

872703

5

2E.

UNIVERSIDAD "DON VASCO"

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

tesis

profesional para
obtener el título
de

ARQUITECTO

que presenta

VÍCTOR OSVALDO CONTRERAS MORALES

ALBERGUE TUTELAR PARA MENORES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EN URUAPAN, MICHOACÁN.

1994



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

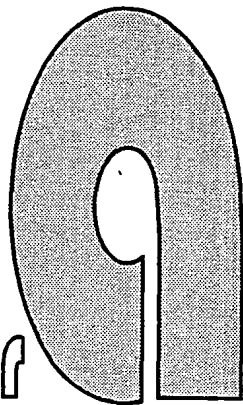
Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

universidad "don varasco"

URUAPAN. MICHOACAN.

escuela de arquitectura



agradecimiento a

DIOS

Arquitecto de mi camino, por su siempre
presencia durante este trabajo

agradecimientos

A la universidad "don vasco" de Uruapan por la oportunidad que me ha dado, de aprender en sus aulas.

A MIS PROFESORES

Arq. Jaime G. Escalante S.

Arq. Javier Gutiérrez C.

Arq. Lourdes G. Rangel P.

Por su dedicación y esfuerzo que nos brindaron y forjar los arquitectos del mañana. Mil gracias.

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS

Con amor, a quienes he robado hermosas horas de vida gracias por esos momentos.

dedicatoria

A MIS PADRES

Profr. Espiridión Contreras Barajas

Ma. Elena Morales de Contreras +

Por el calor de hogar que me brindaron.

Por su estímulo e ilusión para ser preparado en la vida.

A MIS HERMANOS

Hilda Ma.

Efraín

Juvenal

Yolanda

Ma. Teresa

Gloria

Neftalí

Noel

Luz Elena

Alma Helida

Gracias por su gran apoyo.

contenido

contenido	1
introducción	3
la familia	4
el problema	5
su fundamentación	7
antecedentes históricos	8
estadísticas	9
delincuencia infantil	
en la república mexicana	10
desvíos en las diferentes etapas	
de la niñez en la sociedad	11
conclusión	12
objetivos sociales, arquitectónicos.	
académicos, meta	13

componentes principales	14
fase analítica: lo social	
sistema análogo, albergue	
juvenil morelia, mich.	15
sistema análogo, ciudad del	
niño salamanca, gto.	19
análisis del usuario	22
fase analítica, lo físico	
datos físicos de la ciudad de	
urruapan, mich.	23
ley tutelar del edo.	24
reglamento interior	27
financiamiento	28
el programa arquitectónico	29

alternativas del terreno	31
análisis de alternativas	32
requisitos del terreno	33
análisis del terreno	34
secuencia de actividades	35
fase analítica lo funcional	
jerarquía de roles	40
diagrama de flujos	41
diagrama de ligas	42
árbol del sistema	43
patrones de diseño	46
fase analítica lo técnico	
criterio estructural	53
tratamiento de aguas negras y grises	56
fase conceptual	
conceptos de diseño	57
zonificación	59

conceptos de diseño	60
fase sintética. El Proyecto	
planos	61
la maqueta	71
cortes por fachadas	74
memoria de cálculo	75
presupuesto estimado	83
bibliografía	84

Introducción



La desatención de los hijos ocasionan trastornos emocionales y desequilibrio físico, mental de lo cual llega a afectar a la sociedad.

Uno de los problemas más comunes en el mundo y esencialmente en nuestro país son las situaciones que afectan directamente a la niñez, y aún en los países económicamente desarrollados en los cuales se tiene cuidado de proporcionar a los niños satisfactores a sus necesidades materiales.

No encontramos en su estructura social un núcleo familiar sólido, más aún en los países no desarrollados, donde por las condiciones de pobreza, extrema ignorancia y otros factores se da una pérdida de valores acarreado entre otras, la desintegración de los núcleos familiares.

Estas situaciones crean individuos inadaptados que responden de manera agresiva hacia la sociedad, ya que la familia es la base estructural de la sociedad y ellos no tuvieron en la infancia una buena acogida en el seno familiar, donde recibieran formación, cariño y satisfacciones a sus necesidades materiales.

Su únicas opciones fueron hacia la supervivencia mendigando, robando, etc., entonces se inicia un círculo vicioso y es casi seguro que al llegar a adultos serán unos parásitos de la sociedad así pues vemos que si la familia falla en su función formativa, el sistema social no funciona, por lo cual es necesario analizar a fondo las causas del desequilibrio social y familiar que repercuten directamente en la niñez.

la familia



La familia es la estructura y base fundamental de la sociedad, en ella se realizan los mas altos valores de la convivencia humana. Es la unidad básica del desarrollo y experiencia, de realización y fracaso y también la unidad básica de la enfermedad y salud.

Las acciones emocionales de cualquier miembro de la familia repercuten en forma directa en todos los demás. Se puede conciderar a la familia como una especie de unidad de intercambio, los valores que se intercambian son amor y bienes materiales. Pero qué pasa si el ambiente está lleno de cambios y desvíos violentos, como suele suceder en familias de bajos recursos económicos, donde el padre no logra satisfacer las necesidades de la familia y la madre tiene que resolver el problema total ó parcialmente. El padre generalmente se refugiará en el alcohol, tratando de olvidar su frustración; y la madre agobiada por el trabajo dentro y fuera de casa descarga su propia frustración directamente sobre los hijos.

el problema

En la ciudad de Uruapan, Michoacán, las zonas de mayor índice de niños desamparados coincide con las áreas de más bajos recursos tales como: 18 de Marzo, Mártires de Uruapan, La Quinta, Palito Verde, 28 de Octubre, El Periodista; como podemos apreciar estas áreas configuran el cinturón de pobreza de la ciudad. Estas zonas carecen de los servicios fundamentales (agua, luz, drenaje, etc.) y los de convivencia y recreo.

Que dan opciones sanas a niños y adolescentes para utilizar su tiempo constructivamente. Así los niños y jóvenes tienden a reunirse en grupos (pandillas ó palomillas) más ó menos de la misma edad y nivel sociocultural tratando de satisfacer sus necesidades de pertenencia. Tener seguridad y afirmar su autoestima sustituyéndola de manera no solo deficiente sino negativa.

Las funciones formativas que corresponden a la familia y a la escuela se transforman en pandillas incitando a los pequeños en actividades que representan retos y es necesario llevarlos a cabo para ser aceptados por el grupo; así el menor se corrompe y degenera, el cual empieza a fumar, tomar alcohol y tal vez a usar drogas y robar.

Por una parte se refuerza el sentido de pertenencia de los adolescentes a un grupo más definido con personas similares a ellos a quienes admirar y con quien identificarse, por otra parte su definición como grupo la concideran en franca oposición a la sociedad en general, agrediendo a sus elementos e instituciones sobre todo cuando los menores se encuentran en estado de embriaguez, drogados, debilitados o con capacidad inhibitoria, con el consiguiente desarrollo de acciones desconcideradas, descorteces e irreflexivas con fondo antisocial llegando a cometer infracciones tales como daños a la propiedad ajena y delitos contra la salud.



Ellos son impulsados casi siempre por la necesidad de satisfacer sus necesidades, además ellos en estas condiciones concideran a la autoridad social como un enemigo irrecinciliable infringiendo las leyes en actitud de desafío.

En algunos casos en que el menor pertenece a una familia que se ve forzado a ayudar en la manutención desde la primera infancia, ya sea vendiendo billetes de lotería, periódico e incluso pidiendo limosna.

El hecho de que sean reprendidos y aún golpeados por sus padres o tutores, cuando llegan sin suficiente dinero a casa, hace que el niño se obsesione con la idea de conseguir dinero a como de lugar llegando al hurto. Se puede decir que la vida de estos niños es una vida sin ilusiones, sin afecto de los padres, sin aspiración alguna hacia el futuro. Privado de muestras de cariño y aceptación sin algún apoyo moral ni material, ellos estan solos.

fundamentación

El abandono y descuido de los niños con el paso del tiempo generan problemas ante la sociedad; por lo que es necesario proponer alternativas que coadyuven a la solución de esta situación generalizada. Ya que nuestra ciudad no cuenta con ninguna institución que se encargue de corregir a los menores que por una u otra razón han infringido la ley y apoyarlos para que se integren a la sociedad como personas útiles así mismos y a los demás.



antecedentes históricos

Al rededor de 1915, algunos países empezaron a estudiar el problema de los niños infractores, en México, no fué sino hasta 1926 cuando se fundó el Primer Tribunal para menores que tenía por objeto simplemente castigar las infracciones cometidas por menores de edad.

Esta institución no se diferenciaba de una cárcel, sino en la edad de los presos. Al rededor de 1935, las autoridades reconocieron que un menor no puede ser un delincuente y entonces las instituciones sufrieron un cambio importante y comenzaron a tener una tendencia a funcionar mas como una escuela que como presidio.

La función de la casa hogar para mujeres y la casa hogar para hombres y la ciudad del niño marcaron un adelanto considerable hacia el concepto moderno de la prevención de la delincuencia juvenil.

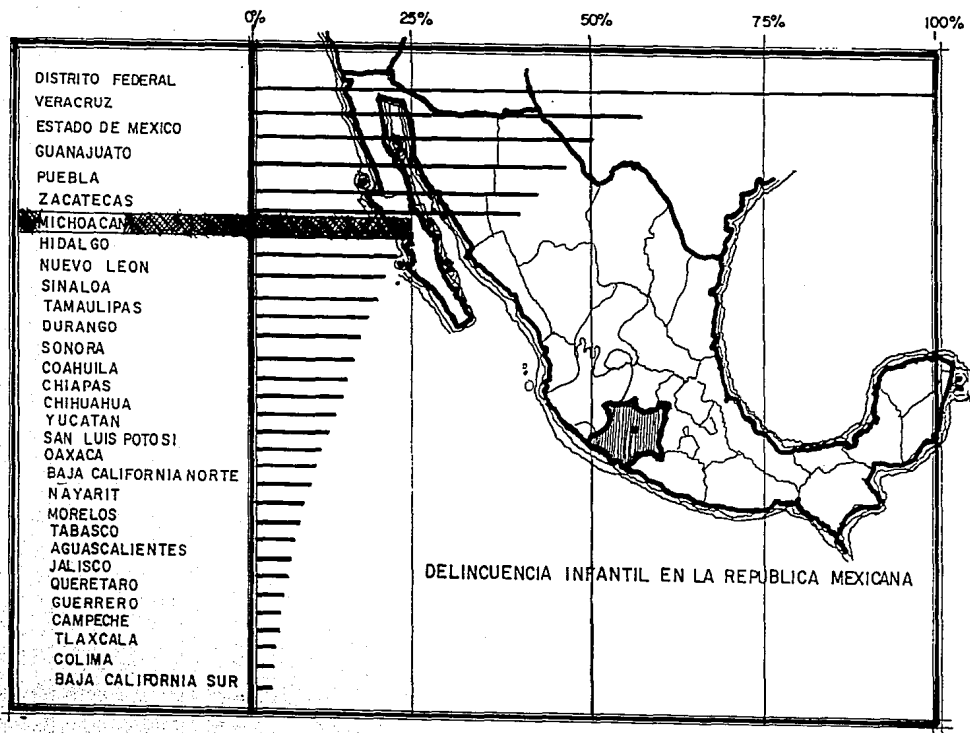
Este es de dar tutela al menor y no castigarlo.

estadísticas

Los datos que a continuación se presentan, reflejan el ritmo de crecimiento infantil y nos sirve como referencia de la magnitud del problema que nos rodea.

En consignación de menores, la edad crítica es de 11 a 15 años. En este lapso los menores deben ser objeto de constante observación, el menor tiene una creciente necesidad de probar a los demás y así mismo de que es capaz de desafiar las normas de la sociedad para obtener la aceptación de sus compañeros, pero no es aún conciente de sus actos.

Como dato alarmante tenemos que el ingreso de menores al tribunal en los últimos 20 años ha sufrido un incremento progresivo hasta llegar a ser un 25% mayor que en 1990.



desvíos en las diferentes etapas de la niñez en la sociedad

INTERACCIONES	contra la propiedad	51%
	violación a la ley	49%
SEXO	varones	84%
	mujeres	16%
EDAD	durante la adolescencia	64%
	en la niñez	36%
RESIDENCIA DEL MENOR	hogar con los padres	55%
	hogar con parientes o extraños	25%
	en la vía pública	20%
ESTADO ECONOMICO DE LA FAMILIA	miseria	21%
	pobreza	52%
	holgura	10%
	sin familia	17%
ESCOLARIDAD	sin escolaridad	19%
	termina 2° año	20%
	termina 6° año	4%
	se ignora	24%
ORFANDAD	del padre	32%
	de la madre	12%
	de ambos	20%

conclusión

Las estadísticas que se presentan nos reflejan un alto índice de crecimiento de la delincuencia infantil en prácticamente todo el país. Lo que trae consigo que todos estos infantes desde temprana edad se desintegran de la sociedad, a la cual no podrán ser útiles el día de mañana.

Michoacán ocupa el séptimo lugar de delincuencia infantil, por lo que se convierte en un serio problema que nos preocupa, esto se genera por falta de tutela; ya que la ciudad de Uruapan no cuenta con ningún organismo de este tipo.

Una forma de prevenir el alto crecimiento en la delincuencia infantil, es de tener un albergue tutelar para menores, el cual dará tutela a todos los niños desamparados y sin recursos donde podrán tener espacios agradables que satisfagan todas las necesidades de infantes.

Obviamente este lugar no sería en forma de penal ó prisión, sino un lugar donde ellos sientan que están dentro de una familia.

objetivos

SOCIALES

Proporcionar a la ciudad de Uruapan, Michoacán, un lugar donde se albergue a niños desamparados y abandonados para que con el transcurso del tiempo sean personas útiles a la sociedad que les rodea.

ARQUITECTONICOS

Proporcionar un diseño sencillo y agradable que se integre con el contexto físico y sociocultural del emplazamiento.

ACADEMICOS

Presentar en este trabajo de tesis, la comprobación de los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura y así sea factible de construir un edificio de tal índole para la ciudad de Uruapan, Michoacán.

META Se dará una solución óptima en términos arquitectónicos, a las necesidades de la ciudad de Uruapan de un sistema de espacios que alberguen actividades encaminadas a la reincorporación de los niños olvidados y sin recursos como personas positivas.

componentes principales

Los componentes principales de esta tesis, se basan en un proceso e investigación y análisis para el diseño arquitectónico que permita ordenar el proceso de diseño en tres fases

FASE ANALITICA

En esta fase, la información obtenida mediante la investigación, se analiza a los datos obtenidos y se ordenan concluyendo en el programa arquitectónico.

FASE CONCEPTUAL

En esta fase, de la información total analizada, se concluyen ideas generadoras que nos rigen en la toma de decisiones a lo largo del proceso de diseño.

FASE SINTETICA

En esta fase, se sintetizarán las dos anteriores, proponiéndose soluciones concretas y se expresará gráficamente como proyecto arquitectónico.

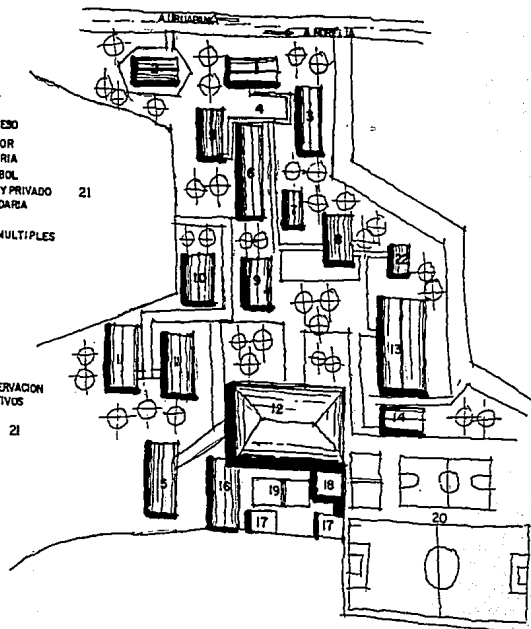
fase analítica
SOCIAL

sistema análogo

ALBERGUE TUTELAR JUVENIL Morelia, Mich.

- 1.- Recepción y acceso.
- 2.- Casa del contador.
- 3.- Escuela primaria.
- 4.- Cancha de volí-bol.
- 5.- Administración y privado.
- 6.- Escuela secundaria.
- 7.- Biblioteca.
- 8.- Salón de usos múltiples.
- 9.- Taller.
- 10.- Taller.
- 11.- Dormitorios.
- 12.- Cubículos.
- 13.- Comedor.
- 14.- Lavandería.
- 15.- Granja.
- 16.- Dormitorios.
- 17.- Escuela.
- 18.- Comedor.
- 19.- Centro de observación.
- 20.- Campos deportivos.
- 21.- Hortalizas.
- 22.- Consultorio médico.

- 1 RECEPCION Y ACCESO
- 2 CASA DEL CONTADOR
- 3 ESCUELA PRIMARIA
- 4 CANCHA DE VOLI-BOL
- 5 ADMINISTRACION Y PRIVADO
- 6 ESCUELA SECUNDARIA
- 7 BIBLIOTECA
- 8 SALON DE USOS MULTIPLES
- 9 TALLER
- 10 TALLER
- 11 DORMITORIOS
- 12 CUBICULOS
- 13 COMEDOR
- 14 LAVANDERIA
- 15 GRANJA
- 16 DORMITORIOS
- 17 ESCUELA
- 18 COMEDOR
- 19 CENTRO DE OBSERVACION
- 20 CAMPOS DEPORTIVOS
- 21 HORTALIZAS
- 22 CONSULTORIO MEDICO



Los niños que llegan al albergue tutelar son:

- 1.- Los que viven en situación irregular
- 2.- Los que tienen conducta irregular.

- * Procuraduría General de Justicia
- * Dirección General de Seguridad Pública.
- * Instituciones de protección infantil:
DIF. IMSS.
- * Padres ó tutores.
- * Ministerios Públicos.
- * Voluntariamente.

El personal que conforma el equipo de trabajo de la Unidad de Atención y Protección de la Infancia es:

- * Médico.
- * Psicólogo.
- * Sociólogo.
- * Profesor.
- * Abogado.

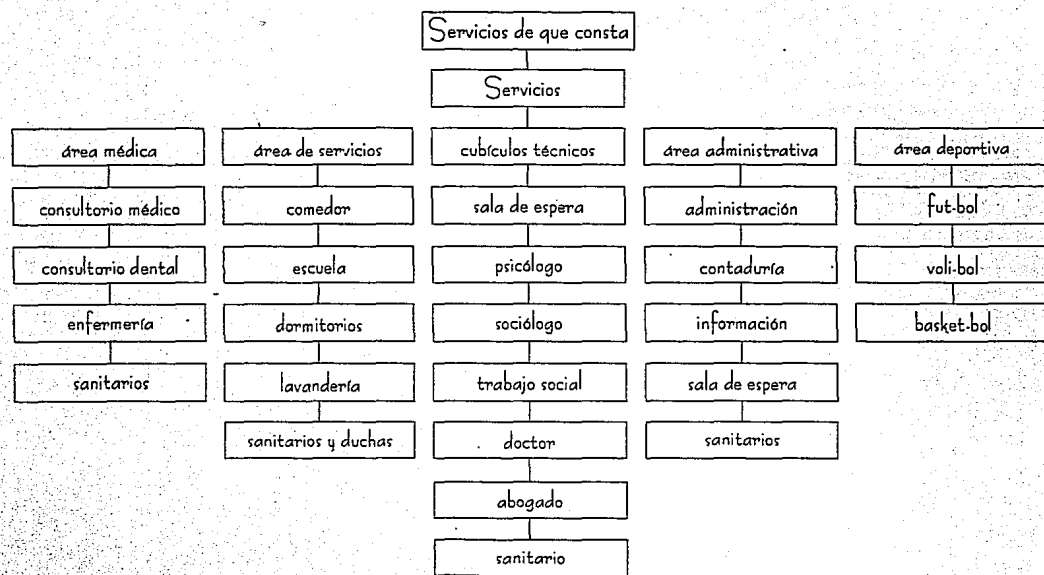
- * Familia.
- * Casas de asistencia social.
- * Comunidad terapéutica.
- * Hospital Psiquiátrico.
- * Familias sustitutas.

220 Niños
1 Personal

1 Médico
1 Psicólogo
1 Sociólogo — 2 Secretarias
6 Profesores
1 Abogado
1 Trabajadora social — 1 Secretaria
1 Cocinera — 2 Ayudantes
1 Lavandera
2 vigilantes: 1 en dormitorios, 1 en centro de

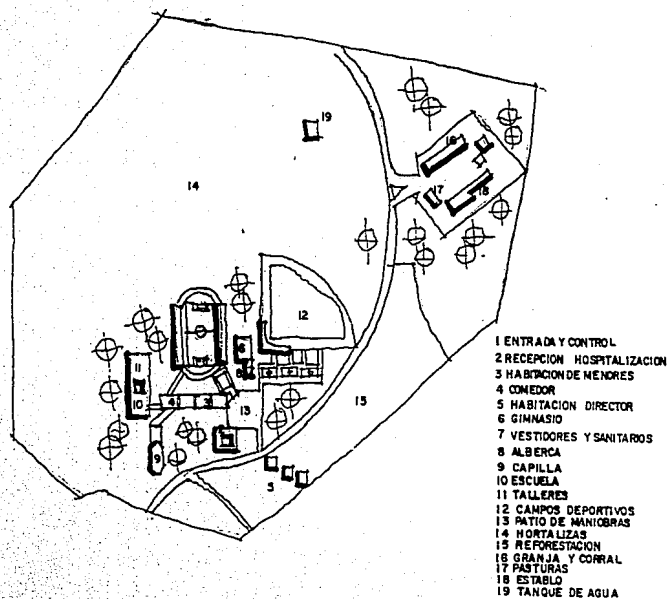
observación.

5 Maestros de taller
1 Maestro de educación física
1 Dentista
2 Afanadores



sistema análogo

CIUDAD DEL NIÑO Salamanca, Gto.



- 1.- Entrada y control.
- 2.- Recepción y hospitalización.
- 3.- Habitación de menores.
- 4.- Comedor.
- 5.- Habitación director.
- 6.- Gimnasio.
- 7.- Vestidores y sanitarios.
- 8.- Alberca.
- 9.- Capilla.
- 10.- Escuela.
- 11.- Talleres.
- 12.- Campos deportivos.
- 13.- Patio de maniobras.
- 14.- Hortalizas.
- 15.- Reforestación.
- 16.- Granja y corral.
- 17.- Pasturas.
- 18.- Establo.
- 19.- Tanque de agua.

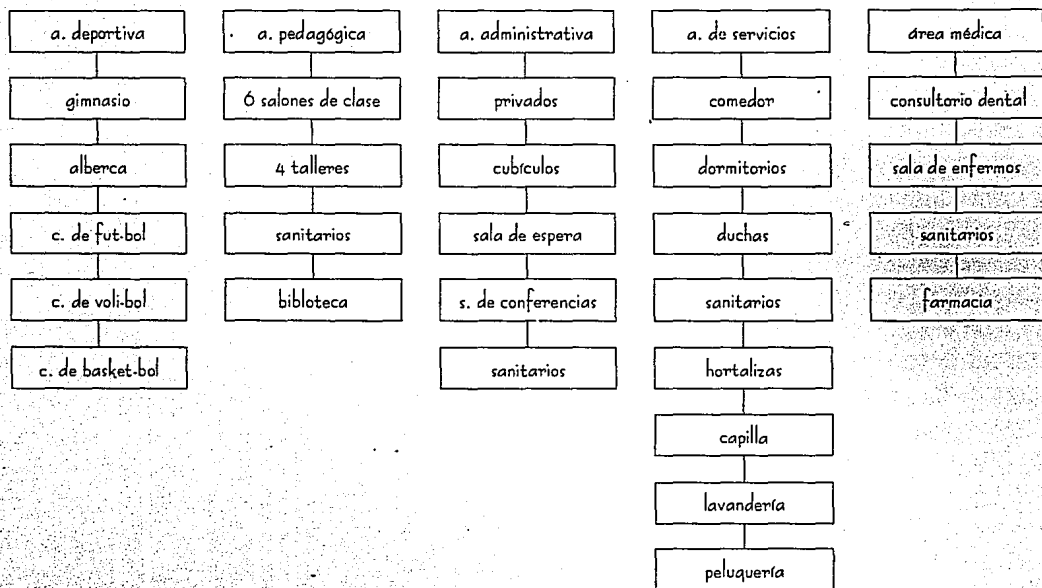
1 Dentista 1 Secretaria
 1 Doctor 1 Secretaria
 1 Psicólogo
 9 Profesores 1 Director
 1 Sacerdote
 1 Trabajadora social
 1 Bibliotecario.
 1 Lavandera 1 Ayudante
 1 Administrador 1 Secretaria
 1 Director
 1 Vigilante 1 Ayudante
 1 Afanador
 4 Maestros de artesanías

320 Niños

24 Personal

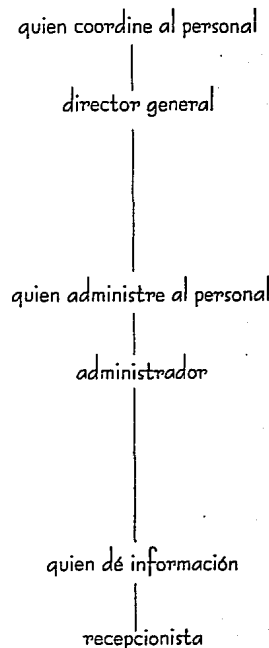
Cupos		Conclusión
comedor	320 niños distribuidos en mesas de 8	son muchos niños y no se pueden atender adecuadamente
dormitorios	4 secciones de 80 niños y cada sección se divide en 10 para 8 niños	no hay buen control para realizar la actividad
capilla	para 200 personas sentadas	no es necesario inculcar la religión
escuela	5 aulas para 24 niños en dos turnos, mat. y vesp.	es buena la solución en dos turnos
enfermería	3 camas para infecciosos 8 camas para rehabilitación	no es necesario tenerlos hospitalizados

SERVICIOS CON LOS QUE CUENTA



análisis del usuario

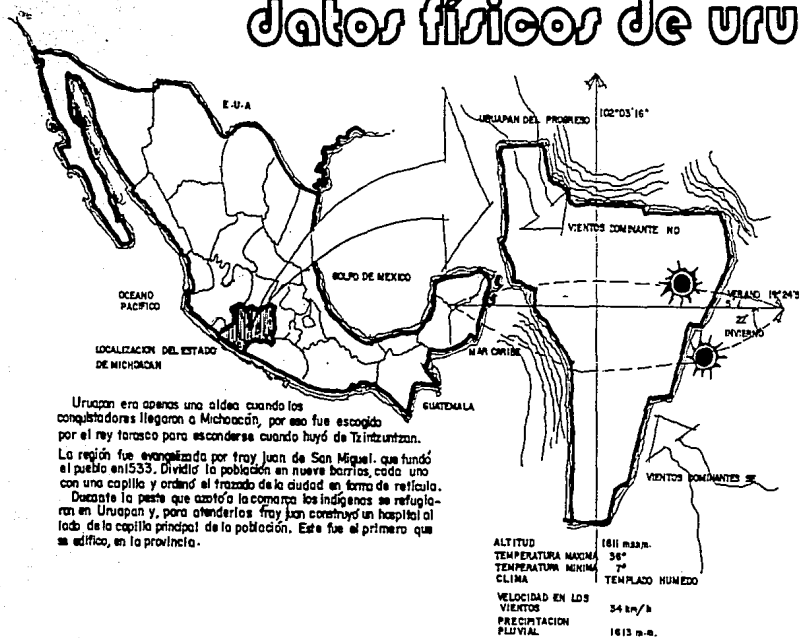
quien le dé enseñanza pedagógica	profesor de primaria	quien guie al profesor	director	
quien le enseñe a ser autosuficiente	maestro de taller	zapatero	carpintero	herrero
quien cuide su salud física	doctor dentista	quien le arrime instrumentos	recepcionista	quien dé información recepcionista
quien cuide su salud mental	psicólogo	quien dé información	recepcionista	
quien lo forme deportivamente	prof. ed. física			
quien guie sus problemas	trabajadora social	quien dé información	recepcionista	
quien abogue por ellos y resuelva sus problemas	licenciado			
quien prepare de comer	cocinera	quien le ayude a preparar alimentos	ayudante	
quien le haga la higiene capilar	peluquero			
quien lo visite	familiares			
quien tome datos estadísticos y entregue uniformes	encargado	quien le tome fotografía	fotógrafo	
donde va a dormir	dormitorios	quien lo vigilará	vigilante	
quien le dará libros para investigar	bibliotecario			
donde realizará sus necesidades fisiológicas	sanitarios	donde bañarse	duchas	
donde sembrar frutas y vegetales	hortalizas			



fase analítica

POÉSICO

datos físicos de uruapan



Uruapan era apenas una aldea cuando los conquistadores llegaron a Michoacán, por eso fue escogido por el rey tarasco para esconderse cuando huyó de Tzintzuntzan.

La región fue evangelizada por fray Juan de San Miguel, que fundó el pueblo en 1533. Dividió la población en nueve barrios, cada uno con una capilla y ordenó el trazado de la ciudad en forma de retícula.

Durante la peste que azotó la comarca los indígenas se refugiaron en Uruapan y, para atenderlos, fray Juan construyó un hospital al lado de la capilla principal de la población. Este fue el primero que se edificó en la provincia.

Uruapan era apenas una aldea cuando los conquistadores llegaron a michoacán, por eso fue escogido por el rey tarasco para esconderse cuando huyó de Tzintzuntzan.

La región fue evangelizada por Fray Juan de San Miguel, que fundó el pueblo en 1533. Dividió la población en nueve barrios, cada uno con una capilla y ordenó el trazado de la ciudad en forma de retícula.

Durante la peste que azotó la comarca, los indígenas se refugiaron en Uruapan y para atenderlos Fray Juan construyó un hospital al lado de la capilla principal de la población. Este fue el primero que se edificó en la provincia.

ley tutelar para menores del estado de michoacán

Principios Básicos.

Artículo 2: El objeto fundametal de la ley tutelar lo constituye la protección integral de menores de edad.

Artículo 3.

La protección de menores de edad abarca todos los aspectos formativos de su sana personalidad.

Artículo 4.

Es función del estado otorgar la oportuna y debida protección a los menores de edad que la requieran en auxilio o sustitución de sus ascendientes, tutores u otras personas encargadas de su guarda o protección.

Artículo 7.

Las autoridades estatales y municipales están obligadas a presentar auxilio a los menores de edad que lo necesiten, en medida normal de sus funciones, atribuciones y posibilidades.

Artículo 9.

Son menores de edad para los efectos de esta ley las personas a quienes da dicho tratamiento el código penal.

Aspectos de la protección.

Artículo 13.

La protección integral de los menores comprende los aspectos biológico, sáquico, físico y social.

Medios de protección.

Artículo 14.

Son medios de protección tutelar:

a.- todas las campañas, programas, de acción y cualquier

actividad que tenga como finalidad elevar el nivel de vida del grupo social.

b.- el proporcionar alimentos sanos, balanceados y suficientes, ropa y calzado abrigadores y sobrias, habitación higiénica, servicios médicos oportunos y acertados, deportes, los medios para observar buena conducta, juegos y diversiones sanas.

e.-el aprovechamiento adecuado de los medios de comunicación de la cultura para la asimilación de conocimientos básicos, el aprendizaje de un oficio útil, la capacitación y destreza para el trabajo en general y la formación y uso de la escala de valores.

Agentes de protección.

a.- los hogares de los menores, cuando su situación lo permita, o una vez mejor:

d.- el sistema de desarrollo integral de la familia, la procuraduría del menor; el consejo nacional de la atención de la juventud en la entidad, y los demás organismos similares que sean creados en el futuro, con sus campañas de asistencia general de mejoramiento ambiental, de salud, deportivas, artísticas, literarias, educativas y moralizadoras; y...

e.-las dependencias oficiales y todo organismo público o privado a quienes corresponda prestar cualquier servicio social y las instituciones médicas, neurosiquiátricas y asistenciales, en el desempeño de sus funciones.

Composición de los consejo tutelares.

Artículo 16.

Los consejos tutelares serán órganos formados por los consejeros abogado, profesor, médico, psicólogo, trabajador social o por personas que reúnan los requisitos en el artículo 21.

ley tutelar para menores del estado de michoacán

Artículo 21.

Para ser consejero debe llenar los siguientes requisitos:

- a.- ser ciudadano mexicano con capacidad para gozar y ejercitar todos sus derechos.
- b.- ser persona honorable y mayor de 25 años.
- c.- tener vocación en la materia de menores; y,
- d.- tener título profesional correspondiente, o la preparación necesaria para desarrollar las funciones inherentes al cargo.

Artículo 23.

Los consejos tutelares contarán con el personal técnico y administrativo que demanden las necesidades y señale el presupuesto.

Características comunes.

Artículo 43.

La edad de los menores se probará con la copia certificada de su acta de nacimiento o mediante un dictamen pericial.

Artículo 45.

Las autoridades estatales y municipales, está obligadas a cooperar con los consejos tutelares para que satisfagan oportuna y plenamente los mandamientos dictados por éstos.

Procedimientos en protección específica.

Artículo 67.

La investigación tiene por objeto descubrir científicamente los problemas de los menores con un examen integral de su personalidad y abarcará entre otros los siguientes estudios:

a.- social

b.- pedagógico

c.- médico.

d.- psicológico.

e.- neuropsiquiátrico.

f.- laboral.

g.- de conducta anterior y posterior al inicio del procedimiento.

Artículo 68.

a.- el estudio contendrá: los datos de identificación general del menor.

b.- el ambiente familiar.

c.- el ambiente extrafamiliar; y,

d.- el diagnóstico y sugerencias.

Artículo 69.

El estudio pedagógico comprenderá:

a.- los antecedentes escolares.

b.- la vida escolar actual.

c.- conocimientos extraescolares.

d.- correspondencia de su edad cronológica a su edad escolar.

e.- coeficiente de aprovechamiento; y,

f.- diagnóstico y sugerencias.

Artículo 70.

El estudio médico abarcará:

a.- antecedentes familiares de salud.

b.- antecedentes personales patológicos.

ley tutelar para menores del estado de michoacán

- c.- antecedentes personales no patológicos.
- d.- exploración física de las regiones, aparatos y sistemas;
- e.- estado físico actual; y,
- f.- diagnóstico y sugerencias.

Artículo 71.

El estudio neuropsiquiátrico tocará el examen de los siguientes aspectos:

- a.- examen cuantitativo de la inteligencia;
- b.- examen de personalidad.
- c.- examen de intereses y aptitudes; y,
- d.- diagnóstico y sugerencias.

Artículo 74.

El informe de conducta se formará con:

- a.- comportamiento del menor en la satisfacción de las necesidades de primer orden.
- b.- comportamiento del menor en el estudio, trabajo, deportes, juegos y diversiones.
- c.- las actitudes del menor frente a sus padres, parientes, amigos, vecinos, extraños, maestros, compañeros y autoridades; y,
- d.- la descripción de la conducta o situación irregular del menor.

Transitorios.

Primero:

Esta ley tutelar para menores del estado de Michoacán abroga el código tutelar vigente en la entidad a partir del día 5 de febrero de 1968.

Segundo:

Mientras no se hagan designaciones que señala esta ley, continuará en funciones de personas que actualmente viven desempeñando los cargos correspondientes.

Tercero:

La ley tutelar estará en vigor el día siguiente de su publicación en el periódico oficial del estado.

reglamento interior del albergue tutelar para menores en uruapan michoacán

Los menores internos en el albergue tutelar gozarán del derecho a:

- 1.- Alimentación suficiente en la cantidad y calidad para su adecuada nutrición.
- 2.- Lugar digno para dormir.
- 3.- Vestido, calzado de acuerdo a su edad y complexión, según los recursos con los que cuente el albergue.
- 4.- Jugar y practicar toda clase de actividades recreativas y culturales utilizando para ello las canchas deportivas y los espacios con los que cuenta la institución.
- 5.- Recibir los servicios educativos y de capacitación para el trabajo de acuerdo a sus necesidades, expectativas y capacidades; a todo ello tomando en cuenta las limitaciones y posibilidades del albergue.
- 6.- Recibir los servicios médicos necesarios que garanticen su salud.
- 7.- Recibir los servicios que proporcione el área de psicología y trabajo social de acuerdo a sus necesidades y a las determinaciones técnicas que lo justifiquen.
- 8.- Recibir buen trato del personal que labore en las instituciones tutelares.
- 9.- Recibir visitas de sus padres, tutores o familiares directos.
- 10.- La revisión de su caso e información sobre el mismo.
- 11.- Salir de visita a su casa los fines de semana y vacaciones de acuerdo a lo que determine la clínica de conducta.
- 12.- Expresar lo que piensa, ser tomados en cuenta.
- 13.- Ser externados de manera condicional o definitiva.

Los menores internados en el albergue tutelar tendrán las siguientes obligaciones:

- 1.- Aprovechar adecuadamente los alimentos evitando el desperdicio.
- 2.- Mantener limpias y en buen estado las instalaciones del albergue, dado que están a su servicio: comedor, dormitorio, canchas deportivas, talleres, aulas, etc.
- 3.- Cuidar y hacer buen uso de la ropa y calzado que se le proporcione para su uso personal.
- 4.- Participar en todas aquellas actividades que le procure salud física, mental y social.
- 5.- Estudiar en el grado escolar que le corresponda y capacitarse en el conocimiento de un oficio útil.
- 6.- Participar de buena gana y con disposición en las actividades que para su beneficio se implementen a través del área de psicología y trabajo social.
- 7.- Respetarse a sí mismo, y a los demás internos, al personal y a las personas ajenas a la institución que nos visiten. Cualquier problema deberá ser resuelto mediante el diálogo y de ninguna manera por la violencia.
- 8.- Observar todo momento buena conducta, evitando agredir física o verbalmente a sus compañeros.

financiamiento

Siendo la construcción del Albergue Tutelar para Menores de beneficio social y de sumo interés para la comunidad en general, se considera oportuno la intervención tanto del sector público como privado ya que las actividades que ambos realizan tienen como propósito el mejoramiento de los servicios que ofrece la ciudad. Por su parte el gobierno através del DIF tiene programas como el DIA, desarrollo integral del adolescente, y el MESE, menores en situación especial, que coordinan actividades en beneficio de los menores, una de ellas es la construcción de lugares adecuados para su atención tales como el Albergue. La iniciativa privada dentro de sus actividades desarrollan obras de tipo social que benefician a su comunidad, claro ejemplo de ello en nuestra ciudad es la nueva Estación de Bomberos que fue financiada en su totalidad por la iniciativa privada. Cabe hacer mención que en este sector intervienen organizaciones tales como empresas, comercios, asociaciones de tipo social, clubes y religioso así como particulares, quienes participan con la aportación de recursos financieros ó materiales, ó en la organización de eventos que generen este tipo de recursos.

En virtud de lo anterior la construcción del Albergue Tutelar para Menores como obra de beneficencia social y considerando que la función del Gobierno en sus tres niveles: Federal, Estatal y Municipal, es crear obras que tiendan a elevar la calidad de vida de los ciudadanos y su interés por dignificar la vida del menor sea el presente proyecto subsidiado por el Sector Público un 50%, el otro porcentaje estaría cubierto por la iniciativa privada bien sea por parte de alguna organización ó varias de ellas.

el programa arquitectónico

área	espacio	cupo	m ² .
PUBLICA ADMINISTRATIVA	privado del director general	3 usuarios	16.10
	privado del administrador	3 usuarios	16.10
	privado del psicólogo	3 usuarios	16.10
	privado de trabajo social	3 usuarios	16.10
	salón de conferencias	31 usuarios	35.00
	privado del licenciado	3 usuarios	16.10
	consultorio médico	3 usuarios	28.00
	sala de curación		
	consultorio dental, operatorio	3 usuarios	28.00
	cubículo del profesor	3 usuarios	17.50
	recepción	1 usuario	9.00
	sanitarios	1 usuario	16.38
subtotal			214.38

área	espacio	cupo	m ² .
PUBLICA	talleres productivos	10 usuarios c/ taller	252.00
	campos deportivos	12 usuarios	162.00
		22 usuarios	1250.00
		10 usuarios	312.00
	peluquería	2 usuarios	25.00
	fotografía	2 usuarios	9.00
	sala de espera	10 usuarios	12.00
	farmacia	1 usuario	12.80
	estacionamiento	10 usuarios	125.00
	subtotal		2159.80

el programa arquitectónico

área	espacio	cupo	m ² .
DE SERVICIO	cocina		
	lavado de loza		
	guardado		
	bodega		
	alacena		
	sanitario	2 personas	221.00
	refrigeración	10 personas	160.65
	comedor	1 persona	9.00
	bodega		
subtotal			390.65

área	espacio	cupo	m ² .
PRIVADA	dormitorios	5 usuarios, 30 secc.	840.00
	dormitorios centro de observación	4 usuarios, 5 secc.	113.75
	cubículo de vigilante	1 usuario	3.00
	salón de clase	20 usuarios	210.00
	sanitarios y duchas	10 usuarios	28.20
	sanitarios y duchas centro de observaciones	2 usuarios	11.78
subtotal			1206.73

área en subtotal: 3071.00
 + 30% de circulación: 1151.51
 total: 5162.38

Nota No.1: La estimación de espacios a considerar se ha hecho basada en los requerimientos cuantitativos y cualitativos de las actividades.

Nota No.2: El terreno a considerarse tiene 10,700.00 m².

Nota No.3: El resto del terreno que es de 5,537.62 se propone para áreas verdes y cultivo que ayude al automantenimiento del albergue.

análisis de alternativas

Existen en la ciudad de Uruapan tres terrenos susceptibles de ser tomados en cuenta para este desarrollo (ver plano página anterior).

1

Tiene un acceso secundario por la avenida principal, cuenta con agua y energía eléctrica, además de todos los servicios. Está ubicado en una zona habitacional media, su adquisición no es probable por ser propiedad privada, y muy cara para la venta, actualmente es utilizado para eventos musicales.

2

Cuenta con todos los servicios de infraestructura además de estar sobre una calle secundaria, sin embargo su adquisición es muy costosa por ser un terreno privado.

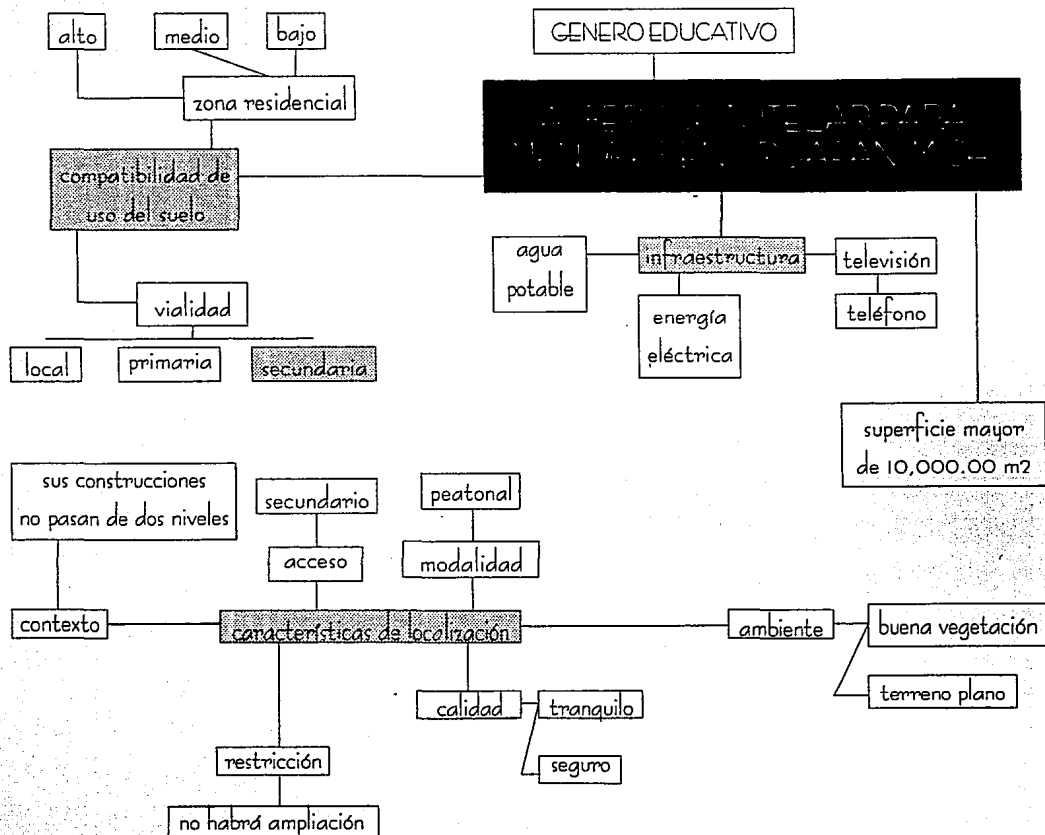
3

Cuenta con todos los servicios de infraestructura excepto de drenaje, tiene más de 10,000 m², su pendiente es casi nula. Posee espléndidas vistas que los otros dos no tienen, su adquisición es favorable por ser propiedad del DIF, el cual está destinado para un servicio de este tipo, o sea alguna institución de protección infantil.

CONCLUSIÓN.

Todos los elementos son propicios para que en el futuro el terreno pueda construirse. De esta manera se puede proponer a la institución del DIF, construir un edificio de tal índole y así cubrir una necesidad mas a la ciudad de Uruapan.

requisitos del terreno



secuencia de actividades

inicio de la
estancia en
el albergue

llegada
del usuario

carro
camión
camioneta
moto
apie
bicicleta

estacionar
el automóvil

niño llega a pie en carro entra le toman datos estadísticos huella digital y fotografía baño y desinfección entrega de uniforme asignan dormitorio asignan comedor

sale del albergue necesidades fisiológicas trabajos de artesanía, herrería y zapatería trabajos de hortaliza practica deporte asiste a clases

recepcionista llega a pie en carro entra y checa guarda sus cosas arregla el lugar da información hace necesidades fisiológicas

checa y sale recoge sus cosas recibe y pasa llamadas telefónicas

encargado de tomar datos y fotografías llega a pie en camión entra y checa guarda sus cosas recibe al niño toma datos y fotografía le entrega uniforme

sale hace necesidades fisiológicas

peluquero llega a pie en camión entra y checa guarda sus cosas y se cambia recibe al niño le corta el pelo guarda utensilios

sale hace necesidades fisiológicas

administrador
general
llega

⇒ en carro ⇒ entra y checa ⇒ guarda sus cosas ⇒ recibe al personal ⇒ asiste a juntas ⇒ hace necesidades fisiológicas ⇒ revisa documentos

↓

sale ⇒ revisa el plantel

dm. gral.
llega

⇒ en carro ⇒ entra y checa ⇒ guarda sus cosas ⇒ se entrevista con personas ⇒ revisa los pendientes ⇒ realiza juntas ⇒ hace necesidades fisiológicas ⇒ revisa documentos

↓

sale ⇒ revisa el plantel

médico
llega

⇒ en coche ⇒ entra y checa ⇒ guarda sus cosas ⇒ recibe al niño ⇒ lo entrevista ⇒ lo pasa a consulta ⇒ si su enfermedad es grave lo pasa a recuperación

↓

sale ⇒ hace necesidades fisiológicas ⇒ le da medicamentos

dentista
llega

⇒ en coche ⇒ entra y checa ⇒ guarda sus cosas ⇒ recibe al niño ⇒ lo pasa al operatorio ⇒ saca instrumentos medicodental ⇒ se lava las manos ⇒ guarda instrumental

↓

sale ⇒ hace necesidades fisiológicas ⇒ guarda objetos

psicologo
llega → en carro → entra
y checa → guarda sus
cosas → recibe al
niño → diagnostica
si tiene alguna
enfermedad mental → hace necesidades
fisiológicas → platica con
los pacientes
↓
sale

trabajadora
social llega → en carro → entra
y checa → guarda
sus cosas → recibe al
niño → atiende a
familiares → realiza
conferencias → asiste a juntas → hace necesidades
fisiológicas
↓
sale

licenciado
llega → en coche → entra y
checa → guarda
sus cosas → revisa
documentos → realiza
trámites → hace necesidades
fisiológicas → sale

profesor de
taller llega → en coche → entra y
checa → guarda
sus cosas → se cambia → saca
herramienta → enseña
al niño → prepara
exposiciones → asiste a
juntas
↓
sale → hace necesidades
fisiológicas

profesor llega en carro entra y checa guarda sus cosas enseña al niño hace el aseo en los salones realiza actos cívicos hace necesidades fisiológicas asiste a juntas
↓
sale

bibliotecario llega a pie en camión entra y checa guarda sus cosas revisa libros atiende al niño hace necesidades fisiológicas sale

farmacéutico llega a pie en camión entra y checa guarda y recibe medicamentos despacha recetas hace necesidades fisiológicas sale

enfermera llega a pie en camión entra y checa guarda sus cosas y se cambia cuida al niño se cambia sale

familiares que visitan al niño llegan a pie en camión entran esperan platican con el niño platica con el personal del plantel salen

cocinero llega ➡ a pie en camión ➡ entra y checa ➡ guarda sus cosas ➡ se cambia ➡ acomoda verduras ➡ prepara alimentos ➡ da de comer al niño ➡ lava loza
 ↓
 hace necesidades fisiológicas

afanador llega ➡ a pie en camión ➡ entra y checa ➡ guarda sus cosas ➡ se cambia ➡ prepara utensilios de limpieza ➡ asea el lugar ➡ lava utensilios de limpieza ➡ hace necesidades fisiológicas
 ↓
 sale ➡ se viste

fase analítica

ANALÍTICA

jerarquía de roles

Identificado el usuario por medio del análisis de actividades generadoras se procede a ordenar éste en conformidad a su **papel** o rol, a desempeñar en torno al niño que realiza la actividad esencial.

La jerarquía del personal disminuye concéntricamente.

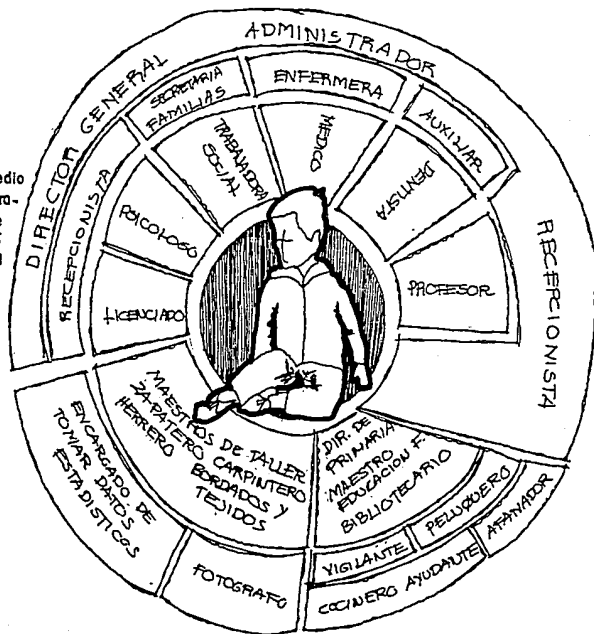
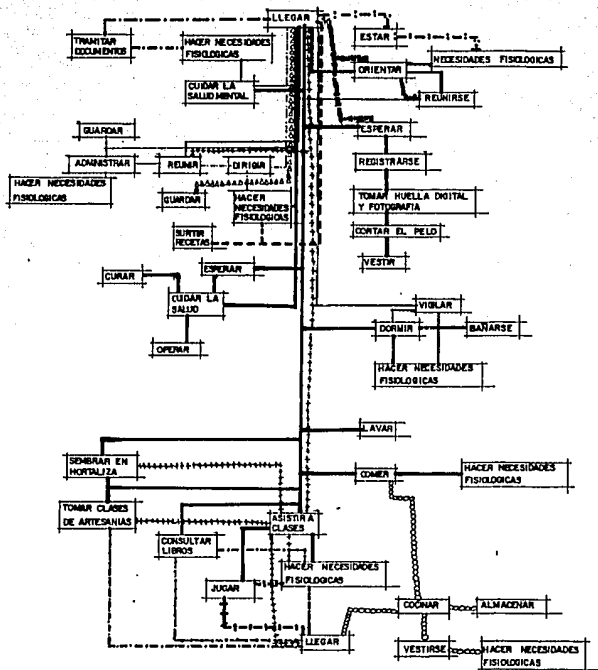
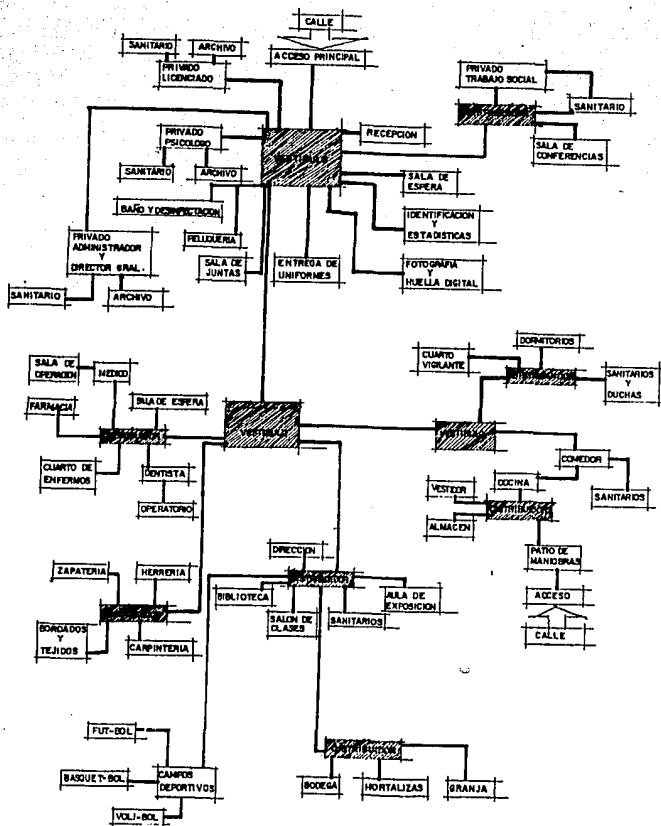


Diagrama de flujos

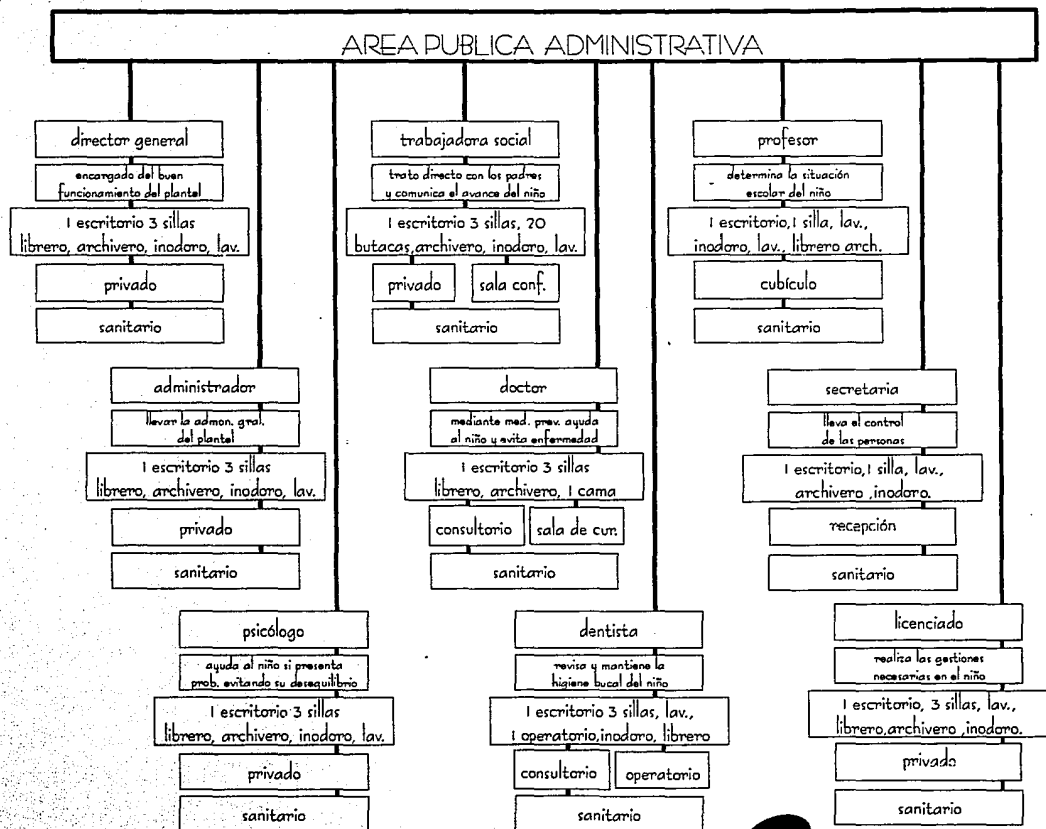


NIÑO
 PSICOLOGO
 TRABAJADORA SOCIAL
 ADMINISTRADOR
 DIRECTOR GENERAL
 PROFESOR
 LICENCIADO
 PROFESOR DE TALLER
 DOCTOR
 COCINERO
 AFANADOR
 SECRETARIA
 BIBLIOTECARIO
 ENFERMERA
 PROF. DE EDUCACION FISICA
 FAMILIARES
 VIGILANTE

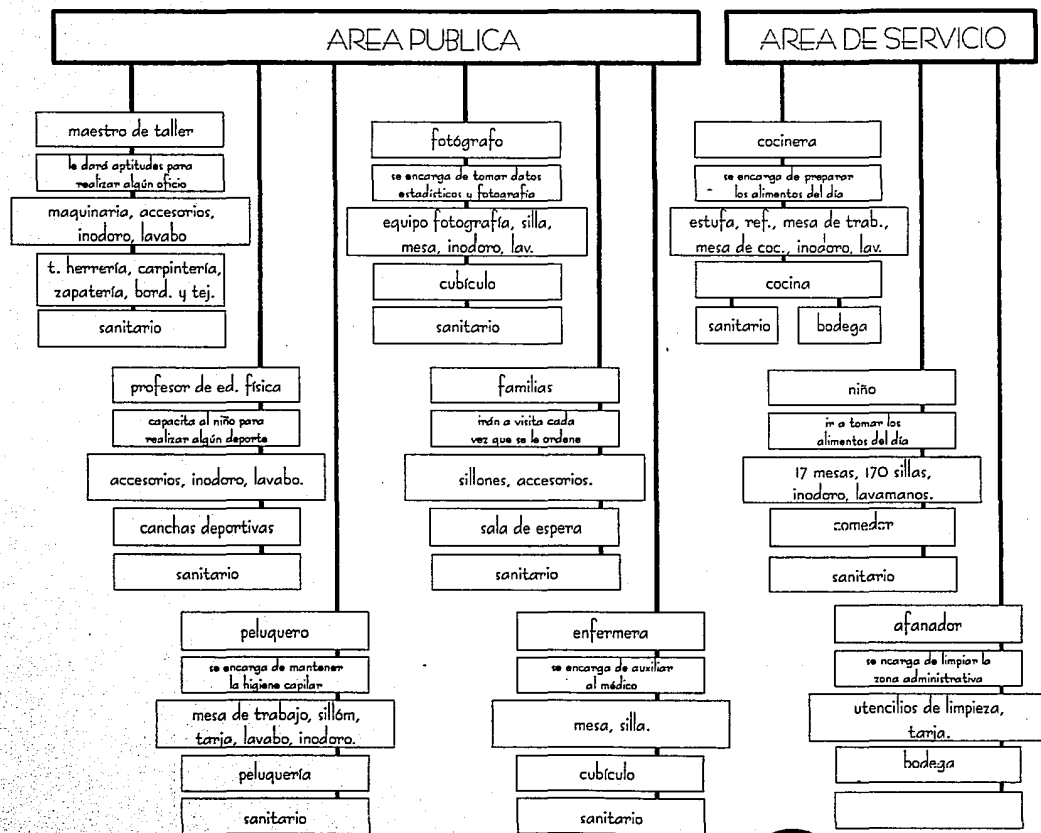
Diagrama de Igar



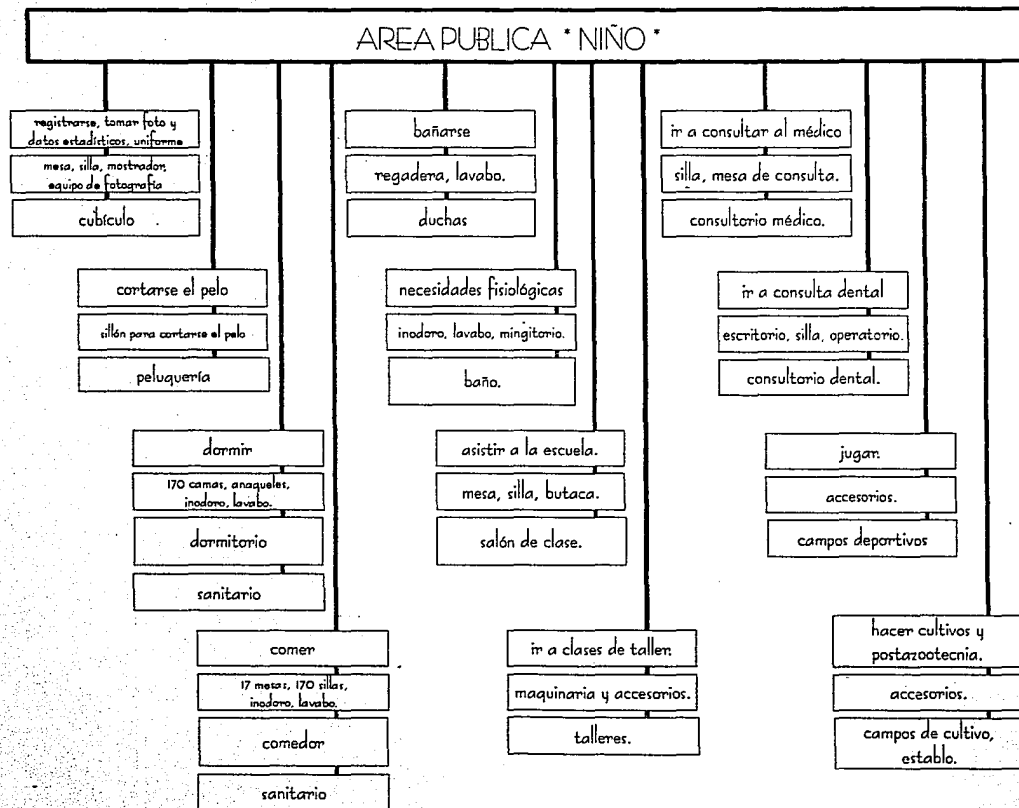
Árbol del sistema arquitectónico



Árbol del sistema arquitectónico

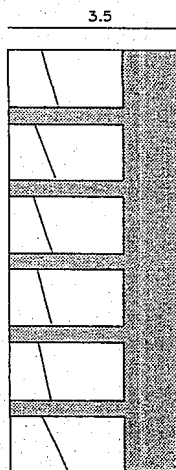


Árbol del sistema arquitectónico



patrones de diseño

Son las características cualitativas y cuantitativas del espacio necesario para el óptimo desarrollo de las actividades, en un contexto sociocultural dado y co la técnica actual.



sección de dormitorios:

-liga: comedor, campos deportivos, sanitarios y duchas.

-ventilación y orientación: norte sur.

8.0

-área: 28 m².

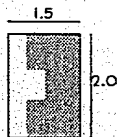
-cupo: 30 secciones de 5 niños cada una.

-usuario: niño.

-h = 2.50 m.

-color: natural.

-textura: aparente.



cubículo vigilante.

-liga: recepción de menores, dormitorios.

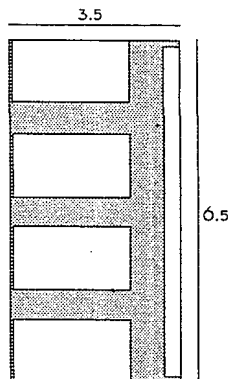
-orientación: oriente.

-área: 3.0 m².

-cupo: 1 persona.

-usuario: vigilante.

-h = 2.5m textura: aparente.



sección de dormitorios.

-liga: recepción de menores.

-ventilación y orientación: norte sur.

-área: 22.75 m²

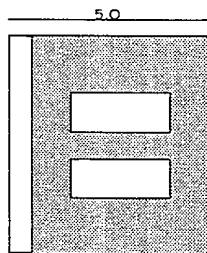
-cupo: 4 niños, 5 secciones.

-usuario: niño.

-h = 2.5 m

-color: natural.

-textura: aparente.



peluquería.

-liga: centro de observación.

-orientación: poniente.

-área: 25.0 m²

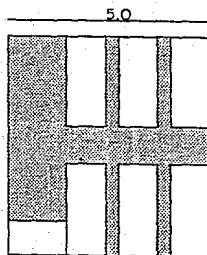
-cupo: 2 personas.

-usuario: peluquero, niño.

-h = 2.5 m.

-textura: aparente.

patrones de diseño



sala de recuperación.
-liga: área pedagógica,
dormitorios, campos deportivos.

5.0-orientación: poniente.

-área: 26.0 m²

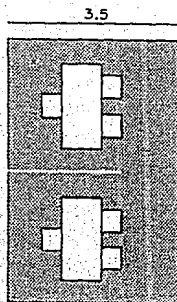
-cupo: 6 personas.

-usuario: niño, doctor,
enfermera.

-h = 2.0 m.

-color: variable.

-textura: fina.



dirección y subdirección.

-liga: área pedagógica.

-orientación: área: 17.5 m²

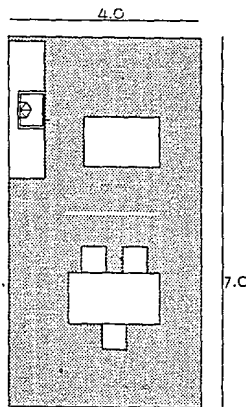
-cupo: 6 personas.

5.0-usuario: director, profesor.

-h = 2.5 m

-color: variable.

-textura: rugosa.



privado, consultorio médico, consultorio dental.

-liga: área pública, área privada.

-ventilación y orientación: variable

-área: 28.0 m²

-cupo: 3 personas.

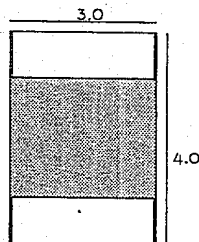
-usuario: niño, doctor, dentista.

-h = 2.5 m

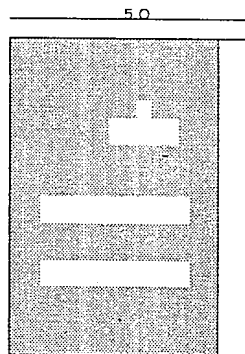
-color: variable

-textura: rugosa.

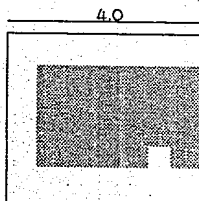
patrones de diseño



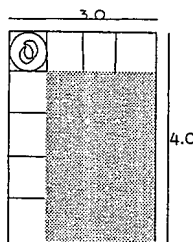
- entrega de uniformes
- liga: centro de observación.
- orientación: poniente.
- área: 12 m.
- cupo: 1 persona.
- usuario: encargado, niño.
- h = 2,5 m
- color: variable.
- textura: lisa.



- biblioteca.
- liga: área pedagógica.
- orientación: poniente.
- 6.0 -área: 30.0 m²
- cupo: 20 personas.
- usuario: bibliotecario, niño.
- h = 3.0 m.-color: variable.
- textura: lisa.

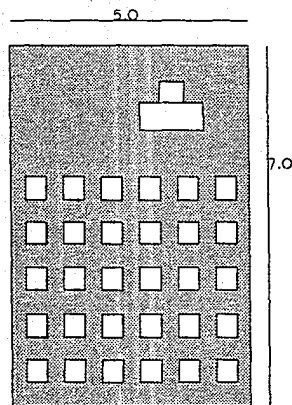


- farmacia.
- liga: área pública, área privada.
- 3.2 -orientación: oriente.
- área: 12.8 m²
- cupo: 1 persona.
- usuario: farmacéutico.
- h = 3.0 m
- color: variable.
- textura: lisa.



- sala de espera.
- liga: recepción de menores.
- ventilación y orientación: sur.
- área: 12.0 m²
- cupo: 12 personas.
- usuario: personal.
- h = 3.0
- color: variable.
- textura: rugosa.

patrones de diseño



sala de conferencias,

salón de clases.

-liga: comedor, dormitorios, área pedagógica.

-ventilación y orientación: norte sur.

-área: 35,0 m²

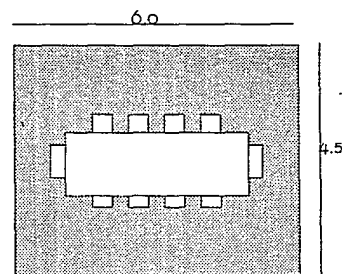
-cupo: 31 personas.

-usuario: niños, profesor, t. social, visitantes.

-h = 3,0 m

-color: variable.

-textura: rugosa.



sala de juntas.

-liga: área pública.

-ventilación y orientación: oriente poniente.

-área: 27 m²

-cupo: 14 personas.

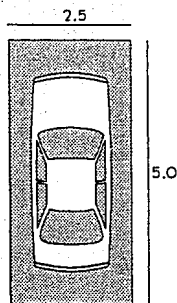
-usuario: niños, profesor, t. social, visitantes.

-h = 3,0

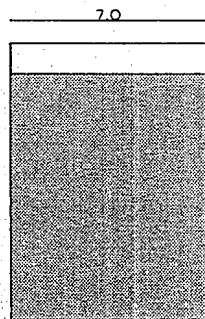
-color: variable.

-textura: rugosa.

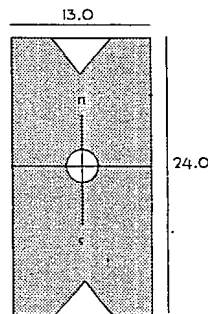
patrones de diseño



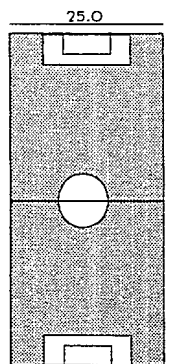
- cajón de estacionamiento.
- liga: área pedagógica, área pública.
- orientación: oriente.
- área: 2.5 m²
- cupo: 10 autos.
- usuario: personal.
- textura: lisa.



- talleres productivos: zapatería, herrería, carpintería, bordados y tejidos.
- liga: área pedagógica.
- orientación: norte sur.
- 63.0 m² c/u
- cupo: 10 personas en cada taller.
- usuario: profesores, niño.
- h = 3.0 m
- color: variables.
- textura: lisa.

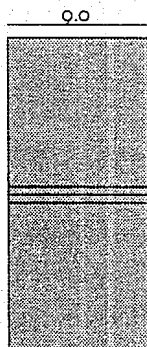


- cancha de basketbol.
- liga: área pedagógica, dormitorios.
- orientación: norte sur.
- área: 312.0 m²
- cupo: 10 personas.
- usuario: niño.
- textura: liso.



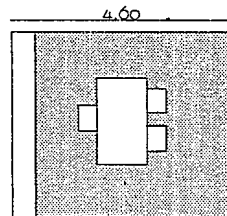
- cancha de futbol.
- liga: área pedagógica, dormitorios.
- orientación: norte sur.
- área: 1250.0 m²
- cupo: 22 personas.
- usuario: niños.
- textura: natural.

patrones de diseño



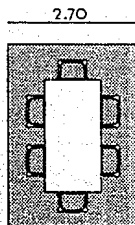
- cancha de volibol.
- liga: área pedagógica, dormitorios.
- orientación: norte sur.
- área: 162.0 m²
- cupo: 12 personas.
- usuario: niños.
- textura: lisa.

18.0



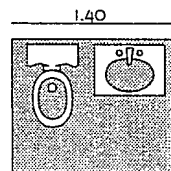
- privado licenciado, administrador, director general, psicólogo, trabajo social.
- liga: recepción de menores.
- ventilación y orientación: variable.
- área: 16.10 m²
- cupo: 3 personas.
- usuario: área pública, área administrativa.
- h = 2.5 m
- color: variable.
- textura: rugosa.

3.50



- comedor.
- liga: dormitorios.
- ventilación y orientación: oriente poniente.
- área: 9.45 m²
- cupo: 17 mesas de 10 niños.
- usuario: niño.
- h = 3.0 m
- color: variable.
- textura: rugosa.

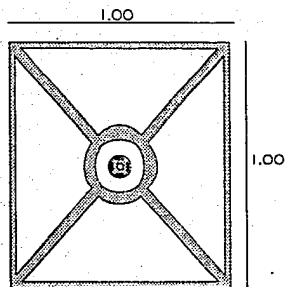
3.50



- sanitario.
- liga: área pública, privada, de servicio.
- ventilación y orientación: variable.
- área: 1.52 m²
- cupo: 1 persona.
- usuario: variable.
- h = 2.50
- color: variable.
- textura: lisa.

1.10

patrones de diseño



duchas, dormitorios y centros de observación.

-liga: dormitorios.

-ventilación y orientación: variable.

-área: 1 m²

-cupo: 1 persona.

-usuario: niño.

-h = 2.50 m.

-color: variable.

-textura: lisa.

recepción.

-liga: dormitorios.

-ventilación y orientación: sur.

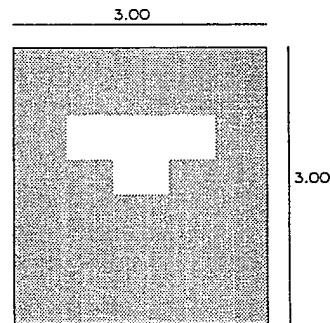
-área: 9.00 m²

-cupo: 1 persona.

-usuario: recepcionista.

-h = 2.50m

-color: variable.



fase analítica
TÉCNICO

criterio estructural

ZAPATA DE MAMPOSTERIA:

Se propone en los casos que se considere carga repartida por ser el peso de una sección del edificio transmitida a través de un muro de carga.

ZAPATAS AISLADAS.

De concreto armado se proponen en los casos que se considere el peso de una sección del edificio como carga concentrada transmitida a través de una columna.

COLUMNAS.

Elemento vertical de concreto armado para cuyo dimensionamiento se consideran principalmente los siguientes factores: condiciones de apoyo, peso que soportarán y criterios, el lado más chico de la sección, no menor de $1/10$ de la altura y el área del acero de refuerzo no menor de 1% de la sección de la columna.

LOSAS.

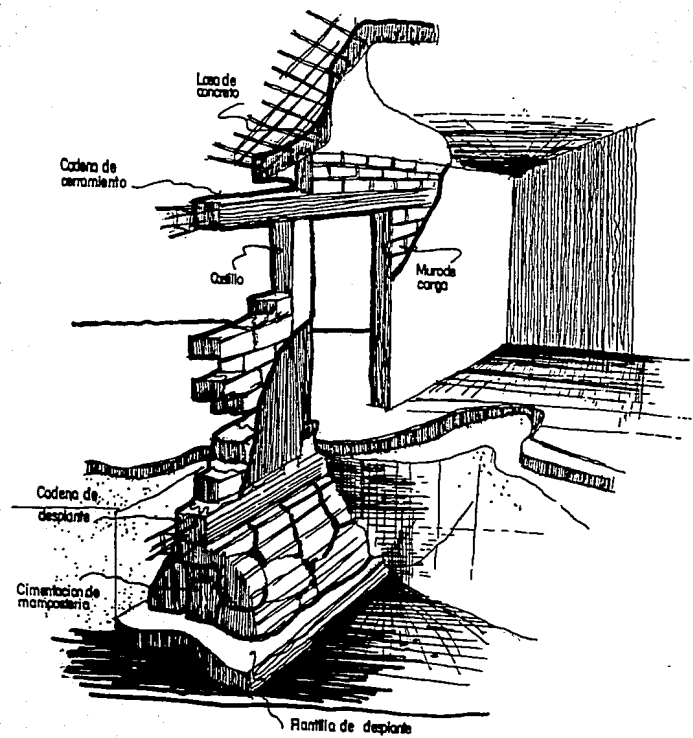
Elemento horizontal o inclinado, soportada por traves o muros de carga, es la cubierta de los espacios para dimensionamiento del espesor y su armado se considera principalmente las cargas y claro a cubrir.

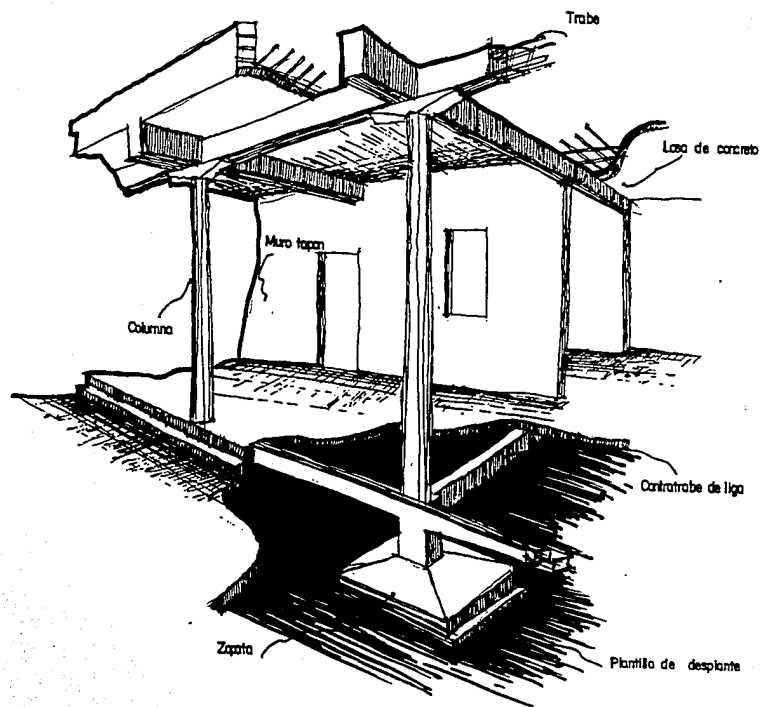
TRABES.

Elementos horizontales de concreto armado soportadas por columnas y soportantes de otros elementos como losas, muros, columnas, etc. Para cuyo dimensionamiento se consideran dimensiones de apoyo, peso que soportan y condiciones de las cargas solo las traves ya sea repartida o concentrada además del claro a salvar; el peraltete de las traves será de $1/10$ a $1/12$ del claro.

MUROS DE CARGA.

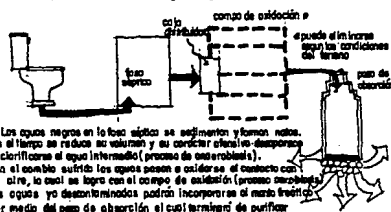
Elemento vertical que delimita los espacios y soporta traves o losas, se dimensionan considerando principalmente pesos soportados, alturas y condiciones de apoyo.



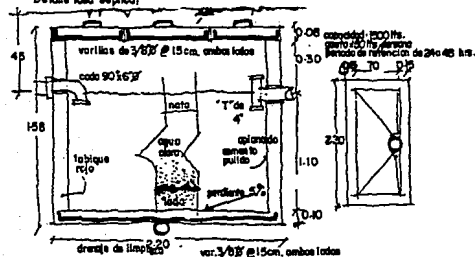


tratamiento de aguas negras y grises

Croquis de funcionamento alguns negros:



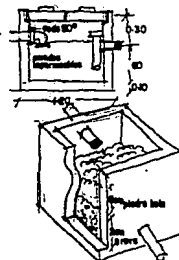
De l'alle sans réaction.



Croquis de funcionamiento:
aguas grises:

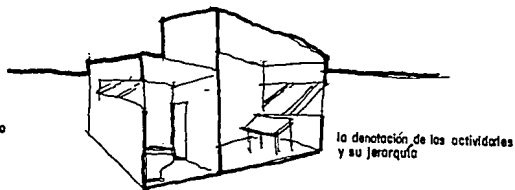


Detalle tramos de arcos:

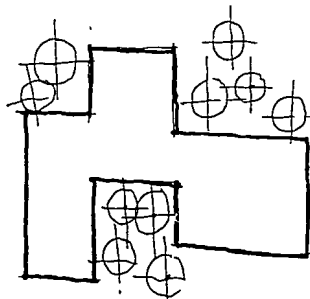
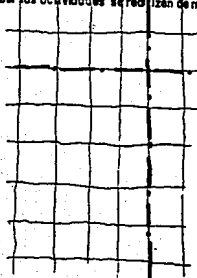


fase conceptual

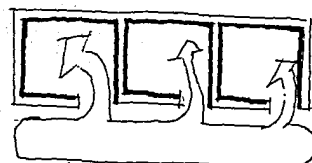
conceptos de diseño



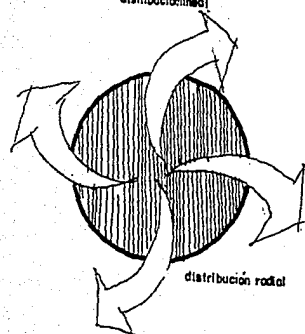
la utilización de una trama que ordenen
estructuralizan y proporcionen los espacios para que
las actividades se realicen de manera óptima



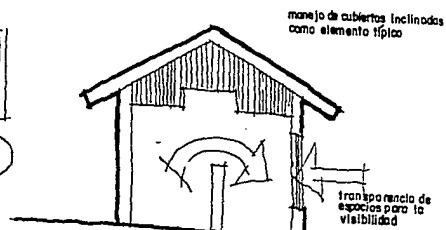
uso de árboles para ventilación
alrededor de edificios y como vista.



utilización de espacios secuenciales mediante distribución lineal



distribución radial



manejo de cubiertas inclinadas como elemento típico

empleo de platón para la solución de alturas así como división de espacios mediante muros bajos

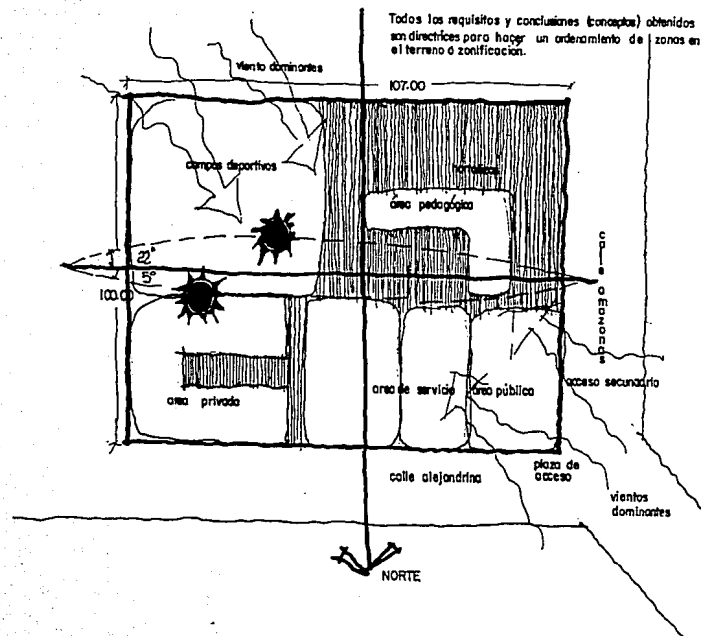


localización de accesos



empleo de desniveles para jerarquizar espacios

zonificación



Los conceptos de diseño de los cuales se partió para el presente proyecto arquitectónico, se fundamentan en postulados axiológicos ó puramente pragmáticos planteados en diversas corrientes arquitectónicas. Considerando como validos dichos postulados aunque provengan de diferentes corrientes y aún contrarias.

El Movimiento Estructura los Espacios. los metabolistas.

El valor respecto al hombre es algo así como la luz del sol en relación al ojo, el ojo existe independientemente de la luz pero el hombre no puede ver la luz porque cierra los ojos, ó porque abiertos se encierra en un cuarto obscuro ó porque los tiene dañados. La luz sigue existiendo a pesar de estas tres cosas, ignorancia accidental, voluntaria ó patológica.

Hasta aquí podemos concluir la necesidad de reafirmar los valores socioculturales de los pueblos, para consolidar su identidad através de todos los medios de expresión posibles, uno de ellos, la arquitectura.

Toda auténtica arquitectura, al pertenecer a una cultura, al ser parte de su expresión total, tiene un valor social que se deriva de esta pertenencia. Este primer valor de expresión de la cultura, se da através de las formas adecuadas a lo conveniente de un programa particular que expresa las diversas modalidades de vivir individual y colectivamente.

José Villagram G. Teoría de la Arquitectura.

El concepto de verdad arquitectónica.

- concordancia entre materiales y apariencia óptico óptica.
- concordancia entre forma y función mecánica utilitaria.
- concordancia entre forma y destino utilitario económico.
- concordancia entre formas exteriores y estructuras.
- concordancia entre formas y tiempo histórico.
- concordancia entre formas con fin y medios.

José Villagram G. Teoría de la Arquitectura.

La mayoría de éstos conceptos se sintetizan en el postulado racionalista: La Forma Sigue a la Función.

La arquitectura postmoderna maneja un doble código: La mitad del moderno y la otra mitad de otra índole, casi siempre de edificación tradicional, y ésto, por su aspiración de comunicarse tanto con el público como con una minoría interesada, generalmente arquitectos.

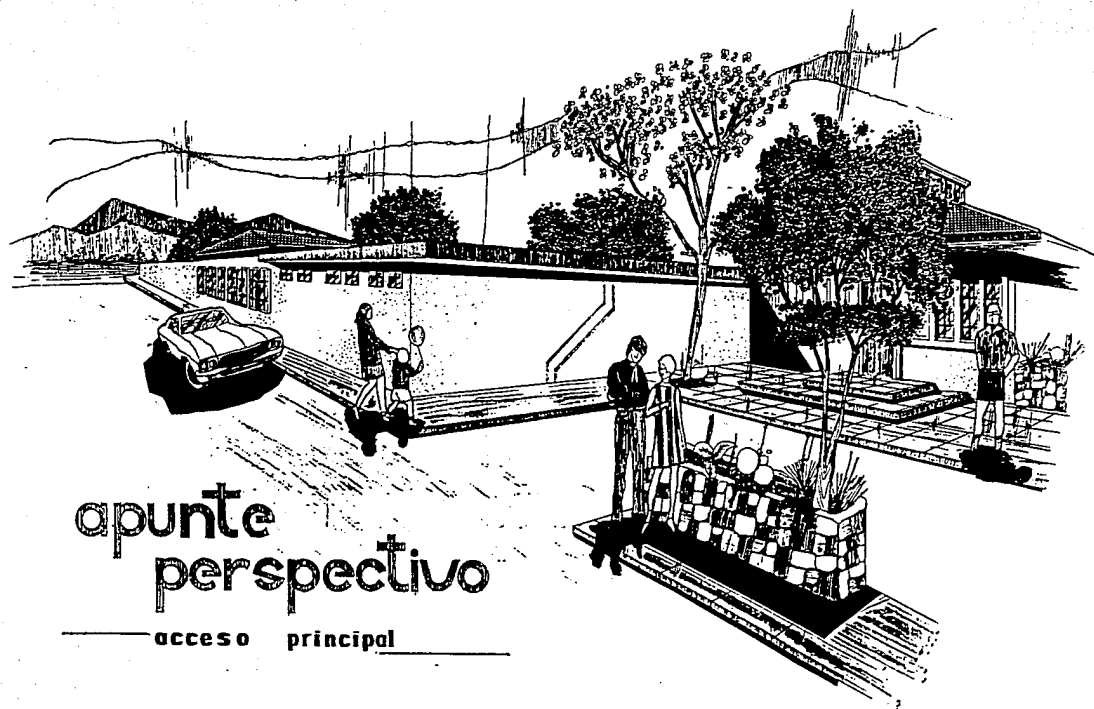
La arquitectura tardomoderna maneja un código simple y toma sus ideas y formas del movimiento moderno, hasta el extremo de exagerar las estructuras y la imagen tecnológica del edificio, al igual que los arquitectos del tardoogótico y el tardobarroco, estos profesionales estiran un conjunto preexistente de valores y estilos.

Charles Jenks, Arquitectura Tardomoderna.

El arquitecto neoyorquino James A. M. Stern nos habla del uso en arquitectura de elementos evocadores de nuestro pasado cultural al referirse al estilo postmoderno. Pero podemos apreciar que como mexicanos poseemos una herencia cultural propia que nos caracteriza como nación.

fase sintética

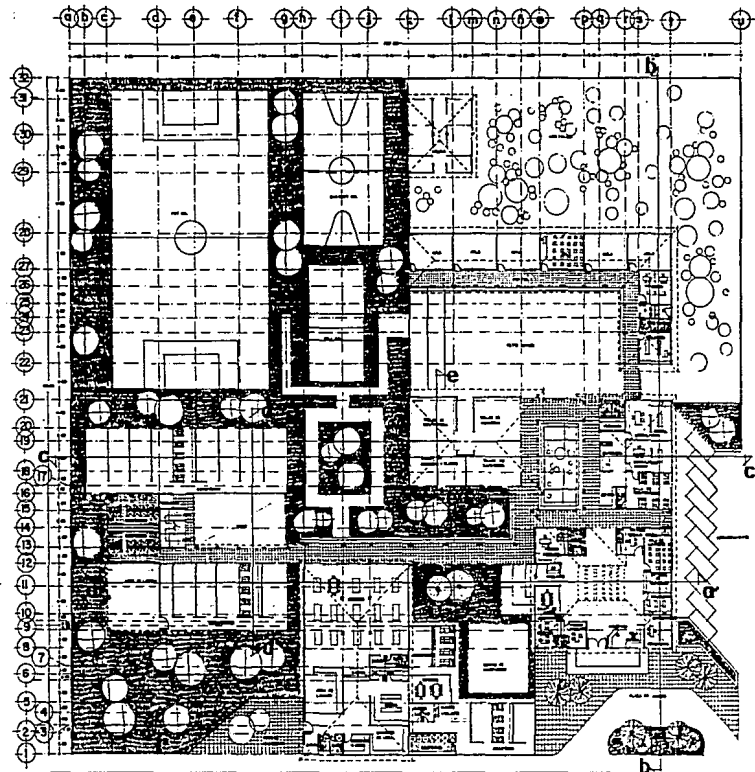
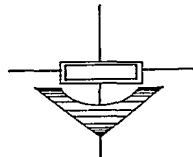
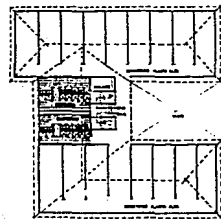
ELABORACIÓN DE UN PROYECTO



apunte
perspectivo

acceso principal





alberque tutelar para menores en uruapan mich.

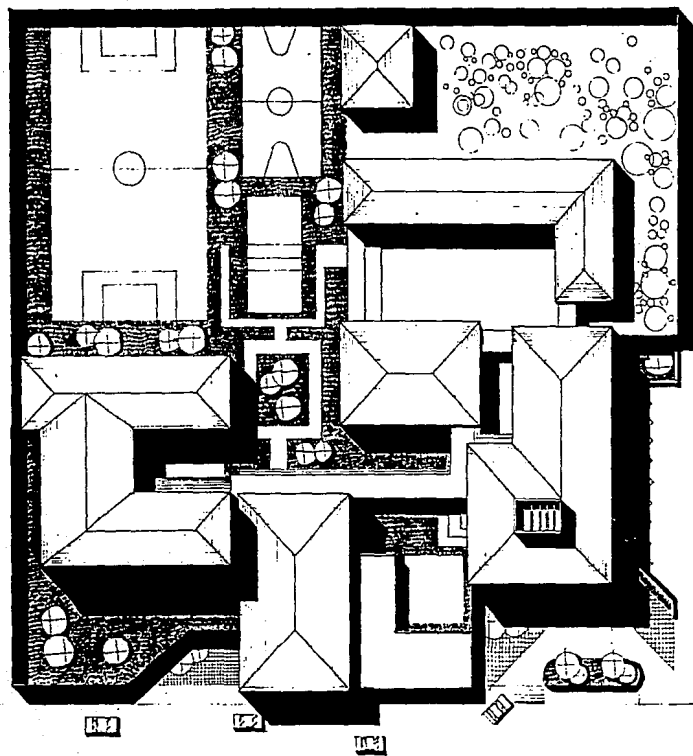
plantas arquitectónicas

Victor esvaldo Contreras morales

ARQUITECTURA

PROYECTO DE PLANTA





albergue tutelar para menores en uruapan mich.

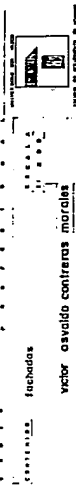
plano de conjunto

victor bevaldo contra montes





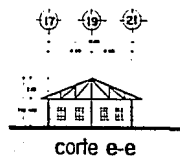
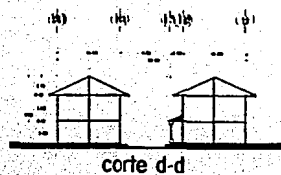
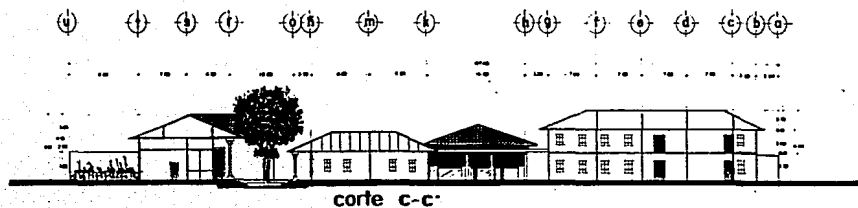
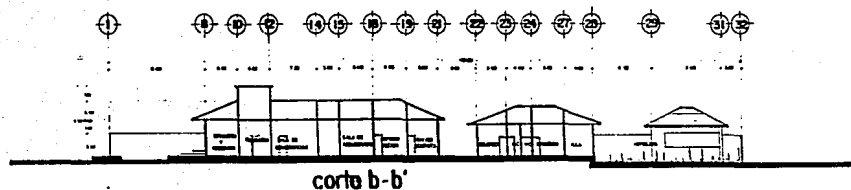
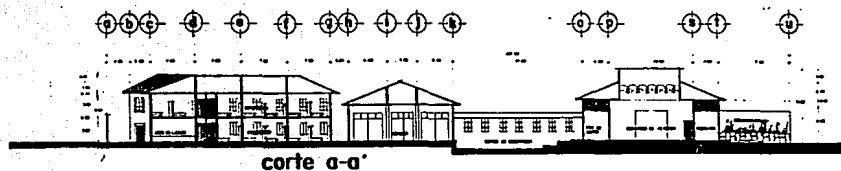
albergue tutelar para menores en uruapan mich



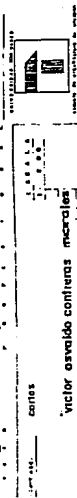
fachada

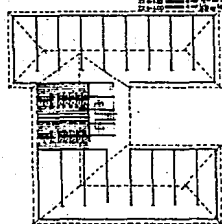
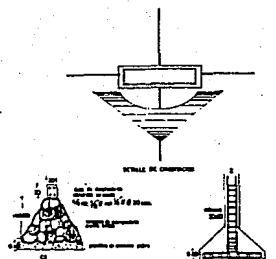
vector oavido contrafuerzas morales





a bergue tutelar para menores en urupán mich.

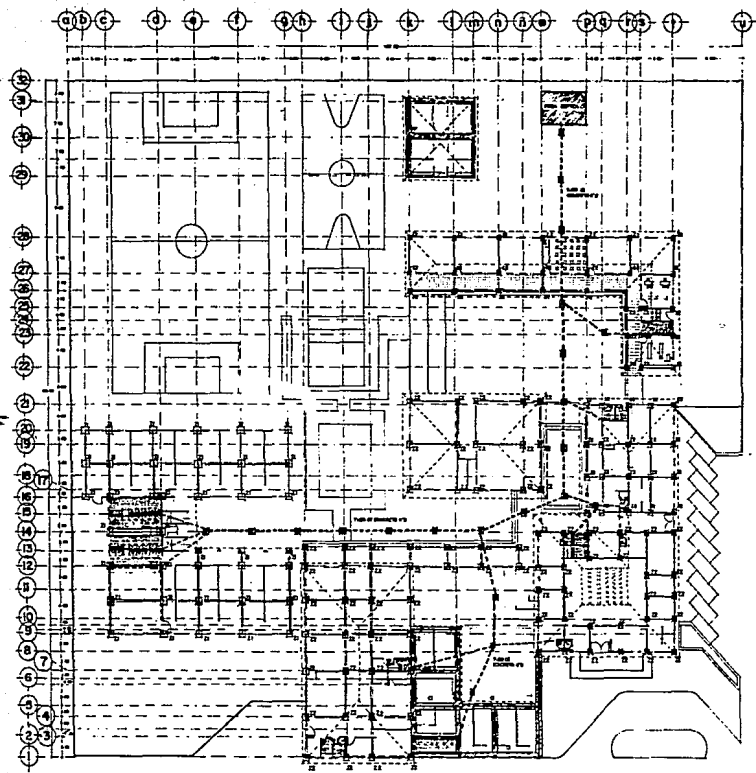
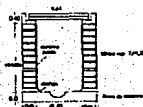




DETALLE DE DISEÑO

— TUBERÍA P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.

DETALLE DE DISEÑO



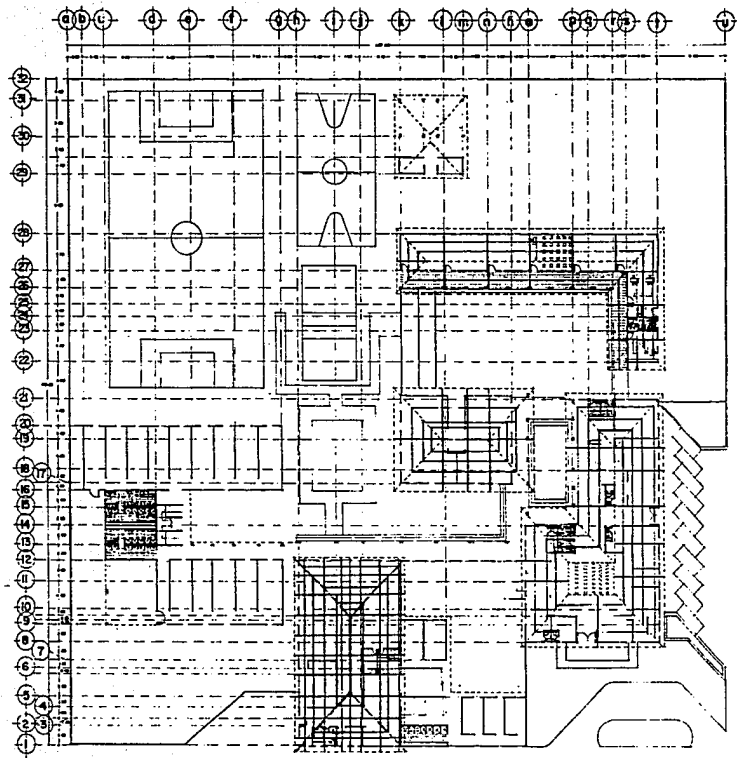
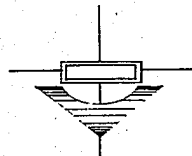
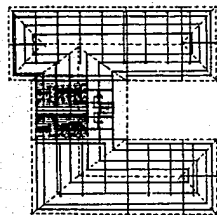
alberque tutelar para menores en urupion mich.

— TUBERÍA P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.

— TUBERÍA P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.

— TUBERÍA P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.
— TUBERÍA DE CEMENTO P.V.C.





ábergue tutelar para menores en uruapan mich.

Levantamos, construimos de techos

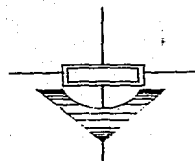
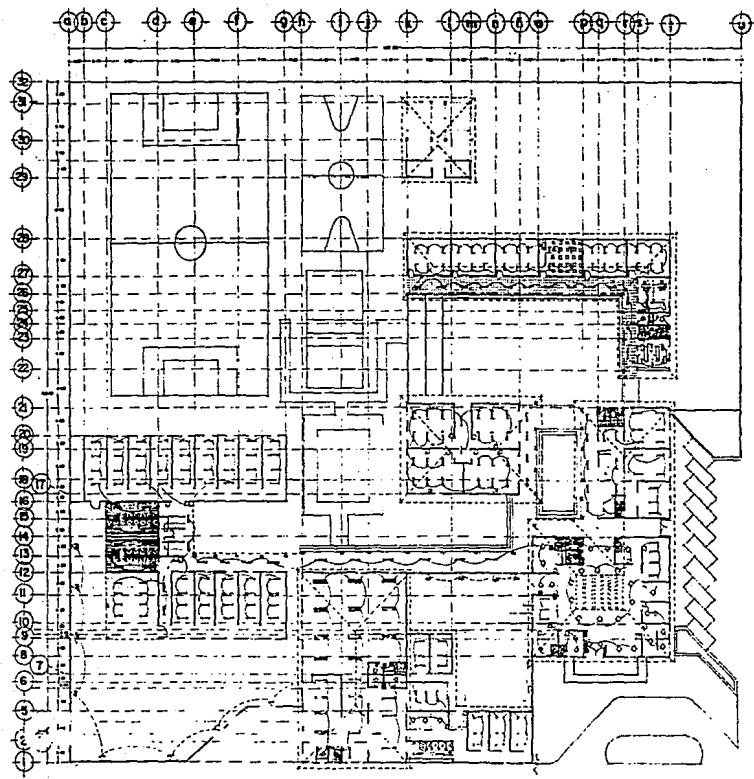
vicio ovoido contreras mendia

CONSTRUCCIONES



Levantamos, construimos de techos



[illegible]

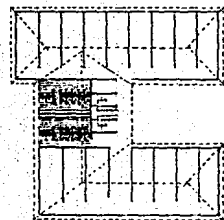
albergue tutelar para menores en uruapan mich.



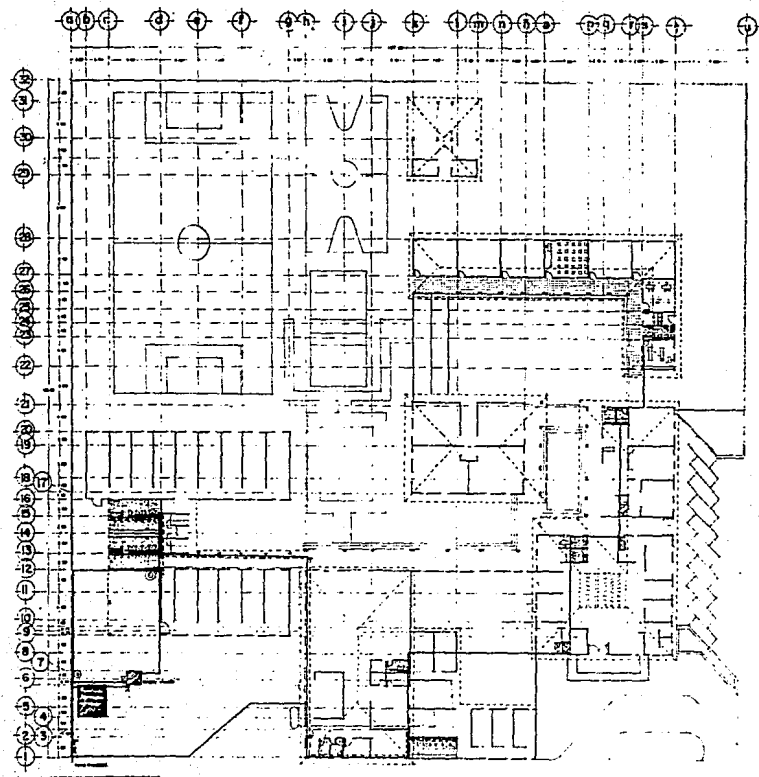
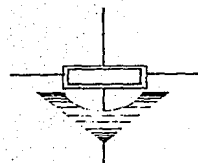
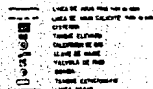
erlió instalación eléctrica



victor oswaldo contreras morales



SECCION DE LA TIENDA

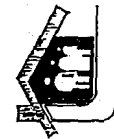


albergue tutelar para menores en uruapan mich.



arquitecto: clemente maldonado hidalgo

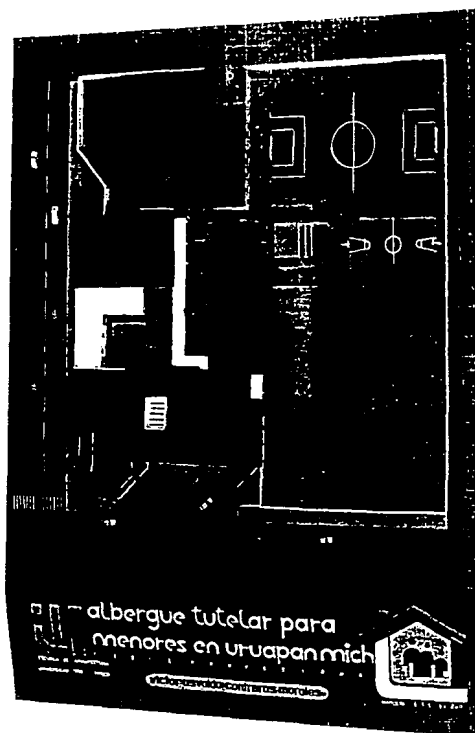
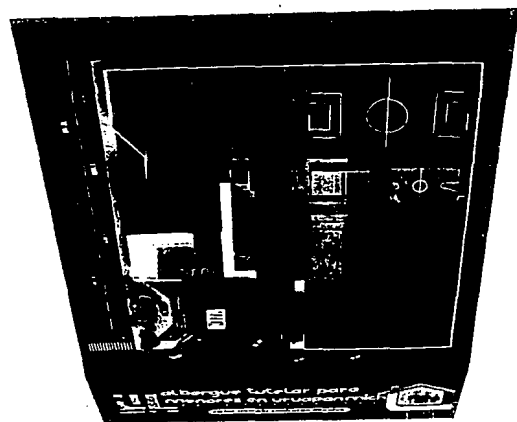
victor oswaldo contreras morales

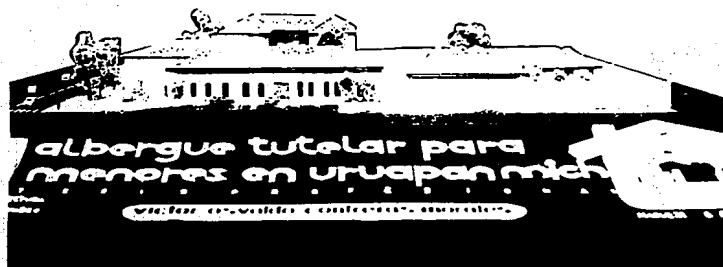


arquitecto: clemente maldonado hidalgo

arquitecto: clemente maldonado hidalgo

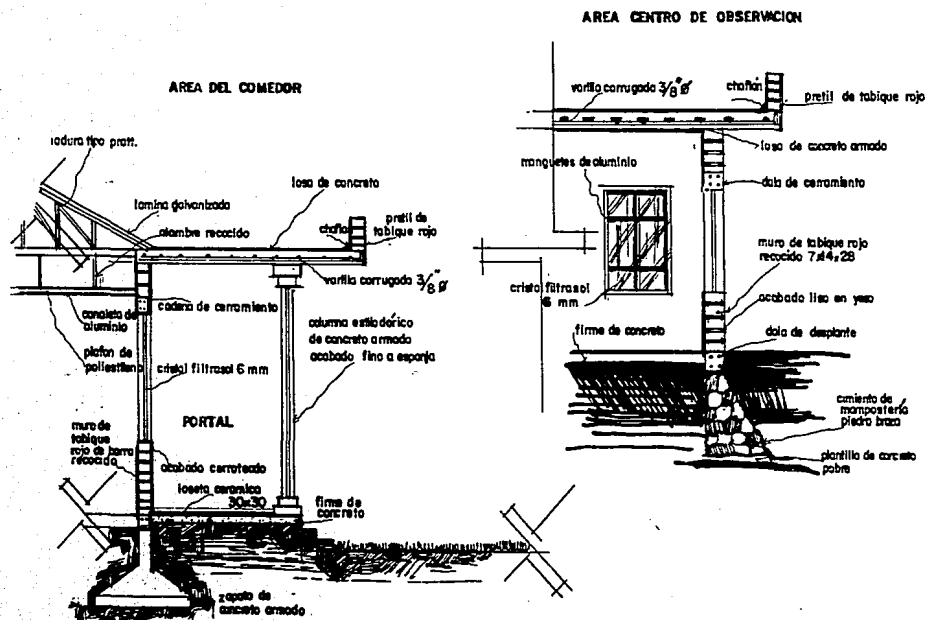
la maqueta





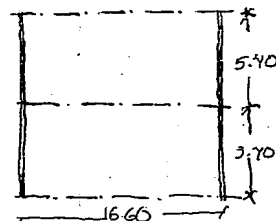
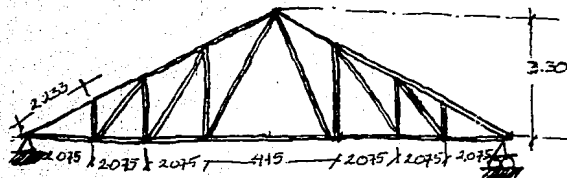


cortes por fachada



memoria de cálculo

CALCULO DE LA CUBIERTA DE ACERO EN AREA DE COMEDOR



MATERIALES A EMPLEAR

- LAMINA DE ASBESTO 5 mm (3.15 ts)
- PERFIL FORMADO EN FRIO Fb=2310 Kg/cm²
Fy=2530 Kg/cm²

→ SE USARA EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL EDO. DE MICHOACAN

ANALISIS DE CARGAS

- a) PESO DE LA LAMINA DE ASBESTO DE 5 mm PROPORCIONADO POR FABRICANTES 13.5 kg/m²
- b) A CONTINUACION SE ESTIMARA EL PESO CORRESPONDIENTE A LOS LARGUEROS

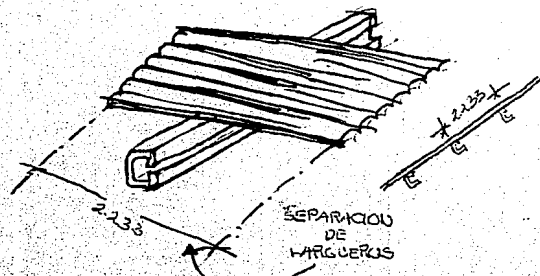
SUPONREMOS QUE LA SOLUCION PUEDA SER UN PERFIL CPL 6" CALIBRE 14 (PESO = 4.53 Kg/ml

$$\text{PESO PROPIO (ESTIMADO) DEL LARGUERO} = \frac{4.53 \text{ kg/m}}{2.253} = 2 \text{ Kg/m}^2$$

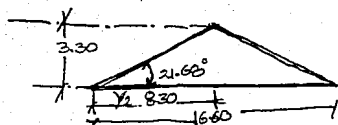
RESUMEN:

$$\begin{array}{r} \text{PESO LAMINA DE ASBESTO 5 mm } 13.5 \text{ kg/m}^2 \\ \text{PESO SUPUESTO DE LARGUERO } 2 \text{ kg/m}^2 \end{array}$$

$$\underline{\underline{15.5 \text{ Kg/m}^2}}$$



→ CALCULO DE LOS LARGUEROS (CARGA PERMANENTE)



$$\tan \alpha = \frac{3.30}{8.30}; \alpha = \text{ARC.TAN } 0.3976 = 21.68^\circ$$

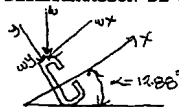
$$W_x = W \sin \alpha = 34.61 \sin 21.68^\circ = 12.79 \text{ kg/ml}$$

$$W_y = W \cos \alpha = 34.61 \cos 21.68^\circ = 32.16 \text{ kg/ml}$$

$$P_{mx} = P_m \sin \alpha = 100 \sin 21.68^\circ = 36.94 \text{ Kg/ml}$$

$$P_{my} = P_m \cos \alpha = 100 \cos 21.68^\circ = 92.53 \text{ kg/ml}$$

DETERMINACION DE LAS CARGAS SOBRE EL LARGUERO

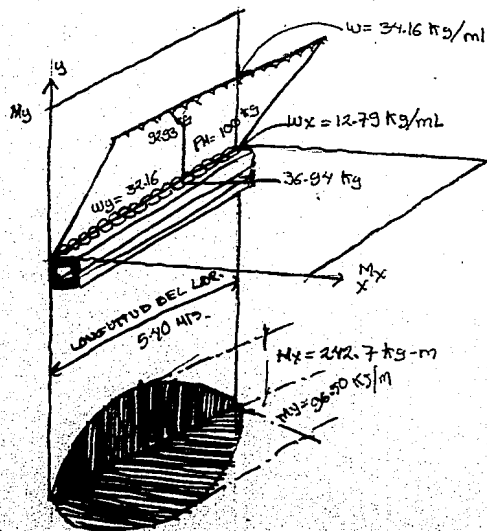


CARGA POR ML
DE LARGUERO $W = 15.5 \text{ kg/m}^2$

$$W = 155 \times 2.233 \times 1$$

$$W = 34.61 \text{ kg/ml}$$

$P_m =$ CARGA DE MONTAJE $= 100 \text{ kg}$ (SE CONSIDERA COLOCADA EN LA POSICION MAS DESFAVORABLE PARA EL LARGUERO O SEA AL CENTRO)



→ MOMENTOS FLEXIONANTES SOBRE EL LARGUERO

SE VALUARAN, CONSIDERANDO EFECTO DE LAS CARGAS PERMANENTES Y DE LA CARGA DE MONTAJE EN LOS DOS SENTIDOS DEL LARGUERO

$$M_x = \frac{W_y L^2}{8} + \frac{P_{my} L}{4} = \frac{3216 \times 5.4^2}{8} + \frac{92.93 \times 5.40}{4}$$

$$= 117.22 + 125.46 = 242.68 \text{ kg-m}$$

$$M_y = \frac{W_x L^2}{8} = \frac{P_{mx} L}{4} = \frac{12.79 \times 5.4^2}{8} + \frac{36.94 \times 5.40}{4}$$

$$= 46.62 + 49.87 = 96.49 \text{ kg-m}$$

$F_b =$ ESF DE FLEXION PERMISIBLE

$f_b =$ ESF DE FLEXION DE SERVICIO O ACTUANTE

→ REVISION DEL PERFIL

DEBIDO A QUE EL PERFIL PRESENTA FLEXION EN DOS SENTIDOS SE APLICA LA SIGUIENTE FORMULA DE INTERACCION (PARA PERFILES FORMADOS EN FRIO) $f_{bx} + f_{by} < 2310 \text{ kg/cm}^2$

DATOS DE MANUALES = CPL 2

$$\begin{aligned} \text{Peso} &= 4.53 \text{ kg/m} \\ s_x &= 27.43 \text{ cm}^3 \\ d &= 6 \text{ mm} \\ t_w &= 1.90 \text{ mm} \\ d &= 152.4 \text{ mm} \\ b &= 63.5 \text{ mm} \end{aligned}$$

SE PROPONE CPL 2

$$\begin{aligned} \text{Peso} &= 7.84 \text{ kg/m} \\ s_x &= 45.86 \text{ cm}^3 \\ s_y &= 11.05 \text{ cm}^3 \\ d &= 152.4 \text{ mm} \\ b &= 63.5 \text{ mm} \\ t_w &= 3.42 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$f_{bx} = \frac{M_x}{s_x} = \frac{242.70}{27.43} = 884.8 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_{by} = \frac{M_y}{s_y} = \frac{96.50}{7.05} = 2737.59 \text{ kg/cm}^2$$

Por $\frac{s_y}{2} = \frac{7.05}{2}$

$$f_{bx} + f_{by} = 884.8 + 2737.59 = 3622.4 > 2310 \text{ ESTA ESCASO!}$$

∴ ES NECESARIO CAMBIAR EL PERFIL!

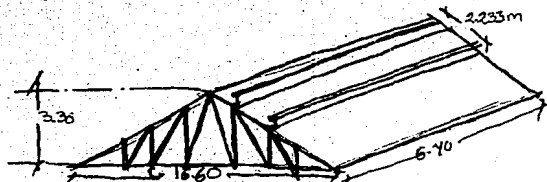
$$f_{bx} = \frac{m_x}{s_x} = \frac{242.70}{45.86} = 529.22 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_{by} = \frac{m_y}{s_y} = \frac{9650}{11.05} = 1746.61 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_{bx} + f_{by} = 529.22 + 1746.61 = 2276 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_{bx} + f_{by} < 2310 \text{ Kg/cm}^2 \quad \therefore \text{SE ACEPTA ESTE PERFIL !}$$

ANÁLISIS Y DISEÑO DE LA ARMADURA



SUSTITUYENDO

$$W = 0.0985 \sqrt{\frac{15.5 \times 5.40}{25.30}} (43.055 \times 16.60^2 + 196.85 \times 16.60)$$

$$W = 271.12 \text{ kg}$$

$$w_a = \frac{W}{L \times a} = \frac{271.12}{16.60 \times 5.40} = 3.025 \text{ kg/m}^2$$

$$L \times a = 16.60 \times 5.40 = 89.64$$

$$w_a = 3.025 \text{ kg/m}^2 \text{ (PESO PROPIO DE LA ARMADURA)}$$

PESO TOTAL SOBRE LA ARMADURA = PESO DE LA CUBIERTA = PESO PROPIO DE LA ARMADURA

$$W_T = 15.40 \text{ kg/m}^2 + 3.025 \text{ kg/m}^2 = 18.53 \text{ kg/m}^2 \quad \underline{\underline{w_t = 18.53 \text{ kg/m}^2}}$$

PESO DE CUBIERTA (LAMINA + LARGUEROS + CARGA VIVA) = 15.5 kg/m^2
 PESO DE LA ARMADURA PARA SU DETERMINACION SE UTILIZARA LA --
 FORMULA DE FLEMING:
 $W = 0.0985 \sqrt{\frac{w_a}{s}} (43.055L^2 + 196.85L)$
 DONDE:

W = PESO TOTAL DE LA ARMADURA EN Kgs.

w = CARGA VERTICAL TOTAL EN kg/m^2

a = DISTANCIA CENTRO A CENTRO DE ARMADURAS EN MTS.

s = ESFUERZO DE FLUENCIA DEL ACERO EN kg/cm^2

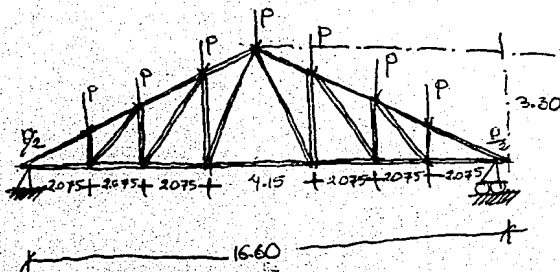
L = CLARO DE LA ARMADURA EN MTS.

ARMADURA PROPUESTA

DETERMINACION DEL CARGA P:

$$P = \frac{5.40 \times 16.16 \times 18.53}{8} = 207.63 \text{ Kg}$$

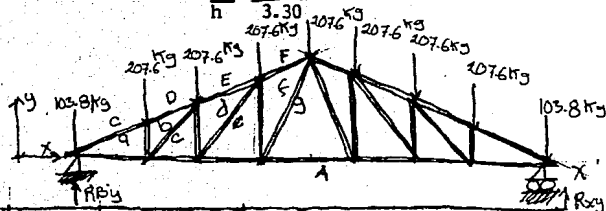
$$\underline{\underline{P/2 = 103.81 \text{ Kg}}}$$



ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA ARMADURA

LOS ESFUERZOS EN LAS BARRAS SE OBTENDRAN MEDIANTE COEFICIENTES EXISTENTES EN TABLAS PARA DIFERENTES REACCIONES DE L/h.

PARA NUESTRO CASO: $\frac{L}{h} = \frac{16.60}{3.30} = 5.03 \approx 5.0$



REACCIONES:

POR SIMETRÍA DE CARGAS

RB y = Rxy = $\frac{1661.04}{2} = 830.52 \text{ kg}$

YRBx=0

MIEMBRO	COEFICIENTE	MAGNITUD DE LA FUERZA
Ca	- 9.42	-9.42 x 207.6 = - 1955.6 Kg
Db	- 9.42	-9.42 x 207.6 = - 1955.6 Kg
Ed	- 8.08	-8.08 x 107.6 = - 1677.4 Kg
Ff	- 6.73	-6.73 x 207.6 = - 1397.1 Kg
Ag	+ 8.75	+8.75 x 207.6 = + 1816.5 Kg
Ac	+ 7.50	+7.50 x 207.6 = + 1557 Kg
Ae	+ 6.25	+6.25 x 207.6 = + 1297.5 Kg
Ag	+5.00	+5.00 x 207.6 = + 1038 kg
ab	-1.00	-1.00 x 207.6 = - 207.6 kg
bc	+1.60	+1.60 x 207.6 = + 332.2 kg
cd	-1.50	-1.50 x 207.6 = - 311.4 Kg
de	+1.95	+1.95 x 207.6 = + 404.8 kg
ef	-2.00	-2.00 x 207.6 = - 415.2 Kg
fg	+2.36	+2.36 x 207.6 = + 490 kg

CONVENCION DE SIGNOS

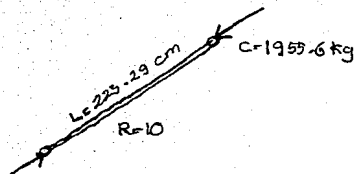
+ TENSION

- COMPRESION

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

→ DISEÑO ESTRUCTURAL DE LAS BARRAS DE LA ARMADURA
BARRAS A COMPRESION

- ① BARRAS Ca y Db (CUERDA SUPERIOR) SE PROBARA CON APS 2" x 3/16", $A = 4.61 \text{ cm}^2$ $r_x + r_y = 1.57 \text{ cm}$
PESO = 3.63 kg/m



-VERIFICACION DEL PANDEO LOCAL

$$\frac{b}{t} < \frac{640}{\sqrt{f_y}} = \frac{640}{\sqrt{2530}} = 12.72$$

$$\frac{b}{t} = \frac{50.80}{4.80} = 10.58 < 12.72 \therefore \text{NO HABRA PANDEO LOCAL!}$$

$$\frac{b}{t} = \frac{50.80}{4.80} = 10.58 < 12.72 \therefore \text{NO HABRA PANDEO LOCAL!}$$

-RELACION DE ESBELTEZ

$$R_L = \frac{L_e}{r_{min}} = \frac{223.29}{1.57} = 142.22 < 200 \therefore \text{BIEN!}$$

$$\left(\frac{R_L}{r}\right)_c = \frac{6340}{\sqrt{f_y}} = \frac{6340}{\sqrt{2530}} = 126 < 142.22$$

POR LO QUE EL ESFUERZO PERMISIBLE ESTA DADO POR: $E = \text{MODULO DE ELASTICIDAD} = 21 \times 10^6 \text{ kg/cm}^2$

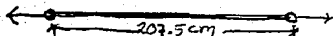
$$F_a = \frac{12}{23} \left(\frac{r}{R_L}\right)^2 E = \frac{12}{23} \left(\frac{1.57}{142.22}\right)^2 \times 21 \times 10^6 = 538.10 \text{ kg/cm}^2$$

$$\text{CARGA RESISTENTE } P_r = A \cdot F_a = 4.61 \times 538.10 \text{ kg/cm}^2 = 2480.64 \text{ kg} > 1955.6 \text{ kg}$$

$$\frac{2480.64}{1955.60} = 1.27 \text{ LA PIEZA ESTA SOBRADA EN UN 27\% PERO SE ACEPTA !}$$

SE USARA
APS 2" x 3/16"

- ② BARRAS A TENSION
BARRA Aa (CUERDA INFERIOR)



$T = 1816.5 \text{ kg}$ $R = 10$ (COEF. DE LONG. EFECTIVA DE PANDEO QUE DEPENDE DE LAS RESTRUCCIONES DE LOS EXTREMOS, EN PIEZAS A TENSION $R = 10$)

ESFUERZO DE TENSION PERMISIBLE:

$$F_t = 0.66 f_y = 0.66 (2530) = 1670 \text{ kg/cm}^2 \quad F_t = \frac{T}{A} = \frac{1816.5 \text{ kg}}{1.09 \text{ cm}^2} = 1670 \text{ kg/cm}^2$$

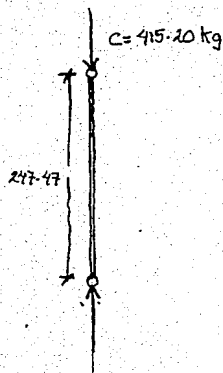
SE PROBARA CON APS 2" x 3/16" $A = 4.16 \text{ cm}^2$ PESO 3.63 kg/cm

$$\text{RADIOS DE GIRO} \quad \begin{cases} r_x = 1.57 \text{ cm} \\ r_y = 1.57 \text{ cm} \end{cases}$$

REVISANDO LA RELACION DE ESBELTEZ

$$R_L = \frac{L_e}{r_{min}} = \frac{207.5}{1.57} = 132.17 < 250 \therefore \text{SE USARAN APS 2" x 3/16"}$$

3 BARRA ef (MONTANTE)



SE PROBARA CON APS 2" X 1/8"
VERIFICACION DEL PANDEO LOCAL

$$3.10 \text{ cm}^3 \text{ rx} + \text{ry} = 1.60 \text{ cm PESO } 2.46 \text{ Kg/ml}$$

$$\frac{b}{t} = \frac{640}{\sqrt{f_y}} = 12.72$$

$$\frac{b}{t} = \frac{50.8}{3.20} = 15.88 > 12.72 \therefore \text{SI EXISTIERA PANDEO LOCAL!}$$

SE PROBARA CON APS 2" X 3/16" 4.61 cm² rx + ry = 1.57 cm PESO 3.63 kg/ml
VERIFICACION DEL PANDEO LOCAL

$$\frac{b}{t} = \frac{50.8 \text{ mm}}{4.8 \text{ mm}} = 10.58 < 12.72 \therefore \text{SE ACEPTA!}$$

RELACION DE ESBELTEZ

$$\frac{RL}{r} = \frac{1 \times 247.47}{1.57} = 157.62 < 200 \therefore \text{BIEN!}$$

$$\frac{RL}{r} = \frac{63.40}{\sqrt{f_y}} = 126 < 157.62$$

POR LO QUE EL ESFUERZO PERMISIBLE ESTA DADO POR:

$$f_a = \frac{12}{23} \frac{\pi^2 E}{\left(\frac{RL}{r}\right)^2} = \frac{12}{23} \frac{\pi^2 \times 2.1 \times 10^6}{(157.62)^2} = 435.26 \text{ Kg/cm}^2$$

CARGA RESISTENTE

$$Pr = A = f_a = 4.61 \times 435.26 \text{ Kg/cm}^2 = 2006.55 \text{ Kg} > 415.20 \text{ K} \therefore \text{BIEN}$$

SE ACEPTA APS 2" X 3/16"

$$A = \frac{490 \text{ kg}}{1670 \text{ kg/cm}^2} = 0.29 \text{ cm}^2$$

SE PROBARA CON APS 3/4" X 1/8" A=1.11 cm² rx = ry = 0.58 PESO 0.88 Kg/ml

REVISANDO LA RELACION DE ESBELTEZ

$$RL = \frac{1 \times 389.84}{0.58} = 572.14 > 250 \therefore \text{NO SE ACEPTA ESTE PERFIL!}$$

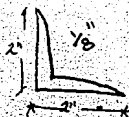
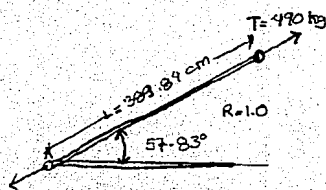
$$r_{\min} = 0.58$$

SE PROBARA CON APS 2" X 1/8" A=310 cm² rx + ry = 1.60 cm PESO 2.46 kg/ml

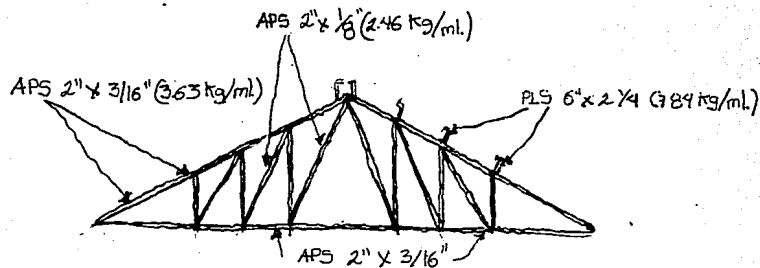
REVISANDO LA RELACION DE ESBELTEZ

$$\frac{RL}{r_{\min}} = \frac{1 \times 389.84}{1.60} = 2.43.65 < 250 \therefore \text{SOLUCIONE CON APS 2" X 1/8"}$$

4 BARRA fg (DIAGONAL)



RESUMEN:



PESO DE LA ARMADURA

CUERDA SUPERIOR = $(8.609 \times 2 \times 3.63) =$

62.501Kg

CUERDA INFERIOR = $(16.60 \times 3.63) =$

60.258Kg

DIAGONALES = $(0.825 + 1.65 + 2.475) \times 2 \times 2.46 =$

24.354Kg

MONTAJES = $(2.651 + 3.230 + 3.898) \times 2 \times 3.63 =$

71.00 Kg

$W = 218.113Kg$

$W \text{ ESTIMADO} = 271.12 \text{ Kg} > 218.113 \text{ Kg} \quad \text{SE ACEPTA !}$

presupuesto

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Preto + 10%	Importe
01	excavación manual p/ cimiento	m3	558.5	20.08	11 549.78
02	mampostería de piedra brasa	m3	448.0	170.11	76 209.28
03	zapata aislada para cimiento	pieza	103.0	254.50	41 483.50
04	plantilla de concreto, 7 cm de espesor	m2	521.4	13.00	7 091.04
05	cadena de desplante con armado	ml	448.0	37.44	16 773.12
06	trabe de liga 20 x 20 con armado	ml	987.0	75.90	74 913.30
07	anclaje de castillos	pieza	128.0	34.23	4 381.44
08	castillos de concreto armado 15 x 20	ml	384.0	58.03	22 283.52
09	columna de concreto armado 20 x 20	ml	891.0	71.72	63 902.52
10	registro de tabique 40 x 60 x 1.00	pieza	19.0	272.88	4 160.40
11	tubo de concreto simple 6" diámetro	ml	224.0	18.00	4 100.40
12	muro de tabique rojo rec. 7 x 14 x 28	m2	8 203.0	51.74	427 010.22
13	cadena de cerramiento 15 x 20	ml	1 435.0	37.44	31 520.40
14	inmedabilización en cadenas de concreto	ml	8 253.0	3.82	31 520.40
15	concreto en losa 15 cm de espesor	m3	9 5.25	32.73	30 455.03
16	cubierta en est. con lámina galvanizada.	m2	2 830.0	140.0	396 200.00
17	firme de concreto 8 cm de espesor	m2	2 830.0	15.77	44 629.10
18	piso de concreto con maya electrosoldada acabado pulido 15 cm de espesor	m2	474.0	25.62	12 143.88
19	falso plafón de mezcla con metal desplegado y canaleta	m2	2 175.0	50.02	121 843.50
20	piso de loseta interseramic 20 x 20	m2	2 596.0	55.00	142 780.00
21	suministro y aplicación de tirol en muros acabado planchado	m2	8 304.0	17.67	146 731.68

Este presupuesto incluye material y mano de obra:

Presupuesto: 1'740 984.70 + 15% imprevistos 261 147.70. Presupuesto total: 2'002 132.40

bibliografía

Nosotros y nuestros hijos.
Raimundo Beach.

Los niños olvidados de Uruapan.
Periódico universitario.

Teoría de la arquitectura.
José Villagran G.

Arquitectura tardomoderna.
Charles Jencks.

Guía turística histórica y geográfica de México.
Ed. patria s.a de c.v.

Atlas de Michoacán.
Edisa ediciones y distribuidores.

Técnicas de presentación de proyectos.
Ernst Burden.

Manual de diseño. Diseño estructural.
Fernando Tavera Montiel, Jorge A. Moreno Gil.
Ed. universitaria u.m.s.n.h.

Vocabulario gráfico para la presentación arquitectónica.
Edward T. White.

Enciclopedia de la construcción.
H. Schmitt.