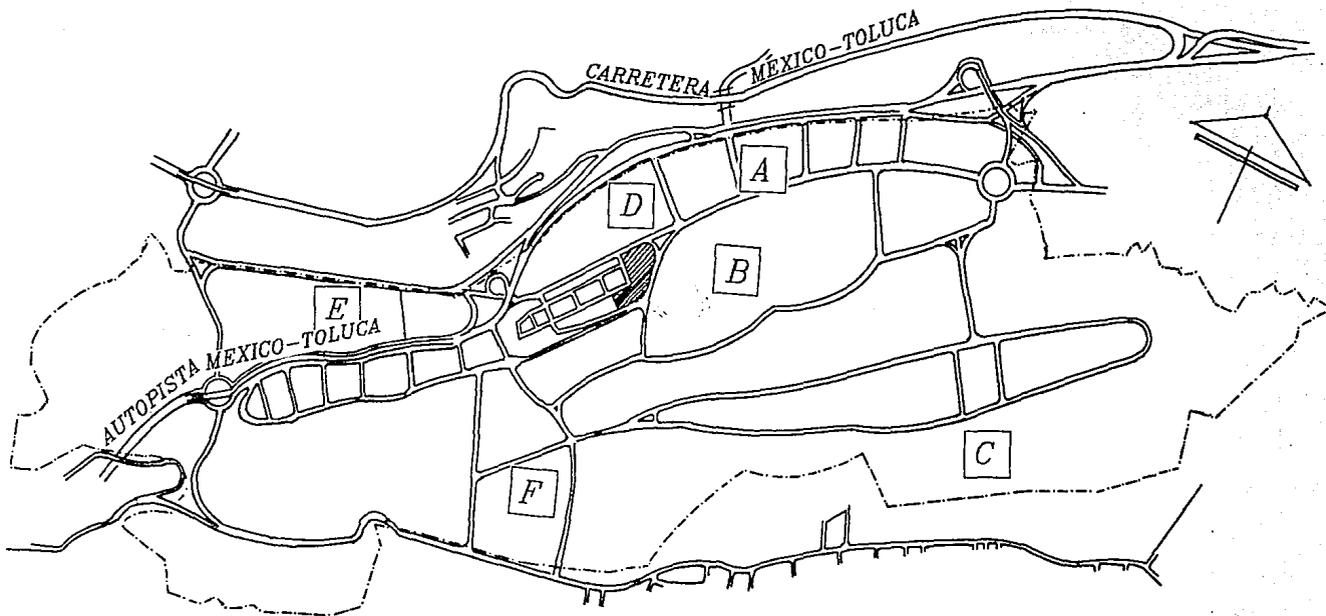


Esta área de Santa Fe, que está ubicada al occidente de la Delegación Alvaro Obregón, fue anteriormente, en su mayoría zona de minas, tiradero de desechos sólidos, y ciudades perdidas. Por todo ello, el Presidente consideró conveniente expropiarlos y asignarlos al Distrito Federal que, juntamente con SERVIMET (Servicios Metropolitanos) crearon el " Plan de Desarrollo Santa Fe " .

B.3. LOCALIZACION DEL TERRENO EN LA ZONA DE DESARROLLO.

El terreno está localizado detrás de la Universidad Ibero-Americana, y lo atraviesan tres avenidas importantes:

- 1.- Avenida Vasco de Quiroga
- 2.- Avenida Alameda
- 3.- Avenida La Fe.




 TERRENO

- - - - - ZONA DE DESARROLLO
 SANTA FE

- A CORPORATIVOS
- B ALAMEDA PONIENTE
- C VIVIENDA POPULAR
- D U.I.A.
- E CENTRO COMERCIAL
- F RELLENO SANITARIO
PRADO DE LA MONTANA



⊙ TERRENO

- A- CORPORATIVOS
- B- ALAMEDA PONIENTE
- C- VIVIENDA POPULAR
- D- U.J.A.
- E- CENTRO COMERCIAL
- F- RELLENO SANITARIO
- PRADO DE LA MONTANA

C. POLITICAS DE DESARROLLO.

C.1. DISTRIBUCION SOCIO-ECONOMICA.

En la zona Sur-Poniente de la Delegación han proliferado nuevos fraccionamientos para estratos de población con ingresos medios y altos.

En la zona Nor-Poniente se ubica, sobre todo, la población de ingresos más bajos, presentando una expansión de la zona urbana caracterizada por la ocupación de áreas minadas, o con pendientes pronunciadas. En estas zonas, aunque predomina el uso habitacional, se conjuga, sin embargo, con el uso industrial del suelo, rodeado, a su vez, de conjuntos habitacionales. Esta zona puede considerarse formada por poblados urbanos que se han integrado a la traza urbana de Santa Lucía y Santa Fe.

En la zona Sur-Oriente predomina, por el contrario, la habitación residencial, que corresponde a estratos altos y se hallan en colonias como Guadalupe Inn, La Florida y Chimalistac.

En esta zona se hallan, a su vez, importantes ejes comerciales, como insurgentes y Revolución, y el muy importante centro de actividad, como lo es San Angel.

Hacia el Norte se destaca una zona muy característica para usos muy especiales, como son las instalaciones del Estado Mayor Presidencial. A dicha zona se le ha agregado, también, el uso administrativo de desarrollo urbano y ecología.

Dentro de los límites de la Delegación se localizan siete pueblos, diez y seis unidades habitacionales, y doscientas cincuenta y siete colonias, de las cuales ciento ochenta y cinco están consideradas como populares, y entre las cuales hay algunas que carecen de todos los servicios, y otras que se encuentran en proceso de regularización.

C.2. DESARROLLO URBANO.

Acerca del aspecto urbano general que presentan las zonas de población de esta Delegación, cabe señalar que, aún cuando el proceso de urbanización ha sido intenso en los últimos años, prevalece, con todo, una densidad de construcción baja, ya que el 90% del área urbanizada no sobrepasa los dos niveles de edificación.

C.3. DESARROLLO ECONOMICO.

La vida económica de la parte Sur de la Delegación se desarrolla en torno al muy importante y tradicional Centro Urbano San Angel. En cambio, la de la parte central gira alrededor del Centro Urbano de Mixcoac, que pertenece a la Delegación de Benito Juárez, mientras que la parte Norte lo hace sobre el de Tacubaya, que, a su vez, pertenece a la Delegación de Miguel Hidalgo.

Este hecho ha sugerido la formulación de propuestas de planificación urbana orientada a promover la creación de diversos sub-centros urbanos dentro del territorio de la Delegación, en lugares como Las Aguilas, Lomas de Becerra, y Olivar del Conde,

para satisfacer mejor las necesidades de los habitantes de las partes centro y norte. - En este orden de ideas, resulta interesante anotar, todavía en años recientes, de algunos centros de atracción menores dentro de la Delegación, particularmente alrededor de la Central Camionera de Occidente, y de la estación observatorio del Sistema Colectivo Metro y la zona de Santa Fe donde, a pesar de todo, se ha comenzado a generarse una - cierta actividad económica.

D . P O B L A C I O N Y C U L T U R A .

D.1. DINAMICA DEMOGRAFICA.

La población de la Delegación Alvaro Obregón se quintuplicó entre 1950 y 1980, al pasar de 133,000 a 663,000 habitantes, mientras que la del Distrito Federal sólo se triplicó en el mismo lapso. El incremento neto del orden de 530,000 personas representa 9.0% del aumento total que registró en estos 30 años del Distrito Federal. En cuanto a la magnitud del incremento, su monto equivale a la población que tenía Mexicali en 1980.

Durante los primeros 20 años (1950-1970), el aumento en números absolutos de la población, registró una tendencia creciente, la que se revierte a partir de 1970. En 1960 el censo arrojó una cifra de 291,272 personas, superior en 158,072 a la de 1950. La población correspondiente a 1970 representó un incremento neto de 234,249 habitantes con respecto al volúmen poblacional registrada en 1960, incremento que resulta mayor en 32.6% al verificar en los cincuenta. Entre 1970 y 1980 el aumento neto se reduce a un poco más de 137,000 personas, al pasar la población de 525,521 a 663,156 habitantes.

El nivel de la tasa de crecimiento total está dada por la tasa de crecimiento natural (nacimientos menos defunciones) y la tasa de crecimiento social (inmigración menos emigración). En el período 1950-1960 la tasa de crecimiento natural se estimó en 3.6% y la de crecimiento social en 4.6%. En el decenio 1970-1980, la tasa de crecimiento natural fue de 3.2% y la de crecimiento social de -0.9 por ciento.

Como ya se mencionó, la tasa de crecimiento natural depende del nivel y comportamiento de la tasa de natalidad, variables que durante el periodo en estudio registra--

ron una disminución de 19.7 y 50% respectivamente.

La población de 15 a 64 años pasa de 52.7% en 1960 a 58.8% en 1980, mientras que la población mayor de 65 años acusa por estos años un comportamiento similar al aumentar de 2.7 a 3.3 por ciento.

Conforme al censo de 1990, la población de la Delegación es de 70,000 habitantes con una población flotante de 500,000 arrojando así, un total de 1'200,000 pobladores.

D.2. CULTURA

En general se carece de centros de educación inicial o jardines de niños; en cambio, se tiene satisfecha la demanda de la educación primaria y media en 90 y 60%, --- respectivamente. Asimismo, esta Delegación cuenta con medios para la realización de la cultura, pues cuenta con museos, como el de Carrillo Gil y el Colonial del Carmen. No así, en cambio, en cuanto a los medios para la salud y el abasto, aunque en este último renglón cuenta con el mercado de San Angel, que sirve a un amplio sector de la parte - sur del Distrito Federal.

D.3. ACERVO CULTURAL ARQUITECTONICO.

La Delegación Alvaro Obregón cuenta con edificios históricos de gran valor - arquitectónico que datan desde el principio de la Colonia, y se extienden hasta principios de este siglo, entre los cuales podemos mencionar:

- Antigua Hacienda de Goycoechea. Esquina de las calles de Santa Catarina y Palmas.
- Casa Blanca (S. XVII). Calle de Hidalgo # 43.
- Casa de los Delfines (S. XVIII). Calle Lazcano # 18.
- Casa de los Mariscales de Castilla (S. XVIII). Plaza del Carmen # 23.
- Casa del Mayorazgo de Fagoga (S. XVIII con remodelaciones del S. XIX). Calle de la Amargura # 15.
- Casa del Mirador o del Risco (S. XVIII). Costado Norte de la Plaza de San Jacinto.

- Casa del Obispo Madrid (S. XVII y con modificaciones del S. XVIII). Plazuela Juárez # 1.
- Exconvento dominico y hospicio de San Jacinto (S. XV). Plaza de San Jacinto.
- Homenaje a los Mártires Irlandeses (1847). Limitada entre las calles de Juárez, Madero y San Jacinto.
- Monumento al General Alvaro Obregón (1935). En el Jardín de la Bombilla, entre Insurgentes Sur, Arenal, Abasolo, Prior y Carmen.
- Museo Alvar y Carmen T. de Carrillo Gil (1974). Avenida Revolución # 1608.
- Plazas del Carmen y de San Jacinto (S. XVI).
- Templo y Exconvento del Carmen (1615 a 1617).
- Templo de San Sebastián Chimalistac (S. XVI). Plazuela de su nombre.

E. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS.

E.1. VIALIDAD

E.1.1. EN LA DELEGACION.

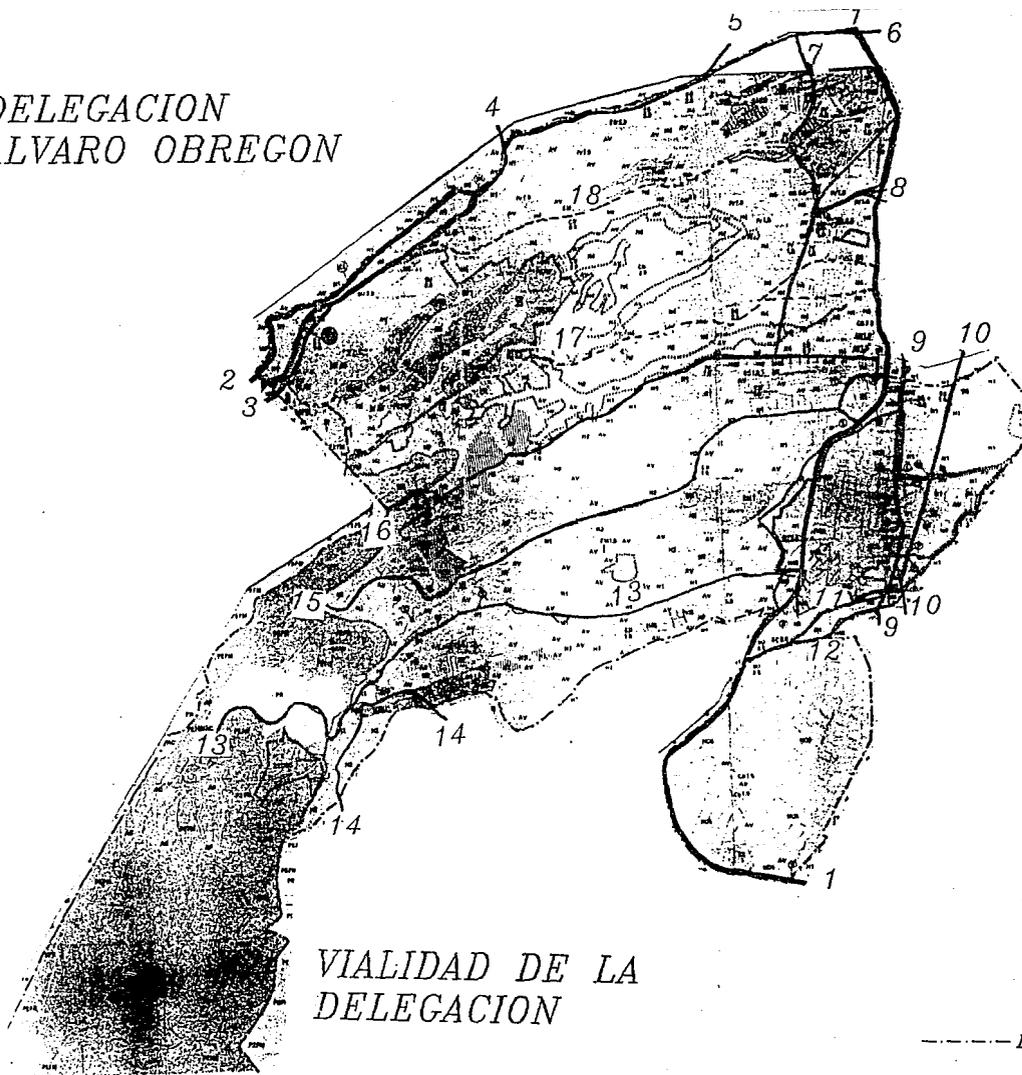
Por la enorme extensión de la Delegación, la vialidad podríamos considerarla, dividida, en tres zonas distintas. La primera se localizaría en la zona de tierras bajas y relativamente planas del sudeste, la cual quedaría atravesada por cuatro arterias viales en los cuatro sentidos que, además de articularla internamente, la vinculan de manera directa con el resto de la Ciudad.

En dirección norte-sur esta red se encuentra formada por el Anillo Periférico, y las avenidas de Insurgentes sur, Revolución y Universidad, en tanto que en dirección oriente-poniente está constituida por arterias de la importancia de Miguel Angel de Quevedo, Barranca del Muerto, Vito Alessio Robles y San Jerónimo.

La segunda zona distinguible dentro de la Delegación Alvaro Obregón se desarrolla en parte de la periferia sur, en toda la periferia norte, así como en el centro del Territorio Delegacional. Pasando por zonas de minas y creándose nuevas zonas de desarrollo por las exigencias del crecimiento de la Delegación podemos mencionar por su extensión el Camino Real a Toluca, el Camino a Santa Fe, la Avenida del Rosal, la Calzada de las Aguilas y la Avenida Constituyentes; esta última, aunque en sentido estricto se ubica solo parcialmente dentro de la Delegación, representa una via de acceso fundamental para toda la periferia norte de la Delegación ya que se transforma en la carretera México-Toluca y la nueva autopista México-Toluca.

Y, por último, la tercera zona de poblamiento distinguible dentro de la Delegación estaría comprendida por los Pueblos ubicados en las tierras altas del Norte y Occidente, los cuales, a pesar de estar comunicados por vías como Calzada al Desierto de los Leones, aún no han sido absorbidos por la expansión del área urbana de la capital, por lo que conservan, en gran medida, sus antiguas características rurales. Tales los casos de los Poblados de Santa Rosa Xochiac y de San Bartolo Ameyalco, que se hallan localizadas en medio de extensas áreas verdes, destinadas -todavía- a usos agrícolas y forestales.

DELEGACION ALVARO OBREGON



- 1. ANILLO PERIFERICO
- 2. CARRETERA MEX.-TOL.
- 3. AUTOPISTA MEX.-TOL.
- 4. PASEO DE LA REFORMA
- 5. AV. CONSTITUYENTES
- 6. OBSERVATORIO
- 7. SUR 122/ALTA TENSION
- 8. AV. SAN ANTONIO
- 9. AV. REVOLUCION
- 10. AV. INSURGENTES
- 11. RIO MAGDALENA
- 12. SAN JERONIMO
- 13. AV. TOLUCA/CAMINO DESIERTO DE LOS LEONES
- 14. AV. 29 DE OCTUBRE
- 15. CALZ. LAS AGUILAS
- 16. AV. CENTENARIO
- 17. AV. SANTA LUCIA
- 18. CAMINO A SANTA FE

- VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO
- - - VIALIDAD DE ACCESO CONTROLADO EN PROYECTO
- VIALIDAD PRIMARIA EXISTENTE
- - - VIALIDAD PRIMARIA EN PROYECTO

 TERRENO

- - - - - LIMITES DE LA DELEGACION

VIALIDAD DE LA
DELEGACION

E.1.2. EN LA ZONA DE DESARROLLO.

En esta zona de "DESARROLLO SANTA FE" nos encontramos con cuatro de las avenidas de la segunda zona de la Delegación:

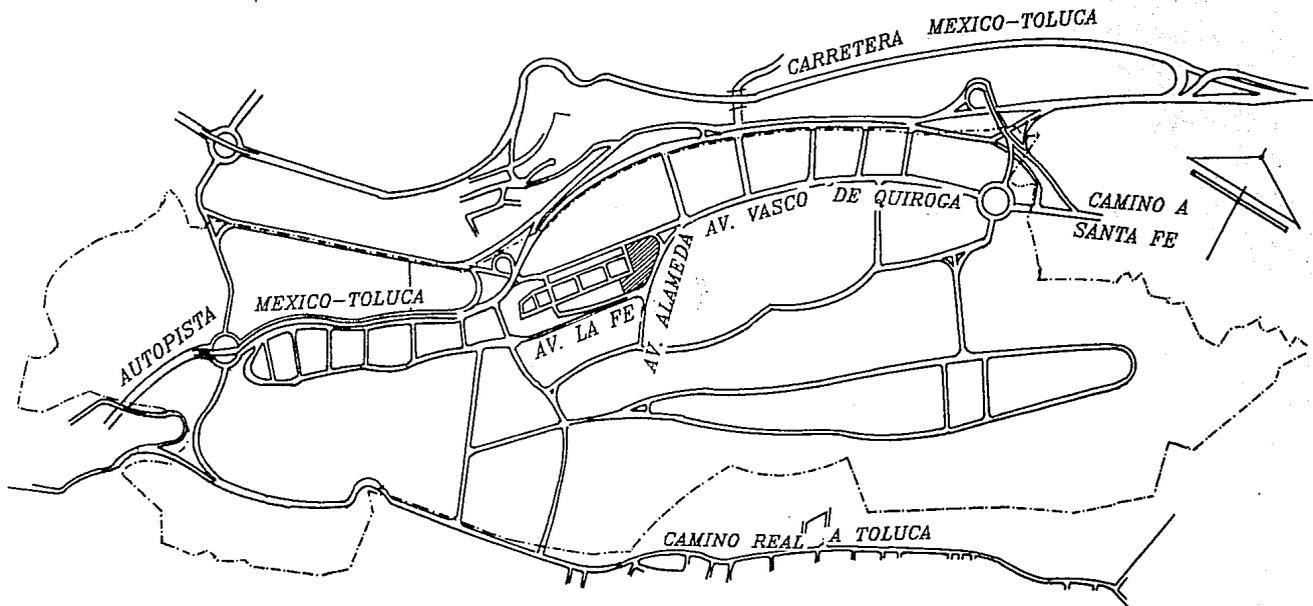
- Carretera México-Toluca
- Autopista México-Toluca
- Camino Real a Toluca
- Camino a Santa Fe.

Estas dos últimas avenidas, teniendo en cuenta su extensión, podemos conside--rarlas como primarias, aún cuando están consideradas como secundarias al igual que las - que rodean al terreno, objeto de nuestro estudio:

- Avenida Vasco de Quiroga
- Avenida Alameda
- Avenida La Fe.

A las demás avenidas que se observan en el plano y que algunas están sin cons- truir, y otras sin remodelarlas, no se les ha asignado nombre alguno todavía.

ZONA DE DESARROLLO SANTA FE



● TERRENO

--- LIMITES ZONA DE
DESARROLLO
SANTA FE

E.2. AGUA POTABLE.

E.2.1. EN EL DISTRITO FEDERAL.

Actualmente para la dotación del vital líquido al Distrito Federal, se utilizan fuentes superficiales y subterráneas, ubicadas tanto dentro como fuera de la Cuenca. El caudal superficial es captado de más de 60 manantiales, que se encuentran en la región subponente del Distrito Federal, y de la Cuenca del Río Cutzamala, de donde se bombea a una altura superior a los 1,100 metros para que llegue, finalmente, a la ciudad. El agua subterránea se extrae de 1.327 pozos que se hallan localizados tanto en la Cuenca de México como en el valle de Lerma. En total, actualmente ingresan al Distrito Federal 35,400 l/s, los cuales incluyen 1.2 m³/s de agua residual tratada.

Una vez captada el agua, ésta es transportada por medio de 467 km. de líneas de conducción a 202 tanques de almacenamiento, los cuales poseen una capacidad conjunta de 1.5 millones de metros cúbicos. De estos tanques de almacenamiento le llega al usuario por medio de 555 km. de longitud de red primaria, y 12,060 km. de red secundaria. Debido a la topografía irregular del Distrito Federal se utilizan 102 plantas de bombeo para suministrarla a los habitantes de las partes altas.

El caudal disponible de 35,400 l/s, distribuidos entre los habitantes del Distrito Federal, significa una dotación promedio para todos los usos de 300 l/hab./día, cifra inferior en 40 litros a la establecida por el programa de Desarrollo de la zona metropolitana de la Ciudad de México y de la región del Centro, que fija en 340 litros por habitante por día.

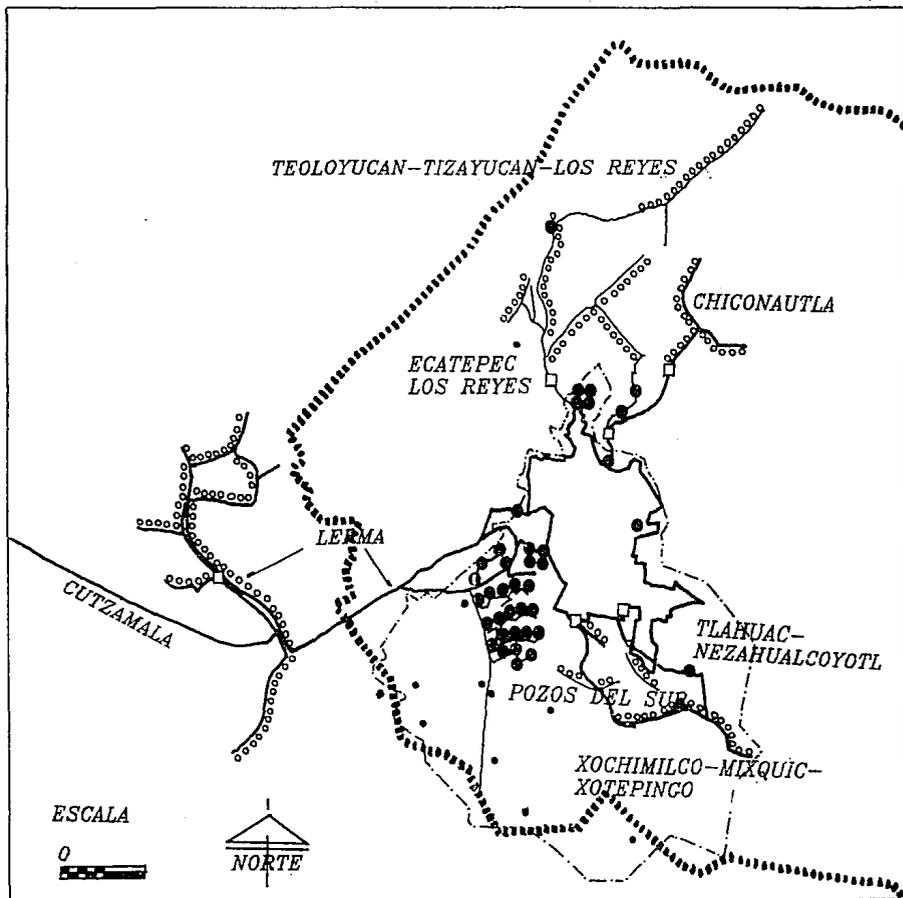
Los 35,400 litros que segundo a segundo se consumen en la Capital tienen diversos fines: se estima que 21.8 m³/s son para uso doméstico; 4.3 m³/s para actividades industriales; el comercio y los servicios proporcionados por el sector privado disponen de 4.3 m³/s, y el caudal restante corresponde al agua destinada a los servicios públicos, así como las pérdidas por fugas en el sistema de abastecimiento.

Debido a la demanda, se tienen nuevos proyectos para traer el agua, entre las que destacan la captación del agua superficial de las cuencas Amacuzac, Libres-Oriental y Tecolutla. Además de que se sigue incrementando la adecuación del agua residual mediante tratamientos para que sustituya el agua potable en aquellos usos en los que no se requiere de tal calidad.

CIUDAD DE MEXICO

FUENTES DE ABASTECIMIENTO

DE AGUA POTABLE



SIMBOLOGIA

- LIMITE DEL D.F.
- LIMITE DE LA CUENCA DEL VALLE DE MEX.
- LINEA DE CONDUCCION Y ALIMENTACION
- COMISION DE AGUAS DEL VALLE DE MEX.
- MANANTIAL
- ○ ○ ○ SISTEMA DE POZOS
- PLANTA DE BOMBEO
- TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ESCALA



E.2.2. AGUA POTABLE EN LA ZONA DE DESARROLLO SANTA FE.

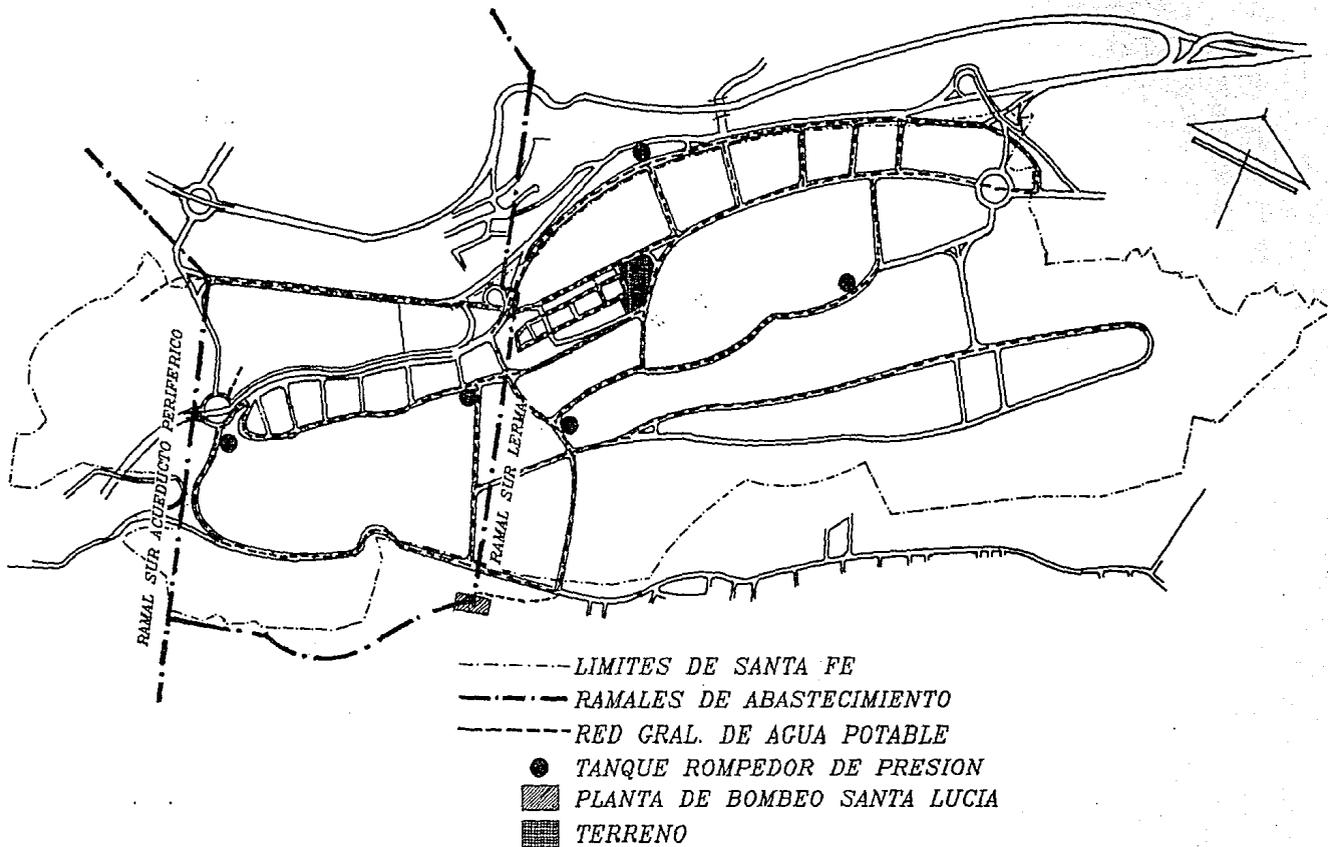
Actualmente se está llevando a cabo el sistema de agua potable en la zona de Desarrollo Santa Fe, dotándola en un 100%.

Por la situación topográfica de la zona se disponen de cinco tanques de rompedor de presión, que funcionan para dotarla con la presión necesaria. Se tienen dos ramales principales para esta dotación:

- Ramal Sur Lerma, el cual conduce el agua hasta la Ciudad de México, extra-yéndola de Lerma, y
- Ramal Sur Acueducto Periférico, el cual lleva el agua extraída del sur de la Ciudad, de los tanques de almacenamiento, pozos y manantiales.

ZONA DE DESARROLLO SANTA FE

DOTACION DE AGUA POTABLE



E.3. DRENAJE.

E.3.1. DRENAJE DEL DISTRITO FEDERAL.

El drenaje cuenta con una gran infraestructura que forma un sistema sumamente complejo. Para su descripción se puede considerar constituido básicamente por cuatro - subsistemas:

- 1.- Subsistema de alcantarillado o red secundaria. Está integrado por conductos de diámetro menor de 60 cm que tienen por objetivo recolectar las aguas negras de las descargas domiciliarias y las pluviales de las coladeras y pozos de visita; se estima que tiene una longitud total de 12,257 kilómetros.
- 2.- Subsistema de colectores o red primaria. Consta de 1,212 km. de colectores, 62 plantas de bombeo con capacidad de 506 m³/s, 93 plantas de bombeo en pasos a desnivel con capacidad de 14.2 m³/s, y algunas de regulación. Este subsistema es el encargado de recolectar el agua de la red secundaria y enviarla al sistema general de desagüe.
- 3.- Subsistema " Sistema General de Desagüe ", constituye el esqueleto de la infraestructura para controlar inundaciones en el Distrito Federal y cuenta con un conjunto de presas, el interceptor del poniente, el Gran Canal de desagüe y una serie de conductos con dirección Poniente-Oriente.

El interceptor del Poniente es un conducto que recibe las crecientes que se generan aguas abajo del sistema de interpresas y las conduce hacia el Norte para descargarlas en el Río Hondo. El Gran Canal de Desague capta, en sus 47 km. de longitud, los escurrimientos de una gran parte del Distrito Federal, y aguas abajo recibe aportaciones de la zona urbana del Estado de México y las descargas del Lago de Texcoco, que envía fuera de la Cuenca de México a través de los túneles de Tequisquiác.

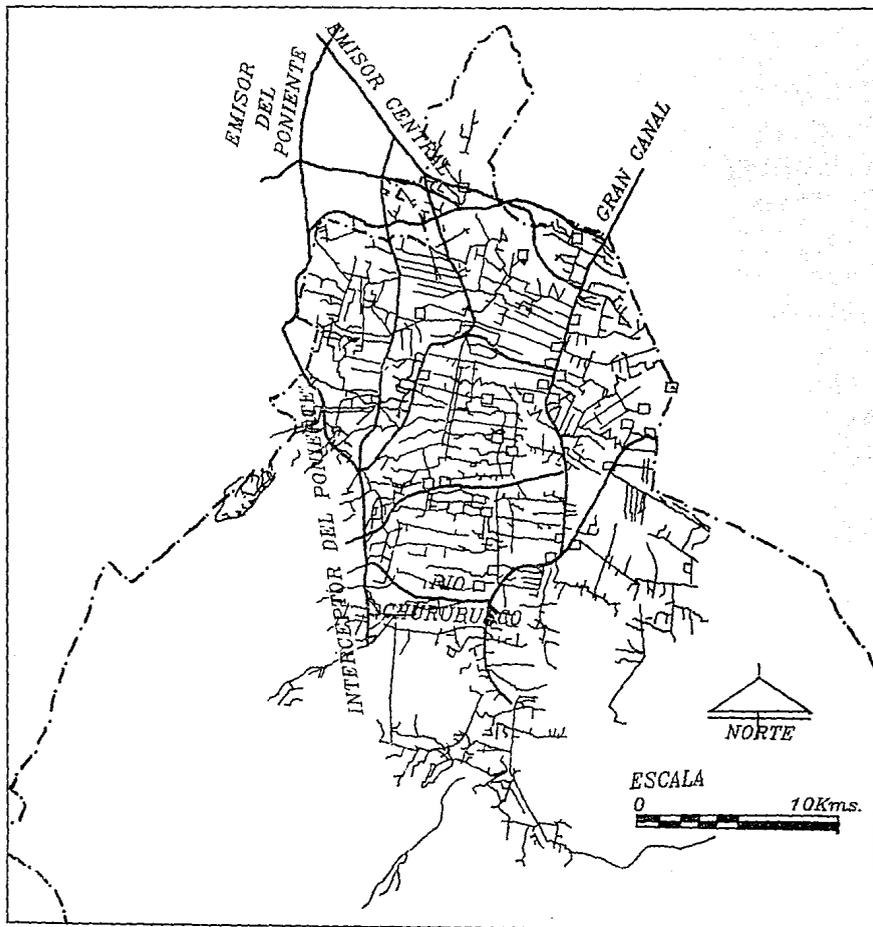
Entre los principales conductos que corren de Poniente a Oriente están los ríos Churubusco, Consulado, Viaducto Piedad y los Remedios.

- 4.- Subsistema Drenaje Profundo. Surgió debido a la necesidad de desalojar en períodos cortos, grandes volúmenes de agua de la Cuenca de México, a fin de proteger la Ciudad en posibles inundaciones y asegura un largo y eficiente servicio.

Actualmente este subsistema está integrado por 90 km de túneles y se piensan construir 50.7 km más interceptor oriente, 13 km; central 12; oriente-sur, 13; oriente-oriente, 9, y centro-centro, 3.7.

Con la ampliación del drenaje profundo aumentarán las descargas hacia este, por lo que se planea construir un nuevo emisor, paralelo al actual, para poder enviar los escurrimientos fuera de la cuenca.

SISTEMA DE DRENAJE EN LA CIUDAD DE MEXICO



SIMBOLOGIA

- LIMITE DEL D.F.
- SISTEMA GENERAL DE DESAGUE
- RED PRIMARIA
- PLANTA DE BOMBEO

ESCALA

0 10Kms.



NORTE

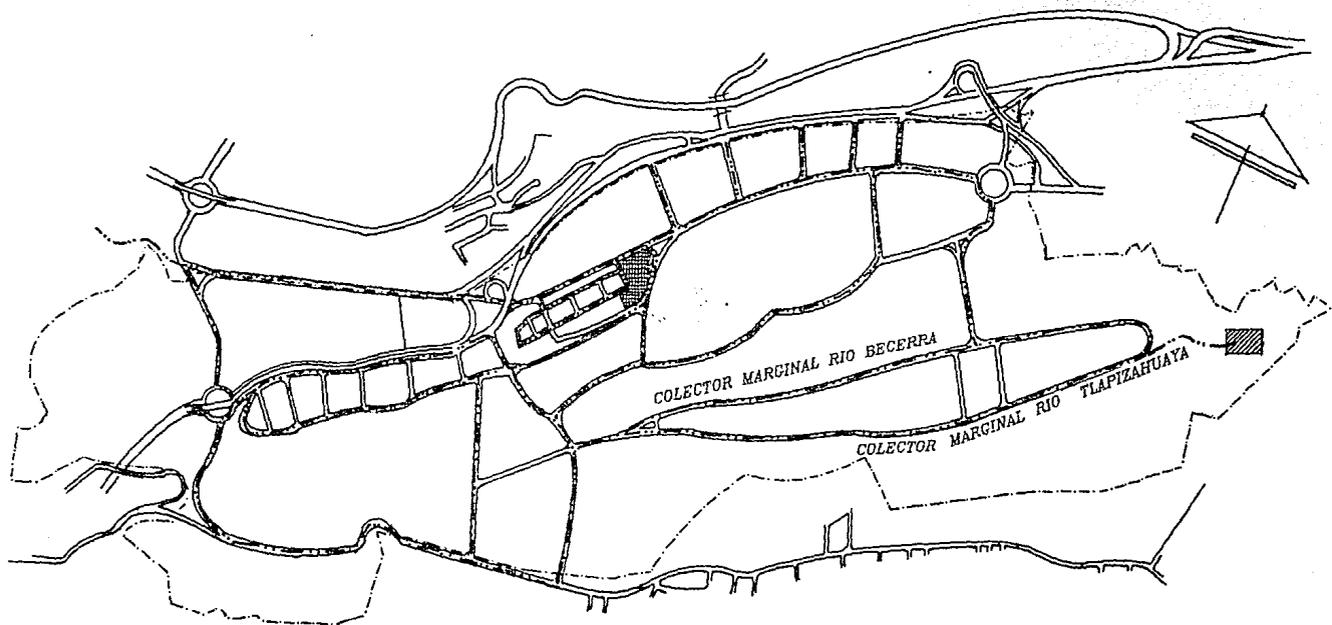
E.3.2. DRENAJE EN LA ZONA DE DESARROLLO SANTA FE.

Al igual que el agua potable se está previendo el 100% de drenaje en la zona a base de colectores.

En la zona se tienen bien definidos dos colectores, el colector marginal Río Becerra y el Colector Marginal Río Tlapizahuaya llevando las aguas negras a la única planta de tratamiento localizada en esta zona, los demás colectores se comunican directamente al interceptor del poniente para sacarlas fuera de la ciudad.

ZONA DE DESARROLLO SANTA FE

DRENAJE SANITARIO Y COLECTORES



- LIMITES DE SANTA FE
- RED GENERAL DE DRENAJE SANITARIO
- ▨ PLANTA DE TRATAMIENTO
- TERRENO

E.4. SUMINISTRO DE ENERGIA ELECTRICA.

E.4.1. EN LA CIUDAD DE MEXICO.

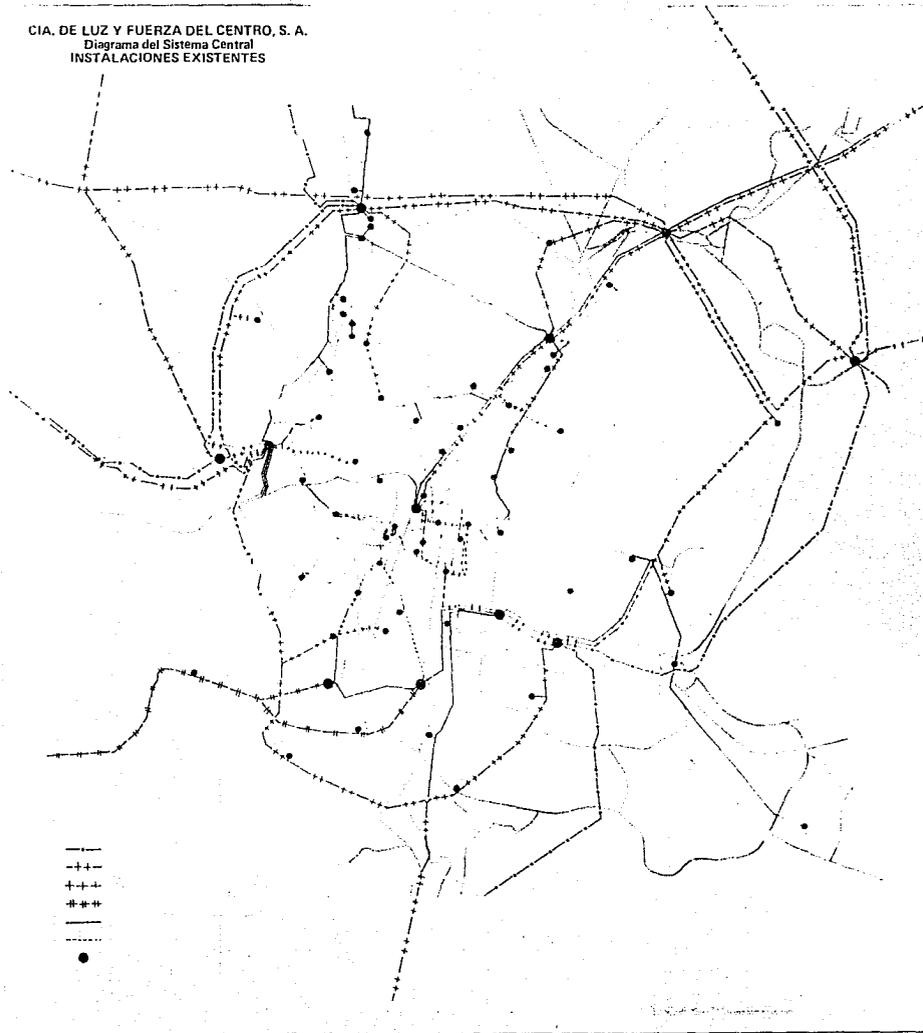
Las instalaciones que atiende el área metropolitana forman parte del denominado sistema central, enclavados entre los sistemas oriental y occidental. El 6 de diciembre de 1984 la generación del sistema central fue de un total de 4,027 MWh, de los cuales 3,221 correspondieron al área metropolitana de la Ciudad de México.

La gráfica que se muestra en la página siguiente, muestra a detalle las instalaciones actuales en el área metropolitana: comprenden 80 subestaciones con una capacidad total de 11,646 MVA, incluyendo las subestaciones para servicios particulares.

Debido al desarrollo de algunas industrias y servicios públicos, ha sido necesario suministrarles grandes bloques de energía, misma que necesita en 6 y 23 Kv. y en las tensiones de 85 y 230 Kv.

En el caso del metro, se le suministra adicionalmente energía en 23 Kv. en 1984 registró un consumo de 1782,232 MWh; en este mismo año se le instalaron alimentadores subterráneos exclusivos en una longitud de 44 km, mientras que para 1985 se esperaba la construcción de 78 km. más.

CIA. DE LUZ Y FUERZA DEL CENTRO, S. A.
 Diagrama del Sistema Central
 INSTALACIONES EXISTENTES



S I M B O L O G I A

-  MANCHA URBANA
-  400Kv. AEREA
-  230Kv. AEREA
-  230Kv. SUBTERRANEO
-  150Kv. AEREO
-  85Kv. AEREO
-  85Kv. SUBTERRANEO
-  SUBESTACION

- 
- 
- 
- 

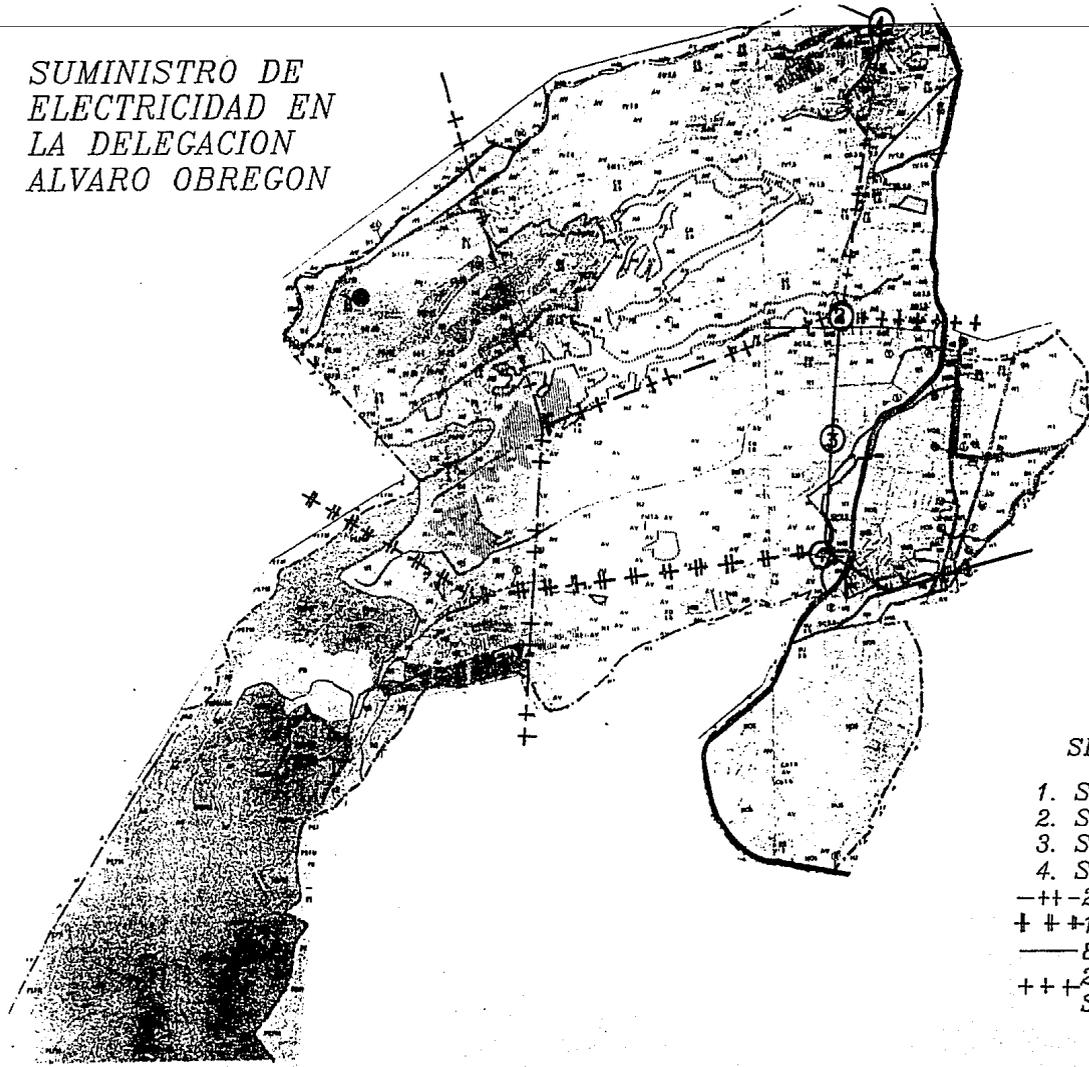
E.4.2. EN LA DELEGACION ALVARO OBREGON.

En la Delegación encontramos cuatro subestaciones de importancia:

- 1.- S. E. de Tacubaya.
- 2.- S. E. San Angel
- 3.- S. E. El Olivar
- 4.- S. E. Alamo.

Las líneas aéreas que pasan son de tres tipos, y una subterránea, la cual se encarga de comunicar a la S. E. San Angel con la S. E. Coyoacán. Hay otra aérea de 85 kv, la cual comunica S. E. San Angel con la S. E. Alamo. Y las dos restantes que son de 150 Kv, aérea, y 230 Kv., también aérea, se comunican entre las demás estaciones para ramificarse en toda el área de la Delegación Alvaro Obregón.

SUMINISTRO DE
ELECTRICIDAD EN
LA DELEGACION
ALVARO OBREGON



SIMBOLOGIA

1. S.E. TACUBAYA
 2. S.E. SAN ANGEL
 3. S.E. EL OLIVAR
 4. S.E. ALAMO
- +- -230Kv. AEREA
+ + +150Kv. AEREA
—— 85Kv. AEREA
+++ 230Kv.
SUBTERRANEO

F. USO DEL SUELO.

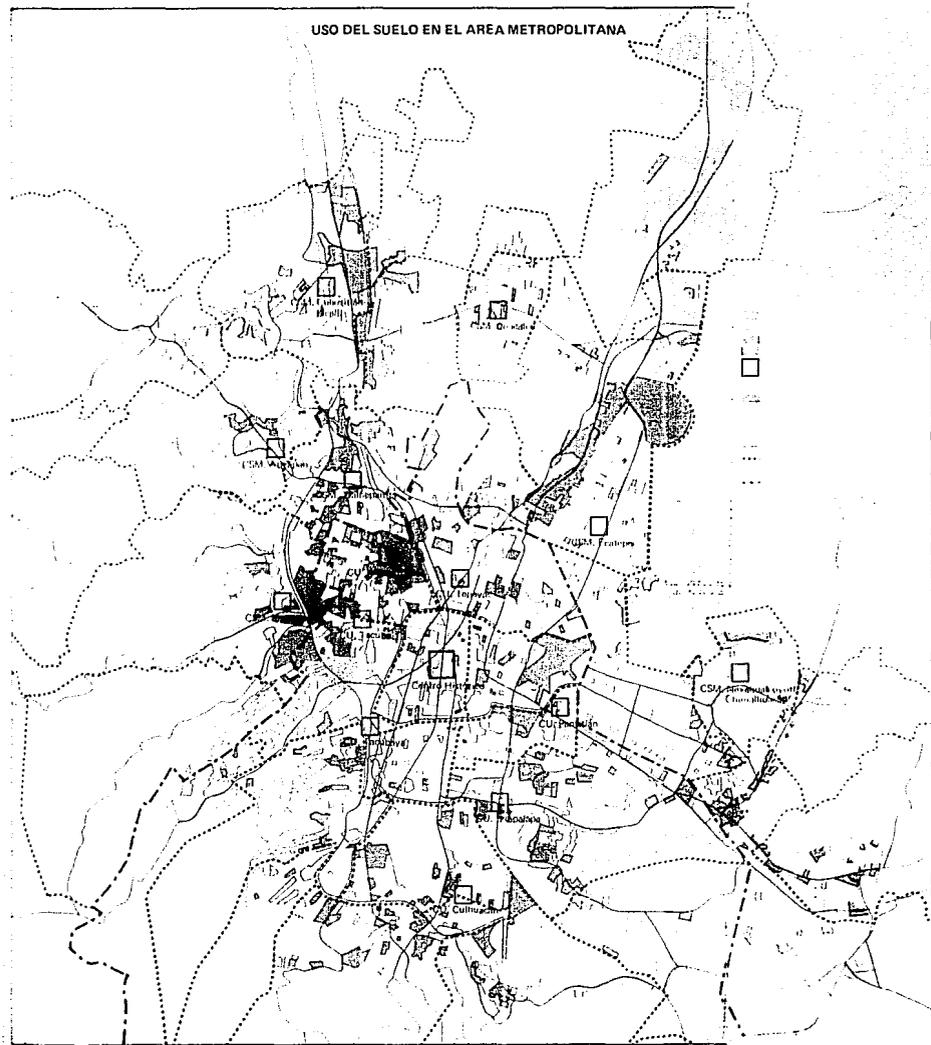
F.1. USO DEL SUELO DEL DISTRITO FEDERAL.

En el Distrito Federal sólo 37.2% (55.401 ha.) de superficie total corresponden al área urbana ocupada, dentro de la cual los usos de suelo se encuentran distribuidos de la siguiente manera: predomina, desde luego, el uso habitacional con casi la mitad de la superficie urbana (49.1%), seguido por el dedicado a la vialidad, el 27.5%. El resto está dedicado a servicios (9.6%), espacios abiertos (8.9%), y zonas industriales (5.3%).

USO DEL SUELO DEL DISTRITO FEDERALE (1986)

<i>USO DEL SUELO</i>	<i>SUPERFICIE (ha)</i>	<i>PORCENTAJE RELATIVO DE AREA URBANA OCUPADA</i>
<i>HABITACIONAL</i>	<i>27,197</i>	<i>49.09</i>
<i>INDUSTRIAL</i>	<i>2,936</i>	<i>5.30</i>
<i>SERVICIOS</i>	<i>5,069</i>	<i>9.60</i>
<i>ESPACIOS ABIERTOS</i>	<i>4,936</i>	<i>8.91</i>
<i>VIALIDAD</i>	<i>15,263</i>	<i>27.55</i>
<i>TOTAL</i>	<i>55,401</i>	<i>100</i>

USO DEL SUELO EN EL AREA METROPOLITANA



SIMBOLOGIA

USOS Y DESTINOS

-  HABITACIONAL
-  MIXTO
-  EQUIPAMIENTO URBANO
-  INDUSTRIA
-  CENTRO URBANOS CU Y CENTROS DE SERV. METROPOLITANOS CSM
-  AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS
-  CUERPOS DE AGUA

LIMITES Y VIALIDAD

-  VIALIDAD PRINCIPAL
-  LIMITES DE UNIDADES POLITICAS Y ADMINISTRATIVAS
-  LIMITES DEL D.F.

F.2. USO DEL SUELO EN LA DELEGACION.

Por razón de su extensión, el uso del suelo lo dividiremos en las mismas zonas que en la de la vialidad (E.l.l.). En la primera zona, o sea, en la denominada de tierras bajas y relativamente planas del Sudeste, el uso del suelo está caracterizado, casi exclusivamente, por ser habitacional y comercial, con un mínimo de lotes baldíos. Dado que es en esta zona donde se ha experimentado con mayor intensidad el crecimiento urbano, es posible observar altas densidades de habitación.

Es obvio suponer que en esta primera zona el valor del suelo es elevado, por lo que sólo grupos sociales de ingresos altos y medios han podido asentarse en fraccionamientos y colonias residenciales de reciente creación, como San José Insurgentes, La Florida, Guadalupe Inn, Chimalistac, San Angel y Jardines del Pedregal.

Con todo, también es conveniente señalar la existencia de importantes asentamientos de grupos de menores ingresos, como en el Antiguo Barrio de Loreto, construido a principios del presente siglo en los alrededores de la fábrica de papel del mismo nombre, así como también la unidad habitacional Lomas de Plateros, y el gran conjunto habitacional Torres de Mixcoac, construido en 1967 por el FOVI, que alberga 2,056 viviendas en departamentos para grupos de ingresos medios.

La segunda zona se desarrolla en la periferia sur, en la periferia norte y nor este, así como en el centro del territorio delegacional. Ocupa tierras altas y escarpadas que, particularmente en el norte, estaban anteriormente dedicadas, como ya se dijo, a la extracción y producción de arena y otros materiales de construcción, por lo que presenta un subsuelo arenoso plagado de cavernas que convierten muy difícil el desarrollo -

de asentamientos urbanos. A pesar de ello, y a raíz de la presión ejercida por el crecimiento físico y demográfico de la capital, han proliferado en esta zona, particularmente en las cuatro últimas décadas, colonias para grupos medios y bajos, como Lomas de Bece--rra, Alfonso XIII, Molino de Rosas y Olivar del Conde, que no en todos los casos cuentan con el equipamiento y los servicios urbanos necesarios. El desarrollao de estos asentamientos continúa, pero con la planeación necesaria, como es el caso de las zonas de Santa Fe Contadero y Santa Lucía-Santa Fe, donde se ubica el proyecto.

La tercera zona, como queda asentado, está ubicada en las tierras altas del - Norte y Occidente, y la constituyen pueblos que, todavía, no han sido totalmente absorbi--dos por la expansión del área urbana, y está rodeada de extensas áreas verdes, destina--das a usos agrícolas y forestales.

Delegación
Álvaro Obregón

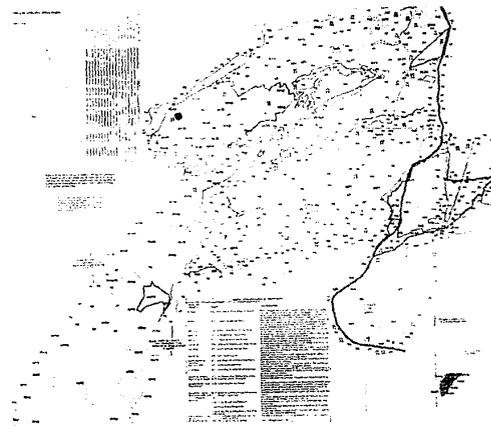


TABLA DE USOS DEL SUELO MURAL

USOS DEL SUELO	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...
11	...
12	...
13	...
14	...
15	...
16	...
17	...
18	...
19	...
20	...
21	...
22	...
23	...
24	...
25	...
26	...
27	...
28	...
29	...
30	...
31	...
32	...
33	...
34	...
35	...
36	...
37	...
38	...
39	...
40	...
41	...
42	...
43	...
44	...
45	...
46	...
47	...
48	...
49	...
50	...

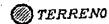
PLANO DE USOS DEL SUELO

USOS DEL SUELO
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



USOS DEL SUELO ES 3.5 EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS, ADMINISTRA- CIÓN Y CULTURA.

- SE PERMITE:
- EXHIBICIONES: GALERIAS DE ARTE, MUSEOS O CENTROS DE EXPOSICIONES
- ALIMENTOS Y BEBIDAS: RESTAURANTES SIN VENTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS (EXCEPTO CERVEZAS Y VINOS DE MESA)
- ENTRETENIMIENTOS: AUDITORIOS, TEATROS, CINES.



TERRENO

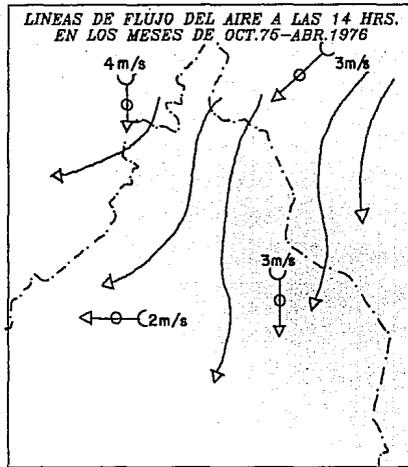
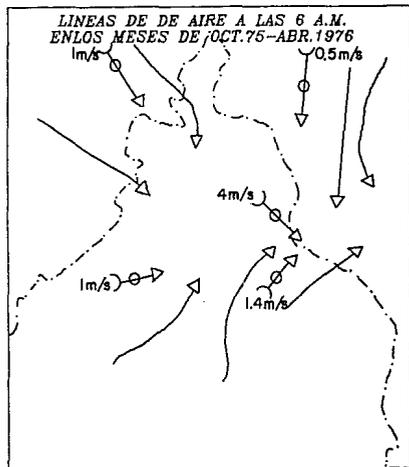
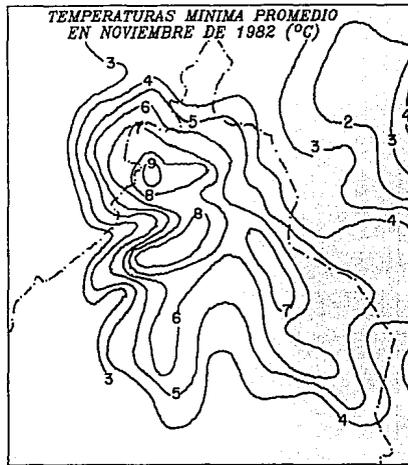
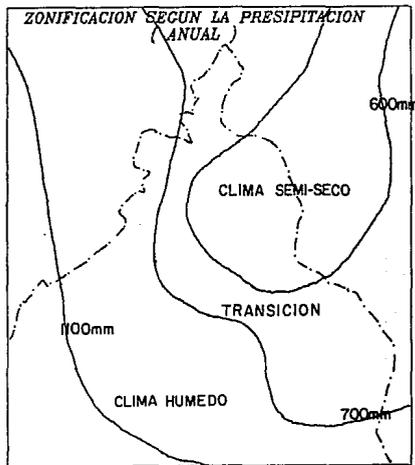
G.1. DISTRIBUCION CLIMATOLOGICA.

G.1.1. EN LA CIUDAD DE MEXICO.

Debido a la latitud en la que se encuentra la ciudad de México (19°30'), su clima es tropical de montaña, es decir, que aunque la temperatura es menguada por la elevada altura del valle, concurren, sin embargo, otros rasgos climáticos, como la regularidad e intensidad de los aguaceros -típicos de los trópicos-, que los convierten en tropical de montaña.

Por otra parte, durante la estación invernal, la cuenca de México se encuentra bajo la influencia de las masas de aire polar, características de las regiones templadas ubicadas fuera de los trópicos. En suma: el clima de la ciudad de México (como el de la mayor parte del País), está determinado por los sistemas atmosféricos tropicales y extratropicales, distinguiéndose así dos estaciones climatológicas bien definidas: el semestre de seca, centrado en el invierno (noviembre-abril), y la estación lluviosa, de mayo a octubre.

CLIMAS DE LA CIUDAD DE MEXICO



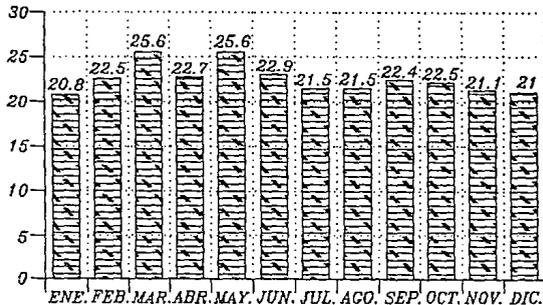
-----LIMITE DEL D.F.

G.1.2. EN LA DELEGACION ALVARO OBREGON.

Para el estudio del capítulo relacionado con el clima, la Delegación podría - quedar dividida en dos secciones, aproximadamente iguales: la oriental y la occidental. La sección oriental se ubica en la zona subhúmeda de la cuenca de México, con una precipitación pluvial que oscila entre 700 mm. y 1.100 mm. anuales, y una temperatura media de 15°C. La sección occidental, más elevada que la oriental, se ubica, en cambio, dentro de la zona húmeda de la cuenca, y en ella la precipitación pluvial supera los - -- 1.100 mm. anuales, con una temperatura media inferior a 15° C. Precisamente esta sec--ción la de tierras más altas y frías, y que ocupa un poco más de la mitad del territo--rio de la Delegación, es la que le confiere su particular característica forestal, convirtiéndola en una de las más importantes zonas de reserva ecológica para el resto del Distrito Federal.

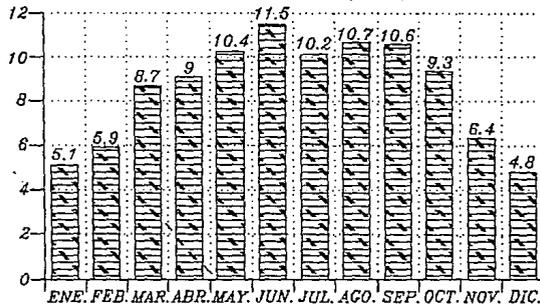
G.2 TEMPERATURA

TEMPERATURA PROMEDIO MAX.
EN GRADOS CENTIGRADOS



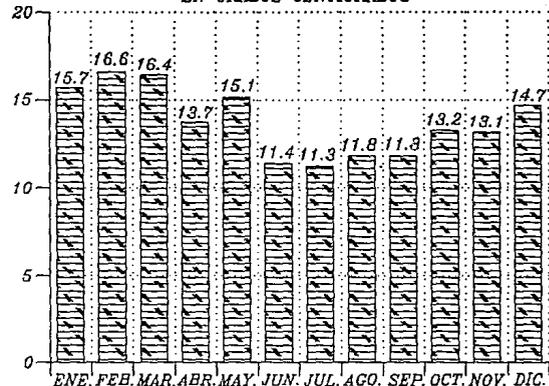
EN LA ZONA DE DESARROLLO SANTA FE SE TIENEN, TEMPERATURAS MAXIMAS QUE OSILAN SNTRE LOS 25.6°C. Y LOS 20.8°C.

TEMPERATURA PROMEDIO MIN.
EN GRADOS CENTIGRADOS



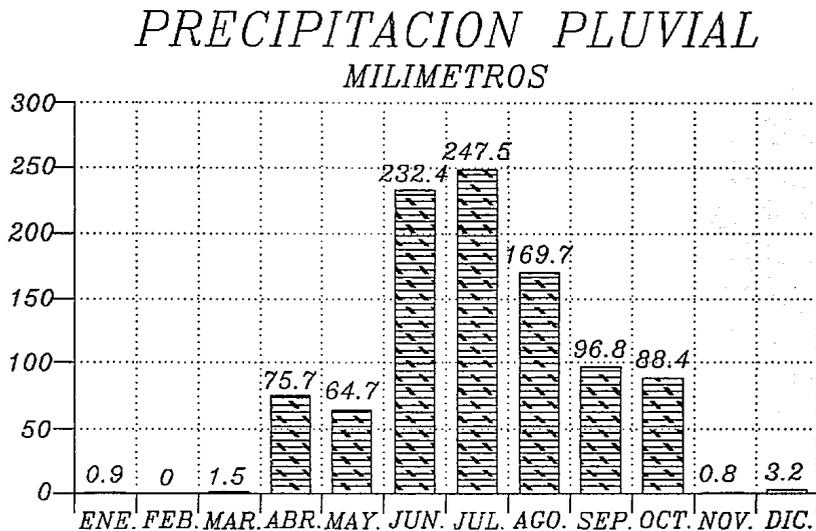
YA QUE ES UNA ZONA MONTANOZA LAS TEMPERATURAS MINIMAS OSILAN ENTRE LOS 11.5°C. Y 4.8°C. PROMEDIO ANUAL.

OSILACION DE TEMPERATURA
EN GRADOS CENTIGRADOS



LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL OSILA ENTRE LOS 16.4°C. Y 11.3°C. SE PROCURARA TENER EN ESPACIOS CERRADOS, UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA HACER MAS CONFORTABLE LA ESTANCIA EN EL CENTRO CULTURAL.

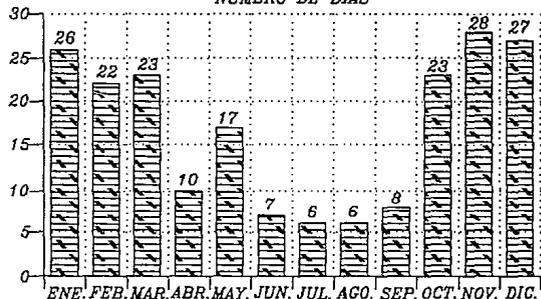
G.3 PRECIPITACION PLUVIAL



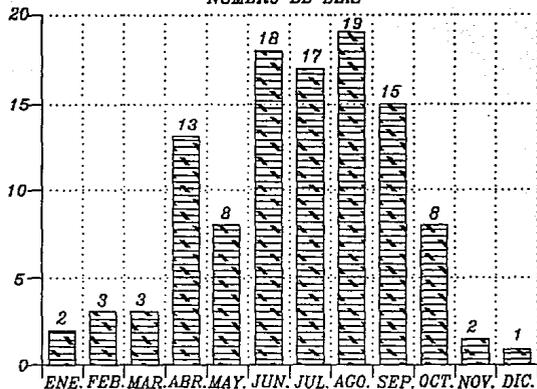
EN ESTA GRAFICA SE PUEDE OBSERVAR QUE LOS MESES MAS LLUVIOSOS SON JUNIO, JULIO Y AGOSTO, SE PROCURARA EN EL PROYECTO ANDADORES CUBIERTOS EN AREAS DE EXTERIORES.

G.4 DESPEJADOS, NUBLADOS INSOLACION.

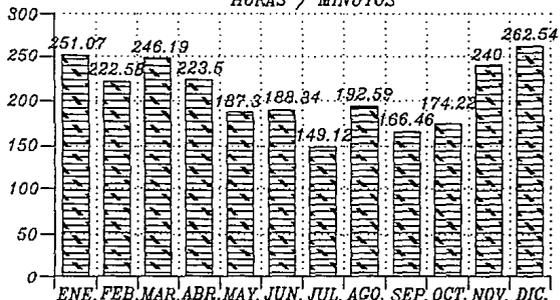
DESPEJADOS
NUMERO DE DIAS



NUBLADOS
NUMERO DE DIAS

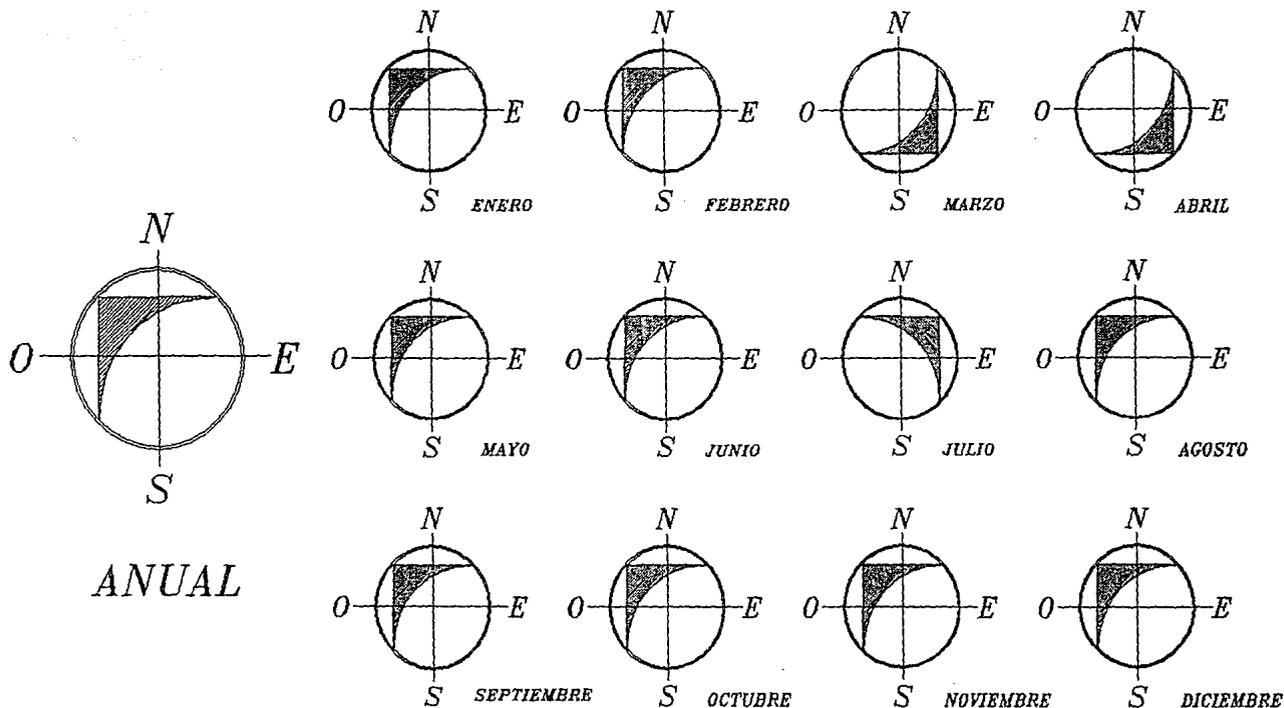


INSOLACION TOTAL
HORAS / MINUTOS



SE PUEDE OBSERVAR QUE LAS 3 TABLAS TIENEN QUE VER ENTRE SI, UNA ES CONSECUENCIA DE LAS OTRAS, POR LO QUE RESPECTA A LA GRAFICA DE INSOLACION SE PUEDE OBSERVAR QUE EN LOS MESES MAS NUBLADOS, SIGUE TENIENDO MUCHAS HORAS DE INSOLACION.

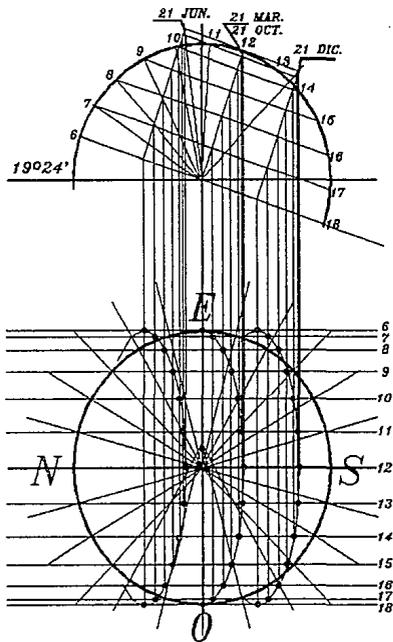
G.5 VIENTOS DOMINANTES



LOS VIENTOS DOMINANTES CAMBIAN SEGUN EL MES DE LA CIUDAD DE MEXICO. EN LA GRAFICA PODEMOS OBSERVAR QUE LOS VIENTOS SE MANTIENEN AL NOROESTE CASI TODO EL AÑO EXCEPTO EN LOS MESES DE MARZO Y ABRIL QUE SON AL SURESTE Y EN AGOSTO QUE SON AL NORORIENTE.

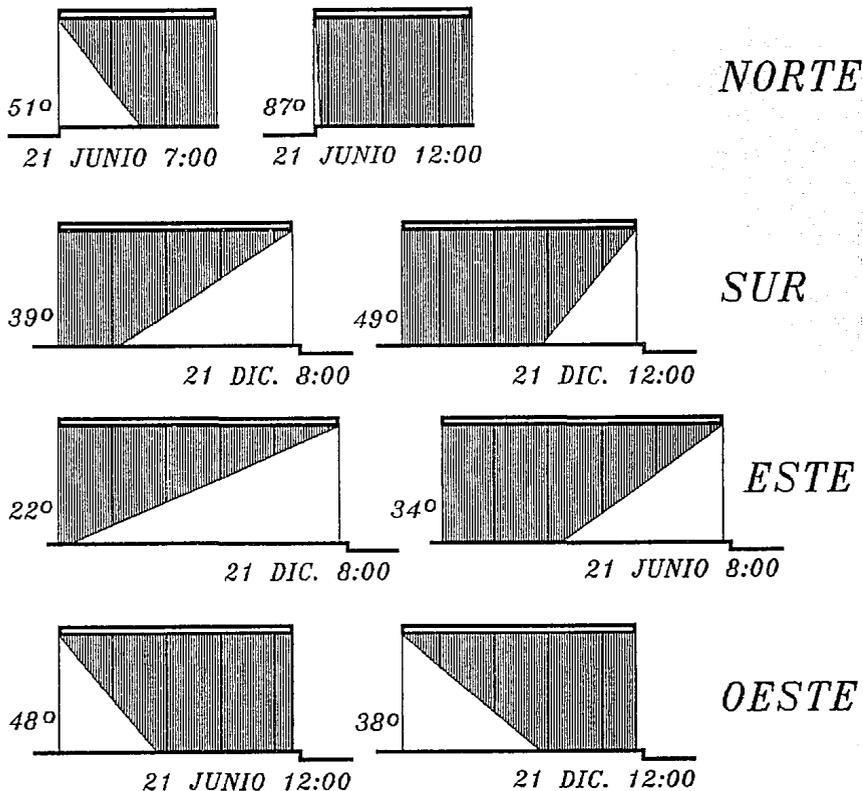
G.6 GRAFICA DE ASOLEAMIENTO Y RAYOS SOLARES.

GRAFICA DE ASOLEAMIENTO



ESTAS GRAFICAS ESTAN DE ACUERDO CON LA LATITUD E INCLINACION DE LA TIERRA CON RESPECTO A LA CIUDAD DE MEXICO.

RAYOS SOLARES



G.7. MEDIO NATURAL: VEGETACION.

G.7.1. EN LA CIUDAD DE MEXICO.

El tipo de áreas verdes que predominan en distintos sitios de la ZMCM (zona metropolitana de la Ciudad de México) sugiere la existencia de siete sectores:

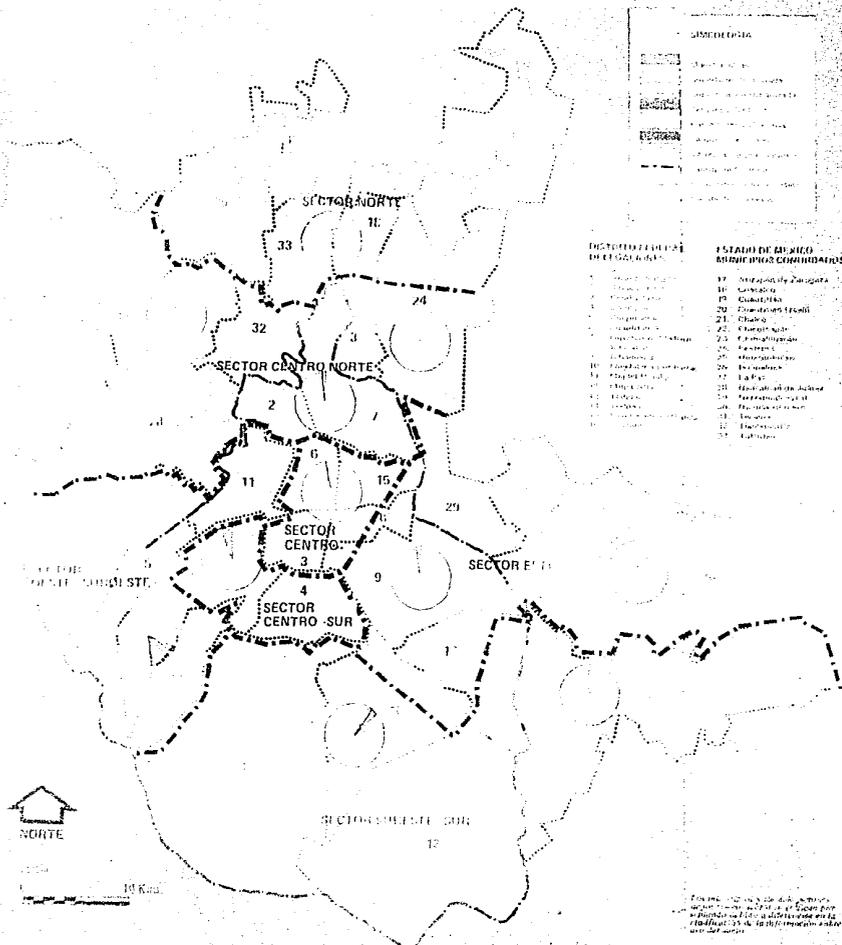
- 1.- Sector centro. Incluye las Delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez, parte de la Venustiano Carranza e Iztacalco. Los suelos son impermeables y reciben una precipitación pluvial anual aproximada de 600 mm. cuenta con un índice de 1.2 m²/hab. de áreas verdes, con mayor proporción de glorietas y camellones, con pocas posibilidades de crecer por los asentamientos y concentraciones de vivienda, comercios y actividades administrativas.
- 2.- Sector centro-sur. Incluye la Delegación Coyoacán y parte de la Alvaro Obregón. Su suelos son impermeables con una precipitación promedio de 600 mm. El índice es de 1.2 m²/hab., incrementándose a 8.5 m²/hab. cuando se incluyen los parques nacionales del sector. Tiene también una mayor proporción de áreas verdes en forma de camellones y glorietas.
- 3.- Sector oeste-suboeste. Incluye las Delegaciones Miguel Hidalgo, Cuajimalpa, Magdalena Contreras, parte de la Alvaro Obregón y el Municipio de Huixquilucan. Los suelos son semipermeables de tipo adosol en las lade-

ras, y tepetate y pedregal en las partes bajas. La precipitación va de 800 a 1,200 mm. Posee un índice de áreas verdes de 4.6 m²/hab., el cual aumenta a 199.4 cuando se incluye la superficie de parques nacionales y a 328.4 si se le consideran los terrenos agropecuarios. En este sector la superficie de parques y jardines es mayor que la de camellones y glorietas, y tiene la mayor superficie de áreas verdes de la ZMCM.

- 4.- Sector sur. Incluye las Delegaciones de Tlalpan, Milpa Alta, parte de Xochimilco y Tláhuac, así como el Municipio de Chalco. Los suelos son permeables de tipo regosol, pedregal, fluvisol y cambisol. La precipitación varía entre los 800 mm. y 1,200 mm. El índice de áreas verdes es de 2.8 m²/hab; aumenta a 8.8 al sumar parques nacionales y a 1,651.2 considerando los terrenos agropecuarios. En este sector predominan las áreas verdes.
- 5.- Sector este. Incluye la Delegación de Iztapalapa, parte de la Iztacalco y Venustiano Carranza, Tláhuac y los Municipios de Nezahualcoyotl, La Paz, Chimalhuacán, Chicoloapan e Ixtapalucan. Posee suelos permeables, contaminados de tipo lacustre, salinos, pedregal y fluvisol vertical. La precipitación bordea los 600 m. La disponibilidad de aguas es muy baja. Su índice es de 0.6 m²/hab. de área verde. La mayor proporción de áreas verdes son glorietas y camellones o sitios abiertos sin árboles. Tiene un parque nacional tan deteriorado que no ha sido incluido como área verde (el cerro de la estrella).

- 6.- Sector centro-norte. Incluye las Delegaciones Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, así como los Municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Atizapán de Zaragoza y parte de Ecatepec y Nicolás Romero. Los suelos son impermeables feozem y pedregal. La precipitación aproximada es de 700 mm. El índice de áreas verdes es de 1.7 m²/hab; incluye los parques nacionales del Tepeyac y los Remedios, no considerados áreas verdes por su actual deterioro. En este sector se concentra buena parte de la actividad industrial de la cuenca de México; tiene baja disponibilidad de agua y baja calidad de suelos y aire. Cuenta con cierta extensión agrícola y forestal.
- 7.- Sector norte. Incluye los municipios de Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Coacalco, Tecamac y parte de Ecatepec. Los suelos son semi-permeables de tepetate y pedregal. La precipitación es cercana a los 700 mm. Una gran parte del sector está destinada a uso agrícola, mientras que otra es de tierras ociosas, erosionadas, con una cubierta somera de vegetación herbácea. Existe un gran desarrollo de la industria.

PORCENTAJE DE ÁREAS VERDES EN MUNICIPIOS Y DELEGACIONES DE LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MEXICO



G.7.2. EN LA DELEGACION ALVARO OBREGON.

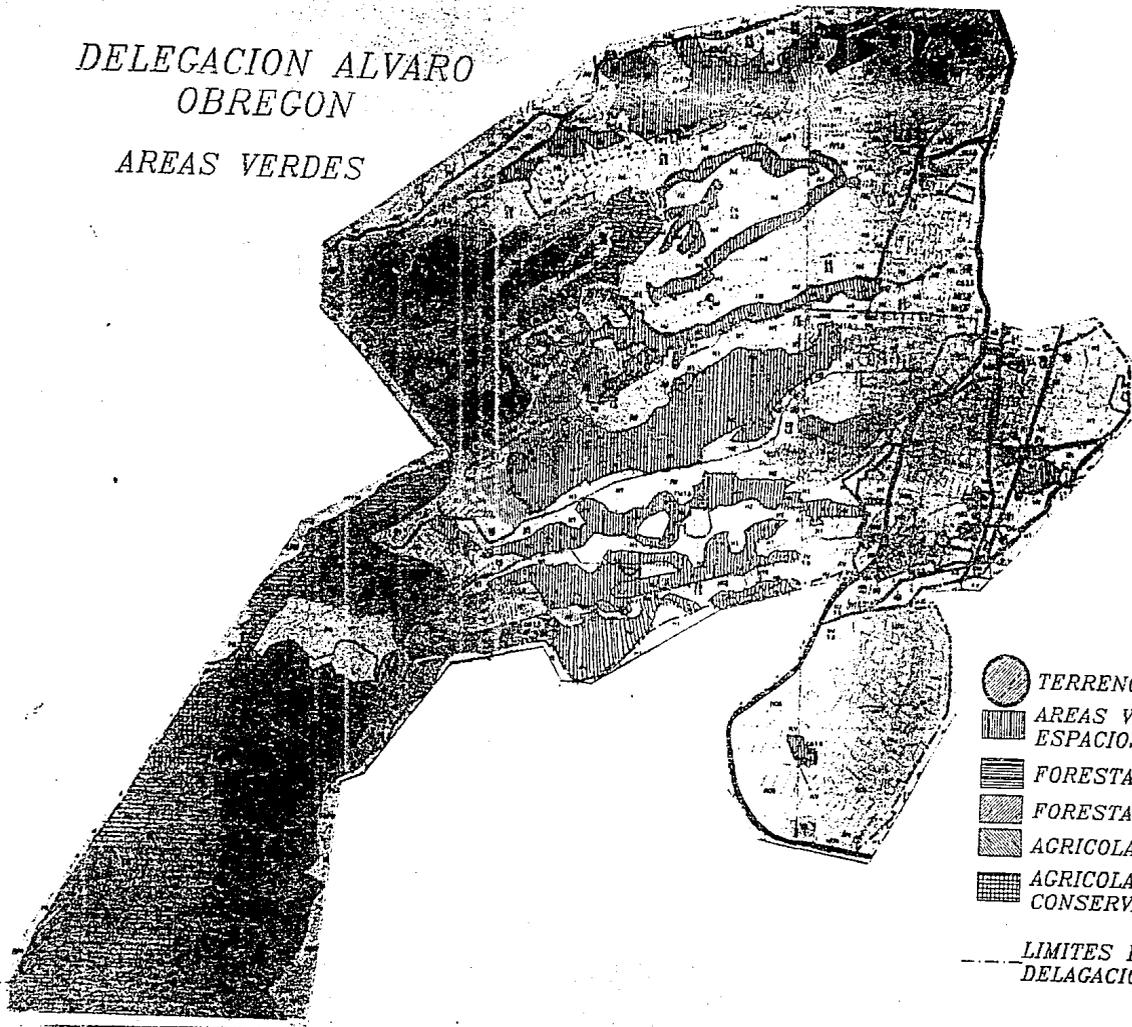
La mayor parte del territorio de la Delegación presenta una topografía sumamente accidentada, característica de la región boscosa que se extiende en la zona sudoeste del Distrito Federal en la parte sudeste de la Delegación existe, sin embargo, un sector de tierras bajas y relativamente planas que ha permitido el desarrollo de asentamientos humanos importantes y que, de hecho, constituye el ámbito en el que se ha dado con mayor intensidad su proceso de urbanización.

En las partes bajas encontramos suelos impermeables de tepetate y pedregal, - en las altas, semipermeables de tipo adosol en las laderas.

Posee una superficie de áreas verdes de 8,586 has; de parque y jardines, de 32.3 ha., camellones y glorietas de 46.9 ha. También posee, como parque nacional, el - de lomas de padrierna que cuenta dentro de la Delegación con 670 has. y por el parque de los Desiertos de los Leones de 933 has, sumando un total de áreas verdes de 1,012.2 has, siendo la tercera mas grande del Distrito Federal, también cuenta con bosques por - - 27,499 has., que sumadas a las áreas verdes, nos dá un total de 28,742.2 has., en superficies verdes.

DELEGACION ALVARO
OBREGON

AREAS VERDES



- TERRENO
- ▨ AREAS VERDES Y ESPACIOS ABIERTOS
- ▧ FORESTAL MULTIPLE
- ▩ FORESTAL RESTRINGIDO
- ▤ AGRICOLA PERENE
- ▥ AGRICOLA DE CONSERVACION
- - - LIMITES DE LA DELAGACION

H . ENTORNO URBANO.

H.1. REGLAMENTO GENERAL.

1.- Intensidad de uso de suelo; esta zona es de una intensidad media de 3.5 veces el área del terreno. Las áreas de estacionamiento no cuentan como superficie construida.

2.- Áreas libres de construcción.

- De 3,501 - 5,500 tendrán una área libre del 27.5%

- De 5,501 o más, tendrán una área libre del 30%.

Estas áreas libres podrán pavimentarse solamente con materiales que permitan la filtración del agua.

3.- Número mínimo de cajones.

- Oficinas 1 por cada 30 m² construidos.

- Alimentos y bebidas 1 por cada 15 m² construidos.

- Entretenimiento 1 por cada 7.5 m² construidos.

Pero por ser una zona de riesgo # 3, será un 80% del total, y por estar definido en una zona como centro urbano podrá reducirse otro 10%.

4.- Espacios mínimos de recreación:

L o c a l	Dimensiones	Lado libre	Mínima altura
- Oficinas	5m ² /persona		2.30 m.
- Áreas de comensales	1m ² /comensal	2.30m.	-

- Espectáculos de más de 250 concurrentes. 0.7m²/persona 0.45m²/asiento 3.00m 3.50m³/per.
- Vestíbulos más de 250 concurrentes. 0.3m²/asiento 5m. 3m.
- Estacionamiento, caseta - control. 1m² 0.8m. 2.10m.

5.- Dotación mínima de agua:

- Alimentos y bebidas 12Lts/comida a,b,c * a)necesidades de riego será de 5lts/m²/día.
- Entretenimiento 6Lts/asiento/día a,b* b)por empleado será de -- 100Lts/trab./día.
- Oficinas 20Lts/m²/día a,c* c)sistemas preventivos contra incendios.

6.- Muebles mínimos de baño:

- Oficinas hasta 100 personas 2 w.c. 2 lavabos * dimensiones: frente fondo
- Entretenimiento ca da 20l o fracción 2 w.c. 2 lavabos * w.c. 0.75m. 1.10m.
- En el caso de hombres 1 ming. por cada 3 w.c. * lavabo 0.75m. 0.90m.

7.- Locales que contarán con medios de ventilación:

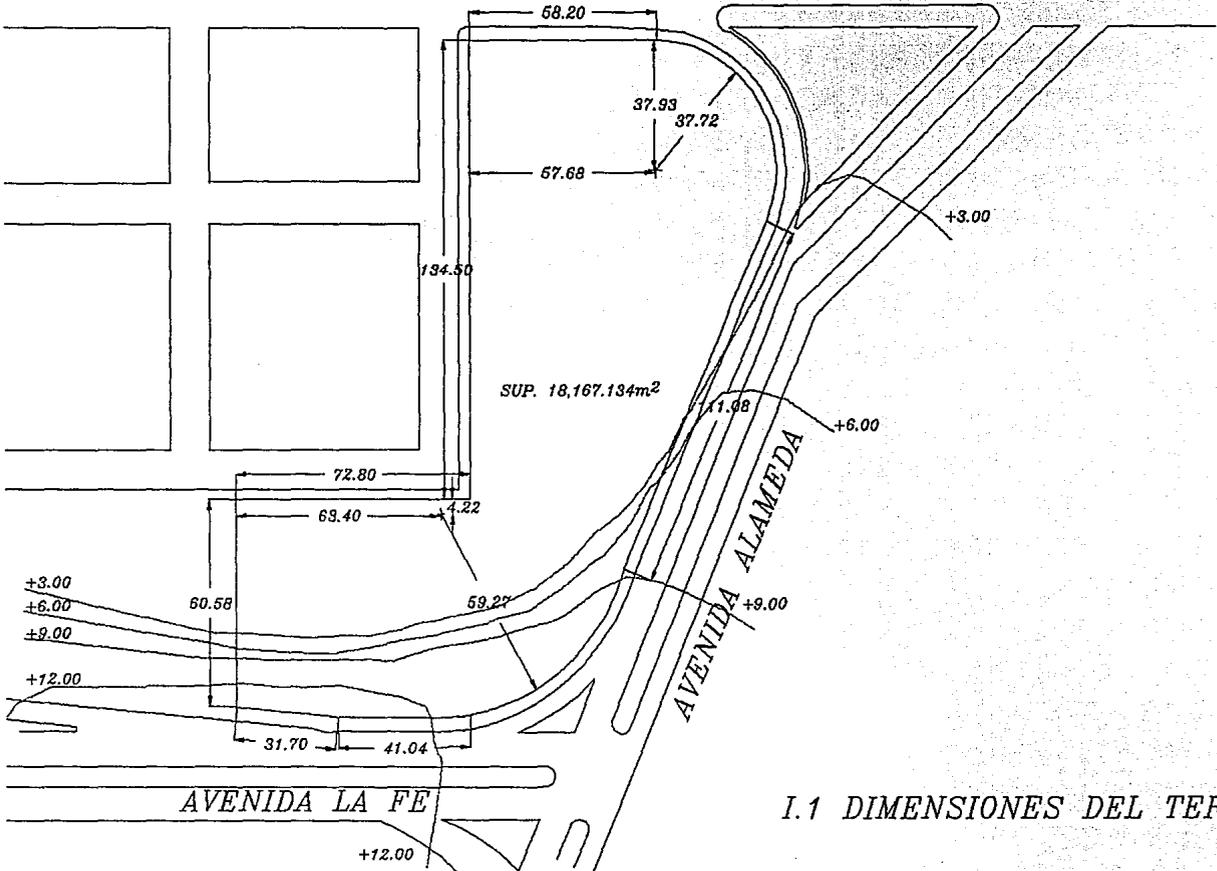
- Vestíbulos 1 cambio por hora.

- Baños públicos, cafeterías, estacionamientos, restaurantes. 10 cambios por hora.
 - Oficinas 6 cambios por hora.
- 8.- Iluminación mínima, para ventana de acuerdo a su superficie; norte 15% - sur 20% este y oeste 17.5%. Niveles de iluminación por medio de luxes:
- Oficinas 250 luxes - Salas en el intermedio 50 luxes
 - Salas durante la función 1 luxes - Vestíbulos 150 luxes
 - Iluminación de emergencia 5 luxes
- 9.- Anchos mínimos de puertas; oficinas 0.90 m, comercios 1.20 m, entretenimiento 1.20 m.
- 10.- Circulaciones horizontales:
- Oficinas ancho 0.90m altura 2.3m -entre butacas ancho de 0.40m. - altura 3.00 m.
 - Túneles ancho 1.80 m altura 2.5m. pasillo entre butacas. ancho de 0.90 m. altura 2.50 m.
- 11.- Escaleras anchos min.; oficinas 0.90m, recreación 1.20 m.

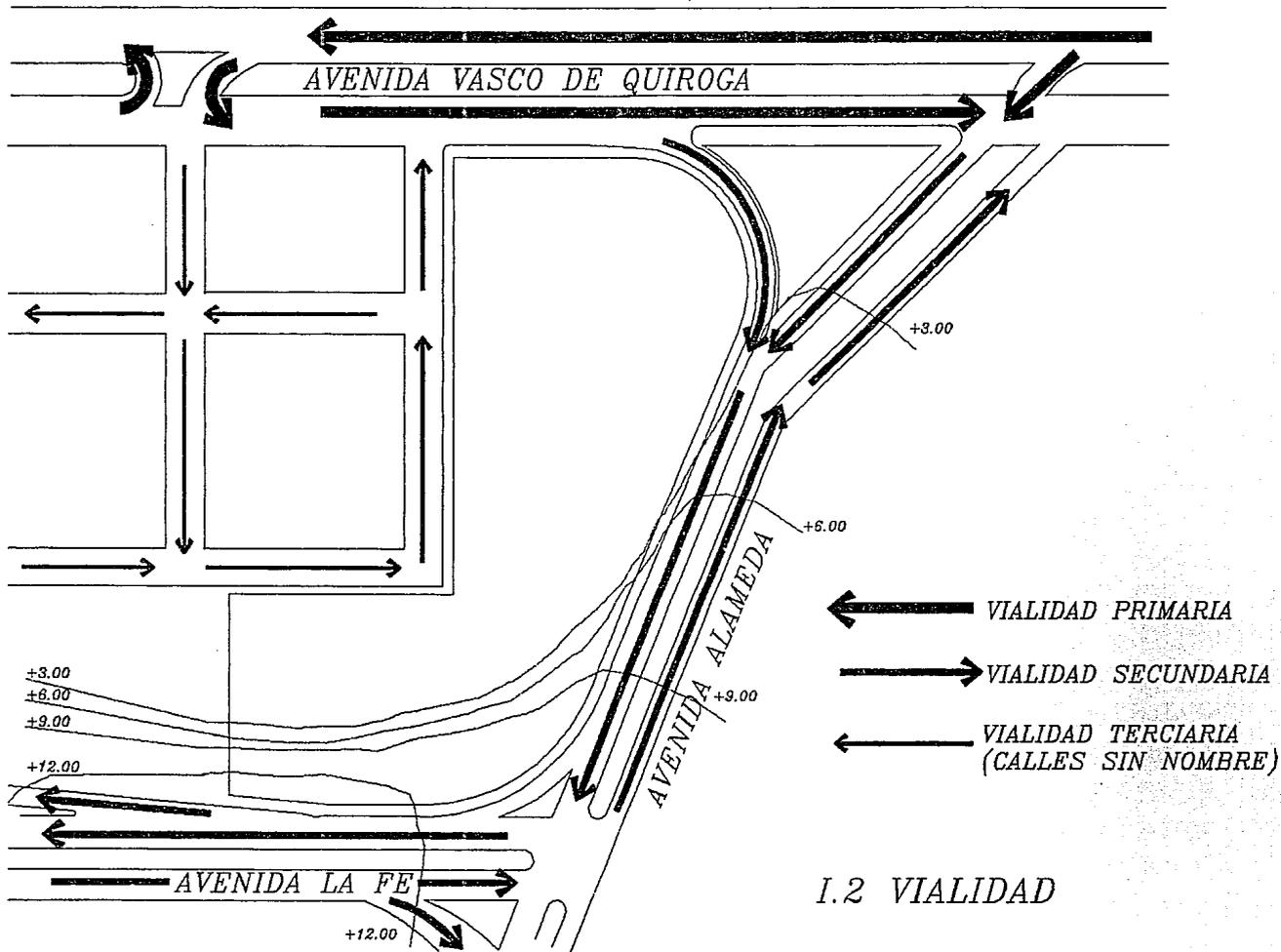
- 12.- Las rampas peatonales deberán tener un max. del 10% de pendiente.
- 13.- Los elevadores; tendrán una capacidad del 10% de la población del edificio, en 5 minutos con un intervalo max. de espera de 80 segundos.
- 14.- Circulación en estacionamiento; el ancho mínimo en rectas será de 2.50m. y en curvas de 3.5m. el radio mínimo al eje de la rampa sera de 7.50m. - las rampas tendrán como un max. de 15% de pendiente.

I ANALISIS DEL TERRENO

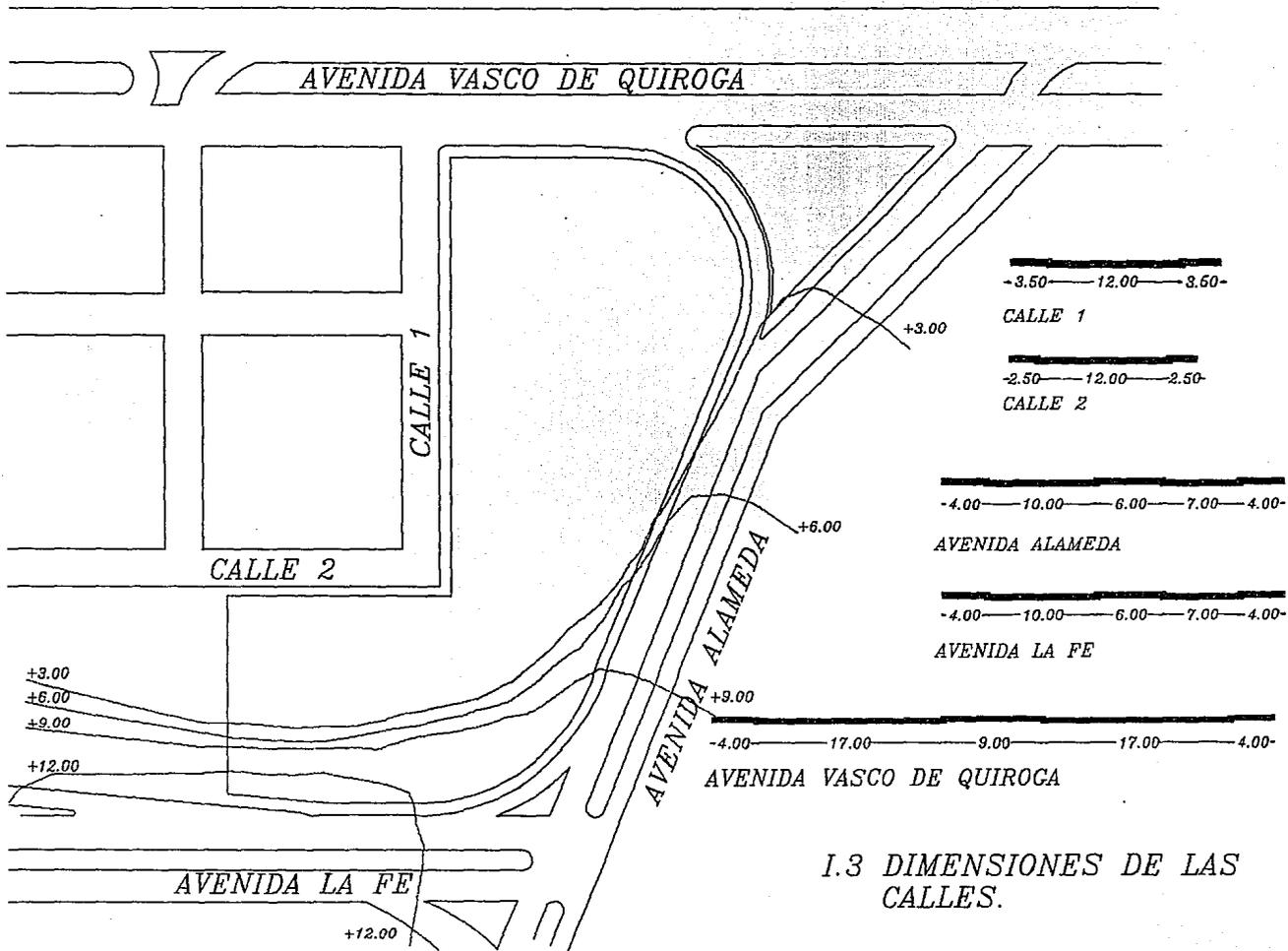
AVENIDA VASCO DE QUIROGA



I.1 DIMENSIONES DEL TERRENO

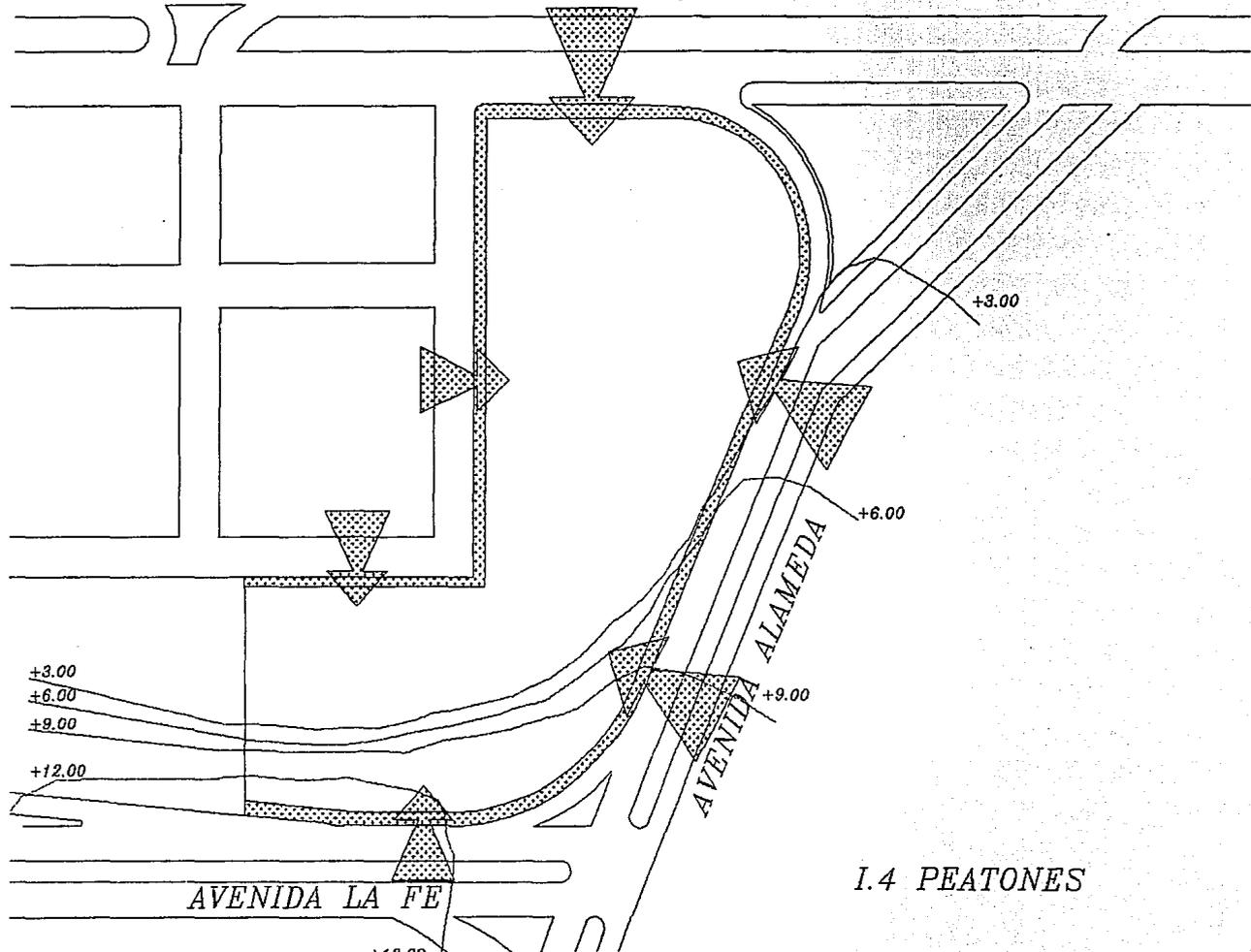


I.2 VIALIDAD



1.3 DIMENSIONES DE LAS CALLES.

AVENIDA VASCO DE QUIROGA



+3.00

+6.00

+9.00

+3.00

+6.00

+8.00

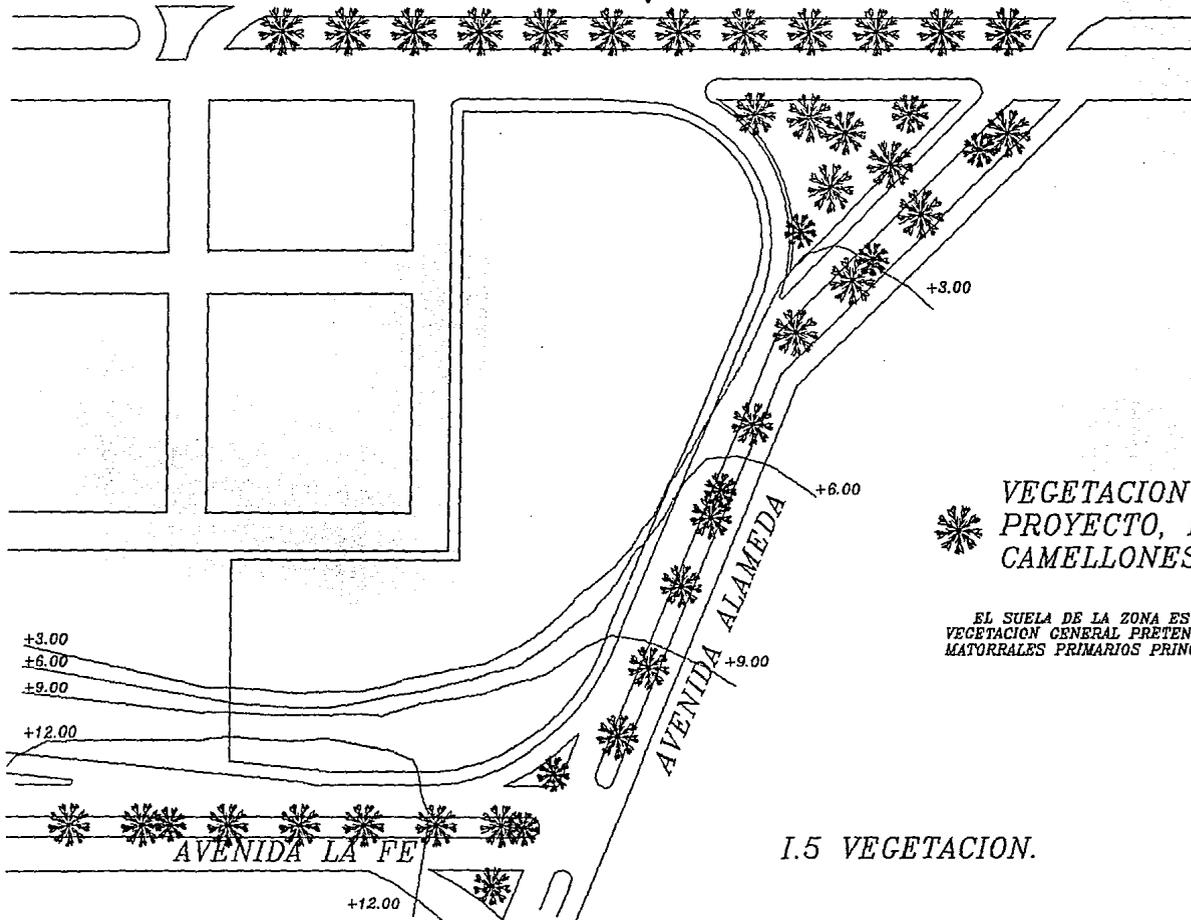
+12.00

AVENIDA ALAMEDA

AVENIDA LA FE

I.4 PEATONES

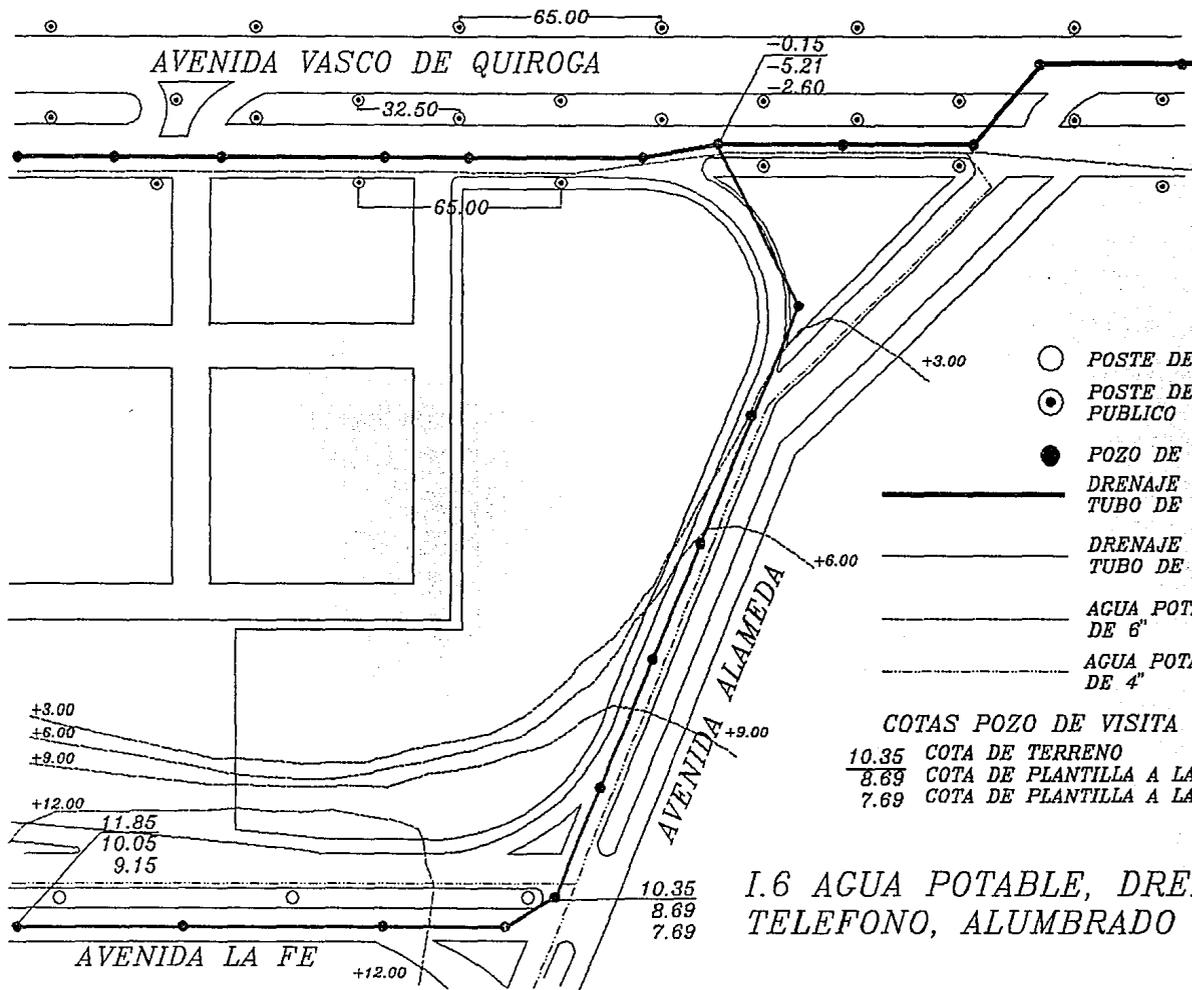
AVENIDA VASCO DE QUIROGA



VEGETACION EN
PROYECTO, EN
CAMELLONES

EL SUELO DE LA ZONA ES ARCILLOSO Y LA
VEGETACION GENERAL PRETENDERA SER DE -
MATORRALES PRIMARIOS PRINCIPALMENTE.

I.5 VEGETACION.



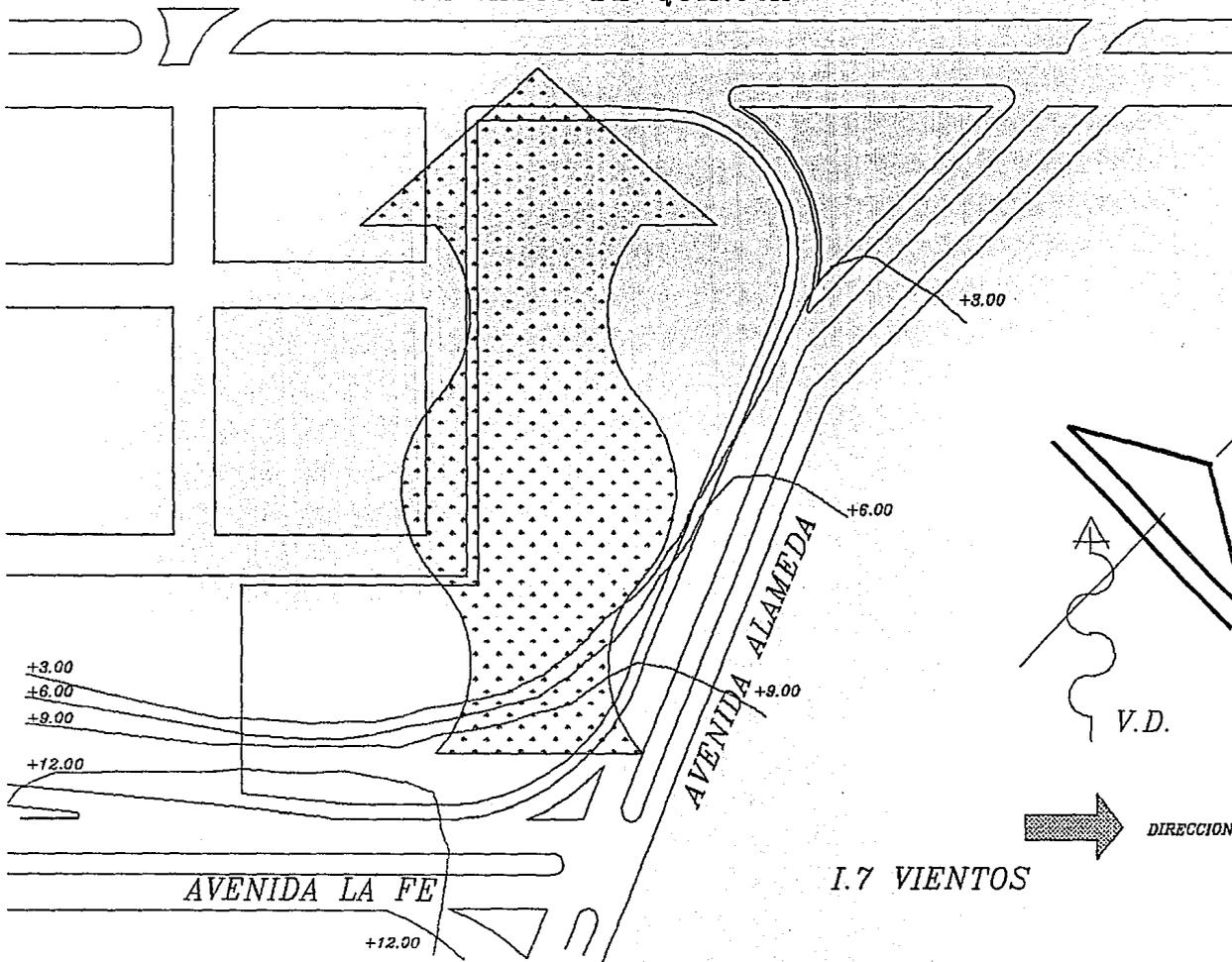
- POSTE DE TELEFONO
- ⊙ POSTE DE ALUMBRADO PUBLICO
- POZO DE VISITA
- DRENAJE SANITARIO TUBO DE 61"
- DRENAJE SANITARIO TUBO DE 30"
- AGUA POTABLE TUBO DE 6"
- AGUA POTABLE TUBO DE 4"

COTAS POZO DE VISITA

- 10.35 COTA DE TERRENO
- 8.69 COTA DE PLANTILLA A LA ENTRADA
- 7.69 COTA DE PLANTILLA A LA SALIDA

I.6 AGUA POTABLE, DRENAJE, TELEFONO, ALUMBRADO PUBLICO

AVENIDA VASCO DE QUIROGA



+3.00

+6.00

+9.00

+3.00

+6.00

+9.00

+12.00

AVENIDA LA FE

+12.00

AVENIDA ALAMEDA

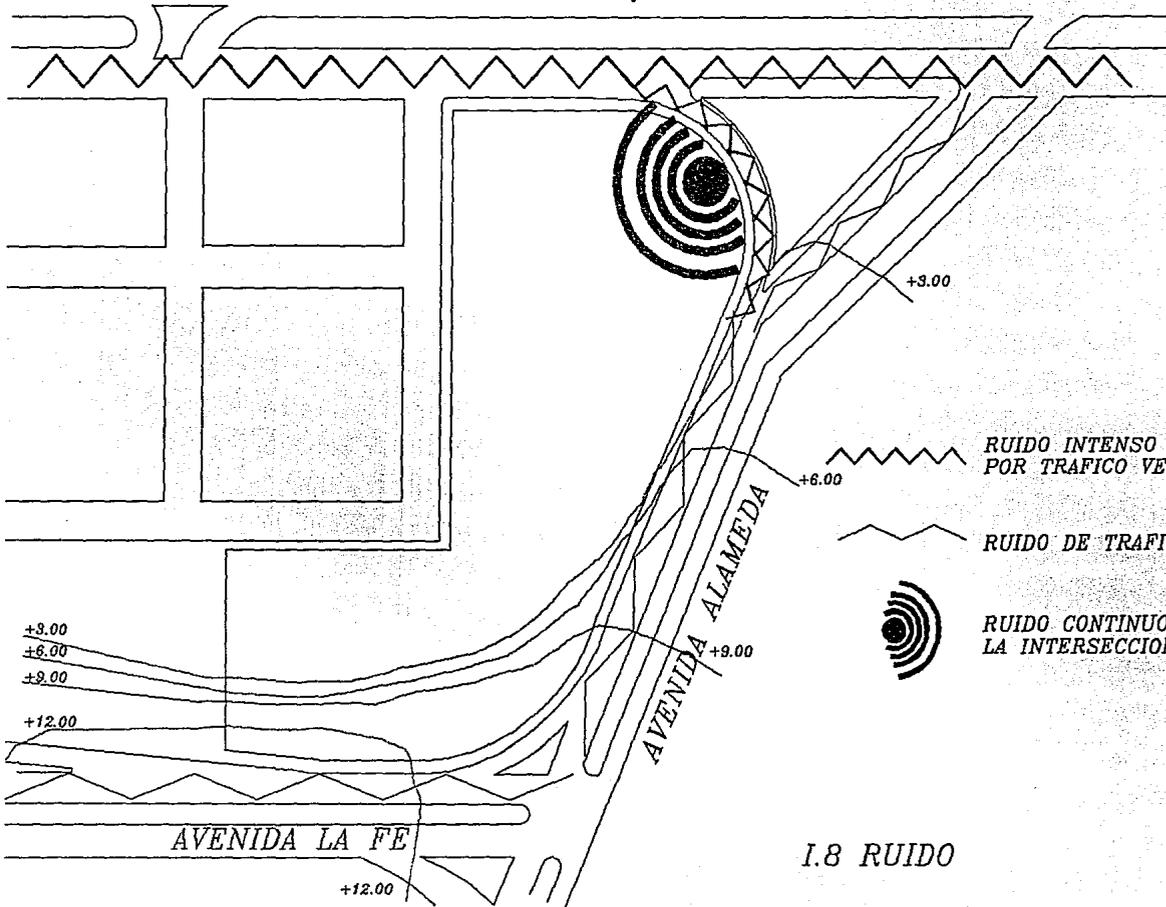
A

V.D.

DIRECCION DEL VIENTO

I.7 VIENTOS

AVENIDA VASCO DE QUIROGA



+3.00

+6.00

+9.00

+3.00

+6.00

+9.00

+12.00

+12.00

RUIDO INTENSO PRODUCIDO POR TRAFICO VEHICULAR.

RUIDO DE TRAFICO VEHICULAR.

RUIDO CONTINUO DEBIDO A LA INTERSECCION.

AVENIDA ALAMEDA

AVENIDA LA FE

I.8 RUIDO

AVENIDA VASCO DE QUIROGA

FOTO 7

FOTO 8

FOTO 6

FOTO 3

FOTO 2

+5.00

+6.00

+9.00

FOTO 1

AVENIDA ALAMEDA

AVENIDA LA FE

+12.00

I.9 VISTAS (VER FOTOGRAFIAS)

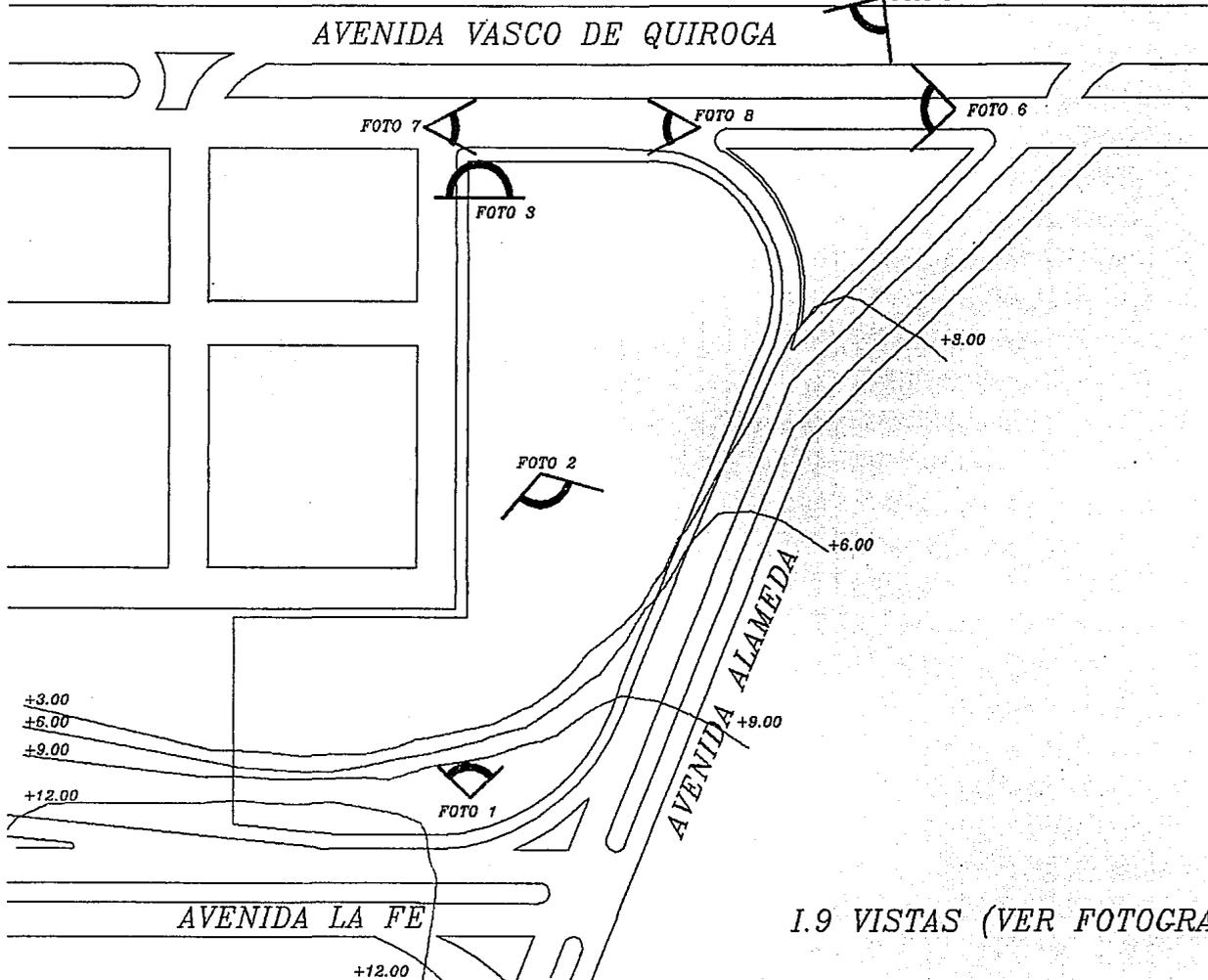
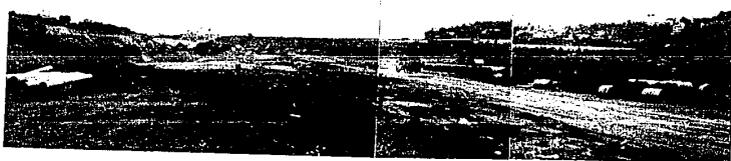




FOTO 1.- (NOR-ORIENTE) VISTA DEL TERRENO DESDE LA AVENIDA LA FE, SIENDO UNA DE LAS PARTES MAS ALTAS DEL TERRENO.



*FOTO 2.-(SUR-ESTE) VISTA DEL MONTICULO DESDE
DENTRO DEL TERRENO. HACIA LA AVENIDA LA FE.*



*FOTO 6.-(SUR-ORIENTE) VISTA DEL TRAZO DE LA
AVENIDA VASCO DE QUIROGA.*



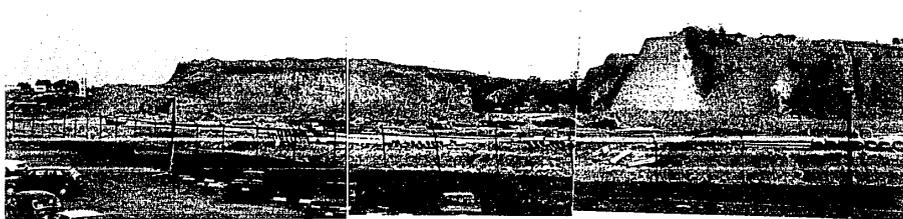
FOTO 3. - (SURORIENTE--NORESTE) VISTA DE LA AV. VASCO DE QUIROGA EN LA COLINDANCIA DEL TERRENO.



FOTO 4. - (SUR--ESTE) VISTA DE TODO EL TERRENO DESDE EL ESTACIONAMIENTO DE LA IBERO.



*FOTO 3. -(SURORIENTE-NORESTE)VISTA DE LA AV
VASCO DE QUIROGA EN LA COLINDANCIA DEL TE
RRENO.*



*FOTO 4. -(SUR-ESTE)VISTA DE TODO EL TERRENO
DESDE EL ESTACIONAMIENTO DE LA IBERO.*

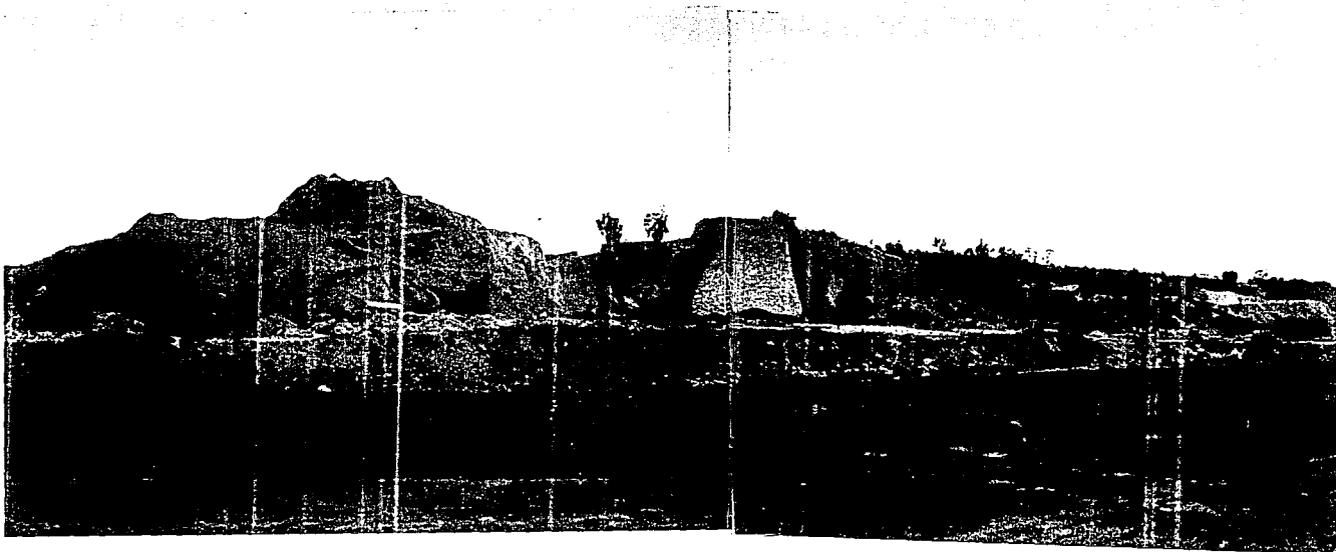


FOTO 5.-(SUR-ORIENTE)VISTA DE LA ESQUINA DEL TERRENO DESDE LA AVENIDA VASCO DE QUIROGA.

FOTO 7.—(NOR—ESTE)VISTA DEL
TRAZO DE LA AVENIDA VASCO
DE QUIROGA Y LA COLOCACION
DE LA RED DE AGUA POTABLE.

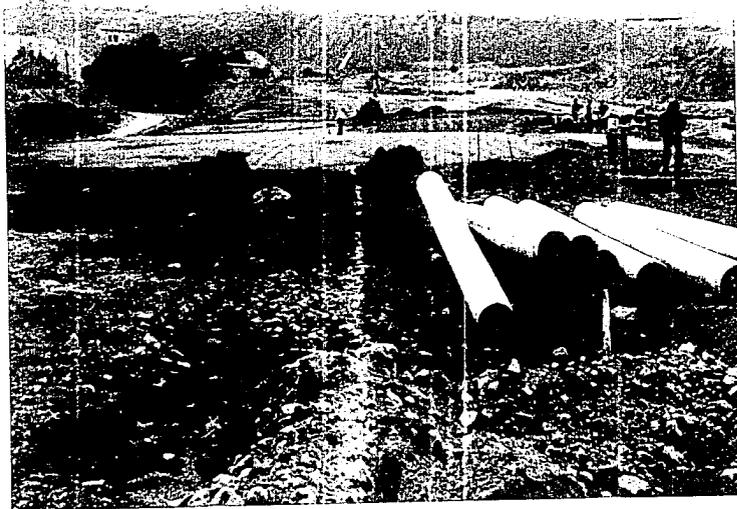


FOTO 8.—(SUR—ORIENTE)VIST.
DEL OTRO LADO DE LA AVE-
NIDA VASCO DE QUIROGA Y
DEL TRAZO DE LA RED DE
AGUA POTABLE.

II. PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE.

A . C O N C E P T O .

Un Centro Cultural representa la agrupación de distintas disciplinas de las Bellas Artes, con lo que se pretende su funcionamiento de una manera autosuficiente y satisfactoria. Para ello es necesario saber lo que deba incluir su óptimo funcionamiento.

- AREA DE EXPOSICIONES:

Esta área aspira o pretende albergar pinturas y obras escultóricas, de naturaleza diversa, de artistas contemporáneos que puedan ser observadas y admiradas por los visitantes. Dichas obras podrán ser de diferentes tamaños, ya que se contará con un área al aire libre para esculturas de tamaño más grande, y otra, en el interior, para esculturas medianas y pequeñas. Se propondrán mamparas para la colocación de las pinturas, y se contará con una iluminación versátil para las diferentes exposiciones.

- SALAS DE CINE:

En la actualidad las salas de cine con capacidad para 500 o más espectadores, al parecer, no son redituables; y ello debido a la televisión, video-grabadoras, etc., que han influido considerablemente disminuyendo la afluencia. Con todo, la forma en que sí podrían ser redituables dichas salas, sería si fueran diseñadas para un cupo de personas más reducido (200 a 250), proporcionándoles la oportunidad de ver películas contemporáneas. En este proyecto se proponen cuatro salas de cine, donde el espectador pudiera escoger la película que más le convenga.

- T E A T R O :

La necesidad de asistir a las representaciones de las obras de teatro data desde el tiempo de los griegos, quienes aprovechaban las colinas para poner las gradas, un área destinada a los músicos, y un escenario. Las circunstancias han cambiado, pero mutatis mutandis, las necesidades siguen siendo las mismas, e idénticos elementos se requieren para llevar a cabo una obra de teatro. Por la magnitud del CENTRO CULTURAL SANTA FE, nos enfocaremos al estudio de las necesidades del Teatro, desde sus elementos estructurales hasta sus instalaciones.

Este teatro está contemplado para que albergue a 750 espectadores. Podría constituir la atracción principal del Centro, y estará preparado para representar desde Obras de Teatro musicales, monólogos, hasta conciertos de música clásica, Ballet clásico o moderno. Y todo ello, porque se plantea un área para músicos, en la que se permite mayor número de variedades tanto dentro como fuera del escenario.

- RESTAURANTE:

Se pretende que éste funcione por concesión. Dicho Restaurante podría aliviar la espera de los espectadores antes y después de los diferentes espectáculos. Podría planearse un Restaurante para 225 comensales con un área de comercio anterior a la zona de los comensales.

- ESTACIONAMIENTO:

Contará con su propio Estacionamiento en la modalidad de autoservicio; estará afuera del Centro y comunicado con él por un andador peatonal cubierto.

B. PLANEACION Y ORGANIZACION.

Para el correcto funcionamiento del Centro Cultural las diferentes áreas deberán estar definidas y separadas unas de las otras, pero al mismo tiempo tendrán un área común administrativa de oficinas desde donde se manejará el conjunto del Centro. Las salas de cine, teatro y exposición deberán contar con sus respectivas taquillas donde el cliente pueda adquirir su boleto para cada una de las representaciones del Centro.

Cada área deberá, por tanto, contar con su propio vestíbulo conforme y adaptado a sus específicas necesidades, pudiendo, según el caso, poder ser manejado, bien conjuntamente, bien por separado.

El uso de un material determinado podrá variar de un local a otro, dependiendo de su función. En todo caso, se usarán materiales retardantes a la combustión.

C. PROGRAMA ARQUITECTONICO

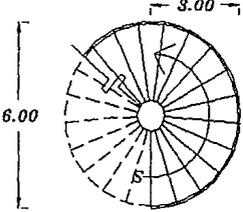
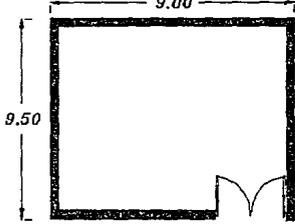
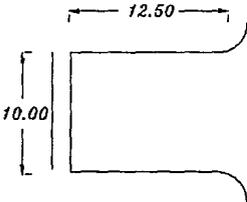
AREA 1.-SALA DE EXPOSICION (CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m2
1.1.- VESTIBULO	120	VESTIBULAR A LAS DIFERENTES AREAS	- BANCAS - VITRINAS	- ELECT. - AIRE ACOND.		200
1.2.- 2 SALAS DE EXPO. P.B.	700c/u.	EXPO. DE DIFERENTES INDOLE (desde pintu- ras hasta es- culturas me- dianas y - chicas)	- MAMPARAS - BANCAS - BASES DE ESCULTURAS.	- ELECT. - AIRE ACOND.		540
1.3.- 2 SALAS DE EXPO. P.A.	450c/u.	EXPO. DE DIFERENTES INDOLE (desde pintu- ras hasta es- culturas me- dianas y - chicas)	- MAMPARAS - BANCAS - BASES DE ESCULTURAS.	- ELECT. - AIRE ACOND.		600

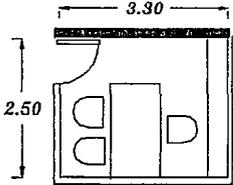
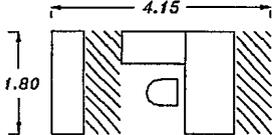
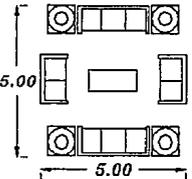
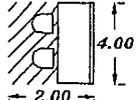
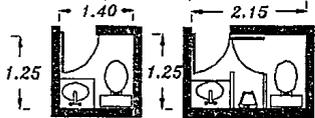
AREA 1.-SALA DE EXPOSICION (CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m ²
1.4.- AREA DE EXPO. AL AIRE LIBRE.	100	EXPOSICION AL AIRE LIBRE DE ESCULTURAS	<ul style="list-style-type: none"> - BASES - BANCAS - VEGETACION - ESCULTURAS 	<ul style="list-style-type: none"> - ELECT. - DESA. 		120
1.5.- SANITARIOS	12	ASEO PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> - 9 W.C. - 4 MINGITORIOS - 8 LAVAMANOS 	<ul style="list-style-type: none"> - ELECT. - SANIT. - HIDRA. - VENT. 		40
		<p>*NOTA: SE CONSIDERARA LA MITAD DE LAVAMANOS Y W.C. PARA HOMBRES Y MUJERES.</p>				

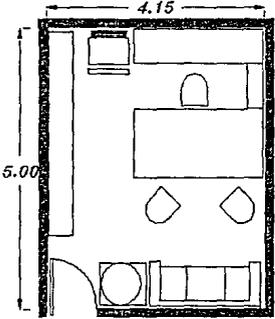
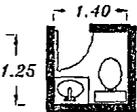
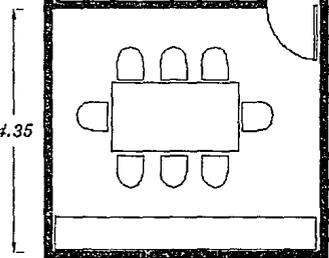
**AREA 1.-SALA DE EXPOSICION
(CONTINUA)**

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m ²
1.6.- ESCALERAS		TRASLADAR AL SEGUNDO NIVEL	ESCALERAS 30 PERALTES PARA SUBIR 4.50 mts.	- ELEC. - AIRE ACOND.		9.50
1.7.- BODEGA		ALMACENAR: -MAMPARAS -LAMPARAS -BANCAS	ANAQUELES	- ELEC.		85.5
1.8.- PATIO DE SERVICIO.	2 CAMIONES	DESCARGAR O CARGAR MATE- RIALES.		-ILUMINA- CION.		125
<p>*NOTA: EN EL PROYECTO SE PONDRAN 5 TAQUILLAS QUE DARAN SERVICIO A LAS AREAS DE ENTRETENIMIENTO, EN CUALQUIERA DE ELLAS SE PODRA COMPRAR BOLETO PARA ALGUNO DE LOS ESPECTACULOS. VER A 7.-SERVICIOS GENERALES.</p>						<p>SUBTOTAL 1,720 15% CIRC. 258 SUBTOTAL 1,978</p>

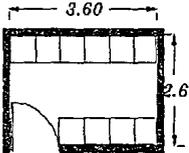
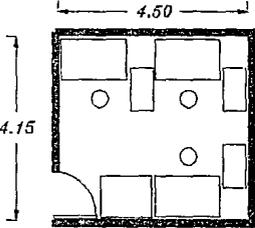
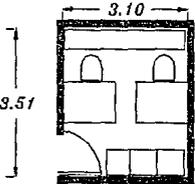
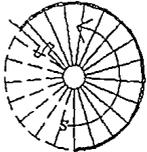
AREA 2.-ADMINISTRACION (CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m ²
2.2.- CUBICULOS CORDINADO- RES AREA.	6	CORDINAR LAS DIFERENTES AREAS: -TEATRO -CINES -AREA DE EXPO. -RELACIONES PUBLICAS -JEFE DE PERSONAL -CONTADORES	POR CUBICULO: - 1 ESCRITORIO - 1 CREDENZA - 3 SILLAS	- ELEC. - AIRE ACOND.		49.50
2.3.- SECRS.	6	-SERVICIO SECRETARIAL A LOS COR- DINADORES Y DIRECTOR GENERAL.	- 5 SILLAS - 5 ESCRITO- RIOS - 5 CREDENZAS	- ELEC. - AIRE ACOND.		37.35
2.4.- 2.4.1.- SALA DE ESPERA.	10	ESPERA AL PUBLICO PARA SU ATENCION	-2 SILLONES 3 PERSONAS. -2 SILLONES 2 PERSONAS -2MESAS C/LAMP. -1MESA CENTRO	- ELEC. - AIRE ACOND.		8.74
2.4.2.- RESEPCION	2	ORIENTAR, INFORMAR, REPORTAR LA ASISTENCIA DE LA VISITA	- BARRA - 2 SILLAS - TELEFONOS	- ELEC. - TEL.		8.00
2.5.- SANITARIOS	2	ASEO PERSONAL	- 2 W.C. - 2 LAVAMANOS - 1 MINGITORIO	- ELEC. - SANT. - HDRA. - VENT.		4.45

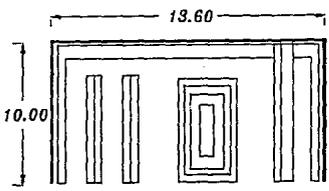
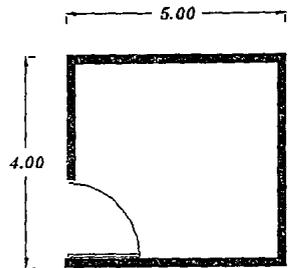
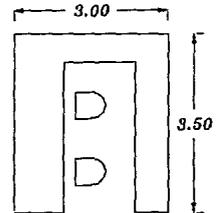
AREA 2.-ADMINISTRACION (CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m ²
2.1.- DIRECTOR GENERAL	6	DIRIGIR Y CORDINAR EL CENTRO CULTURAL	<ul style="list-style-type: none"> - ESCRITORIO EJECUTIVO - SILLON PARA 3 PERSONAS - 2 SILLAS - 1 SILLON EJECUTIVO - CREDENSA - 2 MESAS PARA LAMPARAS - 1 LIBRERO - SERVIDAR 	<ul style="list-style-type: none"> - ELEC. - AIRE ACOND. 		20.75
2.1.1.- 1/2 BANO	1	ASEO PERSONAL	<ul style="list-style-type: none"> - 1 W.C. - 1 LAVAMANGOS 	<ul style="list-style-type: none"> - ELEC. - HIDRA. - SANI. - VENT. 		1.75
2.1.2.- SALA DE JUNTAS	8	ACORDAR CON LOS CORDI- NADORES DE AREA.	<ul style="list-style-type: none"> - MESA - 8 SILLAS - 1 CREDENZA 	<ul style="list-style-type: none"> - ELEC. - AIRE ACOND. 		21.75

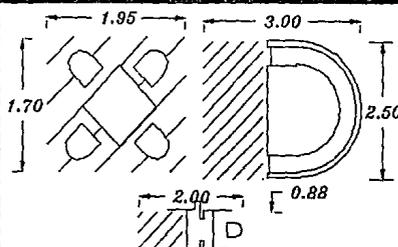
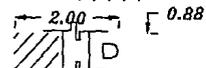
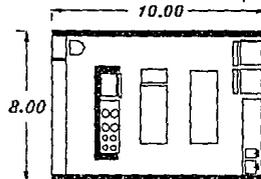
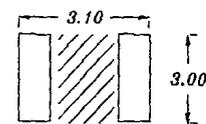
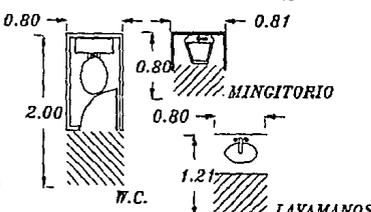
AREA 2.-ADMINISTRACION (CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m2
2.6.- ARCHIVO		GUARDAR DOCUMENTOS	10 ARCHIVEROS	- ELEC.		9.40
2.7.- CUBICULO DIBUJO	3	DISEÑO DE ESPACIOS: - MONTAR EXPO. - ESCENO-GRAFIA. - PUBLICIDAD	-3 RESTIRADORES -3 BANCOS -3 ARCHIVEROS -1 ESTANTE.	- ELEC. - AIRE ACOND.		18.70
2.8.- CONTADORES	2	CONTABILIDAD DEL CENTRO CULTURAL	-2 ESCRITORIOS -2 SILLAS -2 CREDENZAS -ARCHIVO	- ELEC. - AIRE ACOND.		11
2.9.- CICULACION VERTICAL ESCALERA		TRASLADAR A LA PLANTA ALTA	ESCALERAS 30 PERALTES PARA SUBIR 4.50 mts.	- ELEC. - AIRE ACOND.		9.50
SUBTOTAL 16% CIRC. SUBTOTAL						200.89 30.13 231.00

AREA 3.-COMERCIO RESTAURANTE

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m2
3.1.- EXPOSICION ARTICULOS	100	EXPO. DE LIBROS, RE- VISTAS, JOYE- RIA, FARMACIA JUGUETES, - DISCOS, TABAQUERIA.	- ESTANTES - VITRINAS	- ELEC. - AIRE ACOND.		200
3.2.- BODEGA		ALMACENAR	- ESTANTES	- ELEC.		20
3.3.-CAJA	2	VENTA DE ARTICULOS	- CAJA - 2 SILLAS	- ELEC. - AIRE ACOND.		10.5
SUBTOTAL 15% CIRC. SUBTOTAL						166.5 24.97 191.47

AREA 4.-RESTAURANTE (CONTINUA)

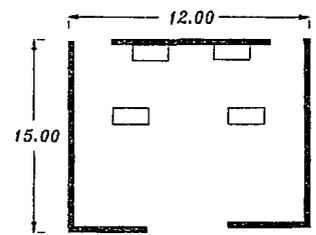
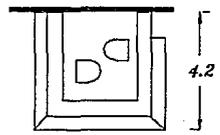
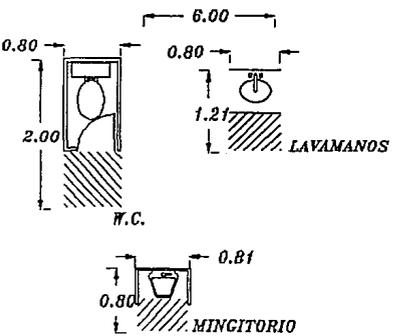
LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m2
4.1.- 4.1.1.- COMENSA- LES.	225	ALIMENTAR	-30 MESAS 4PER. -120 SILLAS -17 BUFFERS	-ELEC. -AIRE ACOND.		230
4.1.2.- BARRA	11	ALIMENTAR	-BARRA -11 SILLAS	-ELEC. -AIRE ACOND.		20
4.2.- COCINA	6	PREPARACION ALIMENTOS	-FRIGORIFICO; +CONGELADOR +REFRIGERADOR -FREGADEROS -BANDEJAS -COMIDA CALIENTE -QUESOS Y PCS-TRES -REFRI. BEBIDAS -PARRILLAS -MESA DE PREP. -CAJA.	-ELEC. -AIRE ACOND. -HIDRA. -SANI. -VENT.		80
4.3.- ESTACION SERVICIO	4	DAR SERVICIO COMENSALES.	-VAJILLA -CUBIERTOS -VASOS -TARJA -LAVADORA DE VAJILLA	-ELEC. -VENT. -HIDRA. -SANI.		37.20
4.4.- SANITARIOS COMENSALES.	10	ASEO PERSONAL	-7 W.C. -6 LAVAMANOS -3 MINGITORIOS	-ELEC. -VENT. -HIDRA. -SANI.		20

AREA 4.-RESTAURANTE

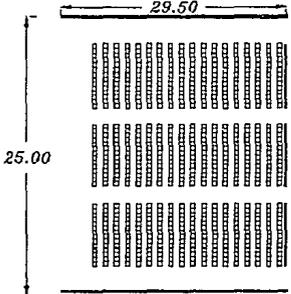
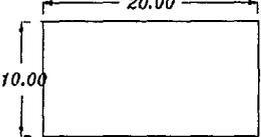
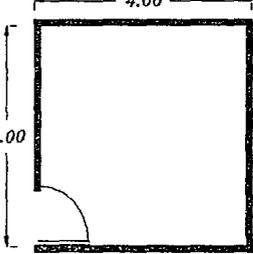
LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m2
4.5.- BANO VESTIDOR COCINEROS	16	ASAEO PERSONAL	-4 W.C. -3 MINGITORIOS -6 REGADERAS -24 LOCKERS -2 BANCOS -4 LAVAMANOS	-ELEC. -VENT. -HIDRA. -SANI.	<p>0.80 2.00 W.C.</p> <p>0.80 1.21 LAVAMANOS</p> <p>0.81 0.80 MINGITORIO</p> <p>.90 1.80</p> <p>.90 1.90</p> <p>3.60 2.00 VESTIDORES</p>	40
4.6.- VESTIBULO CEFETERIA	20	ESPERA Y VESTIBULAR	BANCAS	-ELEC. -AIRE ACOND.	<p>4.00 5.00</p> <p>SUBTOTAL 15% CIRC. SUBTOTAL</p>	20

447.20
67.08
514.28

AREA 5.-TEATRO (CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m ²
5.1.-LOBBY	280	- ESPERA Y ZONA DE ESTAR EN EL INTERMEDIO	- BANCAS	- ELEC. - AIRE ACOND.		280
5.2.-DULCERIA	2	VENTA DE DULCES	- MAQ. DE RE-FRESCOS - CONGELADOR PARA HELADOS - VITRINA.	- ELEC. - AIRE ACOND.		25.2
5.3.-SANITARIOS	19	ASEO PERSONAL	-9 W.C. -10 LAVAMANOS -10 MINGITORIOS	- ELEC. - AIRE ACOND. -HIDRA. -SANIT.		30

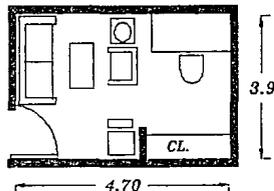
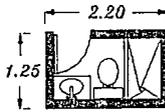
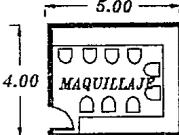
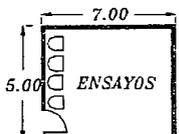
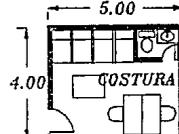
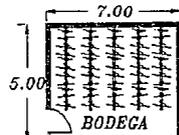
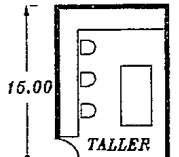
AREA 5.-TEATRO
(CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m2
5.4.- BUTACAS	745	OBSERVAR EL ESPECTACULO	BUTACAS	- ELEC. - AIRE ACOND.		737.50
5.5.-AREA FORO	HASTA 35 ACTORES EN ESCENA	OBRAS: -MODERNAS -CLASICAS -NOVELAS -MUSICALES	-MAMPARAS -MUEBLES -LAMPARAS	-ELEC. -AIRE ACOND. -HIDRA. -SANIT.		200
5.6.- BODEGA DE DECORACION		ALMACENAR	-MAMPARAS -MUEBLES -LAMPARAS -ETC.	-ELEC.		20

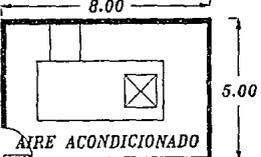
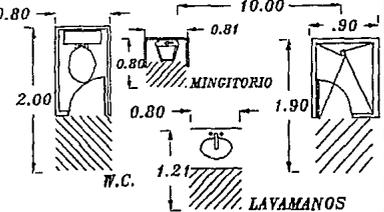
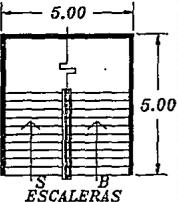
AREA 5.-TEATRO (CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m2
5.7.- 4 VESTIDORES ACTORES	32	CAMBIAR PARA LA OBRA	EN CADA NUCLEO: - MAQUILLAJE - VESTIDOR - LAVAMANOS - 16 LOCKERS - 2 BANCAS - 8 SILLAS	-ELEC. -AIRE ACOND. -HIDRA. -SANIT.		100
5.8.-BANOS ACTORES		ASEO PERSONAL	-10 W.C. -8 LAVAMANOS -4 MINGITORIOS -12 REGADERAS	-ELEC. -AIRE ACOND. -HIDRA. -SANIT.		60

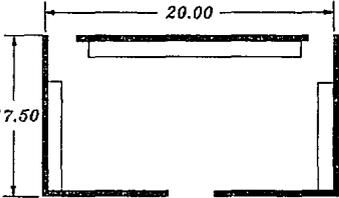
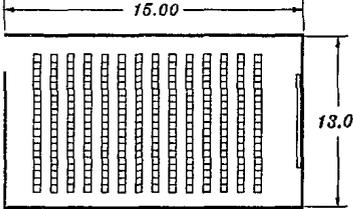
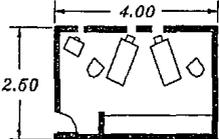
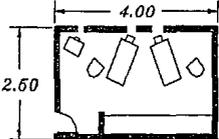
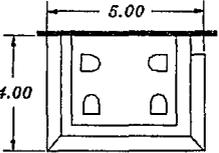
AREA 5.-TEATRO (CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m ²
5.9.- 4 CAMERINOS	4 CAMERINOS	VESTIDOR Y AREA DE ESTAR DE LAS ESTRELLAS	EN CADA UNO: -REPOSET -AREA DE MAQUILLAJE -SILLON 3 PER. -SILLON -MESA CENTRAL -SERVIBAR -CLOSET	-ELEC. -AIRE ACOND.		73.50
5.10.- 4 BANOS		ASEO PERSONAL	-1 W.C. -1 LAVAMANOS -1 REGADERA	-ELEC. -AIRE ACOND. -HIDRA. -SANIT.		11.00
5.11.- MAQUILLAJE	9	PREPARA CON PINTURAS	-9 SILLAS -ESPEJOS	-ELEC. -AIRE ACOND.		20.00
5.12.- ENSAYOS		FACIALES Y CORPORALES	-SILLAS -ESPEJOS	-ELEC. -AIRE ACOND.		35.00
5.13.- TALLER COSTURA	2	CONFECCIONAR VESTUARIO	-PROBADORES -1/2 BANO -2 MAQUINAS DE COSER -MESA DE TRAB.	-ELEC. -AIRE ACOND. -HIDRA. -SANIT.		20.00
5.14.- BODEGA VESTUARIO		ALMACENAR VESTUARIO	-TUBOS -GANCHOS DE ROPA			35.00
5.16.- TALLERES	6	REALIZAR MAMPARAS MUEBLES ESCENOGRAFIA EN GENERAL.	-CARPINTERIA -HERRAMIENTAS -PINTURAS	-ELEC. -VENT.		150.00

AREA 5.-TEATRO

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m ²
5.15.- EQUIPO DE AIRE ACON.		MANTENER ARTIFICIAL- MENTE EL AMBIENTE.	EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO.	-ELEC. -HIDRA. -SANIT.		40
5.16.- EQUIPO DE HIDRONEU.		DAR PRESION A LA INST. HIDRAULICA.	EQUIPO DE HIDRONEUMATICO.	-ELEC -HIDRA. -SANIT.		20
5.17.- FOSO DE MUSICOS.	45 MUSICOS	DAR MUSICA AN LAS DIFE- RENTES OBRAS.	-45 SILLAS -45 ATRILES	-ELEC -AIRE ACOND.		70
5.18.- BANOS TRABAJA.		ASEO PERSONAL	-5 W.C. -4 LAVAMANOS -6 RECADERAS -2 MINGITORIOS	-ELEC -HIDRA. -SANIT.		23.50
5.19.- VEST. TRABAJA.		CAMBIARSE PARA TRABA- JAR.	-24 LOKERS -2 BANCAS -2 ESPEJOS	-ELEC -VENT.		9
5.20.- SIRCULACION VERTICAL.	6 NUCLEOS	TRANSPORTAR DE UN NIVEL A OTRO.	ESCALERAS 23 PERALTES PARA SUBIR 3.50mts.	-ELEC		25
						SUBTOTAL 1,984.70 15% GIRC. 297.70 SUBTOTAL 2,282.40

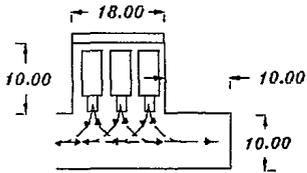
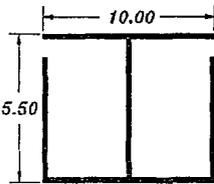
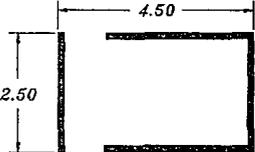
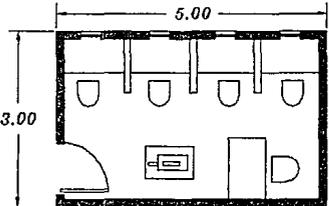
AREA 6.-4 SALAS DE CINE (CONTINUA)

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m2
6.1.- LOBBY	350	ESPERAR FUNCION	BANCAS	-ELEC. -AIRE ACOND.		350
6.2.- 4 SALAS DE CINE	800 (200c/u)	OBSERVAR COMODAMENTE LA FUNCION DE CINE	BUTACAS PANTALLA	-ELEC. -AIRE ACOND.	 	780 40 (10c/u)
6.3.- 4 CASETAS DE PRO- YECCION	8	PROYECTAR LA PELICULA	-4 PROYECTORES -2 ARMARIOS -1 PROYECTOR TRANSPARENCIAS	-ELEC. -AIRE ACOND.		40 (10c/u)
6.4.- DULCERIA	4	VENTA DE DULCES	-MAQ. DE RE- FRESCOS -CONGELADOR -VITRINA	-ELEC. -AIRE ACOND. -HIDRA -SANIT.		20

AREA 6.-4 SALAS DE CINE

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m2
6.5.- 2 NUCLEOS SANITARIOS	24	ASEO PERSONAL	- 16 W.C. - 16 LAVAMANOS - 8 MINGITORIOS	-ELEC. -VENT. -HIDRA. -SANIT.		50
6.6.- BODECA		ALMACENAR REFACCIONES PELICULAS	- ENTREPANOS	-ELEC. -VENT.		7.50
					<p>SUBTOTAL 15% CIRC. SUBTOTAL</p>	<p>1,247.50 187.12 1,434.62</p>

AREA 7.-SERV. GENERALES

LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m ²
7.1.- PATIO DE SERVICIO	3 CAMIONES	DESCARGAR DIFERENTES MATERIALES	HASTA 3 CAMIO- NES DE 10mts.	-ELEC. -DESA.		374
7.2.- CTO. DE MAQUINAS		GUARDAR Y MANTENER MAQUINAS DE INSTALACIONES	-SUBSTACION -CISTERNA -HIDRONEUMATICO	-ELEC. -HIDRA. -VENT. -SANI.		55
7.3.- BASURA		ALMACENAR LA BASURA	10 TAMBOS DE BASURA	-ELEC. -VENT.		11.25
7.4.- TAQUILLA	6	VENDER LOS BOLETOS DE ENTRADAS	-5 SILLAS -1 ESCRITORIO -1 CAJA DE SEGURIDAD	-ELEC. -VENT. -ALARMAS		15
SUBTOTAL						455.25

**AREA 8.-PZA. DE ACCESO
9.-ESTACIONAMIENTO**

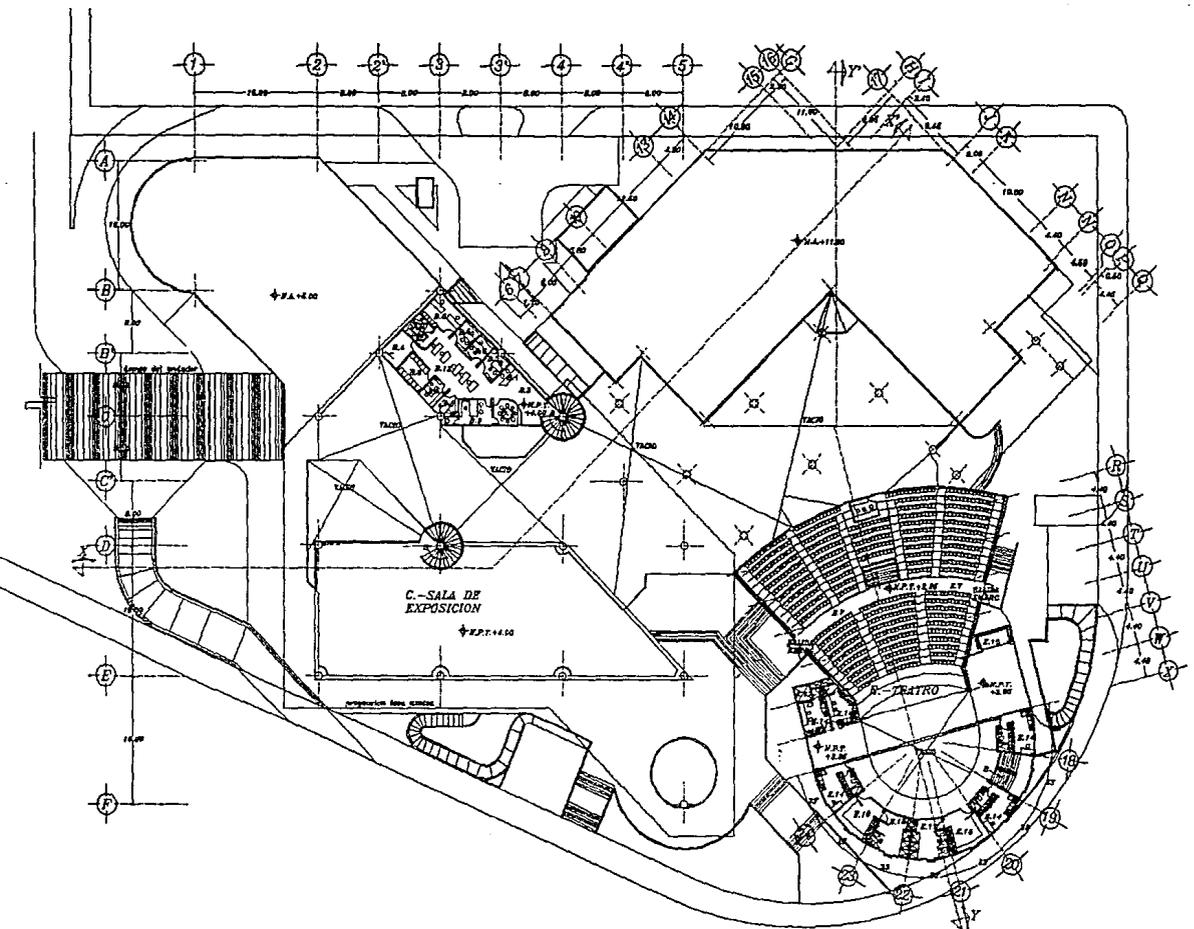
LOCAL	No. DE PERSONAS	FUNCION	MOBILIARIO	INSTA.	ANALISIS GRAFICO	AREA m ²
8.- PLAZA	1,000	VESTIBULAR A LAS DI- FERENTES AREAS.	-BANCAS -JARDINES -FUENTE	-ELC. -DESA.		800
9.- ESTACIONAMIENTO		ESTACIONAR EL AUTO MIENTRA SE VISITA EL CENTRO	-605 CAJONES DE ESTACIONAMIENTO -8 RAMPAS -2 ELEVADORES -PARA 5 NIVELES CONTANDO EL DE LA AZOTEA.	-ELEC. -DESA.		15,000

METROS CUADRADOS :

AREA	METROS CUADRADOS
1.-SALA DE EXPOSICIONES	1,978.00
2.-ADMINISTRACION	231.00
3.-COMERCIO RESTAURANTE	191.47
4.-RESTAURANTE	514.28
5.-TEATRO	2,282.40
6.-SALAS DE CINE	1,434.62
7.-SERVICIOS GENERALES	466.25
8.-PLAZA DE ACCESO	800.00
9.-ESTACIONAMIENTO	15,000.00

TOTAL	22,887.02m ²
AREA DE EXTERIORES	4,019.00m ²
AREA DE CONSTRUCCION	18,868.02m ²

D. P R O Y E C T O .



NORTE

CONSEJERIAS

E-OFFICINAS

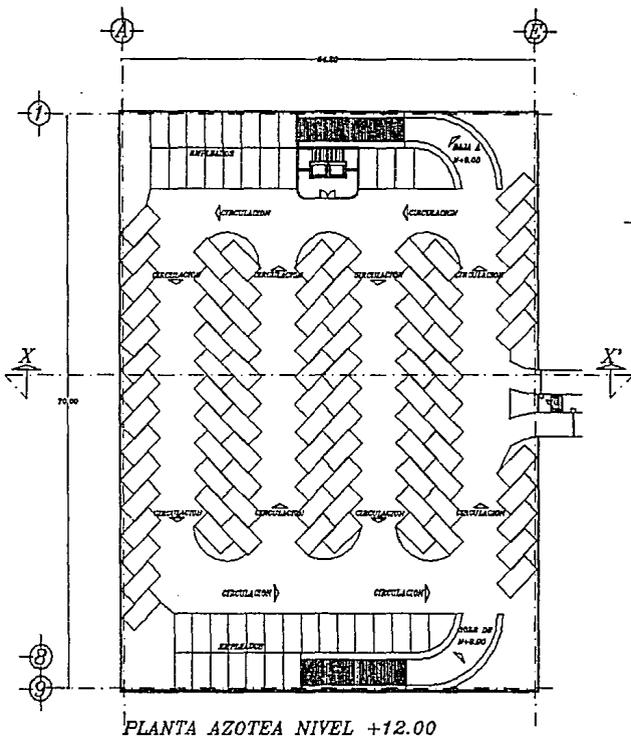
E.1. ADMINISTRACION
 E.2. SERVICIOS
 E.3. SERVICIOS DE
 E.4. SERVICIOS DE
 E.5. SERVICIOS DE
 E.6. SERVICIOS DE
 E.7. SERVICIOS DE
 E.8. SERVICIOS DE
 E.9. SERVICIOS DE
 E.10. SERVICIOS DE

E-TEATRO

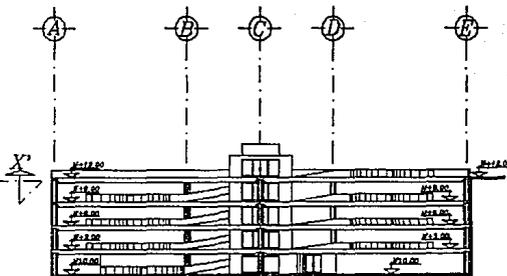
E.11. ADMINISTRACION
 E.12. SERVICIOS
 E.13. SERVICIOS DE
 E.14. SERVICIOS DE
 E.15. SERVICIOS DE
 E.16. SERVICIOS DE
 E.17. SERVICIOS DE
 E.18. SERVICIOS DE
 E.19. SERVICIOS DE
 E.20. SERVICIOS DE

PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

PLANO
CONSEJERIAS
1-03



PLANTA AZOTEA NIVEL +12.00



CORTE X-X'



ESCALA GRAFICA

NORTE



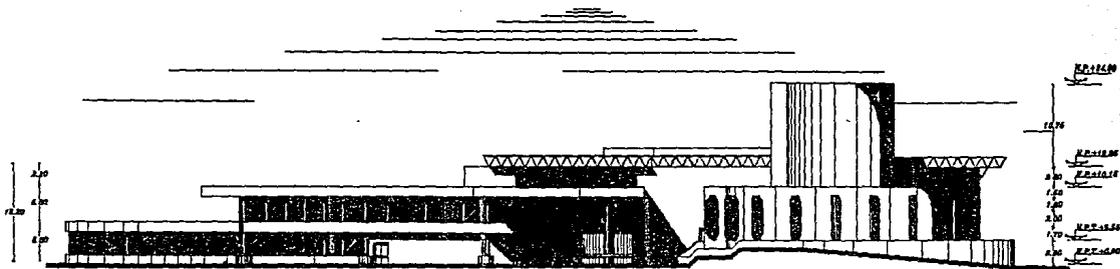
ORIENTACION

UNIVERSIDAD LA SALLE

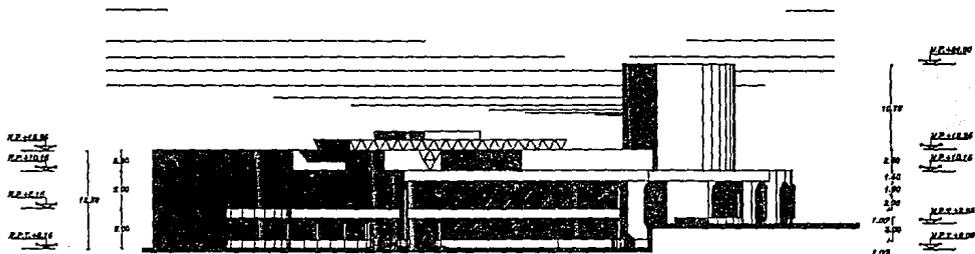
PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

MANEJO Y CORTE DEL ESTUDIANTE
 T. 2008
 N. 2008
 A. 00
 4-00

DISEÑO:
 FELIX TELLO RAMA



FACHADA AV. ALAMEDA (NOR-ESTE)



FACHADA ACCESO PRINCIPAL (SUR-ESTE)

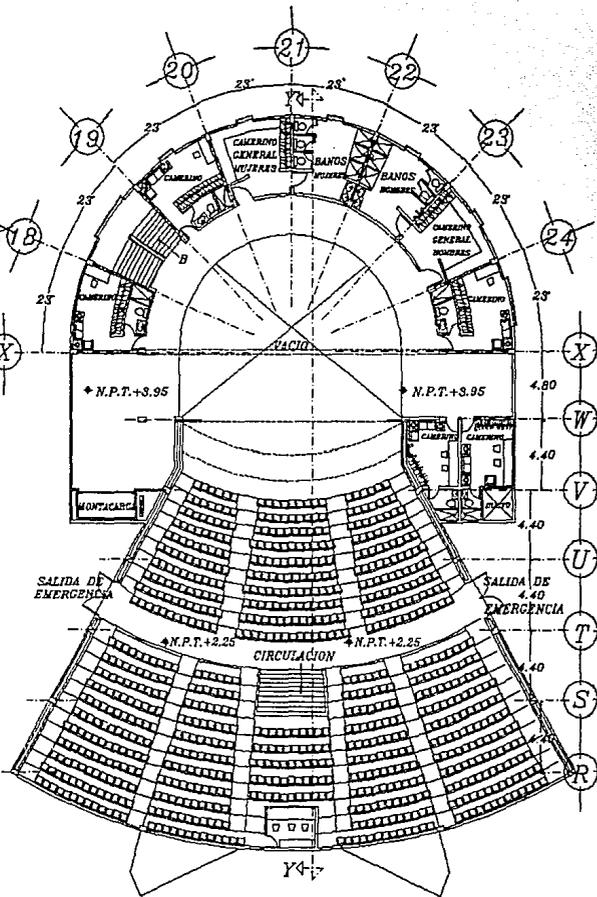
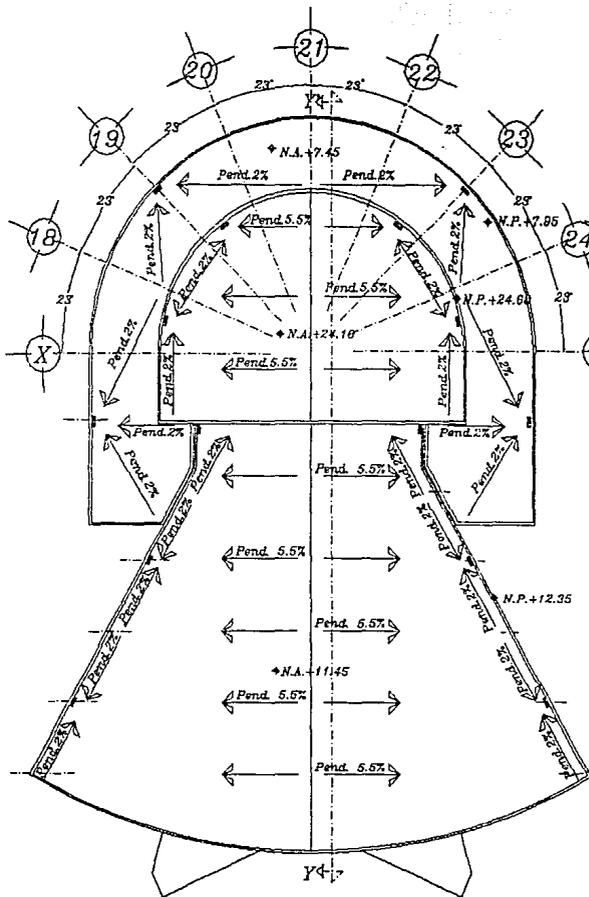
NORTE

UNIVERSIDAD LA SALLE

PROYECTO CENTRO CULTURAL SANTA FE

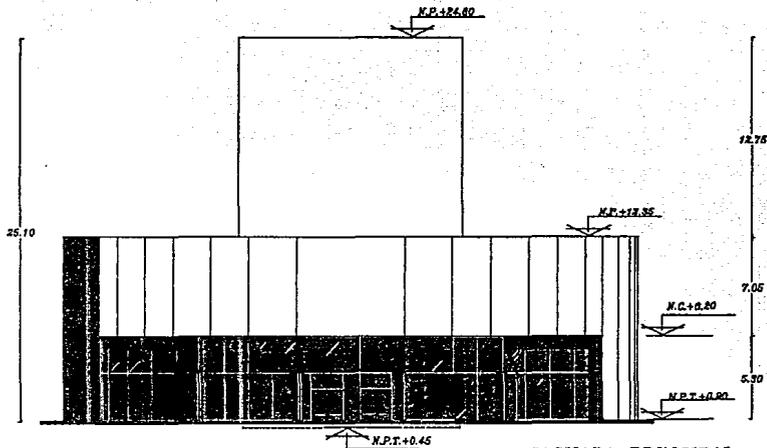
OBSERVACIONES

FACHADAS GEN
 2000
 1-00
 ESCALA
 1:100

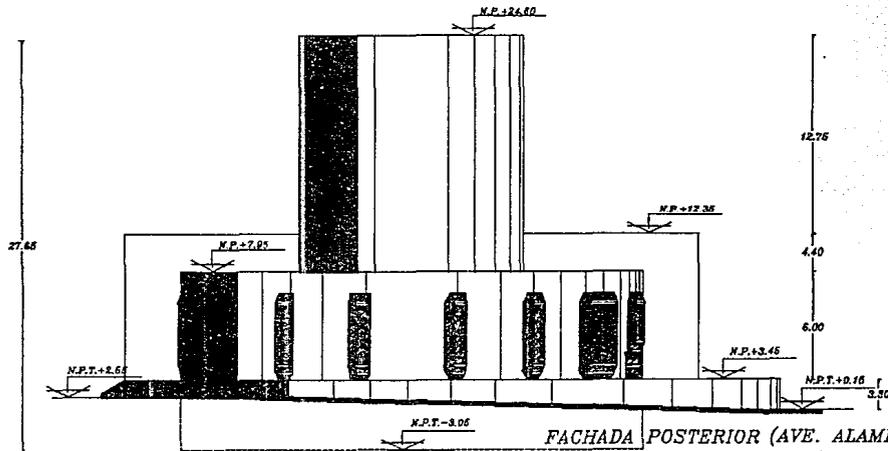


PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

PLANO	PLANTA PRINCIPAL Y ALTA
TIPO	PROYECTO
ESCALA	1:500
FECHA	1964
PROYECTISTA	A-OP
PROYECTISTA	ING. FERRAZ
PROYECTISTA	ING. FERRAZ



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR (AVE. ALAMEDA)

NORTE

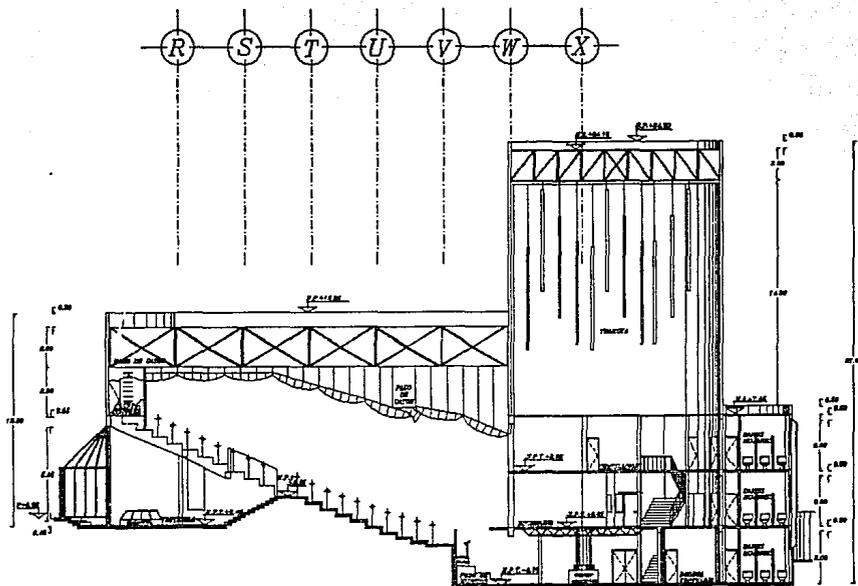
UNIVERSIDAD LA SALLE

OBSERVACIONES

PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

Escala	FACHADAS PRINCIPAL
Fecha	11/00
Autor	A.S.
Escala	1-10

PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE



CORTE Y-Y

UNIVERSIDAD LA SALLE	NORTE
	OBSERVACIONES
PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE	
	PLANO: CORTE Y-Y CENTRO
	TITULO: PROYECTO
ESCALA: 1/4" = 1'-0"	
FECHA: 1970	
DISEÑADOR: FELIX BELANDIERO MULLER	

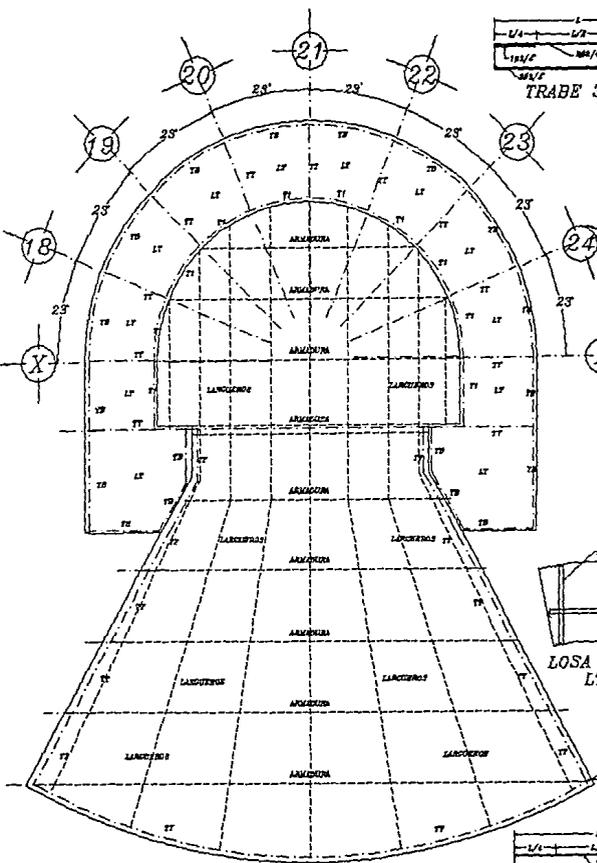


OBSERVACIONES
 PUEDE SER ESTIMADO DE LAS MEDIDAS DE LOS ELEMENTOS DE LAS ANAGUILLAS Y DE LA FORMA DE LAS ANAGUILLAS (1-54).

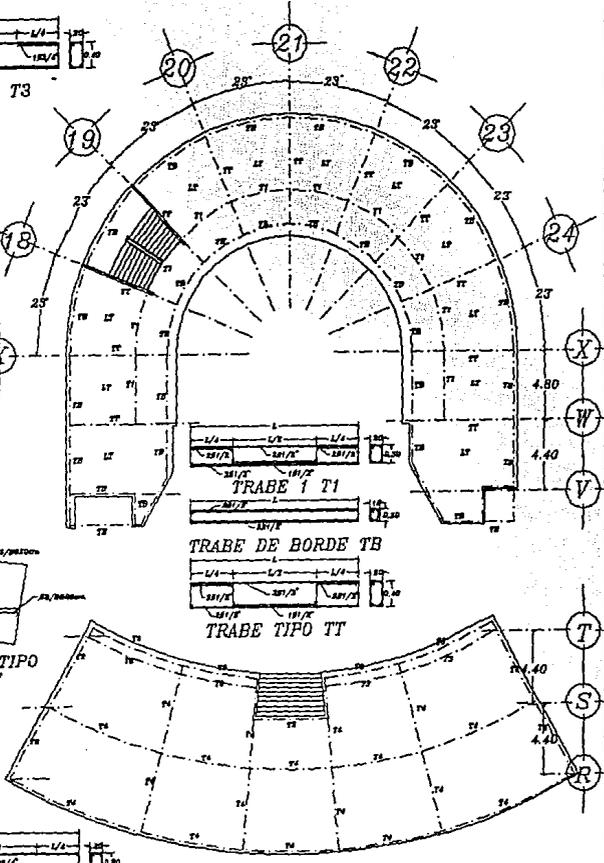
LEYENDA
 --- ANAGUILLAS
 --- LANGUETAS
 --- TRABES

PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

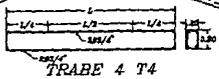
PLANTA ESTRUCTURAL
 TIPO: ...
 ESCALA: ...
 FECHA: ...
 DISEÑADO POR: ...
 VERIFICADO POR: ...

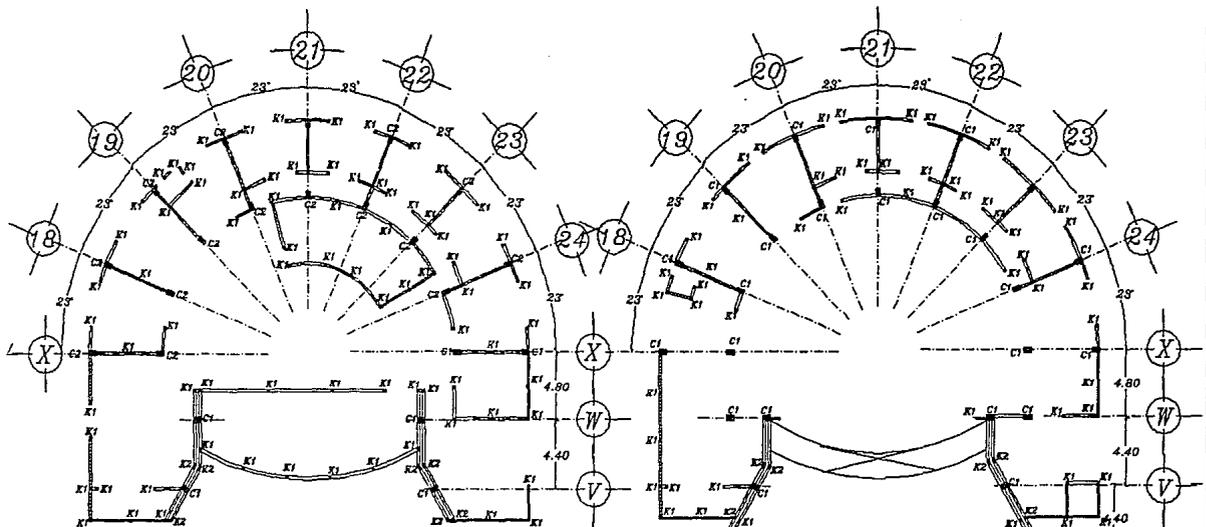


PLANTA ALTA

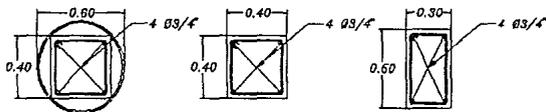


PLANTA DE ENTREPISO





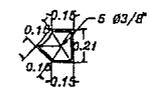
PLANTA SERVICIOS



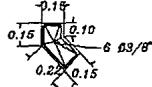
COLUMNA C3

COLUMNA C2

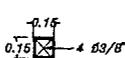
COLUMNA C1



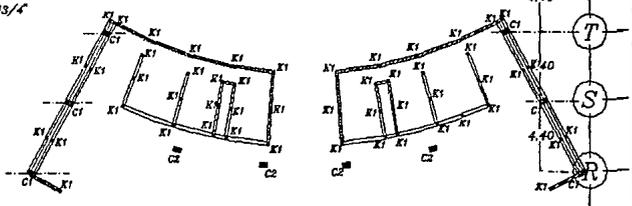
CASTILLO K3



CASTILLO K2



CASTILLO K1



PLANTA BAJA



ORIENTACION

TIPO DE CUBIERTA DE PLANTA BAJA (SERVICIOS) Y PLANTA BAJA

TIPO DE PLANTA BAJA (SERVICIOS) Y PLANTA BAJA

NOTAS:

-COLUMNAS: 4 1/2" x 4 1/2" x 20' en el centro (K1) y 4 1/2" x 4 1/2" x 20' en los extremos

-CASTILLOS: 4 1/4" x 20'

PABLO CENTRO CULTURAL SANTA FE

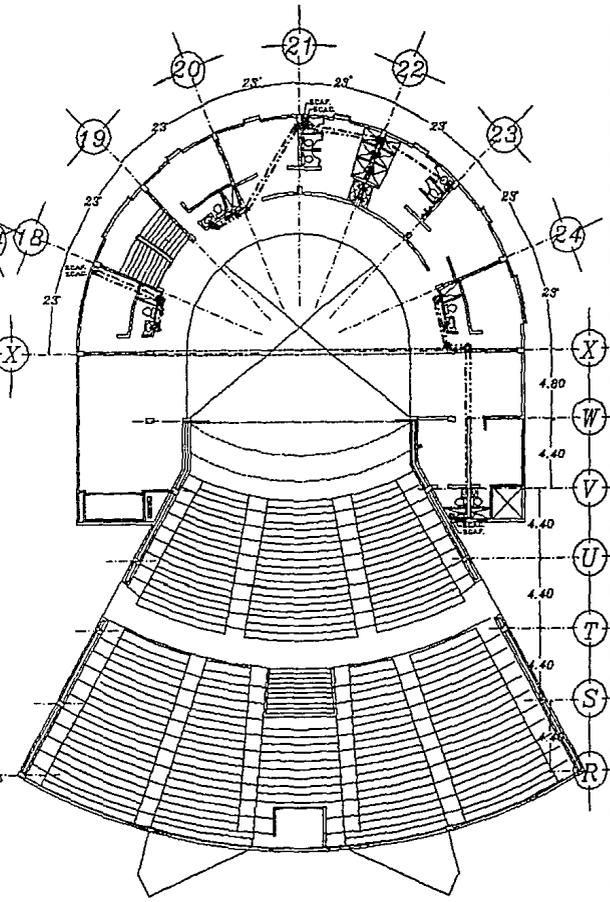
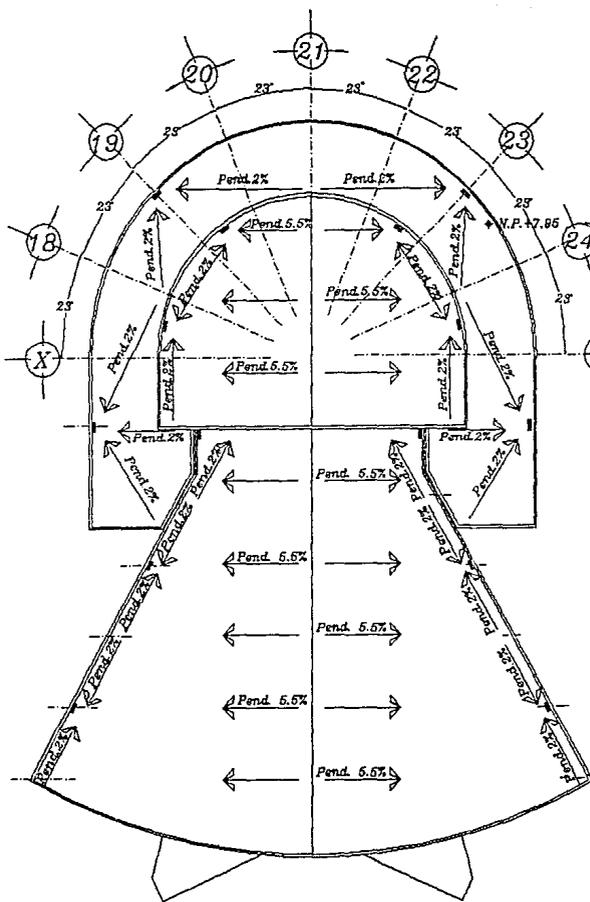
PROYECTO: CASTILLOS Y COLUMNAS

ESCALA: 1/100

FECHA: 15/05/88

PROYECTISTA: F-04

PROYECTO: FELIPE TRILLERAMA MESA



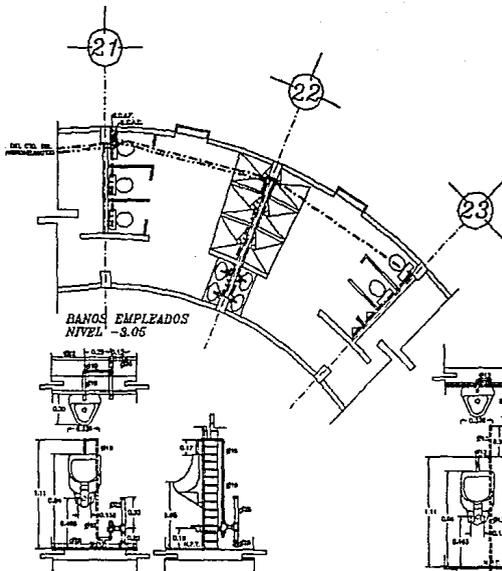
OBSERVACIONES
 SIMBOLOGIA
 -SEÑAL DE ACTUACION CON AGUA FREIA.
 -SEÑAL DE ACTUACION CON AGUA CALIENTE.
 -SEÑAL DE COLONIA DE AGUA FREIA.
 -SEÑAL DE COLONIA DE AGUA CALIENTE.
 -P.C. EMBOQUE

X
 W
 V
 U
 T
 S
 R

4.80
 4.40
 4.40
 4.40

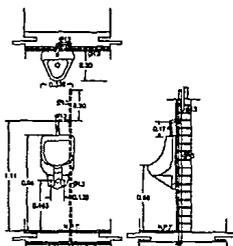
PLANO: SECCION TRANSVERSAL
 PLANTA: TENDIDOS Y ALIAS
 INICIO: ESTADO
 FIN: ESTADO
 IN-26
 PROYECTO: PAVIMENTO TALLERES DE AGUA

PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

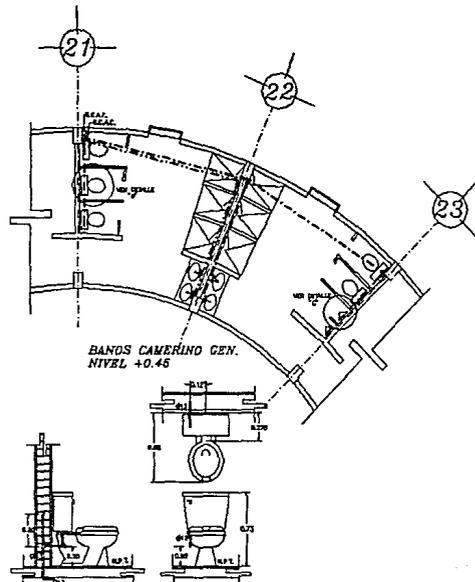


BANOS EMPLEADOS
NIVEL -3.05

DETALLE "A"

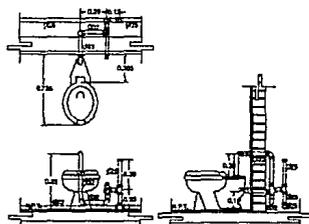


DETALLE "C"

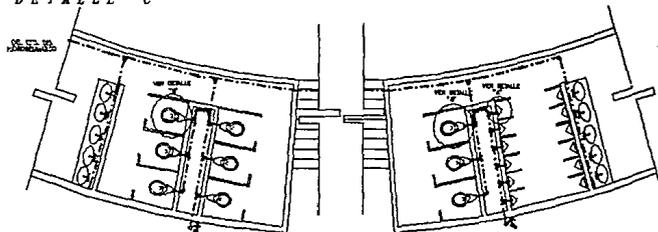


BANOS CAMERINO GEN.
NIVEL +0.45

DETALLE "D"



DETALLE "B"



SANTARIOS ESPECTADORES
NIVEL +0.00

NORTE

OBSERVACIONES

SIMBOLOGIA

- BIB DE INSTALADO CON SIDA FUEL
- BIB DE INSTALADO CON SIDA CAL
- MATERIAL DE CONSTRUCCION
- BIBAS COLECCION DE AGUA FRIA E.L.C.C.
- BIBAS COLECCION DE AGUA CALIENTE E.L.C.C.
- E.C. PLUMBING
- E.C. PARED
- LLEVA UN CAJON DE REPTURA

PROFESOR: CENTRO CULTURAL SANTA FE

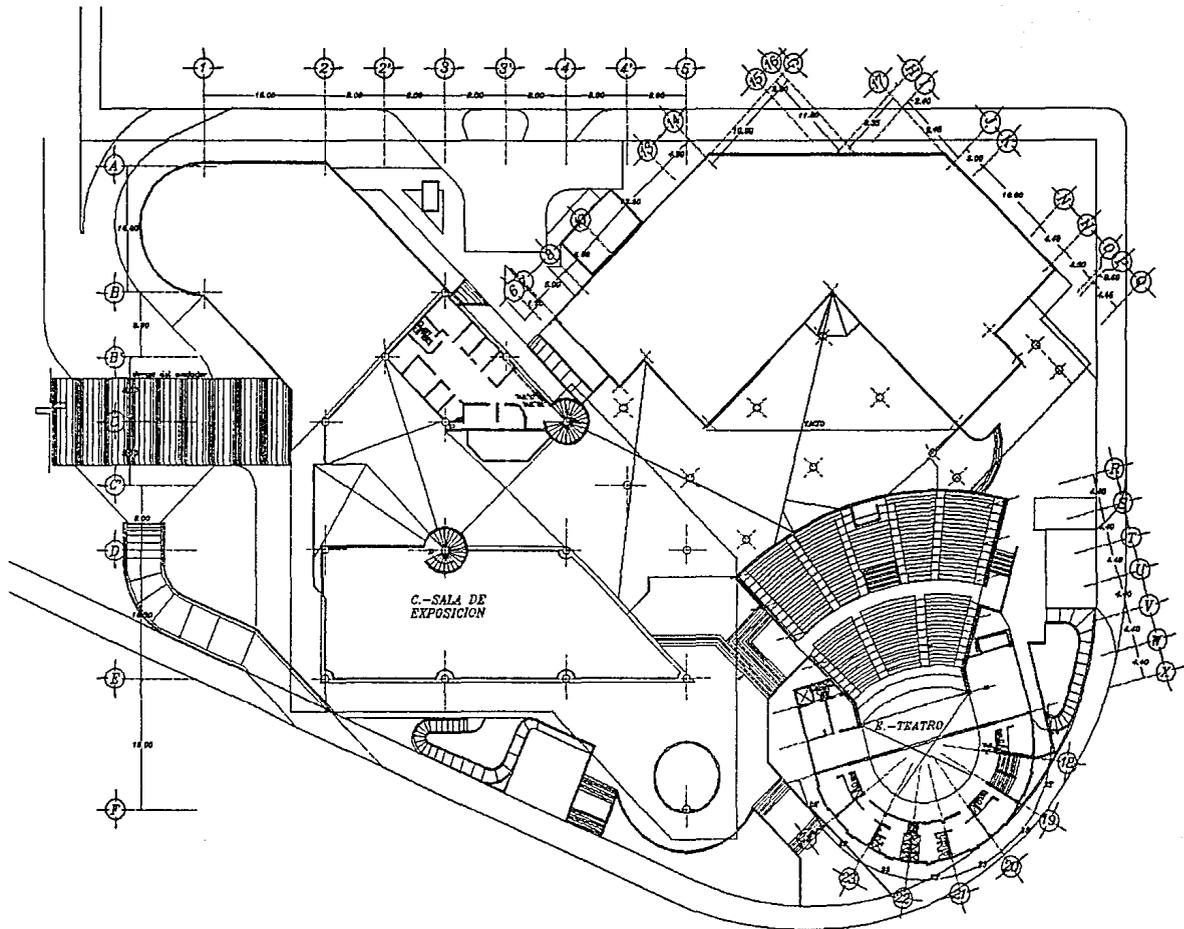
PLANO: 10

FECHA: 1970

ESCALA: 1:50

INSTITUCION: SANTA FE

PROFESOR: CENTRO CULTURAL SANTA FE



OBSERVACIONES

SINBOLOGIA

LINEAS CON PUNTO
CADA 100 CM.
CADA 500 CM.

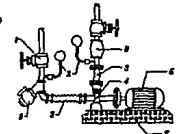
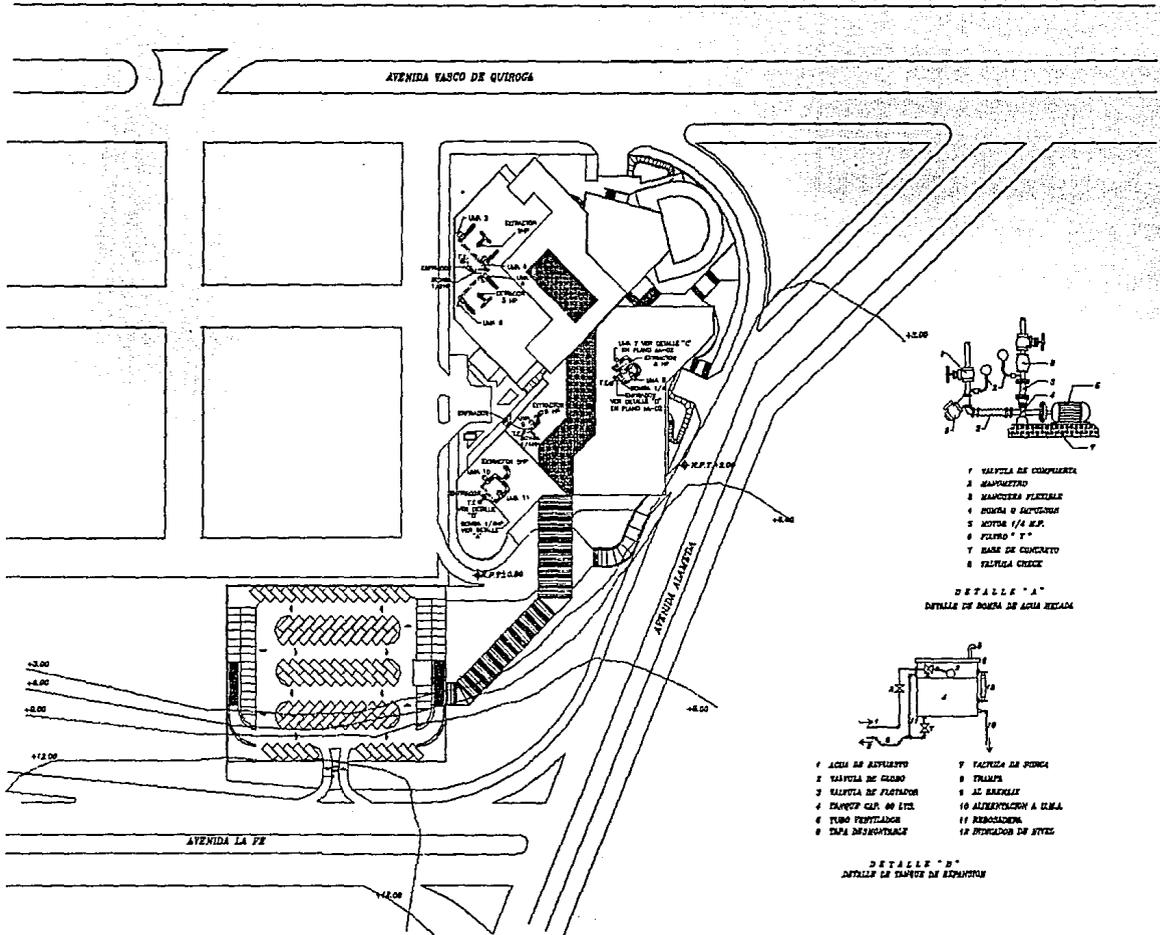
LINEAS DE DISTRIBUCION
A 1/800
A.M.P.T.

TABLERO DE DISTRIBUCION DE
ELECTRICIDAD A 1/800
A.M.P.T.

PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

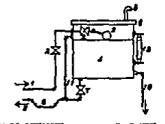
ALVARO PAZ, ELECTRICISTA
ARQUITECTOS C.A. PAZ

ESCALA	1/100
FECHA	17-50
PROYECTO	
PROYECTISTA	ALVARO PAZ



- 1 VALVULA DE COMPLETA
- 2 MANOMETRO
- 3 MANIFESTO FIJACION
- 4 BOMBA O MOTORCINO
- 5 MOTOR 1/4 H.P.
- 6 FILTRO "T"
- 7 BASE DE CONCRETO
- 8 VALVULA CHECK

DETALLE "A"
DETALLE DE BOMBA DE AGUA HELADA



- 1 AGUA DE RESERVA
- 2 VALVULA DE CIERRE
- 3 VALVULA DE FLUJACION
- 4 TAPETE CAP. 60 LIT.
- 5 TAPA DESMONTABLE
- 6 TAPETA DE PUNTA
- 7 TUBO
- 8 AL. BARRIL
- 9 AL. BARRIL
- 10 ALIMENTACION A UELSA
- 11 REPOSICIONA
- 12 REGULADOR DE NIVEL

DETALLE "B"
DETALLE DE TAPETE DE RESERVA

NORTE

LA SALLE

OBSERVACIONES

UNIVERSIDAD LA SALLE

PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

PLANO DEL SISTEMA DE CONSUMO

Escala: 1:500

FECHA: 1960

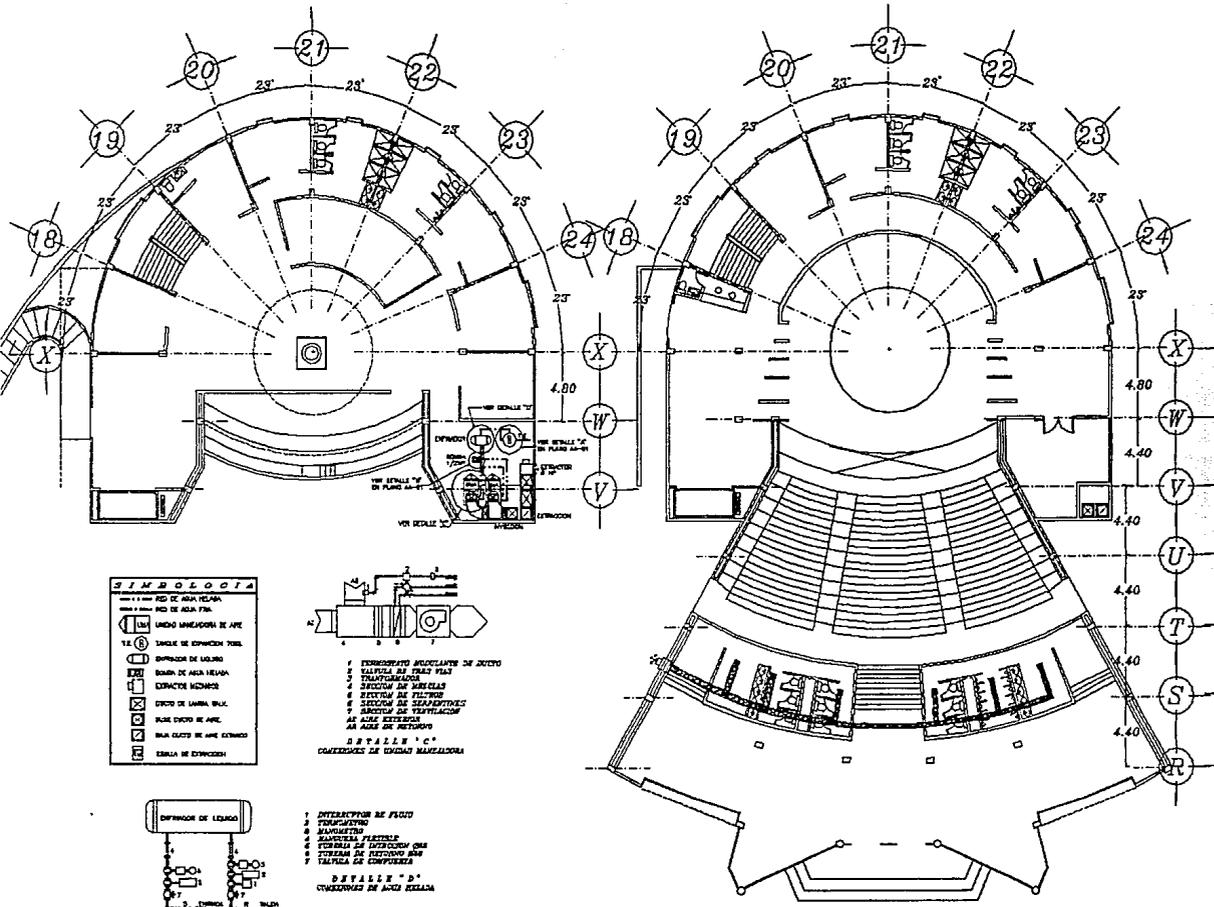
PROFESOR: FELIX TELLERERIA ARRIETA



OBSERVACIONES

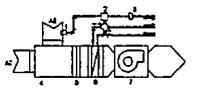
PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

PLANO DE UN SECTOR	PLANO DEL Vº DE SECTOR
TÍTULO	FECHA
PROYECTANTE	ESCALA
1:100	1:100
PROYECTO	14-60
NOTAS: FILIPPO TRIACONOMO ARCH.	

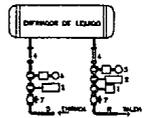


SIMBOLOGIA

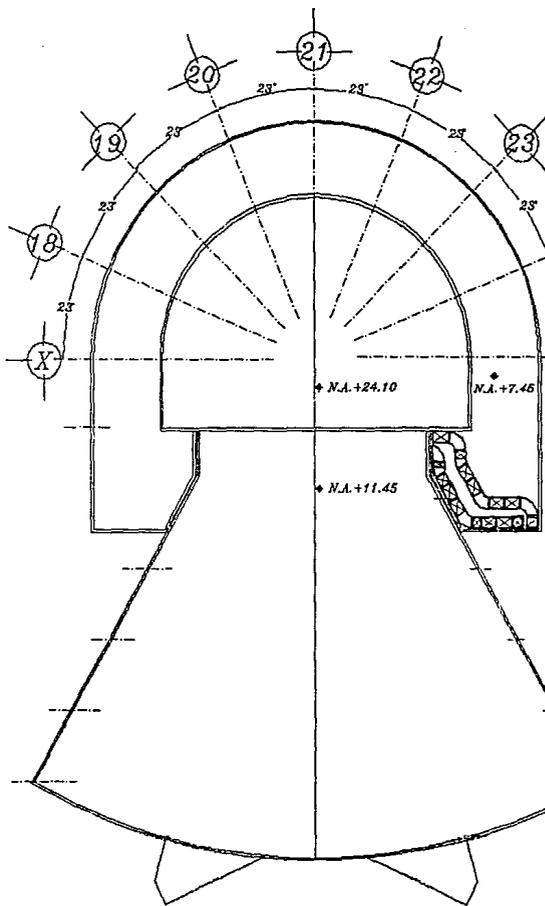
—	PIEDRA DE ALBA
—	PIEDRA DE ALBA FINA
—	UNIDAD UNIFORME DE AIRE
1.2	TABLA DE COLOCACION PISO
—	DEFINICION DE LUGAR
—	BANIO DE AGUA CALIENTE
—	EXTRACTOR SUCOSOS
—	CUBO DE LAMINA BLANCA
—	PLACA CUBO DE AIRE
—	BARRA CUBO DE AIRE EXTERNO
—	ESCALA DE COLOCACION



1. INTERRUPTOR MULTICABLE DE SECTOR
 2. TAPAJERAS DE PARED PISO
 3. TRANSFORMADORES
 4. SECCION DE BOMBAS
 5. SECCION DE PULVERIZADOR
 6. SECCION DE SECAPIERTOS
 7. SECCION DE TRANSFORMACION AL AGUA EXTERNO
 8. ANILLO DE REVISION
- ESPALDE "C"**
CONSERVACION DE UNIDAD MANEJADORA

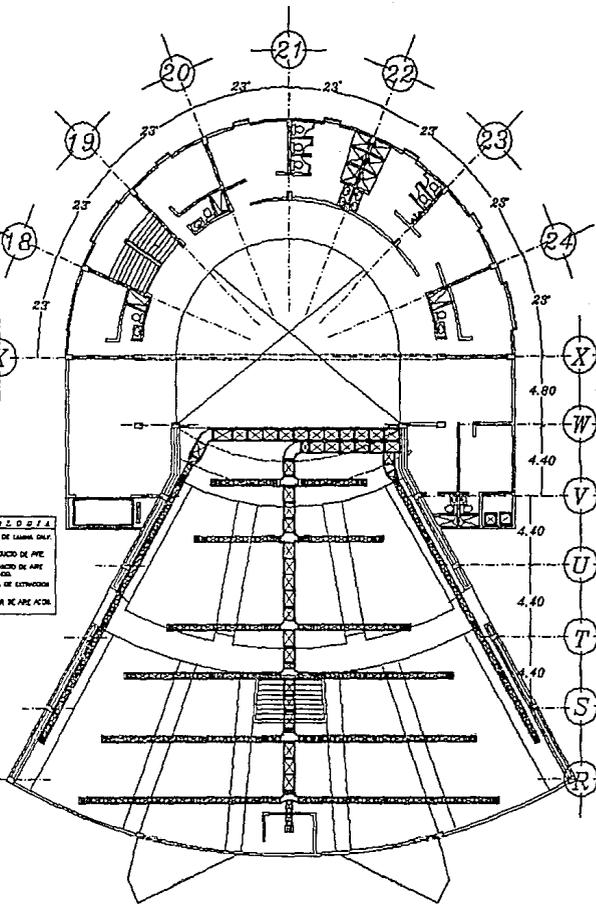


1. INTERRUPTOR DE FALTO
 2. TRANSFORMADOR
 3. MANEJADOR
 4. TORNILLO DE INSERCCION DEL CABLE DE TENSION DEL TAPAJERAS DE COMPORTA
- ESPALDE "D"**
CONSERVACION DE UNIDAD MANEJADORA



SIMBOLOGIA

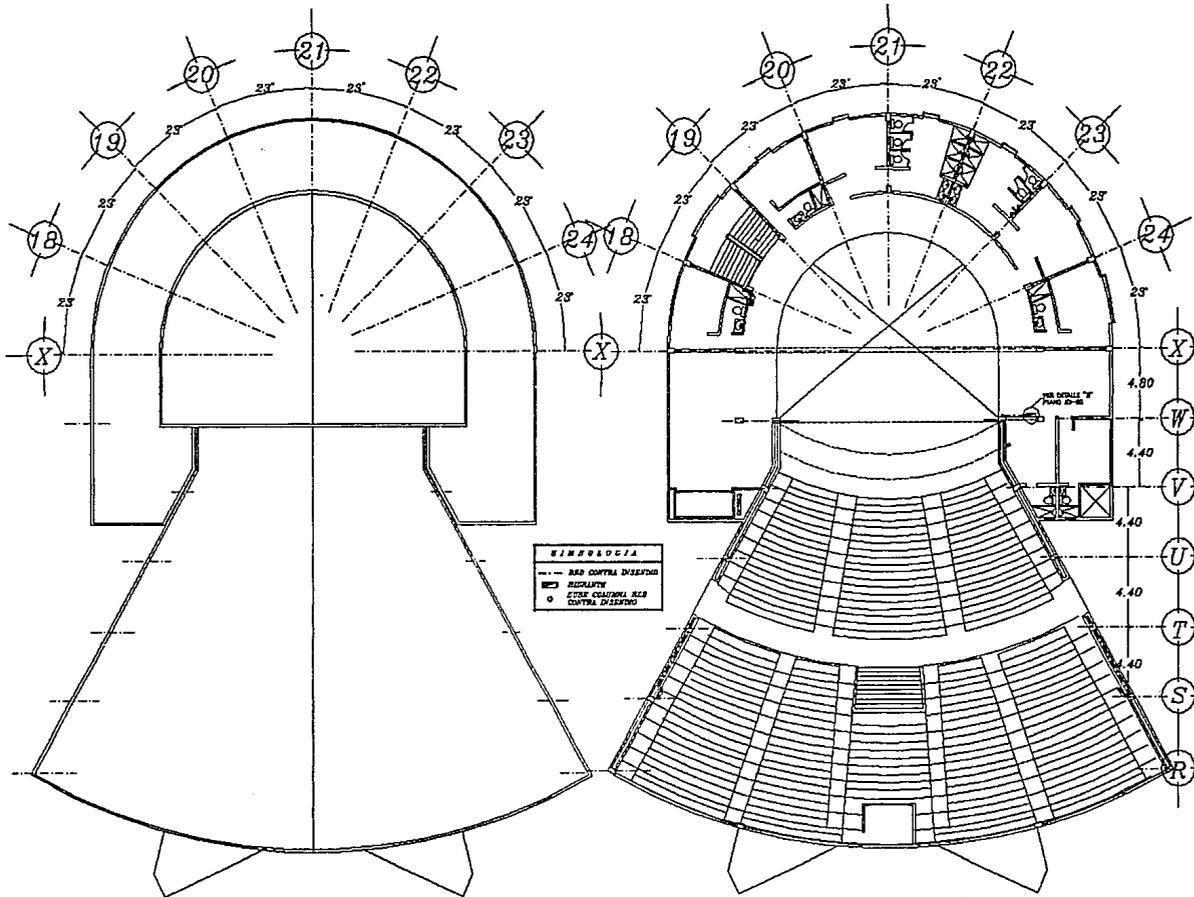
- ☒ BLOQUE DE LAMA OLV.
- ☒ BLOQUE SACRO DE PVE.
- ☒ BLOQUE SACRO DE APY.
- ☒ REJALA DE ESTUCCO
- ☒ DIFUSOR DE AIRE ACID.



ORIENTACIONES

PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

PLAN DE LA CUBIERTA
 PLANTA DE LA CUBIERTA
 VISO 1 - 1/2000
 44-00
 GENERAL FELIX VILLABORDA 1984



NIMBRODIA

- RED CONTRA DISEÑO
- ▨ REDUPTIVE
- CIERA CULTURAL ALA CONTRA DISEÑO



DESCRIPCION

PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

PLANO DE CUBRIMIENTO
 PLANTA TERCERA Y CUARTA
 1959 - 1960
 PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE
 17-05
 PROYECTO: CENTRO CULTURAL SANTA FE

E. BIBLIOGRAFIA.

1. Atlas de la Ciudad de México
Ed. Departamento del D. F.
Secretaría General de Desarrollo Social. 1987.
2. Los Teatros de la Ciudad de México
Magaña, Esquivel, Antonio.
Depto. del D. F. 1974.
3. Proyectos de Recuperación de Teatros
Dirección General de Arquitectura y Edificación (Mopu)
Ed. Centro de Publicaciones, Secretaría General
Técnica Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
Madrid - 1986.
4. La construcción del Palacio de Bellas Artes
Ed. INBA
México - 1984.
5. The Ideal Theatre. Owen, Peter
The American Federation of Arts.
Ed. Ltd, London - 1962.