

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA.

HOSPITAL DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA.

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO

PRESENTA

ADRIANA MAGDALENA HERNANDEZ OROPEZA

FALLA DE ORIGEN

**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.

AGRADECIMIENTOS.

**ESTE TRABAJO LO DEDICO A LAS PERSONAS
QUE ME HAN DADO SU APOYO, AMOR, AMISTAD Y
CONSEJOS.**

- MIS PADRES.**
- HERMANOS.**
- FAMILIARES.**
- AMIGOS.**
- MAESTROS.**

JURADO:

ARQ. JORGE TARRIBA RODIL.

ARQ. FRANCISO TERRAZAS URBINA.

ARQ. MANUEL CHIN AUYON.

CONTENIDO.

- 1. INTRODUCCION.**
- 2. ANTECEDENTES HISTORICOS.**
- 3. ESTUDIOS PRELIMINARE**
- 4. REQUERIMIENTOS DE UN HOSPITAL.**
- 5. PROGRAMA DE NECESIDADES.**
- 6. DESARROLLO DEL PROYECTO.**
- 7. BIBLIOGRAFIA.**

INTRODUCCION.

En el D.F. y especialmente en el Sur de la Ciudad de México, nos damos cuenta de la falta del servicio hospitalario en el area de Ortopedia y Traumatologia, es por eso que el Hospital Español y la Sociedad de beneficencia Española, se interesan en crear un servicio que cuente con todas las atenciones necesarias para la pronta recuperación de los pacientes. Esto obedece al inmenso deseo de colaborar satisfaciendo las necesidades de nuestra ciudad que coadyuva al bienestar de la población de la Ciudad de México.

El area de Ortopedia y Traumatologia está dentro de las primeras cinco areas mas requeridas en esta ciudad, estando en cuarto lugar por especialidad, en el Hospital Español y en segundo lugar por diagnósticos en la Secretaria de Salubridad y Asistencia.

Definiremos estas especialidades, asi como también veremos el proceso de atención que estas requieren.

Entendemos por:

ORTO = prefijo que significa recto, normal, o correcto.

ORTOPEDIA = es la rama de la medicina dedicada al estudio y tratamiento del aparato locomotor (musculo - esquelético, articulaciones y músculos).

ATENCION A UN PACIENTE CON PROBLEMAS ORTOPEDICOS.

1. Comunicación con el paciente de los signos y sintomas.

2.Exploración física del paciente.

3. Auxiliares de diagnóstico.

4.Finalmente el tratamiento mediante fármacos, quirurgicos, fisicos preventivos, y hospitalarios para el restablecimiento y curación del paciente.

TRAUMA = sufijo que significa lesión, herida o daño físico.

TRAUMATISMO = lesión física producida por una acción violenta o por la introducción en el organismo de una sustancia tóxica.

TRAUMATOLOGIA = es la especialidad quirúrgica encargada del tratamiento de heridas, lesiones, fracturas y disfunciones consecutivas por un daño físico.

ATENCION DE UN PACIENTE TRAUMATIZADO O POLITRAUMATIZADO.

- 1. Como primer paso se debe tratar las vias aéreas superiores, asegurandose de tener una permeabilidad en ellas.**
- 2. Administrar un elevado flujo de oxigeno, a menos que exista alguna contraindicación.**
- 3. Valoración circulatoria que consiste en controlar hemorragias y evitar el estado de choque.**
- 4. Monitorizar la reanimacion, para ver la valoracion frecuente de frecuencia y ritmo cardiaco, presion venosa del paciente, como metodo preventivo, para evitar problemas secundarios.**
- 5. El paciente debe estar totalmente desnudo.**
- 6. Intubación en el caso que existan fracturas o lesiones en la parte media de la cara.**
- 7. Monitorizacion Neurológica, los pacientes con traumatismos craneales se les debe hacer una**

evaluación repetida del nivel de conciencia y el grado de respuesta.

8. Los traumatismos de extremidades por lo general no ponen en peligro la vida del paciente, y deben ser atendidos después que se hayan establecido las más críticas.

ANTECEDENTES HISTORICOS

Tenochtitlán, la gran metrópoli de Anahuac, fundada en 1325, inteligentemente estructurada desde el punto de vista urbanístico, sucumbió en 1521 al peso de las antiguas profesías y al empuje y fuerza de los conquistadores, donde se hicieron nuevas construcciones, comenzaron a desaparecer de la mitología prehispánica medica: Tlaloc, Tlazolteotl, Tzapotlatenan y otras deidades, así como los lugares donde se les adoraba; surgieron entonces en la capital de la Nueva España edificios públicos, iglesias, hospitales, estos últimos tuvieron como base la caridad ejercida por el clero, siendo el primero, el que hizo construir Hernan Cortes con el nombre de "Nuestra Señora de la Concepción". Esta etapa de carácter religioso se identifica con los siglos XVI, XVII, XVIII, en sus años se fundaron gran número de nosocomios.

Posteriormente, en una etapa que obedeció a diversas circunstancias sociales, económicas y políticas y que coinciden básicamente con el siglo pasado, el estado consideró a los servicios hospitalarios como un aspecto de la beneficencia. En esta etapa surgió el primer hospital gubernamental del México independiente, el hoy Hospital Juárez; posteriormente al iniciarse la presente centuria fueron construidos por la administración de Porfirio Díaz, el Hospital General y el Manicomio de "La Castañeda".

En una tercera etapa, la atención médica ocupa un lugar de relevancia entre los demás servicios gubernamentales, entre los primeros hospitales están: el Hospital Ruben Leñero, el Instituto Nacional de Pediatría, entre los segundos el Centro Médico Nacional, y el Centro Hospitalario "20 de Noviembre", al lado de estos nosocomios, hay con gran mérito Instituciones de asistencia privada y Sanatorios de carácter particular

SIGLO XVI.

La ciudad Española surgió entre, y con las piedras y restos de palacios, templos y moradas de la capital Azteca; aquella era un cuadrilátero de unos 1.500 metros por lado, cerca de ellas se crearon los primeros hospitales; los que con las escuelas, las iglesias, la lengua, los oficios y el municipio fueron base para la obra colonizadora de España.

Los hospitales de la ciudad se establecieron para solucionar algunos problemas de salud, principalmente epidemias.

En esta centuria hubo tres epidemias o "peste" que diezmaron a la población indígena; ellas ocurrieron en 1520, 1545, y 1576, los estragos de la primera facilitaron la conquista de Tenochtitlán.

En los nosocomios la atención médica se otorgaba como una dádiva religiosa, como una

manifestación de caridad, para tratar a los enfermos se recurrió a la terapéutica indígena, a base de vegetales y a la medicina hispana basada en las doctrinas de Galeno e Hipócrates, sin olvidar rezos y oraciones

La ciudad de México dió a América Continental el Hospital de Jesús; también se estableció en ella el primer leprocomio en la Tlaxpana.

HOSPITAL DE JESUS

El Hospital de Jesús si bien no fue el primero construido en América si es el único que ha trabajado en forma ininterrumpida desde su fundación.

El hospital fue fundado después de haberse caído Tenochtitlán, entre 1521 y 1524, por Hernán Cortés originalmente llamado de la Purísima de Nuestra

Señora de la Concepción de Maria Santisima. Debido a que Cortes tenia el titulo de Marqués de Valle y era patrono del hospital a partir de 1529, también se le conoció como Hospital del Marqués.

El edificio fué réplica del que fué gran Hospital de las Cinco Plagas de Sevilla su trazado, en su origen era muy semejante al que presenta actualmente su parte antigua, formada por dos niveles y dos amplios patios.

Los pisos se comunican por medio de una escalera monumental, descubierta a los lados, cuya función original no solo era el tránsito, sino también, permitir el paso de corrientes de aire, que facilitara la curación de los pacientes. Su planeación estuvo a cargo de Pedro Vazquez, empleando en su edificación tezontle, lava volcánica, cantera y cedro.

En su inicio solo admitia pacientes Españoles, excepto los que presentaban una enfermedad

crónica, como eran los bubosos, dementes, leprosos con fuego sacro, los indigenas eran excluidos.

El establecimiento tenia en su origen 50 camas, siendo su encargado Fray Bartolome de Olmo.

En 1910, el Hospital conservaba su aspecto antiguo y señorial tanto el exterior como el interior, a desear de los cambios que se la habian hecho; contaba con salas de medicina y cirugia para hombres y mujeres; servicio de crónicos y departamento de fisioterapia; la sección quirúrgica nada tenia que envidiar a las mejores de los hospitales de gobierno.

El Hospital de Jesús ha sufrido varias modificaciones arquitectónicas, por razones de temblores, hundimientos y mejoras en 1662, 1770, 1940 y 1970 lo que significa que la institución se ha modernizado constantemente, a pesar de ello conserva los rasgos originales.

EL HOSPITAL DE TLAXPANA.

Fué un establecimiento pequeño, de vida corta, fundado al iniciarse la conquista por Hernan Cortes, con el propósito de congregar a todos los enfermos de lepra de la ciudad, los que causaban repugnancia; fue el primer hospital para Lazarinos de América.

Probablemente el leprocomio estuvo entre la actual iglesia de Sn. Cosme y la Capilla de lo que fué el Cementerio Ingles.

SIGLO XVII.

HOSPITAL DEL ESPIRITU SANTO Y NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS.

Este hospital estaba situado donde se encuentra actualmente el casino Español en la calle de Isabel la Católica, fué construido en 1602 por los ricos Dn. Alonso Rodriguez de Vado y su esposa Ana Saldivar, quienes proporcionaron amplios bienes; era dedicado a peninsulares, pues al establecerse se decia... "*donde se curacen los pobres enfermos, hombres y mujeres españoles.*"

HOSPITAL DEL DIVINO SALVADOR.

Hacia la mitad del siglo XVII vivía en la Nueva España un pobre carpintero llamado José Sayago quien se sentía incómodo por el triste espectáculo que daban 125 mujeres dementes al vagar por las calles de la ciudad, víctimas, además del hambre, la miseria, la desnudez y ataques epilépticos; y en el Hospital de Sn. Hipólito era imposible alojarlas por incapacidad física.

El Arzobispo de México, Francisco de Aguilar y Seijas tuvo conocimiento del hecho noble y colaboró con dinero, Sayago, entonces las pacientes fueron trasladadas a un local.

HOSPITAL DE SN. ANDRÉS.

Fue uno de los centros hospitalarios más importante del siglo pasado se localizó en la calle de Tacuba, frente al Palacio de Minería.

El Arzobispo de la Nueva España, Alonso Nuñez de Haro y Peralta, con motivo de la gran epidemia de viruela de 1779, fundó este hospital para la atención de los valorosos en el antiguo Colegio de Jesuitas, que inicialmente estuvo bajo la advocación de Santa Ana y posteriormente de Sn. Andrés.

En el Hospital de Sn. Andrés se ha encontrado el método más fácil, económico y expeditivo para ventilar las salas de cirugía y gálico, consistentes en abrir las grandes vidrieras de las ventanas a cosa de las cinco de la mañana o poco antes y esto aunque sea en invierno y este el termómetro bajo de hielo, cuya conducta ocasiona reumatismo, pulmonías y prueba algunos atrasos en la higiene.

Ya que las autoridades administrativas ignoran este ramo de higiene sin embargo de ser tan obvio, no puede ser desconocido a la buena penetración y luces de los directores de los departamentos, como que ellos seben mejor que nadie el pernicioso influjo del frio excesivo en los heridos, gálicos.

SIGLO XIX.

Durante la mayor parte del sigloXIX, en la Ciudad de México persistió la vida de tipo colonial.

En 1847 se funda el primer Hospital Gubernamental del México Independiente, el de Sn. Pablo, hoy Hospital Juarez, cuando ocurrió la invasión Norteamericana, poco antes llegaron las Hermanas de la Caridad a México, quienes fueron las primeras enfermeras profecionales de los hospitales del país.

La transformación de la Ciudad de México comienza después de la Reforma cuando el gobierno de Benito Juarez ha expedido una serie de leyes, dos afectaron básicamente a los hospitales, la del 13 de Julio de 1859, referente a ocupacion de bienes eclesiasticos, la del 2 de Febrero de 1861, que secularizaba a los hospitales y a los establecimientos de beneficencia.

Como consecuencia de la Reforma hubo cinco acontecimientos que deben recordarse:

1.El otorgamiento de la atención medica como una manifestación de beneficencia y no de caridad, es decir, no como limosna, sino como regalo o dádiva.

2.La creación de una dependencia que coordinaba los hospitales públicos, la "Beneficencia Pública".

3.La aparición de agrupaciones mutualistas, la primera fue la Sociedad Particular de Socorros Mutuos, que empezó a funcionar en 1864. Las agrupaciones proporcionaban servicios médicos, tubieran poca actividad,desaparecieron pronto.

4.La reglamentación legal de los hospitales de beneficencia privada.

5.La fundación del primer Hospital privado de lucro, lo que ocurrió el 13 de Junio de 1889. Su creación se debió al Sr. Adrian Garay. Se encontraba en la esquina formada por la calle Patonio y la entonces Calzada Bucareli.

El 30 de Noviembre de 1880 se expidió el reglamento de la dirección de beneficencia pública, en el que se consagraron dos principios: la obligación del estado a presentar ayuda a sus integrantes, cuando carecen de atención médico-social y el deber que la sociedad tiene que contribuir en la medida de sus posibilidades a dicha atención.

HOSPITAL FRANCES.

La colonia Francesa, en union con la Suiza y la Belga fundaron una sociedad cuyos propósitos eran:

1.La protección de franceses,suizos y belgas enfermos y desamparados.

2.El socorro mútuo.

3.La caja de ahorros.

Esta sociedad y la junta que la dirigia y administraba se crearon el 4 de Septiembre de 1842. Ocupó primeramente una casa de la calle de Sn. Juan de Letran; después hacia 1857, nueve camas de una sala del de Sn. Pablo; en el año de 1874, una hermosa morada en el Barrio de Sn. Cosme, estos fueron los origenes del Hospital Frances u Hospital de Sn. Luis.

Años más tarde el 24 de Abril de 1887, fué fundado en un nuevo establecimiento en las calles de Serapio Rendón y Miguel Schultz; pasan los años y es insuficiente por lo que en 1913 surge la idea de tener un nuevo hospital, inaugurandose el 27 de Abril de 1915 en la avenida Niños Heroes, estaba compuesto por varios pabellones distribuidos en una gran area.

El hospital desde un punto de vista económico tenia hasta 1971, una situación aceptable, su presupuesto era de 15 millones anuales, formado con: aportaciones particulares y 50 por ciento de las acciones del club Frances, tenia excención de impuestos prediales, de agua y de ingresos mercantiles; en Diciembre de dicho año le fue practicada una auditoria contable, sus resultados no fueron extraños a la situación de otros nosocomios, no habia en realidad contabilidad.

SANATORIO ESPAÑOL.

La colonia Española creó en 1842 una junta de beneficencia que cuidara de recoger y distribuir fondos para alivio de los españoles desvalidos y necesitados.

Poco tiempo después de creada recibió la ayuda de Lucas Alaman, político e historiador, quien administraba el Hospital de Jesús, en representación de los herederos de Hernan Cortes. La junta a fin de atender a los lberos enfermos y sin recursos, tomó por su cuenta hacia 1849 seis camas del Hospital de Sn. Pablo del lado de la calle de Cacahuatal, más tarde ocupó una sala del Hospital Francés; posteriormente y después de la expulsión de las Hermanas de la Caridad, adquirió la casa num. 17 de la calle de Niño Perdido donde fundó un Hospital y asiló en toda forma, con buenos servicios y condiciones higienicas.

El Hospital se conoció con el nombre de "Casa de Salud y Asilo de la Beneficencia Española". En esta casa se recibía además de enfermos a las personas que por cualquier lesión incurable o ancianidad estaban impedidos para trabajar. La colonia Española proporcionaba cerca de \$10,000.00 anuales.

En la primera década del presente siglo la Junta Española de Beneficencia dependía un consultorio nocturno dedicado a los enfermos venereo-sifilitico, se encontraba en la calle de Salto del Agua num. 2. El servicio era de noche para ocultarse de la gente, pues los padecimientos venereos eran secretos.

A partir de 1939 cuando la Junta de Beneficencia Española de México designó director Medico al Dr. José Aguilar Alvarez; se le dieron al establecimiento nuevas bases científicas y técnicas, para lograr ello fué necesario resolver muchos problemas. Es importante recordar que con Aguilar Alvarez se

logró que se instalarán en México el primer departamento de Anestesiología.

En Agosto de 1969 se inauguró un moderno y funcional edificio anexo, en el que se distingue el departamento de terapéutica intensiva.

HOSPITAL JUAREZ.

Hasta Julio de 1847 el ayuntamiento tenía un convenio con el Hospital de Sn. Andres, para que dicho establecimiento atendiera a enfermos de la ciudad, pero como la deuda del ayuntamiento con el Hospital aumento a mas de \$80,000.00 y no se cubria, se negó la admision a los enfermos enviados por el ayuntamiento; cuando los norteamericanos invadieron nuestro suelo fué necesario contar con otros servicios de hospitalización, habilitandose para ello en parte el antiguo "Colegio de los Agustinos".

A los cinco años de fundado fué ampliado, para ello se compro a los Agustinos lo restante del colegio y adquirio otra casa vecina. Haciendocele algunas mejoras al Hospital, el que tenia era un aspecto deplorable; durante esta época los "petates" fueron substituidos por 40 camas para hombres y 20 camas para mujeres, ya para entonces alojaba a los enfermos que eran atendidos en el Hospital de Sn. Hipolito.

En 1863 el Hospital contaba con 213 camas contando con el personal siguiente: once hermanas de la Caridad, dos padres capellanes, cuatros médicos, tres practicantes mayores, diez practicantes menores, ocho sirvientes hombres y 28 sentenciadas, lo que hacia un total de 66 personas.

En 1878 el Hospital tenia por el frente una barda de adobe, la que se conservó por muchos años, con una puerta que daba a un cuartito para el puesto de vigilancia, en el que había soldados; más adelante a

la izquierda de la comisaria, a la derecha la porteria; en el interior se encontraba un jardincito mal cuidado rodeado por la sala Guadalupe para cuarenta enfermos, la sala Flores para 20 enfermos, la roperia y el cuarto para empleados, todo lo anterior en la planta baja; en la planta alta, las salas Juarez, Sn. Miguel, Dolores, Vertiz, y Gonzalez Echeverría, una parte para leprosos y dos para enfermos de tifo.

El anfiteatro y el depósito de cadaveres se encontraban en lo que fue Potrero.

Un año depues en 1883 se hicieron mejoras parciales al edificio, se le construyó una cerca al llamado anfiteatro, se mejoraron algunas salas y se edificaron locales para los vigilantes, estos fueron las primeras modificaciones con cierto carácter técnico que se le hicieron al hospital.

En 1940 los enfermos de tifo se encontraban en donde estuvo hasta 1969 la cocina. Las camas de hospitalización eran de diversos tipos, pero todas en malas condiciones. Existía una sala de operaciones mal iluminada, con piso de madera, la esterilización se llevaba a cabo con una estufa de petróleo. El promedio mensual que recibía era de 400 pacientes, teniendo una asignación mensual de \$ 4,200.00 pesos.

Por 1906 se le hicieron nuevas mejoras al hospital; se le dodó de cuatro salas mas, se acondicionó el depósito de cadáveres y se arregló el departamento de cirugía, que contó con tres salas, un almacén, un area de esterilización y una sala de lavabos que se encontraban en lo que fué hasta 1968 el cuerpo central del edificio.

En 1910 el hospital tenía cupo para 650 enfermos admitiendo heridos , lesionados, presos, enfermos tifosos y leprosos.

El doctor Benjamin Bandera en 1970 escribió un artículo titulado " *Desarrollo de la Cirugia en México*", en el que recuerda al Hospital Juarez hasta 1920 en las siguientes palabras: " *Era entonces un hospital con aspecto de prisión. Esto se lo daban las salas de encausados*", como se les llamaba a los reos que por lesiones o por enfermedad están allí aislados,

Era el hospital " *de sangre*", como entonces se le llamaba, a donde encontraban las victimas de accidentes, riñas y demas violencia. Era por lo tanto, una cirugía de urgencia , en crecida proporcion.

A pesar de estas características esencialmente quirurgicas, había unas barracas de madera para enfermos contagiosos, principalmente de tifo y era un espectáculo impresionante, ver en los escalones que conducian al interior, a los convalecientes, envueltos en sus frazadas, rojas tomando el sol en las mañanas.

El 20 de Noviembre de 1970 se reinauguró, restituyéndose al viejo convento su aspecto original, entonces el hospital despues de haber sufrido multiples transformaciones fisicas desde su fundación, quedó compuesto de los siguientes edificios:

- *Consulta Externa*
- *Servicios Generales.*
- *Torre de Hospitalización.*
- *Unidad de enseñanza.*
- *Cuerpo de Gobierno.*
- *Cirugia Experimental.*
- *Residencia Médica.*

HOSPITAL AMERICAN BRITISH COWDRAY (ABC).

Tiene su origen en los hospitales Americanos y Cowdrey, el primero existia en la zona de la ciudad llamada San Cosme. Era para personas desvalidas originarias de los Estados Unidos, el establecimiento

fué fundado por Simón Lara, Texano, que pasó la mayor parte de su vida en México, hombre que sosotenia obras de caracter social, escuelas y asilos.

El 30 de Diciembre de 1964 se dejó el edificio de Mariano Escobedo siendo inaugurado el nuevo Hospital ABC, el cual se caracteriza por ser altamente mecanizado con 160 camas; está ubicado en la Av. Observatorio. Es de gran altura económica, muchos de sus moradores tienen inmejorable situación económica.

El Hospital ABC cuenta con dos escuelas, una de enfermeria y otra de fisioterapia, ambas de extraordinaria calidad, su fama a trascendido internacionalmente.

SIGLO XX.

La obra porfirista en materia de atención médica fué de cierto progreso, se construyeron, el Hospital General y el Manicomio de la Castañeda.

De 1911 a 1920 los habitantes fueron atacados por tres enfermedades contagiosas: Tifo, Viruela e Influenza Española.

La Revolución Mexicana durante su etapa armada detuvo el progreso médico iniciado años antes, los hospitales vinieron a menos, no se construyó ningún nosocomio, sino hasta que se consolidó su etapa pacífica en 1936, se edifica el Hospital Huipulco.

En la década iniciada en 1931 se inició en los medios públicos y privados la sustitución del término Beneficencia por el concepto de Asistencia.

Desde otro ángulo la atención hospitalaria en este siglo se caracteriza por la utilización creciente de los servicios, auxiliares de diagnóstico y tratamientos: Rayos X, Laboratorio de Analisis Clinicos, Electrocardiografia, etc. La creación de los servicios de medicina preventiva, el Hospital deja de ser solo un lugar de curación, y el trabajo en equipo de médicos, enfermeras, trabajadoras sociales, dietistas, técnicos y personal administrativo.

HOSPITAL GENERAL.

Al principiar el siglo los establecimientos de la beneficencia pública de la Ciudad de Mexico eran viejos edificios construidos para usos distintos de los que eran empleados o bien construidos en épocas lejanas, por lo que era necesario contar con un Hospital General moderno. El Dr. Eduardo Liceaga, decía a este respecto *"se va a llamar*

Hospital General, por que comprenderá servicios de diversos enfermos, exceptuando solamente enajenados y lesionados delincuentes y tiene por objeto:

1. La buena asistencia de los enfermos.

2. Y accesoriamente contribuir a la educación médica de los enfermos”.

El actual Hospital General, iniciador de la medicina moderna mexicana fué fundado el 5 de Feberero de 1905, a los 20 años de haber principiado la dictadura de Porfirio Diaz, se estableció en los terrenos cercanos a la Calzada de la Piedad, hoy Av. Cuauhtemoc.

Al iniciarse el establecimiento tenia servicios para toda clase de enfermos, no atendindose lesionados, transtornados mentales, o mujeres consignadas por la inspección de sanidad. La capacidad ordinaria de ochocientos enfermos pudieron llegar hasta mil enfermos.

Los pabellones para pacientes eran los siguientes: 21 para enfermos no infecciosos, tres para parturientas y recién nacidos, cinco para pacientes infecciosos y de observación además existian edificios para la administración, cocina, despensa, botica, panaderia, lavanderia, casa de desinfección, casa de máquinas, estación central de instalación eléctrica, bodega,anfiteatro de operaciones y de disección, habitaciones de médicos y practicantes, casa de hidroterapia, mecanoterapia y electroterapia, aulas, salón para radiografias y reconocimiento por medio de los rayos x.

En 1934 se creó una nueva unidad para pensionistas el “ *Sanatorio Dr. Gastón Melo*” en honor de distinguido médico mexicano, antes de 1934 los enfermos privados se atendian en el pabellon 26; también en ese año se construyó una nueva cocina para personal se reformo el anfiteatro, y se creó un nuevo pabellón de maternidad con

fondos del legado "Dolores Saenz de Lavié" la maternidad hasta entonces se había alojado en el pabellón 24, que se dedicó a la unidad de Gastroenterología.

El 25 de Julio de 1945, un grupo de enfermos del Hospital General lo llaman "*La Mansión del Dolor*", envían cartas al presidente de la república Manuel Avila Cmacho y al secretario de salud Dr. Gustavo Baz, para denunciar que los pabellones han sido invadidos por enfermos contagiosos y que las salas de operaciones son usadas para atender casos infecciosos. Añadían que la alimentación era pésima, que no había medicamentos y que el departamento de tuberculosos era insuficiente, lo que ocasionaba que estos enfermos recorrieran todo el hospital "*contagiando a los sanos*"; por entonces los albañales de los retretes de hecho no existían, aires amoniacales invadían parte de los pabellones.

El 4 de Mayo de 1961 se inauguraron nuevas obras del Hospital General; Pabellón de Recuperación, Terapia Intensiva, Servicios de Cirugía Plástica y Reconstructiva, Residencia de Médicos.

El hospital General ha sido desde su origen y sigue siendo la institución médica mayor del país, tiene 2,000 camas, contando con más de 5,000 empleados, en la actualidad se le reorganiza administrativa y médicamente; sus edificios poco recuerdan su diseño original; antes de 1964, sus diversas adiciones, modificaciones y cambios en la construcción señalaban varias etapas, diferentes gustos y nunca un plan preconcebido de remodelación a largo plazo.

Hasta el momento cerca de un millón de pacientes se han hospitalizado, habiendo dado cerca de 4 millones de consultas, habiendo recibido enseñanza no menos de 25,000 médicos del país y extranjeros.

En la actualidad es una dependencia de la SSA, sosteniéndose con aportaciones de dicha secretaria y cuotas de recuperación.

HOSPITAL DE LA CRUZ ROJA

En 1910 la Cruz Roja ocupó unos locales arrendados, muy pequeños en el numero 20 de la calle de Rosales, donde el mobiliario fue donado por los Dres. Lopez y Eduardo Liceaga.

De 1912 a 1914 estuvo la institución en un edificio que estaba situado en lo que ahora se conoce como Edificio Guardiola; ahí se atendieron heridos de la Decena Tragica. En 1913, su labor entonces fue brillante y neutral.

En 1934 se traslado a un edificio con 125 camas en las calles de Monterrey y Durango. El 16 de Enero de 1968 fué inaugurado un funcional local situado en

las calles de Ejercito Nacional. El costo del nuevo edificio fué de 42 millones de pesos, aloja a 101 camas siendo gratuitos sus servicios.

HOSPITAL DR. RUBEN LEÑERO.

Fué inaugurado en 1943 por el Dr. Felipe Aceves Zubieta, se le dió el nombre del Dr. Ruben Leñero (1902-1942) en memoria de dicho médico, quien tuvo la idea de su construcción. Su capacidad inicial fue de 72 camas, actualmente tiene 450. Es una dependencia de los servicios médicos del Departamento del Distrito Federal.

Esta casa hospitalaria fué hecha para proporcionar atención médica de urgencias, en ocasiones sus recursos humanos, materiales y medicamentosos fueron escasos, pasando épocas difíciles había que mandar a muchos pacientes al Hospital Juarez.

El Hospital Rubén Leñero junto con otros tres hospitales semejantes el de Xoco fundado en Febrero de 1962, el de Balbuena creado en mayo de 1962 y el de Gustavo A. Madero establecido en 1964, contituyen una red para atender las urgencias médico-quirurgicas de los habitantes de la zona de México.

BENEFICENCIA HISPANA

En 1939 y 1941 unos 20,000 exiliados politicos españoles llegaron a México; la mayoría radicaron en la capital, encontraron otros problemas la carencia de servicios médicos propios.

El Sanatorio Español estaba en manos de los oponentes a los exiliados. El refugiado que ingresaba o requería sus atenciones solía encontrar un ambiente hostil.

Desde el primer momento se tuvo la colaboración de un grupo de médicos expatriados que a pesar de su difícil situación, aceptaron el arduo trabajo, a cambio de una remuneración simbólica.

En 1950 el número de familias asociadas llegaban a 1300 aumentando de año en año.

Actualmente el Sanatorio de la Benefica Hispana se encuentra en la colonia Narvarte, en la calle de Torres Adalid.

HOSPITAL SHRINERS.

Calladamente, sin autobombo, la fraternidad de los "shriners" sostiene un hospital infantil especializado, donde más de 2,000 niños lisiados han sido atendidos en 20 años.

En 1945 los shriners solo costeaban los gastos que demandaba una sala con 10 camas en el Hospital Infantil de México. Despues establecieron

una casa de convalecencia en la calle de Yacatas, que fue trasladada posteriormente a Sn. Angel, finalmente, en Diciembre de 1961, abrieron en la colonia Xotepingo, un bello y estupendo Hospital para menores lisiados con 50 camas, que se comenzó a construir en Octubre de 1960.

El hospital sostenido por los shriners cuenta con su propio taller de aparatos ortopedicos.

La edad limite es de 14 años. Ninguno de los pacientes paga un centavo por la atención.

Son examinados, diagnosticados y sometidos a tratamiento de fisioterapia e hidroterapia, operados y ayudados en todo lo que es posible para su curación.

SANATORIO DE SANTA MARIA DE GUADALUPE

En este establecimiento privado, los toreros y sus cuadrillas recibían atención médica, una vez que se les había otorgado los servicios quirurgicos de urgencias en la plaza de toros de la Ciudad de México o poblaciones vecinas.

El sanatorio disponia de 17 habitaciones, una sala de operaciones, servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento, consultorios, dormitorios para el personal y una capilla dedicada a la virgen de Guadalupe.

CENTRO MEDICO "LA RAZA".

El Centro Médico la Raza del Instituto Mexicano del Seguro Social tiene su origen en el hospital del mismo nombre. Se encuentra en el norte de la ciudad, en la esquina poniente que forman las Avenidas Vallejo y Río Consulado. Se le dió el

nombre de La Raza, por estar cerca del monumento del mismo nombre.

El hospital de "La Raza" fué inaugurado en 1953, ocupaba un terreno de 44,000 m2., en el que habia cuatro cuerpos principales; consulta externa, servicios intermedios, hospitalización y servicio de infecciosos; además contaba con habitaciones para médicos, auditorio y casa de máquinas, su capacidad era de 700 camas.

El Hospital se diseñó y construyó de acuerdo a un concurso, que señalaba que el establecimiento sería el primer Hospital General de zona del IMSS. El concurso lo ganó el Arq. Enrique Yañez.

En 1964 la unidad se transformó en Centro Médico al aumentarsele servicios, en particular el Hospital de Ginecoobstetricia, el número 3 del D.F. , el que cuenta con 250 camas. En 1971 se le agregó un edificio más el Hospital para Infecciosos, en la

actualidad cuenta además con la torre de especialidades.

INSTITUTO MEXICANO DE REHABILITACION.

Fué creado a iniciativa y por los esfuerzos de Romulo O'Farril Sr. Significa una de las grandes aportaciones de la iniciativa privada para la sociedad, que contó con la ayuda de la *International Cooperation Administration de Estados Unidos.*

Fué inaugurado en 1960 en Tlalpan en la calle de San Fernando en una superficie de 38,000 m2.

Hay antecedentes escasos de una institución semejante. Los movimientos armados del siglo XIX originaron gran cantidad de inválidos lo que motivó que en los primeros años del presente siglo se creara un pequeño organismo, de corta duración. Llamado Hospital de Invalidos, dicho establecimiento está en la Col. Narvarte.

En el instituto se tratan las personas que tienen trastornos en el sistema músculo-esquelético quienes disponen de secciones de hidroterapia, electroterapia, mecanoterapia y terapia ocupacional, el servicio de hospitalización cuenta con 15 camas.

El instituto tiene su propio taller para la fabricación de aparatos ortopédicos.

CENTRO MEDICO NACIONAL.

El hoy Centro Médico Nacional Siglo XXI, antes Centro Médico del DF fue construido por la SSA. Fue adquirido en Enero de 1961 por el IMSS, en aquel entonces la SSA tenía problemas económicos en cuanto a su sostenimiento y el IMSS requería de establecimiento médico.

Los edificios corresponden a una idea funcional adecuada bella y confortable. Que cuenta con una serie de hospitales dentro de las cuales podemos destacar la unidad de ortopedia y traumatología.

La unidad de ortopedia y traumatología tiene capacidad de 198 camas. Fue destinado para proporcionar servicios médicos quirúrgicos a traumatizados del aparato locomotor, del sistema nervioso central y periférico, torax y vientre, así como secuelas, rehabilitaciones a mayores de 16 años y a quemados de todas las edades.

Este hospital tiene como antecedente más antiguo el Sanatorio de Traumatología que se encontraba en la calle de Eliseos No. 25 y que posteriormente se trasladó a las calles de Tlalpan.

HISTORIA DE LA MEDICINA ORTOPEDICA EN LOS ULTIMOS 60 AÑOS.

En 1936 tres médicos mexicanos iniciaron el desarrollo de esta especialidad, con la creación de la primera escuela mexicana de ortopedia.

En aquella época el diagnóstico era fundamentalmente clínico y los exámenes eran complementarios. Así la radiología constaba únicamente de la fluoroscopia y la radiología simple, las radiografías necesitaban de largo tiempo para revelado y fijación de la placa lo que la reducción manipulativa se hacía en el mismo aparato, sufriendo grandes consecuencias los médicos. Los análisis clínicos de calcio apenas se iniciaban.

La historia clínica comprendía de un exhausto interrogatorio y una minuciosa exploración física.

Las salas de ortopedia de los hospitales se encontraban saturadas de pacientes con infecciones óseas. La insuficiencia de las asepsias y la no existencia de antibióticos producía un alto porcentaje de osteomielitis-posquirúrgica.

Al quirófano los médicos podían entrar con la ropa que traían puesta, poniéndose solamente una bata esteril.

En 1943 ya se contaba con algunos sulfatos administrados por vía oral.

Las amputaciones pososteomielitis eran el pan de cada día. El yeso se colocaba por periodos largos (hasta por 2 años). La fijación de fracturas se hacía con tornillos y placas donde las infecciones eran comunes.

El diagnóstico de tumores se hacía con biopsias a cielo abierto, cuando este era maligno se mutilaba

en el momento, el riesgo de la anestecia hacia que el médico fuera bueno por su rapidez y no por su técnica.

Hoy en día con los adelantos técnicos principalmente con la imagenología ha sido posible identificar padecimientos y lesiones que antes solo con la cirugía se podían realizar.

El adelanto tecnológico ha hecho que la imagenología además de radiologías simples, avance y agregue la tomografía computada, la resonancia magnética; este último utilizado aquí en México por primera vez hace diez años.

Otros estudios son la artroscopia y el ultrasonido además de la microcirugía que permite hoy el trasplante de tejido y la reparación de tendones flexores, otro adelanto es el antibiótico que permite el tratamiento ambulatorio. Así como los aparatos ortopédicos su material y diseño.

ESTUDIOS PRELIMINARES.

ESTUDIO DE POBLACION.

Población total en el D.F. 10'119,662 hab.

Población usuaria de diferentes Instituciones

IMSS	3'841,149	37.96 %
ISSSTE	1'876,637	18.54 %
PEMEX	72,913	0.72 %
SEDENA	4,865	0.05 %
SECMAR	45,570	0.45 %
SSA	1'505,178	14.87 %
DDF	2'407,224	23.79 %
PRIV.	366,126	3.62 %

Morbilidad hospitalaria en la SSA segun los diez principales diagnósticos.

Parto normal	12,625	18.9 %
Causas Obstétricas	11,661	17.5 %
Enf. Osteo muscular	7,846	11.8 %
Fracturas	5,668	8.5 %
Anomalias cong.	4,101	6.1 %
Afecciones perinatales	3,792	5.7 %
Aborto	3,060	4.6 %
Enf. Aparato dig.	2,907	4.4 %
Tumores benignos	1,375	2.0 %
Resto de diagnósticos	11,978	13.0 %

Poblacion usuaria en el Hospital Español.

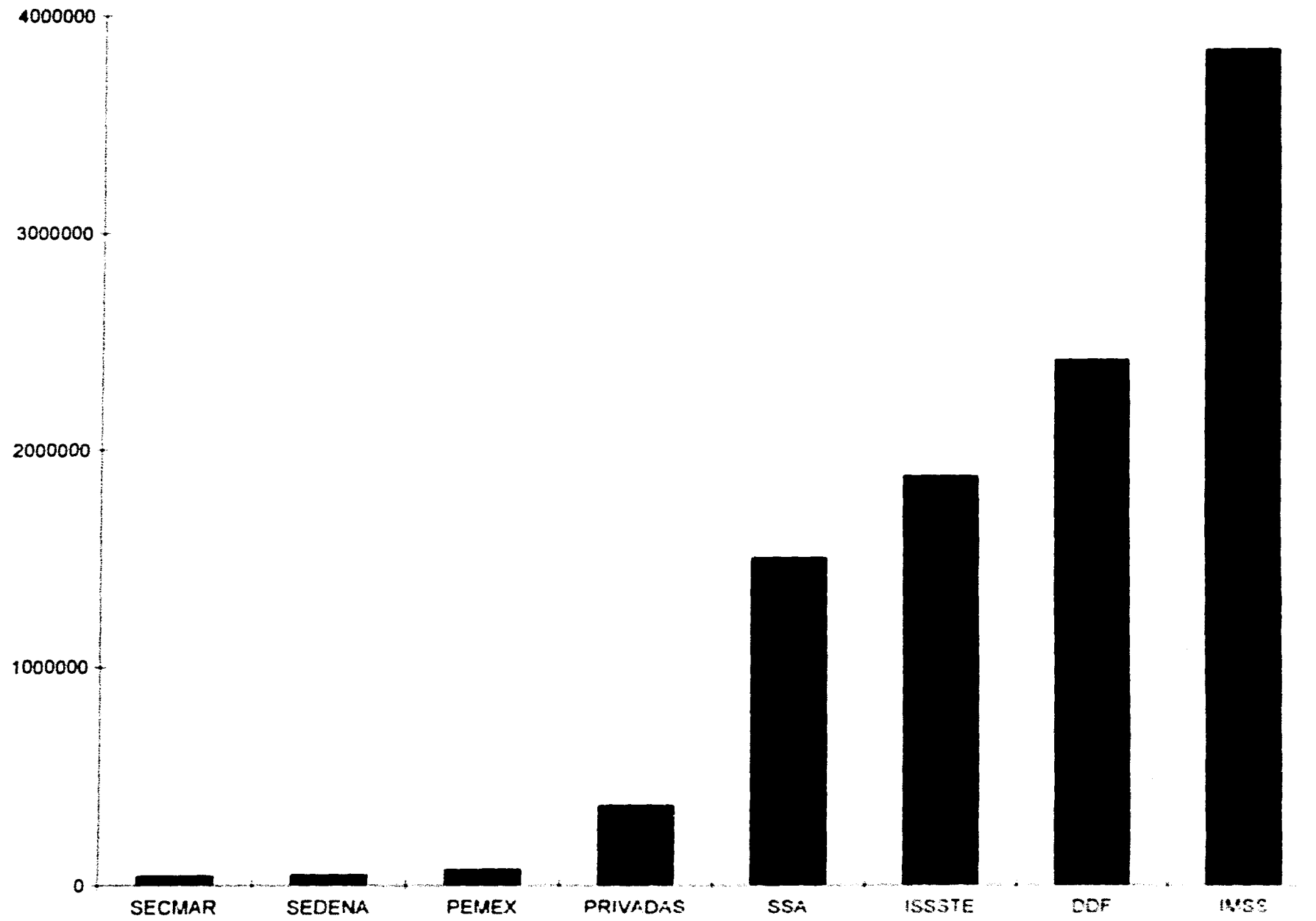
Total = 28,633 que representan el 7.82 % de la población total privada de las cuales se admitieron en consulta externa 8,417 que representa el 29.37 %.

y en urgencias fueron admitidos 20,216 pacientes representando un 70.63 %, de los cuales se hospitalizaron 17,740 pacientes, que representa el 61.96 %.

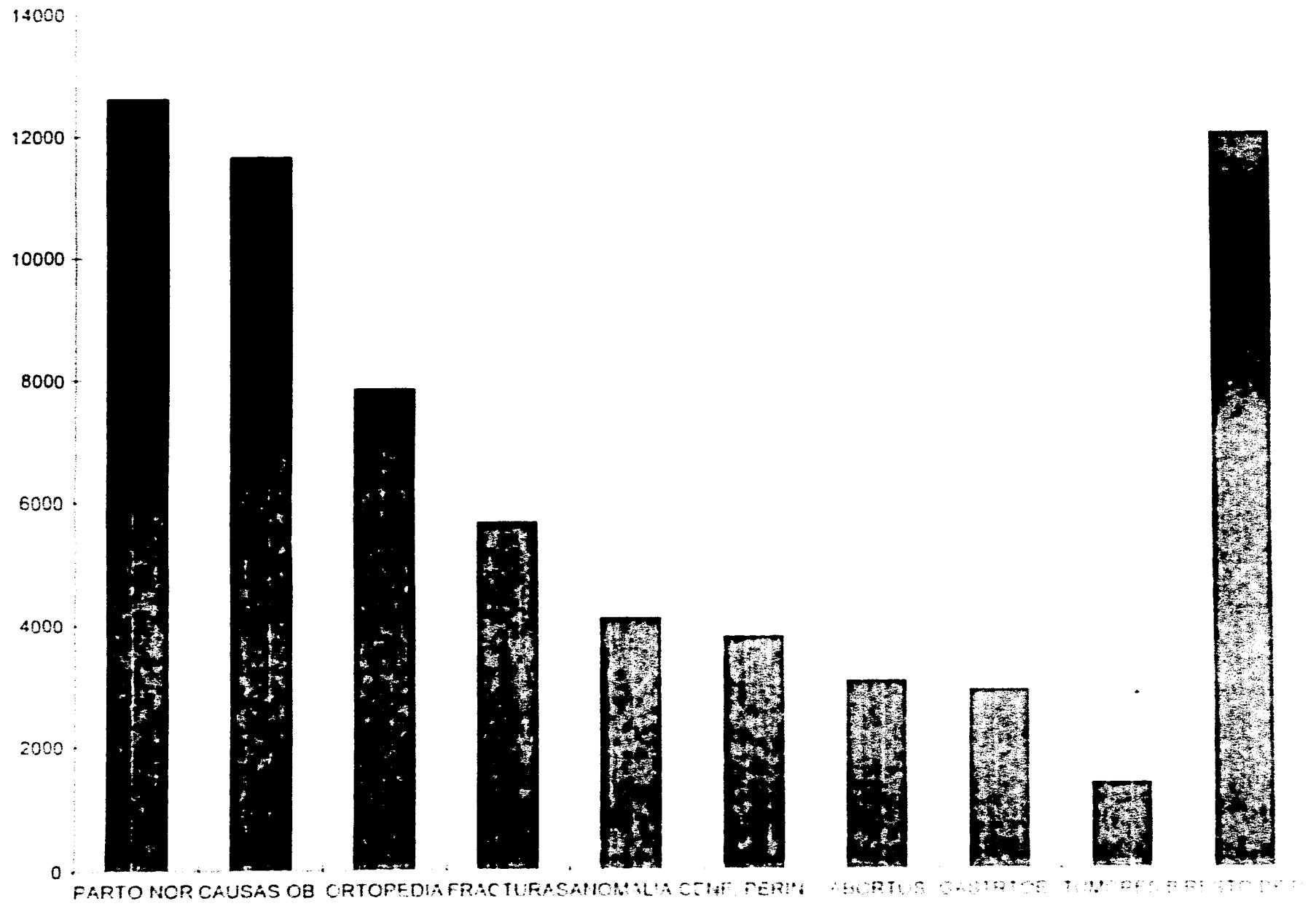
Pacientes por especialidad atendidos en urgencias que fueron hospitalizados.

Gastroenterología	1,472	27.47 %
Cardiología	644	12.02 %
Neumología	548	10.23 %
Ortopedia	496	9.26 %
Neurología	420	7.84 %
Med. Interna	413	7.71 %
Pediatría	307	5.73 %
Urología	204	3.81 %
Siquiatría	189	3.53 %
Otorrino	153	2.86 %
Oncología	96	1.79 %
Otras	171	3.18 %

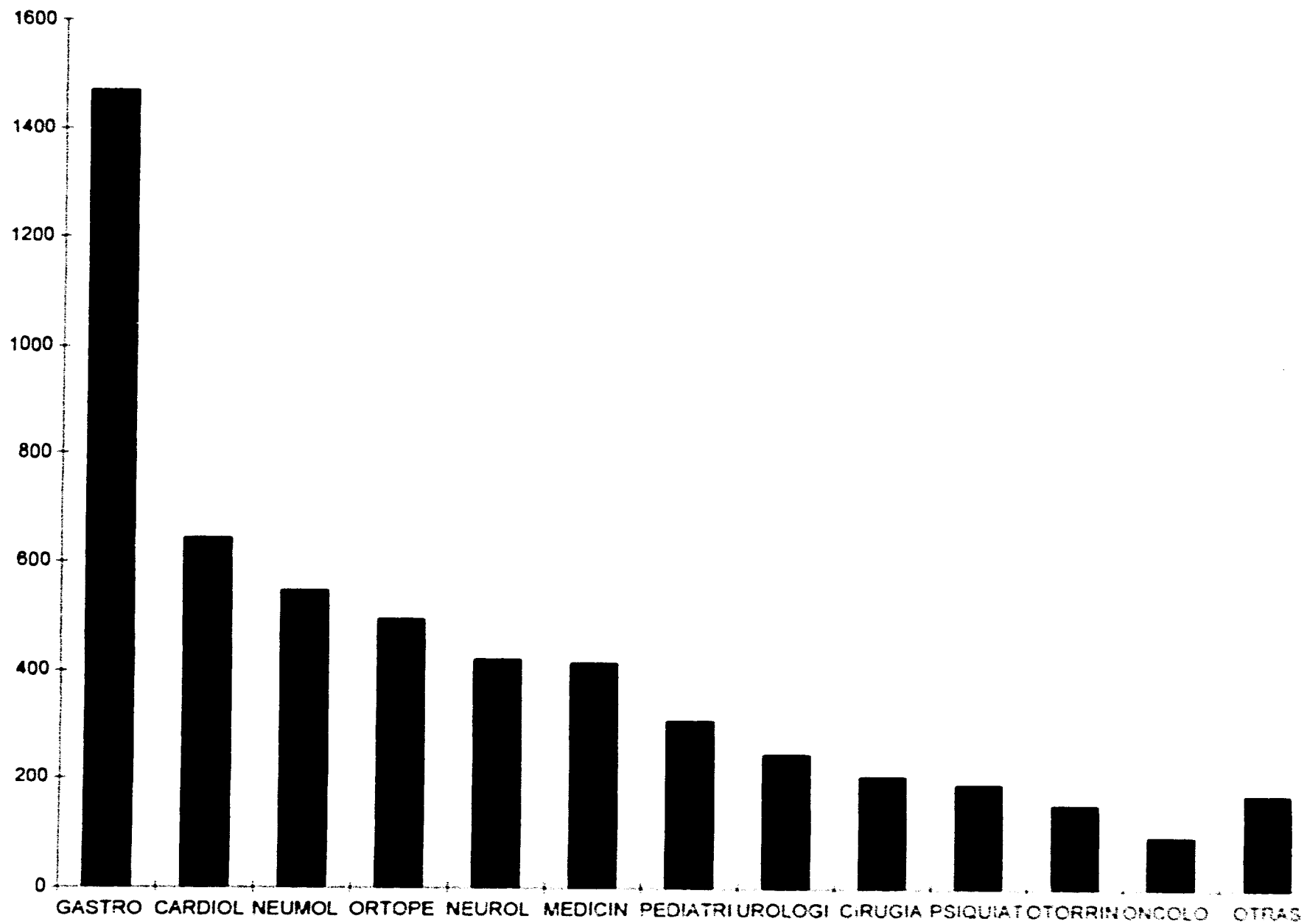
No. DE USUARIOS POR INSTITUCION



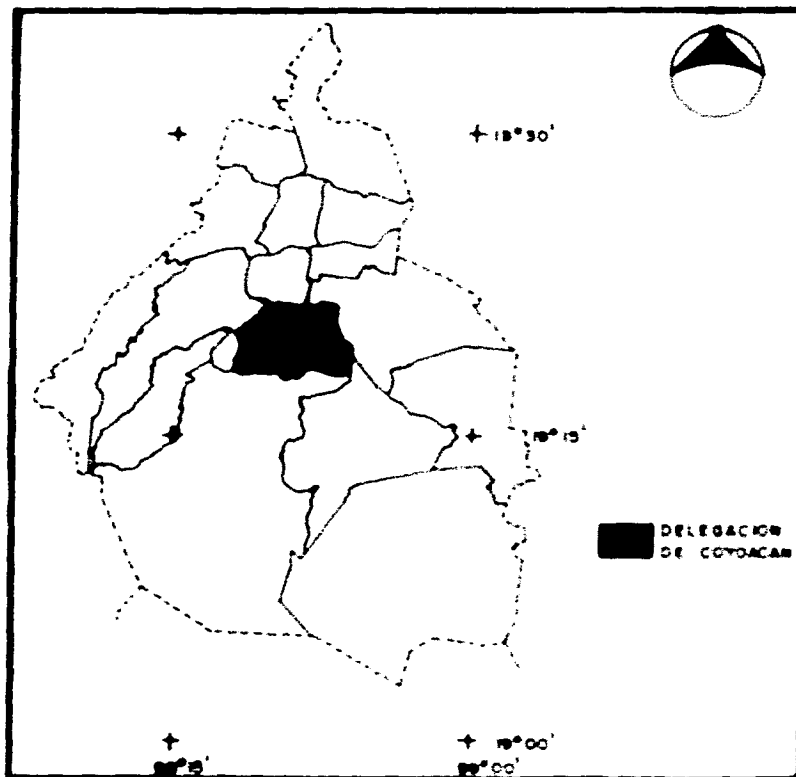
Nº DE USUARIOS DE LA G S A



No. DE USUARIOS POR DIAGNOSTICO EN EL HOSPITAL ESPAÑOL



TERRENO.



Situación geográfica.

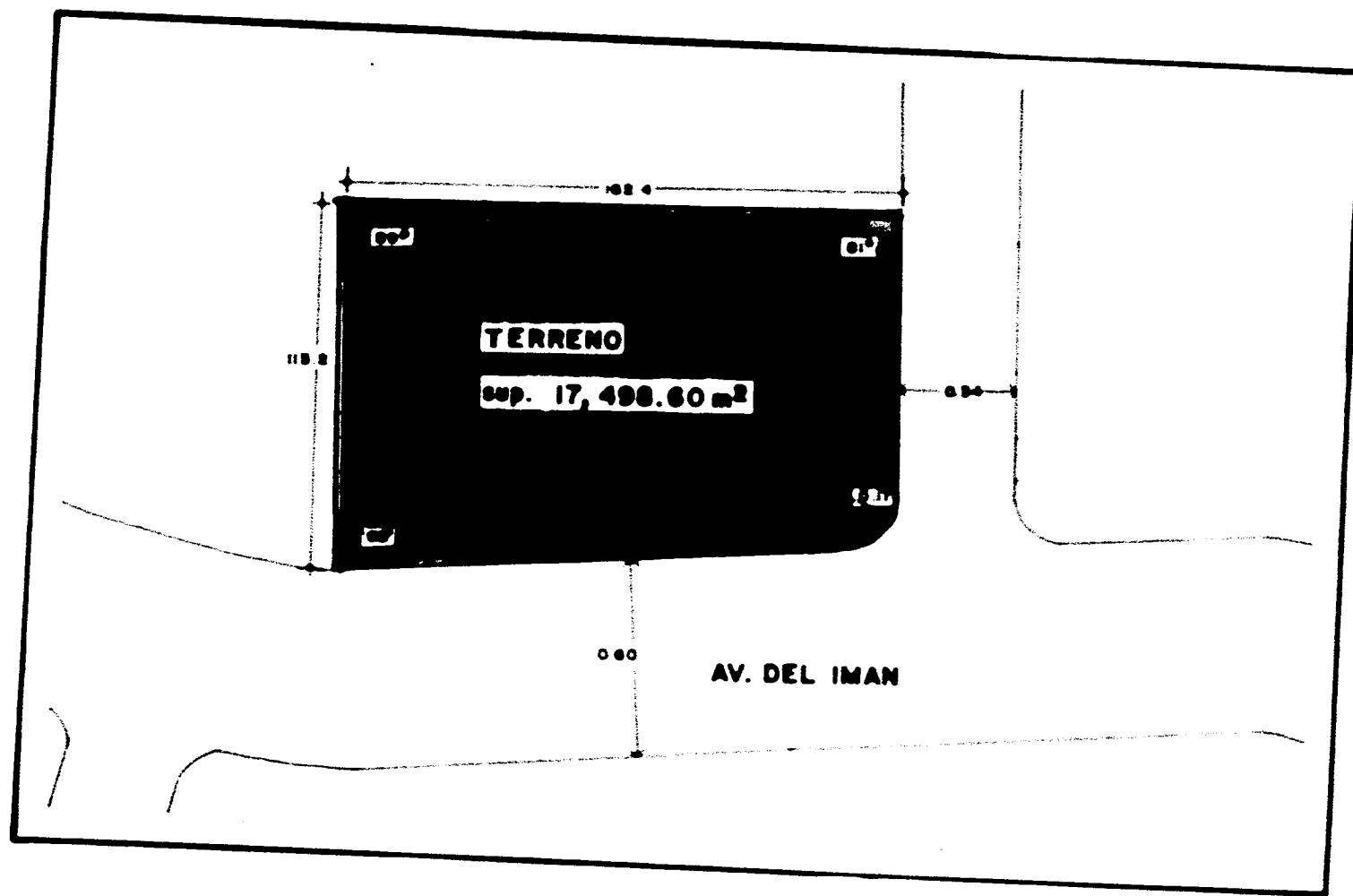
La delegación Coyoacán está ubicada al NORTE con $19^{\circ} 21' 30''$, al SUR $19^{\circ} 17' 40''$, al ESTE $99^{\circ} 05' 56''$, y al OESTE $99^{\circ} 12' 20''$, colinda al Norte con las Delegaciones Benito Juárez e Iztapalapa; al Este

con Iztapalapa y Xochimilco; al Sur con Tlalpan, y al Oeste con Alvaro Obregón.

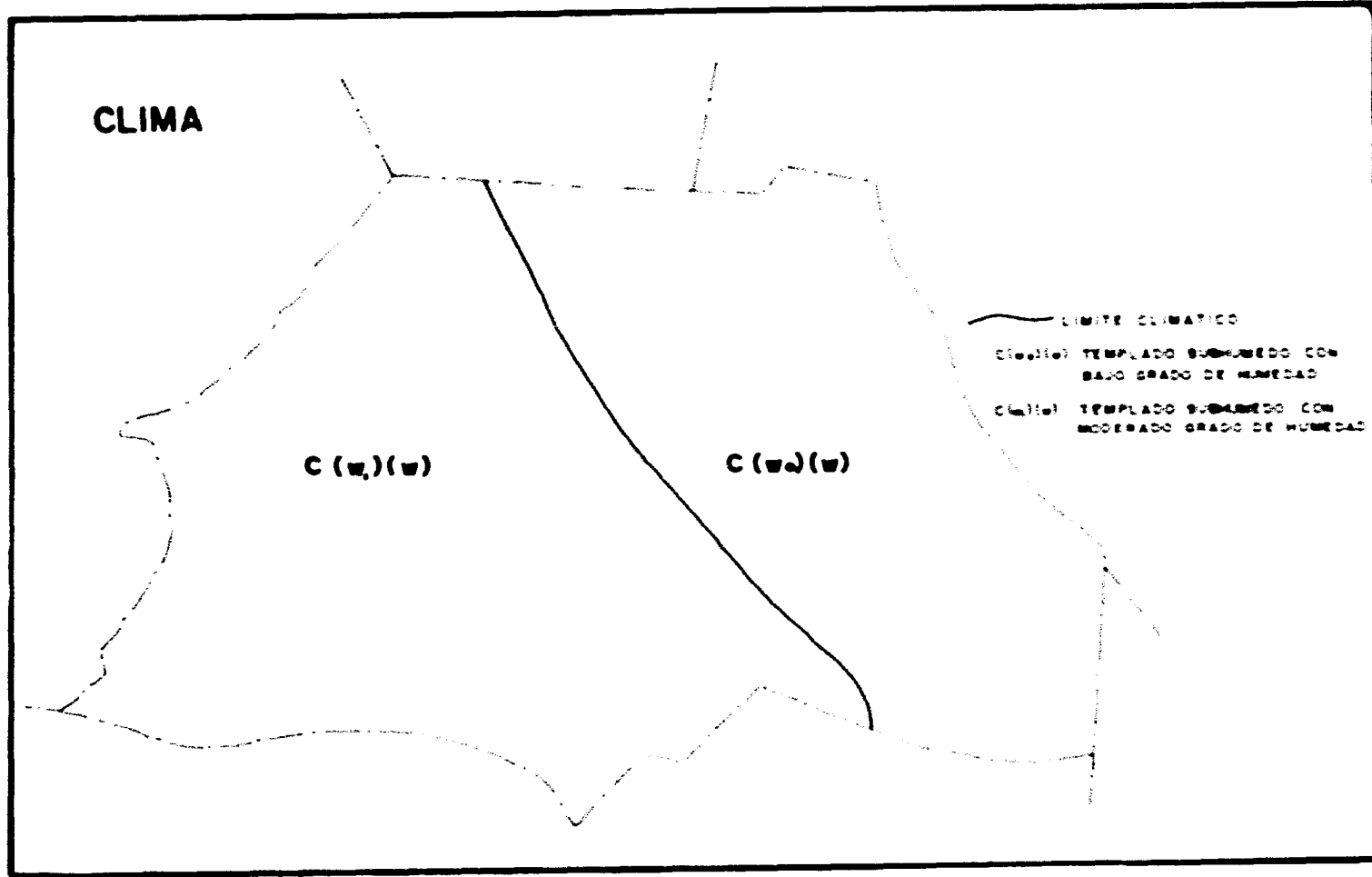
Condiciones Climatológicas.

- Clima templado subhúmedo.
- Temperatura media anual de 16°C .
- Precipitación pluvial varía de 700 a 900 mm anuales.
- Dirección de los vientos dominantes; NE con una velocidad promedio de 1.9 km/hr.

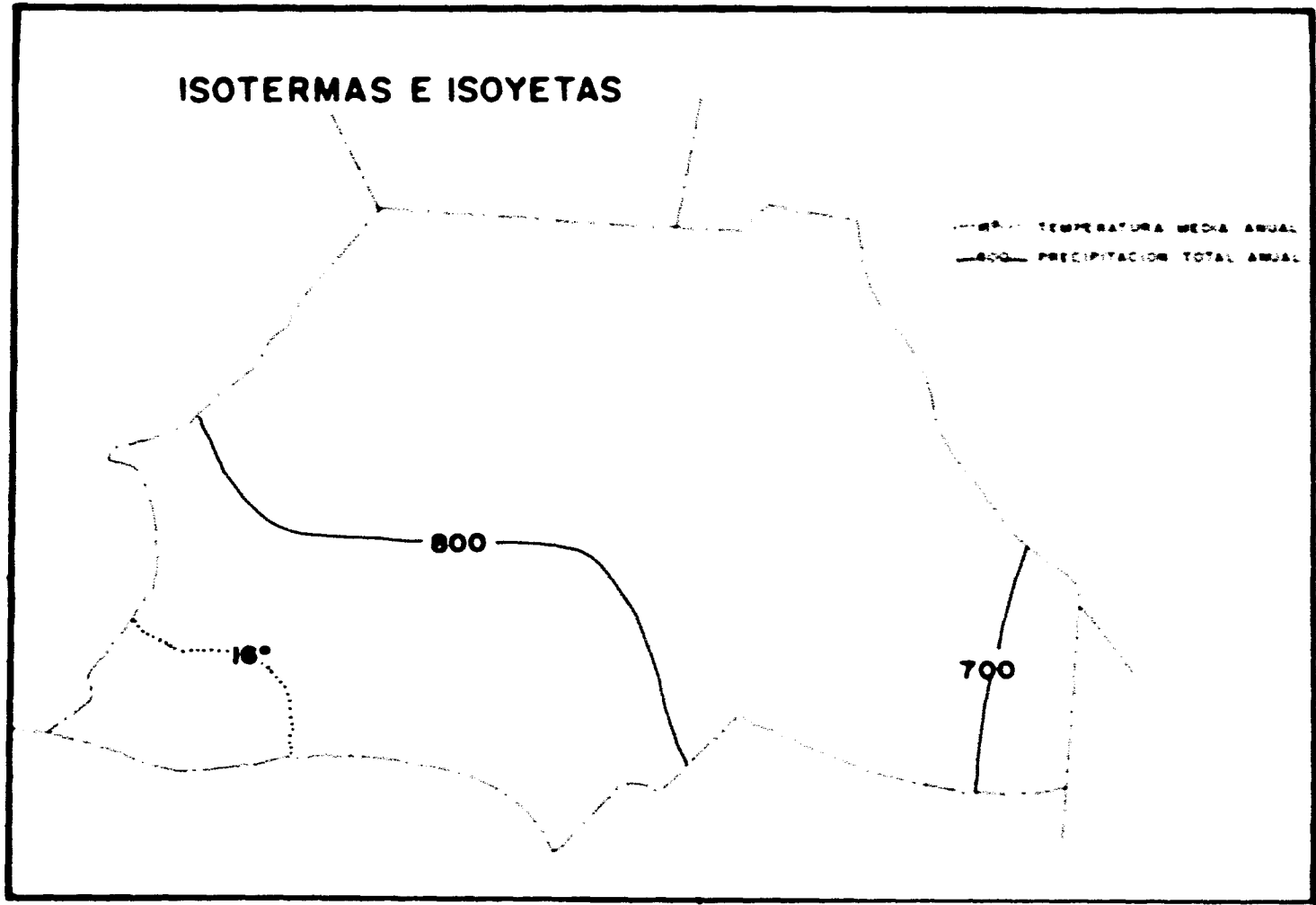
El terreno se ubica en el DF dentro de la jurisdicción de la Delegación Coyoacán, en Av Iman con número oficial 257.



CLIMA



ISOTERMAS E ISOYETAS



Cumpliendo con las diferentes condiciones y requisitos que deben ser estudiados para la elección del terreno. Teniendo en cuenta lo siguiente:

Sistema vial: El terreno se encuentra en una vía principal de la Ciudad de México como lo es la Av. Iman, donde el acceso al terreno es directo. Cercanas están la Calz. de Tlalpan y el Anillo Periférico.

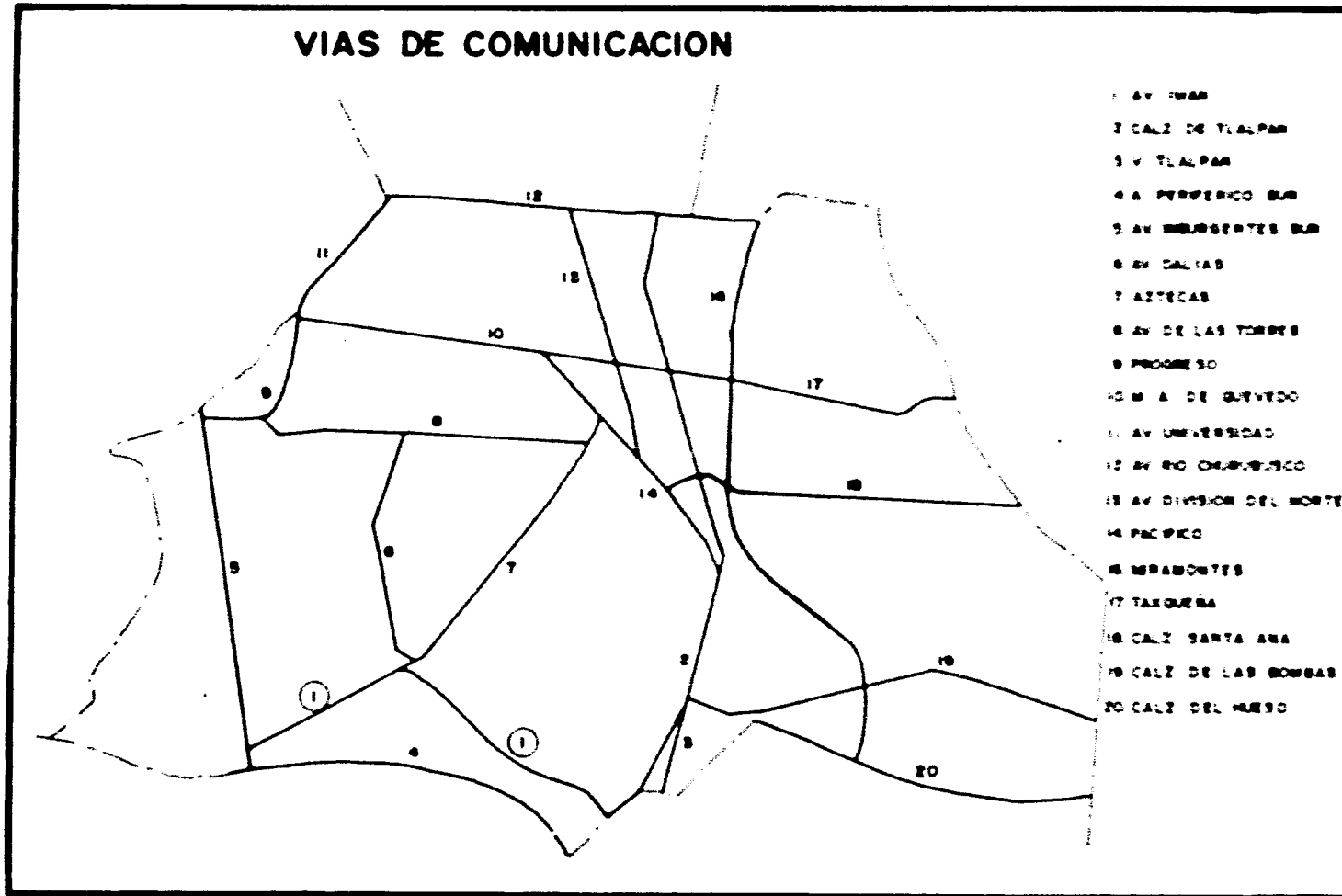
Uso del suelo: La ubicación del terreno está alejado de las zonas industriales y de corredores urbanos, teniendo cerca zonas deportivas, áreas verdes y habitacionales, teniendo un terreno en condiciones higiénicas.

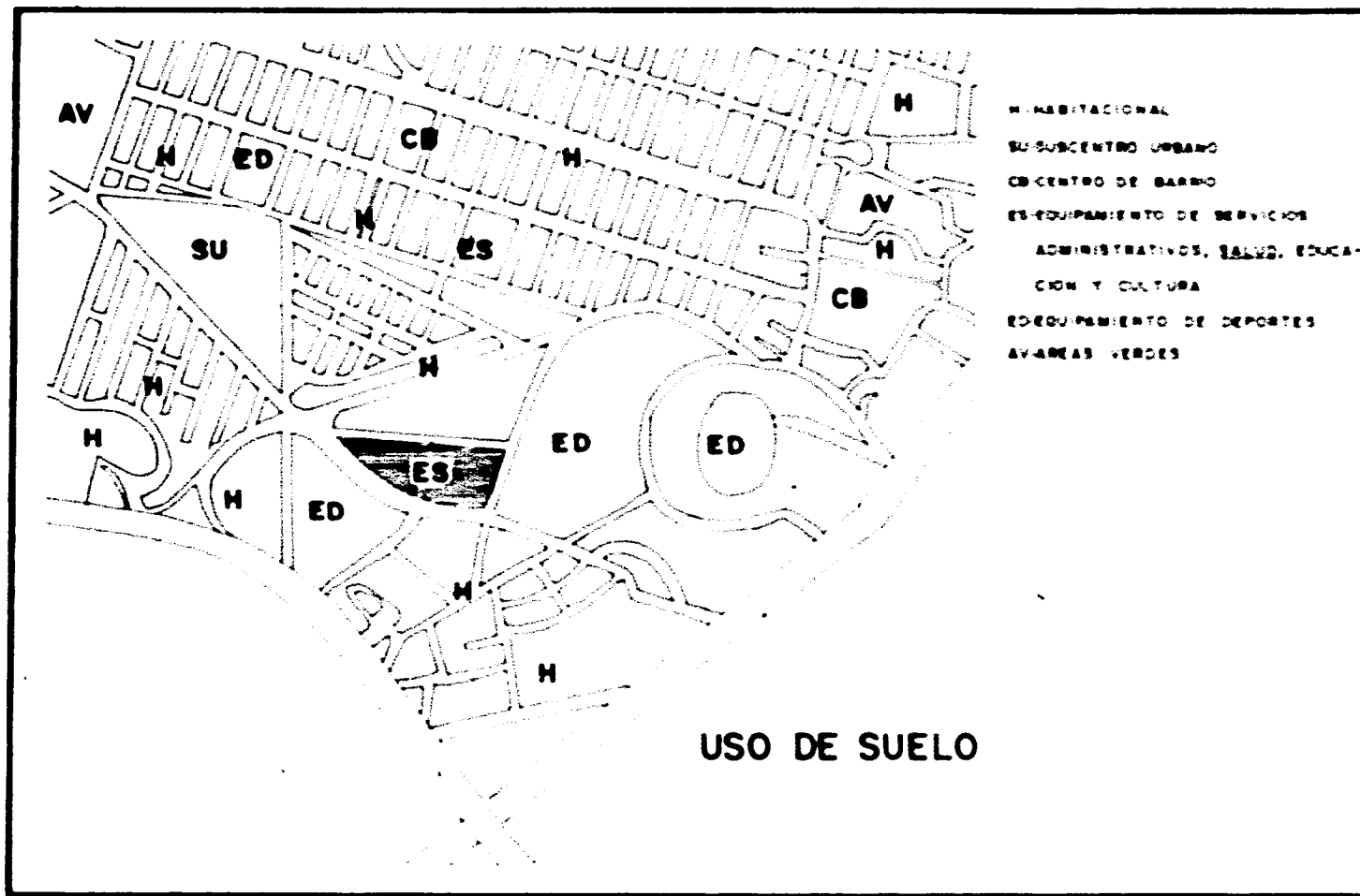
El uso del suelo que presenta el terreno es ES 3.5 que significa equipamiento de servicios de administración, salud, educación y cultura con una intensidad media de 3.5 veces el área del terreno.

Otras condiciones son las orientaciones posibles de los edificios dentro del terreno. Que este no presente desniveles pronunciados ya que no conviene tener desniveles dentro de los edificios, a menos que los desniveles logren la creación de sótanos, la resistencia del terreno debe ser alta para no incrementar el costo con cimentaciones complicadas teniendo como aceptables los terrenos tepetatosos, arcillosos o con arenas confinadas. Contando el terreno antes mencionado con una resistencia de 35 ton/m².

Que cuente con servicios urbanos como : agua, drenaje, energía eléctrica, teléfono, alumbrado público y pavimento, contando el terreno con todos estos servicios.

VIAS DE COMUNICACION





USO DE SUELO

REQUERIMIENTOS DE UN HOSPITAL DE 30 CAMAS.

Areas aproximadas por servicio.

Administración	110m2.
Consulta Externa	300m2.
Aux. de Diagnostico	510m2.
Encamados	1,120m2.
Quirofanos	180m2.
CEYE	70m2.
Urgencias	119m2.
Serv. Grales	329m2.
Enseñanza	116m2.
Circ.y Espera 20%	570m2.
Total	3,424m2.

El departamento de cirugía requiere un quirofano por cada 25 encamados pero en este caso se considran dos quirofanos por la especialidad que el hospital maneja, teniendo uno para operaciones

programadas y otro para urgencias en caso de ser necesaria la utilizacion de este segundo quirofano.

Asi como también se dará el servicio de fisioterapia aun cuando este no sea necesario por el numero de camas pero por el tipo casos que se tienen en este hospital son necesarios los diferentes servicios que ofrece el area terapeutica.

El area de Central de Equipo y Esterilización segun un hospital de 30 camas requiere de un espacio de 11m2 con la siguiente distribución por departamento:

- 40%** Area de lavado y esterilizadores
- 22%** Almacen esteril
- 20%** Recibo y limpieza
- 18%** Almacen de Equipos

En un hospital siempre se tiene que ver el crecimiento futuro que puede tener ya sea horizontal

o vertical, previendo también la situación de los adelantos técnicos que modifiquen arquitectónicamente el conjunto o parte de un área.

Es por eso que se plantea en este hospital de 30 encamados los servicios que puede prestar un hospital de 50 encamados para que su futura demanda no afecte los servicios auxiliares y terapéuticos como; quirófanos, urgencias, auxiliares de diagnóstico y fisioterapia. Planeando que el crecimiento de los encamados sea vertical sin afectar otros servicios.

PROGRAMA DE NECESIDADES

La actividad básica de los hospitales de esta especialidad consiste en tres funciones principales:

- Prevención de enfermedades. (Consulta externa)
- Diagnostico y tratamiento. (Auxiliares de diagnostico y quirofanos)
- Rehabilitación. (Hospitalizacion y terapia)

La parte más importante para resolver un proyecto determinado es analizar los requisitos condicionantes.

En los requisitos se desarrollan los conceptos de:

USO- Que define los aspectos funcionales y ambientales como ventilación, iluminación, asoleamiento y grado de confort.

En el hospital el área de encamados se dió una orientación oriente - poniente para dar un clima apropiado a los pacientes.

REALIZACION- Que tenga una estructura uniforme y lógica, para ahí desarrollar un proceso constructivo dinamico y sencillo.

La estructura del hospital se diseñó de concreto soportada por columnas y traveses formando marcos macizos con losa de 10 cm. La cimentación se calculó con número de niveles adicionales a los proyectados para el crecimiento vertical del hospital en su futuro.

EXPRESIVO- Que la misma estructura y función signifiquen la parte formal y que no se difiera del contexto usando una escala humana.

La función del edificio y su estructura en el hospital van con la mano ya que se creó un edificio para cada servicio haciendo que se pueda distinguir fácilmente teniendo acceso a los diferentes edificios por ligas verticales sin hacer que la planta baja se vuelva un laberinto, la estructura se crea con edificios rectangulares y de pocos niveles para que la cimentación no sea complicada.

Además se piensa en el crecimiento a futuro del hospital se crean muros de tablaroca y panel para que su futuro crecimiento no se afecte la estructura, creando una planta libre estructuralmente.

Con estos tres conceptos se llega a una hipótesis en la que ya se tiene una forma, un uso específico, un concepto expresivo y una posible realización.

Estos conceptos tienen sus condicionantes que hay que tomar en cuenta en el momento de la creación arquitectónica como son: el terreno, lugar donde se desarrolla el proyecto, y su entorno; las

condiciones climatológicas, el programa de la unidad a proyectar, la interrelación de sus partes y su esquema de funcionamiento, posteriormente se incluyen la normatividad que rige cada uno de los espacios que reunidos configuran el todo, es decir, el HOSPITAL, con sus consultorios, urgencias, encamados, administración, laboratorio, etc.

A continuación se enumeran los diferentes departamentos de que consta un programa:

1. Servicios auxiliares de diagnóstico: Son los servicios que apoyan a la atención médica que permiten valorar, diagnosticar y orientar el tratamiento de los pacientes.

Las áreas que lo integran son:

- a) Consulta externa.**
- b) Laboratorio.**
- c) Imagenología.**

2. Servicios auxiliares de tratamiento: Son los servicios que dan apoyo a la atención médica para proporcionar tratamientos adecuados a los pacientes tanto internos como externos.

Las areas que lo integran son:

- a) Hospitalización.
- b) Cirugia.
- c) Terapia intensiva.
- d) Urgencias.
- e) Medicina física y rehabilitación.

3. Servicios administrativos y generales: Son los servicios que dan apoyo a las labores médicas y paramédicas del cuidado del paciente, así como también son los que organizan y administran a los diferentes servicios

Las areas que lo integran son: Servicio de alimentación, casa de maquinas, vestidor del personal, estacionamiento, bodega, aula de enseñanza, area administrativa, compuesta por, oficina del administrador, oficinas de gerencias, area secretarial, sala de juntas, caja, recepcion, y farmacia.

DESCRIPCIONES Y UBICACIONES DE LAS DIFERENTES AREAS

Consulta Externa: Departamento que en un gran porcentaje de la atención es el primer contacto en la relación paciente - hospital, y que por su volumen de atención debe localizarse accesible en la entrada del hospital.

El hospital consta de siete consultorios cada consultorio con su propia sala de espera, area secretarial, interrogación del paciente y area de auscultación con su vestidor y lavado del medico.

Dentro del conjunto consulta externa esta situado en la parte poniente en planta baja, teniendo un acceso directo ya sea por el estacionamiento o por el acceso peatonal ya que el acceso a consulta externa es por el vestibulo principal.

Laboratorio de análisis clinico: Es un servicio que coadyuva con el médico a la conformación del diagnóstico preventivo o definitivo a través del estudio de productos orgánicos del paciente.

Su función es recolectar, analizar y dictaminar las muestras orgánicas del enfermo en base a estudios hematológicos, químicos, inmunológicos y microbiológicos.

Debido a que el mayor porcentaje de estudios se realizan a pacientes ambulatorios, este servicio debiera localizarse preferentemente en planta baja y cerca a la consulta externa sin olvidar su relación

secundaria con urgencias, terapia intensiva, hospitalización y en menor grado con cirugía. Se evitara ubicarlo junto a los servicios donde se manejen alimentos o productos esteriles.

Dentro del hospital este servicio se encuentra en la planta baja del edificio de hospitalización teniendo un acceso, para pacientes ambulatorios por el vestibulo principal y una conexión secundaria con pacientes hospitalizados por medio de elevadores aunque esta relación es por medio de personal médico al igual que terapia intensiva y urgencias.

Este servicio al igual que imagenologia cuenta con una sala de espera para estos dos servicios y un control.

Imagenologia: Es el servicio que apoya el diagnóstico por imagen de padecimientos y enfermedades utilizando materiales radiactivos y permiten elaborar

adecuados diagnósticos para su mejor tratamiento. En un hospital de ortopedia y traumatología este servicio es de vital importancia.

Su ubicación debe ser tal que facilite el acceso de los pacientes de consulta externa, urgencias y hospitalización. Preferentemente en planta baja, es importante señalar que de preferencia se debe buscar una integración con el laboratorio con el propósito de lograr una centralización de los auxiliares de diagnóstico.

La ubicación de este servicio es la misma que tiene el laboratorio ya que estos dos forman el área de auxiliares de diagnóstico. Consta de dos salas de Rayos X, Tomografía computada, Ultrasonido, Electrosonido y Resonancia Magnética. Teniendo un acceso directo a urgencias y a consulta externa y un acceso secundario a pacientes hospitalizados.

Hospitalización: Es el área donde permanece el paciente durante su estancia de recuperación, ya sea por diferentes tratamientos, su diseño puede ser vertical u horizontal, recomendándose para más de 50 camas sea vertical.

El hospital en este servicio consta de 30 cuartos y dos salas de cuna repartidos en dos niveles, cada nivel tiene su trabajo de enfermeras, con su sanitario y farmacia de piso, con una liga directa al cuarto de curaciones; sala de visitas; descanso y estancia de médicos residentes; aseo; cuarto séptico; contando con un escalera de emergencias del edificio.

Con un orientación oriente-poniente para que las habitaciones tengan un buen clima y el paciente este confortable sin ser necesario el acondicionamiento artificial. Contando el baño del cuarto con un sistema de extracción siendo este el único sistema mecánico.

El cuarto consta de baño completo una cama por cuarto ya que no se están diseñando cuartos comunes; también cuenta con un área de guardado un y sofa por si el paciente requiere que un familiar lo cuide para su recuperación.

Cirugia: Es el conjunto de locales cuya función gira en torno de la sala de Operaciones y que proporcionan al equipo quirúrgico las facilidades necesarias para efectuar segura, eficaz y eficientemente, procedimientos médicos quirúrgicos. Apegados a los protocolos de diferenciación de área asépticas-septicas, equipamiento e instrumental en beneficio del paciente, enfocando sus funciones al tratamiento paliativo o definitivo de las enfermedades que presenta.

Se deberá localizar inmediato a los servicios de admisión hospitalaria, C. E. Y. E., en algunos casos

con urgencias, con una liga importante a Terapia Intensiva.

La localización arquitectónica debe resolverse evitando cruces de circulación, se recomienda en planta baja formando bloques con los demás servicios de tratamiento y con los de diagnóstico.

En este hospital el área de cirugía está ubicado en primer nivel en el lado oriente del conjunto arriba del área de urgencias teniendo una liga directa estos dos servicios, por medio de dos elevadores de pistón, y una liga también directa con el área de hospitalización por medio de un puente que conecta estos dos edificios, teniendo en el mismo edificio el área de terapia intensiva siendo esta la más cercana a este servicio por la necesidad que este representa tenerlo.

Este servicio cuenta con: dos quirófanos, lavado de médicos, vestidor de médicos, descanso de

médicos, baño de médicos, rayos X portatil con su area de revelado, central de equipo y esterilización, taller de anestecia, post-operatorio, aseo y séptico, un area de control.

Terapia Intensiva: Es el servicio donde se efectuan acciones médicas y de enfermeria especializada a pacientes que tienen alteraciones fisiopatológicas agudas que ponen en peligro su vida y que son reversibles con tratamiento y cuidados especiales.

La ubicación más conveniente de las unidades de terapia intensiva será aquella en donde los recorridos a los servicios con los que se interrelacionan sean los menores posibles.

Dichos servicios son: urgencias, cirugia y hospitalización.

Este servicio se deberá ubicar en la zona más aislada, acusticamente de la unidad, lejos de ruidos de automoviles y circulaciones de público.

El area de terapia intensiva dentro del hospital como ya se mencionó en el punto anterior esta ubicado en el mismo edificio de cirugia teniendo este servicio en la parte sur del edificio, donde no existe el acceso al público ni el ruido causado por diferentes factores.

Urgencias: Se define el servicio de urgencias como el que recibe, valora, estabiliza y atiende a pacientes no programados que necesitan apremiante atención médica o quirurgica.

Se entiende por urgencias toda patologia aguda o crónica, agudizada, medica, o quirurgica que pone en peligro la vida, la función o la integridad de un

organo y que requiere atención inmediata por lo que no puede diferirse.

La ubicación del servicio dentro de la unidad médica debiera de ser en planta baja por la función que realiza este servicio, previendo la facilidad de acceso tanto para pacientes ambulatorios como en vehículo terrestre.

Se busca tener un liga directa con los servicios de radioterapia, laboratorio, cirugía, central de equipo y esterilización e indirecta con hospitalización y consulta externa.

La ubicación dentro del conjunto del hospital esta en el edificio al lado oriente en planta baja, con un acceso directo a la calle secundaria. Teniendo una liga directa al area de cirugía por medio de dos elevadores y una liga también directa por medio de un puente a los servicios auxiliares de diagnóstico.

Este servicio presenta una gran importancia para la especialidad de ortopedia y traumatología por lo que se le dio diferente tratamiento en fachada resaltando el acceso con un volado muy pronunciado, este, también tiene el fin de cubrir el acceso a pacientes cuando este sea bajado del vehículo.

Este servicio cuenta con dos cajones de ambulancias, estacionamiento de familiares, area de descarga del paciente, exteriormente; e interiormente cuenta con: sala de espera conectada por un puente a la cafeteria del hospital, sanitario para hombres, sanitario para mujeres, recepción ligada con el area de médicos, oficina del ministerio público, sala de choque, descontaminación del paciente cinco quirofanos septicos o consultorios, una sala de necropsias, una sala de chequeo general, aseo, cuarto septico, descanso de médicos con su baño, cuarto de equipo y roperia y control para el area de auxiliares de diagnostico y cirugía.

Medicina Física y Rehabilitación: Es el servicio donde se efectúan los tratamientos de afecciones neuromusculoesqueleticas, vasculares, de piel, etc., así como la rehabilitación de pacientes discapacitados físicamente.

El servicio se debe ubicar en planta baja y con acceso directo de la calle, tanto para pacientes ambulatorios como en vehículo terrestre, considerando que los accesos a las diferentes áreas deben estar libres de barreras de tipo arquitectónico (escalones, rampas con gran inclinación) y dispondrán de aditamentos especiales que auxilien a los pacientes en su traslado.

Este servicio se podrá ubicar en forma independiente al resto de los servicios del hospital, ya que funciona prácticamente en forma autónoma.

Este servicio se ubica en planta baja con un acceso directo por el vestíbulo principal contando

con las siguientes áreas sala de espera de pacientes y personas que los acompañen, un consultorio con su área de auscultación, ocho salas de electroterapia, cuatro salas de luminoterapia, dos salas de hidroterapia para extremidades superiores, una tina de Hubbard, una alberca con barandal (dos carriles), gimnasio con diferentes aparatos (bicicleta fija, escaleras, rampas, etc.) baño-vestidores para hombres y mujeres.

Este servicio es de gran importancia en el hospital de ortopedia y traumatología ya que la mayoría de los casos tratados requieren de este servicio que es una de las mejores terapias que el paciente requiere.

Servicios Generales: Este servicio es el que da apoyo en el buen manejo del hospital al cuidado del paciente, se crea con este servicio un hospital limpio, saludable y confiable ya que las áreas que lo

integran son: servicio de alimentación donde se preparan los alimentos, casa de maquinas, taller de mantenimiento, baño-vestidor del personal, incinerador, deposito de basura, estacionamientos, patio de maniobras, comedor general, cafeteria, baños del público en general.

Este servicio esta ubicado en la parte norte del conjunto en su gran mayoría ya como este da servicio al hospital en general muchos de estos servicios quedan fuera del edificio. Quedando en el edificio los servicios que en determinado momento se pueden concentrar como son: cuarto de maquinas, taller de mantenimiento, bodega general, departamento de cocina, comedor de personal, baño-vestidor de personal, e incinerador. Teniendo fuera del edificio la cafeteria, los baños del público en general, y la farmacia que da servicio al publico en general siendo de atención las 24 horas.

Gobierno y Enseñanza: Tendra una localización accesible al público, acorde a su función.

El servicio de gobierno esta situado dentro del conjunto en el edificio que enmarca el acceso principal donde esta el vestibulo teniendo un facil acceso tanto para personas ambulatorias como para personas que llegen en vehiculo, y para las personas que esten dentro del hospital también se puede llegar por el primer nivel accedando por el area de hospitalización.

Este servicio cuenta con los siguientes locales: area secretarial, privado del contador, privado del gerente, sala de juntas, caja, bodega para la caja y sanitario para el personal

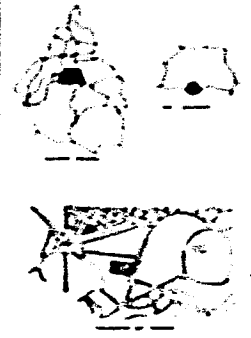
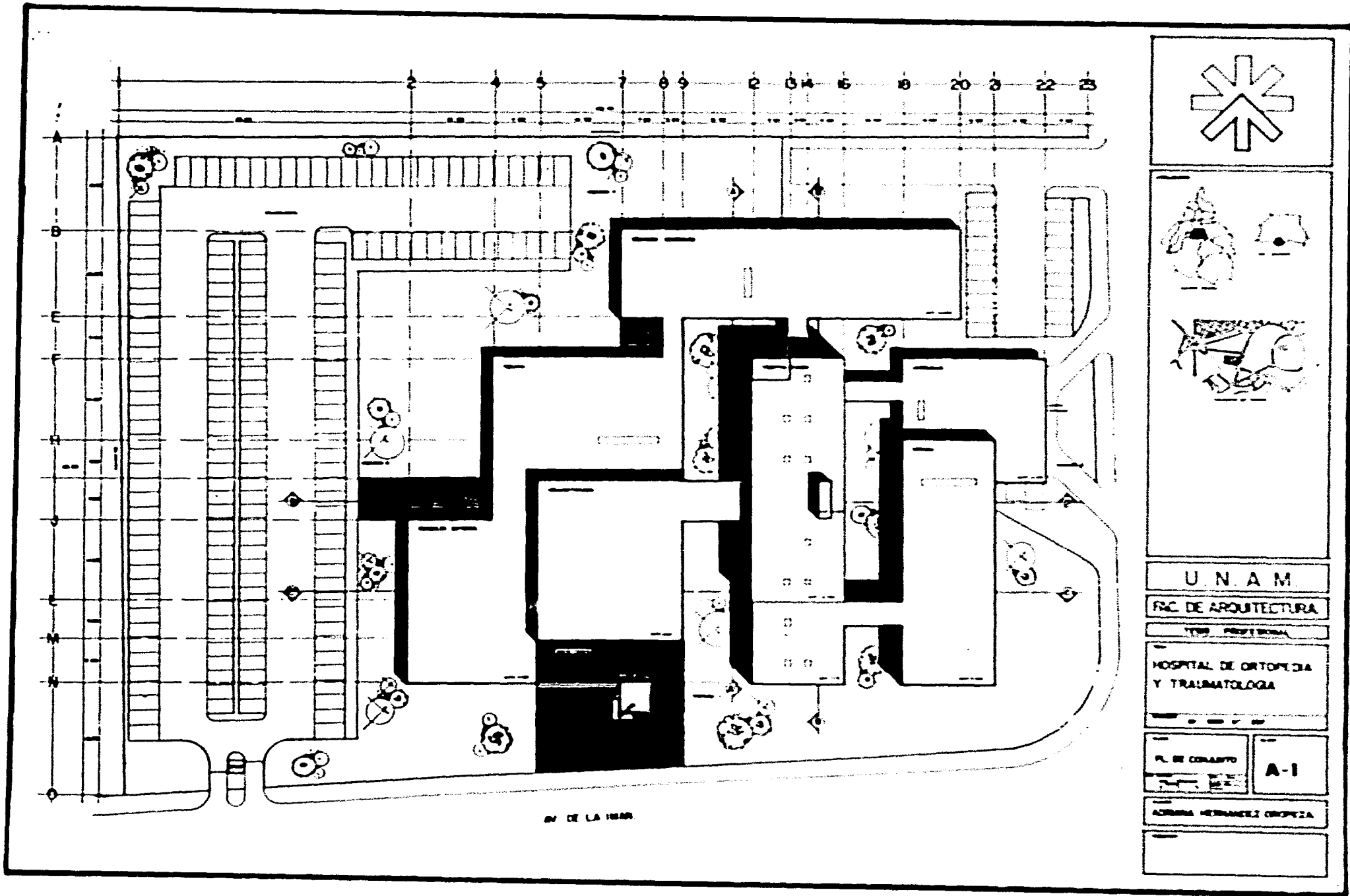
El servicio de enseñanza cuenta solamente con una aula. Ya que se concidera que la mejor enseñanza esta dentro del hospital al contacto con los pacientes.

A pesar de que el elemento representativo de los hospitales es la cama hospitalaria los Servicios de Diagnostico y Tratamiento conforman la parte medular de las unidades médicas, ya que en ellos recae gran parte de la responsabilidad de proporcionar la mejor atención médica.

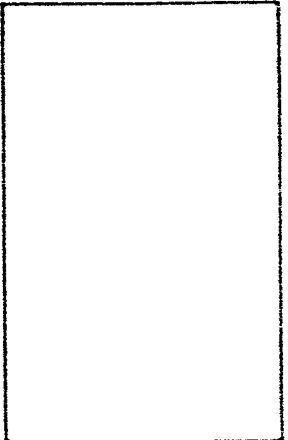
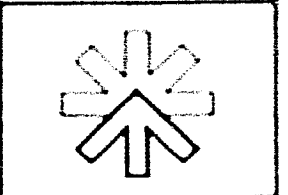
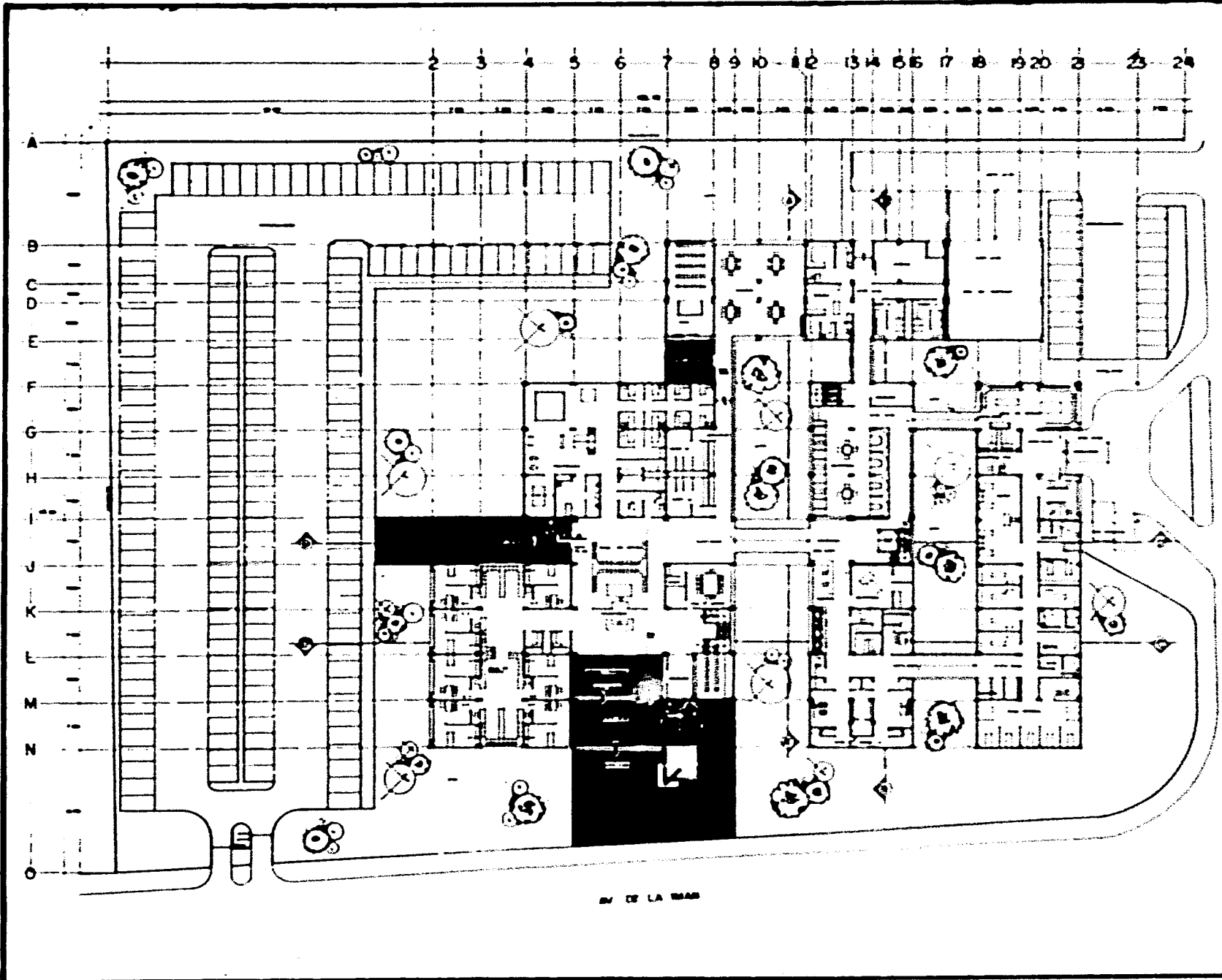
En estos servicios es donde realmente se refleja el avance tecnológico de todas las áreas hospitalarias que estos operan en base a equipos sofisticados de gran precisión y alta tecnología.

La política actual debido al alto costo de operación de los hospitales es el reforzamiento de Servicios de Diagnostico y Tratamiento en base a equipos nuevos de alta tecnología que permiten diagnosticar o evitar el avance de las enfermedades y realizar el tratamiento adecuado, reflejándose en el bajo índice de ocupación, de las camas censables y en los periodos de estancia de pacientes hospitalarios.

DESARROLLO DEL PROYECTO.



U. N. A. M.
 FIC. DE ARQUITECTURA
 TERCER PROFESIONAL
 HOSPITAL DE ORTOPEEDIA
 Y TRAUMATOLOGIA
 PL. DE CONSUMO
 A-1
 ADELINA HERNANDEZ ORTEGA



U N A M

FAC. DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

HOSPITAL DE ORTOPEDIA
Y TRAUMATOLOGIA

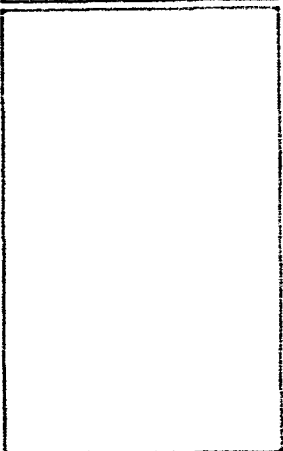
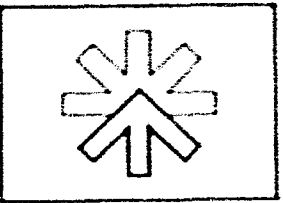
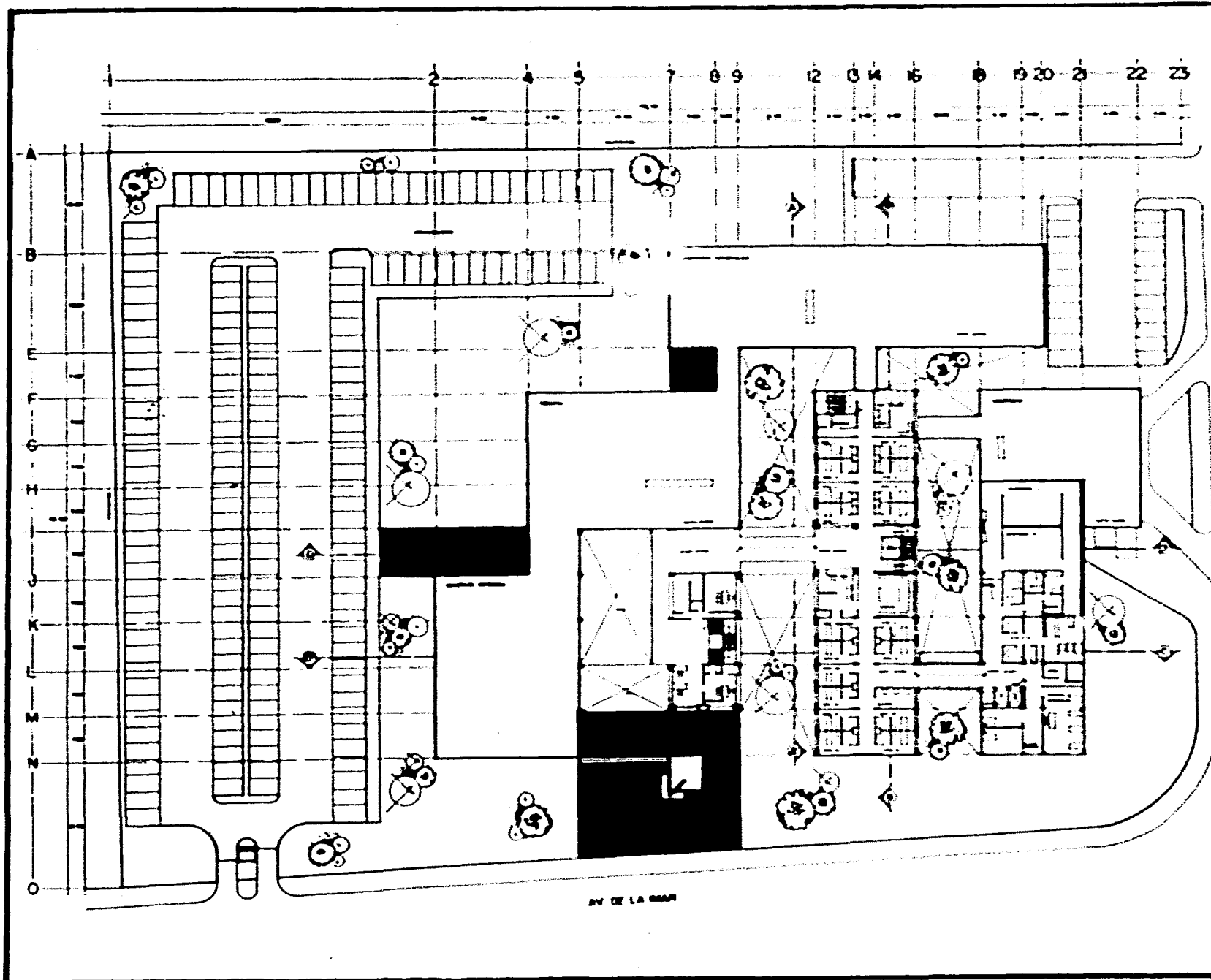
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
EN CIENCIAS DE LA SALUD

A-2

ALICIA HERNANDEZ ORTEGA



AV. DE LA MAN



U N A M

FAC DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL

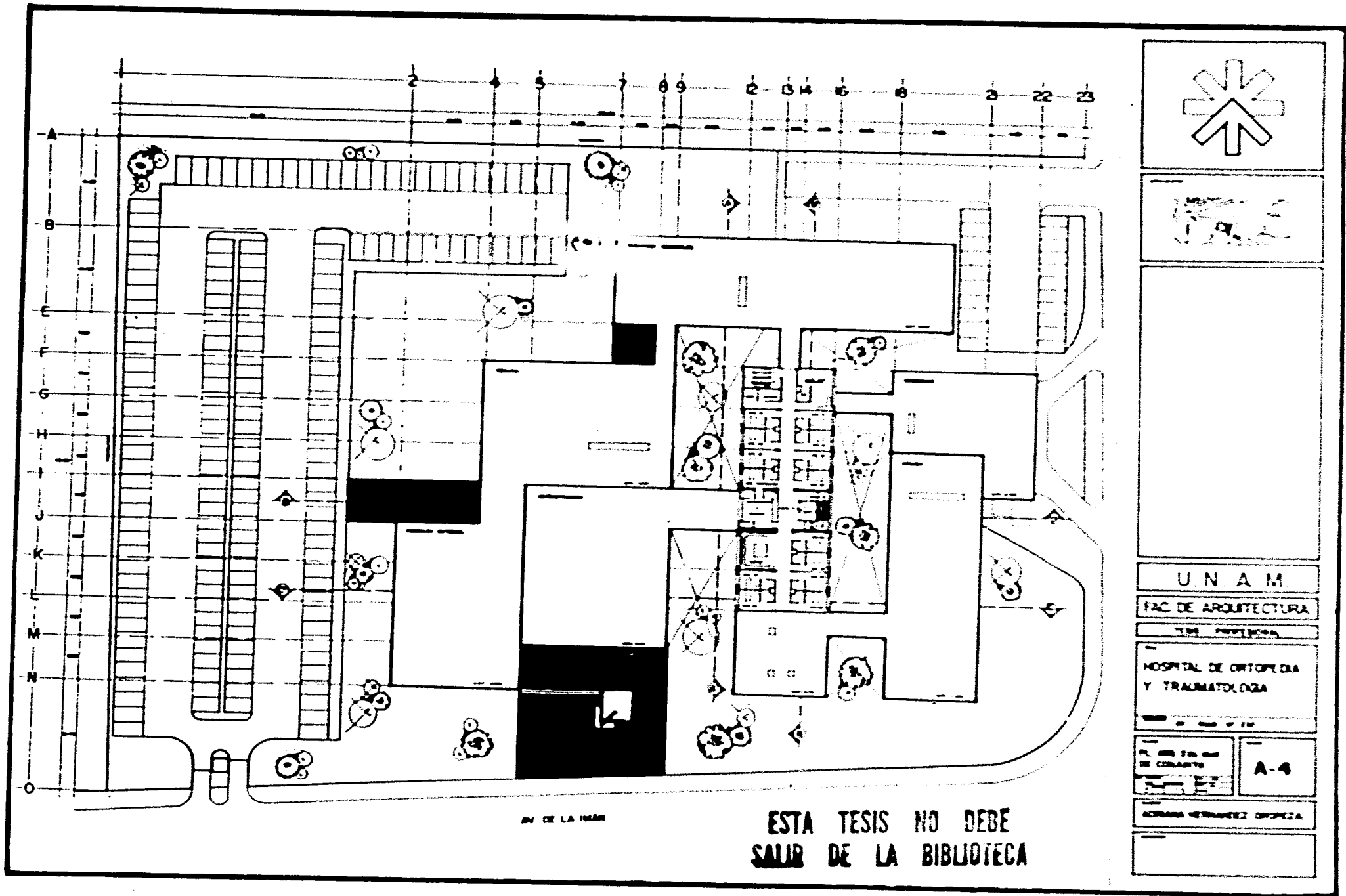
HOSPITAL DE ORTOPEDIA
Y TRAUMATOLOGIA

PROFESOR
CARRERA DE ARQUITECTURA

A-3

ALVARO VERNIERZ ORTEGA



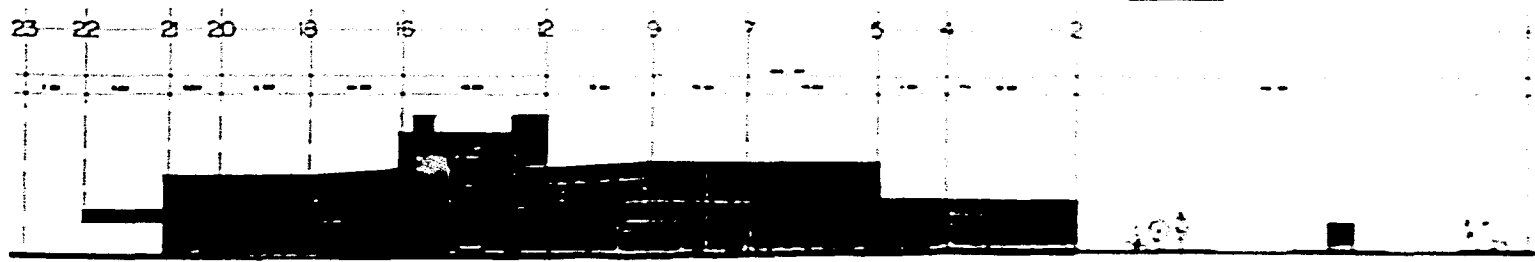
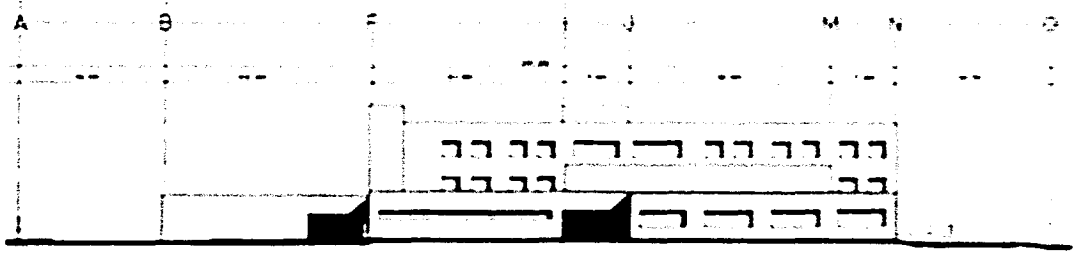
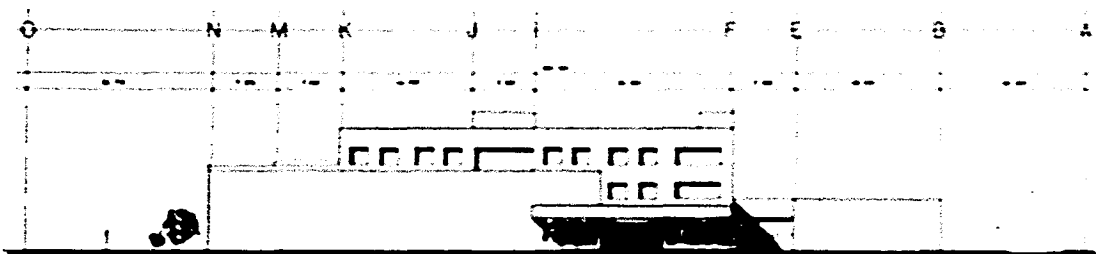
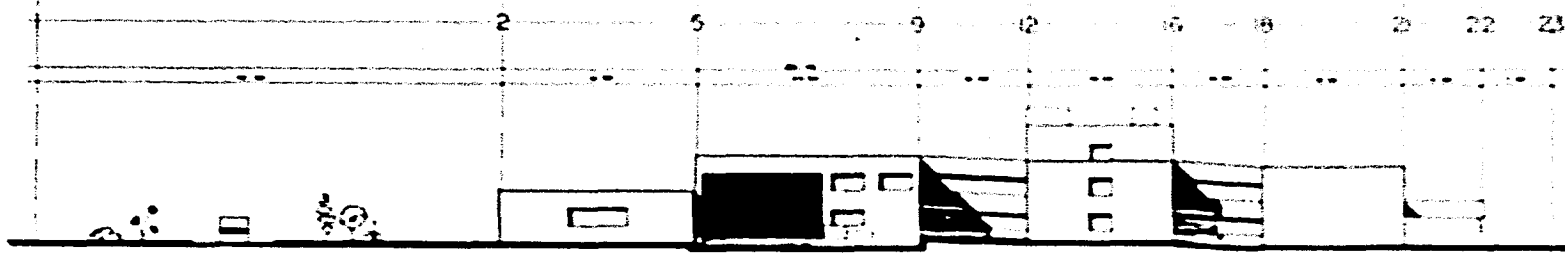


AV. DE LA MAN

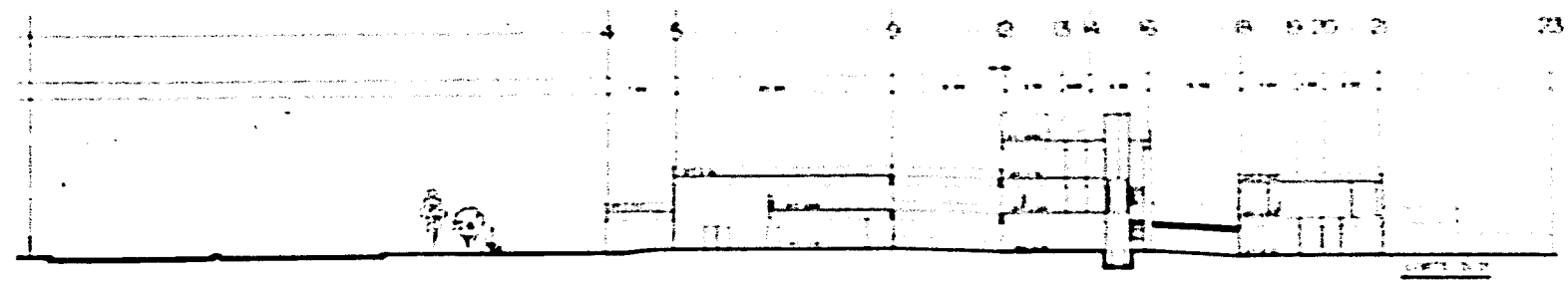
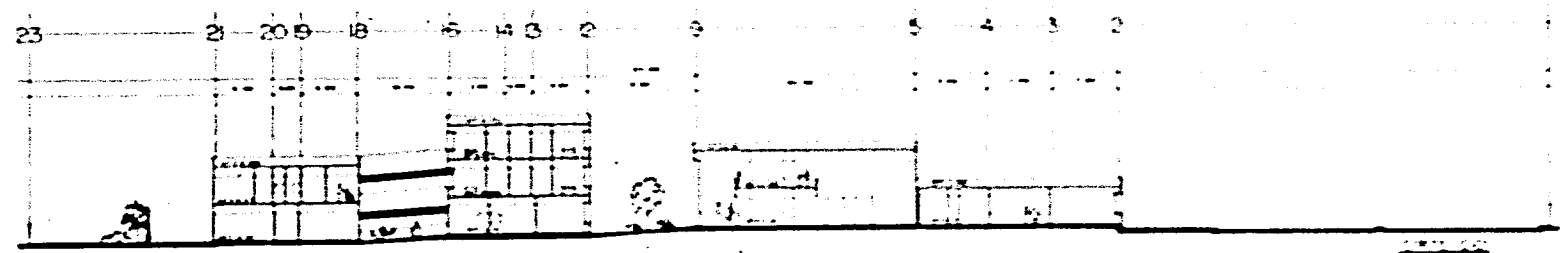
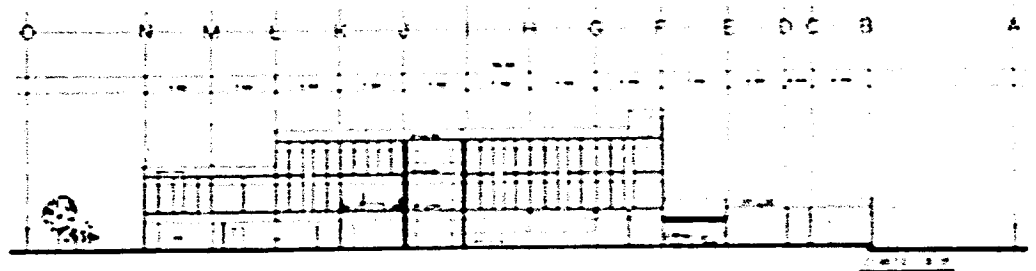
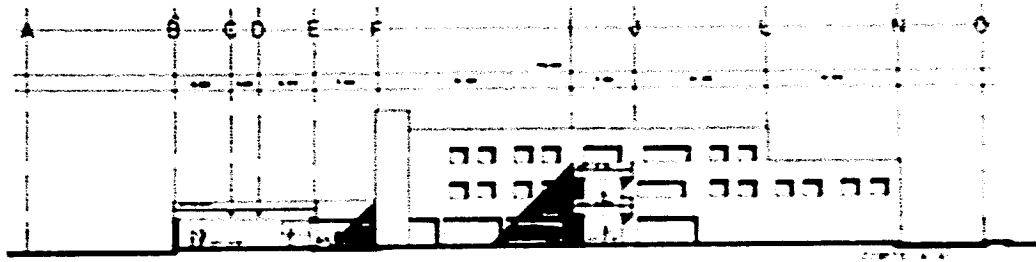
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



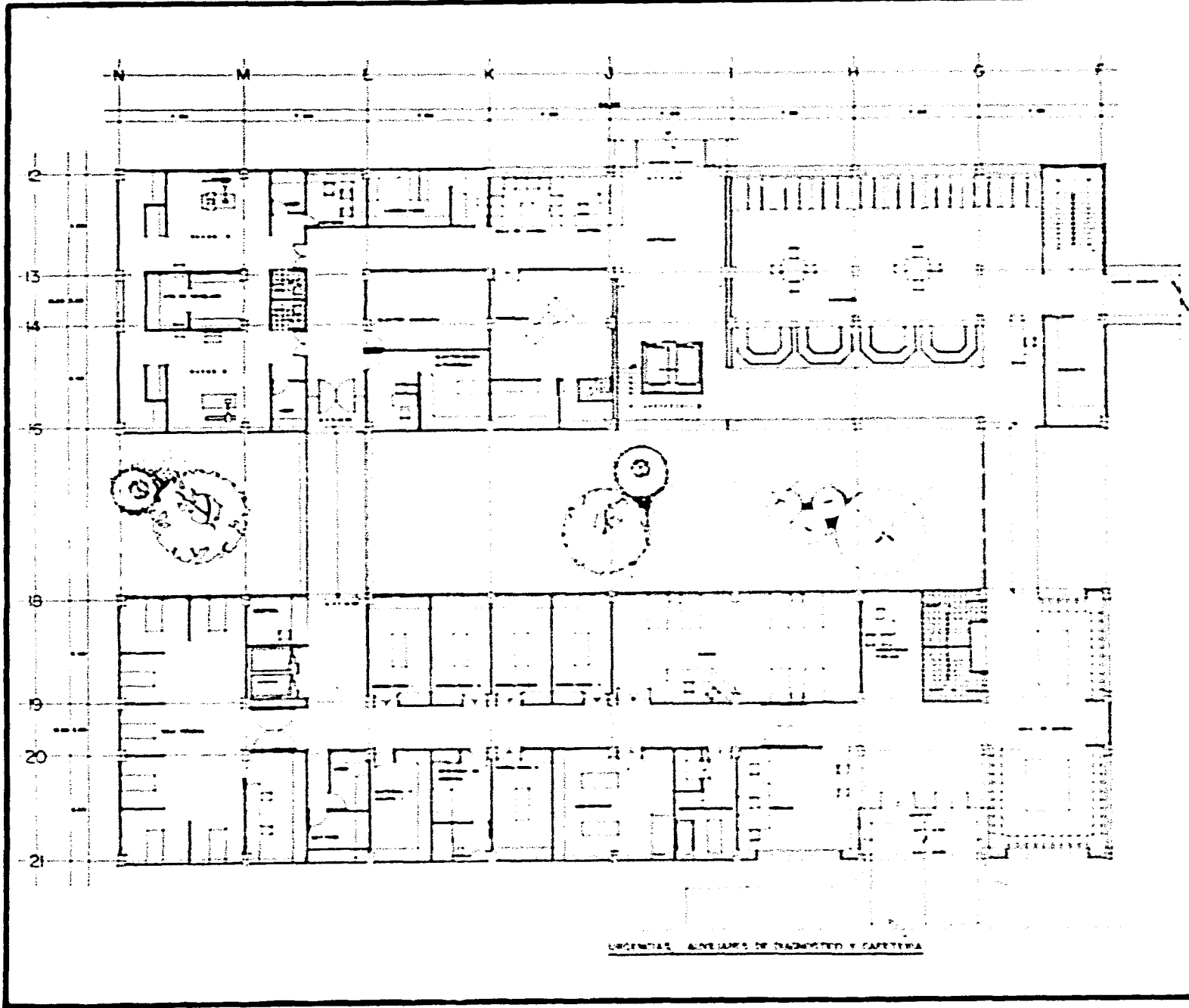
UNAM	
FAC DE ARQUITECTURA	
TITULO PROFESIONAL	
HOSPITAL DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	
PL. 005 2do. piso DE CONSULTAS	
A-4	
SOPORTE TECNICO	



U N A M INSTITUTO DE ARQUITECTURA <small>TORREÓN</small>	
HOSPITAL DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	
<small>PROYECTO DE ARQUITECTURA</small>	
<small>PROYECTO</small>	A-5
<small>ALFARAZ RODRIGUEZ CRISTINA</small>	



UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA INSTITUTO PROFESIONAL DE ARQUITECTOS	
HOSPITAL DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	
AUTOR: ALFARAZ HERNANDEZ, JORGE DE	A-6



UBICACION DE ALIVIAJOS DE TRAMONTANA Y CAJETILLA



UNAM

FAC. DE ARQUITECTURA

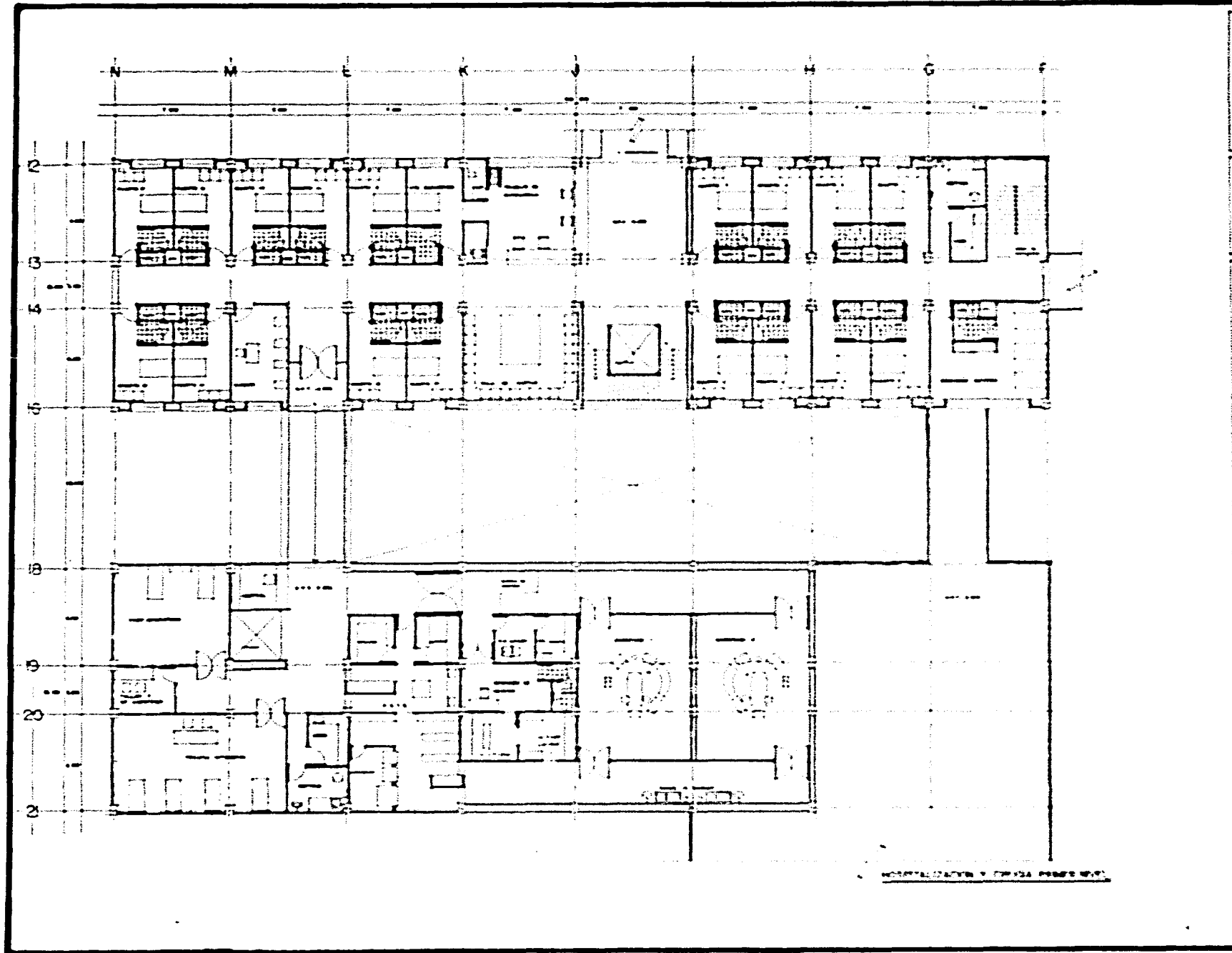
ESCALA: 1/50

HOSPITAL DE ORTOPEDIA
Y TRAUMATOLOGIA

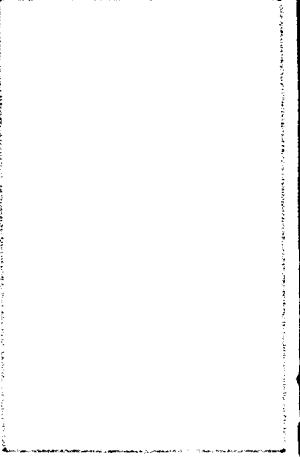
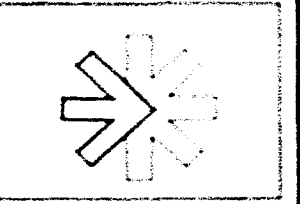
ALVIAJOS DE TRAMONTANA
Y CAJETILLA

A-7

ALVIAJOS DE TRAMONTANA Y CAJETILLA



HOSPITALIZACIÓN Y CRIZA PRIMER NIVEL



U N A M

FAC DE ARQUITECTURA

Tercer semestre

HOSPITAL DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA

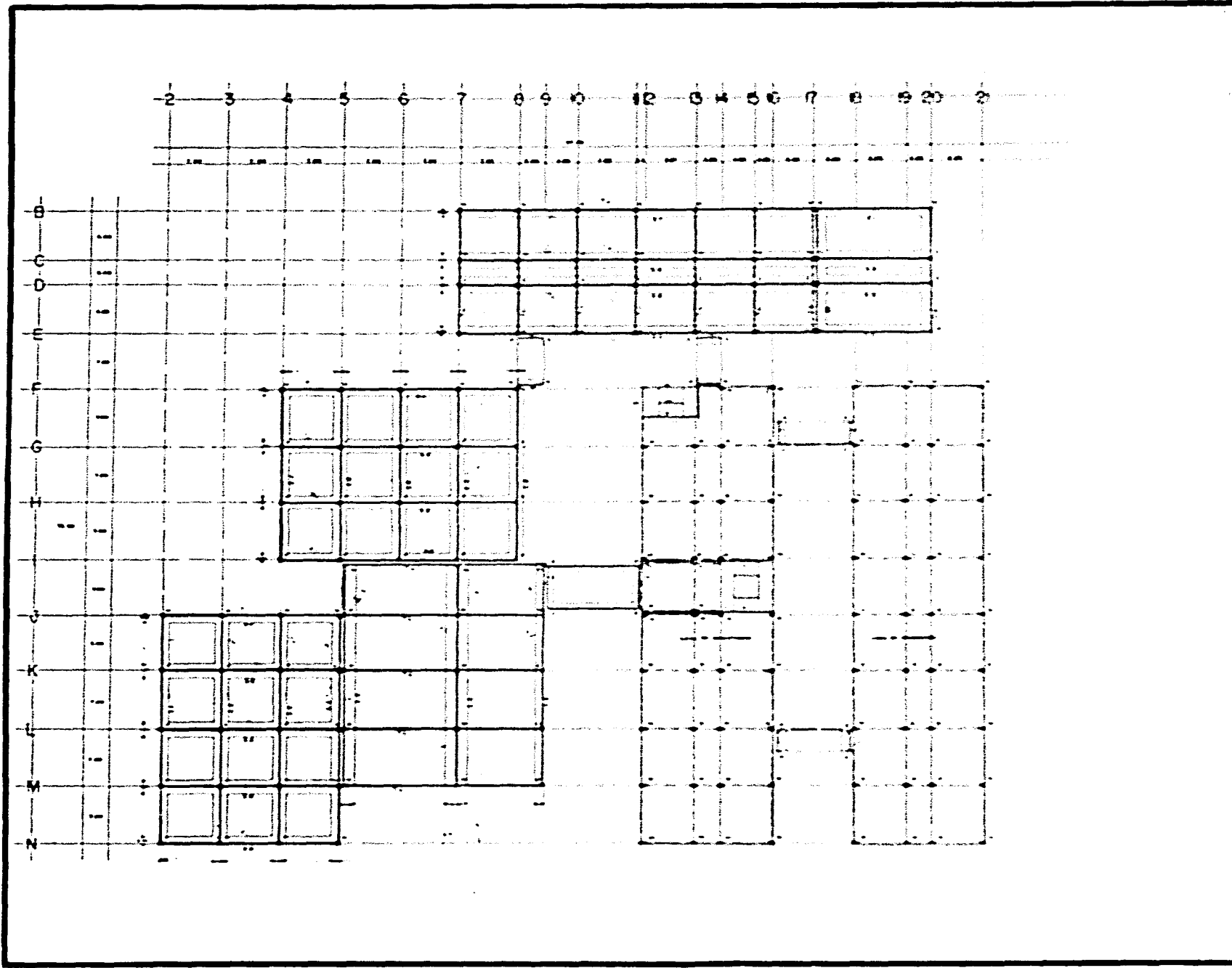
PROYECTO DE

INSTRUMENTOS
CUBA

A-B

CRISTINA HERNANDEZ TORRES

PROYECTO

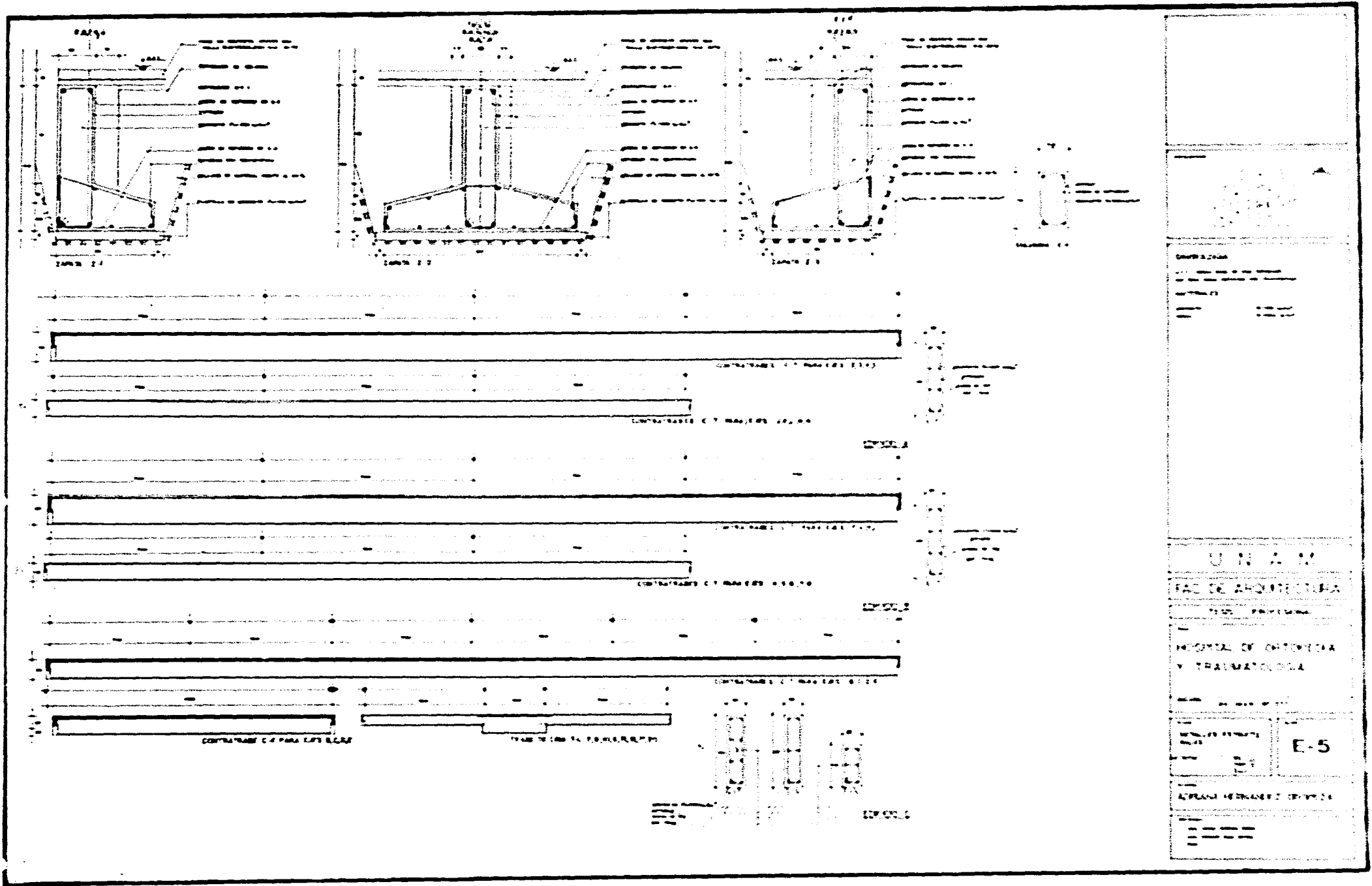


TÍTULO: _____
 AUTOR: _____
 FECHA: _____
 ESCALA: _____

U N A M
 FAC. DE ARQUITECTURA
 TESIS PROFESIONAL
 HOSPITAL DE ORTOPEDIA
 Y TRAUMATOLOGÍA

E-1

AVILA HERNANDEZ OWEN JA



UNAM	
FAC. DE ARQUITECTURA	
TICOL. PROFESIONAL	
HOSPITAL DE ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	
CARR. A LA SALUD 4500	
NO. DE PLANOS	E-5
ALFAB. HERRAMIENTAS DE DISEÑO	
<p>LEGENDA</p> <p>— — — — —</p> <p>— — — — —</p> <p>— — — — —</p>	

BIBLIOGRAFIA.

HOSPITALES DE SEGURIDAD SOCIAL.

YAÑEZ, ENRIQUE.DIT. LIMUSA.

CURSO MAGISTERIAL

NUEVOS CONCEPTOS DE LA ARQUITECTURA

HOSPITALARIA DE SEGURIDAD SOCIAL.

AUTORES VARIOS.

EDIT. IMSS - UNAM 1992.

CUADERNOS DE ARQUITECTURA Y DOCENCIA.

TOMO III.

FAC. DE ARQUITECTURA UNAM

DIVISION DE SETUDIOS DE POSGRADO. 1990.

ESTADISTICAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE ORTOPEDIA.

SSA. MEXICO 1993.

CUADERNO DE INFORMACION BASICA DELEGACIONAL COYOACAN.

INEGI MEXICO 1993.

ANUARIO ESTADISTICO DEL DISTRITO FEDERAL.

INEGI MEXICO 1993.

BREVE HISTORIA DE LOS HOSPITALES DE LA CIUDAD DE MEXICO.

FAJARDO ORTIZ, GUILLERMO.

MEXICO. 1980

LA MEDICINA 50 AÑOS DESPUES.

VAZQUEZ VELA, GONZALO DR.

MEXICO 1943 - 1993.

GENERACION 1943, FAC. MEDICINA UNAM.

REVISTA AQUI.

SOCIEDAD DE BENEFICENCIA ESPAÑOLA.

AUTOR: VARIOS MEXICO, 1994.

MANUAL DE MEDICINA DE URGENCIAS. TOMO 1 Y

2.

ELIASTAM, MICHAEL.

EDIT. MOSBY

MANUAL PRACTICO DE MEDICINA.

LITTIER, JOHN.

EDIT. MOSBY UNIV. IOWA, E.U.A. 1994

MANUAL DE LAS INSTALACIONES EN LOS
EDIFICIOS. TOMOS, 1,2 Y 3.

GAY MERRICK, CHARLES.

DE VAN FAWCETT, CHARLES.

EDIT. GUSTAVO GILI. MEXICO 1991.

ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CONCRETO
REFORZADO.

GONZALEZ CUEVAS, OSCAR M.

EDIT. LIMUSA. MEXICO, 1989.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL
DISTRITO FEDERAL.

EDIT. ANDRADE MEXICO, 1990.

NORMAS DE DISEÑO DE INGENIERIA DEL IMSS.

AUTORES VARIOS.

IMSS. MEXICO, 1990.