

872703
UNIVERSIDAD DON VASCO A.C.5

INCORPORADA A LA U.N.A.M.

ESCUELA DE ARQUITECTURA

Centro de Integración Familiar
y Albergue para Menores

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

Presenta:

Vargas Velázquez Miguel Angel

No- 0289922

URUAPAN, MICHOACAN

DICIEMBRE DEL 2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dedico éste trabajo a la persona que toda su vida se ha preocupado por mí, a la cual debo el logro de tener una carrera

GRACIAS MAMÁ.

GRACIAS:

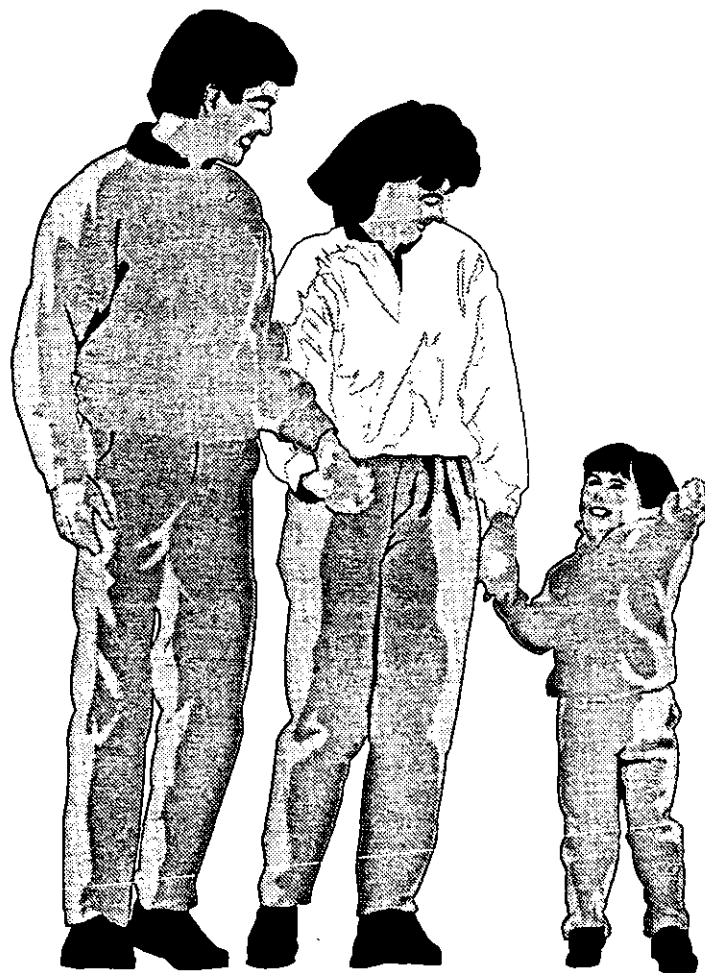
- A Dios, por todo lo que me ha dado.
- A mi esposa Adriana por su comprensión y apoyo, y a mi(s) hijo(s), ambos son el estímulo que me ayuda a luchar para alcanzar mis metas.
- A mis padres, hermanas y hermano por todos los momentos que hemos compartido.
- A mi tío Carlos por su apoyo.
- A mis suegros por su cariño y apoyo.
- Al Pbro. José Luis Sahagún por su ayuda.
- Al Arq. Armando Gómez Mier por su apoyo.
- A mis maestros, por compartir conmigo sus conocimientos.

	INDICE
	PÁGINA
ASPECTO SOCIAL	
Introducción	1
Antecedentes históricos	4
Problemática	7
Hipótesis inicial	14
Meta y objetivos	15
Aspecto social y económico	16
Hipótesis	21
Aspecto financiero	28
Normatividad	30
Obtención de usuarios	36
Jerarquía de roles	38
Análisis del usuario	39
Conclusiones	51
ASPECTO FUNCIONAL	
Sistemas análogos	54
Expectativas	67
Diagramas de flujos	69
Patrones de diseño	74
Diagrama de ligas	95
Programa arquitectónico	96
Hipótesis	97
Concepto generador	100
ASPECTO FÍSICO	
Selección del terreno	101
Medio físico natural	106
Medio físico artificial	107
Análisis del terreno	108
Esquema y zonificación	111
Aspecto técnico	112
Plan de desarrollo del proyecto	113
PROYECTO ARQUITECTÓNICO	
Planta de conjunto	114
Planta arq. General	115
Planta arq. Área educativa	116
Planta arq. Área de apoyo	117
Planta arq. Área de dormitorios	118
Planta arq. Área de servicios	119
Fachadas	120
Cortes	121
Cortes por fachada	123

	INDICE
PROYECTO DE INSTALACIONES	
Instalación sanitaria	127
Instalación hidráulica	129
Instalación eléctrica	130
PROYECTO ESTRUCTURAL	
Cimentación	136
Entrepiso y trabe	138
ACABADOS	
Muros	139
Pisos	140
Plafones	141
MAQUETA	142
PRESUPUESTO	145
Bibliografía	146

ASPECTO SOCIAL

INTRODUCCION.



El origen de la familia es desconocido, se le encuentra ya constituida en una u otra forma en las épocas primitivas, actualmente es considerada como célula o elemento básico de toda sociedad. Como el hombre es un ente sociable, es fácil imaginar que desde un principio evitó el aislamiento y buscó la compañía; además siempre existió la necesidad de cuidar, alimentar y proteger a los hijos y crear un hogar. El niño debe considerarse como parte de un grupo (la familia) y no como un ser independiente que pueda satisfacer sus necesidades físicas, psíquicas y sociales por si mismo.

El medio más favorable para el desarrollo integral de un niño es un hogar normal, entendiendo como tal, aquel que debe darle al niño lo que necesita, no solamente comida, vivienda, vestido y protección, sino también afecto, comprensión, educación y formación para lograr que se sienta parte de un grupo, condición indispensable para la estabilidad emocional de un niño.

La familia debe hacer posible el desarrollo físico normal del niño, así como el de su personalidad y dotes, logrando de esta manera que vaya adquiriendo madurez para que cuando sea adulto pueda relacionarse fácilmente con otros, realizar sus metas y ser una persona responsable dentro de la sociedad a la que pertenece. Además, se le debe transmitir la cultura y los valores espirituales de la sociedad para contribuir de esa manera al progreso de la misma cultura.

INTRODUCCION.

Los aspectos que debe transmitir la familia al niño son:

- Enseñanza del cuidado físico.- comer, dormir vestirse, hábitos de higiene, alimentación, locomoción.
- Adquisición de hábitos productivos y recreativos.- juegos, actividades hogareñas, artes, deportes, trabajo.
- Enseñanza de las relaciones familiares y sociales.- amor, tolerancia, respeto, disciplina, responsabilidad, resignación y aceptación de la realidad, identidad sexual.

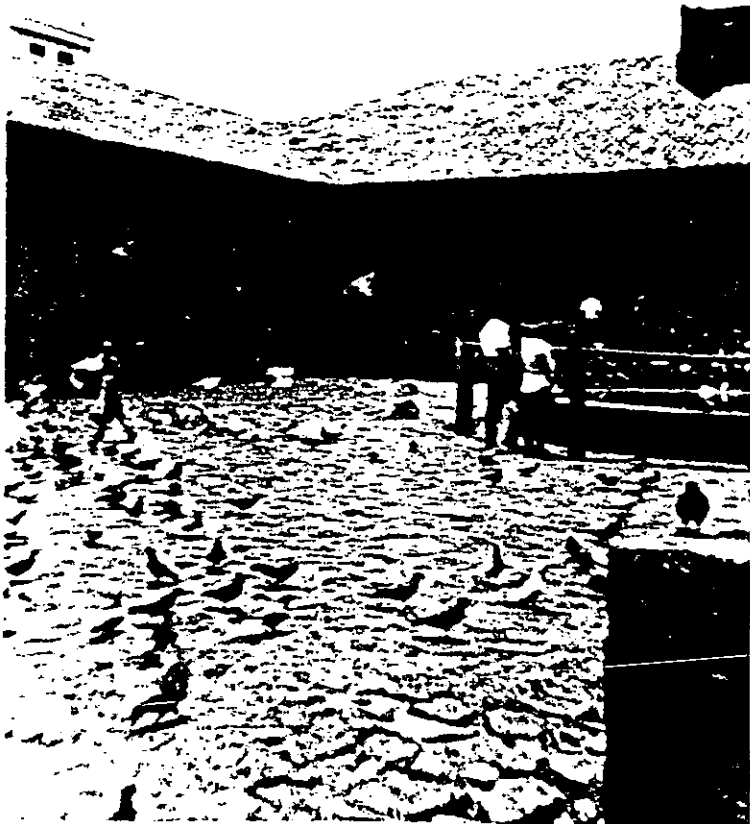
Cuando la familia es incompleta (separación, divorcio, abandono, niños extramatrimoniales, muerte de uno o ambos padres) hay que tratar de dar a los niños lo mas parecido a un medio familiar normal, un sustituto del hogar que no tiene y que le ofrezca, además de techo y comida, los elementos indispensables para el sano desarrollo de su personalidad, sin los cuales el niño corre peligro de convertirse en una carga permanente para la colectividad. La desintegración de las familias se debe a distintas causas: pobreza, separación, maltrato, abandono, guerras, criminalidad, catástrofes naturales, ilegitimidad, divorcio, muerte o enfermedad prolongada de los hijos o de los padres.

Los niños sin padres y sin familiares que puedan cuidar de ellos son huérfanos de padre y madre, y niños abandonados. En muchos países los huérfanos representan una gran parte de los niños sin hogar, esto sucede sobre todo después de una guerra o alguna catástrofe.

INTRODUCCION.

La ciudad de Uruapan está creciendo rápidamente, esto lo podemos observar en el gran número de colonias irregulares que existen en el entorno y que desgraciadamente viven en condiciones de extrema pobreza. Esto provoca que los padres tengan que trabajar, descuidando a los hijos y otras veces obligándolos a trabajar; también se da el caso de abandono por parte de los papas dejando a las madres al frente de la familia, viéndose obligadas a trabajar lavando y planchando ajeno, prostituyéndose o realizando otras actividades; los niños al no tener comida ni atención salen a buscarla a como de lugar y es en la calle donde encuentran solución a su necesidad, muchas veces cometiendo delitos y abandonando definitivamente su casa.





ANTECEDENTES HISTORICOS.

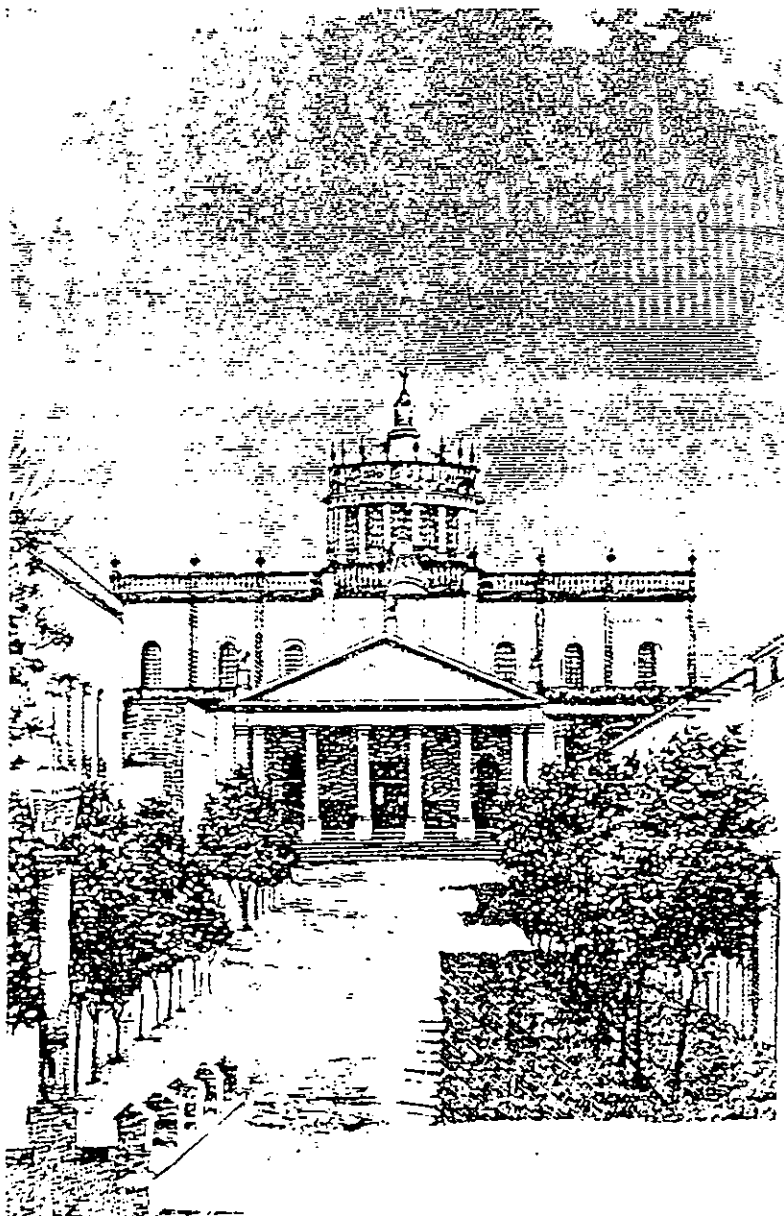
Sabemos que la suerte de los menores ha preocupado desde siempre a la sociedad, por ser el niño, sin lugar a duda, el material humano más importante de la sociedad debido a sus proyecciones futuras.

Desde la época prehispánica la gran Tenochtitlan contaba entre sus construcciones con una sección dentro del palacio de Moctezuma para albergar a enfermos con padecimientos incurables, así como un hospicio para niños huérfanos llamado "Ichnopilcilli"; desafortunadamente poco se sabe de la veracidad de estos datos debido a la violenta y brutal destrucción de la ciudad por los españoles en el año de 1521.

Los conquistadores, horrorizados al ver tantas epidemias construyeron nuevos edificios para curar a los enfermos y dar asilo a los peregrinos.

Durante los trescientos años de dominación española, cuatro fueron los recintos en donde se atendió a los niños enfermos mentales y ancianos.

En Uruapan (año 1533) se funda el primer hospital de América conocido como Huatapera, en donde se atendía a los indígenas enfermos y se hospedaba a los viajeros, proporcionándoles alimento y la enseñanza de algunos oficios. Recientemente se ha descubierto que también se les enseñaba a los niños por medio de la tradición oral y en cierta forma de evangelización; contaba también con una capilla para la enseñanza de la fe cristiana.



ANTECEDENTES HISTORICOS.

La primera casa cuna para niños indígenas fue fundada por el doctor Pedro López en el año de 1582 y permaneció por mas de 20 años; contaba con nodrizas y aposentos especiales para atender a las criaturas abandonadas en la vía pública; se mantenía de limosna. Mas tarde se inaugura el hospicio de pobres en el año de 1774, que llega a tener hasta 800 asilados, contaba con una escuela para huérfanos, albergue para pobres, sección de partos, correccional para huérfanos, etc.; a la muerte del Virrey Antonio Ma. Bucarelli decae.

En Guadalajara a petición del Obispo Juan Cruz Ruiz de Cabañas, el Rey Carlos III ordena la construcción de un hospicio que comenzó a construirse hasta el año de 1805 en base al proyecto del Arquitecto Manuel Tolsá; ha sido una casa de beneficencia ejemplar. Sin embargo, no es sino hasta el siglo XIX durante la explosión demográfica cuando se presentan dos factores de agravamiento: la migración de la población hacia las ciudades (lo cual trae problemas como el desarraigo, transculturación y el abandono de la familia) y los grandes asentamientos urbanos alrededor de la industria.

Como medida de solución a estos problemas, cobra fuerza e interés en el siglo XX una nueva profesión: el Trabajo Social, cuya modernidad radica en una gran atención a los problemas de la infancia donde su mayor preocupación es la comprensión hacia el menor. Esta nueva profesión nace con la finalidad de plantear alternativas para resolver los problemas sociales que cada vez son más graves, sin importar clase social, creencias o grupo étnico.

ANTECEDENTES HISTORICOS.

En 1910 el gobierno del General Porfirio Díaz inaugura un hospital en los terrenos de la Hacienda de Castañeda en la ciudad de México, albergando prostitutas, alcohólicos, ancianos, adolescentes sin familia, niños huérfanos y débiles mentales.

También en México en el año de 1919, los tribunales para menores se instalan y se promulgan las leyes tutelares para los menores, siendo la sociedad protectora de animales quien inicia la defensa de un menor.

En Uruapan encontramos las Instituciones siguientes:

En 1944 se funda la casa hogar Juan Sandoval, la cual funciona como internado. En el año de 1957 se crea la casa hogar "La esperanza", fundada por el Dr. Benjamin Muñoz González, la cual hoy en día funciona y ha formado profesionistas tales como: Médicos, Ingenieros y Odontólogos.

En 1966 se funda el Instituto de Obras Sociales, el cual sigue funcionando y recibe solo a mujeres.

No es sino hasta 1963 que se crean las dependencias oficiales IMPI (Instituto Mexicano para la Infancia) y con este organismo se crean las instituciones auxiliares tanto oficiales como privadas (orfanatorio, casa cuna, etc.). En la actualidad sobresalen en nuestro país por su organización los asilos siguientes: en Monterrey, la Ciudad del niño; en Guadalajara, ciudad del niño Cuellar; en Cuernavaca, el asilo de niños Cuernavaca; en León, San Juan Bosco; en México los albergues S.O.S. y el Instituto Mexicano de Atención a la Niñez (IMAN).



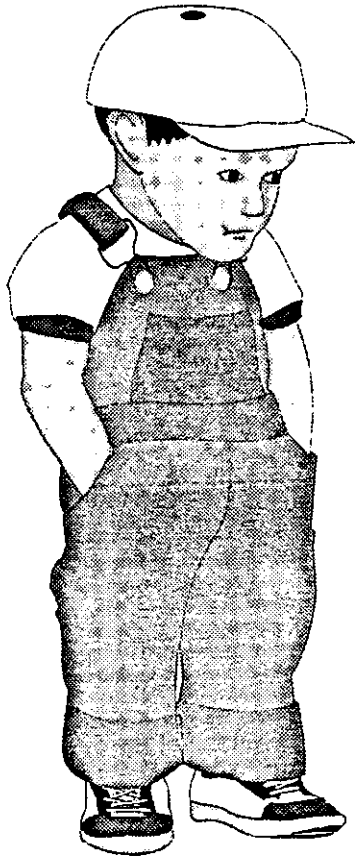
PROBLEMÁTICA.

El problema del "niño de la calle" es muy complejo y para estudiarlo hay que saber primero quién es él, como es su familia, de donde viene.

Los niños de la calle son aquellos niños abandonados que pasan la mayor parte del día en las calles, plazas, zonas de tolerancia, terminales de autobuses y ferrocarriles, zonas fronterizas, vagabundeando, pidiendo limosna, robando o desempeñando múltiples oficios en los que abunda la prostitución a temprana edad... son niños sin familia, pues aunque tengan en algún lugar a sus padres, es como si no los tuvieran; simplemente no conocen su apoyo económico, ni moral, ni afectivo.

Son niños que carecen del apoyo familiar, desorientados, que buscan en otros grupos (pandillas) lo que no tienen, comenzando a desintegrarse de la sociedad, originando problemas graves como delincuencia, drogadicción y otros.

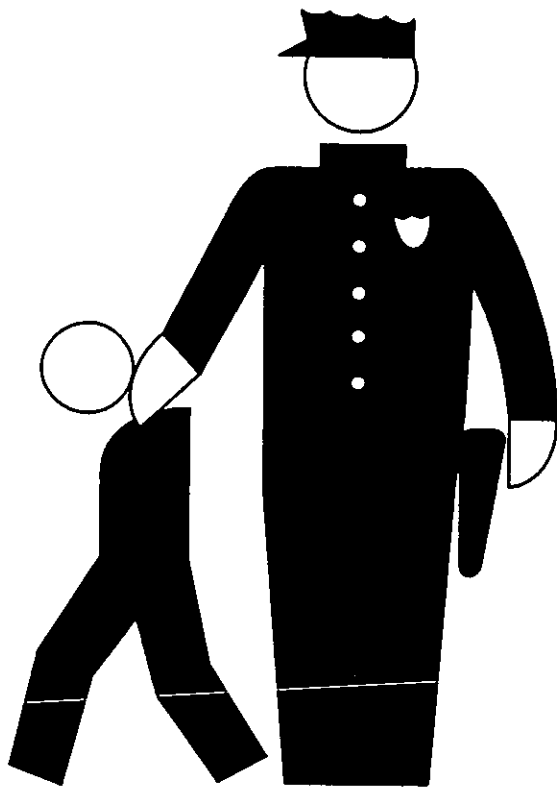
Este problema es mas notorio entre la gente de escasos recursos que generalmente vive en colonias marginadas o "paracaidasos"; esto no quiere decir que el problema sea exclusivo de la gente pobre, ya que en familias que cuentan con recursos económicos suficientes para vivir de una mejor manera también existe el problema, solo que es menos notorio y la principal causa de abandono está dada por los perjuicios sociales (hijos ilegítimos, abuso sexual, paternidad irresponsable, etc.)



PROBLEMÁTICA.

El niño que carece de un ambiente familiar normal puede sufrir daños tanto física como mentalmente, además en su educación y adaptación a la sociedad; cuando el niño es obligado a trabajar a temprana edad puede sufrir daños en su crecimiento y desarrollo. Algunos estudios hechos con niños en estas condiciones sostienen la hipótesis que afirma la existencia de una relación entre la carencia prolongada de un medio familiar normal durante los primeros años de vida y el desarrollo de un carácter incapaz de afecto, deteriorado por enfermedades mentales, inclinado hacia la delincuencia y muy difícil de modificar. El número de niños que trabajan en la calle se ha incrementado hasta alcanzar cifras alarmantes, se habla de 30 millones de niños maltratados que trabajan en América Latina.

Muchas de las veces los niños vagabundos no están abandonados ya que tienen algún familiar y una casa, solo que son explotados, ignorados y no tienen el cariño de sus padres, por lo que prefieren andar en la calle aunque pasen frío, hambre y estén expuestos a múltiples peligros; estos niños lo que necesitan es un lugar de permanencia temporal, mientras se habla con los padres y se trata de concientizarlos; una vez logrado esto, el niño puede regresar a su hogar.



PROBLEMÁTICA.

Actualmente existen instituciones destinadas a combatir este problema (casa cuna, casa hogar, albergues, guarderías, etc.) que no sólo aseguran el cuidado de los niños, sino que también les proporcionan servicios de higiene, educación y asistencia social para tratar casos especiales; desgraciadamente, dentro de las mismas instituciones se dan casos de maltrato a los menores.

Problemática en Uruapan.

Día a día crece en forma alarmante el número de menores que vagan en las calles de esta ciudad. Una gran parte de ellos presentan constantemente conductas antisociales como es el robo, drogadicción, prostitución, homicidios, y otra parte, se dedican simplemente a la vagancia.

Los menores infractores son captados por dependencias como la Agencia del Ministerio Público, Inspección de Policía o Juzgados Penales, pero también muchas veces son detenidos niños que no han cometido ningún delito, solo por el hecho de que andan vagando y no tienen a donde mandarlos; estos niños generalmente son enviados al DIF, a la Procuraduría de la Defensa del Menor y la Familia, organismo jurídico con que cuenta el DIF Michoacán para resolver a través de la orientación, asesoramiento y representación legal en su caso, los asuntos planteados por los solicitantes de servicios, y cuyo objetivo es prestar organizada y permanentemente servicios de asistencia jurídica tendiente a la integración familiar y protección de los menores a través del ejercicio del Derecho y la aplicación de la justicia.

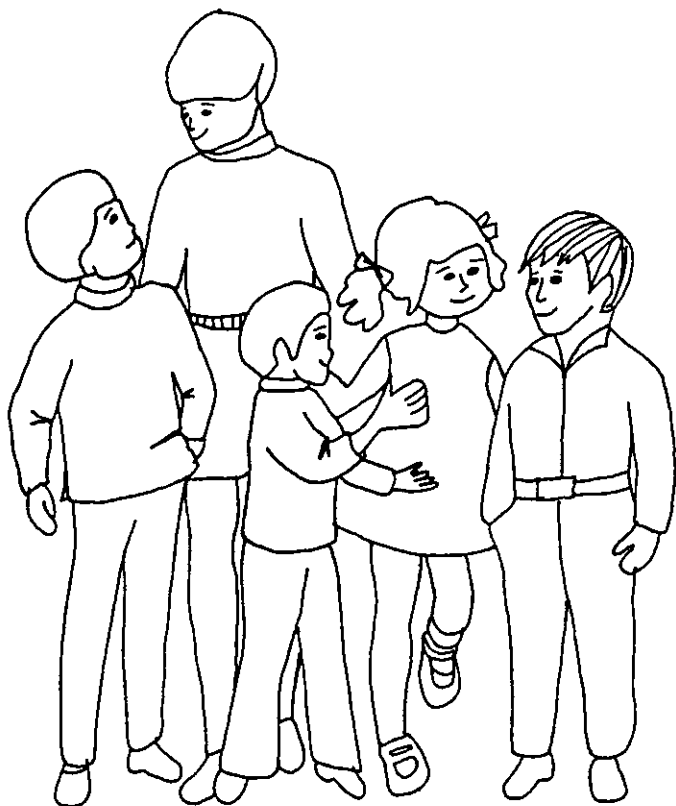
PROBLEMÁTICA.



Este organismo está integrado por un titular que es el Procurador de la Defensa del Menor y la Familia en el Estado, auxiliares de la procuraduría, Delegados distritales y personal administrativo.

La Procuraduría investiga a estos niños vagabundos y decide a donde mandarlos, ya sea al consejo tutelar (infractores) o a una casa hogar (vagabundos); nunca se debe juntar a ambos en un lugar ya que se perjudicaría, mas que nada, a los vagabundos que adquirirían malos hábitos.

La oficina de la Procuraduría de la Defensa del Menor cuenta con muy poco personal, insuficiente para abarcar el problema que se tiene. Dentro del personal está una trabajadora social que se encarga de hacer rondas por la ciudad para detectar a los niños que andan vagando y poderles ofrecer ayuda; desgraciadamente una vez que se localiza a los niños no se tiene un lugar propio del DIF para dar la atención necesaria a estos niños, y se ven en la necesidad de pedir apoyo a una de las casas hogar existentes en la ciudad (Casa Hogar la Esperanza) la cual les puede brindar o negar esa ayuda.



PROBLEMÁTICA.

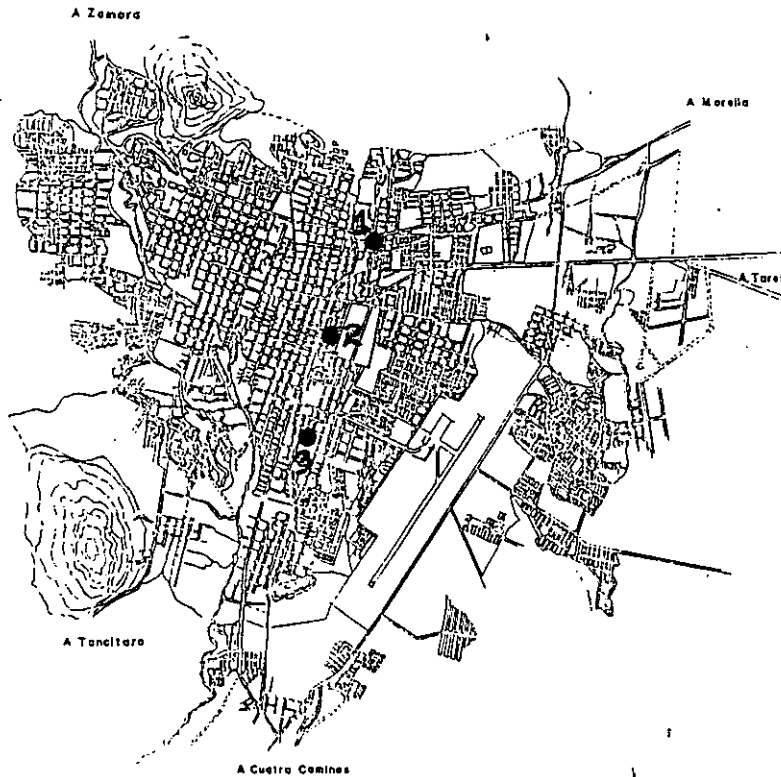
Cuando los niños no son aceptados en la casa hogar La Esperanza, son enviados al DIF estatal en la ciudad de Morelia, o si son niños que han cometido algún delito son enviados al Consejo Tutelar, ya que no pueden ser enviados a una cárcel o a una casa hogar.

Cuando los niños quedan bajo el complejo cuidado de la Procuraduría (huérfanos o abandonados), sus estancias se prolongan hasta que cumplen la mayoría de edad y en ese momento se les da la oportunidad de elegir si quieren abandonarla; estos niños son registrados a nombre de la institución.

El número de niños de la calle es mayor que el de niñas, situación que se debe mas que nada al instinto que es diferente en ambos y los lleva a actuar de distinta manera. Cuando un niño es maltratado, objeto de abuso o explotado, piensa en abandonar la casa y está consciente de que al salir de ella enfrentara grandes peligros, lo cual no lo detiene al tomar esa decisión porque sabe que en la calle va a encontrar mas niños en situaciones parecidas a las suyas con los que formará grupos (pandillas) para tratar de sustituir, de alguna manera, el grupo que perdió al salir de su casa (familia). En las niñas se da el caso de que buscan mas la protección ya que al tener algún problema en su casa piensan en abandonarla, pero buscan ayuda con algún vecino o familiar; estos reportan el caso al DIF, organismo que la recoge y le busca asilo en una casa hogar.

PROBLEMÁTICA.

URUAPAN



No es conveniente revolver niños y niñas en actividades como dormir y asearse, ya que debido a su situación, han adquirido ciertos hábitos en su forma de vida, y esto traería más que beneficios grandes problemas, sobre todo si se trata de adolescentes. Por otro lado, es bueno mezclarlos en otras actividades de tipo recreativo y cultural, en donde convivan y compartan experiencias con personas de sexo diferente para ir logrando su socialización .

Existen tres instituciones en la ciudad destinadas a combatir el problema de niños desamparados que son: casa hogar La Esperanza, casa hogar Juan Sandoval y el Instituto de Obras Sociales. En todas ellas se les proporciona alimentación, hospedaje, educación y servicios médicos, además de cuidados especiales cuando se requiere; mas adelante se hablará mas ampliamente de estas instituciones como sistemas análogos.

Al ver la magnitud del problema, el DIF recomienda que cada ciudad cuente con una casa hogar y cuando esta no sea suficiente , se pida apoyo al DIF estatal.

- 1.- Casa hogar Juan Sandoval
Paseo de la cima s/n, Fracc. Lomas del Valle
- 2.- Casa hogar La Esperanza
Justo Mendoza #65, Col. La Magdalena
- 3.- Instituto de Obras Sociales
Uruguay #150, Col. Los Angeles

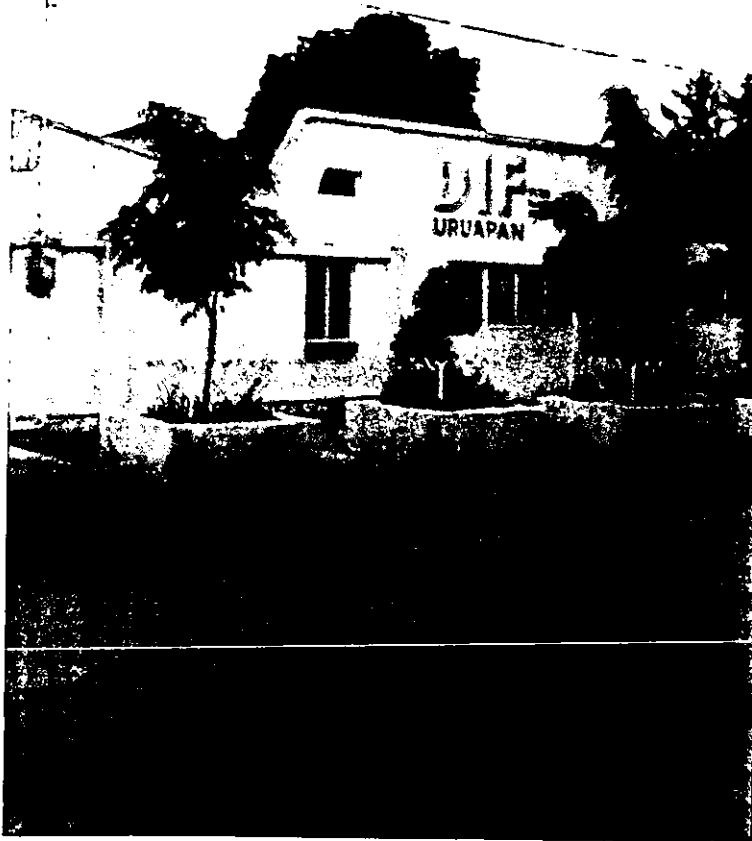
PROBLEMÁTICA.

SINTESIS.

El Menor que carece de un ambiente familiar normal puede sufrir daños tanto física como mentalmente, y corre el riesgo de convertirse en una carga permanente para la sociedad, por lo cual, se debe tratar de dar al menor un sustituto del hogar que no tiene.

Con esta finalidad existen actualmente instituciones (casa hogar, guarderías, albergues), contando en la ciudad de Uruapan con tres de ellas, las cuales no son suficientes para albergar a todos los menores que son detectados.

La oficina de la Procuraduría de la Defensa del Menor se encarga de detectar a los menores y canalizarlos, por medio del DIF a una de las casas hogar de la ciudad; desgraciadamente no siempre son aceptados debido a que la casa ya está llena, y vuelven a la calle. Esto nos indica que se requiere de un lugar propio del DIF para albergar a los menores, donde tanto ellos como sus padres y familiares puedan realizar actividades que les ayuden a integrarse como familia y dentro de la sociedad.



PROBLEMÁTICA.

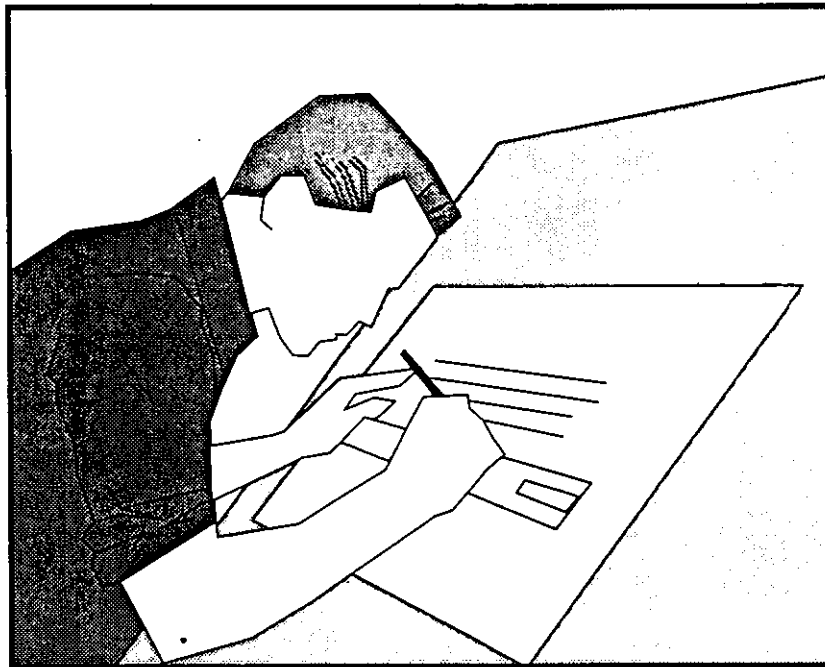
HIPÓTEISIS INICIAL.

Los niños de la calle necesitan un lugar donde se dé solución a sus necesidades básicas y donde se les oriente para lograr tener un desarrollo físico y emocional normal, y de este modo, ellos puedan integrarse a la sociedad de una manera productiva.

Este lugar deberá contar también con la posibilidad de atender y proporcionar ayuda a los familiares del menor para tratar de integrar a ambos entre sí, y después, con la sociedad.

Los niños necesitan un contacto constante con la naturaleza, por lo que se plantea que este lugar esté rodeado de áreas verdes y que cuente con áreas para que el niño pueda jugar, tratando de lograr la sensación de estar en una casa abierta.

OBJETIVOS Y META.



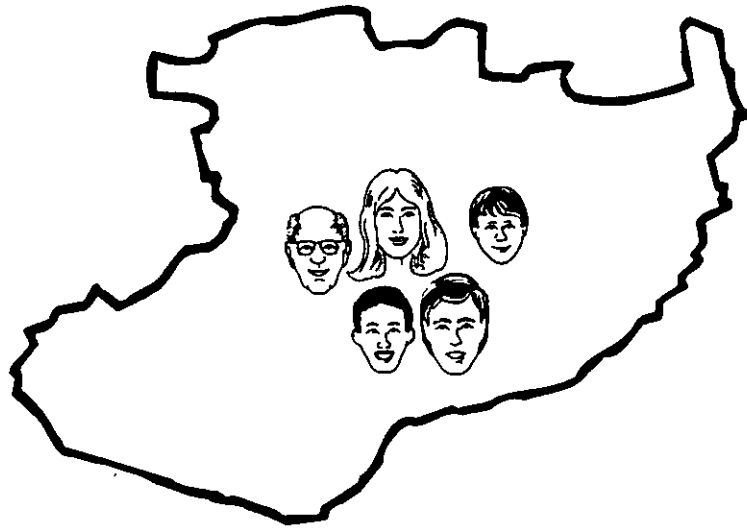
Objetivo social: proporcionar al niño de la calle un lugar donde pueda recibir alimento, hospedaje, educación y cariño para vivir e integrarse constructivamente a la sociedad, y dar a sus familias y a la población una orientación para solucionar problemas en sus familias y la posibilidad de aprender algún oficio.

Objetivo urbano: Respetar el contexto urbano y físico en que estará ubicada la obra.

Objetivo arquitectónico: Se buscará que el conjunto presente ambientes tranquilos (necesidad básica para el buen desarrollo del menor) y formas fáciles de identificar por los niños para que no la rechacen.

META: diseñar un conjunto de espacios en el cual los niños puedan desarrollar todas las actividades necesarias para su crecimiento físico, mental y emocional equilibrado, en un ambiente tranquilo y amable, para que puedan ser capaces de integrarse positivamente a la sociedad, y ofrecer a sus familiares un centro de formación y orientación a problemas de la familia y, además, tengan la oportunidad de aprender algún oficio que pueda ayudar a mejorar su situación económica.

ASPECTO SOCIAL Y ECONÓMICO.



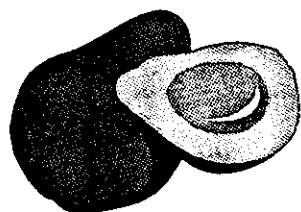
Población.

	Michoacán	Uruapan
Población total-----	3548199-----	217068habit.
Hombres-----	1718763-----	104887habit.
Mujeres-----	1829436-----	112181habit.

Población por edad según sexo.

	Michoacán	Uruapan
0-4 años-----	468480-----	27861habit.
hombres-----	236418-----	14155habit.
mujeres-----	232062-----	13706habit.
5-9 años-----	491674-----	28277habit.
hombres-----	248142-----	14198habit.
mujeres-----	243532-----	14079habit.
10-14 años-----	496659-----	28168habit.
hombres-----	206567-----	12710habit.
mujeres-----	224786-----	13893habit.
15-19 años-----	431353-----	26603habit.
hombres-----	206567-----	12710habit.
mujeres-----	224786-----	13893habit.

ASPECTO SOCIAL Y ECONÓMICO.



Población ocupada y ocupación principal; se mencionan las 6 ocupaciones con mayor número de personas en:

Michoacán-----891873habit.

Trabajadores agropecuarios-----300400habit.

Artisanos y obreros-----155776habit.

Comerciantes y dependientes----- 87081habit.

Oficinistas----- 45645habit.

Operadores de transportes----- 37766habit.

Trabajadores en servicios públicos-- 33888habit.

Uruapan-----62398habit.

Artisanos y obreros----- 14111habit.

Comerciantes y dependientes----- 8815habit.

Trabajadores agropecuarios----- 7354habit.

Oficinistas----- 4638habit.

Operadores de transporte----- 4221habit.

Trabajadores en servicios públicos-- 3618habit.

ASPECTO SOCIAL Y ECONÓMICO

Cupos.

Para poder conocer la demanda real que aqueja a la ciudad de Uruapan Michoacán con el problema de los niños desamparados, se realizó una investigación en las tres casas hogar existentes:

CASA HOGAR	CAPACIDAD TEORICA	CAPACIDAD REAL
La Esperanza	10	15
Juan Sandoval	70	70
Inst. de Obras Sociales	70	73
DIF Uruapan	7 niños ingresan anualmente (promedio)	

Al visitar estas instituciones se cuestionó acerca de si se contaba con un estudio que nos revelara estadísticamente la necesidad dentro de la ciudad de Uruapan para poder conocer la demanda real del problema, recibiendo la misma respuesta en todos los casos: que no se cuenta con ningún estudio estadístico del problema ya que argumentan que es innecesario porque el problema es palpable (cupos sobrepasados) y las solicitudes de ingreso aumentan día a día, y desgraciadamente no pueden aceptarse todas por la escasa infraestructura dedicada a este problema.

ASPECTO SOCIAL Y ECONÓMICO.

El déficit de atención en las casas hogar nos da un numero de 8 menores, considerando que el déficit se incremente 2 menores por año, tendríamos 28 menores en el año 2005. Tomando en cuenta que al DIF ingresan anualmente un promedio de 7 niños y proyectando este numero a 10 años (año 2005) tenemos una cantidad de 70 menores.

Sumando los números anteriores tenemos:

Déficit de atención en las casas hogar-----	28
Proyección a 10 años de los niños del DIF-----	70
TOTAL-----	98

El sistema normativo de equipamiento urbano de SEDUE marca una necesidad de 100 a 500 camas para un orfanatorio en una población de 100 a 500 mil habitantes. Tomando en cuenta el total de menores en la ciudad (98) y las normas de SEDUE, se propone un cupo de 100 menores, de los cuales un 60% serán mujeres y un 40% para hombres.

ASPECTO SOCIAL Y ECONÓMICO.

Conclusión:

En los datos obtenidos en el INEGI para Michoacán, y específicamente para Uruapan podemos observar que:

La mayoría de la población en Uruapan son mujeres, por lo tanto se propone que se albergue a un número mayor de mujeres (60% del cupo).

Las principales actividades en que se ocupa la población de Uruapan son: agricultura, artesanías y comercio; por lo tanto se propone la enseñanza del cultivo de frutas y verduras, artes manuales, carpintería, corte y confección, electricidad, panadería, repostería, tejido, esto con el propósito de que se realicen productos que se puedan vender, y de este modo, ayudar a la situación económica del albergue y de las personas que acudan a esos talleres.

*Datos obtenidos del INEGI, Michoacán.

HIPÓTESIS.

En toda sociedad y en todo tiempo han existido los niños huérfanos, abandonados, maltratados, explotados, así como también, familias que se desintegran a causa de su situación económica inestable y de su falta de conocimiento de algún oficio. Ser indiferentes a tal problema es cerrar los ojos ante la sociedad en que vivimos y ante la vida misma. La ciudad de Uruapan Michoacán no está libre de este problema, sin embargo, afortunadamente existen personas interesadas en ayudar a estos niños y sus familias.

Por parte del DIF y la Procuraduría de la Defensa del Menor se ha pedido al gobierno de la ciudad la ayuda para construir una casa hogar para los niños desamparados y así dar solución a una parte del problema de los menores, dándoles una formación integral, contando con las instalaciones necesarias para su desarrollo a los que en un futuro serán los hombres de la sociedad del mañana.

También por parte del DIF, se impartirá la enseñanza de oficios y habrá servicios médicos abiertos a la población en general y cobrando una pequeña cuota de recuperación.

HIPÓTESIS.

El planteamiento de esta tesis es proporcionar a los menores de 4-18 años un albergue donde se le brinde alimentación, hospedaje, educación, deportes, servicios médicos, enseñanza de oficios; y a los familiares de estos, un centro de formación y orientación donde se les ofrezca soluciones para atender los problemas familiares y además tengan la oportunidad de aprender algún oficio que pueda ayudar a mejorar su situación económica.

La finalidad principal de este centro es la de integrar a los menores a la sociedad, a sus padres y a ambos entre sí, de una manera productiva, educándolos, proporcionándoles cariño y enseñándoles algunos oficios que puedan ser fuente de ingresos económicos para subsistir.

Con la creación de este centro se pretende crear una alternativa de solución al problema de los menores de la calle que son captados por el DIF y con una proyección a 10 años, además de ir educando a los padres y familiares para mejorar las relaciones y situación económica de la familia.

HIPÓTESIS.

Se plantea que este centro reciba a menores de ambos sexos y que el personal que labore en él cuente con ciertos requisitos. Se debe considerar además de la preparación, la personalidad, afinidad y simpatía hacia los niños, además, mantenerlo actualizado para que realice eficazmente sus funciones; también se le debe hacer un examen de admisión. Se pretende que los menores convivan con personas de sexo diferente para ir logrando su socialización (realizar actividades recreativas y culturales). El sueldo del personal se pagará mediante una pequeña cuota de recuperación que se cobraría a la gente que reciba los servicios (médicos, orientación, talleres, etc.).

Para poder brindar una real atención a las familias y a sus integrantes, se propone la formación de un equipo de trabajo interdisciplinario, integrado por un Psicólogo y dos trabajadoras sociales; este equipo abordará el problema desde un punto de vista integral, lo cual representa el camino mas adecuado para lograr el propósito de este centro.

HIPÓTESIS.

Actividades propuestas para realizarse en el centro.

- Ofrecer a los padres una organización adecuada para atender los problemas con sus hijos (centro de formación y orientación para padres, indicando posibles soluciones prácticas, internados, asociaciones, clubes, totalmente conectados en cuanto a información disponible, plaza, etc.).
- Ofrecer a los niños de la calle un centro donde el niño pueda adquirir una ropa limpia, pueda comer, y poco a poco, entablar amistad.
- Canalizar las aportaciones de jóvenes preparados a los que se capacita (trabajadores sociales) para constituirse en voluntarios captadores que conecten con los niños directamente donde duermen o trabajan.
- Relacionarse con casas hogar, albergues, DIF, patronatos, para ofrecer a los niños, previa inspección consciente y estudiada, las más variadas posibilidades
- Ofrecer a los niños con problemas una persona como tutora (hombre o mujer), según la carencia del niño, que es la referencia permanente de hogar sustituto.

HIPÓTESIS.

- Ayudar a las organizaciones oficiales para que las instituciones de reforma del niño no sean represivas, sino plenamente educativas, ofreciendo personal capacitado o capacitando al existente.
- Proporcionar sesiones de retroalimentación y/o capacitación sobre diversos temas al personal operativo, que les permita superarse profesionalmente.
- Supervisar las labores del personal conociendo mas a cerca de sus circunstancias particulares y calidad de atención, brindando asesorías para el mejor manejo de cada caso.
- A través de sesiones apoyar y orientar a los menores y a sus padres o tutores (si los tienen) en sus actividades escolares, diagnosticar los problemas de aprendizaje y propiciar la solución de los mismos.
- Preparación de actividades relativas a las fechas cívicas e históricas anuales.
- Organizar actividades relacionadas con las artes (música, danza, canto, teatro, pintura, poesía).

HIPÓTESIS.

- Celebración de torneos deportivos.
- Orientación al menor y la familia por medio de cápsulas, talleres y pláticas sobre los riesgos y efectos nocivos de la farmacodependencia, en coordinación interinstitucional.
- Impartir pláticas sobre la importancia de la higiene y prevención de enfermedades.
- Brindar a los menores y sus familias asesoría técnica y práctica sobre la realización de huertos y granjas, a fin de beneficiar la economía y nutrición familiar.
- Realizar pláticas o ciclos de conferencias de programas para hacer conciencia de la magnitud del problema, y solicitar apoyo y cooperación para el trabajo que se realice y lograr así un cambio de actitud en el trato a los menores .
- Conformación de grupos de trabajo para la realización de actividades de beneficio colectivo.

HIPÓTESIS.

- Conocer el estado psíquico del menor y su personalidad, por medio de entrevistas e instrumentos de evaluación psicológica, que se integren a su expediente y de acuerdo a sus resultados se canalicen los casos de los menores y sus familias para proporcionarles la ayuda adecuada.
- Realizar actividades grupales (juegos, técnicas) que tiene como objetivo crear un ambiente participativo e integral.
- Dar a conocer diversas ramas de la educación técnica y profesional brindando elementos para que los menores y adultos responsables de él, conozcan las alternativas para su desarrollo y superación.

*Datos obtenidos del DIF, MESE, Dirección de Concertación y Apoyo a Programas y del Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar.

ASPECTO FINANCIERO.

Debido a que el DIF es el organismo más fuerte a nivel de asistencia social, será también el coordinador para la obtención de los recursos.

Para llevar a cabo la construcción de este centro, se plantea lo siguiente:

- El terreno se obtendrá mediante la aportación del gobierno del estado de Michoacán y será seleccionado de acuerdo a las normas de SEDUE y a los conceptos (ver el tema "análisis del terreno").
- El DIF está relacionado con las campañas de solidaridad, por medio de lo cual se pretende que el gobierno federal aporte un 40% de los gastos.
- Se propone también la colaboración de patronatos, empresas e iniciativa privada para la realización de esta obra, aportando un 40% de los gastos.
- Se plantea que el gobierno municipal cubra un 20% de los gastos.
- Se buscara también apoyo de las casas de materiales e iniciativa privada.

ASPECTO FINANCIERO

Para el funcionamiento y mantenimiento del centro, se plantea obtener los recursos de la siguiente manera:

- Se plantea que todo el personal reciba un sueldo fijo proporcionado por el gobierno del estado.
- Despensa semanal proporcionada por el DIF.
- Ayuda fija cada determinado tiempo por parte de empresas y patronatos.
- Donativo de particulares.
- Venta de los artículos producidos por el mismo centro.
- Cuota de inscripción a talleres.
- Cuota de recuperación de los consultorios.
- Aprovechar lo que se produzca en la hortaliza y los árboles frutales.

NORMATIVIDAD.

Ley tutelar para menores del estado de Michoacán.

Dentro de la ley tutelar para menores del estado de Michoacán existen 115 artículos en los cuales se especifica la atención y protección del menor, a continuación se mencionan algunos de ellos:

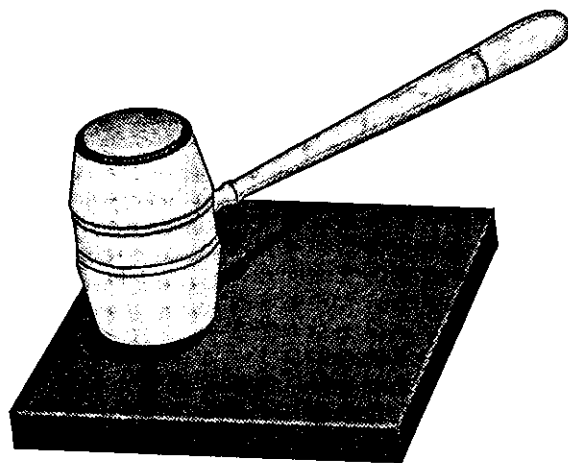
Artículo 4º.- Es función del estado otorgar la debida y oportuna protección a los menores de edad que la requieran en sustitución o auxilio de sus familiares.

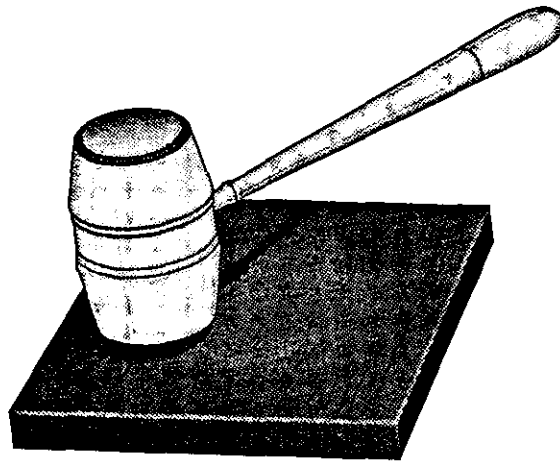
Artículo 5º.- Todos los menores tienen derecho a iguales consideraciones, sin importar su nacionalidad, raza, sexo, creencia, ocupación o condición social.

Artículo 7º.- Las autoridades estatales y municipales están obligadas a prestar auxilio a los menores de edad que lo necesiten, en medida de sus posibilidades.

Artículo 16º.- Los consejos tutelares estarán formados por un abogado, un médico, un psicólogo, una trabajadora social; estos deberán ser casados y tener hijos de acuerdo al artículo 20.

Artículo 89º.- Todos los albergues deberán funcionar en la capital del estado.





NORMATIVIDAD.

Artículo 99º.- los albergues prestarán servicios como la alimentación, vestido, habitación, servicio médico, instrucción primaria, deportes, actividades artísticas y en general todos los medios para generar una buena conducta y un buen trato.

Artículo 102º.- A semejanza de los albergues de la capital, deberán funcionar en todo municipio donde exista un consejo tutelar y en medida de las posibilidades del municipio.

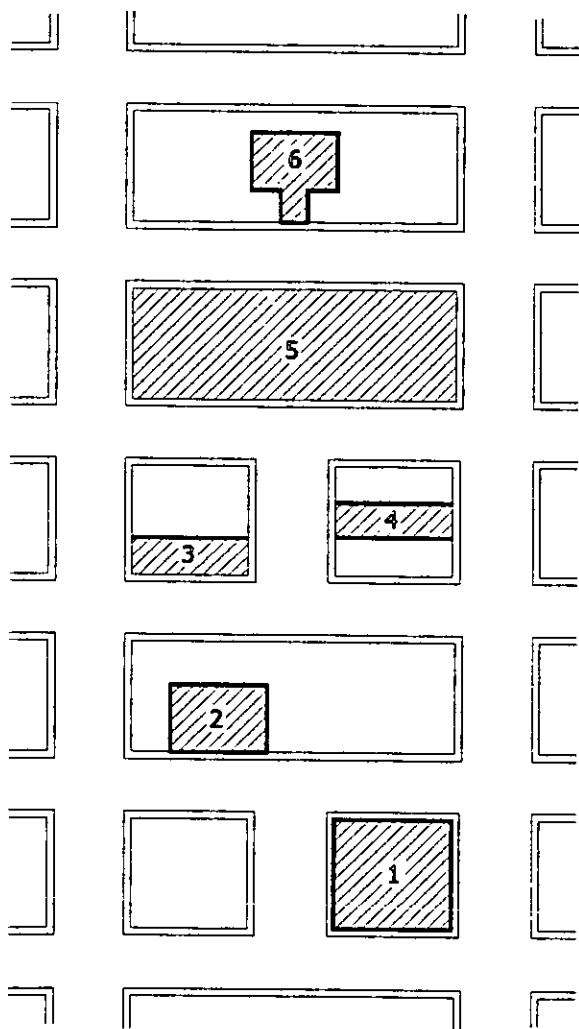
Artículo 103º.- La organización y sostenimiento de los albergues estará a cargo del municipio correspondiente.

Plan de Desarrollo Urbano (Revisión en el año 1990).

Uruapan debe proporcionar servicios a nivel estatal (100,000 a 500,000 habitantes), esto debido no solo a la cantidad de población, sino también, a la situación geográfica de la entidad municipal dentro del estado y su importancia dentro de este.

Dentro de la primer revisión del plan de desarrollo urbano (año de 1990) se tiene contemplada dentro de la programación a corto plazo la construcción de una casa cuna y con una prioridad de primer orden (A) la cual deberá tener capacidad para 5 módulos de acuerdo al sistema normativo de equipamiento urbano (SEDUE).

Posición en manzana.



NORMATIVIDAD.

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDUE.

-Orfanatorio.

Nivel de servicio: estatal (100,000 a 5,000,000 habit.)

Unidad básica de servicio: cama.

Numero de camas requeridas: 100 a 500.

Modulación genérica del elemento: 250 camas.

Número de módulos: 1 a 2.

Número de cajones de estacionamiento por modulo: 25.

Uso del suelo: habitacional.

Un interno por cama.

M2 construidos por modulo: 2,500.

M2 de terreno por modulo: 7,500.

Niveles de construcción: 3.

Frente mínimo recomendable: 60m.

Número de frentes recomendables: 4.

Resistencia mínima del suelo: 4 toneladas por M2.

Infraestructura y servicios públicos:

agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, teléfono, pavimentación, recolección de basura, transporte público, avenida secundaria, calle colectoras.

NORMATIVIDAD.

Instalaciones:

Agua potable: 200lts por interno por día en sistema, tanque elevado o hidroneumático.

Drenaje aguas servidas: 150lts por interno por día.

Drenaje pluvial: según precipitación pluvial local sistema de alcantarillado.

Energía eléctrica: subestación, planta de emergencia.

Teléfono: según requerimiento de líneas.

Gas: tanque estacionario.

Eliminador de basura: 100kg por modulo por día (depósito).

Programa arquitectónico básico:

Camas: 250

Administración: 1

Talleres de trabajo: 1

Servicios, cocina, bodega, enfermería: 1

Sanitarios: 1

Estancia-comedor: 1

Patio de juegos y canchas deportivas: 1

Estacionamiento: 1

Plaza y áreas verdes: 1

Superficie cubierta-----835 M2 por planta

Superficie descubierta--6665 M2

Superficie de terreno----7500 M2

Altura máxima de construcción: 3 niveles, 10.50m.

NORMATIVIDAD.

-Casa cuna.

Nivel de servicio: estatal (100,000 a 500,000 habit.)

Unidad básica (UBS): cuna.

Número de UBS requeridas (modulo de 9 cunas): 4 a 22.

Modulación genérica del elemento: 10 módulos.

Capacidad de atención: 90 cunas.

Niveles de construcción: 1.

Instalaciones:

Agua potable: 150lts por infante por día en cisterna o tanque elevado.

Drenaje aguas servidas: 112lts por infante por día.

Drenaje pluvial: según precipitación pluvial local, drenaje pluvial superficial.

Teléfono: según requerimientos de líneas, conmutador.

Gas: tanque estacionario.

Eliminación de basura: 25kg por módulo por día (depósito).

NORMATIVIDAD.

Reglamento de construcción de Uruapan.

Artículo 9º.- El peralte de la acera deberá ser de 20cm. Paralelo al arroyo de la calle.

Artículo 30º.- El ancho de pasillos o corredores nunca será menor de 1.20m.

Artículo 31º.- Las escaleras tendrán como mínimo un ancho de 90cm en habitaciones unifamiliares y la huella de sus escalones no podrá ser menor de 25cm, los peraltes no mayores de 18cm, debiendo construirse con materiales incombustibles y protegerse con barandales.

Artículo 33º.- Las cocinas y baños deberán tener directamente luz y ventilación por medio de vanos a la vía pública o a patios interiores.

Fuente: Sistema normativo de equipamiento urbano (SEDUE) y reglamento de construcciones de Uruapan, Mich.

Artículo 77º.- La superficie construida máxima permitida en un predio con área de 3,500.0 a 5,500.0m² deberá dejar un área sin construir igual a un 27% del total.

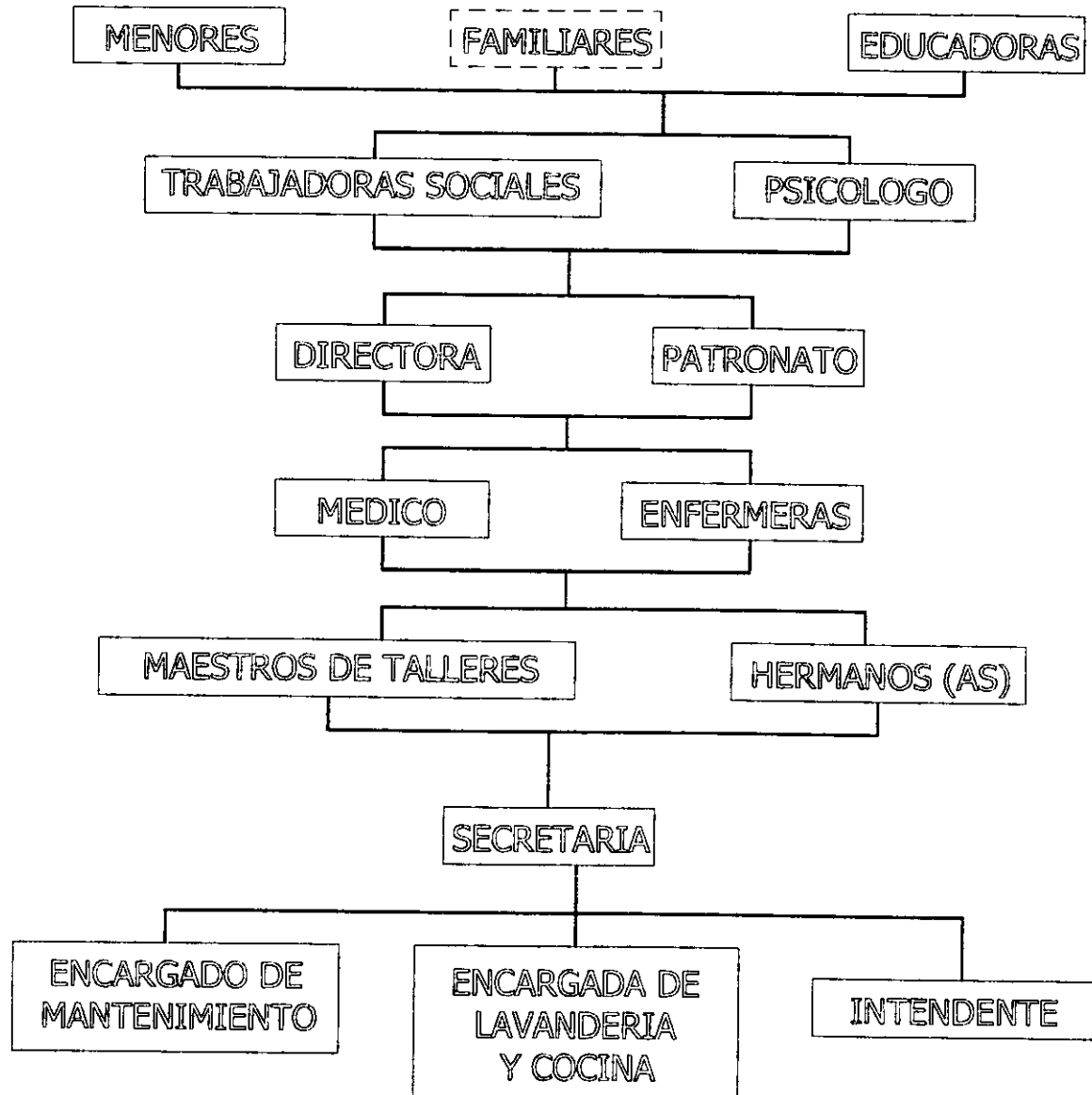
OBTENCION DE USUARIOS.

ACTIVIDAD	USUARIO	CALIDAD	CANTIDAD
Recibir alojamiento, alimentación, cuidados, ayuda médica y psicológica, jugar y aprender algún oficio.	niños y niñas de 0-17 años de edad	interno	60 niñas 20 niños
Recibir orientación y consejos para solucionar problemas familiares; aprender algún oficio.	padres y madres de familia	externo	variable
Convivir con los menores, cuidarlos para tratar de reflejar la imagen materna.	educadoras	interno	4
Dirigir y supervisar el buen funcionamiento del personal del CIFAM.	directora	interno	1
Convivir con los menores (realizando juegos).	hermanos o hermanas	externo	8
Brindar una ayuda integral a las familias mediante un equipo de trabajo interdisciplinario.	un psicólogo y dos trabajadoras sociales	interno	3
Llenar papelería, hacer llamadas recibir recados.	secretaria	interno	1
Cuidar la salud física de los menores principalmente, y también de las personas que soliciten su servicio.	médico	interno	2
Enseñar corte y confección	maestra de corte y confec.	externo	2

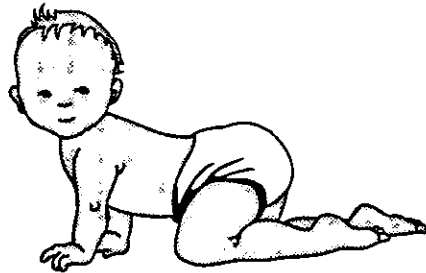
OBTENCIÓN DE USUARIOS.

ACTIVIDAD	USUARIO	CALIDAD	CANTIDAD
Enseñar el oficio de electricidad	maestro de electricidad	externo	2
Enseñar el oficio de carpintería	maestro de carpintería	externo	2
Enseñar el oficio de cultora de belleza	maestra de belleza	externo	2
Enseñar el oficio de carpintería	maestro de panadería	externo	2
Enseñar a sembrar y cultivar frutas y legumbres.	maestro de cultivos	externo	1
Enseñar diferentes técnicas	maestro(a) de dibujo	externo	2
Enseñar a bordar y tejer y tejidos.	maestra de bordados	externo	2
Dar mantenimiento a las instalaciones.	encargado de mantenimiento	interno	1
Checar el buen funcionamiento de la lavandería y preparar alimentos.	encargada de lavandería y cocina.	interno	1
Mantener limpias las instalaciones	intendente	interno	1
Obtener recursos para el mantenimiento del centro.	patronato	externo	variable
Aprender algún oficio, recibir atención medica, orientación, jugar, asistir a conferencias.	población en general	externo	variable

JERARQUIA DE ROLES



ANALISIS DEL USUARIO.

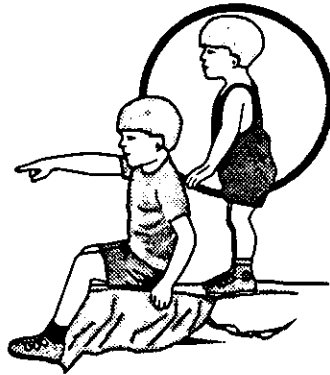


El menor.

El recién nacido no está capacitado para ser autónomo, y en ningún otro periodo de su vida se hallará más indefenso y dependiente que ahora. Los recién nacidos dan la impresión de poseer muchas capacidades: ven, oyen, huelen, están predispuestos a percibir sabores y tienen sensibilidades al dolor y a las manipulaciones como el cambio de pañales.

La infancia.

Un recién nacido deja de serlo a las 12 semanas de su nacimiento. Comienza entonces un periodo que generalmente se denomina de lactancia. Este periodo se extiende aproximadamente hasta el fin del primer año. Desde este momento hasta los 11 o 12 años dura la infancia. El proceso de desarrollo continúa rápidamente durante esta fase de la vida. Este desarrollo es posible en parte gracias a los factores hereditarios y en parte, a la influencia del medio que determina un aprendizaje. A medida que el niño tiene más edad, la influencia del aprendizaje es cada vez más pronunciada y notoria.





ANALISIS DEL USUARIO.

El niño nace en el seno de una sociedad de la cual depende completamente durante las primeras fases de su vida. Su supervivencia no sería posible si no fuera porque le rodean otras personas que le alimentan y le mantienen en condiciones propicias para su salud y bienestar. Tanto la influencia social como los procesos de socialización del niño se inician desde el nacimiento y continúan aumentando durante toda la vida.

El punto de arranque de la socialización del niño hay que buscarlo en sus respuestas a los cuidados y satisfacción de sus necesidades orgánicas. Generalmente es la madre la persona que proporciona estas satisfacciones y cuidados, y por lo tanto, las reacciones del niño estarán en parte determinadas por las actitudes y conducta de la madre hacia él.

La adolescencia.

Es el periodo evolutivo del individuo que empieza en la pubertad y termina al iniciarse la vida adulta. Se denomina pubertad al momento en que las glándulas sexuales empiezan a adquirir madurez, desarrollándose anatómicamente y fisiológicamente los órganos sexuales y apareciendo los denominados caracteres secundarios.

ANALISIS DEL USUARIO.



-Durante los años de la escuela intermedia, el joven adolescente prefiere el trabajo de taller. Son populares en esa época actividades como la carpintería, la fotografía y la electricidad. Mientras tanto, las muchachas prefieren dibujar, pintar, tejer, cocinar y coser.

-El niño dedica gran parte de su tiempo a jugar; a la vez que entretienen, los juegos sirven para descargar las energías excedentes. Mediante los juegos, el niño perfecciona sus coordinaciones neuromusculares, así como la de las manos y la vista.

Las actividades de juego estimulan también el desarrollo social, ya que el niño participa y coopera en ellas con los demás del grupo. Los juegos constituyen oportunidades para la expresión y desarrollo de la personalidad. La buena salud mental exige que el niño juegue. Una de las actividades más comunes es jugar a la pelota, correr, trepar, y saltar con una cuerda (en las niñas).

ANALISIS DEL USUARIO.

Necesidades infantiles del menor.

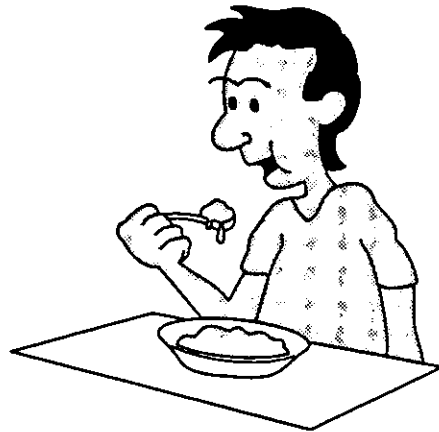
A continuación se resumen estas necesidades conforme a lo que han expresado los franceses Jacques Lévine (psicólogo), Guy Vermil (pediatra) y Gerges Pernoud (pedagogo):

-La necesidad de una alimentación sana y equilibrada

Para el niño, como para todos, los alimentos deben ser variados y ricos en sustancias energéticas. Esto no debe confundirse con una alimentación abundante, y mucho menos, excesiva, lo cual no solo sería inútil, sino tan dañino como una alimentación deficiente. Además, no es aconsejable comer muy rápidamente, como tampoco lo es el permanecer demasiado tiempo sentado a la mesa.

-La necesidad de movimiento.

El niño tiene una enorme necesidad de movimiento, mucho mayor que la de el adulto. La inmovilidad prolongada puede provocarle graves trastornos al impedirle satisfacer una necesidad que para él es tan importante como comer y dormir. Una vez cumplidas sus actividades de estudio, los deportes le permitirán poner en movimiento todo su organismo, con lo cual logrará una eficiencia física cada vez mayor.





ANÁLISIS DEL USUARIO.

Además, las actividades deportivas son útiles para aprender a someterse a una disciplina y para favorecer la integración al grupo social.

-La necesidad de estar al aire libre.

Al niño le gusta vivir en contacto con la naturaleza, no solo porque de ese modo se siente libre, respira aire puro y toma el sol, sino también porque puede observar de cerca la vida de las plantas y de los animales.

-La necesidad de tener un rincón propio.

El niño necesita aislarse y tener un rincón solo para él; ahí puede estudiar pero también jugar, leer, pensar y fantasear. Si al niño le falta su rincón donde pueda esconder sus hallazgos y secretos, los llevaría siempre dentro de sí mismo y difícilmente se abriría con las personas que lo rodean. Es pues preferible destinarle cuanto antes su lugar.

-La necesidad de quietud.

En algunas habitaciones, la radio, la televisión, los pleitos y los gritos, provocan que los niños acaben aturridos y con los nervios "de punta"; en estas condiciones no hay por qué extrañarse si el rendimiento escolar se vuelve muy escaso. Está demostrado que los mejores alumnos se forman en hogares donde impera la calma.

ANÁLISIS DEL USUARIO.



-La necesidad de sueño.

Los niños menores a 4 o 5 años deben dormir de 12 a 11 horas diarias. Después de esta edad pueden dormir algo menos, pero debe tenerse presente que hasta los 16 años es aconsejable que duerma por lo menos entre 8 y 9 horas al día. Siempre es útil hacer que el niño se duerma rápidamente, evitando toda causa de excitación mental antes de que vaya a la cama (una pausa relajante o unos ejercicios físicos controlados son preferibles a los juegos bulliciosos y a algunos programas televisivos).

-La necesidad de alternar las diversas actividades. Para descansar de sus labores escolares, el niño debe dedicarse a otras actividades como hacer deporte, ordenar estampillas, leer una revista infantil, dibujar, escuchar música, ver un poco de televisión y así sucesivamente. Tanto en casa como en la escuela es bueno huir de la monotonía y subdividir con flexibilidad el tiempo reservado a las demás ocupaciones, evitando por ejemplo, que el momento de hacer las tareas y el de ir a cenar estén siempre "programados" a las mismas horas de todos los días.



ANÁLISIS DEL USUARIO.



Programa "el niño y su ciudad".

Los trabajos del programa incluyeron la captación de información de 10,000 niños mexicanos mediante diversos instrumentos y bajo el cuidado del Arquitecto Pedro Ramírez Vázquez. Se obtuvieron los siguientes resultados:

- Que la escuela este pintada de colores bonitos (rojo, azul, amarillo, rosa, verde), ya que así los niños se sienten mas a gusto.
- Que las guarderías sean lugares amplios, bien iluminados y ventilados y que los elementos decorativos sean divertidos; que existan espacios amplios para jugar al aire libre y que estén dotados de juegos que no sean peligrosos para niños y niñas.
- Los niños desean que se les instruya sobre el cultivo de las plantas y si fuera posible, se les indique como hacer una pequeña hortaliza.
- Quieren que en su casa no haya gritos para tener un ambiente tranquilo.

ANÁLISIS DEL USUARIO.

La información siguiente es obtenida de las experiencias de 6 Arquitectos, una socióloga y un estudiante de periodismo interesados en captar como los niños perciben el espacio en el que viven:

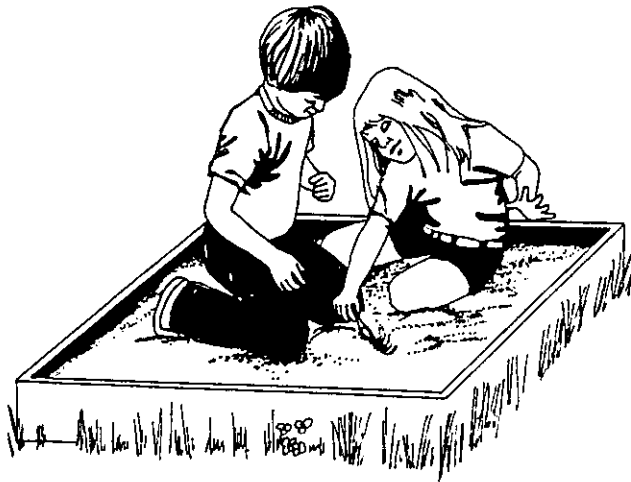
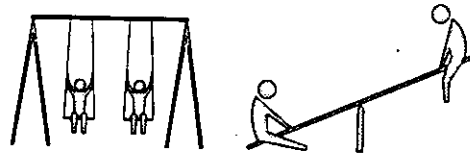
Se pidió a los niños que describiesen el espacio que ellos definirían como necesario para vivir y todos manifestaron oralmente de modo muy similar que deseaban espacios amplios, con mucho verde, construcciones simples y pequeñas. De esta manera, tanto los niños que viven en barrios ecológicos como los que viven en un cuarto del centro afirmaban que era "imposible vivir sin verde", así como la mayoría dibujaba la casa con el techo a dos aguas, ventanas con escuadras en cruz, cerca con jardín y árboles, en un paisaje iluminado por el sol.

Hay cuatro elementos esenciales del juego infantil:

- 1) Algo en que trepar.- En este juego debe pensarse en la seguridad del niño, proyectando juegos en que si existe una caída, no haya daño físico (sobre pasto o arena).



ANÁLISIS DEL USUARIO.



- 2) Oportunidades de ocultarse.- Se recomienda el uso de laberintos hechos de pequeños árboles o el túnel de llantas viejas acomodadas y unidas.
- 3) Materiales húmedos y moldeables como la arena y el barro.
- 4) El misterio y la belleza para estimular la imaginación; se considera que un patio o parque de juegos ideal debería tener:
 - a) Espacios de asfalto adecuados para correr y para el uso de juguetes con ruedas.
 - b) Un área para juegos de pelota, que sirva para fut-bol o juego con raquetas.
 - c) Aparatos como columpios, resbaladillas de llantas, laberintos de árboles, etc.
 - d) Pequeñas zonas de tierra, con ladrillos y tablones, con los cuales la imaginación infantil y la actividad creativa construiría casas, cuevas, jardines, etc.
 - e) Un espacio pequeño y sencillo, protegido y cubierto que sirva como escenario informal y casa de muñecas entre otros usos.

ANÁLISIS DEL USUARIO.



DIRECTORA.

Se plantea que sea una trabajadora social con experiencia en el problema de los menores abandonados: Será responsable del buen funcionamiento de los servicios que preste el CIFAM de acuerdo con los objetivos elaborados, del buen aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y económicos; de coordinar el personal a efecto de contar con un equipo de trabajo eficiente que labore armónicamente con un gran espíritu de servicio.



EDUCADORAS.

Se plantea que sean mujeres con ciertos estudios y con simpatía por los niños. Trabajan en tres turnos (mañana, tarde y noche) y se encargarán de convivir con los niños y cuidarlos para tratar de darles cariño y atención que ellos requieren.



TRABAJADORAS SOCIALES.

Se plantea sean mujeres que cubran un horario determinado y que tengan experiencia en el problema. Sus objetivos serán establecer las mejores relaciones entre los miembros de las familias y fomentar el bienestar del niño y de su familia.

ANÁLISIS DEL USUARIO.



PSICÓLOGO.

Se plantea sea hombre o mujer que cubra un horario fijo. Se encargará de orientar al personal y a los padres de familia acerca de las reacciones emocionales y necesidades afectivas del menor, para que puedan entenderlos. También estará al pendiente de la salud mental de los niños.



MEDICO.

Se plantea sea hombre o mujer que cubra un horario establecido. Su objetivo será promover y vigilar la salud física de los niños mediante una serie de actividades médicas de carácter preventivo como la promoción de la salud, etc. También dará consultas a la población en general.



ENFERMERAS.

Se plantea sean mujeres que cumplan con un horario establecido. Su función será enseñar a los niños los conocimientos propios del taller que impartan.



MAESTROS DE TALLER.

Se plantea sean hombres o mujeres que cubran un horario establecido. Su función será enseñar a los niños los conocimientos propios del taller que impartan.

ANÁLISIS DEL USUARIO.



ENCARGADO DE MANTENIMIENTO Y VIGILANTE.

Se plantea sea un hombre casado que viva en la institución. Su función será tener en buen estado las instalaciones y vigilar la entrada y salida de personas del albergue. Su esposa será encargada de lavandería y cocina.



SECRETARIA.

Se plantea sea una mujer con un horario fijo. Se encargará de la documentación, archivo y correspondencia.



HERMANOS O HERMANAS.

SE plantea sean pasantes de trabajo social o jóvenes integrantes de grupos juveniles cuya función será convivir con los niños mediante juegos u otras actividades recreativas durante un tiempo determinado.



INTENDENTE.

Se plantea sea hombre o mujer con un horario fijo; se encargará de mantener aseadas las y instalaciones ayudado de los niños.

CONCLUSIONES

Generalmente es la madre la persona que proporciona satisfacciones y cuidados al menor, y por lo tanto las reacciones del menor estarán en parte determinadas por las actividades y conducta de la madre. Se propone la mayoría del personal sean mujeres.

----- Se plantea que dentro del personal, el director sea una mujer (trabajadora social) que esté relacionada con problemas familiares. - También, se propone la presencia de dos trabajadoras sociales dentro del personal.

Durante los años de escuela intermedia (secundaria), el joven adolescente prefiere el trabajo de taller, son populares en esta época actividades como carpintería, fotografía, electricidad, dibujar, pintar, tejer, cocinar y coser.

----- Se proponen talleres de: carpintería, electricidad, repostería, corte y confección, panadería tejido, manualidades.

El niño dedica gran parte de su tiempo a jugar; a la vez que entretienen, los juegos sirven para descargar las energías excedentes, las actividades de juego estimulan el desarrollo social, constituyendo oportunidades para la expresión y el desarrollo de la personalidad. Algunas de las actividades más comunes son jugar a la pelota, correr, trepar y saltar con una cuerda.

----- Se proponen juegos infantiles, patios y áreas para que el niño pueda correr.

Al niño le gusta vivir en contacto con la naturaleza, no solo porque se siente libre, sino también porque puede observar de cerca la vida de plantas y animales.

----- Se plantea que la construcción esté rodeada de áreas verdes.

CONCLUSIONES.

- El niño necesita aislarse y tener un rincón propio de él, si no tiene su rincón donde esconder sus hallazgos y secretos, los llevaría siempre – dentro de sí mismo y difícilmente se abriría con los o las personas que lo rodean. ----- Se plantea un área especial para cada menor dentro del dormitorio.
- Los mejores alumnos se forman en hogares donde impera la calma. ----- Se propone la creación de ambientes tranquilos ayudados a lograr esto con la vegetación.
- Para descansar de sus labores escolares el menor debe dedicarse a otras actividades hacer deporte, ordenar estampillas, leer revistas infantiles, dibujar, escuchar música, ver un poco la televisión. ----- Se plantea una cancha de basket-bol, un pequeño acervo de libros (biblioteca), sala de televisión.
- La supervivencia del menor no sería posible Si no fuera porque le rodean otras personas que le alimentan y le mantienen en condiciones propicias a su salud y bienestar. ----- Se propone un comedor, servicios sanitarios, duchas, cubículos para apoyo psicológico y trabajo social, consultorio de medicina general, lavandería y otros servicios.
- Los niños quieren que las guarderías sean lugares amplios, bien iluminados y ventilados y que estén pintados en colores alegres. ----- Utilizar colores primarios (azul, amarillo) principalmente, y rodear la construcción de espacios abiertos.

CONCLUSIONES.

Los niños desean se les instruya sobre el cultivo de las plantas y si fuera posible – se les indique como hacer una pequeña hortaliza. ----- Se propone un área para sembrar frutas y verduras.

HAY CUATRO ELEMENTOS ESENCIALES DEL JUEGO INFANTIL.

Algo en que trepar sobre superficie suave. ----- Se propone un área con pasto y troncos, una resbaladilla, columpios, red marina y un juego giratorio.

Oportunidades de ocultarse. ----- Se propone un laberinto de cedros.

Materiales moldeables. ----- Se propone un arenero con pedazos de madera.

Misterio y belleza. ----- Se propone un área con pasto y arbustos para juegos de pelota.

ASPECTO FUNCIONAL



SISTEMAS ANALOGOS.

Casa hogar Juan Sandoval.

Domicilio: Paseo de la Cima S/N, Fraccionamiento Lomas del Valle, Uruapan, Mich.

Son 5 religiosas católicas las encargadas de la casa y algunas trabajadoras sociales que se dedican a dar clases; una de las religiosas es la directora de esta institución. También laboran algunas maestras y maestros de educación primaria.

Comenzó a funcionar en 1944 y acepta niños de ambos sexos, de 5 años en adelante, con la condición de que por lo menos alguno de los padres o un tutor se haga cargo de ellos y se los lleve en periodo de vacaciones o durante los fines de semana; funciona mas bien como internado.

Tiene 45 mujeres y 35 hombres (80 en total) desde 6 hasta 14 años.

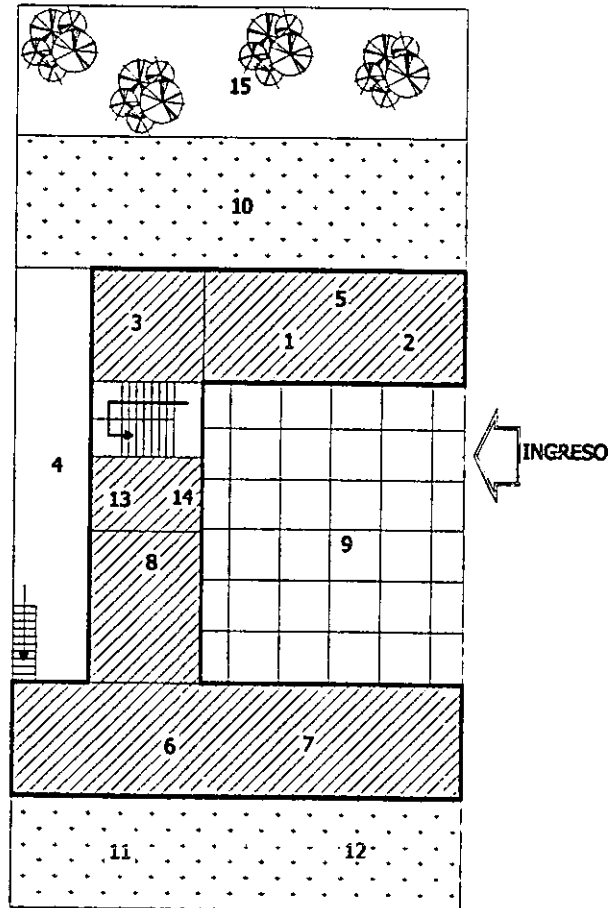
Los niños pueden salir ya que la puerta no tiene llave durante el día y no hay vigilante; además realizan quehaceres de acuerdo a un rol.

Se les proporciona alimento, vivienda y educación; anteriormente se tenían talleres de artes manuales.

Esta institución se mantiene por medio de un patronato y donativos voluntarios. Los salarios del personal se pagan mediante una cuota que se cobra a los padres o tutores de los menores.

Casa Hogar Juan Sandoval

SISTEMAS ANÁLOGOS.



Esta Institución presenta un carácter formal de escuela, tiene una buena definición de áreas y todos los espacios están ubicados en torno a un patio abierto que es el centro del sistema. Maneja dos niveles de construcción y no hay integración con áreas verdes.

Listado de espacios:

- 1.- Comedor (planta baja).
- 2.- Cocina (planta baja).
- 3.- Lavandería.
- 4.- Patio de servicio.
- 5.- Dormitorio mujeres (planta alta).
- 6.- Dormitorio hombres (planta alta).
- 7.- 9 salones para primaria (planta baja).
- 8.- Dormitorio para religiosas (planta alta).
- 9.- Patio cívico.
- 10.- Juegos infantiles.
- 11.- Campo de fut-bol.
- 12.- Cancha de basket-bol.
- 13.- Baños para dormitorios (planta alta).
- 14.- Baños para primaria (planta baja).
- 15.- Hortaliza.

SISTEMAS ANÁLOGOS.

CASA HOGAR JUAN SANDOVAL.

Análisis.

El patio central se convierte en un espacio muy importante, ya que en él se realizan actividades colectivas como juegos y actos cívicos, siendo éste un espacio muy versátil y útil.

La construcción se realizó en dos plantas, manejando en la planta baja los espacios para actividades de servicio, educativas y de recreación; en la planta alta se manejaron las actividades privadas como dormir y bañarse. Creo que esto es un acierto en esta casa hogar, ya que se logra la diferenciación de una zona pública y una zona privada, pero creo también que existe mayor riesgo de accidentes entre los niños.

Las áreas verdes se concentran en un solo lugar, teniendo relación visual solo con algunos espacios y pasan desapercibidas para la mayoría de los usuarios.

Algo que considero como una falla, es el hecho de que la construcción se percibe como una escuela.



SISTEMAS ANÁLOGOS.

Casa hogar " La Esperanza".

Domicilio: calle Justo Mendoza # 65, Col. La Magdalena, Uruapan, Mich.

Son dos las amas de casa encargadas de este lugar y que viven ahí mismo. Reciben apoyo médico y especial (trabajadoras sociales, psicólogo, abogados) por parte del DIF mediante visitas esporádicas.

Comenzó a funcionar en el año de 1957 y recibe niños de ambos sexos, de 4 años en adelante. Tiene 8 hombres y 14 mujeres con edades que varían de 4 a 22 años, siendo un total de 22 asilados.

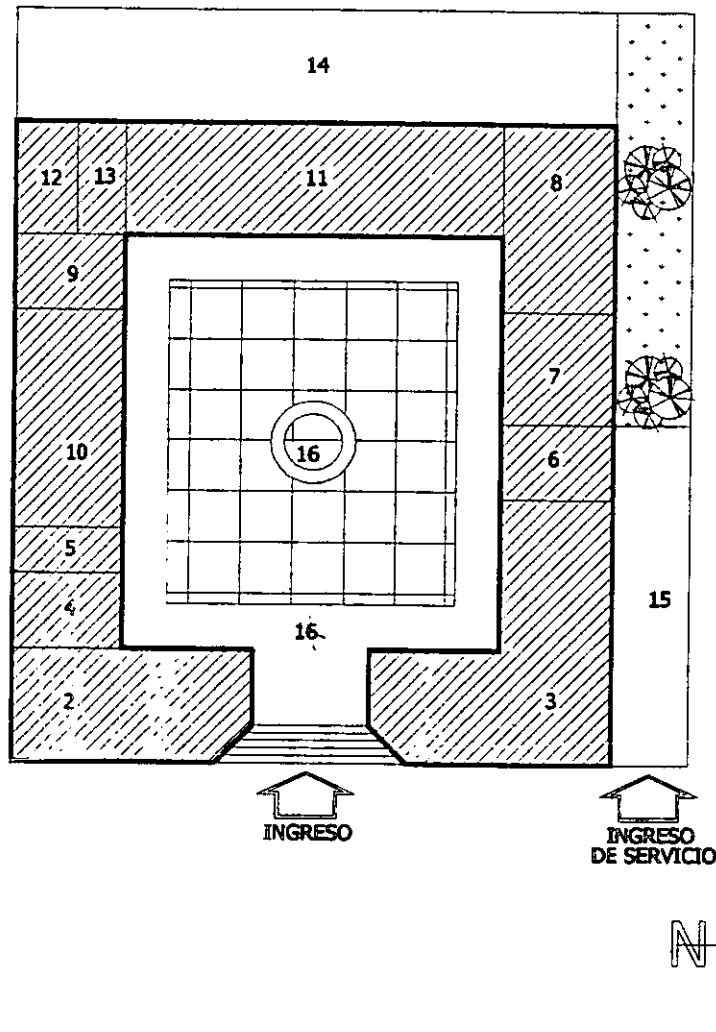
Se les proporciona alimento, hospedaje, educación, servicios médicos y sobre todo, afecto.

Los niños no están completamente internados ya que pueden salir (van a la escuela fuera de la institución) y realizan actividades hogareñas de acuerdo a un rol.

Cuando son niños sin familiares permanecen en esta casa hasta su mayoría de edad, momento en que pueden decidir si quieren seguir en ella o abandonarla; si tienen familiares, regresan con ellos cuando se considera oportuno.

No se lleva un registro de los niños que ingresan anualmente. Se mantiene por medio de los recursos enviados por un grupo de evangélicos del extranjero (E.U.) y actualmente también reciben una despensa por medio del DIF.

Casa Hogar La Esperanza



SISTEMAS ANÁLOGOS.

El lugar fue construido para esta función, solo que es muy pequeño y se le han ido agregando espacios; aun así le falta área y algunos espacios para talleres.

Esta casa presenta un ambiente muy parecido a una casa normal, incluyendo su imagen, ya que está ubicada dentro de una zona habitacional y pasa completamente desapercibida entre las casas que la rodean. Está construida con materiales tradicionales como el tabique, madera, teja, mosaico. Su esquema es el de un patio central rodeado por espacios; dicho patio cuenta con una fuente y áreas verdes; la construcción es en un solo nivel.

Listado de espacios:

- 1.- Recepción.
- 2.- Sala.
- 3.- Recámara para visitas.
- 4.- Recámara para encargadas.
- 5.- Baño para encargadas.
- 6.- Cocina.
- 7.- Comedor.
- 8.- Lavandería.
- 9.- Cuarto de planchado.
- 10.- Dormitorio hombres.
- 11.- Dormitorio mujeres.
- 12.- Baños de mujeres.
- 13.- Baños de hombres.
- 14.- Patio de servicio.
- 15.- Cochera.
- 16- Patio central.

SISTEMAS ANÁLOGOS.

CASA HOGAR LA ESPERANZA.

Análisis.

Esta casa se integra formalmente al contexto que la rodea, pasando desapercibida.

El patio central cobra gran importancia ya que está, rodeado de un pasillo por medio del cual se ingresa a los diferentes espacios. Este patio cuenta con pequeñas áreas verdes y jardineras, mediante las cuales los niños están en contacto con la naturaleza.

La construcción maneja un solo nivel, y no existe una buena zonificación ya que se encuentran juntos espacios donde se realizan actividades de servicio, públicas y privadas.

Un 80% del terreno es ocupado por la construcción, por lo cual no tienen posibilidades de ampliarse para mejorar su organización y comodidad.

Las encargadas de esta casa son dos mujeres de aproximadamente 50 años de edad, a las cuales los niños y niñas ven como a las madres que no tuvieron; el trato entre las encargadas y los niños es más cercano y personal, esto se debe a que los niños son 22 en total y las encargadas tienen tiempo para cada uno de ellos.

Las encargadas consideran importante tener espacios para talleres y poder enseñar a los niños actividades productivas.



SISTEMAS ANÁLOGOS.

Instituto de Obras Sociales.

Dirección: Uruguay # 150, col. Los Angeles, Uruapan, Mich. Son cinco religiosas las que están a cargo de las niñas y que viven en la institución. Cuentan también con algunas trabajadoras sociales y maestras que les dan clases a los niños dentro de la misma institución (educación primaria). Comenzó a funcionar en el año de 1966 y recibe solo a mujeres desde 0 hasta 17 años. Tiene actualmente 84 niñas de 7 años en adelante, cuyas principales causas de abandono son la irresponsabilidad y el maltrato de los padres.

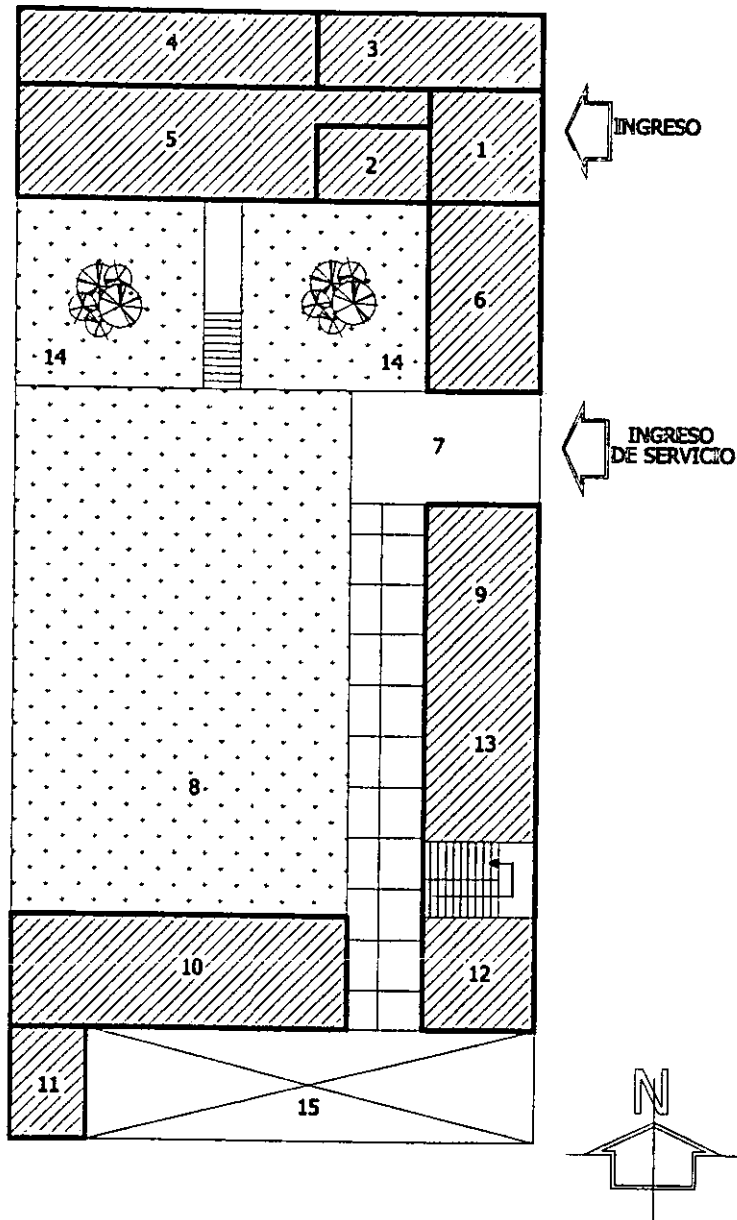
Las niñas reciben alimento, vivienda, vestido, atención médica (del exterior) y educación primaria; además se les inculca la fe católica. Se tiene salones para educación primaria y secundaria, talleres como cocina, repostería, corte y confección, bordados y tejido a mano.

Las niñas no se encuentran completamente internadas y hasta que cumplen la mayoría de edad se les permite abandonar definitivamente el instituto.

Se cuenta con cuatro dormitorios que están ocupados de acuerdo a las edades y que no son suficientes para albergar cómodamente a las niñas.

Este instituto se mantiene vendiendo los artículos que realizan dentro de los talleres y donativos de particulares.

La construcción fue adaptada al uso que se le da actualmente, se encuentra descuidada principalmente las áreas jardinadas y existe una parte de la construcción en obra negra.



SISTEMAS ANÁLOGOS.

Está ubicada en una zona habitacional residencial, pasando desapercibida ya que su imagen es la de una casa, pero interiormente presenta una imagen de escuela. Está construida a base de tabique y estructura de concreto armado; utiliza también algunas armaduras metálicas y lámina galvanizada. Una parte de la construcción es de un nivel y en otra se tienen dos niveles.

Su esquema es el de un patio central rodeado por espacios construidos.

Listado de espacios:

- 1.- Recepción.
- 2.- Bodega.
- 3.- Cocina.
- 4.- Almacén de alimentos.
- 5.- Salón de juegos.
- 6.- Capilla.
- 7.- Cochera.
- 8.- Juegos infantiles.
- 9.- Aulas (primaria y secundaria) planta baja.
- 10.- Comedor y auditorio.
- 11.- Cocina para comedor.
- 12.- Sanitarios y duchas.
- 13.- Dormitorios planta alta.
- 14.- Jardín.
- 15.- Patio.

SISTEMAS ANÁLOGOS.

INTITUTO DE OBRAS SOCIALES.

Análisis.

Al inculcarles una religión o creencia a las niñas, puede provocar un rechazo de parte de ellas.

Creo que es un error el recibir solo a niñas, ya que el problema no es exclusivo de las mujeres y hay muchos niños que lo padecen.

Considero bueno el que se les enseñen algunos oficios para su desarrollo personal, apoyándose también para el sostenimiento del Instituto con la venta de los artículos que producen.

La construcción maneja dos niveles, dejando el segundo para los dormitorios como área privada.

Cuenta con una gran área verde y de juegos infantiles, la cual se encuentra muy descuidada, haciendo difícil su uso.

Por su forma exterior se integra al contexto, pero en su interior presenta una imagen de escuela.

Tiene un espacio para cochera que es utilizado también como ingreso de servicio, pero que por su ubicación no funciona bien.



SISTEMAS ANÁLOGOS.

Casa hogar Lázaro Cárdenas.

Dirección: Andador Tampico s/n, Col. Anibal Ponce, Guacamayas, Lázaro Cárdenas, Mich.

Comenzó sus actividades el día 5 de diciembre de 1984. El terreno fue donado por FIDEICOMISO, y la construcción estuvo a cargo del gobierno del estado y del municipio. Proporciona servicio a nivel estatal y es mixta.

Se ubicó en esta ciudad debido a que existen un gran número de empresas que se pretendía ayudaran para su mantenimiento y sostén.

Fue realizada para albergar a 80 menores y el mayor número que han tenido es de 70.

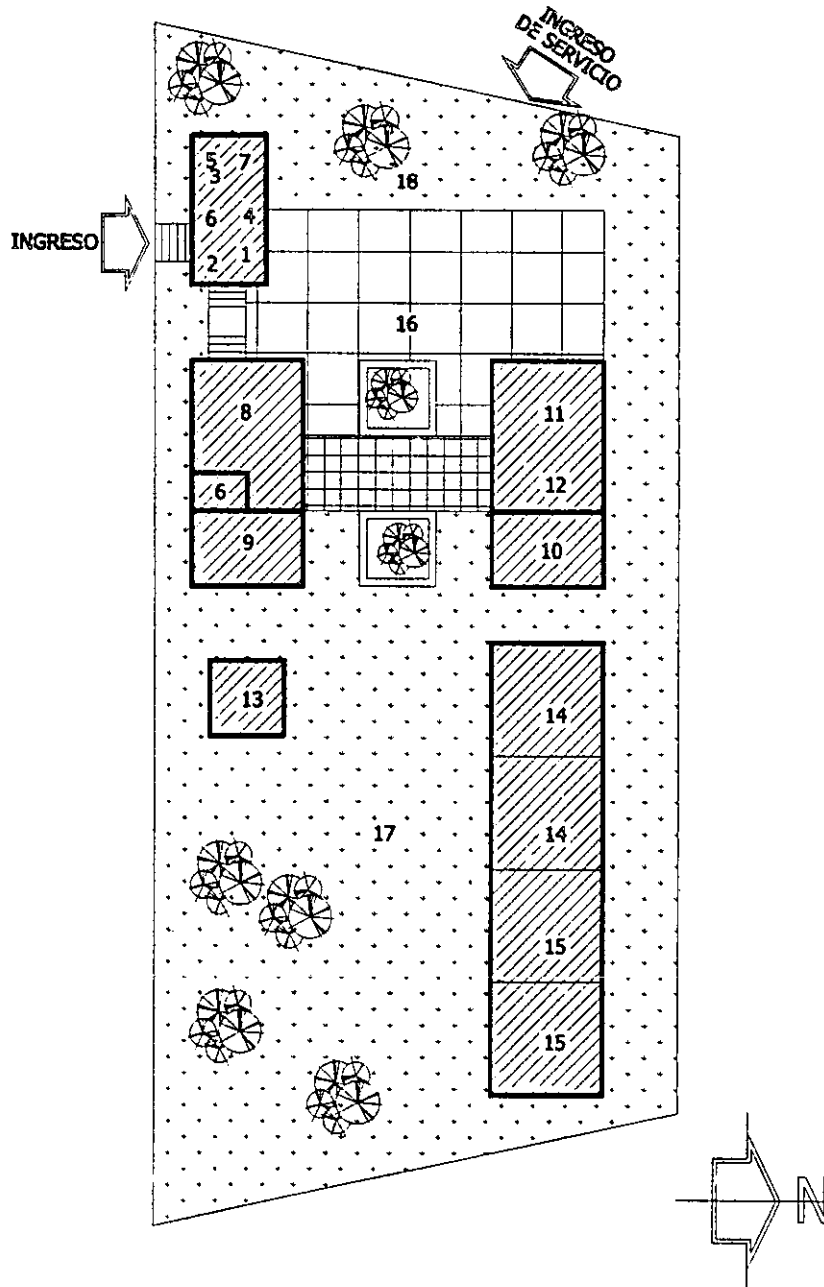
Cuentan actualmente con 20 niños y 18 niñas; la estancia de los menores es solo hasta que cumplen los 18 años, y solo admiten temporalmente a bebés.

Se trabaja en tres turnos. Las principales causas por las que ingresan son el maltrato, abandono y la pobreza.

Las encargadas consideran que los espacios con que cuentan actualmente no son suficientes ya que les hacen falta espacios como una biblioteca y talleres de artes y oficios.

Actualmente la casa se mantiene con donativos de algunas empresas privadas.

Casa Hogar La zaro Cárdenas



SISTEMAS ANÁLFGOS.

Esta casa presenta un carácter institucional (tiene imagen de escuela) y tiene problemas de funcionamiento ya que para ir a algunos espacios hay que pasar por otros. El clima es muy caliente, no se tiene suficiente ventilación y la mayoría de los espacios tienen problemas de orientación.

Usuarios:

- 01 Administradora.
- 01 Trabajadora social.
- 01 Secretaria.
- 07 Asistentes educativos.
- 03 Cocineras.
- 01 Lavandera.
- 01 Intendente.
- 01 Enfermera.
- 01 Medico.

Espacios:

- 1.- Recepción.
- 2.- Sala de espera.
- 3.- Privado de la administradora.
- 4.- Área de la secretaria.
- 5.- Consultorio.
- 6.- Baño.
- 7.- Bodega.
- 8.- Sala de televisión.
- 9.- Sanitarios y duchas para hombres.
- 10.- Sanitarios y duchas para mujeres.
- 11.- Comedor.
- 12.- Cocina.

SISTEMAS ANÁLOGOS.

- 13.- Lavandería.
- 14.- Dormitorio para mujeres.
- 15.- Dormitorio para hombres.
- 16.- Patio.
- 17.- Areas verdes.
- 18.- Juegos infantiles.

Expectativas:

- Separar dormitorios de hombres y mujeres.
- Contar con un mobiliario adecuado.
- Tomar en cuenta el clima del lugar.
- Tener talleres para enseñar artes manuales.
- Contar con una bodega bien hecha.
- Tener un almacén para alimentos con área de refrigeración.

SISTEMAS ANÁLOGOS.

CASA HOGAR LAZARO CARDENAS.

Análisis.

Esta casa tiene la ventaja de atender a niños y niñas.

Otra ventaja que tiene es la de manejar 3 turnos de trabajo.

Le faltan espacios para biblioteca y para talleres de artes y oficios.

Esta rodeada de áreas verdes, lo que provoca que los niños estén en contacto con la naturaleza.

Formalmente presenta un carácter de escuela dentro del contexto y tiene problemas de funcionamiento, ya que para llegar a algunos espacios hay que atravesar otros.

Esta casa necesita de ventilación artificial, ya que se encuentra en una situación geográfica donde el clima es muy caliente.

Cuenta con un ingreso de servicio que no esta bien ubicado y la basura se deposita en botes que se encuentran en el jardín o en el patio a la intemperie, lo cual provoca problemas de salud.

EXPECTATIVAS.

Usuarios:

- Los niños deben tener espacio suficiente para realizar sus juegos.
- Una casa hogar debe hacerse como una casa normal, dentro de un barrio o colonia, cerca de escuelas, mercados, iglesias. Esto se debe a que es una "casa grande" y para que los mismos niños salgan a la escuela o a la tienda.
- Hay que eliminar formalmente el carácter institucional en una casa hogar para que el niño no muestre rechazo hacia ella.
- Debe tener los espacios que hay en una casa normal (sala, comedor, cocina, baño, recámara, patio, etc.) y se debe procurar no saturarla de imágenes religiosas porque se tendría la sensación de convento o iglesia, cosa que el niño no acepta fácilmente.
- Hay que respetar la libertad del niño y proporcionarle un espacio que le pertenezca a él, ya que necesita sentirse dueño de algo.

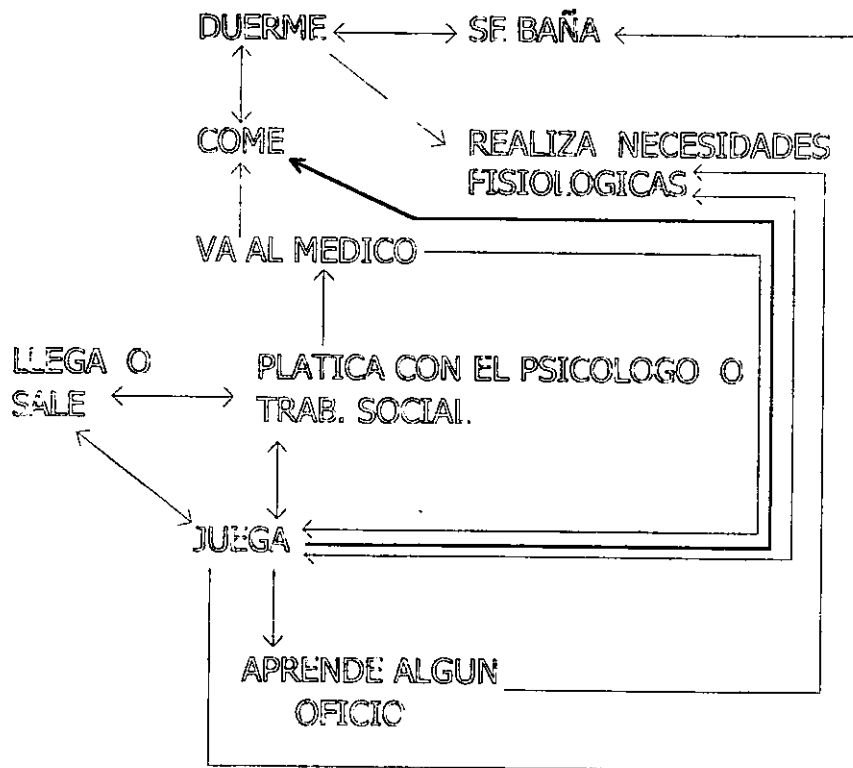
EXPECTATIVAS.

Personales:

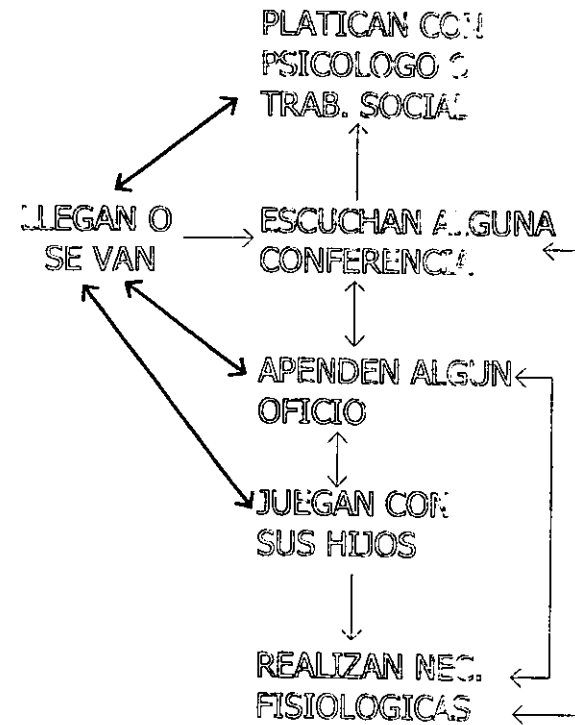
- Diferenciar zonas (dormitorios, talleres, oficinas, servicios).
- Manejar un número de 20 menores por cada encargado, esto se propone debido a que la casa hogar que funciona mejor maneja aproximadamente esa cantidad.
- Manejar circulaciones a manera de portal para evitar la monotonía.
- Manejar en la mayoría de la construcción un solo nivel.
- Manejar techos inclinados para que el niño se sienta identificado con la construcción y no la rechace; además, servirá para desalojar el agua pluvial.

DIAGRAMAS DE FLUJOS

MENORES



FAMILIARES

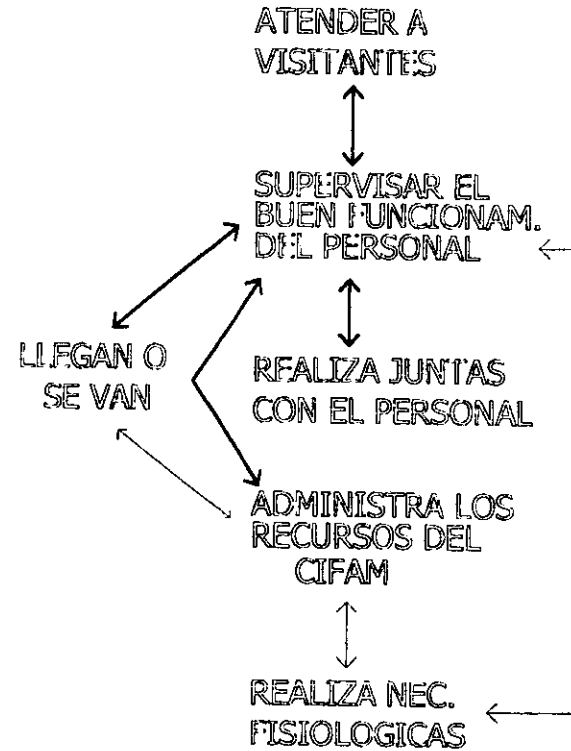


DIAGRAMAS DE FLUJOS

EDUCADORA



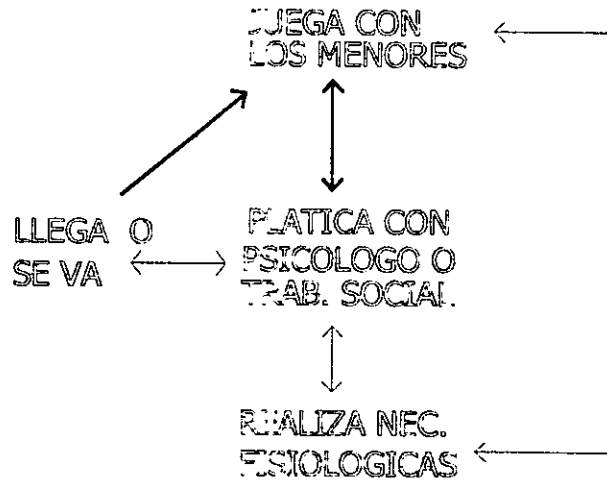
DIRECTORA



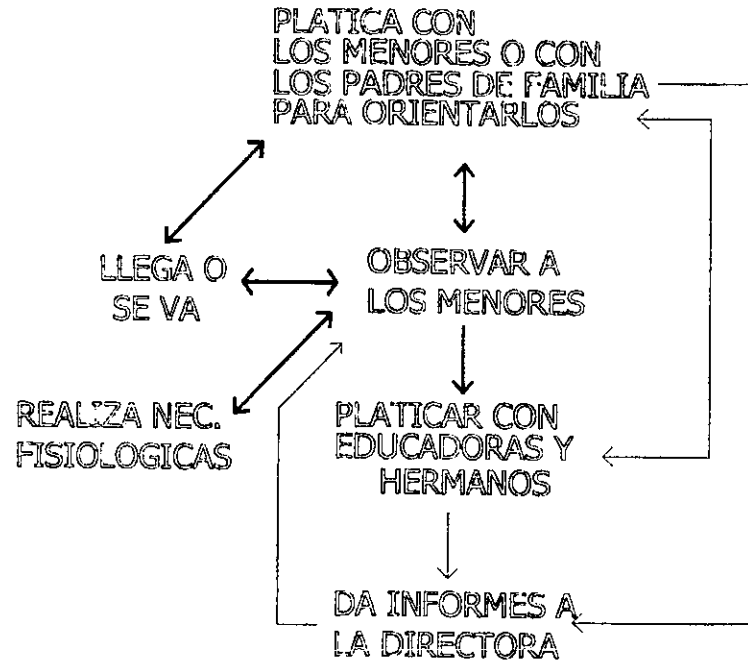
— flujo bajo
— flujo alto

DIAGRAMAS DE FLUJOS

HERMANO(A):



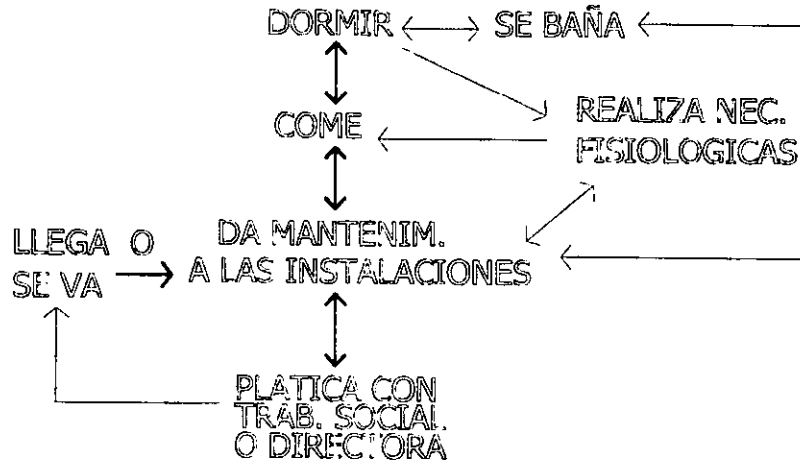
PSICOLOGO O TRAB. SOCIAL



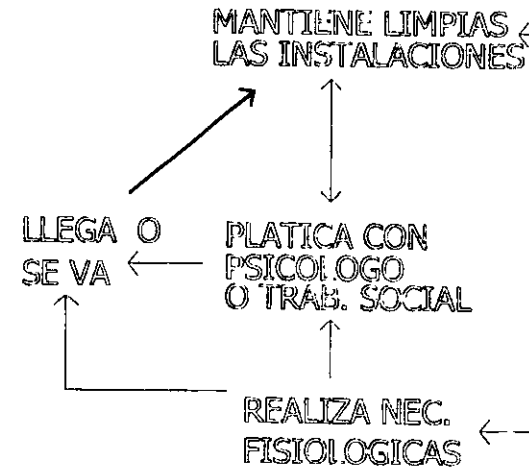
— flujo bajo
 — flujo alto

DIAGRAMAS DE FLUJOS

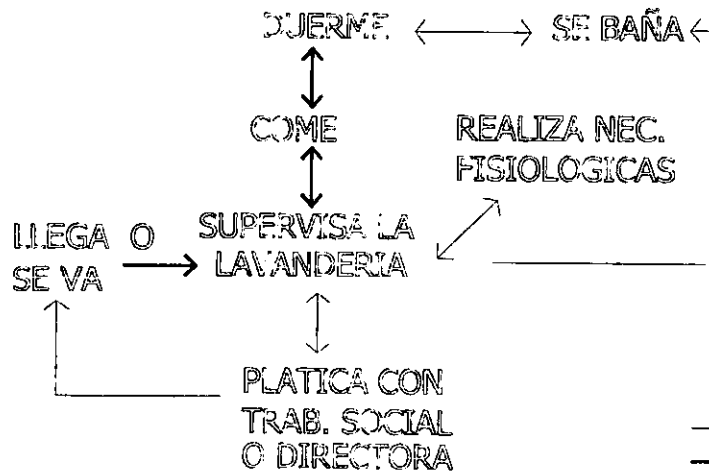
ENCARGADO DE MANTENIMIENTO



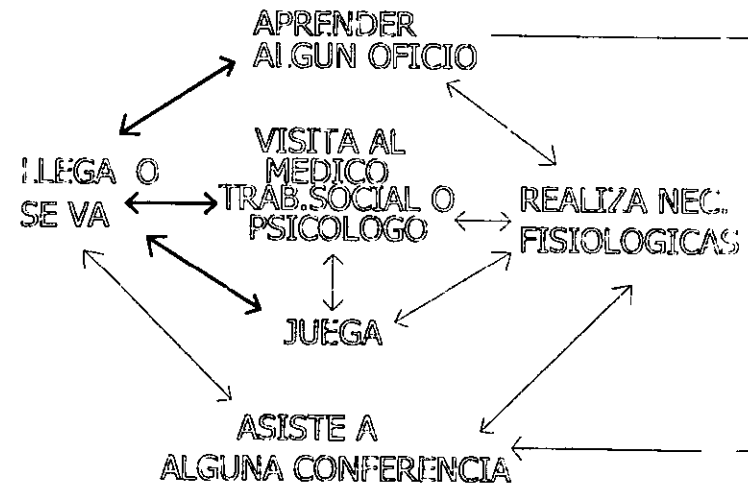
INTENDENTE



ENCARGADA DE LAVANDERIA



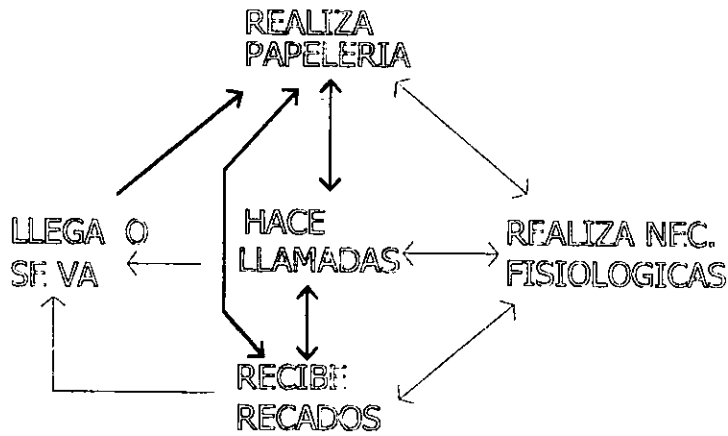
POBLACION EN GENERAL



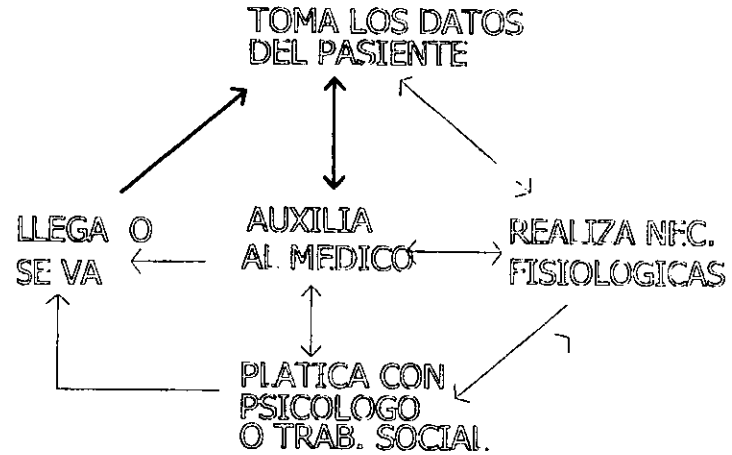
— flujo bajo
 — flujo alto

DIAGRAMAS DE FLUJOS

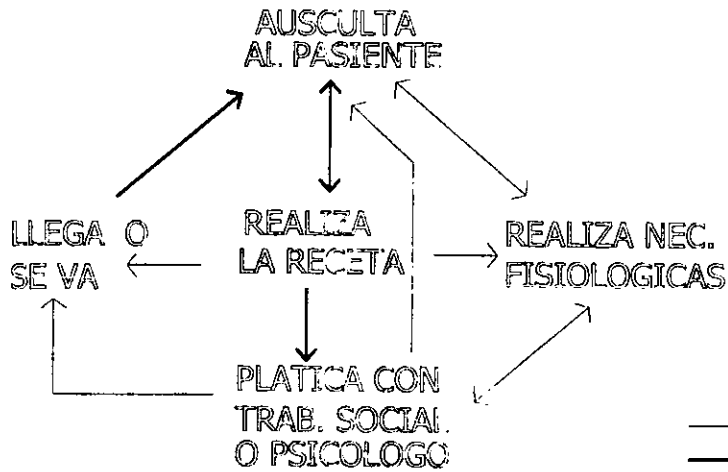
SECRETARIA



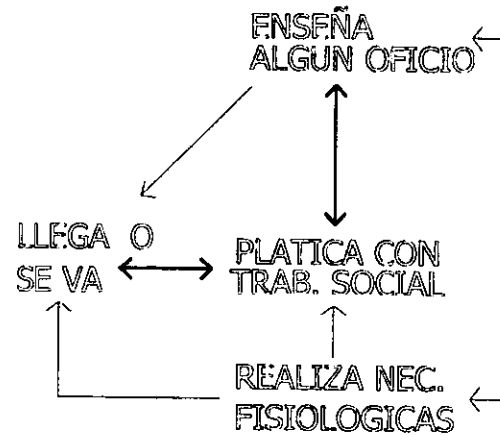
ENFERMERA



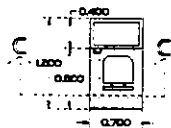
MEDICO



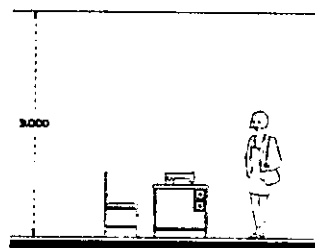
MAESTRO(A)



— flujo bajo
 — flujo alto



PLANTA



ALZADO

AREA: Educativa.

ESPACIO: Taller de corte y confeccion.

CAPACIDAD: 10 niños.

MOBILIARIO: 10 maquinas de coser.
1 sillón
1 mesa para trazar de 1.00x1.20m.
con columnas.
1 pizarrón.

ILUMINACION: Natural constante, artificial incandescente.

VENTILACION: Natural sin corrientes de aire.

SUPERFICIE 8.40 m²

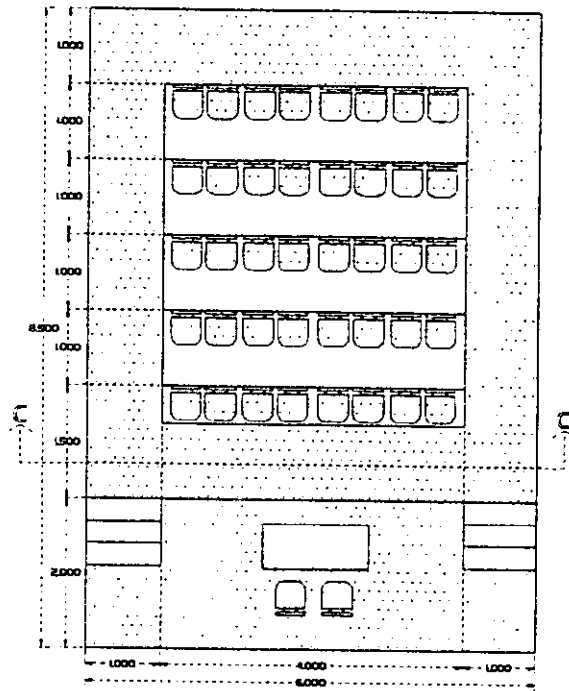
ALTURA: 3.00m.

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mortoponería de piedra brasa, dadas y castillos de concreto armado, muros de tabique, techo de lámina y estructura metálica.

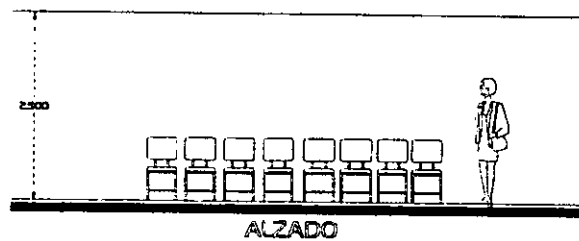
ACABADOS: piso de mosaico.
muros con foto y pintura vinílica color claro.
plafones con tiro planchado.

Puerta: de herrero corrediza.

PATRONES DE DISEÑO



PLANTA



ALZADO

AREA: Educativa.

ESPACIO: Auditorio.

CAPACIDAD: 40 niños.

MOBILIARIO: 40 sillas
1 escenario
1 mesa
2 sillas.

LUMINACION: Artificial incandescente indirecta.

VENTILACION: Natural.

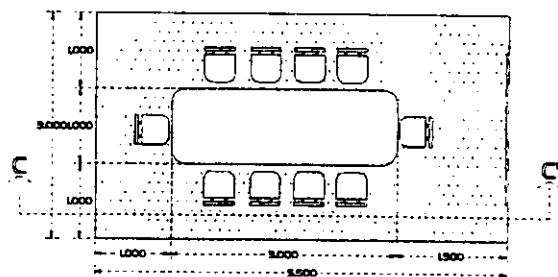
SUPERFICIE: 51.00 m²

ALTURA: 3.00m

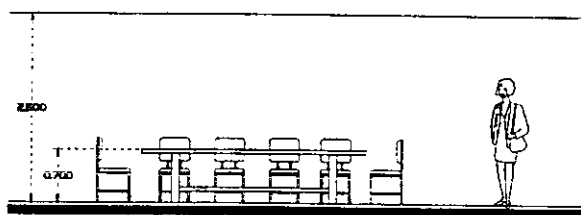
SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostero de piedra brasa,
dadas y castillos de concreto armado,
muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de concreto martelinado,
muros con flota y pintura vinilica color claro,
piston con tiral planchado.

PUERTA: de herrera abatible.



PLANTA



ALZADO

AREA: Apoyo

ESPACIO: Sala de juntas

CAPACIDAD: 10 personas

MOBILIARIO: 1 mesa
10 sillas
1 pizarron

ILUMINACION: Natural y artificial Incandescente.

VENTILACION: Natural

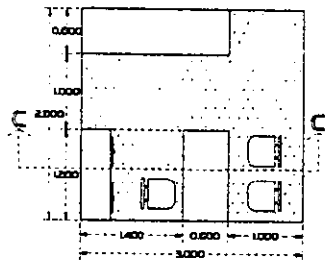
SUPERFICIE: 16.5 m²

ALTURA: 2.50.T.

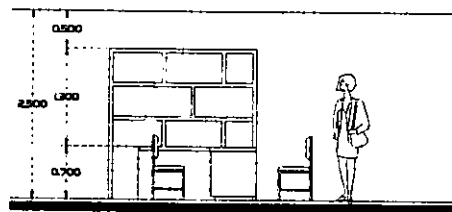
SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa,
dadas y castillos de concreto armado,
muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con fiote y pintura vinilica color claro.
plafon con tiro planchado.

PUERTA: de tambor de madera.



PLANTA



ALZADO

AREA: Aoyo

ESPACIO: Oficina de la directora.

CAPACIDAD: 3 personas.

MOBILIARIO: 1 escritorio
1 sillón
2 sillas
1 librero
1 archivero.

ILUMINACION: Natural y artificial incandescente.

VENTILACION: Natural.

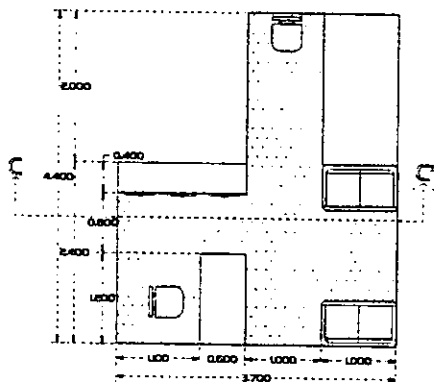
SUPERFICIE 6.40 m²

ALTURA: 2.50 m

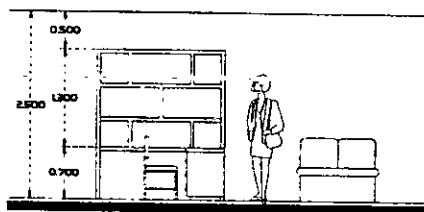
SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa, dadas y castillos de concreto armado, muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con frita y pintura vinílica color claro.
plafón con fierro planchado.

PUERTA: de herrería.



PLANTA



ALZADO

AREA: Apoyo

ESPACIO: Cultivo de psicología ó trabajo social.

CAPACIDAD: 4 personas.

MOBILIARIO: 2 bancas
1 escritorio
2 sillas
1 archivero
1 sofá.

ILUMINACION: Natural sur, artificial incandescente.

VENTILACION: Natural.

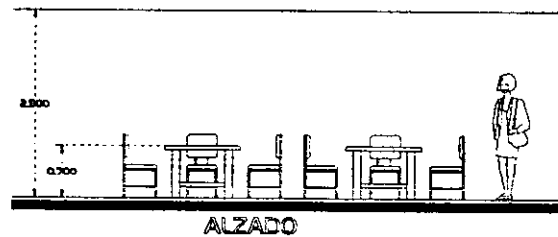
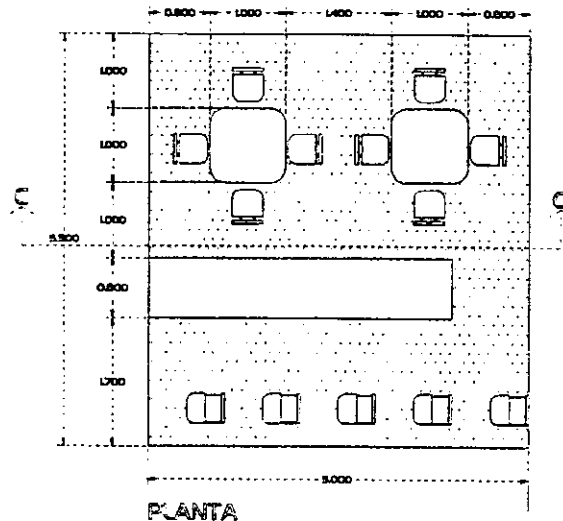
SUPERFICIE: 268 m²

ALTURA: 2.50m

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa,
dolos y castillos de concreto armado,
muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con yeso y pintura vinílica color claro,
plafón con trol planchado.

PUERTA: de tambor de madera.



AREA: Educativa.

ESPACIO: Biblioteca con sala de lectura.

CAPACIDAD: 20 personas.

MOBILIARIO: 4 mesas
16 sillas
10 butacos
librerías.

ILUMINACION: Natural y artificial fluorescente.

VENTILACION: Natural.

SUPERFICIE: 55.00m²

ALTURA: 2.50m

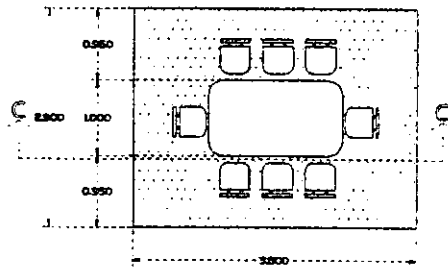
SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa, dadas y castillos de concreto armado, muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con flote y pintura vinílica color claro.
plafón con tirol planchado.

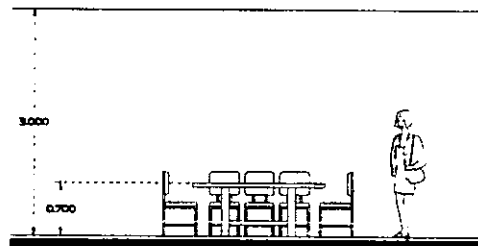
FUERTA: de hierro.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

PATRONES DE DISEÑO



PLANTA



ALZADO

AREA: Servicios.

ESPACIO: Comedor.

CAPACIDAD: 40 personas.

MOBILIARIO: 5 mesas
40 sillas

LUMINACION: Natural y artificial incandescente.

VENTILACION: Natural.

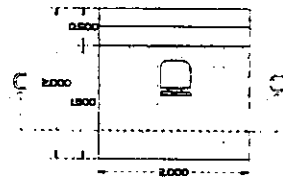
SUPERFICIE: 11.02 m²

ALTURA: 3.00m

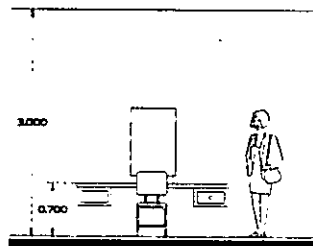
SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa, dadas y castillos de concreto armado, muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con flota y pintura vinílica color claro.
plafón con ébrol plachado.

FUERTA: de herrería plegadiza.



PLANTA



ALZADO

AREA: Educativa.

ESPACIO: Taller de cultura de belleza.

CAPACIDAD: 20 niños.

MOBILIARIO: 20 repisas
1 estaca
20 escritorios de 0.60x1.00m
1 pizarrón.

LUMINACION: Natural constante, artificial incandescente.

VENTILACION: Natural sin corrientes de aire.

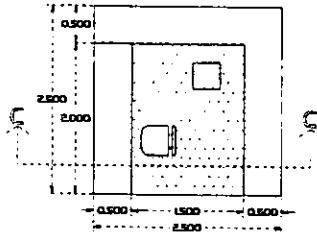
SUPERFICIE: 60.00 m²

ALTURA: 2.40m

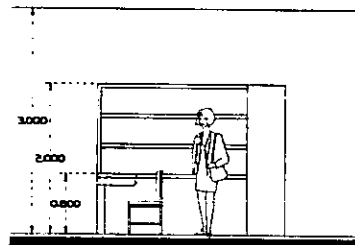
SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa, dadas y costillos de concreto armado, muros de tabiques, techo de láminas y estructura metálica.

ACABADOS: piso de mosaico.
muros con fiato y pintura vinílica color claro.
pisifones con tiras planchadas.

PUERTA: de herrera corrediza.



PLANTA



ALZADO

AREA: Apoyo.

ESPACIO: Dispensario.

CAPACIDAD: 1 persona.

MOBILIARIO: 1 barra
1 silla
1 banco o escalera chica.

LUMINACION: Natural y artificial incandescente.

VENTILACION: Natural.

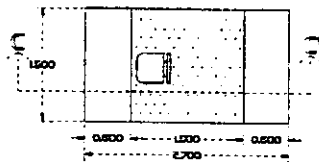
SUPERFICIE 5.25 m²

ALTURA: 3.00m

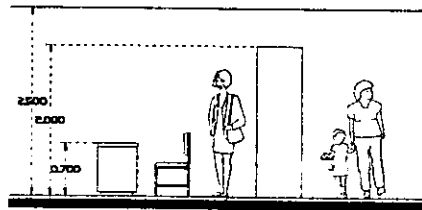
SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa,
dalis y costillos de concreto armado,
muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con frita y pintura vinílica color claro.
plafón con regla.

PUERTA: de tambor de madera.



PLANTA



ALZADO

AREA: Apoyo.

ESPACIO: Control.

CAPACIDAD: 1 persona.

MOBILIARIO: 1 escritorio (barra)
1 silla
1 mueble para archivo y guardado.

ILUMINACION: Natural y artificial incandescente.

VENTILACION: Natural.

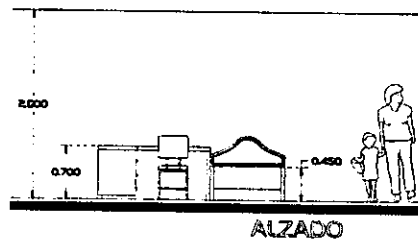
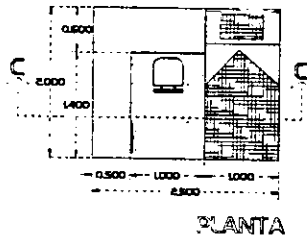
SUPERFICIE 4.05 m²

ALTURA: 2.50m

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa,
dadas y castillos de concreto armado,
muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con flota y pintura vinílica color claro.
plafón con trol planchado.

PUERTAS: de tambor de madera.



AREA: Dormitorios.

ESPACIO: Dormitorio.

CAPACIDAD: 80 niños.

MOBILIARIO: 80 camas
80 sillones
80 cajoneros-escritorio.

ILUMINACION: Natural sun, artificial incandescente.

VENTILACION: Natural.

SUPERFICIE 5.00 m²

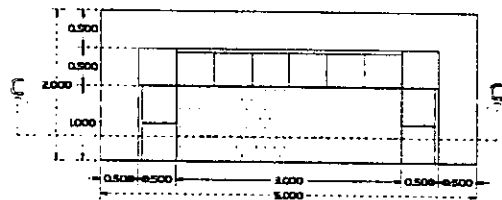
ALTURA: 2.50m

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa, dials y castillos de concreto armado, muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

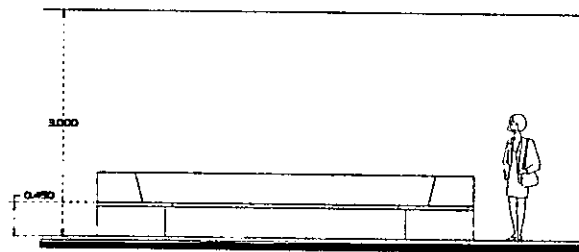
ACABADOS: piso de mosaico
muros con feta y pintura vinílica color claro.
plafón con tpo. planchado.

PUERTA: de tambor de madera.

PATRONES DE DISEÑO



PLANTA



ALZADO

AREA: Servicios

ESPACIO: Sala

CAPACIDAD: 20 personas.

MOBILIARIO: 1 banca.

ILUMINACION: Natural y artificial incandescente indirecta.

VENTILACION: Natural.

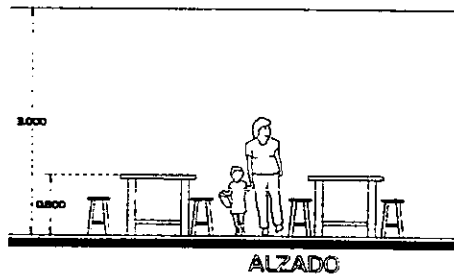
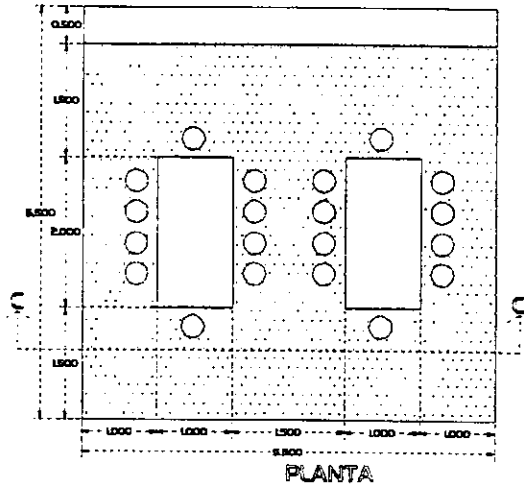
SUPERFICIE: 10.00 m²

ALTURA: 3.00m

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa,
dalias y costillos es concreto armado,
muros de tabiquería maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de cerámica.
muros con flota y pintura vinílica color claro.
plafon con tirol planchado.

PUERTA: no tiene.



AREA: Educativa.

ESPACIO: Taller de manualidades.

CAPACIDAD: 20 niños.

MOBILIARIO: 2 mesas
8 bancos
4 sillas
1 pizarrón.

ILUMINACION: Natural constante, artificial fluorescente.

VENTILACION: Natural constante.

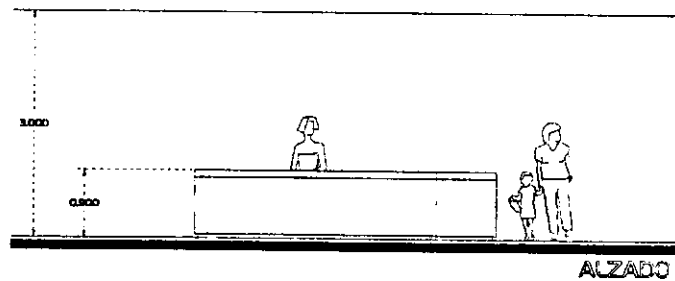
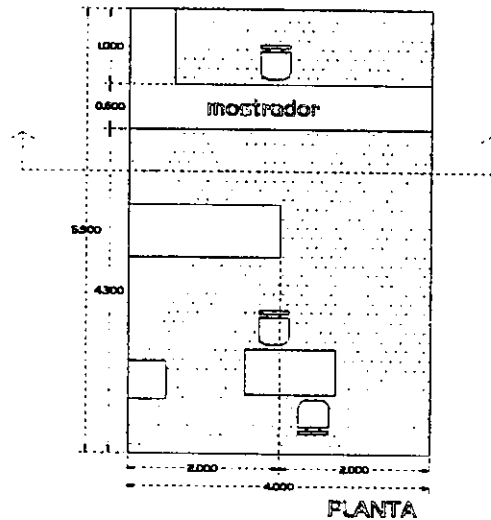
SUPERFICIE: 30,25 m²

ALTURA: 3,00m

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brava, dulos y castillos de concreto armado, muros de tabiques, techo de lámina y estructura metálica.

ACABADOS: piso de mosaico.
muros con fiola y pintura vinílica color claro.
plafones de lámina.

PUERTA: de herrera corrediza.



AREA: Educativo

ESPACIO: Exhibición y venta de productos.

CAPACIDAD: Variable

MOBILIARIO: 1 exhibidor
1 silla
anaqueles
espacio para exhibir muebles.

ILUMINACION: Natural y artificial incandescentes.

VENTILACION: Natural.

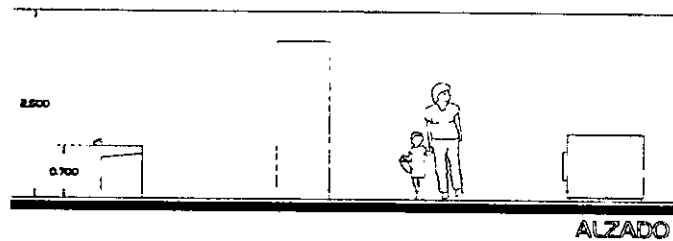
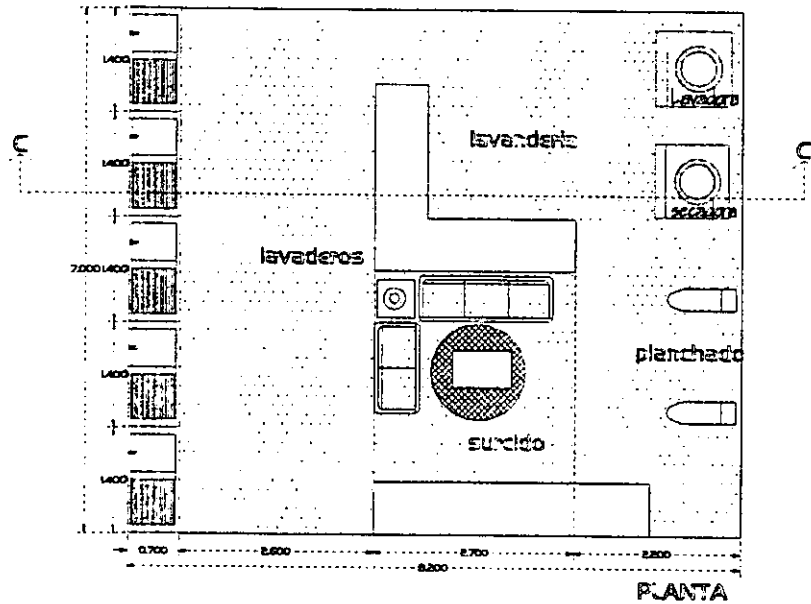
SUPERFICIE 23.60 m²

ALTURA: 3.00m.

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brava,
dólos y castillos de concreto armado,
muros de tabiques, losa medizo de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con flota y pintura vinílica color claro.
pisafones con regla.

FUERTA: de herrería.



AREA: Servicios.

ESPACIO: Lavandería y planchado.

CAPACIDAD: 10 personas

MOBILIARIO: 5 lavaderos
1 lavadero
1 secadora
2 planchados
1 banco
2 bancos para planchar.

ILUMINACION: Natural y artificial incandescente.

VENTILACION: Natural constante.

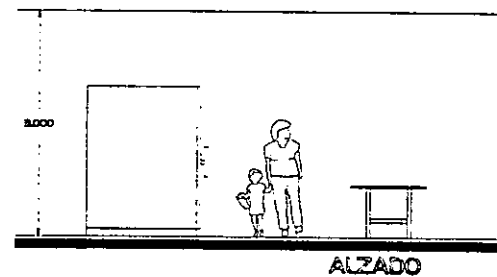
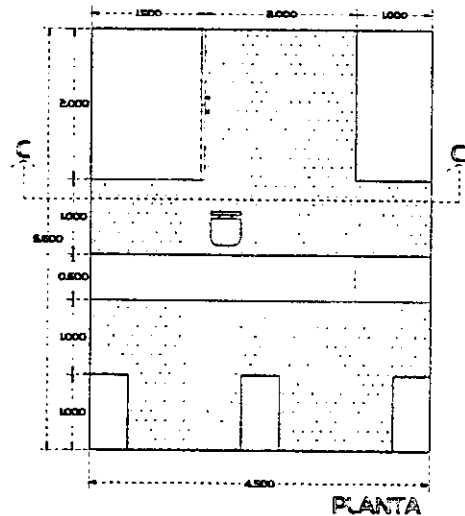
SUPERFICIE 57.40 m²

ALTURA: 2.50m.

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa, dadas y castillos de concreto armado, muros de tabiquería, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso firme de concreto y pulido
muros con friso y algunos de celosía.
plafones con rejilla.

PUERTA: de tambor de madera.



AREA: Educativa

ESPACIO: Panadería.

CAPACIDAD: 20 personas.

MOBILIARIO: 1 horno eléctrico
1 meso
1 mostrador
1 silla
3 anaqueles.
1 cesto para basura.

ILUMINACION: Natural constante, artificial Incandescente.

VENTILACION: Natural constante.

SUPERFICIE 50.40 m²

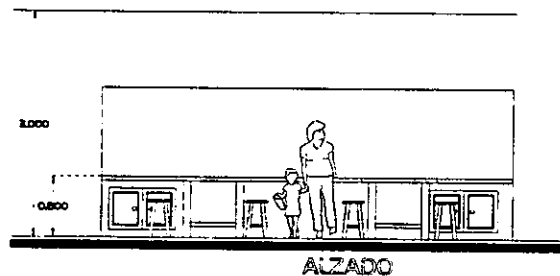
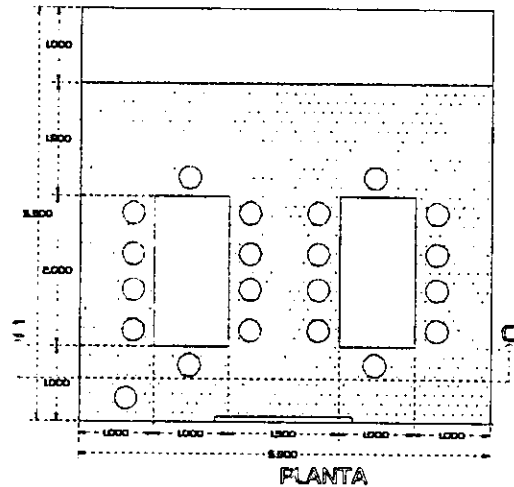
ALTURA: 3.00m

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa,
dalias y castillos de concreto armado,
muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con fiote y pintura vinílica color claro.
plafones con fiote.

PUERTA: de herrería.

PATRONES DE DISEÑO



AREA: Educativa.

ESPACIO: Taller de electricidad.

CAPACIDAD: 20 niños.

MOBILIARIO: 1 mueble para herramienta y material.
2 mesas
21 bancos
1 pizarra.

ILUMINACION: Natural constante, artificial: fluorescente.

VENTILACION: Natural.

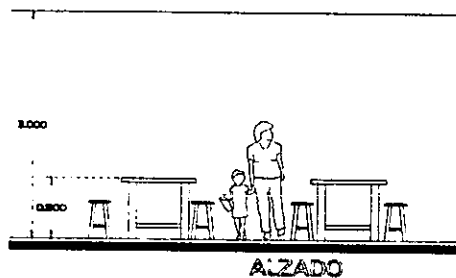
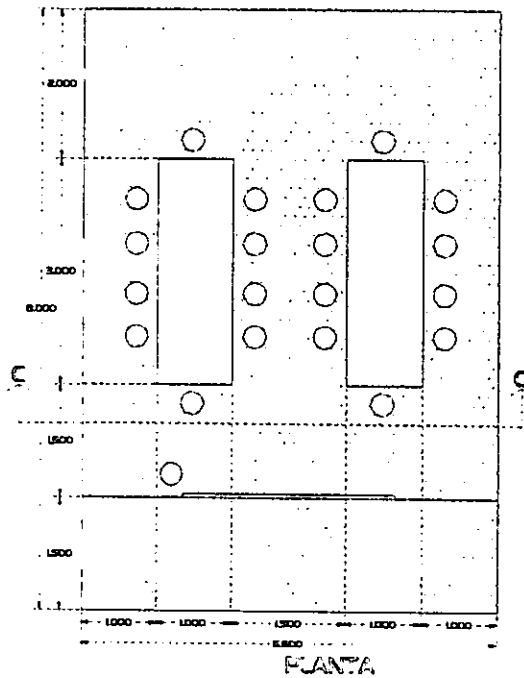
SUPERFICIE: 30,25 m²

ALTURA: 3.00m.

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa, dadas y castillos de concreto armado, muros de tabique, techo de lámina y estructura metálica.

ACABADOS: piso de mosaico.
muros con fieta y pintura vinílica color claro.
plafones con tiro planchado.

PUERTA: de herrería corrediza.



AREA: Educativa.

ESPACIO: Taller de carpintería.

CAPACIDAD: 20 niños.

MOBILIARIO: 2 mesas
20 bancos
1 mueble para herramientas
1 pizarra.

LUMINACION: Natural constante, artificial fluorescente.

VENTILACION: Natural constante.

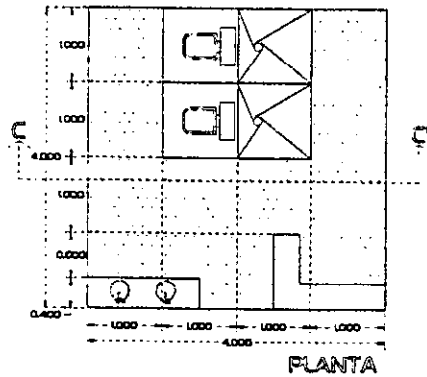
SUPERFICIE: 44,00 m²

ALTURA: 3,00m.

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa, dalias y castillos de concreto armado, muros de trabaje recto de lámina y estructura metálica.

ACABADOS: piso de firme de concreto de 8cm. pulido, muros con fieta y pintura vinílica color claro, plafones de lámina.

PUERTA: de herrera corrediza.



AREA: Dormitorios

ESPACIO: Sanitarios y duchas.

CAPACIDAD: 4 personas.

MUEBLARIO: 2 sanitarios
 2 lavabos
 2 regaderas
 1 banca
 2 juegos de accesorios para jabon.
 2 cestos para basura.

ILUMINACION: Natural oeste, artificial incandescente.

VENTILACION: Natural constante.

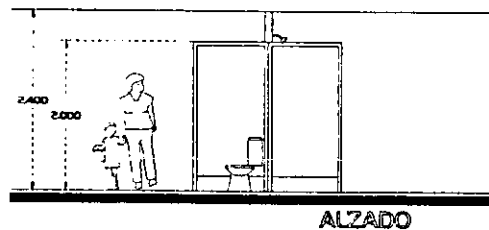
SUPERFICIE 16.00 m²

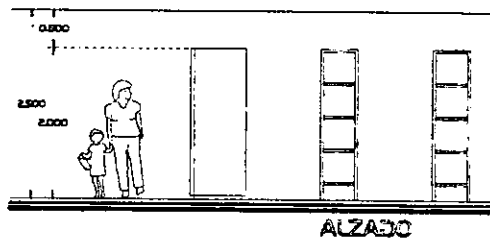
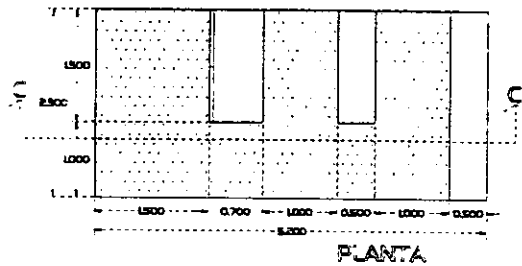
ALTURA: 2.40m

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mamposteria de piedra briza,
 dadas y cornisas de concreto armado,
 muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de azulejo 20x20 color verde agua.
 muros de azulejo 20x20 color verde agua.
 plafones con lista.

PUERTA: de tambor de madera.





AREA: Servicios.

ESPACIO: almacen de alimentos

CAPACIDAD: 3 personas.

MOBIUARIO: 1 refrigerador
2 anaqueles para alimentos

ILUMINACION: Natural y artificial incandescente.

VENTILACION: Natural.

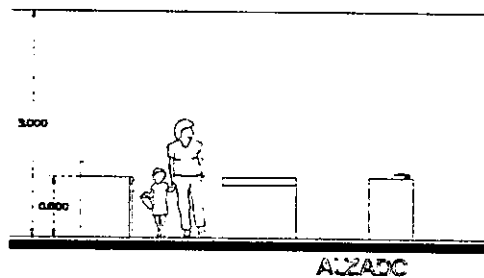
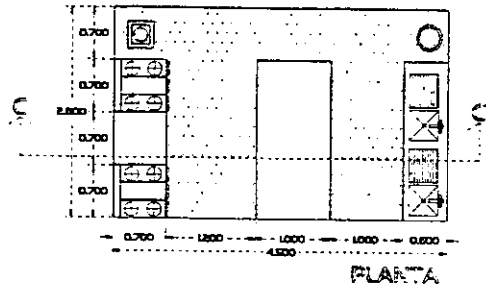
SUPERFICIE: 13.00 m²

ALTURA: 2.50m

ESTRUCTURA CONSTRUCTIVA: Cimientos de mamposteria de piedra brasa,
dalias y castillos de concreto armado,
muros de tabique, losa media de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
muros con fiola,
plafones con regia.

PUERTA: de tambor de madera.



AREA: Servicios.

ESPACIO: Cocina.

CAPACIDAD: 4 personas.

MOBILIARIO: 2 estufas
 1 estufa institucional
 2 fregaderos
 1 mesa para preparación
 1 mesa de apoyo
 1 cesto para basura.

ILUMINACION: Natural, artificial incandescente y blanca.

VENTILACION: Natural constante.

SUPERFICIE: 12.60 m²

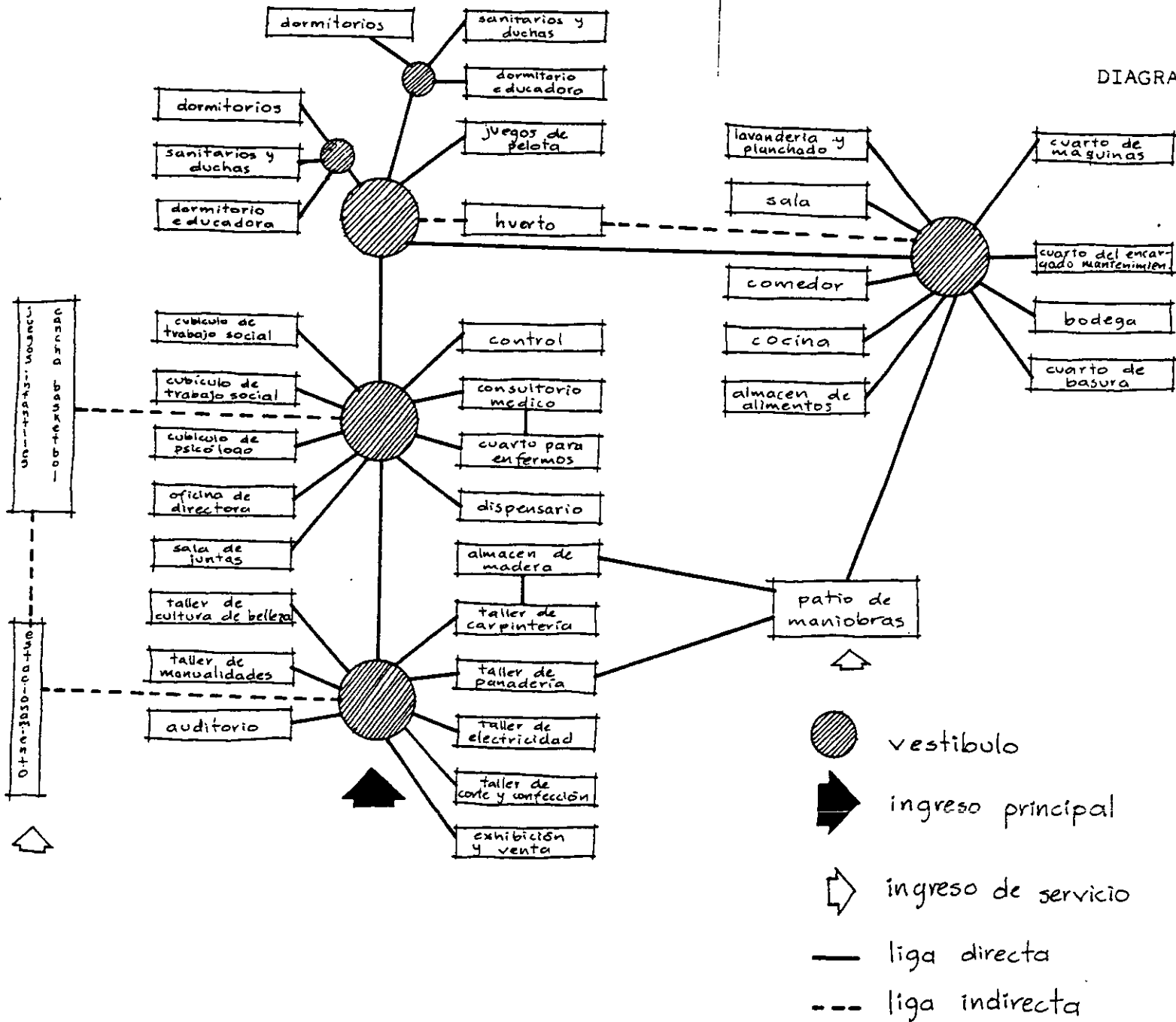
ALTURA: 3.00m.

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Cimientos de mampostería de piedra brasa,
 ceros y castillos de concreto armado,
 muros de tabique, losa maciza de concreto armado.

ACABADOS: piso de mosaico
 muros con flota, italiano y azulejo en baños.
 plafones con flota.

PUERTA: de tambor de madera.

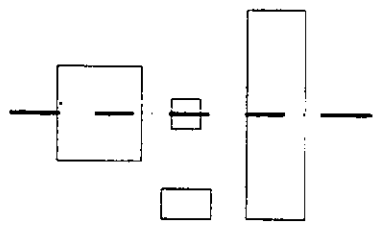
DIAGRAMA DE LIGAS



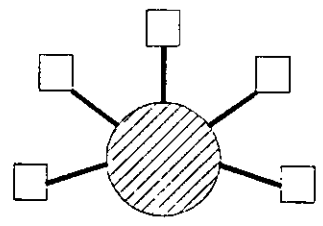
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

ÁREA	ESPACIO	M2	M2 POR ÁREA
ÁREA EDUCATIVA	Taller de corte y confección.	20.00	
	Taller de electricidad.	30.25	
	Taller de carpintería.	44.00	
	Taller de cultura de belleza.	80.00	
	Taller de panadería.	50.40	
	Taller de manualidades.	30.25	
	Exhibición y venta de productos.	23.60	
	Auditorio.	51.00	
	Biblioteca.	55.00	
	Sanitarios.	32.00	416.50
	ÁREA DE APOYO	Cubículo de trabajadora social (2).	17.76
Cubículo de Psicólogo.		12.88	
Oficina de directora.		8.99	
Control.		4.05	
Sala de juntas.		16.50	
Consultorio médico.		12.15	
Cuarto para enfermos.		10.00	
Dispensario.		6.25	88.58
Juegos infantiles.		300.00	
Cancha de basket-bol.		264.00	564.00
ÁREA DE SERVICIOS	Subestación.	12.00	
	Cocina.	12.60	
	Almacén de alimentos.	13.00	
	Comedor.	55.10	
	Bodega.	12.50	
	Lavandería y planchado.	50.40	
	Almacén de basura.	12.50	
	Cuarto encargado de mantenimiento.	11.00	
	Sala.	20.00	
	Estacionamiento (10 cajones).	165.00	
	Patio de maniobras.	210.00	
	Huerto.	700.00	
	Hortaliza.	40.00	1314.10
	ÁREA DE DORMITORIOS	Dormitorios para 100 menores.	575.00
Sanitarios y duchas.		32.00	
Dormitorios de hermanos(as).		25.00	
Juegos de pelota.		200.00	832.00
AREAS VERDES	10.0m2 por interno		1000.00
	Área sin construir=27% de la sup. total		1138.00
	ÁREA TOTAL		5353.18
	Área libre		4017.00
	Área construida		1336.18

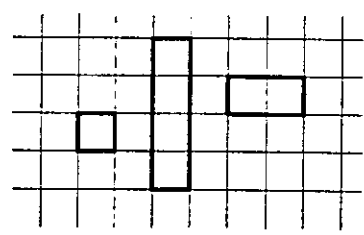
HIPÓTESIS FUNCIONALES



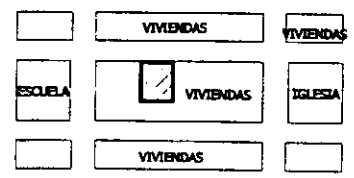
Manejo de un eje de simetría para ordenar las distintas áreas.



Manejo del patio como elemento integrador de espacios.

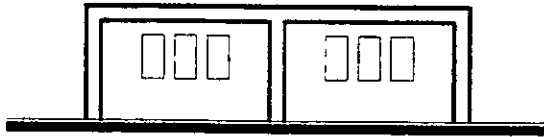


Reticula ortogonal para organizar los espacios y manejar formas primarias (cuadrado, rectángulo) que el niño identifique fácilmente.

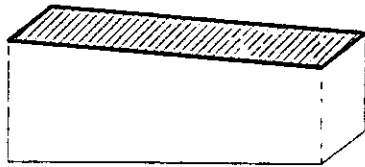


Ubicar el terreno en una zona habitacional para evitar el aislamiento.
 Que el esté cerca de equipamiento urbano (escuela, Iglesia, etc.)
 Que las calles que rodeen al terreno sean poco transitadas por vehículos para evitar el ruido y los accidentes.

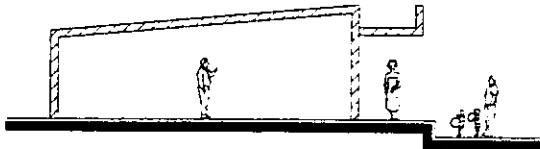
HIPÓTESIS FORMALES



Manejo de ritmo simple para lograr tranquilidad.

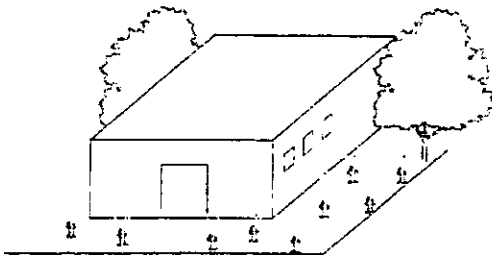


Manejo de cubiertas inclinadas en los volúmenes para reflejar la imagen que tienen los niños de una casa.



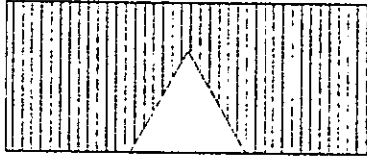
Manejo de espacios cerrados, semi-abiertos y abiertos para lograr diferentes sensaciones en los usuarios.

HIPÓTESIS ESPACIALES

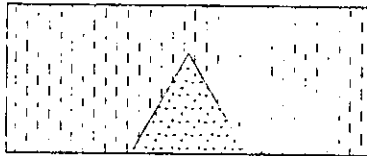


Rodear la construcción de áreas verdes para satisfacer la necesidad que para el niño es vital de estar en contacto con la naturaleza.

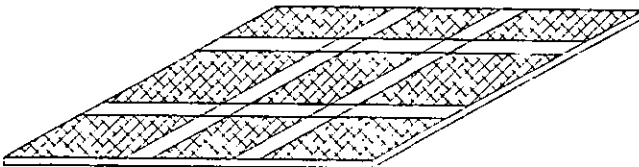
HIPÓTESIS EXPRESIVAS.



Manejar colores primarios en exteriores para reflejar alegría y en interiores colores claros para lograr tranquilidad.



Manejar texturas diferentes en muros para lograr diversas sensaciones.

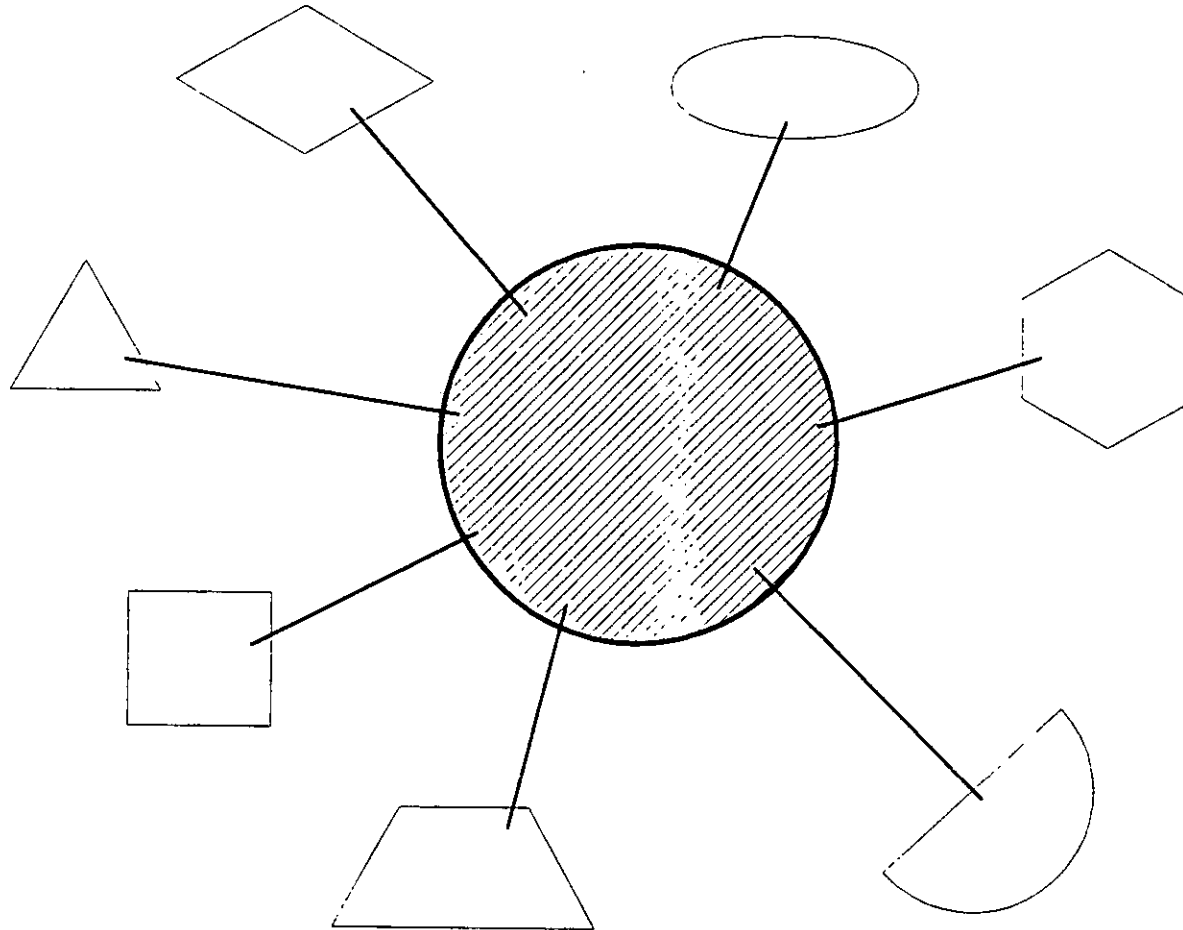


Manejar diferentes materiales en los pisos para evitar la monotonía.

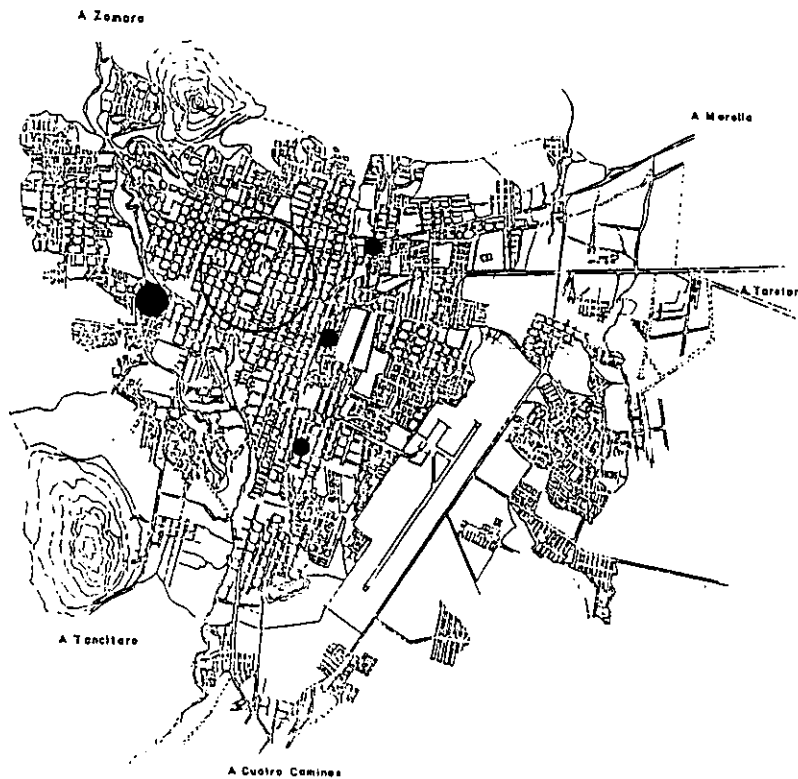
CONCEPTO GENERADOR

INTEGRACION:

Espacios donde se desarrollen actividades diferentes, integrados entre sí por un espacio central abierto, y relacionados con áreas jardinadas.



ASPECTO FÍSICO



SELECCIÓN DEL TERRENO

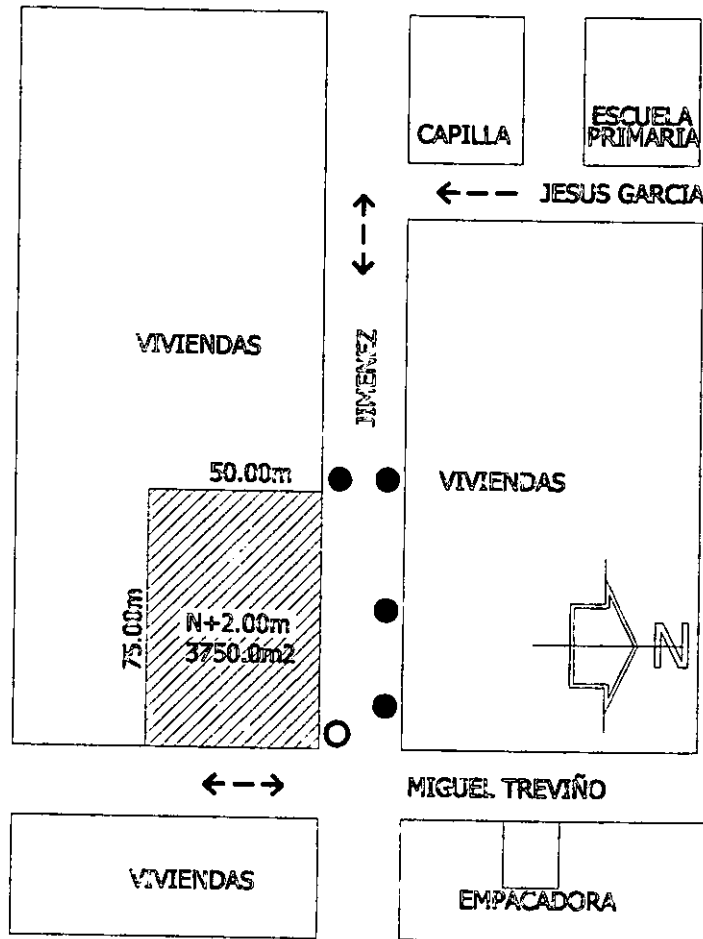
Analizando la ubicación de las casas hogar existentes en la ciudad, se puede notar que están principalmente en la zona centro de la ciudad, descuidando el oriente y el poniente.

Al poniente se localiza el barrio de San Pedro, Santiago y San Juan Quemado, cerca de estos barrios existen varias colonias o asentamientos irregulares, por lo cual se propone la ubicación del CIFAM en este barrio.

- - Casas hogar existentes
- - Ubicación propuesta para el CIFAM
- - Centro Histórico

El barrio de San Pedro está ubicado en la zona poniente de la ciudad, zona que carece de una casa hogar y que además cuenta con varias colonias irregulares.

Terreno #1



- Poste de electricidad.
- Poste de teléfono y telecable.
- ← → Sentido de la circulación.

SELECCIÓN DEL TERRENO.

TERRENO No. 1

Tiene una superficie de 3750m².

Está a una altura de 2m. Con respecto al nivel de las calles.

No presenta desniveles pronunciados y tienen una ligera pendiente en el sentido más largo.

Está rodeado de vialidades locales que son de poco tráfico.

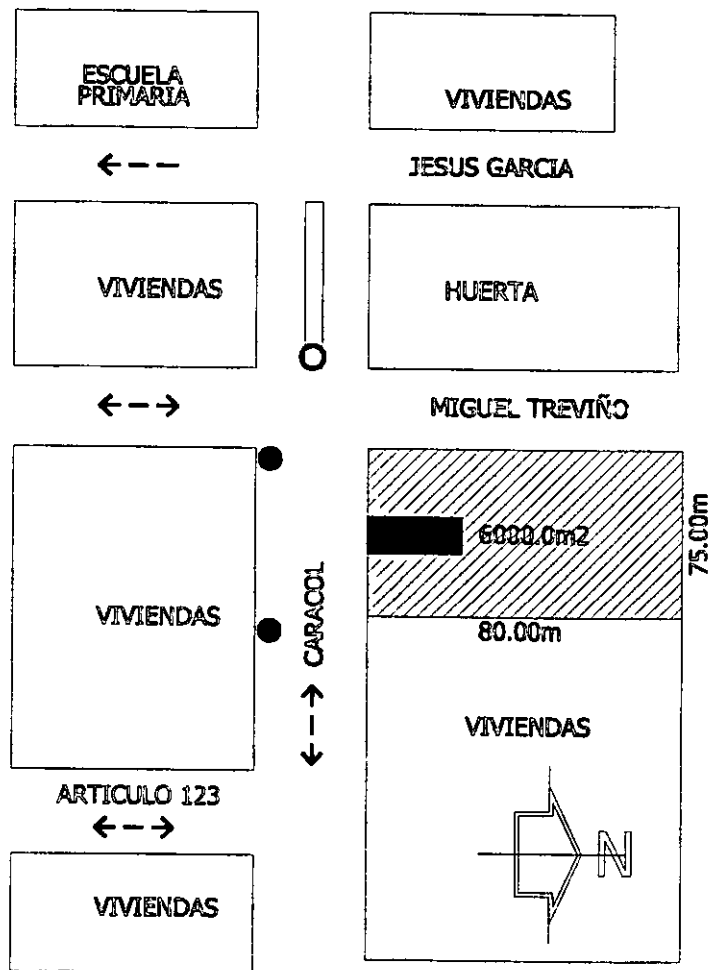
Está ubicado en una zona habitacional media y baja.

Tiene fácil acceso.

Cuenta con mucha vegetación (árboles y arbustos).

Se encuentran cerca de una empacadora de aguacate, lo que ocasiona el flujo de vehículos de carga pesada que presentan un peligro para los niños; además los trabajadores de esa empacadora acostumbran salir a la calle y utilizan un lenguaje lleno de groserías al hablar; además realizan actividades que son un mal ejemplo para los menores; (toman bebidas embriagantes y juegan apostando dinero).

Terreno #2



- Poste de electricidad.
- Poste de teléfono y telecable.
- ← -- → Sentido de la circulación.

SELECCIÓN DEL TERRENO.

TERRENO No.2

Tiene una superficie de 6000m².

Tiene una pendiente considerable en el sentido más corto.

Está rodeado de vialidades locales que tienen poco tráfico.

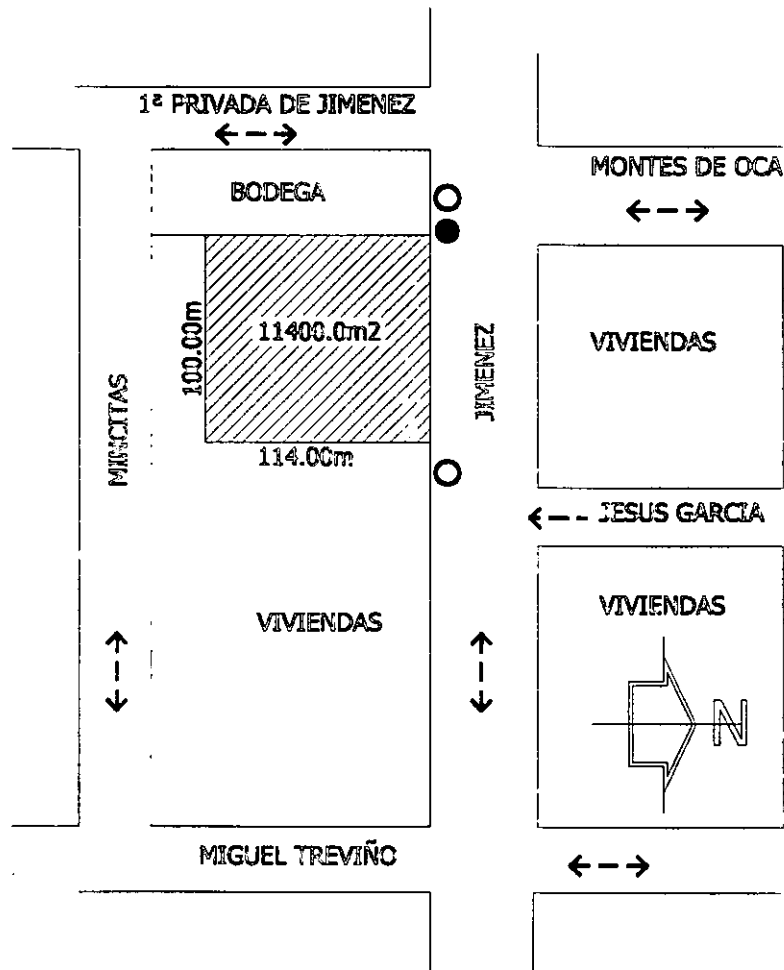
Está ubicado en una zona habitacional media.

Su ubicación lo hace difícil de localizar.

Cuenta con mucha vegetación (árboles de aguacate y arbustos).

Este terreno está siendo lolificado, incluso existe ya una vivienda construida habitada.

Terreno #3



- Poste de electricidad.
- Poste de teléfono y telecable.
- ← -- → Sentido de la circulación.

SELECCIÓN DEL TERRENO.

TERRENO No. 3

Tiene una superficie de 11,400m².

Terreno propuesto, este terreno es el que mejor responde a los requisitos del proyecto.

No presenta desniveles pronunciados, es prácticamente plano.

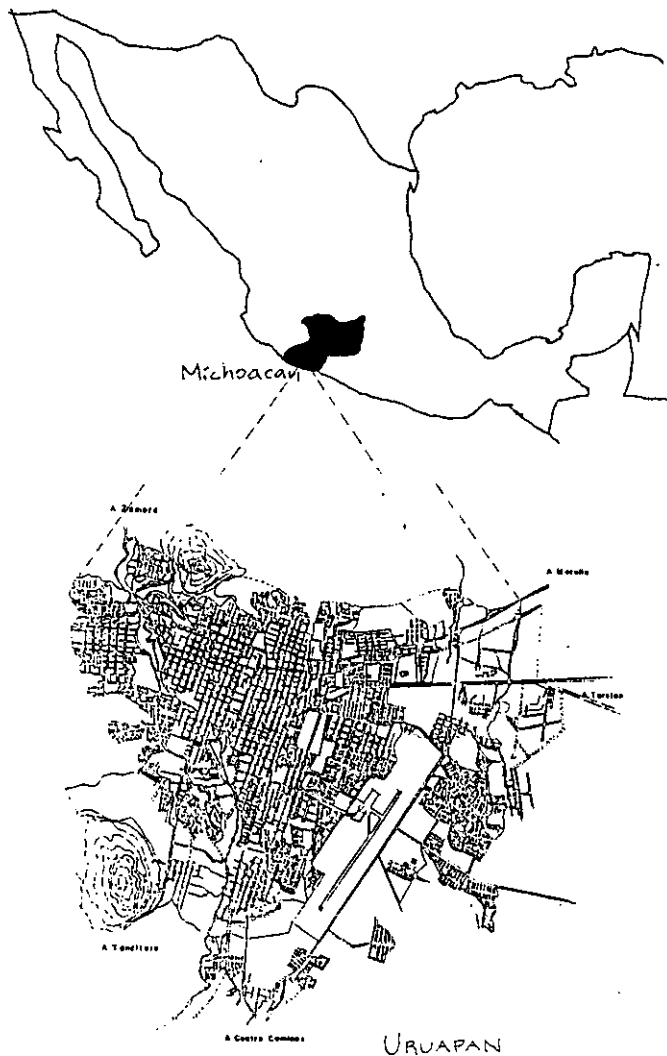
Está rodeado de vialidades locales que son de poco tráfico y por una de ellas (Jiménez) pasa una ruta de transporte colectivo.

Está ubicado en una zona habitacional media y baja.

Tiene fácil acceso y localización.

Cuenta con poca vegetación en el perímetro (árboles de aguacate, café) y es actualmente una huerta donde se cultiva flor, ave de paraíso.

Existen todos los servicios de infraestructura que se requieren (agua potable, electricidad, drenaje, teléfono, pavimento).



MEDIO FÍSICO NATURAL

La ciudad de Uruapan se localiza geográficamente en el estado de Michoacán a los 102°03' 30" de longitud oeste y a los 1925' de latitud norte; está ubicada a 1650m sobre el nivel del mar.

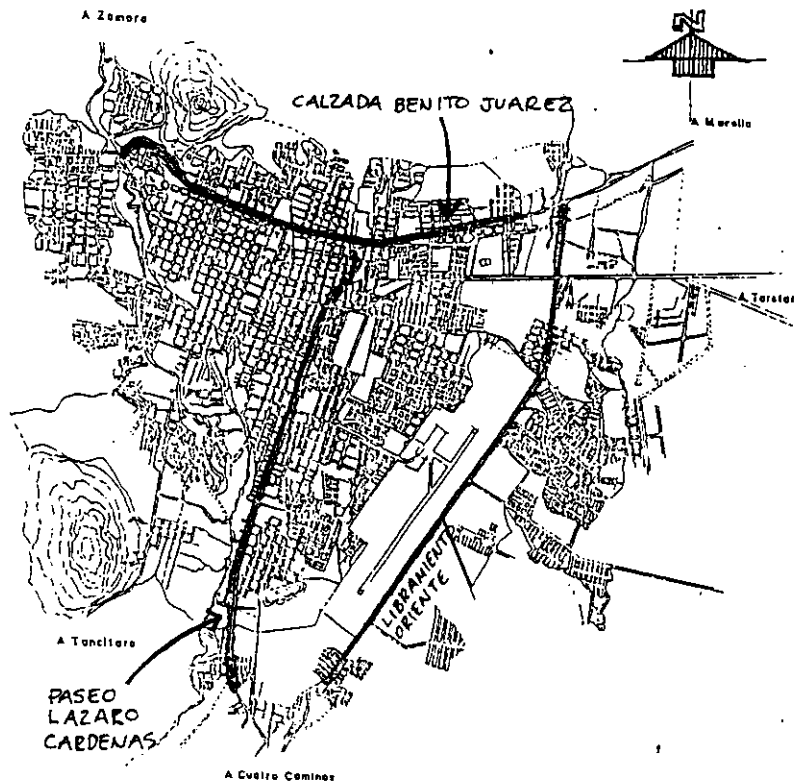
AFECTANTES FÍSICOS.

- **Clima.**- El clima de la región es templado, se caracteriza porque su temperatura es de 22° C en los meses de julio y agosto se da el promedio mensual de 18° C y los meses de marzo y abril de 16° C. Las máximas extremas alcanzan los 28° C y las mínimas 14.5° C.

- **Precipitación Pluvial** .- Las lluvias presentan un rango muy amplio de 646mm a 1642mm; las precipitaciones más altas se registran en el mes de septiembre con 358mm y las mínimas en marzo con 10mm.

- **Vientos** .- Los vientos dominantes llegan por el sureste y los vientos fuertes por el noroeste (en las noches).

- **Asoleamiento** .- Durante el verano el sol se inclina más hacia el norte y durante el invierno se inclina hacia el sur; el oriente presenta esa penetración de rayos durante la tarde, siendo rayos más molestos y calientes.



MEDIO FISICO ARTIFICIAL

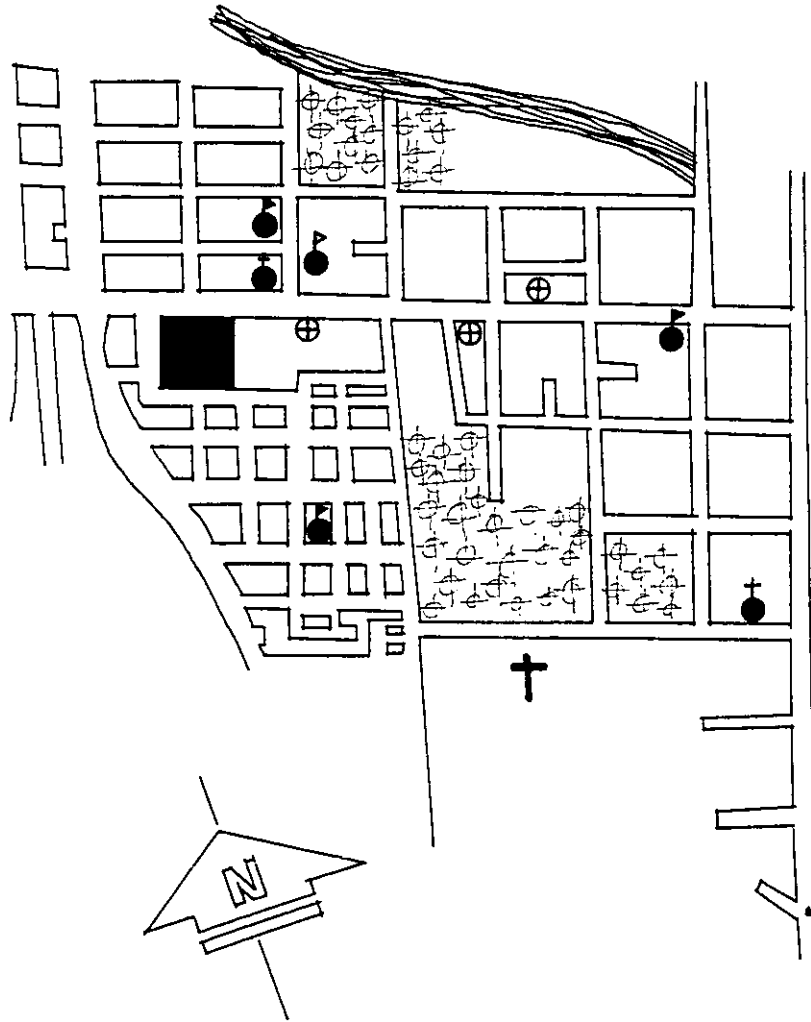
Las carreteras que comunican a Uruapan son: por el norte la que llega de Morelia pasando por Quiroga, Patzcuaro y Tingambato, que al penetrar en la ciudad se convierte en calzada Benito Juárez; desde el sur accede la carretera que viene de tierra caliente y la costa pasando por Apatzingan, Nueva Italia y Gabriel Zamora, que atraviesa la ciudad por el libramiento actual y el paseo Lázaro Cárdenas, en el noroeste entra la que viene de Carapan, Zamora y Zacapu. La ciudad de Uruapan se encuentra comunicada con las principales localidades estatales y del resto del país por vía terrestre, ferroviaria y aérea.

El sistema de transporte colectivo es el más utilizado por los residentes de la ciudad; se tiene también el servicio de taxis.









Dentro de la ciudad, el equipamiento urbano se concentra en el centro antiguo de la población; esta zona administrativa se encuentra saturada de servicios mientras que en las áreas periféricas el equipamiento se encuentra sumamente disperso existiendo inclusive áreas no dotadas de servicios.

El equipamiento para la asistencia pública incluye un asilo y tres orfanatorios, localizados en las zonas periféricas.

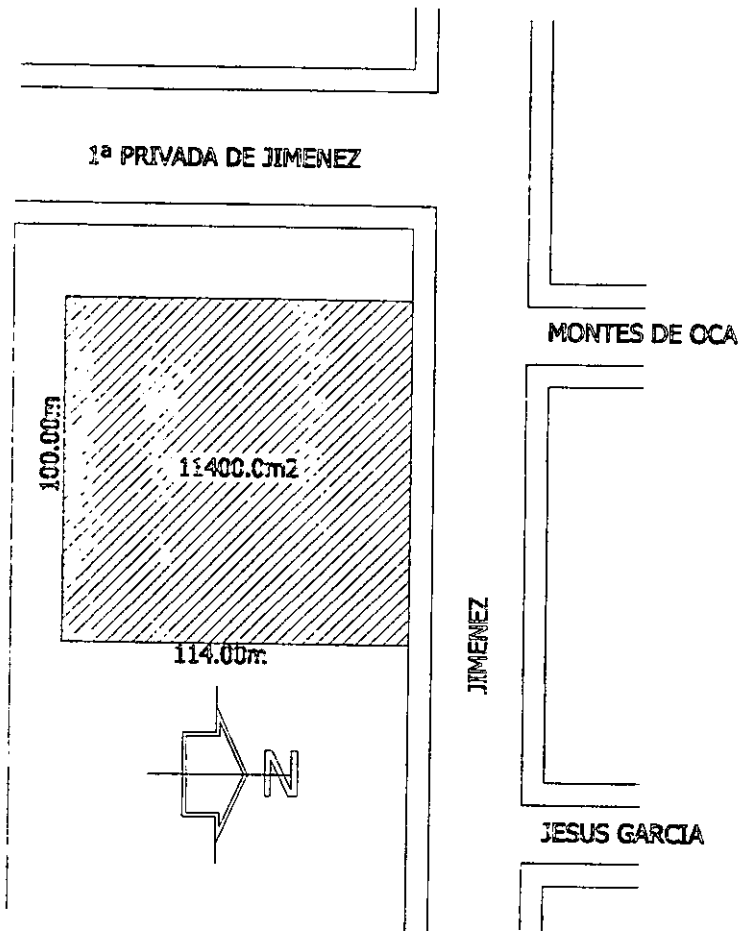
ANÁLISIS DEL TERRENO



Uso del suelo.

-  Terreno seleccionado
-  Escuela primaria
-  Jardín de niños
-  Capilla
-  Doctor
-  Vivienda
-  Huerta
-  Panteón

Dimensiones.



Banquetas de 1.00m de ancho

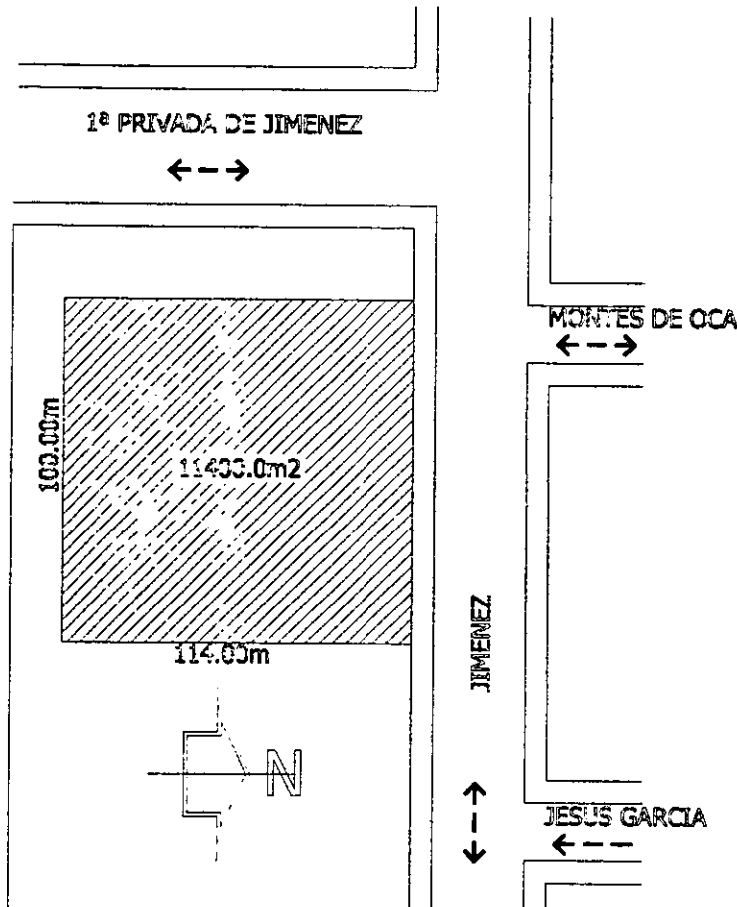
Arroyo de la calle de 7.20m de ancho.

ANÁLISIS DEL TERRENO

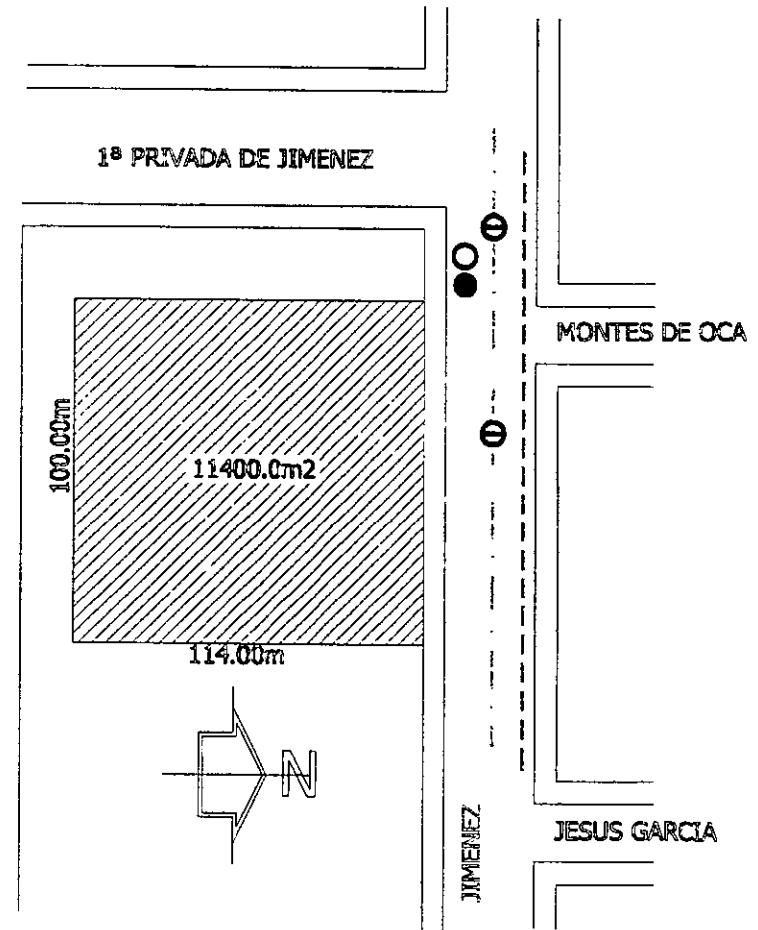
Dimensiones y costos:

El terreno tiene un área de 11,400m², cuenta con una banqueta de un metro de ancho y la calle mide 7.20 de ancho. El costo por metro cuadrado es de \$450.00, dando un total de \$5,130,000.00

Vialidades.



Infraestructura.



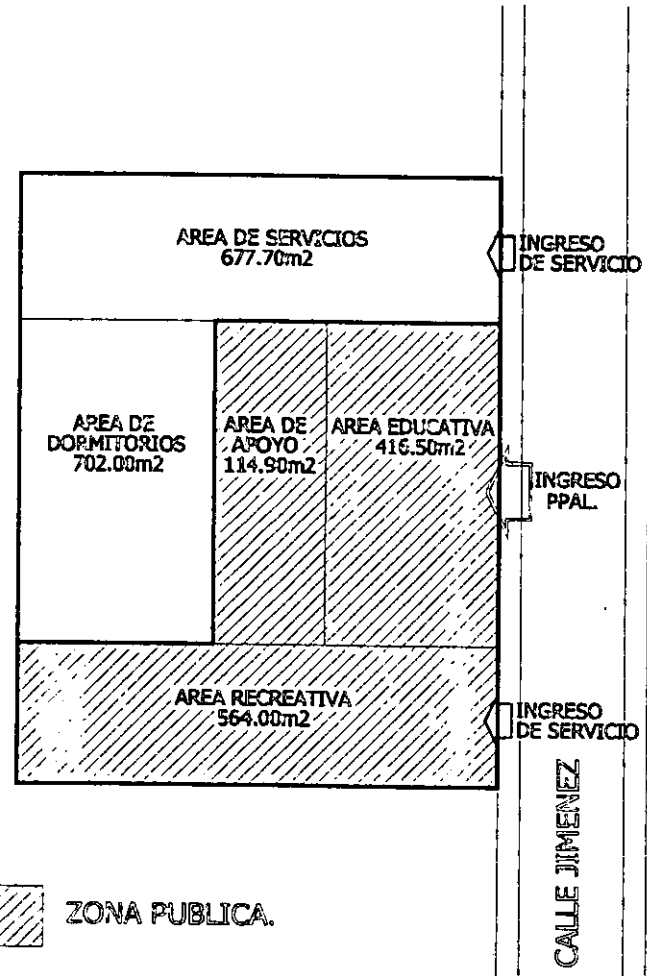
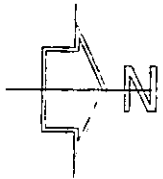
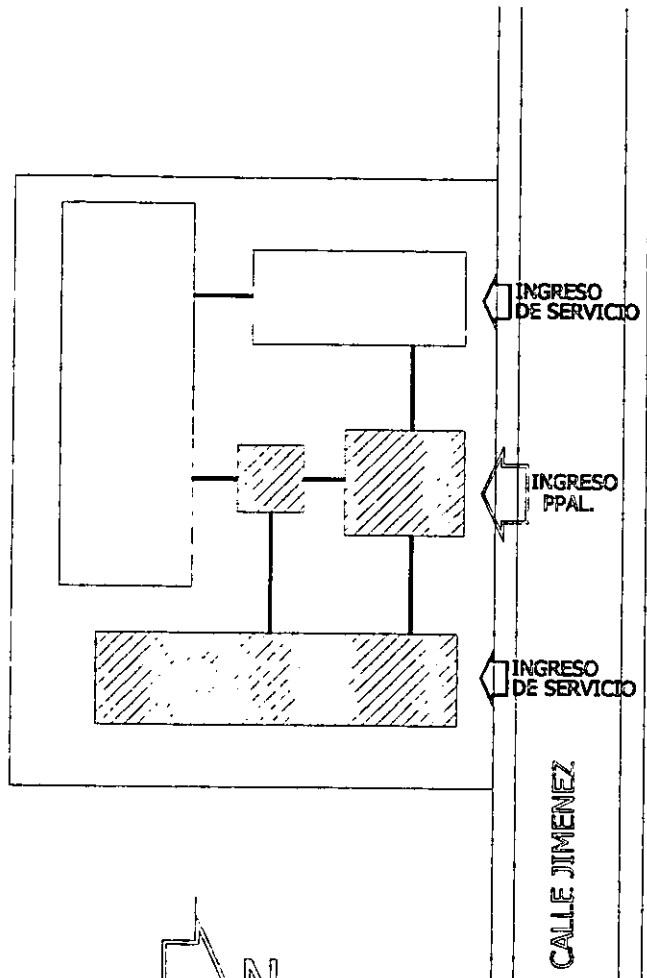
Todas las vialidades son locales, teniendo poco tráfico y siendo una zona muy tranquila.

Por la calle Jiménez pasa una ruta de microbús que comunica con el centro de la ciudad y con la zona norte llegando a la colonia Linda Vista y pasando por el IMSS.

← - - - -> Sentido de la circulación.

- ⊖ Alcantarilla.
- Poste de electricidad.
- Poste de teléfono y telegrafía.
- - - - Red de drenaje.
- - - - Red de agua potable.

ESQUEMA Y ZONIFICACION



 ZONA PUBLICA.

 ZONA PRIVADA.

 INGRESOS.

ASPECTO TÉCNICO

El sistema constructivo que se propone es:

- Cimentación de mampostería de piedra braza.
- Dalas de desplante, castillos y dalas de cerramiento de concreto armado.
- Muros de tabique rojo recosido con juntas de mortero cemento-cal-arena.
- Loza maciza de concreto armado.
- Aplanados a base
- Pisos de firme de concreto recubierto con mosaico.

Se optó por este sistema debido a que los espacios presentan claros cortos y una altura máxima de dos niveles.

Además, este sistema es el más conocido en la región y por consiguiente, existe gran número de mano de obra.

También, los materiales que se necesitan son los manejan las tiendas dedicadas a la venta de materiales y se pretende que estas ayuden a construir el Centro de Integración Familiar y Albergue para Menores, donando materiales.

Además al realizarse la construcción se proporcionará trabajo a un gran número de personas de la zona en que estará ubicada.

PLAN DE DESARROLLO DEL PROYECTO.

Lo primero para la realización del proyecto es adquirir el terreno por medio del gobierno del estado de Michoacán; después se plantean tres etapas a seguir:

1.- Lo urgente en el proyecto es dar los servicios a los menores que ya lo están requiriendo, por lo que se plantea que lo primero en construirse sean los dormitorios de mujeres, y posteriormente los de hombres. Asimismo se plantea sembrar los árboles frutales y las hortalizas.

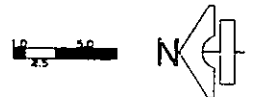
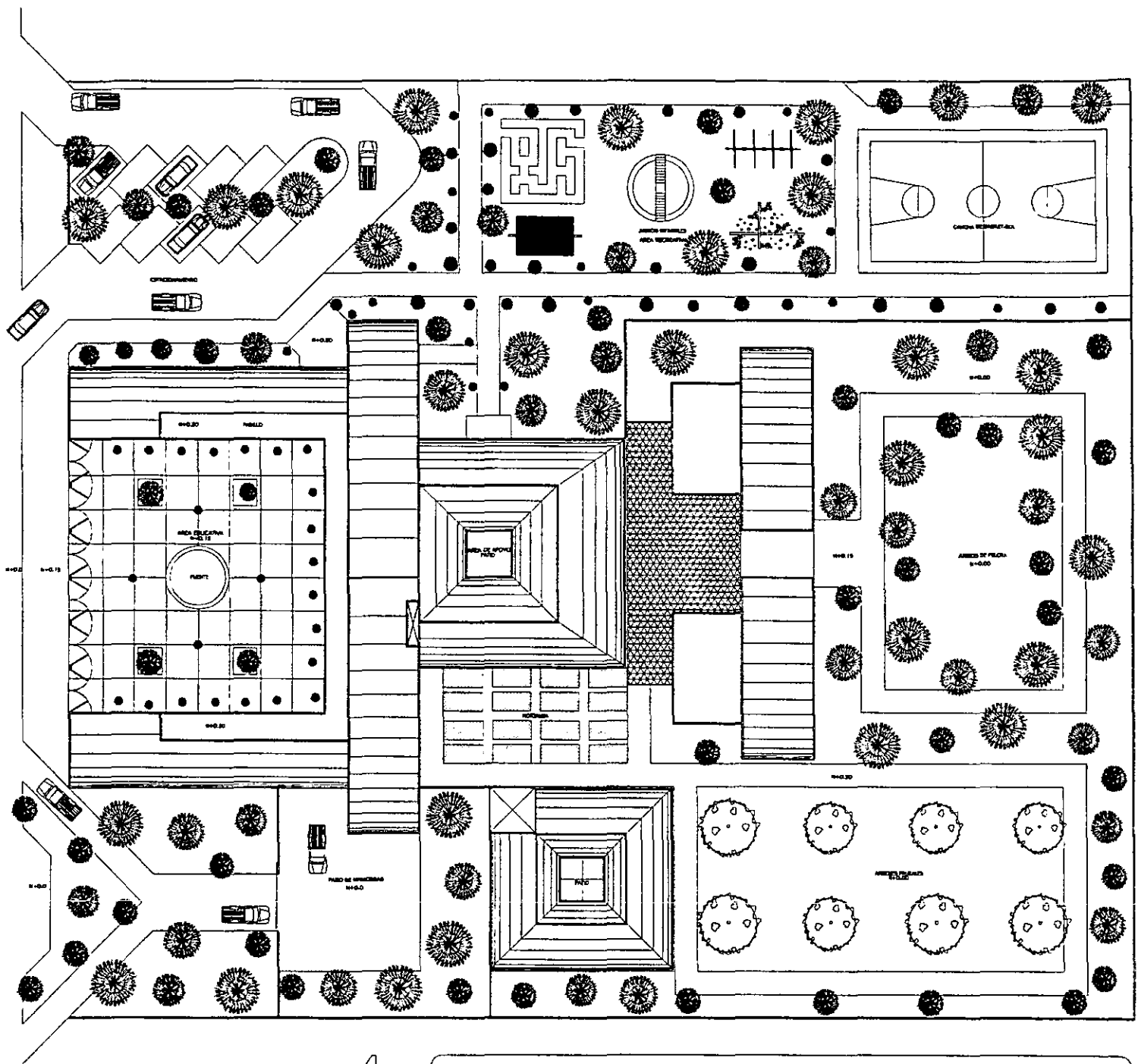
La barda perimetral del área de dormitorios es indispensable para que puedan funcionar una vez que ya estén contruidos.

El área de servicios es también indispensable, ya que debe comenzar a funcionar a la par que los dormitorios.

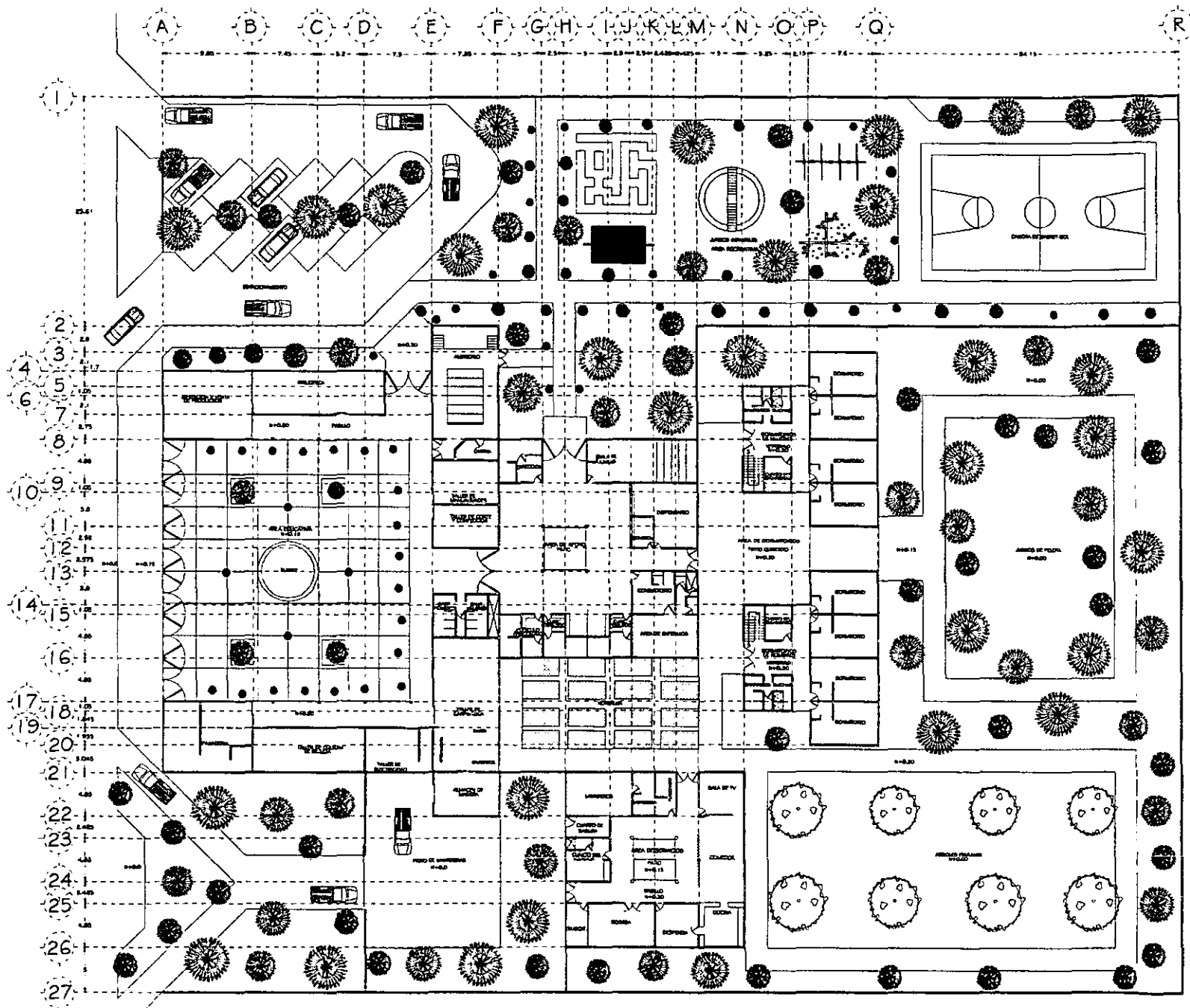
2.- En una segunda etapa se plantea la construcción del área educativa (talleres) con el propósito de tener una fuente de ingresos segura y constante; al mismo tiempo se puede comenzar a trabajar en la cancha y juegos infantiles, con la ayuda de los mismos niños, sus familiares y vecinos del proyecto.

3.- En una tercera etapa se plantea la construcción del área de apoyo, el estacionamiento y el patio de maniobras.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

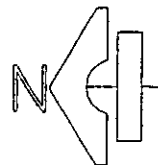
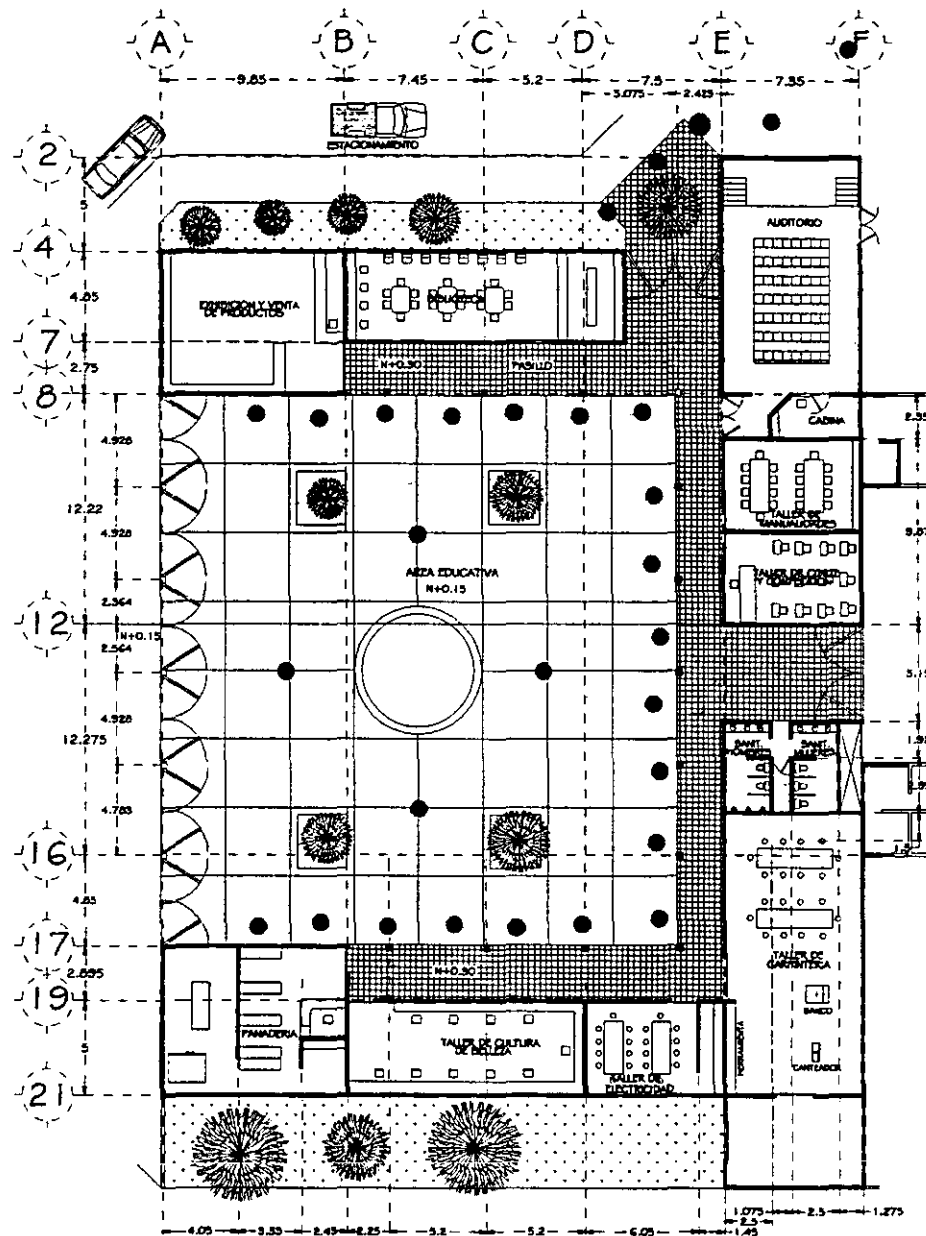


CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES	
	CONTENIDO: PLANTA DE CONJUNTO DICIEMBRE DEL 2000 ESCALA: GRÁFICA
VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA	



CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

 VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA	 DICIEMBRE DEL 2000 ESCALA GRAFICA	CENTRO PLANTA ARQ. GENERAL DICIEMBRE DEL 2000 ESCALA GRAFICA
---	--	---



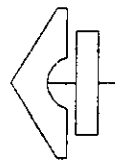
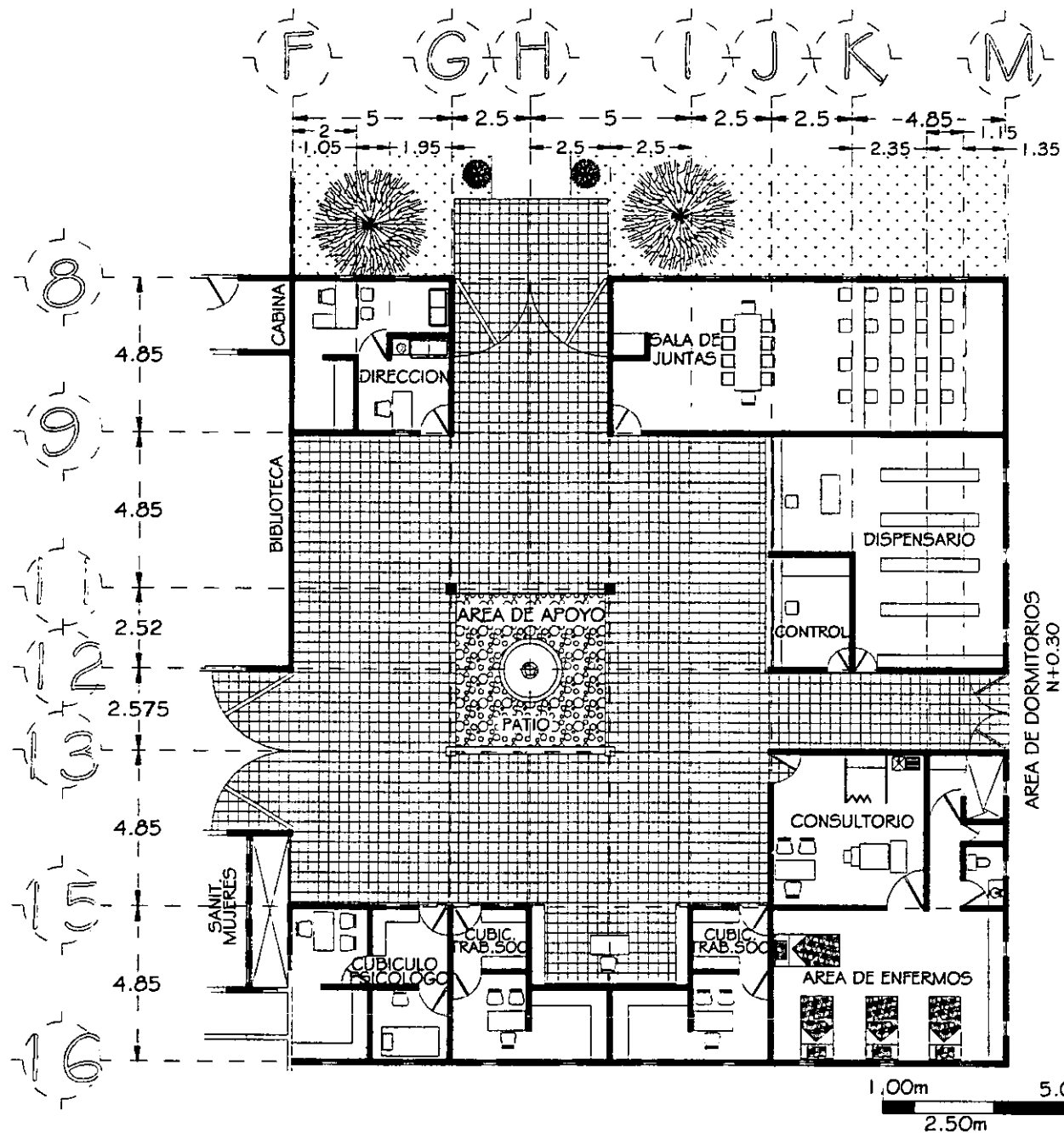
CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL
 U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA



CONTENIDO: PLANTA ARQ. AREA EDUCATIVA
 DICIEMBRE DEL 2000 ESCALA 1:400





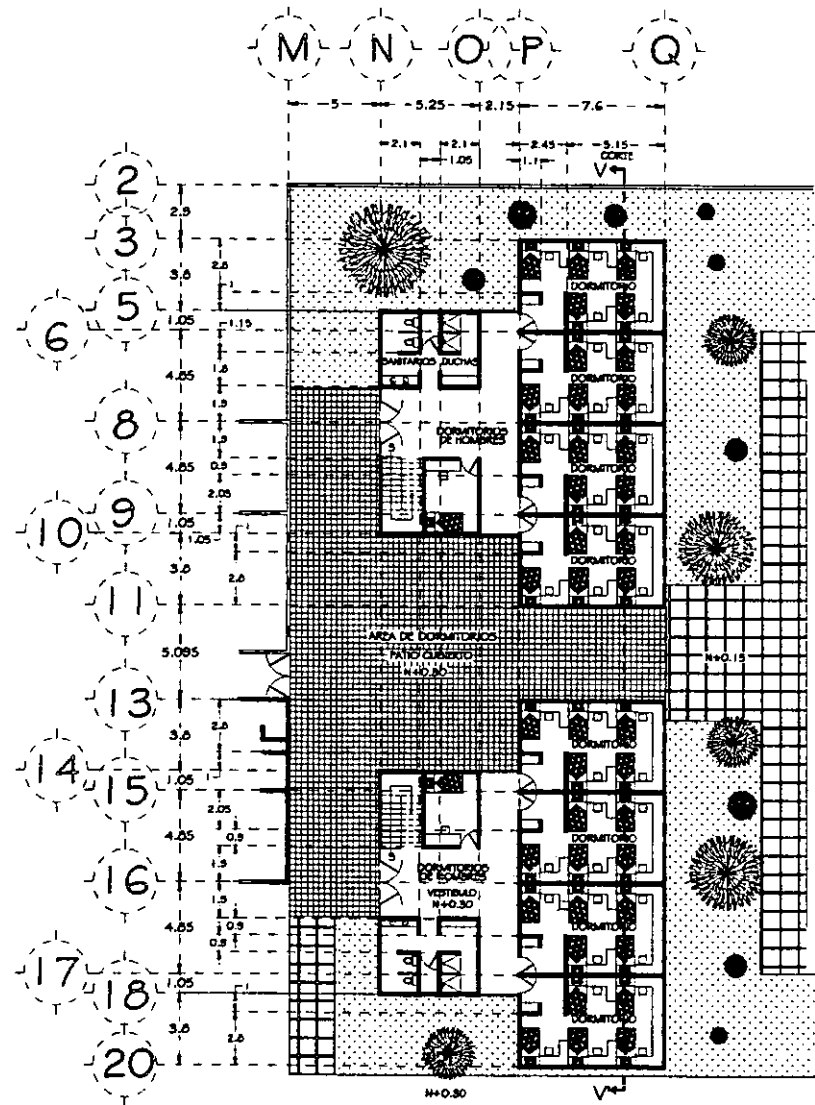
CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL
 U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA

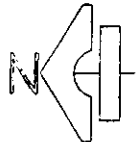


CONTENIDO: PLANTA ARQ. AREA DE APOYO
 DICIEMBRE DEL 2000 | ESCALA 1:200





LA PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA DE LOS DORMITORIOS SON IGUALES

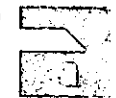


CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL
U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA



CONTENIDO: PLANTA ARQ. AREA DE DORMITORIOS
DICIEMBRE DEL 2000 ESCALA 1:400

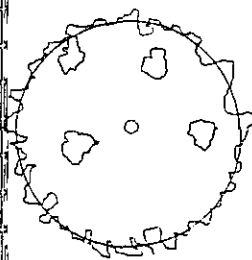
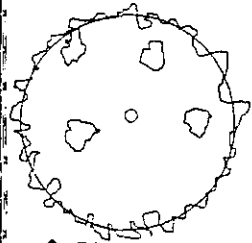
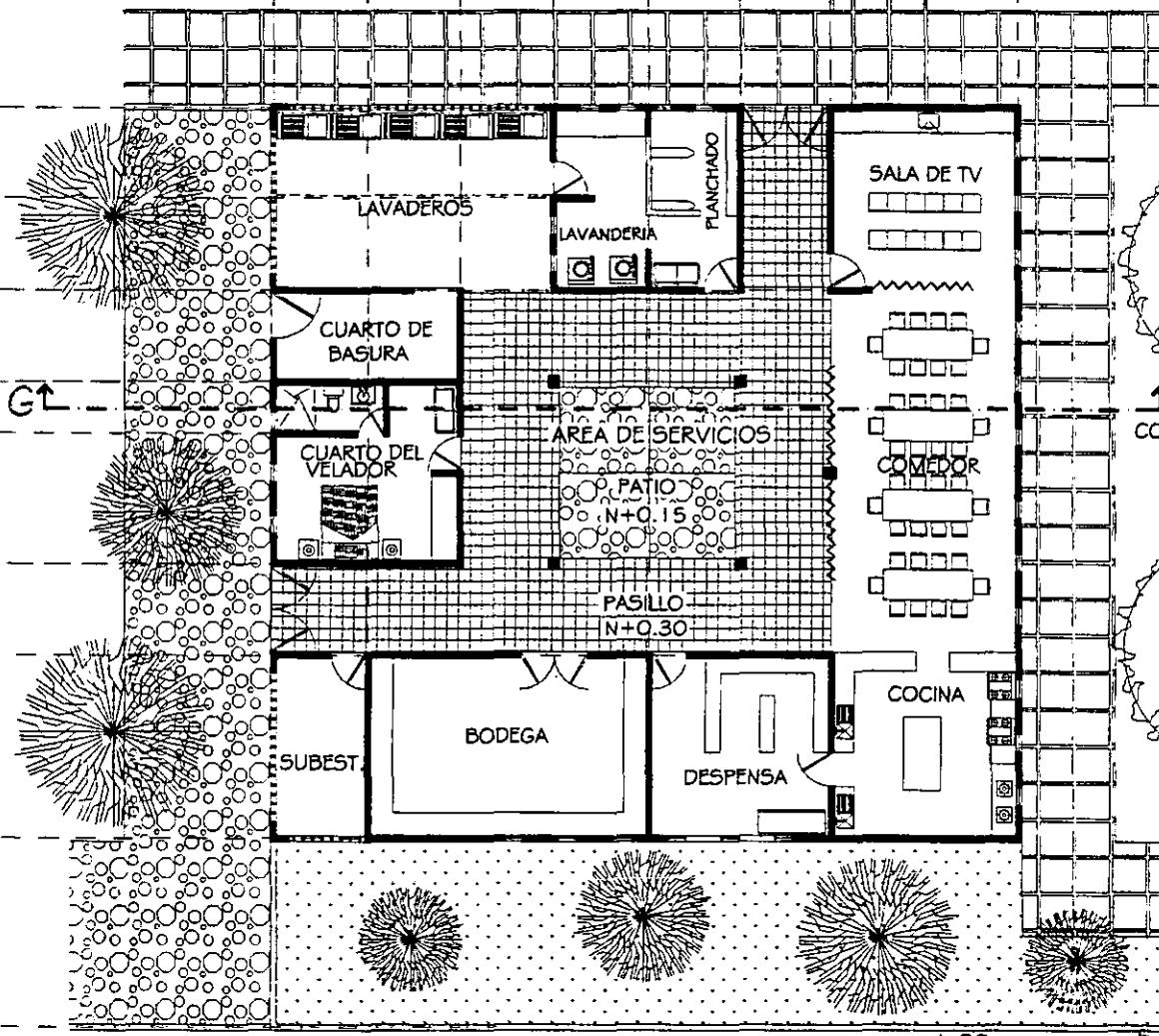


H I J K L M N

5 2.5 2.5 2.425 2.425 5
 2.5 2.5 2.5

21
22
23
24
25
26
27

4.85
2.4
2.45
2.425
1.375
4.85
3.475
2.425
4.85
5



G↑

G'↑
CORTE

1.00m 5.00m
2.50m



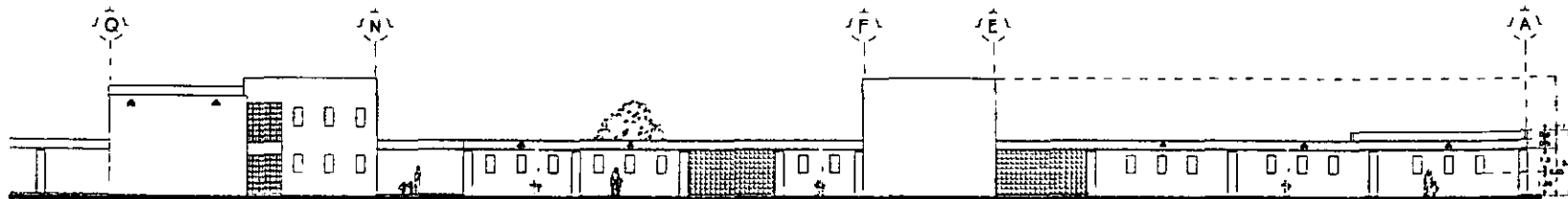
CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL
 U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA

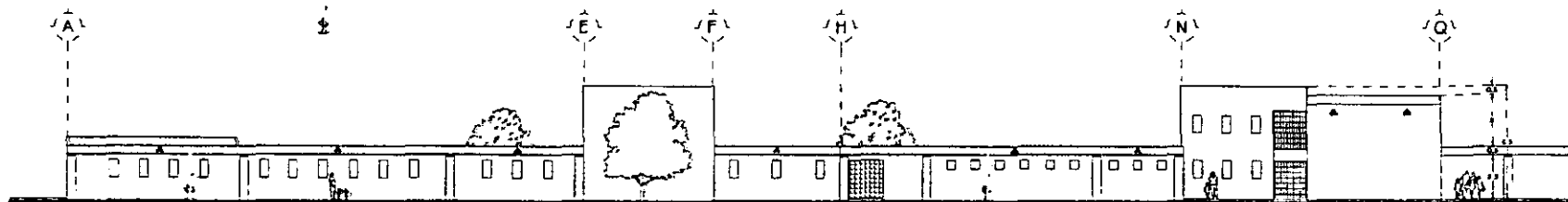


CONTENIDO: PLANTA ARQ. AREA DE SERVICIOS
 DICIEMBRE DEL 2000 ESCALA 1:200

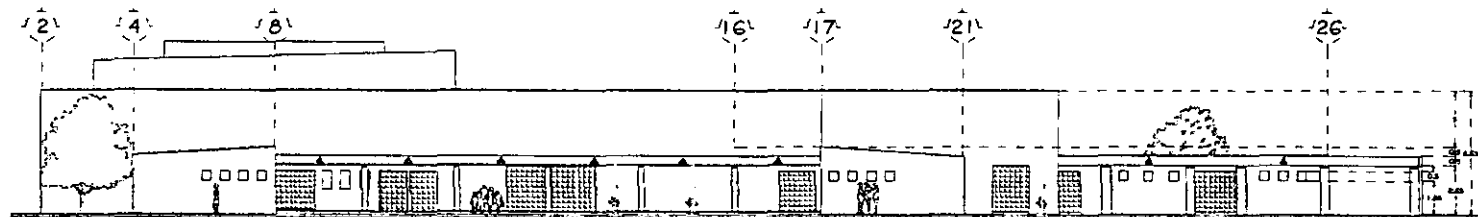




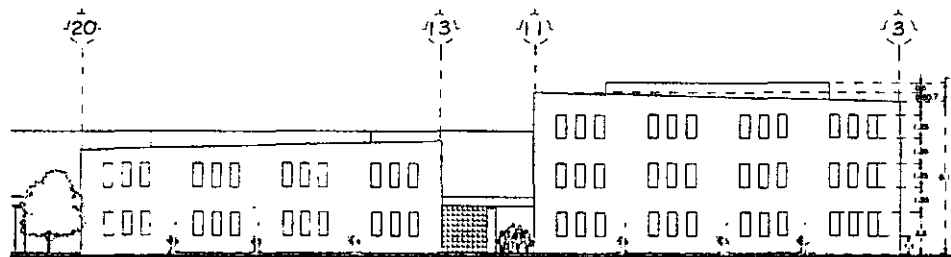
FACHADA 1 (oriente)



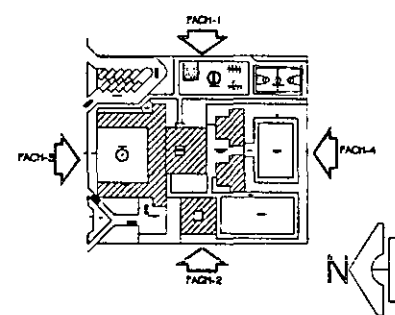
FACHADA 2 (poniente)



FACHADA 3 (norte)



FACHADA 4 (sur)



1.00m 5.00m
2.50"



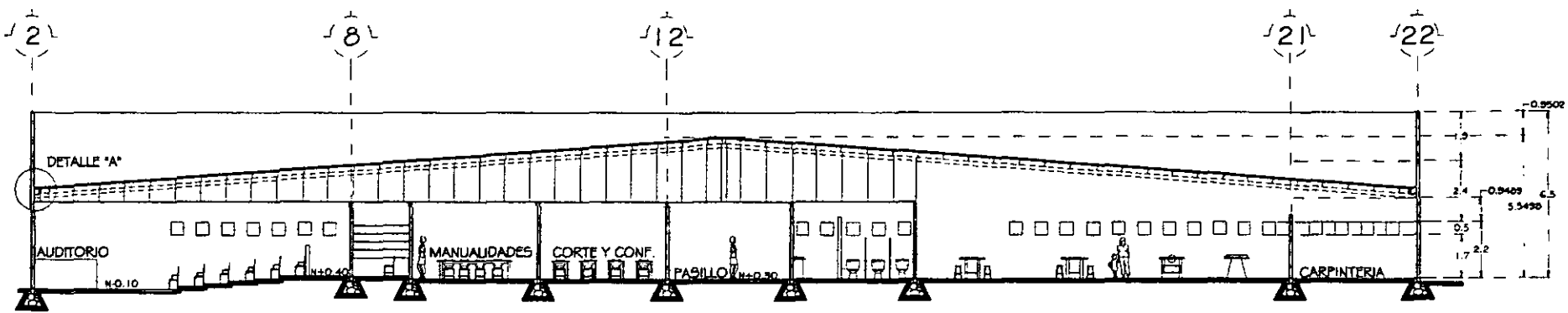
CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL
U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA

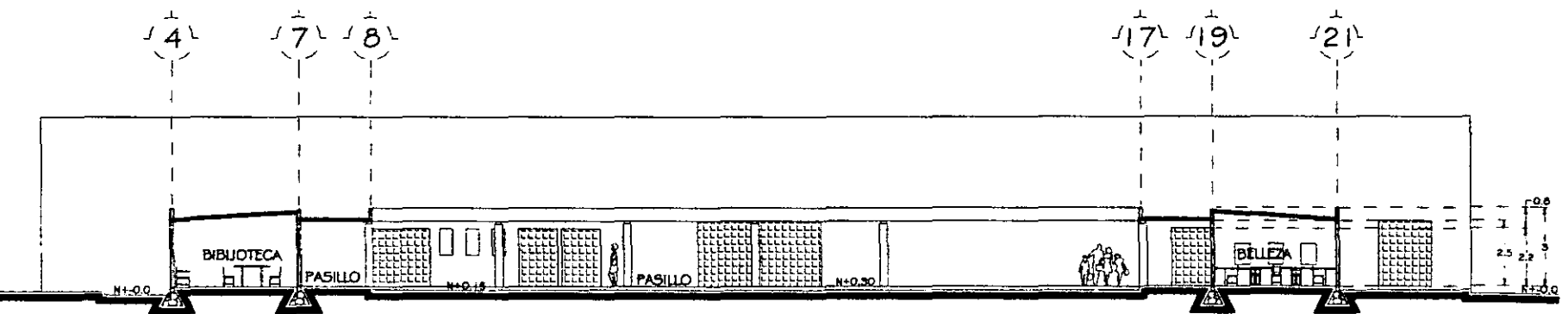


CONTENIDO: FACHADAS
DICIEMBRE DEL 2000 ESCALA GRÁFICA

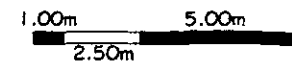




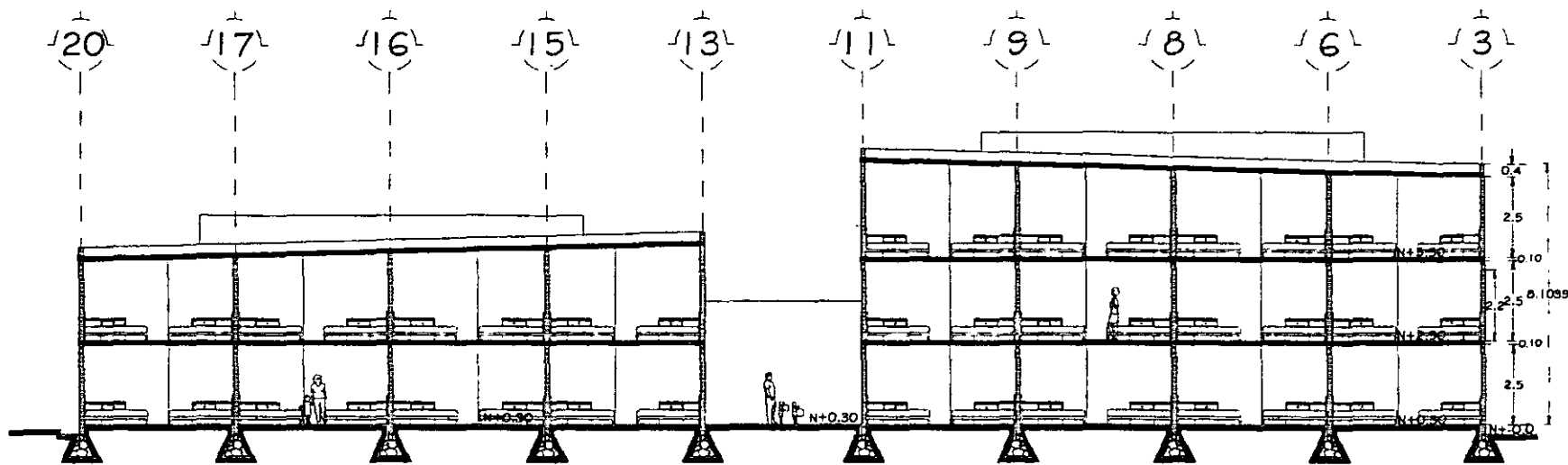
CORTE AREA EDUCATIVA A-A'



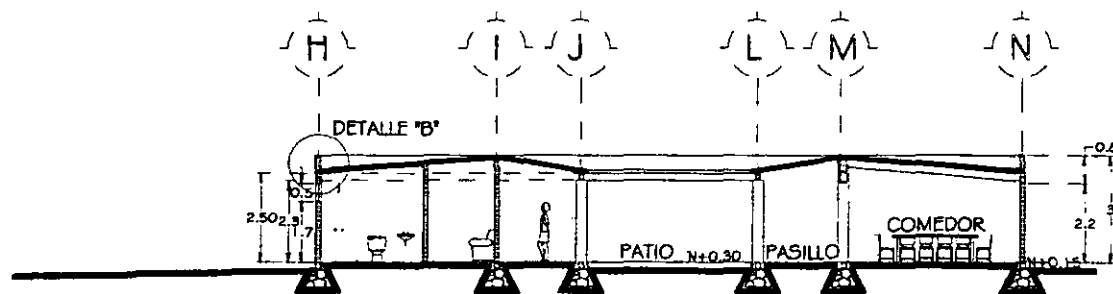
CORTE AREA EDUCATIVA M-M'



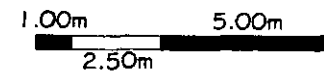
	CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES		
	VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL	CONTENIDO: CORTES	
U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA		DICIEMBRE DEL 2000	ESCALA GRÁFICA



CORTE AREA DE DORMITORIOS V-V'



CORTE AREA DE SERVICIOS G-G'



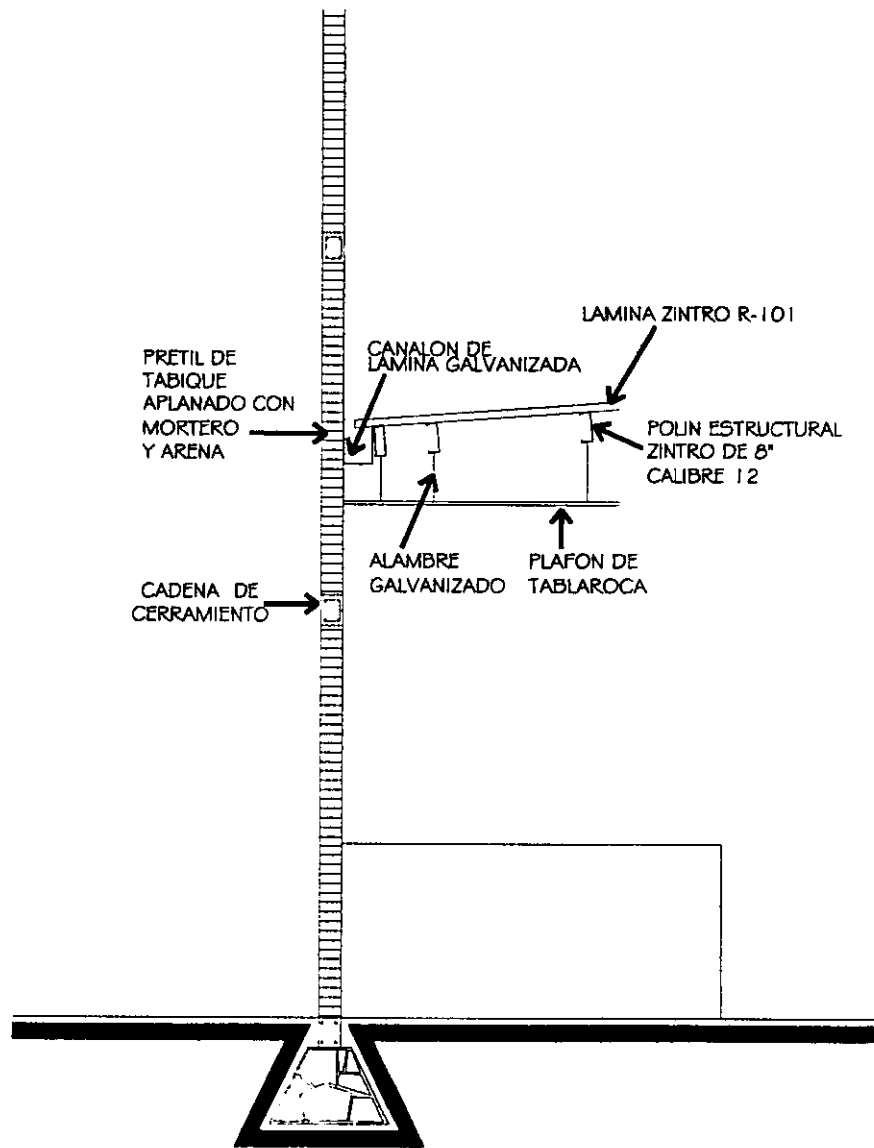
CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL
U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA



CONTENIDO: CORTES
DICIEMBRE DEL 2000 ESCALA GRÁFICA





PRETEL DE TABIQUE APLANADO CON MORTERO Y ARENA

CADENA DE CERRAMIENTO

CANALON DE LAMINA GALVANIZADA

ALAMBRE GALVANIZADO

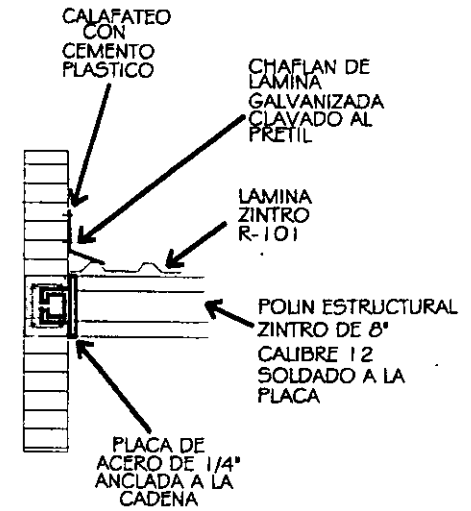
LAMINA ZINTRO R-101

POLIN ESTRUCTURAL ZINTRO DE 8\"/>

PLAFON DE TABLAROCA

DETALLE "A"

UNION DE TECHUMBRE CON EL MURO



CALAFATEO CON CEMENTO PLASTICO

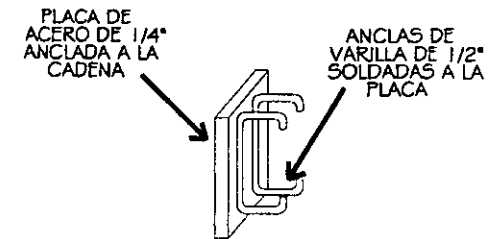
CHAFLAN DE LAMINA GALVANIZADA CLAVADO AL PRETEL

LAMINA ZINTRO R-101

POLIN ESTRUCTURAL ZINTRO DE 8\"/>

PLACA DE ACERO DE 1/4\"/>

DETALLE DE LA PLACA



PLACA DE ACERO DE 1/4\"/>

ANCLAS DE VARILLA DE 1/2\"/>



CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL

U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA



CONTENIDO: CORTE POR FACIADA

DICIEMBRE DEL 2000

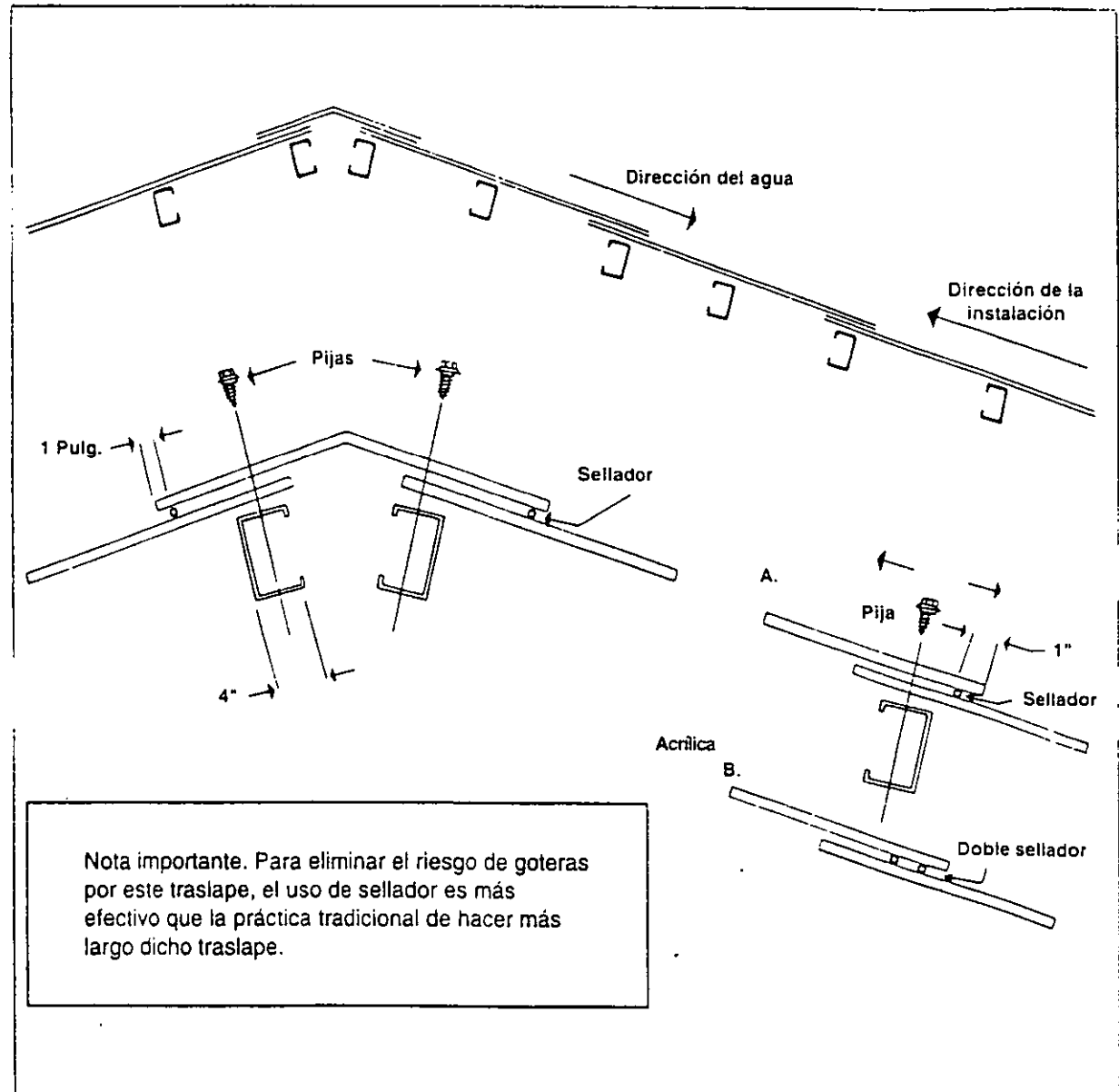
ESCALA GRÁFICA

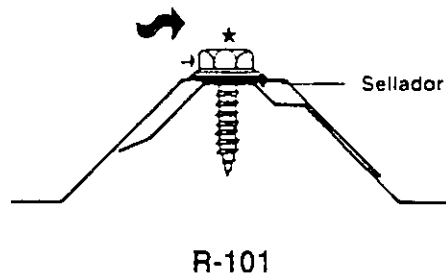


SOLUCIONES PARA EL TRASLAPE TRANSVERSAL

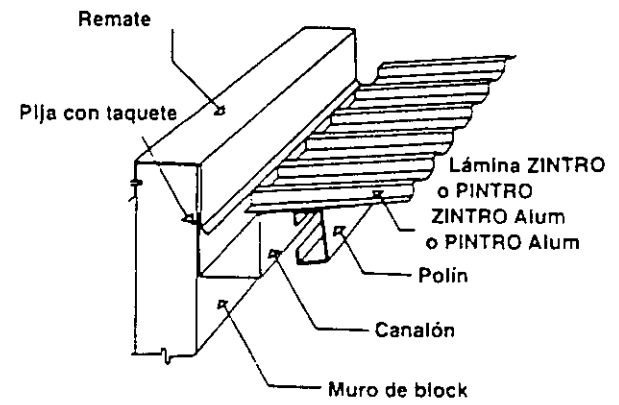
Colocación de cumbrera, pijas y sellador.

- A. Traslape transversal de dos láminas de acero o acero en la hoja superior y acrílico en la inferior.
- B. Traslape transversal de lámina acrílica superior y lámina de acero inferior. (Se recomienda doble sellador para evitar condensaciones).

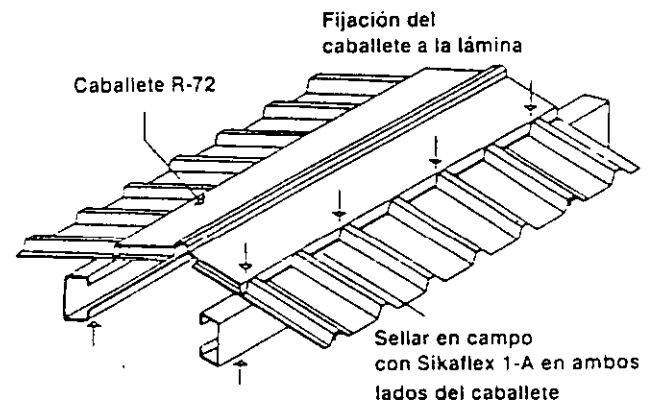


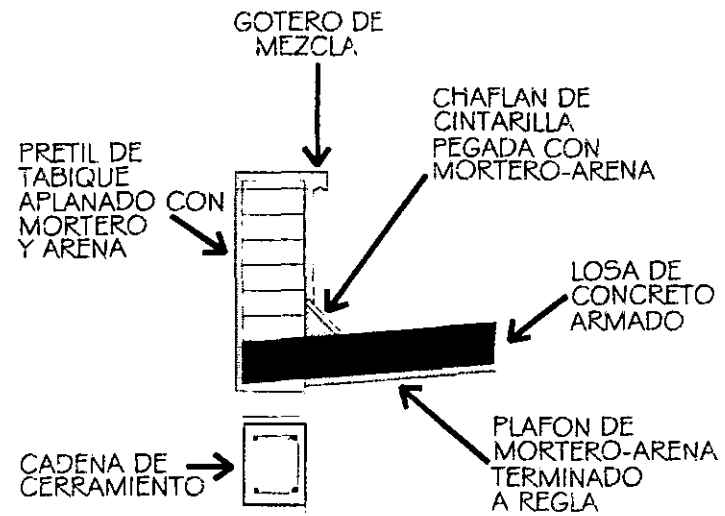
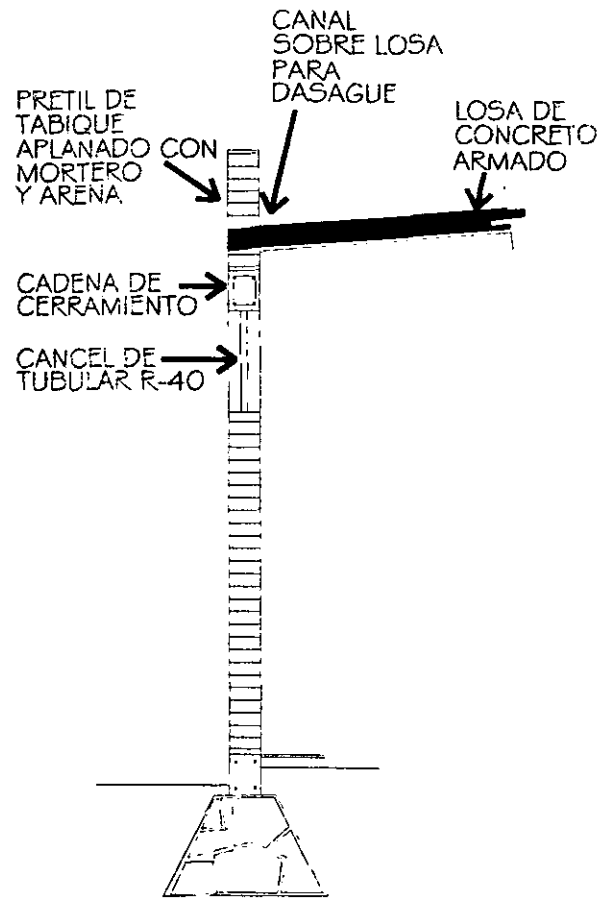


PARTEAGUAS



Unión cubierta de lámina con muro de block con pretil.





DETALLE "B"



CENTRO DE INTEGRACION FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

VARGAS VELAZQUEZ MIGUEL ANGEL
 U.D.V. ESCUELA DE ARQUITECTURA

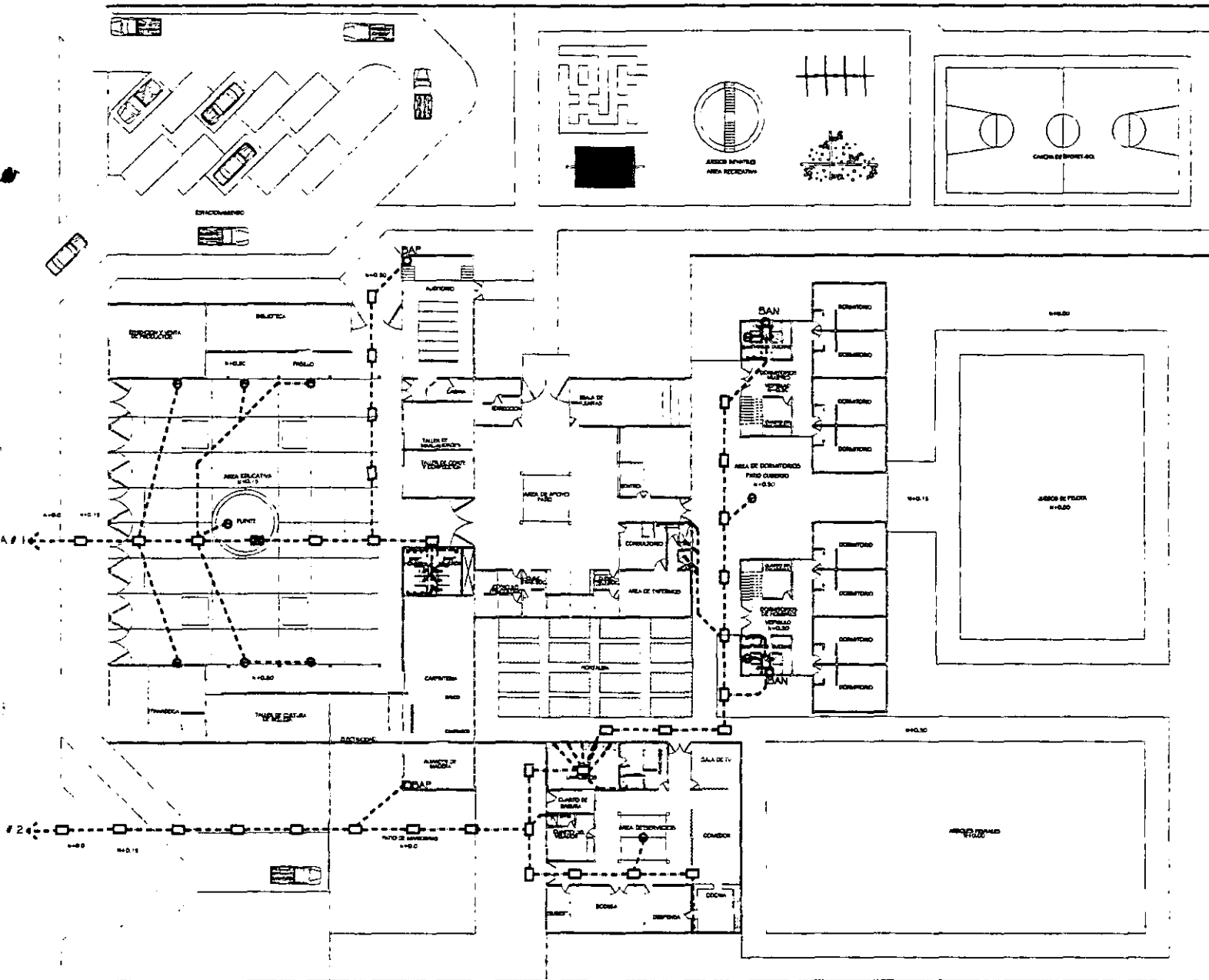


CONTENIDO: CORTE POR FACHADA
 DICIEMBRE DEL 2000 ESCALA GRÁFICA



PROYECTO DE INSTALACIONES

CRITERIO
INSTALACION
SANITARIA

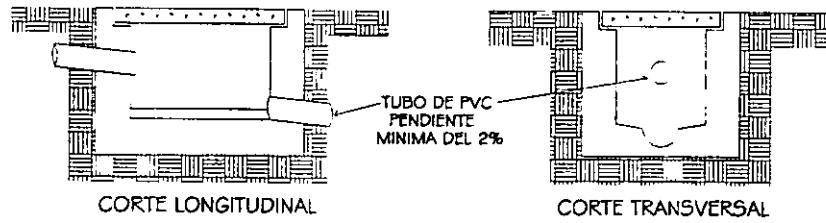


SIMBOLOGIA

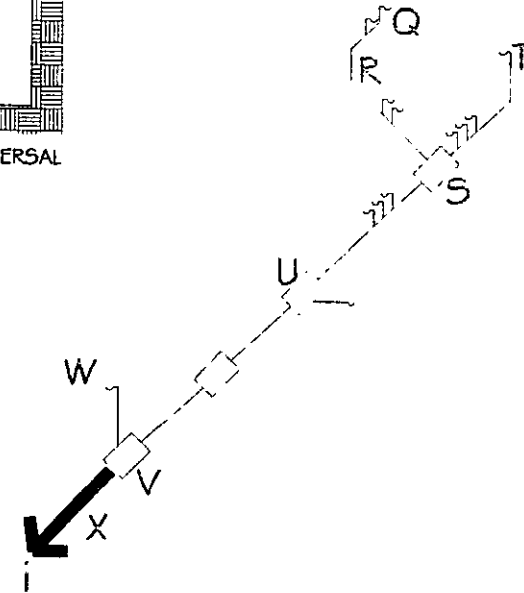
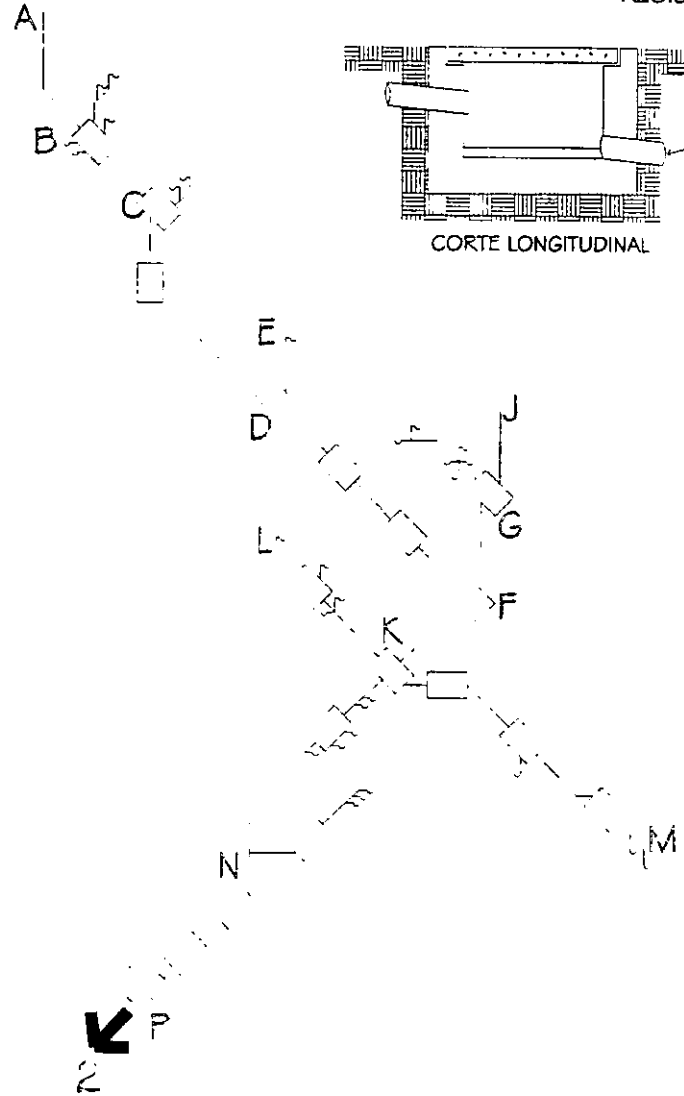
- BAN
- BAJANTE DE AGUAS NEGRAS
- BAP
- BAJANTE DE AGUA PLUVIAL
- COLADERA
- REGISTRO SONDEABLE
- REGISTRO CIEGO
- SALIDA A COLECTOR GENERAL
- TUBERIA DE PVC REFORZADO

CRITERIO INSTALACION SANTARIA

REGISTRO SANITARIO



ISOMETRICOS



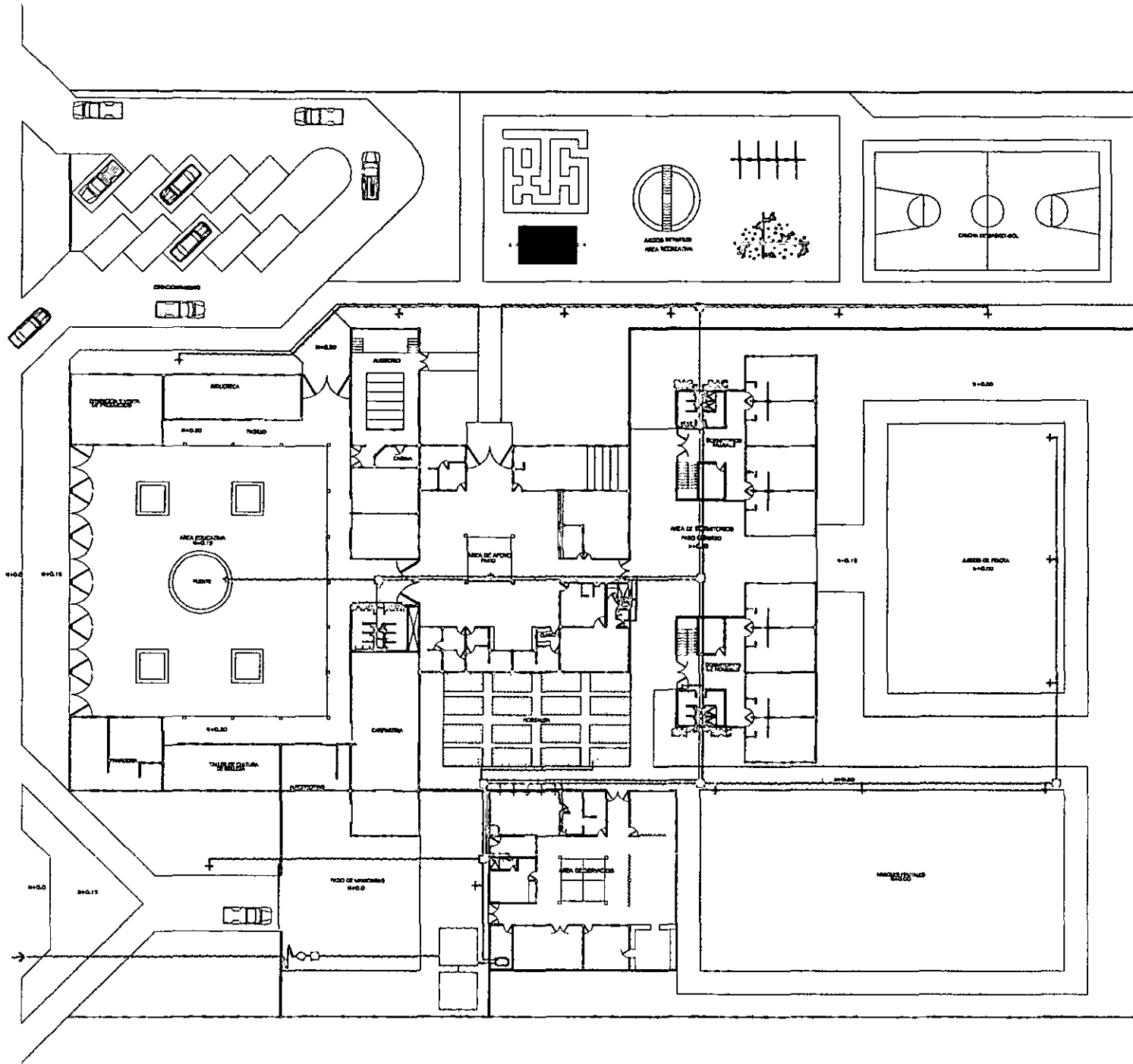
CRITERIO DE DIAMETROS

TRAMO	UNIDAD MUEBLE	DIAMETRO
A-B	22	4"
B-C	19	3"
C-D	4	2"
D-E	4	2"
D-F	4	2"
F-G	22	4"
G-H	18	3"
H-I	4	2"
G-J	22	4"
F-K	4	2"
K-L	13	2 1/2"
K-M	8	2 1/2"
K-N	5	1 1/2"
N-O	11	2 1/2"
N-P	7	3"

TRAMO	UNIDAD MUEBLE	DIAMETRO
Q-R	6	2"
R-S	25	4"
S-T	10	2 1/2"
S-U	6	2"
U-V	4	2"
V-W	4	2"
V-X	14	2 1/2"

NOTA:

Las letras son referencia para identificar los tramos de la red de drenaja principal.



SIMBOLOGIA

- TANQUE HIDRONEUMÁTICO
- CALENTADOR
- LLAVE DE PASO
- MEDIDOR
- REGISTRO HIDRÁULICO
- SUBE AGUA FRÍA
- SUBE AGUA CALIENTE
- ACOMETIDA
- CISTERNA

DIÁMETROS MÍNIMOS DE LAS TUBERÍAS
 Independientemente de si al calcularse las derivaciones de aparato resultan de diámetros menores, deben ajustarse como mínimo a los valores dados en la siguiente tabla:

ARTEFACTO	DIÁMETRO
Fregador de cocina	3/4"
Lavabo	3/8"
Artesa de lavar	1/2"
Regadera	1/2"
Manguito de tanque	1/2"
Modulo de tanque	3/8"
Toma para manguera	1/2"

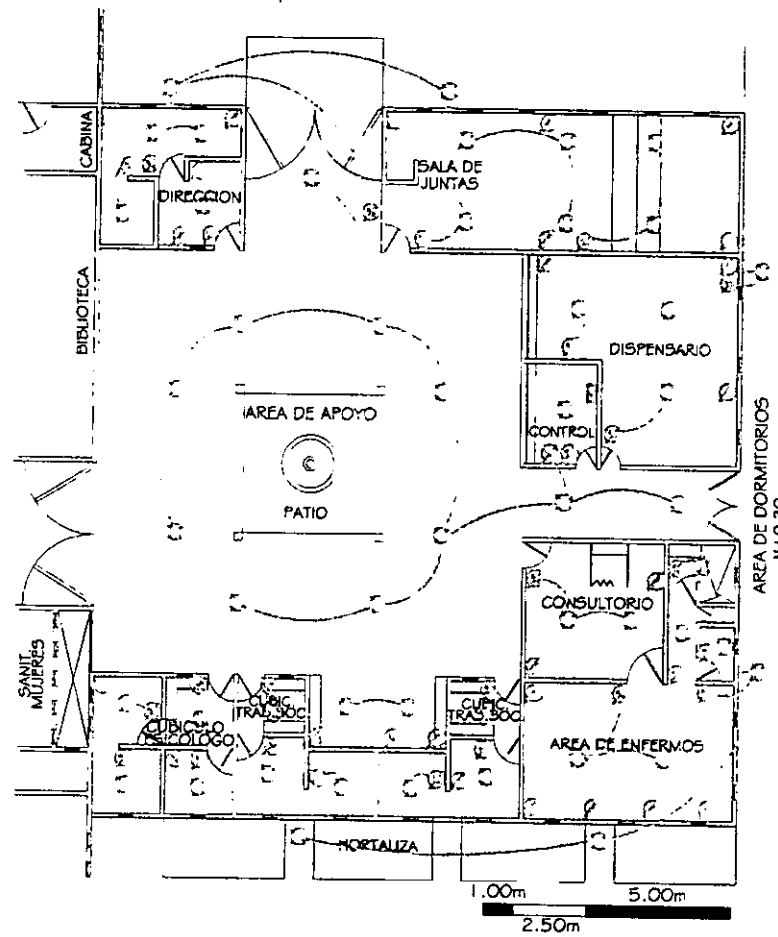
CALCULO DE CISTERNA
GASTO HIDRÁULICO:
 orfanato 300Lts. por huésped por día
 CUPO: 100 huéspedes
 LITROS DIARIOS:
 100x300=30.000Lts.
 AGUA PARA 4 DIAS:
 4x30.000=120.000Lts
CAPACIDAD DE CISTERNA:
 1.0m3.....1000Lts
 X.....120.000Lts
 $X = \frac{120.000 \times 1}{1000} = 120.0m3$
MECIDA DE CISTERNA:
 Se utilizarán dos cisternas de la siguiente medida
 5.0m x 4.0m x 3.0m

CENTRO DE INTEGRACIÓN FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES










CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

H-1

DICIEMBRE DEL 2000



SIMBOLOGÍA

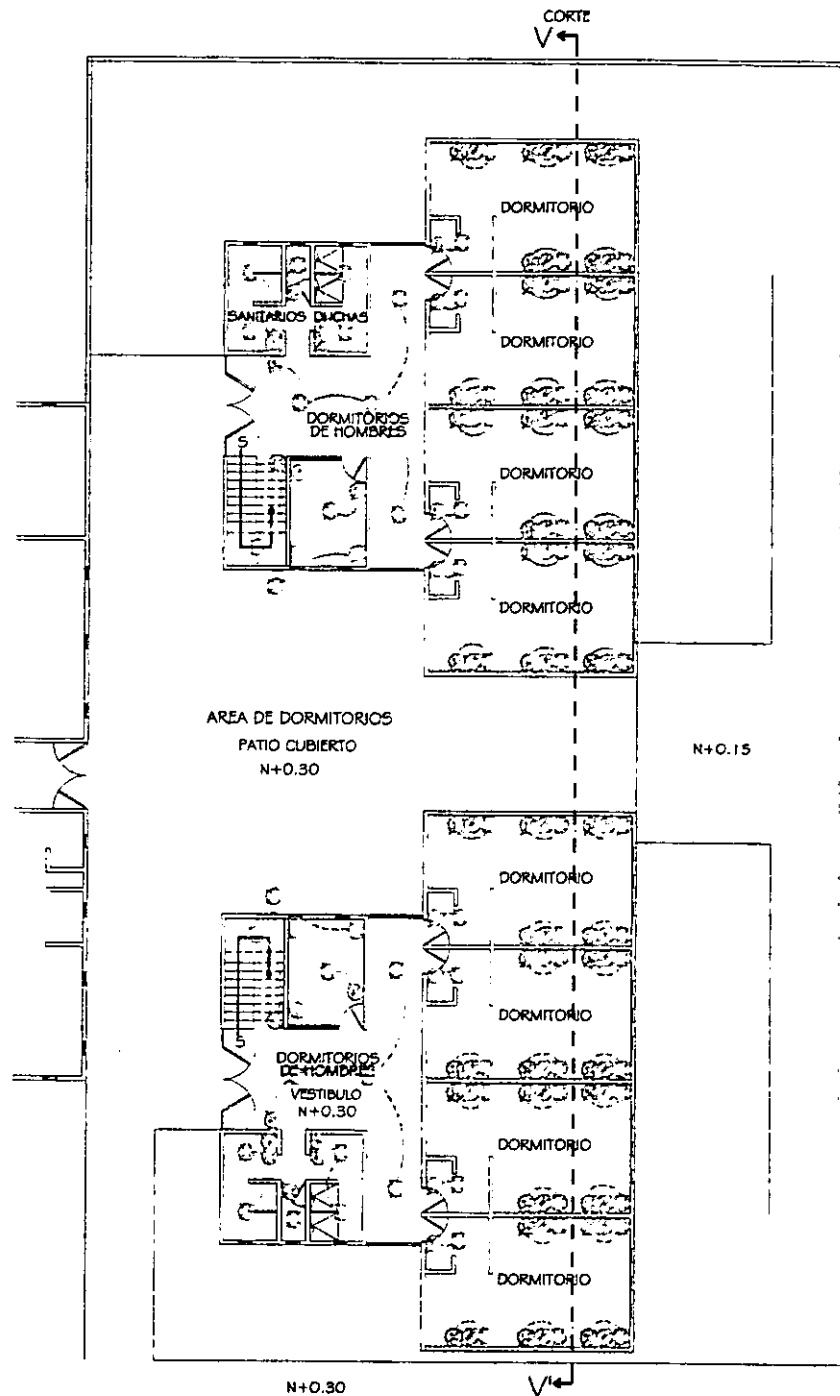
-  LUZ INCANDESCENTE
-  ARBOTANTE
-  APAGADOR SENCILLO
-  CONTACTO
-  CONTACTO A PISO
-  APAGADOR ESCALERA
-  LUZ DIRIGIDA
-  INTERRUPTOR
-  CIRCUITO #2

CENTRO DE INTEGRACIÓN
FAMILIAR Y ALBERGUE
PARA MENORES











CRITERIO DE INSTALACIÓN
ELÉCTRICA

E-I

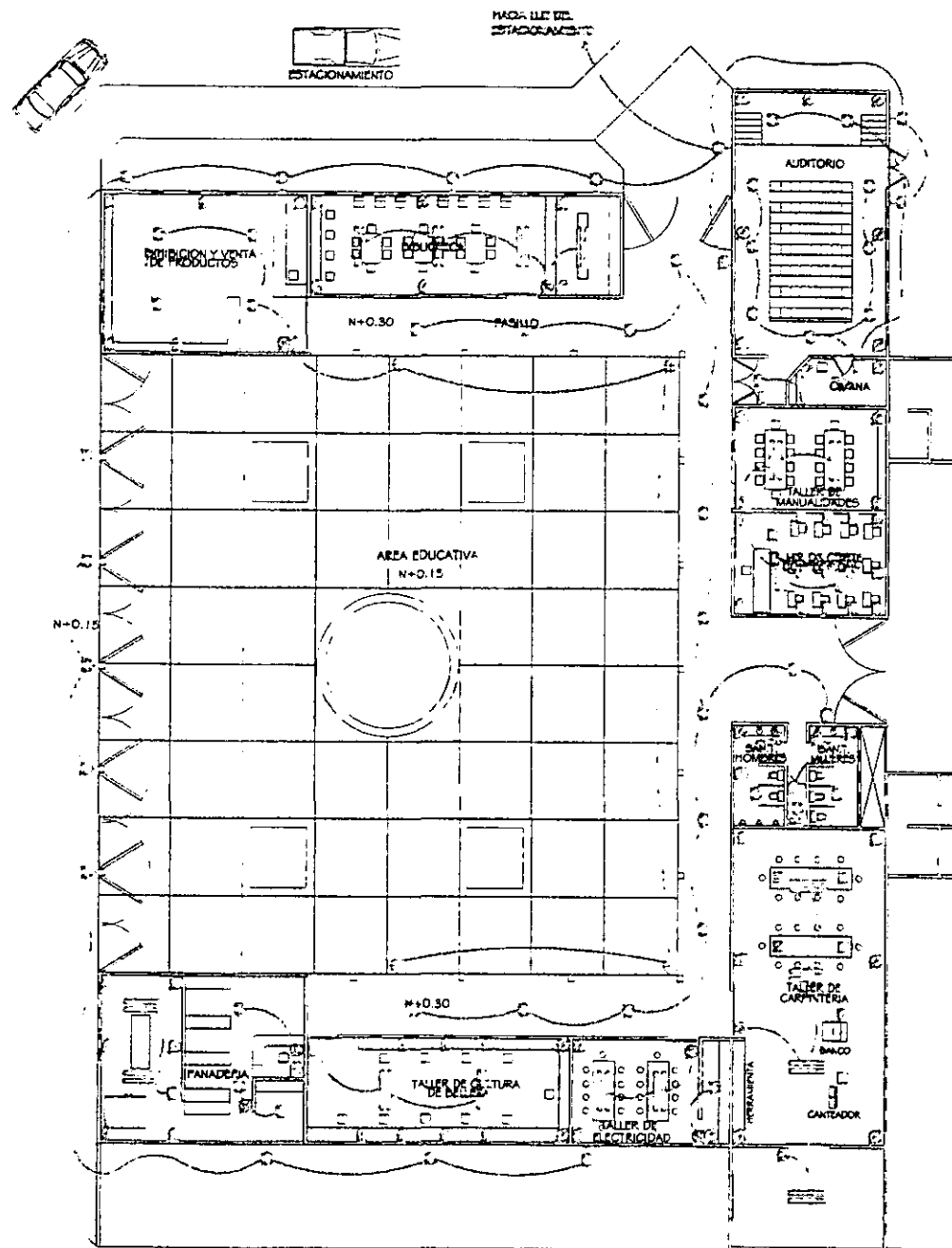
DICIEMBRE DEL 2000













SIMBOLOGÍA

-  LUZ INCANDESCENTE
-  ARBOTANTE
-  APAGADOR SENCILLO
-  CONTACTO
-  CONTACTO A PISO
-  APAGADOR ESCALERA
-  LUZ DIRIGIDA
-  INTERRUPTOR
-  CIRCUITO #5
-  CIRCUITO #4

CENTRO DE INTEGRACIÓN FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES
CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
E-2
DICIEMBRE DEL 2000




SIMBOLOGÍA

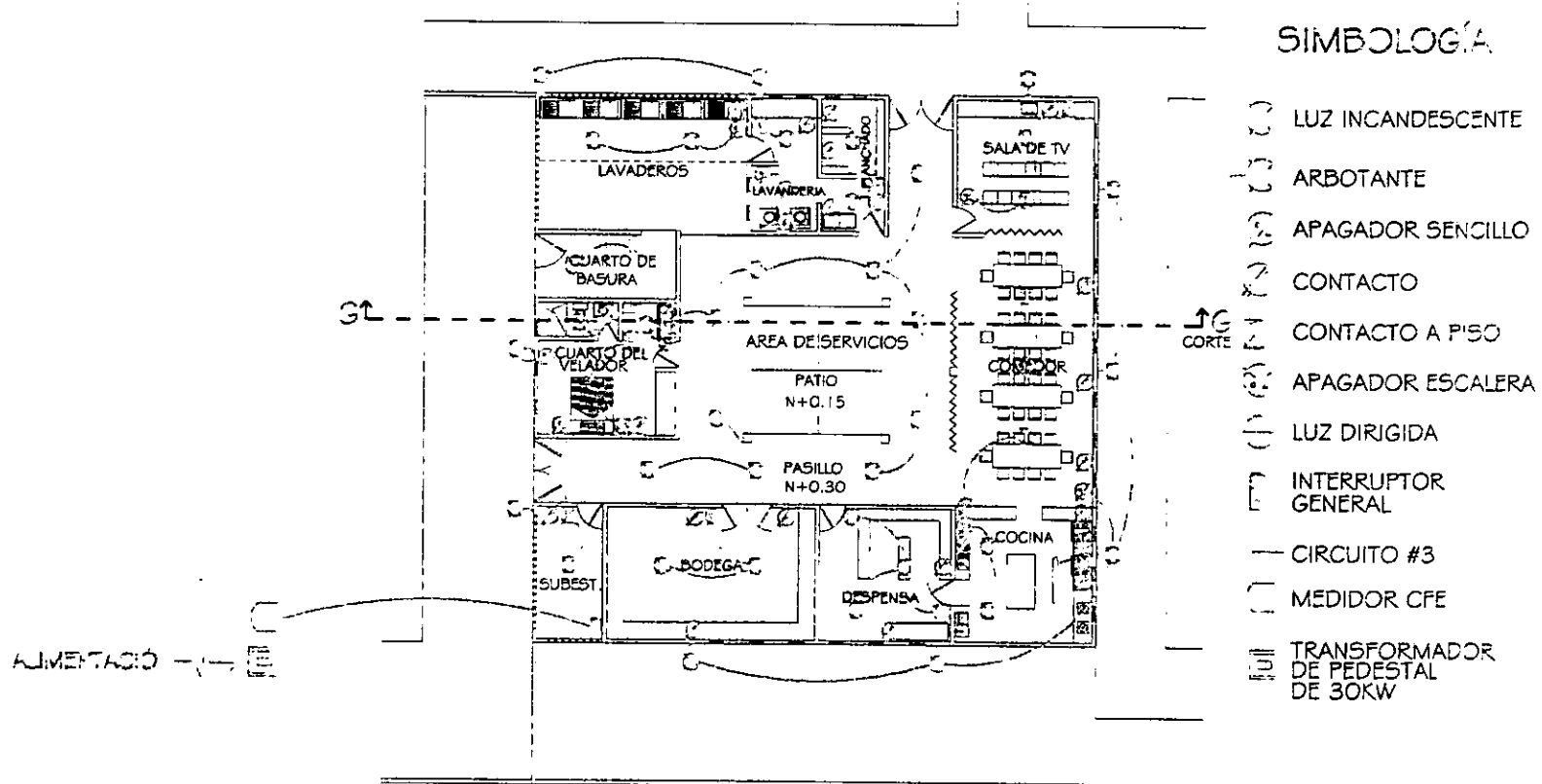
-  LUZ INCANDESCENTE
-  ARBOTANTE
-  APAGADOR SENCILLO
-  CONTACTO
-  CONTACTO A PISO
-  APAGADOR ESCALERA
-  LUZ DIRIGIDA
-  INTERRUPTOR
-  CIRCUITO #1
-  BARRAS SLIM-LINE

CENTRO DE INTEGRACIÓN
FAMILIAR Y ALBERGUE
PARA MENORES












CRITERIO DE INSTALACIÓN
ELÉCTRICA

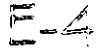


DICIEMBRE DEL 2000



SIMBOLOGÍA

-  LUZ INCANDESCENTE
-  ARBOTANTE
-  APAGADOR SENCILLO
-  CONTACTO
-  CONTACTO A PISO
-  APAGADOR ESCALERA
-  LUZ DIRIGIDA
-  INTERRUPTOR GENERAL
-  CIRCUITO #3
-  MEDIDOR CFE
-  TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 30KW

CENTRO DE INTEGRACIÓN FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES
CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

DICIEMBRE DEL 2000

INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

ÁREA EDUCATIVA

Exhibición y venta de productos

2 lámparas slim-line de 74w

1 apagador

Taller de corte y confección.

2 lámparas slim-line de 74w

1 apagador

12 contactos a piso de 125w

Taller de manualidades

2 lámparas slim-line de 74w

1 apagador

Auditorio

7 lámparas incandescentes de 100w

1 apagador

Sanitarios

3 lámparas incandescentes de 100w

3 apagadores

Biblioteca

4 lámparas incandescentes de 100w

2 apagadores

Taller de carpintería

4 lámparas slim-line de 74w

2 contactos a piso de 125w

1 apagador

Almacén de madera

2 lámparas incandescentes de 100w

1 apagador

Taller de cultura de belleza

6 lámparas incandescentes de 100w

1 apagador

Taller de electricidad

2 lámparas slim-line de 74w

1 apagador

Panadería

2 lámparas incandescentes de 100w

2 lámparas slim-line de 74w

2 apagadores

Pasillos

8 lámparas incandescentes de 100w

Exteriores

7 lámparas incandescentes de 100w

watts área educativa: 6686w

ÁREA DE APOYO

Oficina de directora

4 lámparas incandescentes de 100w

3 apagadores

Sala de juntas

4 lámparas incandescentes de 100w

1 contacto de 125w

2 apagadores

Dispensario

3 lámparas incandescentes de 100w

1 apagador

Control

1 lámpara incandescente de 100w

1 apagador

Consultorio

2 lámparas incandescentes de 100w

1 apagador

Cuarto para enfermos

6 lámparas incandescentes de 100w

5 apagadores

Cubículos de trabajo social

6 lámparas incandescentes de 100w

4 apagadores

Cubículo de Psicólogo

4 lámparas incandescentes de 100w

4 apagadores

Pasillos

5 lámparas incandescentes de 100w

Exteriores

6 lámparas incandescentes de 100w

watts área de apoyo 4125w

ÁREA DE SERVICIOS

Lavaderos

2 lámparas incandescentes de 100w

1 apagador

Lavandería y planchado

3 lámparas incandescentes de 100w

4 apagadores

4 contactos de 125w

Sala

2 lámparas incandescentes de 100w

2 apagadores de escalera

1 contacto de 125w

Cuarto del velador

2 lámparas incandescentes de 100w

1 apagador

2 apagadores de escalera

Comedor

3 lámparas incandescentes de 100w

1 apagador

Cocina

1 lámpara slim-line de 74w

1 lámpara incandescente de 100w

1 apagador

Almacén de alimentos

2 lámparas incandescentes de 100w

2 apagadores de escalera

Bodega

1 lámpara incandescente de 100w

1 apagador

Subestación

2 lámparas incandescentes de 100w

2 apagadores de escalera

Cuarto de basura

1 lámpara incandescente de 100w

1 apagador

Pasillos

6 lámparas incandescentes de 100w

Exteriores

- 8 lámparas incandescentes de 100w
- 6 lámparas incandes.100w dirigidas.

watts área de servicios 4599w

ÁREA DE DORMITORIOS.

Dormitorios

- 100 lámparas incandes.de 100w
- 100 apagadores

Cuarto del encargado

- 2 lámparas incandescentes de 100w
- 2 apagadores

Sanitarios y duchas

- 15 lámparas incandescentes de 100w
- 15 apagadores

Pasillos

- 15 lámparas incandescentes de 100w

Exteriores

- 15 lámparas incandescentes de 100w

watts área de dormitorios 11400w

TOTAL DE WATTS 26,810W

Los circuitos se plantean de la sig. Manera:

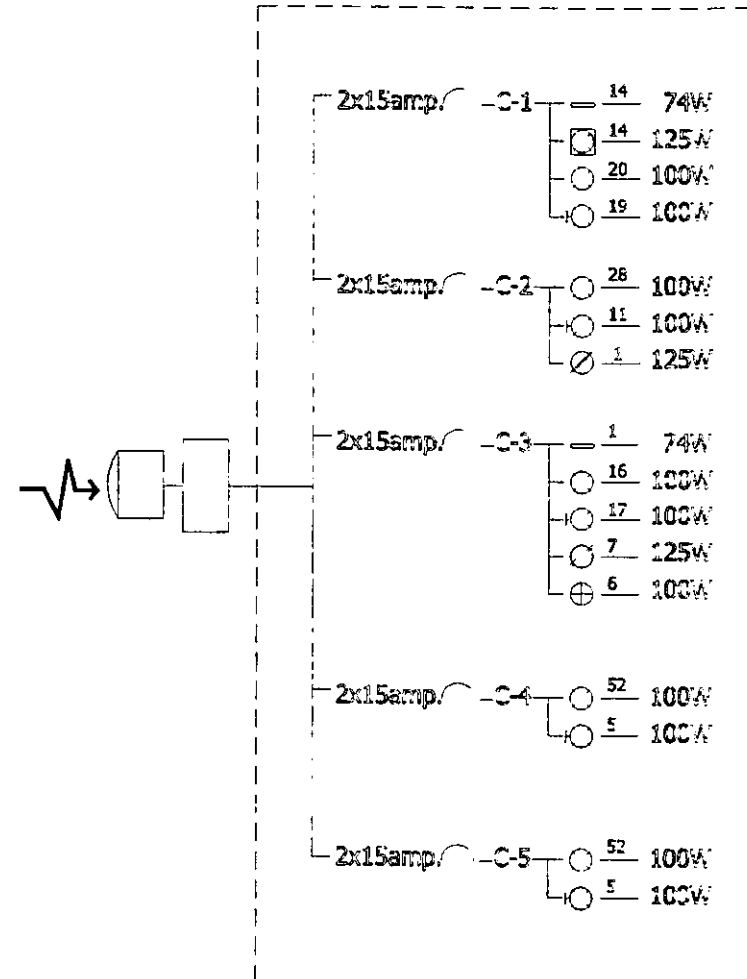
- Área educativa circuito 1
- Área de apoyo circuito 2
- Área de servicios circuito 3
- Área de dormitorios:
- edificio mujeres circuito 4
- edificio hombres circuito 5

DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS

C	7w	125w	100w	100w	125w	100w	CARGA TOTAL DE WATTS	AMPERES 1φ=0.00472amp.	PASTILLAS
C-1	14	14	20	19		15	6686	31.55	2x15amp.
C-2			28	11	1	21	4125	19.47	2x15amp.
C-3	1		16	17	7	12	4599	21.70	2x15amp.
C-4			52	5		48	5700	26.90	2x15amp.
C-5			52	5		48	5700	26.90	2x15amp.

Diagrama unifilar

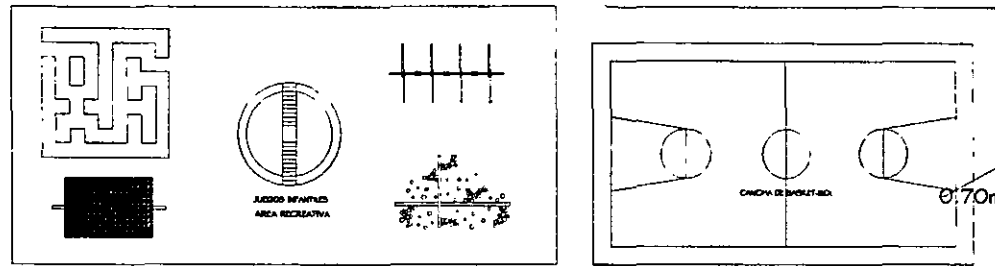
Centro de cargas



PROYECTO ESTRUCTURAL

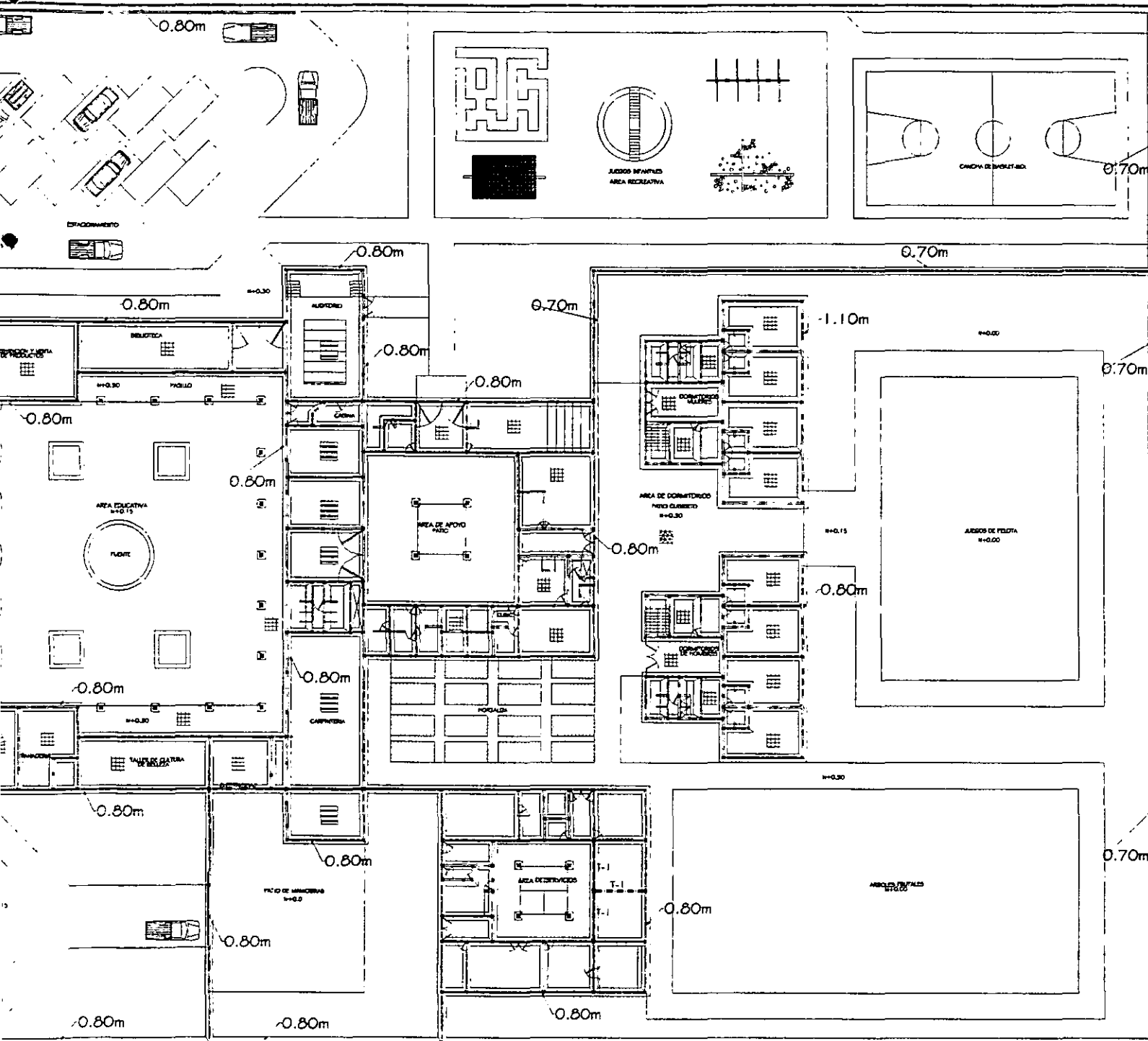
CRITERIO ESTRUCTURAL

CIMENTACION



SIMBOLOGIA

-  TRIANGULOSA
-  LOSA MACIZA
-  TECHO DE ESTRUCTURA CUBIERTO CON LAMINA
-  CASTILLO 15x20
-  COLUMNA 30x30
-  TRABE I



CALCULO DE CIMENTACIÓN

CARGAS UNITARIAS

*Losa maciza inclinada en azotea.

Losa plana	1.0x1.0x0.100x2400=240.00Kg/m ²
Aplanados	1.0x1.0x0.015x1500= 22.50Kg/m ²
Cintarilla	1.0x1.0x0.015x1500= 22.50Kg/m ²
Mortero	1.0x1.0x0.020x1500= 30.00Kg/m ²
	<u>315.00Kg/m²</u>
Carga viva	1.0x1.0x100= + 30.00Kg/m ²
Carga por m ²	= 415.00Kg/m ²

*Losa maciza plana en entrepiso.

Losa plana	1.0x1.0x0.100x2400=240.00Kg/m ²
Aplanados	1.0x1.0x0.015x1500= 22.50Kg/m ²
Mosaico	1.0x1.0x 35= 35.00Kg/m ²
Mortero	1.0x1.0x0.020x1500= 30.00Kg/m ²
	<u>327.50Kg/m²</u>
Carga viva	1.0x1.0x250= + 250.00Kg/m ²
Carga por m ²	= 577.50Kg/m ²

*Muro.

Peso del muro	1.0x1.0x0.140x1800=252.00Kg/m ²
Recubrimiento de mortero	1.0x1.0x0.020x1900=38.00Kg/m ²
Carga por m ²	= 290.00Kg/m ²

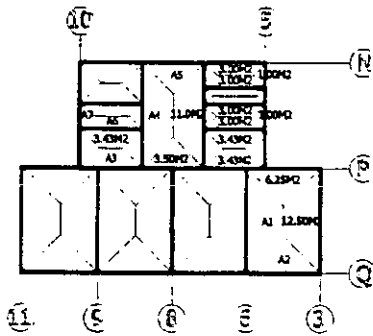
*Castillos.

$$0.20x0.15x1.00x2400= 72.00Kg/m^2$$

*Dales.

$$0.20x0.15x1.00x2400= 72.00Kg/m^2$$

AREAS TRIBUTARIAS



$$A1 = \frac{(7.5+2.5) \times 2.5}{2} = 12.50m^2$$

$$A2 = \frac{5.0 \times 2.5}{2} = 6.25m^2$$

$$A3 = \frac{(4.0+1.5) \times 1.25}{2} = 3.4375m^2$$

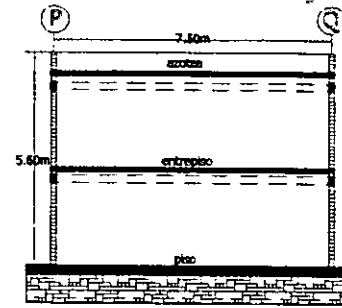
$$A4 = \frac{(1.5+1.5) \times 2}{2} = 1.00m^2$$

$$A5 = \frac{4.0 \times 1.75}{2} = 3.50m^2$$

$$A6 = \frac{(4.0+2.0) \times 1.0}{2} = 4.00m^2$$

$$A7 = \frac{2.0 \times 1.0}{2} = 1.00m^2$$

Los muros de los ejes 6, 8, y 9 soportan la misma cantidad de carga y además son los que tienen mayor carga. Se tomará como referencia para el cálculo de la cimentación el muro del eje 6.



ANÁLISIS DE CARGAS

Azotea	0.415x25.00= 10.375ton.
Entrepiso	0.57750x25.00= 14.437ton.
Muros	0.290x7.5x2.6= 2.180ton.
Dales	0.072x3.0x2.6= 1.620ton.
Castillos	0.072x3.0x2.6= 1.200ton.
Carga total	<u>39.812ton.</u>

CALCULO DEL CIMENTO

*Suponiendo β para encontrar H:
datos B=1.00m
Tangente de 60 grados

$$\tan 60 = \frac{H}{0.35m}$$

$$H = \tan 60(0.35) = 0.4817m \rightarrow 0.50m$$

*Calculando el peso del cemento por metro:

$$Pm = \frac{(0.30+1.0)0.50}{2} (2.2ton.) = 0.715ton/m$$

*Calculando el peso total del cemento:

$$Pt = (0.715 \times 7.5) = 5.36ton.$$

*Sumando el peso de la estructura al del cemento para obtener el peso máximo:

$$5.36 + 39.812 = 45.172ton.$$

*Dimensionamiento:

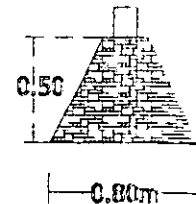
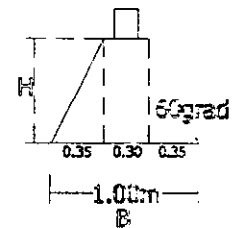
$$f_{max} = \frac{P_{max}}{A} \quad A = \frac{P_{max}}{f_{max}}$$

P_{max} ----- peso máximo
f_{max} ----- resistencia del terronc

$$A = \frac{45.172}{7.5} = 6.02m^2 \quad A = L \times B$$

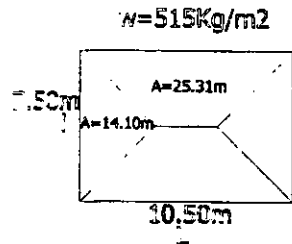
$$\text{Sustituyendo: } 6.02 = 7.50 \times B$$

$$\text{Despejando B: } B = \frac{6.02}{7.5} = 0.80m$$



CALCULO DE LOSA

CALCULO DE TRABE



$l = 7.50m \quad l^2 = 56.25 \quad \dot{l} = 3164.06$
 $L = 10.50m \quad L^2 = 110.25m \quad \dot{L} = 12135.06$
 15319.12

$w_i = \frac{12155.06}{15319.12} \times 515 = 408.63 \text{Kg/m}^2 \rightarrow 409.00$
 $w_L = \frac{3164.06}{15319.12} \times 515 = 106.36 \text{Kg/m}^2 \rightarrow 106.00$
 515.00Kg/m^2

CLAPO CORTO

$M = \frac{w l^2}{8} \quad M_i = \frac{409.00 \times 56.25}{8} = 2875.78 \text{Kg-m}$

$d = \sqrt{\frac{100.0}{k} \frac{M}{b}} \quad k = 11.26 \quad b = 100.00$

$d = 2.98 \sqrt{\frac{2875.78}{100}} = 15.98 \text{cm} + 2.0 \text{cm} \rightarrow 18 \text{cm de altura}$

$A_s = \frac{M_i}{f_y z} = \frac{2875.78}{2000 \times 0.897 \times 15.38} = 10.03 \text{cm}^2$

$\emptyset 3/8 = 0.71 \text{cm}^2 \quad \frac{10.03 \text{cm}^2}{0.71 \text{cm}^2} = 14.126 \text{ varillas}$

0.71 = 0.070cm separación en faja central

7.0cm x 2 = 14.00cm separación en faja lateral

Acero por temperatura: 0.002 de la sección

$A_{st} = 0.002 \times 18.0 \times 100.0 = 3.6 \text{cm}^2$

$\emptyset 3/8 \quad \frac{0.71}{3.50} = 0.197 \text{cm de separación, no debe exceder de } 20 \text{cm}$

CLARO LARGO

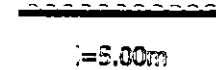
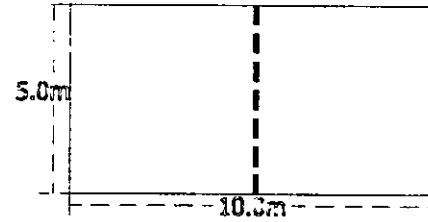
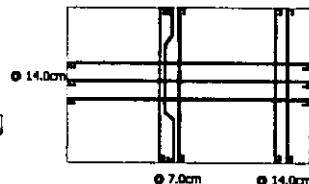
$M_L = \frac{106.0 \times 110.25}{8} = 1460.81 \text{kg-m} \rightarrow 1460.00$

$d = 2.98 \sqrt{\frac{1461.0}{100}} = 11.39 \text{cm} + 2.0 \text{cm} = 13.39 \rightarrow 13.5$

$A_s = \frac{1460.81}{2000 \times 0.897 \times 15.38} = 5.09 \text{cm}^2$

$\emptyset 3/8 @ \frac{0.71}{5.09} = 0.139 \text{cm} \rightarrow 0.14 \text{cm}$

14cm de separación en faja central y lateral



$w_{losa} = \frac{5.0 \times 600.0}{5} = 600.0 \text{Kg/m}$

wpp = sección propuesta:

$h = \frac{1}{10} = \frac{5}{10} = 0.50 \text{m} \quad b = \frac{1}{24} = \frac{5}{24} = 0.20 \text{m}$

$0.50 \times 0.20 \times 2400 = 240 \text{kg/m}$

$w_{total} = 600 + 240 = 840 \text{kg/m}$

$\text{Momento} = \frac{w l^2}{8} = \frac{840.0 \times 25.0}{8} = 2625 \text{kg-m}$

$d = 2.98 \sqrt{\frac{2625.0}{25.0}} = 30.53 \rightarrow 30.50 + 2 \text{cm} = 32.50 \rightarrow 35.00 \text{cm}$

*Corrección: wpp = 0.35 x 0.20 x 2400 = 168.00kg/m

$w_T = 768.0 \text{kg/m}$

$M = \frac{768.0 \times 25.0}{8} = 2400 \text{kg-m}$

$d = 2.98 \sqrt{\frac{2400.0}{25.0}} = 29.19 + \text{recubrimiento}$

sección de 20.0x35.00cm

ajuste: d = 35 - 2.5 = 32.5cm

$A_s = \frac{24000.0}{2000 \times 0.897 \times 32.5} = 4.11 \text{cm}^2$

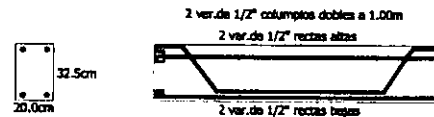
$\emptyset 5/8 = 1.99 \text{cm}^2 \quad \frac{4.11}{1.99} = 2.06 \text{ varillas} \rightarrow 3 \text{ varillas}$

$3 \times 1.39 = 5.37 \text{cm}^2$

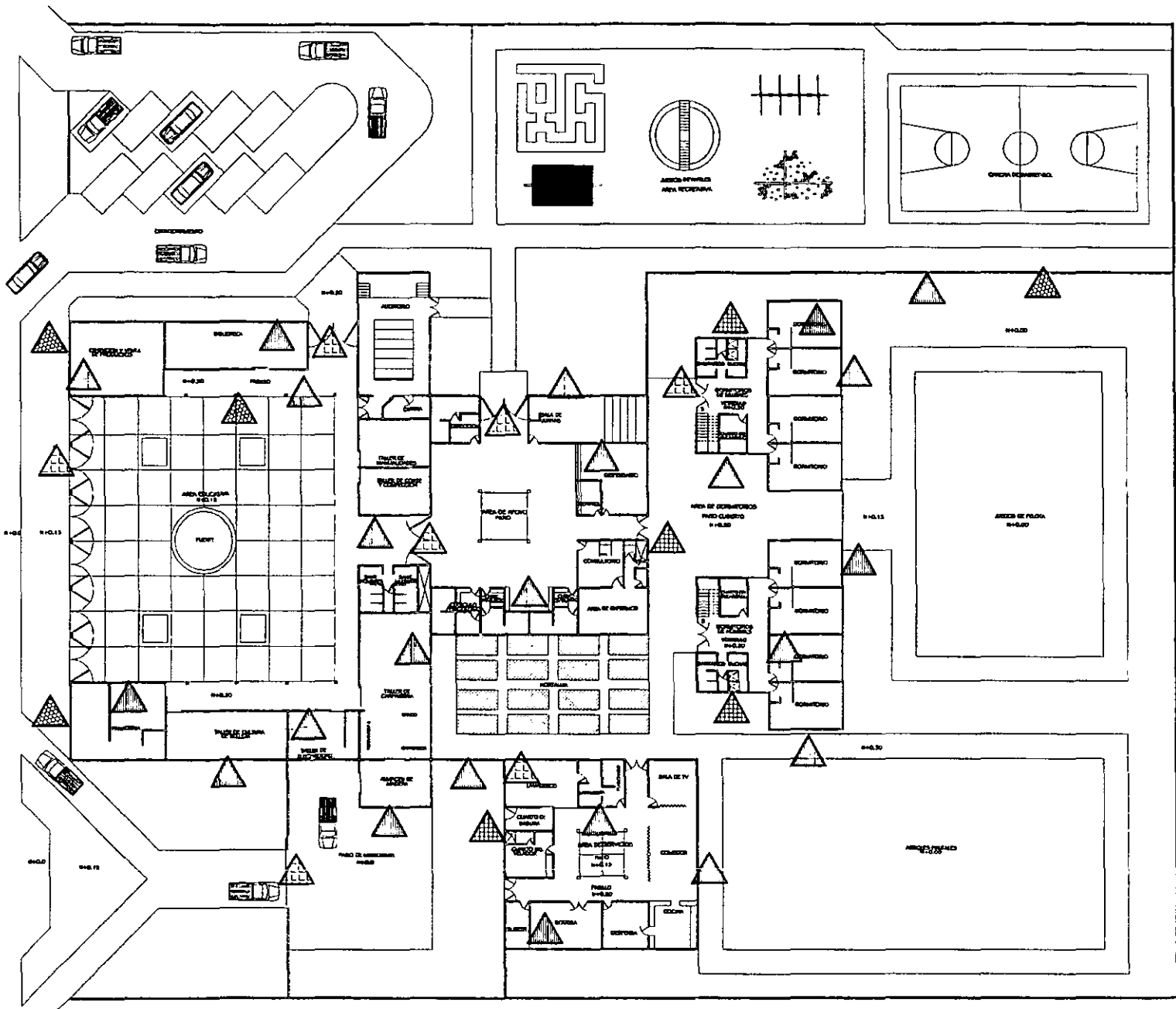
$\emptyset 1/2 = 1.27 \text{cm}^2 \quad \frac{4.11}{1.27} = 3.23 \text{ varillas} \rightarrow 4 \text{ varillas}$

$4 \times 1.27 = 5.08 \text{cm}^2$


4 varillas de 1/2"





ACERADOS



MUROS

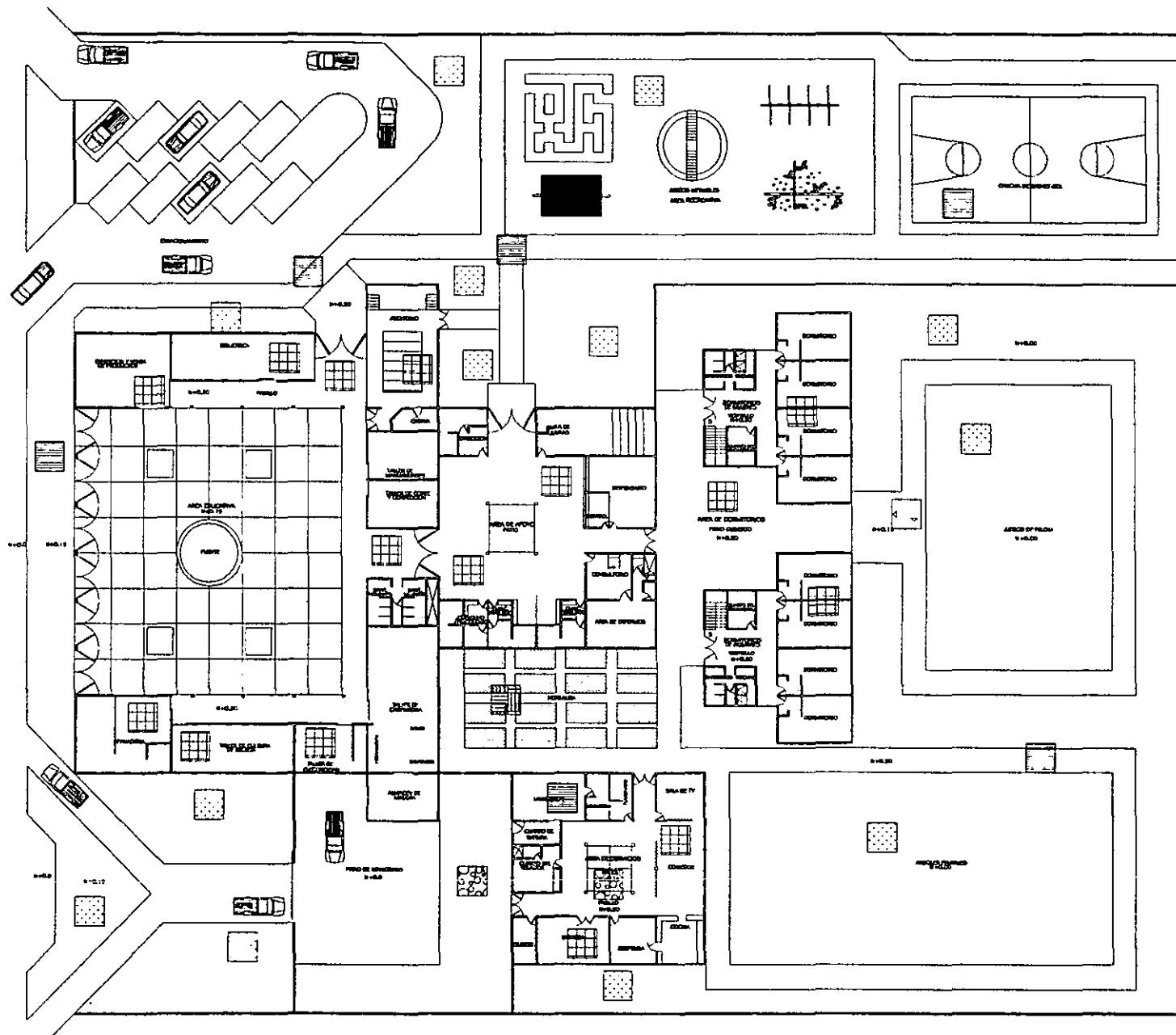
 Apatillado con pintura vinílica marca berel

 Semoteado con pintura vinílica marca berel color azul rey

 Azulejo 11x11 color arena marca vitromex

 Celosía metálica color rosa

CENTRO DE INTEGRACIÓN FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES
ACABADOS EN MUROS
A-1
DICIEMBRE DEL 2000



PISOS

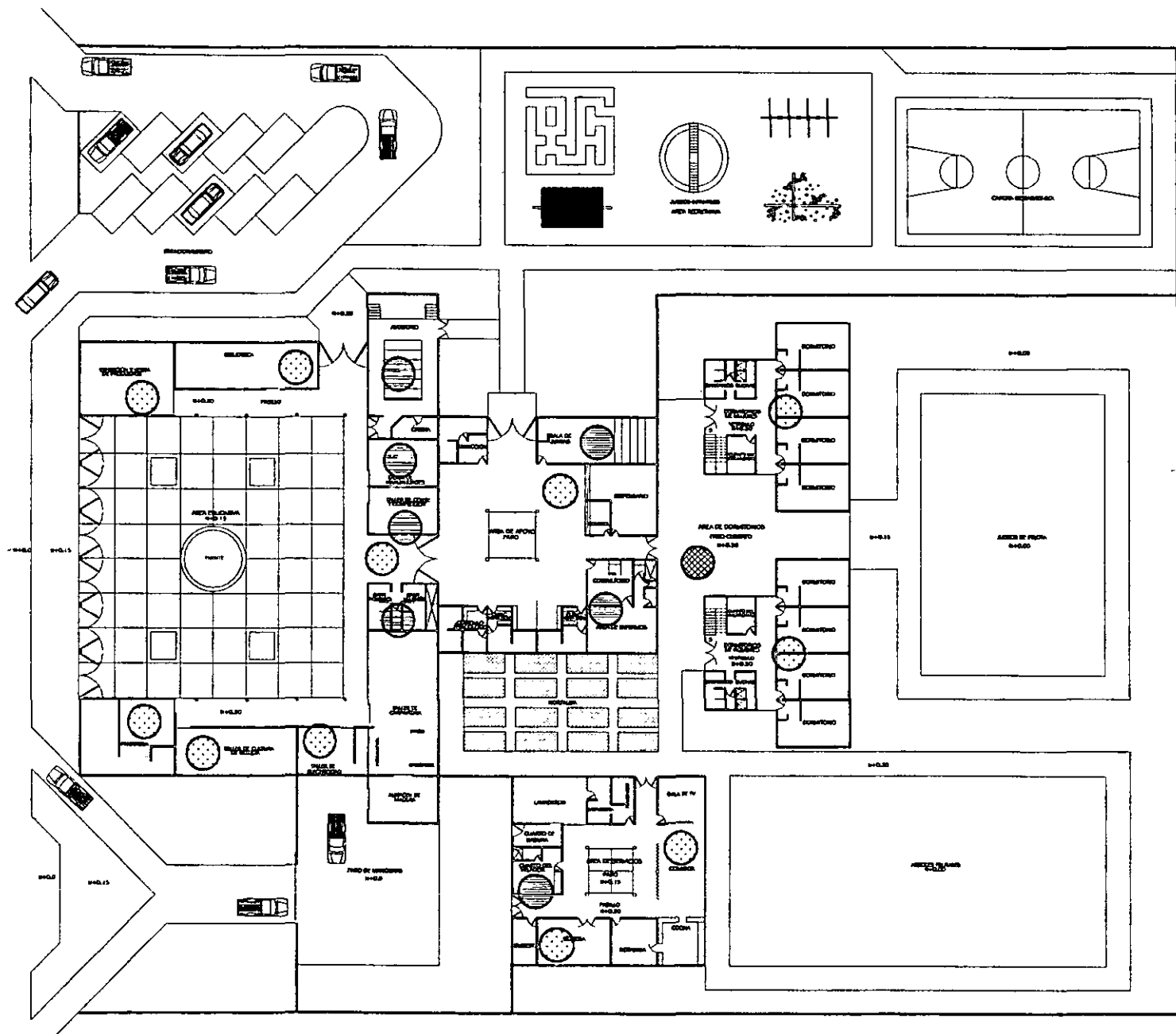
-  Piedra bola
-  Firme de concreto
1' c200kg/cm2
dado de plana
-  Firme de concreto
1' c200kg/cm2
mantenido
-  Mosaico
-  Pasto sobre nivel
natural del terreno
-  Losas de concreto
1' c200kg/cm2
escabillado con
piedra laja en juntas
-  Tierra

CENTRO DE INTEGRACIÓN
FAMILIAR Y ALBERGUE
PARA MENORES


ACABADOS EN
PISOS

A-2

DICIEMBRE DEL 2000



PLAFONES

 Aplanado fino con mortero-arena y pintura blanca marca berel

 Tyrol rústico

 Falso plafon de tablaroca con pintura blanca marca berel

 Tndilosa

CENTRO DE INTEGRACIÓN FAMILIAR Y ALBERGUE PARA MENORES

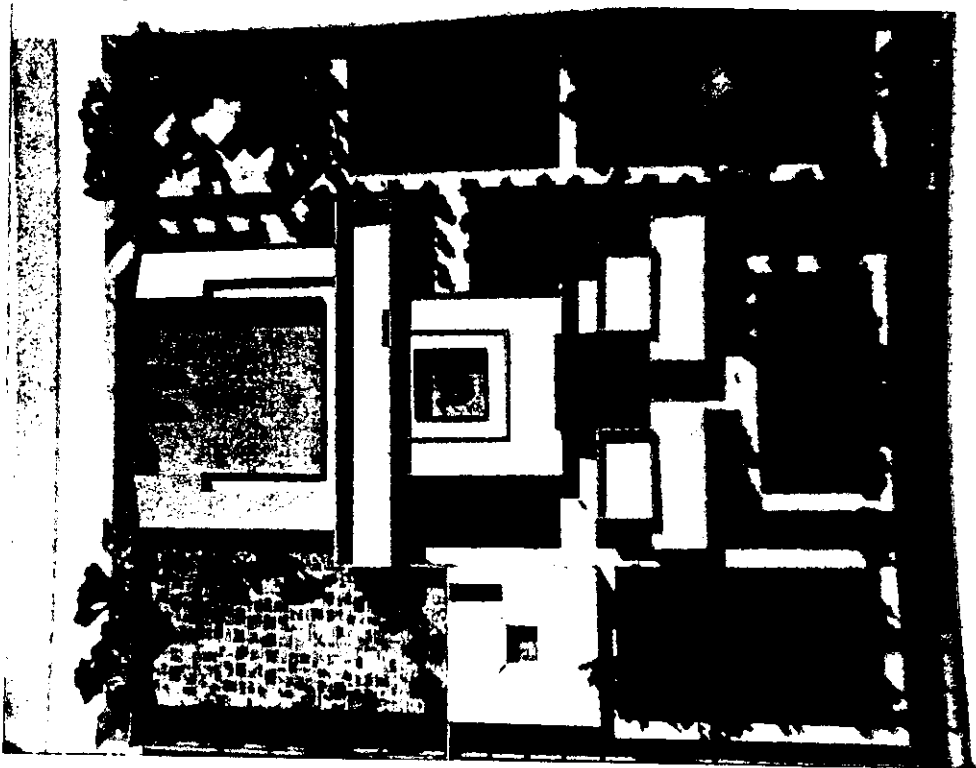
ACABADOS EN PLAFONES

A-3

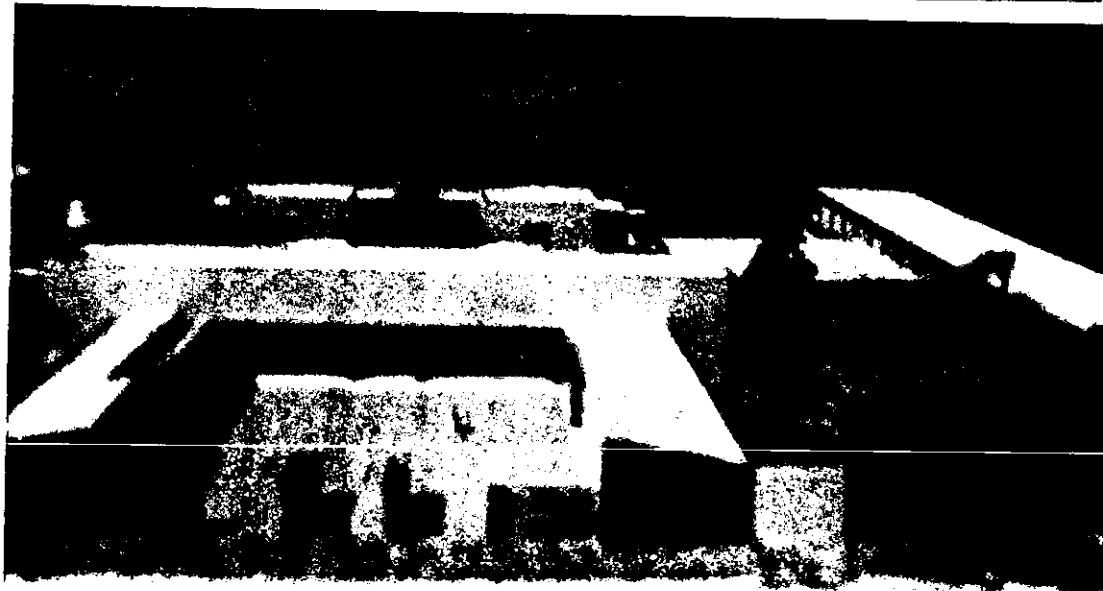
DICIEMBRE DEL 2000

MAQUETA

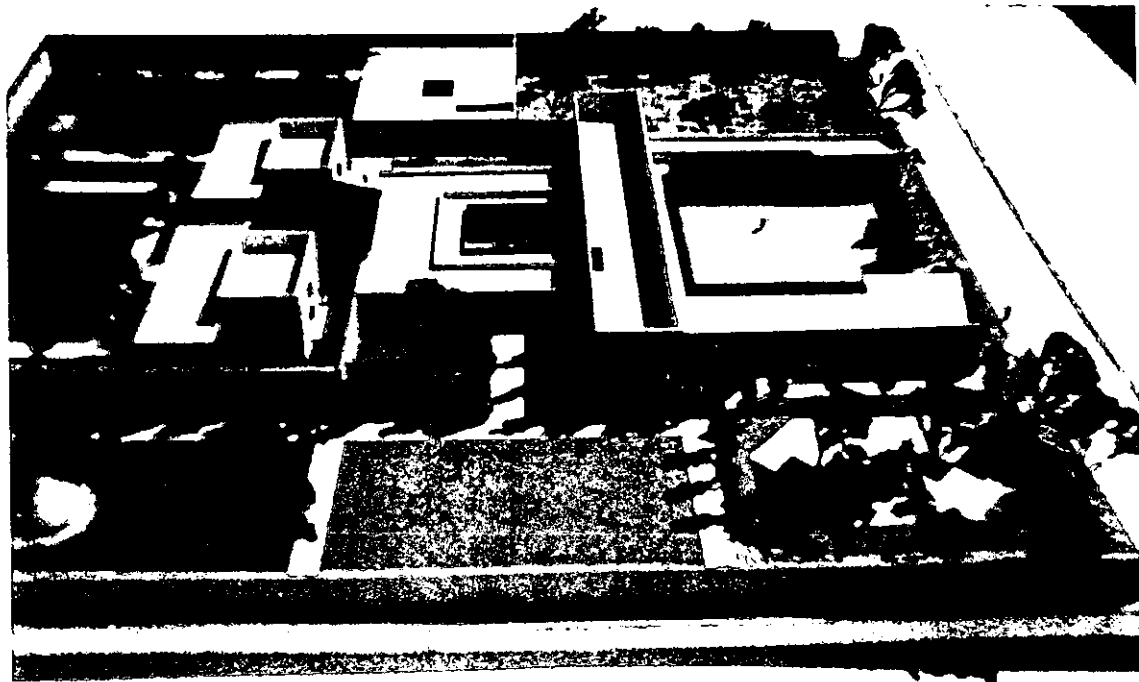
VISTA AÉREA
DEL CONJUNTO



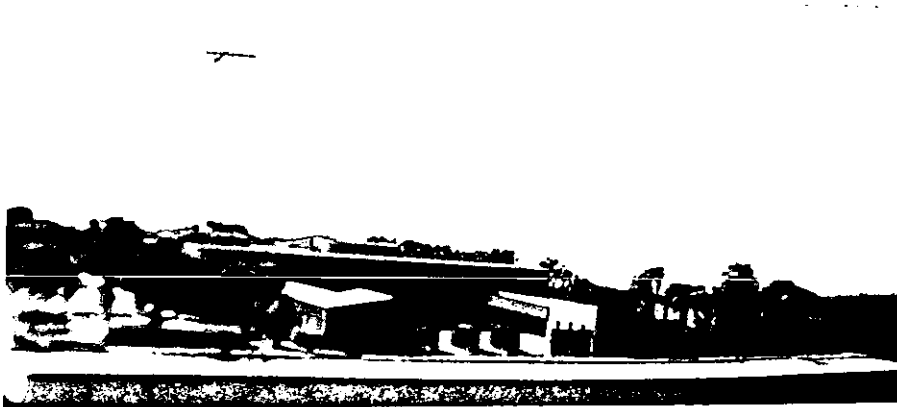
VISTA DEL
INGRESO
PRINCIPAL

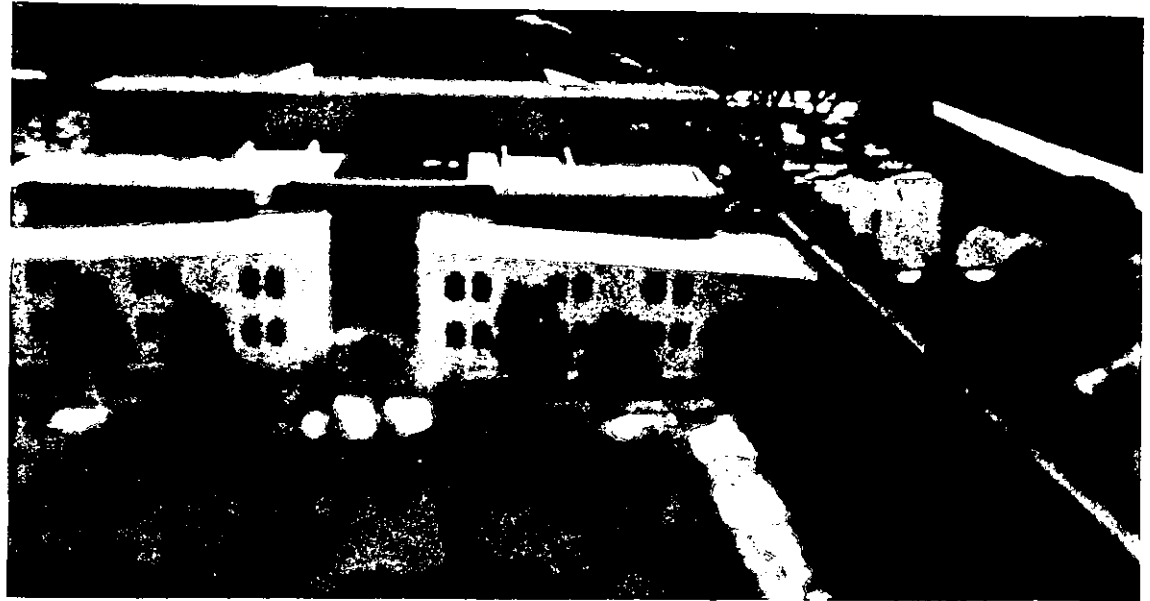


FACHADA 1
ORIENTE



FACHADA 3
NORTE
VISTA DESDE
LA CALLE

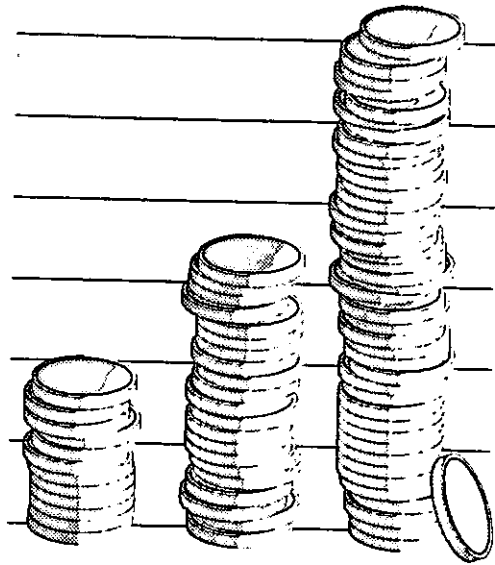




FACHADA 4
SUR
VISTA DE
DORMITORIOS

PRESUPUESTO

El presupuesto se realizará tomando en cuenta los m2 de construcción (11400.00) y el valor por m2 que maneja el libro de costos BIMSA, actualizado en febrero del 2000



PARTIDA	%	COSTO \$
Cimentación	9.60	4485759.552
Subestructura	7.40	3457772.988
Superestructura	25.87	12088187.46
Cubierta exterior	8.29	3873640.28
Techos	1.07	499975.28
Construcción interior	5.74	2682110.399
Sistema mecánico	5.07	2369041.763
Sistema eléctrico	8.95	4182036.249
Condiciones generales	20.09	9387386.396
Especialidades	1.22	570065.28
Obra exterior e infraestructura	6.70	3130686.354
TOTAL	100.00	46726862.00

NOTA: estos precios incluyen indirectos y utilidad de contratistas y un estimado de costos de proyecto y licencias, los cuales pueden variar +-5%.

BIBLIOGRAFÍA

- *Una psicología de hoy.
Enrique Cerda.
Editorial Herder.
- *Vida y Psicología.
Selecciones del Readers Digest.
- *Plan de desarrollo urbano para Uruapan.
gobierno del estado y municipio, SEDUE
Arq. Guillermo Shelley Torres.
Agosto 1998.
- *Cuadernos michoacanos de derecho.
Plan de desarrollo urbano de Uruapan.
Derechos humanos, ley tutelar para menores.
ABZ editores, S. A. de C. V.
Morelia, Mich.
Septiembre 1990.
- *Normas de equipamiento urbano.
SEDUE (Secretaría de desarrollo urbano y ecología)
Casa cuna y orfanatorio.
- *Niños privados de un medio familiar normal.
Naciones Unidas.
- *Tesis: casa del indigente.
Juan Pulido Trejo.
- *Revista de trabajo social.
Escuela Nacional de trabajo social.
Edición 1998 UNAM.
Lic. Teresita Salamanca Vargas.
- *Servicio social y adopción.
Editorial HUMANITAS.
Beatriz Cruces de Saad.
- *Tesis profesional: casa hogar infantil.
José Jiménez González.
- *Libro BIMSA de costos, de febrero del 2000.
- *Diccionario pequeño Larousse ilustrado.
- *Entrevista en el DIF.