

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

~~ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA~~
Director de la Escuela de Arqui-
tectura de la Universidad Autónoma
de Guadalajara



~~ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA~~
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS

**"CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA
ANCIANOS EN LA CD. DE MORELIA MICH."**

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

GERARDO TORRES CALDERON

GUADALAJARA, JAL., JULIO DE 1985



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.

- índice.

- Introducción.....	4
I.- PROGRAMACION ARQUITECTONICA.	
I-A.- Requisitos formales.	
A-1.- Análisis de los factores socio-culturales.	
1.1.- La necesidad social.....	8
1.2.- Análisis de la institución.....	10
1.3.- Análisis del usuario.....	12
1.4.- Aspectos estadísticos.....	13
A-2.- Conclusiones - requisitos.	
2.1.- Género del edificio.....	21
2.2.- Tipología funcional (componentes).....	22
2.3.- Espectativas formales.....	25
2.4.- Capacidad.....	29
I-B.- Requisitos ambientales.	
B-1.- Análisis del medio físico.	
1.1.- El terreno.	
1.1.1.- Localización.....	32
1.1.2.- Ubicación (calles y colindancias).....	37
1.1.3.- Infraestructura.....	39
1.1.4.- Morfología: medidas.....	40
niveles	
constitución geológica	
resistencia.	
1.2.- El clima.	
1.2.1.- Asoleamiento.....	42
1.2.2.- Temperatura (máxima, media y mínima).....	44

1.2.3.- Precipitación pluvial (máxima).-----	45
1.2.4.- Vientos. -----	46
1.2.5.- Humedad. -----	48
1.2.6.- Conclusiones -----	49
- Conveniencias de accesos.	
- Conveniencias de zonificación, vistas.	
- Conveniencias de orientación.	
- Tomas de servicio y conveniencias de ubicación.	
- Conveniencias de construcción.	
- Conveniencias de climatización natural y/o arti ficial.	
- Desalojo de aguas pluviales y sistemas de protec ción.	

I-C.- Requisitos técnicos y legales.

C-1.- Análisis de los aspectos técnicos.

1.1.- Materiales empleados .-----	56
1.2.- Sistemas constructivos.-----	57
1.3.- Instalaciones necesarias .-----	57

C-2.- Conclusiones.

2.1.- Materiales y sist. constructivos recomendable	58
2.2.- Consideraciones sobre instalaciones. -----	58
2.3.- Costo aproximado por M ² . -----	63
2.4.- Requisitos legales (Reglamento de construc.)-	64

I-D.- Requisitos funcionales.

D-1.- Análisis de actividades.----- 67

D-2.- Conclusiones.

2.1.- Arbol del sistema de los espacios. -----	73
2.2.- Diagrama de relaciones.-----	75
2.3.- Diagrama de flujos. -----	77

I-E.- Requisitos particulares de los locales del sistema.

E-1.- Patrones de diseño. -----	80
E-2.- Tabla de requisitos. -----	93

II.- PROPOSICION ARQUITECTONICA.

II-A.- Conceptos de diseño. -----	106
II-B.- Planos arquitectonicos. -----	112
II-C.- Planos constructivos. -----	119
II-D.- Detalles. -----	124
II-E.- Instalaciones. -----	127
II-F.-Representación tridimensional. -----	131
II-G.- Memorias de calculo. -----	134
II-H.- Presupuesto Global del edificio. -----	142
II-I.- Bibliografía. -----	144

-introducción.

Los ancianos, son un sector de la población que se encuentra muy olvidado, carecen generalmente de suficientes recursos para subsistir, y son pocas las instituciones públicas especializadas que ofrecen servicios básicos a estos.

En la ciudad de Morelia existen solamente 2 instituciones especializadas en el trato con ancianos (asilos) pero cubren una minoría de la población anciana, en comparación con el número de ancianos existente. Además los servicios que ofrecen (alimentación, asistencia médica, dormitorios,) no son suficientes para un desarrollo integral de los ancianos.

Por otro lado analizando el factor económico de la nación, observamos - que resulta difícil que el país construya los asilos necesarios para cubrir - la demanda existente, ya que estos requieren de un subsidio muy grande dadas las condiciones económicas de la mayoría de los ancianos.

Existen pues varias soluciones al problema desde el punto de vista social, no solamente asilos, y estudiándolas, se llegó a la conclusión de que México requiere de una institución donde se pueda atender a un gran número de ancianos con el menor número de personal y con un solo edificio, para reducir gastos.

Dicha institución sería un "Centro diurno de asistencia integral para - ancianos". Aquí el anciano solamente acude en el día por la mañana, recibe - tratamiento psico-social, terapia ocupacional, asistencia médica externa, -- asistencia dental, rehabilitación y alimentación, cubriéndose así todas las necesidades del anciano que son: Asistencia para su salud mental, su bienestar social, su salud física, su alimentación y realización de actividades para sentirse útiles.

De esta manera el anciano sigue integrado a su familia, ya que sólomente acude al centro por la mañana, aligerando así en su hogar una responsabilidad de sus familiares para con él, y no sufre un choque psicológico como - los que son sacados de su ambiente y son llevados a una institución ajena a ellos completamente, cuya imagen es "la ante sala de la muerte" para los ancianos, como son los asilos. Esto no quiere decir que los asilos sean en general malos, existen algunos que están en muy buenas condiciones, pero son pocos. Los asilos son instituciones que no deben desaparecer, ya que aquí - se debe recibir a los ancianos que no cuentan con nadie que los pueda atender.

En resumen la institución que se propone trata de brindar a los ancianos una calidad de vida más digna y humana considerando que es una etapa más de la vida en la que deben continuar integrados a la sociedad sintiéndose útiles y participes de ella, ofreciéndole los medios para su adaptación social y así mismo pueda aportar sus valiosas experiencias a las nuevas generaciones.

I.- programación arquitectónica

I.-A requisitos formales

A-1 análisis de los factores socio-culturales.

I.1.- la necesidad social.

"Otra razón muy importante para querer poner cierta distancia entre nosotros y los "viejos" dicho bruscamente, es que los ancianos nos recuerdan la muerte" (1) .

Generalmente el anciano se va desplazando de sus actividades productivas en el medio social, al igual que en el seno familiar trayendo consigo su desintegración, marginación con respecto a la dinámica social y casi siempre carece de los recursos económicos indispensables para sufragar sus necesidades más elementales.

Los importantes avances de la medicina y en especial de la geriatría, han elevado el promedio vital del individuo, aumentando así la población anciana, acentuándose cada vez más la problemática de la carencia de instituciones que asistan dignamente a los ancianos.

Analizando el medio, encuentro que son contadas las instituciones de asistencia social con una planeación acorde a las necesidades de las personas en edad senil en nuestro país.

La mayoría de las instituciones existentes, atienden al anciano ofreciéndole habitación, alimentación y asistencia médica, pero descuidando todos los aspectos psicológicos como son la soledad, la inactividad que los hace sentir inútiles, la angustia de la muerte que se acerca, la falta de afecto, etc.....

Es por esto que surge la necesidad de crear una institución que brinde a los ancianos una calidad de vida más digna y humana; considerando que es una etapa mas de la vida en la cual se debe continuar integrado a la sociedad sintiendose útil y participe de ella, ofreciendole los medios para su adaptación social y así mismo pueda aportar sus valiosas experiencias a las nuevas generaciones.

1.2.- análisis de la institución.

"CENTRO DE ASISTENCIA INTEGRAL AL ANCIANO".

Es una institución que proporciona asistencia bio-psico-social al anciano, y se constituye de las siguientes partes:

ZONA MEDICA:

- Geriatria: que atiende las enfermedades de los ancianos.
- Gerontología: compuesto por psicólogos y trabajadoras sociales que se ocupan de mantener la salud mental de los ancianos y de integrarlos a su familia y a la sociedad.

ZONA RECREATIVA:

- Gericultura: compuesto por maestros especialistas en el trato con ancianos, que les imparten clases de diversas actividades para hacerlos sentirse útiles así mismos y a la sociedad. Además los productos que elaboran dentro de su actividad, el centro se encarga de venderse los, ayudándolos económicamente.

ZONA ADMINISTRATIVA:

- Se encarga de la dirección y administración de los recursos del centro.

ZONA DE SERVICIOS:

- Aquí se encuentran las actividades de apoyo del centro.

El centro de asistencia integral al anciano, surgió al ver que los albergues existentes daban atención a una minoría con respecto a la población anciana y que los albergues nunca cubrirían la demanda existente en el país.

Es por esto que se fundó dicha institución donde se le da asistencia al anciano que aun vive en su vivienda propia, brindándole los servicios básicos solamente durante el día, ayudándole a los familiares a aliviar una responsabilidad, sin desintegrar la familia y creándole al anciano un ambiente de aceptación social.

De esta manera se puede atender a un mayor número de ancinos con una -
sola institución.

1.3.- análisis del usuario

EL ANCIANO.-

"¿Le gustaría que lo llamaran viejo? "¡Sería como decir que ya no soy una persona!" "¡Me desecharían como un zapato viejo!".

"¿Que es la vejez y como la definimos?. La respuesta no es sencilla, - de hecho hay varias definiciones y tendremos que pasar inarvertidamente de una a otra" (2).

"La referencia cronologica para catalogar a una persona como anciana - es simplemente un asunto de conveniencia administrativa o estadística" (2).

El envejecimiento biológico es un proceso lento que se inicia mucho - antes de ser viejos.

La persona va experimentando cambios físicos y psicológicos conforme avanza la edad, más sin embargo adquiere algunas capacidades que son útiles, tales como la madurez de sus juicios y su gran facilidad de manejar los conocimientos acumulados a lo largo de la vida.

"La tendencia de una cultura de descartar al anciano, halla su sitio en el anciano en actitudes de auto-rechazo, auto-degradación y finalmente destrucción de la personalidad" (3).

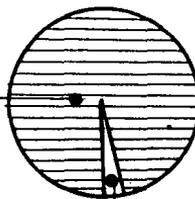
Por lo tanto es indispensable ofrecer al anciano aceptación y apoyo de parte de su familia y la sociedad.

Para lograr esto es necesario que exista una institución que conciente a la familia y a la sociedad, de que necesitamos a los ancianos y que merecen una digna atención y que ofrezca a estos una seguridad de servicios básicos que resuelven sus necesidades y también los medios para que demuestren que aun son útiles. Una vez que se logre esto, el anciano será respetado y formará parte de la sociedad, borrándose así la imagen actual del anciano.

1.4.- aspectos estadísticos.

La población total en la ciudad de Morelia Michoacán es de 440,000 - habitantes (4). Tomando en cuenta que el 4.5% de la población total en el país son ancianos (5), se concluye que la población anciana de la ciudad de Morelia en 1985 es de 19,800 ancianos.

420,200 habitantes
menores de 60 años.



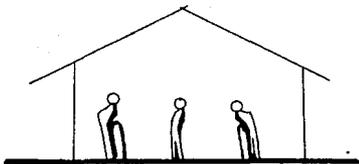
19,800 habitantes
mayores de 60 años.

LO EXISTENTE.-

Actualmente Morelia cuenta con 2 albergues para ancianos, siendo las únicas instituciones que ofrecen una atención especializada para ancianos.



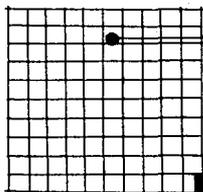
- 1.- Albergue "Miguel Hidalgo".
 - Capacidad: 50 ancianos (mixto).
 - Edificio: carece de funcionalidad e instalaciones adecuadas.
 - Atendido por: D.I.F. Morelia.



2.- Albergue "Divino Redentor".

- Capacidad: 30 ancianas.
- Edificio: Adaptado, carece de instalación es adecuadas y está en peligro de caerse.
- Atendido por: Religiosas.

En resumen, en la ciudad de Morelia, reciben atención especializada solamente 80 ancianos en los 2 albergues citados.



-Población anciana en Morelia que recibe atención parcial (en instituciones públicas (IMSS) o privadas) o que carece de ésta.

19,720 ancianos ----- 99.6%

-Población anciana en Morelia que recibe atención especializada en albergues.

80 ancianos ----- 0.4%

ANTECEDENTE HISTORICO.-

"CENTRO JALISCOENSE DE ASISTENCIA INTEGRAL AL ANCIANO (CEJAJA):"

Ubicación: en el fraccionamiento bugambilias en Guadalajara, Jal.
Atendido por: D.I.F. Jalisco.

Este centro comenzo a funcionar desde 1981 ofreciendo atención bio-psico-social a todos los ancianos de la zona metropolitana de guadalajara y asesoria a todas las instituciones del Edo. que tratan con ancianos. Es el único de ésta naturaleza en todo el país.

El CEJAJA ofrece sus servicios unicamente durante el día (de 9 a 15 - hrs) con el objeto de no sacarlos de su familia permanentemente y además - poder atender un gran número de ancianos.

Les proporciona atención médica, solamente consulta externa y si requieren hospitalización los mandan al hospital civil o al de occidente con los cuales el D.I.F. tiene contrato. También se les da atención dental y servicios de laboratorio clínico.

Las trabajadoras sociales se ocupan de los problemas sociales de los ancianos trabajando con ellos en el CEJAJA y también dentro de la comunidad de donde provienen, para hacer conciencia en la sociedad de como se debe atender al anciano.

Las psicologas dan tratamiento psicologico al anciano y su comunidad.

El área recreativa ofrece a los ancianos una actividad que los mantiene ocupados y los hace sentir utiles, además los productos que elaboran en el taller el centro se encarga de venderseles en el ex-convento del carmen, ayudandolos económicamente.

Todos los ancianos tienen derecho a comer en el centro, por un precio muy bajo, al igual que todos los servicios. El único requisito para atender a los ancianos en el CEJAJA, es que hayan cumplido los 60 años de edad.

El CEJAJIA cuenta con los siguientes locales:

ZONA MEDICA.

- Geriátría:

7 consultorios médicos.
1 consultorio enfermería.
1 almacén (farmacia).
1 ceye. (esterilización).
1 cuarto cirugía menor.
1 laboratorio clínico.
1 cuarto de ejercicios.
1 cuarto de tratamientos
de rehabilitación.
2 cuartos de hidromasaje.

- Gerontología:

5 consultorios de trabajo social.
3 consultorios de psicología.
1 cuarto de terapia para ancianos.
1 consultorio dental.
1 laboratorio dental.
1 cuarto de rayos X.

ZONA RECREATIVA.

-Gericultura:

1 salón de juegos de mesa.
1 taller de lectura.
1 taller de manualidades.
1 taller de costura y tejido.
1 taller de carpintería.
1 taller de cultivo de hortalizas.
1 taller de apicultura.
1 auditorio para usos múltiples.

ZONA ADMINISTRATIVA.

1 oficina del director.
1 oficina para secretaria.
1 oficina coordinadora geriatría.
1 oficina coordinadora gerontología.
1 oficina coordinadora gericultura.
1 oficina de administración.
1 sala de juntas.
1 biblioteca para personal.
1 oficina del jefe intendencia.

ZONA DE SERVICIOS.

1 comedor. 1 cocina. 1 cuarto de máquinas.
 1 bodega. 1 bodega general.

PERSONAL QUE ATIENDE EL CEJAIA.

ZONA MEDICA:

- Geriatria: 7 Médicos.
6 Enfermeras.
- Gerontología: 6 T. sociales.
6 Psicólogos.
4 Dentistas.
10 Pasantes D.

ZONA ADMINISTRATIVA:

- 1 Directora.
- 1 Secretaria.
- 1 Coordinadora geriatría.
- 1 Coordinadora gerontología.
- 1 Coordinador gericultura.
- 1 Administrador.
- 1 Contador.
- 1 Secretaria.

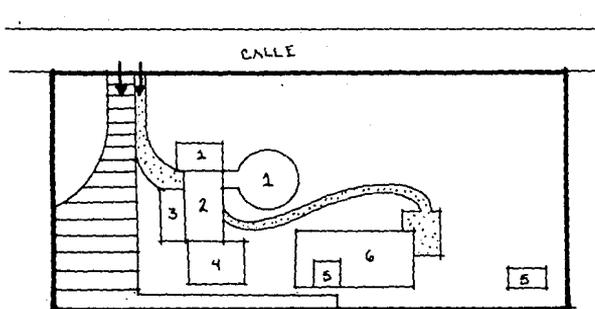
ZONA RECREATIVA:

- Gericultura: 1 Maestra de corte y tejidos.
1 Maestra de manualidades.
1 Maestra de baile.
1 Maestra de canto.
1 Maestra de teatro.
1 Maestro de cultivos.
1 Maestro de carpintería.
1 Maestro de apicultura.
1 Encargado del taller de lectura.

ZONA DE SERVICIOS:

- 5 Cocineras.
- 8 Intendencia.
- 5 Jardineros.
- 3 Mandaderos.

ASPECTO FUNCIONAL.



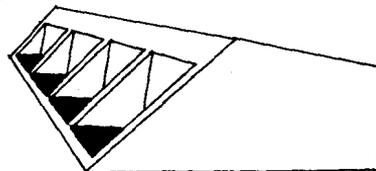
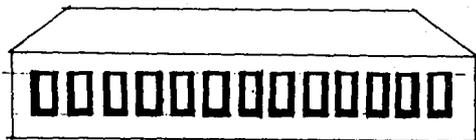
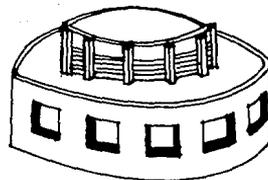
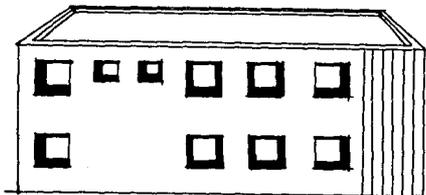
Simbología:

- ⊙ Caminamientos y plazas.
- Jardines.
- ① Zona médica.
- ② Vestíbulo.
- ③ Zona administrativa.
- ④ Auditorio.
- ⑤ Servicios.
- ⑥ Zona recreativa.
- ⊖ Flujo vehicular y estacionamiento.

Conclusiones:

- Las formas redondas dificultan la buena orientación de los locales.
- Las mejores vistas se reservaron para la zona de gericultura y rehabilitación, ya que aquí pasan la mayor parte del tiempo los ancianos.
- Carecen de patio de maniobras.
- El caminamiento entre la zona recreativa y el vestibulo no está cubierto lo cual provoca incomodidad al usuario con el sol intenso o la lluvia.
- El terreno tiene pendiente y la solución dada es agradable con el manejo de 2 plataformas.

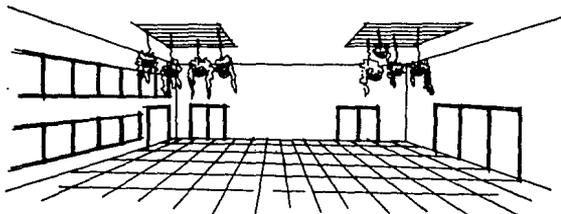
ASPECTO FORMAL.



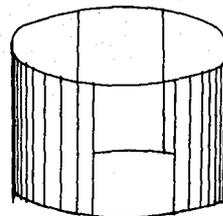
Conclusiones:

- Las formas tan variadas manejadas en el edificio, provocan una falta de integración en su conjunto, más sin embargo hay una intención de uniformizarlas mediante el uso de ventanas del mismo tipo en todo el centro.

ASPECTO ESPACIAL.



Vestíbulo de ingreso.



Vestíbulo y sala de espera de la zona médica.

El vestíbulo de ingreso está muy bien ambientado con macetones colgantes y cuenta con una iluminación magnífica, pero la altura manejada en éste, no permite que el usuario se escale en el espacio, por lo que casi nunca permanece ahí mucho tiempo. Además los ingresos a las diferentes zonas no están enfatizados, creando confusión, porque el usuario no sabe a donde dirigirse.

El vestíbulo-sala de espera de la zona médica es circular, con una altura más escalada, pero carece de vistas al exterior (áreas verdes) por lo que se siente encerrado. El concepto general manejado en el CEJAIA es el de ligar los espacios pequeños de cada zona, con un punto central que sirve de vestíbulo y es más alto que los demás.

A-2 conclusiones requisitos.

2.1.- género del edificio.

CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL AL ANCIANO.-

Género: Social

Tipología: Asistencial.

2.2.- tipología funcional (componentes)

Para determinar los locales que componen el centro diurno, se tomará como base el CEJAIA y su relación existente entre el número de ancianos que atienden y los locales que satisfacen a estos, en comparación con el número de ancianos que se atenderán en el centro que se propone.

ZONA MEDICA:

- Geriatria:
 - 2 consultorios médicos.
 - 1 consultorio enfermería.
 - 1 recepción enfermería.
 - 1 ceye (esterilización)
- Rehabilitación:
 - 1 recepción
 - 1 cuarto de tratamientos.
 - 1 cuarto de hidromsaje.
 - 1 cuarto de ejercicios.
- Gerontología
 - 1 consultorio dental.
 - 1 laboratorio dental.
 - 1 recepción
 - 2 consultorios psicología.
 - 2 consultorios trabajo social.
 - 1 cuarto de terapia para ancianos.
 - 1 cuarto oscuro.
 - 1 sala de espera.
sanitarios.
 - 1 bodega de aseo.

ZONA RECREATIVA:

- Gericultura:
 - 1 salón de juegos de mesa.
 - 1 taller de lectura.
 - 1 salón de usos múltiples.
 - 1 bodega para cultivos y apicultura.
 - 1 taller de tejidos y costuras.
 - 1 taller de manualidades.
sanitarios.
 - 1 estar.
 - 1 bodega de aseo.

ZONA ADMINISTRACION:

- 1 oficina director.
- 1 oficina administración.
- 1 sala de juntas.
- 1 recepción.
sanitarios.

ZONA DE SERVICIOS:

- 1 comedor.
- 1 cocina.
- 1 bodega de víveres.
- 1 cuarto de máquinas.
- sanitarios
- estacionamiento.

PERSONAL QUE ATENDERÁ EL CENTRO PROPUESTO.-

Para determinar el personal que atenderá el centro diurno, se tomará como base el CEJAIA y su relación existente entre el número de ancianos - que atienden y el personal con que cuentan, en comparación con el número - de ancianos que se atenderán en el centro propuesto.

ZONA MEDICA:

- Geriatria: 2 Médicos.
 2 Enfermeras.
- Rehabilitación: 1 Enfermera
 1 Terapeuta Físico.
- Gerontología: 2 T. Sociales.
 2 Psicólogos.
 2 Odontólogos.
 1 Ayudante Odontólogo.

ZONA RECREATIVA:

- Gericultura:
1 Maestra de tejidos y costuras
1 Maestra de Manualidades.
1 Maestra de canto y baile.
1 Maestro de cultivos
1 Maestro de apicultura.
1 Encargado del taller de lectura.

ZONA ADMINISTRACION:

- 1 Director.
- 1 Administrador.
- 1 Contador.
- 1 Secretaria.

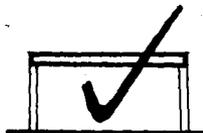
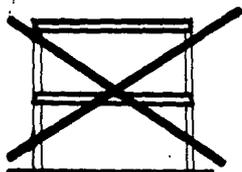
ZONA DE SERVICIOS:

- 3 Cocineras.
- 3 Intendencia.
- 2 Jardineros.

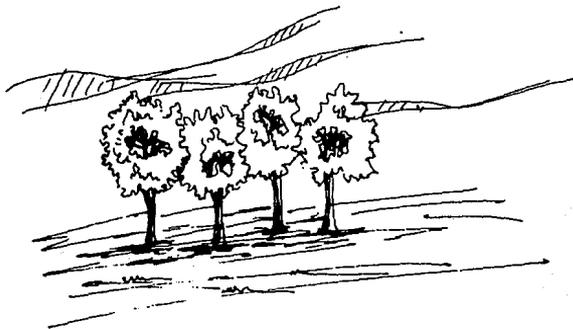
2.3.- expectativas formales.

Los elementos físicos son determinantes para dar el carácter requerido al proyecto al igual que para lograr una buena adaptación al contexto en cuanto a la topografía del terreno, integración con la naturaleza, el clima, etc.....

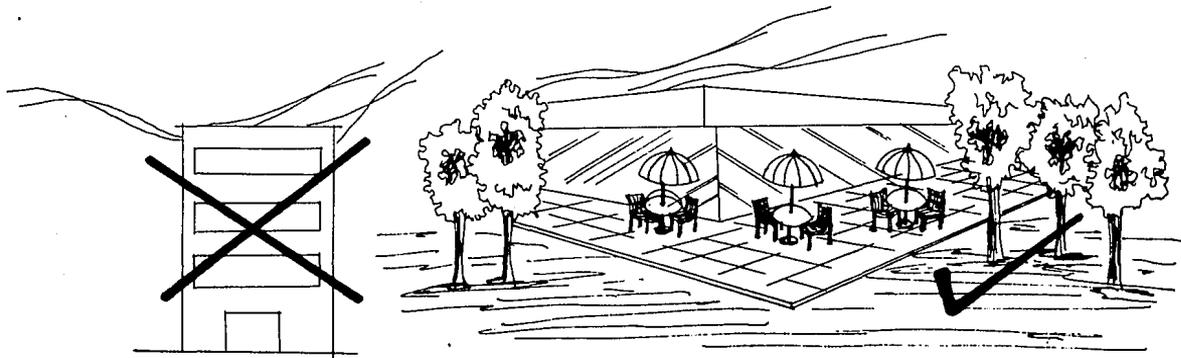
Por tratarse de un centro diurno para ancianos, se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:



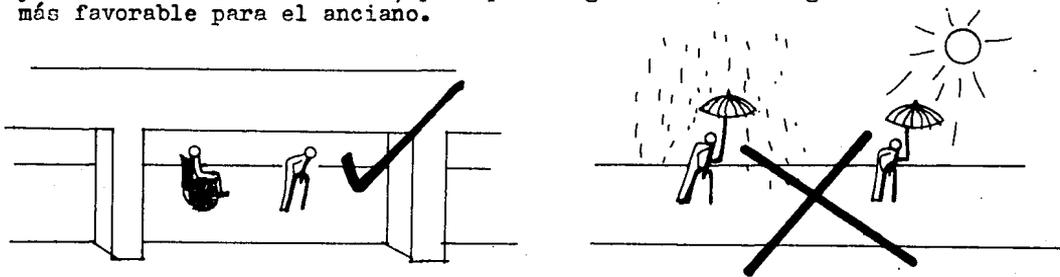
- El proyecto deberá ser en una sola planta, para proporcionar comodidad a los ancianos, dadas sus condiciones físicas.



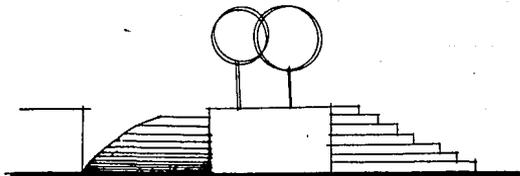
- Las áreas verdes son un factor determinante en el proyecto, para proporcionar al anciano vistas agradables y relajantes ofreciéndole un ambiente de tranquilidad.



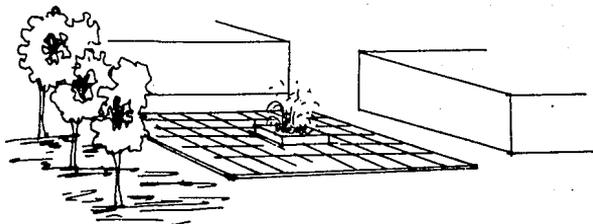
Los usuarios deberán percibir el centro como un lugar de convivencia social, distracción y relajamiento más que como una clínica, aunque de suyo tendrá servicios médicos, pero psicológicamente la imagen de club es más favorable para el anciano.



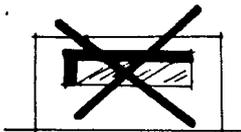
Las circulaciones exteriores deberán ser techadas para proporcionar protección contra el sol intenso o las lluvias y evitar así posibles consecuencias negativas en la salud física de los ancianos.



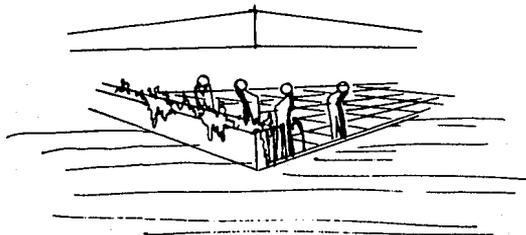
- En donde sea necesario se usarán - rampas para aquellos ancianos que - usen silla de ruedas o que no puedan subir escaleras.



- Se ubicarán puntos de reunión para - lograr la convivencia que tanto re- quieren los ancianos y lograr hacer- los sentir parte de una comunidad sún.

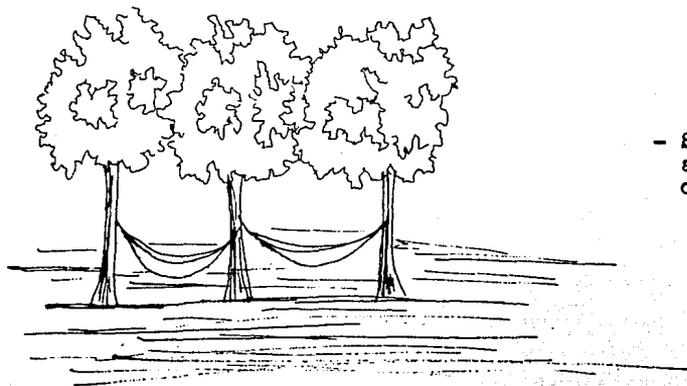


- Se usaran ventanales grandes en los talleres principalmente, para proporcionar vistas amplias a las áreas verdes y proporcionar suficiente luz a los ancianos ya que en su mayoría carecen de buena vista.



- Se colocarán terrazas semi-abiertas o abiertas, para que los ancianos se reúnan a conversar y a tomar el sol.

- Se manejarán colores cálidos para expresar el colorido de la arquitectura mexicana.

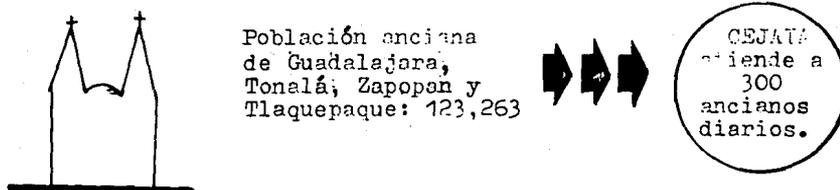


- Se colocarán hamacas en las zonas arboledas, para facilitar el descanso al aire libre.

2.4.- capacidad.

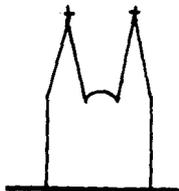
Para determinar el número de ancianos que se van a atender en el centro propuesto, se tomará como base el CEJAIA por ser la única institución en nuestro país de ésta naturaleza.

El radio de acción del CEJAIA abarca los municipios de Guadalajara, - Tonalá, Tlaquepaque y Zapopan, que cuentan con una población anciana de - 123,263.



Más sin embargo el CEJAIA debería atender a 650 ancianos diarios, para cubrir satisfactoriamente la demanda existente. Dicho número corresponde a estudios previos realizados por el CEJAIA y que excluye a los ancianos que sí reciben atención en instituciones públicas o privadas.(6)

Por lo tanto la relación entre población anciana y número de ancianos atendidos sería así:



Población anciana
de Guadalupe,
Tonalá, Zapopan y
Tlaquepaque: 123,263



CEJAIA
Debería
atender a
650
ancianos
diarios.

Tomando en cuenta la última relación entre población anciana y número de ancianos atendidos, en el centro propuesto sería así:



Población anciana
de la ciudad de
Morelia: 19,800



Centro
propuesto
atenderá a
105
ancianos
diarios.

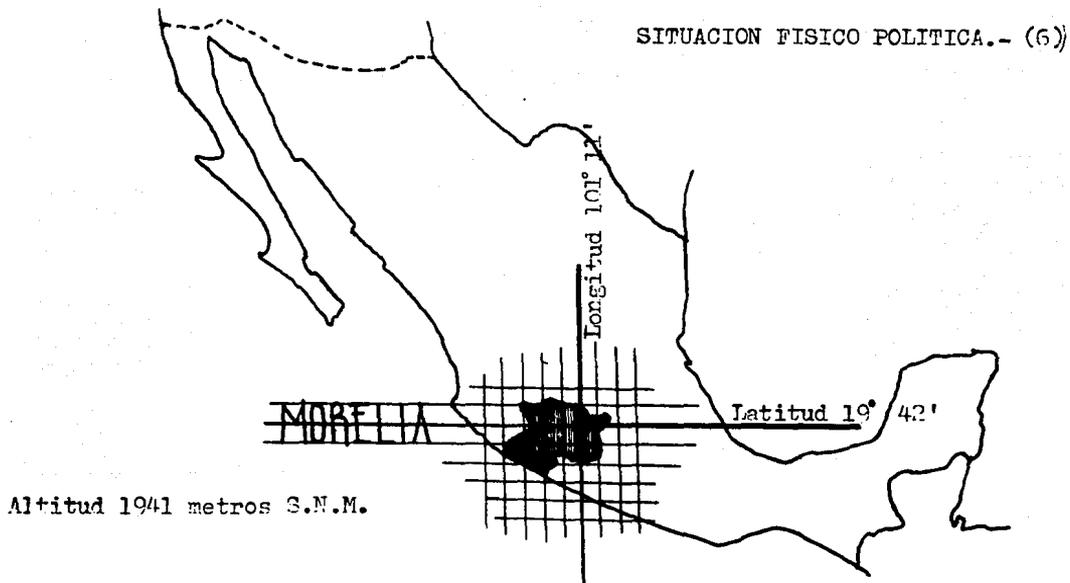
Nota: Ver inciso d).- Aspectos estadísticos.

I-B requisitos ambientales

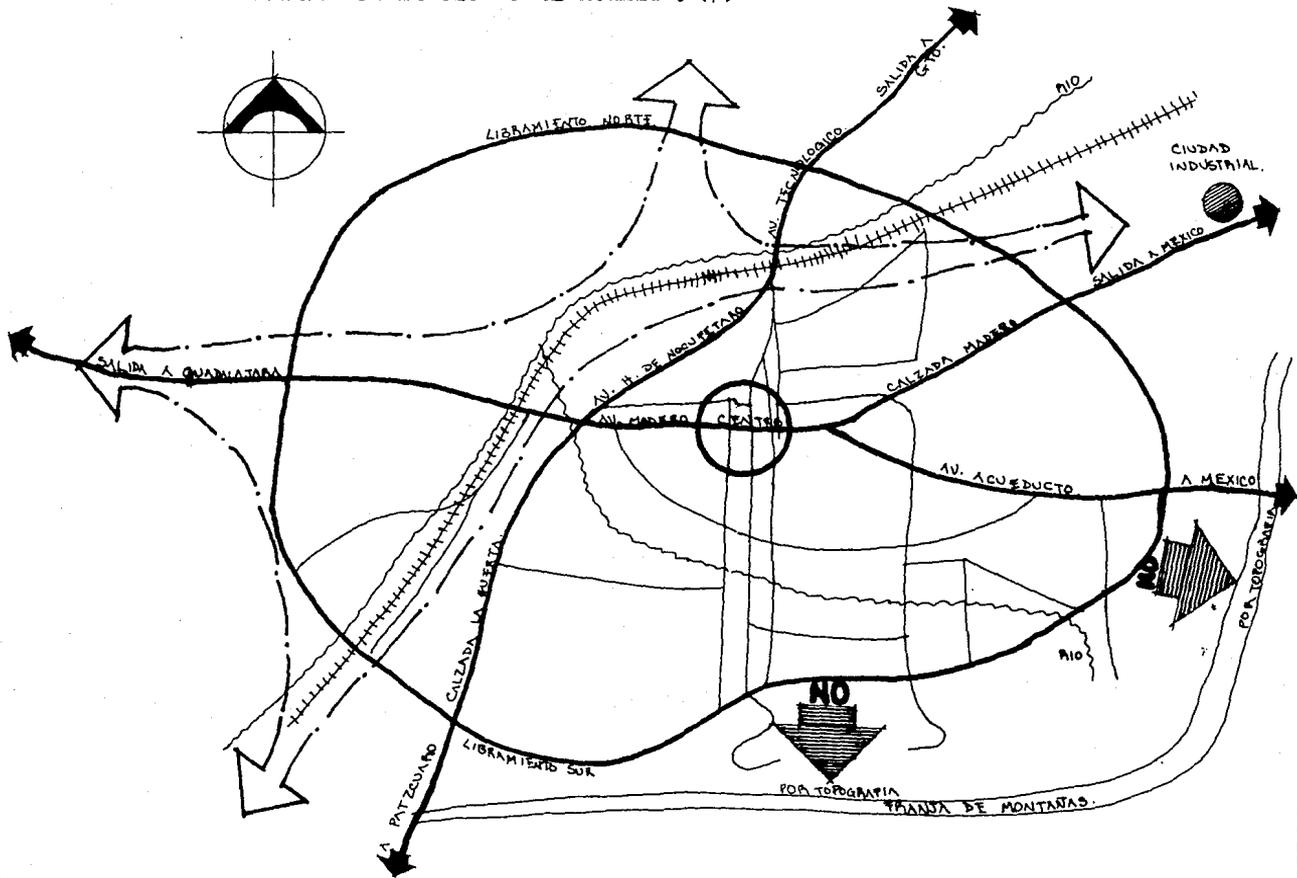
B-I análisis del medio físico

I.I.- el terreno

III.- localización.

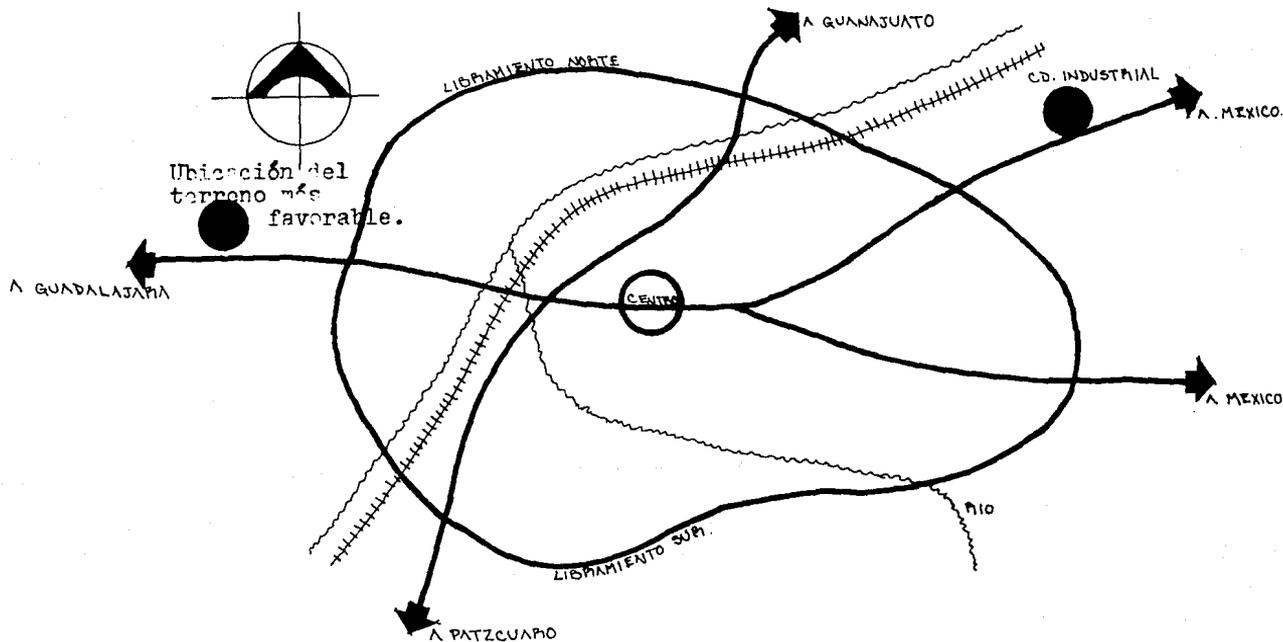


CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MORELIA. (7)



Analizando la trama urbana y su crecimiento, observamos que al oriente no se puede localizar el centro para ancianos por la ubicación en ese lugar de la ciudad industrial y al sur se localiza una franja de cerros que impiden el crecimiento de la ciudad y además existe una densidad de población que dificulta lograr las características que requiere el proyecto (tranquilidad, aire puro, etc...).

Al norte y poniente son los lugares que tienen mejores posibilidades para ubicar el centro para ancianos, por la existencia de terrenos apropiados. Más sin embargo, al poniente existe una mayor posibilidad de éxito, - por encontrarse al lado opuesto de la ciudad industrial.

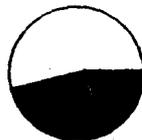


Debido al crecimiento acelerado que está sufriendo la ciudad de Morelia en densidad de población y extensión territorial, será necesario ubicar el terreno fuera del area urbana, para evitar que la tranquilidad y el aire puro caduquen .

Ejemplo: Densidad de población de la ciudad de Morelia: (8)



En 1980 :
297,544
habitantes.

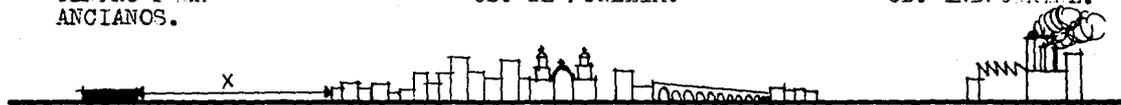


En 1984 :
440,000
habitantes (7)

CENTRO PARA
ANCIANOS.

CD. DE MORELIA.

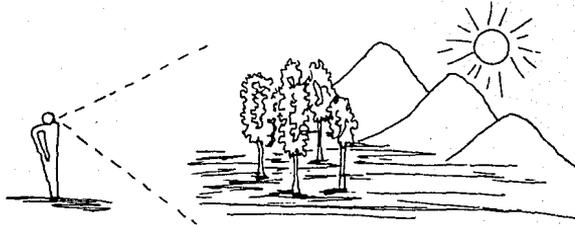
CD. INDUSTRIAL.



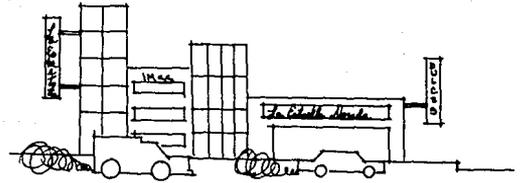
X : Distancia entre la zona urbana y el centro diurno, que servirá de colchón para que el crecimiento de la ciudad no destruya la tranquilidad y aire puro del centro diurno.

CUALIDADES QUE DEBE REUNIR EL TERRENO.-

- Debido a las condiciones físicas y psicológicas del anciano, éste requiere de ciertas características como son:

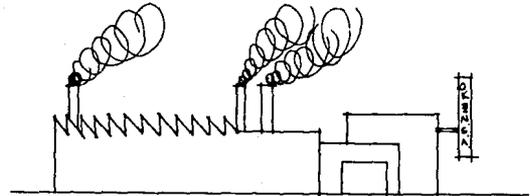


Vistas agradables y aire puro.



Alejado del ruido y contaminación

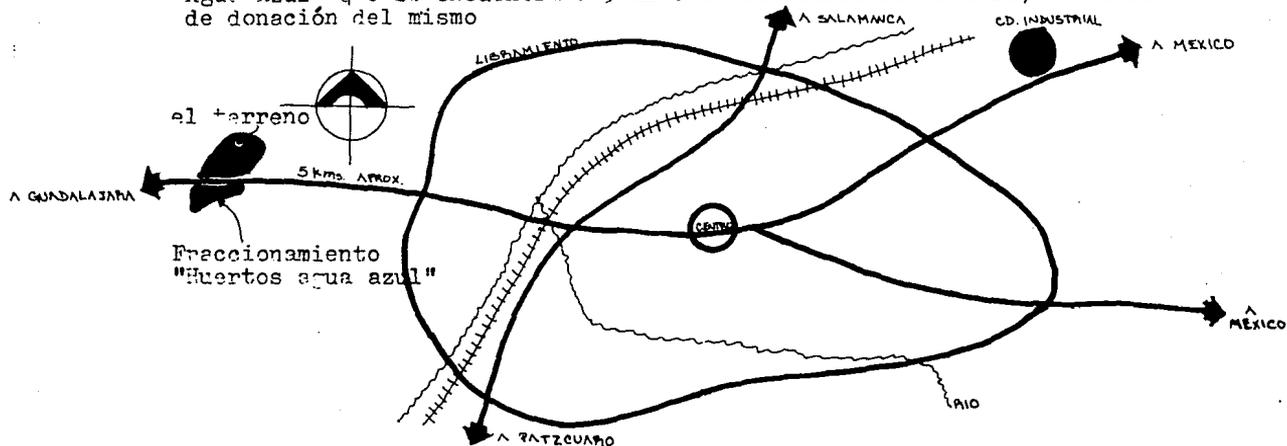
Alejado de la ciudad industrial para evitar ruidos, contaminación y vistas **desagradables.**



El terreno deberá contar con todos los servicios necesarios para el buen funcionamiento del centro para ancianos.

1.1.2.- ubicación (calles y colindancias) (9)

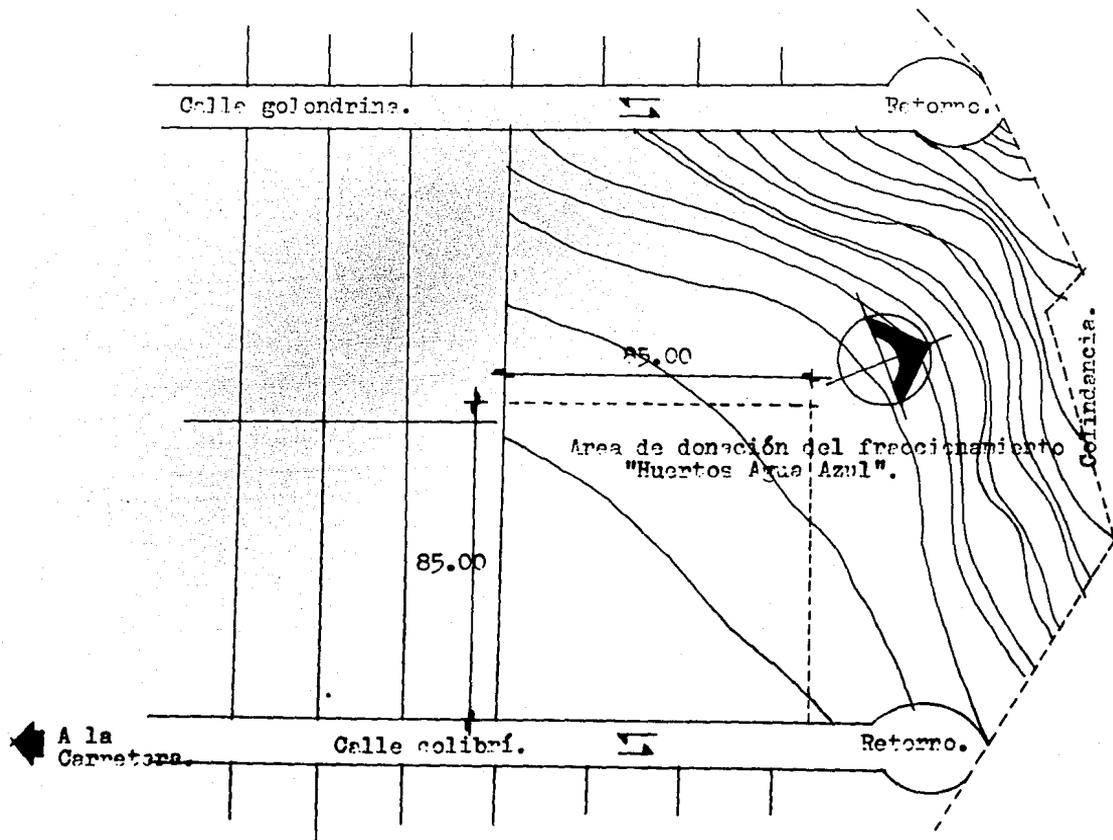
En conclusión el terreno se ubicará en el fraccionamiento "Huertos - Agua Azul" que se encuentra a 5 kms. de la ciudad de Morelia, en el área de donación del mismo



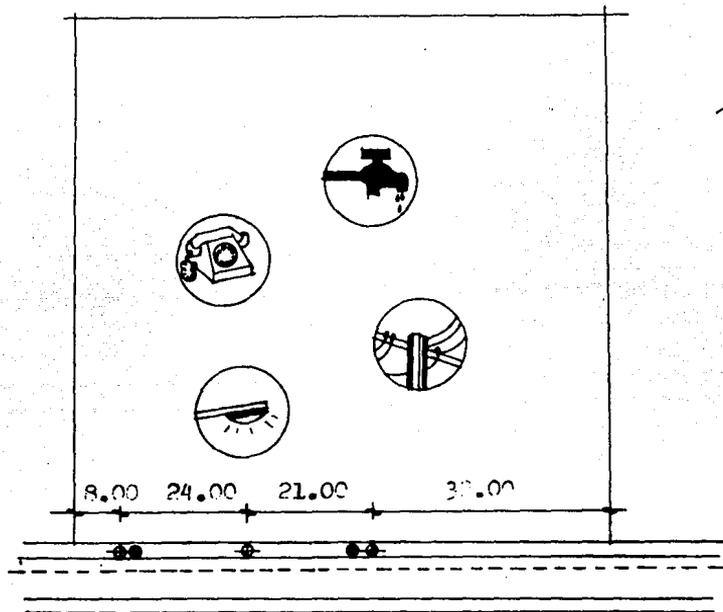
El terreno de donación del fraccionamiento es demasiado grande para el área que se requiere en el proyecto, por lo que se tomará solamente lo necesario y la parte que tiene menos pendiente para evitar fuertes cambios de nivel, que ocasionarían molestias al anciano.

El transporte de la ciudad de Morelia al fraccionamiento, será un servicio que - proporcionará el centro para ancianos, ya sea con camiones propios o contratados.



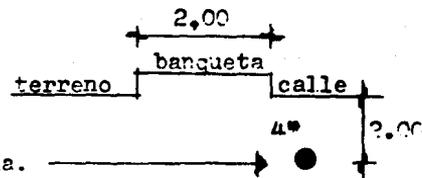


1.1.3.- infraestructura. (9)

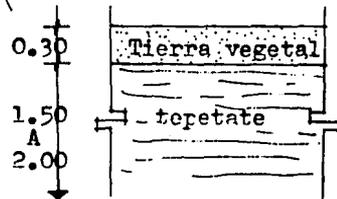
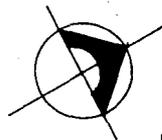
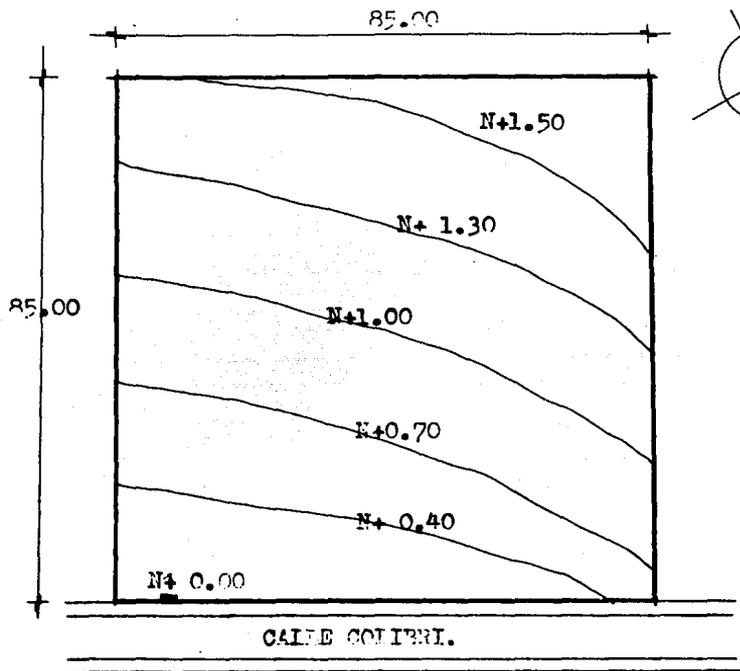


SIMBOLOGIA:

- Nota: no hay drenaje, se usará fosa séptica.
- Postes de energía eléctrica.
- ⊕ Arboles.
- Toma de agua.

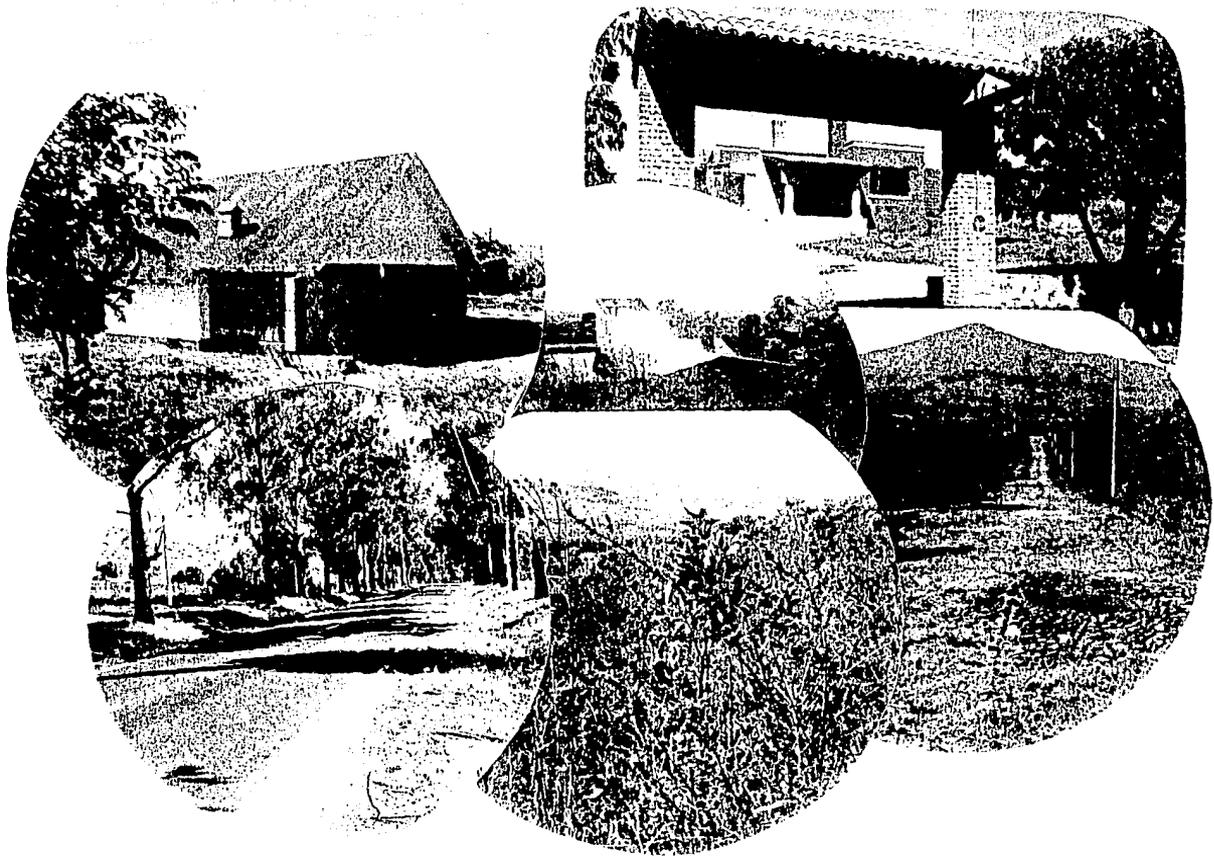


1.1.4. morfología.



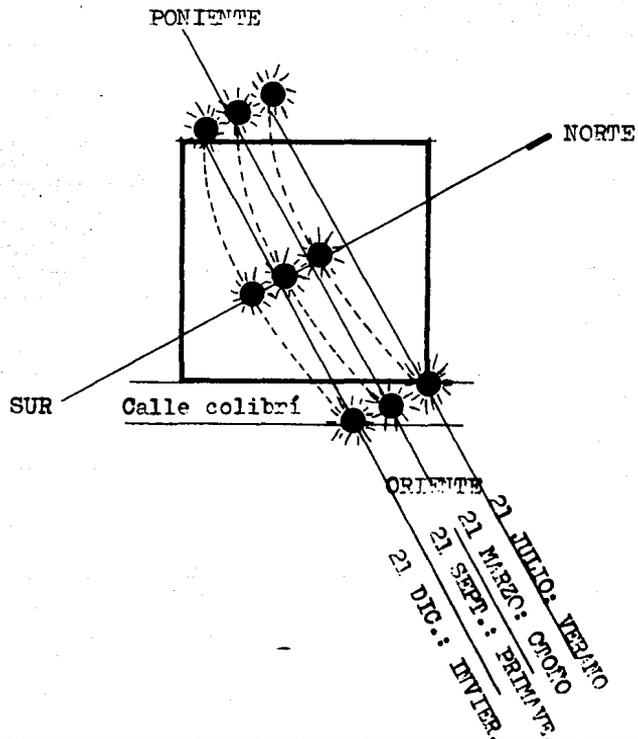
La resistencia del terreno es de 10 ton/m².

(10)



1.2.- el clima

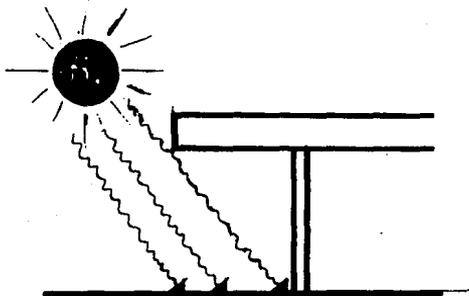
1.2.1.- asoleamiento (11)



El anciano requiere de espacios con temperatura agradable, dadas sus condiciones de salud, generalmente delicadas.

Por lo tanto se colocarán gdes. ventanales para mantener contacto con las áreas verdes, pero estos estarán protegidos con marquesinas de aproximadamente 1 mt. para evitar la incidencia de los rayos del sol directamente en los espacios, a las horas del sol intenso.

Además se contarán con diferentes opciones, para cada tipo de anciano, según su salud o sus deseos, ofreciéndole la posibilidad de permanecer en espacios cerrados, semi-abiertos (terrazas) o abiertos (jardines). Esta flexibilidad permitirá que el anciano se sienta libre dentro del centro.



1.2.2.- temperatura. (12)

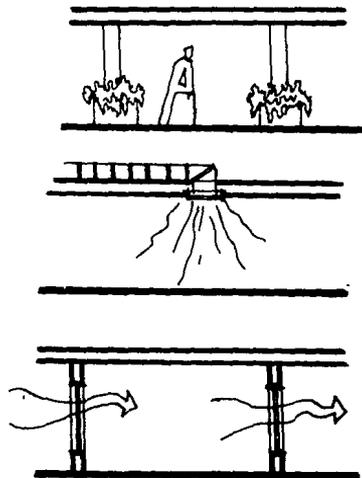
El clima en la ciudad de Morelia es templado : semi-seco.

Temperatura máxima:	42.0	grados	C.
Temperatura media:	27.5	"	"
Temperatura mínima:	13.0	"	"

Se podrán manejar las circulaciones exteriores semi-abiertas.

El uso de aire acondicionado, resulta innecesario dadas las condiciones de temperatura templada.

La ventilación en los espacios deberá ser adecuada para que el mes de máxima temperatura en el año no sea problema.



1.2.3.- precipitación pluvial. (13)

Precipitación pluvial media	796.4 mm anual.
-----------------------------------	-----------------

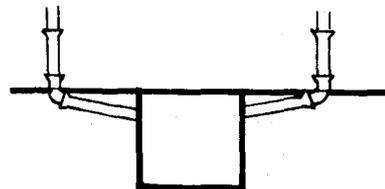
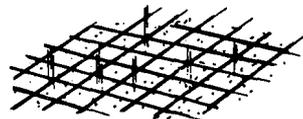
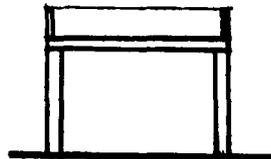
Precipitación máxima	950 mm en julio.
----------------------------	------------------

Los bajantes se calcularán de acuerdo a la tabla del libro "Instalaciones sanitarias" de Angelo Gallizio.

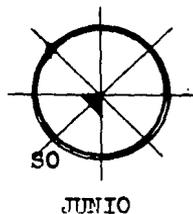
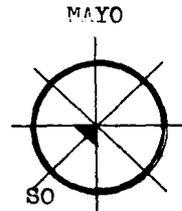
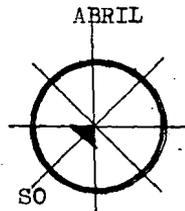
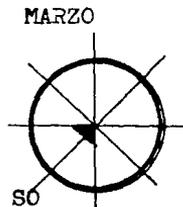
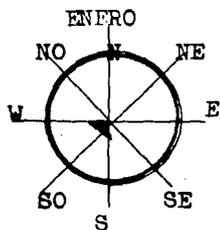
Las circulaciones exteriores serán techadas para proteger al anciano, dadas sus condiciones físicas.

Se colocarán pisos de textura rugosa en las zonas abiertas como son los plazas, los caminamientos y el estacionamiento, para evitar resbalones de los ancianos principalmente.

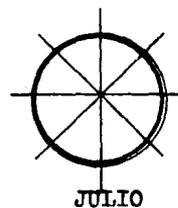
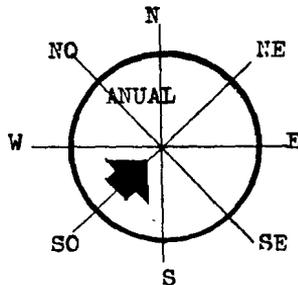
se encauzarán las aguas pluviales hacia un pozo de absorción para regresar al subsuelo éstas, ya que no existe una red de drenaje en el fraccionamiento "H uertos agua azul".



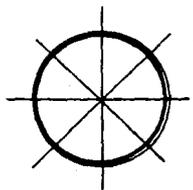
1.2.4- vientos (14)



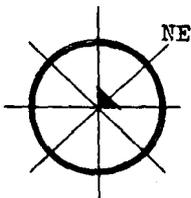
JUNIO



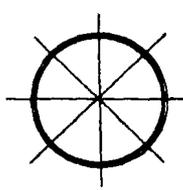
JULIO



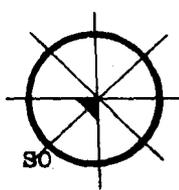
AGOSTO



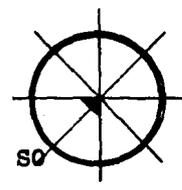
SEPTIEMBRE



OCTUBRE



NOVIEMBRE



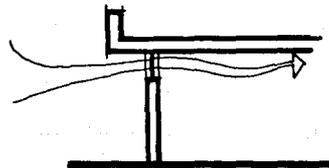
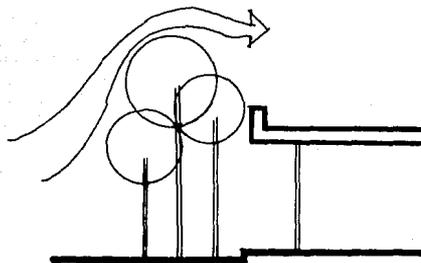
DICIEMBRE.

Los vientos dominantes provienen del suroeste en la mayoría de los meses del año. Del noroeste en septiembre, y en los meses de julio y agosto y octubre son variables.

La velocidad del viento es de 15.5 Km/Hr.

Se colocarán árboles para frenar los vientos donde así convenga.

Se aprovecharán para ventilar los espacios que así lo requieran como sería la cocina y los baños para evitar malos olores.

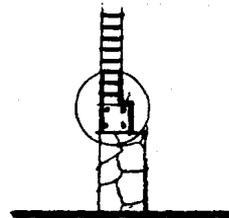
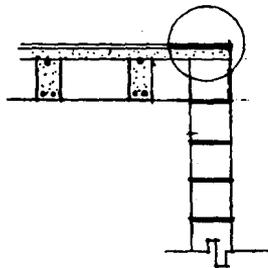


1.2.5.- humedad. (15)

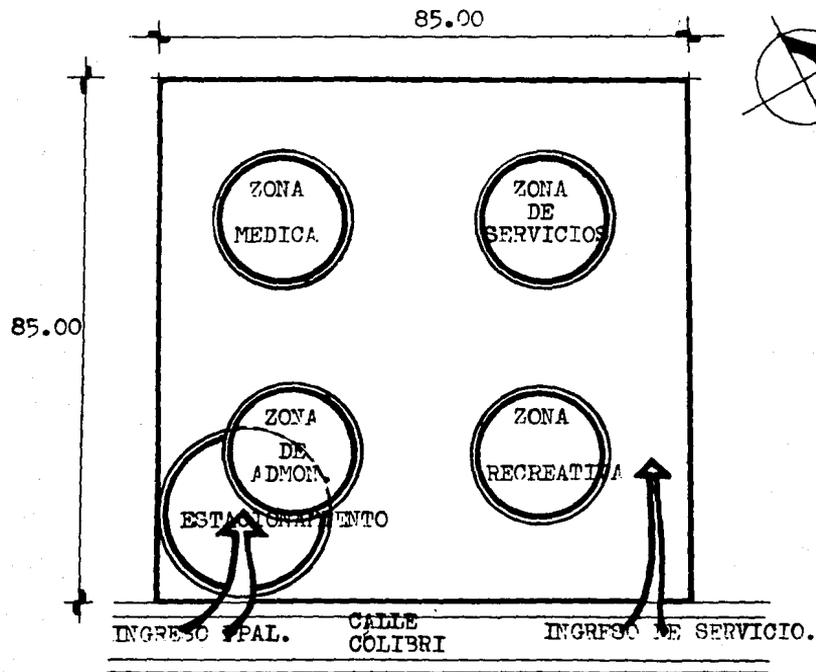
Humedad	100%
Humedad media	62%
Humedad mínima	10%

La humedad está en relación directa con las lluvias, es por esto que el mes de julio es el de máxima humedad.

Se utilizarán impermeabilizantes tanto en las losas como en la cimentación para evitar la aparición del salitre en los muros y las humedades en general.



1.2.6.- conclusiones.



CONVENIENCIAS DE ACCESO:

La porción del terreno que se tomará del área de donación, es la que colinda con la calle colibrí, por tener ésta una pendiente menos pronunciada que la que colinda con la calle golondrina. Esto facilitará a los ancianos el recorrido dentro del centro, dadas sus condiciones de salud.

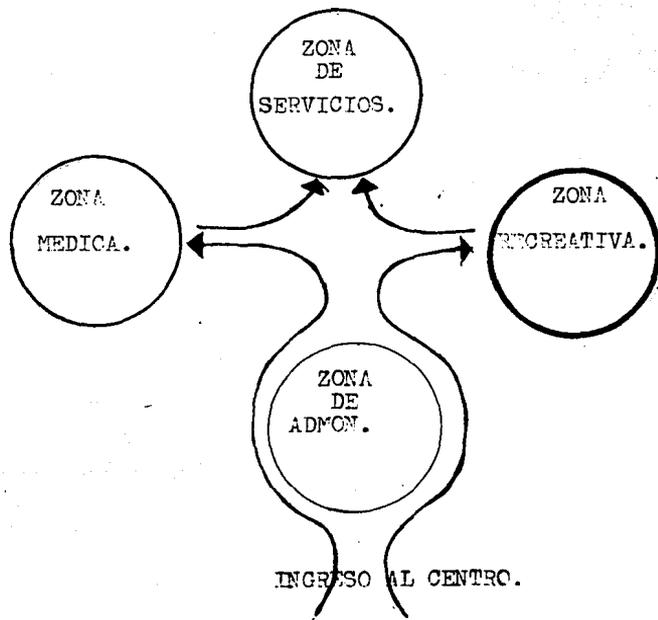


Por lo tanto el terreno presenta solamente una alternativa de ingreso al mismo por colindar solamente con la calle colibrí.

La calle colibrí desemboca en la carretera Morelia- Guadalajara, originándose así un fácil acceso al terreno y rápida localización.

ZONIFICACION.-

Está basada en el recorrido que realiza el anciano desde su llegada al centro, tomando en cuenta las vistas, la orientación y el futuro resultado formal que resultará de la colocación de las diferentes zonas dentro del terreno.



SIMBOLOGIA:

Tiempo que pasan en cada zona los ancianos.

- Poco.
- Regular.
- Mucho.

VISTAS.

Las vistas en general son muy buenas, se observa por el sur este al valle de la ciudad de Morelia, y hacia el norte, sur y poniente una serie de lomas.

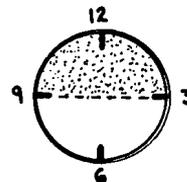
El proyecto contará con una gran parte de áreas verdes y plazas abiertas que permitirán proporcionar buenas vistas a todos los locales y sobre todo a la zona recreativa por ser ahí donde pasarán la mayor parte del tiempo los ancianos.

ORIENTACION.

El centro diurno da asistencia solamente durante la mañana.

Por lo que los horas críticas de sol no afectarán demasiado ya que será a esas horas precisamente cuando los ancianos comienzan a retirarse a sus casas.

En cuanto al sol matutino no hay problema, ya que no es muy intenso y por el contrario mantiene una temperatura agradable en los espacios.



TOMAS DE SERVICIO Y CONVENIENCIAS DE UBICACION.-

Los servicios se agruparán para un mejor control y estarán ligados directamente con el patio de maniobras y el comedor para ancianos. La zona de servicios estará en la parte de atrás del terreno para evitar - que formalmente afecte la fachada principal, además de restar jerarquía a las otras zonas.

CONVENIENCIAS DE CONSTRUCCION.-

En la ciudad de Morelia se usa el concreto armado principalmente y muros de tabique o tabicón (block de concreto).

El tratar de imponer un sistema diferente de construcción implicaría quizás un costo más elevado por la mano de obra especializada y la importación de materiales ajenos a la región.

Es por esto que se optará por el uso del sistema constructivo tradicional.

CONVENIENCIAS DE CLIMATIZACION NATURAL Y/O ARTIFICIAL.-

Después de analizar las temperaturas de la ciudad de Morelia y observar que el clima es en la mayor parte del año templado, concluyo que no se usarán climas artificiales.

DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES Y SISTEMAS DE PROTECCION.-

El fraccionamiento no cuenta con red de drenaje por lo cual se colocará un pozo de absorción para la captación de aguas pluviales y jabonosas y también una fosa séptica para captar las aguas negras y de ahí puedan pasar al pozo de absorción y regresen al sub-suelo.

I-C requisitos técnicos. y
legales.

C-I análisis de los aspectos técnicos.

I.I.- materiales empleados.

- Los materiales empleados en la región son los siguientes:

- Tabique rojo.
- Block de concreto.
- Cemento.
- Arena de río.
- Calhidra.
- Confitillo.
- Ladrillo de azotea.
- Varilla.

1.2.- sistemas constructivos.

El sistema más común actualmente es el de muros de tabique rojo o block de concreto con losas, dallas, columnas, trabes y zapatas de concreto armado o cimientos de piedra brasa.

1.3.- instalaciones necesarias.

Se requieren instalaciones sanitarias, hidráulica, eléctrica, de gas, teléfono, música ambiental, aire a compresión.

C-2. conclusiones.

2.1.- materiales y sistemas constructivos recomendables.

El proyecto requiere ser flexible, para dar la opción a futuros cambios o ampliaciones dentro del mismo. Es por esto que se manejará una estructura a base de esqueleto con zapatas aisladas, columnas, traves de concreto armado, losa aligerada con block de concreto, por permitir ésta última claros desde 6 metros (recomendable) hasta 12 metros además de que se facilita el manejo de volados hasta de tres metros. Y por último se colocarán muros tapón.

2.2.- consideraciones sobre instalaciones.

HIDRAULICA: Requiere de agua fría y caliente, por lo que será necesario el uso de una caldera pequeña. Además para proporcionar un servicio eficiente, tratándose de un edificio público, se recomienda el uso de un hidroneumático para mantener una presión adecuada. Se colocará un aljibe para prevenir la escasez de agua.

ELECTRICA: Se colocarán lamparas slim-line en las áreas de trabajo, ya que éstas proporcionan una mejor luz para el trabajo, y luz incandescente en las plazas jardines y caminamientos.

SANITARIA: Debido a que el fraccionamiento no cuenta con red de drenaje, se colocará una fosa séptica para aguas negras y un pozo de absorción para regresar las aguas negras, pluviales y jabonosas al subsuelo.

MUSICA AMBIENTAL: Esta instalación es de vital importancia en el proyecto, ya que psicológicamente el anciano se sentirá más relajado con música de fondo y los motivará a participar activamente en todas las actividades que se les ofrezcan.

TELEFONO: Las líneas necesarias.

AIRE A COMPRESION: Se requiere una compresora para proporcionar aire a las unidades dentales y al laboratorio dental.

DE GAS: Se colocará un tanque de gas estacionario, para proporcionar gas a la cocina y al laboratorio, dental.

TABLAS DE CIRCUITOS ELECTRICOS.-

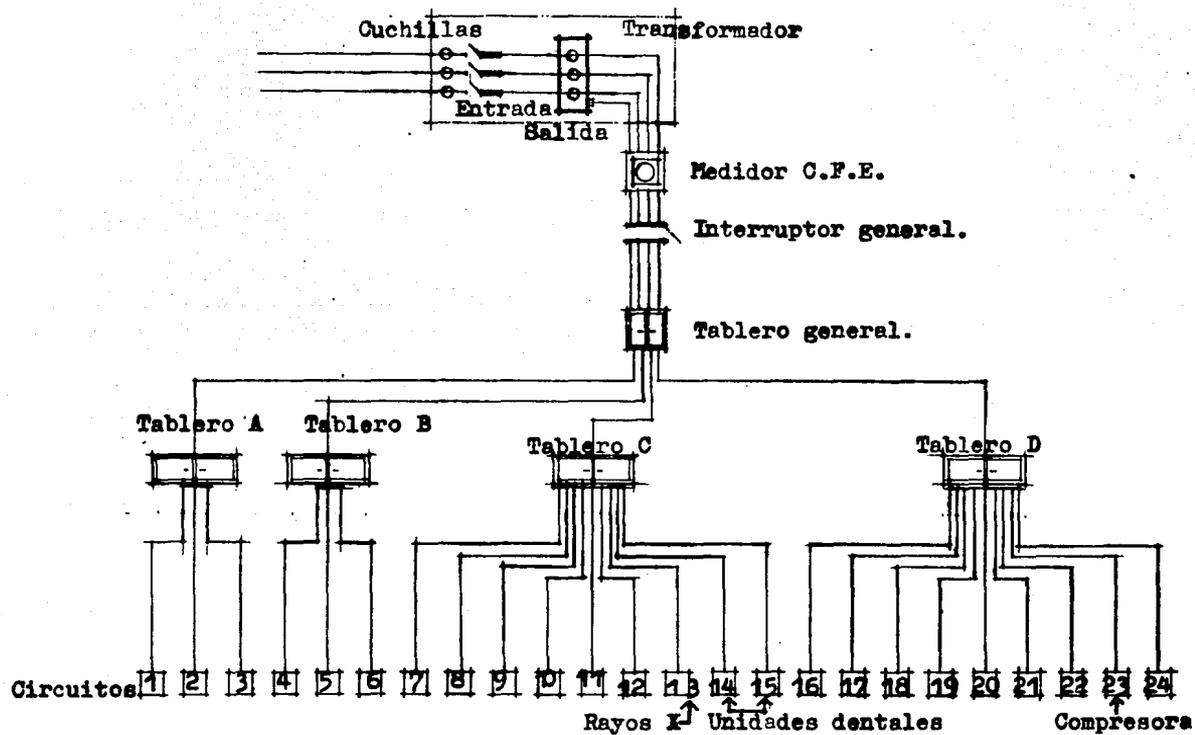
Caja de registro "A" : 4,420 Watts.
Caja de registro "B" : 4,840 Watts.
Caja de registro "C" : 14,140 Watts.
Caja de registro "D" : 13,220 Watts.

Fase No 1.- 12,440 Watts.
Fase No 2.- 12,240 Watts.
Fase No.3.- 12,240 Watts.

Nota: Por especificación de C.F.E. la diferencia de Watts entre una fase y otra deberá ser como máximo del 5%.

Código de Regis- tro	Circui- to.No.	400 Watts.	80 Watts.				100 Watts	200 Watts	Watts por Circuito	No. de Fase	Zona.
											
A	1		9	1		6	2	1,480	F1	Z. Recreativa.	
A	2		4			8	1	1,460	F2	Z. Recreativa.	
A	3		11		1	4	2	1,480	F3	Z. Recreativa.	
F	4		7	11			1	1,640	F1	Z. Admon.y Est.	
B	5	2	6				1	1,580	F2	Z. Admon.y Est.	
B	6		4			10	1	1,620	F3	Z. Admon.y Est.	
C	7		5			8	4	1,640	F1	Z. Médica.	
C	8		2			12	5	1,620	F1	Z. Médica.	
C	9		10			5	3	1,580	F1	Z. Médica.	
C	10		8			8	3	1,580	F2	Z. Médica.	
C	11		2			10	4	1,560	F2	Z. Médica.	
C	12	1	1			6	4	1,560	F2	Z. Médica.	
C	13							1,560	F3	Z. Médica.	
C	14							1,560	F3	(Rayos x) Z. Médica.	
C	15							1,560	F3	(Unidad dental) Z. Médica.	
D	16			13	5			1,440	F1	(Unidad dental) Servic.y A.Ext.	
D	17	2		4	5			1,520	F1	Serv. y A. Ext.	
D	18		10	5	4			1,520	F1	Serv. y A. Ext.	
D	19	1	3	3	3			1,520	F2	Serv. y A. Ext.	
D	20		6	3	4	6		1,520	F2	Serv. y A. Ext.	
D	21					12	3	1,460	F2	Serv. y A. Ext.	
D	22		7	1		4	3	1,460	F3	Serv. y A. Ext.	
D	23							1,460	F3	Serv. y A. Ext. (compresora)	
D	24		11			2	2	1,540	F3	Serv. y A. Ext.	

DIAGRAMA UNIFILAR.



2.3. costo aproximado por m².

El costo aproximado por m² es de \$70,000.00

2.4.- reglamento de construcción. (Morelia, Mich) (16)

Capitulo XVII

CENTROS DE REUNION.

ARTICULO 147.- Comunicación de la vía pública.

Los centros de reunión deberán tener accesos y salidas directamente a la vía pública o comunicarse con ella, por pasillos de una anchura mínima - igual a la suma de las anchuras de todas las fajas de circulación que conduzcan a ellas.

ARTICULO 150.- Puertas.

La anchura de las puertas de los centros de reunión deberá permitir la salida de los asistentes en tres minutos considerando que una persona puede salir por una anchura de 60 cms. en 1 segundo. La anchura siempre será múltiple de 60 cms. y la mínima de 1.20 mts. Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estar colocadas de manera que, al abrirse, no obstruyan ningún pasillo, escaleras o descanso y tendrán los dispositivos necesarios que permitan su apertura con el simple empuje de las personas que salgan. Ninguna puerta se abrirá directamente sobre un tramo de escalera, sino a un descanso mínimo de un metro.

ARTICULO 152.- Las escaleras tendrán una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las puertas o pasillos a los que den servicio, - peraltes máximos de 17 cms. y huellas mínimas de 30 cms; deberán construirse con materiales incombustibles y tener pasamanos a noventa cms. de altura por cada faja de un metro veinte cms. de anchura.

ARTICULO 153.- Los guardarropas.

Los guardarropas no obstruirán el tránsito del público.

ARTICULO 154.- Aislamiento.

Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres y cuartos de máquinas, deberán estar aislados entre sí y de las salas mediante muros, techos pisos, telones y puertas de materiales incombustibles. Las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas.

ARTICULO 156.- Ventilación.

Los centros de reunión en caso de ser insuficiente la ventilación natural, deberán tenerla artificial.

ARTICULO 157.- Servicios sanitarios.

Los servicios sanitarios en los centros de reunión se calcularán en la siguiente forma: en el departamento para hombres un excusado, tres mingitorios y dos lavabos por cada 225 concurrentes y en el depto. de mujeres 2 excusados y 1 lavabo por cada 225 concurrentes. Además tendrán servicios sanitarios adecuados para los empleador y actores.

Estos servicios deberán tener piso impermeable y convenientemente drenados; recubrimiento de muros con una altura mínima de 1.80 mts. con materiales impermeables y lisos de fácil aseo. Los angulos deberán redondearse. Tendrán depósitos para agua con capacidad de 6 lts por concurrente..

ARTICULO 158.- Previsiones contra incendio.

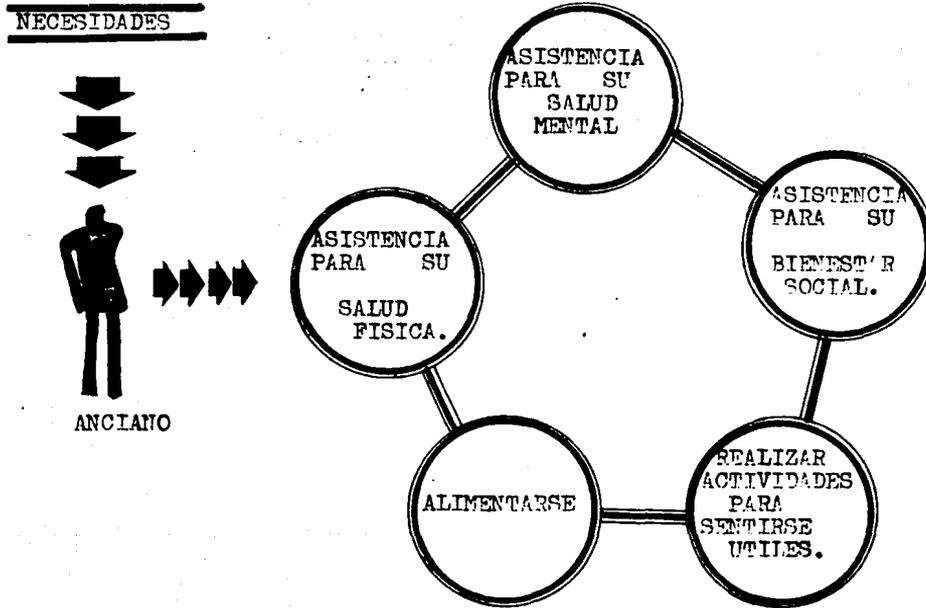
Los centros de reunión se sujetarán a todas las disposiciones que dicte - el cuerpo de bomberos de la dirección de policía y tránsito.

ARTICULO 159.- Autorizaciones de funcionamiento.

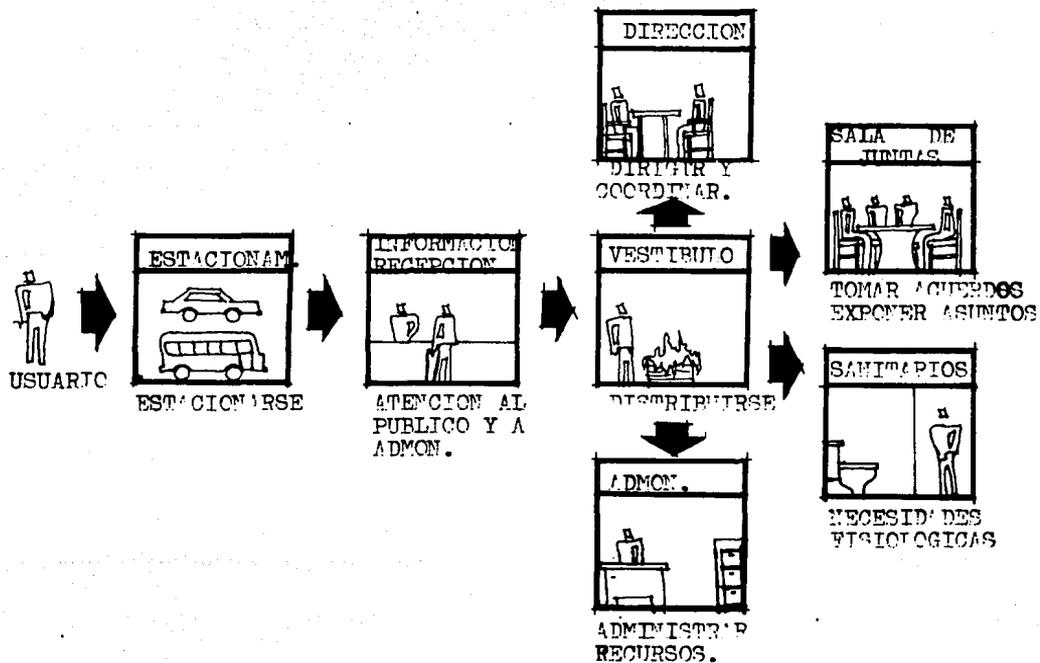
Solo se autorizará el funcionamiento de los centros de reunión cuando los resultados de las pruebas de carga y de sus instalaciones, sean satisfactorios. Esta autorización deberá recabarse anualmente ante la ofna. de urbanísticas municipal.

I D.-requisitos funcionales.

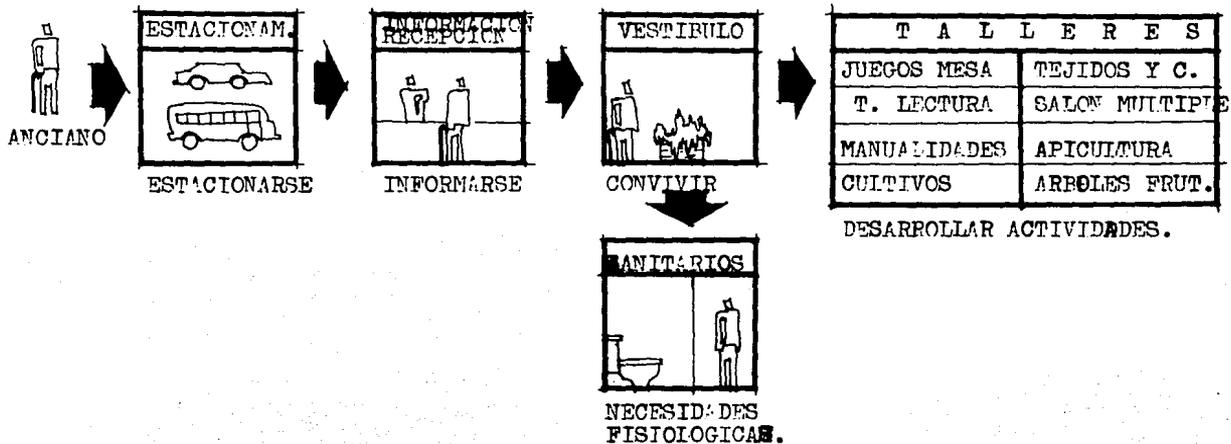
D-I análisis de actividades.



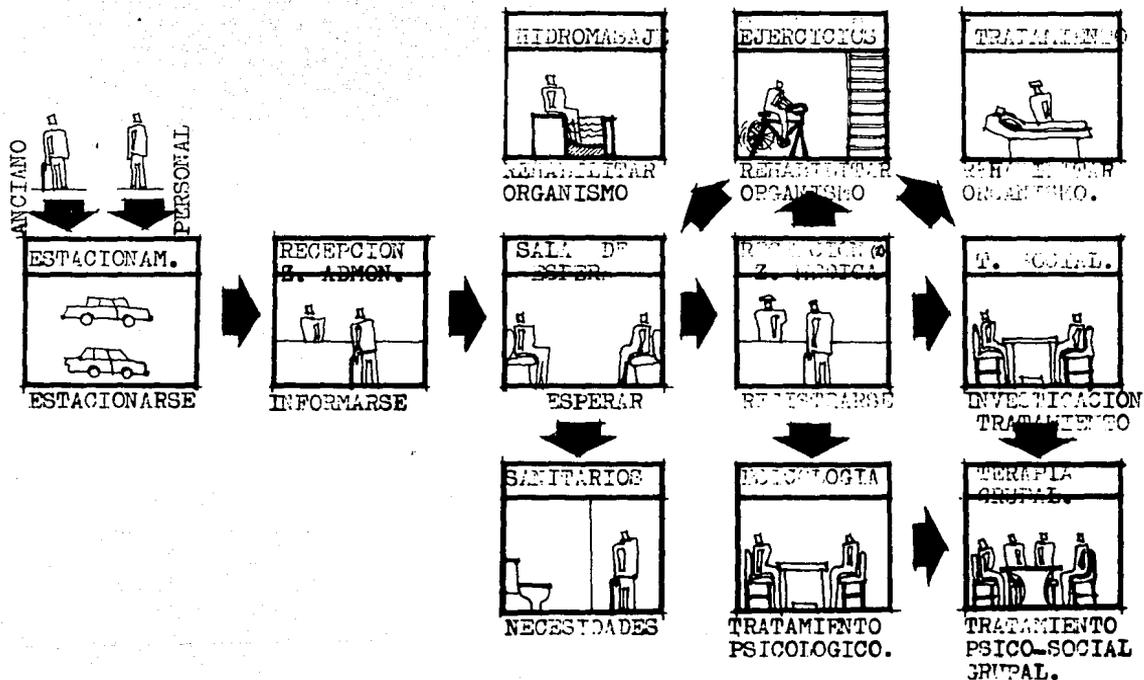
ZONA ADMINISTRACION.-



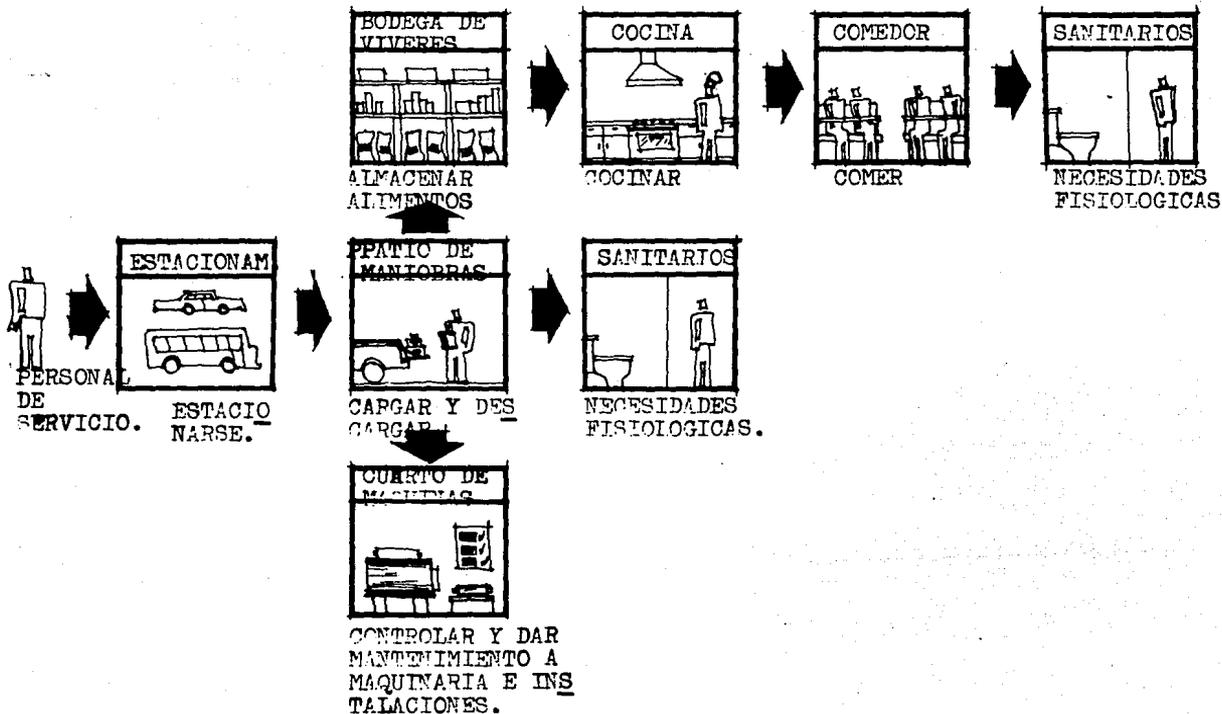
ZONA RECREATIVA.-



ZONA MEDICA. (SECCION SEGUNDA).



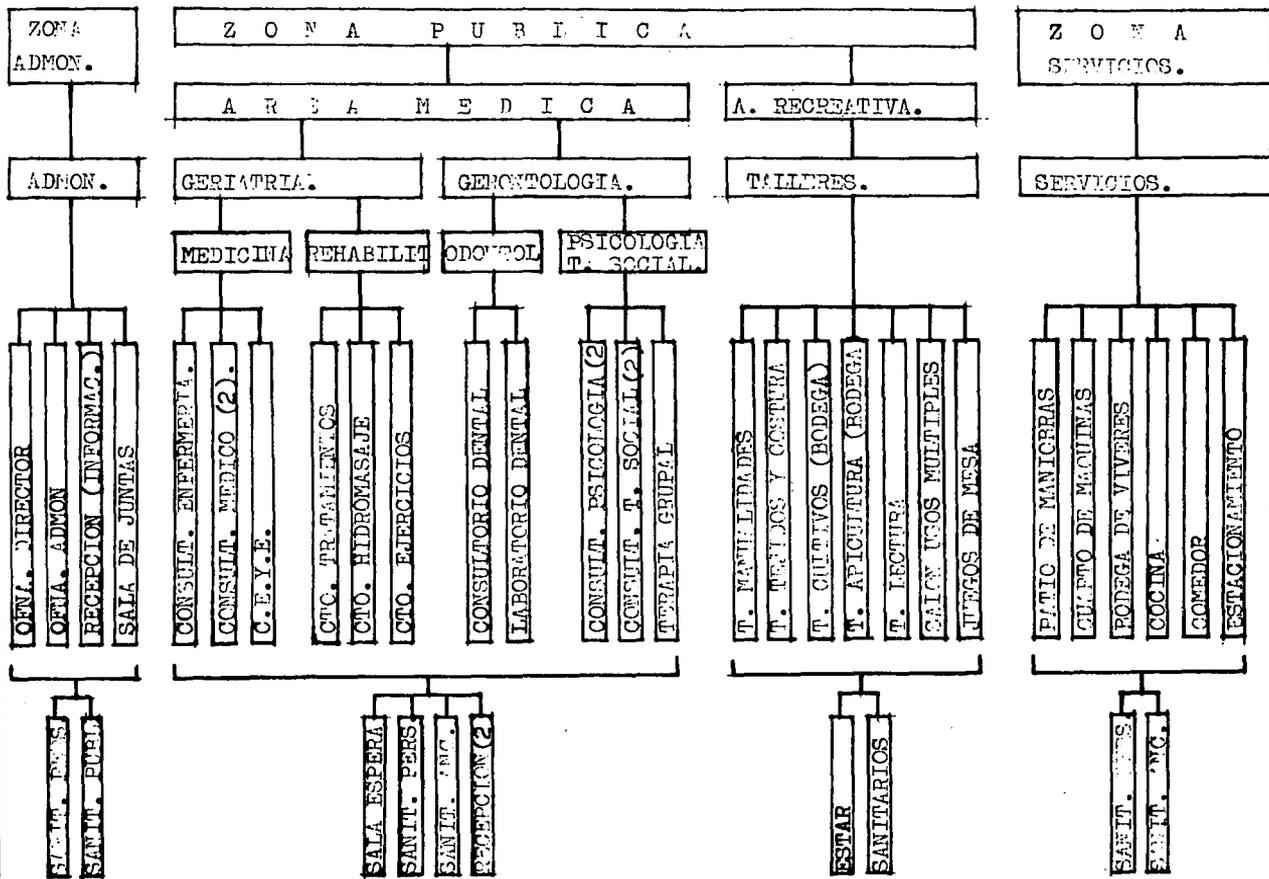
ZONA DE SERVICIOS.-



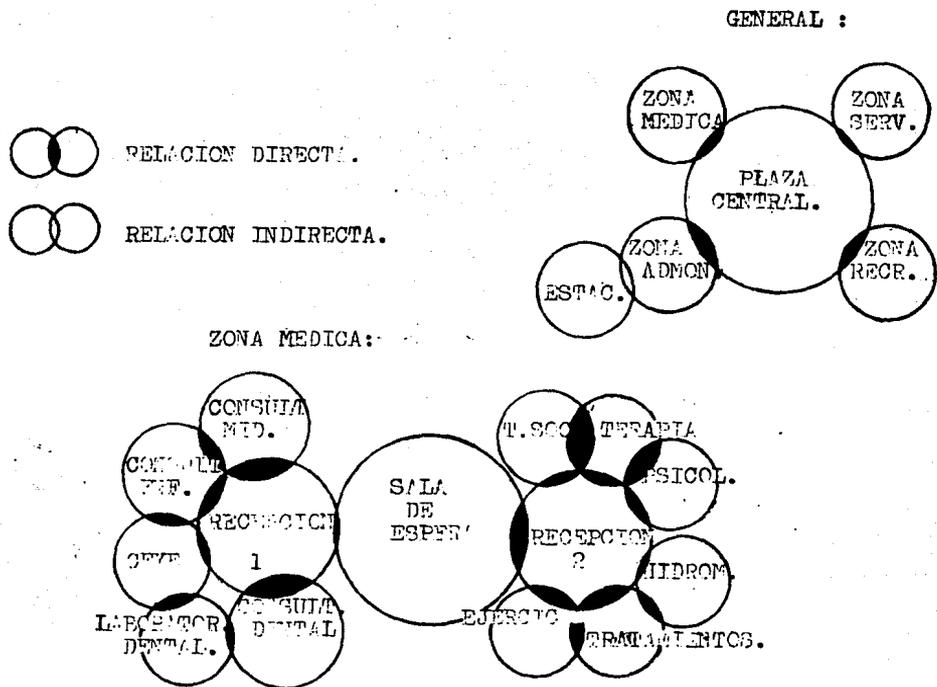
D-2.- conclusiones.

2.1.- árbol del sistema de los espacios.

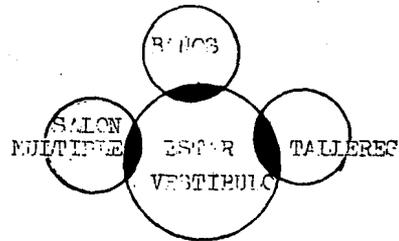
CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS EN MOPELIA, MICHOACAN.



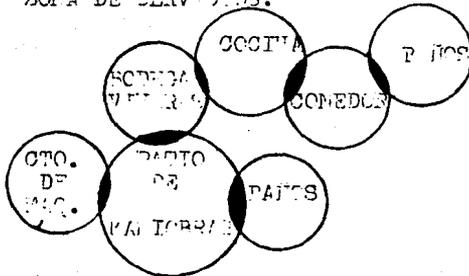
2.2.- diagrama de relaciones.



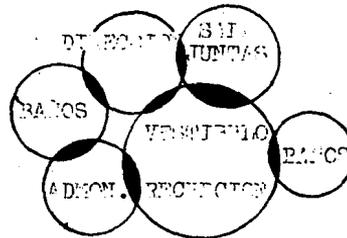
ZONA DECRETIVA:



ZONA DE SERVICIOS:



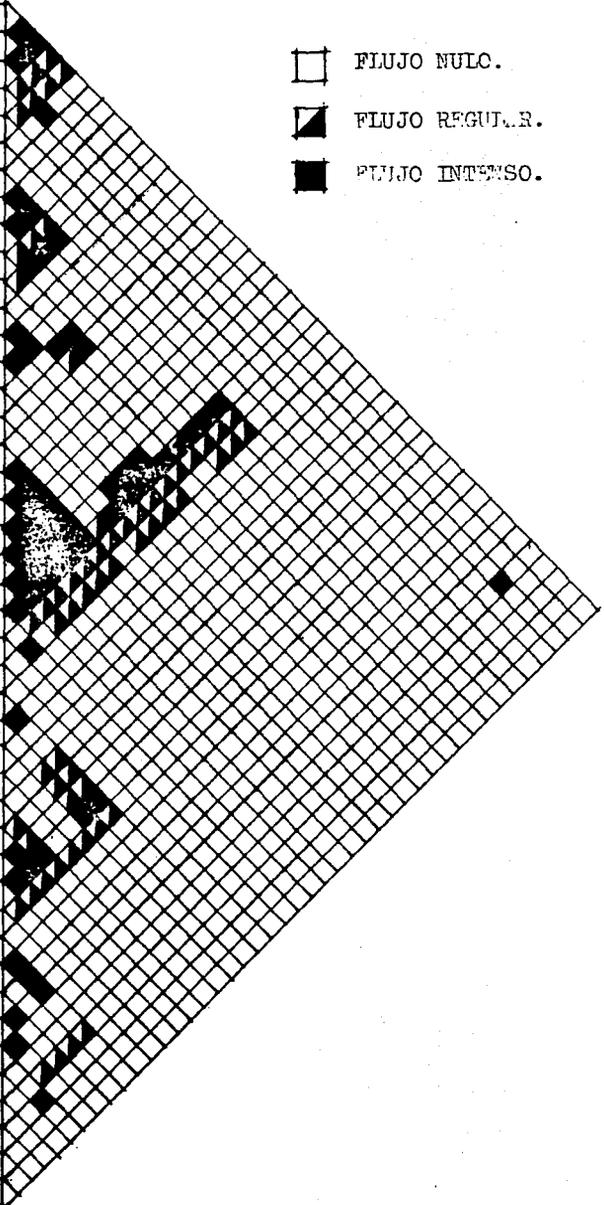
ZONA ADMINISTRACION:



2.3.- diágrama de flújos.

OFNA. DIRECTOR.
 OFNA. ADMON.
 RECEPCION (INFORME C.)
 SALA DE JUEGOS.
 SANIT. PERSONAL.
 SANIT. PUBLICO.
 CONSULT. DERMATOLOGIA.
 CONSULT. MEDICO.
 CONSULT. MEDICO.
 C.E.Y.E.
 RECEPCION 1.
 CTO. TRATAMIENTOS.
 CTO. HIDROMASAJE.
 CTO. EJERCICIOS.
 CONSULT. DENTAL.
 LABORATORIO DENTAL.
 CONSULT. PSICOLOGIA.
 CONSULT. PSICOLOGIA.
 CONSULT. T. SOCIAL.
 CONSULT. T. SOCIAL.
 TERAPIA GRUPAL.
 RECEPCION 2.
 SALA DE ESPERA.
 SANITARIOS PERSONAL.
 SANITARIOS ANCIANOS.
 T. MANIPULACIONES.
 T. TEXTILES Y COSMETICOS.
 T. CUIDADOS (BODEGA).
 T. ADICULTURA (BODEGA).
 T. LECOPAPA.
 SALONES MULTIFUNCIONALES.
 JUEGOS DE MESA.
 ESTAR.
 SANITARIOS.
 PATIO DE MANIOBRAS.
 CUARTO DE MAQUINAS.
 BODEGA DE VIVERES.
 COCINA.
 COMEDOR.
 ESTACIONAMIENTO.
 SANITARIOS PERSONAL.
 SANITARIOS ANCIANOS.

- FLUJO NULO.
- FLUJO REGULAR.
- FLUJO INTENSO.

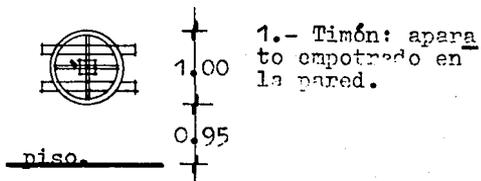
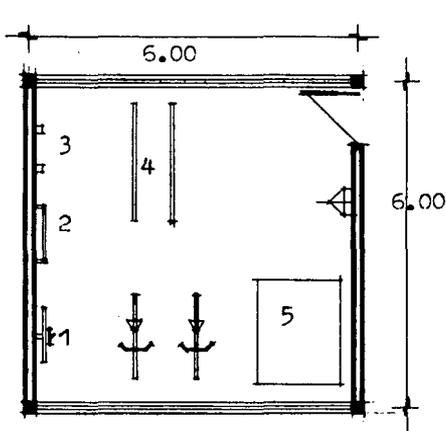


I- E.- requisitos particulares
de los locales del
sistema.

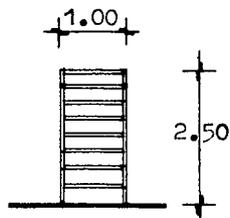
**ESTA TESTA NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

E-I- patrones de diseño.

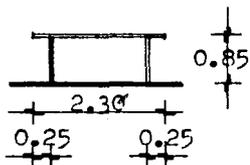
Cuarto de ejercicios para rehabilitación.-



1.- Timón: aparato empotrado en la pared.



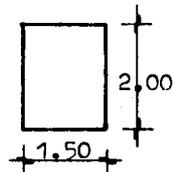
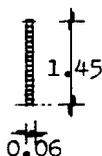
2.- Barras: empotradas en la pared.



4.- Barras paralelas.



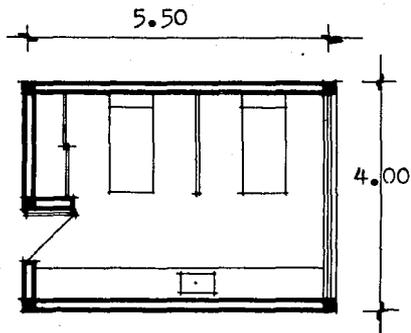
3.- Escalerilla para dedos. (empotrado a la pared).



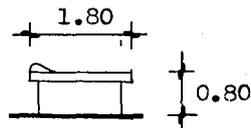
5.- Colchones para ejercicios.

ESCALA 1:100

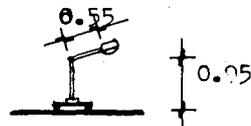
Cuarto de tratamientos de rehabilitación.-



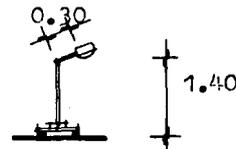
1.- Camas.-



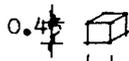
2.- Aparato de diatermia.



3.- Aparato de rayos - infrarrojos.



4.- Tanque de compresas.



0.40

0.40

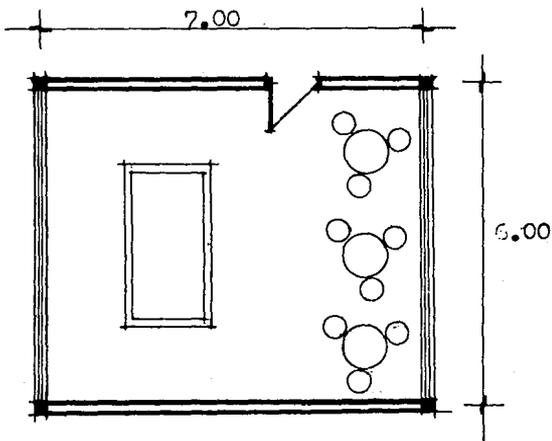
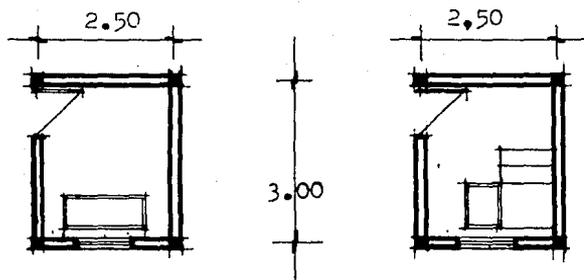
5.- Aparato de parafilia.



0.20

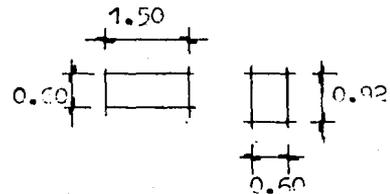
ESCALA 1:100

Quartos de hidromasaje. (Hidroterapia).

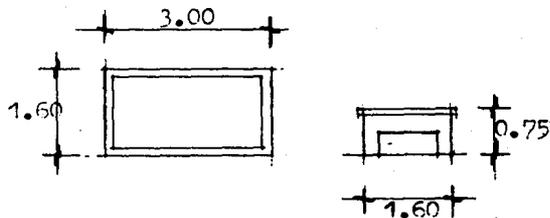
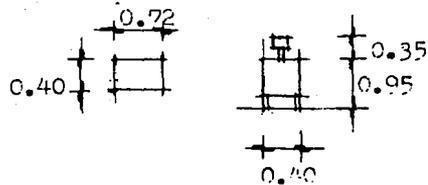


Salón de juegos de mesa.

Tina Lowboy (Gratis Equipo)

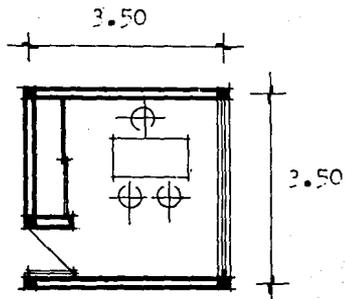


Tina para pies.

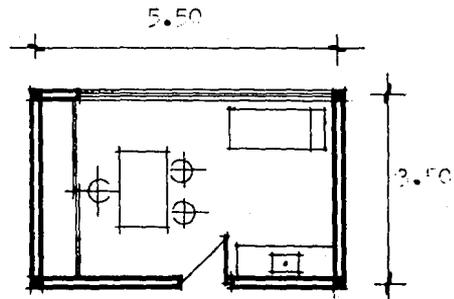


Mesa de billar.

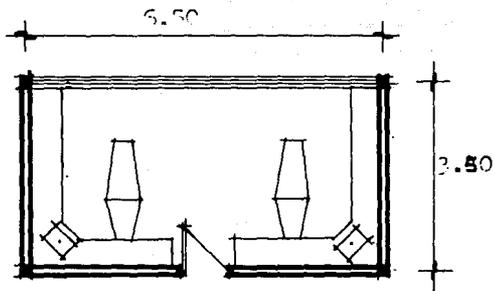
ESCALA 1:100



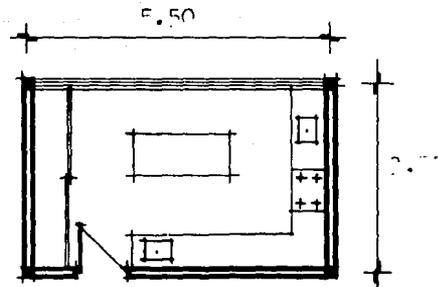
- Consultorio de psicología
o trabajo social.



- Consultorio de enfermería.



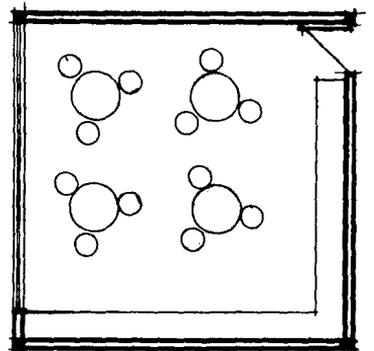
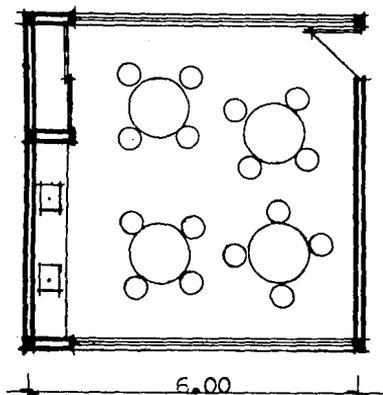
- Consultorio dental.



- Laboratorio dental.

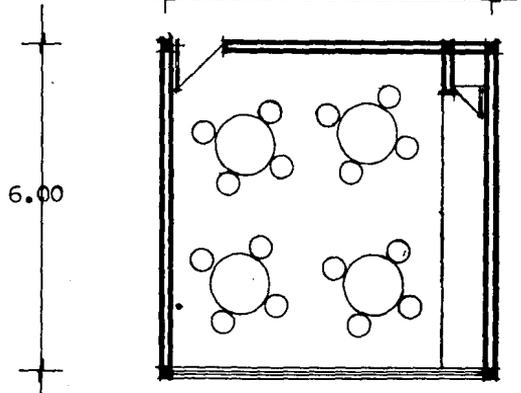
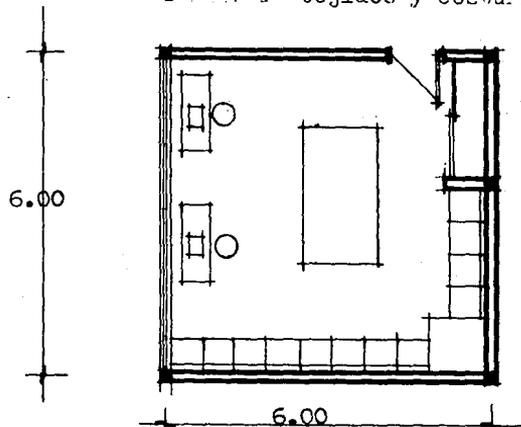
ESCALA 1:100

Taller de manualidades.



Taller de lectura.

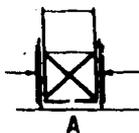
Taller de tejidos y costuras.



Terapia grupal psico-social.

ESCALA 1:100

ESPECIFICACIONES Y CLAVES



Ancho total abierta.



Ancho total plegada



Ancho del asiento a nivel de éste.



Ancho entre hastidures.

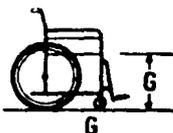


Altura del brazo a nivel del piso.



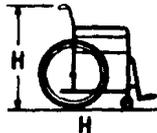
Altura del brazo a nivel del asiento.

8



Altura del asiento a nivel del piso.

J



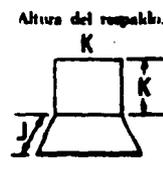
Altura total.

U



Longitud total.

26



Altura del respaldó.

Profundidad del asiento.

002

Rueda Chica
5 - 12.5 cms. diámetro
8 - 20 cms. diámetro

13R

Sillas distintas de las de ancho Standard.

Propulsión distinta de la Standard
13L - Propulsión para brazo izquierdo.
13R - Propulsión para brazo derecho.

Tamaño de la silla distinta a adulto.
J - Junior 41 cms.
K - Junior 33 cms.
T - Niños.

16

Tipo Chasis o bastidor.
A - Amputado.
T - Viajera (Traveler)
U - Universal.

Respaldó distinto del Standard.
41 - Semi-reclinable.
47 - Totalmente reclinable.

41

Tipo de brazo.
20 - Standard
23 - Fijo integrado
24 - Fijo escritorio
25 - Desmontable Standard
26 - Desmontable escritorio

616

Construcción para trabajo pesado.

Descansapiés y Descansapiernas.
76 - Caratoris y desmontables
774 - Caratoris, desmontables y elevación ajustable.

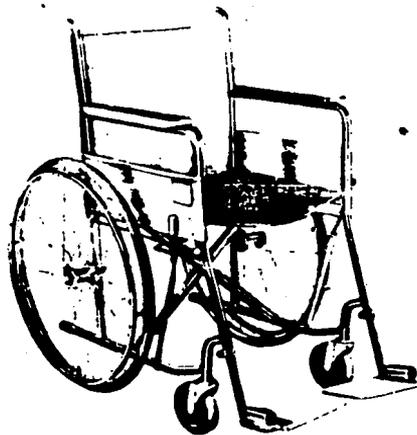
Ruedas distintas de las Standard.
Standard 61 cms. diámetro
002 - 51 cms. diámetro
022 - 56 cms. diámetro
026 - 66 cms. diámetro

774

Frenos.

15

SILLAS DE RUEDAS



MODELO 5 X A 20-15

La silla standard económica de Arva-Everest & Jennings está diseñada y fabricada con las mismas normas de calidad de todos sus modelos, pero se ha logrado ofrecer a bajo costo, cubriendo de esta manera cualquier necesidad cuando convenga hacer una mínima inversión. Las ruedas giratorias de 12.5 cms. permiten emplearse en desniveles suaves, su longitud más corta y el plegado compacto facilitan su transportación y almacenaje.

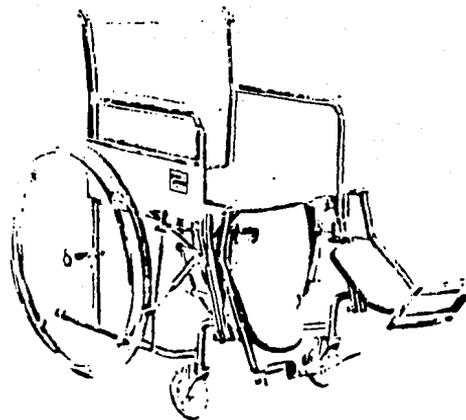
Realmente una gran silla de ruedas, a precio económico.

Características Especificaciones y Claves		Características Especificaciones y Claves													
MODELO	DESCRIPCION	Alto de silla desde el asiento al suelo		Alto de silla desde el eje de las ruedas delanteras al suelo		Alto de silla desde el eje de las ruedas traseras al suelo		Alto de silla desde el eje de las ruedas delanteras al eje de las ruedas traseras		Alto de silla desde el eje de las ruedas delanteras al eje de las ruedas traseras		Alto de silla desde el eje de las ruedas delanteras al eje de las ruedas traseras		Alto de silla desde el eje de las ruedas delanteras al eje de las ruedas traseras	
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
5 X A 20 - 15		41.00	1.00	29	4	47	25	24	11	4	47	47	11	45	19.0

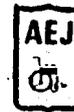
MODELO 5 X A 20-71-15

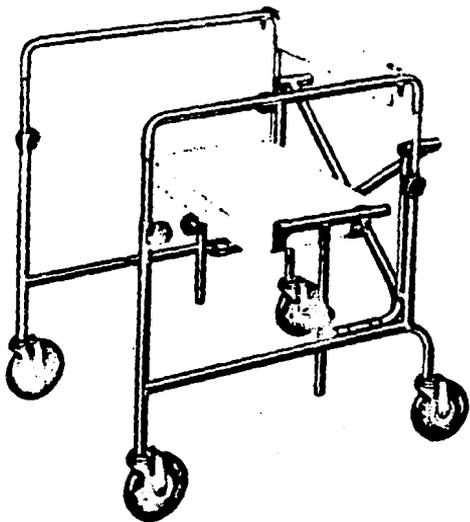
Esta silla de ruedas Arva-Everest & Jennings, reúne las características del modelo ... 5XA20-15, teniendo además la ventaja de sus elevapiernas ajustables hasta la posición horizontal, lo que proporciona al usuario una mayor comodidad; cubriendo una necesidad en el caso obligado de tener las piernas en alto.

Un modelo más versátil en la línea standard económica.



Características Especificaciones y Claves		DESCRIPCION	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
MODELO																		
5XA20-15																		



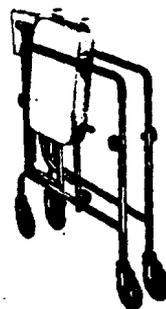


ANDADERAS

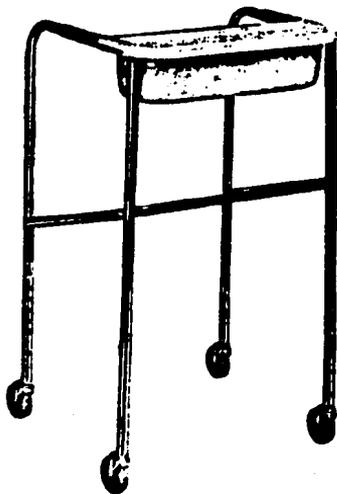
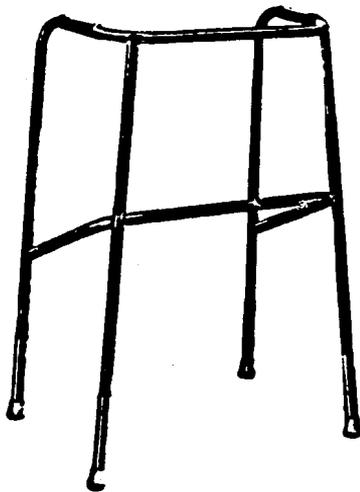
• Andadera Plegadiza Arva-Everest & Jennings para recuperación; con asiento acolchado en hule espuma y tapizado, al igual que el respaldo, en tela plastificada de alta calidad. Ruedas de 12.5 cms. montadas en cojinetes de balas para un rodar suave y silencioso, la altura de los laterales es ajustable y está terminada en cromo con el proceso "AEJ"

Un modelo popular a bajo costo

Largo total	76 cms.
Ancho total	58 "
Largo por dentro	60 "
Ancho por dentro	49 "
Profundidad del asiento	28 "
Altura del asiento	39 — 56 "
Altura de los laterales	70 — 92 "
Peso	13½ kls.



La andadera-sostén Arva-Everest & Jennings combina lo ligero con lo fuerte y preciso de su construcción, excelente para utilizarla en pasillos, baños y lugares angostos. Fabricada en tubo de acero, cromado, con regatones de hule anti-derrapante y altura ajustable de 80 a 90 cms., con variaciones de 2.5 cms. cada una.



MULETAS

Muletas Telescópicas

Para axila y antebrazo, resistentes y ligeras.
Altura ajustable.



1860 AUA

de 0.98 a 1.25 Mts.



1865

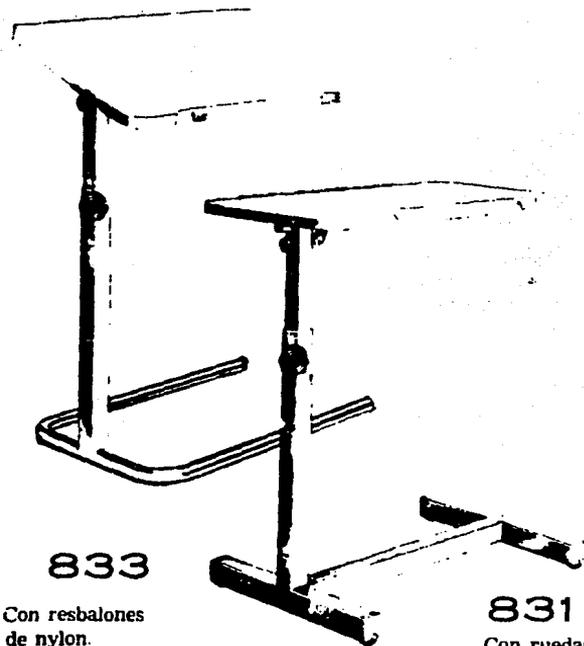
de 1.05 a 1.38 Mts.



1860 AFA

de 1.00 a 1.12 Mts.

MUEBLES OCASIONALES



833

Con resbalones
de nylon.

831

Con ruedas locas.

MESAS PUENTE

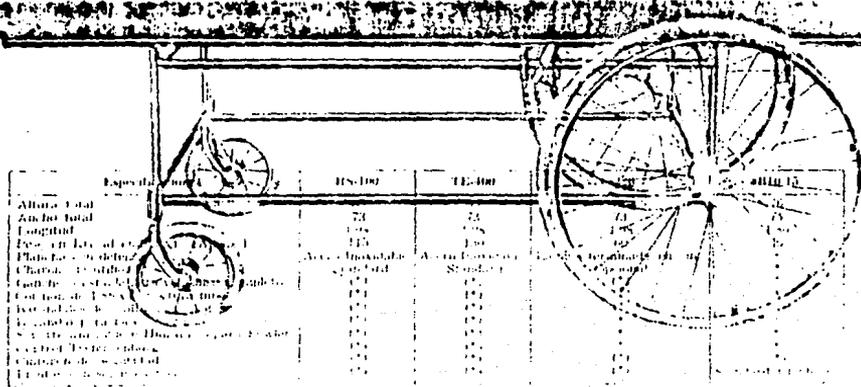
Las mesas puente Arva-Everest & Jennings son ideales para comer, leer y escribir en la cama, además de otras aplicaciones. La mesa se puede girar y fijar en 5 posiciones. Tiene un soporte para evitar que los libros y papeles resbalen. Los pedestales de recia construcción están terminados en cromo y son ajustables en su altura. Si se adquiere la mesa que tiene la base en "C" puede utilizarse también en cualquier tipo de sillas. La cubierta terminada en lámina plástica es resistente y fácil de limpiar.

MEDIDAS	833	831
Base	42 x 65 cms.	46 x 66 cms.
Mesa	41 x 71 cms.	41 x 71 cms.
Altura ajustable	68 a 1.17 Mts.	71 a 1.18 Mts.
Peso al embarcar	14 Kgs.	15 Kgs.

CAMILLA DE PROPULSION INDIVIDUAL.

Diseñada para pacientes que tengan que permanecer en posición acostada. Disponible en medidas de 1.50 y 1.80 Mts. de largo. La altura es ajustable de 61 a 76 cms. Su armazón en tubo de acero cromado con el triple proceso marino AEFJ, ruedas de 24 cms., llantas de 61 cms. con aro motriz y frenos. Colchón de hule espuma de 5 cms. de espesor y un ancho de 56 cms., tapizado en tela plástica de alta calidad, con defensas de protección en las esquinas. A solicitud se puede surtir con motor, similar al ilustrado en la página 16.

8 B10-15



E-2.- tabla de requisitos.

ZONA DE ADMINISTRACION.-

LOCAL	Oficina del director.	Oficina de Administración	Recepción de administración	Sala de juntas.
ACTIVIDAD.	Dirigir y coordinar el centro	Administrar los recursos del centro.	Informar al público, y controlar sonido.	Reunirse para tomar acuerdos, hacer planes.
MOBILIARIO.	Escritorio, sillas, librero.	Escritorio, sillas, archivo.	Escritorio, sillas, archivo, aparato sonido.	Mesa y sillas.
AREA.	16 m2	20 m2	9 m2	25 m2
CUPO DE PERSONAS.	3	4	2	8
RELACION.	Recepción.	Recepción.	Sala de juntas Administración Dirección.	Recepción.
AMBIENTE	Privado.	Privado.	Público.	Privado
LUZ.	Natural y artificial.	Natural y artificial	Natural y artificial.	Natural y artificial.
VENTILACION.	Natural.	Natural.	Natural.	Natural.
USO	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.
INSTALACIONES.	Eléctrica.	Eléctrica.	Eléctrica.	Eléctrica.

ZONA DE ADMINISTRACION.-

JOS 1.	Vestíbulo - sala de espera.	Sanitarios personal.	Sanitario público.	
ACTIVIDAD.	Esperar, convivir.	Necesidades fisiológicas.	Necesidades fisiológicas.	
MUEBLARIO.	sillones, mesa de centro, y una fuente.	Muebles sanitarios.	Muebles sanitarios.	
AREA.	50 m2	2 m2	4,5 m2	
CUPO DE PERSONAS.	Variable.	1	1	
RELACION.	Sanitario. Recepción	Administración Sala de juntas Dirección Rec.	Vestíbulo.	
AMBIENTE.	Público.	Privado.	Privado.	
LUZ.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	
VENTILACION.	Natural.	Natural.	Natural.	
USO.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	
INSTALACIONES.	Eléctrica, hidráulica y sanitaria.	Eléctrica, hidráulica y sanitaria.	Eléctrica hidráulica y sanitaria.	

ZONA REGULATIVA.-

LOC/D.	Taller de manualidades.	Taller de tejidos y costura.	Taller de cultivos (hédora)	Taller de -apicultura (hédora).
ACTIVIDAD.	Elaboración de trabajos manuales.	Elaboración de tejidos y costuras.	Cuadrado de herramientas, abonos, tierras.	Cuadrado de equipo para apicultura.
MOBILIARIO.	Mesas, sillas, lavabos y closet.	Sillas, mesa de cortes, máquinas de coser.	Anaqueles.	Anaqueles.
AREA.	36 m ²	36 m ²	9 m ²	9 m ²
CUPO DE PERSONAS.	16	14	3	3
RELACION.	Terraza, T. Tejidos y estar.	Terraza, taller manualidades, y estar.	Area de cultivos.	Area de abejas.
AMBIENTE	Público.	Público.	Público.	Público.
INZ.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial.
VENTILACION.	Natural.	Natural.	Natural.	Natural.
USO.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.
INSTALACIONES.	Eléctrica y hidráulica. sanitaria.	Eléctrica.	Eléctrica.	Eléctrica.

ZONA RECREATIVA.-

LOCAL.	Taller de lectura.	Salón de usos múltiples.	Salón de juegos de mesa.	Estero.
ACTIVIDAD.	Leer.	Libros de lectura Clases guitarra Clases de canto	Juegos de mesa cartas, ajedrez billar, etc..	Pasear, convivir.
MOBILIARIO.	Anaqueles, mesas, sillas.	Sillas.	Mesa de billar mesas, sillas.	Sillones y mesas de centro.
AREA!	36 m2	80 m2.	40 m2 más terraza.	25 m2
CUPO DE PERSONAS.	12	variable.	25	25
RELACION.	Vestíbulo-estar.	Vestíbulo-estar.	Vestíbulo-estar, terraza	Salón múltiple salón juegos m. Talleres.
AMBIENTE.	Público.	Público.	Público.	Público.
LUZ.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial	Natural y artificial
VENTILACION.	Natural.	Natural.	Natural.	Natural.
USO.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.
INSTALACIONES.	Eléctricas.	Eléctricas.	Eléctricas.	Eléctricas.

ZONA MEDICA.-

LOCAL	Consultorio Enfermería.	Consultorio Médico.	C.E.Y.E.	Recepción.
ACTIVIDAD.	Revisar pacien te.	Dar consulta.	Guardar equipo y esterilizarlo	Informar y registrar pa- ciente.
MOBILIARIO.	Escritorio, sillas, cama, lavabo, closet	Escritorio, sillas, cama, lavabo, cl.	sillas, mesa, autoclave.	Mostrador, sillas.
AREA.	20 m2.	20 m2.	9 m2.	9 m2.
CUPO DE PERSONAS.	3	3	2	2
RELACION.	Consult. méd. Recepción C.E.Y.E.	Consult. enf. Recepción C.E.Y.E.	Consultorios Recepción Laboratorio.	Consultorios Sala de espera C.E.Y.E., Lab.
AMBIENTE	Privado.	Privado.	Privado.	Público.
LUZ.	Natural y artificial.	Natural y artificial	Natural y artificial	Natural y artificial.
VENTILACION.	Natural.	Natural.	Natural.	Natural
USO.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.
INSTALACIONES.	Eléctrica, hidráulica. sanitaria.	Eléctrica, hidráulica. sanitaria.	Eléctrica, hidráulica. sanitaria.	Eléctrica,

ZONA MEDICA.-

LOCAL.	Cuarto de tratamiento.	Cuarto de hidromasaje.	Cuarto de ejercicios.	Sala de espera.
ACTIVIDADES.	Aplicación de diatermia, para filia, rayos.	Tratamiento de hidroterapia.	Realizar ejer- cicios físicos	Esperar turno para ser aten- dido.
MOBILIARIO.	2 camas, 1 la- vabo, cl, espe- jos espejados	Tira de hidro- masaje, plata forma.	Bicicletas, ba- rras, colchon- tiro, escalon.	Sillones y mesas de cen- tro.
AREA.	22 m2	7.5 m2	36 m2 Más terraza.	25 m2.
CUFO DE PERSONAS.	3- 4	2	10	25
RELACION.	Cuarto hidrom- " ejercicio. Rec. y sala es	Cto. tratamiento Cto. ejercicios Rec. sala espej	Cto. tratamiento Cto. hidromas. Rec. sala espej	Rehabilitación Consult. Psic. T. social.
APRENTA.	Privado.	Privado.	Público.	Público.
IUZ.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial.
VENTILACION.	Natural.	Natural.	Natural.	Natural.
USO.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.
INSTALCIONES.	Eléctrica, hidráulica. sanitaria.	Eléctrica, hidráulica. sanitaria.	Eléctrica.	Eléctrica.

ZONA URBICA.-

LOC./I.	Consultorio dental.	Laboratorio dental.	Sanitarios ventilados naturales.	Sanitarios mecánicos.
ACTIVIDADES.	Atender enfermedades de los dientes.	Elaborar piezas dentales.	Necesidades Fisiológicas cambiarse.	Necesidades Fisiológicas
MOBILIARIO.	2 unidades dentales, 2 lavabos, aparatos.	2 lavabos, estufa, cl., motores sillas, mesas.	Muebles sanitarios.	Muebles sanitarios.
AREA.	24 m2.	20 m2.	30 m2.	36 m2.
CUPO DE PERSONAS.	5	5	12	13
RELACION.	Laboratorio C.E.Y.E. Recepción sala.	Consult. dental C.E.Y.E. oficina, Reception.	Sala de espera	Sala de espera
AMBIENTE.	Privado.	Privado.	Privado.	Privado.
LUZ.	Natural y artificial	Natural y artificial	Natural y artificial	Natural y artificial
VENTILACION.	Natural..	Natural..	Natural.	Natural.
USO.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.
INSTALACIONES.	Eléctrica, Aire, hidráulica, sanitaria.	Eléctrica, Aire, hidráulica, sanitaria.	Eléctrica, hidráulica, sanitaria.	Eléctrica, hidráulica, sanitaria.

ZONA RURAL.-

LOCAL.	Consultorio psicológico.	Consultorio T. Social.	Terapia grupal.	Quinto Alcazarral.
ACTIVIDAD.	Proporcionar atención psicológica.	Estudiar situación social del anciano.	Tratamiento grupal psicossocial.	Revelado de radiografías.
MOBILIARIO.	Escritorio, sillas, closet.	Escritorio, sillas, closet.	Mesas, sillas, pizarrón, cl.	Mesa, lavabo, silla.
AREA.	12 m2.	12 m2.	36 m2.	4 m2.
CUPO DE PERSONAS.	3	3	16	1
RELACION.	Consult. T.Soc. Terapia Grupal Rec. Sala Esp.	Consult. Psicol. Terapia Grupal Rec. Sala Esp.	Consult. psicol. Consult. T. Soc Rec. Sala Esp.	Laboratorio D. Consult. Dent.
AMBIENTE.	Privado .	Privado.	Público.	Privado.
LUZ.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial.
VENTILACION.	Natural.	Natural.	Natural.	Natural.
USO.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.
INSTALACIONES.	Eléctrica.	Eléctrica.	Eléctrica.	Eléctrica, hidráulica, sanitaria.

ZONA DE SERVICIOS.-

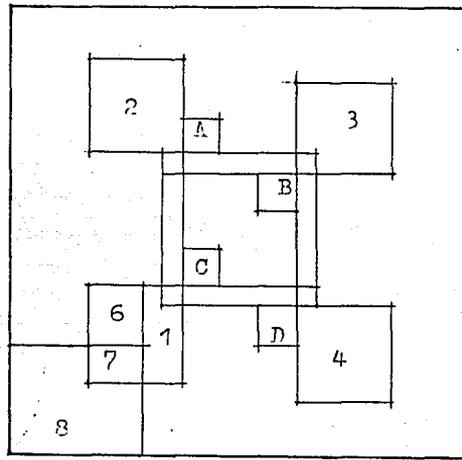
LOCAL.	Patio de maniobras.	Cuarto de máquinas.	Bodega de víveres.	Cocina.
ACTIVIDAD.	Cargar y descargar.	Control y mantenimiento de máquinas e instalaciones.	Guardar alimentos.	Preparación de alimentos.
MOBILIARIO.	Nada.	Caldera, hidroneumático, compresores, tubos.	Anaqueles.	Farrillas, tarjas, refrigerador, sillas.
AREA.	80 m ²	36 m ²	12 m ²	50 m ² .
CUNC DE PERSONAS.	Variable.	Variable.	3	5 m ² .
RELACION.	Cocina, cuarto de máquinas, sanitarios.	Patio maniobras Sanitarios.	Cocina, Patio de maniobras.	Patio de maniobras, comedor, bodega víveres
AMBIENTE.	Público.	Privado.	Privado.	Privado.
LUZ.	Artificial y natural.	Artificial y natural.	Artificial y natural.	Artificial y natural.
VENTILACION.	Natural.	Natural.	Natural.	Natural.
USO.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.
INSTALACIONES.	Eléctrica.	Eléctrica, Hidráulica, Aire sanitaria.	Eléctrica	Eléctrica, Hidráulica, Gas sanitaria.

FORMA DE SERVICIOS.-

LOCAL.	Comedor.	Estacionamiento	Sanitarios - Vestibulos Barras.	Sanitarios Arbolos.
ACTIVIDADES.	Ingerir ali- mentos.	Estacionarse.	Necesidades Fisiológicas Cambiar.	Necesidades Fisiológicas
MOBILIARIO.	Mesas, sillas.	Arboles.	Muebles sani- tarios.	Muebles sani- tarios.
AREA.	745 m2. 72a terrazas	520 m2.	24 m2.-	36 m2.
CUPO DE PERSONAS.	72 incluye terrazas	14 Autos.	8	9
RELACION.	Cocina, Terrazas Sanitarios.	Administración Vestíbulo gral.	Patio manibras Cuarto máquinas	Comedor.
AMBIENTE.	Público.	Público.	Privado.	Privado.
LUZ.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial.	Natural y artificial.
VENTILACION.	Natural.	Natural.	Natural.	Natural.
USO.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.	7 HRS.
INSTALACIONES.	Eléctrica,	Eléctrica, Sanitaria, hidráulica.	Eléctrica, sanitaria, hidráulica.	Eléctrica, sanitaria, hidráulica.

II.- proposición arquitectónica.

II-A.- conceptos de diseño.

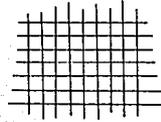


- 1.- Zona administrativa.
- 2.- Zona médica.
- 3.- Zona de servicios.
- 4.- Zona recreativa.
- 5.- Plaza central.
- 6.- Vestíbulo de ingreso.
- 7.- Plaza de ingreso.
- 8.- Estacionamiento

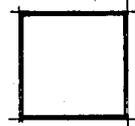
- A.- Plaza de convivencia.
- B.- " " " .
- C.- " " " .
- D.- " " " .

Conceptos Funcionales.-

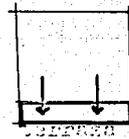
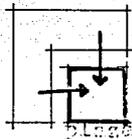
1.- Manejo de una red ortogonal.



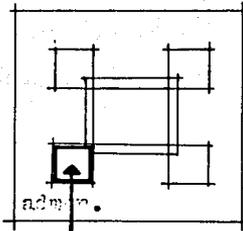
2.- Manejo del cuadrado como forma básica que regira el proyecto.



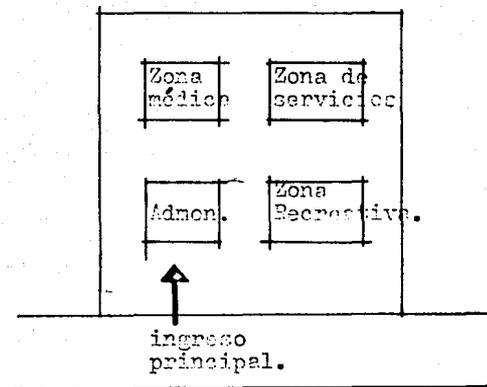
3.- El anciano a la inversa del joven, tiende a aislarse en su mundo; la convivencia con los demás se le dificulta o simplemente no le interesa; esto provoca que el anciano se encierre en sus problemas y dificulta que se relaje, descansa y realice satisfactoriamente sus actividades en su taller. Como conclusión se crearán puntos de reunión como plazas, terrazas, para convocar la convivencia que tanto requieren los ancianos.



4.- La zona administrativa se colocará al ingreso del centro para proporcionar información a los ancianos y además mantener un control más efectivo en todo el centro.



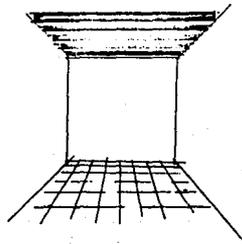
5.- La zona recreativa se colocará en la zona colindante con la calle, por encontrarse así las mejores vistas, además de que así se logra que la primera imagen que el usuario percibe del centro diurno, sea de un lugar de convivencia, distracción y trabajo, más no como una clínica aunque de suyo tendrá servicios médicos, pero psicológicamente la imagen de club es más favorable para el anciano.



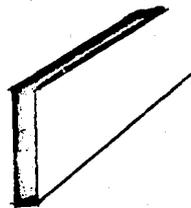
Conceptos Formales.-

1.- Manejo de elementos que recuerden la arquitectura mexicana de la colonia ya que los ancianos vivieron o viven aún en su mayoría en casas típicas mexicanas; esto permitirá que el anciano se identifique con el edificio más fácilmente.

- Uso de vigas de madera en espacios significativos dentro del centro, como elemento de remembranza de un pasado.



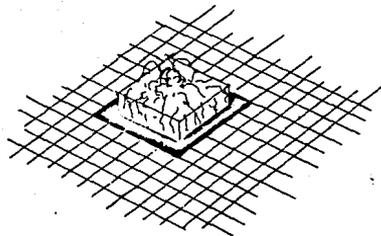
- Manejo de muros anchos, que expresen masividad.



2.- Las ventanas serán amplias para proporcionar suficiente luz a los ancianos, ya que en su mayoría tienen problemas de vista, pero éstas se manejarán como perforaciones en los volúmenes, (recordando la arquitectura mexicana) y no como simples vanos.



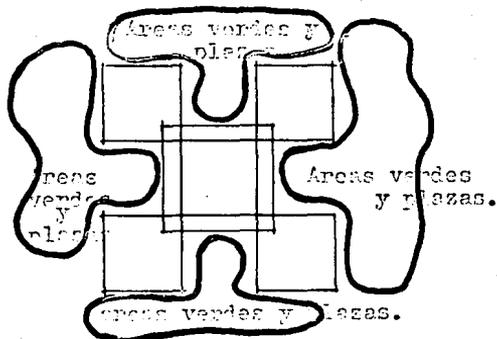
3.- Se colocarán espejos de agua o fuentes en puntos estratégicos (plazas, - remates visuales de los caminamientos, etc...) para proporcionar un ambiente de tranquilidad.



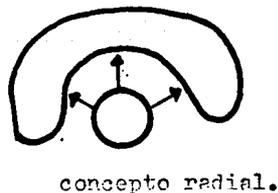
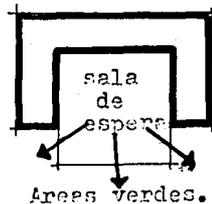
4.- Se usarán texturas rústicas en fachadas; se colocarán pisos antiderrapantes y colores cálidos, se colocarán domos de colores ámbar en donde convenga para proporcionar espacios con luz cálida y así resulte más humano el proyecto.

Conceptos especiales.-

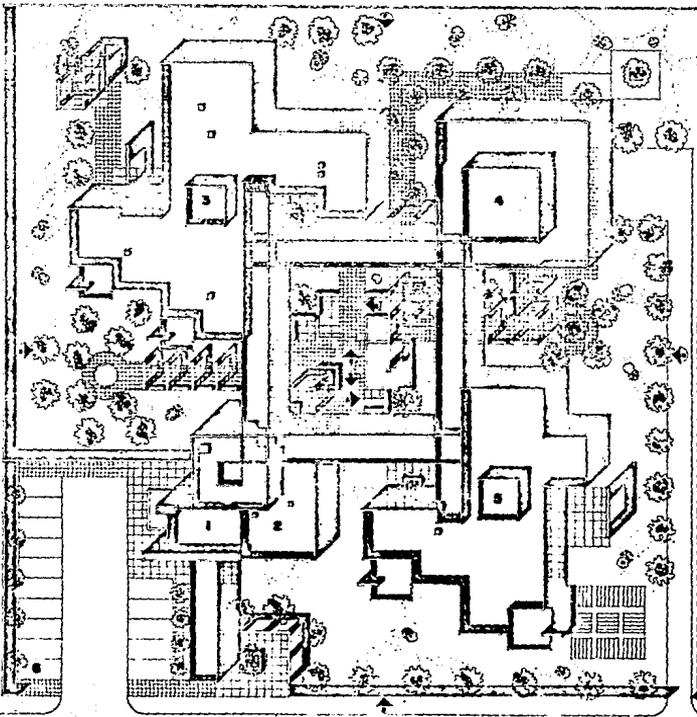
1.- Crear recorridos agradables de una zona a otra, haciendo uso de caminamientos y plazas ubicados entre áreas verdes, para que el anciano participe de los espacios abiertos y semi-abiertos.



2.- Los vestíbulos o salas de espera de las diferentes zonas, deberán tener vistas a las áreas verdes para hacer que el anciano se relaje y sea más placentera la espera de su turno para ser atendido. además serán espacios de una altura mayor, ya que ahí se concentran un número mayor de personas y así se logrará una sensación de amplitud.

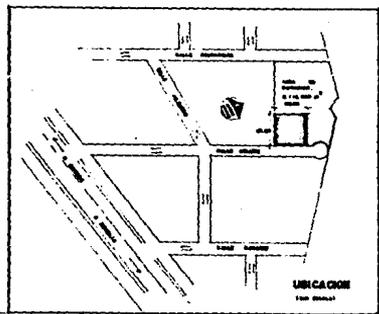


II-B.- planos arquitectónicos.

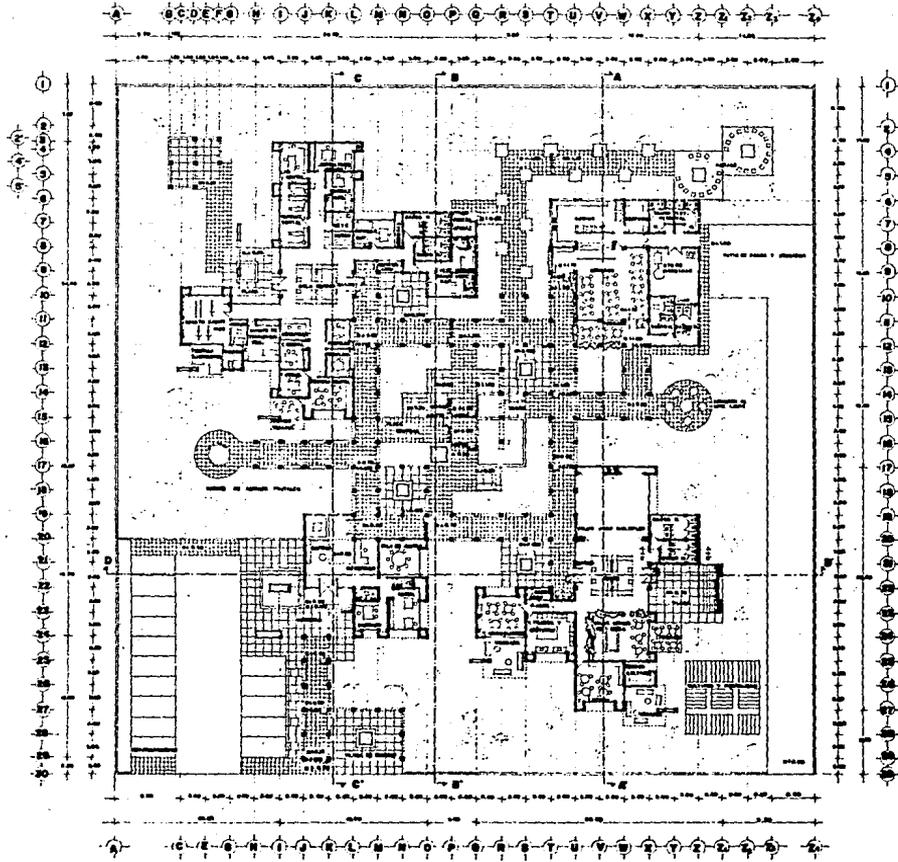


CALLE COLUMB

- 1 VESTIBULO
- 2 ZONA ADMINISTRATIVA
- 3 ZONA MEDICA
- 4 ZONA DE SERVICIOS
- 5 ZONA RECREATIVA
- 6 ESTACIONAMIENTO



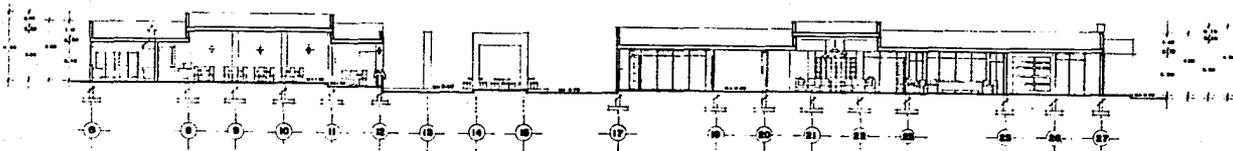
CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN.
 TESIS PROFESIONAL DE GRADO PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA: LAMINA
 DE LA CATEDRA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA DE MICHOACAN
 CONTENIDO PLANTA DE CONJUNTO 1



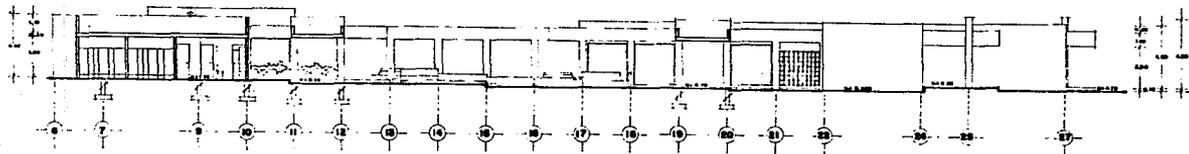
CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS
 EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN.

ESTE DISEÑO PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
 TORRES CALDERON, GUADALAJARA
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
 CONTINIDO PLANITA ARQUITECTONICA ESCALAS: 2:00

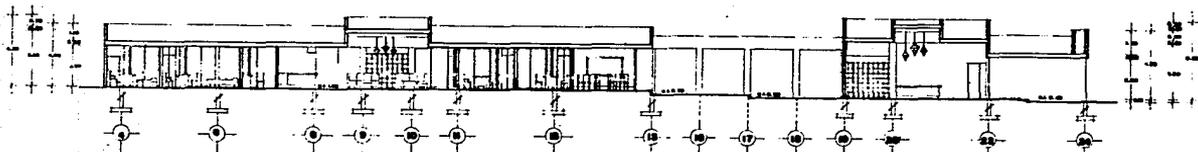
LAMINA
 2



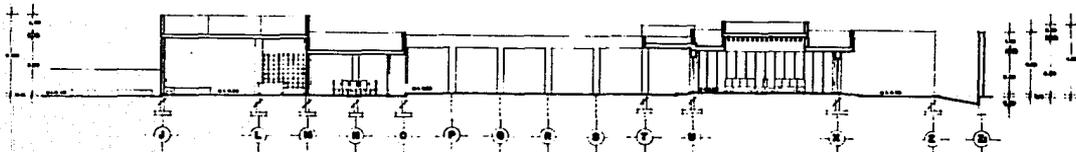
CORTE A-A



CORTE B-B

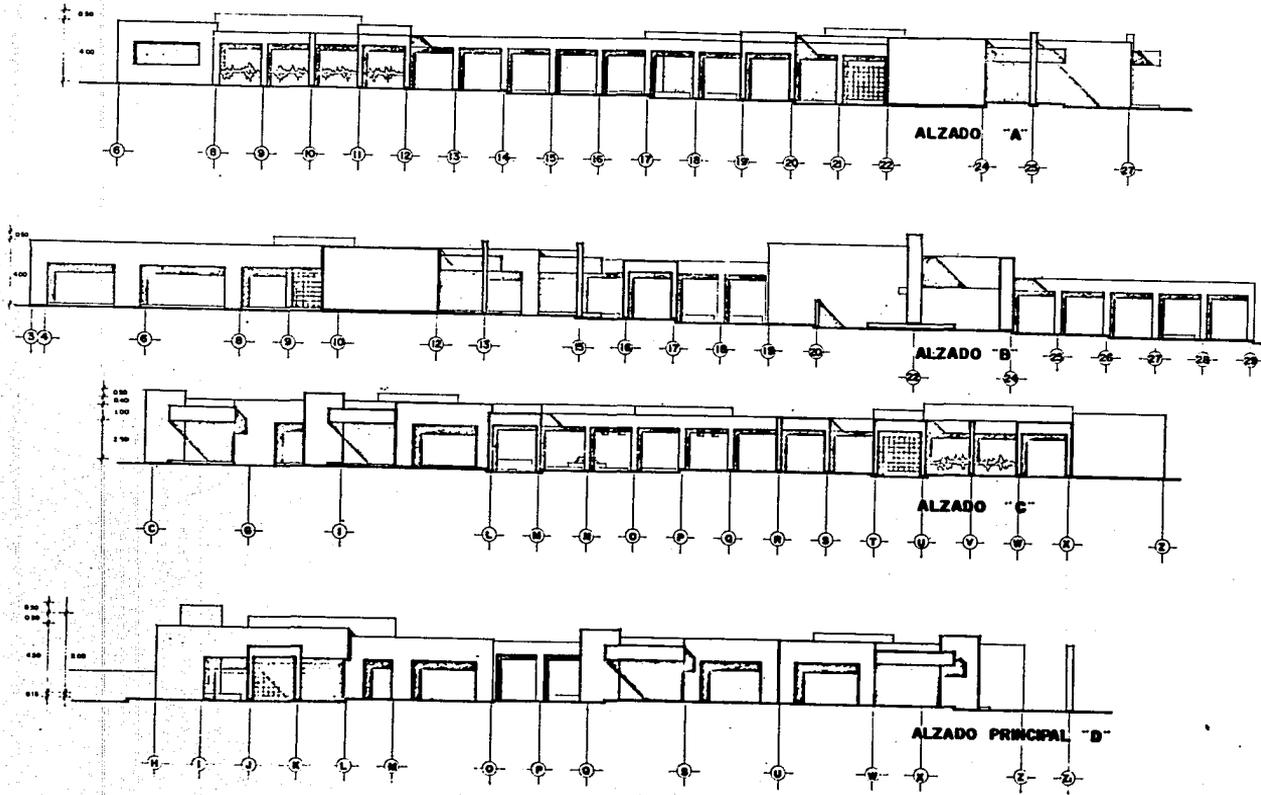


CORTE C-C

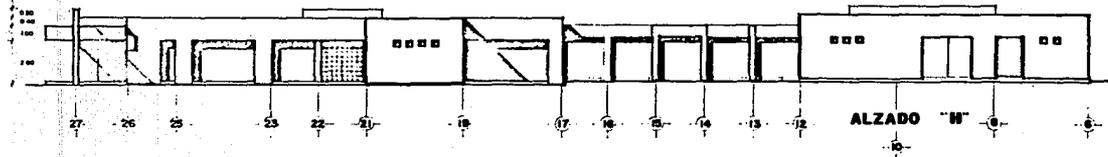
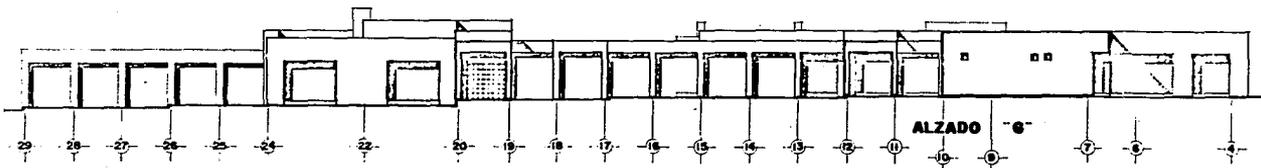
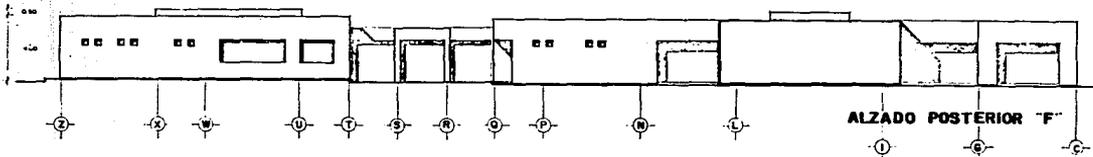
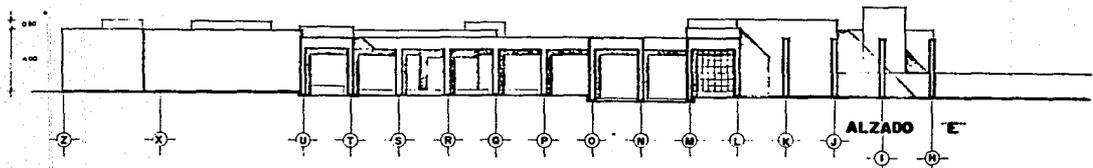


CORTE D-D

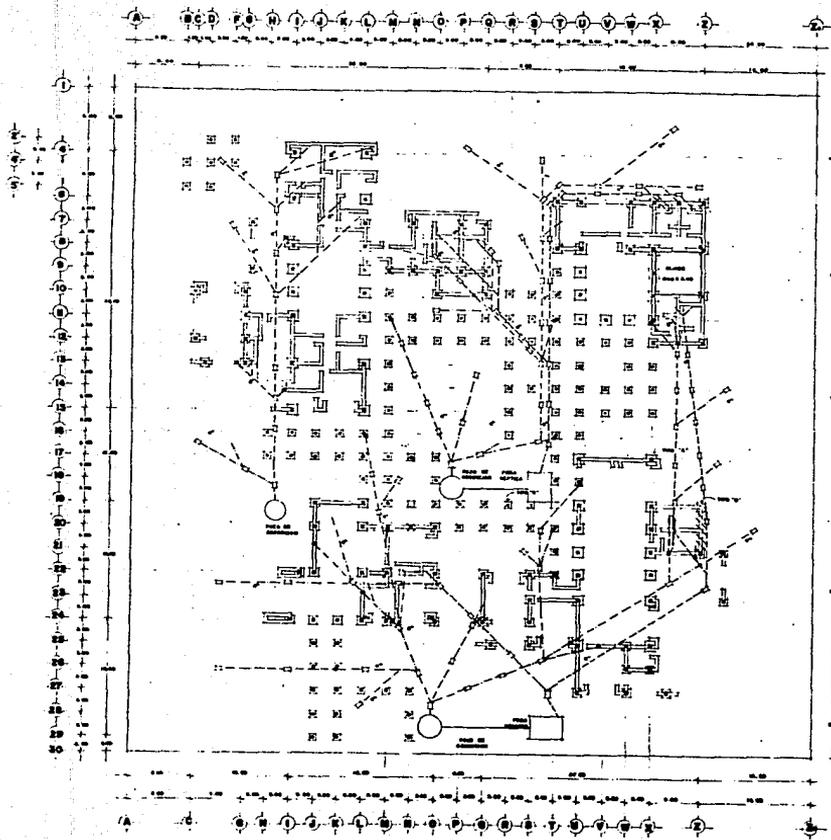
CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN.
 TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
 GUADALAJARA ESCALANTEO 4
 TORRES CALDERÓN
 AUTONOMA DE MICHOACÁN
 CORTES ARQUITECTONICOS



CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN.
 TESIS PROFESIONAL EN PLANEACIÓN URBANA Y DISEÑO DE CALIDAD DE VIVIENDA PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MICHOACÁN
 TÍTULO DE ARQUITECTO PRESBITRA
 GUADALUPE GUADALUPE GUADALUPE
 5



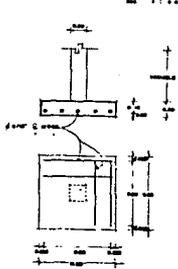
CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN.
 TESIS PROFESIONAL DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
 GERARDO TORRES CALDE F. GUADALAJARA
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA
 CONTENIDO ALZADOS
 ESCALA 1:100
 LAMINA 6



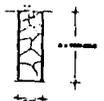
SIMBOLOGIA RED DRENAJE

- SUMPES DE BARRIO PLUMBADO
- PARED DRENAJE
- PARED PLUMBADO Y DRENAJE
- PARED PLUMBADO
- MANHOLE

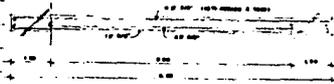
ZAPATA ABLADA TIPO "B"



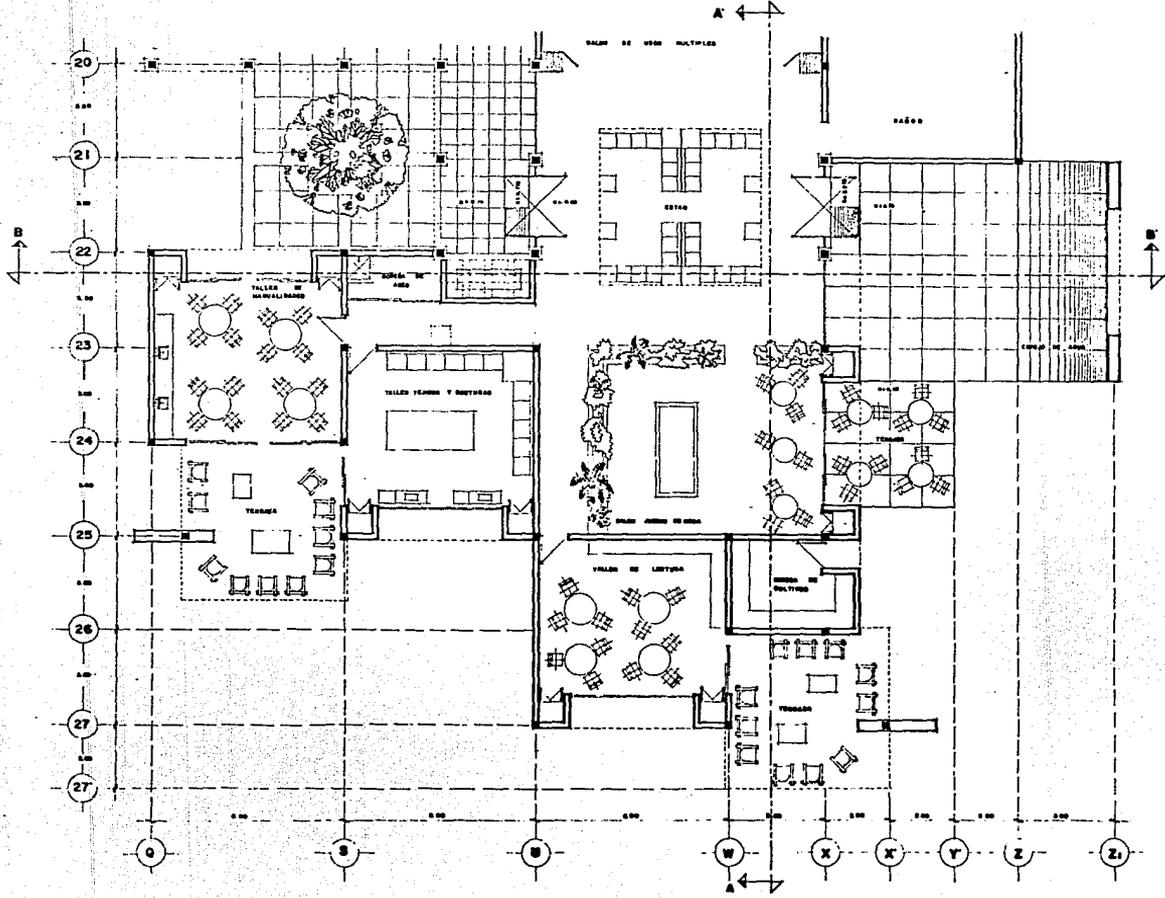
CRIMENTO DE MAMPOSTERIA PARA MURO TAPON



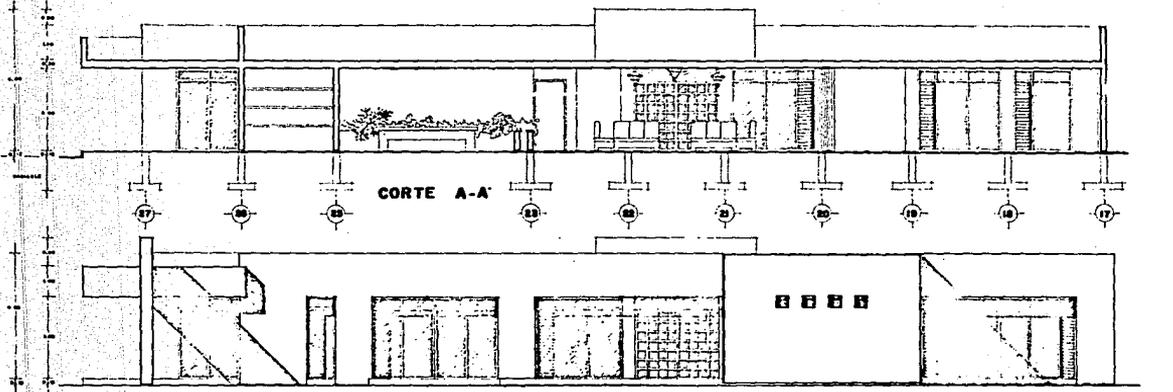
TRASE TIPO "B"



CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS
EN LA CIUDAD DE MORELIA MICHOACAN.
 TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
 CONTENIDO PLANTA DE CIMENTACION ESCALAS 200

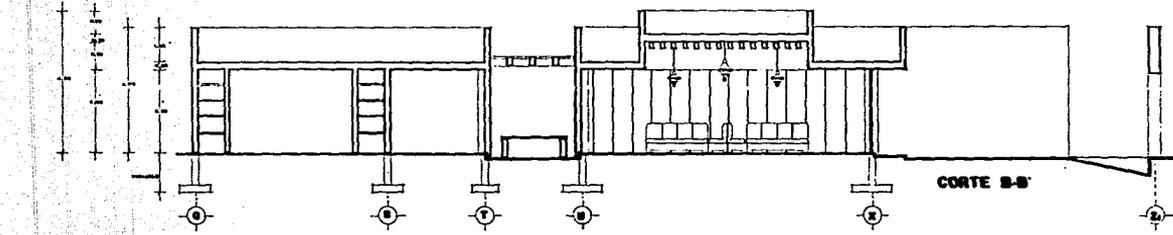


CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN.
 TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
 GERARDO TORRES CALDERON
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
 CONTENIDO ZONA RECREATIVA ESCALANTE 9

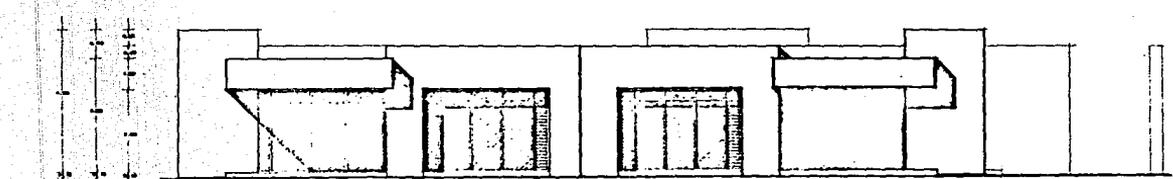


CORTE A-A'

ALZADO "H"

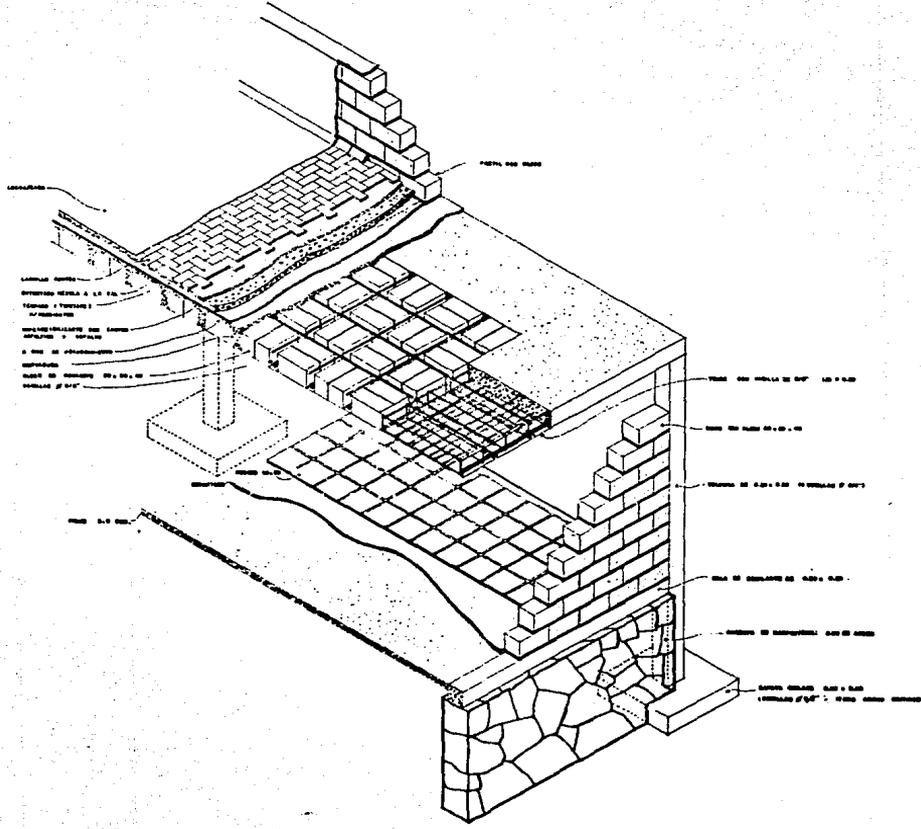


CORTE B-B'



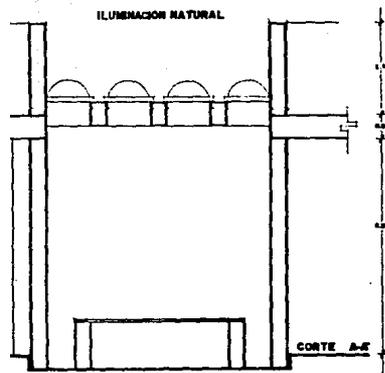
ALZADO PRINCIPAL "D"

CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS
EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN.
 PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
 CARRERA DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
 CONTINUIDO CORTES Y ALZADOS DE RECR. ESCALA 1:50

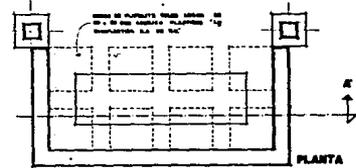


CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS
 EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN.
 TITULO DE ACQUILIDAD PRESENTA:
 CATEDRATICO EN CONSTRUCCION DE ESCALERAS
 AUTONOMA DE GUADALAJARA
 CONTINUIDAD ISOMETRICO CONSTRUCTIVO ESCALATI 20
 LAMINA II

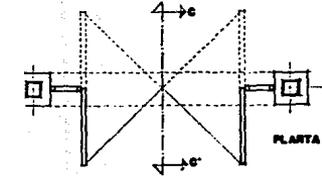
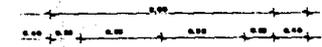
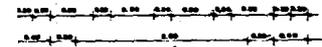
ILUMINACION NATURAL



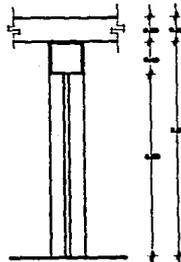
CORTE A-A'



PLANTA

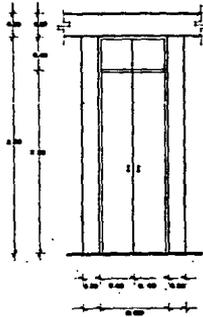


PLANTA

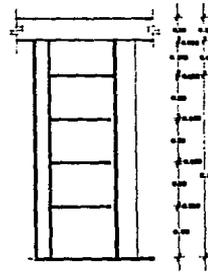


CORTE C-C'

CLOSET TIPO
(CARPINTERIA)

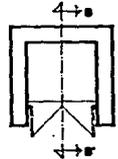


ALZADO



CORTE B-B'

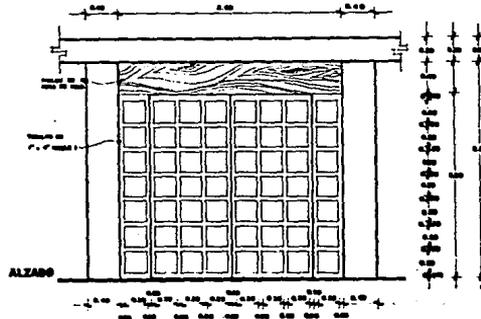
INDICAR EL MATERIAL DE LA CARPINTERIA EN
CADA PLANTILLA CON SU FORMA DE
TRABAJAR. INDICAR EL MATERIAL DE
TRABAJAR EN CADA PLANTILLA CON SU
FORMA DE TRABAJAR EN CADA PLANTILLA.



PLANTA

HERRERIA

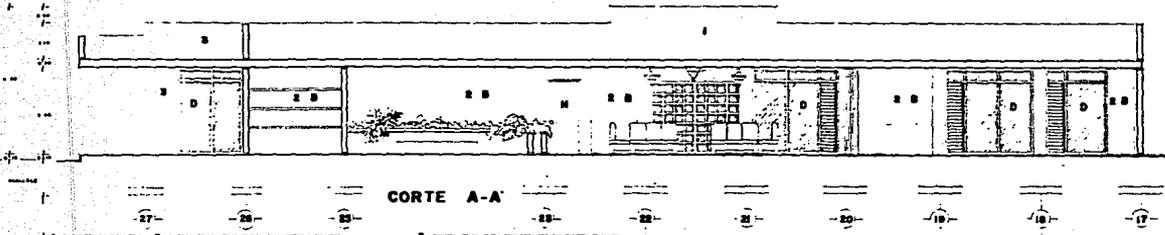
PUERTA DE INGRESO A CADA ZONA



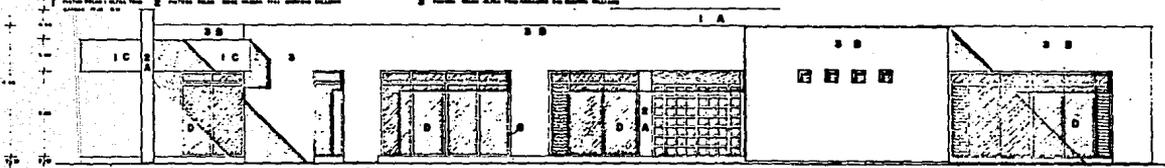
ALZADO



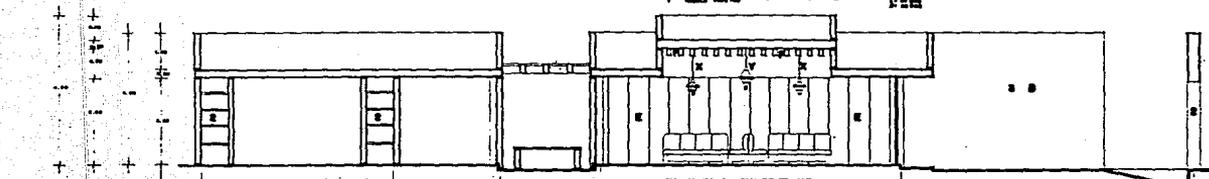
CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS		LÁMINA	
EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHUACÁN.		12	
ESTUDIOS PROFESIONALES PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO	PRESENTA:	CALIDE FERRON GUADALAJARA	
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA	DE	ESCALA 1:120	
INDEPENDIENDO DE ALLEJES			



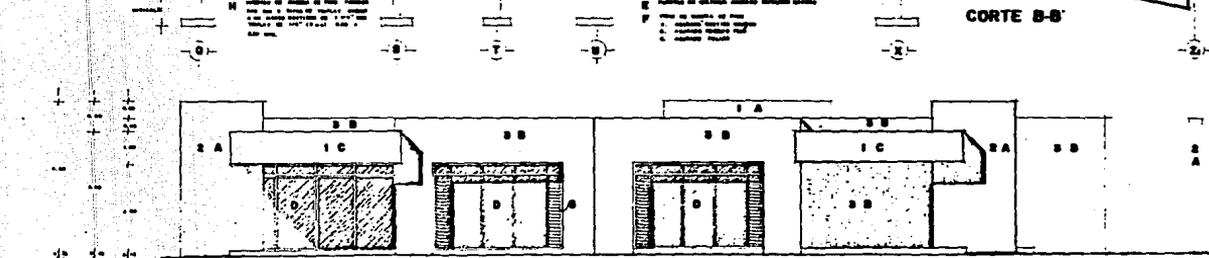
CORTE A-A'



ALZADO H'



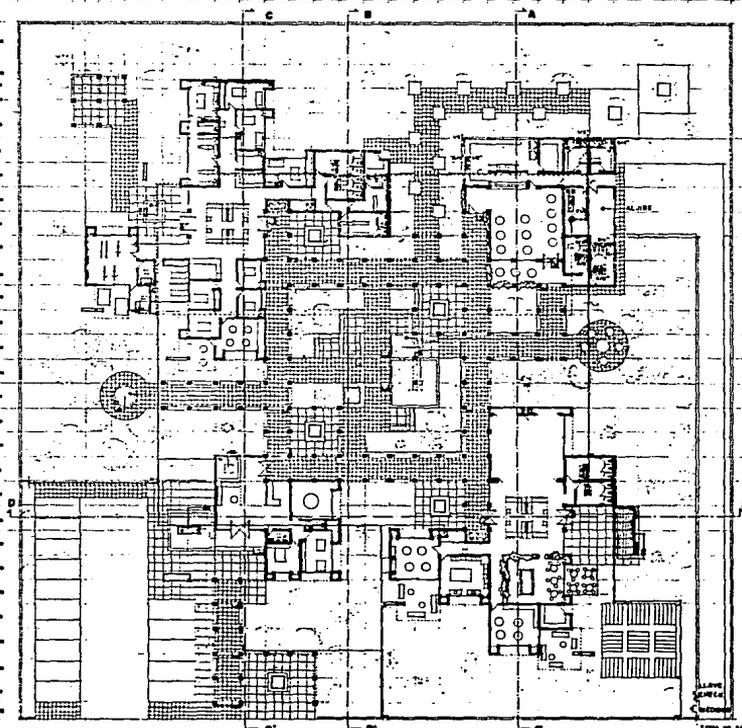
CORTE B-B'



ALZADO PRINCIPAL B'

CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN.
 TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
 CALDERON GUADALAJARA
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MICHOACAN
 CONTENIDO: CORTES Y ALZADOS DE RECR. ESCALAS

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 1 2 3 4 5 6



A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 1 2 3 4 5 6

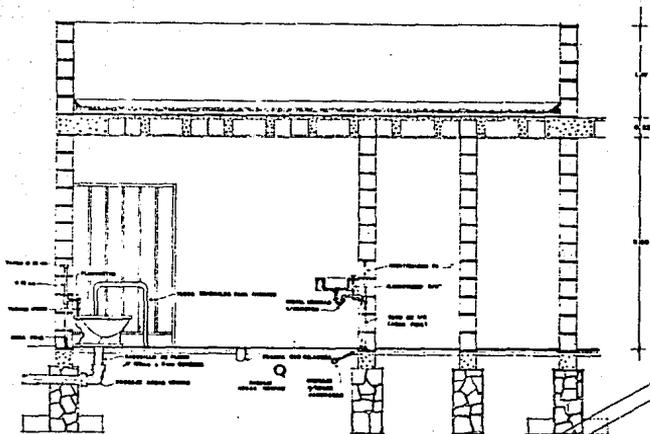
CALCULO DE ALBITE :

- 1. PISO: 600 LITROS AGUA POR DIA
- 2. PISO: 600 LITROS AGUA POR DIA
- 3. PISO: 600 LITROS AGUA POR DIA
- 4. PISO: 600 LITROS AGUA POR DIA
- 5. PISO: 600 LITROS AGUA POR DIA
- 6. PISO: 600 LITROS AGUA POR DIA

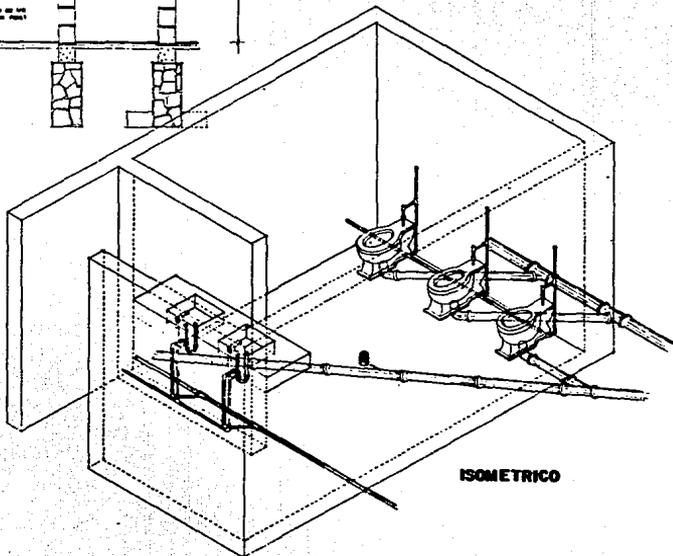
SIMBOLOGIA

- AGUA FRÍA (TUBERÍA DE CONE)
 - AGUA CALIENTE (TUBERÍA DE CONE)
 - SALIDA DE QUEDARAS Y TIRAS 1/2"
 - SEÑAL GENERAL 2 1/2"
 - BOMBA
 - FLOTADOR
 - SALIDA DE WC Y LAVABO 6/8"
 - MONTAFRIGORIO
 - CALENTADOR CALORIFICO 800-10-55
 - MANCANEJA: DIAMETRO 75mm
 - ALTEZA TOTAL 150-160
 - TOMA DE AGUA 2"
 - DEPÓSITO INTEGRAL DE 1000L
 - CAPACIDAD DE 2,000 GAL/24 HRS @ 50°C
- INSTALACION MONOMONITRICA
- 1 EQUIPO
 - 2 BOMBAS (2000)
 - 2 SUPERCALEFACCIONES (225-41)
 - 1 TANQUE DE 800 LITROS (27000)
 - (100-0-02-100 DE ALTEZA)
 - 1 SWITCH DE PRESION (200)
 - 1 MANOMETRO (200)
 - 2 VALVULAS DE 1/2 (100)

CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACÁN.
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MORELIA
 TALLERES DE ARQUITECTURA PRESENTA
 TORRES CALDERÓN
 DE GUADALAJARA
 ESCALAFÓN: 2000
 115

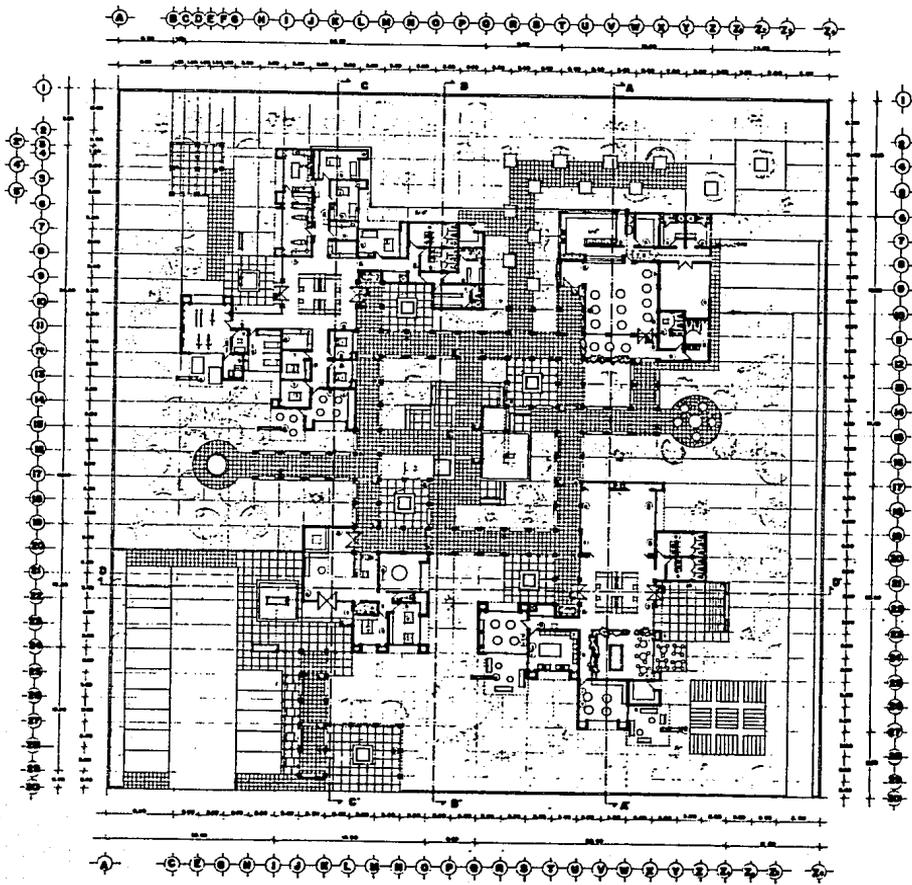


CORTE E - E'



ISOMETRICO

CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS	LAMINA
EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN.	16
TITULO PROFESIONAL: INGENIERO EN OBRAS DE ACERQUE PRESENTA	
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA	
CONTINUIDO: COMITE ISOMETRICO, BANO	ESCALA: 1:20



- SIMBOLOGIA**
- INSTALACION DE GAS**
- ▣ TUBERIA DESTINADA A 60 CM.
 - ▤ TUBERIA PARA METANO (100 CM. DE DIAM.)
 - ▥ TUBERIA PARA GAS (100 CM. DE DIAM.)
 - ▧ TUBERIA DE METANO
- INSTALACION DE AIRE**
- ▨ TUBERIA DE 10 CM.
 - ▩ TUBERIA DE 15 CM.
- INSTALACION SONIDO Y TELEFONO**
- TUBERIA DE 10 CM.
 - TUBERIA DE 15 CM.
 - TUBERIA DE 20 CM.
 - TUBERIA DE 25 CM.
 - TUBERIA DE 30 CM.
 - TUBERIA DE 35 CM.
 - TUBERIA DE 40 CM.
 - TUBERIA DE 45 CM.
 - TUBERIA DE 50 CM.
 - TUBERIA DE 55 CM.
 - TUBERIA DE 60 CM.
 - TUBERIA DE 65 CM.
 - TUBERIA DE 70 CM.
 - TUBERIA DE 75 CM.
 - TUBERIA DE 80 CM.
 - TUBERIA DE 85 CM.
 - TUBERIA DE 90 CM.
 - TUBERIA DE 95 CM.
 - TUBERIA DE 100 CM.

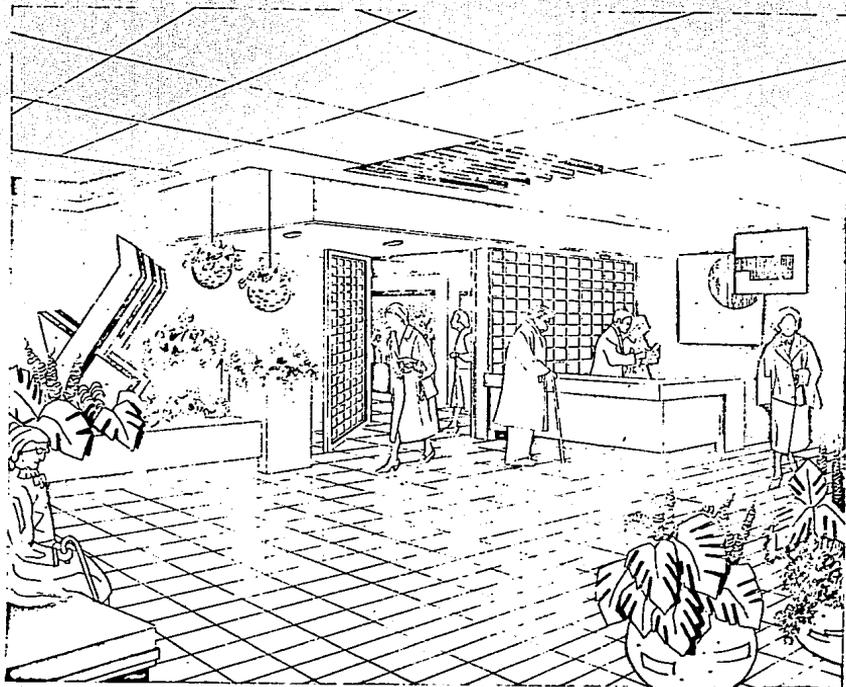
CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ANCIANOS EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN.

TESIS PROFESIONAL DE GRADUACION PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA: LAMANA 18

GERARDO TORRES CALDERON DE GUADALAJARA

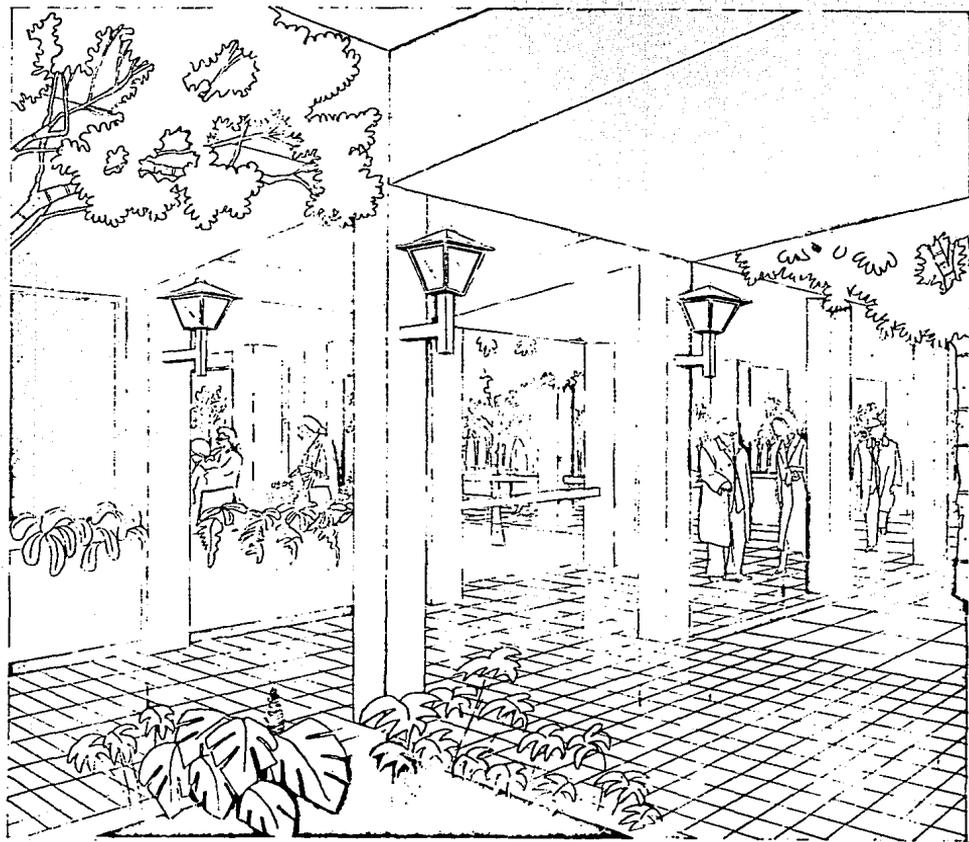
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MICHOACAN

CONTENIDO: INSTALACIONES ESPECIALES ESCALA 1:200



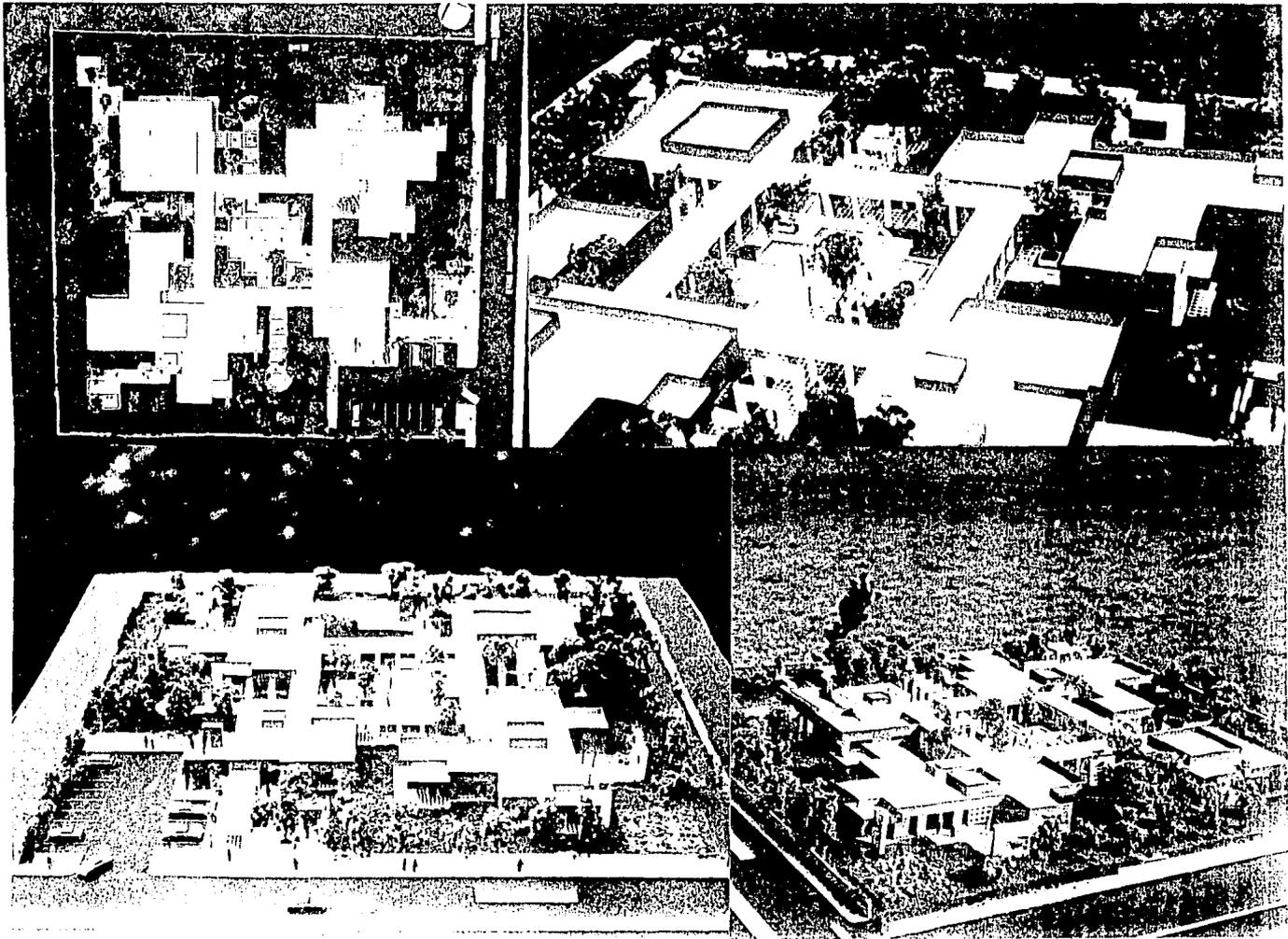
INGRESO — RECEPCION.

CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ARGENTINOS
 EN LA CIUDAD DE MORELIA, MICHOACAN.
 LAUNDA
 ESCALERA
 CALDERON
 DE GUADALAJARA
 ESCALERA
 TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
 TORRES CALDERON
 AUTONOMA DE
 GERA RDO PARA OBTENER EL
 UNIVERSIDAD AUTONOMA
 CONTINIDO PERSPECTIVA



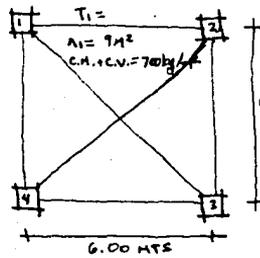
TERRAZA — COMEDOR.

CENTRO DIURNO DE ASISTENCIA INTEGRAL PARA ACICIANOS
 EN LA CIUDAD DE TURELIA, MICHOACAN.
 TESIS PROFESIONAL DE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
 G. R. A. R. D. O. T. O. R. E. S. C. A. L. D. E. R. O. I. N.
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
 CONTENIDO PERSPECTIVA ESCALA 20



MEMORIAS DE CALCULO.

CALCULO DE ZAPATA TIPO "B"



CARGA MUERTA + CARGA VIVA = 700 kg/m²

→ 700 kg/m² × 9 m² = 6,300 kg

→ AREA 1 = $\frac{b \times h}{2} = \frac{6.00 \times 3.00}{2} = \underline{9 \text{ m}^2}$

→ T1 = 0.60 × 0.20 × 6.00 × 2,400 kg/m³ = 1,728 kg

→ COLUMNA 1.- = C.A + C.V. = 6,300 kg (CARGA SOBRE LA COLUMNA)

1,728 kg

8,028 kg

→ PESO PROPIO DE LA COLUMNA: 0.20 × 0.20 × 2.60 × 2,400 kg/m³ = 247.6 kg

→ PESO PROPIO DEL CIMENTO:

- CARGA 3/LA COLUMNA = 8,028 kg

247.6 kg

8,277.6 kg

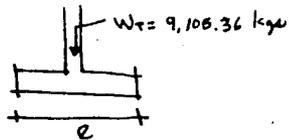
10% = 0.10 × 8,277.6 = 827.76 kg

Wt = 8,277.6

827.76

9,105.36 kg

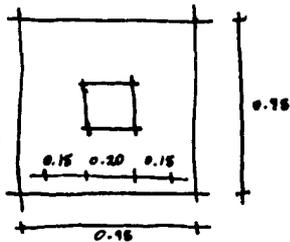
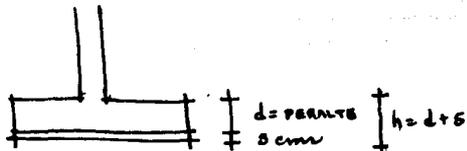
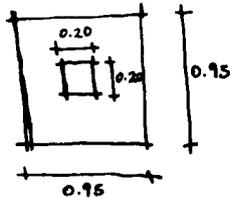
(2)



$$F_{RT} = 10 \text{ TON/M}^2 = 10,000 \text{ kga/m}^2$$

$$\text{AREA LAPATA} = \frac{W_t}{F_{RT}} = \frac{9,105.36 \text{ kga}}{10,000 \text{ kga/m}^2} = 0.9105 \text{ m}^2$$

$$\therefore e = \sqrt{0.9105} = \boxed{0.9542 \text{ m}}^2$$



$$w_c = 3\% f'_c \quad f'_c = 200 \text{ kga/cm}^2 \times 0.03 = 6 \text{ kga/cm}^2$$

$$\text{PARA } 200 \text{ kga/cm}^2 \quad \alpha = 0.21 \quad j = 0.86$$

$$r < 6 \text{ kga/cm}^2$$

SUPONIENDO UN PERALTE DE 15 cms (d)

$$r = \frac{V}{jdb} \quad V = \text{ESFUERZO CORTANTE INFERIOR EN LA ZAPATA.}$$

$$r_c = \quad \quad \quad \text{EN EL CONCRETO.}$$

$$V = \quad \quad \quad$$

$$V = [(0.95 \times 0.95) - (0.50 \times 0.50)] 10,000 \text{ kgz/m}^2 = \boxed{4,750 \text{ kgz}}$$

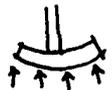
$$b = 0.50 \times 4 = \boxed{2.00} \quad r = \frac{4,750 \text{ kgz}}{(0.8)(15 \text{ cms})(200 \text{ cms})} = \frac{4,750}{2,580} = \boxed{2.61 < 6 \text{ kgz/cm}^2}$$

∴ $d = 20 \text{ cms}$ POR SER EL MINIMO.

EL ESFUERZO FLEXIONANTE EN LOS BORDES ES = 0 POR ESO SE DEJA DE 20 cms MINIMO.

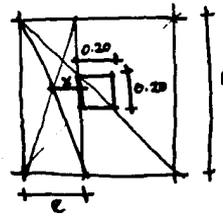
$$d = \alpha \sqrt{\frac{M}{b}} = 0.29 \sqrt{\frac{66,796}{95}} = 7.6 \text{ cms}$$

→ DETERMINACION DEL AREA DE ACERO EN LA ZAPATA.



$$e = \frac{0.95 - 0.20}{2} = \boxed{0.375}$$

$$\alpha = \frac{e}{2} = \frac{0.375}{2} = 0.1875$$



$$M_{XX} = \overset{\text{AREA}}{(0.95 \times 0.375)} \overset{F_{Rt}}{(10,000 \text{ kgz/m}^2)} \overset{x}{(0.1875)} = \boxed{667.96 \text{ kgz-cms}}$$

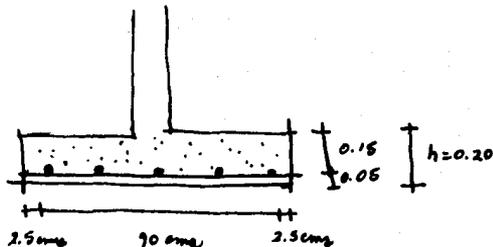
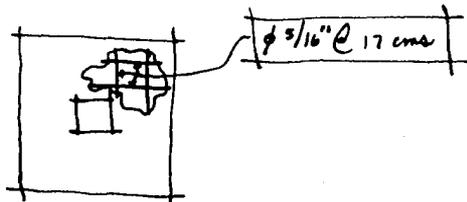
$$= \boxed{6,679.6 \text{ kgz-cms}}$$

$$f'_c = 200 \text{ kgz/cm}^2 \quad j = 0.865 \quad \alpha = 0.29 \quad f_s = 2,100 \text{ kgz/cm}^2$$

$$A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{66,796 \text{ kgz-cms}}{(2,100)(0.865)(15)} = \frac{66,796}{27,247.5} = \boxed{2.45 \text{ cm}^2}$$

$$\text{AREA } \phi 5/16'' = 0.49 \text{ cm}^2 \quad \frac{2.45 \text{ cm}^2}{0.49 \text{ cm}^2} = 5 \phi 5/16''$$

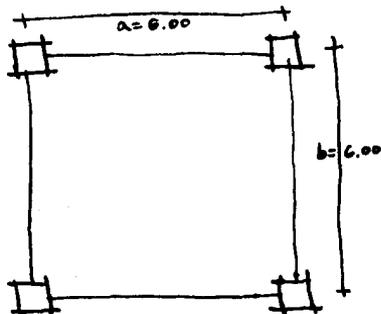
$$\frac{89 \text{ cm}^2}{5 \text{ VARILLAS}} = 17 \text{ cm} \div \text{VARILLA}$$



VOLUMEN DE CONCRETO:

$$0.95 \times 0.95 \times 0.20 = \boxed{0.1805 \text{ M}^3 \text{ DE CONCRETO}}$$

LOSA NERVADA: ALIGERADA CON BLOCK DE CONCRETO.



$$\frac{a}{b} = \frac{6}{6} = 1 < 1.5 \text{ LOSA PERIMETRAL } \begin{cases} k_a = 0.333 \\ k_b = 0.333 \end{cases}$$

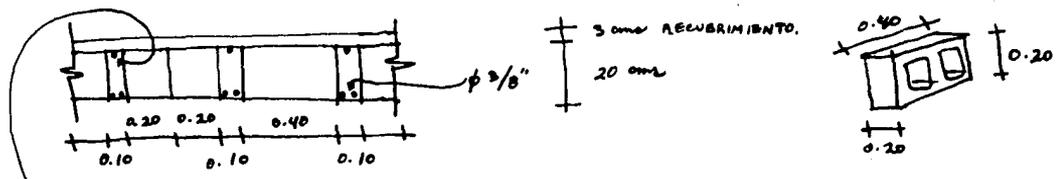
$$W = C.V + C.M. = 700 \text{ kgs/m}^2$$

$$M_a = \frac{W a^2}{8} \times k_a = \frac{(700)(6)^2}{8} \times 0.333 = \frac{1,040.95 \text{ kgs-m}}{10,489.5 \text{ kgs-m}}$$

$$d = \sqrt{\frac{M a / z}{10 \text{ cm}}} = 0.265 \sqrt{\frac{104,895/2}{10 \text{ cm}}} = 19.19 \approx \boxed{20 \text{ cm}}$$

$$A_{s_a} = \frac{M a / z}{f_y d} = \frac{104,895/2}{2,100 \times 0.865 \times 19.19} = \boxed{1.50 \text{ cm}^2}$$

$\phi 3/8" = \text{AREA} = 0.71$ $\frac{1.50 \text{ cm}^2}{0.71 \text{ cm}^2} = 2.11 \phi \approx \boxed{2 \phi 3/8"}$



ARMADO POR TEMPERATURA: $1.50 \text{ cm}^2 \times 45\% = 0.675 \text{ cm}^2 \Rightarrow 1 \text{ VARILLA } \phi 3/8" = 0.71 \text{ cm}^2$

JUNTAS DE DILATACION:-

$e = t_1 - t_2 \times L \times 0.0001$

e = DIMENSION DE LA JUNTA

t_1 = MAYOR TEMPERATURA $\rightarrow 42^\circ\text{C}$

t_2 = MENOR $\checkmark \rightarrow 13^\circ\text{C}$

L = LARGO DEL EDIFICIO.

si $e > 5 \text{ cms}$ SE REQUIERE OTRA JUNTA DEL EDIFICIO.

$e = (42 - 13) (18 \text{ MTS} \times 0.0001) = (29) (0.0018) = 0.052 \approx \boxed{5 \text{ cms}}$

CIMIENTO PARA MURO TAPON:

1800 kg/m³ PESO MURO.

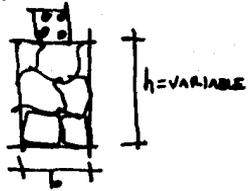
$$0.20 \times 1,800 \text{ kg/m}^3 = 360 \text{ kg/m}^2 \times 2.60 = \boxed{936 \text{ kg/m}^2}$$

PESO DEL PROPIO CIMIENTO:

$$936 \text{ kg/m}^2 \times \frac{0.10}{10\%} = \boxed{93.6 \text{ kg/m}^2}$$

$$P_T = 936 \text{ kg/m}^2 + 93.6 \text{ kg/m}^2 = \boxed{1,029.6 \text{ kg/m}^2}$$

$$b = \frac{P_T}{F_{AT}} = \frac{1,029.6 \text{ kg/m}^2}{10,000 \text{ kg/m}^2} = \boxed{0.10296}$$



→ POR ESPECIFICACION SERAN DE 35cm MINIMO

COLUMNA

$$A_g = a^2 (20)^2 = 400$$

$$P_g = 0.03 \text{ \% ACERO}$$

$$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$$

$$f_s = 1,690 \text{ kg/cm}^2$$

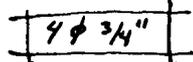
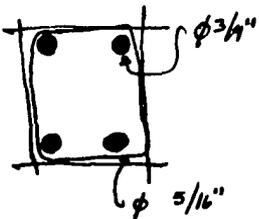
$$P = 0.85 A_g (0.25 f'_c + f_s P_g)$$

$$P = 0.85(400) [(0.25)(210) + (1690)(0.03)] = 35,088 \text{ kg} \approx 35 \text{ TONS. SOPORTA.}$$

$$A_s = P_g A_g = (0.03)(400) = 12 \text{ cm}^2$$

$$\phi 3/4'' = 2.87 \text{ cm}^2$$

$$2.87 \times 4 = 11.48 \text{ cm}^2$$



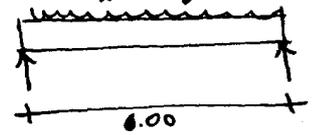
ESTRIBOS: $5/16'' = 0.49 \text{ cm}^2$

$$48(0.49) = \boxed{23.52 \text{ cm}^2} \text{ SEPARACION } \frac{1}{8} \text{ ESTRIBOS.}$$

TRABE TIPO "B"

$w = \frac{18 \times 200}{8} = 2,100 \text{ kgs/ml}$

$f_{lc} = 200 \text{ kgs/cm}^2 \quad \alpha = 0.28 \quad j = 0.87$



$M = \frac{wL^2}{8} = \frac{2,100 \times 6^2}{8} = 9,450 \text{ kgs-m} = \boxed{945,000 \text{ kgs-cm}}$

$d = 0.28 \sqrt{\frac{M}{b}} = 0.28 \sqrt{\frac{945,000}{110}}$

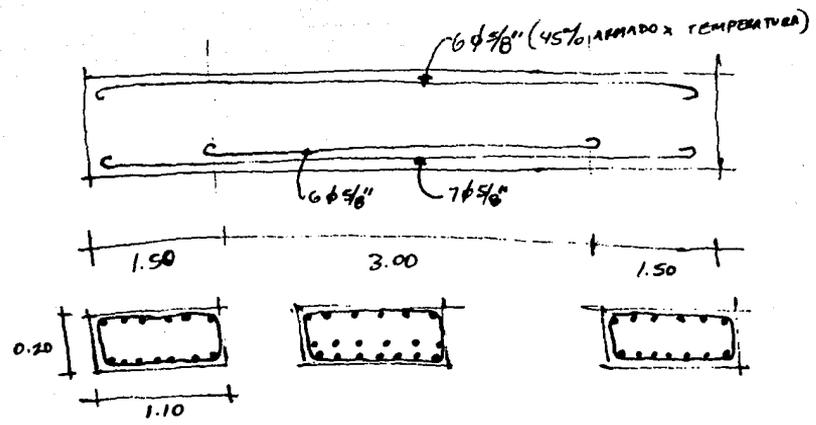
$d = 0.25 \approx 0.20$

$A_s = \frac{M}{f_s j d} = \frac{945,000}{2100 \times 0.87 \times 20} = \boxed{26.86}$

$\frac{26.86}{1.93} = 13 \phi 5/8''$

$5/8'' = 1.93 \text{ cm}$

13 VARILLAS $\phi 5/8''$



PRESUPUESTO GLOBAL POR PARTIDA DEL EDIFICIO.-

El terreno es área de donación del Fraccionamiento "Huertos Agua Azul", por lo que no se tomará en cuenta.

El área total del terreno es de 7,225 M2. (85.00 Mts. X 85.00 Mts.)

Metros cuadrados por zonas:

- Zona de administración	162 M2.		
- Zona Recreativa	458 M2.		
- Zona Médica.....	500 M2.		
- Zona de servicios	297 M2.		
- Caminerios techados	441 M2.		
- TOTAL AREAS TECHADAS	<u>1957 M2.</u>	1,957	M2.
- Caminerios abiertos	368 M2.		
- Plazas abiertas	560 M2.		
- Estacionamiento	<u>546 M2.</u>		
- TOTAL AREAS ABIERTAS	<u>1473 M2.</u>	1,483	M2.
- TOTAL AREAS DE JARDIN		<u>3,785</u>	<u>M2.</u>
- TOTAL DE METROS CUADRADOS DEL TERRENO		<u><u>7,225</u></u>	<u><u>M2.</u></u>

Total de áreas techadas	1,957 M2
	<u>x \$70,000.00 M2</u>
Costo aproximado de áreas techadas ..	\$ 136,990,000.00

- notas y bibliografía.

- 1.- Robert Kastenbaum. "Vejez años de plenitud".
Ed. Harla S.A. de C.V. México, D.F. 1980 P . 10
- 2.- OBCIT en el No. 1.-
- 3.- Maurice E. Linden. "Primer congreso panamericano de gerontología".
Ed. Manuel Casas. México 1956. p. 145.
- 4.- Datos obtenidos de la Unidad de apoyo a los servicios nacionales de estadística, geografía e informática, de la Secretaría de Programación y Presupuesto.
- 5.- Datos obtenidos del Centro Jalisciense de Asistencia Integral para Ancianos en Guadalajara, Jal. (C.E.J.A.I.A.)
- 6.- OBCIT en el No. 4.-
- 7.- Plan de Desarrollo Michoacán.
- 8.- OBCIT en el N o. 4.-
- 9.- Obtenido del plano del Fraccionamiento "Huertos Agua Azul".
- 10.- Datos obtenidos del Laboratorio de Mecánica de Suelos de la UMSNH.
- 11.- Plan de Desarrollo Michoacán (Gráficas solares).
- 12.- OBCIT en el No. 4.-
- 13.- OBCIT en el No. 4.-
- 14.- OBCIT en el No. 7.-

15.- OBCIT en el No. 4.-

16.- Datos obtenidos del Reglamento de Construcción para el Municipio de Morelia, Michoacán. Mayo de 1978.