

870103

39
20

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



~~ARQ. RAFAEL MENENDEZ RIVERA~~
Director de la Escuela de Arquitectura
Secretaría de la Universidad Autónoma
de Guadalajara

~~ARQ. RAFAEL MENENDEZ RIVERA~~
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS

UNIDAD MEDICA DE ESPECIALIDADES EN GUADALAJARA, JALISCO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

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

MANUEL IVAN HERNANDEZ PIÑERA

GUADALAJARA, JALISCO. 1987.



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.

INDICE

INTRODUCCION

EL PROBLEMA

LA JUSTIFICACION

REQUISITOS FISICOS

Localizacion en el pais

Ubicación en la ciudad

Preexistencias en la zona

Vías de comunicación

Dimensión del terreno

Topografía

Infraestructura

Climatología

REQUISITOS TECNICOS

Materiales y su uso

Sistema constructivo

REQUISITOS FORMALES

Antecedentes históricos

Análisis

Síntesis

REQUISITOS FUNCIONALES

Estudio del usuario

Actividades

Locales

Diagramas y árbol de sistema

Patrones de diseño

INTRODUCCION

En algunas Ciudades de la República Mexicana y en especial en la Ciudad de Guadalajara, se ha desarrollado una tipología de edificio compuesta por el agrupamiento de consultorios médicos.

Esto se origina por la asociación de médicos especialistas que buscan dar un servicio más esmerado y directo al público. Dándose como resultado las unidades o condominios médicos de especialidades.

Estas instituciones pertenecen al género salud prestando un servicio social a la comunidad.

El objetivo principal de éstos edificios es prestar servicio médico de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, para mantener la salud integral del paciente.

Generalmente, estas unidades están compuestas por el área médica y el área pública, pudiendo anexar otros servicios.

A continuación se presenta el estudio físico, técnico, formal y funcional de un edificio destinado a prestar estos servicios. Compuesto de cuatro áreas principales, siendo las siguientes: Área pública, área administrativa, área médica y el área de servicios; buscando aportar una solución adecuada a las necesidades que se nos presentan en el proceso de programación arquitectónica.

EL PROBLEMA

En la actualidad, uno de los grandes problemas en que vivimos, es el constante crecimiento de la población y la concentración de grandes masas de personas en las Ciudades principales. Esto trae como consecuencia la falta de atención médica especializada a la población.

La Ciudad de Guadalajara, una de las más prominentes urbes de nuestro país, cuenta actualmente con un sistema de servicios médicos suficientes, pero enfocado al servicio social y otras instituciones públicas, lo que ocasiona que la mayor parte de la población haga uso de ellas. Sin embargo, existen personas que no tienen los medios económicos necesarios para consultar a especialistas particulares.

Por tal motivo, el problema que nos aqueja es el de una unidad médica de especialidades destinada a este sector social, y además, conjuntar a un grupo médico de especialistas para -

formar una sociedad y prestar sus servicios profesionales a una clase económica estable y a la vez privilegiada dentro del medio en que nos desenvolvemos.

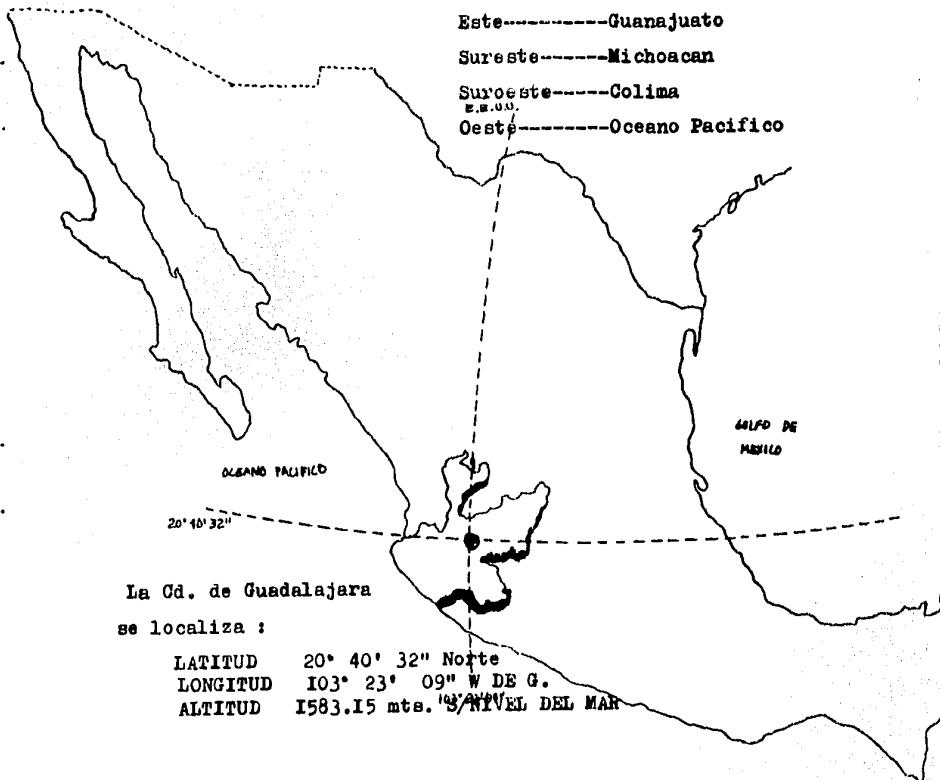
Por otro motivo, nos vemos en la necesidad de satisfacer la demanda de estos servicios y poder cooperar por medio de esta unidad médica.

REQUISITOS FISICOS

LOCALIZACION EN EL PAIS

El Estado de Jalisco se localiza al
occidente del pais, colinda con :

Noroeste-----Nayarit
Norte-----Durango y Zacatecas
Noreste-----Aguascalientes
Este-----Guanajuato
Sureste-----Michoacan
Suroeste-----Colima
E.E.U.U.
Oeste-----Oceano Pacifico



UBICACION EN LA ZONA

El terreno debe localizarse en una zona donde exista cerca un hospital, para que sirva de apoyo a nuestra unidad médica.

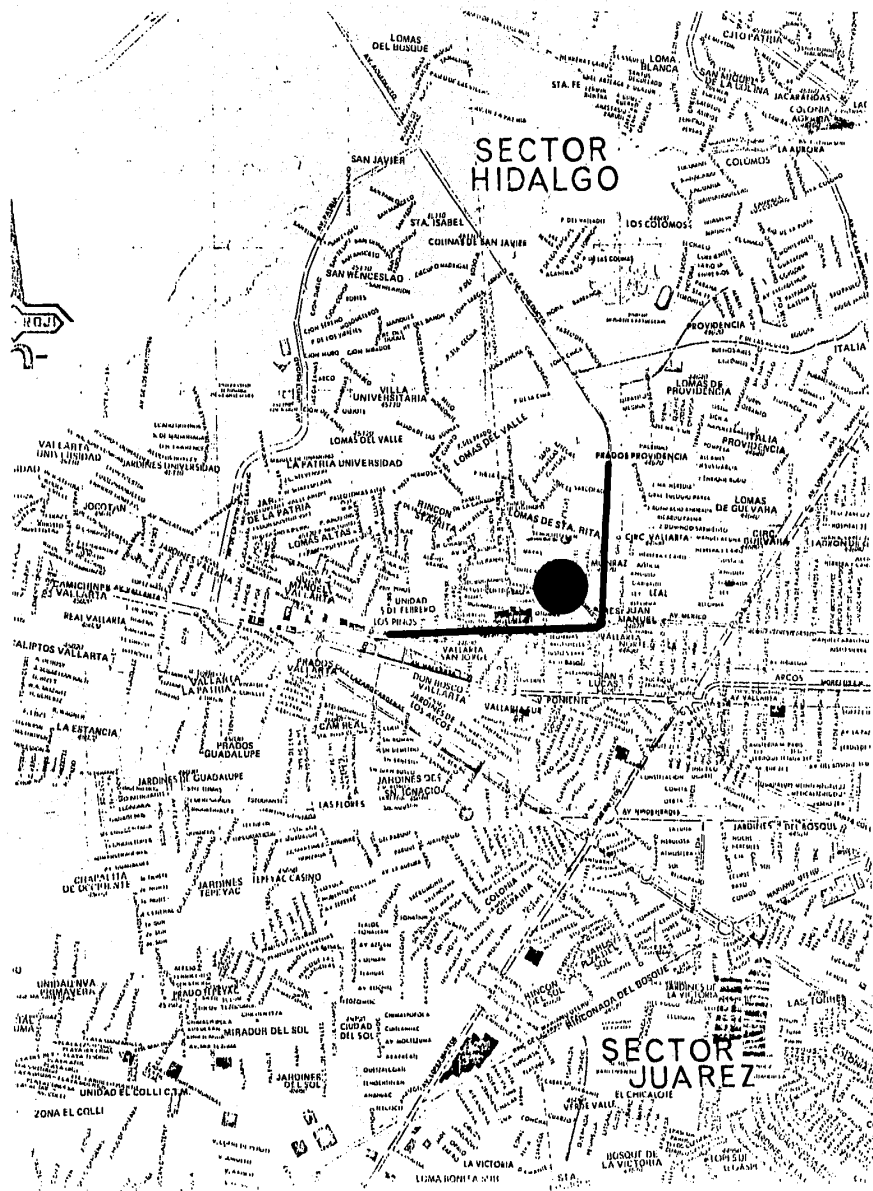
Que tenga un buen acceso por cualquier punto y en un lugar tranquilo para evitar el ruido excesivo.

Es por eso que se ubicó en el sector Hidalgo de la Cd. de Guadalajara, entre las Avenidas Hernán Cortés y Homero del fraccionamiento -- Monrráz.

Es un punto de ubicación importante debido a que estas Avenidas son dos arterias importantes de circulación de la ciudad, la México y la Manuel Acuña, así como otros fraccionamientos residenciales.

SECTOR HIDALGO

SECTOR JUAREZ



FOTOGRAFIA DEL TERRENO



PREEXISTENCIAS EN LA ZONA

La zona se caracteriza por ser residencial, donde predomina el género - habitacional; encontrándose otra tipología de edificio de servicios.

dentro de los que se encuentran están: El Centro Comercial Plaza México, punto de atracción de personas; - el Hospital del Carmen y Condéminios Médicos, apoyo para la unidad médica Iglesia, Banco y otros servicios.

También la zona cuenta con servicios de vigilancia, limpieza, recolector de basura, etc. por lo cual, podemos concluir que cuenta con el equipamiento adecuado.

En relación a los accesos, se observa que los de mayor importancia son en las Avenidas Hernán Cortés y Homero.

Esto facilita la ubicación de los ingresos al edificio considerado la jerarquía de los mismos.

VIAS DE COMUNICACION

Tomando en cuenta, que la zona es residencial, se cuenta con los -- servicios de transporte urbano el cual circula por la Avenida Homero; tambien se cuenta con servi-- cio de taxis localizándose en Pla-- za México.

Esto nos beneficia notablemente, -- pues facilita el acceso a los u-- suarios al edificio.

El fraccionamiento cuenta con ca-- lles y Avenidas pavimentadas con-- dos tipos de materiales: Concreto hidráulico y revestimiento de as-- falto.

La circulación de calles y aveni-- das es doble, mencionando que en-- éstas últimas se dividen los ca-- rriles por medio de un camellón.

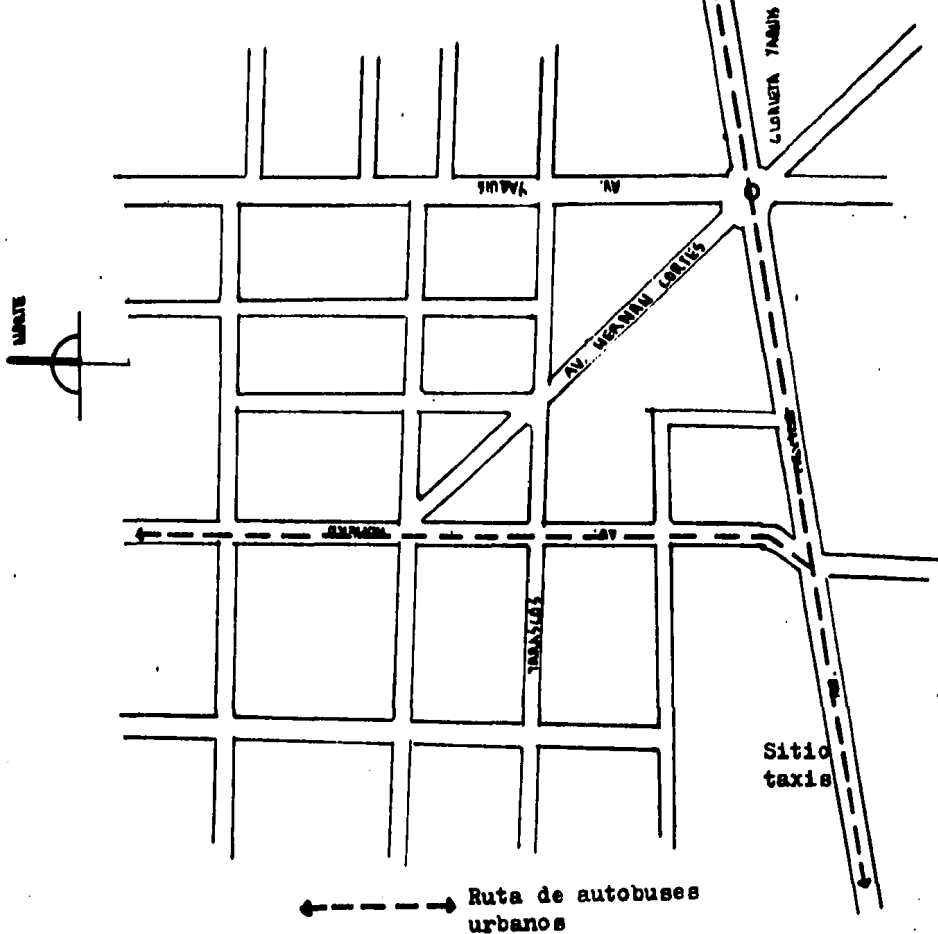
Por lo tanto, la unidad médica -- tendrá buen acceso.

DIMENSION DE LAS CALLES

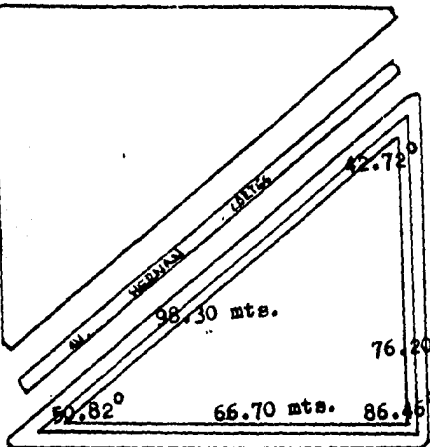
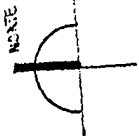
Tarascos
 2.70 9.00 2.70

Av. Hernan Cortes
 2.70 7.00 3.10 7.00 2.70

Av. Homero
 2.70 7.00 3.10 7.00 2.70



DIMENSION DEL TERRENO



SUP. TOTAL: 2541.27 mts.²

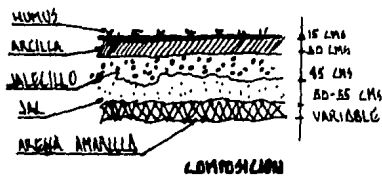
TOPOGRAFIA

Es importante tener conocimiento de la composición de un terreno, ya -- que de ésta, dependerá el tipo de -- sistema de soporte a utilizar y co-- nocer su resistencia.

En la Cd. de Guadalajara es común -- encontrar un subsuelo similar para -- la mayor parte de la zona, en cuan-- to a su composición. Esta, se compo-- ne de: Tierra vegetal, arcilla, ja-- lecillo, jal y arena amarilla, que -- se recomienda para asentar la cons-- trucción.

En la zona, la resistencia del sub-- suelo es aproximadamente de diez a -- quince toneladas por metro cuadrado -- recomendable para una cimentación -- de poca profundidad de acuerdo a -- las necesidades técnicas.

La cimentación posible a manejar -- por la región es la de mamposteo.



INFRAESTRUCTURA

Por ser zona residencia, se cuenta con todos los servicios públicos, - por lo tanto, no será problemático el suministro de los mismos.

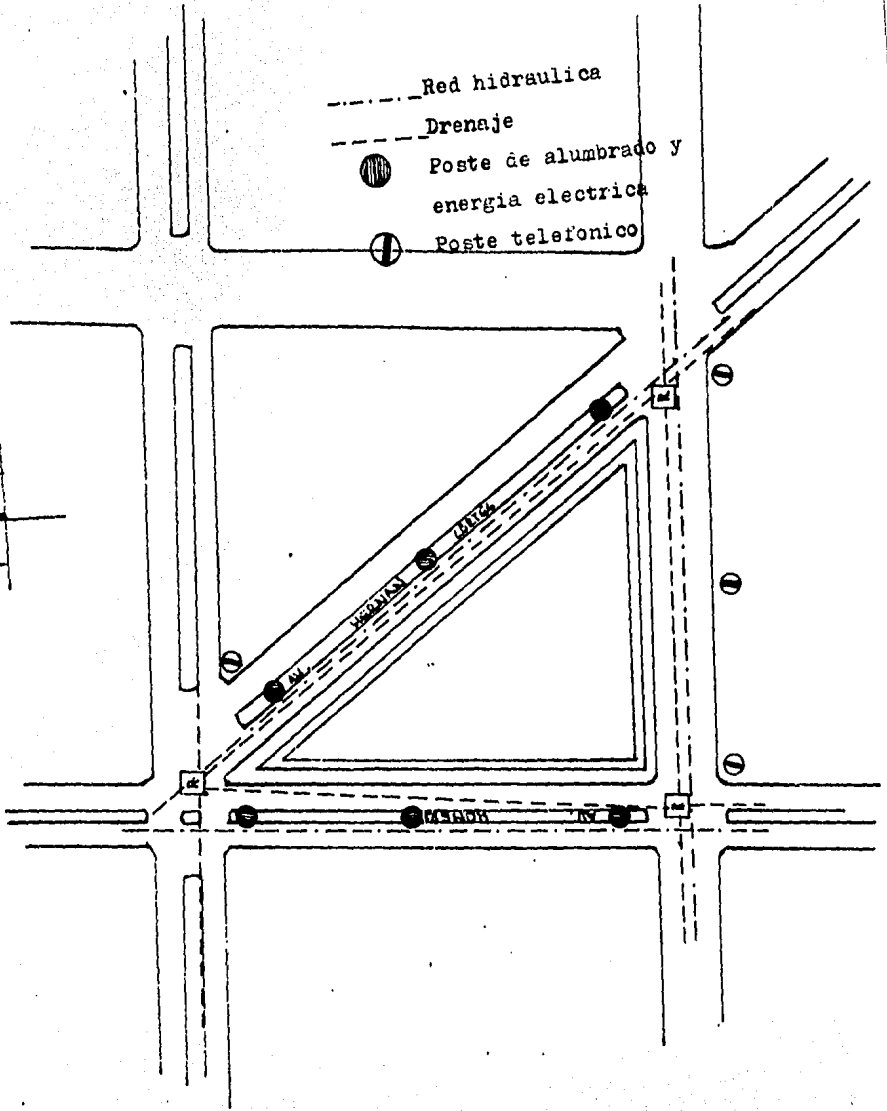
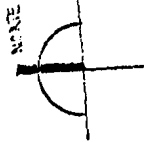
El servicio de agua potable se localiza aproximadamente al centro de la calle.

La red de drenaje, pasa aproximadamente a 1.50 mts. de profundidad y los pozos de registro se localizan en las bocacalles.

El teléfono y los servicios de - - energía eléctrica se suministran - en forma terrestre, localizándose los postes; en el caso del teléfono a cada 20 mts. de distancia por la calle de Tarascos y los de energía eléctrica se localizan sobre los camellones de las Avenidas aproximadamente a la misma distancia que los de teléfono.

Existe servicio de alumbrado por las colindancias.

- Red hidraulica
- Drenaje
- Poste de alumbrado y energia electrica
- ⊕ Poste telefonico



CLIMATOLOGIA

Las características climatológicas de Guadalajara son las siguientes:

A) CLIMA CALIDO (Temperatura media anual mayor que 18 grados y menor que 22 grados).

B) Lluvias en verano con una constante precipitación/temperatura entre 43.2 y 55.

C) Temperatura del mes más frío menor de 18 grados.

D) Lluvia de invierno menor que el 5% de la anual.

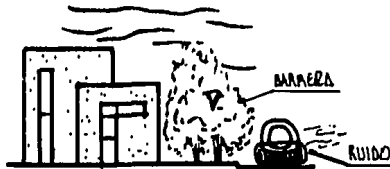
E) VERANO CALIDO. Temperatura media del mes más cálido mayor que 22 grados.

Por lo tanto, se observa que en la zona urbana existe un clima agradable la mayor parte del año.

EL RUIDO

Se considera este punto, porque--
nuestro edificio requiere de tran-
quilidad para su buen funciona- -
miento.

Esto se logra utilizando una ba--
rrera de árboles donde exista ma-
yor flujo de vehículos y según --
sus necesidades.



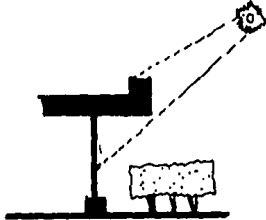
ASOLEAMIENTO E INSOLACION

En Guadalajara los meses de mayor insolación son de marzo a mayo debido a la escasez de lluvia.

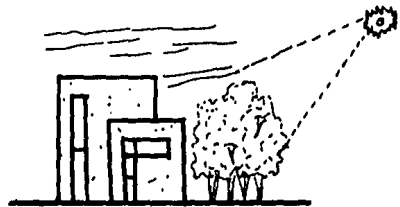
En los meses siguientes, principalmente en épocas de lluvia, es menor debido a la declinación solar que varía.

Esto nos afecta en la zonificación de los locales, ya que algunos necesitan más iluminación que otros. La orientación más adecuada es la Norte-Sur recomendable para la iluminación a zonas de trabajo. Para cada local se requerirá de la orientación más adecuada según sus necesidades.

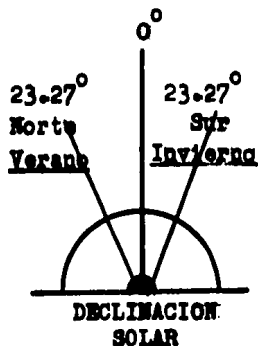
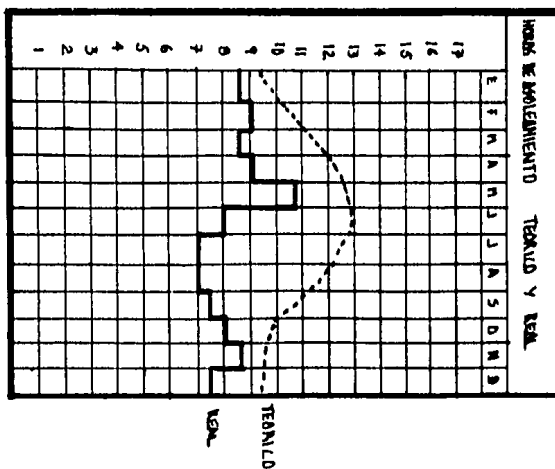
Se utilizarán árboles y alerones para controlar la insolación al edificio.



ALERON

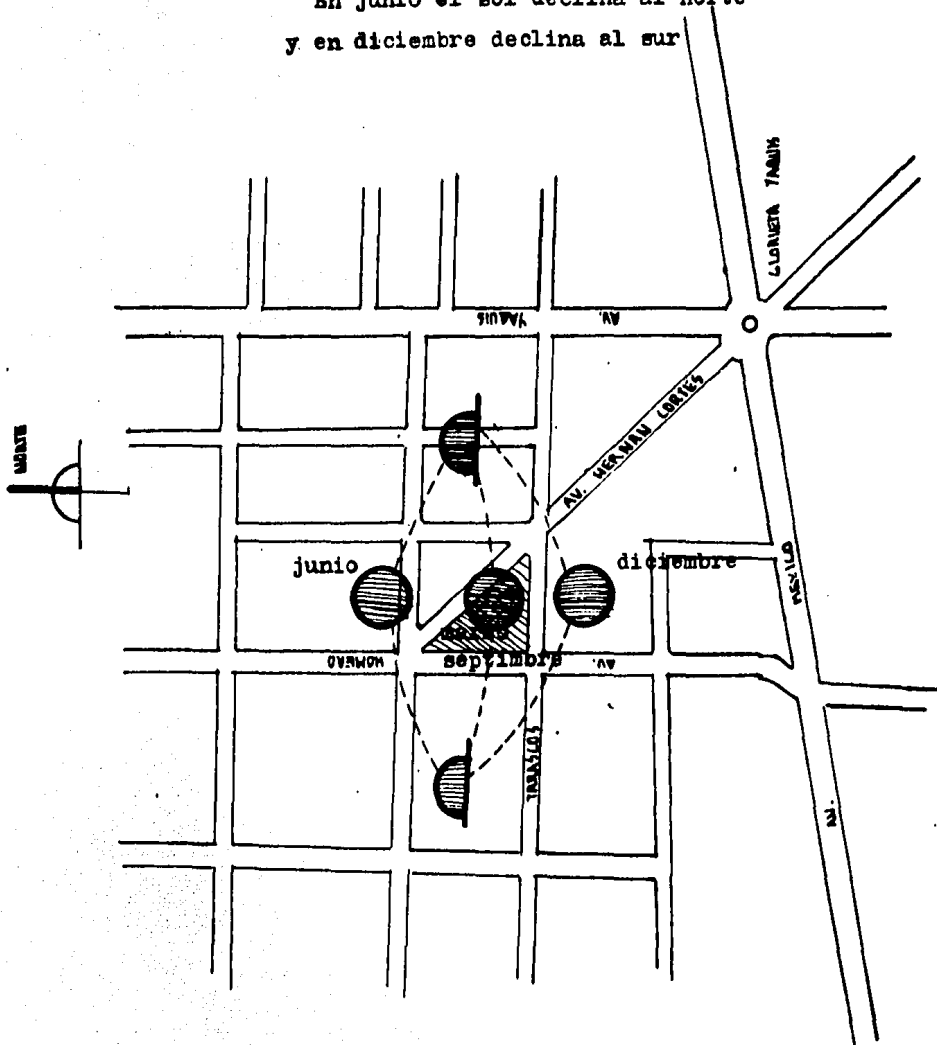


ALBERA



MES	INSOLACION (EN HORAS)	MAXIMA (2+ HORAS)
	TOTAL PROMEDIO	
Enero	178.2	10.2
Febrero	209.4	11.0
Marzo	273.3	12.2
Abril	259.1	12.3
Mayo	248.2	12.8
Junio	178.2	13.3
Julio	136.1	12.7
Agosto	164.7	12.0
Septiembre	169.6	10.8
Octubre	207.8	11.4
Noviembre	195.5	10.7
Diciembre	155.1	10.0
PROMEDIO TOTAL ANUAL		2365.9
PROMEDIO ANUAL EN 2+ HORAS		13.3

En junio el sol declina al norte
y en diciembre declina al sur



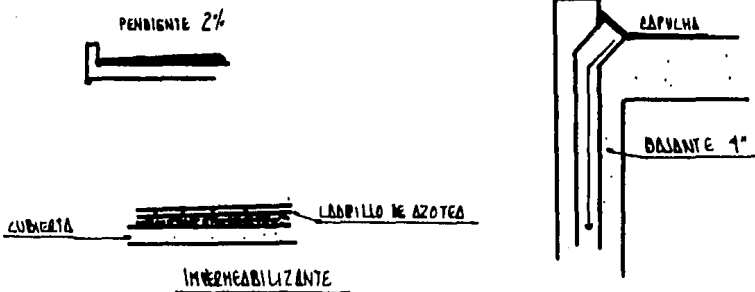
PRECIPITACION PLUVIAL

En Guadalajara la precipitación media anual es de 985.9 ml. observándose que en invierno se acumula el 4.85% del total captado en el año. Los meses donde se registra mayor nivel de lluvias es de junio a octubre.

Esto afecta a los edificios en los materiales e instalaciones.

Para evitar la filtración y exceso de agua en los materiales y estructura, se manejará un impermeabilizante adecuado en cubiertas y dadas. Para el desalojo de aguas, se utilizará un bajante de 4" por cada 100 metros cuadrados de cubierta, dándole una pendiente del 2%.

En patios y jardines se utilizarán cajas-areneros para el desalojo de agua.

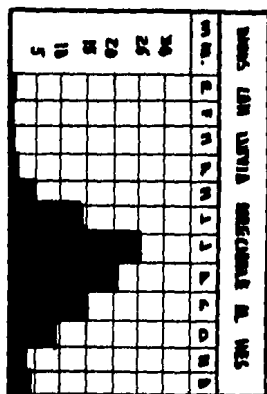
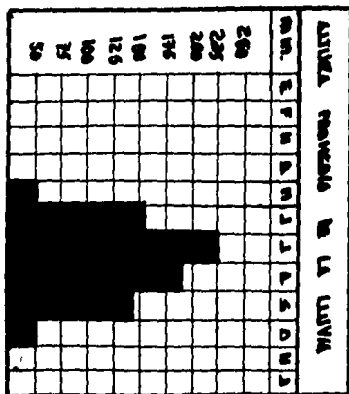


PRECIPITACION PLUVIAL MEDIA MENSUAL

Enero	14.3	Julio.	273.4
Febrero	6.5	Agosto	232.8
Marzo	7.0	Septiembre	148.4
Abril	12.1	Octubre	59.8
Mayo	27.4	Noviembre	18.5
Junio	176.4	Diciembre	14.4

Precipitación anual 985.1 Ml.

MES	PROMEDIO D. lluvioso	PROMEDIO D. despejado	PROMEDIO D. nublado
Enero	2.2	15.0	5.9
Febrero	1.1	16.2	4.2
Marzo	1.0	19.1	4.2
Abril	1.1	15.9	3.5
Mayo	4.2	16.2	4.9
Junio	16.4	4.8	13.9
Julio.	26.7	1.3	17.8
Agosto	20.3	1.4	15.7
Septiembre	17.4	2.6	15.7
Octubre	7.6	9.4	9.4
Noviembre	2.6	15.1	4.8
Diciembre	2.5	12.4	8.5



Para ciertos trabajos de la construcción, no solo es necesario conocer la cantidad de lluvia, sino también el tiempo que ocurre.

En la tabla siguiente, se muestra la precipitación máxima absoluta y la media, ocurrida en 24 horas en cada mes.

MES	INTENSIDAD DE LLUVIA EN 24 HRS.	
	Max. absoluta	Max. media
Enero	18.0	10.0
Febrero	16.5	5.3
Marzo	0.3	0.3
Abril	11.4	6.8
Mayo	38.3	16.2
Junio	60.7	35.8
Julio	53.9	42.0
Agosto	81.7	45.0
Septiembre	35.8	24.5
Octubre	47.5	25.1
Noviembre	38.3	15.5
Diciembre	18.8	10.2

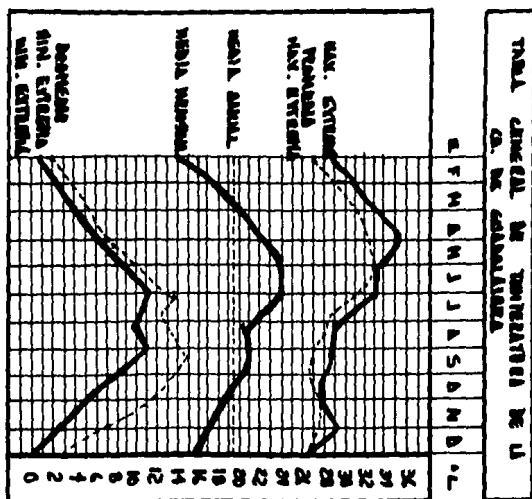
TEMPERATURA

La temperatura, es un factor importante para lograr confort en los edificios.

En la Ciudad de Guadalajara la temperatura mínima media registrada es de 6 grados y la máxima de 38, existiendo una temperatura promedio de 19.5 grados aproximadamente.

Se observa que, la mayor parte del año se registra una temperatura agradable por lo que no será necesario recurrir a sistemas especiales.

Sin embargo, en zonas donde se requiera conservar una temperatura ambiente se recurrirá a éstos.



TEMPERATURA PROMEDIO MENSUAL

MES	TEMP. MAXIMA mes cálido	TEMP. MINIMA mes frío
Enero	25.8	1.3
Febrero	29.4	2.9
Marzo	29.8	5.8
Abril	32.3	7.0
Mayo	33.8	10.9
Junio	32.0	14.3
Julio	28.1	13.9
Agosto	28.2	12.6
Septiembre	28.6	12.1
Octubre	27.5	7.2
Noviembre	27.5	4.5
Diciembre	25.2	2.9

TEMPERATURA PROMEDIO. 19.5

HUMEDAD

La humedad es la cantidad de vapor de agua existente en el medio ambiente. En la Ciudad de Guadalajara la humedad máxima y mínima promedio anual es de 81.4% y de 17.7%, esto repercute --- principalmente durante las épocas de lluvia.

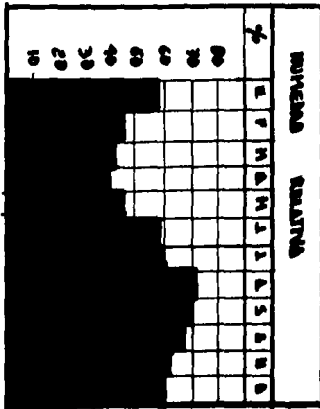
Máxima 100% Promedio 58.5%

Mínima 17.7%

Esto afecta a la construcción, en la caída de los recubrimientos y baja la resistencia de los materiales. Esto quiere decir, que la construcción debe guardar un grado de humedad.

Para esto, utilizarán impermeabilizantes y selladores especiales para los materiales, y pinturas adecuadas.

Esto se aplica tanto en el interior como en el exterior del edificio.



HUMEDAD RELATIVA (%)

MES

MAX. MEDIA

MIN. MEDIA

Enero

86.0

43.3

Febrero

78.5

34.5

Marzo

71.0

28.3

Abril

62.3

28.3

Mayo

64.2

30.3

Junio

81.8

48.3

Julio

89.5

59.0

Agosto

89.0

59.0

Septiembre

89.0

57.2

Octubre

87.2

51.0

Noviembre

86.1

44.4

Diciembre

87.7

45.1

Anual

81.4

44.0

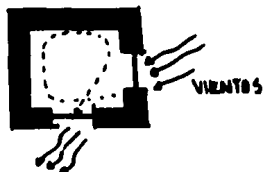
La máxima extrema anual es del 100% y la mínima es del 2%.

VIENTOS DOMINANTES

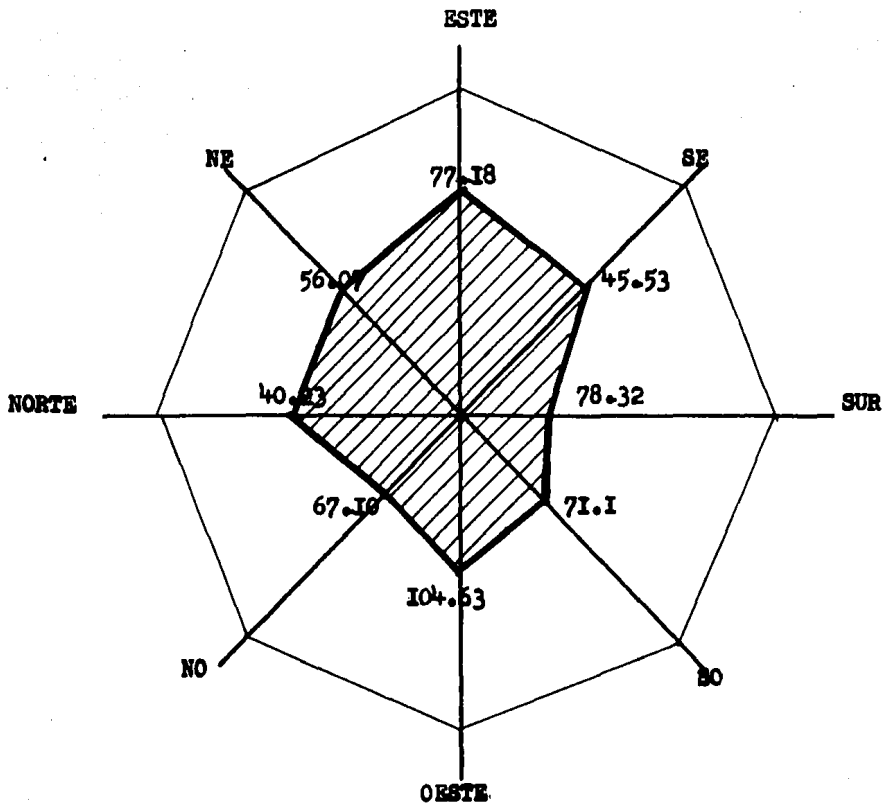
Los vientos dominantes inciden de Noroeste a Sureste, principalmente en febrero y marzo cuando es el cambio de estación.

En los meses de enero a junio, la intensidad mayor promedio se registra al Oeste, de junio a diciembre la dirección se invierte al Este.

Durante las épocas de lluvia los vientos cambian de dirección y velocidad. Se aprovechará su dirección e intensidad para dar ventilación a los locales. Donde la incidencia sea prolongada, se utilizarán muros inclinados y barreras de árboles según su caso, para evitar el choque con el edificio.



DIRECCION E INTENSIDAD DE LOS VIENTOS



REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

Para edificios de salud, se rige por el reglamento de edificios de oficina.

La circulación de pasillos no será menor de 90 cms.; en caso de existir escalera, ésta, tendrá un ancho mínimo de 1.20 mts. para circulación y la huella tendrá de 25 cms. a 30 cms. como máximo. El peralte de -- 15 cms. a 17 cms.

Los locales tendrán buena ventilación, y deberán guardar la higiene y limpieza que señala el reglamento de salud pública.

REQUISITOS TECNICOS

ANALISIS DE MATERIALES

En la región, existe gran cantidad de materiales para la construcción, así como para recubrimientos y acabados.- Esto nos facilita la selección del -- más adecuado para nuestro edificio.

Hay una gran gama de materiales cerámicos para decorar fachadas, muros u otro lugar del edificio. entre los que podemos mencionar: La cantera, adoquin, azulejos, terrazo, etc.

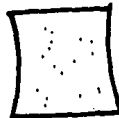
Para la obra negra, existen los materiales tradicionales y actualmente se están manejando los prefabricados.



TERRAZO



CANTERA



ADOQUIN



AZULEJO

ACABADOS

Existen acabados diversos en muros y techos que se manejan en esta región. Podemos enlistar algunos de ellos: - Aplanado liso, aplanado rústico, escobillado, muro de piedra rajuelado, amartelinado, etc.

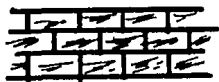
Por lo tanto, tomaremos el más adecuado para nuestro proyecto.



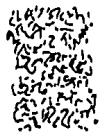
MURO DE PIEDRA
(RAJUELADO)



ESCOBILLADO



ACABADO ADREÑADO
(LADRILLO)



RÚSTICO



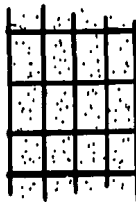
ENLADRADO RÚSTICO



ACABADO LISO



AMARTELINADO



LADRILLADO

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

El auge de los prefabricados en la actualidad, poco a poco gana terreno en la construcción por su rapidez y economía.

En nuestra región, estos sistemas se manejan para ejecutar rápidamente la obra y hacerla más económica. Podemos mencionar algunos de la gran cantidad que existen: Losa autoportante, vigar--
nex, napresa, multipanel, pánel y muchos otros.

Sin embargo, a pesar de su rapidez presentan restricciones técnicas para salvar distancias en entrepisos y azoteas.

Por tal motivo, se sigue manejando los sistemas tradicionales.



ESPAÑA CEMENTO



VIGAR NEX



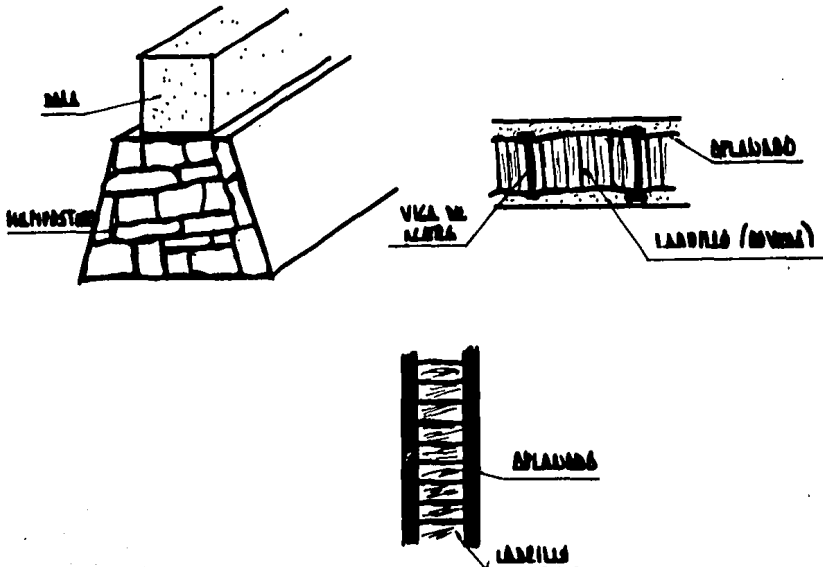
NAPRESA

En cubiertas, el sistema tradicional por excelencia es la bóveda tapatia, aunque se manejan también losas de block hueco aligerado, losa nervada y muchas otras más.

En cimentaciones, las más usuales son la de mamposteo, la de rellido y la de concreto armado.

El sistema más adecuado para manejar en nuestro proyecto es el mixto, basado en muros de carga y columnas.

Debido a que los locales tienen diferentes superficies.



CRITERIO DE INSTALACIONES

En este proyecto se manejarán las instalaciones necesarias para su buen funcionamiento.

El sistema hidráulico se manejará a base de un hidroneumático que dará servicio a todo el edificio. La instalación sanitaria será de tubería de P.V.C. para ramales y tubos de cemento para los albañiles.

La instalación eléctrica se conducirá a través de conduit galvanizado, en circuitos de 2500 wats. Se tendrán instalaciones de teléfono, de intercomunicación y de aire acondicionado.

REQUISITOS FORMALES

GENERO Y TIPOLOGIA

En el campo de la arquitectura, los Hospitales son los edificios más ca-
racterísticos del género que se des-
tina a la atención médica de la co-
lectividad, como parte del cuidado-
de la salud integral.

Respecto a los edificios destinados
a la atención médica, pueden distin-
guirse tres tipos: Clínica, Hospi-
tal y Sanatorio.

La Clínica tiene esencialmente con-
sultorios y servicios auxiliares de
diagnóstico. No obstante, suele lla-
marse también Clínica, a un Hospi-
tal privado pequeño.

El Hospital es propiamente el edifi-
cio en el que se alojan los enfer-
mos para su tratamiento y curación,
aún cuando sus servicios se extien-
dan a la consulta de pacientes ex-
ternos.

El Sanatorio es también albergue de
enfermos para su tratamiento y reha-
bilitación, pero mediante el empleo
preferente de régimen de higiene, -

de aire, de alimentación, etc.

GENERO: SALUD

TIPOLOGIA: UNIDAD MEDICA DE ES-
CIALIDADES.

DEFINICION

Unidad médica enfocada a la atención y consulta especializada a pacientes prestando sus servicios en forma más directa.

Solo tiene consultorio de especialidades, no tiene camas de hospitalización y cuenta en algunos casos con servicios de apoyo como Laboratorio, radiología y farmacia, que por lo regular son independientes de la sociedad.

ANTECEDENTES HISTORICOS

La programación y organización de unidades médicas norteamericanas constituye al antecedente de la planeación de los centros médicos modernos en México.

La especialización de médicos mexicanos de Norteamérica, ha sido la fuente de información de los sistemas de trabajo operantes y eficientes dentro de un concepto de medicina institucional que tiene que ser la base de la medicina moderna.

Sin embargo, un punto clave para el desarrollo de estas unidades, fué el agrupamiento de médicos especialistas formando una sociedad para prestar sus servicios profesionales.

Esto trajo como consecuencia la agrupación de cubículos médicos de consulta médica especializada originándose estos edificios.

En la actualidad, estas construcciones maneja diferentes lenguajes, lo que trae como consecuencia que no exista una tipología arquitectónica definida; se diseña según sus necesidades.

Este sistema se originó en los Estados Unidos de Norteamérica existiendo diferentes distribuciones y formas.

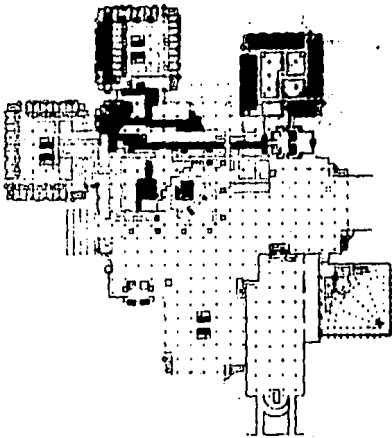
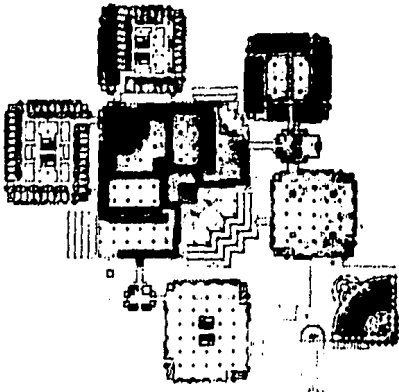
Posteriormente en México se presentó por la necesidad de servicios que requería la población, principalmente en las grandes Ciudades y por la Asociación de Médicos Especialistas.

ANALISIS

HOSPITAL CENTER

TILMAN LIEGE BELGLUM

El área médica
de consulta se
compone de dos
cuerpos donde
los cubículos
giran alrede-
dor de un espa-
cio central.

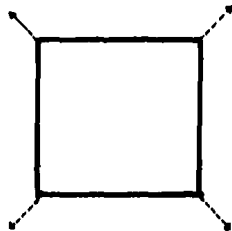
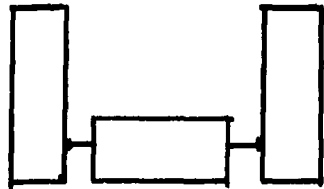
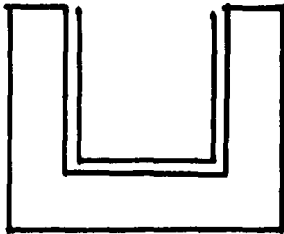


PLANTA 1100 PLANTA 800 Y PLANTA 500

La distribución se origina a partir de un espacio central formándose una herradura.

El área de consultorios forma un -- cuerpo compuesto de tres elementos dispuestos linealmente.

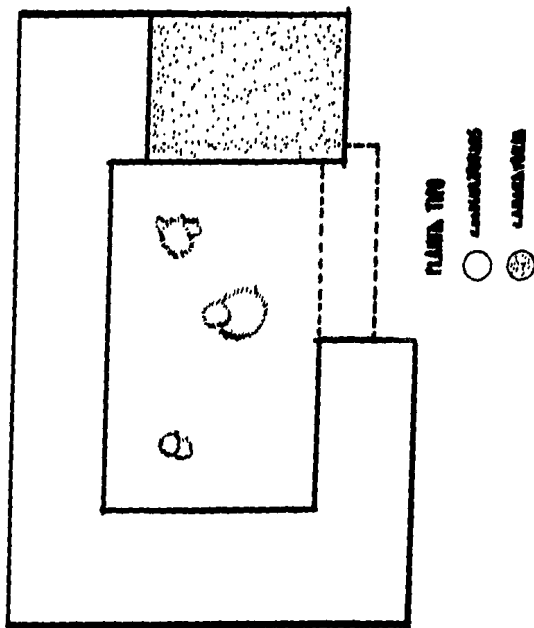
Su forma generadora es el cuadrado.



NUCLEO MEDICO YAQUIS

Este núcleo de consultorios se compone de un conjunto de cubículos con una sala de espera - por cada tres, cuenta con un Laboratorio de -- análisis dentro del edificio pero es independiente al servicio de especialidades.

Laboratorio-----Consultorios.

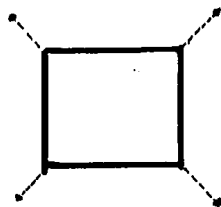
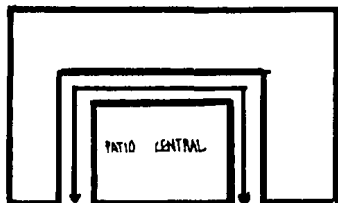


La distribución gira alrededor de un patio central lo que origina una circulación centralizada.

Los espacios funcionan a partir de un pasillo central que comunica los locales.

El cuerpo del edificio está formado - por tres elementos que componen el conjunto.

El esquema generador es el cuadrado.



TIPOLOGIA FORMAL

Presentan masividad en las fachadas con pequeñas perforaciones para dar iluminación y ventilación a los locales.

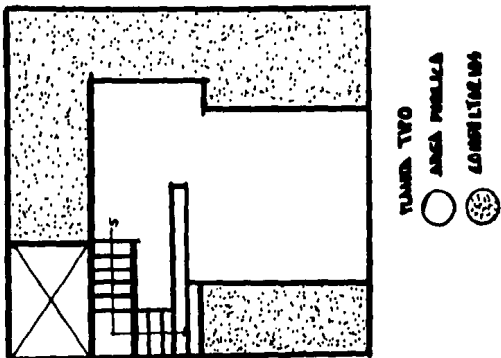
Manejan volumetría en la forma del edificio.



GRUPO MEDICO IMBA

Esta unidad está compuesta por dos áreas principales, no cuenta con área de apoyo ni administración. En cada consultorio existe una pequeña sala de espera, aunque en el área pública existe una sala general.

Area pública-----Consultorio.

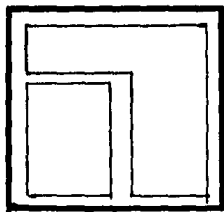
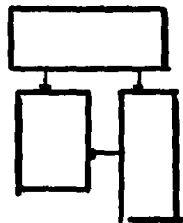
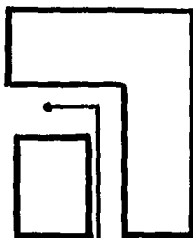


La distribución de los locales parte de un conectante vertical con circulación horizontal a partir de un pasillo.

El funcionamiento de los locales se origina a partir de un espacio público y un conectante vertical.

El edificio está compuesto por dos elementos que forman el cuerpo del mismo.

Su forma generadora es el cuadrado.



TIPOLOGIA FORMAL

Manejo de la horizontalidad en el vo
lúmen del edificio.

Combinando los vanos con la masivi--
dad a todo lo largo de la fachada.



OTRAS TIPOLOGIAS DE EDIFICIO

Elementos masivos con pequeñas perforaciones.



Manejo de un volumen puro con muro
traslúcido a base de cristal.



CONCLUSION:

De acuerdo al análisis realizado anteriormente, se concluye que estos edificios no tienen una tipología definida o algún elemento arquitectónico que los caracterice, por lo que se puede manejar un esquema u organización de acuerdo a las necesidades de diseño que se presenten.

Técnicamente, manejan sistemas tradicionales basados en muros de carga y columnas de concreto.

SINTESIS

CAPACIDAD Y CUPO

En consulta de especialidades un médico atiende de 2 a 3 pacientes por hora, consideraremos un promedio de 2.5 para cuestiones de capacidad de locales.

En cuestiones de tiempo de trabajos variable, según la especialidad: De 8, de 6, y de 4 horas diarias.

Si la unidad se compone de quince consultorios, y cada médico atiende de a 2.5 pacientes por hora aproximadamente, en un día se atenderá a una población de 300 personas como mínimo.

Por cada consultorio se atenderán 20 pacientes diarios, esto da como resultado salas de espera mínimas para 10 personas.

En conclusión, el cupo aproximado de esta unidad médica para consulta diaria será de 300 a 350 pacientes aproximadamente.

La unidad médica contará con las siguientes especialidades:

1.- Otorrinolaringología

2.- Medicina general

3.- Pediatría

4.- Gineco-obstetra

5.- Traumatología y ortopedia

6.- Cardiología

7.- Odontología

8.- Gastroenterología

Haciendo un total de 15 unidades -
de servicio médico.

Tendrá servicio de Laboratorio y -
Farmacia.

ESPECTATIVAS FUNCIONALES

Partiendo del análisis anterior, se concluye lo siguiente:

En las unidades médicas solo existen dos áreas principales; el área pública y el área de consulta.

Sin embargo, la posibilidad de agregar el área de apoyo es factible ya que eso queda a las necesidades y requisitos de diseño. Para el punto de vista, las áreas que deben componer la unidad son:

Área administrativa

Área pública

Área médica

Área de servicios.

Existe un gran número de posibles circulaciones de acuerdo a los requisitos que se persiguen.

Lineal, radial, centralizada, lineal radial, agrupada; son las más utilizadas en estos edificios.

ESPECTATIVA FORMAL

Regularmente estos edificios presentan masividad en el exterior debido a que deben conservar limpieza en sus espacios.

Por no existir una tipología, puede manejarse la más adecuada a nuestro diseño y necesidades.



RELACION CON EL CONTEXTO

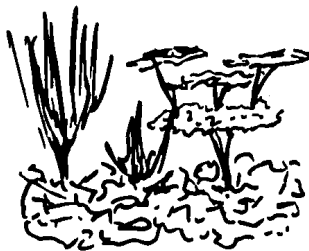
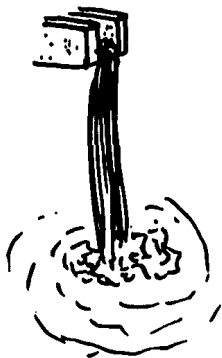
Se buscará manejar un estilo que se integre a las demás construcciones - debido a que no existe uno en particular.

Los puntos a considerar será el color, alturas, estilo, estilizando -- las fachadas, etc.



ESPECTATIVAS FORMALES DEL USUARIO

El usuario espera confort en los espacios, donde encuentre tranquilidad y relajamiento para su estado de ánimo. Esto se logra con jardines, fuentes, - caídas de agua, espacios abiertos, -- etc.



REQUISITOS FUNCIONALES

ESTUDIO DEL USUARIO

El usuario es la persona que va a recibir los beneficios del edificio y las atenciones prestadas por el personal que lo compone.

ELENCO DE USUARIOS

- A) Paciente
- B) Doctor
- C) Recepcionista y Secretaria
- D) Director General
- E) Personal de intendencia
- F) Administrador

DESCRIPCION DEL USUARIO

PACIENTE: Es aquel que recibirá la atención médica del especialista y en general los servicios que se prestan en la unidad médica.

DOCTOR: Prestará su servicio al paciente, manteniendo su salud física e integral por medio de un tratamiento médico.

RECEPCIONISTA Y SECRETARIA: Controlará el ingreso de pacientes, tomará sus datos personales y llevará el control clínico de los mismos.

DIRECTOR GENERAL: Regularmente es uno de los propios médicos, se encarga de la dirección y organización de la sociedad.

PERSONAL DE INTENDENCIA: Mantendrá el buen estado y la limpieza del edificio en general.

ADMINISTRADOR: Lleva el control administrativo y financiero de la institución, así como, la contabilidad de la misma.

ACTIVIDADES DEL USUARIO

EL PACIENTE

- Llega a la unidad médica (VESTIBULO DE INGRESO)
- Pide información (AREA DE RECEPCION E INFORMES)
- Espera su turno (SALA DE ESPERA) -
- Recibe la consulta (CONSULTORIO) -

DOCTOR

- Recibe al paciente (AREA DE INTERROGATORIO)
- Explora al paciente (SALA DE EXPLORACION)
- Da su diagnóstico.

RECEPCIONISTA Y SERIA.

- Recibe al paciente (AREA PUBLICA)
- Toma sus datos (MOSTRADOR)
- Lleva el control clínico (ARCHIVO-CLINICO)

DIRECTOR GENERAL

- Convoca a asambleas médicas (SALA - DE JUNTAS)
- Dirige la Institución (OFICINA).

PERSONAL DE INTENDENCIA

- Realiza limpieza al edificio
- Mantiene en buen estado la instalaciones.

(AREA DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y ASEO)

ADMINISTRADOR

- Lleva la contabilidad de Institución y el control financiero.

(OFICINA ADMINISTRATIVA).

ELENCO DE LOCALES

La unidad médica estará compuesta por cuatro áreas principales y -- contará con servicio de farmacia y laboratorio.

AREA ADMINISTRATIVA

- Oficina administrativa
- Sanitario
- Area de contabilidad

AREA PUBLICA

- Vestíbulo de ingreso
- Recepción e informes
- Archivo clínico
- Sanitario
- Farmacia
- Laboratorio

AREA MEDICA

- Consultorios
- Sala de espera
- Sala de juntas
- Oficina directiva

AREA DE SERVICIOS

- Vestidor del personal de intenden-
cia.
- Sanitarios
- Mantenimiento y asoc
- Cto. de máquinas

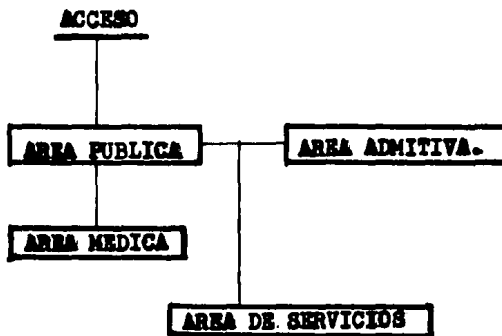
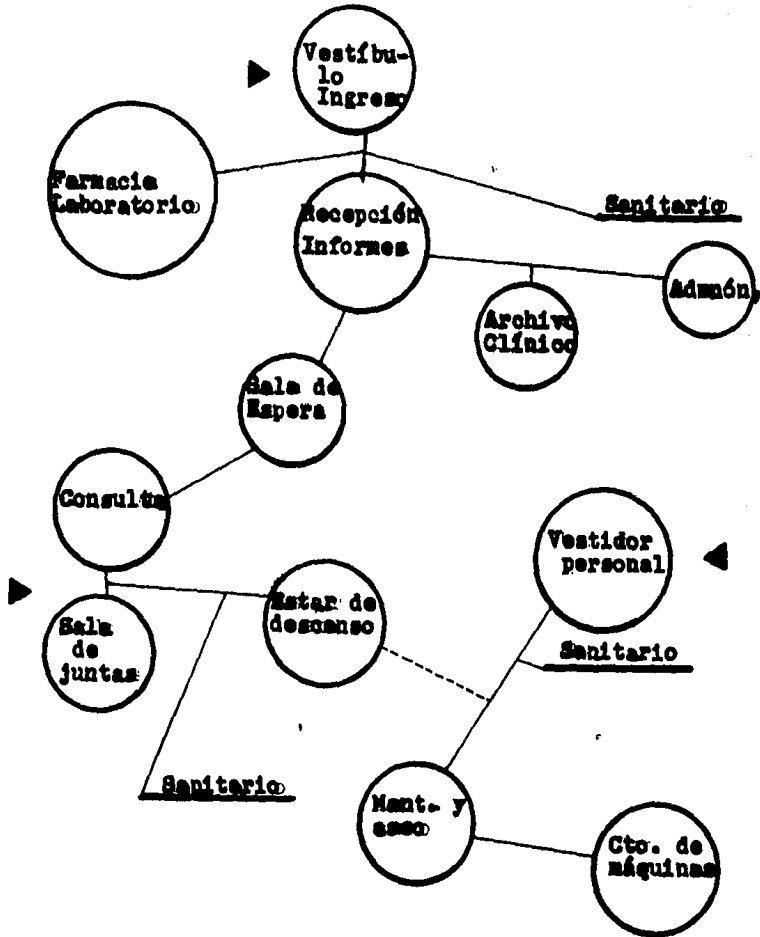
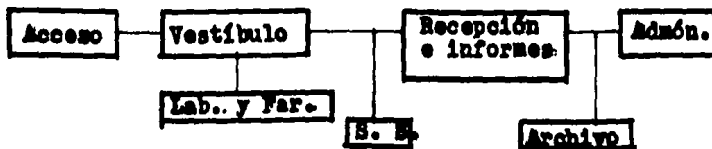


DIAGRAMA DE RELACIONES

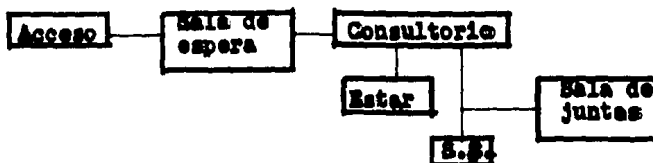


FLUJO Y RELACIONES

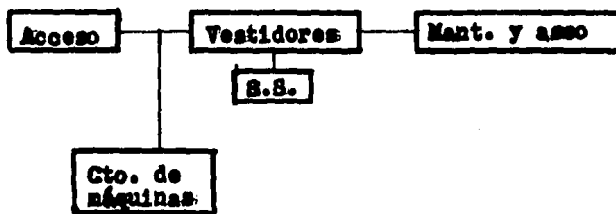
AREA ADMINISTRATIVA Y PUBLICA



AREA MEDICA



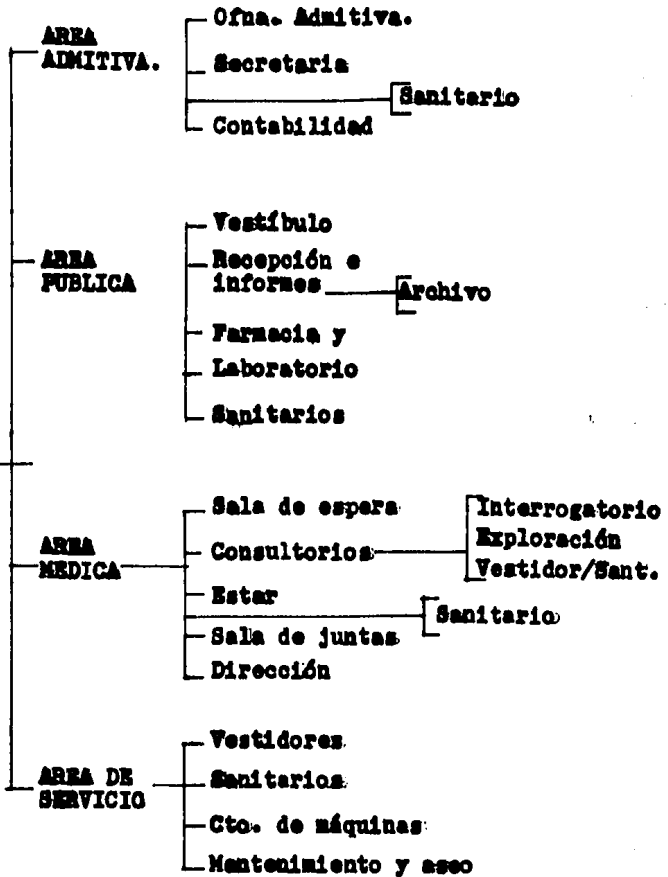
AREA DE SERVICIOS



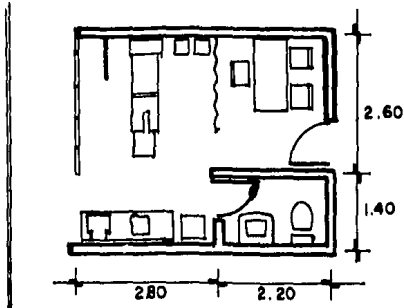
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ARBOL DE SISTEMAS

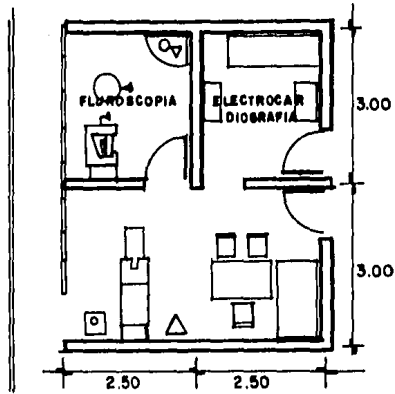
**UNIDAD
MEDICA
DE
ESPECIALIDADES**



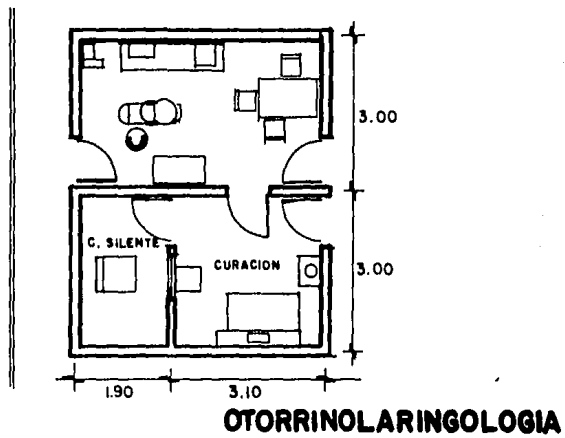
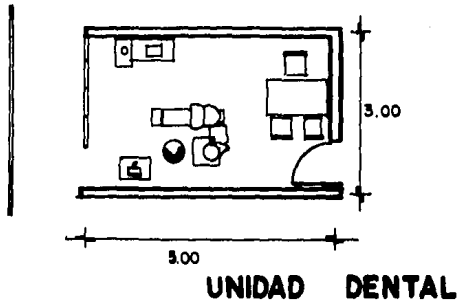
PATRONES DE DISEÑO

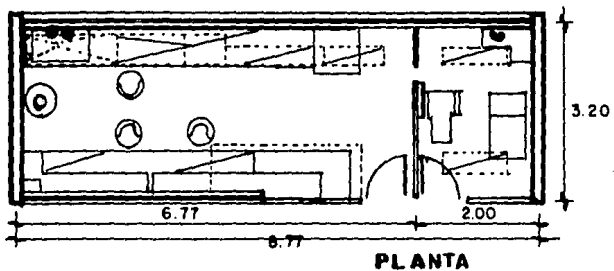
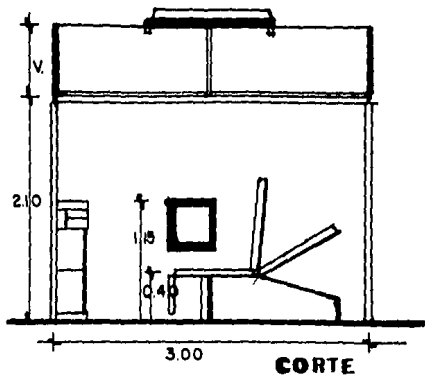


CONSULTORIO MEDICO



CARDIOLOGIA





LABORATORIO

TABLA DE REQUISITOS

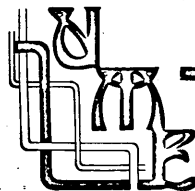
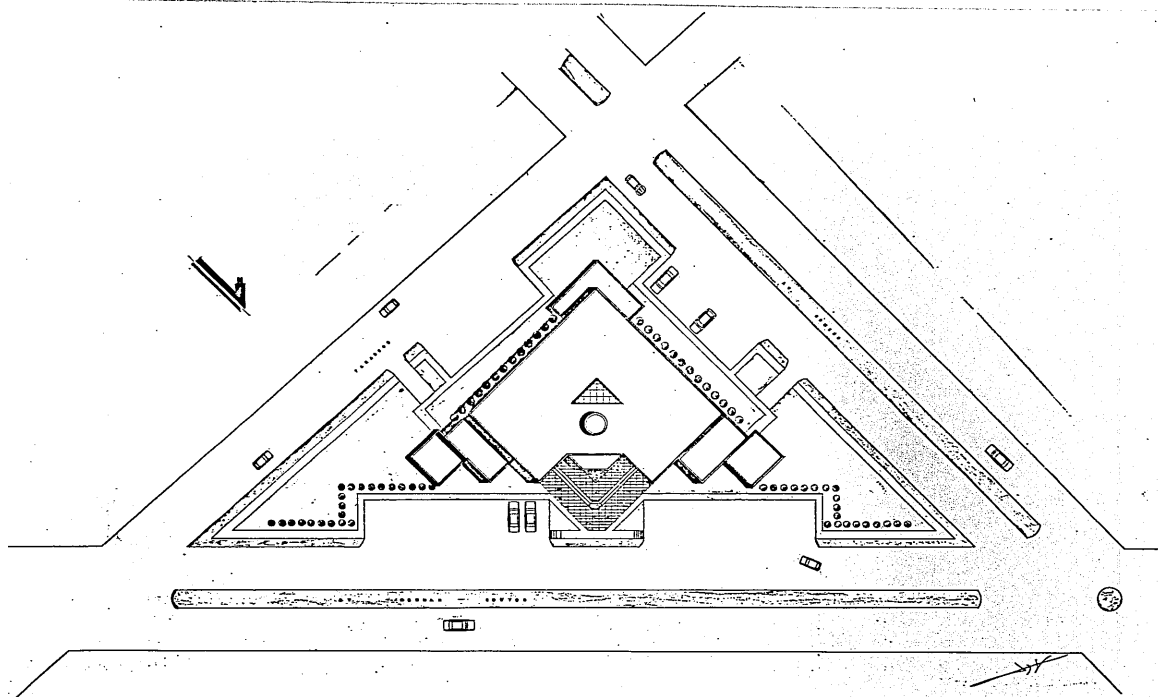
ZONA	LOCAL	PERS.	AREA	ACTIVIDAD	MOB. Y EQP.	RELACION
AREA ADMINISTRATIVA	Dfc. administrativa	1	12	Administración	Escritorio Archivero Asientos	Recepción e informes
	Secretaria	1	6	Mecanografiar	Escritorio Asiento	Oficina
	Contabilidad	1	6	Control financiero	Escritorio Archivero Asiento	Admon.
	Sanitario	1	4		Muebles sanitarios	Oficina admitiva.
AREA PUBLICA	Vestibulo		120	Ingreso	Asientos	Recepción e informes Lab. y Far.
	Recepción e informes	2	6	Control	Mostrador Asientos	Vestibulo Admon.
	Archivo		6	Archivo	Estanterías	Rec. e inf.

TABLA DE REQUISITOS

ZONA	LOCAL	PERS.	AREA	ACTIVIDAD	MOB. Y EQP.	RELACION
AREA MEDICA	Farmacia	1	12	Venta de medicamentos	Estanteria Mostrador Banco	Vestibulo
	Laboratorio	2	15	Analisis clinicos	Equipo de laboratorio Mesas Asientos	Vestibulo
	Sanitarios		20		Muebles sanitarios	Vestibulo
	Sala de espera	15	35	Espera Acceso	Asientos Mesas Revisteros	Consulta_rio
	Consultorio	3	15-30	Consulta	Equipo medico Escritorio Asientos Mesa	Sala de espera
	Estar	10	25	Descanso	Asientos Mesas	Consulta_rio

TABLA DE REQUISITOS

ZONA	LOCAL	PERS.	AREA	ACTIVIDAD	MOB. Y EQP.	RELACION
AREA DE SERVICIO	Sala de juntas	15	20	Asamblea	Mesa Asientos Librero	Consultorio Estar
	Sanitario		4c/u		Muebles sanitarios	Estar Consultorio Sala de juntas
	Vestidores	2	8	Guardar	Lockerts Asientos Mesa	Servicio
	Mant. y aseo		9	Almacen	Utencilios de limpieza	Servicio
	Sanitario		4		Muebles sanitarios	Servicio
	Cto. de maquinas		9	Control instalaciones	Equipo de instalaciones	Servicio



Unidad Médica de Especialidades

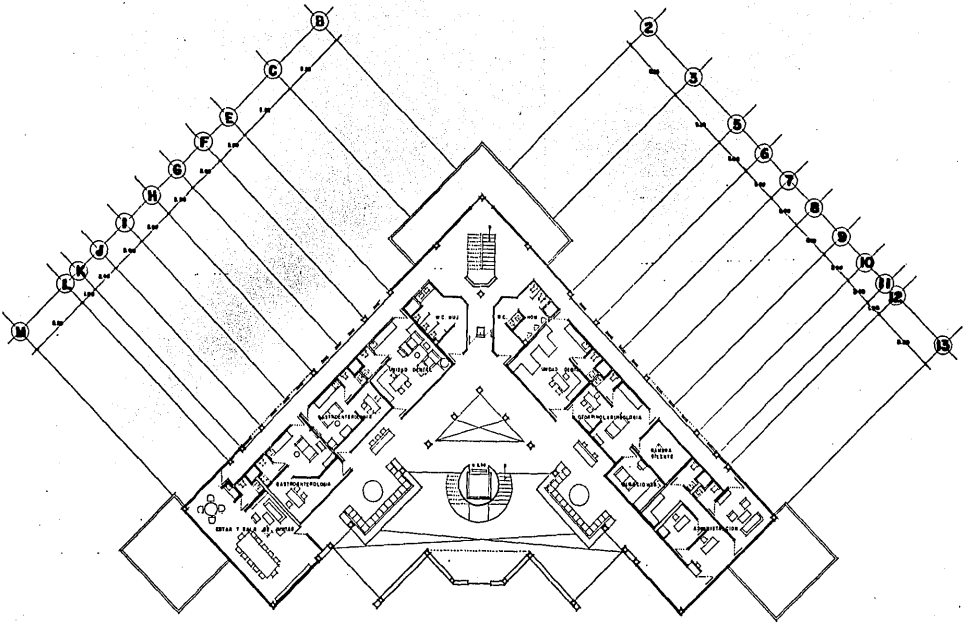
tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

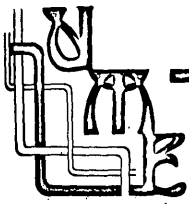
Escuela de Arquitectura

UAG

Contenido: PLANTA DE CONJUN-Escala: 1:200
TO



primer nivel

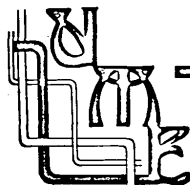
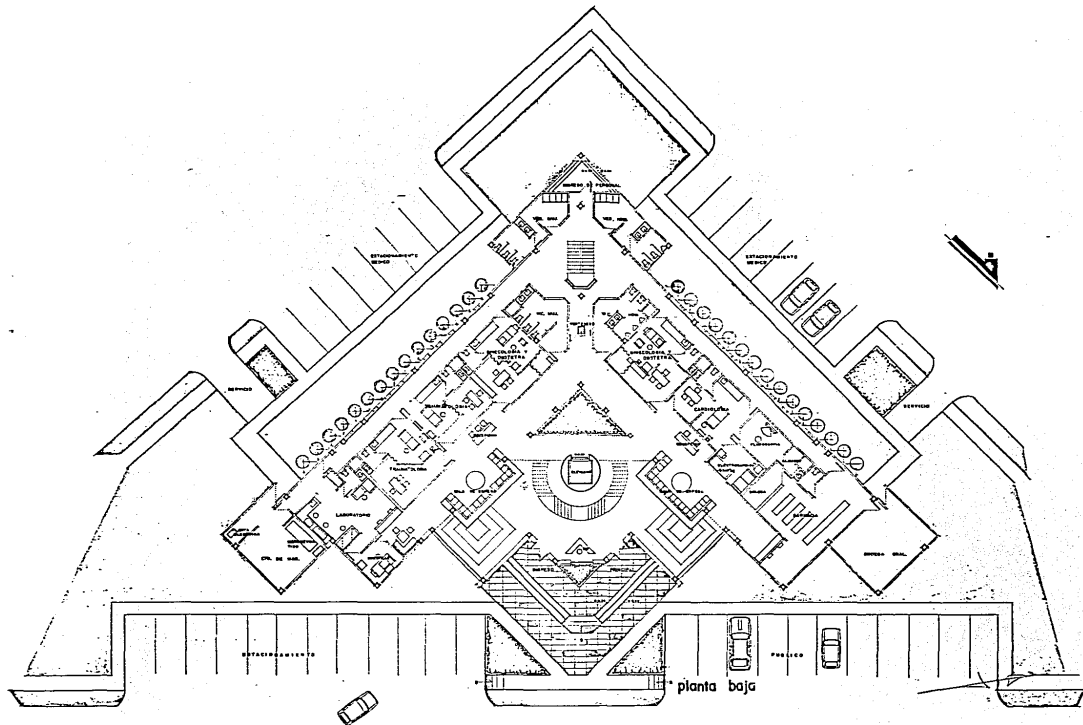


Unidad Médica de Especialidades

tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
 presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

Escuela de Arquitectura 
 Contenido: PLANTA ARQUITEC- Escala: 1:100
 TONICA

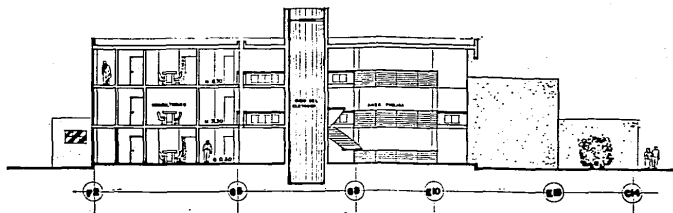


Unidad Médica de Especialidades

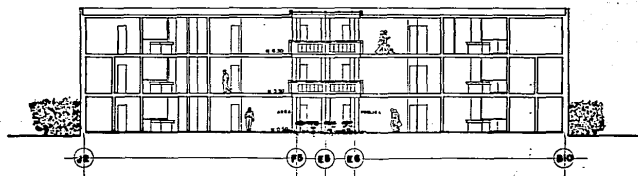
tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

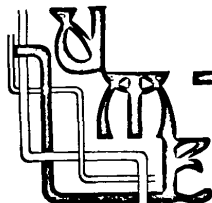
Escuela de Arquitectura 
Contenido: PLANTA ARQUITEC. Escala: 1:100
TONICA DE PRESENTACION



seccion transversal d-d



seccion longitudinal c-c

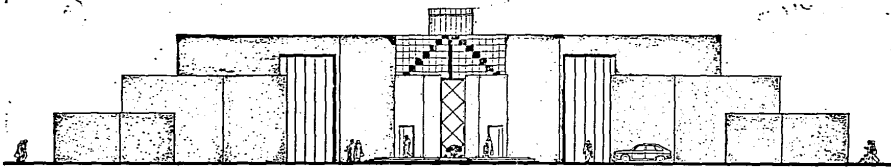


Unidad Médica de Especialidades

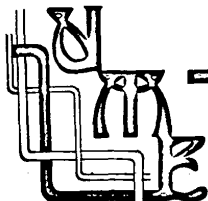
tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

Escuela de Arquitectura 
Contenido: SECCIONES DE PRESENTACION Escala: 1:100



alzado principal

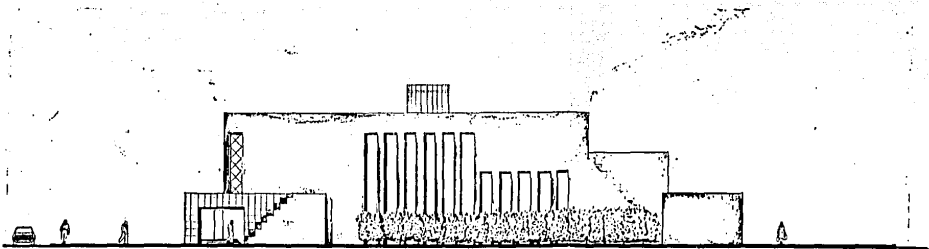


Unidad Médica de Especialidades

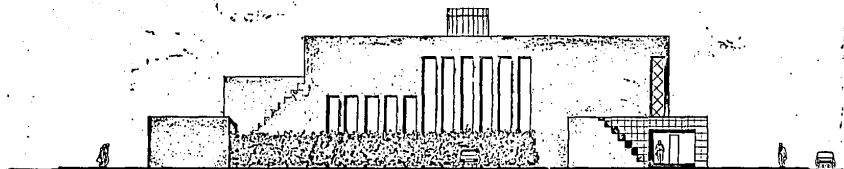
tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

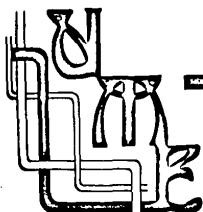
Escuela de Arquitectura 
Contenido: ALZADOS DE PRE-SENTACION Escala: 1:100
SENTACION



alzado lateral sur



alzado lateral oeste



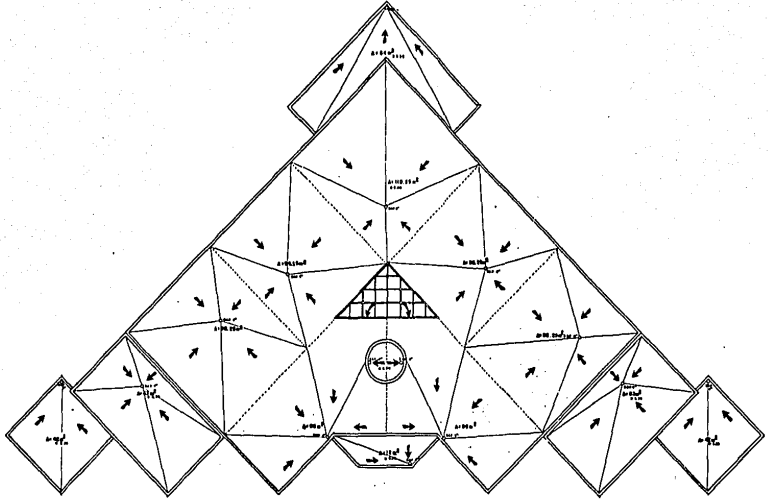
Unidad Médica de Especialidades

tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
 presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

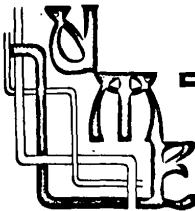
Escuela de Arquitectura ^{UAG}
 Contenido: ALZADOS DE PRESENTACION Escala: 1:100

SENTACION



SEMIOLOGIA

- LINEA SOLIDA — LINEA PLANTAL
- PARTE SOMA
- PUNTO EN



Unidad Médica de Especialidades

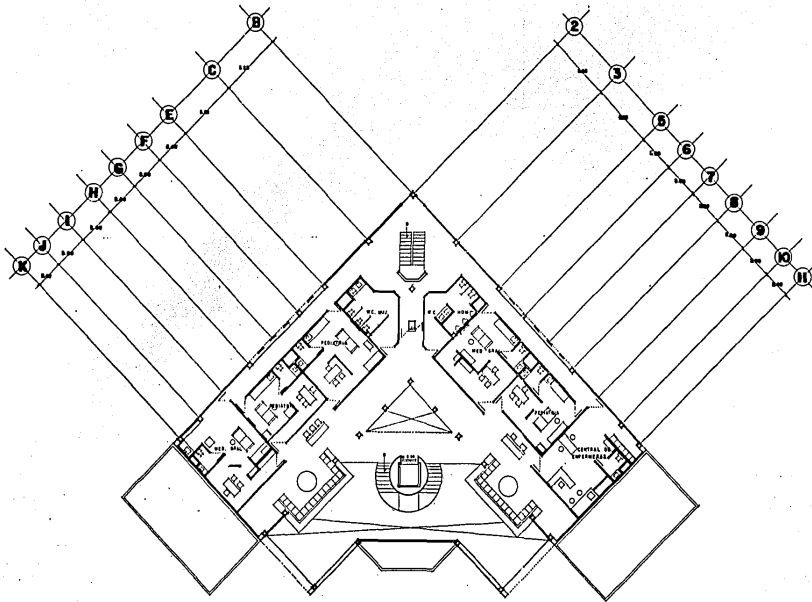
tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
 presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

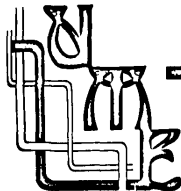
Escuela de Arquitectura

uag

Contenido: PLANTA DE AZOTEA Escala: 1:100



segundo nivel



Unidad Médica de Especialidades

tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
 presenta

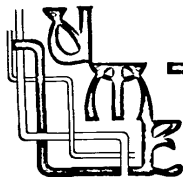
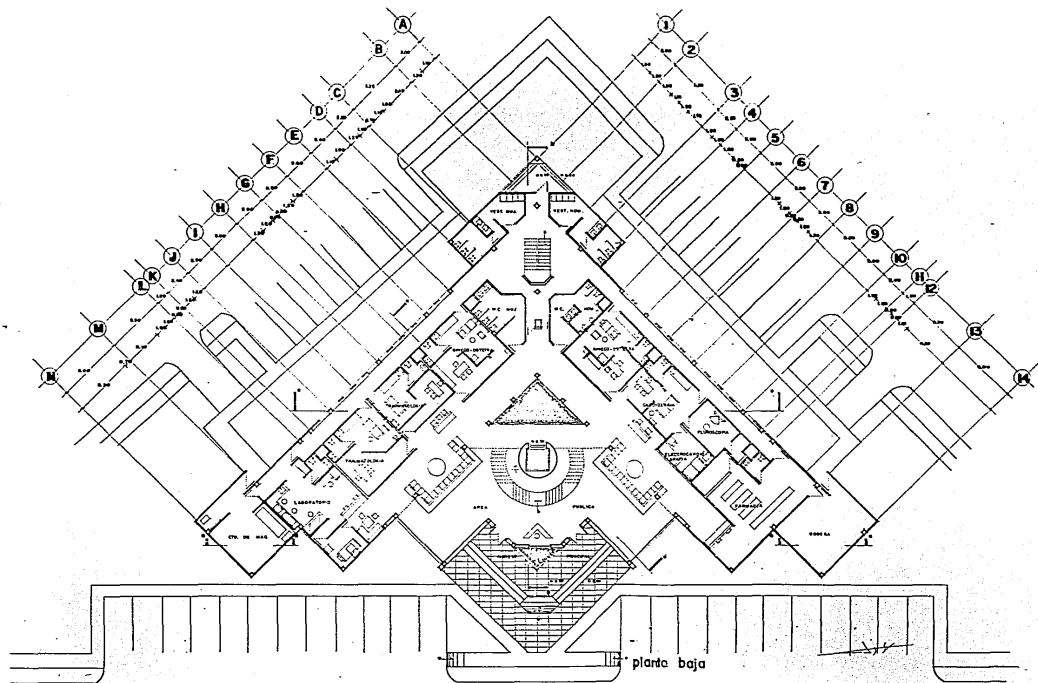
Manuel Iván Hernández Piñera

Escuela de Arquitectura

UAG

Contenido: PLANTA ARQUITECT- Escala: 1:100

TONICA



Unidad Médica de Especialidades

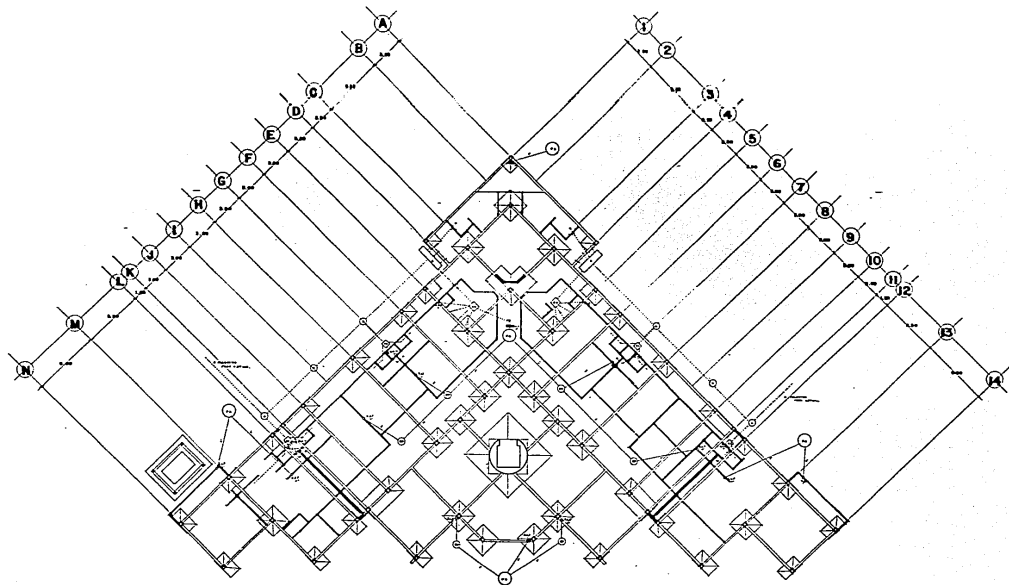
tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
 presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

Escuela de Arquitectura

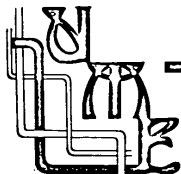
Contenido: PLANTA ARQUITEC- Escala: 1:100
 TONICA

uag



SIMBOLOGIA

—	ALBAÑO	—	LÍNEA PLATA
○	PUERTA	—	REVEST. PLATA
□	PUERTA DE ABIR	—	PUER. DE ABIR
○	PUERTA	—	PUER. DE ABIR
○	PUERTA	—	PUER. DE ABIR
○	PUERTA	—	PUER. DE ABIR



Unidad Médica de Especialidades

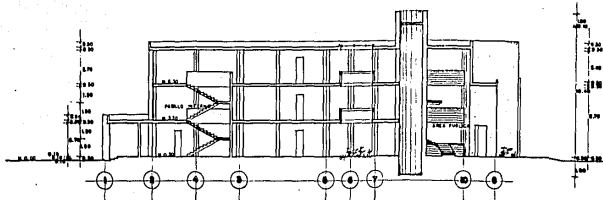
tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

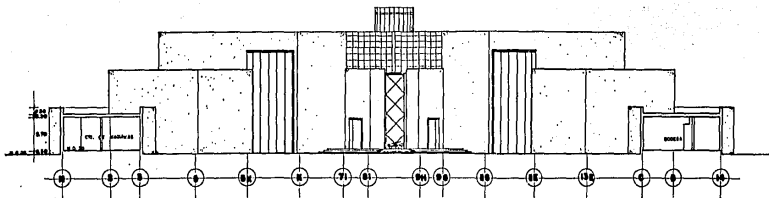
Escuela de Arquitectura

Contenido: PLANTA DE CIMEN - Escala: 1:100
TACION Y DRENAJE

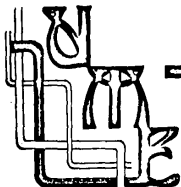
uag



seccion transversal b-b



seccion longitudinal a-a



Unidad Médica de Especialidades

tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
presenta

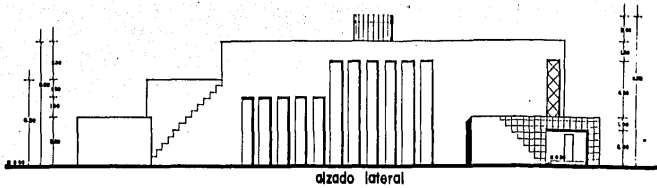
Manuel Iván Hernández Piñera

Escuela de Arquitectura

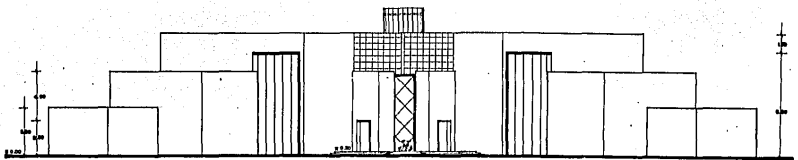
Contenido: SECCIONES

uag

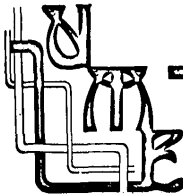
Escala: 1:100



alzado lateral



alzado principal



Unidad Médica de Especialidades

tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

Escuela de Arquitectura

Contenido: ALZADOS

uag

Escala: 1:100

ESPECIFICACIONES

Ⓢ SISE

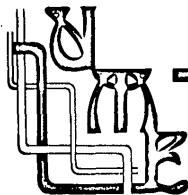
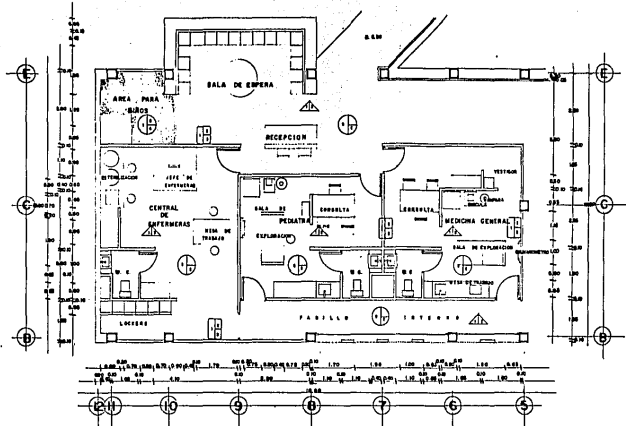
- 1. MANTENEDOR CERRADO-ABRIDA PROF. 1.0
- 2. CUBIERTA VIBRILETA ACERO PLACADO BRUNO
- 3. MANGUERO DE 1.5"
- 4. ALFOMBRAS ENLACE LATE ELINO
- 5. REDES DE SANEAMIENTO

Ⓛ SISEL

- 1. BARRERA
- 2. APILADOR DE MANTENEDOR CERRADO-ABRIDA PROF. 1.0 DE 1.5" DE ALTO
- 3. MANTENEDOR PULIDO LISO NEGRO CON PANTALLA COLOR NEGRO

Ⓢ SISE

- 1. MANTENEDOR CERRADO-ABRIDA PROF. 1.0
- 2. BARRERA
- 3. MANTENEDOR PULIDO LISO NEGRO CON PANTALLA COLOR NEGRO
- 4. MANTENEDOR PULIDO LISO NEGRO CON PANTALLA COLOR NEGRO



Unidad Médica de Especialidades

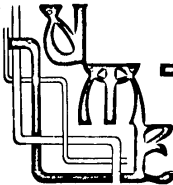
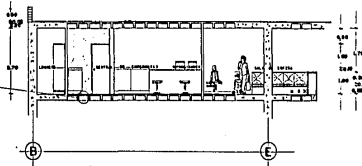
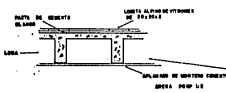
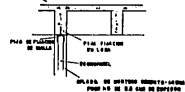
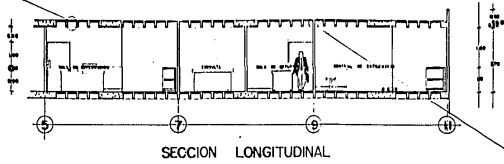
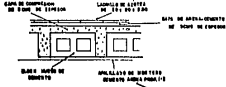
tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

Escuela de Arquitectura

Contenido: PLANTA ARQUITEC- Escala: 1:50
TONICA





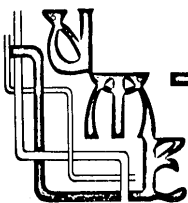
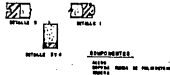
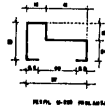
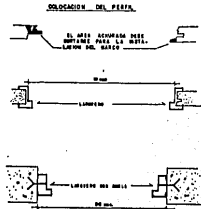
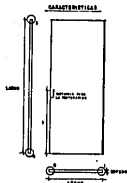
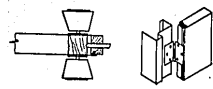
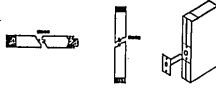
Unidad Médica de Especialidades
 tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
 presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

Escuela de Arquitectura UAG
 Contenido: SECCIONES Escala: 1:50

UNIVERSIDAD DE LA GUAYAMA		ESCUELA DE ARQUITECTURA	
SECCION	ANCHO	ALTO	TIPO DE PUERTA
1	1.20	2.10	PUERTA
2	1.20	2.10	PUERTA
3	1.20	2.10	PUERTA
4	1.20	2.10	PUERTA
5	1.20	2.10	PUERTA

ECONOPUERTA



Unidad Médica de Especialidades
 tesis profesional que para obtener el título de Arquitecto
 presenta

Manuel Iván Hernández Piñera

Escuela de Arquitectura 
 Contenido: DETALLES Escala:

BIOGRAFIA

Hospitales de seguridad social

ENRIQUE YAÑEZ LIMUSA

ARQUITECTURA RECORDS (REVISTA)

TESIS: Unidad de servicios médicos en Guadalajara Jal.

INSTITUTO DE METEOROLOGIA Y ASTRONOMIA DE U. DE G.

DATOS CLIMATOLOGICOS DE GUADAJAJARA.

DATOS OBTENIDOS EN:

NUCLEO MEDICO YAQUIS

GRUPO TARASCOS

GRUPO MEDICO IMEA

ARTE DE PROYECTA EN ARQUITECTURA NEUFERT.