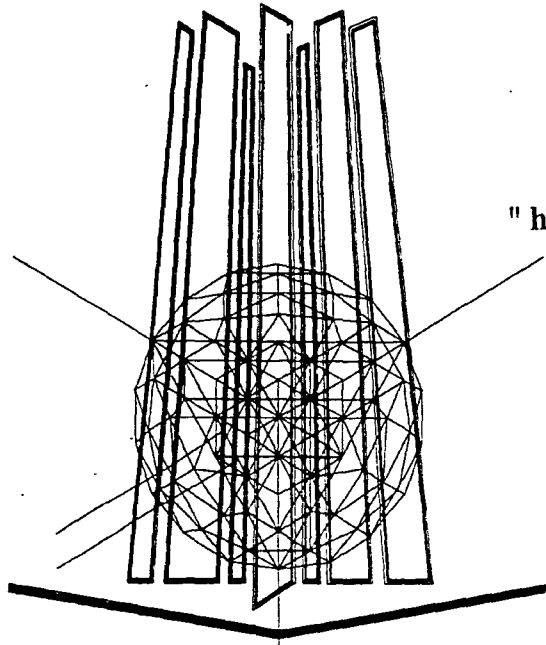


ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES ARAGON

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



" hogar infantil para niños con parálisis cerebral "

T E S I S P R O F E S I O N A L

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

P R E S E N T A:

GUILLERMO CAMARGO GUZMAN

J U N I O D E 1 9 9 3

TESIS CON
FALLA DE COPIA



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.

'hogar infantil para niños con parálisis cerebral'

SINODO

Arq. J. Enrique Díaz Barreiro Saavedra

presidente

Arq. Esperanza Ramírez Balcázar

secretario

Arq. Laura Argoytia Zavaleta

vocal

Arq. Sandor Von Szalay Szekeres

vocal

Arq. Víctor Quezada Gutiérrez

vocal

La arquitectura, viene juzgada por los ojos que miran, por la cabeza que gira, por las piernas que andan. La arquitectura no es un fenómeno sincrónico, sino sucesivo, formado por espectáculos que se enganchan unos a otros y se suceden en el tiempo y en el espacio, cual lo hace la música.

- LE CORBUSIER: *Le modulator* -

INDICE

PAG.

INTRODUCCION

OBJETIVO

1.- ANTECEDENTES HISTORICOS	1
1.1 ANTECEDENTES GENERALES DE LA PARALISIS CEREBRAL INFANTIL EN MEXICO	
1.2 LA PARALISIS CEREBRAL INFANTIL EN CIUDAD NEZAHUALCOYOTL	
1.3 ANTECEDENTES DE LOS HOGARES INFANTILES PARA NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL	
2.- JUSTIFICACION	5
3.- MARCO TEORICO	6
4.- INVESTIGACION GENERAL	14
4.1 MEDIO FISICO	
4.1.1 LOCALIZACION ESCALA Nacional	
4.1.2 LOCALIZACION ESCALA Estatal	
4.1.3 LOCALIZACION PARTICULAR DEL TERRENO	
4.1.4 TOPOGRAFIA	15

4.1.5 SUELO	16
4.1.6 CLIMA	16
4.2 MEDIO URBANO	17
4.2.1 Infraestructura	17
4.2.2 Equipamiento	19
4.2.3 Tipología	25
4.2.4 Estructura Urbana	26
4.2.5 Contexto Urbano	27
4.3 MEDIO SOCIO CULTURAL	28
4.3.1 La población y su crecimiento en ciudad Nezahualcoyotl	28
4.3.2 La distribución de la población por edades y sexo	29
4.3.3 La población económicamente activa e inactiva	30
4.3.4 Ingresos de la población	30

5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	31
5.1 <i>Diagnóstico</i>	31
5.2 <i>Pronóstico</i>	32
5.3 <i>Estrategia</i>	32
6.- LISTA DE NECESIDADES	33
7.- CONCEPTO ARQUITECTONICO	41
<i>Imagen conceptual</i>	
8.- HIPOTESIS DE SOLUCION	50
<i>Propuesta</i>	
9.- DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO	55
9.1 <i>Dimensiones del Terreno</i>	55
9.2 <i>Programa arquitectónico</i>	56
9.3 <i>Diagrama de relaciones</i>	64
9.4 <i>Diagrama de funcionamiento</i>	66
9.5 <i>Estudio descriptivo del proyecto</i>	71

10.- PROYECTO ARQUITECTONICO	75
11.- CRITERIOS CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES	87
12.- COSTO	92
<i>Análisis económico general</i>	
13.- CONCLUSIONES	96
BIBLIOGRAFIA	97

INTRODUCCION

Dada la necesidad de dar solución arquitectónica al bienestar y reintegración social del **NIÑO CON PARALISIS CEREBRAL**, haciéndole sentir un ser necesario e integrado al medio, realizo como Tema de Tesis Profesional un **HOGAR INFANTIL PARA NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL**, que no tienen la fortuna de contar con un hogar que los acoga efectiva y terapéuticamente.

La problemática del niño con parálisis cerebral infantil es sumamente compleja más aún comprender a un ser en pleno al que poco se ha estudiado; así como también ha tenido una asistencia mínima por parte de las Instituciones públicas para los individuos en los que predominan las dificultades para moverse, trasladarse y ser independientes.

¿COMO TENER Y ALCANZAR LA INDEPENDENCIA QUE TODO SER HUMANO NECESITA?

No hay manera de evitar que nazcan niños con **PARALISIS CEREBRAL INFANTIL** sin **HOGAR** y sin embargo, mucho es lo que se puede hacer para elevar al máximo sus funciones motrices y aminorar la incapacidad física y emocional del niño con parálisis cerebral infantil.

OBJETIVO

El objetivo primordial al que se enfoca la carrera de **ARQUITECTO** tiene un carácter eminentemente **SOCIAL**. El ejercicio de la arquitectura no se aplica a satisfacer demandas de mínima escala presentadas por las minorías sociales; pues en el momento actual se aplica mas a la satisfacción de demandas presentadas por las mayorías sociales.

Esto dará la pauta al compromiso y a la responsabilidad que pesaran al estudiante y al profesional de la **ARQUITECTURA**.

En cuanto al enfoque que quiero dar a esta **TESIS** para cumplir con los objetivos es el siguiente:
Realizar un **PROYECTO** sobre un **REQUERIMIENTO ARQUITECTONICO REAL** propuesto al Centro de Desarrollo de la Comunidad donde se pueda aplicar los conocimientos adquiridos y obtener el Título de Arquitecto.

Para lo cual pretendo dar una alternativa de **SOLUCION ARQUITECTONICA** a la necesidad de un **HOGAR INFANTIL PARA NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL** que cumpla satisfactoriamente los conceptos de **FUNCIONAMIENTO, CONFORTABILIDAD Y ESTETICA** para proporcionar abrigo, alimentación y tratamiento a los niños de clase popular, habitantes del municipio de Nezahualcoyotl.

ANTECEDENTES HISTORICOS

1.1 ANTECEDENTES GENERALES DE LA PARALISIS CEREBRAL EN MEXICO

Los antecedentes PREHISPANICOS sobre la parálisis cerebral infantil son escasos pero se tiene información sobre otros sucesos y otros padecimientos.

En el período PRECOLOMBINO algunas CULTURAS reconocían a las personas con EPILEPSIA , DEFORMIDAD FISICA O MENTAL, y les otorgaban un lugar importante en ceremonias y RITOS RELIGIOSOS.

No así en la EPOCA VIRREINAL donde el trato a los inválidos era de ENFERMOS y fueron atendidos en orfanatorios o CASA HOGAR por frailes con fondos de la beneficencia pública. Consecutivamente siguen las Instituciones para la Asistencia Social. En 1960 emana la educación ESPECIAL donde se atiende a la parálisis cerebral como otras afecciones.

En la década de los SETENTAS se da un notable crecimiento en los que se refiere a fundaciones de ASISTENCIA PRIVADA.

En la actualidad una de las principales causas que ocasionan invalidez en la infancia es la PARALISIS CEREBRAL INFANTIL,

En México durante 1985, se registraron aproximadamente 2'568,095 nacimientos de niños vivos. Si tomamos en consideración la tasa de incidencia de 5.9 por cada 1 000 nacimientos vivos, expresado por Cuisksbank, tendremos el cálculo aproximado de 15,151 niños con parálisis cerebral infantil.

El registro Nacional de Inválidos de 1975 a 1982, en la Secretaría de Salud reporta a la parálisis cerebral Infantil como la primera causa de inválidez en el grupo etario de 0 a 4 años de edad.

Luego entonces las instituciones sociales tienen mucho que realizar para instruir y dar atención médica a los niños con parálisis cerebral y sus familiares.

Glifos Prehispánicos de REHABILITACION



Terapia Física



Ortopedia



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



INSTITUCIONES DE REHABILITACION A PERSONAS INVALIDAS INCLUYENDO P.C.I.

A. INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACION

Que atiende a impedidos del sistema musculo_esqueletico

B. CENTRO DE REHABILITACION PROFESIONAL

Que capacita para el trabajo a impedidos del sistema musculo esquelético y deficientes mentales.

C. EL I.M.S.S. Y EL I.S.S.S.T.E.

Atiende a la rehabilitación de impedidos fisicos incluyendo a las personas con p.c.i.

ESCUELAS PARA LA EDUCACION DE PERSONAS CON PARALISIS CEREBRAL EN EL D.F. Y ZONA METROPOLITANA.

- 1.- Asociación pro-personas con parálisis cerebral (APAC)
- 2.- Sección Escolar del Instituto Nacional de Medicina en Rehabilitación (Secretaría de Salud)
- 3.- Centro Experimental de Parálisis Cerebral (Secretaría de Salud)

Por lo anterior podemos deducir que la atención de los niños con parálisis cerebral infantil ha estado a cargo ; primero de Escuelas de Educación Especial y luego por Centros de Rehabilitación que separadamente han tratado el problema hasta que los C.R.E.E., conjuntan ambos esfuerzos y A.P.A.C. se especializa en la Terapia y Educación de niños con p.c.i.

1.2 LA PARALISIS CEREBRAL INFANTIL EN CIUDAD NEZAHUALCOYOTL

El desarrollo de la parálisis cerebral infantil en Ciudad Nezahualcoyotl va vinculado a la creación del municipio



La creación del municipio es relativamente reciente; los hechos que le dieron origen se remontan al año 1900, cuando se inauguraron las obras del gran canal que provocaron la desecación de una extensa zona del Lago de Texcoco

En 1945 empieza a poblarse esta zona y se funda la colonia San Juan Pantitlán; en 1946 el regente capitalino Uruchurtu prohíbe la creación de nuevos fraccionamientos en la capital, lo cual provoca que miles de inmigrantes de bajos recursos no tengan otra opción que ocupar los terrenos desecados del lago sin que existan los servicios urbanos mínimos indispensables.

A partir de los finales del régimen de Manuel Avila Camacho y comienzo del sexenio de Miguel Alemán, el propósito de



acelerar a cualquier precio la industrialización del país y los estímulos y facilidades consecuentes generan enormes inversiones en el D.F., primero y posteriormente en algunos municipios vecinos del Estado de México, como Naucalpan y Tlalnepantla, ante las facilidades de mano de obra, Mercado e infraestructura que ofrecía la capital de la República.

Paralelamente a la inversión en los Centros urbanos, especialmente el D.F., se reduce la inversión en el campo. El deterioro de las condiciones de vida, de campesino, como resultado de tales políticas, inicia los enormes movimientos migratorios hacia zonas urbanas, fundamentalmente hacia la Ciudad de México en busca de empleo y mejores niveles de vida.

La situación descrita coincide con las dificultades que la ciudad comienza a hacer patentes para la obtención de techo en el D.F. una gran población inmigrante del interior del país se desplaza hacia el Estado de México en busca de suelo barato donde establecerse.

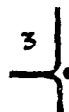
A lo anterior se suma población residente del D.F. de muy bajos recursos que, resintiendo las mismas condiciones, o expulsada por la destrucción de zonas de vivienda popular provocadas por las obras de renovación urbana, y el incremento del costo del suelo resultante; se ve obligada a emigrar a la periferia de la ciudad.

El municipio de Nezahualcoyotl se crea sobre terrenos pertenecientes a los municipios de Chimalhuacan, La Paz y Ecatepec, según decreto 93 del 3 de abril de 1963, que entro en vigor el 1° de Enero de 1964.

Siendo tan reciente el desarrollo del municipio así también los servicios de salud en Nezahualcoyotl para atender la parálisis cerebral infantil pues desde 1971 el sector salud (IMSS, ISSSTE, S.S.A) construyen clínicas y centros de salud para atender el problema.

Ultimamente en 1982 A.P.A.C., establece una escuela en salones provisionales pero sin terapias integrales en 4a. avenida y calles 20 y 21 en la Colonia Estado de México donde se atienden a 55 personas de 0 a 15 años con parálisis cerebral infantil entre otros padecimientos (como Síndrome de Down y retraso mental).

En realidad no existe un centro de Atención integral de la parálisis cerebral infantil en Cd. Nezahualcoyotl.



C I U D A D D E N E Z A H U A L C O Y O T L



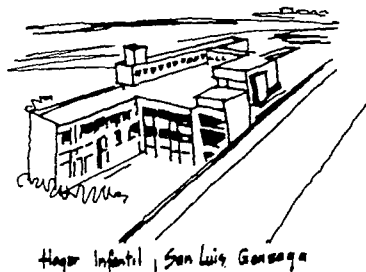
1.3. ANTECEDENTES DE LOS HOGARES INFANTILES PARA NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL

La atención de los niños en estado de orfandad o abandono y que además tuvieran parálisis cerebral infantil es reciente pues anteriormente eran atendidos como cualquier otro menor en los lugares donde desde la época de la Colonia se atendían y estos pueden ser:

INSTITUCION Y PATROCINADOR	AÑO
1.- Institucion para Huerfanos	1763
2.- Colegio de las Vizcainas (Meave y Aldaco)	1756
3.- Casa de los niños expositos (Lorenzana)	1767
4.- Hospicio de Pobres (Porfirio Diaz)	1900
5.- Internado Nacional Infantil (Porfirio Diaz)	1905

Pero cabe aclarar que estos lugares de refugio para los niños eran para sanos y enfermos y no se les daba atención especializada por cada padecimiento por lo que la Asistencia privada se ha preocupado por su tratamiento, manutención, cobijo, y vestido.

Pero los niños en orfandad, abandono familiar y con el problema de la parálisis cerebral infantil no han sido atendidos sino por la ASISTENCIA PRIVADA.



A raíz de esto se creó el Hogar "San Luis Gonzaga" ubicado en Ciudad Satélite (Av. de las Fuentes # 5). Este hogar infantil es el antecedente para los Hogares Infantiles para niños con Parálisis Cerebral Infantil pues es una Institución de Asistencia Privada que se encarga de dar Habitación, Alimentación, Vestido, Atención Médica, Actividades educativas y Recreativas, Servicio de trabajo social y apoyo jurídico cumpliendo así con las Normas para la prestación de servicios de asistencia social en Casas-Hogar para menores. (Capítulo 1, Artículo 6; de esta Ley).

Cabe aclarar que las actividades de esta organización son altruistas y están coordinadas mediante LA JUNTA DE ASISTENCIA PRIVADA y a su vez por la SECRETARÍA DE SALUD.

JUSTIFICACION

El niño con parálisis cerebral no tiene deficiencia mental, solamente tiene dificultad en sus movimientos, para hablar, trasladarse de un lugar a otro, para masticar y deglutir.

La parálisis cerebral infantil es una alteración motriz originada en el sistema nervioso central y específicamente en la cavidad craneana y se presenta antes del nacimiento (Prenatal) durante el nacimiento (Perinatal) y después del mismo (Postnatal).



Debido a la falta de información sobre el origen y el tratamiento de la parálisis cerebral infantil se originan muchos conflictos en la familia, donde son rechazados por los padres.

Por lo que se requiere un lugar donde sean informados los padres, sean orientados, capacitados para el trato y manejo de los niños disminuidos fisicamente.

Por lo tanto los primeros en prediagnosticar y aceptar al niño con su situación de p.c.i. serán los padres.

En nuestra sociedad se ha comenzado a despertar el interés por la persona discapacitada, pero todavía no se ha logrado que los minusválidos y en particular los niños con p.c.i. salgan de esa segregación, marginación, incomprensión; y se cambie por una conscientización de todos los grupos para que se les tome en cuenta en proyectos de arquitectura, de diseños de automóviles, del transporte colectivo, andadores, banquetas, rampas y vestidores, cines y lugares de reunión.

Por los que requerimos de espacios donde se informe, oriente y conscientice a la población de Nezahualcoyotl sobre la situación de los niños con p.c.i. y donde los elementos arquitectónicos y mobiliario se les haya tomado en cuenta ergonómica como antropométricamente a su necesidad.



MARCO TEORICO

EL USUARIO

¿Sabes que significa tener parálisis cerebral?

Es tener tanta inteligencia, tantos anhelos y sueños como cualquier persona, pero dentro de un cuerpo que no responde, manos que no obedecen, piernas que no quieren caminar, lengua que no puede expresar los pensamientos y, también, con demasiada frecuencia, es sentir el constante rechazo de las personas que no la entienden.

DESCRIPCION DEL USUARIO

La parálisis cerebral infantil no es una enfermedad, sino un grupo de condiciones clínicas caracterizadas por alteraciones motrices causadas por una lesión cerebral de carácter no progresivo que generalmente ocurre en el período de desarrollo neurológico temprano, se asocia con diversos trastornos visuales, auditivos y del lenguaje.

ETIOLOGIA DE LA PARALISIS CEREBRAL INFANTIL ⁽¹⁾

PRENATAL

Infecciones, virus, exceso de rayos "X", Desarrollo incompleto del feto Anormalidades de la placentas

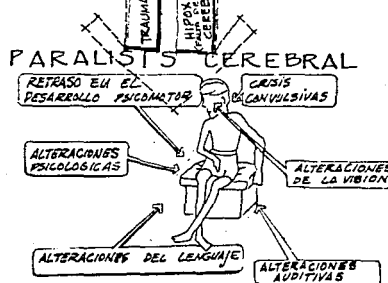
PERINATALES

Respiración defectuosa del recién nacido
Compresión de la cabeza del feto
Desprendimiento prematuro

(1) Guía para la detección temprana de la P.C.I.
Secretaría de salud México 1986.

POSTNATALES

Infecciones
Trauma
Accidente vascular
Condiciones de hipoxia cerebral



CLASIFICACION DE LA PARALISIS CEREBRAL INFANTIL DE ACUERDO A SUS LIMITACIONES:

LEVE

Cuando la persona puede bastarse a si mismo
Se desplaza, es independiente.

MODERADO

Cuando la persona tiene deficiencias para la ejecución de algunas actividades. Uso silla de ruedas para desplazarse

SEVERA

Cuando no es capaz de realizar actividades personales. Requiere ayudas específicas

PROBLEMAS ASOCIADOS

Los problemas asociados también conocidos como incapacidades asociadas, que con mayor frecuencia se presentan son:

- Retrazo en el desarrollo psicomotor
- Presencia de crisis convulsivas 50%
- Alteraciones de la visión en el 20%

- Alteraciones psicológicas
- Alteraciones del lenguaje
- Alteraciones auditivas

EL DIAGNOSTICO

En los primeros meses de vida del niño, el grado de dificultades para establecer diagnóstico de parálisis cerebral infantil es elevado, sobre todo en aquellos casos que correspondan a una lesión leve o moderada, por lo tanto surge la necesidad de tener un control en el crecimiento y desarrollo normal del niño. Todo niño que provenga de un embarazo considerado de alto riesgo, debe ser revisado periódicamente para lograr una detección temprana y tratamiento oportuno.



Cuando el diagnóstico se realiza en los primeros meses posteriores al nacimiento y la atención médica es específica se inicia en períodos tempranos, la limitación de la deficiencia, incapacidad y la invalidez se hace evidente.

* Guía para la detección temprana de parálisis cerebral infantil



EL TRATAMIENTO

El tratamiento debe ser enfocado al individuo su familia y su comunidad. Esto se puede lograr mediante un plan general de tratamiento multidisciplinario en el cual intervienen profesionales de diferentes disciplinas formando un equipo de trabajo clínico-educativo multidisciplinario al cual debe incorporarse la familia. Ambos factores: tratamiento multi-disciplinario y adecuado manejo en el hogar son complementarios.(3)

El tratamiento debe hacerse en tres niveles: preventivo, curativo (de las alteraciones) y de rehabilitación.

NIVEL PREVENTIVO

Educación higiénica
Vigilancia prenatal
Orientación familiar
Revisión periódica y continua en el desarrollo del niño

NIVEL CURATIVO Y DE REHABILITACION

A continuación se enumeran los profesionales que intervienen en el tratamiento de la p.c.i. y que funciones desarrolla cada uno.

3 "Enfoque integral de la parálisis cerebral" (24)

4 Término Médico usado en Europa para nombrar a la Terapia Física. Entrevista Dr. Hugo Domínguez. Secretaría de Salud.

TRATAMIENTO MEDICO

El pediatra prescribirá tratamientos para los problemas de salud, crecimiento y desarrollo del niño.

TERAPISTA DEL LENGUAJE

Se encarga de que el niño emita sonidos para avisar cuando se sienta mojado o quiera voltearse.

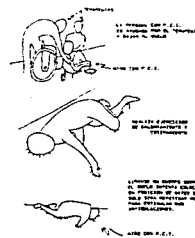
Usa procedimientos encaminados a mejorar la respiración y el control bucal en la alimentación (lengua, paladar, faringe) en la masticación, deglución e ingestión de sólidos y líquidos.

TERAPISTA FISICO O PLASTICIDAD⁽⁴⁾

Se encarga de la movilización de las extremidades (manos y pies), alinear segmentos movilizar articulaciones y fortalecerlos.

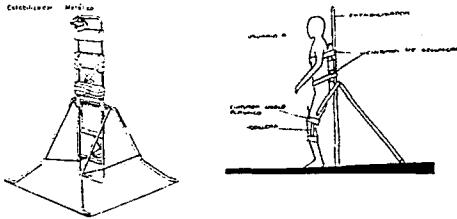
Contribuye al tratamiento de los aspectos físicos y motrices del cuerpo a través de técnicas, masajes y ejercicios para mejorar la función muscular en el reflejo, el tono y la postura, previniendo deformidades. Casi todos los métodos

TERAPIA FISICA O PLASTICIDAD



utilizan férulas o aparatos ortopédicos para:

- Prevenir y corregir deformidades
- Inhibir determinado movimiento
- Dar una base estable de equilibrio

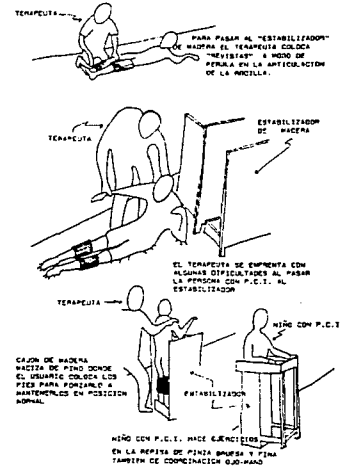


TERAPISTA DE ESTIMULACION TEMPRANA

En el taller de Estimulación Temprana se establecerá un Programa donde se trabajan los aspectos de movimiento como sincronización, equilibrio, flexibilidad, coordinación motora gruesa y coordinación motora fina, coordinación perceptivo-motriz, coordinación de los ejes corporales.

En esta terapia se estimula sensorialmente al niño con p.c.i. para que pueda llevar a cabo actividades de la vida diaria en lo posible. En el caso de los niños con p.c.i. severa no es posible llegar a esa etapa de rehabilitación pero los terapeutas tienen que hacer su labor de **ESTIMULACION SENSORIAL** aunque aparentemente no exista respuesta alguna.

ESTIMULACION TEMPRANA



TERAPIA PSICOLOGICA

El psicólogo aplica diversas técnicas psicoterapéuticas conductivo-conductuales a nivel individual o grupal.

- El psicólogo también orienta a la familia y a la comunidad a través de pláticas, sobre el problema y con la formación de grupos terapéuticos con los padres de niños con parálisis cerebral.



TRABAJO SOCIAL

Propociona orientación sobre el manejo de los problemas del niño a la comunidad y a la familia, exponiendoles claramente las características y necesidades del niño.

10

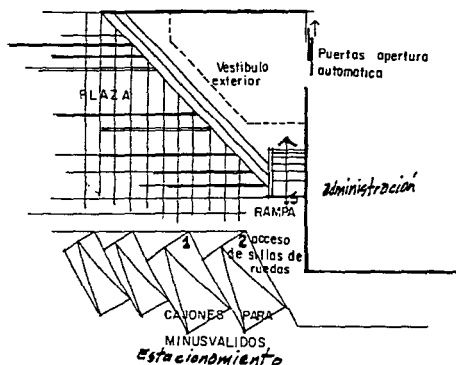


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



CRITERIOS DE DISEÑO DE ELEMENTOS ARQUITECTONICOS EN UN HOGAR INFANTIL PARA NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL

Usualmente el diseño arquitectónico se encuentra basado en el funcionamiento de la persona promedio o "normal". Sin embargo un porcentaje significativo (7%) de la población escapa a esa denominación. Esta es la razón por la cual los elementos arquitectónicos tradicionales constituyen obstáculos infranqueables para estas personas, cuya capacidad motora se encuentra limitada y cuyo transporte se encuentra vinculado a una silla de ruedas: **LOS NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL**



Las especificaciones de normatividad de DISEÑO ARQUITECTONICO que se transcriben a continuación tienen como finalidad tomarlas en consideración y que cumpla con los requerimientos antropométricos de los niños con parálisis cerebral y aquellos que tienen limitaciones motoras.

PREVISIONES PARA AREAS EXTERIORES

Plantas de conjunto

Es deseable una de las entradas principales al nivel de la calle

El acceso al Hogar debe contar con un área de recepción o peaje dentro de sus linderos que permita la estancia prolongada de vehículos para el ascenso y descenso de usuarios minusválidos.

Rampas

La superficie de estas debe ser rugosa. Al final de la rampa, cuando ésta accede al edificio debe haber una plataforma lo suficientemente amplia para dar cabida a la circulación normal del edificio y además deberá caber una silla de ruedas.

El ancho mínimo de la rampa: 1.50 m. Bordo o guarnición a ambos lados. Pendiente recomendable: No más de 8%. Cubierta para rampa para mantenerla seca durante la época de lluvia.

Escaleras

Deben contar con pendientes suaves



raciones en sitios de mayor afluencia; para lo que se recomienda crear VESTIBULOS.

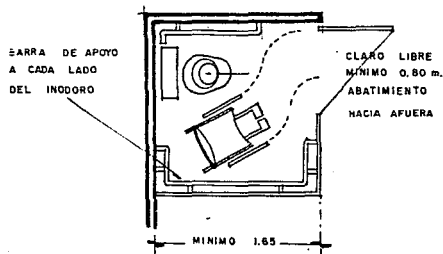
USOS MULTIPLES O AUDITORIO

En aquellos recintos que se encuentran equipados con mobiliario móvil, es conveniente reservar un espacio para sillas de ruedas en la zona periférica fuera de las áreas de circulación.

SANITARIOS

Deberá existir un cubículo para inválidos tanto para hombres como para mujeres.

SANITARIOS



LA COMPLEJIDAD VISUAL DE LOS ELEMENTOS ARQUITECTONICOS

Complejidad visual

Si el ambiente del entorno es complejo puede producir una situación de aversión.

Los niños prefieren un nivel de complejidad intermedio. Hay que lograr un equilibrio entre lo repetitivo o monótono, que no tiene individualidad ni permite la selección, y lo complejo, que produce caos y duda.

LOS COLORES. Los colores son importantes. El niño prefiere los colores brillantes, (rojo, azul, amarillo intenso). Un gris o un café no lo atraen. (5)

5.- El niño en el ambiente arquitectónico y urbano (30)
Dr. Serafin Mercado. UNAM



Puertas

Claro mínimo libre: 95 cms.

El sistema de cerrado más recomendable es el de motor eléctrico con sensor de presencia.

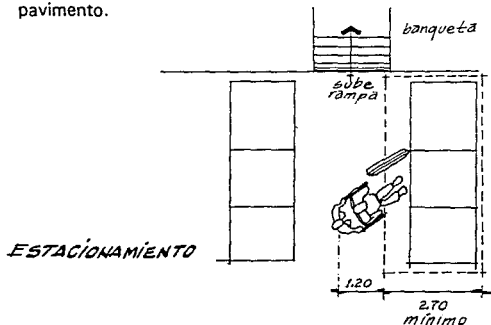
Intersecciones en la calle andador

En el cruce de banquetas o calle que se encuentren construidas a distinto nivel, la superficie de ambas debe llevarse al mismo nivel mediante el uso de rampas, con la finalidad de hacer factible el tránsito con silla de ruedas.

Se puede adicionar una textura rugosa para señal de aviso

Coladeras

Evitar ponerlas sobre banquetas. Donde no sea posible evitarlas deberá colocar mallas metálicas de trama cerrada. Cuidando que la corona de la coladera se encuentre al nivel del pavimento.



CRITERIOS DE DISEÑO

AREAS DE ESTACIONAMIENTO

ESTACIONAMIENTOS

Los espacios de estacionamiento deben encontrarse en forma paralela a la ubicación de la banqueta de manera que propicie un descenso directo esta.

El área de estacionamiento de invalidos deberá situarse lo más cercano a la entrada del HOGAR.

El ancho mínimo de un cajón de estacionamiento será de 2.70 m. Como complemento es necesario prever un espacio de 1.20 de ancho como pasillo para garantizar la circulación de la silla de ruedas. Es necesario contar con una rampa para subir la banqueta desde el nivel del estacionamiento.

ESPACIOS INTERIORES

Las áreas de valoración deberán estar aisladas del ruido. Las áreas de psicología y terapia del lenguaje deberán estar aisladas del ruido y de otro tipo de distracciones.

CIRCULACIONES

La comunicación entre los diversos; de servicio deberá contar con el suficiente espacio (1.20 m. mínimo) para evitar aglomera-



INVESTIGACION GENERAL

4.1 MEDIO FISICO

4.1.1 LOCALIZACION ESCALA NACIONAL

El municipio se localiza en la porción Oriental del Estado de México. Su cabecera municipal se ubica a 99° Longitud Oeste y 19° 30' 04" latitud norte .

4.1.2 LOCALIZACION ESCALA ESTATAL

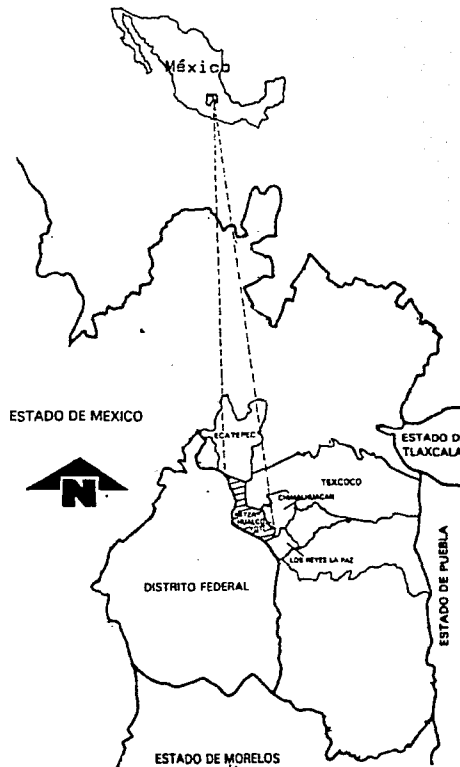
La superficie de Nezahualcoyotl ocupa el decimo segundo lugar entre los 17 municipios conurbados del Estado de México. El territorio municipal limita al norte con los municipios de Ecatepec y Texcoco, al sur con el Distrito Federal y el municipio de la Paz, al oriente con Texcoco y Chimalhuacán y al poniente con el Distrito Federal.

4.1.3 LOCALIZACION PARTICULAR DEL TERRENO

EL PREDIO

El terreno de estudio se encuentra ubicado el Norte del área central del municipio de Nezahualcoyotl, en la zona destinada al área de salud como uso del suelo.

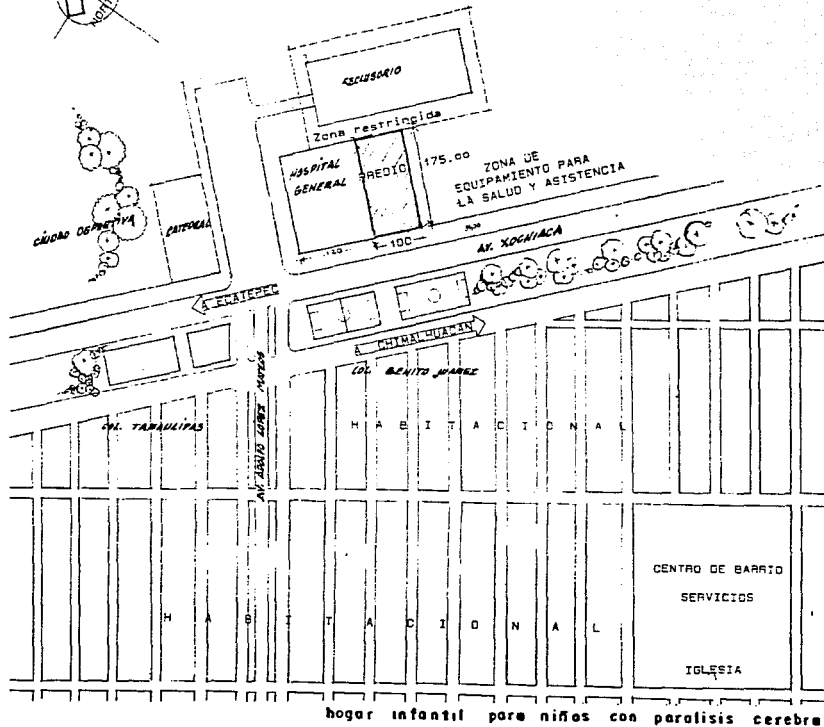
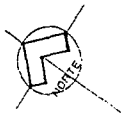
Se halla frente a la colonia Benito Juárez, sobre el Bordo de Xochiaca, casi esquina con Av. Adolfo López Mateos.



C I U D A D N E Z A H U A L C O Y O T L



VIA DE FERROCARRIL



C I U D A D O R I E N T A L N U R T C O Y O T I

hogar infantil para niños con parálisis cerebral



Junto al predio existen los siguientes edificios: El Hospital General al Oeste así como la Catedral de Nezahualcoyotl y la Ciudad Deportiva de la ciudad. Al Norte limita con terreno para equipamiento en proyecto y el Reclusorio del municipio. Al Sur se sitúa la av. Bordo de Xochiaca y zona deportiva que colinda con la colonia Benito Juárez. Al Este está una amplia zona sin construir destinada a proyectos de equipamiento de salud y servicios.

TOPOGRAFIA

La Topografía es plana

El predio no contiene ninguna vegetación, es plano pero con 0.15 m. de desnivel de la banqueta pues le falta relleno.

SUELO

El tipo de suelo es de alta compresibilidad (3t/m2) debido a que a zona fue asiento de los que fue el Lago de Texcoco.

La zona tiene un nivel freático de 1.50 m. de profundidad (y a esta profundidad se puede encontrar agua salada subterránea).

CLIMA

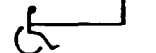
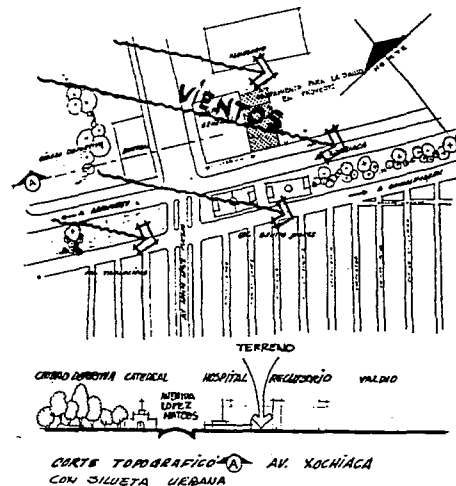
El municipio cuenta con un clima templado, semiseco, con lluvias en los meses de agosto, septiembre y octubre; su temperatura media anual es de 16 °C, con una temperatura máxima anual de 33 °C y una mínima anual de 2 °C.

VIENTOS

La dirección de los vientos dominantes es de Noroeste a Sureste.

PRECIPITACION

Nezahualcoyotl cuenta con la menor precipitación pluvial de la zona metropolitana de la ciudad de México, ya que registra menos de 600 mm. anuales.



4.2 MEDIO URBANO

4.2.1 INFRAESTRUCTURA (6)

AGUA.- El municipio se encuentra abastecido de agua potable a través de dos sistemas manejados en forma independiente; el primero se ubica en el sector norte; correspondiente a la zona IV; es operado por la Gerencia Cuautitlán Oriente de la Comisión Estatal de Aguas y Saneamiento, y esta constituido por 18 pozos localizados en el municipio de Ecatepec con un gasto total actual de 1,32 m³/seg; recibe 25% del agua (0.33m³/seg) y su déficit estimado es de 0.13 m³/seg en 11 364 hectáreas por día.

El segundo que comprende los sectores poniente centro y oriente es controlado por la Gerencia Valle de México Sur; cuenta con 20 pozos en servicio que se localizan en la zona oriente del municipio. El gasto promedio total de estos pozos es de 1.97 m³/seg considerando una dotación mínima de 150 ha/hab/día, se necesitan 2.71 m³/seg, por lo que se estima un déficit de 0.74m³/seg.

DRENAJE.- El drenaje del municipio es manejado de la misma manera que el sistema de agua potable, es decir, existen dos redes independientes para cada zona.

En la zona Norte, el sistema actual descarga de Oriente a Poniente mediante colectores principales localizados a lo largo de las avenidas Tepatitlán - las Torres, del Canal y del Valle de Yang Tse, hasta el colector final, el cual descarga en el RIO

DEL LOS REMEDIOS, para llevar las aguas, hasta el cárcamo de bombeo, que vacía a su vez al colector del gran canal.

En la zona sur (sectores, poniente, centro y oriente) el sistema es combinado; sus colectores principales corren de sur a norte hasta descargar en ocho grandes cárcamos y plantas de bombeo. En época de estiaje la descarga se localiza en el canal de Churubusco, mientras que en la temporada de lluvias se hace en el Lago de Texcoco.

ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO

Se suministra a la totalidad del municipio por cinco subestaciones; atiende a la totalidad de la población regularmente. Los problemas estriban en deficiencias en la red de distribución y falta de mantenimiento.

PAVIMENTACION

En la zona Norte la pavimentación representa 72% situación muy diferente al resto del municipio, esto se debe fundamentalmente al gran porcentaje de fraccionamientos para niveles económicos alto y medio. Quedan sin pavimentar colonias populares como San Felipe de Jesús, Campeste Guadalupana, Impulsora Popular Agrícola y Ciudad Lago.

La pavimentación de la vialidad primaria de la zona sur presenta un déficit de solo 2 Km. Es importante señalar que existen algunos tramos de vías primarias con pavimento en mal estado.

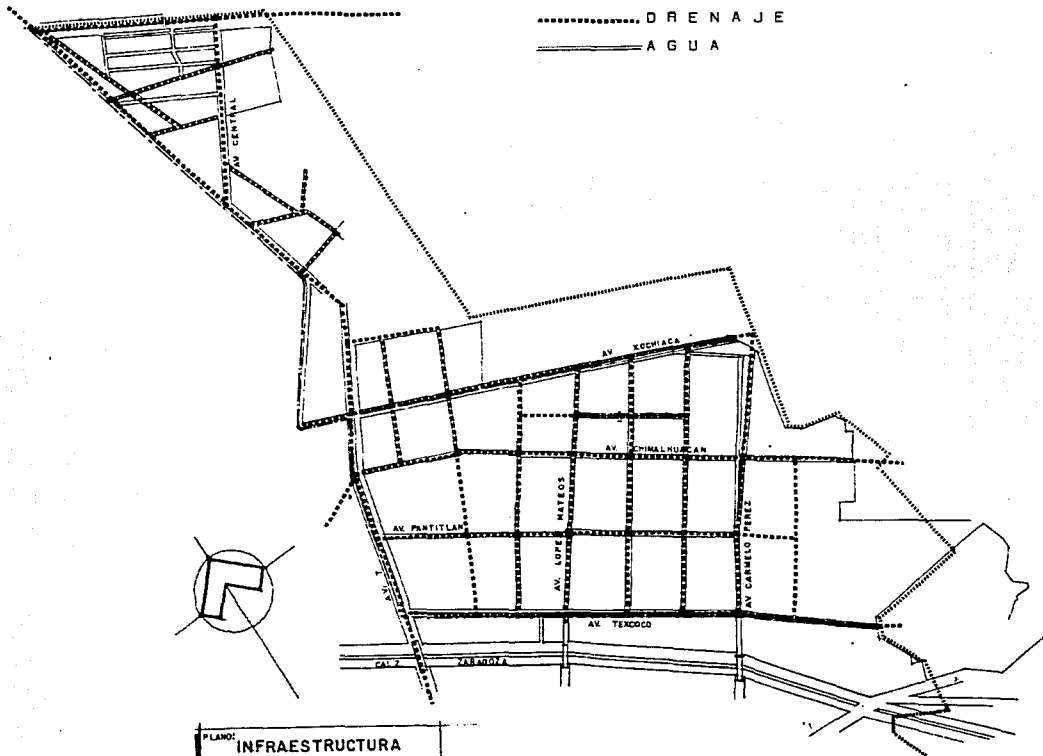
6.- Fuente: Plan del Centro de Población Estratégico del Municipio de Nezahualcoyotl Edo. de México.



INFRAESTRUCTURA

..... DRENAJE

==== AGUA



PLANO: INFRAESTRUCTURA

CIVILIA MEXICANA ALCOYOTL



TRANSPORTE

De acuerdo con el transporte utilizado, se realizan, 978092 viajes (92%) en transporte público (autobuses, taxis y "combis"), y sólo 88831 (8%) en transporte privado.

El transporte en autobuses se realiza a través de tres tipos de servicio, que en orden de importancia son: Los microbuses y camiones con 13 líneas concesionadas por el Estado de México, el servicio de transporte troncal del Estado de México y la Ruta 100 que tiene estaciones limítrofes de Neza

4.2.2 EQUIPAMIENTO

El territorio municipal se reparte de acuerdo con los siguientes usos del suelo; **HABITACIONAL.** Representa el 40% de la superficie total del municipio e incluye la zona residencial, la habitacional media, la popular y la precaria; comprende asimismo el uso habitacional Mixto y la industria dispersa o de pequeños talleres que se localizan dentro del área habitacional.

COMERCIAL.- Comprende áreas de corredores urbanos con porcentajes mayores de comercio, oficinas y servicios de uso habitacional. Estas áreas se hallan localizadas fundamentalmente en torno a las vías primarias de mayor tránsito, como las avenidas Chimalhuacán, Pantitlán, Texcoco, Siete, López Mateos, Carmelo Pérez, Tepozanec y Floresta en los Sectores Poniente, Centro y Oriente

INDUSTRIA.- Agrupa únicamente el parque industrial Nezahualcoyotl con una ocupación media y poca actividad; la superficie representa 0.4% de la superficie total del municipio.

EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS PUBLICOS

Bajo este concepto se agrupan las áreas correspondientes a educación, salud, abasto, recreación, cultura y servicios públicos, los cuales representan 6.3% de la superficie total del municipio.

VIALIDAD.- La superficie territorial destinada a calles y avenidas pavimentadas o de terracería; el porcentaje de esta vialidad respecto al total arroja índices muy altos debido al tipo de tasa existente en la mayor parte del municipio.

BALDIOS URBANOS.- Son grandes espacios que quedan sin ocupar o en proceso de urbanización dentro del área de posible aprovechamiento urbano, descontando las zonas ocupadas por los proyectos de la Comisión del Ex Lago de Texcoco.



E U T P A M I E N T O

SIMBOLOGIA: RECREACION

- 1 Estadio de Fútbol
- 2 Plaza de toros
- 3 Arena de boxeo
- 4 Espacios abiertos
- 5 Parque del pueblo

ABASTO Y COMERCIO

- 10 Rastro Regional
- 11 Centro Comercial
- 12 CONASUPO

TRANSPORTE Y SERVICIOS

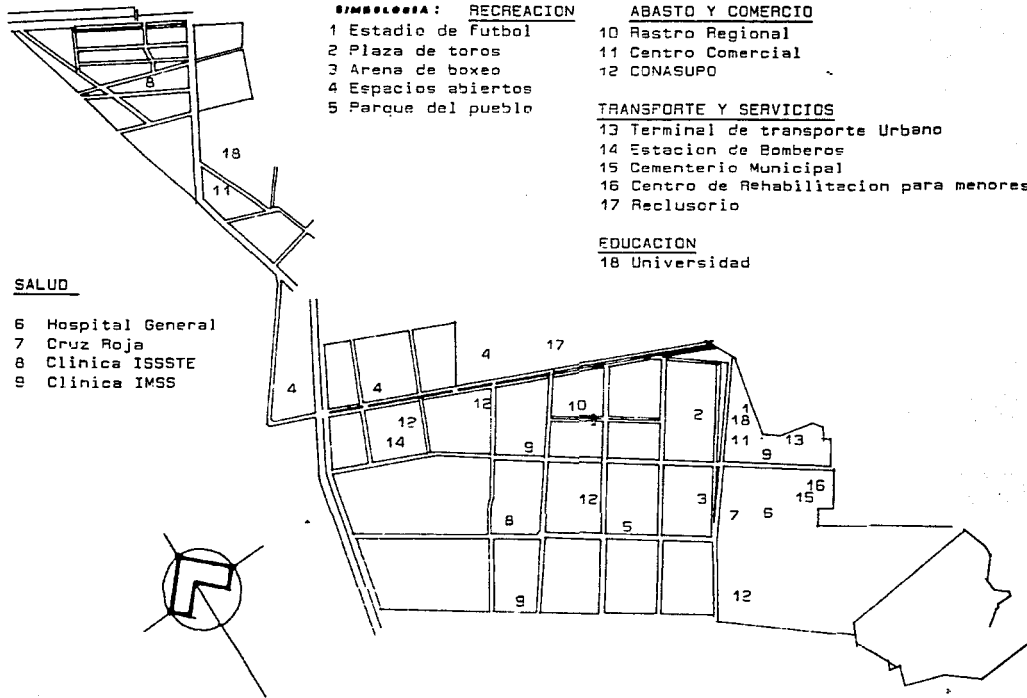
- 13 Terminal de transporte Urbano
- 14 Estacion de Bomberos
- 15 Cementerio Municipal
- 16 Centro de Rehabilitacion para menores
- 17 Reclusorio

EDUCACION

- 18 Universidad

SALUD

- 6 Hospital General
- 7 Cruz Roja
- 8 Clinica ISSSTE
- 9 Clinica IMSS



PLANO:
EQUIPAMIENTO

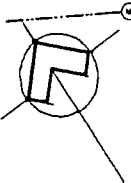
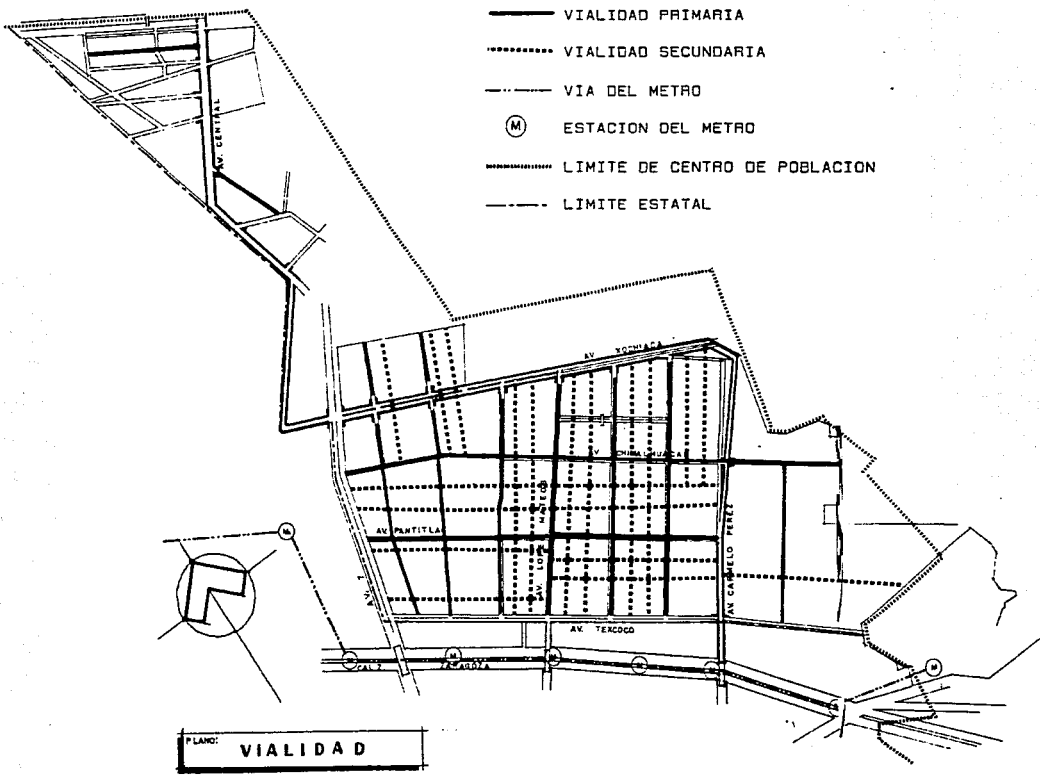
hogar infantil para niños con parálisis cerebral

CIUDAD DE MEXICO



SIMBOLOGIA :

- V I A L I D A D
- ==== VIALIDAD REGIONAL
- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA
- — — — VIA DEL METRO
- (M) ESTACION DEL METRO
- ===== LIMITE DE CENTRO DE POBLACION
- - - - LIMITE ESTATAL



PLANO: VIALIDAD

CIUDAD METANU ALCOTY I



USO DEL SUELO DEL MUNICIPIO

USO DEL SUELO	SUPERFICIE (ha)	SUPERFICIE TOTAL %	SUPERFICIE URBANA %
URBANO	5 104.2	81.8	100.0
HABITACIONAL	2 537.2	40.7	50.0
INDUSTRIAL	25.0	0.4	0.4
COMERCIAL	39.5	0.6	0.8
COMERCIAL MIXTO	232.5	3.7	4.5
EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS	397.3	6.4	7.7
AREAS BALDIAS	262.1	4.2	5.1
VIALIDAD	1 610.6	25.8	31.5
NO URBANO	1 135.8	18.2	--
TOTAL MUNICIPAL	6 240	100.0	--

VIVIENDA.- La vivienda se clasifica de acuerdo con sus materiales y servicios en : precaria, baja, media y residencial

TIPO DE VIVIENDA DEL MUNICIPIO DE NEZA












Tipo de vivienda	Número de viviendas	%
Precaria	7338	4%
Baja	79520	32%
Media	142952	60%
Residencial	12595	4%
T O T A L	242405	100%

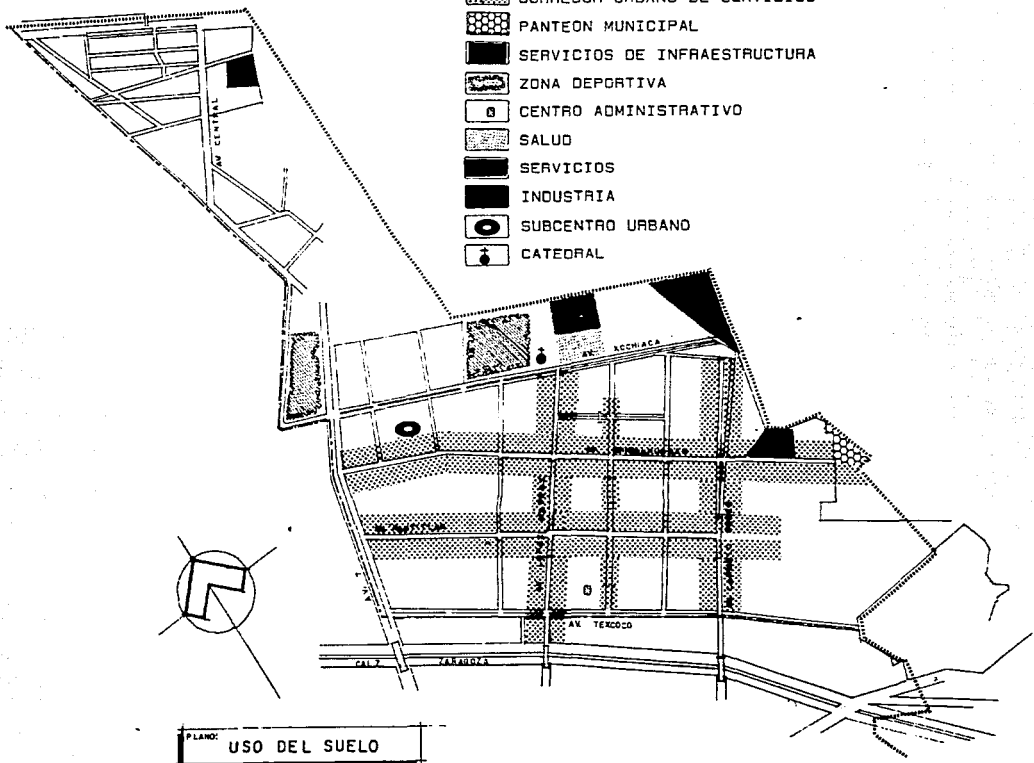
VIVIENDA

La precaria constituye el 4% del total de vivienda, no cuenta con servicios y sus materiales de construcción son muy frágiles: cartón, lámina, etc. La vivienda baja (32%) cuenta con pocos y deficientes servicios, y esta construida con materiales de poca calidad. A la vivienda media pertenece 60% del total, cuenta con mejores servicios y los materiales empleados en su construcción son de regular y buena calidad; además, es la más numerosa del municipio. Por último se encuentra la vivienda residencial (4%); cuenta con todos los servicios y materiales de primera calidad.



SIMBOLOGIA: U S O D E L S U E L O

-  ZONA HABITACIONAL
-  CORREODOR URBANO DE SERVICIOS
-  PANTEON MUNICIPAL
-  SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA
-  ZONA DEPORTIVA
-  CENTRO ADMINISTRATIVO
-  SALUD
-  SERVICIOS
-  INDUSTRIA
-  SUBCENTRO URBANO
-  CATEDRAL







PLANO: USO DEL SUELO

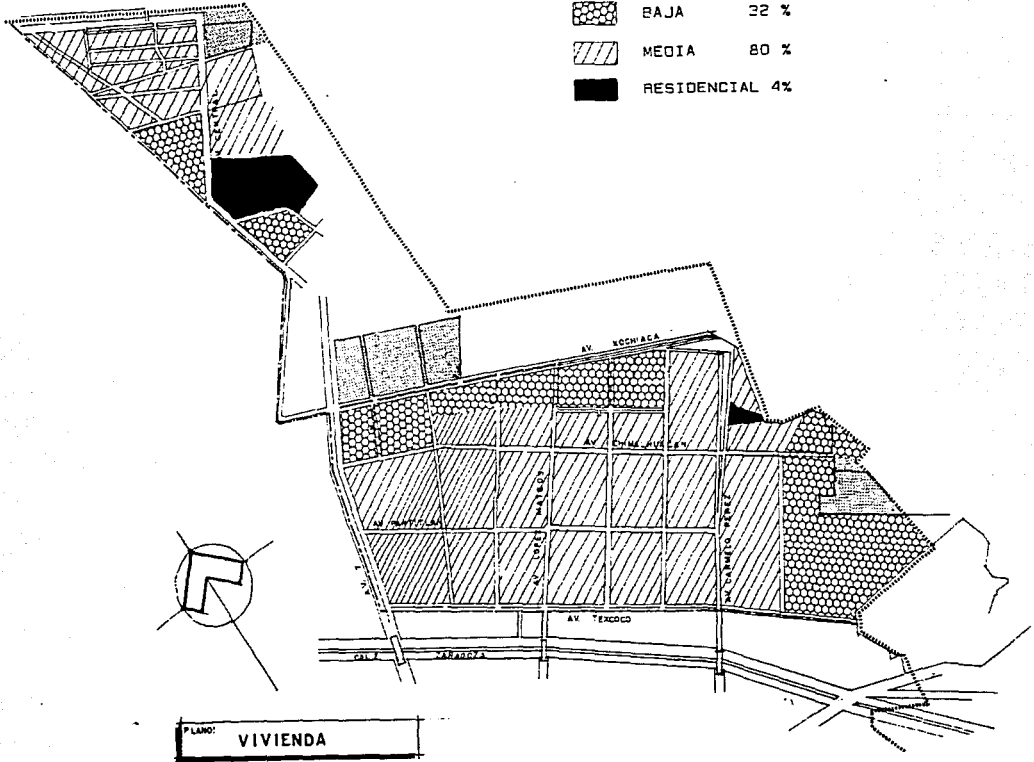
C I U D A D H E T A M A L C O Y L I



SIMBOLOGIA:

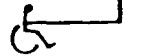
VIVIENDA

	PRECARIA	3 %
	BAJA	22 %
	MEDIA	80 %
	RESIDENCIAL	4 %



PLANO VIVIENDA

C I U D A D R E T E A N D A L C O T O L

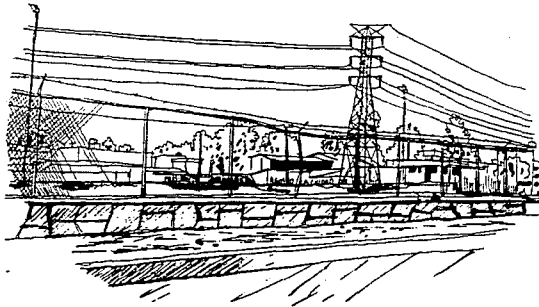


4.2.3 TIPOLOGIA

Las *fachadas* en ciudad Nezahualcoyotl no tienen orden. *El macizo* predomina sobre el *vano* y las ventanas son rectangulares.

El color en las *fachadas* y en los edificios es variable predominando los *colores brillantes* y rojizos en vivienda popular.

También un gran número de *casas habitación* usan el *tabicon* de concreto color *gris* sin pintar y sin acabado que es usado más en la *vivienda media y precaria*. En cambio en los edificios de *vivienda residencial* y de *servicios* los colores cambian y son *blancos o colores pastel*.



Las *Texturas* son rugosas en un gran porcentaje (65%) y es dada por el tabicon de concreto sin acabado alguno. También se da otro gran número de edificios repellados con cemento arena y texturas lisas en general.

4.2.4 ESTRUCTURA URBANA

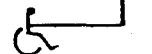
Los *espacios públicos* son *escasos* y sin embargo existe un *centro urbano* y de *servicios administrativos y varios subcentros urbanos*.

Los *espacios privados* los constituyen el gran número de vivienda popular privada que se extiende por todo el municipio.

LA TRAZA. La traza en el municipio es ortogonal con un sistema de *lotificación rectangular ordenado* a través de un sistema de *vialidad* que lo constituyen las principales avenidas o *vías primarias* que recorren el municipio de *oriente a poniente* (Av. Xochiaca, Chimalhuacán, Pantitlán y Av. Texcoco) y de una red perpendicular a la anterior formada por las avenidas que articulan y *comunican* al municipio con el D.F. (Av. Siete, Av. Nezahualcoyotl, López Mateos).

Lo anterior forma una red de vialidad que comunica la *gran extensa zona habitacional*.

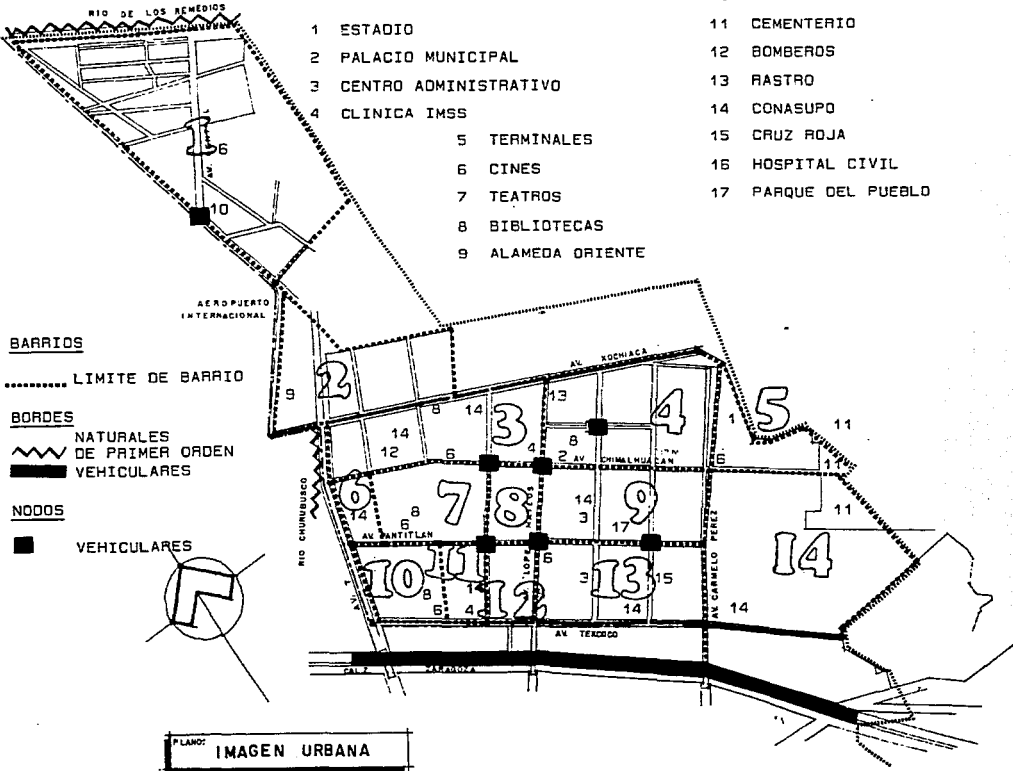
En cuanto a las *alturas* que predominan en los edificios de *vivienda* tenemos que destacar el nivel máximo de estos es de *tres niveles*. Aunque existen *edificios* de *cuatro o cinco niveles*.



SIMBOLOGIA: I M A G E N U R B A N A

HITOS

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1 ESTADIO | 10 CENTRO COMERCIAL |
| 2 PALACIO MUNICIPAL | 11 CEMENTERIO |
| 3 CENTRO ADMINISTRATIVO | 12 BOMBEROS |
| 4 CLINICA IMSS | 13 RASTRO |
| 5 TERMINALES | 14 CONASUPO |
| 6 CINES | 15 CRUZ ROJA |
| 7 TEATROS | 16 HOSPITAL CIVIL |
| 8 BIBLIOTECAS | 17 PARQUE DEL PUEBLO |
| 9 ALAMEDA ORIENTE | |



PLANOS: IMAGEN URBANA

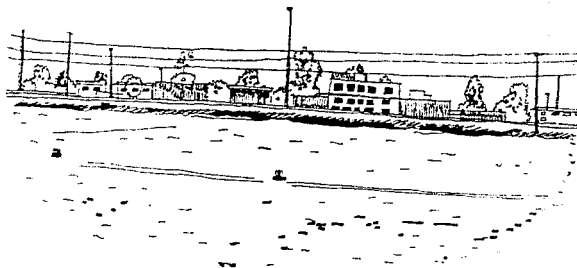


El *contexto urbano* se refiere al *paisaje urbano* que se percibe por el deambular por la *ciudad*.

Existe un *paisaje urbano* deteriorado con *falta* de *espacios abiertos* con una *tipología* en *desorden*. No existe una continuidad en los *colores* y el *uso* de *materiales pobres en calidad* y de *rápida* destrucción. Lo que le da un *aspecto deteriorado* y *descuidado* a las *fachadas*.

El *tránsito* vehicular por las principales avenidas es *fluido*; pero al transitar por ellas se perciben paredes *pintadas* donde se *percibe* el *descontento social*.

También *prolifera* *anuncios* de *todos colores* y donde no se han tomado en cuenta al habitante; y todo esto provoca una *contaminación visual*. No existen *puntos de referencia* o *hitos* que nos hagan sentir o percibir en que lugar se encuentra el transuente. No existe una *clara señalización* vehicular o se abusa de *los letreros*.



4.3 MEDIO SOCIO-CULTURAL

4.3.1 LA POBLACION Y SU CRECIMIENTO EN CIUDAD NEZAHUALCOYOTL

La población de Nezahualcoyotl aumentó 233 veces entre 1950 y 1980 al pasar de 6 000 a 1.4 millones de habitantes, el incremento neto de 1 390 864 personas representa 28.4% del aumento total que registra la población del Estado de México metropolitano. Nezahualcoyotl se distingue por ser el arca perteneciente a la zona metropolitana de la ciudad de México que registra el mayor crecimiento en términos absolutos y relativos. En los 30 años considerados sólo tres áreas tuvieron aumentos por arriba del millón de habitantes: Nezahualcoyotl en el Estado de México y las delegaciones Gustavo A. Madero e Iztapalapa.

El incremento total de estas tres localidades equivale a 79.4% del aumento que tuvo la población del Estado de México metropolitano, a 65.6% del Distrito Federal y a 35.9% de la zona Metropolitana de la Ciudad de México.

El crecimiento poblacional de Nezahualcoyotl se puede considerar como único en la historia demográfica de la región centro. De una población de 5,950 personas en 1950 pasa a 610,000 en 1970, y esta llega a ser el doble en 1980, al alcanzar casi 1.4 millones de habitantes (Cuadro 1)

Así, mientras que en 1930 la proporción de la población de Nezahualcoyotl respecto a la del Estado de México Metropolitano representaba apenas 2.8% en 1980 se elevó a 27.3%. Durante estos mismos años sus proporciones de población respecto a la zona metropolitana de la ciudad de México fueron de 0.2 y 9.8% respectivamente.

No obstante el comportamiento de la tasa de crecimiento medio anual de la población de Nezahualcoyotl muestra una tendencia decreciente; en los cincuenta fue de 24.5%, entre 1960 y 1970 bajo a 21.8% y entre 1970-1980 se estimó en 8.3%. Considerando todo el periodo, la tasa media anual fue de 3.0%. La tasa de crecimiento natural fluctuó entre 2.8 y 3.0%, mientras que la de crecimiento social osciló entre 5.4% en los setenta y 21.5% en los cincuenta.

CUADRO 1
MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL: INDICADORES DEMOGRÁFICOS (1950-1980)

Años	Población			Población total por grupos de edad (%)			Población femenil (%)	Tasa de crecimiento (%)
	Total	Hombres	Mujeres	0 - 14	15 - 64	65 y más		
1950	5 990	2 983	3 007	42.1	53.8	4.1	50.2	24.5
1960	69 297	34 779	34 518	48.6	49.3	2.1	49.8	21.8
1970	610 268	310 244	300 024	51.3	47.1	1.7	49.2	8.3
1980	1 396 854	693 733	703 121	45.4	52.7	1.8	50.3	

FUENTE: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Gobierno del Estado de México, 1985; los datos de población fueron proporcionados por El Colegio de México con base en cálculos elaborados por el maestro Virgilio Parodi para el Atlas de la ciudad de México, 1968.



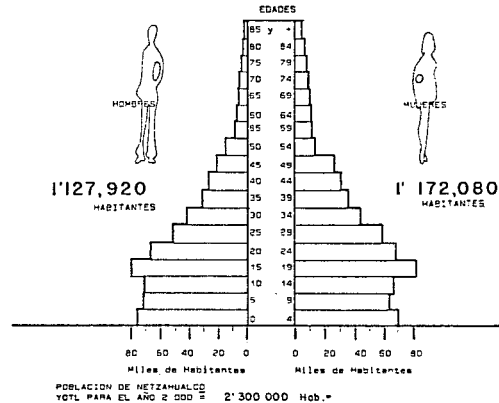
4.3.2 DISTRIBUCION DE LA POBLACION

Al igual que la gran mayoría de los municipios del Estado de México metropolitano, la población de Nezahualcoyotl registra la más alta proporción de población menor de 15 años con 1970, (cuadro 1)

En este año la población de 65 años apenas representa 1.7% de la población total.

La distribución de la población según el sexo registra casi los mismos valores en 1950 y 1980. En los años intermedios las mujeres se ven superadas ligeramente por la población masculina.

POBLACION POR EDADES EN NETZAHUALCOYOTL



* Fuente: Plan para el Desarrollo del Municipio de Nezahualcoyotl 1990.



4.3.3 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA

Se considera que la población económicamente activa es de 625 000 mil habitantes.

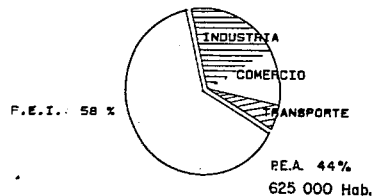
El 58% de las personas *no trabajan* ni perciben ingresos. El 53% de los que trabajan lo hacían en el ramo de la *industria* y los *servicios públicos*; y en un 30% en el *comercio* establecido y ambulante. Solamente un 15% se dedica a la Rama del Transporte, comunicación y electricidad.

Se considera que *cada cuatro* personas solo *una* es *productiva*.

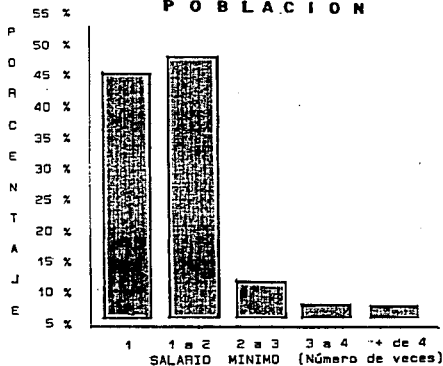
4.3.4 INGRESOS DE LA POBLACION

Los ingresos del 84% de la población que habita esta zona es de hasta *dos veces el salario mínimo*. Un número menor de familias perciben de *dos a tres veces el salario mínimo* ocupando el 10% de la población y el 6% ganan entre *tres y cuatro veces el salario mínimo*.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



INGRESOS DE LA POBLACION



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

5.1 DIAGNOSTICO

El crecimiento de Nezahualcoyotl ha sido cuasado principalmente por inmigrantes de provincia.

Los *ingresos* del 84% de las familias que habitan esta zona son hasta *dos veces el salario mínimo*; lo que apenas alcanza para cubrir sus necesidades básicas.

La población de *Nezahualcoyotl* se caracteriza por tener un predominio de *jovenes*, ya que el 44% de los habitantes se encuentra entre los primeros meses de vida y los 24 años.

⁷ El 12% de los nacimientos ocurre de mujeres jovenes entre 15 y 19 años.

La población infantil que se encuentra en el rango de 1 a 14 años también sufre de carencia de servicios.

⁸ Entre estos niños se detectó que el 4.2% de los infantes tiene *incapacidades físicas* y menos del 1% padece *Parálisis Cerebral* (1 893 niños).

Las *familias* nezahualcoyenses se encuentran sin mucha cohesión pues las condiciones de trabajo de los padres no les permiten a estos la convivencia con sus hijos.

Respecto al *tener* dentro del seno familiar a un niño con *parálisis cerebral* origina culpabilidad, impotencia, incompeten-

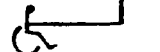
cia provocada por las desorientación, desinformación de los *padres*.

El resultado de tales *condiciones* ocasiona *mayor desunión familiar*, inclusive el divorcio. Por lo que al no *entender* ni saber como *tratarlos* también procuran *desatenderlos y abandonarlos*.



⁷ Dr. Psic. Pick Steigner. Planenado tu vida (Educ. Sexual) UNAM 1993.

⁸ Estadístico I.N.R.M.



5.2 PRONOSTICO

Aunque algunas *familias* tratan de *entender* a sus hijos con *parálisis cerebral infantil* e inclusive darles *atención* rehabilitatoria en los centros de rehabilitación que se encuentran muy lejos de esta población.

Algunos de estos Centros de Rehabilitación se encuentran en la Av. Mariano Escobedo, Col. Anahuac (I.N.R.M.); en Iztapalapa y Av. Zapata (C.R.E.E.); en la Col. Doctores (A.P.A.C.).

Existen elementos agravantes para que no *se les lleve a atender* en estas Instituciones y entre ellos se encuentra *la distancia, la dificultad para trasladar a un niño con parálisis cerebral, la pobreza, la vergüenza que ocasiona el sacarlo públicamente y la ignorancia.*

En Nezahualcoyotl hay una falta de equipamiento para la salud y especialmente centros de consulta externa para niños con parálisis cerebral, pues las clínicas y hospitales no abordan el problema con la profundidad que se requiere, pues los presupuestos se distribuyen a otros padecimientos.

La colocación de espacios de consulta externa para la atención del niño con parálisis cerebral no arreglan toda la problemática pues a pesar de su labor preventiva y conscientizadora e informativa sobre el manejo de estos niños seguirá existiendo padres de familia conflictivos que no se responsabilicen de sus hijos y los *abandonen*. El problema crece a menos que la misma sociedad le ponga una solución.

5.3 ESTRATEGIA

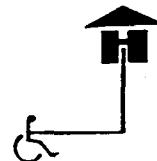
Por lo que se propone la creación de un *hogar infantil para niños con parálisis cerebral* que además contenga un *área de consulta externa*; donde se pueda dar *abrigo y tratamiento* a los niños *abandonados y desatendidos* que padecen Parálisis cerebral Infantil. Y esto no es con el propósito de originar mayor número de *padres desobligados* sino por el contrario estamos conscientes de la situación de la *familia* en Nezahualcoyotl y es por ello que este será un *proceso de información, reeducación y orientación a la sociedad* y en particular a los padres del niño con parálisis cerebral infantil y de *cobijo y alimentación y rehabilitación al niño abandonado en el hogar infantil.*

Es por ello que el *Hogar Infantil para niños con parálisis cerebral* tendrá además del área habitacional para albergar al niño abandonado otra *área de consulta externa* que dará *guía y orientación* a los *padres* para su *aceptación* como persona dentro del ámbito *familiar, escolar y social*. Y con ello lograr que el niño con parálisis cerebral sea en *lo posible* más independiente.



LISTA DE NECESIDADES

Espacio	Capacidad	Area M2
1. AREA DE DORMITORIOS	104 NIÑOS	
1.1 Cuartos dobles con closets individual	4 niños c/u (12 cuartos)	39.00 467.00
1.1.1 Baño con tina (uno por cuarto doble)		4.00
1.2 Cuarto doble de aislamiento	4 niños	39.00
1.2.1 Baño con tina para cuarto de aislamiento		4.00
1.3 Estación de Enfermería para cada 6 cuartos	2 enfermeras (2 estaciones)	9.00 18.00
1.3.1 Baño completo con locker por estación de enfermeras	(2 baños)	10.00 20.00
1.3.2 Sanitario para doctores por estación de enfermeras	(2 sanitarios)	9.00 18.00

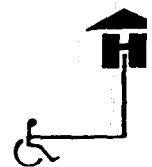


1.4 Terraza a cubierto (para comer y recreación de niños)		16.50 c/u
	(25 terrazas)	414.00
1.5 Closet de blancos por cada 6 cuartos		1.75 c/u
	(2 closets)	3.50
1.6 Cuarto de limpieza		1.50 c/u
	(2 cuartos)	3.00
1.7 Jardín interior central		280.00
1.8 Patio exterior Zona >A<		180.00
1.9 Patio exterior Zona >B<		206.00

2. AREA DE TERAPIA

2.1 TALLERES DE TERAPIA COGNOSCITIVA

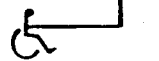
2.1.1 Consultorios de psicología con closet		
	(6 personas)	18.00
	(3 consultorios)	54.00
2.1.2 Cubículo para terapia del lenguaje		
	4 c/u	10.50
	(3 cubículos)	31.50
2.1.3 Cubículo para terapia del lenguaje en grupo		
	(para 10)	24.50



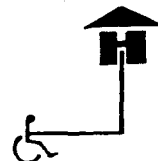
2.1.4 Zona de espera para terapia cognoscitiva y de lenguaje	(para 25)	42.00
2.2 TALLERES DE TERAPIA FISICA		
2.2.1 Area de plasticidad con bodega	(para 25)	99.00
2.2.2 Area de Estimulación Temprana con bodega	(para 20)	100.00
2.2.3 Area de Tinas de Hidromasaje Hidroterapia	(para 8)	50.00
2.2.3.1 Baños-Vestidores de mujeres para Hidroterapia	(para 4)	
	(2 regaderas, 1 w.c.: 1 lavabo)	18.00
2.2.3.2 Baños-Vestidores de hombres para Hidroterapia	(para 4)	
	(2 regaderas, 1 w.c.: 1 lavabo)	18.00
2.2.1.1 Sanitarios de mujeres del taller de plasticidad	(1 w.c.; 1 lavabo)	7.50
2.2.1.2 Sanitarios de hombres del taller de plasticidad	(1 w.c.; 1 mingotorio; 1 lavabo)	7.50
2.2.4 Sanitarios de público del Area de Terapia Física		



2.2.4.1	Sanitario hombres (1 w.c.; 1 mingotorio; 1 lavabo)	7.50
2.2.4.2	Sanitario mujeres (1 w.c.; 1 lavabo)	7.50
2.3	Cubículos para jefes de área	
2.3.1	Cubículo para jefe de psicología	12.00
2.3.2	Cubículo para jefe de terapia del lenguaje (2 personas)	10.50
2.3.3	Cubículo para jefe de Plasticidad (2 personas)	11.00
2.3.4	Cubículo para jefe de Estimulación Temprana (2 personas)	10.00
2.3.5	Cubículo para jefe de Hidroterapia (2 personas)	8.00
2.4	Cuarto de limpieza	3.00
3. AREA ADMINISTRATIVA		
3.1 AREA ADMINISTRATIVA GENERAL		
3.1.1	Area de sala de espera (8 personas)	14.35
3.1.2	Conmutador (2 personas)	6.00
3.1.3	Area Secretarial (2 secretarias)	8.00



3.1.4 Privado de administrador	(3 personas)	18.40
3.1.5 Privado de contador y auxiliar	(2 personas)	19.00
3.1.6 Sala de juntas para administración	(15 personas)	26.00
3.1.7 Sanitario para empleados hombres	(1 w.c.; 1 min.; 1 lavabo)	5.20
3.1.8 Sanitario para empleados mujeres	(1 w.c.; 1 lavabo)	5.20
3.1.9 Area de archivo		12.00
3.1.10 Area de papelería		5.00
3.1.11 Area de café		20.25
3.1.12 Area de informes		9.00
3.2 AREA ADMINISTRATIVA PARA TERAPIA EXTERNA		
3.2.1 Consultorio Médico	(3 personas)	23.00
3.2.2 Trabajo Social	(3 personas)	12.00
3.2.3 Sala de juntas	(10 personas)	20.00
3.2.4 Area de recepción e informes	(2 personas)	6.00
3.2.5 Area de espera	(10 personas)	20.00



3.2.6 Salón de usos Múltiples	(60 personas)	102.00
3.2.7 Area de caja	(1 persona)	4.00

4 AREA DE SERVICIOS

4.1 AREA DE SERVICIOS PARA INTERNOS

4.1.1 Consultorio dental para internos	(3 personas)	18.00
4.1.2 Guardado de medicinas para internos	(1 closet por estación de enfermeras)	
4.1.3 Guardado de pañales	(1 closet por estación de enfermeras)	8.50

4.2 AREA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

4.2.1 Intendencia		12.00
4.2.2 Bodega para intendencia		12.00
4.2.3 Baños vestidores para empleados		
4.2.3.1 Baños vestidores para hombres	(3 regaderas; 2 w.c.; 2 lavabos)	42.00
4.2.3.2 Baños vestidores para mujeres	(3 regaderas; 3 w.c.; 2 lavabos, 1 mingitorio)	42.00
4.2.4 Lavandería		42.00



4.2.5	Patio de Tendido		58.00
4.2.6	Almacen de Ropa Limpia	(2 personas)	11.50
4.2.7	Almacén de pañales		16.00
4.2.8	Cocina		52.50
4.2.9	Alacena		12.25
4.2.10	Frigorífico		10.50
4.2.11	Oficina para encargado de cocina	(2 personas)	10.50
4.2.11.1	Sanitario para la oficina del encargado de cocina		3.20
4.2.12	Cubículo para Dietista	(2 personas)	9.00
5. AREA DE SERVICIOS GENERALES			
5.1	Subestación eléctrica y Planta de Emergencia		67.00
5.2	Calderas y Bombas eléctricas y de gasolina		51.00
5.3	Cisterna		40.00
5.4	Bodega de varios		26.00
5.5	Contenedor de basura		22.50
5.6	Taller de mantenimiento		40.00



5.7 Area de vigilancia con sanitario	(1 persona)	7.00
5.8 ESTACIONAMIENTO		
5.8.1 Estacionamiento para personal	(13 cajones)	300.00
5.8.2 Estacionamiento para visitantes	(18 cajones)	576.00
5.8.3 Estacionamiento para ambulancia	(1 cajón)	25.00
5.8.4 Estacionamiento de carga y descarga para abastecimiento de viveres	(2 cajones)	
5.8.5 Areas verdes		
5.8.6 Patio de maniobras		224.00



Así podemos decir que el niño con parálisis cerebral (abeja zángano) depende totalmente del Hogar Infantil pero cumple una función muy especial en la *familia*. Pues es tal su función social que *antes* de estar en el Hogar Infantil (colmena) el niño con parálisis cerebral es rechazado o incomprendido y puede ocasionar la desunión *familiar* y el *abandono*. Pero cuando llegan el y sus padres a trabajo social y con el Médico en Rehabilitación adquieren un conocimiento del niño con parálisis cerebral; comienza la aceptación y la cooperación de los padres en el tratamiento de los niños con parálisis cerebral. Entonces se consigue la *unión familiar* y se evita el abandono y desamparo de los niños con p.c.i.

Siendo este un problema de *información o desinformación* propongo que el esquema compositivo del hogar infantil para niños con parálisis cerebral sea una abeja con las alas entrecruzadas en una retícula ortogonal con una organización radial centralizada respecto al espacio central.

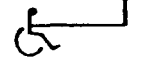
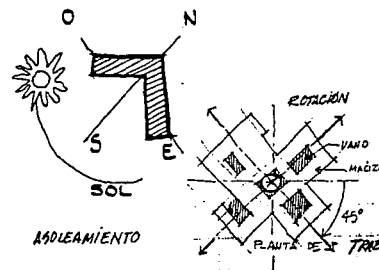
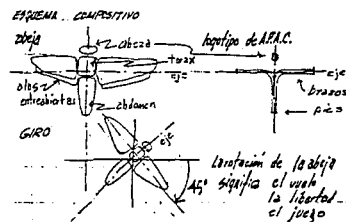
Se logrará la libertad y el movimiento por medio de un giro o rotación del edificio 45°.

De esta forma se orientan los dormitorios de Este a Oeste y se logra un mejor asoleamiento.

El hogar infantil se rige por trazos ortogonales teniendo dos dimensiones en su desarrollo.

Como el cuadrado no deja espacios perdidos en sus agrupaciones mientras que el triángulo y el hexágono los causan, por lo tanto retomo la retícula ortogonal y trama girada. Pues el cuadrado representa lo puro y lo racional; es una figura *estática neutra*. Y el cuadrado es *dinámico* cuando descansa sobre uno de sus

vertices. El resto de los *rectángulos* son variaciones del *cuadrado*.

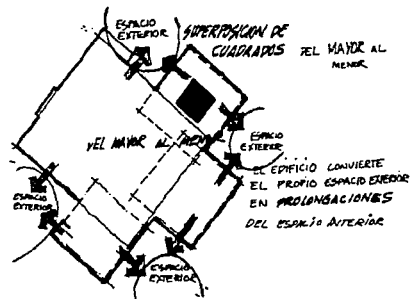


LA COMPOSICION

El elemento principal de composición es el *jardín central* que figura como núcleo y a cuyo alrededor se agrupan las diferentes áreas creando una circulación dinámica *alrededor* de estos patios.

Se pretende crear una *introversión* de los espacios y una *vida interior* en donde el espacio personal pasivo (terrazas) se unifican y convergen visivamente en el *patio interior* (espacio social activo).

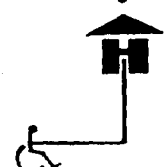
En su esquema geometrico es una simple superposición de cuadrados. En donde el edificio *convierte* el propio *espacio exterior* en *prolongaciones* del espacio interior.



COMPOSICION

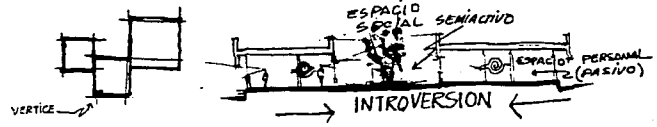
El elemento principal de *COMPOSICION* es el *JARDIN CENTRAL* que figura como *NUCLEO* y a cuyo alrededor se agrupan las diferentes *AREAS* creando una *CIRCULACION DINAMICA*.

Alrededor de LOS PATIOS CENTRALES se crea una CIRCULACION SINGULAR Y DINAMICA.

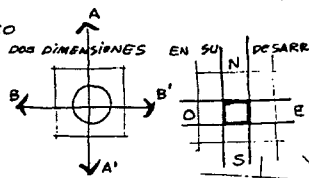




IMAGEN



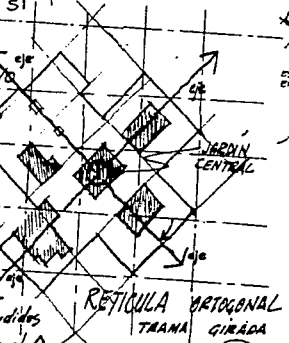
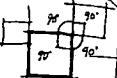
TRAZO
TIENE DOS DIMENSIONES EN SU



DESARROLLO REPETITIVO
TIENE DOS ORDENADAS PARA SU TRAZO

EJES DE TRAZO
Y DE EQUILIBRIO

SE LOGRA EL EQUILIBRIO POR SIMETRÍA
SE LOGRA EL EQUILIBRIO POR
EL PESO DE LOS MIEMBROS
CONTRA LAS VANGOS.

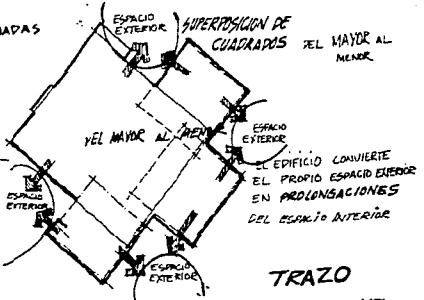


RETICULA ORTOGONAL
TRAMA GIRADA

COMO EL \square no deja espacios perdidos
en sus agrupaciones mientras que el \triangle
y el \circ los causan por lo tanto

RETORNO: RETICULA ORTOGONAL

EL CUADRADO REPRESENTA LO FUERTE Y LO RACIONAL. Es una figura ESTÁTICA NEUTRA
EL RESTO DE LOS RECTANGULOS SON VARIANTES DEL CUADRADO
EL CUADRADO ES DINAMICO cuando desciende sobre uno de sus VERTICES



TRAZO

EL Hogar Infantil se rige por TRAZOS RECTANGONALES
que logran una serie de AGRUPACIONES INTERRELACIONADAS
DAS ENTRE SI, lo cual se traduce en un
CONJUNTO con FLUIDEZ Y FLEXIBILIDAD

COMPOSICION

El elemento principal de COMPOSICION
es el JARDIN CENTRAL que figura como
NUCLEO y a cuyo alrededor se agrupan las
diferentes AREAS creando una CIRCULACION
DINAMICA

Alrededor de LOS PATIOS CENTRALES se crea
una CIRCULACION SINGULAR Y DINAMICA.



LA FORMA ARQUITECTONICA

El vocabulario espacial en el edificio para Hogar Infantil esta formado por variantes de un *esquema básico de espacios abiertos* (patios) de forma *rectangular* rodeado de espacios cerrados (terrazas y dormitorios) arreglados en una composición asimétrica y alternada que tiene como *eje y nucleo* a un gran *jardin central* que comunica virtualmente a los dormitorios y que tienen una función clave en todo el conjunto. Es un espacio para lograr vistas interiores desde los dormitorios y los andadores, y cuyo acento plástico esta reforzado por sus dimensiones "enormes" y solo disfrutable visualmente (jardín de contemplación). La zona de recepción y administración se localiza al frente del terreno y la plaza de acceso separada del resto del conjunto por jardines pero unidos por andadores.

ESPACIOS ABIERTOS



Los dormitorios, las salas de terapia y las oficinas son de plantas muy variadas pero la mayoría de ellos son *rectangulares*. (5 x 4 m., 7 x 4 m.) con *techos casi planos de vigueta y bovedilla* de concreto, traves y columnas de concreto armado sobre losa de cimentación el mismo material y contratraves rigidizantes, con *ventanas grandes de piso a techo* que *iluminan* claramente los interiores con *luz natural*.

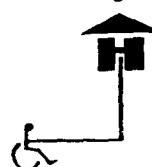
VOLUMENOLOGIA

LOS MUROS Y LOS VANOS

La primera impresión que producirá el edificio será de *sobriedad* y sencillez a la vez. Se optó por el *estilo contemporaneo mexicano* dando libertad de los colores y los materiales.

Lo que destaca sobre todo en las fachadas es la volumetria, pues la entrada principal *se proyecta* hacia el *frente* en un *juego de paramentos*. Uno *antes* y otro *después* enlazados por una *loza espacial* que *sobresale* de ambos paramentos de la fachada y crea un saliente que sirve de *entrada*. Y de esa manera lo enfatiza.

Los paramentos de las ventanas de todas las fachadas estan remetidas creando un juego de luz y sombra.



La relación entre macizos y vanos es que predominen los muros, pues aunque las ventanas y puertas serán muy amplias, predominarán los *muros*.

La *escala*.- la escala del edificio tendrá un *criterio horizontal* y de *baja altura* predominando la *escala humana*.

En general todas las formas arquitectónicas de las fachadas coadyuvarán a contrarrestar la horizontalidad que producirá la enorme longitud del *edificio*.

Primero por el juego equilibrado de los volúmenes y segundo por la interrupción rítmica de *muros salientes* que subirán *verticalmente* la *fachada* sobresaliendo de la horizontalidad del conjunto.

Los huecos rectangulares de las ventanas y de las puertas juegan rítmicamente entre luz y sombra para interrumpir los grandes muros; de hecho estos elementos en los muros están destinados a neutralizar deliberadamente la *dinámica horizontal* inherente a la longitud de la construcción.

En resumen todas las formas arquitectónicas del edificio Hogar Infantil para niños con parálisis cerebral expresarán tanto en el esquema de su *planta* como en las *fachadas* un equilibrio entre los *espacios abiertos* y *espacios cerrados*, entre *macizos* y *vanos*, entre *volúmenes* y *remetimientos* y en su *escala*, una concepción *estética* de medida y juego, que coinciden con la *imagen ideal del estilo* expresado.

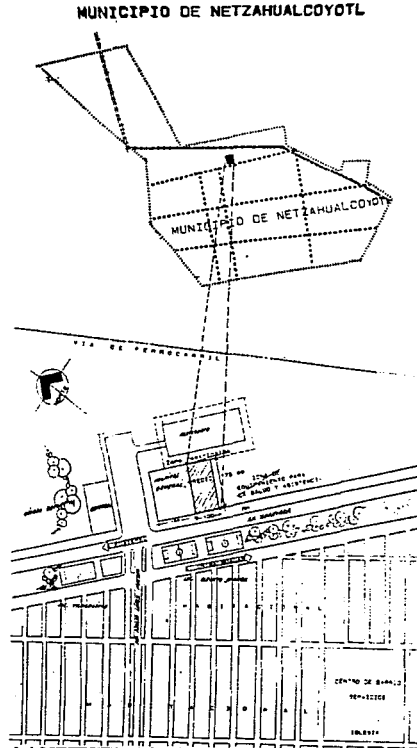


HIPOTESIS DE SOLUCION

PROPUESTA DEL TERRENO

Características que propiciaron la *elección* del *predio*:

- A) Permite la *expansión futura* con un 40% de superficie extra.
- B) Se adecua a la *Ecología*
- C) Se adecua a los *Planes de Desarrollo Urbano*
- D) Se encuentra en el área de *equipamiento* para la *salud* y la *asistencia*.
- E) Cuenta con los *servicios de infraestructura* necesarios
- F) *Fácil comunicación* con el resto del municipio y entidades circunvecinas.
- G) *Fácil acceso*
- H) Tiene una *ubicación periférica* respecto a la *mancha urbana*, propia para el desarrollo de un edificio semejante
- I) Esta sobre una *vía de transporte regional* que comunica Chimalhuacan, Ecatepec e Iztapalapa.
- J) Existe buen sistema de *transporte colectivo*.



PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA

USO DEL SUELO. No se propone ningun cambio del *uso del suelo* . *El edificio* propuesto estará dentro de los edificios clasificados para la asistencia.

RESERVA TERRITORIAL. Se respeta la reserva territorial del municipio y se evitará la proliferación de zonas habitacionales irregulares.

IMAGEN URBANA. Se propone mejorar la imagen urbana. Se crearan hitos de referencia.

Se establecerán una *torres escultóricas* de 12 m. de altura y una *fente* para mejorar la *identidad* del sitio.

Se evitaran los anuncios indicadores para prepararnos a la llegada al *Hogar Infantil*.

TIPOLOGIA. Se propone que el *color* de las *fachadas exteriores* sea en *tonos calidos* y *colores rojizos*. Contrastando con el *verde* de los *jardines*.

Las Texturas serán rugosas en las paredes exteriores,; y contrastaran con algunos materiales lisos.

RESPUESTAS ESPACIALES. La horizontalidad predominará en el *edificio*. *El Macizo* predominará sobre el *vano*. Los *patios* serán *interiores*.

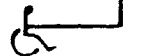
ESPACIOS PUBLICOS. Se propone una *plaza pública* para el uso de los *padres* y parientes que esperan la *salida de los niños*, o la llegada de sus padres para recogerlos. Se propone este amplio espacio con confortables bancas, jardineras, lámparas de iluminación nocturna, rampas y jardines.

VIALIDAD. Se propone que las *sendas peatonales* y *vehiculares* estén separadas para que no existan cruzamientos de circulaciones. Se propone la creación de un *retorno* más próximo al *acceso vehicular* del edificio con el fin de que el acceso sea más rápido y se realicen recorridos innecesarios. Se propone un *punte peatonal* sobre la Av, Xochiaca para poder acceder al *Hogar Infantil* sin cruzar la avenida.

ESPACIOS PRIVADOS. Se propone tener una caseta de vigilancia para el control del personal que labora en el *Hogar* y de las personas ajenas al *Hogar Infantil*. La vida se desarrollará *interiormente*.

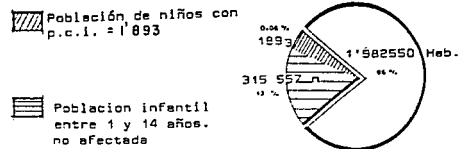
SERVICIOS. Se propone una dotación de agua para la *cisterna contra incendio* para uso de los *bomberos*. *La basura* estará en un *contenedor* de *basura* para evitar la contaminación. Se propone un *estacionamiento*, separando *público* y de *personal*.

ALUMBRADO PUBLICO. Se propone mejorar el alumbrado público y dentro del predio dar un alumbrado general al *estacionamiento* y los *espacios públicos*.



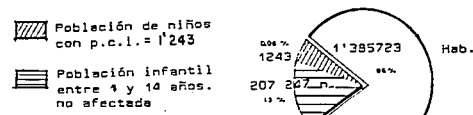
POLITICAS DE CONSERVACION. Se proponen grandes *áreas verdes* de tal manera que se apoyen y respeten las Normas de reservas territoriales. Se mantendrá la *banqueta* de 34 m. en la Av. Xochiaca y se proponen mejoras en la misma; sin interrumpir la circulación peatonal. Se colocará una cortina de árboles para evitar el ruido y el polvo al peatón.

POBLACION DE NIÑOS CON P.C.I. EN NETZAHUALCOYOTL



POBLACION DE NETZAHUALCOYOTL= 2'300 000 Habitantes

POBLACION DE NIÑOS CON P.C.I. EN ZONA INFLUENCIADA



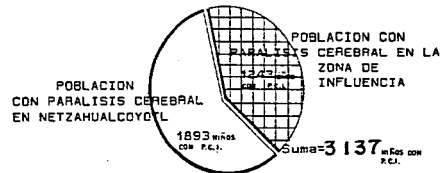
POBLACION DE ECATEPEC Y CHIMALHUACAN= 1'594 213 Habitantes

DOSIFICACION

El programa de actividades del *Hogar Infantil para niños con parálisis cerebral* está sujeto a las *necesidades* que cierto número de personas tienen de éste.

De la población total de personas con parálisis cerebral en Ciudad Netzahuacoyotl (1 893 Niños) y la zona de influencia que es de (1 243 Niños) y la suma de ambas es de 3 137 Niños con parálisis cerebral.

POBLACION TOTAL DE NIÑOS CON P.C.I.



9 Tasa de incidencia 0.06% o 5.9 niños con P.C.I. por cada mil habitantes. Según "Guía para la detección temprana de la parálisis cerebral infantil.



El 86 % los atienden Instituciones como el IMSS y D.I.F. (2 697 Niños con p.c.i.) y el 14 % (439 Niños con p.c.i.) los atienden instituciones privadas entre ellas A.P.A.C. que atienden a 282 personas con p.c.i. (el 9%).

Las instituciones como los **C.R.E.E.** atienden a toda clase de personas; inclusive aquellas personas que ya han recibido tratamiento en otras Instituciones que tienen el Servicio de Rehabilitación pero que *no son especializados en niños con parálisis cerebral.*

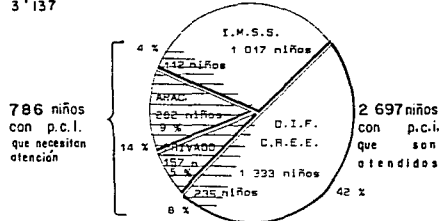
Es por ello que habrá un porcentaje de niños con p.c.i. que vendrán al *Hogar Infantil.*

Institución	%	No. de Niños
IMSS, ISSSTE	4 %	112
CREE	8 %	235
PRIVADAS ¹⁰	14 %	439
TOTAL	26%	786 niños.

Los niños con Parálisis Cerebral que les correspondería ser atendidos en el Hogar Infantil son **786 niños.**

¹⁰ * Incluye A.P.A.C.

NIÑOS CON P.C.I. EN NETZAHUALCOYOTL Y ZONAS CIRCUNVECINAS
3 ' 137

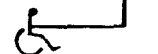


■ Población de niños con p.c.i. que les corresponde ser atendidos en el HOGAR INFANTIL.

NIÑOS CON P.C.I. EN NEZAHUALCOYOTL Y ZONAS CIRCUNVECINAS

La asistencia diaria al Hogar la determina el número de niños que padecen la parálisis cerebral y su lesión.

Nivel de lesión	%	Niños con p.c.i.
P.C.I. SEVERA	13 %	104 Niños
P.C.I. MODERADA	50 %	393 Niños
P.C.I. LEVE	37 %	291 Niños
TOTAL	100 %	786 Niños



Los niños con *Parálisis cerebral severa* son el 13% del total de niños con Parálisis Cerebral Infantil y son **104 niños** con P.C.I. De los cuáles se distribuirán de la siguiente forma:

De **104 Niños**

60 Niños con P.C.I. Severa se aceptarán en el *Hogar Infantil* y serán *internos*.

44 Niños con P.C.I. Se les dará Terapia en el Area de Consulta Externa y estos serán *Externos*.

La posibilidad de expansión del *Hogar Infantil para niños con Parálisis cerebral* está circunscrito a la *capacidad* que puede tener un *Hogar Infantil* con niños *Internos*. En este caso es de **44 niños** más.

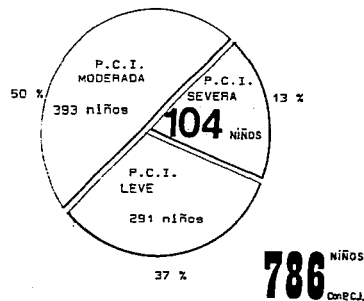
Luego entonces la capacidad maxima del *Hogar Infantil* es de 104 niños; repartidos así:

96 Niños con P.C.I. en *cuarto doble* para *niños sanos*.

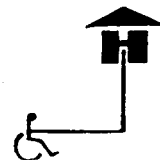
8 Niños con P.C.I. en *cuarto doble* para *aislados* (enfermos)

104 Niños con P.C.I.

NIÑOS CON P.C.I. QUE NECESITAN ATENCION
Porcentajes segun el NIVEL DE LESION



J
O
Y
O
L
O
G
O
A
D
U
N
A
M
E
N
A
K
E
T
E
R
A
S
O
B
A
S
I
S



DIMENSIONES DEL TERRENO

55

colindancia de 85 m. con

el Reclusorio para Netzahualcoyotl

colindancia con Hospital General

HOSPITAL
GENERAL

17 500 m²

17.5 Ha.

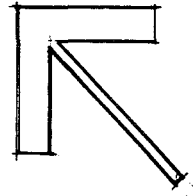
T E R R E N O

colindancia con Terrenos Propiedad del Municipio

175.00

209.00

NORTE



SUPERFICIE DEL TERRENO

17 500.00 m² = 17.5 Ha.

COLINDANCIAS

- Al Noroeste, hasta 85m. con el Reclusorio de Netzahualcoyotl.
- Al Noreste con Terrenos sin construir.
- Al Sureste con la av. Xochiaca.
- Al Suroeste con el Hospital General.

Límite zona para edificio

Límite zona de banqueta

Z O N A D E B A N Q U E T A

34.00

100.00 m.

hogar infantil para niños con parálisis cerebral



C I D A D E N E Z A H U A L C O Y O T L

PROGRAMA ARQUITECTONICO

SUBSISTEMA	ACTIVIDAD o EVENTO	N	MOBILIARIO	M ² AREA	CONDICIONANTES
1.1 CUARTO DOBLE	Espacio destinado a dormir	8	Cama individual(8)	39.0	Orientación: ORIENTE-PONIENTE
1.1.1 BAÑO CON TINA	Espacio acondiciona- do al baño	2	Tina (1) W.C. (1) Lavabo (1)	4.00	Ubicación: En medio del cuarto doble Evitar corrientes de aire
1.2 CUARTO DOBLE PARA AISLADOS	Espacio destinado para que duerman los niños con enfermedades contagiosas leves.	8	Tina (1) W.C. (1) Lavabo (1)	39.00	PISOS:cerámicos MUROS:Tabique rojo y vidriado CANCLERIA:Puertas corredizas de aluminio PLAFON:Metel desplegado.
1.2.1. BAÑO PARA CUARTO DOBLE DE AISLADOS	Espacio acondicionado para el baño de niños con enfermedades contagiosas leves	2	Tina (1) W.C. (1) Lavabo (1)	4.00	Pisos y Muros:Losetas cerámicas y azulejo antiderrapante. Plafón:Metel desplegado.
1.3 ESTACION DE ENFERMERAS	Espacio destinado a la estación de enfermeras durante su servicio de custodia de niños.	2	Mostrador (1) Escritorio (1) Sillas (2)	9.00	Control visual de cuartos. PISOS:Loseta vidriada MUROS:Tabique y Tirol planchado PLAFON:Metel desplegado
1.3.1 BAÑO PARA ESTACION DE ENFERMERAS	Espacio destinado al aseo y baño diario de las enfermeras	2	Regadera (1) W.C. (1) Lavabo (1)	10.00	UBICACION :Junto a la estación de enfermeras
1.3.2 SANITARIO PARA MEDICOS	Espacio destinado al aseo y micción de los médicos de turno	2	W.C. (1) Mingitorio (1) Lavabo (1)	20.00	UBICACION:cerca del Baño de enfermeras por instalaciones
1.4 TERRAZA A CUBIERTO	Espacio dinámico destinado a comer,estudiar o jugar.	-	Sillas de rueda (8) Mesas plegables (2)	16.50	Grandes ventanas. PISOS:Cerámicos antiderrapantes MUROS:Tirol planchado. UBICACION:cerca a cuartos.
1.5 CLOSET DE BLANCOS	Mobiliario destinado al guardado de sábanas y blancos de uso diario.	-	-----	1.75	Dentro de la estación de enfermeras. UBICACION.
1.6 CUARTO DE LIMPIEZA	Espacio destinado al guardado de enseres para la limpieza de pisos y muebles sanitarios.	1	Tarja (1) Anequel (1)	1.75	UBICACION:En cada edificio,centralizado. INSTALACIONES:Salida hidro-sanitaria.
1.7 JARDIN CENTRAL INTERIOR	Espacio pasivo de ornato y contemplación .	-	Elementos de ornato y escultóricos(3) Areas verdes Arbustos (6)	250.0	Espacio abierto con andadores de tierra o arena. Mejoramiento de tierra vegetal
1.8 PATIO EXTERIOR DE LA ZONA DE DORMITORIOS	Espacio activo destinado a la convivencia con familiares	15	Asiento (10) Areas Verdes Postes alumbra- do (6)	206.0	Espacio abierto con andadores adosquinados.



PROGRAMA ARQUITECTONICO

57

SUBSISTEMA	ACTIVIDAD / EVENTO	N	MOBILIARIO	AREA	CONDICIONANTES
2.1.1 CONSULTORIO DE PSICOLOGIA	Espacio para la Terapia grupal psicologica	7	Estabilizador(3) Sillas de ruedas (3) Silla (1) Anaquel (1)	18.00	PISOS: Alfombra MUROS:Tirol planchado PLAFON:Metal desplegado TECNOLOGICOS:Control acustico
2.1.2.	CUBICULO PARA TERAPIA DEL LENGUAJE PARA GRUPO DE 4.	4	estabilizador(4) Silla (1) Closet (1)	10.50	PISO:Parquet de madera MUROS:Teblique rojo.Corcho PLAFON:Metal desplegado
2.1.3	CUBICULO PARA TERAPIA DEL LENGUAJE EN GRUPO DE 10 personas	10	estabilizador (10)	24.50	UBICACION:Zona silenciosa Carca de Terapias cognoscitivas vas.
2.1.4	ZONA DE ESPERA PARA TERAPIA COGNOSCITIVA	25	Sillones (25)	42.00	UBICACION:area central y vestibular del area de terapia Cognoscitiva.
2.2.1	PLASTICIDAD	25	Colchonetas(10) Barra paralelos (1) Espejo (1) Escalera (1) Escalera para senos (1) Cuñas (10) Cilindros (4) Abductores (6)	99.00	PISOS:adoquin de madera MUROS:Leornin de madera TECNOLOGICAS:Aislamiento acustico pues es zona ruidosa.
2.2.2	ESTIMULACION TEMPORAL	20	Colchonetas(10) Tunel de aros (1) Aneador Estabilizadores con mesa (8)	100.00	PISOS:Adoquin de madera MUROS:Leornin de madera PLAFON :Metal desplegado ILUMINACION:sapotrado fluorescente.Natura con vista al Jardín.
2.2.3.	HIDROTERAPIA,AREA DE TINAS DE HIDROMASAJE	10	Jacuzzi (2) Sillas de ruedas plegadas(zona de guardado)(8)	50.00	PISOS:ceramicos MUROS:azulejo PLAFON:Pintura de aceite. INSTALACIONES:Hidrosanitaria bajo plafón.
2.2.3.1.	BANOS VESTIDORES PARA NIÑOS (Mujeres)	4	W.C. (1) Lavabo (1)	7.50	MUROS:Azulejo PISOS:Caramicos
2.2.3.2	BANOS VESTIDORES PARA NIÑOS (Hombres)	4	Regaderas (2) W.C. (1) Lavabo (1) Mingitorio(1)	7.50	MUROS:Azulejo PISOS:ceramicos.
2.2.1.1.	SANITARIO PARA TALLER DE PLASTICIDAD [MUJERES]	2	W.C. (1) Lavabo (1)	7.50	UBICACION:cerca del Taller de Plasticidad y Estimulación temprana.
2.2.1.2	SANITARIOS PARA TALLER DE PLASTICIDAD [HOMBRES]	2	W.C. (1) Mingitorio(1) Lavabo (1)	7.50	INSTALACIONES:Hidrosanitarias bajo plafón de metal desplegado.

hogar infantil para niños con parálisis cerebral



PROGRAMA ARQUITECTONICO

58

SUBSISTEMA	ACTIVIDAD o EVENTO	MOBILIARIO	AREA	CONDICIONANTES
2.2.3.1 SANITARIO PARA HOM- BRES PARA TERAPIA COGNOSCITIVA.	Espacio para atención del público, mientras espera fuera de la terapia cognoscitiva.	W.C. (1) Wingitorio (1) Lavabo (1)	7.50	UBICACION: Cerca de circulación o vestíbulo.
2.2.3.2. SANITARIO PARA MU- JERES PARA TERAPIA COGNOSCITIVA	Espacio para aseo y atención de las personas que esperen en terapia cognoscitiva.	W.C. (1) lavabo (1)	7.50	PISOS: Cerámica MUROS: Azulejo
2.3.1. CUBICULO PARA JEFE DEL AREA DE PSICO- LOGIA	Espacio destinado a la coordinación de todas las terapias de Psicología.	Escritorio (1) Sillas (2) Sillas de ruedas (1) Anaque (1)	12.00	PISOS: Alfombra MUROS: Tirol planchado PLAFON: Metal desplegado
2.3.2. CUBICULO PARA JEFE DE AREA DE TERAPIA DEL LENGUAJE	Espacio destinado a la coordinación de todas las terapias del Lenguaje.	Escritorio (1) Sillas (2) Silla de ruedas (1) Anaque (1)	10.50	IDEM.
2.3.3 CUBICULO PARA JEFE DEL AREA DE PLAS- TICIDAD	Espacio destinado a la coordinación de todas las actividades del Taller de - Plástica.	Escritorio (1) Sillas (2) Silla de ruedas (1) Anaque (1)	11.00	IDEM
2.3.4 CUBICULO PARA JEFE DEL AREA DE ESTIMU- LACION TEMPRANA	Espacio destinado a la coordinación de todas las actividades del Taller de Estimulación Temprana.	Escritorio (1) Sillas (2) Silla de ruedas (1) Anaque (1)	9.00	IDEM
2.3.5. CUBICULO PARA JEFE DEL AREA DE HIPOTE- RAPIA	Espacio destinado a la coordinación de todas las actividades del Taller de - Hidroterapia.	Escritorio (1) Sillas (2) Silla de ruedas (1) Anaque para sillas (1)	8.00	IDEM
2.4 CUARTO DE LIMPIEZA	Espacio destinado al guardado de enseres de limpieza	Anaque (1) Tarja (1)	3.00	PISO: cerámica antiderrepante MUROS: Azulejo INSTALACIONES: Hidrosanitarias
3.1.1 SALA DE ESPERA PARA AREA ADMINISTRATIVA	Espacio destinado al estar del público o personal	Asientos (5)	15.00	PISOS: Antiderrepantes, gran rústico
3.1.2 COMUNICADOR	Espacio destinado a contener los instrumentos para la intercomunicación.	Sistema telefónico de intercomunicación (1) Commutador (1) Sonido (1) Escritorio (1) Sillas (1) Pila (1)	8.00	INSTALACIONES ELECTRICAS: Irán sobre falso plafón.
3.1.3. AREA SECRETARIAL	Espacio destinado a la atención del público por 2 secretarías.	Mesa escritorio (2) Silla (2) Computadora (2) Botes de basura (2)	8.00	PISO: Cerámica antiderrepante



PROGRAMA ARQUITECTONICO

59

SUBSISTEMA	ACTIVIDAD o EVENTO	N	MOBILIARIO	AREA m ²	CONDICIONANTES
3.1.4. PRIVADO DE ADMINISTRADOR	Espacio destinado a la coordinación de adquisiciones e insumos del Hogar Infantil.	3	Escritorio (1) Sillon (1) Asientos (2) Librero (1) Computadora (1) Bote de basura (1)	14.00	PISO: Alfombra MUROS: Tírol Planchado, Tabicue vidriado PLAFON: METAL DESPLEGADO
3.1.5. PRIVADO DE CONTADOR Y AUXILIAR	Espacio destinado a la coordinación económica de los ingresos y egresos del Hogar Infantil.	3	Escritorio (2) Libreros (2) Archiveros (2) Computadoras (2) Sillas (2) Bote de basura (2)	19.00	PISO: Cerámico MUROS: Tírol planchado PLAFON: Metal desplegado
3.1.6. SALA DE JUNTAS PARA ADMINISTRACION	Espacio destinado a la reunión de los coordinadores del Hogar Infantil	5	Mesa (1) Sillas (15) Mesa para café (1)	32.00	PISO: Alfombra MUROS: Tírol planchado y tabicue vidriado
3.1.7. SANTITARIOS PARA EMPLEADOS (HOMBRES)	Espacio destinado al aseo de empleados administrativos.	1	W.C. (1) Wingitorio (1) Lavebo (1)	4.50	PISOS: CERAMICOS
3.1.8. SANTITARIO PARA EMPLEADOS (MUJERES)	Espacio destinado al aseo de empleadas administrativas	1	W.C. (1) Lavebo (1)	4.50	MUROS: Tabicue vidriado UBICACION: cercos de administración.
3.1.9. AREA DE ARCHIVO	Espacio destinado al almacenamiento de los documentos que requiere el manejo del Hogar Infantil	2	Archiveros (4) Mostrador (1) Sillas (2) Computadoras (2) Bote de basura (1)	12.00	PISOS: CERAMICOS
3.1.10. AREA DE PAPELERIA	Bodega para almacenar papelería	1	Anaqueles (2)	5.00	ESPACIALES: Ventilación suficiente.
3.1.11. AREA DE CAFE	Espacio destinado al descanso de los empleados administrativos.	8	Mesa para café (2) Sillas (6) Asientos (1) Vitrero (1) Bote de basura (1)	13.50	PISOS: Cerámicos MUROS: Tírol planchado PLAFON: Metal desplegado
3.1.12. AREA DE INFORMES	Espacio destinado a la orientación e información de los usuarios	2	Mostrador (1) Asientos (2) Telefono (1) Memperas de señalización (2)	9.00	UBICACION: en el vestíbulo interior PISOS: cerámicos MUROS: Tírol planchado y tabicue vidriado aparente.
3.1.13. PLAZA DE ACCESO	Espacio que sirve para aproximarse al edificio y que define el acceso y que lo define a este.	-	Asientos (10) Arriates (5) Elementos de ornato y escultóricos (1) Fuente (1)	564.00	PISO: concreto ARRIATES Y ASIENTOS: Concreto martelínado
3.1.14. VESTIBULO EXTERIOR CUBIERTO	Espacio construido que sirve de enlace entre el exterior y el interior; sirviendo de marco al acceso principal.	-	PLAFON: Cubierto por una tridilosa que lo enfatiza.	72.00	PLAFON: Cubierto por una tridilosa que lo enfatiza.

hogar infantil para niños con parálisis cerebral

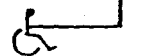


PROGRAMA ARQUITECTONICO

60

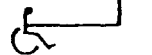
SUBSISTEMA	ACTIVIDAD Y EVENTO	N	MOBILIARIO	AREA M ²	CONDICIONANTES
3.1.15 VESTIBULO INTERIOR	Espacio de transición entre el interior y el exterior cuya función radica en distribuir a los usuarios hacia los diferentes espacios.	10	Pizarrón de avisos (2) Mostrador (1) Asientos (4) Depositos de basura (2)	68.00	PUERTAS: Con sensores de presencia y apertura automática tipo corredizo de aluminio anodizado. ORIENTACION: Sureste buena Este favorable
3.2.1. CONSULTORIO MEDICO	Espacio destinado a la exploración, valoración y diagnóstico del niño con p.c.i.	3	Escritorio (1) Sillas (2) Bote de basura (1) Mesa de exploración (1) Vestidor (1) Bote de patada (1) Bascula (1) Lampara (1) Negatoscopio (1) Vitrina contramuro de 0.90 (1) Bascula pesabebé (1) Lavabo pasteur (1) Escalerilla de 2 peldaños (1)	23.00	PISOS: Parquet de madera MUROS: Corcho o lambrin de madera. ILUMINACION: Mixta natural 60% PLAFON: Falso de metal desplegado.
3.2.2. TRABAJO SOCIAL	Espacio de evaluación socioeconómica del candidato ingresar al Hogar Infantil. "Jornadas Comunitarias".	3	Escritorio (1) Sillas (2) Silla de ruedas (1) Anequel (1)	12.00	PISOS: Cerámicos MUROS: Corcho o lambrin de madera con Tiroil planchado. PLAFON: Falso de metal desplegado.
3.2.3. SALA DE JUNTAS	Espacio destinado a la discusión de programas de participación Comunitaria y los diagnósticos e ingresos de niños con p.c.i.	10	Mesa (1) Sillas (10)	20.00	PISO: Alfombra MUROS: Tiroil planchado PLAFON: Falso de metal desplegado.
3.2.4. AREA DE RECEPCION INFORMES	Espacio destinado a dar información sobre el Hogar Infantil.	2		6.00	PISOS: Cerámicos MUROS: Vidriados y Tiroil
3.2.5. AREA DE ESPERA PARA TERAPIA EXTERNA	Espacio destinado a esperar su consulta de medicina en Rehabilitación y Trabajo Social.	10	Asientos (10)	20.00	
3.2.6. SALON DE USOS MULTIPLES CON BODEGA	Espacio dinámico destinado a actividades diversas como conferencias, exposiciones y festivales. Contará con BODEGA para guardar el equipo que no sea necesario en una actividad específica.	20	Sillas plegables (50) Mesas plegables (10) Paneles divisorios (8)	108.00	PISOS: parquet de madera MUROS: Lambrin de madera y Tiroil planchado.

hogar infantil para niños con parálisis cerebral

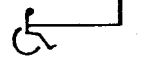


PROGRAMA ARQUITECTONICO

SUBSISTEMA	ACTIVIDAD / EVENTO	N	MOBILIARIO	AREA M ²	CONDICIONANTES
4.1.1 CONSULTORIO DENTAL PARA INTERNOS	Espacio destinado al diagnóstico dental y tratamiento a los niños internos.	1	Unidad dental (1) Banco (1) Tarja (1) Mesa de trabajo (1) Vitrina contra-muro de 0.90 m. (1)	18.00	INSTALACION:Hidraulica-sanit. MURDS:laminán de madera Tirol planchado PISOS: Cerámicos Iluminación:Mixta, natural y Artificial (60%) UBICACION :Cerca dormitorios
4.1.2 GUARDADO DE MEDICINAS PARA INTERNOS	Mueble destinado a almacenar los medicamentos prescritos para la atención diaria	-	Anaqueles	0.70	UBICACION: Cerca estación de enfermeras.
4.1.3 GUARDADO DE PAÑALES	Espacio destinado al almacenamiento temporal de pañales que serán usados durante la semana.	1	Closet Anaquel	(1) 9.00	UBICACION: Cerca estación de enfermeras
4.2.1. INTENDENCIA	Espacio destinado al cambio de ropa por parte de los empleados de Intendencia o mantenimiento.	12	Lockers (12) Bancos (2)	(12) 12.00	UBICACION: Cerca de zona de empleados y administración.
4.2.2 BODEGA PARA INTENDENCIA	Espacio destinado al guardado de útiles para la limpieza; escobas, mechudos y cubrecabezas, etcétera.	2	Anaqueles (10) Terja (2)	(10) (2) 12.00	UBICACION: Cerca de Intendencia
4.2.3.1. BANOS VESTIDORES PARA EMPLEADOS HOMBRES	Espacio destinado para la limpieza de los empleados hombres de Intendencia y mantenimiento.	8	Regaderas (3) W.C. (3) Lavabos (2)	(3) (3) (2) 42.00	INSTALACION:Hidraulica-Sanit. sobre plafón
4.2.3.2. BANOS VESTIDORES PARA EMPLEADOS MUJERES	Espacio destinado para la limpieza de los empleados mujeres de Intendencia, mantenimiento y jardinería.	8	Regaderas (3) W.C. (3) Lavabos (2)	(3) (3) (2) 42.00	PISOS: Cerámicos MURDS: Azulejo PLAFON: Falso metal desplegado y pintura de aceite.
4.2.4 LAVANCERIA	Espacio destinado a la limpieza de la ropa de los niños así como "blancos".	5	Lavadoras (3) Secadoras (2) Planchadora (1) Botes de ropa(3)	(3) (2) (1) (3) 42.00	INSTALACION: de Agua caliente con sobrecalentador de vapor para planchador. VENTILACION: Norte
4.2.5. PATIO DE TENDIDO	Espacio destinado a escurrir y secar la ropa.	2	Cables para tender (10)	(10) 58.00	UBICACION: cerca de Lavandería PISO: Adoquín ESPACIAL: Amplio para tender
4.2.6 ALMACEN DE ROPA LIMPIA	Espacio destinado al guardado y entrega de ropa limpia	2	Anaqueles (8)	(8) 11.50	UBICACION: Comunicación con dormitorios PISOS: Cerámicos
4.2.7. ALMACEN DE PAÑALES	Espacio destinado al almacenamiento de Pañales desechables.	-	Anaqueles (8)	(8) 15.00	UBICACION: Cerca de patio de servicio, comunicación con dormit. VENTILACION: Suficiente
4.2.8 COCINA	Espacio consagrado a la preparación y servicio de los alimentos.	5	Mostradores (2) Tarjas (2) Mesas de trabajo (2) Sillas (4) refrigerador (2) Deposito consumo diario (1)	(2) (2) (2) (4) (2) (1) 52.50	PISOS: Cerámico antideslizante MURDS: Azulejo INSTALACION: Hidraulico sanit. para Terjas. UBICACION: Comunicación con el área de comed.



SUBSISTEMA	ACTIVIDAD o EVENTO	M	MOBILIARIO	AREA M ²	CONDICIONANTES
4.2.9. ALACENA	Espacio destinado al guardado de alimentos, granos y latas (no perecederos)	1	Anaqueles (4)	12.55	ESPACIAL: Ventilacion buena pero evitando la entrada de roedores
4.2.10. FRIGORIFICO	Espacio empleado para almacenamiento de alimentos perecederos. (Carnes)	-	-----	10.50	INSTALACIONES: Sanitarias para eliminar el agua de condensación. MUROS: Azulejo
4.2.11. OFICINA PARA ENCARGADO DE COCINA.	Espacio destinado a la coordinacion de la preparacion de alimentos.	2	Escritorio (1) Sillas (2)	10.50	PISO: Ceramico MURO: Tirol planchado
4.2.11.1. SANITARIO PARA EL ENCARGADO DE COCINA	Espacio destinado al uso privado del encargado de cocina.	1	W.C. (1) Lavabo (1)	3.20	PISO: Ceramico MURO: Azulejo
4.2.12. CUBICULO PARA DIETISTA	Espacio destinado a elaborar y turnar pedidos de proveedores con en base a las requisiciones que autorice el jefe, calendario de suministro y cuadro basico de viveres. Verifique la recepcion de articulos solicitados.	1	Escritorio (1) Sillas (2)	9.00	PISO: eodquin de madera MURO: Azulejo
5.1 SUBESTACION ELECTRICA Y PLANTA DE EMERGENCIA	Espacio destinado a contener la subestacion electrica y planta de emergencia así como tablero General de distribución.	-	-----	50.00	PISO: Cemento pulido MUROS: Repellido rustico de cemento PLAFON: Yeso. ESPACIALES: Ventilacion sin ventanas
5.2. CALDERAS Y BOMBAS	Espacio destinado a contener calderas y bombas electricas y de gasolina para el uso de la planta de emergencia.	2	-----	\$1.00	ESPACIALES: Ventilacion VENTANAS: No existen con vidrio para permitir la circulación de aire.
5.3. CISTERNA	Contenedor y almacenamiento de Agua potable.	-	DIMENSIONES: 5 x 6 x 3 = 80m ³	---	UBICACION : Cerca de calderas y tanque elevado.
5.4. BODEGA DE VARIOS	Espacio destinado al almacenamiento de viveres y ropa limpia donada.	1	Anaqueles (10)	28.00	UBICACION: cerca de Dietologa (Dietista) Para llevar control
5.5. CONTENEDOR DE BASURA	Espacio que sirve para el depósito de lo recolectado en recipientes para posteriormente eliminárselos por medio del desarrollo del Hogar a través de los servicios de recolección de basura.	-	Botes de basura (6)	22.50	MUROS: Azulejo PISO: cemento pulido UBICACION: A la salida del patio de maniobras.



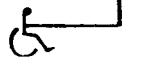
PROGRAMA ARQUITECTONICO

63

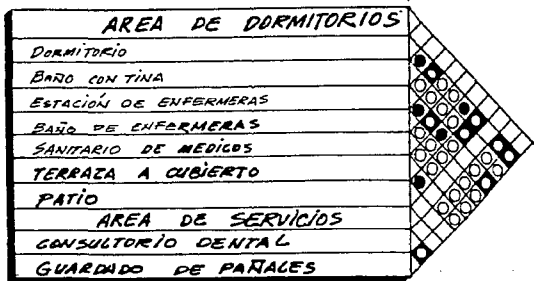
SUBSISTEMA	ACTIVIDAD / SIEN TO	N	MOBILIARIO	AREA M ²	CONDICIONANTES
5.6. TALLER DE MANTENIMIENTO	Espacio destinado a la reparacion de muebles y mantenimiento del Hogar Infantil.		Mesas de trab. (2) Anaqueles (4) Sillas (2)	40.00	UBICACION: Cerca del Patio de Maniobras. PISOS: cemento pulido MUROS: Tabique y repellido espanto pintura vinilica
5.7. AREA DE VIGILANCIA CON SANITARIO	Espacio destinado a resguardar a una persona que vigile la entrada de vehiculos o personas ajenas al Hogar Infantil. Lugar donde checan los empleados.	1	mostrador (1) Silla (1) Reloj checador (1) W.C. (1) Lavebo (1)	7.00	UBICACION: Cerca del area administrativa, y del acceso de empleados y vehiculos que traen viveres.
5.8.1. ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAL	Son cajones de estacionamiento para doctores y enfermeras.	12	Cajones (13)	300.00	UBICACION: Inmediato a la administraci3n
5.8.2. ESTACIONAMIENTO PARA VISITANTES	Cajones de estacionamiento para para Padres de familia y acompa1antes que traen a sus hijos o los visitan.		Cajones (18)	576.00	UBICACION: Inmediato al acceso principal.
5.8.3. ESTACIONAMIENTO PARA AMBULANCIA	Estacionamiento destinado exclusivamente en caso de emergencia o cuando un ni1o enfermo amerita hospitalizaci3n	1	Cajones (1)	25.00	UBICACION: Cerca de dormitorios pero con comunicaci3n con el estacionamiento.
5.8.4. PATIO DE MANIOBRAS	Espacio destinado a la operaci3n de vehiculos para carga. Area de descarga de viveres, papales y ropa. Es salida de basura.		Cajones en el and6n (2)	224.00	ESPACIALES: Funciona como vestibulo para las actividades de servicio y para el libre tr6nsito de los vehiculos de carga y de basura si como de gas y combustibles.

J U A N A N T E R O S

hogar infantil para ni1os con par6lisis cerebral



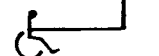
MATRIZ DE RELACIONES



ORDEN DE IMPORTANCIA

- DE PRIMER ORDEN
- DE SEGUNDO ORDEN
- DE TERCER ORDEN

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10



MATRIZ DE RELACIONES

AREA ADMINISTRATIVA	
Administrador	
DIRECTOR	
COMITADOR	
SALA DE JUNTAS	
SANITARIOS PARA EMPLEADOS	
SALA DE ESPERA	
AREA DE SECRETARIAS	
ARCHIVO	
PAPELERIA	
ZONA DE CAFE	
INFORMES	
AREA DE SERVICIOS GRALES	
BANOS VESTIDORES PARA EMPLEADOS	
INTENDENCIA	
BODEGA DE INTENDENCIA	
COCINA	
LAVANDERIA	
PATIO DE TENDIDO	
ALMACEN DE ROPA LIMPIA	
ALMACEN PARA EL GUARDADO DE PAÑALES	
ALACENA	
FRIGORIFICO	
OFICINA DEL ENCARGADO DE COCINA	
CUBICULO PARA DIETISTA	
TALLER DE MANTENIMIENTO	
SUBESTACION ELECTRICA	
CALDERAS	
BODEGA DE VARIOS	
CONTENEDOR DE BASURA	
ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAL	
ESTACIONAMIENTO PUBLICO VISITANTE	
ESTACIONAMIENTO PARA AMBULANCIA	
PATIO DE MANIOBRAS	
AREAS VERDE	

ORDEN DE IMPORTANCIA

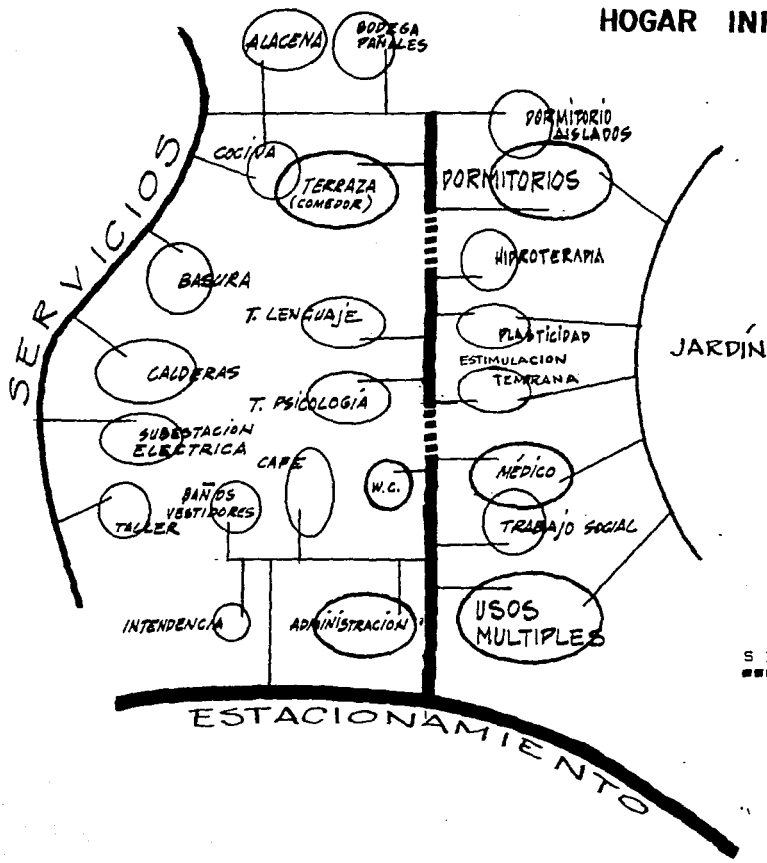
- PRIMERA ORDEN
- SEGUNDO ORDEN
- TERCER ORDEN

L O G O T I P O G R A F I A



HOGAR INFANTIL

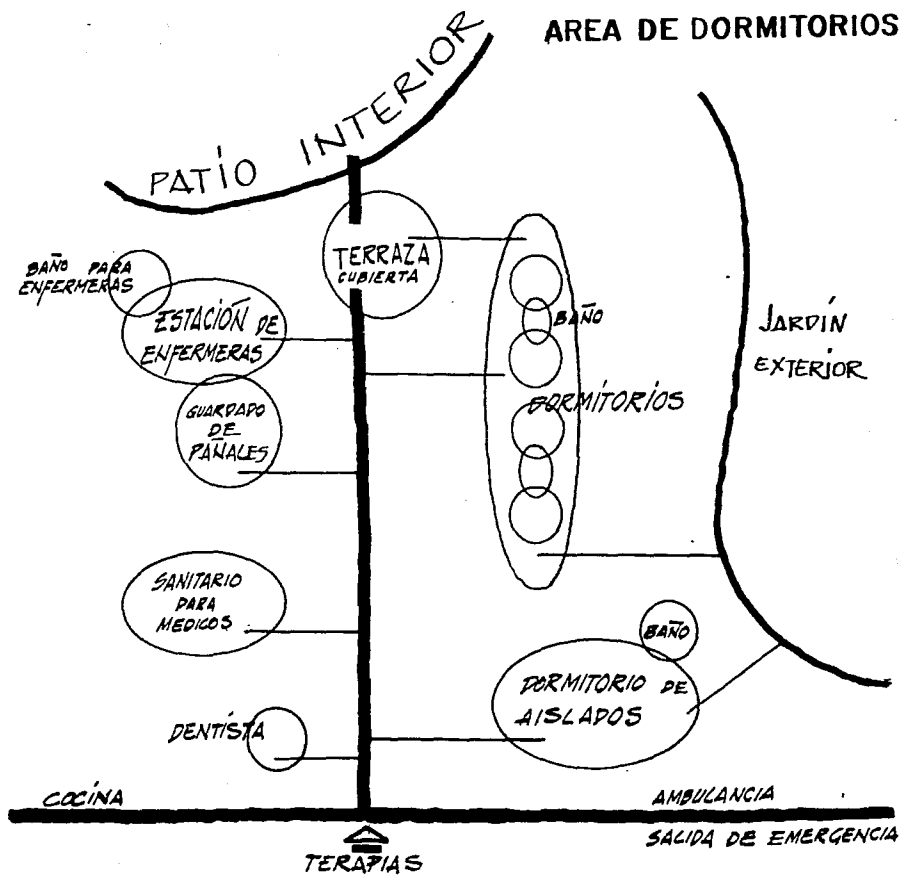
66

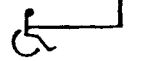
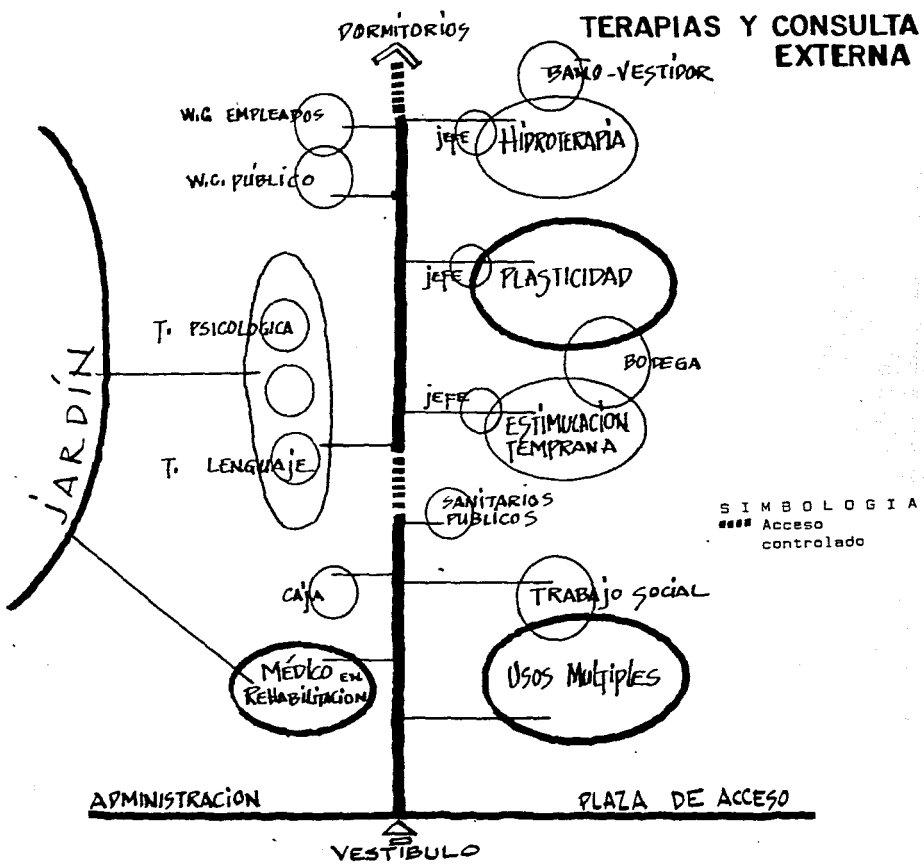


SIMBOLOGIA
 ■■■ Acceso Controlado

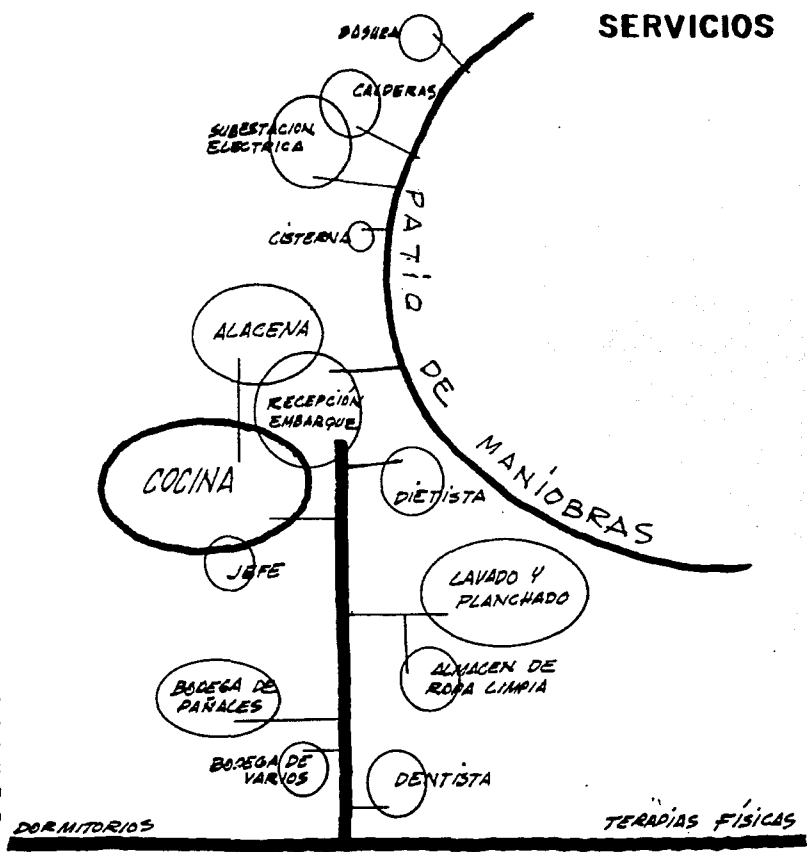
ESTACIONAMIENTO







SERVICIOS COMPLEMENTARIOS Y GENERALES



SERVICIOS

PATIO DE MANIOBRAS

DORMITORIOS

TERAPIAS FISICAS



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

hogar infantil para niños con parálisis cerebral



DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

9.5 ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL PROYECTO

El Hogar Infantil para Niños con Parálisis Cerebral se ubica en la Av. Xochiaca, junto al Hospital General del Gobierno del Estado de México y casi esquina con la Av. Adolfo López Mateos; en la zona destinada en el Plan parcial de desarrollo urbano como zona de reserva territorial y para el uso del suelo de asistencia y salud.

Frente al Hogar Infantil se encuentra la Col. Benito Juárez, el terreno es propiedad del municipio de Nezahualcoyotl y esta destinado a uso *No Habitacional*.

Es un terreno plano con colindaciones sin contruir pues al este se encuentra un gran extensión de terreno sin contruir, al norte el reclusorio de Nezahualcoyotl; distanciado de nuestro predio 85 m. al paremento de la pared del mismo.

Al sur se encuentra la Av. Xochiaca y la zona deportiva del camellon de la misma.

El diseño del conjunto responde principalmente a una organización radial centralizada e introvertida en donde los espacios se organizan en función de un jardín central y la *rotación* del conjunto en torno a el mismo espacio.

El diseño también avala una *horizontalidad* como rector del edificio contrastando con Hitos de referencia verticales que refuerzan el manejo del énfasis visual del conjunto.

Se uso una *reticula ortogonal girada*; con un *modulo* de 0.90 m. y sus multiples

EL INTERIOR

El interior se divide en *cinco* edificios que se separan por juntas constructivas; pero todos juntos formando una *unidad*.

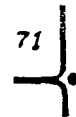
El *primer edificio* lo conforma el *área administrativa para terapia externa y el area de terapias*.

En cuanto al área administrativa existen cubículos para el medico en rehabilitación y trabajo social que realizan su labor con la comunidad en el salón de usos múltiples para 60 personas.

Aquí mismo hay unos sanitarios para el público con un cubículo para los minusvalidos (los niños con p.c.i.)

El área de terapias esta segregado del área administrativa de consulta externa por un jardín y una puerta para controlar el ingreso de los niños con *parálisis cerebral severa* a sus terapias. Y solamente aquellos que hallan calificado para su ingreso como usuarios del servicio de terapia en la modalidad de Consulta Externa.

El área de Terapia Cognoscitiva es una serie de consultorios para terapia mental, con cubículos para cada uno de los jefes.



El Area de Terapia Fisica lo integran talleres de mayor altura y espacios amplios hasta 100 m2 como el de Estimulación Temprana. También aquí se encuentra el Taller de Hidroterapia con Baños vestidores y 2 tinas de hidromasaje para 4 personas cada una. Cada taller tiene una bodega y además tienen el servicio de sanitario para terapeuta, separados en hombres y mujeres.

El segundo edificio es el Area Administrativa General y el Area de Servicios Complementarios.

En el primero se encuentra el administrador y toda la infraestructura administrativa y contable incluyendo el conmutador y el área secretarial.

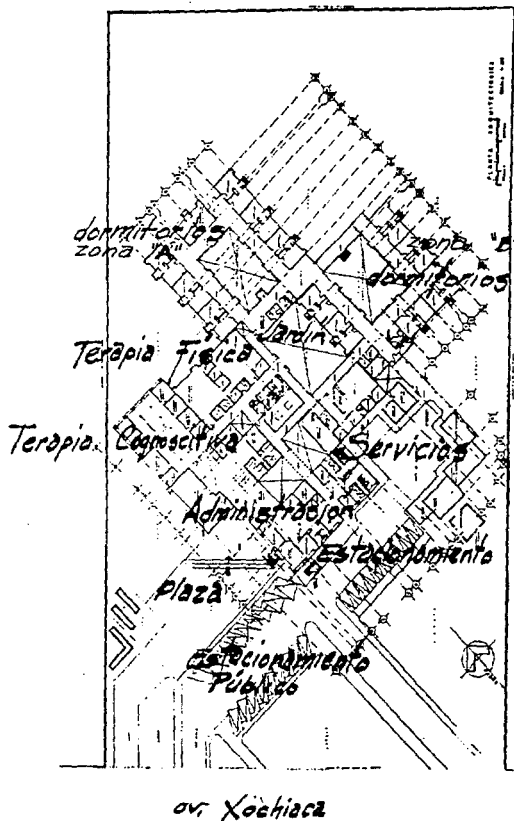
También junto a éste y a la vez separado se encuentran los baños vestidores para empleados y empleadas. La lavandería y la cocina con las bodegas varios; que son los *servicios complementarios* al área de dormitorios.

El tercer y cuarto edificio lo forman los *dormitorios* divididos en zona "A" y zona "B".

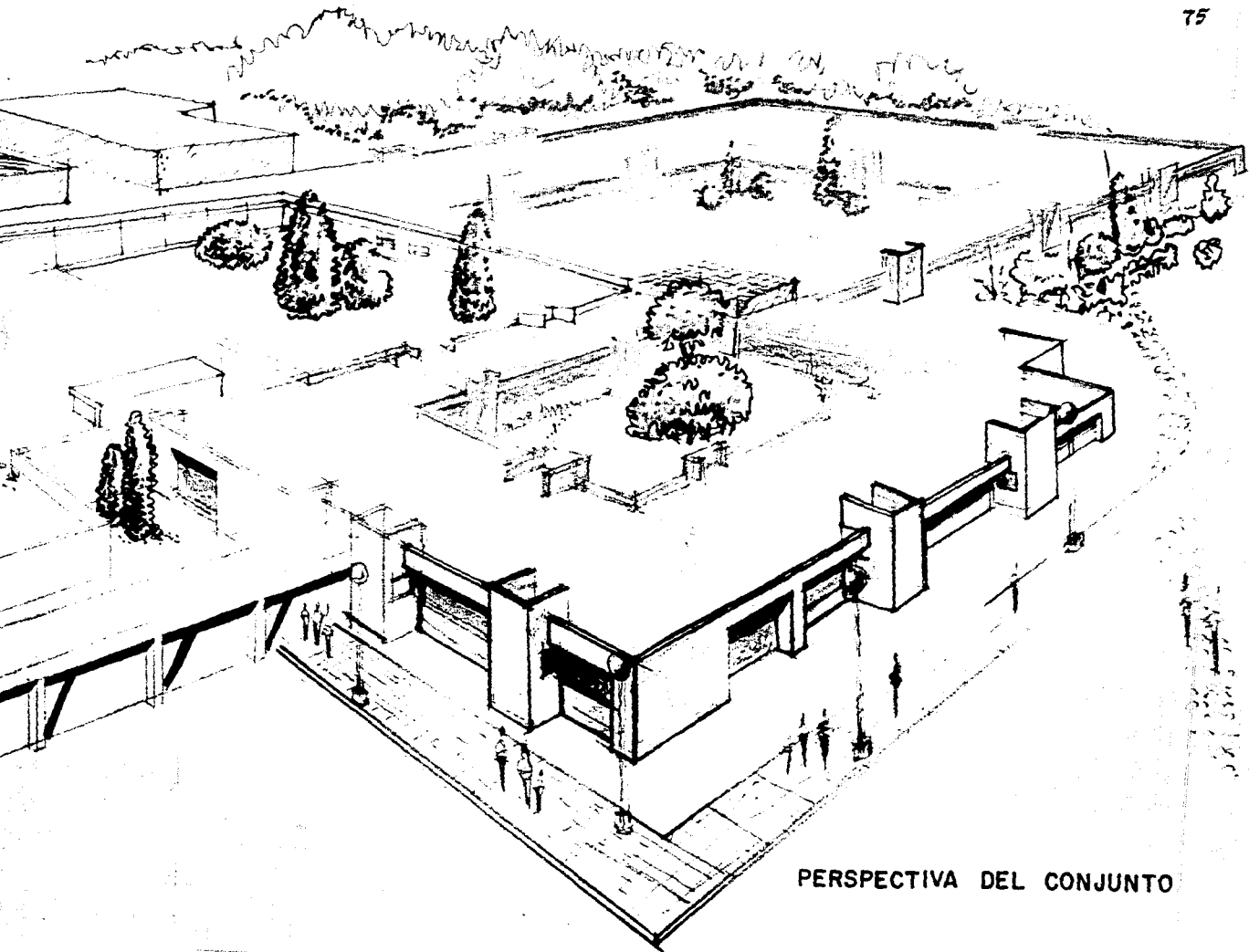
La zona "A" cuenta con espacio para 56 niños con p.c.i. e incluye el *dormitorio de aislados*.

La zona "B" recibirá a 48 niños y además cuenta con el consultorio dental.

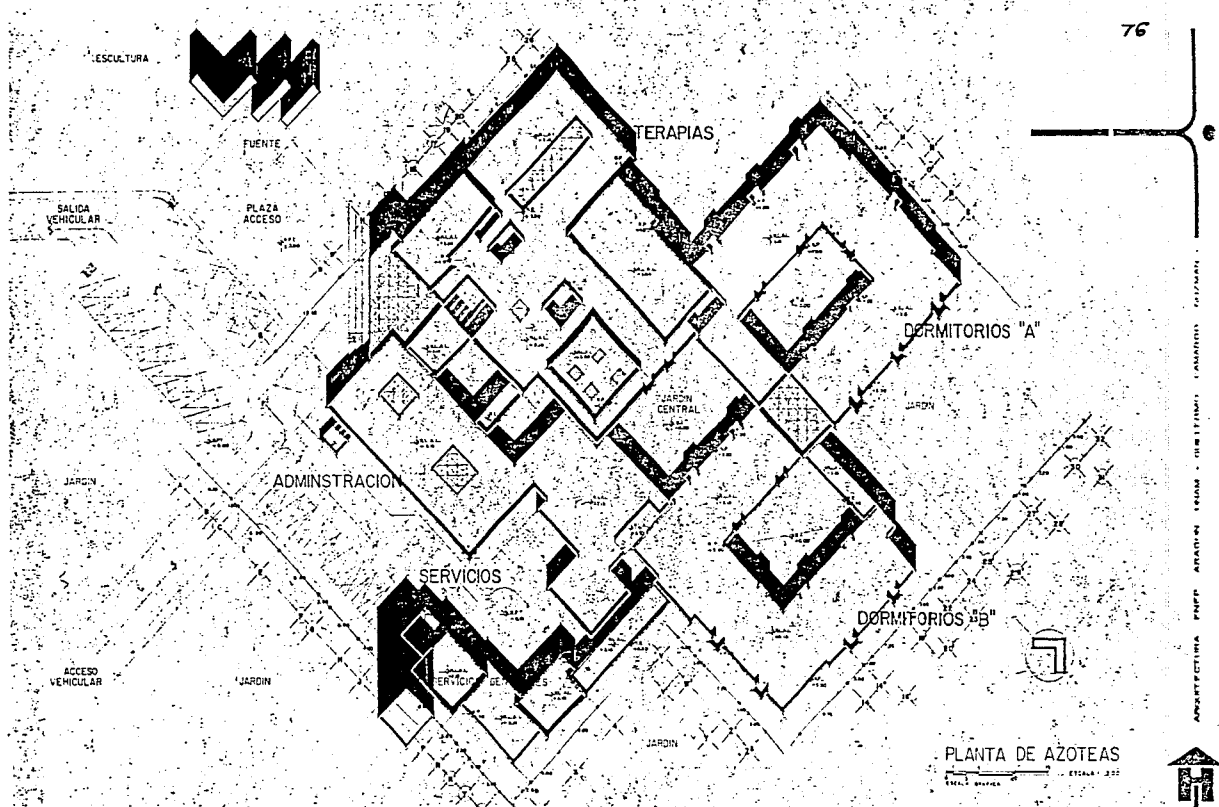
Cada zona de dormitorios cuenta con una *estación de enfermeras* con un baño y un sanitario para médicos.



PROYECTO ARQUITECTONICO



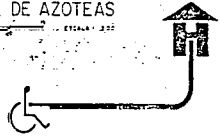
PERSPECTIVA DEL CONJUNTO

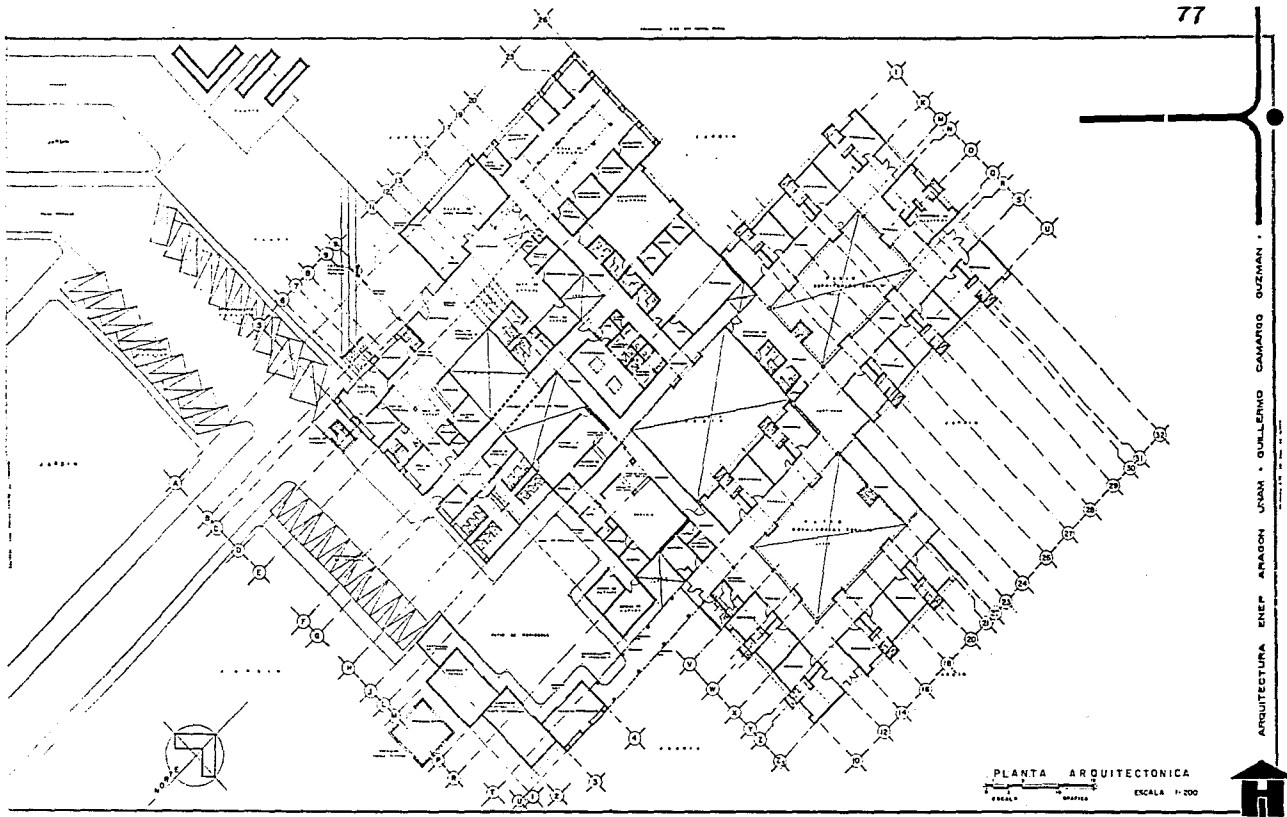


PLANTA DE AZOTEAS
 ESCALA: 1:200

hogar infantil para niños con parálisis cerebral
 CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO

ANEXO 1. PLANTA DE AZOTEAS. DISEÑO: F. GARCÍA.

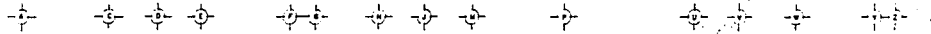




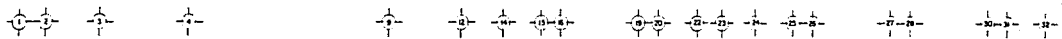
hogar infantil para niños con parálisis cerebral
 CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO

ARQUITECTURA ENF. ARAGON UNAM • DISEÑO GUILLEMO CAMARGO GUZMAN





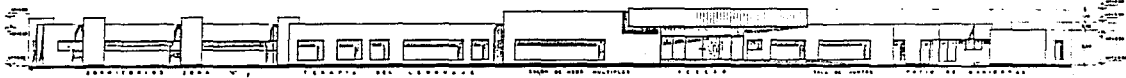
F A C H A D A S U R



F A C H A D A E S T E



F A C H A D A N O R T E

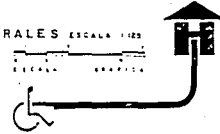


F A C H A D A O E S T E

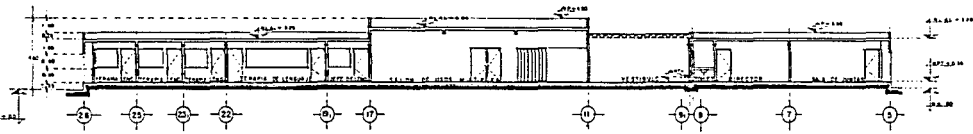
FACHADAS GENERALES ESCALA 1:25



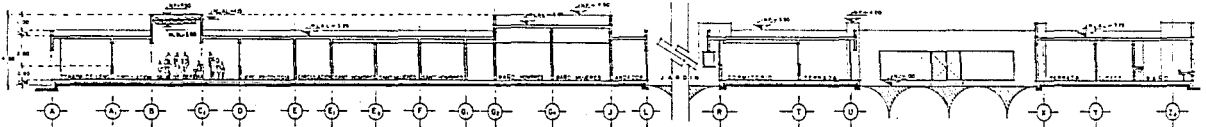
hogar infantil para niños con parálisis cerebral
 CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO



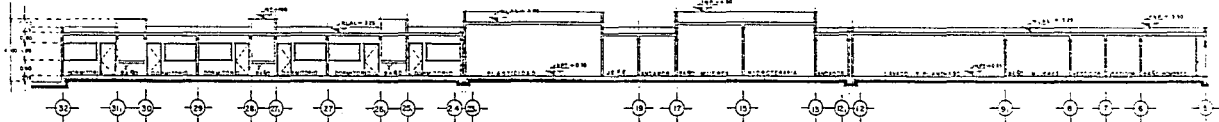
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



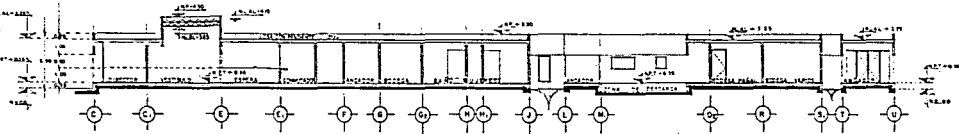
CORTE A-A'



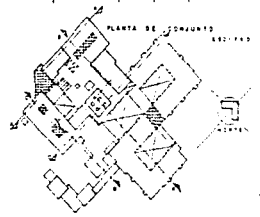
CORTE B-B'



CORTE C-C'



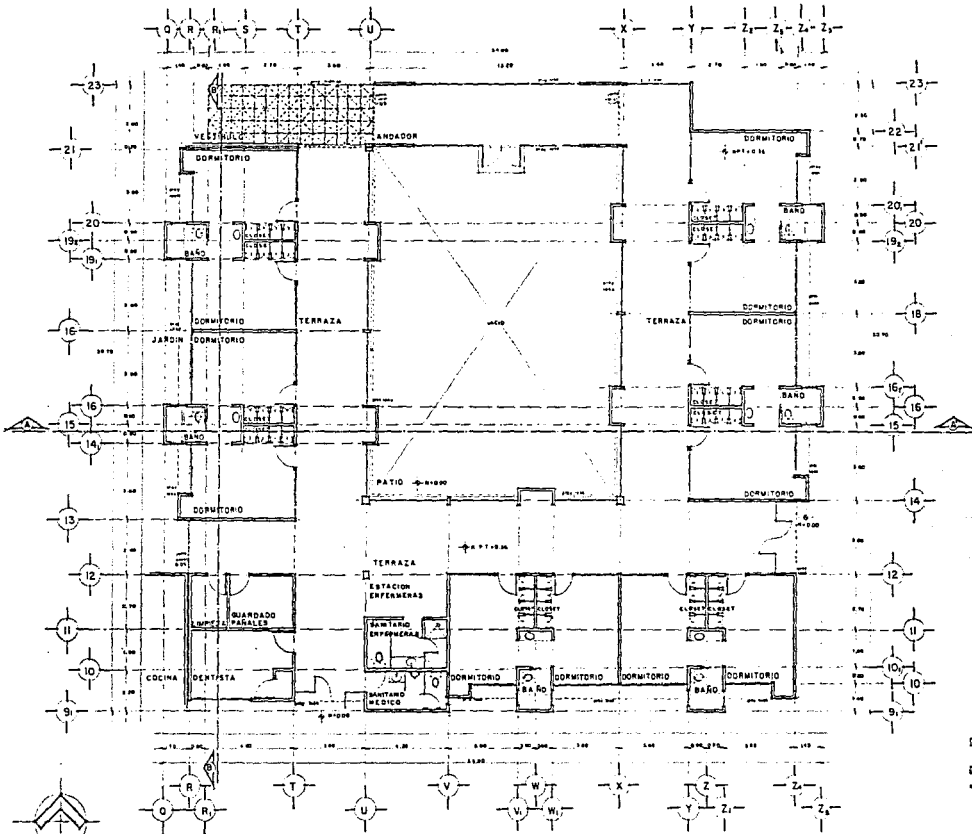
CORTE D-D'



CORTES GENERALES ESCALA: 1/100

hogar infantil para niños con parálisis cerebral
CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO

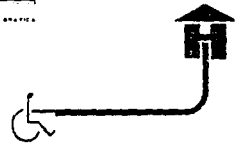


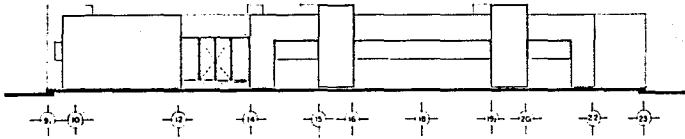


DORMITORIOS ZONA B ESCALA 1:75

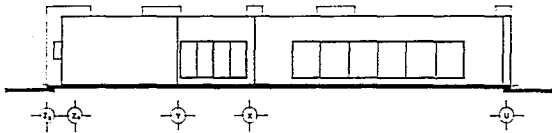
hogar infantil para niños con parálisis cerebral
 CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO

ARQUITECTURA ENP ANAGON UNAM • GUILLEMO CANAVIO GUISNAN •

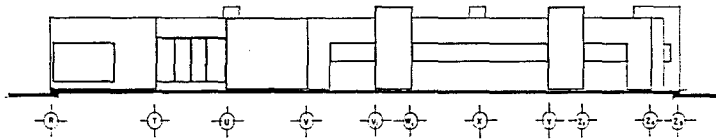




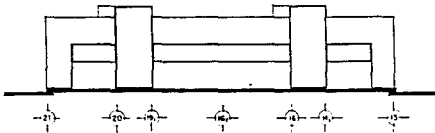
F A C H A D A E S T E



F A C H A D A N O R T E

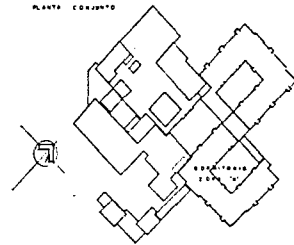


F A C H A D A S U R



F A C H A D A O E S T E

PLANTA CONJUNTO



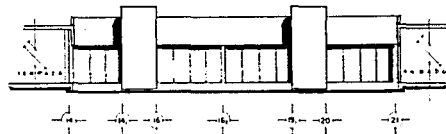
DORMITORIOS ZONA B
FACHADAS EXTERIORES

hogar infantil para niños con parálisis cerebral

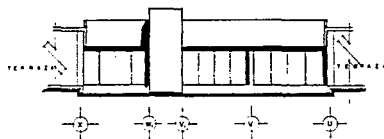
CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO

ARQUITECTURA ENEP ANAON UNAM - GUILLELMO CAMARGO GUILMAN

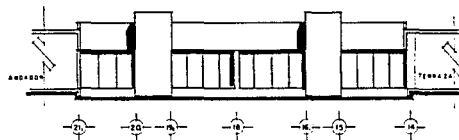




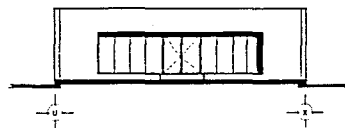
F A C H A D A O E S T E



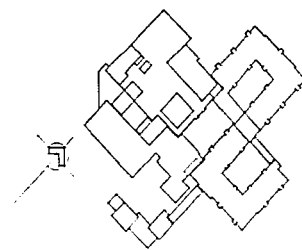
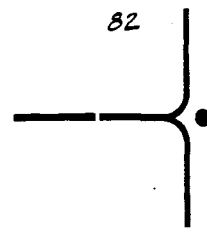
F A C H A D A N O R T E



F A C H A D A E S T E



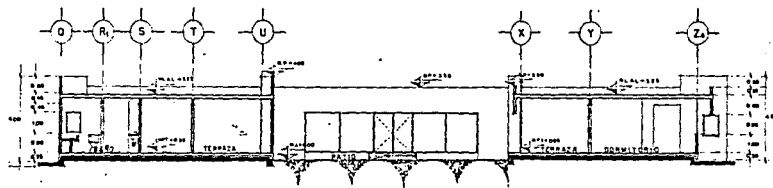
F A C H A D A S U R



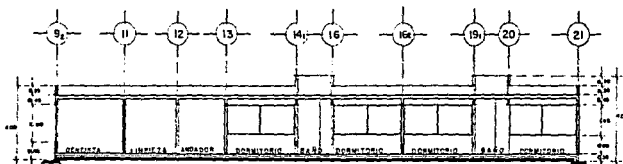
ARQUITECTURA ENEF ARAGON LINAM • GALLETRINO CANABUO DUTMAN •



hogar infantil para niños con parálisis cerebral
 CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO

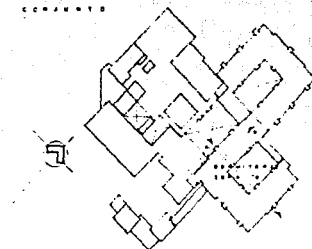


C O R T E L O N G I T U D I N A L

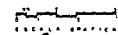


C O R T E T R A N S V E R S A L

PLANTA CORRIENTE



CORTES DORMITORIO ZONA B

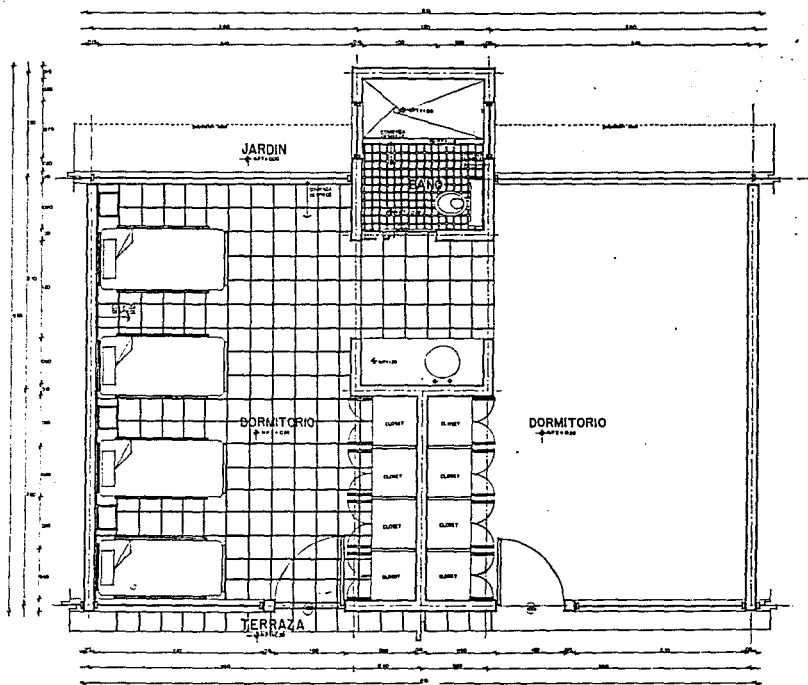


ARQUITECTURA SNEP ARAGON JUAN • GUILLEMO CANANZO GIZMAN



hogar infantil para niños con parálisis cerebral

CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO

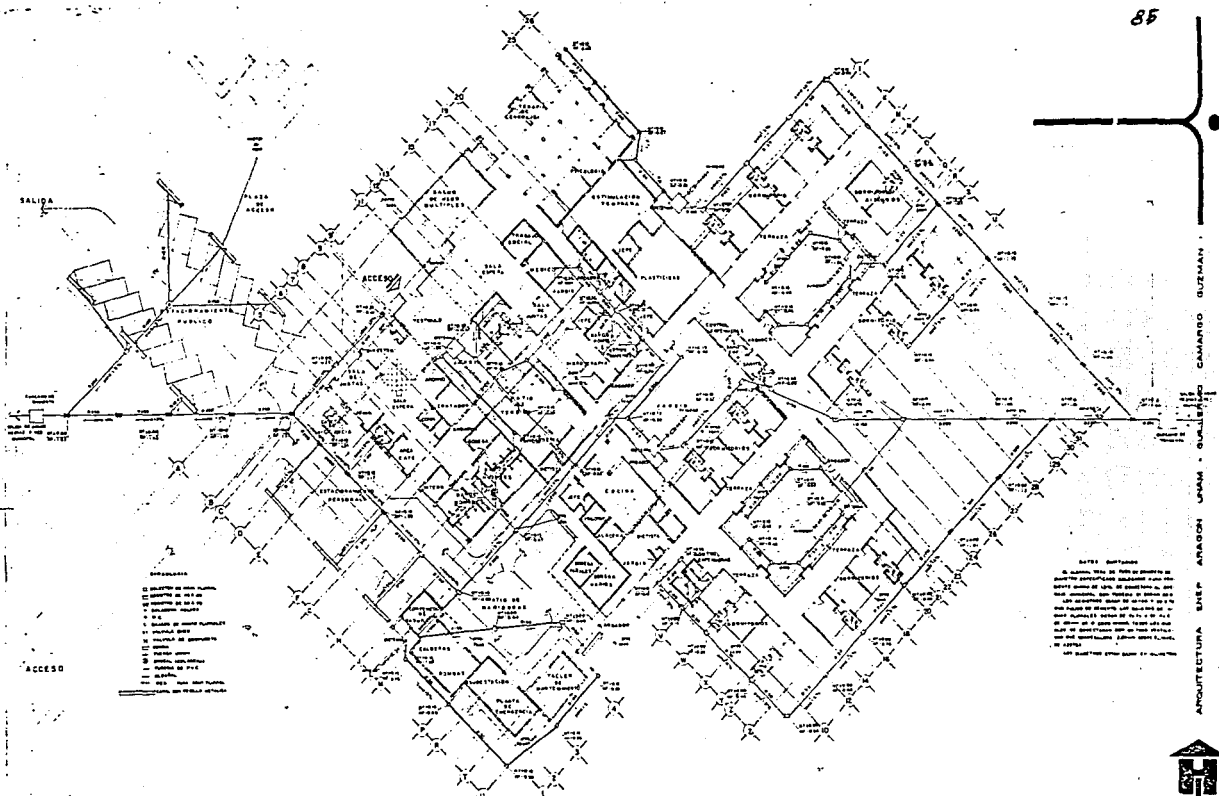


PLANTA DE DORMITORIO TIPO
ESCALA 1:20

hogar infantil para niños con parálisis cerebral

CIUDAD NEZAHUALCOYOTL ESTADO DE MEXICO





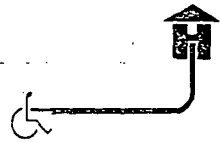
- 1. Salidas de Emergencia
- 2. Salidas de 100 m
- 3. Salidas de 50 m
- 4. Salidas de 25 m
- 5. Salidas de 10 m
- 6. Salidas de 5 m
- 7. Salidas de 2 m
- 8. Salidas de 1 m
- 9. Salidas de 0.5 m
- 10. Salidas de 0.2 m
- 11. Salidas de 0.1 m
- 12. Salidas de 0.05 m
- 13. Salidas de 0.02 m
- 14. Salidas de 0.01 m
- 15. Salidas de 0.005 m
- 16. Salidas de 0.002 m
- 17. Salidas de 0.001 m
- 18. Salidas de 0.0005 m
- 19. Salidas de 0.0002 m
- 20. Salidas de 0.0001 m

NOTAS:
 1. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.
 2. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.
 3. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.
 4. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.
 5. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.
 6. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.
 7. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.
 8. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.
 9. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.
 10. Se muestra el plano de la planta de la casa para niños con parálisis cerebral.

hogar infantil para niños con parálisis cerebral

CIUDAD NEZAHUALCOYOTL EST A D O DE MEXICO

CAMARON BUZMAN
 GUILLEMO URAN
 ARQUITECTURA SNEP



CRITERIOS CONSTRUCTIVOS Y DE INSTALACIONES

ESTRUCTURA

El Sistema para losas de la CUBIERTA será de SEMIVIGUETA y BOVEDILLA con colado completo en obra que utiliza alturas de 15 a 25 cms. y entrejes de 75 cms. Los momentos negativos son absorbidos por "armaduras" colocadas en obra, lo que permite establecer toda clase de apoyos y continuidad.



El edificio tendrá COLUMNAS CORTAS con una altura promedio de 2.60 m.

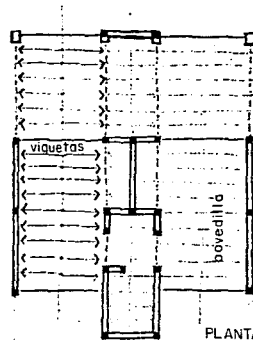
DISENO ESTRUCTURAL

El Diseño estructural estará en base a MUROS DE CARGA de tabique rojo, reforzado con castillos a cada 2.50 m.

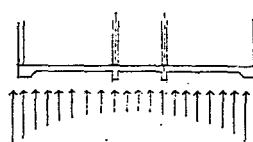
Sin embargo donde no sea posible usar muros de carga porque el proyecto así lo requiera se usarán marcos rígidos es decir COLUMNAS VERTICALES y VIGAS HORIZONTALES interconectadas.

Se propuso una sección de prediseño para los elementos estructurales como COLUMNAS y TRABES.

Se REFORZARON MUROS con castillos de concreto armado 15 x 20 cms.



PLANTA ESTRUCTURAL DE DORMITORIO



LOSA DE CIMENTACION

LA CIMENTACION

La cimentación será de concreto armado. Será una losa de cimentación.

En este sistema se colocará una capa de compresión superior con armadura transversal o malla. De esta manera se obtiene un colado monolítico.

La construcción no estará sometida a sobrecargas porque es simétrica; por lo tanto evitará asentamientos diferenciales en las diversas zonas de la losa de cimentación.



LA LOSA DE CIMENTACION

Se determino usar LOSA DE CIMENTACION por las siguientes razones:

1. El conocimiento del suelo.
Alta compresibilidad 4 ton/m2 pero homogéneo.
2. El PESO DEL EDIFICIO o conjunto de cargas que ha de aguantar el suelo en base a los pesos de los materiales propuestos (BAJADA DE CARGAS)
3. Las sobrecargas.
4. Las zapatas corridas que se propusieron para cimentar el edificio alcanzaron mas del 60% de la superficie total de este por lo que se decidio usar LOSA DE CIMENTACION porque si el suelo es homogéneo y la losa de cimentacion rígida. ES PRACTICAMENTE INDEFORMABLE. Entonces la reaccion del SUELO debajo de la losa de cimentacion es repartida linealmente en funcion de las cargas transmitidas a la losa de cimentacion.

PREDIMENSIONAMIENTO Y PESO TOTAL DEL EDIFICIO

Se analiza el Edificio de Dormitorios zona "B."

Carga un solo nivel: COLUMNAS (Apoyos verticales)

PREDISEÑO 0.20 ML. x 0.30 ML. x 43 x 2.70 (altura) = 6.96 m³

6.96 m³ x 2400 Kg/m³ = 16 718.4 Kg = 16.71 TON.

TRABES

PREDISEÑO 0.36 ML x 0.18 ML. x 187.7 ML = 12.16 m³
15.01 m³ x 2400 Kg/m³ = 29 191.10 Kg = 29.19 TON.



LOSA DE AZOTEA

730 Kg/m² x 695 m² = 507 350.00 Kg = 507.35 TON.

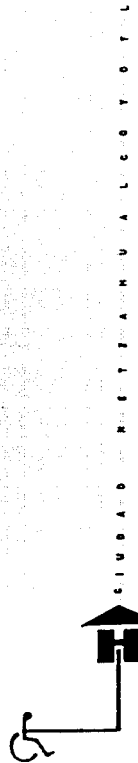
CARGA MUERTA TOTAL DE LA ESTRUCTURA = 553.25 TON

Carga VIVA de la estructura = 0.170 TON

SUMA = 553.42 TON

CARGA PROMEDIO = 170 Kg/m² x 695 m² = 118 150 Kg
= 118.15 TON.

CARGA TOTAL DE LA ESTRUCTURA = 671.51 TON



CALCULO DE CIMENTACION

CARACTERISTICAS DEL TERRENO;

Resistencia del terreno = 3 Ton/m²

CALCULO DE CARGA SOBRE EL TERRENO POR m² DEL EDIFICIO DE DORMITORIOS ZONA 'B'

SUPERFICIE = 695.00 m²

CARGA PERMISIBLE PARA LOSA DE CIMENTACION = 695.00 m

2 x 3 Ton/m² = 2 086.00 TON.

NUMERO DE NIVELES = 1 NIVEL

ALTURA DEL ENTREPISO = 2.70 m.

PESOS DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

Concreto armado

f'c = 300 Kg/cm² = (Resistencia a la compresion)

Peso del concreto armado = 2 400 Kg/m²

Peso de la vigueta y bovedilla = 255 Kg/m²

PREDISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES

CIMENTACION; Losa de cimentacion = 695 m² x 0.12 m x 2 400

Kg/m³ = 200 160 Kg = 206.16 TON.

CONTRATRABE DE CONCRETO

PERALTE 1/10 del claro = 3.60 ml x 0.10 = 0.36 m.

Base = peralte / 2 = 0.54 ml. / 2 = 0.18 ml.



CARGA MUERTA TOTAL DE LA CIMENTACION

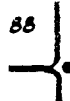
0.36 ML x 0.18 m. x 439 ML x 2 400 kg./m³ = 68 273 Kg. = 68.27 TON.

Carga MUERTA total de la cimentacion = 318.40 TON

Carga VIVA (170 Kg/m².)

Carga VIVA de la cimentacion = 170 Kg/m² x 695 m²
= 118 150 Kg. = 118.15 TON.

CARGA TOTAL DE LA CIMENTACION = 436.62 ton.



CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA

El suministro general de agua se lleva a cabo mediante el abastecimiento de la toma municipal y su cisterna con capacidad para 80 m³.

Esta llenara un **TANQUE ELEVADO** con capacidad de 40 m³. A partir de la cisterna se hace la subdivision de los tres subsistemas de distribucion :

1. Red de agua potable (Consumo de usuarios)
2. Red de agua contraincendio.(No potable)
3. Red de Agua para Riego (No potable)

El **AGUA POTABLE** consiste en llevar el agua potable por medio de una bomba centrifuga electrica y otra de combustible (diesel) en caso de emergencia al **TANQUE ELEVADO** de 40 m³ y una altura de 12 m.

LA **GRAVEDAD** dara la presion suficiente (1.2 Kg/cm².) para que despues de haber pasado al tanque elevado se distribuya al agua potable de los edificios que la requieran.

Para dotar de **AGUA CALIENTE** ,se colocan **CALDERAS** con Sistema recirculatorio en los edificios que usen agua caliente (Dormitorios).

Los dos sistemas restantes (**CONTRA INCENDIO** y **RIEGO**) emplearan el mismo sistema de distribucion ;esto es : dos bombas ;una electrica y otra de combustion interna **PARA EMERGENCIAS**,es asi debido a que el uso no es muy frecuente , evitando el estancamiento de aguas.

El **SUBSISTEMA CONTRA INCENDIO** es apoyado por una toma siamesa colocada en el Patio de maniobras y en la Fachada Oeste del lado de la Plaza de acceso por el exterior,y por el interior de los edificios **GABINETES DE MANGUERA** y **EXTINTORES "ABC"**.

Toda la tuberia de distribucion sera de adevesto-cemento ,protegida contra la dilatacion con juntas flexibles.

Los Ramales en el interior del edificio seran de cobre tipo "M" e iran por plafon y ductos previamente proyectados.

CRITERIO DE INSTALACION SANITARIA

El destino del agua se divide en dos categorias,derivadas del uso que se les dio:

A) Red de aguas negras (servidas y jabonosas) y Red de aguas limpias (Aguas pluviales).

Las **AGUAS NEGRAS** se conducirán por gravedad (pendiente del 2%) hacia la red municipal recolectora de Aguas Negras.

Habra dos redes de aguas residuales para que la profundidad de los registros sea la necesaria.De esta forma se evitarán grandes diamentros de tuberia y registros muy profundos.

Los sedimentos de los registros se deberan limpiar cada año para que las aguas servidas sigan fluyendo normalmente.

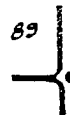
La red de aguas pluviales no descargarán en la red de aguas residuales ,sino irán directamente a una cisterna de aguas pluviales ,las cuales cuando se requieran usar para **RIEGO** de Jardines serán conducidos por una bomba centrifuga a los mismos.

Ademas tendran un rebosadero cuando la capacidad maxima de la cisterna (10 m³) sea rebasada por las aguas .

Toda la tuberia exterior sera de concreto y la tuberia interior sera de tubo de P.V.C.(cloruro de polivinilo).

La tuberia sera registrable a cada 10 m. maximo con registros y tapones roscados segun sea el caso. Tambien se usaran registros de concreto.

Toda la instalacion sera subteranea u oculta.



CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA

La acometida de alto voltaje llega a una subestacion electrica ,la cual sera alimentada tambien por un motor de combustion interna en caso de emergencia (Planta de emergencia) .Una vez transformada la energia se divide en SEIS SECTORES que se controlan individualmente en tableros accionados por el personal de mantenimiento en el Cuarto para Subestacion Electrica.

Toda la instalacion sera **SUBTERRANEA** en el exterior y protegida con ductos de concreto y p.v.c. a una profundidad minima de 1.20 m.

En el **INTERIOR** del edificio seran sobre plafon.

La **ILUMINACION EXTERIOR** sera de lamparas de uso para intemperie de 400 w ; e iran colocadas de dos en dos en cada poste o arbotante ,siendo una de las lamparas las que funcione en el circuito de **EMERGENCIAS**.

La iluminacion de la fuente y las esculturas de la **PLAZA DE ACCESO** la constituyen proyectores de tipo abierto para intemperie con reflector de aluminio y 1500 w.Se ubicaran en el Jardin tambien para iluminar esculturas y Fachadas.

INTERCOMUNICACION ,VOCEO Y ALARMA

El sistema esta conformado por dos centrales de comunicacion que se encuentran en el Edificio administrativo y el cuarto para conmutador y las terminales a todo el centro.

La intercomunicacion es del tipo telefono que puede ser central a remotas o de remotas a central.

Dichas remotas se encuentran en cada lugar que merezca atencion de importancia como la Central de Enfermeras y Jefes de Terapia

El voceo consiste en altavoces o dispositivos que se manejan por separado en cada edificio o seccion ;siendo un circuito **INDEPENDIENTE**.

Este mismo sistema de voceo servira para el **SONIDO AMBIENTAL**.

CRITERIOS DE ACABADOS

Los recubrimientos y acabados se determinaron en base a su economia,durabilidad ,mantenimiento y repercusiones psicologicas en los usuarios , por su color y principalmente por sus texturas.

De ahi que algunos acabados tendran gran resistencia y facil limpieza como los muros de tabique rojo.

y otros tendran una muy buena textura y facil mantenimiento como el tabique vitrificado Santa julia y los pisos ceramicos.En contraste con los repellados rusticos y rugosos color durazno de los exteriores.

La mayoría de los **MUROS EXTERIORES** llevaran como recubrimiento ,unicamente un aplanado serroteado con entrecalles y pintura vinilica para exteriores color durazno.

Los muros en los **BAÑOS** y Taller de hidroterapia serán de azulejo 10 x 20 cms.

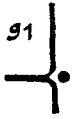
Los pisos en **LOS DORMITORIOS** , en la **TERRAZA** y circulaciones serán de loseta vidriada antiderrapante 30 x 30 cms.



MOBILIARIO

La construcción del mobiliario administrativo y de Terapia como los "estabilizadores" serán de estructura de fierro con molduras de pino y recubrimientos de laminado plástico en colores blanco, azul rey y gris.

Las camas serán de tubo de acero inoxidable cromadas o pintadas en azul y gris.



U
N
I
V
E
R
S
I
D
A
D
D
E
L
P
O
R
T
O
R
I
C
O



COSTO

COSTO TOTAL DEL AREA CONSTRUIDA ANTEPRESUPUESTO SEGUN PARTIDA DE TRABAJO

92

ANALISIS ECONOMICO GENERAL

COSTO DIRECTO TOTAL DE LA OBRA

El terreno tiene una superficie de 13,107 m2

El área total construida es de 3,086 m2

El costo directo de la obra es de N\$ 6'724,082.00

Desglose:

Si se considera el costo por m2 de construcción a razón de N\$ 1,156,.00 y de N\$ 219.00 por concepto de áreas exteriores (incluye jardines y plaza.)

Costo total por área construida
3 086 m2 x N\$ 1,156.00 = N\$ 3'567,416.00

Costo total de Areas Exteriores
14 414 m2 x N\$ 219.00/m2 = N\$ 3'156,666.00

Costo Directo Total = N\$ 6'724,082.00

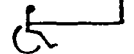
% RESPECTO

PARTIDA	AL TOTAL	IMPORTE
Preliminares	1.25	N\$ 44,592
Cimentación	14.11	N\$ 503,362
Estructura	38.23	N\$ 1'363,823
Albañilería	15.35	N\$ 547,598
Yesería	1.91	N\$ 68,137
Cancelería	6.16	N\$ 219,752
Vidriería	1.58	N\$ 56,365
Carpintería	2.18	N\$ 77,769
Cerrajería	0.41	N\$ 14,626
Pintura	2.1	N\$ 74,915
Limpieza	0.48	N\$ 17,130
Muebles de baño	3.85	N\$ 137,345
Instalación hidráulica y sanitaria	6.17	N\$ 220,107
Instalac. Eléctrica	6.22	N\$ 221,893
SUMA		N\$ 3'567,416



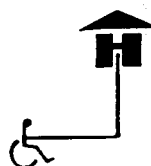
ANTEPRESUPUESTO SEGUN LOS MATERIALES Y
MANO DE OBRA

NOM. DE LA PARTIDA	% IMP. DEL MAT.	% IMP. DE LA MANO DE O.	SUMA DE MAT. + M.O
Preliminares	1 N\$ 446	99 44,146	44,592
Cimentación	66 332,219	34 171,143	503,362
Estructura	61 831,932	39 531,891	1'363,823
Albañilería	54 295,703	46 251,895	547,598
Yesería	38 25,893	62 42,244	68,137
Cancelería	84 184,592	16 35,160	219,752
Vidriería	100 56,365		56,365
Carpintería	83 64,549	17 13,220	77,769
Cerrajería	100 14,626		14,626
Pintura	38 28,468	62 46,447	74,915
Limpieza	16 2,741	84 14,389	17,130
Muebles de baño y c.	100 137,345		137,345



Instalación hidraulica y sanitaria	67 147,473	33	72,636	220,109
Instalación Eléctrica	60 133,136	40	88,757	221,893
 SUMA	 2'255,488.00		 1'311,928.00	 3'567,416.00

IMPORTE DEL MATERIAL	2'255,488.00
IMPORTE DE LA MANO DE OBRA	1'311,928.00
COSTO TOTAL DE AREA CONSTRUIDA	3'567,416.00



ANALISIS DEL COSTO INDIRECTO TOTAL

CONCEPTO	%	IMPORTE
A) IMPORTE DEL TERRENO	10.80	726,201.00
B) GASTOS TECNICOS ADM.	7.80	524,479.00
C) GASTOS DE ESCRITURACION	2.20	147,930.00
D) LICENCIAS, PERM Y ARANCELES	0.50	33,620.00
E) ACOMETIDAS DE INST. GRALES.	0.20	13,448.00
F) HONORARIOS POR PROYECTO	1.50	100,861.00
G) HONORARIOS DE DIRECCION	4.00	268,963.00
H) IMSS, INFONAVIT E IMPRE.	5.00	336,204.00
SUMA DE COSTO INDIRECTO	32.00	2'151,706.00

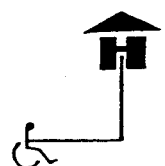


COSTO TOTAL DEL HOGAR INFANTIL

COSTO DIRECTO TOTAL DE LA OBRA	N\$ 6'724,082.00
COSTO INDIRECTO TOTAL DE LA OBRA	N\$ 2'151,706.00
TOTAL:	N\$ 8'875,788.00

(Ocho millones ochocientos setenta y cinco mil setecientos ochenta y ocho nuevos pesos 00/100 M.N.)

C I U D A D N E T A N D A T O R I A



CONCLUSIONES

El proyecto Hogar Infantil para niños con parálisis cerebral en Cd. Nezahualcoyotl logrará cubrir el escaso servicio actual y del próximo futuro, de tal forma que se realizarán paralelamente al crecimiento demográfico el crecimiento del edificio.

Por otro lado Cd. Nezahualcoyotl ha demostrado una gran tendencia al uso del suelo Habitacional-Mixto con Comercio. Y sus habitantes cada vez adquieren mayor poder económico pudiendo pagar más impuestos y sufragar los gastos del municipio.

También las familias interesada en la salud de sus hijos que padecen parálisis cerebral infantil cooperan voluntariamente para la construcción, mantenimiento y gastos erogados por conceptos de casas-hogar y asociaciones civiles no lucrativas como A.A. (alcoholicos anónimos) Grupo de 24 horas que a su capacidad y organización funcionan bien en la comunidad nezahualcoyense.

Por lo que la construcción de un Hogar Infantil para niños con parálisis cerebral en Ciudad Nezahualcoyotl será bien acogido por la población pues habrá respuesta por las asociaciones civiles que existen en ella para cooperar en su construcción y mantenimiento del Hogar Infantil

De esta manera no habrá limitaciones económicas para la construcción pues también habrá una donación de un terreno y facilidades físicas por parte del Gobierno Municipal.

También resulta atractivo para otras asociaciones que trabajan en la educación de niños con parálisis cerebral en Nezahualcoyotl involucrarse y cooperar con el Hogar Infantil.

Pues después de que las organizaciones de Padres de Familia sean informadas, educadas y capacitadas para la atención y el manejo del niño en casa; entonces se les podrá pedir su cooperación y de alguna manera involucrarlos en el proyecto.

Así de las colectas que para el fin realizan las asociaciones altruistas, los apoyos y recursos del gobierno Estatal no se verán afectados canalizándose los recursos al Hogar Infantil viéndose favorecidos los niños con parálisis cerebral infantil que no cuentan con un lugar donde vivir. Así como también los niños que tienen padres o tutores y quieran tratarlos terapéuticamente en el área de Consulta Externa.



BIBLIOGRAFIA

9.- INTERRELACION ESTRUCTURAL EN MARCOS MUROS DE CORTANTE - Portland Cement Asociation

97

10.- DESIGNER WORLD Volume 1 Number 10. 1992. Los Angeles California E.U.A.

11.- ARCHITECTURAL DRAFTING George K. Stegman Harry J. Stegman. American Technical Society Chicago 1990

12.- GEOMETRY IN ARCHITECTURE William Blacwell, AIA 1991

13.- FORM, SPACE AND VISION Collier Graham 1992

14.- LOSAS ESPACIALES Makowsky 1990

15.- ARQUITECTURA HABITACIONAL TOMO II Plazola 1990

16.- UNIDAD PARA EL TRANSPORTE, ALIMENTACION Y REHABILITACION DE NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL INFANTIL Murgia Romero José Luis Antonio. Tesis Profesional. Diseño Industrial U.N.A.M. ENEP Aragón 1986

1.- LEY DE ASENTAMIENTOS HUMANOS DEL ESTADO DE MEXICO 1992

2.- Nezahualcoyotl, CUADERNO DE INFORMACION BASICA PARA LA PLANEACION MUNICIPAL. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática 1990

3.- PLAN DEL CENTRO DE POBLACION ESTRATEGICO DE NEZAHUALCOYOTL 1992

4.- ANALISIS DE COSTOS DE MATERIALES PARA CONSTRUCCION "Bimsa Comunicaciones S.A. de C.V. 1992

5.- CONSTRUCTION MATERIALS W.J. Patton 1990

6.- NORMAS TECNICAS PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL. Secretaría de Salud,

7.- ESTABILIDAD DE LAS CONSTRUCCIONES. Arq. José -Creixell M. 1990

8.- INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS Merrick, Gay y Fawcett 1991



17.- DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA DE REHABILITACION DE LA SECRETARIA DE SALUD. Datos Estadísticos 1992

18.- A.P.A.C. FOLLETOS. "Lo que todos debemos saber sobre Parálisis cerebral" 1992

19.- NORMAS TECNICAS PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL. Secretaría de Salud. 1990

20.- MANUAL DE ORGANIZACION DE LOS SERVICIOS DE TERAPIA FISICA. Secretaría de Salud 1992.

21.- GUIA PARA LA DETECCION TEMPRANA DE PARALISIS CEREBRAL INFANTIL. Sept. 1989 Secretaría de Salud.

22.- BASE NEUROFISIOLOGICA PARA EL TRATAMIENTO DE PARALISIS CEREBRAL. Karel Bobath. Editorial Panamericana 1991.

23.- ATENCION EN EL HOGAR PARA NIÑOS CON PARALISIS CEREBRAL INFANTIL. Nancie R. Finmie Editorial: La prensa Mexicana.

24.- ENFOQUE INTEGRAL DE LA PARALISIS CEREBRAL PARA SU DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO. Psic. José Ignacio Valdez Fuentes. Editorial: La prensa Medica Mexicana S.A.

25.- DICCIONARIO ENCICLOPEDICO DE EDUCACION ESPECIAL. P-Z Editorial: Diagonal Santillana 1992

26.- "MI PIE IZQUIERDO" Película.
"My left foot" Historia de Christy Brown.

27.- LA PROPORCION. Cuadernos de Arquitectura "Escala" No. 12 Arq. Sergio González González Facultad de Artes de la Universidad de Colombia.

28.- NORMAS TECNICAS PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE REHABILITACION EXTRAHOSPITALARIA

29.- NORMA 64 Secretaría de Salud. 1990

30.- EL NIÑO EN EL AMBIENTE ARQUITECTONICO Y URBANO
Aurora García Muñoz (compilador)
Edit. U.N.A.M. 1986

