

872703

3

UNIVERSIDAD DON VASCO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**GENTRO DE APOYO LABORAL, DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS
PARAPLÉJICAS**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO**

**PRESENTA:
AYALA ÁNGELES, JOSÉ BENJAMIN
1995**

FALLA DE ORIGEN

**FALLA DE ORIGEN
EN SU TOTALIDAD**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

AGRADECIMIENTOS

" QUIEN PIERDE LA FE
NO PUEDE PERDER MAS "

A DIOS: Por haberme dado la vida

A MI ESPOSA: Jeanett

A MIS PADRES: Benjamín y Guadalupe

A MIS HERMANOS: E.Gabriela, L. Alfonso
Oscar A., y Alejandro

A MIS MAESTROS: Rosa Leticia Mestizo Ch.
y Jaime Gastón Escalante

A todos ellos por su apoyo y comprensión
sin esperar nada a cambio.

* INTRODUCCION -----	7
* EL PROBLEMA -----	11
* TEMA -----	18
* OBJETIVOS -----	18
* META -----	20
* ROL DE EDIFICIOS -----	20
 <i>FASE ANALITICA</i>	
* ANTECEDENTES HISTORICOS -----	22
* SISTEMAS ANALOGOS -----	26
- Cupos	
- Deficiencias	
* ANALISIS DE LOS USUARIOS -----	39
* JERARQUIA DE ROLES -----	43
* ANALISIS DE ACTIVIDADES -----	44
* ARBOL DEL SISTEMA -----	61
* PATRONES DE DISEÑO -----	62
- Req. cualitativos y cuantitativos	
* PROGRAMA ARQUITECTONICO -----	76
- Por areas y metros cuadrados	

FALLA DE ORIGEN

* ASPECTO FISICO -----	80
* DETERMINACION DEL TERRENO -----	84
- Alternativas	
- Requisitos	
- Análisis	
<i>FASE CONCEPTUAL</i>	
* MATRIZ DE RELACIONES -----	95
* DIAGRAMA DE FLUJOS -----	96
* DIAGRAMA DE LIGAS -----	97
* CONCEPTOS DE DISEÑO -----	98
- Funcionales	
- Espaciales	
- Formales	
* ZONIFICACION -----	105
* ASPECTO LEGAL -----	106
<i>FASE SINTETICA</i>	
* PLANTA DE CONJUNTO -----	109
* PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO -----	110
* PERSPECTIVA -----	111
* PLANTAS ARQUITECTONICAS POR LOCAL -----	112
* FACHADAS Y CORTES ARQUITECTONICOS POR LOCAL -----	112

FALLA DE ORIGEN

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

* PLANO DE INSTALACION SANITARIA-----	122
* PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA -----	123
* PLANO DE INSTALACION ELECTRICA -----	124
* PLANO DE CIMENTACION -----	125
* PLANO ESTRUCTURAL -----	126
* FOTOGRAFIAS DE MAQUETA -----	127
* MEMORIA DE CALCULO -----	130
* PRESUPUESTO DE OBRA -----	133
* BIBLIOGRAFIA -----	138



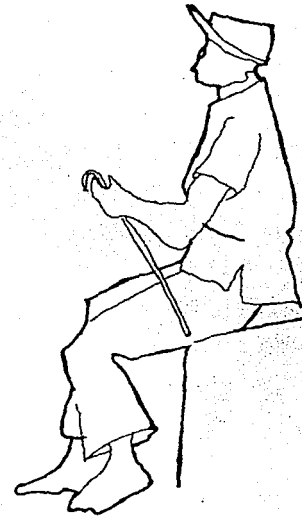
INTRODUCCION

INTRODUCCION

7

Ocuparse de los individuos con limitaciones — físicas e integrarlos según su capacidad a la vida activa, es de primordial importancia, ya que el fin principal de una sociedad estable es que prevalezca la justicia social, en donde la igualdad de oportunidades y derechos propicie la incorporación de nuevos miembros a ésta. Incrementando así la población económicamente activa de un país.

La verdadera y total participación del individuo en la vida socioeconómica, se basa en el trabajo productivo, y en el caso del limitado físico, se logra por medio de una educación especial acorde a sus aptitudes intelectuales y manuales. Donde debido a sus diferencias físicas a veces los obliga a ser apoyados desde su infancia.



FALLA DE ORIGEN

Es por esto que surge la necesidad de su principal problema, por sus familiares, quienes al sobreprotegerlos, pretendiendo ayudarles les ocasionan un grave --- problema; el invalidarlos, impidiéndoles valerse por sí mismos ó ser AUTOSUFICIENTES; al no lograr su autosuficiencia la gente que los rodea no sabe como auxiliar los y es cuando surge la necesidad de recurrir a un plantel que cuente con los requerimientos profesionales y ambientales para considerarse como una alternativa para su propio desarrollo y considerando como un gran logro para el minusválido la adquisición de conductas de AUTOCUIDADO, LABORALES, DEPORTIVAS, Y SOCIALES. Este logro es posible realizarlo con un ambiente propicio y una intervención profesional adecuada y equipada con el obje-

tivo de lograr su integración con la sociedad, con un medio físico adecuado permiten acelerar el proceso de autosuficiencia; aunado a la evaluación y dirección interdisciplinaria del minusválido aumentando con ello el número de sujetos considerados aptos para convertirse en miembro activo de la sociedad.

Con el advenimiento de un hijo es motivo de satisfacción familiar, pero cuando este se presenta y tiene limitaciones físicas, los familiares desconocen el padecimiento; en este momento surgen incógnitas sobre el comportamiento futuro de este enfermo y como se debe tratar, por lo que sus progenitores no cuentan con la educación especial que se requiere y es por esto que el minusválido se desarrolla con



FALLA DE ORIGEN

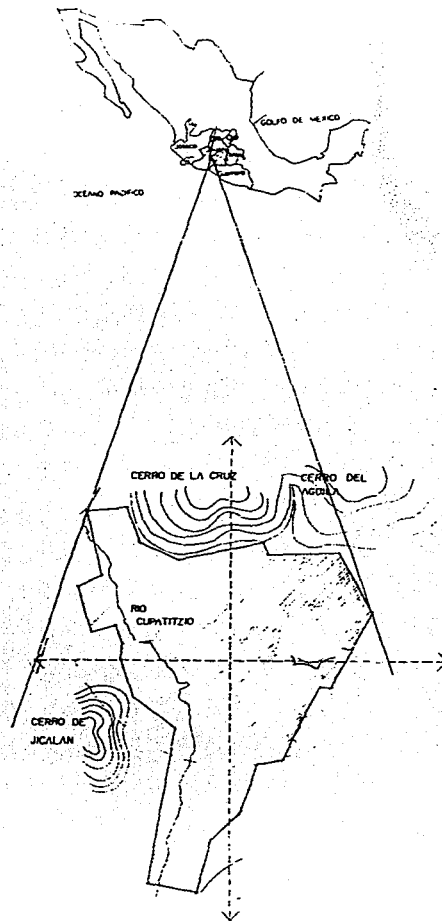
interrogantes que al paso del tiempo les surgen; por lo tanto este proyecto pretende aportar una alternativa para el tratamiento y entrenamiento de las personas con limitaciones físicas. Para este fin se propone un sistema arquitectónico que cumpla con los requerimientos ambientales y espaciales que los profesionales de la salud y la educación especial establecen para el éxito en esta tarea, logrando con ello un rendimiento eficaz tanto en el tratamiento como en el entrenamiento del minusválido.

EL PROBLEMA

URUAPAN: Es la segunda ciudad de importancia en el estado de Michoacan. Esto tambien refleja en el crecimiento sorprendente de su población en los últimos años; ya que en el año 1980 la población era de 180,000. habitantes y ahora en el año de 1993 se ha incrementado a la cantidad de 550,000. Como población ha crecido en un 305 % y no un 30% como lo pronostican los expertos.

Los factores principales que influyen en el crecimiento de la población es el medio natural; el agua, la vegetación y su clima otro factor importante es por ser un sistema económico central en el estado.

FALLA DE ORIGEN

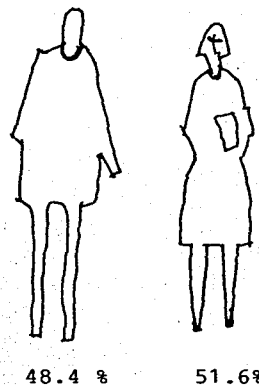


de los 550,000. habitantes que conforman la ciudad de Uruapan se considera que el 92.1% de la población es nativa y el restante 7.9% son inmigrantes; principalmente emigran de los estados de: Jalisco, Guerrero, Estado de México y Distrito Federal.

Del 100% que se conforma la población el 48.4% son hombres y el 51.6% son mujeres.

Las actividades principales de la población son la agrícola y la comercial.

* Datos proporcionados por la oficina del registro civil y del INEGI.



Debido al gran crecimiento de población en los últimos años, el gobierno municipal ha descuidado algunos aspectos por tratar de solucionar otros como son los políticos-sociales. y dejando al margen el renglón de la educación y la salud, en especial el caso de los minusválidos, dejándolos en el olvido. por otro lado las personas que tienen un familiar minusvalido no hacen nada por su superación y la integración de este individuo a la sociedad, el principal motivo por el que no se les auxilia es por temor a ser marcado y rechazado por el resto de la sociedad, así mismo creándoles un complejo de inferioridad y rechazo.

La organización mundial de la salud OMS estima de un 10 % de la población total son minusválidos; dividiéndose de la siguiente manera:

Síndrome de Down

Sordomudos

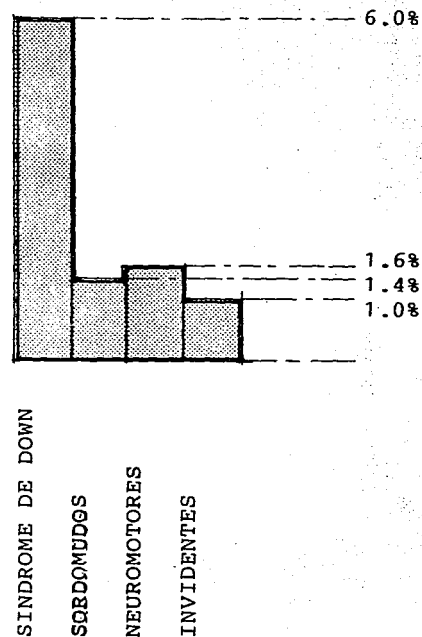
Neuromotores

Invidentes

de la división anterior considera los siguientes porcentajes:

Síndrome de Down	6.0%
Sordomudos	1.4%
Neuromotores	1.6%
Invidentes	1.0%
	10.0%

Si Uruapan cuenta con una población de 550,000. habitantes entonces consideran do un 10% de minusválidos la población se ra 55,000. dividiéndose como sigue:



Síndrome de Down ---- 6.0% --- 33,000.

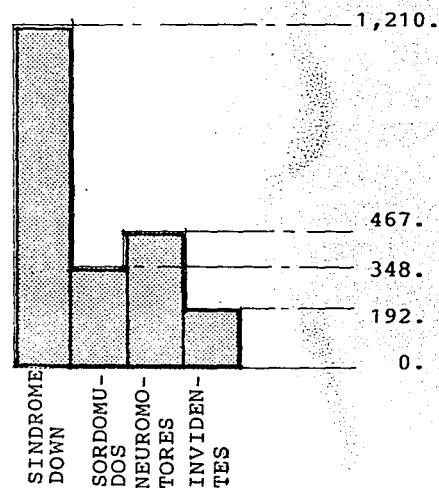
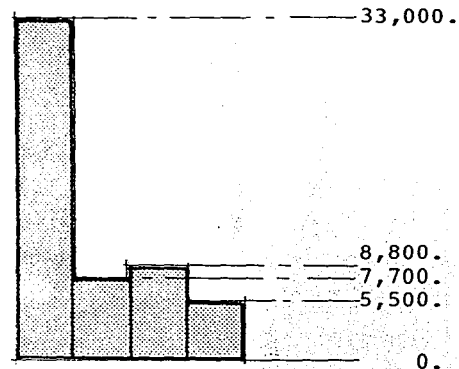
Sordomudos ----- 1.4% --- 7,700.

Neuromotores ----- 1.6% --- 8,800.

Invidentes ----- 1.0% --- 5,500.

Por otro lado en una investigación de campo obtuve que .4% de la población de la ciudad son minusválidos dividiéndose de la siguiente manera:

	SORDO MUDOS	SINDRO ME DOWN	NEURO MOTORES	INVI DENTES
HOSPITAL CIVIL	76	250	80	28
ISSTE	92	360	133	65
SEGURO SOCIAL	70	330	168	52
CLINICAS PART.	110	280	88	47
T O T A L E S	348	1,210	469	192
PORCENTAJES	15.68%	54.52%	21.13%	8.67%
T O T A L				2,219.



FALLA DE ORIGEN

Comparando los porcentajes de la OMS y clínicas de la ciudad podemos observar que existe una gran diferencia esto puede ser debido a las estadísticas de la OMS a nivel mundial pero no habla de casos específicos; para la tesis propuesta se manejará las estadísticas de las clínicas de la ciudad ya que considero puede ser más fidedigno.

En base a los porcentajes anteriores el mayor número de población es el de Síndrome de Down; pero actualmente nuestra ciudad cuenta con dos lugares donde pueden recibir apoyo ubicados: a) en fracc. el mirador. B) en fracc. R. Cupatitzio. Con estos centros de apoyo se alcanza de alguna manera a satisfacer la demanda aunque no al 100%; el segundo grupo con mayor población es el de personas con

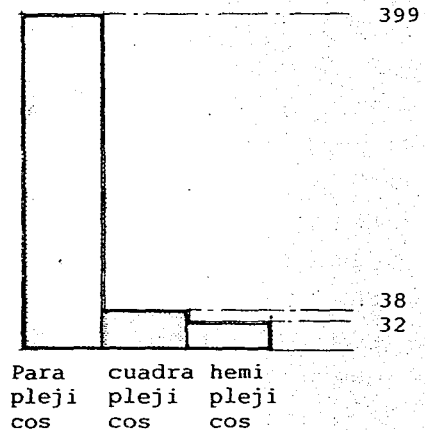
problemas neuromotores; llamándose así neuromotor porque el individuo tiene dañada la columna y no puede caminar. Dentro de la deficiencia motriz se subdividen en tres grupos, definiéndose medicamente de la siguiente manera:

PARAPLEJICOS: Es la personas que tiene el área de la cadera a los pies inmóvil.

CUADRAPLEJICOS: Es la persona que tiene todo el cuerpo inmóvil excepto la cabeza

HEMIPLAJICOS: Es la persona que tiene medio cuerpo longitudinalmente inmóvil, pudiendo ser el lado izquierdo o el lado derecho.

La población de personas con problemas neuromotores es de 469 personas; y de acuerdo a la subdivisión anterior tenemos los siguientes porcentajes:



Para cuadra hemi
pleji pleji pleji
cos cos cos

En base a las estadísticas existe mayor población de personas paraplégicas; por lo que se plantea ésta tesis como:

TEMA

CENTRO DE APOYO LABORAL, DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS EN LA CIUDAD DE URUAPAN MICH.

Persiguiendo los siguientes:

OBJETIVOS

OBJETIVOS SOCIALES

- * Lograr una integración entre minusválidos y sociedad.
 - * Una igualdad social con la que debe contar toda sociedad.
 - * Lograr un nivel de vida decoroso para los minusválidos.
 - * Lograr su independencia personal, con la acción libre y uso de su propia voluntad.
-

OBJETIVOS ARQUITECTONICOS

- * Contar con un apoyo psicoterapéutico, -
laboral y deportivo; para que les ayu
de a superar las depresiones físicas,
psicologicas y mentales. A travez de -
las generación de espacios.
- * Adaptar y proponer la infraestructura
del equipamiento urbano, por medio de
rampas; para que sean accesibles a pa-
rapléjicos.
- * Organizar actividades conformando espa
cios donde su desarrollo físico, psico
logico y mental se vayan superando.

Logrando la :

META

FOMENTAR LA RELACIONES SOCIALES, DEPOR-
TIVAS Y LABORALES PARA LOGRAR UNA SUPERA
CION ECONOMICA DE LOS PARAPLEJICOS.

ROL DEL EDIFICIO

A través de este centro de apoyo se pretende ayudar al parapléjico integrandolos al común de la población por medio del -- conjunto de espacios integrados para facilitar el desarrollo del 100% de su capacidad, esto sin importar el estatus social, económico, edad, sexo, creencia religiosa



FASE ANALITICA

— ANTECEDENTES HISTORICOS —²²

El minusválido ha existido desde los tiempos del hombre primitivo; el hombre primitivo marginaba al minusválido en sus correrías. Pueblos primitivos como el de Esparta, en Grecia, eminentemente guerreros, rechazaban por esta razón a los minusválidos. Según la Biblia son varias las ocasiones en que Cristo, mediante un milagro los curaba.

El interés por parte de varias organizaciones para rehabilitar y resolver estas necesidades tiene importancia en la época moderna.

La referencia más antigua sobre el uso de la muleta se encuentra sobre una tumba de aproximadamente el año 2380 a. C., en el antiguo Egipto.

Los principios doctrinales de rehabilitación los encontramos hacia el año 1000 a.C en la antigua China; sacerdotes taoístas, ejecutaban ejercicios terapéuticos consistentes en rutinas respiratorias y posiciones corporales. En la época de Hipócrates, hacia el año 400 a.C., se efectuaron amputaciones e intentos de prótesis fabricando pies artificiales, etc. En la edad media, la medicina sufre, un estancamiento debido al oscurantismo científico y social las deficiencias físicas se consideraban un castigo divino.

San Vicente de Paul funda una institución de niños invalidos en 1633. La medicina inglesa siglo XVIII, el médico John Hunter realiza un estudio con base a la reeducación de los músculos para lograr la rehabi

litación física.

A raíz de la Primera Guerra Mundial; en Estados Unidos la Soldiers' Rehabilitation Act (Ley de rehabilitación de los soldados) de 1918 proporcionaba un servicio de rehabilitación a los veteranos inhabilitados. En 1923 el primer texto general sobre rehabilitación, Métodos de tratamiento y minusvalía en general, fue escrito en 1914 por el Dr. Frank H.

Fue necesaria, desafortunadamente, la existencia de dos Guerras Mundiales; para poder avanzar en el campo de la rehabilitación. Con la segunda Guerra Mundial, las contribuciones al tema son amplias dan pauta para que cada vez sean mayor el número de profesionistas interesados en el tema, ya no solo de tipo médico, sino también

arquitectónico, industrial, social, económico,
etc.

SISTEMAS ANALOGOS

ALJAL

Asociación de lisiados de Jalisco

Esta asociación comienza a funcionar en abril de 1975; surge a la necesidad de minusválidos, ya que en esta época no existía respuesta aún de un lugar de esta índole, únicamente podían recibir atención médica y terapias en el centro médico de occidente.

Cuando esta casa se construyó con el apoyo de algunas empresas de la ciudad de Guadalajara; solamente estaban inscritas 15 personas. Actualmente están registradas 400 personas, de las cuales aproximadamente 100 están activas; sus días de reunión son los sábados de 10:00 A.M. a 8:00 P.M. Tratando asuntos de interés co

mún; el resto de la semana la asociación está abierto de 10:00 A.M. a 8:00 P.M. pa ra quien desee acudir, aunque estos días no es muy concurrido.

Recientemente el INEA estableció en el ALJAL un " Centro urbano de educación permanente" donde se imparten clases de alfabetización a nivel, primaria y secundaria; como un complemento a la formación de los minusválidos quienes pueden superarse y convivir con otras personas. El mismo ALJAL cuenta con tres vehículos al servicio de sus miembros para facilitarles su asistencia a la asociación.

Dentro de las actividades que realizan en este centro se encuentran divididas en:

- Actividades productivas
 - Actividades de convivencia
-

-
- Actividades psicológicas
 - Actividades de apoyo

ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Actividad	Espacio
Serigrafía	Taller
Reparación silla de ruedas	Taller
Reparación de electrónica	Taller
Alfabetización	Biblioteca

ACTIVIDADES DE CONVIVENCIA

Actividad	Espacio
Platicar	Patio
Convivir	Patio

ACTIVIDADES PSICOLÓGICAS

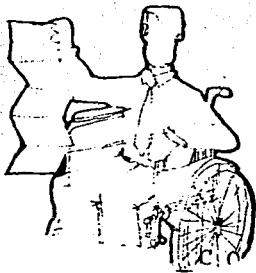
Actividad	Espacio
Recibir atención	Patio-Admón

ACTIVIDADES DE APOYO

Actividad	Espacio
Entrenamiento físico	Gimnasio
Consulta y lectura	Biblioteca
Cocinar	Cocineta
Control administrativo	Admón.
Limpieza y aseo	P. servicio
Necesidades fisiológicas	Baño

Para desarrollar las actividades se requiere de los siguientes usuarios:

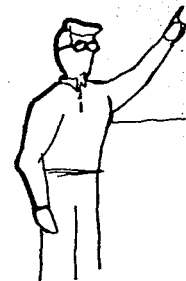
Minusválido



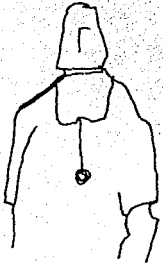
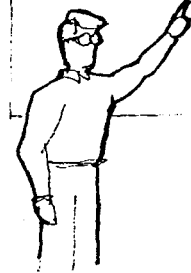
Instructor de serigrafía



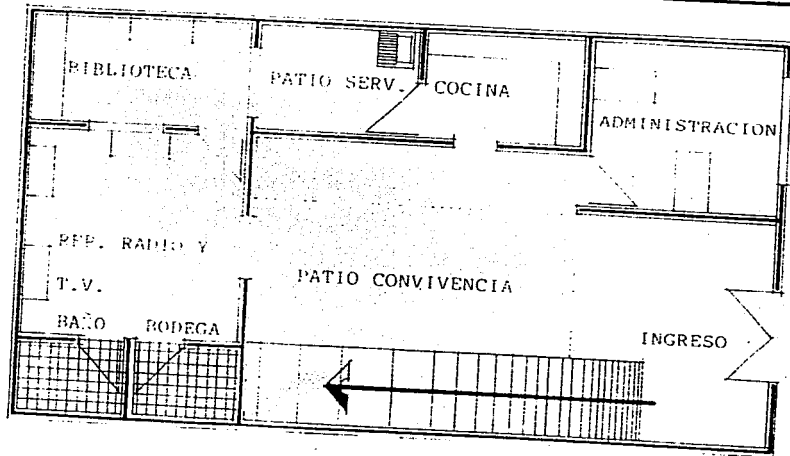
Instructor de rep. sillas



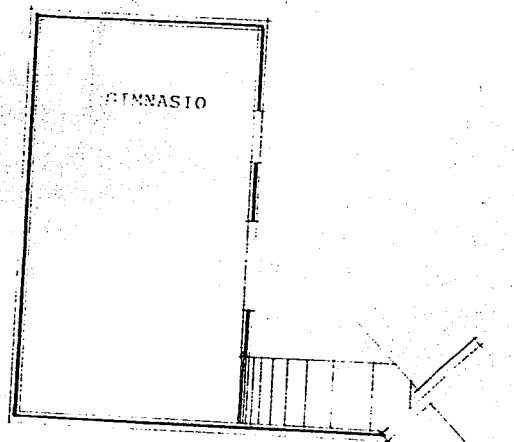
FALLA DE ORIGEN

Inst. de GimnasioPsicologoIntendenteAlfabetizadorAdministradorChoferInstructor ElectronicaSecretaria

FALLA DE ORIGEN



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Este centro espacialmente es muy pequeño para el número de personas que acuden a él; en ocasiones los talleres no funcionan por falta de promoción e interés en aprender un oficio; debido a que los espacios no son muy agradables para lograr motivar al individuo. en esta asociación les faltan instalaciones deportivas para reforzar los músculos, evitar llagas y poder tener una mejor circulación en la sangre.

DIF JALISCO

Desarrollo integral de la familia.

El DIF cuenta con un departamento recreativo dentro del cual tiene el apoyo y rehabilitación a minusválidos. Esto se logra por medio de terapias y apoyandose en las instalaciones deportivas del CODE (comite deportivo). Las actividades y terapias son las siguientes:

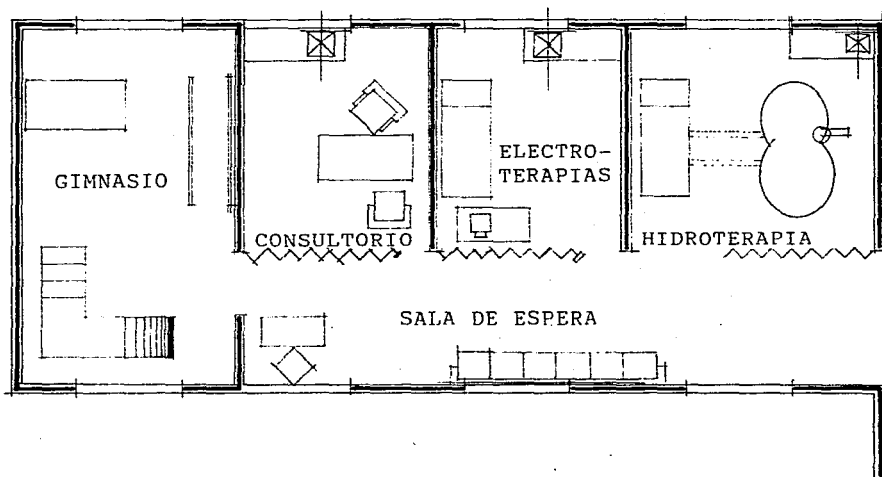
Actividad	Espacio
Entrenamiento físico	Gimnasio
Consulta	Consultorio
Hidroterapia	Cubículo
Electroterapia	Cubículo
Jugar Basquet-Bol	Canchas (CODE)

Para desarrollar estas actividades se requiere de los siguientes usuarios:

Instructor TécnicoAsistente médicoDoctorRecepcionistaMasajistaInstructor Deportivo

FALLA DE ORIGEN

PLANTA ARQUITECTONICA



FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES

Los espacios son muy reducidos, no fueron diseñados para cada actividad en particular debido a la falta de una división clara de espacios servidos y servidores, otra confusión para el usuario surge al no existir diferencia formal y espacial entre los espacios; en cuanto a las instalaciones deportivas no toman en cuenta las limitaciones físicas de los usuarios ya que las canchas tienen las dimensiones profesionales.

ACFAU

Asociación del limitado físico atleta de Uruapan.

Los miembros de esta asociación se reúnen en la esquina de las calles Salazar y Galeana, donde les prestan las instalaciones deportivas; para que realicen sus entrenamientos por las tardes dos veces a la semana. Esto les permite adquirir una mejor condición física a través de la práctica del Basquet-Bol y atletismo.

Sus juntas las realizan abajo de los árboles que están adjunto de las canchas de Basquet-Bol.

Actualmente en esta asociación están inscritas 19 personas de las cuales 13 están activas y 6 inactivas; dentro de estas personas que están inscritas a la asociación 6 trabajan realizando labores de reparación de calzado y cajas de empa

que.

La asociación tiene año y medio de fundada y no a tenido mucho éxito por la falta de apoyo del gobierno y de la población.

CONCLUSIONES

Es una asociación que tiene poco que se formó, no cuenta con instalaciones propias estando muy simples; unicamente cuentan con una cancha de Basquet-Bol donde realizan sus actividades; la meta de esta asociación esta encaminada al deporte, sin embargo les hace falta contemplar otros aspectos como laboral y social.

ANALISIS DE LOS USUARIOS

En el planteamiento del problema se determinó una población de 399. parapléjicos

Unos de los problemas que se presentan en toda sociedad, es la centralización de servicios, por lo tanto estableciendo esta base y determinando que un instructor puede atender a 15 personas; y contando con 8 talleres la población total del centro de apoyo sera de 120 personas. Si consideramos la población total de un 399. personas y la capacidad del centro es para 120 personas tenemos que satisface una demanda un 30 %.

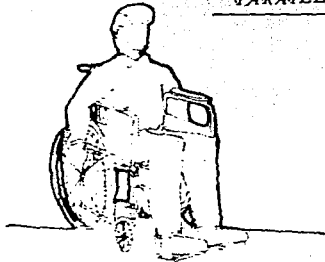
Para poder dar apoyo a toda la población se manejara por generaciones, ya que el tiempo estimado para que un individuo logre su rehabilitación e integración a la

* Departamento de educación especial.

sociedad es de 3 años como máximo; para lograr que este centro de apoyo laboral, funcione; se requiere de los siguientes usuarios; donde se propone que parte de usuarios internos sean parapléjicos para así el usuario externo parapléjico se sienta más compatible.

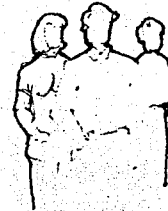
EXTERNOS

PARAPLEJICOS



ADMINISTRADOR

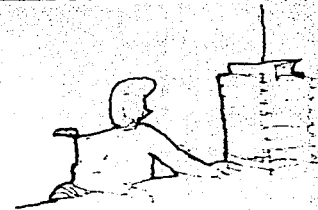
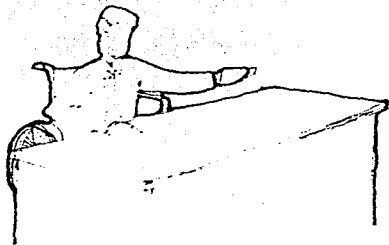
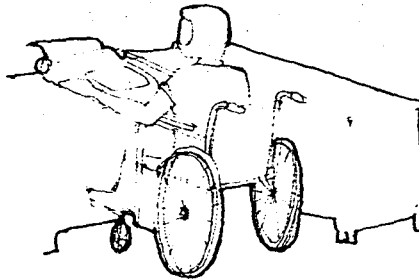
PUBLICO EN GENERAL



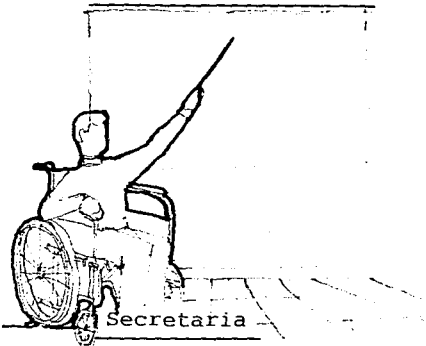
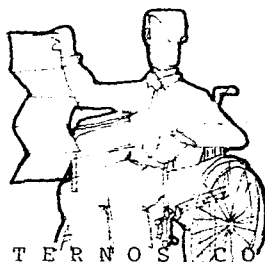
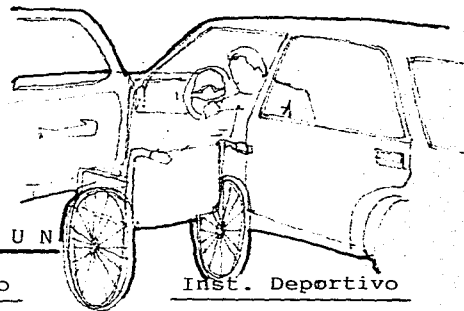
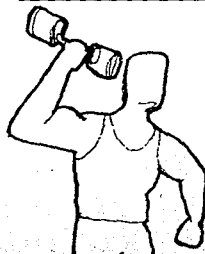
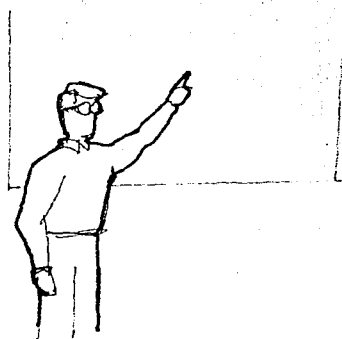
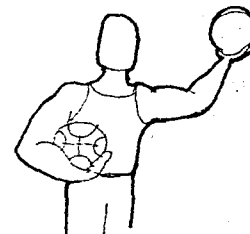
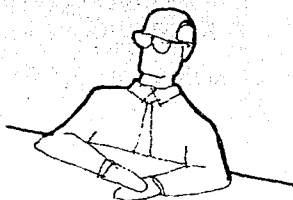
ENCARGADO BIBLIOTECA

INTERNOS PARAPLEJICOS

SECRETARIA



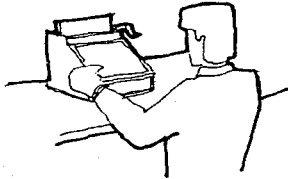
FALLA DE ORIGEN

Instructor TécnicoSecretariaPromotorINTERNOS COMUNChoferInst. DeportivoInstructor TécnicoPsicólogoDoctor

FALLA DE ORIGEN



Encargado de Cafeteria



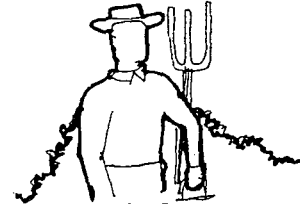
Intendente

Cocineras

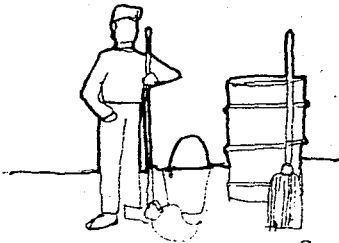


Vigilante

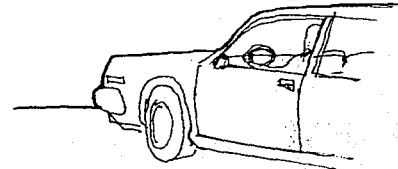
Jardinero



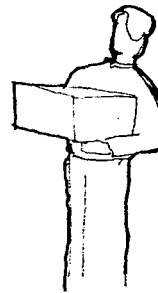
Chofer



Conferencista

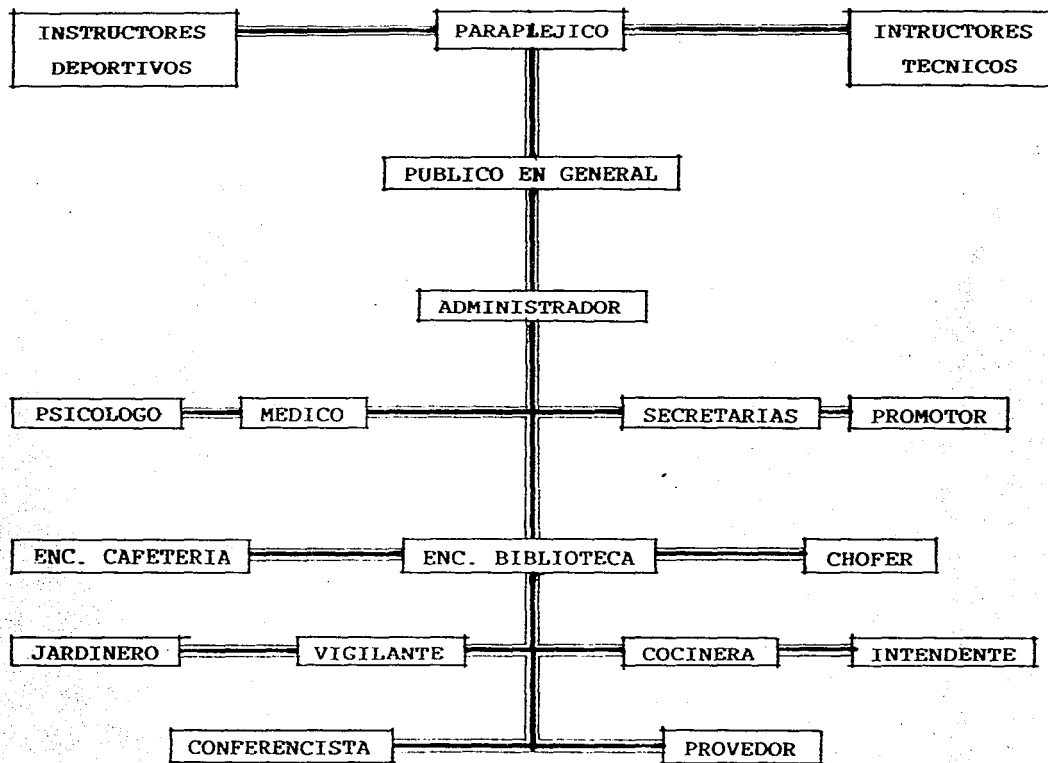


Proveedor



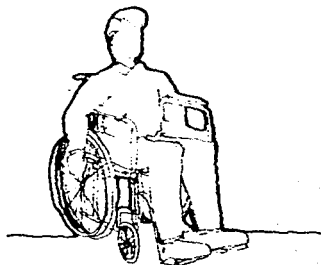
FALLA DE ORIGEN

JERARQUIA DE ROLES



ACTIVIDADES

USUARIO: Parapléjico



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega en silla		Ingreso
llega en coche	Automóvil	Estacionamiento
realiza calentamiento	balón	cancha
Jga. Basquet-bol	balón	cancha
asiste a conferencias		auditorio
come refrigerio	mesa,	area de esparcimiento
aprende rep. aparatos elec.	herramienta, mesa	taller de reparación
aprende rep. silla	herramienta, banco	taller de reparación
aprende rep. calzado	herramienta, banco	taller de reparación
pasa a consulta	escritorio, camastro	consultorio
aprende carpinteria	sierra, herramienta	taller de carpinteria
platica		plazoleta
realiza nec. fisiologicas	inodoro, lavabo	baño
consulta libros	estante, silla	biblioteca
Entrena	pesas, camastro	Gimnasio
Recibe terapias	Tina de hidromasaje camastro	cup. hidroterapias, electroterapias.

FALLA DE ORIGEN

Recibe atención Psicológica

Escritorio camastro

Cubículo psicología

EXPECTATIVA.- Tener todo con rampas, los baños amplios, puertas amplias y estacionamiento.

USUARIO: Público en general

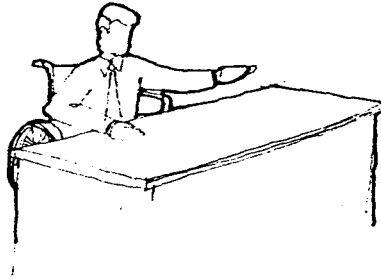


ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATHS.	ESPACIO
Llega a pie		Ingreso
llega en coche	Automóvil	Estacionamiento
realiza calentamiento	balón	cancha
se viste	banca, locker	vestidor
se baña	regadera	ducha
asiste a conferencias	butaca	auditorio
consulta libros	mesa, silla	biblioteca
pasa a consulta	silla, escritorio, mesa	consultorio
come refrigerio	mesa, silla, banca	comedor, jardín
aprende oficios	herramienta, banco	taller de reparación
platica	banca	plazoleta
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	baño

EXPECTATIVA: Poder aprender un oficio y tener una convivencia más abierta.

FALLA DE ORIGEN

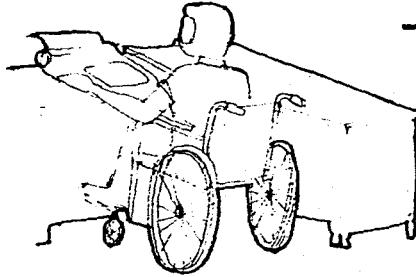
USUARIO: Administrador.



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATHS.	ESPACIO
Llega en silla ruedas		
Llega en coche	Automovil	Estacionamiento
atiende asuntos	escritorio, silla	privado
pregunta pendientes	escritorio y silla	privado
supervisa	escritorio y silla	privado
recibe reportes	escritorio y silla	privado
entrega balances		
realiza juntas	mesa, silla	sala de juntas
atiende al público	escritorio, silla	privado
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	1/2 baño
come refrigerio	silla, mesa	cafeteria

EXPECTATIVA: Contar con area de exposición de información, tener una mejor visibilidad para poder tener control del ingreso.

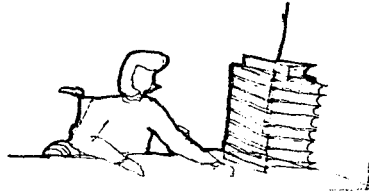
USUARIO: Secretaria



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega en silla ruedas		Ingreso
Llega a pie		
llega en coche	Automovil	Estacionamiento
recibe informes	silla, escritorio	Administración
atiende al público	silla, escritorio	recepción
elabora informes	silla, escritorio	recepción
pasa información a la admon	maguina, silla, escritorio	recepción
auxilia contabilidad		
come refrigerio	mesa, silla	cafetería
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	1/2 baño
expone informes	paneles	muestrario
asiste a juntas	mesa, silla	sala de juntas

EXPECTATIVAS: Tener bastante lugar para archivar y una cocineta en la admon.

USUARIO: Encargado biblioteca

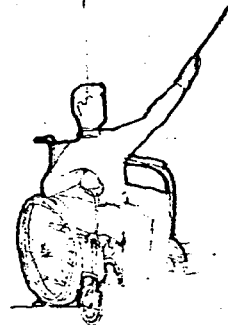
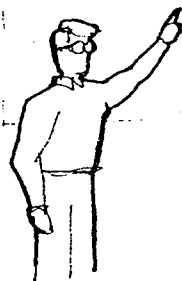


ACTIVIDAD	MOBILIARIO O Satis.	ESPACIO
Llega en silla ruedas		Ingreso
abre	Llave	Biblioteca
sacude		
saca libros	estantes	acervo
presta libros		
guarda libros	estantería	acervo
entrega reportes		
come refrigerio	mesa, silla	cafetería
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	baño
convive	banca	plazoleta

EXPECTATIVA: Contar con el suficiente mobiliario para guardar libros y los estantes estén a la altura apropiada para poder alcanzar los libros.

FALLA DE ORIGEN

USUARIO: Instructor técnico



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega	coche	Estacionamiento
Llega a pie		Ingreso
abre taller	Llave	Taller
saca herramienta	vitrina	taller
enseña oficio	mesa, silla	taller, varios oficios
supervisa	banca	
orienta	mesa, silla	
informa admon.		
come refrigerio	banca	comedor
convive	banca	plazoleta
lee libros	mesa, silla	biblioteca
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	baño

EXPECTATIVA: Tener el material y herramienta adecuada para el trabajo.

USUARIO: Psicóloga



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega	Coche	Estacionamiento
Llega a pie		Ingreso
espera paciente	Silla, escritorio	Consultorio
atiende paciente	silla, escritorio	consultorio
saca expediente	archivero	cubículo
entrevista paciente	silla, escritorio	cubículo
relaja paciente	camastro	área de relax
guarda expediente	archivo	archivero
informa admon.		
come refrigerio	silla, mesa	cafetería
convive	banca	plazoleta
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	baño
cierra	llave	consultorio

EXPECTATIVA: Contar con un cubículo privado y archivo para guardar expedientes.

USUARIO: Instructor deportivo



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega	cochê	Estacionamiento
Llega a pie		Ingreso
se cambia	Banca, locker	Vestidor
realiza calentamiento	balón	cancha
enseña deporte	balón	cancha
informa admon.		
come refrigerio	mesa, silla	cafeteria
platica	banca	plazoleta
lee libros	mesa, silla	biblioteca
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	baño

EXPECTATIVAS: Contar con el equipo adecuado y contar con canchas de medidas especiales.

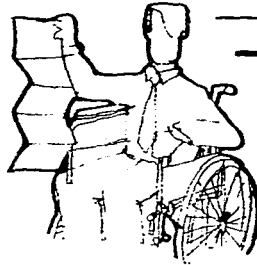
USUARIO: Médico



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega	Automóvil	Estacionamiento
Llega a pie		Ingreso
espera paciente	silla, escritorio	consultorio
atiende paciente	silla, escritorio	consultorio
entrevista paciente	silla, escritorio	consultorio
saca expediente	archivero	cubículo
ausculta paciente	camastro	ascultación
guarda expediente	archivo	archivero
informa admón.		administración
come refrigerio	silla, mesa	cafetería
convive	banca	plazoleta
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	baño
lava instrumental	tarja	área lavado
cierra	llave	consultorio

ESPECTATIVA: Contar con un cubículo privado, instrumental adecuado y archivo para guardar expedientes.

USUARIO: Promotor.



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega	automovil	estacionamiento
Llega en silla		Ingreso
abre su cubiculo	llave	cubículo
revisa pendientes	escritorio	cubículo
atiende personas	escritorio, silla	cubículo
sale a promover	automóvil	
realiza entrevistas		
realiza informes	Escritorio, silla	cubículo

EXPECTATIVA: Contar con un privado y este junto a el area administrativa.

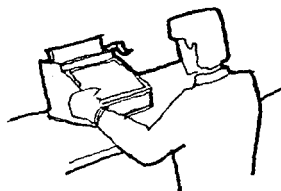
USUARIO: Conferencista.



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega en silla		ingreso
Llega a pie		ingreso
Llega	automóvil	estacionamiento
se entrevista con admón.	escritorio, silla	privado
Da conferencias	silla, bancas	auditorio

EXPECTATIVAS: Contar con un lugar para dar las conferencias y exposiciones.

USUARIOS: Enc. cafetería.

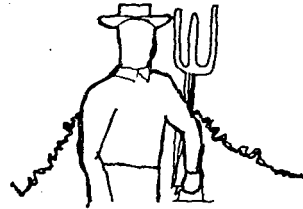


ACTIVIDADES	MOBILIARIO O SATHS.	ESPACIO
Llega a pie		Ingreso
llega	automóvil	
supervisa		cocina
reporta existencias	silla	cubículo
pide faltantes	escritorio	cubículo
sale de compras	automóvil	
recibe mercancías	estantes, cajas.	bodega
supervisa elab. alimentos	barras, mesas	cocina

EXPECTATIVAS: Contar con una cocina, cubículo y una bodega.

FALLA DE ORIGEN

USUARIO: Jardinero.



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega a pie		Ingreso
toma instrumentos trabajo		Bodega
riega las plantas	manguera	jardín
poda el pasto	podadora	jardín
poda los arboles	tijeras de jardineria	jardín
fertiliza plantas	bomba	Jardín
toma refrigerio	mesa, silla	cafetería
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	1/2 baño
pide material admón.	mesa, silla	cubículo
lava	herramienta de trabajo	tarja
guarda	herramienta de trabajo	bodega

EXPECTATIVA: Tener herramienta de trabajo, fertilizantes y agua suficiente.

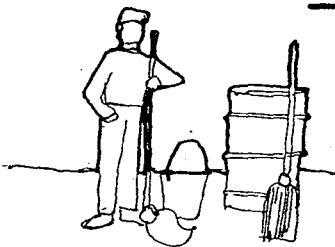
USUARIO: Vigilante.



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega a pie		Ingreso
llega	Automóvil	estacionamiento
revisa		áreas en general
chechar entrada peatones		ingreso
chechar salida peatones		ingreso
vigilar el orden		áreas en general
realiza reportes	mesa, silla	ingreso
entrega reportes diarios	mesa, silla	secretaría
realiza nec. físicas	inodoro, lavabo	1/2 baño.
toma refrigerio	mesa, silla	cafetería
hacer guardias d/noche	lampara	áreas en general
abrir	llave	Ingreso
cerrar	llave	ingreso

EXPECTATIVA: Tener protección en los espacios para que sean más seguros.

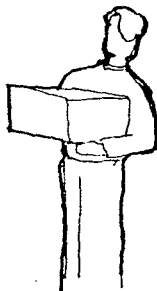
USUARIO: Intendente.



ACTIVIDAD	MOBILIARIO O SATIS.	ESPACIO
Llega a pie		Ingreso
abre bodega	llave	bodega
toma mat.limpieza		bodega
barre	escoba	areas en general
trapea	trapero	areas en general
lava y desinfecta	inodoro, lavabo	baños
limpia	andamio	ventanas
sacude	plumero	mobiliario en gral.
recoge y lava	instrumentos de trabajo	tarja
guarda	instrumentos de trabajo	bodega
cierra	llave	bodega

EXPECTATIVA: Tener material de limpieza y un patio de servicio.

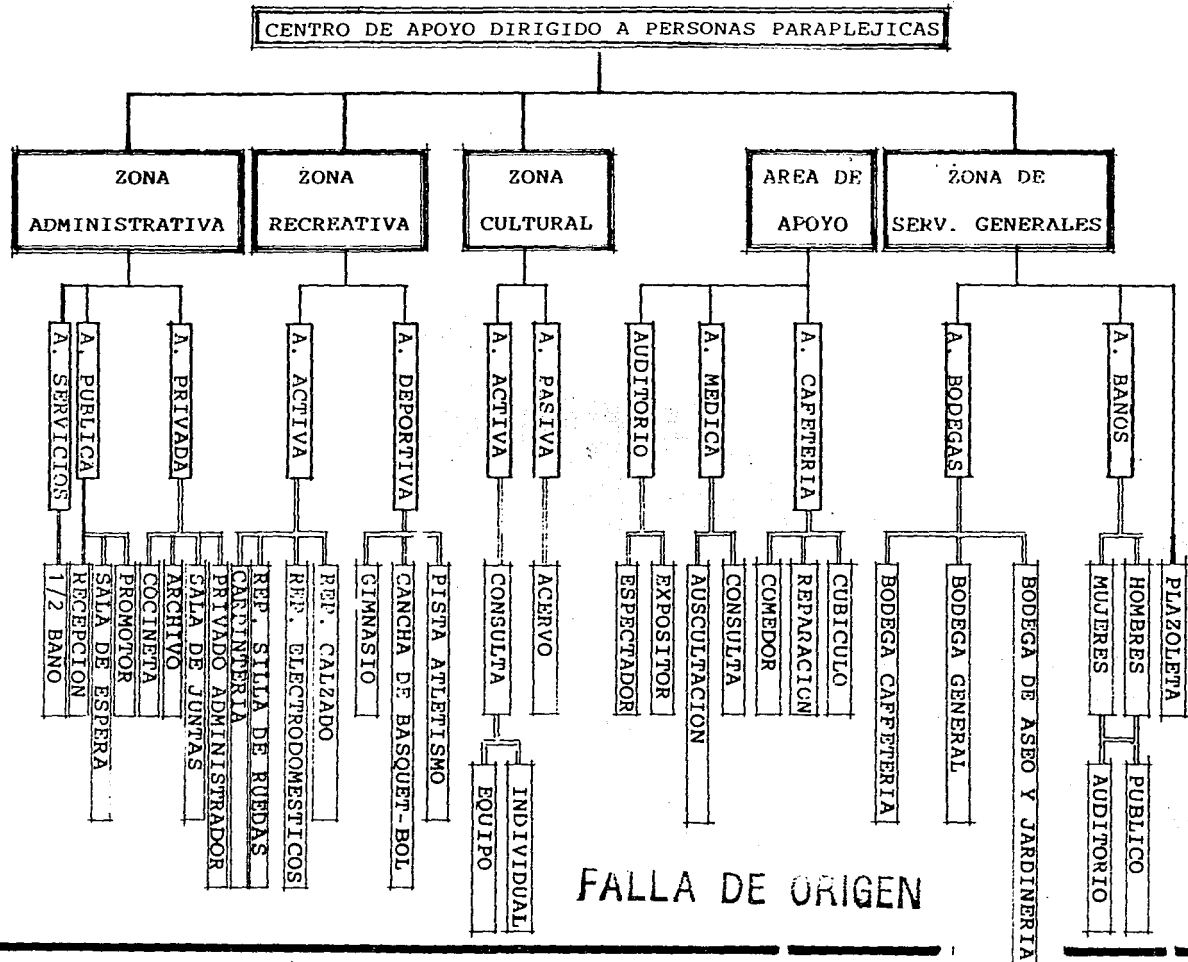
USUARIO: Proveedor.



ACTIVIDADES	MOBILIARIO O Satis.	ESPACIO
Llega	Automóvil	estacionamiento
entrega mercancías	diablito	bodega
reco. dev. de mercancía	diablito	bodega
checa la entrega		bodega
entrega la nota		cubículo secretaria
cobra		

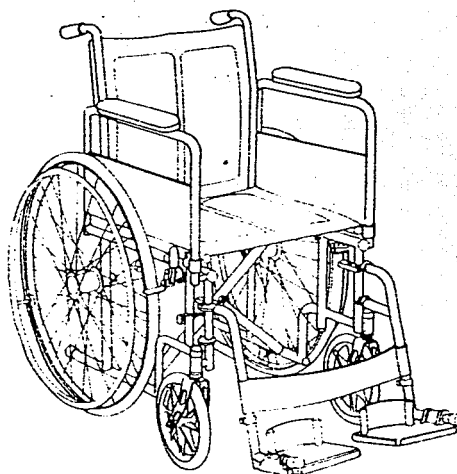
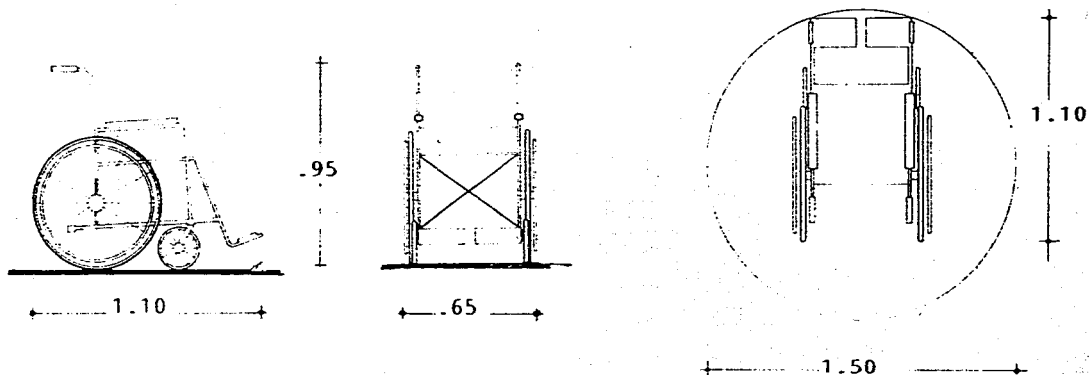
EXPECTATIVA: Tener un patio de maniobras y que se localize cerca de los almacenes.

ARBOL DEL SISTEMA

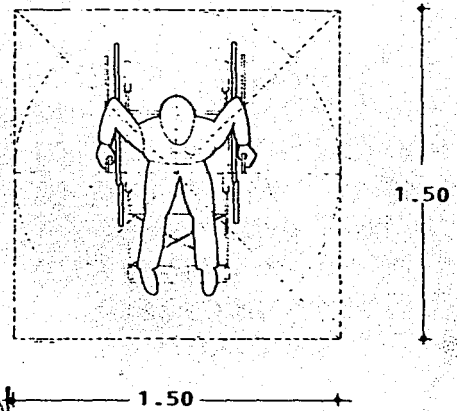
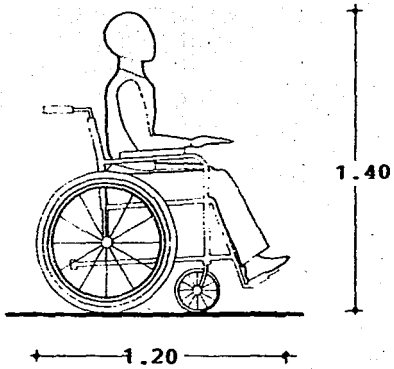
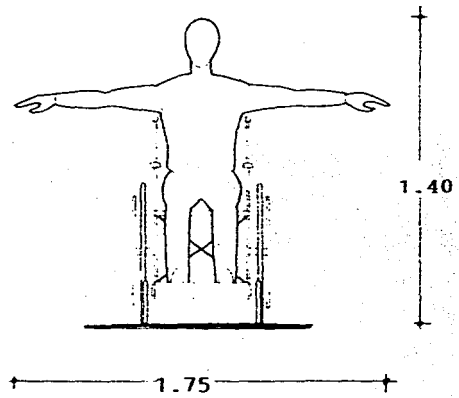
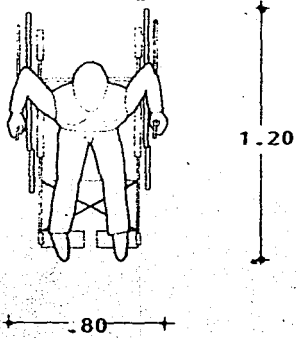


PATRONES DE DISEÑO

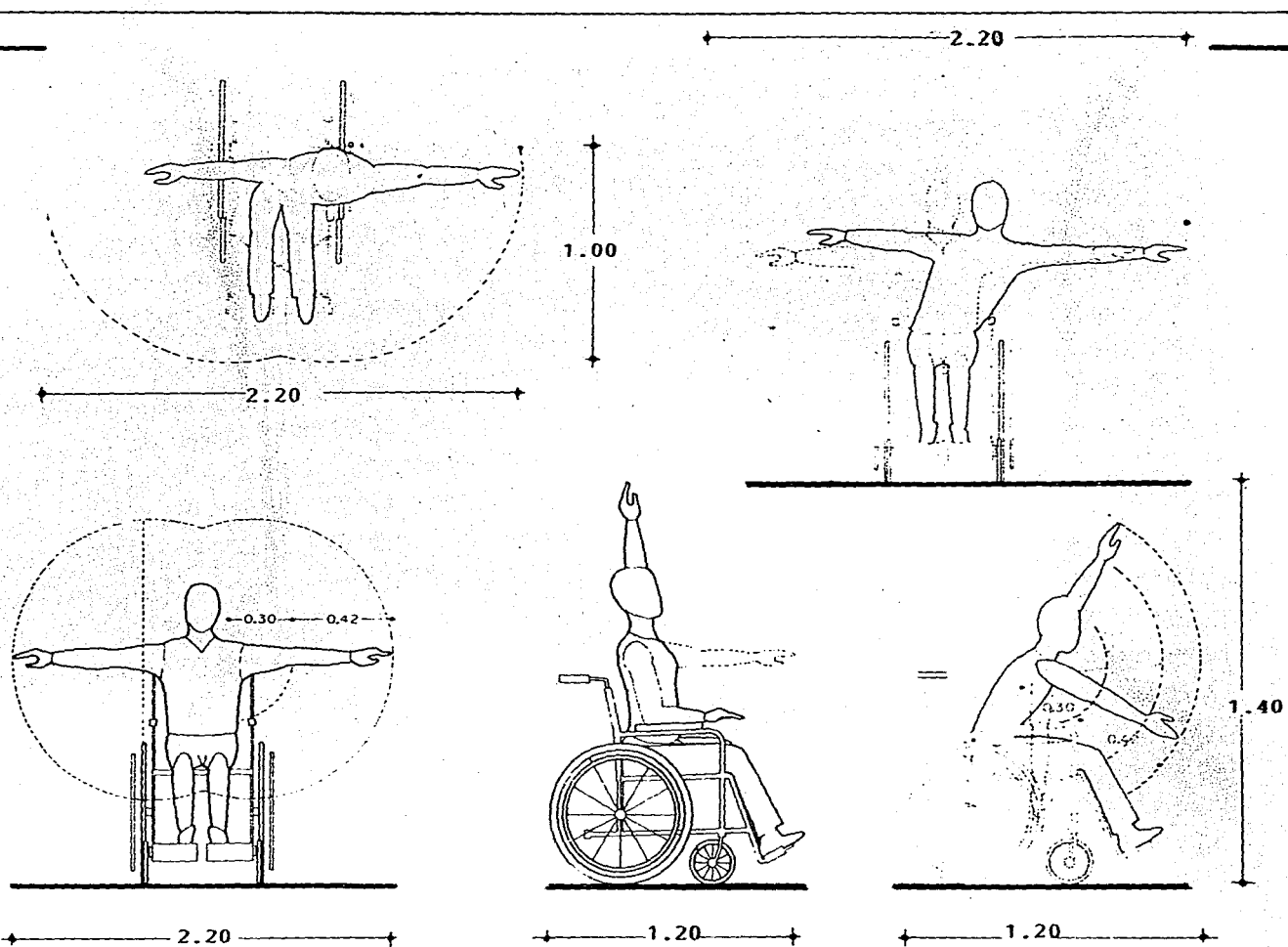
62



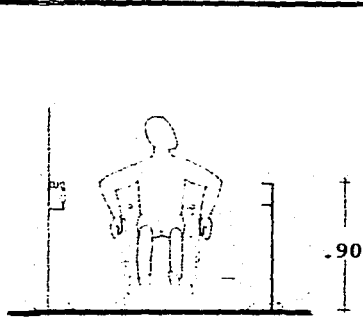
FALLA DE ORIGEN



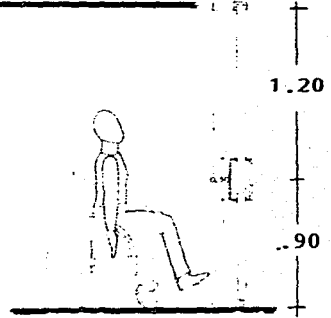
FALLA DE ORIGEN



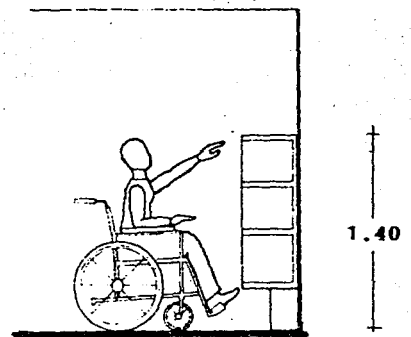
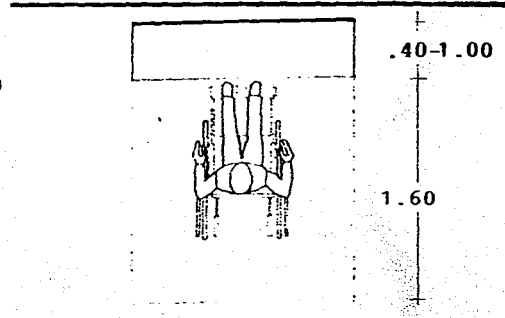
FALLA DE ORIGEN



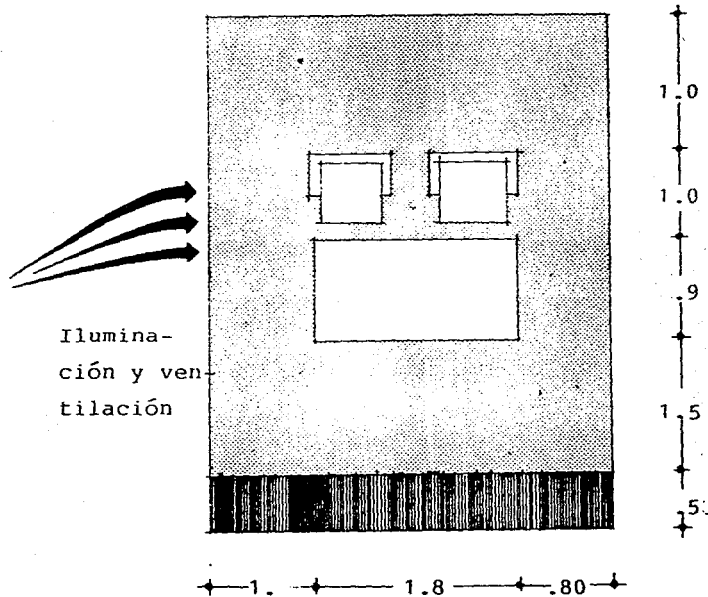
PASAMANOS



PUERTAS

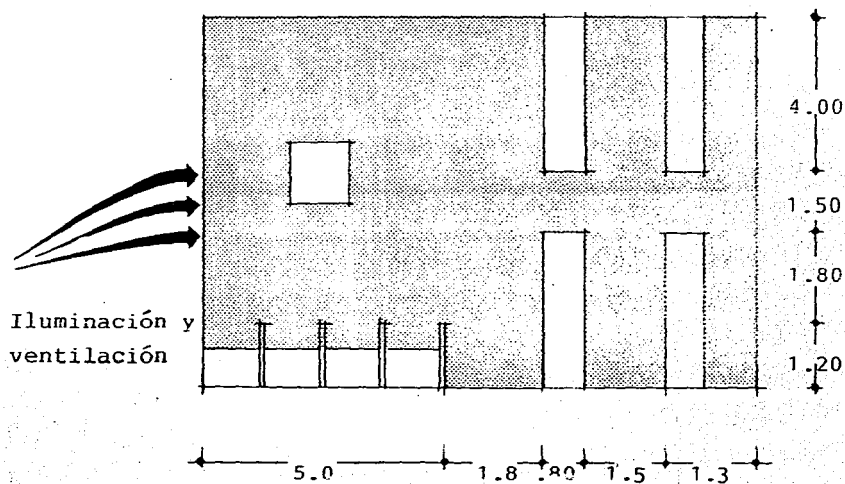


LIBREROS Y ESTANTES

PRIVADO DEL ADMINISTRADOR

- * ORIENTACION ORIENTE
- * ALTURA 2.4 M
- * ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL
- * ILUMINACION ARTIFICIAL FLUORESCENTE
- * LIGA A RECEPCION
- * CAPACIDAD 3 PERSONAS
- * AREA 20.09 M²

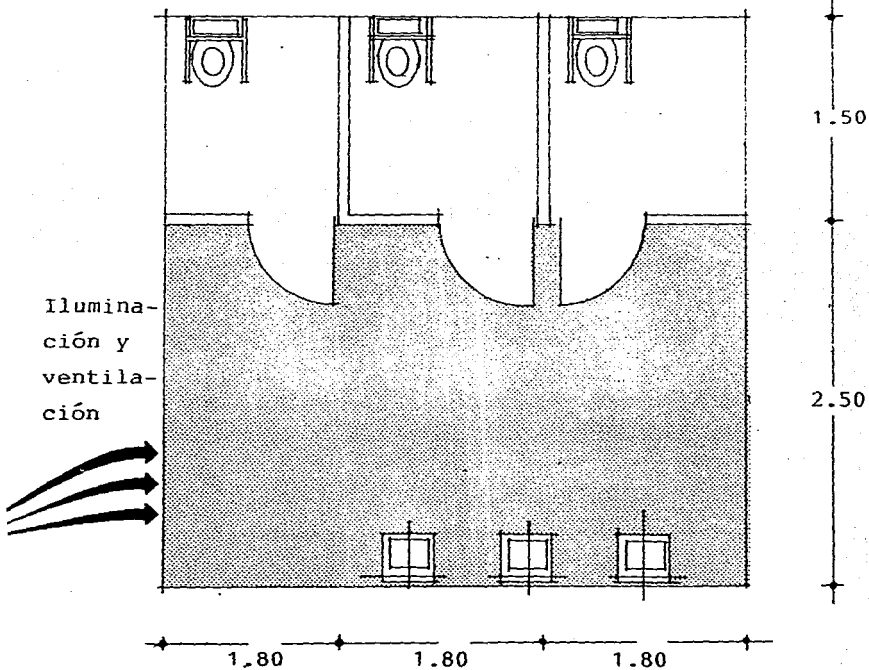
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOTECA

- * ORIENTACION NORTE
- * ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL
- * ILUMINACION ARTIFICIAL FLUORESCENTE
- * LIGA A VESTIBULO GENERAL
- * ALTURA 2.40 M
- * CAPACIDAD 8 PERSONAS
- * AREA 96.90 m²

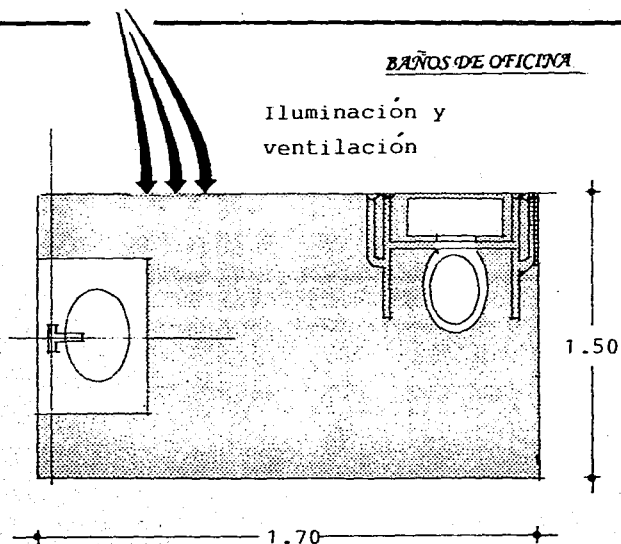
FALLA DE ORIGEN

BANOS GENERALES



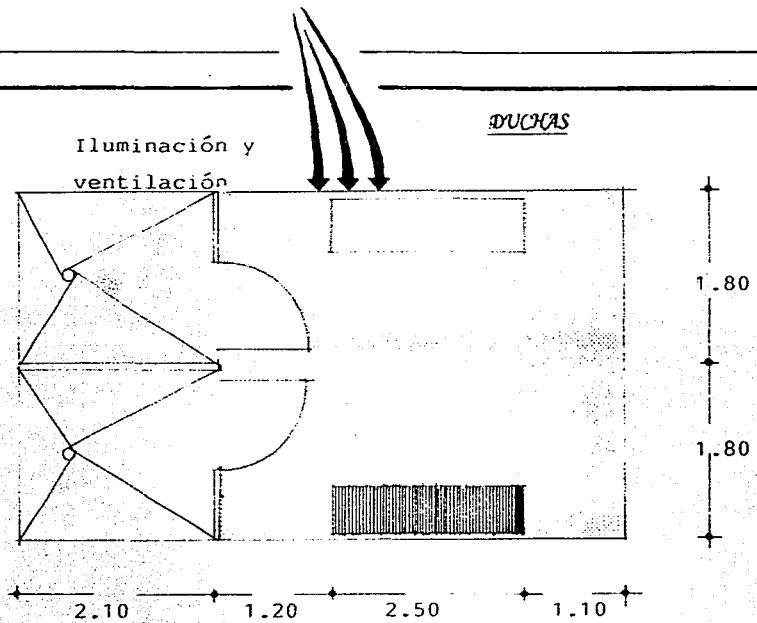
- * ORIENTACION SURESTE
- * ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL
- * ILUMINACION ARTIFICIAL INCANDESCENTE
- * LIGA A VESTIBULO GENERAL
- * ALTURA 2.40 m
- * AREA 21.60 m²

FALLA DE ORIGEN



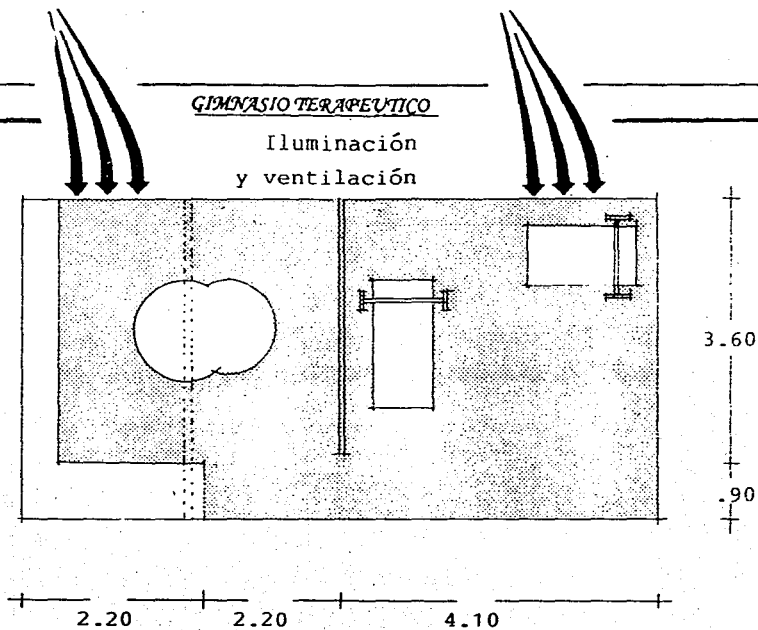
- * ORIENTACION SURESTE
- * ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL
- * ILUMINACION ARTIFICIAL INCANDESCENTE
- * LIGA A RECEPCION
- * ALTURA 2.40 m
- * AREA 4.05 M²

FALLA DE ORIGEN



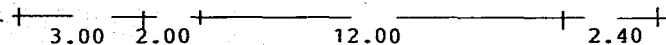
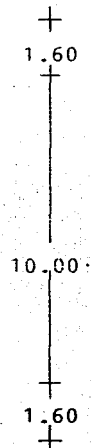
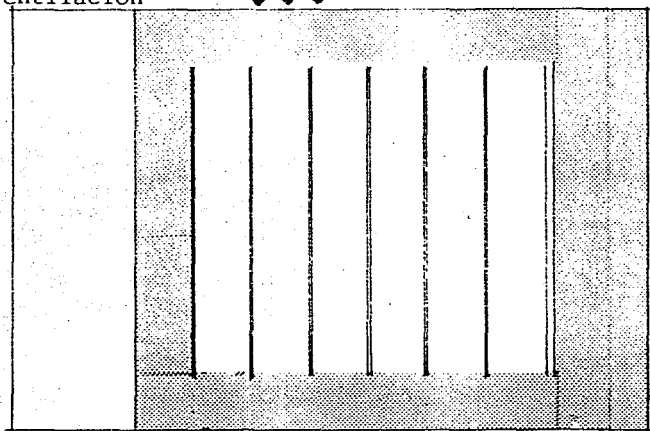
- * ORIENTACION SURESTE
- * ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL
- * ILUMINACION ARTIFICIAL INCANDESCENTE
- * LIGA A BAÑOS GENERALES
- * ALTURA 2.40 M
- * AREA 24.84 M²

FALLA DE ORIGEN

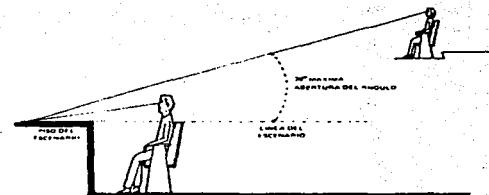


- * ORIENTACION PONIENTE
- * ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL
- * ILUMINACION ARTIFICIAL FLUORESCENTE
- * LIGA A VESTIBULO GENERAL
- * ALTURA 2.40 m.
- * AREA 38.25 m²

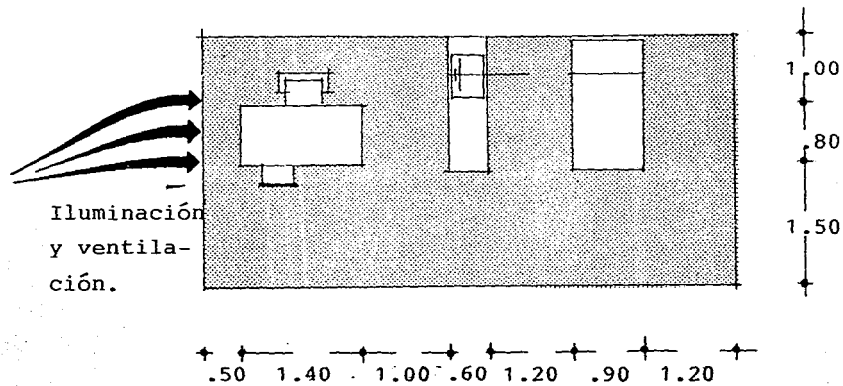
Iluminación y
ventilación



- * ORIENTACION ORIENTE
- * ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL
- * ILUMINACION ARTIFICIAL INCANDESCENTE
- * LIGA A INGRESO PRINCIPAL
- * ALTURA 3.50 m
- * AREA 256.08 m²
- * CAPACIDAD 80 PERSONAS



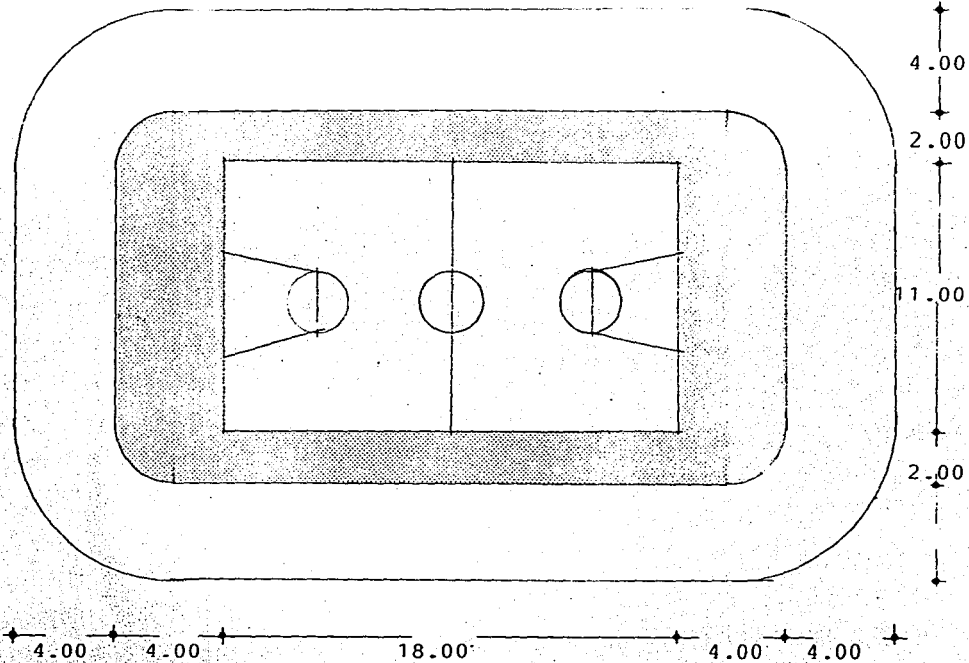
CUBICULO MEDICO



- * ORIENTACION PONIENTE
- * ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL
- * ILUMINACION ARTIFICIAL INCANDESCENTE
- * LIGA A VESTIBULO GENERAL
- * ALTURA 2.40 m
- * AREA 22.44 m²

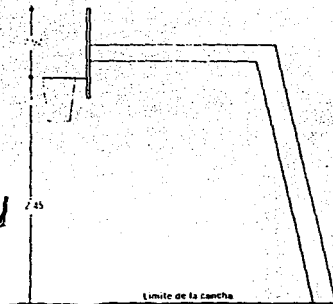
FALLA DE ORIGEN

CANCHA DE BASQUETBOL Y PISTA



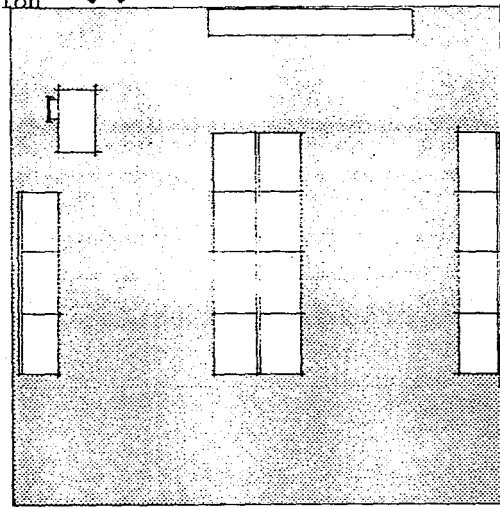
- * ORIENTACION NORTE SUR
- * ILUMINACION ARTIFICIAL VAPOR DE SODIO
- * LIGA A DISTRIBUIDOR Y VESTIDORES
- * ALTURA LIBRE
- * AREA 793.50 m²

FALLA DE ORIGEN



Iluminación y ventilación

TALLER DE REPARACION DE ELECTRODOMESTICOS



- * ORIENTACION ORIENTE.
- * ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL
- * ILUMINACION ARTIFICIAL FLUORESCENTE
- * LIGA A PATIO POSTERIOR
- * ALTURA 3.50 m
- * AREA 46.08 m²
- * CAPACIDAD 15 PERSONAS

FALLA DE ORIGEN

PROGRAMA ARQUITECTONICO

AREA ADMINISTRATIVA

PRIVADO -----	20.09 m ²
SALA DE ESPERA, RECEPCION, COCINETA Y ARCHIVO, -	27.90 m ²
1/2 BAÑO -----	4.05 m ²
SALA DE JUNTAS -----	33.00 m ²
CUBICULO PROMOTOR -----	20.09 m ²
SECRETARIA -----	12.50 m ²
	<hr/>
	117.63 m ²

AREA RECREATIVA

PISTA ATLETISMO -----	
CANCHAS DE BASQUET-BOL -----	793.50 m ²
GIMNASIO TERAPEUTICO -----	38.25 m ²
	<hr/>
	831.75 m ²

AREA DE TALLERES

TALLER DE CARPINTERIA -----	272.20 m ²
REF. SILLA DE RUEDAS -----	268.40 m ²
REF. ELECTRODOMESTICOS -----	153.60 m ²
REF. CALZADO -----	164.70 m ²
	<hr/>
	858.90 m ²

AREA CULTURAL

AREA DE ACERVO Y CONSULTA -----	96.90 m ²
---------------------------------	----------------------

AREA DE APOYO

ENTREVISTA Y TERAPIAS -----	22.44 m ²
ATENCION MEDICA -----	22.44 m ²

BAÑOS -----	8.10 m ²
AUDITORIO -----	256.08 m ²
	<u>304.06 m²</u>

AREA DE CAPETERIA

COMEDOR -----	56.00m ²
COCINA -----	20.00m ²
PRIVADO -----	15.00m ²
BODEGA -----	12.00m ²
SERVICIOS -----	24.00m ²
	<u>227.00m²</u>

AREA DE SERVICIOS

ESTACIONAMIENTO -----	252.00m ²
PLAZOLETA -----	275.00m ²
VESTIDORES HOMBRES -----	24.84 m ²
BAÑOS MUJERES -----	21.60 m ²
VESTIDORES MUJERES -----	24.84 m ²
BAÑOS HOMBRES -----	21.60m ²
BODEGA -----	3.00m ²
CUARTO MAQUINAS -----	10.00m ²
BODEGA JARDINERIA -----	3.00m ²
	<u>635.88m²</u>

SUMA DE AREAS

ADMINISTRACION -----	117.63 m ²
AREA RECREATIVA -----	831.75 m ²
AREA DE TALLERES -----	858.90 m ²
AREA CULTURAL -----	96.09 m ²
AREA DE APOYO -----	309.06 m ²
AREA DE CAFETERIA -----	227.00 m ²
AREA DE SERVICIO -----	635.88 m ²
	3,077.12 m ²
* 40% CIRCULACIONES -----	1,230.84 m ²
* 45% AREAS VERDES -----	1,384.70 m ²
	5,692.66 m ²
TOTAL -----	

* AREA ESTIMADA POR EL DEPARTAMENTO DE EDUCACION ESPECIAL DE LA S.E.P.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

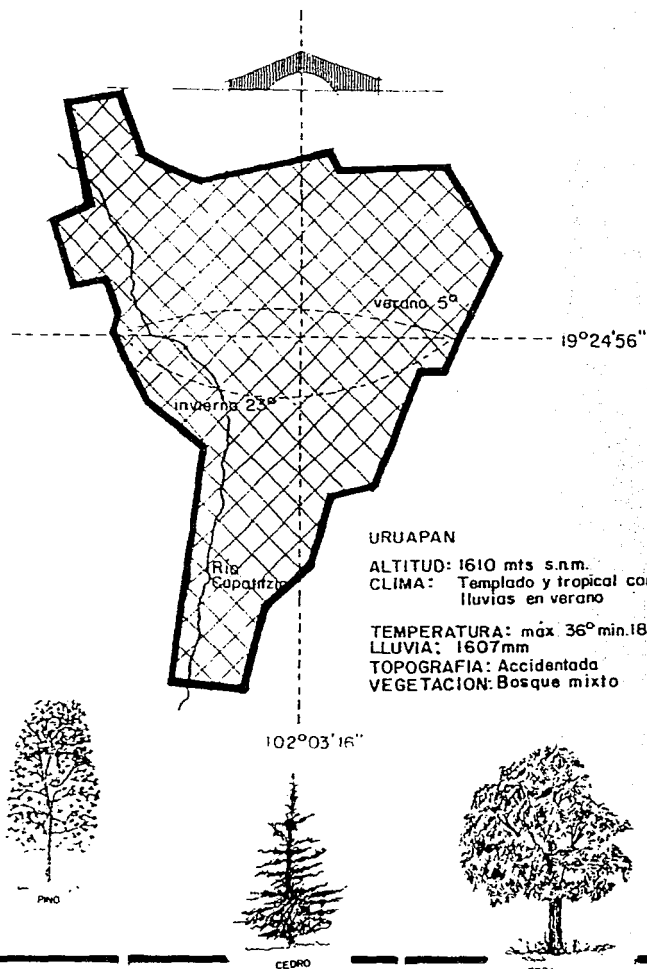
ASPECTO FISICO

La ciudad de Uruapan esta formada por dos cuencas, una de absorción y otra de escurrimiento .

la cuenca de absorción es del llamado tipo Endorreico, es decir que no tiene salida superficial como consecuencia; el volumen de precipitación pluvial es al igual al volumen del agua que se infiltra.

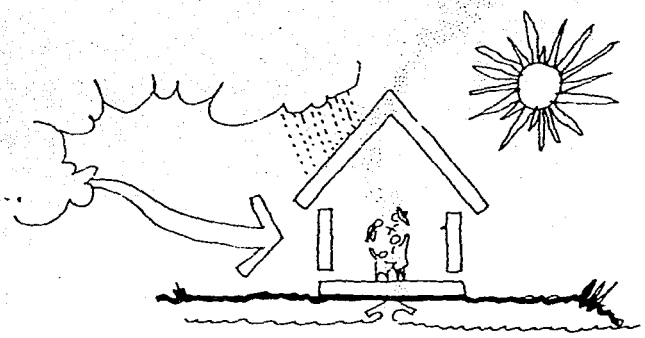
La cuenca de escurrimiento esta disminuyendo la capacidad de agua en los manantiales, esto es a raíz de que el hombre tala inmoderadamente el bosque y esto origina la obturación de los ductos subterrneos, y un descontrol ecológico, cambiando el clima y la precipitación pluvial.

FALLA DE ORIGEN



PRECIPITACION PLUVIAL

En la ciudad de Uruapan la precipitación es abundantemente, de los 12 meses del año; 7 meses son de lluvias; la precipitación pluvial es de 1607mm. anuales; en el mes de julio es el nivel máximo con 446.7mm. y el mínimo en enero con 1.9mm. La abundante precipitación produce humedad por lo cual se debe de considerar para evitar espacios húmedos, y proteger los materiales, una solución es ventilando los espacios.



HUMEDAD

En la ciudad de Uruapan este aspecto físico es muy abundante, este presenta un índice muy alto de evaporación, la medida anual es de 90.56mm. La medida diaria

FALLA DE ORIGEN

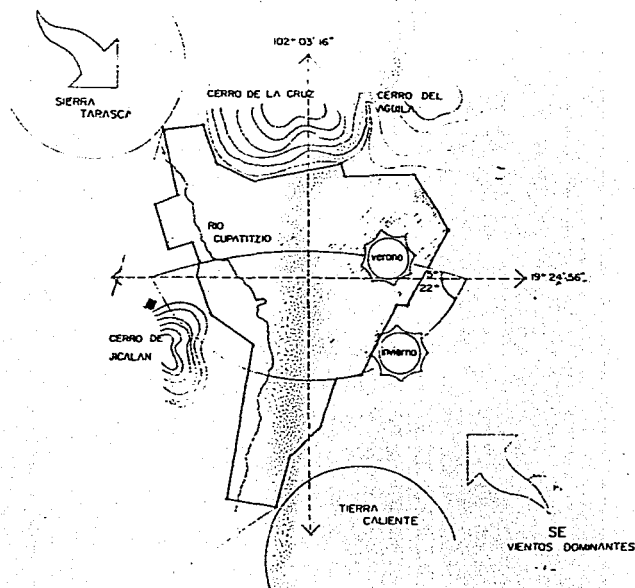
es de 2.94mm. como resultado de este afectante es necesario proteger los muros para evitar la formación de salitre.

ASOLEAMIENTO

Este afectante es de tomarse en cuenta para la orientación de los espacios arquitectónicos, una solución para proteger por medio de los aleros, parasoles, pérgolas y vegetación.

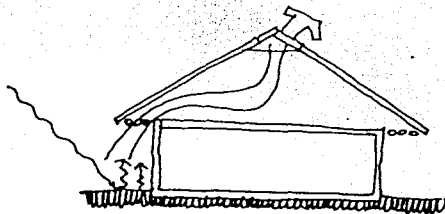
VIENTOS

En la ciudad de Uruapan los vientos no son muy fuertes debido a que la vegetación de las montañas que rodean la ciudad disminuyen la velocidad del viento no obliga a poner barreras arquitectónicas al contrario debemos aprovechar para ven



FALLA DE ORIGEN

tilar los espacios arquitectónicos
y así evitar humedad y malos olores.



DETERMINACION DEL TERRENO

COMPATIBILIDAD DE USO DEL SUELO	RESIDENCIAL	ALTO	I
		MEDIO	I
		BAJO	I
COMERCIO	BARRIO	I	
	ZONA	I	
INDUSTRIA	LIGERA	I	
	MEDIANA	I	
	PESADA	I	
EQUIPAMIENTO	EDUCACION	I	
	SALUD	IC	
	ADMINISTRACION	I	

Compatible (c), Incompatible (ic), e Indiferente (i).

VIALIDAD	LOCAL	I
	PRINCIPAL	I
	SECUNDARIA	I

ACCESO	REGIONAL -----	IC
	AREA VECINA -----	IC
	SITIO -----	IC
	LOCAL -----	C
MODALIDAD	AUTOBUSES -----	IC
	AUTOMOVIL -----	C
	BICICLETA -----	C
	PEATONAL -----	C
MEDIO AMBIENTE CONTEXTO	TERRENO PLANO -----	C
	BUENA VEGETACION -----	I
	ASOCIACION CON AGUA -----	I
	BUEN MICROCLIMA -----	C
	TERRENO CON PENDIENTE -----	IC
IDENTIDAD	FACIL DE IDENTIFICAR -----	C
	FACIL DE VISUALIZAR -----	C
	DISTRIBUCION DE SISTEMAS -----	C
	ANONIMO	
	PRIVADO	
COMPATIBLE CON HABITACION		
CALIDAD	TRANQUILO -----	C
	ACTIVO -----	IC
	SEGURO -----	C
ESPACIO	ABIERTO -----	C
	SEPARADO -----	C
	INTENSIVO -----	IC
	EXTENSIVO -----	C
ALTERNATIVA	POSIBLE EXPANSION HORIZONTAL	C
	POSIBLE CAMBIO -----	IC

De acuerdo a lo expuesto las características optimas son:

SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA	ALUMBRADO PUBLICO	C
	AGUA POTABLE	C
	OBRAS DE URBANIZACION	C
	TELEFONO Y TELECABLE	C
	DRENAJE Y ALCANTARILLADO	C
	ENERGIA ELECTRICA	C
ESPACIO	EXTENSIVO	C
	SEPARADO	C
	ABIERTO	C
CALI DAD	SEGURO	C
	TRANQUILO	C
IDENTI DAD	FACIL VISUALIZACION	C
	FACIL IDENTIFICACION	C
CONTEX TO	BUEN MICROCLIMA	C
	BUENA VEGETACION	C
	TERRENO PLANO	C
AC CE SO	PEATONAL	C
	LOCAL	C
RESI DEN CIAL	MEDIANA	C
	ALTA	C

DETERMINACION DEL TERRENO SEGUN LAS NORMAS DE SEDUE

CONTAR CON TODA LA:

- * Infraestructura
- * Compatibilidad de uso de suelo en zona residencial
- * Características de localización del equipamiento
 - Acceso - local
 - Modalidad - peatonal
 - Ambiente - terreno plano con vegetación
 - Identificación - fácil de identificar
 - Calidad - tranquilo y seguro
 - Calidad del espacio - abierto y extensivo

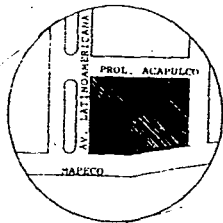
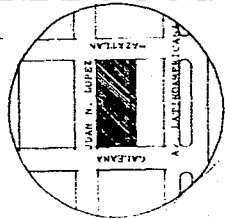
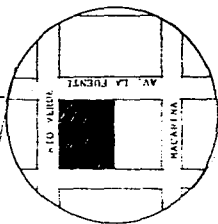
A Zamora



A Cuatro Caminos

FALLA DE ORIGEN

A Tancitaro



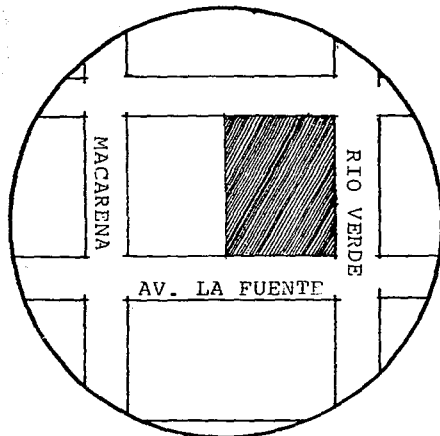
PROPUESTA #1

PROXIMO A
PLAZA DE
TOROS

ZONA HABI-
TACIONAL ME-
DIA, BAJA

TERRENO
78.X 102.4 mts.

CUENTA
CON TODOS
LOS SERVI-
CIOS



CUENTA
CON VEGETA-
CION

ZONA
RUIDOSA

ACCESO
LOCAL

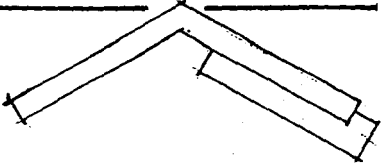
TERRENO
PLANO

FALLA DE ORIGEN

PROPUESTA #2

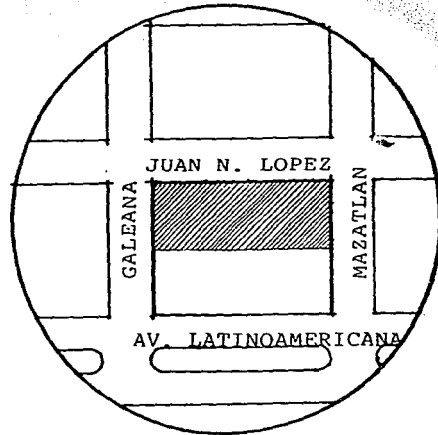
CUENTA
CON TODOS
LCS SERVI-
CIOS.

ZONA
HABITACIONAL
MEDIA



TERRENO
91. X 118.3mts

PROXIMO
A ZONA INDUS-
TRIAL.



TERRENO
PLANO

ZONA
TRANQUILA Y
SEGURA

CARECE DE
VEGETACION

ACCESO
PLANO

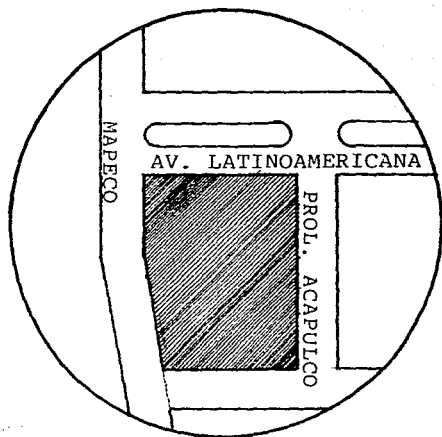
PROPUESTA #3

PROXIMO A
GENERO
SALUD

ZONA
ESCOLAR

TERRENO
74. X 95.20 mts

PRIXIMO A
GENERO EDU-
CATIVO Y SA-
LUD.



CUENTA CON
3 ACCESOS

CUENTA
TODOS LOS
SERVICIOS

TERRENO
PLANO

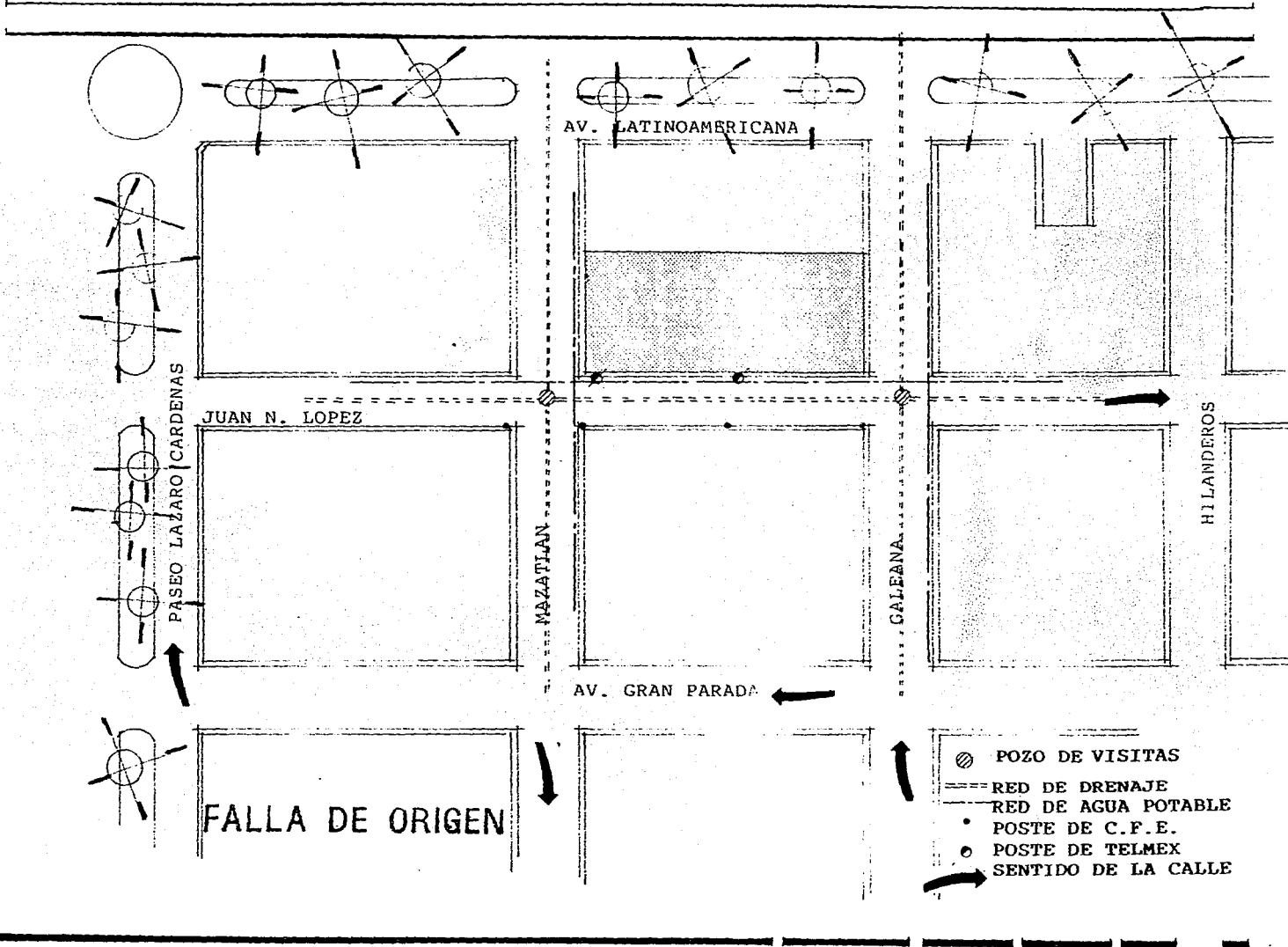
ACCESO
LOCAL

FALLA DE ORIGEN

CONDICIONES	PROPUESTA 1	PROPUESTA 2	PROPUESTA 3
ACCESO LOCAL	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE
MODALIDAD PEATONAL	BUENO	EXCELENTE	BUENO
AMBIENTE	REGULAR	BUENO	BUENO
IDENTIFICACION	EXCELENTE	EXCELENTE	EXCELENTE
CALIDAD DEL ESPACIO	BUENO	EXCELENTE	EXCELENTE
SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA	BUENO	EXCELENTE	EXCELENTE
CONTEXTO	REGULAR	EXCELENTE	EXCELENTE
COMPATIBILIDAD USO DEL SUELO	BUENO	EXCELENTE	BUENO
VALOR DEL TERRENO	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
AREA REQUERIDA	BUENO	EXCELENTE	BUENO

DE ACUERDO A LAS CONDICIONES ANTERIORES SE DENOTA QUE EL TERRENO CON MAYORES CUALIDADES ES EL DE LA PROPUESTA 2 UBICADO ENTRE LAS CALLES DE J. N. LOPEZ, GALEANA Y MAZATLAN.

ASPECTO URBANO DEL TERRENO ELEGIDO





FASE CONCEPTUAL

MATRIZ DE REALACIONES

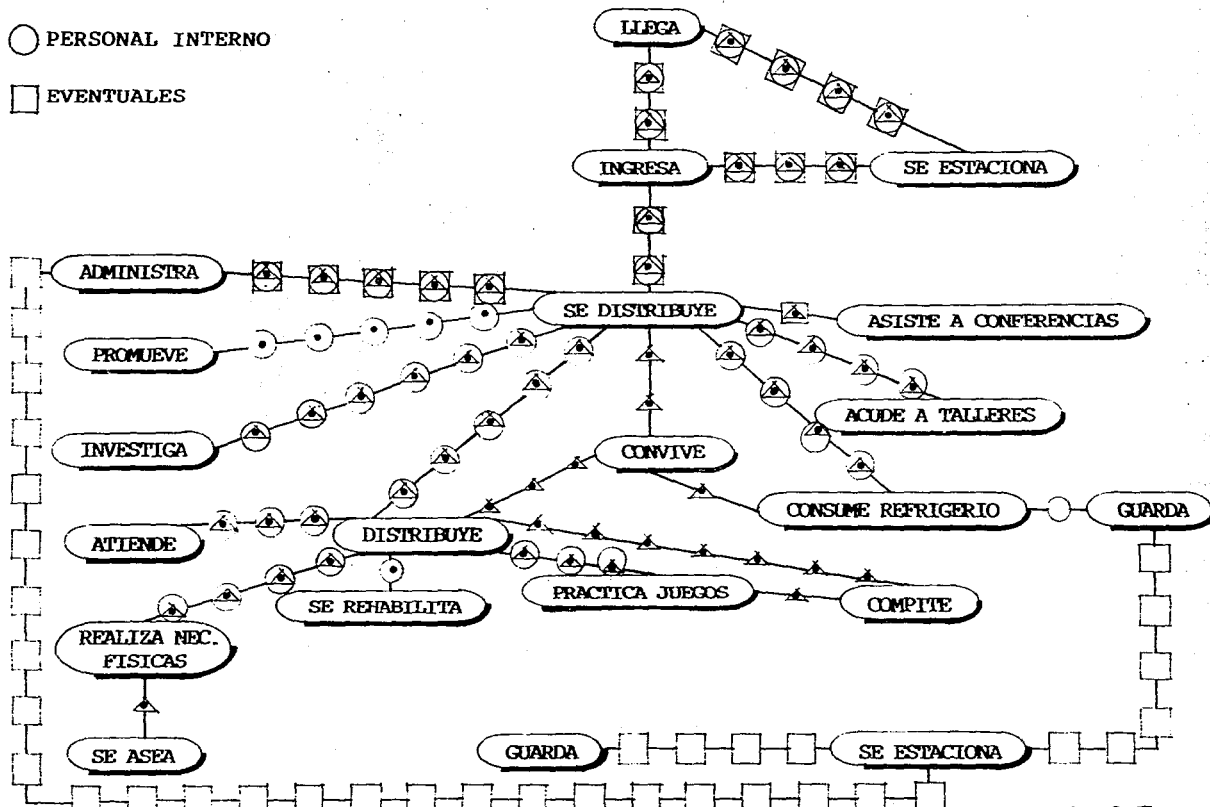
A. SERVICIOS		A. CAFETERIA		A. APOYO		A. RE-CREATIVA		A. TALLERES		A. ADMINISTRATIVA																		
PLAZOLETA	VESTIDORES	BANOS GENERALES	CUBICULO DE COCINA	BODEGA	COCTINA	COMEDOR	BANOS DE CUBICULOS	CUBICULO MEDICO	CUBICULO PSICOLOGICO	BANOS AUDITORIO	AUDITORIO	PISTA DE ATLETISMO	CANCHA DE BASQUET-BOL	GINNASIO TERAPEUTICO	TALLER DE CARPINTERIA	TALLER REP. DE SILLAS DE RUEDAS	TALLER REPARACION DE CALZADO	TALLER DE ELECTRODOMESTICOS	1/2 BAÑO	RECEPCION	SALA DE ESPERA	PROMOTOR	COCINERA	ARCHIVO	SALA DE JUNTAS	PRIVADO ADMINISTRATIVO	INGRESO	ESTACIONAMIENTO
BODEGA GENERALES																												
CUARTO DE CONTROL																												

FALLA DE ORIGEN

- DIRECTA
- INDIRECTA
- NULA

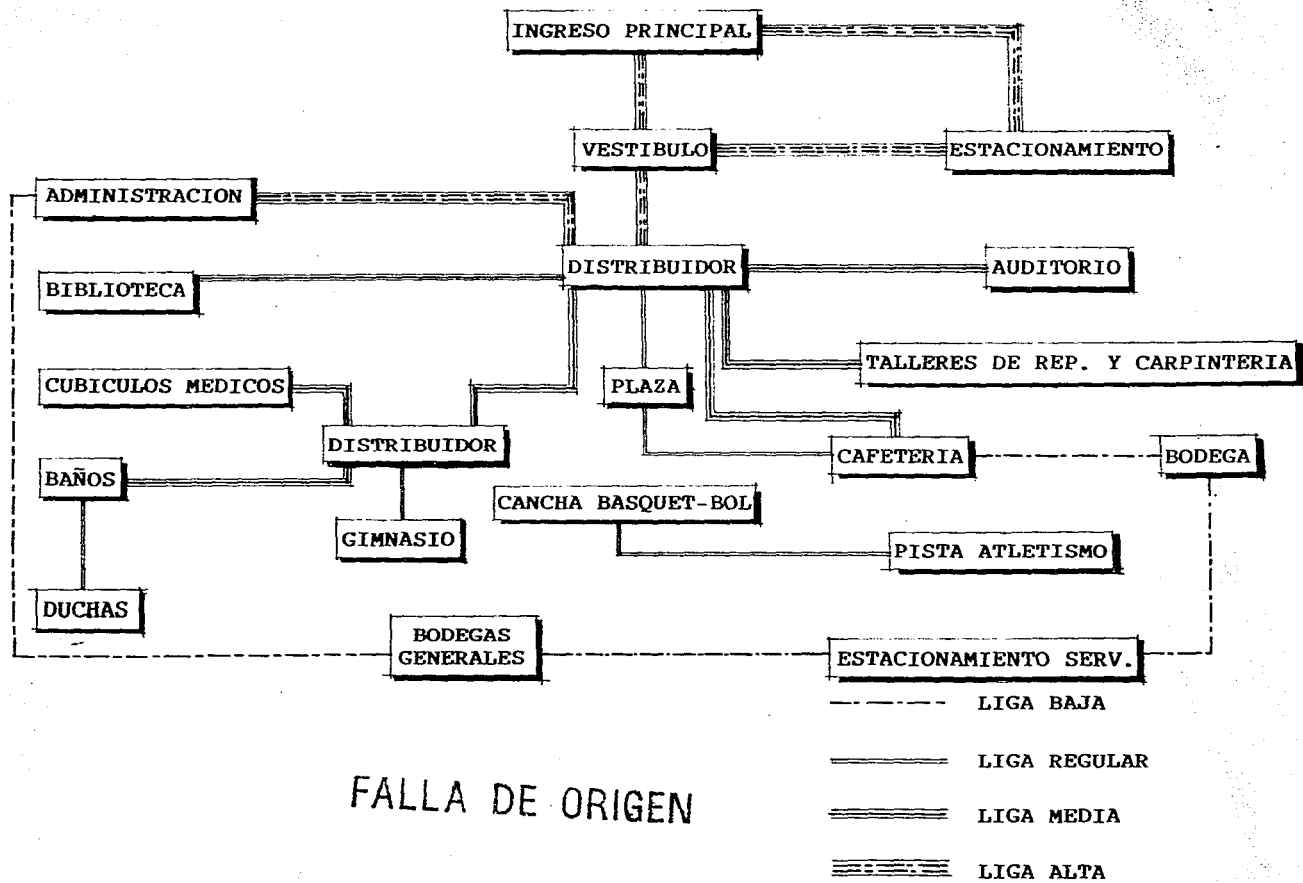
DIAGRAMAS DE FLUJOS

- ALUMNOS
- △ VISITANTES
- PERSONAL INTERNO
- EVENTUALES



FALLA DE ORIGEN

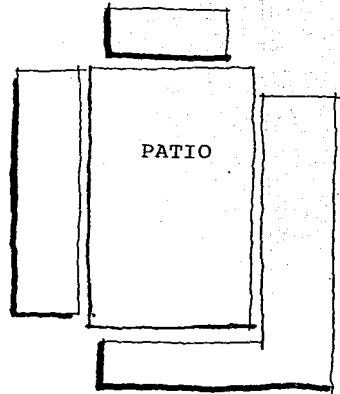
DIAGRAMA DE LIGAS



CONCEPTOS DE DISEÑO

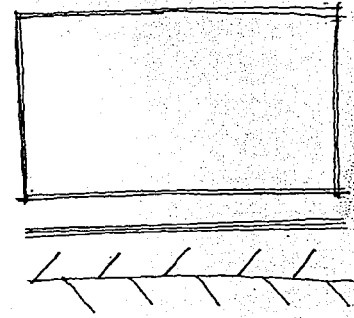
DE ACUERDO A LAS DIFERENTES ZONAS SE GENERAN ESQUEMAS DE DISTRIBUCION CON CARACTERISTICAS DIFERENTES.

* Utilización de patio central como un elemento de integración de los espacios.



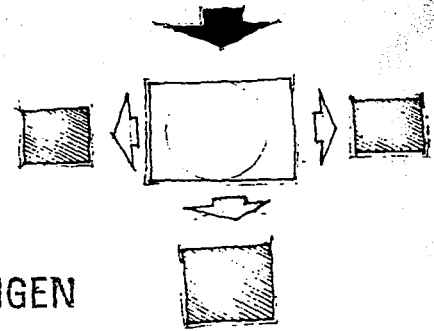
* ESQUEMA LINEAL

Permite acomodar en forma sencilla los espacios afines para así generar una simplicidad.



* ESTRUCTURA ORTOGONAL

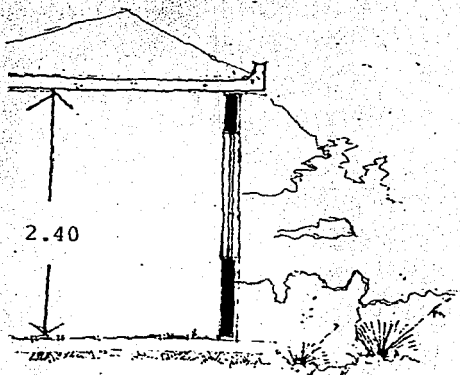
Esta simplicidad permite que el usuario rápidamente se asocie ya que por lo general llegan desubicados, psicológicamente y emocionalmente.



FALLA DE ORIGEN

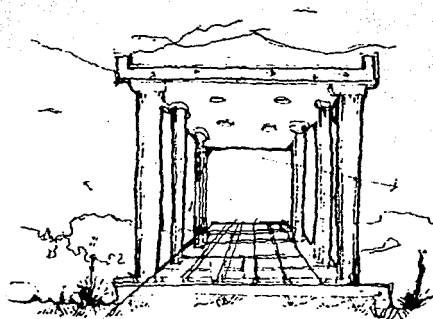
AREAS INTERIORES

- * Espacio a áreas verdes.
- * Alturas especiales apropiadas a la visual y espacial del paraplejico.
- * Espacios austeros y puros con ángulo de 90°



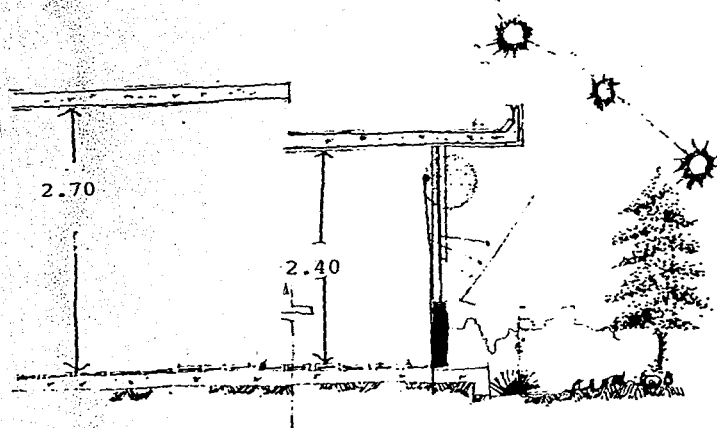
AREAS EXTERIORES

- * Area porticada.- como integración exterior
- * Como respuesta a su limitación y las inclinaciones del tiempo.
- * Para crear claro, obscuro.



FALLA DE ORIGEN

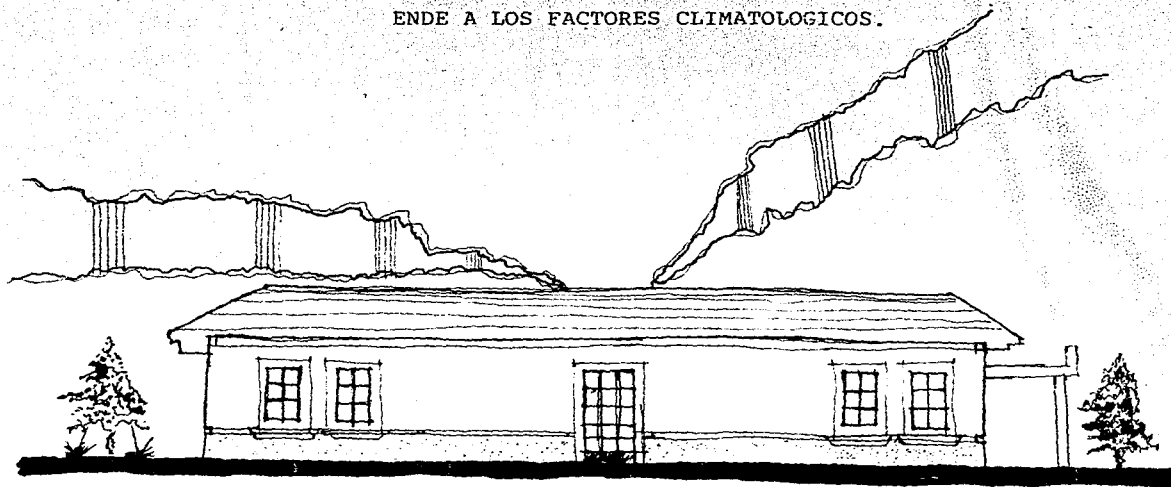
* Espacios que permiten el
maximo de vistas.



Cambios de escalas de acuerdo a las actividades
sin olvidar la percepción espacial del usuario.

FALLA DE ORIGEN

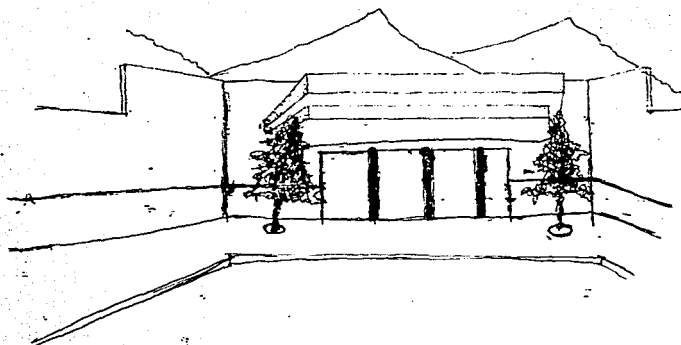
UTILIZACION DE CONCEPTOS TIPOLOGICOS
DANDO ARMONIA CON EL CONTEXTO Y POR
ENDE A LOS FACTORES CLIMATOLOGICOS.



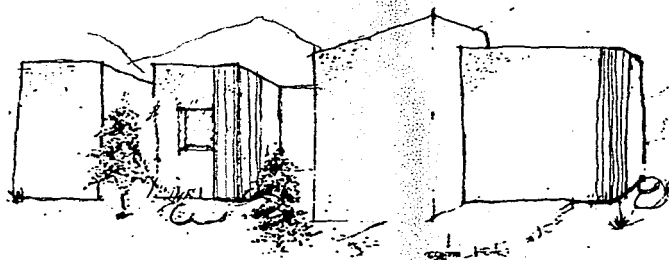
- * Uso de cubiertas inclinadas.
- * Uso de guardapolvo
- * Herrería reticulada vertical como soporte a la altura de cubiertas y protección del exterior con el interior.

- * Marcos de puertas y ventanas a 90° para la simplicidad de formas.

FALLA DE ORIGEN

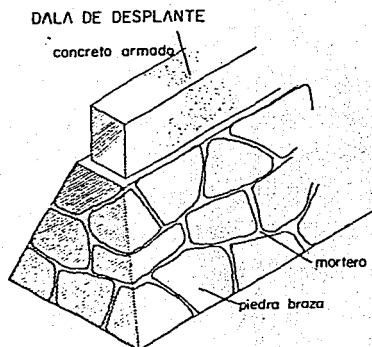
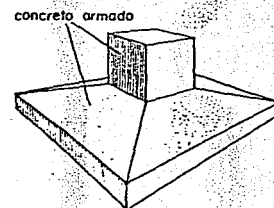
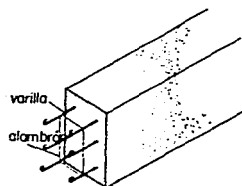
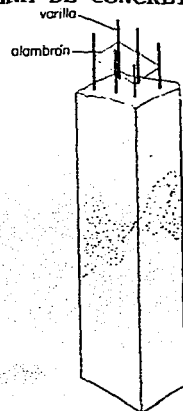
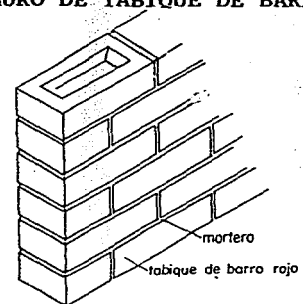


USO DE VOLÚMENES Y ELEMENTOS PLANOS
COMO UNA COMBINACION MIXTA Y DIFEN-
CIAR ACTIVIDADES.

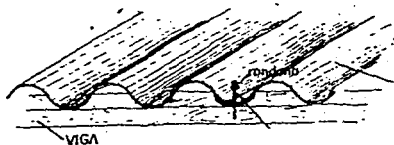


MANEJO DE CURVAS COMO RESPUESTA A
SU MANERA DE DESPLAZAMIENTO Y RA-
DIO DE GIRO.

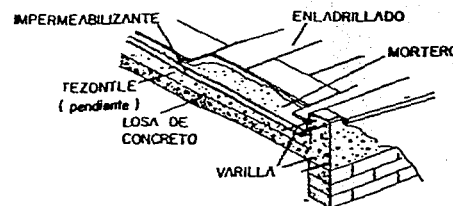
FALLA DE ORIGEN

MAMPOSTERIA DE PIEDRAS**ZAPATA AISLADA****TRABE DE CONCRETO ARMADO****COLUMNA DE CONCRETO ARMADO****MURO DE TABIQUE DE BARRO****FALLA DE ORIGEN**

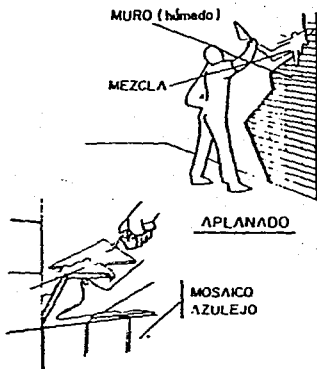
CUBIERTA DE LAMINA DE ASBESTO



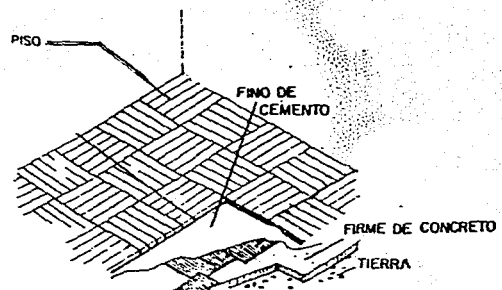
LOSA MACIZA DE CONCRETO ARMADO



APLANADOS

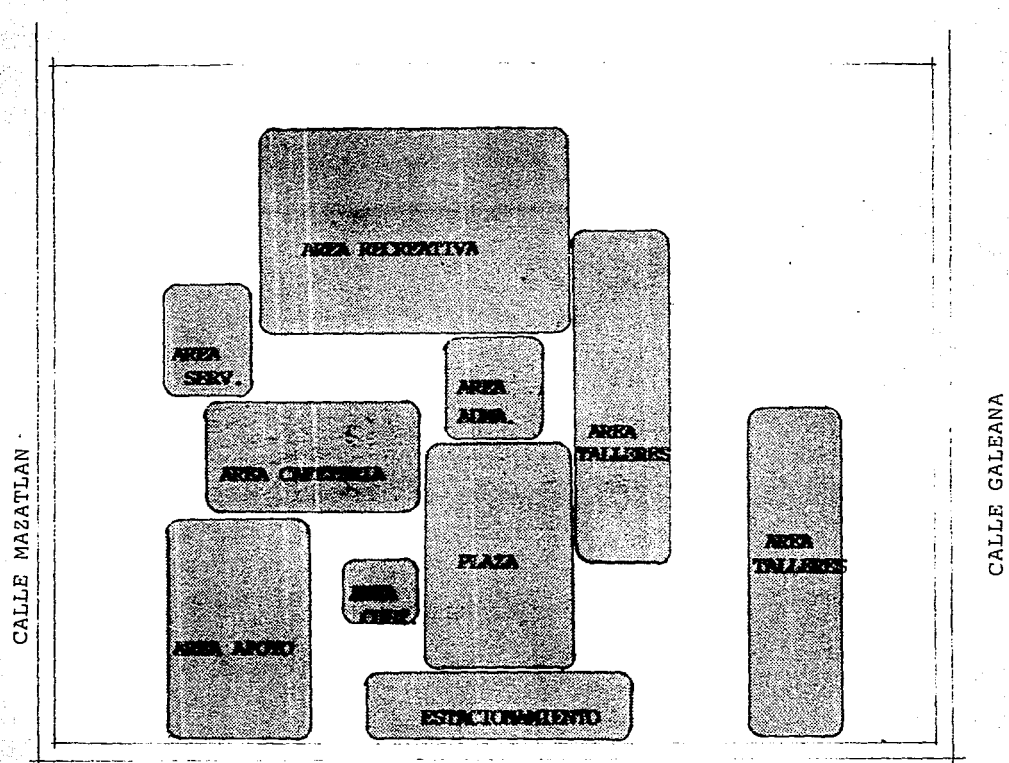


PISOS



FALLA DE ORIGEN

ZONIFICACION



CALLE JUAN N. LOPEZ

FALLA DE ORIGEN

ASPECTO LEGAL

En este punto del aspecto legal no existe ningún capítulo específico para este tipo de centros; se tomarón algunos similares para en base en eso, poder determinar lo normativo.

EDIFICIOS PARA LA EDUCACIONARTICULO 82.- Superficie Mínima.

La superficie total del terreno destinado a la construcción de edificios para la construcción de educación será a razón de cinco metros cuadrados por alumno, como mínimo. El número de alumnos se calculará de acuerdo con la capacidad total de las aulas.

ARTICULO 83.- Aulas.

La capacidad de las aulas deberá de calcularse a razón de un metro cuadrado por alumno; la altura mínima será de las aulas de tres metros.

ARTICULO 84.- Iluminación y Ventilación.

Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas a la vía pública a patios.

La superficie libre total de ventanas tendrá un mínimo de un quinto de la superficie del piso del aula y la superficie libre para ventilación, deberá de ser por lo menos de un quinceavo del piso del aula.

ARTICULO 86.-Iluminación Artificial.

La iluminación artificial de las aulas será directa y uniforme.

ARTICULO 87.- Espacio para Recreo.

Los espacios para la educación deberán contar con un espacio para el esparcimiento físico de los alumnos, con una superficie mínima equivalente a vez y media el área construida con fines diferentes del esparcimiento.

ARTICULO 88.- Puertas.

Cada aula tendrá una puerta de un metro veinte centímetros de anchura por lo menos.

ARTICULO 92.- Servicios Sanitarios.

Se contarán con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres. Estos servicios se calcularán en la siguiente forma: un excusado y mingitorio por cada cincuenta hombres y un excusado por cada setenta mujeres.

INSTALACIONES DEPORTIVAS**ARTICULO 94.- Drenaje.**

El suelo de los terrenos destinados a campos deportivos deberá estar convenientemente drenado.

ARTICULO 96.- Vestidores.

Las instalaciones deportivas tendrán siempre servicio de vestidores.

ARTICULO 98.- Servicios Sanitarios.

Toda instalación deportiva deberá contar con servicios sanitarios suficientes e higiénicos.

ESTACIONAMIENTOS

ARTICULO 175.- Generalidades.

Estacionamiento es un lugar de propiedad pública o privada destinado para guardar vehículos.

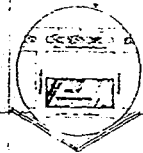
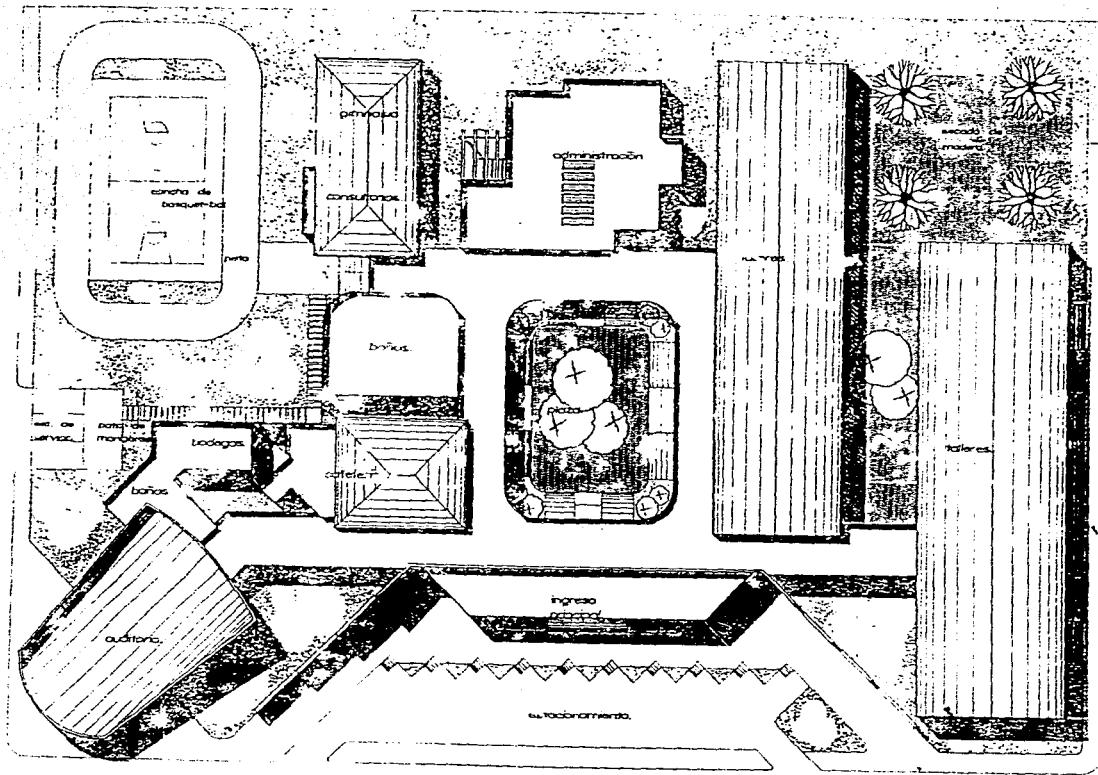
ARTICULO 176.- Entradas y Salidas.

En las entradas y salidas de los estacionamientos todos los movimientos de los vehículos deben desarrollarse con fluidez sin causar ningún entorpecimiento a la vía pública.

FASE SINTETICA

FALLA DE ORIGEN





detalle

calles
7-27-56

calles San A. López

CENTRO DE APOYO LABORAL Y DEPORTIVO SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

Este centro opera gracias al apoyo de arquitectos, pintores

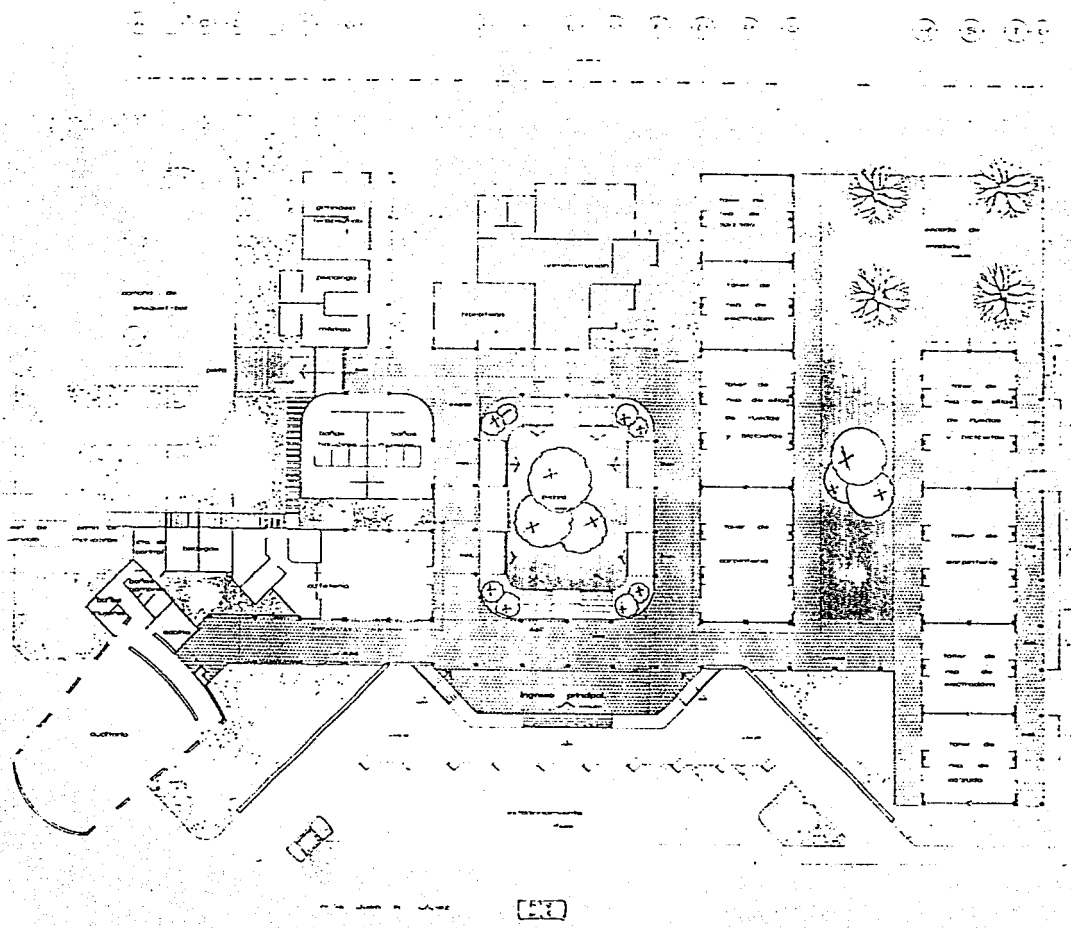
J. Benjamín Argüello Anguila

Universidad de las Vías A.C.
CENTRO PLANTA DE CONJUNTO

(CALLE SAN ANTONIO, No. 10-100) ETAPAS I Y II

1

FALLA DE ORIGEN

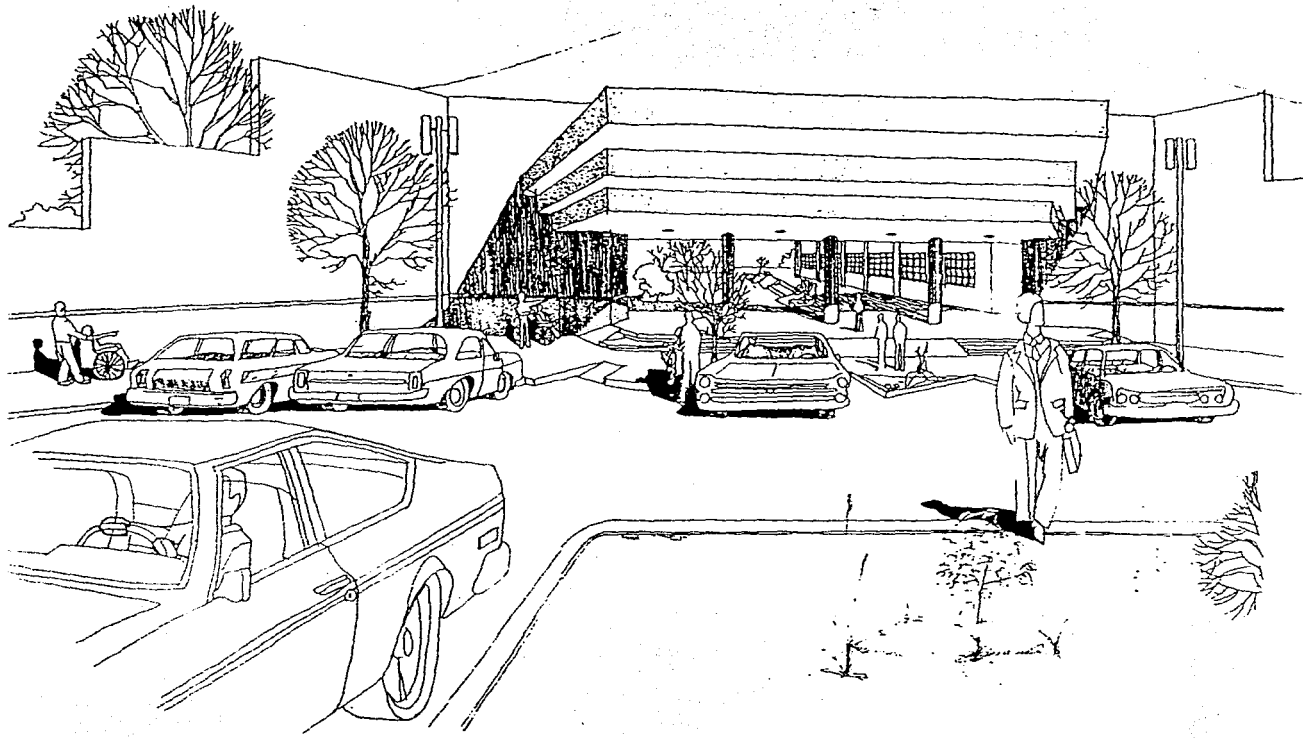


FALLA DE ORIGEN


**CENTRO DE APOYO LABORAL Y SOCIAL
 DIRIGIDO A PERSONAS CON CAPACIDADES**


J. Dajomín Azelo, Angeles
 UNIVERSIDAD DE LOS AMERICAS
 CENTRO DE INVESTIGACIONES Y
 DESARROLLO TECNOLÓGICO

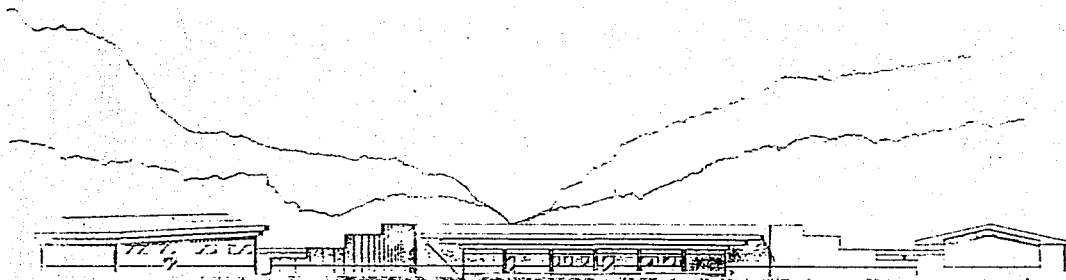
UNIVERSIDAD DE LOS AMERICAS
 CALLE 15, BOULEVARD DEL SUR, BOULEVARD DEL NORTE, BOULEVARD DEL OCCIDENTE, BOULEVARD DEL ESTE, BOULEVARD DEL SURESTE, BOULEVARD DEL SUROCCIDENTE



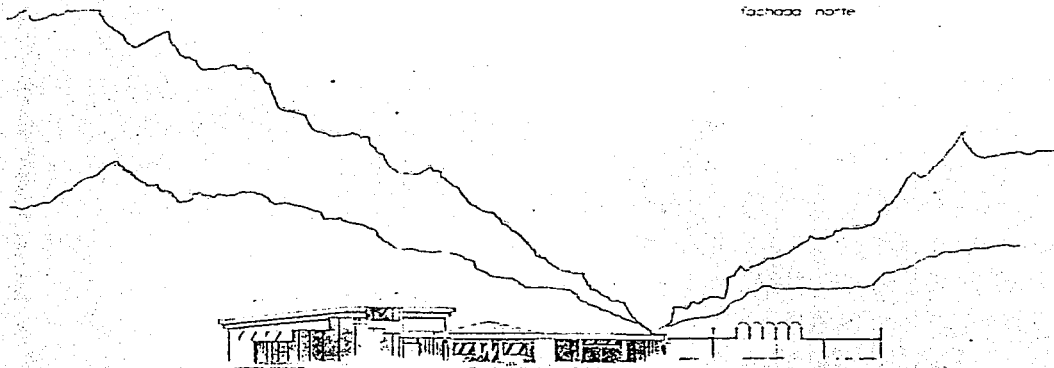
FALLA DE ORIGEN


CENTRO DE APOYO LABORAL, DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS
 TRABAJO Y ACCESIBILIDAD en el MUNDO de la REHABILITACION, GUATEMALA
 J. Benjamin Ayelo Angeles
 UNIVERSIDAD DEL PACIFICO S.A. DE C.V.
 INSTITUTO PASADENO DEL IMPERIO
 UNIVERSIDAD DEL PACIFICO S.A. DE C.V. CALIFORNIA, U.S.A.
 3



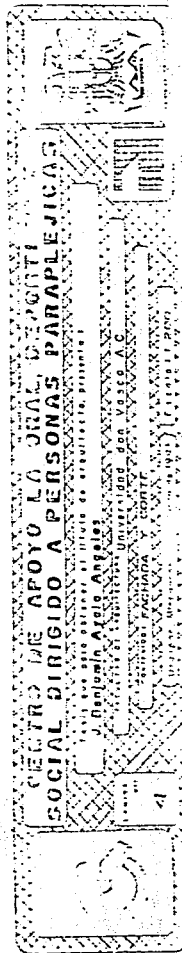


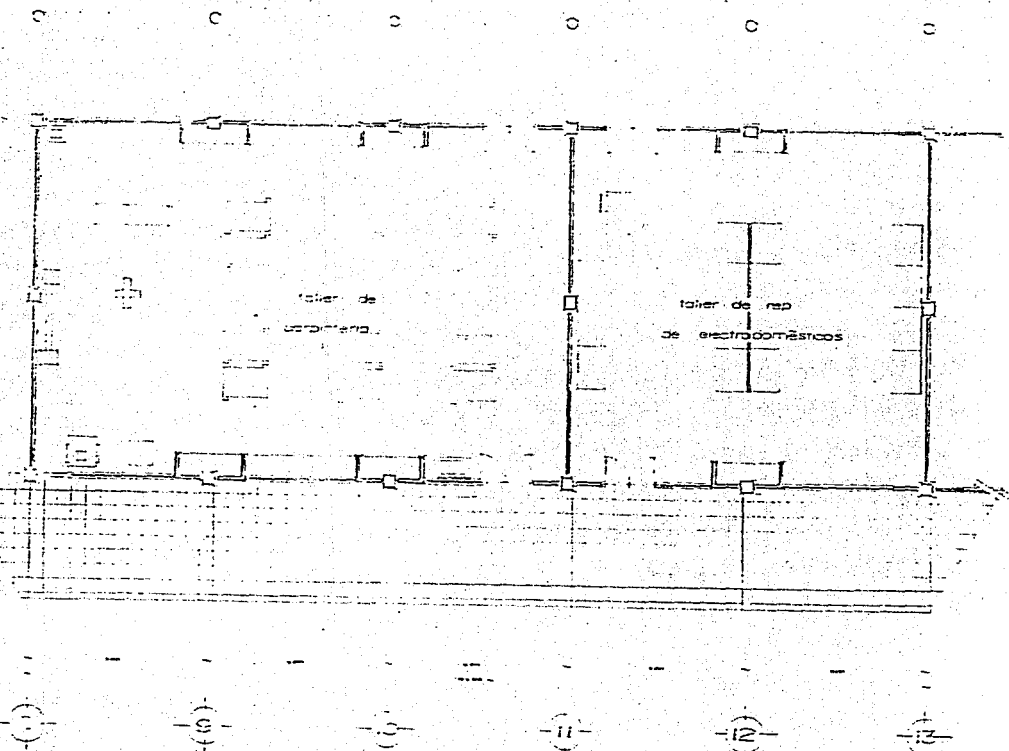
fachada norte



Corte entre 655 N-L

FALLA DE ORIGEN





CENTRO DE APOYO LABORAL, DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS


PROYECTO DE ARQUITECTURA PARA EL DISEÑO DE UN CENTRO DE APOYO SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

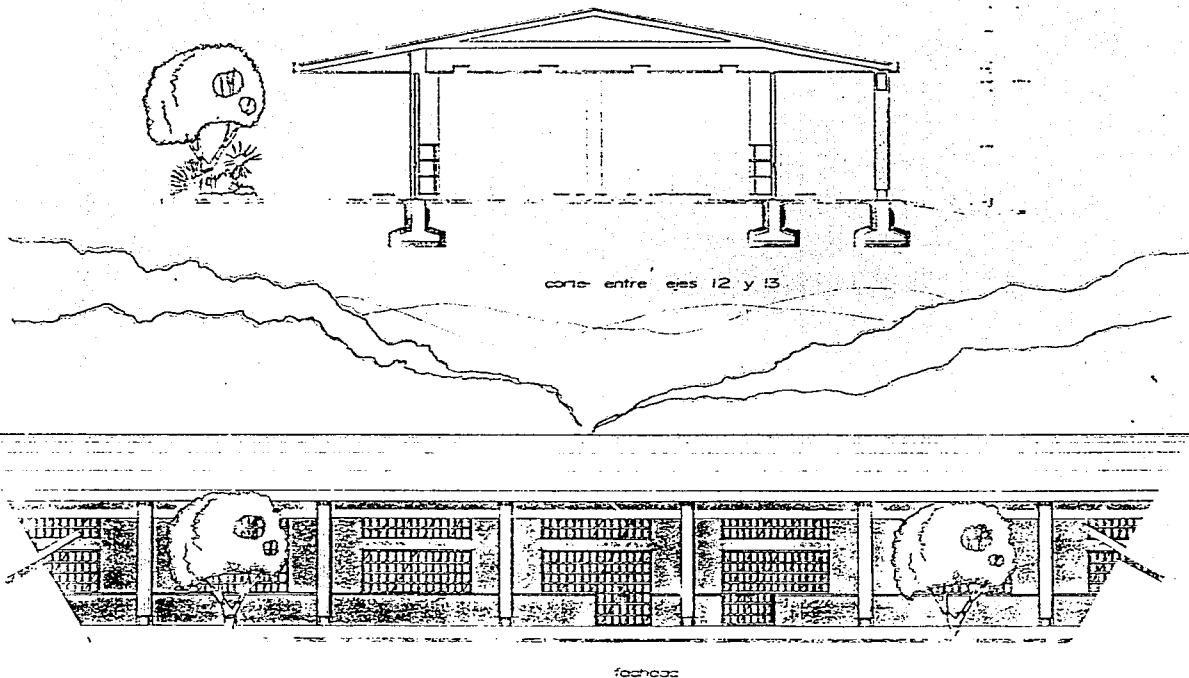
UNIVERSIDAD DON BOSCO A.C.

UNIVERSIDAD DON BOSCO, AV. SAN VICENTE, 100, GUAYMAS, SONORA, MEXICO

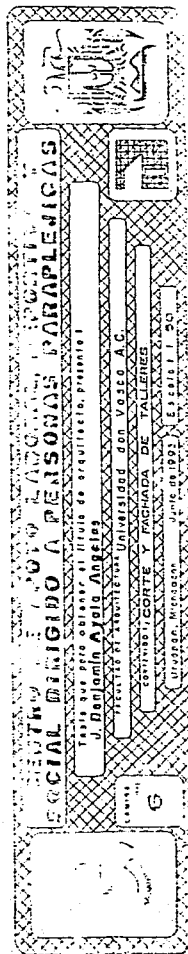
URUBIEN, MIQUELONDO, JUNIO DE 1991, ELECTRICAL DO

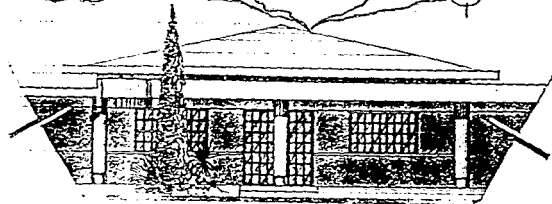
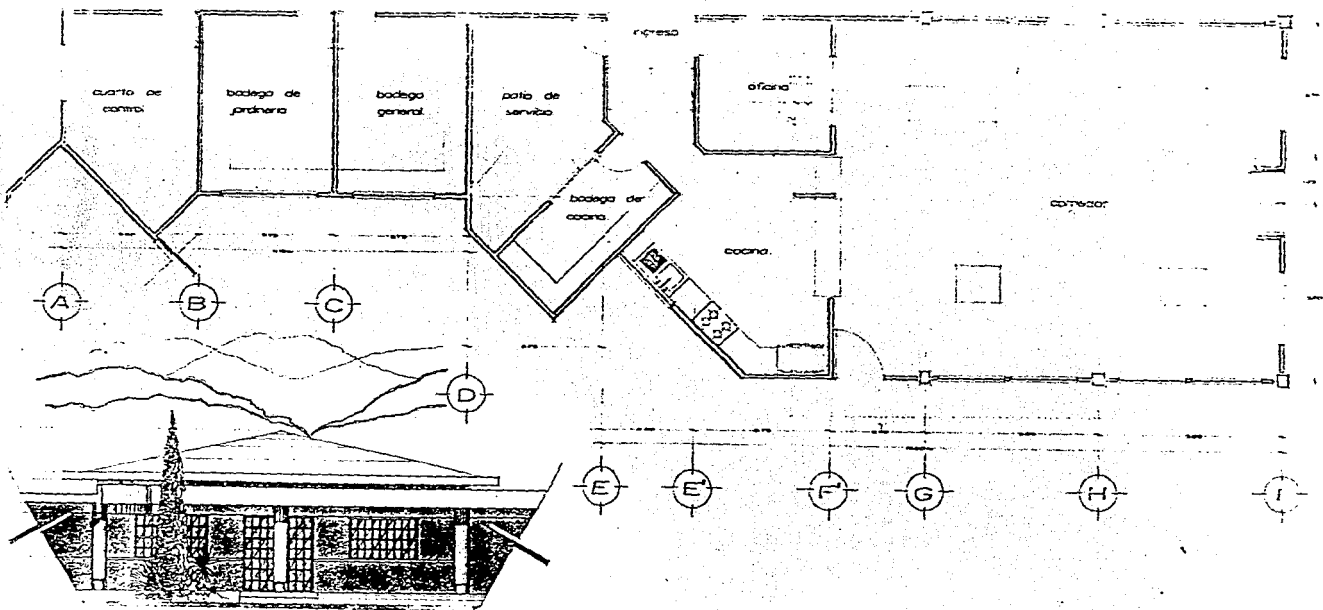
Figura 5



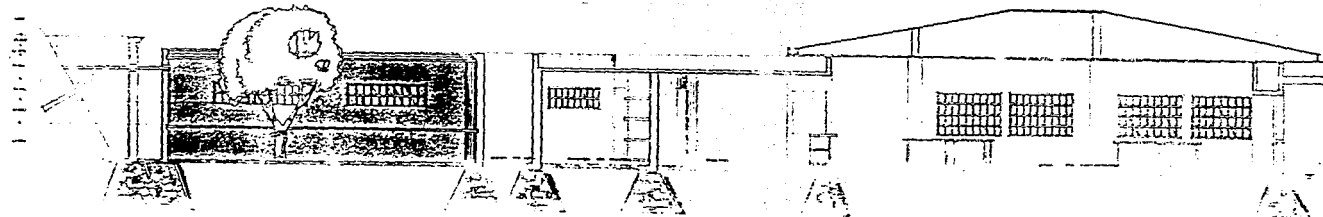


FALLA DE ORIGEN






fachada.



corte entre ejes 10 y 11.



CENTRO DE APOYO LABORAL, DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

Tiene sus sede en el Hotel de Arquitectos, Paseo J. Bonifacio Ayala, Atoyac.

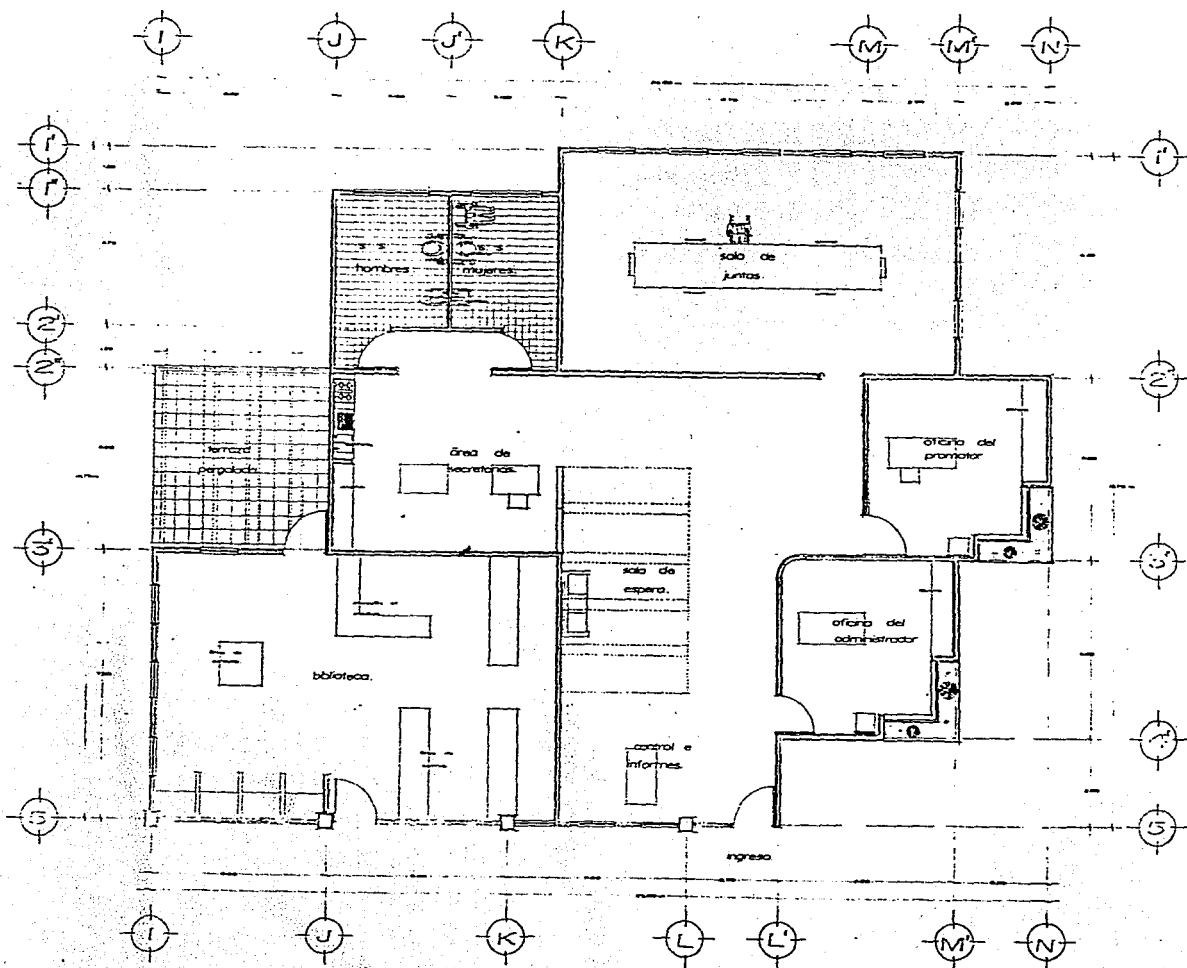
Facultad de Arquitectura, Universidad UNAM, México, D.F.

CENTRO PLANTA FACIADADA 100715 CAJ ESTERNA

URBANA, MEXICO, D.F. 441001, ELEVACION 100.

NÚMERO 7

FALLA DE ORIGEN

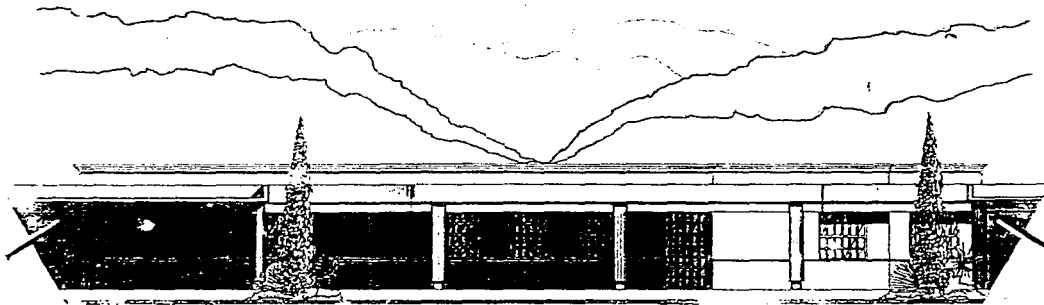


FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE APOYO LABORAL, DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

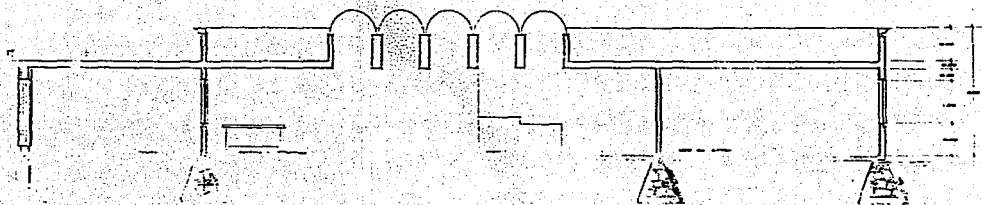
UNIVERSIDAD DEL VASCO A.C.
 Facultad de Educación y Artes y Ciencias Exactas, Precursivo
 J. Benjamín Araíz Anguiano

UNIVERSIDAD DEL VASCO A.C.
 CALLE DE LA REVOLUCIÓN 1200
 URUAPAN, MICHOACÁN
 JUNIO DE 1992 / ESCRITO 1.1.90



fachada norte.

4
1
1
4
4



costa sobre ejes K-L.

FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD DE GUAYAMA

CENTRO DE APOYO LABORAL, DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE EDIFICIO, PLANIFICADO

J. Benjamin Ayala Arguillas

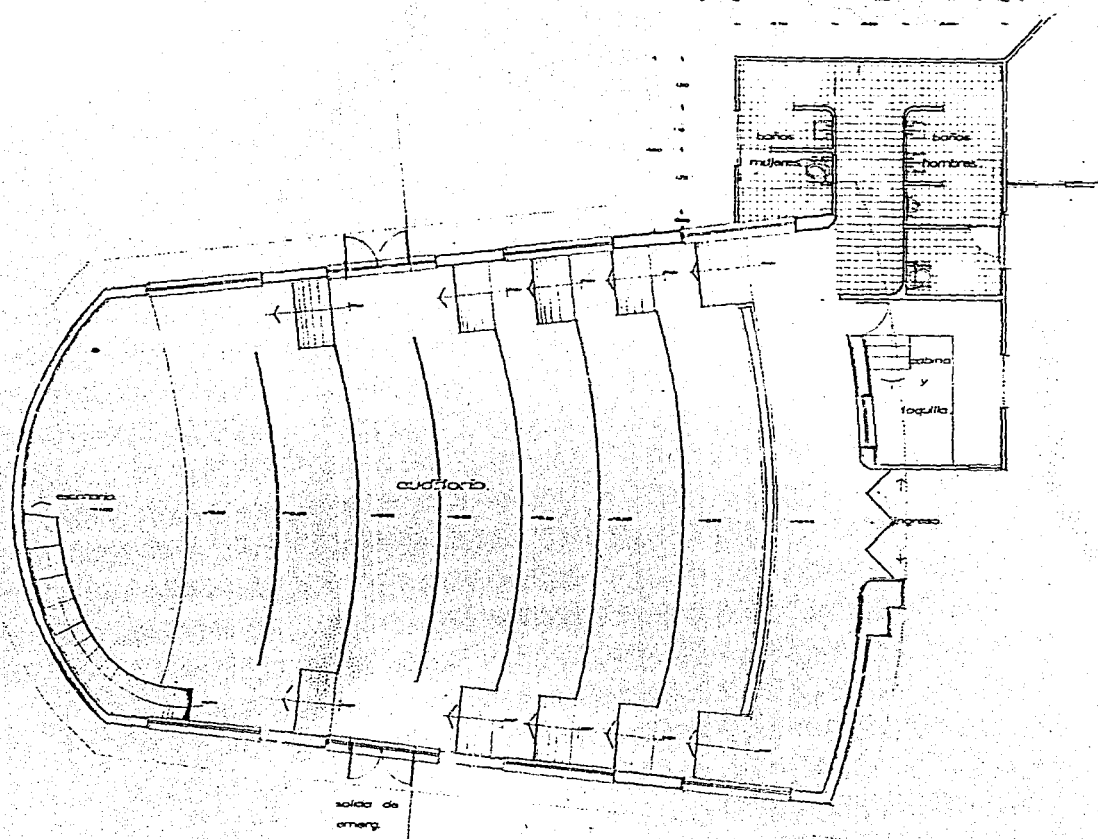
REVISOR Y SUPERVISOR: Universidad de Guayama, 2003

AUTOR: COMITE DE ADMINISTRACION


Guayama, Mar 2004 Junio 18 1999 Febrero 1 2000

LIBRERIA

D

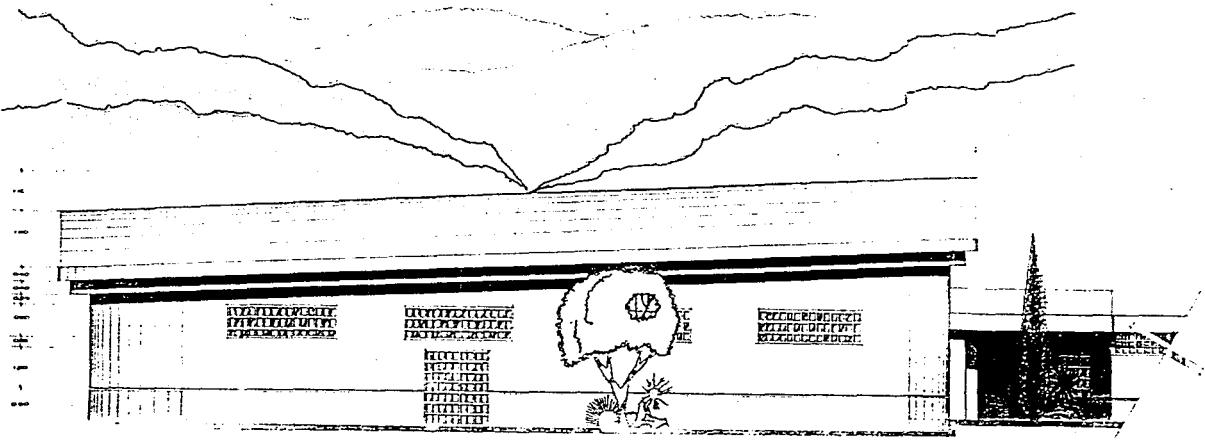


FALLA DE ORIGEN

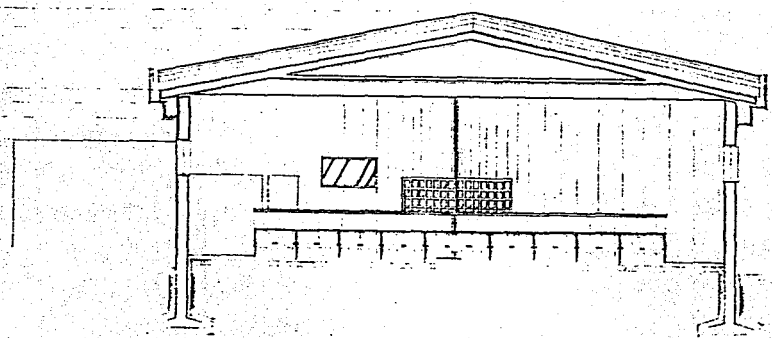

COMITÉ NACIONAL DE APOYO DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

Este programa obedece al fin de servir a las personas discapacitadas.
 J. Benjamín Aguiló Anguiano
 Universidad de los Vagos A.C.
 CANTINA PLANTA BAJA DEL AUDITORIO
 Uruapan, Michoacán. Junio de 1993. C.E. 101.1.50

10



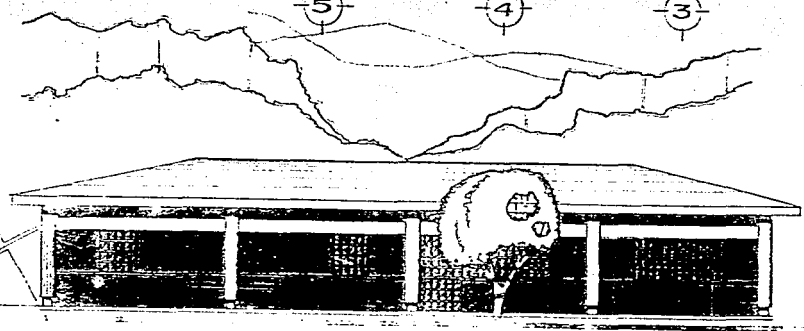
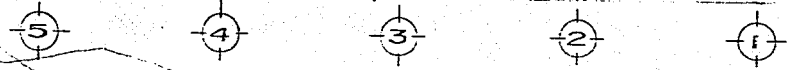
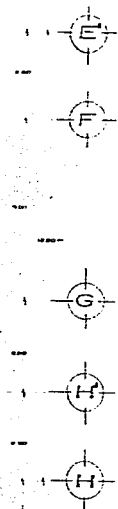
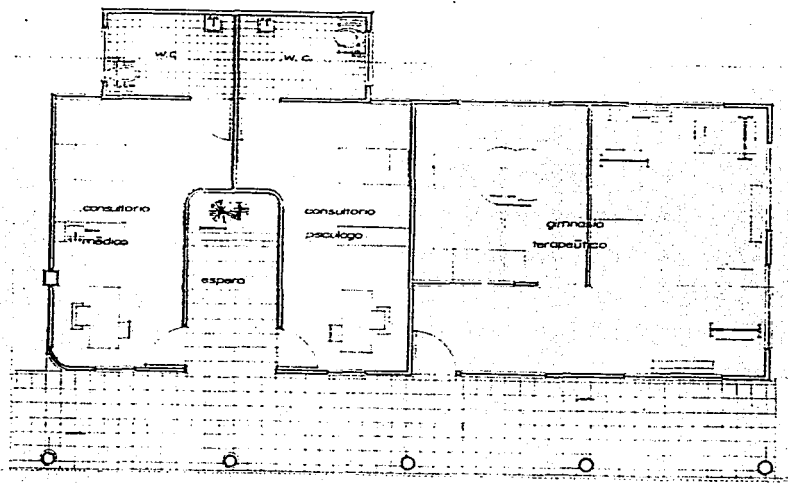
fachada.



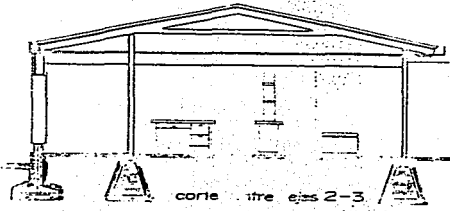
se transversal.

FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE APOYO LABORAL DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS
 J. Ramón Ayala Angeles
 UNIVERSIDAD 600 VISO A.C.
 UNIVERSIDAD Y CENTRO DEL AUDITORIO
 UNIVERSIDAD FACHADA Y CENTRO DEL AUDITORIO
 UNIVERSIDAD, MICHOACÁN - JUNIO DE 1993 - ERESIS 1.50



fachada



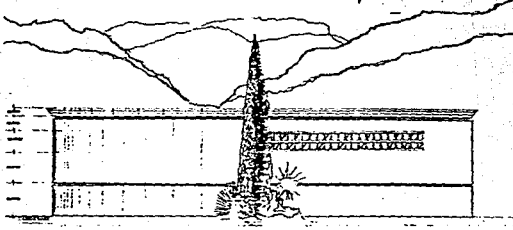
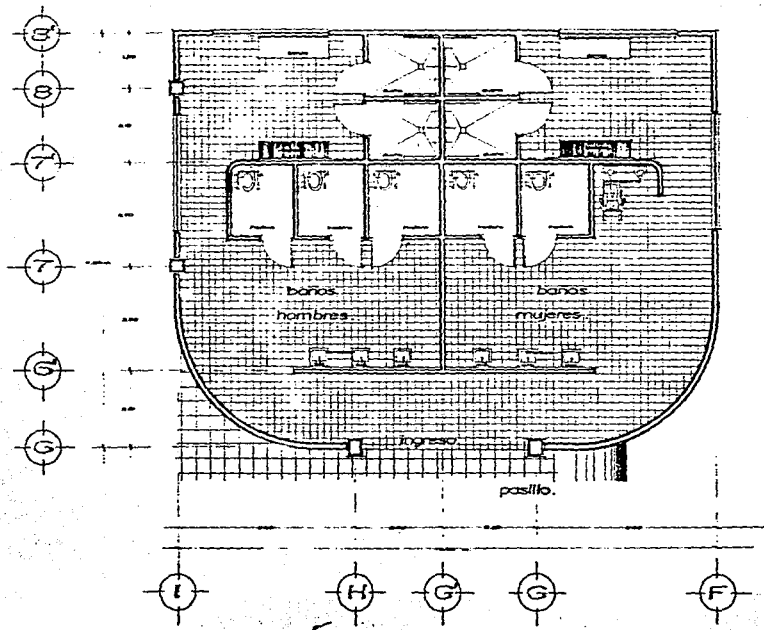
corse entre ejs 2-3

CENTRO DE APOYO LABORAL, REPEPTIC
 SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

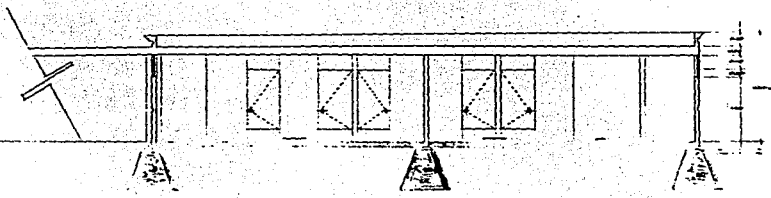
Este tipo de obra se refiere al diseño de arquitectura, planeación
 y construcción de edificios.
 Facultad de Arquitectura, Universidad del Valle A.C.
 Calle 13 No. 13-13, Barrio Universitario, Cali, Colombia.
 Teléfono: 310 1000. Fax: 310 1000. E-mail: 3101000@univalle.edu.co
 Urubatan, Michoacán, Jalisco de 1993. Ejecución 1993.

12

FALLA DE ORIGEN




fachada oriente.



corte entre ejes 6-7.

FALLA DE ORIGEN




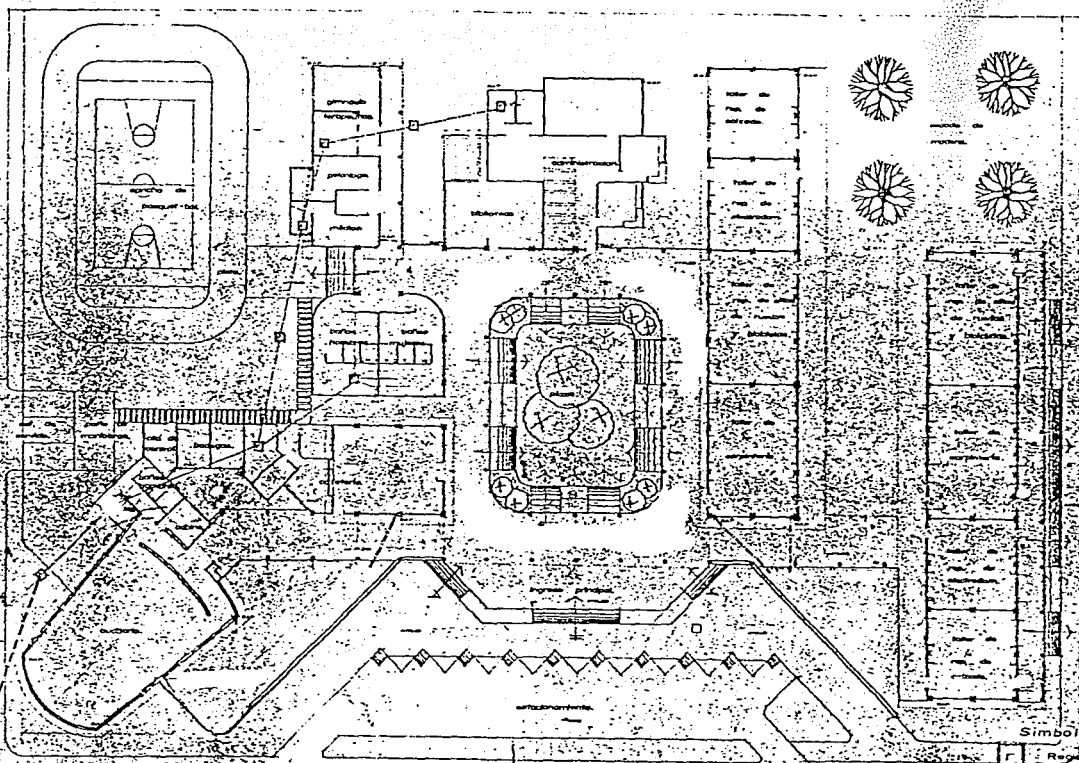
CENTRO DE APOYO LABORAL DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA
 UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA
 J. Benjamín Avello, Zaragoza

PRESTADOS POR INTERVENCIÓN UNIVERSIDAD DON VASCO A. C.
 C/ALFONSO XI, 100 - 48100 BILBAO (VIZCAYA)
 C/ALFONSO XI, 100 - 50100 BILBAO (VIZCAYA)
 URUGUAY, MIREDOCHO JUNIO DE 1993 ERESBET I. G.

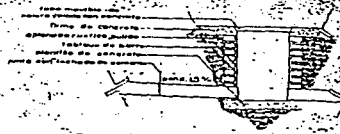
LAMINA 13






Simbología

- Registro 60x60m
- Tubo de cemento 6"
- Tubo de cemento 4"
- Tubo de P.V.C. 4"
- Tubo de P.V.C. 2"
- ⊕ Bajada que Pluviales 4"
- Tuba de ventilación 2"



FALLA DE ORIGEN




CENTRO DE APOYO LABORAL DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

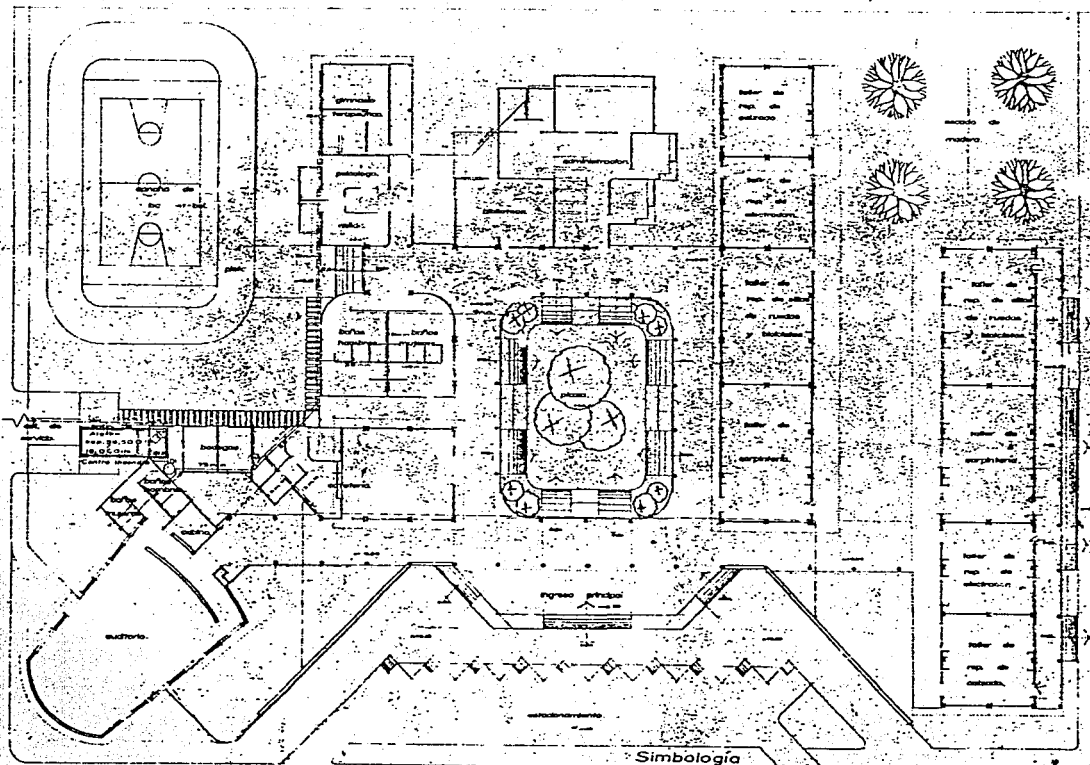
Este centro está ubicado en el Barrio Aguilón, Barrio Paralelo J. Basilio Arce, Asunción.

Instituto Paraguayo de Rehabilitación Social "Dr. Raúl A. Villarreal"

Calle 14 de Mayo, Montevideo, Uruguay 91.100.1

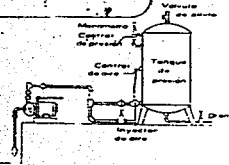
14






Simbología

- ▶ Toma municipal 13 m.m.
- X— Válvula de globo
- Medidor
- Tubería agua fría
- Tubería agua caliente
- M— Motor de gasolina VW contraincendio
- B— Bomba de agua
- P— Hidroneumática con compresor
- (S)— Boller de paso marca PESA
- ▶ Salida para lavamanos



FALLA DE ORIGEN



CENTRO DE APOYO LABORAL DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS CON DISCAPACIDAD


Tesis que por obtener el título de INGENIERO EN ELECTRICIDAD
J. Benjamín Araya Angulo

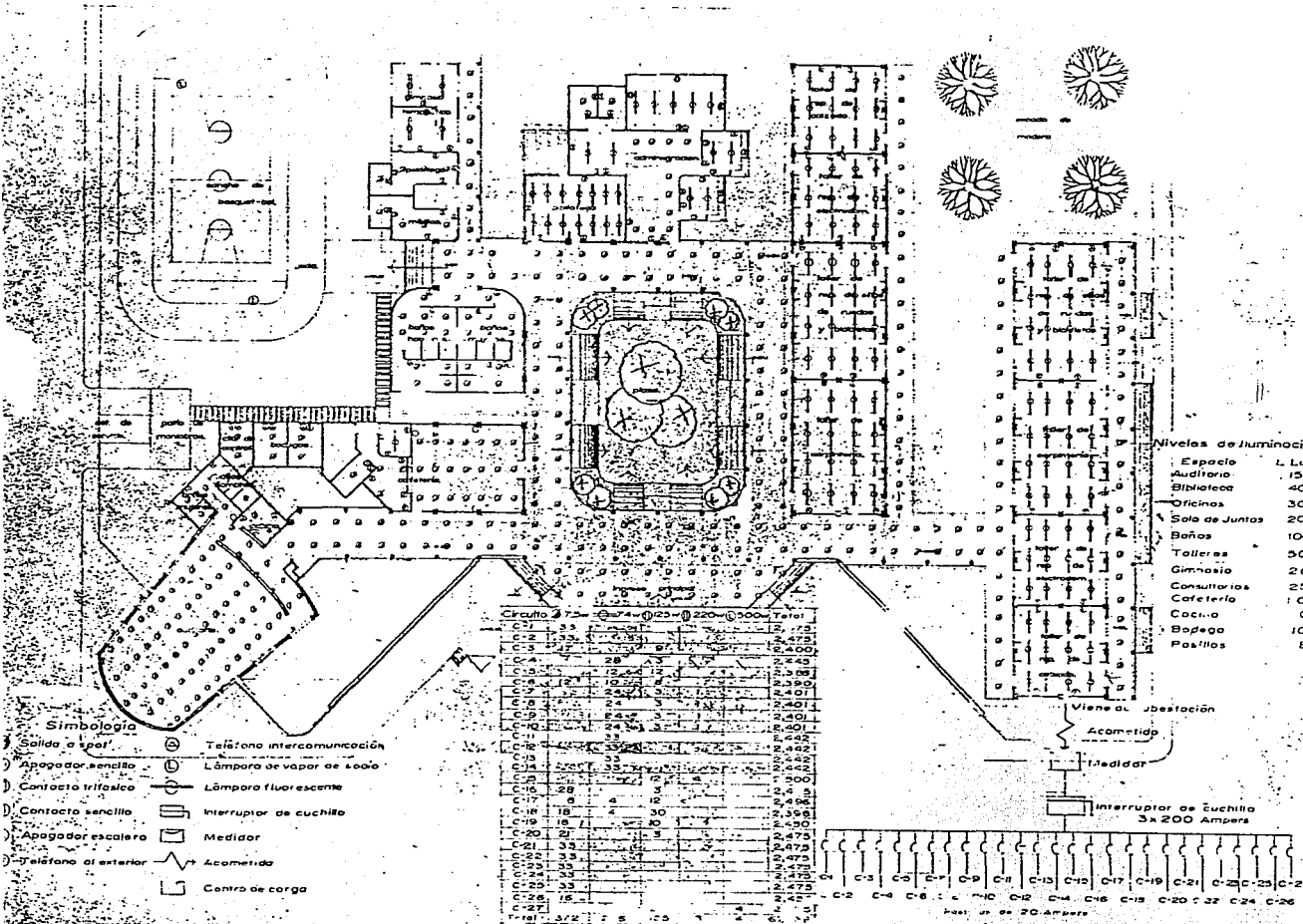
UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE INGENIERIA EN ELECTRICIDAD

VALPARAISO, CHILE, 2003

DIRECTOR: Ingeniero Hugo Iller
PROFESOR: Ingeniero Roberto Díaz

LIBRO 15





CENTRO DE APOYO LABORAL, DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

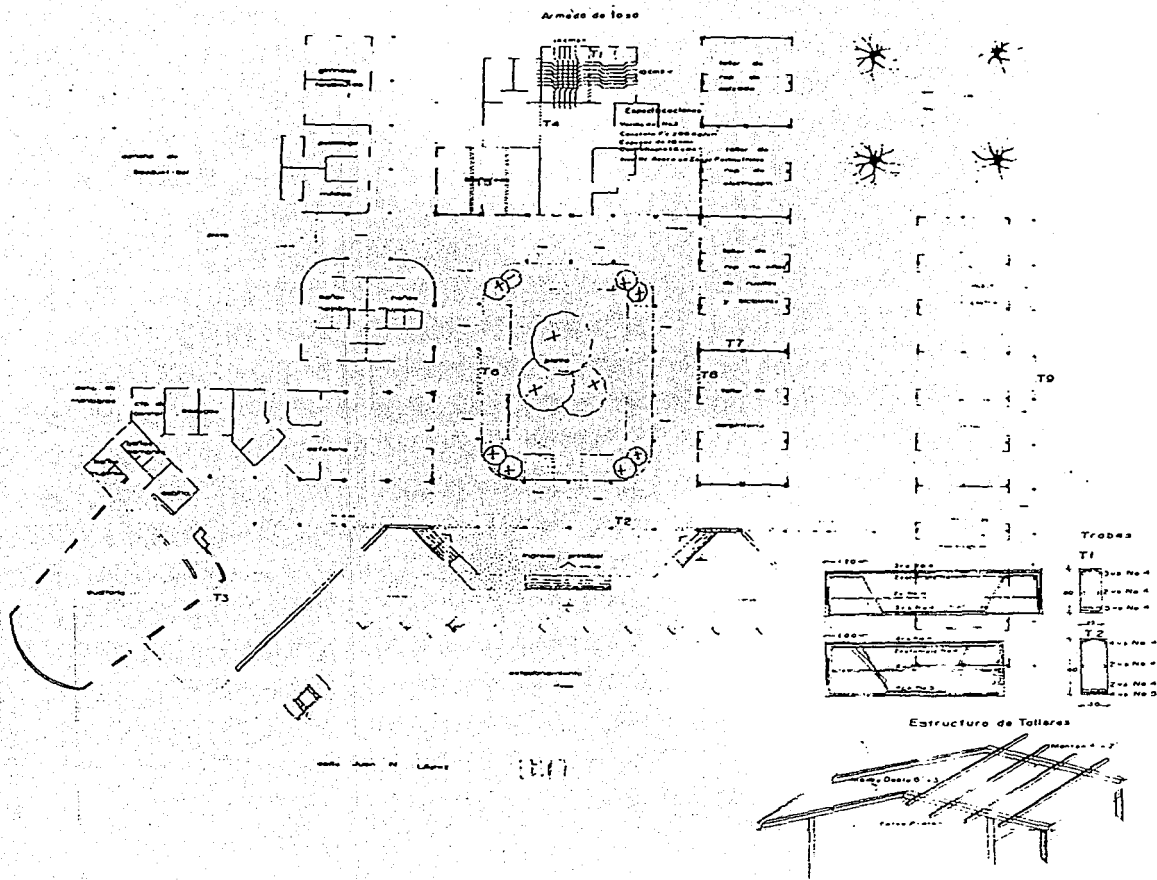
TRABAJO POR SERVICIO PRESTADO EN EL MARCO DE LA INVESTIGACION, PROMOCION Y DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA

J. Blasón Arzola, Arzola

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE INGENIERIA ELÉCTRICA
UNIVERSIDAD DON BOSCO, A.C.
UNIVERSIDAD MICHOACANA, UNAM, 1993




SERIAL 16

FALLA DE ORIGEN

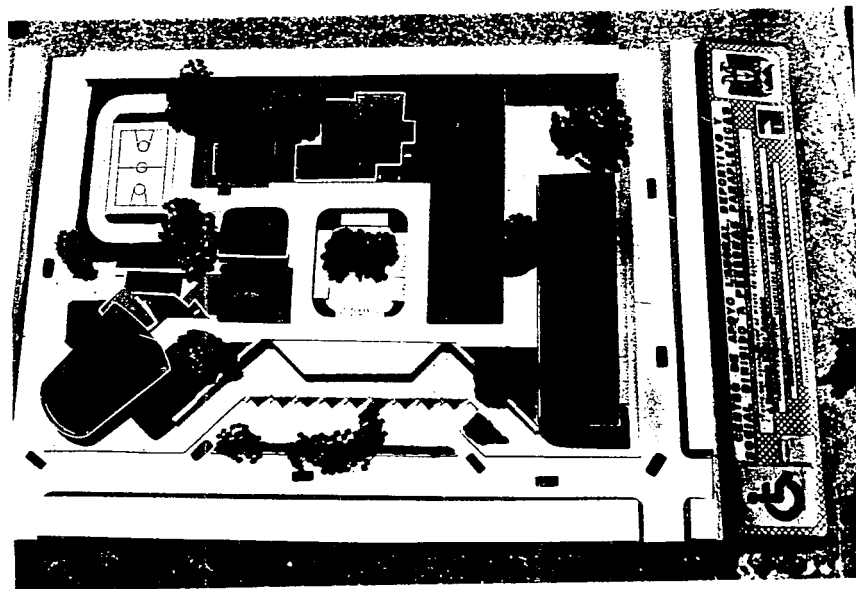


CENTRO DE APOYO LABORAL DEPORTIVO Y SOCIAL DIRIGIDO A PERSONAS PARAPLEJICAS

J. Bedelán Azula Argel
Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidad Politécnica de Valencia
C/46101

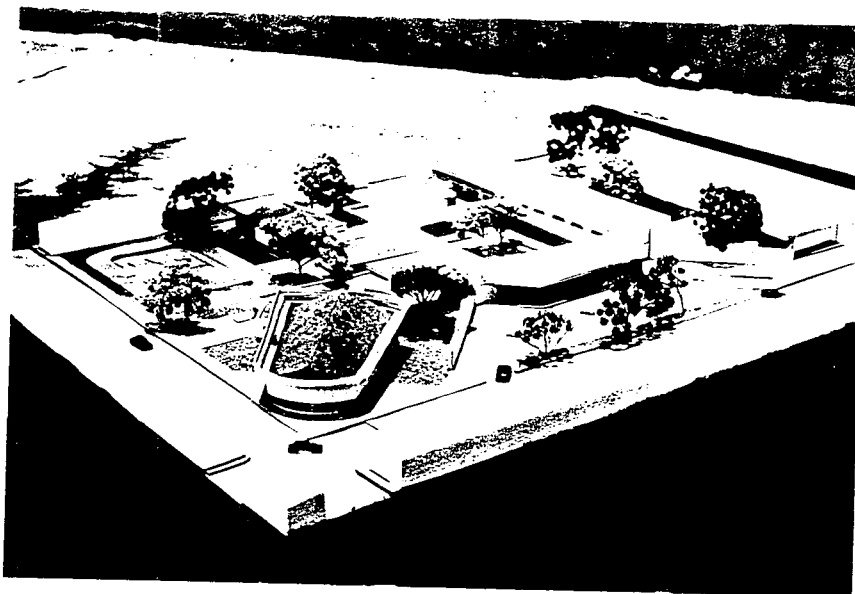


18

FOTOGRAFIAS DE LA MUQUETA

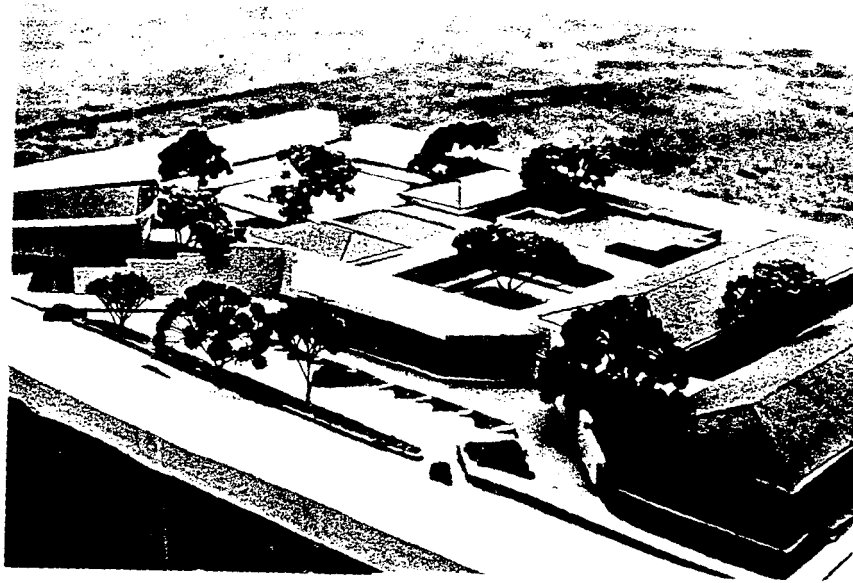
VISTA AREA PLANTA DE CONJUNTO

FALLA DE ORIGEN



VISTA DE LAS CALLES MAZATLAN Y J. N. LOPEZ

FALLA DE ORIGEN



VISTA DE INGRESO

FALLA DE ORIGEN

MEMORIA DE CALCULO

Calculo de cimiento de mamposteria ubicado en la admon. referido en la lamina --
Nº 17 de cimentación (sala de juntas y vestibulo).

PESO DE LOSAS:

SUMA DE CARGAS

Concreto 1.00 X 1.00 X 0.10 X 2,400 Kg/m ³ -----	240 Kg/m ²
tepetate 1.00 X 1.00 X 0.08 X 1,100 Kg/m ³ -----	88 Kg/m ²
Entortado 1.00 X 1.00 X 0.04 X 2,000 Kg/m ³ -----	80 Kg/m ²
Enladrillado 1.00 X 1.00 X 0.02 X 1,500 Kg/m ³ -----	30 Kg/m ²
Lechadeada e impermeabilizante -----	5 Kg/m ²
 Carga viva -----	 100 Kg/m ²

T O T A L ----- 543.Kg/m²

Se redondea el peso a ----- 550.Kg/m²

PESO DE TABIQUE: ----- 1,800.Kg/m³

PESO DE MEZCLA PARA APLANADO: ----- 2,000.Kg/m³

LONGITUD DEL MURO (11.mts); Cargas ejerciendo sobre el mismo.

losa ----- $45.25 \text{ m}^2 \times 550 \text{ Kg/m}^2$ ----- 24,887.5 Kg

muro --(11.00)(.14)(2.20)X 1,800 Kg/m³ ----- 6,098.4 Kg

dala de desplante --(11.00)(72Kg/m.l.) ----- 792.0 Kg

dala de cerramiento ----- (Idem) ----- 792.0 Kg

aplanado - (11.00)(.025)(2.40)(2)X 2,000 Kg/m³ -- 2,640.0 Kg

T O T A L ----- 35,209.9 Kg

+ 10% CIMENTACION -- 3,520.9 Kg

T O T A L ----- 38,730.8 Kg

DISEÑO CIMENTO:

R+ --- 8,000 Kg/m²

$F = \frac{f}{A}$ F= 8,000 Kg/m²

$A = \frac{f}{F} = \frac{38,730.8 \text{ Kg}}{8,000 \text{ Kg/m}^2}$

∴ Dividiendo: Area ÷ longitud de muro --- $\frac{4.84 \text{ m}^2}{11.00 \text{ m}} = .44 \text{ m}^2/\text{m}$

Base .44 m pero por especificación la base minima es de .60 m y altura .60 m.

Diseño de una zapata aislada con refuerzo en dos direcciones, ubicado en el ingreso referido en el plano N° 17 de cimentación. Soportando una carga de -----

19,380.00 Kg

$$F'_c = 200 \text{ Kg/cm}^2$$

$$F_s = 2100 \text{ Kg/cm}^2$$

$$R_t = 8 \text{ ton./m}^2$$

$$P = 19,300.80 \text{ Kg}$$

* Suponiendo una zapata de 1.70 X 1.70 y un espesor de .20. su pesos propio es de 1,387 Kg

$$M = \frac{w l^2}{2} = \frac{20,767 (.65)^2}{2} \quad M = 4,387 \text{ Kg/m}$$

$$d = 2.72 \sqrt{\frac{4,387}{170}} \quad 13.81 + 5 \text{ rec} = 18.85$$

se cierra en 20ms.

$$A_s = \frac{438700}{(2,100)(.37)(13.81)} = \frac{438700}{34365.87} = A_s 12.76 \text{ cm}^2$$

Se propone varilla con un $\emptyset 1/2'' = 1.27 \text{ cm}^2$

$$N^{\circ} \text{ de varillas} = \frac{12.76}{1.27} = 10.04 \text{ varillas} \therefore 11 \text{ varillas}$$

$$\emptyset 1/2'' = \frac{170}{11} = 15.5 \text{ cm}$$

PRESUPUESTO DE OBRA

No	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID	P.UNITARIO	IMPORTE
A.- GASTOS GENERALES					
1	PROYECTO Y CALCULO	1.00	LOTE	68,423.65	68,423.65
2	TOMA DE AGUA	1.00	LOTE	187.50	187.50
3	CONEXION DRENAJE	1.00	LOTE	300.00	300.00
4	ALINEAMIENTO Y NO. OFICIAL	1.00	LOTE	25.00	25.00
5	LICENCIA DE CONSTRUCCION	1.00	LOTE	28,509.85	28,509.85
6	PLANDS Y COPIAS	1.00	LOTE	100.00	100.00
					57,546.00
B.- CIMENTACION					
1	LIMPIA Y TRAZO	9,356.00	M2	5.05	47,247.80
2	EXCAVACIONES	526.92	M3	17.20	9,063.02
3	ACARREOS	36.46	VIAJE	80.00	2,916.67
4	CONSOLIDACION	308.16	M2	5.00	1,540.80
5	RELLENOS	199.05	M3	8.60	1,711.86
6	PLANTILLA	623.88	M2	22.98	14,336.76
7	CIMIENTO DE MAMPOSTERIA	109.11	M3	152.21	16,607.18
8	ZAPATAS	132.00	PZA	944.53	124,677.96
9	CONTRATRASES	610.90	ML	130.78	79,893.50
10	CADENA DE CIMENTACION	479.10	ML	52.56	25,181.50
11	IMPERMEABILIZACION CADENAS	479.10	ML	14.36	6,879.88
12	REGISTROS	9.00	PZA	230.54	2,074.86
13	ALBANALES	212.50	ML	27.00	5,737.50
14	CISTERNA	36.10	M3	840.00	30,324.00
					368,193.28
C.- ESTRUCTURA DE CONCRETO					
1	CASTILLOS DE 15 X 20	375.00	ML	52.56	19,710.00
2	CADENA DE 15 X 20 CM	482.00	ML	52.56	25,333.92
3	LOSA	1,377.00	M2	117.99	162,472.23
4	TRASE	787.20	ML	130.78	102,950.02
5	COLUMNA	461.50	ML	183.98	84,906.77
					395,372.94

FALLA DE ORIGEN

D.-ESTRUCTURA METALICA

1 ESTRUCTURA METALICA	2.217.60 M2	100.00	221.760.00

			221.760.00

E.-ALBANILERIA OBRA GRUESA

1 FIRMES	2.821.00 M2	22.98	64.826.58
2 MUROS DE 15 CM	2.996.00 M2	41.75	125.083.00
3 ENLADRILLADO	1.377.00 M2	37.37	51.458.49
4 IMPERMEABILIZACION AZOTEA	1.377.00 M2	15.73	21.660.21
5 PRETILES	387.50 M2	65.61	25.423.88
6 CHAFLANES	425.70 ML	6.52	2.775.56
7 BANQUETAS	693.70 M2	34.35	23.828.60
8 COLOCACION HERRERIA	85.00 PZA	36.50	3.102.15
9 COLOCACION ACCESORIOS BANO	10.00 J60	62.10	621.00
10 COLOCACION LAVADERO	1.00 PZA	72.42	72.42

			318.851.89

F.-ACABADOS

1 APLANADOS DE MEZCLA	9.281.20 M2	23.86	221.449.43
2 APLANADOS CERROTEADOS	1.248.50 M2	26.50	33.085.25
3 PASTAS FINAS	2.428.00 M2	35.50	86.194.00
4 MOLDURAS EN CEMENTO	458.00 ML	50.00	22.900.00
5 PAVIMENTOS DE MOSAICO	3.694.00 M2	35.28	130.324.32
6 PAVIMENTOS DE CEMENTO	665.00 M2	27.07	18.001.55
7 ZOCLOS DE MOSAICO	938.72 ML	18.59	17.450.80
8 LAMBRINES DE AZULEJO	125.00 M2	69.22	8.652.50

			538.057.86

G.-INSTALACION SANITARIA

1 INST. PLOMERIA MATERIA	1.00 LOTE	4,000.00	4,000.00
2 INST. PLOMERIA MANO DE OBRA	1.00 LOTE	3,500.00	3,500.00
3 COLADERAS	23.00 PZA	55.00	1,265.00
4 EXCUSADOS	11.00 PZA	350.00	3,850.00
5 LAVABOS	13.00 PZA	250.00	3,250.00
6 MINGITORIOS	2.00 PZA	220.00	440.00
7 ACCESORIOS	10.00 J60	60.00	600.00
8 CALENTADOR	1.00 PZA	3,480.00	3,480.00
9 COCINA INTEGRAL	1.00 LOTE	7,200.00	7,200.00

			27,565.00

FALLA DE ORIGEN

H.-INSTALACION ELECTRICA

1	SALIDAS LAMPARAS	4.00 PZA	77.84	311.36
2	SALIDAS LAMPARAS SLIM-LINE	143.00 PZA	61.90	8,851.70
3	SALIDAS SPOTS	372.00 PZA	85.62	31,852.13
4	SALIDAS CONTACTOS	118.00 PZA	77.84	9,185.12
5	CENTRO DE CARGA	1.00 PZA	1,913.80	1,913.80

 52,114.11

I.-HERRERIA

1	PUERTAS Y VENTANAS	183.00 M2	150.00	27,450.00
---	--------------------	-----------	--------	-----------

 27,450.00

J.-YESERIA

1	FALSO PLAFOND	2,217.00 M2	45.00	99,765.00
---	---------------	-------------	-------	-----------

 99,765.00

K.-CARPINTERIA

1	PUERTAS DE COMUNICACION	22.00 PZA	450.00	9,900.00
---	-------------------------	-----------	--------	----------

 9,900.00

L.-CERRAJERIA

1	CHAFAS PTAS. METALICAS	12.00 PZA	55.00	660.00
2	CHAFAS COMUNICACION	22.00 PZA	85.00	1,870.00

 2,530.00

M.-VIDRIERIA Y PLASTICO

1	VIDRIO 6 MM FILTRASOL	183.00 M2	74.00	13,542.00
---	-----------------------	-----------	-------	-----------

 13,542.00

N.-PINTURA

1	MUROS DE VINILICA	3,832.00 M2	8.58	32,878.56
2	HERRERIA	183.00 M2	15.20	2,781.60

 35,660.16

FALLA DE ORIGEN

O.-INSTALACIONES ESPECIALES

1 EQUIPO HIDRONEUMATICO	1.00 PZA	4.500.00	4.500.00
2 EQUIPO CONTRA INCENDIO	1.00 LOTE	10.000.00	10.000.00
3 BOMBAS	2.00 PZA	275.00	550.00
4 INTERCOMUNICACION	1.00 PZA	5.400.00	5.400.00
5 TANQUE DE GAS	2.00 PZA	1.000.00	2.000.00
			22.450.00

RESUMEN DE CONCEPTOS

A.- GASTOS GENERALES	97.546.00
B.- CIMENTACION	368.193.28
C.- ESTRUCTURA DE CONCRETO	395.372.94
D.- ESTRUCTURA METALICA	221.760.00
E.- ALBANILERIA OBRA GRUESA	318.851.89
F.- ACABADOS	538.057.86
G.- INSTALACION SANITARIA	27.585.00
H.- INSTALACION ELECTRICA	52.114.11
I.- HERRERIA	27.450.00
J.- YESERIA	99.765.00
K.- CARPINTERIA	9.900.00
L.- CERRAJERIA	2.530.00
M.- VIDRIERIA Y PLASTICO	13.542.00
N.- PINTURA	35.660.16
O.- INSTALACIONES ESPECIALES	22.450.00

TOTAL N°

2.230.778.22

FALLA DE ORIGEN

CRITERIO DE FINANCIAMIENTO

Se plantea que el financiamiento del proyecto se logre en dos partidas.

- 1.- Terreno y Edificio.
- 2.- Mobiliario

TERRENO Y EDIFICIO

Por medio del comité de participación ciudadana promuevan entre el gobierno municipal, gobierno federal y el mismo comité, la compra del terreno y la construcción del edificio, ya que el comité realiza en la comunidad obras de apoyo y de esta manera deducen de impuestos los gastos erogados, en lugar de que los pagen al gobierno.

MOBILIARIO

Por medio del ALFAU (Asociación limitado físico atleta Uruapan) promueven una parte del mobiliario sea por donación entre la población Uruapense y el otro complemento del mobiliario con servicios de los discapacitados hacia la sociedad, desarrollando así cada uno de estos sus actitudes.

BIBLIOGRAFIA

- * ARQUITECTURA HABITACIONAL
Alfredo Plazola
Ed. Noriega Limusa

 - * ARQUITECTURA DEPORTIVA
Alfredo Plazola
Ed. Noriega Limusa

 - * LA EDUCACION ESPECIAL EN MEXICO
Secretaria de Educacion Publica
Educacion Especial

 - * MANUAL DE INSTALACIONES
Ing. Sergio Zepeda
Ed. Limusa

 - * MANUAL DE FORMAS Y CONCEPTO
Edward T. White
Ed. Trillas

 - * MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO
J. bazant
Ed. Trillas

 - * DISEÑO ESTRUCTURAL SIMPLIFICADO
Raúl Glez. T.
U de G.
-