

202
2ej

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

***CENTRO PARA NIÑOS PSICOTICOS
EN CHIPITLAN, MORELOS***

**EXAMEN PROFESIONAL
PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTA**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ANA MARIA RUIZ VILA

México, D.F. 1991



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INTRODUCCION

En la Ciudad de México, considerada como una de las urbes más pobladas del mundo, se ha detectado gran cantidad de niños con problemas psicológicos que aumentan en número año con año. A pesar de que estos niños psicóticos tienen un nivel de inteligencia normal, y a veces superior, incurrir en la delincuencia debido al maltrato que reciben de sus familiares.

A fin de reincorporar al niño a la sociedad, recuperando totalmente su identidad, se considera necesario crear Centros de Educación Especial destinados al tratamiento de este tipo de problemas.

En estos casos, el proceso educativo y de mayor importancia se inicia en los centros de intervención temprana, en los que también se atienden niños con deficiencia en su desarrollo general, con algún retraso potencial, o con problemas en su funcionamiento motor, psicológico o lingüístico.

Estos niños, por su falta de conducta con la realidad no establecen relaciones adecuadas con sus padres, maestros o compañeros, pues viven en un mundo autista y difícilmente responden a estímulos ordinarios. Por ello, requieren de un tipo de enseñanza individualizada, llegando en algunos casos a la necesidad de separarse de sus familiares para proporcionarles un tratamiento intensivo.

El planteamiento anterior condujo a establecer la propuesta que se presenta en este documento, sobre la realización de un centro pedagógico que contribuya a la readaptación de esos niños que por motivo de carácter primordialmente familiar sufren retrasos educativos y, en consecuencia, sociales.

Así, primero se presenta la justificación del proyecto; se analizan los objetivos que debe cumplir y la política para alcanzarlos, complementado con algunos antecedentes de este tipo de centros construidos en EUA. Se analizan en seguida las necesidades del proyecto en cuanto a medio ambiente, tamaño y operatividad; se describen los aspectos generales del proyecto arquitectónico; localización del centro propuesto, descripción de áreas y superficies de las mismas; y requerimiento de servicios para su funcionamiento. Asimismo, se presentan las especificaciones generales de construcción para toda la obra, en función de la dimensión y operatividad que se pretende dar la centro.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones del proyecto propuesto.

JUSTIFICACION DEL PROYECTO

Objetivos.

Como se mencionó, uno de los objetivos fundamentales es lograr un efecto psicológico a través de la seguridad y libertad para estos niños, a fin de que se puedan readaptar a su seno familiar y a su núcleo social. Por lo tanto, la construcción de los edificios debe ser sencilla, sin cambios bruscos en su arquitectura para ofrecer una sensación de homogeneidad. Se complementará con espacios abiertos que logren acercarlos a la naturaleza que servirá como parte de una terapia de aprendizaje.

Políticas.

- 1.- Diagnosticar en forma precisa a los niños que presenten algún tipo de alteración grave.
- 2.- Atender a aquellos niños cuyo diagnóstico exija un tratamiento de tipo intensivo.
- 3.- Auxiliar a aquellos niños cuya permanencia en la familia sea imposible.
- 4.- Dar tratamiento de día a los niños que puedan permanecer en familia pero que necesiten tratamiento intensivo.
- 5.- Formar maestros especialistas en esta área.
- 6.- Instalar un grupo de talleres equipados para este tipo de tratamientos.
- 7.- Establecer un concepto de villa, el cual se esforzará por ser el microcosmos del niño normal y no el medio ambiente de un hogar institucional.
- 8.- Facilitar el regreso del niño a su propia comunidad y medio ambiente hogareño tan pronto como sea posible.
- 9.- Al diseñar el centro se buscará una experiencia educacional en los niños.
- 10.- Propiciar un medio ambiente que promueva y estimule al personal con efectividad y entusiasmo.
- 11.- Facilitar la dinámica de ideas e información a través de todos los miembros del personal, y sus equipos.

Antecedentes del programa.

En 1963, las autoridades del estado de Nuevo México (EUA) establecieron un centro psiquiátrico para niños en el Hospital Estatal de las Vegas, localizado en el mismo edificio de la casa para psicóticos adultos. En marzo de 1970 el centro se reubicó en el Hospital de las Lunas. Contaba sólo con ocho camas; era el único programa con residencia en el Estado para niños con disturbios emocionales; sin embargo, fue cerrado en 1976 por las malas condiciones en las que se encontraba y posteriormente no obtuvo licencia de funcionamiento.

El departamento de Hospitales e Instituciones del estado de Nuevo México había establecido desde agosto de 1973, un programa dirigido a solucionar las necesidades de los niños residentes y que

requieran cuidados psiquiátricos; en él se definió el tipo de instalaciones que se consideraban más apropiadas para su funcionamiento.

En marzo de 1975 la legislatura del Estado donó \$2,670,000.00 dólares, para facilitar la construcción del centro y en julio del mismo año se encargó a la Constructora Barker-bol y Asociados la realización de la obra.

Se intensificaron entonces los trabajos de investigación para el desarrollo del programa: se revisó toda la literatura relacionada con el caso; se realizaron viajes por todo el Estado para obtener mayor información y se llevaron a cabo entrevistas con los familiares de niños que tenían alteraciones emocionales.

El estado de Nuevo México hizo un contrato con la escuela de Medicina de la Universidad y el doctor Walt Winslow. Un grupo de especialistas y técnicos formaron un equipo con los arquitectos para desarrollar el proyecto que contempló 6 hectáreas de terreno y 8,000 m² de construcción.

Los datos de ese proyecto, para los objetivos de este trabajo, se analizaron profundamente con objeto de llegar a la creación de un centro similar pero adecuado a las necesidades de nuestra sociedad mexicana.

NECESIDADES DEL PROYECTO.

Espaciales.

El análisis del proyecto condujo a considerar ocho áreas en que se divide su desarrollo; éstas son:

- administración y diagnóstico.
- escolaridad.
- talleres de expresión.
- usos múltiples.
- seis cabañas en forma de internado.
- comedor
- biblioteca
- gimnasio

Ambientales.

Los límites del territorio deben estar claramente definidos. Esta idea está relacionada con la importancia de la forma espacial de transición que se maneja. El muro que rodea el campus y los muros de los jardines, están dispuestos para definir el espacio y hacer claro el mensaje del medio ambiente, para no confinar o restringir al niño que está dispuesto a violar las reglas territoriales.

Se evitarán los ambientes muy estimulantes, sin embargo serán agradables, alegres, confortables y acogedores.

La privacidad audiovisual es deseable en áreas como recámaras, salón de clases, cuarto de terapia, cuarto de reclusión y otras áreas selectas. La visual se logrará por colocación de muros y disposiciones de espacios, la auditiva, mediante el uso de alfombras para amortiguar el ruido.

Cada edificio debe distinguirse fácilmente por su diseño arquitectónico, pero al mismo tiempo habrá un equilibrio para no crear diversidad. El equilibrio se conseguirá con el uso de material común, y variando solamente ciertos elementos arquitectónicos, por lo cual se consideran materiales y acabados de fácil mantenimiento.

Se opinó que sin el mantenimiento de las instalaciones se propicia un comportamiento destructivo en los niños, por lo que con un mantenimiento constante se logrará la funcionalidad eficiente que requiere este centro terapéutico.

Se intentará que a los niños se les permita ayudar al personal en algunas tareas de mantenimiento; por supuesto ellos deben ser responsables de sus propios cuartos y quizás de otras partes de la cabaña y áreas exteriores. Sería benéfico que ellos pudieran recibir pago por el trabajo de cuartos ajenos a ellos.

El campus facilitará otras experiencias sensitivas, además de las visuales. La arquitectura toma en cuenta la estimulación de los sentidos

del tacto, oído y olfato; los materiales y el paisaje proporcionarán una gran variedad de sensaciones.

La primera impresión que causa el medio ambiente en el niño es extremadamente importante y transmite un mensaje: "Nosotros pensamos que están bien y que queremos que estén seguros y confortables". En respuesta a esta idea, las formas del edificio se reducen a la escala humana y son familiares en estilo y materiales.

Constructivas.

Las transiciones espaciales deben ser sencillas, naturales y muy definidas. No ambiguas o abruptas.

La mayoría de las áreas de los edificios se componen de plazas. Primeramente se verá una entrada de patio de manera que sea posible observar claramente el interior, ya que no existirán muros sólidos con puertas independientes y opacas que corten la visual. El medio ambiente no será engañado ni tendrá trampas. Algunos de los muros serán aprovechados por los niños para pintar murales que vayan de acuerdo con las terapias de libre expresión.

Se considera importante la variedad de espacios para aprender a tratar con las diversas circunstancias del medio ambiente. Por una parte, cada niño necesita un lugar privado para su retiro y soledad, ya que no puede hacerlo en áreas públicas, y por otro, aprender el comportamiento en público es también importante.

Los edificios de Administración y Educación, los prados, y las "calles exteriores" se verán como algunas áreas públicas del campus.

En ocasiones, también el personal necesita del retiro; las áreas de descanso y las áreas de cabañas estarán provistas de todo aquello que se pueda necesitar para estar a solas.

El agrupamiento de edificios se ha considerado como algo que proporciona una sensación de seguridad.

Operativas y financieras.

Se propone que la Secretaría de Educación Pública subsidie este centro, ya que considera que se detectan cerca de 10,000 niños al año con este tipo de problema y que es necesaria la creación de un centro experimental piloto, a fin de que éste se repita por la República Mexicana.

PROYECTO ARQUITECTONICO

Localización.

Las necesidades del proyecto señalado, condujeron a definir las características físicas y geográficas en que se debía localizar el terreno, como son: por sus dimensiones (aproximadamente 20,000 m²), fuera del Distrito Federal pero cercano a la capital, tranquilidad en su entorno, comunicación accesible, factibilidad de disponer de servicios públicos.

El análisis de estas características ubica al proyecto en el Ejido de Chipitlán, Cuernavaca, Edo. de Morelos. El terreno que ahí se localiza tiene acceso por la autopista México-Acapulco, la cual es segura y rápida en su tránsito.

La justificación de localizarlo fuera de la zona metropolitana de la Ciudad de México es que en el Distrito Federal no hay terrenos con estas dimensiones donde se permita la construcción de un Centro del tipo que nos ocupa; además, del ambiente que se requiere de esparcimiento para lograr su buen funcionamiento, encaminado siempre a la rehabilitación de los infantes.

Funcionamiento.

Para un funcionamiento óptimo, el proyecto arquitectónico contará con las siguientes áreas:

- 1.0 Administración y Educación Especial.
- 2.0 Aulas y Talleres.
- 3.0 Biblioteca .
- 4.0 Comedor.
- 5.0 Casa Hogar tipo.
- 6.0 Gimnasio.
- 7.0 Recreación y Terapia.
- 8.0 Arcas Exteriores.

Todos los edificios están proyectados en P.B., lo que facilita el contacto con el exterior.

Con éstas áreas se logrará el buen funcionamiento de la institución, llevando así a cabo todos los objetivos para el bienestar de estos niños.

En relación con los tipos de espacios construidos y abiertos y las áreas respectivas que son necesarias para el desempeño de cada actividad, se propondrá al usuario los siguientes subsistemas:

ADMINISTRACION Y EDUCACION ESPECIAL

Area administrativa

1.0	Dirección	30.00 m2
1.1	Subdirección	30.00 m2
1.2	Sala de Juntas	33.75 m2
1.3	Contaduría	12.75 m2
1.4	Administración	11.85 m2
1.5	Secretarías	41.10 m2
1.6	Archivo y mimeógrafo	11.60 m2
1.7	Espera	34.50 m2
1.8	Intendencia	27.20 m2
1.9	Servicios	13.60 m2
1.10	Circulación	5.65 m2
	Area total	252.00 m2

Area de educación especial:

1.10	Sala de maestros y médicos	49.50 m2
1.11	Espera	20.70 m2
1.12	Ortografía	12.25 m2
1.13	Trabajo Social	12.45 m2
1.14	Psicólogos (2)	18.14 m2
1.15	Cámara de Observación	9.07 m2
1.16	Servicio Médico	16.20 m2
1.17	Enfermería	8.10 m2
1.18	Espera	8.10 m2
1.19	Servicios	5.30 m2
1.20	Bodega	9.07 m2
1.21	Aula Usos Múltiples	72.00 m2
1.22	Circulación	11.12 m2
	Area Total	252.00 m2

AULAS Y TALLERES.

2.0	Aula Didáctica	50.10 m2
2.1	Aula de Disfunción Cerebral	42.00 m2
2.2	Aula de Inmaduros	33.90 m2
2.3	Aula de Psicomotricidad	108.00 m2
2.4	Aula Artes Plásticas	42.00 m2
2.5	Taller Femenino	50.10 m2
2.6	Taller Masculino	50.10 m2
2.7	Banco de Material Didáctico	33.90 m2
2.8	Bodega	25.50 m2
2.9	Servicios	67.80 m2
2.10	Circulación	.60 m2
	Area Total	504.00 m2

BIBLIOTECA.

3.0	Biblioteca	68.75 m2
3.1	Acervo	22.00 m2
3.2	Cubículo	11.00 m2

COMEDOR.

4.0 Comedor	129.90 m2
4.1 Area de Servicio	91.50 m2
4.2 Cocina	50.10 m2
4.3 Dietista	18.00 m2
4.4 Cámara Frigorífica	18.00 m2
4.5 Bodega	18.00 m2
4.6 Almacén	14.25 m2
4.7 Servicios	22.80 m2
4.8 Circulación	89.85 m2
Area Total	553.55 m2

CASA HOGAR TIPO.

5.0 Area Estar	42.00 m2
5.1 Area Comer	42.00 m2
5.2 Dormitorio (5)	100.20 m2
5.3 Cocina	21.00 m2
5.4 Patio	21.00 m2
5.5 Tutor	23.40 m2
5.6 Servicios	27.50 m2
5.7 Circulación	6.50 m2
Area Total	189.20 m2

GIMNASIO.

6.0 Gimnasio y Usos Múltiples.	252.00 m2
6.1 Vestidores y Baños Hombres	41.00 m2
6.2 Vestidores y Baños Mujeres	41.00 m2
6.3 Taller de Mantenimiento	48.60 m2
6.4 Cuarto de Máquinas	48.60 m2
6.5 Piscina	63.00 m2
6.6 Circulación	125.80 m2
Area Total	620.00 m2

RECREACION Y TERAPIA.

- 7.0 Area de juegos al aire libre.
- 7.1 Huerta

ESTACIONAMIENTO.

- 8.0 Acceso de vehículos
- 8.1 Estacionamiento (15 cajones) 300 m2
- 8.2 Zona de carga y Descarga

Capacidad del centro :

Alumnos internos= 60 (10 por cabaña)

Número de alumnos= 20 con tratamiento de día.

**Eventualmente tratamientos ambulatorios en consulta
clínica, aproximadamente 20 niños.**

Personal:

Maestros especialistas

Psicólogos

Trabajadores Sociales

Psiquiatra

Neurólogo

Maestros de adiestramiento

Maestro de Educación Física

Educadores

Personal administrativo y de incidencia

Servicios Públicos.

El terreno que se cita para la construcción de este centro tiene un área de 20,022.30 m² de forma irregular, de topografía con desniveles de 9m. en línea recta en 180m. con un ambiente no contaminado ni inundable, con la probabilidad de abrir un acceso a través de un área particular, de aproximadamente 51.00 m. de largo, por 7.00 m. de ancho.

Hay que canalizar las aguas negras del apantle que pasa en la parte superior del terreno dentro de un tubo de aproximadamente 1.50 m. de diámetro (debido a que está irrigando toda la superficie del terreno).

Hay que urbanizar la parte interior del terreno, para dar facilidad de comunicarse. El terreno cuenta con agua potable y energía eléctrica.

Especificaciones Generales.

Como práctica recomendable en nuestro país tomando en cuenta la facilidad de obtención de materiales y el grado de capacidad requerida por los operarios, nos inclinamos hacia el uso del concreto reforzado como principal integrante de la construcción.

La cimentación, de acuerdo con lo anterior estará constituida por zapatas aisladas con una descarga máxima de 10 Tm² ligadas por contrarabes que tomasen los momentos en la base de las columnas y disminuyesen los efectos ocasionados por asentamientos diferenciales.

Las secciones recomendadas resultarán ser del orden de 1/10 del claro entre zapatas y armados con porcentajes inferiores al .5 del balanceado.

Cada columna irá desplantada sobre un dado con sección de 5 cm. mayor a la de la propia columna en todas sus dimensiones. Las columnas irán orientadas con su eje mayor paralelo al sentido de mayor rigidez de la estructura, logrando con eso economía en la construcción. En el caso de las áreas abiertas con claros menores a 6 m., se puede pensar en que los muros disminuyan la aportación que por efecto de cargas se resistan por marcos; en claros mayores (de 6 a 9 m.) la solución consiste en que los muros no contribuyan en la ayuda de los marcos. Los sistemas de techos serán planteados como losas macizas de 10 a 15 cm., de espesor apoyadas perimetralmente, ya sea en muros o trabes.

Las cubiertas de claros mayores a 15 m., serán resueltas por medio de estructura metálica, sea o no a dos aguas con áreas de contribución no mayores a 8 m., por lo largo de la trabe. Los perfiles requeridos para una construcción de este tipo serán comerciales a base de ángulos colocados en cajón. Los peraltes resultantes, pensando en una cubierta con un peso no mayor a 70 kg/m², serán de 60 cm.

La estructuración de todo este sistema será minuciosamente elegida para lograr la optimización de las secciones y materiales proyectados.

En el caso de la subdivisión de los espacios se recurrirá a elementos no estructurales para dar total libertad de elección de áreas.

Los edificios serán construidos con materiales de fácil mantenimiento; por la misma razón, los muros serán de tabique vidriado color natural, en algunas zonas de trabajo, mientras que otros muros van a ser de tabique común con un recubrimiento de cemento repellido para que así mismo sean utilizados a su vez por los niños para pintar los murales. En los pisos se utilizará cerámica interceramic para que la limpieza dentro de las aulas pueda realizarse con mayor rapidez y facilidad; sin embargo, en oficinas y áreas de descanso se utilizará alfombra para amortiguar el ruido. Los techos serán de tirol planchado pintados de blanco para dar una mayor luminosidad. Se utilizará cancelería de aluminio y vidrio en zonas de vestíbulos y públicas: en las aulas los muros serán de una mayor altura por lo que la cancelería se reducirá, mientras que en las otras áreas los muros serán de menor altura y los cancelles tendrán una visual más amplia hacia el exterior.

En áreas exteriores las circulaciones serán de adoquín y el resto serán áreas jardinadas por medio de terrazas debido a la topografía del terreno.

CONCLUSIONES

La importancia de un proyecto de este tipo radica primordialmente en que sería el primero de su clase en la República Mexicana. El Centro funcionaría con el objetivo central de proporcionar una intervención temprana para recuperar a niños que requieren de un educación especial en su desarrollo.

Como dispositivo de prevención, el Centro para niños psicóticos (con dificultades graves) es una alternativa a un problema que afecta a las sociedades de hoy en día.

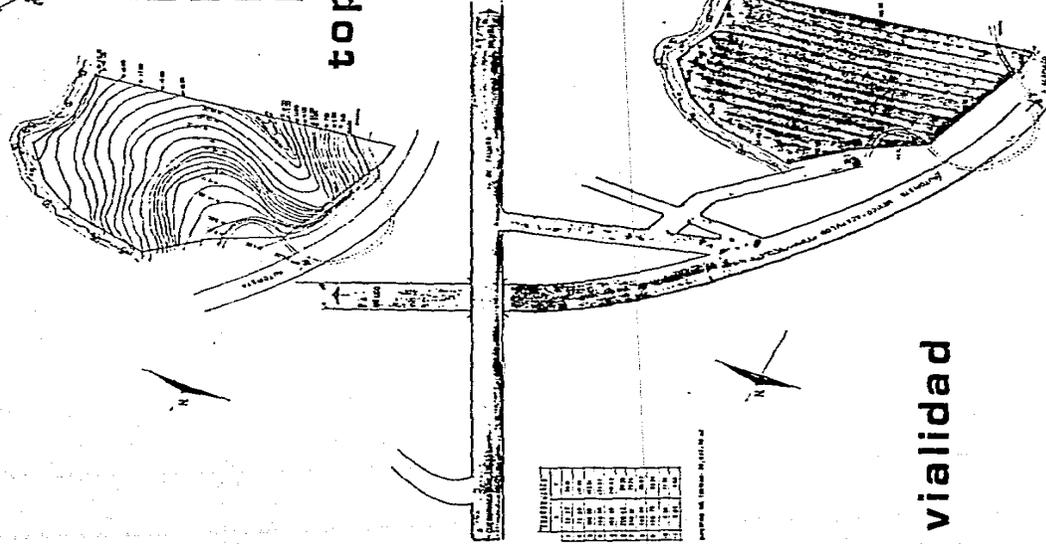
Las distintas áreas que componen el Centro están concebidas para que los niños desarrollen una serie de actividades, tanto productivas como de responsabilidad y de convivencia, que contribuya a una rehabilitación encaminada a su reincorporación a la sociedad. Existen además sitios específicos para educación especial individual.

El diseño del proyecto se hizo de manera modular, a base de terrazas, debido a los desniveles que presentó el terreno. Este diseño provocó una serie de espacios arquitectónicos con movimiento, que se adecuaron a las necesidades de una visual de integración al paisaje y asimismo al clima y orientación del lugar.



LOCALIZACION

vialidad



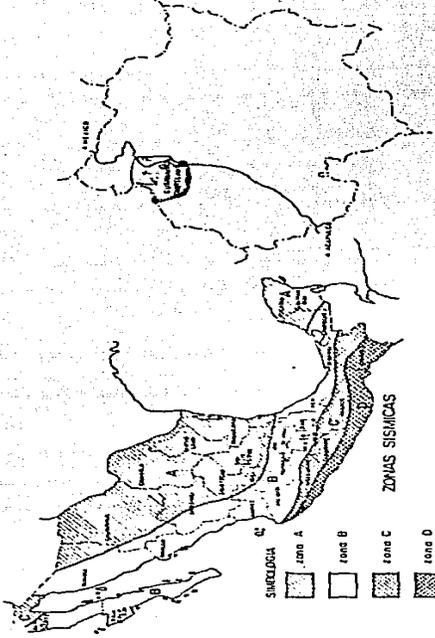
PROYECTO	AREA	PERIMETRO	VALOR
1	100	100	100
2	200	200	200
3	300	300	300
4	400	400	400
5	500	500	500
6	600	600	600
7	700	700	700
8	800	800	800
9	900	900	900
10	1000	1000	1000

PROYECTO DEL CENTRO PARA NIÑOS PSICOTICOS

localización

CENTRO PARA NIÑOS PSICOTICOS

topografía



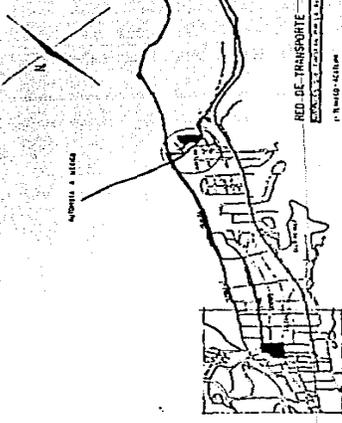
SISMOLOGIA

Zona A	Zona B	Zona C	Zona D
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]

ZONAS SISMICAS

CLASIFICACION DE SUELO	
TPO 1	1.00
TPO 2	1.50
TPO 3	2.00

CANTIDAD SISMOLOGICA DEL SUELO	
1.00	1.00
1.50	1.50
2.00	2.00
2.50	2.50
3.00	3.00
3.50	3.50
4.00	4.00
4.50	4.50
5.00	5.00
5.50	5.50
6.00	6.00
6.50	6.50
7.00	7.00
7.50	7.50
8.00	8.00
8.50	8.50
9.00	9.00
9.50	9.50
10.00	10.00

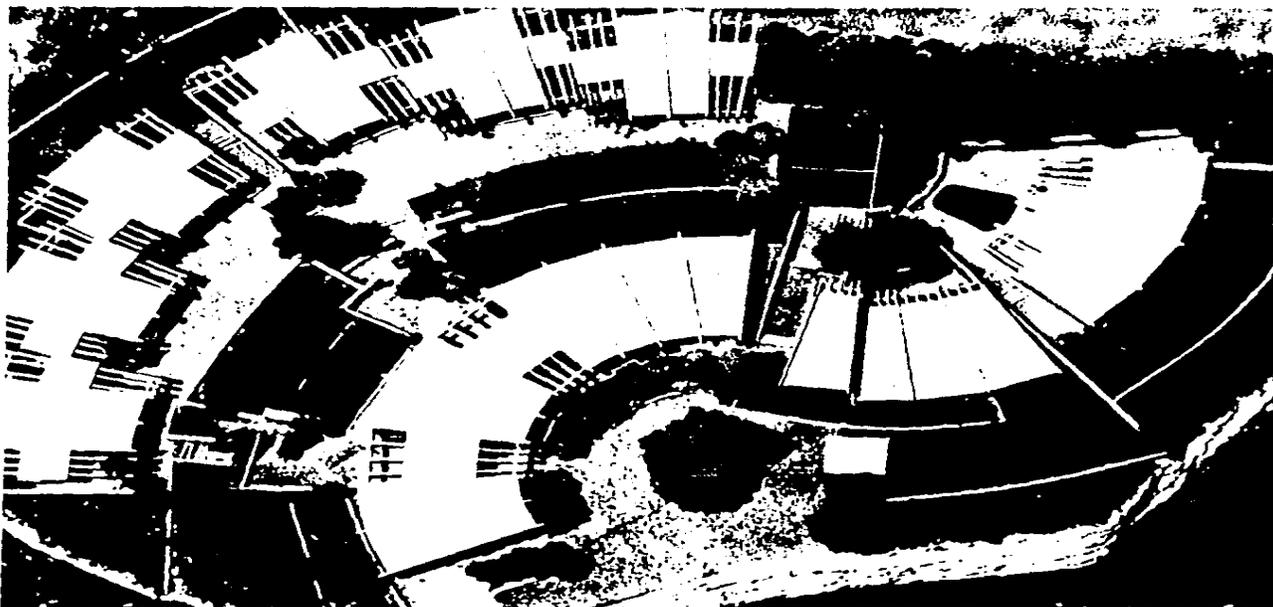


RED DE TRANSPORTE

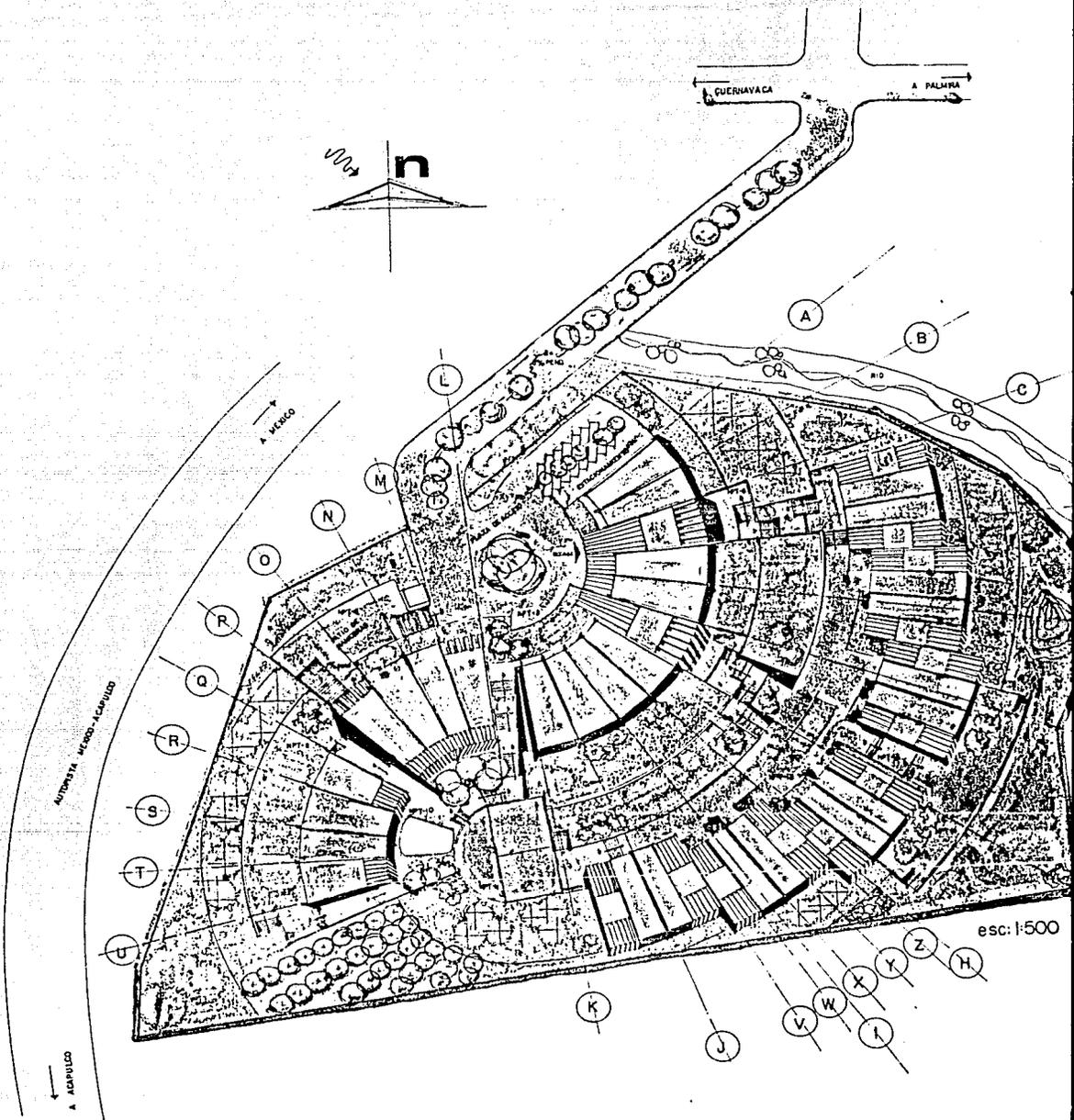
- 1- Montañas
- 2- Montañas
- 3- Montañas
- 4- Montañas
- 5- Montañas
- 6- Montañas
- 7- Montañas

PROYECTO DEL CENTRO PARA NIÑOS PSICOTICOS

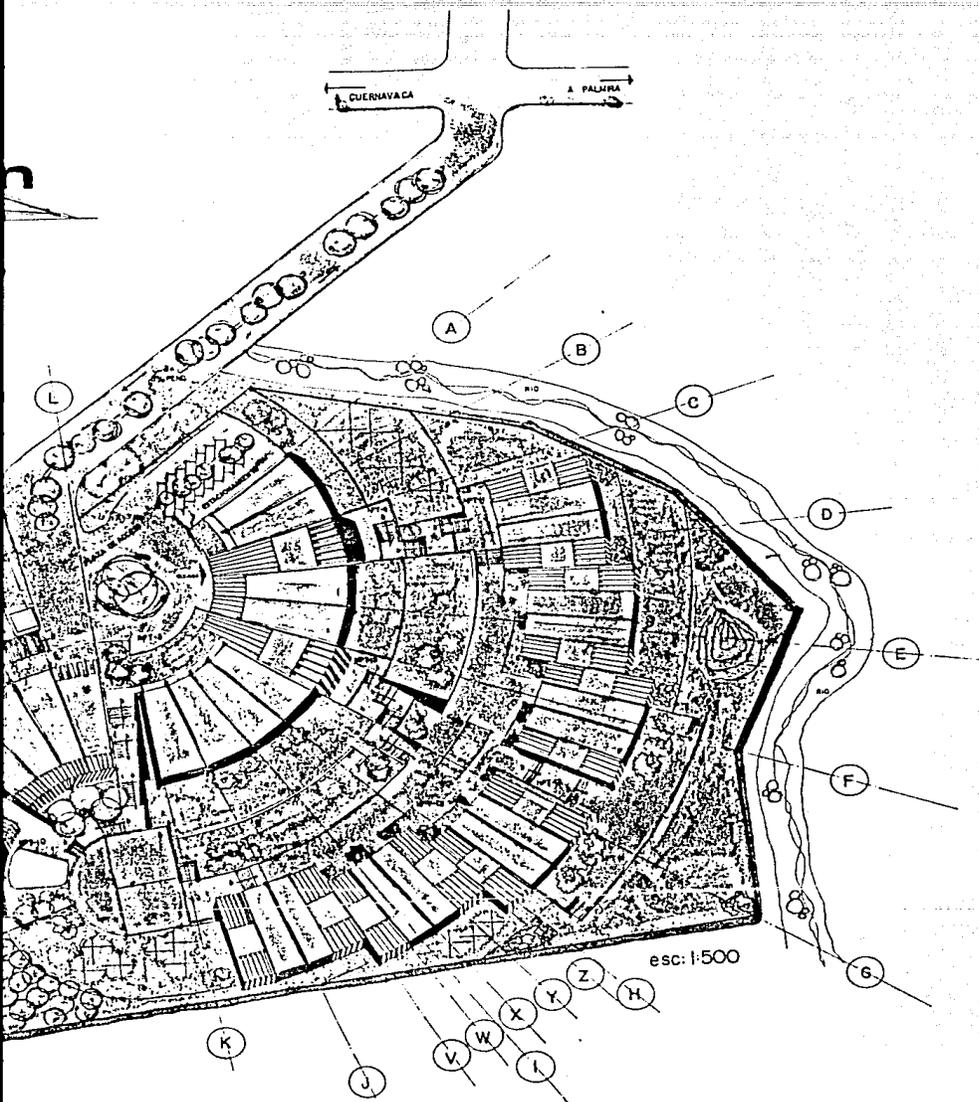
PROYECTO DEL CENTRO PARA NIÑOS PSICOTICOS



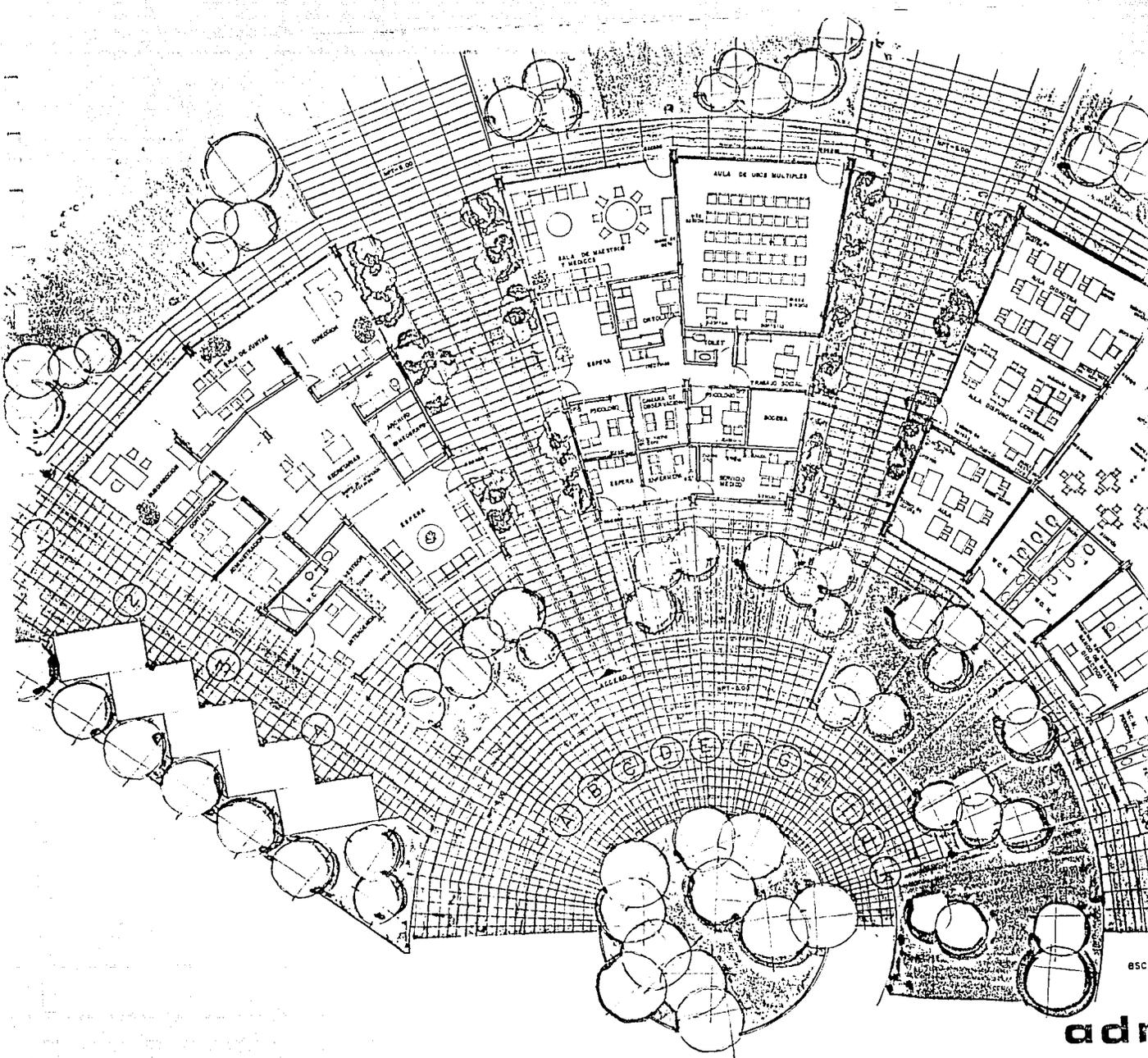
*PLANTAS ARQUITECTONICAS
CENTRO PARA NIÑOS PSICOTICOS*



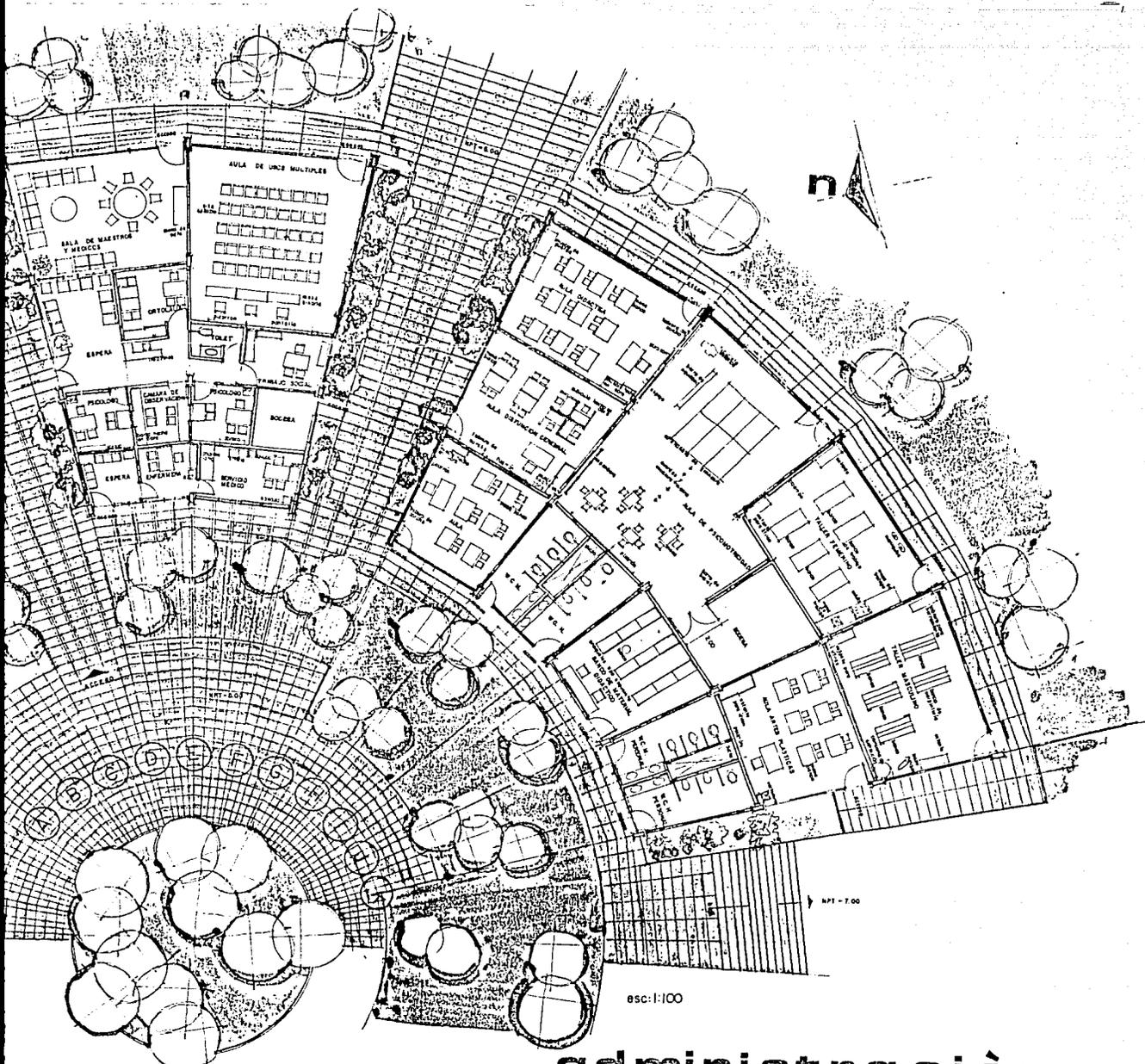
planta de c



planta de conjunto.

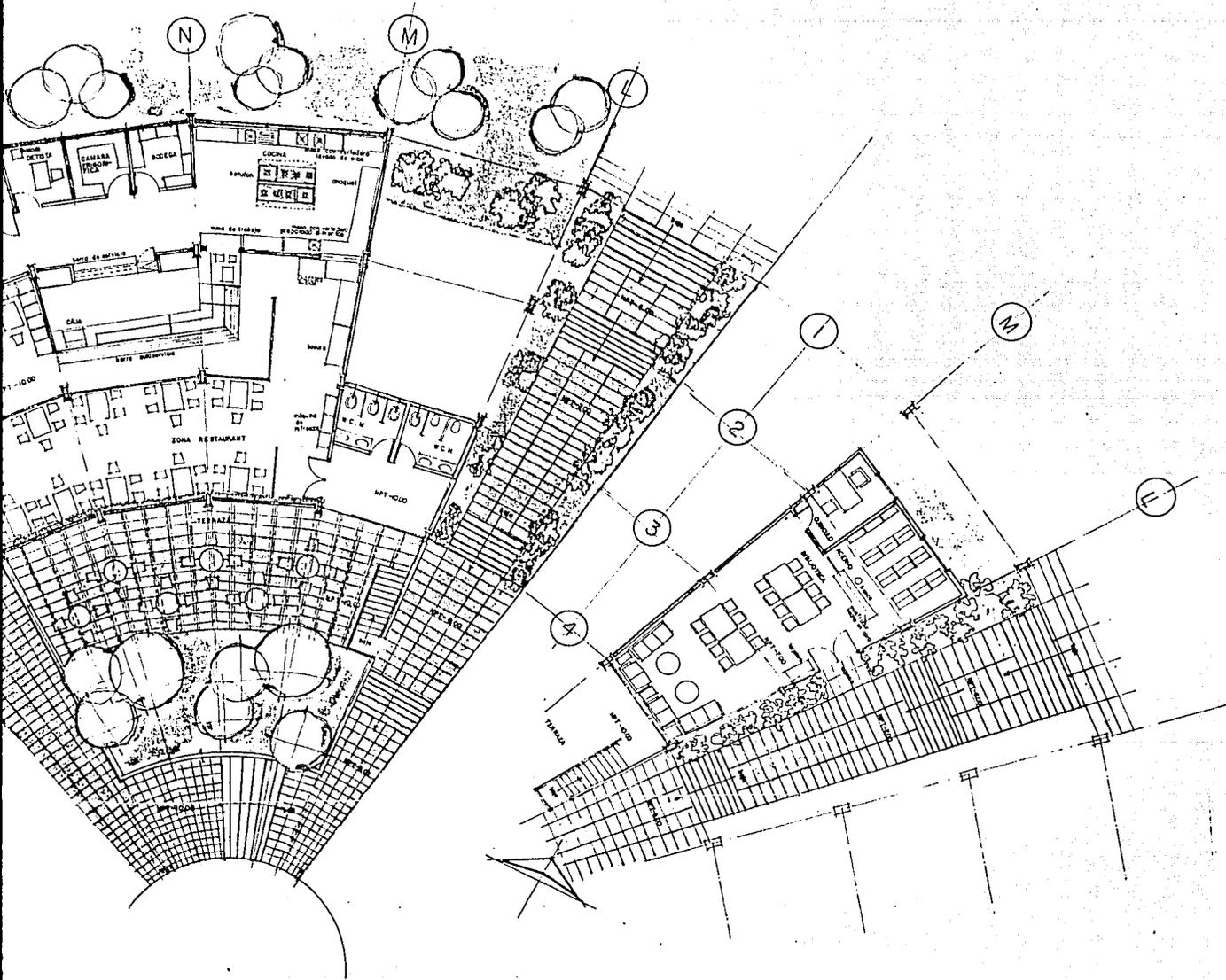


adm
edu

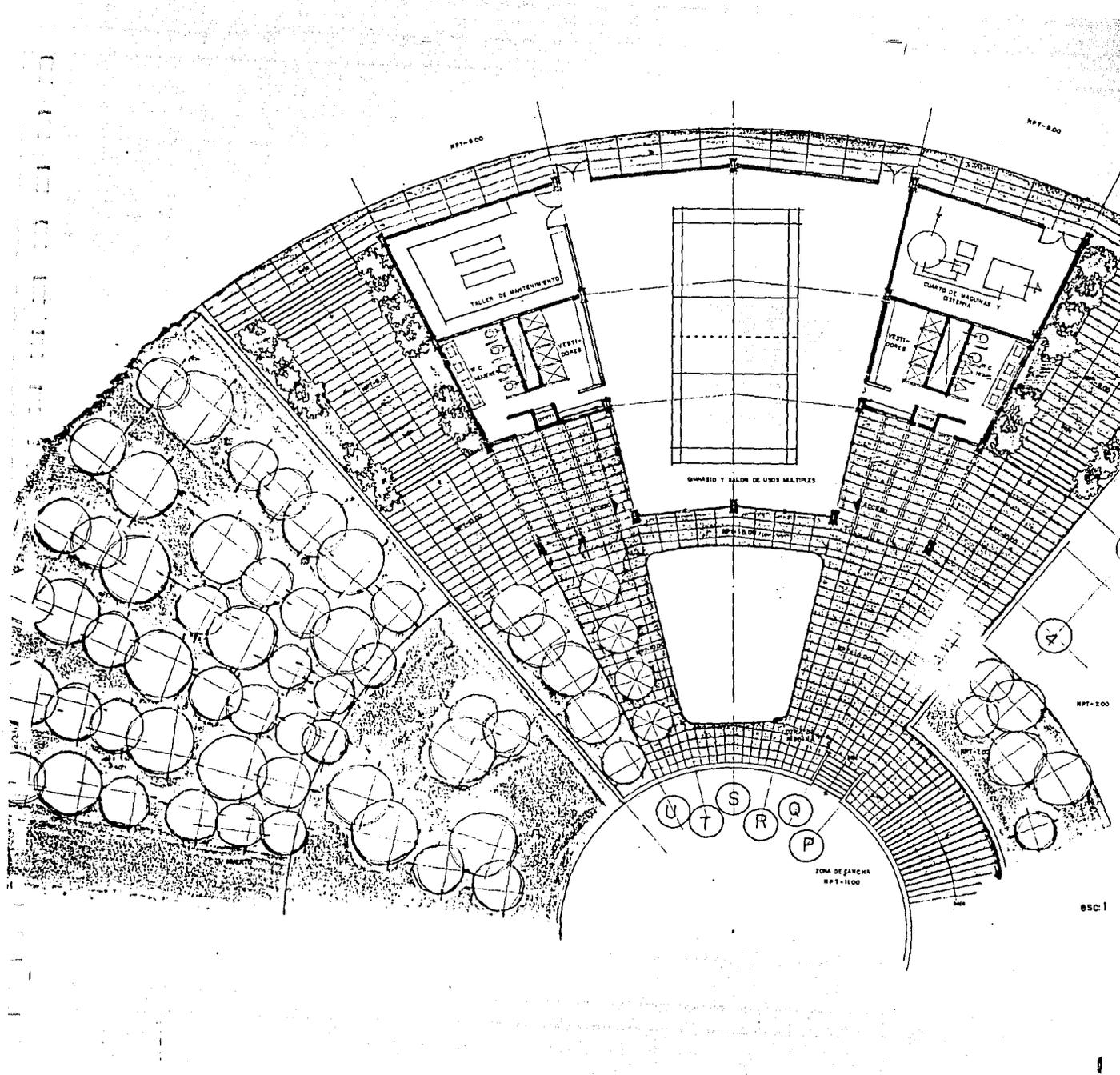


esc: 1:100

**administración
educación especial.**



**b i b l i o t e c a y
c o m e d o r .**



NPT-800

NPT-800

TALLER DE MANTENIMIENTO

CUARTO DE MAQUINAS Y OFICINA

VESTIDORES

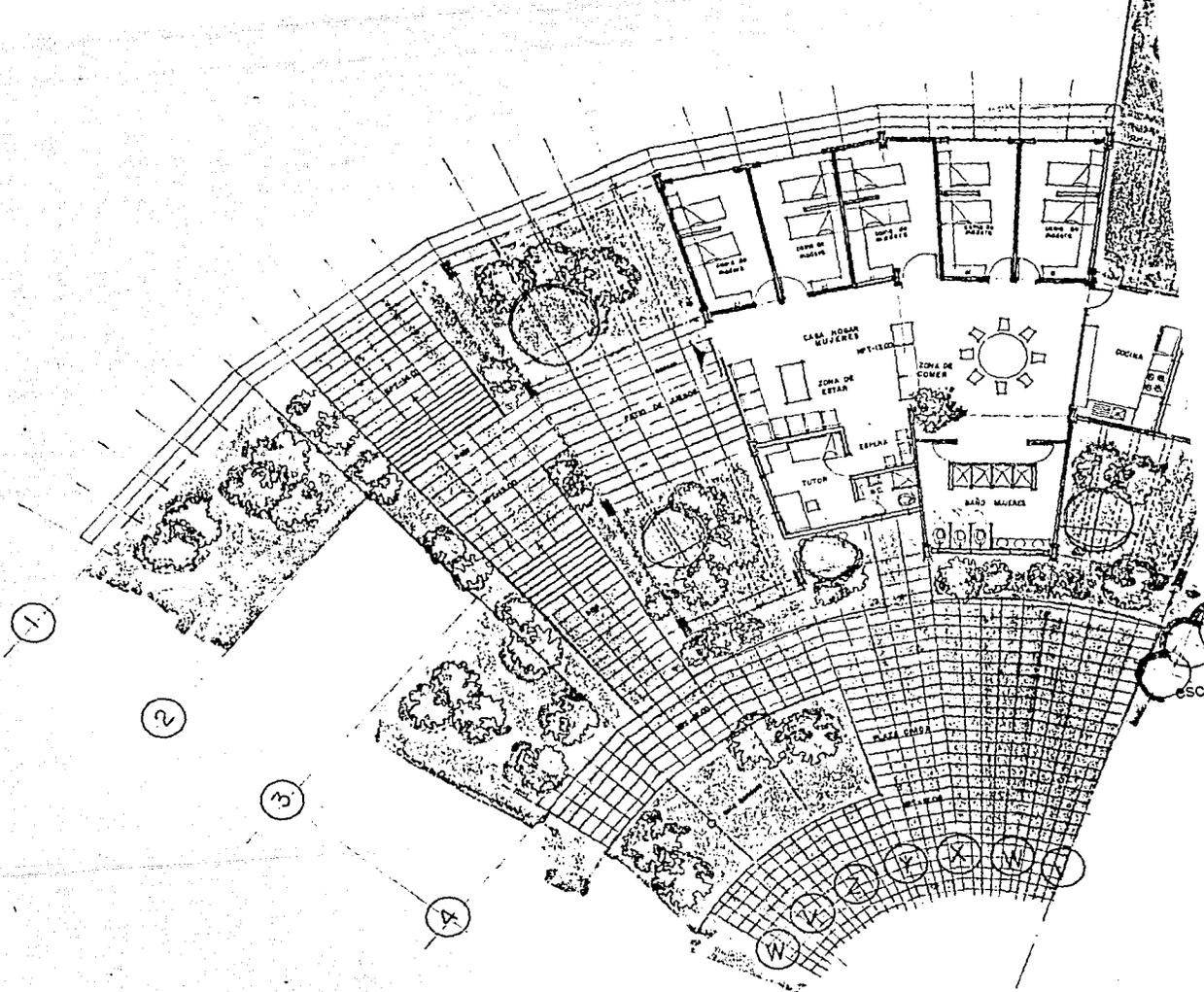
VESTIDORES

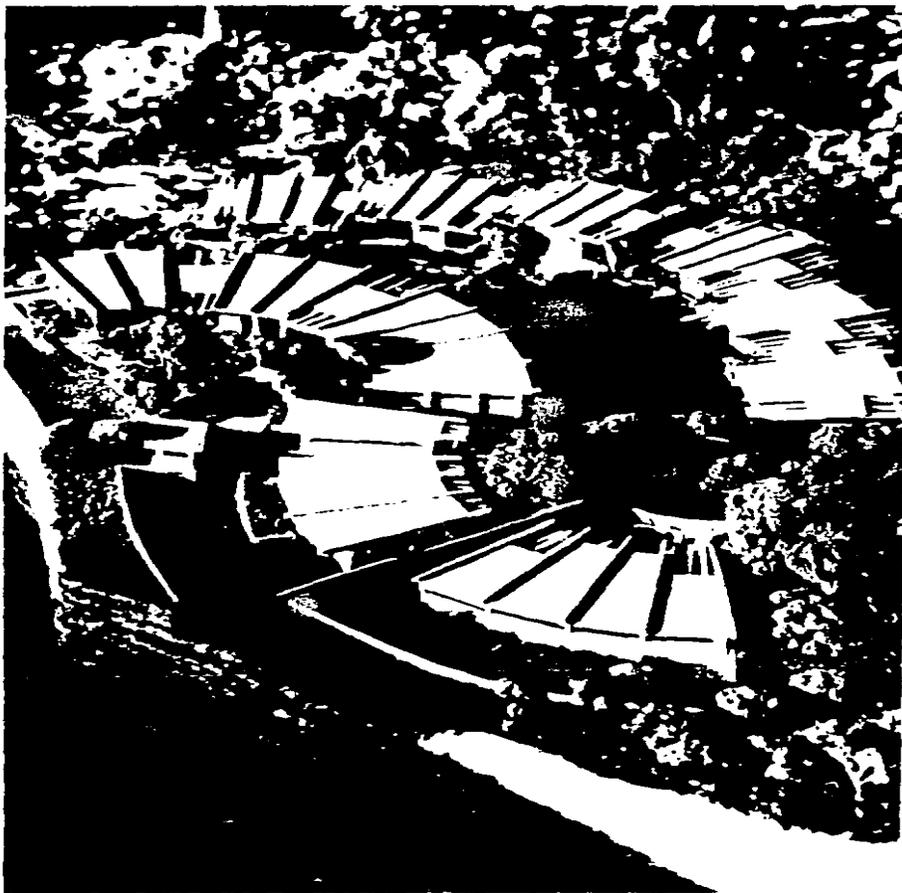
GIMNASIO Y SALON DE USOS MULTIPLES

NPT-200

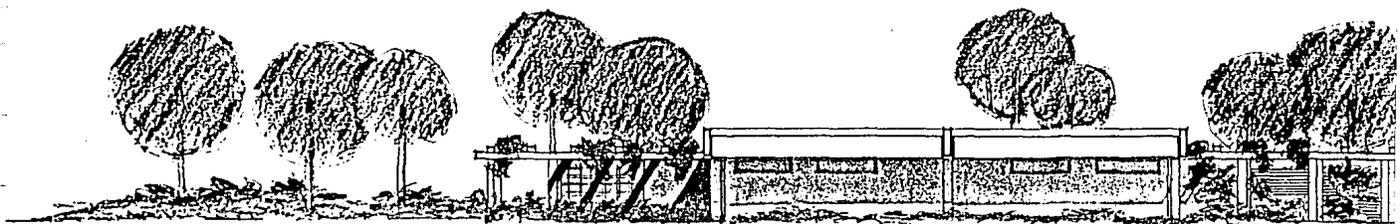
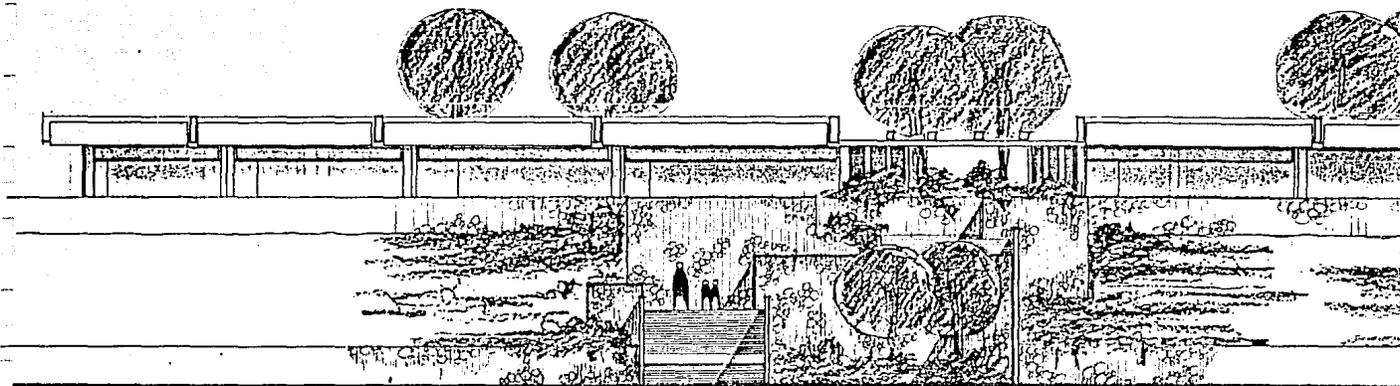
ZONA DE SANCHI
NPT-1100

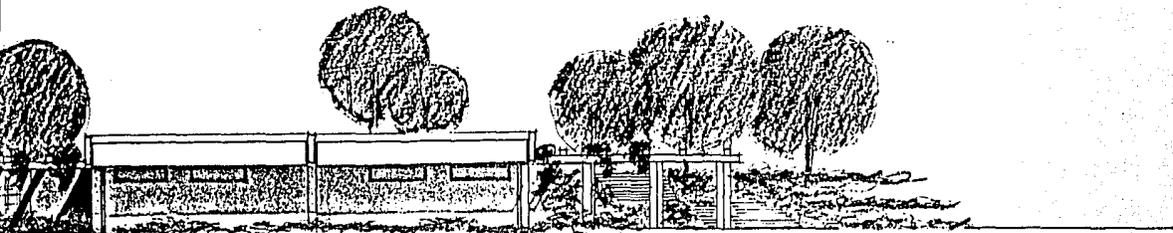
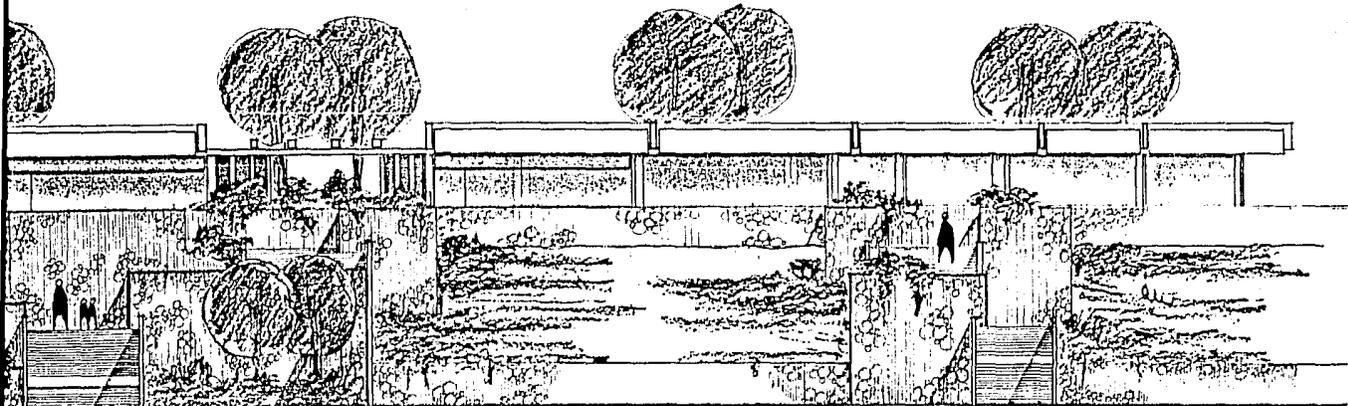
ESC. 1

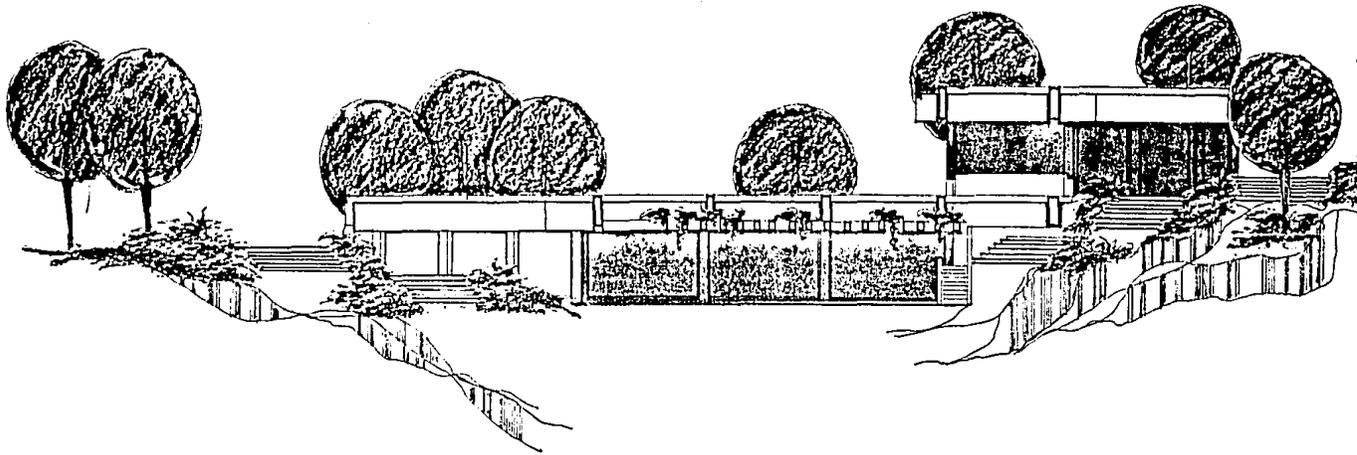
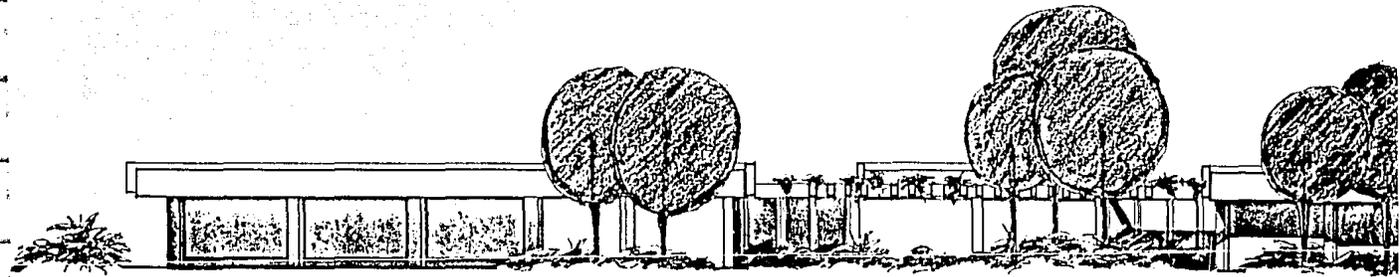


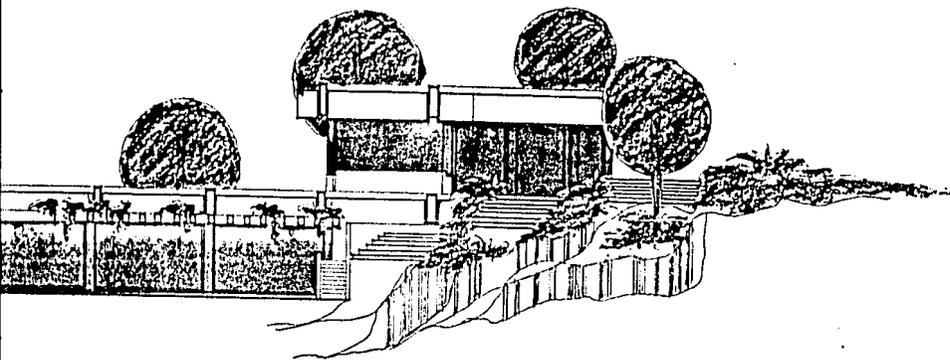
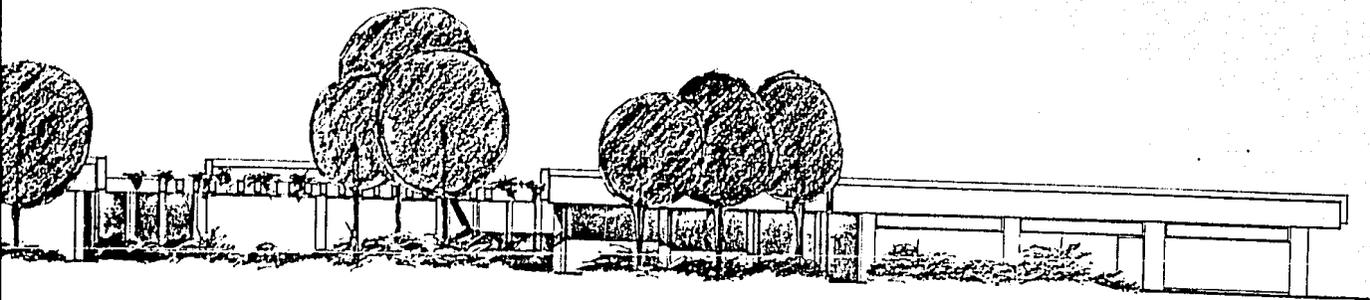


FACHADAS
CENTRO PARA NIÑOS PSICOTICOS









BIBLIOGRAFIA

- Bischof, Ledford S. *INTERPRETACION DE LAS TEORIAS DE LA PERSONALIDAD*, Ed. Trillas, México, 1975, 690 pp.
- Frazier, Shervert, *INTRODUCCION A LA PSICOPATOLOGIA*, Ed. El Ateneo, cuarta edición, Buenos aires, Argentina, 1976, 152 pp.
- Galindo, Edgar, et. al., *MODIFICACION DE CONDUCTA EN LA EDUCACION ESPECIAL*, Editorial Trillas, México, 1981, 322 pp.
- MacKinnon, Roger A. y Robert Michels. *PSIQUIATRIA CLINICA APLICADA*, Trad. por Carlos Gerhard Ottenwaelder. Ed. Interamericana, México, 1973, 424 pp.
- T. Moore Gary, G. Lane Carol, B. Hill Ann, Cohen Uriel, McGinty Tim. *RECOMMENDATIONS FOR CHILD CARE CENTERS*. University of Winsconsin Milwaukee. The School of Architecture and Urban Planning, Publications in Architecture and Urban Planning, Center for Architecture and Urban Planning, Copyright c Children's Environements, Project 1979, 1210 págs.
- Neufert, Ernest. *ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA*. Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona. 447 pp.
- Perez Alamà, Vicente. *EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS* Editorial Trillas México, 1978. 363 pp.
- Schmitt, Heinrich. *TRATADO DE CONSTRUCCION*. Editorial Gustavo Gili S.A. 6a. edición. Barcelona, 1978. 635 pp.

CASA ALBERGUE. Proyectos de Escuelas. CAPFCE. México, D.F.1981.

ESTRUCTURAS TIPO. Proyectos de Escuelas. CAPFCE. México, D.F. 1988.

JARDIN DE NIÑOS. Proyectos de Escuelas. CAPFCE. México, D.F. 1981.

LABORATORIO DE PSICOLOGIA Y PSICOPEDAGOGIA. Proyectos de Escuelas.
CAPFCE. México, D.F. 1982.

MOBILIARIO. Proyectos de Escuelas. CAPFCE. México, D.F. 1981

NORMAS DE PROYECTO, 3 Tomos, Departamento de Distrito Federal.
Dirección General de Obras Públicas. México, D.F.1975.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL.
Gaceta Oficial del Departamento del Distrito Federal. México
D.F. Abril de 1989.