

194  
2y

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TALLER JOSE VILLAGRAN GARCIA

EVA LETICIA ORTIZ AVALOS

TESIS PROFESIONAL

1984-1988



Universidad Nacional  
Autónoma de México

UNAM



## **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.

CLINICA PSIQUIATRICA INFANTIL

ANTECEDENTES

Con la llegada a Mexico de los españoles es traída la idea de proteger al enfermo mental, la que no existía en los grupos indígenas de nuestro país.

En la Colonia la atención al paciente psiquiátrico, fue realizada por las instituciones eclesíasticas, por iniciativa Virreynal o por particulares que se identificaban con esta labor; todo esto orientado por la ideología cristiana de ayuda al prójimo indefenso.

Después de la Independencia y el cambio de los intelectuales mexicanos hacia las ideas liberales europeas, la protección del enfermo mental, es dejada en manos de espontáneos o autoridades eclesíasticas realizándola a través de la " Beneficiencia Pública " en la cual el Estado promovía o estimulaba, una u otra forma de realizar estas obras filantrópicas sin que implicara para el ninguna obligación la atención de estos enfermos.

En la época que enmarca el final de la Reforma y el inicio del Porfiriato con la ideología del " Derecho a la salud de todos los individuos ", el Estado ahora sí se responsabiliza de este tipo de enfermos, por medio de su " Consejo de Asistencia Social ", el cual decide la concentración de todos los " locos " en un solo lugar, surgiendo así el manicomio de La Castañeda, inaugurado el primero de Septiembre de 1910 en plena época prerrevolucionaria.

Posteriormente al pasar la responsabilidad del cuidado y control de los denominados " locos " del poder eclesíastico al poder laico del Estado, la situación del enfermo no varío casi en nada y en una y otra forma se le siguió entendiendo como un ser anormal al cual había que apartar de la sociedad para que esta funcionara adecuadamente sin el disturbio del enfermo, sin importar la curación, rehabilitación y reintegración a la sociedad de el enfermo mental; se trataba de esconderlo y controlarlo.

La Castaneda a 10 años de haber sido inaugurada ya era inoperante y estaba saturada a su máximo cupo, ya que de haber sido proyectada para 800 enfermos llegó a tener 3 000. Siendo no nada más el problema del espacio el que se presentaba en ese nosocomio sino también el problema de los médicos que laboraban en él, los que no sabían diferenciar bien su función entre "custodio-guardianes" del encastillamiento o Médicos rehabilitadores y reintegradores de la salud de este tipo de pacientes.

Si para 1920 La Castaneda ya estaba saturada, es hasta 1967 cuando desaparece dicha institución. Durante varias décadas La Castaneda fue el único centro hospitalario dedicado a la atención de enfermos mentales y el más completo del país. El modelo aplicado estuvo limitado desde su origen a la confinación manicomial, perdiéndose toda responsabilidad de su repercusión en el desarrollo del Sistema Sanitario Nacional, siendo rápidamente rebasado por el aumento constante en la demanda de atención tanto para padecimientos con sustrato fundamentalmente de tipo orgánico como para aquellos con componentes marcadamente sociales determinados por la insuficiencia de satisfactores básicos.

Como respuesta a la situación descrita, en 1946 se crea el Departamento de Higiene Mental, que en 1949 se transforma en la Dirección de Neurología, Psiquiatría y Salud Mental, con la intención de coordinar esfuerzos que se realizaban en todo el país en el área de atención a los enfermos mentales, entre sus acciones relevantes realiza el Primer Censo Nacional de Morbilidad Neuropsiquiátrica, destacando la desproporción entre los enfermos que necesitaban atención y la insuficiencia de los recursos y su inadecuada distribución.

En 1960 la Dirección de Neurología, Psiquiatría y Salud Mental cambia su denominación a la de Neurología, Salud Mental y Rehabilitación y para 1965 esta se dividió en dos Direcciones autónomas, la de Salud Mental y la de Rehabilitación. En ese mismo año la necesidad de sustituir el antiguo Manicomio General, se organizó la llamada "Operación Castaneda" cuyo programa de trabajo fue responsabilidad de la Dirección de Salud Mental.

En el analisis de las distintas opciones se reconocio la importancia de lo que las autoridades del momento denominaron " costo social ", teniendo en cuenta un lapso de prevision de 20 anos. A partir de esta fase la Direccion crecio y en 1977 llego a operar 40 servicios de los distintos niveles de atencion de asistencia psiquiatrica.

La historia de La Castaneda y los 50 anos posteriores a su saturacion es la historia de la verguenza de la Psiquiatria. Es la historia de la Psiquiatria concentrada en un solo edificio, es la historia de la promiscuidad, el hacinamiento, el hambre, y la frustracion medica.

Eran tiempos dificiles tanto para la Psiquiatria como para los enfermos mentales.

Cuantas ideas surgieron, cuantos ideales cuando son trasladados los enfermos mentales del hospital psiquiatrico de la Castaneda a nuevos edificios. La realidad aparecio pronto... La Castaneda habia trasladado a sus enfermos a diferentes granjas donde cambian solo de paredes puesto que todo lo demas no varia.

Es tiempo ya de promover y desarrollar la investigacion que permita ampliar el conocimiento sobre los factores que afectan la salud mental, las causas de las alteraciones de la conducta y, principalmente, los metodos de prevencion, tratamiento y control de las enfermedades mentales. Apoyar, orientar, asesorar y actualizar al personal a cargo de los servicios de salud. Orientar y asesorar a la poblacion para la prevencion y deteccion de estos problemas, particularmente los de conducta, emocionales y de aprendizaje en la niñez.

SITUACION ACTUAL



Proteger la mente es proteger al ser humano de manera íntegra; puesto que sabemos que ningún aspecto humano independiente de los demás ( bio-psico-social ) y que lo que ocurra en uno repercute y se refleja en la totalidad del individuo.

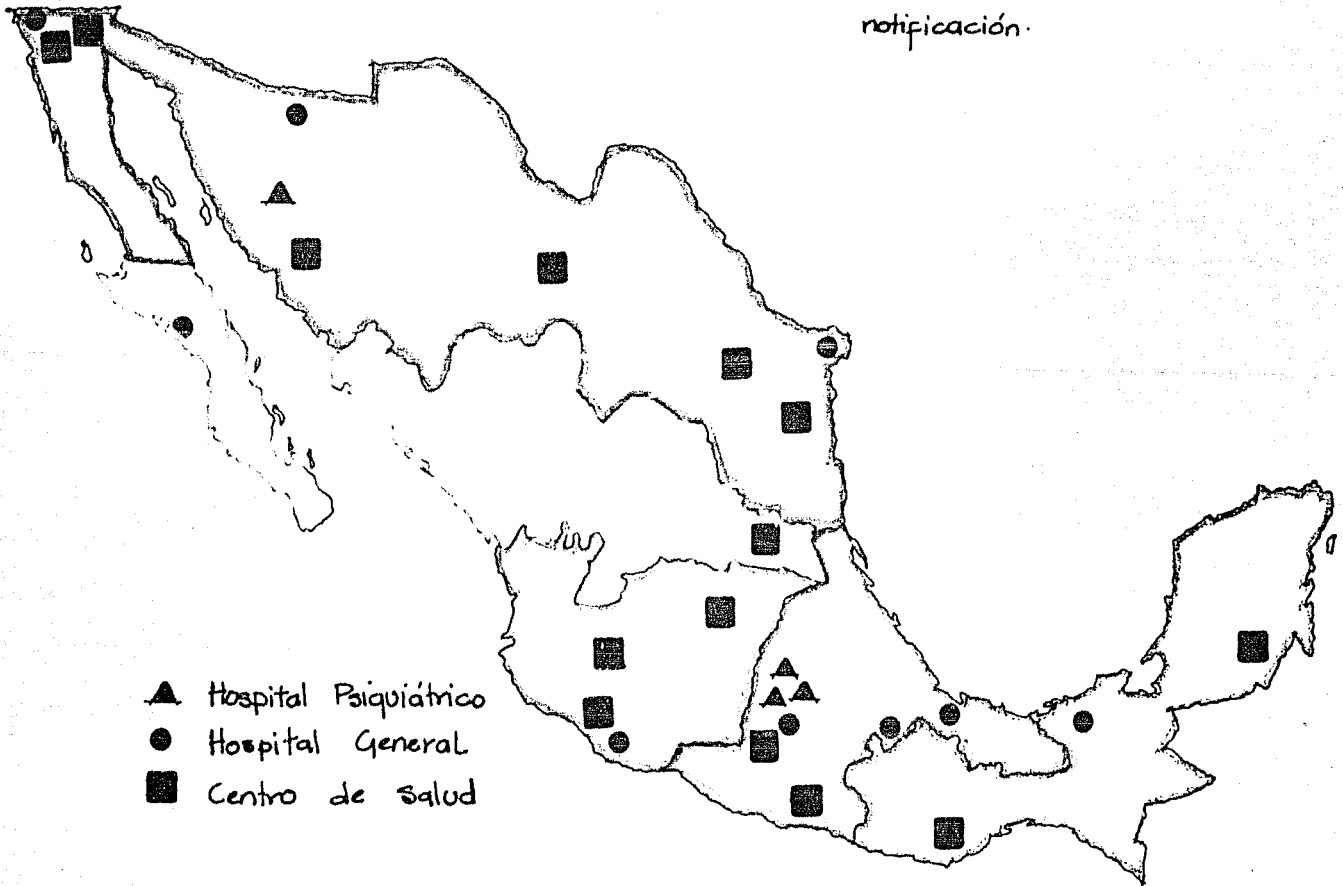
Es posible afirmar que la importancia de la Higiene Mental es tan grande como los beneficios que a través de ella se logran. Desde luego, no todas las formas de anomalía, trastorno o enfermedad mental son hoy más frecuentes que antes, ni es posible afirmar radicalmente que las actuales condiciones de vida sean causa directa de la totalidad de los trastornos mentales; pero es un hecho que el número de casos y riesgo de que se presenten se ha visto incrementado constante y rápidamente en las últimas décadas amenazando con adquirir proporciones cada vez más elevadas y francamente alarmantes.

En México no se conoce con precisión la magnitud de los problemas de salud mental, pero se asienta que de los indicadores disponibles se puede inferir que el 1% de la población está severamente afectada y que el 10% lo estará en algún momento de su vida. Se ha determinado que de 2 000 000 de niños que nacen anualmente, 100 000 mueren antes de los 5 años y alrededor de 1 000 000 sobreviven con defectos físicos o mentales debido a insuficiencias alimenticias.

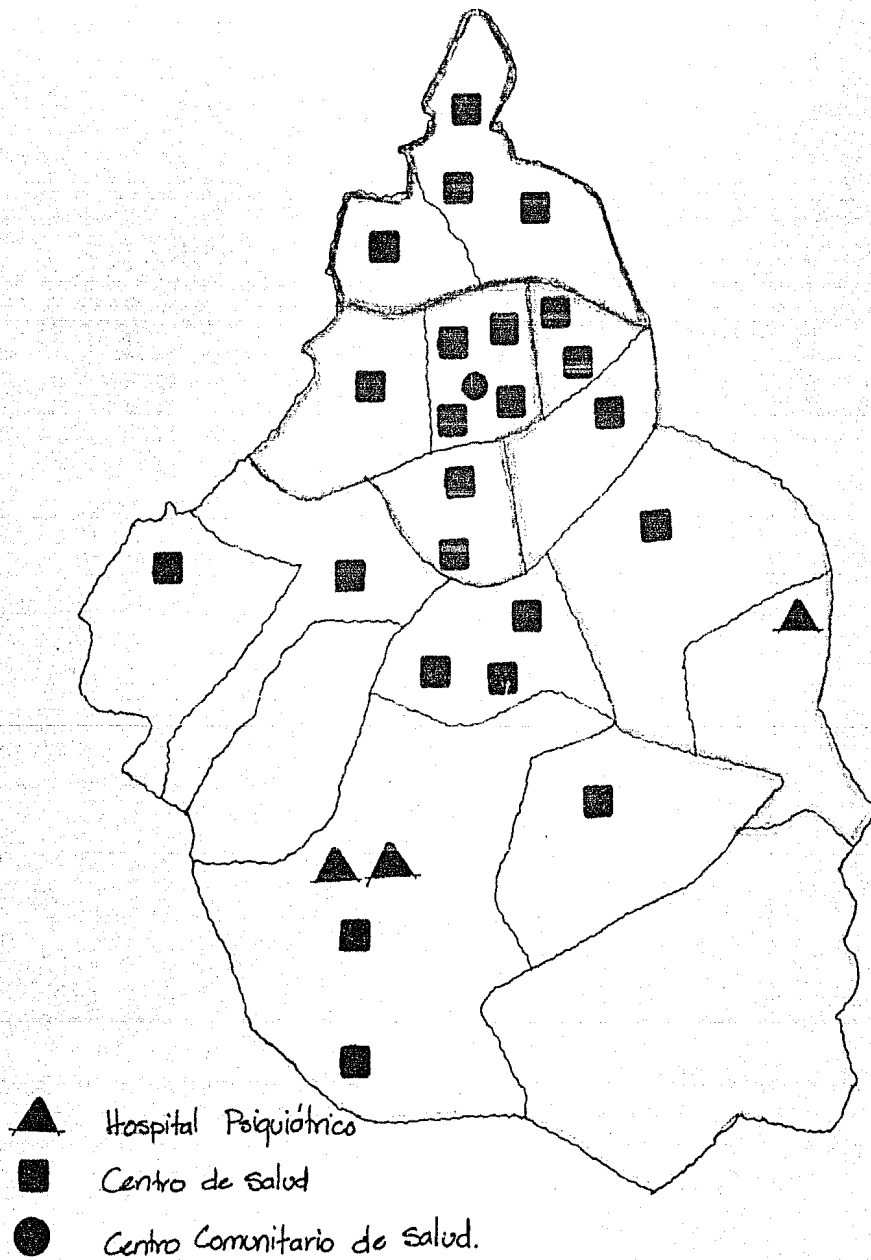
Según el censo de 1980 la población menor de 15 años representa el 42.8% del total de los habitantes y que prácticamente se mantiene la misma proporción de hombres y mujeres.

Las razones expuestas podemos traducirlas en la urgente necesidad tanto de atender a los ya afectados por padecimientos mentales, como de adoptar medidas de carácter social tendientes a evitar estos padecimientos.

hospitales y centros de salud  
incluidos en el sistema de  
notificación.



hospitales y centros de salud de la Cd. de México  
incluidos en el sistema de notificación.



LIMITACION DE NOTIFICACION DE CASOS

Individuos sin sintomas especificos

Poblacion de  
pacientes

Individuos con sintomatologia especifica

Solicita atencion  
medica

No solicita atencion  
medica

Se establece diagnostico  
sospechoso

No se establece  
diagnostico

Se confirma diagnostico

No se confirma  
diagnostico

Caso  
Confirmado  
Notificado

Caso no  
Notificado

Caso  
Sospechoso

DESCRIPCION DEL PROYECTO

La idea principal al elegir el tema para mi tesis era fundamentalmente dar solución a un problema social totalmente apegado a la realidad. Es entonces cuando decidí combinar dos grandes pasiones de mi vida: la Arquitectura y la Psiquiatría como medio, y la salud infantil como fin.

Es en la niñez cuando surgen la mayoría de las enfermedades, trastornos y problemas que padece una sociedad. Puesto que México es un país joven, hemos de buscar la salud infantil en todos los aspectos, para que además sea un país sano.

La Clínica Psiquiátrica Infantil, como la he llamado esta concebida como un modelo piloto para repetirse, primero a nivel zona metropolitana y posteriormente a nivel nacional; adecuándose según el lugar en que se ubique para cada caso a sus condicionantes topográficas, urbanas, climatológicas, socioeconómicas, etc.

La Clínica busca ampliar la infraestructura destinada a la atención y rehabilitación psiquiátrica, promover y desarrollar investigaciones que permitan ampliar el conocimiento sobre los factores que afectan la salud mental, las causas de las alteraciones de la conducta y los métodos de prevención, tratamiento y control de las enfermedades mentales, principalmente infantiles. Apoyar la capacitación y actualización del personal a cargo de los servicios de salud mental. Brindar asesoría y orientación a la población para la prevención y detección de problemas particularmente de aprendizaje y de conducta.

El problema de los enfermos mentales es grave, como ya se ha mostrado anteriormente; es por ello que lo debemos atacar desde sus inicios es decir, en la niñez. Así los beneficios son tanto a corto como a largo plazo, reduciéndose el número de casos y reintegrando los ya existentes se dará un gran paso para hacer un país sano y más productivo.

Es importante darle solución a este problema hoy y a futuro y sugiero que otros problemas se pospongan en vista de la urgencia de este, ya que no solo es un problema de salud mental, sino que acarrea muchos otros como lo demuestran las estadísticas de vandalismo, farmacodependencia, problemas de aprendizaje abandono por parte de los propios familiares, entre otros.

Así, la Clínica Psiquiátrica Infantil consta de 6 partes fundamentales, que son:

- Gobierno y Administración
- Investigación y enseñanza
- Consulta Externa
- Terapias
- Servicios Intermedios
- Servicios generales.

En la Clínica se atenderá a niños de cualquier estrato social, que se encuentre en los 3 y 13 años de edad (para la zona de Terapias), y con límite de los 15 para la zona de Consulta. Para cada caso se elaborará un programa que deberá cumplir tanto el niño, como su familia; continuando con su vida familiar y escolar normalmente, pero asistiendo como mínimo un día a la semana para tratamiento, según la profundidad del problema. La zona de Consulta Externa estará abierta a público en general y la asistencia a estas consultas será complemento de el tratamiento, para los niños que estén en terapias.

Los servicios Intermedios serán un apoyo para el total restablecimiento del paciente, y una herramienta valiosísima para el diagnóstico médico tanto de niños en Terapias como para los de Consulta Externa.

Dentro de la zona destinada a Investigación y enseñanza, se cuenta con los siguientes servicios:

Zona de Investigación, que cuenta además con un centro de cómputo para la publicación de los avances en esta importante tarea.

Zona de enseñanza donde médicos, psiquiatras, psicólogos, educadores especiales y especialistas darán clases para capacitar y actualizar al personal a cargo de la salud mental, teniendo también una biblioteca que puede dar servicio al público en general que este interesado en el estudio psicológico y psiquiátrico de la personalidad.

Cafetería, que da servicio a quienes van a consulta externa y sirve como centro de reunión para intercambiar ideas o simplemente descansar tanto para el personal médico como para el público en general.

Finalmente, el Auditorio en el que se darán conferencias, exposiciones, mesas redondas, etc. para orientar a la población para la prevención de estas enfermedades, como para el cuidado, tratamiento de quienes ya las padecen. Además tendrá programas dirigidos al personal médico y a directores de escuelas.

Dentro de la Zona Terapias tendrá 2 zonas, que son terapias psico-pedagógicas y físicas. En que se ubican aulas para terapias, gimnasio, cuarto de usos múltiples, zona para hidrotterapia y taller para actividades, alberca, baños y vestidores para niños, áreas jardinadas como apoyo a las terapias, zona de recreo con juegos infantiles y una zona deportiva, todo esto apoyado por un médico que controlará directamente el avance y el acondicionamiento físico de los niños en tratamiento.

La Zona de Administración y Gobierno está formada por la zona administrativa, recepción y sala de espera, la Dirección y la Subdirección.

Y la última parte del conjunto lo conforman los Servicios Generales, donde ubicamos comedor para niños y para empleados, cocina con despensa y frigoríficos; baños y vestidores para empleados, intendencia, farmacia, bodega general, taller de mantenimiento, cuarto de máquinas y patio de maniobras.



UBICACION

## UBICACION

El Distrito Federal se encuentra situado en el extremo sur del Valle de Mexico, a 2240 metros de altura sobre el nivel del mar. Entre los paralelos 19° 11' 53" y 20° 11' 09" de Latitud Norte y los meridianos de 90° 11' 53" y 90° 30' 24" de Longitud Oeste. Limita al Norte, Este y Oeste con el Estado de Mexico y al Sur con el Estado de Morelos. Tiene una superficie de 1499 Km.

## DELEGACION TLALPAN

La Delegacion Tlalpan se encuentra situada en la parte sur del Distrito Federal en la zona mas transparente del Valle. Geograficamente se localiza a los 19° 17' 27" de Latitud Norte y de longitud Oeste en el meridiano 90° 00' 00", con una altura de 2293 metros sobre el nivel del mar.

Por su extension territorial, ocupa el primer lugar en el Distrito Federal y corresponde al 28.85 % de la superficie total del mismo. Tiene una superficie de 309.72 Km, de los cuales el 40 % corresponden a suelos agricolas, pecuarios y areas boscosas utiles a la recarga de los mantos acuíferos del Valle de Mexico y al equilibrio ecologico del Distrito Federal.

Se estima que la poblacion llegara a 3 494 000 habitantes para el año 2 000 . La densidad poblacional del area urbana de la delegacion oscila entre los 50 habitantes por hectarea en algunas zonas del Sur y los 90 en algunas areas Ponientes.

La distribucion de los usos del suelo urbano corresponde a los siguientes porcentajes:

Habitacional	52.4
Servicios	9.0
Industria	1.4
Espacios abiertos	13.7
Vialidad	24.3
Reservas	23.6

La zona de amortiguamiento ocupa el 10.5 % del territorio delegacional y el area de conservacion ecologica el 73.7 %.

La zona Poniente de la Delegacion carece de una adecuada estructura vial debido a los obstaculos que presenta la topografia. Los principales conflictos viales se presentan en el entronque de la carretera Picacho-Ajusco y el periferico, asi como en los accesos a poblados rurales.

La delegacion Tlalpan es una de las mas deficientes en infraestructura, su dotacion porcentual es la siguiente en relacion al area urbana :

Agua potable	51 %
Drenaje y Alcantarillado	54 %
Energia electrica	71 %
Alumbrado publico	71 %
Pavimentacion y transporte	66 %

La contaminacion por humos, polvos y desechos solidos, asi como la degradacion paulatina de las areas boscosas, constituyen los principales problemas a que se enfrenta la Delegacion.

#### CLIMA

El clima es templado, agradable. La temperatura en el mes mas calido es inferior a los 30°C, y en el mes mas frio es superior a los 5°C. En funcion de las graficas solares, sabemos que el mes de Junio tiene el mayor numero de horas de asoleamiento y Diciembre el menor. En Enero, dada la declinacion del sol, al sur tenemos la maxima insolacion todo el dia y la carencia total de asoleamiento en la fachada norte.

#### VIENTOS DOMINANTES

Despues de observar las graficas tenemos que durante el ano el viento dominante promedio fue con direccion Noroeste (NW) y con una velocidad de 2 m/s.

## PRECIPITACION PLUVIAL.

El regimen de lluvias es regular y se inicia en Verano y termina en Otono. La humedad promedio es de 40 % de Febrero a Mayo ;de 68 % de Junio a Octubre y de 35 % de Noviembre a Enero. La precipitacion pluvial tiene un promedio aproximado de 690 mm, siendo la temporada de lluvias de Junio a Septiembre y la temporada mas seca de Enero a Marzo.



PROGRAMA ARQUITECTONICO

PROGRAMA ARQUITECTONICO

A) GOBIERNO Y ADMINISTRACION	415	m
A.1 Acceso y recepcion	180	m2
Vestibulo		
Directorio		
A.2 Administracion	95	m2
A.2.1 Sala de espera	15	
A.2.2 Secretaria	10	
A.2.3 Oficina del Administrador	25	
A.2.4 Oficina del Contador	25	
A.2.5 Caja	20	
A.3 Gobierno	130	
A.3.1 Sala de espera	15	
A.3.2 Secretaria	10	
A.3.3 Sala de juntas	30	
A.3.4 Oficina del subdirector	25	
A.3.5 Oficina del Director	40	
A.3.5.1 Oficina	36	
A.3.5.2 Sanitario	4	
A.3.6 Archivo	10	
A.4 Sanitarios	10	
A.4.1 Hombres		
A.4.2 Mujeres		
B) CONSULTA EXTERNA	3 680	
B.1 Central de enfermeras	50	
B.2 Trabajo Social	100	
B.2.1 Sala de espera	25	
B.2.2 Oficinas	75	
B.3 Diagnostico medico	100	
B.3.1 Sala de espera	40	
B.3.2 Consultorios	60	
B.4 Archivo Clinico	42	
B.5 Sala de espera	3 000	
B.5.1 Sala de espera	1 000	
B.5.2 Area jardinada con juegos infantiles	2 000	

B.6	Consultorios	290
B.6.1	Psiquiatria	60
B.6.2	Psicologia	60
B.6.3	Pediatría	60
B.6.4	Ortopedia	50
B.6.5	Camara sono-amortiguada	20
B.6.6	Camara de Gessel	20
B.6.7	Terapia familiar	20
B.7	Area de descanso para Medicos	40
B.8	Sanitarios	58
B.8.1	Sanitarios publico	45
B.8.1.1	Hombres	
B.8.1.1	Mujeres	
B.8.2	Sanitarios Medicos	13
B.8.2.1	Hombres	
B.8.2.2	Mujeres	
C)	SERVICIOS INTERMEDIOS	630
C.1	Recepcion	120
C.1.1	Sala de espera	80
C.1.2	Barra de atencion al publico	20
C.1.3	Archivo	20
C.2	Laboratorio	200
C.2.1	Toma de muestras	20
C.2.2	Zona de distribucion de muestras	10
C.2.3	Laboratorio	120
C.2.3.1	Quimica Clinica	
C.2.3.2	Microbiologia	
C.2.3.3	Hematologia	
C.2.3.5		
C.2.4	Instrumentacion	10
C.2.5	Lavado y esterilizacion	10
C.2.6	Oficina del Laboratorio	20
C.2.7	Archivo	10



C.3	Rayos " X "	200
C.3.1	Vestidores	26
C.3.2	Sanitarios	8
C.3.3	Sala de rayos " X "	40
C.3.4	Sala de Fluoroscopia	40
C.3.5	Cuarto oscuro	10
C.3.6	Interpretacion	20
C.3.7	Criterio	10
C.3.8	Archivo	12
C.3.9	oficina del Radiologo	16
C.4	Odontologia	50
C.5	Sanitarios	18
C.5.1	Personal	9
C.5.1.1	Hombres	
C.5.1.2	mujeres	
C.5.2	Publico	9
C.5.2.1	Hombres	
C.5.2.2	Mujeres	
D)	TERAPIAS	9 650
D.1	Recepcion	50
D.1.1	Control	10
D.1.2	Sala de espera	40
D.2	Coordinacion	30
D.3	Terapias	6 700
D.3.1	Psicopedagogicas	960
D.3.1.1	lenguaje	
D.3.1.2	cognitiva	
D.3.1.3	modificacion de conducta	
D.3.1.4	expresion corporal	
D.3.1.5	expresion grafica	
D.3.1.6	socializacion	
D.3.1.7	terapia ambiental	
D.3.2	Fisicas	730
D.3.2.1	Consultorio medico	42
D.3.2.2	Gimnasio	182
Mecanoterapia		
Gimnasio		
D.3.2.3	Alberca	182
D.3.2.4	Banos y Vestidores	82
D.3.2.4.1	Hombres	
D.3.2.4.2	Mujeres	

D.3.2.5 Hidroterapia	55
D.3.2.6 Taller	45
D.3.2.7 Aula de usos multiples	40
D.3.3 Zona deportiva	4 000
D.4 Zona recreativa con juegos infantiles	1 200
D.5 Juegos infantiles a cubierto	328
D.6 Espacio escultorico	1 300
D.7 Sanitarios	40
D.7.1 Hombres	
D.7.2 Mujeres	
E) INVESTIGACION Y ENSEÑANZA	1 531
E.1 Vestibulo y directorio	40
E.2 Auditorio	328
E.2.1 Vestibulo	40
E.2.2 Auditorio	288
E.2.2.1 Sala	216
E.2.2.2 Foro	60
E.2.3 Cabina de proyecciones	10
E.3 Biblioteca	260
E.3.1 Acceso y control	
E.3.2 Guardaobjetos	
E.3.3 Catalogos	
E.3.4 Sala de lectura	
E.3.5 Acervo	
E.3.6 Fotocopiadora	
E.4 Aulas de ensenanza	168
E.5 Cafeteria	250
E.5.1 Cafeteria de autoservicio	176
E.5.2 Cocina	0
E.5.2.1 Control	
E.5.2.2 Zona de despensa	
E.5.2.3 Zona de preparacion	
E.5.2.4 Barra de autoservicio	
E.5.2.5 Recapcion de charolas y envases	
E.5.2.6 Zona de lavado	
E.5.2.7 Patio de servicio	
E.5.3 Caja	4

E.6	Investigacion	312
E.6.1	Acceso y control	
E.6.2	Coordinacion	
E.6.3	Computacion	
E.6.4	Zona de fotografia	
E.6.4.1	Cuarto de fotografia	
E.6.4.2	Cuarto oscuro	
E.6.5	Microscopia electronica	
E.6.6	Cubiculos de investigadores	
E.6.7	Laboratorio de investigacion	
E.6.8	Sanitario	
E.7	Zona de receso	126
E.8	Sanitarios	49
E.8.1	Hombres	
E.8.2	Mujeres	
F)	SERVICIOS GENERALES	8 324
F.1	Acceso y control	20
F.2	Intendencia	20
F.3	Farmacia	20
F.4	Bodega general	30
F.5	Taller de mantenimiento	24
F.6	Comedor de ninos	240
F.7	Comedor de empleados	160
F.8	Cocina General	160
F.8.1	Acceso y control	8
F.8.2	Oficina del Dietologo	12
F.8.3	Dispensa	24
F.8.4	Frigorificos	8
F.8.5	Guardado de utensilios, etc.	6
F.8.6	Zona de lavado	30
F.8.7	Zona de preparacion	50
F.8.8	Zona de preparacion de charolas	20
F.8.9	Barra de entrega de charolas	16
F.9	Cuarto de basura	25
F.10	Cuarto de maquinas	25

F.11 Estacionamiento	7 000
F.11.1 Medicos	
F.11.2 Publico	

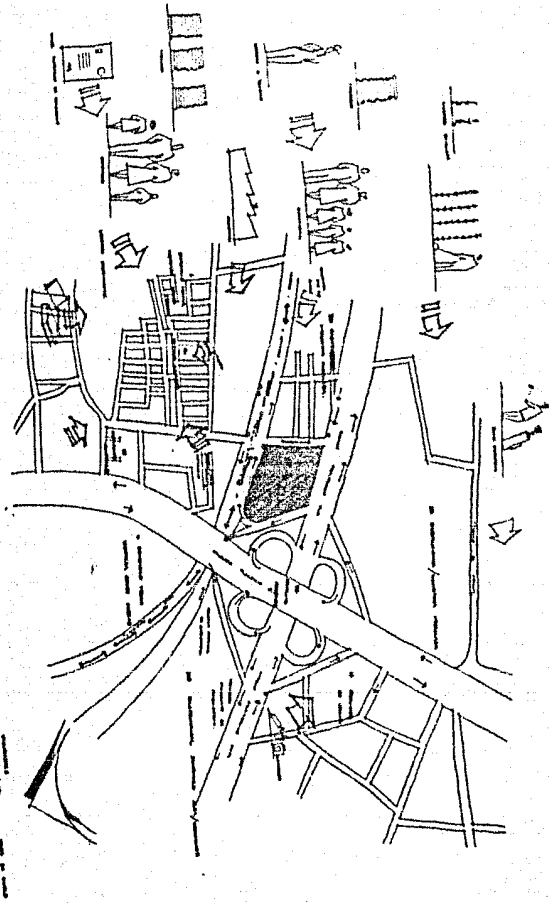
F.12 Patio de maniobras	600
-------------------------	-----

Area total del predio	40 000 m <sup>2</sup>
-----------------------	-----------------------

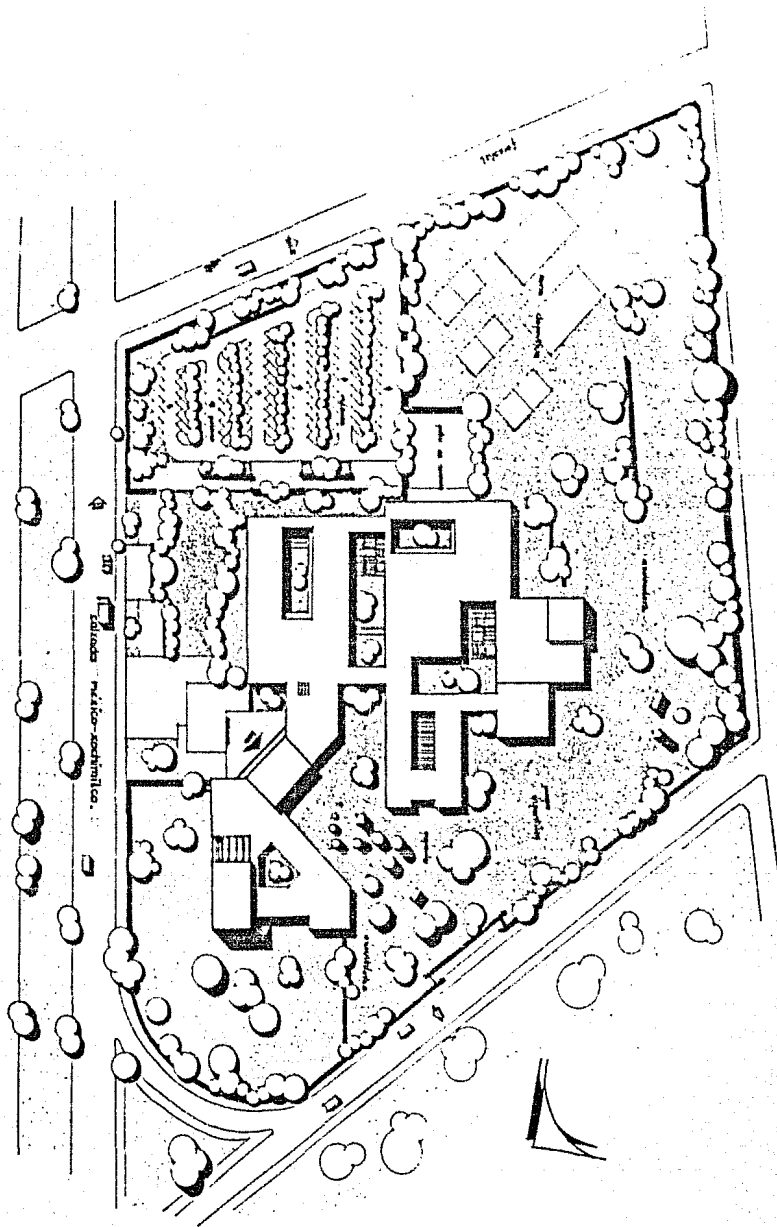
Area total de la Clinica	24 230 m <sup>2</sup>
--------------------------	-----------------------

Area cubierta	10 000 m <sup>2</sup>
---------------	-----------------------

PROYECTO ARQUITECTONICO



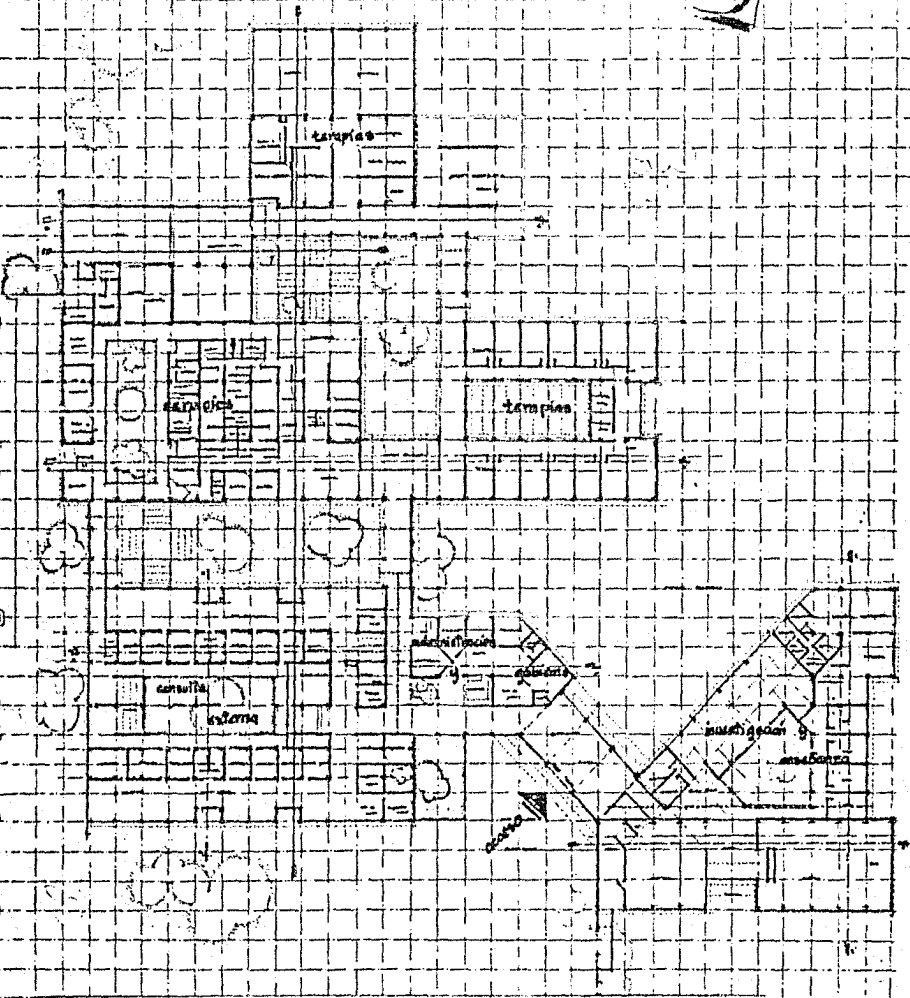
U.N.A.M. Tesis Profesional  
Clínica Psiquiátrica Infantil  
en la Ciudad de México  
localización  
esc. 1:500



U.N.A.M. Tesis Profesional  
Clínica Psiquiátrica Infantil  
en la Ciudad de México  
planta de conjunto  
esc. 1:500

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100



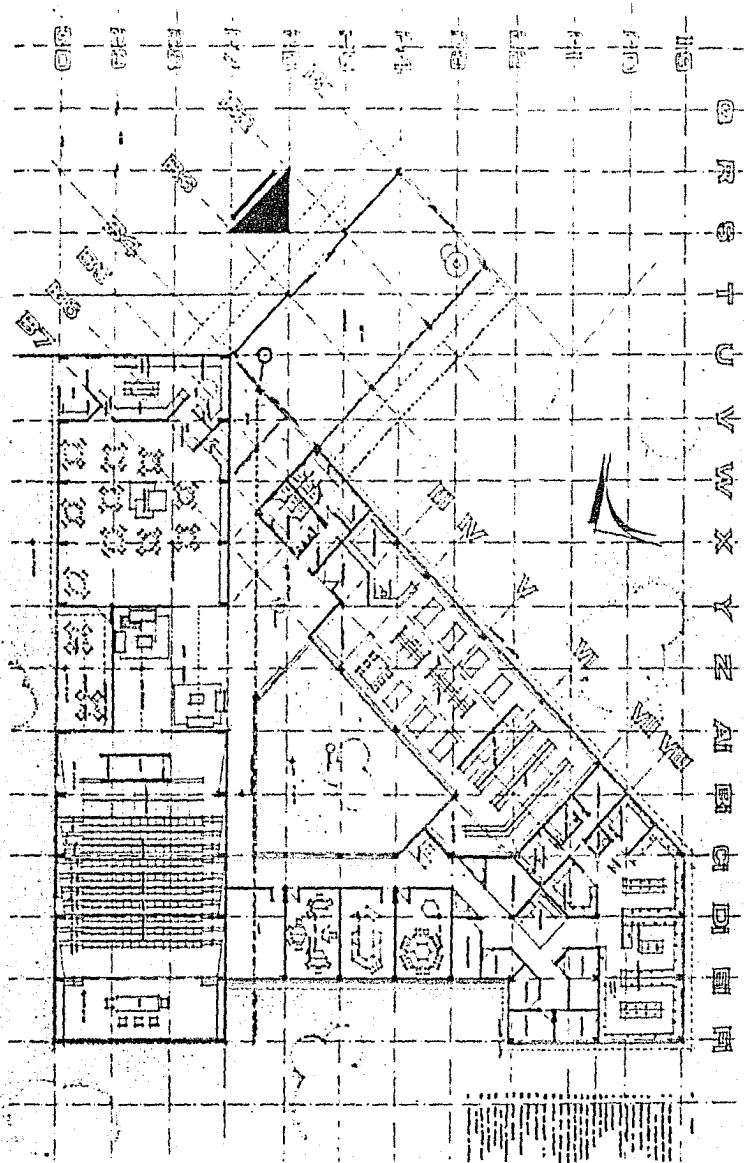
U.N.A.M. tesis Profesional

Clínica Psiquiátrica Infantil  
en la Ciudad de México

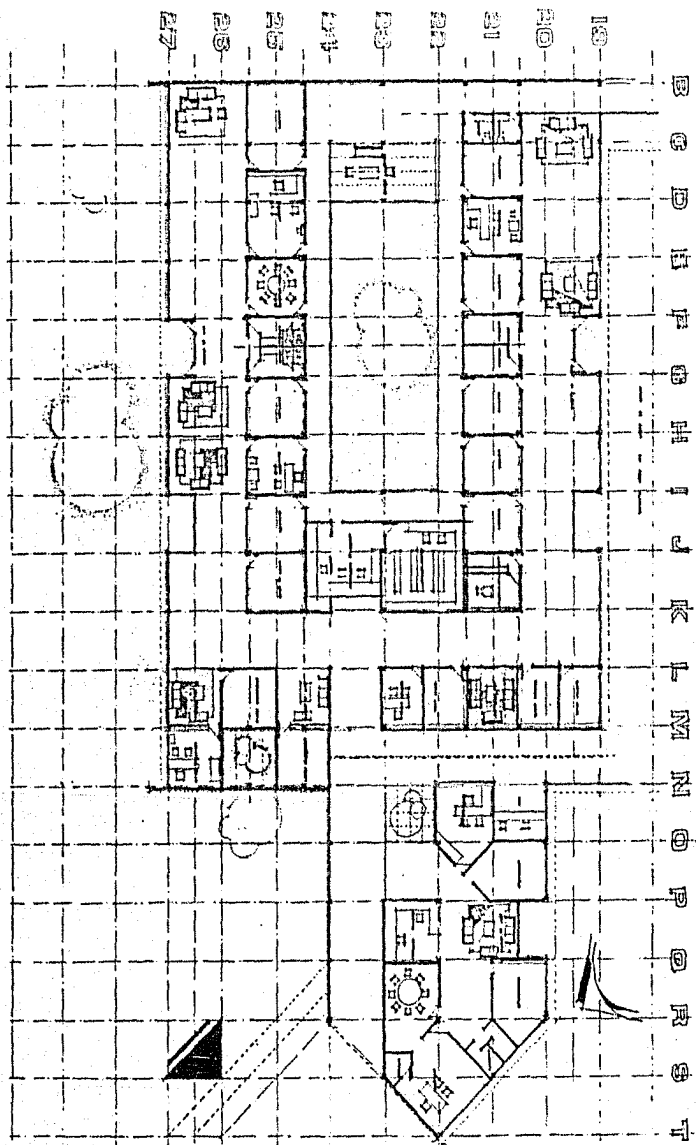
planta arquitectónica

esc. 1:200





U.N.A.M. Tesis Profesional  
Clínica Psiquiátrica Infantil  
en letido ortie ovalos  
planta de investigación y enseñanza  
esc 1:100



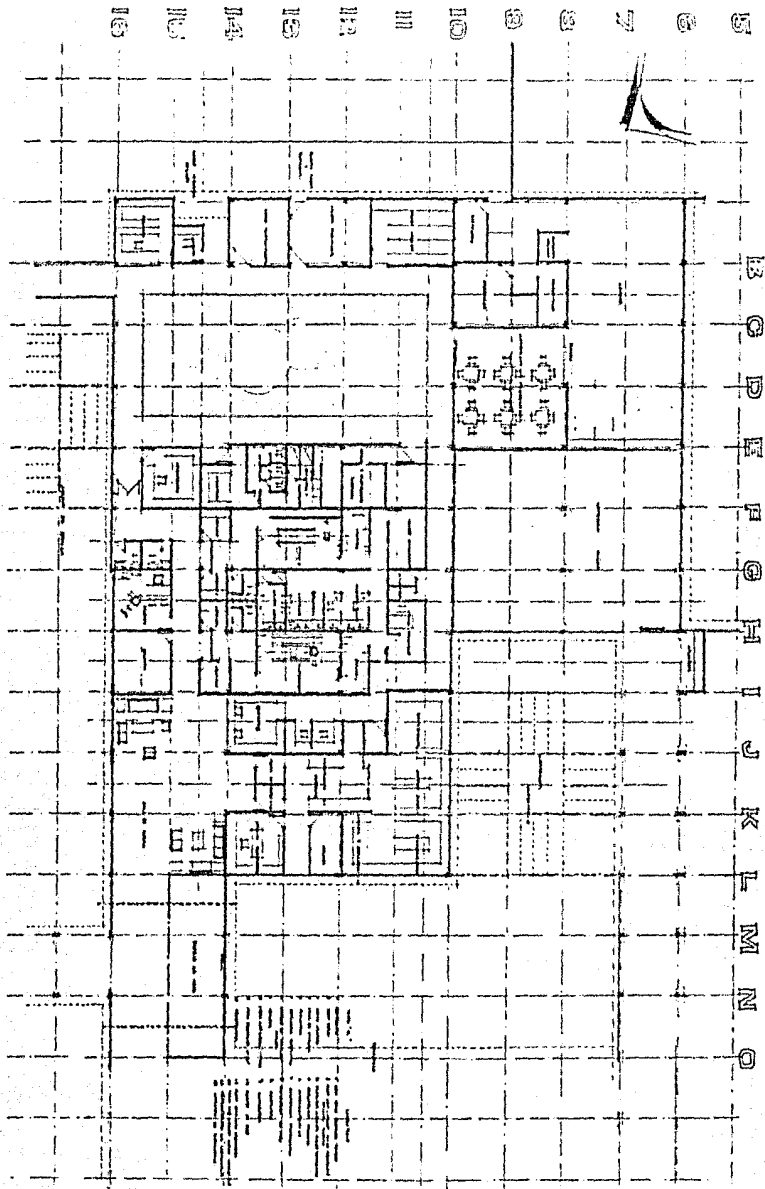
U.N.A.M. Tesis Profesional

Clínica Psiquiátrica Infantil

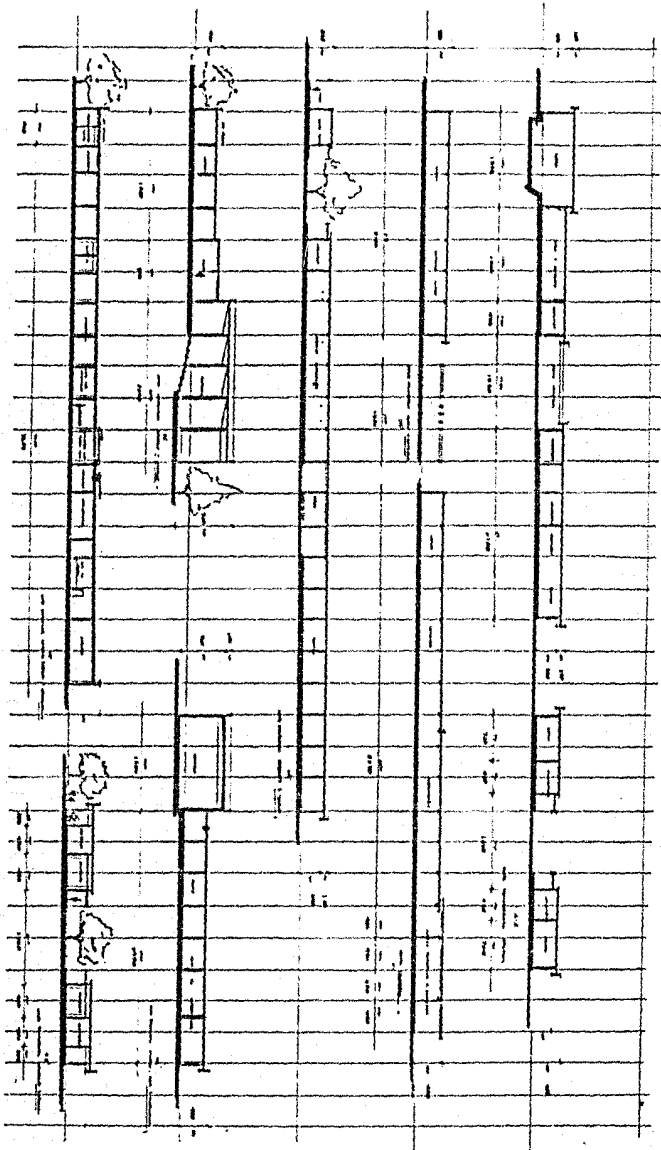
en la calle Ortiz avalos  
consulta externa

gobierno y administración

256 1:100



U.N.A.M. tesis Profesional  
Clínica Psiquiátrica Infantil  
eólica ortiz avalos  
servicios generales e intermedios  
esc. 1:100



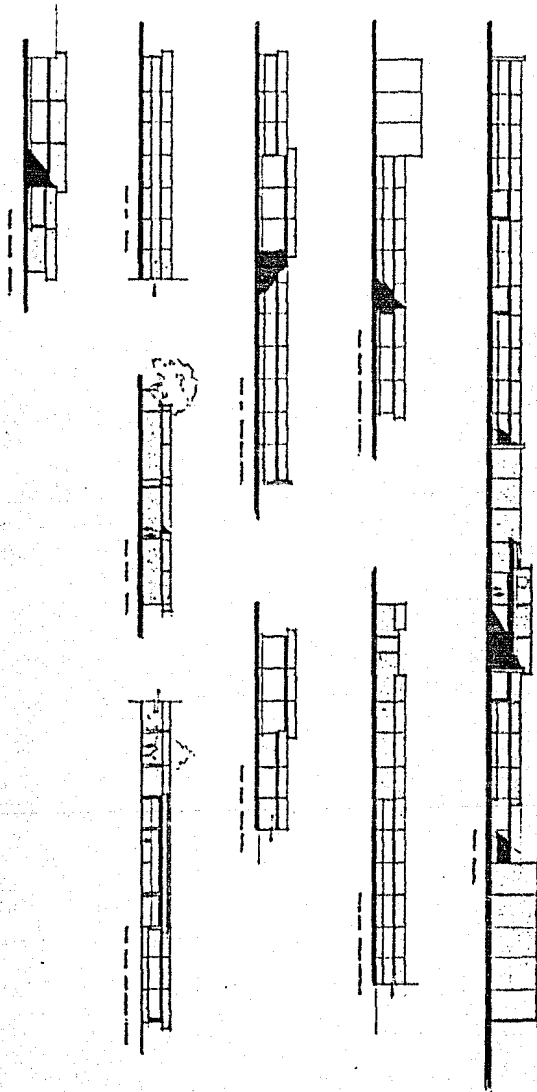
U.N.Q.M Tesis Profesional

Clínica Psiquiátrica Infantil

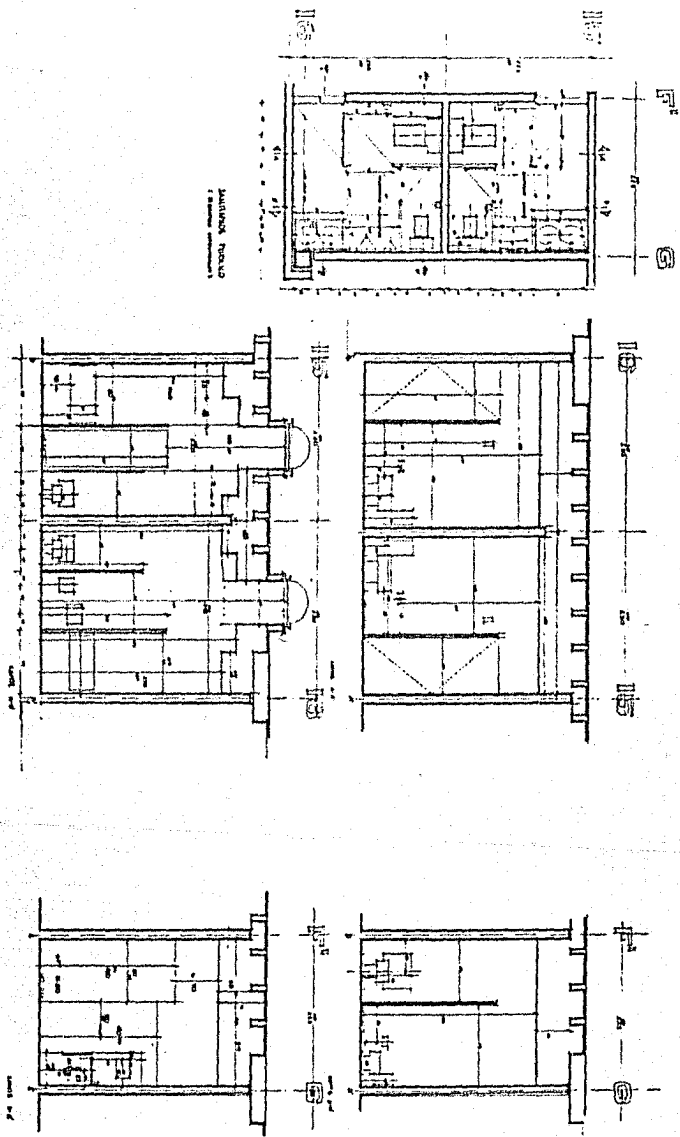
eva leticia ortiz ovalos

cortes y fachadas

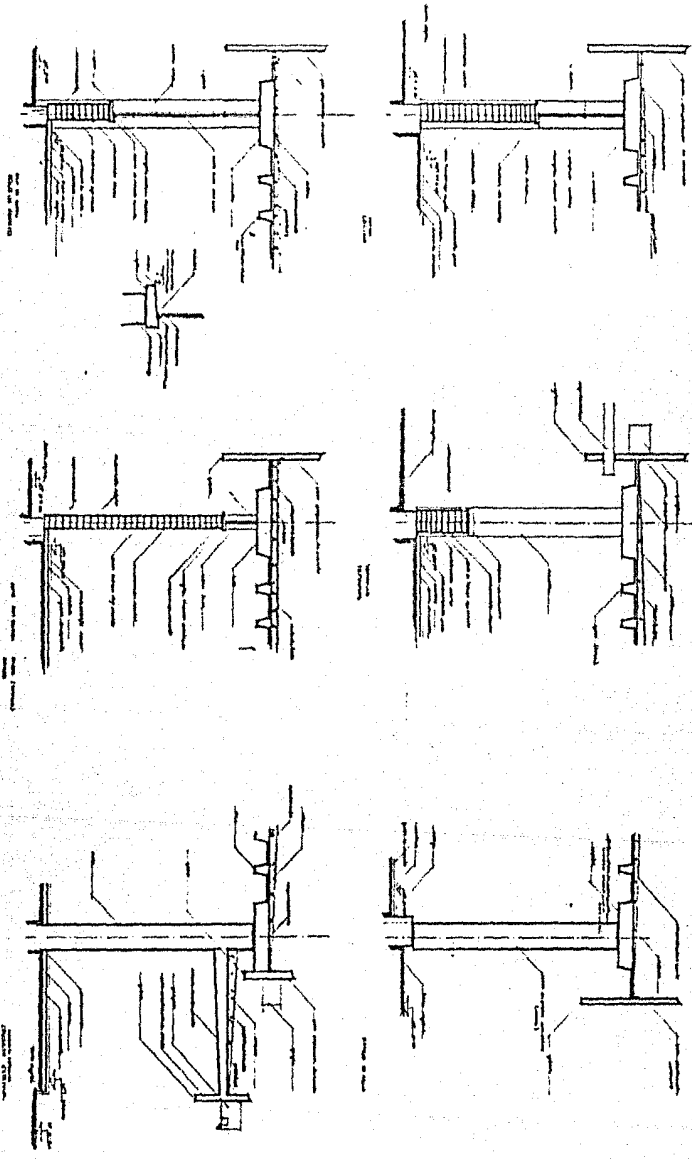
esc 1:200



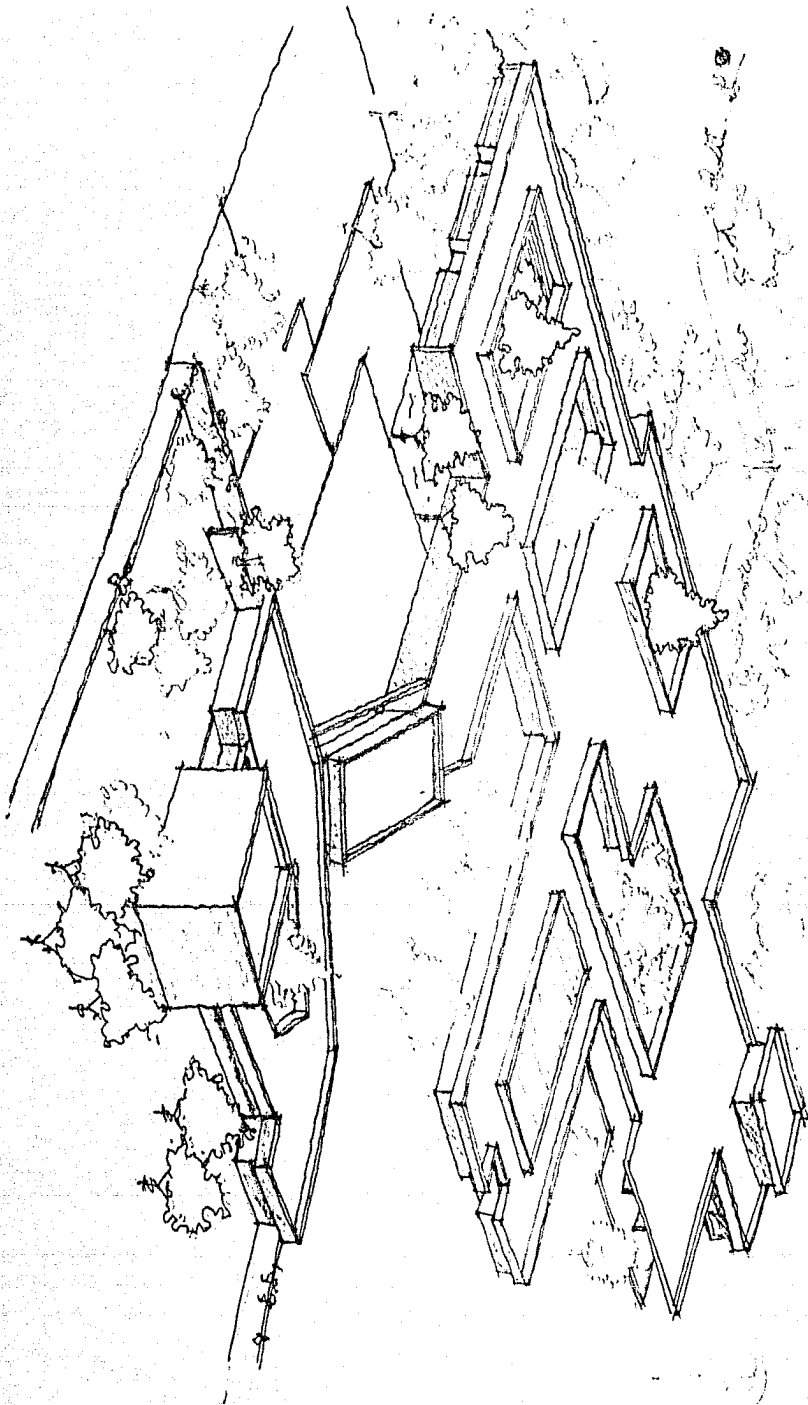
U.N.A.M. Tesis Profesional  
Clínica Psiquiátrica Infantil  
en la U.N.A.M. en los  
cortes y fachadas  
esc 1:200



U.N.Q.M. Tesis Profesional  
 Clínica Psiquiátrica Infantil  
 en letida ortie ovalos  
 detalles  
 ESC 1:20



U.N.A.M. Tesis Profesional  
Clínica Psiquiátrica Infantil  
en la Ciudad de México  
detalles  
esc 1:20



perspectiva



CRITERIO ESTRUCTURAL

El empleo de un modulo espacial, resulta obviamente conveniente por los notables beneficios que de esto se derivan en el tiempo de ejecucion de la obra y por consiguiente en el costo de la misma, objetivos a que aspira toda obra.

El modulo fue regido por la zona caracteristica y se busco la congruencia con la consulta externa y se adecuaron los locales restantes a este modulo.

El sistema de losa reticular nervada en 2 sentidos, es el que se plantea como optimo ya que da flexibilidad para la colocacion de elementos divisorios, que al tener un peralte constante evita toda clase de obstaculos. Esto no significa que no existan dentro del conjunto zonas con plafond.

En algunos casos se emplean marcos de concreto armado y cuando es necesario losa tridimensional (juegos infantiles, alberca).

LOSA RETICULAR

Cargas

patin  $0.05 \times 2400 = 120 \text{ Kg/m}^2 \times 0.5 = 60 \text{ Kg/ml}$

alma  $0.1 \times 0.2 \times 2400 = 48 \times 0.5 = 24$

impermeabilizante  
 $0.05 \times 5 = 0.25 \times 0.5 = 0.125$

mortero  $0.05 \times 40 = 2 \times 0.5 = 0.75$

terrado  $0.15 \times 1000 = 150 \times 0.5 = 75$

fino cemento  
 $0.02 \times 2200 = 44 \times 0.5 = 22$

yeso y tirol  
 $0.015 \times 1600 = 24 \times 0.05 = 12$

carga muerta = 195 kg/ml

carga viva = 250 kg/ml

---

445 kg/ml

FUERZA	C	DIST	M (KgcM)
1/2 fcbkd	24860	2.93	72851.52
- 1/2 f'cc'bkidi	- 3708.9	5.26	- 195.06
	<hr/> 28568.9		<hr/> 72656.44

$$Y = 72\ 566.44 / 28\ 568.9$$

$$Y = 2.54\ \text{cm}$$

$$\begin{aligned} M_{rC} = C ( j d ) &= ( 28\ 568.9 ) ( 19.46 ) \\ &= 555\ 950.8 \\ &= 560\ 000\ \text{kgcm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} j d &= d - Y \\ j d &= 19.46 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M_{\text{max}} = W l^2 / 12 &= ( 444 ) ( 20.25 ) / 12 \\ &= 74\ 925\ \text{kgcm} \end{aligned}$$

Si comparamos el  $M_{rC}$  con  $M_{\text{max}}$  tenemos un gran margen de seguridad, así que se reduce la fatiga a 200 kg/ m<sup>2</sup>.

$$V = W l / 2 = ( 444 ) ( 4.5 ) / 2 = 1010$$

$$v = V / b' d = ( 1010 ) / 10 ( 22 ) = 4.59$$

$$v = 0.25 ( f'c )^{1/2} = 3.95$$

$$V_{\text{max}} = W l / 2 = 999\ \text{kg}$$

Como  $3.95 < 4.59$  requiere estribos a 90

$$x = V - V_c / wt$$

$$b=10$$

$$d=22$$

$$V_c = v_c b' d = 3.95 \times 10 \times 22 = 869$$

$$x = 999 - 869 / 444 = 0.29 \text{ m}$$

$$v = V / b' d$$

$$= 999 / 10 \times 22$$

$$= 4.54 \text{ m}$$

**BIBLIOGRAFIA**

Arquitectura Mexico  
CLINICAS HOSPITALES DEL IMSS  
Revista 103 Publicaciones Pani, S.A. 1965-70

Bernal del Riego A.  
ERRORES EN LA CRIANZA DE LOS NIÑOS  
Psicología Clínica, Psicología aplicada  
Editorial El Caballito

Bosch Garcia  
LA TECNICA DE LA INVESTIGACION DOCUMENTAL  
Editorial Edicol (UNAM)

Carrillo Arenas G.  
PLANEACION DE UNIDADES MEDICAS DEL IMSS  
Revista OBRAS Marzo 1975

Chomstein M. Julio  
HOSPITAL PARA ENFERMOS NEUROPSIQUIATRICOS  
tesis 479 ENA 1956

Ersa Leon  
PROGRAMA MEDICO ARQUITECTONICO DE HOSPITAL  
GRANJA PARA ENFERMOS MENTALES

Rossenfield Isadore  
HOSPITALES DISEÑO INTEGRAL  
Hospitales Especiales ( Psiquiatrico )  
Editorial CECSA

Yanez Enrique  
HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL  
1973

NORMAS DE INGENIERIA DE DISEÑO DE HOSPITALES  
EDITADO POR IMSS

Kraft  
PSIQUIATRIA PARA LA PRACTICA GENERAL  
Nueva Editorial Interamericana

Anckernecht  
BREVE HISTORIA DE LA PSIQUIATRIA  
Europa

Beynon  
RELACIONES DE LA PSIQUIATRIA  
Sudamericana

Grainick  
EL HOSPITAL PSIQUIATRICO COMO  
INSTRUMENTO TERAPEUTICO  
Faidos

Garcia M.  
MANUAL DE INVESTIGACION APLICADA EN  
SERVICIOS SOCIALES Y DE SALUD

Kaspe Vladimir  
ARQUITECTURA COMO UN TODO  
Siglo XXI

Gay and Fawcett  
INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS

Vicente Perez Alama  
CONCRETO ARMADO



AGRADECIMIENTOS

GRACIAS

Arq. Rene Capdeville  
Arq. Miguel Herrera Lasso  
Arq. Honorato Carrasco  
Arq. Alejandro Schoenhofer  
Arq. Luis Enrique Ocampo  
Arq. Benjamin Mendez  
Arq. Raul F. Gutierrez

Por haberme dado la oportunidad maravillosa de aprender

GRACIAS

Dr. Humberto Rico Diaz  
Dr. Hector Fournier  
Dr. Jorge Escotto  
Dr. Arturo Mendoza  
Ps. Martin Riestra

Por el tiempo que me dedicaron

GRACIAS

Jose Luis Patino Vargas  
Monica Raya Mejia

Por su ayuda incondicional

GRACIAS

a todos aquellos sin los  
cuales no podria haberlo  
logrado