

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PRESENTA LA TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO:

ISIDRO ALAMILLA PÉREZ

ASESORES

**ARQ. JOSE LUIS RINCÓN MEDINA
MTRA. EN ARQ. ISABEL BRIUOLO MARIANSKY
ARQ. J. ERNESTO ALONSO HERNÁNDEZ**

JUNIO 2002

**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 esta 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.

AGRADECIMIENTOS

*A MIS PADRES.....ADELA PÉREZ DE ALAMILLA.
ISIDRO ALAMILLA SUASTE.*

A MI HERMANA.....MONICA ALAMILLA PÉREZ.

*GRACIAS AL ESFUERZO, PACIENCIA Y APOYO BRINDADO
DURANTE MI FORMACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL.*

*A MIS ASESORES.....ARQ. JOSE LUIS RINCÓN MEDINA
MTRA. EN ARQ. ISABEL BRIUOLO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO HERNÁNDEZ*

A TODOS AQUELLOS QUE HICIERON POSIBLE ESTA TESIS.

ÍNDICE

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1.Tema..... | 3 |
| 1.2. Estudio socio-cultural..... | 5 |
| 1.2.1.Antecedentes..... | 5 |
| 1.2.2.Problemática..... | 7 |
| 1.2.3.Justificación..... | 9 |
| 2. FINANCIAMIENTO..... | 10 |
| 3. ASPECTOS GEOGRÁFICOS..... | 14 |
| 3.1.Ubicación..... | 16 |
| 3.2.Topografía..... | 17 |
| 3.3.Geología..... | 18 |
| 3.4 Medio natural..... | 18 |
| 4. MEDIO ARTIFICIAL..... | 21 |
| 4.1.Infraestructura..... | 21 |
| 4.2. Vialidad y transporte..... | 22 |
| 4.3.Uso de suelo..... | 23 |

| | |
|---|-----------|
| 5. IMAGEN URBANA..... | 24 |
| 5.1. Tipología arquitectónica del contexto..... | 26 |
| 6. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS..... | 28 |
| 6.1. Hipótesis..... | 30 |
| 6.2. Objetivos..... | 30 |
| 7. ANÁLOGOS..... | 32 |
| 7.1. Zona de educación ambiental..... | 34 |
| 7.1.1. Parque ecológico Loreto y Peña pobre..... | 34 |
| 7.1.2. Centro de educación ambiental Acuexcomatl..... | 41 |
| 7.1.3. Parque ecológico Xochimilco..... | 49 |
| 7.1.4. Conclusiones..... | 57 |
| 7.2. Mercado de artesanías..... | 58 |
| 7.2.1. Ciudadela..... | 58 |
| 7.2.2. Mercado de Xochimilco..... | 66 |
| 7.2.3. Conclusiones..... | 73 |
| 7.3. Zona de comida..... | 74 |
| 7.3.1. Zona de comida en el Ajusco..... | 74 |
| 7.3.2. Conclusiones..... | 80 |
| 7.4. Conclusiones generales..... | 81 |

| | |
|---|------------|
| 8. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO..... | 84 |
| 9. ANÁLISIS..... | 94 |
| 9.1. Z.E.A..... | 96 |
| 9.2. Mercado de artesanías..... | 100 |
| 9.3. Conjunto..... | 103 |
| 10. PROYECTO ARQUITECTÓNICO..... | 104 |
| 11. IMÁGENES..... | 226 |
| 12. MEMORIAS..... | 236 |
| 13. CONCLUSIÓN..... | 248 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 253 |

1. INTRODUCCIÓN.



INTRODUCCIÓN.

Se considera que más del 80% de la cobertura vegetal nacional ha desaparecido*, por lo que es importante preservar las áreas ecológicas. . en este caso el último de los pulmones del valle de México; "El Cerro del Ajusco".

Uno de los principales factores de perturbación y destrucción de su masa forestal ha sido el crecimiento acelerado de los asentamientos humanos producto de la urbanización de áreas rurales, a través de la venta ilegal de predios e invasiones toleradas por los ejidatarios, ya que es un medio seguro para enajenar las tierras. Fue por este medio que se urbanizo parte del Ajusco en las décadas de los 70's y 80's. Además ha resentido el impacto de la contaminación atmosférica y de otros factores como la tala inmoderada, la comercialización de maderas, el sobrepastoreo, la necesidad de leña, la presencia de plagas y enfermedades, la lluvia ácida, así como los incendios forestales espontáneos o provocados por el ser humano.

Sin embargo a pesar de todos estos problemas el "Bosque del Ajusco" aun cumple funciones ecológicas muy importantes no solo para los pobladores de la zona, sino para todos los habitantes del área metropolitana ya que se encarga de absorber inmensos volúmenes de bióxido de carbono cuando utiliza la energía solar para realizar la fotosíntesis, retiene el polvo atmosférico, regula el clima, controla las inundaciones, evita la erosión, es el hábitat de

muchos animales, nos brinda sombra y crea hermosos paisajes, detiene las corrientes de viento, evita el calentamiento de la tierra, además favorece la infiltración del agua de lluvia en el subsuelo lo que permite la recarga de los mantos freáticos en temporada de lluvias, hecho muy importante ya que actualmente 2/3 partes del agua que se consume en la Ciudad de México proviene de dichos mantos.

La modificación del hábitat propicia el deterioro en la calidad de vida del ser humano, por lo que debemos aprender como individuos y sociedad a respetar y coexistir con el medio ambiente natural que nos proporciona enormes beneficios.

*Ma. Eugenia Heres Pulido, Catalina Beatriz Chávez Tapia y Ana Lilia Muñoz Viveros, *Educación Ambiental*. Editorial Patria, México 1998.

1.1. TEMA.

Como primera acción asistimos a la subdelegación de la zona media del Ajusco, donde tuvimos una reunión con el subdelegado, el cual nos comentó la problemática social y cultural que presenta la zona, de la cual se genera el listado de necesidades siguiente:

1. Creación de un proyecto de reciclaje de aguas negras.
2. Proyecto de aprovechamiento y manejo de aguas pluviales.
3. Creación de unidades ambientales.
4. Áreas de recreación. (rehabilitación y nuevos proyectos)
5. Áreas de estar. (rehabilitación y nuevos proyectos)
6. Centros comunitarios.
7. Mercados y centros de abasto.
8. Centros culturales.
9. Foros abiertos.
10. Auditorios.
11. Mercado de artesanías.
12. Estación de bomberos.
13. Escuela ambiental.
14. Creación de viveros, invernaderos, etc.
15. Habilitación de la zona federal de la vía del ferrocarril como sistema de desarrollo y turismo.

Entendiendo que la problemática fundamental es la falta de educación y cultura del cuidado del medio ambiente, se busco elegir las propuestas que estuvieran relacionadas y que pudieran formar un conjunto y fomentaran el turismo en la zona.

PROYECTO EN LA ZONA MEDIA DEL AJUSCO

ZONA CULTURAL

- Escuela ambiental.
- Invernadero de floricultura e hidroponia.
- Auditorio.
- Foro abierto.

ZONA DE COMERCIO

- Mercado de artesanías.
- Venta de comida.

ZONA RECREATIVA

- Circuitos de caminata y ciclismo.
- Kioscos merenderos.
- Juegos infantiles.
- Áreas de recreación.

Debido a las necesidades y características del proyecto el subdelegado determino cuál era el terreno disponible para su ejecución.

1.2. ESTUDIO SOCIO-CULTURAL.

1.2.1. ANTECEDENTES.

Hace unos 50 millones de años se inició un período de intenso vulcanismo. Se levanta la corteza terrestre y ocurren numerosas fracturas por donde sale el magma que se distribuye por la superficie. Se forman edificios volcánicos. Testigos de esta gran actividad volcánica son primero el Ajusco y posteriormente el Popocatepetl y el Iztaccíhuatl, que forman parte de la Sierra Volcánica Transversal.

El Ajusco integra la Sierra Chichinautzin, el cual tiene tres picos: Sto. Tomás, Pico del Águila y Zempoaltepétl de los cuales el de mayor altura es el Pico del Águila, con 3937 m.s.n.m.

El Ajusco hace varias erupciones, con diferentes derrames de materiales. En la última erupción, materiales más densos cubren su enorme cráter, pero la gran energía acumulada en su interior hace que surjan otras bocas o volcanes secundarios a su alrededor, tal como es el Xitle, que alcanza una altura de 3128 m.s.n.m.

El Xitle hizo erupción hace 2400 años, aproximadamente, y su lava cubre gran parte de la superficie de las Delegaciones de Tlalpan, Coyoacán y Magdalena Contreras. Esto se debió a que la corriente de lava era fluida en sus cuatro erupciones más importantes.

El Ajusco se encuentra ubicado en la Delegación Tlalpan y Magdalena Contreras.

Ajusco viene de Axochco, que significa lugar de ranillas o floresta en el agua, seguramente este significado se relaciona con los numerosos manantiales que se localizan en las faldas del mismo.

La zona Media del Ajusco, es una zona relativamente nueva, poblada a partir de los años 70's. integrada por 28 colonias populares, ubicada en la parte suroeste de la Delegación, rompiéndose la barrera natural que constituyen las montañas del Ajusco y las incorporaron a la extensión de la mancha urbana; ello se debió a que la ciudad central, que abarca las Delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, se despoblaron por los cambios de uso del suelo y el consecuente incremento en su precio, el deterioro de edificaciones destinadas a viviendas, la desconcentración de actividades del sector público y privado y por el impacto de los sismos de 1985; en consecuencia, el primer y segundo contorno del Distrito Federal atrajeron el asentamiento de la población.

En los últimos decenios la población del Distrito Federal aumento en términos absolutos, al pasar de 6.8 millones de habitantes, en 1970, a 8.2 en 1990. Por su lado, la Delegación Tlalpan pasa de 131 mil habitantes en 1970 a casi 600 mil en 1998.

Esta acelerada expansión demográfica condujo a que Tlalpan ocupara cerca de 2000 Ha. de la zona de conservación ecológica para uso habitacional en el periodo de 1970 a 1990

El Ajusco Medio se consolida como el hogar de miles de familias que inmigraron a la Ciudad de México, buscando salir de la crisis económica que se presentaba en sus lugares de origen.

1.2.2. PROBLEMÁTICA.

- Asentamientos irregulares.
- Deforestación.
- Desempleo.
- Falta de educación.
- Espacios e instalaciones insuficientes e inadecuados para la realización de actividades culturales, recreativas y deportivas.
- Falta de identidad
- Desintegración familiar
- Vandalismo
- Drogadicción y alcoholismo.
- Inseguridad.

1.2.3. JUSTIFICACIÓN.

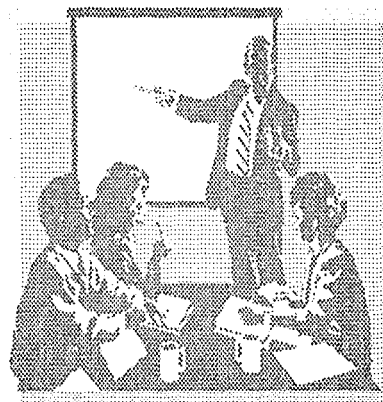
La presión demográfica, agravada por la falta de planeación en el desarrollo urbano, provoca asentamientos irregulares en áreas de preservación ecológica, causando el deterioro ambiental, por lo que se propone utilizar estas áreas dándoles el uso correcto de acuerdo a su vocación natural (ecológica, cultural y recreativa). Por otra parte, la sensación de "no-propiedad" motiva una actitud de desapego con el ambiente circundante, lo cual trae como consecuencia actitudes negativas hacia su entorno ocasionando problemas como falta de identidad, vandalismo, alcoholismo y drogadicción.

Debido a que los asentamientos se establecen en terrenos no aptos carecen del equipamiento necesario para poder subsistir, es por ello que la gente se ve obligada a salir de sus colonias para buscar trabajo. El trabajo que predomina corresponde a los servicios: chóferes, jardineros, carpinteros, albañiles, obreros de industrias sencillas. Por ello se puede decir que la zona media del Ajusco es una "población dormitorio". Gran parte de sus habitantes sólo pernoctan en ella, por lo que se requieren crear fuentes de trabajo para los habitantes de la zona como el mercado de artesanías.

La población y especialmente los jóvenes carecen de centros culturales e instalaciones deportivas, pues estos últimos no son orientados a la recreación sana y pueden fácilmente caer en el mal uso de su tiempo libre, por lo que

se requiere de instalaciones que cubran dichas necesidades como el foro abierto, auditorio y espacios abiertos.

2. FINANCIAMIENTO.



FINANCIAMIENTO.

Para el financiamiento de este proyecto, se contará con el apoyo de:

- Desarrollo económico del gobierno con recursos del D. F. por medio de la Delegación de Tlalpan.
- Empresarios inversionistas, a través de concesiones.
- Comité de administración del deporte con aportaciones económicas así como capacitación del profesorado.
- Vecinos de la localidad que apoyaran con mano de obra y/o material.

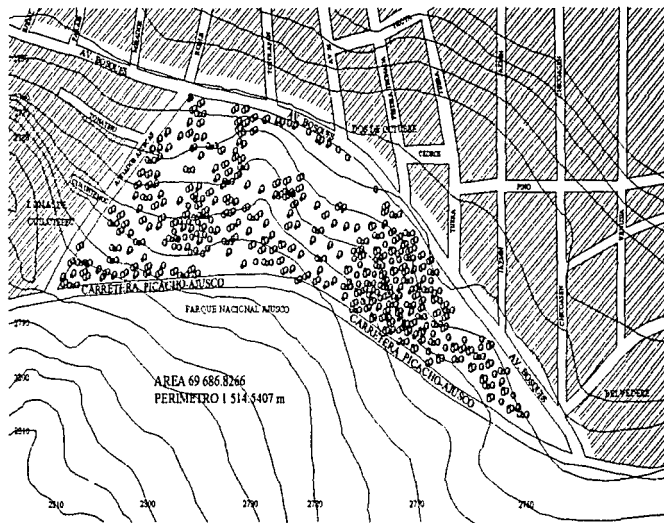
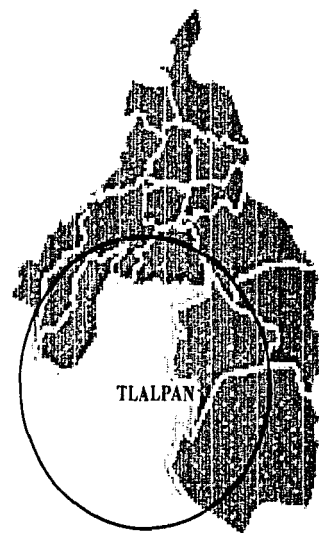
3. ASPECTOS GEOGRÁFICOS.



ASPECTOS GEOGRÁFICOS.

3.1. UBICACIÓN.

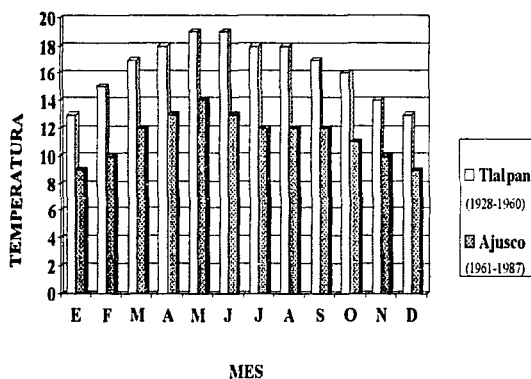
El terreno se encuentra ubicado a un costado de la colonia Lomas de Cuilotepec, entre la carretera Picacho-Ajusco, Av. Bosques y And. Aztecas, dicho terreno es zona de rescate ecológico, formando parte de la zona media del Ajusco. Esta zona pertenece a la Delegación Tlalpan al sur del Distrito Federal.



TEMPERATURA.

La temperatura media anual oscila entre los 10° y 12°C.

(Grados centígrados)

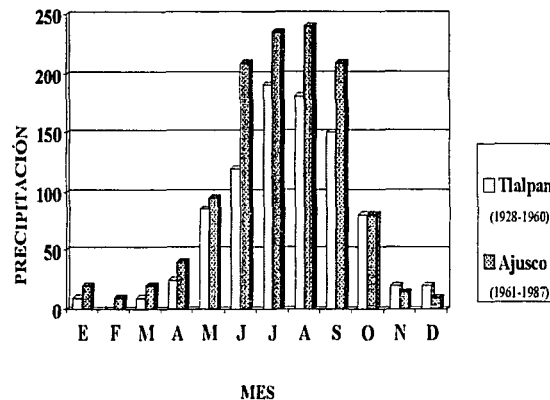


Se han registrado dos o más años que cumplen con estas características.
FUENTE: CNA. Registro Mensual de Temperatura Media en °C. Inédito.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

La precipitación pluvial promedio anual es de 1000 a 1500 mm. Siendo los meses de mayor precipitación de Julio a Septiembre.

(Milímetros)



FUENTE: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

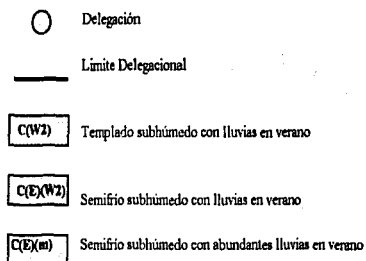
3.3. GEOLOGÍA.

La formación de su suelo se dio en la era cenozoica, en el periodo cuaternario y esta constituido por formaciones basálticas de rocas ígneas extrusivas.

3.4. MEDIO NATURAL.

CLIMA.

Templado sub-húmedo con lluvias en verano de mayor humedad. C(W₂).

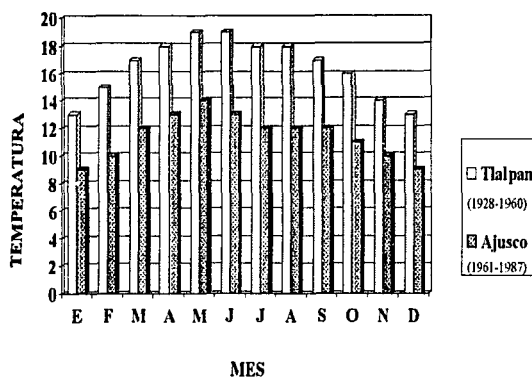


FUENTE. I.N.E.G.I.

TEMPERATURA.

La temperatura media anual oscila entre los 10° y 12°C.

(Grados centígrados)

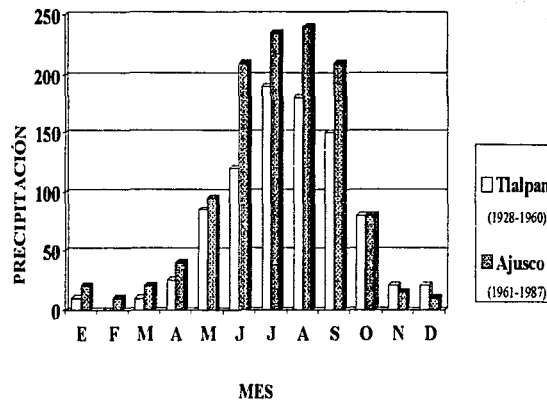


Se han registrado dos o más años que cumplen con estas características
FUENTE: CNA. Registro Mensual de Temperatura Media en °C. Inédito.

PRECIPITACIÓN PLUVIAL.

La precipitación pluvial promedio anual es de 1000 a 1500 mm. Siendo los meses de mayor precipitación de Julio a Septiembre.

(Milímetros)



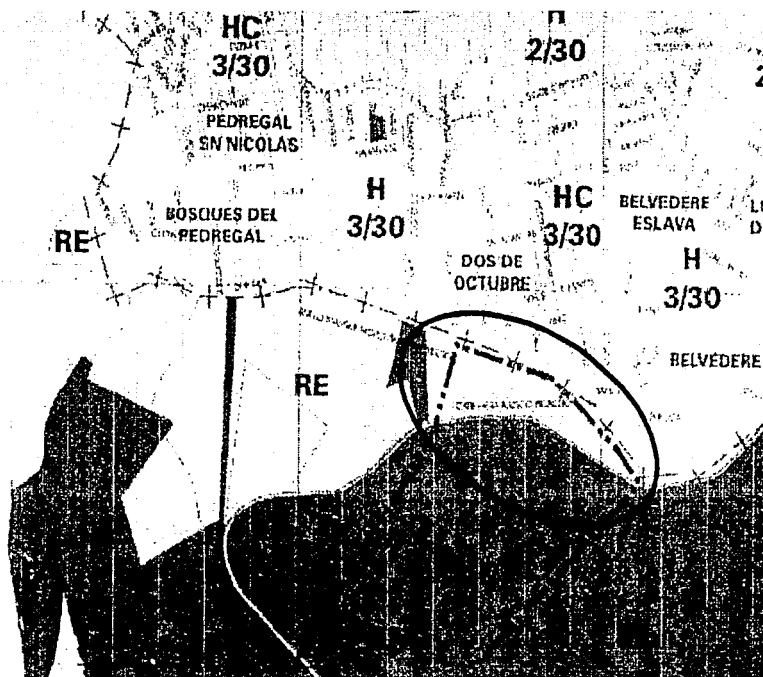
FUENTE: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm. Inédito.

VIENTOS.

Los vientos varían de acuerdo con las estaciones: en verano tienen dirección noreste y en invierno noroeste. Soplan con una intensidad de 10 Km. Por hora.*

*Gobierno de la Ciudad de México, 1996, *Monografía de la Delegación de Tlalpan*.

4.3. USO DE SUELO



SUELO URBANO

H HABITACIONAL
Zonas en las cuales predomina la habitación en forma individual o en conjunto de dos o más viviendas.
Los usos complementarios son guarderías, jardines de niños, parques, canchas deportivas y casetas de vigilancia.

HC HABITACIONAL CON COMERCIO
Zonas en las cuales predominan las viviendas con comercio, consultorios, oficinas y talleres en planta baja.

SUELO DE CONSERVACIÓN

RE RESCATE ECOLÓGICO
Son las zonas intermedias entre el área urbanizada que han perdido sus características originales y donde se preservan fuertes presiones para destinarla a los usos urbanos, se planean para usos extensivos que permitan su reforestación y restauración como espacios abiertos.

PE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA
Son las zonas que por sus características e importancia en el equilibrio ecológico deberán ser conservadas, restauradas y manejadas con criterios que conlleven a su recuperación. Además de ser zonas boscosas y en algunos casos deforestadas, que deberán ser recuperadas y preservadas de la inversión de asentamientos, permitiendo solo actividades recreativas, deportivas y su explotación controlada.

DATOS GENERALES

- ***** Límite Delegacional.
- + — + Límites de Conservación Ecológica.
- Límite de Zonificación.
- · — · — Límite de Área Natural Protegida.
- Validad Primaria.
- ***** FFCC.

5. IMAGEN URBANA.



5.1. TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DEL CONTEXTO.

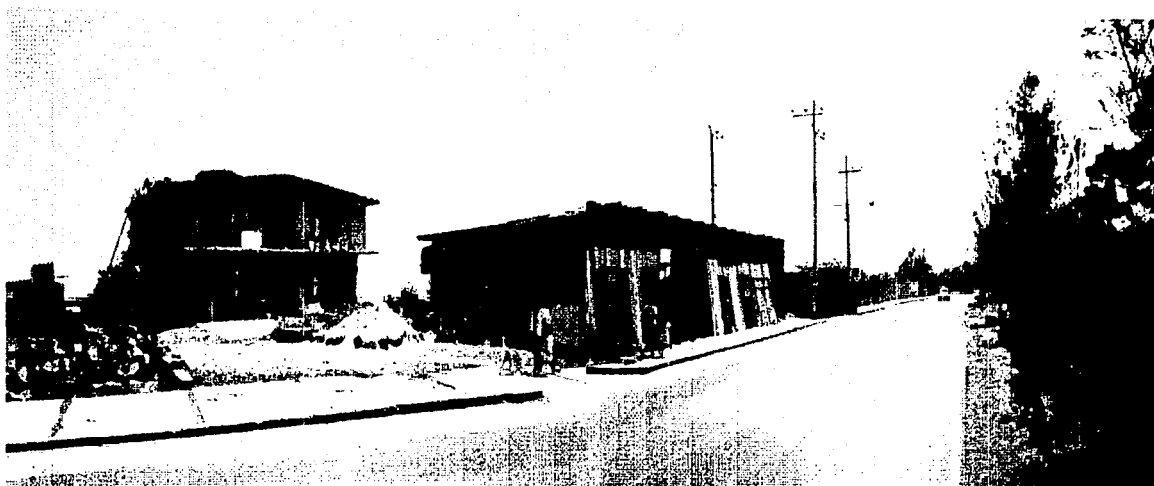
De acuerdo a las condiciones como se conformó la zona carece de una tipología urbana, como se puede ver a continuación en las siguientes fotografías.



Subdelegación de la zona media de Ajusco.



Asentamientos irregulares a un costado de And. Aztecas.



Construcciones a un costado de Av. Bosques.

La calle que se observa en la fotografía es Av. Bosques, la cual es una vialidad principal, se encuentra pavimentada y cuenta con toda la infraestructura (agua potable, electricidad, telefonía y drenaje).

En el costado izquierdo podemos ver el tipo de construcciones, resultado de la falta de planeación dadas las condiciones en que fue poblada la zona.

Se puede apreciar que las construcciones varían en el tipo de material empleado que van desde cartón, lámina, madera, tabique, tabicón, piedra, etc.

Hacia el lado derecho podemos observar los límites del terreno, el cual se encuentra fuertemente amenazado por la presión que ejerce la población por absorber el terreno dándole un uso habitacional, de ahí la importancia de hacer uso del suelo de acuerdo a su vocación natural; cultural y recreativa.

6. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS .



6.1. HIPÓTESIS DE TRABAJO.

En esta zona se debe considerar su interrelación con el paisaje que la rodea reconociendo zonas de transición y de amortiguamiento. Lo más importante es que todos tengamos conciencia del significado que tiene el preservar, conocer y valorar la riqueza de nuestras áreas naturales y urbanas; además se pretende que la población descubra la importancia ecológica, cultural e histórica de la zona, el efecto social, de recreación y armonía que presentan los parques y jardines en las grandes ciudades y la necesidad de promover acciones individuales y colectivas para la conservación y expansión de los espacios verdes.

6.2. OBJETIVOS.

El Centro Cultural y Recreativo de la zona media del Ajusco tiene como objetivos los siguientes:

- Conservar áreas verdes existentes y el paisaje del lugar, para el uso público.
- Proporcionar a la ciudadanía un lugar seguro de recreación, oxigenación y esparcimiento.
- Mostrar ecosistemas naturales que representen la biodiversidad de la flora y fauna de la zona.
- Promover el turismo.
- Crear un espacio de contención para mantener el límite urbano.
- Aportar oportunidades de educación y difusión de valores artísticos, históricos y en general de la cultura.
- Promover actividades deportivas.
- Crear fuentes de empleo.
- Actividades redituables, con el fin de auto sustentarse.

7. ANÁLOGOS.



7.1. ZONA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

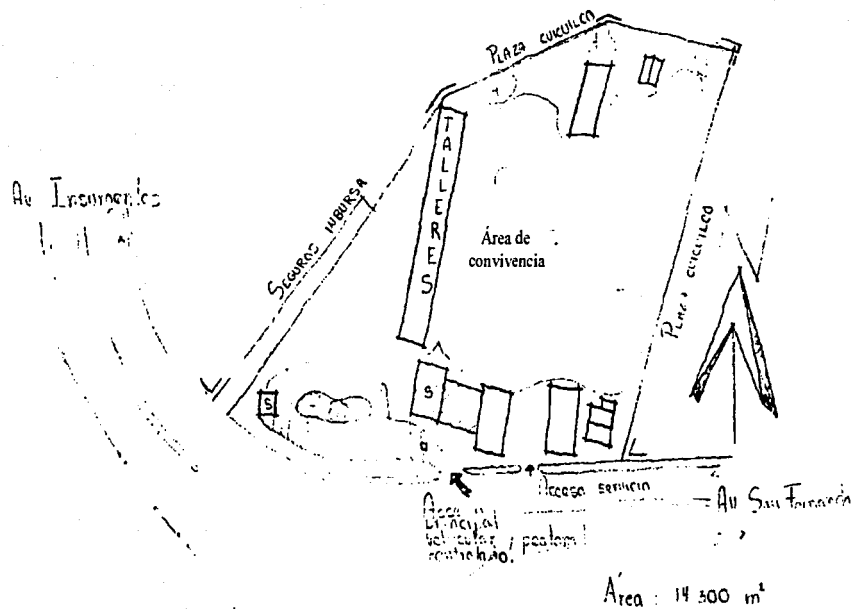
7.1.1. PARQUE ECOLÓGICO LORETO Y PEÑA POBRE.

UBICACIÓN. Av. San Fernando No. 765, esq. Insurgentes Sur, Delg. Tlalpan, México, D; F.

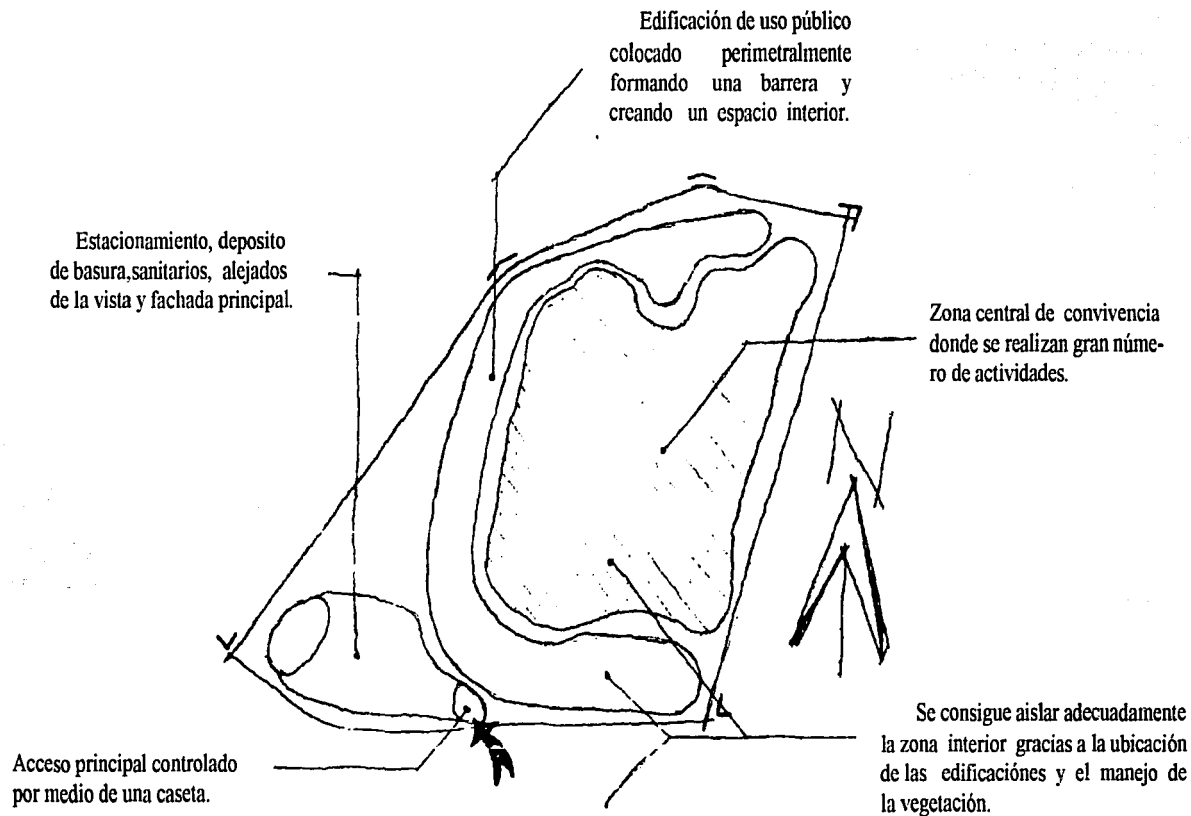
El parque colinda hacia el sur con la av. San Fernando, al poniente con av. Insurgentes Sur y Seguros Inbursa, al norte y oriente con la plaza Cuicuilco.

Los accesos principal y de servicio se encuentran ubicados en la fachada sur.

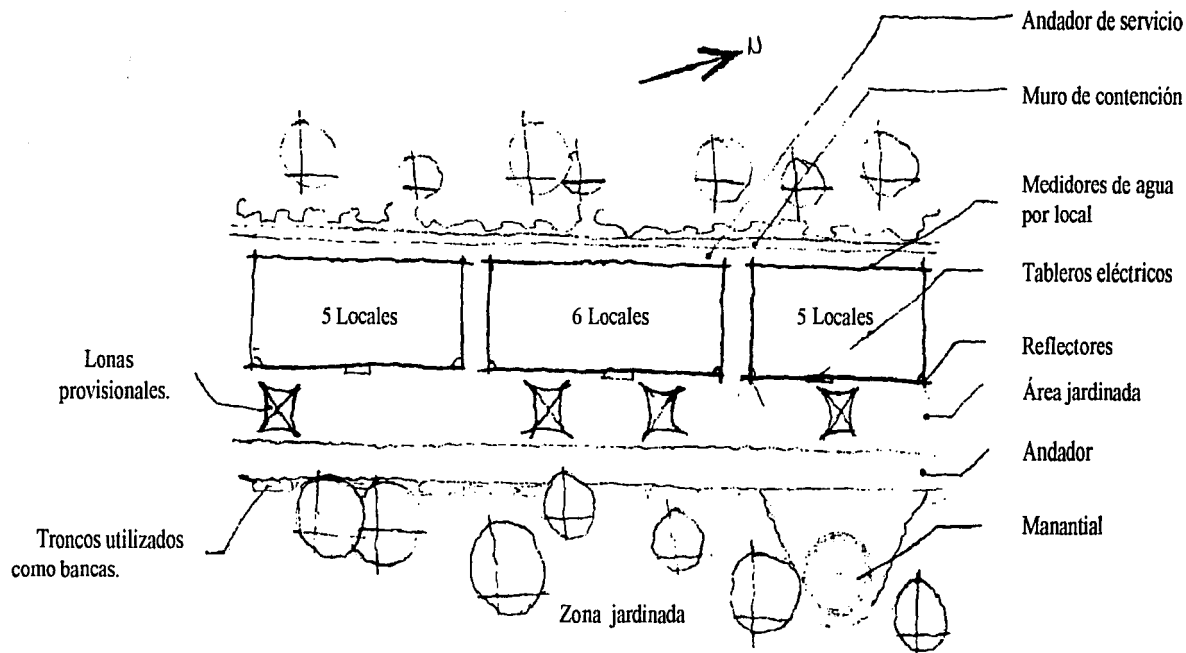
Las construcciones se ubican en el perímetro del área de convivencia, localizándose hacia el sur: restaurante, tienda, dirección y casa ecológica, al poniente: talleres y comercio, al norte Liceo intercontinental, montessori e invernadero.



ZONIFICACIÓN.



ZONA DE VENTA Y TALLERES.



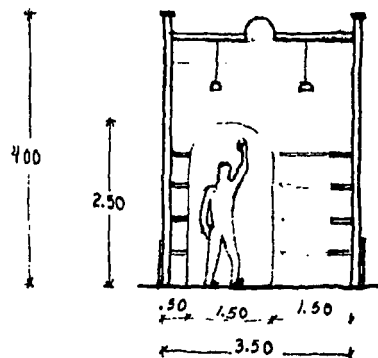
El área de venta y talleres se encuentran ubicados al costado poniente de la zona de convivencia, agrupados en tres bloques, conformados dos de ellos por cinco locales y uno por seis locales.

El interior de los locales esta formado por una zona de venta y/o trabajo que recibe a los usuarios, una bodega de materiales y un sanitario. Al exterior de manera opcional se encuentra una zona de trabajo, donde mediante una cubierta ligera y una estructura provisional se realizan diferentes actividades manuales.

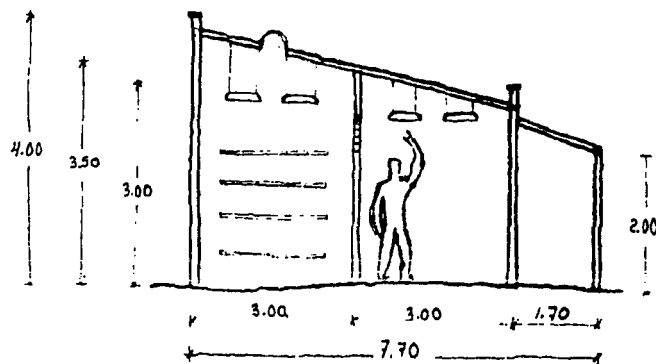
El mobiliario empleado responde a las actividades que se realizan, determinando la fluidez y circulación de las personas.

El ambiente interior de cada local varia dependiendo de la diversidad de materiales utilizados que van desde cemento pulido hasta alfombrados en pisos y diversos acabados rústicos y colores en muros.

Gracias a la orientación de los locales oriente - poniente es aprovechada la iluminación natural, y en algunos de ellos, tambien se emplea la iluminación cenital por medio de domos o cúpulas translúcidas.



Corte transversal



Corte longitudinal



Talleres y área de ventas

En la parte posterior de los locales se encuentra ubicado el andador de servicio por donde se abastece de los materiales necesarios para realizar las diferentes actividades que se hacen en los talleres, utilizado también para el guardado de bancas y mesas de trabajo.

← Estas construcciones no compiten con el área de convivencia, ni por volumetría, ni con el tratamiento de las fachadas.

En la fachada oriente se ubican los accesos que están enmarcados al igual que las ventanas empleando diferentes colores por local.

EL acabado exterior es de repellado de cemento sin pintar.

Existe una zona de transición bien definida empleando cambios de materiales en pavimentos y vegetación entre los talleres y el andador, que rodea el área de convivencia, donde los niños realizan diferentes actividades.



Andador de servicio.



Área de convivencia

Lo verde y fresco de la vegetación que lo rodea, hace de este espacio un lugar íntimo y seguro para las personas (niños en su mayoría). ⇨

⇨ El área de convivencia es el espacio fisonómico del conjunto, en donde se realizan la mayor parte de actividades.

Para su conservación cuenta con áreas de regeneración, mediante zonas acordonadas.



Ojo de agua

7.1.2. CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ACUEXCOMATL.

7.1.2. CENTRO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL ACUEXCOMATL

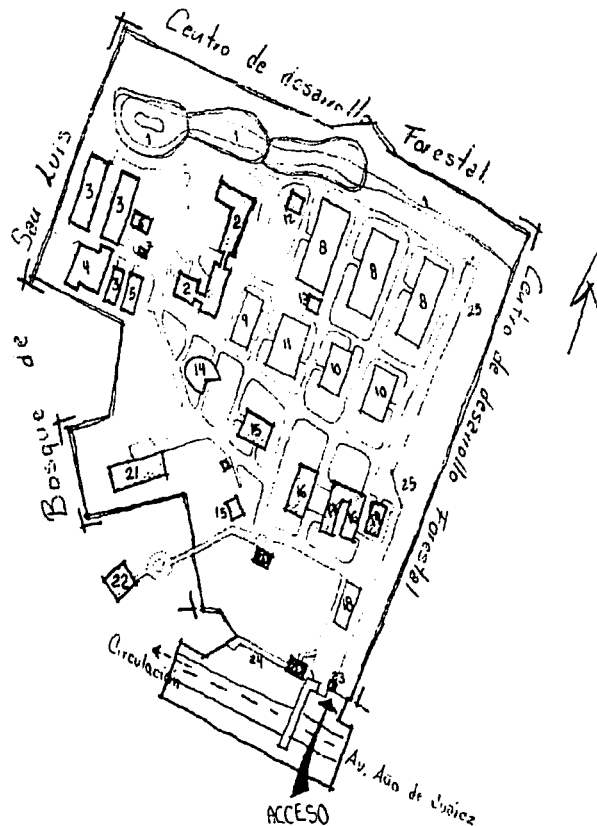
UBICACIÓN. Av. Año de Juárez No. 1900
Col. Quirino Mendoza Delg. Xochimilco.
México D.F.

El acceso principal, peatonal y vehicular controlado se encuentra ubicado sobre la av. Año de Juárez.

El centro ambiental colinda hacia el sur con la av. Año de Juárez, hacia el oriente y norte con el Centro de Desarrollo Forestal, al poniente y surponiente con el Bosque de San Luis.

Las construcciones se encuentran ubicadas hacia el lado sur y poniente del conjunto, es en donde se pueden realizar las actividades educativas; al fondo del lado norte y oriente del conjunto se encuentra el área deportiva, donde se puede practicar fútbol, voleibol, basquetbol y patinaje.

Los espacios fisonómicos del conjunto son aquellos que conforman el recorrido educativo (apicultura, psicultura, invernaderos, vivero, casa de bombas y lago).



Norte

1. Laguna artificial.

Noroeste

2. Museo.

3. Invernaderos.

4. Viveros.

5. Bodega.

6. Subestación.

7. Sanitarios.

Noreste

8. Canchas de fútbol.

9. Canchas de voleibol.

10. Canchas de basquetbol.

11. Pista de patinaje.

12. Psicultura.

13. Sanitarios.

Sureste

14. Teatro al aire libre.

15. Oficinas.

16. Talleres.

17. Zona comercial.

18. Casa de bombas.

19. Instalación D.G.C.O.H.

20. Subestación

Suroeste

21. Apicultura.

22. Casa de bombas.

23. Caseta.

Sur

24. Estacionamiento exterior.

Este

25. Estacionamiento interior.

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES ESPACIALES.

ESPACIOS FISONÓMICOS

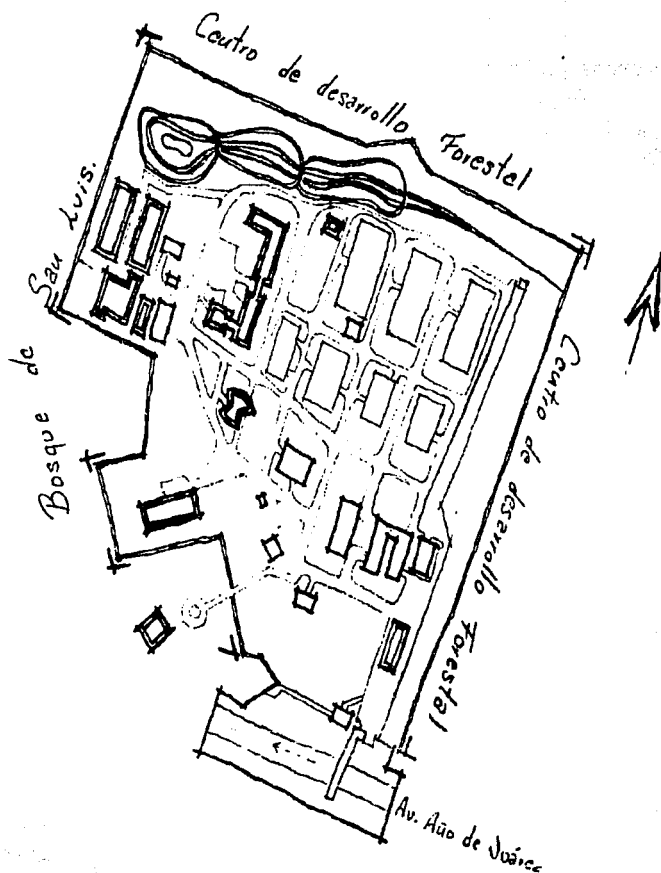


Casa de bombas.
 Apicultura.
 Piscicultura.
 Invernaderos.
 Viveros.
 Lago.
 Museo.
 Teatro al aire libre.

ESPACIOS COMPLEMENTARIOS



Casa vivero.
 Subestación.
 Sanitarios.
 Canchas de fútbol.
 Canchas de voleibol.
 Canchas de basquetbol.
 Pista de patinaje.
 Oficinas.
 Talleres.
 Zona comercial.
 Instalación de la D.G.C.O.H.
 Caseta.
 Estacionamiento interior.
 Estacionamiento exterior.



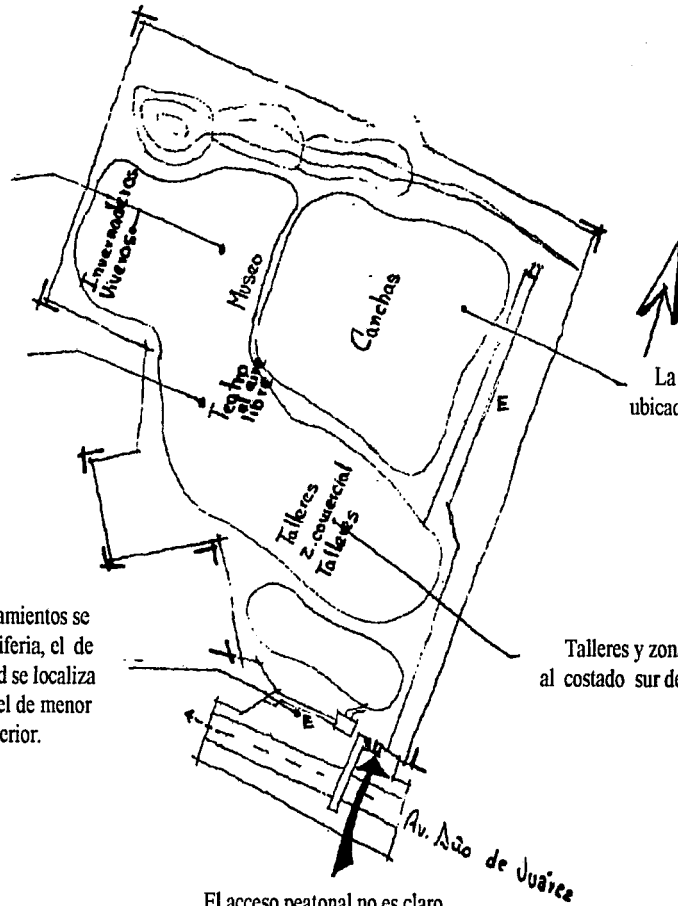
ZONIFICACIÓN.

Las edificaciones culturales sobre el costado poniente del conjunto, dando la espalda a la zona deportiva.

El teatro al aire libre sirve como elemento articulador.

Los estacionamientos se ubican en la periferia, el de mayor capacidad se localiza en el interior y el de menor capacidad al exterior.

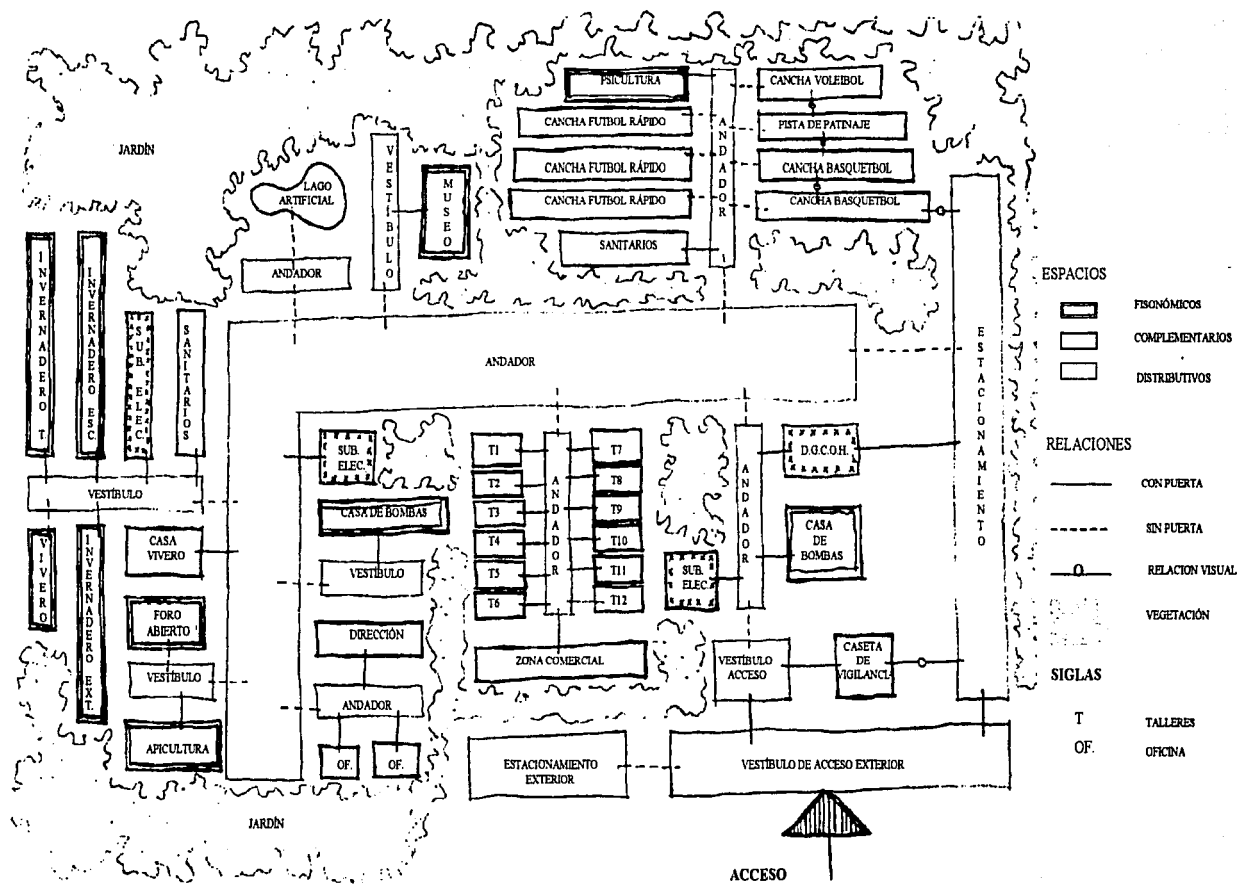
El acceso peatonal no es claro, faltan elementos arquitectónicos que llamen la atención.



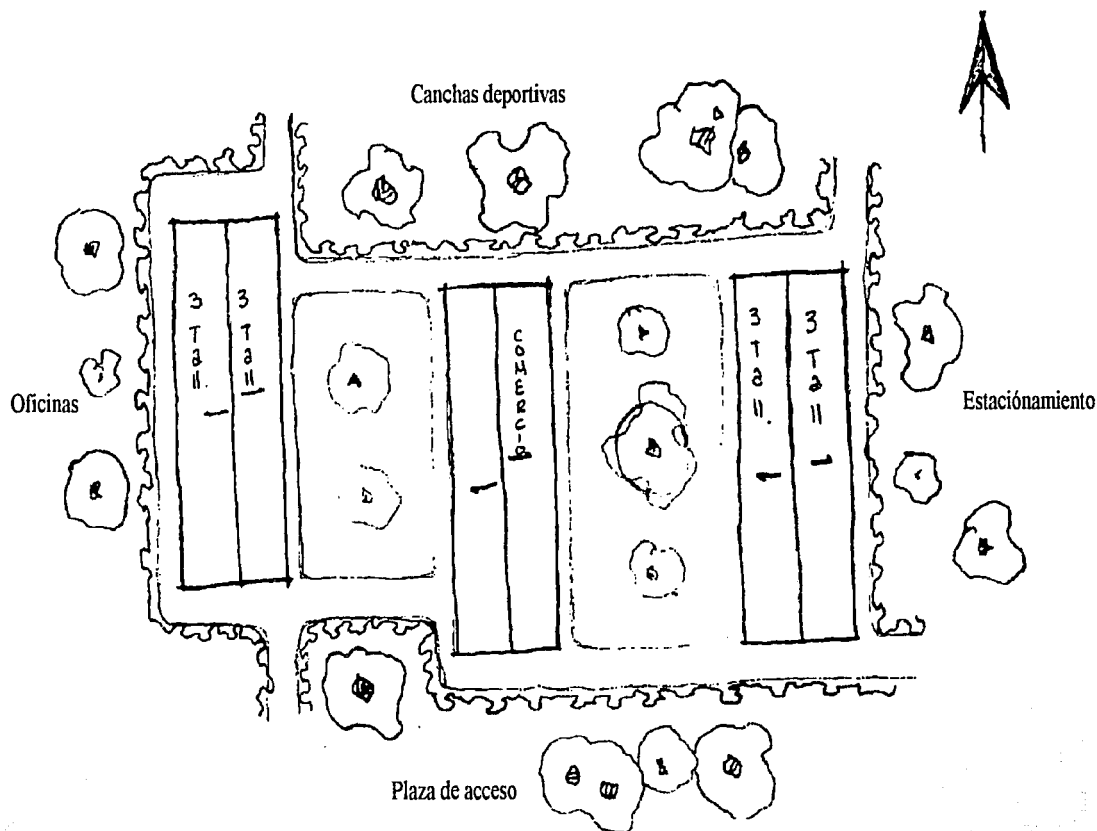
La zona deportiva se encuentra ubicada en el centro del conjunto.

Talleres y zona comercial al costado sur del conjunto.

DIAGRAMA DE RELACIONES.



ZONA DE VENTA Y TALLERES.



Esta zona se ubica entre la plaza de acceso y el área deportiva, se encuentra conformada por tres cuerpos; dos de ellos son talleres, cada uno con seis locales, dando un total de doce, el del centro es la zona comercial, en donde también se encuentran los sanitarios públicos que dan servicio a esta zona.



Fachada de los talleres.

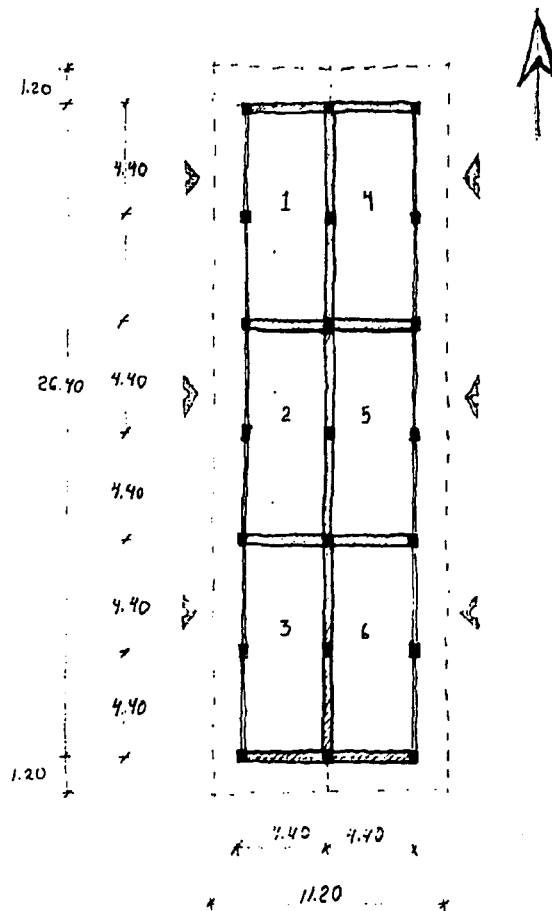
Esta área se abre hacia las canchas teniendo visibilidad desde los andadores a el área deportiva.

Los volúmenes son iguales en dimensiones y tratamientos en fachadas con algunas pequeñas variantes.

La zona de talleres esta conformada por dos cuerpos con 6 locales cada uno para albergar mínimo 16 personas y máximo 31 pers.

Estos espacios se abren hacia el oriente y el poniente por medio de cortinas metálicas que se encuentran semiabiertas, permitiendo ventilación e iluminación natural.

Las alturas utilizadas nos proporcionan espacios frescos y una sensación de amplitud.



Planta tipo de los talleres.



Museo

Cancha de voleibol

← Las zonas carecen de una área de transición, por lo que no se permite diferenciar los espacios en cada uno de los elementos que integran el conjunto.

Debido a la falta de variedad en pavimentos, fachadas, materiales y texturas, se logra un espacio monótono y aburrido. →



Andadores

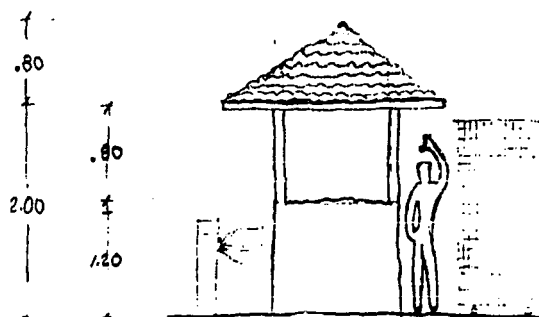
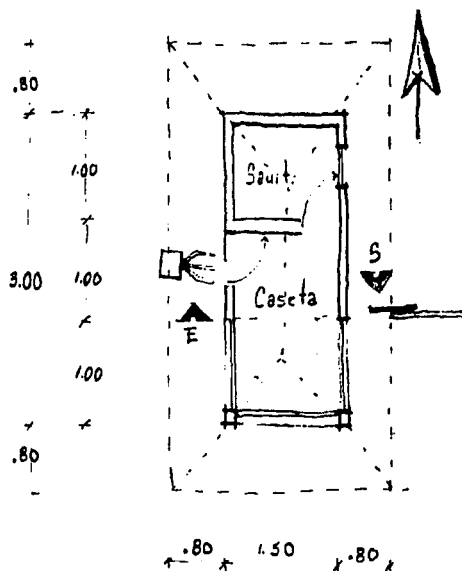


Acceso principal

El acceso no se encuentra enfatizado; por lo tanto no llama la atención pasando desapercibido.

La caseta de vigilancia se encuentra ubicada en la fachada sur a un costado de la av. año de Juárez manteniendo el control vehicular por medio de una reja y el peatonal por torniquetes.

Consta de un área de trabajo albergando hasta tres personas, un sanitario en la parte posterior.



7.1.3. PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO.

7.1.3. PARQUE ECOLÓGICO XOCHIMILCO.

UBICACIÓN. Periférico oriente, Col. Cienega Grande, Delg. Xochimilco; México, D; F.

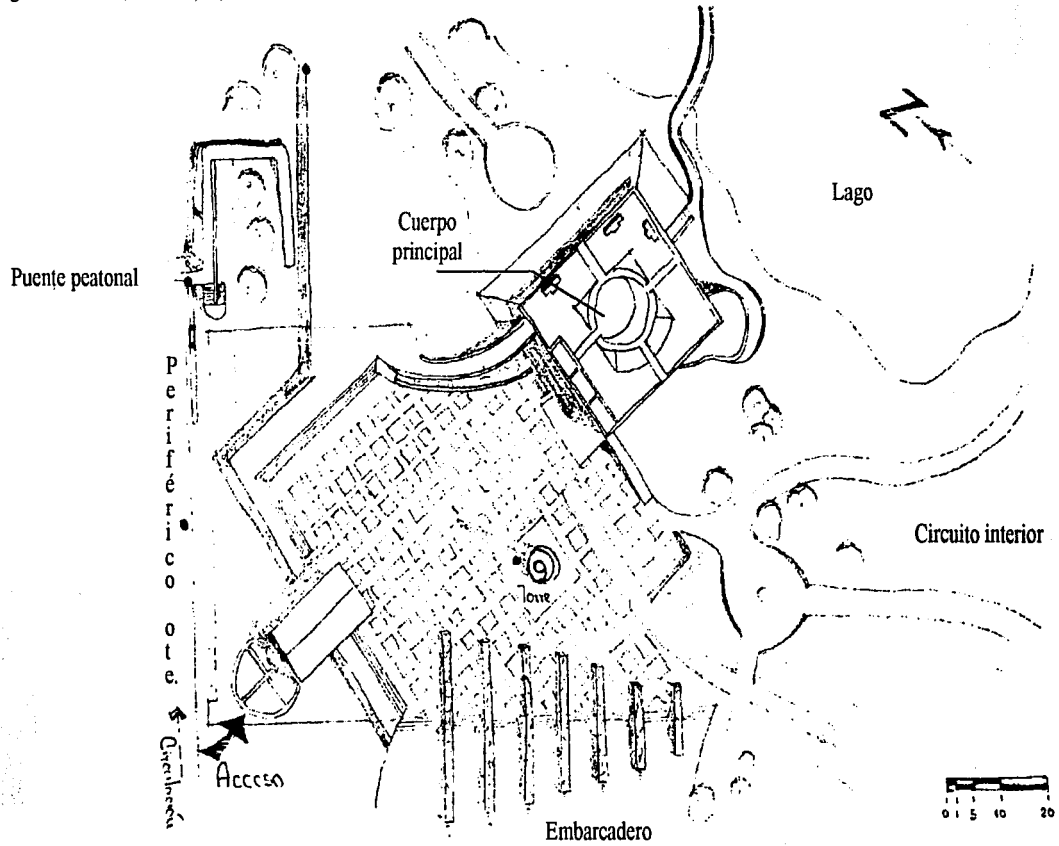
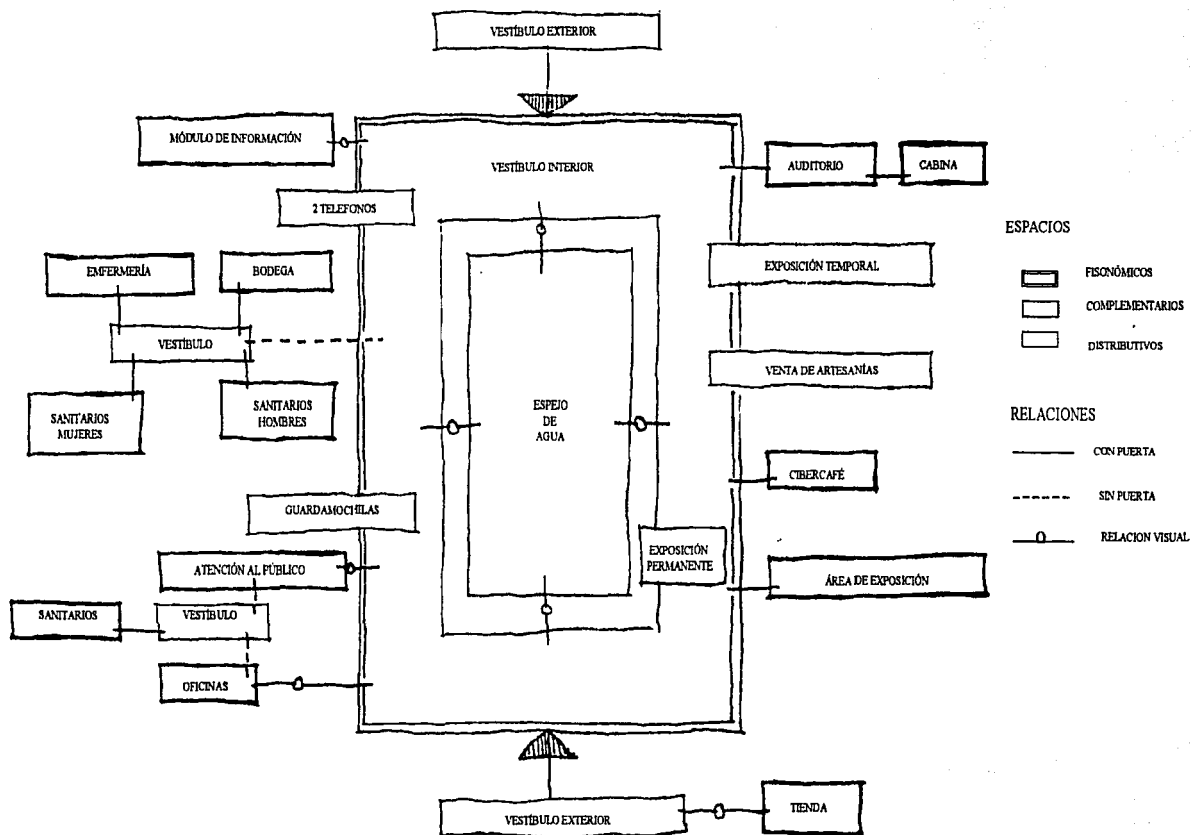
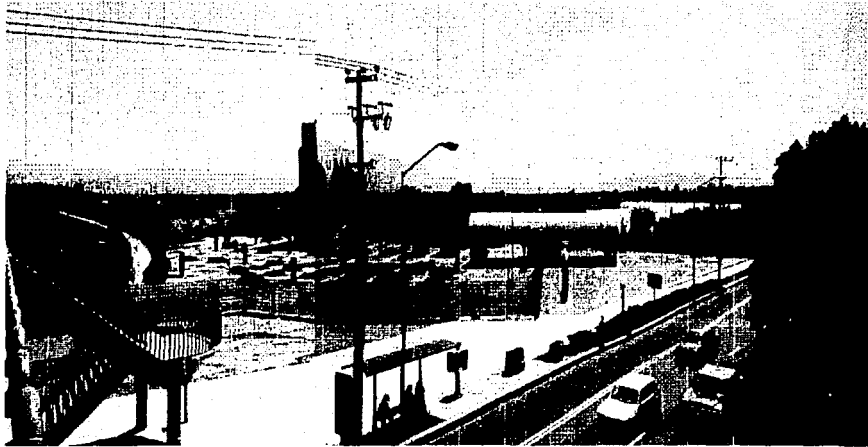


DIAGRAMA DE RELACIONES.





Acceso principal al "Parque ecológico Xochimilco."

El acceso principal se localiza sobre una vialidad de alta velocidad; la avenida Periférico Sur. El cual se encuentra enfatizado por dos bovedas de cañón corrido y jerarquizado por dos grandes plazas que reciben al visitante.

Los elementos que ayudan a enunciar la llegada son el hito, que a su vez funciona como deposito de agua, y el puente peatonal que sobresale por su forma, existe la posibilidad de llegar en automovil o en transporte público.

El parque esta delimitado por medio de rejas y malla ciclonica, permitiendo la visibilidad al interior del conjunto.

Canaletas para la bajada del agua pluvial.

Bovedas de cañón corrido que enmarcan el acceso.

Tornillo, hito anuncia la localización del parque.

Reja perimetral de acero color azul.

Control por medio de torniquetes y una taquilla.

Pilares de concreto con aplanado color azul, altura 4.00 m Ø 0.80 m.

Acceso peatonal.

Plaza de acceso sobre Periférico tratada con una retícula de piedra braza.

El acceso vehicular es claro sin pretensiones, esta controlado por una caseta. ⇨

El estacionamiento se ubica fuera del límite del parque, teniendo la capacidad para albergar tanto automóviles como autobuses escolares.

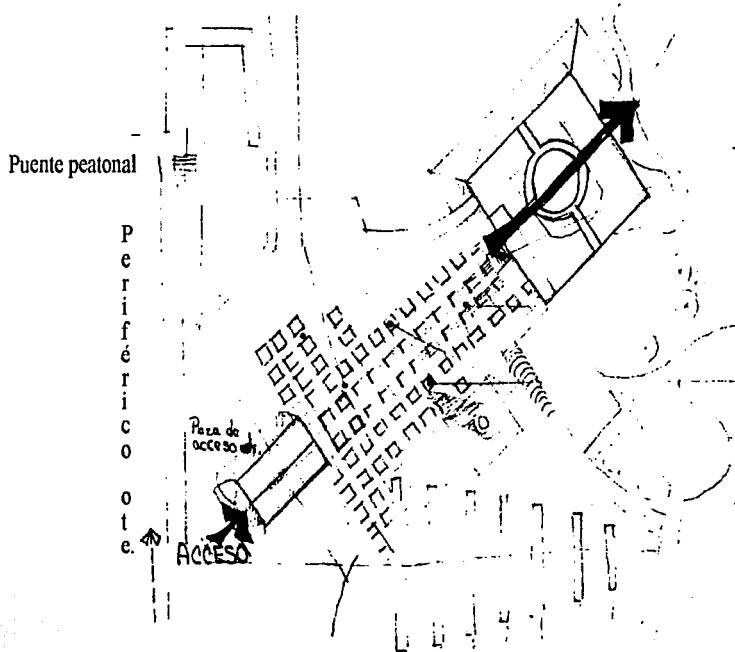


Acceso vehicular.

ANÁLISIS ESPACIAL.

La franca conformación lineal que ofrece la plaza, permite una visual y una circulación peatonal muy definida entre el acceso principal y el vestíbulo.

El cuerpo principal cuenta con dos grandes ventanales sobre su eje, enmarcados por columnas y volados, jerarquizando cada uno de sus accesos y permitiendo un equilibrio espacial entre vanos y macizos que integran la construcción.



Gracias al cambio de nivel, dado a la edificación, se logra su realce.

Se maneja en la plaza una retícula de vegetación y cemento.

Las plantas de ornato y luminarias son elementos que enmarcan la circulación.

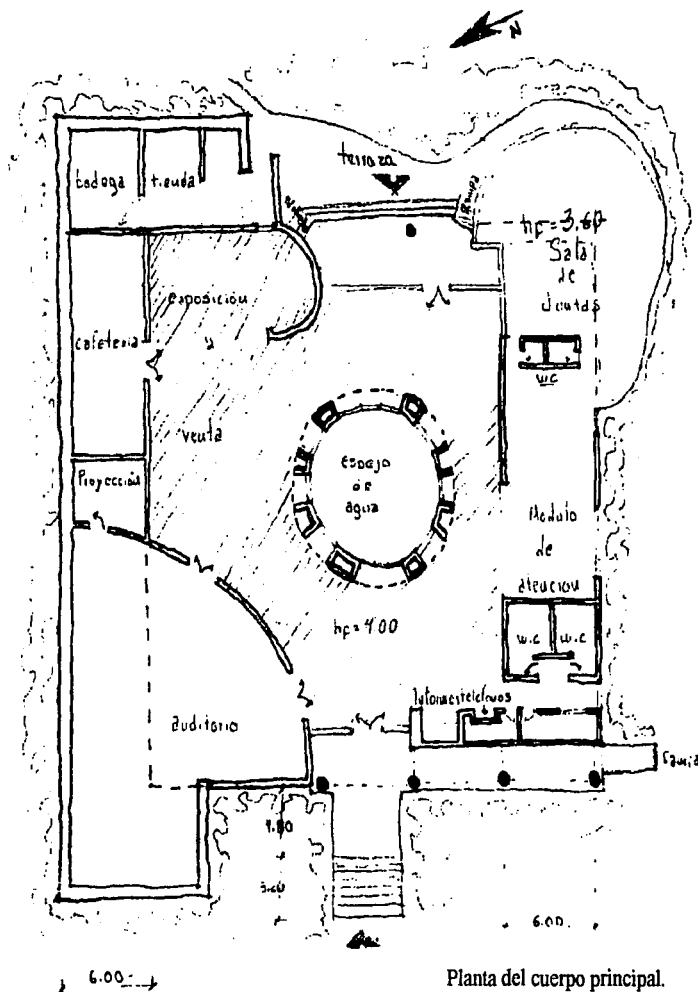
CUERPO PRINCIPAL

El vestíbulo es un espacio libre que logra transparencia, y comunica a la mayoría de los servicios. Dentro de él se albergan: área de exposición permanente, área de exposición temporal, área de ventas, área de estar y área de guardado de mochilas.

Utiliza colores vivos (rojos, amarillos, verdes, etc.) tanto en muros como en el mobiliario.

La altura y la transparencia provocan la sensación de amplitud.

Al centro del recinto se ubica un espejo de agua de forma circular, limitado por muros que forman macizos, algunos dispuestos de tal manera que forman nichos, utilizados como vitrinas de exposición permanente.



Planta del cuerpo principal.

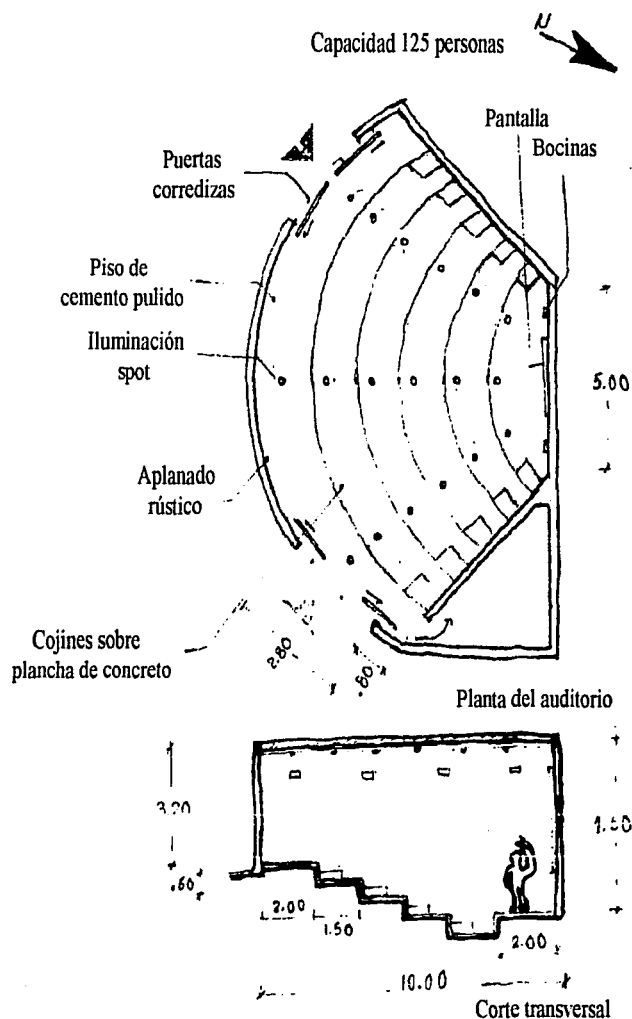
AUDITORIO

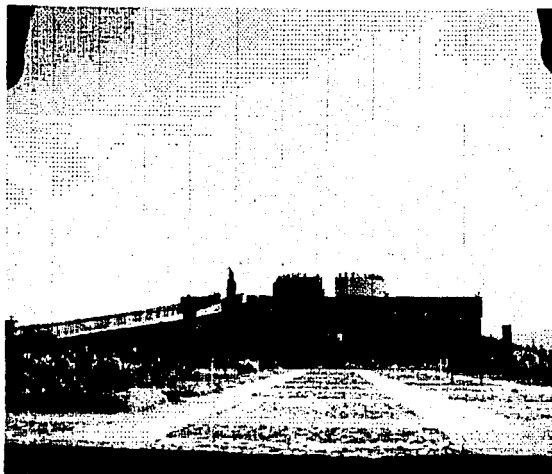
Es un espacio de forma radial, cuenta con dos accesos controlados, ubicados en los extremos superiores.

Cuenta con un escenario donde se realizan presentaciones, la cabina desde donde se manejan proyecciones y una pantalla.

La isóptica es adecuada, se puede decir que responde a las actividades que se requieren.

Las gradas son de concreto, se utilizan cojines de colores, como asientos.

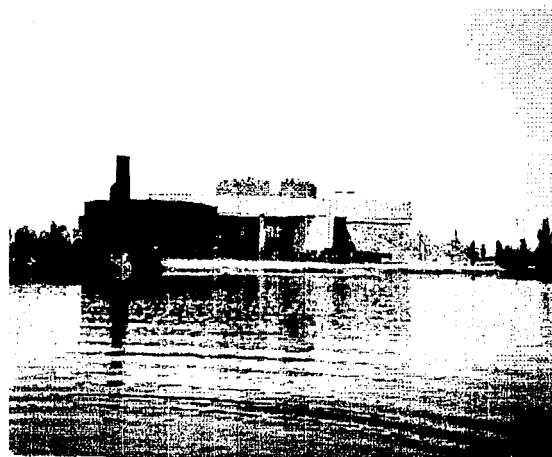




Edificio principal desde el acceso peatonal.

Se tiene como vista al oriente el lago. →

Se utilizaron colores al exterior que se integran al contexto, el azul con el cielo y su reflejo en el agua, el terracota con el material empleado en los andadores.



Edificio principal desde el lago.

← El cuerpo principal se localiza hacia el lado oriente del conjunto, cerca del acceso peatonal. A su alrededor se encuentra rodeado de vegetación.

Al aproximarse al edificio se percibe la intención general del juego de volúmenes y formas simples (escultórico), tendiendo a la horizontalidad. Es legible desde el exterior que el volumen mayor corresponde al espacio fisonómico "el vestíbulo" y los volúmenes secundarios a los espacios complementarios.

El acceso principal está bien definido, logrando una transparencia visual.

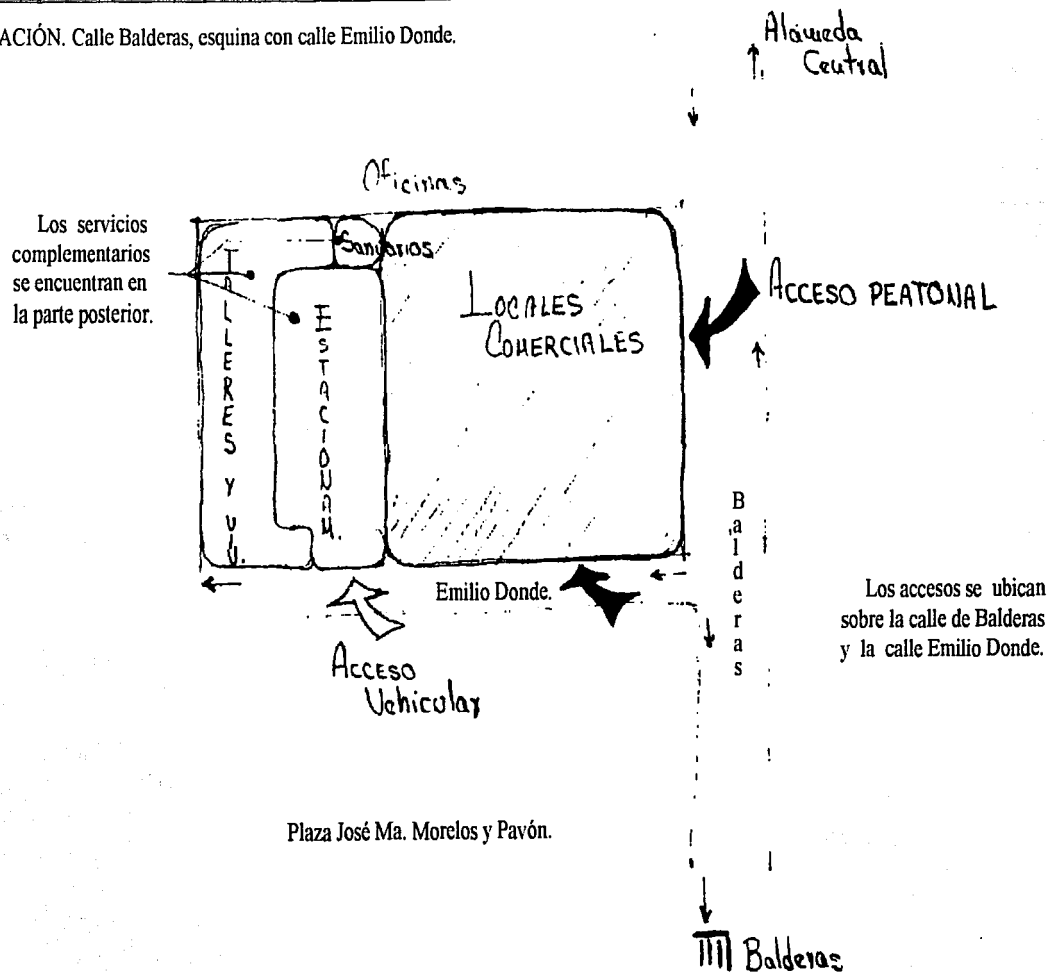
7.1.4. CONCLUSIONES.

- Obtener un taller tipo con bodega.
- Proponer un área de trabajo exterior cubierta.
- Contar con un área de convivencia central.
- Permitir la visibilidad hacia el interior del C.E.A.

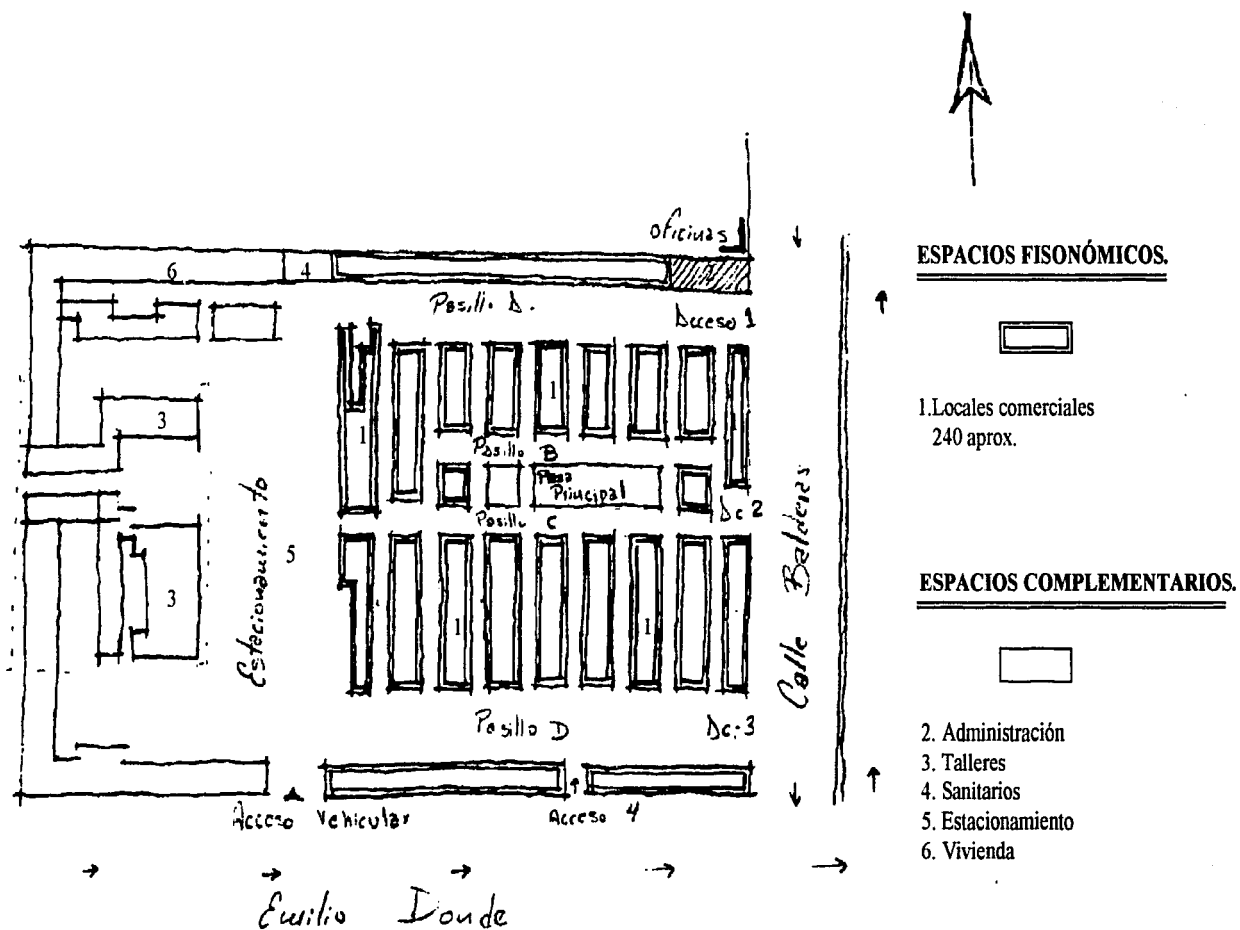
7.2. MERCADOS DE ARTESANÍAS.

7.2.1. MERCADO DE ARTESANIAS "LA CIUDADELA."

UBICACIÓN. Calle Balderas, esquina con calle Emilio Donde.



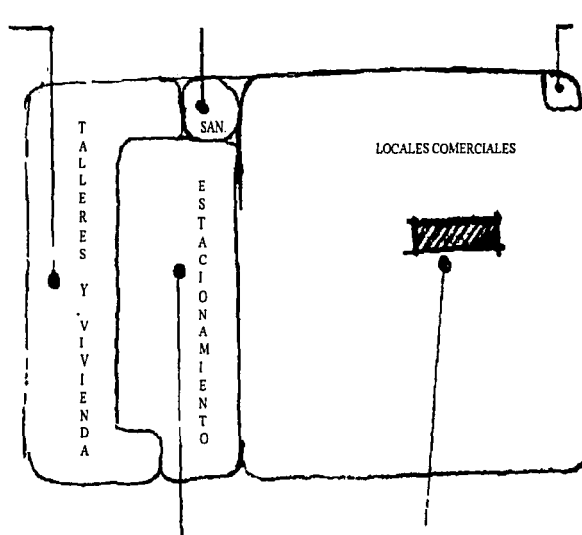
IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES ESPACIALES.



ZONIFICACIÓN.

Cuenta con una zona de vivienda y talleres para los artesanos (talleres de platería, herrería, hojalatería, vidrio, etc.).

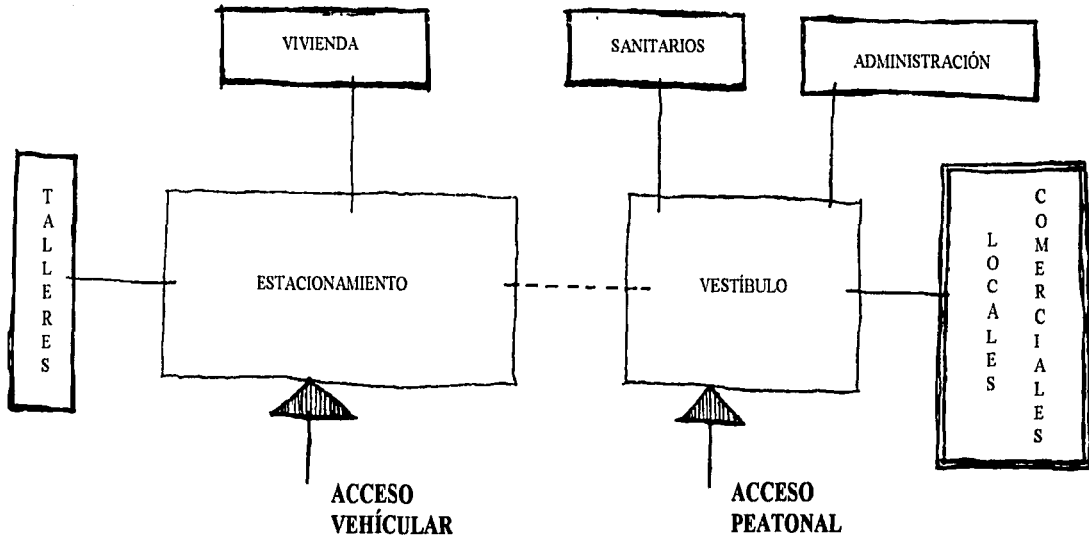
Los sanitarios públicos están fuera de la vista del público.



El estacionamiento público se utiliza como área de transición, además funciona como andén de carga y descarga para abastecer los locales de producto terminado y/o material.

Al centro del área de ventas se ubica una plaza central que carece de elementos que la hagan confortable y atractiva, como vegetación, bancas, aleros, etc.

DIAGRAMA DE RELACIONES.



ESPACIOS

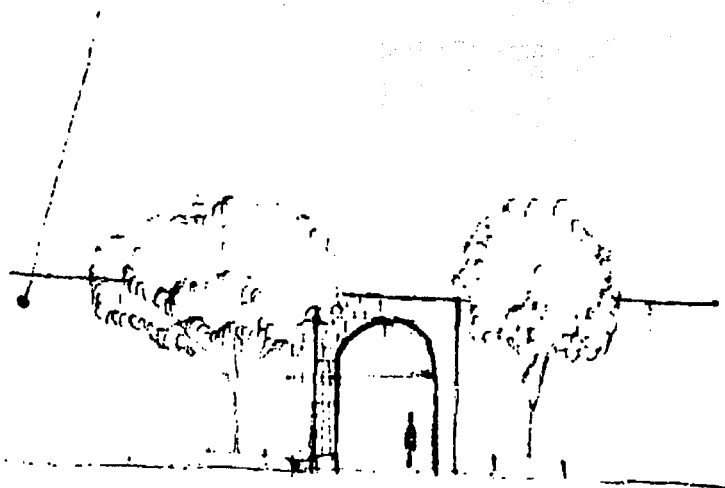
| | |
|--|-----------------|
| | FUNCIONÓMICOS |
| | COMPLEMENTARIOS |
| | DISTRIBUTIVOS |

RELACIONES

| | |
|--|------------|
| | CON PUERTA |
| | SIN PUERTA |

ACCESO.

Aplanado cemento-arena
pintado de color amarillo.

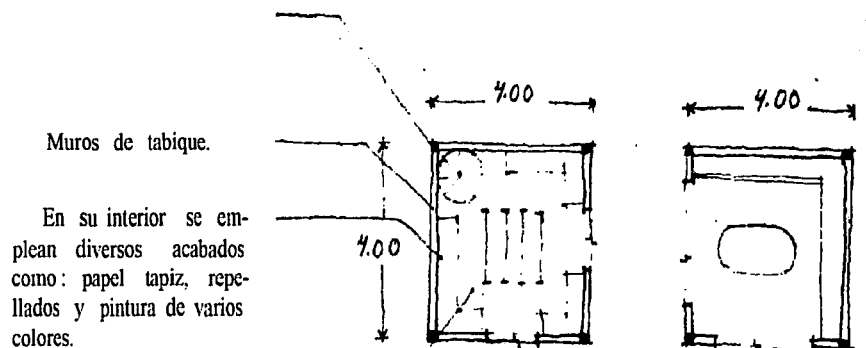


Puertas de herrería.

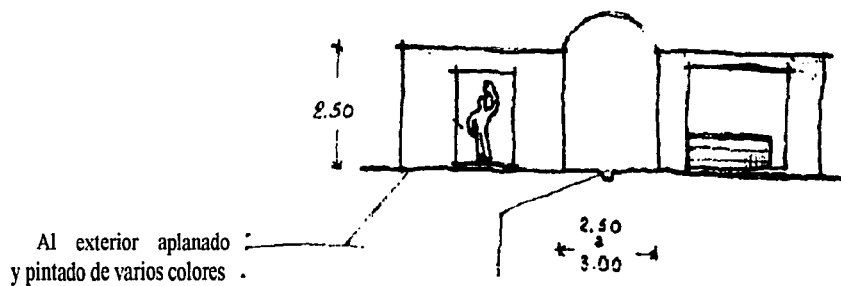
La fachada tiende a la horizontalidad, es un muro sólido de 4 mts. de altura, color amarillo que enfatiza las columnas.

Accesos peatonales enmarcados por el cambio de material utilizado tabique rojo recocido aparente y un arco. La presencia de vegetación da vida al mercado.

LOCALES COMERCIALES.



Losa de concreto aplanada,
pintada o terminada en duela.



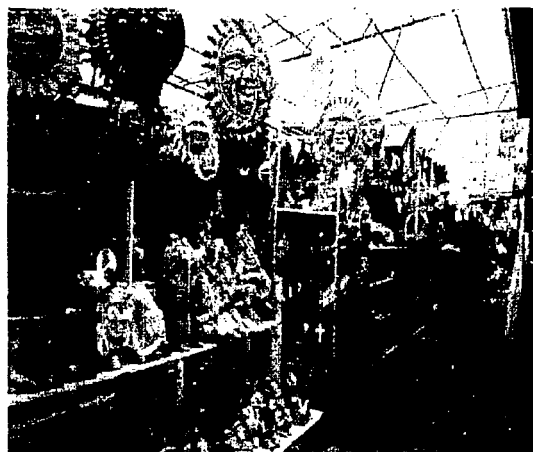
Pasillo central con
canalón para desagüe



Locales comerciales.

La exposición y el mobiliario dependen del tipo de artesanías que se exponen, podemos encontrar desde vitrinas, Anaqueles, mesas, artículos colgados o sobre el piso.

El área de exhibición no sólo es dentro del local también se aprovecha el pasillo, los costados y la parte central reduciendo la circulación.



Locales comerciales.



Plaza

← El mercado cuenta con una plaza que no es utilizada como lugar de reunión ya que carece de lugares de descanso y vegetación.

Debido a la falta de planeación en su crecimiento se puede observar una desorganización en su imagen

El estacionamiento público también funciona como andén de carga y descarga, provocando conflictos vehiculares →



Estacionamiento

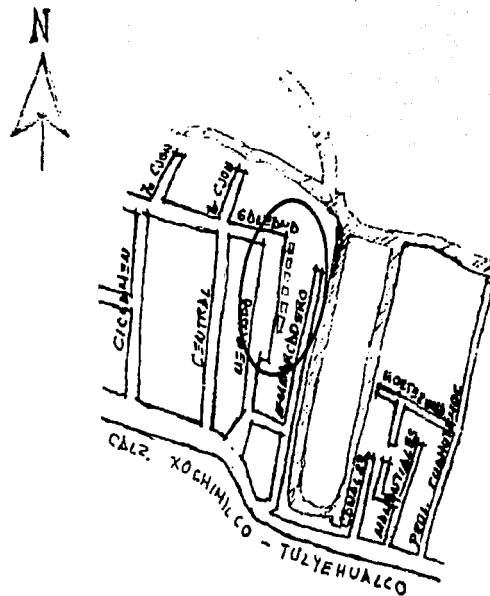
7.2.2. MERCADO DE XOCHIMILCO.

7.2.2. MERCADO DE XOCHIMILCO.

UBICACIÓN. Calle Mercado entre la calzada Xochimilco-Tulyehualco y Galeana , Col. Nativitas, Delg. Xochimilco, México D., F.

El mercado de artesanías se encuentra ubicado a un costado del embarcadero Nativitas.

Este conjunto turístico cuenta con dos accesos, uno principal por la Calz. Xochimilco-Tulyehualco y otro por la calle de Galeana, los cuales nos conducen a un gran estacionamiento, desde donde se percibe de forma clara el mercado de artesanías.



ZONIFICACIÓN.

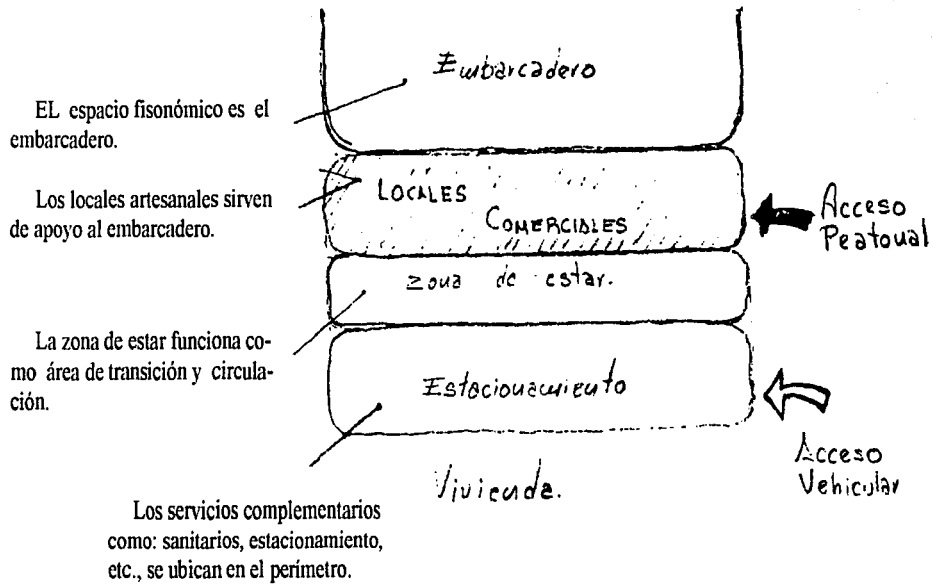
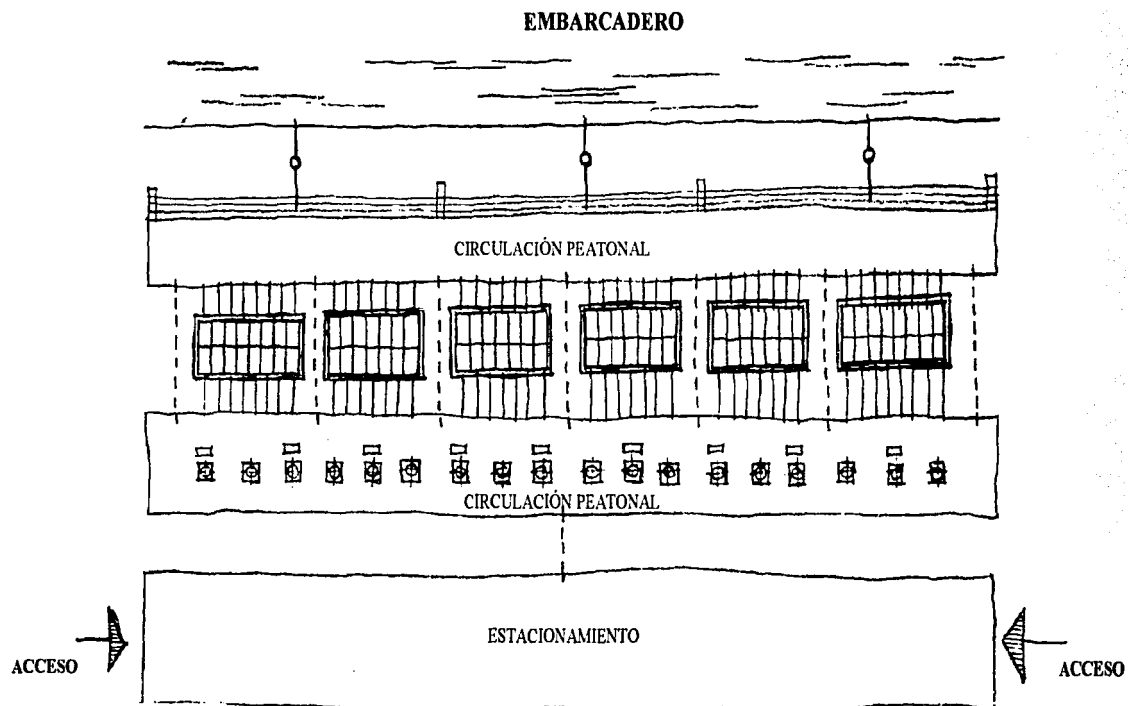








DIAGRAMA DE RELACIONES.




ESPACIOS

-  FISONÓMICOS
-  COMPLEMENTARIOS
-  DISTRIBUTIVOS

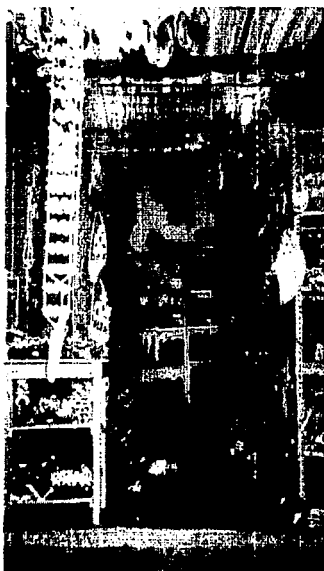
RELACIONES

-  CON PUERTA
-  SIN PUERTA
-  RELACIÓN VISUAL

SIMBOLOGIA

-  ARBOL
-  BANCA

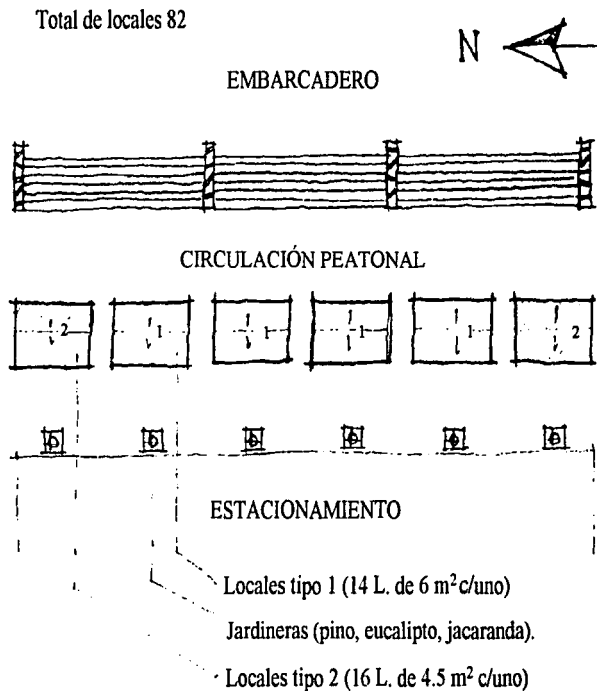
LOCALES COMERCIALES.



Local tipo 2.



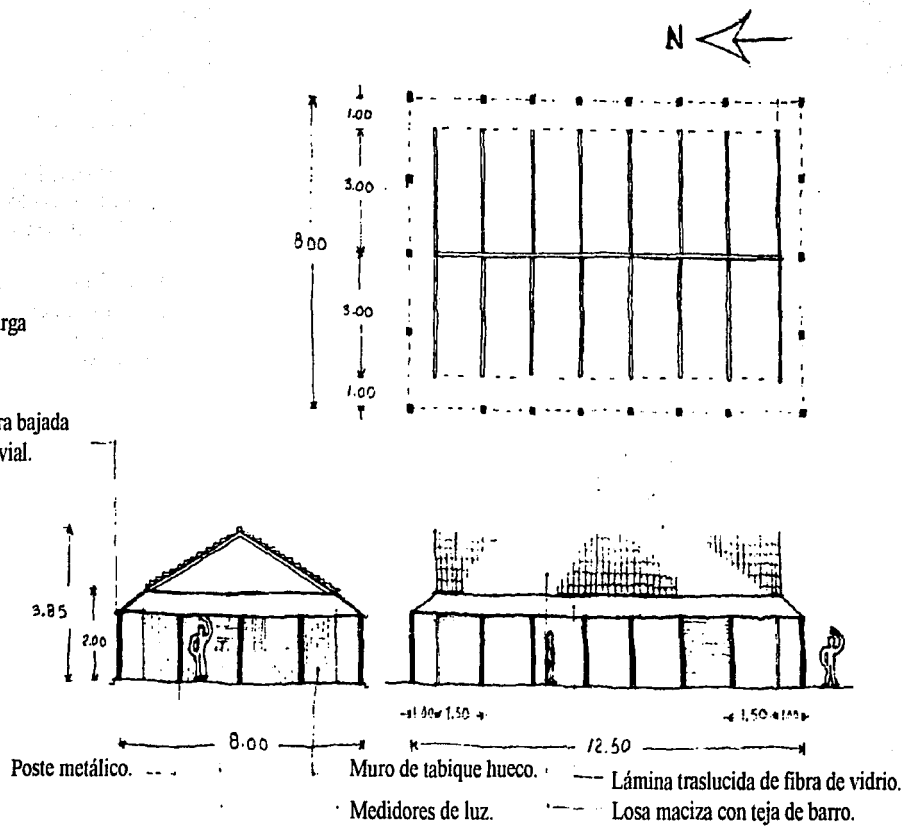
Local tipo 1.

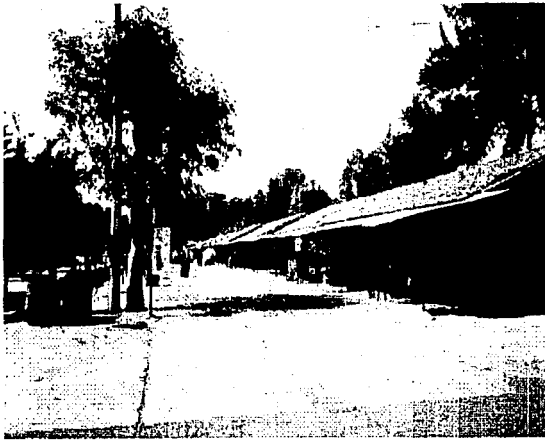


El mercado esta estructurado en forma lineal, contando con circulaciones peatonales principales hacia el norte y sur, circulaciones secundarias entre cada bloque.

PLANTA TIPO 1.

Muros de carga

Canalón para bajada
de agua pluvial.



Locales comerciales frente al embarcadero.

← Las circulaciones peatonales se localizan en los costados oriente y poniente.

Debido a que carece de un estudio de fachada ocasiona la sensación de monotonía, tristeza y desolación, cuando los locales se encuentran cerrados.

Al tener una conformación lineal, las diferentes artesanías se van descubriendo poco a poco, lograndose de esta manera el recorrido del mercado.

Delimitando el embarcadero y la zona comercial se encuentra la escalinata y uno que otro árbol, creando una intención de claridad visual, teniendo un espacio con mucho asoleamiento sin zonas de descanso.

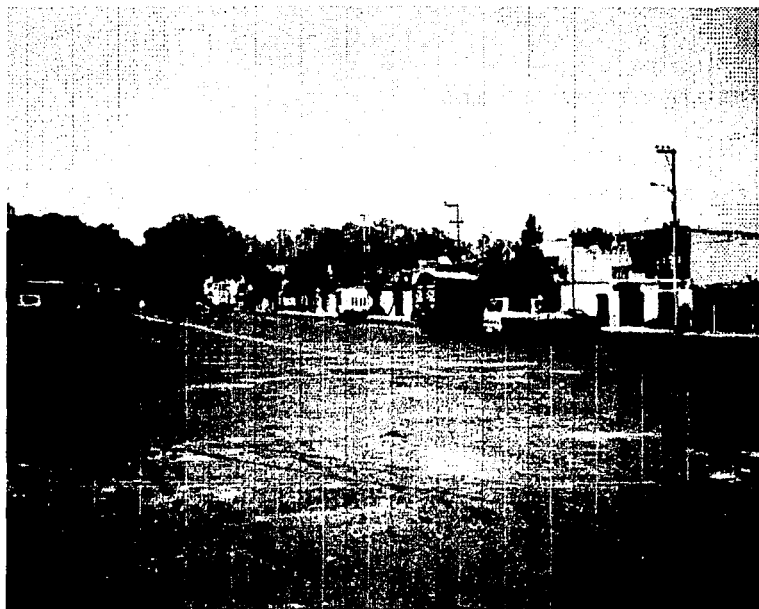
La circulación peatonal entre el estacionamiento y los locales trata de hacer más amable la transición, creando una zona de jardineras y de descanso.

La presencia del elemento vegetal da un carácter más apacible al lugar y crea un límite visual entre el estacionamiento y los locales. El acceso se encuentra enfatizado por las mismas jardineras.



Locales comerciales frente al estacionamiento.

ESTACIONAMIENTO



El estacionamiento es un espacio amplio que carece de vegetación , siendo un área desértica y con mucho asoleamiento.

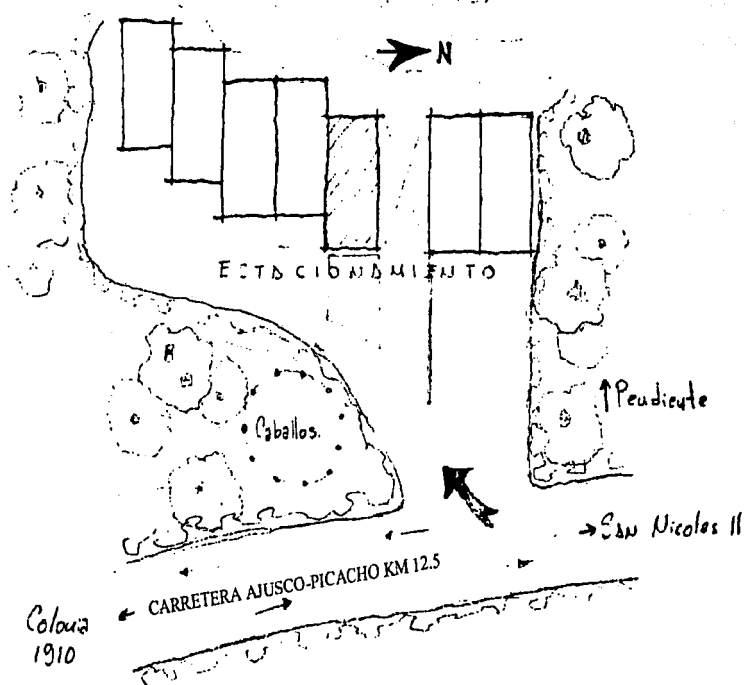
7.2.3. CONCLUSIONES.

- Lograr un módulo tipo del local comercial.
- El esquema compositivo será en bloques.
- Los locales de cabecera deberán abrir hacia 2 o mas andadores.
- Proponer andadores amplios.

7.3. ZONA DE COMIDA.

7.3.1. ZONA DE COMIDA EN EL AJUSCO.

UBICACIÓN. Carretera ajusco-picacho
Km. 12.5 Delegación Tlalpan, México D; F.



Acceso por la carretera ajusco-picacho, enfatizado por vegetación.

Los locales son percibidos desde la carretera metros antes de llegar, cuentan al frente con una gran explanada sin vegetación, utilizada como estacionamiento, lo que permite una vista clara desde la carretera.

ZONIFICACIÓN.

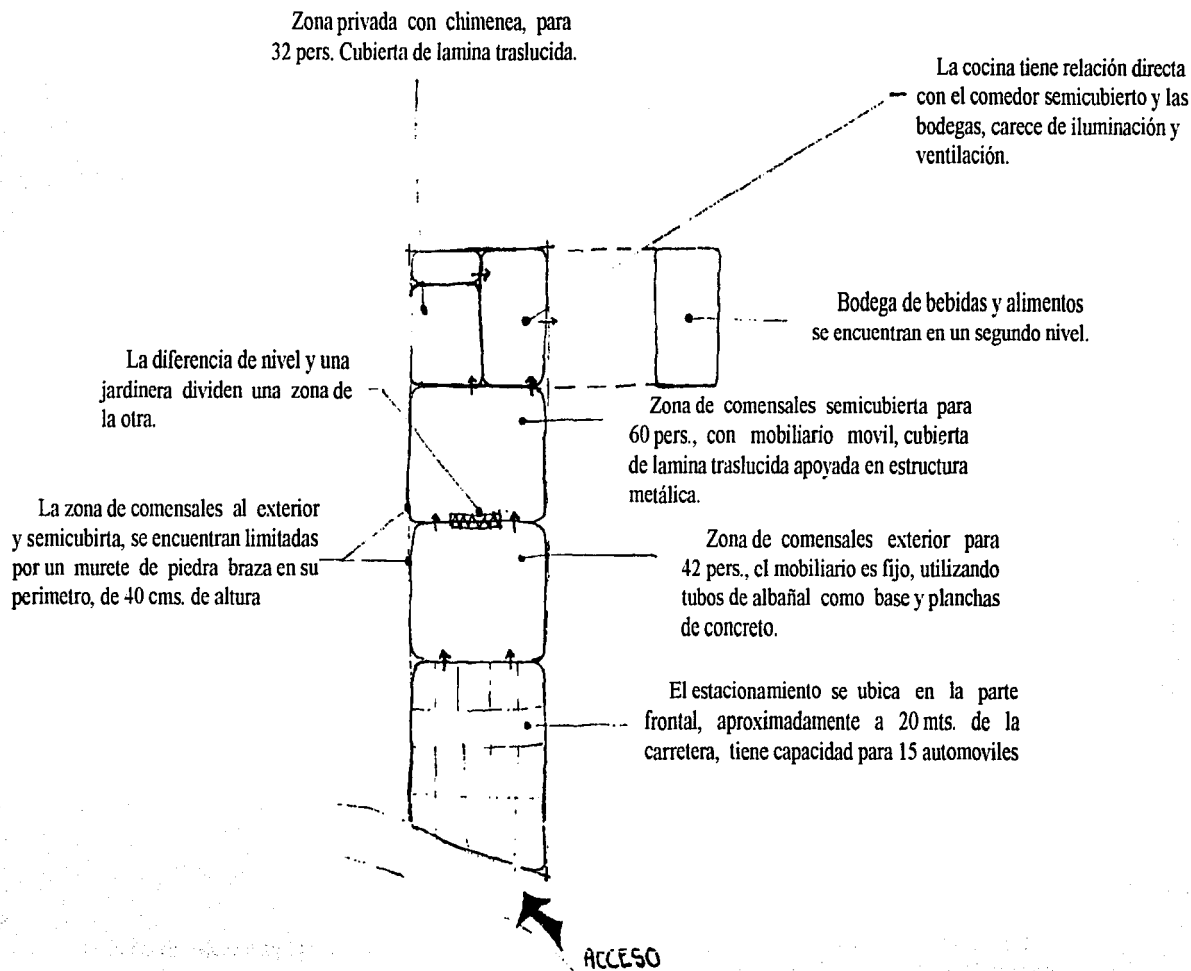
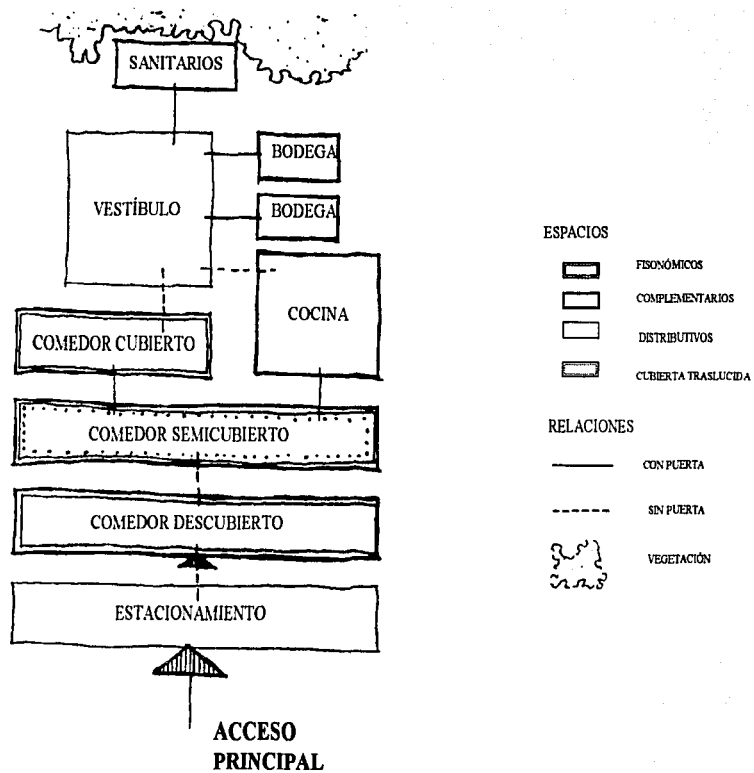
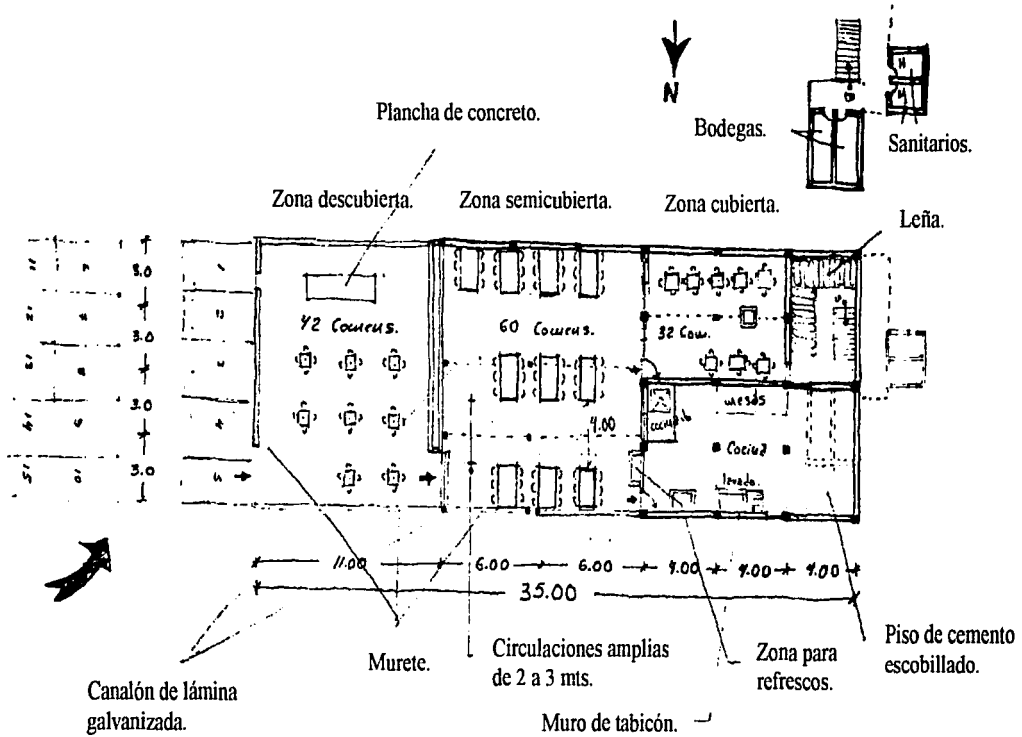


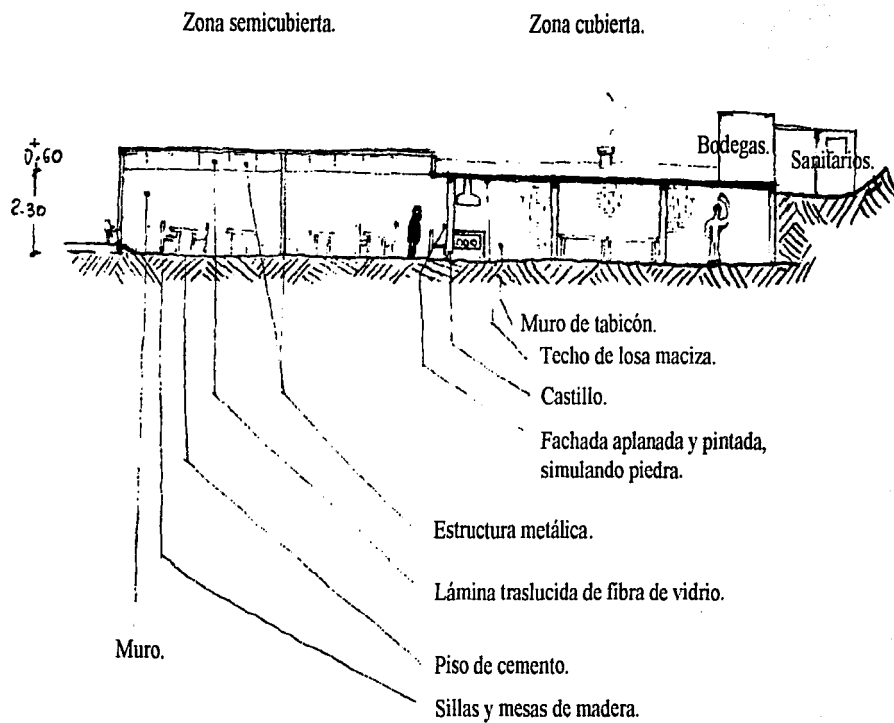
DIAGRAMA DE RELACIONES.



LOCAL DE COMIDA.



Planta.



Corte



Locales de comida.

La zona de comida se localiza en una planicie a un costado de la carretera Ajusco-picacho, rodeada de vegetación logrando un espacio agradable, aunque los locales en general carecen de un estudio de fachadas.

7.3.2.CONCLUSIONES.

- Obtener un local prototipo.
- Los locales de comida se intercalaran en el mercado de artesanías.
- La zona de comensales será semiabierta.
- Propiciar mediante una estratégica ubicación agradables vistas.
- Proteger el área de comensales de los vientos dominantes NE Y NO.
- Ventilar e iluminar correctamente la cocina.
- Evitar en cocina el exceso de recorridos.
- Utilización de acabados de fácil limpieza.

7.4. CONCLUSIONES GENERALES.

ACCESOS

- Enfatizar los accesos mediante elementos arquitectónicos.
- Diferenciar los accesos peatonal, vehicular y de servicio.
- Controlar los accesos tanto principales, como secundarios.

SEGURIDAD

- Delimitar el Centro con rejas.
- Separar los sanitarios de personal, públicos y de alumnos.

IMAGEN

- Utilizar elementos arquitectónicos que anuncien la llegada al Centro.
- Jerarquizar por forma o volumen los espacios fisonómicos.

UBICACIÓN

- Los elementos se agruparan de acuerdo a la afinidad de actividades.

ESTACIONAMIENTOS

- Los estacionamientos serán exteriores, pero controlados con casetas de vigilancia.
- Se tratara el terreno para que sea permeable.
- Se respetara la vegetación existente.

MATERIALES

- Utilizar materiales adecuados al lugar.
- Manejar diferentes materiales, texturas y colores para evitar monotonía.

CUBIERTAS

- Utilizar cubiertas no planas.
- Crear zonas de convivencia que cuenten con elementos vegetales y mobiliario.

CIRCULACIONES

- Utilizar diferentes pavimentos, para diferenciar zonas.
- Utilizar pavimentos permeables, para favorecer la filtración al subsuelo.
- Cubrir los andadores peatonales.
- Separar las circulaciones peatonales de las vehiculares.

AMBIENTALES

- Crear áreas de transición entre las diferentes zonas de manera sutil, preferentemente con elementos vegetales.
- Utilizar barreras naturales y artificiales para proteger de los vientos.

8. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Es un espacio enfocado a la educación del hombre hacia el medio ambiente, para crear conciencia sobre el mejor aprovechamiento de los recursos naturales. Para el público en general, enfocando la atención en los niños que se encargaran de difundir los conocimientos obtenidos.

Los usuarios que normalmente visitarán las instalaciones serán:

- 65 % niños
- 35 % jóvenes, adultos y ancianos

Tomando los datos mencionados anteriormente los principales visitantes serán estudiantes, familias y turistas.

Esta zona contara con ocho Talleres en los que se podrán desarrollar diferentes actividades:

- Juguetes solares y diseños en madera.
- Prensado de plantas, terrarios, hidroponia y hortalizas.
- Composta y reciclaje.

- Modelado de barro y pintura.
- Alimentación

Cada uno de los Talleres albergará un máximo de 15 alumnos, los cuales contarán con un área de trabajo, bodega de materiales y guardado de mochilas.

Además esta zona contará con los siguientes espacios: administración, vestíbulo, galería permanente y temporal, sanitarios para alumnos y público, auditorio para conferencias, proyecciones, videos y presentaciones en general con una capacidad para 100 personas, aulas deportivas (2) y estacionamiento para 42 autos y 6 autobuses.

ANÁLISIS DE AREAS

ZONA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

TALLERES

| | |
|--|-----------------------|
| Aula | 35.00 m ² |
| Bodega | 4.00 m ² |
| Guardado de mochilas | 1.20 m ² |
| Taller tipo | 40.20 m ² |
| Subtotal 40.20 m ² (8 talleres) | 321.60 m ² |
| Sanitarios mujeres | 18.00 m ² |
| Sanitarios hombres | 18.00 m ² |
| Subtotal | 36.00 m ² |
| Total | 357.60 m ² |
| Estacionamiento | 418.00 m ² |

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Galería temporal | 30.00 m ² |
| Área de ventas | 20.00 m ² |
| Atención al público | 3.15 m ² |
| Paquetería | 7.00 m ² |
| Área de teléfonos | 1.00 m ² |
| Enfermería | 7.50 m ² |
| Auditorio (100 pers.) | 83.00 m ² |
| Sanitarios mujeres | 25.00 m ² |
| Sanitarios hombres | 25.00 m ² |
| Total | 333.00 m ² |
| Estacionamiento | 488.00 m ² |

ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS AL PÚBLICO

| | |
|------------------------------------|----------------------|
| Control técnico | 12.00 m ² |
| Enlace administrativo y secretaria | 20.00 m ² |
| Sala de juntas | 35.00 m ² |
| Sala de estar | 25.00 m ² |
| Sanitario mujeres | 4.50 m ² |
| Sanitario hombres | 4.50 m ² |
| Galería permanente | 30.00 m ² |

AULAS DEPORTIVAS

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Aula 1 | 100.00 m ² |
| Aula 2 | 100.00 m ² |
| Bodega | 10.00 m ² |
| Total | 210.00 m ² |
| Estacionamiento | 87.00 m ² |

INVERNADEROS

Es un recinto cerrado, con paredes y cubierta transparente, orientado favorablemente, dentro del cual se crean las condiciones óptimas para un determinado cultivo, preparado para defender las plantas contra los efectos climáticos, teniendo como objetivos los siguientes:

- Producir donde el clima no lo permita al aire libre.
- Producir productos fuera de temporada.
- Aumentar la producción por unidad de superficie.
- Acortar los ciclos de las plantas permitiendo un mayor número de ciclos.

Harán uso de estas instalaciones, personal dedicado al cultivo de hidroponía y floricultura.

Los principales visitantes serán, alumnos de primaria y secundaria, familias y turistas.

Esta zona contará con invernadero de hidroponía y floricultura, como apoyo a cursos; e invernadero para apoyo a prácticas de secundarias. Además contará con una zona de servicios complementarios para personal y estacionamiento para 11 autos y 2 autobuses.

ANÁLISIS DE AREAS

INVERNADERO

| | |
|--|-----------------------|
| Zona de cultivo para prácticas de cursos | 34.00 m ² |
| Semilleros | 40.00 m ² |
| Producción de plantas medicinales | 40.00 m ² |
| Zona de esterilizado | 7.00 m ² |
| Zona de cultivo para prácticas escolares | 210.00 m ² |
| Bodega | 15.00 m ² |
| Anden de carga y descarga | 3.00 m ² |
| Total | 349.00 m ² |
| Patio de maniobras | 50.00 m ² |
| Estacionamiento | 444.00 m ² |

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

| | |
|----------------------|----------------------|
| Comedor de empleados | 35.00 m ² |
| Bodega de limpieza | 3.00 m ² |
| Bodega de jardinería | 6.00 m ² |
| Baños mujeres | 8.00 m ² |
| Baños hombres | 8.00 m ² |
| Total | 60.00 m ² |

CENTRO DE ACOPIO

Es el lugar a donde serán llevados los residuos sólidos inorgánicos, que son generados tanto en el parque recreativo, como por la comunidad en general, para ser clasificados y posteriormente ser comercializados directamente con industrias o a través de intermediarios. Contara con estacionamiento para 5 autos.

ANÁLISIS DE AREAS

CENTRO DE ACOPIO DE BASURA INORGÁNICA

| | |
|------------------------------------|-----------------------|
| Recepción de basura de peatones | 10.00 m ² |
| Recepción de basura de automóviles | 10.00 m ² |
| Clasificación de basura | 33.00 m ² |
| Bodega | 16.50 m ² |
| Almacén | 42.00 m ² |
| Control | 20.00 m ² |
| Sanitario mujeres | 2.00 m ² |
| Sanitario hombres | 2.00 m ² |
| Total | 135.50 m ² |
| Estacionamiento | 87.00 m ² |

FORO ABIERTO

Es un lugar al aire libre destinado a la representación de obras teatrales o espectáculos semejantes. Dará servicio a los habitantes de la zona media del Ajusco y público en general.

El foro contará con una zona de asientos entorno a un escenario y estacionamiento para 60 autos.

ANÁLISIS DE AREAS

FORO ABIERTO

| | |
|-----------------|------------------------|
| Foro | 594.00 m ² |
| Estacionamiento | 1088.00 m ² |

MERCADO DE ARTESANÍAS

Es un conjunto de establecimientos, que forman parte del comercio organizado, donde se podrán adquirir artículos hechos por la mano del hombre, con la utilización de herramientas sencillas. Para la exhibición y venta de artesanías típicas de las diferentes regiones del país.

Éste mercado estará abierto para el público en general, pudiendo ser familias, estudiantes y turistas, debido a la variedad en la comercialización de sus productos.

Los tipos de artesanías serán:

- Piezas de barro.
- Cerámica.
- Vidrio.
- Cestería.
- Herrería.
- Orfebrería.
- Grabados.
- Madera.

- Papel.
- Latón.
- Cobre.
- Piel.
- Textiles.
- Piedras y minerales.
- Sombreros.
- Pinturas.

El mercado se construirá por etapas iniciándose con 30 locales hasta llegar a 80. Contará con locales tipo con un área de exhibición, ventas y bodega, complementándolo núcleos de comida típica, con área de comensales, cocina y los servicios generales como patio de maniobras, contenedores de basura, sanitarios, cuarto de máquinas, mantenimiento y estacionamiento con una capacidad para 67 autos.

ANÁLISIS DE AREAS

MERCADO DE ARTESANÍAS.

LOCAL

| | |
|--------------------|---------------------------|
| Exhibición y venta | 11.00 m ² |
| Bodega | <u>5.00 m²</u> |
| Subtotal | 16.00 m ² |

Total 16.00 m² (80 loc. comer.) 1280.00 m²

ZONA DE COMIDA

| | |
|------------|----------------------------|
| Comensales | 40.00 m ² |
| Cocina | <u>26.00 m²</u> |
| Subtotal | 66.00 m ² |

Total 66.00 m² (6 locales) 396.00 m²

| | |
|--------------------|----------------------------|
| Sanitarios mujeres | 30.00 m ² |
| Sanitarios hombres | <u>30.00 m²</u> |
| Subtotal | 60.00 m ² |

Total 60.00 m² (2 núcleos) 120.00 m²

ADMINISTRACIÓN

| | |
|-------------------|----------------------|
| Z. administrativa | 12.00 m ² |
| Z. secretarial | 2.25 m ² |
| Recepción | 6.00 m ² |
| Sanitario | 1.50 m ² |

Total 21.75 m²

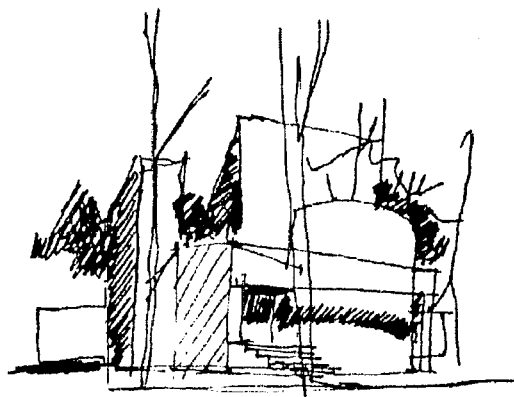
SERVICIOS GENERALES

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Cuarto de maquinas | 18.00 m ² |
| Anden de carga y descarga | 20.00 m ² |
| Patio de maniobras | 240.00 m ² |

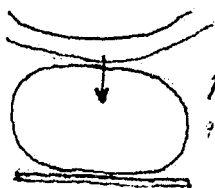
Total 278.00 m²

Estacionamiento 1215.00 m²

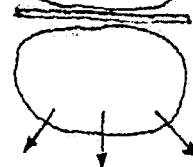
9. ANÁLISIS.



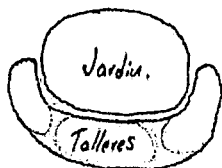
9.1. ZONA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.



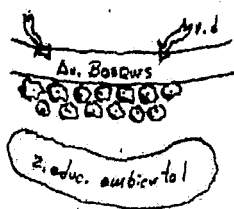
Plaza o explanada exterior que recibe al peatón



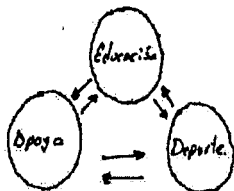
Plaza interior que comunica a los elementos interiores



Jardín como elemento de reunión o de transición principalmente en los talleres.

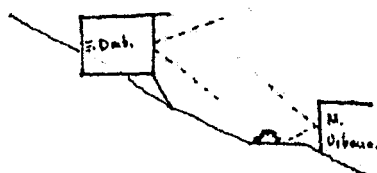


Banca de vegetación protección de rientes dom.
Banca visual
Protección acústica



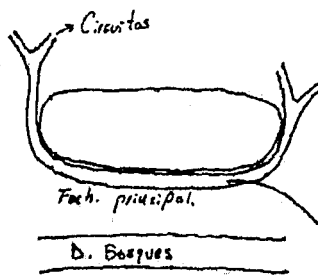
Separación por zonas
Elementos asociados

- + Primarios
- + Secundarios
- + Servicios
- + De ocio



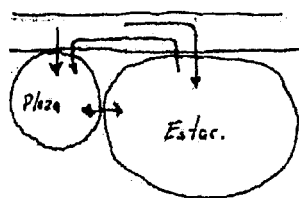
Aprovechar la topografía para una mejor visual de la zona

- + Pasillos a cubierto como protección del clima
- + Jerarquizar elementos por tamaño y/o altura
- + Concentración por afinidad de elementos
- + Aprovechar las zonas con menor pendiente, proporcionadas por el terreno
- + Respetar los lugares con mayor vegetación deforestando lo menos posible



Por la espalda o los circuitos y al interior del parque principalmente en la zona de talleres.
Variedad circuitos en puntos específicos

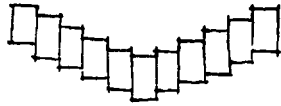
Pasillos cubiertos



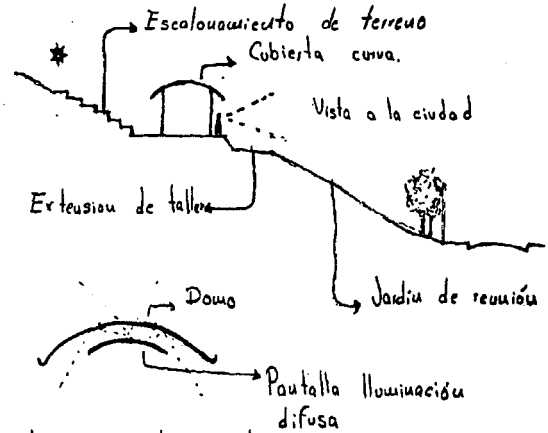
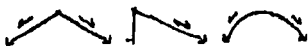
Estacionamiento exterior delimitado, forzando la entrada por el acceso principal.
Manteniendo un mayor protección a los usuarios.



Adaptar el elemento a las curvas de nivel.



Cubiertas que permitan el desague óptimo del agua pluvial, así como su captación.

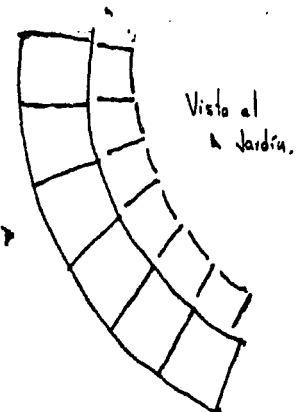
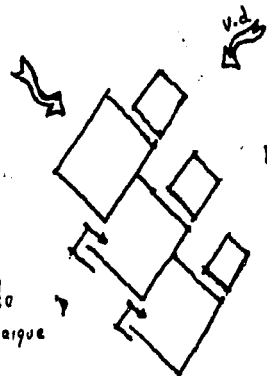
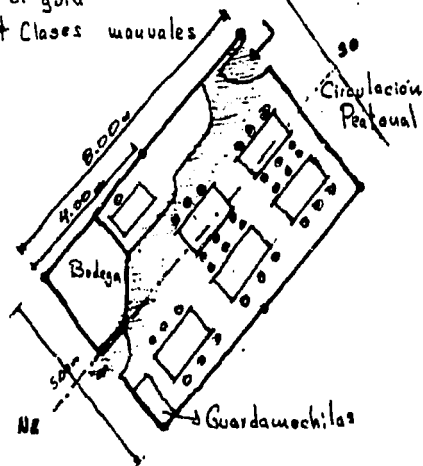


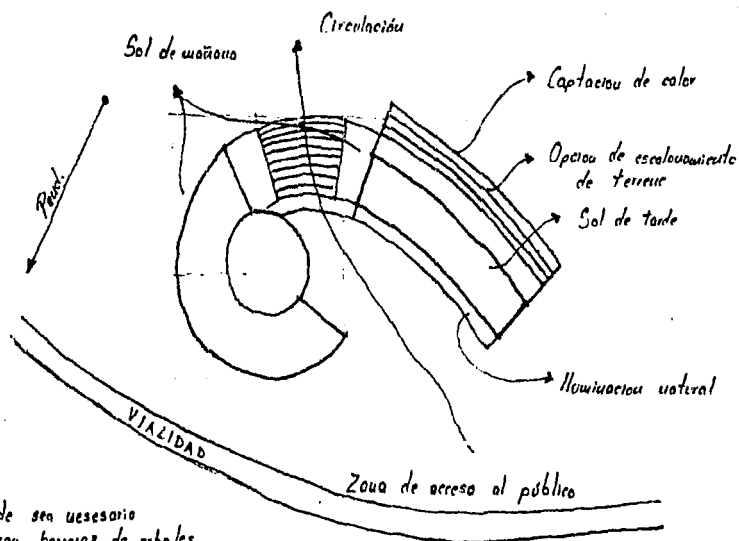
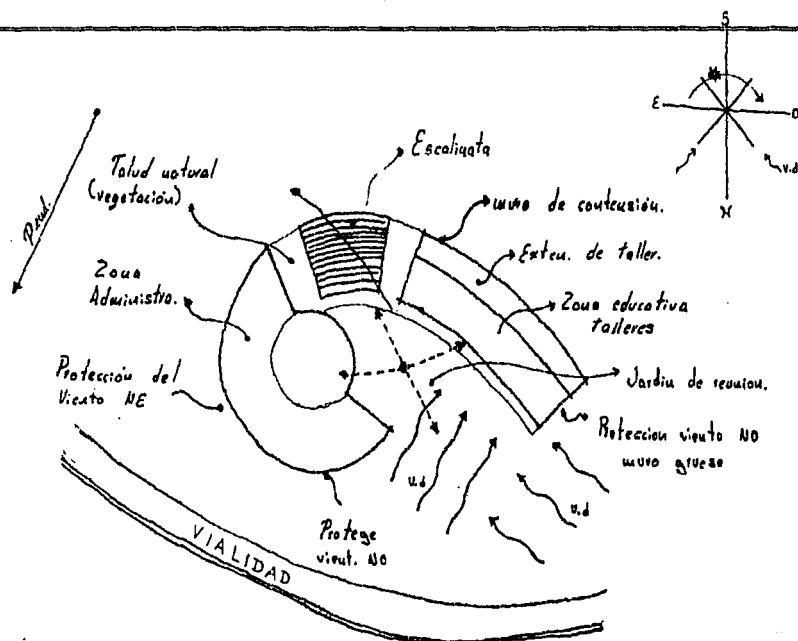
- + Aprovechar luz cenital
- + Techos y muros con colores claros

+ La construcción en hilera permite que se cubran uno a otro es asoleamiento.

Local. (Taller)

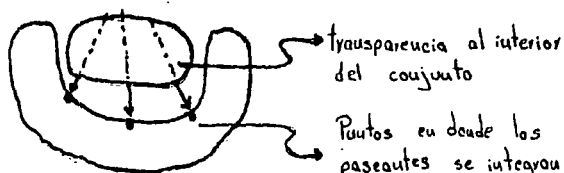
- + Un punto de concentración
- + El objetivo es la convivencia de los alumnos, para ello las mesas se conformarán de Galunnos siendo el profesor el guía
- + Clases manuales





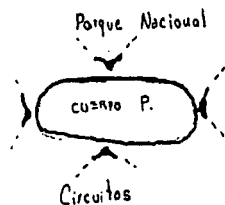
+ En donde sea necesario se colocaran barreras de arboles como protección para el viento.

9.2. MERCADO DE ARTESANÍAS.



Transparencia al interior del conjunto

Puntos en donde los paseantes se integran a los circuitos.

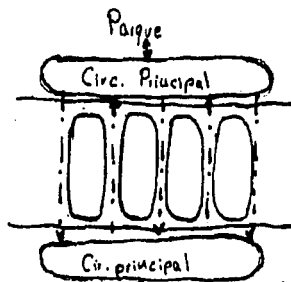


Aprovechar al máximo las vistas interiores y exteriores que ofrece el parque



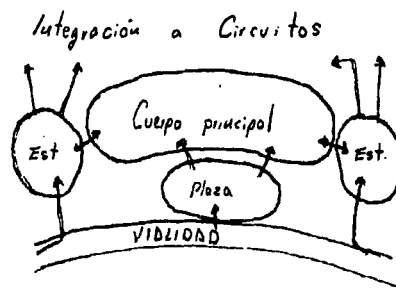
Unión de elementos por medio de plazas y Jardines

- † Integración al terreno
- † Respetar las zonas más arboladas y aprovecharlas para circuitos.



Circulaciones principales Unidas por circulaciones secundarias permitiendo un recorrido fluido

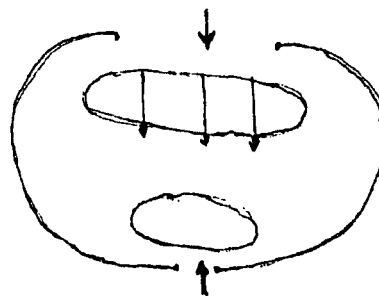
Ajusco Picacho



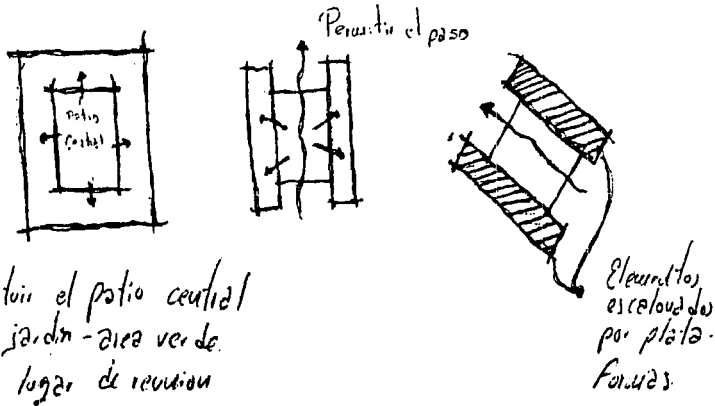
Facil acceso del estacionamiento a locales.

Estacionamientos laterales permitiendo la optima integración de los vehiculos que transitan hacia Sto. Tomas, como a los que bajan.

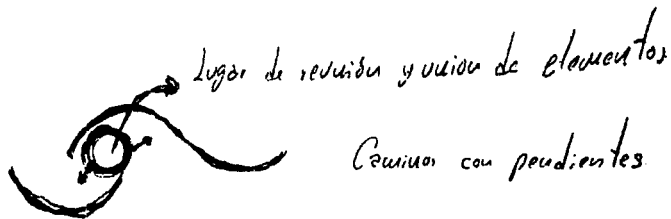
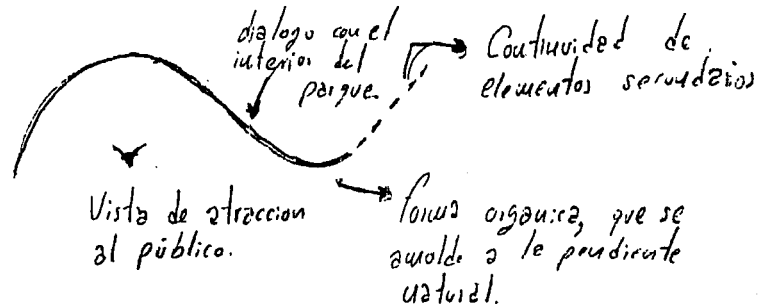
Fachada principal libre enmarcando el acceso hacia la plaza principal de llegada.



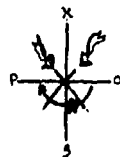
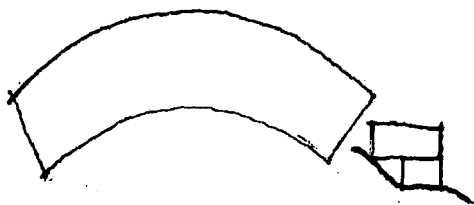
La periferia del parque se protejera con elementos que permitan la visibilidad al interior.
La seguridad interna se ora por medio de vigilantes ubicados en lugares estratégicos.



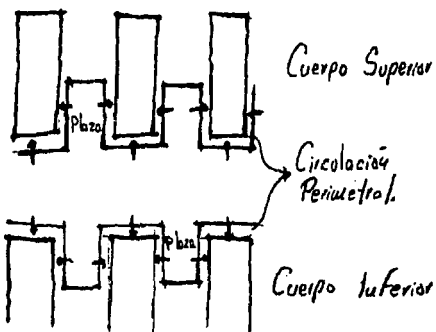
Sustituir el patio central por jardín-área verde como lugar de reunión



Cuerpos desfilzados (protección climática) con ayuda de vegetación.



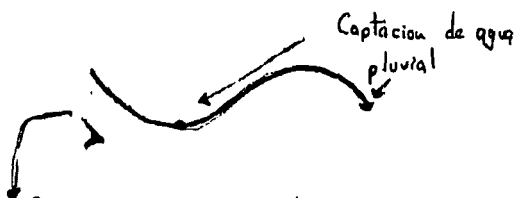
Se pretende una integración al terreno siguiendo en su forma las curvas de nivel y el escalonamiento de cuerpos



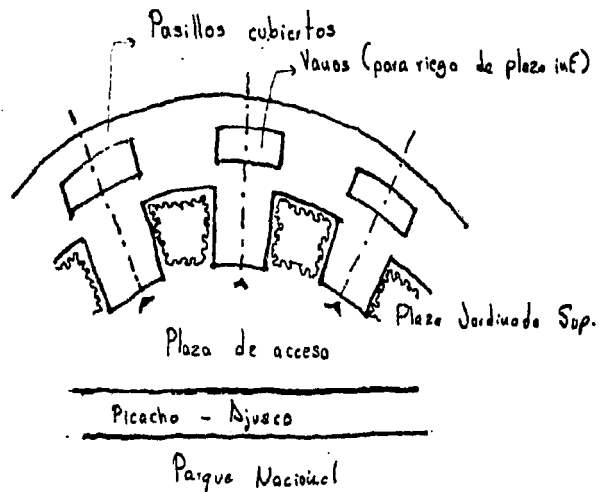
Cuerpo Superior

Circulación Perimetral.

Cuerpo Inferior



Se propone una cubierta que de un extremo invite a la llegada del peatón y en el otro proteja de los vientos dom. y aminore la altura visualmente.



Pasillos cubiertos

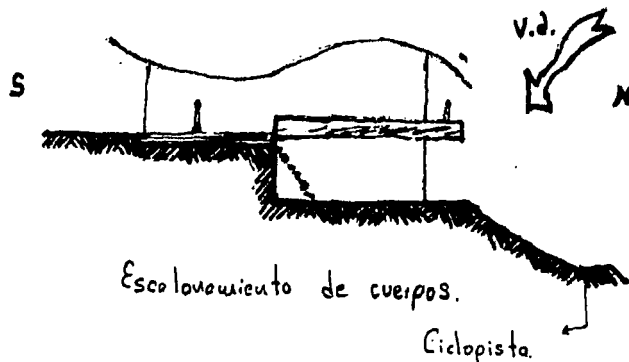
Vaos (para riego de plaza inf)

Plaza de acceso

Plaza Jardínada Sup.

Picacho - Ajusco

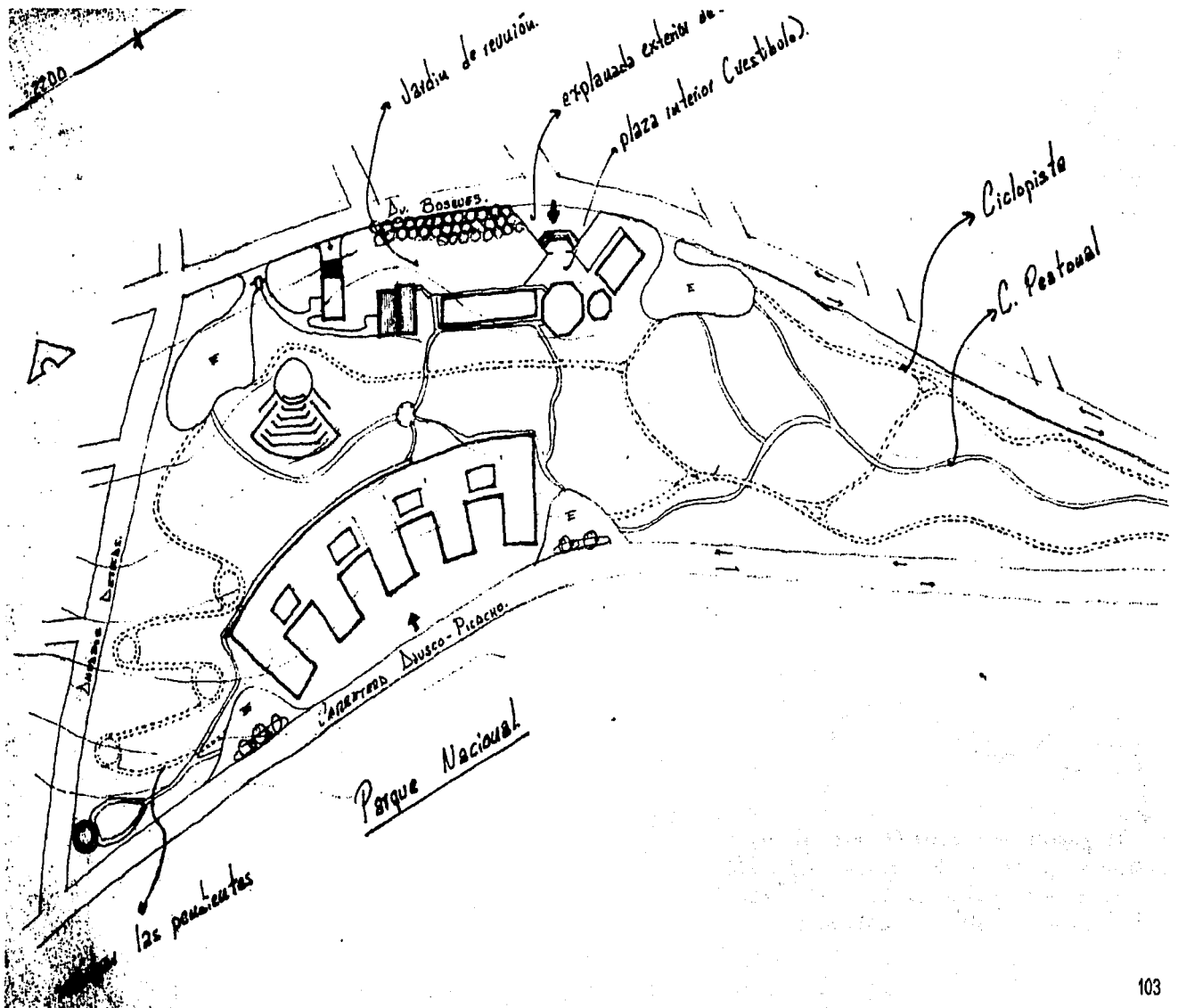
Parque Nacional



Escalonamiento de cuerpos.

Ciclopista.

9.3. PLANTA DE CONJUNTO.



10. PROYECTO ARQUITECTÓNICO



NORTE

CONSERVAR LAS VISAS CON ELEMENTOS QUE
PERMITAN LA TRANSPARENCIA.

PUNTOS DE REFERENCIA AL COMENZO DEL PARQUE

EL RECORRIDO DE LOS CREDITOS
SE HARA DESDE LOS ESTACIONAMIENTOS
TENIENDO PUNTOS DE UNION CON LAS
DIFERENTES ZONAS DE MANERA QUE SEA
UN PASO A TRAVES A VISITANTE, ASI COMO
UNA INTEGRACION DEL COLLADO.

1.- ZONA CULTURAL
ES UN ESPACIO EN CUANTO
AL AFIRMACION Y CONCENTRACION
DEL SER HUMANO HACIA EL MEDIO AMBIENTE
PARA OBTENER CONCIENCIA SOBRE EL MEJOR PRO-
VEDIMIENTO DE LOS RE-
CURSOS AMBIENTALES.
SITUACION RESPONDER
A LA CERCANIA CON LA RO-
BLADORA, SE PODRA REALI-
ZAR UNA FIESTA DE APRENDIZAJE

- EDUCACION AMBIENTAL
- VALLILES
- INTERCAMBIO
- ALPINO
- CENTRO DE ACOPIO

3.- ZONA RECREATIVA
LUGAR DE ESPASMO A ESPAR-
CIAMIENTO EN DONDE LOS
USUARIOS PODRAN LEJARSE EN
CONTACTO CON LA NATURALEZA
SE ENCONTRARA PERIFERIA
EN EL TERRENO PARA LA COCA-
LIZACION RESPONDER A UNA
MAJOR PROXIMIDAD AL VISITANTE
AS COMO UN VINCULO ENTRE
CULTURA Y COMERCIO.

- CREDITO DE CAMINANTES
- CREDITO PARA COLECCIONAR
A CAMPO TRABAJA
- JUEGOS INFANTILES
- BOSQUES INTERMEDIOS
- PARQUE INFANTIL
- FONDO ABIERTO

ZONA COMERCIAL

ZONA DE RECREACION

ZONA CULTURAL

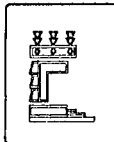
2.- ZONA COMERCIAL
ENFOCADO A LA VENTA DE
ARROZAS DE LA REPUB-
LICA MEXICANA AS CO-
MO A LA VENTA DE ALIMEN-
TOS TIPOS DEL LUGAR
SE UBICARA AL O LADO DE
LA CARRETERA PUERTO
AJUSCO SENDO EN LA DE
MAJOR AFILIACION TURIS-
TICA, CREANDO UN CORREDOR
ASOCIADO PARA LOS VISI-
TANTES.

SE PROPONEN LUGAR DE LLEGADA
DE AUTOMOVILES Y TRANSPORTE
PUBLICO.

ESTACIONAMIENTOS PERMANENTES E
INTERMEDIOS EN ZONAS MEXICANAS

ADAPTACION Y MEJORAMIENTO
QUE OFERCE EL TERRENO

AREA 69 686.82
PERIMETRO 1 514.54m



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO

PLANO

ARQ. JOSE LUIS RIVERO MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRINDO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

PLANO: PROPUUESTA URBANA



JUNIO - 2002

ACOT. MTS

ESCALA 1:





NORTE

LAS VISAS Y PENDIENTES QUE NOS OFRECE LA ZONA SERAN LOS ELEMENTOS GENERADORES DEL COLLINO.

REGULARIZAR ESPACIOS E ISONICOS POR ENLACE, UBICACION, ALTURAS, ORIENTACION, MATERIA.

LOS ACCESOS A COLLINO SERAN POR AV. PRINCIPALES RESPONDIENDO AL FUNCIONAMIENTO DE CADA UNO DE LOS ELEMENTOS.

DAR ESPACIO PROPIO A CADA BLENDEDO CON MEAS VEZES TALES DE TRANSICION, RESPECTANDO SU IDENTIDAD.

ADAPTACION Y PROGRESAMIENTO QUE NOS OFRECE EL TERRENO.

CONCENTRAR ACTIVIDADES AFINES.

COLONIA DOS DE OCTUBRE

LA UTILIZACION DE PLAZAS COMO ELEMENTOS DE ORGANIZACION.

LOGRAR LAS UBICACIONES EN MEAS LO MAS ABIERTAS, MANTENIENDO EN LO MAS POSIBLE LA VEGETACION ACTUAL.

EL RECORRIDO DE LOS CIRCUITOS SE HARA DESDE LOS ESTACIONAMIENTOS TENIENDO PUNTOS DE UNION CON LAS DIFERENTES ZONAS DE MANERA QUE SEA UN PASEO ATRACTIVO AL VISITANTE, ASI COMO UNA INTEGRACION DEL COLLINO.

ESTACIONAMIENTOS PERIMETRALES E INTERIORS EN ZONAS ABRIAS PARA SER ENVUERTOS EN PANTANOS.

SE PROPONE LA PROTECCION DE AGENTES CLIMATICOS MEDIANTE OBRILLACIONES CUBIERTAS.

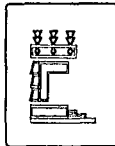
UTILIZACION DE MADERALES DE LA REGION.

SE PROPONE ENRIQUECER EL PERIMETRO PARA UNA MAYOR SEGURIDAD.

SE PROPONEN ELEMENTOS QUE AJUSTEN LA LEGADA A PARQUE Y LOS LUGARES DE REFERENCIA.

AREA 69 686

PERIMETRO 1 514.54m



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRIA EN ARQ. ISABEL BRUNOLO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

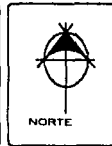
JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

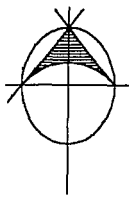
PLANO: LAMINA CONCEPTUAL

ACOT. MTS

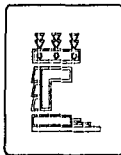
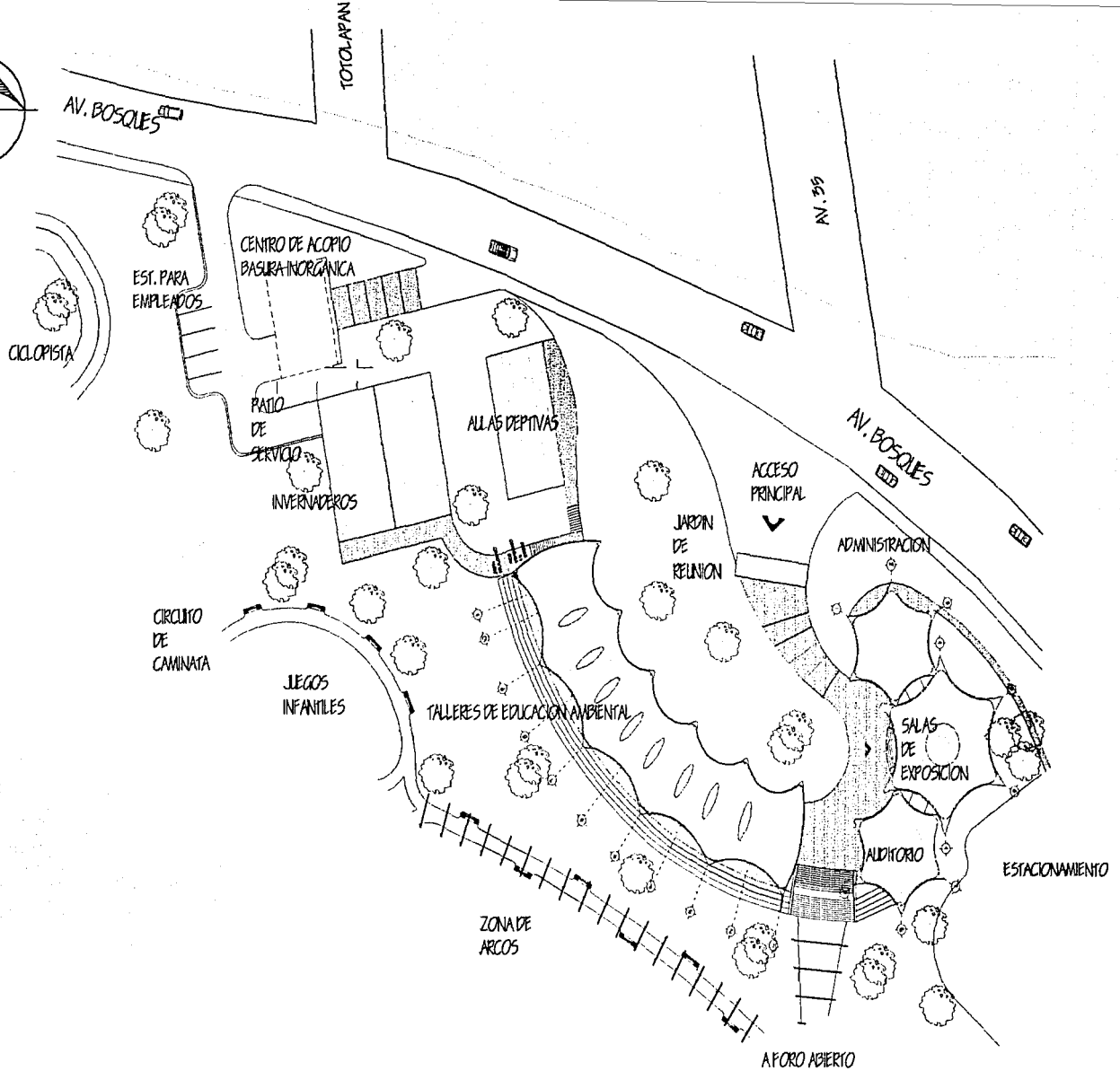
ESCALA 1:



NORTE

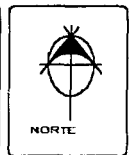
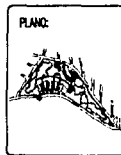


NORTE



ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUJOLD M.
 ARO. & ERNESTO ALOHSSO H.
 JUNIO - 2002

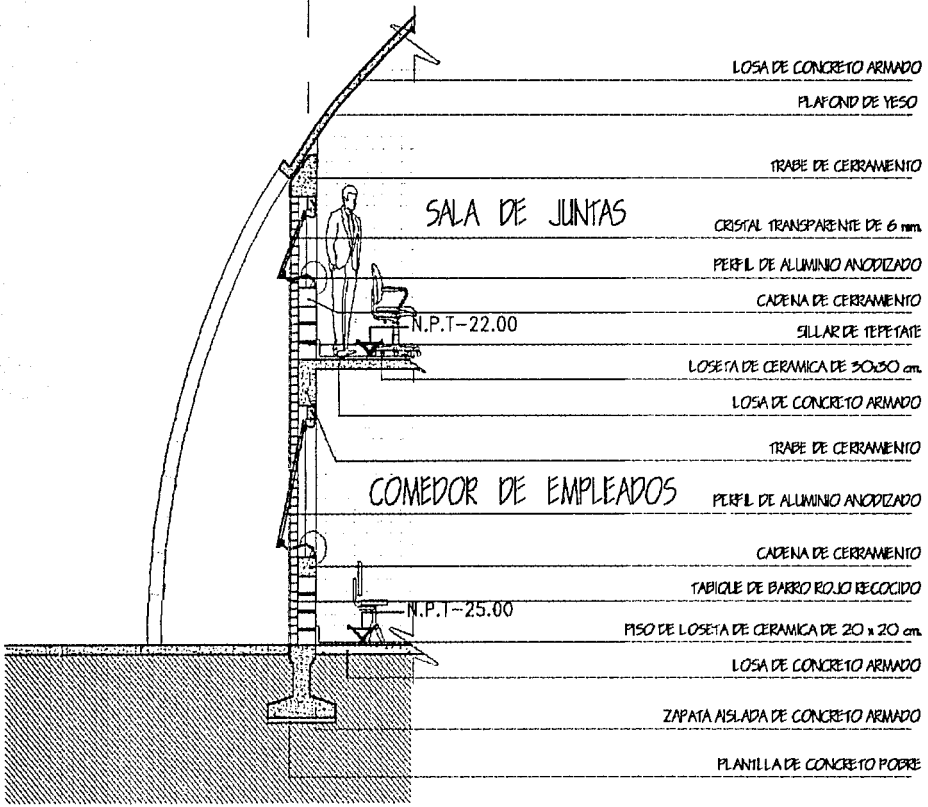
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"
 PLANO: PLANTA DE CONJUNTO EDUCACION AMBIENTAL
 ACOT. MTS ESCALA 1: 0 1 3 7



NORTE

2

CORTE 1-1'



ALABRILLA PEREZ ISIDRO

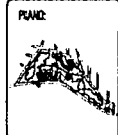
ARQ. JOSE LUIS PERCONMEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUNOLOM.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

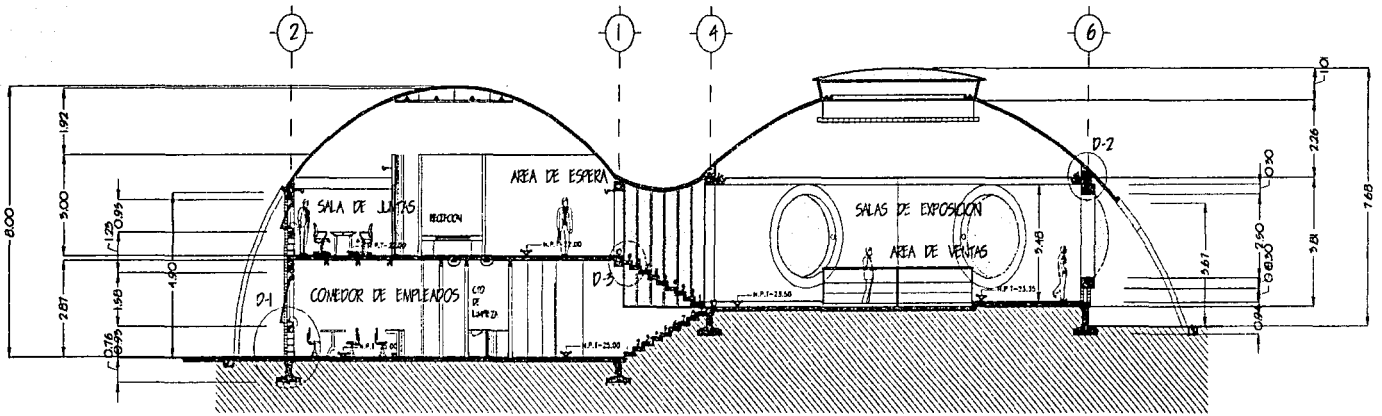
JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

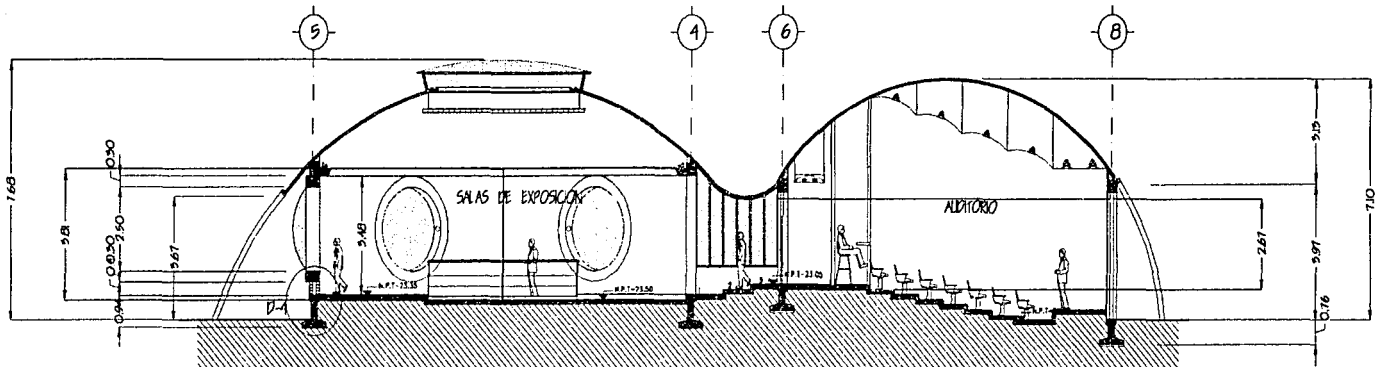
PLANO: CORTE X FACHADA Z ADMINISTRATIVA

ACOT. MTS ESCALA 1:

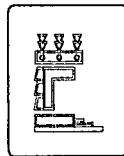




CORTE A-A'

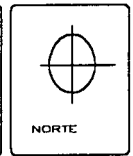


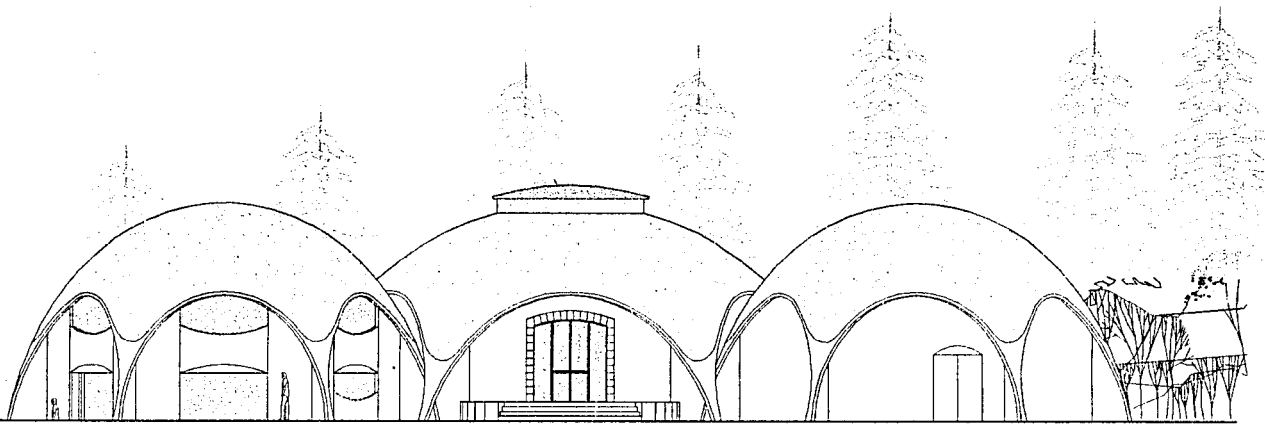
CORTE B-B'



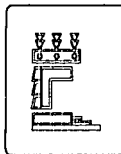
ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUJALDO M.
 ARO. J. ERNESTO ALONSO H.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"
 PLANO: CORTES ZONA ADMINISTRATIVA
 ACOT. MTS ESCALA 1:





FACHADA PRINCIPAL



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRIZOLO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

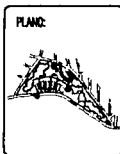
JUNIO - 2002

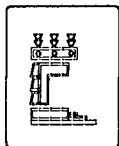
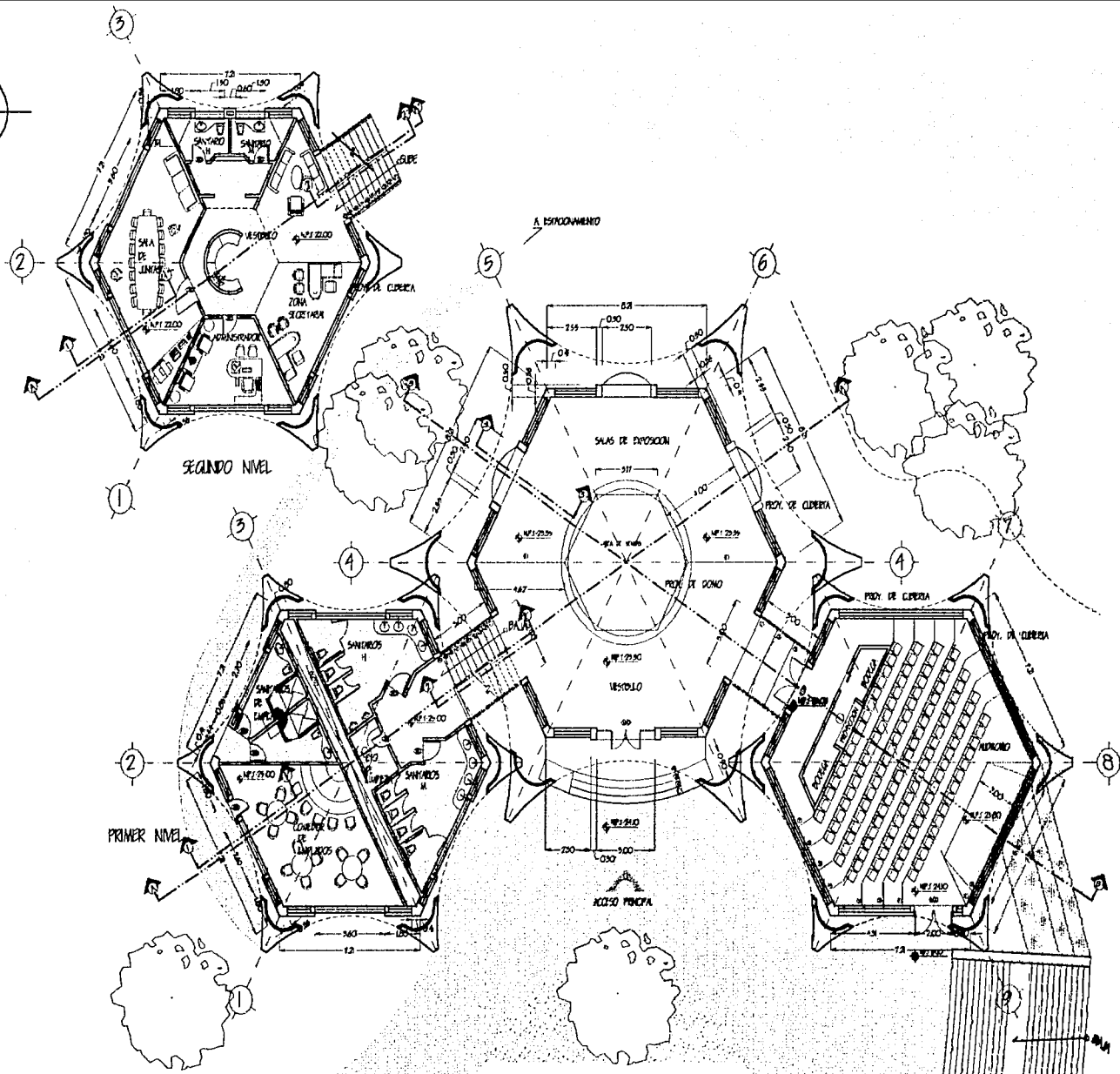
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: FACHADA PRINCIPAL ADMINISTRACION

ACOT. MTS

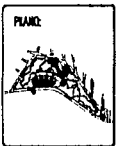
ESCALA 1:

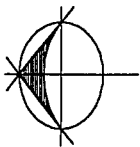




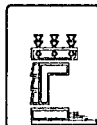
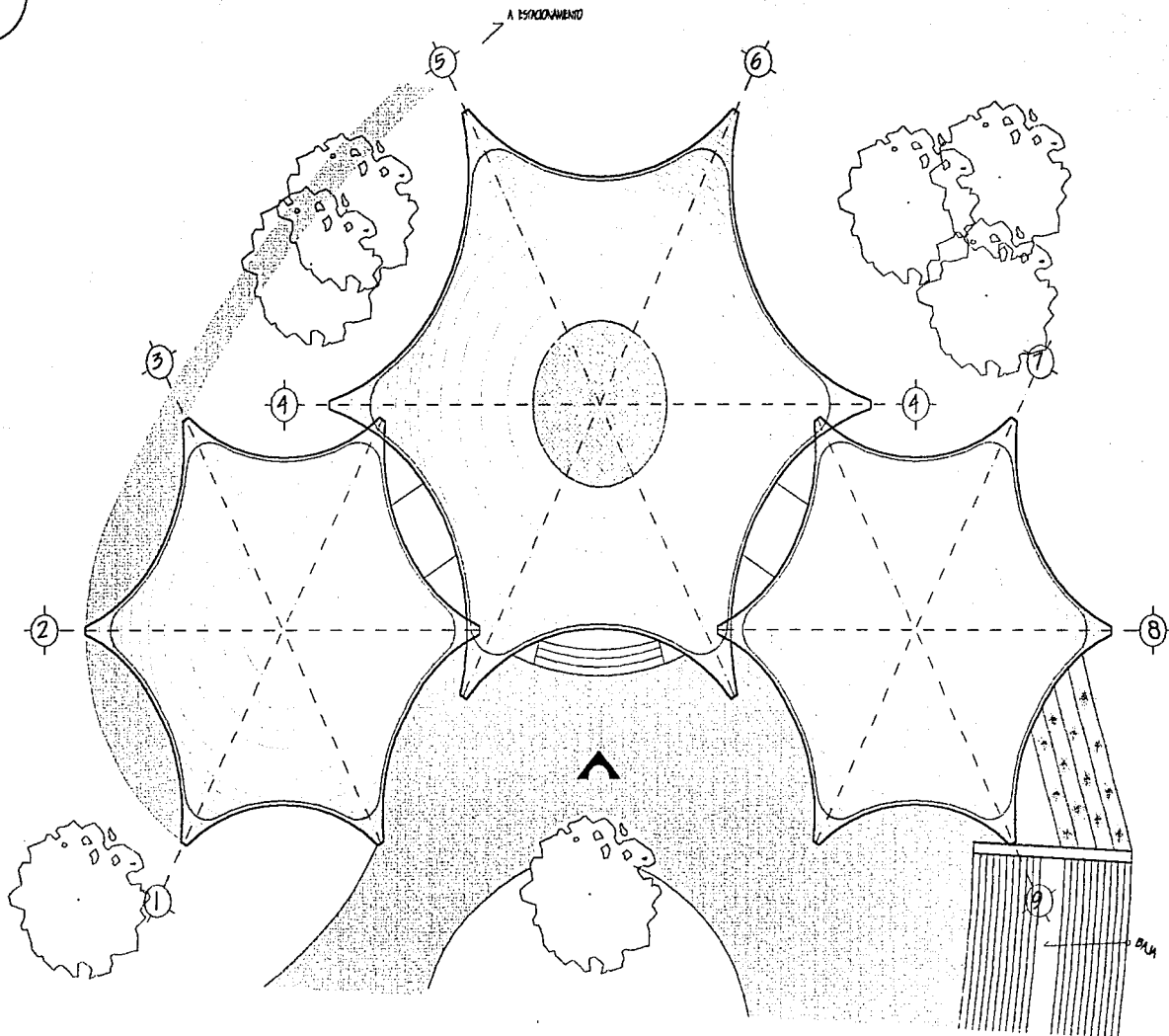
ALMILLA PEREZ ISIDRO
 ARQ. JOSE LUIS RIVERO MARRA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUCCOLO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.
 JUNIO - DE 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO 'ALJISCO'
 PLANO: PLANTAS ARQUITECTONICAS ADMINISTRACION
 ACOT. MTS ESCALA 1:





NORTE



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCON M.
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLD M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

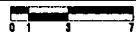
JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: PLANTA DE TECHOS ADMINISTRACION

ACOT. MTS

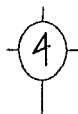
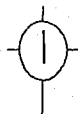
ESCALA 1:



PLANO

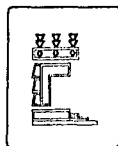
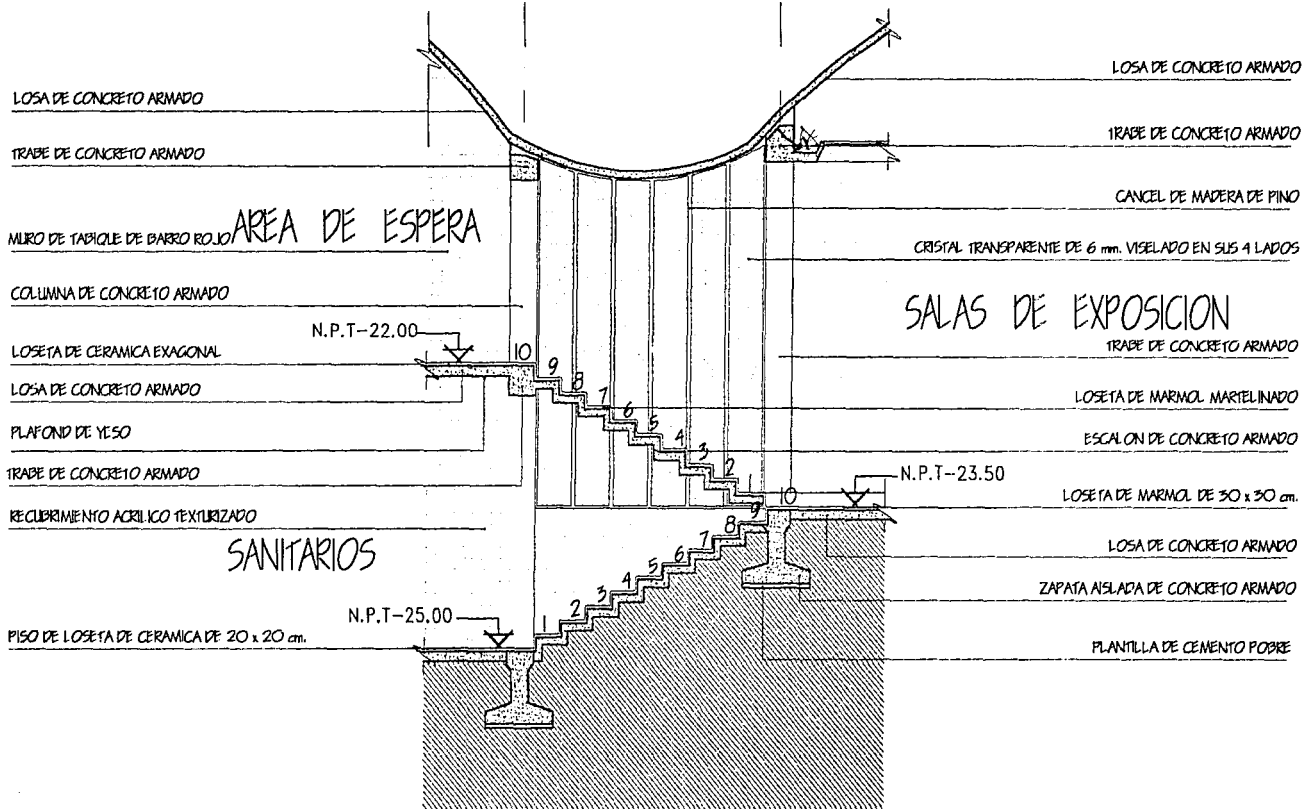


NORTE



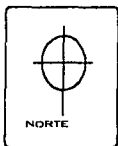
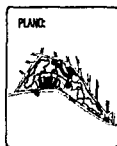
CORTE

2-2'

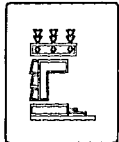
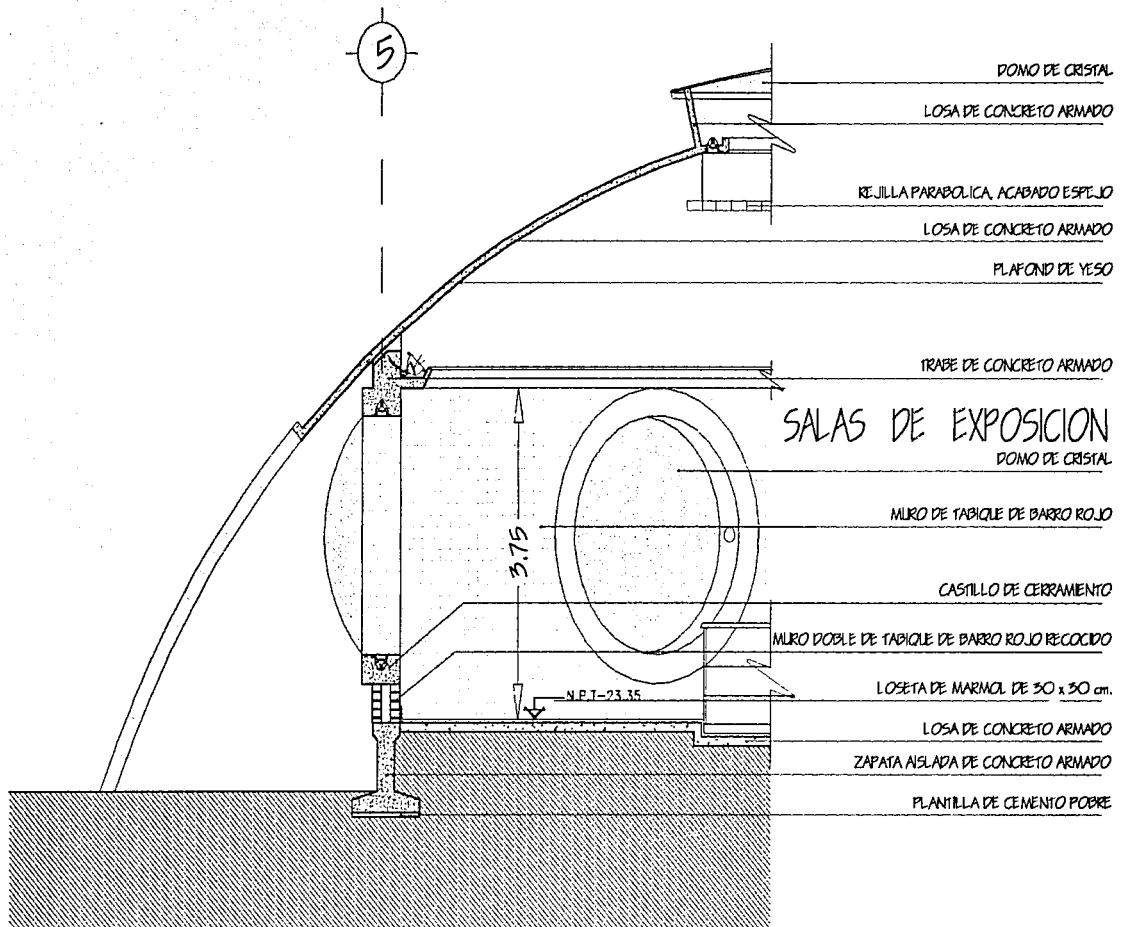


ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARQ. JOSE LUIS FUNCION MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUNO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO IL
 JUNIO - 2001

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ARJUSCO"
 PLANO: CORTE X FACIADA ZADM.NISTRATIVA
 ACOT. MTS ESCALA 1:



CORTE 3-3'



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

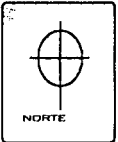
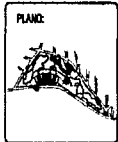
ARD. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLD M.
ARD. J. ERNESTO ALONSO H.

JUNIO - 2002

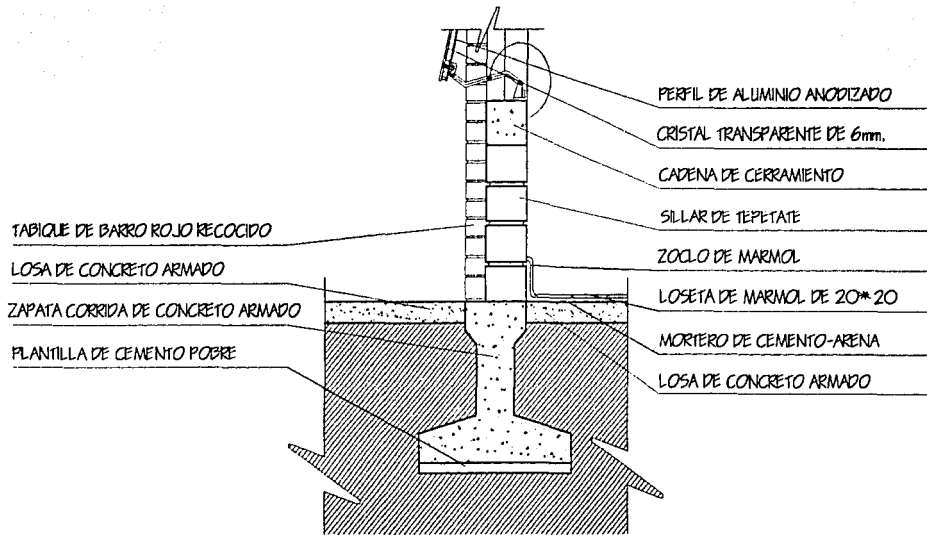
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: CORTE X FACHADA Z ADMINISTRATIVA

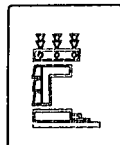
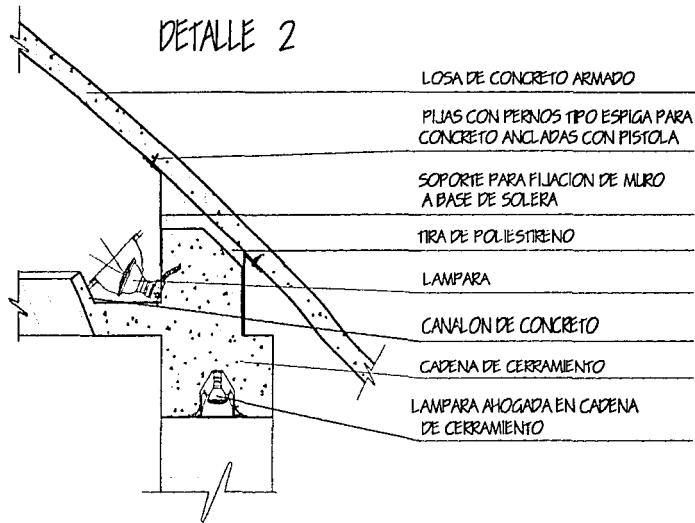
ACOT. MTS ESCALA



DETALLE 1



DETALLE 2



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS FINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLD M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: DETALLES ZADMINISTRACION

ACOT. MTS

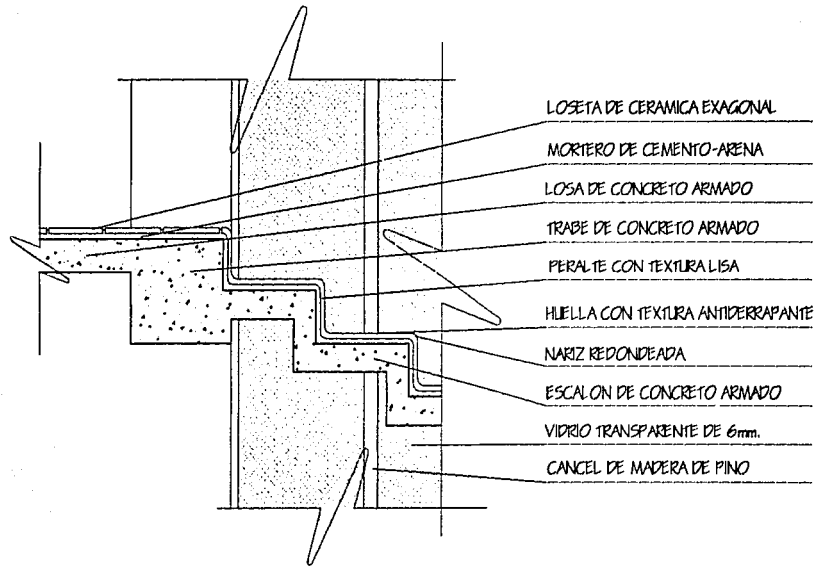
ESCALA 1:



PLANO:



DETALLE 3



LOSETA DE CERAMICA EXAGONAL

MORTERO DE CEMENTO-ARENA

LOSA DE CONCRETO ARMADO

TRABE DE CONCRETO ARMADO

PERALTE CON TEXTURA LISA

HUELLA CON TEXTURA ANTIDERRAPANTE

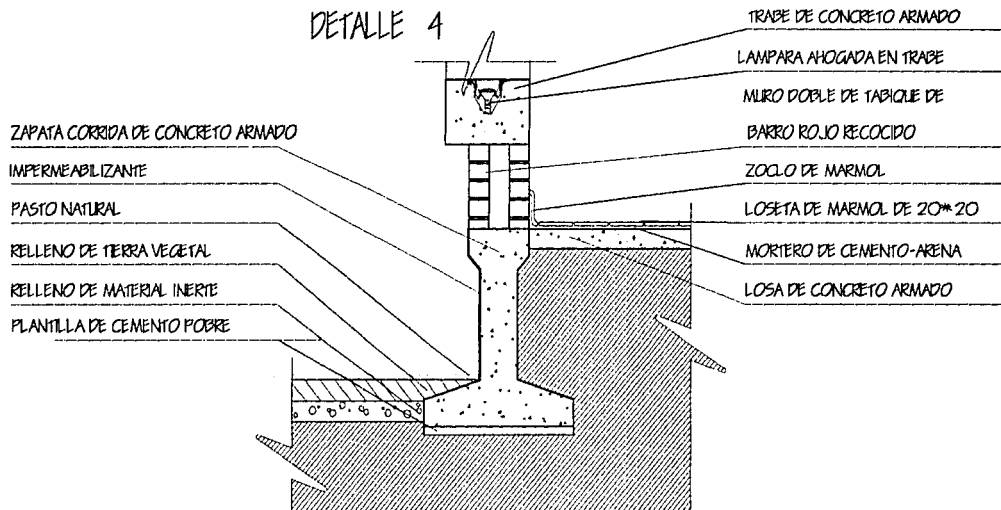
NARIZ REDONDEADA

ESCALON DE CONCRETO ARMADO

VIDRIO TRANSPARENTE DE 6mm.

CANCEL DE MADERA DE PINO

DETALLE 4



TRABE DE CONCRETO ARMADO

LAMPARA AHOGADA EN TRABE

MURO DOBLE DE TADIQUE DE

BARRO ROJO RECOCIDO

ZOCLO DE MARMOL

LOSETA DE MARMOL DE 20*20

MORTERO DE CEMENTO-ARENA

LOSA DE CONCRETO ARMADO

ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO

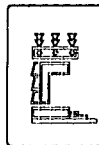
IMPERMEABILIZANTE

PASTO NATURAL

RELLENO DE TIERRA VEGETAL

RELLENO DE MATERIAL INERTE

PLANTILLA DE CEMENTO POBRE



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSÉ LUIS RINCÓN MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUNOLO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ARJUSCO"

PLANO: DETALLES ZADMINISTRACION

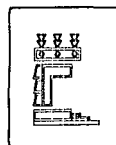
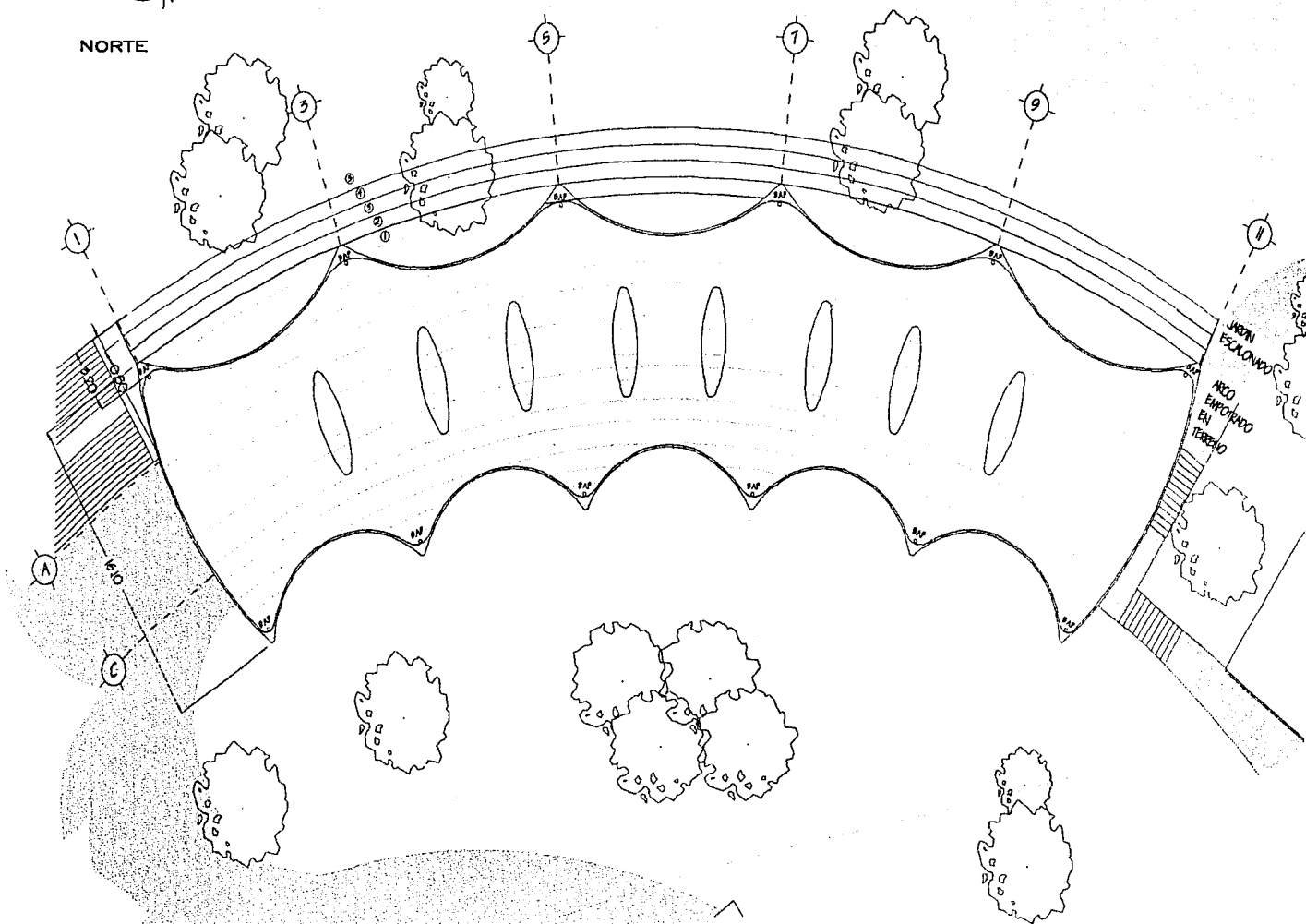
ACOT. MTS

ESCALA 1:





NORTE



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

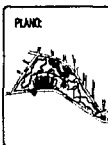
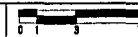
ARQ. JOSE LUIS PINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLD M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

JUNIO - 2002

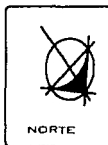
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: PLANTA DE TECHOS Z. EDUCACION

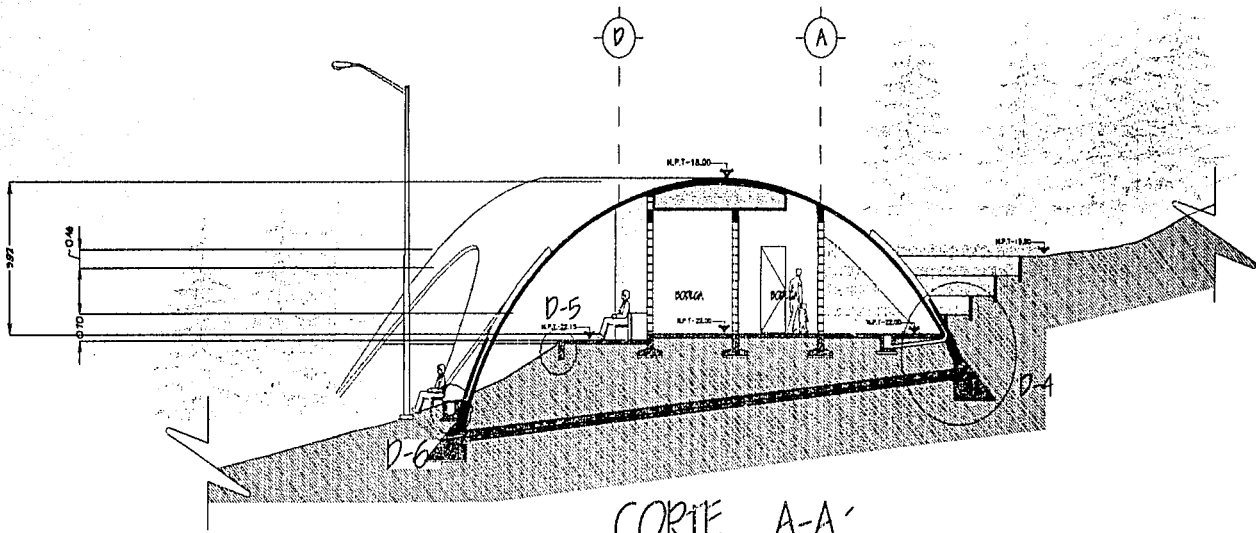
ACOT. MTS ESCALA 1:



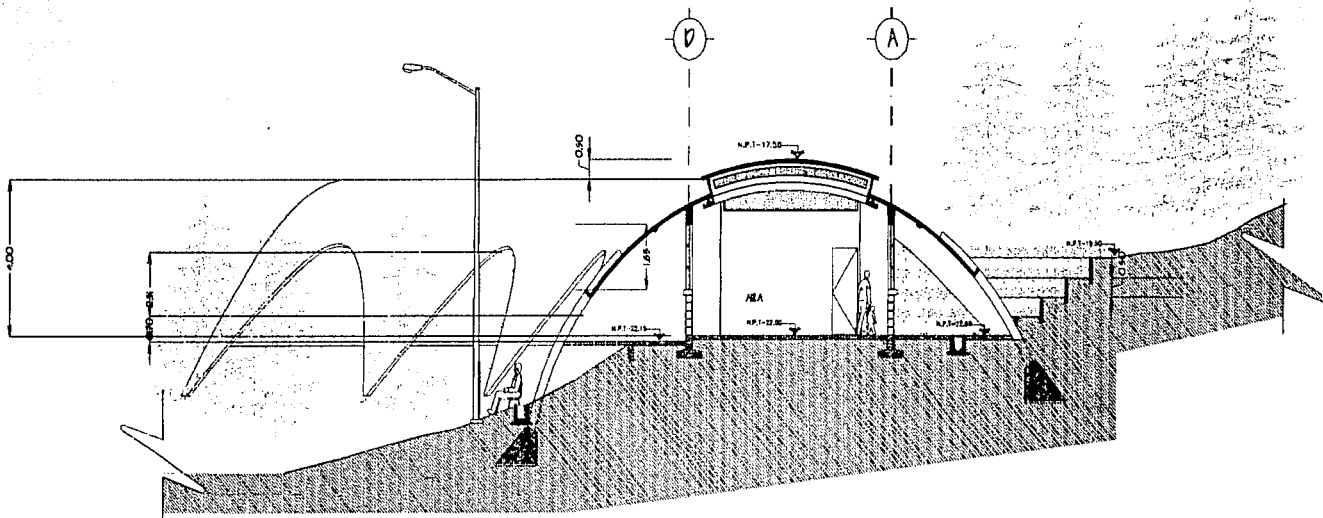
PLANO:



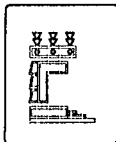
NORTE



CORTE A-A'



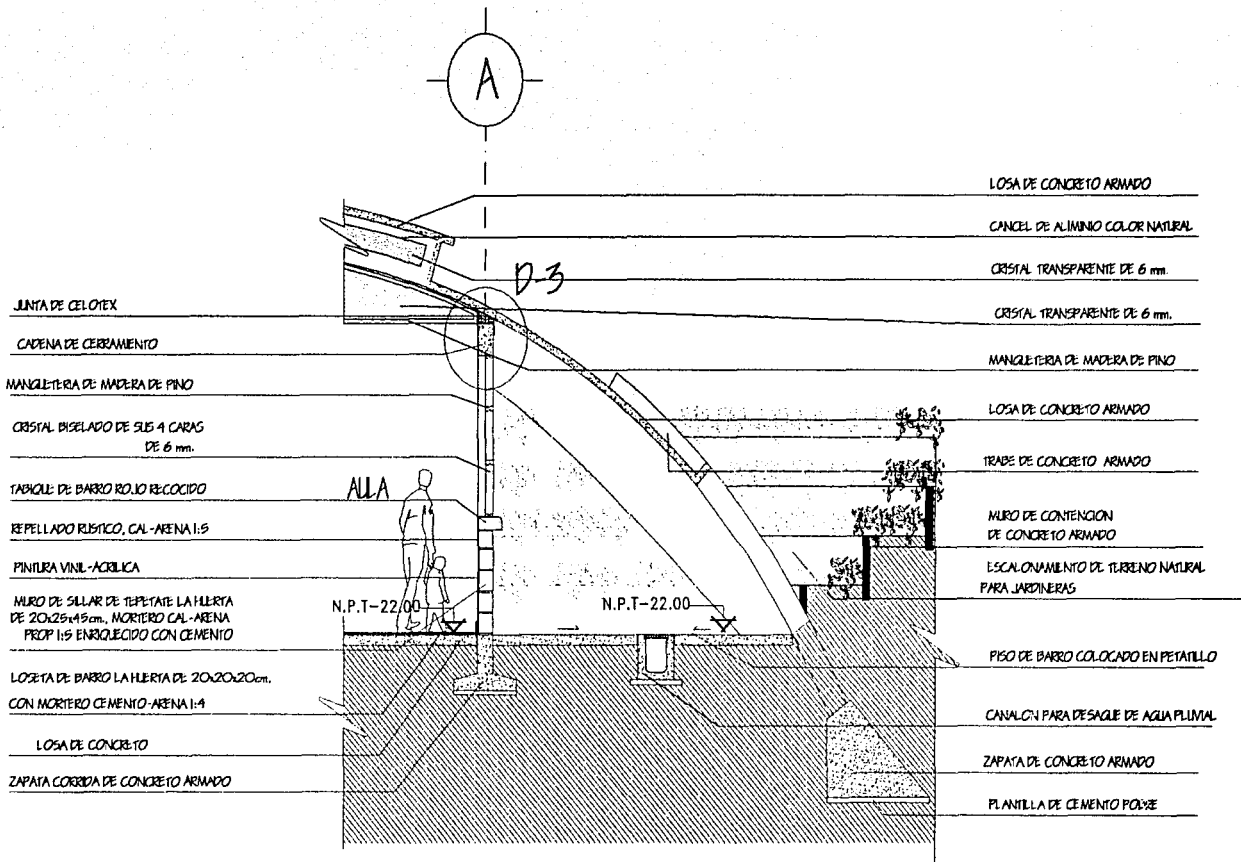
CORTE B-B'



ALAMILLA PÉREZ ISIDRO
 ARQ. JOSÉ LUIS RINCÓN MEDINA
 MAESTRA EN A.D. ISABEL BRUNO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"
 PLANO: CORTEZ Z. DE TALLERES
 ACOT. MTS ESCALA 1: 0 1 2 3 4





JUNTA DE CELOTEX

CADENA DE CERRAMIENTO

MANGUETERA DE MADERA DE PINO

CRISTAL BISELADO DE SUEA CARAS DE 6 mm.

TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO

REFELLADO RUSTICO, CAL-ARENA 1:5

PINTURA VINIL-ACRILICA

MURO DE SILLAR DE TEPETATE LA HUERTA DE 20x25x45 cm., MORTERO CAL-ARENA PROP 1:1:5 ENRIQUECIDO CON CEMENTO

LOSETA DE BARRO LA HUERTA DE 20x20x20 cm. CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4

LOSA DE CONCRETO

ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO

LOSA DE CONCRETO ARMADO

CANCEL DE ALUMINO COLOR NATURAL

CRISTAL TRANSPARENTE DE 6 mm.

CRISTAL TRANSPARENTE DE 6 mm.

MANGUETERA DE MADERA DE PINO

LOSA DE CONCRETO ARMADO

TRABE DE CONCRETO ARMADO

MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO

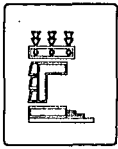
ESCALONAMIENTO DE TERRENO NATURAL PARA JARDINERAS

PISO DE BARRO COLOCADO EN PETATELLO

CAUALLON PARA DESAGUE DE AGUA PLUVIAL

ZAPATA DE CONCRETO ARMADO

PLANTILLA DE CEMENTO POZOL



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRINDO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

JUNIO - 2002

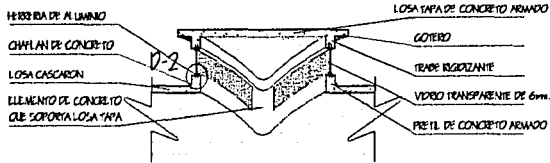
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO 'AJUSCO'

PLANO: CORTE X FACHADA Z. DE TALLERES

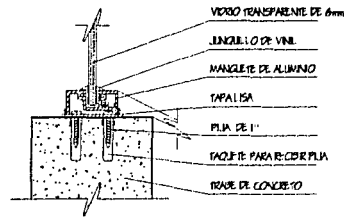
ACOT. MTS ESCALA 1:



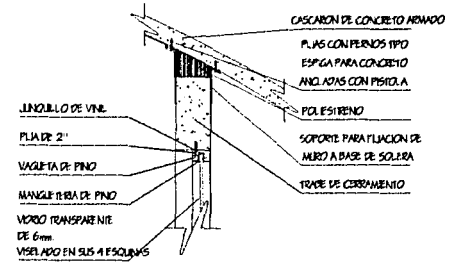
DETALLE 1



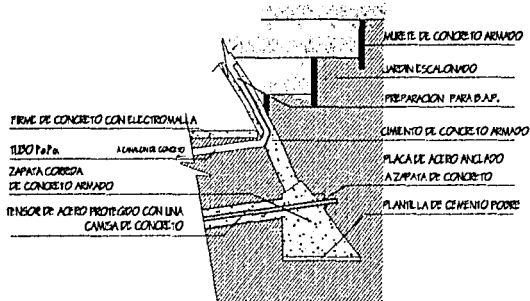
DETALLE 2



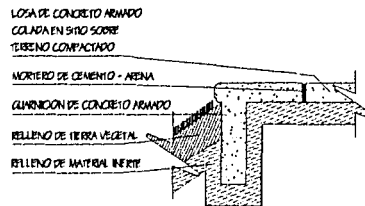
DETALLE 3



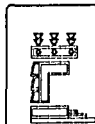
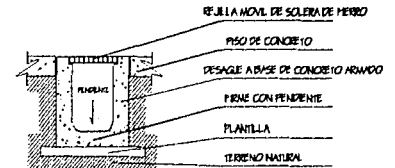
DETALLE 4



DETALLE 5



DETALLE 6



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RAMON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUNO LO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: DETALLES 2 DE TALLERES

ACOT. MTS

ESCALA 1:



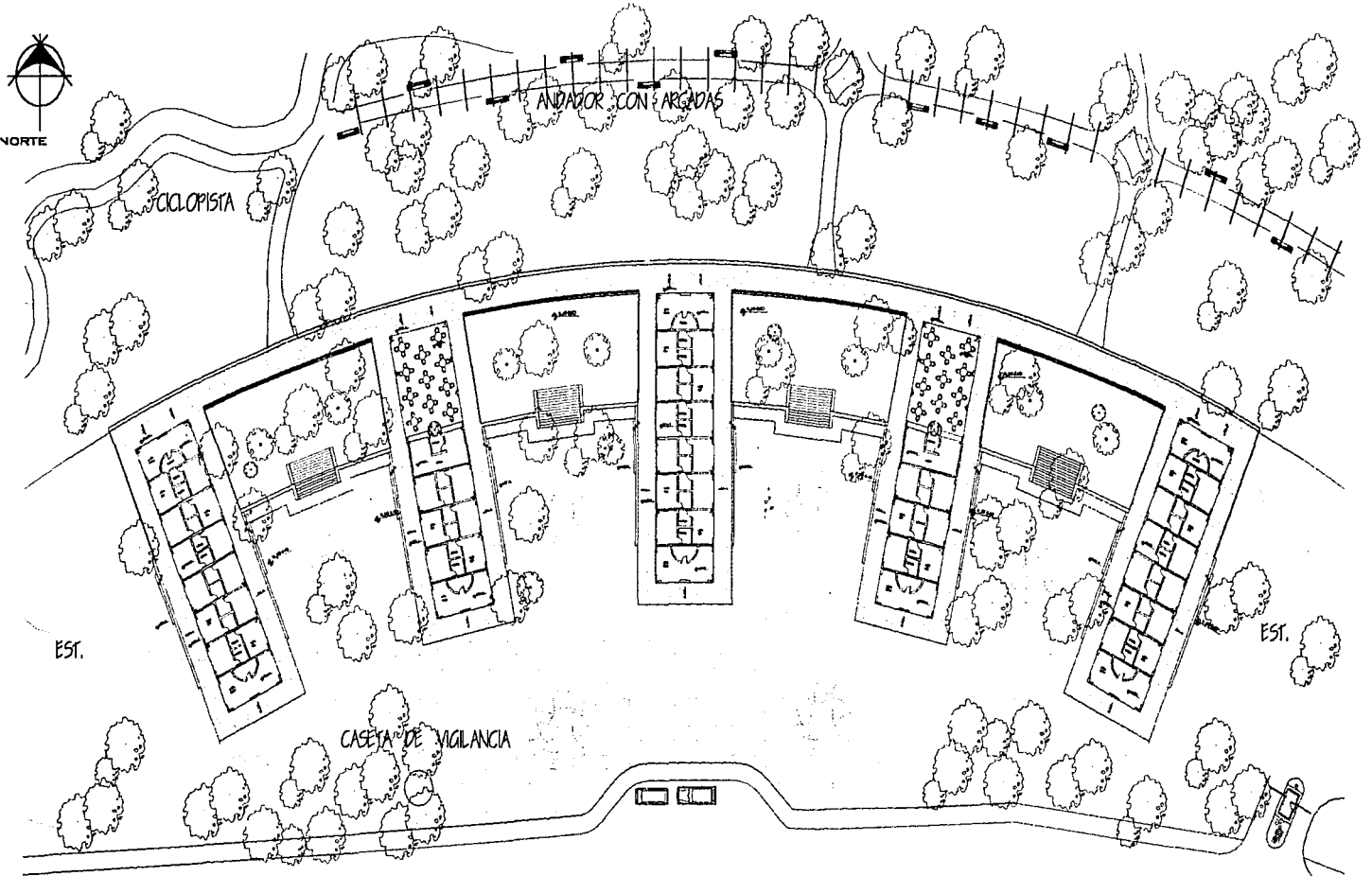
PLANO



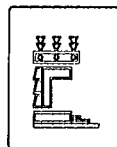
NORTE



NORTE



CARRETERA PICACHO-AJUSCO



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

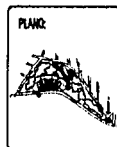
ARQ. JOSE LUIS BENCON M. PIVA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUNOLO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: ARQUITECTONICA ZONA COMERCIAL PLANTA ALTA

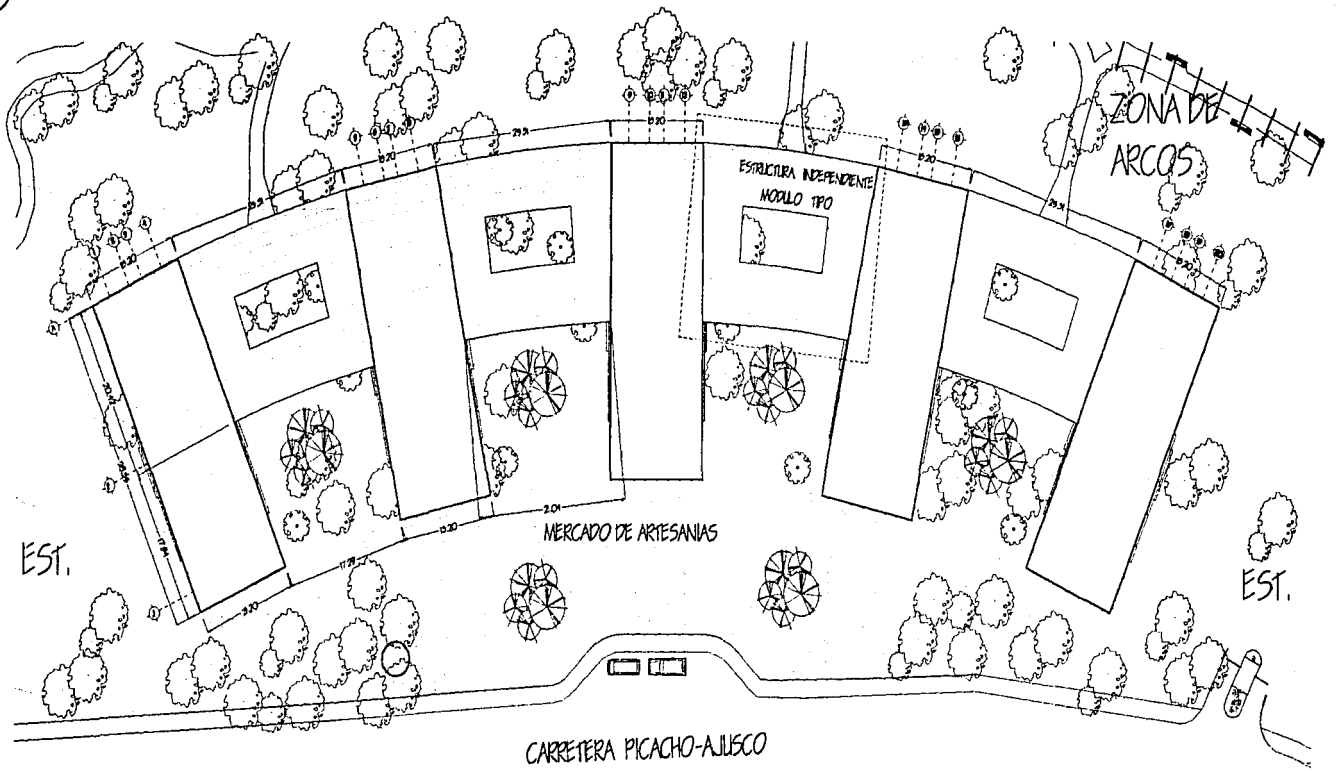
ACOT. MTS ESCALA 1:



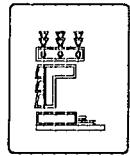
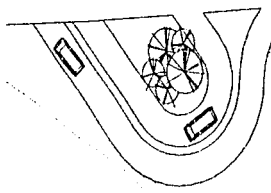
NORTE



NORTE

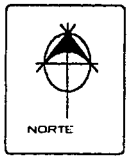
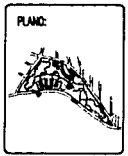


PLANTA DE TECHOS



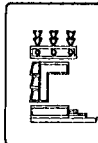
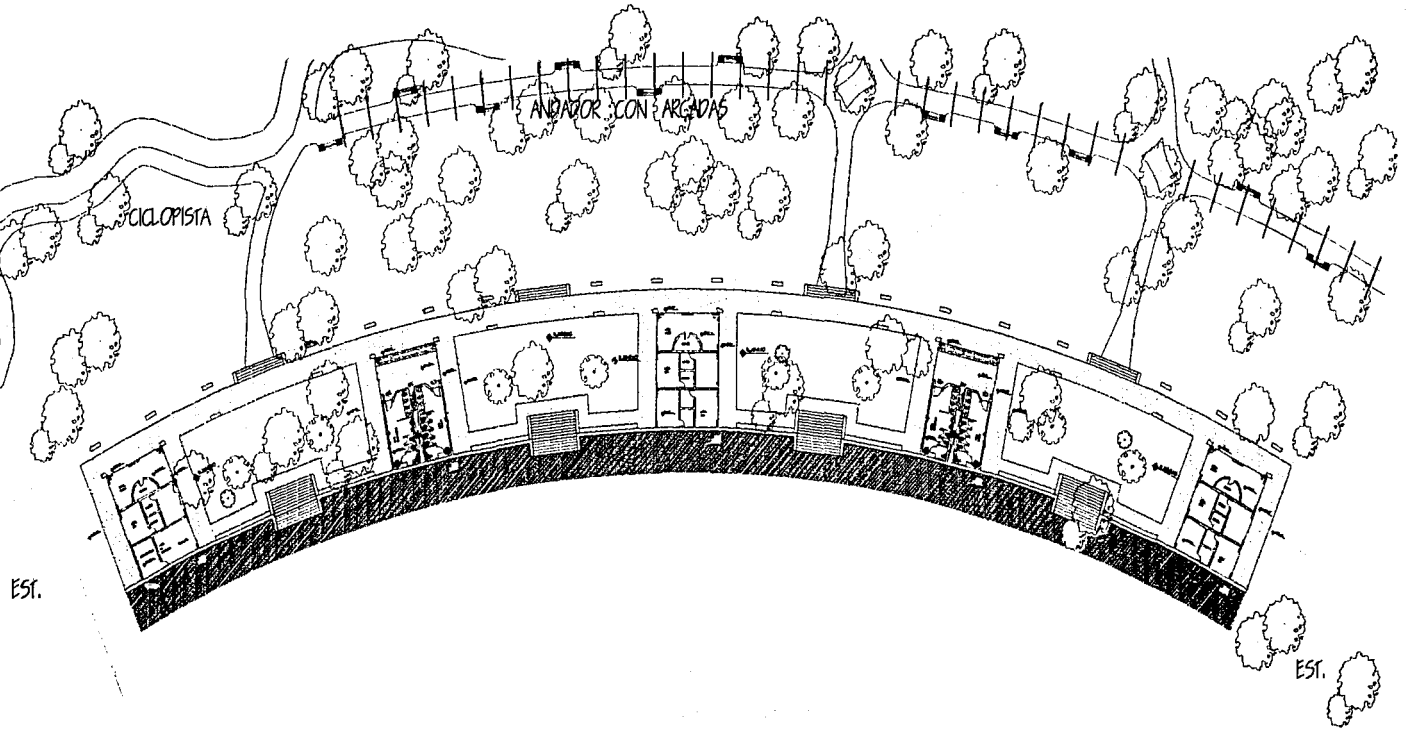
ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUJOLE M.
 ARO. J. ERNESTO ALONSO R.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"
 PLANO: PLANTA DE TECHOS ZONA COMERCIAL
 ACOT. MTS ESCALA 1: 0 1 3 7





NORTE



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS ENZON MEYRA
MAESTRO EN ARQ. ISABEL BRUNO LOPEZ M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

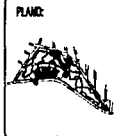
JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: ARQUITECTONICA ZONA COMERCIAL PLANTA BAJA

ACOT. MTS

ESCALA 1:



PLANO:

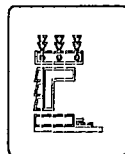
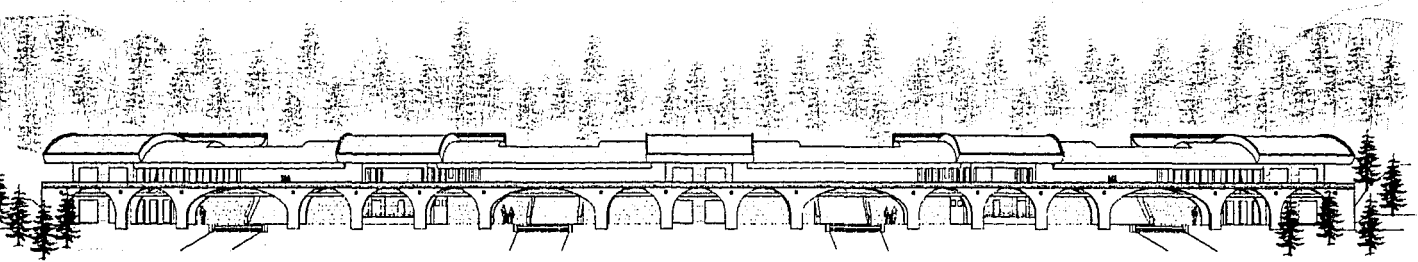


NORTE

FACHADA PICACHO-AJUSCO

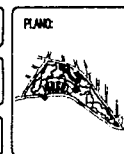


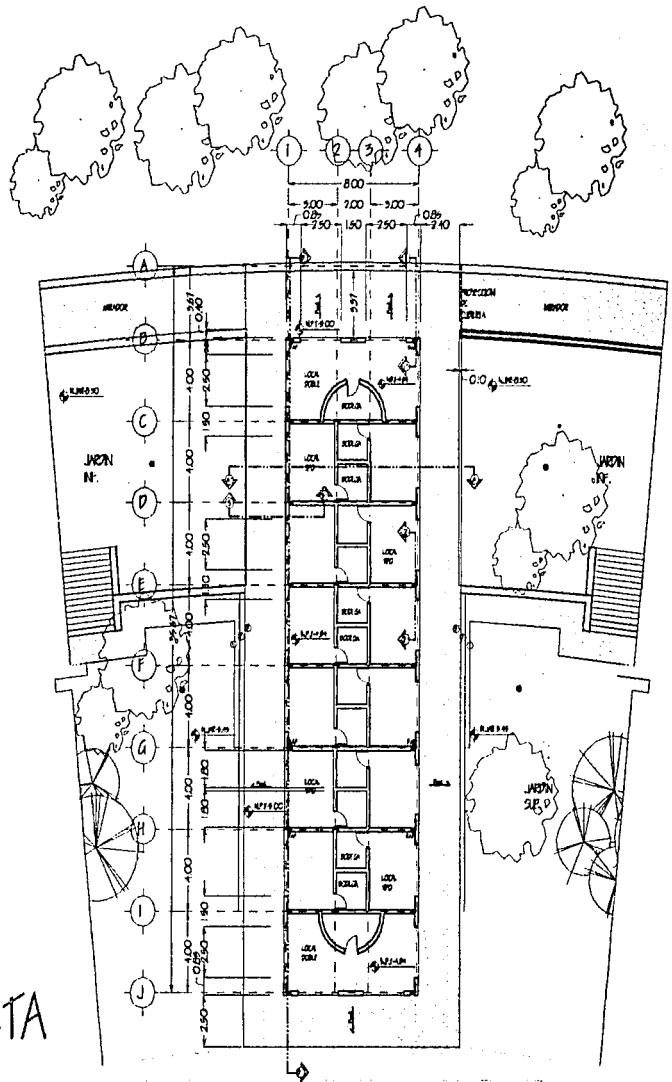
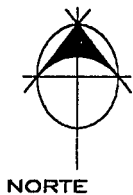
FACHADA BOSQUES



ALAMILLA PEREZ ISIDRO
ARQ. JOSE LUIS TUNSON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRIVOLDO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO P.

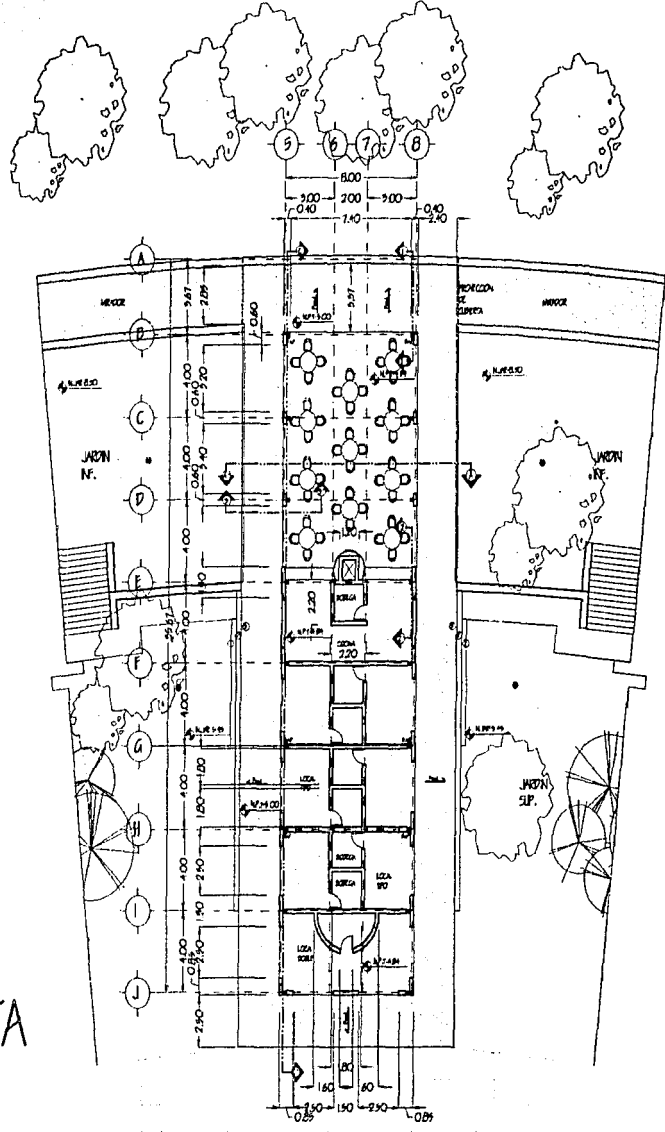
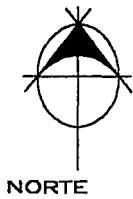
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"
PLANO: FACHADAS MERCADO DE ARTESANIAS
JUNIO - 2002
ACOT. MTS ESCALA 1: 0 1 3 7



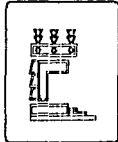


PLANTA ALTA

| | | | | | |
|--|--|---|--|---------------|--|
| | | <p>ALAMILLA PEREZ ISIDRO</p> <p>ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA MAESTRA EN ARQ. CAROL BRUNOLO M. ARQ. J. ERNESTO ALONSO R.</p> <p>JUNIO - 2002</p> | <p>CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"</p> <p>PLANO: PLANTA ARQ. LOCALES COMERCIALES</p> <p>ACOT. MTS ESCALA 1: </p> | <p>PLANO:</p> | |
|--|--|---|--|---------------|--|

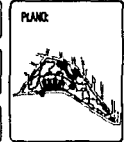


PLANTA ALTA



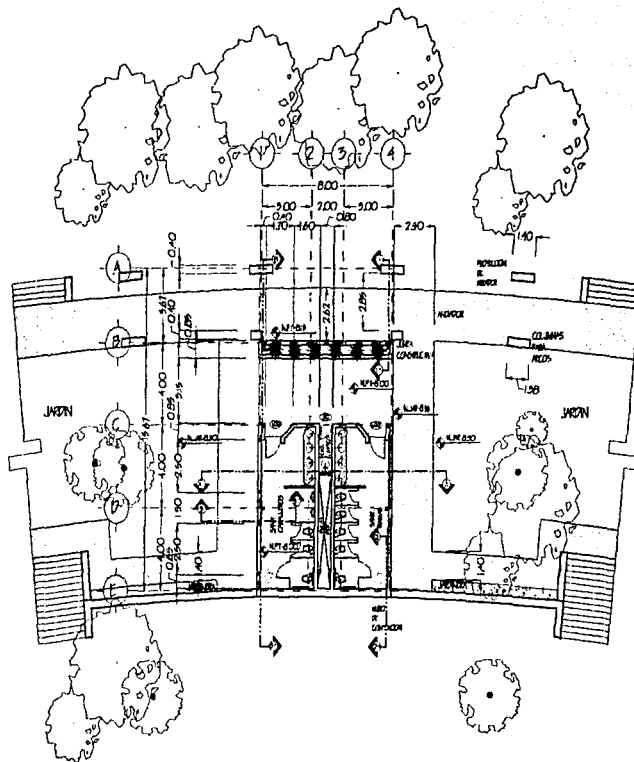
ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARQ. JOSE LUIS RINCÓN MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. RAFAEL BRUJOLLO M.
 ARQ. J. GEMESTO ALONSO R.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ARISCO"
 PLANO: PLANTA ARQ. T-2 LOCALES COMERCIALES
 ACOT. MTS ESCALA 1: 0 5 10

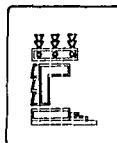




NORTE

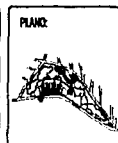


PLANTA BAJA



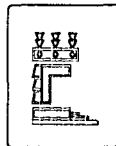
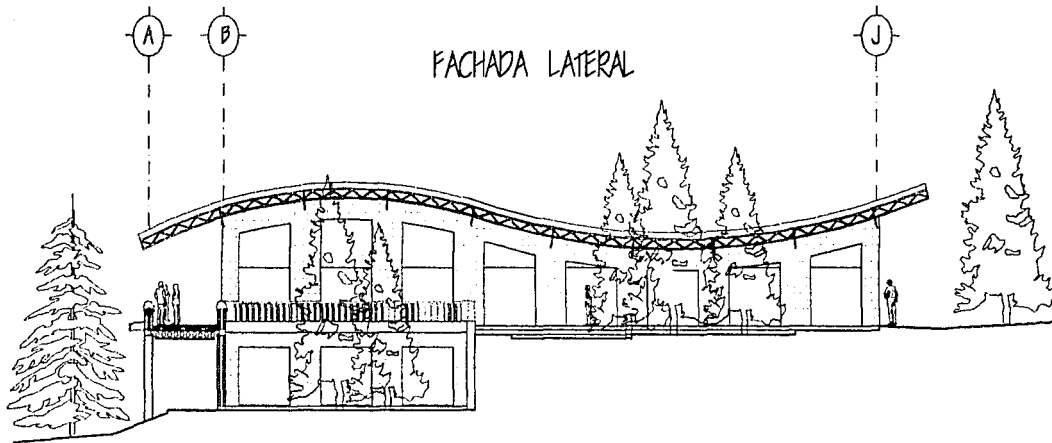
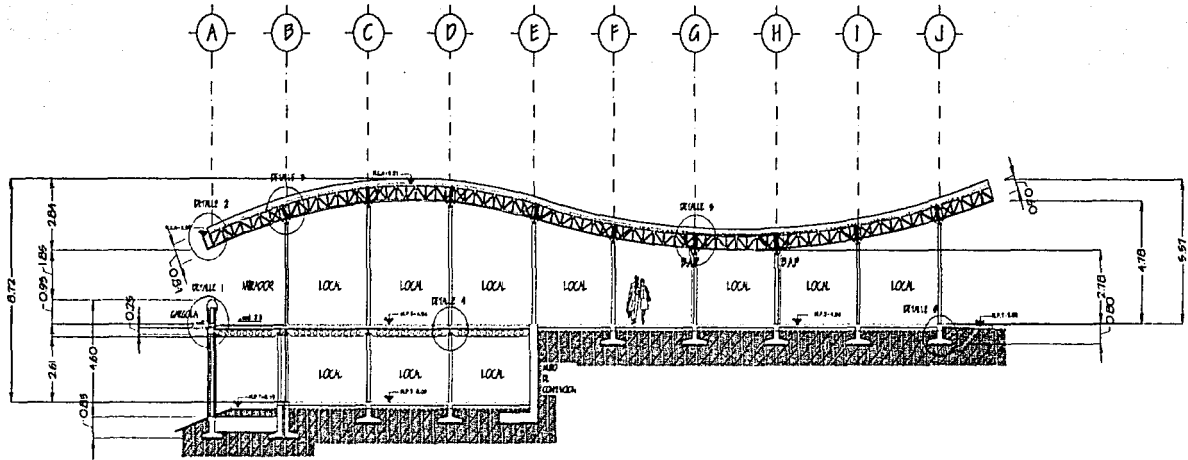
ALAMILLA PEREZ ISIDRO
ARQ. JOSE LUIS PINCON MEDRA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUCCIO M.
ARQ. J. EDUARDO ALONSO H.

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ANISCO"
PLANO: PLANTA ARQ. T-2 LOCALES COMERCIALES
ACOT. MTS ESCALA 1:



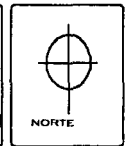
NORTE

CORTE B-B'

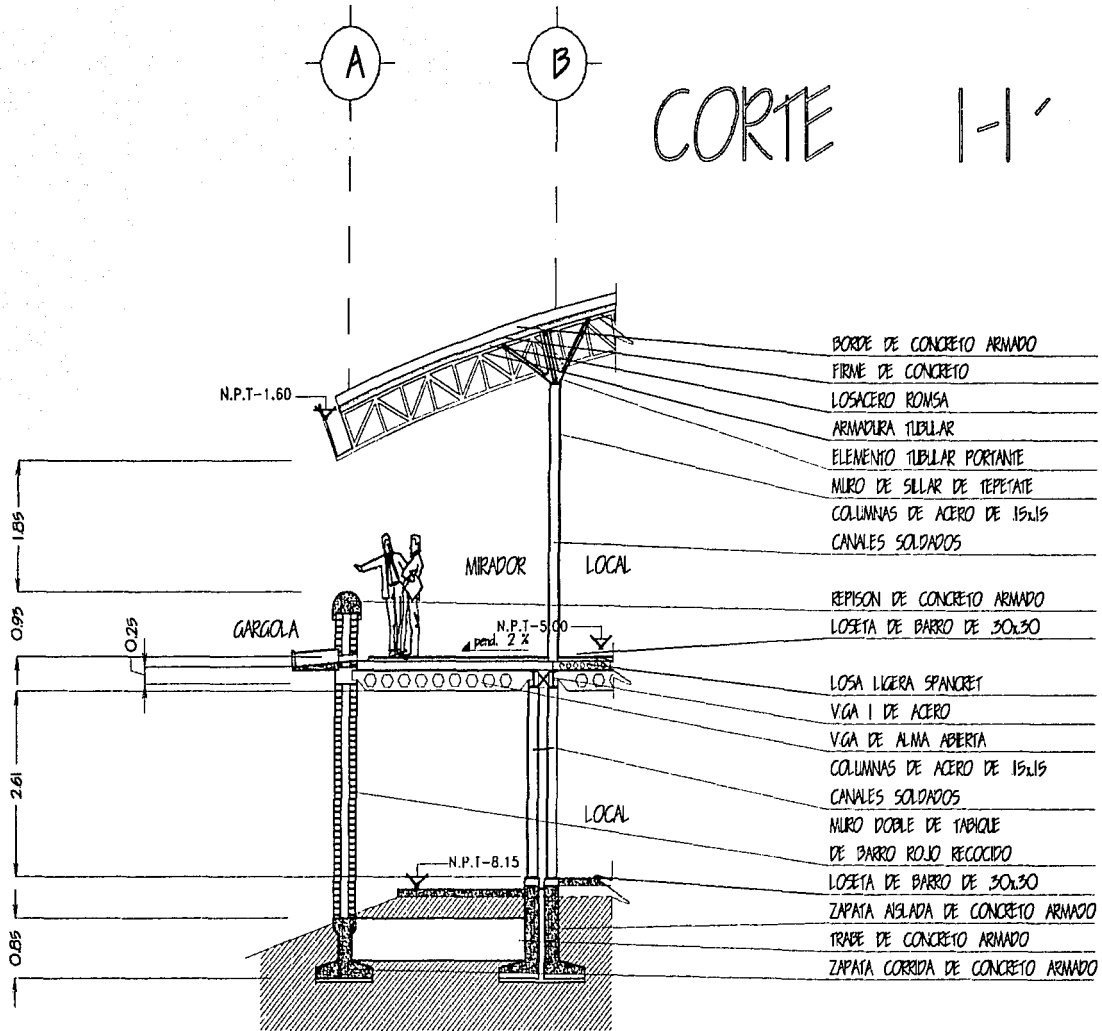


ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARO. ISABEL BERMEJO M.
 ARO. J. ERNESTO ALONSO H.
 JUNIO - 2002

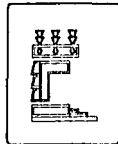
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ARJUSCO"
 PLANO: CORTE, FACHADA Z.COMERCIAL
 ACOT. MTS ESCALA 1:



CORTE 1-1'

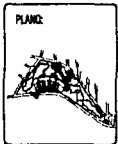


- BORDE DE CONCRETO ARMADO
- FIRME DE CONCRETO
- LOSACERO ROMSA
- ARMADURA TUBULAR
- ELEMENTO TUBULAR PORTANTE
- MURO DE SILLAR DE TEPEATE
- COLUMNAS DE ACERO DE 15x15
- CANALES SOLDADOS
- REPISON DE CONCRETO ARMADO
- LOSETA DE BARRO DE 30x30
- LOSA LIGERA SPANCRET
- VGA I DE ACERO
- VGA DE ALMA ABERTA
- COLUMNAS DE ACERO DE 15x15
- CANALES SOLDADOS
- MURO DOBLE DE TABIQUE
- DE BARRO ROJO RECOCIDO
- LOSETA DE BARRO DE 30x30
- ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO
- TRABE DE CONCRETO ARMADO
- ZAPATA CORRIDA DE CONCRETO ARMADO

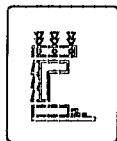
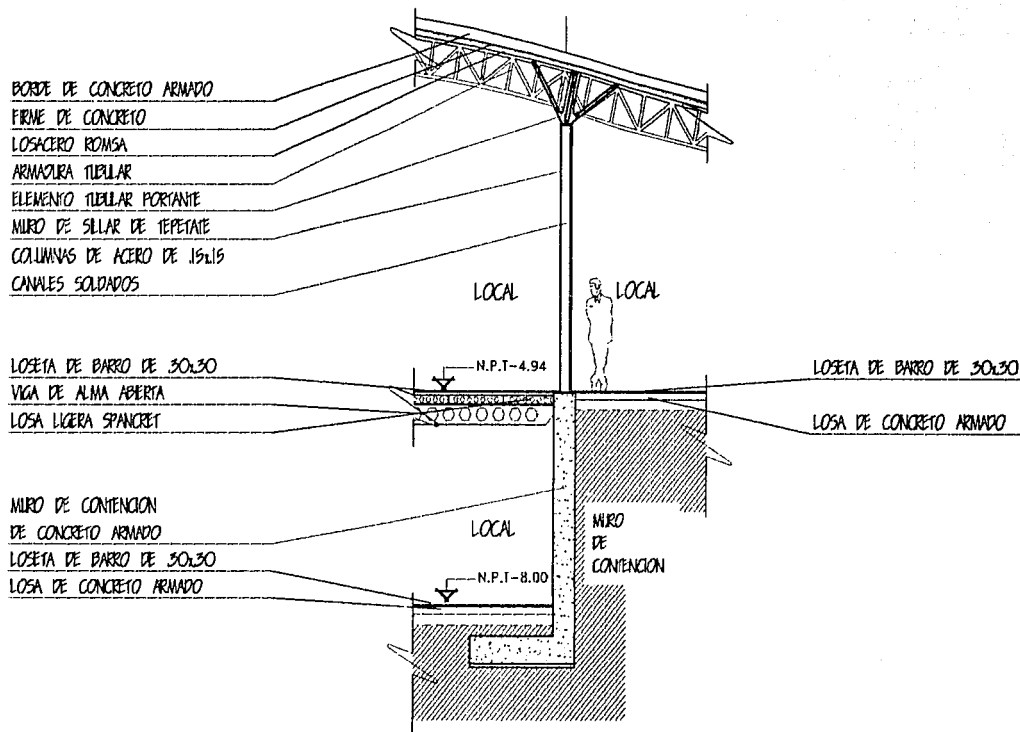


ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSE LUIS PINOCH MEDINA
 MAESTRA EN ARO. EBEL BRUNOLO M.
 ARO. J. ERNESTO ALONSO H.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"
 PLANO: CORTE X FACHADA Z.COMERCIAL
 ACOT. MTS ESCALA 1:



CORTE 2-2'



ALABILLA PEREZ ISIDRO

ABO. JOSE LUIS PINCHON MERRIN
 MAESTRA EN ABO. ISABEL DELICHO M.
 ABO. J. ERNESTO ALONSO H.

JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

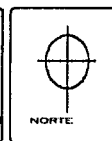
PLANO: CORTE X FACHADA Z. COMERCIAL.

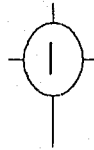
ACOT. MTS

ESCALA 1:

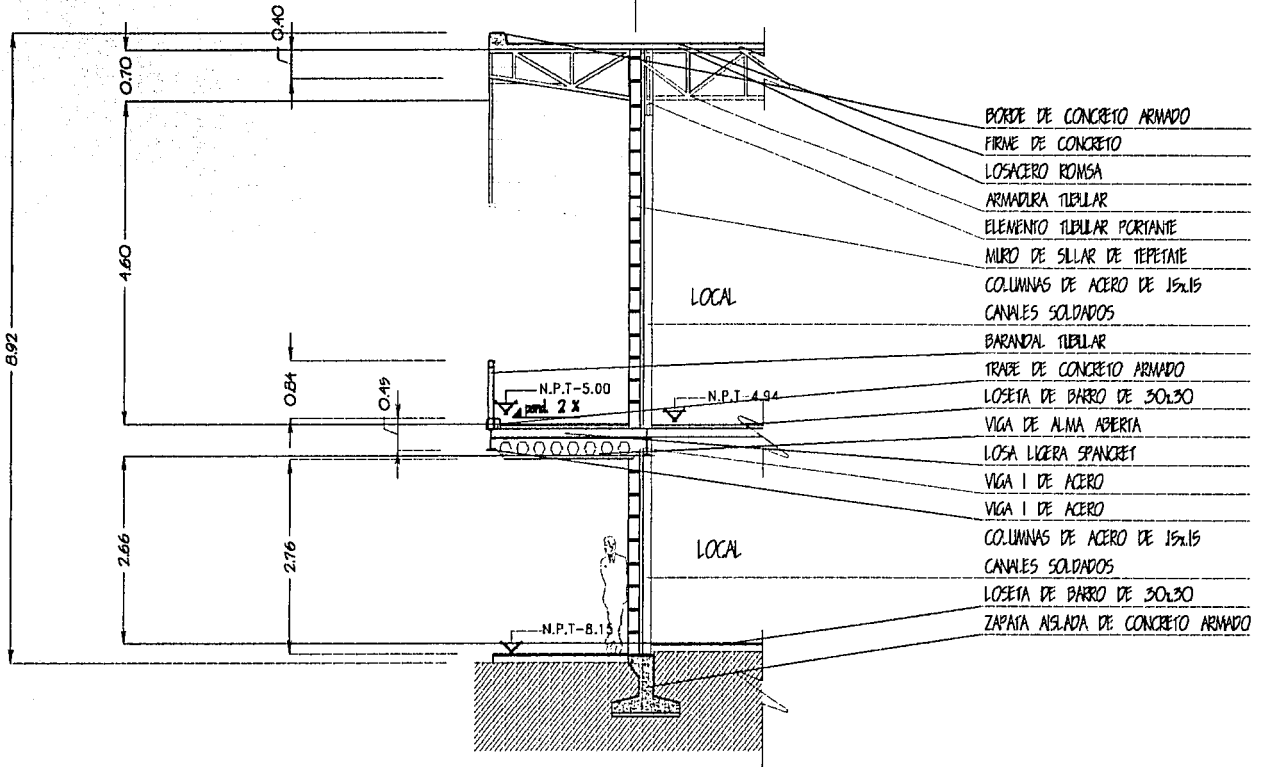


PLANO:

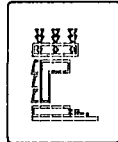




CORTE 3-3'

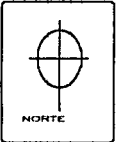


- BORDE DE CONCRETO ARMADO
- FIRME DE CONCRETO
- LOSACERO ROMSA
- ARMADURA TUBULAR
- ELEMENTO TUBULAR PORTANTE
- MURO DE SILLAR DE TEPETATE
- COLUMNAS DE ACERO DE 15x15
- CANALES SOLDADOS
- BARANDAL TUBULAR
- TRABE DE CONCRETO ARMADO
- LOSETA DE BARRO DE 30x30
- VIGA DE ALMA ABIERTA
- LOSA LIGERA SPANCRET
- VIGA I DE ACERO
- VIGA I DE ACERO
- COLUMNAS DE ACERO DE 15x15
- CANALES SOLDADOS
- LOSETA DE BARRO DE 30x30
- ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO

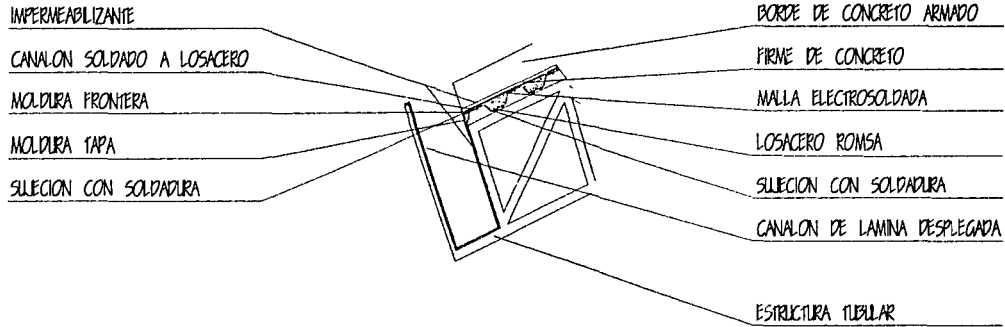


ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOL M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.
 JUNIO - 2002

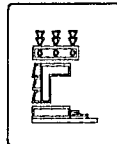
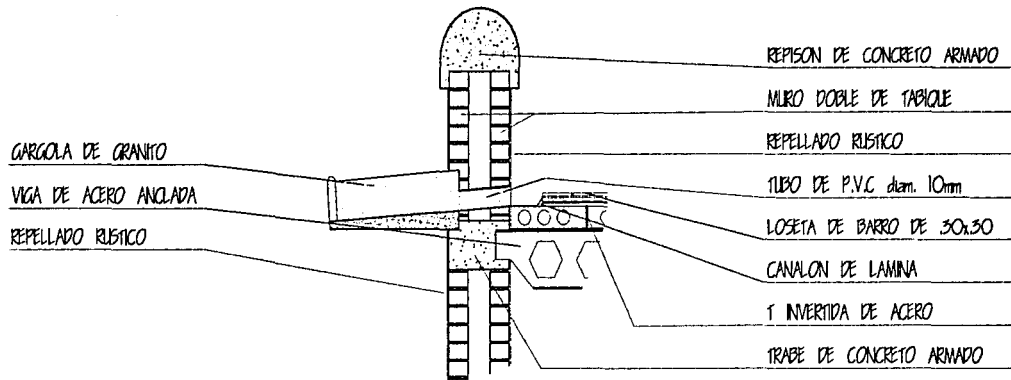
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ARISCO"
 PLANO: CORTE X FACHADA Z.COMERCIAL
 ACOY. MTS ESCALA 1: 0 1 3 7



DETALLE 1

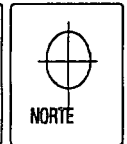


DETALLE 2

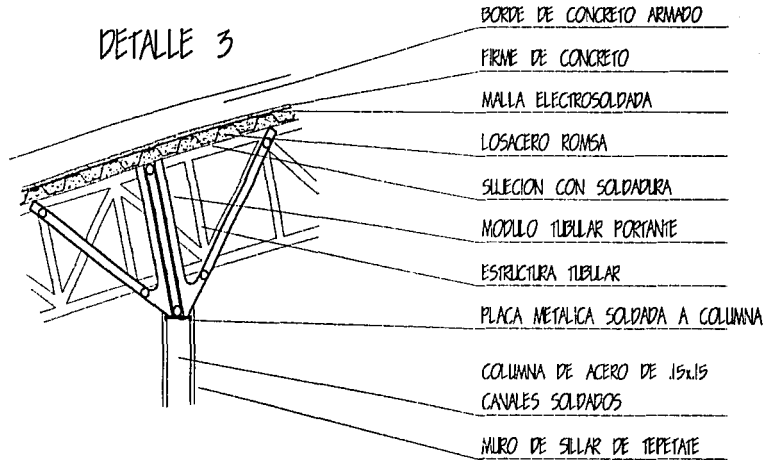


ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUJOLLO M.
 ARO. J. ERNESTO ALONSO H.
 JUNIO - 2002

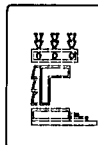
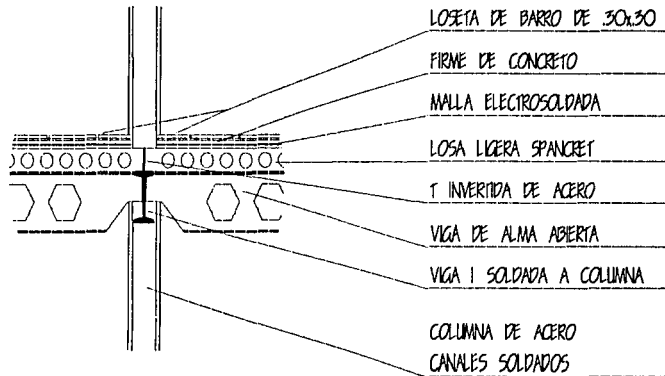
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ANUSCO"
 PLANO: DETALLES Z.COMERCIAL
 ACOT. MTS ESCALA 1: 7



DETALLE 3



DETALLE 4



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRINDO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: DETALLES Z.COMERCIAL

ACOT. MTS

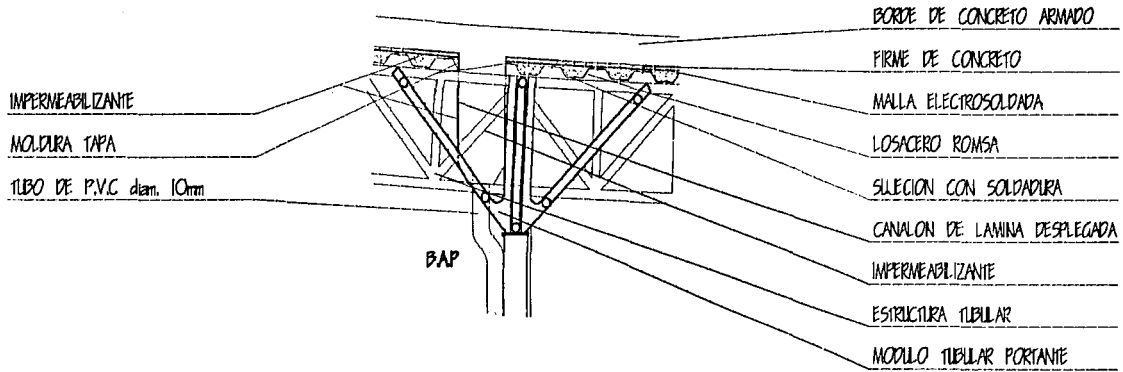
ESCALA 1:



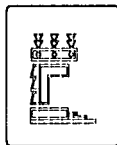
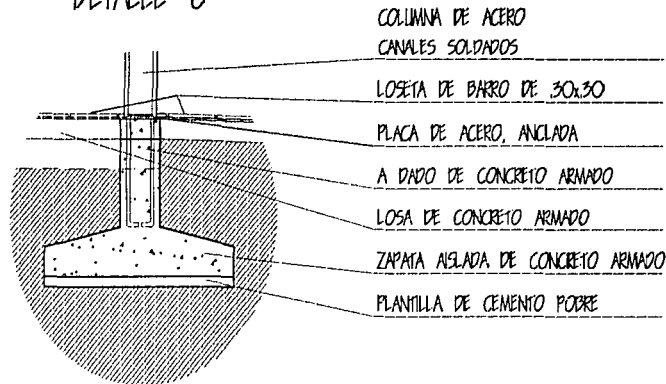
PLANO:



DETALLE 5

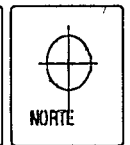


DETALLE 6

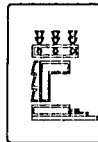
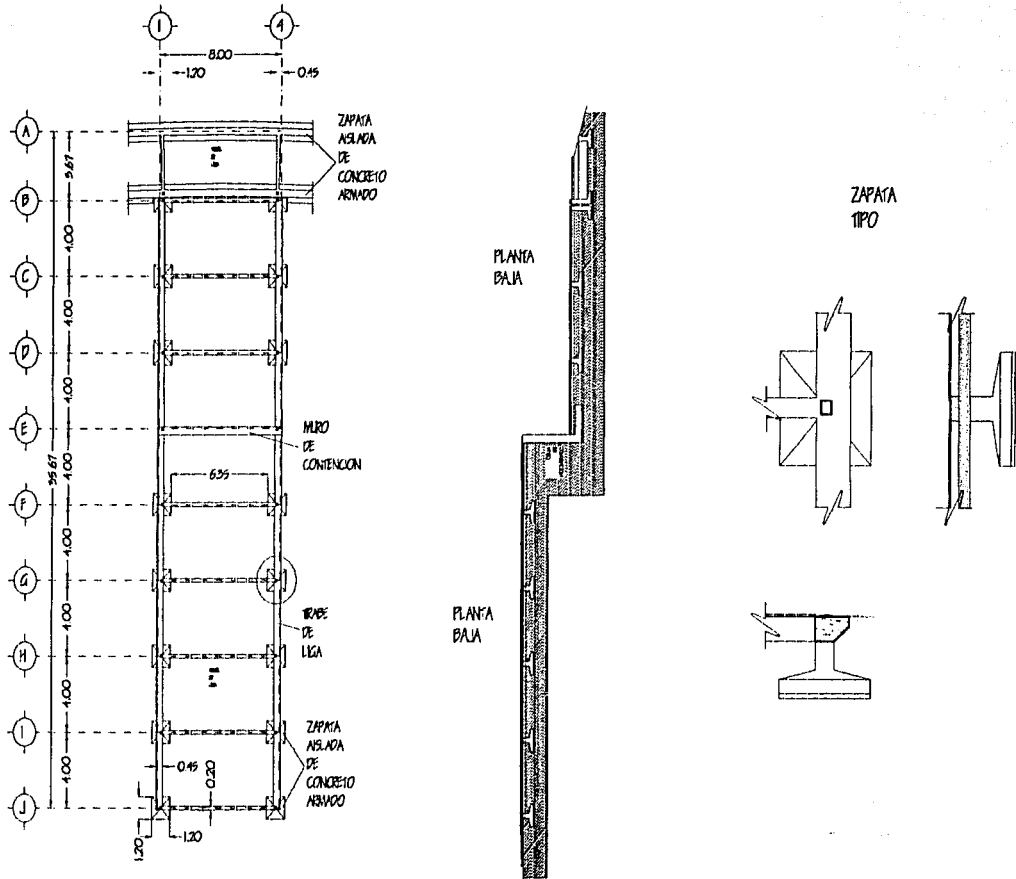


ALMILLA PEREZ ISIDRO
 ARQ. JOSE LUIS RINCON MEJIA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUNOLO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO R.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ARJUSCU"
 PLANO: DETALLES 2.COMERCIAL
 ACOT. MTS ESCALA 1:



PLANTA DE CIMENTACION



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLD M.
ARQ. J. ENRIQUE ALONSO H.

JUNIO - 2002

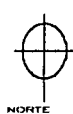
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: CIMENTACION TIPO Z. COMENCIAL

ACOT. MTS

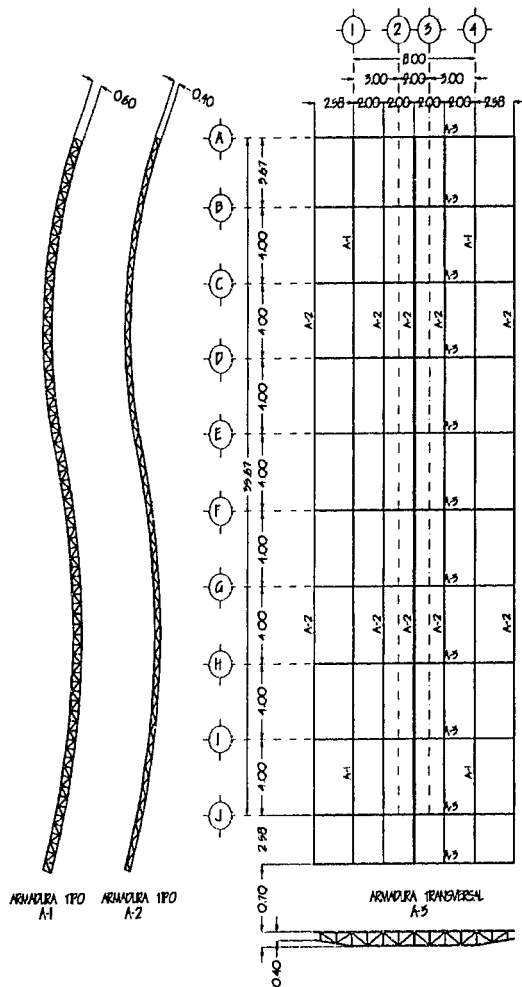
ESCALA 1:

0 1 2 3 4 5 6 7

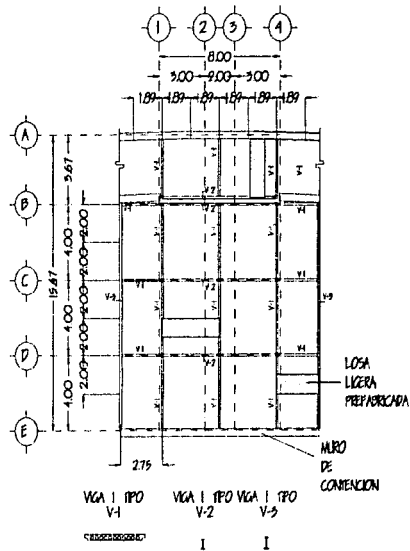


NORTE

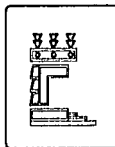
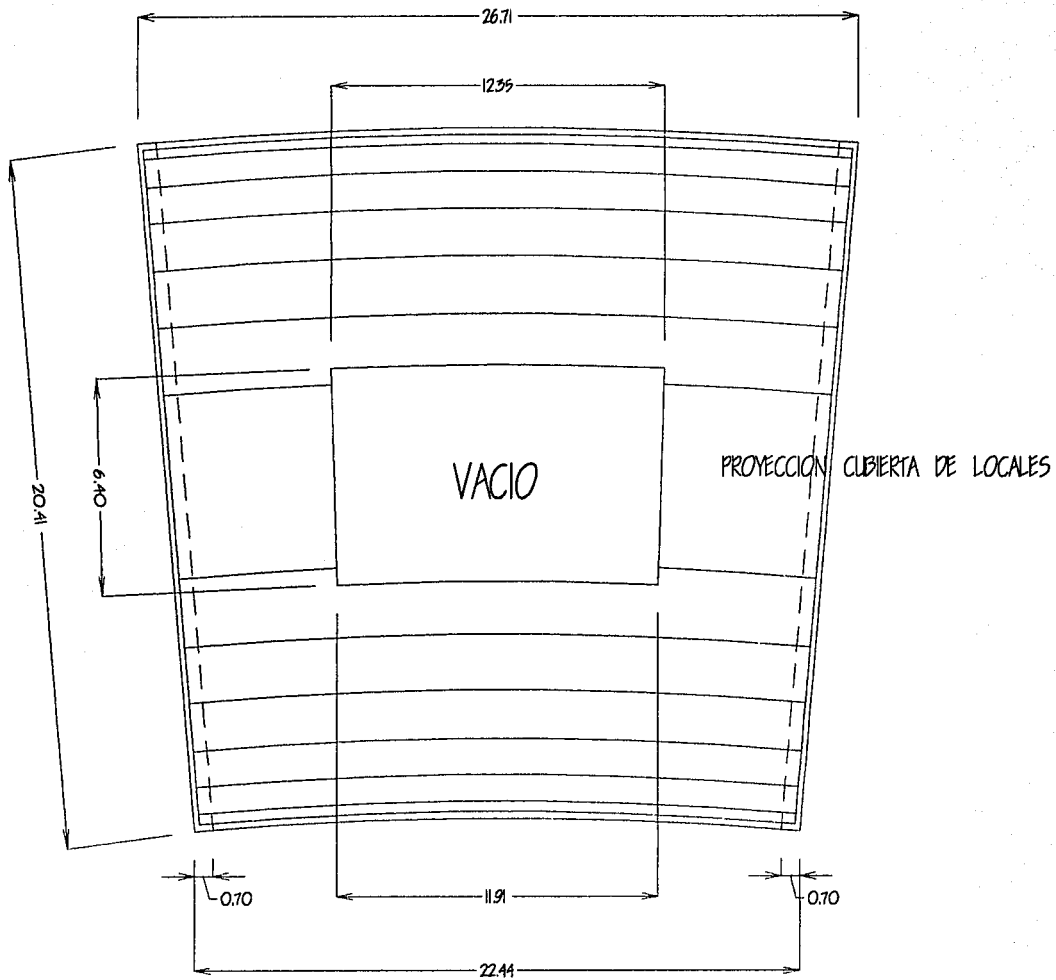
ESTRUCTURA DE CUBIERTA



ESTRUCTURA ENTREPISO



| | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------------|--------|--|
| | | ALAMILLA PEREZ ISIDRO | CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO" | PLANO: | |
| | | ARQ. JOSÉ LUIS RINCON MEDINA MAESTRO EN ARQ. RAFAEL BRUJOLE M. ARQ. J. ERNESTO ALONSO R. | PLANO: ESTRUCTURA TIPO 2. COMERCIAL | | |
| | | JUNIO - 2002 | ACOT. MTS ESCALA 1: | | |



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

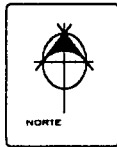
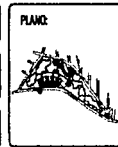
ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUJOLD M.
ARO. J. ERNESTO ALONSO H.

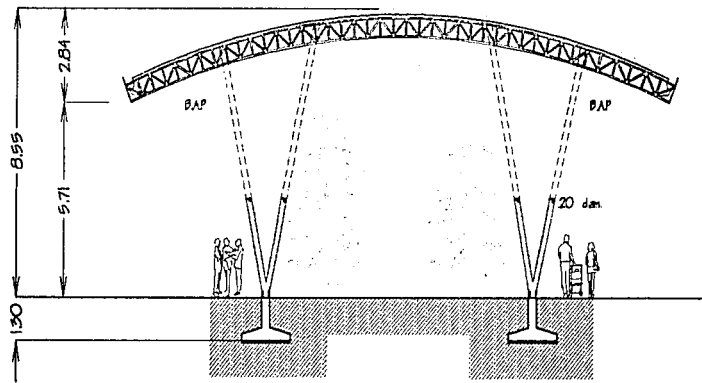
JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ARUSCO"

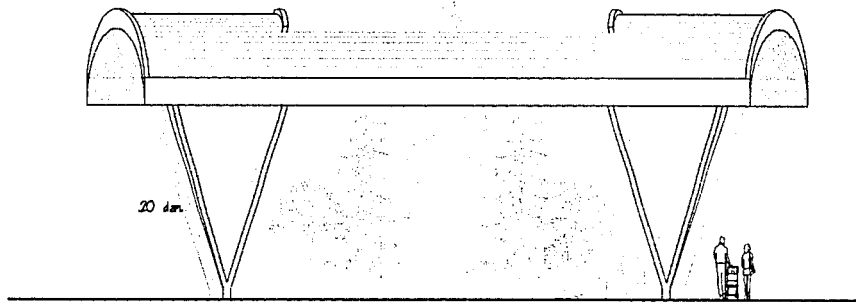
PLANO: CUBIERTA TIPO Z. COMERCIAL

ACOT. MTS ESCALA 1: 7

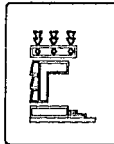




CORTE A-A'

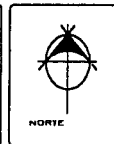


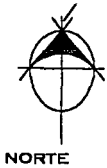
FACHADA FRONTAL



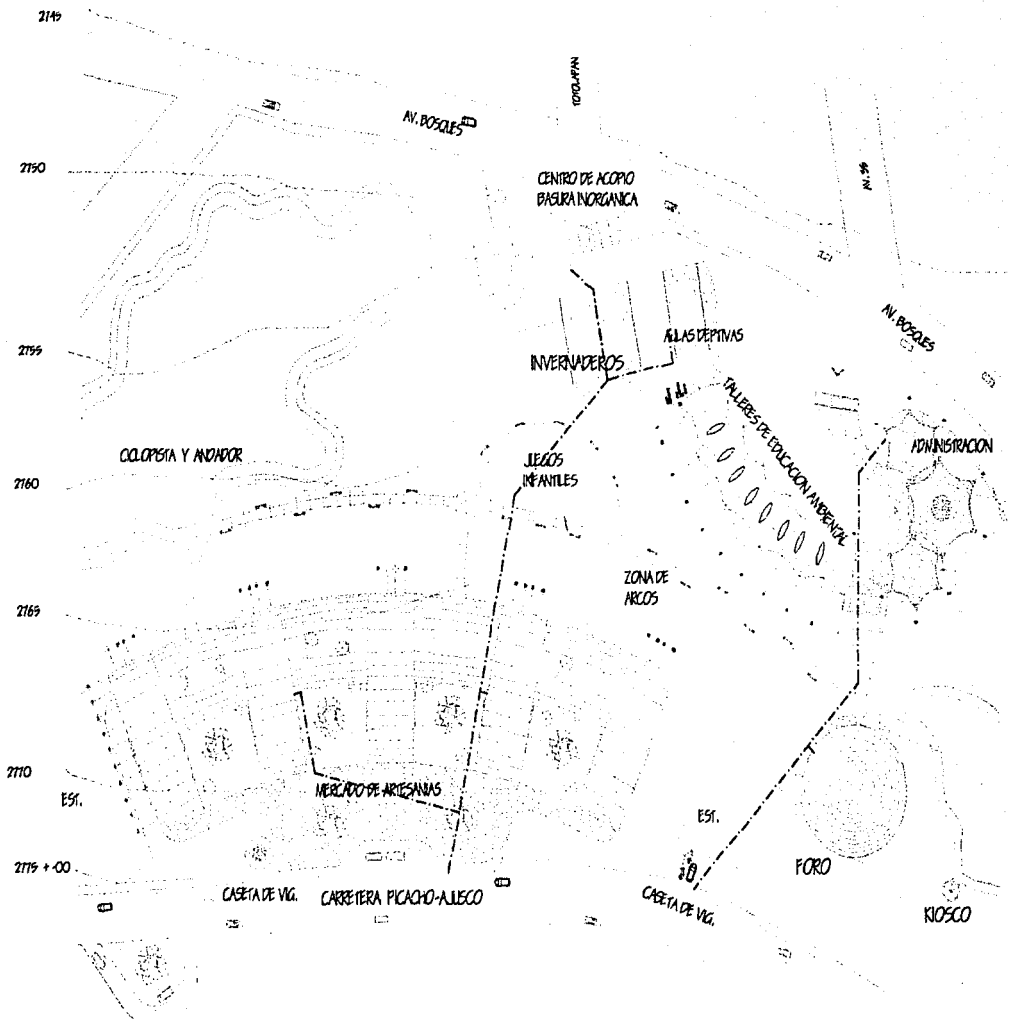
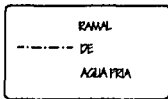
ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUJOLD M.
 ARO. J. ERNESTO ALOMSO H.

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "ARJUSCO"
 PLANO: CORTE, FACHADA Z. COMERCIAL
 JUNIO - 2002
 ACOT. MTS ESCALA 1:



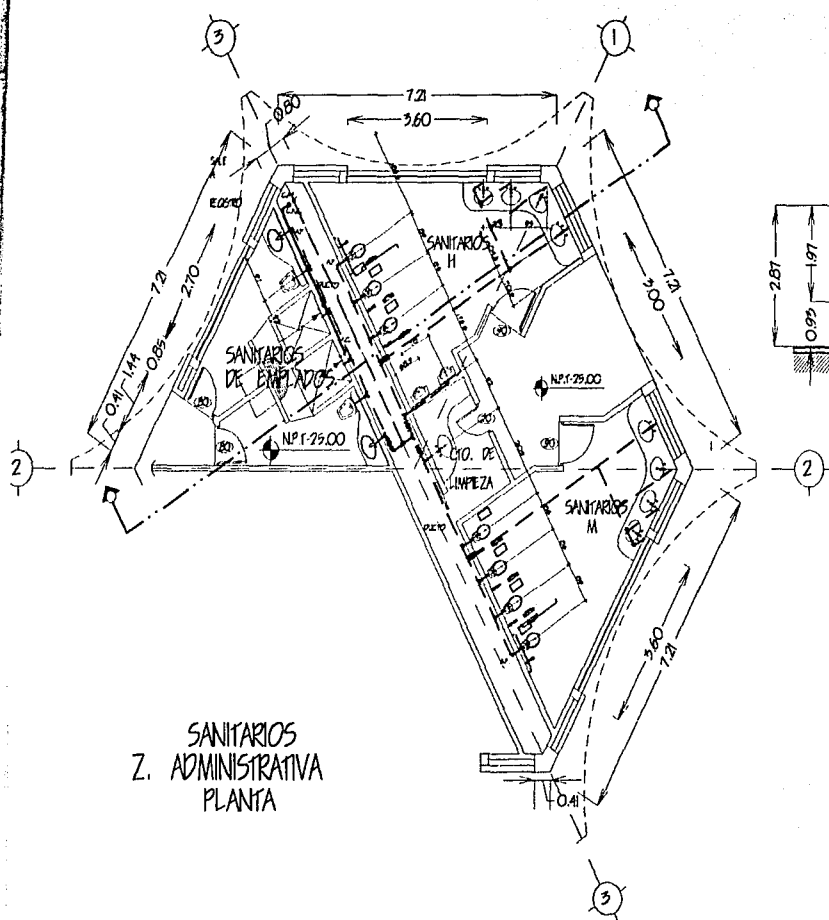


SIMBOLOGIA

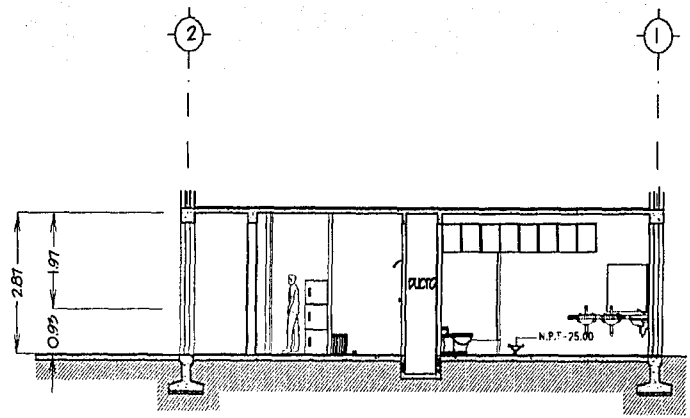


INSTALACION HIDRÁULICA

| | | | | | |
|---------------------|--|---|--|---------------|--|
| | | <p>ALAMILLA PEREZ ISIDRO</p> <p>ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA MAESTRA EN ARO. ISABEL BRULDO M. ARO. J. ERNESTO ALONSO H.</p> | <p>CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO</p> <p>PLANO: INSTALACION HIDRAULICA PLANTA DE CONJUNTO</p> | <p>PLANO:</p> | |
| <p>JUNIO - 2002</p> | | <p>ACOT. MTS</p> | <p>ESCALA 1:</p> | | |



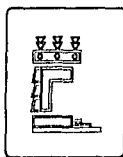
SANITARIOS
Z. ADMINISTRATIVA
PLANTA



SANITARIOS
Z. ADMINISTRATIVA
ALZADO

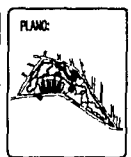
SIMBOLOGIA

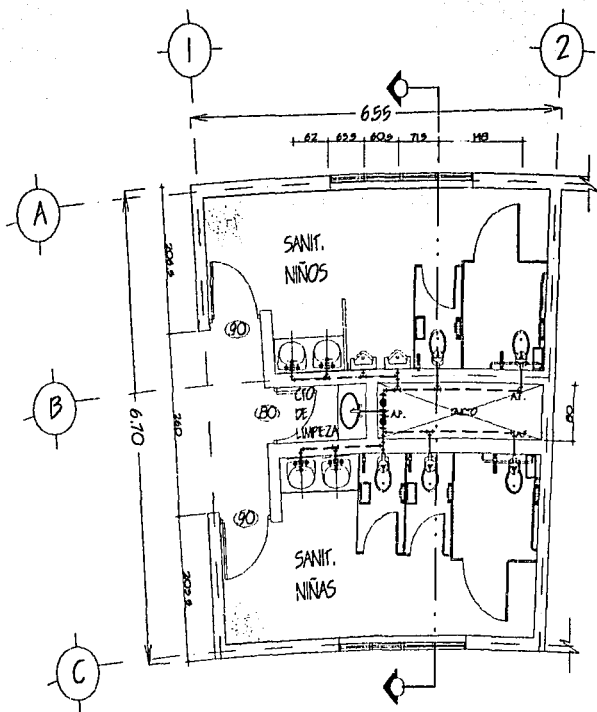
| SIMBOLOGIA | |
|------------|------------------|
| — | AGUAFRÍA |
| — | COLUMNA AGUAFRÍA |
| + | TEE |
| ∩ | CODO |
| —+— | VANILLA COMPLETA |



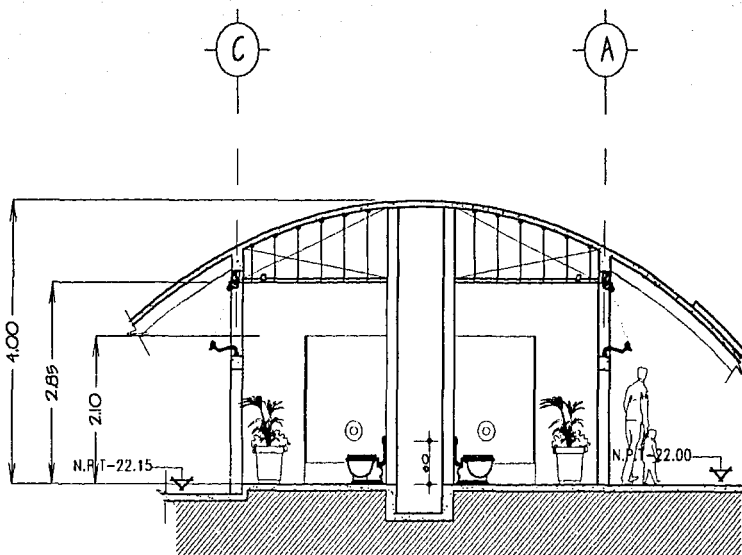
ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSE LUIS RIVON MEDINA
 MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUOLD M.
 ARO. J. ERNESTO ALONSO H.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO ARISCO
 PLANO: INSTALACION HIDRAULICA ADMINISTRACION
 ACOT. MTS ESCALA 1: 7





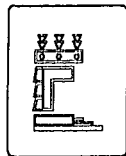
SANITARIOS
Z. EDUCACION AMBIENTAL
PLANTA



SANITARIOS
Z. EDUCACION AMBIENTAL
ALZADO

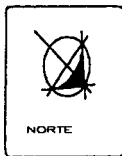
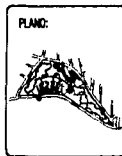
SIMBOLOGIA

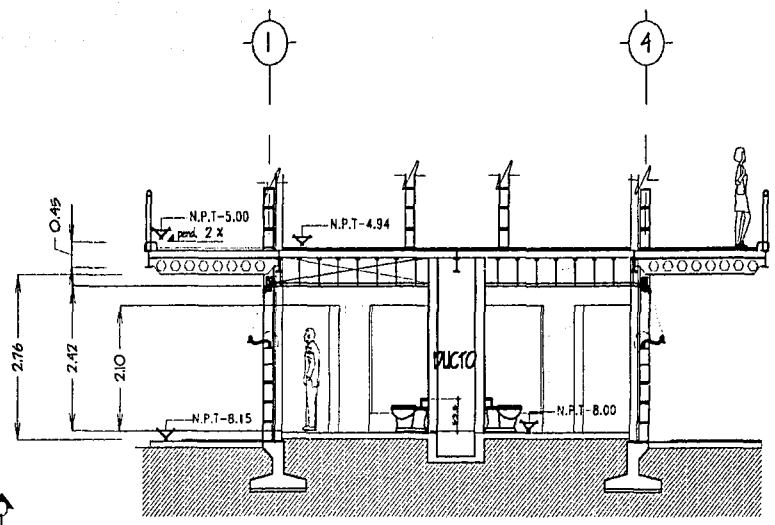
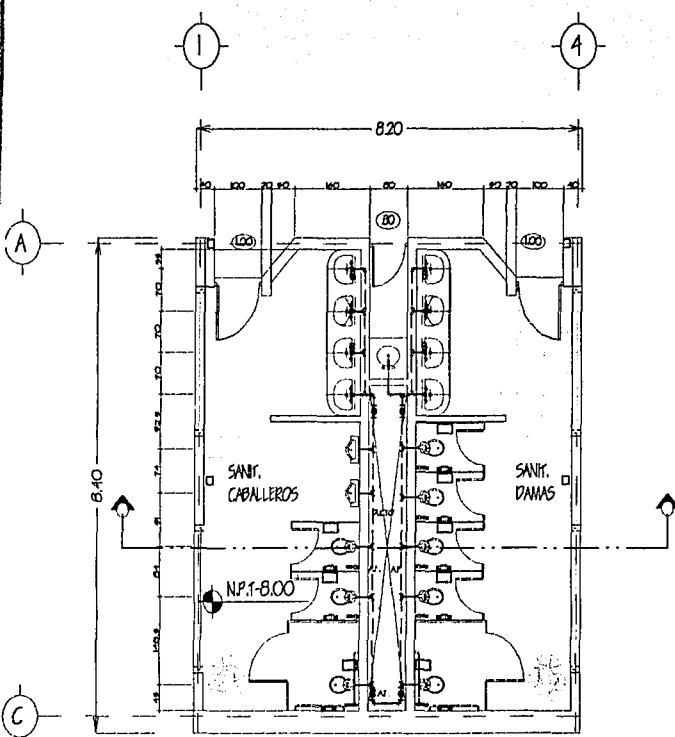
| SIMBOLOGIA | |
|------------|------------------|
| — | AGUAFRÍA |
| CAP. | COLUANA AGUAFRÍA |
| + | TE |
| + | CCOO |
| — — | VALVULA COMPLETA |



ALAMILLA PEREZ ISIDRO
ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL ERIBOLLO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO
PLANO: INSTALACION HIDRAULICA TALLERES EDUC. AMBIENTAL
ACOT. MTS ESCALA 1: 100





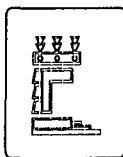
SANITARIOS
MERCADO DE ARTESANIAS
ALZADO

MURO
DE
CONTENCION

SANITARIOS
MERCADO DE ARTESANIAS
PLANTA

SIMBOLOGIA

| SIMBOLOGIA | |
|------------|------------------|
| — | AGUA FRIA |
| C.A.F. | COLUMNA AGUAFRIA |
| + | TEE |
| + | CODO |
| +0+ | VALVULA COMPLETA |



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

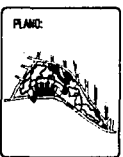
ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRILLOLO M.
ARQ. E ERNESTO ALONSO H.

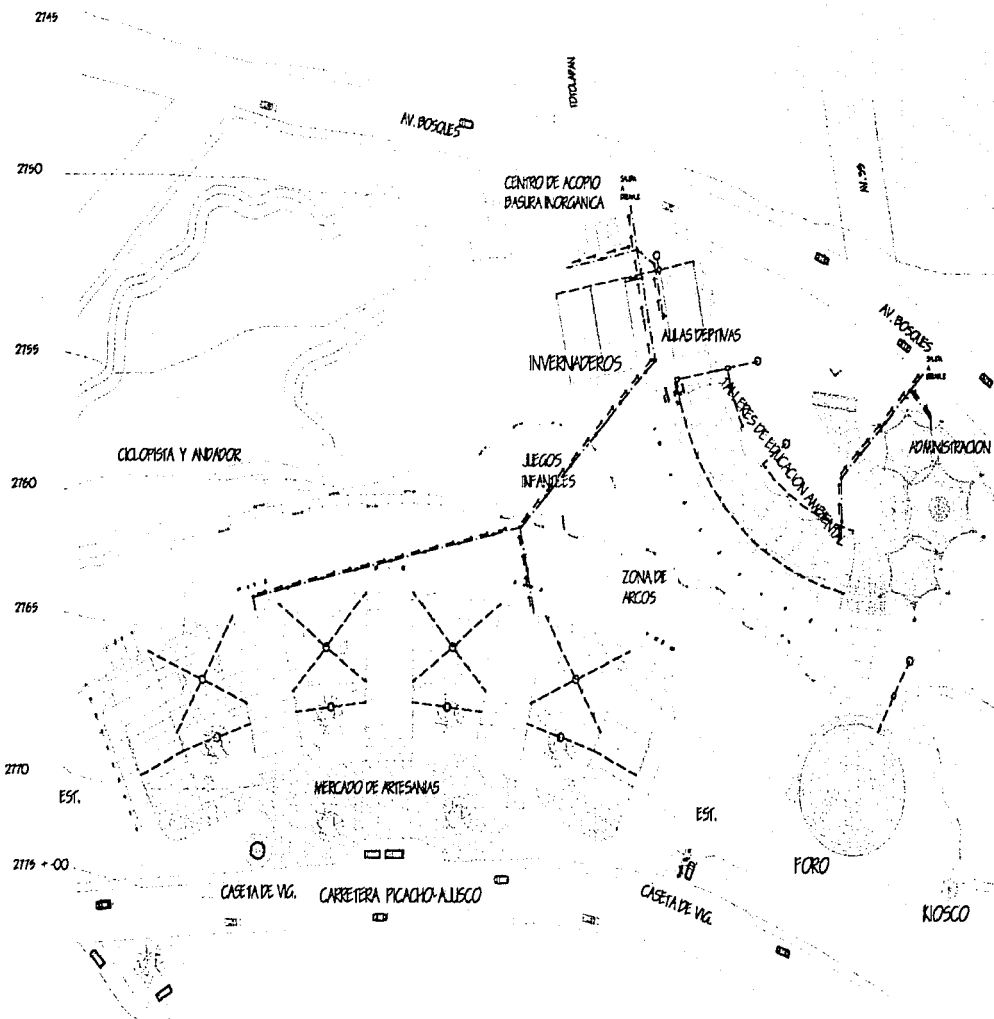
JUNIO -2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO

PLANO: INSTALACION HIDRAULICA MERCADO DE ARTESANIAS

ACOT. MTS ESCALA 1:

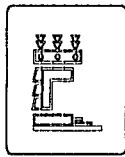




SIMBOLOGIA

| | |
|-----|-------------------|
| --- | RAMAL DE DRENAL |
| □ | REGISTRO |
| → | DIRECCION |
| --- | RAMAL DE APLUMAL |
| ○ | POZO DE ABSORCION |

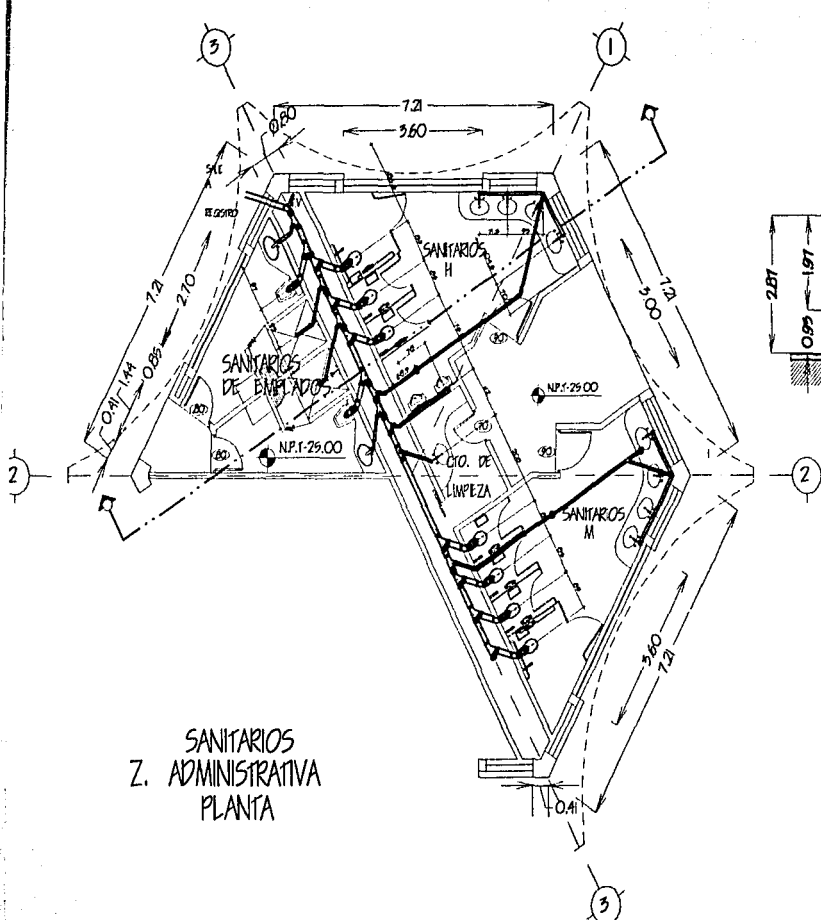
INSTALACION SANITARIA



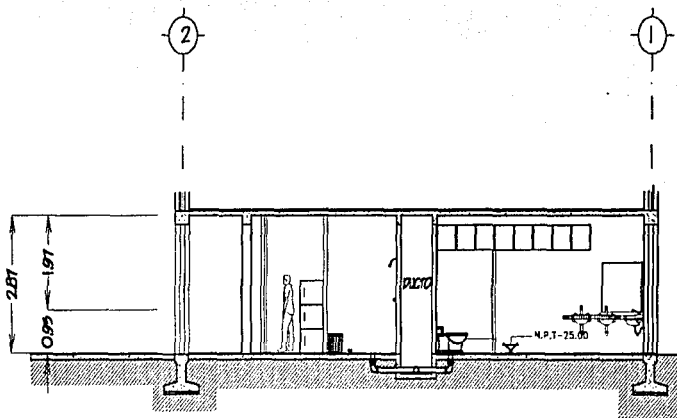
ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSE LUIS TRINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARO. ISABEL BRINDOLD M.
 ARO. J. ERNESTO ALONSO R.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO
 PLANO: INSTALACION SANITARIA PLANTA DE CONJUNTO
 ACOT. MTS ESCALA 1: 0 1 3 7





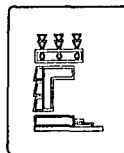
SANITARIOS
Z. ADMINISTRATIVA
PLANTA



SANITARIOS
Z. ADMINISTRATIVA
ALZADO

SIMBOLOGIA

| | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|--------------|---|----------|---|------------------------|
| ⊙ | PLANTA DE AGUAS NEGROS | ⊙ | COLECCION | ↘ | CEDO RO' | ⊙ | 1/2" PUN |
| ⊙ | PLANTA DE AGUAS PLUVIAS | ⊙ | RECOCCION | ↘ | CEDO RO' | ⊙ | CEDO RO' CON MANTA PUN |
| — | SEO VENTILADOR | ⊙ | 1" SANITARIA | ↘ | POBL. 1" | ⊙ | 1" SEELLA |
| — | | ⊙ | 1/2" PUN | ↘ | POBL. 1" | ⊙ | POBL. 1" |



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLLO M.
ARQ. J. ESTRETO ALONSO H.

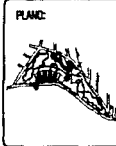
JUNIO - 2002

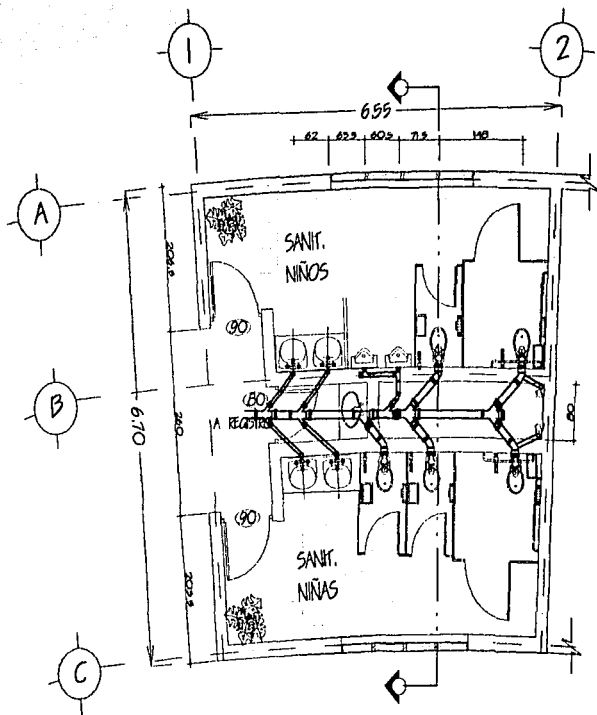
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO

PLANO: INSTALACION SANITARIA ADMINISTRACION

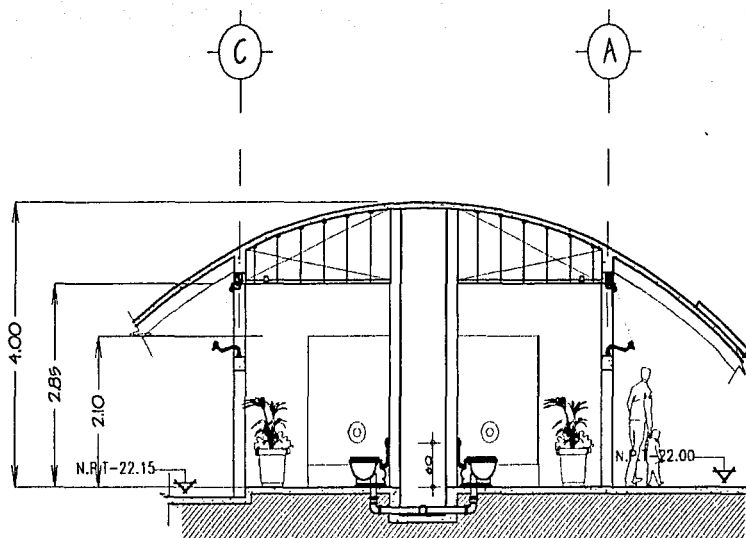
ACOT. MTS

ESCALA 1:





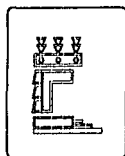
SANITARIOS
Z. EDUCACION AMBIENTAL
PLANTA



SANITARIOS
Z. EDUCACION AMBIENTAL
ALZADO

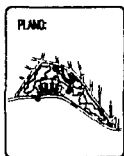
SIMBOLOGIA

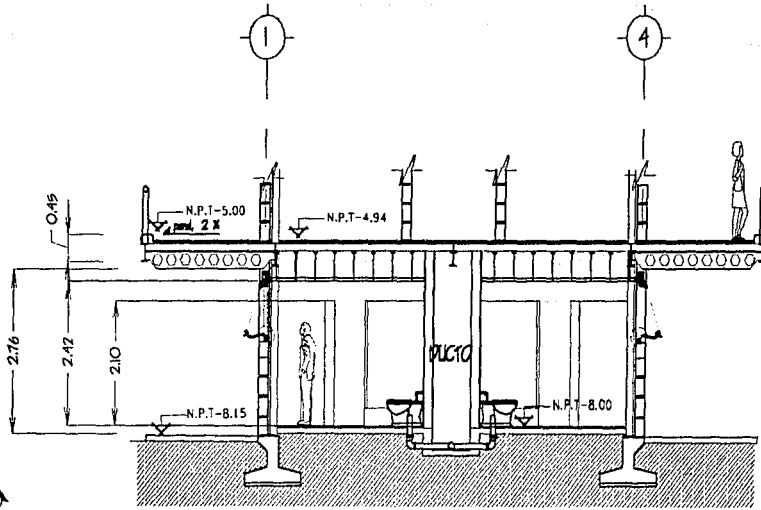
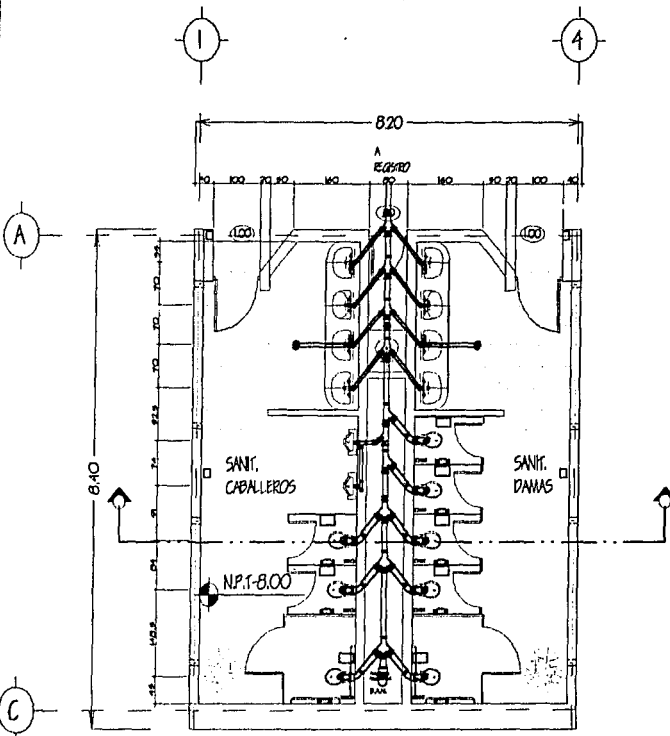
| | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| BUNDA DE AGUA FRESCO | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS |
| BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS | BUNDA DE AGUA FUEMETS |



ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUCCOLO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO
 PLANO: INSTALACION SANITARIA TALLERES EDUC. AMBIENTAL
 ACOY. MTS ESCALA 1:





SANITARIOS
MERCADO DE ARTESANIAS
ALZADO

MURO
DE
CONTENCION

SANITARIOS
MERCADO DE ARTESANIAS
PLANTA

SIMBOLOGIA

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|-------------------------------------|--------|-------|
| | | ALAMILLA PEREZ ISIDRO | CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO | PLANO: | |
| ARO. JOSE LUIS RINCON MEDINA MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUJOLLO M. ARO. J. ERNESTO ALONSO H. | | PLANO: INSTALACION SANITARIA MERCADO DE ARTESANIAS | | | |
| JUNIO-2002 | | ACOT. MTS | ESCALA 1: | | NORTE |

ORTE

SIMBOLOGIA

MATERIALES A EMPLEAR

UBO CORRALI DE ACERO S/VALADO PARED
BELGARA MARCA OMEGA S.C. D.G.E.

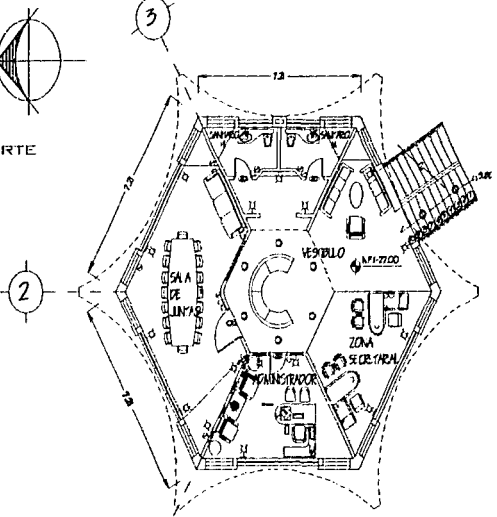
DISPOSITIVOS INTELIGIBLES MARCA
ROTHER REG. S.C. D.G.E. No. 7099 O SIMILAR

CAJAS DE CONEXION CA VARIADA OMEGA
REG. S.C. D.G.E. No. 8940

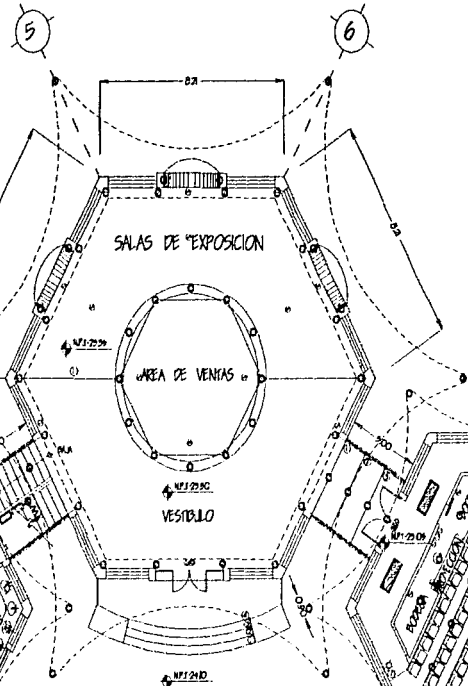
INTERLUPOR DE SEGURIDAD Y TABLERO DE
DISTRIBUCION MARCA SQUIERT O SIMILAR

CONEXIONES DE CORRIENTE SUAVE CON
REGLAMENTO IPEC 19 MARCA MONTEBELLO

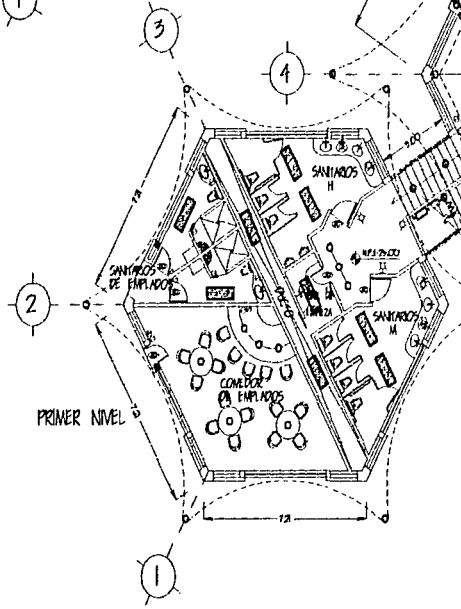
- LAMPARA FLORESCENTE
- LAMPARA FLORESCENTE TUBULAR
- III MOVIMIENTO INCANDESCENTE INTERIOR
- PASADIZO DE TRES VAS (ESCALERA)
- PASADIZO SENCILLO
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO DE TRES VAS
- INTERRUPTOR
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- LINEA ENTUBADA POR MUROS Y PAVO
- LINEA ENTUBADA POR PISO
- ▲ ACOMETIDA CA DE 112 + C.T.E.



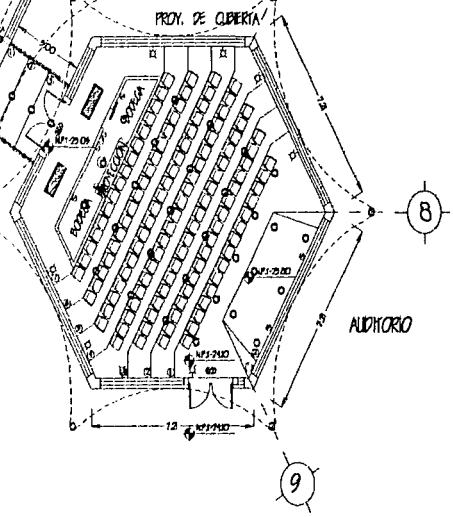
SEGUNDO NIVEL



**INSTALACION ELECTRICA
ADMINISTRACION**

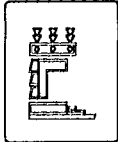


PRIMER NIVEL



AUDITORIO

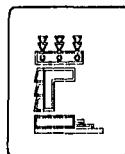
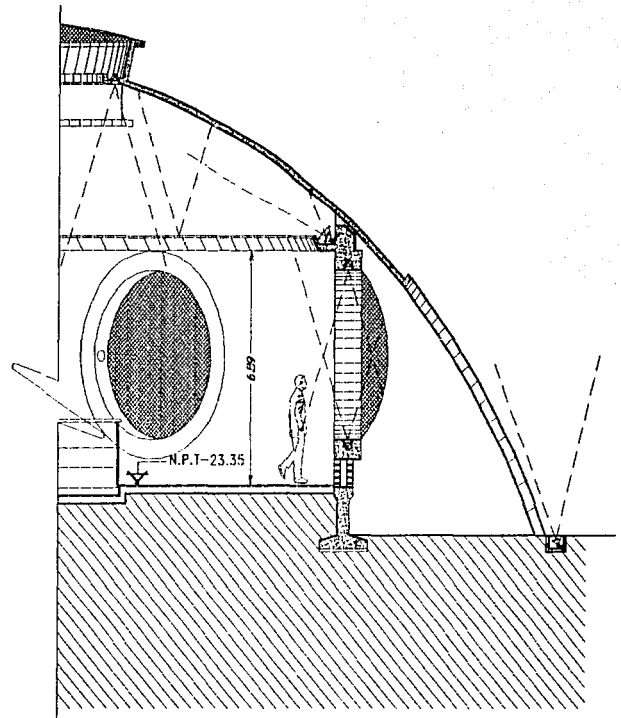
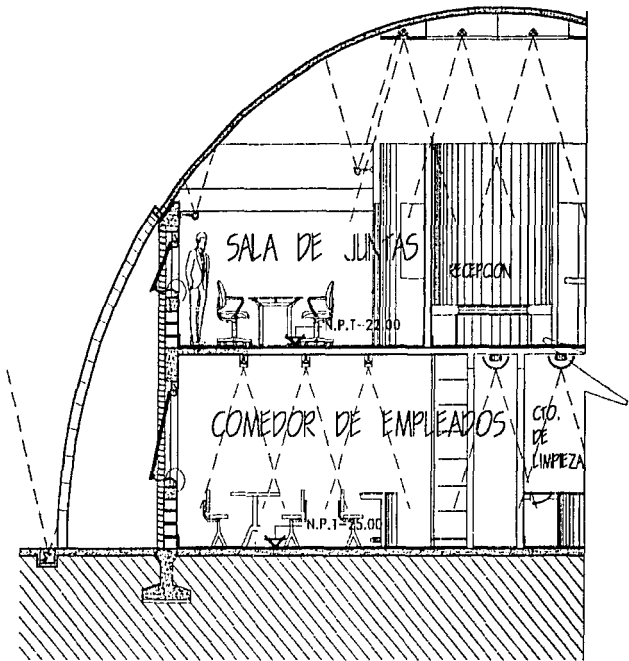
ACCESO PRINCIPAL



ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARO. JOSÉ LUIS FERRON M.
 MAESTRA EN ARO. ISABEL BRUKOLD M.
 ARO. J. ERNESTO ALOMISO H.
 JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO
 PLANO: INSTALACION ELECTRICA ADMINISTRACION
 ACOT. MTS ESCALA 1: 0 1 3 7





ALAMILLA PEREZ ISIDRO

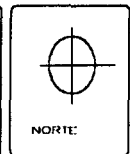
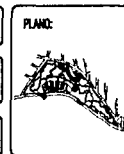
ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BERROLD M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO R.

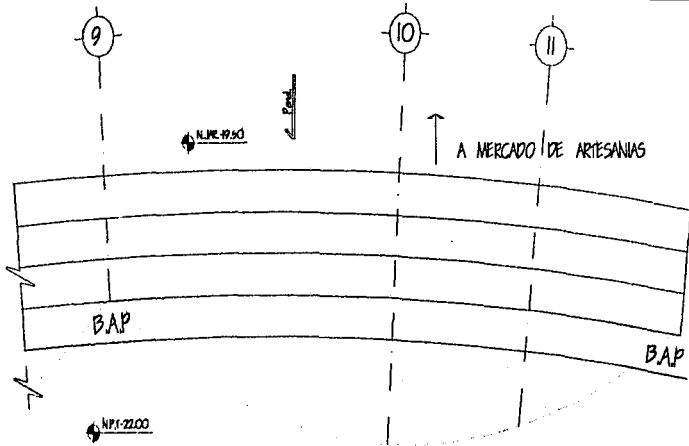
JUNIO - 2002

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: INST. ELECTRICA ZONA ADMINISTRATIVA

ACOT. MTS ESCALA 1: 7

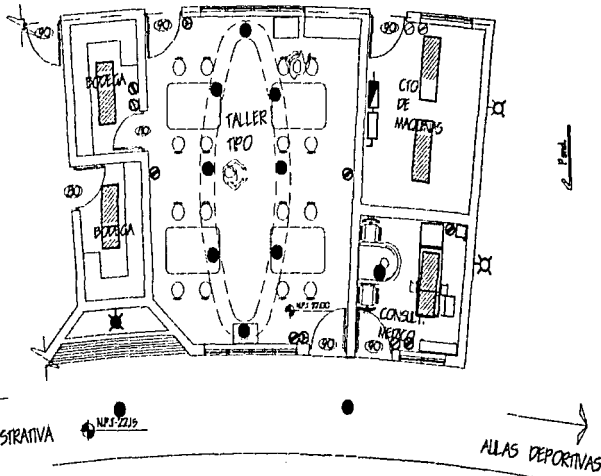




JARDIN ESCALONADO

SIMBOLOGIA

- LAMPARA FLUORESCENTE
- ▨ LAMPARA FLUORESCENTE TUBULAR
- ⊞ ARBOLANT INCANDESCENTE INTERIOR
- ⊙ APAGADOR DE TRES VIAS (ESCALERA)
- APAGADOR SENCILLO
- ⊙ CONTACTO SENCILLO
- ⊙ CONTACTO DE TRES VIAS
- MEDIDOR
- ▨ TABLERO DE DISTRIBUCION
- INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- LINEA ENTUBADA POR MUROS Y PAVILION
- - - LINEA ENTUBADA POR PISO
- ⌒ ACOMETIDA CIA DE LUZ o C.F.E.



MATERIALES A EMPLEAR

TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PARED DELGADA MARCA OMEGA S.C.-D.G.E.

DISPOSITIVOS INTERCAMBIABLES MARCA ROYER REG. S.C.-D.G.E. No. 2895 O SIMILAR

CAJAS DE CONEXION GALVANIZADA OMEGA REG. S.C.-D.G.E. No. 698

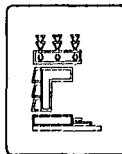
INTERRUPTOR DE SEGURIDAD Y TABLERO DE DISTRIBUCION MARCA SOLARED O SIMILAR

CONDUCTORES DE COBRE SNAVE CON AISLAMIENTO TIPO TW MARCA MONTE REY

INSTALACION ELECTRICA TALLERES

PROTECCION DE CUBIERTA
BAP

BAP



ALAMILLA PEREZ ISIDORO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO

PLANO:

ARD. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRINDLO M.
ARD. J. ERNESTO ALONSO H.

PLANO: INSTALACION ELECTRICA TALLER TIPO



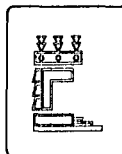
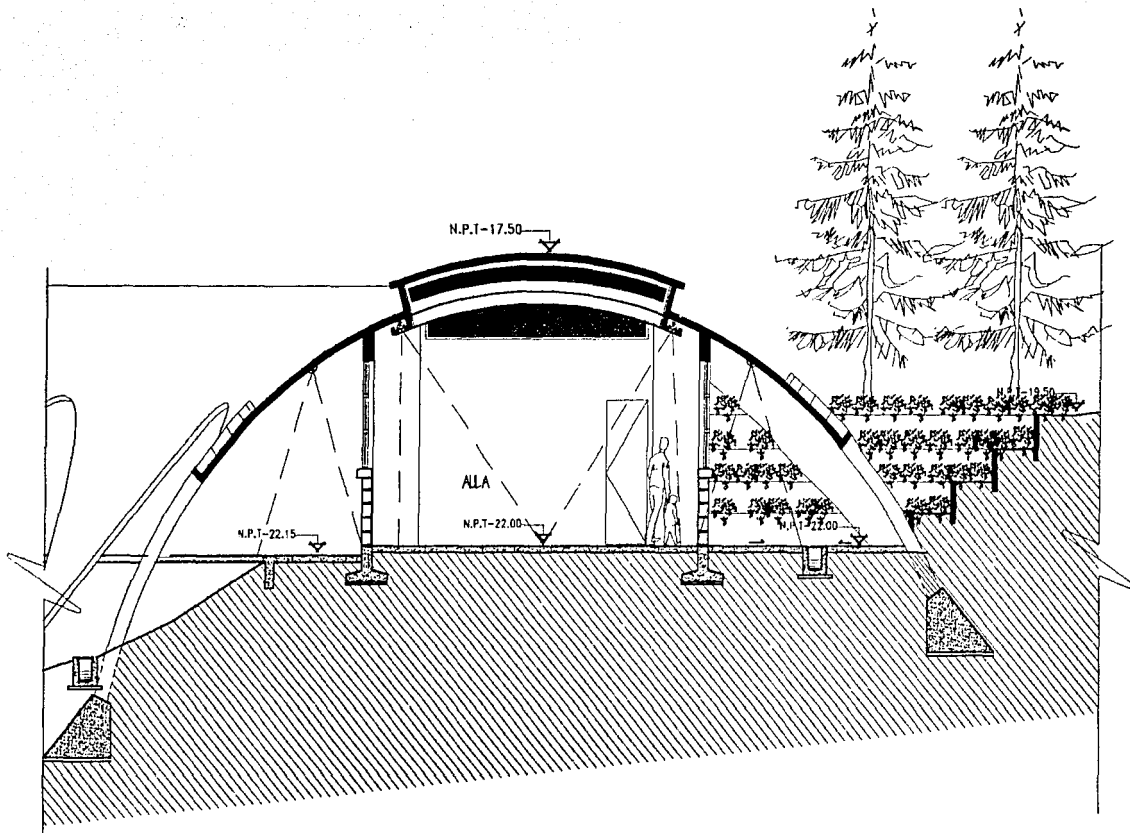
JUNIO - 2002

ACOT. MTS

ESCALA 1:



NORTE



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLE M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

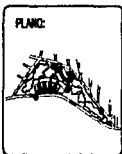
JUNIO - 2002

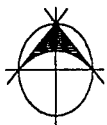
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO

PLANO: INSTALACION ELECTRICA TALLER TIPO

ACOT. MTS

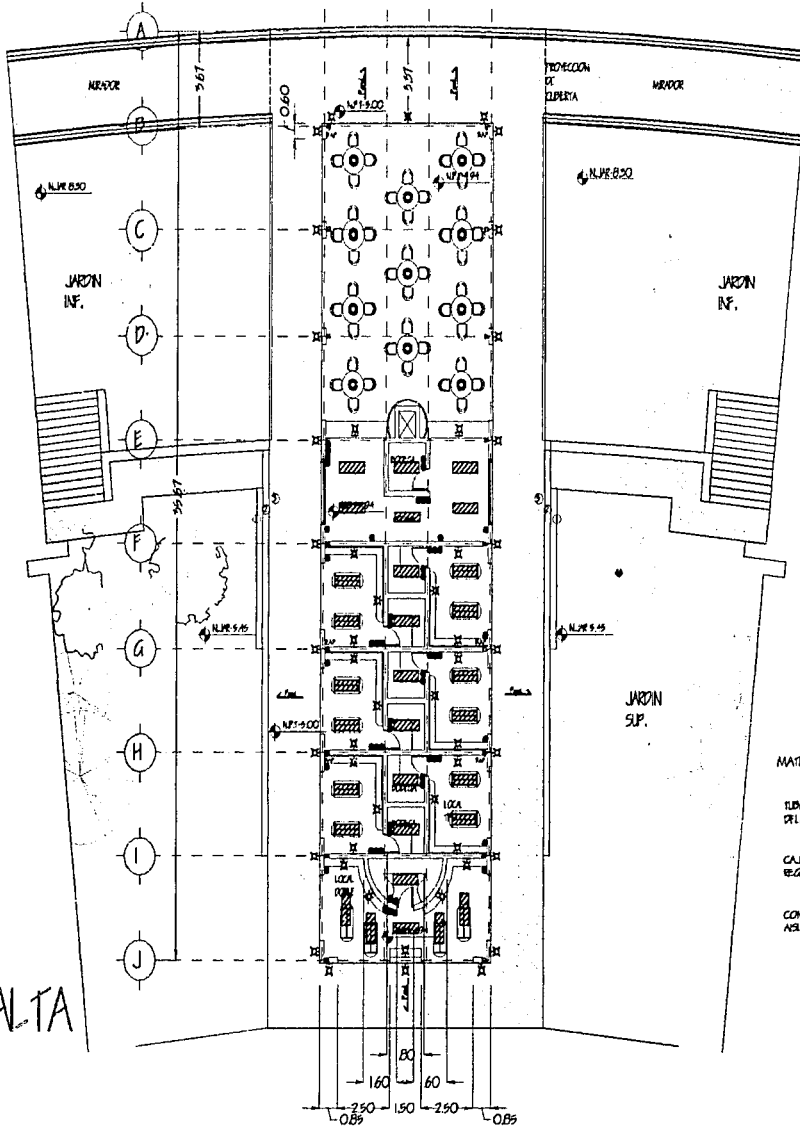
ESCALA 1:





NORTE

5 6 7 8
800



SIMBOLOGIA

- LAMPARA FLUORESCENTE
- ▨ LAMPARA FLUORESCENTE TUBULAR
- ⊗ ARBOTANTE INCANDESCENTE INTERIOR
- ⊖ APAGADOR DE TRES VIAS (ESCALERA)
- ⊖ APAGADOR SENCILLO
- ⊕ CONTACTO SENCILLO
- ⊖ CONTACTO DE TRES VIAS
- MEDIDOR
- ▭ TABLERO DE DISTRIBUCION
- ⊕ INTERRUPTOR DE SEGURIDAD
- LINEA ENTUBADA POR MUROS Y PALFON
- - - LINEA ENTUBADA POR PISO
- ⋈ ACOMETIDA DE LUZ a C.F.E.

MATERIALES A EMPLEAR

TUBO CONDUIT DE ACERO ESMALTADO PAREO DELGADA MARCA OMEGA S.C. D.G.E.

DEPOSITIVOS INTERCAMBIABLES MARCA REYER REG. S.C. D.G.E. No. 2099 O SIMILAR

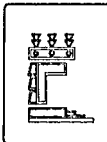
CAJAS DE CONEXION GALVANIZADA OMEGA REG. S.C. D.G.E. No. 698

INTERRUPTOR DE SEGURIDAD Y TABLERO DE DISTRIBUCION MARCA SQUARE D O SIMILAR

CONDUCCIONES DE CONEXION SLAVE CON AISLAMIENTO TIPO TW MARCA MONTESEVY

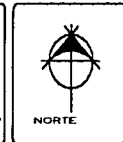
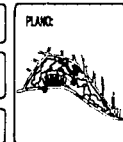
INSTALACION ELECTRICA MERCADO

PLANTA ALTA

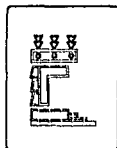
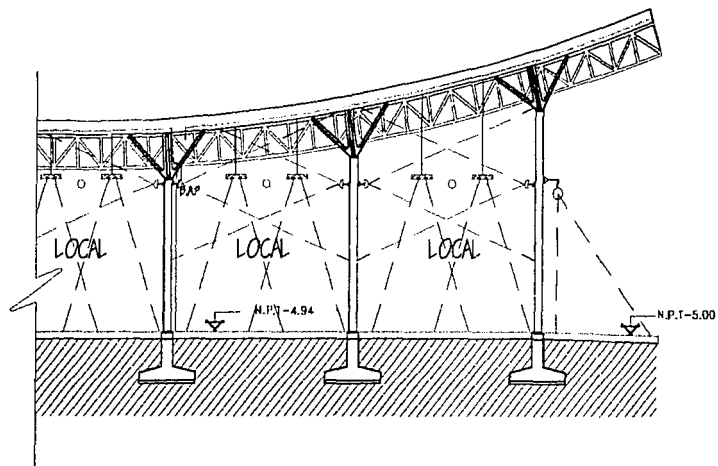
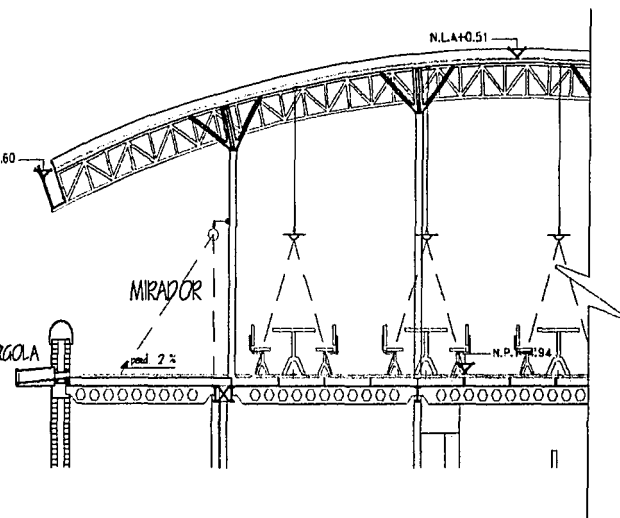


ALMILLA PEREZ ISIDRO
 ARQ. JOSE LUIS RINCÓN MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BERNARDO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.


CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO
 PLANO: PLANTA ARQ. T-2. LOCALES COMERCIALES
 JUNIO - 2002
 ACOT. MTS ESCALA 1: 0 1 2 3 4 5 6 7



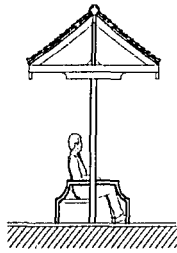
NORTE



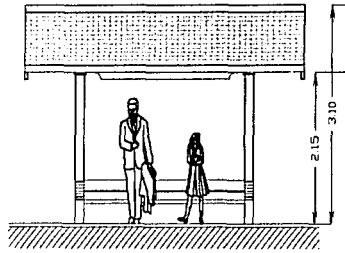
ALAMILLA PEREZ ISIDRO
 ARQ. JOSE LUIS RIVERO MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRINDO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO R.

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO AJUSCO
 PLANO: INST. ELECTRICA LOCALES COMERCIALES
 JUNIO - 2002
 ACOT. MYS ESCALA 1: 





ALZADO 1

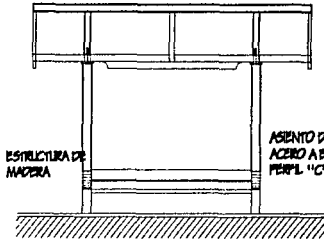


ALZADO 2



ESTRUCTURA DE MADERA

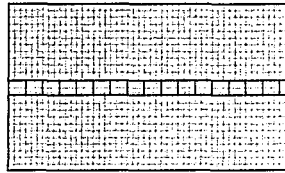
CORTE



ESTRUCTURA DE MADERA

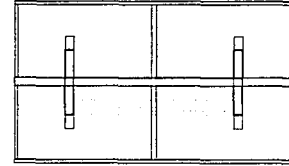
ASENTO DE ACERO A BASE DE PERFL 40'

TECHO



TECHO DE TEJA SOBRE TABLONES DE 1"

ESTRUCTURA DE MADERA

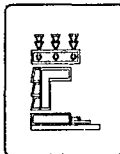


5.50

3.00

PARADA DE AUTOBUS

EN PLAZA DE ACCESO CENTRO CULTURAL Y PLAZA DE ACCESO MERCADO



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

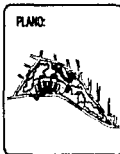
ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLD M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

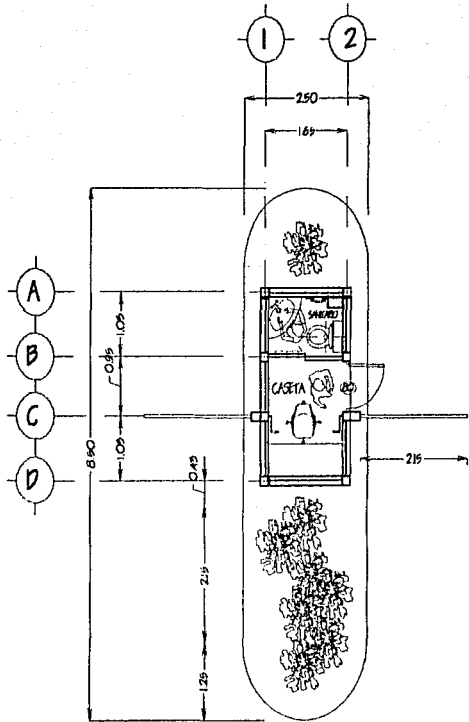
PLANO: PARADA DE AUTOBUS

JUNIO - 2002

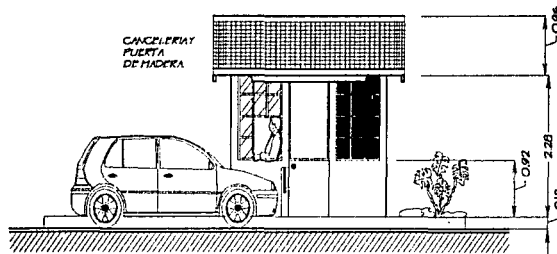
ACOT. MTS

ESCALA 1:

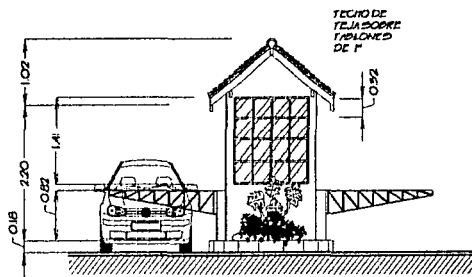




PLANTA

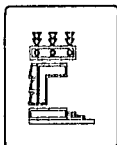


FACHADA LATERAL



FACHADA FRONTAL

CASETA
DE
VIGILANCIA



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCON M.
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUJOLD M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

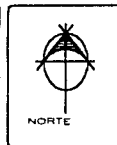
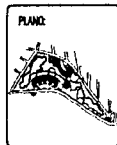
JUNIO - 2002

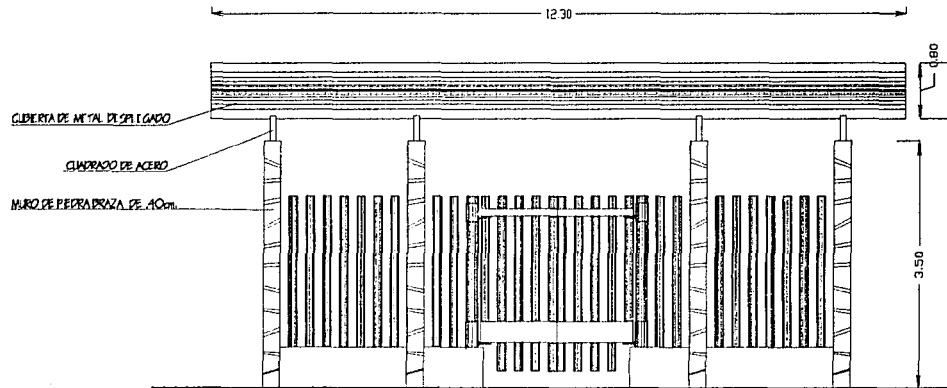
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO: CASETA DE VIGILANCIA

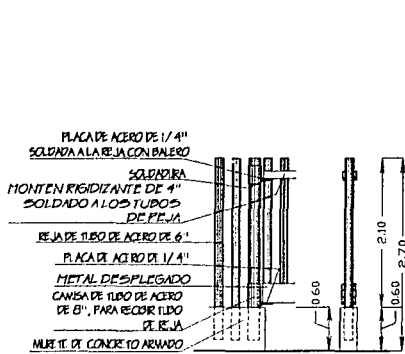
ACOT. MTS

ESCALA 1:



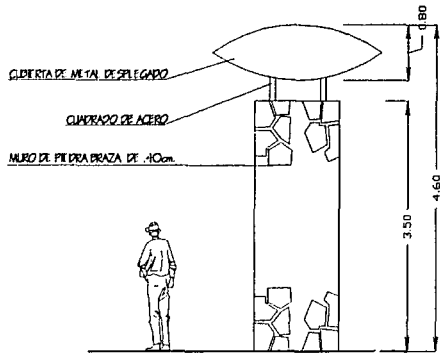


ALZADO 1



CORTE

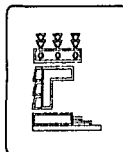
DETALLE DE REJA



ALZADO 2

ACCESO PRINCIPAL

EN PLAZA DE ACCESO AVENIDA BOSQUES.



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

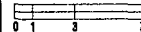
ARQ. JOSE LUIS PINOON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUNOLO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

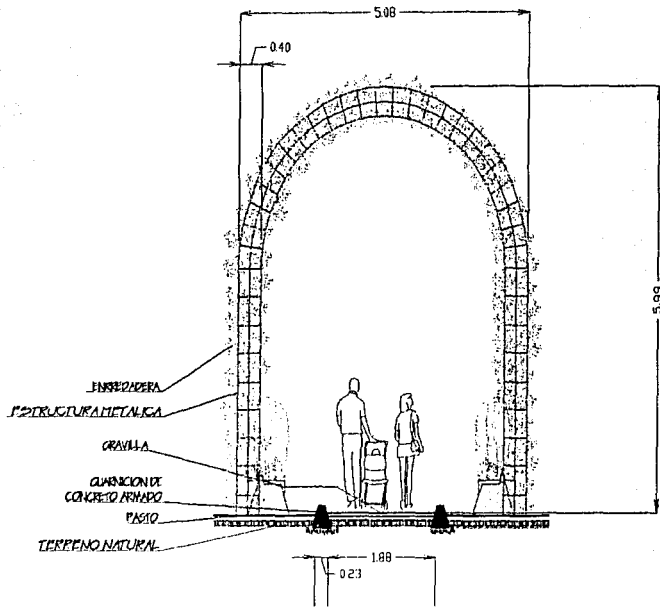
PLANO: ACCESO PRINCIPAL

JUNIO - 2002

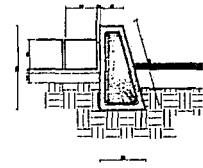
ACOT. MTS

ESCALA 1:

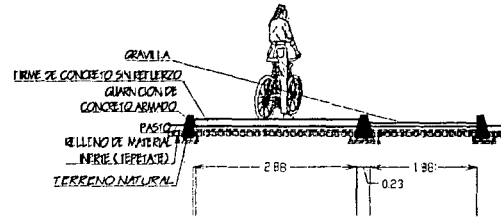




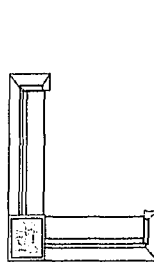
ANDADOR CON ARCADAS



DETALLE DE GUARNICIÓN



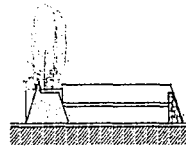
CICLOPISTA Y ANDADOR



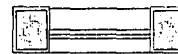
PLANTA



CORTE I



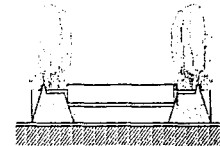
ALZADO



PLANTA



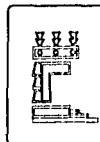
CORTE I



ALZADO

BANCA 1

BANCA 2



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

ARQ. JOSE LUIS RINCÓN M.
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRUOLD M.
ARQ. J. ERNESTO FLORES H.

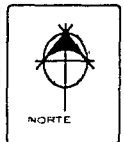
JUNO - 2002

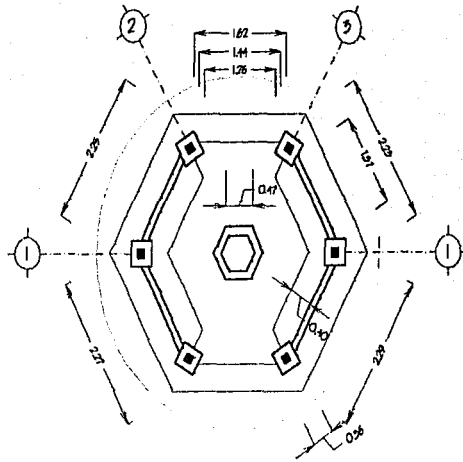
CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

PLANO:

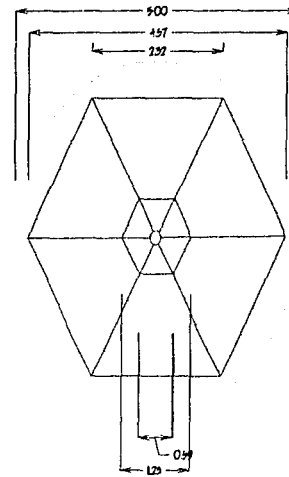
ACOT. MTS

ESCALA 1:

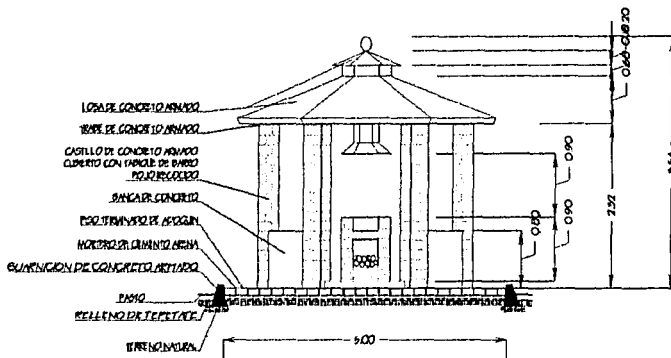




PLANTA

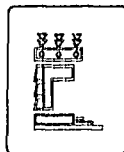


CUBIERTA



ALZADO

KIOSCO



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

ARQ. JOSE LUIS TIRONDO MEDINA
 MAESTRA EN ARQ. ISABEL PERECOLO M.
 ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

PLANO: KIOSCO

JUNIO - 2002

ACOT. MTS

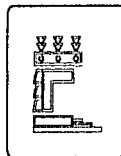
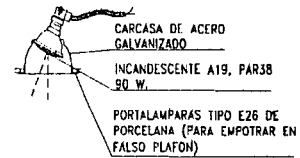
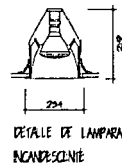
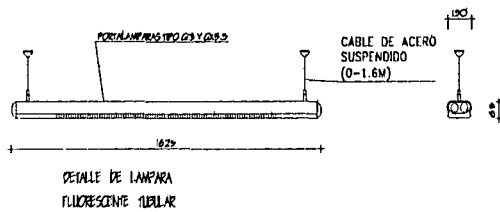
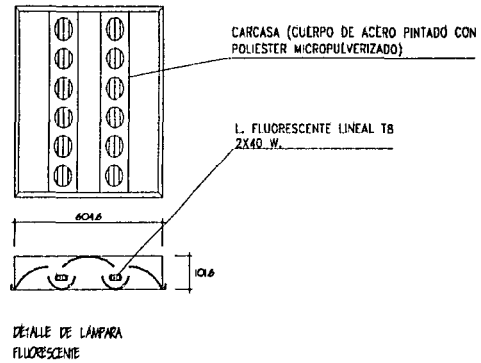
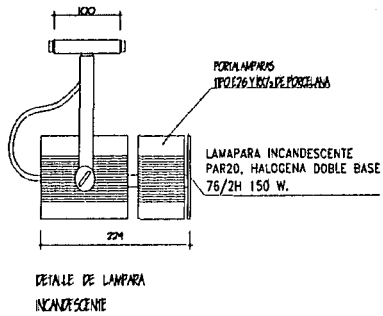
ESCALA 1:



PLANO



NORTE



ALAMILLA PEREZ ISIDRO

CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "AJUSCO"

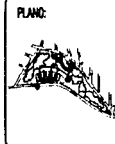
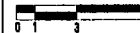
ARQ. JOSE LUIS RINCON MEDINA
MAESTRA EN ARQ. ISABEL BRICOLLO M.
ARQ. J. ERNESTO ALONSO H.

PLANO: LAMPARAS

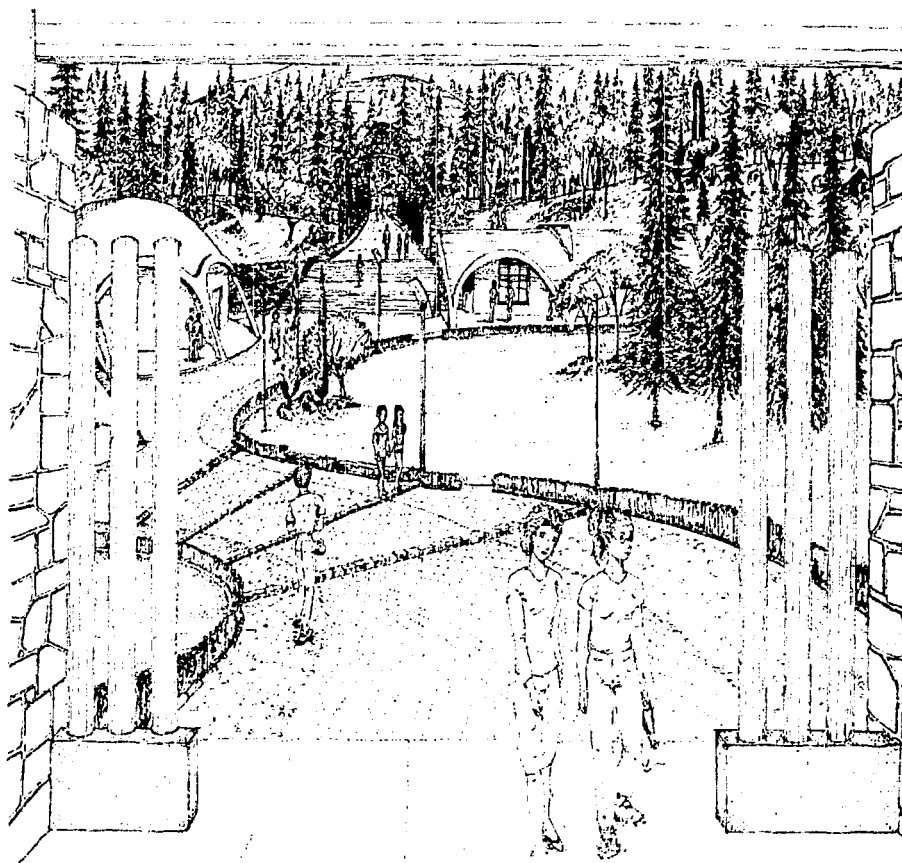
JUNIO - 2002

ACOT. MTS

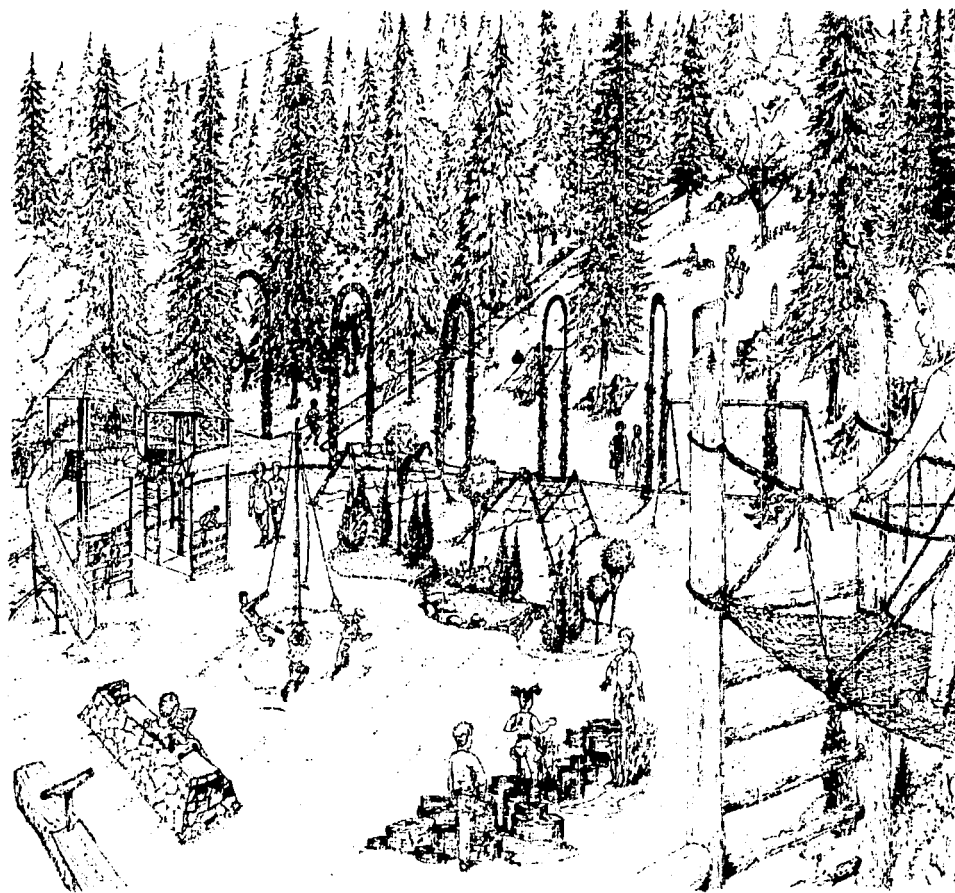
ESCALA 1:



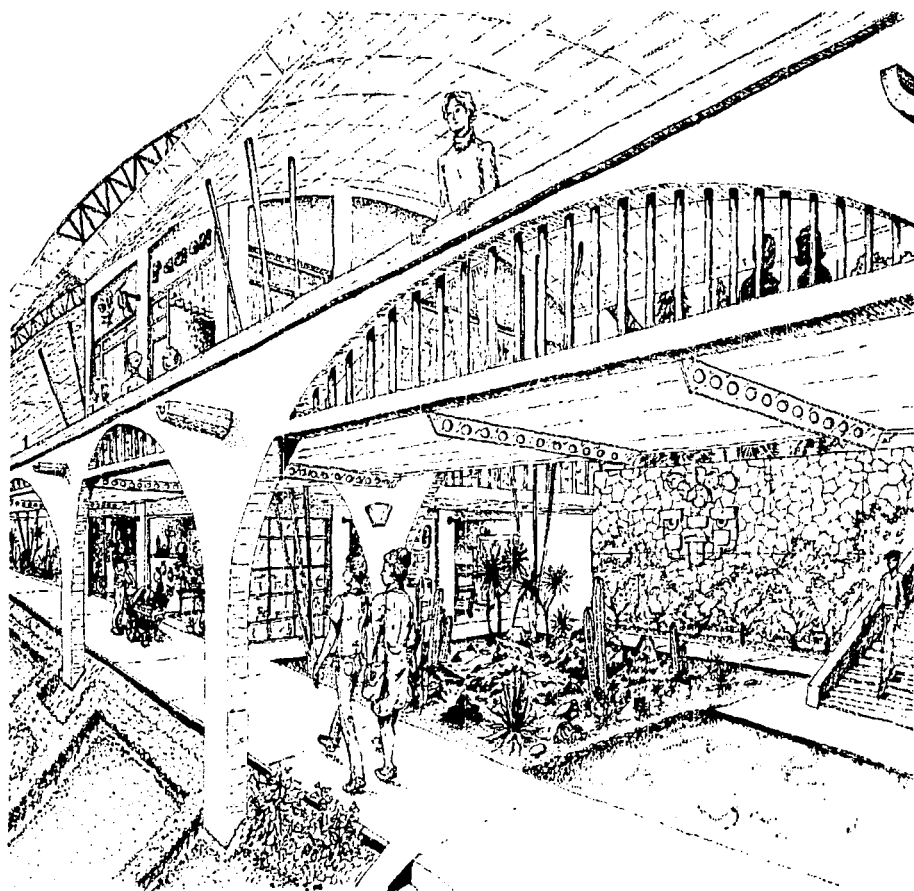
11. IMAGENES



PERSPECTIVA DE ACCESO Z. EDUCACIÓN AMBIENTAL

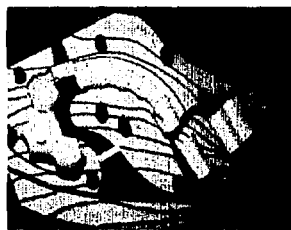


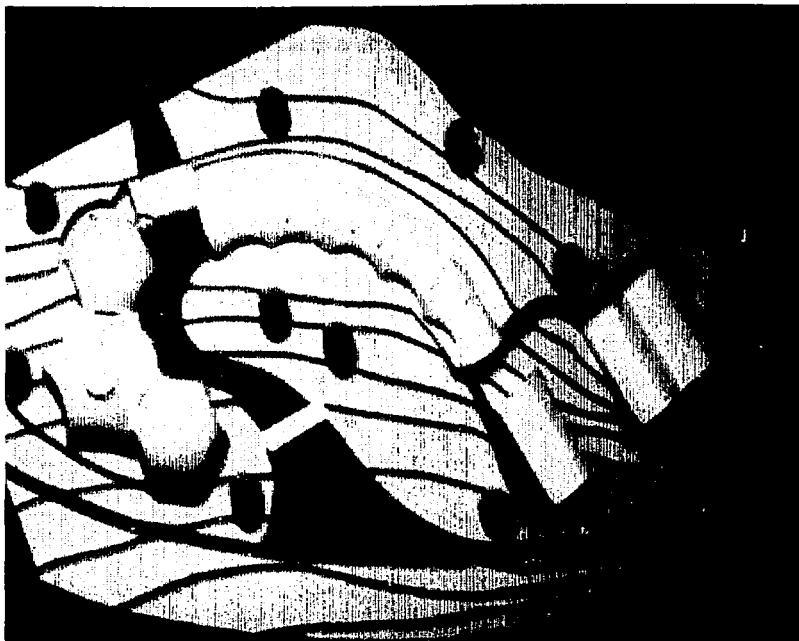
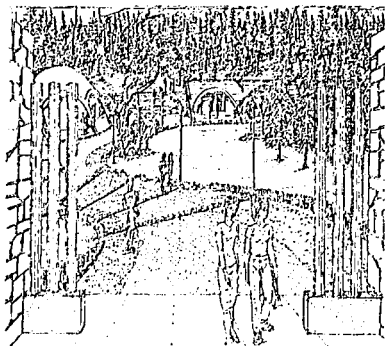
ÁREA DE JUEGOS INFANTILES



PERSPECTIVA MERCADO DE ARTESANÍAS

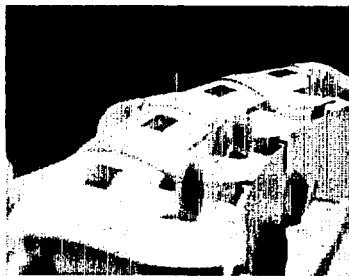
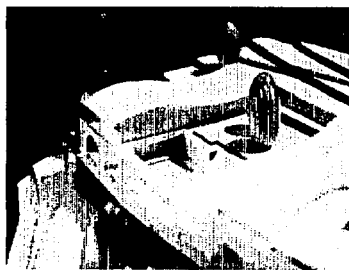
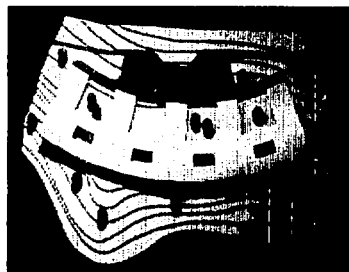
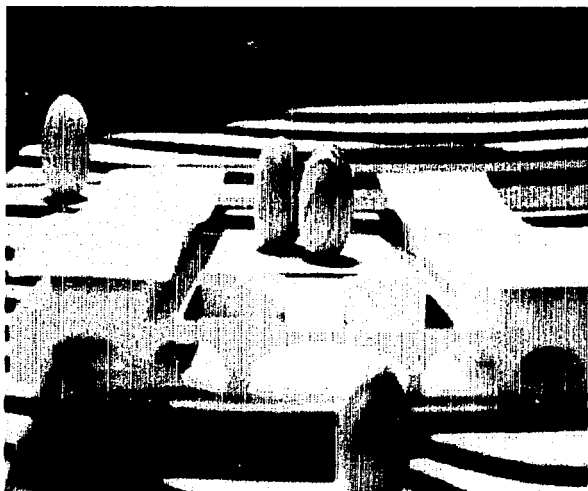
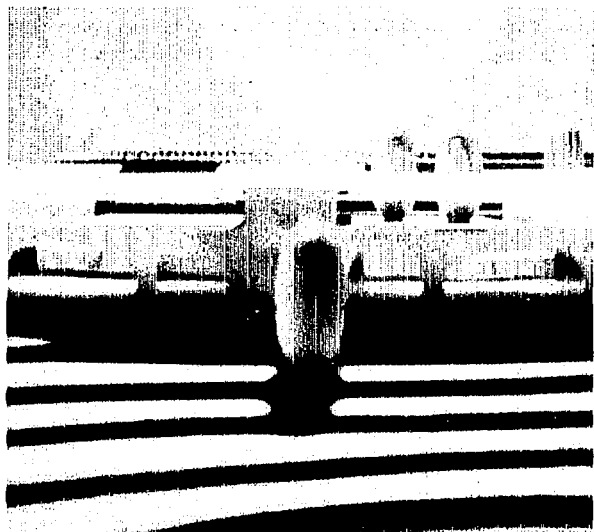
E
D
U
C
A
C
I
Ó
N

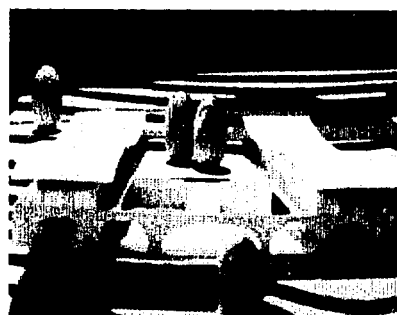
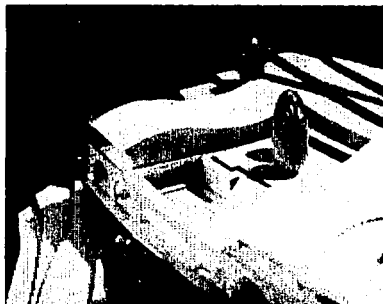
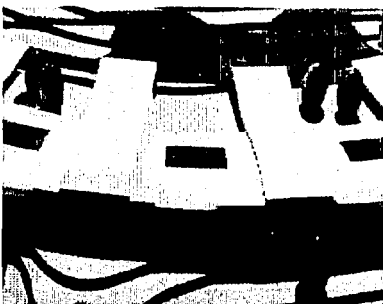
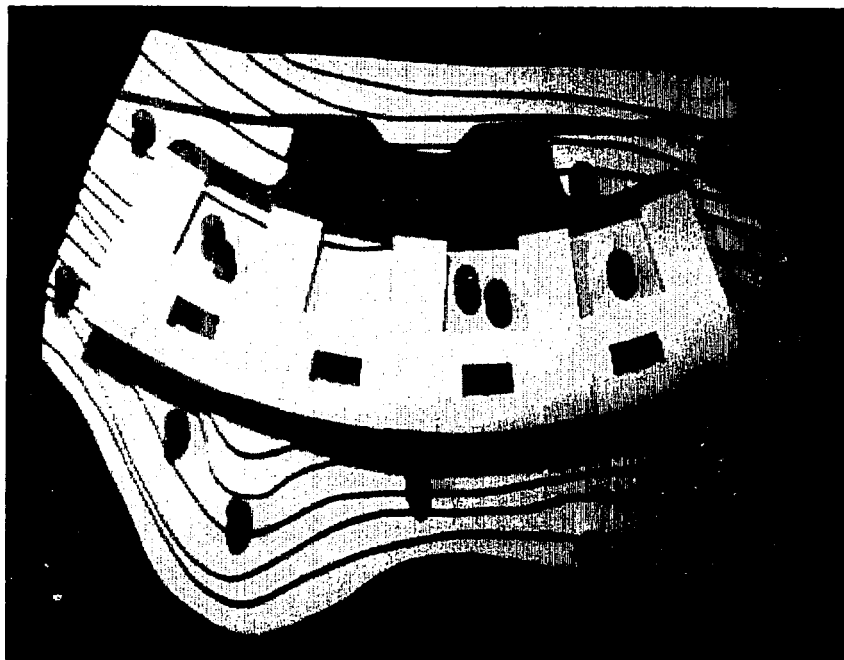
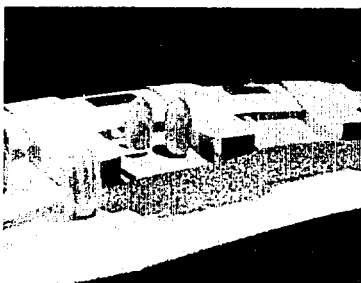
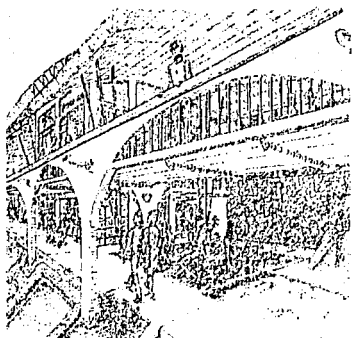
A
M
B
I
E
N
T
A
L



M
E
R
C
A
D
O

A
R
T
E
S
A
N
Í
A
S





12. MEMORIAS

INSTALACIÓN HIDRÁULICA.

Es el conjunto de tinacos, tanques elevados, cisternas, tuberías de succión, descarga y distribución, válvulas de control, válvulas de servicio, bombas, equipos de bombeo, suavización, generadores de agua caliente, de vapor, etc., necesarios para proporcionar agua fría, agua caliente, vapor en casos específicos, a los muebles sanitarios, hidrantes y demás servicios especiales de una edificación.

El sistema que se utilizara será independiente ya que cada edificación contara con su propio sistema de almacenamiento, el abastecimiento de agua potable propuesto, es combinado. Debido a que en la zona de estudio no existe una continuidad en el suministro, por lo que se requiere construir en forma particular cisternas, las cuales por medio de un sistema auxiliar de una o más bombas elevara el agua hasta los tanques elevados, para que a partir de estos se realice la distribución del agua por gravedad a los diferentes niveles y muebles en forma particular o general según el tipo de instalación y servicio que se requiera.

La concentración de núcleos sanitarios y de áreas de servicios (cocinas, baños, vestidores) permite optimizar recorridos y consumos excesivos de tubería, las cuales podrán ser de fierro galvanizado con conexiones roscables de cobre unidas por soldadura de estaño o de policloruro de vinilo (PVC) unido con pegamento especial.

El criterio tomado para el dimensionamiento de los elementos de almacenamiento fue en función del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal

Se emplearan aditamentos economizadores de agua en regaderas, lavamanos, fregaderos y lavaderos, lo que representaría un ahorro aproximado del 50% de agua. El drenaje pluvial de las azoteas se canalizara hacia pozos de absorción.

Las aguas se vertiran en un sistema de filtrado y posteriormente a la cisterna; un porcentaje se utilizara para riego, otro porcentaje se conectara para reinfiltrarse al manto acuífero y otro se bombeara al tanque para de ahí distribuirla por gravedad a la red de alimentación para los muebles sanitarios, utilizando para la tubería cobre, p.v.c. etc.

ZONA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

*Dotación.....50lts/alumno/día.
 N° de alumnos.....120.

(120)(50)=6000 lts./día.

(6000 lts./día)(2 reserva)=12000 lts./día.

[agua potable].....12000 lts./día.

Tanque elevado.....4000 lts.

Cisterna.....8000 lts.

*Datos prácticos de Instalaciones hidráulicas y sanitarias del
 Ing. Becerril, pag. 63, Escuela media y superior.

AUDITORIO.

*Dotación.....6lts/asiento/día.
 N° de personas.....150.

(6)(150)=900 lts./día.

(900 lts./día)(2 reserva)=1800 lts./día.

[agua potable].....1800 lts./día.

Tanque elevado.....600 lts.

Cisterna.....1200 lts.

*Reglamento de Construcción del D.F., Transitorio C,
 11.5 Recreación.

ADMINISTRACIÓN.

*Dotación.....20lts/m2/día.
 Área en m2.....101.

(101)(20)=2020 lts./día.

(2020 lts./día)(2 reserva)=4040 lts./día.

[agua potable].....4040 lts./día.

Tanque elevado.....1350 lts.

Cisterna.....2700 lts.

*Reglamento de Construcción del D.F., Transitorio C,
 11.1 Oficinas.

SEVICIOS AL PÚBLICO.

*Dotación.....10 lts/asistente/día.
 N° de personas.....67.

(67)(10)=670 lts./día.

(670 lts./día)(2 reserva)=1340 lts./día.

[agua potable].....1340 lts./día.

Tanque elevado.....450 lts.

Cisterna.....900 lts.

*Reglamento de Construcción del D.F., Transitorio C,
 11.4 Educación y cultura.

INVERNADEROS.

*Dotación.....10lts/persona/día.

Nº de personas.....121.

(121)(10)=1210 lts./día.

(1210 lts./día)(2 reserva)=2420 lts./día.

[agua potable].....2420 lts./día.

Tanque elevado.....807 lts.

Cisterna.....1615 lts.

*Reglamento de Construcción para el D.F., Transitorio C, 11.4 Exposiciones temporales.

ZONA DE COMIDA.

*Dotación.....12lts/comida/día.

Nº de personas.....120.**

(120)(6)=720 lts./día.

(720 lts./día)(2 reserva)=1440 lts./día.

[agua potable].....1440 lts./día.

Tanque elevado.....480 lts.

Cisterna.....960 lts.

*Reglamento de Construcción del D.F., Transitorio C, 11.5 Recreación.

**Se considero aumentar un 500% el número de comidas, tomando como referencia la capacidad del local.

MERCADO DE ARTESANÍAS.

*Dotación.....100lts/puesto/día.

Nº de puestos.....80

(80)(100)=8000 lts./día.

(8000 lts./día)(2 reserva)=16000 lts./día.

[agua potable].....16000 lts./día.

Tanque elevado.....5400 lts.

Cisterna.....10700 lts.

*Reglamento de Construcción del D.F., Transitorio C, 11.2 Mercados

INSTALACIÓN SANITARIA.

Las instalaciones sanitarias, tienen por objeto retirar de las construcciones en forma segura, las aguas negras y grises, además de establecer obturaciones o trampas hidráulicas, para evitar que los gases y malos olores producidos por la descomposición de las materias orgánicas acarreadas, salgan por donde se usan los muebles sanitarios o por las coladeras en general.

Las aguas negras y grises provenientes de mingitorios, w.c., vertederos y fregaderos serán desalojadas por medio de tuberías de asbesto cemento, fierro fundido y p.v.c., hacia la red de drenaje general, deberán de existir registros intermedios fabricados con tabique y aplanados a no más de 10 mts., en cada cambio de dirección. Se respetaran pendientes en estas tuberías que van del 1% al 3% y varían según las distancias del recorrido entre registros y columnas de desagüe.

La captación de aguas pluviales en azoteas será mediante pendientes y conducidas por medio de tuberías BAP (bajada de aguas pluviales), que serán canalizadas hacia pozos de absorción.

1 ZONA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

1.1 ADMINISTRACIÓN.

1.1.1 Administración. 1 w.c. y 1 lavabo.

1.1.2 Contador.....1 w.c. y 1 lavabo.

1.2 SANITARIOS TALLERES.

1.2.1 Sanitarios mujeres. 1 w.c. p/minusválidos, 2 w.c., 2 lavabos.

1.2.2 Sanitarios hombres. 1 w.c. p/minusválidos, 1 w.c., 1 mingitorio,
2 lavabos.

1.3 SANITARIOS PUBLICOS.

1.3.1 Sanitarios hombres. 1 w.c. p/ minusválidos, 2 w.c., 2 mingitorios,
4 lavabos.

1.3.2 Sanitarios mujeres. 1 w.c. p/minusválidos, 3 w.c., 4 lavabos.

*Reglamento de construcción del D.F., transitorio D 11.4 Educación media superior

*Reglamento de construcción del D.F., transitorio D 11.4 Recreación y entretenimiento.

*Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias, Sala de espectáculos, pag. 120,
autor Ing. Becerril L. Diego Onésimo.

2 INVERNADEROS.

2.1 SERVICIOS DE EMPLEADOS.

2.2.1 Baños hombres. 1 regadera, 1 w.c. p/minusválidos, 1 lavabo.

2.2.2 Baños mujeres 1 regadera, 1 w.c. p/ minusválidos, 1 lavabo.

*Reglamento de construcción del D.F., transitorio D 11.1 Industria.

3 MERCADO DE ARTESANÍAS.

3.1 SERVICIOS AL PÚBLICO.

3.1.1 Sanitarios hombres. 1 w.c. p/minusválidos, 2 w.c., 3 mingitorios, 5
lavabos.

3.1.2 Sanitarios mujeres. 1 w.c. p/minusválidos, 5 w.c., 5 lavabos.

*Reglamento de construcción del D.F., transitorio D 11.2 Comercio.

*Reglamento de construcción del D.F., transitorio D 11.2.8 Baños públicos.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

Es el conjunto de canalizadores, cajas de conexión, registros, elementos de unión, accesorios de control y protección, para conectar o interconectar una o varias fuentes o tomas de energía eléctrica con los receptores (aparatos que necesitan electricidad).

El suministro de la energía eléctrica será provisto en forma independiente en cada edificación. La energía eléctrica será suministrada por la Compañía de Luz y Fuerza.

Existirá un tablero general de distribución en cada cuarto de máquinas al que llegará la acometida de la Comisión Federal de Electricidad, de aquí la energía eléctrica se repartirá en tableros de distribución, cada uno de los cuales atenderá la demanda de cada edificio. Una vez llegada la energía a cada construcción, ésta se suministrará mediante un circuito para lámparas y otro circuito para contactos.

Los materiales a utilizarse serán tuberías de fierro galvanizado (fo.go.), tubo conduit.

REQUERIMIENTOS GENERALES.

| LOCALES | Luxes. | Recreación | |
|----------------------------|--------|--|-----|
| Servicios | | Galería | |
| Oficinas | 500 | General | 100 |
| Salas de espera | 200 | Sobre cuadros | 500 |
| | | Foro abierto | |
| Comercio | | Auditorio | |
| Área de ventas | | Actividades sociales | 50 |
| General | 100 | Asambleas | 150 |
| Escaparates y vitrinas | 300 | Exhibiciones | 300 |
| Comedores | 100 | Gimnasio | |
| Mostradores | 500 | Bailes | 50 |
| Cocina | | Exhibiciones y encuentros | 300 |
| Preparación de alimentos | 500 | Ejercicio y recreo en general | 200 |
| Lavado de trastes | 700 | | |
| Invernadero | | Servicios generales | |
| Deposito de nutrientes | 50 | Vestibulo | 150 |
| Salud | | Pasillos y escaleras | 100 |
| | | Cuartos de aseo | 150 |
| Servicios médicos | 300 | Bodega | 50 |
| | | Sanitarios | 300 |
| Educación y cultura | | Regaderas y armarios | 200 |
| | | Estacionamientos | 30 |
| Aulas | 500 | Anden de carga y descarga | 50 |
| Área de lectura | 300 | Cuarto de maquinas | |
| | | Acopio de residuos sólidos e inorgánicos | 500 |
| | | Iluminación de emergencia | 5 |

CRITERIOS DE ILUMINACIÓN.**Servicios.****Oficinas:**

Iluminación combinada

Iluminación general difusa proporcionada por
lamparas

Tipo de lamparas: Fluorescentes
 Marca: Construlita.
 Modelo: °53/58.
 Potencia máxima: 3x20W.
 Balastro inductivo integrado.
 Louver de aluminio.
 Color negro y blanco.
 Medida: largo 982mm, ancho 130mm, alto
 121mm.

Tipo de lamparas: Fluorescentes
 Marca: Construlita.
 Modelo: °53/59.
 Potencia máxima: 3x40W.
 Balastro inductivo integrado.
 Louver de aluminio.
 Color negro y blanco
 Medida: largo 1592mm, ancho 130mm, alto
 121mm.

Iluminación localizada proporcionada por
lamparas:

Tipo de lamparas: Halógena.
 Marca: Construlita.
 Modelo: °78/k5.
 Potencia máxima: 50W.
 Transformador electrónico integrado

Cuerpo de fundición de aluminio acabado en
poliéster, cánope de termoplástico

Medida: Diámetro 110mm, alto 110mm.

Tipo de lamparas: Halógena.
 Marca: Construlita.
 Modelo: °74/ky.
 Potencia máxima: 35W.
 Transformador electrónico integrado
 Cuerpo de fundición de aluminio acabado
 en poliéster, cánope de termoplástico
 Medida: Diámetro 110mm, alto 110mm.
 Color blanco y negro

Salas de espera.

Iluminación combinada.

Iluminación de acento.

Tipo de lamparas: Halógena.
 Marca: Construlita.
 Modelo: °76/2h.
 Potencia máxima: 70W.
 Proyector orientable
 Gabinete en extrusión de aluminio.
 Color negro y blanco.
 Medida: largo 224mm.

Iluminación localizada.

Tipo de lámpara: de pie para leer.

Lámpara de mesa

Marca

Modelo:

Potencia máxima:

Gabinete

Iluminación general indirecta proporcionada por lámparas

Tipo de lámparas: incandescentes

Marca: Construlita.

Modelo: °29/47.

Potencia máxima: 100W.

Cuerpo de aluminio o acero pintado con poliéster micropulverizado de aplicación electrostática.

Color blanco.

Medida: largo 226mm., diámetro 216mm.

PREFACTIBILIDAD ECONÓMICA.

Se calcularán el precio de las construcciones conforme a las "Tablas de Valores Unitarios de las construcciones de la Secretaría de Finanzas". En las que intervienen datos: tipo, uso, No. De niveles, y clase del edificio, para saber el valor/m2 de la construcción.

| VALORES UNITARIOS DE LAS CONSTRUCCIONES \$/M2 | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------|-------|--------|
| TIPO (NO HABITACIONAL) | | | | |
| CLAVE | USO | No. NIVELES | CLASE | VALOR |
| Q | CULTURA | 1-2 | 4 | 216.10 |
| O | OFICINAS | 1-2 | 4 | 461.20 |
| C | COMERCIO | 1-2 | 4 | 461.20 |
| D | DEPORTES | 1-2 | 4 | 461.20 |
| PE | ESTACIONAMIENTO, PLAZAS Y PLAZUELAS | | UNICO | 20.50 |
| J | JARDINES | | UNICO | 12.75 |

VALOR UNITARIO DE LAS CONSTRUCCIONES \$/M2

(Q) Cultura $1436.10 \text{ m}^2 \times 216.10 = \$ 310,341.21$

(O) Oficinas $432.75 \text{ m}^2 \times 461.20 = \$ 199,584.30$

(C) Comercio $1796 \text{ m}^2 \times 461.20 = \$ 828,315.20$

(D) Deportes $210 \text{ m}^2 \times 461.20 = \$ 96,852.00$

(PE) Estacionamiento, plazas y plazuelas $6977 \text{ m}^2 \times 20.50 = \$ 143,028.50$

(J) Jardines $58,834.95 \text{ m}^2 \times 12.75 = \$ 750,145.61$

TOTAL.....\$2,328,266.80

13. CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN.

La carrera de arquitectura va más allá de el diseño de construcciones estéticas que cumplan con determinadas funciones. Mi formación como arquitecto en la Facultad me ha enseñado que para proyectar en una ciudad es necesario estudiar la zona, el lugar y la sociedad, así como la tecnología que ésta nos ofrece, sin dejar de considerar siempre el futuro crecimiento de la población, para no después encontrarnos con ciudades totalmente caóticas y desbordadas invadiendo áreas verdes las cuales cumplen una función fundamental para la vida del ser humano muy especialmente en el Distrito Federal.

El tema de mi tesis me ayudo a entender de una manera real la problemática que tienen nuestras áreas verdes, siendo solo una consecuencia de la mala planeación de la Ciudad, me di cuenta de lo necesario de crear conciencia a la población de lo importante de preservar.

Como arquitecto pude reafirmar los conocimientos obtenidos durante mi formación, aportando soluciones a los problemas que se presentaron, proyectando los elementos de manera que no dañaran ni física ni visualmente el contexto.

BIBLIOGRAFÍA.

1. **Monografía de la delegación Tlalpan.** Gobierno de la Ciudad de México, 1996.
2. **La Jornada, El Ajusco.** Consuelo Bonfil, Claudia Sheinbaum, Víctor Ortuño, Patricia Padilla, Eliseo Moyao Morales, Rafael Carmona, Juan N. Guerra, subdelegado jurídico en Tlalpan, Secretaría del Medio Ambiente, Comisión de Recursos Naturales, Dirección ejecutiva de participación social, Tlalpan. La Jornada ecológica, N°74, jueves 11 de febrero de 1999.
3. **San Miguel y Santo TomasAjusco.** <http://rds.org.mx/sirdsdf/tlalpan/TOMAJUS.htm>.
4. **Cuaderno Estadístico Delegacional Tlalpan.** Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, (I.N.E.G.I.); D. F., edición 1998.
5. **El mundo en peligro.** Margarita Beltrán Martínez de Castro. Fernández Editores. Octubre de 1997.
6. **Educación Ambiental.** María Eugenia Heres Pulido, Catalina Beatriz Chávez Tapia, Ana Lilia Muñoz Viveros. Editorial Patria. México 1998.
7. **Ecología para principiantes.** Federico Arana. Editorial Trillas. Enero 1998.
8. **Cultivos Hidroponicos.** H. M. Resh. Ediciones Mundi – Prensa. Madrid 1992.
9. **La casa ecológica autosuficiente para climas templados y fríos.** Armando Deffis Caso. Editorial Concepto, S.A. Abril de 1991.
10. **La casa ecológica autosuficiente para climas calido y tropical.** Armando Deffis Caso. Editorial Concepto, S.A. Noviembre 1992.

11. **Reglamento de construcción para el D.F., ilustrado y comentado.** Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suárez. Editorial Trillas. Septiembre de 1994.
12. **Datos prácticos de Instalaciones hidráulicas y sanitarias.** Ing. Becerril L. Diego Onesimo. 7ª Edición.
13. **Taller de Diseño Arquitectónico I y II.** Doc. en Arq. Antonio Turati Villarán. Editorial U.N.A.M. 1989.
14. **Materiales y procedimientos de construcción, tomo 1.** Escuela Mexicana de Arquitectura y Universidad La Salle. Editorial Diana. Enero de 1995.
15. **Materiales y Construcción.** Gaspar de la Garza. Editorial Trillas. Mayo de 1991.
16. **Plazola, Normas y Costos de Construcción, volumen 1 y 2.** Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo Plazola Anguiano. Editorial Limusa. México 1983.
17. **Detalles de Arquitectura.** Miguel Murguía Díaz, Diana Mateos Zenteno. Editorial Árbol 1997.
18. **Código Financiero del Distrito Federal para el año 2002.** Secretaría de Finanzas Tesorería.