



UNIVERSIDAD DON VASCO A.C. incorporada a la  

---

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA**

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE :

ARQUITECTA

P R E S E N T A

MARIA DE LA LUZ TEA CAZARES

272502

Uruapan, Michoacán

ABRIL 1999

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México

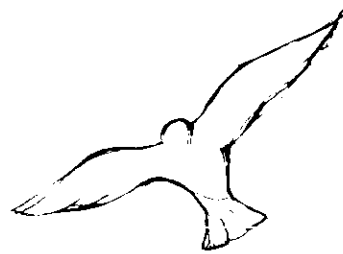


**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

Todo el material contenido en esta tesis esta 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.



AL UNICO GRAN ARQUITECTO  
CREADOR DEL UNIVERSO...

CON PROFUNDO AMOR Y GRATITUD.

SU HIJA

872703

10  
2ej

## CONTENIDO

- INTRODUCCION
- CONTEXTO SOCIAL
- CONCEPTO, META Y OBJETIVOS
- SISTEMAS ANALOGOS
- ANALISIS Y DETERMINACION DEL USUARIO
- EXPECTATIVAS
- JERARQUIA DE ROLES
- MOBILIARIO Y ESPACIOS
- DIAGRAMAS DE FLUJOS
- DIAGRAMAS DE LIGAS
- PATRONES DE DISEÑO
- PROGRAMA ARQUITECTONICO
- ASPECTO FISICO
- PROYECTO ARQUITECTONICO
- CRITERIO ESTRUCTURAL
- CRITERIO DE INSTALACIONES

1999

UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA



INTRODUCCION

INTRODUCCION INTRODUCCION INTRODUCCION

inTROducTION  
introDUCCION

introducción

ón introducción  
introducción

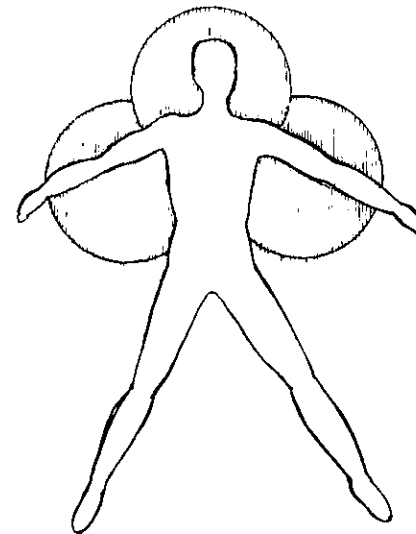
oducción

ciónint

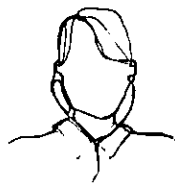
roducción intro

Siendo el hombre un **SER BIOPSIKOSOCIAL** busca instintivamente el equilibrio entre esas tres partes esenciales de él: **CUERPO, MENTE Y RELACION CON LOS DEMÁS**. Cuando ese equilibrio es óptimo, se presenta el estado de **SALUD** y cuando no existe hablamos de **ENFERMEDAD**.

Desde un principio el hombre se ha preocupado por **ADQUIRIR** ó **MANTENER** su **SALUD** considerando a las enfermedades como un castigo divino atraído por sus faltas.



Era el "hechicero, brujo o curandero" quien fungía como intermediario entre dioses y hombres para evitar el castigo o aminorarlo valiéndose de sus conocimientos de **HERBOLARIA** y del misterio o **MAGIA** que lo rodeaba.



Con el progreso de la civilización y las ciencias, surgieron el **SACERDOTE** y el **MEDICO**, encargados de la **SALUD** espiritual y corporal-mental respectivamente. Sus conocimientos les permitían actuar como **CONSEJEROS** determinando las causas de las enfermedades y su remedio.

Tradicionalmente la **MEDICINA** se define como **LA CIENCIA Y EL ARTE DE PREVENIR Y CURAR LAS ENFERMEDADES**. Para realizar esta finalidad, la medicina ha desarrollado tres actividades fundamentales: **PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD** mediante las técnicas de la **MEDICINA PREVENTIVA**; **EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO** mediante las técnicas de la **MEDICINA CURATIVA**; y la **restauración de la capacidad de trabajo del individuo después de la enfermedad** mediante las técnicas de la **REHABILITACIÓN**.

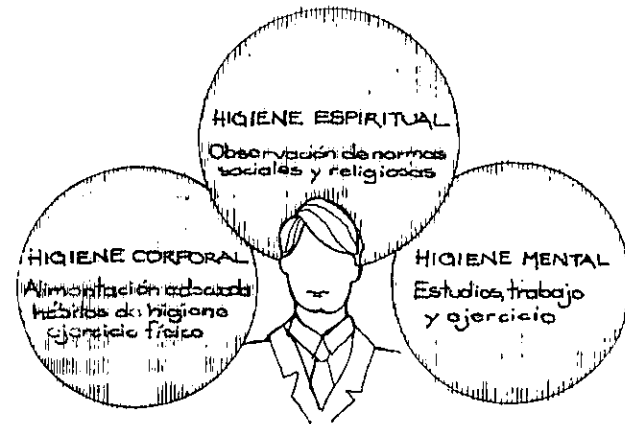
Sin embargo actualmente el concepto, el problema y la responsabilidad de la medicina son mucho más amplios que los de esta definición. La **SALUD** y la **ENFERMEDAD** no constituyen simples estados opuestos, sino **DIFERENTES GRADOS DE ADAPTACIÓN DEL ORGANISMO AL AMBIENTE EN EL QUE VIVE**, los mismos factores que fomentan esa adaptación pueden actuar en sentido contrario produciendo la **INADAPTACIÓN** que constituye la **ENFERMEDAD**.

Esto obliga al médico práctico a considerar al enfermo como **PARTE DE UNA SOCIEDAD**, como un individuo que vive con otros y recibe las influencias del grupo. Estas influencias pueden ser positivas o negativas para nuestra salud y son de muy distinta naturaleza: física, biológica, psicológica, social.

El papel de la **MEDICINA MODERNA** es descubrir la intensidad de acción de todos estos factores sobre la salud y la enfermedad del individuo y de la población y formular los tratamientos médicos adecuados, tanto como los métodos de prevención y eliminación de las influencias desfavorables, para ello es fundamental la **EDUCACIÓN SANITARIA** que es **UN PROCESO DE APRENDIZAJE QUE BUSCA LA MODIFICACIÓN DE LOS MODOS DE VIDA PARA FAVORECER EL ESTADO DE SALUD**.

El médico no es sólo un administrador de medicamentos para obtener salud, es un **EDUCADOR**, que tiene como fin **ORIENTARNOS** sobre la manera correcta de **MANTENERNOS SANOS** nosotros mismos auxiliándonos con sus oportunas intervenciones en situaciones que queden fuera de nuestro alcance, como son: los accidentes o cuadros patológicos complicados o críticos.

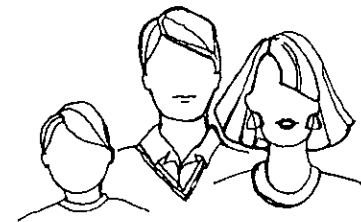
Por lo tanto deberá tener amplios conocimientos sobre las condiciones de **SA-LUD** de su medio y de los recursos existentes para afrontar y solucionar cualquier problema que afecte el bienestar del ser humano, respetándolo como **INDIVIDUO** y reconociendo e **IMPULSANDO** su **DERECHO Y CAPACIDAD** para **CURARSE PERSONALMENTE**, contribuyendo así a mejorar las condiciones de salud de la propia **COMUNIDAD** o sociedad en que vive y se desenvuelve, practicando **MEDICINA INDIVIDUAL, FAMILIAR Y COMUNITARIA COMO UN TODO.**



ORIENTAR-AYUDAR



OBTENER



SALUD

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

UNIDAD BÁSICA



(1) El principal objetivo del médico es mantener sano al individuo. Hasta el siglo XIX, la medicina se centró en el **SINTOMA**; a principios del XX, en la **ENFERMEDAD**; al terminar la Primera Guerra Mundial en el **INDIVIDUO**. Sin embargo, se llegó a **COMERCIALIZAR** tanto el concepto de **SALUD**, hasta convertirlo en un artículo de consumo más; se creó un gran sector institucional y se le instrumentó técnicamente (médicos, hospitales, complejos aparatos, etc.), apartándose así del **PROPOSITO** inicial y específico: **AYUDAR A ADQUIRIR Y CONSERVAR LA SALUD**.

(2) Actualmente en los países pobres, la **DIARREA**, y las **INFECCIONES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES**, se registran con más frecuencia, duran más tiempo y provocan más alta mortalidad, cuando la **NUTRICION ES MALA**; independientemente de que se disponga de mucha o poca asistencia médica.

(3) No puede acreditarse al ejercicio profesional de los médicos la eliminación de antiguas formas de **MORTALIDAD** ó <sup>A)</sup> **MORBILIDAD**, ni tampoco se le puede culpar por la mayor expectativa de una vida que transcurre sufriendo las nuevas enfermedades. Durante más de un siglo, el análisis de las tendencias patológicas ha demostrado que **EL AMBIENTE ES EL DETERMINANTE PRIMORDIAL DEL ESTADO DE SALUD** de cualquier población.

(1) "PROBLEMATICA ACTUAL DE LA EDUCACION MEDICA"  
Revista de la Fac. de Medicina (UNAM).  
Vol. XXI, año 21. N° 3, 1978.

(2) "NEMESIS MEDICA"

(3) Ivan, Illich.

Joaquin Mortiz/Planeta p.p. 25, 26.

(A) Qué provoca enfermedad a un número de personas en un sitio y tiempo determinado.

La geografía médica, la historia de las enfermedades, la antropología médica y la historia social de las actitudes hacia la enfermedad han mostrado que la **ALIMENTACION**, el **AGUA** y el **AIRE** en correlación con el **NIVEL DE IGUALDAD SOCIOPOLITICA** y con los **MECANISMOS CULTURALES** que hacen posible mantener la estabilidad de la población, juegan un papel decisivo en determinar cuán saludables se sientan las personas mayores y a que edad tienden a morir los adultos. A medida que los viejos factores patógenos retroceden, una nueva clase de malnutrición que en otro tiempo hubiera sido letal, avanza progresivamente y por otro lado, cada día más gente consume mayor cantidad de mutágenos en sus alimentos.

La misma medicina en su afán por curar las enfermedades ha causado otra enfermedad de origen médico: **YATROGENESIS** que pueden manifestarse al adquirir otra enfermedad como producto de una complicación de un sistema medicamentoso o de un mal diagnóstico (4). O bien cuando la sociedad se convierte en consumidora de medicina preventiva, curativa e industrial, viviendo cada vez más seres defectuosos bajo la asistencia institucional. Mientras que por otra parte, los síntomas certificados médicamente exceptúan a la gente del trabajo industrial y así la apartan de la lucha política por la transformación de la sociedad que la ha enfermado. Y por último las llamadas profesiones de la salud, niegan la **SALUD** en la medida en que destruyen el poder de las personas para afrontar sus **DEBILIDADES HUMANAS**, su **VULNERABILIDAD** y su **SINGULARIDAD** en forma **PERSONAL Y AUTONOMA**.

(4) GEORGE H. LOWREY "The Problem of Hospital Accidents to children" Pediatrics 32. Diciembre de 1963 pp 1064-8



(b) En México hacia 1972 el fin de un médico era trabajar en un gran hospital. En 1980 existían 320,000 médicos sin empleo y cerca de 95,000 poblaciones con menos de 2500 hab. que carecían de los servicios médicos. Resulta absurdo pensar en la construcción de grandes hospitales porque **NO EXISTEN LOS RECURSOS ECONOMICOS** y por que según estadísticas **SOLO UN 2%** de la población **REQUIERE ATENCION INTRAHOSPITALARIA** **SOLO EL 0.2%** de ese 2% **REQUIERE LA ATENCION DE UN ESPECIALISTA**. Por lo tanto no se justifica la inversión de cuantiosos capitales en la construcción de un sofisticado y enorme hospital.

En nuestro país las principales causas de **MORBI-MORTALIDAD** (enfermedad y muerte), son las siguientes:

- 1° INFECCIONES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS ALTAS (anginas, traquea, faringe)
- 2° GASTRO-ENTERITIS INFECCIOSA.
- 3° ALCOHOLISMO
- 4° CIRROSIS HEPATICA
- 5° INVALIDEZ
- 6° PARASITOSIS
- 7° ENFERMEDAD MATERNO-INFANTIL.

(6) De esta manera más del 90% de las personas que andan por ahí en un barrio normal tienen mala salud, desde un criterio simplemente biológico. Y esta mala salud NO PUEDE CURARSE CON HOSPITALES NI MEDICINAS.

Los hospitales cargan el acento en la enfermedad, son muy caros, son incómodos porque están demasiado CENTRALIZADOS, tienden a crear enfermedades más que a curarlas, porque los médicos cobran sólo cuando la gente está enferma; en cambio en la MEDICINA TRADICIONAL CHINA, la gente paga al médico SOLO CUANDO ES TA SANA, cuando está enferma el médico se ve obligado a tratarlas sin cobrar, por tanto los médicos tienen un gran incentivo para mantener bien a los pacientes.

(5) CONFERENCIA: "Situación actual de la Medicina en México".  
DRA. EMA LEYVA. Médico Integral de la UNAM.

(6) A PATTERN LANGUAGE. Christopher Alexander Ed. G.G.

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

UNIDAD BÁSICA





La ciudad de Uruapan fue fundada en el año 1533 por Fray Juan de San Miguel, quien se preocupó no sólo por el trazo y distribución de la ciudad, sino también de la educación y desarrollo integral de los pobladores. Organizó la ciudad en barrios o sectores dando a cada uno un Santo Patrón, una capilla y un oficio. Al ser diferentes los oficios de cada barrio se logró la autosuficiencia en la producción de satisfactores a nivel ciudad.

Siendo una persona de gran valía, con un concepto muy elevado del ser humano, se interesó siempre en instruir a los nativos en **RELIGION, LA CIENCIA, EL ARTE Y LOS OFICIOS**, tomando muy en cuenta **EL BIENESTAR Y LA SALUD DE LOS POBLADORES**. Para ello hizo construir templos y "hospitales" o HUATAPERAS. Estos edificios servía como sede de los representantes de la ciudad, que anualmente eran elegidos por el pueblo, también servía de habitación para el mismo fraile y de hospedaría para aquellos que estaban de viaje o bien **PARA QUIENES REQUERIAN ATENCION MEDICA** y también como **ESCUELA DE OFICIOS** y **AREA DE DOCTRINA**. Con gran visión este noble religioso supo **CONJUNTAR AQUELLAS ACTIVIDADES QUE LE PERMITIAN A SUS CONTEMPORANEOS LOGRAR UN**

**EQUILIBRIO INTERNO PLENO** que bien podemos definir como **SALUD**.

Afortunadamente ésto ha trascendido y ahora en Uruapan existe por parte de las Parroquias la preocupación constante por continuar con esa línea trazada por el fundador, ampliando sus servicios a la población con la implementación de **DISPENSARIOS MEDICOS** y cursos y pláticas sobre diversos temas como hábitos de higiene, primeros auxilios, corte y confección, bordados, preparación de alimentos a base de soya, etc. Claro que cada Parroquia lo hace ajustándose a los recursos humanos y materiales con los que cuenta; destacan en ello la Parroquia de Cristo Rey, Guadalupe, San Francisco y Nuestra Sra. del Refugio de la colonia La Mora.

Otro aspecto a destacar es la tendencia a descentralizarse que actualmente se presenta en las instituciones médicas. En los últimos años han surgido varias clínicas de especialidades de la iniciativa privada como el Hospital del Ángel y el Hospital Fray Juan de San Miguel; también el Hospital Regional de la Secretaría de Salubridad y Asistencia Pública y varias clínicas pequeñas de especialidades.

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA





Por todo lo anteriormente expuesto, nos damos cuenta de que UN SISTEMA SANITARIO realmente CAPAZ de mantener SANA a la gente, tiene que poner todo el ENFASIS EN LA SALUD, no en la enfermedad. En consecuencia ha de estar físicamente DES-CENTRALIZADO para situarse lo más cerca posible de las actividades cotidianas de las personas y ha de ser capaz de estimularlas a realizar PRÁCTICAS DIARIAS que conservan la salud y PREVIENEN las enfermedades. Este trabajo de tesis surge de esta reflexión con la intención de presentar una propuesta de UN SISTEMA SANITARIO que reestructure la distribución de la salud en nuestra ciudad que permitiría acercar la atención médica a los puntos en que se requiere a través de pequeñas fuentes de salud que se han denominado UNIDADES BÁSICAS DE MEDICINA PREVENTIVA que tendrían como finalidad fomentar la EDUCACION DE LA POBLACION en la OBTENCION Y CONSERVACION DE LA SALUD. Estas unidades estarían apoyadas por las UNIDADES DE SERVICIOS INTERMEDIOS que abarcarían servicio de laboratorio y rayos X; pueden ser los mismos laboratorios que ya existen, pero complementados por nuevas unidades para dar servicio a áreas que actualmente están muy alejadas de este tipo de servicio, buscando también la manera de abaratar costos. Finalmente los CENTROS MEDICOS DE ESPECIALIDADES (clínicas y hospitales particulares, de gobierno y de asistencia social con los que ya cuenta la ciudad), serían el tercer elemento DEL SISTEMA SANITARIO PROPUESTO y a ellos serían remitidos SOLO los casos patológicos más complejos que verdaderamente requieran atención médica especializada, así se evitarán pérdidas de tiempo, grandes desplazamientos y congestionamientos que desafortunadamente redundan en el encarecimiento desproporcionado del servicio mé-

UNIDAD BASICA

UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

dico y deficiencias en el mismo. Por fines prácticos se decidió desarrollar la **UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA** que es la **CELULA BASICA DEL SISTEMA**, ésta ofrecería atención médica general y dental oportuna y a bajo costo, contando con áreas para observación de los enfermos que lo lleguen a requerir, servicios generales de apoyo y un espacio múltiple en el que puedan darse tanto pláticas sobre Medicina Preventiva como cursos prácticos y talleres de manualidades, bordado, primeros auxilios, entre otros y actividades comunitarias sociales, culturales o religiosas. Otra actividad importante sería el servicio de urgencias y la posibilidad de realizar un intervención quirúrgica o atender un parto. Obviamente contará con otros servicios de apoyo como farmacia, cubículo de vacunación, cocina y lavandería, privado para una trabajadora social entre otros más que serán analizados a detalle posteriormente. La investigación realizada y la propuesta arquitectónica quedan delimitadas entonces por la **UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA**.

Es imprescindible ubicar estas unidades **DENTRO DE UN MARCO DE ORGANIZACION** no solo desde el punto de vista administrativo, sino desde el mismo alcance del servicio médico que debe proporcionar. Sería limitativo y además irreal el querer hacerlo dentro del Sistema de Salubridad y Asistencia Pública, IMSS, Hospital Civil o Cruz Roja, puesto que, por lo que respecta a los dos primeros, que son instituciones gubernamentales, cuentan actualmente con clínicas y programas que satisfacen ampliamente su demanda prevista para la ciudad. Las otras dos instituciones cuentan apenas con recursos económicos para sí mismas, que incluso en ocasiones son insuficientes.

(7) Por lo tanto lo más factible es aprovechar la buena voluntad de las Parroquias para mejorar las condiciones de salud en general de sus feligreses, pudiendo contar incluso en varias de ellas con terrenos y disposición suficiente para construir UNA UNIDAD como la propuesta ya que sería como un complemento del dispensario que actualmente manejan, en los que se ha visto gratamente la labor altruista de los médicos que ofrecen su servicio profesional a un bajo costo, y también las actitudes de cooperación solidaria de los parroquianos. LA UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA puede ser una excelente oportunidad para aquellos médicos recién egresados, quienes con un sueldo modesto pero digno, pudiesen atender a un sector de la población y adquirir con su experiencia mayor conciencia de su papel como educadores en la salud, además de promocionarse. Tanto colonos como personas altruistas podrían formar parte de un patronato que administrara y promoviera la afluencia de recursos económicos para la Unidad. Por otra parte se cobrarían cuotas médicas por consultas y se venderían medicamentos con descuentos, buscando con ello lograr progresivamente la autosuficiencia económica. Incluso es sumamente factible coordinarse con alguna de las clínicas particulares como el Hospital Fray Juan de San Miguel, para apoyar a las Unidades Básicas de Medicina Preventiva con la atención médica de sus especialistas asociados en algún caso de urgencia que así lo requiriese, habiendo pactado previamente un descuento en sus honorarios para hacer más accesible la atención médica a la población de escasos y medianos recursos económicos.

(7) Charla con el Dr. Gabriel Moreno Arango. Médico Cirujano U.M.S.N.H.

LA META del presente trabajo es analizar y retomar los conceptos de Fray Juan de San Miguel de buscar el desarrollo integral individual y comunitario de nuestros ancestros, propiciando condiciones excelentes de salud o equilibrio del ser humano, al ofrecer en las HUATAPERAS u HOSPITALES una gama de actividades complementarias muy enfocadas a aspectos preventivos en materia de salud, PARA PROPONER UN SISTEMA SANITARIO que bajo el punto de vista de la Arquitectura contribuya a dispersar en la ciudad pequeñas fuentes de salud integradas a la red de Servicios Médicos ya existentes que a su vez se reestructurarían de tal manera que puedan mejorar conjuntamente las actuales condiciones de salud de los uruapenses.

EL OBJETIVO SOCIAL sería brindar a los habitantes de Uruapan a través de las UNIDADES BASICAS DE MEDICINA PREVENTIVA la oportunidad de tomar conciencia de su responsabilidad en la conservación de su propia salud a través de pláticas y actividades en las que participen con regularidad, individual, familiar y colectivamente, revalorando el concepto de SALUD como el ESTADO DE EQUILIBRIO entre los tres aspectos fundamentales de todo ser humano: CUERPO, MENTE Y RELACION CON LOS DEMAS. Complementando el aspecto preventivo con el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de casos patológicos y traumatismo que pudiesen presentarse en el transcurso de las actividades cotidianas. Todo lo anterior en un lugar cercano, en el momento requerido y a un menor costo.

UNIDAD BASICA

UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

Y LOS OBJETIVOS ARQUITECTONICOS: Desarrollar a nivel proyecto LA UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA, eligiendo una Parroquia de Uruapan idónea para tal propósito. Ya de manera concreta se buscará en el proyecto optimizar áreas y usuarios. Definir con claridad las áreas públicas y las internas, y zonificarlas de tal manera que las circulaciones queden también definidas con ese criterio y sea posible lograr las características ambientales y espaciales idóneas en cada espacio. Se buscará la integración funcional del espacio múltiple de la Unidad Básica de Medicina Preventiva con el conjunto parroquial. Se retomarán algunos conceptos formales y espaciales de la arquitectura tradicional uruapense, como el manejo de portales, patios, vanos verticales, dinteles, predominio del macizo sobre el vano, cubiertas inclinadas con teja de barro; la vida al interior de los espacios en aquellas actividades que requieren intimidad.

**sistemas análogos**

**SISTEMAS ANALOGOS**

**SOGOTVNA SWETLIS SISTEMAS ANALOGOS**

**SISTEMAS ANALOGOS**

**sistemas análogos**

Existe ya en los uruapenses la preocupación y la necesidad de reorganizar la atención médica. Los profesionistas (médicos generales y especialistas), han empezado a formar pequeñas clínicas distribuidas por casi toda la ciudad; pero en su generalidad son de Gineco-obstetricia, por lo que quedan muchas personas sin servicios médicos cercanos y económicos; y sobre todo esas clínicas son altamente de **CARACTER CURATIVO**, descuidando el aspecto **PREVENTIVO: LA EDUCACION EN LA SALUD.**

El Gobierno Municipal a través del DIF, ha instalado dispensarios médicos en algunas de las colonias más pobres de la ciudad (Col. 28 de Octubre, - Col. Cuauhtemoc, Col. Casa del Niño, ), que a pesar de sus limitaciones significan una gran ayuda en la distribución de **SERVICIOS MEDICOS.** Trabajan estos dispensarios médicos de lunes a sábado 2 o 3 horas diarias, allí prestan un servicio social médicos generales, especialistas y dentistas, cobran una cuota simbólica por consulta, e incluso generalmente llevan ellos mismo su propio instrumental de diagnóstico. También llegan a prestar sus servicios gratuitamente. Los pacientes reciben los medicamentos también a muy bajo precio o regalados, gracias a que varias personas donan medicinas al dispensario. Cuando se presenta alguna persona enferma que requiera atención intrahospitalaria, es trasladada al Hospital Civil, institución con la que trabajan conjuntamente.

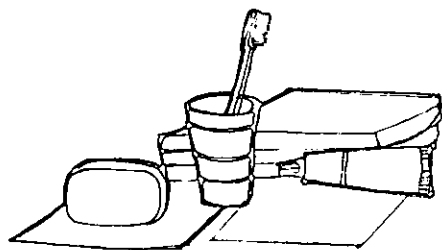
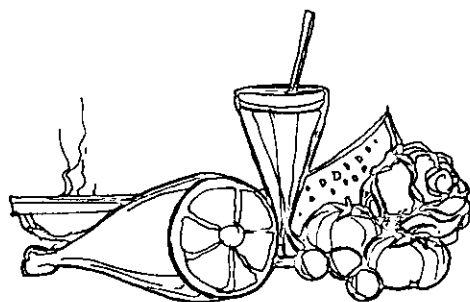
También los Sacerdotes han estado colaborando. En algunas parroquias se han agregado al templo o capilla espacios complementarios como: **BIBLIOTECA, AULAS, DISPENSARIOS MEDICOS Y ESPACIOS MULTIPLES** para la realización de eventos sociales o culturales. Tomemos como ejemplos la Capilla de San Juan Bautista, perteneciente a la parroquia de San Francisco y el dispensario de la Casa del Niño.

### CAPILLA DE SAN JUAN BAUTISTA

Ubicada en la calle Revolución No. 111 en el Barrio de SAN JUAN BAUTISTA. Tiene en sus anexos:

- a) Biblioteca
- b) Aulas (2)
- c) Oficina
- d) Dispensario Médico
- e) Servicios Sanitarios
- f) Habitaciones para el sacerdote
- g) Areas abiertas para la realización de eventos religiosos, culturales y sociales.





Este dispensario funciona de lunes a sábado de 11:00 a 14:00 hrs. El mobiliario y las medicinas son producto del trabajo del sacerdote y las personas del barrio. Está muy limpio y bien conservado.

Las enfermedades que con más frecuencia se presentan son las siguientes:

En VERANO: Gastroenteritis, diarreas, deshidrataciones infantiles.

En INVIERNO: Infecciones del aparato respiratorio, gripas, neumonía y bronconeumonía.

Durante todo el año: Parasitosis, hipertensión arterial, diabetes, infecciones de las vías urinarias e infecciones venéreas.

Como podemos ver todas las enfermedades anteriores se pueden PREVENIR, observando una alimentación balanceada, estrictos hábitos de higiene física y mental.

Las personas de este barrio participan en grupos de catequesis, en cursos de cocina o labores que sepa radicalmente llegan a tener, en eventos sociales y culturales (fiestas del barrio).

## EQUIPO MINIMO INDISPENSABLE

Estuche de diagnóstico, baumanómetro, estetoscopio, termómetro, lámpara de mano, tijeras, bisturí, pinzas hemostáticas, porta-agujas, guantes desechables, jeringa y agujas hipodérmicas, lámpara de chicote.

## MATERIAL DE CURACION

Gasas, vendas de yeso, vendas elásticas, huata, alcohol, antiséptico: mertiolate o iodine; jabón líquido, anestésicos locales: xilocaína.

## MOBILIARIO

1 escritorio o mesa, 2 o 3 sillas, cheslón o cama, 1 banco y anaqueles para medicinas y material.

## AREAS MINIMAS

Baño: inodoro y lavabo; área de consulta y curaciones y área de espera.



Acuden a este dispensario personas de todas las edades, por lo general van acompañadas y llegan caminando. Allí mismo se aplican vacunas durante las campañas nacionales de vacunación y se dan pláticas sobre planificación familiar y salud. Y gracias a que cuentan con otros servicios de apoyo como son la biblioteca, las aulas, los servicios sanitarios, los jardines, el atrio y la misma capilla, se han convertido en una fuente de SALUD ESPIRITUAL, MENTAL Y FISICA.

Sin embargo, solamente se puede brindar servicio médico por tres horas diarias de lunes a viernes, no se puede realizar allí una cirugía menor o atender un parto repentino, ni hospitalizar a los enfermos.

## DISPENSARIO CASA DEL NIÑO

Se localiza en la colonia que lleva el mismo nombre sobre la carretera a San Juan Nuevo, en las instalaciones de la Escuela Primaria y Secundaria fundada por el Padre Ochoa.

Desde hace más de treinta años, el Padre con la colaboración de sus religiosas y sacerdotes, se dedican a ayudar a las personas a mejorar sus condiciones de vida, ofreciéndoles instrucción religiosa y académica; formación humana y cursos de manualidades y además atención médica. Construyeron con la cooperación del pueblo la capilla y la escuela; actualmente han ocupado una parte de las aulas para impartir las clases de trabajos manuales y formación cristiana y humana aparte del dispensario médico.

Con ello han contribuido a que los habitantes de Uruapan, particularmente los de esa colonia, mejoren sus condiciones de vida al preocuparse por mantenerse sanos y ocupados en actividades creativas que también representan una fuente de ingresos económicos.



El "Curso intensivo familiar del Padre Ochoa", dura tres meses y comprende las siguientes materias:

- 1.- Formación humana.
- 2.- Formación religiosa o educación en la fe.
- 3.- Auxiliar en enfermería
- 4.- Corte y confección.
- 5.- Bordado a máquina.
- 6.- Bordado a mano.
- 7.- Deshilado.
- 8.- Tejido en 1 y 2 agujas.
- 9.- Cultura de belleza.
- 10.- Repostería y decorado.
- 11.- Cocina.
- 12.- Pintura indeleble.
- 13.- Flores.

Generalmente asisten amas de casa, jovencitas y niños.

En su preocupación por mejorar la salud de los colonos instalaron el DISPENSARIO MEDICO, que ofrece servicio médico y dental tanto curativo como preventivo. Es atendido por una religiosa que es la responsable de él, le ayudan una señorita con conocimientos de enfermería que trabaja horario completo: 9:00 a 14:00 y 16:00 a 19:00 de lunes a sábado, además otra voluntaria.

Dan consulta dentro de esos mismos horarios varios médicos generales y un dentista. Cobrando el 95% de los 15.00 pesos que se cobran por consulta.

Con el 5% restante y cooperaciones voluntarias por curaciones y algunos donativos esporádicos se mantiene el dispensario. Se brinda atención médica incluso a quienes no pueden pagar por ella. Se cuenta con servicio de venta de medicamentos a precios más bajos; así mismo, se vende el material que se ocupa en los cursos de manualidades.

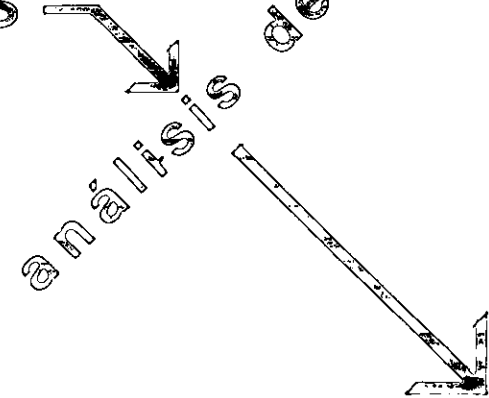
Las enfermedades que más atienden son las gastrointestinales y las de las vías respiratorias, generalmente en niños. Y las curaciones más comunes: cortaduras, heridas con armas punzocortantes, caídas, golpes contusos, picaduras de alacrán, accidentes caseros y de trabajo. En ocasiones es necesario hacer alguna cirugía menor. También se aplican vacunas, inyecciones y sueros. Los casos que requieren atención médica especializada son canalizados a la CRUZ ROJA.

### AREAS MINIMAS

Cuenta con las siguientes áreas.

- 1.- Area de farmacia.
- 2.- Area de curaciones.
- 3.- Area de consultorio médico general.
- 4.- Area de consultorio dental.
- 5.- Almacén
- 6.- Sala de descanso
- 7.- Baño
- 8.- Area de esterilización.

determinacion y ANALISIS del usuario



**DETERMINACION**

De la investigación de los **SISTEMAS ANALOGOS** obtuvimos la información necesaria para determinar a los **USUARIOS** de la **UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA** y al analizar sus actividades, tendremos una idea clara de como intervienen cada uno de ellos en la misma.

I) **PACIENTE QUE VA A CONSULTA** (por su propio pie).



(Desde niños hasta adultos, de cualquier sexo y condición social). Generalmente llega a pie, solo o acompañado; ingresa, se informa de las consultas con el médico encargado de la UNIDAD, concerta cita con el doctor; espera; entra a consulta; utiliza el inodoro, el lavabo o el vestidor; es auscultado, diagnosticado y recetado. Paga su consulta al médico y puede comprar allí mismo su medicina, se va.

II) **PACIENTE QUE VA A CURARSE** (por su propio pie).



Pueden ser señoras embarazadas, personas con alguna lesión leve o traumatismo simple. Por lo general llegarán acompañadas a pie o en carro; ingresan son atendidas por la enfermera o el médico, según su padecimiento o su avance; si se requiere se dirigirá al área de consulta o curaciones, utilizando probablemente el inodoro, lavabo y/o vestidor. Si es necesario pasará a cirugía y después a hospitalización, para recuperarse, allí podrá ir al baño cuando lo requiera.



ra o bien al área de recuperación abierta. Recibirá sus alimentos y una vez recuperado podrá pasar a pagar su cuenta que será calculada mediante un estudio socioeconómico. Podrá comprar alguna medicina si hace falta e irse cuando lo desee.

### IIa) ACOMPAÑANTE



Llega junto con el paciente, en algunos casos será él quien pida la información e incluso lleve al paciente hasta el médico y esté presente durante la consulta, (cuando el paciente es un niño pequeño o alguna señorita o señora mayor, etc.), o bien podrá esperar fuera del consultorio mientras el doctor examina al paciente. En ocasiones comprará el mismo la medicina en la farmacia de la Unidad y una vez arreglado todo se marchará.

### III) PACIENTE QUE VA A CURARSE (que no puede llegar por su propio pie y es transportado en ambulancia, automóvil o con ayuda física de otras personas).



Muy ocasionalmente llegará solo. Esperará a que sus acompañantes ó en su defecto él mismo utilizará el interfón o intercomunicador para llamar al médico (si la unidad está cerrada cuando lleguen), o será atendido inmediatamente; según su estado de salud, será trasladado en camilla a curaciones o a cirugía y posteriormente, si es necesario será llevado a hospitalización en donde podrá recuperarse y distraerse en un área jardinada y utilizar el inodoro, lavabo ó

regadera, hasta recuperarse y una vez liquidados sus gastos (de ser posible), podrá retirarse.

### IIIa) ACOMPAÑANTE



Llega en algún automóvil propio o a pie, llamará por el interfón o intercomunicador al médico de guardia, si es conveniente ayudará a colocar al enfermo en una camilla, pasa al consultorio de urgencias y espera a que el paciente sea atendido. Puede hablar por teléfono a algún otro familiar del enfermo o comprar algún medicamento. Generalmente esperará hasta que el paciente esté fuera de peligro y después de que el médico o la enfermera se lo indiquen podrá retirarse.



### IV) MEDICO

Será un médico recién egresado. Sus funciones principales serán las de atender a los pacientes y dirigir la Unidad Básica de Medicina Preventiva. Atender al paciente consiste en auscultarlo, diagnosticarlo, recetarle o incluso hacer alguna curación o intervenirle quirúrgicamente o ginecobstétricamente, y además enseñarles a los diversos pacientes cómo cuidar su salud por ellos mismos, llevando mejores hábitos de vida, de higiene y de alimentación.  
Para poder brindar un servicio más eficiente a los

pacientes que de alguna manera estarán bajo su responsabilidad, se propone que viva en la Unidad Básica un periodo de dos a cuatro años, gozando de un sueldo modesto, pero con la oportunidad de adquirir una buena experiencia profesional.

Sus actividades por lo tanto, serán las relacionadas con su profesión de médico como: auscultar, diagnosticar y recetar a los pacientes externos. Realizar alguna curación en casos de accidentes; atender partos, realizar alguna cirugía menor, auxiliar a un médico especialista en alguna intervención quirúrgica de mayor riesgo. Observar la recuperación de los pacientes internos y dar pláticas y cursos sobre temas de Medicina Preventiva.

El dirigir la Unidad Básica de Medicina Preventiva implica revisar los informes contables elaborados por la Trabajadora Social y la recepcionista (quien tendrá estudios de Contador Privado o Técnico en Contabilidad), así como la supervisión del trabajo de sus colaboradores. Rendirá informes al Patronato o Asociación Civil que se forme para la Administración obtención de apoyos económicos externos.

Así mismo realizará las actividades propias de habitar: descansar, dormir, comer, aseo personal y convivir.



#### v) TRABAJADORA SOCIAL

Llega en auto generalmente, se estaciona, ingresa, hace

un recorrido por la Unidad, supervisa que todo esté funcionando adecuadamente, si encuentra algún asunto que requiera su atención, lo resuelve de inmediato o lo programa, según sea necesario. Programa en su oficina las actividades, atiende asuntos de los pacientes, tales como: cobro, estudios socioeconómicos, problemas sociales, etc. Tiene a su cargo al personal de servicio y administrativo; paga sueldos, chequea su desempeño y cuida que prevalezca un ambiente cordial. Además se encarga de la programación y coordinación de cursos, talleres y/o pláticas que se realicen en el área de Medicina Preventiva, de manera conjunta con el Médico responsable de la Unidad y las enfermeras. Elabora los estados contables con la colaboración directa de la recepcionista y los presenta al Médico. Da informes al Patronato o Asociación Civil que está al frente de la Unidad Básica de Medicina Preventiva y se encarga de las relaciones públicas.



IV) DENTISTA

Llega en auto generalmente, se estaciona, ingresa. Se informa sobre los pacientes que le esperan o tienen cita. Ingresando a su consultorio, se lava las manos, se pone su bata, guantes y cubreboca. Atiende a sus pacientes, que puede consistir en hacer limpiezas bucales, hacer extracciones, endodencias, poner amalgamas o porcelanas, tomar impresiones para man-

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

dar hacer incrustaciones, puentes o placas. También orienta a sus pacientes sobre las técnicas correctas de cepillado e higiene bucal. Cuando es necesario prescribe algún medicamento. Por otra parte participa de manera coordinada con la trabajadora social y el médico en campañas, cursos o pláticas sobre Medicina Preventiva.



## VI) ENFERMERAS

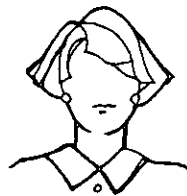
Serán tres por turno (cada turno de 8 hrs.) y habrá dos más para cubrir los días de descanso y partos o cirugías programadas. Llegan en auto, taxi o urbano, ingresan y checan su hora de entrada; si no vienen con uniforme se cambian y se dirigen a su área de trabajo, una al área de Medicina Preventiva, en donde tendrá a su cargo el cubículo de vacunación y fungirá también como recepcionista del dentista y apoyará las actividades específicas del área de Medicina Preventiva. Otra estará en la Central de Enfermeras y tendrá bajo su responsabilidad la atención de los pacientes internos, que consistirá en checarlos, administrarles sus medicinas, auxiliarlos para realizar sus necesidades fisiológicas y de aseo personal cuando se requiera. Platicar con ellos y contribuir en lo posible a su pronta y satisfactoria recuperación. La tercera estará apoyando directamente al médico, realizando actividades en el área

de Urgencias, Consulta externa y Sala mixta; encargándose de auxiliar directamente al médico, realizando actividades como toma de datos generales de los pacientes: peso, talla, etc.; realizando algunas curaciones sencillas, entablillados, aplicando inyecciones o sueros; preparando a pacientes que vayan a ser intervenidos quirúrgica u obstétricamente; preparar material estéril y observar la recuperación del paciente que ha sido intervenido. Contará con el apoyo de otras dos enfermeras en caso de emergencia y partos o cirugías programadas.



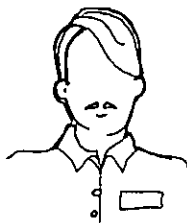
VII) PACIENTE QUE VA A APRENDER COMO PREVENIR ENFERMEDADES Y CONSERVAR SU SALUD.

Observa antes de ingresar alguna propaganda o exposición de programas y campañas de salud. Pueden ser personas de cualquier sexo y edad, ya que se tendrán actividades destinadas a atender a la totalidad de los colonos. Llega, ingresa, aprende viendo, leyendo, escuchando, haciendo. En ocasiones necesitará satisfacer sus necesidades fisiológicas. Participa en las campañas de vacunación, llevando a vacunar a sus hijos, cuando los tiene.



### XII) COCINERA - LAVANDERA

Llega, ingresa, lava y plancha la ropa de los enfermos hospitalizados, del médico y en general, la que se utiliza en las diversas áreas de la Unidad. Surte la despensa, prepara alimentos, asea la cocina, come, descansa, satisface necesidades fisiológicas, se va. Preferentemente será alguna persona que viva cerca de la Unidad. Sus desplazamientos pueden ser peatonales. Existe un mercado en la colonia a dos cuadras del terreno, y un día a la semana se instala a una cuadra de distancia un mercado sobre ruedas. El médico establece la dieta de los enfermos.



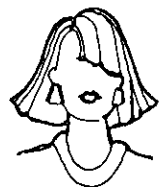
### XIII) CONSERJE- JARDINERO

Llega, ingresa, se encarga del aseo y mantenimiento de toda la Unidad, satisface necesidades fisiológicas, se asea, come en la misma Unidad, guarda sus implementos de trabajo. Cuando nota algún desperfecto en algún equipo o mobiliario que requiera la intervención de un técnico especializado, avisa a la trabajadora social para que se mande reparar.



### XIV) ASISTENTE DEL DENTISTA

Llega, ingresa, prepara el instrumental y curaciones que el dentista le indique. Se encarga de la limpieza, esterilización y guardado de instrumental.



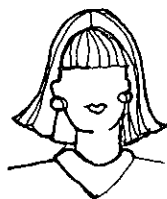
### X) VISITANTE

Irá a la Unidad a acompañar a algún familiar o amigo que se encuentre hospitalizado. Llegará, se informará con la enfermera sobre el estado de salud del enfermo. Sus visitas normalmente serán breves y dentro del horario establecido; sin embargo, cuando el médico lo considere oportuno podrá quedarse el visitante más tiempo con el paciente y ayudarlo a realizar ejercicios o actividades que contribuyan a su restablecimiento.



### X) ENCARGADA DE FARMACIA

Llega en auto, taxi o urbano; ingresa, checa su hora de entrada. Tendrá estudios mínimos de Preparatoria o equivalente. Se encargará de vender los medicamentos, almacenarlos, etiquetarlos, levantar pedido, etc. Además llevará el control de ingresos y egresos que a su vez entregará a la trabajadora social para su revisión. Realiza necesidades fisiológicas. Habrá otra persona que la releve en días de descanso y guardias nocturnas.



### XI) RECEPCIONISTA

Llega en auto, taxi o urbano. Ingresará, checa su hora de entrada. Tendrá estudios de Contador Privado o Técnico en Contabilidad. Su trabajo consistirá en recibir a los pacientes y dar información general, así como llevar la contabilidad de la Unidad.





**expectativas**



**expectativas**



**expectativas expectativas**



**expectativas**



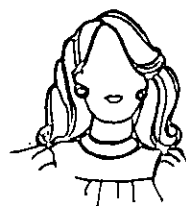
FALTA PAGINA

No. 37



### I) PACIENTE QUE VA A CONSULTA

Que la Unidad Básica esté situada cerca de su casa. Que cuente con farmacia para comprar allí mismo la medicina a un precio más bajo (de ser posible). Que sea higiénico el lugar. Que se le oriente sobre cómo cuidar su salud.



### II) PACIENTE QUE VA A CURARSE

Que la Unidad cuente con el servicio de hospitalización y sala de partos para no tener que desplazarse hasta un hospital o clínica distante de su colonia en donde el servicio médico sea más caro.



### IIa) ACOMPAÑANTE

Que haya un área de espera cómoda en donde pueda esperar mientras el paciente es auscultado. Que haya farmacia en la Unidad.



### III) PACIENTE QUE VA A CURARSE

Que brinden atención médica las 24 hrs. para poder acudir en caso de presentarse una emergencia. Que se pueda llegar en automóvil lo más cerca posible del área quirúrgica. Que pueda ser hospitalizado allí mismo. Que se cobre el servicio médico de acuerdo a un estudio socioeconómico preferentemente.



### III a) ACOMPAÑANTE

Que haya un interfón para poder llamar en caso de emergencias cuando la Unidad esté cerrada. Que se le permita esperar dentro de la Unidad hasta que el paciente esté fuera de peligro. Que pueda comprar allí mismo la medicina para evitar pérdidas de tiempo.



### IV) MEDICO

Que haya el equipo y material indispensables para poder brindar un servicio óptimo. Que se cuente con una sala mixta para atender urgencias y partos. Que haya todos los espacios necesarios y adecuados para vivir dentro de la Unidad, sin entorpecer las actividades de atención médica y gozando de privacidad y confort.



### V) TRABAJADORA SOCIAL

Que el espacio múltiple cuente con mobiliario versátil, capaz de adecuarse a las diferentes actividades que se realizan en él. Contar con un privado para poder realizar con mayor comodidad su trabajo.



### VI) DENTISTA

Contar con el equipo necesario. Tener el apoyo de un asistente.



### VII) ENFERMERAS

Contar con el equipo médico indispensable para realizar sus actividades. Tener definidas sus actividades y contar con personal que supla sus descansos. Que los espacios de circulación sean amplios para permitir el flujo de personas y camillas a la vez.

### VIII) PACIENTE QUE VA A APRENDER COMO PREVENIR ENFERMEDADES Y CONSERVAR SU SALUD.



Que le brinden cursos gratuitos o con cuotas accesibles sobre como cuidar su salud y prevenir enfermedades. Que haya otros cursos de superación personal y utilidad práctica como son: bordado y tejido, primeros auxilios, alimentación, danza, cultivo de Hortalizas, artículos útiles para el hogar. Que se los enseñe con métodos claros y atractivos, adecuados a su nivel sociocultural para obtener mayor provecho. Que pueda llevar a sus familiares a consulta, curación o vacunación.



### IX) VISITANTE

Que se le permita visitar a sus enfermos y colaborar, cuando sea posible y el médico lo autorice, a la recuperación del paciente hospitalizado, ayudándolo a pasear por el jardín o administrándole los medicamentos.



### XI) ENCARGADA DE FARMACIA

Que haya un lugar y mobiliario adecuados para guardar medicamentos. Que quede cerca del área de acceso y con posibilidad de vender medicamento en la noche cuando la Unidad ya está cerrada, pero con la seguridad necesaria.



### XII) RECEPCIONISTA

Que su área de trabajo quede estratégicamente ubicada, cerca del acceso principal y la espera, que sea visible y que a su vez tenga visibilidad hacia otras áreas como son: farmacia, hospitalización o área de observación y consultorio de medicina general, para tener un mayor control de los flujos de los pacientes y visitantes. Contar con capacitación en el área contable y una computadora para realizar adecuadamente su trabajo.



### XIII) COCINERA - LAVANDERA

Tener a su disposición todo lo necesario para realizar su trabajo y los espacios adecuados para cada actividad.



### XIII) CONSERJE - JARDINERO

Tener a su disposición los implementos necesarios para realizar su trabajo adecuadamente y un lugar para guardarlos. Que se le permita comer allí cuando no pueda ir a su casa. Que cuente con un locker para guardar artículos personales o ropa.

de roles roles  
jerarquía jerarquía  
jerarquía jerarquía

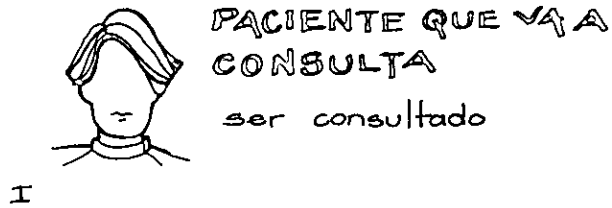
# JERARQUIA DE ROLES

Después de este análisis sabemos que existen diferentes tipos de usuarios y que cada uno tiene diferente importancia de acuerdo al "ROL" o papel que desempeña dentro del sistema de la Unidad Básica de Medicina Preventiva, y al ROL DEL EDIFICIO que es: BRINDAR Y RECIBIR ATENCION MEDICA Y EDUCACION EN LA SALUD.

De esta manera es el paciente quien tiene el papel más importante, pero obviamente no puede satisfacer sus necesidades, ni realizar sus actividades sin el complemento de las actividades de otras personas como son: el médico, el dentista, la trabajadora social, las enfermeras, y demás personas que de manera directa o indirecta contribuyen a que el paciente pueda recibir un buen servicio.

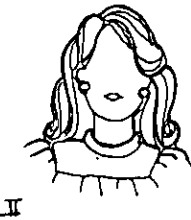
En el diagrama denominado JERARQUIA DE ROLES se ubican los usuarios en orden de importancia y se expresa la relación que guardan entre sí por sus actividades.





**PACIENTE QUE VA A CONSULTA**

ser consultado

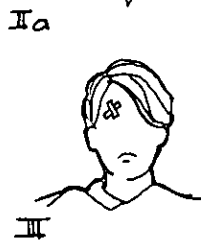


**PACIENTE QUE VA A CURARSE**

ser curado

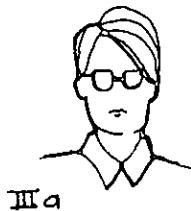


**ACOMPAÑANTE**  
acompañar al paciente



**PACIENTE QUE VA A CURARSE**

ser curado



**ACOMPAÑANTE**  
acompañar al paciente.



**MEDICO**

atender, consultar, auscultar, diagnosticar, curar al paciente y enseñarlo a mantenerse sano. Dirigir la Unidad.



**TRABAJADORA SOCIAL**

colaborar con el médico en la educación del paciente en el cuidado y conservación de su salud y en la organización de la Unidad.



**DENTISTA**

atender los problemas dentales de los pacientes y enseñarlos a cuidar por sí mismos de su salud bucal.



**ENFERMERAS**

auxiliar al médico en la atención a los pacientes.

UNIDAD BASICA

UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA



VII

PACIENTE QUE VA  
A APRENDER COMO  
PREVENIR ENFERME  
DADES Y CONSERVAR  
SU SALUD

aprender a mantenerse  
sano



XII

COGINERA- LAVANDERA

preparar los alimentos y te-  
ner en buen estado la ro-  
pa que se utiliza en la Uni-  
dad Básica de Medicina Pre-  
ventiva.



IX

VISITANTE

visitar al enfermo



XIII

CONSERJE- JARDINERO

mantener limpia la Unidad  
Básica y en buen estado  
los jardines.



X

ENCARGADA DE  
FARMACIA

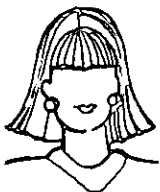
controlar y vender  
medicamentos



XIV

ASISTENTE DEL DENTISTA

auxiliar al dentista.

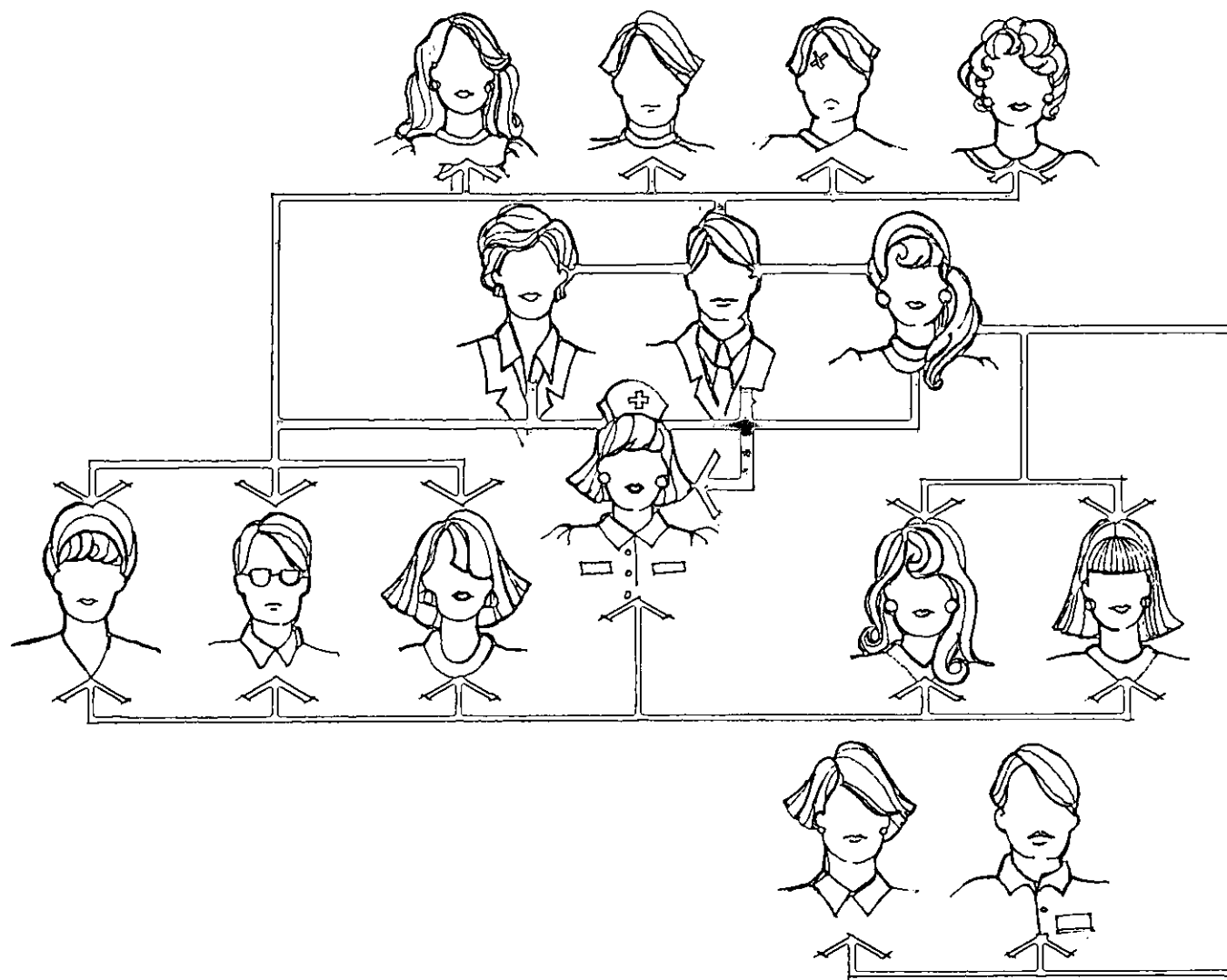


XI

RECEPCIONISTA

informar a las per-  
sonas, auxiliar en la  
contabilidad.

UNIDAD BA





**ESPACIOS**

**espacios**

**espacios**

**ESPACIOS**

**MOBILIA**  
**RIO mobi**  
**liario**









**MOBILIA**  
**RIO mobi**  
**liario**

**MOBILIA**  
**RIO mobi**  
**liario**

**MOBILIA**  
**RIO mobi**  
**liario**

Al realizar sus actividades cada usuario requiere de cierto MOBILIARIO Y EQUIPO y un ESPACIO/LOCAL determinados. Se presenta a manera de tabla el análisis de las actividades de cada usuario, el mobiliario y/o equipo, el espacio o local y los requisitos básicos de iluminación, ventilación y orientación de estos últimos. Posteriormente en la etapa de patrones de diseño se analizarán detalladamente los requisitos de cada espacio.

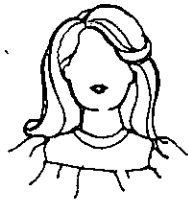
## SIMBOLOGIA

	ILUMINACION NATURAL DIRECTA
	ILUMINACION NATURAL INDIRECTA
	ILUMINACION ARTIFICIAL CONCENTRADA
	ILUMINACION ARTIFICIAL DIFUSA
	VENTILACION NATURAL DIRECTA
	VENTILACION NATURAL INDIRECTA
	VENTILACION ARTIFICIAL
	ORIENTACION

II) PACIENTE QUE VA A CONSULTA

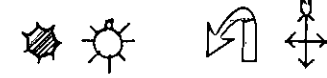
USUARIO	ACTIVIDAD	MOBILIARIO EQUIPO	ESPACIO LOCAL	REQUISITOS
	Llega, ingresa		Plaza, ingreso	   
	Se informa		Recepción	   
	Espera	Sillón	Espera	   
	Es consultado	Silla	Consultorio Área de consulta	   
	Se quita su ropa y se pone bata	Banca, gancho	Vestidor	   
	Utiliza inodoro y lavabo	Inodoro, lavabo	Baño	   
	Es auscultado	Cheslón/cama	Consultorio Área de auscultación	   
	Es diagnosticado y recetado	Silla	Consultorio Área de consulta	   

III) PACIENTE QUE VA A CURARSE



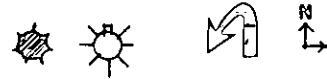
Paga su consulta

Recepción



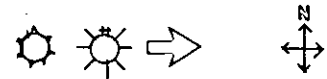
Compra medicina

Farmacia



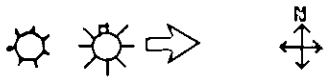
Se va

Egreso/Plaza



Llega/ingresa

Plaza/ingreso



Se informan

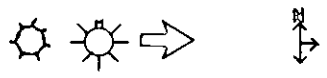
Recepción



Espera

Sillón

Espera



Recibe primeros auxilios

Silla, cheslón ó cama

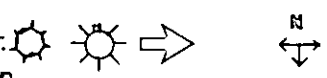
Area de auscultación y curación



Utiliza inodoro y lavabo

Inodoro, lavabo

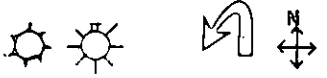
Baño del consult. ó de hospitalización



Se quita su ropa es pone bata

banca, gancho

Vestidor





III) ACOMPAÑANTE



Utiliza regadera	Regadera, jabonera, toallero	Baño del Consultorio o de hospitalización				
Pasa a cirugía	Camilla	Pasillos				
Recibe atención: cirugía/obstetricia	Mesa de partos/operaciones	Quirófano				
Es hospitalizado recibe alimentos	Cama, repisa	Cuarto				
Se asea	Inodoro, lavabo, regadera, cómodo	Baño				
Hace ejercicios de rehabilitación	Banca, silla de ruedas	Area verde				
Llega, ingresa		Plaza, ingreso				
Se informa		Recepción				

III) PACIENTE QUE VA A CURARSE



Espera

Sillón

Espera



Acompaña al enfermo a consulta

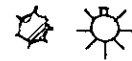
Silla

Consultorio, área de consulta



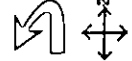
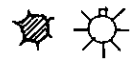
Compra la medicina

Farmacia



Paga la consulta

Recepción



Se va

Egreso/plaza



Llega ayudado por otras personas, en ambulancia o en automóvil

Carro ó ambulancia

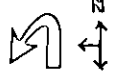
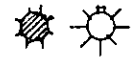
Ingreso de urgencias.



























Es llevado en camilla hasta el área de curaciones o a cirugía

Camilla

Basillos.



Recibe primarios auxilios	Cheslón o cama	Area de curaciones	 		
Recibe atención quirúrgica	Mesa de operaciones/partos	Quirófano	 		
Es hospitalizado recibe alimentos	Cama, repisa	Cuarto	  		
Se asea	Inodoro, lavabo, regadera, afeitado	Baño	  		
Hace ejercicios de rehabilitación	Bancas, silla de ruedas	Area verde	  		
Liquida su cuenta		Recepción	 		
Se va		Egreso/plaza	  		

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

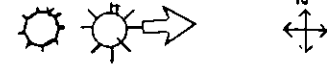
III a) ACOMPAÑANTE



Llega en automóvil o a pie

Carro

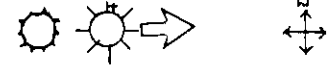
Ingreso de urgencias



Llama al paramédico

Interfonico

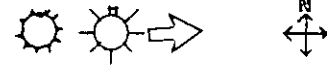
Ingreso de urgencias



Espera

Sillón

Espera



Habla por teléfono

Teléfono

Recepción



Compra medicina

Farmacia



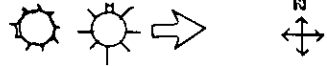
Paga la cuenta

Recepción

















Se retira una vez que el médico o paramédico se lo indiquen

Egreso/plaza





























IV) MEDICO



Descansa, ve televisión, lee	sillón, cama, t.v., librera, buró	Dormitorio	  	
Estudia	escritorio, silla librero	Dormitorio	  	
Se informa con la recepcionista sobre las citas		Recepción	  	
Se pone su bata	Bata, gancho	Vestidor	  	
Utiliza inodoro y lavabo	inodoro, lavabo, papelero, toallero, etc.	Baño	  	
Visita y examina a los enfermos hospitaliz.	Equipo de diagnóstico, block.	A. observación H y M	  	
Da consulta	Equipo de diagnóstico, sillón, escritorio	Consultorio médico	  	
Ausulta al paciente	Chestón o cama, equipo de diagnóstico	Consultorio médico	  	

UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

## IV) MEDICO

Diagnostica y receta	sillón, escritorio	consultorio médico	  	
Realiza curaciones urgentes	mesa de exploración, tarja o trapo p/ yeso, mesa mayo, anaquel de material e instrumental médico.	consultorio y a. curaciones urgentes	  	
Realiza intervenciones quirúrgicas y atenciones de partos	mesa de operaciones, lámpara, equipo e instrumental estéril,	sala mixta	 	
Se viste, aseaa, lava y desinfecta para operar	lavabo, regadera, perchero, lavabo de cirujanos, alcoholera, etc.	baño vestidor	  	
		lavabo de cirujanos	  	
Supervisa, organiza y planea actos. del personal médico y administrativo	escritorio, sillón, computadora	consultorio médico	  	
Come, desayuna o cena	mesa, silla, estufa, refrigerador	cocina-comedor.	  	

## IV) TRABAJADORA SOCIAL



Llega, se esta-  
ciona, ingresa

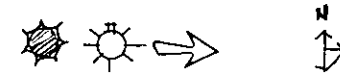
Ingreso ppal.

Hace un recorri-  
do por las dife-  
rentes áreas de  
trabajo y super-  
viesa que todo  
esté bien.

Unidad Básica  
de Medicina  
Preventiva

Platica con los  
familiares de los  
pacientes, hace  
el estudio socio-  
económico para  
determinar la  
cuota de pago.

Privado



Coordina las ac-  
tividades del  
área de medici-  
na preventiva  
en cooperación  
con el médico y  
la dentista.

Privado

Paga al personal  
de la Unidad y  
procura que exis-  
ta un ambiente  
de cordialidad  
para el buen  
desempeño de las  
actividades.

Privado

Supervisa el trabajo  
contable y rinde

Privado

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

VI) DENTISTA

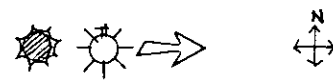


informes al po-  
tronato o asocia-  
ción que dirige  
la Unidad.

Utiliza inodoro,  
y lavabo.

inodoro, lavabo,  
toallero, pape-  
lero,

Baño personal  
mujeres



Llega en auto  
a esta estación  
ingreso.

Ingreso prin-  
cipal

Se informa so-  
bre las citas que  
tiene.

Recepción



Atiende a los  
pacientes

Unidad dental,  
equipo e instru-  
mental.

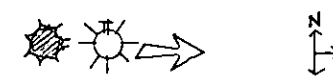
Consultorio  
dental



Platica con la  
trabajadora so-  
cial y el médi-  
co, sobre las  
necesidades y  
problemas de  
los habitantes  
de esa colonia,  
planean activi-  
dades de medi-  
cina preventiva.

silla, escrito-  
rio

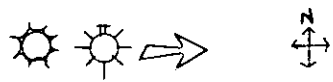
Privado de la  
trabajadora  
social



Utiliza lavabo, ino-  
dor.

inodoro, lavabo,  
toallero, pape-  
lero

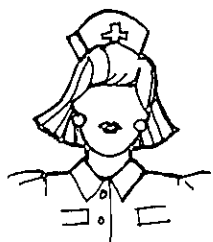
Baño personal  
mujeres



UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA



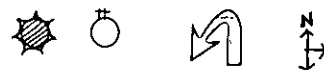
VIII) ENCARGADA DEL AREA DE MEDICINA PREVENTIVA



Proporciona información a los pacientes que acuden al a. de medicina preventiva.

barra, archivo, block, interfón

Cubículo de vacunación



Da citas con el dentista.

Teléfono, block, barra, interfón

Cubículo de vacunación



Aplica vacunas

chessón, refriger. lavabo, instrumental med.

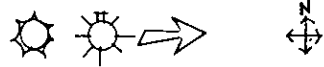
Cubículo de vacunación



Auxilia en las actividades de medicina preventiva: pláticas, cursos, etc.

materia, gráfico, rotafolios, pizarrón, pantalla, retroproyector.

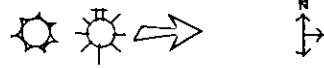
Espacio múltiple.



Come algún refrigerio o toma café

barra, banco

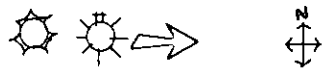
Cocina



Utiliza inodoro y/o lavabo

inodoro, lavabo, papelerero, tóiler...

Baño personal o baño cubículo de vacunación



Checa su hora de entrada y salida

reloj, checkador



VII) ENCARGADA DEL AREA DE CONSULTA Y CURACIONES



Ingresa

Checa su hora de entrada o de salida

reloj checador

Brinda primeros auxilios en caso de emergencias que no requieran la intervención del médico

material y equipo de curaciones, tarja, carro camilla, lavabo, mesa mayo, anaquel de medicamentos.

Prepara material estéril

lava, esteriliza y empaqueta instrumental. Esteriliza y empaqueta ropa del área quirúrgica.

Apoya al médico en intervenciones quirúrgicas; implica usar ropa estéril.

inodoro, lavabo, ducha, ropa estéril, equipo e instrumental quirúrgico.

Ingreso ppal. de servicio o de urgencias

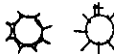
Consultorio de urgencias y área de curaciones



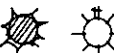
C.E.y.E.



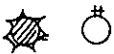
Baño-vestidor a. quirúrgico.



cambio de botas



lavabo de cirujanos.



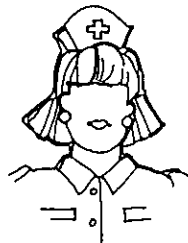
sala mixta



UNIDAD BASICA

CA DE MEDICINA PREVENTIVA

VII) ENCARGADA DEL AREA DE HOSPITALIZACION



Checa a los pa-  
cientes hospita-  
lizados, les da  
medicamentos,  
revisa que es-  
tán bien.

block, termó-  
metro, porta  
venoclisis.

A. observación  
hombres y mu-  
jeres.



Platica con los  
visitantes de  
los enfermos  
les aclara du-  
das, les da ins-  
trucciones so-  
bre los medi-  
camentos y  
ejercicios pa-  
ra el enfermo

A. observa-  
ción hombres  
y mujeres

Control de  
enfermas



Lleva los alimen-  
tos a los enfer-  
mos hospitaliza-  
dos

carrito de ser-  
vicio

A. observa-  
ción hombres  
y mujeres



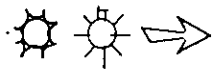
Ayuda a los en-  
fermos a cam-  
biarse, y asear-  
se.

cómodo, ino-  
doro, cama

Ayuda a los en-  
fermos a realizar  
ejercicios sencil-  
los para su re-  
habilitación

bastones,  
caminadoras

A. recuperación  
portal, jardín



VIII) PACIENTE QUE VA A APRENDER COMO PREVENIR ENFERMEDADES Y CONSERVAR SU SALUD.



Observa

Posters, letreros

Plaza



Espacio múltiple



Ingresar

Ingreso ó directamente al espacio múltiple.

Se informa

Recepción



Aprende a cuidar su salud y a prevenir enfermedades, viendo, leyendo, escuchando, en tienda.

Silla, material didáctico (folletos, objetos).

Espacio múltiple



Lleva a vacunar a sus hijos

Silla

Espacio múltiple o cubículo de vacunación



IX) VISITANTE



Llega/ingresa

Se informa

Entra a visitar al enfermo, platica con él, le ayuda a tomar su medicina

Ocasionalmente utilizará el inodoro y lavabo

Ayuda al enfermo a caminar por el jardín

Se va

Plaza/ingreso

Recepción

Cuartos

Bano (cuartos)

Area verde

Egreso/plaza



X) ENCARGADA DE FARMACIA



Llega, ingresa

Checa su hora de entrada o salida.

Vende, almacena, etiqueta medicamentos.

Lleva el control de ventas, compras e inventario.

Vende medicamentos al público.

reloj checador.

barra, anaquel, etiquetadora, folders, archivo.

folders, archivo.

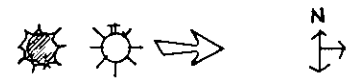
caja registradora.

Ingreso ppal.

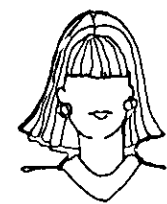
Farmacia

Farmacia

Farmacia



XI) RECEPCIONISTA



Llega, ingresa

Checa su hora de entrada o salida.

Da informes al médico, enfermeras y pacientes.

Realiza la contabilidad de la Unidad, bajo la supervisión directa de la trabajadora social

reloj checador.

escritorio o mostrador, silla, teléfono, intercomunicador, sumadora

calculadora, computadora, archiveros,

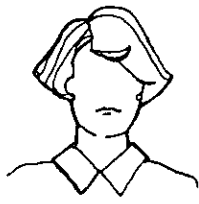
Ingreso ppal.

Recepción

Recepción.

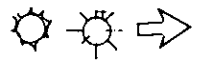


XIII) COCINERA - LAVANDERA



Llega/ingresa

Ingreso de servicio



Lava y plancha la ropa de los enfermos, para médico y en general de toda la Unidad

Lavadero, lavadora, plancha y mesas, anaqueles

Cuarto de lavado y planchado



Patio de tendido



Almacena y prepara alimentos

Alacenas, refrigerador, tarja, barra, estufa, mesa, silla

Cocina



Lleva los alimentos a los enfermos

Carros de servicio

Cocina



Come, descansa

Silla, mesa

Comedor



Utiliza inodoro y lavabo

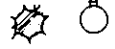
Inodoro y lavabo

Baño empleados

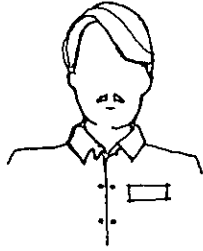




















Cobra su sueldo

Recepción



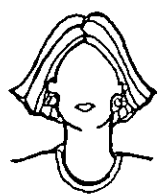
XIII) CONSERJE JARDINERO



Llega/ingresa		Ingreso de servicio	  →	
Se pone uniforme	Banco, locker	Baño empleados	  →	
Se encarga del aseo y mantenimiento del lugar	Traperos, escobas, sacudidores, padora, manguera,	Todos los espacios de la Unidad Básica		
Utiliza inodoro y lavabo	Inodoro, lavabo	Baño empleados	  →	
Come	Silla, mesa	Comedor	  →	
Guarda utensilios de aseo y jardinería.	Tarja, repisas	Cuarto de aseo	  →	
Cobra su sueldo		Recepción	  ↻	



XIV) ASISTENTE DE DENTISTA



Llega, ingresa

Se reporta con la enfermera encargada del área de medicina preventiva.

Asea el consultorio dental, ordena el instrumental,

cómodas, vitrinas

Durante las consultas auxilia. al dentista encargándose de que todo este cerca de él, prepara porcelanas, amalgamas o pastas, lava y esteriliza instrumental

tarja, baño instrumental, esterilizador

Utiliza inodoro y lavabo

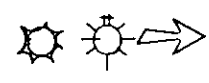
inodoro, lavabos, papelería, toallero

Ingreso ppal.

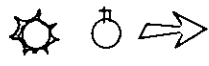
Cubículo de vacunación



Consultorio dental  
Bodega a. medicina preventiva



Consultorio dental



Baño mujeres



# DIAGRAMAS DE FLUJOS

DIAGRAMAS DE FLUJOS

DIAGRAMAS DE FLUJOS

diagramas de flujos

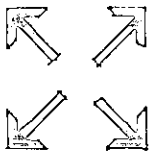
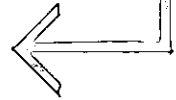
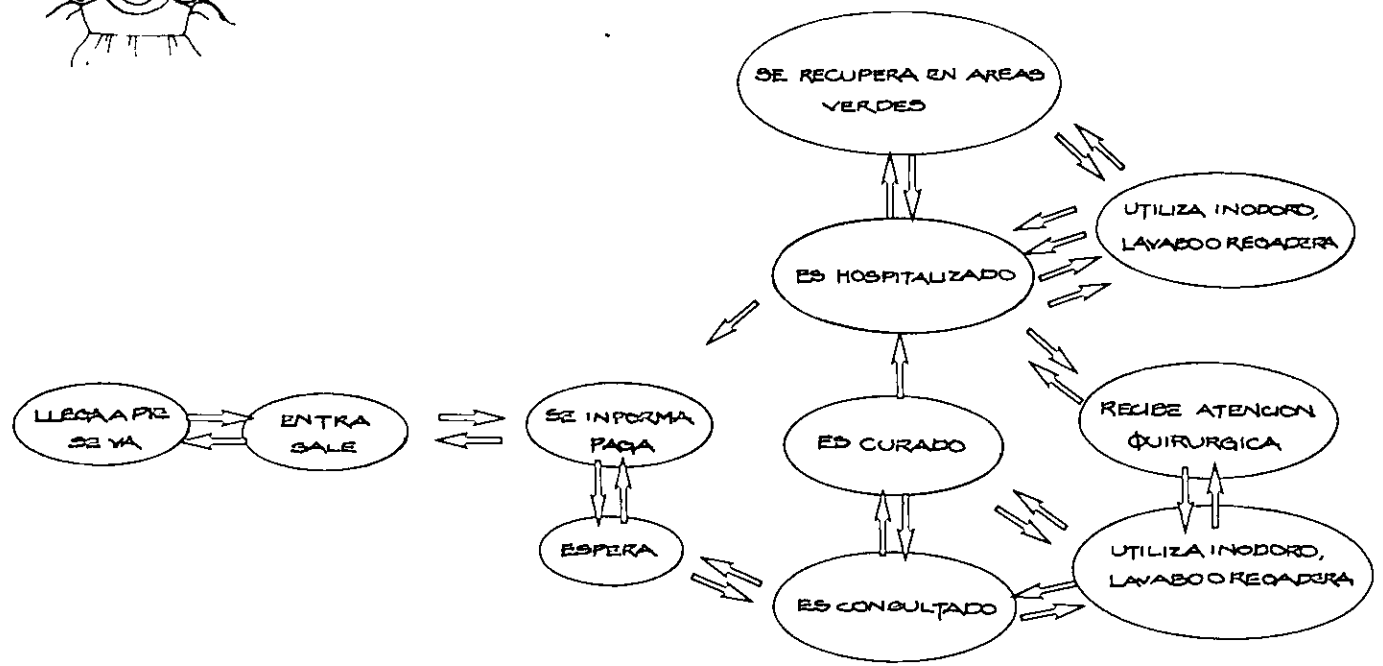
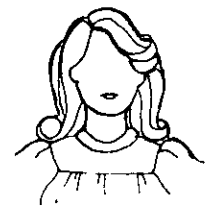


diagrama de flujos



Cada usuario tiene un flujo por sus actividades dentro de la Unidad Básica de Medicina Preventiva. El análisis de ese flujo individual nos permitirá saber en que grado se relaciona una actividad con otra, cuando son **SECUENCIALES** y cuando **OPCIONALES**. Esto es básico para poder determinar en la etapa siguiente hasta donde deberán estar ligados los espacios que contengan esas actividades.

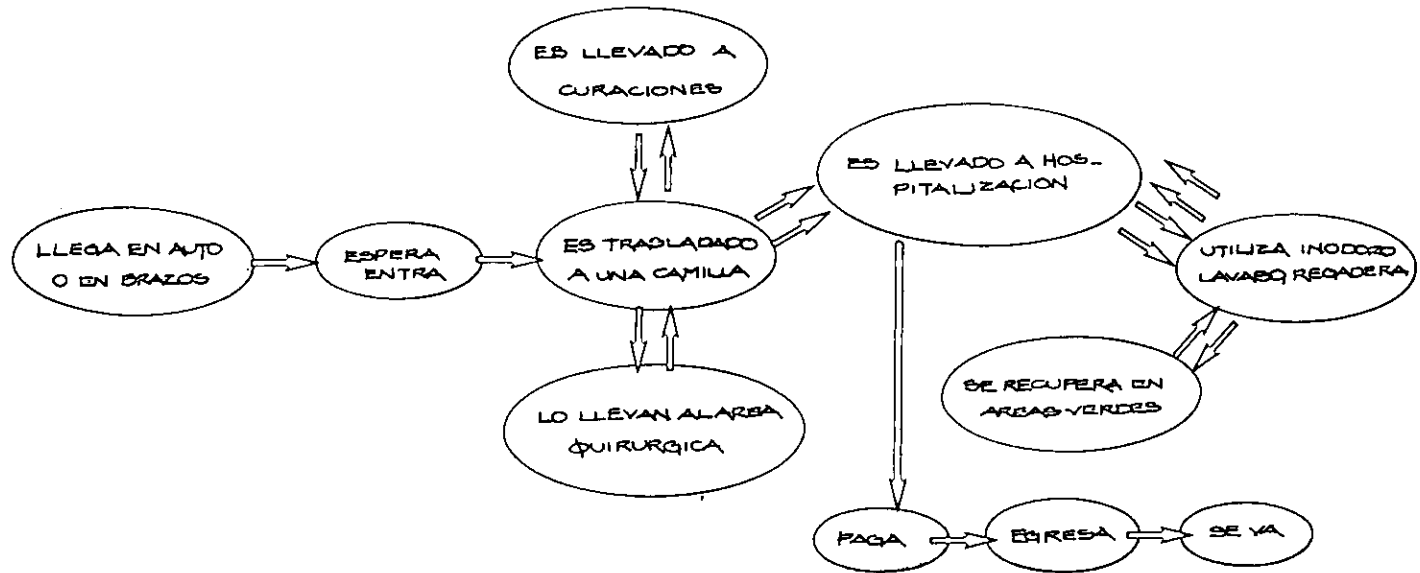
# PACIENTE QUE VA A CURARSE POR SU PROPIO PIE



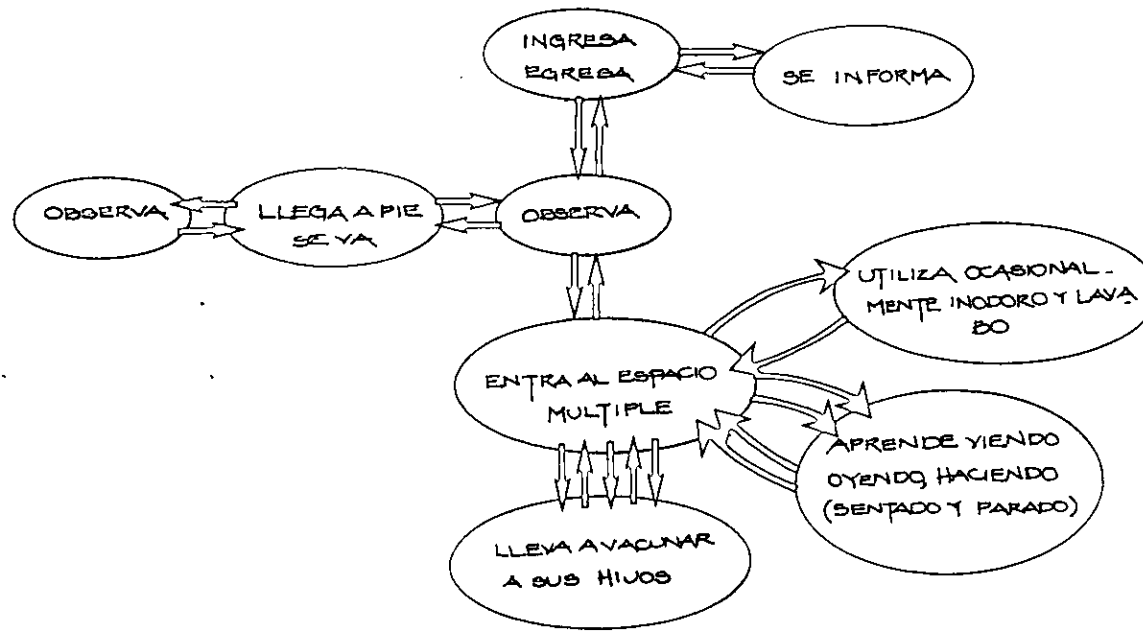
UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA



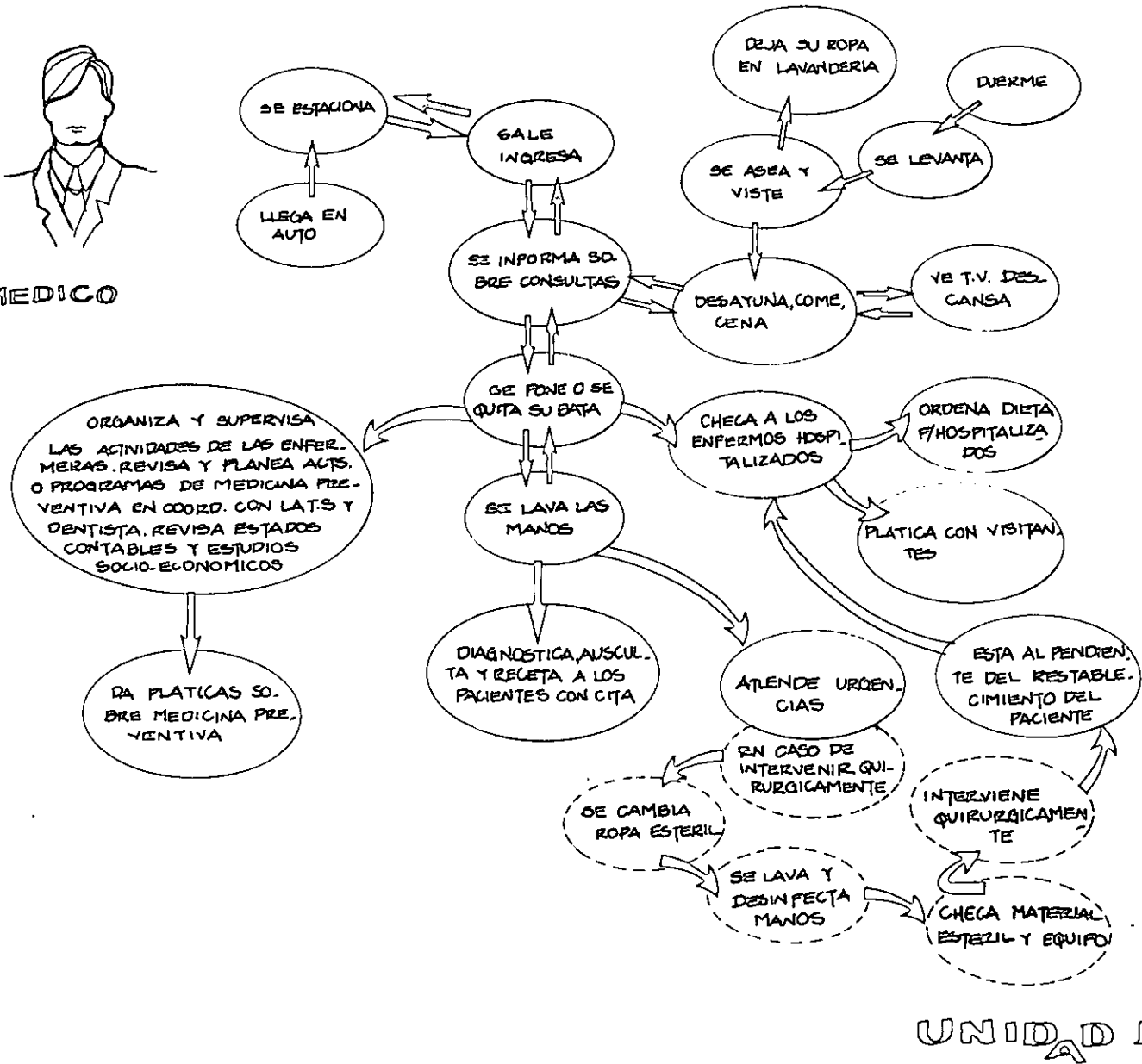
## PACIENTE QUE VA A CURARSE (Que no puede llegar por su propio pie).



# PACIENTE QUE VA A APRENDER COMO PREVENIR ENFERMEDADES



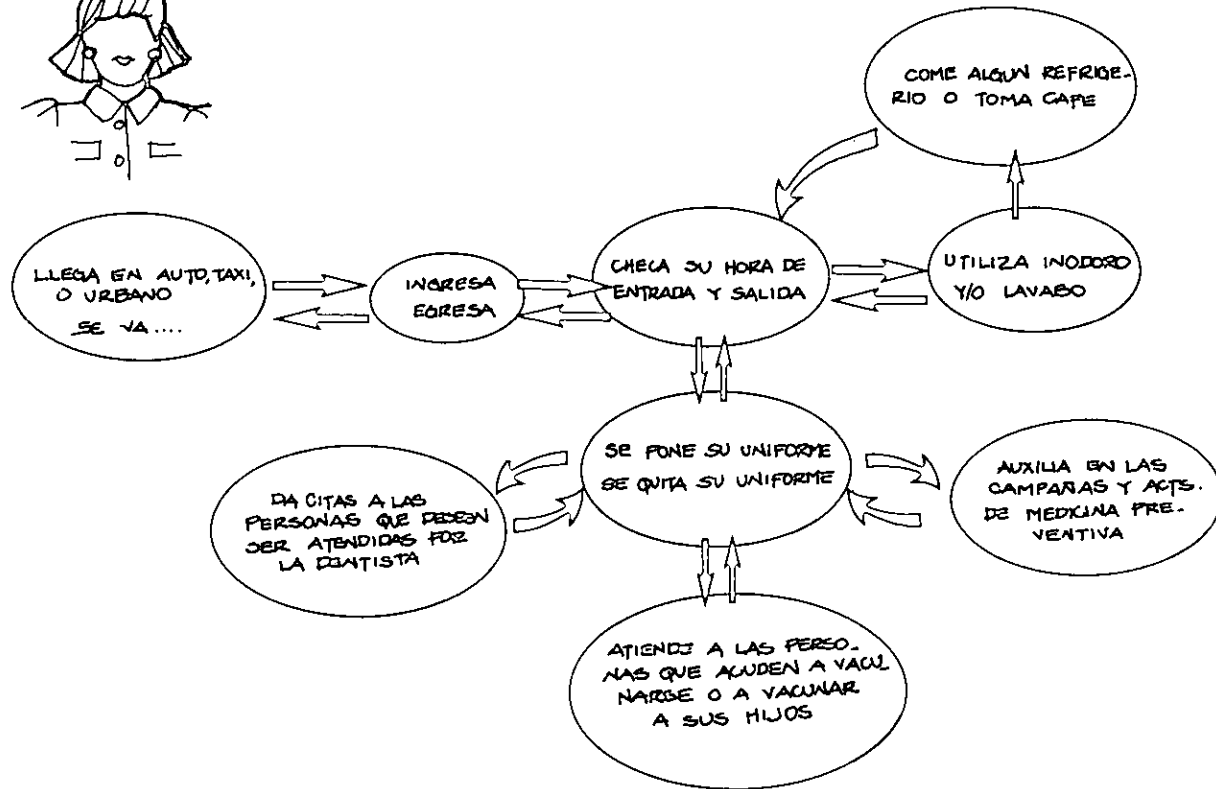
ESCALA DE MEDICINA PREVENTIVA



UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA



### ENCARGADA DEL AREA DE MEDICINA PREVENTIVA

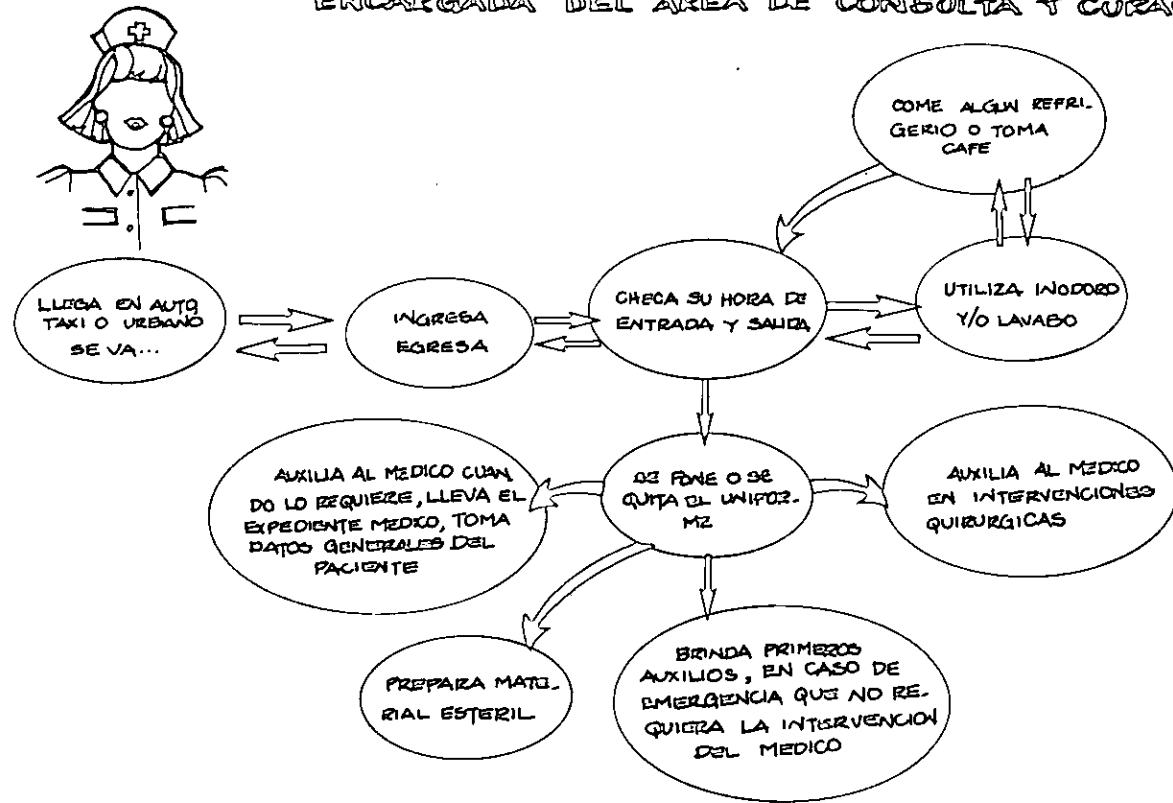


UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

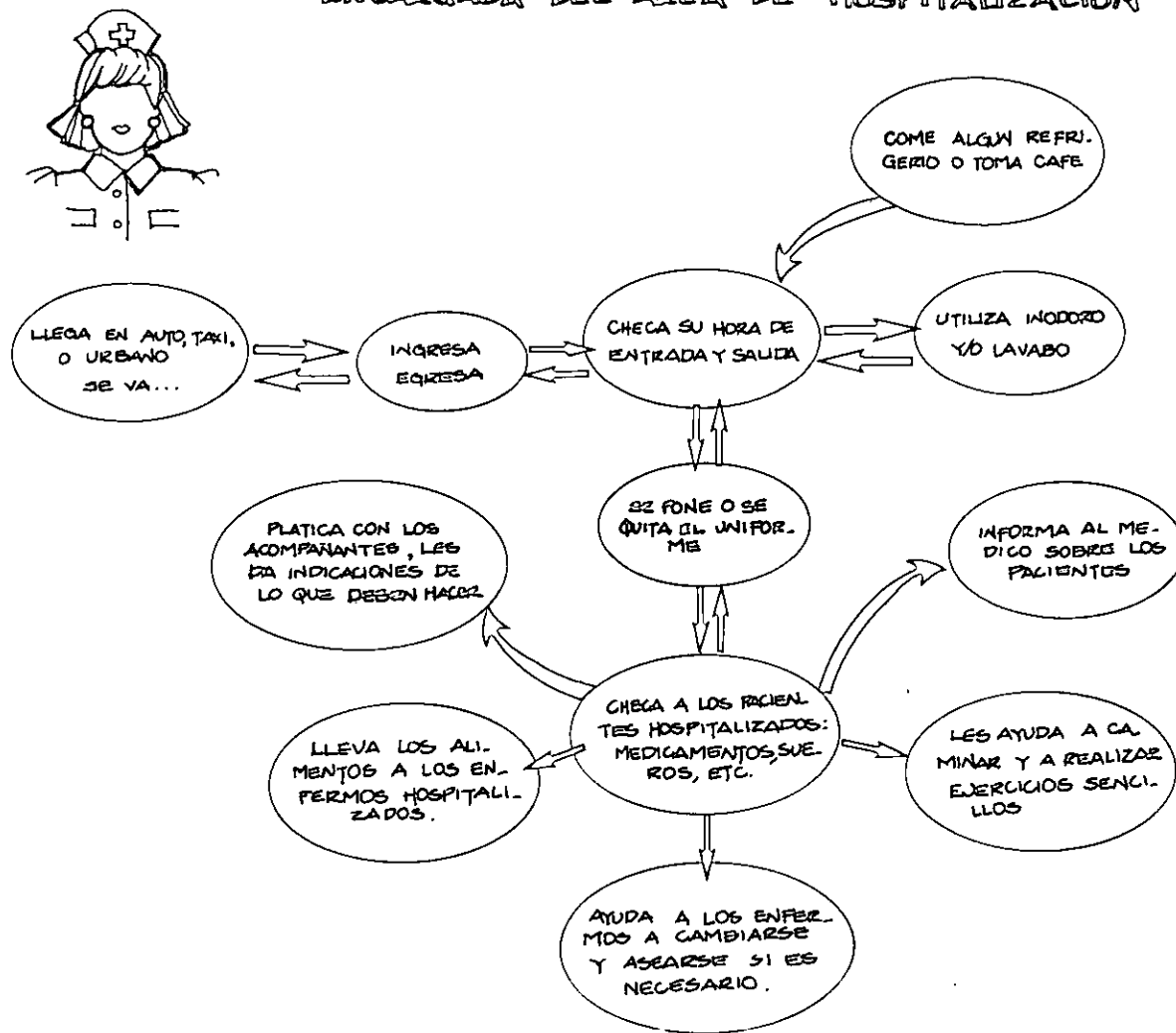
UNIDAD BASICA



### ENCARGADA DEL AREA DE CONSULTA Y CURACIONES



## ENCARGADA DEL AREA DE HOSPITALIZACION



diagramas

de

LIGAS

LIGAS

de

diagramas

DIAGRAMAS DE LIGAS

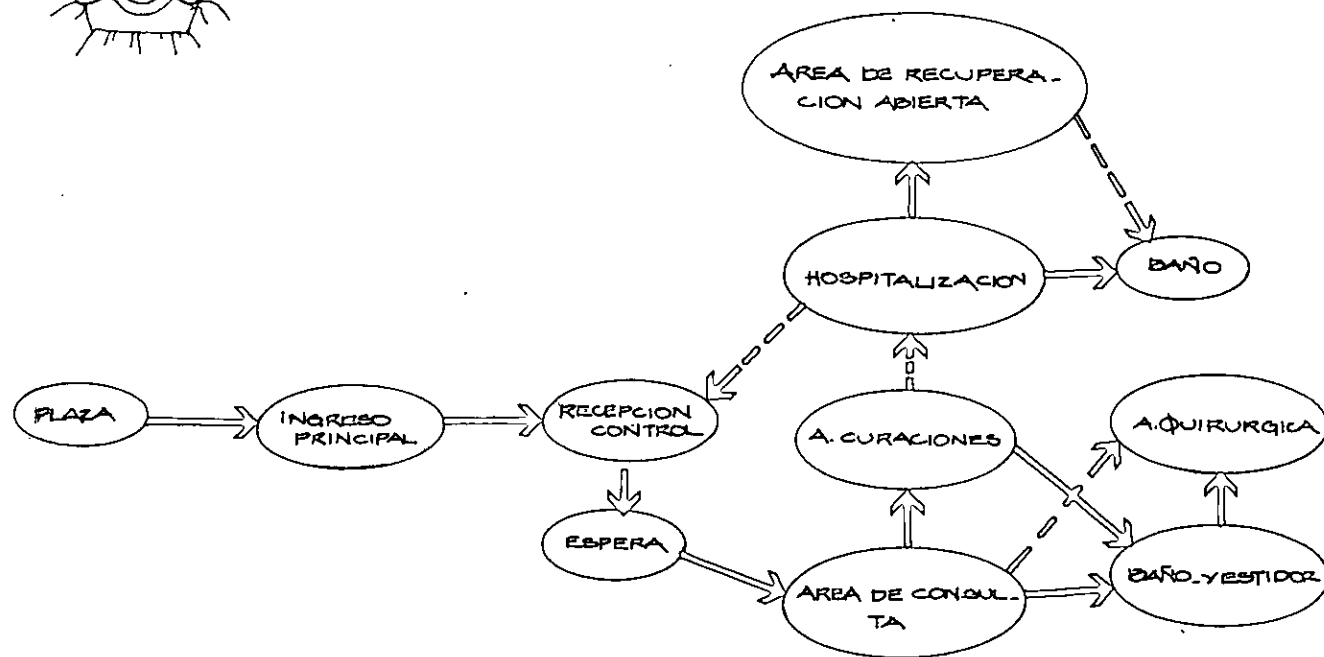
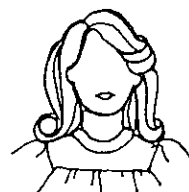
ESTI TESTS NO DEBE  
SER EN LA MENTE

La relación o LIGA que existe entre los diferentes espacios que utiliza cada usuario, es consecuencia del flujo que tiene entre ellos y está en proporción directa; así a un flujo mayor o continuo le corresponde una liga DIRECTA ( $\rightarrow$ ), y a un flujo menor u ocasional una liga INDIRECTA ( $\Rightarrow$ ).

UNIDAD BASICA

ESCUELA DE MEDICINA PREVENTIVA

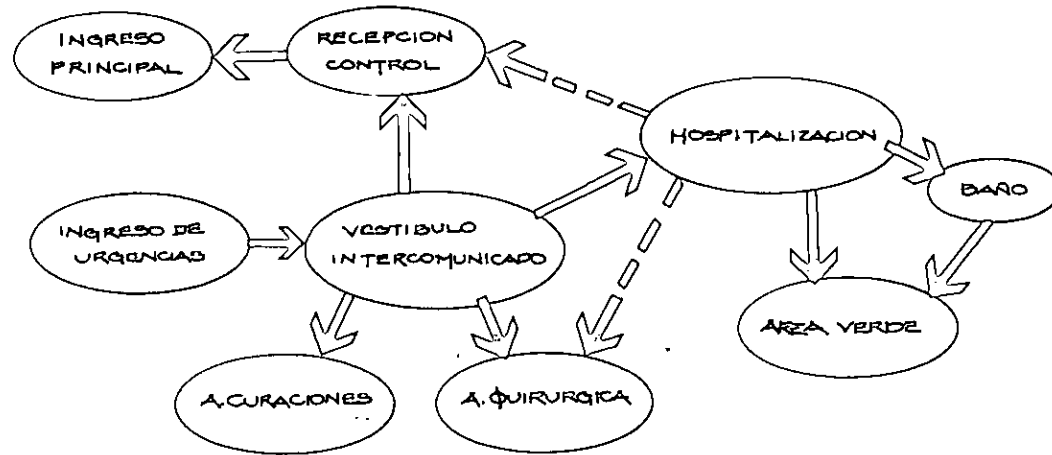
# PACIENTE QUE VA A CURARSE POR SU PROPIO PIE



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

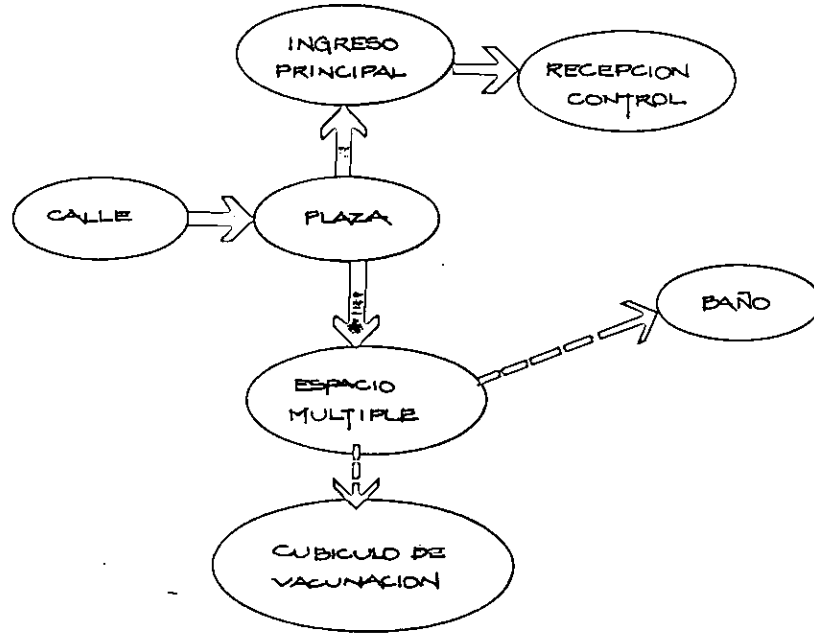
UNIDAD BÁSICA

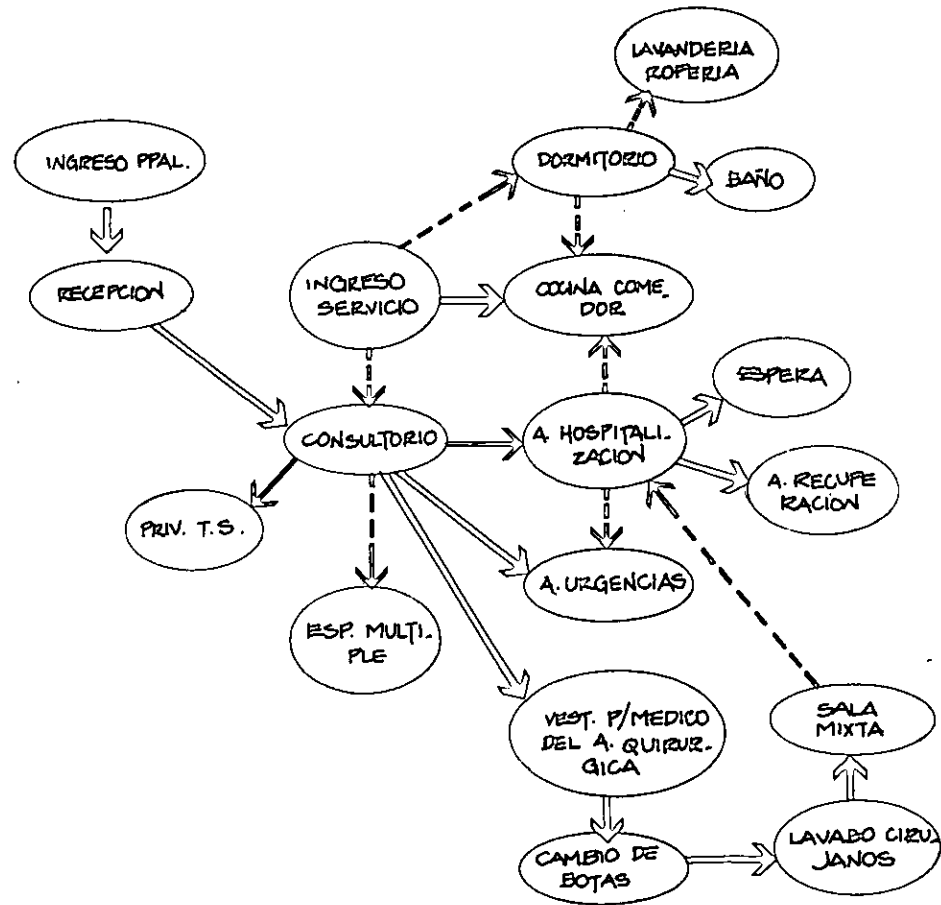
# PACIENTE QUE VA A CURARSE ( Que no puede llegar por su propio pie).





# PACIENTE QUE VA A APRENDER COMO PREVENIR ENFERMEDADES



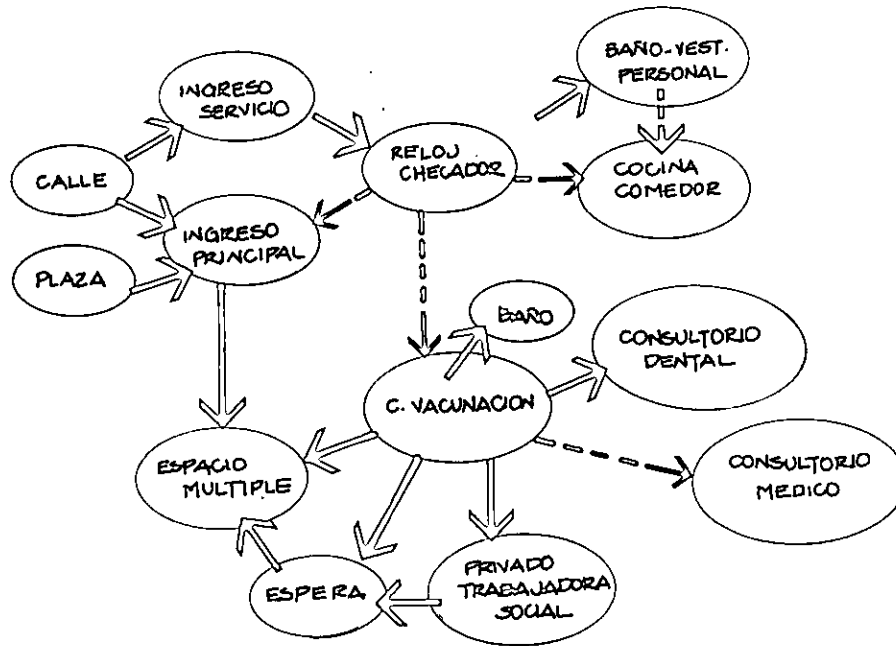


MEDICO



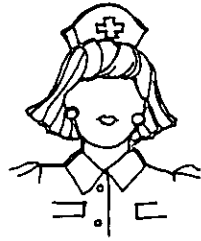


# ENCARGADA DEL AREA DE MEDICINA PREVENTIVA

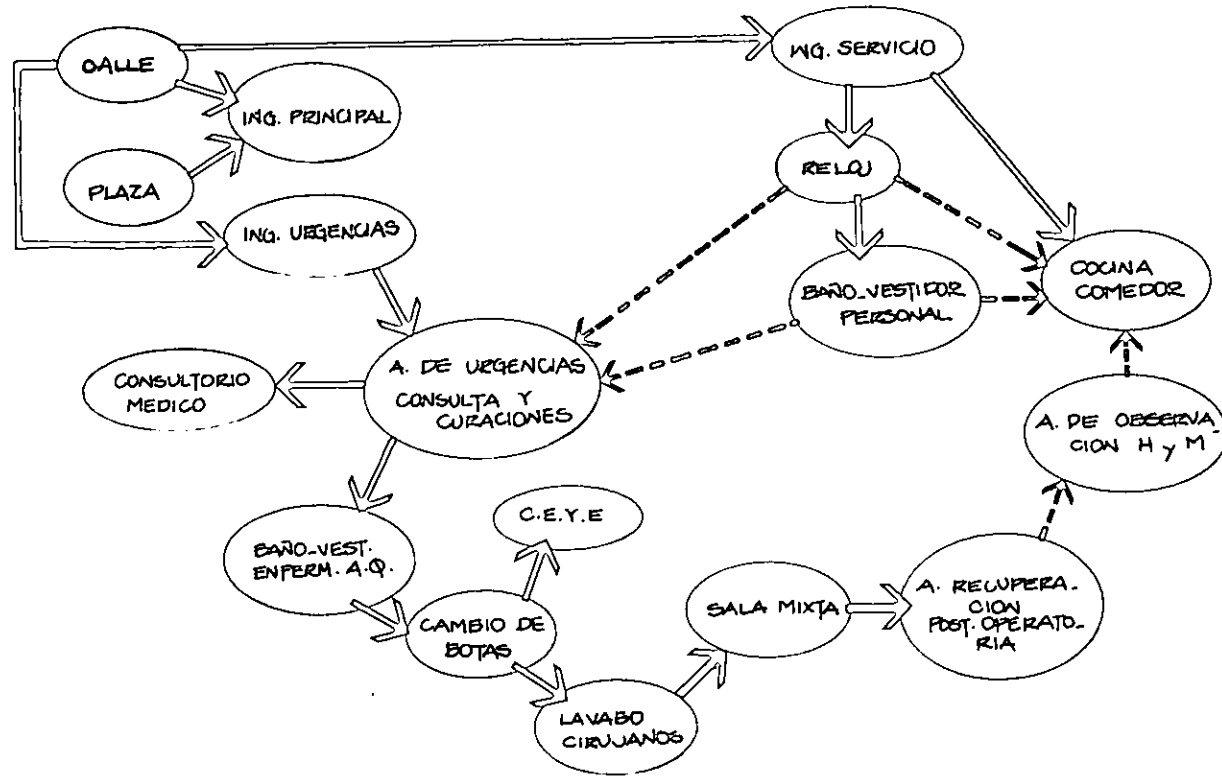


UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

UNIDAD BASICA



### ENCARGADA DEL AREA DE CONSULTA Y CURACIONES

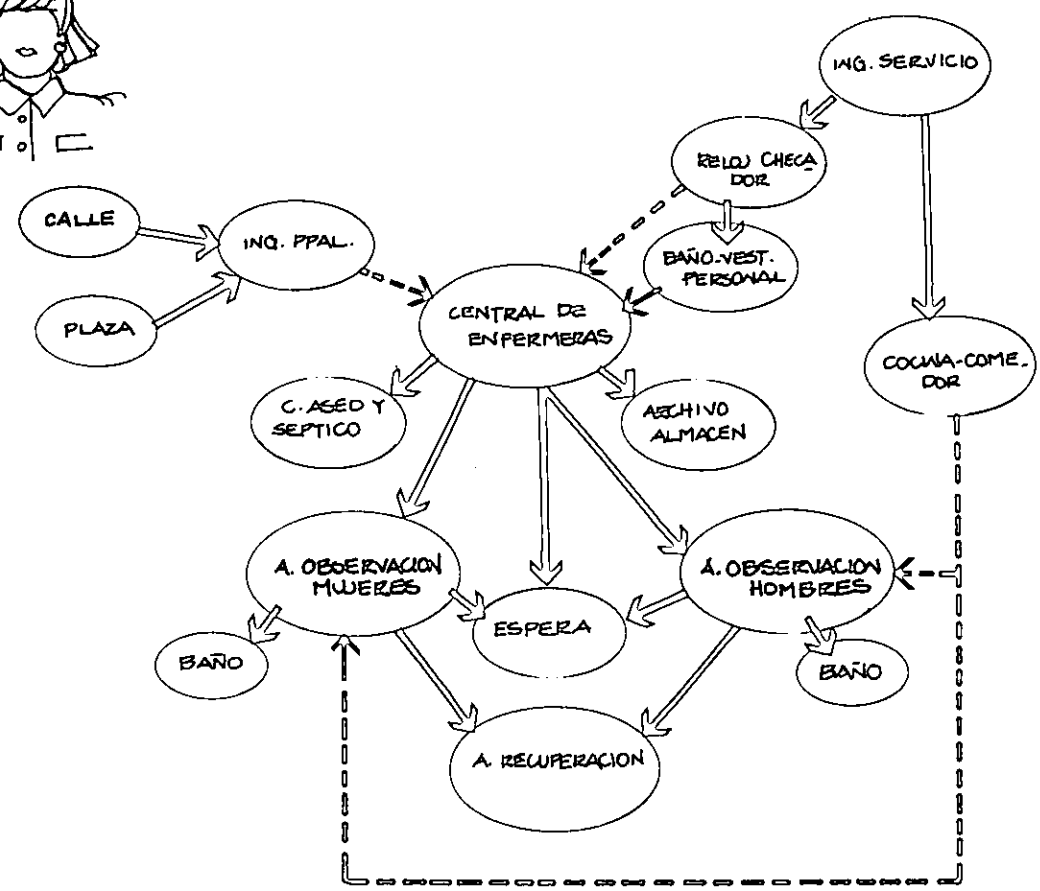


UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

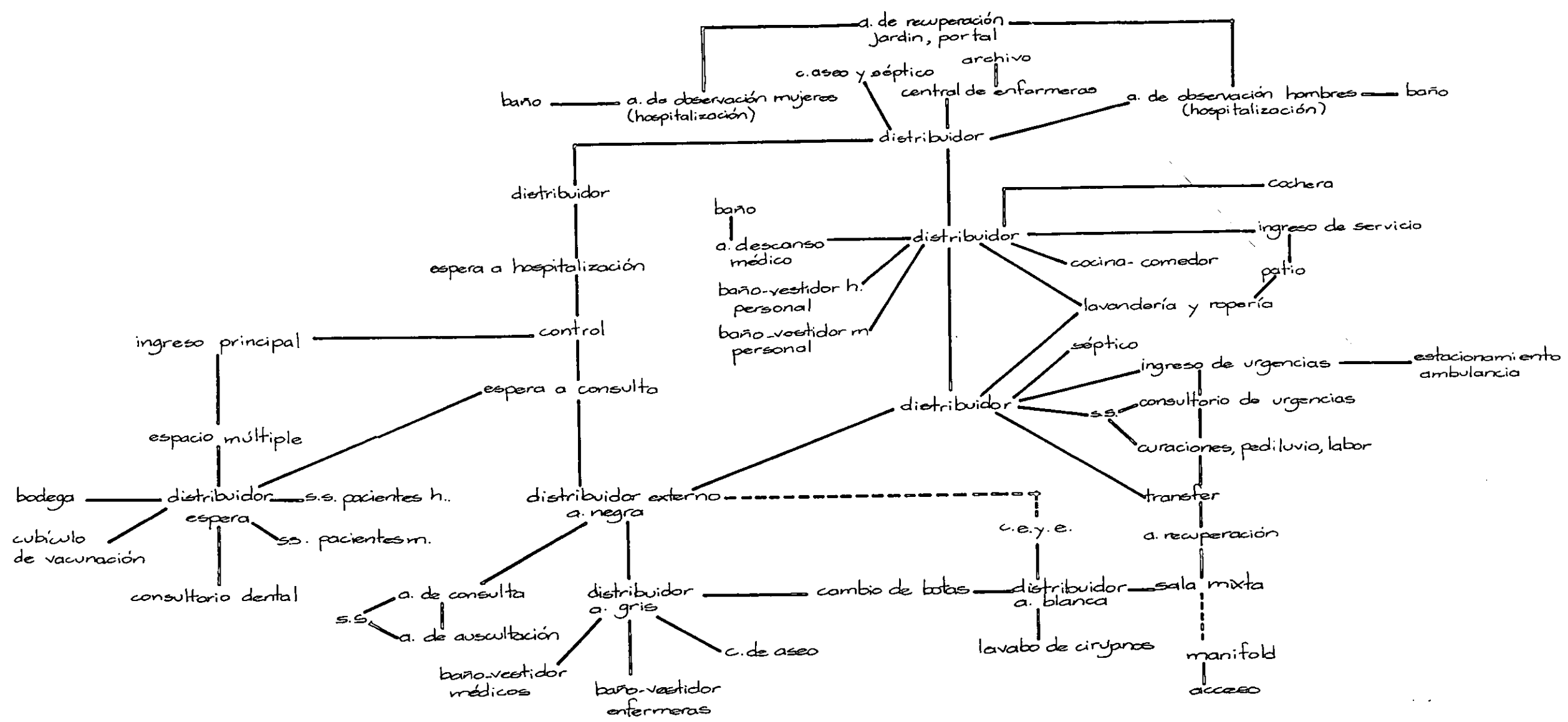
UNIDAD BASICA



### ENCARGADA DEL AREA DE HOSPITALIZACION



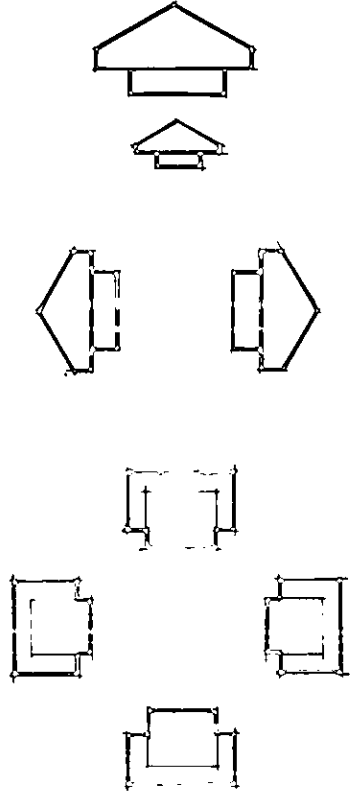
UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA



UNIDAD BÁSICA

PAA TT ROOZZWSS DE dis eño

patrones DE DISEÑO OOO O N E S D



de ip seño PATRONES  
**patrones**

456  
4 7 7 7 6 5  
0 9 0 8  
4 3 3 2 2 2  
2 3 3 4  
1 1 2 3 7  
4 5 6

DE DISEÑO PATRONES

Siendo el INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL una institución médica con una tradición relevante dentro del campo de la SALUD en nuestro país, cabe reconocer su valiosa aportación en normas y programas que ha logrado realizar para la optimización de la construcción y funcionamiento de sus clínicas y hospitales.

Estos estudios resumen años de experiencia y vale la pena tenerlos presentes; que si bien, el SISTEMA DE SALUD PROPUESTO en esta tesis, tendrá un desarrollo paralelo al del IMSS, debe cumplir al igual que él con los requisitos mínimos para poder brindar un servicio ampliamente satisfactorio a la población que no está afiliada al IMSS.

Bajo este criterio, se analizó y tomó en cuenta la bibliografía editada por el IMSS y la obra del Arquitecto Enrique Yáñez para la elaboración de los PATRONES DE DISEÑO y los requisitos y conclusiones para la adecuada realización de las actividades propias de la UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA.

## REQUISITOS GENERALES :

**ORIENTACION:** Los locales de tratamiento deberán orientarse entre Noroeste y Noreste. Las salas de enfermos se orientarán entre Sur y Sureste, ya que ésto permite tener agradable Sol matinal, requiriendo poca protección del Sol, las habitaciones son tibias por las tardes. Si se orientan hacia el Este u Oeste se tendrá una mayor penetración de los rayos solares, pero con escaso Sol en invierno. Cuando el tiempo de estancia del paciente en la Unidad médica es corto tendrá menos importancia cual sea la orientación.

**ACCESOS:** La recepción de enfermos en camilla deberá estar oculta desde el acceso principal. El acceso peatonal deberá ser amplio y transparente.

**PASILLOS:** La altura libre mínima deberá ser de 2.25 m, la anchura de 2.20 ó 2.30 en pasillos generales y de 1.50 m en pasillos sin circulación de camillas.

**CONTROL SEPTICO:** Para evitar la transmisión de gérmenes es muy importante lograr tener un escalonamiento en las áreas que requieren distinto grado de limpieza, ésto es separar claramente las áreas negras, grises y blancas de la UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA. Para ello se tomará en cuenta que el transporte del enfermo desde el acceso de urgencias se hace en una camilla que habrá de cambiarse por otra exclusiva del área blanca (quirófano o sala mixta), en un espacio de transición llamado "TRANSFER" y hacer lo inverso cuando el paciente abandone el área blanca. El acceso a esta misma área del personal médico será a través de compuertas, duchas

o vestidores en los que se deberán poner ropa esterilizada antes de pasar al área blanca a través del paso de gato (escalón que separa el área gris del área blanca en donde se ponen las botas estériles. En el patrón de diseño del área blanca se anotarán a detalle todos los requisitos, básicamente ahora es destacar las medidas de higiene que deben seguirse de manera estricta para ingresar a ella tanto personal médico como pacientes, medicamentos e instrumental.

A) "Es probable que los medios asistenciales no lleguen nunca a estar totalmente a salvo de infecciones, por el simple hecho de que están destinados a atender enfermos. Las enfermedades y las infecciones están siempre presentes, razón por la cual se deberán proveer todas las medidas necesarias para que el ambiente institucional esté exento de microorganismos hasta el límite de lo posible. Esta sería la única manera de proteger del contagio a los pacientes que están obligados a vivir transitoriamente en este ambiente y al personal que les proporciona lo que necesitan." ... "DESPERDICIOS CONTAMINADOS: PROCESAMIENTO Y DESECHO DEL MATERIAL INFECTANTE:

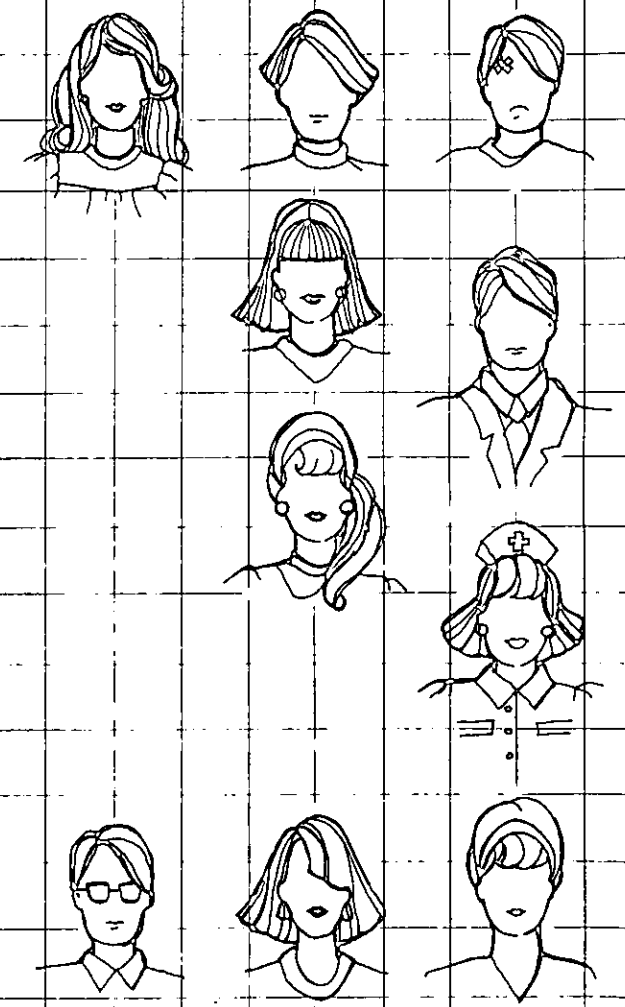
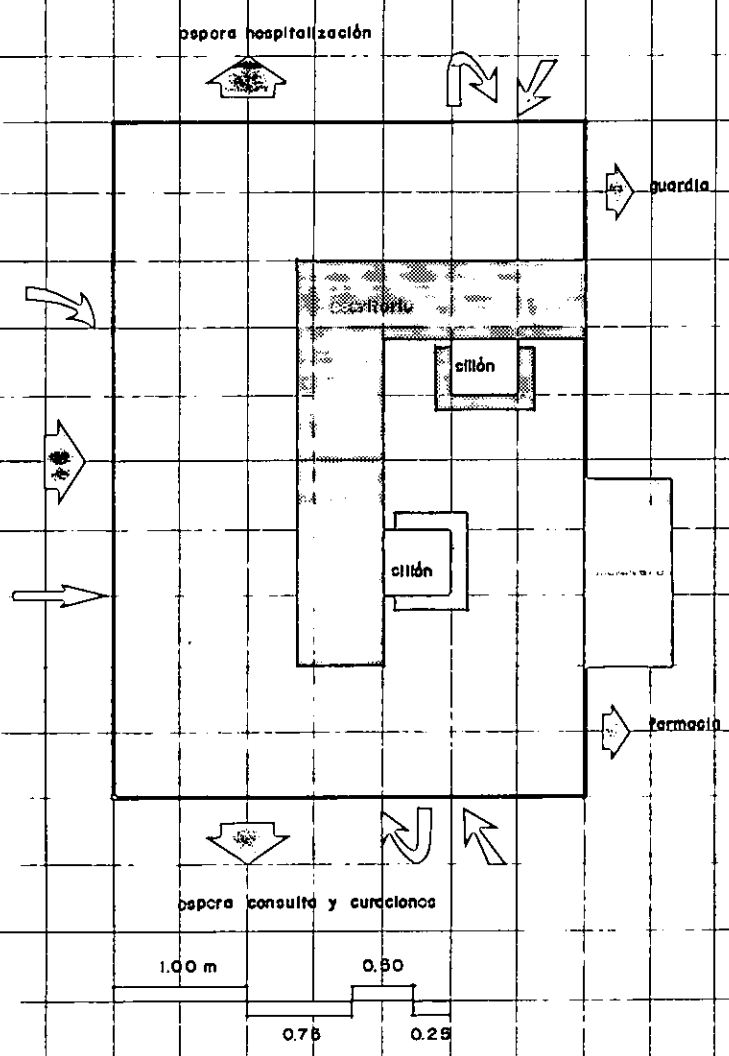
- El material en general debe ser incinerado o esterilizado antes de su eliminación sanitaria.
- Las jeringas desechables con agujas, hojas de bisturí y otros objetos cortantes capaces de causar lesión, deben colocarse en recipientes resistentes.
- Las excreciones y secreciones, sangre y líquido succionados deben ser cuidadosamente eliminados en el drenaje."

A) "Guía para la Prevención y Control de las infecciones intrahospitalarias."  
Dr. Miguel Ángel Fardo López Velarde. Director médico antiinfecciosos de Bristol-Myers Squibb.  
México, D.F. 1996



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

# CONTROL - RECEPCION



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

## RECEPCION

**USUARIOS:** Recepcionista, pacientes, acompañantes, visitantes, médicos, enfermeras y trabajadora social.

**ACTIVIDADES:** Solicitud de consulta, informes a cerca de los pacientes, autorización de visitas, elaboración, solicitud, manejo y devolución de expedientes y documentación clínica en relación con el Archivo Clínico, elaboración de informes de labores, auxilia contablemente a la Trabajadora Social y médico responsable de la Unidad.

**REQUISITOS:** Próxima al ingreso principal, lugar visible de amplitud adecuada, liga directa con el Archivo Clínico y el privado de la Trabajadora Social. Mostrador cerrado en sus cuatro lados para evitar molestias de los niños, en dos niveles, uno a la altura del escritorio y otro más alto para atender al público. Aquí se tendrán los aparatos de intercomunicación con cada uno de los consultorios y los puestos de control del área de Urgencias y de Medicina Preventiva, con la central de enfermeras y el privado de la Trabajadora Social. El piso deberá ser resistente al desgaste y movimiento de mobiliario y fácil de asear. Desde la recepción se controlará la televisión ubicada en el área de espera.

**MOBILIARIO:** Mostrador con 2 niveles, sillón giratorio, archiveros bajos, computadora, impresora, máquina de escribir, sumadora, teléfono, fax, conmutador, interfón.

## ESPERA

**USUARIOS:** Pacientes, acompañantes, visitantes.

**ACTIVIDADES:** Esperar para pasar a consulta o para visitar algún enfermo, mientras tanto pueden ver y/o leer folletos, posters o revistas o bien ver algún video sobre prácticas de higiene, cuidado de su salud y orientación social (medicina preventiva).

**REQUISITOS:** Tener vistas hacia jardines, espacios abiertos o patios. Deben contar con una buena iluminación eléctrica que al mismo tiempo no presente fatiga para los pacientes (fluorescente y luz natural). El piso debe ser resistente al desgaste, al movimiento de muebles y fácil de asear. Cuidar que la calidad, textura y color de los materiales empleados sean agradables y contribuyan psicológicamente al bienestar de los pacientes. Contar con indicaciones y letreros desde el acceso que ayuden a los pacientes a efectuar sus movimientos y trámites sin dificultad dentro de la Unidad Médica.

**MOBILIARIO:** Asientos, módulos con información gráfica, basureros, televisión y videocasetera controladas desde la recepción, revisteros, teléfonos públicos.

## ARCHIVO CLINICO

USUARIOS: Recepcionista.

ACTIVIDADES: Guarda y manejo de los expedientes clínicos de los pacientes, catálogos para dicho manejo y estadísticas. De aquí se envían los expedientes clínicos de los enfermos al consultorio o área de observación de pacientes y se regresan una vez desocupados o al final del día. El movimiento de expedientes debe hacerse a través de la recepcionista.

REQUISITOS: Pasillos de 75 cm de ancho. Piso resistente al desgaste, movimiento de mobiliario y fácil de asear. Liga directa con recepción. Liga indirecta pero fácil con consultorio, área de observación, trabajo social y área de urgencias.

MOBILIARIO: Anaqueles, en uno de 92 cm de largo, 40 cm de ancho y 30 cm de alto caben 200 expedientes. Escalera plegable.

## SANITARIOS DE PUBLICO

USUARIOS: Pacientes, acompañantes, visitantes.

ACTIVIDADES: Satisfacer necesidades fisiológicas y lavarse las manos.

REQUISITOS: Deberán presentar completa limpieza y ambiente higiénico. Los materiales y accesorios que se usen deben ser resistentes al maltrato. Deberán contar con magnífica ventilación preferentemente natural. Iluminación natural y artificial. Recubrimientos vidreados en muros por lo menos hasta la altura de 1.60m. con ángulos redondeados tanto vertical como horizontalmente. En piso material liso resistente al desgaste.

MOBILIARIO: 1 inodoro y 1 lavabo por c/30 asientos en área de espera tanto en hombres como para mujeres, jabonera de jabón líquido con tanque común y tubería oculta, secador eléctrico de manos, papeleras de tipo de rollo con cubierta acrílica, espejo bote de basura de tipo campana.

## AREA DE MEDICINA PREVENTIVA

### ESPACIO MULTIPLE

**USUARIOS:** Pacientes, enfermera, trabajadora social, médico general, dentista, instructor o maestro de algún oficio o manualidad, especialista en alguna rama médica que ofrezca alguna conferencia para mejorar las condiciones de salud de los colonos, público en general.

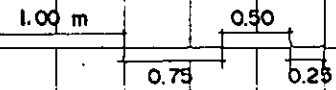
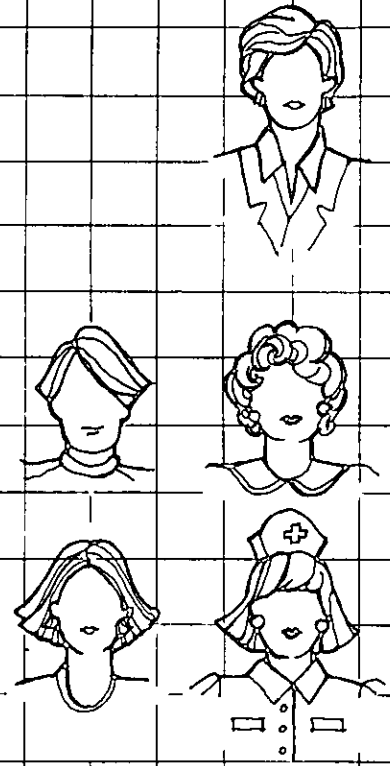
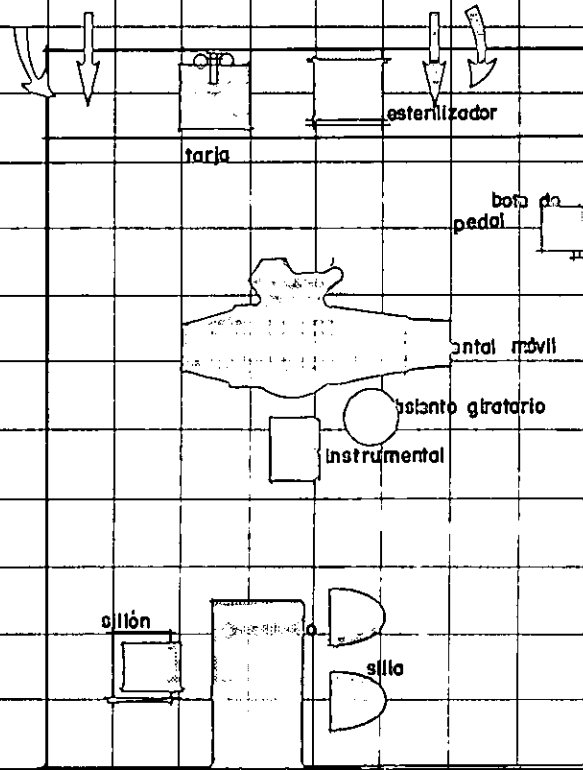
**ACTIVIDADES:** En este espacio podrán realizarse múltiples actividades que irían desde una conferencia, un audiovisual, un taller o curso de labores manuales, cuidado de la salud, hábitos de higiene, etc. hasta una reunión social, una puesta escénica, un recital poético o musical, es decir actividades que contribuyan a mantener el estado de salud de los habitantes de la colonia o sector de la ciudad, en el que se encuentre ubicada la Unidad Básica de Medicina Preventiva. Sin embargo será sumamente importante que la trabajadora social programe y coordine dichas actividades para garantizar por un lado el máximo aprovechamiento de los recursos en beneficio de los colonos sin menoscabo del buen funcionamiento interno de las otras áreas de la Unidad médica.

**REQUISITOS:** Ya que este espacio servirá de vínculo con las actividades religiosas y sociales que ya se dan en la parroquia o sector elegido, por lo expuesto en esta tesis en el análisis del contexto social y la definición exacta del tema, es importante

ubicarlo de tal manera que puedan realizarse en él las actividades sin interrumpir las actividades propiamente médico-curativas, de ser posible en el exterior, cerca de la circulaciones externas de las personas que cotidianamente acuden a oficios religiosos o simplemente transitan por las calles. Dada la variedad de actividades posibles es recomendable que el espacio sea lo más libre posible, sin elementos arquitectónicos o estructurales que obstruyan la visibilidad o el libre tránsito por ese espacio. El mobiliario que se llegue a utilizar como: sillas o mesas, deberán ser plegables y se deberá contar con una bodega próxima para albergarlos cuando no se necesiten en el espacio múltiple. Deberá proveerse el espacio con un elemento que pueda ser utilizado como pantalla o respaldo de ella, y contactos eléctricos para conectar los aparatos de proyección. Se ligará directamente al acceso principal, al área de vacunación, trabajo social y consultorio dental. Dada la importancia de la educación en la PREVENCIÓN este espacio será uno de los de mayor jerarquía en el conjunto arquitectónico.

**MOBILIARIO:** Sillas y mesas plegables, tableros para información gráfica, pantalla para proyección de imágenes, equipo de proyección.

# CONSULTORIO DENTAL



UNIDAD BA

UNIDAD DE MEDICINA PREVENTIVA



## CONSULTORIO DENTAL

**USUARIOS:** Pacientes, acompañante (cuando el paciente es un niño), dentista, asistente.

**ACTIVIDADES:** Limpieza, extracción de piezas dentarias y preparación de cavidades, aplicaciones de flúor.

**REQUISITOS:** Que los muebles estén lo más cerca posible del médico cuyo lugar está al lado derecho del sillón dental. No requiere vestidor. Piso resistente al desgaste, al movimiento de muebles y fácil de asear. Puerta lisa con cerradura de alta calidad y resistente al maltrato. Cuidar que la calidad, textura y color de los materiales empleados sean agradables y contribuyan psicológicamente al bienestar de los pacientes. Contar con indicaciones y letreros desde el acceso que ayuden a los pacientes a efectuar sus movimientos y trámites sin dificultad dentro de la Unidad médica.

**MOBILIARIO:** Unidad dental con desagüe, agua fría y toma de corriente eléctrica, lavabo para el médico, gabinete para guardar instrumental, mesa de trabajo adosada a la pared con fregadero para el lavado de utensilios e instrumentos y para colocar en ella el esterilizador eléctrico de los mismos, escritorio, sillón, 2 sillas para visitantes, sillón dental, sillón giratorio, succionador eléctrico, bote sanitario, jabonera y toallero.



## CUBICULO DE VACUNACION

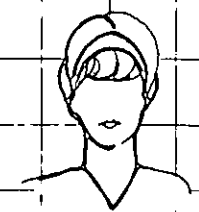
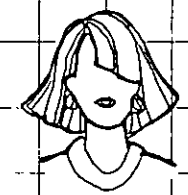
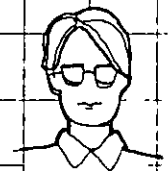
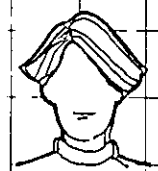
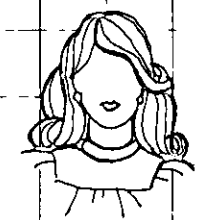
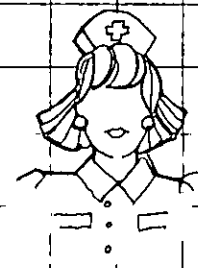
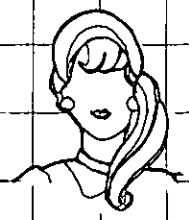
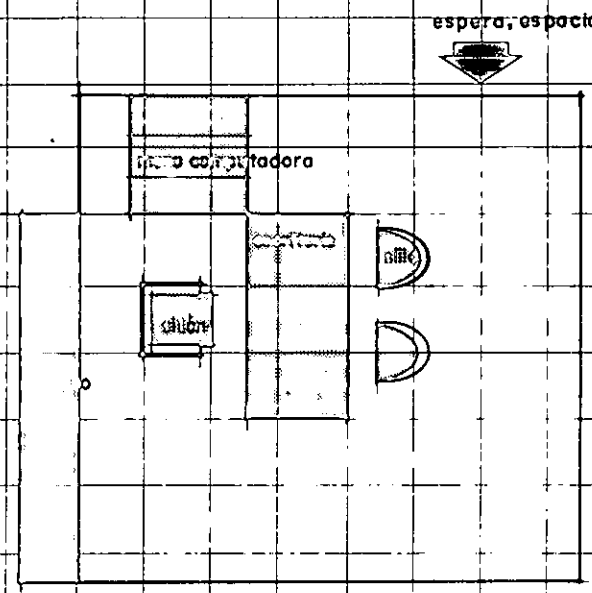
**USUARIOS:** Niños y bebés con sus mamás o algún familiar o acompañante adulto, enfermeras,

**ACTIVIDADES:** Aplicar vacunas.

**REQUISITOS:** Liga directa con el espacio múltiple que puede ser utilizado como puesto de vacunación durante períodos de campañas.

**MOBILIARIO:** Mesa Pasteur, diván, refrigerador, mostrador con dos niveles: uno a la altura del escritorio y otro más alto para atender al público; este mostrador servirá como puesto de control del área de Medicina Preventiva de la Unidad, silla giratoria, enfriador y calentador de agua, bote de pedal.

# PRIVADO DE LA TRABAJADORA SOCIAL



UNIDAD BA  
A

CE  
CA DE MEDICINA PREVENTIVA

## TRABAJO SOCIAL

**USUARIOS:** Trabajadora Social, pacientes, acompañantes, visitantes, médicos, enfermeras.

**ACTIVIDADES:** Desempeña un papel muy importante complementario de la atención médica. Las trabajadoras sociales investigan y tratan de resolver los problemas que se derivan del estado de enfermedad de los pacientes en su medio familiar, social o de trabajo, ayudan con persuasión a que la conducta del paciente dentro de la Unidad médica sea conveniente para él y para los demás enfermos, procuran calmar la angustia de los familiares y en caso de fallecimiento del enfermo las trabajadoras sociales son las encargadas de comunicarlo a los deudos y auxiliarles en los trámites para obtener la entrega del cuerpo; controlan las visitas especiales; atienden a los profesionales visitantes interesados en conocer el trabajo de la institución, asumiendo en general la función de las relaciones públicas. Da conferencias sobre algunos temas de medicina preventiva. Organiza cursos o talleres de actividades complementarias cuya finalidad sea mejorar las condiciones de vida de los colonos. Sería junto con el médico responsable de la Unidad Básica de Medicina Preventiva quien organizara y administrara los recursos. Elabora estudios socioeconómicos para determinar cuotas o pagos de los pacientes.

**REQUISITOS:** Su lugar apropiado es inmediato a la recepción y al vestíbulo principal para facilitar el contacto con el público. También muy cerca del área de vacunación y espacio múltiple en el que se darán pláticas, cursos y talleres que ella organiza o dirige personalmente. Los pisos deben ser resistentes al desgaste,

al movimiento de muebles y fácil de asear. La puerta deberá ser lisa y resistente al maltrato, con cerradura de alta calidad. En este privado se guardará el material y equipo de proyección audiovisual utilizado en las pláticas de educación de la Medicina Preventiva.

MOBILIARIO: escritorio, sillón, 2 sillas para visitantes, mueble librero y para guardado de material y equipo audiovisual, computadora, máquina de escribir, teléfono, salida de interfon, archivero, papelerero, impresora de computadora.

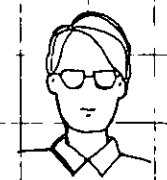
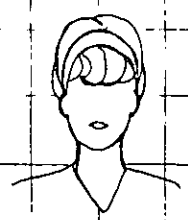
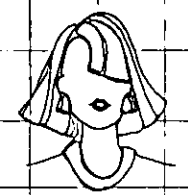
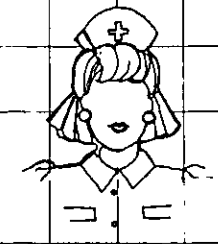
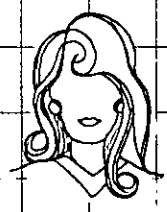
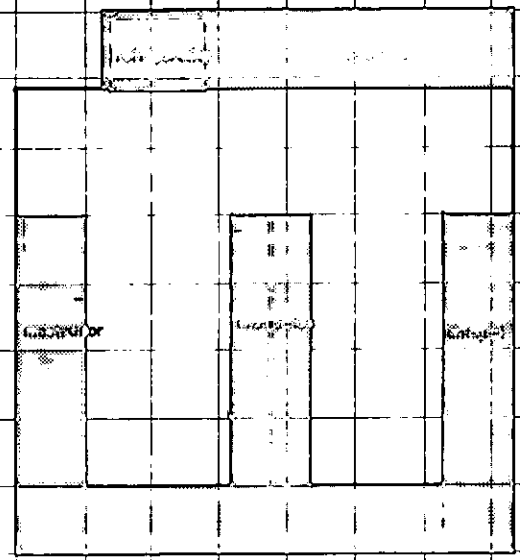
UNIDAD BÁSICA

FARMACIA

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

distribuidor del área de servicios médicos generales

distribuidor del área de servicios generales



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

1.00 m

0.50

0.75

0.25

UNIDAD BÁSICA

## FARMACIA

**USUARIOS:** Encargada de farmacia, pacientes, acompañantes, visitantes, enfermera, médico.

**ACTIVIDADES:** Provee de medicamentos para uso de los pacientes externos e internos de la Unidad médica y público en general.

**REQUISITOS:** Ubicarla en el vestíbulo principal de la Unidad médica, en el trayecto normal de los pacientes que salen de consulta y necesitan obtener las medicinas prescritas por el médico, o bien los que vienen de la calle con el mismo fin. Ubicarlo cerca de las áreas que requieran medicamentos como urgencias y curaciones y sala mixta, y área de observación. El mostrador para el despacho de medicina deberá ser con dos alturas: 1.10 m al público y 0.90 m al interior y estar cancelado con cristal hasta la altura del plafond con ventanilla para la venta. Las circulaciones interiores deberán ser de 75 a 90 cm de ancho. La leche en polvo se dejará preferentemente en sus cajas debiendo prever un espacio para tal fin. Deberá contarse con un espacio para almacenar y abrir cajas, guardar papel de envoltura y bolsas.

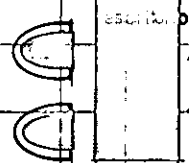
**MOBILIARIO:** Mostrador con cajones y entrepaños, silla alta, anaqueles de 45 cm de ancho y 2.10 m de altura, refrigerador,



URGENCIAS: CONSULTORIO Y CURACIONES

1.00 m  
0.75  
0.50  
0.25

distribuidor de urgencias



espejo

reflejo de pared

báscula con  
cable de pesa

lámpara de pie  
rodable

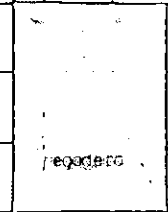
banco  
operatorio

estante  
de curaciones

mesa de examinación

escalera

botó con pedal



inodoro

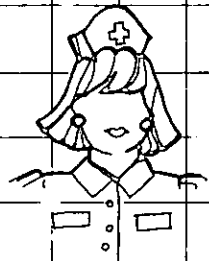
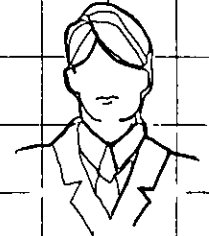
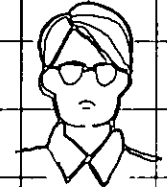
lavabo

transfer, sala mixta

estante de  
medicinas y material

torja

botó



UNIDAD BASICA

ESCUELA DE MEDICINA PREVENTIVA

## URGENCIAS : INGRESO , CONTROL Y ESPERA

USUARIOS: Paciente, acompañante, enfermera, médico.

ACTIVIDADES: Proporcionar atención médica inmediata en cualquier día u hora a las personas cuyo estado así lo requiera y por tanto no pueden cumplir con los procedimientos que se siguen para ser atendidos en una consulta normal. Pueden ser: 1) ENFERMOS QUE SUFREN MOLESTIAS O DOLOR INTENSO Y OTROS SINTOMAS QUE LOS ANGUSTIAN o bien CASOS TRAUMATOLOGICOS LEVES, PERO QUE ESTAN EN CONDICIONES DE CAMINAR Y SER EXAMINADOS, después de lo cual pueden regresar a su domicilio o permanecer algunas horas en el área de curaciones o si es necesario pasar al área de observación. 2) ENFERMOS QUE PRESENTAN UNA SITUACION PATOLOGICA AGUDA O HAN SUFRIDO ACCIDENTES SERIOS, los cuales ingresan EN CAMILLA O CON AYUDA DE SUS FAMILIARES directamente al área de curaciones sin pasar por el área de consulta, normalmente permanecen algunas horas en observación antes de regresar a su domicilio. 3) NIÑOS QUE HAN SUFRIDO ACCIDENTES O PRESENTAN ALGUNA PATOLOGIA AGUDA, los cuales, son llevados por sus familiares. Es común que presenten algún traumatismo o presentar deshidratación como resultado de otros padecimientos; problemas respiratorios o enfermedades infecto-contagiosas con síntomas agudos. Muchos de los casos que se presentan en este departamento quedan resueltos en 8 hrs. promedio pudiendo regresar a su domicilio generalmente. Es posible que en cualquiera de los tres casos sea necesario intervenir quirúrgicamente al paciente, o bien trasladarlo a un hospital o centro de especialidades.

## URGENCIAS : CURACIONES, PEDILUVIO (LABOR)

**USUARIOS:** Pacientes, enfermera, médico, eventualmente acompañante

**ACTIVIDADES:** Recibir atención médica rápida en casos de traumatismos o cuadros patológicos agudos. Dadas las dimensiones de la Unidad Básica de Medicina Preventiva y el número de personas a las que atenderá puede ser posible que los casos de urgencia y partos no sean tan frecuentes ni ocurran simultáneamente, esto permitiría utilizar el área de curaciones o pediluvio como área de labor por lo que conviene tener un lavabo, inodoro y regadera anexos. Cabe mencionar que en caso de coincidir un paciente que requiera atención médica de urgencia y una parturienta, ésta última podrá ser examinada y preparada (bañada y rasurada) en el área de observación y realizar ahí mismo el trabajo de labor antes del parto.

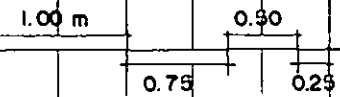
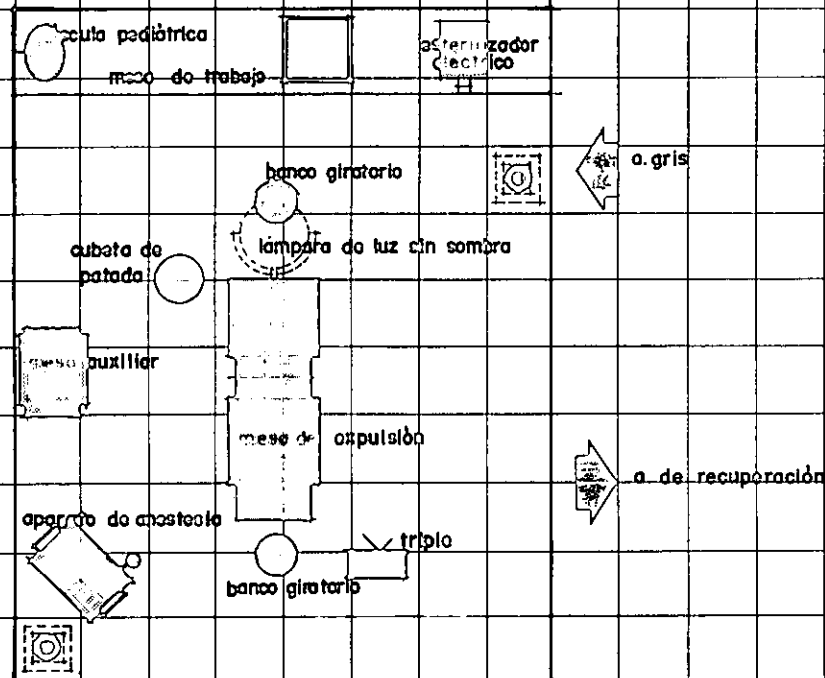
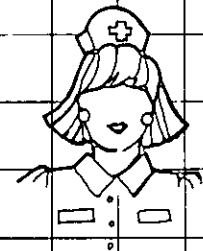
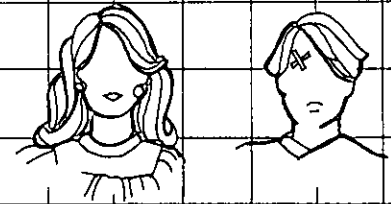
**REQUISITOS:** Liga directa con ingreso, control y espera de urgencias, sala mixta, liga indirecta pero fácil con séptico, lavandería y ropería, consultorio de medicina general. Liga indirecta con recepción, archivo clínico, área de observación y central de enfermeras.

**MOBILIARIO Y EQUIPO:** Mesa de trabajo con fregadero, con trampa para yeso, con cajonera y entrepaños para utensilios, instrumental y medicamentos, , mesa Mayo, salida de oxígeno y vacío, lámpara para de cuarto de enfermos, contacto y botón de llamado con terminal en control de urgencias y central de enfermeras y señal luminosa en pasillo, lámpara de cabecera, lámpara de plafón, ambas incandescentes para evitar errores de apreciación del color de tejidos de la piel. Anaquel para ropa y valores del paciente, inodoro, lavabo y regadera.

**MATERIALES Y ACABADOS:** Es necesario que las paredes de las salas de operaciones sean recubiertas de materiales lavables que además de su durabilidad ayuden a prevenir el riesgo de infecciones. Debe procurarse suprimir los rincones difíciles de asear y disponer en su lugar superficies curvas, tanto en muros como en pisos. Son preferibles los plafones continuos y no los colocados por piezas colocados sobre canalatas que multiplican las juntas. Se usarán colores neutros que eliminen las posibilidades de apreciaciones falsas respecto al color de la piel y de los tejidos del cuerpo humano. Es aconsejable el verde neutro por ser complementario del color de la sangre y de los tejidos. Si en la disposición está claramente diferenciada una circulación blanca para el personal médico, el acceso a la sala de operación puede resolverse con un simple vano.

Se recomienda que el equipo de aire acondicionado del departamento quirúrgico se localice en un cuarto inmediato, en el mismo nivel pero con acceso independiente, de preferencia externo para que el personal de mantenimiento no tenga que circular por áreas internas.

SALA MIXTA



UNIDAD BA

SALA DE MEDICINA PREVENTIVA

## SALA MIXTA (EXPULSION Y QUIROFANO)

**USUARIOS:** Pacientes, médicos, enfermeras.

**ACTIVIDADES:** Realizar intervenciones quirúrgicas y partos. Aunque el parto normal no requiere intervención quirúrgica, su técnica se considera como un procedimiento quirúrgico.

**REQUISITOS:** Liga directa con el área de urgencias, C.E.Y.E, área de recuperación y lavado de cirujanos y con los vestidores de médicos y enfermeras del área quirúrgica, pero a través del paso de gato (escalón) que separa el área blanca del área gris. El acceso del enfermo se hace cambiando de camilla en el transfer. Liga indirecta pero fácil con consultorio de medicina general, áreas de observación y farmacia ya que ella se guardarán debidamente las unidades de sangre que pudieran necesitarse en la operación. LA ILUMINACIÓN es un aspecto sumamente importante en esta área. La uniformidad de la intensidad y la adecuada localización y disponibilidad, son las razones que hacen preferible la iluminación artificial a la luz natural. Las salas de operaciones deben contar con una iluminación general que no deslumbré al personal y que al mismo tiempo ayude al arreglo de la sala antes y después de la intervención quirúrgica. Para ello se pueden disponer unidades fluorescentes fijas (de luz natural) con un nivel de iluminación de 500 luxes con difusores de baja brillantez. Conviene ubicar una unidad central de varios movimientos deslizables, rotatoria y giratoria y dos unidades paralelas con las mismas características, que estén diseñadas para impedir las sombras que

puede provocar el cirujano en el campo operatorio y que sean manipulables por él o por sus ayudantes. La ventaja de la unidad doble es que puede iluminar dos campos simultáneamente. Estas unidades son especiales de tipo incandescente de luz fría y deben conectarse a la corriente de emergencia de la Unidad médica. El nivel de iluminación local debe ser de 10,000 a 15,000 luxes a nivel de la mesa de operación, logrado con regulador de intensidad luminosa. Es necesario disponer de una lámpara de pie alimentada por baterías para casos de emergencia. Se requiere un sistema electromecánico que regule LA TEMPERATURA INTERIOR DEL AIRE, SU GRADO DE HUMEDAD, SU ASEPSIA Y SU ADECUADA RENOVACION para obtener las óptimas condiciones requeridas para poder efectuar una intervención quirúrgica:

- Mantener la temperatura entre  $21^{\circ}$  y  $24^{\circ}$  C y el 55 al 60 % de humedad relativa.
- Debe inyectarse el aire en la parte superior de los muros y extraerse en la parte inferior preferentemente en el sentido en que está acostado el paciente.
- El aire no recirculará para evitar la concentración de gases anestésicos explosivos y tendrá de 12 a 15 cambios por hora.
- El equipo estará dotado de pre-filtros y filtros para reducir el polvo.
- Todo el equipo de extracción debe ser a prueba de explosión con motores blindados y cierres de acción automática, con control en la sala.
- La instalación y controles generales serán independientes de los demás equipos del hospital.

- Habrá una sobrepresión para evitar que el aire de los locales vecinos penetre en la Sala mixta.

FLUIDOS: Además de la corriente eléctrica, en una sala de operaciones se emplea la succión, el oxígeno y el óxido nitroso, lo que plantea la necesidad de contar con varios conductos que vayan desde las salidas de cada una de las instalaciones respectivas hasta la mesa de operaciones.

LAS DIMENSIONES APROXIMADAS son de 5.50x6.00 m y de 2.80 a 3.00 m de altura, para que la lámpara quede a una altura conveniente.

MEDIDAS DE SEGURIDAD: No obstante que oxido nitroso usado actualmente para anesteciar no es explosivo como el cicopropano utilizado anteriormente, conviene tener presentes las especificaciones para una sala de operaciones: Instalar las tomas de corriente arriba de 1.55 m (los gases son más densos que el aire); emplear apagadores a prueba de explosión; para evitar la acumulación de cargas electrostáticas producidas por la conductibilidad eléctrica entre personas y equipos en contacto con el piso, se dispondrá un piso conductivo cuya resistencia máxima será menor de 500,000 Ohms y la mínima de 25,000 Ohms medidos entre dos electrodos colocados en el piso a una distancia de 60 cm entre sí. El piso puede ser de linóleo, vinílico conductivo o de terrazo aglomerado con carbón, que es conductivo. También se puede proyectar una rejilla de alambre de latón o de bronce de 10x10 cm a ejes y conectada a una tierra efectiva; entre la retícula se coloca terrazo normal, siempre y cuando este tenga una resistencia máxima de 500,000 Ohms.



## LAVABO DE CIRUJANOS

USUARIOS: Médicos, enfermeras.

ACTIVIDADES: Es un área contigua a la sala mixta en ella se desinfectan las manos y antebrazos los médicos antes de realizar una operación o intervención quirúrgica.

REQUISITOS: Se considera área blanca y sólo pueden circular en ella personal médico con ropa estéril. Si alguna persona tiene que abandonar por algún motivo esta área blanca, deberá volver a ingresar a ella poniéndose nuevamente ropa esterilizada y pasando por los vestidores y cambio de botas para garantizar la máxima asepsia posible. Las ventanas en esta área deben ser herméticas y sus marcos no deben sobresalir del muro para impedir la acumulación del polvo. Los rayos del sol no deben penetrar directamente. Los muros deberán estar recubiertos al igual que la sala mixta, por material vidreado lavable con superficies curvas en los rincones y juntas y de igual manera en el piso.

MOBILIARIO Y EQUIPO: 1 lavabo para cirujanos doble, jabonera, alcoholera.

## AREA DE RECUPERACION

ACTIVIDADES: Aquí espera el paciente, bajo el cuidado de una enfermera y del anestecista, después de salir de la sala de operaciones y hasta que se recobre de los efectos de la anestesia. Se requiere de un carro camilla exclusivo de esta área y un riel para venoclisis, una toma de oxígeno y una succión.

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

USUARIOS: Enfermera

ACTIVIDADES: Esterilización de utensilios y material terapéutico y quirúrgico, así como de la ropa que usa el personal en la sala mixta y área blanca, y en la misma C.E.Y.E. El proceso se inicia con el recibo del material usado o limpio que debe esterilizarse. La ropa proviene de la lavandería y los utensilios e instrumentos de los diversos departamentos en donde reciben atención los pacientes (excepto el consultorio dental que tiene su propio esterilizador). el recibo se hace por una ventanilla o mostrador que comunica a las circulaciones generales. Inmediatamente se limpia y se prepara el instrumental. Después se envuelve y se marca de manera apropiada y se coloca en recipientes para llevarlo al esterilizador. En Unidades médicas pequeñas en los que el material que se procesa representa un volumen pequeño bastará una mesa adosada a la pared con un solo fregadero.

REQUISITOS: Revubrimientos lavables, piso de loseta vinílica que no es dura para reducir el cansancio natural, ya que el trabajo se desarrolla principalmente de pie. El recibo y la entrega se hace por dos ventanillas diferentes de tipo holandesa.

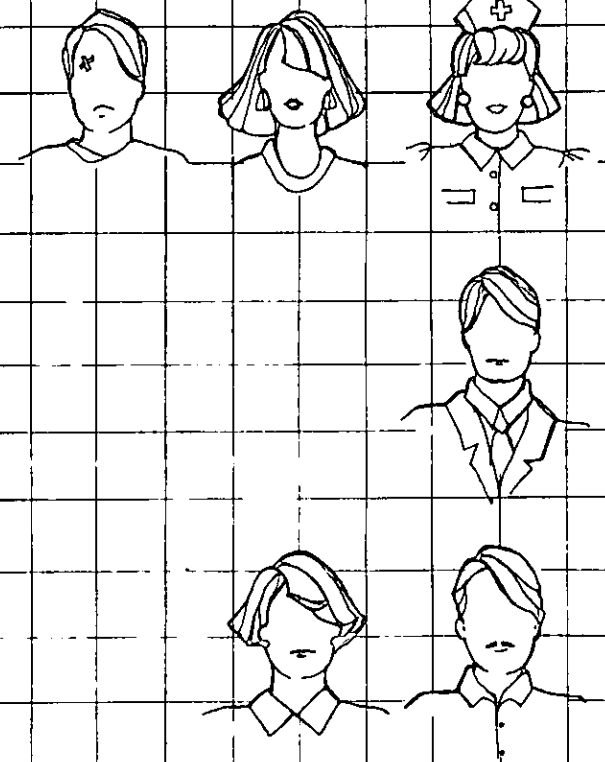
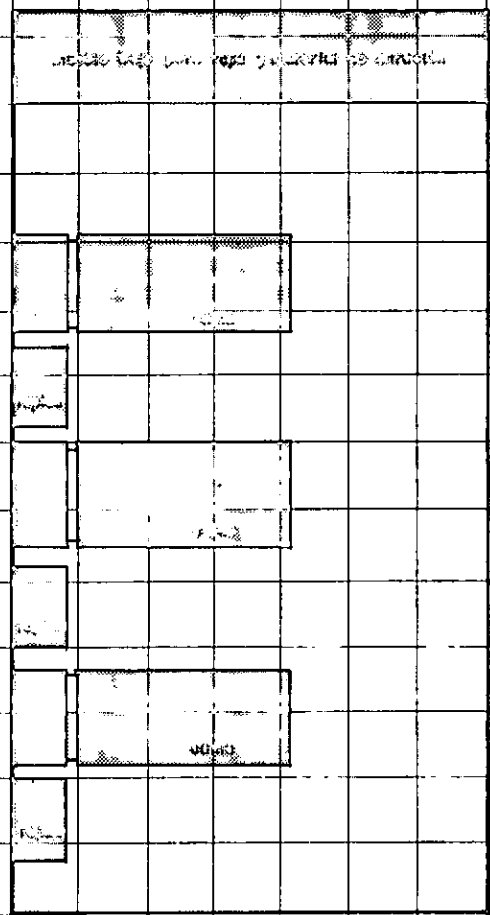
MOBILIARIO: Mesa con fregadero, con entrepaños y cajones y daban superior. Esterilizador.

UNIDAD BA

GA

UNIDAD MEDICINA PREVENTIVA

HOSPITALIZACION-OBSERVACION



UNIDAD MEDICINA PREVENTIVA

1.00 m

0.50

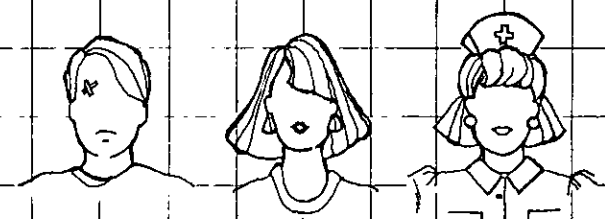
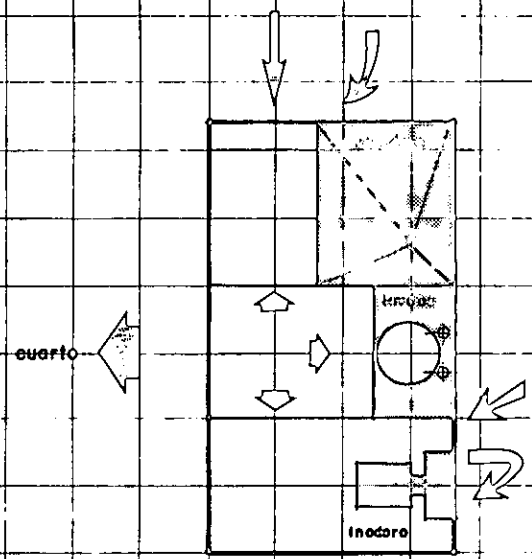
0.75

0.25

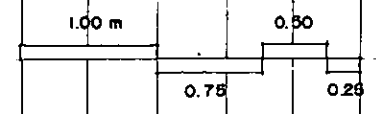
UNIDAD BA

GA

BANIO DEL AREA DE HOSPITALIZACION-OBSERVACION



- iluminación directa
- ventilación directa
- ↗ iluminación indirecta
- ↗ ventilación indirecta
- ↘ accesos



## AREA DE OBSERVACION

**USUARIOS :** Pacientes que requieren permanecer lapsos que pueden ir desde 3 a 24 horas para estar bajo observación del médico o la enfermera porque su padecimiento y su tratamiento así lo ameriten. Enfermeras, médicos, visitantes.

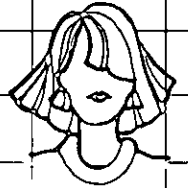
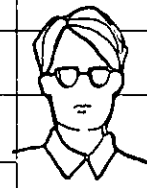
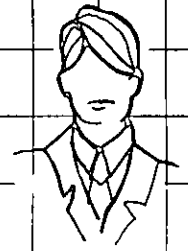
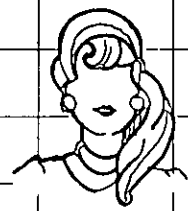
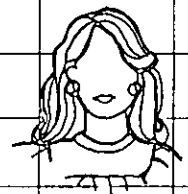
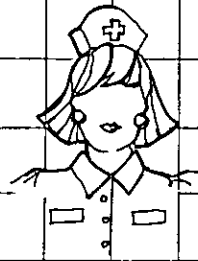
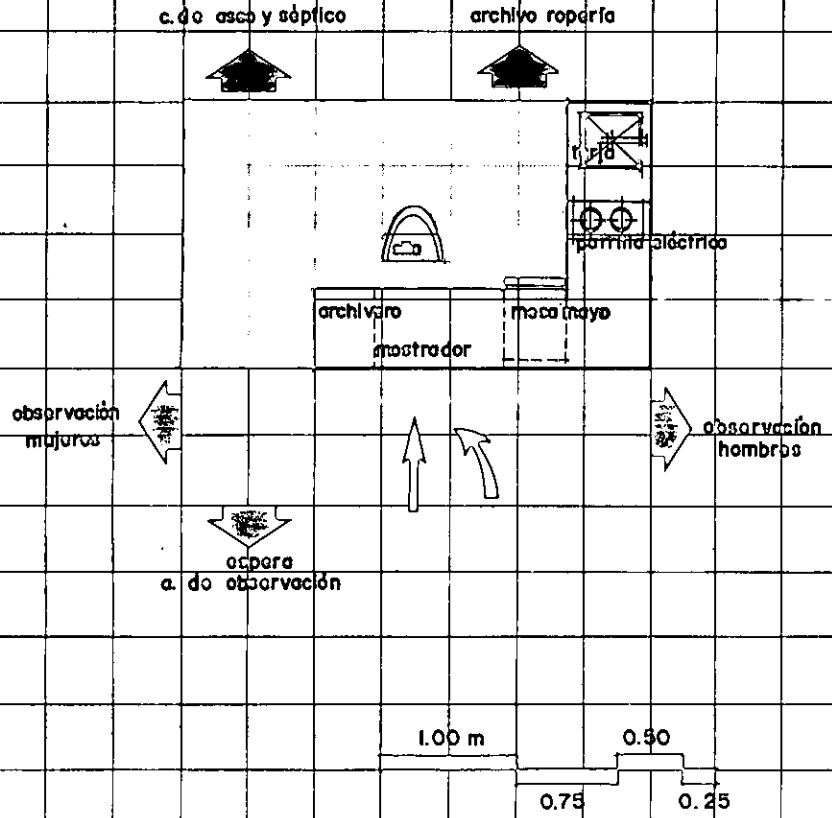
**ACTIVIDADES:** Permanecer en observación, recibir y administrar medicamentos o cuidados especiales. Descansar, comer, orinar, defecar (a veces en cómodos, otras en los muebles propios del baño), bañarse, lavarse las manos, por sí mismo o por la enfermera, en este caso en la misma cama.

**REQUISITOS :** Una enfermera puede atender a 6 u 8 pacientes. Tiene liga con recepción, con el ingreso y control de urgencias, con la cocina y lavandería, con un jardín y con el séptico y cuarto de aseo. Más indirecta con el área quirúrgica o sala mixta, consultorio médico, archivo clínico y farmacia. Y muy directa con la central de enfermeras. Esta área debe gozar de preferencia en cuanto a condiciones de orientación, higiene y tranquilidad. La luz natural es indispensable. Las ventanas deberán estar provistas de ventilas. Debe evitarse la relación visual con el área de urgencias. Utilizar plafones que amortiguan el sonido. Conviene usar en los muros materiales de fácil conservación o mantenimiento de apariencia agradable, semejantes a los de una recámara común. Los muros divisorios deben llegar hasta el nivel inferior de la losa. Los espacios entre las camas deben ser separados por persianas o cortinas plegables. Cada cama deberá contar

**MOBILIARIO Y EQUIPO:** Escritorio, sillón, sillas para pacientes y acompañantes, camilla y silla de ruedas, teléfono público al exterior, teléfono a la red interna, aparato de intercomunicación con salida y botón al exterior y al interior con el consultorio, recepción y central de enfermeras. Inodoro y lavabo para el público.

**REQUISITOS:** Alejado visual y funcionalmente del ingreso principal y esperas de consulta. Utilizar rampas, amplitud en el área de ambulancia, cuyo acceso deberá ser por una calle secundaria. Ubicarlo de manera que el ruido no moleste a los enfermos en observación. Mantener liga directa con el área de curaciones o pediluvio y sala mixta (área quirúrgica). Estará ligada indirectamente pero con facilidad de acceso rápido al Archivo clínico y a la recepción para llenar expediente clínico y hacer aclaraciones; de igual manera con el consultorio de medicina general.

# CENTRAL DE ENFERMERAS



CLINICA DE MEDICINA PREVENTIVA

UNIDAD BA

## CENTRAL DE ENFERMERAS

**USUARIOS:** Enfermeras, visitantes, pacientes.

**ACTIVIDADES:** Se reciben expedientes clínicos de los pacientes en observación y se retienen ahí hasta que se le da de alta. Se guarda material de curaciones y algunos equipos usados esporádicamente en el consultorio. Se preparan biberones e infusiones.

**REQUISITOS:** Comunicarse directamente con el pasillo de intercomunicación del personal. Liga directa con las áreas de observación, con el séptico. Liga indirecta pero fácil con recepción, ingreso y control de urgencias, sala mixta, baño y vestidor de empleados y cocina comedor. Mostrador amplio con dos alturas una a la altura del escritorio y otra más alta para la atención del público. Integrar a esta área una pequeña espera para visitantes del área de observación.

**MOBILIARIO:** Mesa de trabajo con fregadero y entrepaños. Familia eléctrica, área de escritorio con archivero. Aparato de intercomunicación con consultorios, recepción, control de urgencias y cuartos de enfermos. Tener anexa a esta área un área pequeña para guardar ropa limpia almohadas y cobertores que se requieren en el área de observación. Bote sanitario con pedal.

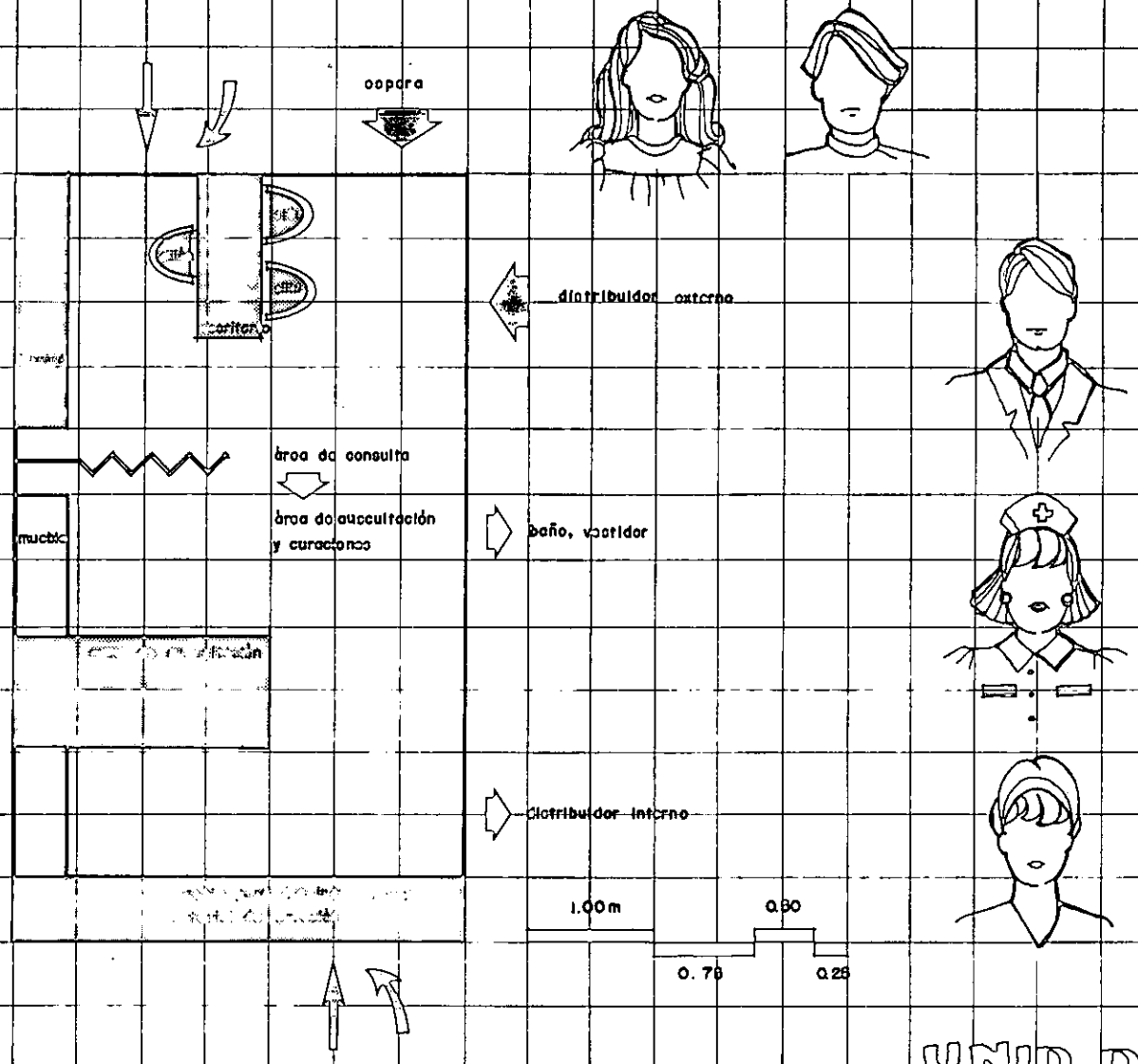


UNIDAD BÁSICA

# ÁREAS DE CONSULTA Y DE AUSCULTACIÓN

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA



UNIDAD BÁSICA

## CONSULTORIO DE MEDICINA GENERAL

**USUARIOS:** Pacientes, acompañantes, médico.

**ACTIVIDADES:** Ser consultado, auscultado y diagnosticado por el médico.

**REQUISITOS:** Contar con área de vestidor para que el enfermo pueda despojarse de sus ropas, si el médico lo considera necesario, y ponerse una bata con la que será examinado. Debe evitarse que al abrir la puerta del consultorio pueda verse al paciente que está siendo examinado o se encuentra sin su ropa. El piso debe ser resistente al desgaste, al movimiento de muebles y fácil de asear. La puerta lisa y resistente al maltrato con cerradura de alta calidad. Cuidar que la calidad, textura y color de los materiales empleados sean agradables y contribuyan psicológicamente al bienestar de los pacientes. Contar con indicaciones y letreros desde el acceso que ayuden a los pacientes a efectuar sus movimientos y trámites sin dificultad dentro de la Unidad médica.

**MOBILIARIO:** escritorio, sillón giratorio, 2 sillas para visitantes, librero, mesa de auscultación, báscula con estadal, negatoscopio, bote sanitario con pedal, báscula pediátrica.

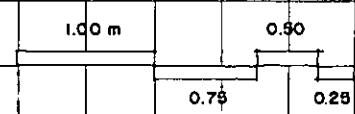
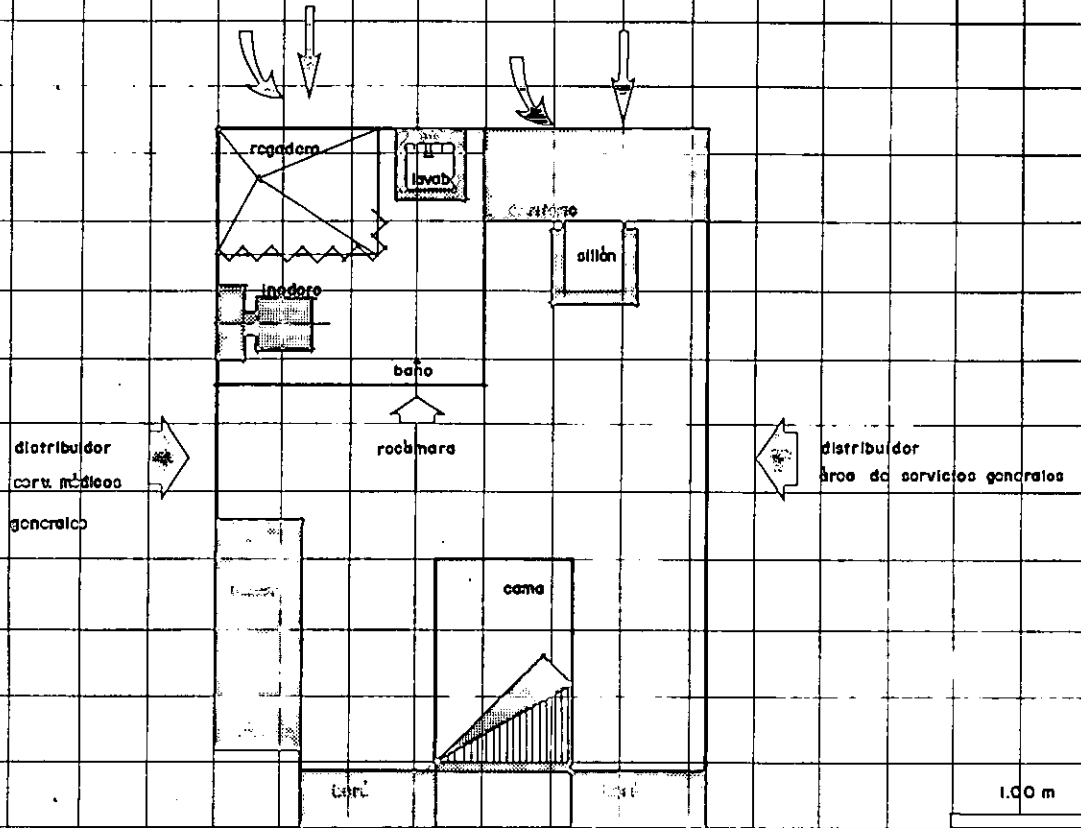
UNIDAD BÁSICA

# HABITACION DEL MEDICO RESIDENTE

126

SOCIEDAD DE MEDICINA PREVENTIVA

SOCIEDAD DE MEDICINA PREVENTIVA



UNIDAD BÁSICA

## HABITACION DEL MEDICO RESIDENTE.

**USUARIOS:** Médico residente o interno recién graduado que presta sus servicios en el hospital para llenar la práctica que les permita aspirar a puestos de mayor responsabilidad o bien cumplir con los requisitos para obtener diplomas de post-grado en alguna especialidad. Llevan el peso de la atención constante de los enfermos, aún dentro de sus horas de descanso deben estar dispuestos para acudir al llamado que se les haga de cualquier área en situaciones de urgencia. Por esta razón se justifica tener sus habitaciones dentro de la Unidad.

**ACTIVIDADES:** Descansar, dormir, estudiar, elaborar informes, aseo personal.

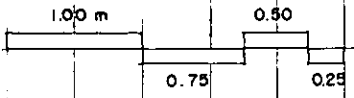
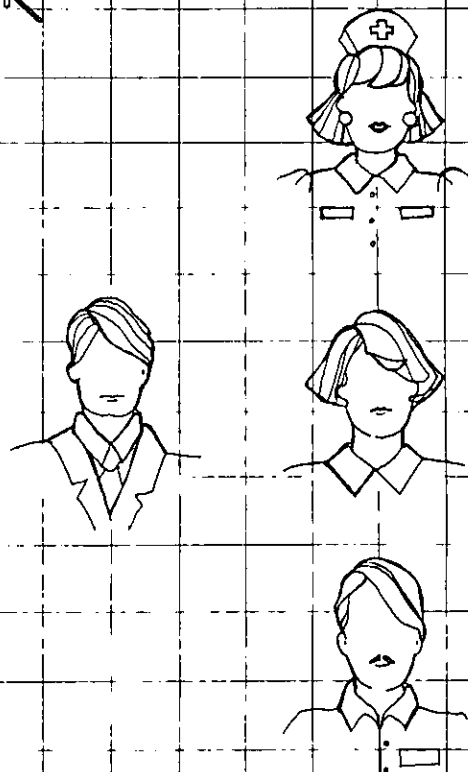
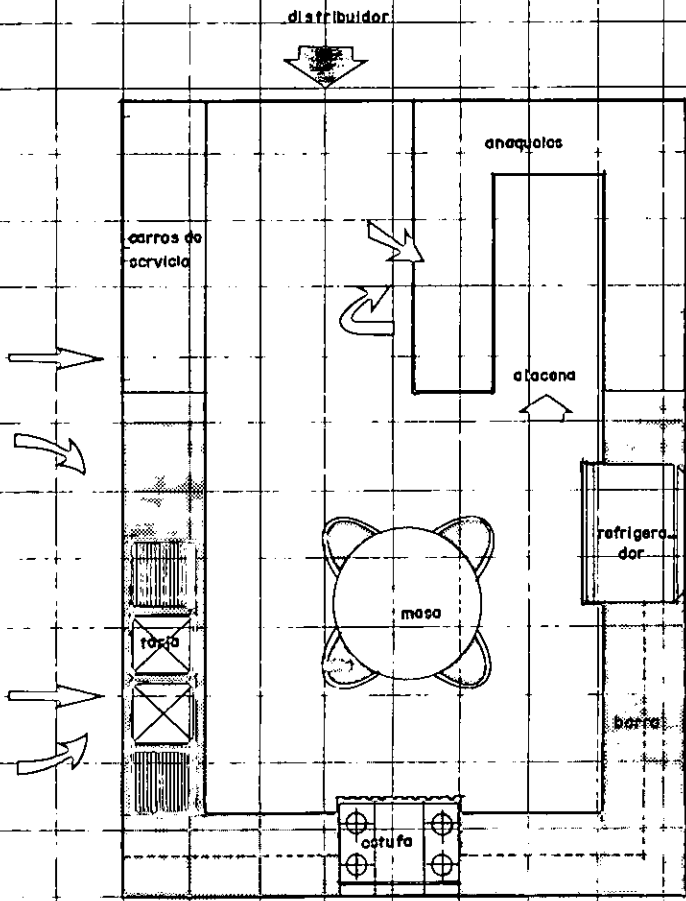
**REQUISITOS:** Debe estar cerca del área de observación pero no con una liga directa, de igual manera con el acceso de urgencias y sala mixta y con la cocina-comedor y el ingreso de servicio.

**MOBILIARIO:** Cama, buró, escritorio, sillón, closet, inodoro, lavabo, regadera, televisión, librero.

UNIDAD BÁSICA

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

### COCINA-COMEDOR



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

UNIDAD BÁSICA

## COCINA - COMEDOR

**USUARIOS:** Cocinera, médico, algunas veces al personal: enfermeras.

**ACTIVIDADES:** Adquisición de víveres, guarda de víveres, preparación de alimentos, servicio a pacientes y a personal, lavado de vajillas, eliminación de desechos.

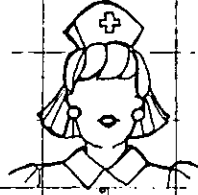
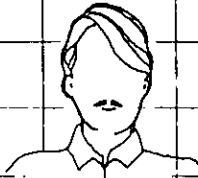
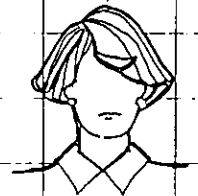
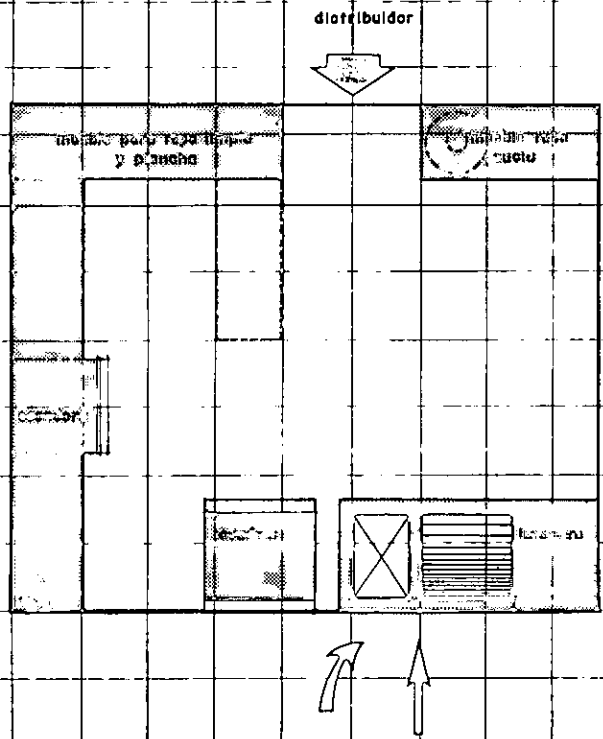
**REQUISITOS:** Deben utilizarse materiales resistentes al calor, a la humedad, a golpes y a la acción de los detergentes; de superficie tersa con el menor número de juntas y éstas lo más finas posibles, que sean fácilmente lavables. Los pisos particularmente deben ser resistentes a la abrasión y a la corrosión. Los pacientes reciben en sus cuartos sus comidas en charolas que son transportadas desde la cocina en carritos de servicio.

**MOBILIARIO:** Barra de preparación, alacenas, carritos de servicio, bancos, tarja.

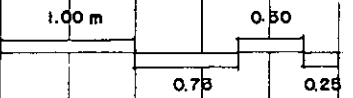
**EQUIPO:** Estufa, refrigerador, horno eléctrico, batidora, licuadora, extractor de jugo, campana extractora.

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

# LAVANDERIA Y ROBERIA



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA



UNIDAD BÁSICA

## LAVANDERIA Y ROPERIA.

USUARIOS: Lavandera, enfermera.

ACTIVIDADES: Lavado, planchado y suministro de ropa limpia y bien presentada, tanto a los enfermos como al personal que labora dentro de la Unidad, esto implica surtido y reforzamiento de botones.

REQUISITOS: Su relación más constante es con el área de observación, sin embargo debe tenerse cuidado de que esté convenientemente ubicada de manera que los ruidos producidos por los aparatos de lavado y secado y la máquina de cocer no afecten la tranquilidad que debe imperar en el área de observación. Su función es interna y sin contacto con el público, por lo que debe localizarse en la zona de servicios. El departamento de lavandería debe planearse de manera que la ropa sucia que entra en él salga limpia y planchada después de seguir un proceso lineal, evitando que la ropa sucia se mezcle con la ropa limpia. Dicho proceso implica las siguientes actividades: 1) RECIBO DE ROPA SUCIA, 2) CLASIFICACION Y PESO, 3) LAVADO, 4) EXTRACCION O CENTRIFUGADO, 5) SECADO, 6) PLANCHADO, 7) REVISION Y RECOSIDO, 8) GUARDA DE ROPA LIMPIA, 9) CONTROL ADMINISTRATIVO. La altura mínima para contactos y apagadores será de 1.20m del piso terminado y no se podrán poner contactos de piso. La iluminación artificial se hará a base de lámparas fluorescentes de tipo industrial y a prueba de vapor, conectándose el 50% de las mismas a la planta de emergencia, así como la lavadora, la centrifuga y la plancha. Es indispensable que se tenga el máximo de ventilación directa. Los muros se revestirán hasta una altura de 2.10m aproximadamente con



material vidriado y arriba de esta dimensión tendrán aplanados de mezcla de cal y arena y pintura. Los pisos serán antiderrapantes, resistentes al desgaste, a los detergentes y al calor húmedo.

MOBILIARIO:

## VESTIDORES Y SANITARIOS DE PERSONAL

**USUARIOS:** Enfermeras, recepcionista, encargada de farmacia, cocinera, lavandera y conserje.

**ACTIVIDADES:** Satisfacer necesidades fisiológicas, lavarse las manos y cambiarse uniforme.

**REQUISITOS:** Acceso por pasillo interno. Deberán presentar completa limpieza y ambiente higiénico. Los materiales y elementos que se usen deben ser resistentes al maltrato. Deberán contar con buena ventilación, preferentemente natural. Iluminación natural y artificial. Reubrimientos vidreados en muros por lo menos hasta la altura de 1.60m con ángulos redondeados tanto vertical como horizontalmente. En piso material resistente al desgaste y área de regadera antiderrapante.

**MOBILIARIO:** inodoro, lavabo, regadera, lockers, banco y accesorios.

## SEPTICO

USUARIOS: Enfermera

ACTIVIDAD: Lavar, esterilizar y guardar: cómodos, urinales.

MOBILIARIO Y EQUIPO: Lava cómodos, tarja, anaquel

REQUISITOS: Deberá haber uno cerca del área de observación y otro cerca del área de curaciones y labor y sala mixta.

## CUARTO DE ASEO

USUARIOS: Conserje

ACTIVIDAD: Lavar traperos y sacudidores, guardar útiles de aseo y productos de limpieza.

MOBILIARIO Y EQUIPO: Tarja, entrepaños

REQUISITOS: Ubicar uno dentro del área blanca para uso exclusivo de ella, para una mayor asepsia. Ubicar estratégicamente en la Unidad médica los cuartos de aseo necesarios para acortar distancias y facilitar el trabajo del conserje o intendente.

## VESTIDORES DE MEDICOS Y ENFERMERAS DEL AREA QUIRURGICA.

**USUARIOS:** Médicos y enfermeras

**ACTIVIDADES:** Cambiarse ropa de calle o del hospital por la específica de la sala de operaciones, que debe estar esterilizada.

**REQUISITOS:** Su localización debe resolverse de tal modo que sean un paso de transición entre las circulaciones generales de la Unidad médica y las propias de la zona blanca. Todo el personal que circule en el área blanca debe pasar previamente por los vestidores para vestirse con ropa estéril exclusiva del departamento que es de color especial. Si cualquier persona de éstas sale, tendrá que repetir el cambio de ropa para volver a entrar. Al terminar una operación los médicos saldrán por los vestidores, ya sea para tomar su ropa común y salir del departamento, o bien para participar en otra intervención, en cuyo caso se cambian la ropa usada por otra estéril y salen nuevamente de los vestidores a la circulación blanca. Todas las personas que ingresen al área blanca: médicos, enfermeras, intendente, enfermera encargada de la C.E.Y.É deberán seguir el procedimiento descrito anteriormente, sin excepción.

**MOBILIARIO:** inodoro, lavabo, regadera, banco, área para cambiarse, locker o perchero.

PROGRAMA A ARQUITECTÓNICO

arquitectónico

arquitectónico

arquitectónico

arquitectónico

arquitectónico

arquitectónico

Programa

## EL PROYECTO ....

El proyecto arquitectónico surge como resultado de la investigación. Destacan en el sistema de la UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA cuatro áreas básicas que son:

- 1.- AREA DE MEDICINA PREVENTIVA.
- 2.- AREA DE CONSULTA Y CURACIONES.
- 3.- AREA DE OBSERVACION.
- 4.- AREA DE SERVICIOS GENERALES: INTERNOS Y EXTERNOS.

Estas a su vez están conformadas por otros locales que a continuación se enumeran:

### 1.- AREA DE MEDICINA PREVENTIVA

- 1.1.- Espacio múltiple para cursos, conferencias, campañas de vacunación, exposiciones, etc.
- 1.2.- Consultorio dental
- 1.3.- Cubículo de vacunación c/baño.
- 1.4.- Privado de la trabajadora social.
- 1.5.- Control
- 1.6.- Espera
- 1.7.- Baños para pacientes H y M
- 1.8.- Bodega

## 2.- AREA DE CONSULTA Y CURACIONES

- 2.1.- Consultorio de medicina general. c/baño.
- 2.2.- Consultorio de urgencias.
- 2.3.- Curaciones c/baño.
- 2.4.- Sala mixta
- 2.5.- Transfer
- 2.6.- C.E. y. E.
- 2.7.- Baños vestidores para médicas y enfermeras.
- 2.8.- C. aseo.
- 2.9.- Estacionamiento de ambulancia.

## 3.- AREA DE OBSERVACION

- 3.1.- Sala de mujeres c/baño.
- 3.2.- Sala de hombres c/baño.
- 3.3.- Central de enfermeras
- 3.4.- Archivo
- 3.5.- C. aseo y séptico.
- 3.6.- Espera.

## 4.- AREA DE SERVICIOS GENERALES

### A) INTERNOS :

- 4.1.- Cuarto del médico residente. c/baño.
- 4.2.- Cocina - comedor
- 4.3.- Lavandería - ropería

- 4.4.- Patio de tendido
- 4.5.- Patio de servicio
- 4.6.- C. aseo
- 4.7.- C. séptico
- 4.8.- Baños para personal H y M

#### B) EXTERNOS :

- 4.9.- Control, recepción.
- 4.10.- Espera
- 4.11.- Farmacia
- 4.12.- Archivo

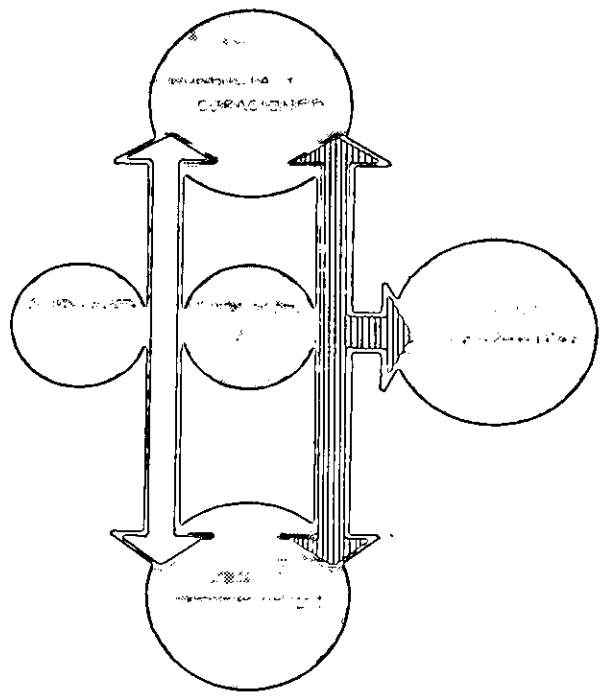
Se observa que en la UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA existen cinco flujos muy definidos que son:

- PACIENTES EXTERNOS.
- PACIENTES INTERNOS.
- PERSONAL MEDICO.
- PERSONAL DE SERVICIO.
- VISITANTES.

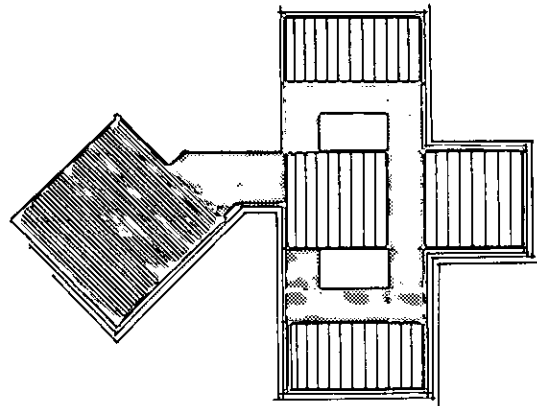
Y se plantea como HIPOTESIS a lograr en el proyecto: la definición clara de los espacios de circulación que contengan estos flujos separándolos de tal manera que no exista interferencia entre los flujos internos y los externos, con la finalidad de tener me



por control y mayor asepsia. De esta intención surge el siguiente esquema funcional que regirá el partido arquitectónico.



UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA



Jerarquizar el **ESPACIO MULTIPLE** que es el elemento arquitectónico de mayor importancia porque precisamente en él se desarrollan las actividades de integración comunitaria y de superación personal como son: el aprendizaje sobre normas de higiene, alimentación y conservación de la salud. Para lograrlo, se enfatizarán los **EJES** originados a partir del **CAMPAVARIO** y la **CRUZ ATRIAL** y en la intersección de ambos, se ubicará el **ESPACIO MULTIPLE**, reforzando este concepto con el cambio de forma, tamaño y posición del mismo respecto a los otros elementos arquitectónicos del sistema.

ASPECTO ASPECTO  
FISICO FISICO FISICO

ASPECTO FISICO

ASPECTO FISICO  
ASPECTO FISICO

**MICHOACAN**

SITUACION centro occidental del país

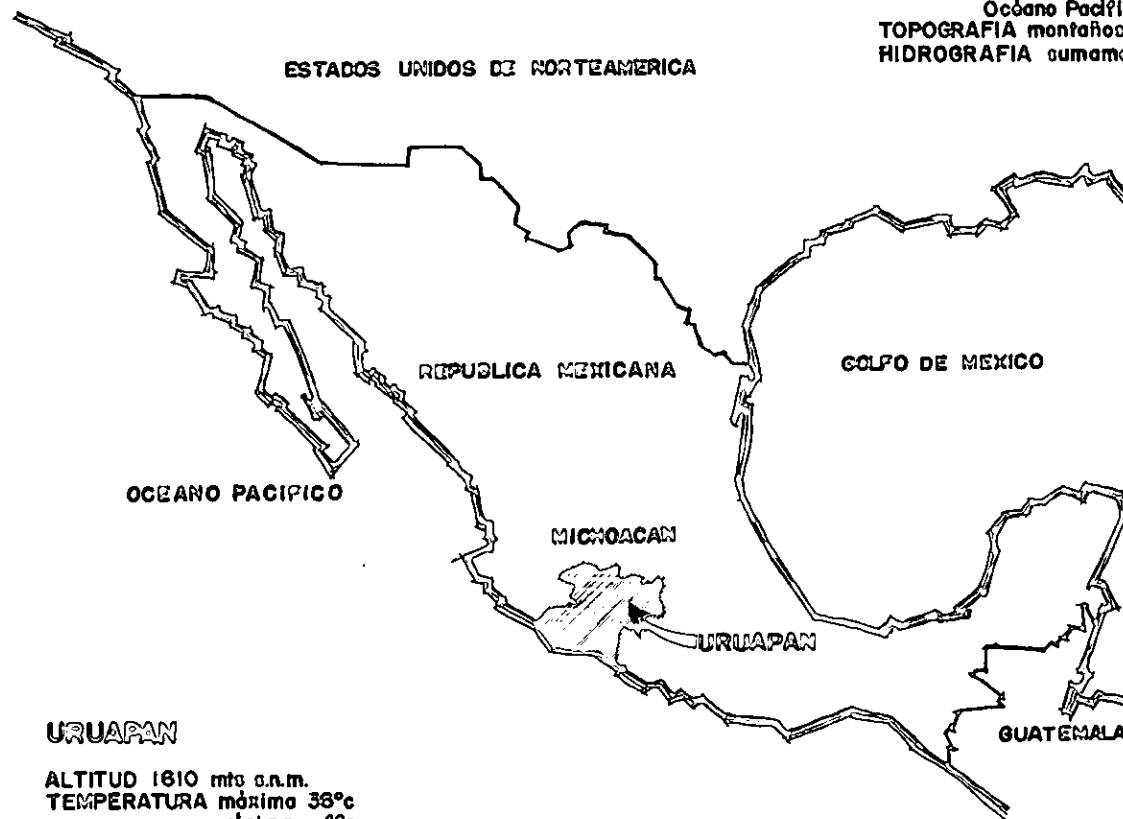
EXTENSION 60,093 Km

SUBDIVISION 104 municipios

LIMITES Colima, Guanajuato, Querétaro,  
México, Guerrero, Jalisco y  
Océano Pacífico

TOPOGRAFIA montañoso en su mayoría

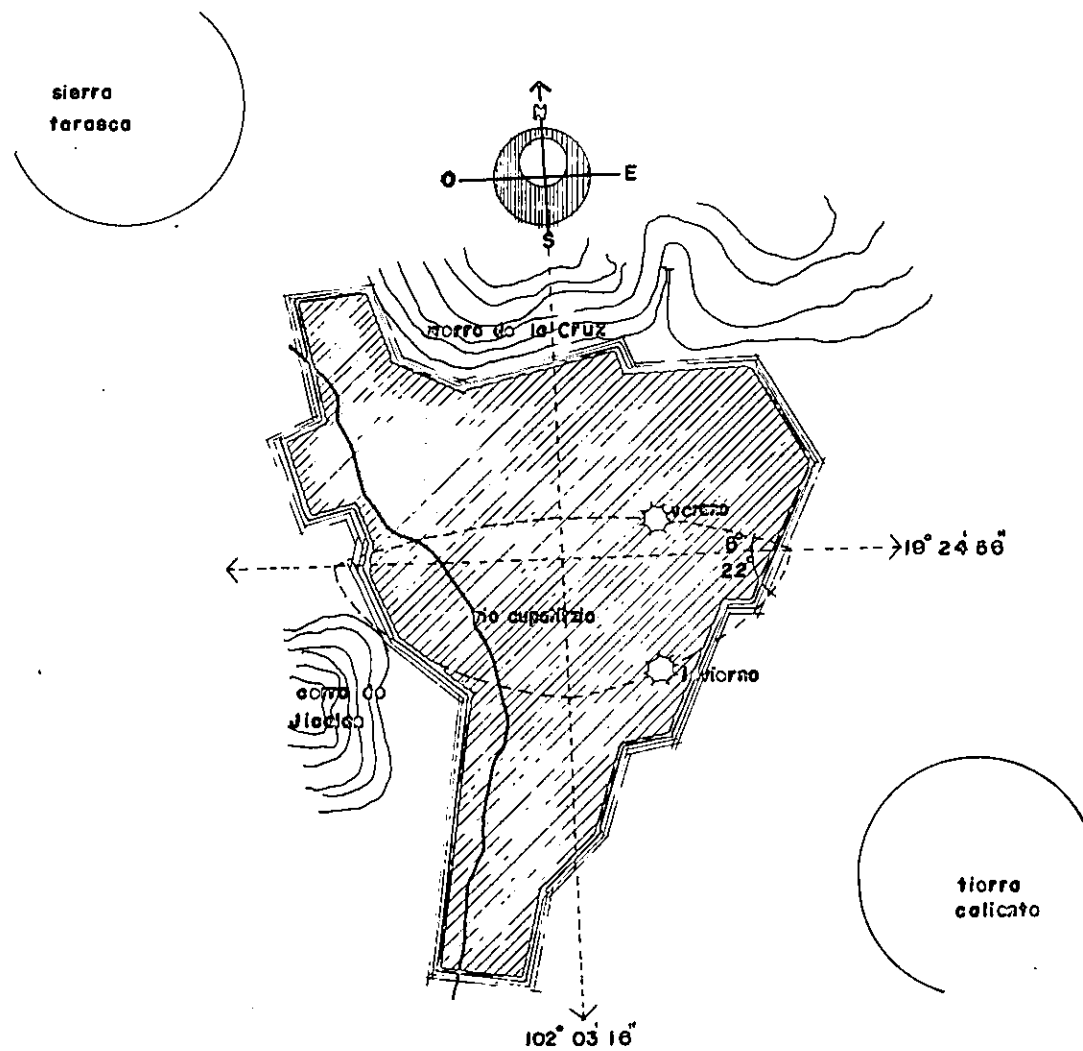
HIDROGRAFIA sumamente baja

**URUAPAN**

ALTITUD 1610 mts s.n.m.  
 TEMPERATURA máxima 38°C  
 mínima 4°C  
 medio 18°C

LLUVIA 1607 mm  
 VIENTOS 34 Km/h NE Vel Máx  
 TOPOGRAFIA accidentada  
 VEGETACION oxhobarante  
 EVAPORACION anual 1036 mm  
 mensual 90 mm  
 diaria 3mm

## URUAPAN



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

## DATOS FISICOS DE LA CIUDAD DE URUAPAN

La ciudad de Uruapan ha presentado un gran desarrollo urbano en los últimos años. Los puntos cardinales hacia donde se ha presentado este crecimiento son el SUR y el ORIENTE dada su escasa pendiente; deteniéndose por el contrario al NORTE y al PONIENTE por existir obstáculos naturales: el cerro de la Cruz y el de la Charanda y el río Cupatitzio respectivamente. Esto ha originado que gran parte de las nuevas zonas habitacionales tiendan a establecerse en el ORIENTE Y EL SUR, pero principalmente hacia el Oriente, en donde además han surgido centros de trabajo, educativos y recreativos.

### RELIEVE O TOPOGRAFIA:

La ciudad de Uruapan está constituida por pequeños lomeríos, y ésta se encuentra rodeada por varios cerros, pudiendo mencionar entre los más importantes por su destacada altura los siguientes: c. Tancítaro (3860 msnm); c. Angahuan (3280 msnm), c. El Horno (2900 msnm) y el c. de la CRUZ (2,300 msnm). Este último es el más próximo a Uruapan, siendo incluso el límite Norte de ella.

### PRECIPITACION PLUVIAL:

La precipitación pluvial anual es de 1,622.3 mm en un periodo de 52 años de observación de acuerdo con la carta de efectos cli-

matológicos en el periodo de mayo-octubre, corresponde a 1,509.14 mm. en el periodo noviembre-abril, la precipitación disminuye hasta 107.80 mm. La precipitación mensual se comporta de la siguiente manera:

ENERO: 21.2 mm	FEBRERO: 12.3 mm	MARZO: 8.9 mm
ABRIL : 9.5 mm	MAYO : 41.9 mm	JUNIO : 283.4 mm
JULIO : 343.5 mm	AGOSTO : 331.4 mm	SEPTIEMBRE: 352.9 mm
OCTUBRE: 155.6 mm	NOVIEMBRE: 37.7 mm	DICIEMBRE: 24.0 mm

La presencia de intemperismos severos en Uruapan, como "granizadas" es de 2 a 4 días anuales y "heladas" que se presentan con una frecuencia de 10 días anuales.

#### CLIMATOLOGIA:

Los climas que predominan en la ciudad son los siguientes:

- A (w) cálido subhúmedo con lluvias en verano.
- AC(w) semicálido subhúmedo con lluvias en verano.
- C(m) templado húmedo con abundantes lluvias en verano.

UNIDAD BALSACA

La temperatura media mensual y anual en grados centígrados, registrada en la ciudad, en un periodo de 51 años de observación se muestra en los siguientes datos:

ENERO : 16.1 °C	FEBRERO : 16.9	MARZO : 18.7
ABRIL : 20.4	MAYO : 21.2	JUNIO : 20.9
JULIO : 20.0	AGOSTO : 19.8	SEPTIEMBRE : 19.4
OCTUBRE : 19.0	NOVIEMBRE : 17.6	DICIEMBRE : 16.3

ANUAL : 18.8 °C

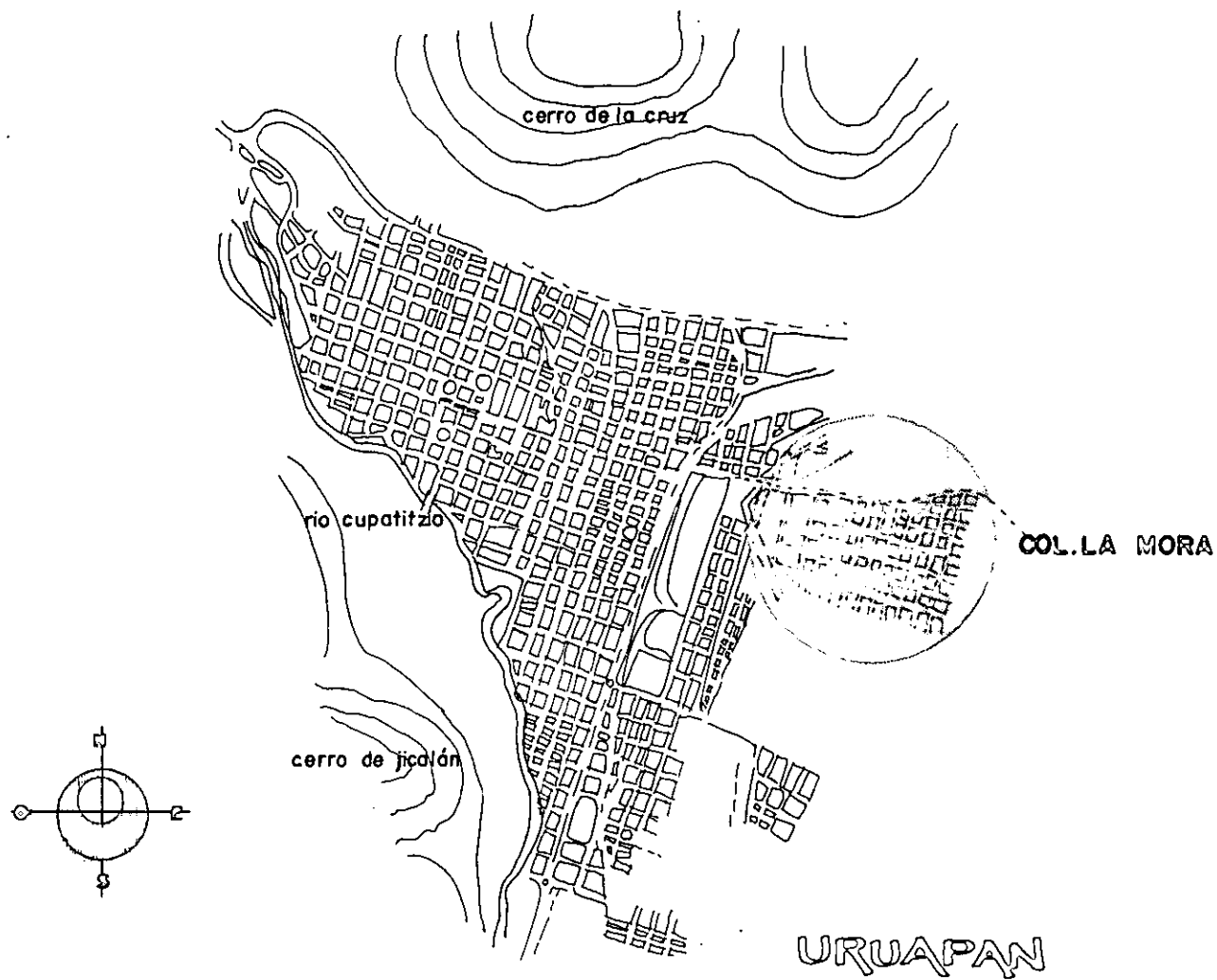
### VEGETACION :

De acuerdo a la carta estatal de vegetación en Uruapan se distingue la vegetación de tipo selva media y baja con vegetación secundaria tipo bosque de pino, abeto y encino, los cuales se presentan según las condiciones climatológicas y tipos de suelo. En Uruapan se presentan condiciones físicas y ambientales que favorecen el desarrollo de cultivos mediante la agricultura de riego, pudiéndose lograr una extensa variedad de hortalizas, frutales y flores.



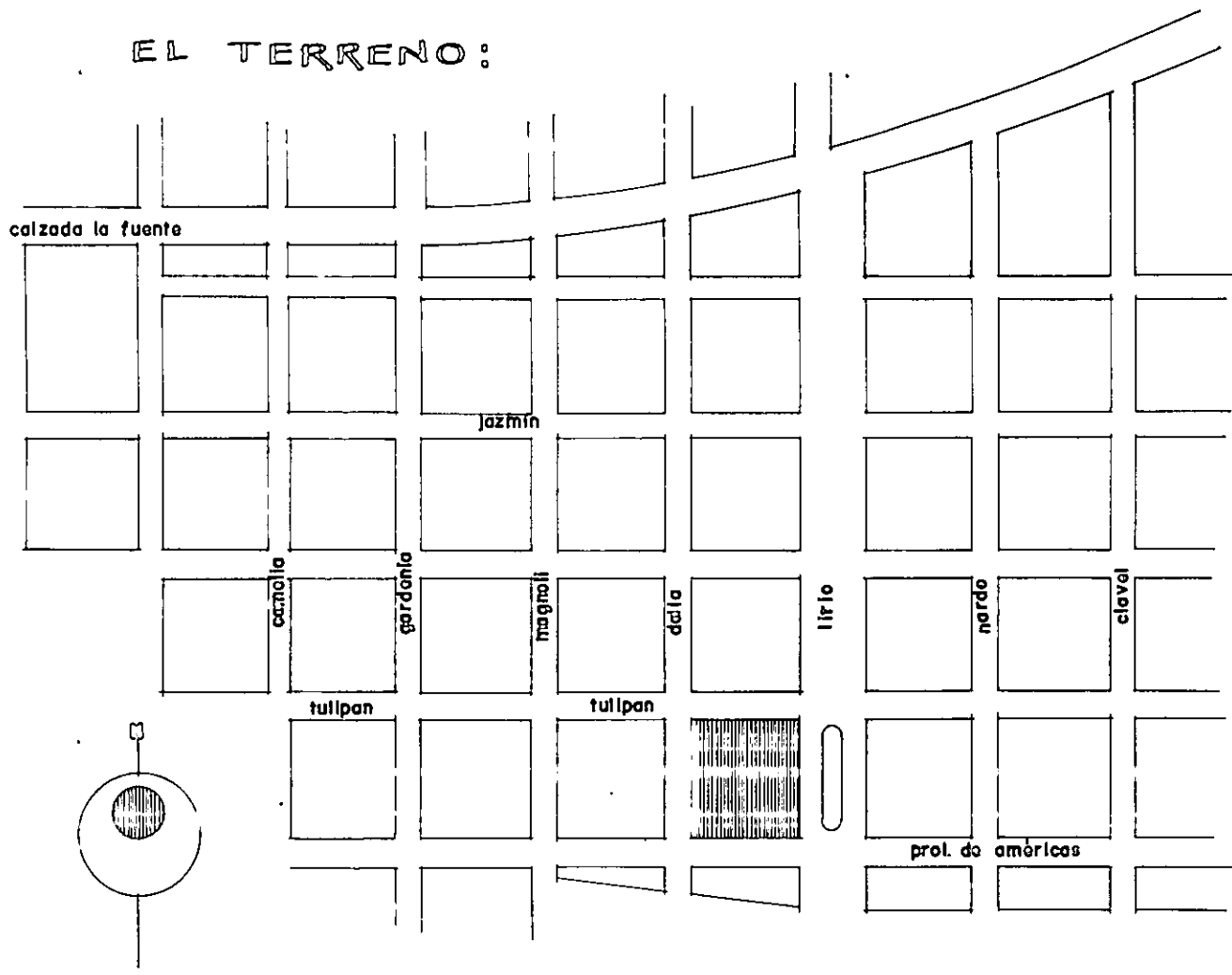
## CONSIDERACIONES:

El clima de Uruapan es un clima benigno. No se requiere la utilización de climas artificiales, basta con buscar orientaciones adecuadas a cada área del proyecto para aprovechar eficientemente el asoleamiento, la iluminación y la ventilación. Ni los vientos, ni los intemperismos se presentan con intensidad ni frecuencia preocupantes. Probablemente el aspecto físico que más condiciona la propuesta arquitectónica es la lluvia, ya que según observamos en la gráfica llueve abundantemente de junio a octubre y es común que en los meses restantes se presenten lluvias aisladas. Además el porcentaje de la humedad relativa en Uruapan es del 75% en los meses de mayor precipitación pluvial. Así pues, es importante buscar el rápido desalojo del agua pluvial, su aprovechamiento y la adecuada ventilación y asoleamiento de todos los espacios y la impermeabilización de lasas y dallas de desplante, con la finalidad de evitar problemas de minaciones y salitre.



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

EL TERRENO:

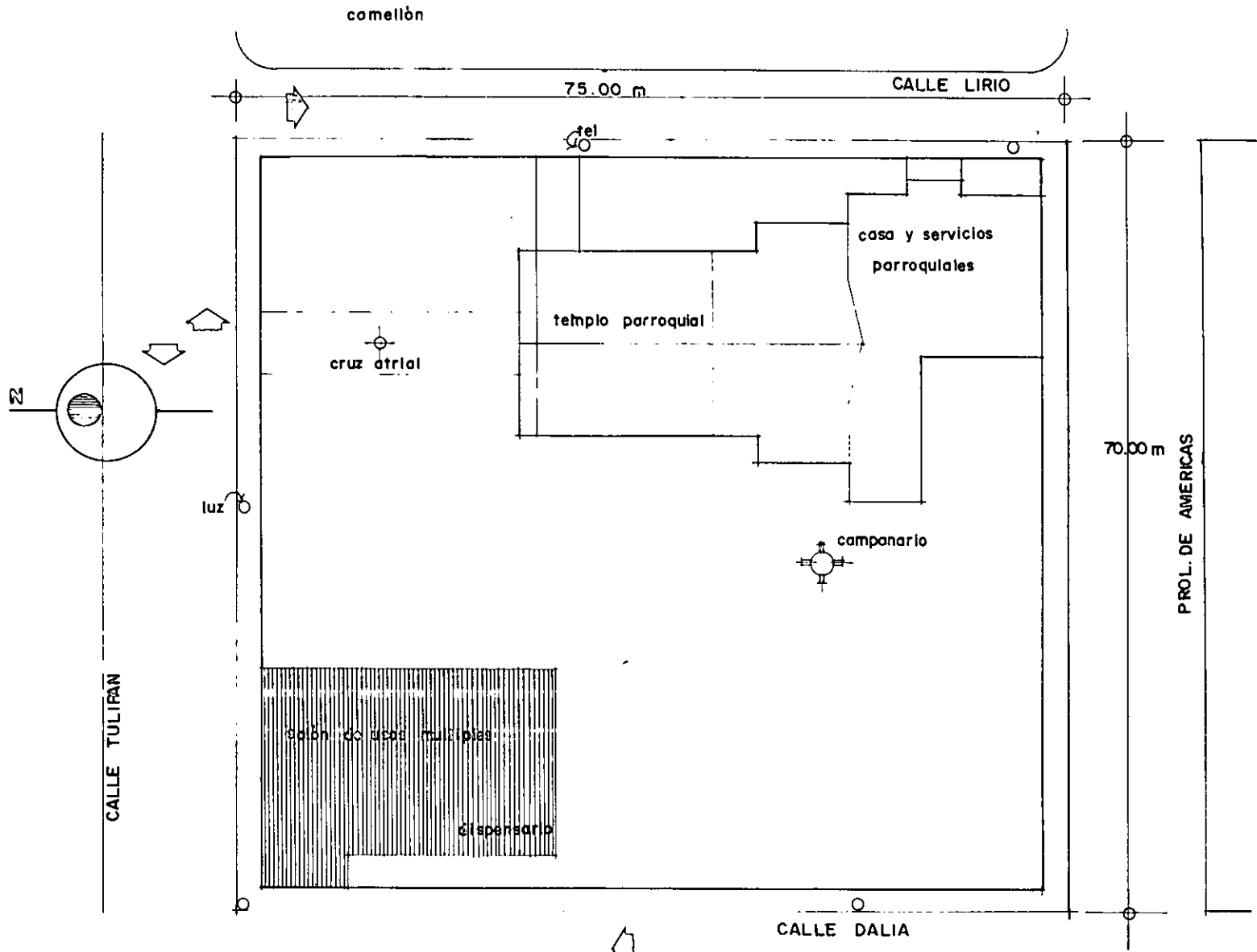


UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

## EL TERRENO :

Como ya se mencionó al inicio de esta tesis, se eligió una Parroquia de la ciudad de Uruapan que por sus características pudiese servir como modelo para desarrollar a nivel de proyecto arquitectónico la **UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA**. Se hizo un recorrido por la ciudad y se optó por la **PARROQUIA DE LA DIVINA PROVIDENCIA**, ubicada en la **COLONIA LA MORA**, por los siguientes motivos:

- ° Se cuenta con el área necesaria para desarrollar el proyecto.
- ° Existe interés en el párroco y los parroquianos de construir un dispensario médico en el terreno parroquial y apoyar actividades y cursos que ayuden a mejorar las condiciones de vida de la comunidad, muestra de ello es que ya funciona un pequeño dispensario médico y un salón múltiple que ellos mismos han improvisado con madera.
- ° La colonia La Mora y las circundantes cuentan con una población de aproximadamente 6,000 hab (INEGI) y los principales usos del suelo son: vivienda unifamiliar de nivel medio y bajo, dos aserraderos; y dentro del equipamiento hay comercio de barrio de abarrotes y productos básicos, comercio de zona como tiendas de ropa, expendios de alimentos, comercio especializado, un mercado. En equipamiento recreativo: la Plaza de Toros; en lo educativo: cuatro escuelas primarias, tres kinders, un centro psicopedagógico y en lo cultural una iglesia. Por lo que **LA UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA ES COMPATIBLE CON LOS USOS DE SUELO EXISTENTES**. Y además se cuenta con la infraestructura necesaria.



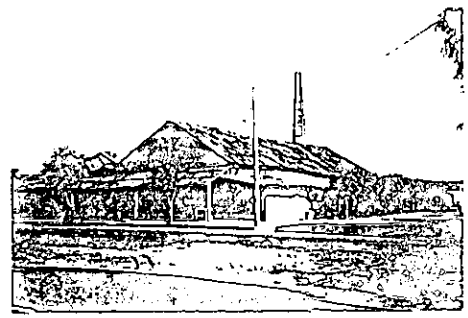
escala 1:500

PROL. DE AMERICAS

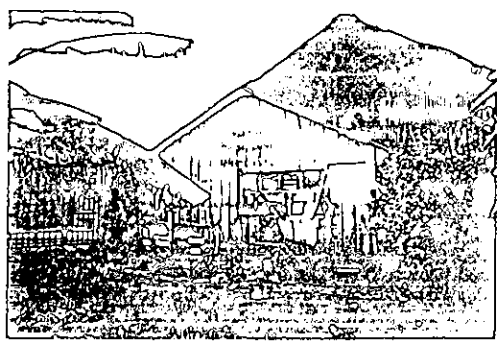
UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

UNIDAD BÁSICA

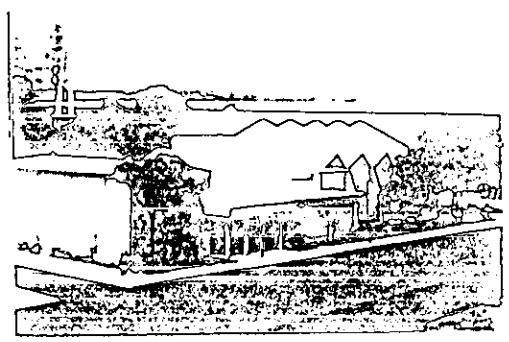
ESQUINA NOR-OESTE DEL TERRENO :



Se propone ubicar en esta esquina el proyecto, ya que actualmente se encuentra en ella un espacio que es utilizado para reuniones de los parroquianos, y hasta hace un año funcionaba también un dispensario médico en el extremo sur-poniente de él. (Sección achurada, gráfico anterior)

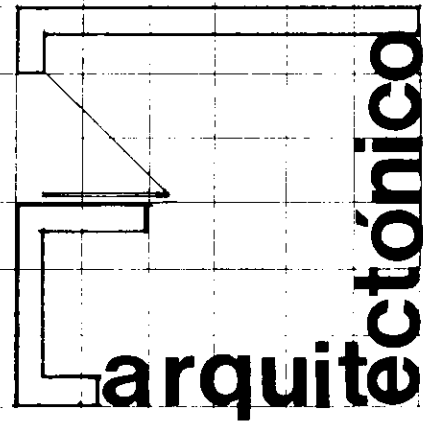
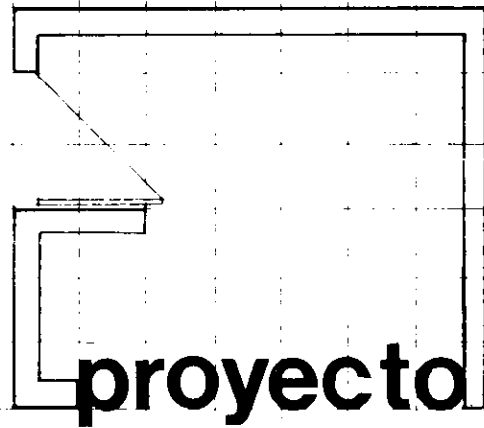


Los materiales utilizados para la delimitación de este espacio son madera (capote, tabla) y lámina de cartón. Se encuentra deteriorado y de ninguna manera sería difícil desocupar ese espacio. Se están terminando varios salones anexos a la Parroquia, lo que significa que las reuniones que actualmente se realizan en ese espacio, pueden realizarse, incluso con más comodidad en ellos.



La casa parroquial, los anexos y el mismo templo abarcan la franja oriente del terreno indicada en el gráfico anterior, no se tiene contemplado por el Señor Cura construir en el área restante, por lo que resulta factible la propuesta arquitectónica de esta tesis.

UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA



•  
A

•  
B

•  
C

•  
D

PROYECTO

ARQUITECTÓNICO

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Sintetizando lo analizado en la parte teórica, LA UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA surge como una propuesta para acercar la atención médica a las personas que lo requieran en cualquier momento. Se concibe como un pequeño foco de SALUD, entendiendo a ésta como EL EQUILIBRIO ENTRE LAS TRES PARTES FUNDAMENTALES DEL SER HUMANO :

### CUERPO, MENTE Y RELACION CON LOS DEMAS ...

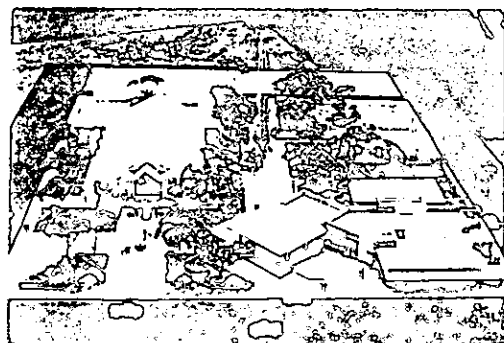
Se enfatiza el aspecto PREVENTIVO de la Medicina como un medio para lograr una vida más sana y disminuir el costo social y privado erogado en el renglón salud; redundando además, en una mejor calidad de vida individual y un mayor bienestar social.

Se retoma el concepto de Fray Juan de San Miguel, fundador de Uruapan, de INTEGRAR LA INSTRUCCION RELIGIOSA Y EN OFICIOS CON LA ATENCION MEDICA en los primeros hospitales de indios o Huatáperas. Y por otra parte, se valora el trabajo de aquellas Parroquias que actualmente brindan a sus feligreses el servicio de Dispensario Médico y cursos varios de labores, industrias caseras, higiene y salud en el conjunto parroquial.

De esta manera el programa arquitectónico se determinó en base a los usuarios y las actividades requeridas para poder atender las necesidades básicas de atención médica de los colonos, tanto en el aspecto preventivo, como en el curativo y de rehabilitación.

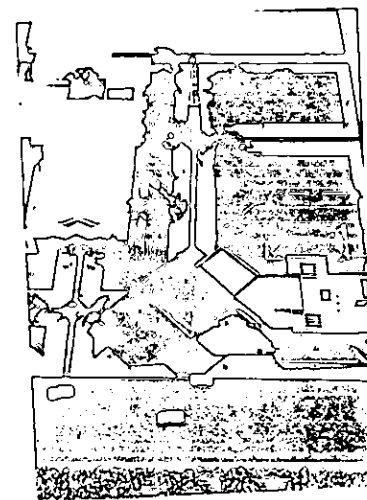
Se buscó un sector de la ciudad y un terreno tipo idóneos para desarrollar el proyecto. Se eligió la colonia la Mora que corresponde a la Parroquia de Nuestra Señora del Refugio, por estar ubicada en una zona densamente poblada y distante de los centros hospitalarios más importantes de la ciudad, y porque a su vez cuenta con área suficiente y un esquema de actividades parroquiales compatible con el proyecto.





La Unidad Básica de Medicina Preventiva se ubicó en la esquina NOR-OESTE del terreno parroquial, buscando tener el acceso de urgencias por la calle Dalia, que es una vialidad local de poco tráfico. El acceso peatonal se ubicó por la calle Tulipan que es de mayor importancia por ser una vialidad secundaria; por ella transitan vehículos particulares y del servicio de transporte público urbano y mayor cantidad de peatones. Se tomó esta decisión para integrar el acceso principal al templo parroquial con el acceso principal de la Unidad.

Al desarrollar la propuesta arquitectónica se pretendió lograr la integración de la Unidad Básica al conjunto parroquial de dos formas: FÍSICAMENTE Y A PARTIR DE LAS ACTIVIDADES. Para obtener la integración física se respetaron las áreas construidas y en construcción y los elementos importantes como el campanario y la cruz atrial. A partir de estos elementos se trazaron los ejes principales de la composición, en cuya intersección se decidió localizar el Espacio de Usos Múltiples del Área de Medicina Preventiva, cuya función es ser un elemento integrador entre las actividades inter-

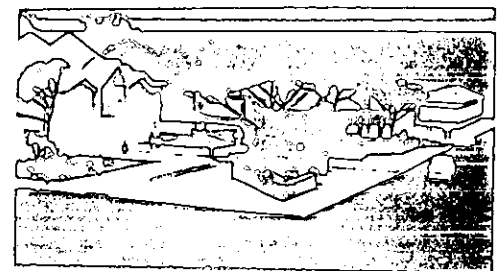
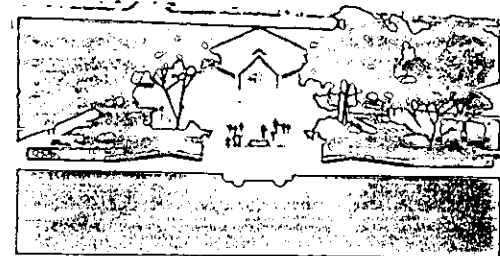
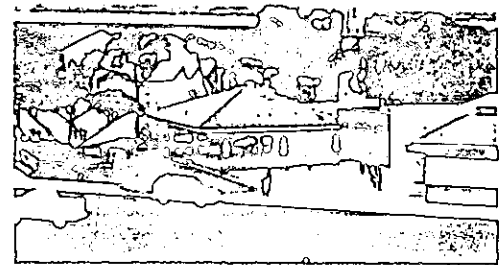


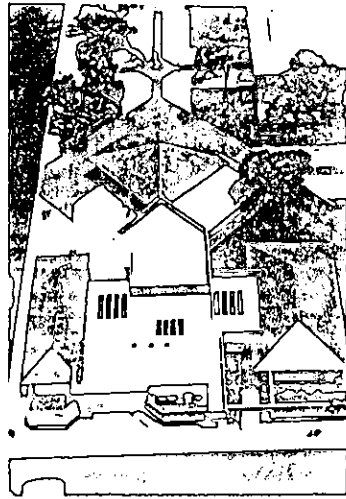
UNIDAD BÁSICA

nas de la Unidad Básica de Medicina Preventiva y las actividades parroquiales, ya que puede ser utilizado para pláticas sobre higiene y salud, cursas y talleres prácticos de industrias caseras y labores y también para pláticas parroquiales, representaciones artísticas o eventos culturales.

La integración a partir de las actividades se precisamente al ubicar el Espacio de Usos Múltiples cerca del atrio parroquial y de la plaza de acceso a la Unidad Básica; manejándolo además, como un espacio cubierto, prácticamente abierto que permite la relación visual y física entre las actividades y espacios.

Se detectó la necesidad de los colonos de contar con un área de esparcimiento y convivencia, por lo que se decidió delimitar mínimamente el área de los servicios parroquiales y la Unidad Básica de Medicina Preventiva y diseñar el resto del terreno como espacio público abierto, con áreas verdes y áreas de estar.



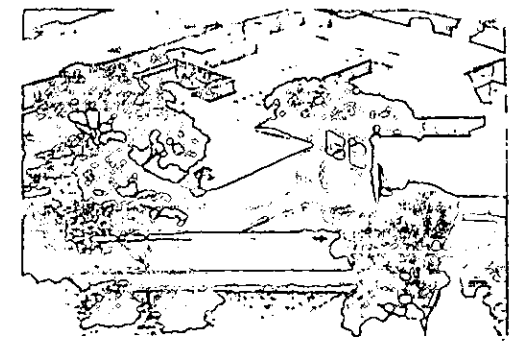


LA UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA, consta de cinco áreas:

- 1.- Área de Medicina Preventiva.
- 2.- Área de Consulta y Curaciones
- 3.- Área de Observación y Hospitalización
- 4.- Área de Servicios Generales Externos
- 5.- Área de Servicios Generales Internos

Para ejecutar el proyecto se tomaron en cuenta las orientaciones requeridas para cada actividad, la relación que guardan entre sí y con el exterior dichas actividades y los requisitos de mobiliario, espacio e instalaciones, correspondientes a este género de edificios. (Información contenida también en la parte teórica de esta tesis).

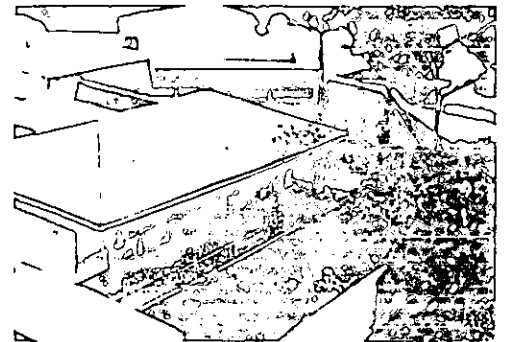
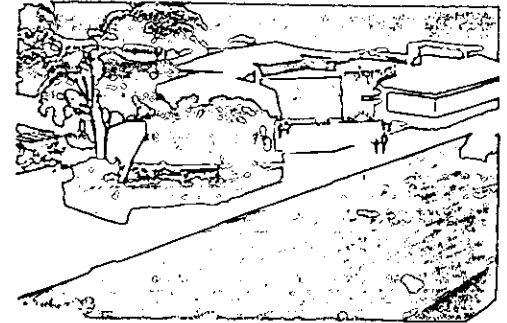
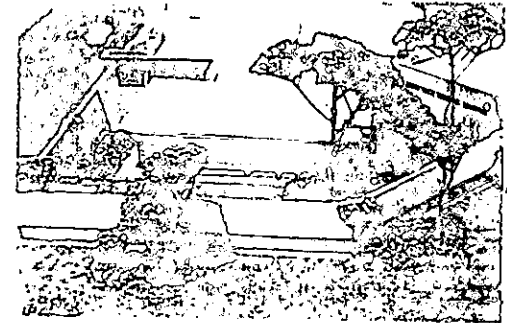
Se utiliza una trama ortogonal siguiendo la estructura natural del terreno y el área construido, girando a  $45^\circ$ , sólo el Área de Medicina Preventiva para reforzar su importancia y provocar la plaza de acceso ya mencionada anteriormente. Formalmente se jerarquizaron las áreas de Hospitalización, Consulta y Curaciones y Medicina Preventiva con el manejo de cubiertas inclinadas con teja de barro. El resto de la Unidad se resolvió con cubiertas planas para facilitar la instalación de tinacos y tanque de gas estacionario, y tener al interior



diferentes alturas y ambientes espaciales. Ya en el exterior se buscó manejar volúmenes que se alternaran con las cubiertas inclinadas para lograr un resultado formal más agradable y una lectura más clara del proyecto y sus áreas.

Se tomaron algunos elementos de la arquitectura tradicional de Uruapan como la masividad, la verticalidad en vanos, el portal y los patios.

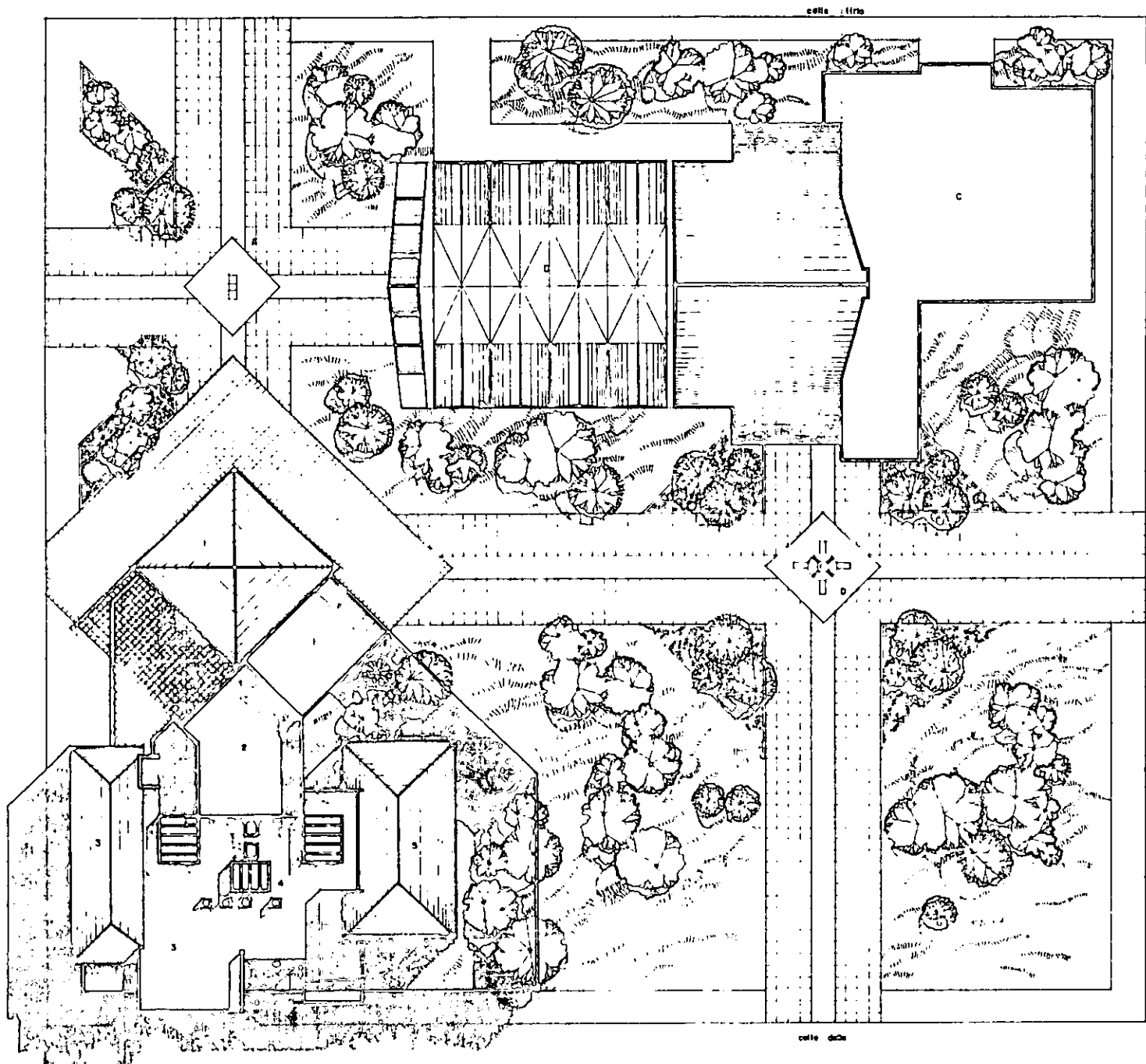
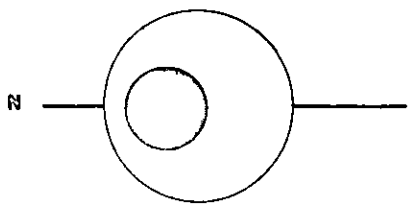
El proyecto se desarrolló en un solo nivel y se decidió utilizar materiales y sistemas constructivos propios de la región. De esta manera el proyecto está resuelto con muros de 15 y 30 cm de espesor de tabique de barro rojo recocido asentado con mortero de cemento-cal-arena. Los elementos estructurales como dadas, castillos, columnas y trabes se proponen de concreto armado. Las cubiertas de los claros más desfavorables se proponen de estructura metálica y panel 'W' con una capa de concreto en la parte exterior y aplanado de cemento-arena y acero de refuerzo adicional en la parte interior, según especificaciones del fabricante. Las demás cubiertas son las macizas de concreto reforzado de 13 cm. de espesor. La cimentación es



de mampostería de piedra y zapatas aisladas de concreto armado con traves de liga. Se proponen plafones horizontales de tablarroca en las áreas de Consulta y Curación y Hospitalización, para provocar una temperatura interior más agradable, facilitar el mantenimiento de las instalaciones que estas áreas no se empotrarán en la losa y finalmente, tener espacios más proporcionados a la escala humana. Los recubrimientos en muros y losa se proponen de mortero de cemento-cal-arena o lambrines de azulejo, según requerimientos del proyecto. Los pisos, de losetas cerámicas antiderrapantes, resistentes al desgaste y de fácil limpieza. Puertas interiores de madera, cancelería de aluminio y acrílico en baños y herrería en ventanas y puertas exteriores, con pintura de esmalte anticorrosiva. Se consideran en general materiales resistentes al fuego y se provee a la Unidad de extinguidores o hidrantes localizados en las áreas de mayor riesgo de incendio o donde se concentre mayor número de personas como: áreas de espera, hospitalización, sala mixta, cocina y manifold. Se contará también con almacenamiento de agua suficiente para ser utilizada por los bomberos en caso de incendio. Así mismo se buscó que las áreas de Medicina Preventiva, esperas y Área de Hospitalización estuviesen contiguas a un espacio abierto y con puertas amplias para poder ser desalojadas rápidamente en cualquier siniestro. Se tomó en cuenta la necesidad de contar con una planta de luz que permitiera tener un flujo constante de energía eléctrica que permitiera brindar en todo momento un óptimo servicio. Las especificaciones técnicas se ven a mayor detalle en la sección de los Criterios de Instalaciones.

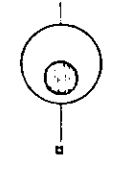
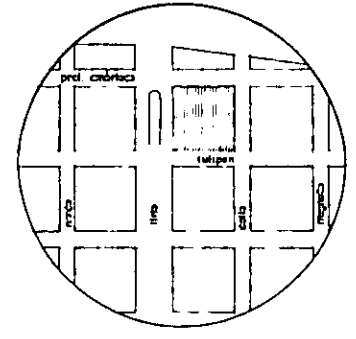
# planta de conjunto

escala 1:200



## DESCRIPCION DE AREAS

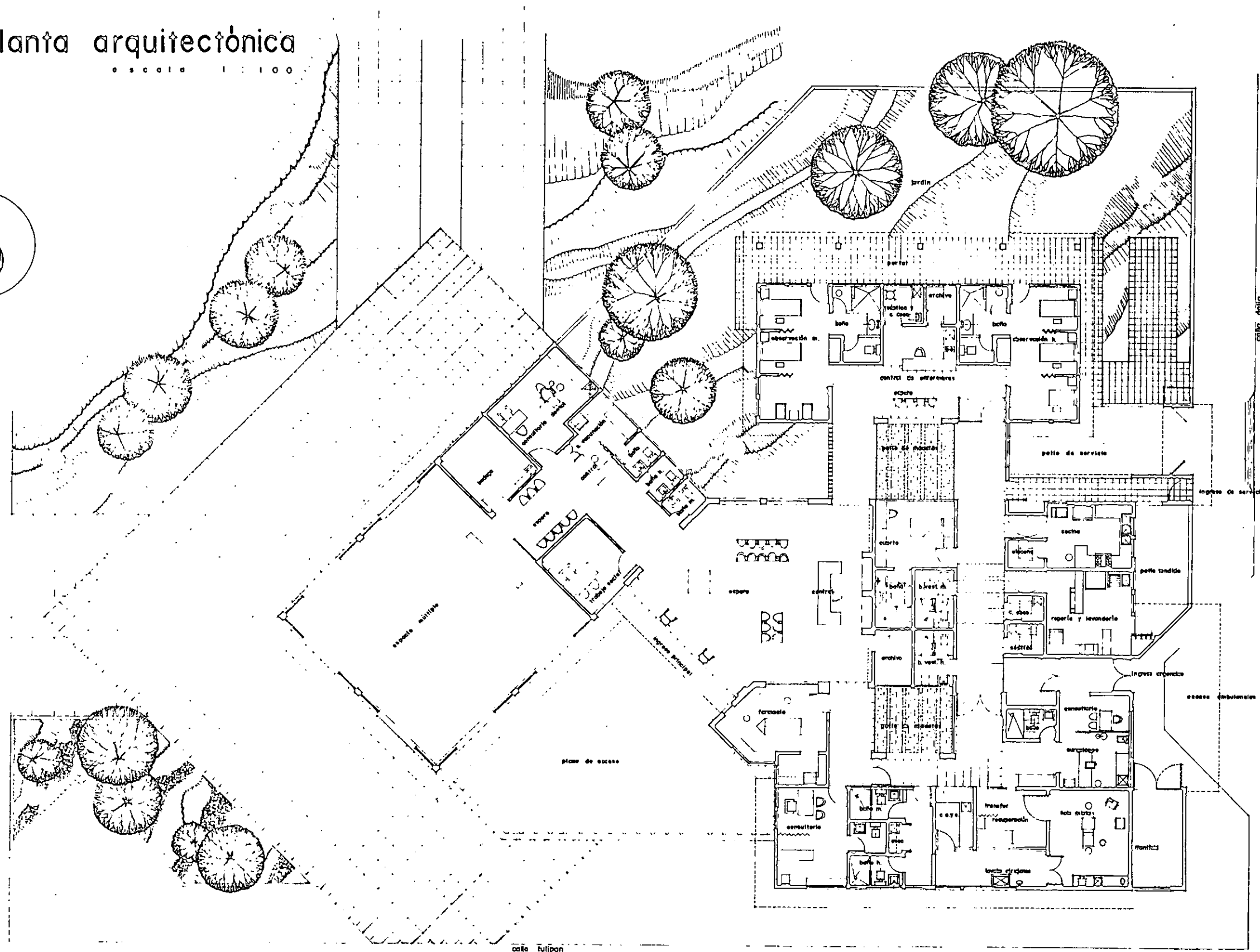
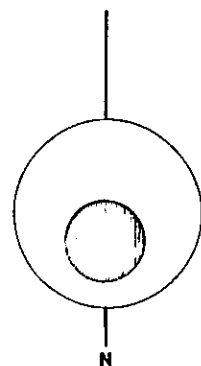
- 1 Área de medicina preventiva
- 2 Área de consultorios generales externos
- 3 Área de consulta y electrocinesis
- 4 Área de consultorios generales internos
- 5 Área de observación
- A Atrio
- D Locales parroquiales
- C Sala parroquial
- D Compañerío



UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

# planta arquitectónica

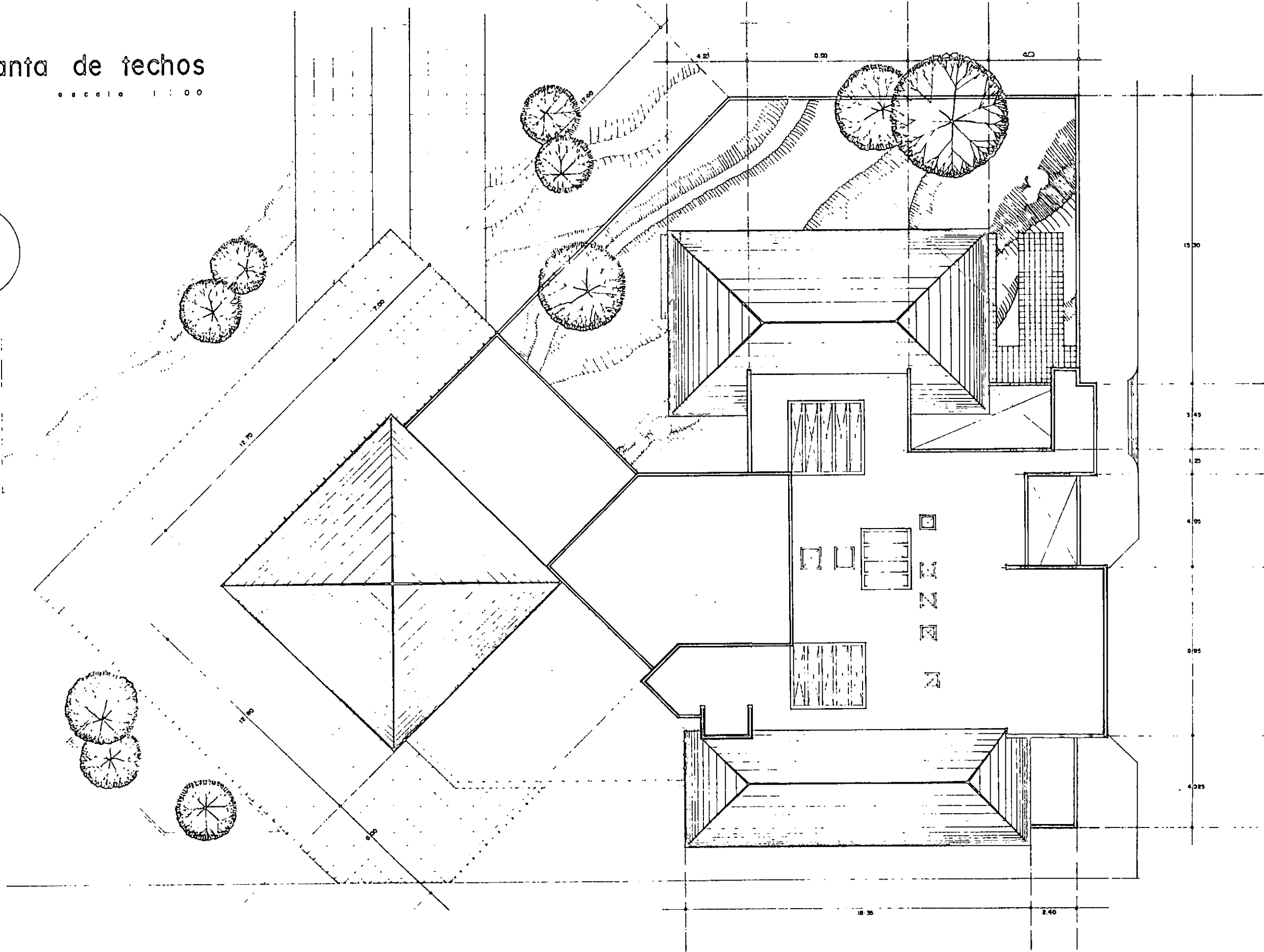
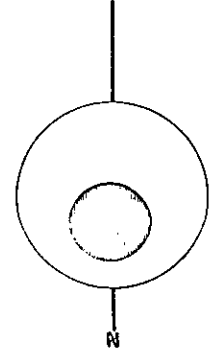
escala 1:100



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

planta de techos

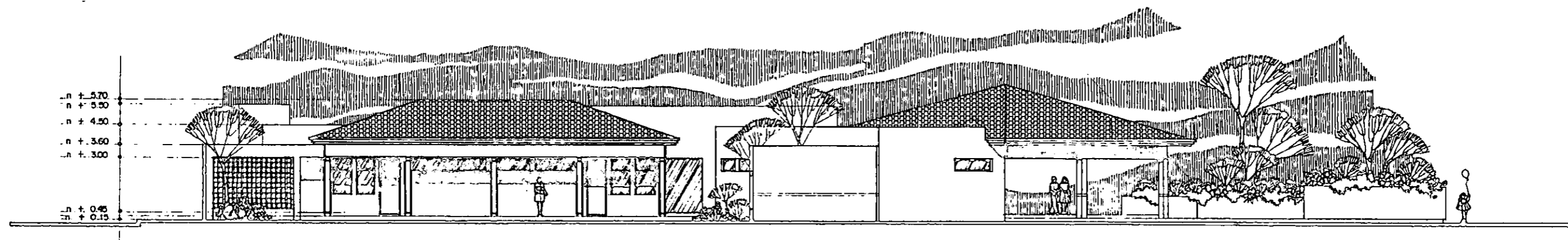
escala 1:00



UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

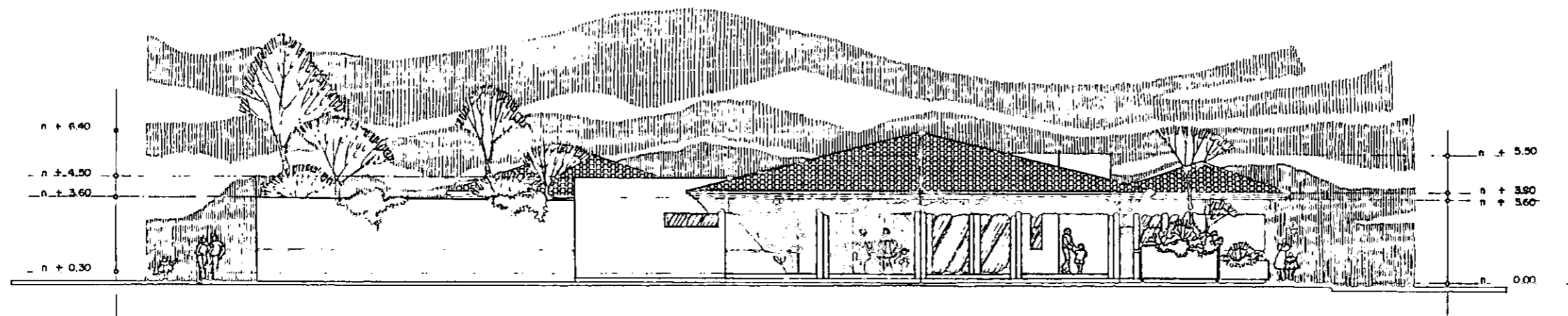






fachada sur

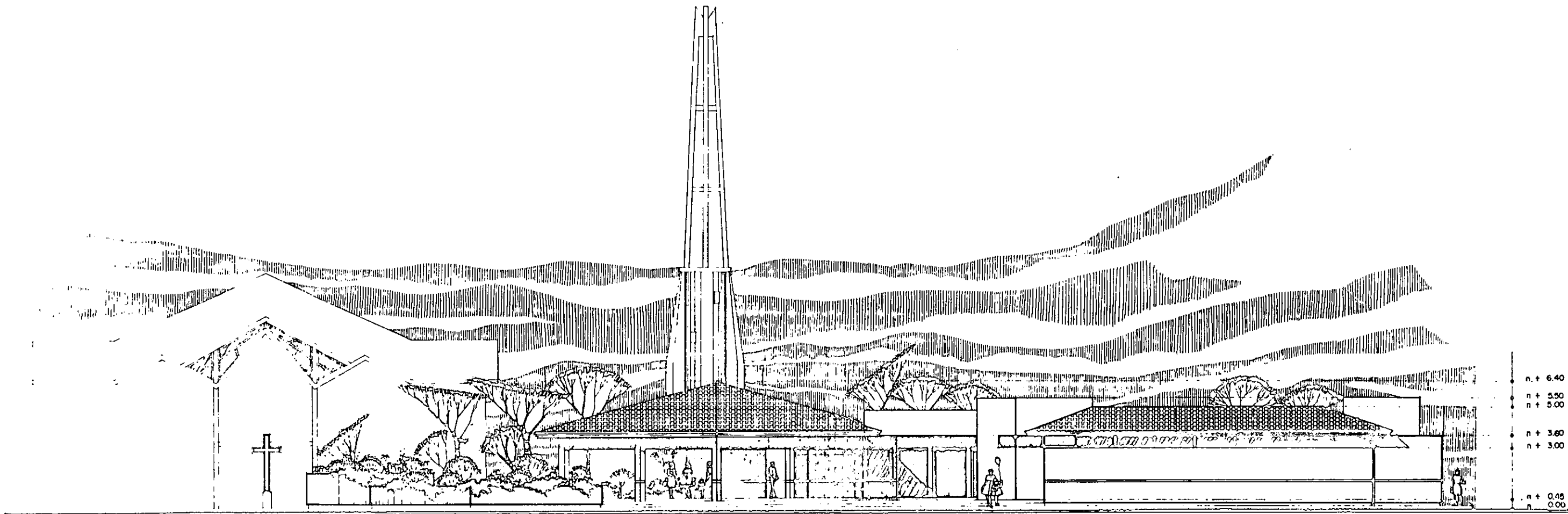
escala 1:100



fachada oriente

escala 1:100

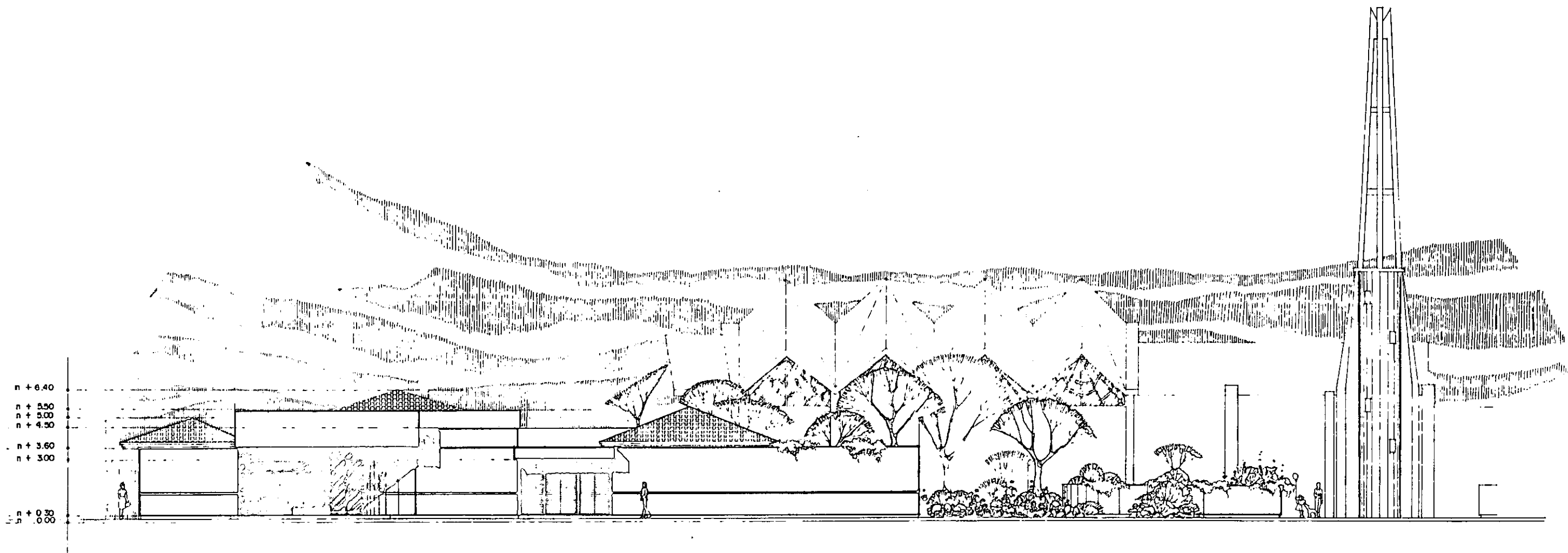
UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA



n + 6.40  
 n + 5.50  
 n + 5.00  
 n + 3.60  
 n + 3.00  
 n + 0.45  
 0.00

fachada norte

..... 1 100



fachada poniente

escala 1:100

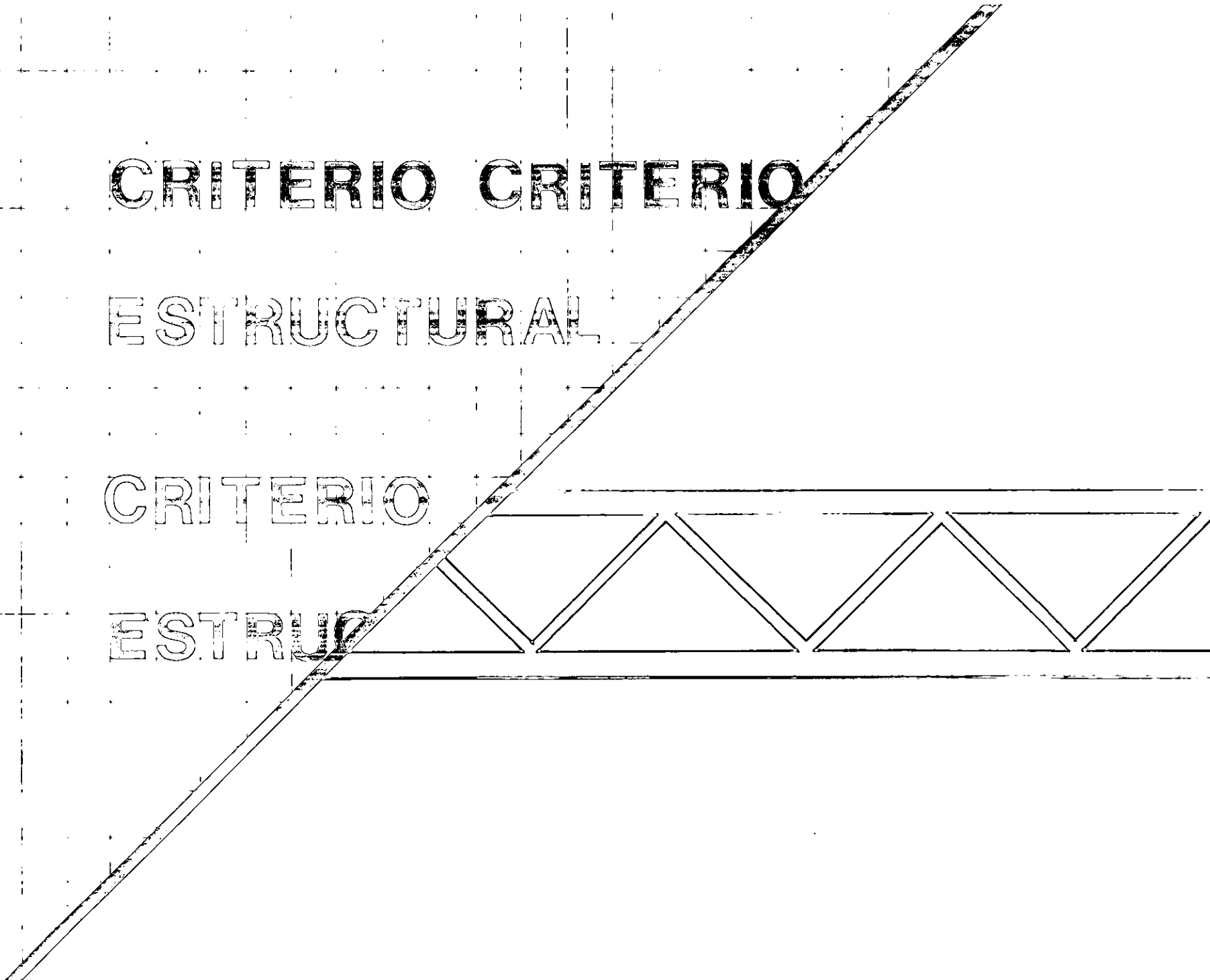
UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

CRITERIO CRITERIO

ESTRUCTURAL

CRITERIO

ESTRUC



## CRITERIO ESTRUCTURAL

Se considera la estructura primaria a base de muros de carga, construidos con tabique de barro rojo recocido de 15 cm de espesor, con refuerzos horizontales y verticales de concreto armado (dalas y castillos). Además se utilizarán columnas de concreto armado en donde se tengan concentraciones de carga por la apertura de claros. El concreto de  $200 \text{ kg/cm}^2$  y el acero de refuerzo con una resistencia de  $f_y = 4600 \text{ kg/cm}^2$ .

## CIMENTACION

Se empleará una cimentación a base de mampostería de piedra brava juntada con mezcla cemento-calhidra-arena 1:2:8, sobre plantilla de concreto simple  $f'c$   $200 \text{ kg/cm}^2$  en muros de carga. Para columnas se emplearán zapatas aisladas de concreto armado con  $f'c$  de  $200 \text{ kg/cm}^2$ .

## LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES HORIZONTALES

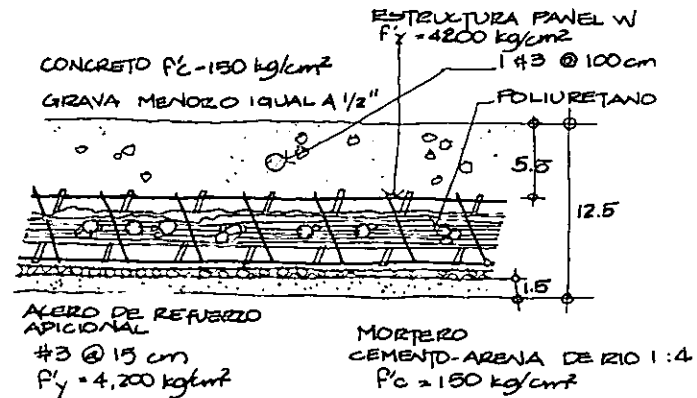
En los claros más desfavorables como son el espacio múltiple, el área de recepción, control y espera y el acceso de urgencias, se resolverá la cubierta a base de estructuras metálicas y panel W con varilla del N° 3 como refuerzo. Las cubiertas se apoyarán todas sobre traveses y dalas de concreto reforzado, las que a su vez se apoyarán sobre columnas y muros de carga respectivamente. En el resto del proyecto se utilizarán losas de concreto armado macizas.

### ANALISIS DE CARGAS

CINTARILLA	-----	0.02 x 1500	-----	30.00
MEZCLA	-----	0.015 x 1500	-----	22.50
IMPERMEABILIZANTE				
FIRME O ENTORTADO	-----	0.08 x 2200	-----	176.00
LOSA DE CONCRETO REFORZADO	-----	0.10 x 2400	-----	240.00
APLANADO DE MEZCLA	-----	0.03 x 2000	-----	60.00

LOSA DE AZOTEA CONCRETO REFORZADO	CARGA MUERTA	528.50	Kg/m <sup>2</sup>
	CARGA VIVA	180.00	Kg/m <sup>2</sup>

$W = 708.50$



FOR ESPECIFICACION DEL FABRICANTE

$W = 450 \text{ kg/cm}^2$

$* 50 \text{ kg/cm}^2$

LOSA DE PANEL W  
\* INCLINADA (considerar teja de barro)

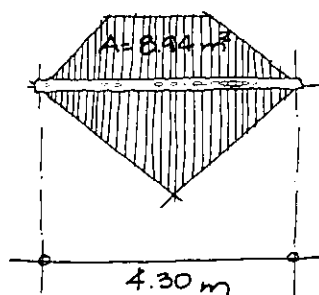
CONSIDERAR ESTE ESQUEMA PARA EL ARMADO Y EJECUCION DE LA LOSA EN LAS AREAS CON CLAROS DESFABORABLES ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE.

UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

UNIDAD BASICA

## CALCULO DE LA CIMENTACION DE PIEDRA.

168



→ Losa	→	$8.94 \text{ m}^2 \times 70850 \text{ kg/m}^2 =$	$6,324 \text{ kg}$
→ Muro	→	$(4.30 \times 240) 339 \text{ kg/m}^2 =$	$3,498 \text{ kg}$
→ Cadenas	→	$\frac{2}{3}(0.20 \times 0.15) 2400 \text{ kg/m}^2 =$	
		$144(4.30)$	$602 \text{ kg}$
→ Cimiento	→	$4.30 \times 1210 \text{ kg}$	$5,203 \text{ kg}$
			<hr/>
			$15,637 \text{ kg}$

$P =$  Descarga total sobre el terreno  $= 15,637 \text{ kg}$ .  
 $rt =$  Resistencia del terreno  $= 0.50 \text{ kg/cm}^2$

$$A = \frac{P}{rt}$$

$$A = \frac{15,637 \text{ kg}}{0.5 \text{ kg/cm}^2} = 31,274 \text{ cm}^2$$

$$b = \frac{31,274}{430 \text{ cm}} = 73 \text{ cm} = 90 \text{ cm}$$

SE CONSIDERO EL MURO CON MAYOR AREA TRIBUTARIA Y CON RECUBRIMIENTO DE AZULEJO POR AMBAS CARAS.  
 NOS REFERIMOS AL MURO DIVISORIO ENTRE COCINA - COMEDOR Y LAVANDERIA - ROPERIA.



## DISEÑO DE UNA VIGA CONTINUA /2 CLAROS/ CARGA UNIFORME EN AMBOS.

ESPACIO MULTIPLE T-1

VIGA NUMERO 1, LOCALIZADA EN LA CUBIERTA

DATOS: Carga uniforme \_\_\_\_\_ 1,320 kg/m  
 Carga total \_\_\_\_\_ 13,992 kg  
 Claro libre \_\_\_\_\_ 5.30 m  
 Longitud de la viga \_\_\_\_\_ 10.60 m

RESULTADOS DEL CALCULO:

MOMENTOS.

En el apoyo 2 : \_\_\_\_\_ -4,635 kg.m  
 A 2.03m del apoyo 1 \_\_\_\_\_ 2,596 kg.m  
 A 3.25m del apoyo 2 \_\_\_\_\_ 2,596 kg.m

PUNTOS CON MOMENTOS = 0

A 4.06m Der. del Apoyo 1.  
 A 1.24m Izq. del Apoyo 2  
 A 1.24m Der. del Apoyo 2

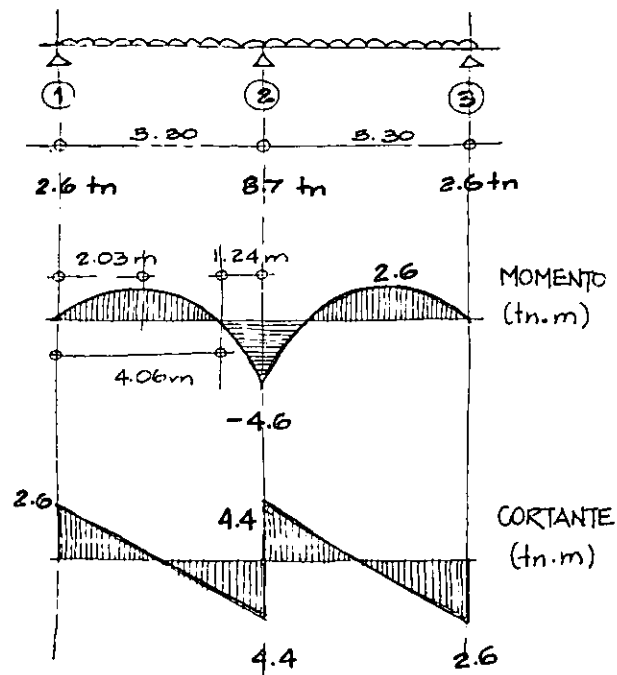
APOYOS	REACCIONES	CORTANTE IZQ.	CORTANTE DER.
Apoyo 1	2,624 Kg	0 kg	2,624 kg
Apoyo 2	8,745 Kg	4,373 kg	4,373 kg
Apoyo 3	2,624 kg	2,624 kg	0 kg

UNIDAD BASICA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MEDICINA PREVENTIVA

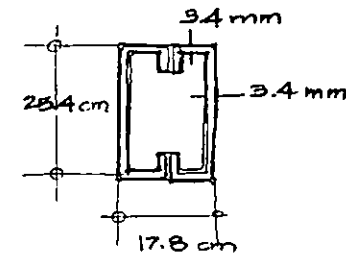
## DATOS

Carga uniforme = 1,320 kg/m  
Carga total sobre la viga = 14.0 tn.



## DISEÑO ELÁSTICO DE VIGAS DE ACERO

VIGA DE DOS CANALES MONTEN (MT) O CPL



## 2. 10-CPL-10 (254 x 178 mm)

Claro libre en la viga	5.30 m
Carga sobre la viga	13,992 kg
Momento de diseño	463,485 kg.cm
Capacidad a flexión	501,060 kg.cm
Módulo de sección calc.	220.71 cm <sup>3</sup>
Módulo de sección X-X	238.60 cm <sup>3</sup>
Momento de inercia	3,030 cm <sup>4</sup>
Area de sección	31.30 cm <sup>2</sup>
Radio de giro sobre X-X	9.84 cm
Deflexión máxima	0.94 cm
permisible	1.47 cm
Peso de la viga	24.74 kg/m
Longitud total de la viga	10.60 m

## REPORTE DE RESULTADOS

### DATOS DE DISEÑO.

• Carga de diseño _____	13,992	kg
• Cargas libres variables		
• Acero. Módulo elástico _____	2,039,000	kg/cm <sup>2</sup>
Límite de fluencia _____	4,200	kg/cm <sup>2</sup>
Esfuerzo unitario _____	2,100	kg/cm <sup>2</sup>
• Momento de diseño _____	4,635	kg.m
• Módulo de sección _____	221	cm <sup>3</sup>
• Reacciones . En apoyo 1 _____	2,624	kg
En apoyo 2 _____	8,745	kg
En apoyo 3 _____	2,624	kg

### RESULTADOS DEL DISEÑO.

Viga de dos canales MT o CPL  
Viga 2 10-CPL-10 (25 x 178 mm)

### PROPIEDADES DE LA SECCION

• Módulo de sección _____	239	cm <sup>3</sup>
• Momento de Inercia _____	3,030	cm <sup>4</sup>
• Área de sección _____	31.30	cm <sup>2</sup>
• Deflección máxima _____	0.94	cm
permisible _____	1.47	cm
• Radio de giro sobre X-X _____	9.84	cm
• Peso de la viga _____	24.74	kg/m
• Longitud de la viga _____	10.60	m.

## DISEÑO DE UNA VIGA CONTINUA/2 CLAROS/ CARGA UNIFORME EN AMBOS

ESPACIO MULTIPLE T-2

TRABE PERIMETRAL CONCRETO ARMADO

DATOS: Carga uniforme \_\_\_\_\_ 1,022 kg/m  
 Carga total \_\_\_\_\_ 10,833 kg  
 Claro libre \_\_\_\_\_ 5.30 m  
 Longitud de la viga \_\_\_\_\_ 10.60 m

## RESULTADOS DEL CALCULO

## MOMENTOS.

En el apoyo 2 \_\_\_\_\_ - 3,588 kg.m  
 A 2.08 m del apoyo 1 \_\_\_\_\_ 2,010 kg.m  
 A 3.27 m del apoyo 2 \_\_\_\_\_ 2,010 kg.m

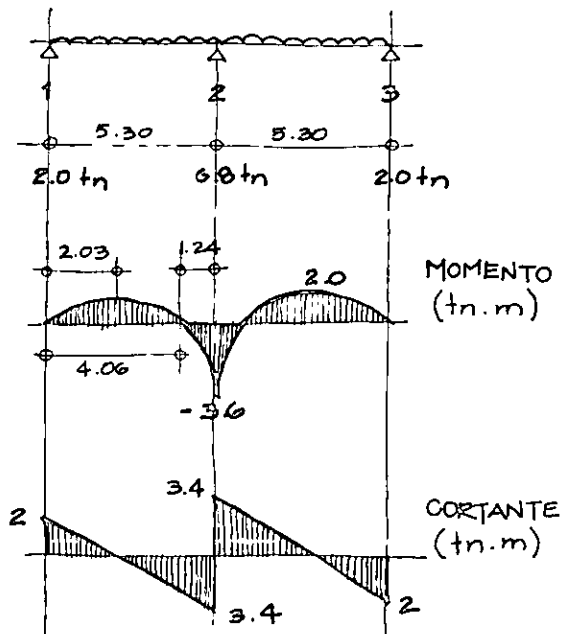
## PUNTOS CON MOMENTO = 0

A 4.06 m Der. del Apoyo 1  
 A 1.24 m Izz. del Apoyo 2  
 A 1.24 m Der. del Apoyo 2

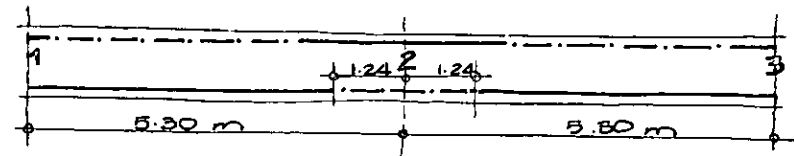
APOYOS	REACCIONES	CORTANTE IZQ.	CORTANTE DER.
Apoyo 1	2,031 kg	0 kg	2,031 kg
Apoyo 2	6,771 kg	3,385 kg	3,385 kg
Apoyo 3	2,031 kg	2,031 kg	0 kg

## DATOS

Carga uniforme = 1022 kg  
Carga total = 10.8 tn



## DISEÑO PLÁSTICO DE VIGA RECTANGULAR DE CONCRETO ARMADO.



## ACERO DE REFUERZO

A TENSION \_\_\_\_\_

A COMPRESION - - - - -

## ACERO DE REFUERZO

	A TENSION	A COMPRESION
Nudo 1	7 del #4	2 del #4
Tramo 1-2	7 del #4	2 del #4
Nudo 2	15 del #4	2 del #4
Tramo 2-3	7 del #4	2 del #4
Nudo 3	7 del #4	2 del #4

## ESTRIBOS

Tramo 1-2	2 @ 21 cm
Tramo 2-1	2 @ 21 cm
Tramo 2-3	2 @ 21 cm
Tramo 3-2	2 @ 21 cm

CONCRETO  $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$

## CALCULO Y DISEÑO PLASTICO DE COLUMNA DE CONCRETO REFORZADO

### ESPACIO MULTIPLE COL-1

#### DATOS Y CONSTANTES DE DISEÑO

Carga Axial _____	16,092	kg
Carga Flexionante _____	5,000	kg.m
Altura de la columna _____	2.70	m
CONCRETO: Resistencia _____	200.00	kg/cm <sup>2</sup>
Módulo elástico _____	226,137	kg/cm <sup>2</sup>
Esf. de trabajo _____	90	kg/cm <sup>2</sup>
Relación de módulos (n) _____	9	
ACERO: Módulo de elasticidad _____	2,039,000	kg/cm <sup>2</sup>
Límite de fluencia _____	4,200	kg/cm <sup>2</sup>
Fatiga de trabajo _____	2,100	kg/cm <sup>2</sup>

#### RESULTADOS DEL CALCULO

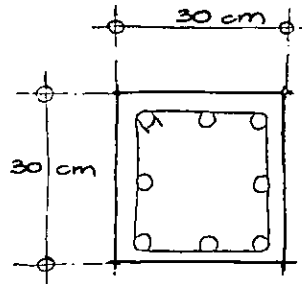
Sección de la columna. Largo — 30 cm  
Ancho — 30 cm

ACERO. Area requerida — 9 cm<sup>2</sup>  
Principal: Usar 8 varillas #4  
Estribos: Usar varilla #2.5 @ 15 cm.

#### CARACTERISTICAS DE LA SECCION

Area _____	900	cm <sup>2</sup>
Módulo de sección. Eje X _____	4,500	cm <sup>3</sup>
Eje y _____	4,500	cm <sup>3</sup>
Momento de Inercia. Eje x _____	67,500	cm <sup>4</sup>
Eje y _____	67,500	cm <sup>4</sup>

Radio de giro. Eje x \_\_\_\_\_ 8.7 cm  
 Eje y \_\_\_\_\_ 8.7 cm  
 Capacidad de carga última Axial \_\_\_\_\_ 105,991 kg  
 Flexión \_\_\_\_\_ 8,946 kg.m



CONCRETO  $f'_c = 200 \text{ kg/cm}^2$   
 ESTRIBOS #2.5 @ 15 cm  
 ACERO DE REFUERZO 8 #4

### CALCULO Y DISEÑO ZAPATA AISLADA REFORZADA EN DOS DIRECCIONES

Z-1

#### DATOS Y CONSTANTES DE DISEÑO

CONCRETO .	Resistencia ( $f'_c$ ) _____	200.00	kg/cm <sup>2</sup>
	Módulo Elástico _____	226,137	kg/cm <sup>2</sup>
	Esfuerzo de trabajo _____	90	kg/cm <sup>2</sup>
	Relación de módulos ( $n$ ) _____	9	
ACERO .	Módulo Elástico _____	2,039,000	kg/cm <sup>2</sup>
	Límite de Fluencia _____	4,200	kg/cm <sup>2</sup>
	Esfuerzo de trabajo _____	2,100	kg/cm <sup>2</sup>
CAPACIDAD DE CARGA DEL SUELO _____		5000	kg/m <sup>2</sup>

CARGAS Axial \_\_\_\_\_ 16,092 kg  
 Flexionante \_\_\_\_\_ 500,000 kg.cm

## RESULTADOS DEL CALCULO

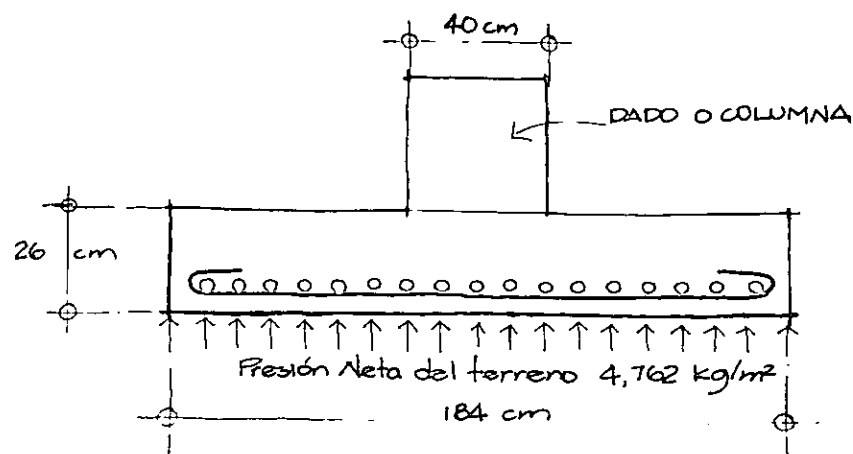
Presión Neta del Terreno \_\_\_\_\_ 4,762 kg/m<sup>2</sup>  
 Momento de Diseño \_\_\_\_\_ 726,360 kg.cm  
 Cortantes. Sección Normal \_\_\_\_\_ 1.36 kg/cm<sup>2</sup>. Permisible: 4.53 kg/cm<sup>2</sup>  
 En Perímetro \_\_\_\_\_ 1.07 kg/cm<sup>2</sup>. Permisible: 7.50 kg/cm<sup>2</sup>

SECCION. Zapata aislada de 1.84 x 1.84 m

Peraltes - En la columna \_\_\_\_\_ 25.64 cm  
 En la secc. extrema \_\_\_\_\_ 25.64 cm

## ACERO DE REFUERZO

Area requerido \_\_\_\_\_ 20.46 cm<sup>2</sup>  
 Usar 17 varillas #4 en 1 capa  
 Repartidas en cada uno de los dos direcciones.



CONCRETO  $f'_c = 200$  kg/cm<sup>2</sup>  
 CARGA: AXIAL : 16,092 kg  
 FLEXIONANTE : 500,000 kg.cm  
 MOMENTO DE DISEÑO :  
 726,360 kg.cm.

UNIDAD BASICA



## DISEÑO PLÁSTICO DE LOSA MACIZA DE CONCRETO REFORZADO EN DOS DIRECCIONES

LOSA CONTINUA EN TRES DE SUS BORDES

### CARGAS

Peso propio	—	240	kg/m <sup>2</sup>
Carga viva	—	306	kg/m <sup>2</sup>
Carga muerta	—	404	kg/m <sup>2</sup>
Carga total	—	905	kg/m <sup>2</sup>
Carga en losa	—	17,564	Kg

### DATOS DE DISEÑO

LOSA: Claro libre largo de la losa — 4.30 m  
 Claro libre corto de la losa — 4.30 m

### CONCRETO:

Resistencia (f' <sub>c</sub> )	—	200	kg/cm <sup>2</sup>
Módulo de elasticidad	—	226,137	kg/cm <sup>2</sup>
Esfuerzo unitario	—	90	kg/cm <sup>2</sup>
Relación de módulos (n)	—	9	

### RESULTADOS

Momento Máximo de Diseño	—	34,447	kg·cm
Reacciones: en claro largo	—	1,362	kg/m
en claro corto	—	1,362	kg/m
Peralte total de la losa	—	1250	cm

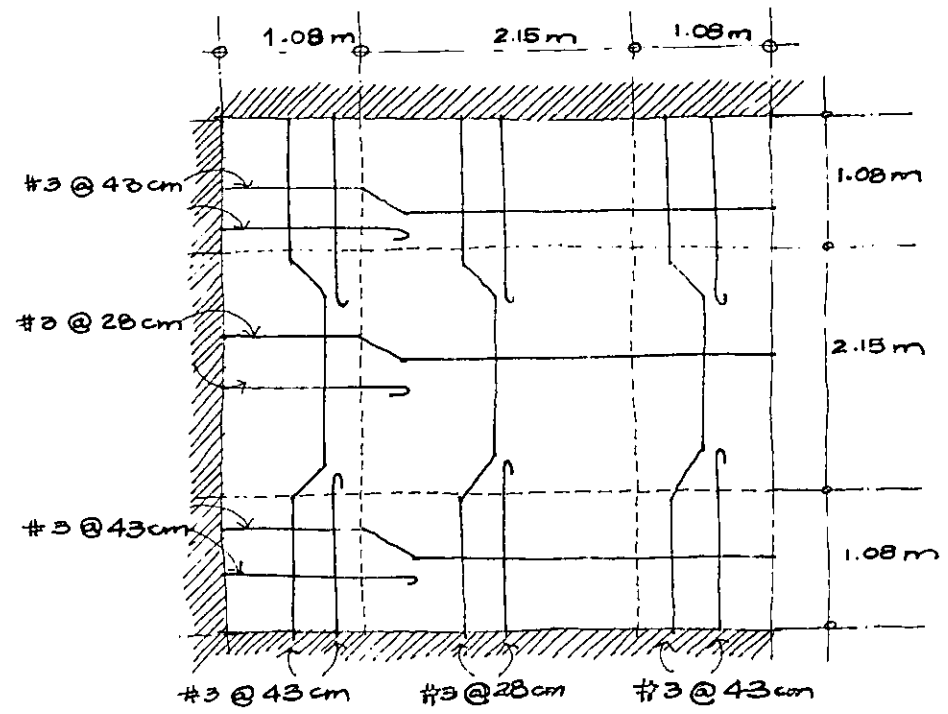
### ACERO DE REFUERZO

En extremos, claro largo	—	2.50	cm <sup>2</sup>
claro corto	—	2.54	cm <sup>2</sup>

Al centro, claro largo \_\_\_\_\_ 2.50 cm<sup>2</sup>  
 claro corto \_\_\_\_\_ 2.54 cm<sup>2</sup>

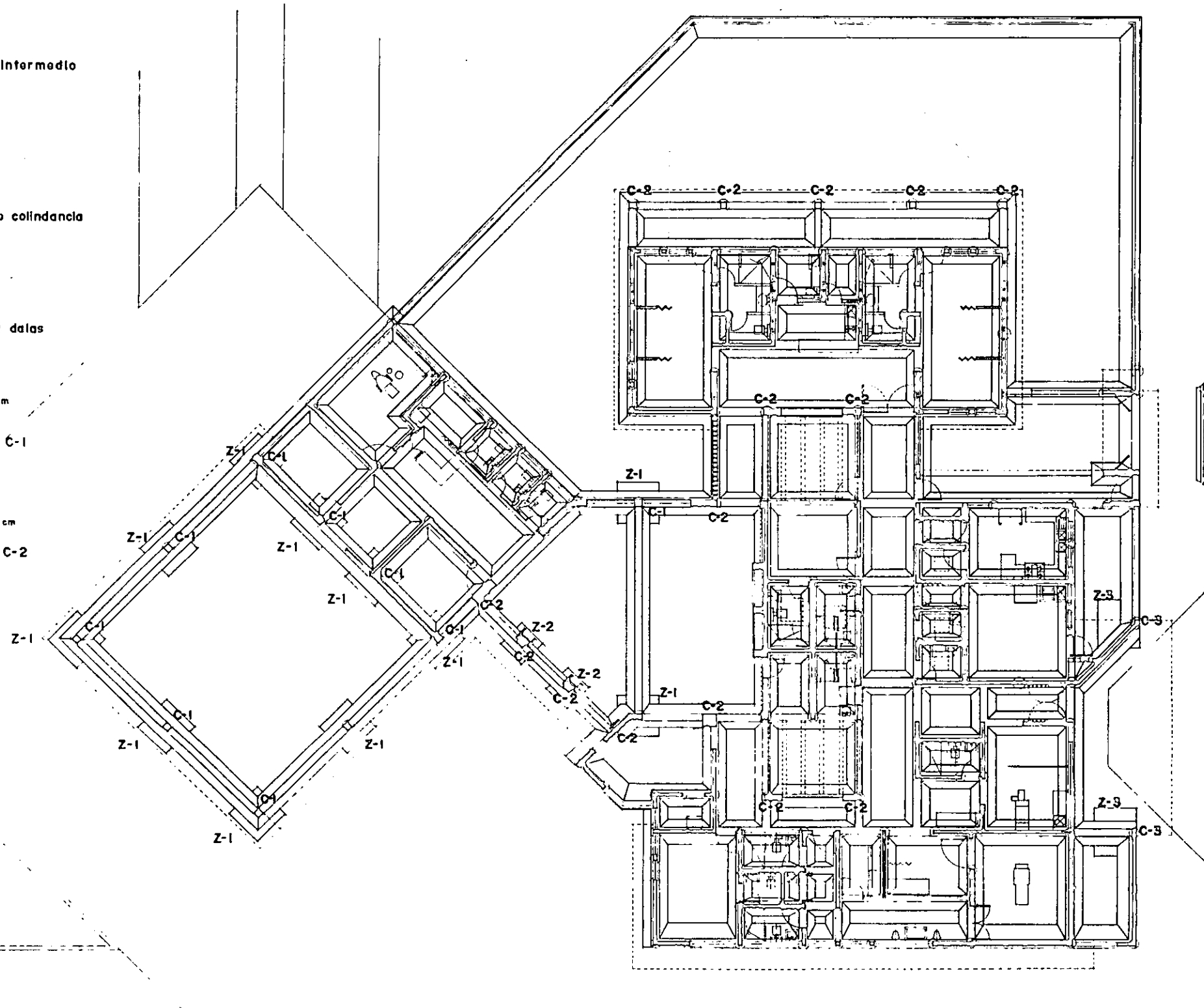
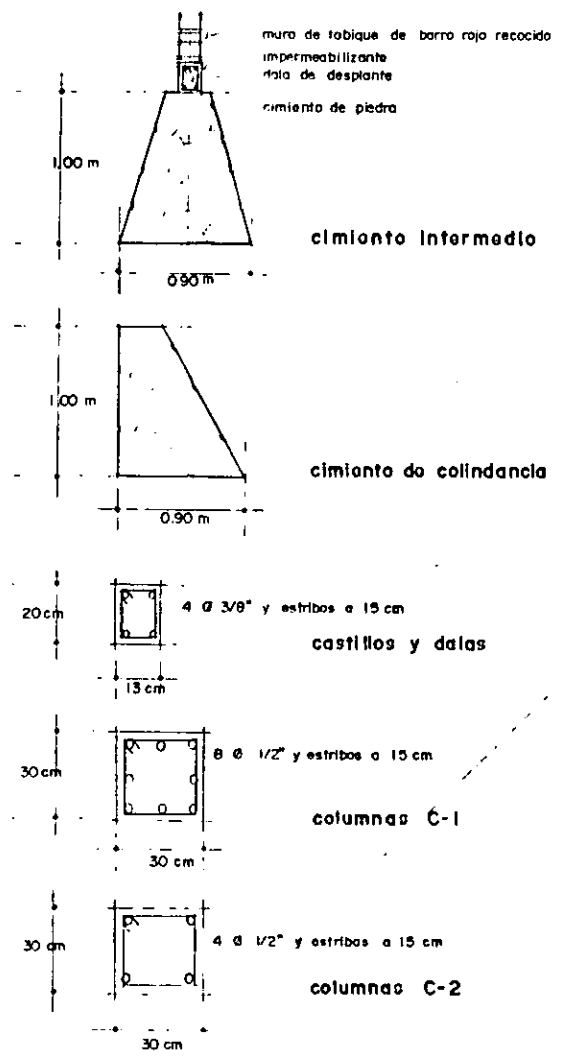
ARREGLO DEL ACERO

En extremos, claro largo: usar varilla #3 @ 28 cm  
 claro corto: usar varilla #3 @ 28 cm  
 Al centro, claro largo: usar varilla #3 @ 28 cm  
 claro corto: usar varilla #3 @ 28 cm.



UNIVERSIDAD DE MEDICINA PREVENTIVA

# cimentación y estructura



UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

INSTALACIONES

INSTALACIONES

INS-

Instalaciones  
Instalaciones

## CRITERIOS DE INSTALACIONES

Los criterios de instalaciones se establecieron en base a las especificaciones establecidas por el I. M. S. S. para sus edificios hospitalarios. A su vez estas especificaciones tienen su fundamento en los reglamentos correspondientes. Por razones prácticas se presentan en esta tesis algunos de los puntos que se tomaron en cuenta.

### INSTALACION HIDRAULICA

#### 1) AGUA FRIA

- TUBERIAS: Tubería de cobre tipo "M" de fabricación nacional marcas "ANACONDA NACIONAL" o IUSA.
- CONEXIONES: soldables de bronce fundido, marcas NIBCO o DIM.
- MATERIALES DE UNION: soldadura de estaño 50x50 y pasta fundente, de las marcas Streamline, Zeta u Omega.

#### 2) AGUA CALIENTE

- LO ESPECIFICADO PARA AGUA FRIA.

#### 3) PROTECCION CONTRA INCENDIO

- LO ESPECIFICADO PARA AGUA FRIA.
- TOMAS SIAMESAS: Para la inyección de agua que hace el Departamento de Bomberos, la toma siamesa será de latón, totalmente cromada con la leyenda "BOMBEROS" al frente, marcas HECKEL, TOTAL o ALPHA, en tamaño 101 x 64 x 64 mm (4 x 2 1/2 x 2 1/2)

## INSTALACION SANITARIA

### 1) AGUAS NEGRAS Y/O CLARAS

- TUBERIAS: Las tuberías serán de P.V.C (cloruro de polivinilo), del tipo ANGER, de las marcas REX-O-LIT o ASBESTOS DE MEXICO.
- CONEXIONES: Las tuberías de P.V.C. se unirán mediante conexiones de P.V.C. tipo ANGER de la misma marca de la tubería utilizada.
- MATERIALES DE UNION: Para la unión de tuberías y conexiones de P.V.C. tipo ANGER, se usará el anillo empaque y lubricante de la misma marca del material utilizado.

### 2) AGUAS PLUVIALES

- LO ESPECIFICADO PARA AGUAS NEGRAS Y/O CLARAS.

### 3) REGISTROS

- De tabique con plantilla de concreto pobre y con aplanado de mezcla. Para profundidades hasta de 1.00 m, sus dimensiones interiores serán de 40 x 60 cm. Para profundidades de 1.01 a 1.50 m, serán registros de tipo circular con dimensiones interiores libres de 60 cm de diámetro en el brocal y 1.00 m de diámetro en la base o nivel de arrastre.
- Las tapas de los registros serán de los siguientes tipos:
  - a) Tapa ciega de concreto con marco y contramarco de fierro ángulo.
  - b) Tapa ciega de concreto con marco y contramarco de fierro ángulo y coladera de fierro de fundición con sello hidráulico al centro.

#### 4) VENTILACIONES

- TUBERIAS: Las tuberías verticales de ventilación unitaria de cada mueble sanitario serán de tubería de P.V.C. (dururo de polivinilo), del tipo ANGER, de las marcas REX-O-LIT o ASBESTOS DE MEXICO. Las salidas de ventilación a la atmósfera, por estar expuestas a intemperismo, deberán cambiar de tipo de material al siguiente criterio. En tubería de diámetro de 38 y 50 mm, se hará la transición de P.V.C. a tuberías de cobre tipo "M" de las marcas ANA, CONDA NACIONAL o IUSA, sobresaliendo de la losa de azotea 50 cm.

#### GAS

- Las instalaciones de gas deberán ajustarse a lo ordenado por la Dirección General de gas de la Secretaría de Comercio, y por Petróleos Mexicanos para gas natural.
- TUBERIAS: Las tuberías para gas L.P. serán de cobre rígido tipo "L" en todos los diámetros, de la marca ANACONDA NACIONAL. Deberán ser visibles, nunca empotrarse en muros, ni losas y se pintarán en toda su longitud de color amarillo.
- CONEXIONES: Se usarán conexiones soldables de cobre forjado, de la marca IMPERIAL EASTMAN o de bronce fundido de las marcas NIBCO o DIM.
- MATERIALES DE UNION: Se usará soldadura de estaño No. 95 y pasta fundente de las marcas STREAMLINE, ZETA y OMEGA.

## OXIGENO, AIRE (PRESION Y VACIO) Y OXIDO NITROSO

- TUBERIA: Toda la tubería en todos los diámetros, rígida o flexible, será de cobre tipo "L" de fabricación nacional, de la marca ANACONDA NACIONAL.
- CONEXIONES: Serán de cobre forjado de la marca IMPERIAL EASTMAN.
- MATERIALES DE UNION: Deberá usarse soldadura de plata AGA 810 y fundente AGA, KL-600 o soldadura de plata fosforada y fundente de la marca ARC-WELD 280 resistencia 2817 kg/cm<sup>2</sup> (40 000 psi).
- VALVULAS: Para seccionamiento de redes de oxígeno, aire y óxido nítrico, deberán usarse válvulas especiales de diafragma con asiento de neopreno, de las marcas AGA o GRWAL.
- LIMPIEZA DE TUBERIAS: Una vez terminadas las instalaciones deberán llenarse las tuberías con tricoretileno, inyectándose posteriormente nitrógeno a presión para expulsar el tricoretileno.

### PINTURA, CODIGO DE COLORES Y SEÑALIZACION.

- Todas las tuberías que se localizan dentro de los plafones, ductos o sobre azoteas, deberán ser señaladas por franjas de 20 cm de longitud en todo el perímetro del tubo, con pintura esmalte color blanco marca SHERWIN WILLIAMS a cada 1.50 m máximo, marcando con pintura negra una flecha que indique el sentido del flujo y con letras las abreviaturas del sistema del que se trate; por ejemplo: AGUA FRIA = A.F., RETORNO AGUA CALIENTE = R.A.C. ... etc.
- Las tuberías de instalación de oxígeno, aire y óxido nítrico se pintarán en toda su longitud como sigue: OXIGENO: esmalte color verde, AIRE (PRESION, VACIO): esmalte gris claro; OXIDO NITROSO: esmalte azul marino.
- La señalización de las tuberías de oxígeno, aire y óxido nítrico se hará mediante letreros a base de calcomanías de color rojo.





de la siguiente manera:

- En la forma indicada para las ranuras horizontales, en muros divisorios.
- Con cincel y martillo, teniendo el suficiente cuidado para evitar dañar los muros.
- Los soportes de las canalizaciones eléctricas deberán fijarse directamente a las losas, muros o a los elementos estructurales. No se admitirá que los soportes se apoyen sobre otras instalaciones o en los colgantes del falso plafón.

#### SISTEMAS DE CONEXION A TIERRA PARA PROTECCION DE PERSONAS (POLARIZACION)

DETALLES CONSTRUCTIVOS:

- Dentro de lo posible, el hilo deberá ser continuo de punto de conexión a punto de conexión, sin empalmes y alojados en la misma tubería de servicio eléctrico.
- Todos los contactos que sean alimentados a través de una misma tubería, serán conectados a un solo hilo de protección a tierra y éste llegará hasta el tablero de distribución. Este hilo de protección a tierra deberá contactarse siempre a la entrada polarizada de todos y cada uno de los contactos.
- Los cables de tierra de cada uno de los tableros derivados, se llevarán hasta el tablero general, conectándose al sistema general de conexión a tierra.
- El sistema de conexión a tierra del tablero general, puede ser el de la subestación, si se trata del mismo local. Nunca estará formado por menos de tres varillas o electrodos de tierra, formando una "delta" con distancia mínima de 3 m. entre sí.

- La red de tierras deberá complementarse con las varillas Copperwelds, en caso de que el terreno sea húmedo (jardines, terrenos con aguas superficiales, etc.) o mediante elementos químicos enterrados en terrenos secos.
- Las varillas Copperwelds deberán ser de 3.10 m de largo y 19 mm de diámetro, limpias, sin pintura, grasa o barniz que aumente la resistencia de ellas a la tierra.
- Los electrodos artificiales podrán ser tubos de cobre no menores de 19 mm de diámetro exterior y de 3.0 m de longitud, o placas de cobre de 6mm de espesor con un área no menor de 20 de, címetros cuadrados de superficie (100 cm x 20 cm, de 40 x 50 cm, etc.). Puede lograrse esta superficie colocando placas en paralelo.
- Resistividad máxima permitida  $25 \Omega$  (Ohms).
- El piso de la sala mixta deberá ser de linoleum conductivo o terrazo conductivo y estar conectado a tierra.

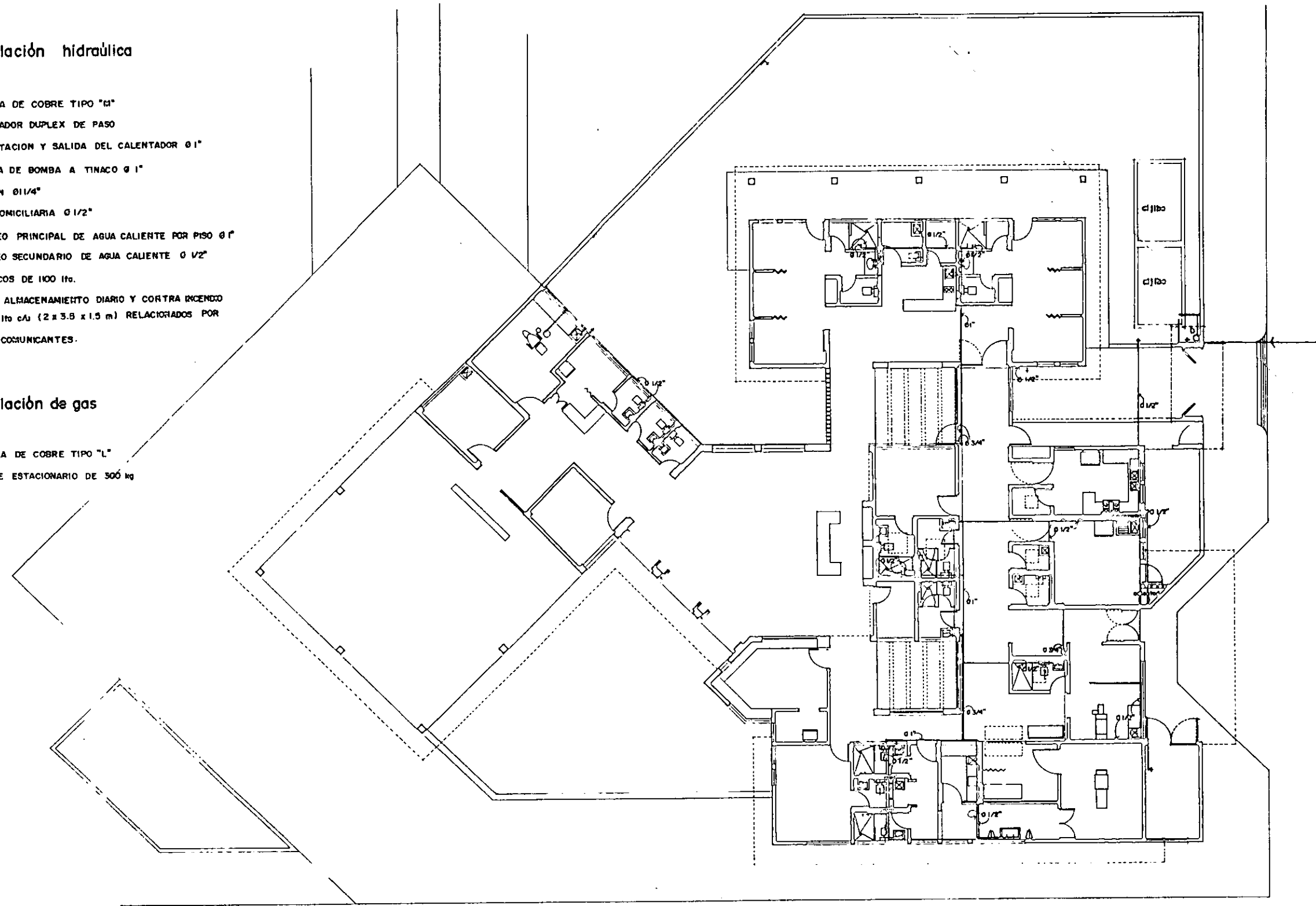
# instalación hidráulica y de gas

## Instalación hidráulica

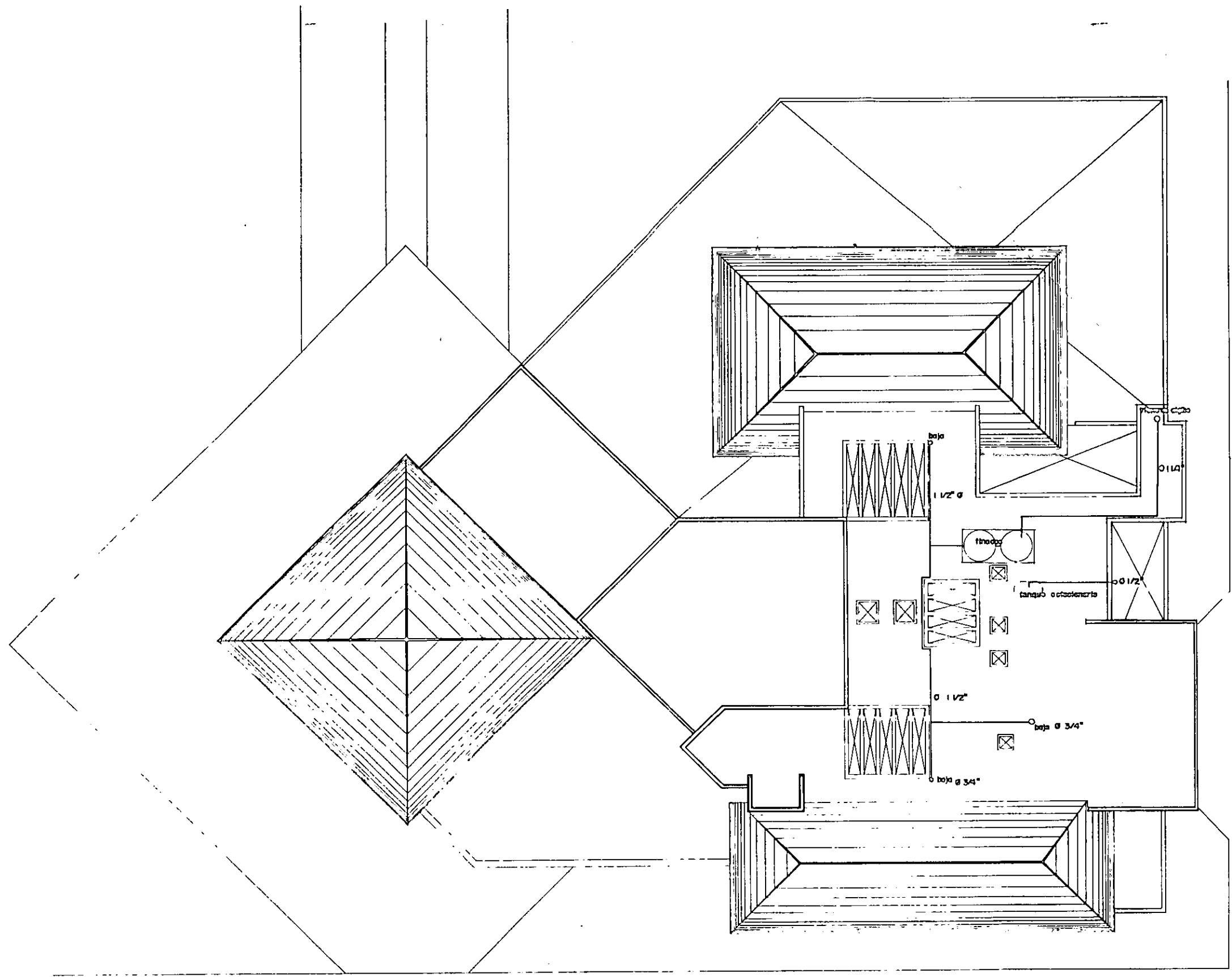
- TUBERIA DE COBRE TIPO "M"
- CALENTADOR DUPLEX DE PASO
- ALIMENTACION Y SALIDA DEL CALENTADOR Ø 1"
- TUBERIA DE BOMBA A TINACO Ø 1"
- SUCCION Ø 1 1/4"
- TOMA DOMICILIARIA Ø 1/2"
- RAMALEO PRINCIPAL DE AGUA CALIENTE POR PISO Ø 1"
- RAMALEO SECUNDARIO DE AGUA CALIENTE Ø 1/2"
- 2 TINACOS DE 100 lts.
- ALJIBE ALMACENAMIENTO DIARIO Y CONTRA INCENDIO 10,500 lts c/a (2 x 3.5 x 1.5 m) RELACIONADOS POR VASOS COMUNICANTES.

## instalación de gas

- TUBERIA DE COBRE TIPO "L"
- TANQUE ESTACIONARIO DE 300 kg

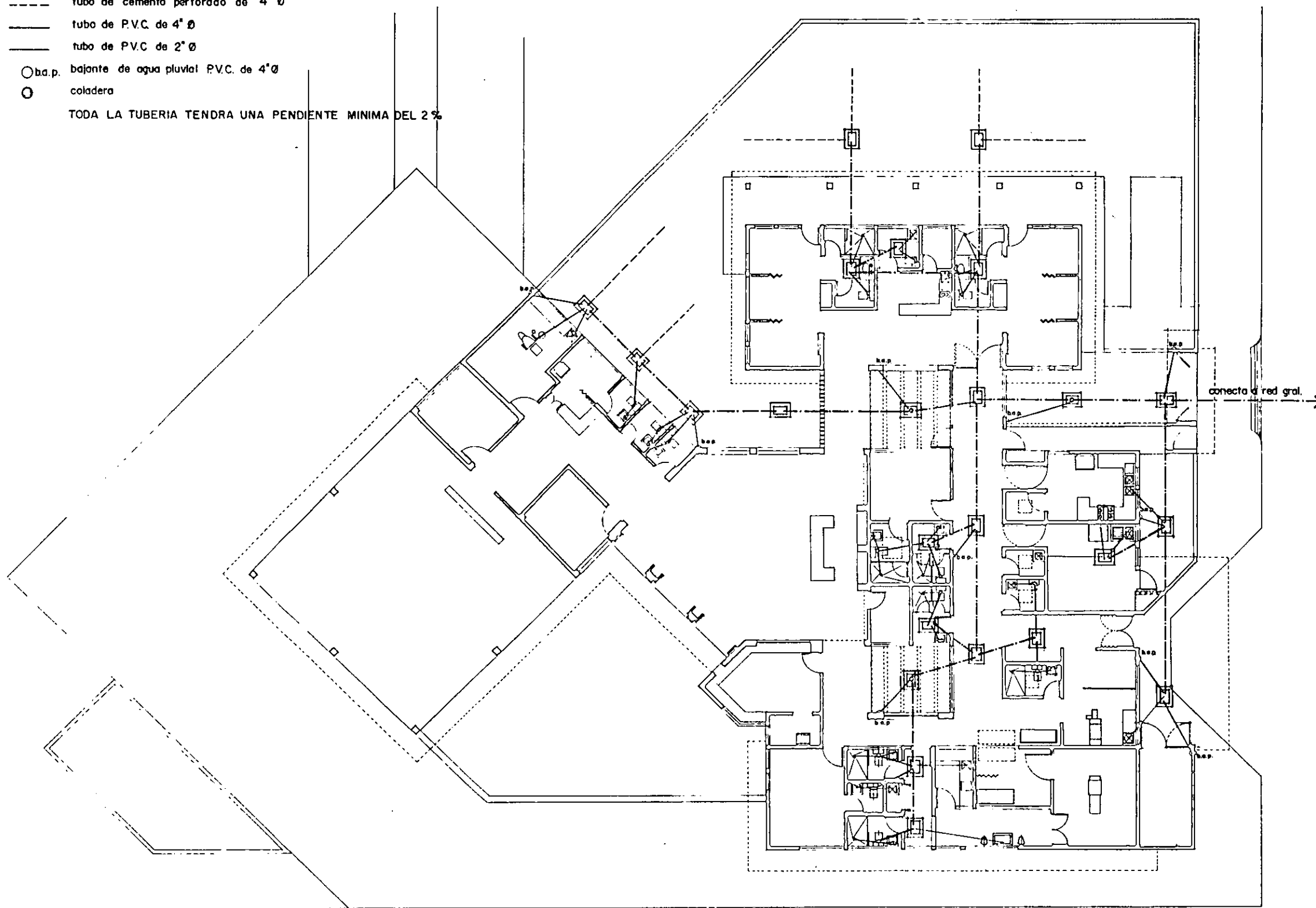


UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA



# instalación sanitaria

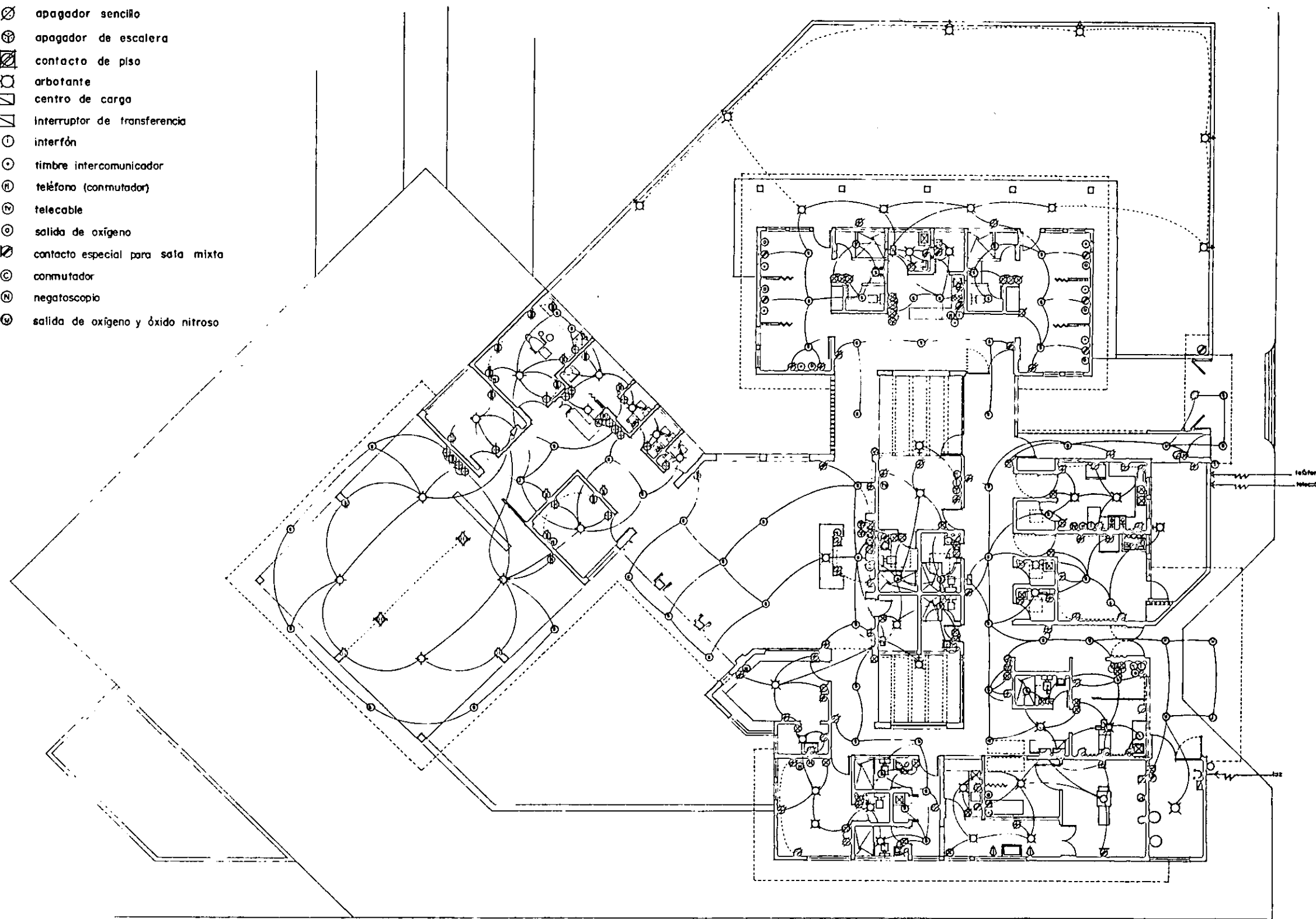
- tubo de P.V.C de 6" Ø
  - - - tubo de cemento perforado de 4" Ø
  - tubo de P.V.C de 4" Ø
  - tubo de P.V.C de 2" Ø
  - b.a.p. bajante de agua pluvial P.V.C. de 4" Ø
  - coladera
- TODA LA TUBERIA TENDRA UNA PENDIENTE MINIMA DEL 2 %



UNIDAD BASICA DE MEDICINA PREVENTIVA

# instalación eléctrica

- ⊙ spot
- ⊖ salida de centro
- ⊗ contacto doble
- ⊘ apagador sencillo
- ⊕ apagador de escalera
- ⊠ contacto de piso
- ⊕ arbotante
- ⊠ centro de carga
- ⊠ interruptor de transferencia
- ⊖ interfón
- ⊖ timbre intercomunicador
- ⊕ teléfono (conmutador)
- ⊖ telecable
- ⊖ salida de oxígeno
- ⊗ contacto especial para sala mixta
- ⊖ conmutador
- ⊖ negatoscopio
- ⊖ salida de oxígeno y óxido nitroso



UNIDAD BÁSICA DE MEDICINA PREVENTIVA

## BIBLIOGRAFIA

- PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA EDUCACIÓN MÉDICA.  
Revista de la Fac. de Medicina (UNAM).  
Vol. XXI, Año 21, N°3, 1998.
- NEMESIS MÉDICA  
Ivan, Illich.  
Joaquín Mortiz/Ed. Planeta.
- A PATTERN LANGUAGE  
Christopher Alexander  
Ed. G.G.
- PRONTUARIO IMSS  
Especificaciones de Instalaciones.
- HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL  
Enrique Yáñez  
Ed. Limusa
- NORMAS DE INGENIERÍA DE DISEÑO  
Locales Especiales  
IMSS



# LUCILA Y ELIAS

DE UNA MANERA

jose luis

MUY ESPECIAL

MI AGRADECIMIENTO

A QUIENES

ME APOYARON,  
ESTIMULARON Y  
PRESIONARON

PARA CONCLUIR

ESTA TESIS.....

Jaimé  
Carlos

B  
Yaneth  
+  
Lupita

JAVO

TERE

MARTIN

MARIO

cristi