

870103
10
24

~~ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA~~

Director de la Escuela de Arquitectura
de la Universidad Autónoma
de Guadalajara

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

 **HOSPITAL**

DEL SAGRADO CORAZON DE JESUS

Junio 1955.

EN GUAYMAS, SONORA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
TESIS PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
P R E S E N T A
R O S A M A R I A B E L L O T R O J A S



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.

I N D I C E

I PARTE PROGRAMACION ARQUITECTONICA

INTRODUCCION	1
1.—REQUISITOS FORMALES	2
NECESIDAD SOCIAL	3
ANALISIS DE LA INSTITUCION (Antecedentes)	4
ANALISIS DEL USUARIO	18
ASPECTOS ESTADISTICOS	18
CONCLUSIONES	18
GENERO DEL EDIFICIO	18
TIPOLOGIA FUNCIONAL (componentes)	19
ESPECTATIVAS FORMALES	19
CAPACIDAD	19
2.—REQUISITOS AMBIENTALES	20
EL TERRENO	21
LOCALIZACION	22
UBICACION	23
INFRAESTRUCTURA	24
MORFOLOGIA	25
EL CLIMA	26
ASOLEAMIENTO	26
TEMPERATURA	27
PRECIPITACION PLUVIAL	28
VIENTOS	29
HUMEDAD	30
CONCLUSIONES	30
CONVENIENCIAS DE ACCESO	30
CONVENIENCIAS DS ZONIFICACION, VISTAS	31
TOMAS DE SERVICIO Y CONVENIENCIAS....	31
DE CONSTRUCCON, DE CLIMATIZACION, DESALOJO DE SISTEMA DE AGUAS PLUVIALES Y SISTEMA DE PROTECCION	
3.—REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES	32
MATERIALES EMPLEADOS	33
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	34

CONCLUSIONES	34
MATERIALES Y SISTEMAS RECOMENDABLES	34
CONSIDERACIONES SOBRE INSTALACIONES	36
COSTO APROXIMADO POR M ²	40
REQUISITOS LEGALES TOMADOS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION	41
4.—REQUISITOS FUNCIONALES	47
ANALISIS DE ACTIVIDADES	48
CONCLUSIONES	48
ARBOL DEL SISTEMA DE LOS ESPACIOS.....	49
DIAGRAMA DE RELACIONES	50
DIAGRAMA DE FLUJO, TIPO Y CANTIDAD..	51
5.—REQUISITOS PARTICULARES DE LOS LOCALES DEL SISTEMA	52
PATRONES DE DISEÑO	53
TABLA DE REQUISITOS	61
II PARTE “PROPOSICION ARQUITECTONICA”	75
CONCEPTOS DE DISEÑO	76
PLANOS ARQUITECTONICOS	
PLANOS CONSTRUCTIVOS	

INTRODUCCION

En ese conjunto de la ciudad o paisaje y en el campo de la arquitectura, pienso que los hospitales son los edificios más característicos del género que se destinan a la atención médica de la colectividad como parte del cuidado de la salud integral.

La salud integral no sólo es falta de enfermedad, sino el correcto y armonioso funcionamiento del organismo que conduce a un estado adecuado de bienestar físico, moral y social.

El presente trabajo es una investigación y una propuesta de un diseño arquitectónico que pretende dar servicio de atención médica a una comunidad carente de este tipo de institución de este género, como sucede en el puerto de Guaymas, Sonora, que no cuenta con los suficientes servicios necesarios.

Para poder resolver cualquier problema arquitectónico de este tipo será necesario atacar o estudiar desde un programa arquitectónico hasta la proposición real del problema como el proyecto, pasando desde luego por las diferentes fases de que debe constar.

Por esta razón el estudio de este hospital propuesto para la ayuda de la comunidad guaymense, consta en su diseño de:

a) Fase programa

b) Fase proyecto.

Por medio del cual se determinarán:

Requisitos formales

Requisitos ambientales

Requisitos técnicos y legales

Requisitos funcionales

Fase proyecto: como proyecto me basaré para el buen desarrollo y funcionamiento del mismo, citando las principales áreas del conjunto que son:

Area pública

Area de apoyo pública

Area privada

Area semi-privada

Area de servicios

REQUISITOS FORMALES
(Análisis de los factores socio-cultural)

NECESIDAD SOCIAL

En nuestro país y en tanto otros reclaman soluciones arquitectónicas como es la construcción de establecimientos para la salud particularmente hospitales.

Siendo el puerto de Guaymas una ciudad que cuenta con 250,000 habitantes y a una distancia de 15 km. la bahía de San Carlos con una población de 5,000 habitantes, dicho lugar no cuenta con servicios médicos, tienen que acudir hasta el centro de Guaymas donde se encuentra el Hospital Municipal y un sanatorio, los cuales no cuentan con los servicios necesarios.

Es necesario por el crecimiento del puerto de Guaymas que cuente con servicios médicos ya que no son suficientes con los que cuentan.

Su funcionamiento asistencial también será por parte de las mismas madres, por lo que dicho hospital contará desde un principio con la atención debida, ya que estas madres de sus especializaciones se han dedicado a la asistencia médica, contando desde luego con el cuerpo de médicos de la rama nacional. A su vez dicho hospital ya realizado será autosuficiente ya que es una institución privada por lo que contará con fondos suficientes para su propio mantenimiento.

Dicho hospital estará manejado obviamente a la escala propia del lugar contando en un principio con sólo 18 encamados, para que en un futuro y según la necesidad su crecimiento sea en forma vertical, ya que el terreno donde se edificará es relativamente corto, ya que dichas madres, las cuales son propietarias del mismo, pretenden respetar una sección del mismo para su propia huerta, pensando además en que en dicho diseño se indicará cómo las habitaciones de las mismas madres van incluidas dentro del mismo y estarán a cargo de dicha población.

ANALISIS DE LA INSTITUCION

Hospital es propiamente el edificio en el que se alojan enfermos para su tratamiento y curación, aun cuando sus servicios se extienden a la consulta de pacientes externos.

Su carácter de alojamiento trae consigo la presencia de servicios de alimentación, de lavandería y otros.

El proyecto de la institución hospital lo forman las ideas básicas respecto a las finalidades que deben cumplir, la capacidad de servicios, la organización de las actividades del personal y la disponibilidad de recursos para la construcción y el sostenimiento.

Una de las consecuencias más importantes del proyecto de la institución-hospital es la formulación del programa médico arquitectónico, documento inicial en el proceso de la proyección y construcción del edificio hospital.

Por programa médico arquitectónico debe entenderse el enunciado claro, preciso y ordenado de las necesidades que el edificio debe satisfacer, desde que constituye su razón primaria de ser, hasta las que se refieren a pormenores que no obstante constituyen al desarrollo eficaz de las actividades.

HOSPITAL GENERAL DE TORREON, COAH.

247 CAMAS

1967

IMSS

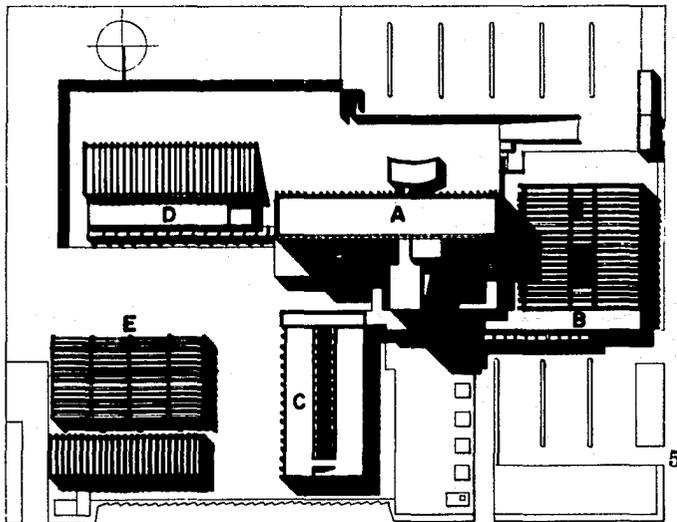
El partido arquitectónico de este hospital ofrece las siguientes características:

Se tienen dos circulaciones principales paralelas que permiten separar el tránsito de los pacientes externos y sus acompañantes del que corresponde al movimiento de enfermos hospitalizados, personal médico y técnico y vehículos de servicio. Ambas tienen contacto en el lugar de las circulaciones verticales y a través de los departamentos de Urgencias y Obstetricia, en los que los pacientes que entran del exterior se convierten a su paso en internados. Solamente en la Consulta Externa la circulación es común para personal y pacientes obedeciendo a una condición de programa.

El cuerpo de Consulta Externa está compuesto por dos partes dispuestas a medios niveles de manera que la comunicación vertical se hace por medio de una rampa de pendiente suave.

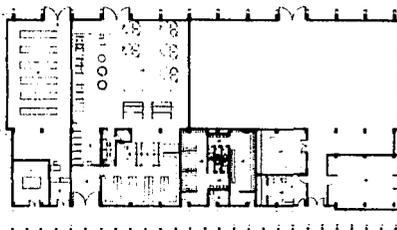
La estructura del cuerpo de Hospitalización está formada por trabes de gran claro que apoyan en muros exteriores de concreto que, combinados con losas horizontales del mismo material, desempeñan también la función de proteger las fachadas contra el sol, puesto que el clima es caliente durante la mayor parte del año.

En cada una de las plantas de Hospitalización se tiene un número de camas (48 a 54) equivalente a una vez y media la capacidad recomendable para una unidad de hospitalización. El inconveniente de los largos recorridos que esta solución significaría para las enfermeras y los mismos pacientes se ha resuelto duplicando parte de los locales de servicio: estación de enfermeras, cuarto séptico, sala de día y servicios sanitarios, en tanto que solamente se tiene uno respectivamente para oficina de médicos, sala de juntas, cocina de distribución y utilería. Esta disposición se originó en el número de enfermos hospitalizados que el programa exigía a las distintas ramas de atención médica y por lo mismo no se considera aplicable en muchos casos, además de que persiguiendo ahorro en área de construcción, tiene sin embargo carácter experimental.



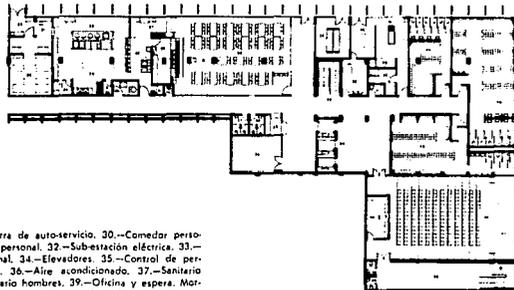


212].—Vista de la entrada del hospital.

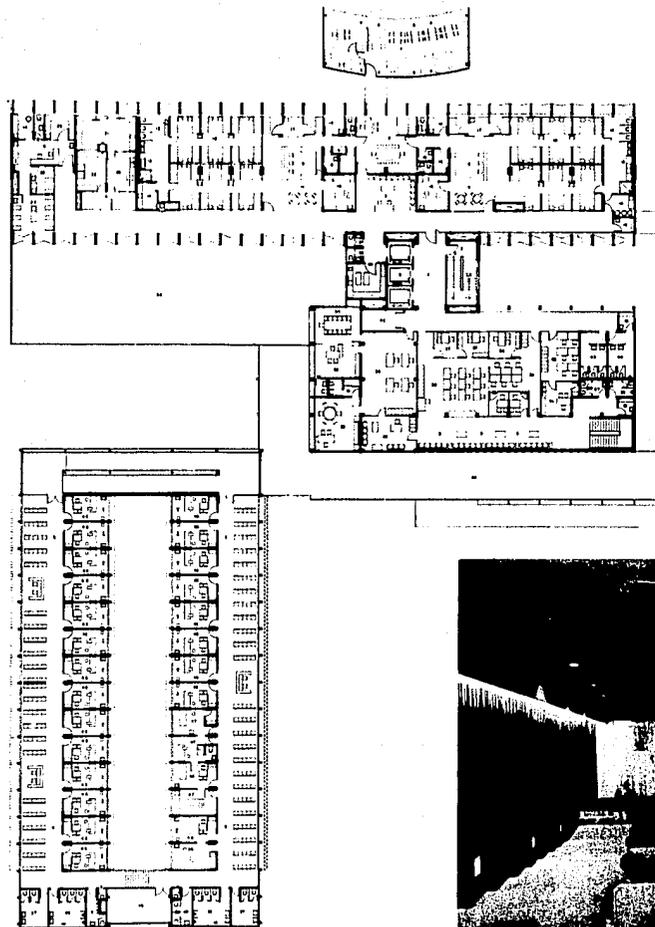


213].—Cuerpo A y D, Sótano.

Maquinarias: 1.—Incinerador. 2.—Puerta de entrega. 3.—Puerta de recibo. 4.—Almacén General. 5.—Vestibulo de carros. 6.—Recibo de ropa sucia. 7.—Oficina. 8.—Reparación de ropa. 9.—Ropa limpia. 10.—Maquinaria de lavado y planchado. 11.—Cuarto de aseo. 12.—Vestidor de personal hombres. 13.—Vestidor de personal mujeres. 14.—Baños y sanitarios hombres. 15.—Baños y sanitarios mujeres. 16.—Oficina de mantenimiento. 17.—Taller de mantenimiento. 18.—Sala de máquinas. 19.—Subestación eléctrica. Cocina General. 24.—Oficina del dietista. 25.—Preparación. 26.—Descarga ducto de ropa sucia. 27.—Lavado de vajilla. 28.—Vestibulo



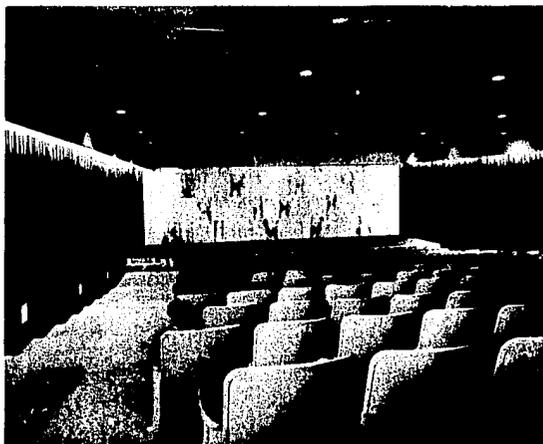
de carros. 29.—Barra de auto-servicio. 30.—Comedor personal. 31.—Sanitario personal. 32.—Subestación eléctrica. 33.—Escalera de personal. 34.—Elevadores. 35.—Control de personal y asistencia. 36.—Aire acondicionado. 37.—Sanitario mujeres. 38.—Sanitario hombres. 39.—Oficina y espera. Mortuorio. 40.—Entrega de cadáveres. 41.—Sala de necropsias. 42.—Refrigeración de cadáveres. 43.—Sanitarias y baños de médicos. 44.—Sanitarios y vestidores de médicas. 45.—Sanitario y vestidores de médicos. 46.—Sanitario y vestidores de enfermeras. 47.—Aula. 48.—Cámara de proyecciones. 49.—Sanitarias. 50.—Vestibulo de público.

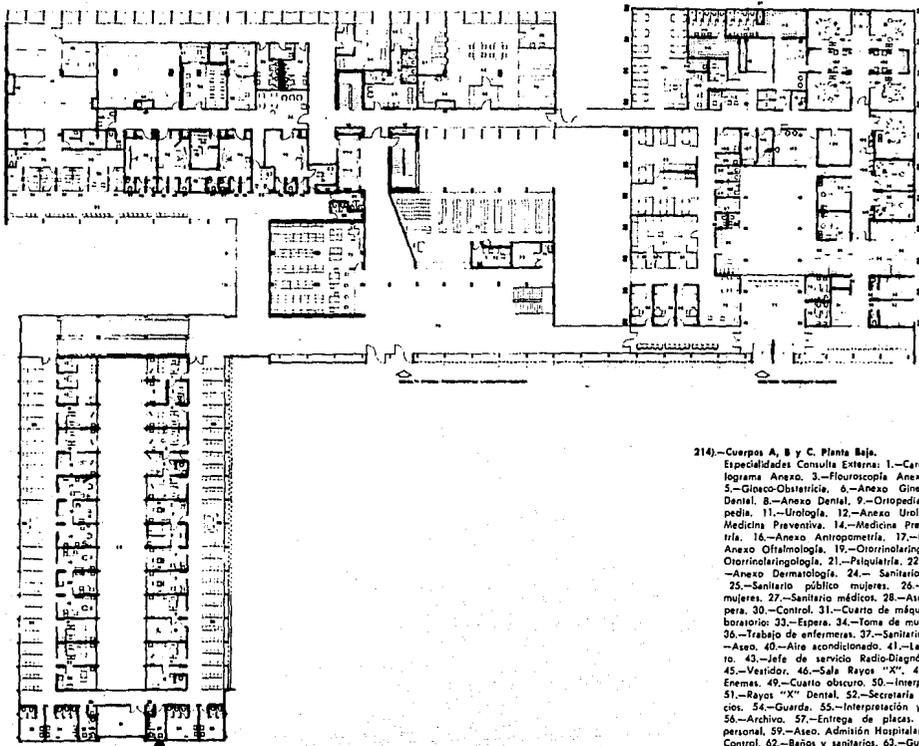


215].—Cuerpos A, B y C. Primer Piso.

Locales. 1.—Empleanza. 2.—Escalera. 3.—Elevadores. 4.—Vestíbulo. Pediatría. 5.—Sala de espera. 6.—Oficina de médicos. 7.—Sanitario de médicos. 8.—Puesto de enfermeras. 9.—Repería. 10.—Cubículos de lactantes y preescolares. 11.—Juegos de niños. 12.—Baños de niños. 13.—Baño de aseo. 14.—Cuarto séptico. 15.—Cuarto de aseo. 16.—Utilería. 17.—Auxilios 1^o.—Curaciones. 19.—Sanitarios de enfermeras. Cocina de foches. 20.—Lavado de botellas. 21.—Preparación. 22.—Entraga. Prematuros: 23.—Prematuros no institucionales. 24.—Prematuros institucionales. 25.—Sala de demostraciones de madres. 26.—Sanitarios núbicos hombres. 27.—Sanitarios públicos mujeres. 28.—Cocina de piso. Oficinas: 29.—Espera dirección y subdirección. 30.—Director. 31.—Sanitario y guardarropa. 32.—Sub-director. 33.—Sanitario. 34.—Sala de juntas. 35.—Oficina. 36.—Oficinas administrativas. 37.—Administrador. 38.—Jefatura de trabajo social. 39.—Trabajadoras. 40.—Cubículos. 41.—Jefatura de enfermeras. 42.—Supervisoras. 43.—Sanitario de personal mujeres. 44.—Sanitario de personal hombres. 45.—Sala de máquinas. Consulta Externa. 46.—Medicina General. 47.—Anexo Gastroenterología. 48.—Gastroenterología. 49.—Cirugía General. 50.—Anexo Cirugía. 51.—Patio. 52.—Azotea.

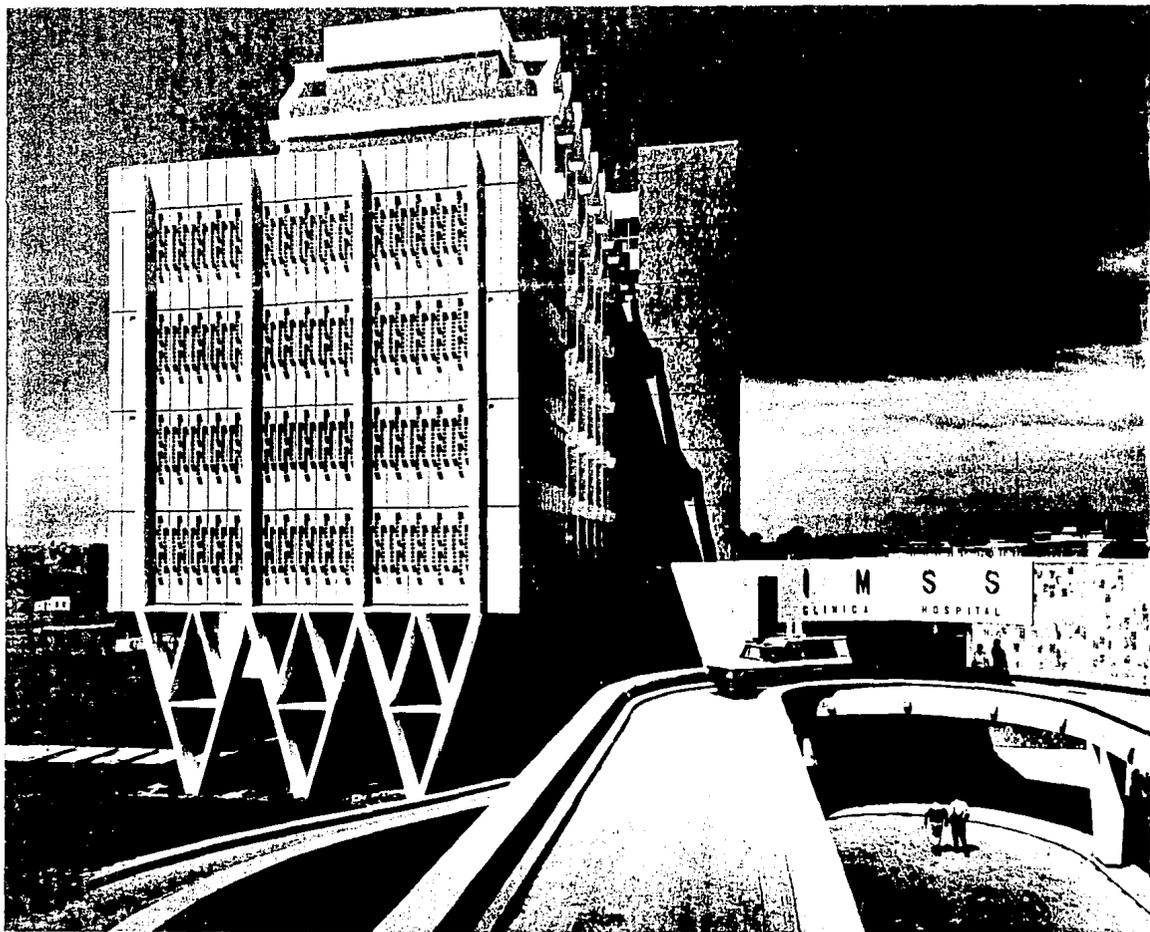
216].—Sala de sesiones clínicas.





214.—Cuerpos A, B y C. Planta Baja.

Especialidades Consulta Externa: 1.—Cardiología, 2.—Encefalograma Anexo, 3.—Fluoroscopia Anexo, 4.—Neumología, 5.—Gineco-Obstetricia, 6.—Anexo Gineco-Obstetricia, 7.—Dental, 8.—Anexo Dental, 9.—Ortopedia, 10.—Anexo Ortopedia, 11.—Urología, 12.—Anexo Urología, 13.—Cubículo Medicina Preventiva, 14.—Medicina Preventiva, 15.—Pediatría, 16.—Anexo Antropometría, 17.—Oftalmología, 18.—Anexo Oftalmología, 19.—Otorrinolaringología, 20.—Anexo Otorrinolaringología, 21.—Psiquiatría, 22.—Dermatología, 23.—Anexo Dermatología, 24.—Sanitario Público hombres, 25.—Sanitario público mujeres, 26.—Sanitario personal mujeres, 27.—Sanitario médico, 28.—Sala de espera, 30.—Control, 31.—Cuarto de máquinas, 32.—Patio Laboratorio, 33.—Espera, 34.—Toma de muestras, 35.—Control, 36.—Trabajo de enfermeras, 37.—Sanitario, 38.—Bodega, 39.—Aseo, 40.—Aire acondicionado, 41.—Laboratorio, 42.—Ducto, 43.—Jefe de servicio Radio-Diagnóstico, 44.—Control, 45.—Vestidor, 46.—Sala Rayos "X", 47.—Sanitarios, 48.—Enemas, 49.—Cuarto oscuro, 50.—Interpretación en Freco, 51.—Rayos "X" Dental, 52.—Secretaría, 53.—Jefe de servicios, 54.—Guarda, 55.—Interpretación y Cine-Radiografías, 56.—Archivo, 57.—Entrega de plazas, 58.—Sanitarios del personal, 59.—Aseo, Admisión Hospitalaria; 60.—Espera, 61.—Control, 62.—Baños y sanitarios, 63.—Guarda de ropa, 64.—Commutador telefónico, Central de Equipos; 65.—Vestibulo, 66.—Material sucio, 67.—Auto-claves, 68.—Ensamble, 69.—Guantes, 70.—Material estéril, Farmacia y Archivo Clínico; 71.—Almacen de medicamentos, 72.—Reservio, 73.—Aire acondicionado, 74.—Aseo, 75.—Archivo Clínico, 76.—Vestibulo General, Urgencias; 77.—Vestibulo y espera, 78.—Sanitarios de público, 79.—Control, 80.—Consultorio, 81.—Atención niños, 82.—Alta, 83.—Examen de niños, 84.—Atención de adultos, 85.—Observación de adultos, 86.—Descanto de médicos, 87.—Sanitario de personal, 88.—Sanitario de enfermas, 89.—Ropería, 90.—Aseo, Tocquirúrgico; 91.—Control, 92.—Exámen, 93.—Sanitario, 94.—Ropería, 95.—Cubículos de labor, 96.—Trabajo de enfermeras, 97.—Sala de expulsión auxiliar, 98.—Sala de expulsión, 99.—Sala de legados, 100.—Lavabos de obstetas, Quiófanos; 101.—Sala de Operaciones, 102.—Lavabos de cirujanos, 103.—Sala de Ortopedia, 104.—Instrumental, 105.—Séptico, 106.—Taller de anestesia, 107.—Aparato móvil de Rayos "X", 108.—Recuperación Post-Operatoria, 109.—Anestésistas, 110.—Séptico, 111.—Jefe del Servicio, 112.—Control de operaciones, 113.—Baños y vestidores de médico, 114.—Baños y vestidores de enfermeras, 115.—Reportes, 116.—Aseo.

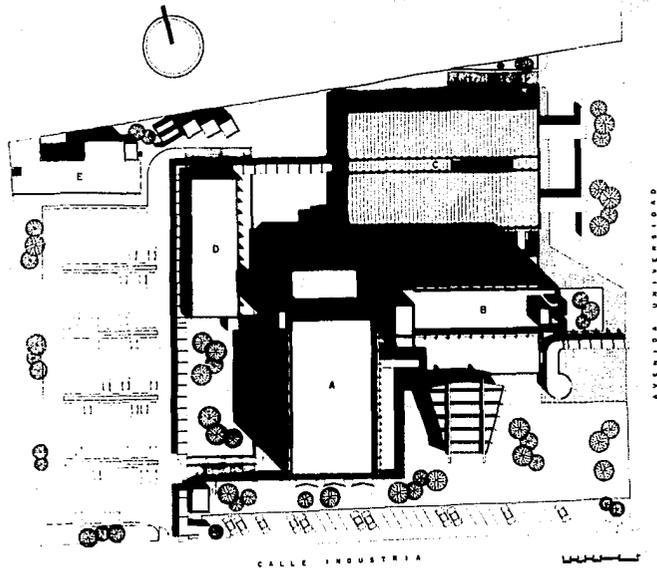


HOSPITAL GENERAL "LOPEZ MATEOS" MEXICO, D.F.

300 CAMAS

1969

ISSSTE



238.—Planta de Conjunto.

A.—Gobierno y Hospitalización. B.—Consulta Externa. C.—Urgencias, Tococirugía y Servicios. D.—Casta de máquinas. E.—Habitación de médicos.

Es interesante comentar algunas características del proyecto:

Generalmente se proyecta la consulta externa en sentido horizontal en uno o dos pisos, considerando que el número público que acude a ella puede variar con facilidad; pero también puede disponerse verticalmente en varios pisos a condición de que se tengan elevadores de capacidad y velocidad apropiadas. Esta solución que se adoptó en el Hospital López Mateos es cómoda en cuanto al transporte de los pacientes y además presenta la ventaja de que los médicos se trasladan con toda facilidad de los consultorios a las correspondientes secciones de hospitalización.

El movimiento de los pacientes que van a internarse o a recibir atención de urgencia tiene características de claridad y de sencillez que en otros casos no es posible lograr. Estos pacientes de urgencias, obstetricia o de internamiento programado, llegan al hospital por la Av. Universidad, que es la principal, en ambulancia, coche o por su pie, a la correspondiente entrada que se encuentra con toda facilidad. Al final del proceso de su atención médica los pacientes de urgencias y obstetricia llegan a la circulación que los conduce directamente a los elevadores de hospitalización. Cuando al presentarse en el hospital es necesario realizar algunos trámites o aclaraciones los pacientes o acompañantes se comunican fácilmente con las oficinas de recepción, vigencia de derechos o archivo clínico.

El Hospital "López Mateos", como los dos mostrados anteriormente es un hospital general agudo que comprende las cuatro grandes ramas de la medicina: medicina general, cirugía general, ginecoobstetricia y pediatría, impartidas a pacientes cuyas condiciones significan un promedio de estancia de 10 días en las unidades de hospitalización. Para enfermos externos se tienen consultorios de medicina general y de las diversas especialidades así como los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento ampliamente desarrollados.

El partido arquitectónico está formado por tres cuerpos principales: uno destinado a la consulta externa y los servicios auxiliares de diagnóstico otro a las unidades de hospitalización y además a los servicios de alimentación y lavandería que íntimamente se relacionan con ellas y el tercero que aloja los servicios de urgencias, obstetricia y operaciones en la planta baja y los vestidores del nivel inferior. La razón de ser de estos tres cuerpos es que la consulta externa, las unidades de hospitalización y los departamentos de urgencias y quirúrgico son tres partes del hospital muy importantes por su magnitud y por su función, la cual en cada caso requiere para cumplirse satisfactoriamente de dimensiones y formas específicas que no podrían obtenerse si se tratara de disponerlas en planta sobrepuestas.

Estos tres cuerpos quedan ligados por un sistema de circulaciones horizontales en dos niveles, el de planta baja para pacientes, personal y público en general y el del sótano para personal y servicio; este sistema conecta con un eje de circulaciones verticales que viene a constituir el pivote de los tres cuerpos

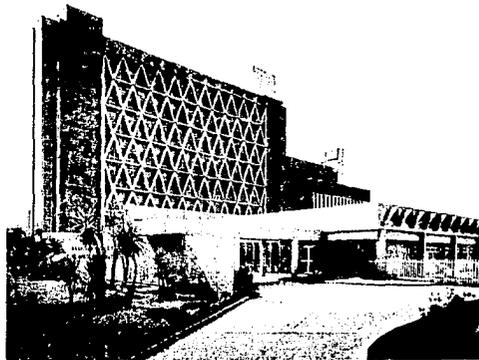
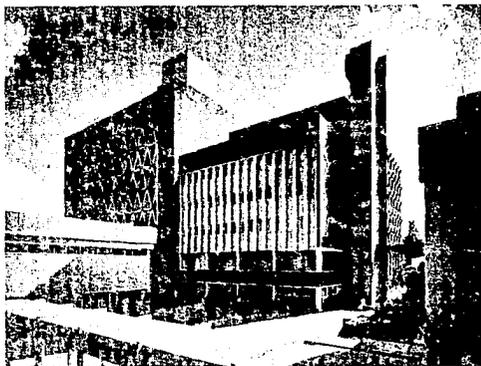
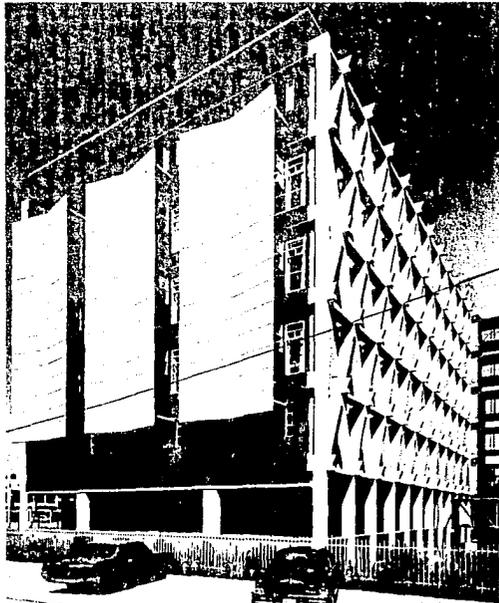
Las unidades de hospitalización se han proyectado en plantas con tres crujeles y dos pasillos de circulación, obteniéndose de esta manera mayor concentración que permite atender un elevado número de camas (50 en este caso) con una sola estación de enfermeras. En la cruja central, en la que se hallan los servicios de la unidad, se tienen dos ductos de gran amplitud para la colocación y registro de las diversas tuberías. En las proyectos de hospitales resulta con frecuencia muy conveniente establecer dos niveles de circulaciones en la parte baja, uno de servicios y otro de pacientes y público en general. Esta disposición, sin embargo, es difícil de lograr cuando se tienen terrenos escosos o, por lo contrario, con gran proporción de agua, como ocurre en la ciudad de México. En el caso que nos ocupa, se encontró muy bajo el nivel de agua freática y además una capa de relleno mal consolidado, de unos tres metros de profundidad, circunstancias ambas que facilitaron la disposición de amplios patios bajo el nivel de las calles, para movimiento de vehículos y entradas de servicio.

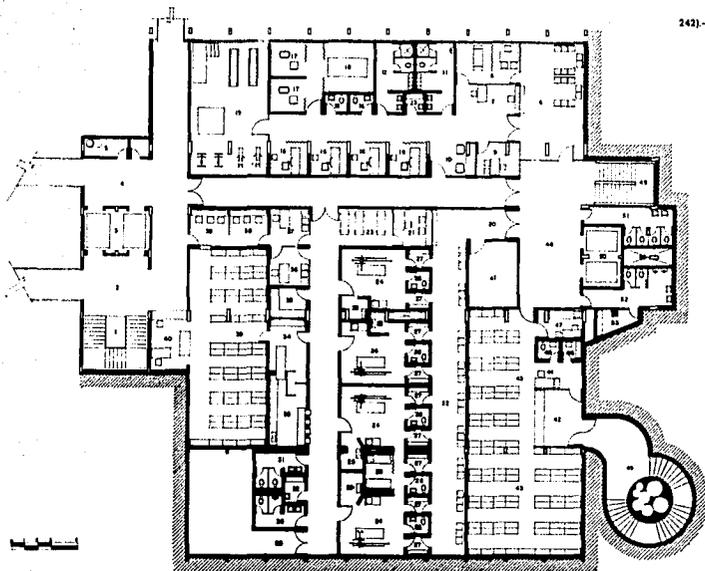
En cuanto a la solución constructiva, que siendo racional presenta una innegable intención plástica, los tres cuerpos principales del edificio tienen estructura de concreto con las columnas perimetrales situadas fuera de los patios de fachada, para lograr la mejor utilización del espacio interior. En los cuerpos de consulta externa y de hospitalización estas columnas se han convertido en elementos diagonales de soporte y transmisión de cargas que, por otra parte, ayudan grandemente a evitar la entrada del sol. De esta manera, como en los hospitales de Torreón y Tampico, la estructura misma constituye el interés esencial de las fachadas.

239).—Fachada lateral.

240) Pario de servicio.

241).—Cuerpo de Urgencias.



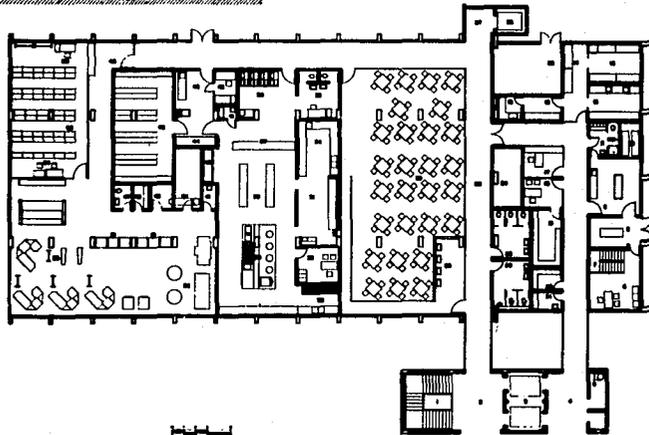


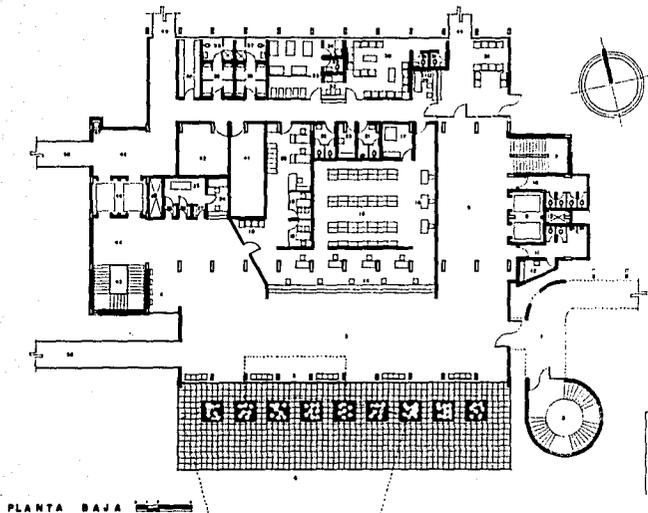
242)—Cuerpo B. Sábano.

1.—Escalera principal, 2.—Vestíbulo, 3.—Elevadores, 4.—Vestibulo de servicio, 5.—Recibo ducto ropa sucia, Medicina Física, 6.—Sala de espera, 7.—Control y Oficina, 8.—Consultorio, 9.—Trabajo social, 10.—Espera enfermos hospitalización, 11.—Baños y vestidores hombres, 12.—Baños y vestidores mujeres, 13.—Cuarto de aseo, 14.—Sanitario de médicos, 15.—Sanitario de enfermeras, 16.—Elevador terapéutico, 17.—Hidroterapia, 18.—Tina de Hubbard, 19.—Gimnasio, Radio Diagnóstico, 20.—Vestíbulo, 21.—Control, 22.—Sala de espera público, 23.—Espera de camillas hospitalización, 24.—Sala de Rayos "X", 25.—Control de operario, 26.—Sanitario, 27.—Vestidor, 28.—Cuarto de preparación, 29.—Maquinaria de aire acondicionado, 30.—Sanitario de personal hombres, 31.—Sanitario de personal mujeres, 32.—Cuarto de aseo, 33.—Cuarto oscuro, 34.—Revestido acústico e interpretación, 35.—Bodega, 36.—Jefe, 37.—Secretaría, 38.—Interpretación, 39.—Archivo de radiografías, 40.—Control del archivo, 41.—C. máquinas, Farmacia, 42.—Mostrador, 43.—Guarda medicamentos, 44.—Enfermería, 45.—Sanitario, 46.—Cuarto de aseo, 47.—Preparación, 48.—Vestíbulo de público Consulta Externa, 49.—Escalera, 50.—Elevador público Consulta Externa, 51.—Sanitario de público mujeres, 52.—Sanitario público hombres, 53.—Cuarto de aseo.

243)—Cuerpo A. Sábano.

1.—Escalera principal, 2.—Vestíbulo de elevadores, 3.—Elevadores, 4.—Vestíbulo de servicio, 5.—Depósito de ropa sucia del ducto, Anatomía Patológica, 6.—Entrega de cadáveres, 7.—Escalera a Oficinas Admvas, 8.—Preparación de cadáveres, 9.—Sala de autopsias, 10.—Gavetas de refrigeración, 11.—Baño y vestidor, 12.—Laboratorio de Citología e Histología Patológica, 13.—Laboratorio de diagnóstico, 14.—Aparatos comunes, 15.—Fotografía, 16.—Cuarto oscuro, 17.—Secretaría, 18.—Jefe, 19.—Archivo, 20.—Bodega, 21.—Aseo, 22.—Sanitario de personal hombres, 23.—Sanitario de personal mujeres, 24.—Ducto de instalaciones, 25.—Subestación eléctrica, 26.—Elevador de servicio, 27.—Vestíbulo, 28.—Circulación, Cocina General y Comedor, 29.—Lavabos, 30.—Comedor de personal, 31.—Barra de autoservicio, 32.—Lavado de ollas, 33.—Oficina del dietista, 24.—Lavado de vajilla, 35.—Sanitario de personal, 36.—Almacén y lavado de carros, 37.—Servicio a carros termo, 38.—Preparación previa, 39.—Cocción, 40.—Despensa de diario, 41.—Aseo, 42.—Oficina del economo, 43.—Recibo de viveres, 44.—Refrigeración, 45.—Almacén, Lavandería, 46.—Vestíbulo de entrega, 47.—Sanitario de personal, 48.—Bodega, 49.—Recibo ducto ropa sucia, 50.—Ducto de instalaciones, 51.—Clasificación, 52.—Lavado, 53.—Planchado, 54.—Recosido de ropa, 55.—Ropería, 56.—Control.





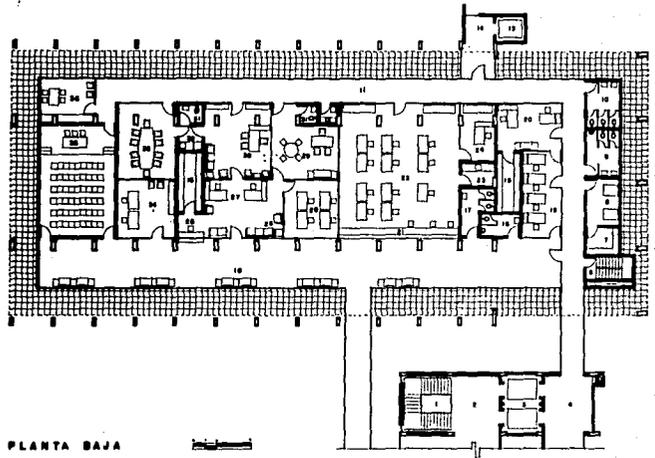
PLANTA BAJA

2461.—Cuerpo B. Planta Baja.

- 1.—Pórtico. 2.—Escalera farmacia. 3.—Vestíbulo principal.
- 4.—Teléfonos público. 5.—Vestíbulo Auditorio. 6.—Auditorio (fuera construcción). 7.—Escalera público Consulta Externa. 8.—Elevadores público Consulta Externa. 9.—Vestíbulo elevadores. 10.—Sanitario público mujeres. 11.—Sanitario público hombres. 12.—Aseo. 13.—Ducto de instalaciones. Archivo Clínico. 14.—Atención Público. 15.—Empleados. 16.—Guarda de expedientes. 17.—Copiadora y microfilm. Trabajo Social. 18.—Espera público. 19.—Cubículo. 20.—Oficina. 21.—Sanitario personal hombres. 22.—Sanitario personal mujeres. 23.—Aseo. Casuario Torácico. 24.—Oficina y Control. 25.—Fluoroscopia. 26.—Vestidor. 27.—Controles. Admisión y Sala de Altas. 28.—Sala de espera. 29.—Control. 30.—Sala de altas de adultos. 31.—Sanitario. 32.—Estación y trabajo de enfermeras. 33.—Sanitario enfermeras. 34.—Séptico. 35.—Sala recién nacidos y preescolares. 36.—Vestidores de admisión hombres. 37.—Baño admisión hombres. 38.—Vestidores de admisión mujeres. 39.—Baños admisión mujeres. 40.—Guardarropa enfermos. 41.—Élct. 42.—Comuniloides. 43.—Escalera principal. 44.—Vestíbulo elevadores. 45.—Elevadores. 46.—Vestíbulo de servicio. 47.—Ducto-ropa sucia. 48.—Ducto de instalaciones. 49.—Comunicación a Tocquirúrgico y Urgencias. 50.—Comunicación a Hospitalización.

2471.—Cuerpo A. Planta Baja.

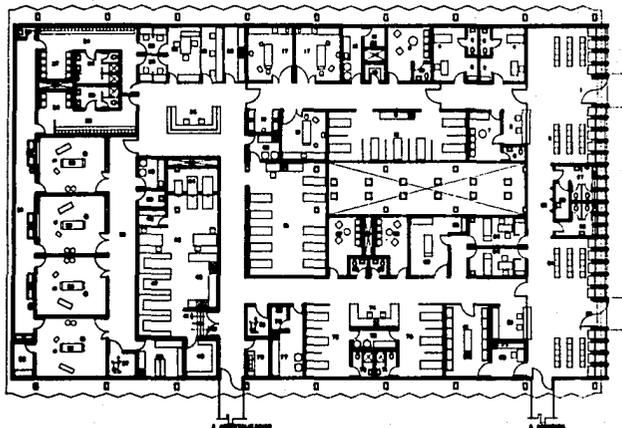
- 1.—Escalera principal. 2.—Vestíbulo. 3.—Elevadores. 4.—Vestíbulo de servicio. 5.—Ducto de ropa sucia. 6.—Escalera a Anatomía Patológica. 7.—Bodega de peselería. 8.—Copiadoras Xerox. 9.—Sanitario de personal hombres. 10.—Sanitario de personal mujeres. 11.—Circulación. 12.—Cuadro de aseo. 13.—Elevador de servicio. 14.—Vestíbulo. 15.—Ducto de instalaciones. 16.—Sanitario de público hombres. 17.—Sanitario de público mujeres. 18.—Atención al público. Jefatura de Enfermeras. 19.—Sala de supervisoras. 20.—Jefa de enfermeras. Oficina Administrativa. 21.—Atención al público. 22.—Oficina. 23.—Almacén. 24.—Administrador. Dirección General. 25.—Recepcionista. 26.—Sala de espera. 27.—Secretarías. 28.—Oficina. 29.—Sub-Dirección. 30.—Dirección. 31.—Sanitario. 32.—Cocinera. 33.—Sala de juntas. 34.—Oficina de voluntarias. 35.—Aula (54 personas). 36.—Anexo Aula.



PLANTA BAJA

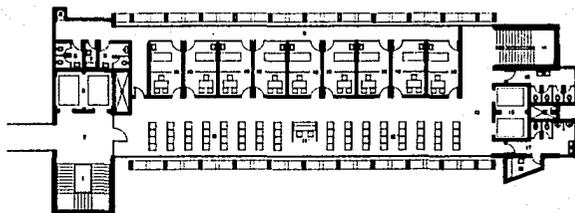
248).—Cuerpo C. Planta Baja.

Tocoquirúgico. 1.—Entrada. 2.—Sala de espera. 3.—Control. 4.—Consultorio. 5.—Vestidor. 6.—Sanitario. 7.—Descanso de enfermeras. 8.—Sanitario. 9.—Descanso de médicos. 10.—Sanitario de médicos. 11.—Trabajo de enfermeras. 12.—Circulación de labor. 13.—Repería. 14.—Ducto de aire acondicionado. 15.—Cuarto de aseo. 16.—Séptico. 17.—Sala de espulsió. 18.—Sala de legrados. 19.—Lavabos de médicos. 20.—Taller anestésicas. 21.—Oficina anestésicas. 22.—Oficina Jefe Quirófano. 23.—Cubículos de dictado. 24.—Vestidor médicos. 25.—Control de operaciones. 26.—Baños y sanitario de médicos. 27.—Descanso de médicos. 28.—Vestidores de enfermeras. 29.—Baños y sanitario de enfermeras. 30.—Descanso de enfermeras. 31.—Ducto A. A. 32.—Cuarto de aseo. 33.—Lavabos cirujanos. 34.—Circulación de médicos. 35.—Sala de operaciones. 36.—Férulas. 37.—Rayos "X" móvil. 38.—Circulación de pacientes. 39.—Cuarto de aseo. 40.—Séptico Central de Equipos. 41.—Recibo de material sucio. 42.—Lavado. 43.—Ensamble. 44.—Autoclaves. 45.—Ducto A. A. 46.—Lavado y enalisco de guantes. 47.—Guarda de material estéril. 48.—Guarda de material no estéril. 49.—Entrega de material esterilizado. 50.—Guarda de instrumental. Recuperación: 51.—Recuperación postoperatoria y postparto. 52.—Séptico. Urgencias: 53.—Entrada. 54.—Sala de espera. 55.—Teléfonos. 56.—Sanitario público de mujeres. 57.—Sanitario público de hombres. 58.—Cuarto de aseo. 59.—Control. 60.—Examen. 61.—Vanoctilia. 62.—Sala de curaciones. 63.—Férulas. 64.—Consultorio. 65.—Descanso de enfermeras. 66.—Sanitario de enfermeras. 67.—Descanso de médicos. 68.—Sanitario de médicos. 69.—Ducto de A. A. 70.—Atención adultos (hombres). 71.—Sanitario de hombres. 72.—Atención adultos (mujeres). 73.—Sanitario mujeres. 74.—Estación y trabajo de enfermeras. 75.—Séptico. 76.—Cuarto de aseo. 77.—Séptico. 78.—Rayos "X" móvil. 79.—Disponible.

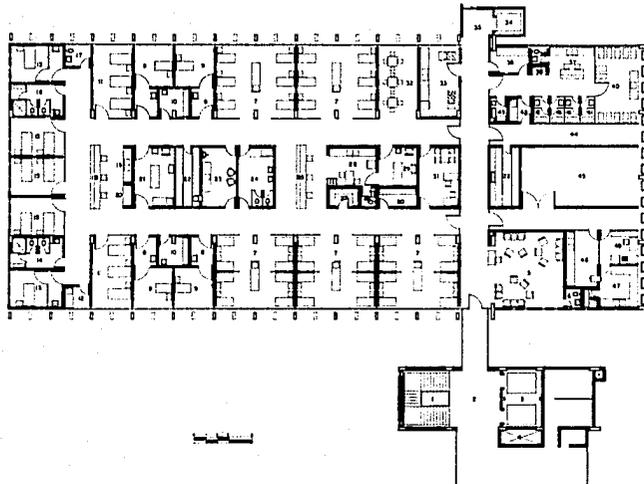


249).—Cuerpo B. Tercer Piso.

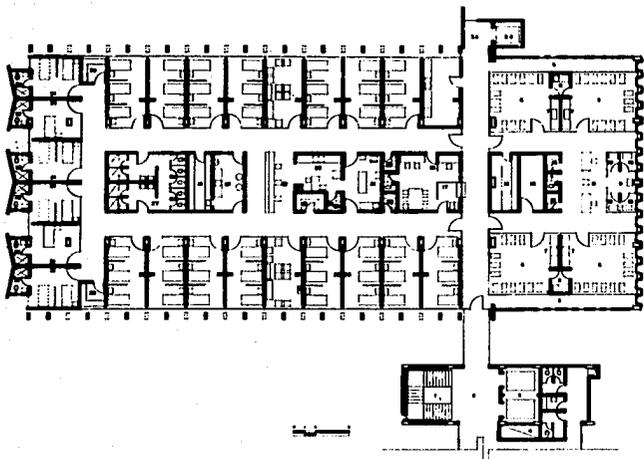
1.—Escalera principal. 2.—Vestibulo. 3.—Elevadores. 4.—Ducto de instalaciones. 5.—Sanitario personal hombres. 6.—Sanitario personal mujeres. 7.—Aseo. 8.—Ducto para ropa sucia. 9.—Circulación de médicos. 10.—Medicina General (Consultorio). 11.—Control. 12.—Sala de espera. 13.—Circulación de público. 14.—Escaleras público. 15.—Elevadores público. 16.—Sanitario público mujeres. 17.—Sanitario público hombres. 18.—Aseo. 19.—Ducto de instalaciones.



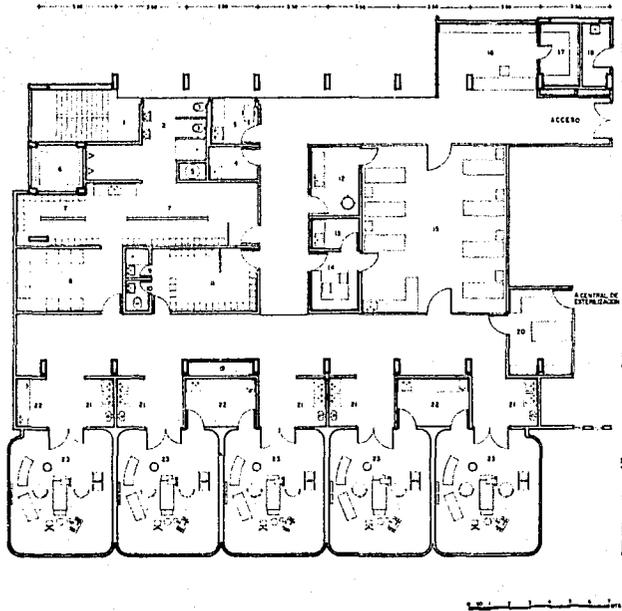
PLANTA TERCER PISO



- 230).—Cuerpo A. Primer Piso.
- 1.—Escalera principal. 2.—Vestibulo de elevadores. 3.—Elevadores. 4.—Ducto de instalaciones. Pediatría. 5.—Sala de espera para madres. 6.—Sanitario. 7.—Lactantes y preescolares. 8.—Filtro. 9.—Aislamiento preescolares. 10.—Aseo. 11.—Escalera. 12.—Séptico. 13.—Aislamiento escolares. 14.—Sanitario escolares hombres. 15.—Escalera. 16.—Sanitario escolares mujeres. 17.—Sanitario enfermeras. 18.—Estación de Enfermeras. 19.—Trabajo de enfermeras. 20.—Ropería. 21.—Curaciones. 22.—Ducto de instalaciones. 23.—Séptico. 24.—Sanitario y baño de artesa. 25.—Estación de enfermeras. 26.—Trabajo de enfermeras. 27.—Ropería. 28.—Sanitario de enfermeras. 29.—Curaciones. 30.—Utería. 31.—Oficina de médicos. 32.—Comedor y juegos. 33.—Cocina de piso. 34.—Elevador de servicio. 35.—Vestibulo de servicio. Prematuros. 36.—Demonstración y enseñanza. 37.—Estación y trabajo de enfermeras. 38.—Ropería. 39.—Sanitario de enfermeras. 40.—Prematuros. 41.—Aislamiento. 42.—Séptico. 43.—Aseo. 44.—Observación familiares. 45.—Maquinaria de aire acondicionado. Cocina de leches. 46.—Lavabo. 47.—Preparación. 48.—Bodega. 49.—Almacén y entrega.



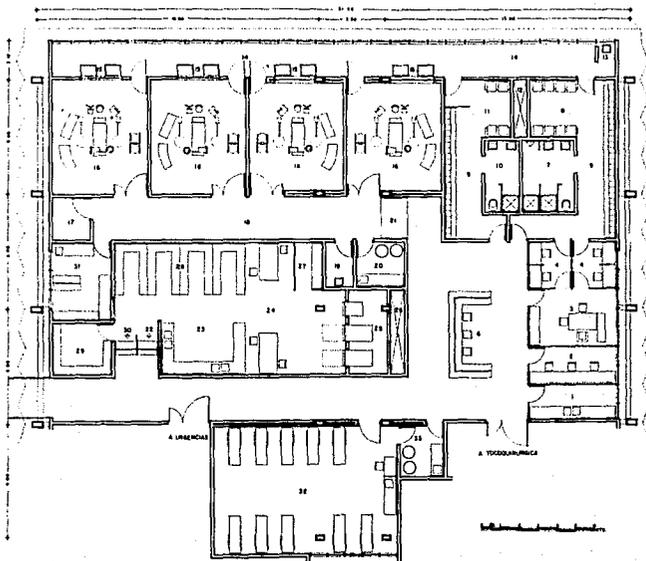
- 231).—Cuerpo A. Segundo Piso.
- 1.—Escalera. 2.—Vestibulo. 3.—Elevadores. 4.—Ducto de instalaciones. Cuero. 5.—Observación. 6.—Sala de recién nacidos. 7.—Baño de artesa. 8.—Séptico. 9.—Filtro. 10.—Aislamiento. 11.—Estación y trabajo de enfermeras. 12.—Sanitario de médicos. 13.—Sanitario de enfermeras. 14.—Aseo. 15.—Maquinaria aire acondicionado. 16.—Ducto de instalaciones. Gineco-Obstetricia. 17.—Control. 18.—Oficina de médicos. 19.—Sanitario de médicos. 20.—Aseo. P.I.—Curaciones. 22.—Estación de enfermeras. 23.—Trabajo de enfermeras. 24.—Sanitario de enfermeras. 25.—Ropería. 26.—Séptico. 27.—Baños y sanitarios enfermas. 28.—Cuarto tipo encamados. 29.—Sala de día. 30.—Utería. 31.—Aislamiento. 32.—Sanitario. 33.—Cocina de piso. 34.—Elevador de servicio. 35.—Vestibulo de servicio.



1081.—Departamento Quirúrgico del Hospital General de Tampico, Tamps. (240 camas). 1967. IMSS.
 1.—Escala de servicio. 2.—Sanitarios y baños de médicos. 3.—Cuarto de equipo de Rayos X rodante. 4.—Cuarto de aseo. 5.—Ducto de ropa sucia. 6.—Elevador de servicio. 7.—Vestidor de médicos. 8.—Descanso de médicos. 9.—Baño de enfermeras. 10.—Sanitario de enfermeras. 11.—Vestidor de enfermeras. 12.—Cuarto séptico. 13.—Taller de anestesiólogos. 14.—Oficina de anestesiólogos. 15.—Recuperación postoperatoria. 16.—Control y registro de operaciones. 17.—Almacén. 18.—Cuarto de aseo. 19.—Ducto. 20.—Guarda de instrumental. 21.—Lavabos de cirujanos. 22.—Esterilización de emergencia. 23.—Sala de operaciones.

109).—Departamento Quirúrgico del Hospital General "López Mateos", México, D.F. (250 camas). 1968. ISSSTE.

- 1.—Taller de anestésicos. 2.—Trabajo de anestésicos. 3.—Oficina del jefe. 4.—Cubículos de dictado. 5.—Vestidor de médicos. 6.—Control de operaciones. 7.—Sanitario de enfermeras. 8.—Descanso de médicos. 9.—Vestidor de enfermeras. 10.—Sanitario de enfermeras. 11.—Sala de descanso de enfermeras. 12.—Ducto. 13.—Cuadro de aseo. 14.—Circulación de médicos. 15.—Lavabos de cirujanos. 16.—Sala de operaciones. 17.—Equipo de Rayos X rodante. 18.—Circulación de camillas. 19.—Cuarto de aseo. 20.—Cuarto séptico. 21.—Fajeta con solución antiséptica. 22.—Recibo de material sucio. 23.—Lavado. 24.—Ensamble. 25.—Autoclaves. 26.—Ducto. 27.—Lavado de guantes. 28.—Guarda de material estéril. 29.—Guarda de material no estéril. 30.—Entrega de material esterilizado. 31.—Guarda de instrumental. 32.—Sala de recuperación postoperatoria. 33.—Cuarto séptico.



ANALISIS DEL USUARIO

El tipo de usuario al que se le prestará los servicios será de diversas clases, ya que es innegable prestar servicios médicos, aunque por su ubicación, el tipo de usuario que acudirá será de clase media alta y clase alta, ya que estará localizado en las afueras de la ciudad donde tendrá fácil acceso la gente de la colonia Miramar y San Carlos donde predomina este tipo de gente y además de ser una institución de tipo privada, como anteriormente explicamos.

La atención médica será en base a usuario que requieren atención de cirugía, gineco-obstetricia, medicina interna, pediatría y algunas veces de urgencias y de consulta general.

ASPECTOS ESTADISTICOS

Un paciente va cuatro veces al año promedio, con el médico. La población de Guaymas es 250,000 habitantes la cual no a toda se le espera dar servicio ya que existen otras instituciones, por lo tanto en forma indirecta el número de médicos con que se cuenta es con: un cirujano, un gineco-obstetricia, un pediatra y un internista.

CONCLUSION

Un promedio de 4 pacientes por doctor, lo cual contamos con cuatro médicos, son 16 encamados que es el promedio de entrada a hospitalización. Contaremos con 24 lugares disponibles para hospitalización lo cual sería suficiente para dar servicio adecuado.

Para conocer el desarrollo completo de este hospital es conveniente comprender primero los siguientes conceptos:

GENERO DEL EDIFICIO

Es un edificio destinado a la atención médica, esto es perteneciente a Servicio.

TIPOLOGIA FUNCIONAL

El edificio hospital estará constituido por áreas independientes entre sí, las cuales se pueden dividir en:

Zona blanca: quirófano, C. E. Y. E.

Zona gris: Hospitalización, recuperación, terapia intensiva.

Zona negra: Urgencias, expulsión, servicios.

Zona apoyo: Consultorios, Rayos X, Laboratorio.

ESPECTATIVAS FORMALES

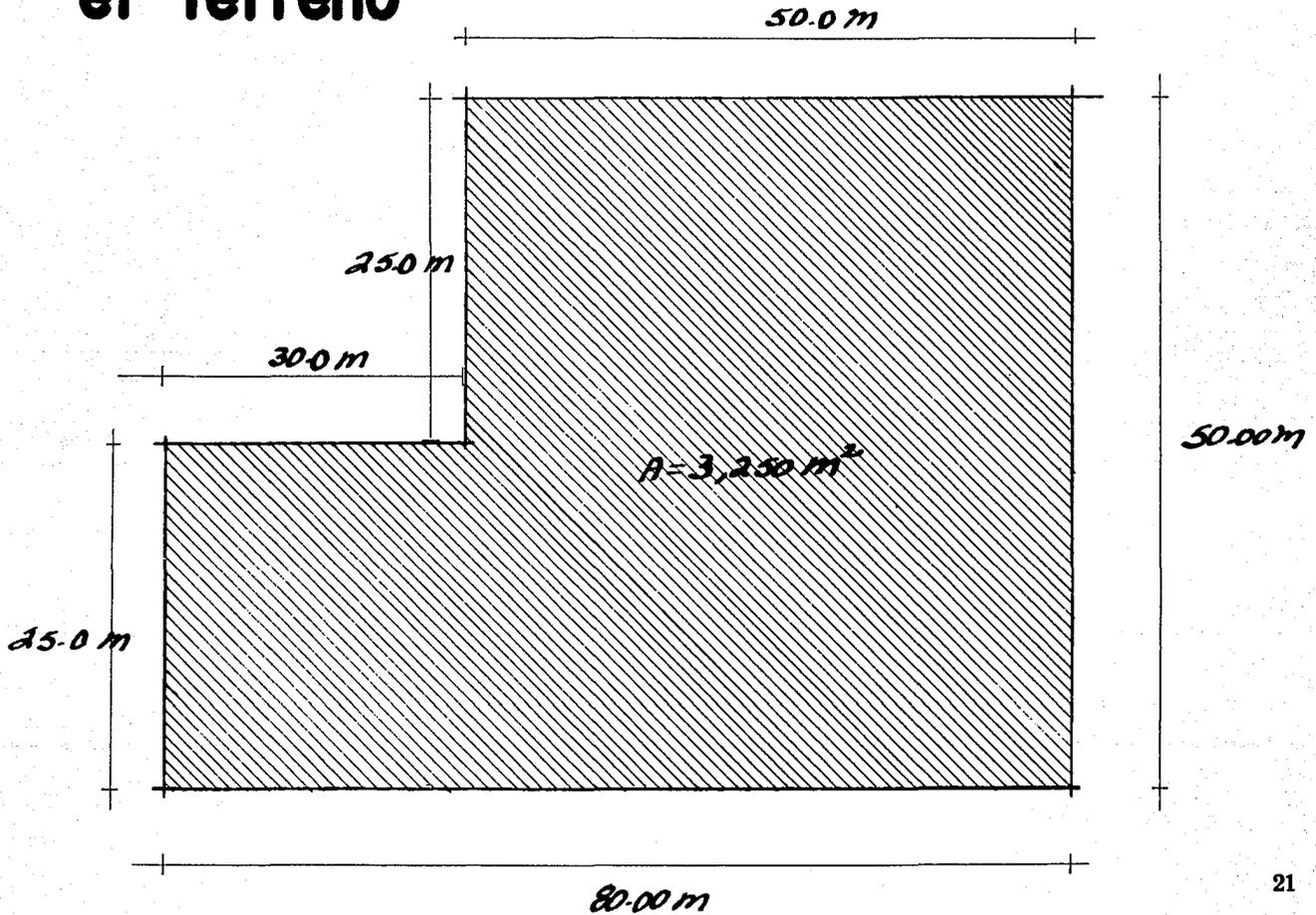
Dicho edificio estará basado desde su concepto arquitectónico como una fácil manera de percibirlo por medio de elementos arquitectónicos que el usuario pueda identificar inmediatamente como institución médica.

CAPACIDAD

Contamos con diez cuartos individuales, dos salas generales, una de hombres y otra de mujeres, con 4 encamados c/u, pediatría con seis cunas, mas aparte cuneros (para recién nacidos). Se cuenta con un total de 24 encamados.

REQUISITOS AMBIENTALES
(Análisis del medio físico)

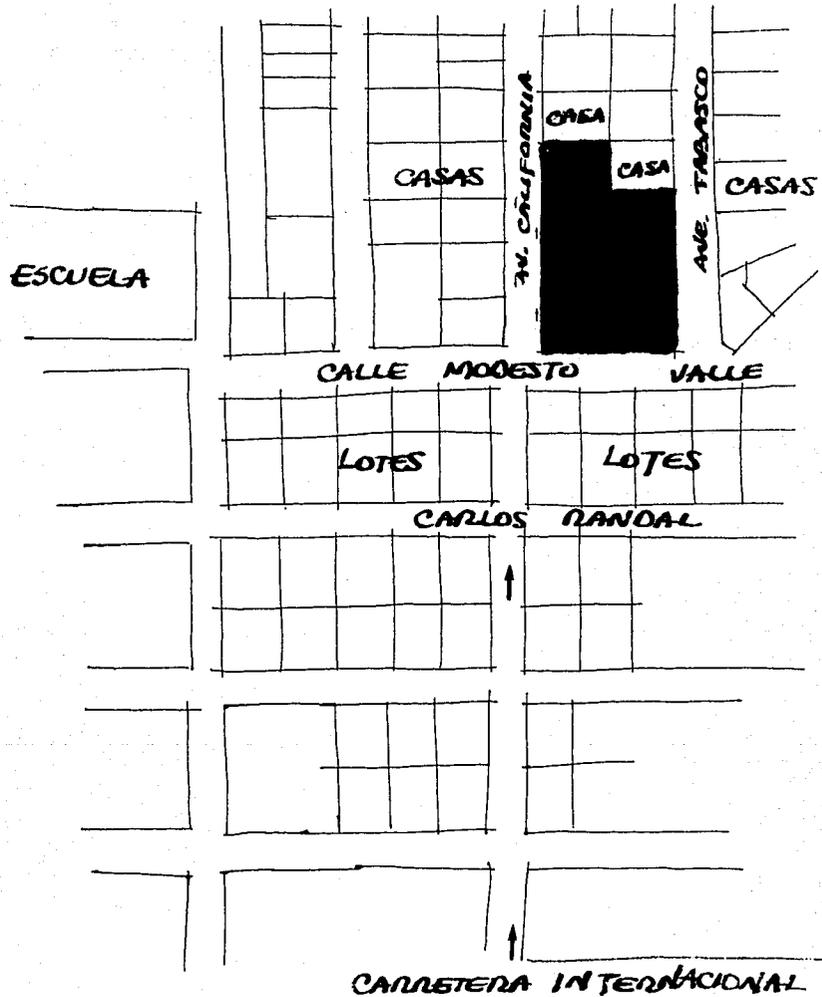
el terreno



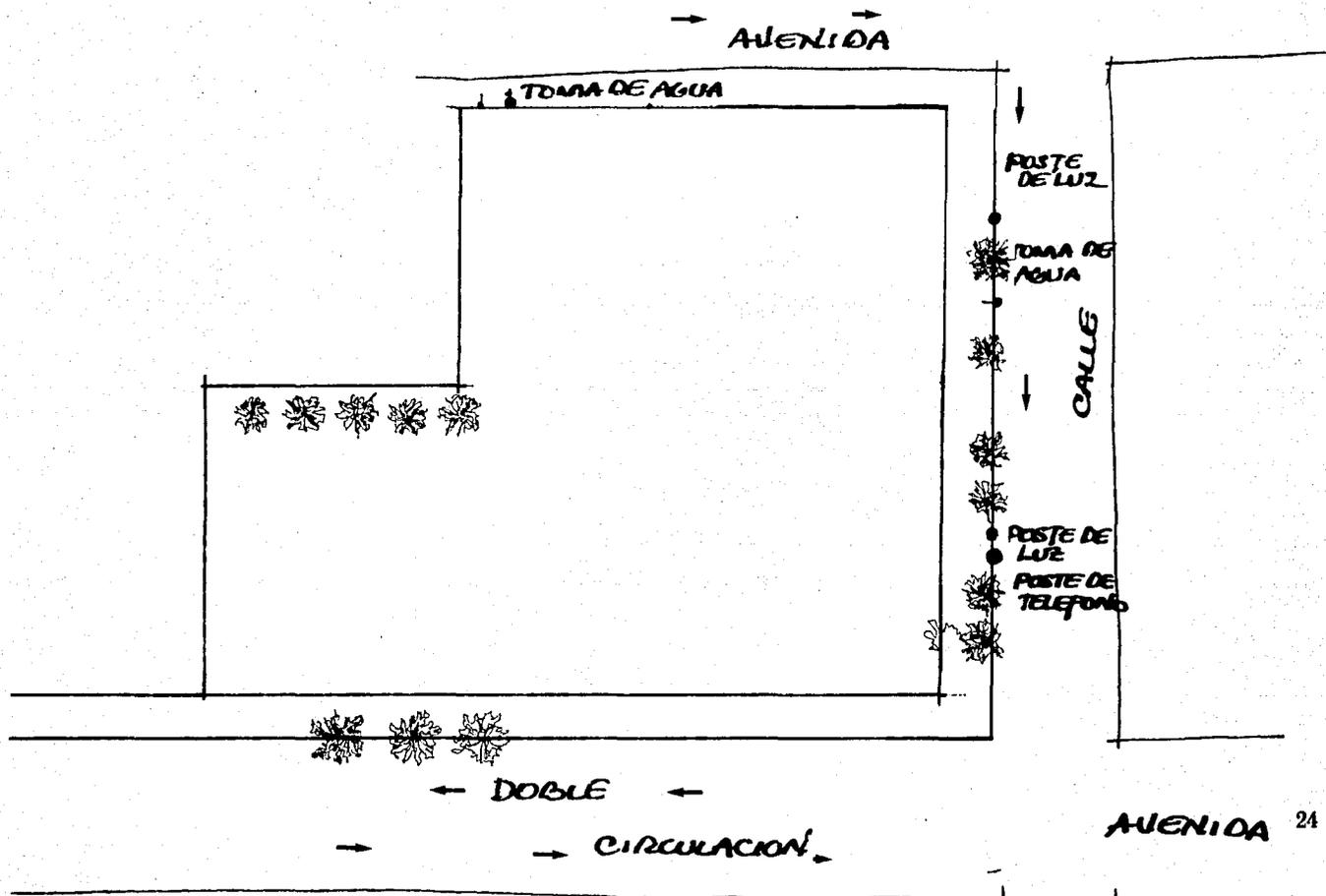
localizacion



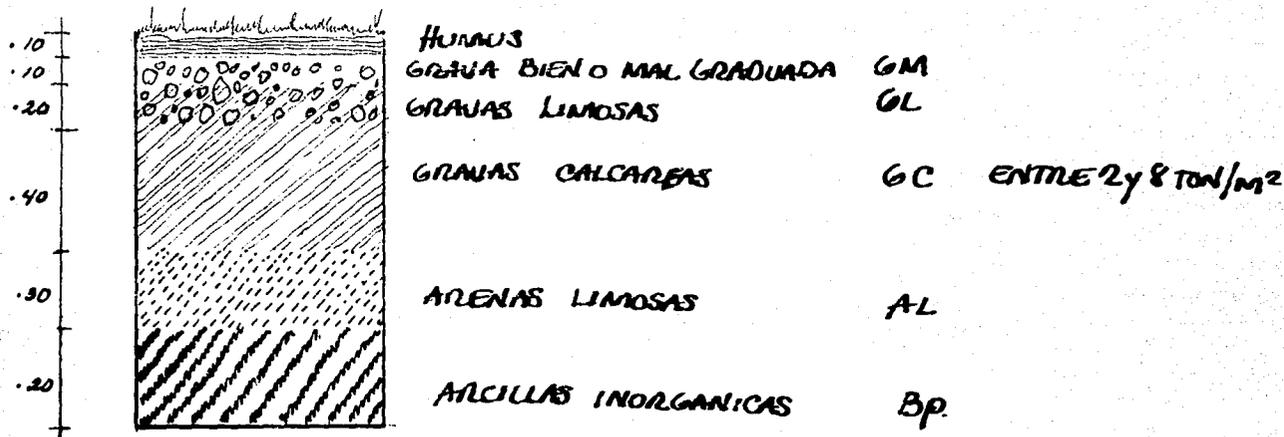
ubicacion



infraestructura



morfología



RESISTENCIA ENTRE 2y 8 TON/M²

DESPLANTE DE CIMENTOS A 80y 90 M DE PROFUNDIDAD
EN GRAVAS CALCARIAS

el clima

asoleamiento

MES	MAX	MIN	AMB.
ENERO	29.3	4.0	17.8
FEBRERO	30.2	5.5	18.1
MARZO	33.0	6.5	19.4
ABRIL	35.7	6.7	20.7
MAYO	35.5	11.7	25.7
JUNIO	41.8	16.0	28.6
JULIO	39.1	20.5	31.6
AGOSTO	39.0	19.5	29.8
SEPTIEMBRE	39.2	22.9	30.8
OCTUBRE	36.3	14.5	25.7
NOVIEMBRE	32.0	4.0	19.9
DICIEMBRE	30	5.0	18.7

• MES DE MAS CALOR

TEMPERATURA

Promedio

Máxima
Mediana
Mínima

45°C
22°C
4°C

precipitacion pluvial

MESES	MM.
ENERO	70.1
FEBRERO	—
MARZO	—
ABRIL	1.0
MAYO	—
JUNIO	6.0
JULIO	147.0
AGOSTO	115.4
SEPT.	6.9
OCTUBRE	16.7
NOV.	3.2
DIC.	52.4

vientos

M/S MAXIMOS

ENERO	WNW 2.4	NE 11.3	
FEBRERO	WNW 2.9	N 10.8	
MARZO	WNW 3.1	WNW 10.3	
ABRIL	SW 2.6	N 11.3	
MAYO	SW 2.6	S 9.2	
JUNIO	S 2.6	NE 11.3	
JULIO	SW 2.6	SW 5.1	
AGOSTO	SW 2.6	SE 10.3	
SEPT	S 2.6	S= 11.3	
OCT	SW 2.4	SE 9.8	
NOV.	WNW 3.1	NW 11.3	
DIC.	WNW 2.8	W 9.3	

HUMEDAD

Calidad o estado de húmedo
Promedio de humedad 45%.

CONCLUSIONES

Los afectantes físicos nos llevan a adoptar soluciones arquitectónicas y constructivas en nuestro proyecto, cada uno de estos afectantes nos arrojan ciertos lineamientos a seguir:

Dado que la temperatura de Guaymas es bastante calurosa, y que dista de ser la adecuada, se hace necesario el uso de equipo de acondicionamiento de aire.

Conviene proteger áreas vidriadas y usar materiales que sean aislantes térmicos, así como el uso de vegetación.

La precipitación pluvial afecta la circulación externa, las pendientes, tipo de tubería, cubierta y diámetros de bajantes.

Conviene el uso de marquesinas, elementos abiertos, aleros pero protegidos del sol.

Los vientos afectan la ventilación y la circulación del aire en los locales, mientras la altura del espacio es mayor, mejor ventilación.

CONVENIENCIA DE ACCESO

Debido a que el terreno se encuentra ubicado en una de las avenidas de doble circulación, el acceso principal forzosamente está sobre dicha avenida, para facilitar el ingreso a vehículos y personas logramos una vista completa del edificio, al pasar por dicha avenida. Por un costado estará la de servicio.

DE CONSTRUCCION

El terreno es plano, se hará sólo hacia arriba su construcción, debido a las medidas del terreno en caso de una futura ampliación.

No contamos con drenaje lo cual vamos a acudir a la fosa séptica.

En cuanto a vistas nos es indiferente por el tipo de edificio ya que es un hospital.

La humedad afecta a aquellos materiales expuestos como losas, estructura, los cuales se les hará la protección adecuada, a base de anticorrosivos, etc.

La orientación de la construcción debe ser principalmente norte, sur debido a la incidencia del sol en la fachada aunque habrá locales que no nos interese. La orientación debido a que son completamente cerrados.

REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES
(Análisis de los Aspectos Técnicos)

MATERIALES EMPLEADOS

Los materiales y procedimientos empleados en el puerto de Guaymas, Son. (en este tipo de edificio)

Cimentaciones: Superficiales: zapatas aisladas corridas.

Muros de carga: Block hueco concreto.

Ladrillo de lama

Concreto armado/piedra

Divisorios: Ladrillo lama/prefabricados

Cancelería.

Columnas.—Son predominantemente de concreto armado, debido a la corrosión del metal.

Travesaños son de concreto armado ya que son coladas en el sitio o prefabricadas

Techos.—Pueden ser de concreto, losa plana, reticular, casetonada, aligerada con block prefabricados.

Es un poco difícil el prefabricado por lo alejado de las industrias del prefabricado.

Recubrimientos.—Los acabados son a base de cal y arena para interiores y exteriores, aunque también se usan los de yeso, aunque no son muy frecuentes, también se usa mucho el concreto aparente.

Herrería.—La de aluminio es la más usada debido a sus ventajas de apariencia, duración a la corrosión, mantenimiento casi nulo. etc.

La estructura debido a las características del proyecto debe ser resistente y durable además de ser la más adecuada para el tipo de edificio que se va a construir, éste debe guardar una estrecha relación con las instalaciones y el equipo mecánico.

Los sistemas usados son de muros de carga y de esqueleto, a base de columnas y travesaños de concreto armado, además del mixto.

En losas es común encontrar desde losas de concreto hasta losas prefabricadas.

En cimentación se usa mucho las zapatas aisladas y corridas, además de pilotes y pilas.

INSTALACIONES NECESARIAS

Dentro de las instalaciones necesarias en el hospital tenemos:

- Ins. hidráulica
- Sanitaria
- Eléctrica
- Sonido
- Intercomunicación
- Teléfono
- Aire acondicionado
- Contra incendio
- Oxígeno
- Vacio
- Vapor

Estas instalaciones son las comunes a todo proyecto y en la especial de incendio, vapor, oxígeno y vacío se hará un estudio especial en el inciso de consideraciones sobre instalaciones.

MAT. Y SISTEMA RECOMENDABLE

Debido a la ubicación de Guavmas considerando la humedad es básico tomarla en cuenta en el tipo de estructura a usar.

Esta será la de concreto reforzado y prefabricado de vigueta y bovedilla, para abaratar el costo, la estructura será de muros de carga hechos de ladrillo, de espesor variable 15 y 20 cm. así como el cimiento mamposteado, más económico y por ser más fácil de conseguir en el medio.

El concreto se fabrica en estado plástico, lo que obliga a utilizar moldes que lo sostengan mientras adquiere cierta resistencia para autosoportarse. Esto exige ciertas restricciones, pero aporta algunas ventajas, una de estas es su moldeabilidad.

En el aspecto de cimentación se usará cimentación corrida, zapatas corridas apoyadas sobre pilotes de punta que se apoyarán en la capa resistente ubicada a .90 m. de profundidad.

Los muros interiores serán divisorios cuya función básica será separar o aislar.

· Ser muros prefabricados siporex que ofrecen a la construcción moderna un material ventajoso y versátil, una característica importante es que ofrece una posibilidad de colocación denominada de "muro flotante" es decir un muro desligado de "techo" y "muros de carga" con el propósito de que la transmisión de las fuerzas sísmicas de la estructura al muro será mínima.

Los muros flotantes siporex se componen de losas verticales, las cuales se unen entre sí por medio de un pegamento especial y plaquitas metálicas hincadas en las juntas, se usarán poco debido al tipo de edificio.

Para lograr el muro flotante se deja una holgura en la parte superior y en la lateral también, las holguras se rellenan con lana mineral.

El peso propio de los muros siporex debe considerarse para el cálculo de la cimentación y estructura según espesor puede ser:

Espesor (cm.)	Kg/m ²
7.5	49
10	65
12.5	81

Los muros divisorios siporex pueden recubrirse con yeso, en espesor de 2 a 3 mm. con el consiguiente ahorro de material y peso. Esta capa delgada seca con rapidez, sobre ésta se puede aplicar papel tapiz o pintura.

Ventajas:

Erección rápida

Ligereza

Economía

Limpieza

Incombustibilidad

Aislamiento acústico

Resistencia a sismos

Facilidad de practicar

las inst. eléctrica y plomería.

En techos y entrepisos se usará la losa de concreto reforzada en algunas partes y el prefabricado.

Esta losa es una innovación a la losa plana ya que sustituye el concreto en donde no requiere esfuerzo mecánico alguno, además de que no necesita traveses de carga sino que se apoya directamente en las columnas. Su uso reduce el peso de la estructura con el consiguiente ahorro de concreto y acero de refuerzo.

El uso de ventanas de cristal permitirán iluminación, transparencia, continuada visual y tránsito para los espacios que así lo requieran.

Se usará plafón, por usarse instalaciones y como requisito acústico.

Los materiales se tratará que sean duraderos y de poco mantenimiento.

CONSIDERACIONES SOBRE INSTALACIONES

Acondicionamiento aire: Actualmente está plenamente establecido que el acondicionamiento de aire es una necesidad para el confort ambiental y para la eficiencia en el trabajo.

La temperatura óptima de mayor confort para el hombre fluctúa de 21°C en invierno a 25°C en verano, y por los estudios realizados, nos damos cuenta de la necesidad de este sistema dentro del proyecto arquitectónico.

Para este caso específico se propone el sistema de compresión mecánica, ya que sus ventajas lo distinguen de otro sistema de acondicionamiento de aire.

Estas ventajas son:

- 1.—Produce más frío que cualquier otro sistema de acondicionamiento de aire.
- 2.—Uno de los más modernos.
- 3.—Posee mayor capacidad de absorción.
- 4.—Poco mantenimiento.

5.—Duración indefinida.

6.—Ideal para locales grandes.

Entre sus desventajas tenemos su alto costo.

Existen los individuales con control cada uno.

Hidráulica: Se usará tubería de hierro galvanizado, ya que no es recomendable la de hierro negro y fundido debido a la alta salinidad que existe en el lugar.

Sanitaria.—Recomendable el uso de tubería de asbesto cemento por fácil instalación y por encontrarse fácilmente en el mercado.

Eléctrica: Oculta, ya sea en muros o en plafones y con tubería conduit ($1/2\phi$ y 3.00m. de longitud) el doblado de tubos no debe hacerse con curvas de ángulo mayor de 90° .

Antenas: La bajada de la antena debe ser lo más corta posible, para evitar pérdidas de señal así como el ducto debe estar formado por mangueras de plástico o hule.

Agua caliente: Se recomienda el uso de calentadores de paso, los cuales ofrecen las siguientes características: muy económico, puesto que usa gas sólo cuando se requiere agua caliente, recomendabel instalarlo lo más cerca posible al punto donde exista el consumo de agua caliente. Tubería de cobre que alimenta al calentador de ϕ mín. $3/4"$ y salida del mismo diámetro.

Instalación de gas.—Cuando la distancia del calentador al equipo de gas sea de 6.00 m. o menos la instalación deberá hacerse con tubo de cobre con un ϕ mín. de $3/8"$ y cuando sea mayor deberá usarse tubo de cobre de $1/2"$ de diámetro o mayor.

En cocinas se recomienda el uso de tubería de cobre rígido tipo "L" de $3/8$ a $1/2"$ de diámetro según la distancia a que el tanque de gas el cual de preferencia será del tipo estacionario.

Prevención contra incendios: Debido a la naturaleza del edificio, se impone su uso para mayor seguridad del público usuario, estos sistemas constan de hidrantes: sistemas de protección contra incendios, fijos, no son portátiles, y constan de los siguientes elementos: abastecimiento o depósito de agua con volumen suficiente.

Cuando menos un dispositivo o sistema para proporcionar el gasto necesario a la presión mínima requerida. Debe ser automático.

Red hidráulica o tuberías de tipo y \emptyset adecuado para llevar el agua desde el abastecimiento hasta las mangueras y boquereles.

Conjunto de válvula, manguera y rociador, llamado hidrante, colocado de manera tal que con la longitud de la manguera requerida más la distancia aceptada, como alcance del chorro se pueda cubrir íntegramente el área por proteger.

La asociación mexicana de instituciones de seguros, divide los sistemas de hidrantes en:

- 1.—Hidrantes chicos ($1\frac{1}{2}$ " \emptyset - 38 mm) de preferencia en riesgos que no necesiten grandes volúmenes de agua.
- 2.—Hidrantes medianos (2" \emptyset 50mm) riesgos que necesitan mayores volúmenes de agua.
- 3.—Hidrantes grandes ($2\frac{1}{2}$ " \emptyset 63 mm) grandes cantidades de agua necesaria.

Distribución hidrantes:

Los hidrantes deben estar colocados en forma tal que al presentarse un incendio éste se pueda combatir desde el hidrante más próximo.

El área máxima que proteja cada hidrante le dará el radio de acción según la longitud de su manguera más el chorro alcanzable según su tipo.

Los hidrantes constarán cada uno de dos bocas con entrada de 64 mm. con rosca especial de bomberos con tapón y cadena en cada boca, sirviendo una de ellas de exclusivamente para el control de una válvula de paso que permita el flujo del agua a través de ella, a la segunda boca en donde se conectará a las segundas mangueras de incendio.

Toma siamesa.—Será de latón totalmente cromado con dos salidas de 64 mm ambas con tapón y cadena con salida de 100 mm rosca especial para uso del cuerpo de bomberos de la ciudad de

México, con su placa de inscripción “bomberos” y con llave de cuadro de 19 mm.

Oxígeno y vacío.—Se va a abastecer por medio de cilindros, se requiere una red de tubería de cobre, cuya red estará en el lugar de depósito o central de oxígeno y sus terminales en los puntos en que se necesitan tomas de oxígeno para los pacientes.

El vacío llevará una red de tubería de cobre.

COSTO APROXIMADO X M²

Antepresupuesto global

Encamados hospitalización		
585 m ² a \$70,000 m ²		\$40'950,000.00
Zona de quirófanos y cirugía		
408 m ² a \$85,000 m ²		\$34'680,000.00
Servicios de apoyo		
Cafetería, rayos X, espera, etc.		
300 m ² a \$55,000 m ²		\$16'500,000.00
Administrativo		
110 m ² a \$55,000 m ²		\$ 6'050,000.00
Servicios generales al hospital		
525 m ² a \$65000 m ²		\$34'125,000.00
Jardines y plazoletas		
575 m ² a \$20,000 m ²		\$11'500,000.00
Zona habitación madres		
357 m ² a \$50,000 m ²		\$17'850,000.00

Esta cotización es global en base a un cálculo de zona construida a costo por m² al primer semestre de 1985.

Suma total \$ 161'655,000.00

A esta cantidad agregaremos un 12% de honorarios profesionales por oadministración y proyecto por lo que el costo total será de \$181'053,600.00.

NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

El artículo 45 del título 3o. de la Ley General, en lo referente a la prestación de servicios de salud en instituciones privadas, que dice: "La secretaria tiene como obligación vigilar y controlar el funcionamiento de todo tipo de establecimientos que presten atención médica", así mismo "dictar las normas técnicas en cuanto a la construcción y funcionamiento de los mismos".

NORMAS DE CONSTRUCCION

Abastecimiento de agua.—El hospital deberá de contar con depósitos que garanticen un abastecimiento de 250 Lts. por persona por día incluyendo al personal que labore.

De la construcción.—Los muros exteriores tendrán no menos de 20 cm. de espesor y estar revestidos con material impermeabilizado.

Los muros interiores deberán tener lambrín de no menos de 2 mts. de altura, de material impermeable, liso y lavable y el resto del muro será liso, sin molduras ni salintes y estará pintado de aceite.

La puertas deberán ser lisas y pintadas con material impermeable.

Los pisos de las dependencias, habitaciones y pasillos se construirán de manera que no transmitan sonido.

Los techos estarán a una altura no menor de 3m. sobre el piso, serán impermeables y en caso de ser inclinados llevarán debajo una cubierta horizontal o plafond que forme cámara de aire con el techo. éste y, en su caso, el plafond será de material incombustible y liso y estará pintado al aceite o al temple.

Los ángulos de intersección de los muros entre sí y de ellos con el piso y con el techo o plafond serán redondeados en quirófano.

Las habitaciones y las salas individuales o colectivas para enfermos tendrán una capacidad mínima de 18 m³ por persona o cama.

Para la iluminación y ventilación naturales, las habitaciones tendrán ventanas al exterior, con superficie total de un tercio, un cuarto o un quinto de la superficie del piso, según el establecimiento esté ubicado en zona cálida, templada o fría, respectivamente.

Las ventanas tendrán sus repisones a noventa cm. de altura sobre el piso, con una parte móvil cuya superficie sea del 50 por ciento como mínimo, de la ventana y montante móvil, los espacios que dejen libre estarán protegidos con tela de alambre de 16 hilos por cada 2.5 cm.

Cuando se emplee ventilación artificial o aire acondicionado, se obtendrá previamente la aprobación de la dirección de asistencia médica para sistema que se proyecta establecer, en la inteligencia de que la ventilación o suministro de aire acondicionado se hará conforme a las siguientes bases: La temperatura del aire será de 17° a 22°c; su humedad, del 50 al 60%; su velocidad de 60 cm. por segundo y de manera que renueve la totalidad del aire de 6 a 8 veces por hora; y desprovisto de polvo.

La iluminación artificial será eléctrica, uniforme, de preferencia indirecta o semidirecta, con instalación oculta.

La iluminación de los cuartos y salas para enfermos se hará instalando focos luminosos arriba de las cabeceras de las camas, a 2 m. del piso. No debe hacerse con luz cenital.

Las habitaciones para enfermos y los pasillos tendrán veladoras eléctricas a no más de 40 cm. sobre el piso.

Las salas de operaciones deben tener luz general para iluminar el local, luz especial para iluminación del campo operatorio. La luz general se suministrará por focos colocados al ras del techo o plafond, la luz específica por lámparas de luz sin sombra, deberán contar, además, con luz de emergencia generada por unidad autónoma o lámpara con acumulador.

Las instalaciones sanitarias en general y los excusados, minitorios, regadera, lavabos y bebederos tendrán los requisitos y estarán instalados en la forma que expresa el reglamento de in-

geniería sanitaria relativo a edificios. En cada piso habrá, para los enfermos que pueda alojar y para las personas que en él residan, por lo menos: un excusado, un lavabo, una regadera por cada 15 personas y un mingitorio y un bebedero por cada 50 personas.

Para protección del personal y de los enfermos se tomarán todas las medidas de protección dispuestas en los reglamentos de higiene del trabajo, el de medidas preventivas contra accidentes de trabajo.

Los locales destinados a guardar materiales inflamables se construirán con materiales combustibles y contarán con adecuadas instalaciones contra incendio. Además en cada piso de los establecimientos deberá haber extinguidores contra incendios, cada 50 m. por lo menos.

Cada establecimiento deberá contar con incinerador de desechos.

El servicio de admisión de enfermos se encargará exclusivamente del recibo y registro de los enfermos que se hospitalicen. la estación de enfermeras.

Cada unidad hospitalaria destinada a la atención de enfermos tendrá como máximo 50 camas distribuidas en cuartos individuales o en salas colectivas, cada una de las camas estará provista de un sistema de llamadas que se registrarán o tomarán en

Los cuartos individuales para enfermos, tendrán 9 m² de superficie mínima, cada uno, y su dimensión menor será de 3 m.

Las salas colectivas para enfermos sólo podrán contener 6 m² por cada cama.

Cada unidad hospitalaria contará por cada 50 camas o fracción de ese número, con un cuarto de aislamiento para enfermos infecciosos cuyo padecimiento se haya desarrollado en el curso de la hospitalización. El cuarto de aislamiento tendrá anexo un cuarto séptico.

Los locales destinados a radiología contarán con dispositivos adecuados para protección del personal operador. Los destinados

a roentgenterapia estarán adecuadamente protegidos, de acuerdo con la potencia de los aparatos y la ubicación del servicio conforme a las disposiciones específicas que dictará la dirección de asistencia médica.

Las salas de operaciones tendrán anexos: local para aseo de cirujanos; estación o subestación para esterilización de equipo quirúrgico, dotada de autoclave, mesa de trabajo y fregadero; cuarto séptico y de aseo, y sanitario, con vestidores para el personal.

Las salas de operaciones formarán unidad, deberán tener cada una, una superficie mínima de 4 a 5 m., estarán ubicadas en sitios poco transitados y sus muros tendrán lambrín liso desde el piso hasta la altura de 2,5 m. por lo menos y el resto del muro así como el techo o plafón estarán acabados con aplanado de yeso y pintados al aceite. La instalación eléctrica será oculta y los contactos a prueba de chispa, podrán tener un observatorio anexo con tal de que éste tenga entrada independiente y esté dispuesto de manera que los observadores puedan presenciar las operaciones a través de cristales, sin entrar a la sala, las salas de operaciones tendrán instalación y equipo para evitar la explosión de los gases anestésicos, conforme al instructivo que ministrará la dirección de asistencia médica. Los hospitales tendrán siempre una sala para operaciones sépticas.

La despensa deberá contar con refrigeración para alimentos frescos y con sección para depósito de otra clase de alimentos la que estará debidamente protegida contra roedores.

La cocina central tendrá ventanas para ventilación e iluminación con superficie del piso, como mínimo instalaciones de agua fría y caliente; drenaje con cajas de grasas y registros para evitar su obstrucción; estufas cuya ventilación se hará por campanas conectadas al exterior para la salida de los humos, vapores y olores, equipo para lavado y desinfección de vajilla; equipo contra incendio; local para útiles de aseo y local para desperdicios, el cual estará construido a prueba de insectos y roedores. Todas las instalaciones sanitarias tendrán fácil acceso para su revisión.

El depósito de cadáveres tendrá fácil salida hacia la calle y

estarán separados de todos los demás servicios. El primero tendrá piso ligeramente corrugado y con inclinación hacia coladera de obturación hidráulica que descargue en el drenaje o atarjea y mesa de cadáveres, de material impermeable y lavable; lavabo y llave de agua con manguera.

Las maternidades que estén dentro de un hospital tendrán como servicio de hospitalización:

— Salas de partos, a razón de una por cada 30 camas o fracción de tal número.

— Sección de postparto.

— Cuneros para recién nacidos con número de cunas igual al de camas que tenga la unidad, y los cuales tendrán fácil comunicación con los cuartos para las puerperas, independientemente de la circulación principal. Si hay cuartos individuales, éstos podrán tener un separo para el recién nacido. Los cuneros tendrán una superficie de un m² por cuna, como mínimo, y estarán cubiculados con muros de 1.40 de altura debiendo ser los cincuenta centímetros superiores de material transparente. Cada cubículo no contendrá más de ocho cunas y estará dotado de un lavabo con agua fría y caliente. Los cuneros tendrán puesto observatorio para las enfermeras y además un local destinado al examen de los niños por los pediatras y otro por cunas para aislamiento de los niños sospechoso de padecer alguna enfermedad contagiosa. La ventilación natural o artificial en los cuneros no debe originar corriente directa hacia los nichos. La temperatura permanente en los cuneros debe ser de 29° a 26°c. A los cuneros y a los anexos sólo podrán entrar las enfermeras y médicos y siempre portando bata, gorro y tapaboca. Para los visitantes habrá observatorio.

Un local para prematuros, con capacidad de una incubadora por cada diez camas de internamiento o menos.

Un local para preparar alimentos para los recién nacidos, con dos secciones: una para lavabo y esterilización de utensilios, y otra para preparación, refrigeración y despacho de fórmulas.

Los hospitales tendrán el equipo mínimo de ropa, instru-

mental y otros objetos que se detallan en el instructivo correspondiente que ministrará la dirección de asistencia médica.

Todo hospital deberá contar con un manual de organización y un organigrama en el que se refleje la función y atribuciones que tiene el personal de base del hospital.

Así con los manuales de normas y procedimientos a los que estarán sujetos tanto el personal de base como los profesionales externos y eventuales que hagan uso del hospital, para la atención de los usuarios.

Los botiquines, laboratorios y almacenes, no podrán vender artículos directamente al público.

Los botiquines no podrán preparar fórmulas oficinales ni magistrales por lo que no requieren de un copiadorecetas.

Los sueros, vacunas, fermentos y demás productos que requieran refrigeración deberán conservarse entre dos y ocho grados centígrados.

Botiquín es el establecimiento que suministra productos medicinales que se utilizan exclusivamente para el servicio de emergencia en hospitales, sanatorios, casas de maternidad, enfermerías y centros industriales.

REQUISITOS FUNCIONALES

ANALISIS DE ACTIVIDADES

Doctor	_____ _____ _____ _____ _____	Se estaciona Ingresa Viste y asea Visita pacientes Opera	_____ _____ _____ _____ _____	Estacionamiento privado Ingreso médicos Vestidor médicos Hospitalización Cirugia
Enfermeras	_____ _____ _____	Ingresa Viste y asea Puesto	_____ _____ _____	Ingreso médicos Vest. enfermeras Control enfermeras
Paciente	_____ _____ _____ _____	Inscribe Encama Se asea * Se opera	_____ _____ _____ _____	Recepción Hospitalización Baño Quirófano
Visitante	_____ _____ _____	Se estaciona Se informa Pasa al cuarto	_____ _____ _____	Vestidores y lockers empleados Sanitarios
Afanadoras	_____ _____	Ingresan Se cambia Se asea Actividades	_____ _____ _____ _____	Su puesto Estacionamiento público Recepción Hospitalización Ing. de servicio

* Si es necesario

Conclusiones: Tenemos 6 clases de usuarios que se pueden clasificar en tres:

- Médicos, enfermeras (madres).
- Público (paciente)
- Afanadores

ARBOL DEL SISTEMA DE LOS ESPACIOS

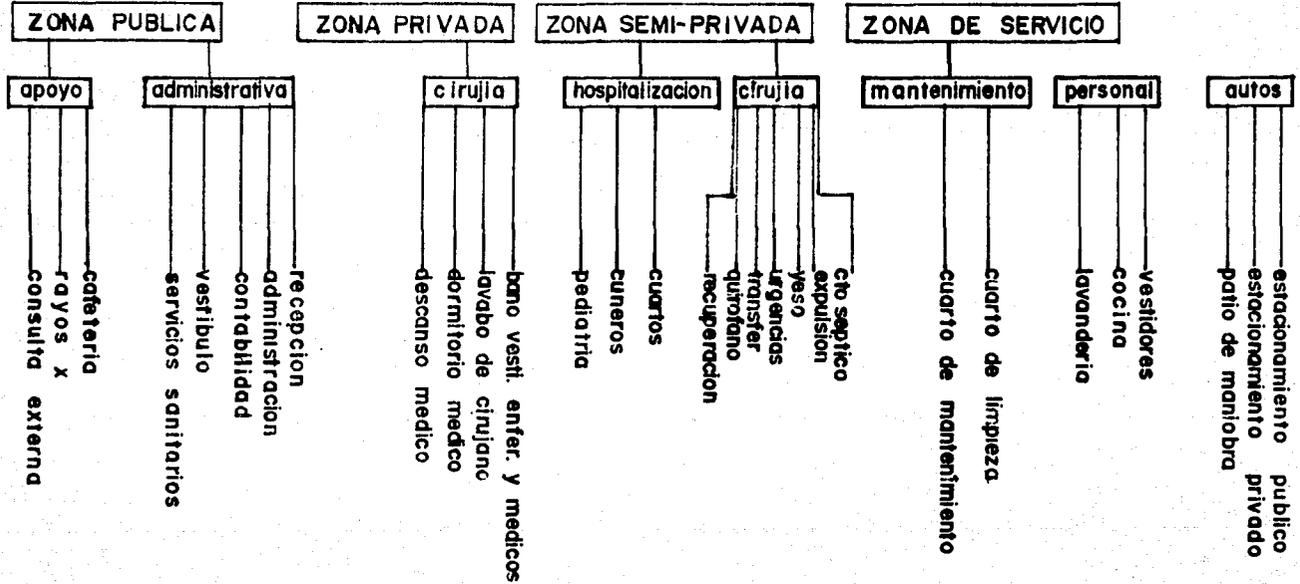
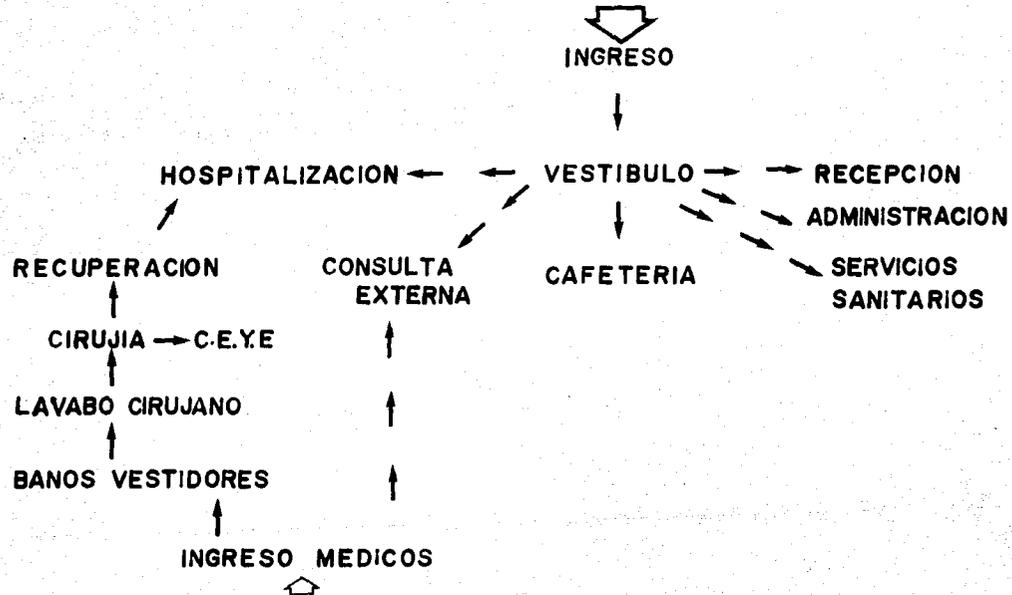
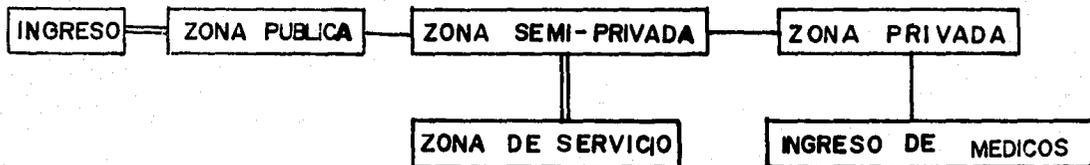


DIAGRAMA DE RELACION DE LOCALES

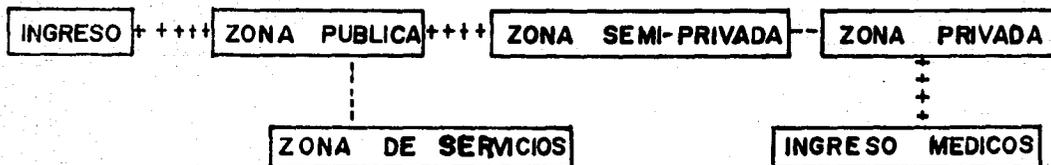


LIGAS POR ZONAS



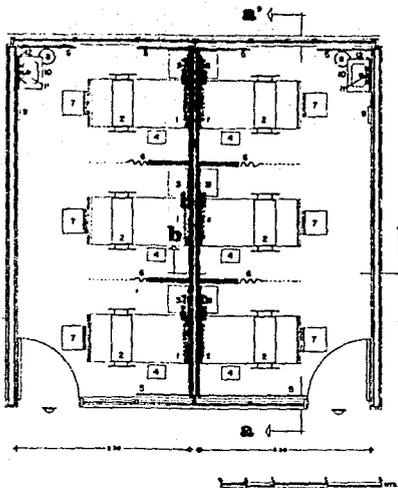
— normal
== mas amplia

FLUJOS POR ZONAS



**REQUISITOS PARTICULARES DE LOS LOCALES
DEL SISTEMA**

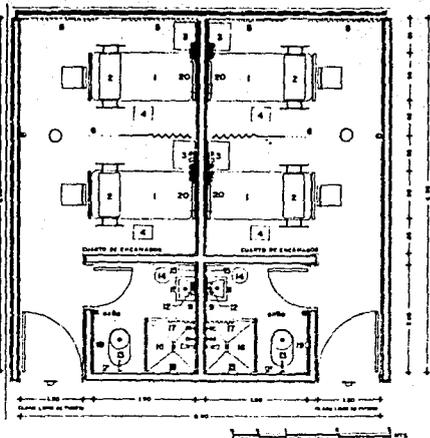
PATRONES DE DISEÑO



122).—Cuarto de enfermos de 3 camas.

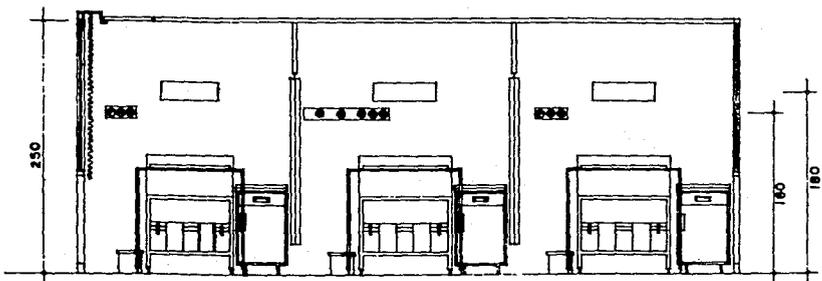
1.—Cama clínica. 2.—Mesa puente. 3.—Buró. 4.—Banco de altura. 5.—Cortina de tela. 6.—Mampara plegadiza. 7.—Silla. 8.—Bote sanitario. 9.—Toallero. 10.—Lavabo tipo 1. 11.—Jabonera. 12.—Espejo.

123).—Cuartos de enfermos de 3 camas. Cortes longitudinal y transversal.

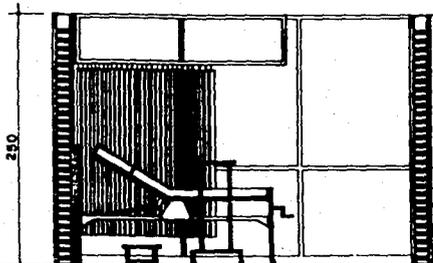


124).—Cuartos de aislamiento de una y dos camas.

1.—Cama clínica. 2.—Mesa puente. 3.—Buró. 4.—Banco de altura. 5.—Cortina de tela. 6.—Mampara plegadiza. 7.—Sillón. 8.—Cama auxiliar. 9.—Espejo. 10.—Cómoda. 11.—Lavabo. 12.—Jabonera. 13.—Inodoro. 14.—Banco. 15.—Toallero. 16.—Regadera. 17.—Cortina de plástico. 18.—Jabonera empotrada. 19.—Papelera. 20.—Lámpara de enfermo.



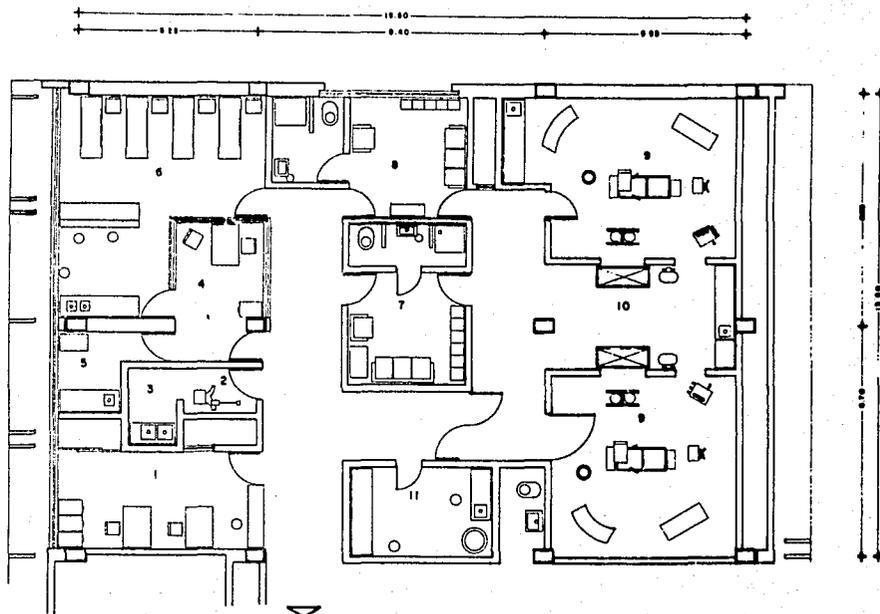
HOSPITALIZACION

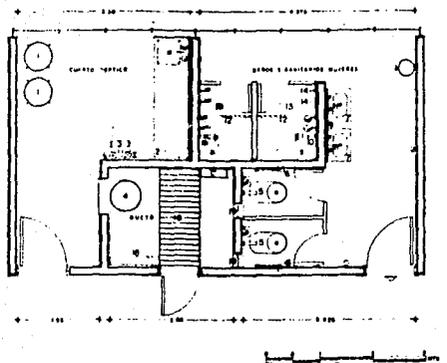


0 50 100 150 CM

107.—Departamento Quirúrgico del Hospital General de Reynosa, Tamps. (133 camas). IMSS. 1966. Arq. Guillermo Ortiz Flores.

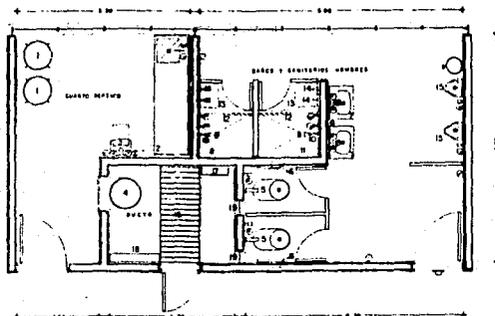
- 1.—Control y registro de operaciones.
- 2.—Rayos X rodante.
- 3.—Cuarto oscuro.
- 4.—Oficina del anestesiólogo.
- 5.—Guarda de anestésicos.
- 6.—Recuperación post-operatoria.
- 7.—Baños y vestidores de médicos.
- 8.—Baños y vestidores de enfermeras.
- 9.—Sala de operaciones.
- 10.—Lavabo de cirujanos y trabajo de enfermeras.
- 11.—Cuarto séptico.

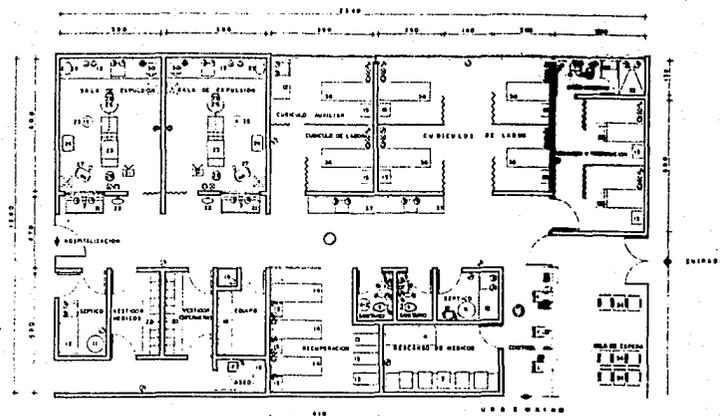




126).—Sanitarios de enfermos y Cuarto Séptico.

- 1.—Puerta bolsas de ropa sucia.
- 2.—Mesa de trabajo con fregadero.
- 3.—Lavador-esterilizador de cómodos.
- 4.—Ducto de ropa sucia.
- 5.—Inodoro.
- 6.—Papelera.
- 7.—Lavabo tipo 2.
- 8.—Jabonera.
- 9.—Toallero.
- 10.—Regadera.
- 11.—Jabonera.
- 12.—Cortina de plástico.
- 13.—Banco.
- 14.—Garcho.
- 15.—Mingitorio.
- 16.—Pasillo de registro.
- 17.—Escalera marina.
- 18.—Tablero de instalaciones eléctricas.
- 19.—Rejilla de extracción.
- 20.—Bote sanitario.





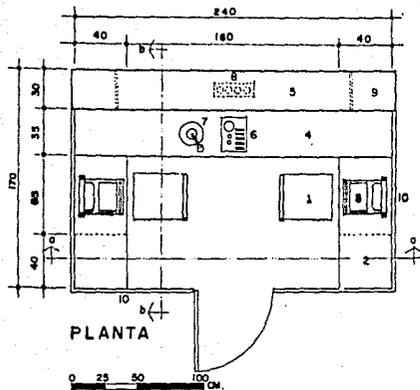
97).—Departamento de Obstetricia para una Clínica-Hospital de 200 camas.

1.—Silla giratoria. 2.—Mesa de recepción. 3.—Sillón. 4.—Diván. 5.—Inodoro. 6.—Lavabo tipo 2. 7.—Jabonera. 8.—Bote sanitario. 9.—Toallero. 10.—Lavador-esterilizador de cómodos. 11.—Carro para ropa sucia. 12.—Mesa de trabajo. 13.—Cuna. 14.—Cama-camilla. 15.—Mesa Pasteur. 16.—Estante. 17.—Vertedero. 18.—Anaquel. 19.—Refrigerador de placentas. 20.—Casilleros dobles. 21.—Lavabo para obstetras. 22.—Alcoholera. 23.—Mesa de expulsión. 24.—Lámpara de luz sin sombra. 25.—Cubeta de patada. 26.—Mesa au-

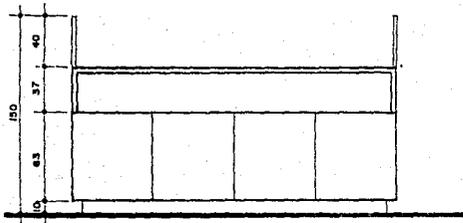
xiliar. 27.—Aparato de anestesia. 28.—Banco giratorio. 29.—Báscula pediátrica. 30.—Equilibrador eléctrico. 31.—Tripié para sueros. 32.—Banca. 33.—Silla. 34.—Banca de espera. 35.—Mesa de exploración. 36.—Cama de labor. 37.—Mesa de trabajo con guarda alfiler.

98).—Departamento de Obstetricia de la Clínica-Hospital de Cuauhtla, Mor. (34 camas). IMEX. 1927. Arqu. Enrique del Moral.

1.—Control. 2.—Ropería. 3.—Sala de espera. 4.—Sanitario. 5.—Baño. 6.—Preparación. 7.—Sala de Expulsión. 9.—Cuarto séptico. 10.—Trabajo de cámaras.

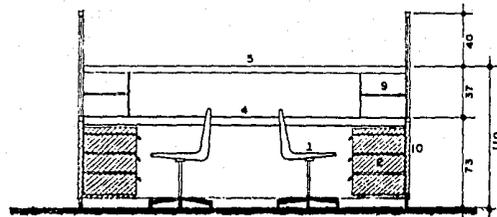


PLANTA

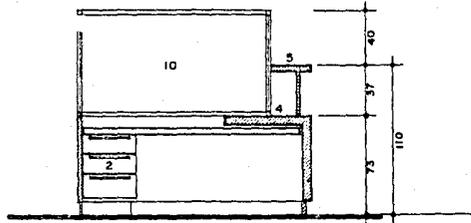


ALZADO FRONTAL

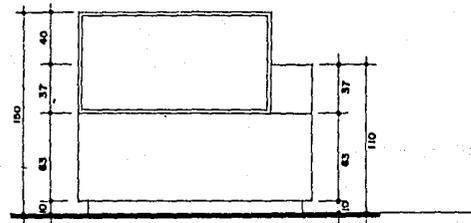
24).—Puesto de Control de Consulta Externa.



CORTE a-a



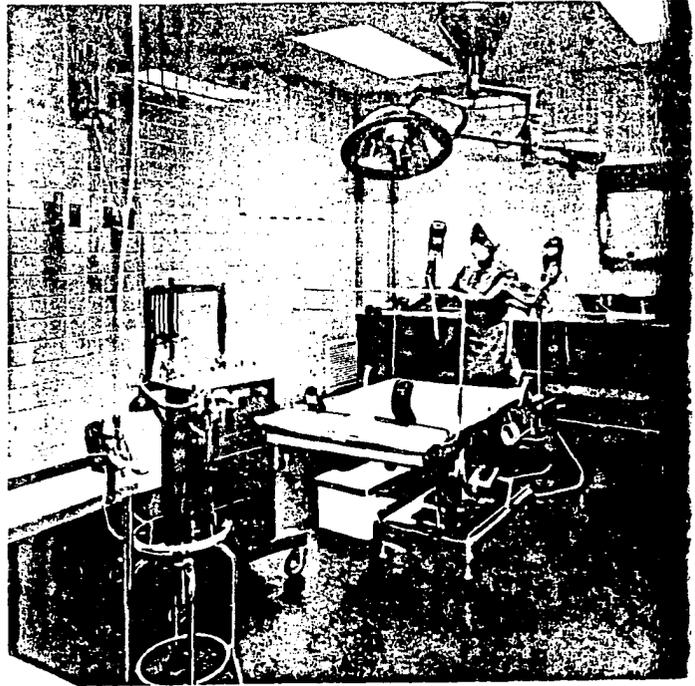
CORTE b-b



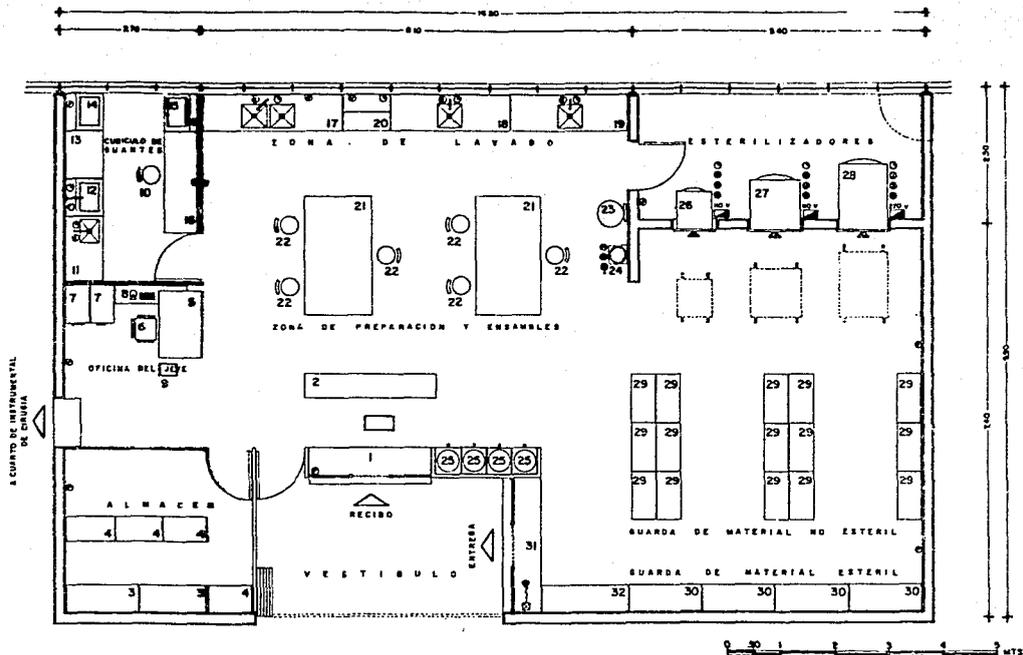
ALZADO LATERAL

24).—Puesto de control de consulta externa.

- 1.—Silla giratoria. 2.—Cajonera. 3.—Máquina de escribir. 4.—Cubierta.
- 5.—Aparato atención público. 6.—Aparato intercomunicación. 7.—Micrófono. 8.—Amplificador. 9.—Entrepapeños papelería. 10.—Cancel con vidrio.



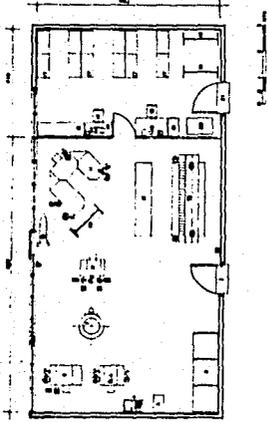
100.—Sala de Expulsión del H₂O



116).—Central de Esterilización y Equipos para un Hospital General de 200 camas.

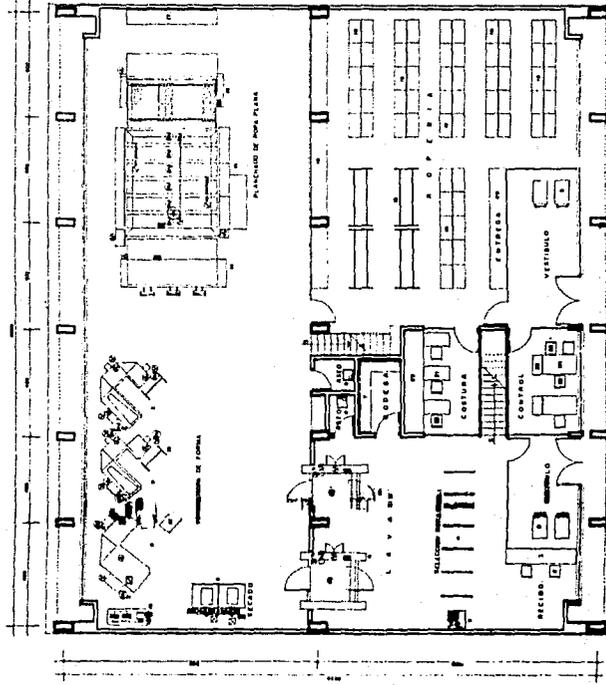
1.—Mostrador de recibo. 2.—Mesa de apoyo. 3.—Vitrina de 135 x 50 x 162 cms. 4.—Anaquel tipo esqueleto de 45 x 90 x 210 cms. 5.—Escritorio. 6.—Sillón giratorio. 7.—Archivo de 3 gavetas. 8.—Mesa de apoyo. 9.—Cesto de papeles. 10.—Banco giratorio con respaldo fijo. 11.—Mesa de trabajo con fregadero de 40 x 40 cms. 12.—Lavadora ultrasónica de guantes. 13.—Mesa de trabajo con cubierta de acero inoxidable. 14.—Secadora de guantes. 15.—Entalcedora de guantes. 16.—Mesa de trabajo. 17.—Mesa de trabajo con doble fregadero para instrumental. 18.—Mesa de trabajo con fregadero. 19.—Mesa de trabajo con fregadero (aguja, vidriería). 20.—Lavadora ultrasónica. 21.—Mesa de ensamble y preparación. 22.—Banco de sillas, giratorio con respaldo. 23.—Tanque de almacenamiento de agua destilada de 30 galones. 24.—Destilador de agua de 10 galones. 25.—Portagarrapones. 26.—Esterilizador de vapor de 16"x16"x26". 27.—Esterilizador combinado vapor-eléctrico de 24"x36"x36". 28.—Esterilizador de vapor de 24"x36"x48". 29.—Anaquel tipo esqueleto de 45x90x210 cms. 30.—Vitrina con puerta de cristal. 31.—Mostrador de entrega. 32.—Mesa de apoyo.

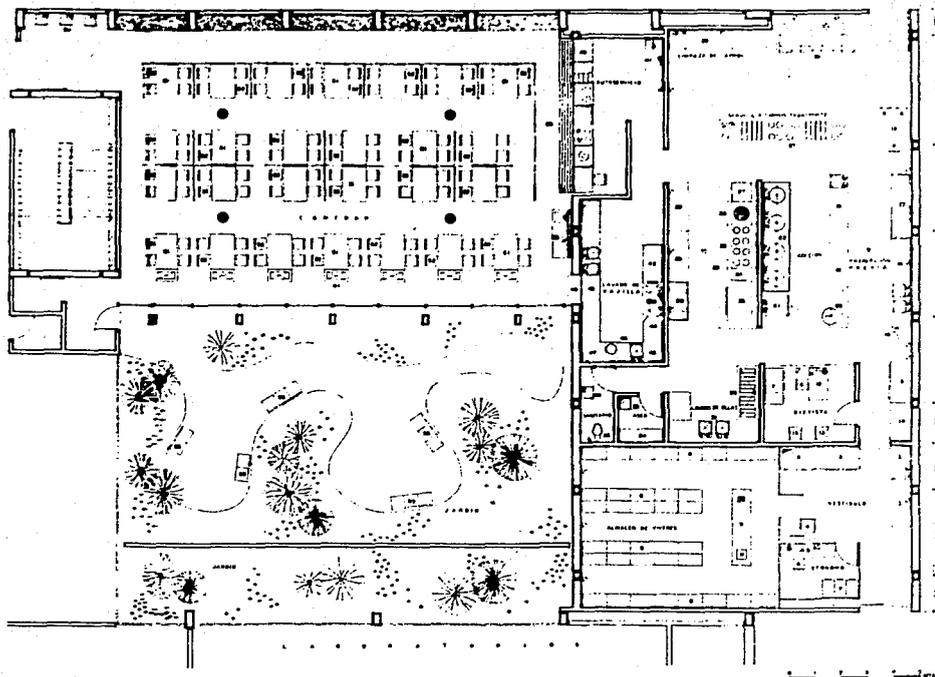
117).—Central de Esterilización del Hospital de Celaya, Gto. IMSS.



1771.-Lavandería y Repinaje un Hospital de 50 a 70 camas.

1.-Entrada de ropas. 2.-Cajas de clasificación. 3.-Bancos. 4.-Lavadora manual. 5.-Lavadora de 50 lbs. (30"x37"). 6.-Lavadora 50 lbs. (30"x37"). 7.-Carril. 8.-Carril de 50 lbs. (30"x37"). 9.-Barro coque. 10.-Bancos. 11.-Unidad planchadora. 12.-Mesa. 13.-Máquina. 14.-Máquina de coser. 15.-Cabinete. 16.-Anaque. 17.-Escritorio. 18.-Archivero. 19.-Mesa de ropa limpia. 20.-Mesa de ropa limpia. 21.-Entrada de ropa limpia.





171).—Cocina General y Comedor de Personal del Hospital de Tampico, Tamps. con 200 camas.

- 1.—Mesa de trabajo. 2.—Mesa de trabajo con fregadero. 3.—Refrigerador. 4.—Báscula. 5.—Mostrador. 6.—Silla. 7.—Archivero. 8.—Anaquel. 9.—Mesa de trabajo. 10.—Báscula de mesa de 1 Kg. 11.—Báscula de 100 Kgs. 12.—Escritorio. 13.—Sillón. 14.—Mesa de trabajo. 15.—Peladora de papas. 16.—Mesa de trabajo con doble fregadero. 17.—Mesa de tajo. 18 y 19.—Mesa de trabajo con fregadero. 20.—Batidora. 21.—Vapora. 22.—Marmita. 23.—Horno. 24.—Freidor. 25.—Estufón. 26.—Plancha. 27.—Plancha freidora. 28.—Campana. 29.—Mesa de trabajo. 30.—Mesa de trabajo con cubierta de madera. 31.—Mesa de trabajo con doble fregadero. 32.—Anaquel de escurrimiento. 33.—Vertedero. 34.—Entrepaños. 35.—Lavabo. 36.—Inodoro. 37.—Mesa caliente. 38.—Carro transporte. 39.—Mesa de trabajo con fregadero. 40.—Depósito de charolas y cubiertos. 41.—Máquina para hacer hielo. 42.—Mesa de salida. 43.—Máquina lavadora. 44.—Mesa de entrada. 45.—Mesa de trabajo. 46.—Bote de desperdicios. 47.—Mesa de trabajo. 48.—Mesa de trabajo con doble fregadera. 49.—Ventanilla de recepción. 50.—Barra de autoservicio. 51.—Mesa. 52.—Silla. 53.—Autoservicio de café y agua. 54.—Lavabo tipo 1. 55.—Banca.

TABLA DE REQUISITOS

HOSPITALIZACION

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
	S. G. encamados	Paciente y P. médico	Cama Clínica Mesa Puente Silla Buró Lámp. cab.	26 m ²	Hidr. Dren. Eléct. Interc. Oxígeno Succión	Loseta vinil asbesto Tela plástica s/yeso Yeso metal despleg. Físico	Circ. Hosp.
	Ctos. individuales	Paciente y P. médico	Cama Clínica Mesa Puente Silla Buró Lámp. cab.	20 m ²	Hidr. Dren. Elect. Interc. Oxíg. Succión	Loseta vinil asbesto Tela plástica s/yeso Yeso metal despleg. Físico	Circ. Hosp.
	Baño	Paciente encargado del paciente	Jabonera Regadera Inodoro Lavabo Espejo Portarrollo Toallero	3 m ²	Hidr. Eléc. Sanit.	Mosaico de terrazo Vidriado Yeso metal despleg. Físico Visual	con el cuarto
	Cto. séptico	Paciente	Tarja	1 m ²	Hidr. Eléc.	Mosaico de terrazo Vidriado Yeso en losa Físico Visual	Comunic. circ. hospít.
	Utilería	Enfermeras	Closet con entrepaños	4 m ²	Eléct.	Loseta vinil asbesto Vidriado Yeso en losa Físico	Guardan accesorios de uso poco frecuente
	Cuneros	Enfermeras Médicos	Cuna, canastilla, Carro ropa sucia	25 m ²	Oxígeno Succión	Loseta vinil asbesto Cancel de vidrio Yeso metal despleg. Físico	Comunic. c/circ. graf.

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
HOSPITALIZACION	Central de enfermeras	Enfermeras y (médico)	Barra Escritorio Silla giratoria Carro para medicamentos, Porta-expedientes Tablero de corcho Casilleros P/medicamento Tarja p/trabajo	8 m ²	Eléct.	Loseta vinil asbesto Vidriado Yeso en losa Físico	Comunic. con la circ. del hospital
	Ropería	Afanadoras	Closet p/blancos de 0.75 m. de profun	10 m ²	Eléct.	Loseta vinil asbesto Vidriado Yeso en losa Físico	Comunicación con circulación del hospital 1m ³ x 8 camas
	Pediatra	Paciente Enfermera	Cuna pediátrica Silla Mesa de apoyo para pediatra Carro ropa	36	Hidrául. Drenaje Elec.	Loseta vinil asbesto Azulejo Yeso metal despleg. Físico	Central de enfermeras
	Baño de arteza	Enferm.	Tarja	5.6	Elec. Hidrául. Drenaje	Loseta vinil asbesto Linolium Yeso metal despleg. Físico	Circulación Pediatría Se bañan niños lactantes y pre-escolares (2-4 años)
	Vestidor y baño para médicos	Personal médico	Lockers metálicos Banca p/vestidor Inodoro Porta rollos p/papel lavabo, jabonera, toallero, bote gancho, espejo	20	Eléct. Hidrául. Sanitario	Mosaico de terrazo Vidriado Yeso en losa Físico Visual	Control acceso general 'Comunica al área blanca por medio de una puerta controlada
CIRUGIA							

C I R U G I A

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
	Vestidor y baño para enferms.	Personal Enfermeras	Lockers metálicos Banca p/vestidor Inodoro, porta-rollos p/papel, lavabo, jabonera, toallero, bote, gancho, espejo	20	Eléct. Hidrúl. Sanit.	Mosaico de terrazo Vidriado Yeso en losa Físico Visual	Control acceso Gral. área blanca Area blanca
	Area blanca	Personal médico	Lavabo para cirujano (doble) Alcoholera Jabonera p/ciruj. Porta-cepillo de pared, recipiente de botas Limpia y tapa bocas Banca de aislamiento P/colocación de botas	14	Hidrúl. Drenaje Eléct.	Terrazo conductor Azulejo Yeso en losa Físico	Vestidor de personal por medio de un control que impida el regreso zona para calzarse, botas de aislamiento aséptico comunica a quirófano c.e.y.e. para suministro de equipo
	Sala de operación	Médico Enferm. Paciente	Mesa de operación y de instrumental de riñón; tripié para sueros, extractor banca auxiliar de anestesia, equipo de anestesia, mesa para lavamanos Cubeta de patada. Tortuga para conexiones. Lámpara de luz sin sombra. Bruzo articulado en pared. Negatoscopio. Banco auxiliar extra. Banquito para observar. Mesa de apoyo.	30	Iluminación de emergencia	Terrazo conductor Azulejo Yeso en losa Físico Visual Acústico	Area blanca por medio de un control de timbre para suministro de instrumentos Area gris

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
C I R U G I A	Preparación de yeso	Médico Paciente	Mesa de Trabajo	5.20	Drenaje Hidráulico Eléctrica	Acústico Visual Físico Yeso en losa Azulejo Terrazo conductor	Anexo sala de operación
	Taller de anestesia	Médico	Vitrina sencilla tanque de anestesia escritorio silla archivo 4 gavetas	20	Eléctrica	Acústico Visual Físico Yeso en losa Vidriado Terrazo conductor	Area gris
	Recuperación y post-anestesia	Enferm. Paciente Médicos	Carro camilla para recuperación Mostrador Escritorio Silla giratoria alta Mesa de trabajo	15	Hidráulica Drenaje Eléctrica Puerta de emergencia	Acústico Físico Yeso en losa Vidriado Loseta vinil asbesto	Area gris Sala de operación Controlado por enfermera
	Expulsión		plancha Carro camilla Lámpara sin sombra (movible) cubeta Patada Tripié para sueros Carro instrumental		Hidráulica Eléctrica	Acústico Visual Físico Yeso en losa Azulejo Terrazo conductor	Cuneros Hospitalización c.e.y.e.
	Descanso médico	Médicos Enf.	Sillones Mesa	10	Elect.	Yeso en losa Visual Acústico Vidriado Mosaico de granito Mosaico de granito	Sala de operaciones Baño vestidor

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
HOSPITALIZACION	C.E.Y.E.	Personal médico	Mostrador y recibidor de entrega	30	Hidr. Eléct. Drenaje Intercom. Vapor	Físico Yeso metal desple. Vidriado Mosaico de terrazo	Circul. Gral. Cirugía Urgencias
	Zona lavado	Personal encargado	Mesa de lavado con doble tarja central Lavadora ultrasónica		Hid. Eléct. Drenaje	Físico Yeso metal desple. Vidriado Mosaico de terrazo	Fácil acceso desde la zona de recibo / entrega
	Zona preparación	Personal encargado	Mesa de ensamble Banquillo giratorio Cesto para papel Tanque para almaceña Agua destilada de 20 gls. Destilador de agua 5 gls.		Hid. Eléct. Drenaje	Físico Yeso metal desple. Mosaico de terrazo	Zona de lavado se clasifica el equipo y se esteriliza
	Cámara de esterilización	Personal encargado	Autoclave 24 x 36 x 36		Hidr. Dren. Eléct. Vapor	Físico Yeso metal desple. Aplanado de cem. y arena Mosaico	
	Area de guarda estéril	Personal encargado	Vitrina Anaquel con puertas de cristal		Eléctrica	Físico Yeso metal desple. Mosaico de terrazo	Guardar bullos con equipo quirúrgico esterilizado
	Area de guardar no estéril	Personal	Anaquele tipo esqueleto		Inst. eléct.	Físico Yeso metal desple. Vidriado Mosaico de terrazo	
ESTERILIZACION							

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
ESTERILIZACION	Cubículo de guantes	Personal	Mesa de trabajo con tarja dech Banco giratorio Cortadora de gasas Lavadora de guantes y secadora Entalcadora Mesa de apoyo y para entalcar		Hidr. Eléct. Drenaje	Mosaico de terrazo Físico Yeso metal desplegado Vidriado	
	Consultorio	Médico Paciente	Escrit., silla Cesto para papel Mesa de exploración Banco giratorio Lámpara chicote Báscula de estadimento Baumanómetro de pared Lavabo pasteur Jabonera para lig. Toallero para toallas de papel Negatoscopio, báscula gancho de pared	15	Hidr. Eléct. Drenaje Interc.	Loseta vinil asbesto Visual Físico Yeso metal desplegado Tela plástica s/yeso	Recapción Sala de espera Circulación
CONSULTA EXTERNA	Sala de espera	Recepcionista	Banca de tander de tres plazas Extintuidor		Elect. Intercomun.	Vidriado Mosaico de granito Yeso metal desplegado	
	Sanitario para público Hombres	Público	Inodoro (W.C.) Porta-rollos para papel Mingitorio Lavabo Jabonera Toallero para toalla de papel	8	Hid. Eléct. Drenaje	Visual Físico Mosaico de terrazo Vidriado Yeso metal desplegado	

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
CONSULTA EXTERNA	Sanitario par público Mujeres	Público		8	Hid. Eléct. Dren.	Mosaico de terrazo Vidriado Yeso metal desplegado Visual Físico	
	Cuarto de aseo	Afanadora	Vertedero Entrepaños Ajustable Carro de aseo	3	Hid. Eléct. Dren.	Mosaico de terrazo Visual Físico Vidriado Yeso metal desplegado	
	Recep. de Lavado y ropa sucia	Lavadora	Baranda para clasificar la ropa Closet para jabones y detergentes Lavaderos de prelavados Lavadora Extractor Báscula de plataforma		Eléct. Hid. Dren. Vapor	Concreto endurecido Vidriado Yeso acústico Físico Visual	Circul. de Serv. Grales.
LAVANDERIA	Planchado de ropa	Planchadora	Lavadora centrífuga 11.5 kg, carro de ropa limpia Tómbola Mesa de apoyo Mesa abastecedora de Mangle Mesa para doblado unidad de planchado en forma Burro para plancha Perchero rodante Compresora de aire 3 H.P.		Elect. Hid. Drenaje Eléct.	Concreto endurecido Vidriado Yeso acústico Físico Visual	Circul. Serv. Grales. Cualidad Guardar ropa limpia

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
LAVANDERIA	Guarda ropa limpia	Trabajadora	Mesa rodante anaquel, esqueleto Carro ropa limpia Gabinete universal Máquina coser Barra entrega		Eléct.	Concreto endurecido Vidriado Yeso acústico Físico Visual	
	Ofic. Diet.	Dietista	Escrit. Silla Cardex Ceto para papel Libreta met.	10	Elect.	Loseta vinil asbesto Tela plástica s/yeso Yeso en losa Físico	Círcul. Gral. de Serv. Grales. y local donde se reciben víveres
	Recap. y prep. previa	Cocinero	Mesa de apoyo Báscula Molino de carne Batidora Carro tipo supermercado Fregadero Triturador Mezcladora Peladora		Elect. Dren.	Mosaico de granito Vidriado Losa aparente Físico	Recepción de víveres y preparación previa
	Almacén de víveres		Congelador Refrigerador Anaqueles		Elect. Drenaje	Mosaico de granito Vidriado Losa aparente Físico	Recep. de víveres y prep. previa
ALIMENTACION Y DIETOLOGIA (COCINA)	Cocción de alimentos	Cocinero	Lavabo Mesa apoyo Campana de extracción Estufa con plancha Horno Estufón		Hid. Elect. Dren.	Mosaico de granito Azulejo Yeso endurecido Físico	Preparación previa y Ofic. dietista

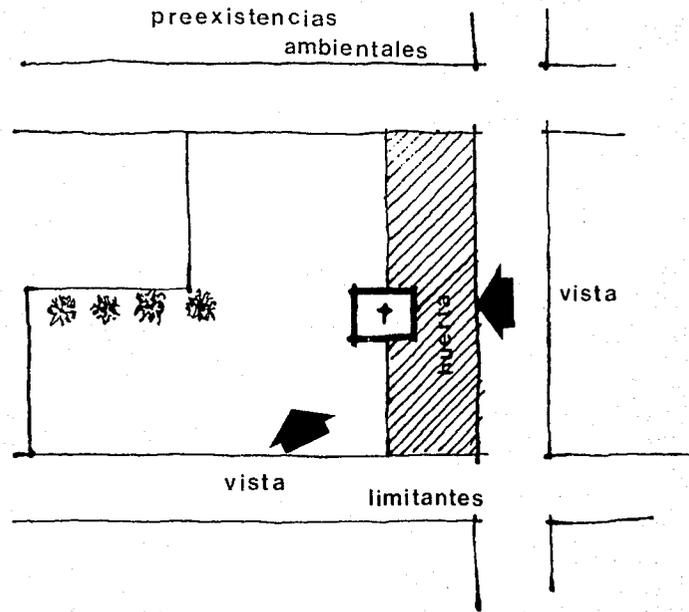
ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
R A Y O S X	Control y recepción	Personal	Sillas, escritorios Cesto para papeles	2.50	Eléct.	Loseta vinil esbesto Tela plástica s/yeso Yeso metal despleg. Físico	Contacto con el público Dar citas e instrucciones al paciente Control Sala espera
	Control de aparatos de rayos	Empleado paciente	Consola para control de aparatos Mampara Protector rayoso x Fija, mirador con cristal de plomo Guarda para accesorios Gancho doble		Contacto Eléct. Emerg. Ilumin.	Loseta vinil esbesto Tela plástica s/yeso Yeso metal despleg. Físico	Protección al operado de rayos x Visibilidad del operador hacia sala comunicación verbal con paciente
	Sala de rayos x	paciente Personal	Aparato de rayos x Mesa Bucy Mesa vertical Mesa de apoyo con repisa	22.50	Elect.	Loseta vinil esbesto Tela plástica s/yeso Yeso metal despleg. Físico Visual	Espacio para alojar equipo de maniobra de camillas o silla ruedas colinda cuarto revelado protección radiológica
	Cto. de revelado	Personal	Mesa de carga y descarga de chasises Cesto para papeles Unidad de revelado manual, guarda de recipientes para líquidos de revelado	5.75	Elect. Intercom.	Mosaico de terrazo Vidriado Placas de yeso o fibras Físico Visual	Oscurecible Iluminación con luz filtrada, sala rayos x Separación zona húmedo-seca

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
ADMINISTRATIVA, PRIVADA, SERVICIOS	Farmacia	Farmacéutica Paciente	Mostrador Silla alta Escritorio Archivo Refrigerador Anaquelos Gabinets		Hid. Eléct. Drenaje Conf. elect. Enmerg. Teléfono	Loseta vinil asbesto Vidriado Yeso metal desplegado. Físico	Vestíbulo principal Consulta externa
	Morge	Cadáveres	Planchas		Elect. Refrigerad.	Concreto endurecido Físico Concreto endurecido Azulejo	Relación con la calle
	Estac. público	Público			Eléct.	Losa aparente	
	Estac. privado	Médicos	Toma de agua		Elect. Hid. Drenaje	Mosaico de terrazo Mezcla y pintura Yeso en losa Físico	ingreso principal
	Dormit. méd.	Médico	Cama, buró Silla Closet Regadera baño Inodoro	5	Elect. Hid. Dren.	Mosaico de terrazo Mezcla y pintura Yeso en losa Físico	ingreso
	Sala de espera	Personal cliente	Banca en tander (3 plazas)		Elect.	Loseta vinil asbesto Vidriado Yeso en losa	Vest. principal faciilidad de ser vigilado Ofic. administ.
	Oficina administ.	Cliente Personal, etc.	Escritorio, silla, barra de atención al público Silla giratoria		Elect. Teléf. Intercom.	Tela plástica y yeso Yeso en losa	Comunic. directa oficina director y Of. adminis.

ZONA	LOCAL	USUARIO	MOBILIARIO	AREA	INST.	ACAB.	REL.
SERVICIO	Casa de máquinas	Almacenista	Mostrador Silla Anaqueles		Elect.	Mosaico de terrazo Muros Yeso en losa Físico Visual	Comunicación servicios generales

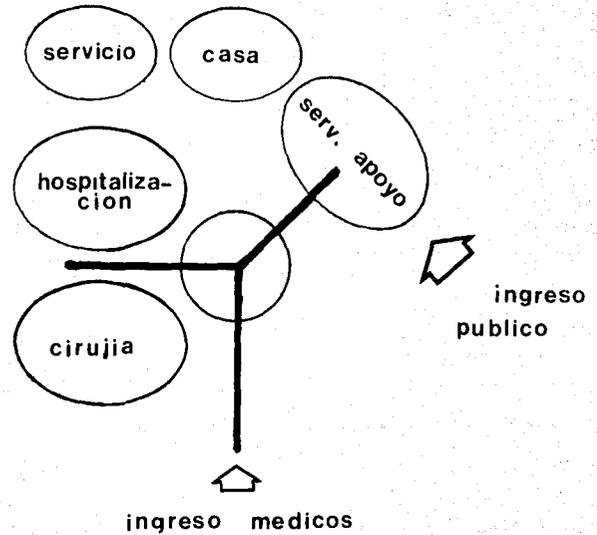
SEGUNDA PARTE
“Proposición Arquitectónica”

CONCEPTOS DE DISEÑO

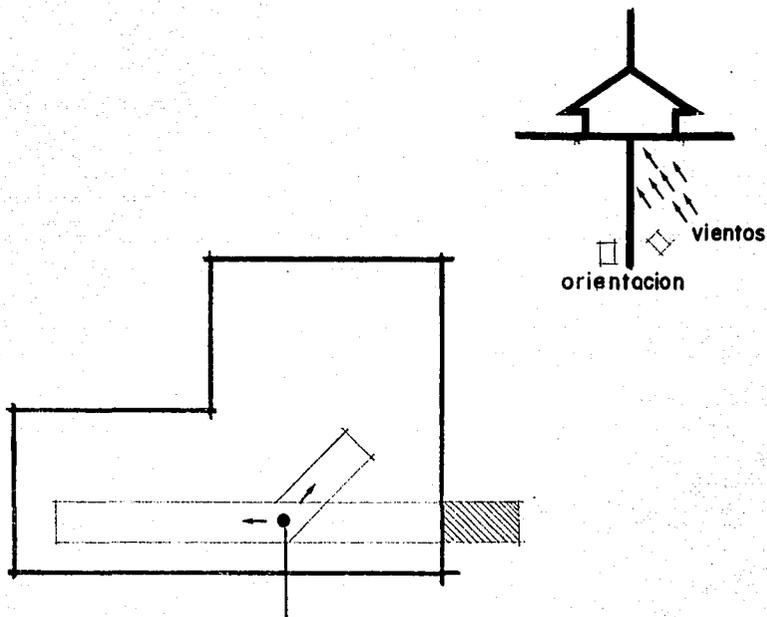


LIMITANTES FISICOS

LO FUNCIONAL

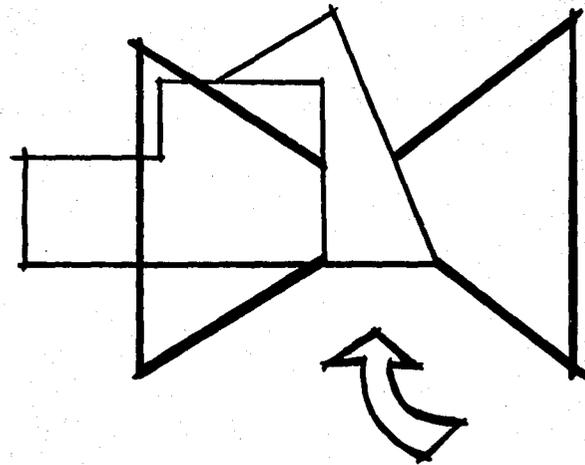


LO FORMAL



Se escogió un punto central porque la mayoría de las actividades se desarrollan a partir de ese punto.

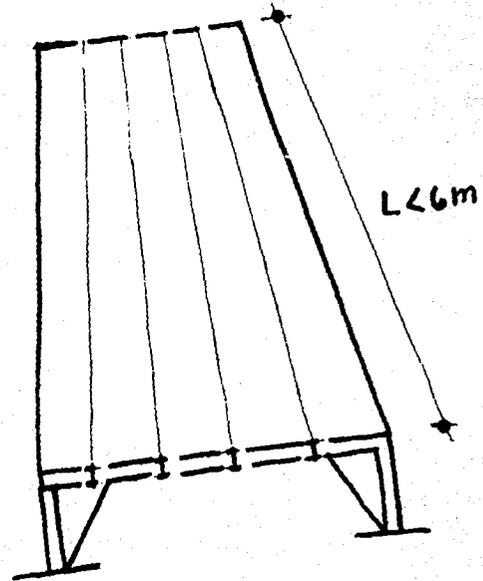
LO ESPACIAL



La utilización de volúmenes masivos los cuales llevarán penetración según se requiera.

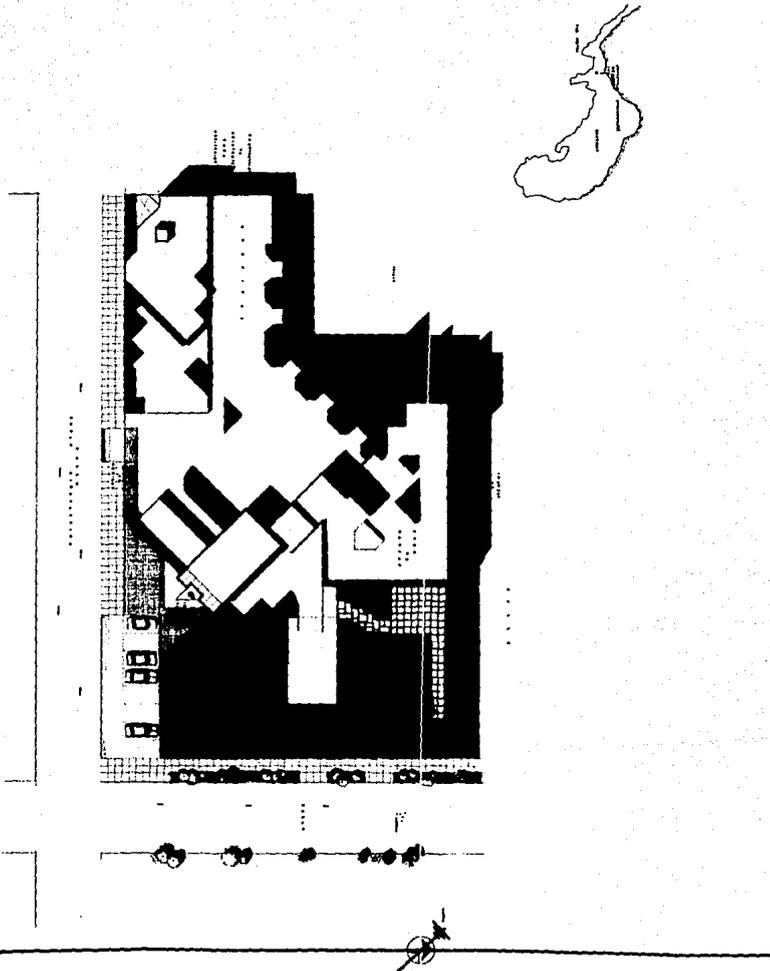
Los vanos se protegerán del sol, lluvia, vientos, por medio de marcos, los cuales serán sencillos.

LO CONSTRUCTIVO



prefabricado

PLANOS ARQUITECTONICOS

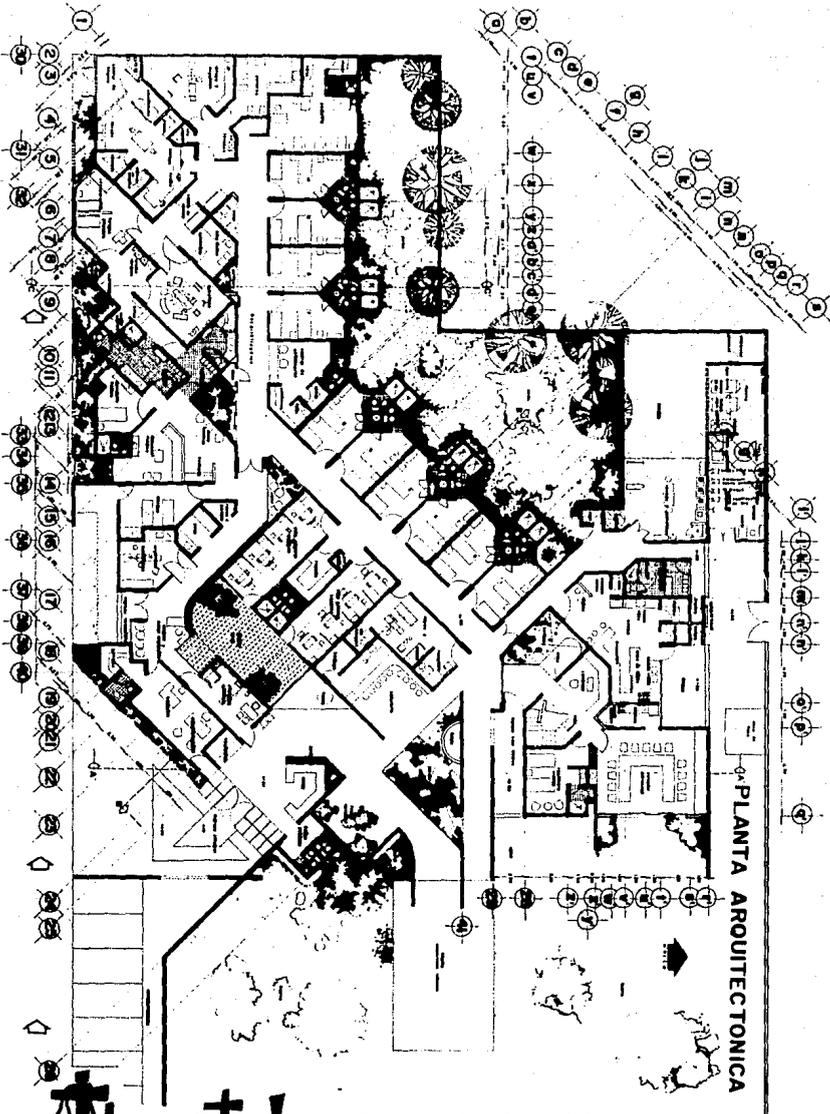


HOSPITAL
DEL SACRAMENTO CORAZON DE JESUS

ROSA MARIA BELLOT ROVAS
EN GUAYMAS, SONORA

1

RESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA.



PLANTA ARQUITECTONICA

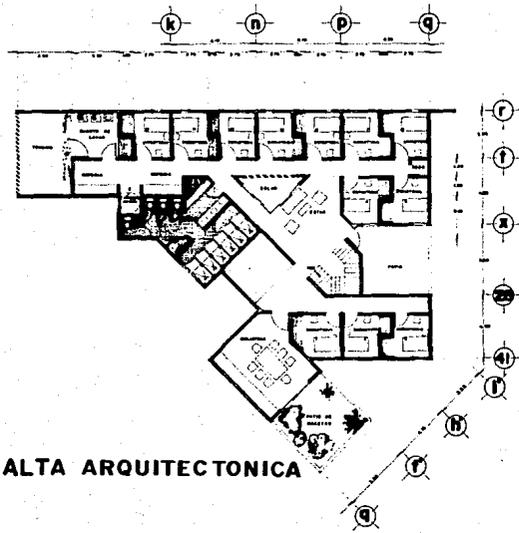
HOSPITAL
DEL SACRADO CORAZON DE JESUS

ROSA MARIA BELLOT ROJAS
EN GUAYMAS, SONORA



TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTA, UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUAYMAS, SONORA.

PLANTA ALTA ARQUITECTONICA

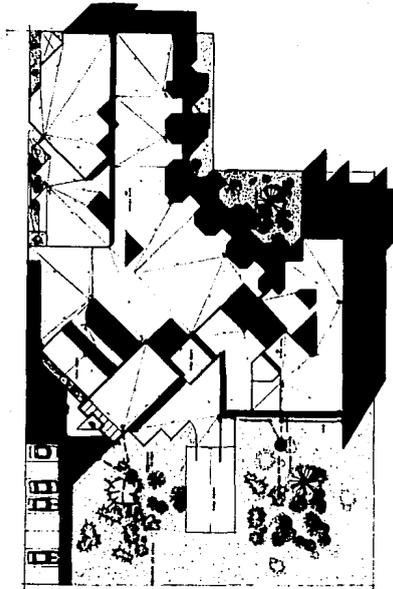


Hospital
DEL SACRADO CORAZÓN DE JESÚS

ROSA MARIA BELLOT ROLAS

EN GUAYMAS, SONORA

1951 PROYECTO DEL DISEÑO AL TRABAJO DE ALICIA ROLAS Y GUAYMAS



PLUMBING AND DRAINAGE



Hospital
DEL SACRADO CORAZÓN DE JESÚS

JULIO 1981.

ROSA MARÍA BELLOT ROJAS
EN GUAYMAS, SONORA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA, DISEÑANDO AUTÓNOMAMENTE EN GUAYMAS, SONORA.

4



corte a-a'



corte b-b'

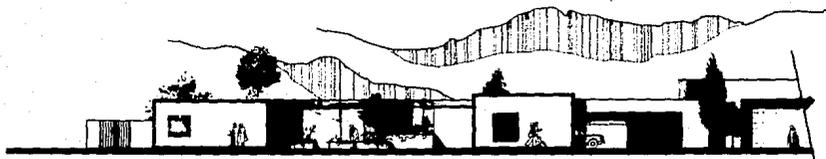


corte c-c'

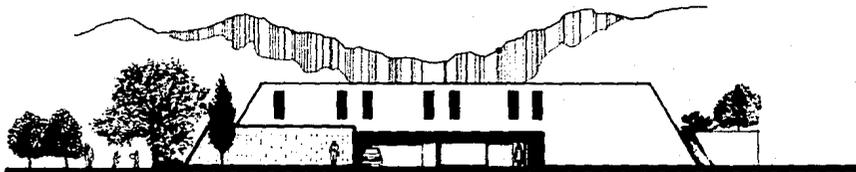
Hospital
 DEL SACRADO CORNIO DE JESSÉ
 1968

ROSA MARIA BELLOT ROJAS
 EN GUAYMAS, SONORA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUAYMAS, S.C.



FACHADA PRINCIPAL

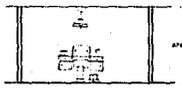


FACHADA POSTERIOR

Hospital
DEL SACRAMENTO DE JESUS

ROSA MARIA BELLOT ROJAS
EN CALUYMAS, SONORA

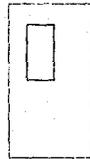
SEVA PROYECTO DEL INGENIERO D. TRISTAN M. ALFONSO, DIRECTOR GENERAL DE EDUCACION.



CORTE AA



CORTE BB



PUERTA DE TALLADO
CONTRAFUERTE DEL PUENTE
DE TALLADO EN PUENTE DEL
PUENTE



LANTARNA RECTANGULAR PUNTO
DE TALLADO DEL PUENTE
DE TALLADO CON CONTRAFUERTE
DE TALLADO DEL PUENTE



ALZADO

Muros

CONCRETO DE AUTOPULSO COMPACTO, TAMAÑO GRASA DE
CLASIFICACION M200

Pisos

CONCRETO DE CLASIFICACION M200

Techos

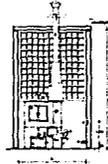
CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO TAMAÑO GRASA DE
CLASIFICACION M200

META

TAMAÑO DE META COMO EN PUENTE GRASA DE TAMAÑO GRASA DE



PLANTA



ALZADO

DETALLE RECHERABOR

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	CONCRETO DE AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
2	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
3	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
4	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
5	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
6	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
7	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
8	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
9	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
10	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
11	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
12	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
13	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
14	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
15	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
16	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
17	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
18	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
19	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
20	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
21	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
22	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
23	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
24	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
25	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
26	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
27	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
28	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
29	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
30	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
31	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
32	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
33	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
34	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
35	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
36	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
37	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
38	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
39	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
40	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
41	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
42	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
43	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
44	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
45	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
46	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
47	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
48	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00
49	CONCRETO AUTOPULSO COMPACTO	1.00	M ³	120.00	120.00
50	CONCRETO DE CLASIFICACION M200	1.00	M ³	100.00	100.00

DETALLES

Hospital
DEL SACRAMENTO COLOMBIANO JESUS

ROSA MARIA BELLOT ROJAS
EN CUAYMAS, SONORA

RESIST. PROFESIONAL P. LICENCIADO EN INGENIERIA Y ARQUITECTURA

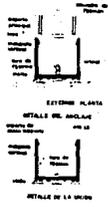
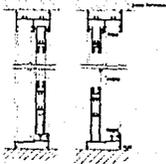
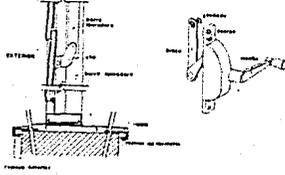
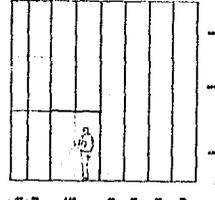
ventana hospitalización



ventanaI estar



ventanaI ingreso principal



ROSA MARIA BELLOT ROJAS

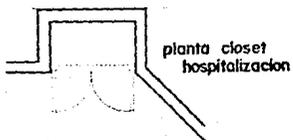
EN CUAYMAS, SONORA

RESIS PROFESIONAL REG. COPIRES. EL PASO DE AZULE, AMARUPO SUR-4411 W. GUAYMAS.

Hospital
DEL SACRAMENTO CORAZON DE JESUS

1964

carpintería



planta closet
hospitalización



alzado



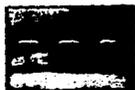
vista



mueble recepción

alzado

corte



modelo tipo alla
estar



chapa tipo

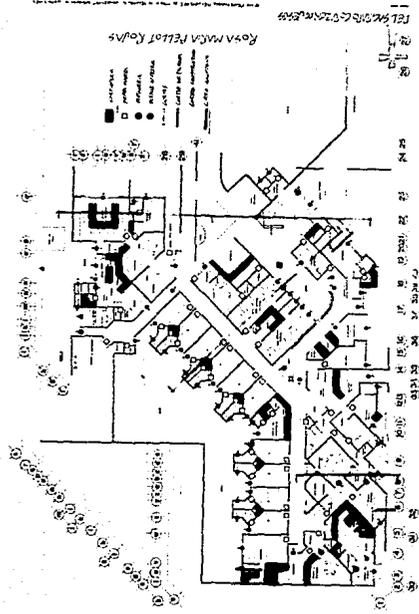
ROSA MARIA BELLOT ROJAS

EN GUAYMAS, SONORA

RESERVA PROPIEDAD INSCRIPCIÓN EN TRAMO DE ACERQUE, ANEXO DEL MUSEO DE GUAYMAS, SONORA

Hospital
DEL SACRIFICIO CORRERON DE JESUS

1988



MATERIALES DE ACABADOS EN LOS LOCALES

Local	Material	Cantidad	Observaciones
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1. 1. 1. 1.
 2. 2. 2. 2.
 3. 3. 3. 3.
 4. 4. 4. 4.

Hospital
 DEL SACRAMENTO CORONEL REYES

LAMINA DE IDENTIFICACION

ROSA MARIA BELLET ROULS
 EN CUAYMAS, SONORA

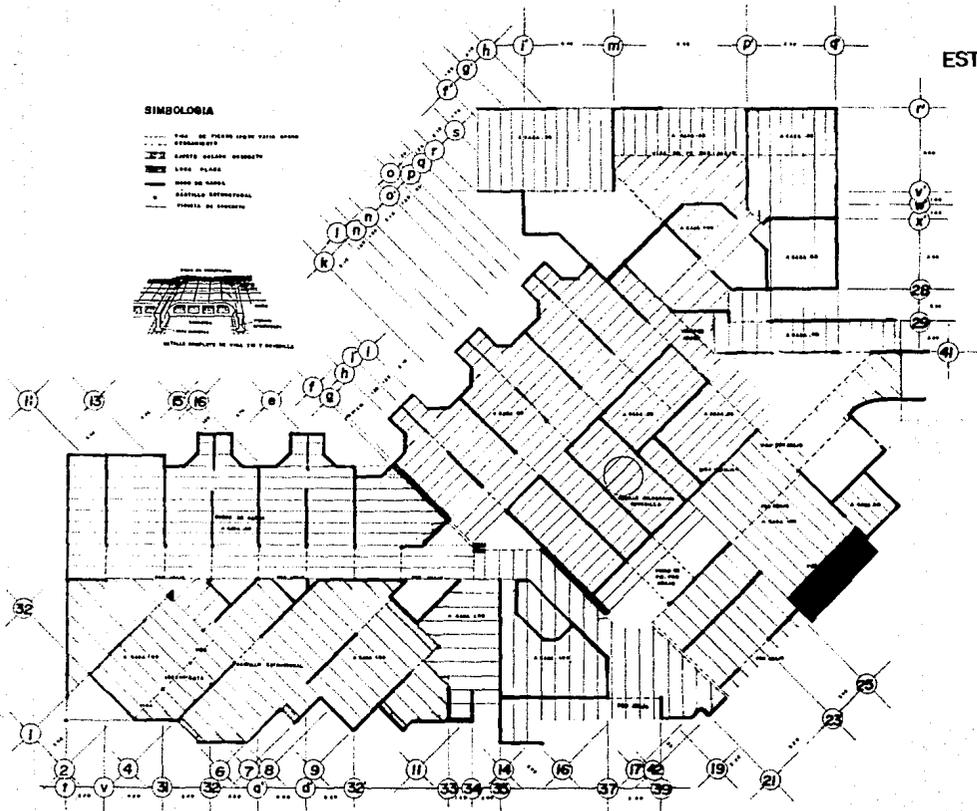
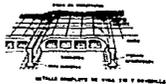
13

SE FUE INSPECCIONADO Y ACOMPAÑADO EL TRABAJO EN AGOSTO DE 1964 EN EL HOSPITAL DE SACRAMENTO CORONEL REYES.

ESTRUCTURAL

SIMBOLOGIA

- PISO DE PIEDRA SOBRE CIMENTACION
- CEMENTICÓN
- LANTAS DE CEMENTO ARMADO
- LANTA PLACA
- BARRA DE ACERO
- BÓVEDA ESFERICA
- PAREDES DE CEMENTO

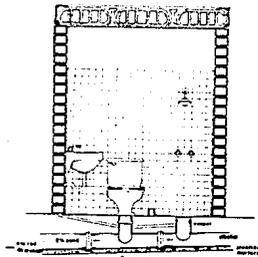


Hospital
DEL SACRAMENTO CORAZON DE JESUS

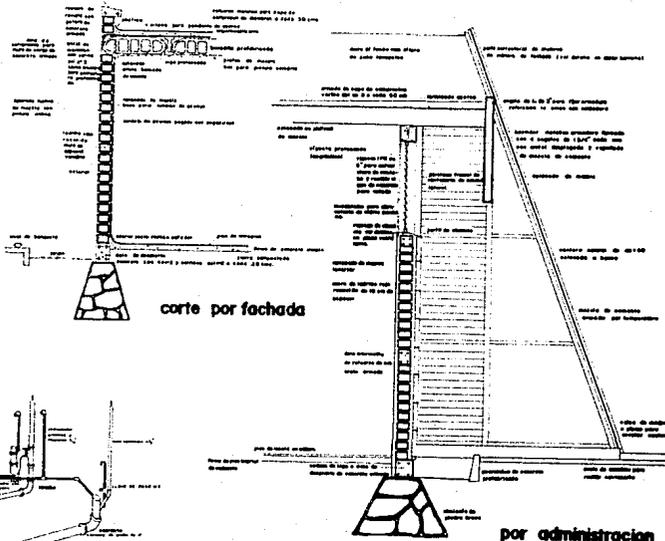
ROSA MARIA BELLOT ROUS

EN CUMPLIMIENTO DE SU OBRERA

RESERVA DE DERECHOS DEL DISEÑO Y LA CONSTRUCCION

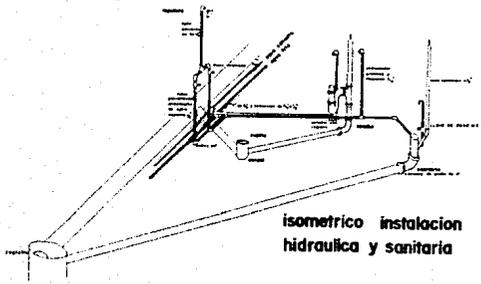


corte sanitario



corte por fachada

por administración



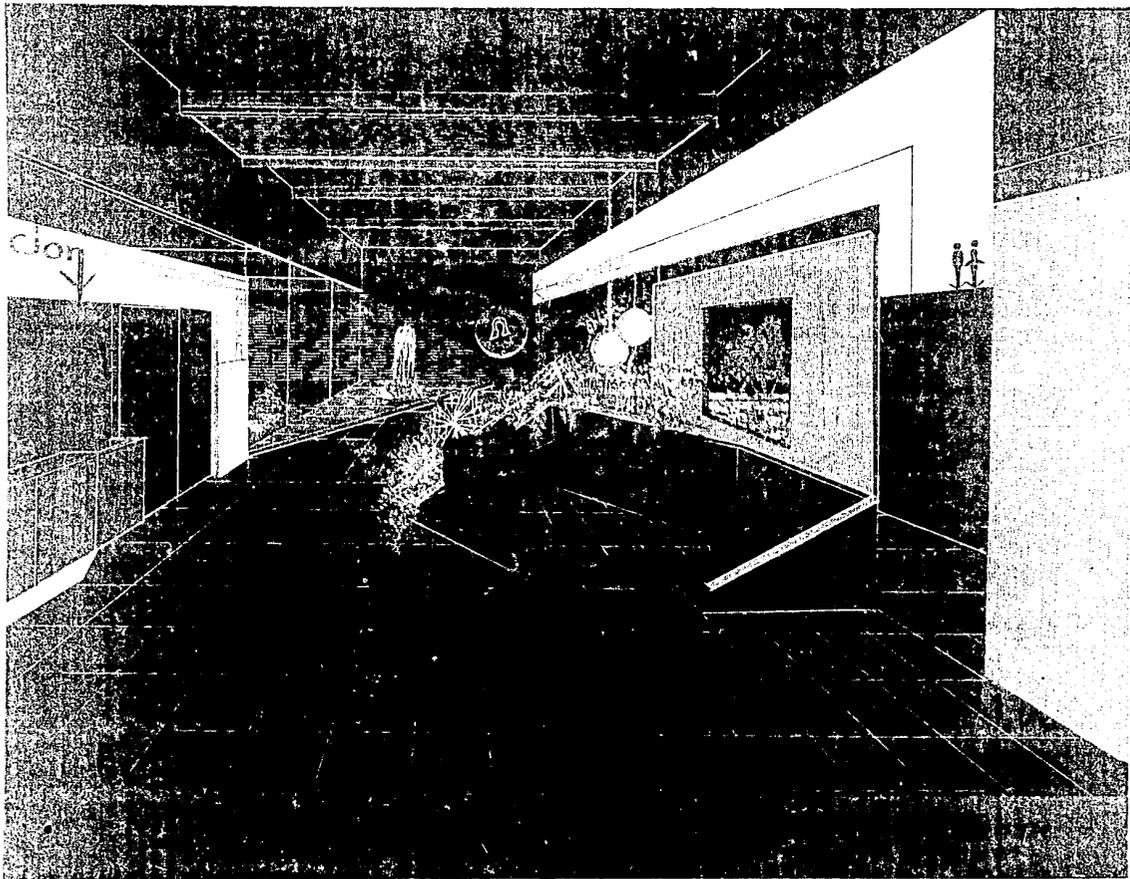
isometrico instalacion
 hidraulica y sanitaria

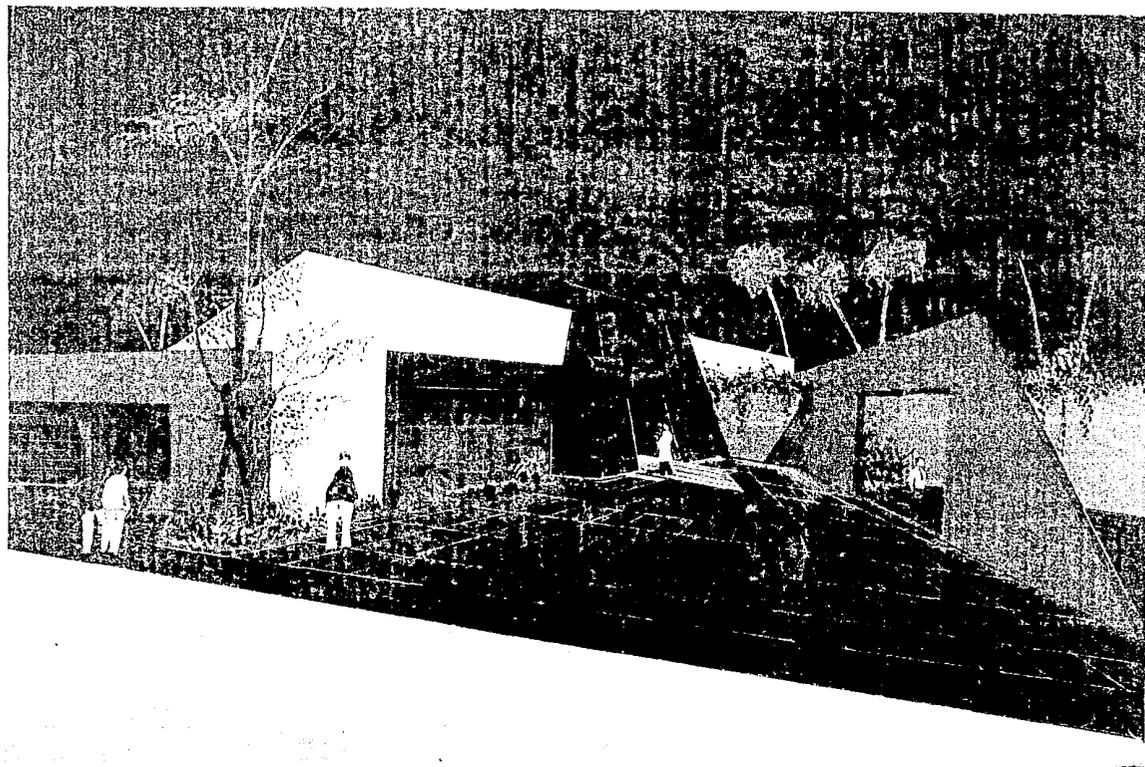
Hospital
 DEL SACRAMENTO CAROLINO DE JESUS

ROSA MARIA BELLOT ROJAS.

EN CUAYMAS SONORA

25119 Monterrey, N.L. México, C. Inso. de Arquitectos, Administrador General y Contador, S.C.





BIBLIOGRAFIA

- HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL**
- INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS**
- PLAZOLA**
- FOLLETOS VARIOS**