

870103

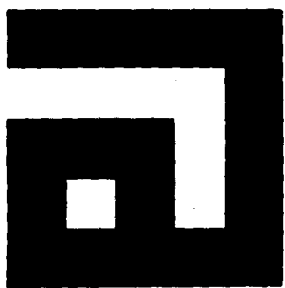
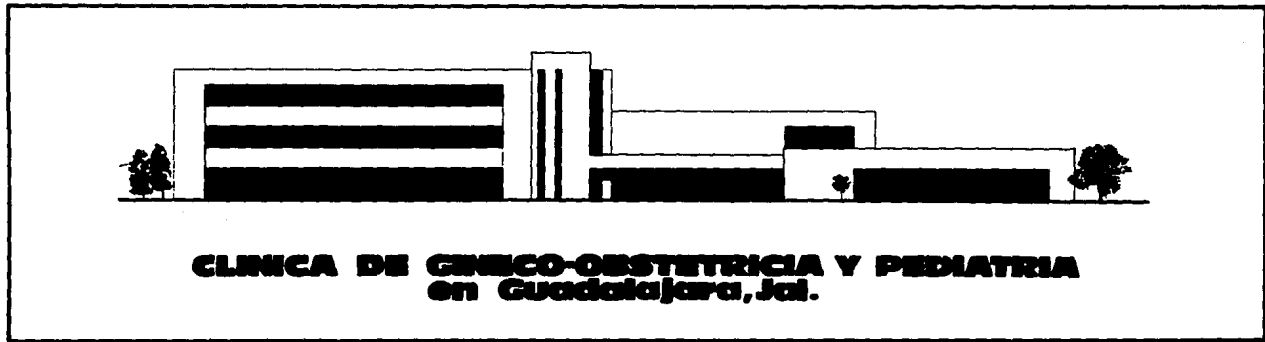
40  
25'



~~ARG. RAÚL ALONSO RIVERA~~  
Director de la Escuela de Arquitecta de la Universidad Autónoma de Guadalajara

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA  
INCORPORADA A LA U.N.A.M.  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

~~ARG. RAÚL ALONSO RIVERA~~  
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE EXAMINACION REVISORA DE TESIS



TESIS CON  
FALLA LE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL QUE PARA  
OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO  
PRESENTA

RENE MARQUEZ RAZO

GUADALAJARA, JAL. JUNIO 1966



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.

## CONTENIDO

Introducción.

Primera parte: Programación arquitectónica.

### 1 Requisitos formales.

#### 1.1 Análisis de los factores socio-culturales.

La necesidad social.

Análisis de la institución.

Análisis del usuario.

Aspectos estadísticos.

#### 1.2 Conclusiones - Requisitos

Género del edificio.

Tipología funcional.

Espectativas formales.

Capacidad.

### 2 Requisitos ambientales.

#### 2.1 Análisis del medio físico.

##### 2.1.1 El terreno.

Localización.

Ubicación.

Morfología.

Infraestructura.

##### 2.1.2 El clima.

Asoleamiento.

Temperatura.

Precipitación pluvial.

Vientos.

Humedad.

Conveniencias de accesos.

Conveniencias de zonificación, vistas, etc.

Tomadas de servicio y conveniencias de ubicación de los servicios.

Conveniencias de construcción.

Conveniencias de orientación

Conveniencias de climatización natural y/o artificial.

protección.

### 3 Requisitos técnicos y legales.

#### 3.1 Análisis de los aspectos técnicos.

3.1.1 Materiales empleados.

3.1.2 Sistemas constructivos.

3.1.3 Instalaciones necesarias.

#### 3.2 Conclusiones.

3.2.1 Materiales y sistema constructivo recomendable

3.2.2 Consideraciones sobre instalaciones.

3.2.3 Costo aproximado por M<sup>2</sup>

3.2.4 Requisitos legales tomados del reglamento de construcción.

### 4 Requisitos funcionales.

4.1 Análisis de actividades.

4.2 Arbol del sistema de los espacios.

4.3 Diagrama de relaciones.

4.4 Diagrama de flujos.

### 5 Requisitos particulares de los locales de sistema.

5.1 Patrones de diseño.

5.2 Tabla de requisitos.

Segunda parte: Proposición arquitectónica.

1. Conceptos de diseño

2. Proposición arquitectónica.

2.1 Planos arquitectónicos.

Bibliografía.

## INTRODUCCION

Sabemos que uno de los principales problemas del mundo actual es el crecimiento demográfico, y que nuestro país no es ajeno a dicho problema.

Al analizar a fondo el crecimiento demográfico nos damos cuenta que redundo principalmente en la escasez de vivienda, el desempleo e insuficiente atención médica.

Es de este último punto, del cual partiré para desarrollar el programa arquitectónico y el proyecto.

Si analizamos la demografía en México, vamos a tener que el índice de natalidad es muy alto, y como consecuencia de esto podemos deducir que la insuficiente atención médica se desarrolla en el ramo de la gineco-obstetricia y pediatría, dado el alto índice de casos de esta naturaleza.

La población que resulta más afectada por este problema es la asentada en la parte suburbana de las grandes urbes, como sería el caso de Guadalajara.

El proyecto que propongo consiste en un edificio que albergue las dos especialidades anteriormente mencionadas, y que dé servicio tanto a una de las zonas marginadas de esta ciudad como al resto de ésta.

Con este proyecto no pretendo dar solución al problema mencionado sino que es una respuesta arquitectónica enfocada a las consecuencias del problema en cuestión.

Para la configuración de este proyecto, es muy importante analizar dos aspectos:

- Programación arquitectónica
- Proposición arquitectónica

En la programación arquitectónica se hace un estudio a fondo de las implicaciones de nuestro proyecto como son el usuario, el medio ambiente físico, el contexto, sistemas constructivos regionales, restricciones de diseño, etc.

Parte de estas implicaciones son traducidas para nuestro proyecto en conceptos de diseño, y así poder tener un anteproyecto para posteriormente tener el proyecto definitivo.

# PROPOSICION ARQUITECTONICA

REQUISITOS FORMALES

**ANALISIS DE LOS FACTORES  
SOCIO-CULTURALES**



## LA NECESIDAD SOCIAL

Uno de los principales problemas del mundo actual, es el constante crecimiento de las ciudades.

Este problema tiene su origen en le notable y desmesurado crecimiento de la población, así como también en el constante movimiento migratorio hacia las grandes urbes, provocando con este último los llamados cinturones de miseria o ciudades perdidas.

En nuestra República Mexicana, se sabe por estadísticas que el índice de natalidad es muy alto, al igual que los movimientos migratorios, y que la ciudad de Guadalajara, Jal., segunda urbe importante después del D. F., no es excepción de este problema.

Enfocando el problema a nuestro objetivo, y apoyándonos en lo dicho anteriormente, podemos enumerar dos consecuencias importantes, como resultado del problema en cuestión:

- Insuficiente atención médica especializada a gran parte de la población.
- Congestionamiento de hospitales.

Sabemos de antemano que la mayor parte de la población de nuestro país es infantil, y dado el alto índice de natalidad, podemos afirmar que la insuficiente atención médica especializada y el congestionamiento de hospitales, se desarrolla en el ramo de la gineco-obstetricia y pediatría, dado el alto índice de casos de esta naturaleza.

Por tal motivo, y viendo la necesidad de satisfacer la demanda de estos servicios, he propuesto el proyecto de un edificio que albergue las dos especialidades anteriormente mencionadas.

Este proyecto no tiene como objetivo solucionar o satisfacer el problema expuesto, sino que es una respuesta arquitectónica enfocada a las consecuencias originadas por dicho problema.

Es importante aclarar que, en la ciudad de Guadalajara, la población que requiere de los servicios médicos especializados ya expuestos, puede disponer de ellos, ya sea que estas personas sean derechohabientes de alguna institución o que acudan a una particular.

Ahora bien, estos servicios médicos no son accesibles a gran parte de la población, siendo la causa el nivel socio-económico de ésta o la falta de transporte particular.

Al analizar estadísticas, y reforzarlas con lo dicho en un principio, se tuvo como resultado que el problema de la accesibilidad a los servicios médicos mencionados, se detecta principalmente en la población asentada en la parte suburbana de la ciudad.

Este problema tiene mayor énfasis en la zona sur de Guadalajara, ya que a través de censos se llegó a la conclusión de que está densamente poblada, y dado que gran parte de esta población no está afiliada a ninguna institución, tenemos como consecuencia que toda esta gente busque servicios médicos particulares que se encuentran retirados de esta zona, siéndoles muy difícil el transporte, ya que la mayoría carece de vehículo propio.

Tomando en consideración lo expuesto anteriormente, tenemos que la zona sur de la ciudad de Guadalajara es apropiada para la localización de nuestro edificio, aunque hay otras zonas de la ciudad que tienen los mismos problemas, pero en menor escala.

La zona sur de Guadalajara comprende las siguientes colonias: Col. Industrial, Col. 18 de Marzo, Col. Lomas de Polanco, Col. Echeverría, Col. Vicente Guerrero, Col. Lázaro Cárdenas, Colonia Polanco.

## ANALISIS DE LA INSTITUCION

“Respecto a los edificios destinados a la atención médica, pueden distinguirse tres tipos principalmente: Clínica, Hospital y Sanatorio, cuya connotación es difícil de precisar, porque su empleo común y corriente los hace ambiguos”.

Refiriéndonos al primer término, o sea, el de clínica, podemos decir que: “Es una palabra derivada de la raíz griega kline que significa cama, se aplica en la medicina al estudio de los enfermos en la fase de diagnóstico en que es preciso realizar diversas observaciones e investigaciones”.

“Es por ello aplicable con propiedad a los edificios en los que se atiende exclusivamente enfermos y también a aquellos que cuentan con un corto número de camas necesarias para mejor llevar a cabo las investigaciones antes dichas”.

“La clínica en consecuencia, tiene esencialmente consultorios y servicios auxiliares de diagnóstico como son el radiológico y los laboratorios. No obstante se suele llamar también clínica, a un hospital privado pequeño”.

Por lo tanto, y tomando en consideración lo expuesto anteriormente, tenemos que nuestro proyecto será una clínica de gineco-obstetricia y pediatría, siendo esta una institución particular, ya sea de un solo dueño o de varios accionistas.

Siendo la Clínica un hospital privado pequeño, nos dedicaremos a analizar un hospital a nivel conjunto, para familiarizarnos con sus componentes y poderlos aplicar a nuestro proyecto.

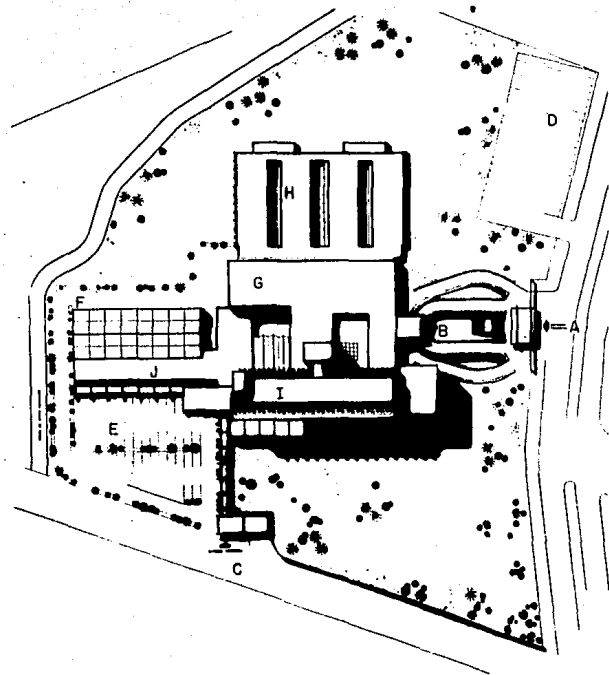
Cabe aclarar que lo que se pretende con este análisis, es ver los puntos acertados o desacertados de un complejo hospitalario y poder formar un criterio, tanto del número de sus componentes como de su adecuada relación.

El proyecto que se va a analizar es el Hospital General de Tampico, Tamps. Este hospital pertenece al IMSS, cuenta con 241 camas y fue construido en el año de 1967, por el Arq. Enrique Yáñez.

## Hospital General de Tampico, Tamps.

### Componentes:

- A — Ingreso principal.
- B — Plaza de acceso.
- C — Ingreso de servicio.
- D — Estacionamiento.
- E — Estacionamiento de servicio.
- F — Patio de maniobras.
- G — Servicios intermedios.
- H — Consulta externa.
- I — Hospitalización.
- J — Servicios generales.



“La pendiente del terreno, inclinado de la calle de acceso hacia el fondo, propició que la entrada de pacientes externos y visitantes, así como por otra parte la de enfermos que acuden en condiciones de urgencia o para internarse, se encuentre en el mismo sitio en dos niveles diferentes, que en los planos se denomina planta baja y primer piso”.

“A nivel de la calle entran ambulancias y coches que dejan a los enfermos en el vestíbulo de control de entrada de urgencias, obstetricia o admisión programada. Los pacientes de consulta externa que acuden a la farmacia y los visitantes, bajan por la escalera inmediata a la calle, a un patio que conduce al vestíbulo principal del hospital en el que se encuentran la farmacia, las oficinas de recepción y archivo clínico y a continuación las circulaciones correspondientes a la consulta externa, a los laboratorios y a la escalera que lleva al departamento radiológico”.

“En los pisos de hospitalización todos los cuartos de enfermos se encuentran orientados hacia el sur y los servicios del lado contrario, disponiéndose además de áreas anexas en cuatro niveles en las cuales respectivamente se alojan aislamientos para padecimientos pediátricos infecto-contagiosos, cuneros de recién nacidos y cuidados intensivos”.

“Las estructuras de los diversos cuerpos que constituyen el hospital son de concreto armado, habiéndose dispuesto los apoyos perimetrales fuer ade los paños de las fachadas a fin de evitar elementos estorbosos en las áreas interiores. Esta solución proporciona el esquema de composición de las fachadas principa-

les en las que se expresan con claridad los diversos elementos constructivos: columnas, trabes apareadas transversales en el cuerpo de hospitalización y sencillas en el de consulta externa, trabes de liga y las pantallas que defienden del sol”.

Como se puede ver en la planta de conjunto, el complejo hospitalario cuenta con dos accesos: uno es el ingreso principal, el cual sirve para pacientes, visitantes y ambulancias, y otro es el ingreso de servicio, por el que se llega al estacionamiento para el personal y al patio de maniobras. En este caso es conveniente separar el ingreso de los pacientes y el del personal, ya que la fluidez en el ingreso principal, o sea, en el de los pacientes, es mayor que en el ingreso de servicio, y las características de los espacios a los que nos van a llevar los accesos, son diferentes en los dos casos.

Se puede apreciar también en el conjunto la clara zonificación de los componentes del hospital, al igual que la relación entre los mismos.

El ingreso principal nos conduce al volumen de edificio que comprende los servicios intermedios, que serían los laboratorios de análisis clínicos, radiodiagnóstico, etc., pudiéndose anexar la zona administrativa, como sería la administración, recepción, trabajo social, archivo clínico, etc.

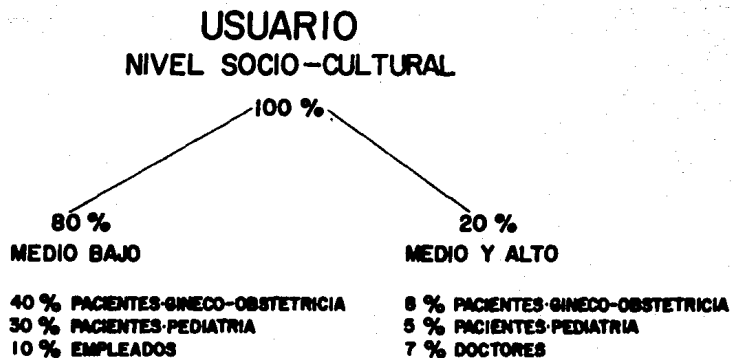
La zona de servicios intermedios sirve como puente de unión entre la consulta externa y la hospitalización, ya que en los dos casos se requieren de estos servicios intermedios.

Por último tenemos la zona de servicios generales, en la que se encuentra la casa de máquinas, subestación eléctrica, etc.

## ANALISIS DEL USUARIO

Sabemos ya que la clínica se localizará en la zona sur de Guadalajara, y que esta zona está densamente poblada, además de encontrarse en la parte suburbana.

Por tal motivo, y habiendo recorrido ya dicha zona, tenemos que la mayoría de usuarios a los que dará servicio la Clínica, pertenecen a las clases sociales media-baja y baja, y dado que la mayor cantidad de estos usuarios no tienen vehículo propio, se buscó un terreno en el cual la accesibilidad fuera fácil, tanto peatonal como vehicular y por medio de transporte urbano.



## ASPECTOS ESTADISTICOS

### *Estadísticas*

Las estadísticas se consideran importantes, porque nos ayudan a formar criterio.

Los datos expuestos a continuación, provienen del Hospital de Gineco-Obstetricia de la Raza, localizado en la ciudad de México, perteneciente al IMSS, y que cuenta con más de 300 camas. En las unidades de hospitalización, del 15 al 20% de las camas corresponden a padecimientos ginecológicos, y del 80 al 85% a obstetricia.

“Se requieren 1.6 mesas de exploración por cada 100 camas”.

“En la sala de recuperación se necesitan 2.5 camas por cada 100 de hospitalización”.

“En las unidades de hospitalización, de las camas de maternidad, el 61.5% corresponde a puerperio normal, el 15.8% a puerperio patológico, el 14.8% a complicaciones de la segunda mitad del embarazo y el 7.9% a complicaciones de la primera mitad del embarazo”.

Estos datos nos son útiles para los hospitales de maternidad. pero cabe aclarar que el 22.7% de las camas se refiere a las pacientes que han tenido que ser internadas antes del parto.

De las pacientes que ocurren al departamento de obstetricia. el índice de casos de legrado es del 12 al 14%.

Se considera que un 87% de los niños nacen a término, y que el 13% son prematuros. Se dice que un niño es prematuro cuando su peso es menor de 2.5 Kg. Para esto, haremos la siguiente clasificación:

Abortos	hasta	500 g
Inmaduros	de	501 a 999 g
Prematuros	de	1 a 2.0 Kg
A término	de	2.5 Kg en adelante

En México, se considera a término a los niños que pesan más de 2.3 Kg.

## ESTADISTICAS DE USO

Tenemos por estadísticas que un médico gineco-obstetra, puede atender 26 casos de obstetricia al mes, y 3 ó 4 casos de ginecología, dándonos aproximadamente 30 intervenciones o pacientes, sin incluir las bajas, que son de un 25%.

Analizando al paciente, tenemos que dura en el hospital de 3 a 5 días como promedio, esto quiere decir que se puede dar de alta en 2 días como mínimo y 7 como máximo. Por lo tanto, un cuarto es ocupado de 6 a 9 veces al mes.



**CONCLUSIONES - REQUISITOS**

## **GENERO DEL EDIFICIO**

Por las actividades que se desarrollan dentro de nuestro edificio, tenemos que pertenece al género de SALUD.

## **TIPOLOGIA FUNCIONAL**

Para enumerar los componentes de nuestra Clínica de Gineco-Obstetricia y Pediatría, nos apoyaremos en un hospital, ya que estos componentes son los mismos en los dos casos, con la diferencia de que en el primer son a menor escala.

El complejo conjunto de un hospital se suele dividir en las siguientes zonas o áreas:

- A) Consulta externa
- B) Servicios intermedios
- C) Hospitalización
- D) Servicios generales

Las zonas mencionadas estarán claramente delimitadas en la construcción y estrechamente relacionadas entre sí, de acuerdo con las necesidades del servicio.

## ESPECTATIVAS FORMALES

Para determinar la forma de nuestro edificio, es muy importante tomar en cuenta el contexto, ya que influye directamente en el proyecto del edificio y ordena los elementos de éste, de acuerdo con el sitio donde se va a erigir.

Analizando antecedentes históricos, tenemos que los edificios de género SALUD, no tienen una tipología formal definida, ya que se le da prioridad a la función, y como resultado tenemos que la función precede a la forma.

En este caso no se pretende ordenar el edificio en función del contexto, sino de relacionar las actividades y los espacios con los elementos de la situación externa circundante, esto es, tomar en cuenta preexistencias ambientales.

El objetivo de analizar el contexto para determinar la forma del edificio, es para que el usuario que viva dentro de la zona en que se va a ubicar este edificio, no lo vea como un elemento extraño, sino que sienta que es parte de su contexto y que es de atención médica.

## CAPACIDAD

Para poder determinar la capacidad de nuestra Clínica, es necesario enumerar las clases de hospitales que hay, las cuales dependen de su capacidad, o sea, del número de camas:

Clases de hospitales:

Pequeños	hasta 50 camas
Reducidos	hasta 150 camas
Normales	hasta 600 camas
Grandes	hasta 1000 camas

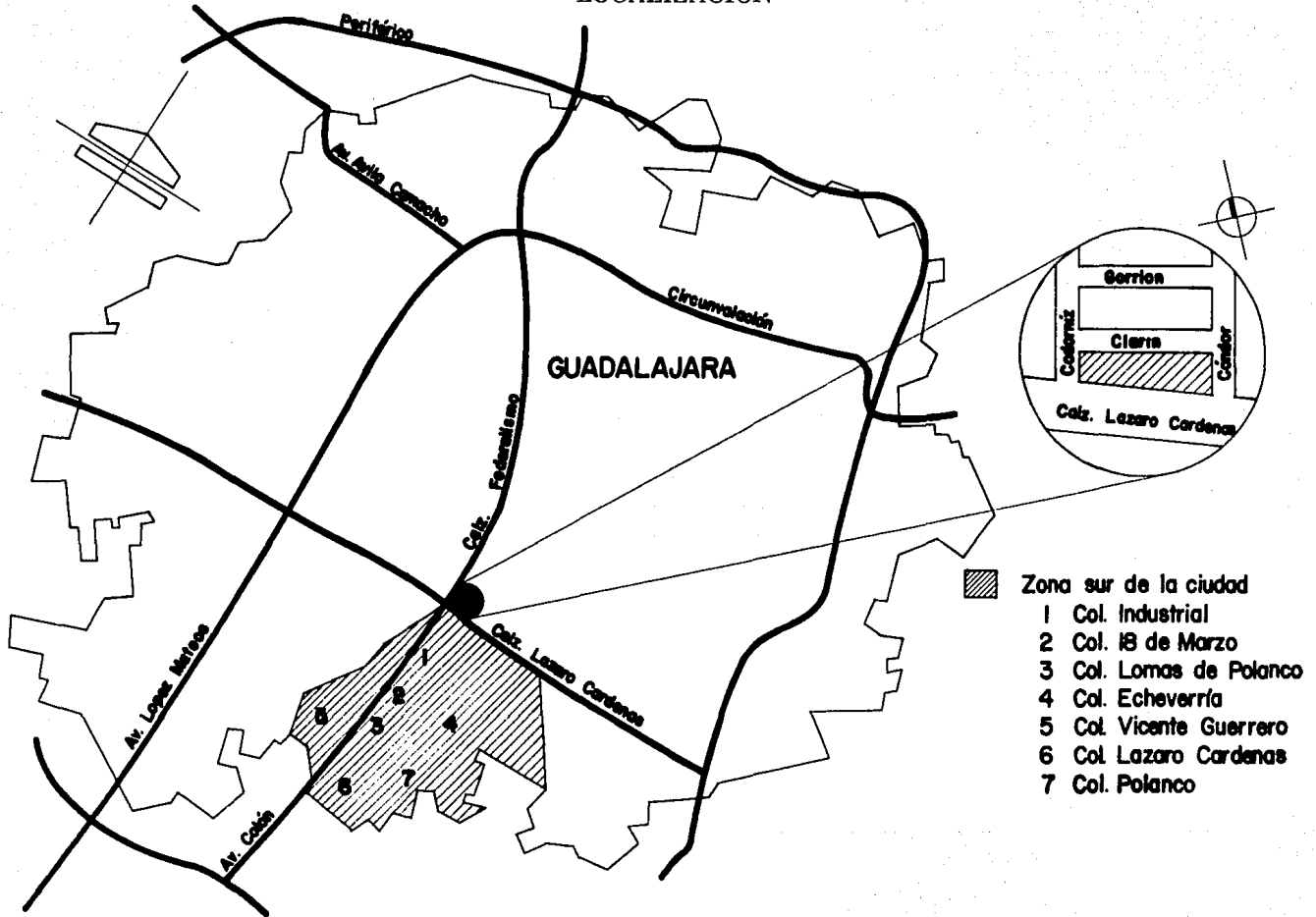
Tomando en consideración que nuestro proyecto es una clínica, y que ésta a su vez es un hospital privado pequeño, tenemos que la Clínica estará considerada dentro de la clasificación de hospitales pequeños, o sea, que tendrá una capacidad de 50 camas aproximadamente, de las cuales el 60% corresponderán a Gineco-Obstetricia y el 40% a Pediatría.

La capacidad de los edificios del género de SALUD, está dada según el número de camas, ya que del número de éstas dependen las áreas de casi todos los locales que componen el programa arquitectónico de los edificios de esta naturaleza.

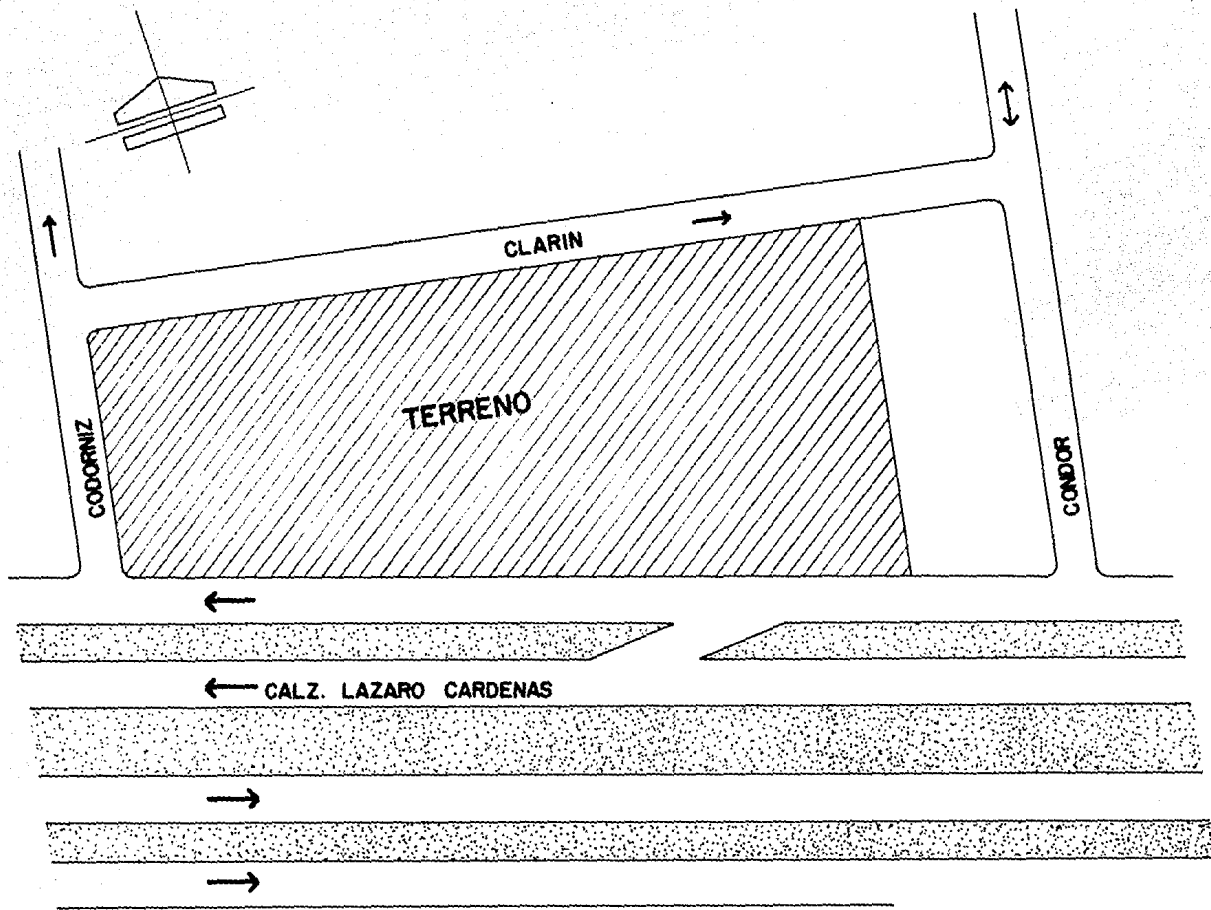
**REQUISITOS AMBIENTALES**

ANALISIS DEL MEDIO FISICO

# EL TERRENO LOCALIZACION



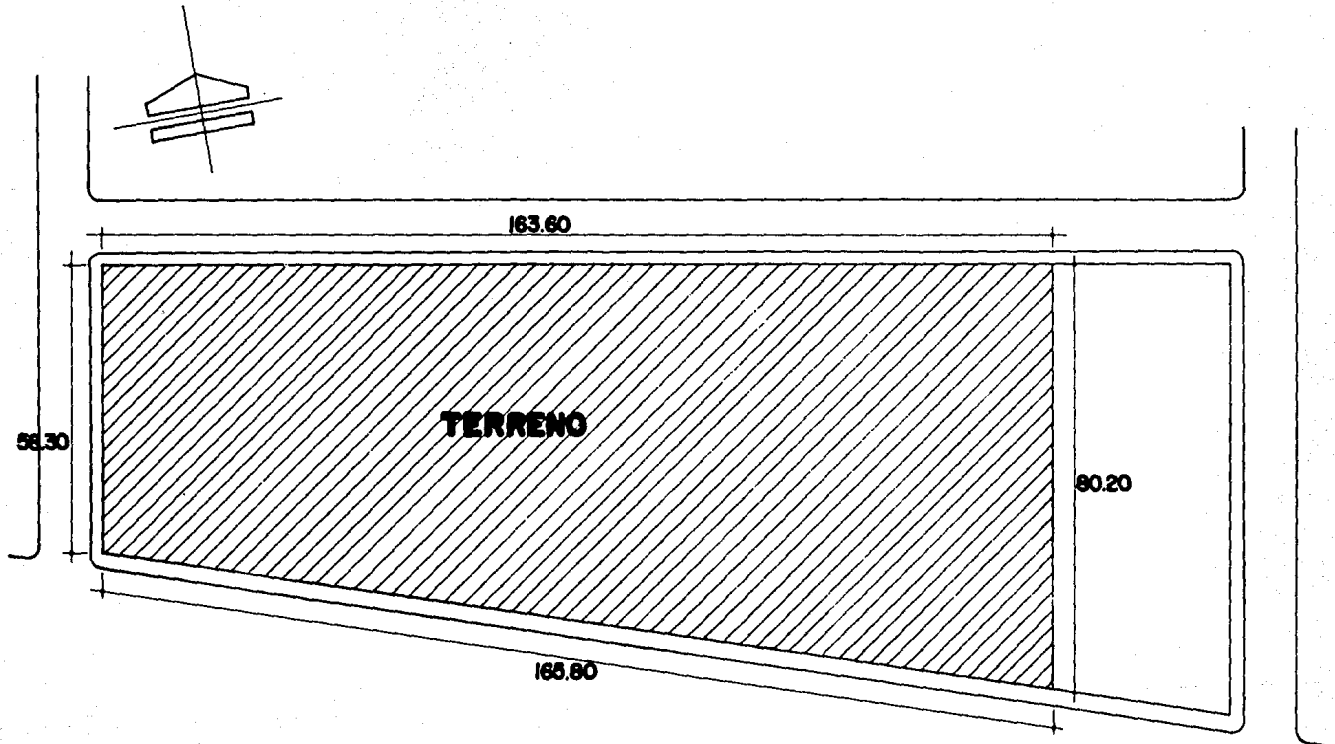
UBICACION

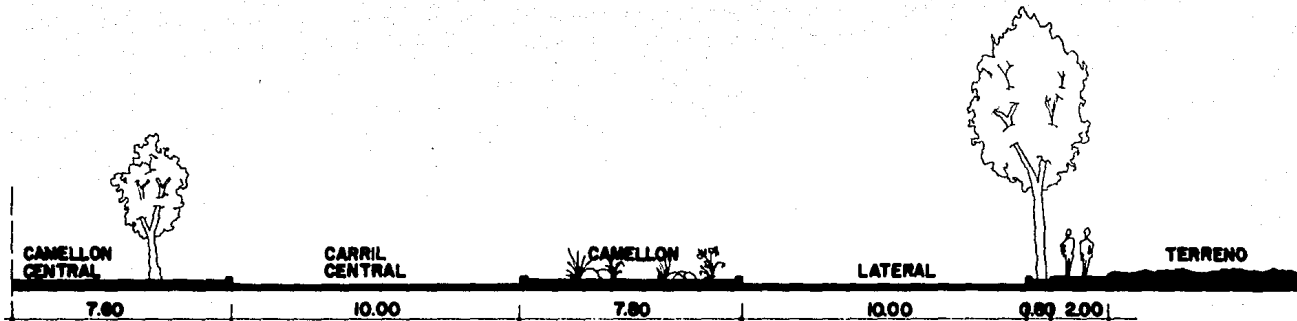




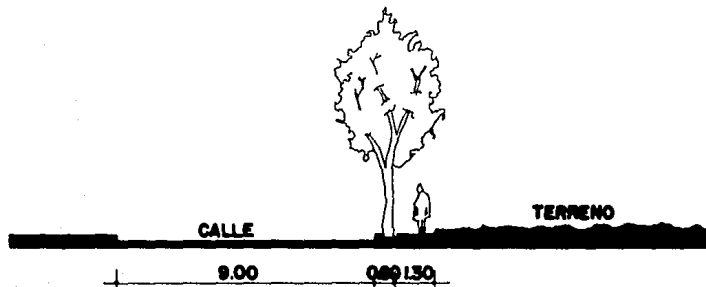
## MORFOLOGIA

Medidas y niveles.—Topográficamente se puede decir que es plano, aunque tiene pequeñas sinuosidades.





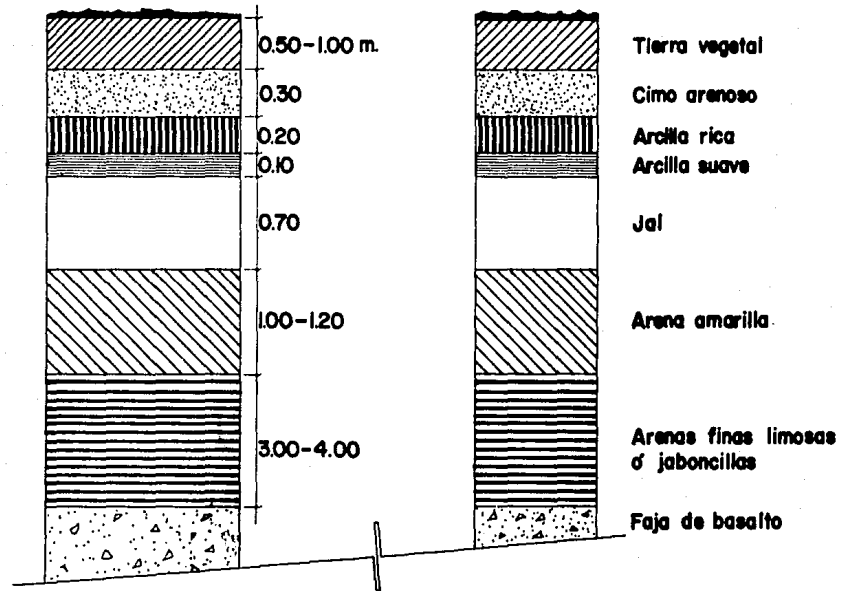
**CALZ. LAZARO CARDENAS**



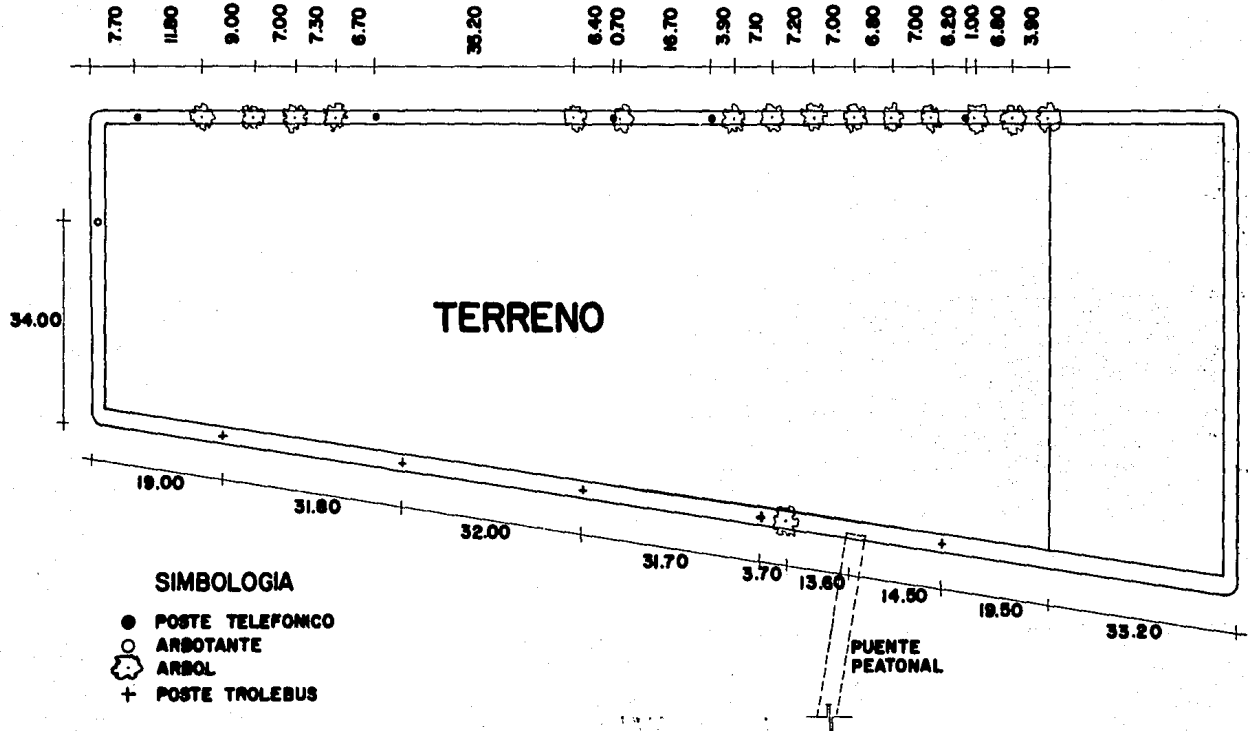
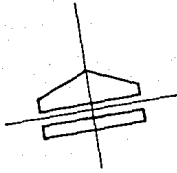
**CALLES CODORNIZ, CLARIN  
Y CONDOR**

**CONSTITUCION GEOLOGICA Y RESISTENCIA.**—“Los cortes geológicos en el subsuelo del Valle de Atemajac en el cual se encuentra la ciudad de Guadalajara, nos manifiestan primero una capa de humus tierra vegetal), luego una capa de jal o piedra poma a la cual se debe su origen el nombre de Estado de Jalisco, enseguida arena blanca y una capa de arena amarilla bastante resistente a la compresión. Después encontramos arcillas, basaltos y areniscos de todos tipos. Sobre la arena amarilla se sienta la cimentación de un edificio, y su resistencia se puede considerar de 1.5 a 2.0 Kg/cm<sup>2</sup>”.

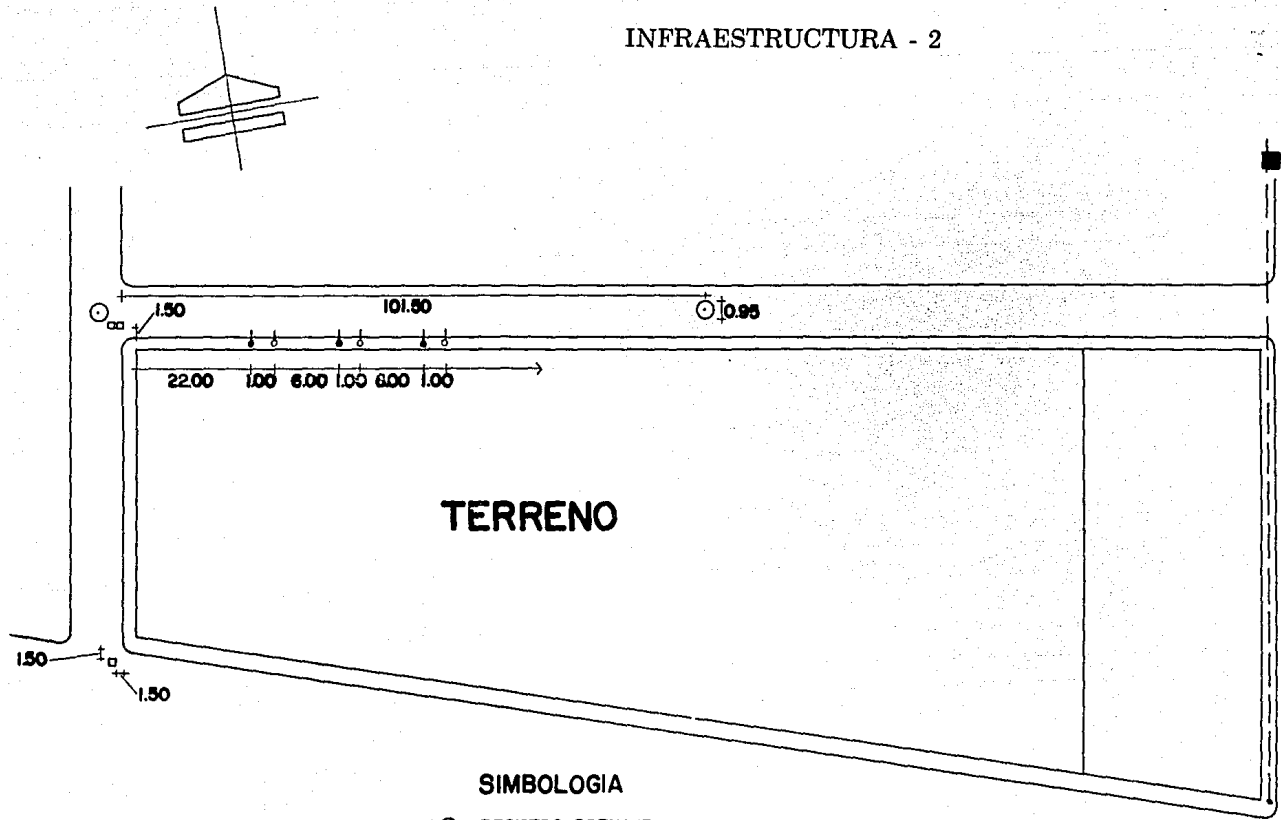
### CORTE GEOLOGICO



# INFRAESTRUCTURA - 1



INFRAESTRUCTURA - 2



**SIMBOLOGIA**

- REGISTRO DRENAJE
- REGISTRO AGUA
- TRANSFORMADOR
- LINEA ALTA TENSION  
(23,000 - 33,000 Volts)
- ↓ TOMA DE AGUA
- ⊥ SALIDA DE DRENAJE  
(Prof. 1.50 m.)

## EL CLIMA

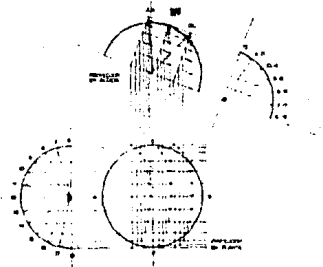
### ASOLEAMIENTO

**Características.**—Debido a que Guadalajara está situada al sur del trópico de cáncer, la orientación sur recibe sol durante casi la totalidad del año, quedando una angosta faja de sombra en los meses más calurosos (mayo y agosto). La trayectoria solar se declina al sur en invierno, la insolación es intensa, contándose con 100 días nublados al año.

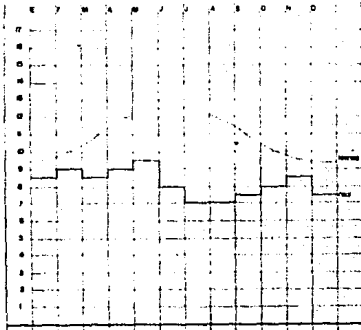
**Implicaciones.**—La orientación sur es excelente, al norte tiene la ventaja de dar iluminación difusa sin sombras, la oriente-poniente es mala, excepto si se le da debida protección.

**Conveniencias.**—Se recomienda la orientación sur para locales en los que los usuarios (pacientes) vayan a permanecer un período de tiempo más o menos razonable: 1 hora-sala de espera, 1 a 3 días (cuartos), etc. Al norte se pueden orientar locales en los que la iluminación natural sea muy importante, como son los consultorios. Hacia el oriente y poniente orientar los locales que no requieran de vista ni de iluminación natural, como quirófanos, salas de expulsión, laboratorios, etc.

INCLINACION DE LOS RAYOS SOLARES



HORAS DE SOLEAMIENTO TEORICO Y REAL

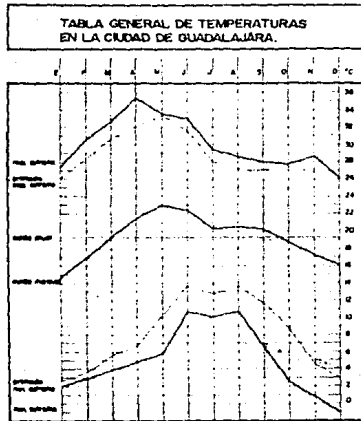


## TEMPERATURA

**Características.**—Debido a que la ciudad de Guadalajara cuenta con un clima bastante bueno, tiene una temperatura muy benigna en todo el año, que es una media promedio de 19°C, con un máximo de 23°C y un mínimo de 3°C. La máxima se registra en mayo y la mínima en diciembre.

**Implicaciones.**—En nuestro caso no es muy recomendable el uso de algún implemento para controlar la temperatura, puesto que tenemos un gran clima. Se recomienda solamente en locales que requieran de un confort o en lugares de grandes concentraciones o salas de cirugía.

**Conveniencias.**—Se recomienda el uso de la naturaleza como elemento regulador de la temperatura, tanto en interiores como en exteriores, así como el uso de fuentes o elementos pétreos naturales, como son las canteras.

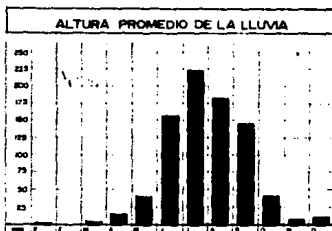
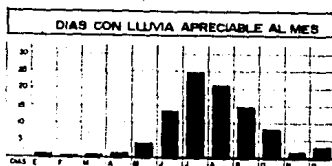


## PRECIPITACION PLUVIAL

**Características.**—Se registran dos periodos de lluvia: uno en invierno que es irregular y poco abundante y otro en verano, que es regular y abundante. Las lluvias de la región se caracterizan por ser de gran intensidad en un lapso de tiempo relativamente corto. La precipitación pluvial bien definida, alternada con temperaturas agradables, propicia la vida en espacios abiertos y protegidos. La altura promedio máxima de la lluvia se registra el mes de julio, y es de 225mm.

**Implicaciones.**—La gran precipitación pluvial que tenemos en esta ciudad es muy alta, por lo tanto debemos de tomar en cuenta el desalojo de las aguas pluviales del edificio como el cuidado de las circulaciones.

**Conveniencias.**—Conviene que las circulaciones que estén en espacios abiertos queden protegidas. Se recomienda por cada 100m<sup>2</sup> de techo, un bajante de 4" como mínimo.



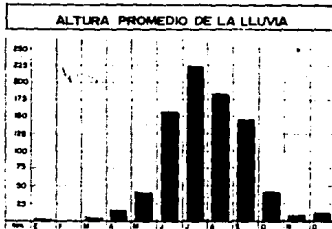
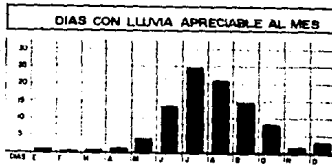


## PRECIPITACION PLUVIAL

**Características.**—Se registran dos períodos de lluvia: uno en invierno que es irregular y poco abundante y otro en verano, que es regular y abundante. Las lluvias de la región se caracterizan por ser de gran intensidad en un lapso de tiempo relativamente corto. La precipitación pluvial bien definida, alternada con temperaturas agradables, propicia la vida en espacios abiertos y protegidos. La altura promedio máxima de la lluvia se registra el mes de julio, y es de 225mm.

**Implicaciones.**—La gran precipitación pluvial que tenemos en esta ciudad es muy alta, por lo tanto debemos de tomar en cuenta el desalojo de las aguas pluviales del edificio como el cuidado de las circulaciones.

**Conveniencias.**—Conviene que las circulaciones que estén en espacios abiertos queden protegidas. Se recomienda por cada 100m<sup>2</sup> de techo, un bajante de 4" como mínimo.

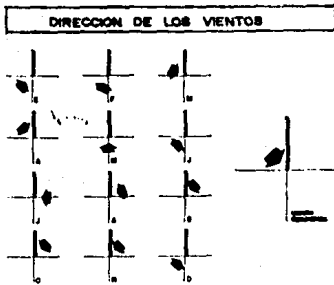


## VIENTOS

**Características.**—Los vientos más importantes provienen del noroeste, con una velocidad promedio de 14 Km/h. y una máxima de 51 Km/h. Estos se registran durante los meses de febrero y marzo.

**Implicaciones.**—Vemos que a consecuencia de esto, debemos de tomar en cuenta la ventilación y renovación del aire en todos los espacios, puesto que influye en la higiene de éstos.

**Conveniencias.**—En espacios de grandes concentraciones, utilizar la ventilación directa. Tomar en cuenta el reglamento de construcción, que establece una carga de 100 Kg/cm<sup>2</sup>, producida por el viento.

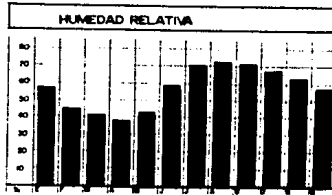


## HUMEDAD

Características.—La humedad tiene su máximo incremento en julio y agosto, y la mínima en abril y mayo. Los meses más calurosos tienen una humedad relativa de 55% y alcanzan una de 72% en temporada de lluvias.

Implicaciones.—Debemos tomar en cuenta los materiales y acabados a utilizar, puesto que pueden ser afectados por los cambios tan drásticos de humedad que hay.

Conveniencias.—Es recomendable usar los acabados o materiales apropiados, según sea el caso, o en su defecto, utilizar algún impermeabilizante o recubrimiento en los elementos anteriormente mencionados.



## CONVENIENCIAS DE ACCESOS

“Al recinto de un hospital requieren accesos personas y vehículos de características diversas”.

Clasificación de personas:

- A) Personal
- B) Pacientes
- C) Visitantes y público en general

Clasificación de vehículos:

- A) Vehículos privados/pacientes
- B) Vehículos del personal
- C) Vehículos de servicio

“La experiencia de proyecto y operación de hospitales lleva a la conclusión de que normalmente no deberá haber más de tres entradas”.

1).—“La principal, por la cual tendrán acceso los pacientes en general, ya sea que lleguen a pie o en coche. Esta misma servirá para los visitantes y eventualmente para el personal médico o paramédico. Los vehículos correspondientes a los pacientes podrán entrar para que éstos bajen a cubierto en la entrada del edificio, pero saldrán en seguida para estacionarse fuera del recinto del hospital, lo cual implica que los pacientes que conducen su propio coche entrarán a pie”.

2).—“El acceso de urgencias dará entrada a pie o en coche a enfermos que soliciten atención de este tipo, lo mismo que a las señoras que ingresen al departamento toco-quirúrgico”.

3).—“El tercer acceso es el que se denomina privado o de servicio y sirve para el personal en general que puede llegar a pie o en coche, a cuyo efecto se tendrá un área suficiente para estacionamiento, y también los vehículos que transportan toda clase de abastecimientos, los que sacan la basura y las carrozas de cádáveres”.

## CONVENIENCIAS DE ZONIFICACION, VISTAS, ETC.

Para establecer una zonificación muy general a nivel conjunto, es necesario enumerar las zonas que compondrán a la Clínica:

- A) Consulta Externa
- B) Servicios Intermedios
- C) Hospitalización
- D) Servicios Generales

La zona de Servicios Intermedios es pública, desde ahí se controla toda la Clínica y sirve como soporte a las zonas de Consulta Externa y Hospitalización. Se recomienda situarla en la parte sur del terreno para mayor accesibilidad al público.

La zona de Consulta Externa se considera pública, y está ligada a la zona de Servicios Intermedios. Esta zona se puede localizar al este del terreno, ya que su acceso desde la vía pública es a través de la zona de Servicios Intermedios.

La zona de hospitalización es privada, y está ligada a la zona de Servicios Intermedios. Tomando en cuenta que en esta zona el paciente puede estar de 1 a 5 días, es conveniente darle la mejor vista y una temperatura agradable, por lo que se recomienda situarla en la parte oeste o sur-oeste del terreno.

La zona de Servicios Generales está ligada a la zona de Servicios Intermedios. Es conveniente que se ubique en la parte norte del terreno, ya que esta zona requiere una posición discreta dentro del conjunto hospitalario, y además, se tiene que acceder a ella a través de una calle secundaria.

## TOMAS DE SERVICIO Y CONVENIENCIAS DE UBICACION DE LOS SERVICIOS

Se dijo anteriormente que el lugar más apropiado para la ubicación de los Servicios Generales era la parte norte del terreno, y que daba hacia una calle secundaria, y esto hacía su posición más discreta.

Esta zona comprende: cuarto de máquinas, sub-estación eléctrica, etc. Si analizamos la infraestructura del terreno, podemos

ver que la ubicación dada a los servicios es favorable, ya que hacia el noroeste encontramos válvulas de agua potable, hacia el norte la red de drenaje y hacia el este una línea eléctrica de alta tensión (23,000 a 33,000 volts, aproximadamente).

## CONVENIENCIAS DE CONSTRUCCION

Para ver las conveniencias de construcción, es necesario analizar dos puntos importantes:

**Rentabilidad:** “La relación entre capacidad instalada e inversión determina la rentabilidad. Hay que procurar que los recorridos sean los menores posibles, hay que prever la instalación de medios auxiliares que faciliten y mejoren el servicio, procurar racionales etapas de recorrido, y una funcional dependencia entre los diferentes locales, etc. Las zonas de trabajo y los puestos de trabajo han de acomodarse a las necesidades previstas, así como a las proporciones de áreas de trabajo y áreas ocupadas”.

**Costos de la obra:** “Para ponderar la eficacia de establecimientos de este tipo partiremos de valores representativos: aprovechamiento de los locales en  $m^3$  de volumen edificado por cama (no se cuentan camas de recién nacidos), y costes de construcción por  $m^3$  de volumen edificado. El volumen edificado en hospitales generales oscila entre 140 y 240  $m^3$  por cama (máximo 300 $m^3$ ). Cuando más concentradas las instalaciones, las construcciones salen más caras por  $m^3$  edificado. Generalmente se financian los edificios con inversiones a fondo perdido, si bien los costes de mantenimiento alcanzan el valor de la inversión inicial al cabo de los 2 a 6 años. El aumento de las inversiones en edificios e instalaciones estará bien empleado en cuanto sirva para reducir los costes de servicio”.

## CONVENIENCIAS DE ORIENTACION

“Los locales de tratamiento y de función, entre noroeste y noreste. Los frentes de salas de enfermos se orientarán entre sur y sureste; agradable sol matinal, poco resol, requieren poca protección solar, tardes templadas. Con orientación este-oeste se tiene una mayor profundidad de penetración de los rayos solares, pe-

ro con escaso sol en invierno. En hospitales en que el tiempo de estancia del enfermo es corto, tendrá menos importancia cuál será la orientación, e incluso puede ser deseada la orientación norte en algunos locales”.

### CONVENIENCIAS DE CLIMATIZACION NATURAL Y/O ARTIFICIAL

Sabemos ya que la ciudad de Guadalajara cuenta con un clima bastante bueno, que tiene una temperatura muy benigna en todo el año y que se recomienda el uso de la naturaleza como elemento regulador de la temperatura, tanto en interiores como en exteriores.

“Sin embargo, en ciertos casos es potestativo la instalación de aire acondicionado, en otros casos, sea en todo el edificio, o cuando menos en algunos departamentos, resulta indispensable proporcionar por medios artificiales las condiciones apropiadas del ambiente”.

### DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES Y SISTEMAS DE PROTECCION

Desagües de aguas pluviales: “Se localizarán de preferencia en los ductos para instalaciones hidráulicas, nunca se instalarán en vacíos para elevadores ni en ductos para instalaciones eléctricas. Se tendrá cuidado de verificar si se puede verter las aguas pluviales al alcantarillado municipal, de no ser así, se localizará el lugar o lugares donde se vierta sin producir molestias”.

Desagües de aguas negras: “Al igual que los desagües de aguas pluviales, las columnas de ventilación se localizarán en los ductos para instalaciones hidráulicas, no se instalarán en los vacíos de los elevadores ni en los ductos de instalaciones eléctricas.

Desagües de desechos corrosivos: “Es recomendable construir estos desagües con materiales adecuados para su manejo hasta un tanque de dilución, neutralización o hasta un lugar en que la dilución sea suficiente para no afectar los materiales usados. Se localizarán en los ductos para las instalaciones hidráulicas y por ningún motivo se instalarán en vacíos de elevadores y ductos de instalaciones eléctricas”.

**REQUISITOS TECNICOS  
Y LEGALES**



## **ANALISIS DE LOS ASPECTOS TECNICOS**

## MATERIALES EMPLEADOS

Para analizar los materiales empleados en el proyecto, se han dividido en dos partes:

- Materiales utilizados en la obra negra
- Materiales utilizados para recubrimientos

En ambos casos, los materiales deberán de ser acordes con los extraídos y/o producidos en la región, es decir, que se recomienda el uso de los materiales existentes en la ciudad de Guadalajara, y no de otra región o lugar más retirado, con el objeto de minimizar costos, tanto de materiales como del transporte de éstos.

En el caso de los materiales utilizados en la obra negra, se emplearán los que más se adapten al sistema constructivo utilizado.

Refiriéndonos a los materiales utilizados para recubrimientos, tenemos que por la naturaleza del proyecto, hay que tener especial cuidado en estos recubrimientos, ya que variarán según las características particulares de cada local.

## SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Se dijo anteriormente que los materiales empleados en la obra negra dependen en gran parte del sistema constructivo a utilizar.

Un sistema constructivo, no es más que la combinación y/o utilización adecuada de los materiales existentes en la región, adaptada adecuadamente al proyecto y tomando en cuenta sus características, ya sean generales o de cada local en particular.

## INSTALACIONES NECESARIAS

A continuación se hará una lista de las instalaciones que comúnmente requiere un hospital:

### I.—INSTALACIONES SANITARIAS, HIDRAULICAS Y DIVERAS DE PLOMERIA

- 1.—Agua potable, fría y caliente.
- 2.—Servicio contra incendio.
- 3.—Riego de jardines.
- 4.—Desagües de agua pluvial.
- 5.—Desagües de aguas negras y su ventilación.
- 6.—Desagües de desechos corrosivos.
- 7.—Vapor
- 8.—Gas combustible.
- 9.—Oxígeno.
- 10.—Oxido nitroso.
- 11.—Aire comprimido.
- 12.—Vacío o succión.

### II.—INSTALACIONES ELECTRICAS

- 1.—Equipo de acometida y medición de alta tensión.
- 2.—Subestación eléctrica.
- 3.—Planta de emergencia y servicio ininterrumpido.
- 4.—Alumbrado, fuerza y contactos.
- 5.—Intercomunicación.
- 6.—Servicio telefónico.
- 7.—Localización de personal.
- 9.—Televisión.
- 10.—Luces de control de tráfico aéreo.

### III.—INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

- 1.—Ventilación.
- 2.—Refrigeración.
- 3.—Calefacción.
- 4.—Acondicionamiento de aire.

CONCLUSIONS

## MATERIALES Y SISTEMA CONSTRUCTIVO RECOMENDABLE

Refiriéndonos a los materiales empleados en la obra negra, podemos utilizar los materiales extraídos y/o producidos en la región. A continuación se hará un enlistado de los materiales regionales:

— Tierra vegetal, que al mezclarse con el jal nos da el adobe, cuyas cualdades son acústicas, aunque un poco en desuso, debido a sus grandes dimensiones.

— El jal, resistente a la compresión, ideal para hacer conglomerados.

— La arena amarilla, da al mortero de cal una gran plasticidad y resistencia, llegando con el tiempo casi a petrificarse, igualando su resistencia a la del ladrillo.

— La arena de río, excelente para morteros de cemento, pura y consistente.

— Piedra, la hay de diferentes clases, buena para la cimentación por su resistencia y en algunos casos es utilizada para recubrimientos en pisos y muros.

Esta lista se puede complementar con materiales como son gravas de diferentes agregados, cementos y demás materiales aglutinantes.

En el caso de los materiales empleados para recubrimientos, es recomendable que éstos sean de fácil limpieza, para evitar en ellos la creación de gérmenes o bacterias que puedan ser nocivas para la salud.

Cabe agregar que según las características particulares de cada local, es el recubrimiento que se va a utilizar. Hay que tomar muy en cuenta los locales en los que los usuarios van a permanecer un determinado tiempo, ya que según el caso, se buscarán materiales que por su color o textura nos den una sensación de tranquilidad, descanso, etc.

Para la elección de un sistema constructivo adecuado, tendremos que analizar cuidadosamente el proyecto, ya que la estructura nos puede restringir en el diseño.

Ahora bien, el sistema constructivo recomendable sería uno que nos permitiera una modulación en el proyecto, pero que en lugar de restringirnos en éste, nos ayudará en parte a dar una adecuada solución arquitectónica, tanto en función como en espacio y forma, teniéndose como ejemplo una estructura ortogonal a base de columnas, utilizando muros tapón, dándonos una mayor flexibilidad en los espacios.

Tanto los materiales utilizados en la obra negra como en los recubrimientos, los podemos encontrar en abundancia en el mercado, en esta ciudad, por lo que se tratará de utilizar lo más adecuado o conveniente para el proyecto.

## CONSIDERACIONES SOBRE INSTALACIONES

### I.—INSTALACIONES SANITARIAS, HIDRAULICAS Y DIVERSAS DE PLOMERIA

#### 1) Agua potable, fría y caliente.

El sistema de agua potable de un hospital está formado por: abastecimiento, tratamiento del agua, almacenamiento, equipo de bombeo, calentamiento de agua y redes de distribución.

El abastecimiento de agua se hace generalmente de la red municipal. En caso de no existir, se dispondrá de una fuente de abastecimiento propio. Se considera como norma general la dotación de 1000 litros por día y cama para hospitales con todos los servicios, 800 litros para los que no tienen lavandería y 600 litros para los que carecen de lavandería y cocina.

El agua que abastece al hospital debe estar dentro de los límites aceptados por la S.S.A. para considerarla potable.

Los elementos que producen la dureza del agua son su contenido de sales de calcio y magnesio, lo cual se refleja en el mayor consumo de jabón y detergentes, manchado de cristalería e instrumental, etc., por lo que se recomienda que no pase de 40 a 50 Mg/Litro de  $\text{Ca Co}_3$ . La dureza del agua para las calderas se reducirá a valores cercanos o inferiores a 5 Mg/Litro. En los hospitales se recomienda que el agua de consumo se le apique cloro para asegurar su pureza bacteriológica.

Para el almacenamiento del agua, se requieren dos depósitos: uno para el agua no tratada (cruda) y otro para el agua tratada. En el primer caso, se usará el agua para los servicios de protección contra incendios, y en el segundo caso se utilizará para el consumo interno del hospital.

Para distribuir el agua en todo el hospital, es necesario que ésta tenga presión. Esta presión se puede dar de dos maneras: bombear el agua a un tanque alto sobre el edificio y distribuirla por gravedad o mediante un equipo de bombeo que inyecte el agua a una red cerrada. Se escogerá el sistema que más convenga al proyecto.



El calentamiento de agua será con vapor, puesto que generalmente es necesario éste en el hospital. Para el almacenamiento de agua caliente se consideran 20 litros por cama, de agua a 55°C para uso de baños y usos generales y 26 litros por cama, de agua a 82°C para la cocina y lavandería.

Es conveniente que las redes de distribución de agua se localicen en trincheras, ductos verticales o plafones, y que sean accesibles para su revisión y trabajo de mantenimiento.

#### 2) Servicio contra incendio.

El agua que se utilizará para el servicio contra incendio será tomada del depósito de agua sin tratar. Para este servicio se tendrá un almacén único de agua, que no será menor de 10500 litros. Se utilizarán bombas que operarán automáticamente al abrirse cualquier válvula de la manguera.

#### 3) Riego de jardines.

El riego de los jardines se puede hacer mediante mangueras o sistemas fijos de aspersión. Es recomendable el segundo, ya que se obtiene mejor distribución de agua y menor consumo de ella. El agua de riego será tomada del depósito de agua sin tratar.

El criterio a seguir para la capacidad de almacenamiento es el siguiente: 5 Lts/m<sup>2</sup> de área verde y 2 Lts/m<sup>2</sup> de área pavimentada.

#### 4) Desagües de agua pluvial.

Los bajantes de aguas pluviales se localizarán preferentemente en los ductos para instalaciones hidráulicas, y nunca en vacíos para elevadores ni ductos para instalaciones eléctricas. La pendiente mínima en tuberías horizontales dentro del edificio será del 1%. Hay que verificar si se pueden verter las aguas pluviales al alcantarillado municipal, o sea, si éste es de uso combinado o separado, de no serlo, se buscará el lugar adecuado donde se viertan sin producir molestias.

#### 5) Desagües de aguas negras.

Los bajantes de aguas negras se localizarán preferentemente en los ductos para instalaciones hidráulicas, y nunca en vacíos para elevadores ni ductos para instalaciones eléctricas. La pendiente mínima en tuberías horizontales dentro del edificio será del

2%, y serán lo más cortas posible. Nunca se instalarán tuberías de desagües en los plafones de quirófanos. Se colocarán coladeras en los baños, cuartos de aseo, sépticos, etc., y no se colocarán coladeras aunque existan muebles sanitarios en cuartos de enfermos, consultorios, quirófanos, etc., debido a las condiciones de higiene.

6) Desagüe de desechos corrosivos.

Debido a que en los laboratorios se usan sustancias corrosivas, es recomendable construir desagües especiales con materiales adecuados para su manejo hasta un tanque de dilución o neutralizador, para de ahí mandarlas al colector municipal. Los bajantes para estos desagües se localizarán en ductos para instalación hidráulica, y nunca en vacíos de elevadores y ductos de instalaciones eléctricas. Nunca se instalarán estos desagües en plafones de quirófanos.

7) Vapor.

Para la producción de vapor se utilizarán por lo menos dos calderas o generadores de vapor. Las tuberías que distribuyen el vapor, así como su retorno, se alojarán en trincheras o ductos para instalaciones hidráulicas, y nunca en vacíos de elevadores, ductos de instalaciones eléctricas y plafones de quirófanos.

8) Gas combustible.

El gas combustible se utilizará en la cocina, laboratorio, incinerador, etc. Puede ser natural o L.P. (licuado de petróleo). En el primer caso, es necesario obtener información relativa a la protección que se dará al medidor, según la compañía que lo suministre. En el caso de usar gas L.P., el tanque de almacenamiento se localizará en un lugar ventilado, de preferencia en una azotea y protegido de daños mecánicos. Las tuberías que conducen los dos tipos de gas se instalarán en el interior o en ductos bien ventilados al exterior, y nunca en sótanos.

9) Oxígeno.

Existen tres formas de suministrar oxígeno a un hospital: por cilindro, de fácil manejo; en baterías de cilindros, dispuestas en un lugar fijo del hospital y en depósito estacionario, de fabricación especial, el cual es llenado por un carro-tanque. Para el suministro de oxígeno se requiere una red de tuberías en el edificio, la cual tiene su origen en el lugar de depósito o central de

oxígeno y sus terminales en los lugares en que se necesitan tomas de oxígeno para los pacientes. Las tuberías que forman la red de distribución, en sentido vertical es conveniente empotrarlas en muros o alojarlas en ductos, y en sentido horizontal se recomienda disponerlas en el plafón y los entrepisos estructurales.

Por seguridad, las tuberías de oxígeno no estarán inmediatas a línea de energía eléctrica o tuberías de gases o líquidos combustibles. Cada ramal de alimentación hacia los locales que requieran oxígeno, tendrán una válvula de seccionamiento en un lugar accesible al personal autorizado a manejarla, la cual será claramente identificable por nombre o color. Se tiene como regla general que en todos los lugares en que se requiere toma de oxígeno, es necesario el empleo de aire comprimido o succión. A continuación se dará una guía para el suministro de oxígeno en locales que lo requieren:

— Unidades de hospitalización:

En medicina general, cirugía general y gineco-obstetricia, 25% del número de camas en cuartos semicolectivos. En pediatría, 50% del número de camas en cuartos semicolectivos. En todas las unidades, 100% de los cuartos de aislamiento. En los cueros, 25% del número de cunas. En los locales de prematuros, 100% de cunas y bacinetas.

— Urgencias:

En la sección de adultos, el 100% del número de camas. En la sección de niños, el 100% de lugares.

— Sala de recuperación post-operatoria y post-parto:

El número de tomas será el 100% del número de las camas.

— Sala de operaciones:

Una de oxígeno y dos de succión por cama.

— Sala de expulsión:

Dos de oxígeno y dos de succión por sala.

— Laboratorios:

Una toma por flamómetro.

— Salas radiográficas:

Una toma por sala.

La altura de las salidas de oxígeno en los cuartos para enfermos será de 1.45m sobre el piso. Para determinar el consumo, se tiene que el gasto de oxígeno en los cuartos de enfermos es de 4 Lts/Minuto/Salida y en algunos casos 6 Lts/Minuto/Salida.

10) Oxido nitroso.

El óxido nitroso es un gas que se emplea en los hospitales como anestésico en operaciones quirúrgicas, en combinación con otros anestésicos. No ofrece riesgos de explosión en los quirófanos. Las plantas que producen óxido nitroso lo suministran al hospital en estado líquido, comprimido en cilindros de 40 Kg.

Para su instalación, se deben tomar las mismas consideraciones hechas para la instalación de oxígeno.

11) Aire comprimido.

El aire comprimido se emplea en hospitales para accionar motores neumáticos quirúrgicos, aparatos de respiración artificial, aparatos de succión y en los laboratorios para accionar centrifugas, incubadoras, etc.

El aire comprimido se obtiene mediante compresores de émbolo accionados eléctricamente. Este equipo va conectado a un tanque que sirve como depósito, dentro del cual el aire fluctúa de presión durante el consumo y llenado. El aire comprimido debe ser limpio, seco y libre de aceite, por lo que el equipo de compresión está dotado de un sistema de purificación, secado y enfriamiento de aire.

12) Vacío o succión.

Este tipo de instalación se utiliza en los laboratorios y en la atención médica, en los que frecuentemente se emplean aparatos de succión de flemas y de diversas secreciones orgánicas. Se recomienda no disponer instalaciones de succión sino por medio de un inyector accesorio que provoca la succión.

## II.—INSTALACIONES ELECTRICAS

1) Equipo de acometida y medición de alta tensión.

Es más recomendable desde todos los puntos de vista que la alimentación de energía eléctrica o acometida sea en alta ten-

són: a 23000 volts, en la ciudad de Guadalajara. El equipo de medición está integrado en la subestación, la cual puede estar en la casa de máquinas.

#### 2) Subestación eléctrica.

La subestación eléctrica tiene como objetivo bajar la tensión tan elevada que proviene de las plantas generadoras a través de las líneas de transmisión. La ubicación ideal de una subestación eléctrica es en el centro de carga (consumo), respecto a las áreas a que da servicio, lo cual representa el óptimo aprovechamiento técnico-económico de las instalaciones. La subestación tendrá acceso a un patio de servicio, en el cual es pueda maniobrar equipo pesado. Se le debe dar adecuada protección contra el agua pluvial.

#### 3) Planta de emergencia y servicio ininterrumpido.

Al ocurrir una interrupción de corriente eléctrica, la planta de emergencia debe entrar inmediatamente en acción en forma automática, no debiendo exceder este lapso de tiempo los 9 segundos. Las plantas de emergencia deberán estar situadas en locales contiguos a las subestaciones eléctricas, separados por muros resistentes al fuego. A continuación se hará una lista de los servicios conectados a la planta de emergencia:

- Circulaciones y salidas del edificio.
- Transportes
- Intercomunicación.
- Sistemas de alarmas.
- Señales y funcionamiento de equipos.
- Quirófanos.
- Refrigeradores.
- Casa de máquinas.
- Relojes marcadores.
- Salas de atención de enfermos.
- Lugares de trabajo de las estaciones de enfermeras.
- Aprovisionamiento.

#### 4) Alumbrado, fuerza y contactos.

La corriente eléctrica se distribuye desde la subestación hasta los diversos puntos de salidas, por medio de tableros ubicados

en las diferentes plantas del edificio. "Un tablero recibe de la subestación cables de alimentación en baja tensión y distribuye la corriente de canalizaciones correspondientes a los diversos circuitos que parten de él, en forma ramificada, hasta los lugares de salida". Generalmente, el área de influencia de un tablero se considera que abarca un cuadrado de 25m de lado, estando en el centro el tablero. "La planta de un edificio cuyas dimensiones exceden de 25 m tendrá dos o más lugares separados en los que existen tableros". Los ductos y trincheras para las líneas eléctricas serán de muros impermeables y resistentes al fuego. Los ductos deberán ser registrables, para permitir su mantenimiento y modificaciones.

#### 5) Intercomunicación.

"Los servicios de intercomunicación sonora, son sistemas auxiliares de comunicación indispensables para la operación de una unidad; estos servicios pueden dividirse en dos partes":

— "Servicio de intercomunicación del personal, por ejemplo entre médico-enfermera, paciente-enfermera, entre ejecutivos, entre diferentes dependencias, etc."

— "El siguiente sistema consiste en el empleo de altavoces para llamar al personal o para localización de personas".

"Este sistema es sumamente útil y rápido, pero requiere un centro de operaciones al cual se concentran las llamadas en las unidades hospitalarias; debe realizarse un estudio a fondo para determinar en qué áreas es conveniente el empleo de este sistema, ya que por sus características puede volverse inconveniente para los pacientes si no se tiene cuidado en este aspecto".

#### 6) Servicio telefónico.

El servicio telefónico en los hospitales es utilizado para comunicación con el exterior y en el interior para la comunicación entre los diversos departamentos. Cuando existe una red interna, es necesario un conmutador atendido por una telefonista, con buenas condiciones de ventilación y temperatura, y servicio sanitario.

#### 7) Localización de personal.

"En los hospitales con frecuencia se presenta la necesidad de localizar a un trabajador, médico o cualquier rango, del cual se

desconoce el sitio en que se halle". Para esto existen tres sistemas: luminoso, de sonido y de localización instantánea. "En cualquiera de los tres sistemas cuando el trabajador advierte que se solicita su presencia, se comunica por el teléfono más próximo con la operadora del conmutador o estación central para recibir de ella las indicaciones necesarias". El sistema que se usa actualmente es el de sonido.

#### 8) Sonido.

Las funciones del sonido en un hospital suelen ser varias: proporcionar a los pacientes externos o internos información o avisos relacionados con los servicios que presta el hospital o simplemente para música de fondo que sirva como distracción y descanso a los mismos pacientes. Su localización será junto al conmutador.

#### 9) Televisión.

"En relación con las actividades docentes del hospital es posible que se tenga un circuito cerrado que permita observar en los aparatos receptores ubicados en las aulas, la transmisión de intervenciones quirúrgicas u otras actividades médicas importantes para un público de estudiantes y profesionales.

En todo caso se requiere considerar la instalación de televisores en las salas de día de las unidades de hospitalización y prever la posibilidad de que se extienda el uso de los aparatos a los cuartos de enfermos y a las salas de espera.

#### 10) Luces de obstrucción de navegación aérea.

Por reglamento de seguridad para la aviación, los edificios cuya altura lo requiera, tendrán una instalación de luces de obstrucción de color rojo, de brillantez adecuada, en los puntos que delimitan las partes más altas.

### III.—INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO

#### 1) Ventilación.

"Se entiende por ventilación la renovación del aire contenido en los locales mediante sistemas mecánicos que provocan un movimiento de entrada del aire exterior que debe ser suficientemente limpio y salida del aire usado o vaciado hacia afuera".

2) Refrigeración.

“Los sistemas para producir solamente refrigeración o enfriamiento son de uso local en casos particulares del hospital como por ejemplo: las cámaras refrigeradas para alimentos o para fines de laboratorio, en cuyos casos los equipos se colocan en espacios inmediatos a dichas cámaras”.

3) Calefacción.

“Los sistemas de calefacción difieren de los de aire acondicionado en que solamente producen elevación de temperatura en el aire ambiente de los locales en que se instalan, sin producir el grado de humedad adecuado ni, directamente, la renovación o ventilación”.

4) Acondicionamiento de aire.

“Los sistemas de acondicionamiento de aire tienen por finalidad que el aire que se respire en los locales tenga las óptimas condiciones de limpieza, temperatura y humedad relativa para la comodidad y salud del ser humano. En ciertos casos el control de dichas condiciones puede requerirse también para la realización adecuada de un proceso biológico o de funcionamiento físico”.



## COSTO APROXIMADO POR M<sup>2</sup>

Costo aproximado por M<sup>2</sup> = \$85,000.00

Costo por M <sup>2</sup>	Superficie construida	Costo de la obra
\$85,000.000	3,050.00 M <sup>2</sup>	\$ 259'750,000.00

### Tabla de porcentajes de partidas en el presupuesto.

Partida	% Materiales	% M.de O.	% Respecto al total	Importe
Preliminares	5	95	0.85	\$ 2'203,625.00
Cimentación	68	32	11.93	\$ 30'928,525.00
Estructura	64	36	34.49	\$ 89'415,325.00
Albañilería	58	42	19.13	\$ 49'594,525.00
Instalaciones	72	28	17.21	\$ 44'616,925.00
Acabados	70	30	15.67	\$ 40'624,475.00
Limpieza	2	98	0.72	\$ 1'866,600.00
				\$259'250,000.00

## REQUISITOS LEGALES TOMADOS DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

Art. 118.—“Es obligatorio en los edificios destinados a habitación, el dejar ciertas superficies libres o patios, destinados a proporcionar luz y ventilación, a partir del nivel en que se desplantan los pisos, sin qu dichas superficies puedan ser cubiertas con volados, pasillos, corredores o escaleras. Los patios que sirvan a piezas habitables (dormitorios, salas y comedores), tendrán las siguientes dimensiones mínimas con relación a la altura de los muros que los limiten”:

	Dimensión mínima del patio:
4m	8.50m
8m	3.25m
12m	4.00m

“En caso de alturas mayores la dimensión mínima del patio nunca será inferior a un tercio de la altura total del paramento de los muros”.

Art. 119.—“La dimensión mínima de una peza habitable será de 2.60m y su altura no podrá ser inferior a 2.30 m”.

Art. 123.—“El ancho de pasillos o corredores nunca será menor de 1.20m y cuando haya barandales éstos deberán tener una altura mínima de 0.90 m”.

Art. 130.—“Las escaleras de edificios de comercio y oficinas tendrán una anchura de 1.20m y una máxima de 2.40m; la huella un mínimo de 0.28m y los peraltes máximo de 0.18m. Cada escalera no podrá dar servicio a más de 1400m<sup>2</sup> de planta y ssu anchuras variarán en la siguiente forma”:

Hasta 700 m <sup>2</sup>	1.20m
De 700 a 1050m <sup>2</sup>	1.80m
De 1050 a 1400 m <sup>2</sup>	2.40m

“Las dimensiones de las salas generales para enfermos, se calcularán en la misma forma que las de dormitorios en edificios para la educación”:

Art. 138.—“Los dormitorios de los edificios escolares deben tener una capacidad calculada a razón de  $10m^3$  por cama como mínimo y estarán dotados de ventanas con una área total mínima equivalente a  $1/5$  de la superficie de piso, en las cuales deberá abrirse cuando menos el equivalente a  $1/15$  del área del dormitorio”.

“Será indispensable que el edificio cuente con planta eléctrica de emergencia con la capacidad requerida”.

“Sólo se autorizará que en un edificio ya construido se destine a servicios de hospital, cuando se llenen todos los requisitos de que habla este capítulo y las demás disposiciones aplicables al caso”.

Art. 150.—“Los hospitales que se construyan deberán sujetarse a las disposiciones que rigen sobre la materia y además a las siguientes: Las dimensiones mínimas de los cuartos para enfermos, corredores y patios, se sujetarán a lo dispuesto en el capítulo de habitaciones y las escaleras, a las disposiciones del capítulo para comercios y oficinas”.

**REQUISITOS  
FUNCIONALES**

## ANALISIS DE ACTIVIDADES

### SERVICIOS INTERMEDIOS

USUARIOS	ACTIVIDADES	LOCALES
Paciente empleado	Información general Apertura de expedientes clínicos Solicitud de consulta Pagos	Recepción
Enfermera empleado	Formación, guarda y manejo de los expedientes clínicos	Archivo clínico
Paciente Doctor Enfermera	Toma, recepción, distribución y estudio de muestras	Laboratorio
Paciente Doctor Enfermera	Toma de radiografías Revelado Interpretación de criterio Diagnóstico	Radiodiagnóstico
Enfermera Empleado	Recibo, esterilización, llenado y entrega de biberones	Laboratorio de leches
Empleado	Recibo, casificación, lavado, planchado, almacenamiento y entrega de ropa	Lavandería
Empleado Enfermera	Preparación de alimentos Recepción de alimentos	Cocina
Director general Administrador Jefa de enfermeras	Control general del hospital	Administración
Paciente Empleado	Compra de medicamentos	Farmacia
Paciente	Orar	Capilla
Paciente Doctor Enfermera Empleado	Comer	Cafetería

## CONSULTA EXTERNA

### USUARIOS

Paciente

Paciente  
Empleado

Paciente  
Doctor  
Enfermera

Paciente  
Doctor  
Enfermera

Pacientes

Empleado

Empleado

Enfermera

### ACTIVIDADES

Esperar turno para consulta

Informar al paciente su turno  
de consulta

Atención de la secuela normal del  
embarazo y padecimientos de los  
órganos genitales femeninos

Atención pediátrica a pacientes de  
dos días de nacidos hasta los 16  
años de edad.

Necesidades fisiológicas

Necesidades fisiológicas

Preparación de equipo de limpieza

Manejo de expedientes clínicos.  
Trabajo de enfermeras.

### LOCALES

Sala de espera

Puesto de control

Consultorio de gineco-obstetricia

Consultorio de pediatría

Sanitarios públicos

Sanitarios personal

Cuarto de aseo

Trabajo de enfermeras

## UNIDAD DE HOSPITALIZACION

### OBSTETRICIA

Empleado

Paciente  
Doctor  
Enfermera

Pacientes

Doctor

Manejo de expedientes  
clínicos  
Control

Examen, preparación y aseo del  
paciente.  
Aplicación de anestesia o bloqueos

Necesidades fisiológicas

Aseo de manos antes del parto  
o cirugía

Control

Cuarto de examen, preparación  
y labor

Sanitario pacientes

Lavabo obstetras

## USUARIOS

Paciente  
Doctor  
Enfermera

Enfermera

Enfermera

Doctor  
Enfermera

Paciente  
Doctor  
Enfermera

Enfermera  
Empleado

## PEDIATRIA

Paciente  
Doctor  
Enfermera  
Empleado

Paciente  
Doctor  
Enfermera  
Empleado

Paciente  
Enfermera

Enfermera

Paciente

Paciente  
Enfermera

## ACTIVIDADES

Dar a luz  
Atención del parto

Almacenamiento de equipo y  
material gineco-obstetra

Lavado de cómodos y depósito  
de ropa sucia

Necesidades fisiológicas  
Cambio de ropa  
Descanso

Recuperación posterior al parto.  
Vigilar al paciente

Esterilización y almacenamiento  
del instrumental quirúrgico

Tratamiento, cuidado y cura de  
pacientes lactantes a escolares

Tratamiento, cuidado y cura de  
pacientes lactantes y prematuros

Manejo de expedientes clínicos.  
Control e información

Trabajo de enfermeras

Jugar

Necesidades fisiológicas  
Lavado de cómodos y depósito  
de ropa sucia.

## LOCALES

Sala de expulsión

Material y equipo

Cuarto séptico

Descanso médicos

Recuperación post-partum

C.E.Y.E.

Sección de lactantes, pre-escolares  
y escolares

Sección de neonatología y  
prematuros

Estación de enfermeras

Trabajo de enfermeras

Cuarto de juegos

Sanitario público

Cuarto séptico

## USUARIOS

Doctor  
Enfermera  
Enfermera  
Paciente

## CIRUGIA

Paciente  
Doctor  
Enfermera

Doctor  
Enfermera

Doctor  
Enfermera

Doctor  
Enfermera

Doctor  
Enfermera

Empleado

Enfermera  
Empleado

Paciente  
Doctor  
Enfermera

## HOSPITALIZACION

Paciente  
Doctor  
Enfermera  
Empleado

## ACTIVIDADES

Necesidades fisiológicas

Guardar utilería y ropería.

Necesidades fisiológicas

Intervenciones quirúrgicas

Cambio de ropa, necesidades fisiológicas y descanso

Aseo de manos antes de cirugía

Lavado de cómodos y depósito de ropa sucia

Almacenamiento de material y equipo quirúrgico

Control y preparación de la anestesia

Manejo de expedientes clínicos

Esterilización y almacenamiento del instrumental quirúrgico

Recuperación posterior a la operación

Vigilar al paciente

Atención y cuidado del paciente

## LOCALES

Sanitario enfermeras

Utilería

Sanitarios para pacientes

Quirófano

Descanso médicos

Lavabo de cirujanos

Cuarto séptico

Material y equipo

Taller anestesia

Control

C.E.Y.E.

Recuperación post-operatoria

Cuartos semi-colectivos e individuales



## USUARIOS

Doctor  
Enfermera  
Enfermera  
Paciente

## CIRUGIA

Paciente  
Doctor  
Enfermera

Doctor  
Enfermera

Doctor  
Enfermera

Doctor  
Enfermera

Doctor  
Enfermera

Empleado

Enfermera  
Empleado

Paciente  
Doctor  
Enfermera

## HOSPITALIZACION

Paciente  
Doctor  
Enfermera  
Empleado

## ACTIVIDADES

Necesidades fisiológicas

Guardar utilería y ropería.  
Necesidades fisiológicas

Intervenciones quirúrgicas

Cambio de ropa, necesidades fisiológicas y descanso

Aseo de manos antes de cirugía  
Lavado de cómodos y depósito de ropa sucia

Almacenamiento de material y equipo quirúrgico

Control y preparación de la anestesia

Manejo de expedientes clínicos

Esterilización y almacenamiento del instrumental quirúrgico

Recuperación posterior a la operación  
Vigilar al paciente

Atención y cuidado del paciente

## LOCALES

Sanitario enfermeras

Utilería  
Sanitarios para pacientes

Quirófano

Descanso médicos

Lavabo de cirujanos  
Cuarto séptico

Material y equipo

Taller anestesia

Control  
C.E.Y.E.

Recuperación post-operatoria

Cuartos semi-colectivos e individuales

## USUARIOS

Paciente  
Enfermera  
Enfermera  
Pacientes  
Enfermera  
Paciente  
Doctor  
Enfermera

## URGENCIAS

Paciente  
Empleado  
  
Paciente  
Doctor  
Enfermera  
  
Paciente  
Doctor  
Enfermera

## SERVICIOS GENERALES

Empleado  
  
Enfermera  
Empleado  
Empleado  
Empleado  
Empleado

## ACTIVIDADES

Manejo de expedientes clínicos.  
Control.  
Necesidades fisiológicas.  
Necesidades fisiológicas.  
Trabajo de enfermeras  
Cuidado del recién nacido

Esperar turno para atención  
Control de pacientes a urgencias  
y hospitalización  
Atención a pacientes de  
emergencia  
  
Rehidratación de niños.

Manejo, control y mantenimiento  
del equipo y maquinaria que  
integra a la casa de máquinas  
Necesidades fisiológicas y aseo  
  
Almacén de mobiliario y equipo  
Almacén de tanques de oxígeno y  
óxido nitroso  
Separación e incineración de  
basura.

## LOCALES

Estación de enfermeras  
  
Sanitario de enfermeras  
Sanitario público  
Trabajo de enfermeras  
Cunero

Sala espera  
Control  
  
Cubículos atención  
  
Venoclisis

Cuarto de máquinas  
  
Baños personal  
  
Bodega  
Depósito de oxígeno y  
óxido nitroso  
Incinerador y basura



# DIAGRAMA DE RELACIONES

SERVICIOS INTERMEDIOS	SERVICIOS INTERMEDIOS	CONSULTA EXTERNA	UNIDAD HOSPITALIZACION					SERV. GRALES.
			PEDIATRIA	OBSTETRICIA	CIRUGIA	HOSPIT.	URG.	
RECEPCION	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
ARCHIVO CLINICO	■	■	•					
FARMACIA	■	■	•					
CAPILLA	•	•	•					
LABORATORIO	•	•				••	•	
RADIOLOGIA	•	•						
LABORATORIO LECHE	•	•	••	■				
COCINA	•	•					••	■
CAFETERIA	••	•					••	■
LAVANDERIA	•	•					••	■
ADMINISTRACION	■	•					••	■
<b>CONSULTA EXTERNA</b>								
SALA ESPERA	■	•						
PUESTO CONTROL	•••	■						
C. GINECO-OBSTETRICIA	■	■						
C. PEDIATRIA	■	■						
SANITARIOS PUBLICOS	•	■						
SANITARIOS PERSONAL	•	■						
CUARTO ASEO	•	•						
TRABAJO ENFERMERAS	■	■						
<b>UNIDAD HOSPITALIZACION</b>								
<b>PEDIATRIA</b>								
LAC, PRE-ESC. Y ESCOLARES	•		•	■		•	•	•
NEO. Y PREMATUROS	•		•	■		•	•	•
ESTACION ENFERMERAS	••••		•	■		•		
TRABAJO ENFERMERAS	•	■	•	■		•	•	
CUARTO JUEGOS		■	•	■				■
SANITARIO PUBLICO	•	•	•	■				■
SANITARIO ENFERMERAS		•	•	■				■
SANITARIOS PACIENTES		•	•	■				■
CUARTO SEPTICO		•	•	■				■
UTILERIA		•	•	■				■



SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS INTERMEDIOS	CONSULTA EXTERNA	UNIDAD HOSPITALIZACION				SERV. GRALES.
			PEDIATRIA	OBSTETRICIA	CIRUGIA	HOSPIT. URG.	
BODEGA	●					●	
INCINERADOR Y BASURA	■						■
CTO. MAQUINAS	●						■
DEP. OXIGENO							
DEP. OXIDO NITROSO							■
BAÑOS PERSONAL	■						

RELACION:



MUCHA



REGULAR



POCA

## CLAVE PARA EL DIAGRAMA DE RELACIONES

### SERVICIOS INTERMEDIOS

- 1.—Recepción
- 2.—Archivo clínico
- 3.—Farmacia
- 4.—Capilla
- 5.—Laboratorio
- 6.—Radiología
- 7.—Laboratorio leches
- 8.—Cocina
- 9.—Cafetería
- 10.—Lavandería
- 11.—Administración

### COSULTA EXTERNA:

- 12.—Sala espera
- 13.—Puesto control
- 14.—C. gineco-obstetricia
- 15.—C. pediatría
- 16.—Sanitarios públicos
- 17.—Sanitarios personal
- 18.—Cuarto aseo
- 19.—Trabajo enfermeras

### UNIDAD HOSPITALIZACION

#### Pediatría

- 20.—Lactantes, pre-escolares y escolares
- 21.—Neonatología y prematuros
- 22.—Estación enfermeras
- 23.—Trabajo enfermeras
- 24.—Cuarto juegos
- 25.—Sanitario público
- 26.—Sanitario enfermeras
- 27.—Sanitarios pacientes
- 28.—Cuarto séptico
- 29.—Utilería

#### Obstetricia

- 30.—Control
- 31.—Examen, preparación y labor

- 32.—Sanitario pacientes
- 34.—Material y equipo
- 35.—Cuarto séptico
- 36.—Lavabo obstetras
- 37.—Descanso médicos
- 38.—Recuperación post-partum
- 39.—C.E.Y.E.

#### Cirugía

- 40.—Control
- 41.—Taller anestesia
- 42.—Material y equipo
- 43.—Quirófano
- 44.—Cuarto séptico
- 45.—Lavabo cirujanos
- 46.—Descanso médicos
- 47.—Recuperación post-operatoria

#### Hospitalización

- 48.—Cto. semi-colectivo
- 49.—Cto. individual
- 50.—Sanitario público
- 51.—Estación enfermeras
- 52.—Sanitario enfermeras
- 53.—Trabajo enfermeras
- 54.—Cunero

#### Urgencias

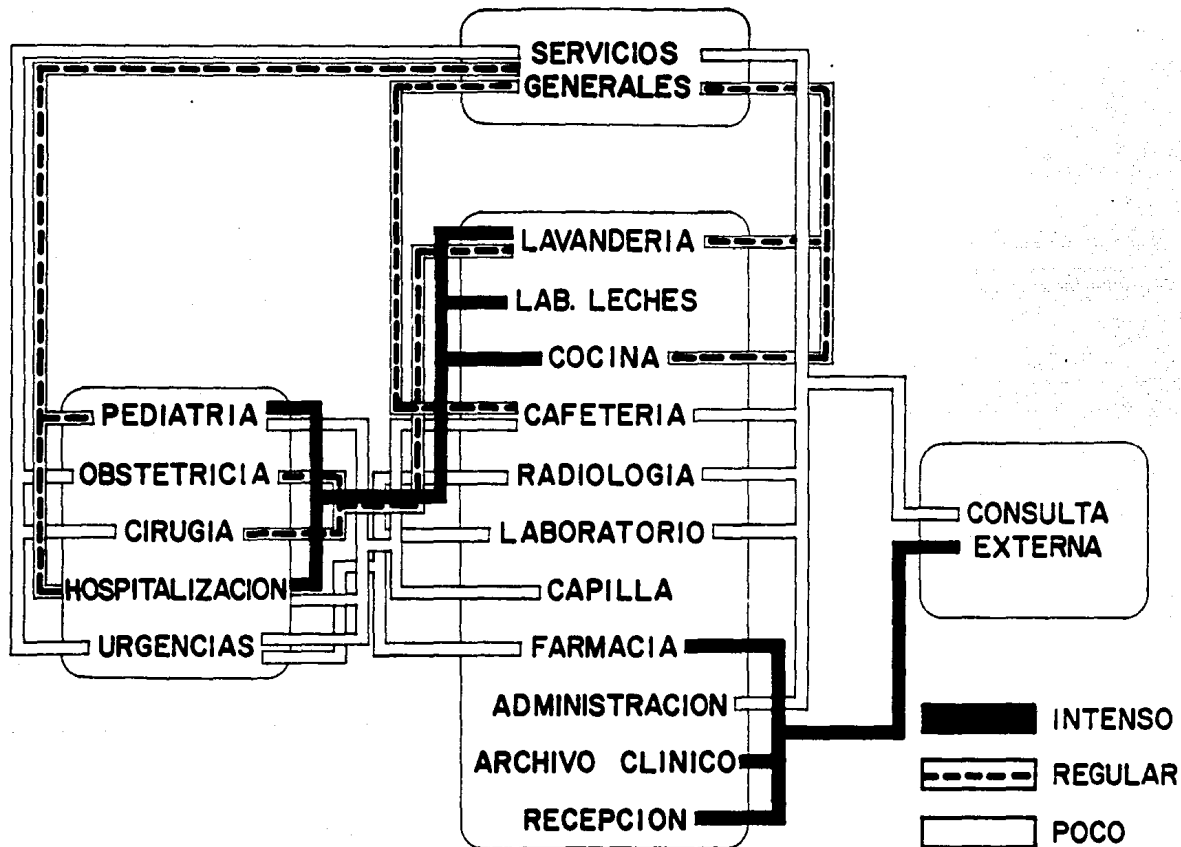
- 55.—Sala espera
- 56.—Control
- 57.—Cubículos atención
- 58.—Venoclisis

#### SERVICIOS GENERALES

- 59.—Baños personal
- 60.—Bodega
- 61.—Incinerador y basura
- 62.—Cto. máquinas
- 63.—Dep. oxígeno
- 64.—Dep. óxido-nitroso



# DIAGRAMA DE FLUJOS



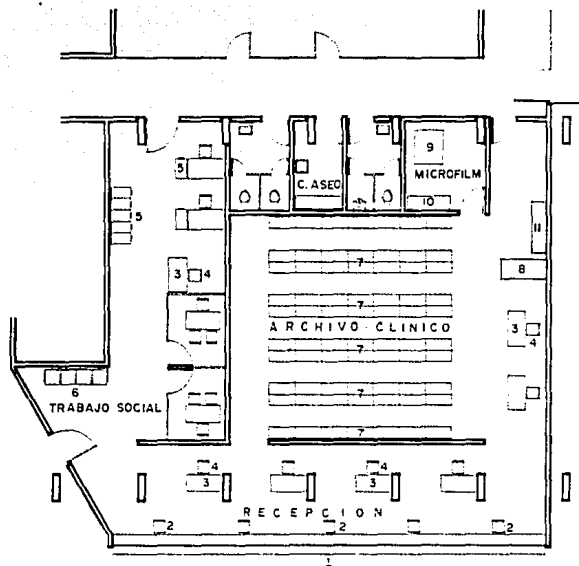
REQUISITOS PARTICULA-  
RES DE LOS LOCALES  
DEL SISTEMA

PATRONES DE DISEÑO

## PATRONES DE DISEÑO

Este punto consta de lo siguiente: un antecedente de los locales (planta, corte, etc. y fotografía), escala gráfica y una tabla para definir sus áreas en algunos casos. Se complementará con un enlistado del mobiliario, anexándose una guía mecánica para su instalación.

# RECEPCION Y ARCHIVO CLINICO.

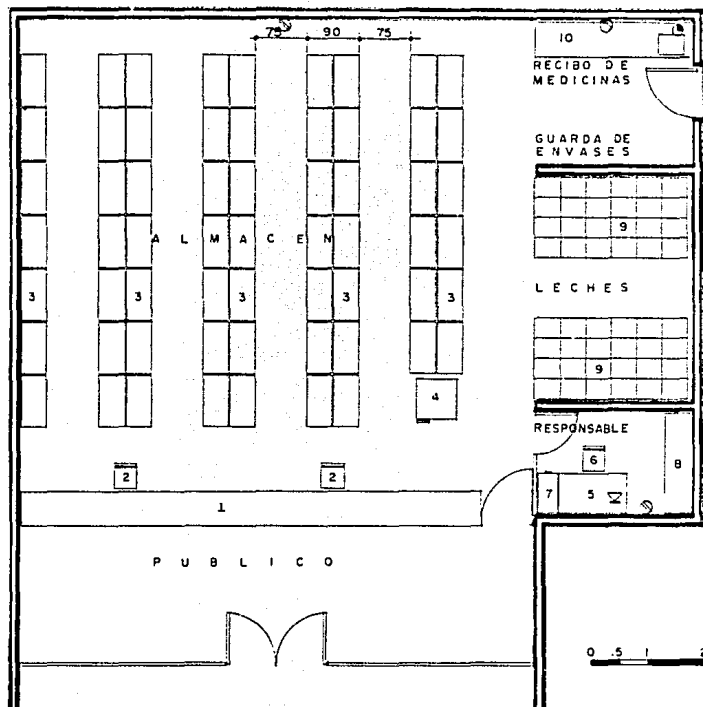


PLANTA BAJA  
0 1 2 3 5 MTS.

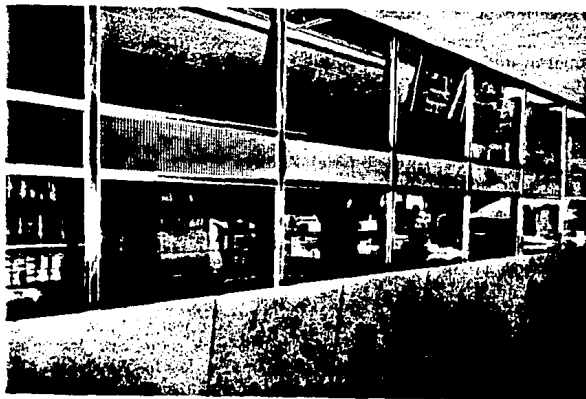
- 1.—Mostrador de dos alturas con cajonera y papelera. 2.—Banco. 3.—Escritorio. 4.—Silla giratoria. 5.—Archivero. 6.—Silla de espera. 7.—Archivero guarda visible. 8.—Mesa de trabajo de expedientes. 9.—Aparato de microfilms. 10.—Archivo de microfilms. 11.—Casillero para distribución de expedientes.



# FARMACIA.

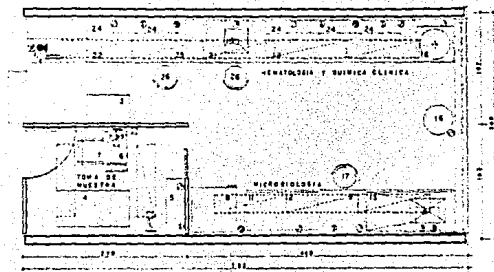


1.—Mostrador con cajones y entrepaños. 2.—Silla alta. 3.—Anaquel de 90 x 45 x 210 metros. 4.—Refrigerador. 5.—Escritorio. 6.—Silla giratoria. 7.—Archivero. 8.—Cómoda con guarda de seguridad. 9.—Cajas de leche en polvo. 10.—Mesa de trabajo con fregadero.



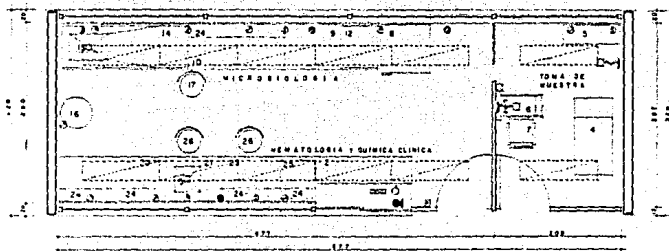
# LABORATORIO.

1.—Mesa de recepción de 1.00 m. 2.—Puerta holandesa con repisa. 3.—Archivero de 2 gavetas. 4.—Mesa ginecológica de toma de muestras. 5.—Cómoda auxiliar. 6.—Repisa abatible. 7.—Sillón giratorio. 8.—Refrigerador de Banco de Sangre. 9.—Mesas tipo 1-A y 1-B. 10.—Mesa tipo 2-A. 11.—Estufa. 12.—Horno eléctrico. 13.—Fregadero tipo 4-A. 14.—Fregadero tipo 4-B. 15.—Repisa para garrafón 16.—Esterilizador vertical. 17.—Silla alta. 18.—Centrífuga. 19.—Mesa tipo 2-E. 20.—Mesa tipo 2-D. 21.—Mesa tipo 13. 22.—Mesa tipo 16. 23.—Mesa tipo 16. 24.—Vitrina tipo 10. 25.—Carro cajonero tipo 17. 26.—Silla baja.



LABORATORIO TIPO A

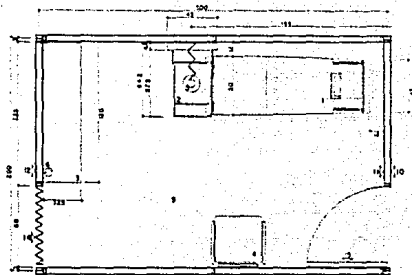
ESCALA GRÁFICA  
SUPERFICIE CONSTRUIDA 102.50 M<sup>2</sup>



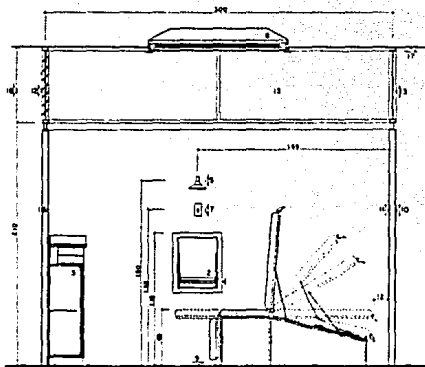
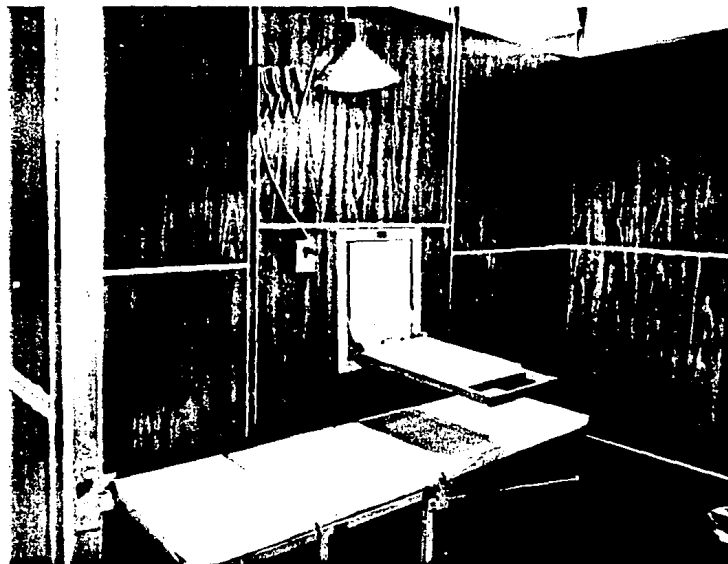
LABORATORIO TIPO B

ESCALA GRÁFICA  
SUPERFICIE CONSTRUIDA 113.60 M<sup>2</sup>

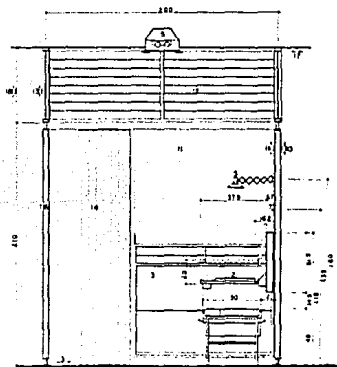




PLANTA



CORTE LONGITUDINAL

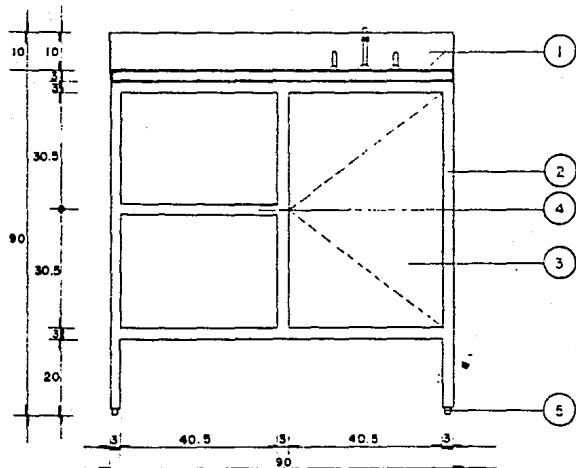


CORTE TRANSVERSAL

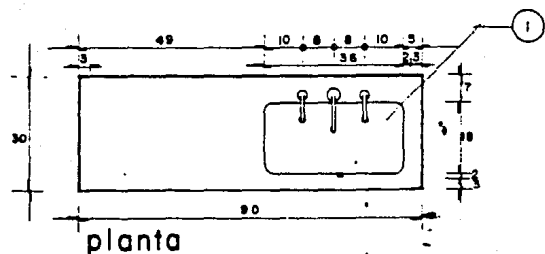
- 1.—Silla de respaldo móvil.
- 2.—Repisa abatible.
- 3.—Cómoda auxiliar.
- 4.—Silla.
- 5.—Arbotante.
- 6.—Contacto eléctrico.
- 7.—Llamador al piloto luminoso del Puesto de Recepción.
- 8.—Luminario fluorescente.
- 9.—Piso de loseta vinílica.
- 10.—Recubrimiento exterior de material vidriado.
- 11.—Recubrimiento interior de tela de plástico.
- 12.—Persiana de cristal.
- 13.—Vidrio fijo.
- 14.—Cortina plegadiza.
- 15.—Puerta Tipo.
- 16.—Muro ligero de 6 cm. (deberá verse el anclaje sólido de la repisa No. 2).
- 17.—Falso plafón de yeso.
- 18.—Cota variable.

escala grafica 1:10

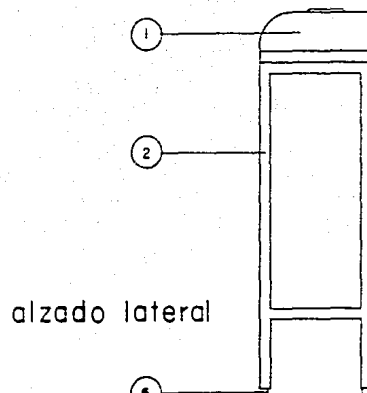




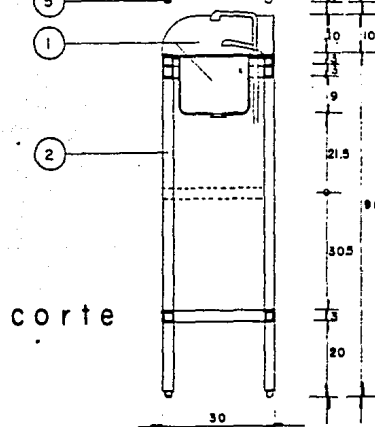
alzado frontal



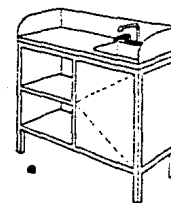
planta



alzado lateral



corte



perspectiva

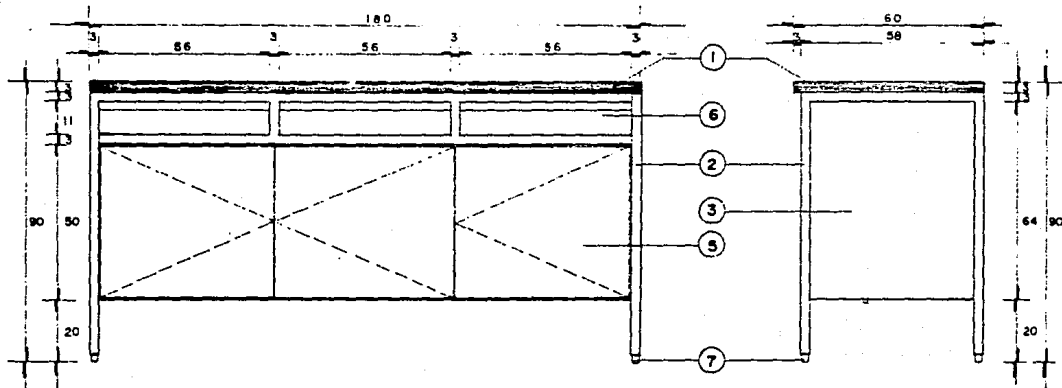
especificaciones

- 1.- CUBIERTA, TARJA Y RESPALDO DE LAMINA DE A. I CAL. No. 16
- 2.- ESTRUCTURA TUBULAR DE 30 x 30 ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 3.- PUERTA DE LAM. C. R. CAL No. 20 ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 4.- ENTREPAÑO Y CUERPO DE LAM. C. R. CAL. No. 20 ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 5.- REGATON DE AJUSTE

DIMENSIONES GENERALES :  
90 x 30 x 90 cms.

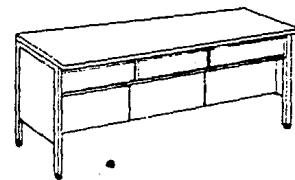
\* M05-144Q MUEBLE AUXILIAR PARA TOMA DE MUESTRAS CON TARJA LATERAL 120.

A PAROS  
A EJES

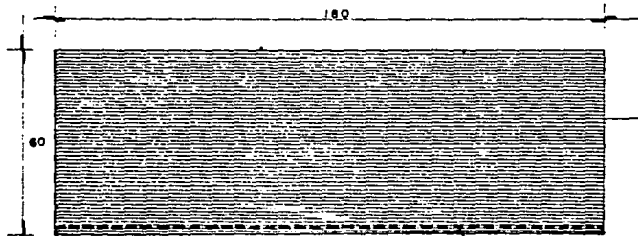


alzado

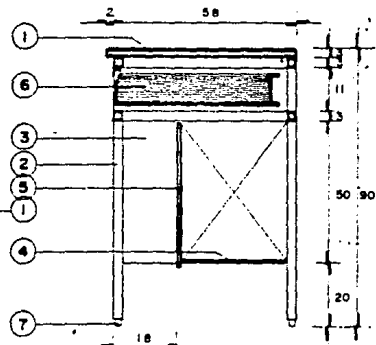
vista lateral



perspectiva



planta



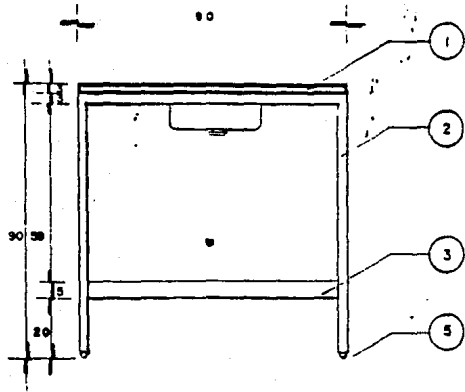
corte

especificaciones

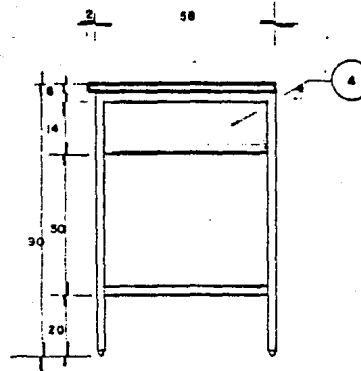
- 1: CUBIERTA DE A.I. CAL. N° 16
- 2: ESTRUCTURA TUBULAR DE 30 x 30 mm CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 3: CUERPO DE LAMINA C.R. N° 20 ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 4: ENTREPAÑO DE LAMINA C.R. N° 20 ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 5: PUERTAS DE LAMINA C.R. N° 20 ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 6: CAJONES DE LAMINA C.R. N° 20 ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 7: REGATON DE AJUSTE DE ALUMINIC
- 8: REFUERZOS METALICOS BAJO LA CUBIERTA Y RESPALDO EN FORMA DE "U" Y BAÑO DE ABCOSEAL
- 9: CORREDERA PARA CAJONES EMBALEADAS DE NYLON FIJA AL CAJON GUIA CON TOPE INTEGRADO

DIMENSIONES GENERALES :

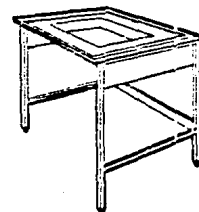
180 x 60 x 90 cms.



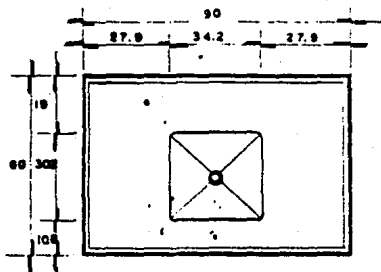
alzado



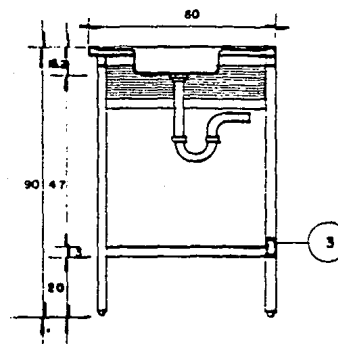
vista lateral



perspectiva



planta



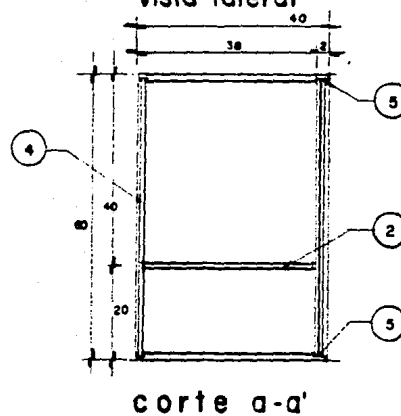
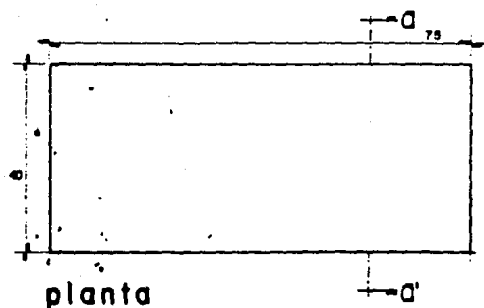
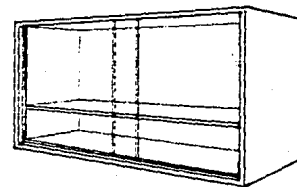
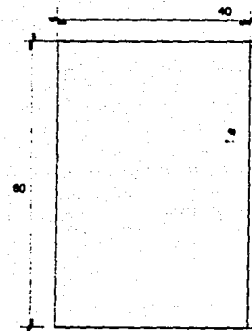
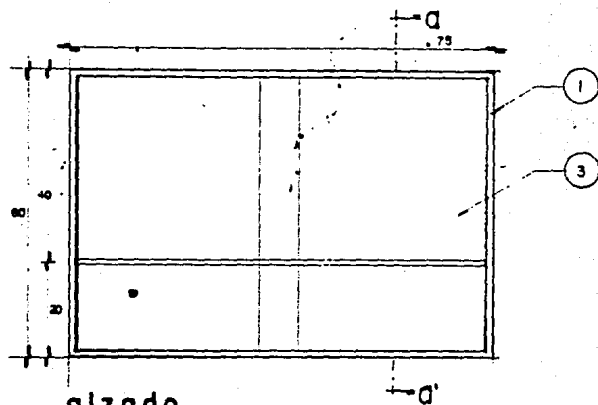
corte

### especificaciones

- 1- CUBIERTA Y TARJA DE A.I. CAL. N° 8
- 2- ESTRUCTURA TUBULAR DE 30X30 mm. CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA.
- 3- LARGUERO TUBULAR DE 30X90 mm.
- 4- CUERPO DE LAMINA C.R. N° 20 CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO. COLOR ARENA.
- 5- RESATON DE AJUSTE DE ALUMINIO.
- 6- REFUEZOS BAJO LA CUBIERTA Y RESPALDO EN FORMA DE "U" Y BAÑO DE ABSOSEAL.

DIMENSIONES GENERALES

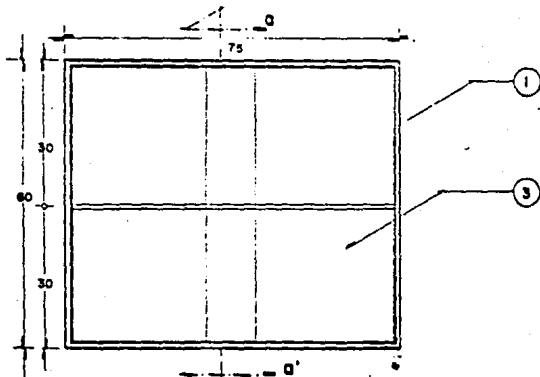
90 X 60 X 90 cms



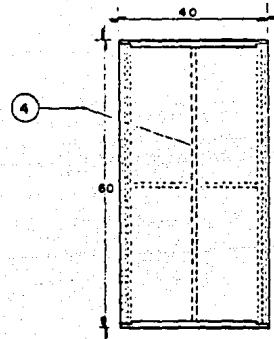
### especificaciones

- 1.- CUERPO DE LAMINA COLLO-ROLLED CALIBRE Nº20
  - 2.- ENTREPISO DE VIDRIO 6mm. CON LOS CANTOS PULIDOS CON ALTURA GRADUABLE
  - 3.- PUERTAS CORREDIZAS DE VIDRIO DE 6mm. CON LOS CANTOS PULIDOS
  - 4.- RESPALDO DE VIDRIO 6mm.
  - 5.- CORREDERAS DE ALUMINIO TIPO 3ALDI
- CUERPO DE LAMINA C.R. ESMALTADA FUEGO COLOR ARENA.

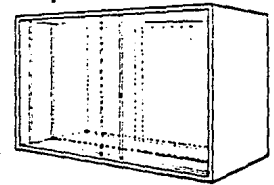
DIMENSIONES GENERALES:  
78 x 40 x 60 cms.



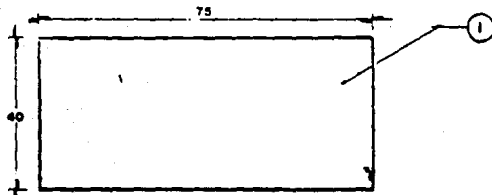
alzado



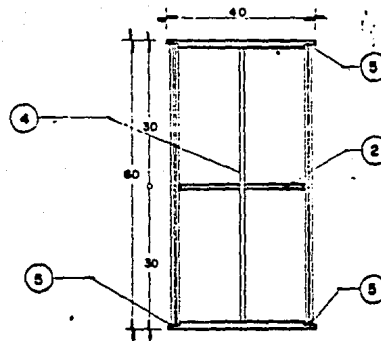
vista lateral



perspectiva



planta



corte 60'

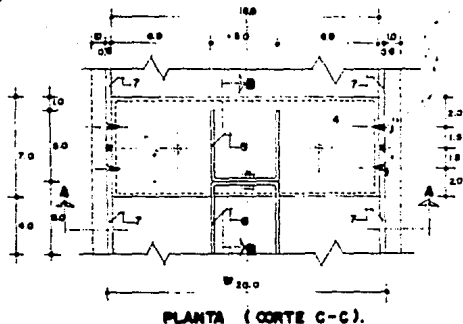
## especificaciones

- 1.- CUERPO DE LAMINA C. R. CAL. N° 20
- 2.- ENTREPANO DE VIDRIO 6mm. CON LOS CANTOS PULIDOS CON ALTURA GRADUABLE
- 3.- PUERTAS CORREDIZAS DE VIDRIO DE 6 mm. CON LOS CANTOS PULIDOS.
- 4.- RESPALDO DE VIDRIO DE 6 mm.
- 5.- CORREDERAS DE ALUMINIO TIPO SLDH.
- 6.- CUERPO DE LAMINA C.R. CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA.

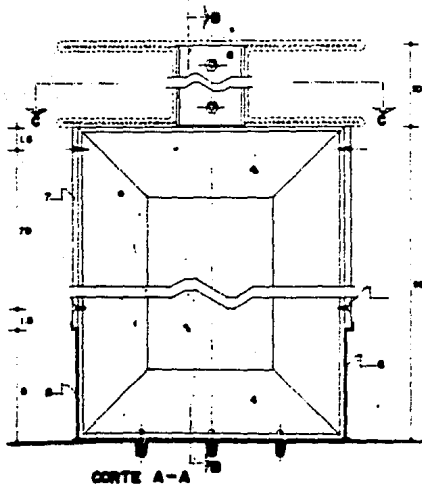
DIMENSIONES GENERALES:  
75 x 40 x 60 mm.

# GUIA MECANICA DUCTO TIPO DE LABORATORIO

## DUCTO DE APOYO



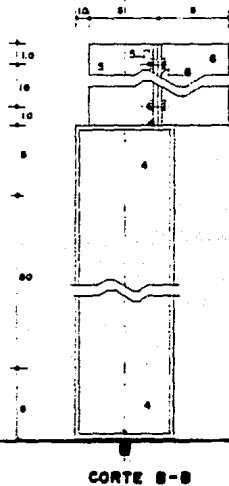
PLANTA (CORTE C-C).



CORTE A-A

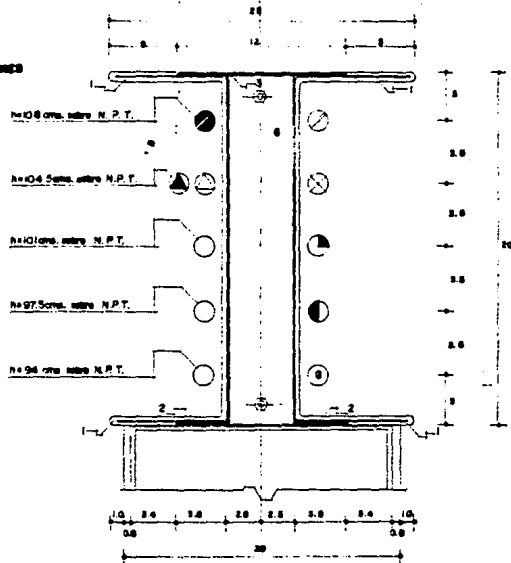
### ESPECIFICACIONES DUCTO HORIZONTAL DE INSTALACIONES

- 1- canal horizontal de laminado de acero inoxidable cal N°16  
 Queda en los marcos de la estructura del ducto de apoyo, sujeto a los canales verticales de acero inoxidable con puntas de soldadura.
- 2- canal de laminado de acero inoxidable cal N°16 para recibir canal horizontal de acero inoxidable.
- 3- canal de laminado de acero inoxidable cal N°16 para recibir n°16's.



CORTE B-B

## DUCTO HORIZONTAL DE INSTALACIONES



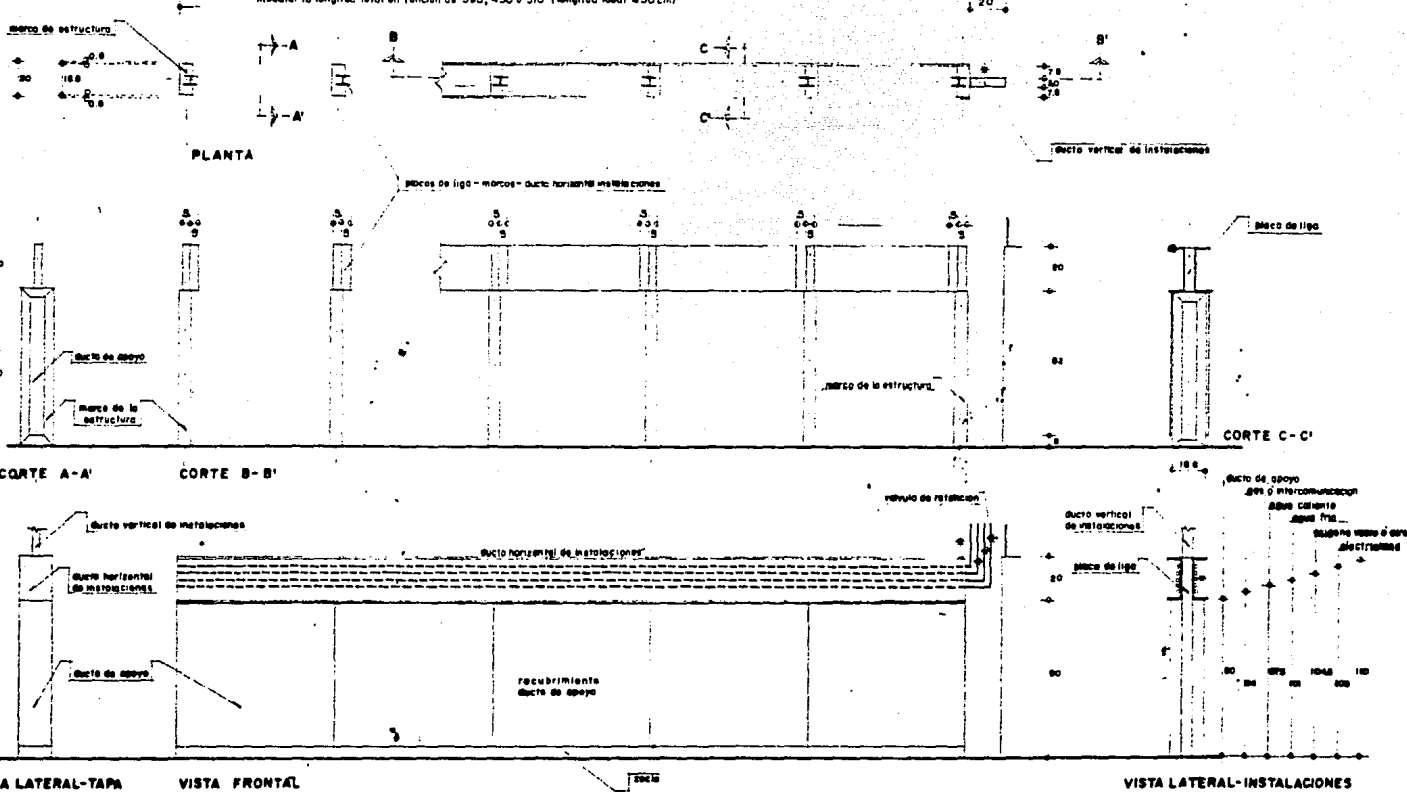
### ESPECIFICACIONES DUCTO DE APOYO

- 4- marco de la estructura del ducto de apoyo de laminado negro cal N°12 revestido con 2 capas de pintura epoxi-resina sobre el piso con tornillos y abrazaderas resistentes ramping.
- 5- canal vertical de laminado negro cal N°12 ubicado al marco de la estructura.
- 6- canal vertical de laminado de acero inoxidable cal N°16 sujeto (con tornillos de montaje  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$  en acero), a la canal de laminado negro.
- 7- placas de soporte conector (6 mm. de espesor con protección (enclapado), para sujetarse a los marcos de la estructura por la parte trasera con tornillos.
- 8- canal de laminado de acero inoxidable cal N°20 tipo 403.

NOTA: ALIMENTACIONES BLANCO DE PLAFOND.

# DUCTO TIPO DE LABORATORIO

modular la longitud total en ranuras de 390, 450 y 510 (longitud ideal 450 cm)

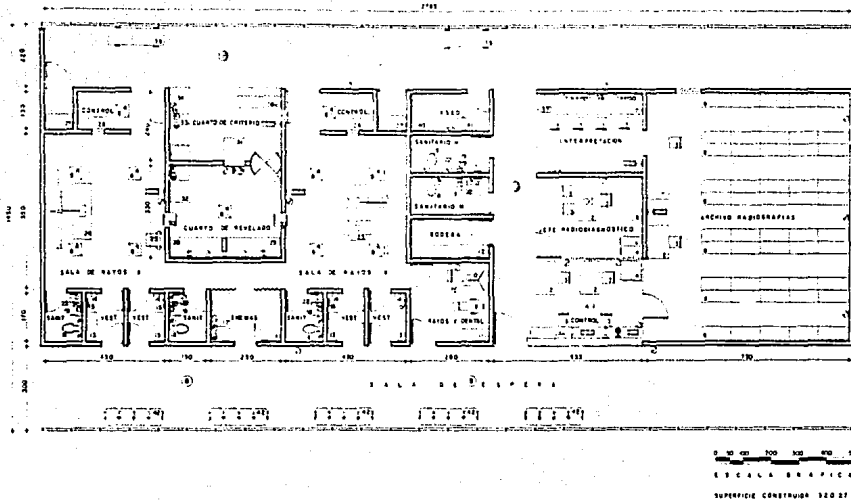


VISTA LATERAL-TAPA

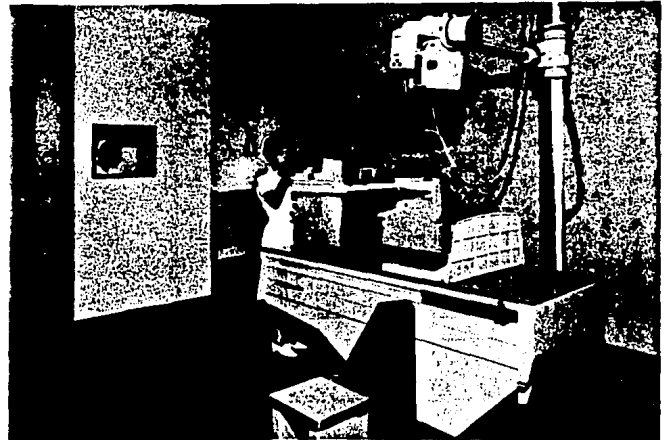
VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL-INSTALACIONES

# RADIOLOGIA.

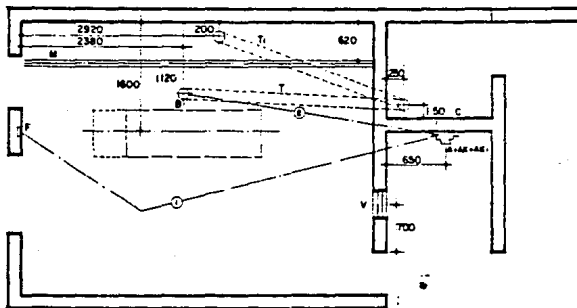


- 1.—Mesa de recepción con guarda inferior. 2.—Escritorio. 3.—Silla. 4.—Archivero. 5.—Sillón giratorio. 6.—Librero. 7.—Mesa auxiliar. 8.—Archivero de radiografías de 106x45x210 cms. 9.—Sillón dental. 10.—Aparato de Rayos X dental, (instalación según guía mecánica). 11.—Mesa auxiliar. 12.—Anaquel. 13.—Banca. 14.—Perchero. 15.—Espejo. 16.—Diván. 17.—Mesa de trabajo con fregadero. 18.—Inodoro. 19.—Lavabo tipo J. 20.—Jabonera. 21.—Toallero. 22.—Bote sanitario. 23.—Equipo Radiológico, (instalación según guía mecánica). 24.—Equipo Radiológico, (instalación según guía mecánica). 25.—Equipo para radiología de tórax. 26.—Mesa de control, (instalación según guía mecánica). 27.—Transformador, (instalación según guía mecánica). 28.—Mesa de trabajo con guarda inferior. 29.—Guarda de placas vírgenes. 30.—Pasa placas. 31.—Aparato de revelado automático, (instalación según guía mecánica). 32.—Tanque de revelado manual. 33.—Mesa de trabajo con fregadero. 34.—Secadora. 35.—Negatoscopio a prueba de humedad. 36.—Mesa de interpretación. 37.—Dictáfono o grabadora. 38.—Negatoscopio. 39.—Camilla. 40.—Estante. 41.—Veredero. 42.—Banca de espera.

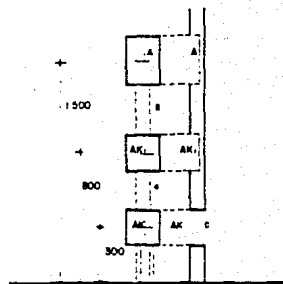




# MESA DE RADIODIAGNOSTICO



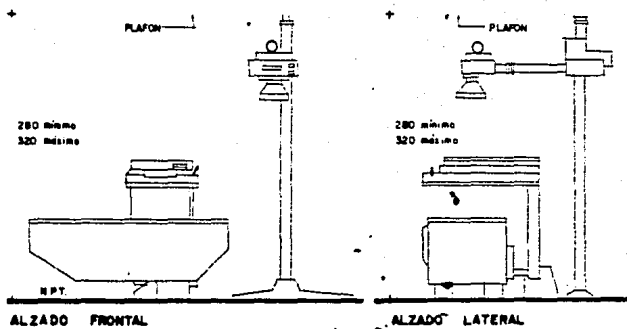
PLANTA



ALZADO

## ESPECIFICACIONES

- MEDO 30 DIAGNOST 52 CON D.S. 10 BUCKY VERTICAL
- A INTERRUPTOR TRIFASICO CON TIERRA EFECTIVA 220V 60A 150 M. DE ALTURA.
  - AK SALIDA PARA CABA DE CONEXIONES A 30 CM. DE ALTURA.
  - AK SALIDA PARA CABA DE CONEXIONES A 80 CM. DE ALTURA.
  - B SALIDA EN LA BASE DE LA MESA A RAS DEL PISO EN UNA AREA NO MAYOR DE 20x20 CM.
  - C SALIDA PARA EL TRANSFORMADOR A 40 CM. DE ALTURA.
  - F SALIDA PARA EL BUCKY VERTICAL A 20 CM. DE ALTURA.
  - M CANAL METALICA DE 4"x6" CON PATINES HACIA ARRIBA.
  - T DUCTO DE 15 CM. Ø INTERIOR POR EL PISO BOCA JUNTO AL MURO A 2 CM. DE ALTURA.
  - T DUCTO DE 15CM. Ø INTERIOR POR EL PLAFON BOCA A RAS PLAFON
  - V VENTANA CON VIDRO PLOMOSO DE 14"x14" A 150 M. DE ALTURA.
- 1 UN TUBO DE 1" Ø CON 10 CABLES NO. 14
  - 2 UN TUBO DE 1" Ø CON 25 CABLES NO. 24
  - 3 UN TUBO DE 1/2" Ø CON 4 CABLES NO. 4
  - 4 UN TUBO DE 1/2" Ø CON 4 CABLES NO. 4 Y 10 NO. 14



ALZADO FRONTAL

ALZADO LATERAL

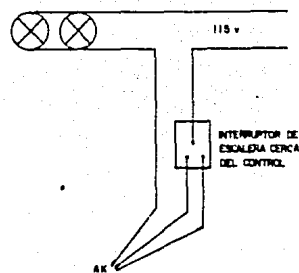
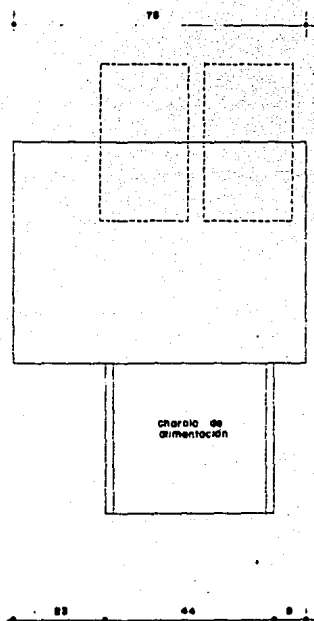
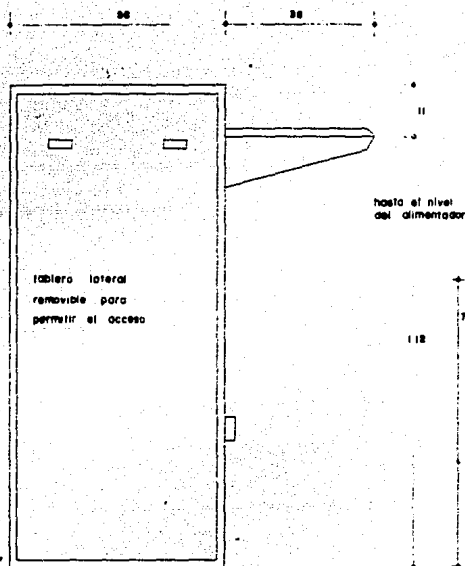


DIAGRAMA ESQUEMATICO PARA LUCES ROJAS DE ADAPTACION

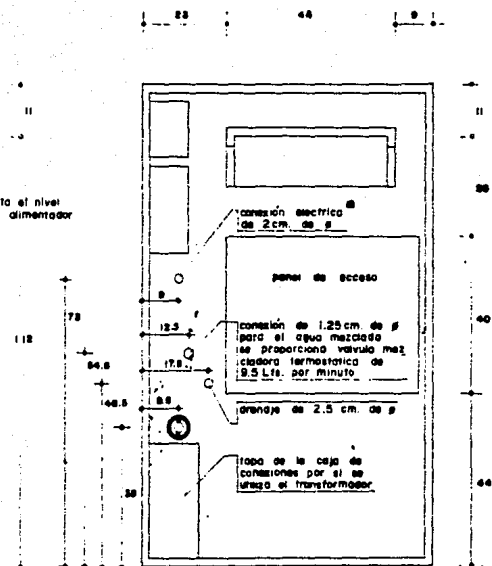
# REVELADOR AUTOMÁTICO



planta

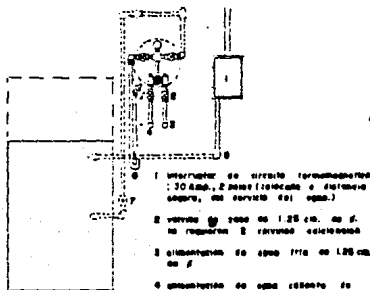


vista del lado izquierdo

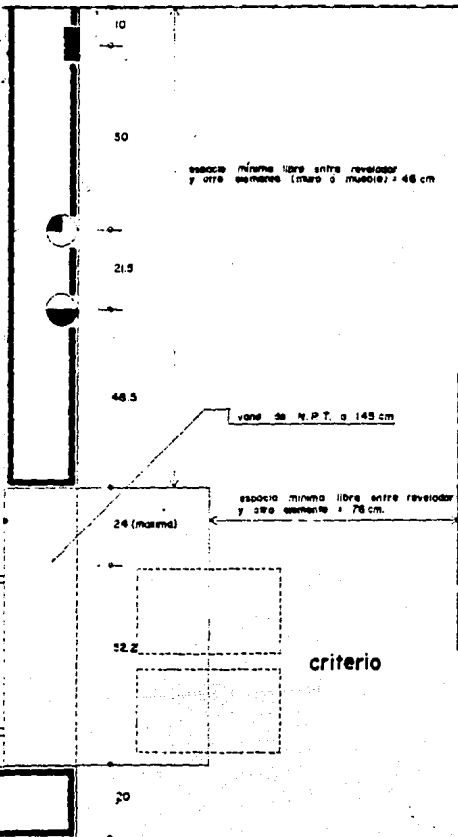


vista desde el cuarto oscuro

# REVELADOR AUTOMÁTICO



- 1 Interruptor de circuito termomagnético : 30 Amp., 2 polos (instalado a distancia segura del servicio del agua.)
- 2 Varilla de acero de 1.25 cm. de  $\phi$ . de rosca para el eje de la cámara de lavado.
- 3 Alimentación de agua fría de 1.25 cm. de  $\phi$ .
- 4 Alimentación de agua caliente de 1.25 cm. de  $\phi$ .
- 5 Caja de servicio conectada a través de la parte trasera del revelador en el cuarto oscuro.
- 6 Armario de servicio con limpieza suficiente para almacenar todos los trabajos del procesamiento.
- 7 Filtro de acero de 1.25 cm. de  $\phi$ . rosca en el lado trasero del revelador.



## SIMBOLOGIA

	h. en cm.	en mm.
●		25
○	90	13
○	90	13
■	150	

## ESPECIFICACIONES

- \* en caso de tener separado del muro el revelador, el espacio libre mínimo entre este y algún elemento (muro ó mueble) será de 46 cms

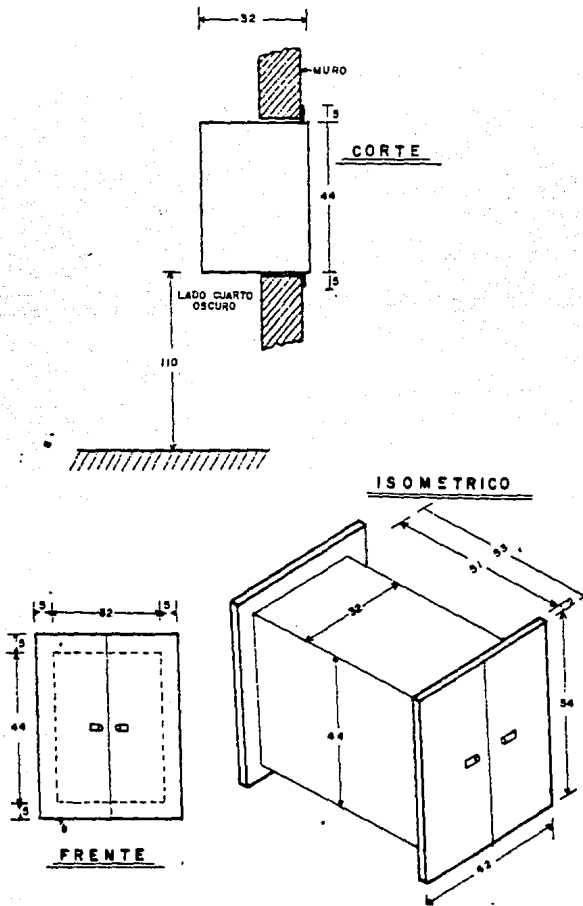
## NOTAS

NO DEBERA UTILIZARSE COBRE O BRONCE EN LAS LINEAS DE DRENAJE

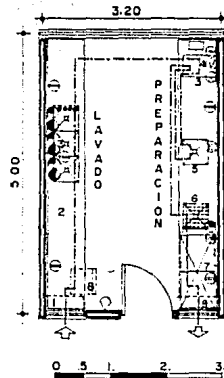
cuarto oscuro

criterio

# TRANSFER DE PUERTA DOBLE



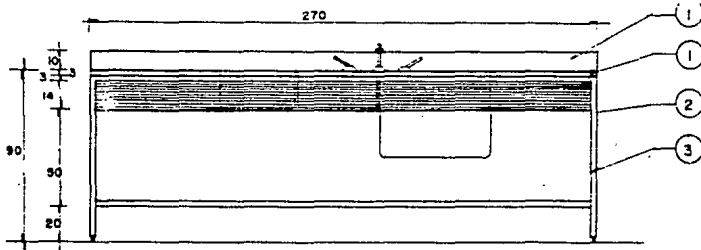
# LABORATORIO DE LECHE.



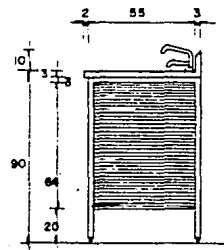
1.—Ventanilla de recibo de biberones usados. 2.—Mesa de trabajo con guarda inferior. 3.—Fregadero triple con cepillo eléctrico y chorros de agua. 4.—Esterilizador. 5.—Fregadero con rejilla para llenado de botellas. 6.—Tanque de enfriamiento. 7.—Refrigerador. 8.—Ventanilla de entrega de biberones.



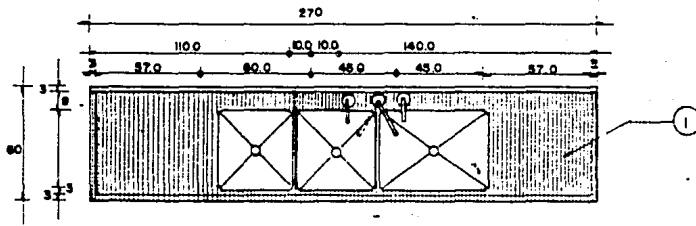
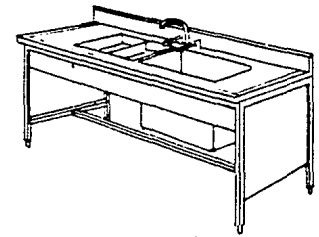
# MESA LAVADO DE BIBERONES TARJA DE ENJUAGUE DERECHA



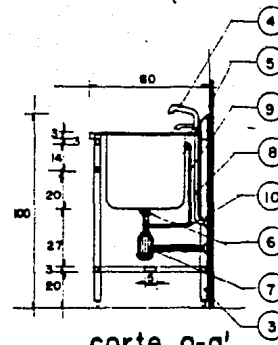
alzado



vista lateral



planta



corte a-a'

## especificaciones

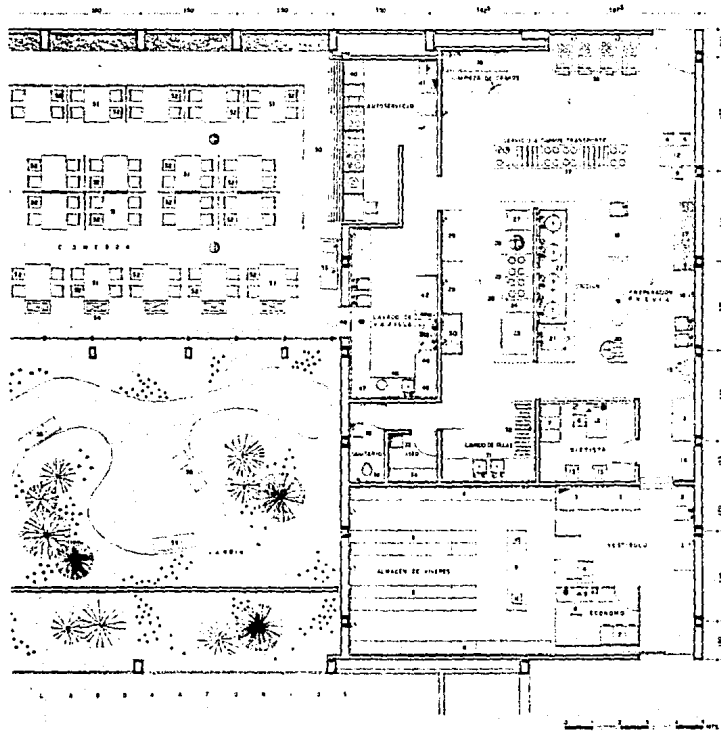
- 1- CUBIERTA, TARJA Y RESPALDO DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. No.16
- 2- CUERPO DE LAMINA C.R. CAL. No. 20 CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 3- ESTRUCTURA TUBULAR C.R. DE 30 X 30 mm. CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 4- LLAVE CUELLO DE GANSO
- 5- CUBRE TALADROS
- 6- CONTRA DE CANASTA
- 7- CESPOL DE REGISTRO
- 8- TUBO ALIMENTADOR CON VALVULA DE PASO
- 9- REBOSADERO
- 10- INSTALACIONES ACCESORIOS PARA REBOSADERO

## DIMENSIONES GENERALES:

270 x 60 x 90 cms.

\*MD- 28e

# COCINA.



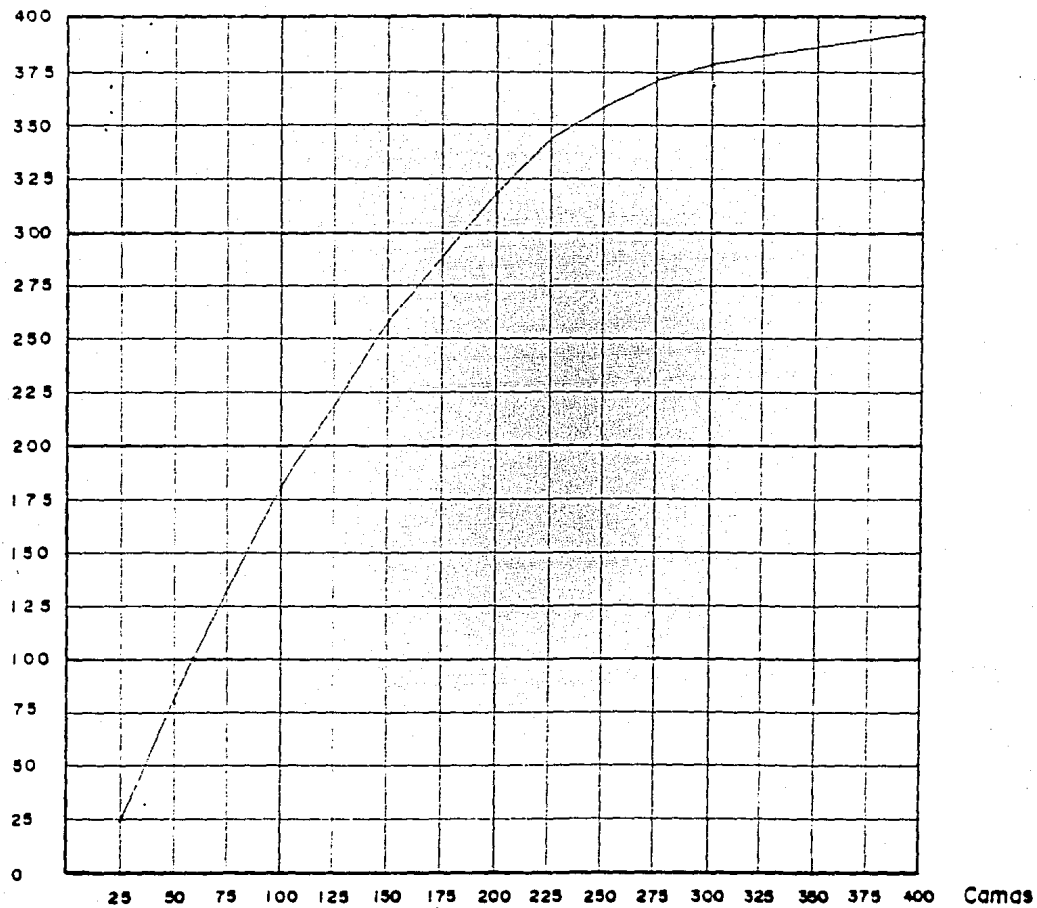
- 1.—Mesa de trabajo.
- 2.—Mesa de trabajo con fregadero.
- 3.—Refrigerador.
- 4.—Báscula.
- 5.—Mostrador.
- 6.—Silla.
- 7.—Archivero.
- 8.—Anaquel.
- 9.—Mesa de trabajo.
- 10.—Báscula de mesa de 1 Kg.
- 11.—Báscula de 100 Kgs.
- 12.—Escritorio.
- 13.—Sillón.
- 14.—Mesa de trabajo.
- 15.—Peladora de papas.
- 16.—Mesa de trabajo con doble fregadero.
- 17.—Mesa de tajo.
- 18 y 19.—Mesa de trabajo con fregadero.
- 20.—Batidora.
- 21.—Vaporera.
- 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.—Entrepaña.
- 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 fregadero.
- 49.—Ventanilla de recepción.
- 50.—Barra de autoservicio.
- 51.—Mesa.
- 52.—Silla.
- 53.—Autoservicio de café y agua.
- 54.—Lavabo tipo 1.
- 55.—Banca.



Grafica para determinar

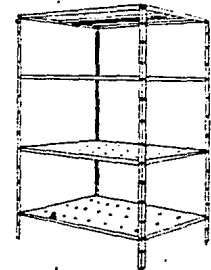
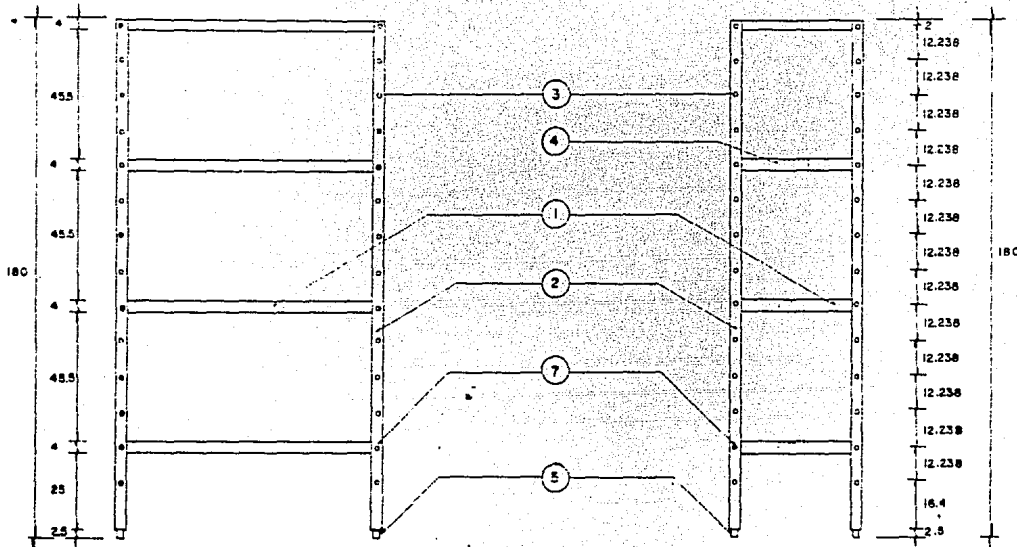
AREAS DE COCINA

Mts.<sup>2</sup>





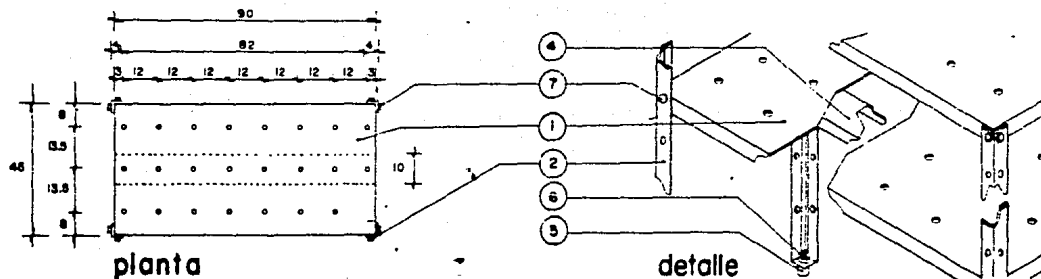
# ANAQUEL ABIERTO EN COCINA



perspectiva

elevación frontal

elevación lateral



planta

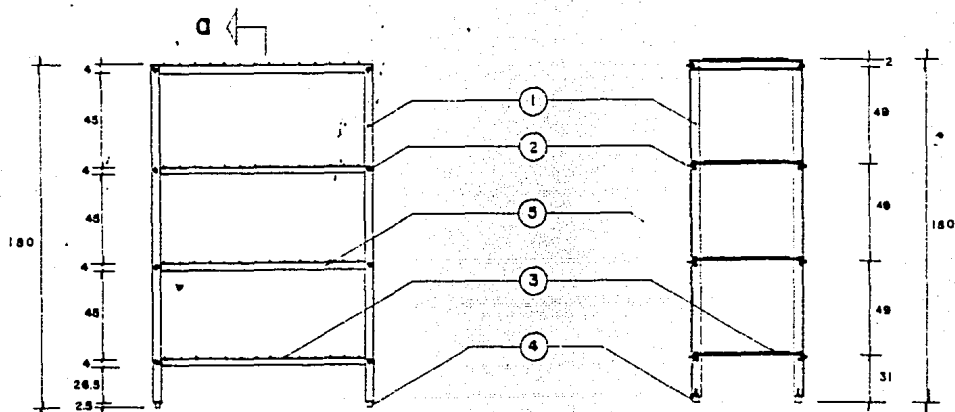
detalle

## especificaciones

- 1.- ENTREPAÑO ALTURA GRADUABLE COLD ROLLED CAL.18 ESMALTADO A FUEGO COLOR ARENA
- 2.- POSTE DE COLD ROLLED DE 4x4 CAL.18 ESMALTADO A FUEGO COLOR ARENA
- 3.- BARRENO .63 Ø
- 4.- CANAL DE REFUERZO DE 10x3 DE COLD ROLLED CAL.18
- 5.- NIVELADOR DE ALUMINIO 2.5mm Ø Y ØPULO 127mm Ø x 2cm DE LONGITUD
- 6.- TUERCA SOLDADA
- 7.- TORNILLO CABEZA HEXAGONAL 1.271 Ø CON ARANDELA DE PRESIÓN

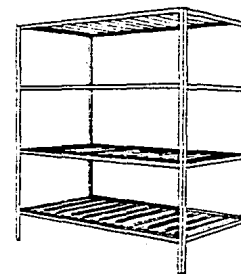
DIMENSIONES GENERALES:  
90 x 48 x 180 mm.

# ANAQUEL PARA OLLAS

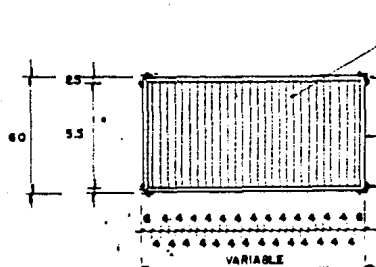


elevacion frontal

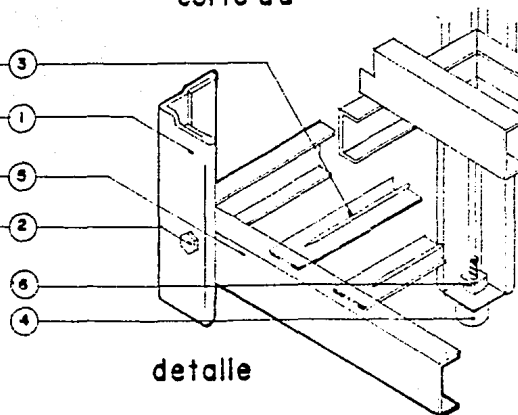
corte a-a'



perspectiva



Planta



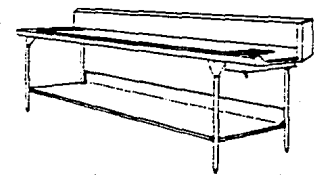
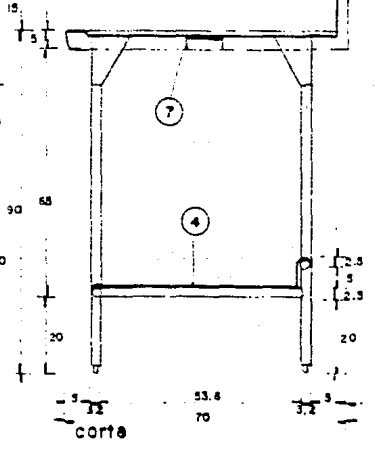
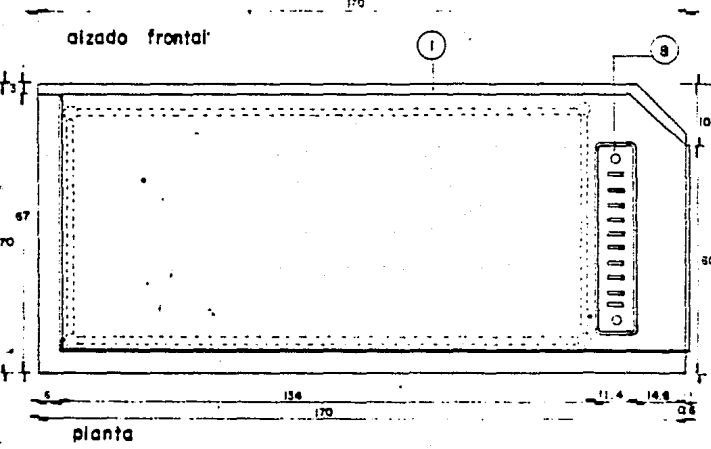
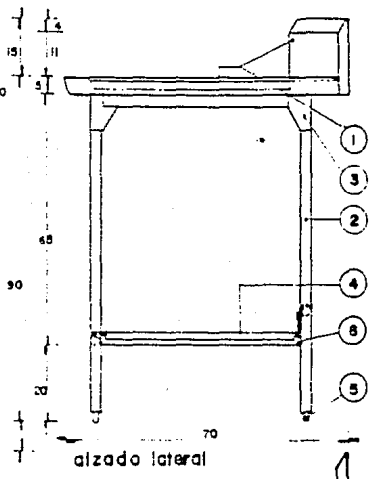
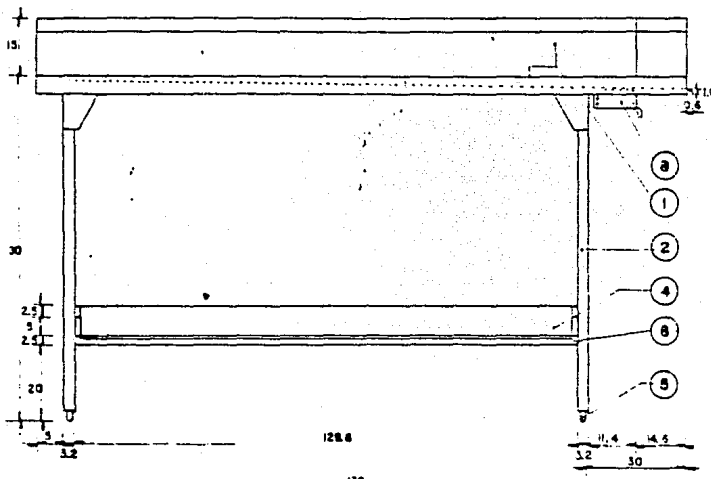
detalle

## especificaciones

- 1.- POSTES DE C.R. CAL. Nº 18 ESMALTADO A FUEGO COLOR ARENA
- 2.- TORNILLO 0.63 cms Ø x 1.27 cms LONGITUD
- 3.- SOPORTES DE C.R. CAL. Nº 20 ESMALTADO A FUEGO COLOR ARENA
- 4.- NIVELADOR DE ALUMINIO 2.5 cms Ø Y BIRLO 127 cms Ø x 2 cms DE LONGITUD
- 5.- MARCO FORMADO POR PERFILES UP DE C.R. CAL. Nº 18 ESMALTADO A FUEGO COLOR ARENA
- 6.- TUERCA SOLDADA

**DIMENSIONES GENERALES:**  
90 x 120 x 180 x 60 ± 1.60 cms

# MESA LISA PARA RECIBO DE LOZA LIMPIA EN COCINA



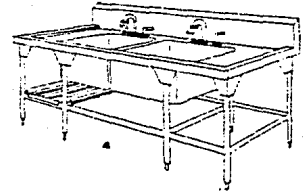
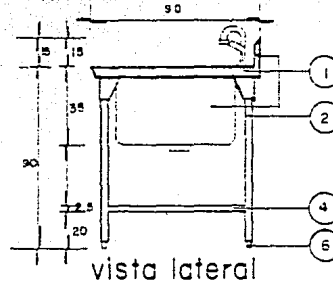
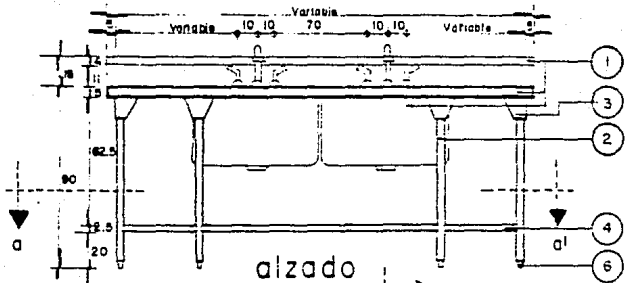
perspectiva

## especificaciones

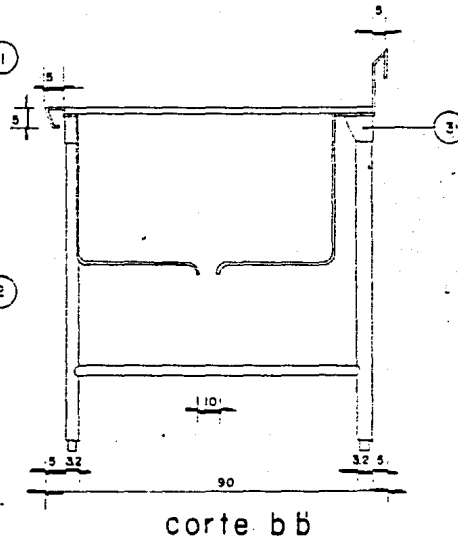
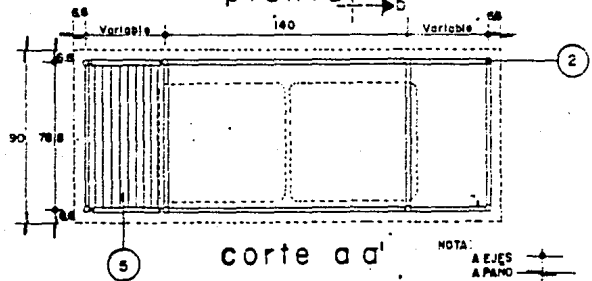
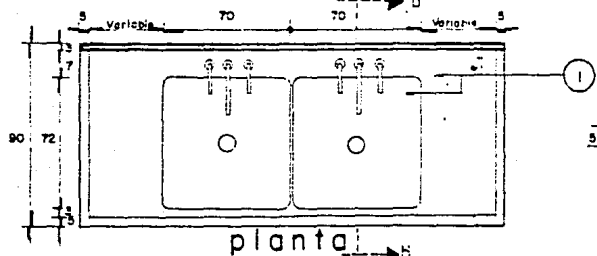
- 1: CUBIERTA Y RESPALDO EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. 16.
  - 2: ESTRUCTURA TUBULAR GALVANIZADA DE  $\frac{1}{4}$ " \*
  - 3: CARTABONES DE LAMINA GALVANIZADA \*
  - 4: ENTREPAÑO DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE N°16 CON RESPALDO INTEGRAL.
  - 5: REGATON DE AJUSTE DE ACERO INOXIDABLE DE  $\frac{1}{2}$ " Y SIRLO  $\frac{1}{2}$ "
  - 6: PERNOS DE  $\frac{1}{2}$ " GALVANIZADOS ACABADO \*
  - 7: REFUERZO BAJO LA CUBIERTA DE LAMINA GALVANIZADA EN FORMA DE "U" Y BAÑO DE ABCQ-SEAL.
  - 8: CHAROLA DESMONTABLE PARA REBOSADERO. DESMONTABLE DE ACERO INOXIDABLE CAL. 16
- \*- ACABADO PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ALUMINIO.

**DIMENSIONES GENERALES**  
170 x 70 x 30 cm.

# FREGADERO PARA OLLAS



perspectiva



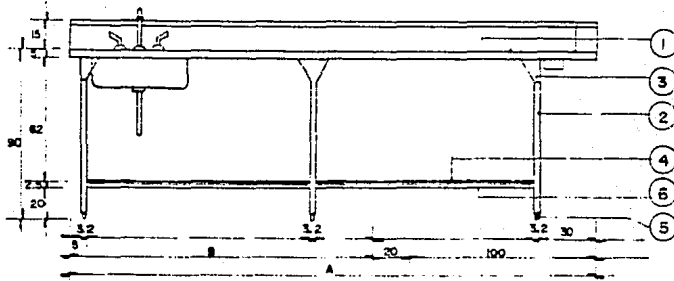
## especificaciones

- 1- CUBIERTA Y TARIAS DE A.I. CAL. 18. Y RESPALDO
  - 2- ESTRUCTURA TUBULAR GALVANIZADA DE 1 1/4" Ø
  - 3- CARTABONES DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 16 \*
  - 4- PEINAZOS DE TUBO GALVANIZADO DE 1" Ø \*
  - 5- ENTREPAÑO TIPO CHAROLA DE LAM. DE A.I. CAL. 18.
  - 6- REGATON DE AJUSTE DE M.L. DE 1" Ø Y BRILCO DE 1/2" Ø
- \* PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ALUMINIO

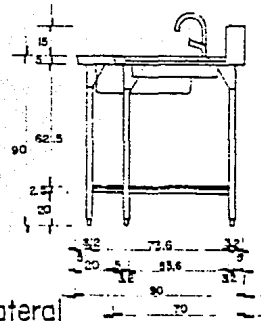
DIMENSIONES GENERALES

(100, 230, 300) x 90 x 90 cms.

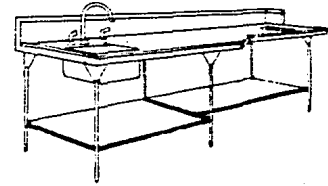
# MESA CON TARJA PARA RECIBO DE LOZA SUCIA EN COCINA



alzado frontal

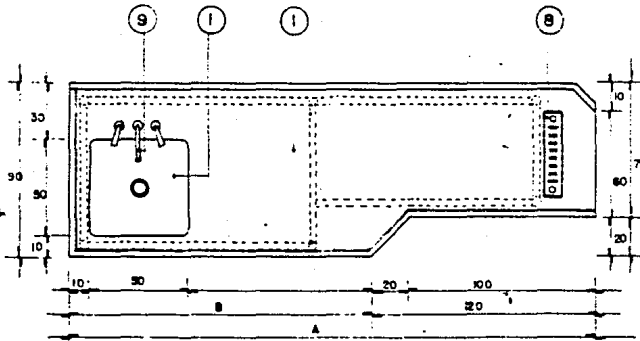


alzado lateral

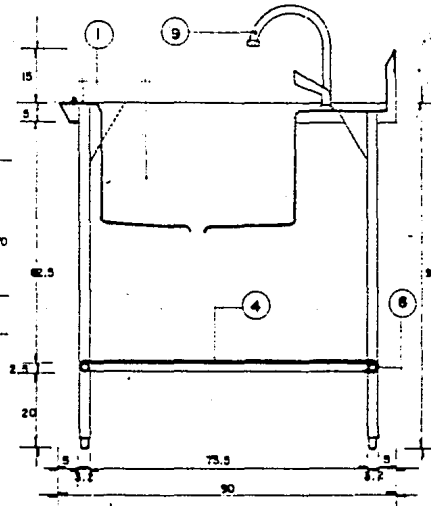


perspectiva

CAMASÍ	A	B
50	280,0	180,0
100	290,0	190,0



planta



corte

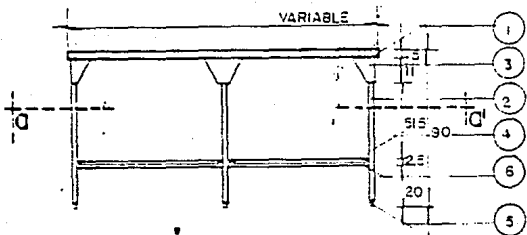
## especificaciones

- 1: CUBIERTA, TARJA Y RESPALDO EN LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL.18.
- 2: ESTRUCTURA TUBULAR GALVANIZADA DE Ø 1 1/4" \*
- 3: CARTABONES DE LAMINA GALVANIZA \*
- 4: ENTREPIE DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE DE Nº18 DESMONTABLE.
- 5: REBATOR DE AJUSTE DE ACERO INOXIDABLE -- Ø 1" Y BIROLO DE 1/2".
- 6: PEINAZOS DE Ø 1" GALVANIZADO \*
- 7: REFUERZOS BAJO LA CUBIERTA DE LAMINA GAL BANIZADA EN FORMA DE "U" Y BAÑO DE ARCOSEAL
- 8: CHAROLA DESMONTABLE PARA REBOSADERO DES MONTABLE DE ACERO INOXIDABLE CAL.18
- 9: LLAVE CUELLO DE GANZO LOCA
- 10: CONTRA DE CAMASTA.

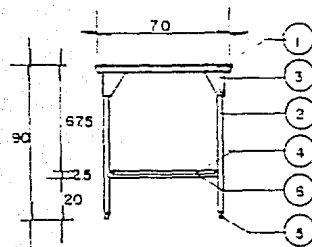
\* ACABADO PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ALUMINIO

DIMENSIONES GENERALES:  
280 x 290 x 90 Y 70 x 90 cm.

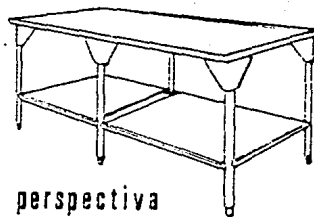
# MESA LISA SIN RESPALDO VARIABLE



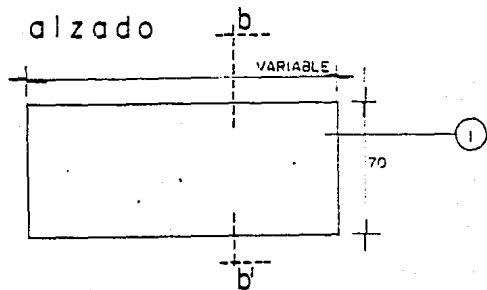
alzado



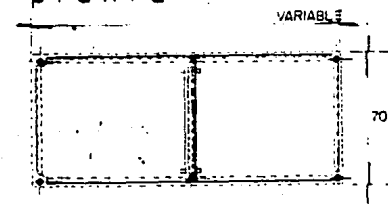
vista lateral



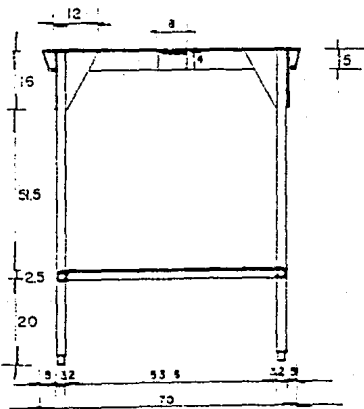
perspectiva



planta



corte a-a'



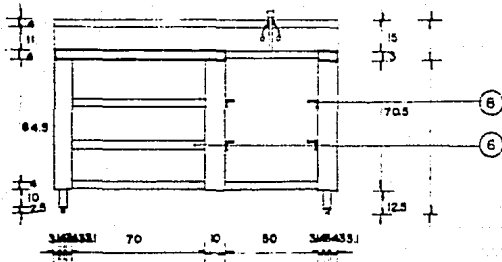
corte b-b'

## especificaciones

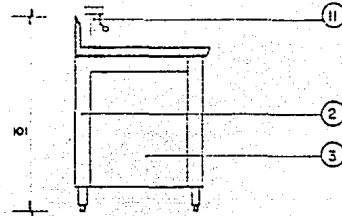
- 1- CUBIERTA DE A.I. CAL. 18
  - 2- ESTRUCTURA TUBULAR GALVANIZADA DE 3 1/4" Ø
  - 3- CARTABONES DE LAMINA GALVANIZADA #
  - 4- ENTREPANO DE LAMINA DE A.I. CAL. 18
  - 5- REGATON DE AJUSTE DE A.I. DE Ø 1" Y SIRLO DE 3 1/2"
  - 6- PEINAZOS DE 1" Ø GALVANIZADOS #
  - 7- REFUERZOS BAJO LA CUBIERTA DE LAMINA GALVANIZADA EN FORMA DE "U"
- \* PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ALUMINO

DIMENSIONES GENERALES  
(135 Ø 1700 230 d 290) X 70 X 90 Cms.

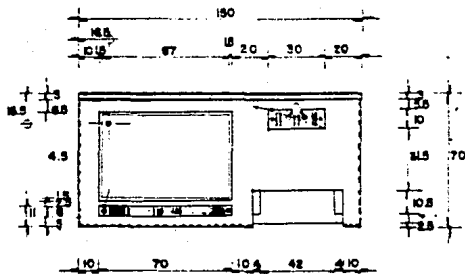
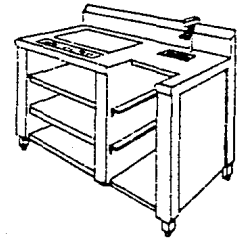
# ESTACION DE AGUA Y CAFE



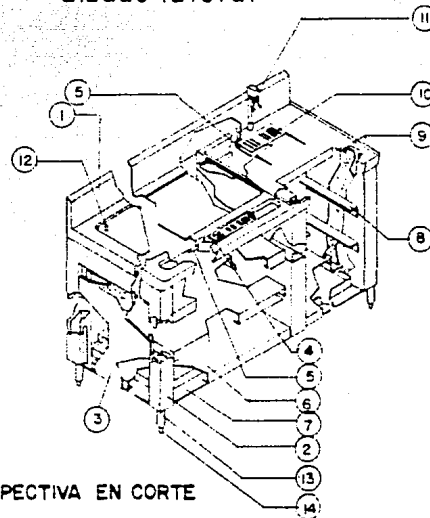
alzado frontal



alzado lateral



planta

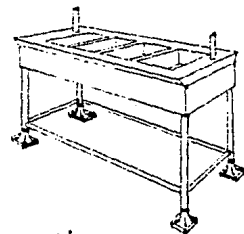
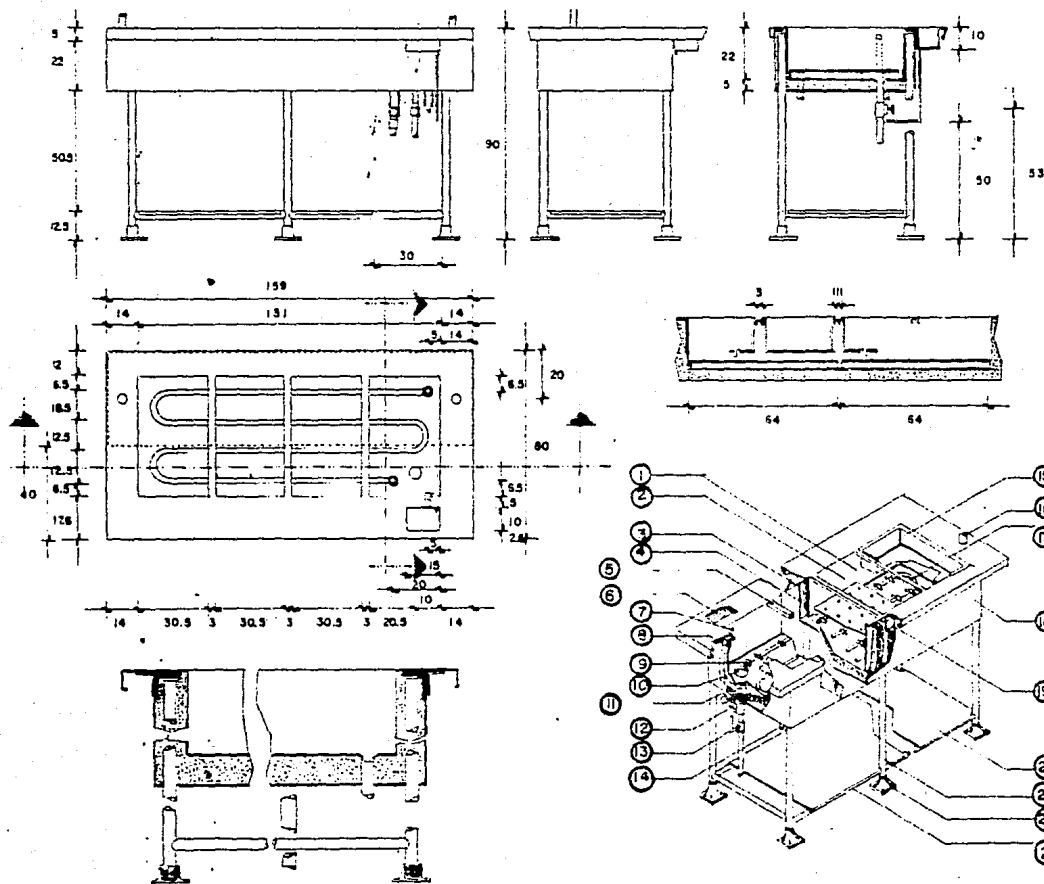


PERSPECTIVA EN CORTE

## especificaciones

- 1- CUBIERTA TINAS Y LAMBRIN DE A.I. CAL.18
  - 2- POSTE DE A.I. CAL. 18
  - 3- PANEL DE AGLOMERADO DE MADERA FORRADO DE LAMINADO PLASTICO.
  - 4- REJILLA DESMONTABLE.
  - 5- DRENAJE 1/4" Ø.
  - 6- ENTREPAÑO DE A.I. CAL. 18.
  - 7- CHASIS PERIMETRAL DE ANGULO DE FIERRO DE 5x5x.317.
  - 8- ANGULOS DE 4x4 DE A.I. CAL.18.
  - 9- CARA INTERIOR DE A.I. CAL.18.
  - 10- CHAROLA DESMONTABLE DE A.I. CAL.18.
  - 11- LLAVE LLENADORA DE VASOS (IMPORTACION).
  - 12- SALIDA DE GAS PARA CAFETERA.
  - 13- PATA DE A.I.
  - 14- REGATON DE AJUSTE 3.8 Ø
- DIMENSIONES GENERALES:  
150 x 70 x 101 cms.

# MESA CALIENTE A VAPOR PARA ARMADO DE CHAROLAS



perspectiva

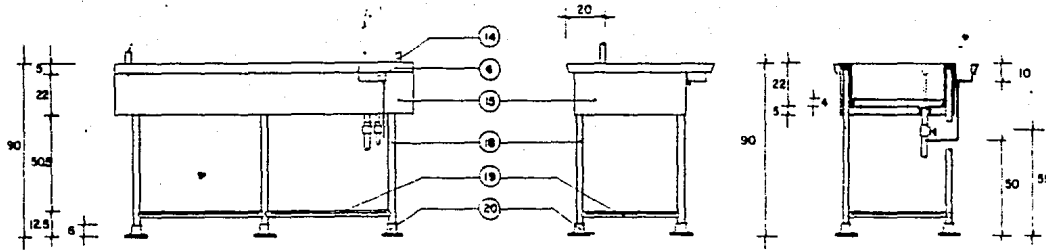
## especificaciones

- 1- CUBIERTA Y TINA INTERIOR DE A.I. CAL.16
- 2- CHAROLA PERFORADA DESMONTABLE DE A.I. CAL. 16
- 3- ANGULO 16, 5x5x.317
- 4- BOTE EXTERIOR TINA A.I. CAL 16
- 5- PUENTES INTEGRALES A.I. CAL 16
- 6- CANASTILLA PERFORADA DESMONTABLE A.I. CAL 16
- 7- ALIMENTACION AGUA 1.27
- 8- ANGULO LATERALES DE 5x5x.317
- 9- ENTRADA DE VAPOR 1.59 Ø
- 10- CONTRA DE DRENAJE 3 Ø
- 11- ALIMENTACION AGUA 1.27 Ø CON LLAVE DE CIERRE
- 12- DRENAJE 3Ø cms Ø CON LLAVE DE PASO DE CUADRO
- 13- RESOSADERO TINA 254 Ø
- 14- RETORNO DE VAPOR 1.59 Ø
- 15- CHAROLA DESMONTABLE STANDANAR
- 16- PUESTE A.I. DE 3Ø Ø PARA LA REPISA
- 17- SERPENTIN DE COBRE 1.59 Ø
- 18- "RENTE Y COSTADO DE A.I. CAL.16
- 19- ANGULO PERIMETRAL DE 5x5x.317
- 20- ENTREPISO A.I. CAL 16
- 21- PATA 3 Ø DE A.I. 3.Ø Ø
- 22- REGATON NIVELABLE TIPO "FRANGE" (SWDA)
- 23- PELNAZOS HORIZONTALES 3.2 Ø

159 x 90 x 90



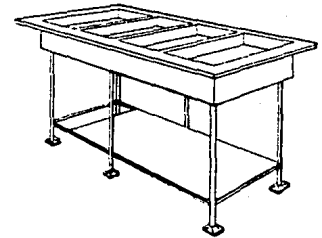
# MESA FRIA A HIELO PARA ARMADO DE CHAROLA



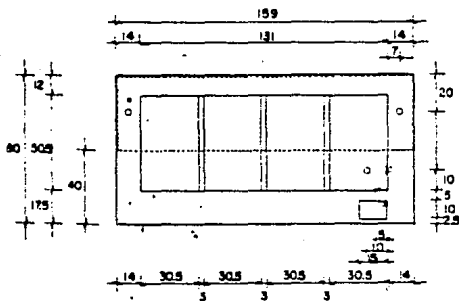
elevacion frontal

elevacion lateral

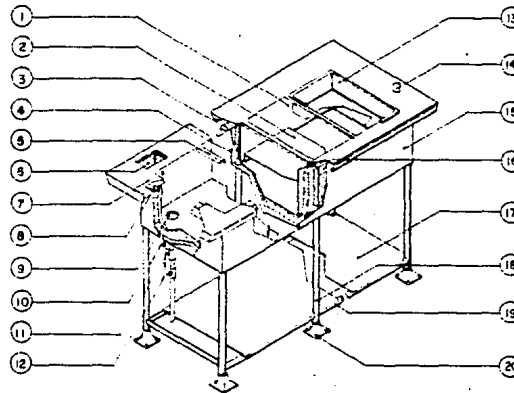
corte transversal



perspectiva



planta



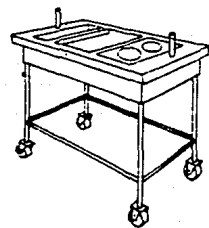
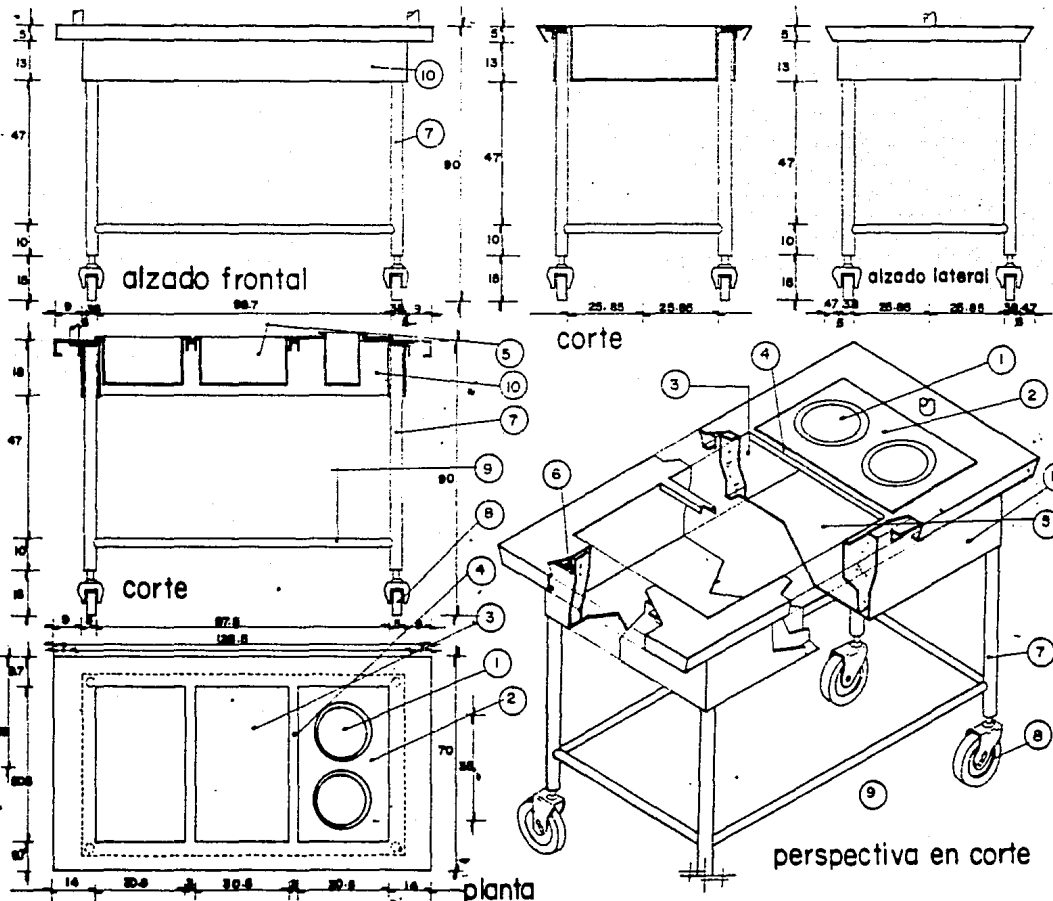
perspectiva en corte

## especificaciones

- 1.- CUBERTA Y TINA INTERIOR A.I. CAL. 16
- 2.- CHAROLA PERFORADA DESMONTABLE AL CAL. 10
- 3.- ANGULO 10. 5x5x.317 cms
- 4.- BOTE EXTERIOR TINA A.I. CAL. 10
- 5.- PUENTES INTEGRALES A.I. CAL. 16
- 6.- CANASTILLA PERFORADA DESMONTABLE CAL. 10
- 7.- ALIMENTACION DE AGUA 1.27 Ø
- 8.- ANGULOS LATERALES DE 5x5x.317 cms
- 9.- CONTRA DE DRENAJE 5 Ø
- 10.- ALIMENTACION AGUA 1.27 Ø C/LLAVE DE CIERRE
- 11.- DRENAJE 3.8 Ø C/LLAVE DE PASO DE CUADRO
- 12.- REGACERO TINA 254 Ø
- 13.- CHAROLA DESMONTABLE STANDAR
- 14.- POSTE DE AL. 38 Ø PARA LA REJILLA
- 15.- FREYES Y COSTADOS DE AL. CAL. 10
- 16.- ANGULO PERIMETRAL DE 5x5x.317
- 17.- ENTREPANO A.I. CAL. 1
- 18.- PATAS A.I. 3.8 Ø
- 9.- PEINAZOS HORIZONTALES 3.2 Ø
- 20.- REGATON NIVELABLE TIPO "PLANGE" (BRDA)

DIMENSIONES GENERALES:  
159 x 80 x 90 cms.

# MESA FRIA A HIELO, VIAJERA 3 CHAROLAS

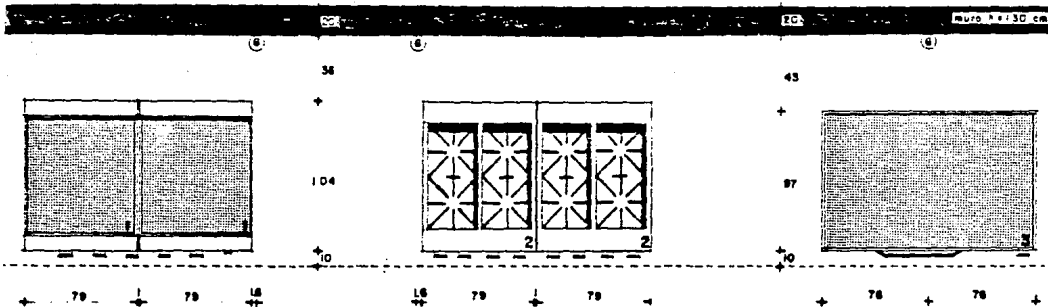


## especificaciones

- 1- DEPÓSITOS REDONDOS TROQUELADOS A.1. CAL. 18 CAPACIDAD 4 LITROS.
- 2- TAPA DESMONTABLE A.1. CAL. 18.
- 3- CUBIERTA Y TINA INTERIOR DE A.1. CAL. 18.
- 4- PUNTES INTEGRALES A.1. CAL. 18.
- 5- LUGAR PARA CHAROLAS DESMONTABLES A.1. CAL. 18.
- 6- ANGULO PERIMETRAL DE 5x5x31.7.
- 7- PATAS DE A.1. 3.8 Ø.
- 8- RUEDALOCA SIN FRENO DE 12.7 Ø.
- 9- PEINAZO DE 3-2 Ø.
- 10- FREITE Y COSTADOS DE A.1. CAL. 18.

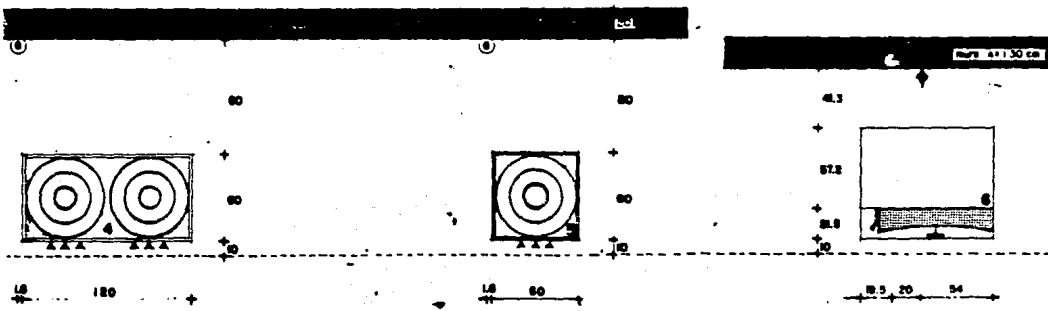
## DIMENSIONES GENERALES

128.8 X 70 X 90 cm.



No. LISTA DE EQUIPO		med.	cant.
1	plancha freidora DELTA	1-G	2
2	estufa DELTA 4 quemadores	1-4	2
3	horno DELTA (H-7 y/o H-12)		1
4	estufón doble DELTA	1-E	1
5	estufón DELTA	1-E	1
6	cocedor de verduras INTER	AS-*	1

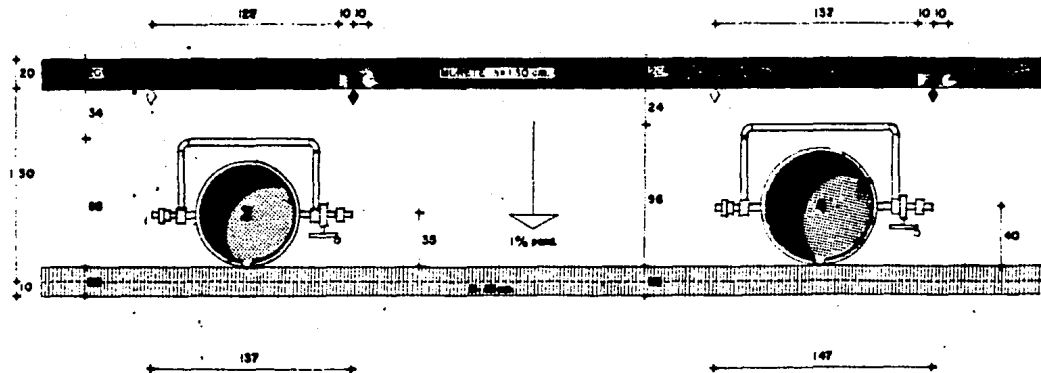
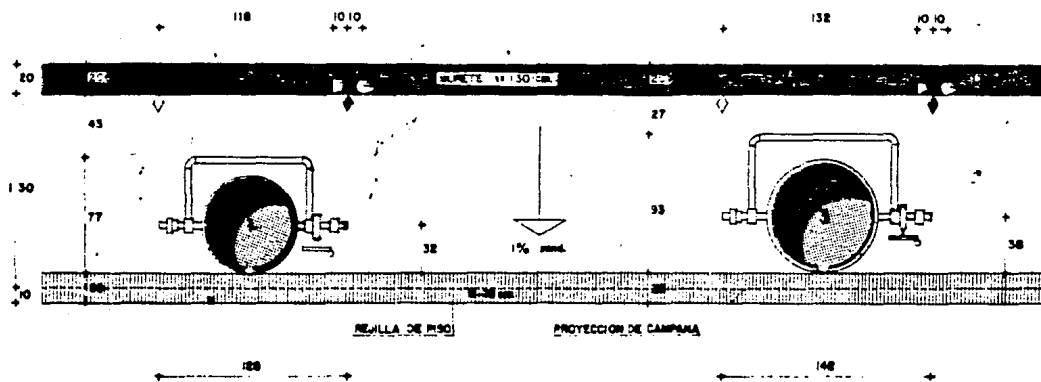
\* AS-2 ó AS-3, 2 y 3 compartimientos



SIMBOLOGIA		g	cm
⊕	agua fría	13	20
⊙	gas operante	31	30
⚡	entrada de vapor 1 Kg/cm <sup>2</sup>	19	20

NOTA: todos los dibujos con nombre steel de glass terminado.

# GUIA MECANICA MARMITAS DE VOLTEO



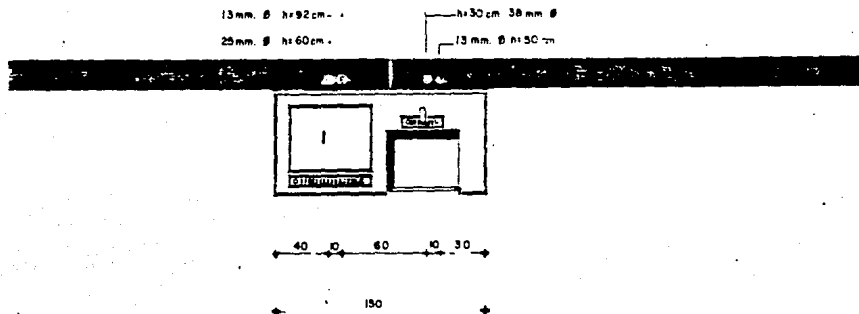
No.	LISTA DE EQUIPO	MOD.	CANT.
1	marmita de volteo, 20 y 30 gal.	MMV-20	1
2	marmita de volteo, 40 gal.	MMV-40	1
3	marmita de volteo, 50 gal.	MMV-50	1
4	marmita de volteo, 60 gal.	MMV-60	1

SIMBOLOGIA		Ø mm.	h cm.
○	agua fría	13	93
⊙	agua caliente	13	93
◀	entrada de vapor, litg./cm <sup>2</sup>	19	20
◇	retorno de vapor	13	20

NOTA : TODAS LAS ALTURAS SON SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO

Gal.	Cap. util x Razon = No. Pers.			No. camas
20	14	15	210	103
	14	19	266	130
30	21	15	315	157
	21	19	399	200
40	29	15	420	210
	28	19	532	266
50	35	15	525	262
	35	19	665	332
60	42	15	630	313
	42	19	798	400
80	56	15	840	420
	56	19	1064	532

# GUIA MECANICA ESTACION DE AGUA Y CAFE FREGADERO DE OLLAS VERTEDERO



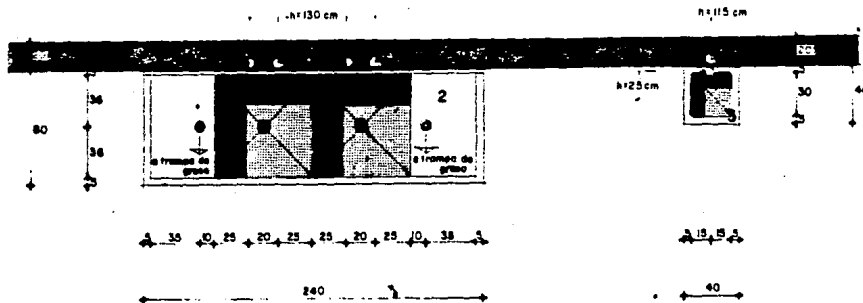
## N° LISTA DE EQUIPO

- 1 estación de agua y café
- 2 fregadero de ollas
- 3 vertedero

## SIMBOLOGIA

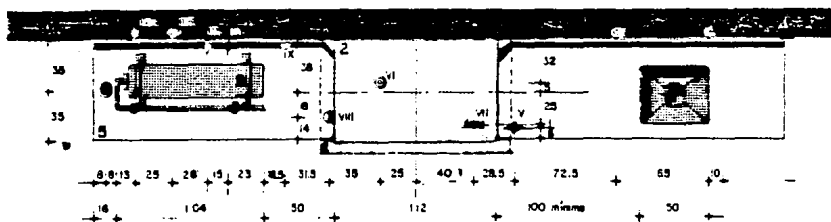
	g en mm.
Ⓐ	agua fría 13
Ⓑ	agua caliente 13
Ⓒ	desagüe hembra 38
Ⓓ	desagüe hembra en piso 38
Ⓔ	gas aparente 13

NOTA: TODAS LAS ALTURAS SON SOBRE NIVEL DE PISO TERM.

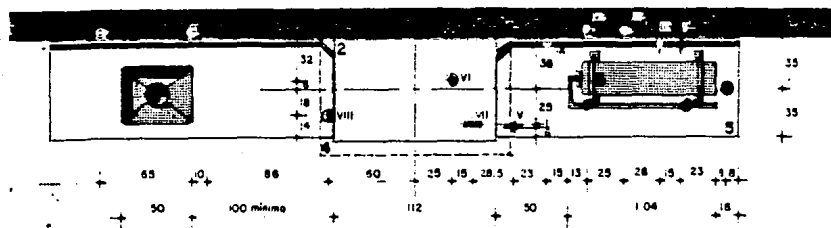


NOTA: EN COCINAS PARA MENOS DE 150 CAMAS, EL FREGADERO DE OLLAS LLEVARA SOLAMENTE UN DESAGÜE A TRAMPA DE GRASA.  
EL MUEBLE TIENE UNA LONGITUD MÁXIMA LÍMITE DE 289 METROS

GUIA MECANICA LAVADORA DE LOZA C-44 TRITURADOR FW-151-3.



OPERACION DERECHA IZQUIERDA



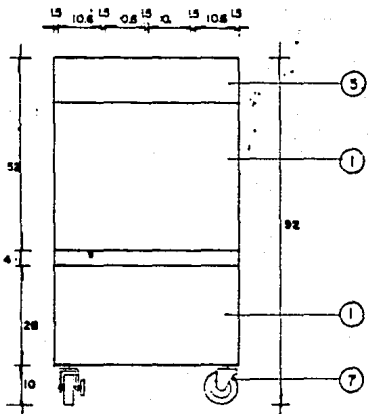
OPERACION IZQUIERDA DERECHA

Nº	LISTA DE EQUIPO	MOD.	CANT
1	triturador hobart	FW151-3	1
2	lavadora de loza hobart	C-44	1
3	super calentador	320	1
4	campana		1
5	mesa recibo loza limpia	MD2-57	1

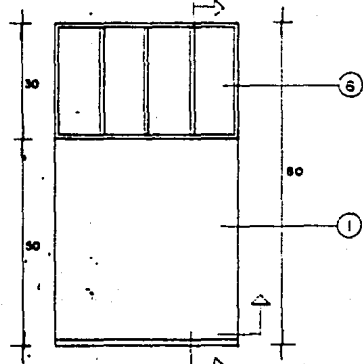
SIMBOLOGIA LAVADORA		Ø en mm h en cm	
I	entrada de vapor 1 kg/cm <sup>2</sup>	25	53,6
II	retorno de vapor	19	13,3
III	contacto eléctrico		40
IV	agua caliente 70°C	25	29,5
V	entrada de vapor 1 kg/cm <sup>2</sup>	13	19
VI	desague hembra a frasco/grasa	51	10
VII	salida eléctrica 1/2 C.F. 220V, 3F.		10
VIII	agua caliente 70°C	13	39
IX	interconexión de supercalentador con lavadora, agua caliente a 92°C	19	58

SIMBOLOGIA TRITURADOR		
☉	agua fría	19 50
⊙	desague hembra	51 30
⊞	salida eléctrica 1/2 C.F., 220V, 3F.	60
●	coladera de piso	

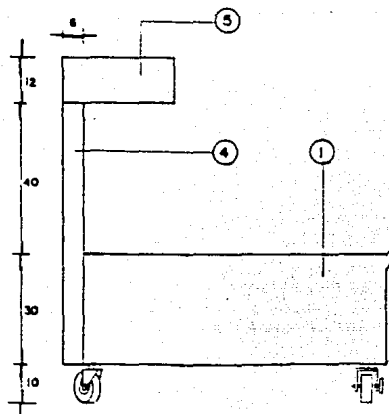
# CARRO PARA CHAROLAS EN AUTOSERVICIO



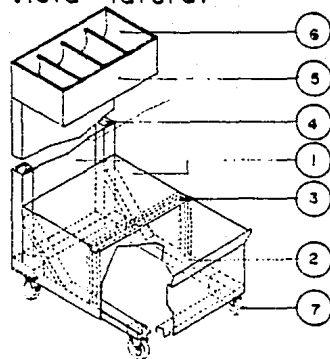
alzado



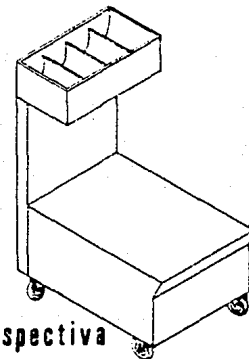
planta



vista lateral



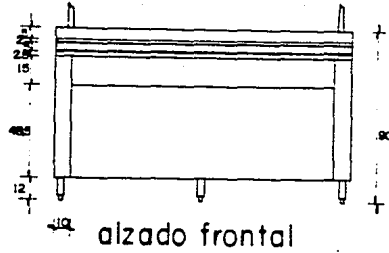
perspectiva en corte



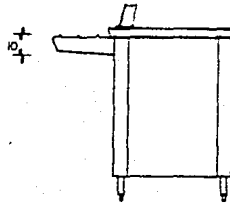
## especificaciones

- 1- CUBIERTA, COSTADOS Y RESPALDO DE A.I. CAL. 18
- 2- CANALES LATERALES DE A.I. CAL. 18 6x4
- 3- REFUERZO EN "U" DE A.I. CAL. 18
- 4- POSTE DE A.I. CAL. 18
- 5- DEPOSITO DE A.I. CAL. 18
- 6- DIVISIONES DE A.I. CAL. 18
- 7- RUEDAS LOCAS DE 75 Ø

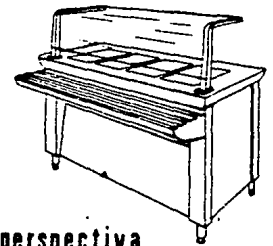
MODULO FRIO A HIELO PARA AUTO-SERVICIO



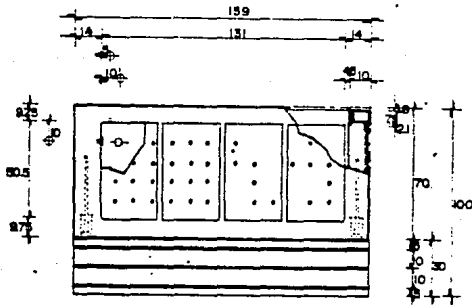
alzado frontal



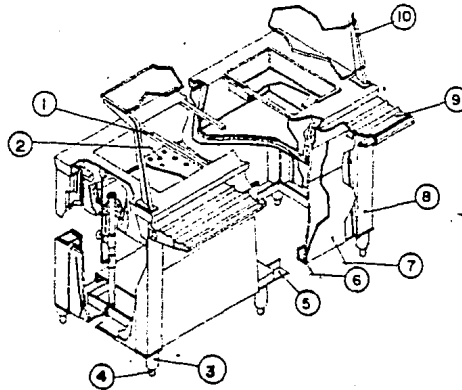
alzado lateral



perspectiva



planta



perspectiva en corte

especificaciones

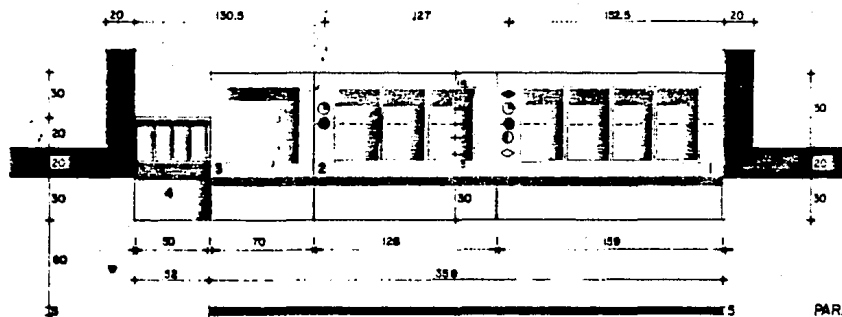
- 1- ANGULO DE A.I. CAL. 16 DE 3x2
- 2- CHAROLA PERFORADA DESMONTABLE A.I. CAL. 18.
- 3- PATA TUBULAR A.I. CAL. 14 3x3
- 4- REGATON NIVEL ADOR
- 5- ANGULO DE FIERRO DE 10x5x.317
- 6- PANEL DE CONGLOMERADO DE MADERA
- 7- CARAS DE VISTA DE PLASTICO LAMINADO.
- 8- POSTE DE A.I. CAL. 16.
- 9- REPISA PARA DESLIZAMIENTO DE CHAROLAS DE A.I. CAL. 16.
- 10- MENSULA Y REPISA CON GUARDA SANITARIA PARA BARRA.
- 11- CUBIERTA DE A.I. CAL. 16

DIMENSIONES GENERALES:

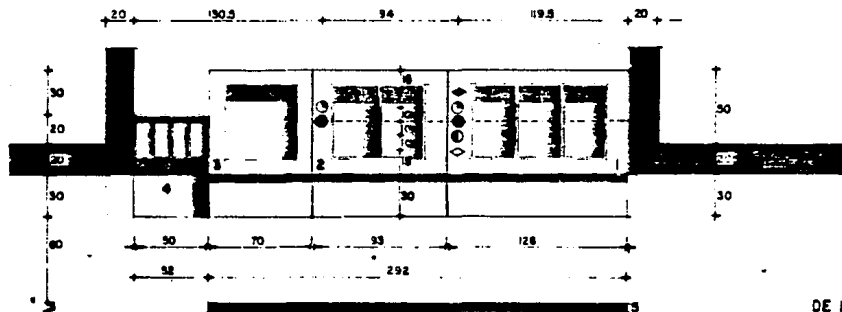
159 x 100 x 80



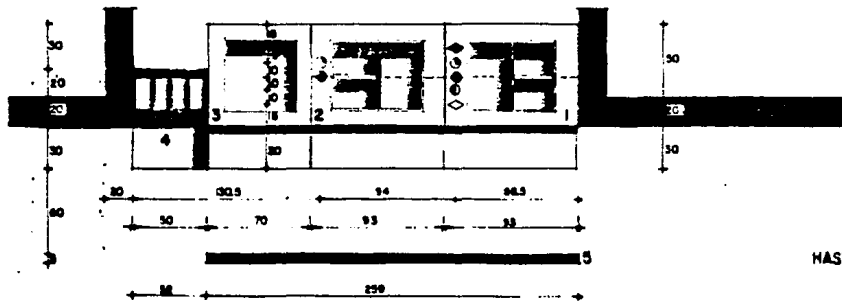
# GUIA MECANICA BARRAS AUTOSERVICIO



PARA 200 CAMAS O MAS



DE 150 A 200 CAMAS ±



HASTA 100 CAMAS ±

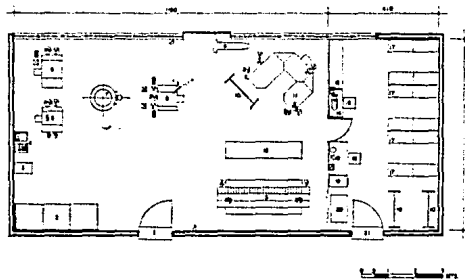
## Nº BARRA DE AUTOSERVICIO

- 1 mesa modulo caliente a vapor para barra
- 2 mesa modulo fria a hielo para barra
- 3 deposito para pan en barra
- 4 mesa viajera para charolas y cubiertos
- 5 barandal de encause

SIMBOLOGIA		f en mm
☉	agua fria	13
⊙	agua caliente	13
⊕	desague hembra con obturador hidraulico	38
◊	entrada de vapor presión 1kg/cm <sup>2</sup>	13
◇	retorno de vapor	13

NOTA LAS ALIMENTACIONES Y DESAGUES SERAN A 20cm SNM.

# LAVANDERIA.

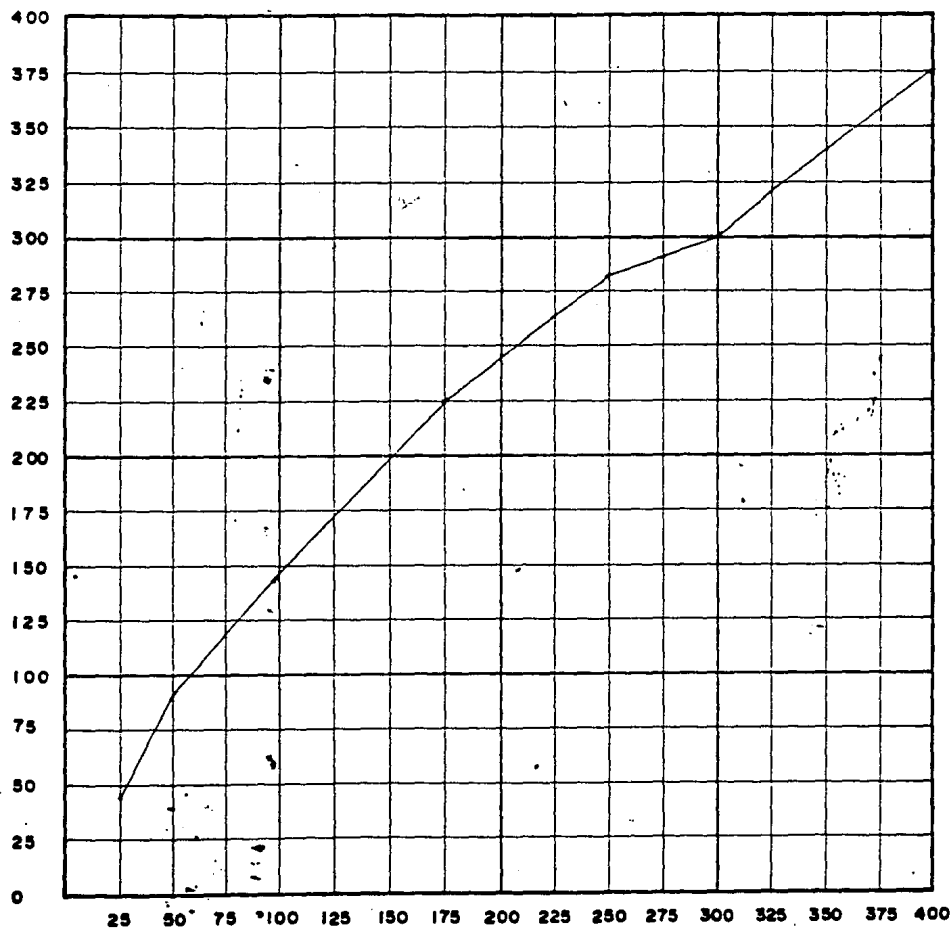


- 1.—Entrada de ropa sucia.
- 2.—Cajas de clasificación.
- 3.—Báscula.
- 4.—Lavadero manual.
- 5.—Lavadora de 50 lbs. (30" x 37").
- 6.—Tómbola de 50 lbs. (30" x 37").
- 7.—Centrifuga (30").
- 8.—Tómbola de 50 lbs. (30" x 37").
- 9.—Burro de planchar.
- 10.—Porta-ganchos.
- 11.—Unidad planchadora.
- 12.—Mesa.
- 13.—Mangle de 110 lbs.
- 14.—Máquina de coser.
- 15.—Gabinete.
- 16.—Silla.
- 17.—Anaquel.
- 18.—Escritorio.
- 19.—Archivero.
- 20.—Carro de ropa limpia.
- 21.—Entrega de ropa limpia.

Grafica para determinar

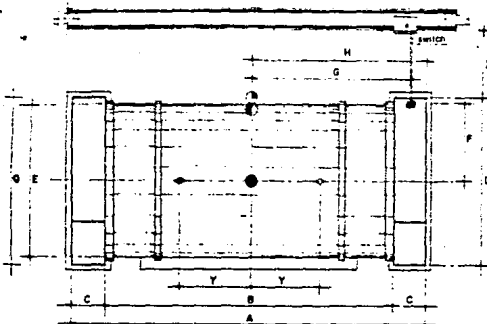
AREAS DE LAVANDERIA

Mts.<sup>2</sup>

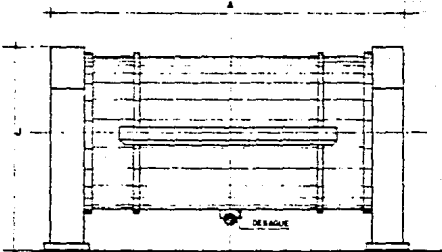


Comas

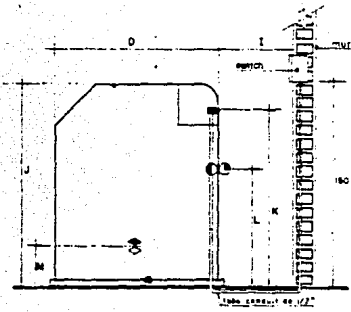
# LAVADORAS



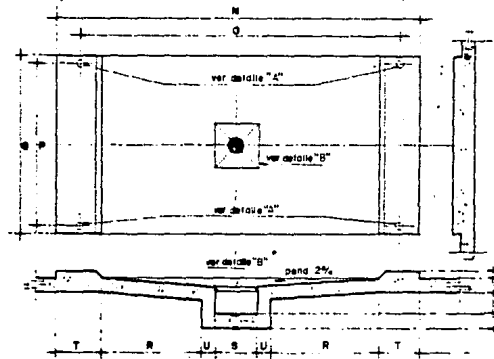
planta



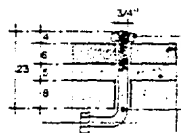
alzado frontal



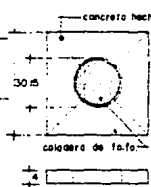
alzado lateral



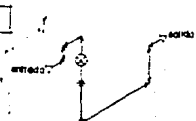
planta base de anclaje y fosa de desague



detalle "A" anclaje



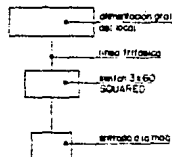
detalle "B" tapa de registro



conexion de entrada alimentacion de vapor



conexion de retorno alimentacion de vapor



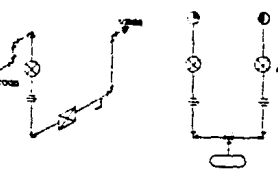
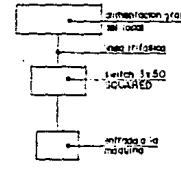
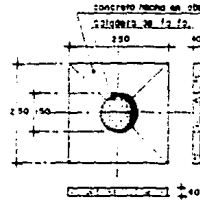
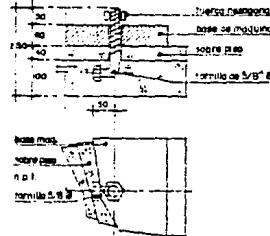
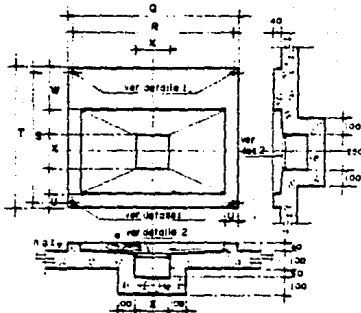
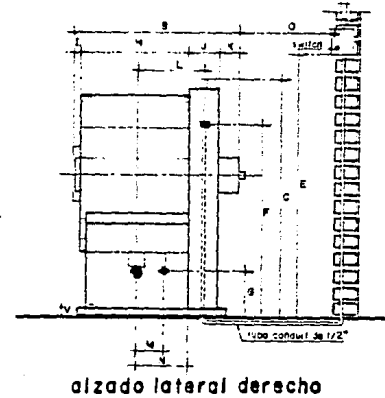
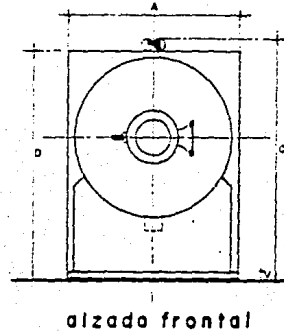
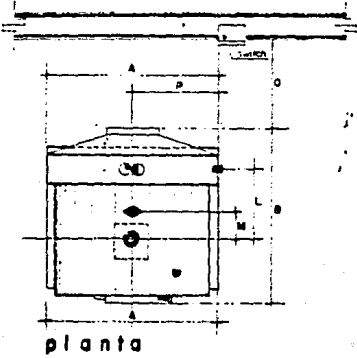
conexion de alimentacion electrica

CONSUMOS	CAP 100 kg. Agua / hora (LITROS/HR.)	ELECT. 220V/HR. PESO	VAPOR 100 kg. / HR.	CAP 50 kg. Agua / hora (LITROS/HR.)	ELECT. 220V/HR. PESO	VAPOR 50 kg. / HR.
	ICARBA/HR.	ICARBA/HR.	ICARBA/HR.	ICARBA/HR.	ICARBA/HR.	ICARBA/HR.

CUADRO DE ESPECIFICACIONES GENERALES																			SIMBOLOGIA																		
CAP MOD.	CONEXIONES			DIMENSIONES GENERALES																AGUA FRIA	CODIGO 90°																
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AGUA CALIENTE	VALVULA OBLD.											
WP-24 80 kg.	5	220	80	3	5	4	2 1/2	1 1/2	1"	175	224	150	22	128	100	30	10	112	50	158	174	80	30	224	227	180	148	75	30	27	10	18	5	30	40	AGUA CALIENTE	VALVULA OBLD.
WP-62 80 kg.	5	220	80	3	5	4	2 1/2	1 1/2	1"	175	224	150	22	128	100	30	10	112	50	158	174	80	30	224	227	180	148	75	30	27	10	18	5	30	40	AGUA CALIENTE	VALVULA OBLD.
WP-52 80 kg.	5	220	80	3	5	4	2 1/2	1 1/2	1"	175	224	150	22	128	100	30	10	112	50	158	174	80	30	224	227	180	148	75	30	27	10	18	5	30	40	AGUA CALIENTE	VALVULA OBLD.
WP-52 80 kg.	5	220	80	3	5	4	2 1/2	1 1/2	1"	175	224	150	22	128	100	30	10	112	50	158	174	80	30	204	217	180	138	52	30	27	10	18	5	30	32	AGUA CALIENTE	VALVULA OBLD.

NOTAS: TODAS LAS COTAS SON EN CENTIMETROS  
TODAS LAS ALTURAS SON A K.P.T.

# LAVADORAS WS



<b>CONSUMOS</b>	CAPACIDAD 48 KG/CARGA CARS./HR.	PESO 200 KG	ELECTR. 240V/50 Hz	2000 CALTS./HR SALTS./HR	CAPACIDAD 52 KG/CARGA CARS./HR.	PESO 210 KG	ELECTR. 240V/50 Hz	2000 CALTS./HR SALTS./HR	CAPACIDAD 56 KG/CARGA CARS./HR.	PESO 220 KG	ELECTR. 240V/50 Hz	2000 CALTS./HR SALTS./HR
-----------------	------------------------------------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------------------	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------------------	-------------	--------------------	-----------------------------

CUADRO DE ESPECIFICACIONES GENERALES													SIMBOLOGIA														
CAR.	CONEXIONES		DIMENSIONES GENERALES																								
MOD.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	
1828-WS-10	15"	18"	6"	755	725	135	150	150	110	350	60	40	80	15	330	130	205	100	167	795	765	330	600	10	80	250	250
3276-WS-47	15"	18"	6"	860	830	135	150	150	110	450	60	40	80	15	400	150	100	100	160	890	860	340	600	10	80	250	250
4886-WS-67	15"	18"	6"	965	935	135	150	150	110	550	60	40	80	15	500	170	100	100	170	990	960	350	600	10	80	250	250

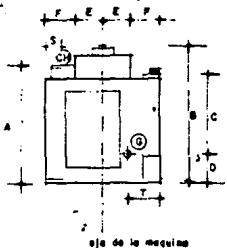
NOTAS: TODAS LAS COTAS SON EN CENTIMETROS  
TODAS LAS ALTURAS SON SOBRE N.P.T.

- 1 AGUA FRIA
- 2 AGUA CALIENTE
- 3 DESAG-OTC.HO
- 4 SALIDA ELECT.
- 5 CNT. VAPOR
- 6 VALVULA 3/8"
- 7 VALVULA CIEC.
- 8 VALVULA MAG.
- 9 FLUCCALON
- 10 CODO DE 90°
- 11 TUBO BUBBLE
- 12 FILTRO VAPOR

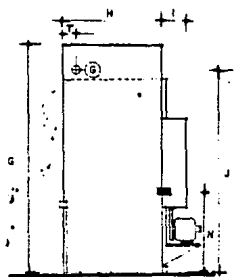


# TOMBOLA NACIONAL

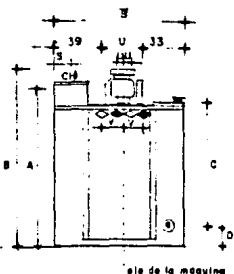
DISTRIBUIDORA MAQUINARIA HOFFMAN S.A.



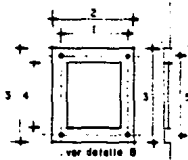
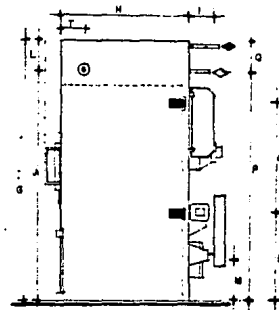
eje de la maquina



ver detalle A



eje de la maquina



detalle A

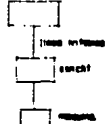
planta escala 1:30  
tombola nacional gas 37x30°

alzado lateral izquierdo

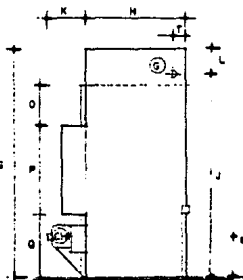
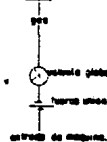
planta escala 1:30  
tombola nacional 42x42°

alzado lateral izquierdo

esquema general del local



o la climatizacion



alzado lateral derecho

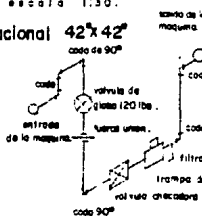
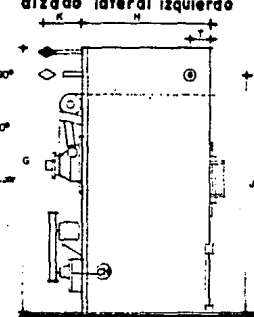
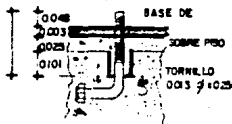


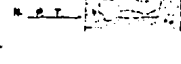
diagrama de vapor



alzado lateral derecho



BASE MAQUINA SOBRES PISO



detalle B

diagrama eléctrico y gas

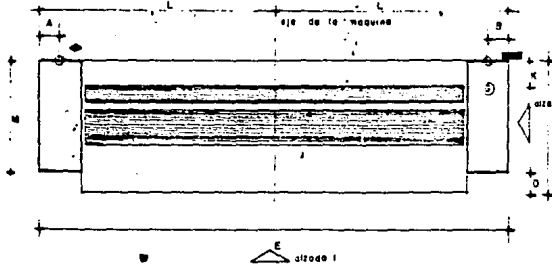
NOTA: ESTE PLANO ANULA AL GM17-13

CONSUMOS		CAPACIDAD 23 KG/CARG.		MOTOR 75 HP		ELECT. kW/HP		GAS CARB.		GAS (20000)		CAPACIDAD 45 KG/CARG.		MOTOR 75 HP		ELECT. kW/HP		GAS CARB.		GAS (225000)		CAPACIDAD 45 KG/CARG.		MOTOR 75 HP		ELECT. kW/HP		CAPACIDAD VAPOR KG/H.	
----------	--	-----------------------	--	-------------	--	--------------	--	-----------	--	-------------	--	-----------------------	--	-------------	--	--------------	--	-----------	--	--------------	--	-----------------------	--	-------------	--	--------------	--	-----------------------	--

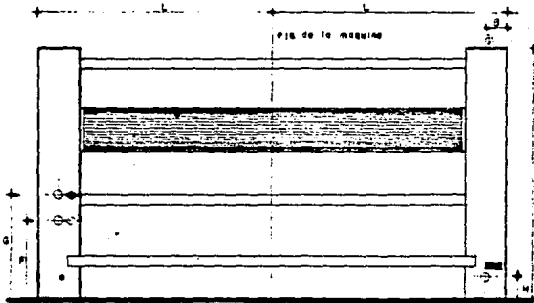
CONEXIONES en mm		DIMENSIONES GENERALES												BASE		SIMBOLOGIA	
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V																	
23 kg/carg.	75 220 1000 3															CHIMENEA G A S	
45 kg/carg.	75 220 1000 3															ENTRADA DE VAPOR RETORNO DE VAPOR SALIDA ELECTRICA.	

NOTAS: todos los colores son en cmc.  
todos los alturas son a n.p.l.

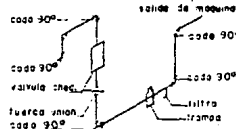
MANGLES MG-65, MV-65 Y MV-85 DISTRIBUIDORA DE MAQUINARIA HOFFMAN S.A.



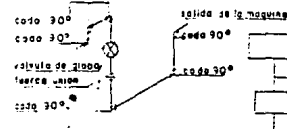
planta escala 1:20



alzado frontal



retorno de vapor



alimentacion de vapor

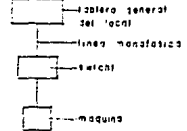


diagrama electrico

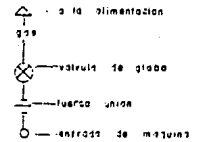
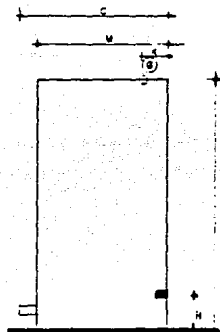
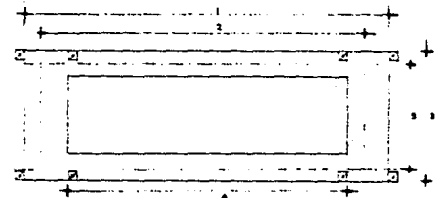


diagrama de gas



alzado lateral 2



detalle A

CONSUMOS	CAPACIDAD 23 KG/HORA	MOTOR H.P. 333	ELECT KW/H 35 KW/H	CARGA I CARB./H 9.45	1350001	CAPACIDAD 23 KG/HORA	MOTOR H.P. 333	ELECT KW/H 36 KW/H	CARGA I CARB./H VAPOR 22.20 KG/H	CAPACIDAD 23 KG/HORA	MOTOR H.P. 3	ELECT KW/H 36 KW/H	CARGA I CARB./H VAPOR 6.60 KG/H
----------	-------------------------	-------------------	-----------------------	-------------------------	---------	-------------------------	-------------------	-----------------------	-------------------------------------	-------------------------	-----------------	-----------------------	------------------------------------

CUADRO DE ESPECIFICACIONES GENERALES													SIMBOLOGIA											
COD.		CONEXIONES en mm			DIMENSIONES GENERALES										DETALLE A		SIMBOLOGIA							
kg/h	HP	VOLTAJE	FAB.	DES.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L		M	N	O	P	Q	1	2
23	333	220	60°	1	127	115	77	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10
23	333	220	60°	1	127	115	77	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10
23	333	220	60°	1	127	115	77	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10	210	10

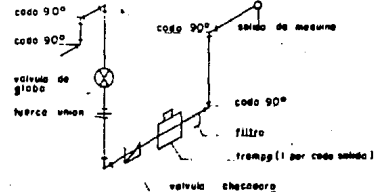
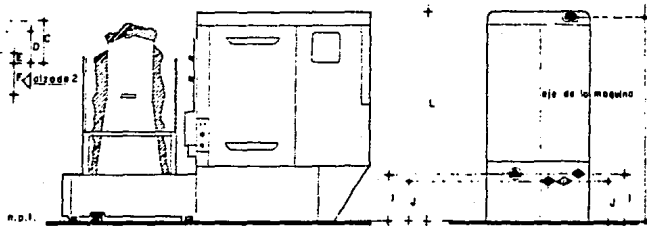
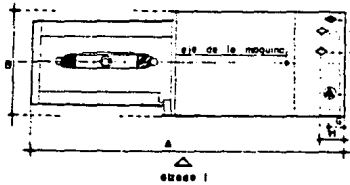
NOTAS: PASEN LOS CABLES POR EL LUGAR  
10038 LOS SISTEMAS 10038 D. H. S. I.

- ◊ ENTRADA DE VAPOR
- ◊ RETORNO DE VAPOR
- CONEXION ELECTRICA MONOFASICA
- ③ ENTRADA DE GAS



PLANCHADORA DE GABINETE Y BATAS

DISTRIBUIDORA HOFFMAN S. A.



planta esc. 1:30  
planchadora de batas mod. CSLC.

alzado lateral 1 esc. 1:30

alzado posterior 2 esc. 1:30 diagrama de vapor

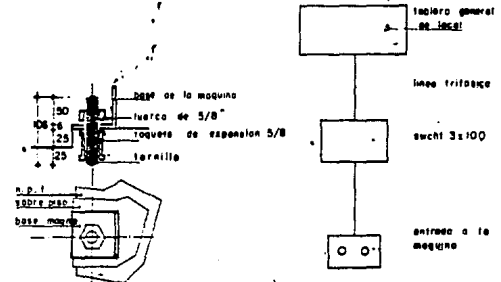
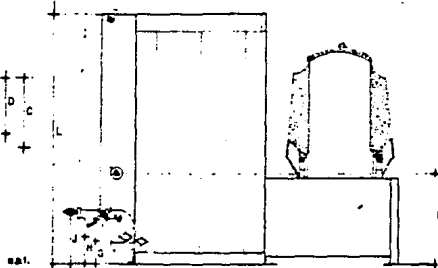
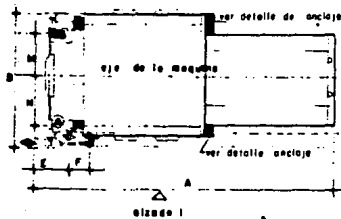


diagrama electrico

planta esc. 1:25  
planchadora de gabinete mod. CBBY.

alzado lateral esc. 1:25

detalle de anclaje

CONSUMOS	CAPACIDAD	MOTOR K.P.	ELECT.	DIRK/W	CARGA VARIABLE	VAPOR	DIRK/W	CAPACIDAD.	MOTOR H.P.	ELECT.	CARGA VARIABLE	VAPOR
		2,50 HP 1,75 HP				0,127 KC/H			2,50 HP 1,75 HP			0,254 KC/H

CUADRO DE ESPECIFICACIONES GENERALES SIMBOLOGIA

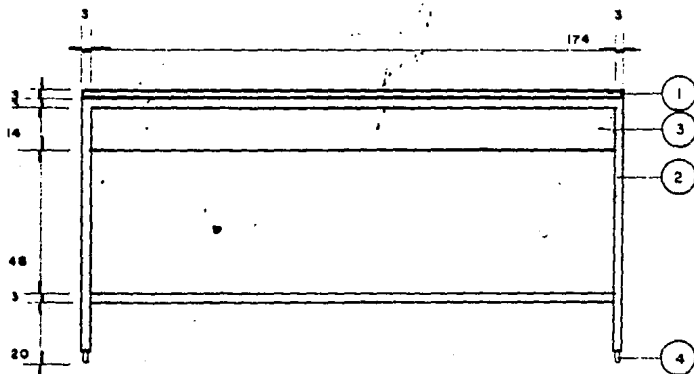
COD. CONEXIONES Y DIMENSIONES GENERALES  
 COD. DE VOLTAJES: A B C D E F G H I J K L M N O P Q  
 COD. DE SERIE: R S T U V W X Y Z

MODEL	230V/50Hz	127-127	00 200 000 030 000 010 000 00 020 000 010 175 101
MOD.	575		
CSLC			
MODEL	230V/50Hz	127-127	00 220 000 100 000 000 00 010 010 007 000 070 000 000
MOD.	575		
CBBY			

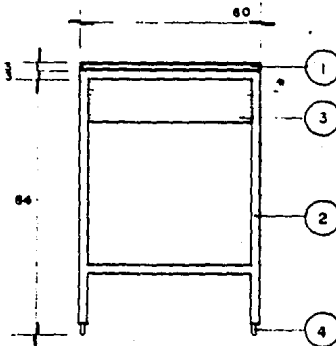
- ◀ ENTRADA DE VAPOR
- ◊ RETORNO DE VAPOR
- ⊕ ENTRADA DE AIRE
- SALIDA ELECTRICA

NOTA: las cotas son en cm.  
 las alturas son sobre nivel de piso

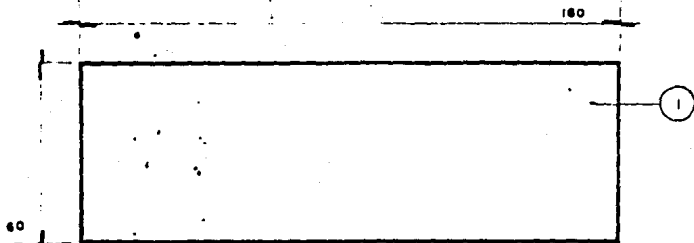
MESA DE APOYO CON CUBIERTA DE MADERA



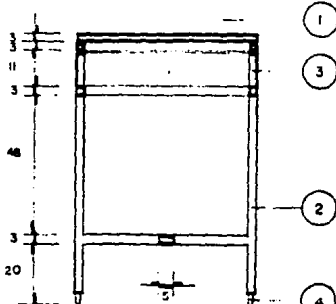
alzado



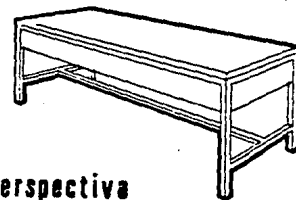
vista lateral



planta



corte



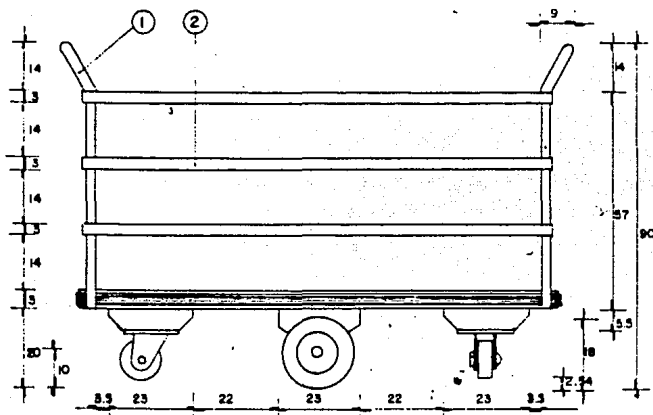
perspectiva

especificaciones

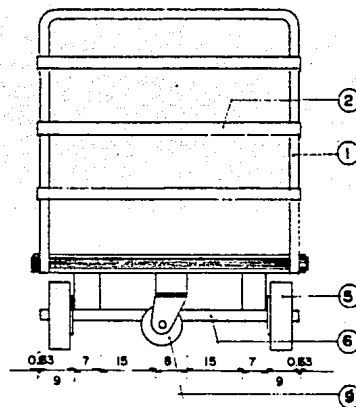
- 1- CUBIERTA DE MADERA DE PINO DE PRIMERA
- 2- ESTRUCTURA TUBULAR C.R. ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 3- CUERPO DE LAMINA C.R. CAL. Nº 20
- 4- REGATON DE AJUSTE DE ALUMINIO

DIMENSIONES GENERALES  
180x60x90mts.

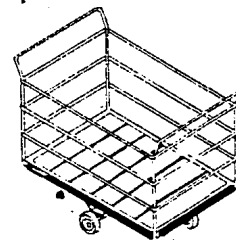
# CARRO PARA USO GENERAL EN LAVANDERIAS



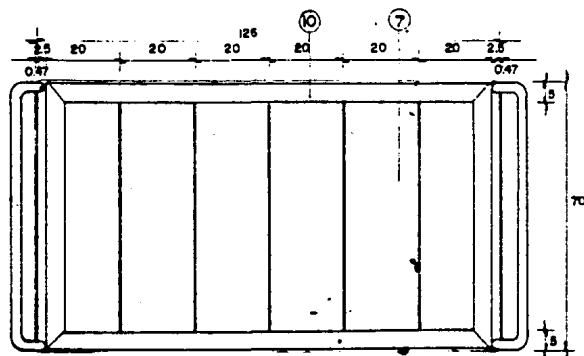
alzado frontal



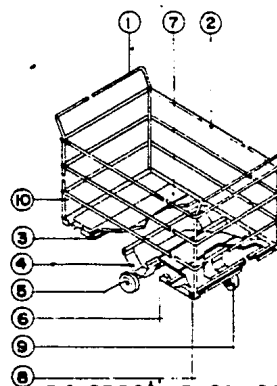
alzado lateral



perspectiva



planta



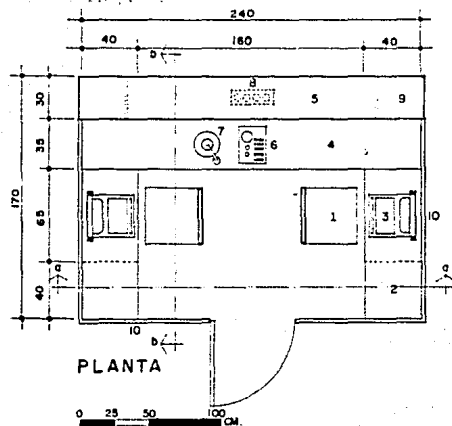
perspectiva en corte

## especificaciones

- 1: ESTRUCTURA VERTICAL Y MANERAL DE TUBO 2.5 CMS DE Ø DE LAMINA ROLADA EN FRIO A.1. CAL.18 ESMALTADA AL HORNO
- 2: CINCHOS DE LAMINA ROLADA EN FRIO, ESMALTADA AL HORNO DE 3 x 0.48 DE ESPESOR
- 3: ANILLO DE Fº 2.5 x 2.5 ± 0.31 CMS.
- 4: SOPORTE DE LAMINA ROLADA EN FRIO CAL. 12 ESMALTADA
- 5: RUEDAS FIJAS DE HULE DURO DE 15 Ø
- 6: EJE DE ACERO PARA LAS RUEDAS FIJAS DE 2.5 Ø
- 7: PISO DE MADERA DE FRESCO 2.5 DE ESPESOR A RAZ CON BARNIZ MARINO
- 8: SOLERAS DE REFUERZO DE Fº ESMALTADO --- 7 x 5 ± 0.63
- 9: RUEDAS LOCAS DE HULE DURO 10 Ø
- 10: CHASIS DE ANILLO PERIMETRAL DE Fº 8 x 5 ± 0.63

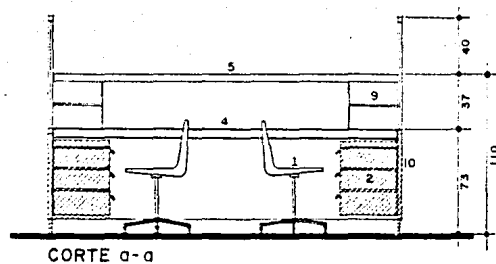
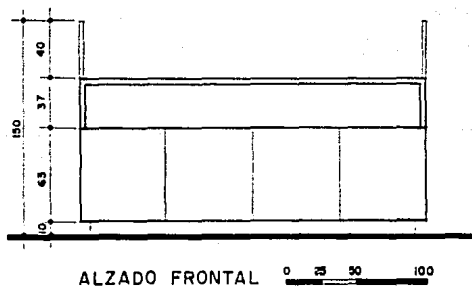
DIMENSIONES GENERALES:  
86 x 70 x 90 cms

# PUESTO DE CONTROL.

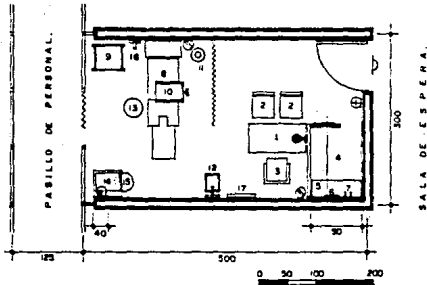
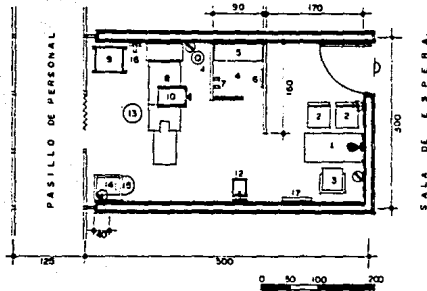


—Puesto de control de consulta exterior.

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



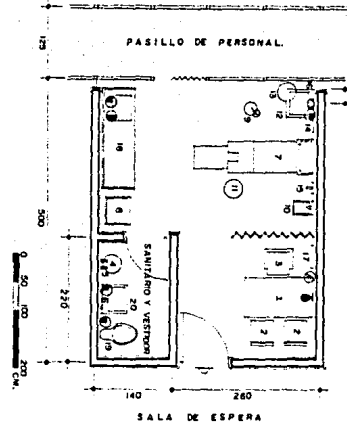
# CONSULTORIOS.



## -Consultorio de Medicina General, Tipo A.

1.—Escritorio. 2.—Silla. 3.—Sillón giratorio. 4.—Vestidor. 5.—Banca. 6.—Espejo. 7.—Gancho. 8.—Mesa de exploraciones. 9.—Mesa Pasteur. 10.—Mesa Mayo. 11.—Lámpara de pie flexible. 12.—Báscula con estadímetro. 13.—Banco giratorio. 14.—Lavabo tipo 1 con jabonera y toallero. 15.—Bote sanitario. 16.—Baumanómetro de pared. 17.—Negatoscopio.

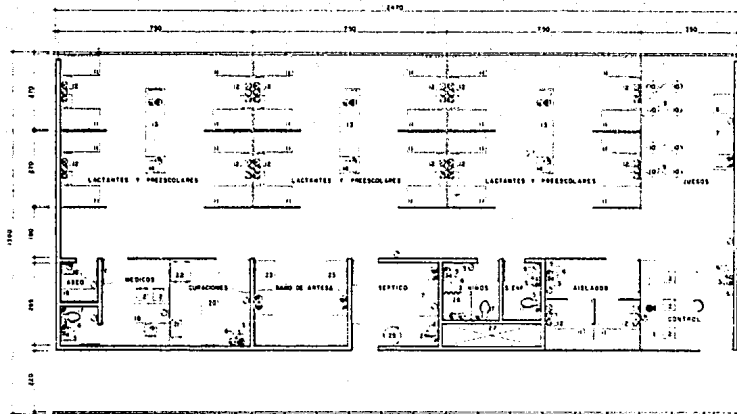
## -Consultorio de Medicina General, Tipo B.



## -Consultorio de Gineco-obstetricia.

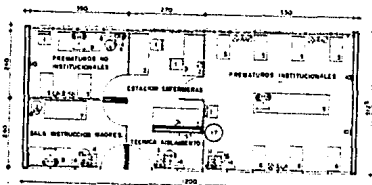
1.—Escritorio. 2.—Silla. 3.—Sillón giratorio. 4.—Banco. 5.—Gancho. 6.—Espejo. 7.—Mesa de exploraciones. 8.—Mesa Pasteur. 9.—Lámpara de pie flexible. 10.—Báscula con estadímetro. 11.—Banco giratorio. 12.—Lavabo Tipo 1. 13.—Bote sanitario. 14.—Toallero. 15.—Baumanómetro de pared. 16.—Jabonera. 17.—Negatoscopio. 18.—Mesa de trabajo con freagadero. 19.—Inodoro. 20.—Lavabo Tipo 2 con jabonera y toallero.

# LACTANTES Y PREESCOLARES.



- 1.—Mostrador, 2.—Silla, 3.—Lavabo, 4.—Jabonera, 5.—Toa-  
llero, 6.—Bote sanitario, 7.—Mesa de trabajo, 8.—Refrige-  
rador, 9.—Mesa de juegos, 10.—Silla de niños, 11.—Cuna,  
12.—Mesa Pasteur, 13.—Mesa de trabajo con guarda inferior,  
14.—Lavabo tipo I, 15.—Vertedero, 16.—Estante, 17.—Inodoro,  
18.—Escritorio, 19.—Sillón giratorio, 20.—Mesa pediátrica,  
21.—Mesa Pasteur, 22.—Carro de curaciones, 23.—Baño de  
artesa, 24.—Lavador-esterilizador de cómodos, 25.—Carro  
de ropa sucia, 26.—Regadera, 27.—Ducto de instalaciones.

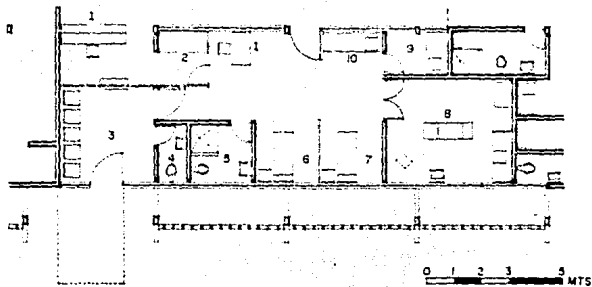
# PREMATUROS.



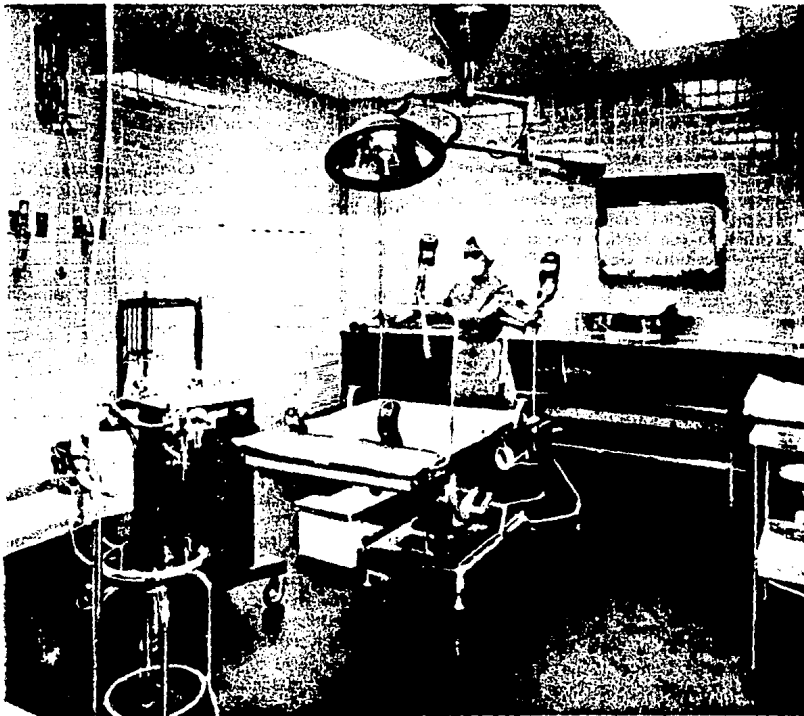
- 1.—Silla.
- 2.—Mostrador-escritorio.
- 3.—Mesa de trabajo.
- 4.—Mesa de apoyo.
- 5.—Incubadora.
- 6.—Bacineta.
- 7.—Mesa pediátrica.
- 8.—Lámpara flexible.
- 9.—Mesa de trabajo con refrigerador.
- 10.—Lámpara veladora.
- 11.—Lavabo tipo 1.
- 12.—Jabonera.
- 13.—Bote sanitario.
- 14.—Toallero.
- 15.—Ganchos.
- 16.—Vitrina.
- 17.—Carro de ropa sucia.



# OBSTETRICIA.

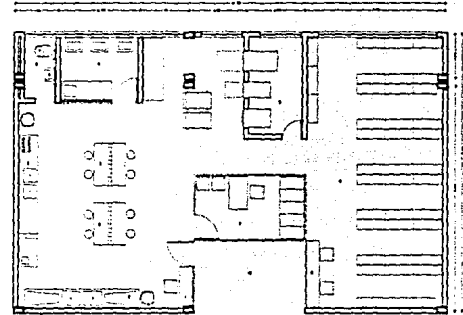


1.—Control, 2.—Ropería, 3.—Sala de Espera, 4.—Sanitario,  
5.—Baño, 6.—Preparación, 7.—Labor, 8.—Sala de Expulsión,  
9.—Cuarto séptico, 10.—Trabajo de enfermeras.





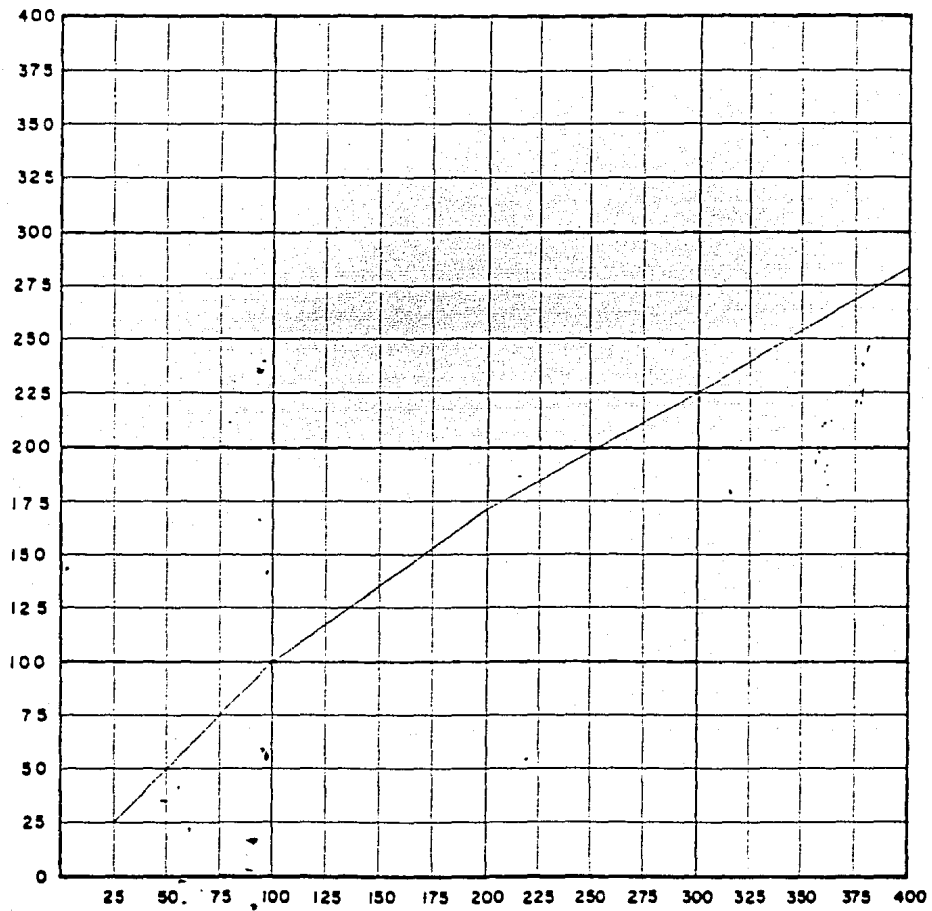
# CENTRAL DE ESTERILIZACION Y EQUIPOS (C.E.Y.E.).



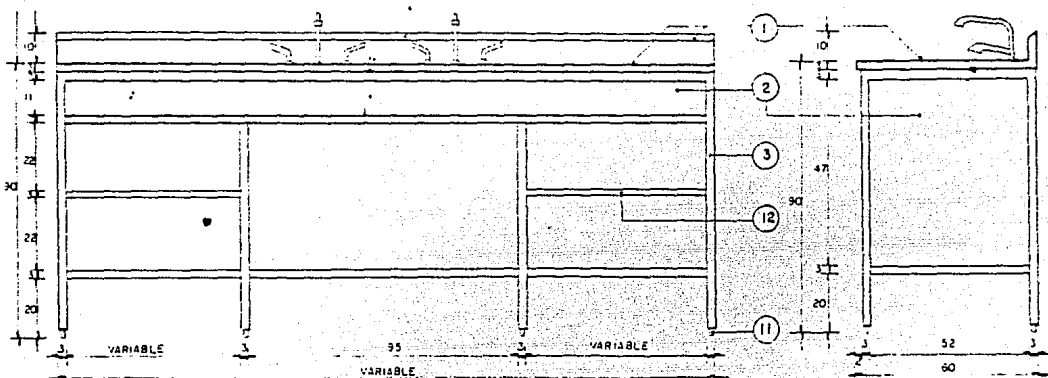
1.—Recibo de material. 2.—Zona de lavado. 3.—Mesa de ensamble. 4.—Trabajo de guantes. 5.—Esterilizadores. 6.—Almacén de material estéril. 7.—Oficina. 8.—Mesa de entrega. 9.—Sanitario de personal. 10.—Vestíbulo.

# GRAFICA PARA DETERMINAR AREAS DE CEYE.

Mts.<sup>2</sup>

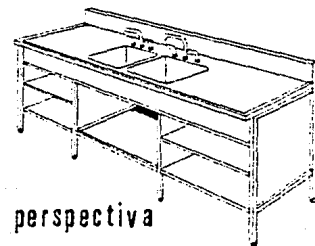


Camas

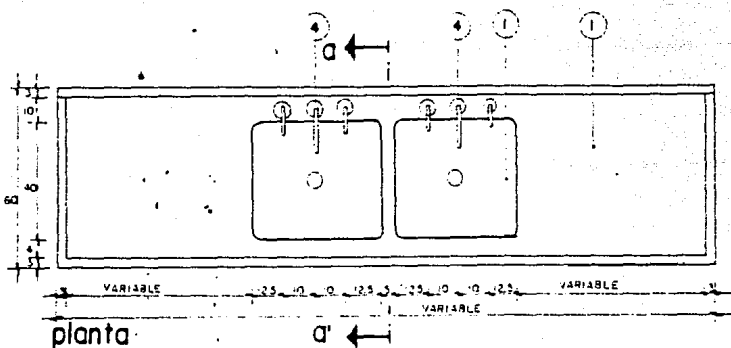


alzado frontal

alzado lateral

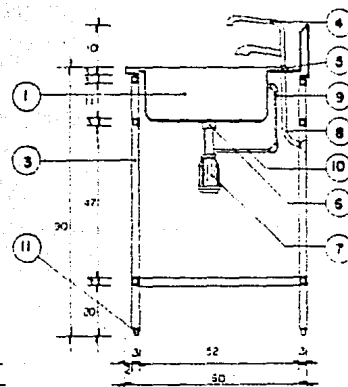


perspectiva



planta

a' ←

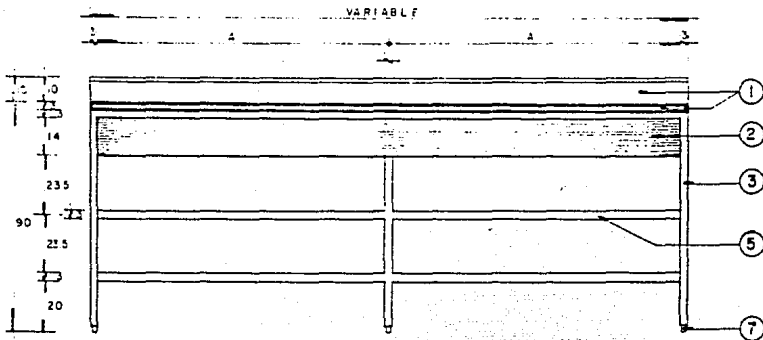


corte a-a'

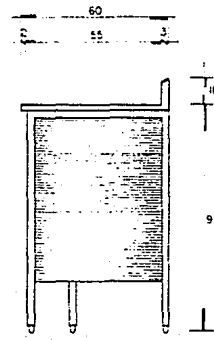
### especificaciones

- 1- CUBIERTA TARJA Y RESPALDO DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL Nº 18
- 2- CUERPO DE LAMINA A 1 CAL Nº 20
- 3- ESTRUCTURA TUBULAR DE A 1 DE 30 x 30 mm
- 4- LLAVE CUELLO DE GANCO CON CHIFLON
- 5- CUBRE TALADROS
- 6- CONTRA DE CANASTA
- 7- DESPUL DE REGISTRO
- 8- TUBO ALIMENTADOR CON VALVULA DE PASO
- 9- REPOSADERO
- 10- INSTALACIONES ACCESORIOS PARA REPOSADERO
- 11- REGATON DE AJUSTE
- 12- ENTREPARO DE LAMINA DE A 1 CAL Nº 18

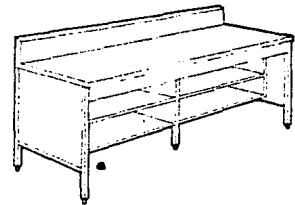
**DIMENSIONES GENERALES:**  
 VARIABLE (180 o 210 o 240) x 60 x 30 cm



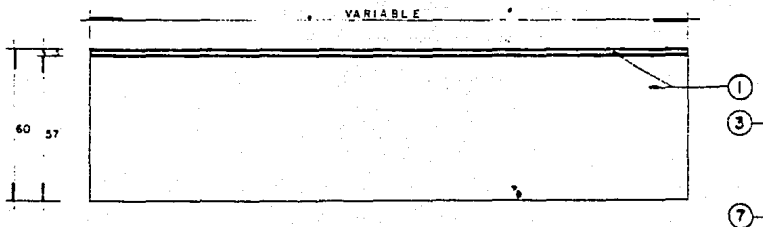
alzado



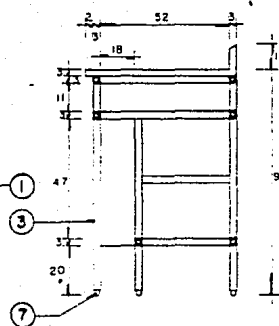
vista lateral



perspectiva



planta



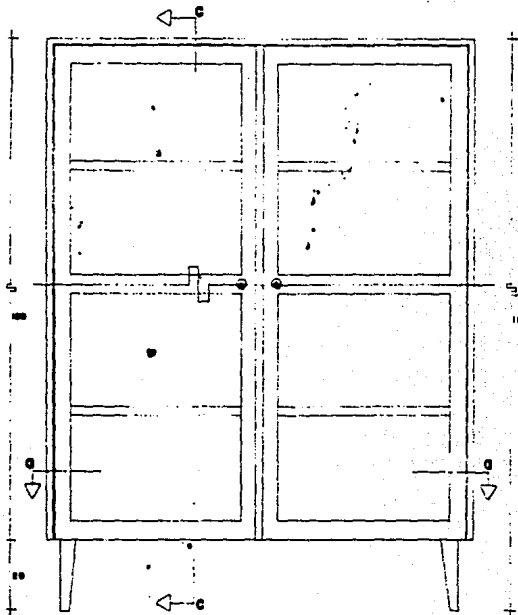
corte

### especificaciones

- 1- CUBIERTA Y RESPALDO DE LAMINA DE ACERO INOXIDABLE CAL. Nº 16
- 2- CUERPO DE LAMINA CR. CAL. Nº 20 CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA.
- 3- ESTRUCTURA TUBULAR DE C.R. DE 30 x 30 mm CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 4- LARGUERO TUBULAR DE 30 x 30 cm CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 5- ENTREPAÑOS DE LAMINA CR. Nº 20 CON PINTURA ESMALTADA A FUEGO COLOR ARENA
- 6- REFUERZOS METALICOS DE LAMINA EN "U" BAJO LA CUBIERTA Y RESPALDO; BAÑO DE AB-COSEL
- 7- REGATON DE AJUSTE DE ALUMINIO.

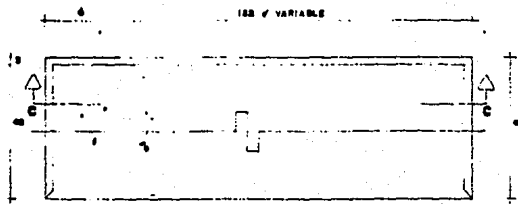
**DIMENSIONES GENERALES**  
 VARIABLE  
 180 ó 240 x 60 x 90

**CONSOLA PARA ALMACENAMIENTO**

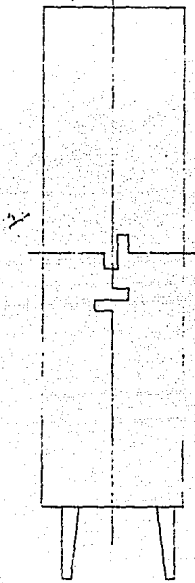


150 V VARIABLE

**elevación frontal** escala: 1:10

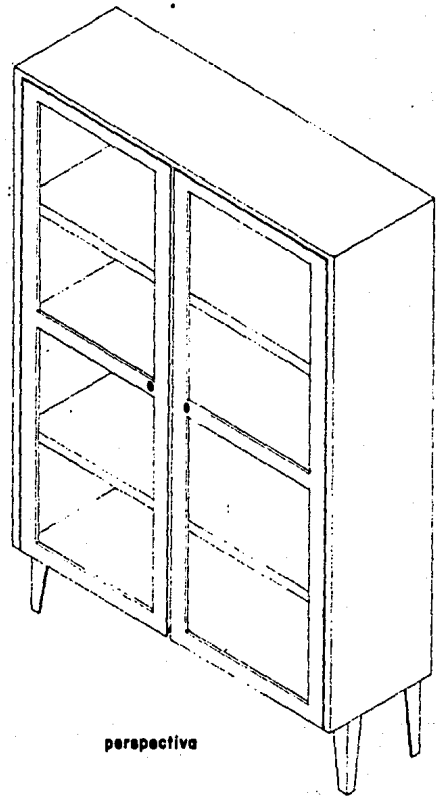


**planta** escala: 1:10

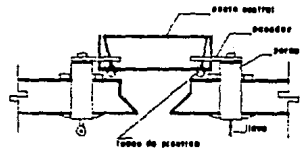


150 870 20

**elevación lateral**

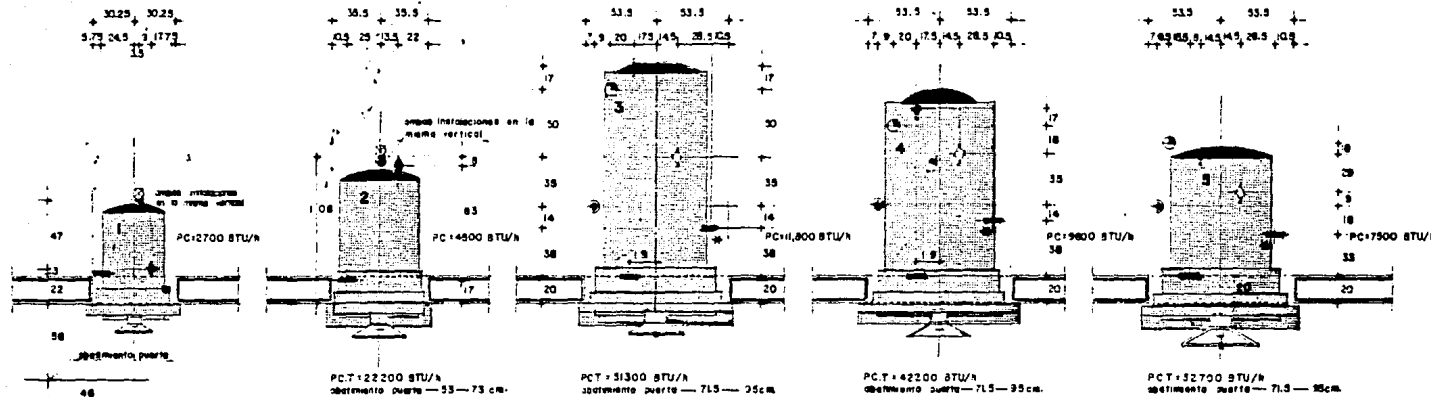


**perspectiva**



**detalle 1: instalación de chapas** escala: 1:1.5.0

GUIA MECANICA ESTERILIZADORES MV



ESTERILIZADORES DE VAPOR PRE VACIO GTE

PCT=11200 BTU/h  
consumo de vapor para  
condensación=30 cm/h.

LISTA DE EQUIPO

- 1 esterilizador MMQDS 16 - 16 - 26 2 esterilizador MMQDS 20 - 20 - 38 3 esterilizador MV 24 - 36 - 60 4 esterilizador MV 24 - 36 - 48 5 esterilizador MV 24 - 36 - 38

ESPECIFICACIONES

APARATO	CORRIENTE ELECTRICA		AGUA FRIA	VAPOR	DESAGUE	RETORNO VAPOR	ESCAPE ATMOSFERICO	ALTURA ENANCA
	110-120 V., 1F	220V., 3F	1.4 - 3.5 kg/cm	3.5 - 5.6 kg/cm	h en cm @ en mm	h en cm @ en mm	h en cm @ en mm	h en cm @ en mm
	h en cm @ en mm	h en cm @ en mm	h en cm @ en mm	h en cm @ en mm	h en cm @ en mm	h en cm @ en mm	h en cm @ en mm	
ESTERILIZADOR MMQDS 16-16-26	165	3.0 Amp.		48	9 100 lb./hr	11.3 50	1 80	38 1 30
ESTERILIZADOR MMQDS 20-20-38	185	3.0 Amp.		44	9 200 lb./hr	11.3 50	1 51	38 1 50
ESTERILIZADOR MV 24-36-60	157	3.0 Amp. 25 24.0 Amp.	154 9 200 lb./hr	30 19 478 lb./hr	15 50	29 19		1 87
ESTERILIZADOR MV 24-36-48	157	3.0 Amp. 25 24.0 Amp.	154 9 200 lb./hr	30 19 375 lb./hr	15 50	29 19		1 87
ESTERILIZADOR MV 24-36-38	157	3.0 Amp. 20 24.0 Amp.	149 9 200 lb./hr	25 19 290 lb./hr	15 50	22 19		1 87

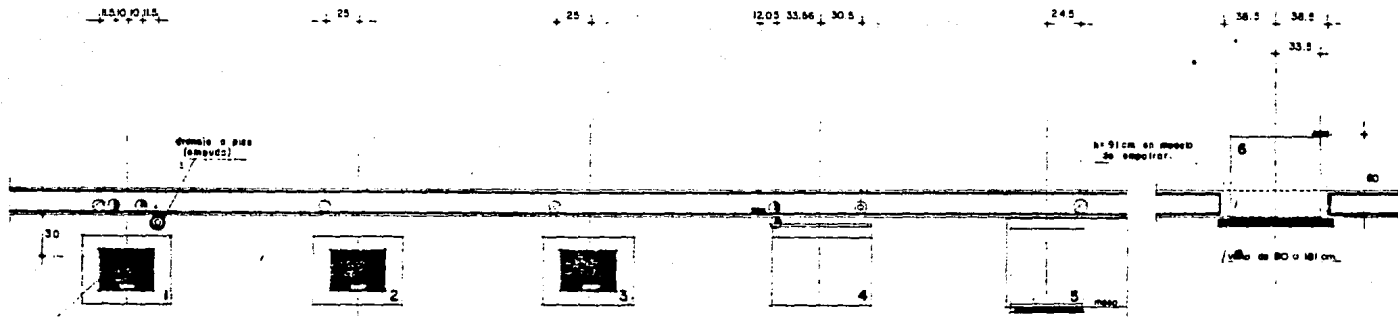
SIMBOLOGIA

- ③ agua fría
- ⊕ desague hembra con obturador hidráulico
- ⊙ escape atmosférico
- entrada de vapor
- ← retorno de vapor
- ⊞ caja para toma de corriente eléctrica

NOTAS

para 20-20-38 el consumo de vapor para condensación es 36 lb./hr, para 24-36-60 el consumo de vapor para condensación es 30 lb./hr, para 24-36-48 el consumo de vapor para condensación es 75 lb./hr, para 24-36-38 el consumo de vapor para condensación es 60 lb./hr. PCT: porcentaje por ciclo. Todas las cifras son sobre nivel del agua estancada.  
 \* Aumentar las líneas de abastecimiento general, el escape de vapor y el retorno de vapor.  
 \* Registrar a 16 "nivel general de condensación de agua, el retorno del condensado.  
 \* Sustituir el escape atmosférico cuando la altura sea mayor de 700 mts, por condensador de vacío.  
 \* Instalar retención de peso (no se proporciona) en el tiempo en las líneas de abastecimiento, antes de la conexión al aparato.

GUIA MECANICA, EQUIPO DE GUANTES.LAV. ULTRASONICA. EST. AIRE CALIENTE



NOTA:

La conexión se efectúa mediante contacto y cable de 3 conductores, con línea neutro y conductor a tierra (compensado) corriente alterna monofásica de 220v., con 20Ams. a carga completa de operación.  
Potencia de calor 150 BTU/hrs./9000 BTU/hrs. (segundo en operación)

Ente caso de empuje vano de 59x91 a 166 cm

Módulo de gabinete: Potencia de calor 1200 BTU/hrs.  
Módulo de exterior: Potencia de calor 900 BTU/hrs.  
Vano: ancho 29 cm.  
altura 5.80 a 166 cm.

Módulo de gabinete:  
Potencia de calor:  
1800 BTU/hrs  
Corriente eléctrica:  
13 Amp. 1800 w.

LISTA DE EQUIPO

1 lavadora de guantes	2 secadora de guantes	3 enalcaladora de guantes	4 lavadora ultrasonica 12-24	5 esterilizador MAC 13-14-15	6 esterilizador MAC 19-14-19
-----------------------	-----------------------	---------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

APARATO	E S P E C I F I C A C I O N E S						OBSERVACIONES
	CORRIENTE ELECTRICA		AGUA FRIA	AGUA CALIENTE	DESAGUE	ALTURA EN VANO	
	110-120V,1F	220-240V,3F	L4-3.5 kg/cm	L4-3.5 kg/cm	h en cm B en mm	h en cm	
LAVADORA DE GUANTES	75	7Amp. 840w	75 13	75 13	70 38		
SECADORA DE GUANTES	75	7Amp. 840w					
ENTALCADORA DE GUANTES	75	7Amp. 840w					
LAVADORA ULTRASONICA 12-24	457	20Amp.	ver nota	30.5 13	4.9 13	37.5 25	
ESTERILIZADOR MAC 13-14-15	116	15Amp.1200w					potencia 900 BTU/hrs sobre vano
ESTERILIZADOR MAC 19-14-19	91	15Amp.1800w					potencia 1800 BTU/hrs

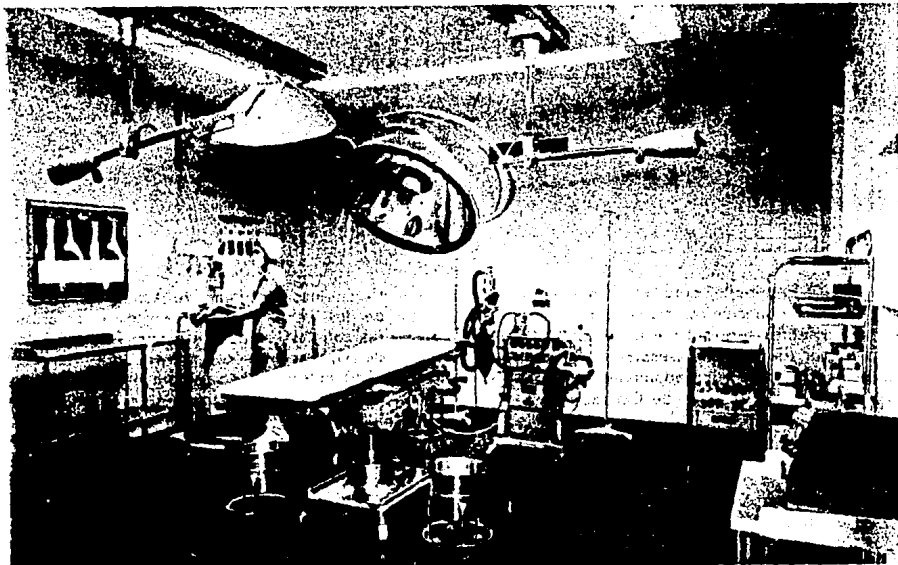
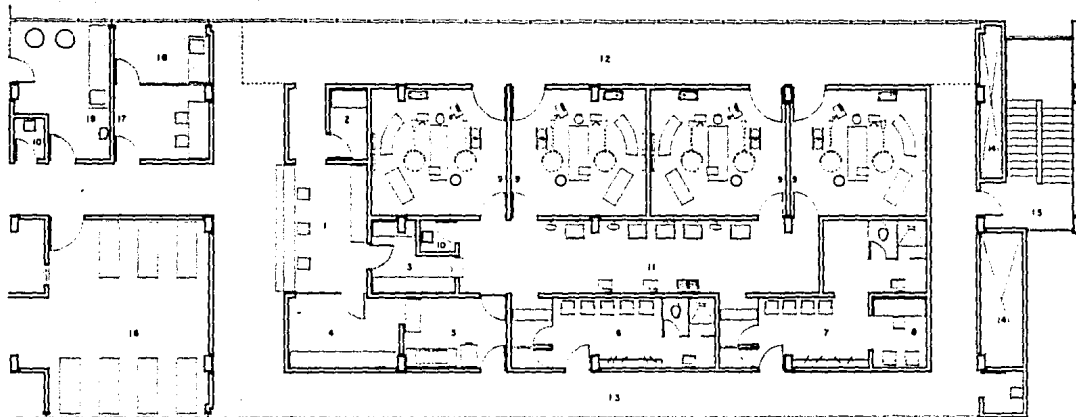
S I M B O L O G I A

- ⊕ agua fría
- ⊕ agua caliente
- ⊕ contacto eléctrico
- ⊕ desague hembra en muro
- ⊕ para toma de corriente eléctrica
- ⊕ desague piso

NOTAS

TODAS LAS ALTURAS SON SOBRE NIVEL DE PISO TERMINADO

# CIRUGIA.

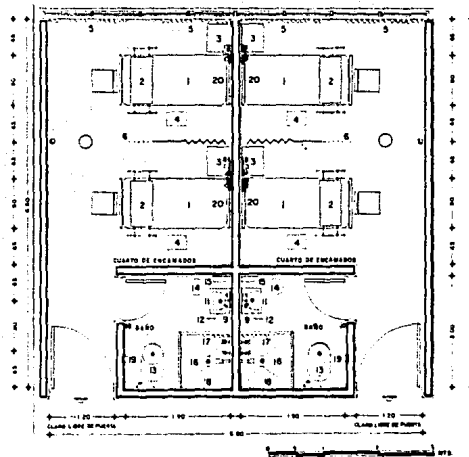
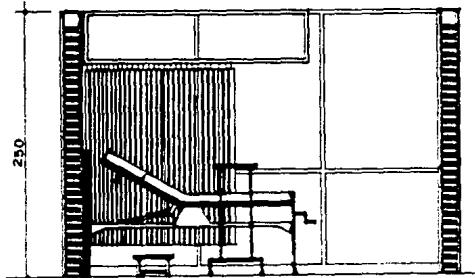
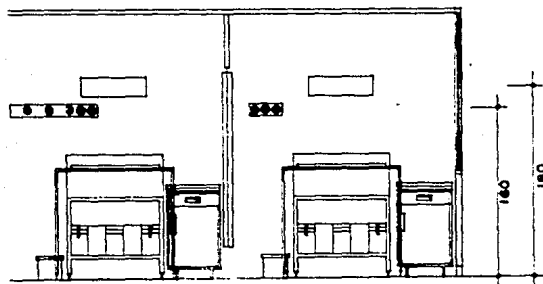


- 1.—Control. 2.—Equipo de Rayos X rodante. 3.—Instrumental. 4.—Almacén. 5.—Sub-esterilización. 6.—Vestidor, baño y descanso de enfermeras. 7.—Vestidor, baño y descanso de médicos. 8.—Oficina de médicos. 9.—Sala de operaciones. 10.—Cuarto de aseo. 11.—Lavabos de médicos. 12.—Circulación blanca. 13.—Circulación, gris. 14.—Ducto de instalaciones. 15.—Escalera. 16.—Recuperación post-operatoria. 17.—Oficina de anestésias. 18.—Taller de anestésicos. 19.—Cuarto séptico.

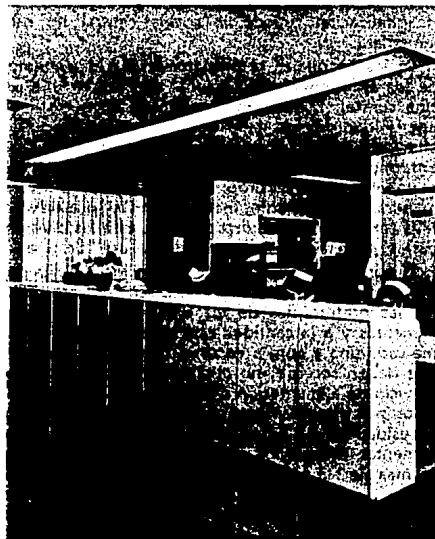
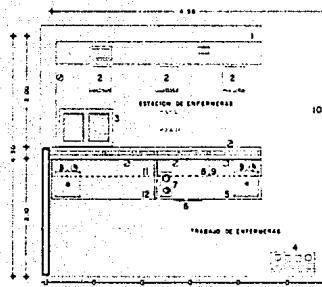


# CUARTOS.

- 1.—Cama clínica. 2.—Mesa puente. 3.—Buro. 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.

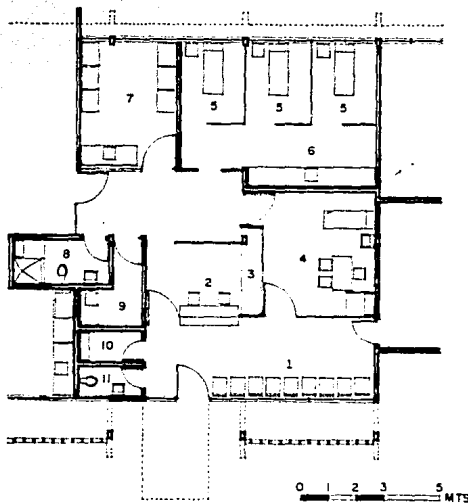


# ESTACION DE ENFERMERAS.



- 1.—Mostrador escritorio. 2.—Silla. 3.—Carro de expedientes clínicos. 4.—Carro de medicamentos. 5.—Mesa de trabajo (preparación). 6.—Refrigerador. 7.—Parrilla eléctrica. 8.—Pichonera de medicamentos. 9.—Botiquín. 10.—Pizarrón. 11.—Vitrina de guarda. 12.—Mesa de trabajo (lavado).

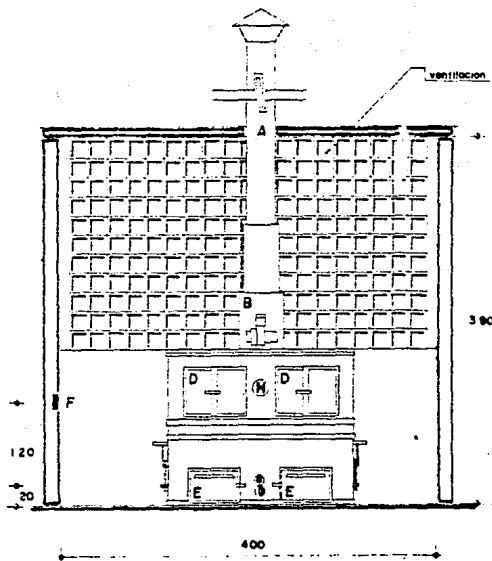
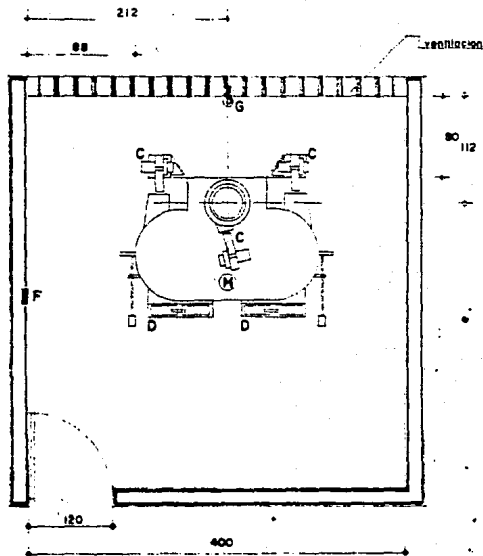
# URGENCIAS.



1.—Sala de espera. 2.—Control. 3.—Ropería. 4.—Consultorio.  
5.—Atención de adultos. 6.—Trabajo de enfermeras. 7.—  
Rehidratación de niños. 8.—Sanitario de enfermos. 9.—Cuar-  
to séptico. 10.—Cuarto de aseo. 11.—Sanitario de público.



GUIA MECANICA: INCINERADOR

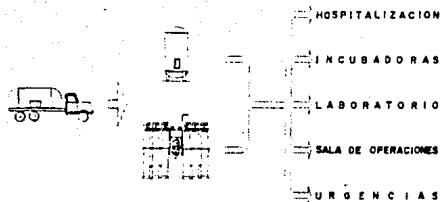


ESPECIFICACIONES	MODELO I-6000	
altura	c.m. 205	
frente	c.m. 284	
fondo	c.m. 215	
peso cargado	ton 9,5	
diámetro chimenea	c.m. 39	
medidas tragante	c.m. 85 x 58	
capacidad máxima dm <sup>3</sup> x 24 horas	6000	
incineración promedio dm <sup>3</sup> x hora	600	
gasto promedio lit. de el. (G) por hora	15	
	kg. gas (E)	12

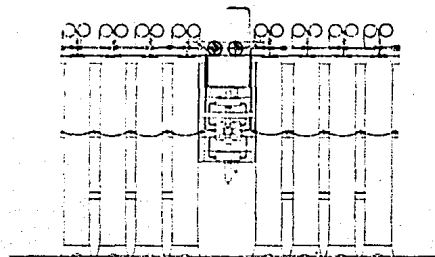
LISTA DE ELEMENTOS

- A chimenea (altura mínima 3mts)
- B eliminador de humos
- C quemador
- D tragante
- E canicero
- F salida a 125 V, 2 hilos No. 12
- G toma de combustible (gas O=13mm, baja presión)
- (H) incinerador "r"
- 300cm. altura sin eliminador de humos
- o cotaciones en centímetros

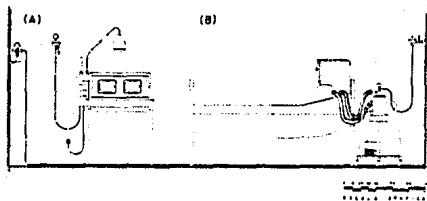
# OXIGENO.



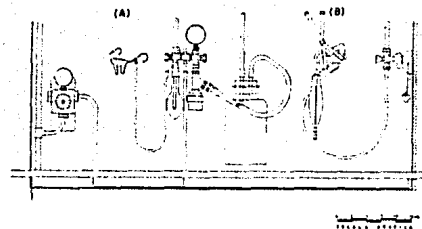
—Esquema de la red de distribución de oxígeno.



—"Manifold" de oxígeno.



—Esquema de tomas de oxígeno para incubadoras y camas.



—Válvulas de tomas de oxígeno: A).—Con cateter nasal; B).—Con máscara facial.

## TABLA DE REQUISITOS

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES
SERVICIOS INTERMEDIOS		Recepción	Paciente Empleado	Información general, apertura de expedientes clínicos, solicitud consulta, pagos.
		Archivo clínico	Enfermera Empleado	Formación, guarda y manejo de expedientes clínicos.
		Farmacia	Paciente Empleado	Compra de medicamentos.
		Capilla	Paciente	Orar.
		Laboratorio	Paciente Doctor Enfermera	Toma, recepción, distribución y estudio de muestras.
		Radiología	Paciente Doctor Enfermera	Toma de radiografías, revelado, interpretación de criterio, diagnóstico.
		Laboratorio de leches	Enfermera Empleado	Recibo, esterilización, llenado y entrega de biberones.
		Cocina	Enfermera Empleado	Preparación y recepción de alimentos.
		Cafetería	Paciente Doctor Enfermera Empleado	Comer.
		Lavandería	Empleado	Recibo, clasificación, lavado, planchado, almacenamiento y entrega de ropa.
	Administración	Dir. Gral. Administ. Jefa de Enf.	Control general del hospital.	
CONSULTA EXTERNA		Sala de espera	Paciente	Esperar turno para consulta.
		Puesto de control	Paciente Empleado	Informar al paciente su turno de consulta.

RELACION	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACIONES	AREA
2,3,4,5,6,11,12,13,16,22,25, 55 y 56.	Artificial	Artificial	II(1,2,4,5 y 6).	28 m <sup>2</sup>
1,3,4,11,13,14,15,19 y 22.	Artificial	Artificial	II(1,2,4,5 y 6).	24 m <sup>2</sup>
1,2,4,11,12,13 y 22.	Artificial	Artificial	II(1,2,4,5 y 6).	20 m <sup>2</sup>
1,2,3,11,22,48,49 y 55.	Artificial	Artificial	II(1,2 y 6).	12 m <sup>2</sup>
1,6 y 7.	Artificial	Artificial	I(1,2,6 y 8),II(1,2,4 y 6).	60 m <sup>2</sup>
1,5 y 7.	Artificial	Artificial	I(1),II(1,2,4 y 6).	60 m <sup>2</sup>
5,6,20,21 y 23.	Artificial	Artificial	I(1 y 7),II(1,2 y 6).	24 m <sup>2</sup>
7,9,10,23,48,49,53,59,60,61 y 62.	Artificial	Artificial	I(1,2,5,7 y 8),II(1,2 y 6).	150 m <sup>2</sup>
3,4,8 y 12.	Artificial	Artificial	II(1,2,5 y 6).	72 m <sup>2</sup>
23,48,49,53,59,60,61 y 62.	Artificial	Artificial	I(1,2,5,7 y 8),II(1,2,4 y 6).	56 m <sup>2</sup>
1,2,3 y 4.	Artificial	Artificial	II(1,2,3,4,5 y 6).	100 m <sup>2</sup>
1,3,8,13,14,15,16 y 18.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	II(1,2,3,5 y 6).	200 m <sup>2</sup>
1,2,3,12,14,15 y 16.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	II(1,2,3,5 y 6).	5 m <sup>2</sup>



COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES
CONSULTA EXTERNA		C. Gineco-Obstetricia	Paciente Doctor Enfermera	Atención de la secuela normal del embarazo y padecimientos de los órganos genitales femeninos.
		C. Pediatría	Paciente Doctor Enfermera	Atención pediátrica a pacientes de 2 días de nacidos hasta los 16 años de edad.
		Sanitarios públicos	Pacientes	Necesidades fisiológicas.
		Sanitarios personal	Empleado	Necesidades fisiológicas.
		Cuarto de aseo	Empleado	Preparación de equipo de limpieza.
		Trabajo de enfermeras	Enfermera	Manejo de expedientes clínicos, trabajo de enfermeras.
UNIDAD HOSPITALIZACION	PEDIATRIA	Lac., Pre-esc. y escolares	Paciente Doctor Enfermera Empleado	Tratamiento, cuidado y cura de pacientes lactantes a escolares.
		Neonatología y prematuros	Paciente Doctor Enfermera Empleado	Tratamiento, cuidado y cura de pacientes lactantes y prematuros.
		Estación de enfermeras	Paciente Enfermera	Manejo de expedientes clínicos, control e información.
		Trabajo de enfermeras	Enfermera	Trabajo de enfermeras.
		Cuarto de juegos	Paciente	Jugar.
		Sanitario público	Paciente	Necesidades fisiológicas.
		Sanitario enfermeras	Doctor Enfermera	Necesidades fisiológicas.
		Sanitario pacientes	Paciente	Necesidades fisiológicas.
		Cuarto séptico	Enfermera	Lavado de cómodos, depósito de ropa sucia.
		Utilería	Enfermera	Guardar utilería y ropería.

RELACION	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACIONES	AREA
2,12,13,16,17,18 y 19.	Artificial	Artificial	I(1,5,11 y 12),I(1,2,3,4,5 y 6).	24 m <sup>2</sup>
2,12,13,16,17,18 y 19.	Artificial	Artificial	I(1 y 6),I(1,2,3,4,5 y 6).	18 m <sup>2</sup>
1,12,13,14 y 15.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(1 y 5),II(1y2).	30 m <sup>2</sup>
14,15,18 y 19.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(1 y 5),II(1 y 2).	2 m <sup>2</sup>
12,14,15,17 y 19.	Artificial	Artificial	I(1 y 5),II(1).	2 m <sup>2</sup>
2,14,15,17 y 18.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(1 y 5),II(1).	4 m <sup>2</sup>
7,21,22,23,24,25,27,27,29,40, 43 y 47.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(9,11 y 12),II(1,2,3 y 5).	200 m <sup>2</sup>
7,20,22,23,40,43 y 47.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(1,5,9,11 y 12),II(1,2 y 5).	28 m <sup>2</sup>
1,2,3,4,20,21,23 y 25.	Artificial	Artificial	II(1,2,3,4,5 y 6).	14 m <sup>2</sup>
7,8,10,20,21,22,26,28,29,40,43	Artificial	Artificial	I(1 y 5),II(1,2,5 y 6).	20 m <sup>2</sup>
20,23 y 27.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	II(1 y 2).	25 m <sup>2</sup>
1,20,22,55 y 56.	Artificial	Art. y Nat.	I(1 y 5),II(1).	2 m <sup>2</sup>
22 y 23.	Artificial	Art. y Nat.	I(1 y 5),II(1).	2 m <sup>2</sup>
20,23 y 24.	Artificial	Art. y Nat.	I(1 y 5),II(1 y 2).	12 m <sup>2</sup>
20,23 y 29.	Artificial	Natural	I(1 y 5),II(1 y 2).	5 m <sup>2</sup>
20,23 y 28.	Artificial	Natural	II(1).	5 m <sup>2</sup>

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES
UNIDAD HOSPITALIZACION	OBSTETRICIA	Control	Empleado	Manejo de expedientes clínicos, control.
		Examen, preparación y lab.	Paciente Doctor Enfermera	Examen, preparación y aseo del paciente, aplicación de anestesia o bloqueo.
		Sanitario pacientes	Paciente	Necesidades fisiológicas.
		Sala de expulsión	Paciente Doctor Enfermera	Dar a luz, atención del parto.
		Material y equipo	Enfermera	Almacenamiento del equipo y material gineco-obtetra.
		Cuarto séptico	Enfermera	Lavado de cómodos y depósito de ropa sucia.
		Lavabo obstetras	Doctor	Aseo de manos antes del parto o cirugía.
		Descanso médicos	Doctor Enfermera	Necesidades fisiológicas, cambio de ropa, descanso.
		Recuperación post-partum	Paciente Doctor Enfermera	Recuperación posterior al parto, vigilar al paciente.
		C. E. Y. E.	Enfermera Empleado	Esterilización y almacenamiento del instrumental quirúrgico.
	CIRUGIA	Control	Empleado	Manejo de expedientes clínicos, control.
		Taller de anestesia	Doctor Enfermera	Control y preparación de la anestesia.
		Material y equipo	Doctor Enfermera	Almacenamiento de material y equipo quirúrgico.
		Quirófano	Paciente Doctor Enfermera	Intervenciones quirúrgicas.

RELACION	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACIONES	AREA
31,32,33,38,41,43,47,53,55 y 56.	Artificial	Artificial	II(1,2 y 3).	4 m <sup>2</sup>
32,33,35,36,40,41,43,48,49,53, 55 y 56.	Artificial	Artificial	I(1,5,11 y 12),II(1,2,3 y 6).	18 m <sup>2</sup>
30,31,33 y 40.	Artificial	Natural	I(1 y 5),II(1 y 2).	2 m <sup>2</sup>
30,31,32,34,35,36,37,38,39,40 y 43.	Artificial	Artificial	I(1,5,10,11 y 12),II(1,2,3 y 6).	36 m <sup>2</sup>
33 y 39.	Artificial	Artificial	II(1 y 2).	6 m <sup>2</sup>
33.	Artificial	Natural	I(1 y 5),II(1 y 2).	4 m <sup>2</sup>
31,33 y 37.	Artificial	Artificial	I(1 y 5),II(1 y 2).	2 m <sup>2</sup>
33,36 y 53.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(1 y 5),II(1,2,3 y 5).	36 m <sup>2</sup>
30,33,40,48,49 y 53.	Artificial	Artificial	I(9,11 y 12),II(1,2,3 y 6).	25 m <sup>2</sup>
33,34,42 y 43.	Artificial	Artificial	I(1,5 y 7),II(1,2,3,5 y 6).	36 m <sup>2</sup>
31,32,33,38,41,43,47,53,55 y 56.	Artificial	Artificial	II(1,2 y 3).	4 m <sup>2</sup>
30,31,32,33,40,42,43.	Artificial	Artificial	II(1,2 y 3).	8 m <sup>2</sup>
39,41 y 43.	Artificial	Artificial	II(1 y 2).	3 m <sup>2</sup>
30,31,33,39,40,42,44,45,46 y 47.	Artificial	Artificial	I(1,5,9,11 y 12),II(1,2,3 y 6)	42 m <sup>2</sup>

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES	
UNIDAD HOSPITALIZACION	CIRUGIA	Cuarto séptico	Enfermera	Lavado de cómodos y depósito de ropa sucia.	
		Lavabo cirujanos	Doctor	Aseo de manos antes de cirugía.	
		Descanso médicos	Doctor Enfermera	Necesidades fisiológicas, cambio de ropa, descanso.	
		Recuperación post-operat.	Paciente Doctor Enfermera	Recuperación posterior a la operación, vigilar al paciente.	
	HOSPITALIZACION	URGENCIAS	Cuartos semi-colectivos e individuales	Paciente Doctor Enfermera Empleado	Atención y cuidado del paciente.
			Sanitario público	Paciente	Necesidades fisiológicas.
			Estación de enfermeras	Paciente Enfermera	Manejo de expedientes clínicos, control.
			Sanitario enfermeras	Enfermera	Necesidades fisiológicas.
			Trabajo de enfermeras	Enfermera	Trabajo de enfermeras.
			Cunero	Paciente Doctor Enfermera	Cuidado del recién nacido.
			Sala de espera	Paciente	Esperar turno para atención médica.
			Control	Empleado	Control de pacientes a Urgencias y Hospitalización.
			Cubículos de atención	Paciente Doctor Enfermera	Atención a pacientes de emergencia.
			Venoclisis	Paciente Doctor Enfermera	Rehidratación de niños.

RELACION	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACIONES	AREA
43.	Artificial	Natural	I(1 y 5),II(1 y 2).	4 m <sup>2</sup>
43 y 46.	Artificial	Artificial	I(1 y 5),II(1 y 2).	2 m <sup>2</sup>
33,45 y 53.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(1 y 5),II(1,2,3,5 y 6).	30 m <sup>2</sup>
20,21,30,40,43,48,49 y 53.	Artificial	Artificial	I(9,11 y 12),II(1,2,3 y 6).	25 m <sup>2</sup>
4,8,10,31,38,47,51,53,54 y 60.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(1,5,9,11 y 12),II(1,2,3 y 5).	25 m <sup>2</sup>
48,49,51 y 54.	Artificial	Natural	I(1 y 5),II(1).	2 m <sup>2</sup>
48,49,50,53 y 54.	Artificial	Natural	II(1,2,3,4 y 5).	15 m <sup>2</sup>
51 y 53.	Artificial	Natural	I(1 y 5),II(1).	2 m <sup>2</sup>
30,31,38,39,40,46,47,48,49,51,52 y 54.Art.	Artificial	Artificial	I(1 y 2),II(1,2,5 y 6).	25 m <sup>2</sup>
48,49,50,51 y 53.	Art. y Nat.	Artificial	I(9,11 y 12),II(1,2,3 y 6).	12 m <sup>2</sup>
1,4,25,30,31,40,56,57 y 58.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	II(1,2,3,4 y 5).	6 m <sup>2</sup>
1,4,25,30,31,40,57 y 58.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	II(1,2,3,4 y 5).	2 m <sup>2</sup>
55,56 y 58.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(9,11 y 12),II(1 y 2).	6 m <sup>2</sup>
55,56 y 57.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(1,5,9,11 y 12),II(1,2 y 3).	25 m <sup>2</sup>

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES
SERVICIOS GENERALES		Baños personal	Enfermera Empleado	Necesidades fisiológicas, aseo.
		Bodega	Empleado	Almacen de mobiliario y equipo.
		Incinerador y basura	Empleado	Separación e incineración de basura.
		Cuarto de máquinas	Empleado	Manejo, control y manteni- miento del equipo y maquina- ria que integran al cuarto de máquinas.
		Depósito de oxígeno	Empleado	Almacen de tanques de oxige- no.
		Depósito de óxido nitroso	Empleado	Almacen de tanques de óxido nitroso.

RELACION	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACIONES	AREA
8,10.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(1 y 5),II(1,2 y 5).	60 m <sup>2</sup>
8,10,48,49,61 y 62.	Artificial	Artificial	II(1 y 2).	50 m <sup>2</sup>
8,10 y 60.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	I(8),II(1 y 2).	30 m <sup>2</sup>
8,10 y 60.	Artificial	Artificial	I(1,2,5),II(1,2,3,4).	200 m <sup>2</sup>
62 y 64.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	II(1 y 2).	2 m <sup>2</sup>
62 y 63.	Art. y Nat.	Art. y Nat.	II(1 y 2).	2 m <sup>2</sup>



I - Instalaciones sanitarias, hidráulicas y diversas de plomería.

- 1 - Agua potable, fría y caliente
- 2 - Servicio contra incendio
- 3 - Riego de jardines
- 4 - Desagües de agua pluvial
- 5 - Desagües de aguas negras
- 6 - Desagües de desechos corrosivos
- 7 - Vapor
- 8 - Gas combustible
- 9 - Oxígeno
- 10 - Óxido nítrico
- 11 - Aire comprimido
- 12 - Vacío o succión

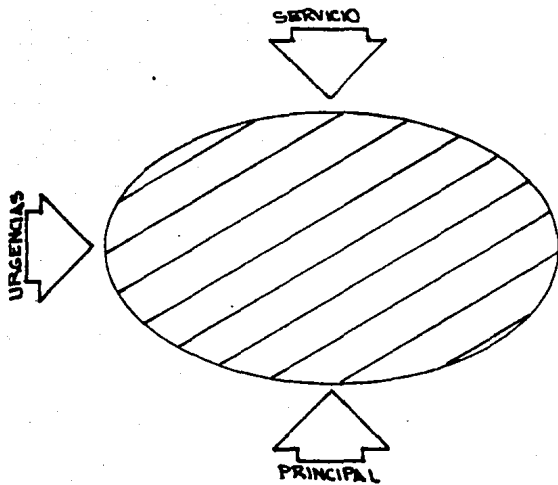
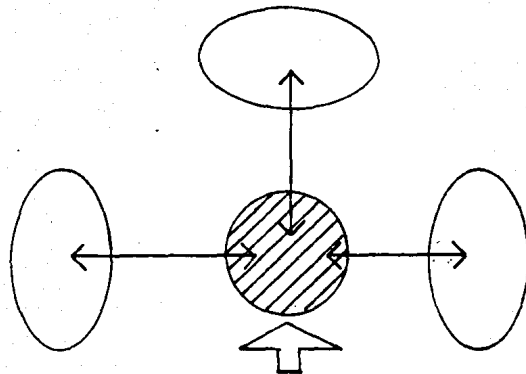
II - Instalaciones eléctricas.

- 1 - Instalación eléctrica
- 2 - Planta de emergencia
- 3 - Intercomunicación
- 4 - Teléfono
- 5 - Sonido
- 6 - Aire acondicionado

# PROGRAMACION ARQUITECTONICA

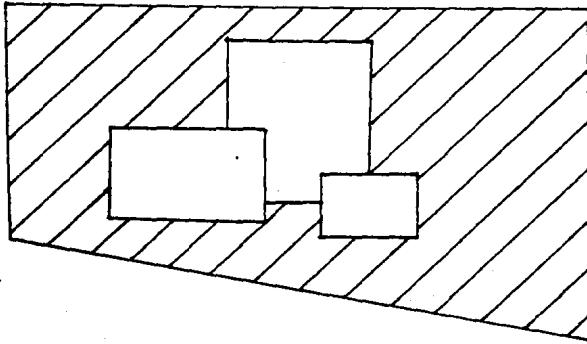
CONCEPTOS DE DISEÑO

- MANEJO DE UN PUNTO FOCAL QUE SIRVA COMO DISTRIBUIDOR PARA LAS DIFERENTES ZONAS DEL EDIFICIO.

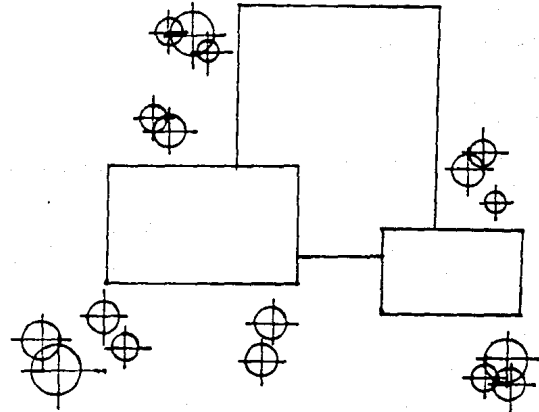


- TRES INGRESOS AL EDIFICIO PARA UN MEJOR CONTROL DEL MISMO.

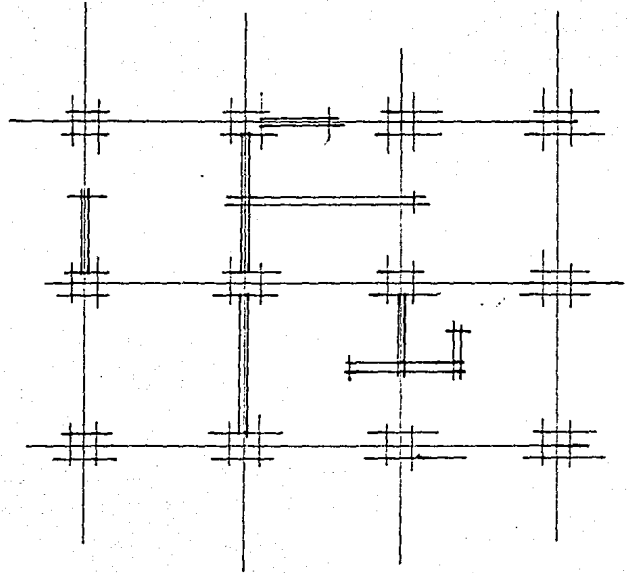
- APROVECHAMIENTO DEL PARTIDO ARQUITECTONICO  
PARA DEFINIR FORMALMENTE LOS COMPONENTES  
DEL CONJUNTO HOSPITALARIO.



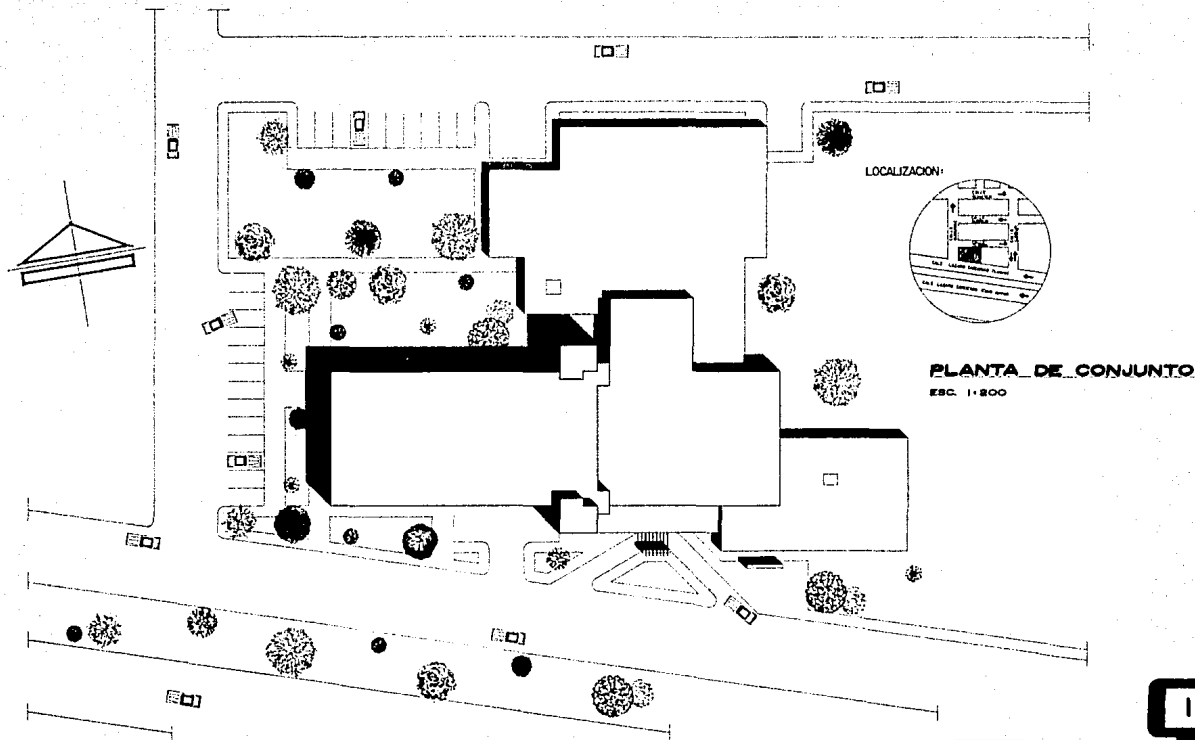
- CREAR ALREDEDOR DE LOS COMPONENTES DEL CONJUNTO  
HOSPITALARIO AMBIENTES NATURALES, APROVECHANDO LA  
ARTICULACION ENTRE LOS MISMOS, PROPORCIONANDO ASI  
VISTAS AGRADABLES, ILUMINACION Y VENTILACION NA-  
TURAL.



- MANEJO DE UNA ESTRUCTURA ESQUELETO DE  
CONCRETO ARMADO, PARA DAR MAYOR FLEXI-  
BILIDAD A LOS ESPACIOS.



PLANOS ARQUITECTONICOS



**PLANTA DE CONJUNTO**

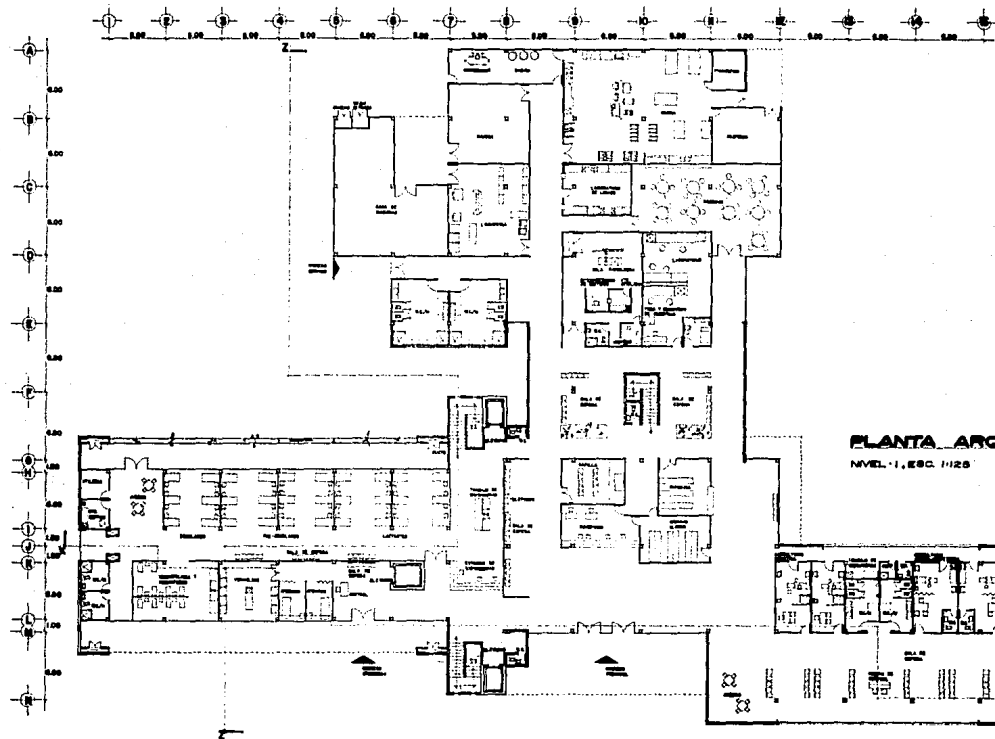
ESC. 1:200

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



TENGO PROFESION DE  
 FUNDADOR DE TITULO  
 DE ARCHITECTO PROFESOR  
**RENE MARQUEZ RAZO**  
 PROFESOR DE ARQUITECTURA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 GUADALAJARA, JALISCO



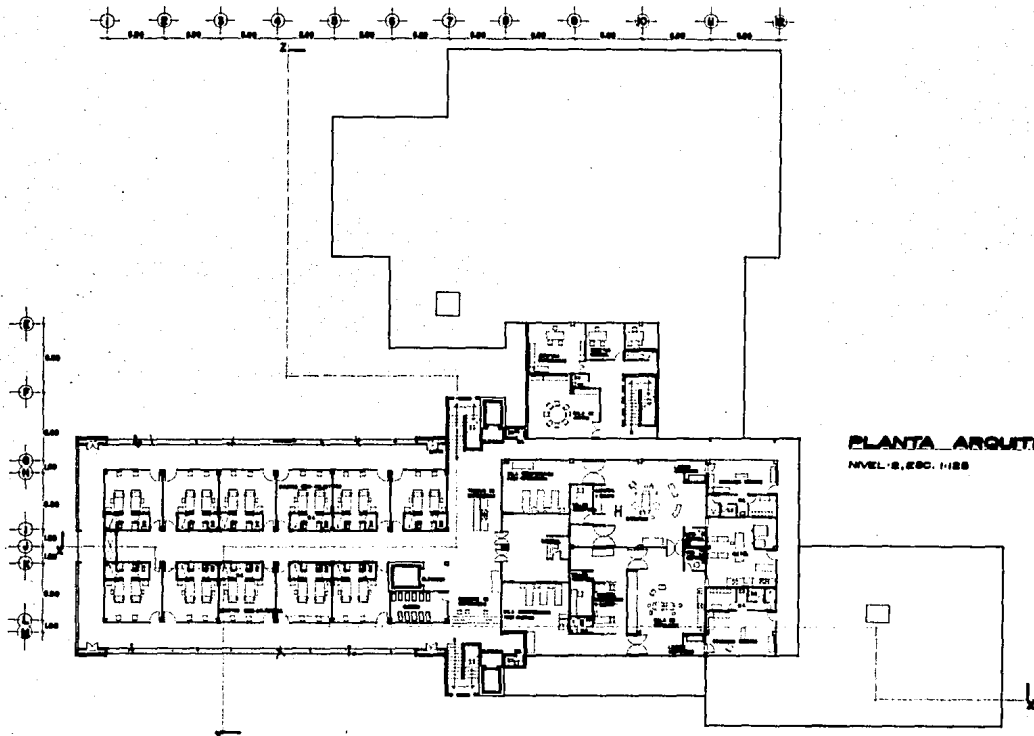


**PLANTA ARQUITECTONICA**  
NIVEL 1, ESC. 1125

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
en Guadalajara, Jal.

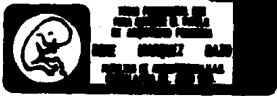


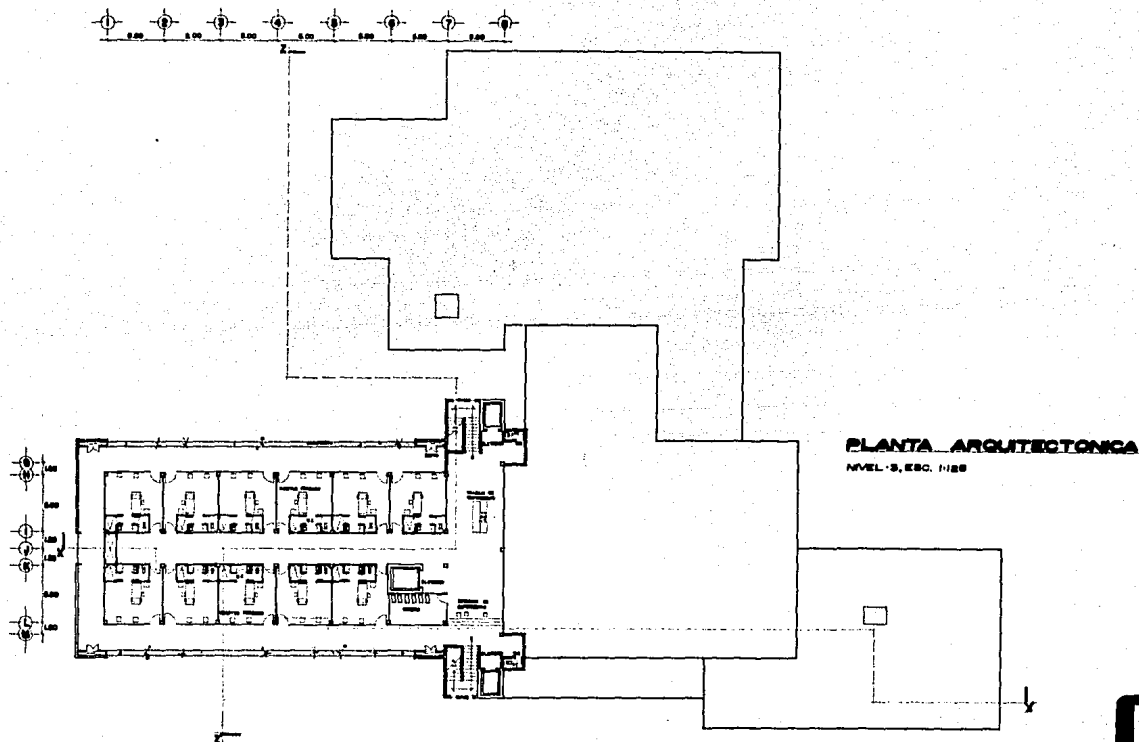
FORO MEXICANO DE  
ARQUITECTOS Y DISEÑOS  
DE INTERIORES  
RODRIGUEZ GAZD  
MEXICO DE GUADALAJARA  
ESTADO DE JALISCO



**PLANTA ARQUITECTONICA**  
 NIVEL 0, E.C. 1:100

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
 en Guadalajara, Jal.



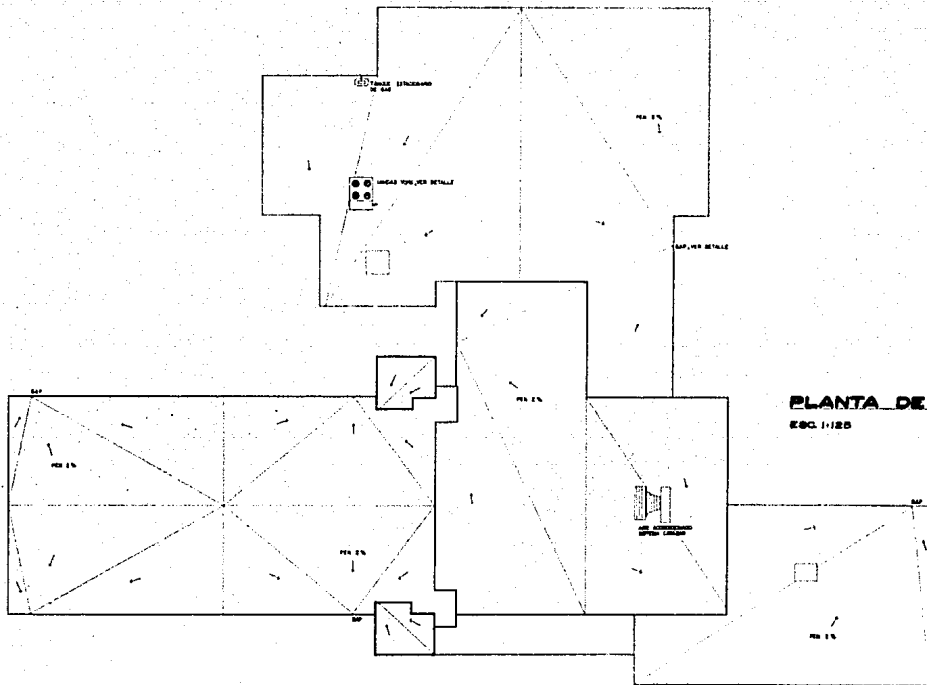


**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
en Guadalajara, Jal.



COMITÉ NACIONAL DE  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA  
MÉXICO  
SOMOG

4



**PLANTA DE AZOTEA**

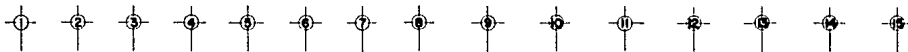
ESC. 1-125

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
en Guadalajara, Jal.



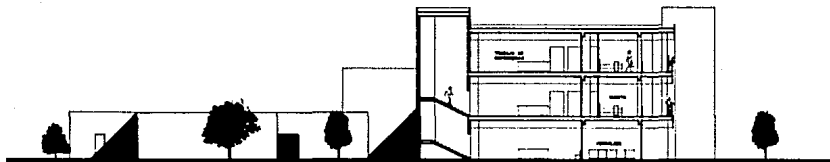
TERCER GOBIERNO DEL  
ESTADO DE JALISCO  
DISEÑADO Y CONSTRUIDO POR  
INGENIERO ARQUITECTO  
**HENRI MANRIQUEZ GAZD**  
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
Y DESARROLLO DE TIPO DE

5



**SECCION Y - Y'**

ESC. 1/125



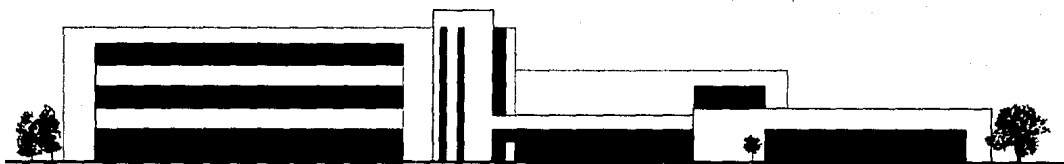
**SECCION Z - Z'**

ESC. 1/125

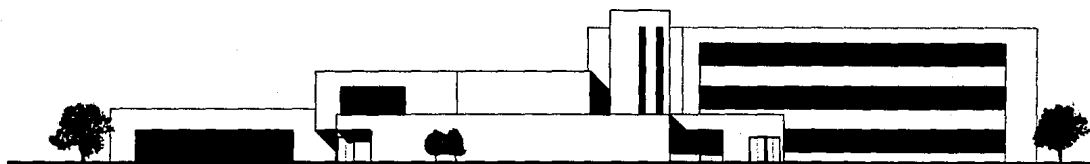
**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



INSTITUTO MEXICANO DE  
 OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA  
 DE ADOLFO PARRAS  
 DIREC. MANRIQUEZ SAZD  
 AV. DE LA INDUSTRIA 1000  
 GUADALAJARA, JALISCO



ELEVACION SUR  
ESC. 1/25



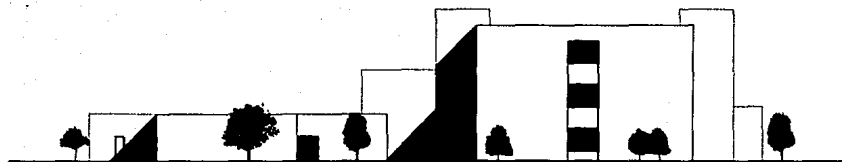
ELEVACION NORTE  
ESC. 1/25

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



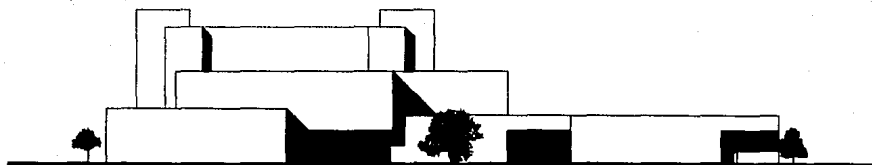
TRABAJO PRESENTADO POR  
FRANCISCA DEL TRUJILLO  
Y ANTONIO FIGUEROA  
DISEÑO: DANIELA BAZO  
INSTITUTO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
GUADALAJARA, JALISCO, MEXICO

7



**ELEVACION OESTE**

E.C. 1:100



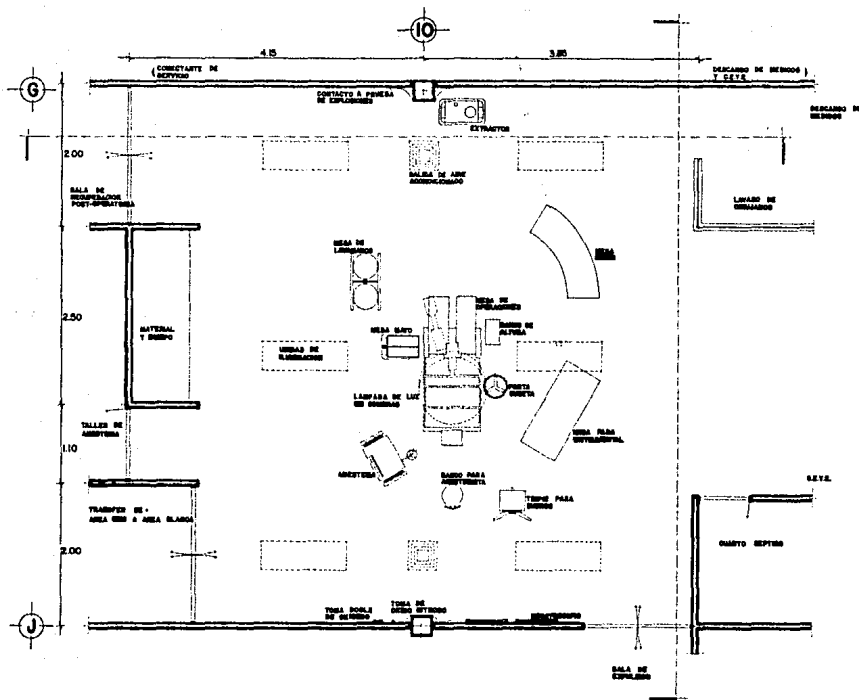
**ELEVACION ESTE**

E.C. 1:100

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA  
en Guadalajara, Jal.**



COLEGIO DE ARQUITECTOS DE  
GUADALAJARA, JALISCO  
C.A. 1950



## ESPECIFICACIONES

### PISOS

BASE DEL PISO - LOMA HERRADA DE CONCRETO ARMADO, ALIENADA CON BLOQUE MUEDO DE CAL - CEMENTO.  
 ACABADO INICIAL - FIRME DE CEMENTO - ARENA DE RIO, PROP. 1:4.  
 ACABADO FINAL - BRANITO CONDUCTIVO A BASE DE GRANO DE MARBOL. No. 2-2 1/2 Y UNA MALLA DE ALAMBRE DE COBRE No. 12.

### MUROS

BASE DEL MURO - PANEL W CON MORTERO DE CEMENTO - ARENA DE RIO, PROP. 1:4, ESPESOR = 10 CM.  
 ACABADO INICIAL - APLANADO DE CAL - ARENA AMARILLA, PROP. 1:4.  
 ACABADO FINAL - ADUELO O MATERIAL VORNADO DE PISO A PLAFON, ARMADO CON CEMENTO CREST.

### TECHO

BASE DEL TECHO - LOMA HERRADA DE CONCRETO ARMADO, ALIENADA CON BLOQUE MUEDO DE CAL - CEMENTO.  
 ACABADO INICIAL - PLAFON CORRIDO DE TABLA - ROCA, REARADO CON CORTA Y RECORO, SUSPENDIDO DE LA LOGA CON CABLETES Y ALAMBRE GALVANIZADO.  
 ACABADO FINAL - PINTURA VINILICA COLOR BLANCA.

## QUIROFANO

PLANTA ARQUITECTONICA, ESC. 1:20

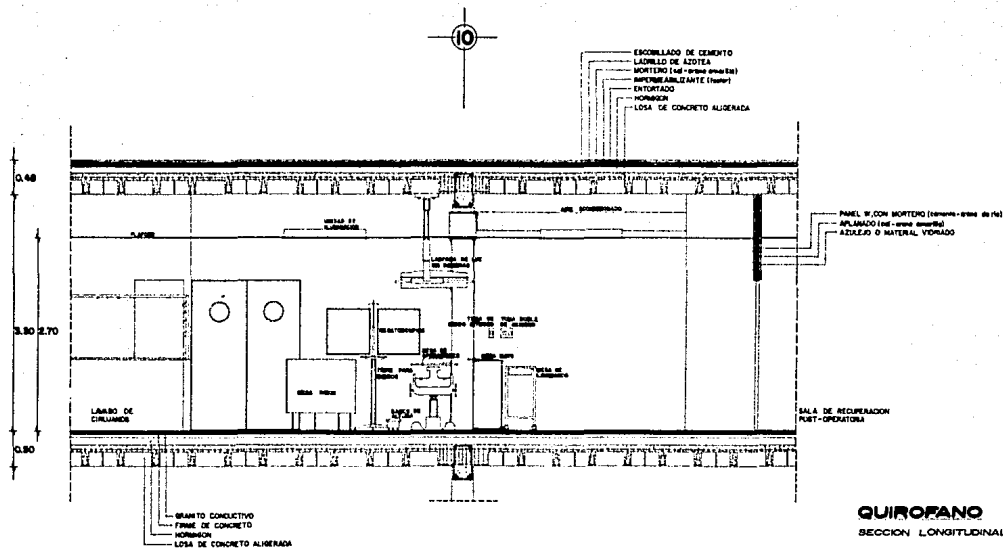
**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA  
 en Guadalajara, Jal.**



TERCER FOLIO DEL  
 PLAN GENERAL DEL TITULO  
 DE ADQUISICION PRECATORIA  
**RENE RAMIREZ RAZO**  
 HOSPITAL DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA  
 GUADALAJARA, JALISCO, MEX.

9





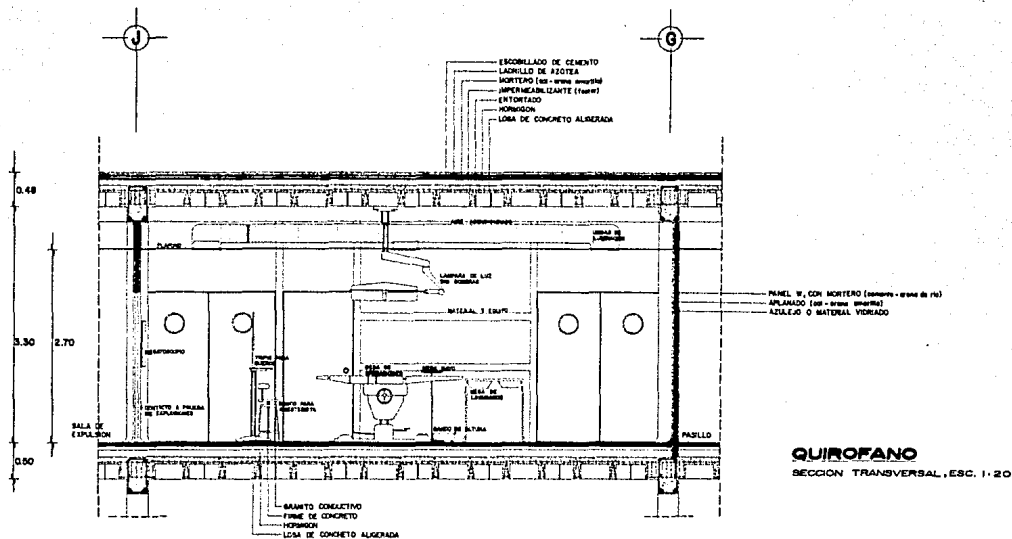
**QUIROFANO**  
 SECCION LONGITUDINAL, ESC. 1:20

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



TERCER PREMIO DEL  
 CONCURSO DE TITULO  
 DE ARCHITECTURA PROFESIONAL  
 DISEÑO: HERNANDEZ GALLO  
 HOSPITAL DE GINECO-OBSTETRICIA  
 Y PEDIATRIA, S.S. DE C.V.

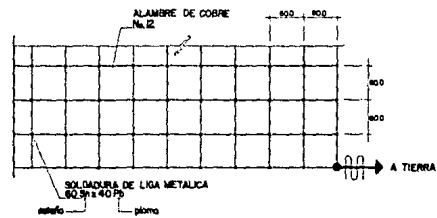
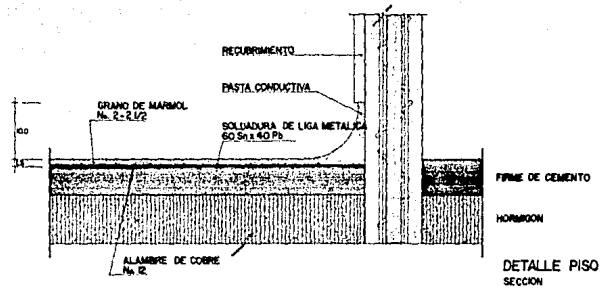
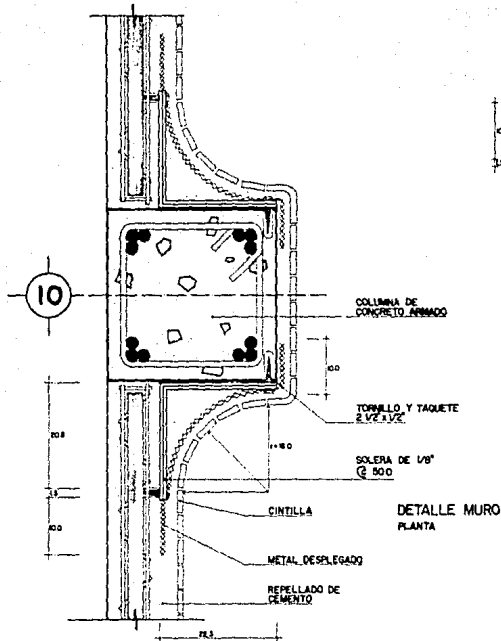




**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



INSTITUTO MEXICANO DE  
 OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA  
 DE GUADALAJARA, GUAJALAJARA  
**RENE MARQUEZ GAZO**  
 PABLO DE ARRIETA 1000  
 GUADALAJARA, GUAJALAJARA, GUAJALAJARA, GUAJALAJARA



**QUIROFANO**

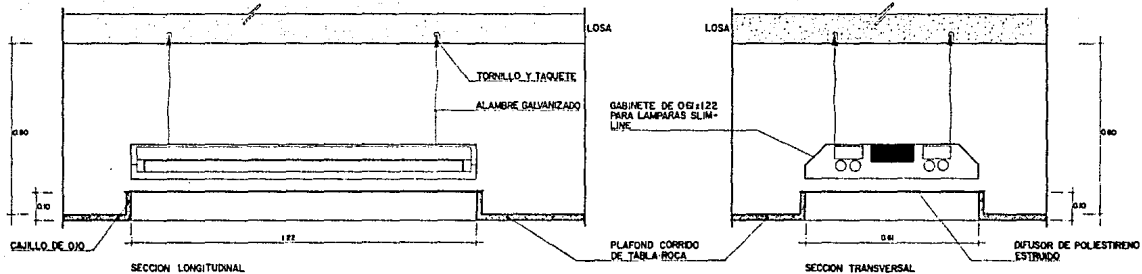
DETALLES CONSTRUCTIVOS, EBC 1-2-5

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



TEMA PROPUESTO POR  
 PARA GRUPO A TÍTULO  
 DE ANÁLISIS PREZADA  
 REBE AMARQUEZ SAIZ  
 FACULTAD DE INGENIERÍA  
 UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

12



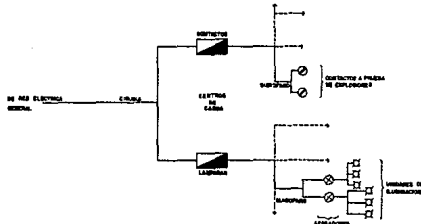
#### INSTALACION ELECTRICA - Especificaciones.

GABINETE DE 0.61x1.22 CON LAMPARAS SLIM-LINE 4x38w DURO TEST DE LARGA VIDA (LUZ DE DIA).  
 LOS CONTACTOS A PRUEBA DE EXPLOSIONES SE COLOCARAN A 0.50 SOBRE N.P.T. ; LOS APAGADORES DE LAS UNIDADES DE ILUMINACION ESTARAN DISPUESTOS DE PREFERENCIA FUERA DEL QUIROFANO, A 1.20 SOBRE N.P.T.

#### PLAFOND - Especificaciones.

PLAFOND CORRIDO DE TABLA-ROCA RESANADO CON CINTA Y REDIMIX.  
 HUECOS EN PLAFOND: 0.30x0.30 PARA REJILLAS DE AIRE ACONDICIONADO Y RETORNO; Y 0.61x1.22 PARA LAMPARAS DEJANDO CAJILLO PERIMETRAL DE OJO RESANADO CON CINTA Y REDIMIX.  
 ACABADO FINAL CON PINTURA VINILICA COLOR BLANCA, INCLUYENDO CAJILLOS.

Diagrama Eléctrico

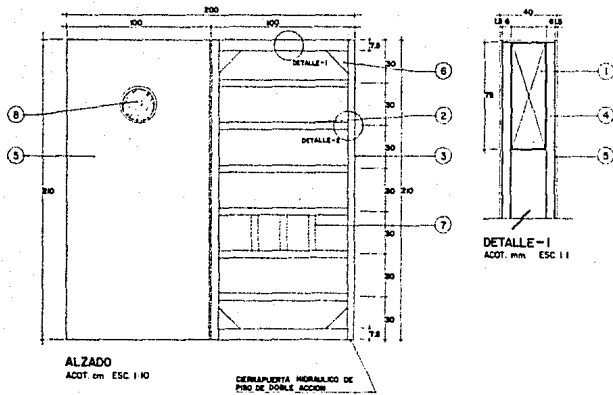


**QUIROFANO**  
 DETALLES CONSTRUCTIVOS, E.S.C. I-B

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**

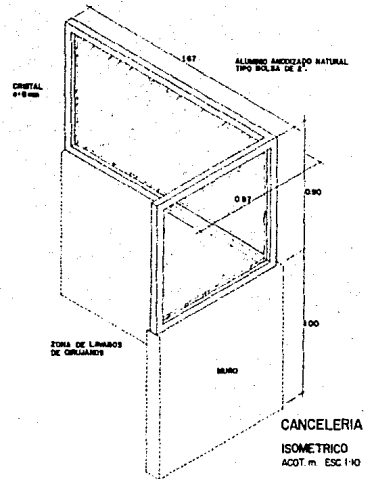


TECNICO GENERAL DE  
 LOS SERVICIOS DE  
 LA CLINICA DE  
 GINECO-OBSTETRICIA  
 Y PEDIATRIA



#### CARPINTERIA - Especificaciones.

- ① CABEZAL MADERA DE PINO la. 75 x 25 mm
- ② PEÑAZOS MADERA DE PINO la. 50 x 25 mm
- ③ LARGUERO MADERA DE PINO la. 50 x 25 mm
- ④ TAMBOR DE TRIPLAY MADERA DE PINO la. 6 mm
- ⑤ PLASTICO LAMINADO NORMATIVO.
- ⑥ ESQUADRAS DE REFUERZO 15 cm 4 45° EN ESQUINAS.
- ⑦ REFUERZOS PARA RECIBIR PROTECCION CONTRA GOLPES DE CAMILLA A CADA 15 cm.
- ⑧ MIRILLA CON MARCO DE ALUMINO ANODIZADO NATURAL Y CRISTAL DE 6 mm.



#### QUIROFANO

DETALLES CONSTRUCTIVOS, ESC. INDICADA.

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



TIENE PROFESIONALES QUE  
Pueden atender el título de  
de enfermería y pediatría  
**DR. MARQUEZ RAZO**  
MÉDICO DE GINECOLOGÍA Y  
OBSTETRICIA EN 1987 Y 1988

# QUIROFANO

## ESPECIFICACIONES DE MATERIALES Y ACABADOS

ACABADO EN	MATERIAL	MARCA	COLOR	TIPO	DIMENSIONES	CLAVE
PISOS	TERRAZO CONDUCTIVO	CEPAS Y ACONDICIONAMIENTO	OCRE	CONDUCTIVO	HECHO EN OBRA	
MUROS	CINTILLA	LADRILLERA MONTERREY, S.A	CHAMPARA 2743	MAYOLITA	55x220x06 cm.	
PLAFONES	YESO Y PINTURA VINILICA	TABLAROCA	BLANCO	FALSO PLAFOND SUSPENDIDO DE TABLAROCA		
ZOCLOS				SANITARIO		
PUERTAS	PLASTICO LAMINADO SOBRE TRIPLAY	DYNAMID DE MEXICO, S.A. DE C.V (FORMICA)	TEKA 417 921	TEXTURIZADO		
			TEKA 352	WILSONDOOR		
CANCELERIA INTERIOR	ALUMINO	LA CANTABRA PODRAL SARDI KAWNER	ANODIZADO NATURAL	ANODIZADO DURANODOK (PANTONE 409)		

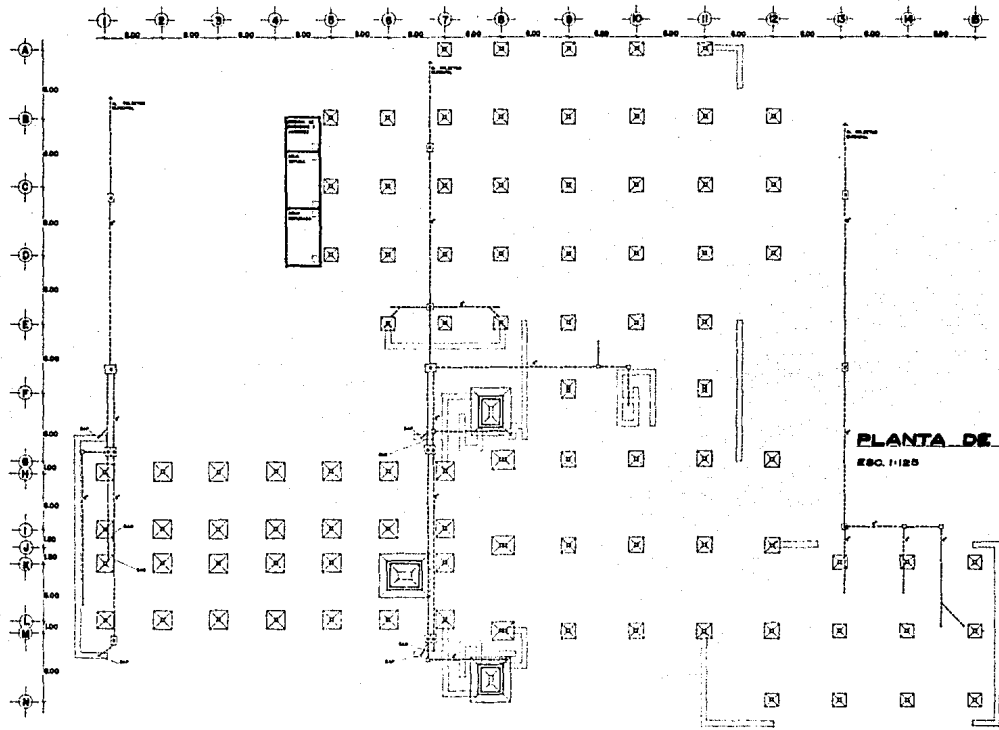
**QUIROFANO**  
DETALLES CONSTRUCTIVOS.

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



TRABAJO PREPARADO POR  
 JESUS GARCIA RIVERA  
 EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUADALAJARA  
 EN EL AÑO 1980

15

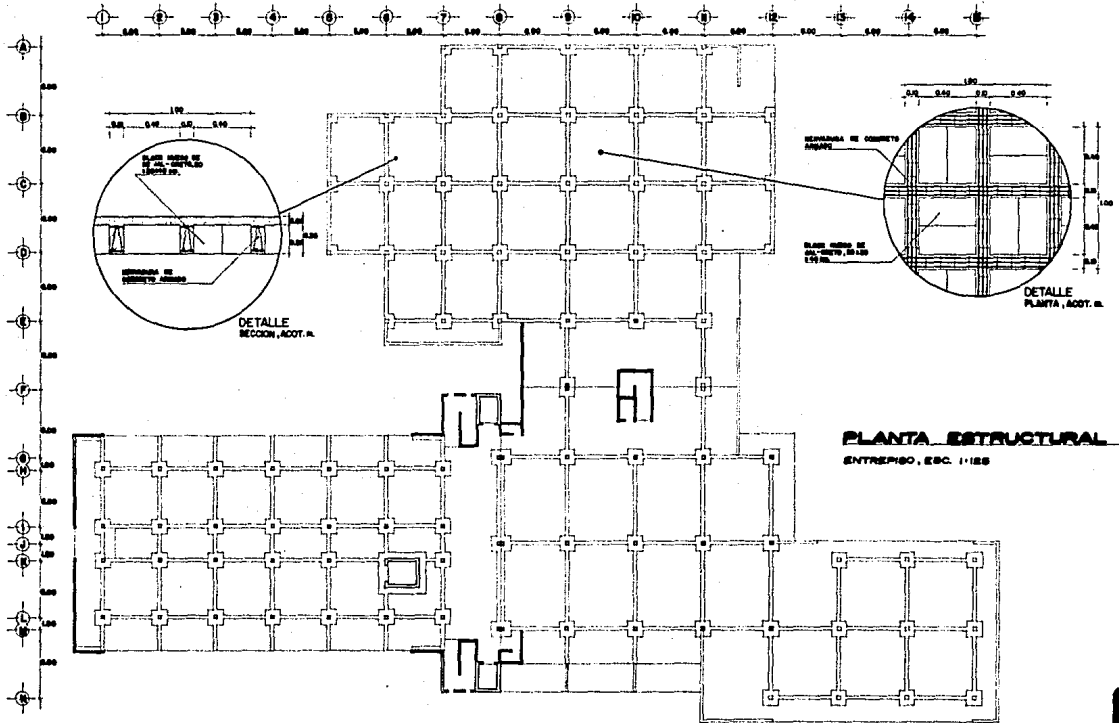


**PLANTA DE CIMENTACION**  
E.C. 1/125

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
en Guadalajara, Jal.



TECNICO EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
Y PEDIATRIA  
DRA. GONZALEZ SAIZ  
MEXICO, D.F.

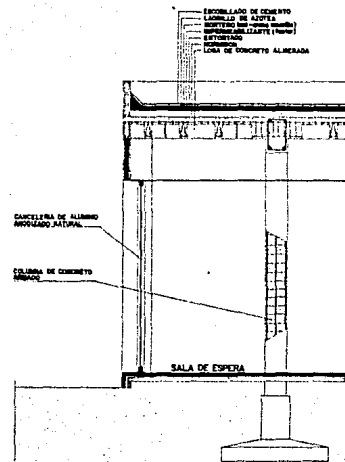
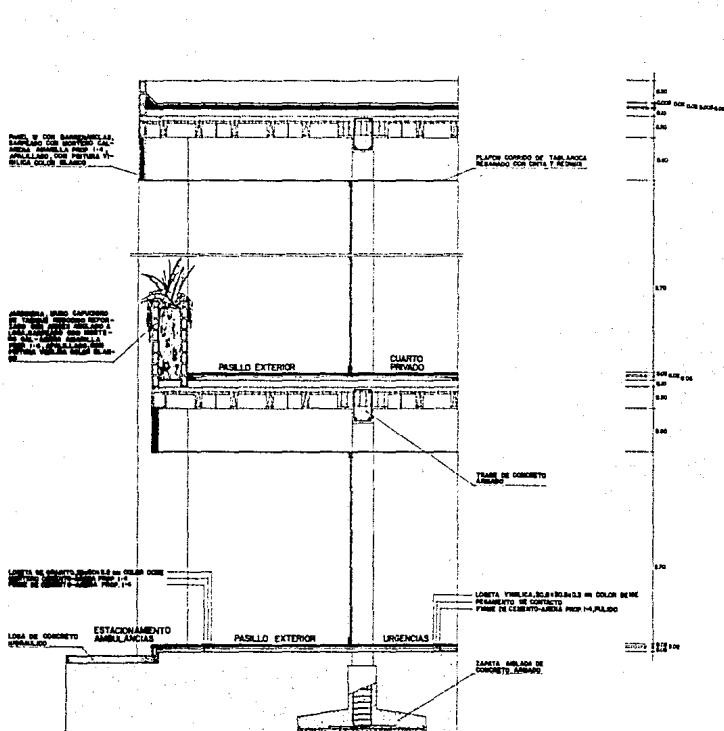


**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
en Guadalajara, Jal.

**17**


**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS**  
**DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS**  
**DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS**  
**DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS**



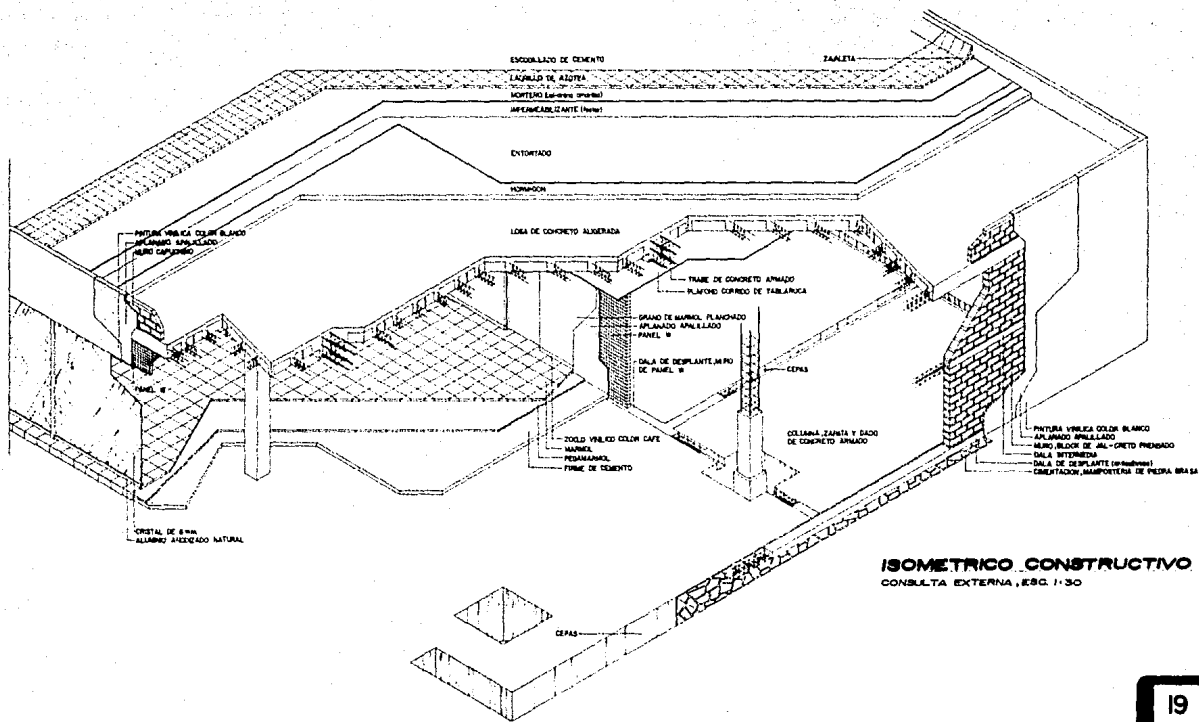


SECCIONES CONSTRUCTIVAS  
ESC. 1:20

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
en Guadalajara, Jal.



TESIS PROFESIONAL DE  
FACULTAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
NOMBRE: MARQUEZ GAZO  
FACULTAD DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA  
GUADALAJARA, JULIO 1968

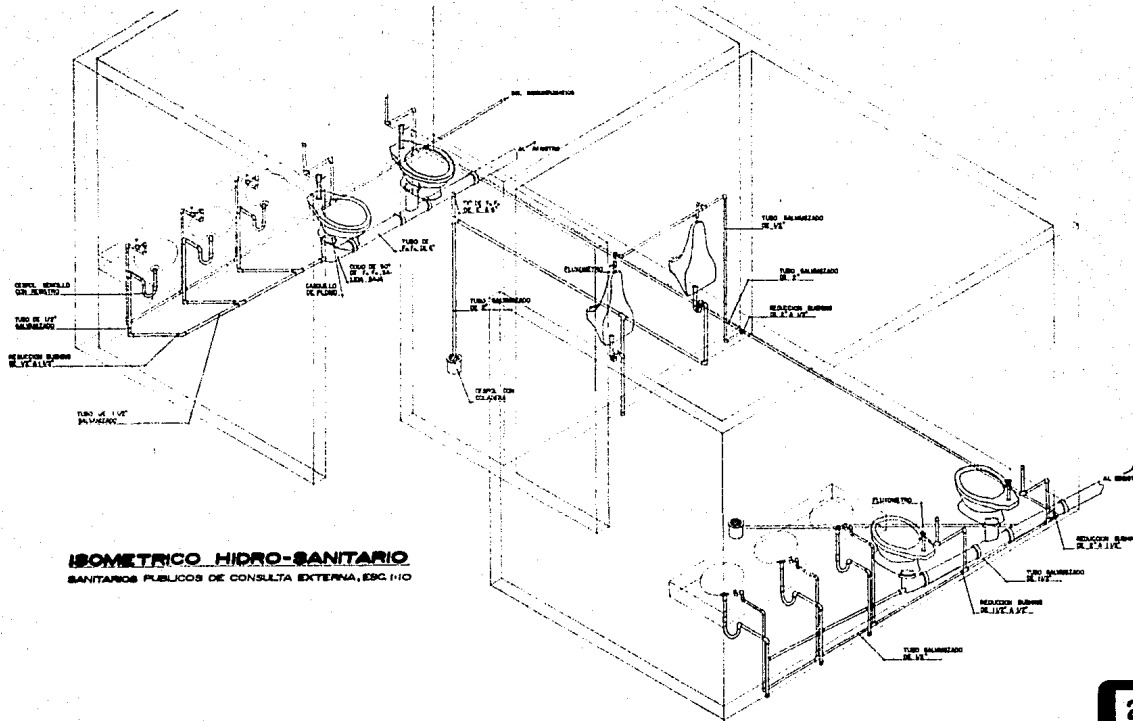


**ISOMETRICO CONSTRUCTIVO**  
CONSULTA EXTERNA, E.S.C. 11-30

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



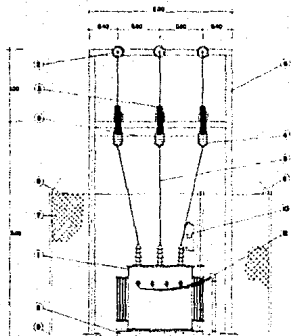
TERCER PROMOTOR DE  
FINES SOCIALES DE INTERES  
DE BENEFICIO PUBLICO  
DR. RENE MANUQUEZ RAZO  
PRESIDENTE DE ASOCIACION  
MEXICANA DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA



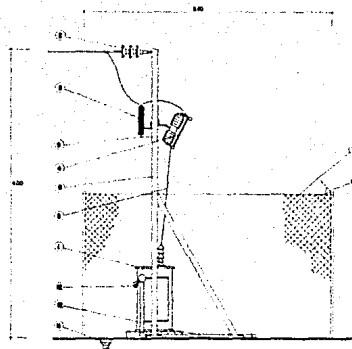
**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



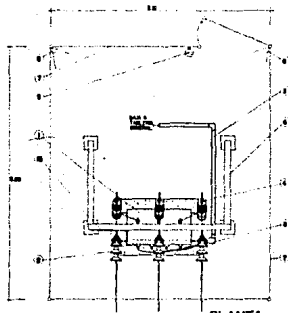
TESIS PRESENTADA POR  
FRANCISCO G. TITULO  
DE ARCHITECTURA PRESENTA  
**HERNAN GONZALEZ RAZO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
GUADALAJARA, GTO. 1968



ALZADO FRONTAL



ALZADO LATERAL



PLANTA

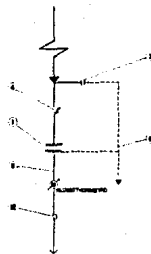


DIAGRAMA UNIFILAR

SUBSTACION ELECTRICA TIPO INTENSERE ABIERTA

No.	ESPECIFICACION	MARCA
1	TRANSFORMADOR TIPO ABERTO ALIMENTADO EN ACEITE	FEAR
2	PLACA DE ALUMINIO DEL TIPO DE TRES "HOT" MAS TIPO 61 CON FLANEO EN BORDO Y EN HUECO	ELECTRO-CONTINENTAL
3	TRANSFORMADOR AUTOTRANSFORMADOR CON UN PRIMARIO ABERTO	GENCO
4	ESTRUCTURA DE MADERA PARA LOS "SERVICIOS" INTERNOS	GENCO
5	MOFETA VERTICAL	STC, SING
6	BAR DE ALA TORNADO CON ALAMBRE DE COBRE TRAZADO	FORANER
7	ESTRUCTURA DE PUNTO ANILLO GALVANIZADO	
8	MALLA DE ALAMBRE "COBRES" CON PUNTO DE ALA HACIA ARRIBA Y LATERAL DEL PUNTO	
9	SISTEMA DE ALAMBRO CON PUNTO INCANDESCENTES	LMC
10	ESTRUCTURA CONTRA INCENDIOS	A.S. 600
11	ORDENAL PARA ACEITE DEL TRANSFORMADOR	
12	MALLA DE BARRA TORONDO CON CONECTOR DE ORO ALAMBRO	CORSAEY
13	PLACA DE ALUMINIO CON PUNTO DE ALAMBRO	GENCO
14	INTERRUPTOR TORONDO TIPO MECANICO EN BARRILETE	GENCO
15	TORNILLO DE ALUMINIO CON MALLAS "COBRE PUNTO" Y ALAMBRO DE COBRE TRAZADO SALIENDO A LAS MALLAS	CORSAEY

INSTALACION ELECTRICA

DETALLES, ESC. 1:20

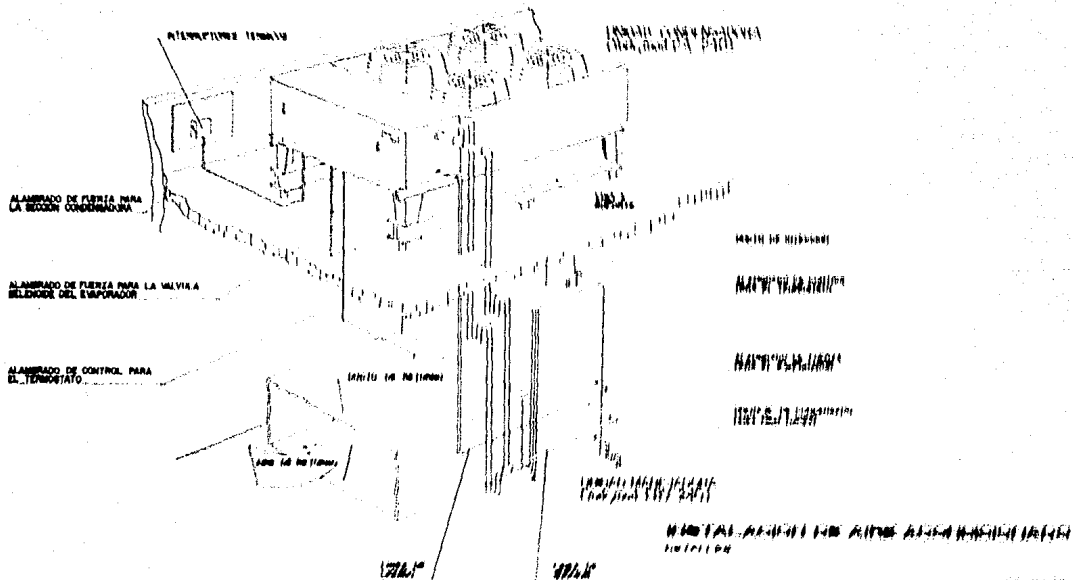
**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
en Guadajara, Jal.

21



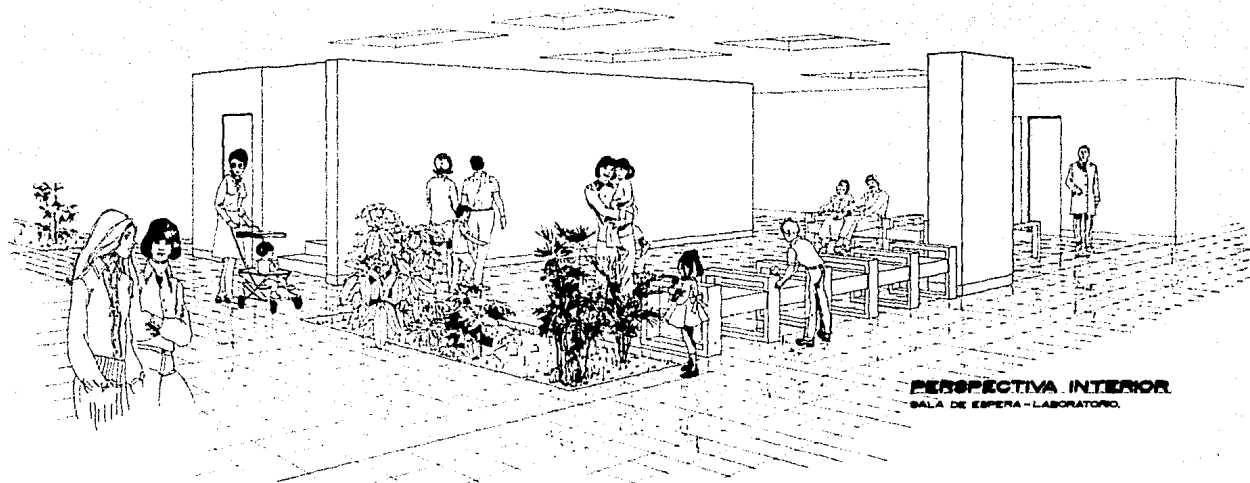
**TENDI FERRELLER DE**  
**PROF. GONZALEZ DE TREVINO**  
**DE GUADAJARA, JALISCO**

**DR. ENRIQUE GONZALEZ BAJO**  
**DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA**  
**EN GUADAJARA, JALISCO**



**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



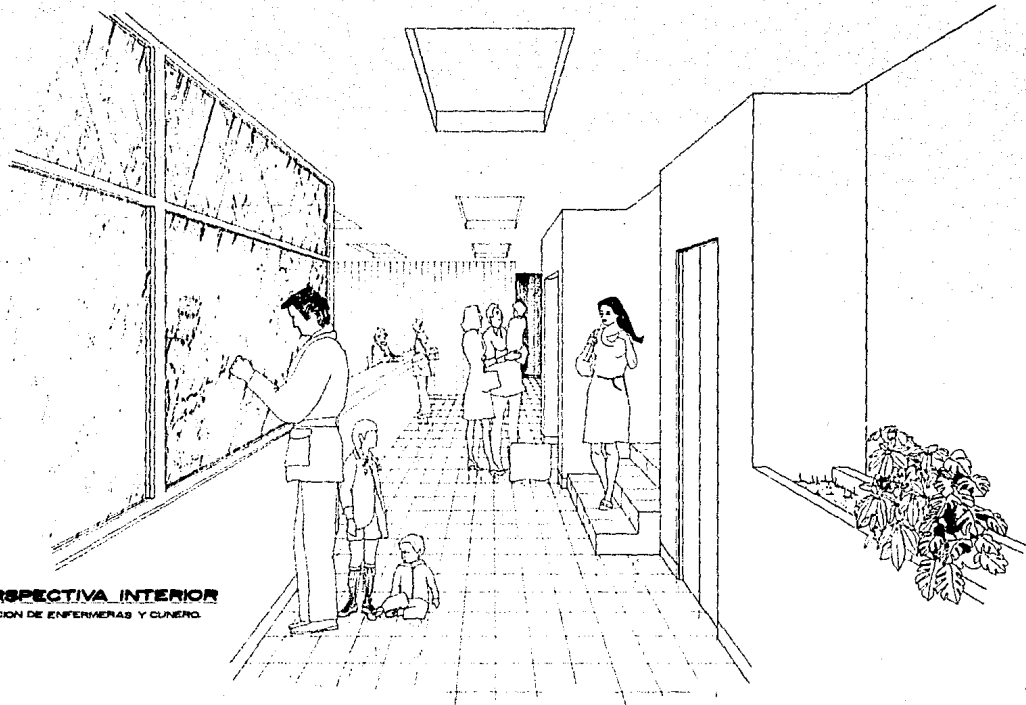


PERSPECTIVA INTERIOR.  
SALA DE ESPERA - LABORATORIO.

**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
**en Guadalajara, Jal.**



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES  
CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
RESE: MARQUEZ RAZO  
FACULTAD DE QUIMICA  
GUADALAJARA, JALISCO

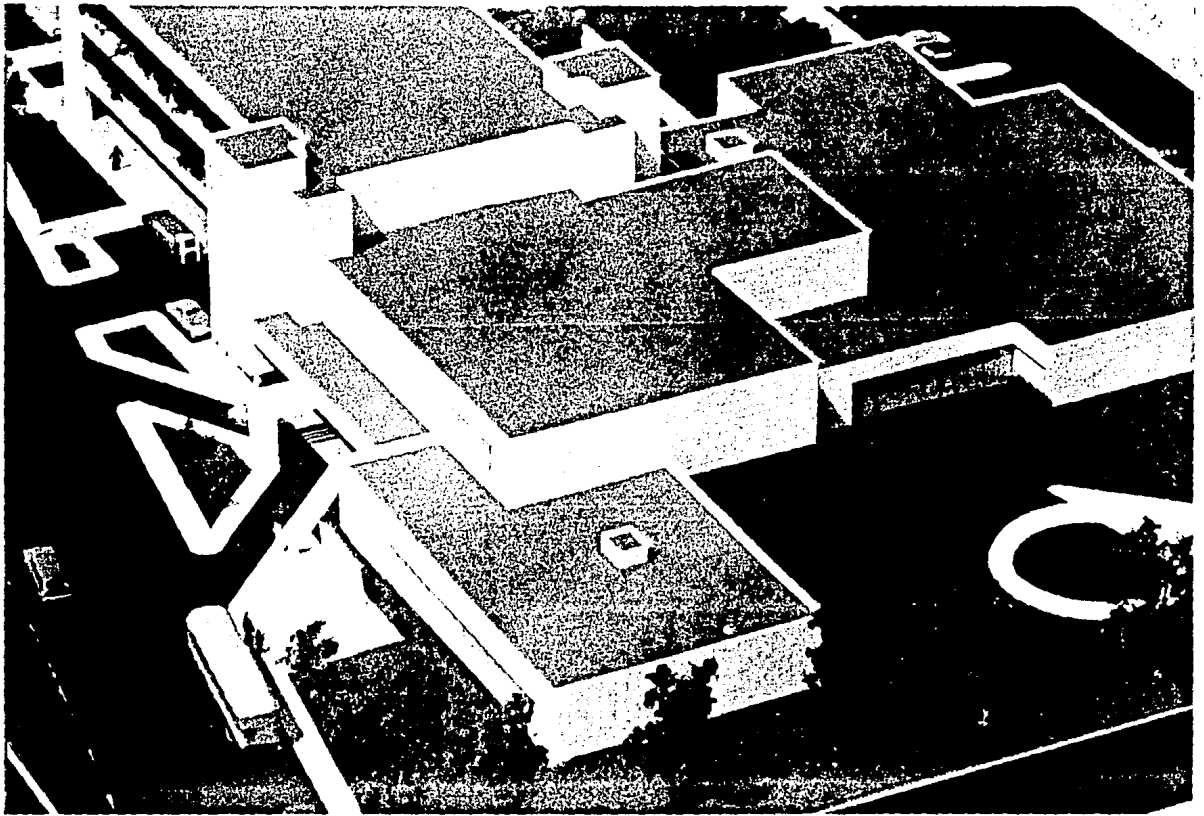


**PERSPECTIVA INTERIOR**  
ESTACION DE ENFERMERAS Y CUBIERO.

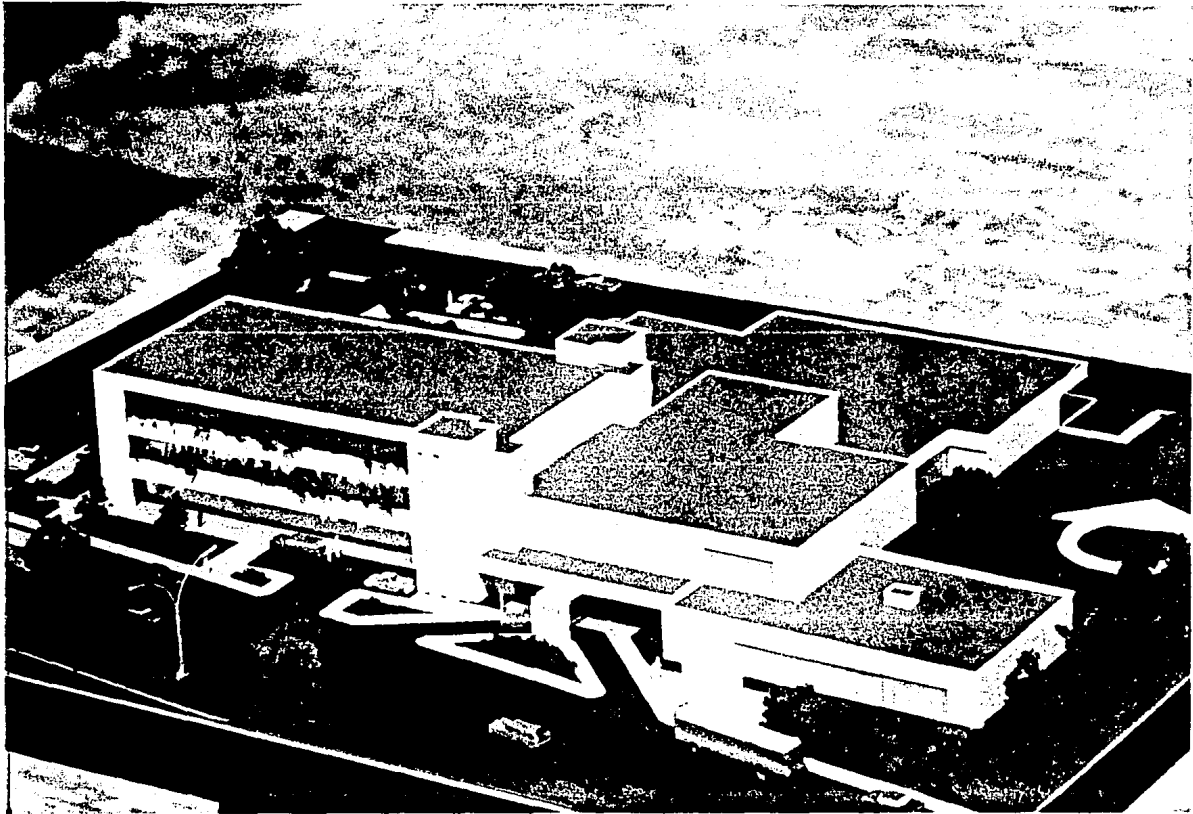
**CLINICA DE GINECO-OBSTETRICIA Y PEDIATRIA**  
en Guadalajara, Jal.

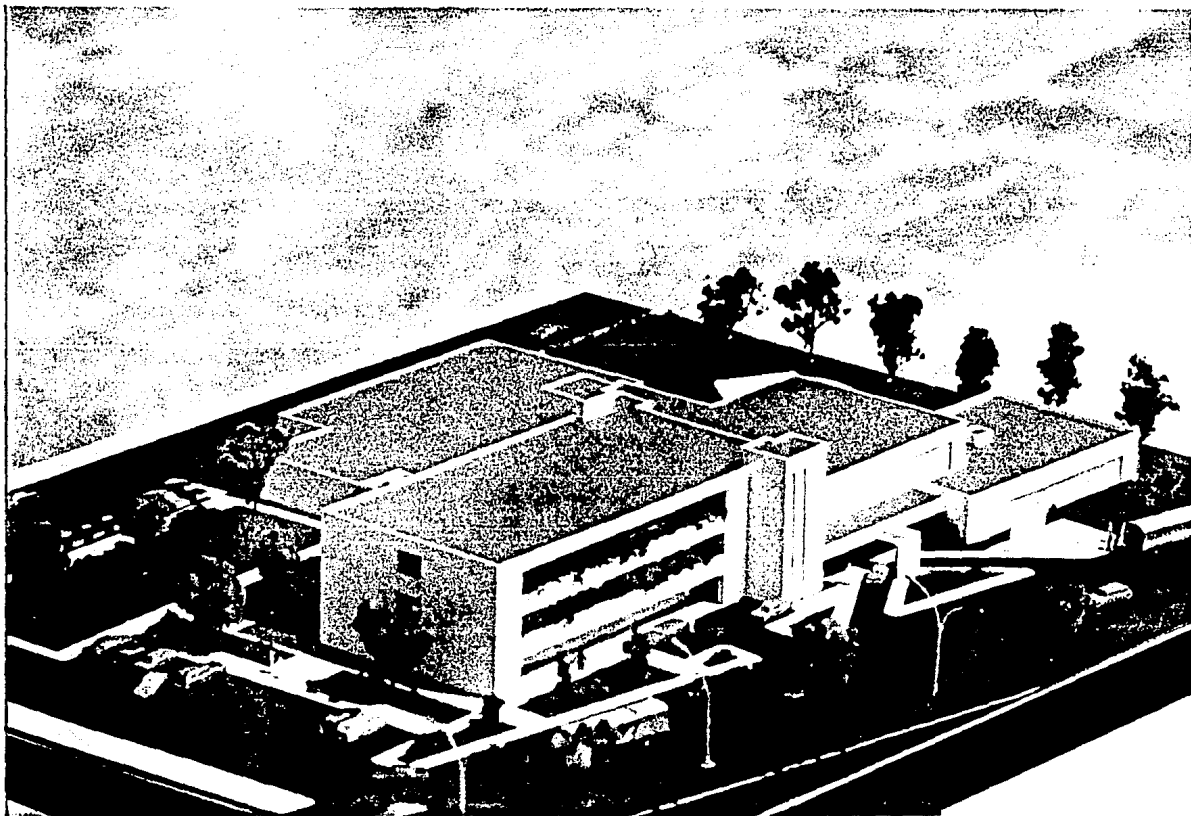


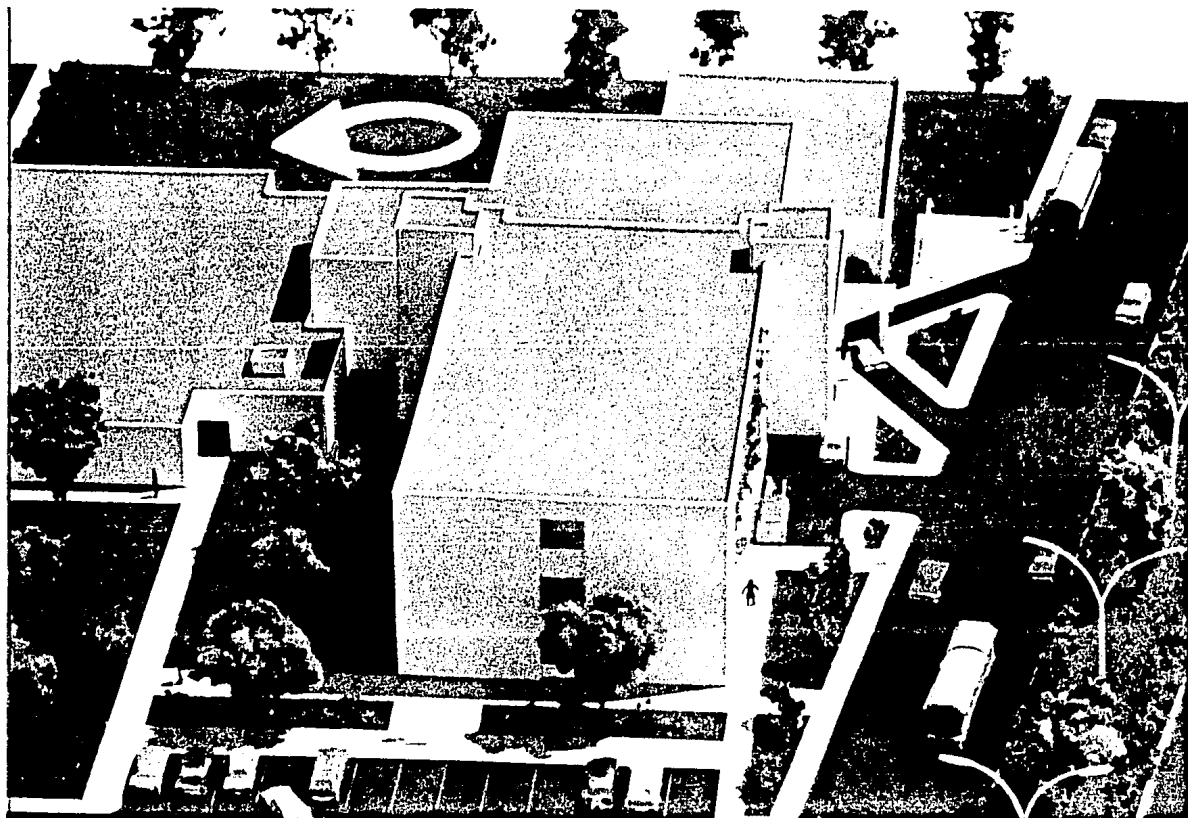
TRABAJO PRESENTADO POR  
ING. JUAN CARLOS G. VILLALBA  
Y ANTONIO PÉREZ  
DISEÑO: HERNÁNDEZ, BAJO  
SOLICITUD DE ARQUITECTURA  
ESTADAL DE JALISCO











## BIBLIOGRAFIA

- Proyecto y Planificación.  
Instalaciones Sanitarias Modernas  
Franz Labryga  
Ediciones G. Gili, S. A. México 1983
- Hospitales de Seguridad Social  
Enrique Yáñez  
Litográfica México, S. A.
- Arte de Proyectar en Arquitectura  
Ernst Neufert  
Editorial Gustavo Gili, S. A.  
Barcelona 1980
- El Concreto Armado en las Estructuras  
Vicente Pérez Alamá  
Editorial Trillas, México 1984
- Normas y Costos de Construcción, Vol. 2  
Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo Plazola Anguiano  
Editorial Limusa, México 1981
- Instalaciones en los Edificios  
Gay, Fawcett, McGuinness, Stein  
Editorial Gustavo Gili, S. A.  
Barcelona 1979
- Tecnología de la Construcción  
Enciclopedia CEAC del delineante/Dibujo Técnico  
Ediciones CEAC, S. A. Barcelona, España 1978
- Reglamento de Construcciones  
Ayuntamiento Constitucional de Guadalajara  
Guadalajara, Jal. México
- Tesis de Arquitectura.  
AR 34  
AR 35  
AR 297  
AR 720
- Manual para los Supervisores de Obra IMSS  
12 volúmenes. Propiedad del IMSS

## **ENTREVISTAS**

**Arq. Sergio G. Palacos Medina.**  
**Supervisión de Obras IMSS**

**Arq. Gustavo Gutiérrez Franco**  
**Ing. Guillermo Bistrain**  
**Ing. Jesús Gutiérrez**  
**Jefatura de Construcciones IMSS**

**Srita. Josefina Felipe y Pérez**  
**Trabajo Social, Hospital Infantil**  
**Guadalupano**