



UNIVERSIDAD LA SALLE  
ESCUELA DE ARQUITECTURA  
INCORPORADA A LA U.N.A.M.

" H O S P I T A L   G E N E R A L   D E   Z O N A "

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A R Q U I T E C T O

PRESENTA

FRANCISCO JAVIER CASTREJON TOLEDO.

ASESOR DE TESIS: ARQ. JESUS VALDIVIA DE ALBA.

MEXICO, D. F., 16 DE JUNIO DE 1993.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

25  
6



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

- ANTECEDENTES
- UBICACION
- VIALIDADES
- CLIMATOLOGIA
- REPORTE FOTOGRAFICO
- ESTADISTICAS
- OBJETIVOS
- DESCRIPCION DE AREAS
- PROGRAMA ARQUITECTONICO
- PROYECTO ARQUITECTONICO
- INSTALACIONES
- DIAGRAMAS
- RECURSOS ECONOMICOS

— A N T E C E D E N T E S —

## HOSPITALES DEL IMSS EN LA ACTUALIDAD

Los actuales hospitales del IMSS se caracterizan en relación a los servicios médicos y sus instalaciones en una mayor optimización de recursos que se traducen en las siguientes acciones :

- Balance óptimo de elementos a nivel regional, zona, local y unidades medicas; esta acción se ha traducido en el aumento de consultorios, salas de rayosX y de laboratorios.

- Mayor capacidad de respuesta tanto en las unidades de medicina familiar existentes como en las nuevas, para lo cual se han organizado los servicios de rayosX y laboratorio, de modo que la población derechohabiente en estas unidades resuelva sus problemas sin necesidad de recurrir a otra unidad de apoyo.

- Mayor cercanía de los servicios médicos a la población derechohabiente. Las unidades de medicina familiar deberán contar con no mas de quince consultorios. Los hospitales no deberán contar con mas de 200 camas.

- Reducción de costo de mantenimiento, especialmente en energéticos. Para ello se ha dispuesto nuevos niveles de iluminación y de aire acondicionado. Se han dado nuevos diseños a fin de aprovechar en todos los locales la luz y ventilación naturales, eliminando el aire acondicionado en casi todos los locales en climas benignos como es la mesa central, donde se alojan mas del 60%.

#### HOSPITALES DEL IMSS EN LA ACTUALIDAD

- Estandarización e industrialización de sistemas, materiales y acabados, apoyados en los cuadros básicos de equipo y mobiliario, utilizando los óptimos, reduciendo el número de marcas y evadiendo diversidad de modelos. Para los acabados solo se cuenta con 14 tipos según los diversos climas del país.

- Tipificación de modelos arquitectónicos. Se cuenta con 9 modelos de unidades de medicina familiar y hospitales generales y con variantes cada uno para los diversos climas.

## ESQUEMA DE CONCENTRACION

El esquema de concentración se basa elementalmente en tres niveles de los cuales el primero corresponde a las Unidades de Medicina Familiar, captando al derechohabiente y derivándolo según el caso al segundo nivel "Hospital General de Subzona y cuando es necesario al General de Zona", con el cual forma el conjunto de zona de atención médica y cuenta con los elementos suficientes de diagnóstico, capaz de resolver del 90 al 97% de las demandas, tanto para pacientes ambulatorios como hospitalizados en forma programada o por urgencias médico-quirúrgicas; así mismo, la derivación a medicina de alta especialidad, será al tercer nivel "Hospital de especialidades", donde la atención cubrirá del 3 al 10% de la demanda faltante.

Para poder otorgar la misma calidad de atención médica a toda la población del país, el IMSS ha implantado un sistema de derivación de pacientes que le permite a cualquier derechohabiente ser enviado desde su clínica de medicina familiar hasta un Centro Médico, si su padecimiento lo requiere, creando un sistema de referencia, organizando a todas sus unidades médicas en tres niveles de atención.

## TIPOLOGIA DE HOSPITALES

### -- 1er. NIVEL DE ATENCION

Contacto inicial y directo entre los integrantes de la comunidad y los recursos de salud en sus aspectos físico, psíquico y social. las dimensiones de las Unidades de Medicina Familiar varían de 1 a 36 consultorios, debiendo facilitarse la accesibilidad de población derechohabiente por lo cual se constituirán un mayor número de este tipo de unidades. Estas se apoyan en el 2o. Nivel de Atención (Hospital General de Zona y Subzona), constituyendo en su conjunto una zona de atención médica.

### -- 2o. NIVEL DE ATENCION

El beneficiario llega a este nivel posteriormente de la derivación del 1er. Nivel, identificando sus unidades con Consulta Externa y Hospitalización General con servicios de Laboratorio de Análisis Clínicos y Radiología, de cierta atención especializada y Medicina General, cubriendo grandes grupos de población. El tipo de especialidades básicas (Medicina Interna, Cirugía, Obstetricia y Pediatría), orientando el diagnóstico y tratamiento temprano. A este nivel se llama Hospital General de Zona y Subzona. En este nivel se atiende al 17% de las demandas de servicio de atención médica.

### -- 3er. NIVEL DE ATENCION

Atención Médica Especializada con la participación de servicios altamente tecnificados, para resolver problemas de salud poco frecuentes, cubriendo grandes grupos de población, los pacientes notienen acceso directo a este nivel, normalmente son derivados del 2o. ó 1er. Nivel. Su función basada en corrección y rehabilitación.

JEFATURA DE SERVICIOS DE ATENCION MEDICA

México, D. F., 14 de Febrero de 1992.

Ref. 326.CM/ **50453**

ARQUITECTO  
OSCAR CASTRO ALMEIDA  
Director de la Escuela  
Mexicana de Arquitectura  
Universidad La Salle  
Presente.

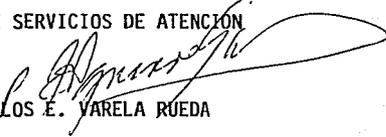
Me permito informar a usted que el **C. Javier Castrejón Toledo**, estudiante de esa escuela bajo su dirección, solicitó a esta Jefatura asesoría técnica en la elaboración de su tesis recepcional, misma que no tenemos inconveniente ninguno en proporcionarle.

A petición del interesado, lo hago de su conocimiento.

Atentamente

"Seguridad y Solidaridad Social"

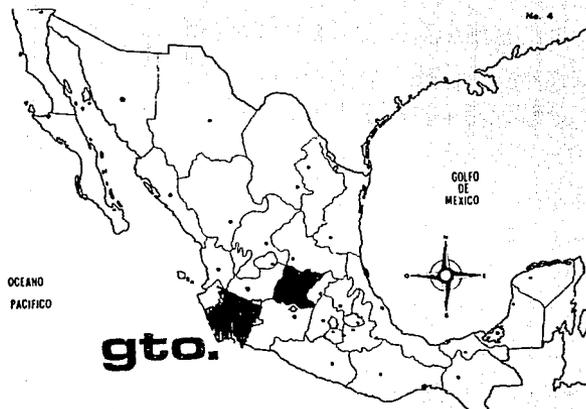
EL JEFE DE SERVICIOS DE ATENCION  
MEDICA

  
DOCTOR CARLOS E. VARELA RUEDA

— U B I C A C I O N —

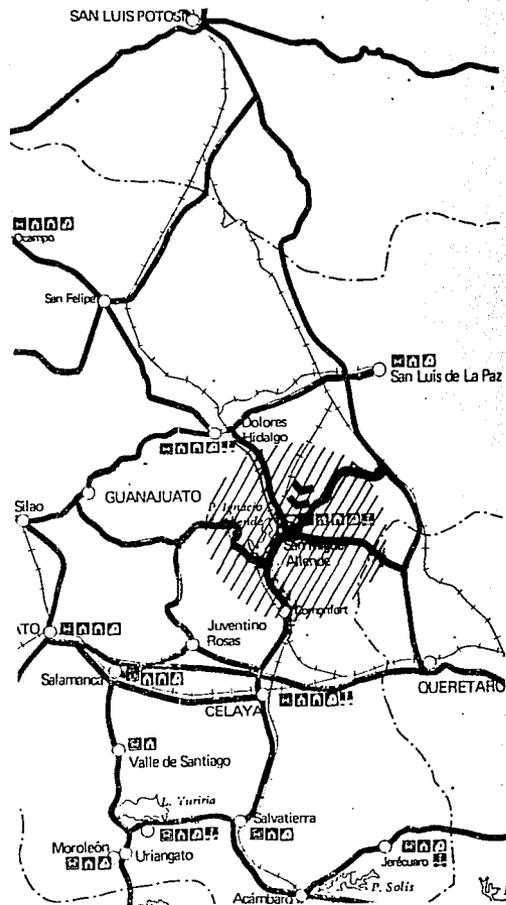
## UBICACION EN EL PAIS

La ciudad de San Miguel de Allende se encuentra localizada en la región central de la República Mexicana, dentro del Edo. de Guanajuato, el cual cuenta generalmente con un clima templado y un poco seco, y su altura sobre el nivel medio del mar es de 1900 m. promedio en el Estado.



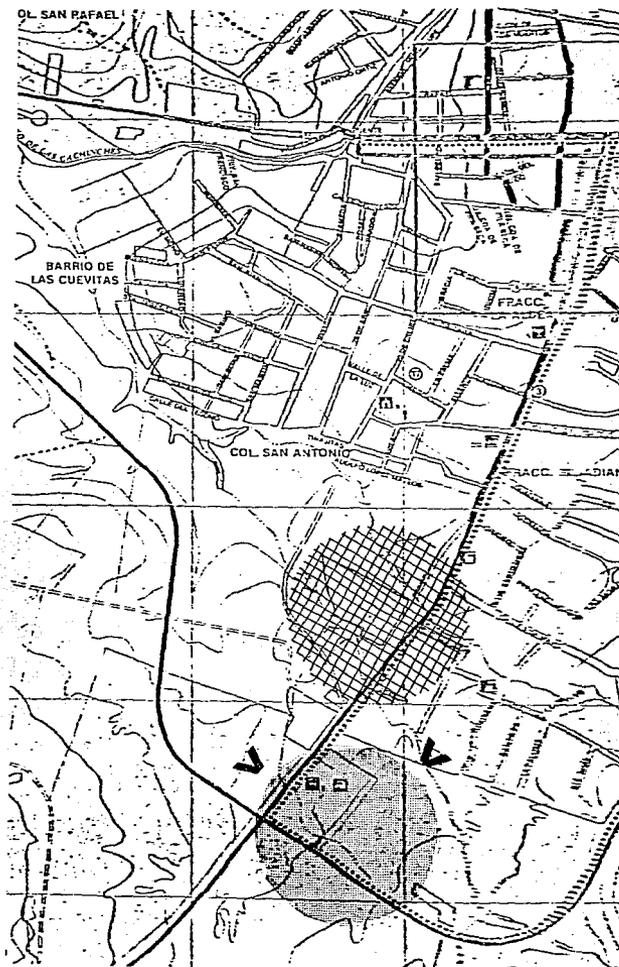
## CIUDAD O POBLACION

La ciudad de San Miguel de Allende se encuentra localizada geográficamente a los  $20^{\circ} 55'$  de latitud norte y a los  $100^{\circ} 45'$  de longitud oeste del meridiano de Greenwich; ocupa una superficie total de  $9560 \text{ km}^2$ . El municipio colinda al norte con los municipios de Dolores Hidalgo y San Luis de la Paz, al noreste con San José Iturbide, al este y al sureste con el Edo. de Querétaro, al sur con los municipios de Apaseo el Grande, Comonfort, y Juventino Rosas, al sureste con los de Salamanca y al oeste con Dolores Hidalgo.



## ZONA TENTATIVA

La zona que se tiene, se encuentra sobre la entrada a la ciudad viniendo de Celaya, Comonfort o Querétaro, ya que ésta es una zona de fácil y rápido acceso, en la cual todavía no existen conflictos viales. Esta zona cuenta con todos los servicios esenciales.

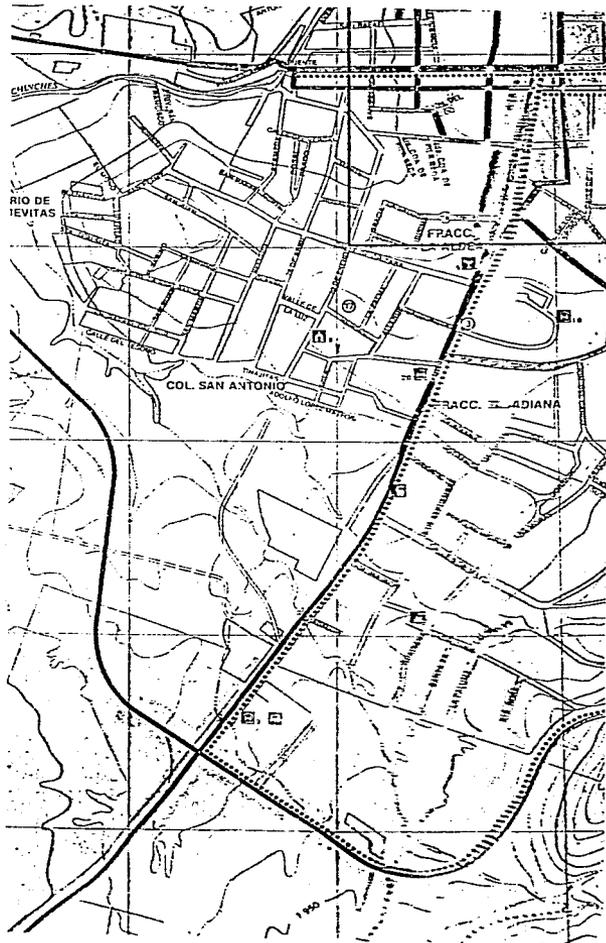


— V I A L I D A D E S —



## VIALIDADES LOCALES O SECUNDARIAS

El terreno propuesto se encuentra aproximadamente a 100 mts. del entronque entre las carreteras que vienen por un lado de Buenavista, por el otro de Soria, y por el otro de Dolores Hidalgo. Hace esquina con una pequeña calle sin nombre, la cual sirve de entrada a una zona habitacional.

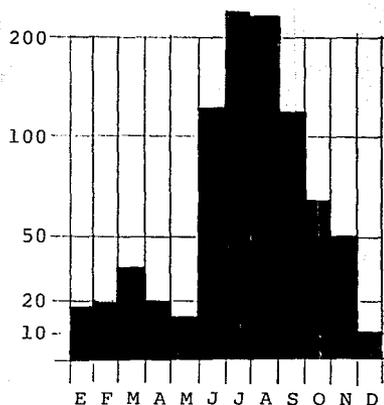


CLIMATOLOGIA

## CLIMATOLOGIA

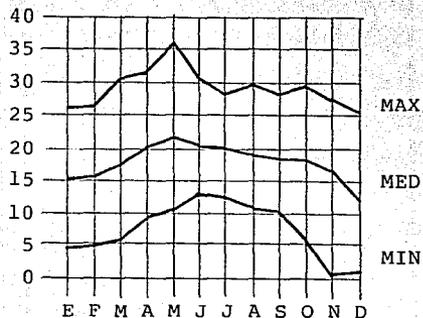
### P R E C I P I T A C I O N

En San Miguel de Allende no existen precipitaciones considerables, por lo que el clima es un poco seco, exceptuando los meses de julio y agosto.



### T E M P E R A T U R A

San Miguel de Allende por su ubicación en la Republica Mexicana, cuenta con un clima un poco seco y templado, teniendo un verano calido. Su temperatura media se encuentra entre 17.4° y 20°C.



## CLIMATOLOGIA

### V I E N T O S

Los vientos en esta zona son moderados ya que no alcanzan grandes velocidades en ninguna época del año.

E	2.4	↗
F	2.5	↗
M	2.6	↗
A	2.7	↗
M	3.0	↗
J	3.21	↓
J	2.5	↓
A	2.6	↓
S	2.4	↓
O	2.7	↓
N	2.6	↓
D	2.1	↗

Vel. promedio  
9.5 m/s

### DIAS CON LLUVIA APRECIABLE

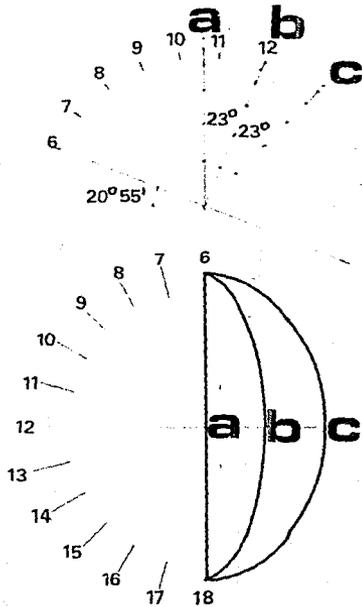
Como se dijo con anterioridad, el clima es seco ya que no son muy frecuentes los días con lluvias.

E	2
F	2
M	5
A	3
M	9
J	7
J	22
A	17
S	13
O	12
N	0
D	0

## CLIMATOLOGIA

### GRAFICAS DE ASOLEAMIENTO

Se presenta una mayor insolación entre Mayo y Julio. Esto es de gran importancia para la mejor orientación y funcionamiento del inmueble y así se podrá manejar el clima interior sin medios artificiales.



20° 55' de latitud norte.

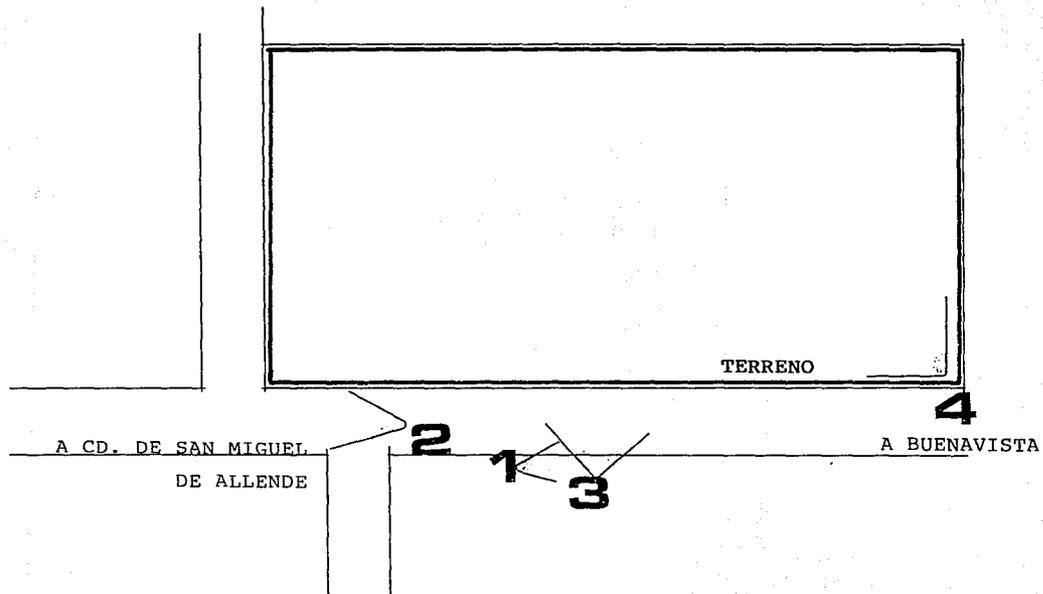
A. Solsticio 21 Junio.

B. Equinoccio

C. Solsticio 21 Diciembre.

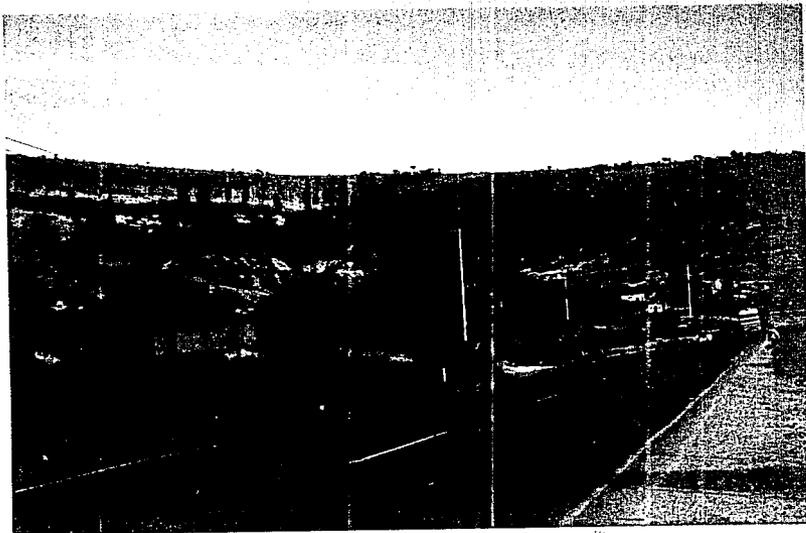
— R E P O R T E F O T O G R A F I C O —

REPORTE FOTOGRAFICO.

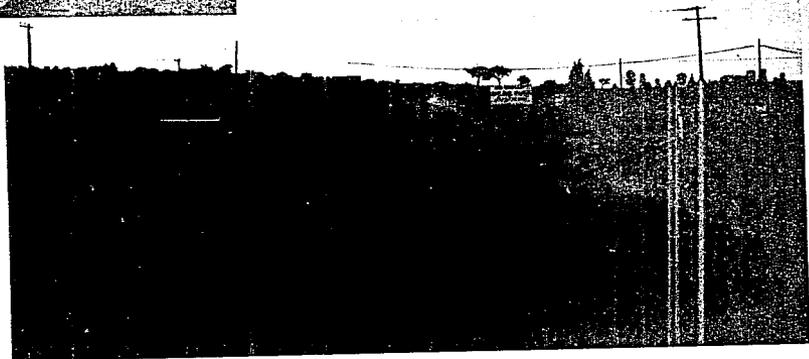


INDICE DE FOTOGRAFIAS

REPORTE FOTOGRAFICO.



1



2

REPORTE FOTOGRAFICO.



REPORTE FOTOGRAFICO.



———— ESTADÍSTICAS ————

## ESTADISTICAS

El IMSS actualmente no cuenta con unidades médicas importantes en las cercanías de esta zona que se esta tratando, solo existen Unidades de Medicina Familiar. El centro hospitalario más cercano se encuentra en la ciudad de Querétaro, a 90kms. aprox. de San Miguel de Allende, pero debido a que parte del camino está en malas condiciones el recorrido se hace largo. Por esta causa surge la necesidad de formar un Hospital de 2o. nivel donde se pueda dar una atención mas especializada a los derechoabientes de esta zona y, evitar los recorridos hasta las ciudades de León o Querétaro.

El radio de acción de este hospital y el número de usuarios que manejará son los que se mencionan en la tabla siguiente :

	No. Usuarios	Dist. a San Miguel	Dist. a Querétaro
San Miguel de Allende	15400	---	87
Soria	1919	6	80
Comonfort	6469	13	73
Empalme Escobedo	5742	14	72
Dolores Hidalgo	11368	40	90
San Diego de la Unión	152	79	129
Xichú	325	149	184
San José Iturbide	4370	50	50
Pozos	207	60	86
Tierra nueva	250	75	125
TOTAL DE USUARIOS	46202		

## ESTADISTICAS

Este datos de usuarios es el actual, sin embargo el Hospital se tendrá que planear a futuro, por lo que se planteará a un plazo de 7 años, ya que 2 años se estima el período de construcción y, su vida útil será de 5 años. Aquí debemos aplicar la tasa anual de crecimiento que nos es proporcionada por la misma institución y es de 3.89%.

Así tenemos que: En 1998 ----- 60,350 usuarios

A la fecha el IMSS maneja como indicador para obtener el número de camas necesario el factor de 1.140602camas por cada 1000usuarios, y así tener la capacidad de el hospital. Por lo tanto concluimos que:

$$60.35 \times 1.140602 = 68.8\text{camas necesarias}$$

En conclusión se plantea un hospital con capacidad para 72camas de hospitalización para satisfacer las necesidades de esta zona.

— O B J E T I V O S —

## OBJETIVOS

Proporcionar atención médica integral a la población derechohabiente, utilizando y acercando los recursos institucionales a la demanda de los servicios, dependiendo del incremento de población derechohabiente, su ubicación geográfica, su temperatura climatológica y a la coordinación del sistema.

Diseñar un Hospital General de Zona con indicadores y elementos de diseño adecuados a la región, afin de obtener un proyecto ideal en un concepto que implica facilidades para otorgar un servicio específico a la población de la región, en un espacio definido con la mayor adecuacion al clima del lugar, proporcionando un mejor confort al personal de servicio y al usuario.

— D E S C R I P C I O N D E A R E A S —

## DESCRIPCION DE AREAS

### 1.- ADMISION HOSPITALARIA Y TRABAJO SOCIAL

Este servicio es de apoyo médico y sirve de enlace en el ingreso y egreso organizado de las pacientes que por prescripción médica requieren hospitalización o servicio de cirugía ambulatoria, para lo que llevan un control de movimiento diario de camas, se informan de las programaciones de quirófano y ubican a los pacientes.

Cuentan con el auxilio de trabajo social que orienta a los pacientes en el cuidado y cumplimiento de las prescripciones médicas, informa de los hábitos de salud e higiene que deben seguir y ayuda en la solución de problemas administrativos que pudieran tener.

### 2.- ANATOMIA PATOLOGICA

Este servicio se integra generalmente, con el mortuorio o depósito de cadáveres. A éstos en su mayoría, no se les aplica el estudio de autopsia debido a que únicamente son depositados para el manejo y trámite de entrega a sus deudos.

Esta integración de servicios (Patología y Mortuorio) se debe a la afinidad de su ubicación y a que en las dos áreas se manejan cadáveres.

### 3.- CEYE

Es el local en donde se llevan a cabo todas aquellas actividades enfocadas a eliminar la presencia de gérmenes y bacterias en los equipos, ropa, materiales, e instrumental utilizados en el tratamiento de los pacientes.

Adicionalmente es el sitio donde se formulan las requisiciones de material terapéutico de consumo e instrumental quirúrgico, y en donde se resguardan los aparatos portátiles de apoyo a diversas áreas de unidad.

### 4.- CIRUGIA Y TOCOCIRUGIA

Es el servicio auxiliar de tratamiento, encargado de otorgar la atención adecuada a los pacientes que para su tratamiento requieren de la práctica de una intervención quirúrgica.

Las salas de operaciones, son los locales más importantes dentro del servicio de quirófano, por efectuarse en ellas la función primordial del servicio. Cumple con el objetivo de alojar a pacientes y personas, durante la intervención quirúrgica.

Las salas de expulsión, son los locales más importantes dentro del servicio de tocología, por efectuarse en ellas la función primordial del servicio. Cumplen con el objetivo de alojar a pacientes y personas durante el proceso de parto.

#### 5.- CONSULTA EXTERNA

CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDAD (2o. Nivel de Atención).  
Es el servicio encargado de proporcionar atención médica especializada a los pacientes derivados del 1er Nivel de Atención, auxiliando al médico familiar en la determinación y realización de estudios avanzados para fines de Diagnóstico y/o tratamiento. En su caso proporcionará al paciente la facilidad de ingresar al hospital y/o bien ser intervenido quirúrgicamente. De esta manera se incrementa la calidad de la atención médica otorgada.

#### 6.- DIETOLOGIA

Es el servicio de alimentación dentro de una unidad hospitalaria, tiene una importancia tal que inside directamente en la estancia del paciente dentro de la misma, a mejor calidad de alimentación, menor estancia del paciente.

Proporciona en unidades hospitalarias, los regímenes dietoterapéuticos y normales a pacientes y personal, de acuerdo con los lineamientos de nutrición y técnicas administrativas establecidas.

#### 7.- ENSEÑANZA E INVESTIGACION

Es el servicio encargado de promover y coordinar las actividades académicas, docentes y de investigación de la unidad, en las áreas médicas y paramédicas, definiendo y seleccionando los temas de interés, proponiendo los programas de trabajo a las autoridades de la unidad, ejecutando aquellos que son aprobados supervisando su desarrollo y evaluando sus resultados.

Está constituido por cuatro áreas: Oficinas de Coordinación, Bibliotheca o Salas de Lectura, Aulas, Talleres y Auditorio, que se comunican a través de un vestíbulo común.

#### 8.- FARMACIA

La función básica consiste en albergar y conservar, de manera organizada y clasificada, los medicamentos considerados dentro del cuadro básico del IMSS, suministrados por abastecimientos y que serán para uso exclusivo de los derechohabientes en las siguientes modalidades:

- A) DIRECTAMENTE AL DERECHOHABIENTE
- B) AL SERVICIO DE URGENCIAS
- C) AL SERVICIO DE HOSPITALIZACION
- D) AL SERVICIO DE MEDICINA PREVENTIVA

#### 9.- HOPITALIZACION ADULTOS Y PEDIATRICA

Es el lugar donde al paciente hospitalizado se le proporciona una atención que confiera tranquilidad y confianza a éste y a sus familiares, así como el favorecer el funcionamiento normal de todas las partes y órganos del cuerpo.

Está constituido por cinco elementos básicos: salas de espera, vestíbulo, servicios comunes de apoyo a los módulos de hospitalización, servicios de apoyo a los cuartos de encamados y por último cubículos de cuidados continuos.

#### 10.- LABORATORIO DE ANALISIS CLINICO

Es un servicio de apoyo fundamental para el diagnóstico preventivo o definitivo de pacientes con algún desorden orgánico. Su función es la de recolectar, analizar y dictaminar a través de diferentes estudios hematológicos, químicos, inmunológicos y microbiológicos.

Así mismo provee de sangre y sus componentes para el tratamiento de los pacientes en las unidades hospitalarias.

Colabora en los programas de control de la unidad, a través de estudios periódicos relacionados a calidad de agua, comida y personal que labora en servicios donde pudiera ser contaminado y nocivo a los pacientes y usuarios de la unidad hospitalaria.

#### 11.- LAVANDERIA

Este servicio forma parte de los servicios generales y su objetivo primordial dentro de la unidad hospitalaria es el de recolectar, procesar (lavar) y dotar toda la ropa necesaria a la unidad, la cual requerirá ropa limpia y desinfectada en todos los servicios donde el derechohabiente tenga acceso.

#### 12.- OFICINAS DE GOBIERNO

Este servicio es el encargado de representar la máxima autoridad dentro de una unidad médica donde se encuentra el personal de mayor jerarquía. En ellos recae la responsabilidad de

conocer y hacer cumplir leyes, reglamentos y cualquier disposición general o particular que ayuden a mejorar la eficacia y eficiencia en cada uno de los servicios de la unidad.

### 13.- RADIODIAGNOSTICOS

El servicio de radiodiagnóstico tiene por objeto auxiliar en el diagnóstico de ciertas enfermedades a través de la utilización de rayos "X", los cuales permiten elaborar estrategias previas de tratamiento en lapsos de tiempo relativamente cortos.

Entre sus funciones secundarias se incluyen la investigación y la docencia, ésta última especialmente importante para la educada capacitación de los médicos internos, ya que permiten visualizar claramente la forma y desarrollo de ciertos padecimientos detectables mediante este tipo de exámenes.

### 14.- URGENCIAS

Proporciona atención médica inmediata de consulta, procedimiento y/u observación a los pacientes que así lo requieran. Para tal efecto se apoya en radiodiagnóstico, laboratorio, y en su caso, cirugía.

El servicio de urgencias se ha considerado como un servicio intermedio entre la consulta externa y la hospitalización. Es conveniente que su ubicación permita establecer en las unidades de Hospital General una liga directa con los servicios de Radiología, Laboratorio y Cirugía e indirecta con hospitalización, Consulta Externa y C.E.Y.E.

## PRINCIPALES ZONAS Y AGRUPAMIENTOS DE AREAS

El Hospital general de Zona consta esencialmente de cinco subsistemas o zonas cuya disposición y planificación debe tener por objeto, por un lado, reducir cuantitativamente el tráfico entre servicios y, por otro, aumentar la confiabilidad de la circulación entre los servicios de áreas interdependientes. se ha demostrado que en cuanto se mezclan ambas zonas de tráfico se producen serios problemas.

Las zonas principales son las siguientes :

1. ZONA DE PACIENTES HOSPITALIZADOS, donde residen los enfermos durante el periodo de tratamiento.
2. ZONA DE PACIENTES AMBULATORIOS, donde las personas no internadas acuden para consulta y examen.
3. ZONA DE TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO, que cuenta con instalaciones para pacientes hospitalizados y ambulatorios.
4. ZONA DE SERVICIOS, actualmente mas parecida a una zona industrial en la que no entran pcientes y que presta servicio a todas las demás zonas.
5. ZONA DE ADMINISTRACION Y PERSONAL, en general, se considera al personal como "externos" que salen del hospital al terminar el horario de trabajo.

Debe recibir especial atención el agrupamiento denominado Zona de Urgencias, que comienza con los servicios de urgencias, incluidos los primeros auxilios, incorpora al sector operatorio y de recuperación y

## PRINCIPALES ZONAS Y AGRUPAMIENTOS DE AREAS

termina en las unidades de cuidados intensivos. En los hospitales grandes muchos de los servicios auxiliares pertenecen a este importante agrupamiento. Conviene destacar que, una vez diseñado el tipo de circulación general, esta zona ocupa un lugar de preferencia sobre otras muchas zonas, al asignar el espacio del edificio : acceso externo, disposición horizontal, enlaces con las principales vías de circulación.

## CLASIFICACION DEL TRAFICO ENTRE SERVICIOS

En el seno de un hospital se distinguen por lo menos cinco tipos de circulación en función del volumen, horarios, confiabilidad y compatibilidad. Sin embargo no hay necesidad de que estos tipos de tráfico estén separados por circulaciones y ascensores distintos. estos cinco tipos son los siguientes :

1. CIRCULACION DE PACIENTES AMBULATORIOS.
2. CIRCULACION DE PACIENTES INTERNADOS.
3. CIRCULACION DE PERSONAL.
4. CIRCULACION DE VISITANTES.
5. CIRCULACION DE SUMINISTROS.

Este es uno de los principales problemas debido a dos fenómenos muy generales en casi todos los hospitales, el gran volumen de circulación de pacientes ambulatorios y de visitantes. Genera tráfico de pacientes ambulatorios la gran masa de personas que acuden al servicio de consulta externa sin ninguna selección previa.

Se considera la proporción de pacientes ambulatorios que realmente no necesitan el asesoramiento y los servicios de consultorio especializados de consulta externa llega al 90% o 95% y que estos pacientes deberían ser atendidos en Unidades de Medicina Familiar distribuidos en la comunidad o en las llamadas "consulta externa" situada en el hospital pero de preferencia totalmente fuera de la circulación general hospitalaria. Unicamente los pacientes que necesiten servicios mas especializados deberían ser enviados al

## CLASIFICACION DEL TRAFICO ENTRE SERVICIOS

servicio hospitalario de atención ambulatoria. las tres zonas principales del hospital, es decir la de enfermos hospitalizados, pacientes ambulatorios y tratamiento deben planearse de manera que en la mayor medida posible mantengan la separación del tráfico de pacientes ambulatorios, y que estos penetren lo menos posible en el hospital y que el de enfermos hospitalizados no se mezcle con el tráfico hospitalario.

Los hospitales de países como el nuestro, se enfrentan con el problema del denso tráfico de visitantes; es imposible que en todos los sectores del hospital los visitantes circulen separadamente, se debiera tener presente la necesidad de apartar en la mayor medida posible el tráfico de visitantes de las funciones del hospital.

Otro de los problemas es el tráfico generado por los servicios de suministro y recogida de desechos y objetos usados. En todos los estudios de desarrollo se ha defendido la conveniencia de retirar ciertos elementos no clínicos del hospital ya que algunos son ruidosos y generan calor y tráfico, como los servicios de lavandería y cocina, que pueden trasladarse del edificio hospitalario a otros locales, lo que además resultaría económico.

PROGRAMA ARQUITECTONICO

## PROGRAMA ARQUITECTONICO

### I.- ADMISION HOSPITALARIA

1.- Sala de espera	(3.60x7.20)	25.92m <sup>2</sup>
2.- Control	(3.20x2.40)	7.68m <sup>2</sup>
3.- Of. Jefe Trabajo Social	(3.60x3.60)	12.96m <sup>2</sup>
4.- Trabajo Social (entrevistas)	(3.60x2.40)	8.64m <sup>2</sup>
5.- Sala común para admisión y altas	(3.60x5.20)	18.72m <sup>2</sup>
6.- Orientación Social	(3.60x3.20)	11.52m <sup>2</sup>
7.- Cunero	(5.40x2.40)	12.96m <sup>2</sup>
8.- Preparación de pacientes ambulatorios y recuperación	(6.60x6.00)	39.60m <sup>2</sup>
9.- Sanitario de hombres y mujeres, vestidores y cuarto de aseo.	(6.20x3.00)	<u>18.60m<sup>2</sup></u>
SUBTOTL		156.60m <sup>2</sup>
+ 30% de circulaciones		203.58m <sup>2</sup>

### II.- CONSULTA EXTERNA

1.- Sala de espera	(7,20x24.60)	155.52m <sup>2</sup>
2.- Consultorios (9)	(5.40x3.60)	174.96m <sup>2</sup>
3.- Archivo clínico	(3.60x7.20)	25.92m <sup>2</sup>
4.- Control	(1.50x7.20)	12.96m <sup>2</sup>
5.- Sanitarios de hombres y mujeres	(3.60x7.20)	25.92m <sup>2</sup>

6.- Trabajo enfermeras (2)	(1.80x3.60)	12.96m <sup>2</sup>	
7.- Aseo Séptico (2)	(1.80x1.80)	<u>12.96m<sup>2</sup></u>	
SUBTOTAL		421.20m <sup>2</sup>	
+ 30% de circulaciones			<u>547.56m<sup>2</sup></u>

### III.-FARMACIA

1.- Atención y Control	(4.80x5.40)	25.92m <sup>2</sup>	
2.- Encargado	(2.40x2.40)	5.76m <sup>2</sup>	
3.- Leches y sueros	(2.40x3.60)	8.64m <sup>2</sup>	
4.- Guarda medicamentos	(7.20x7.20)	<u>51.84m<sup>2</sup></u>	
SUBTOTAL		92.14m <sup>2</sup>	
+ 30% de circulaciones			<u>119.78m<sup>2</sup></u>

### IV GOBIERNO

1.- Recepción	(4.80x3.60)	17.28m <sup>2</sup>	
2.- Archivo	(1.80x2.60)	4.68m <sup>2</sup>	
3.- Sanitarios de hombres y mujeeres	(3.60x2.60)	9.36m <sup>2</sup>	
4.- Cocineta	(3.60x1.80)	6.48m <sup>2</sup>	
5.- Sala de espera	(5.40x3.60)	19.44m <sup>2</sup>	
6.- Sala de juntas	(7.20x3.60)	25.92m <sup>2</sup>	
7.- Area secretarias	(5.40x3.60)	19.44m <sup>2</sup>	
8.- Dirección	(5.40x3.60)	19.44m <sup>2</sup>	
9.- Subdirección	(3.60x3.60)	12.96m <sup>2</sup>	
10.- Admon. y Contabilidad	(7.20x3.60)	<u>25.92m<sup>2</sup></u>	
SUBTOTAL		160.92m <sup>2</sup>	
+ 30% de circulaciones			<u>209.20m<sup>2</sup></u>

V.- RADIODIAGNOSTICO

1.- Sala ade espera	(3.60x4.80)	17.28m <sup>2</sup>
2.- Control	(1.80x2.40)	4.32m <sup>2</sup>
3.- Rayos X	(6.20x3.60)	22.32m <sup>2</sup>
4.- Radiodiagnóstico	(5.40x7.20)	38.88m <sup>2</sup>
5.- Cuarto Oscuro	(3.60x4.20)	15.12m <sup>2</sup>
6.- Estudio y Archivo	(3.60x6.00)	21.60m <sup>2</sup>
7.- Oficina Jefe Area	(3.60x4.80)	17.28m <sup>2</sup>
8.- Sanitarios y Vestidores	(3.00x2.40)	<u>7.20m<sup>2</sup></u>

SUBTOTAL

144.00m<sup>2</sup>

+ 30% de circulaciones

187.20m<sup>2</sup>

VI.- LABORATORIO

1.- Control	(1.80x1.80)	3.24m <sup>2</sup>
2.- Sanitarios y Vestidores	(7.20x2.00)	14.40m <sup>2</sup>
3.- Peines	(7.20x5.40)	38.88m <sup>2</sup>
4.- Almacen	(1.50x3.60)	5.40m <sup>2</sup>
5.- Autoclave	(2.60x3.20)	8.32m <sup>2</sup>
6.- Microbiología	(2.80x4.20)	11.76m <sup>2</sup>
7.- Oficina Jefe Laboratorio	(5.40x3.60)	19.44m <sup>2</sup>
8.- Distribución de Muestras	(5.40x3.60)	<u>19.44m<sup>2</sup></u>

SUBTOTAL

120.88m<sup>2</sup>

+ 30% de circulaciones

157.14m<sup>2</sup>

**VII URGENCIAS**

1.- Sala de espera	(6.20x14.40)	89.28m <sup>2</sup>
2.- Control y Sala espera	(4.50x3.60)	16.20m <sup>2</sup>
3.- Control ambulancias	(4.50x3.60)	16.20m <sup>2</sup>
4.- Consultorio (2)	(4.50x3.60)	32.40m <sup>2</sup>
5.- Curaciones (2)	(5.20x3.60)	37.44m <sup>2</sup>
6.- Observación menores	(4.50x7.20)	32.40m <sup>2</sup>
7.- Observación adultos	(7.20x10.80)	77.76m <sup>2</sup>
8.- Jefe de Urgencias	(3.20x3.60)	11.52m <sup>2</sup>
9.- Valoración	(3.60x3.60)	12.96m <sup>2</sup>
10.- Venocclisis	(2.00x2.40)	4.80m <sup>2</sup>
11.- Guarda de Material	(360x1.50)	5.40m <sup>2</sup>
12.- Almacén	(4.50x3.60)	16.20m <sup>2</sup>
13.- Séptico	(2.70x2.00)	5.40m <sup>2</sup>
14.- Sanitarios	(3.60x3.60)	12.96m <sup>2</sup>
15.- Aseo	(2.00x 3.60)	7.20m <sup>2</sup>

SUBTOTAL 378.12m<sup>2</sup>

+ 30% de circulaciones

491.56m<sup>2</sup>

**VIII.CENTRAL DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS**

1.- Autoclaves	(1.80x4.80)	8.64m <sup>2</sup>
2.- Lavado	(3.00x1.80)	5.40m <sup>2</sup>
3.- Guarda aparatos	(1.80x2.70)	4.86m <sup>2</sup>
4.- Guarda ropa limpia	(1.80x2.70)	4.86m <sup>2</sup>
5.- Almacén de esterilización	(2.70x3.30)	8.91m <sup>2</sup>

6.- Preparación y ensamble (hospital)	(4.50x2.40)	10.80m <sup>2</sup>	
7.- Entrega y recepcion de material (3)	(2.40x2.40)	<u>17.28m<sup>2</sup></u>	
SUBTOTAL		60.75m <sup>2</sup>	
+ 50% de circulaciones			<u>91.13m<sup>2</sup></u>

#### IX.- CIRUGIA Y TOCOCIRUGIA

1.- Quirófaano (2)	(5.20x5.20)	54.08m <sup>2</sup>	
2.- Recuperación postquirúrgica	(3.60x8.40)	3.24m <sup>2</sup>	
3.- Taller anestesia y aneste- sista	(4.50x3.60)	16.20m <sup>2</sup>	
4.- Guarda de soluciones	(3.60x2.10)	7.56m <sup>2</sup>	
5.- Dictado	(3.60x2.40)	8.64m <sup>2</sup>	
6.- Rayos X portátil	(2.10x2.40)	5.04m <sup>2</sup>	
7.- Jefe Cirugía	(3.60x2.40)	8.64m <sup>2</sup>	
8.- Trabajo sse enfermeras	(3.60x2.40)	8.64m <sup>2</sup>	
9.- Cuarto limpio	(3.60x2.40)	8.64m <sup>2</sup>	
10.- Camillas	(3.60x2.40)	8.64m <sup>2</sup>	
11.- Descanso médicos	(3.60x4.50)	16.20m <sup>2</sup>	
12.- Cuarto oxígeno	(3.60x4.50)	16.20m <sup>2</sup>	
13.- Control	(3.60x2.40)	8.64m <sup>2</sup>	
14.- Vestidores hombres y mujeres	(5.20x10.80)	56.16m <sup>2</sup>	
15.- Séptico	(1.50x1.50)	2.25m <sup>2</sup>	
16.- Ropa limpia	(1.50x1.50)	2.25m <sup>2</sup>	
17.- Ropa Sucia	(1.50x1.50)	2.25m <sup>2</sup>	

18.- Salas expulsión (2)	(4.50x5.20)	46.80m <sup>2</sup>	
19.- Preparación y labor	(4.50x4.50)	20.25m <sup>2</sup>	
20.- Atención al recién nacido	(3.00x4.50)	13.50m <sup>2</sup>	
21.- Recuperación post parto (y baño)	(6.30x7.20)	49.41m <sup>2</sup>	
22.- Prelavado (2)	(2.40x0.90)	4.32m <sup>2</sup>	
23.- Aseo (2)	(2.40x2.40)	11.52m <sup>2</sup>	
24.- Lavabo cirujanos	(1.80x0.90)	3.24m <sup>2</sup>	
25.- Cuarto máquina aire lavado	(5.80x2.70)	<u>15.66m<sup>2</sup></u>	
SUBTOTAL		424.97m <sup>2</sup>	
+ 50% de circulaciones			<u>637.46m<sup>2</sup></u>

#### X.- HOSPITALIZACION

1.- Cuartos encamados con baño (8)	(10.50x7.20)	627.84m <sup>2</sup>	
2.- Trabajo enfermeras (3)	(2.00x4.80)	26.40m <sup>2</sup>	
3.- Cuneros	(8.10x5.40)	46.62m <sup>2</sup>	
4.- Aislados (2)	(8.10x3.60)	32.04m <sup>2</sup>	
5.- Jefe de hospitalización	(3.60x3.60)	12.96m <sup>2</sup>	
6.- Sala de juntas	(7.20x3.60)	25.92m <sup>2</sup>	
7.- Recámara médicos	(3.60x3.60)	12.96m <sup>2</sup>	
8.- Sala de descanso	(3.60x3.60)	12.96m <sup>2</sup>	
9.- Sanitarios	(3.60x3.60)	12.96m <sup>2</sup>	
10.- Séptico	(1.80x1.80)	3.24m <sup>2</sup>	
11.- Aseo	(1.20x1.80)	2.16m <sup>2</sup>	
12.- Ropa limpia	(2.10x3.60)	<u>7.56m<sup>2</sup></u>	
SUBTOTAL		823.62m <sup>2</sup>	
+ 30% de circulaciones			<u>1070.71m<sup>2</sup></u>

**XI.- SERVICIOS**

1.- Area de cocina (dietología)	(11.00x8.10)	89.10m <sup>2</sup>
2.- Laboratorio leches	(3.60x3.60)	12.96m <sup>2</sup>
3.- Preparación previa	(4.20x3.60)	15.12m <sup>2</sup>
4.- Almacén	(3.90x3.60)	14.04m <sup>2</sup>
5.- Aseo y basura	(1.80x3.60)	6.48m <sup>2</sup>
6.- Vestidores hombres	(6.50x10.20)	66.30m <sup>3</sup>
7.- Vestidores mujeres	(6.50x10.20)	66.30m <sup>2</sup>
8.- Lavandería	(12.00x7.20)	86.40m <sup>2</sup>
9.- Taller mantenimiento	(7.20x14.40)	103.68m <sup>2</sup>
10.- Cuarto maq. hidráulico	(7.20x7.80)	56.16m <sup>2</sup>
11.- Cuarto maq. sanitario	(7.20x4.80)	<u>34.56m<sup>2</sup></u>

SUBTOTAL 551.10m<sup>2</sup>

+ 30% de circulaciones 716.43m<sup>2</sup>

**XII.-ANATOMIA PATOLOGICA**

1.- Preparación	(4.20x5.40)	22.68m <sup>2</sup>
2.- Refrigeración	(2.40x5.40)	12.96m <sup>2</sup>
3.- Atención deudos	(2.40x5.40)	12.96m <sup>2</sup>
4.- Sala de espera	(2.40x5.40)	<u>12.96m<sup>2</sup></u>

SUBTOTAL 61.56m<sup>2</sup>

+ 30% de circulaciones 80.03m<sup>2</sup>

XIII.VESTIBULO GENERAL DE ACCESO

1.- Vestíbulo (21.60x39.60) 855.36m<sup>2</sup>

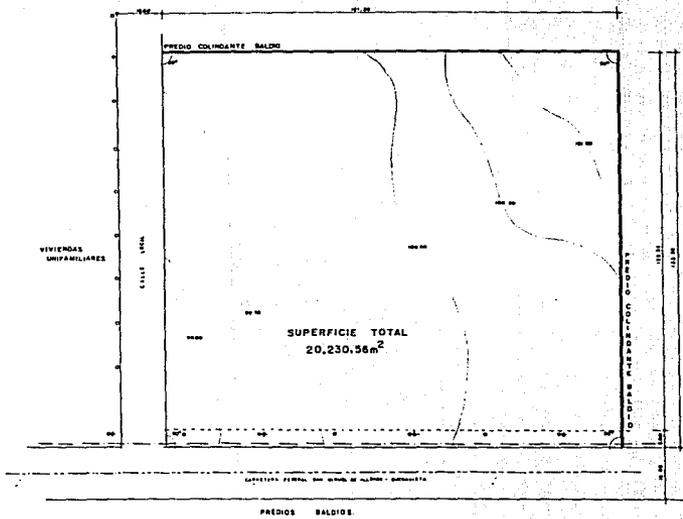
SUBTOTAL 855.35m<sup>2</sup>

TOTAL CONSTRUIDO 5367.14m<sup>2</sup>

AREA ESTACIONAMIENTO 4238.00m<sup>2</sup>

AREAS VERDES 10627.00m<sup>2</sup>

———— PROYECTO ARQUITECTONICO ————

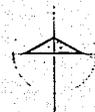
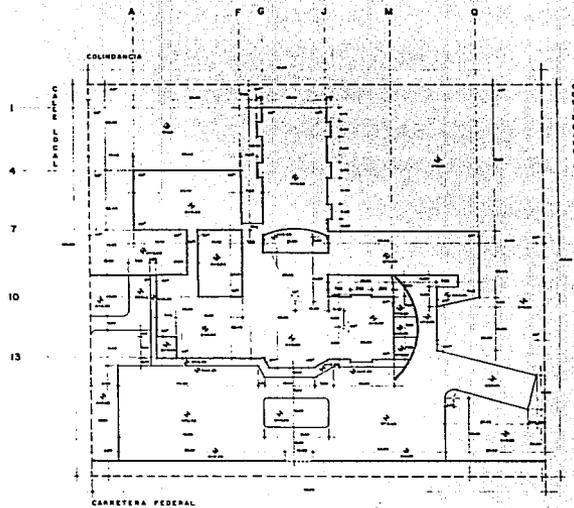


**SIMBOLOGIA**

- LINEA DEL TERRENO
- EDIFICIOS
- MURDO COLINDANTE
- MURDO COLINDANTE DE BALDIO
- MURDO COLINDANTE DE BALDIO
- PUNTO TOPOGRAFICO
- ◊ PUNTO TOPOGRAFICO ALTA TENSION
- ✚ ALMOCENA PUNTO

POLIGONAL DEL TERRENO.  
1:1000

HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		VLBA
POLIGONAL DEL TERRENO		
P. JAVIER CASTREJON TOLEDO.		
TEL. 1	TEL. 2	TEL. 3
1982	1982	1982
X		A01

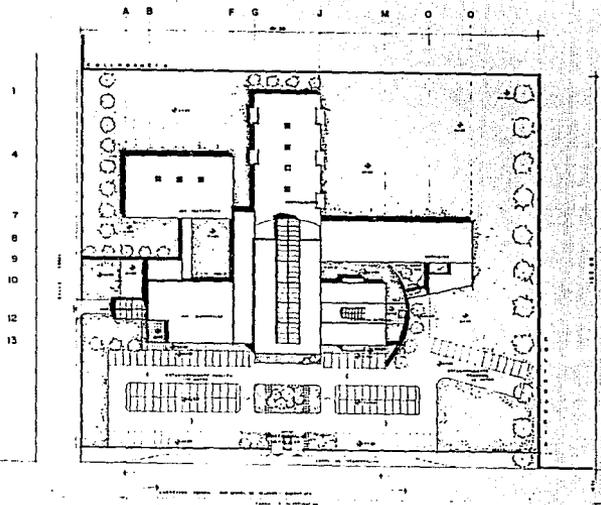


**SIMBOLOGIA**

- ESTRUCTURA DE HIERRO
- ESTRUCTURA DE ALUMINIO
- PUENTES DEL FONDO

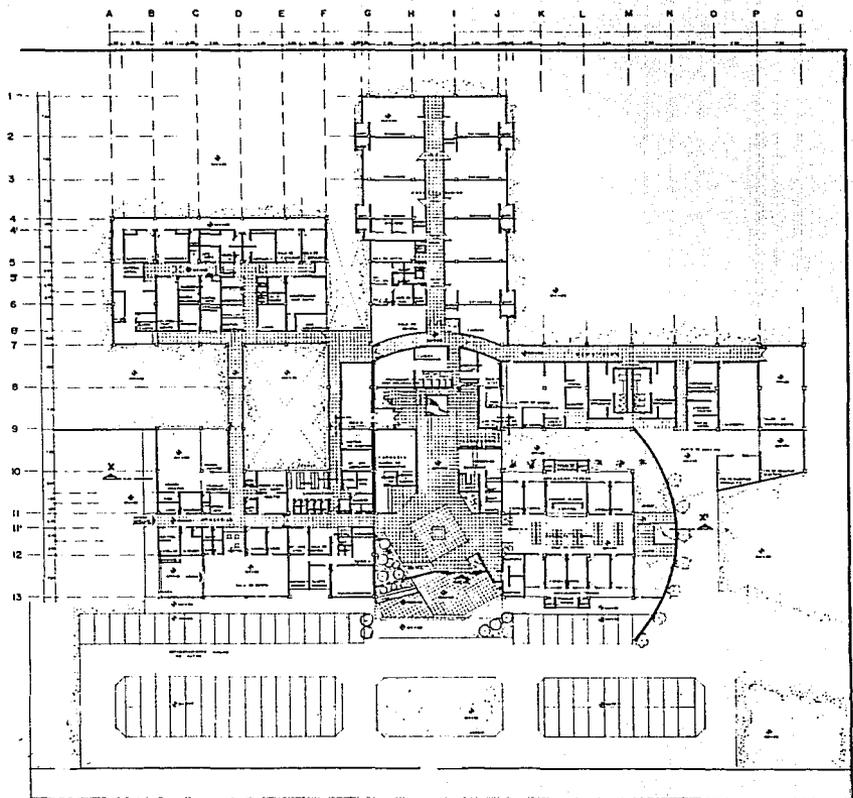
HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		U.S.A
CARRERA FEDERAL, SAN MARCO DE CALLEJA - BAHAMONTE - Q.F.S.		
PLANTA DE TRAZO Y RIVELACION		
P. JAVIER CASTREJON TOLEDO		
10/11	10/11	10/11
1980	1980	1980

A-02

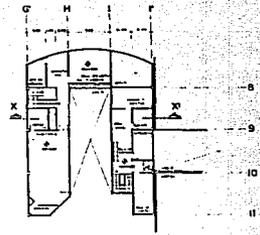
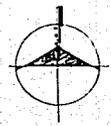


PLANTA DE CONJUNTO

HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		ULSA
Carretera Federal, San Juan de los Rios - Saltillo, Coahuila		
PLANTA DE CONJUNTO		
P. JAVIER CASTREJON TOLEDO		
PROYECTO	FECHA	ESCALA
		A-03



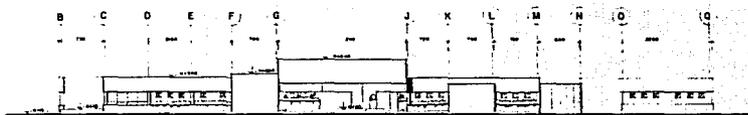
HOSPITAL GENERAL DEL NIVEL DE ZONA - BARRAGUAN



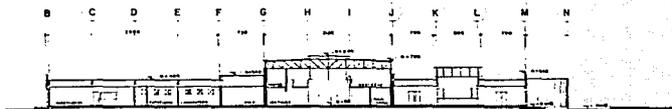
PLANTA ALTA

PLANTA BAJA

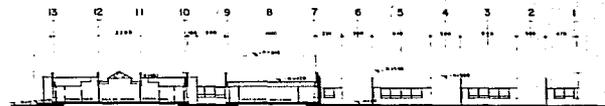
HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS			ULSA
CONSTRUCCION FEDERAL, DEL NIVEL DE ZONA			
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO			
P. JAVIER CASTREJON TOLEDO.			
1:500	1:500	1:500	1:500
			A-04



FACHADA SUR

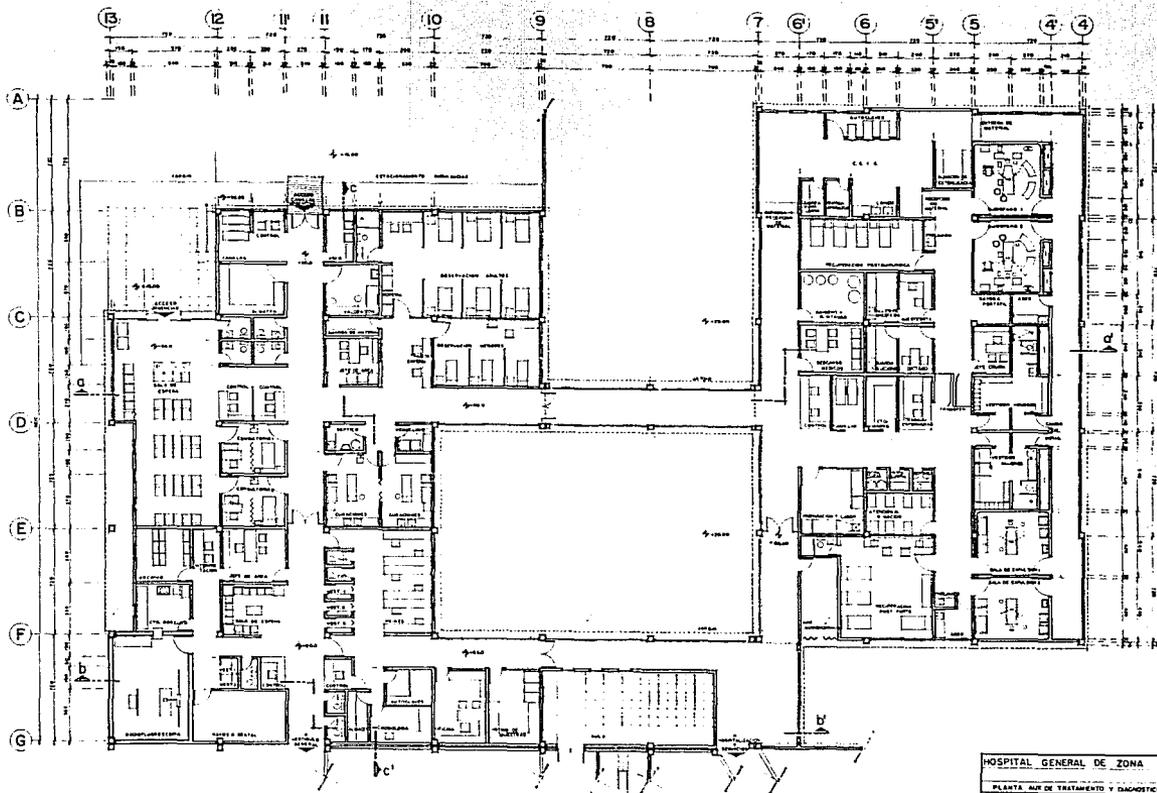


CORTE X-X'

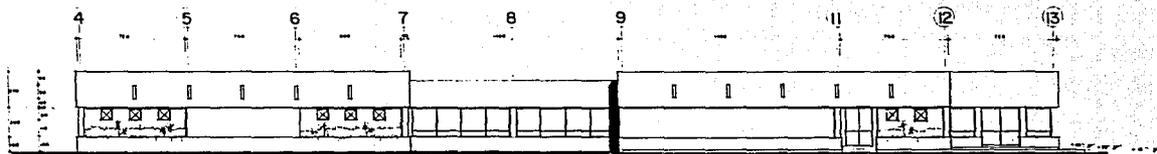


CORTE Y-Y'

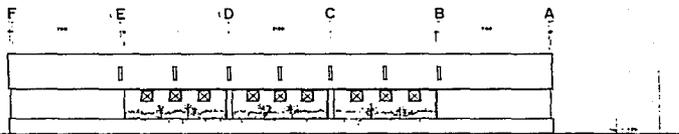
HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		ULSA
CORTES GENERALES		
F JAVIER CASTREJON TOLEDO		
1:00	2:00	3:00
		A-05



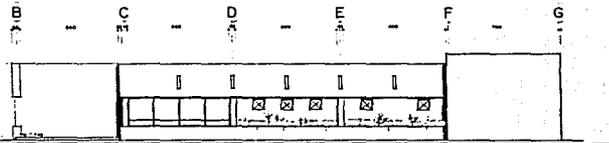
HOSPITAL GENERAL DE ZONA		IMSS	ULSA
PLANTA DE TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO			
P. JAVIER CASTREJON TOLEDO			
Escala: 1:100		A-06	



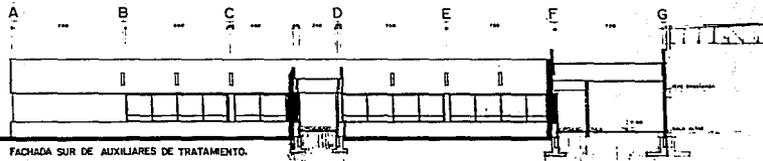
FACHADA PONIENTE.



FACHADA NORTE.

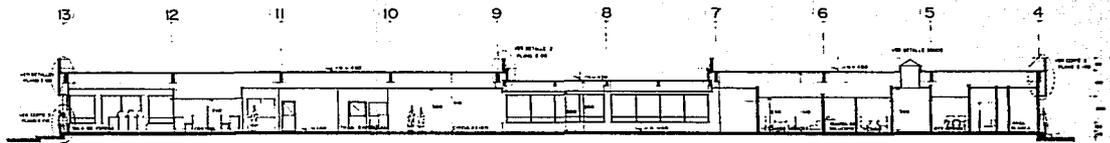


FACHADA SUR DE AUXILIARES DE DIAGNOSTICO.

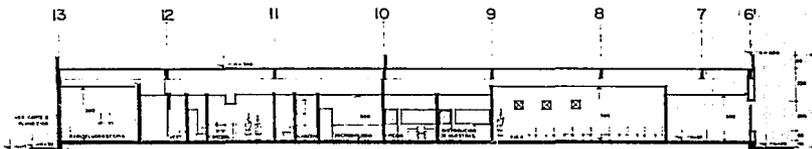


FACHADA SUR DE AUXILIARES DE TRATAMIENTO.

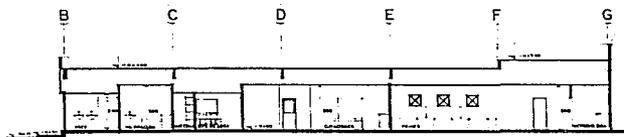
HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS			US-24
FACHADA AUX. DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.			
P. JAMES CASTREJON TOLEDO.			
1962	1963	1964	1965
			A-07



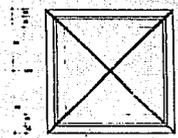
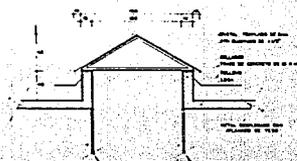
CORTE a-a



CORTE b-b

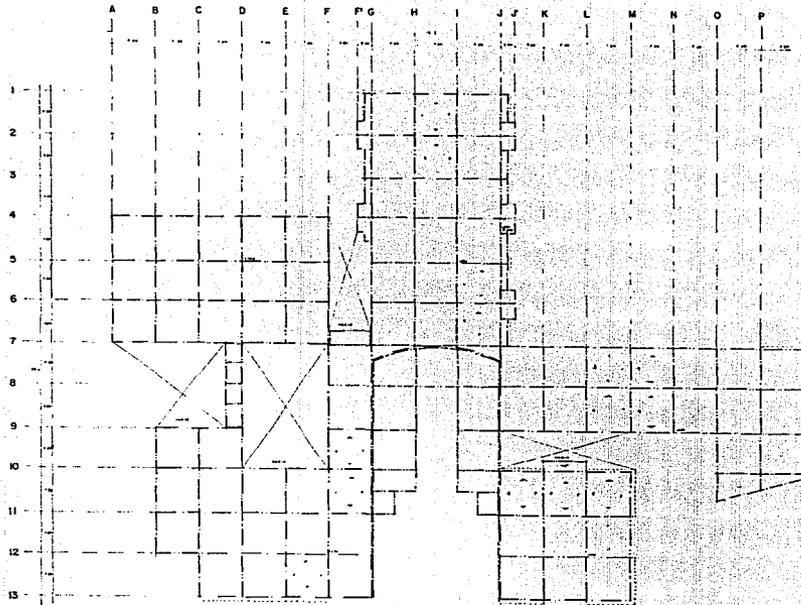


CORTE c-c



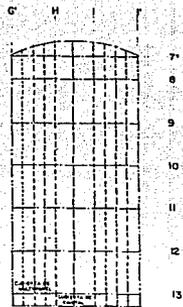
DETALLE DOMOS.

HOSPITAL GENERAL DE ZONA (MSS)		VLRA
EDIFICIO AUX. DE TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO.		
F. JAVIER CASTREJON TOLEDO		
1962	1962	1962
		A-08



PLANTA BAJA

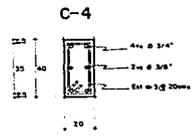
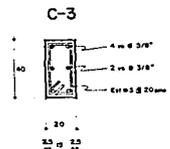
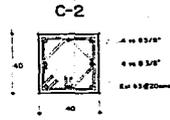
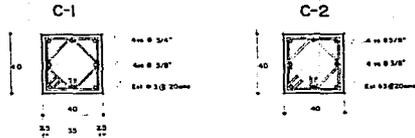
----- Muros de concreto  
 - - - - - Muros de albañilería  
 ..... Muros de ladrillo macizo  
 - · - · - Muros de ladrillo hueco



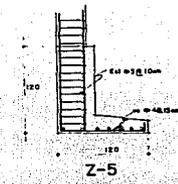
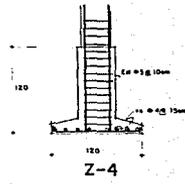
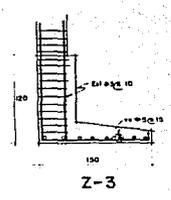
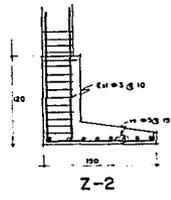
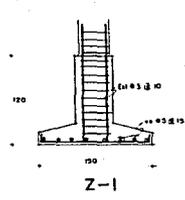
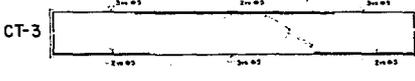
PLANTA ALTA

HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		ULSA
PLANTA GENERAL DE DISTRITO DE LOSAS		
P. JAMES CASTELLON TOLEDO		
FECHA	ESTADO	OTRO DEL 1982
		X
		E-01





COLUMNAS

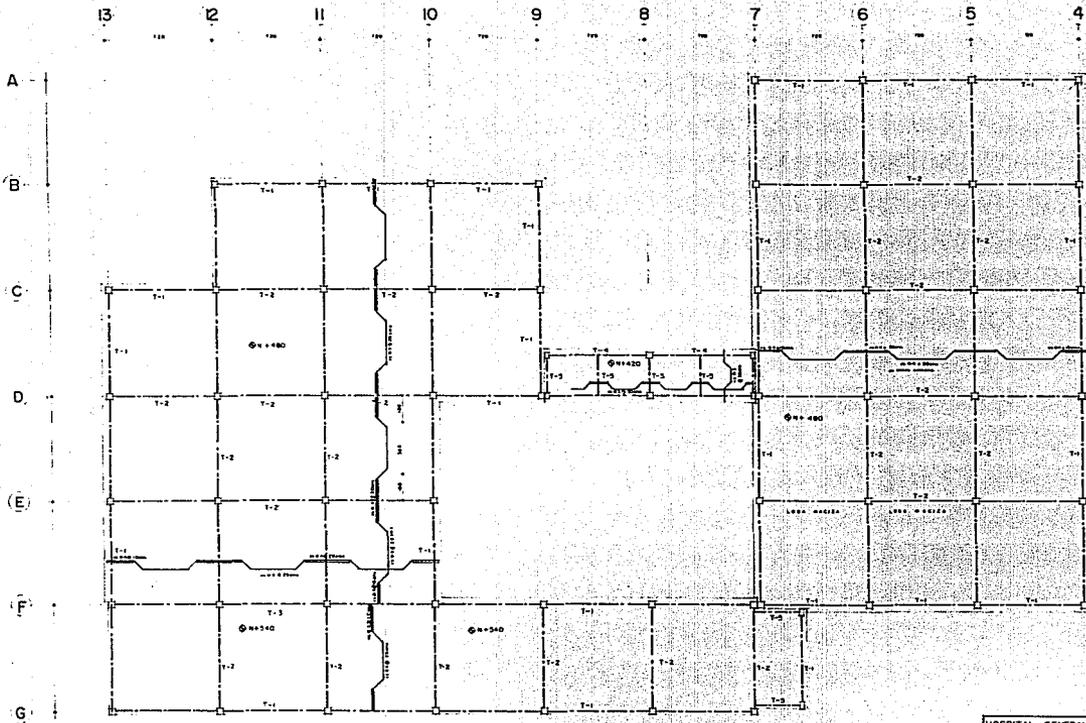


Z APATAS



HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS			ULTRA
DETALLE DE CIMENTACIÓN			
F. JAVIER CASTRERO TOLEDO			
1:10	1:20	1:40	1:80

E-03



**SIMBOLOGIA**

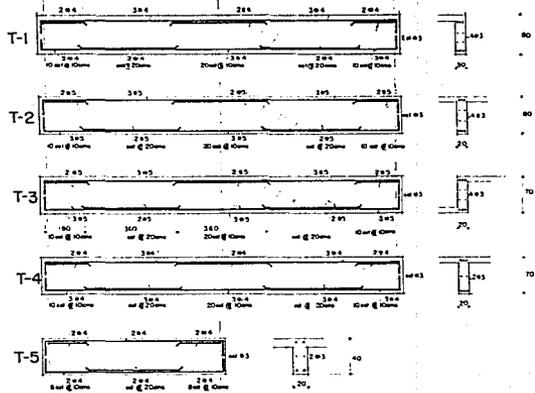
- COLUMNA DE CONCRETO
- PARED
- PUERTA
- ESCALERA DE LOSA
- ESCALERA DE METAL

**DATOS DE LOSA**

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

NOTA: VERIFICACIONES Y DETALLES EN PLANO DE ALTO 2-10

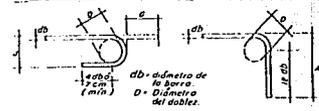
HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		ULSA
PLANTA DE LOSAS		
P. JAVIER CASTREJÓN TOLEDO		
ESCALA: 1:100	FECHA: 1983	NO. DE PLANOS: 001 - 007
		E-04



**PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO PARA PISOS Y FIRMES DE CONCRETO**

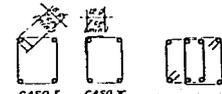
1. Retirar el material existente hasta el nivel de apoyo de la BASE.
2. En caso de que al llegar al nivel de apoyo de la BASE, se encuentre material de estribo, deberá removerse en un espesor de 30cm y colocarse en su lugar el mismo material especificado para la BASE.
3. Tender la capa BASE con grava controlada o tepetala compactada al 95% "Proctor estándar" y con humedad óptima.
4. Terminada la BASE se barrerá perfectamente y se colocará un riego de asfalto FR-30 o pliegos de polietileno antes de colar la capa de concreto.
5. La capa de concreto se colocará en tajos de  $\pm 4.00$  m. y se harán ranuras transversales  $\pm 4.00$  m. las ranuras pueden hacerse con solera de hierro en el concreto fresco o con disco abrasivo en el concreto endurecido.
6. Se curará con membrana impermeable aplicada por un persona o bien con humedad permanente durante 7 días iniciando el curado tan pronto como sea posible sin dañar la superficie recién terminada.
7. los pisos y firmes de concreto se deberán construir desligados de los dados, de las traves de liga y de los contratabes. (VER DETALLE A)

**DIMENSIONES DE "GANCHO ESTANDAR"**

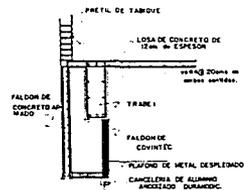


**GANCHO DE 180°      GANCHO DE 90°**

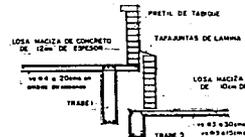
Dimensión de la barra	GANCHO DE 180°		GANCHO DE 90°	
	Ø (cm.)	Ø (cm.)	Ø (cm.)	Ø (cm.)
# 3	12	8	15	8
# 4	15	10	20	8
# 5	18	13	25	10
# 6	20	15	30	12
# 8	30	20	40	15
# 10	42	28	60	20
# 12	50	45	70	35



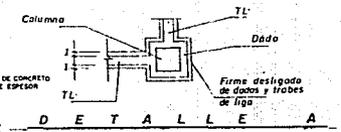
**DETALLES DE ESTRIBOS**



**DETALLE -1**



**DETALLE-2**



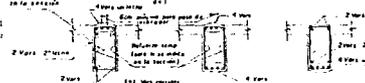
TIPO DE PISO	MALLA	H
Banquetes, firmes en Edificios y casas.	6 X 6 - 10/10	10

HOSPITAL GENERAL DE ZONA INSS		ULSA
DETALLES		
P. JAVIER CASTELLÓN TOLEDO		
Fecha	Elaboró	Revisó
2/10	Chm	1988
		E-05





Colocar en los tramos de 1/3 de la luz



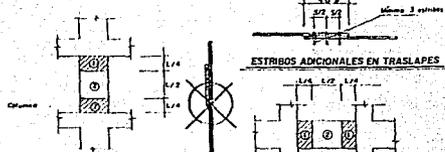
¿Se requieren? Para que se verifique.

h	h'	h''	h'''
2.3	3.0	3.0	3.3
3.0	3.0	3.0	3.3
4.0	3.0	3.0	4.0
5.0	3.0	3.0	4.0
6.0	4.0	4.0	4.0
8.0	4.0	4.0	4.0

NOTA: Para sobrecargas variables sobre rampas de inclinación de pendiente 13 km

1. Colocar el mayor número de barras de acero, en un tramo.
2. En caso de presencia de los factos, se deberá hacer pruebas de los resultados obtenidos.
3. Se podrá colocar una varilla adicional con respecto al que está fuera de la traza.

**DETALLE COLOCACION DE VARILLAS EN TRABES**



- 1) Igual con los salidores de las columnas.
- 2) Se podrá usar con factos con 20 de diámetro.
- 3) Poner siempre una varilla adicional.
- 4) Poner siempre una varilla adicional.

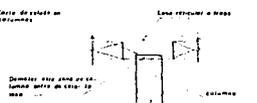
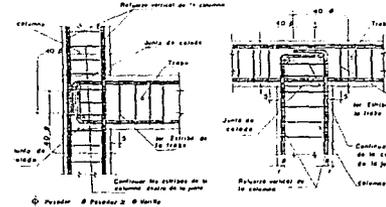
**ESTRIBOS ADICIONALES EN TRASLAPES**



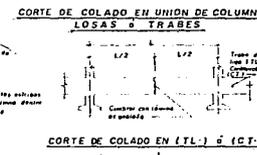
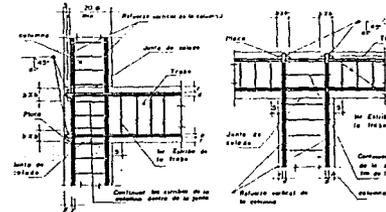
**PASADORES EN CAMBIOS DE DIRECCION DE VARILLAS DE REFUERZO**

**SECCION 1-1 SECCION 2-2 SECCION 3-3**

**CRITERIO GENERAL PARA LA COLOCACION DEL REFUERZO LONGITUDINAL EN TRABES**



**CORTE DE COLADO EN UNION DE COLUMNAS LOSAS O TRABES**

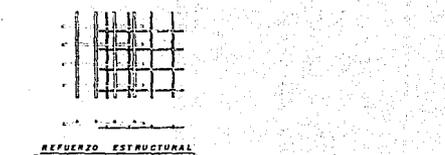


**CORTE DE COLADO EN (TL) O (CT)**

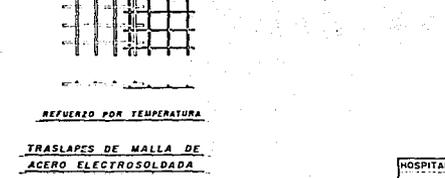
**ANCLAJE DE TRABES EN COLUMNAS**



**CORTE DE COLADO EN LOSAS Y TRABES**



**REFUERZO ESTRUCTURAL**



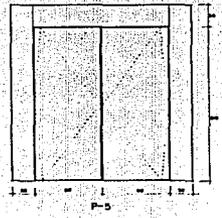
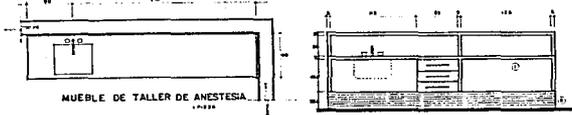
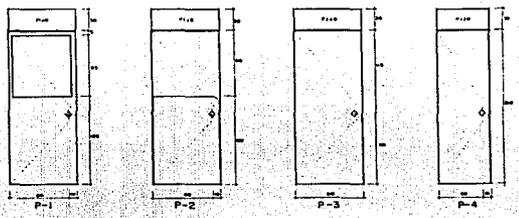
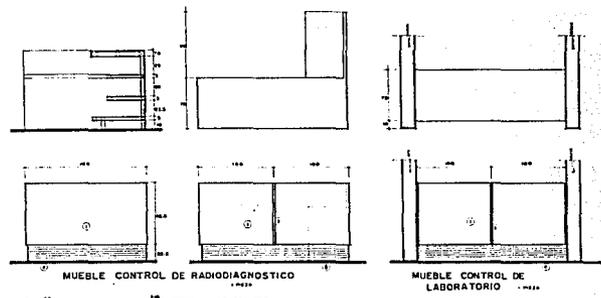
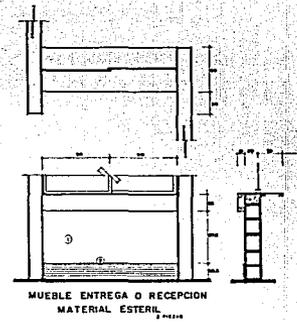
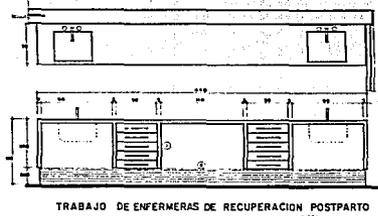
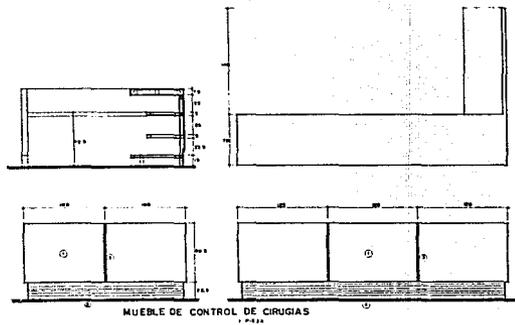
**REFUERZO POR TEMPERATURA**

**TRASLAPES DE MALLA DE ACERO ELECTROSOLDADA**

HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS 463A	
DETALLES	
P. JAVIER CASTAÑON TOLEDO	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E-07	

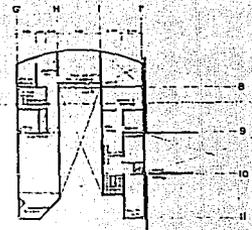
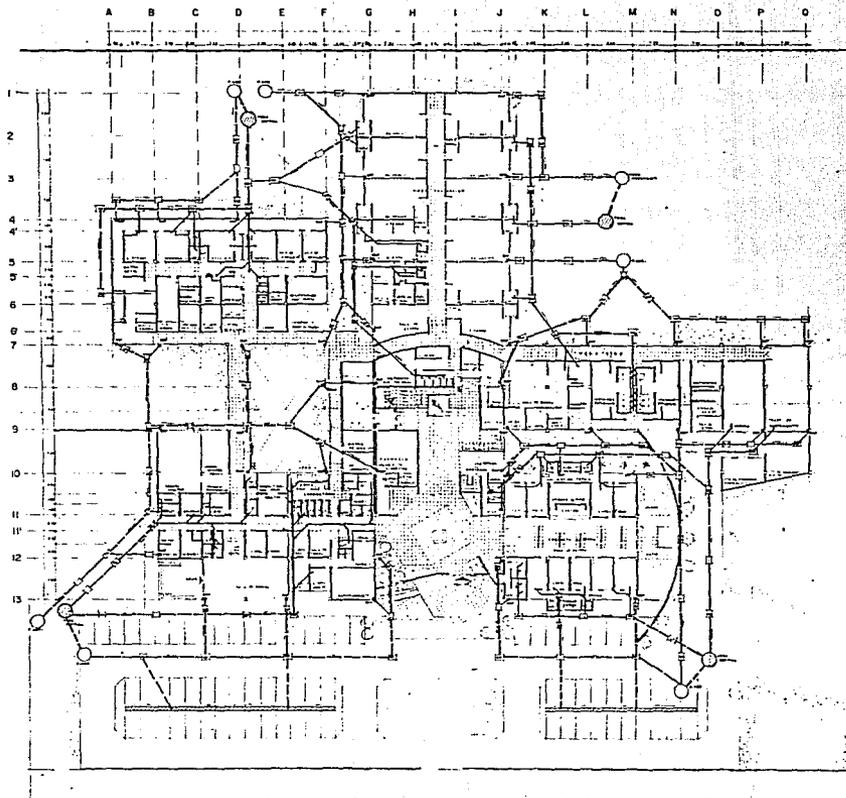






- S I M B O L O G I A**
- 1 MATERIAL DE MUEBLES DE MADERA DE 18 CM. DE ESPESOR PARA SUPERFICIES DE 100 CM. DE ANCHO DE LABORATORIO CON CANTOS LAMINADOS. CANTOS LAMINADOS PLASTIFICADOS PARA PINTA BRANCA BRANCA.
  - 2 PUENTE DE LAMINADO DE MADERA CON 10 CM. DE ANCHO.
  - 3 JUNTAS DE LAMINADO PLASTIFICADO.
  - 4 PROTECCION DE LAMINADO DE MADERA EN SU INTERIOR CON UN REVESTIMIENTO DE PLASTICO.
  - 5 MANEJADORES DE ALUMINIO ANODIZADO.
  - 6 CANTOS PLASTIFICADOS DE 10 CM.

HOSPITAL GENERAL DE ZONA		IMSS	ULSA
DETALLES			
P. JAVIER CASTREJON TOLEDO			
TALLER	DIAG.	OPR.	RENT. 1962



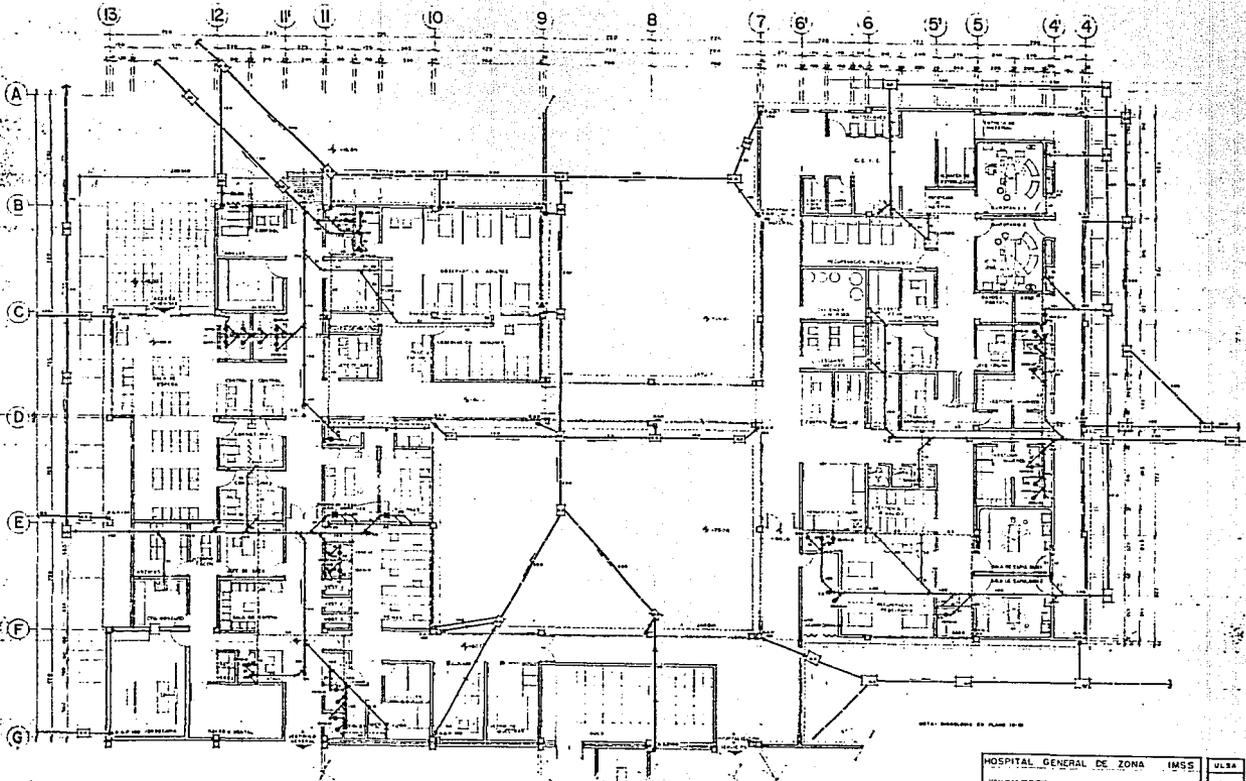
PLANTA ALTA

- SIMBOLOGIA**
- Paredes de concreto
  - Paredes de mampostería
  - Puertas
  - Ventanas
  - Muebles
  - Escaleras

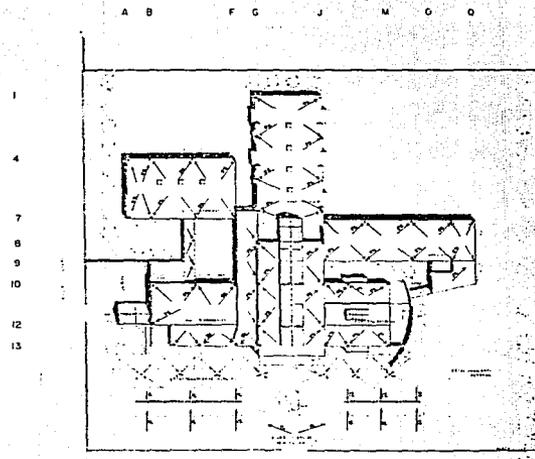
PLANTA BAJA

NOTA: PARA LA TUBERIA VERSE EN PROYECTO DE SERVICIOS DE TUBERIA Y SANITARIA.

HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		 ULSA
SANTO DOMINGO, SAN JUAN DE LOS RIOS, QUERÉTARO, QRO.		
PLANTA SUBTERRANEA DE CONCRETO		
F. JAVIER CASTELLAN TORRES		

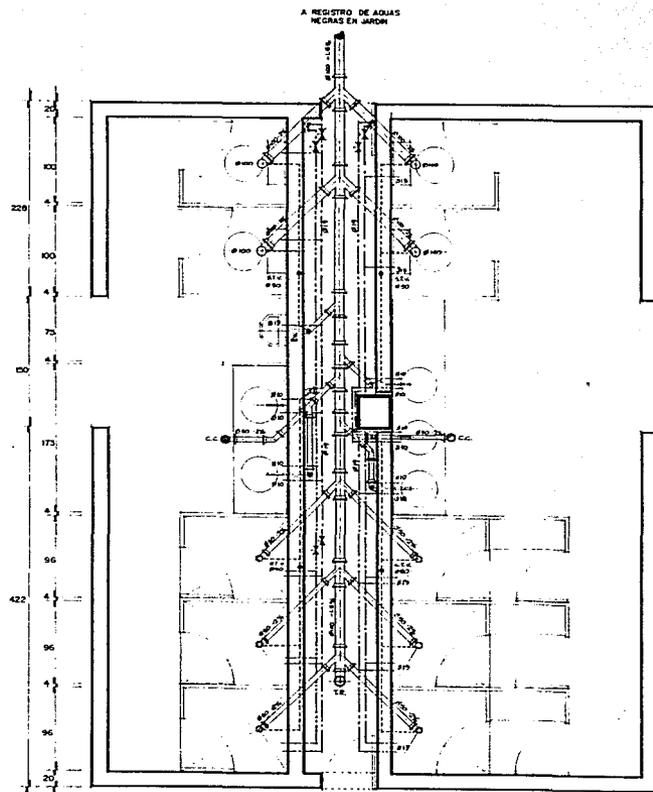


HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		ULSA
PLANTA ACERTE PARALELO Y PERPENDICULO		
P. JAVIER CASTROJON, TOLEDO		
1988	1988	S-02



PLANTA DE CONJUNTO

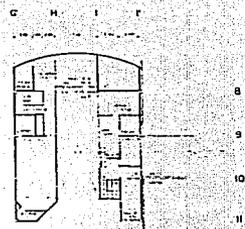
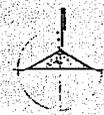
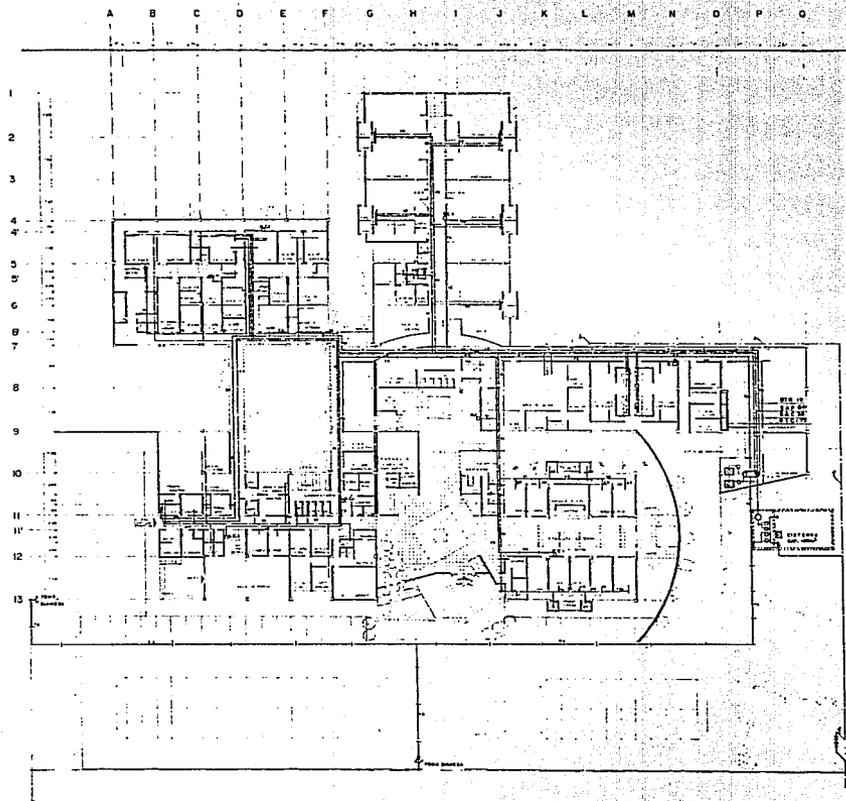
HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		U.S.A.
PLANTA DE CONJUNTO		
P. JAVIER CASTELLÓN TOLEDO		
1980		15-03



**SIMBOLOGIA**

-  TUBERIA DE FIERRO, MARCA TISA O SIMILAR
-  TUBO VENTILADOR GALVANIZADO
-  AGUA FRIA (TUBERIA DE COBRE TIPO M)
-  AGUA CALIENTE (TUBERIA DE COBRE TIPO M)
-  CESPOL COLADERA HELVER MOD. 1342-H
-  TAPON REGISTRO
-  SUBE TUBO VENTILADOR GALV.
-  LLAVE DE GLOBO.
-  BAJA TUBO DE AGUA DE PLAFOND

**BAÑOS EN VESTIDORES  
PARA EMPLEADOS.**  
ESCALA 1:25



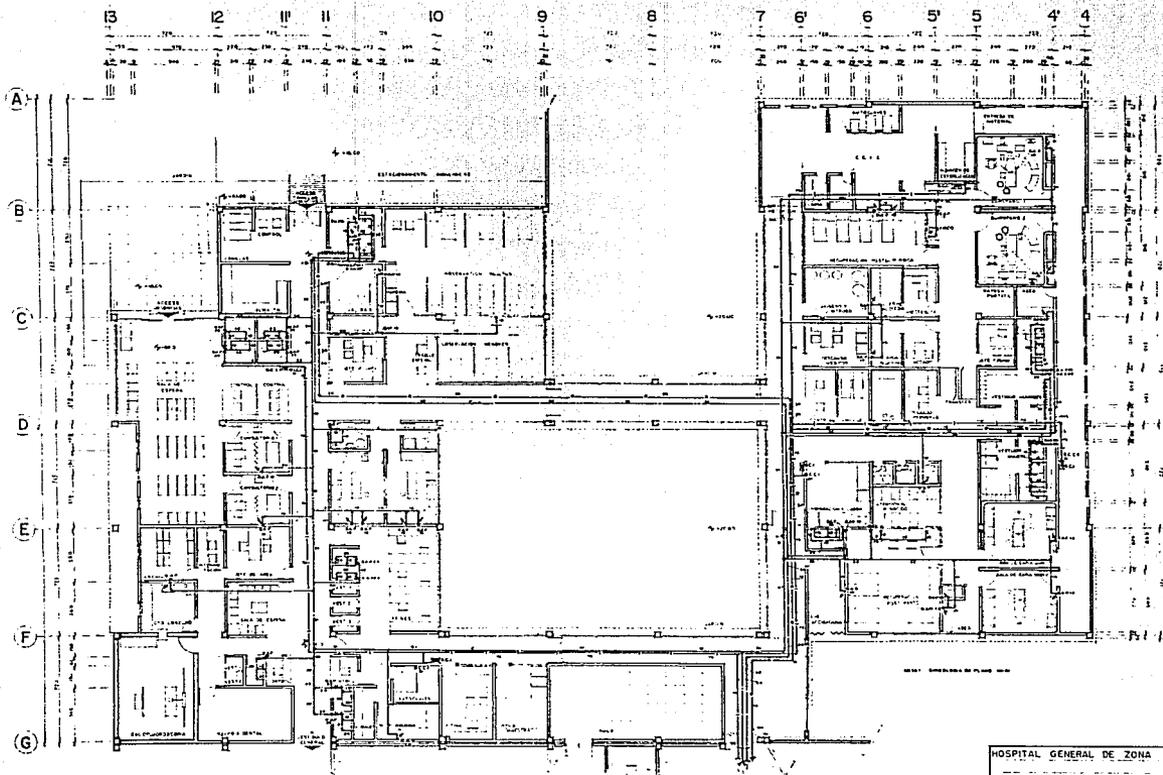
PLANTA ALTA

- SIMBOLOGIA**
- LÍNEA DE ALICATADO
  - LÍNEA DE PUERTAS
  - LÍNEA DE VENTANAS
  - LÍNEA DE MUEBLES
  - LÍNEA DE EQUIPOS
  - LÍNEA DE SERVIDORES
  - LÍNEA DE ALERJES
  - LÍNEA DE MUEBLES
  - LÍNEA DE MUEBLES

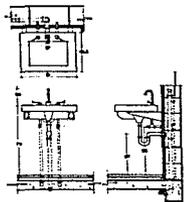
PLANTA BAJA

HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS

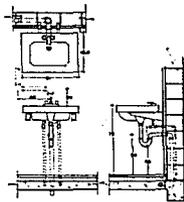
HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		ULSA
CAMBITO: FEDERAL, CALLE DE CALLES - BARRIO DE CALLES		
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO		
P. JAVIER CASTELLÓN TOLEDO		
A. 1988		



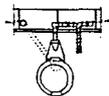
HOSPITAL GENERAL DE ZONA IMSS		DL54
PLANTA DE TRATAMIENTO Y DIAGNOSTICO		
P. JAVIER CASTREJON TOLEDO.		
1988	CM	H-02



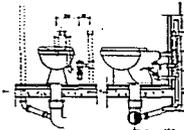
lavabo consultorios



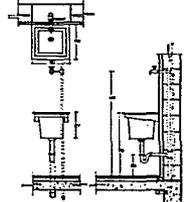
lavabo baños empleados



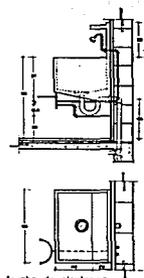
inodoro



mingitorio



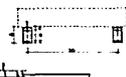
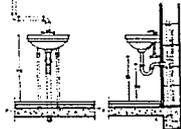
verdadera (cuarto de oso)



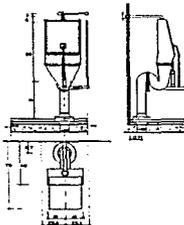
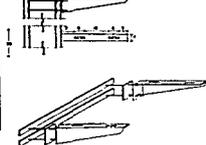
lavabo de cirujanos.



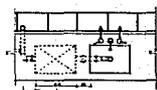
lavabo sanitario



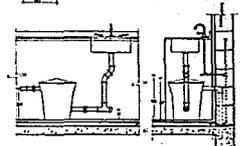
mensulas para lavabos



lavador esterilizador de cdmados



fregadero con trampa de yeso  
en sala de curaciones



HOSPITAL GENERAL DE ZONA			IMSS	USLA
DETALLES				
P. JAMER CASTREJON TOLEDO				
FECHA	DISEÑO	ELABORADO	PROYECTADO	APROBADO

— I N S T A L A C I O N E S —

## INSTALACIONES.

Las diversas instalaciones que en los hospitales forman sistemas complejos o redes pueden clasificarse en tres grandes grupos, caracterizados por la naturaleza del fluido que conducen.

- a) Hidráulicas y sanitarias
- b) Eléctricas
- c) De acondicionamiento de aire

## INSTALACIONES SANITARIAS E HIDRAULICAS

Las instalaciones de este grupo que comúnmente requiere un hospital son las siguientes:

### 1.- SISTEMA DE AGUA POTABLE

El sistema de agua potable de un hospital está formado por:

a) Abastecimiento: Se hace de la red municipal. Se considerará una dotación de agua de 1000 lts. por lt. por cama en un hospital con todos los servicios.

b) Almacenamiento: Para satisfacer las demandas máximas de agua en el hospital y tener reserva para el caso de interrupciones de alimentación es necesario de construir un tanque de almacenamiento.

c) Equipo de bombeo.

d) Redes de Distribución: Se localizarán en ductos verticales y plafones que siempre sean accesibles para su revisión y trabajo de mantenimiento. Nunca se instalarán tuberías de agua a presión en los plafones de quirófanos.

2.- SERVICIOS CONTRA INCENDIOS.

Este almacenamiento no será menor de 10 500 lt. Las bombas para este servicio operarán automáticamente al abrirse cualquier válvula de la manguera. Nunca se localizarán tuberías de agua contra incendio en los plafones de quirófano ni en los ductos para instalaciones eléctricas.

3.- RIEGO DE JARDINES.

Puede hacerse mediante mangueras o sistemas fijos de aspersion.

4.- DESAGÜE PLUVIAL.

5.- DESAGÜE DE AGUAS NEGRAS.

No se colocarán coladeras en quirófanos, cuartos de enfermos, consultorios, o sala de lavabos de cirujanos. Toda la instalación será de fierro fundido.

6.- VAPOR.

Se usará como mínimo dos calderas.

7.- GAS COMBUSTIBLE.

Para cocina, laboratorios, incinerador, etc., podrá ser natural o L.P. y su tanque de almacenamiento deberá estar en un lugar ventilado en el patio de servicio.

#### 8.- OXIGENO.

Se tendrá una red de tuberías del lugar de almacenamiento a los lugares donde se requiera oxígeno o bien por medio de tanques particulares de oxígeno.

#### INSTALACIONES ELECTRICAS.

Los servicios eléctricos con los que se cuenta son los siguientes:

##### 1.- ACOMETIDA Y MEDICION.

En el D. F. se suministra a 23 000 volts y a 13 200 volts en el resto de la República. El equipo de medición se encuentra en la sub estación ubicada en la casa de máquinas.

##### 2.- SUB ESTACION.

Es el equipo que tiene por función transformar la energía eléctrica que por razones de economía llega en alta tensión.

#### PLANTA DE EMERGENCIA.

Al ocurrir una interrupción de la corriente eléctrica, la planta debe entrar inmediatamente en acción en forma automática de manera que el lapso en que se carece de energía no exceda de nueve segundos. Se situará en locales contiguos a las sub estaciones eléctricas.

La lista de los servicios que deben conectarse a la planta de emergencia es la siguiente:

- Circulaciones y salidas del edificio.
- Intercomunicación.
- Sistemas de alarmas.
- Sistemas de oxígeno y óxido nitroso.
- Quirófanos, iluminación y contactos así como el sistema de aire acondicionado; comprende también salas de expulsión.
- Refrigeradores, los correspondientes a laboratorios y bancos de sangre.
- Iluminación y contactos en la bomba de succión.
- Relojes marcadores.
- Salas de atención a enfermos.
- Lugares de trabajo en las estaciones de enfermeras.
- Aprovechamiento del 30 al 100% de las lámparas y contactos de acuerdo con el área.

#### **ALUMBRADO, FUERZA Y CONTACTOS**

La distribución de la corriente eléctrica desde la sub estación hasta los diversos puntos de salida de alumbrado, de fuerza y de contactos, se hace por medio de tableros ubicados en el edificio.

#### **INTERCOMUNICACION.**

El término intercomunicación abarca en realidad todos los sistemas de comunicación verbal a distancia dentro de los límites del hospital.

#### **SERVICIO TELEFONICO.**

Se utiliza para comunicación con el exterior y en el interior, principalmente para comunicación entre los diversos departamentos.

#### **LOCALIZACION DE PERSONAL.**

Existen sistemas luminosos y de sonido. Estos ultimos sirven para proporcionar a los pacientes, externos o internos, información o avisos relacionados con los servicios que presta el hospital.

— D I A G R A M S —



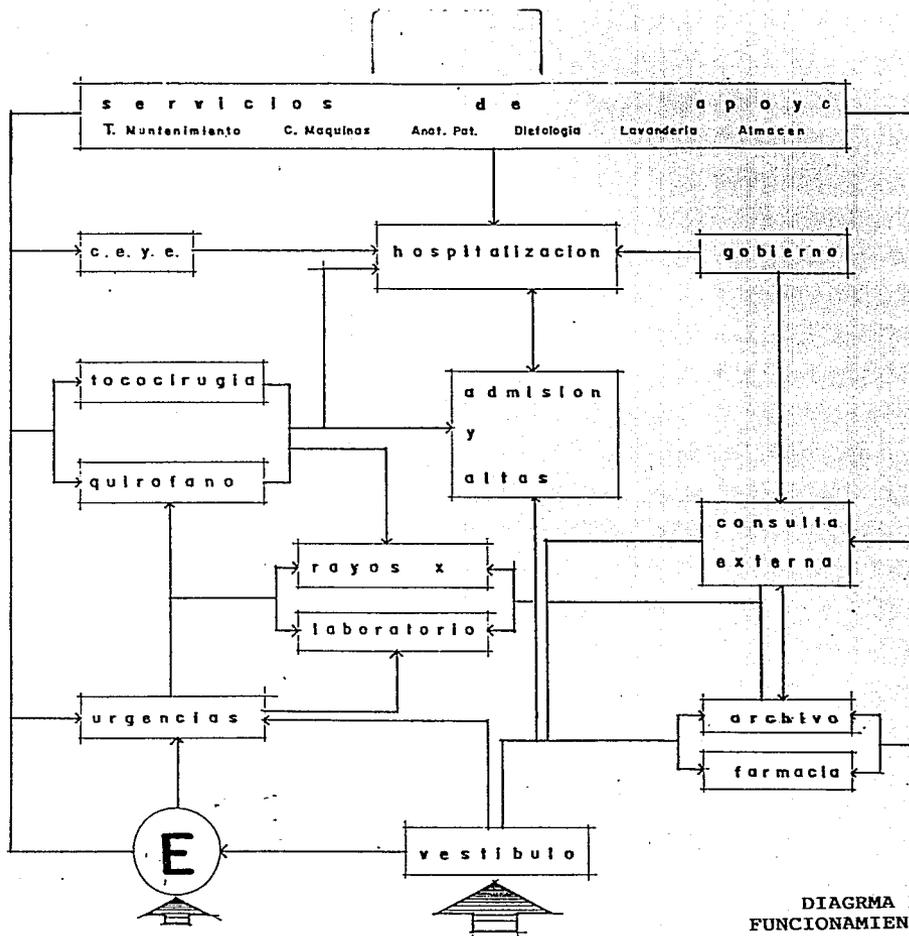


DIAGRAMA DE  
FUNCIONAMIENTO

— R E C U R S O S   E C O N O M I C O S —

## RECURSOS ECONOMICOS

Los recursos económicos del Instituto Mexicano del Seguro Social se obtienen de las cuotas de los trabajadores afiliados, a las cuales se suman las aportaciones de los patrones y la del gobierno.

El IMSS dispone para su desarrollo y crecimiento de un "Programa de Construcciones Anuales" en el que se contemplan aspectos tales como compra de terrenos y edificios para su reserva inmobiliaria y partidas para la conservación y mantenimiento de los tres mil edificios que operan en toda la República, partidas para la elaboración de proyectos, normas y estudios de planeación, y una partida para la construcción de unidades nuevas, ampliaciones y remodelaciones.

Más del 80% de estos recursos se destinan a unidades médicas. El criterio que se sigue para incorporarlas al programa de construcciones es el siguiente :

- Se le da prioridad a la atención de la medicina familiar.
- A resolver las necesidades de servicios en donde no se tiene capacidad instalada suficiente.
- El IMSS provee las necesidades a corto, mediano y largo plazo.
- Sustituye o mejora unidades obsoletas.