



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

TESIS

Que para obtener el título de:

ARQUITECTA

PRESENTA:

Mónica Monserrat Velázquez Galán

DIRECTOR DE TESIS:

Arq. Gabriel Genaro López Gamacho



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.



Sínodos:

Arq. Rendón Lozano René

Arq. Álvarez Fernández Ángel Sergio

Arq. López Camacho Gabriel Genaro

Arq. Morón Lara Rigoberto

Arq. Soto Lechuga Ana Laura

"Por mi raza Hablará el espíritu"

[“La arquitectura es el testigo insobornable de la Historia, porque no se puede hablar de un gran edificio sin reconocer en él, el testigo de una época, su cultura, su sociedad, sus intenciones. . .”]

Octavio Paz



DEDICATORIA

Con mucho cariño y respeto dedico este trabajo a todas aquellas personas que me brindaron su apoyo incondicional en todos los aspectos y de todas las formas que pudieran hacerlo, desde mi familia, amigos y profesores.

gracias por su dedicación e interés en mi y a Dios por haberme brindado la fuerza suficiente en todos aquellos momentos difíciles.

¡A todos ustedes mil gracias!



INDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1. JUSTIFICACIÓN

1.1 *Proposición del Tema y del Terreno.*

CAPITULO 2. ANTECEDENTES

2.1 *Localización geográfica del lugar*

2.2 *Definición de hospital*

2.3 *Antecedentes históricos de los hospitales*

CAPITULO 3. INVESTIGACIÓN DEL TEMA

3.1 *Clasificación de los hospitales*

3.2 *Descripción del tema*

3.3 *Consulta externa de especialidades*

3.4 *Hospitalización Adultos*

3.5 *Hospitalización Pediátrica*

3.6 *Administración Hospitalaria y Trabajo Social*

3.7 *Terapia Intensiva*

3.7.1 *Terapia Intensiva neonatal*

3.7.2 *Terapia Intensiva pediátrica*

3.7.3 *Terapia Intensiva adultos*

3.8 *Medicina física y rehabilitación*

3.9 *Imagenología*

3.10 *Laboratorio de Patología Clínica*

3.11 *Anatomía Patológica*

3.12 *Gabinetes Auxiliares de Diagnóstico*

3.13 *Nutrición y dieta*



- 3.14 CEYE (Central de Equipos y Esterilización)
- 3.15 Cirugía
- 3.16 Tococirugía
- 3.17 Urgencias

CAPÍTULO 4. INVESTIGACIÓN DEL SITIO

4.1 Medio natural

- 4.1.1 Clima
- 4.1.2 Temperatura
- 4.1.3 Vientos dominantes
- 4.1.4 Precipitación pluvial

4.2 Medio físico

- 4.2.1 Terreno
- 4.2.2 Topografía
- 4.2.3 Planimetría
- 4.2.4 Altimetría
- 4.2.5 Aguas freáticas
- 4.2.6 Orientación
- 4.2.7 Colindancias
- 4.2.8 Usos de suelo

4.3 Medio Social

- 4.3.1 Población por edad y sexo
- 4.3.2 Pirámide de edades
- 4.3.3 Población usuaria de servicios médicos
- 4.3.4 Población sin atención médica social
- 4.3.5 Natalidad y mortalidad



- 4.3.6 Principales enfermedades causales de muerte
- 4.3.7 Indicadores demográficos de Texcoco
- 4.3.8 Marco socio económico
- 4.3.9 Actividad productiva
- 4.3.10 Población económicamente activa
- 4.3.11 Ingresos promedio
- 4.3.12 Marco cultural
- 4.3.13 Educación
- 4.3.14 Cultura
- 4.3.15 Deporte

4.4 El medio urbano del entorno

- 4.4.1 Escala urbana
- 4.4.2 Estructura urbana
- 4.4.3 Traza
- 4.4.4 Vialidad
- 4.4.5 Silueta
- 4.4.6 Escala
- 4.4.7 Composición urbana

4.5 Edificios Análogos

CAPÍTULO 5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

- 5.1 Programa arquitectónico de diseño
- 5.2 Imagen Concepto e Imagen Conceptual
- 5.3 Matriz de relaciones
- 5.4 Diagrama de funcionamiento
- 5.5 Zonificación

CAPÍTULO 6. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO



- 6.1 Proyecto Arquitectónico
- 6.2 Proyecto Estructural
- 6.3 Proyecto de Instalación Eléctrica
- 6.4 Proyecto de Instalación Sanitaria
- 6.5 Proyecto de Instalación Hidráulica
- 6.6 Proyecto de Instalación Contra Incendio
- 6.7 Proyecto de Circulaciones Mecánicas
- 6.8 Proyecto de Albañilería
- 6.9 Proyecto de Acabados
- 6.10 Proyecto de Aire Acondicionado
- 6.11 Proyecto de Carpintería
- 6.12 Proyecto de Riego
- 6.13 Proyecto de Instalación de Gases Medicinales
- 6.14 Proyecto de Sistema de Telecomunicaciones
- 6.15 Proyecto de Sistema de Sonido
- 6.16 Proyecto de Sistema de Informática
- 6.17 Memorias Descriptivas

CAPÍTULO 7. PRESUPUESTO Y ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO

- 7.1 Presupuesto global por área
- 7.2 Distribución porcentual por partidas
- 7.3 Honorarios profesionales por arancel del CAM-SAM
- 7.4 Programa de Obra y Flujo de Caja

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA



INTRODUCCIÓN

Debido al crecimiento de la población en las zonas conurbadas al Distrito Federal las necesidades de la población crecen de manera continua y desordenada; uno de los lugares que ponen de manifiesto éste fenómeno es el Municipio de Texcoco, que en los últimos años ha sufrido un aumento considerable de su población como lo indica la tasa media de crecimiento anual que en el 2000 fue de 3.34%, (Censo de la Población y Vivienda INEGI, 2000). Éste crecimiento poblacional trae consigo una mayor demanda de servicios básicos de infraestructura y de equipamiento urbano dentro de los cuales el sector salud adquiere una importancia decisiva en la vida económica y social del país.

Lamentablemente, México no cuenta con los recursos suficientes para satisfacer las necesidades presentes del citado sector que, además son crecientes ya que continuamente requiere de una mayor infraestructura para cumplir el objetivo de brindar a la población el derecho a la salud como lo señala la Carta Magna.

La salud, es un sector tanto importante como complejo sobre todo en un país con características como el nuestro, el cual cuenta con una población de más de 106 millones de habitantes con un crecimiento del PIP de alrededor del 3% y en dónde el PIP per cápita es de \$12,500 mensuales, inferior en gran medida al de países como el de Estados Unidos y Canadá cuyo PIP per cápita es de \$46,000 y \$38,200 respectivamente. Éste bajo nivel de ingresos hace que la salud pase de ser una necesidad a un lujo, ya que sólo el 0.06% del total de la población tiene acceso al sector público, (58, 717 mil habitantes es el total de la población derechohabientes del IMSS y el ISSTE y 5,100 personas están afiliadas al Seguro Popular) y en dónde los hospitales principales como La Raza, Hospital General Siglo XXI, Centro médico nacional 20 de Noviembre, que dan atención médica a las personas no derechohabientes, no son suficientes para atender la demanda

El interés en la realización de esta tesis, acerca de un Hospital, es buscar contribuir y aminorar el problema que enfrenta el grueso de la población. Se propone como alternativa de solución la construcción de un Hospital Regional de 2° Nivel Dirigido al sector poblacional no derechohabiente dependiente del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM). Éste tipo de hospitales, se caracteriza primordialmente por su potencia resolutoria y su versatilidad ya que su personal, sus instalaciones y su equipamiento son capaces de atender un sinnúmero de variantes y su tratamiento requiriendo en casos excepcionales remitir pacientes al tercer nivel.

He elegido el Municipio de Texcoco debido a que es uno de los municipios de mayor participación en el Estado de México, el cual a su vez, es una de las entidades con mayor importancia en el país. Texcoco cuenta con una población total de 204, 102 habitantes, de los cuales 82, 489 son derechohabientes, y 110, 809 son personas no derechohabientes. Estas cifras indican que más de la mitad de la población Texcocana cubre sus necesidades en la capital del estado, en la Ciudad de México o en algún municipio como Ecatepec, a un alto costo, debido a que los servicios especializados con que cuenta son pocos, además de estar enfocados para la población derechohabiente principalmente.

De ésta manera, el desarrollo arquitectónico que en las siguientes páginas se presentan, muestran un proyecto dirigido al sector salud que permita a la población no sólo del Municipio de Texcoco, si no del área conurbada la atención de consulta externa especializada, laboratorio de análisis clínicos, imagenología, atención especializada en ciertas áreas de diagnóstico y tratamiento a hospitalización general.

Si bien es cierto que la inversión es cuantiosa, también lo es el hecho de que la salud es un servicio al que nadie escapa a su necesidad y que la tendencia es cada vez de una mayor demanda por lo cual proyectos enfocados a éste tema no sólo son necesarios si no urgentes y que los resultados en el largo plazo serán con una población saludable, favorables para México.



CAPÍTULO I. JUSTIFICACIÓN

1.1. Proposición del Tema y del Terreno

El propósito de la tesis, como respuesta a la problemática social planteada anteriormente, es atender el Desarrollo arquitectónico de un Hospital Regional de 2° Nivel, dependiente del ISEM (Instituto de Salud del Estado de México), dirigido a la población no derechohabiente, para brindarles un servicio necesario y óptimo, dónde se consideren los aspectos de confort y funcionalidad, pensando en resolver no sólo la problemática de salud actual, si no considerando un proyecto a futuro, que brinde su servicio no sólo al Municipio de Texcoco si no a los Municipios adyacentes a él como lo son: Ecatepec, Tecamac, Ixtapaluca, Chiconcuac, Chiautla, Papalotla, Teotihuacán, por citar sólo algunos.

Al hacer el análisis del Tipo de uso de suelo de Texcoco, los espacios desaprovechados y tomando en cuenta que un hospital de la magnitud que estoy proponiendo necesita vialidades primarias que no tengan conflictos viales de ningún tipo he elegido el que se encuentra sobre la carretera Lechería Texcoco, entre la calles Emiliano Zapata, al Sur y Antoni Ariza al Norte. Es un terreno de forma regular cuya superficie da un total de 104, 432. 20m².



CAPITULO 2. ANTECEDENTES

2.1 Ubicación geográfica del lugar



El nombre oficial del municipio es Texcoco y su cabecera municipal Texcoco de Mora en honor del Dr. José María Luis Mora.

El Municipio de Texcoco, se localiza en la porción oriente del Estado de México a 26 kilómetros del Distrito Federal y colinda al norte con los Municipios de Atenco, Chiconcuac, Chiautla, Tepetlaoxtoc y Papalotla; al sur con los municipios de Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Ixtapaluca, y Chicoloapan; al oriente con el Estado de Puebla, y al poniente con el municipio de Nezahualcóyotl.

Sus coordenadas geográficas extremas son las siguientes:

- Al norte 19° 34',
- Al sur 19°22' de latitud norte,
- Al este 98° 38',
- Al poniente 98° 56' de longitud poniente.

Cuenta con una superficie de 41,869.41 ha, se encuentra organizado política y administrativamente por la Cabecera Municipal denominada Texcoco de Mora y 56 localidades.

Se distribuyen desde las zonas planas del antiguo vaso del ex lago de Texcoco al poniente, hasta la Sierra Nevada al oriente, por lo que se presentan relieves planos, de lomeríos suaves, así como pendientes abruptas en la sierra; en efecto, la parte baja del municipio arranca en la cota por abajo de los 2 200 msnm en el vaso del ex lago y alcanza más de 4 100 msnm en la parte alta de la sierra.



2.2. Definición de Hospital

Proviene del latín *Huésped*, significa:

- Casa que sirve para recoger pobres y peregrinos por tiempo limitado.
- Casa o habitación donde hay enfermos. Es el edificio más característico del género que se destina a la atención médica de la colectividad
- Establecimiento público o privado donde se efectúan los cuidados médicos y quirúrgicos, así como los alumbramientos.

Se ha empleado el término *nosocomio*= " CUIDAR ENFERMEDAD ". (del griego *nosos*= enfermedad, y *komeín*= cuidar), como sustituto de hospital.

En el campo de la arquitectura, los hospitales son los edificios más característicos del género de atención médica de la colectividad, como parte del cuidado de la salud integral, de esta manera, los Hospitales se sitúan dentro de las edificaciones más complejas en cuanto su diseño y construcción, debido a los avances de la tecnología médica. El problema principal en su diseño es la organización funcional de la estructura y los espacios horizontales y verticales llamados " *service bays*", destinados a las instalaciones y a las redes de telecomunicaciones y cómputo.

Podemos concluir que el Hospital es propiamente la edificación en la que se alojan enfermos para su tratamiento y recuperación. Su carácter de alojamiento trae consigo la presencia de servicios de alimentación, de lavandería, de higiene personal, etc.

2.3. Antecedentes históricos del los hospitales.

Los primeros Hospitales eran un simple refugio de viajeros. El factor principal para la fundación y mantenimiento de los hospitales en las diferentes épocas históricas fue la de veneración de los antiguos a sus dioses.

Los orígenes de los hospitales comprenden tres fases por las que ha pasado la medicina, las cuales son:

- **Pensamiento empírico.** Se dio en los grupos humanos ya evolucionados, aún en su papel de nómadas, iniciando una primera fase de medicina tipo empírica, determinando cuales elementos vegetales, animales o minerales les proporcionaban algún beneficio físico.
- **Pensamiento mágico.** En esta etapa se aprecia un beneficio para aquel que tenía un mayor número de resultados acertados dentro de la comunidad en que se desarrollaban. Por lo que es posible considerar que la medicina fue una de las primeras actividades, actualmente catalogadas como profesionales, que surgió dado que hasta tiempos remotos los conocimientos se transmitían de padres a hijos.
- **Pensamiento científico.** Hasta su término arquitectónico " ATENCIÓN PARA LA SALUD".



CAPÍTULO 3. INVESTIGACIÓN DEL TEMA

3.1. Clasificación de los hospitales.

Los HOSPITALES pueden clasificarse en diversos tipos, según el punto de vista que se adopte:

- a) Por el área territorial que abarque sus servicios: Rurales, Urbanos, Regionales o Nacionales.
- b) Por el origen de los recursos que se inviertan en la construcción y operación se dividen en: Privados, de Instituciones descentralizadas. Municipales, Estatales o Gubernamentales.
- c) Por el tipo de padecimientos que se atienden se dividen en: Generales o Especializados.
- d) Por el tiempo que demanda el tratamiento de los enfermos se clasifican en: Agudos, De larga estancia, y Crónicos.
 - AGUDOS: los pacientes permanecen por poco tiempo, en promedio 10 días.
 - DE LARGA ESTANCIA: el tiempo de estancia requerido es de 90 a 120 días.
 - CRÓNICOS: debido al padecimiento que sufre el paciente, su permanencia es por tiempo indefinido, hasta su deceso

La estructura de la atención médica institucional se basa en un sistema piramidal de apoyo compuesto por 3 niveles básicos de atención:

1. EL PRIMER NIVEL de atención está constituido por las Unidades de Medicina Familiar (UMF), las cuales resuelven el 85 % de la demanda de atención médica, son el contacto inicial y más directo entre los integrantes de la comunidad de derechohabientes y los recursos para la atención a la salud, entendida ésta en su latitud física, psicológica y social.
2. EL SEGUNDO NIVEL de atención está conformado por los Hospitales Generales de Zona y Sub-zona, y resuelven el 12 % de la demanda de servicio médico.
3. EL TERCER NIVEL proporciona la atención médica especializada, resolviendo el 3 % de la demanda de servicio médico, otorgándose con un alto grado de Tecnología y Equipamiento médico, a este nivel pertenecen los Hospitales Generales Regionales de Especialidades y los Centros Médicos.

3.2. Descripción del tema

Después de haber hecho una breve descripción de las funciones y características de los Hospitales en general, procederé a hacer una descripción más detallada de los Hospitales de 2° nivel puesto que es mi tema de diseño.

Hospital de segundo nivel: Se caracteriza por no contar con consulta externa de medicina familiar y servir de apoyo a las unidades que se ocupan del servicio de atención médica a primer nivel.



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Es así que las unidades hospitalarias de segundo nivel, en sus distintas modalidades según el número de camas y otras modalidades, se instalan como piezas clave en la estructura de servicios, por su alta capacidad resolutive en casos de gravedad y complejidad intermedia y alta, sirviendo como puente entre el primer nivel, unidad de medicina familiar, y el tercero, los hospitales de alta especialidad, que rebasa el nivel resolutive de los Hospitales Generales regionales.

Una de las características de estos hospitales es su potencia resolutive y su versatilidad, ya que su personal, sus instalaciones y su equipamiento son capaces de atender un sinnúmero de variantes y su tratamiento requiriendo en casos excepcionales remitir pacientes al tercer nivel.

Estas unidades cuentan entre otras cosas con: consulta externa especializada, laboratorio de análisis clínicos, imagenología, atención especializada en ciertas áreas de diagnóstico, tratamiento y hospitalización general.

Su rango varía de 12 a 16 camas y su función es otorgar atención médica integral, oportuna y accesible a varias comunidades, a grandes núcleos de población establecidos en un sistema geográfico urbano.

Los tipos de unidades derivadas del modelo de unidades Hospitalarias son.

- Hospitales Generales de Sub-Zona; 12 y 13 camas
- Hospitales Generales de Zona; 72 y 144 camas
- Hospitales Generales de Regionales; 216 camas

3.3. Consulta externa de especialidades.

Es el servicio encargado de proporcionar atención médica especializada a los pacientes derivados del primer nivel de atención, auxiliando al médico familiar en la determinación y realización de estudios avanzados para fines de diagnóstico y/o tratamiento.

Ubicación de la unidad



La función que se realiza en el Servicio de Consulta Externa, obliga a localizarlo invariablemente en la planta baja, previniendo el fácil acceso desde el exterior de los pacientes que acuden a él, ya sea caminando o en silla de ruedas.

Cabe señalar que de preferencia se debe buscar, especialmente en rangos de menor capacidad, compartir con otros servicios locales de apoyo tales como sanitarios públicos, aseo, sépticos, etc.

El servicio de Consulta Externa de Especialidades está compuesta por:

1. Sala de espera: Se formarán núcleos de espera cada cuatro consultorios y se ubicarán inmediatos a los vestíbulos de acceso y se ubicarán inmediatos a los controladores. Contará con espacios destinados a la espera, (10 lugares por consultorio), teléfono público y sanitarios para hombres y mujeres. Siendo un espacio de uso continuo y concentración de gente, la sala de espera será amplia, bien ventilada e iluminada, con ambientación agradable que ayude al realojamiento de tensiones en pacientes y acompañantes. Se tendrá especial cuidado en la señalización y simbología de éste



espacio ya que deberá ser de fácil interpretación para la conducción de los usuarios.

2. **Control y recepción:** (un asistente de consultorio cada cuatro consultorios de especialidades). Es el espacio destinado al control y registro de pacientes que solicitan la atención del médico especialista. Su ubicación será inmediata a las salas de espera atendiendo a los consultorios. Contará con zonas de atención, registro y trabajo administrativo. Requiere de buena iluminación e intercomunicación telefónica con el consultorio.
3. **Consultorios de especialidades:** la función que se realiza en estos locales tiene por objeto, valorar, diagnosticar y prescribir los tratamientos en los diferentes campos de la especialidad médica, para la pronta recuperación de los pacientes. Su ubicación será inmediata a las salas de espera para el fácil acceso de los pacientes, requiere buena iluminación e intercomunicación telefónica; con ambientación agradable a base de materiales de fácil limpieza, buena presentación y resistencia de materiales al uso continuo.
 - **Consultorio tipo:** Con características similares de acuerdo a la enfermedad atendida. Contará con zona de entrevista, exploración con vestidor integrado, preparación de material e instrumental, y closet para médicos. Se utilizará en las especialidades que atienden:
 - **Endocrinología:** Padecimientos en las glándulas endocrinas: tiroides, paratiroides, glándulas suprarrenales, (páncreas, timo y epífitis).
 - **Gastroenterología:** Padecimiento en el aparato digestivo.
 - **Medicina interna:** Padecimientos generales que requieren de estudios avanzados para fines de diagnóstico o tratamiento.
 - **Neumología:** Padecimientos de las vías respiratorias y de pulmón.
 - **Neurología:** Padecimientos del sistema nervioso central.
 - **Oncología:** Padecimientos producto de tumores en el organismo, tales como cáncer entre otros.
 - **Reumatología:** Padecimientos producto de alteraciones en las articulaciones y músculos.
 - **Cirugía plástica:** Padecimientos médico-quirúrgicos de piel y sistema músculo esquelético.
 - **Pediatría:** padecimientos en general que afectan a los menores de 16 años de edad.
 - **Hematología:** Padecimientos del tejido sanguíneo y del sistema linfático.
 - **Alergología:** padecimientos que alteran el sistema inmunológico, principalmente el tipo alérgico.
 - **Neurocirugía:** Padecimientos médico-quirúrgico del sistema central autónomo.
 - **Consultorios con características arquitectónicas similares al consultorio tipo** pero con diferencia en el equipamiento de su mobiliario de acuerdo a la enfermedad atendida
 - **Angiología:** Afecciones en la estructura de vasos sanguíneos y linfáticos y demás órganos de la circulación.
 - **Cirugía general:** Padecimientos en general que requieren de la intervención quirúrgica así como de la vigilancia post-operatoria.
 - **Dermatología:** Afecciones debidas a infecciones o intoxicaciones.
 - Consultorios con características arquitectónicas similares que incluyen sanitario en lugar de vestidor, de acuerdo a la enfermedad atendida.
 - **Gineco-obstetricia:** Padecimientos en los órganos reproductores de la mujer, así como de padecimientos propios del embarazo, parto y puerperio.
 - **Atención prenatal:** Control y vigilancia de la mujer en el último mes de embarazo.
 - **Proctología:** Padecimientos de colon y recto.
 - **Urología:** Padecimientos y alteraciones en el funcionamiento de las vías urinarias y el riñón.
 - Consultorios con características arquitectónicas específicas de las necesidades de la atención otorgada:
 - **Oftalmología:** tenciones y alteraciones en los ojos. Contará además de la zona de entrevistas con dos anexos: uno para exámenes en general y otro para exámenes especiales, en éste último se integra el área de recuperación.
 - **Otorrinolaringología:** Enfermedades de oídos, nariz, laringe y tráquea. Contará con la zona de entrevistas, examen y como anexo la cámara silente que podrá ser prefabricada o hecha en obra.



- **Traumatología y ortopedia:** Padecimientos del sistema osteomuscular, principalmente de tipo traumático y degenerativo, pacientes con limitaciones físicas para su movilización.
- **Psiquiatría:** Especialidad de la medicina que trata los problemas de salud mental.
- **Cirugía maxilofacial:** Padecimientos médico quirúrgico bucales y maxilofaciales que rebasan la capacidad del estomatólogo en general.
- **Cardiología anexo a electrocardiología:** padecimientos del sistema cardiovascular. Contará con las áreas de medicina general y dispondrá de equipo para estudios electrocardiográficos.

I. Núcleos independientes de endoscopías y electros.

- Núcleos de endoscopías:** (un núcleo a partir de 216 camas). La función que se realiza en éste local tiene por objeto, apoyar en la valoración, diagnóstico y tratamiento a los especialistas de gastroenterología y urología, ya que se podrán practicar exploraciones oculares en los conductos o cavidades internas del órgano, así como realizar pequeñas cirugías. Su ubicación será inmediata a los consultorios de gastroenterología y urología con comunicación a través de la circulación interna del personal y acceso independiente pero controlado para pacientes. Requiere de iluminación espacia la base de láminas de cirugía, aire acondicionado y panel de instalaciones con: oxígeno, vacío, aire comprimido y contactos eléctricos y de emergencia. Los materiales a usar serán de fácil limpieza y buena presentación que eviten la acumulación de bacterias.
- Núcleo electrodiagnóstico:** (un núcleo a partir de 216 camas). La función que se realiza en éste local tiene por objeto realizar los estudios electrocardiográficos que requieren los especialistas de neurología y diagnóstico de pacientes Su ubicación será inmediata a los consultorios de neurología y cardiología con comunicación a través de la circulación interna del personal y acceso independiente pero controlado para pacientes. Contará con zonas de electroencefalógrafo y reposo, electrocardiógrafo, reposo, vestidor integrado en forma común, papelería, archivo, lavado y preparación de material. Requiere de iluminación artificial y contactos eléctricos normales. Los materiales a usar serán de fácil limpieza y buena presentación que eviten la acumulación de bacterias.
- Módulo de fomento a la salud:** Se dedicará al cuidado de la salud de los propios empleados y formará parte de las instalaciones que tengan un número mayor de 500 empleados.

3.4. Hospitalización de adultos

El servicio de hospitalización como parte medular de una unidad hospitalaria, tienen la responsabilidad permanente de proporcionar al personal todos los elementos técnicos de acuerdo a los avances científicos y a las políticas de incrementar la simplificación del trabajo y optimización de la mejores condiciones de salud, en el menor tiempo posible.

La finalidad arquitectónica en éste lugar es que el personal que labora en la unidades médicas optimice su trabajo, con los menores recorridos posibles y con los elementos y equipos adecuadamente localizados para éstos efectos.



DEFINICIÓN DEL SERVICIO

Es el lugar dónde al paciente hospitalizado se le proporciona atención médica para favorecer el funcionamiento normal de todos los órganos del cuerpo en un ambiente de tranquilidad y confianza.

UBICACIÓN DEL SERVICIO

En base a las funciones de apoyo que presta a los servicios médicos conviene ubicarse en un lugar de fácil acceso a los servicios de cirugía, Tococirugía, y administración hospitalaria, la solución arquitectónica debe resolverse evitando cruces de circulaciones ajenas al servicio.

Es deseable que las circulaciones verticales sean exclusivas para transportar al paciente. En un hospital general de zona debe existir la relación con los servicios de urgencias y admisión hospitalaria, dado que en ellos es dónde se deriva el número mayor de pacientes.

La relación con el servicio de auxiliares de diagnóstico y tratamiento es digna de tomarse en cuenta ya que proporcionan el apoyo de estudios. Debe evitar el tránsito con la ropa sucia del servicio por zonas del hospital, dónde exista el riesgo de contaminación de ciertos insumos o pacientes.

PROCESOS OPERATIVOS

El diseño de un servicio de hospitalización se basa en las acciones de los participantes, tanto personal, pacientes familiares, insumos y desechos, haremos una descripción de las acciones antes mencionadas. (Es la misma que para hospitalización pediátrica.)

- A. Pacientes
- B. Familiares
- C. Personal
 - a. Médico
 - b. Enfermera
 - c. Conservación
 - d. Trabajo Social
 - e. Asistente Médico
 - f. Nutrición y dieta
- D. Instrumental y equipo
- E. Ropa
- F. Desechos
 - a. Sólidos
 - b. Líquidos

A) PACIENTE

Se presenta al control de servicios de admisión hospitalaria, en el cual se le indicará el flujo para poder llegar hasta el servicio de hospitalización para ser recibido por la jefa de enfermeras.



El alta médica se llevará a cabo en el piso de hospitalización y el alta administrativa en servicios de admisión hospitalaria.

B) FAMILIAR

El día de ingreso acompaña al paciente para auxilio y está al pendiente de los exámenes que se le practiquen si es necesario acompaña al paciente las 24 hrs. del día en hospitalización por cualquier contingencia que pudiera ocurrir, así como para su participación en el adiestramiento, para cuidados domiciliarios del paciente y de educación a la salud. El día que dan de alta al paciente se encarga de proporcionarle ropa de calle y lo apoya en los trámites administrativos.

C) PERSONAL

C.1) Personal Medico

El personal médico que labora en éste servicio es el encargado de vigilar la evolución del paciente, así como practicarle a éste las curaciones y/o medidas terapéuticas que amerite y dar indicaciones al personal de enfermería para el suministro y dosificación de medicamentos.

C.2) Personal De Enfermería

El personal de enfermería que labora en el servicio de hospitalización es el encargado de proporcionar al paciente los medicamentos indicados por el médico, checar los signos vitales, le practicará el aseo diario al paciente, así como estar al pendiente cualquier cambio que presentase el paciente, íntimamente ligada a los encamados, evitando al personal de enfermería los recorridos innecesarios.

C.3) Personal De Intendencia

El personal de intendencia es el encargado de mantener en perfecto estado la limpieza del área, así como colaborar con el personal de enfermería el traslado de pacientes.

C4) Personal De Trabajo Social

El personal de trabajo social, es el encargado de proporcionar la atención social que sea necesaria para lograr la atención integral del paciente y familiar.

C.5) Asistente Medico

Es el que se encarga de los trámites administrativos durante su estancia hospitalaria y hasta su egreso.

C,6) Nutrición Y Dietética

El personal de nutrición y dietética se encarga de proporcionar los alimentos adecuados a cada paciente hospitalizado.

D) INSTRUMENTAL

En el módulo de hospitalización se implementa un local el cual se llama central de distribución (CENDIS) en el que tendremos el instrumental, equipo y medicamentos, que se requiera para dar apoyo y evitar el desplazamiento del personal hacia otras áreas, el indicador es 1 por cada 50 camas.



E) ROPA

En este servicio tenemos tres tipos de ropa; ropa estéril, ropa de pacientes, ropa de cama, tanto en estado limpio, como sucio, el lugar específico donde se deposita la sucia es el cuarto en donde se pre clasifica, y es sacada del servicio por medio de ducto.

F) DESECHOS

F. 1) Desechos Sólidos

En este servicio los desechos sólidos serán tales como gasas, papel, envases, los cuales serán previamente clasificados y enviados a su lugar específico.

F. 2) Desechos Líquidos

Los desechos líquidos en este servicio serán, soluciones, sueros, secreciones y desechos orgánicos, los cuales serán vertidos en tarja y/ o en lava cómodos del cuarto séptico, los que tendrán una red especial para procesarlos y eliminar las bacterias contaminantes

ELEMENTOS COMPONENTES

El piso de encamados está constituido por seis elementos básicos: elevadores, sala de espera, vestíbulo, servicios comunes de apoyo a los módulos de hospitalización, servicios de apoyo a los cuartos de encamados y por último cubículos de cuidados continuos.

✚ Elevadores

Elementos de circulación vertical, en los cuales se transportan: personal, pacientes, familiares, comida y material médico. La cantidad de estos elementos estará dada en base al número de camas de hospital. El tamaño de los elevadores debe ser amplio para el fácil traslado del paciente.

✚ Vestíbulo

Será el espacio arquitectónico en el cual los elementos que se transportan por los elevadores y/o escaleras son distribuidos al piso hospitalario.

✚ Sala de espera

Estará ubicada en vestíbulo, contando con asientos confortables con mesa de centro, siendo un lugar de recepción y espera deberá estar gratamente ambientado con teléfonos públicos.

✚ Servicios comunes de apoyo a los módulos de hospitalización

1. **Secretaría (jefe de depto. clínico).** Se ubicará inmediato al cubículo de jefe de departamento clínico y contará con escritorio secretarial.
2. **Cubículo jefe de departamento clínico.** Su ubicación debe ser de fácil acceso de la sala de espera e integrado al servicio de hospitalización.
3. **Sala de juntas.** Su ubicación será de fácil acceso para el personal.
4. **Trabajo de médicos.** Ubicación dentro del módulo de hospitalización.



5. **Sanitario de personal.** La ubicación de estos elementos deberá de estar próximo a servicios dos alas de hospitalización, considerándose uno para hombres y uno para mujeres dosificado según indicador y reglamento de construcciones.
6. **Cuarto de aseo.** Este servicio estará ubicado próximo a los servicios a módulos de hospitalización.

✚ Área de trabajo para (144 y 216 camas)

1. **Trabajo social, dietología y enfermería.** Contará con fácil acceso directo del personal que labora en el piso de hospitalización, buscando la polivalencia del espacio ya que podrá ser utilizado como área de trabajo en la preparación de programas de actualización.

✚ Curaciones

Es el local donde al paciente se le practican ciertos procedimientos que en el área de encamados no pueden ser realizadas, por ser de mayor cuidado, su ubicación será junto a la central de distribución, para surtirse de material y medicamentos; próxima a los módulos de hospitalización, contará con salida de oxígeno y vacío.

✚ Central de distribución (CENDIS)

Es el local de apoyo al servicio a las centrales de enfermeras como extensión de los servicios de CEYE y farmacias.

✚ Servicio de apoyo a cuartos de encamados

- **Baño pacientes.** La ubicación de este elemento será en el interior del cuarto de encamado, contará con alarma para pacientes, barra de apoyo, gancho metálico porta sueros, iluminación y ventilación natural, el lavabo estará desligado del baño para dar mayor versatilidad. 1 por cada 6 camas.
- **Cuarto séptico.** Lugar de fácil acceso al personal, ahí serán depositados los desechos sólidos y líquidos.
- **Central de enfermeras.** Lugar de trabajo íntimamente ligado al área de encamados con los apoyos necesarios cercanos, con ésta ubicación se pretende evitar recorridos innecesarios, 1 por cada 12 camas.
- **Médico becario.** Cubículo para alojar a médicos, con baño completo integrado lo más cercano posible al área de encamados, tendrá un área de trabajo con visibilidad al área de encamados (lectura).
- **Cubículo de cuidados intensivos.** Lugar donde se traslada al paciente más crítico donde le puedan proporcionar ciertas maniobras más delicadas y una vigilancia continua las 24hrs, del día.

INSTALACIONES

Debido a que los cuartos de encamados son los elementos de mayor importancia en el servicio de hospitalización, estas deberán contar con iluminación y ventilación natural. La iluminación eléctrica para el cuarto de encamados será incandescente y fluorescente, el nivel óptimo de iluminación para este caso será de 75 a 150 luxes.

La posición de las luminarias en el techo, deberán estar distribuidos uniformemente y lo más cerca posible de las zonas de trabajo.



El control de encendido y apagado de los luminarios en la zona debe diseñarse en tal forma que permita tener un mínimo de 2 a 3 niveles de iluminación.

Sistema emergencia.- El porcentaje para alumbrado y contactos será de 100% en ambos conectando al sistema de emergencia, la altura a la que deberán ir los contactos será de 1.60m, sobre el nivel de piso terminado, el número mínimo de contactos será de 4 por encamado, para las instalaciones de oxígeno y vacío en el área de encamados 1 por cubículo, 1 cuidados continuos rayos X portátil, tendremos una de cada una por cada dos camas en general.

Para las camas de cuidados continuos se tendrá que manejar para sus instalaciones como cama de terapia intensiva.

3.5. Hospitalización pediátrica



Es el lugar donde el paciente pediátrico hospitalizado se le proporciona atención médica para favorecer el funcionamiento normal de todos los órganos del cuerpo en un ambiente de tranquilidad y confianza.

UBICACIÓN

En base a las funciones de apoyo que presta a los servicios médicos, conviene ubicarse con fácil acceso a los servicios de Cirugía, Tococirugía y Admisión Hospitalaria.

La localización arquitectónica debe resolverse evitando cruces de circulaciones ajenas al servicio. Es deseable que las circulaciones verticales sean exclusivas para transportar al paciente.

En un hospital general de zona debe existir la relación primaria con los servicios de urgencias, cirugía, tococirugía, admisión hospitalaria y terapias intensivas, dado que con ellos es con los que se tiene el mayor movimiento de pacientes.

La relación con el servicio de auxiliares de diagnóstico y tratamiento es digno de tomarse en cuenta ya que proporciona el apoyo de estudios. Debe evitarse el tránsito de la ropa sucia del servicio por zonas del hospital, donde exista el peligro de contaminación de ciertos insumos o pacientes.

PROCESOS OPERATIVOS

El diseño de un servicio de hospitalización se basa en las acciones de los participantes, tanto personal, pacientes familiares, insumos y desechos, haremos una descripción de las acciones antes mencionadas. La descripción detallada de cada uno de éstos es la misma que en hospitalización para adultos.

G. Pacientes

H. Familiares

I. Personal

a. Médico

b. Enfermera

c. Conservación

d. Trabajo Social



- e. Asistente Médico
- f. Nutrición y dieta

- J. Instrumental y equipo
- K. Ropa
- L. Desechos
 - a. Sólidos
 - b. Líquidos

SERVICIOS COMUNES POR PISO

El piso de encamados está constituido por cuatro elementos básicos

- 1) Servicios comunes por piso
 - a. **Elevadores.** Elementos de circulación vertical en los cuajes se transportan; personal pacientes, familiares, comida, insumos y desechos, la cantidad de estos está dada por el número de camas del hospital. El dimensionamiento de los elevadores está de acuerdo a las normas institucionales establecidas.
 - b. **Vestíbulo.** Es el espacio arquitectónico de llegada y distribución desde los elevadores y/o escaleras al piso Hospitalario: a) Vestíbulo público, b) Vestíbulo interno
 - c. **Sala de espera.** Ubicada en el mismo vestíbulo, contando con asientos confortables como lugar de recepción y espera de familiares y visitas al paciente, gratamente ambientado y con teléfonos públicos.
 - d. **Área secretarial.** Se ubica inmediatamente a la Oficina del Jefe del Departamento Clínico
 - e. **Oficina jefe de departamento clínico.** Ubicada con fácil acceso desde la sala de espera e integrado al servicio de hospitalización.
 - f. **Sala de juntas.** Local ubicado con fácil acceso desde el vestíbulo interno destinado para el personal médico.
- 2) Servicios comunes de apoyo a los módulos de hospitalización
 - a. **Sala de usos múltiples.** Local con accesos directos desde el vestíbulo interno, buscando la polivalencia del espacio ya que se utiliza como área de trabajo del personal de dietología enfermería y trabajo social en la preparación de programas de actualización y en su momento puede adecuarse para cualquier otra función hospitalaria.
 - b. **Curaciones.** Es el local donde al paciente se le practican ciertos procedimientos que en el área de encamados no pueden ser realizadas, por ser de mayor cuidado, su ubicación será junto a la central de distribución, para surtirse de material y medicamentos; próxima a los módulos de hospitalización, contará con salida de oxígeno y vacío
 - c. **Central de distribución (CENDIS).** Es el local de apoyo al servicio a las centrales de enfermeras como extensión de los servicios de CEYE y farmacias.
 - d. **Sanitario de personal.** Locales cercanos a las áreas de trabajo de los módulos de hospitalización.
 - e. **Cuarto de aseo.** Local de guardado de utensilios y equipo de aseo, cuenta con vertedero para lavado de jergas y cubetas.
 - f. **Médico becario.** Cubículo para alojar a cuatro médicos becarios ubicado lo más cercano posible al área de encamados, cuenta con baño, área de lectura con visibilidad a los módulos de encamados.
 - g. **Banco de leches.** Éste servicio pertenece a los correspondientes a los de el área de dietología, pero se ubica en el piso de hospitalización para un óptimo servicio al paciente pediátrico, y en obvio de un mayor control de los requerimientos dietéticos y disminución de recorridos.



- 3) Servicios de apoyo a cubículos de encamados
 - a. **Central de enfermeras.** Lugar de trabajo del personal de enfermería, que apoya médicamente a los pacientes, íntimamente ligado a los cubículos de encamados con los apoyos necesarios.
 - b. **Trabajo de médicos.** Local para el trabajo de médicos de base durante el tiempo de su consulta hospitalaria.
 - c. **Cuarto séptico.** Local de fácil acceso al personal, de la central de enfermeras dónde se depositan los desechos fisiológicos y líquidos.

- 4) Encamados
 - a. Cubículo de encamados.
 - i. Adolescentes y escolares. Cubículos equipados con camas para adulto, cuentan con baño de pacientes.
 - ii. Lactantes y preescolares. Cubículos equipados con camas pediátricas, cuentan con central de enfermaras propia y filtro para técnicas de aislamiento.
 - iii. Cunas e incubadoras. Cubículos integrados al área de lactantes y preescolares
 - iv. Cunero patológico
 1. Cubículo de cuidados continuos. Local para pacientes y escolares en estado crítico dónde se le proporcionará vigilancia continua las 24 horas.
 2. Baño pacientes: 1 regadera, 1wc, 1 lavabo cada 6 camas, posibilidad de uso simultáneo cada cambio de nivel (sardinel), en regadera y contará con barras de apoyo. Eliminación de puertas en zona de regadera evitando acumulación de contaminantes en bordes
 - b. Cubículo de cuidados intensivos
 - c. Baño pacientes

CARACTERÍSTICAS DE LA NORMA DE HOSPITALIZACIÓN

Cuarto de hospitalización. Cubículo más amplio, espacio suficiente para realizar curaciones simples en cama, en caso de emergencia espacio necesario para proporcionar tratamiento adecuado, máxima separación ente camas, existen 5 tipos de encamados; adolescentes, lactantes, escolares, preescolares, prematuros y cada uno requiere de un manejo de equipo y mobiliario distinto entre sí, por lo que tendremos que tipificar y modular a indicadores para cada uno de ellos.

Aislado. Cortará con una cada módulo de pediatría.

Baño pacientes. Cercano al paciente número adecuado y suficiente para pacientes, 1 regadera, 1 w.c., 1 lavabo cada 6 camas, posibilidad de uso simultáneo sin cambios de nivel (sardinel) en regadera y contará con barras de apoyo. Eliminación de puertas en zona de regadera «vitando acumulación de contaminantes en bordes.

Central de enfermeras. Confort visual Inmediato, optimización de recorridos, integración al cuarto de encamados.

Sanitario personal. Racionalización de los servicios, centralización para lograr menos recorrido 1 w,c, por cada 25 camas.

Sala de procedimientos. Se integra al módulo para su mayor funcionamiento.

Séptico. Ubicación estratégica según proceso y recorrido



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Central de distribución (CENDIS). Central de distribución, teniendo control único en el almacenaje de medicamentos, ropería y equipo rodable, 1 p/c 50 camas.

Ropa sucia. Ubicación fuera de zona de encamados, evitando posibles focos de contaminación ducto de ropa sucia con aditamento para reparar posibles descomposturas en ducto.

Curaciones. Posición centralizada otorga menor recorrido y evita duplicaciones de locales.

Usos múltiples. Área de trabajo en general

Jefe de departamento clínico. Acceso inmediato y máximo coraros, por especialidad.

Sala de juntas. Lugar de trabajo de médicos en general y sala de juntas para el servicio.

Trabajo de médicos. Menor recorrido para visita médica, 1 para cada 25 camas,

Secretaria. Para servicio múltiple a dos Jefes de departamento clínico.

Lectura (trabajo becarios). Sito próximo al médico becario para apoyo de su trabajo.

Escalera de emergencia. Utilización en caso de siniestro, dosificación una en cada extremo por módulo.



CONCEPTOS GENERALES

La norma de hospitalización se diseño tomando en cuenta el aprovechamiento de iluminación natural y ventilación en el mayor de los locales, una reducción considerable en las circulaciones y recorrido del personal, más área útil en cubículos para encamados y mayor privacidad.

Integrando nuevas políticas de manejo de personal como nuevos criterios, cuidados continuos, visita continúa de familiares máximo control de enfermeras y médicos sobre pacientes.

Estructuralmente secciones de elementos soportantes de mayor sección, proposición de muros divisorios de concreto ciclópeo como elementos estructurales, elementos de fachada masivos para crear elementos de solidez.

3.6. Administración hospitalaria y trabajo social

Éste servicio funciona como apoyo médico, actuando como estabilizador entre el recurso instalado y la demanda de servicios hospitalarios.

Organizando el ingreso de los pacientes programados para ser hospitalizados o sujetos a cirugía ambulatoria y al egreso administrativo de todos los pacientes que hayan recibido atención hospitalaria de cualquier tipo.

Para lo cual lleva el control de movimiento diario de camas, el control de la programación de quirófanos y la ubicación del paciente en el transcurso de su estancia hospitalaria. Así mismo cuenta con los recursos para albergar pacientes de corta estancia producto de cirugía ambulatoria y o del Puerperio de bajo riesgo.



UBICACIÓN DEL SERVICIO EN LA UNIDAD

Dadas las características del funcionamiento; éste servicio requiere de acceso directo desde el exterior: tanto para peatones como para ambulancias; con relación directa a las áreas de cirugía, Tococirugía y urgencias y en relación inmediata con las circulaciones horizontales y verticales de hospitalización.

En jerarquía menor se relaciona con los auxiliares de diagnóstico y tratamiento, consulta externa y archivo clínico, dando como resultado el requerimiento de ubicación, en la planta baja del edificio. Requiere de acceso directo desde el exterior, tanto para peatones como para ambulancias; con relación directa a las áreas de cirugía, Tococirugía, urgencias y en relación inmediata con las circulaciones horizontales y verticales de hospitalización.

ELEMENTOS COMPONENTES

- **Sala de espera.** Lugar de estar del paciente y/o su familiar o acompañante, en cuanto se lleva a cabo el trámite de egreso o ingreso hospitalario.
- **Control.** (Barra de atención al público). Lugar dónde con la atención de la asistencia médica es recibido el paciente programado para ser hospitalizado, o sujeto al programa de cirugía ambulatoria y/o son egresados administrativamente todos los pacientes que hayan requerido de cualquiera de los servicios médico quirúrgicos del hospital.
- **Guardado de ropa limpia.** Área cercana al control para la guarda de ropa hospitalaria limpia para la recepción de los pacientes.
- **Guardado de ropa de calle.** Área cercana al control para la guarda transitoria de la ropa de calle del paciente ambulatorio en compartimientos tipo “pichonera” con cerradura de llave individual.
- **Oficina del Jefe de Trabajo Social.** Lugar de coordinación administrativa de las trabajadoras sociales del hospital, dónde se elaboran los programas de orientación social al paciente.
- **Secretaría de trabajo social.** Lugar de trabajo de la persona correspondiente, teniendo un área de guardado de papelería.
- **Entrevistas.** Lugar dónde se entrevista y orienta por medio de pláticas y folletos al paciente y a familiares con respecto al sistema de visitas, de los servicios de la unidad y de aspectos sociales específicos.
- **Canastillas.** Área aledaña al lugar de entrevistas para guarda de las canastillas de obsequio a las madres trabajadoras, (contienen biberones y pañales para el recién nacido).
- **Sala de espera interna para admisión y altas.** Lugar de estar transitorio de los pacientes que ingresan o egresan del hospital, mientras se realizan los trámites administrativos de admisión o alta. Así mismo dónde se espera al familiar que le recogerá, en caso de tardanza del mismo. Cuenta con un ambiente grato y agradable, por lo que se le dota de sillones confortables, cuadros, lámparas y plantas de ornato. Cuenta con espacio anexo con salidas de oxígeno y aire para la estación transitoria de pacientes de egreso en camilla.
- **Cunero.** Cubículo anexo a la sala de admisión y altas para la estancia transitoria del recién nacido sano o del recién nacido que egresa del servicio de hospitalización. Cuenta con cunas-canastillas rodables, dónde las madres cambian la ropa hospitalaria por la ropa propia de sus hijos.
- **Cubículo de preparación de pacientes ambulatorios.** Local inmediato al trabajo de enfermeras, dónde se prepara al paciente ambulatorio para su egreso al quirófano.
- **Cubículo de cirugía ambulatoria.** Lugar dónde el paciente ambulatorio reposa y se la mantiene en observación después de haber sido intervenido quirúrgicamente hasta su alta médica, y/o mientras se lleva a cabo los trámites de su alta administrativa. Cuenta con cubículos de reposo, con camas-camillas para el paciente hasta dónde ingresa el familiar acompañante quien coadyuvará a su restablecimiento conjuntamente con el personal de enfermería y trabajo social.
- **Cubículo de puerpero de bajo riesgo.** Lugar dónde la puerpera permanece en observación durante 6 horas. Cuenta con cubículos de reposo, con camas-camillas para la paciente y cuna al lado de la misma para el recién nacido.
- **Trabajo de enfermeras.** Lugar del personal de enfermería que apoya médicamente a los pacientes en la preparación previa a una intervención de cirugía ambulatoria y en su proceso de recuperación y apoya médicamente a los pacientes en puerperio de bajo riesgo y a su recién nacido hasta el alta médica y administrativa de ambos casos. Cuenta con barra mostrador



con cajoneras para papelería y control de expedientes, mesa de acero inoxidable con tarja, alacenas de pared para guarda de medicamentos, implementos e instrumental, closets para la guarda de ropa limpia y equipo rodable.

- **Cuarto séptico.** Local de lavado y depósito de orinales y cómodos de uso en los cubículos de cirugía Ambulatorio y Puerperio de Bajo riesgo.
- **Cuarto de utilería.** Local de guardado de sillas de ruedas y equipo rodable.
- **Cuarto de ropa sucia.** Local con ventanilla basculante de ropa “buzón” a través del cual se deposita la ropa sucia, el acceso al mismo es restringido sólo a personal específico.
- **Baño vestidor de pacientes.** Local para el cambio de ropa de los pacientes de ingreso o egreso, se requieren separados para los hombres y mujeres a partir de 144 camas. Cuenta con cubículos vestidor, lavabos, w.c. y baño con espacio previsto y elementos de apoyo para el incapacitado físico.
- **Sanitario personal.** Un local para ambos sexos
- **Cuarto de aseo.** Local de guardado de utensilio y carro de aseo, cuenta con vertedero para lavado de cubetas y jergas.

3.7. Terapia intensiva

La terapia intensiva se divide en:

- a) Neonatal
- b) Pediátrica
- c) Adultos

3.7.1. Terapia intensiva neonatal

ANTECEDENTES

Se tiene que hacer una diferencia entre lo que significa una Unidad de Cuidado Intensivo Neonatal, (UCIN), y una terapia intensiva, en la primera se realiza un conjunto de acciones médicas y de enfermería que tiene como finalidad preservar la salud de aquéllos recién nacidos que sin presentar manifestaciones clínicas de enfermedad, son categorizados como de alto riesgo, por otro lado aunque sin ser un concepto totalmente opuesto al cuidado intensivo, la terapia intensiva tiene como objeto efectuar acciones médicas y de enfermería que se originan por las manifestaciones clínicas de la propia enfermedad y que por su misma gravedad y el riesgo potencial que encierra requieren un tratamiento especializado, obviamente que el cuidado intensivo es el ideal, ya que procura incurrir mucho más a nivel preventivo y de diagnóstico que en el terapéutico.

Terapia intensiva neonatal es un servicio en dónde se realizan acciones médicas y de enfermería al recién nacido el cual tiene manifestaciones clínicas de la propia enfermedad, que su misma gravedad y el riesgo potencial que encierra requieren un tratamiento altamente especializado.





UBICACIÓN IDEAL DENTRO DEL CONJUNTO

La terapia neonatal tendrá estrecha relación con tóco cirugía, (servicio del cual se derivan los pacientes neonatales), cirugía, así como cunero fisiológico.

ELEMENTOS COMPONENTES

1. **Sala de espera.** Espacio arquitectónico para la espera de los familiares de los pacientes con ubicación inmediata al vestíbulo de acceso.
2. **Filtro de acceso.** Espacio en donde las personas que entran al servicio se lavan previamente las manos y se ponen batas debidamente esterilizadas.
3. **Oficina jefe de servicio.** Espacio arquitectónico en donde el Jefe de Servicio realiza funciones técnico administrativas. Su ubicación debe ser inmediata a la recepción y con liga directa a la sala de juntas.
4. **Trabajo de médicos (sala de juntas).** Lugar donde se llevan a cabo las reuniones del personal médico. Se ubicará inmediata a la oficina del jefe de servicio.
5. **Auxiliar administrativo.** Área de apoyo administrativo y secretarial. Se localiza como antesala a la oficina del jefe de servicio.
6. **Descanso de personal.** Espacio arquitectónico destinado al descanso del personal médico y de enfermería que se encuentran laborando. Se ubicará estratégicamente en el servicio con la idea de que si se requiere la presencia del personal, acuda de inmediato.
7. **Cubículos de encamados.** Área a donde al paciente se le dará tratamiento y cuidados especiales, mediante una continua y detallada observación. Se ubicará en relación inmediata a la central de monitoreo.
8. **Central de monitoreo y central de enfermeras.** Toma y registra los signos vitales, visual y/o gráficamente administra los medicamentos y soluciones electrolíticas indicadas al paciente, llevando a cabo el aseo del material, instrumental y equipo necesario. La ubicación que éste local ocupará dentro de la distribución será preferente y central, a fin de que la distancia por recorrer a las camas de enfermos sea la menor posible.
9. **Sanitario y vestidor para hombres y mujeres.** Lugar a donde se llevan a cabo el cambio de ropa de calle por ropa esterilizada, su ubicación será en zonas de servicios inmediatos a circulación general.
10. **Aseo.** Local para la concentración de artículos para limpieza ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.
11. **Séptico.** Local para la concentración de servicios orgánicos, ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.
12. **Ropería.** Sección de apoyo para el control de insumos de servicio, ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.
13. **Cuarto de ropa sucia.** Local para concentrar la ropa sucia de cama, pacientes o personal médico, antes de ser enviada a la zona de lavandería ubicada en zona de servicios inmediata a la circulación general.
14. **Guardado de equipo.** Sección de apoyo para el control de insumos de servicio, ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.
15. **Guardado de medicamentos.** Área destinada al control y resguardo de medicamentos
16. **Vestidor de enfermeras.** Espacio arquitectónico en donde las enfermeras se ponen batas debidamente esterilizadas para poder entrar al servicio de cuidados intensivos. Ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.
17. **Cuarto de residente con baño.** Habitación destinada a los residentes o internos que presentan sus servicios en los hospitales. Se ubicará estratégicamente en donde el público no tenga acceso a la vez pueda acudir de inmediato al llamado que se les haga de cualquier departamento.
18. **Trabajo de residentes.** Espacio arquitectónico destinado a los residentes para la lectura y estudio. Se ubicará afuera de las habitaciones de los residentes en un área tranquila y equipada.
19. **Refrigeración.** Área destinada a las vacunas, medicamentos etc. Ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.



INDICADORES Y RANGOS DE APLICACIÓN

Se determina el tipo de hospital y el número de camas. Se extrae el 22% de camas totales, cantidad que presenta el número total de camas gineco-obstétricas, las cuales se dividen en:

- El 20% de camas son ginecológicas
- El 80% de camas son obstétricas El número total de cunas es igual al número de camas obstétricas de dónde el total de unas se divide en:
 - El 30% pertenece al cuero físico
 - El 25% pertenece al cuero patológico
 - El 45% al binomio madre e hijo

100% total de cunas

Desde éste 100% el 31 corresponde a la terapia intensiva neonatal y se divide en:

- El 36% pertenece al cuero patológico
- El 32% pertenece a cunas térmicas
- El 22% pertenece a cunas de fototerapia

Ejemplo: H. G. Z. 216 camas

El 22% de 216 = 48 camas de las cuales:

20% de 48 = 10 camas ginecológicas

80% de 48 = 38 camas obstétricas y 38 cunas que se dividen en:

- 30% de 38 = 11.4 cueros fisiológicos
- 25% de 38 = 9.5 cueros patológicos
- 45% de 38 = 17.1 binomio madre/hijo

100% cunas de 38

38 cunas por 0.31% = 11.7% cunas para la unidad de cuidados intensivos neonatales que se divide en:

- 36% de 11.78 = 4.24 cuero patológico
- 32% de 11.78 = 3.76 cuna térmicas
- 32% de 11.78 = 3.76 cuna térmicas



3.7.2. Terapia intensiva pediátrica

Una unidad de cuidados intensivos es un servicio creado para la vigilancia continua y el tratamiento de pacientes gravemente enfermos, cuyas funciones vitales, potencialmente recuperable están tan alteradas, que ponen en peligro su vida.

UBICACIÓN DE LA UNIDAD

La ubicación más conveniente de la unidad de cuidados intensivos pediátricos será aquella en donde los recorridos a los servicios con los que se interrelaciones sean los menores posibles: urgencias, cirugía, hospitalización.



ELEMENTOS COMPONENTES

Los mismos que para terapia intensiva neonatal.

- **Sala de espera.** Espacio arquitectónico para la espera de los familiares de los pacientes con ubicación inmediata al vestíbulo de acceso.
- **Filtro de acceso.** Espacio en donde las personas que entran al servicio se lavan previamente las manos y se ponen batas debidamente esterilizadas.
- **Oficina jefe de servicio.** Espacio arquitectónico en donde el Jefe de Servicio realiza funciones técnico administrativas. Su ubicación debe ser inmediata a la recepción y con liga directa a la sala de juntas.
- **Trabajo de médicos (sala de juntas).** Lugar donde se llevan a cabo las reuniones del personal médico. Se ubicará inmediata a la oficina del jefe de servicio.
- **Auxiliar administrativo.** Área de apoyo administrativo y secretarial. Se localiza como antesala a la oficina del jefe de servicio.
- **Descanso de personal.** Espacio arquitectónico destinado al descanso del personal médico y de enfermería que se encuentran laborando. Se ubicará estratégicamente en el servicio con la idea de que si se requiere la presencia del personal, acuda de inmediato.
- **Cubículos de encamados.** Área a donde al paciente se le dará tratamiento y cuidados especiales, mediante una continua y detallada observación. Se ubicará en relación inmediata a la central de monitoreo.
- **Central de monitoreo y central de enfermeras.** Toma y registra los signos vitales, visual y/o gráficamente administra los medicamentos y soluciones electrolíticas indicadas al paciente, llevando a cabo el aseo del material, instrumental y equipo necesario. La ubicación que éste local ocupará dentro de la distribución será preferente y central, a fin de que la distancia por recorrer a las camas de enfermos sea la menor posible.
- **Sanitario y vestidor para hombres y mujeres.** Lugar a donde se llevan a cabo el cambio de ropa de calle por ropa esterilizada, su ubicación será en zonas de servicios inmediatos a circulación general.
- **Aseo.** Local para la concentración de artículos para limpieza ubicada en zona de servicios, inmediato a la circulación general.
- **Séptico.** Local para la concentración de servicios orgánicos, ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.
- **Ropería.** Sección de apoyo para el control de insumos de servicio, ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.
- **Cuarto de ropa sucia.** Local para concentrar la ropa sucia de cama, pacientes o personal médico, antes de ser enviada a la zona de lavandería ubicada en zona de servicios inmediata a la circulación general.
- **Guardado de equipo.** Sección de apoyo para el control de insumos de servicio, ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.



- **Guardado de medicamentos.** Área destinada al control y resguardo de medicamentos
- **Vestidor de enfermeras.** Espacio arquitectónico en dónde las enfermeras se ponen batas debidamente esterilizadas para poder entrar al servicio de cuidados intensivos. Ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.
- **Cuarto de residente con baño.** Habitación destinada a los residentes o internos que presentan sus servicios en los hospitales. Se ubicará estratégicamente en dónde el público no tenga acceso a la vez pueda acudir de inmediato al llamado que se les haga de cualquier departamento.
- **Trabajo de residentes.** Espacio arquitectónico destinado a los residentes para la lectura y estudio. Se ubicará afuera de las habitaciones de los residentes en un área tranquila y equipada.
- **Refrigeración.** Área destinada a las vacunas, medicamentos etc. Ubicado en zona de servicios, inmediato a la circulación general.

3.7.3. Terapia intensiva adultos



Es la unidad que proporciona atención médica especializada a pacientes que tienen alteraciones fisiopatológicas agudas que ponen en peligro su vida que son reversibles con tratamiento y cuidado espacial.

UBICACIÓN DE LA UNIDAD

Las unidades de terapia intensiva deben de quedar cercanas a los sitios que más demanden sus servicios como son urgencias, cirugía y hospitalización. Se deberán ubicar también en la zona más aislada acústicamente de la unidad lejos del ruido de automóviles y circulaciones de público.

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS GENERALES

Una unidad de terapia intensiva se justifica en hospitales de más de 100 camas y tomando como base estudios institucionales, para determinar el número de camas se deben tomar en consideración la patología de la región, tipo de unidad médica y el número de camas censables entre algunos de los factores más significativos.

Para determinar cuándo debe de existir una unidad de terapia intensiva se pueden valorar las siguientes condiciones:

- a. 5 a 6% del total de camas para centros médicos y hospitales de especialidades
- b. 4 a 5% del total de camas para hospitales regionales.
- c. 3 a 4 % del total de camas para hospitales generales de zonas

Sin embargo no es considerable más de 12 camas por la dificultad que representa una vigilancia adecuada de las mismas. Para determinar el diseño arquitectónico se puede escoger la forma cuadrada, rectangular, radial, siendo ésta última la más aconsejable pues la central de enfermeras tendrá mejor visibilidad hacia los pacientes, debiendo contar en cualquiera de los casos con circulación independiente para visitas.



3.8. Medicina física y rehabilitación

Este servicio pertenece al proceso de atención médica, que se presenta mediante acciones de prevención, diagnóstico y tratamiento; la medicina física es la rama de la medicina que emplea medios físicos para el tratamiento de afecciones neuromusculoesqueléticas, vasculares, de la piel, etc. La rehabilitación es el conjunto de acciones sanitarias encaminadas a prevenir, diagnosticar, y tratar, así como la restauración final de los discapacitados a su máxima capacidad física emocional y vocacional.

UBICACIÓN DE LA UNIDAD

Se localiza en Unidades Hospitalarias y forma parte estructural de éstas, tiene interrelación primaria con los servicios de psicología y Trabajo Social, e interrelación secundaria con varias especialidades como medicina Interna, Pediatría, Neurología, traumatología y ortopedia y Salud en el trabajo.

Se debe ubicar en planta baja con acceso directo a la calle; esto se debe a las necesidades especiales de los pacientes y al público usuario; los accesos a las diferentes áreas deben de estar libres de barreras de tipo arquitectónico, (escalones, rampas con grandes inclinaciones, etc.), y dispondrán de aditamentos especiales que auxilien a los pacientes en su traslado, además tendrá acceso directo de ambulancias y un espacio exterior cubierto para maniobras de llegada de pacientes en propio vehículo.



ELEMENTOS COMPONENTES

✚ Acceso y vestíbulo

- Función. Espacio de transición y distribución de los usuarios en el servicio.
- Ubicación. Inmediatos a la calle.
- Interrelación. Relación primaria con el control y sala de espera.
- Mobiliario y equipo. Cenicero, basurero y teléfonos públicos.
- Acabados. Pisos: material de tipo modular para tránsito constante; Muro: material decorativo; Plafond: falso, material decorativo.
- Instalaciones. Iluminación fluorescente, contactos normal polarizado, aire inyección y extracción, sonido salida en plafond.

- Ambientación. Tapete de recepción y macetones.
- Señalización. Directorio general, módulo conductivo en plafond, señalización en piso.

✚ Sala de espera

- Función. Espacio para esperar turno o consulta o tratamiento, con espacio para estacionar camillas o sillas de ruedas.
- Ubicación. Inmediata al vestíbulo.
- Interrelación. Primaria con control, consultorio, terapia ocupacional, gabinete de electrodiagnóstico y sanitarios públicos, secundaria con mecanoterapia, electroterapia y electroterapia.
- Mobiliario y equipo. Bancas tipo tándem y cenicero-basurero.
- Acabados. Pisos: material de tipo modular para tránsito constante; Muro: material decorativo; Plafond: falso, material decorativo.
- Instalaciones. Iluminación fluorescente, contactos normal polarizado, aire inyección y extracción, sonido salida en plafond.



- g. Ambientación. Macetones y cuadros decorativos.
- h. Señalización. Módulo indicativo en plafond.

+ Control, sanitario de personal y estación de terapeutas

- a. Función. Sección para tramitar, programar y coordinar consultas y tratamiento.
- b. Ubicación. En el área de tratamiento, entre consulta y tratamiento inmediatos al vestíbulo y la sala de espera.
- c. Interrelación. Relación primaria con circulación general y sala de espera, relación secundaria con consultorios y secciones de tratamiento.
- d. Mobiliario y equipo. Muebles de atención al público, archivero, máquina de escribir, enfriador y calefactor de agua, lavabo, inodoro y closet para ropa limpia.
- e. Acabados. Pisos: material de tipo modular para tránsito constante; Muro: material decorativo; Plafond: falso, colocación en seco.
- f. Instalaciones. Iluminación fluorescente en área de trabajo, incandescente en sanitario, contacto normal polarizado, extensión telefónica en control e intercomunicación en consultorios.
- g. Ambientación. Cuadros decorativos excepto en sanitario.
- h. Señalización. Módulos indicativos en plafond.

+ Consultorio

- a. Función. Local para evaluación y diagnóstico de padecimientos, y prescripción y control de tratamientos.
- b. Ubicación. Inmediata a la sala de espera.
- c. Interrelación. Relación primaria con sala de espera y control. Relación secundaria con secciones de tratamiento.
- d. Mobiliario y equipo. Escritorio, sillón, sillas, negatoscopio, máquina de escribir, mesa Pasteur con tarja, mesa de exploración, lámpara de pie flexible y báscula.
- e. Acabados. Piso semiduro de tipo modular, muro de material decorativo, plafond falso, colocación en seco.
- f. Instalaciones. Iluminación fluorescente, contacto normal polarizado e intercomunicación con control.
- g. Ambientación. Cuadro decorativo.
- h. Señalización. Módulo indicativo en muro.

+ Consultorio de comunicación humana

- a. Función. Local para evaluación y diagnóstico de pacientes, prescripción y control de tratamientos.
- b. Ubicación. Inmediato a la sala de espera.
- c. Interrelación. Relación primaria con sala de espera control y cabina sonoamortiguada. Relación secundaria con gabinete de electrodiagnóstico.
- d. Mobiliario y equipo. Escritorio, sillón, sillas, negatoscopio, máquina de escribir, mesa Pasteur con tarja, mesa de exploración, lámpara de pie flexible, estroboscopio y báscula.
- e. Acabados. Piso semiduro de tipo modular, muro de material decorativo, plafond falso, colocación en seco.
- f. Instalaciones. Iluminación fluorescente, contacto normal polarizado e intercomunicación con control.
- g. Ambientación. Cuadro decorativo.
- h. Señalización. Módulo indicativo en muro.



✚ Electroterapia

- Función. Sección para terapias de rehabilitación física a base de aparatos electromédicos.
- Ubicación. En área de tratamiento cercano a control.
- Interrelación. Primaria con control y tracción cervical. Relación secundaria con la demás secciones de tratamiento.
- Mobiliario y equipo. Mesa rígida de madera, sillas, mesa Pasteur, unidades de electroestimulación, ultrasonido, corriente dinámica, lámpara de rayos infrarrojos, corriente interferencial y láser terapia.
- Acabados. Piso semiduro de tipo modular, muro de material decorativo, plafond falso, colocación en seco.
- Instalaciones. Iluminación fluorescente, contacto normal polarizado y extracción de aire.
- Ambientación. Cuadro decorativo.
- Señalización. Módulo indicativo en muro y reloj de pared.

✚ Cubículo de tracción cervical-lumbar

- Función. Aplicación de terapias en patologías específicas de la región cervical.
- Ubicación. En el área de tratamientos inmediata a electroterapia.
- Interrelación. Primaria con electroterapia y control. Relación secundaria con estación de terapeutas.
- Mobiliario y equipo. Escritorio, sillas, espejo, silla y mesa infantiles, escalenilla de dos peldaños, mesa para tratamiento, máquina de escribir y pizarrón.
- Acabados. Piso semiduro de tipo modular, muro de material decorativo, plafond falso, colocación en seco.
- Instalaciones. Iluminación fluorescente, contacto normal polarizado y extracción de aire.
- Ambientación. Cuadro decorativo.
- Señalización. Módulo indicativo en muro y reloj de pared.

✚ Terapia de lenguaje

- Función. Sección para terapia de rehabilitación de pacientes con problemas de lenguaje, voz o aprendizaje.
- Ubicación. En área seca de tratamiento, independiente de áreas ruidosas.
- Interrelación. Primaria con control y estación de terapeutas y secundarias con las demás secciones secas de tratamiento.
- Mobiliario y equipo. Escritorio, sillas, espejo, silla y mesa infantiles, escalenilla de dos peldaños, mesa para tratamiento, máquina de escribir y pizarrón.
- Acabados. Piso semiduro de tipo modular, muro de material decorativo, plafond falso, colocación en seco.
- Instalaciones. Iluminación fluorescente, contacto normal polarizado intercomunicación con control
- Ambientación. Cuadro decorativo.
- Señalización. Módulo indicativo en muro.

✚ Gabinete de electrodiagnóstico

- Función. Local para la evaluación del paciente y realización de estudios de electro diagnósticos.
- Ubicación. En el área de consulta externa de los servicios de rehabilitación.
- Interrelación. Relación primaria con el control y la sala de espera. Relación secundaria con consultorios.



- d. *Mobiliario y equipo.* Escritorio, sillas, espejo, silla y mesa infantiles, escalerilla de dos peldaños, electromiógrafo con accesorios para potenciales evocados somatosensoriales auditivos y visuales de cuatro canales.
- e. *Acabados.* Piso semiduro de tipo modular, muro de material decorativo, plafond falso, colocación en seco.
- f. *Instalaciones.* Iluminación incandescente, contactos normales polarizados, aire inyección y extracción y Cámara de Faraday.
- g. *Ambientación.* Cuadro decorativos.
- h. *Señalización.* Módulo indicativo en muro.

+ Terapia ocupacional (miembros superiores y columna)

- a. *Función.* Sección para aplicación de valoración y tratamiento a personas con patologías neuromusculoesqueléticas de miembros superiores y columna.
- b. *Ubicación.* En el área de tratamiento e inmediato al área de simulación laboral y al cubículo para la elaboración de férulas y aditamentos de miembros superiores.
- c. *Interrelación.* Relación primaria con la estación de terapeutas. Relación secundaria con las demás áreas de terapia ocupacional.
- d. *Mobiliario y equipo.* Escritorio, mesa de trabajo sillas, gabinetes universales y espejos de cuerpo entero.
- e. *Acabados.* Piso semiduro de tipo modular, muro de material decorativo, plafond falso, colocación en seco.
- f. *Instalaciones.* Iluminación fluorescente, contactos normales polarizados, inyección y extracción de aire y sonido salida en plafond.
- g. *Ambientación.* Cuadros decorativos y reloj de pared.
- h. *Señalización.* Módulo indicativo en muro.

+ Hidroterapia y fluido terapia

- a. *Función.* Sección para terapias de rehabilitación física a base de arena o agua a base de hidromasaje, compresas químicas o ejercicios de inmersión completa. Se incluye en ésta sección un cubículo para aplicación de parafinas y masajes, movilización y elaboración de férulas.
- b. *Ubicación.* En área húmeda de tratamiento e inmediato a circulación vertical.
- c. *Interrelación.* Relación primaria con baño, vestidores y estación de terapeutas. Relación secundana con gimnasio.
- d. *Mobiliario y equipo.* Tanque de remolino para tanques superiores, inferiores y horizontales, tanque de compresas químicas, tina de Hubbard, tanque terapéutico para hidroterapia, tanque de parafina, mesa de tratamiento para masoterapia y mesa-escritorio para movilizaciones.
- e. *Acabados.* Piso duro tipo modular y antiderrapante, muro de material resistente a la humedad y falso plafond resistente a la humedad.
- f. *Instalaciones.* Iluminación fluorescente, contacto normal polarizado, intercomunicación con control, sonido salida en plafond, instalación hidráulica agua fría y caliente, planta de tratamiento de agua.
- g. *Ambientación.* Cuadros decorativos
- h. *Señalización.* Módulo indicativo en muro o plafond.

+ Mecanoterapia

- a. *Función.* Sección para terapias de rehabilitación física a base de ejercicios musculares libres o en aparatos mecánicos específicos y en entrenamiento de marcha.
- b. *Ubicación.*
- c. *Interrelación.* Primaria con electroterapia y la estación de terapeutas. Relación secundaria con baños y vestidores de hidroterapia.



- d. Mobiliario y equipo. Barras paralelas ajustables y abatibles, colchón modular, poleas de pared, remos fijos, rueda para hombro, escalera vertical de pared, escalinata con rampa, escalinata fija, escalerilla para dedos, espejo triple, juego de pesas, pelotas andaderas con ruedas, ambulator con suspensión, plantilla para tobillos, mesa Elgin, Ergómetro de banda, mesa inclinable para bipedestación, cilindro de muñeca, mancuernas y banquillo para colchón, dosificados de acuerdo con el programa arquitectónico.
- e. Acabados. Piso semiblando tipo modular, muro material decorativo, plafond falso colocación en seco.
- f. Instalaciones. Iluminación fluorescente, contactos normales polarizados, inyección y extracción de aire, sonido salida en plafond e intercomunicación con control.
- g. Ambientación. Cuadros decorativos.
- h. Señalización. Módulo indicativo en muro o plafond.

✚ Psicomotricidad

- a. Función. Sección para terapias de estimulación física y adaptación social a base de ejercicio a través del movimiento.
- b. Ubicación. En el área seca del tratamiento.
- c. Interrelación. Relación primaria con estación de terapeutas. Relación secundaria con terapia ocupacional.
- d. Mobiliario y equipo. Colchonetas, pelotas de Bobath, espejo de cuerpo entero.
- e. Acabados. Piso semiblando tipo modular, muros con acabado decorativo, falso plafond colocado en seco.
- f. Instalaciones. Iluminación fluorescente, contactos normales polarizados, inyección y extracción de aire, sonido salida en plafond e intercomunicación con control.
- g. Ambientación. Cuadros decorativos.
- h. Señalización. Módulo indicativo en plafond.

✚ Utilería y ropería

- a. Función. Sección de apoyo para control de insumos del servicio.
- b. Ubicación. En zona de servicios, inmediato a hidroterapia y mecanoterapia.
- c. Interrelación. Relación primaria con circulación general y estación de terapeutas. Relación secundaria con el área de tratamiento.
- d. Mobiliario y equipo. Anaqueles, carro tipo supermercado, silla de ruedas, tripié portavenoclisis y lámpara de pie flexible
- e. Acabados. Piso semiduro tipo modular, muro de material duro integral, falso plafond colocado en seco.
- f. Instalaciones. Iluminación incandescente, contacto normal polarizado.
- g. Ambientación. No necesaria.
- h. Señalización. Módulo indicativo en muro.

✚ Séptico y aseo

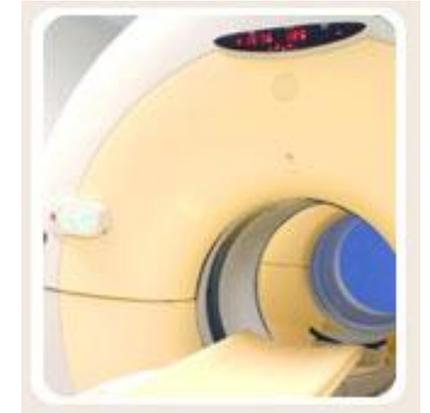
- a. Función. Local para concentración y desalojo de desechos del servicio.
- b. Ubicación. En zona de servicio inmediata a circulación general.
- c. Interrelación. Relación primaria con hidroterapia. Relación secundaria con mecanoterapia.
- d. Mobiliario y equipo. Mesa de trabajo con tarja carro de aseo, bote sanitario, carro ropa sucia, cómodos y uriniales.
- e. Acabados. Piso duro tipo modular antiderrapante, muro material resistente a la humedad, plafond resistente a la humedad.
- f. Instalaciones. Iluminación incandescente, contactos normales polarizados, extracción de aire, instalación de agua fría y caliente.



- g. Ambientación. No necesita.
- h. Señalización. Módulo indicativo en muro.

+ Baños y vestidores

- a. Función. Sección para cambio y guardado de ropa y aseo de pacientes y terapeutas.
- b. Ubicación. En zona de servicios e inmediatos a la circulación general.
- c. Interrelación. Relación primaria con hidroterapia. Secundaria con mecanoterapia.
- d. Mobiliario y equipo. Casilleros, bancos, regaderas, inodoros, lavabos y accesorios con elementos de apoyo con local para pacientes.
- e. Acabados. Piso duro tipo modular antiderrapante, muro material resistente a la humedad, plafond resistente a la humedad.
- f. Instalaciones. Iluminación incandescente, contactos normales polarizados, extracción de aire, instalación de agua fría y caliente.
- g. Ambientación. No necesita.
- h. Señalización. Módulo indicativo en muro.



3.9. Imagenología

El término de “Imagenología” que define el diagnóstico por imagen ha sustituido el término de radiología. Con la aparición del ultrasonido, la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la medicina nuclear se ha justificado el uso del término diagnóstico por imagen, “Imagenología”.



El servicio de imagenología tiene por objeto auxiliar en el diagnóstico de ciertas enfermedades, que permite elaborar estrategias previas de tratamiento. Entre otras funciones reincluyen la investigación y la docencia.

UBICACIÓN EN LA UNIDAD

La localización del hospital de imagenología permite facilitar el acceso del los pacientes de Consulta Externa, Hospitalización y Urgencias.

La ubicación, por lo tanto, es en planta baja, próxima a los pacientes de urgencias y a los núcleos de elevadores, con objeto de permitir un tránsito fluido de pacientes y de camillas que no entorpezca las funciones de otras áreas de la Unidad Hospitalaria.

Es importante señalar que de preferencia se debe buscar, especialmente en rangos de menores dimensiones, una integración del servicio con el laboratorio, con el propósito de lograr una integración con todos los servicios auxiliares de diagnóstico.

PROCESOS OPERATIVOS

Los tipos de servicios y procesos operativos de la central de Imagenología están definidos por el tipo de estudio y por el origen de los pacientes que serán sometidos al mismo. Los estudios pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Simples (Tomografía lineal)
- Fluoroscópicos



- Especialidades
- Tomografía especializada
- Ultrasonidos
- Mastográficos
- Dentales Los pacientes que se someten a los estudios pueden provenir de:
 - Hospitalización. Efectúan visitas programadas por lo regular en las mañanas. El acceso al servicio de Imagenología es a través del acceso a al servicio de Hospitalización, sin pasar por sala de espera o áreas públicas. El transporte de éstos pacientes es en camillas o en silla de ruedas. Si es necesario el paciente espera en el servicio, lo hará en la estación de camillas y silla de ruedas, de ahí pasa directamente a la sala de estudio y al concluir los exámenes es conducido nuevamente a Hospitalización.
 - Consulta externa. El paciente inicia su proceso en la entrevista con su médico, quien lo prescribe a algún examen por imagen, tal solicitud es llevada al área de recepción del servicio de Imagenología, dónde se programa el estudio y se señala día y hora en que se realizará. El día de su cita el paciente aguarda en la sala de espera hasta que es llamado por el técnico, quien le indica el vestidor que le corresponde, dónde cambia su ropa por una bata; de ahí pasa a la sala de estudio dónde se le realiza el examen. Cundo el paciente necesite ingerir algún medio de contraste, lo cual muchas veces requiere cierto tiempo de espera será trasladado a la estación de camillas y sillas de ruedas, dónde aguardará a que se continúe el estudio y se concluya, al terminar el estudio el paciente pasa nuevamente a su vestidor, en dónde cambia la bata por su ropa y sale así a la sala de espera, otra vez.
 - Urgencias. Éstos pacientes pasan al servicio de imagenología una vez que se le ha brindado una primera revisión y se concluye la necesidad de contar con placas que ayuden a los médicos en el diagnóstico. El acceso de estos pacientes es por su propio pie, en camilla o en silla de ruedas, según el caso. El acceso al servicio de imagenología es como en hospitalización, independiente de las áreas públicas.

ELEMENTOS COMPONENTES

1. Recepción.

- Función. Es un espacio destinado a ofrecer el primer contacto entre el servicio de Imagenología y el paciente, dónde se realizan actividades de orientación y programación de estudios.
- Ubicación. Debe ser inmediato a la Sala de espera y fácilmente localizable, su ubicación necesita ser estratégica, ya que es el enlace entre las áreas del público y la Técnica.
- Instalaciones. De ser posible ésta área deberá contar con iluminación y ventilación natural y/o artificial, (fluorescente para iluminación). La instalación eléctrica debe contar con contactos y apagadores.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.

2. Secretaria

- Función. Está cercana en un lugar de apoyo, dónde se llevan a cabo las actividades administrativas del servicio, como programación de exámenes, transcripción de dictámenes médicos, recepción y archivo de documentación, etc.
- Ubicación. Debe ser cercana al encargado del Servicio y de ser posible al almacén y al archivo.
- Instalaciones. De ser posible ésta área deberá contar con iluminación y ventilación natural y/o artificial, (fluorescente para iluminación).). La instalación eléctrica debe contar con contactos y apagadores.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.



3. Encargado del servicio

- Función. Está en un local donde se cumplen actividades administrativas técnicas y de carácter general.
- Ubicación. Entre las áreas administrativas y técnicas. Por las funciones de atención a médicos se necesita localizar cerca del acceso general y evitar el tránsito en el área operativa. Se debe ubicar cerca del archivo y del aula/sala de juntas. Se le debe proporcionar cierta privacidad.
- Instalaciones. Contactos y apagadores.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.

4. Estación de camillas y sillas de ruedas

- Función. Espacio destinado a acomodar de modo momentáneo a los pacientes en turno, provenientes por lo regular de hospitalización y urgencias.
- Ubicación. Se comunicará en forma directa con los accesos de hospitalización y urgencias y deberá existir una comunicación visual con la central de enfermeras. Éste local debe estar libre de elementos fijo y debe tener una cortina que permita aislar el espacio.
- Instalaciones. De ser posible ésta área contará con iluminación y ventilación naturales y/o artificiales, (fluorescente para iluminación), apagadores y contactos.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.

5. Aula/sala de juntas

- Función. Es un espacio destinado a la docencia y a las reuniones de tipo administrativo.
- Ubicación. Cerca del área administrativa
- Instalaciones. De ser posible ésta área contará con iluminación y ventilación naturales y/o artificiales, (fluorescente para iluminación), apagadores y contactos.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.

6. Almacén

- Función. Espacio destinado a guardar y controlar el material utilizado en el servicio de imagenología.
- Ubicación. Cerca del cuarto oscuro y de medios de contraste.
- Instalaciones. Contactos, apagadores, sistemas contra incendio o extinguidores.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.

7. Archivo

- Función. Espacio destinado a guardar las radiografías. Debe contar con un espacio de trabajo para el guardado de expedientes.
- Ubicación. Próxima al área de interpretación.
- Instalaciones. Iluminación artificial fluorescente en circulaciones, debe contar con apagadores y contactos, sistemas contra incendio y/o extinguidores.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.



8. Interpretación

- Función. Espacio destinado a analizar e interpretar placas y formular los diagnósticos correspondientes.
- Ubicación. Deberá tener relación con el área administrativa y ser inmediata archivo.
- Instalaciones. Contactos y apagadores.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.

9. Criterio

- Función. Espacio destinado a revelar las placas recién reveladas, para saber si tienen la claridad y la definición necesarias para el diagnóstico.
- Ubicación. Contigua al cuarto oscuro y a las máquinas de revelado automático.
- Instalaciones. Iluminación artificial fluorescente, contactos y apagadores, alimentación de agua fría y salida de material de desagüe no corrosivo. Estas instalaciones se necesitan ya que aquí se ubica la tarja para lavar los rodillos de los reveladores automáticos.
- Acabados. Para pisos loseta vitrificada, para muro azulejo y para plafond o techo aplanado.

10. Cuarto oscuro

- Función. Espacio destinado al procesamiento de las placas radiológicas, con objeto de que la imagen latente se transforme en imagen visible, útil para el diagnóstico médico. También, aquí se cargan y descargan los chasis que contienen las películas.
- Ubicación. Por operación la distancia de las salas de estudio deberá ser equidistante o directa por muro transfer. El local debe contar con un dispositivo especial que indique al exterior el momento en el que se están realizando maniobras de revelado, o con una trampa de luz o con base en puertas continuas.
- Instalaciones. Apagadores, contactos, alimentación de agua fría y caliente además desagüe de material corrosivo.
- Acabados. Para pisos loseta vitrificada, para muro azulejo y para plafond o techo aplanado.

11. Vestidores

- Función. Espacio destinado para que el paciente guarde sus ropas y pueda someterse al estudio. Para asegurar las pertenencias del paciente, las puertas que comuniquen al exterior, en salas de espera, deberán contar sólo con penillas interiores.
- Ubicación. Entre sala de estudio y sala de espera.
- Instalaciones. Iluminación artificial incandescente. Apagadores
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.

12. Sanitarios (sala de estudios)

- Función. Constituyen un espacio en el que se deben considerar las dimensiones y los accesorios que una persona minusválida requiere para su utilización.
- Ubicación. Dentro de la sala de estudio.
- Instalaciones. Iluminación incandescente y extracción, apagadores, alimentación de agua fría y caliente, además de desagües
- Acabados. Para pisos loseta vitrificada, para muro azulejo y para plafond o techo aplanado.



13. Sanitario (personal)

- Ubicación. En el área operativa.
- Instalaciones. Iluminación artificial fluorescente, apagadores y contactos, alimentación de agua fría y desagüe.
- Acabados. Para pisos loseta vitrificada, para muro azulejo y para plafond o techo aplanado.

14. Estación de enfermeras

- Función. Espacio destinado a la enfermera que estará al tanto de los pacientes ubicados en la estación de camillas y sillas de ruedas. En éste local se ubica el clóset de ropa limpia para distribuir ésta en las salas de estudio.
- Ubicación. Inmediata a la estación de camillas.
- Instalaciones. Iluminación artificial fluorescente, apagadores y contactos.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.

15. Séptico

- Función. Espacio destinado al aseo de los utensilios requeridos regularmente por los pacientes estacionados en el local de camillas y sillas de ruedas, también sirve como espacio destinado al tónico de ropa sucia.
- Ubicación.
- Instalaciones. Iluminación artificial fluorescente, contactos, apagadores, alimentación de agua fría y caliente, además de desagües.
- Acabados. Para pisos loseta vitrificada, para muro azulejo y para plafond o techo aplanado.

16. Aseo

- Función. Espacio destinado a guardar utensilio para la limpieza del servicio.
- Ubicación. La más próxima al acceso.
- Instalaciones. Contactos y apagadores, alimentación de agua fría y salida de desagüe.
- Acabados. Para pisos loseta vitrificada, para muro azulejo y para plafond o techo aplanado.

17. Sala de estudios

- Función. Son los espacios de mayor importancia dentro del servicio, aquí se realizan los exámenes y se toman las placas, por lo que, cada sala debe contar con vestidores y sanitarios para pacientes dentro del área. El diseño de la sala debe ser de tipo rectangular en donde el lado más angosto no será menor de 4.50m libres y el largo no menor de 5m libres.
 - Las alturas mínimas que se deberán considerar son: en salas de fluoroscopia y simples: 2.30m libres mínimo; en las salas especiales y de tomografía: 2.30m mínimos.
- Ubicación. Su localización debe ser incidente con las áreas que integran el servicio.
- Instalaciones. Eléctricas: salidas para equipo radiológico según especificaciones, capacidad, marca y modelo, todos los equipos de estudio de imagen deben conectarse directamente con el sistema de emergencia. Se complementarán las necesidades del local con salidas de contactos y apagadores; Espaciales: todas las salas deberán contar con salidas de oxígeno y extracción.



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



- Acabados. Para pisos: el material debe ser resistente y resistente ya que necesita soportar el peso de los equipo de imagen, el acabado final será en loseta vinílica. Para muros, plafond o techo: El elemento constructivo que sirva como base al acabado debe reunir las características de densidad necesarias para lograr eficiencia en la protección radiológica, según las normas internacionales, evitando afectar otras áreas o locales. El acabado final será aplanado.
- Notas. La sala de ultrasonido puede ser excluida de las protecciones de densidad contra rayos “X”, puesto que en éstos estudios no reutilizan. En cuanto a la dimensión ésta sala será de 3m x 3m mínimo; su altura requiere 2.30m mínimo. Las salas de mastografías y dental son las de menor dimensión, ya que sus equipos son muy compactos. De éstos y de su distribución dependerán las dimensiones, la altura requiere 2.30m mínimo.
- Temperatura. Debe oscilar entre 21 y 24°C

18. Equipo móvil

- Función. Espacio destinado a estacionar el equipo móvil de radiodiagnóstico que es utilizado en la unidad hospitalaria, éste espacio debe estar libre.
- Ubicación. Su ubicación debe facilitar su salida del servicio por la circulación destinada a Hospitalización y urgencias.
- Instalaciones. Iluminación artificial fluorescente.
- Acabados. Para pisos loseta vinílica, muros aplanados y plafond o techo aplanado.

INDICADORES

Para calculara la cantidad de salas por unidad hospitalaria se ha determinado un factor de 0.024, el cual se aplica de la manera siguiente:

$0.024 \times \text{número de camas} = \text{cantidad de camas}$

Éste factor es producto del análisis de la demanda teórica que genera un Hospital tipo al que se le asigna una población en relación con el número de camas y los estudios que los mismos generan en el periodo mensual en el cual se consideran los estudios que se realizan en un día de dos turnos.

Así podemos determinar que los indicadores para nuestra unidad serán:

$0.024 \times 216 \text{ camas} = 5.184 = 5 \text{ salas}$



3.10. Laboratorio de patología clínica

El Laboratorio de Patología Clínica es un servicio de apoyo fundamental para el diagnóstico preventivo o definitivo de pacientes con alguna deficiencia orgánica.

Su función es redactar, recolectar y dictaminar que tipo de enfermedades padece, con base en los diferentes estudios hematológicos y microbiológicos.

El área destinada al laboratorio deberá ser un local bien ventilado e iluminado natural y artificialmente, y con espacio suficiente para que los procesos de los análisis sean fluidos. Deberá estar dividido en diferentes secciones, con características propias de ellas, para desempeñar una parte del proceso de laboratorio.



UBICACIÓN DE LA UNIDAD

Debe ser en un punto estratégico por ser un Servicio Auxiliar de Diagnóstico; con base en sus funciones de apoyo debe tener un fácil acceso al público y una relación primaria con los servicios de acceso principal, consulta externa, urgencias y hospitalización, y ser inmediato a radiodiagnóstico.

Como relación secundaria estará con archivo clínico y medicina preventiva.

Se evitará colocarlo junto a servicios que manejen alimentos o productos estériles para evitar su contaminación.

PROCESOS OPERATIVOS

En éste tipo de laboratorios, existen varios procesos: el hematológico, los químicos, de orina, coproparasitoscópicos, bacteriológicos y de donación de sangre.

Los cuatro primero se inicial cuando el médico especialista envía al paciente al laboratorio para que se les realicen los estudios requeridos. Al llegar a éste servicio, el paciente se presentará en el mostrador de atención al público, dónde se le entregará una forma vigente que contiene todos los datos. Posteriormente se anota en ella el número de folio y los exámenes que se habrán de practicar. A continuación se le instruye, dónde, a qué hora y en qué fecha deberá presentarse, estas instrucciones se encuentran en la forma citada.

El día de la cita se presenta en el mostrador de atención al público; en ese momento pueden ocurrir las siguientes prerrogativas, el paciente que necesite los análisis de orina o coproparasitoscópicos, entrega los productos etiquetándolos y foliándolos. Le indican en control esperar en un cubículo “x” para tomarle la muestra de sangre o bacteriológica.

Al terminarse la tomas de productos el paciente se retira y regresa por sus resultados el día indicado; éstos se presentan al médico que los requirió el día de la cita.

En el cubículo demuestras de sangre se utiliza la silla-cama y repisa abatible para colocar el brazo y el personal de laboratorio toma la muestra requerida.

En el cubículo de toma de muestras bacteriológicas es llamado el o la paciente y se le toma el producto, ya sea urocultivo, exudado faríngeo, uretral o vaginal, secreciones varias, coprocultivo y espermatozoidoscopías. En el caso de que se urgencias el que solicite los exámenes, el paciente, después de la toma de muestras, permanecerá en la sala de espera para llevar los resultados al servicio de urgencias. Cuando el paciente está encamado el personal de laboratorio acude al área de Hospitalización a la toma del producto, reportando el resultado con fecha y hora al servicio.

ELEMENTOS COMPONENTES

El laboratorio de Patología clínica consta de varios espacios dependiendo del rango del que de trate. Debe tener una liga directa con todas las secciones. Lo mismo que los cubículos de toma de productos y el privado del Jefe de Servicio, ligado con el almacén. Las secciones deben estar ligadas con el área de lavado y la sección de bacteriología con cultivo y esterilización. El área de espera debe ser inmediata a los cubículos de toma de muestras bacteriológicas. El banco de sangre debe tener una liga con los cubículos de tomas de muestras y con la sección de hematología.

Los espacios que conforman el Laboratorio de Patología Clínica son:

- ✚ **Sala de espera.** Espacio en el que espera el paciente y su familia. Debe ser amplio y agradable. Para los acompañantes, deberá haber cinco lugares por cada cubículo de toma de muestras, se comparte la sala con los donantes del banco de sangre.
- ✚ **Control.** Se atiende y orienta al paciente, así mismo se etiquetan muestras de excremento y orina.
- ✚ **Oficina del Jefe.** Lugar dónde se realiza asuntos administrativos. Necesita un escritorio, librero, archivero, lugar para dos sillas, requiere además de línea telefónica con extensión a control.



- ✚ **Almacén.** Guardado de diversos materiales suministrados por el almacén general de la unidad, tanto reactivos como utensilios y material de laboratorio. El encargado del servicio deberá tener control directo de todo el que salga y entre del local.
- ✚ **Sanitario personal.** Se considera un local de cada sexo por tratarse de un HGR.
- ✚ **Cubículo de toma de muestras sanguíneas.** Lugar dónde al paciente se le extrae sangre para su análisis. El mobiliario básico será silla-cama especial para toma de sangre, la repisa abatible de pared y el mueble de apoyo. La iluminación será con base en luz de día para el local y un reflector de halógeno de 50w empotrado plafond, que se dirija verticalmente a la repisa dónde el paciente expone el brazo para la toma.
- ✚ **Cubículo para donación de sangre.** Espacio destinado a sangrar a los donantes, esto se realizará en la misma área de los cubículos de toma de nuestra de sangre. El mobiliario será el mismo que para el cubículo de toma de muestra de sangre, además de una mesa rodante y un mezclador mecánico que servirá para mantener en movimiento la bolsa con anticoagulante y mezclar con ésta la sangre que se extrae del donante.
- ✚ **Cubículo para tomas de muestras bacteriológicas.** Para unidades de 2 IG camas se consideran dos cubículos y uno sólo para las demás unidades. Aquí se toma a los pacientes diversos tipos demuestras: vaginales, uretrales, faríngeas, etc. El mobiliario es una mesa de exploración ginecológica, una lámpara de pie rodable, una mesa de apoyo fija con salida de gas par conectar un mechero y conectar un campo estéril, iluminación adecuada, salida eléctrica y un sanitario para aseo del paciente.
- ✚ **Cubículo de tomas de muestras pediátricas.** Local dónde se atiende y capta todo lo relacionado con las tomas de muestras a menores de edad, (lactantes y preescolares). Requiere ser equipado igual que los cubículos de tomas de muestra de sangre únicamente sustituyendo la silla cama por una mesa para auscultación pediátrica.
- ✚ **Lavado y distribución de muestras.** La labor aquí desarrollada es el eje de flujo de actividades de un laboratorio, es la transición entre los cubículos de tomas de muestras y las secciones de laboratorio, por lo que su orden apariencia y eficiencia funcionales deben ser óptimos. Su operación consiste en la distribución demuestras, por lo que su ubicación de ésta sección debe ser de fácil acceso, del control y de los cubículos de tomas de muestras hacia las diferentes secciones del laboratorio. Además será en un local abierto totalmente destinado al lavado del instrumental de laboratorio. Deberá localizarse en un área abierta con acceso por todos lados. El mobiliario lo constituirán mesas con fregadero y mesas lisas de acero inoxidable, tantas como el tamaño del laboratorio lo requiera. Necesitará instalación de agua fría, agua caliente, salida de cuello de ganso, contactos trifásicos para el o los hornos de secado.
- ✚ **Área de esterilización y preparación de medios de cultivo.** Es el área dónde se preparan los diferentes medios de cultivo usando para la siembra las bacterias extraídas de las secreciones de los pacientes, Se ubica contiguo a la sección de bacteriología. El mobiliario requerido lo constituyen mesas lisas de acero inoxidable y mesas con fregadero y salidas de agua fría y agua caliente. Tendrá un área para autoclave (s), horizontales (es) para esterilizar maternal, requiriéndose las instalaciones correspondientes: eléctricas, vapor, gas y desagüe. Contará con un horno eléctrico que necesitará un contacto trifásico. Se requiere una salida de gas para crear un campo estéril con mecheros, además de un contacto tipo duplex distribuido en las mesas de trabajo dejando uno a emergencia. Debe considerarse una ventilación limpia, natural y mecánica para contrarrestar y el calor y los olores que se generan dentro del local.
- ✚ **Preparación del material.** Área dónde se preparan tubos, jenngas, espejos vaginales, isótopos, abatelenguas, etc. Así mismo se preparan canastillas para tomas en pisos y gradillas para toma en cubículos, su mobiliario consiste en sillas altas, mesas y vitrinas. No lleva ninguna preparación para instalaciones.
- ✚ **Hematología morfológica.** El proceso continúa al recibirse la sangre en ésta sección, los tubos se clasifican de acuerdo con la sección a la corresponden y se distribuyen. Posteriormente la sangre se agita en el rotor. A continuación se cargan pipetas para determinar hemoglobinas y hematrocitos. Se trabajan la fórmula roja y blanca se hace frotis y se tiñe y se observa a al microscopio, para diferenciación de leucocitos, diferenciación de grupos sanguíneos y RH, cuenta de retículos y cuenta de plaquetas. El mobiliario se compone de mesas lisas y fregadero con agua fría, vitrinas, un refrigerador, una centrífuga de piso, fibrómetro, autoanalizador, etc. Se requieren contactos duplex de 127v distribuidos en las mesas y tres contactos a emergencia. (uno para el refrigerador y dos para cada sección).
- ✚ **Sueros.** De la muestra de sangre se prepara el suero por medio de centrifugación para determinar colesterol, proteínas, albúmina, etc., una vez obtenido el resultado se anota en una libreta de control interno. El mobiliario se compone de mesas lisas y fregadero con agua fría, vitrinas, un refrigerador, una centrífuga de piso, fibrómetro, autoanalizador, etc. Se requieren contactos duplex de 127v distribuidos en las mesas y tres contactos a emergencia. (uno para el refrigerador y dos para cada sección).



- ✚ **Gasometrías y electrolitos.** La sangre se centrifuga se obtiene un suero de ésta y se toma una fracción del total por medio de pipeta siguiendo alguna técnica obteniéndose el resultado en la escala o gráfica dependiendo del aparato. Su mobiliario es similar a sueros.
- ✚ **Orina y plasma.** La primera prueba que se hace a la orina es la densidad, que se lee por medio de refractómetro. La orina se centrifuga, se decanta y el sedimento se coloca en el portaobjetos con el cubreobjetos observándose al microscopio. Terminándose éste proceso los portaobjetos se colocan en un frasco con agua jabonosa para después lavarse en la sección correspondiente. El mobiliario consiste en sillas altas, mesas lisas, un fregadero, una centrífuga una mesa para balanza analítica y vitrinas.
- ✚ **Parasitología.** En ésta mesa el auxiliar de laboratorio bate la muestra con agua en el copropack, la vacía a un tubo de ensaye y la centrifuga. La muestra se saca decantándose en el fregadero se le agrega poca solución de Faust, se agita y se llena el tubo se le pone el cubreobjetos y se deja reposar en laminilla se pone una gota de lugol en porta objetos y se observa al microscopio en la mesa de trabajo hay un depósito con agua jabonosa y se coloca el portaobjetos con la muestra ya observada. Terminados los estudios la mesa de trabajo se lava con agua y jabón, con un algodón se aplica fenol al 5% y se reportan los resultados. El copropack o muestra de heces es desechado en muestras de basura por el personal de intendencia y las laminillas pasan a la sección de lavado dónde se lavan con agua y jabón, se colocan en la charola para su secado y en el horno, se guardan para su uso posterior.
- ✚ **Inmunología.** Llega el tubo con sangre, (sin anticoagulante), y se pone a baño maría para que se retraiga más fácilmente el coagulo, se centrifuga y se separa el suero para trabajar con éste. Se vacía a otro tubo y de ahí se toma la muestra para las diferentes pruebas.
- ✚ **Bacteriología.** En ésta sección se trabajan todos los cultivos. Obtenida la muestra se siembra en diferente medios según el caso. Se observa el crecimiento a las 24hrs. de desarrollo, en caso de existir se procede a hacer pruebas de bioquímica en caso de existir algún germen. Se realiza también lectura de frotis en fresco directo. Se realiza la prueba de coagulaza para determinar si corresponde a un estafilococo dutógeno. Obtenidos los resultados se procede al reporte en la libreta de control interno y en las solicitudes de los exámenes. Se esteriliza el material y se tiran los desechos en bolsas de plástico
- ✚ **Urgencias.** Es la sección que deberá operar las 24hrs y los 365 días del año. Debe ser inmediato o cercano al servicio de urgencias. El tipo de pruebas básicamente se relaciona con sangre. Ésta sección dará apoyo al laboratorio clínico durante las jornadas matutinas y vespertinas y puede ser de apoyo a la especialidad de hematología química y al banco de sangre. En el turno nocturno solamente podrá tener acceso por otra puerta que comunica al laboratorio general. El mobiliario comprende mesas bajas y altas lisas, dos refrigeradores, un fregadero con agua fría y caliente, vitrinas y carros cajoneros.
- ✚ **Banco de sangre.** El proceso se inicia con la llegada del donador al mostrador de atención público, dónde se elabora y se registra. Existe donación altruista y familiar. El donador pasa un examen médico y se abre una historia clínica. A continuación se le toma una muestra de sangre en el cubículo de toma de sangre que tiene una función bivalente para el laboratorio y el banco de sangre. Una muestra de sangre se lleva a la sección de hemoglobina para determinar su grupo sanguíneo. Una vez terminadas las pruebas la muestra se desecha y se procede a lavar el material en forma indicada. El donador pasa a la sala de espera dónde es llamado en caso de cumplir los requisitos.
- ✚ **Aseo.** En éste espacio se guardan y asean los utensilios de limpieza para el servicio, llevará una charola en piso para facilitar la limpieza de jergas y trapeadores.

CARACTERÍSTICAS DEL MOBILIARIO PARA LA SECCIÓN DE LABORATORIO

Constará de mesas bajas para trabajo sentado con cubiertas en laminado plástico en azul rey o negro con protección perimetral, éste tipo es para uso de microscopio, equipos de cómputo o equipos que así lo permitan. Se complementa con carros cajoneros móviles.

Las mesas altas para trabajo de pie pueden ser con cubierta de acero inoxidable y con cajoneras. Pueden tener un vertedero según lo requiera la función, éste tipo de mesas es para áreas de tinción clasificación o equipos que así lo requieran. La mesa para balanza analítica puede amortiguar la vibraciones (fijar al muro) y ubicarse en un lugar de humedad y vapores corrosivos evitando la luz de sol directa. Se utiliza una pieza para HGZ DE 144 Y 216 camas.

Las sillas tendrán que ser de dos tipos: altas y bajas con inclinación leve en el respaldo (5°), respaldo y base giratoria.



3.1.1. Anatomía patológica

El servicio de Anatomía Patológica representa un apoyo al diagnóstico y tratamiento de enfermedades mediante estudios transoperatorios, quirúrgicos, biopsias, citologías, histologías y autopsias o estudios de cadáveres derivados de la Hospitalización o de aquéllos en los cuales se cuenta con la información del desarrollo del proceso de la enfermedad.

DEFINICIÓN

El servicio de anatomía patológica tiene como objetivo apoyar las diferentes áreas de diagnóstico y tratamiento, constituyendo un servicio de primera importancia dado que estudia la morfología de los tejidos humanos y sus enfermedades con objeto de decidir si la estructura es normal o anormal, mediante estudios citológicos, histológicos y anatomopatológicos tanto en piezas orgánicas como en cadáveres. Así mismo establece programas de tratamiento o procedimientos que se habrán de utilizar de inmediato o a futuro, cuando se presenten sintomatologías semejantes del estudio en cuestión; se señalarán errores, omisiones, fallas en los diagnósticos tratamientos y/o procedimientos médicos utilizados en los pacientes.

Este servicio se integra generalmente al mortuorio o depósito de cadáveres. A los cuerpos casi nunca se les practica el servicio de autopsia, por lo que únicamente se depositan para el manejo y trámite de entrega de los deudos. Esta integración de servicios, (patología mortuorio), se debe a la afinidad de su ubicación y a que en las dos áreas se manejan cadáveres.



Las muestras para estudio se llaman biopsias si se obtienen de un paciente y autopsias si proceden de un cadáver. En el primer caso el resultado del análisis se utiliza para el diagnóstico médico y/o quirúrgico. En el segundo para valorar el origen y la evolución de un padecimiento, así como para definir el criterio final del diagnóstico o tratamiento.

Para realizar estas actividades es necesario contar con el espacio físico adecuado que evite recorridos y movimientos innecesarios, tanto del personal que labora como de los elementos que se trasladan.

UBICACIÓN EN LA UNIDAD

El servicio debe contar con fácil acceso al quirófano, al laboratorio de análisis clínicos y a la consulta externa ya que de estas áreas se derivan las muestras para los estudios anatomopatológicos, principalmente del quirófano. Por otro lado debe presentar facilidad para hacer circular y mover cadáveres de las áreas procedentes de hospitalización, terapia intensiva, urgencias y quirófanos. Debe mencionarse que este servicio no pertenece a los servicios generales, es un servicio de diagnóstico, aunque su localización debe facilitar la entrada y salida de cadáveres en

forma discreta mediante la carroza fúnebre o la ambulancia, por el estacionamiento de servicio interno de la unidad. Debe considerarse un lugar ventilado e iluminado naturalmente, debido al manejo de solventes.

Así mismo dado que los deudos tienen acceso al servicio cuando esperan y tramitan la salida del cadáver, es importante evitar que deambulen por las circulaciones internas del servicio, por lo que deberán independizarse los accesos del mortuorio y de patología.



PROCESOS OPERATIVOS

Llega el cadáver al control y se pasa directamente al refrigerador que se encuentra en el mortuario para realizar la autopsia una vez realizados todos los trámites administrativos, se prepara el cuerpo en la mesa de autopsias, localizada en la sala del mismo nombre con el objeto de realizar el estudio mencionado.

Durante el proceso de la autopsia se utilizan diversos materiales e instrumentos, así mismo intervine diverso tipo de personal.

Al terminarse la autopsia, el cadáver se deposita nuevamente en la cámara de refrigeración, dónde será identificado por los familiares y posteriormente entregado a éstos mediante la trabajadora social, quien se traslada desde la oficina de trabajo social. Ésta actividad se realiza en el local de espera a deudos.

Al hacer el estudio se realiza un reporte denominado “protocolo de autopsia”, en el cual se consignan todas las observaciones que se consideran necesarias, así como los datos o las consecuencias que aparentemente causaron la muerte del paciente.

Los protocolos deberán encuadernarse y guardarse en archiveros o libreros que se ubiquen en un área con las máximas condiciones de seguridad. En algunos casos podrán integrarse en el cubículo del Jefe de servicio o quedarán en el área administrativa bajo e control del personal.

PIEZAS ORGÁNICAS

Existen dos maneras de obtener éstas piezas:

- De los cadáveres durante el proceso de la autopsia
- De transoperatorios, es decir, se toman de pacientes durante el proceso de la operación quirúrgica.

ELEMENTOS COMPONENTES

- Control administrativo y oficina.** Se coloca en el acceso al servicio. En este local se controla la entrega de cadáveres al servicio para ser sometidos al proceso de autopsia o para depositarlos en el mortuario, dónde serán recogidos posteriormente por los deudos o familiares. También en éste local se realizan todas aquéllas funciones administrativas. El mobiliario deberá componerse de escritorios secretariales y un contacto doble para la grabadora transcriptor y la máquina de escribir, así mismo, contará, con área de archivo y una gurda para papelería y formatos.
- Archivo de resultados y laminilla.** En ésta sección se alojan archiveros de tres tipos: de expediente, de resultados, de laminillas y de diapositivas. Aquí se concentra toda la información que se deriva de anatomía patológica, es decir se concentra el historial médico de la unidad. Debe relacionarse con el área de control y administración o con el jefe de patología con lo que se evita que personas ajenas al servicio tengan acceso a la documentación con riesgos de pérdidas o robos. Su mobiliario lo componen anaqueles de tipo esqueleto y archiveros para laminillas y diapositivas.
- Oficina del Jefe encargado del servicio.** El trabajo que se desarrolla en éste local es técnico, requiere el apoyo administrativo de una secretaria quien generalmente se encuentra en el control, por lo que ambos locales deben ubicarse uno cerca del otro.



- ✚ **Aula de enseñanza.** Ésta aula deberá ser para 16 a 20 personas. Las conferencias, mesas redondas, juntas, etc., generalmente se ilustran con la proyección de laminillas y diapositivas. En algunos casos se manejan piezas orgánicas por lo que se requiere un mueble con vertedero, agua y drenaje. Deberá tener acceso independiente al servicio y comunicarse directamente con la sala de autopsias. El mobiliario lo comprenden un lavabo Pasteur, sillas para aula, un microscopio para proyección de láminas, un negatoscopio, pantalla retráctil, pizarrón y monitor con video, además deberán distribuirse contactos.
- ✚ **Cubículo de microscopía.** En éstos cubículos se efectúa el trabajo técnico de los patólogos, consiste en revisar, analizar y desarrollar los estudios ya sujetos al estudio de tinción, hacer inclusiones en pantalla y montar laminillas, con objeto de dictaminar y elaborar el resultado correspondiente. Requiere una mesa de trabajo con lateral de apoyo para microscopio, un librero para guardar libros y volúmenes, dos contactos dobles e iluminación natural y artificial. Tiene una relación importante con el área de secretarías, en cuanto a la transcripción de resultados y protocolos. Tiene también una relación directa con los peines de histología y citología, así como el de descripción microscópica para supervisar y realizar los estudios.
- ✚ **Peines de histología y citología.** Es el servicio característico de los servicios de anatomía patológica con las mismas características de un laboratorio. Habrá contactos dobles polarizados a lo largo del peine. Aquí se realizan tres funciones principales:
 - Exámenes histopatológicos. Estudio de tejidos enfermos.
 - Exámenes de citología. Estudio de células.
 - *Patología quirúrgica.* Congelación, corte y tinción de los tejidos, por procedimientos inmediatos con objeto de establecer un diagnóstico transoperatorio. Deberá contar con contactos de emergencia.
- ✚ **Descripción macroscópica.** En éste local se manejan piezas orgánicas en volúmenes originales o en cortes para lavado y pesado y/o fotografiado cortes gruesos y descripción de grabado. Estas piezas ya sean biopsias o piezas quirúrgicas, provienen de salas de autopsias o el quirófano. En éste local se somete a una descripción detallada, tanto visual como táctil para hacer los cortes convenientes. Deberá tener comunicación directa con el quirófano y podrá tratarse de un montacargas. Las mesas serán altas con cubiertas de acero inoxidable, vertederos y contactos a lo largo. En éste local se ubica el criostato, (microtomo para cortes en congelación), y estará ligado con la sala de autopsias a través del local de fotografía macroscópica.
- ✚ **Almacén de piezas anatómicas y blocs de parafina. Archivo de laminillas y diapositivas.** En éste local se guardan frascos con formol las diferentes piezas anatómicas que los patólogos podrán utilizar o analizar posteriormente. Estos objetos constituyen un acervo importante en la historia clínica de la unidad, por cuya seguridad el acceso a ésta sección debe ser restringido. El mobiliario lo componen anaqueles tipo esqueleto, archiveros para diapositivas y laminillas, los cuales deben contar con un proceso de sistematización que permita localizar adecuadamente cada artículo, mesa de trabajo, lámpara y negatoscopio de mesa para revisión de diapositivas.
- ✚ **Guardado de frascos.** En éste local se guardarán en frascos las piezas quirúrgicas o las biopsias que se incinerarán. El mobiliario lo constituyen anaqueles tipo esqueleto y botes de plástico para soluciones.
- ✚ **Sala de autopsias.** En éste local se efectúan las disecciones de los cuerpos y se pesan, miden y fotografían los órganos y los cadáveres y deberán contar con facilidades para el acceso y movimiento de la camilla. El mobiliario de la sala lo componen la mesa para autopsias y la mesa de apoyo con fregadero. El acabado del local deberá permitir su aseo con manguera, por lo que necesitará una coladera. Se distribuirán contactos en la sala para el negatoscopio y la lámpara rodable. Se integra en forma directa con el vestíbulo de fotografía macroscópica y con el vestidor de personal. Ocasionalmente algún grupo de médicos o de estudiantes podrá observar éstas actividades, de ser así deberá considerarse el dimensionamiento del espacio físico en éste local.
- ✚ **Cubículo para fotografía macroscópica.** Se comunica con la sala de autopsias y con descripción macroscópica en forma directa para alijar en “reprovit”, equipo consistente en mesa, lámparas y cámara para el proceso de fotografía de piezas orgánicas macroscópicas, se recomienda que el local no cuente con iluminación natural.
- ✚ **Vestidos para personal de autopsias.** Es inmediato a la sala de autopsias y cuenta con regadera y gancho de pared.
- ✚ **Mortuario.** En éste local se localizan los cadáveres provenientes de diferentes áreas del hospital por lo que deberá contar con facilidades para mover los cuerpos y entradas y salidas directas requiere una cámara fría con temperaturas de 0°C a 4°C y anaquel de acero inoxidable para cadáveres. Éste local es inmediato para una pequeña sala para los deudos quienes identifican el cadáver en el mismo mortuario y posteriormente lo reciben por medio del auxiliar de autopsias encargado de llevar el control de los cuerpos que salen de la unidad.



- ✚ **Crematorio.** Es inmediato a la sala de autopsias y consta de un horno crematorio para restos patológicos, con temperatura a 1000°C y muro de celosía al exterior para ventilación. En éste local se incineran los restos provenientes tanto de descripción macroscópica como de la sala de autopsias.
- ✚ **Lavado de material.** En éste local se lava y se seca el material proveniente de las secciones de histología, citología, descripción macroscópica y sala de autopsias contará con mesa de trabajo con fregadero y un horno sobre mesa para secado.
- ✚ **Almacén de reactivos.** En éste local se almacenen los diferentes productos químicos utilizados en el servicio. Deberá ser un local cerrado con temperatura ambiente a 18°C.
- ✚ **Servicios.** Deberán contar con:
 - Vestidor en sala de autopsias
 - Sanitario para el personal
 - Cuarto de aseo
 - Almacén para reactivos, papelería y materiales diversos.

CARACTERÍSTICAS DEL MOBILIARIO PARA LA SECCIÓN DEL LABORATORIO

En las secciones de trabajo, habrá mesas para trabajar sentado de 70cm de ancho por 70cm de altura, para microscopía de 75cm x 80cm de anchura y carros cajoneros. Es recomendable que las mesas sean de madera forrada en laminado plástico azul rey o negro mate con protección perimetral.

Las mesas altas son para trabajar de pie y tendrán 70cm de ancho x 90cm alto con cubierta de acero inoxidable y vertedero al inicio de cada sección.

Las sillas serán altas o bajas dependiendo del tipo de mesa que se habrá de utilizar y tendrá respaldo y base giratoria.

La separación de las secciones será mediante un muro doble, albergará dos ductos de aire para la extracción de las secciones de histología y citología.

Sobre la mesa se colocará una campana de extracción con una mirilla de cristal inastillable. Todas las secciones del laboratorio llevarán puertas en un extremo y no al centro. La separación entre paño de mesas no debe ser menor a 140cm. Los pasillos de circulación general deben quedar libres y permitir el paso holgado de por lo menos 180cms de ancho.



3.12. Gabinetes auxiliares de diagnóstico

Está compuesto por cardiología, eurología, oftalmología, audiología y endoscopías. Cabe mencionar que no guardan entre sí relaciones funcionales que les considere de importancia, no obstante el agruparlos en un servicio facilita y optimiza el uso de recursos tanto de apoyo como humanos ubicándose en relación directa a la consulta externa y con una comunicación fluida a la hospitalización, ya que en éstos servicios es dónde se genera la demanda de utilización de los sofisticados equipos que apoyan

- **Cardiología.** Apoyo a la especialidad de cardiología que proporciona las facilidades en un medio de aislamiento al ruido e interferencias externas, el estudio eléctrico y sonoro de funcionamiento cardíaco.
- **Electrocardiografía.** Apoya a la especialidad de cardiología en la realización del registro gráfico de la especialidad eléctrica del corazón con fines de valoración para diagnóstico, pronóstico y orientación del tratamiento.



- **Eco cardiografía.** Estudio que obtiene información gráfica sobre la amplitud de las ondas sanguíneas dentro de actividades cardiacas aplicando un micrófono en la región precordial del tórax para obtener un trazado en una cinta continua.
- **Prueba de esfuerzos.** Estudio que tiene por objeto someter a los pacientes a diversos tipos de ejercicio dinámico hasta su máximo esfuerzo registrado posteriormente trazos electrocardiográficos para observar el comportamiento del corazón en éstas circunstancias.
- **Cubículo Holter.** Equipo portátil que aplicado al paciente mediante electrodos que le son fijados en el área precordial, registran las modificaciones que las actividades de la vida diaria en un periodo dado produce, al trazo electrocardiográfico, con objeto de valoración para tratamiento y/o diagnóstico.
- **Gabinete de neurología.** Apoya a la especialidad de neurología con espacios que proporcionen actividades necesarias para realizar estudios que contribuyan al diagnóstico, pronósticos de pacientes con padecimientos neurológicos. Éste sistema funciona como anexo al consultorio de neurología y proporciona el apoyo necesario para realizar los estudios de electroencefalografía y de potenciales evocados.
- **Gabinete de oftalmología.** Proporciona la facilidad para que se realicen procedimientos de diagnóstico y/o tratamiento, como apoyo al consultorio de oftalmología
- **Audiología.** Proporciona la facilidad para realizar estudios que diagnóstico de problemas de funcionamiento auditivo, valiéndose de equipo electrónico que facilita la captación del sonido por el paciente mediante una gráfica. Apoya en un 100% a pacientes de cirugía de oído.
- **Endoscopías.** Este servicio es de diagnóstico y tratamiento, permite la observación directa de cuerpos y funcionamiento orgánico de las vías digestivas biliares o bileopancreáticas a través de aparatos de visión eléctrica, apoyando la visión del equipo de gastroenterología.

UBICACIÓN EN LA UNIDAD

Por la función que realiza éste servicio se debe ubicar en relación y apoyo directo a la consulta de especialidades, sin embargo su función es vital para los pacientes internos del servicio de hospitalización por lo que deberá permitir el servicio directo tanto a pie como en camilla y silla de ruedas. La circulación horizontal técnica deberá permitir un tránsito fluido de pacientes y camillas evitando el cruce con circulaciones ajenas de servicio.

CRITERIO DE DISEÑO

Los accesos más importantes y directos son la consulta externa y servicios de hospitalización. Las circulaciones y salas de espera para familiares tendrán relación directa a áreas abiertas y preferentemente a espacios de áreas verdes. El control debe funcionar de tal manera que sirva para los pacientes ambulatorios; externos y para los pacientes que vienen en silla de ruedas y camilla desde hospitalización.

Se buscará eliminar total o parcialmente la utilización de sistemas mecánicos para el confort ambiental interno, tal es el caso del aire acondicionado y el aire caliente, a través de diseñar aprovechando las bondades del medio natural siempre y cuando la operación y el propio clima lo permitan.

PROCESOS OPERATIVOS

Los pacientes son derivados tanto de consulta externa como de la hospitalización y en su caso asisten para recibir una serie programada de estudios y/o tratamientos, ocasionalmente recibirá el Gabinete de Endoscopías algún paciente del servicio de urgencias.

ELEMENTOS COMPONENTES

A. Recepción

- a. **Sala de espera externa.** Área destinada a albergar a los pacientes y familiares durante un proceso de diagnóstico y tratamiento.



- b. *Sala de espera internos.* Área destinada para albergar a los pacientes que acceden del área de hospitalización de la misma unidad o son diferidos de unidades menores, en ésta área se considera espacio igualmente para la silla de ruedas.

B. Diagnóstico y tratamientos

a. Cardiología

- i. *Cubículo de cardiología.* Lugar dónde se analiza el registro gráfico de la actividad cardiaca.
- ii. *Cubículo de Prueba de esfuerzos.* Local dónde el paciente se somete a ciertos ejercicios que tienen por objeto obtener el registro gráfico del comportamiento del corazón bajo ciertas circunstancias.
- iii. *Cubículo de ecocardiografía.* Local dónde se realiza el diagnóstico de información gráfica de las ondas sanguíneas dentro de las actividades del corazón.
- iv. *Cubículo de monitoreo de Holter.* Local dónde se coloca al paciente un equipo portátil que registre su actividad cardiaca y del cual se obtendrá la información del trazo electrocardiográfico a través de un monitor y graficador por computadora.

b. Neurología

- i. *Cubículo de electroencefalografía.* Local dónde se analiza el registro gráfico de la actividad cerebral.
- ii. *Cubículo de potenciales evocados.* En este local se obtiene la actividad eléctrica que se registra en el cerebro, el local requiere tratamiento especial en muros. (cámara faraday)
- iii. *Cubículo de electromiografía.* En éste local se localizan los estudios para obtener las señales de la actividad bioeléctrica de los músculos registrando resultados provenientes de una orden que envía el cerebro a éstos.

c. Oftalmología

- i. *Cubículo de fotofluoroangiografía y de fotocoagulación.* En éste local se realizan los estudios y tratamientos que apoyan al consultorio de oftalmología, tales como imagen en el fondo del ojo y lesiones que son tratadas por medio de rayo láser.

d. Audiología

- i. *Cubículo de exploración vestibular.* Lugar dónde se realizan los estudios que apoyan el diagnóstico para el funcionamiento vestibular y sus interrelaciones con el sistema nervioso.
- ii. *Cámara sonoamortiguada.* En éste local se realizan los estudios para el diagnóstico para el funcionamiento auditivo, valiéndose de equipo eléctrico que registra la captación del sonido por el paciente mediante una gráfica, éste local deberá estar totalmente aislado acústicamente en muros, pisos y losas.

e. Endoscopías

- i. *Sala de endoscopías altas y endoscopías bajas.* Local dónde se efectúan los diagnósticos y tratamientos para la observación directa de cuerpos extraños dentro del organismo de las vías digestivas y biliares o bileopancreáticas y requieren asepsia para su óptimo funcionamiento, así como de sanitario y de vestidor anexos.

C. Locales complementarios y de apoyo a la atención

- i. *Lavado de médicos.* Espacio dónde el médico se prepara y limpia sus manos para el estudio o tratamiento que vaya a realizar, se han localizado dos espacios:
 1. Uno cercano a endoscopías
 2. Otro que dará servicio a los demás gabinetes.
- ii. *Lavado de instrumental.* Local de apoyo que da servicios a todos los técnicos de los diversos gabinetes para el lavado de sus instrumentos.
- iii. *Almacén de instrumental.* Local destinado a la guarda transitoria de equipo médico en tanto se requiere su utilización en los diferentes gabinetes de diagnóstico.



- iv. *Sala de trabajo de médicos.* Local utilizado para elaborar trabajos y escritos por los médicos además de descanso durante la jornada, entre uno y otro estudio, en éste local también se puede reposar y trabajar.
- v. *Sanitario y vestidor anexo a los cubículos de prueba de esfuerzos y a las salas de endoscopías.* Local anexo a los gabinetes de endoscopías, dónde se realiza el cambio de ropa, aseo y necesidades fisiológicas de los pacientes.

D. Área de servicios

- a. *Sanitarios para pacientes.* Para uso exclusivo de pacientes que puedan desplazarse por medio de su propio pie o con ayuda del personal de enfermería.
- b. *Sanitario para personal.* Se ubicarán próximos al trabajo y al descanso de médicos.
- c. *Aseo.* Local destinado al lavado y guardado de utensilios de aseo (artesa forjado, cubierta con cintilla), y guardado de productos afines y útiles de limpieza.
- d. *Séptico.* Es el local dónde se eliminan los desechos, producto de atención otorgada a los pacientes en áreas de estudios y tratamientos, es dónde también se realiza el aseo y desinfección de utensilios variados. (cómodos, orinales, cubetas, etc.)

E. Área administrativa

- a. *Secretaría.* Espacio dónde se efectúan las actividades de apoyo administrativo a todos los cubículos de los gabinetes auxiliares de diagnóstico.
- b. *Archivo.* Local que tiene por función almacenar y guardar los expedientes y estudios de cada gabinete.
- c. *Almacén papelería.* Local dónde se guardan los útiles y papelería necesarios para los locales de auxiliares de diagnóstico.
- d. *Sala de cómputo.* En éste local se localiza una computadora de uso personal y la pueden utilizar indistintamente cualquier médico de los distintos gabinetes de diagnóstico.



3.13. Nutrición y dieta

El servicio de apoyo nutricional tiene como principal objetivo fortalecer el organismo de los pacientes que presenten complicaciones de tipo nutricional antes y/o después de ser intervenidos, o que debido al tipo de tratamiento al que estén siendo sometidos tengan dificultad para ingerir alimentos de una forma natural.

- Nutrición parenteral. El cual consiste en aplicar un catéter central de silastick que va hasta la vena cava y por el cual se vierten todos los nutrientes en forma líquida en una forma continua o intermitente.
- Nutrición enteral.
 - o Dieta elemental (no requiere ingestión), se administra por vía oral o por medio de una sonda delgada que se inserta por la nariz.
 - o Dieta polimétrica, (líquidas) son las más usuales por la facilidad con que se ingiera ya que son por vía oral además de otras vías.
 - o Dieta normal equilibrada, esta es aplicada a pacientes que tienen su vía oral normal que presenten problemas de tipo cardiológico debido a sus malos hábitos alimenticios.



UBICACIÓN EN LA UNIDAD

Tomando en cuenta que la mayor parte de los pacientes que se atienden provienen de Hospitalización Quirúrgica y Cuidados Intensivos, se deduce que deberá ubicarse cerca del área de Terapia Intensiva en una zona inmediata que evite en lo posible los largos recorridos y que a su vez tenga liga horizontal y/o vertical con la áreas antes mencionadas, deberá tener la facilidad de acceso controlado a pacientes ambulatorios externos.

ELEMENTOS COMPONENTES

El servicio está constituido por tres áreas que determinan su funcionamiento: consulta y/o revisión, preparación y auxiliares o locales de apoyo.

1. Consulta y revisión

- a. **Control.** Espacio destinado al control y al tipo de atención (consulta y/o revisión) solicitada por los pacientes, proporcionado informes y supervisando el ingreso de los mismos al cubículo de revisión. Su ubicación deberá ser franca y visible desde la sala de espera para facilitar la identificación inmediata por parte de los pacientes. Contará con área de trabajo para una persona. Requiere buena iluminación e intercomunicación telefónica con las áreas más importantes del servicio. En general la ambientación debe ser amable a base de materiales de fácil limpieza y buena presentación.
- b. **Sala de espera.** Se ubicará inmediatamente al acceso del paciente que llegue por la escalera o elevador, antecediendo al control y cubículo de revisión contará con zonas de 4 lugares para sentarse y sanitarios para hombres y mujeres. Deberá ser un espacio pequeño y acogedor, bien ventilado e iluminado con una ambientación agradable que ayude al relajamiento de pacientes y acompañantes que durante la espera.
- c. **Cubículo de revisión y consulta.** Su función tiene por objeto valorar al paciente colocar y revisar periódicamente el catéter que permita al mismo recibir la nutrición parenteral. Se ubicará contiguo a la sala de espera a fin de permitir el fácil acceso de los pacientes, así mismo deberá tener comunicación al interior del servicio. Contará con

2. Área de preparación

- a. **Técnica de aislamiento.** El objetivo de éste espacio es que sea usado por el personal como filtro para entrar y salir al área de preparación, por lo tanto deberá contar con área párale guardado de insumos estériles como son: cubre bocas, gorros, guantes, etc., también tendrá un lavado con agua fría. Deberá estar ubicado previo al acceso del área de preparación de dietas. Requiere de buena iluminación aunque no necesariamente natural. Los materiales a usar en pisos y muros serán lavables y de bajo mantenimiento.
- b. **Preparación de dietas.** En éste local se hace la preparación de las dos tipos de dietas, que por sus características de elaboración necesita un ambiente semiestéril. Deberá ubicarse lo más aisladamente posible dentro del servicio. Contará con mesas de trabajo una campana de flujo laminar como elementos principales para la preparación de las dietas, así como un refrigerador para la conservación de las mismas, previendo el espacio para que puedan laborar 3 personas al mismo tiempo. Requiere buena iluminación y aire acondicionado, así como intercomunicación telefónica con el resto del servicio la que deberá tener como característica principal el que se pueda llamar y contestar sin tener que descolgar la bocina. Los materiales a usar en muros y pisos serán de un color claro, lavables y resistentes a las manchas, de bajo mantenimiento y de aspecto agradable. En caso de tener ventananas éstas serán selladas.

3. Auxiliares o complementarios

- a. **Almacén.** Es el local destinado al guardado transitorio de los insumos. Su capacidad partirá del principio de que cada paciente consume un promedio de tres litros diarios y que deberá tener un stock de reserva para el consumo de una semana como mínimo. Se ubicará en forma contigua al área de preparación, así facilitará el suministro de insumos por medio de una acceso directo a la circulación interna, éste acceso también será usado para recibir los insumos del exterior. Contará con guardado en anaqueles tipo esqueleto. Los materiales a usar en pisos y muros serán lavables y de bajo mantenimiento.



- b. **Utería.** Es el espacio destinado al guardado transitorio del material y equipo médico menor así como equipo médico rodable. Se ubicará dentro del área de revisión con acceso desde la circulación interna. Contará con área de guardado en anaqueles tipo esqueleto y estacionamiento para equipo rodable. Los materiales a usar en pisos y muros será de bajo mantenimiento.
- c. **Trabajo de médicos.** Espacio destinado para realizar reportes, juntas, sesiones del personal médico, deberá estar ubicado cerca de la jefatura con acceso desde la circulación interna. Contará con zona de trabajo y lectura. Requiere de buena iluminación e intercomunicación telefónica con las áreas más importantes del servicio. Su ambientación será amble a base de materiales de fácil limpieza y buena presentación.
- d. **Oficina encargado del servicio.** En éste local se coordinan las actividades técnico administrativas concernientes al servicio. Su ubicación deberá permitir la comunicación interna con el resto del servicio. Contará con zona de trabajo y archivo. Requiere de buena iluminación e intercomunicación telefónica con las demás áreas del servicio. Su ambientación será amble a base de materiales de fácil limpieza y buena presentación.

3.14. CEYE (CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACIÓN)



Las CEYE en las unidades médicas es aquel local en dónde se realizan todas aquellas actividades enfocadas eliminar la presencia de gérmenes y bacterias en el equipo, ropa, materiales e instrumental utilizados en el tratamiento de los pacientes.

A si mismo se atienden las requisiciones de material terapéutico de consumo e instrumental quirúrgico y se resguardan los aparatos portátiles de apoyo a diversas áreas de la unidad. Las actividades que se desarrollan en el CEYE son las siguientes:

- Provisión y preparación de equipos e instrumental estéril en paquetes
 - Preparación y esterilización de guantes de hule, catéteres sondas y artículos análogos para inclusión en paquetes, charolas o usos separados.
 - Preparación, ensablado y esterilización de ropa para las diferentes actividades terapéuticas.
 - Preparación y distribución de soluciones destiladas y/o estériles
 - Recepción almacenamiento y distribución de materiales de consumo
 - Preparación de todo el material que se ha esterilizado con fines terapéuticos
- Conservación y solicitudes de reposición de todo el instrumental, equipo y material antes mencionado
 - Recepción, mantenimiento y almacenamiento de aparatos portátiles, tales como nebulizadores térmicos, unidad de succión torácico etc.

UBICACIÓN EN LA UNIDAD

Debe ser tal que permita la liga directa con las salas de cirugía y expulsión, así mismo estar ligada lo mas directamente posible con los demás servicios del hospital como son consulta externa, urgencias y hospitalización dónde también se requiere de material equipo e instrumental estéril, por lo que se plantea ubicar la CEYE próxima a las zonas de circulaciones verticales y horizontales. Se busca que se encuentre lo más retiradamente posible del medio ambiente exterior.

Otra consideración importante es su interrelación con el almacén y la lavandería o almacén de ropa limpia, ya que la ropa que habrá de esterilizarse proviene de éstos locales.



PROCESOS OPERATIVOS

Los procesos operativos diferirán uno del otro en función del material por procesar y el área de dónde provengan. Por esta razón clasificaremos el material en 5 grupos de acuerdo a su tipo: instrumental, guantes, ropa, material de consumo y aparatos.

Instrumental. El proveniente de hospital o demás servicios de la unidad llega prelavado a la barra de mostrador de recepción de material sucio, de ahí pasa a la mesa de lavado dónde mediante una lavadora ultrasónica se lava en una mesa de acero inoxidable con tarja doble, de ahí se remite a las mesas dónde se prepara y ensambla, posteriormente se procesa en esterilizadores de vapor ya sea de gravedad o de vacío y se conduce al guardado de material estéril para que de ahí se vaya entregando a las diferentes áreas según se vaya solicitando.

El instrumental proveniente de quirófano llega a través de la barra mostrador de recepción de quirófano, éste ya ha sido prelavado por el personal de quirófano. Una vez que llega pasa a un segundo lavado, de ahí a la mesa de preparación y ensamble de instrumental de quirófano y se traslada a los esterilizadores de aire caliente. Posteriormente se conduce al guardado de material estéril, colocándolo sólo en vitrinas que almacenan sólo el instrumental de quirófano. Cuando se entrega éste material se hace por la barra mostrador (doble transfer) correspondiente exclusivamente a quirófano.

Guantes. Los guantes provenientes de las diversas áreas del hospital se reciben a través de la recepción de material sucio, de ahí se conduce al local de preparación de guantes dónde se lava, se secan, se entalcan y se preparan en pequeños bultos, ya sea de manera individual o por pares. Se conducen a los esterilizadores de vapor y se almacenan el guardado de material estéril de guantes, entregándose posteriormente a las diversas áreas del hospital que así lo requieran.

Los guantes que provienen de quirófano no deben ser devueltos a quirófano, ya que son guantes que al esterilizarse pierden elasticidad pudiendo perforarse fácilmente. Los guantes que se preparan para quirófano son nuevos provienen del guardado de material de consumo, de dónde se llevan al local de preparación de guantes, se entalcan, esterilizan y envían al guardado de material estéril colocándolos en vitrinas que se usan para material exclusivamente de quirófano.

Ropa. Proviene de lavandería o almacén de ropa limpia llega al local de guardado y doblado de ropa, se toma preparándose para el doblado en una mesa ex profeso, dónde se van integrando los bultos, posteriormente se esterilizan y se conducen al guardado de material estéril.

Material de consumo. Proviene del almacén general de la unidad, llega a través de la zona de descarga pasando directamente al guardado dónde se almacena y se va tomando de acuerdo a las necesidades del CEYE.

Aparatos. Existe una diversidad de aparatos médicos que pueden ser empleados en diversas áreas del hospital, sin que sea necesario su estancia permanente en determinado servicio, por lo tanto lo más adecuado desde el punto de vista económico y funcional es que en la CEYE se guarden éstos aparatos, que no sufren ningún proceso operativo, más que procurarles la limpieza y esterilización de algunas de sus partes componentes, por lo tanto únicamente se reciben, se limpian y se vuelven a entregar, cuando así se solicite.

Preparación de soluciones. Aquí se preparan soluciones estériles, destiladas, para curación, etc. Dicha preparación ha de llevarse a cabo en un mueble espacial para la preparación de soluciones, así mismo se debe considerar un filtro destilador.



ELEMENTOS COMPONENTES

La CEYE deberá tener los locales componentes siguientes y sus actividades se desarrollan en tres áreas diferentes siguientes:

1. Zona roja o contaminada

- a. **Recepción de hospital.** A través de ésta zona la CEYE tiene contacto con la Unidad Hospitalaria en ella se debe recibir el material sucio de todas las áreas de la unidad excepto quirófano. La recepción se hará a través de una barra mostrador que deberá estar cercana a la zona de lavado, se recomienda que la barra sea de un material fácilmente lavable en lo referente a los acabados de muros es recomendable el uso de materiales de fácil limpieza como los vidriados; en cuanto a pisos la loseta vinílica es recomendable; el acabado de plafond deberá ser a base de pintura de esmalte, a fin de evitar la acumulación de polvo.
- b. **Lavado de instrumental.** Ésta área se deberá colocar anexa a la recepción de hospital y a la de preparación y ensamble. El área se constituye a base mesas largas de acero inoxidable con tarjas centrales y escurrideros, dependiendo de la capacidad instalada de la unidad. Se recomienda en los acabados de ésta área emplear aquéllos que sean de fácil limpieza a la vez que resistan la humedad que se genera por el uso continuo de agua, en lo referente a la ventilación no hay consideración espacial y por lo que respecta a la iluminación debe ser tal que no produzca sombras, ya que disminuiría la seguridad de que el material ha sido lavado y enjuagado.
- c. **Recepción de quirófano.** Consiste en una barra mostrador con ventanilla. Los acabados empleados serán los que permitan fácil limpieza, no existiendo ninguna recomendación espacial para ventilación e iluminación.
- d. **Preparación de soluciones.** Debe contar con una mesa de acero inoxidable con tarja, una mesa baja para realizar una adecuada preparación de diversos tipos de soluciones. La tarja sirve también para el lavado de diversos tipos de envases de tamaño considerable, el agua deberá ser tratada mediante un filtro destilador.
- e. **Recepción de ropa limpia.** Es el área que funciona como vestíbulo a partir del cual se canaliza la ropa limpia para ser procesada y guardada en la CEYE, la recepción se hará en la misma barra mostrador de entrega al hospital, los acabados que se recomienda usar son los de fácil limpieza.
- f. **Sanitario.** Permitirá al personal no abandonar el servicio, deberá contar con buena ventilación, su localización será contigua al vestidor del acceso.
- g. **Técnicas de aislamiento (acceso).** Éste local se diseña con el objeto de que el personal realice un cambio de bata y lavado de manos que aumente el grado de asepsia en el interior de la CEYE. Contará con guardado para batas y lavado, su ubicación deberá ser junto al acceso del servicio y contiguo al sanitario.
- h. **Cuarto de aseo.** Guardado de implementos de limpieza, los acabados en pisos y muros deberán ser lavables.

2. Zona azul o limpia

- a. **Preparación y ensamble de quirófano y tococirugía.** Área cuyo mobiliario consiste en mesas de ensamble, anaquel suspendido del techo o muros, bancos y cestos para la basura. Los acabados en pisos, plafones y muros deberán ser lavables. En cuanto a la iluminación se recomienda aquélla que evite sombras sin llegar a ser molesta. La ventilación será talque permita una temperatura agradable ya que gracias a la cercanía a esterilización la temperatura es alta.
- b. **Preparación y ensamble de hospital.** Ésta zona se debe colocar anexa al área de lavado y guardado de material de consumo. El mobiliario consiste en mesas de ensamble de acero inoxidable y bancos altos giratorios. Los acabados en pisos y muros deberán ser lavables. La ventilación será talque permita una temperatura agradable.
- c. **Preparación de guantes.** Éste local es aislado su localización debe estar ligada a las ventanillas de recepción tanto de hospitalización como de quirófano. Se podrá contar con lavadoras y entalcadoras automáticas. Además deberá incluir una mesa de acero inoxidable con tarjas centrales y escurrideros que permitan lavar los guantes manual mente en caso de que los procesadores automáticos sufran descomposturas, contando con una pistola de aire a presión para secar éstos guantes. Debe existir una mesa de acero inoxidable para llevar a cabo el proceso de clasificación de guantes, así como un anaquel con entrepaños que permita tanto guardar los guantes ya doblados que están en espera de ser esterilizados como guardar las bolsas o papel de envoltura. En lo que se refiere a acabados se necesitan muros resistentes a la humedad y de fácil limpieza, cancelos



transparentes para permitir una integración visual con el resto del servicio, losetas vinílicas en pisos y plafones con pintura de esmalte para evitar la acumulación de talco. Se recomienda que la iluminación sea franca. La ventilación debe ser complementada con una eficiente extracción de aire a fin de que absorba las partículas de polvo dispersas.

- d. **Guardado de material de consumo.** El mobiliario consiste en anaqueles de cinco entrepaños combinados con anaqueles a base de cajones. Se considera un espacio donde guardas el carro de reparto a cendis. Anexa a éste local y formando parte de él deberá existir una zona de descarga, que permita desestibar fácilmente el material, sin que por ello se llegue a entorpecer el tránsito continuo de las circulaciones adosadas al CEYE. Los acabados que se recomiendan son aquellos que faciliten la limpieza, en lo referente a la iluminación y ventilación no existe ninguna consideración espacial.
- e. **Guardado y doblado de ropa limpia.** En éste local se realizan las funciones de almacenado y doblado de ropa limpia no esterilizada proveniente de la lavandería para su proceso de esterilización. Se contará con anaqueles de cinco entrepaños, mesas lisas de acero inoxidable y bancos altos giratorios. El local deberá ser cerrado ya que en el momento de doblar la ropa que integrará los denominados bultos quirúrgicos, se desprende una cantidad considerable de hebras y pelusa que se podrían dispersar por el área de la CEYE. Es recomendable que la ubicación del local sea contigua a la recepción de ropa limpia. Los materiales deben ser de fácil limpieza, los cancelos deberán ser transparentes con objeto de que el personal de trabajo en ésta zona tenga la posibilidad de identificar visualmente el adecuado funcionamiento de los esterilizadores, es importante que la ventilación de éste lugar sea suficiente para mantenerlo fresco, no hay indicaciones con respecto a la iluminación.
- f. **Guardado y limpieza de aparatos.** Su mobiliario consistirá en anaqueles de cinco entrepaños. Se contará con una zona húmeda, conformada por una charola delimitada por una joroba que permita rodar fácilmente los aparatos que sean factibles de ser limpiados, total o parcialmente con agua. Los materiales deben ser de fácil limpieza con la particularidad de que en el área húmeda además deben ser resistentes al agua. No existe un requerimiento específico para iluminación y ventilación.
- g. **Esterilización.** El local se compone de un área donde se realizan las maniobras de los esterilizadores con un espacio destinado a posibilitar el mantenimiento de los mismos con paneles desmontables y la otra y la otra donde se descarga el material esterilizado dentro del área de guardado del material estéril. Los acabados de los materiales podrán ser vidriados o plásticos aglutinados que permitan limpieza constante, la ventilación es muy importante ya que es necesaria la extracción del aire caliente de manera continua. No hay especificaciones para la iluminación.
- h. **Oficina del jefe de piso.** Área contigua al área de preparación y ensamble, lavado y guardado de material de consumo. El mobiliario consiste en un escritorio, sillón giratorio, dos sillas fijas, un archivero y un pizarrón magnético.

3. Zona verde o estéril

- a. **Guardado del material estéril de quirófanos, unidad tocoquirúrgica y hospital.** Debe localizarse totalmente opuesto al lado donde llega el material sucio y a la vez anexo al área de esterilizadores para que el material ya procesado no cruce por zonas de material no esterilizado. Deberá ser un local cerrado con zona de entrega en uno de sus extremos que preste servicio a la zona de quirófanos. El mobiliario consistirá en estantes de guardado con puertas de vidrio. Los materiales deberán permitir una limpieza exhaustiva, mientras que la ventilación tal que no permita la penetración de bacterias o gérmenes nocivos y la iluminación debe ser de intensidad media.
- b. **Entrega a hospital.** Ésta zona se reduce a una barra mostrador con ventanilla.
- c. **Entrega a quirófano y sala de expulsión.** Se localiza dentro del guardado de material estéril, consiste en una barra mostrador con transfer de material quirúrgico donde se hará la entrega de material estéril.
- d. **Técnicas de aislamiento azul a verde.** Éste local permite un segundo cambio de bata y botas de lona para tener acceso al área verde que es el guardado de material estéril, contará con lavabo, guardado para botas y cambio para botas.



3.15 Cirugía

El servicio de quirófanos es el conjunto de locales cuya función gira en torno a la sala de operaciones y que proporcionan al equipo quirúrgico las facilidades necesarias para efectuar segura, eficaz y eficientemente, procedimientos médico quirúrgicos, apegadas a los protocolos de diferenciación de áreas aséptica-séptica, equipamiento e instrumental en beneficio del paciente enfocando sus funciones al tratamiento paliativo o definitivo de las enfermedades que presenta.

El servicio de cirugía internamente está integrado por tres áreas, en función al grado de restricción y tipo de circulación en los locales que los integran:

1. **Espacio no restringido.** (Área séptica o negra) la constituyen aquéllos locales de circulación controlada, por la que acceden al servicio, pacientes y personal, que se relacionan con los otros servicios hospitalarios.
2. **Espacio restringido.** Lo constituyen la circulación que facilita la evacuación de las salas de operaciones, así como la salida de material y equipo de las mismas. Se incluye en ésta la sala de recuperación y los locales de apoyo inmediato. En estas zonas se transita con uniforme quirúrgico completo.
3. **Espacio severamente restringido.** Espacio de circulación que permite el acceso del personal y abasto del material estéril a las salas de operaciones. Comunica con los baños y vestidores de médicos y enfermeras a través de una rampa de botas y con CEYE a través de una ventanilla transfer.



UBICACIÓN DE LA UNIDAD

Se deberá ubicar adyacente al CEYE. La solución arquitectónica debe resolverse evitando cruces de circulaciones de servicios no afines a cirugía, se recomienda su ubicación en una planta, formando bloque con los demás servicios de tratamiento, (Tococirugía, Urgencias y Anatomía Patológica), así como con los servicios de auxiliares de diagnóstico, (Laboratorio e imagenología).

Relaciones primarias. Con el servicio de hospitalización y admisión hospitalaria.

Relaciones secundarias. Es posible establecer una liga con el servicio de anatomía patológica, en forma mecánica mediante un sistema de correo neumático, que agilice el traslado de alguna pieza o tejido que deba ser estudiado en el transcurso de las operaciones. Es

también recomendable que exista también un sistema de intercomunicación directa con las salas de operaciones a ese servicio, para permitir por medio de éste conducto el diálogo y patólogo con aspectos específicos del caso de estudio.

ELEMENTOS COMPONENTES

1. Recepción control de operaciones.
 - a. **Control de operaciones.** Local donde se registra y verifica la programación de las operaciones asentándose el control administrativo, y se efectúan los procedimientos técnicos indicados para el ingreso y egreso de pacientes del área quirúrgica.
 - b. **Transfer.** Local de transición donde se efectúa el cambio de camilla del área negra a el área gris.



- c. **Espera familiares.** Área destinada a albergar a los familiares durante el proceso de quirúrgico con el fin de informarles de los resultados al término del mismo.
2. Tratamiento.
- a. **Sala de operaciones.** Local donde se efectúan procesos quirúrgicos directamente en tejidos internos del cuerpo humano.
 - b. **Recuperación post-quirúrgica.** Local utilizado para recibir a los pacientes que han sido sometidos a un acto quirúrgico y que estando bajo los efectos de sustancias y/o gases, requieren una vigilancia estrecha de médicos, anestesiólogos enfermeras y médicos, desde su salida de la sala de operaciones hasta su completa recuperación.
 - c. **Central de enfermeras.** Espacio utilizado por el personal de enfermería del área de recuperación, para preparar equipo, instrumental y medicamentos, para lavarse las manos y elaborar notas de expediente del paciente.
 - d. **Cubículo para anestesiólogo.** Local anexo a la sala de recuperación donde los anestesiólogos, guardan material, medicamento y equipo. Estructuralmente permite a través de un canal vidriado la vigilancia del equipo de recuperación desde el interior del cubículo.
3. Complementarios
- a. **Oficina jefe de servicio.** Local donde se efectúan todas las actividades relacionadas con la jefatura del servicio.
 - b. **Secretaria.** Local donde se efectúan las actividades de apoyo administrativo a la jefatura médica.
 - c. **Baños y vestidores enfermera.** Local destinado a realizar cambio de uniforme de área externa por uniforme de área quirúrgica, y a facilitar las funciones de asearse y a facilitar los servicios sanitarios sin abandonar el servicio.
 - d. **Baños y vestidores para médicos.** Local destinado a efectuar cambio de uniforme de área externa por uniforme de área quirúrgica, y a facilitar las funciones de asearse y servicios sanitarios sin abandonar el servicio.
 - e. **Estar médico.** Local utilizado para descanso durante la jornada, entre uno y otro procedimiento, donde se reposa sentado, se conversa y se toma un refrigerio.
4. Apoyo.
- a. **Guardado de equipo móvil de Rayos X.** Espacio utilizado para estacionar el equipo móvil de rayos X.
 - b. **Lavado de cirujanos.** Espacio situado en el área blanca, utilizado para efectuar específicamente el lavado de antebrazos y manos del cirujano y sus ayudantes, previo a cada acto quirúrgico.
 - c. **Prelavado de instrumental.** Espacio situado en el área gris, utilizado para efectuar el prelavado del instrumental y guantes utilizados en cada acto quirúrgico, previo a su entrega a la central de equipos.
 - d. **Cuarto de aseo.** Local del área gris que se utiliza para el guardado para el material y equipo de aseo propio del área física, así como para desechar el agua utilizada en el aseo entre uno y otro procedimiento.
 - e. **Cuarto de ropa sucia.** Local destinado al almacenaje de ropa utilizada durante una jornada del trabajo del servicio, en espera a su entrega a la lavandería previa si recuento y clasificación.
 - f. **Séptico.** Espacio situado en área negra para almacenar y asear los cómodos y orinales empleados en el servicio.



3.16 Tococirugía



Es el servicio auxiliar de tratamiento encargado de otorgar la atención oportuna y adecuada en el periodo de alumbramiento, tanto para la madre como para el recién nacido.

UBICACIÓN DE LA UNIDAD

Conviene ubicarse en el acceso del exterior mínimamente ligado con los servicios de cirugía, urgencias, CEYE.

La localización arquitectónica debe resolverse evitando el cruce de circulaciones ajenas al servicio, se recomienda se ubique en una planta, formando bloque con los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.

Relaciones primarias. Se requiere tener acceso desde el exterior tanto para pacientes que lleguen en vehículos como para los que lleguen por su propio pie. Por lo que debe considerarse la atención al parto como una urgencia.

Debe existir una relación cercana con el servicio de urgencias. Requiere de una relación estrecha con el CEYE.

Relaciones secundarias. La relación con el banco de sangre o la sección de hematología ya que puede ofrecerse algún examen urgente; también se

considera de forma secundaria la relación con el servicio de anatomía patológica, que proporciona el apoyo de exámenes clínicos, así como la recepción del cuerpo del producto o de la madre, cuyo deceso haya ocurrido en el servicio.

ELEMENTOS COMPONENTES

A. Locales característicos

- a. **Sala de expulsión.** El acceso a la sala de expulsión tanto del personal como del paciente es por el mismo acceso, el cual por comodidad del servicio se recomienda carezca de puerta, de lo contrario ésta debe abatir con mecanismos de doble acción. Éste espacio tiene unas dimensiones aproximadas de 4.05m de ancho, 5.00m de largo y 2.80m de altura libre, de piso terminado a plafond. El acceso debe permitir el tránsito de las camillas con dispositivos especiales para sueros y férulas, con una enfermera al lado de la paciente, para lo cual se requiere un claro libre de puerta de 1.20m. Se requiere un alto nivel de iluminación, por lo que tendrá una lámpara sencilla de luz sin sombra con movimientos deslizable y rotatorio, con un nivel de iluminación de 10 000 a 15 000 luxes de tipo incandescente de luz fría con regulador de intensidad, conectada al sistema de emergencia, así mismo deberá tener iluminación general de tipo fluorescente que evite deslumbrar al personal y que permita hacer la limpieza de la sala antes y después de cada caso con nivel de iluminación de 500 a 600 luxes, conectada al sistema de emergencia. Debe mantenerse una temperatura entre los 23° y 25°C, de bulbo seco con humedad relativa de entre 50 y 60%, el sistema de acondicionamiento debe estar provisto de filtros absolutos de alta capacidad, inyectando aire 100% del exterior proporcionando de 12 a 15 cambios de aire por hora, para lo cual se ubicarán las rejillas de inyección de la siguiente manera: la rejilla de inyección se colocará sobre el muro opuesto al acceso a una altura de 2.70m, mientras que la de extracción se colocará en el muro opuesto a una altura de 0.30m de nivel de piso terminado con los que se asegura el perfecto barrido de aire. También deberá contar con tomas para: corriente eléctrica, succión, oxígeno y gases medicinales, los cuales necesitan conectarse desde sus salidas hasta los equipos por lo que se deben ubicar estratégicamente para permitir la libre circulación del personal dentro de la sala de expulsión; las salidas deben estar en un módulo único de instalaciones que consta de dos tomas para oxígeno, dos tomas para vacío, dos tomas para succión, dos tomas para oxígeno nitroso y dos contactos duplex de 127V conectados al sistema de emergencia y a tierra física. Para los requerimientos de acabados, además de ser de fácil limpieza, deben tomarse en cuenta las siguientes recomendaciones: en pisos; sin juntas con zoclo sanitario hasta una altura de 10 a 15cm, el material más recomendable es el de terrazo forjado en sitio; los recubrimientos en muros deben tener el menor número de



juntas posibles, redondeadas las esquinas y terminado hasta el nivel de plafond, los tonos recomendables son claros, mate y de textura tersa; el plafond debe ser blanco y sin juntas.

- b. **Sala de Gineco-Obstetras.** Es el local destinado a la atención de abortos y cesáreas. Las dimensiones, acondicionamiento de aire, iluminación, instalaciones, equipo, acabados son similares a los de cirugía. Éste local se ubica inmediato al área de trabajo de parto y las salas de expulsión, entre las áreas de circulación restringida (blanca) y la gris, con acceso expedito de todas las áreas a través del transfer de camillas. Éste espacio tiene unas dimensiones aproximadas de 5.00m de ancho, 5.40m de largo y 2.80m de altura libre, de piso terminado a plafond. El acceso debe permitir el tránsito de las camillas con dispositivos especiales para sueros y férulas, con una enfermera al lado de la paciente, para lo cual se requiere un claro libre de puerta de 1.20m., debiendo ser de doble acción con posibilidad de poder sujetarlas a 90°, en caso necesario, tendrán mirilla y protección contra golpes de camilla, no tendrán manijas, únicamente jaladoras en forma de “L”, para meter el antebrazo. Como medidas preventivas y de seguridad se considera lo siguiente: instalar las tomas de corriente a 160cm sobre el nivel de piso terminado, utilizar apagadores a prueba de explosión, así como piso conductivo, además debe contar con detectores de tierra visual y detectores para contactos.
- c. **Lavabos de gineco obstetras.** Es al área dónde el gineco obstetra realiza el minucioso lavado de brazos y manos, previos a la atención del parto, deben estar contiguos a la sala de expulsión y a la de cirugía obstétrica, siendo ésta su única relación funcional. Por cada sala de expulsión o cirugía obstétrica se requiere un lavabo doble de acero inoxidable operando con llave mezcladora de pie o rodilla, un surtidor de solución antiséptica, accionado por pedal, un porta cepillos y repisa para cepillos usados. Se ubicará cerca del acceso a las salas sobre la circulación, procurando que no interfiera con la misma, en el caso de la sala de expulsión éste se ubicará en el área gris, mientras que para la sala de cirugía obstétrica en el área blanca. Los muros tendrán recubrimientos lavables, con el menor número de juntas posible y hasta la altura del plano.
- d. **Sala de trabajo de parto.** Local dónde se realiza la vigilancia, atención e instrucción al paciente que está en proceso de trabajo de parto o aborto en evolución. El área está dividida en cubículos separados entre sí por mamparas plegadizas, cada uno tendrá una cama-camilla de labor, escalenilla de dos peldaños, una silla fija, un buró y un módulo de instalaciones, sus dimensiones serán de 1.80 x 2.40m, se considera conveniente tener como máximo tres camas de labor por cada sala de expulsión o de cirugía obstétrica para una correcta atención. La sala para trabajo de parto tendrá un área para trabajo de enfermeras, con una mesa de trabajo, una mesa de apoyo con tarja o fregadero y área de guardado de utensilios y medicamentos, ubicada en sitio estratégico. Cada cama de labor necesita a un lado de la cabecera un módulo de instalaciones con salida de oxígeno, una de succión, un contacto eléctrico y cordón de llamada a una altura de 1.50m. El nivel adecuado de iluminación es de 200 a 300 luxes. Los acabados deberán ser de fácil limpieza.
- e. **Sala de valoración, exploración y preparación.** Es el local dónde el gineco obstetra determina si la paciente está en trabajo de parto o debe rechazarse. Se debe tener una mesa de exploración por cada cuatro de trabajo de parto. El mobiliario está compuesto por mesa de exploración ginecológica, escalenilla de dos peldaños, mesa pasteur, escritorio metálico, silla giratoria secretanal y demás implementos de apoyo. Es necesario que cuente con un sanitario con inodoro, lavabo y regadera amplia para que la paciente que lo solicite pueda ser ayudada por la enfermera, así como un área de vestidor suficientemente amplia, el acceso debe permitir el tránsito ágil de camillas y sillas de ruedas con un claro libre de 1.20m y con protección para golpes contra camillas a 90 y 30cm del nivel de piso terminado. El nivel adecuado de iluminación es de 200 a 300 luxes. Los acabados deberán ser de fácil limpieza.
- f. **Recuperación post- parto.** Es el local dónde la paciente recupera la estabilidad de sus signos vitales, bajo la vigilancia del anestesiólogo. Se ubica próxima a las salas de expulsión y cirugía obstétrica. El área deberá estar en forma visual para permitir un control visual. Se consideran dos camas de recuperación por cada sala y se estima conveniente tener un área de trabajo de enfermería con mesa de trabajo y alacena para trabajo de utensilios. El nivel adecuado de iluminación es de 200 a 300 luxes de tipo incandescente, se recomienda que exista iluminación natural. Los acabados deberán ser de fácil limpieza.
- g. **Atención al recién nacido.** Se ubicará próximo a las salas de expulsión y cirugía obstétrica, adicionalmente al área está integrada al área de observación a base de cunas canastilla y un área de trabajo de enfermeras con baño de artesa. El nivel adecuado de iluminación es de 200 a 300 luxes de tipo incandescente, se recomienda que exista iluminación natural. Los acabados deberán ser de fácil limpieza.



B. Locales complementarios

- a. **Control.** Control de acceso de pacientes, información de acompañantes así como registro de camas ocupadas. Se ubica de inmediato al ingreso del servicio, el local está integrado con las áreas de: atención al público con barra mostrador, área para archivo y guardado de ropa tanto especial de personal como de pacientes de manera ocasional, controla el acceso al área de espera interna.
- b. **Sala de espera pacientes.** Es el local donde las paciente que llegan a la unidad y después de pasar a registrarse son introducidas en espera de su turno para valoración o preparación e ingresarlas al área de trabajo de parto. Se consideran 1.5 asientos en sala de espera interna por cada sala de expulsión.
- c. **Sala de Espera Público.** Es el área destinada a proporcionar un lugar de espera a los pacientes y acompañantes que esperan para su atención. Se ubicará inmediato a la puerta de entrada desde el exterior del servicio. Los materiales a emplear deben contar con las siguientes características: durabilidad fácil limpieza mantenimiento y de aspecto agradable. Debe contar con servicios sanitarios para el público, hombres y mujeres.
- d. **Estacionamiento de camillas y sillas de ruedas.** Es el área donde permanecen las camillas y sillas de ruedas del servicio, que servirán de transporte a los pacientes de ingreso que por su propio pie no lo puedan hacer. Está integrado por un receso, inmediato al acceso del servicio y a la vista del control, para evitar pérdidas del mismo. Debe tener espacio para una o dos camillas y dos sillas de ruedas, con barra de protección contra golpes a 90cm y 30cm del nivel del piso terminado, requiere 1.5camillas por cada dos salas de expulsión y/o cirugía obstétrica, el mismo parámetro se utiliza para las sillas de ruedas.
- e. **Baños y vestidores para personal.** Se localiza inmediato al acceso del servicio con separación por sexos y con un área suficiente para que el personal se cambie su ropa con comodidad, debe contar con una separación virtual en sus tres zonas:
 1. Seca: vestidores y casilleros
 2. Semi-húmeda: sanitarios y lavabos
 3. Húmeda: regaderas, su acceso debe estar vestibulado

El personal, después de su cambio de ropa, procede a su traslado a sus áreas de trabajo, donde el personal que labora en las salas de expulsión sale al pasillo de circulación general, mientras que el personal que labora en las salas de cirugía obstétrica sale por la parte posterior de los baños vestidores hacia el área blanca para ingresar a la misma. Los acabados en pisos y muros deben de ser vidriados hasta altura del plafond, los tonos recomendables son claros, mate y textura tersa, el plafond será blanco, sin juntas y liso, los materiales deben ser de fácil limpieza y mantenimiento.

- f. **Cuarto de aseo.** Es el local donde guardan los materiales y utensilios de limpieza. Debe contar con una tarja hecha en obra exprofeso para la actividad, la cual debe ser cubierto con material vítreo. El mobiliario con el que debe contar el local es una vitrina contra muro de 90cm y un carro tija para la recolección de material de desecho generado por el servicio. En el caso de que no cuente con ventilación natural, deberá proveerse de ventilación mecánica para 20 cambios de aire.
- g. **Cuarto séptico.** Es el local donde se realiza la eliminación de desechos líquidos expulsados por las pacientes producto de la intervención, así como de los líquidos producto del lavado y desinfección de las áreas, equipo y mobiliario. Se compone de áreas de desinfección y lavado, se localiza alejado de las salas de expulsión y cirugía obstétrica, próxima a la salida del servicio y cercana al área de recuperación post-anestésica. De mobiliario y equipo requiere de lavacómodos, mesa de trabajo con fregadero y anaqueles para guardado de cómodos. Requiere de ventilación mecánica con extracción de 20 cambios por hora.
- h. **Prelavado de instrumental.** Es el área donde se lleva el instrumental proveniente de las salas de expulsión de cirugía obstétrica, se lava, revisa y entrega al CEYE. Se conforma por mesas de trabajo de acero inoxidable con fregadero y bote sanitario, está cercana a las salas de expulsión y cirugía obstétrica, en el área negra. No requiere de condiciones especiales ambientales. Los acabados en pisos y muros deben de ser de materiales vidriados.



- i. **Ropa sucia.** Es el local donde se controla y deposita la ropa sucia de uso exclusivo del servicio. Se recomienda que de ser posible se encuentre anexo al séptico y que se comunique entre sí a través de un claro con ventana. Requiere un área para el conteo y armado de bultos y otra para los carros de lona donde se transporta la ropa sucia a la lavandería. Requiere de extracción mecánica de 20 veces por hora. Los acabados deben de ser lavables hasta el nivel de plafond.
- j. **Guardado de equipos (utilería).** Es el local destinado al guardado de los equipos y accesorios que requieren en el servicio, es un área de apoyo a las diversas áreas.
- k. **Dictado.** Es el local donde el personal médico realiza sus informes por escrito, utilizando el dictáfono o bien grabadora, así mismo puede intercambiar impresiones con sus colegas. Requiere de escritorios de trabajo, máquinas de escribir, sillas secretariales y un negatoscopio de pared. Por lo general se ubica aledaño al jefe de servicio.
- l. **Transfer de camillas.** Espacio físico de transición donde la paciente puede ser desplazada de una a otra camilla cuando ingresa o sale de un área a otra, controlando y regulando la temperatura, aire y asepsia. Se ubicará en el acceso a la sala de cirugía obstétrica para limitar el área gris y la zona restringida (área blanca).
- m. **Transfer de personal.** Es el área donde el personal que labora, o tiene que ingresar por algún motivo a la sala de cirugía obstétrica, hace el cambio de botas para ingresar a la circulación restringida, área blanca. Se localiza a la salida de los baños y vestidores del personal, de manera vestibulada para que se establezca un control de flujo de personal. Se debe considerar un recipiente para que los implementos de vestuario se depositen después de retirarse el personal del área blanca. Los acabados en muros, pisos y plafond, serán vidriados, con el menor número de juntas posible y con materiales de fácil limpieza y de aspecto agradable.
- n. **Transfer de instrumental.** Elemento arquitectónico donde se entrega el instrumental que va a ser utilizado en los procedimientos médico-quirúrgicos. Se localiza en la circulación restringida (blanca), a través de una ventanilla que comunica con el CEYE. Tendrá puertas dobles así como extracción de aire entre ambas, el lecho bajo de la ventanilla o transfer estará a una altura de 1.10m sobre el nivel de piso terminado.

C. Condicionados a programa

- a. **Jefatura de servicio.** Es el local donde se realizan las actividades técnico administrativas para la coordinación interna y externa del servicio. Debe estar localizado de tal manera que los familiares de los pacientes tengan acceso sin pasar a la jefatura de servicio. Dependiendo del espacio disponible puede estar integrada por una sala de juntas para 4 personas y un área de apoyo secretarial.
- b. **Descanso de personal.** Es el espacio donde el personal médico descansa momentáneamente. Se ubicará de tal forma que el desplazamiento del personal a cualquier área del servicio sea pronta y expedita, se conforma por divanes tipo reposit, con una tarja de acero inoxidable para la preparación de café y el lavado de taza y un área cubiculada para la realización de sus informes de trabajo (dictado).

3.17 Urgencias



Se entiende por urgencia toda patología crónica o agudizada médica o quirúrgica que pone en peligro la vida, la función o integridad de un órgano y que requiere atención médica inmediata.

Se define al servicio como el que recibe, valora, estabiliza y atiende a pacientes no programados que requieren apremiante atención médica.

UBICACIÓN EN LA UNIDAD

Se debe localizar en planta baja, previendo la facilidad de acceso tanto a pie como en vehículo terrestre o helicóptero.



ELEMENTOS COMPONENTES

1. Recepción

- a. **Control.** Espacio destinado al control y registro de pacientes. Su ubicación debe de ser visible desde el control y sala de espera, así mismo controlará la sala de espera interna.
- b. **Sala de espera general.** Se ubicará inmediata al acceso de pacientes que llegan caminando. Es para los familiares de los pacientes. Cuenta con servicios sanitarios y un área de servicios de café y refrescos. Deberá ser amplia bien iluminada y ventilada con ambientación agradable que ayude a la relajación.
- c. **Sala de espera interna.** Espacio destinado para los pacientes que esperan ser atendidos en caso de que los consultorios de valoración están ocupados. Se ubicará cercano al control.
- d. **Sala de espera de visita controlada.** Ésta zona aloja a familiares y acompañantes que esperan para ingresar al área dónde se encuentra su paciente en observación, así como personas que tienen que realizar algún trámite administrativo con trabajo social.

2. Valoración

- a. **Cubículos de valoración.** Tiene por objetivo valor y diagnosticar la enfermedad del paciente, recibir el tratamiento necesario o derivarlo a una unidad de mayor capacidad. Se ubicará inmediato al control y a la sala de espera interna.
- b. **Cubículos de curaciones.** Espacio destinado para realizar procedimientos terapéuticos bajo prescripción.
- c. **Cubículo de aplicación de yesos.** Su ubicación y disposición arquitectónica será similar a los cubículos, pero con mobiliario y equipo especial (mesa rígida, polipasto, mesa de trabajo con tarja y trampa de yeso), e igualmente contará con comunicación al interior del servicio.
- d. **Central de enfermeras primer contacto.** Es al área de realización de actividades técnico administrativas, tanto de médicos como de enfermeras en el proceso de atención al paciente. Su ubicación permitirá el apoyo a todos los cubículos del área de primer contacto y contará con área de: atención y trabajo administrativo, lavado y preparación de equipo médico.
- e. **Cubículo de inyecciones.** Se ubicará inmediato a la sala de espera y con comunicación al interior del servicio.
- f. **Mesa karma.** Se ubicará dentro del área de 1er contacto. La función que se realiza en éste espacio tiene por objeto proporcionar a los pacientes menores (lactantes), cuidados ya sea en la 1ª primera fase de diagnóstico de su enfermedad o para su pronta recuperación. Estará dispuesta en forma radial tomando como eje la central de enfermeras.

3. Observación

- a. **Cubículo de observación adultos.** Serán cubículos individuales que ofrezcan privacidad dispuestos en forma radial tomando como eje la central de enfermeras con la finalidad refacilitar su observación. Contará con circulación perimetral para uso de los familiares.
- b. **Central de enfermeras observación adultos.** Su ubicación permitirá el dominio de todos los pacientes encamados en observación. Contará con zonas de atención y trabajo administrativo, lavado y preparación del material y equipo médico y guardado de material para 24 hrs.
- c. **Sanitario pacientes.** Se ubicarán inmediatos al acceso de observación, requieren extracción mecánica y en lo posible de ventilación natural.
- d. **Cubículo de observación menor.** Tiene por objeto proporcionar cuidados terapéuticos intensivos a los pacientes pediátricos. Serán cubículos individuales que ofrezcan privacidad dispuestos en forma radial tomando como eje la central de enfermeras. Contará con área de estar del familiar y un cubículo escolar.
- e. **Observación pediátrica en cunas.** Proporciona cuidados terapéuticos intensivos a pacientes lactantes en estado agudo.
- f. **Cuarto de venoclisis.** Destinado a realizar procedimientos de venoclisis, punciones lumbares, venodisecciones, toma de biopsias, a pacientes pediátricos. Estará ubicado a la vista de la central de enfermeras e inmediato al acceso de observación de menores, contará con zona de atención y trabajo de enfermeras.
- g. **Central de enfermeras observación menores.** Su ubicación permitirá el dominio visual de toda el área de observación de 4 menores, contará con zonas de: atención y trabajo técnico-administrativo, lavado y preparación de material: baño de artesa, incubadoras portátiles, guardado de material por 24hrs. y estación de equipo rodable.



4. Auxiliares de diagnóstico

- a. **Radiodiagnóstico de urgencias.** Es el espacio destinado a la toma de placas radiológicas de urgencias. Se ubicará inmediato a la circulación interna y en forma contigua a cirugía de urgencias contará con: cuarto oscuro, área de estación para equipo de rayos X de arco en C el cual podrá desplazarse al lugar dónde se requiera, sin que el paciente tenga que recorrer distancias.
- b. **Ecosografía.** Área que realiza apoyo auxiliar en el diagnóstico, contará con espacio suficiente para dar cupo a una camilla contará con sanitario.

5. Auxiliares de tratamiento

- a. **Sala de cirugía de urgencias.** Espacio para realizar intervenciones quirúrgicas. Se ubicará en forma contigua a radiodiagnóstico de urgencias con comunicación directa a las demás áreas del servicio a través de la circulación interna (observación menores y adultos). Contará con transfer de camillas para pacientes y camilla tipo transfer área negra a gris, sala de operación general (área blanca), y lavado de cirujanos, baño vestidor para personal masculino y femenino y almacén de material estéril.

6. Locales complementarios

- a. **Trabajo y descanso de médicos.** Espacio destinado al estar del médico, contará con zonas de trabajo en equipo, lectura y reposo.
- b. **Jefe del servicio.** Cuenta con zona de trabajo administrativo, archivo y registro de productividad del servicio.
- c. **Secretaria jefe del servicio.** Contará con archivero y papelería.
- d. **Trabajo social.** Espacio destinado al trabajo técnico administrativo de apoyo a los pacientes y familiares en los trámites que tienen que realizar. Su ubicación será de tal forma que sirva como filtro a la sala de espera de visita controlada y sala de espera observación de adultos.
- e. **Coordinación de asistentes médicos.** Cubículo destinado a la coordinación de asistentes médicos. Su ubicación será anexa a la sala de espera interna
- f. **Sanitario de personal.** Estarán próximos al descanso y trabajo de médicos, jefe del servicio y personal de admisión.
- g. **Descontaminación.** Espacio destinado a efectuar baño al paciente que así lo requiera, se ubicará dentro del área de primer contacto
- h. **Estación de camillas y sillas de ruedas.** Es el área dónde permanecen las camillas y sillas de ruedas del servicio. Se ubicará inmediato al acceso de pacientes de ambulancia o vehículo particular requiere de con barra de protección contra golpes a 90cm y 30cm del nivel del piso terminado.
- i. **Guardado de equipo.** Local destinado a la guarda transitoria del equipo médico en tanto se requiere a su utilización en las diferentes áreas de servicio. Se ubicará en forma contigua a observación con acceso desde la circulación interna, contará con guardado en entrepaños para equipo menor y estación para equipo rodable.
- j. **Séptico.** Local dónde se eliminan los desechos producto de la atención otorgada a los pacientes. Se ubicará inmediato a observación, próximo a curaciones y alejado de cirugía de urgencias. Contará con zona de eliminación, lavado, desinfección y guardado de utensilios.
- k. **Aseo.** Se buscará la posibilidad de que desarrolle núcleo con baño, sanitario y séptico.
- l. **Guardado de ropa limpia.** Espacio destinado al guardado transitorio de ropa limpia hospitalaria.
- m. **Guardado de ropa de pacientes.** Closet que será diseñado a base e compartimentos, con clave para el guardado de las pertenencias de los pacientes con fichas de identidad visual.



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



CAPÍTULO 4. INVESTIGACIÓN DEL SITIO

4.1. MEDIO NATURAL

4.1.1. Clima

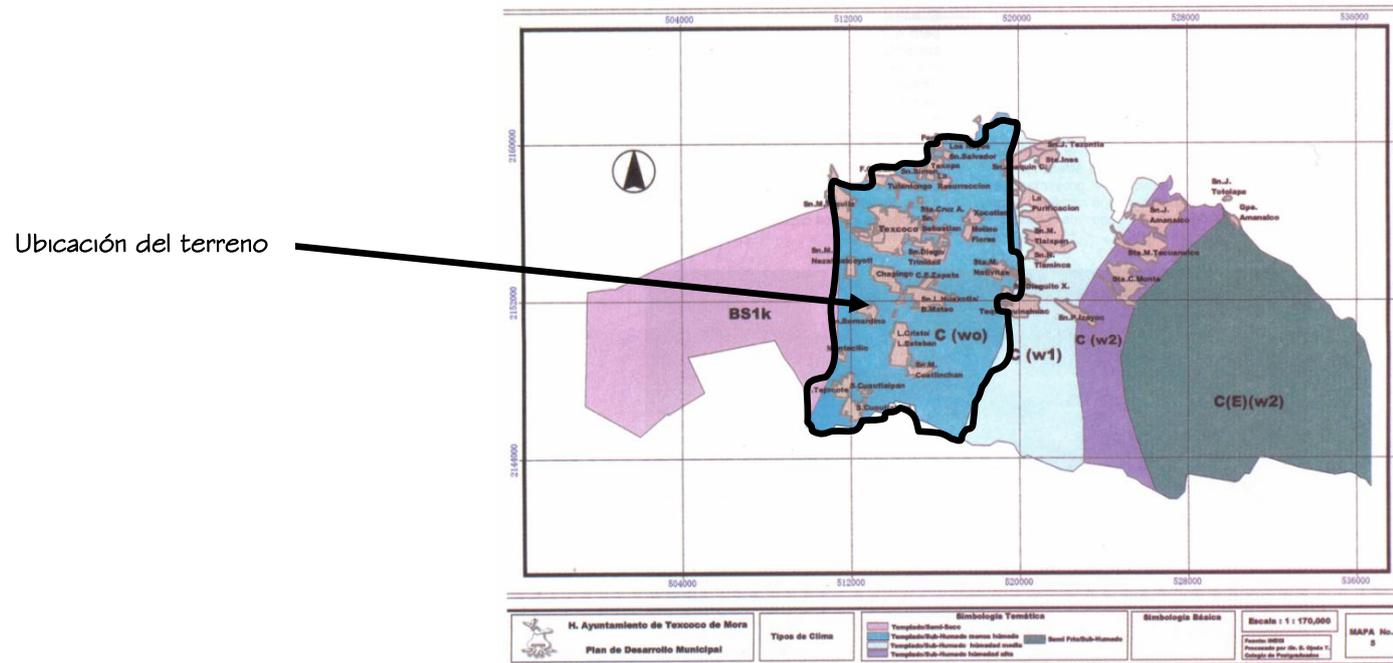
Dadas las condiciones topográficas del territorio municipal, se presentan cuatro tipos de clima, uno del tipo seco y tres del grupo templado. El clima predominante en el municipio es Templado subhúmedo C(w1)(w)b(i´)g. Hacia el oriente del territorio municipal el tipo de clima es muy similar al anterior, su diferencia estriba en que es el más húmedo de los subhúmedos y su formula de clasificación es C(w2)(w)b(i´)g.

El clima que se presenta en la planicie es del tipo seco, semiárido, se describe bajo la formula BS1kw(w)(i)g.

El último tipo de clima se encuentra en la parte más alta del municipio, también es del grupo de los templados subhúmedos pero semifrío, su formula esta representada por C(E)(w2)(w)b(i´)g.

El clima de mi terreno es el templado subhúmedo. Y su localización está indicada en el siguiente mapa:

CLIMAS DEL MUNICIPIO DE TEXCOCO





4.1.2. Temperatura

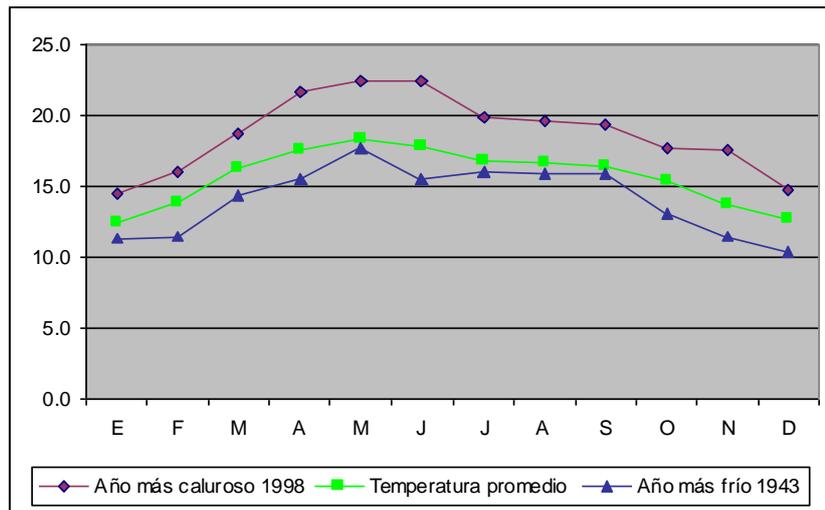
Cuenta con una temperatura promedio 15.7 °C, una máxima de 18.7 °C y una mínima de 14.1 °C, con heladas poco frecuentes.

4.1.3. Vientos dominantes

Sus vientos dominante son del Norte

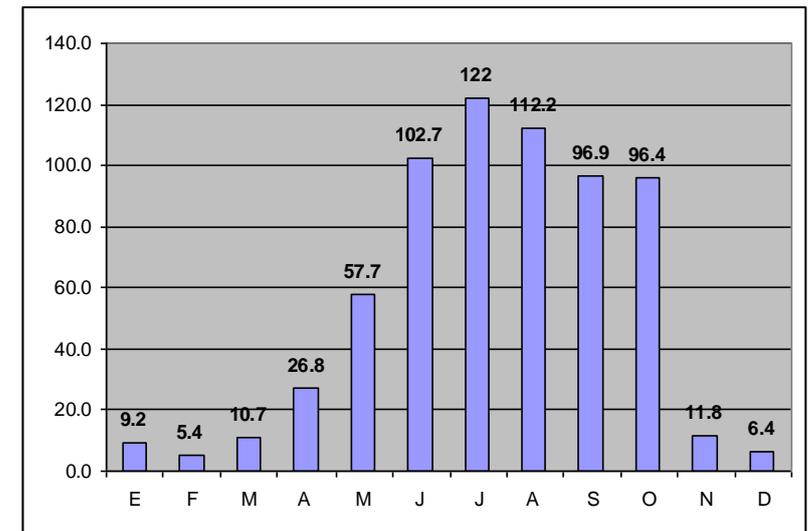
4.1.4. Precipitación

La precipitación promedio se establece en 608.2 mm



Gráfica 1. Oscilación de la temperatura durante el periodo, 1950-1995.

Fuente: Cuaderno Estadístico Municipal INEGI 2000



Gráfica 2. Precipitación promedio mensual

Fuente: Cuaderno Estadístico Municipal INEGI 2000

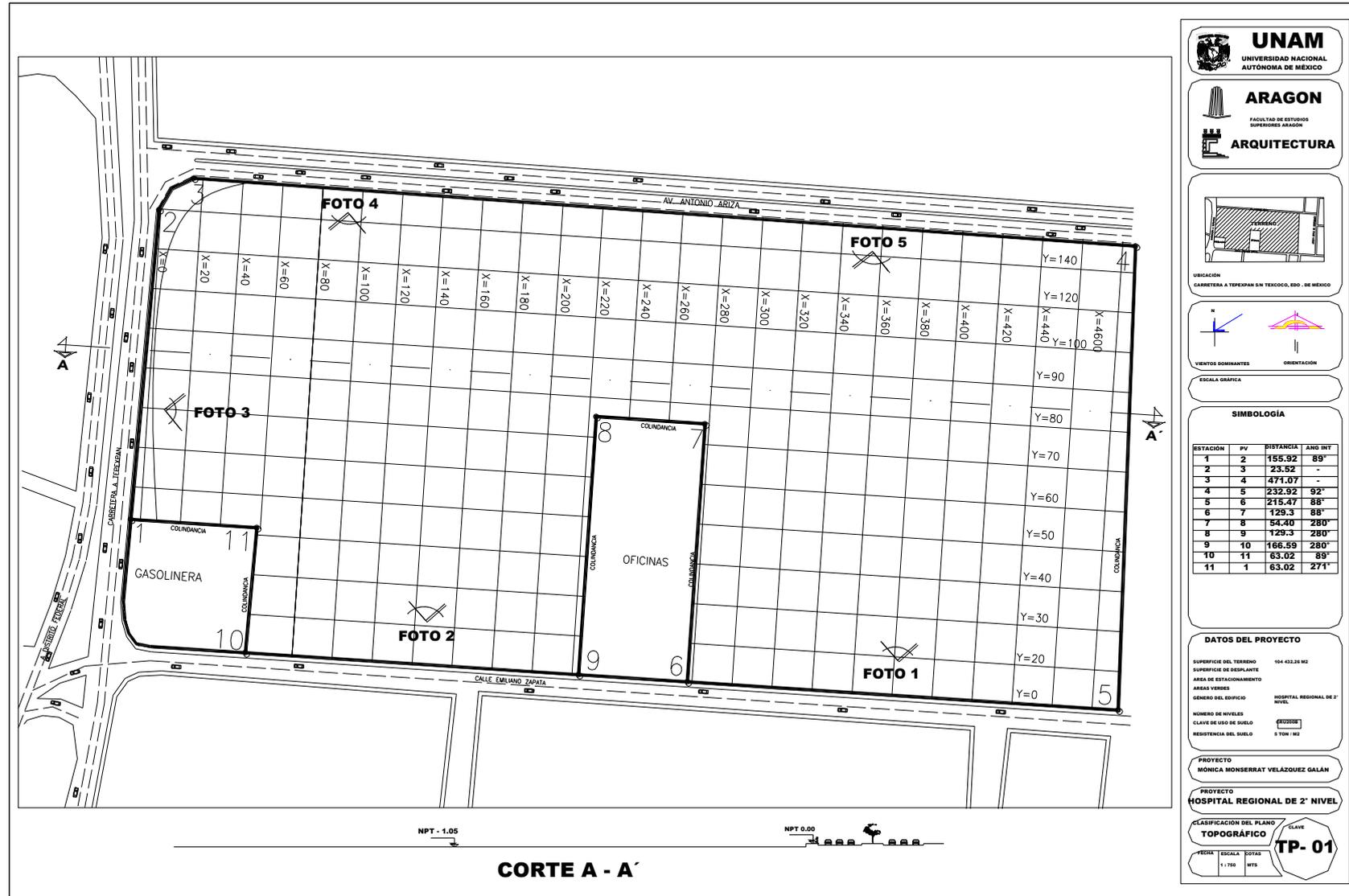
Conclusiones

En general y de acuerdo a las características naturales descritas anteriormente, el clima que tiene la ubicación de mi terreno es considerado como semiextremoso, y es de éstas características que deduzco que la mejor orientación para los espacios rectores es Oriente, Sur y Poniente, mientras que la óptima es la sureste; mientras que para los espacios de servicio son la N, NO y NP. De modo que es recomendable tener vegetación perene en la zona norte y caducifolia en la sur. Y con el fin de minimizar las obstrucciones en invierno es recomendable ubicar los edificios más altos en la parte norte del terreno, mientras que los de menor altura deberán ubicarse en la zona sur para garantizar acceso solar invernal.



4.2. MEDIO FÍSICO

“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

ARAGON
FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES EN ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

UBICACION
CARRETERA A TEPICAPAN SIN TEXCOCO, EDO. DE MEXICO

VENTOS DOMINANTES
ORIENTACION

ESCALA GRAFICA

SIMBOLOGIA

ESTACION	P.V.	DISTANCIA	ANG INT
1	2	155.92	89°
2	3	23.52	-
3	4	471.07	-
4	5	232.92	92°
5	6	215.47	88°
6	7	129.3	88°
7	8	54.40	280°
8	9	129.3	280°
9	10	166.59	280°
10	11	63.02	89°
11	1	63.02	271°

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO 104 432.24 M2
 SUPERFICIE DE DESPLANTE
 AREA DE ESTACIONAMIENTO
 AREAS VERDES
 GENERO DEL EDIFICIO HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
 NUMERO DE NIVELES
 CLAVE DE USO DE SUELO
 RESISTENCIA DEL SUELO 5 TON / M2

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACION DEL PLANO
TOPOGRAFICO
CLAVE
TP- 01

FECHA ESCALA COTAS
1:1.750 MTS



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3

FOTO 3



FOTO 4



FOTO 5

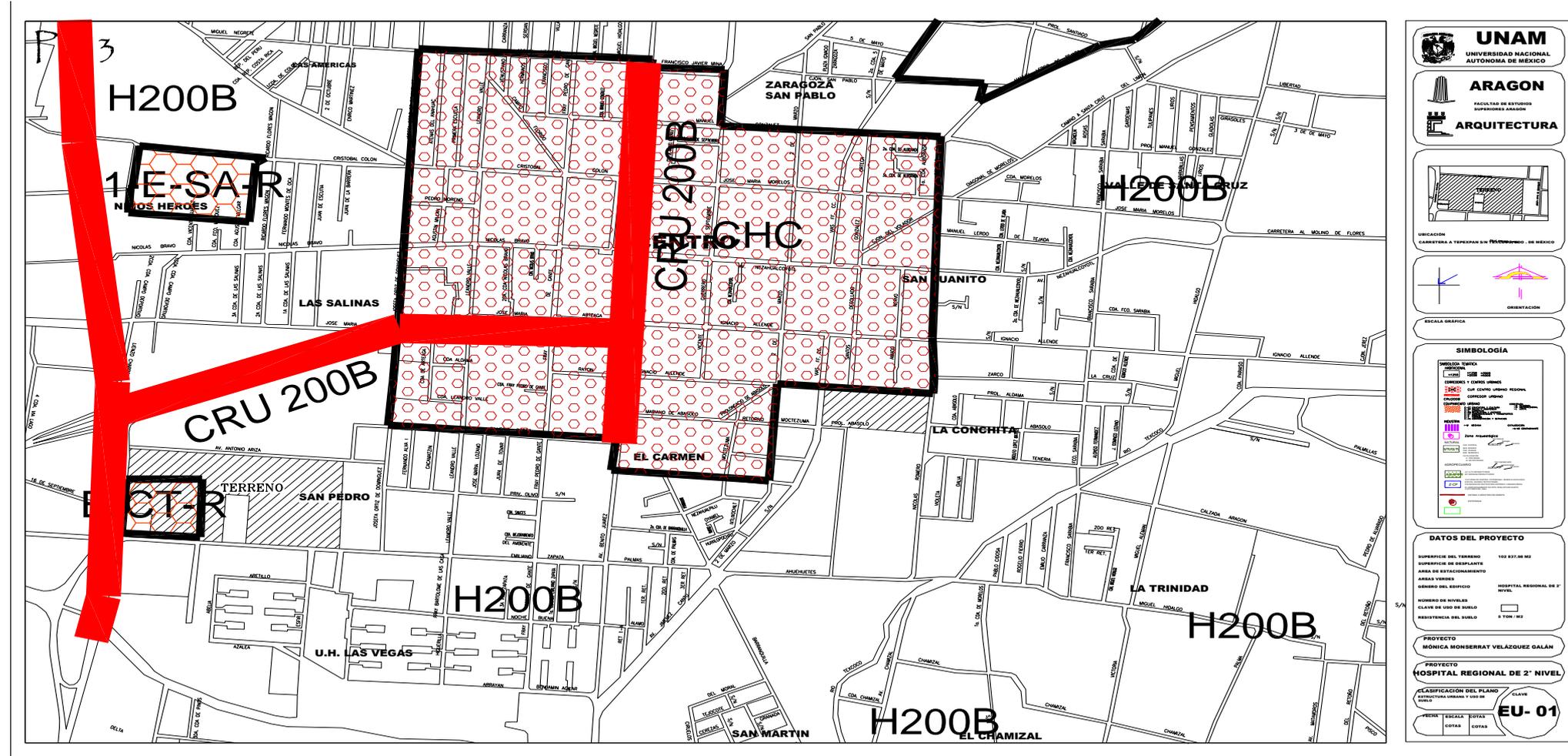




"Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco"



4.2.8. Uso de suelo



El tipo de uso de suelo que existe cerca del terreno es un corredor urbano densidad 200, que son usos generales: habitacional mezclado con actividades terciarias.



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Conclusiones

La topografía del terreno es regular con un pequeño desnivel de 1.05m por debajo del nivel de la carretera lechería Texcoco, el nivel de aguas freáticas está a 1.5mts, en cuanto a la orientación del terreno no existe mayor problema ya que el lado norte, sur y poniente tienen calle y sólo el oriente es colindancia, hacia lo que actualmente sería zona habitacional y un boliche. Y el uso de suelo que se para éste predio permite la ubicación de un Hospital.

El predio cuenta con todos los servicios públicos como lo son: agua potable, luz, teléfono y alumbrado público.

De tal modo que puedo concluir que el medio físico reúne las características idóneas para mi tema de diseño no limitándolo de alguna manera.

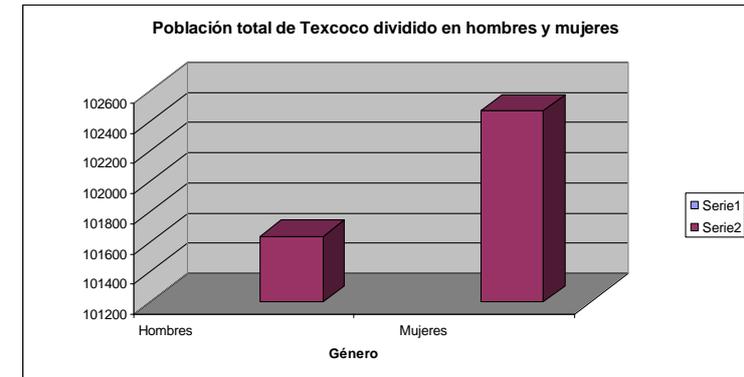


4.3. MEDIO SOCIAL

4.3.1. Población por edad y sexo

Población Total	Hombres	Mujeres
204102	101635	102467

Fuentes: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2000



4.3.2. Pirámide de edades

0-14 Años	Hombres	Mujeres
Total		
61117	30966	30151

Fuentes: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2000



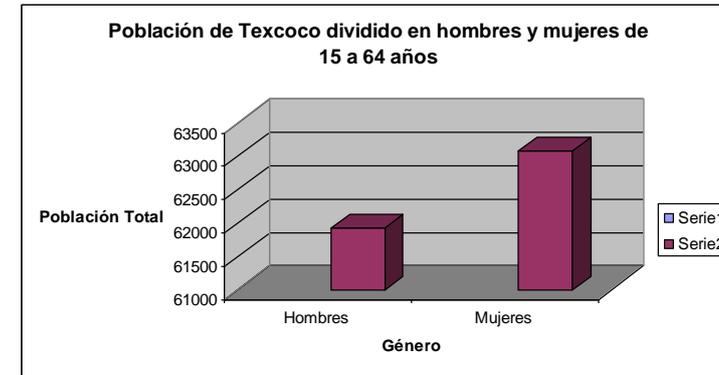


“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



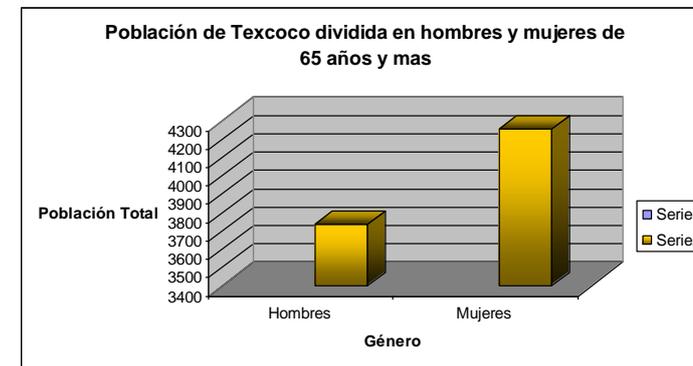
15-64 Años		
Total	Hombres	Mujeres
125008	61929	63079

Fuentes: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2000



65 y más años		
Total	Hombres	Mujeres
7991	3737	4254

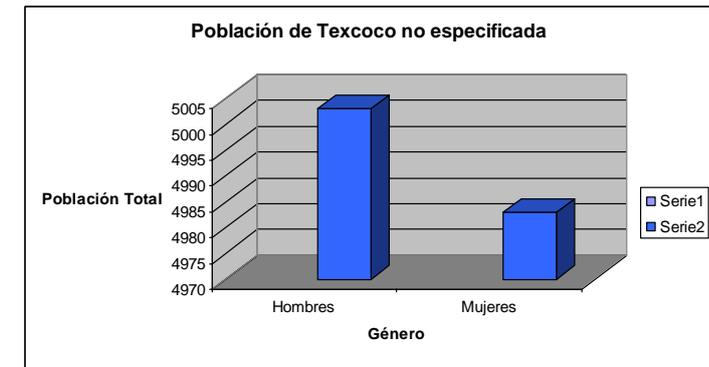
Fuentes: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2000



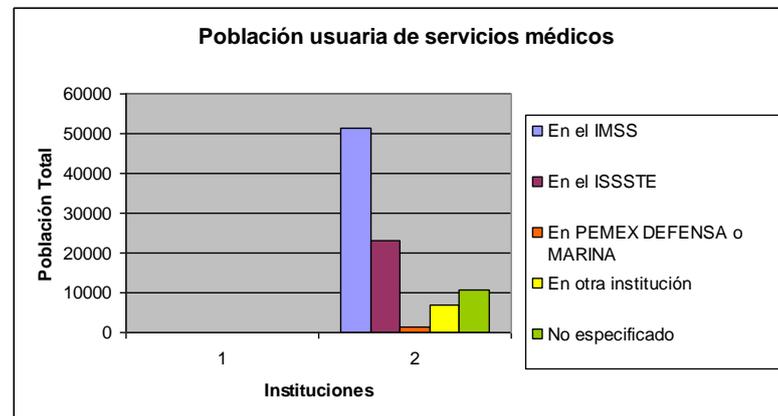


No especificado		
Total	Hombres	Mujeres
9986	5003	4983

Fuentes: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2000

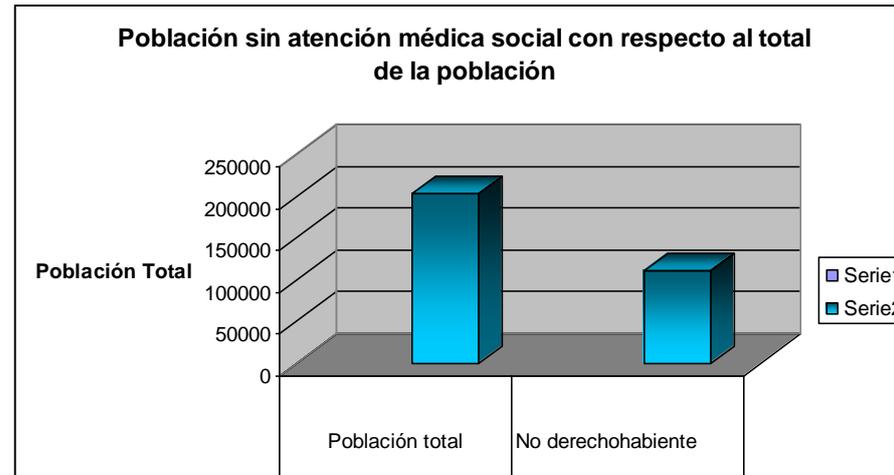


4.3.3. Población usuaria de servicios médicos





4.3.4. Población sin atención médica social



4.3.5. Natalidad y mortalidad

Tasas de natalidad y mortalidad

En 1995 la tasa bruta de natalidad fue de 26.7 nacimientos por cada mil y la tasa bruta de mortalidad fue de 4.5 por cada mil. Sin embargo, esta última cifra contrasta con la tasa de mortalidad infantil que se ha mantenido más o menos estable, al registrarse en 1993 una tasa de 23.4 niños muertos por cada mil niños nacidos y en 1999 una tasa de 22 por cada mil niños. En cuanto a nacimientos tenemos que en 1993 se registraron 4 991 y para el año de 1999 disminuyeron ligeramente registrándose 4 699, de los cuales correspondieron 2 347 a hombres y 2 352 a mujeres.

4.3.6. Principales causas de muerte

En el año de 1999, las principales causas de mortalidad en adultos, fueron afecciones del corazón con un 13.6%; diabetes mellitus con un 11.4%, en tercer lugar tumores malignos y neumonía con 9.7%; enfermedades del hígado con 8.9%. Los de menor incidencia son los trastornos intestinales con 1.9%, deformaciones congénitas con un 1.7%.



4.3.7. Indicadores demográficos de Texcoco

Indicadores/Años	1970	1980	1990	2000
Porcentaje de población urbana				94.9
Densidad de población (habitantes/km ²)	130	210	278	405
Tasa media de crecimiento anual (%)	4.70	2.86	4.28	3.34
Tasa bruta de natalidad			29	20
Tasa de fecundidad general			109	65
Tasa bruta de mortalidad			5.1	4.5
Tasa de crecimiento natural				2.76
Tasa de crecimiento social				2.55
Población alfabeta (%)	81.5	90.1	93.4	95.5

Fuentes: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2000, Cuaderno Estadístico Municipal 2000, Texcoco, México, Gob. del Edo. de México. H. Ayuntamiento. Sistema Nacional de Información Municipal del INIFEDEM, Secretaría de Gobernación, 2000.

4.3.8. Marco socio económico

Actividad productiva

Texcoco es un municipio cuya actividad económica se ha transformado radicalmente con el tiempo, pasando del predominio de las actividades agropecuarias a las industriales, a la fecha las actividades comerciales y de servicios son las más importantes. Estos cambios y sus implicaciones sobre la calidad de vida de la población municipal han sido desiguales al interior de las distintas zonas que lo conforman.

Texcoco presenta al 6.9% de su PEA en el sector primario situación que lo pone por arriba del porcentaje estatal que es del 5.1%, en relación al sector secundario, el municipio tiene un 27.2% mientras que el estado tiene 30.7% ; por último, tenemos que el 61.4% se localiza en el terciario mientras que a nivel estatal es del 58.6%.



Tabla 1. Población Económicamente Activa por Sector

	Sector			
	I	II	III	no específico
Estado	5.1	30.7	58.6	5.6
Municipio	6.9	27.2	61.4	4.5

Fuente: Resultados Definitivos VII Censo Agrícola – Ganadero INEGI 1994

Unidades económicas censales

En los últimos años, la localidad de Texcoco se ha ido consolidando como un centro de servicios con un carácter regional, principalmente en el área de comercio al menudeo y mayoreo. En este sentido, uno de los principales rubros es la venta de productos para agricultura. Se reconoce a la localidad de Texcoco como el principal proveedor de estos productos. En términos generales, todas las ramas económicas han registrado crecimientos acelerados, principalmente las ramas de Minería, y Manufactura; por lo que la actividad industrial ha mostrado un incremento importante en la economía del municipio.

Unidades económicas censales.

Actividad	Año	Unidades económicas censales	Personal ocupado
Minería	1987	7	106
	1993	14	518
	1999		
Manufactura	1987	179	3267
	1993	374	4607
	1999	613	5,822
Comercio	1987	1,224	3,374
	1993	2,209	5,321
	1999	3,286	6,709
Servicios de Administración Financieros	1987	11	39
	1993	76	155
	1999		
Servicios comunitarios y sociales	1987	737	1,961



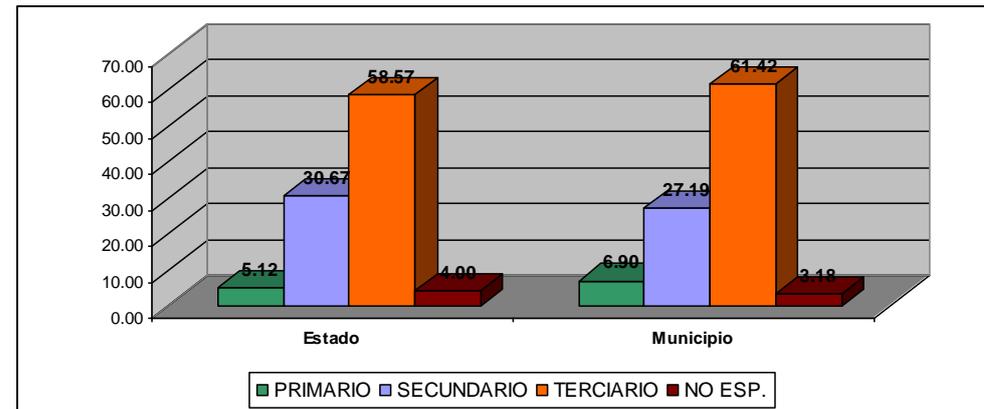
“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Actividad	Año	Unidades económicas censables	Personal ocupado
	1993	1,437	4,543
	1999	2,649	16,407

Fuente: Cuadernos Estadísticos Municipales INEGI 2000, Censos Económicos INEGI 1999

PEA por sector de actividad.



Fuente: Cuadernos Estadísticos Municipales INEGI 2000

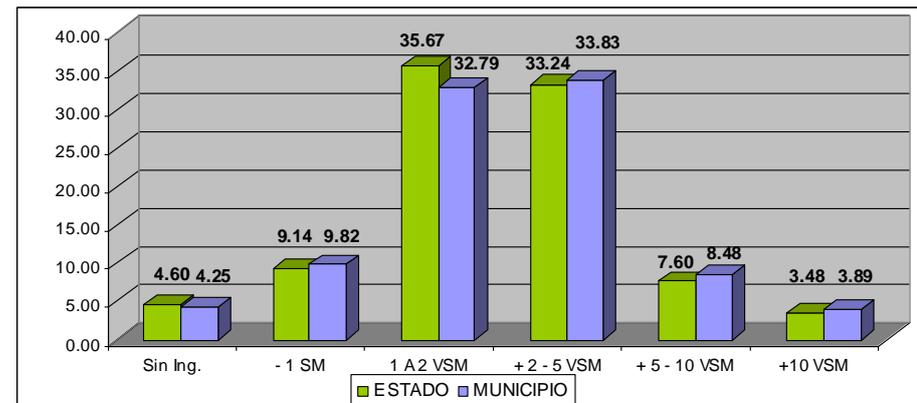
Población económicamente activa

La Población Económicamente Activa (PEA) municipal está conformada por 144,754 habitantes de los cuales el 48.76% se encuentra ocupado, o sea 69,662 personas realizan vinculada con algún sector productivo; 1.31% se encuentra desocupado y el 50.89% o 73,674 personas se encuentran inactivas. Es importante mencionar que este último rubro supera al porcentaje estatal que se ubica tan solo en el 49.74%.



Nivel promedio de ingresos

Nivel de ingresos.



Fuente: INEGI, 2000: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Es importante mencionar que el mayor porcentaje de la PEA gana entre 2 y 5 salarios mínimos, situación que se asemeja a los niveles del Estado de México. Seguidas por la gente que gana entre uno y dos salarios mínimos. El municipio tiene un mayor porcentaje (9.82%) de personas que ganan menos de un salario mínimo que el que se presenta a nivel estatal que es de 9.14%

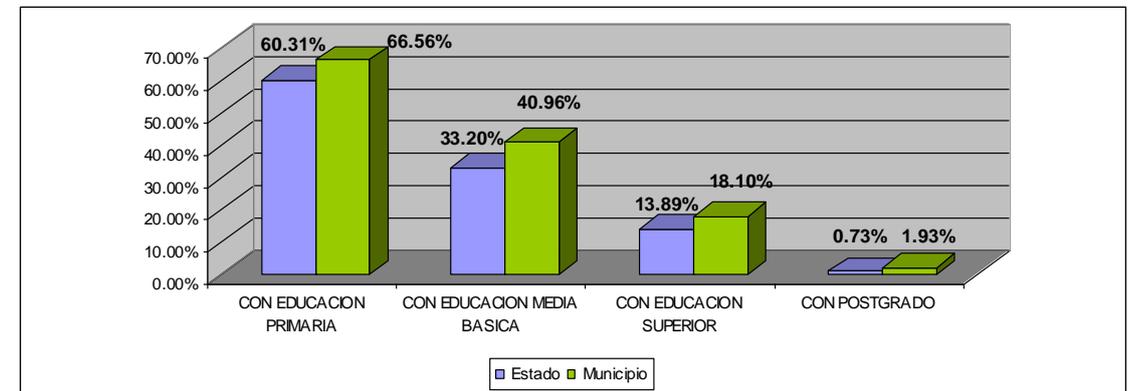
4.3.9. Marco cultural

Educación

Nivel de Escolaridad Estado – Municipio 2000.

Fuente: INEGI, 2000: XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Nivel de escolaridad municipio





ESCOLARIDAD	CON INSTRUCCION PRIMARIA TERMINADA		CON INSTRUCCIÓN MEDIA BASICA TERMINADA		CON INSTRUCCIÓN SUPERIOR TERMINADA		CON INSTRUCCIÓN DE POSTGRADO	
	NO.	%	NO.	%	NO.	%	NO	%
Estado	5,317,430	60.31	1,596,065	33.20	865,995	13.89	41,948	0.73

Fuente: INEGI, 2000: XII Censo General de Población y Vivienda 2000

Nivel de alfabetismo en población de 15 años o más

NIVEL DE EDUCACION	POBLACION TOTAL	ALFABETA	%	ANALFAB	%	NO	%
Estado	8,286,915	7,751,191	93.54	529,939	6.39	5,785	0.07

Fuente: INEGI, 2000: XII Censo General de Población y Vivienda 2000



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



4.5 MEDIO URBANO



Estructura urbana

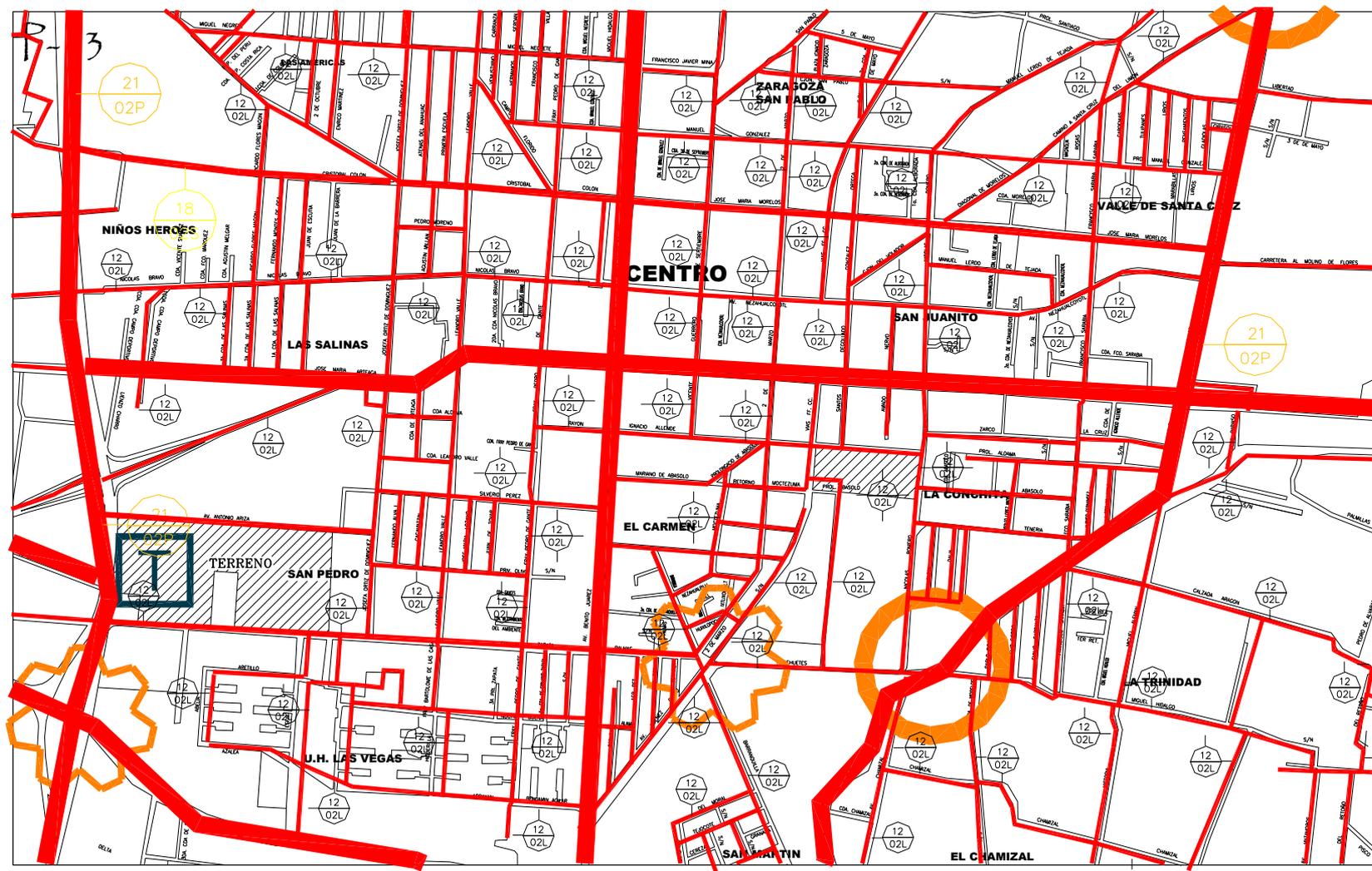
Traza

Como se puede observar la traza es prácticamente ortogonal, con algunos terrenos irregulares.



Vialidad

"Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco"



UNAM
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ARAGON
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES DE ARQUITECTURA

ARQUITECTURA

UBICACIÓN
CARRETERA A TEXCOCO EN TERCER GRADO DE MÉXICO

ESCALA GRÁFICA

SIMBOLOGÍA

[Yellow box]	TERRENO
[Red circle]	CERCA PERÍMETRO
[Red line]	SEÑAL VEHICULAR
[Red arrow]	INTENSO + 400 V/M
[Red arrow]	MEDIO 200-400 V/M
[Red arrow]	BAJO MENOS DE 200 V/M

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO: 102 827.89 M²
 SUPERFICIE DE DESPLANTE:
 ÁREA DE ESTACIONAMIENTO:
 ÁREA VERDES:
 GÉNERO DEL EDIFICIO: HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
 NÚMERO DE NIVELES:
 CLAVE DE USO DE SUELO:
 RESISTENCIA DEL SUELO: 5 TON/M²

PROYECTO: MONICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO: VIALIDADES

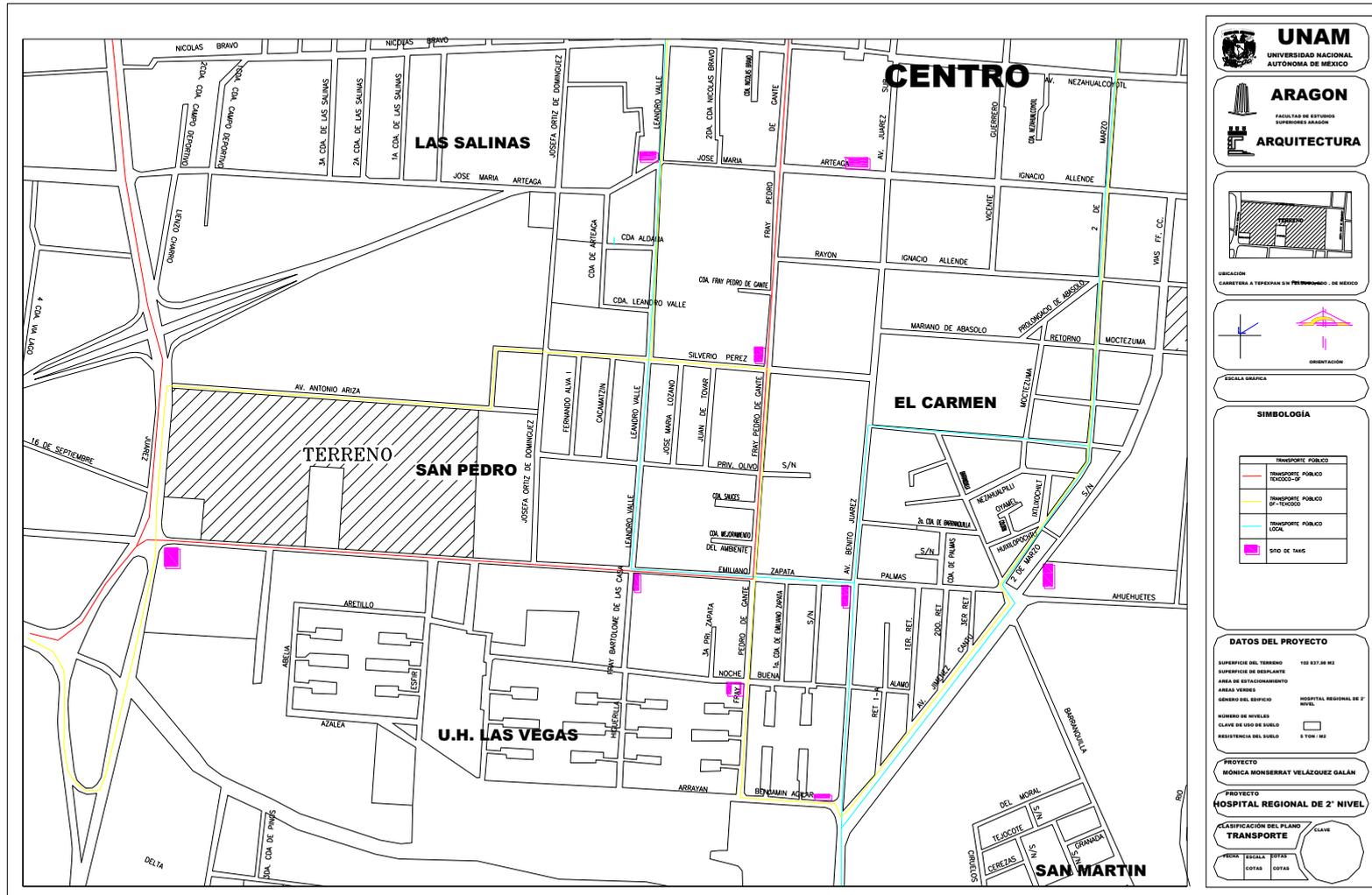
PIEZA: ESCALA: COTAS



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



MEDIOS DE TRANSPORTE





Normas complementarias.

La densidad máxima es de 50 viviendas por hectárea se podría autorizar la subdivisión de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 12m² de superficie y un frente de por lo menos 7m, las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m. deberá dejarse como mínimo un 30% de la superficie del lote sin construir y se podrá desarrollar el 2.1 veces el área total del predio, lo anterior como intensidad máxima de construcción; se encontrará mezclado con actividades del sector terciario correspondientes a comercio y servicios, así como actividades del sector secundario.

Conclusiones

La escala urbana del lugar es de dos niveles en promedio, aunque los terrenos adyacentes al terreno de estudio están baldíos o de un nivel.

La traza es ortogonal con algunos terrenos irregulares. En cuanto a las vialidades que colindan con la zona de estudio empezaremos diciendo que tres de sus colindancias dan hacia una calle, en la colindancia sur se encuentra la calle Emiliano Zapata, que presenta un gran conflicto debido a que para ser una calle primaria es demasiado angosta, además hay una secundaria y una preparatoria, lo que acentúa aún más el tráfico en las horas pico.

La colindancia noroeste está dada por la carretera Lechería- Texcoco, ésta carretera es muy fluida y sólo presenta un problema vehicular en su intersección con la calle Emiliano Zapata debido a que es de doble sentido y no presenta semáforos, esto además de hacerla conflictiva en éste punto la hace en cierta forma peligrosa.

Y por último la colindancia Norte está delimitada por la Calle Antonio Ariza, ésta calle está libre de conflictos vehiculares por lo que considero, es la mejor opción para localizar el acceso de mi proyecto.

El transporte público es deficiente en ésta zona y sólo hay un sitio de Taxis localizado en la colindancia suroeste del predio, por lo que propongo exista un sitio de taxis exclusivo para el Hospital, ya que la distancia para algún enfermo o discapacitado es demasiada.



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



4.6 ESPACIOS ANÁLOGOS

Hospital General La Raza (IMSS). Enrique Yáñez. Calzada Vallejo, México D.F. 1946-1952

Fue el primer hospital moderno de seguridad social de México. En sus inicios tenía una capacidad para más de 800 camas. La volumetría del edificio distingue las partes del programa arquitectónico. Sobre el eje que correspondía al vestíbulo principal del edificio se ubicaron las oficinas de admisión. El área de consulta externa se desarrolla en sentido horizontal en tres niveles de cuerpos ligados con rampas. Dos cuerpos verticales contienen los servicios quirúrgicos auxiliares de diagnóstico y tratamiento, unidades de hospitalización y servicios generales. El cuerpo de infecciosos se dispuso a nivel de los servicios generales (cocina y lavandería). Entre los dos cuerpos de hospitalización y consulta externa se situó un cuerpo alto, transversal que alojaba las oficinas generales, los laboratorios, los departamentos de radiología, de partos de cirugía y en los dos últimos niveles las habitaciones de los médicos internos.

Con la finalidad de ejercer la medicina común y la especializada se transformo el edificio, entre los años de 1970 y 1976, lo cual estuvo a cargo de Enrique García Fomentí. El número de camas aumentó a 1800 aproximadamente.



Después de analizar éste hospital pude observar que en general tiene un buen funcionamiento y debido a la envolvente mixta del edificio se logra dar a la mayor parte de los espacios posibles luz natural, puntos que son muy importantes en el diseño de un hospital. Logra separar muy bien las circulaciones de médicos y las de pacientes sin por ello tener grandes recorridos y por lo mismo perdida de superficie en circulaciones. Pero como todo proyecto tiene algunos puntos que desde mi punto de vista son erróneos.

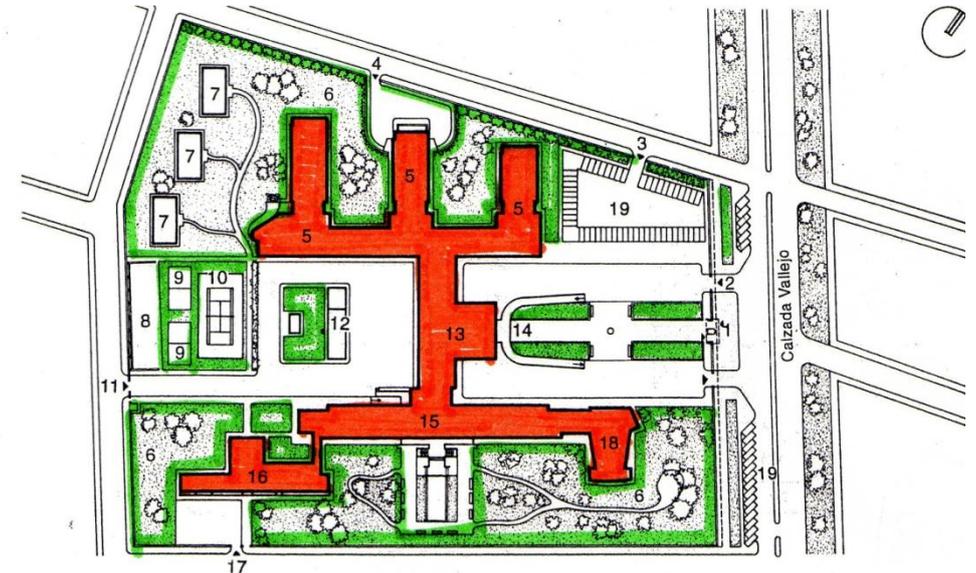
El área de medicina física y rehabilitación está al lado de anatomía patológica, lo que aumenta la posibilidad de que los pacientes de ésta área tengan algún contacto visual con los cadáveres.

El área de servicios está un poco revuelta ya que incluso se encuentra aquí la central de equipos y esterilización, la cual de acuerdo al óptimo funcionamiento debería

de estar al lado del área de cirugía y ésta se encuentra hasta el séptimo piso, lo cual obligo al diseñador a tener una especie de sub estaciones de esterilización para poder corregir este mal funcionamiento en los quirófanos.

El área de consulta externa y de imagenología está organizada de una forma un tanto confusa para el paciente, lo cual en dado caso entorpece de alguna forma el recorrido de consulta externa hacia el área ésta área. Además de que no se le está dando ninguna jerarquía ni cuidado especial al acceso a urgencias cuando es uno de los espacios en los que se debe enfatizar más el fácil acceso y localización.

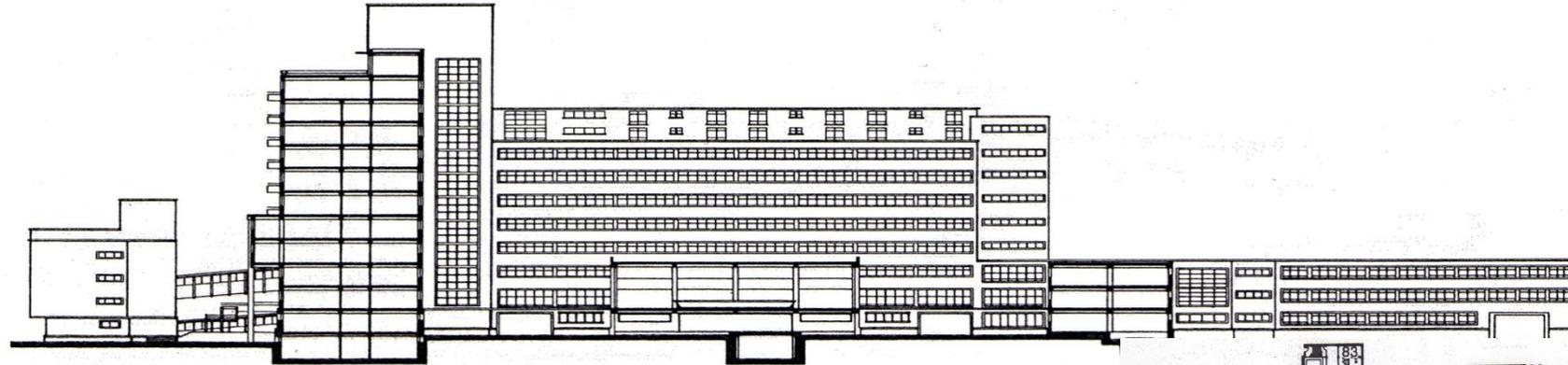
1. Acceso general enfermos, peatones, personal y visitantes
2. Entrada general de autos de enfermos y visitantes
3. Entrada de autos del personal
4. Entrada al mortuorio
5. Consulta externa
6. Jardín
7. Casas-habitación de médicos
8. Frontón
9. Badmington
10. Tenis
11. Entrada de servicio
12. Maquinaria
13. Servicios intermedios
14. Rampa
15. Hospitalización
16. Infecciosos
17. Entrada de infecciosos
18. Auditorio
19. Estacionamiento



Planta de conjunto

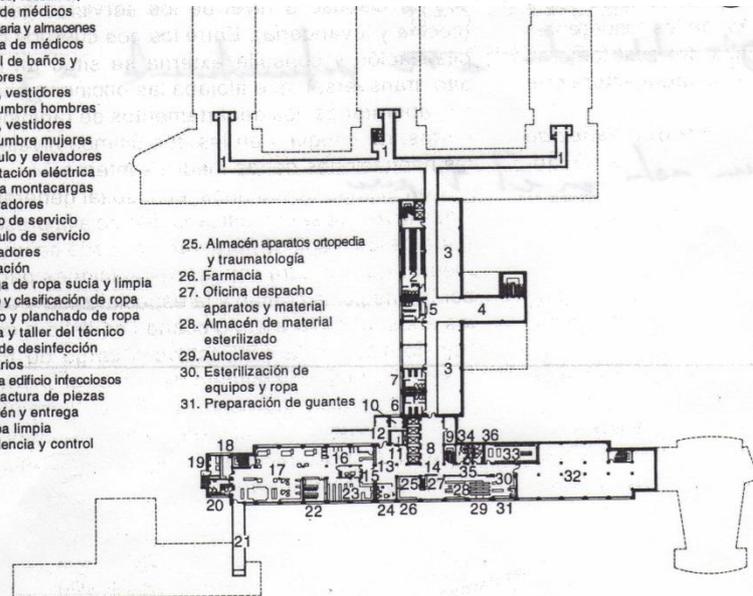


“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



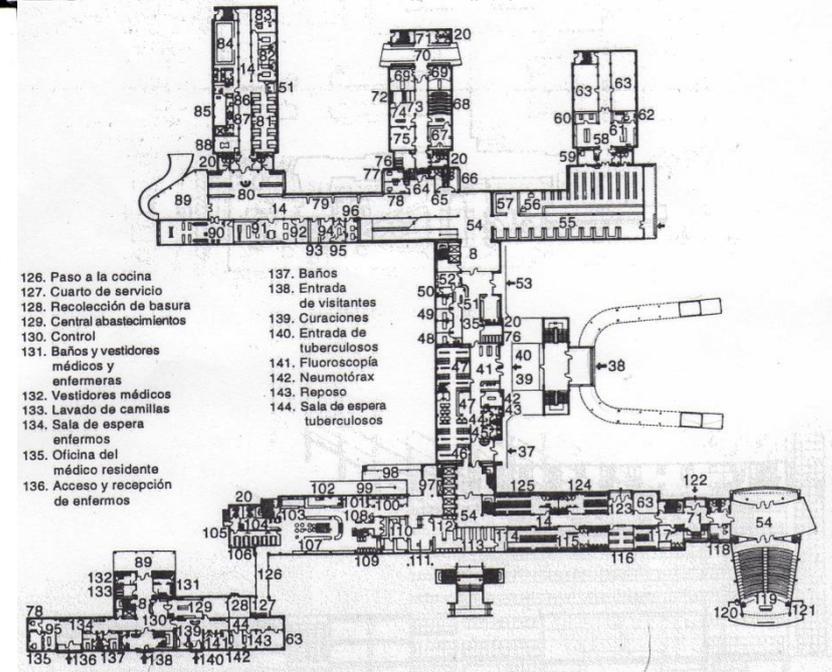
Corte transversal

1. Circulación de servicio
2. Casilleros, vestidores, baños de médicos
3. Maquinaria y almacenes
4. Entrada de médicos
5. Control de baños y vestidores
6. Baños, vestidores servidumbre hombres
7. Baños, vestidores servidumbre mujeres
8. Vestíbulo y elevadora
9. Subestación eléctrica
10. Bodega montacargas
11. Incineradores
12. Acceso de servicio
13. Vestíbulo de servicio y elevadores
14. Circulación
15. Entrega de ropa sucia y limpia
16. Recibo y clasificación de ropa
17. Lavado y planchado de ropa
18. Oficina y taller del técnico
19. Local de desinfección
20. Sanitarios
21. Túnel a edificio infecciosos
22. Manufactura de piezas
23. Almacén y entrega de ropa limpia
24. Intendencia y control



Planta sótano

25. Almacén aparatos ortopedia y traumatología
26. Farmacia
27. Oficina despacho aparatos y material
28. Almacén de material esterilizado
29. Autoclaves
30. Esterilización de equipos y ropa
31. Preparación de guantes
32. Almacén
33. Depósito ropa de calle de los enfermos
34. Sanitarios de personal hombres
35. Cuarto de aseo
36. Sanitarios de personal mujeres
37. Acceso de embarazadas a partos
38. Acceso personal, visitantes y enfermos
39. Paso a cubierto
40. Paso para autos
41. Control y registro enfermos sala de espera
42. Cuarto de exploraciones
43. Baño hombres
44. Peluquería
45. Baño y vestidores mujeres
46. Archivo clínica central
47. Estación central tubos neumáticos
48. Cuarto del médico de guardia
49. Cuarto de aislamiento
50. Cuarto séptico
51. Puesto de enfermeras
52. Cuarto de curaciones y operaciones
53. Acceso de emergencia
54. Vestíbulo principal
55. Farmacia y despacho de medicinas
56. Oficina jefe de farmacia y secretaria
57. Sala de espera
58. Preparación de recetas
59. Control medicinas hospitalización
60. Almacén de medicinas
61. Lavado de botellas
62. Cuarto para narcóticos
63. Area libre
64. Entrada al mortuario
65. Sanitarios públicos hombres
66. Sanitarios públicos mujeres
67. Museo
68. Aula
69. Sala de velación
70. Carga y descarga de fétretos
71. Vestíbulo
72. Almacén de fétretos
73. Refrigerador de cadáveres
74. Preparación de cadáveres
75. Necropsias
76. Camillas
77. Privado del jefe
78. Secretaria
79. Sala de exposición
80. Sala de espera y control
81. Electroterapia y masoterapia
82. Electropirexia
83. Luminoterapia
84. Tanque terapéutico
85. Ducha escocesa
86. Cubículo luz radiante
87. Cubículo para tanque de remolino
88. Tina de Hubard
89. Terraza cubierta
90. Mecanoterapia
91. Terapia ocupacional
92. Consultorio de terapia ocupacional
93. Ropería
94. Diagnóstico
95. Consultorio
96. Oficina del médico jefe
97. Bodega y montacargas
98. Andén de descarga
99. Rampa a sótanos
100. Cocina de dietas
101. Cocina de frío
102. Tortillería
103. Repostería
104. Comedor para los cocineros
105. Acceso al comedor de servidumbre
106. Comedor de servidumbre
107. Jefe de cocina
108. Cocina general
109. Aseo de carros termos
110. Refrigeradores
111. Limpieza de carnes y verduras
112. Oficina del economo
113. Despensa
114. Bodega envases y vajillas
115. Vestidores, baños enfermeras
116. Ropería, control y vigilancia
117. Ropería, baños y vestidores alumnos de enfermería
118. Control auditorio
119. Auditorio
120. Cuarto conferencista
121. Control de iluminación
122. Acceso a escuela de enfermeras
123. Acceso del personal técnico administrativo
124. Baños y vestidores personal técnico administrativo hombres
125. Baños y vestidores personal técnico administrativo mujeres



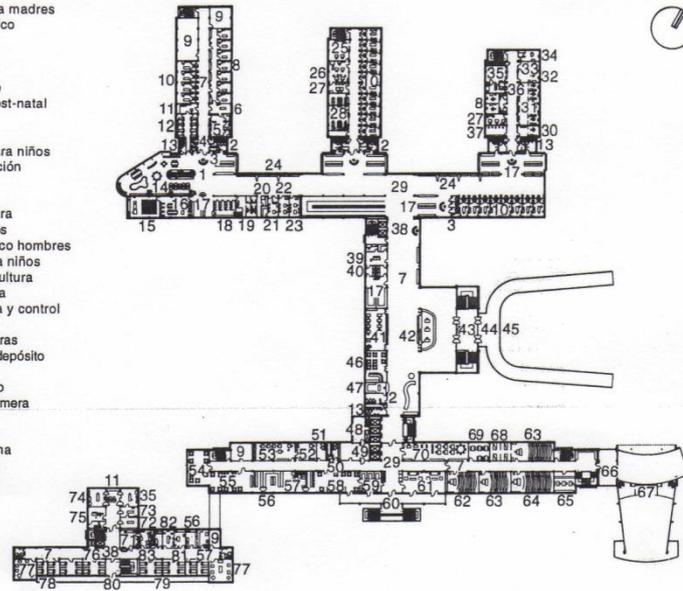
Planta baja



"Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco"



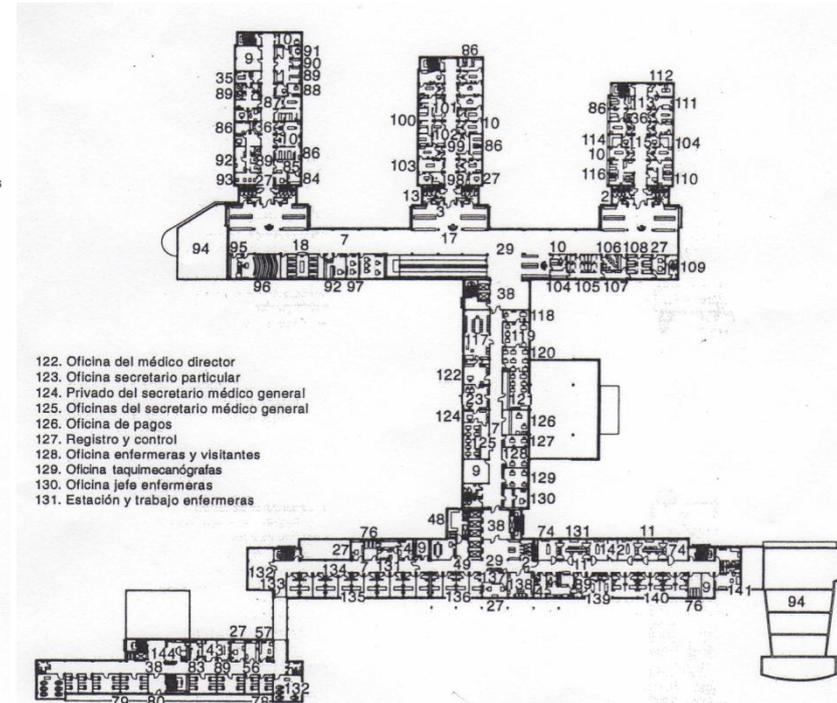
1. Sala de espera madres
2. Sanitario público mujeres
3. Cubículo de interrogación
4. Cuarto séptico
5. Consultorio post-natal
6. Venoclisis
7. Circulación
8. Consultorio para niños
9. Futura ampliación
10. Consultorio
11. Esterilización
12. Consultorio para niños infecciosos
13. Sanitario público hombres
14. Sala de espera niños
15. Aula de puericultura
16. Sala de costura
17. Sala de espera y control inyecciones
18. Toma de muestras
19. Recolección y depósito leche materna
20. Cuarto de aseó
21. Oficina de enfermera supervisora
22. Oficina jefe de consulta externa
23. Oficina jefe de consulta niños



Planta primer nivel



24. Sala de exposición
25. Oficina de enfermeras visitantes
26. Oficina para médicos
27. Oficina del médico jefe
28. Pruebas inmunológicas, toma de muestras
29. Vestibulo principal
30. Consultorio para contagiosos
31. Consultorio para adultos
32. Riesgos profesionales
33. Prótesis
34. Rayos X y revelado
35. Sala de operaciones
36. Cuarto de reposo
37. Educación dental
38. Vestibulo y elevadores
39. Cuarto de fluorografía y revelado
40. Vestidores
41. Oficina de identificación y registro
42. Oficina de informes
43. Vestibulo general
44. Acceso principal
45. Rampa de acceso
46. Cafetería y lonchería
47. Guardarropa visitantes
48. Bodega, montacargas
49. Vestibulo de servicio
50. Sanitarios hombres
51. Sanitarios mujeres
52. Oficina del médico nutriólogo
53. Oficina de dietistas
54. Comedor para enfermeras
55. Comedor personal técnico médicos
56. Lavado de vajillas
57. Cocina de preparación y distribución
58. Comedores médicos
59. Club de médicos
60. Terraza
61. Estancia
62. Aula para 40 alumnos
63. Aula para 50 alumnos
64. Aula para 60 alumnos
65. Secretaría
66. Oficina del auditorio
67. Caseta de proyección



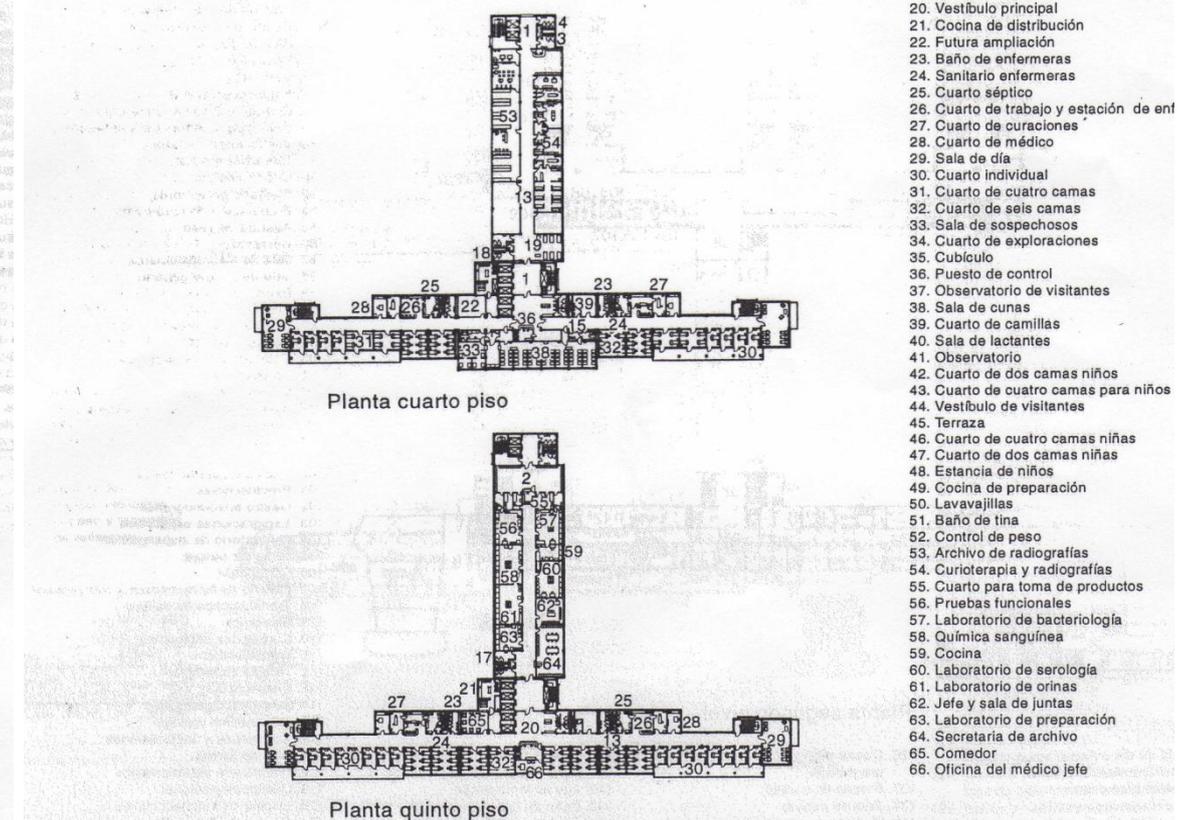
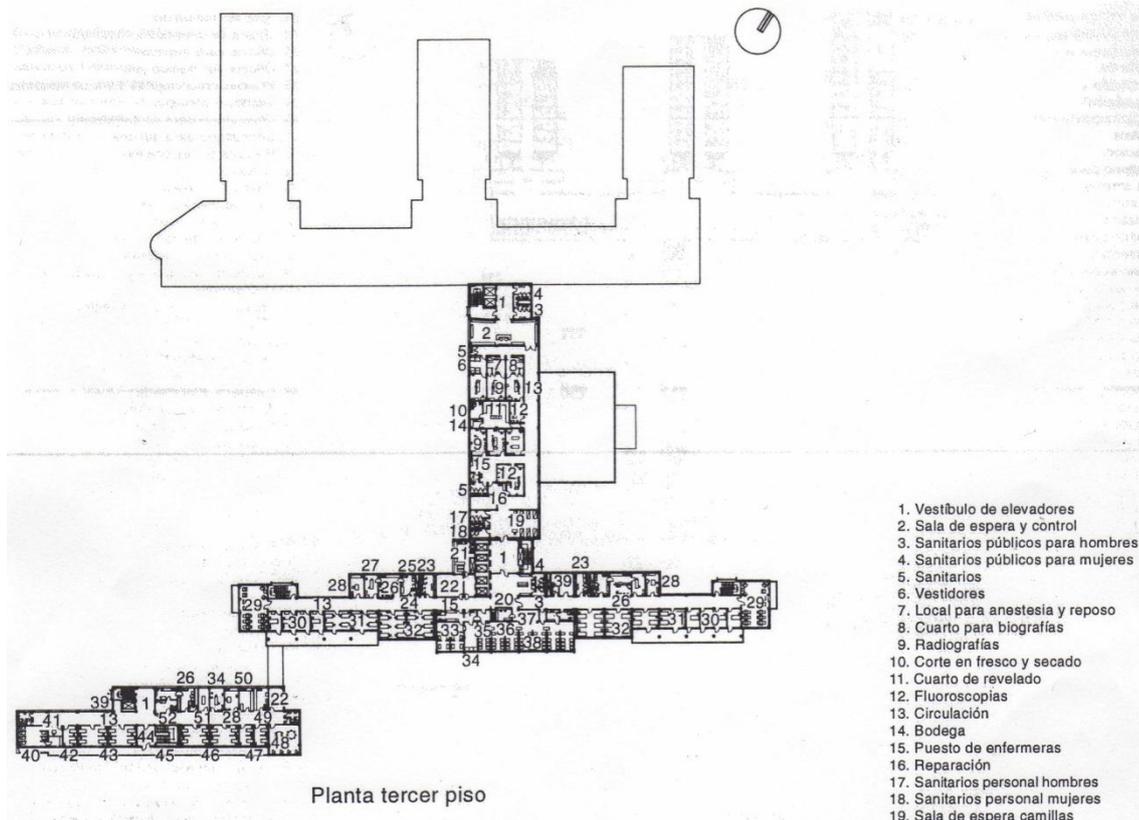
Planta segundo nivel

- | | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| 132. Sala de día | 136. Cuarto de observación pre-partum | 140. Cuarto de labor |
| 133. A edificio de infecciosos | 137. Puesto de control | 141. Baño y descanso de médicos |
| 134. Cuarto para cuna | 138. Sala de espera | 142. Aire acondicionado |
| 135. Cuarto de observación post-partum | 139. Cuartos de preparación | 143. Baño de tina |
| | | 144. Control de piso |

68. Camas para demostraciones prácticas
69. Salón de estudio
70. Biblioteca de médicos
71. Control y trabajo de enfermeras
72. Preparación de enfermos
73. Cuarto de anestesia
74. Sala de partos
75. Rayos X
76. Camillas
77. Estancia enfermos
78. Cuarto de 2 camas para enfermos
79. Cuarto de 4 camas para enfermos
80. Vestibulo de visitantes
81. Cuarto de médico
82. Cuarto clínico
83. Sanitario enfermeras
84. Preparación de materiales
85. Aparato de yeso
86. Curación
87. Jefe de Neuropsiquiatría
88. Jefe de cirugía general
89. Exploraciones
90. Encefalografías
91. Pruebas mentales
92. Refracciones
93. Ostalmoscopías especiales
94. Azotea
95. Cocina dietética
96. Aula para enseñanza dietética
97. Jefe de la sección
98. Bronoscopías
99. Fluoroscopías
100. Cubículo para sondeos
101. Proctoscopías
102. Gastro encefalografías
103. Exploraciones especiales
104. Laboratorio de investigación
105. Toma de sangre
106. Continúa
107. Lavado de instrumentos y refrigeración
108. Transfusiones de sangre
109. Sanitarios
110. Curaciones especiales
111. Tratamientos
112. Terapia superficial
113. Cistoscopías
114. Jefe médico ginecólogo
115. Jefe médico urólogo
116. Curaciones y exploraciones
117. Sala de juntas
118. Oficina jefe departamento
119. Oficina de personal
120. Oficina de abastecimiento
121. Oficina de contabilidad

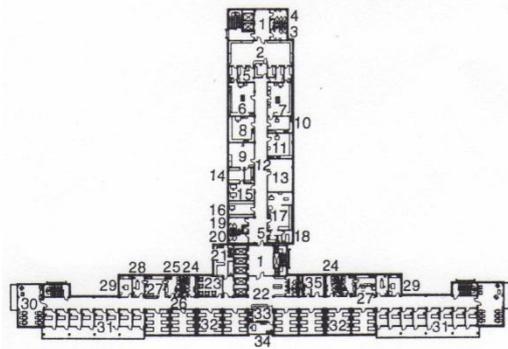


“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”

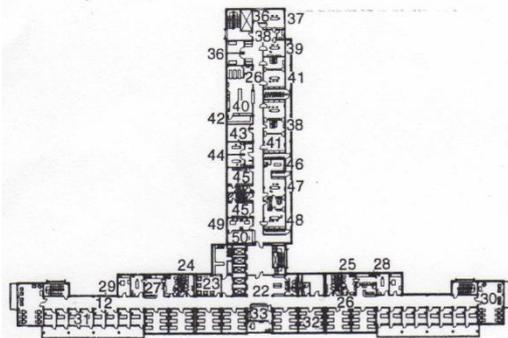




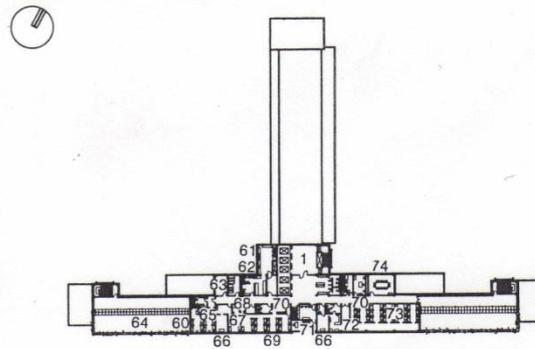
“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



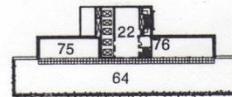
Planta sexto piso



Planta séptimo piso



Planta décimo piso



Planta onceavo piso



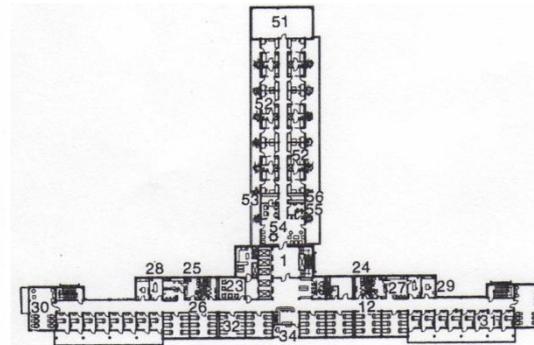
Planta tinacos



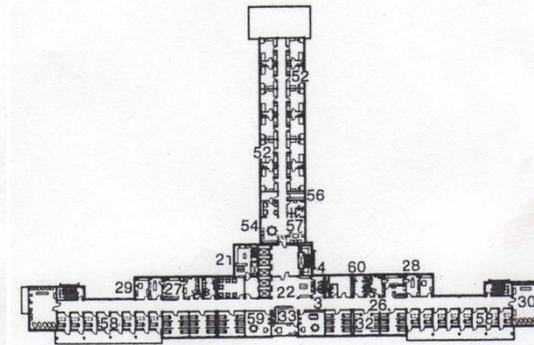
Planta máquinas y elevadores

1. Vestibulo elevadores
2. Sala de espera y control
3. Sanitarios públicos hombres

42. Cuarto general quirúrgico
43. Depósito de anestésicos
44. Cuarto de endoscopias
45. Descanso médicos



Planta octavo piso



Planta noveno piso

4. Sanitarios públicos mujeres
5. Toma de muestras
6. Hematología
7. Parasitología
8. Anatomía patológica
9. Cine-fotografía
10. Micología
11. Investigaciones especiales
12. Circulación
13. Futura ampliación
14. Archivo
15. Dibujo
16. Almacén
17. Laboratorio hormonología
18. Cuarto de reposo
19. Sanitarios personal con terraza
20. Sanitarios personal mujeres
21. Cocina de distribución
22. Vestibulo principal
23. Comedor
24. Baño enfermeras
25. Sanitario de enfermeras
26. Cuarto séptico
27. Cuarto de trabajo y estación de enfermera para sospechosos
28. Cuarto de curaciones
29. Cuarto de médico
30. Sala de día
31. Cuarto individual
32. Cuarto de seis camas
33. Puesto de control
34. Oficina médico jefe
35. Cuarto de camillas no prematuros
36. Cuarto de reposo
37. Sala de operaciones familiares
38. Lavado y esterilización
39. Operaciones de oídos
40. Cuarto de trabajo enfermeras
41. Sala general de operaciones
46. Sala de enyesado ortopédicas
47. Operaciones de urología
48. Operaciones de quirófanos
49. Oficina del jefe de quirófano
50. Enfermera del jefe de quirófano
51. Máquinas y elevadores
52. Habitación médicos
53. Cocina
54. Estancia de médicos
55. Cuarto de aseo
56. Bodega de baules
57. Teléfonos
58. Cuarto individual con terraza
59. Salón de juegos para niños
60. Baño de niños
61. Cocina de lactantes
62. Local de preparación y lavado de botellas y cunas
63. Local de camillas y cunas
64. Terraza
65. Puesto de observación para sospechosos
66. Cuarto de exploraciones
67. Cubículos
68. Observatorio de visitantes
69. Sala de lactantes no prematuros
70. Puesto de enfermeras
71. Recepción de familiares
72. Puesto de observación
73. Sala de lactantes prematuros
74. Sala de juntas
75. Asoleadero
76. Bodega



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Hospital Ángeles del Pedregal. Prodemex. México D.F. 1986

Ha sido proyectado en varias etapas. Se sitúa cerca del Anillo Periférico, una de las arterias más problemáticas en cuanto a vialidad en la Ciudad de México, por lo que el acceso principal se situó en una calle secundaria hacia dónde se orientó la mayor parte del estacionamiento superficial; al estacionamiento vertical se accede por medio de una rampa. Los elevadores ubicados en ésta área del edificio permiten llegar a los diferentes consultorios de consulta externa, los cuales cuentan con sala privada y recepción. En la planta baja se ubica una farmacia y una pantalla que funciona como orientador. Anterior a ésta están las escalinatas, las cuales dirigen al auditorio y el área de esparcimiento para los médicos la cual cuenta con piscina, jacuzzi, bar, baños vestidores y gimnasio. En la parte de la azotea se encuentran las canchas de tenis.

En el segundo cuerpo se ubican los servicios administrativos, relaciones humanas, etc., todas éstas áreas divididas con cancelería de madera y cristal. Las oficinas de los directivos constan de recepción, sala de espera y privado con sanitario.

Tiene tres accesos: para el personal administrativo, urgencias y el principal por dónde ingresan los visitantes. En éste mismo edificio se encuentran las unidades de apoyo al diagnóstico y tratamiento, servicios de atención ambulatoria y de hospitalización con capacidad de 200 camas. El helipuerto está localizado en éste mismo edificio comunicado con las áreas de atención.

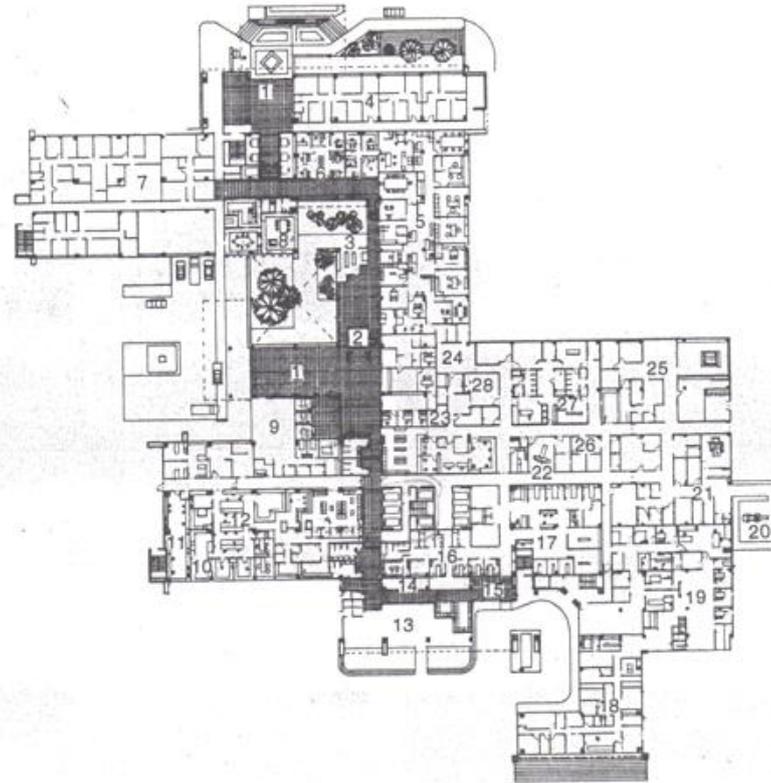
Éste hospital también tiene un muy buen funcionamiento a pesar de que no logra, como el anterior, minimizar las circulaciones horizontales y verticales, no obstante está organizado de tal forma que el usuario puede localizar fácilmente cada área, es decir están bien definidos los espacios. Como se mencionó en la descripción del hospital se da jerarquía al área de urgencias y la central de equipos y esterilización cumple perfectamente bien su función ya que aquí si se ubicó al lado de los quirófanos. Observo que en el diseño arquitectónico se dio especial como paciente, si no como visita lo cual se entendible de los espacios y en la extrema



atención al usuario no sólo refleja en el acomodo comodidad de los mismos.



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Planta baja

- 1. Vestibulos principales
- 2. Conmutador
- 3. Capilla
- 4. Consultorios
- 5. Subdirección
- 6. Cubículos
- 7. Oficinas
- 8. Administración
- 9. Fisioterapia

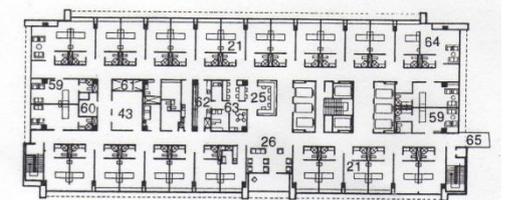
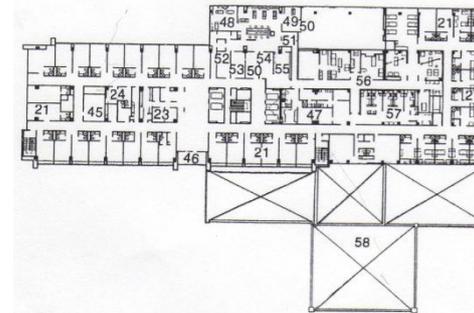
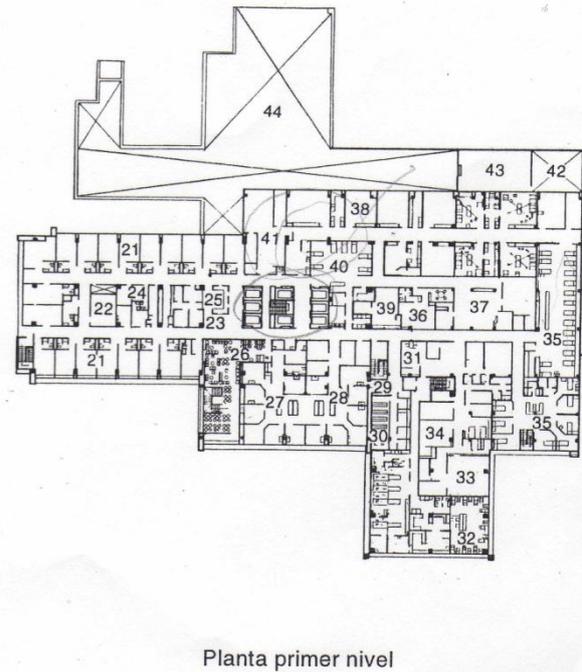
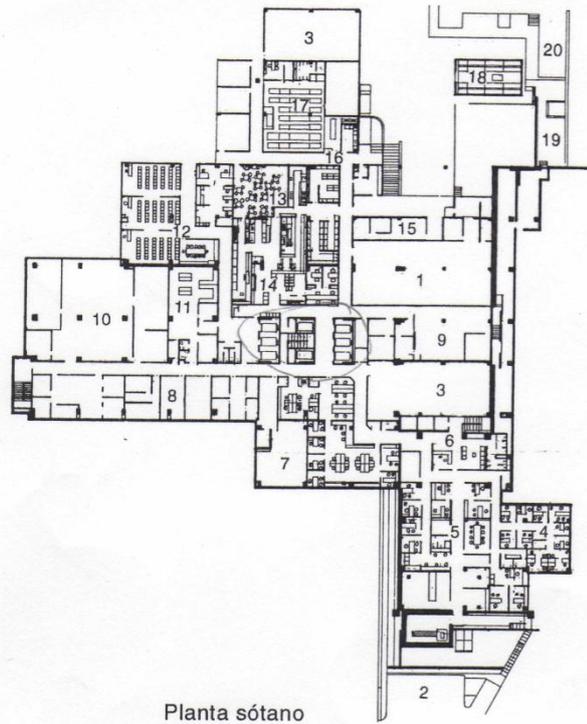
- 10. Incubadoras
- 11. Patología
- 12. Serología
- 13. Area de cocina
- 14. Tienda
- 15. Sala de estar de urgencias
- 16. Exploración y endoscopías

- 17. Quirófano
- 18. Neurofisiología endoscopias, densitometría ósea, dental
- 19. Nutrición y deporte
- 20. Acelerador lineal
- 21. Exploración y simulador

- 22. Sala de exploración
- 23. Medicina nuclear
- 24. Angiografía
- 25. Interpretación
- 26. Ultrasonido
- 27. Fluoroscopia
- 28. Tomografía lineal



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



- | | | | |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Almacén | 18. Contenedores | 34. Medicina nuclear | 48. Terapia intermedia |
| 2. Estacionamiento | 19. Incineradores | 35. Recuperación | 49. Cuarto aislado |
| 3. Cuarto de máquinas | 20. Casa de gases | 36. Vestidores | 50. Sala de procedimientos |
| 4. Administración | 21. Habitaciones | 37. Descanso de médicos | 51. Banco de leches |
| 5. Consultorios | 22. Aula | 38. Quirófanos | 52. Cunero fisiológico |
| 6. Control y espera | 23. Jefe de piso | 39. Lithotripsia | 53. Transición |
| 7. Archivo | 24. Baño con tina | 40. Preoperatorio | 54. Terapia interna |
| 8. Oficinas | 25. Central de enfermeras | 41. Esterilización y preparación de instrumentos | 55. Terapia intensiva neonatal |
| 9. Taller de biomédica | 26. Salas de espera | 42. Azotea de resonancia magnética | 56. Salas de parto |
| 10. Lavandería | 27. Terapia intensiva | 43. Cuarto de máquinas | 57. Cuartos de labor |
| 11. Farmacia | 28. Cuidados coronarios | 44. Azotea de planta baja | 58. Azoteas primer nivel |
| 12. Enseñanza | 29. Laboratorio de gases | 45. Cuarto residente | 59. Suite |
| 13. Comedor empleados | 30. Almacén de equipo | 46. Terraza | 60. Almacén equipo |
| 14. Cocina general | 31. Telemedicina | 47. Sala doctores | 61. Ducto |
| 15. Departamento de compras | 32. Hemodiálisis | | 62. Cuarto séptico |
| 16. Autopsia | 33. Sala de hemodinamia | | 63. Dictado médicos |
| 17. Club de cuna | | | 64. Sala de espera master suite |
| | | | 65. Al helipuerto |



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Centro Médico Nacional 20 de Noviembre (ISSSTE). Ernesto Velazco León, Enrique Mejía, México D.F. 1994

Este hospital tiene su origen en la década de los años cuarenta, pero debido al alto costo de la obra se terminó hasta 1959. Posteriormente tuvo una remodelación. La solución del proyecto está basada en la incorporación al hospital de los equipos y sistemas de alta especialidad; convertirlo en un edificio inteligente, reforzar la estructura para simplificar la construcción, utilizar acabados durables y de escaso mantenimiento; usar sistemas constructivos de rápida instalación así como instalaciones registrables. Cuenta con 350 camas fijas y se pueden adaptar 62 más.

La solución arquitectónica logró satisfacer los requerimientos médicos a pesar de las restricciones que tenía el edificio, tanto en planta como en altura. La estructura fue reforzada desde el exterior y utilizada como elemento compositivo de fachada.

La división de las áreas de encamados con las permite que los pacientes tengan mayor aislamiento, tener áreas públicas abiertas, algunas semicubiertas e tridimensionales, las cuales producen un agradable a la vez permite el aprovechamiento de las azoteas como Se creó un puente peatonal que comunica los edificios mismo lenguaje estructural de la fachada. El ubicados en la azotea; con ello se obtiene un ahorro de cuenta también con una planta de tratamiento de aguas A pesar de que este hospital se desarrolla en 4 punto de vista, funciona muy bien las diferentes áreas público se pensó mucho en el usuario, es agradable y observar es que en algunos quirófanos no se logró términos generales es el mejor.



Cima de atención a la salud del ISSSTE

circulaciones es mediante cancelas de cristal, lo que pero a la vez mayor control visual del personal. Se logró interiores amplios. Se utilizaron cubiertas microclima en su interior al tener vidrios serigrafados, y lugares jardinados.

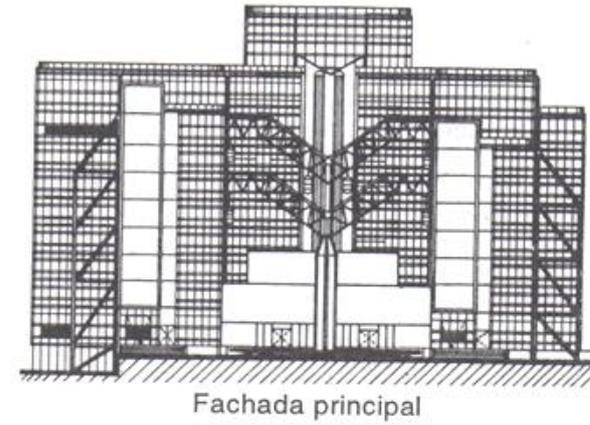
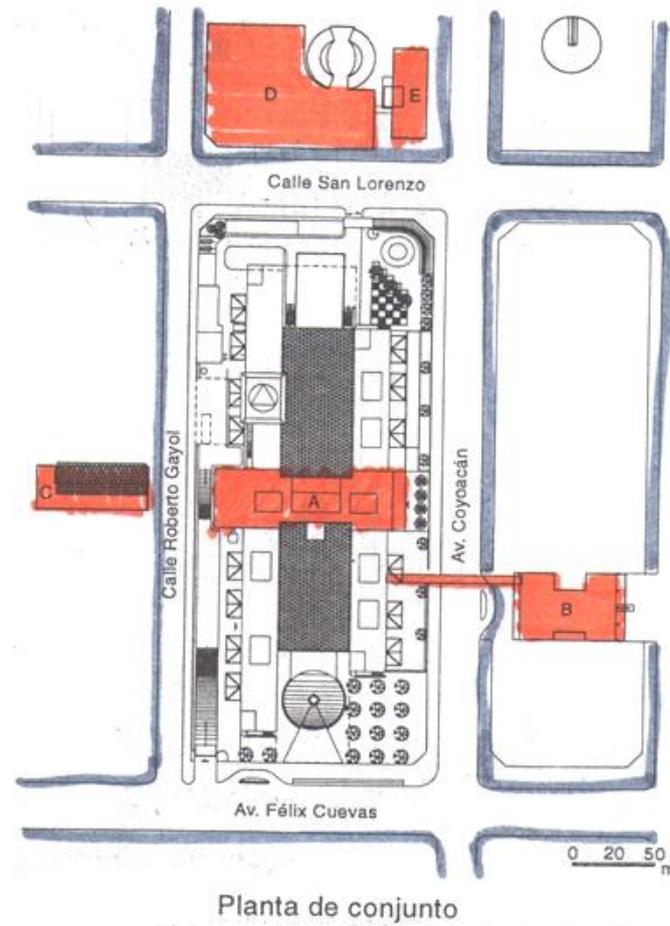
de hospitalización con los de consulta externa, con el calentamiento de agua es a través de paneles solares hasta un 30% en el gasto de energéticos. El edificio residuales.

terrenos distintos es el que funciona mejor, desde mi están muy bien definidas, a pesar de ser un hospital moderno. Quizás el único punto desfavorable que pude separar bien el área gris del área negra. Pero en

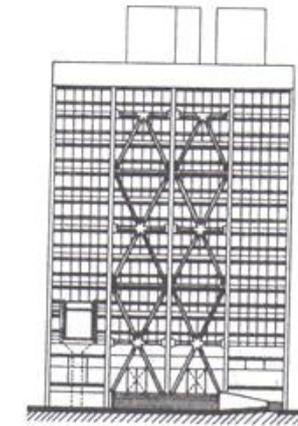


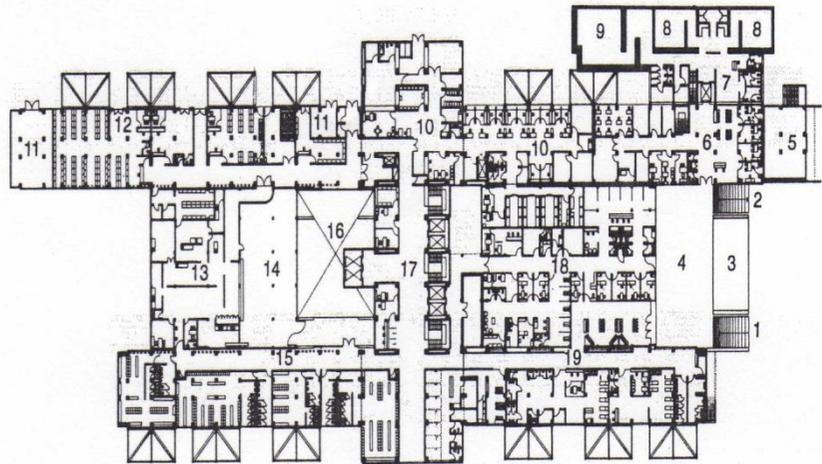


“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”

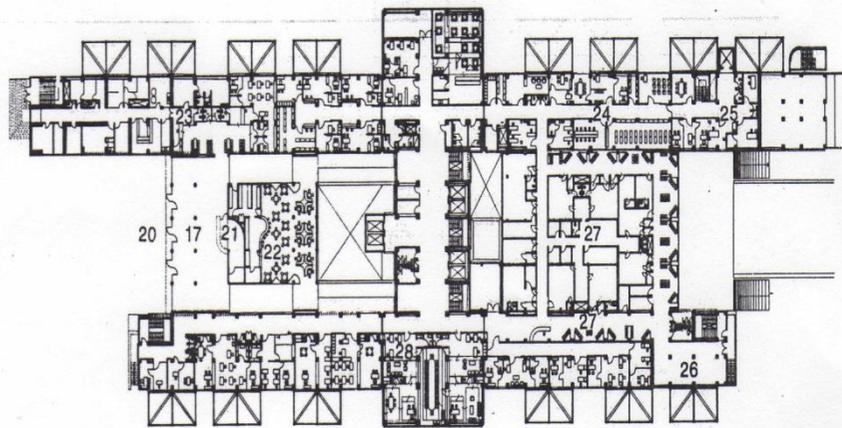


- A. Hospitalización
- B. Consulta externa
- C. Oficinas administrativas
- D. Investigación
- E. Enseñanza y auditorio

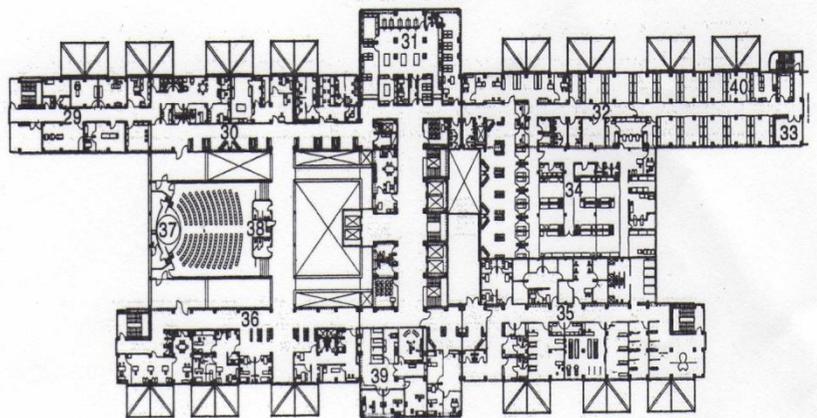




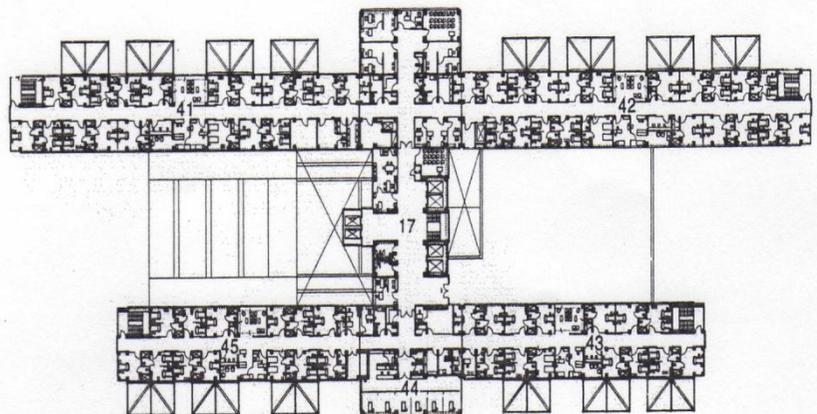
Planta sótano



Planta baja



Planta primer nivel

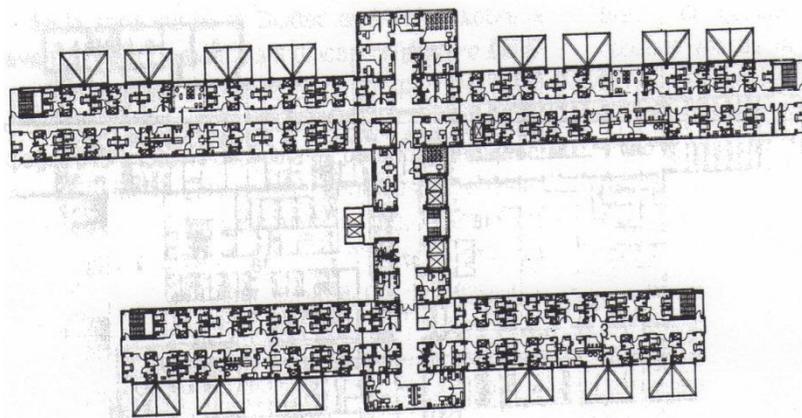


Planta segundo nivel

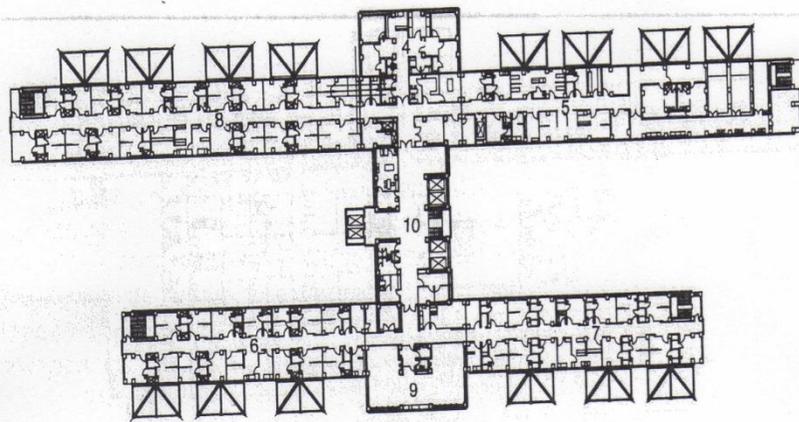
1. Acceso ambulancias
2. Salida de ambulancias
3. Subestación
4. Estacionamiento de ambulancias
5. Calderas
6. Administración
7. Sanitarios hombres y mujeres
8. Unidad de cobalto
9. Acelerador lineal
10. Anatomía patológica
11. Cuarto
12. Almacén
13. Cocina
14. Comedor
15. Baños y vestidores
16. Patio
17. Vestíbulo
18. Admisión continua
19. Urgencias pediátricas
20. Plaza de acceso
21. Informes
22. Cafetería
23. Banco de sangre
24. Imagenología
25. Radiografía
26. Resonancia magnética
27. Cómputo
28. Gobierno
29. Medicina nuclear
30. Laboratorio de nutrición parenteral
31. C.E.Y.E.
32. Laboratorio de urgencias
33. Casa de máquinas
34. Laboratorio de investigación
35. Fisioterapia
36. Urología
37. Auditorio
38. Caseta de proyección
39. Coordinación servicio de diagnóstico y tratamiento
40. Laboratorio clínico
41. Hematología y gastroenterología
42. Neurología y cardiología
43. Nefrología y endocrinología
44. Terapia intermedia
45. Medicina interna



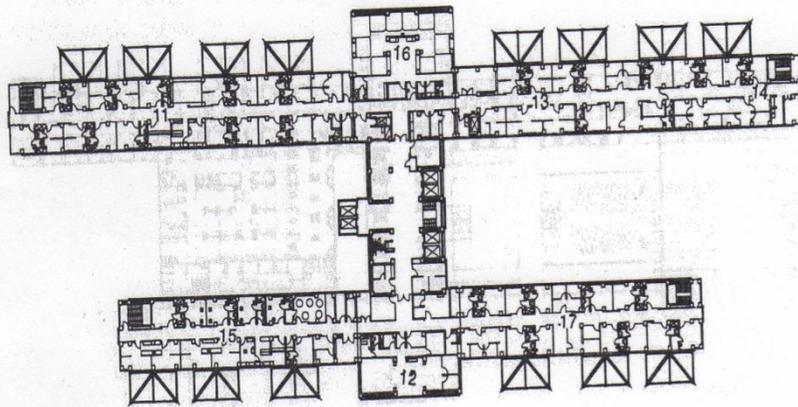
“Hospital Regional de 2º Nivel en Texcoco”



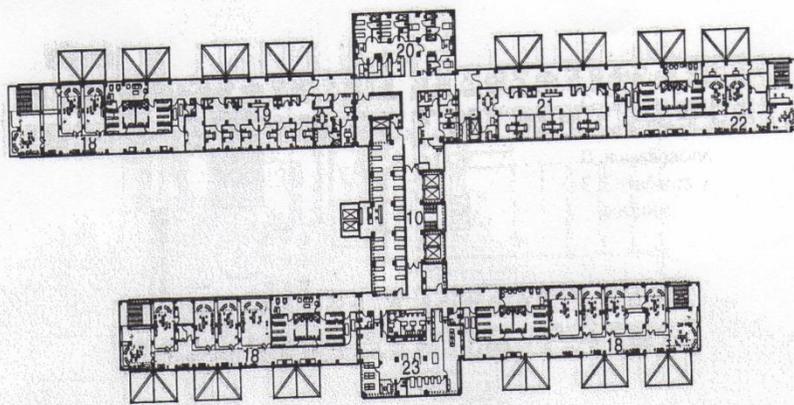
Planta tercer nivel



Planta cuarto nivel



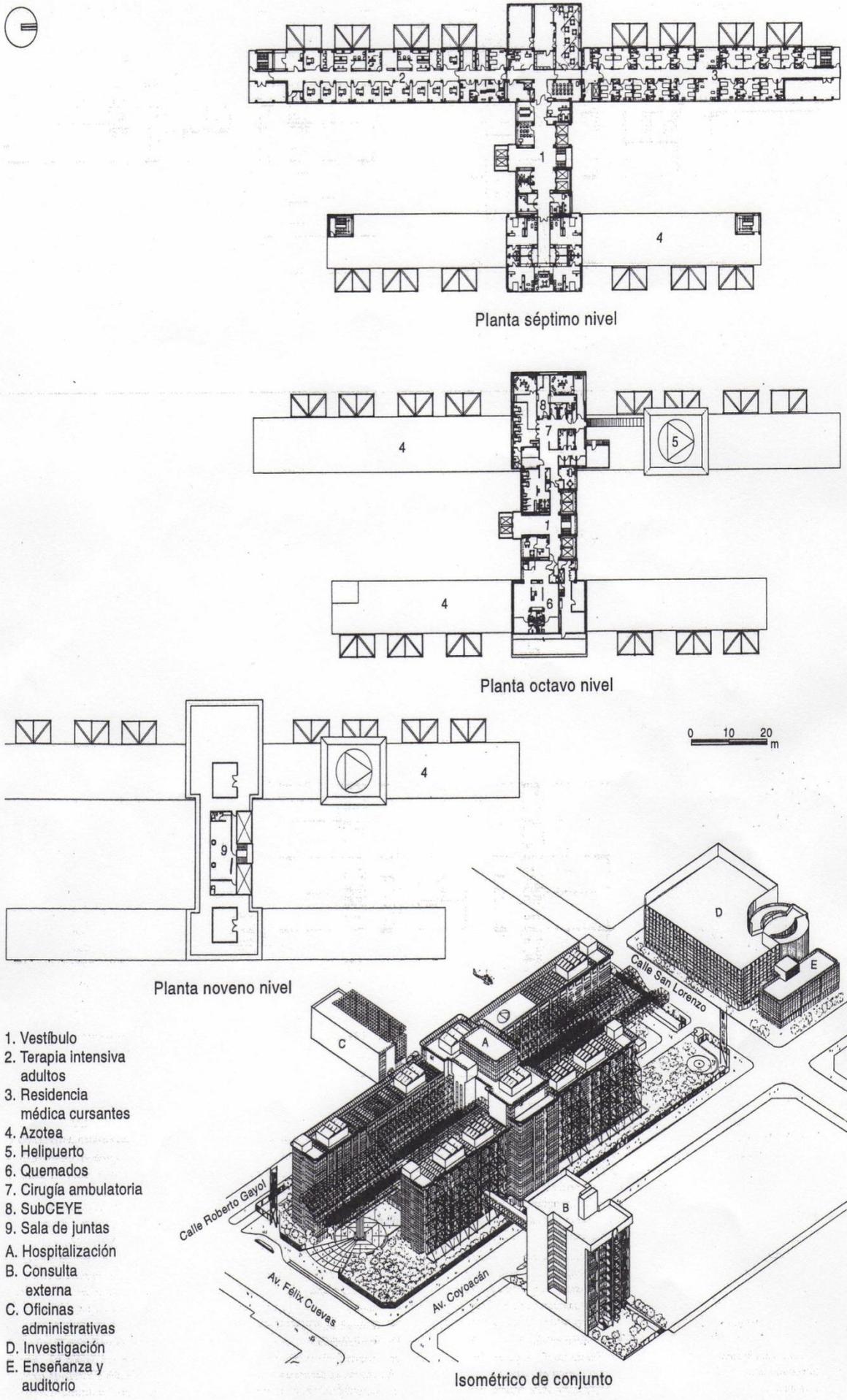
Planta quinto nivel



Planta sexto nivel

1. Oncología
2. Urología, cirugía constructiva
3. Neuriatología X
4. Medicina perinatal
5. Tococirugía
6. Otorrinolaringología
7. Ginecología
8. Perinatología
9. Neonatología
10. Vestíbulo
11. Oftalmología cirugía cardiovascular y del tórax
12. Terapia intensiva neonatológica
13. Medicina interna, pediátrica, neurolog pediátrica
14. Infectología
15. Cirugía pediátrica
16. Terapia intensiva pediátrica
17. Nefrología y oncol
18. Quirófano
19. Terapia postoperat
20. Unidad de trasplant
21. Unidad coronaria
22. Hemodemia
23. C.E.Y.E.





- 1. Vestíbulo
- 2. Terapia intensiva adultos
- 3. Residencia médica cursantes
- 4. Azotea
- 5. Helipuerto
- 6. Quemados
- 7. Cirugía ambulatoria
- 8. SubCEYE
- 9. Sala de juntas
- A. Hospitalización
- B. Consulta externa
- C. Oficinas administrativas
- D. Investigación
- E. Enseñanza y auditorio





“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Después de haber analizado algunos hospitales voy a retomar algunos elementos del Hospital Ángeles del Pedregal, en específico el área de espera privada en el área de consulta externa de especialidades y de el Centro médico nacional 20 de Noviembre, orden y los espacios amplio de espera creando de ésta manera un lugar relajado y tranquilo para los pacientes, todo esto con la finalidad de conseguir una arquitectura de dimensiones generosas que hagan que la estancia del hospital sea lo más agradable posible, con una ordenada estructura de la vías de comunicación así como una disposición adecuada de los puntos de información y atención al usuario.



CAPITULO 5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Análisis

CONSULTA EXTERNA DE ESPECIALIDADES		
Local	Indicadores	HGR 216 camas
Sala de espera	Módulo de 10 lugares/ cons	35
Puesto de Control	1 puesto/ 4 consultas	9
Consultorios de:		
Angiología	0.00025 c/ 100 p	1
Cardiología	0.002578 c/ 100 p	
Cirugía General	0.003725 c/ 100 p	2
Dermatología	0.001549 c/ 100 p	1
Endocrinología	0.0052 c/ 100 p	1
Gastroenterología	0.000765 c/ 100 p	1
Ginecología y Obstetricia	0.00852 c/ 100 p	3
Medicina Interna	0.002853 c/ 100 p	2
Neumología	0.001176 c/ 100 p	1
Neurología	0.00882 c/ 100 p	1
Oftalmología	0.006431 c/ 100 p	3
Oncología	0.00373 c/ 100 p	1
Otorrinolaringología	0.004137 c/ 100 p	2
Pediatría	0.001745 c/ 100 p	2
Proctología	0.000235 c/ 100 p	1
Reumatología	0.00382 c/ 1000p	1
Urología	0.001363 c/ 1000p	1
Cardiología y neurología	a partir de 216 camas	1
Atención prenatal		1
cirugía maxilofacial		1
Musculoesquelético y ortopedia		3
Cirugía plástica		1
Neurocirugía		1
Psiquiatría		1
Alergología		1
Cubículo de orientación higiénico nutricional		1
Hematología		1
Módulo de fomento a la salud		1
Apoyo de endoscopías para urología y gastroenterología	a partir de 144 camas	1
Anexo de otorrinolaringología	a partir de 144 camas	1
Anexo de oftalmología	a partir de 144 camas	1

HOSPITALIZACIÓN ADULTOS			
Local	Indicadores	HGR 216 camas	observaciones
Sala de espera	16 lugares p/ c 50 camas	94.77	m2
C. de Enfermeras	1 cubícul p/ c 12 lugares	38.88	m2
Curaciones	1 cubículo p/ c 50 camas	14.17	m2
Lectura	1 cubículo p/ c 25 camas	16.2	m2
C. Médico becario	1 cubículo p/ c 25 camas	12.96	m2
Baño anexo	1 cubículo p/ c 25 camas	7.29	m2
J. Depto Clínico	1 cubículo p/ c 25 camas	5.76	m2
Secretarías	1 p/ c jefe	12.6	m2



Sala de Usos Múltiples	1 por cubículo		
Ropa Sucia	1 cubículo p/ c 50 camas	14.79	m2
Séptico	1 cubículo p/ c 25 camas	6.48	m2
Cto. De Aseo	1 cubículo p/ c 25 camas	3.78	m2
T. de Médicos	1 cubículo p/ c 25 camas	3.78	m2
Sala de Juntas	1 cubículo p/ c 50 camas	16.81	m2
A. de Trabajo Social, Dietdoxja y Enfermería	1 área p/ c 50 camas	19.44	m2
Módulo 12 Camas Adulto	1 cubículo p/ c 12 camas	148	m2
Cuidados Continuos	2 camas p/ c 25 camas	15.12	m2
Baño Pacientes	1 cubículo p/ c 6 camas	4.4	m2
Encamado Individual	1 cubículo p/ c 25 camas	10.8	m2
Baño Anexo	1 cubículo p/ c 25 camas	4.4	m2
Estación Carros Thermo	1 cubículo p/ c 50 camas	4.86	m2
Sanitario Persdnal	1 cubículo p/ c 25 camas	3.87	m2
Aseo	1 cubículo p/ c 25 camas	3.87	m2
Elevadores	1 cubículo p/ c 50 camas	17.8	m2
Escaleras de Emergencia	Por Reglamento		
CENDIS	1 cubículo p/ c 50 camas	51.3	m2

<p style="text-align: center;">HOSPITALIZACIÓN 216 CAMAS 30% = 65 Camas Cirujía 28% = 60 Camas Medicina Interna</p>			Terapias Adultos
28% = 48 camas de Gineco Obstetricia 10 camas de Gineco 38 de Obstetricia (17 Binomio MH)	12 Cunas	20% = 43 Camas Pediatría	Terapias Pediátricas

HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA	
Especialidad	216 camas
20% Pediatría	43
El 20% de Pediatría se divide en:	
60% lactantes y preescolares	26
30% Escolares (7 a 12 años)	13
10% Addecentes (12 a 16 años)	4
Lactantes y Preescolares se divide en:	
59% camas pediátricas	15
29% incubadoras	8
12% cunas	3
El 22% de Gineco Obstetricia se divide en:	
20% Gineco	10
80% Obstetricia = Número de cunas	38
El número de cunas se divide en:	
30% Cunero Fisidógico	11
45% Binomio Madre e Hijo	17
25% LCNI	12



ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA Y TRABAJO SOCIAL

Local	Indicadores	HGR 216 camas
Sala de Espera	1 lugar p/ c 6 camas de Hospitalización	36
Control	1 asistente médica para recepción cada 48 camas	4
Guardado de Ropa Limpia	1 lugar apartir de 72 camas	1
Guardado de Ropa de Calle	1 compartimiento tipo "pichonera" con llave por cubículo de cirugía ambulatoria	8
Oficina de la Jefe de Trabajo Social	1 local a partir de 72 camas	1
Secretaria de Trabajo Social	1 local apartir de 144 camas	1
Entrevistas Trabajo Social	1 local apartir de 144 camas	1
Guardado para Canastillas	1 local a partir de 72 camas	1
Sala de Espera Interna para Asdmisión y Altas	1 local de espera p/ c 10.5 camas de Hospitalización	21
Cunero	1 local p/ c 1.9 camas obstétricas	18
Cubículo de preparación de pacientes y curaciones	1 lugar apartir de 144 camas de Hospitalización	1
Cubículo de Cirugía Ambulatoria	4% del Total de camas	8
Cubículo de Puerperio de Bajo Riesgo	4% del Total de camas	8
Trabajo de Enfermeras	1 núcleo apartir de 72 camas	1
Cto. Séptico	1 local a partir de 72 camas	1
Utilería	1 local a partir de 72 camas	1
Cto. De Ropa Sucia	1 local para batas y pijamas anexo a vestidores a partir de 72camas	1
	1 local para ropa de cama junto al séptico	
Baño vestidor de Pacientes	1 local a partir de 72 camas, para H y M a partir de 144	2
Sanitario para el personal y Cto. De Aseo	1 locas para todo el servicio	1
Cto. De Aseo	1 locas para todo el servicio	1

TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

Local	Indicadores	HGR 216 camas
Sala de Espera	1 Local por Incubadora	9.7m ²
Oficina Trabajo Social	1 Local por Servicio	5.7m ²
Oficina Jefe de Servicio	1 Local por Servicio	5.7m ²
Oficina Trabajo de Médicos	1 Local por Servicio	6.4m ²
Secretaria	1 Local por Servicio	6.4m ²
Descanso de Personal	1 Reposet por cada 3 Incubadoras	14.5m ²
Sanitario Vestidor de Hombres	1 Casillero doble por cada 1.5 Incubadoras	8.1m ²
Sanitario Vestidor de Mujeres	1 Casillero doble por cada 1.5 Incubadoras	8.1 m ²
Técnicas de Aislamiento	1 para Visitas y otro para Personal	4.8m ²
Cubículo de Terapia Intensiva	1 cama de Terapia por cada 54 camas	36.7m ²
Central de Monitoreo	1 monitor por cada 4 camas	5.10m ²
Cubículo de Terapia Intensiva	Se considera el 3% del Total de Cunas	38.8m ²
Guardado de Equipo y Medicamentos	1 Local por Servicio	17.1m ²
Laboratorio	1 Local por Servicio	19.4m ²
Local de Procedimientos	1 Local por Servicio	12.9m ²
Aseo	1 Local por Servicio	6.4m ²
Séptico	1 Local por Servicio	6.4m ²
Ropa Sucia	1 Local por Servicio	3.24m ²
Circulaciones		195.60m ²
TOTAL		457m²



TETARAPIA INTENSIVA ADULTOS		
Local	Indicadores	HGR 216 camas
Sala de Espera	1 Local por Incubadora	9.7m ²
Oficina Trabajo Social	1 Local por Servicio	5.7m ²
Oficina Jefe de Servicio	1 Local por Servicio	5.7m ²
Oficina Trabajo de Médicos	1 Local por Servicio	6.4m ²
Secretaria	1 Local por Servicio	6.4m ²
Descanso de Personal	1 Reposet por cada 3 Incubadoras	13.0m ²
Sanitario Vestidor de Hombres	1 Casillero doble por cada 1.5 Incubadoras	8.1m ²
Sanitario Vestidor de Mujeres	1 Casillero doble por cada 1.5 Incubadoras	8.1 m ²
Técnicas de Aislamiento	1 para Visitas y otro para Personal	4.8m ²
Cubículo de Terapia Intensiva	1 cama de Terapia por cada 54 camas	121.0m ²
Central de Monitoreo	1 monitor por cada 4 camas	39.6m ²
Guardado de Equipo y Medicamentos	1 Local por Servicio	19.5m ²
Laboratorio	1 Local por Servicio	19.5m ²
Aseo	1 Local por Servicio	9.7m ²
Séptico	1 Local por Servicio	6.5m ²
Ropa Sucia	1 Local por Servicio	3.25m ²
Circulaciones		179.05m ²
TOTAL		466m²

MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN			
Local	HGR 216 camas	Unidad	Parámetro
Vestíbulo	0.06	m ²	c/1000p
Sala de Espera	0.06	Lugar	c/1000p
Consultorio	0.005	Lugar	c/1000p
Consultorio de Comunicación Humana	0.007	Lugar	c/1000p
Gabinete de Electrodiagnóstico	0.007	Lugar	c/1000p
Sanitario Público Hombres	0.01	Muebles	c/1000p
Sanitario Público Mujeres	0.01	Muebles	c/1000p
Control	0.009	Lugar	c/1000p
Estación Terapeutas	0.009	Lugar	c/1000p
Electroterapia	0.018	Cubículos	c/1000p
Tracción Columna Vertebral	0.007	Cubículos	c/1000p
Tanque Terapéutico	0.009	Cubículos	c/1000p
Tina de Hubbard	0.005	Tinas	c/1000p
Hidroterapia Miembros Inferiores	0.007	Tanques	c/1000p
Hidroterapia Miembros Superiores	0.007	Tanques	c/1000p
Tanque de Remolino Horizontal	0	Tanques	c/1000p
Parafinas y Compresas	0.007	Cubículos	c/1000p
Fluidoterapia	0	Cubículos	c/1000p
Mecanoterapia (Gimnasio)	0.255	Cubículos	c/1000p
Terapia Ocupacional	0.262	m ²	c/1000p
Terapia del Lenguaje	0.007	Locales	c/1000p
Ropa Sucia	0.262	m ²	c/1000p
Ropería	0.014	m ²	c/1000p
Utillería	0.027	m ²	c/1000p
Séptico y Aseo	0.027	Locales	c/1000p
Baños y Vestidores Pacientes Hombres	0.028	Casilleros	c/1000p
Baños y Vestidores Pacientes Mujeres	0.028	Casilleros	c/1000p
Baños y Vestidores Personal Hombres	0.028	Casilleros	c/1000p
Baños y Vestidores Personal Mujeres	0.028	Casilleros	c/1000p



LABORATORIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA	
Local	HGR 216 camas
Secciones de Laboratorio	11
Microbiología	
Bacteriología	2
Inmunoología	1
Parasitología	1
Química Clínica	
Orinas y Plasmas	1
Sueros, Electrolitos, Gasometría y Pruebas Especiales	1
Sueros	1
Hematología	
Morfología	1
Coagulación y Pruebas Especiales	1
Urgencias	1
Banco de Sangre	1
Área de Esterilización y Preparación de Medios de Cultivos	1
Área de Lavado y Distribución de Muestras	1
Área de Preparación de Material	1
Almacén	1
Oficina del Jefe de Servicio	1
Cubículo de Toma de Muestras Pediátricas	1
Cubículo de Toma de Muestras Bacteriológicos	2
Cubículo de Toma de Muestras de Sangre	5
Control	1
Control Compartido Compartido con Radiología	
Sanitario Personal Hombres y Mujeres	1
Aseo	1

IMAGENOLÓGIA	
Local	HGR 216 camas
Control	1
Encargado de Servicio	1
Secretaria	2
Aula/ Sala de Juntas	1
Equipo Móvil	1
Interpretación	1
Criterio	1
Archivo	1
Almacén	1
Estación de Camillas	1
Séptico	1
Central de Enfermeras	1
Ropa Limpia	1
Aseo	1
Sanitario Personal	1
Sala de Estudios Simples	1
Sala de Fluoroscopia	1
Sala de Estudios Especiales	1



Sala de Mastografía	1
Sala de Ultrasonido	2
Sala de Tomografía	1
Sala de Rayos X dental	1
Cuarto Oscuro	1
Medios de Contraste	1

ANATOMÍA PATOLÓGICA		
Local	Indicadores	HGR 216 camas
Cubículo de Microscopía Patológica	1 por cada 50 camas	4
Peines de Citología y/ o Histología	1 por cada 100 camas	2
Mortuario	1 por Unidad Hospitalaria	1
Sala de Autopsias	1 por Servicio	1
Fotografía Macroscópica	1 por Sala de Autopsias	1
Vestidor de Personal	1 por Sala de Autopsias	1
Oficina del Jefe	1 por Servicio	1
Aula Personal	5 a 6 por cada Patólogo	1
Control de Oficina	1 por Servicio	1
Recepcionista o Auxiliar Administrativo	1 por cada Patólogo	4
Archivo de Resultados, Laminillas y Bloques	1 por Servicio	1
Descripción Macroscópica	1 por Servicio	1
Espera de Deudos	1 por Unidad Hospitalaria	1
Sanitario de personal	2 por Servicio	1
Cuarto de Aseo	1 por Servicio	1
Lavado de Material	1 por Servicio	1
Crematorio	1 por Servicio	1

ANATOMÍA PATOLÓGICA		
Local	Indicadores	HGR 216 camas
A. Recepción		1
Control (consultorios)	Compartido con el Control e Consulta Externa	1
Sala de Espera	Compartido con la Sala de Consulta Externa	1
Cubículo de Electroencefalografía	Puede compartir espacio con Potenciales Evocados	1
Sanitario vestidor Anexo Pacientes		1
Cubículo de Potenciales Evocados		1
Cubículo de Electromiografía		1
Sanitario vestidor Anexo		1
Sala de Trabajo de Médicos		1
Secretaria		1
Sanitarios Personal	Compartido con otros sanitarios	1
Aseo	Compartido con otros Gabinetes	1
Local de Guardado	Local cerrado dos anaqueles (puede ser un mueble)	1
Cubículo de Fotofluoroangiología	Comparta espacio con Consulta Externa	1
Control		1
Archivo		1
Fotocopiador		1
Sala de Espera	Compartido con el de Consulta Externa	1
Cuarto Oscuro de Revelado		1
Cámara Sonoamortiguada	1 a partir de 216 camas	1
Sala de Exploración Vestíbulo	1 a partir de 216 camas	1
Guardado	1 por unidad de sevicio a partir de 216 camas	2



Recepción/ Control	Control por unidad de Servicio	
Sala de Espera		
Sanitarios Hombres	Compartidos con otros Servicios	
Sanitarios Mujeres	Compartidos con otros Servicios	
Vestidor para Pacientes común a salas de exploración	1 por cada Sala	
Área de trabajo		
Servicio Sanitario para Pacientes (anexo a vestidores)		
Servicio Sanitarios personal (compartido con otros servicios)		
Oficina del Jefe de Servicio		
Secretaria		
Archivo		
Control (Recepción)		
Sala de Espera compartida con otros gabinetes		
Sala de Preparación y Recuperación	4 lugares	
Sala de Exp. B	1 por 216 camas	
Sala de Exp. A	4 por 216 camas	
Guardado de Equipo		
Almacén de Medicamentos		
Cubículo de Electrocardiografía	1 cubículo apartir de 72 camas	
Cubículo de Ecocardiografía	1 cubículo a partir de 216 camas	
Sala de prueba de Esfuerzos	1 cubículo apartir de una unidad de 216 camas	
Cubículo Monitoreo Holter	1 espacio compartido a partir de 216 camas	
Vestidor Pacientes por Tipo de Cubículo	1 espacio compartido por cada dos cubículos	
Área de Trabajo		
Servicio Sanitario para Pacientes	uno para hombres y otro para mujeres	
Servicio Sanitario Personal	compartidos con otros gabinetes	
Sala de Juntas		
Archivo	1 por cada unidad apartir de 144 camas compartido para todos los cubículos	
Control		
Sala de Espera compartida con otros Gabinetes		
Sala de Cómputo	1 por cada unidad apartir de 144 camas compartido para todos los cubículos	



URGENCIAS		
Local	Indicadores	HGR 216 camas
A) RECEPCIÓN		
1. Control	2 Asistentes Médicos por unidad de Servicios a partir de 144 camas	
2. Sala de Espera General	3 lugares por cubículo de valoración y curaciones	
3. Sala de Espera Interna para Pacientes	1 cubículo a partir de 72 camas, 2 lugares por cubículo de valoración y curaciones	
4. Sala de Espera Visita Controlada	1 cubículo a partir de 72 camas, 1 lugar por cada cubículo de observación	
B) VALORACIÓN		
1. Consultorio	1 consultorio menores, 1 por unidad	
2. Cubículo de Valoración Inicial	1 por cada 72 camas	3
3. Cubículo de Curaciones	1 por cada 72 camas	3
4. Cubículos de Curaciones y Yesos	1 por unidad en unidades de 72 camas y mayores	
5. Mesa Karam	1 módulo de 6 colchonetas por unidad	
6. Cubículo de Aplicación de Yesos	1 unidad en unidades de 72 camas y mayores	
7. Central de Enfermeras	1 módulo por unidad	
C) VIGILANCIA		
1. Cubículo de observación Adultos	1 cubículo cada 12 camas de Hospitalización	18
2. Central de Enfermeras Observación Adultos	1 módulo cada 8 cubículos de Observaciones	
3. Observación menores en Mesa Karam	1 módulo cada 6 colchones	
4. Cubículo Observación Menores	3 camas en el modelo de 216	3
5. Incubadoras	1 incubadora a partir de 72 camas	
6. Cunas	12 cunas en 216 camas	12
7. Cuarto Venoclisis	1 cubículo por unidad a partir de 72 camas	
8. Central de enfermeras Observación Menores	1 módulo por unidad	
D) RESOLUCIÓN		
1. Sala de Cirugía de Urgencias	1 módulo a partir de 144 camas	



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



2. Sala de Radio Diagnóstico de Urgencias	1 módulo apartir de 72	1
3. Sala de Ultrasonido	1 módulo apartir de 72 e integrado al área de observación adultos	1
E) LOCALES COMPLEMENTARIOS		
1. Trabajo y descanso de Médicos	1 módulo apartir de 72 camas	1
2. Oficina de Trabajo Social	1 oficina apartir de 72 camas	1
3. Oficina Coordinadora de Asistentes	1 oficina apartir de 72 camas	1
4. Oficina del jefe de Servicio	1 oficina apartir de 72 camas	1
5. Secretaria	1 por oficina de Jefe de Servicio	1
6. Saniatrio Personal	1 por cada anexo apartir de 72 camas	2
7. Descontaminación	Local por Unidad	1
8. Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	1 camilla y silla de ruedas cada 5 camas de observación o un juego por unidad	1
9. Sanitarios de Pacientes	Módulo por Unidad	1
10. Guardado de Equipo	Local apartir de 72 camas	1
11. Séptico	Local por Unidad	1
12. Aseo	Local por Unidad	1
13. Closet para Ropa Limpia	1 apartir de 72 camas	3
14. Ropa Sucia	1 por Unidad apartir de 72 camas	1
15. Sanitario Público	1 para cada sexo por unidad. El número de muebles se calculará de acuerdo a la capacidad de la Sala de Espera	2
16. Guardado de Pacientes Closet	1 por cada servicio	



TOCIRUGÍA		
Local	Indicadores	HGR 216 camas
Control y Sala de Espera Pacientes	1 local por Unidad o Servicio	1
Estación de Camillas	1 local por Unidad o Servicio	1
Sala de Valoración, Exploración y Preparación	1 camilla por cada mesa de exploración	2
Sala de Trabajo de Parto (camas T de P)	1 mesa de exploración Ginecológica por cada 4 camas	9
Central de Enfermeras (Trabajo de Parto)	1 cama de Trabajo de Parto por cada 30 000 pacientes o 2 camas de trabajo de parto por cada Sala de Expulsión	1
Sala de Expulsión	1 Sala por cada 16 camas Obstétricas o 1 sala por cada 80 000 pacientes	3
Sala Mixta	1 Sala de Bivalente (Partos y Cirugía)	0
Sala de Cirugía Obstétrica	1 Sala por cada 2 salas de Expulsión	1
Sala de Recuperación Postparto	Dos camillas de recuperación por el número de Salas mas una sala a partir de 4 salas	8
Observación al recién nacido	El número de cunas-canastilla para recién nacidos, mientras es transferido al cunero de piso debe ser igual a las camillas de recuperación.	8
Jefe de Servicio	1 local por Unidad	1
Lavado para Gineco-Obstetras	1 lavabo doble para Cirujano por cada Sala de Expulsión, Mixta o de Cirugía	4
Séptico	1 local por Unidad	1
Ropa Sucia	1 Local por Unidad	1
Cuarto de Aseo	1 Local por Unidad	1
Baños y Vestidores para el Personal	1 Local por Unidad y su Anexo	1
Lavado de Instrumental	1 Local por Unidad	1
Transfer de Camillas	1 Local por Unidad	1



5.1 Programa Arquitectónico de Diseño

CUADRO ARQUITECTÓNICO DE DISEÑO						
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	Número de Locales	Observaciones
I. Zona de Servicios de atención médica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área de Consulta Externa de Especialidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ubicación en plata baja
Control	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	934.98	Módulo de 10 lugares/consultas	35	<input type="checkbox"/>
Sala de espera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	67.8	1 puesto/ 4 consultas	9	<input type="checkbox"/>
Endocrinología	5.4	3.6	19.44	0.0052 c/100 p	1	Contará con vestidor integrado
Gastroenterología	5.4	3.6	19.44	0.000765 c/100 p	1	Contará con vestidor integrado
Medicina interna	5.4	3.6	38.08	0.002853 c/100 p	2	Contará con vestidor integrado
Neumología	5.4	3.6	19.44	0.001176 c/100 p	1	Contará con vestidor integrado
Neurología	5.4	3.6	19.44	0.00882 c/100 p	1	Contará con vestidor integrado
Oncología	5.4	3.6	19.44	0.00373 c/100 p	1	Contará con vestidor integrado
Reumatología	5.4	3.6	19.44	0.00382 c/1000 p	1	Contará con vestidor integrado
Cirugía Plástica	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>	1	Contará con vestidor integrado
Pediatría	5.4	3.6	38.08	0.001745 c/100 p	2	Contará con vestidor integrado
Hematología	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>	1	Contará con vestidor integrado
Alergología	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>	1	Contará con vestidor integrado
Neurocirugía	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>	1	Contará con vestidor integrado
Cirugía General	5.4	3.6	38.08	0.003725 c/100 p	2	<input type="checkbox"/>
Dermatología	5.4	3.6	19.44	0.001549 c/100 p	1	<input type="checkbox"/>
Gineco-Obstetricia	5.4	6.3	102.06	0.00852 c/100 p	3	Incluye sanitario en lugar de vestidor
Atención prenatal	5.4	6.3	34.02	<input type="checkbox"/>	1	Incluye sanitario en lugar de vestidor
Proctología	5.4	4.95	26.73	0.000235 c/100 p	1	Incluye sanitario en lugar de vestidor
Urología	5.4	6.3	34.02	0.001363 c/1000 p	1	Incluye sanitario en lugar de vestidor
Oftalmología	5.4	7.2	116.64	0.006431 c/100 p	3	<input type="checkbox"/>
Otorrinolaringología	5.4	3.6	38.08	0.004137 c/100 p	2	<input type="checkbox"/>
Traumatología y ortopedia	5.4	3.6	58.32	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
Cirugía Maxilo Facial	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Psiquiatría	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Angiología	5.4	3.6	19.44	0.00025 c/100 p	1	<input type="checkbox"/>
Módulo de fomento a la salud	5.4	7.2	38.88	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Orientación Higiénico Nutricional	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	278.6			
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2135.97			

Área de Gabinete de Auxiliares de Diagnóstico						
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	Número de Locales	Observaciones
Control	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.98	Control por unidad de Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Sala de espera interna	6.4	3.6	23.04	<input type="checkbox"/>	1	Se considera un espacio para silla de ruedas
Sala de espera externa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Cardiología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cubículo de Cardiología	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Cubículo de electrocardiografía	3.6	2.4	8.64	1 cubículo a partir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
Cubículo de prueba de Esfuerzos con baño y vestidor	5.4	3.6	19.44	1 cubículo a partir de 216 camas	1	<input type="checkbox"/>
Ecocardiografía con vestidor	3.6	2.4	8.64	1 cubículo a partir de una unidad de 216 camas	1	<input type="checkbox"/>



"Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco"



Cubículo de monitores de Holter con vestidor	3.6	2.4	8.64	1 espacio compartido a partir de 216 camas		<input type="checkbox"/>
Neurología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cubículo de Electroencefalografía con vestidor	3.6	2.4	8.64	Puede compartir espacio con Potenciales Evocados		<input type="checkbox"/>
Cubículo de Potenciales evocados	3.6	2.4	8.64	<input type="checkbox"/>		El local require de tratamiento espacial en muros
Cubículo de Electromiografía	3.6	2.4	8.64	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Oftalmología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cubículo de Fotofluoroangiografía	3.6	2.4	8.64	Comparta espacio con Consulta Externa		<input type="checkbox"/>
Cubículo de Fotocoagulación	2.7	2.85	7.7	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Cuarto oscuro de revelado	1.8	1.80	3.24	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Audiología	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cámara Sonoamortiguada	4.2	3.6	15.12	1 a partir de 216 camas		Local totalmete asilado acústicamente
Cubículo de exploración vestibular	3.6	3.6	12.96	1 a partir de 216 camas		<input type="checkbox"/>
Sala de Endoscopías	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sala de Endoscopías Altas con baño y vestidor	5.4	2.7	14.58	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Sala de endoscopías bajas con baño y vestidor	5.4	2.7	14.58	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Locales complementarios y de apoyo a la atención	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavado de medicos	2.8	1.2	3.36	<input type="checkbox"/>		Se han de localizar dos espacios: uno cercano a endoscopias y otro que dará servicio a los demás gabinetes
Lavado de instrumental	2.8	1.2	3.36	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Sala de trabajo de médicos	6	3.6	21.6	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Área de Servicios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanitarios para pacientes	4.8	4.2	20.25	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Sanitarios para personal	3.2	1.8	5.76	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Aseo	1.6	1.2	1.9	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Séptico	2.1	2.2	4.62	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Área Administrativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secretaría	4.27	3.6	15.37	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Archivo	4.03	3.6	14.508	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Almacén papelería	2.4	3.6	8.64	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Sala de cómputo	2.4	3.6	8.64	1 por cada unidad a partir de 144 camas compartido para todos los cubículos		<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	45.45			
SUBTOTAL			349.02			

Área de Laboratorio de Patología Clínica

Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	Número de Locales	Observaciones
Control	4.95	3	14.85	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cubículos toma de muestra de sangre	2.1	3	31.5	<input type="checkbox"/>	5	<input type="checkbox"/>
Toma de muestras Pediátricas	2.1	3	6.3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cubículo toma de muestra bacteriológica con sanitario	4.25	3	25.49	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
Oficina del jefe	4	3	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Secretaría	4	2.1	8.4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Almacén	6.3	3.5	21.735	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parasitología	5.125	3.45	17.68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inmunología	4.65	3.5	16.275	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bacteriología	5.125	3.45	35.36	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
Orinas y plasma	5.125	3.45	17.68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sueros	5.125	3.45	17.68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gasometría y electrolitos	5.125	3.45	17.68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coagulación y pruebas especiales	5.125	3.45	17.68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Morfología	5.125	3.45	17.68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Urgencias	5.125	3.45	17.68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esterilización	3.45	4.2	14.49	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ducto (autoclave)	3.45	2.1	7.35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lavado y distribución de muestras	6.8	3.45	23.46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación de medios de cultivo	4.45	3.45	15.35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preparación de material	3.1	2.5	7.59	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aseo	1.6	1.2	1.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Banco de sangre	5.125	3.45	17.68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanitarios	8.44	4.22	35.61	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	62.865	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	481.965			

Área de Imagenología						Ubicación en planta baja
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	No. de Locales	Observaciones
Sala de fluoroscopia con vestidor y sanitario	5.85	6.3	368.55	<input type="checkbox"/>	1	Debe ser de tipo rectangular, con los elementos constructivos eficientes en la protección radiológica
Sala de estudios especiales con vestidor y sanitario	6.3	6.3	36.69	<input type="checkbox"/>	1	
Sala de ultrasonido con vestidor y sanitario	5.25	3.6	18.9	<input type="checkbox"/>	2	
Sala de Rayos X dental	2.35	2.7	6.345	<input type="checkbox"/>	1	
Sala de Tomografía con vestidor y sanitario	8.08	8.1	65.45	<input type="checkbox"/>	1	
Sala de mastografía con vestidor	6.3	2.7	17.01	<input type="checkbox"/>	1	
Sala de Estudios simples	6.4	5.85	37.44	<input type="checkbox"/>	1	
Control	2.7	1.8	4.86	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Oficina jefe de servicio	3.6	2.7	9.72	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Área secretaria	3.6	2.7	9.72	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>
Sala de juntas	4.5	3.6	16.2	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Archivo	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Interpretación	4.5	3.6	16.2	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Criterio	4.95	1.8	8.91	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Almacén	3.6	3.6	12.96	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Equipo móvil	3.15	1.35	4.25	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Estación de camillas y sillas de ruedas	3.6	2.25	8.1	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Medios de contraste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.31	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Cuarto oscuro	3.6	3.6	12.96	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Sanitarios personal	3.2	2.7	8.64	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Ropa limpia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.14	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Aseo	1.6	1.2	1.9	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Séptico	2.1	2.2	4.62	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	105.048	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	805.363			



Área de Anatomía Patológica						
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	No. de Locales	Observaciones
Archivo de resultados y láminas	6.7	2.5	16.75	1 por Servicio	1	□
Oficina del jefe encargado	3.6	2.5	9	1 por Servicio	1	□
Sanitario para el jefe de servicio	1.8	1.6	2.88	□	1	□
Aula de enseñanza	5.4	5.25	28.35	1 por servicio	1	16 a 20 personas
Cubículo de microscopía	2.35	3.125	29.375	1 por cada 50 camas	4	□
Peine de histología	6.4	3.6	23.04	1 por cada 100 camas	2	□
Peine de citología	6.4	3.6	23.04	1 por cada 100 camas	2	□
Descripción macroscópica	5.475	1.82	9.96	1 por Servicio	1	□
Guardado de frascos	2	1.5	3	□	□	□
Sala de autopsias	5.6	4.3	24.08	1 por Servicio	1	□
Cubículo para fotografías macroscópicas	2.7	2.25	6.075	□	□	□
Vestidor de personal	2	1.6	3.2	1 por Sala de Autopsias	1	□
Crematorio	3	2	6	1 por Servicio	1	Muro de celosía al exterior para ventilación
Lavado de material	1.6	2.5	4	1 por Servicio	1	□
Almacén de reactivos	2.25	1.75	3.93	□	□	□
Sanitario de personal	3.2	2.7	8.64	2 por Servicio	1	□
Cuarto de aseo	1.6	1.2	1.9	1 por Servicio	1	□
Identificación y refrigeración	3.2	3.3	10.4	□	□	Requiere una cámara fría
Atención al deudo	1.4	1.9	2.66	1 por cada Patólogo	4	□
Espera de deudos	3.7	1.5	5.55	1 por Unidad Hospitalaria	1	□
Área secretarial	5.3	4.7	24.91	□	□	□
Circulaciones 15%	□	□	37.011	□	□	□
SUBTOTAL	□	□	283.751			

Área de Urgencias				Ubicado en planta baja		
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	No. de Locales	Observaciones
A) RECEPCIÓN	□	□	□	□	□	□
1. Control	1.4	1	1.4	2 Asistentes Médicos por unidad de Servicios a partir de 144 camas	1	□
2. Sala de Espera General	4.8	3.3	15.84	3 lugares por cubículo de valoración y curaciones	1	Cuenta con servicios sanitarios y un área de servicios de café y refrescos
3. Sala de Espera Interna para Pacientes	7.2	4.8	34.56	1 cubículo a partir de 72 camas, 2 lugares por cubículo de valoración y curaciones	1	□
4. Sala de Espera Visita Controlada	5	3.4	17	1 cubículo a partir de 72 camas, 1 lugar por cada cubículo de observación	1	□
B) VALORACIÓN	□	□	□	□	□	□
1. Consultorio	4.8	4	17.2	1 consultorio menores, 1 por unidad	1	□
2. Cubículo de Valoración Inicial	12	4.8	56.7	1 por cada 72 camas	3	□
3. Cubículo de Curaciones	3	3	9	1 por cada 72 camas	3	□
4. Cubículos de Curaciones y Yesos	4.8	3	14.4	1 por unidad en unidades de 72 camas y mayores	1	□
5. Mesa Karam	4	5	20	1 módulo de 6 colchonetas por unidad	1	Estará dispuesta en forma radial tomando como eje la central de enfermeras.
6. Cubículo de Aplicación de Yesos	4.8	3	14.4	1 unidad en unidades de 72 camas y mayores	1	□



7. Central de Enfermeras	4.0 0	4.00	16	1 módulo por unidad	1	<input type="checkbox"/>
C) VIGILANCIA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. Cubículo de observación Adultos	2.4	2.4	103.68	1 cubículo cada 12 camas de Hospitalización	18	Contará con circulación perimetral para uso de los familiares.
2. Central de Enfermeras Observación Adultos	7.45	2.9	21.23	1 módulo cada 8 cubículos de Observaciones	1	<input type="checkbox"/>
3. Observación menores en Mesa Karam	4	5	20	1 módulo cada 6 colchones	1	<input type="checkbox"/>
4. Cubículo Observación Menores	12	7.2	86.4	3 camas en el modelo de 216	3	<input type="checkbox"/>
5. Incubadoras	1.5	1.5	2.25	1 incubadora apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
6. Cunas	12	3.5	42	12 cunas en 216 camas	12	<input type="checkbox"/>
7. Cuarto Venodisis	4.55	2.9	12.96	1 cubículo por unidad apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
8. Central de enfermeras Observación Menores	7.45	2.9	21.23	1 módulo por unidad	1	<input type="checkbox"/>
D) RESOLUCIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. Sala de Cirugía de Urgencias	7.25	5.40	39.15	1 módulo apartir de 144 camas	1	<input type="checkbox"/>
2. Sala de Radio Diagnóstico de Urgencias	2.35	2.7	6.345	1 módulo apartir de 72	1	<input type="checkbox"/>
3. Sala de Ultrasonido	2.0 0	1.80	3.6	1 módulo apartir de 72 e integrado al área de observación adultos	1	<input type="checkbox"/>
E) LOCALES COMPLEMENTARIOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. Trabajo y descanso de Médicos	6	3.6	21.6	1 módulo apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
2. Oficina de Trabajo Social	3.6	2.7	9.72	1 oficina apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
3. Oficina Coordinadora de Asistentes	3.6	2.7	9.72	1 oficina apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
4. Oficina del jefe de Servicio	3.6	2.7	9.72	1 oficina apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
5. Secretaria	1.6	1.5	2.4	1 por oficina de Jefe de Servicio	1	<input type="checkbox"/>
6. Saniatrio Personal	3.2	2.7	8.64	1 por cada anexo apartir de 72 camas	2	<input type="checkbox"/>
7. Descontaminación	1.6	1.5	2.4	Local por Unidad	1	<input type="checkbox"/>
8. Estación de Camillas y Sillas de Ruedas	3.6	2.3	8.1	1 camilla y silla de ruedas cada 5 camas de observación o un juego por unidad	1	Protección contra golpes a 90cm y 30cm del nivel del piso terminado.
9. Sanitarios de Pacientes	2.1	2	4.62	Módulo por Unidad	1	<input type="checkbox"/>
10. Guardado de Equipo	1.5	1.5	2.25	Local apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
11. Séptico	2.1	2.2	4.62	Local por Unidad	1	<input type="checkbox"/>
12. Aseo	1.6	1	1.9	Local por Unidad	1	<input type="checkbox"/>
13. Closet para Ropa Limpia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 apartir de 72 camas	3	<input type="checkbox"/>
14. Ropa Sucia	1.2	1	1.44	1 por Unidad apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
15. Sanitario Público	2.1	2.2	4.62	1 para cada sexo por unidad. El número de muebles se calculará de acuerdo a la capacidad de la Sala de Espera	2	<input type="checkbox"/>
16. Guardado de Pacientes Closet	1.2	1	1.44	1 por cada servicio	1	<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	100.2			
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	768.735			



Área de Cirugía <input type="checkbox"/>						
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	Número de Locales	Observaciones
Control de quirófano	1.5	1.9	2.85	Apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
Sala de espera familiar	4.8	2.5	12	2 lugares por sala de cirugía	1	<input type="checkbox"/>
Oficina jefe de cirugía	4	3	12	Apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
Taller de anestesiología	2.4	3.2	7.68	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Secretaría jefe de servicios	2.9	1.6	4.64	1 módulo apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
Estación camillas	3.6	2.3	8.1	1 cama y silla de ruedas por cada 2 salas de cirugía	2	<input type="checkbox"/>
Transfer de camillas	2.5	1.5	3.75	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Raños "X" portátiles	2.4	3.3	7.92	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Lavado de cirujanos	5.6	1.2	6.72	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
Cuarto oscuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Lavado de instrumental	5.6	1.2	6.72	1 por cada 2 salas de operaciones	2	<input type="checkbox"/>
Sala de cirugía	5.4	5.1	27.54	1 por cada 40 camas	5	<input type="checkbox"/>
Recuperación	10	9	90	1 sala por cada 20 camas	10	<input type="checkbox"/>
Descanso médicos y enfermeras	4.8	3.9	18.72	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Baño vestidor hombres	6.3	5.3	33.39	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Baño vestidor mujeres	6.3	5.3	33.39	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>
Ropa sucia	2.2	1.4	3.08	1 local apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
Séptico	2.1	2.2	4.62	2 local apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
Aseo	1.6	1	1.9	3 local apartir de 72 camas	1	<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	42.75		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	327.77			

Área de Tocotriugía						Ubicación en plantabaja
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	Nb. de Locales	Observaciones
Sala de expulsión	5.7	4.05	23.085	1 Sala por cada 16 camas Obstétricas	3	claro libre de puerta de 1.20m en el acceso
Sala de trabajo de parto	9.45	6.6	62.37	1 mesa de exploración Ginecológica por cada 4 camas	9	Cada cama de labor necesita a un lado de la cabecera un módulo de instalaciones con salida de oxígeno, una de succión, un contacto eléctrico y cordón de llamada a una altura de 1.50m.
Sala de valoración, exploración y preparación	6.3	3.15	39.69	1 camilla por cada mesa de exploración	2	<input type="checkbox"/>
Recuperación post-parto	8.7	7.5	65.25	Dos camillas de recuperación por el número de Salas mas una sala a partir de 4 salas	8	<input type="checkbox"/>
Observación al recién nacido	5.7	5.4	30.78	Debe ser igual a las camillas de recuperación.	8	<input type="checkbox"/>
Sala de cirugía obstétrica	5.7	5.4	30.78	1 Sala por cada 2 salas de Expulsión	1	claro libre de puerta de 1.20m en el acceso



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Lavado de gineco obstetras	5.6	1.2	6.72	1 lavabo doble para Cirujano por cada 5 ala de Expulsión, Mixta o de Cirugía	4	<input type="checkbox"/>
Sala de espera de pacientes	6.1	6.3	38.43	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Central de enfermeras	2.7	2.7	7.29	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Estación de camillas y sillas de ruedas	3.6	2.3	8.1	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Vestidor y baño para personal	9	4.5	40.5	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Cuarto de aseo	1.6	1	1.9	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Cuarto Séptico	2.1	2.2	4.62	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Lavado de instrumental	5.6	1.2	6.72	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Ropa sucia	2.2	1.4	3.08	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Sanitario personal	3.2	2.7	8.64	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Transfer de camillas	2.5	1.5	3.75	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Guardado de equipo	1.5	1.5	2.25	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Jefatura de servicios	3.9	2.7	10.53	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Descanso de personal	4.8	3.9	18.72	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Area de dictado	3.6	3.9	14.04	1 local por Unidad o Servicio	1	<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	64.086	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	491.331			

Área de Hospitalización Adultos (60 camas)

Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	No. de Locales	Observaciones
Sala de espera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	94.77	16 lugares p/ c 50 camas		deberá contar con teléfonos públicos
C. de Enfermeras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	194.44	1 cubículo p/ c 12 lugares		<input type="checkbox"/>
Curaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.17	1 cubículo p/ c 50 camas		<input type="checkbox"/>
Lectura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32.40	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
C. Médico becario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.92	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
Baño anexo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.58	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
J. Depto Clínico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.52	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
Secretarias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.6	1 p/ c jefe		<input type="checkbox"/>
Sala de Usos Múltiples	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 por cubículo		<input type="checkbox"/>
Ropa Sucia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.79	1 cubículo p/ c 50 camas		<input type="checkbox"/>
Séptico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.96	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
Cto. De Aseo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.56	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
T. de Médicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.56	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
Sala de Juntas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16.81	1 cubículo p/ c 50 camas		<input type="checkbox"/>
A. de Trabajo Social, Dietología y Enfermería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19.44	1 área p/ c 50 camas		<input type="checkbox"/>
Módulo 12 Camas Adulto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	740	1 cubículo p/ c 12 camas		<input type="checkbox"/>
Cuidados Continuos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.24	2 camas p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
Baño Pacientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	44.4	1 cubículo p/ c 6 camas		Iluminación y ventilación natural
Encamado Individual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	21.6	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
Baño Anexo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.8	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>
Estación Carros Thermo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.86	1 cubículo p/ c 50 camas		<input type="checkbox"/>
Sanitario personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.74	1 cubículo p/ c 25 camas		<input type="checkbox"/>



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Aseo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.74	1 cubículo p/ c 25 camas	<input type="checkbox"/>
Elevadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.8	1 cubículo p/ c 50 camas	<input type="checkbox"/>
Escaleras de Emergencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		Por Reclamento	<input type="checkbox"/>
CENDIS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51.3	1 cubículo p/ c 50 camas	<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	212.1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1626.1	<input type="checkbox"/>	

Área de Hospitalización Pediátrica (43 camas)						
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	No. de Locales	Observaciones
Servicios comunes por piso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elevadores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.8	1 cubículo p/ c 50 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sala de espera.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	94.77	16 lugares p/ c 50 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área secretarial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.6	1 p/ c jefe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oficina jefe de departamento clínico..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.52	1 cubículo p/ c 25 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sala de juntas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16.81	1 cubículo p/ c 50 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servicios comunes de apoyo a los módulos de hospitalización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sala de usos múltiples..	5	8	40	1 por cubículo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Curaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14.17	1 cubículo p/ c 50 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Central de distribución (CENDIS) .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	51.3	1 cubículo p/ c 50 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanitario de personal.	3.6	2.7	9.72	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuarto de aseo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.74	1 cubículo p/ c 25 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Médico becario.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	25.92	1 cubículo p/ c 25 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Banco de leches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servicios de apoyo a cubículos de encamados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Central de enfermeras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	155.52	1 cubículo p/ c 12 lugares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trabajo de médicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.56	1 cubículo p/ c 25 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuarto séptico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.96	1 cubículo p/ c 25 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cubículo de encamados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adolescentes y escolares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	72.08	18.02 m ² / cama	4 camas	Cubículos equipados con camas para adulto
Camas pediátricas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	270.3	18.02 m ² / cama	15 camas	Cubículos equipados con camas pediátricas, cuentan con central de enfermeras propia
Incubadoras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	48	6 m ² / cama	8 incubadoras	integrados al área de lactantes y preescolares
Cunas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18	6 m ² / cama	3 cunas	integrados al área de lactantes y preescolares
Cunero patológico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	66	6 m ² / cama	11 cunas	integrados al área de lactantes y preescolares
Cubículo de cuidados intensivos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.24	2 camas p/ c 25 camas	<input type="checkbox"/>	integrados al área de lactantes y preescolares
Baño pacientes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30.8	1 cubículo p/ c 6 camas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	152.07			
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1165.88			



Área de Administración Hospitalaria, Trabajo Social, Puerperio de Bajo Riesgo y Cirugía ambulatoria

Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	No. de Locales
Sala de espera	□	□	□	1 lugar p/ c 6 camas de Hospitalización	36
Control	□	□	□	1 asistente médica para recepción cada 48 camas	4
Guardado de ropa limpia	3.6	3.15	11.34	1 lugar a partir de 72 camas	1
Guardado de ropa de calle	3.6	3.15	11.34	1 compartimento tipo "pichonera" con llave por cubículo de cirugía ambulatoria	8
Oficina de la jefa de trabajo social	4	3	12	1 local a partir de 72 camas	1
Secretaría de trabajo social	2.9	1.6	4.64	1 local a partir de 144 camas	1
Entrevistas (trabajo social)	4	3	12	1 local a partir de 144 camas	1
Guardado de canastillas	4.5	1.8	8.1	1 local a partir de 72 camas	1
Sala de espera interna para admisión y altas	6.4	3.6	23.04	1 local de espera p/ c 10.5 camas de Hospitalización	21
Cunero	6.75	5.85	39.48	1 local p/ c 1.9 camas obstétricas	18
Cubículos de preparación de pacientes y curaciones	6.3	3.15	19.845	1 lugar a partir de 144 camas de Hospitalización	1
Cubículo de cirugía ambulatoria	16.47	14.4	237.16	4% del Total de camas	8
Cubículo de puerperio de bajo riesgo	16.47	14.4	237.16	4% del Total de camas	8
Trabajo de enfermeras	10.35	6.75	69.86	1 núcleo a partir de 72 camas	1
Cuarto séptico	2.1	2.2	4.62	1 local a partir de 72 camas	1
Utilería	4.95	2.25	11.13	1 local a partir de 72 camas	1
Cuarto de ropa sucia	4.95	2.7	13.365	1 local para batas y pijamas anexo a vestidores a partir de 72camas	1
Baño vestidor de pacientes	13.95	9	125.55	1 local a partir de 72 camas, para H y M a partir de 144	2
Sanitario para el personal	3.2	2.7	8.64	1 locas para todo el servicio	1
Cuarto de aseo	1.6	1	1.9	1 locas para todo el servicio	1
Circulaciones 15%	□	□	127.675	□	□
SUBTOTAL	□	□	978.845	□	□

Área de Terapia Intensiva

Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	Número de Locales
Sala de Espera	□	□	9.7m2	1 Local por Incubadora	□
Oficina Trabajo Social	□	□	5.7m2	1 Local por Servicio	□
Oficina Jefe de Servicio	□	□	5.7m2	1 Local por Servicio	□
Oficina Trabajo de Médicos	□	□	6.4m2	1 Local por Servicio	□
Secretaria	□	□	6.4m2	1 Local por Servicio	□
Descanso de Personal	□	□	14.5m2	1 Reposet por cada 3 Incubadoras	□
Sanitario Vestidor de Hombres	□	□	8.1m2	1 Casillero doble por cada 1.5 Incubadoras	□
Sanitario Vestidor de Mujeres	□	□	8.1 m2	1 Casillero doble por cada 1.5 Incubadoras	□
Técnicas de Aislamiento	□	□	4.8m2	1 para Visitas y otro para Personal	□
Cubículo de Terapia Intensiva	□	□	36.7m2	1 cama de Terapia por cada 54 camas	□
Central de Monitoreo	□	□	5.10m2	1 monitor por cada 4 camas	□
Cubículo de Terapia Intensiva	□	□	38.8m2	Se considera el 3% del Total de Cunas	8 camas
Guardado de Equipo y Medicamentos	□	□	17.1m2	1 Local por Servicio	□
Laboratorio	□	□	19.4m2	1 Local por Servicio	□
Local de Procedimientos	□	□	12.9m2	1 Local por Servicio	□
Aseo	□	□	6.4m2	1 Local por Servicio	□
Séptico	□	□	6.4m2	1 Local por Servicio	□
Ropa Sucia	□	□	3.24m2	1 Local por Servicio	□
Circulaciones	□	□	195.60m2	□	□
SUBTOTAL	□	□	457m2		



Área de Medicina física y Rehabilitación						Ubicación en planta baja
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	Número de Locales	Observaciones
Control	2.7	2.7	7.29	□	□	□
Sala de espera	9.45	5.4	51.03	□	□	□
Consultorio	5.4	3.2	17.01	□	□	□
Parafinas	2.7	2.7	7.29	□	□	□
Tina Hubbard	4.5	4.5	20.25	□	□	□
Tanque terapéutico	7.65	6.3	48.19	□	□	□
Hidroterapia miembros inferiores	3.15	2.7	8.505	□	□	□
Hidroterapia miembros superiores	3.4	2.7	9.18	□	□	□
Fluido terapia	2.7	1.8	4.86	□	□	□
Tina remolino	2.7	2.7	7.29	□	□	□
Gimnasio (Mecanoterapia)	9.9	9.9	98.01	□	□	□
Electroterapia	2.7	2.7	7.29	□	□	□
Cubículos electro	5.4	5.4	29.16	□	□	□
Cubículo tracción cívico-lumbar	2.7	2.7	7.29	□	□	□
Terapia de lenguaje	5.4	4.05	21.87	□	□	□
Terapia ocupacional	7.50	8.1	60.48	□	□	□
Actividades diarias de la vida humana	3.1	5.4	24.03	□	□	Cámara sismosonográfica
Estación de terapeutas	3.15	2.25	7.08	□	□	□
Baño público	5.4	1.8	9.72	□	□	□
Gabinete electrodiagnóstico	3.15	5.4	17.01	□	□	□
Utilería	2.7	1.8	4.86	□	□	□
Séptico y aseo	2.25	1	2.25	□	□	□
Estación terapeutas y Ropería	3.15	2.25	7.08	□	□	□
Baños y vestidores personal	3.6	2.7	9.72	□	□	□
Baños y vestidores pacientes	6.3	5.4	34.2	□	□	□
Ropa sucia	2.25	2.25	5.062	□	□	□
Sanitario personal	3.6	2.7	9.72	□	□	□
Circulaciones 15%	□	□	80.36	□	□	□
SUBTOTAL	□	□	616.087	□	□	□

2. Zona de Servicios de apoyo a la atención médica (Gobierno)			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Área de Oficinas directivas			
Sala de espera	4	5	20
Oficina del director	4	5	20
Sala de juntas del director	4.5	3.6	16.2
Secretaría del director	2.7	2.4	6.48
Sanitario del director	1.5	2.6	3.9
Oficina del subdirector médico	4	4	16
Secretaría del subdirector médico	2.7	2.7	6.48
Oficina del subdirector administrativo	4	4	16
Secretaría del subdirector administrativo	2.7	2.4	6.48
Circulaciones 15%	□	□	17.33
SUBTOTAL	□	□	128.87



Área de Oficinas administrativas			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Oficina del administrador	4	4	16
Secretaría del administrador	2.7	2.4	6.48
Apoyo secretarial	3	3	9
Archivo y guardado de papelería	2.7	2.4	6.48
Fotocopiado	2.9	2.4	6.96
Cocineta	1.2	1.6	1.9
Cuarto de aseo	1.2	1.6	1.9
Circulaciones 15%	□	□	7.308
SUBTOTAL	□	□	56.028

Área de Oficinas de apoyo administrativo			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Oficina del jefe del departamento de contraloría	4	4	16
Jefe de la oficina de inventarios	4	4	16
Jefe de la oficina de servicios generales	4	4	16
Jefe de la oficina de costos presupuestos y metas	4	4	16
Jefe del departamento de servicios de apoyo	4	4	16
Jefe de la oficina de abastecimientos	4	4	16
Sección secretarial	6	5	30
Sala de espera	4	4	16
Archivo	2.7	2.4	6.48
Circulaciones 15%	□	□	22.272
SUBTOTAL	□	□	170.752

Área de Oficinas de apoyo administrativo c/ modulo de personal, (control de personal)			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Jefe de la oficina de personal	4	4	16
Oficina jefe del ejercito fuerza de trabajo	4	4	16
Oficina jefe de control de prestaciones y asistencias	4	4	16
Control de personal	4	4	16
Oficina del jefe de nutrición y dietética	4	4	16
Secretaría de nutrición y dietética	2.7	2.4	6.48
Sala de espera de nutrición y dietética	4	5	20
Archivo y guardado de papelería	2.7	2.4	6.48
Sección secretarial	6	5	30
Circulaciones 15%	□	□	21.44
SUBTOTAL	□	□	164.4

Área de Educación Médica e Investigación				□	□
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	Número de Locales
Oficinas de coordinación	□	□	□	□	□
Sala de espera	5	4	20	4 lugares	□
Oficina del jefe de enseñanza con sanitario	6	6	36	□	□
Sala de juntas	5	8	40	10 lugares	□
Secretaría	2.7	2.4	6.48	□	□
Oficina del subjefe de enseñanza y enfermería	4	4	6	□	□
Área de dibujo	4	4	6	□	□



Área de fotografía	5	4.5	22.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuarto oscuro	3	2.5	7.5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Área de ediciones	2.5	3.2	8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanitario personal (hombres y mujeres)	1.5	2.6	3.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aula Taller	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aulas talleres	11.12	11.12	494.6	10 mesas de 4 lugares cada mesa	4
Auditorio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auditorio	40	35	1400	313 lugares	<input type="checkbox"/>
Cabina (auditorio)	1.4	3	4.2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bodega (auditorio)	1.8	1.2	2.16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bibliohemeroteca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sala e lectura	4	5	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Archivo	2.7	2.4	6.48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recepción de libros	1.2	4	4.8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fotocopiado	1.2	3	3.6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control	0.9	1.5	1.85	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Servicios				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanitario personal (hombres y mujeres)	1.5	2.6	3.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanitarios público (hombres mujeres)	1.5	2.6	3.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cuarto de aseo	2.7	2.2	5.805	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	316.155	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2423.83	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Área de Nutrición y dieta			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Consulta y revisión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Control	1.5	2	3
Sala de espera	2.4	3.09	7.416
Sala de Revisión y consulta	3	3.09	9.27
Área de preparación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Técnica de aislamiento	3.3	1.5	4.95
preparación de dietas	6	3.3	19.8
Auxiliares complementarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Almacén	4.5	3.09	13.905
Utillería y guardado de equipo rodable	3.09	2.4	7.416
Trabajo de médicos	3.6	3	10.8
Oficina dietoterapeuta (encargado del servicio)	3	3	9
Secretaria	1.5	2	3
Sanitario personal	1.5	2.6	3.9
Cto de aseo y basura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.42
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15.882
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	121.76

Área de Central de equipos y esterilización (CEYE)						
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores	No. de Locales	Observaciones
Recepción de hospital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.7	<input type="checkbox"/>	1	recibir el material sucio de todas las áreas de la unidad excepto quirófano. la recepción se hará a través de una barra. ZONA ROJA
Lavado de instrumental	4	2.7	1.08	<input type="checkbox"/>	1	ZONA ROJA
Recepción de quirófano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.5	<input type="checkbox"/>	1	ZONA ROJA



Preparación y soluciones	4.5	2.7	12.15	<input type="checkbox"/>		ZONA ROJA
Recepción de ropa limpia y aparatos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		ZONA ROJA
Sanitario	2.7	1.6	4.32	<input type="checkbox"/>		ZONA ROJA
Técnicas de aislamiento	3.7	1.8	6.66	<input type="checkbox"/>		ZONA ROJA
Cuarto de aseo	2.1	2.2	4.62	<input type="checkbox"/>		ZONA ROJA
Preparación y ensamble de quirófano y tococirugía	6.6	4.5	11.05	<input type="checkbox"/>		ZONA AZUL
Preparación y ensamble de hospital	6.6	4.5	11.05	<input type="checkbox"/>		ZONA AZUL
Preparación de guantes	3.6	3.15	11.34	<input type="checkbox"/>		ZONA AZUL
Guardado de material de consumo	6.3	3.6	22.68	<input type="checkbox"/>		ZONA AZUL
Guardado y doblado de ropa limpia	5.4	3.6	19.44	<input type="checkbox"/>		ZONA AZUL
Guardado y limpieza de aparatos	4	2.7	10.8	<input type="checkbox"/>		ZONA AZUL
Esterilización	9.9	6.3	62.37	<input type="checkbox"/>		ZONA AZUL
Oficina jefe de servicio	2.4	3.15	7.56	<input type="checkbox"/>		ZONA AZUL
Guardado de material estéril de quirófanos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.07	<input type="checkbox"/>		ZONA VERDE
Tocoquirúrgico y hospital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17.07	<input type="checkbox"/>		ZONA VERDE
Entrega a hospital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.8	<input type="checkbox"/>		ZONA VERDE
Entrega a quirófano y sala de expulsión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.77	<input type="checkbox"/>		ZONA VERDE
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	36.75	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	281.78	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Área de Archivo clínico			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Barra de atención al público (recepción y registro de pacientes)	1.6	1.2	1.92
Área SIMO	4	4	16
Área de archivo	1.7	2.7	4.59
Área jefe de sector técnico	4	4	16
Sanitario	4.6	4.2	19.41
Área secretaria	2.2	3.5	7.7
Área manejo de expedientes	2.2	3.5	7.7
Área coordinador	4	4	16
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13.4
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	102.72

Área de Farmacia			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Sala de espera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30
Despacho de medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	69.12
Guardado de medicamentos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	90.51
Almacén y estiba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	115.67
Oficina del responsable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16
Local para micro-procesadora	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11.05
Sanitarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.42
Área de empaque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18.02
Guardado de psicotrópicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.91
Circulaciones 15%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	54.75
SUBTOTAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	420.45



3. Zona de Servicios Generales				
Área de Baños y vestidores de personal				
Espacio	Largo	Ancho	m ²	Indicadores
Médicos técnicos	□	□	125.74	282 trabajadores
Médicas Técnicas	□	□	92.03	115 trabajadores
Enfermeras	□	□	345.72	451 trabajadores
Intendencia Hombres	□	□	140.17	113 trabajadores
Intendencia Mujeres	□	□	202.55	180 trabajadores
Circulaciones 15%	□	□	135.93	□
SUBTOTAL	□	□	1042.14	□

Área de Lavandería			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Lavado y extracción	□	□	62.76
Secado	□	□	33.80
Doblado	□	□	32.51
Guardado	□	□	29.34
Entrega ropa limpia	□	□	6.41
Recepción y selección de ropa sucia	□	□	40.06
Cuarto de aseo	2.1	2.2	4.62
Planchado plano	□	□	30.98
Sanitario	2.7	1.6	4.32
Oficina de encargado	□	□	24.07
Circulaciones 15%	□	□	40.33
SUBTOTAL	□	□	309.2

Área de Talleres de mantenimiento			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Taller de electricidad	□	□	19.98
Guardado para contratistas	□	□	19.79
Baños y vestidores	□	□	29.83
Taller de aire acondicionado	□	□	43.17
Taller de equipos médicos	□	□	43.17
Guardado equipos médicos en tránsito	□	□	8.9
Oficina residente	□	□	24.19
Cocineta	□	□	7.37
Apoyo secretarial	□	□	13.47
Sala de Juntas			28.33
Sanitario de personal	□	□	4.37
Oficina jefe de servicio básico	□	□	8.7
Taller general	□	□	19.98
Taller de pintura	□	□	19.98
Equipo electromecánico en tránsito	□	□	43.87
Taller de plomería	□	□	19.98
Oficina sub-residente	□	□	23.13
de limpieza	□	□	7.51
Circulaciones 15%	□	□	57.858
SUBTOTAL	□	□	443.578



Área de Taller y Radiocontrol de Ambulancias			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Cto. De descanso con Baños	□	□	28.91
Cocineta	□	□	21.74
Oficina de Radio Control	□	□	21.74
Espera	□	□	51.59
Almacén de Herramienta	□	□	17.01
A. de Trabajo	□	□	13.14
A. de Reparación	□	□	165.6
Almacén de Refacciones y Material de Consumo	□	□	25.94
Estacionamiento Ambulancias	□	□	124.43
Circulaciones 15%	□	□	70.5
SUBTOTAL			540.6

Área de recolección de Basura			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Basura Tóxica	□	□	18.58
Basura no Tóxica	□	□	23.6
Circulaciones 15%	□	□	6.327
SUBTOTAL			48.507

Servicios complementarios			
Espacio	Largo	Ancho	m ²
Cafetería	30	40	120
Curto de Máquinas	□	□	120
Circulaciones 15%	□	□	2160
SUBTOTAL			2400

ZONA DE SERVICIOS DE ATENCIÓN MÉDICA	
Área de consulta externa de especialidades	2135.97
Gabinete de Auxiliares de diagnóstico	349.02
Laboratorio de Patología Clínica	481.97
Imagendología	805.36
Anatomía Patológica	283.75
A. de urgencias	768.74
A. de Cirugía	327.77
A. de Tococirugía	491.33
A. de Hospitalización	3181.65
A. de Administración Hospitalaria, Trabajo Social, Puerperio de Bajo Riesgo y Cirugía Ambulatoria	978.85
A. de Terapia Intensiva	457
A. de Medicina física y rehabilitación	616.09
TOTAL	
	10877.50



ZONA DE SERVICIOS A LA ATENCIÓN MÉDICA	
A. de Oficinas Directivas	128.87
A. de Oficinas de Apoyo Administrativo	56.028
A. de Oficinas de Apoyo Administrativo con módulo de personal	164.4
A. de Educación Médica e Investigación	2423.8
Nutrición y Dietética	121.7
CEYE	281.78
Archivo Clínico	102.72
Farmacia	420.45
TOTAL	3699.748

ZONA DE SERVICIOS GENERALES	
A. Baños y vestidores para personal	1042.1
A. de Lavandería	309.2
A. de Talleres de mantenimiento	443.58
A. Taller y radiocontrol de ambulancias	540.6
A. Recolección de basura	48.507
Servicios complementarios	2400
TOTAL	4783.987

TOTAL M2 CONSTRUIDOS	
Zona de Servicios de Atención Médica	10877.50
Zona de Servicios a la Atención Médica	3699.748
Zona de Servicios Generales	4783.987
TOTAL	19361.24

CÁLCULO DEL ESTACIONAMIENTO	
$19361.24 \text{ M}^2 / 30 \text{ M}^2 = 645$	□
645 cajones de estacionamiento de los cuales:	□
40% personal = 258 cajones para personal	258 cajones = 6192 m ²
60% público = 387 cajones para público	387 cajones = 9288 m ²



“Hospital Regional de 2º Nivel en Texcoco”



Anexo de el mobiliario de el área de consulta externa de especialidades y de el Área de Cirugía

Mobiliario	Espacio																
	Control y Sala de Espera	Consultorio de Endocrinología	Gastroenterología	Consultorio de Neumología	Consultorio de Neurología	Consultorio de Oncología	Consultorio de Reumatología	Consultorio de Cirugía Plástica	Consultorio de Pediatría	Consultorio de Hematología	Consultorio de Alergología	Consultorio de Neurocirugía	Consultorio de Cirugía General	Consultorio de Dermatología	Gineco-Obstetricia	Atención prenatal	Proctología
Cesto para papeles	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Silla fija con asiento integral		2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	6	2	2
Sillón giratorio oficinista		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Banco giratorio		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Báscula con estadímetro		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Bote sanitario con pedal		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Bote para gasas		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Carro para curaciones		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Cubeta de 12 litros de acero inoxidable		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Escalera de 2 peldaños		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Escritorio médico		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Lámpara de pie rodable		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Lavabo Pasteur izquierdo 90cm		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Mesa para exploración universal		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	-	1	
Negatoscopio doble de pared		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	-	1	1
Portacubeta rodable		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	
Banca vestidor para consultorio		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	-	-	1
Casillero sencillo		2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	3	2	1
Toallero para toallas de papel		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1
Esfignomanómetro de pared		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	9	1	1
Estuche de diagnóstico con Oftalmoscopio		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1
Estetoscopio binauricular capacidad doble		1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Martillo percusor grande para reflejos									2				2		-	-	
Gancho doble de pared									2				2		6		
Jabonera para pastilla									2				2		6		
Vestidor con guarda integral									2				2		-	-	
Impresora	1								2				2		3		
Terminal de computadora	1								2				2		3		
Vitrina de gabinete 60x40x180 cm									2				2		3		
Silla giratoria secretarial	1														-	-	
Tarjetero sencillo	1														-	-	
Banca tandem 3 lugares	8														-	-	
Banca tandem 4 lugares	4														-	-	
Bote de campana	4														6		
Computadora	1														-		
Barra Escritorio	1														-	-	
Computadora															3	-	
Detector de pulso fetal															3		
Estetoscopio obstétrico															3		
Fulgador ginecobstétrico															3		
Martillo percusor grande para reflejos															3		
Cartilla optométrica para pruebas de distorsión															3		
Excusado con fluxómetro															6		
portafolio de papel sanitario															6		
Lavabo contra muro															6	-	
Mesa para exploración ginecológica															3	-	
Mesa mayo															3		
Banca vestidor para consultorio																	
Ecosonógrafo																	
Vestidor con guarda integral																	



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Mobiliario	Espacios de el área de Cirugía															
	Sala de espera familiar	Control de quirófano	Transferencia de camillas	Baño vestidor hombres	Baño vestidor mujeres	Lavabo de cirujanos	Sala de cirugía general	Rayos"x" portátil	Recuperación	Taller de anestesia	Cuarto séptico	Ropa sucia	Cuarto de aseo	Estación de camillas	Secretaria del jefe de servicio	Descanso de médicos y enfermeras
Cesto para papeles	1	1													1	1
Mesa de centro	2	1														1
Banco tandem 1 plaza	2	1														
Carro camilla tipo transfer lateral deslizable			1													
Cancel para transfer de camillas			1													
Carro para ropa sucia				1	1							3				
Banca vestidos para baños				2	2											
Bote de campana				3	3											
Toallero para toallas de papel				2	1											
Espejo de pared				2	2											
Excusado con fluxómetro				1	2											
Gancho doble de pared				1	2											
Jabonera para pastilla				1	2											
Lavabo para pastilla				2	2											
Lavabo contra muro				1	1											
Mingitorio				1												
Módulo de guarda				1	2											
Portarrollos para papel sanitario				1	2											
Regadera				1	2											



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



			1	2													
Jabonera en regadera																	
Bote sanitario con pedal						5											
Cepillera p/uso quirúrgico						16											
Jabonera de pedal o eléctrica						5											
Lavabo doble para cirujano						3											
Mesa rectangular							5										
Bomba de infusión							5										
Microscopio quirúrgico							3										
Equipo de anestesia básico							5										
Banco giratorio con respaldo							10										
Banco giratorio con respaldo							10										
Banqueta de altura							15										
Cubeta de 12 lts. Acero inoxidable							5		2								
Mesa transportadora de instrumental							5										
Mesa carro anesthesiólogo							10										
Mesa niño							10										
Mesa mayo							10		1								
Negatoscopio doble de pared							5										
Porta cubeta rodable							15		1								
Orta lebrillos doble							5										
Torundero							5										
Portavenoclisis rodable							5										



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Aspirador eléctrico portátil							5											
Unidad electroquirúrgica							5											
Lámpara de emergencia p/operaciones portátil							5											
Mesa quirúrgica para operaciones							5											
Brazo giratorio							0											
Equipo cirugía laser CO2,50W							1											
Equipo cirugía laser CO2,75W							1											
Equipo de rayos X rodable en arco									1									
Revelador manual									1									
Bote de campana									1									
Anaquele esqueleto 7 entrepaños									1									
Lámpara de luz infrarroja									1									
Banco giratorio metálico									1									
Carro camilla para recuperación											10							
Esfigmomanómetro de pared											10							
Monitor dos canales de observación											4							
Bolsa de 1.00 lts. Para respiración													12					
Bolsa de 3.00 lts. Para respiración													12					
Bolsa de 5.00 lts. Para respiración													12					
Manguera para anestesia de 150 cm													12					



“Hospital Regional de 2º Nivel en Texcoco”



Vaso de acero inoxidable graduado de 1000ml											1						
Carro aseo forma de tijera													1				
Alacena alta de 90cm													2				
Carro camilla para traslado														2			
Archivero 4 gavetas															1		
Escritorio c/pedestal derecho y lateral izquierdo															1		
Silla giratoria secretarial															1		
Máquina de escribir eléctrica															1		
Sillón confortable 1 lugar																	6
Enfriador/calentador de agua																	1
Sillón reclinable																	2
Mesa buro cerrada																	1



5.2. Concepto e Imagen Conceptual

Concepto

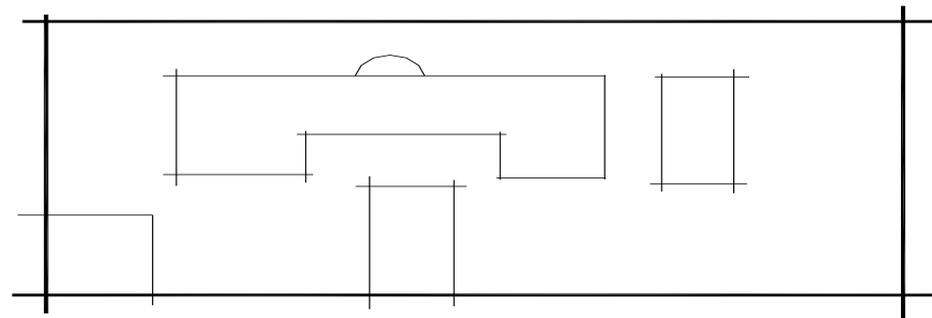
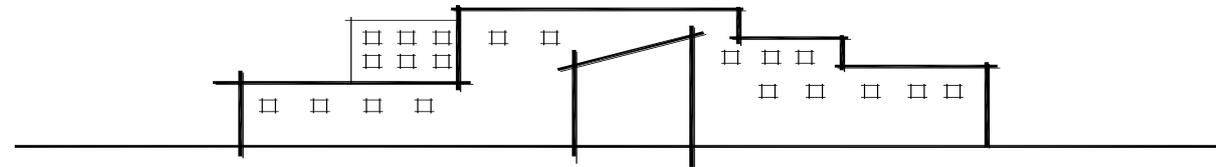
Mi concepto básico es funcionalista de tal forma que todos los espacios funcionen independientemente y que las actividades que se desarrollen en cada uno de éstos no interfiera con ningún otro espacio, pero a la vez integrados con la finalidad de formar una unidad que se interrelacione entre sí para brindar un mejor servicio.

Imagen Conceptual

El esquema compositivo va a ser mixto ya que pretendo tener vistas tanto interiores como exteriores, para poder lograr con esto que los pacientes que acudan a éste Hospital se sientan cómodos y en un ambiente tranquilo que se integre con el exterior.

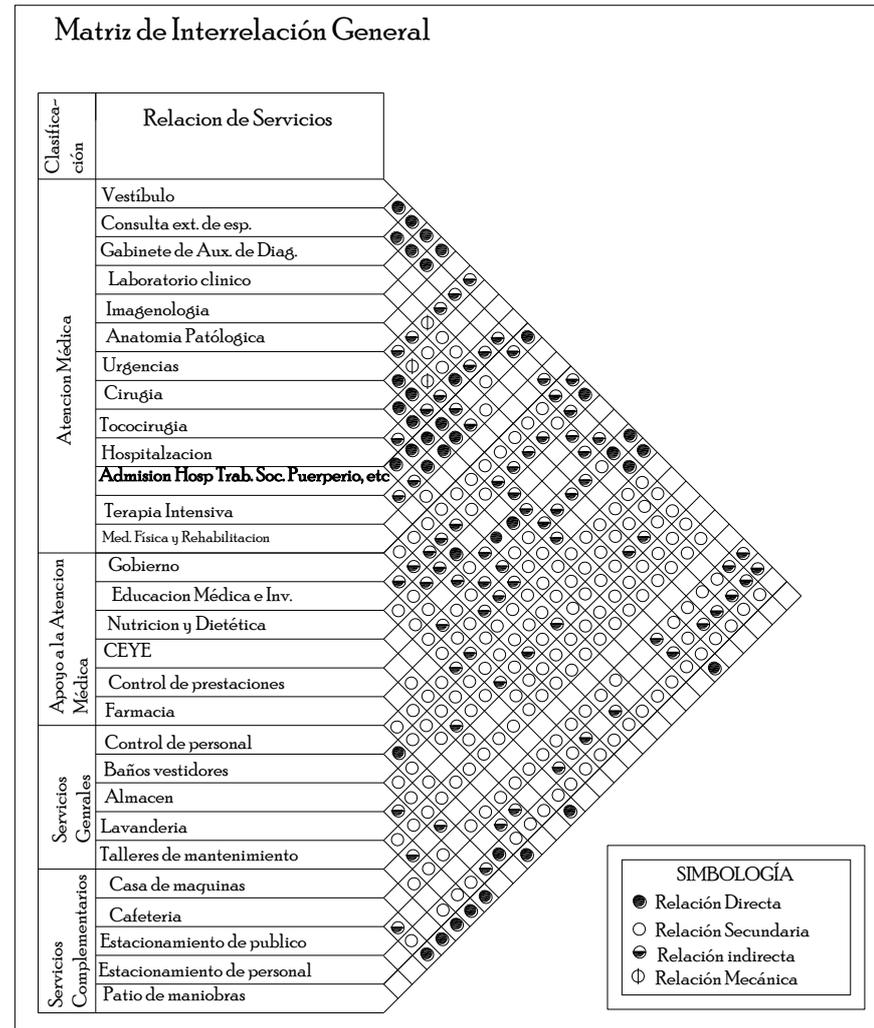
La envolvente será articulada para que los diferentes planos generados tengan ritmo en sus diferentes elementos arquitectónicos y dar privacidad a los espacios que así lo requieran.

El aspecto volumétrico del envolvente va a tender a la horizontalidad con algún elemento vertical para acentuar jerarquías de ciertos espacios o locales. La escala del volumen con respecto al contexto va a ser monumental debido a que el tamaño del edificio no es común a ninguna construcción aledaña al proyecto. El agrupamiento de los espacios interiores será aislado debido a que el género del edificio así lo requiere, para su funcionamiento y poder dar la privacidad y control que éstos requieren.



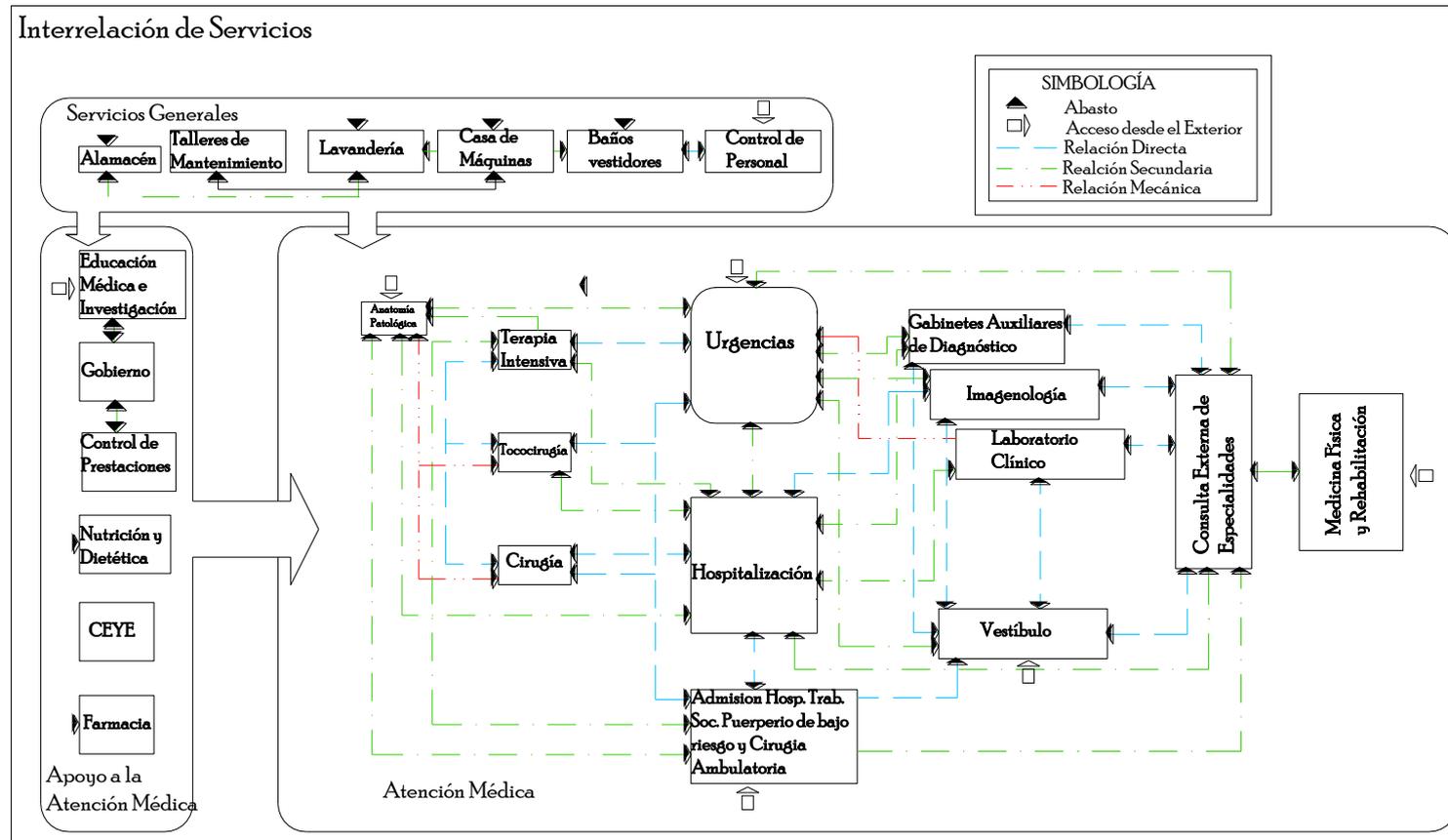


5.3 Matriz de Relaciones





5.4 Diagramas de Funcionamiento





“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Diagrama General de Funcionamiento

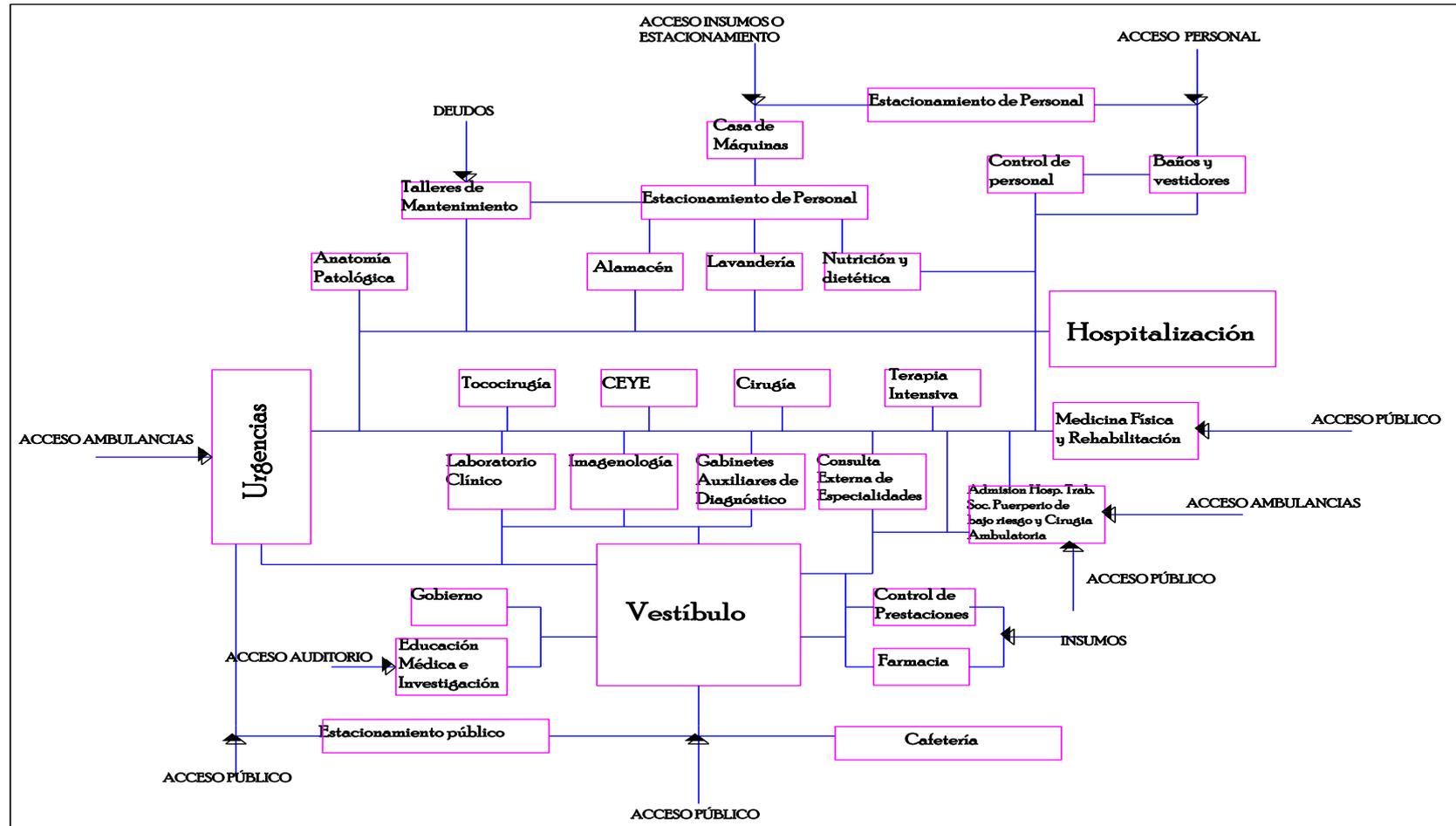
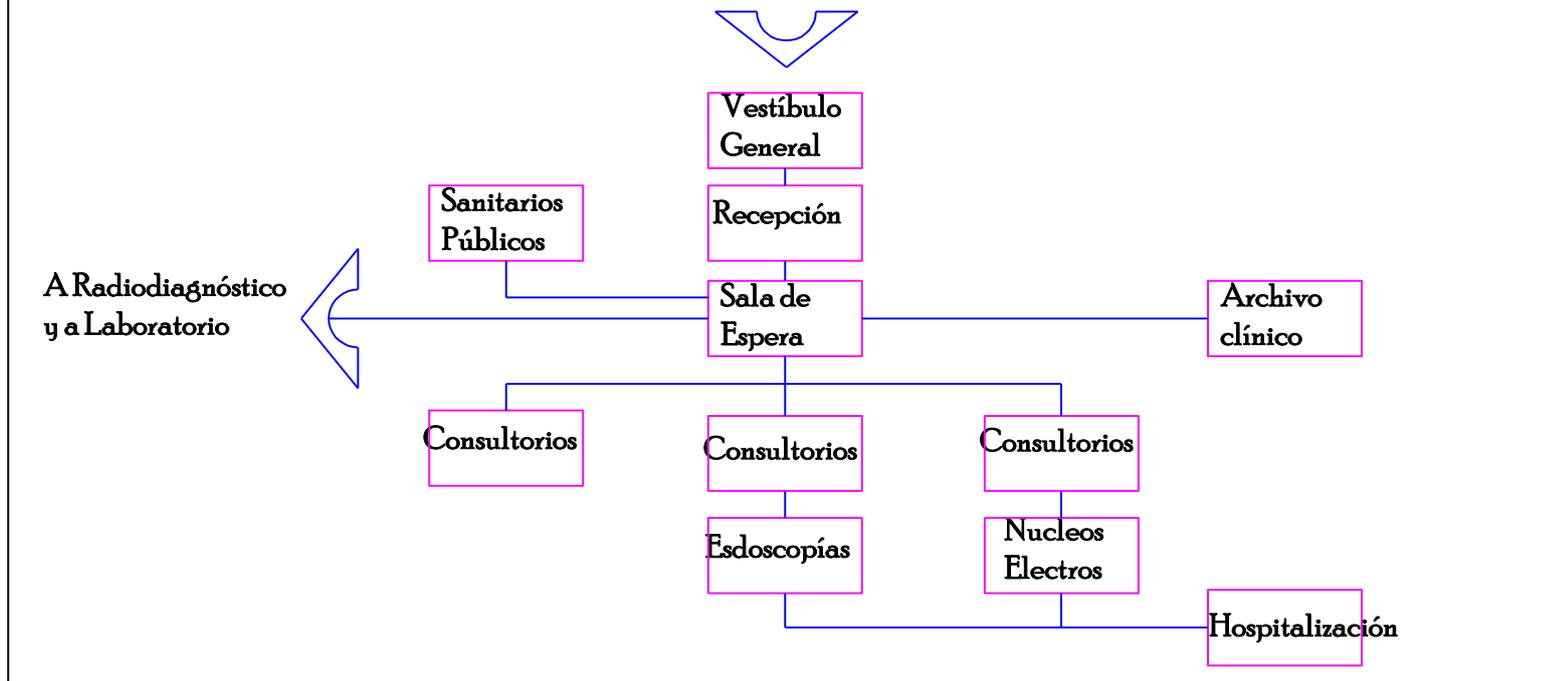
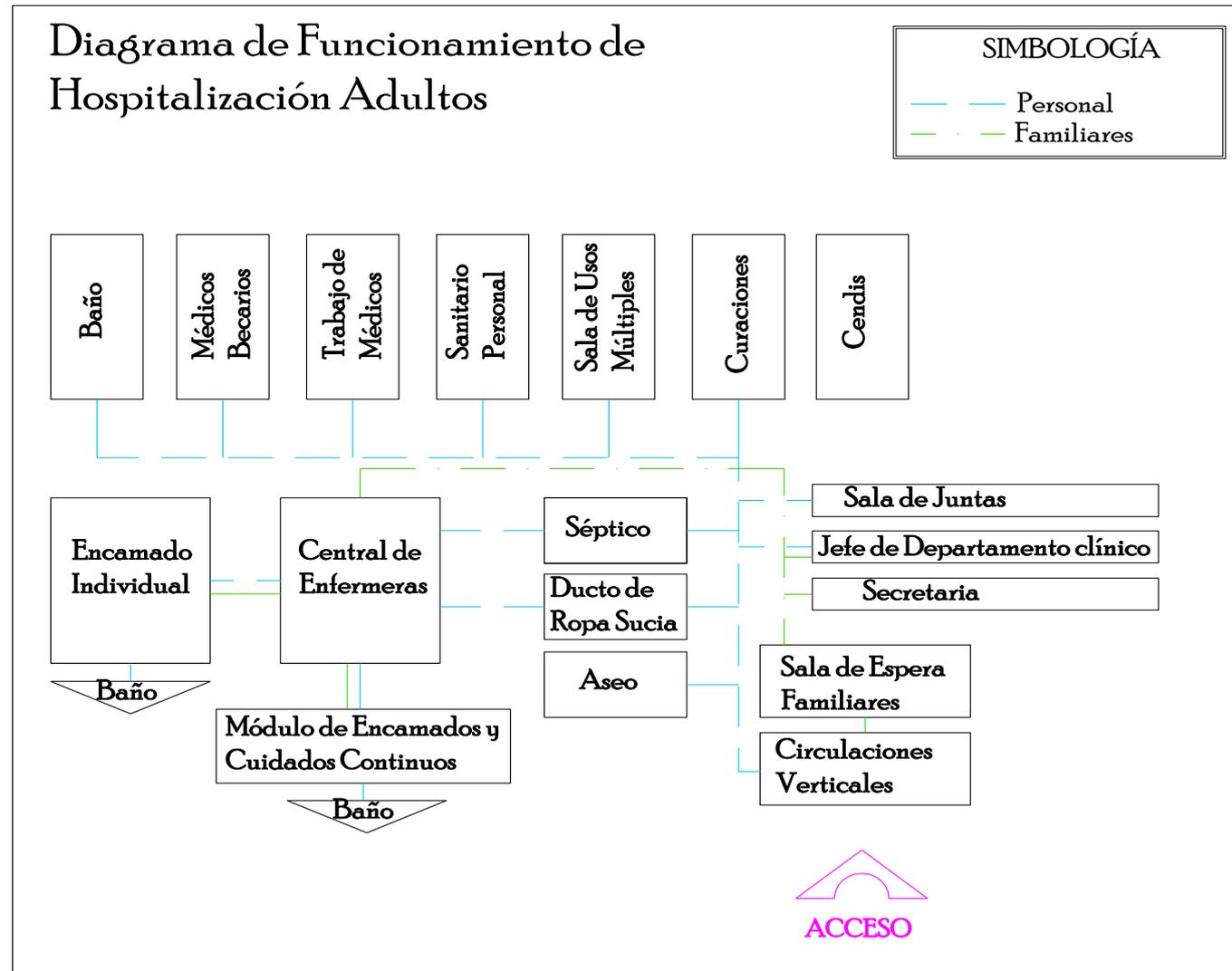
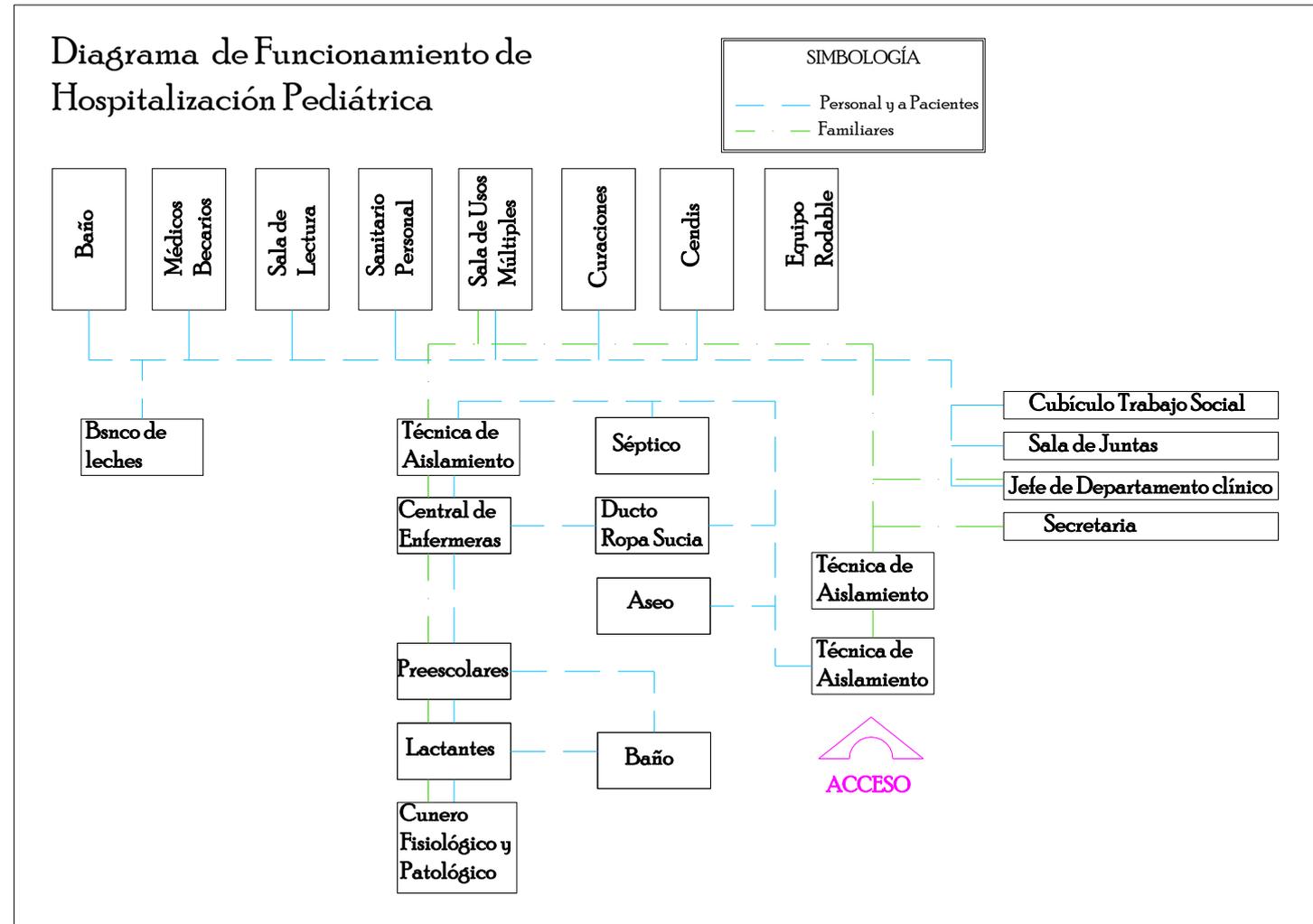




Diagrama de Funcionamiento Interno de Consulta Externa de Especialidades







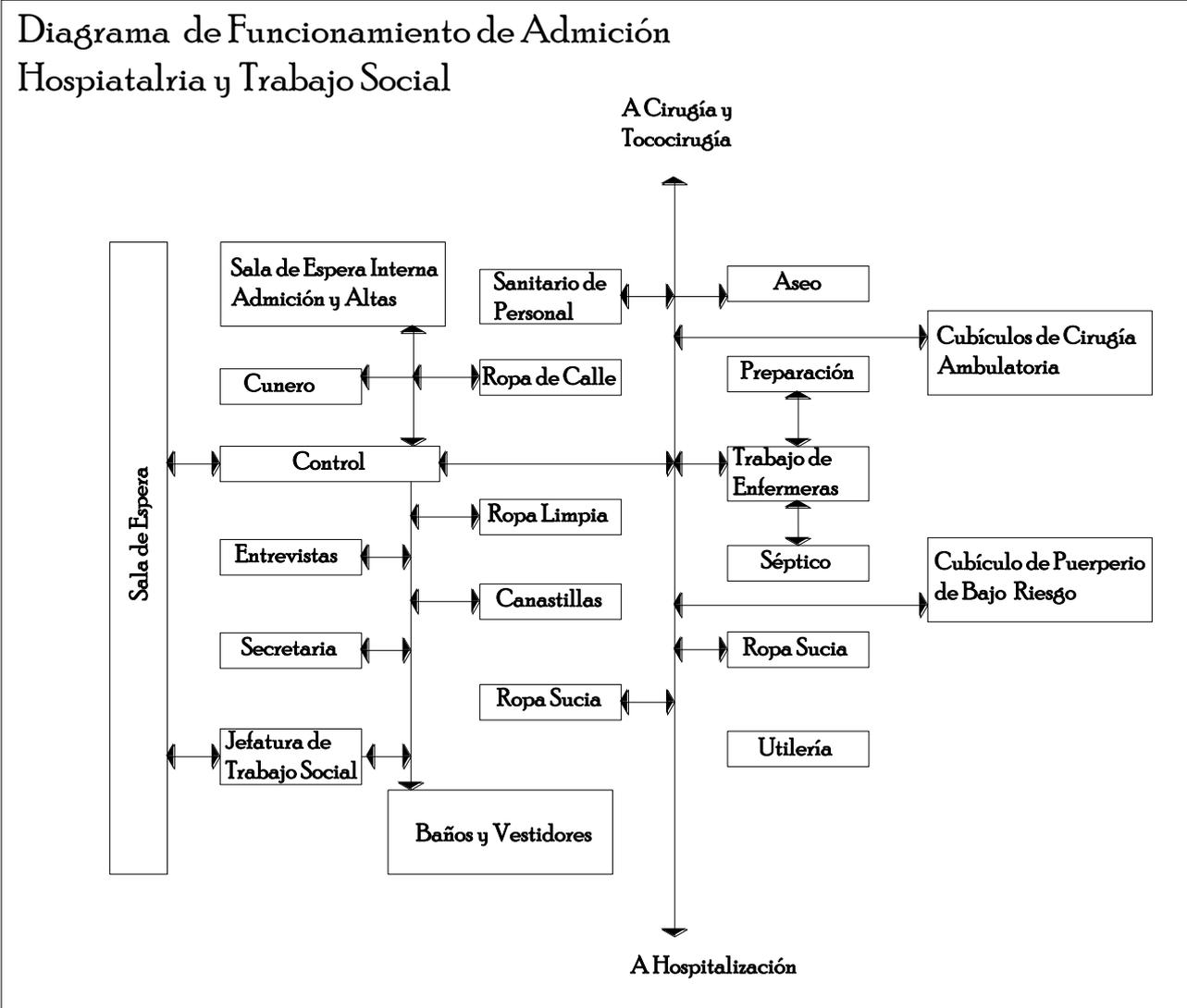




Diagrama de Funcionamiento de Terapia Intensiva Neonatal y Pediátrica y Terapia Intensiva Adultos

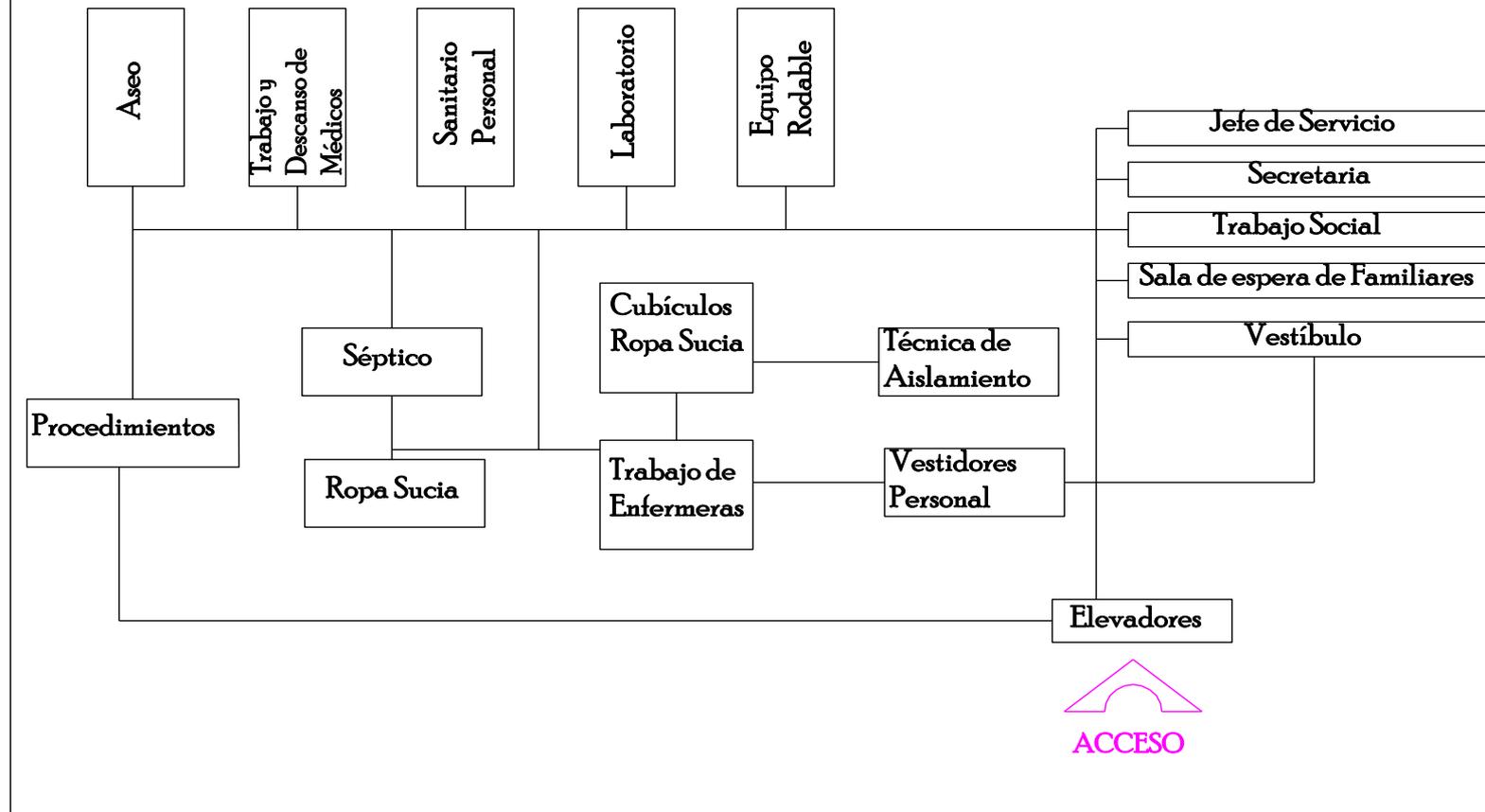




Diagrama de Funcionamiento de Medicina Física y Rehabilitación

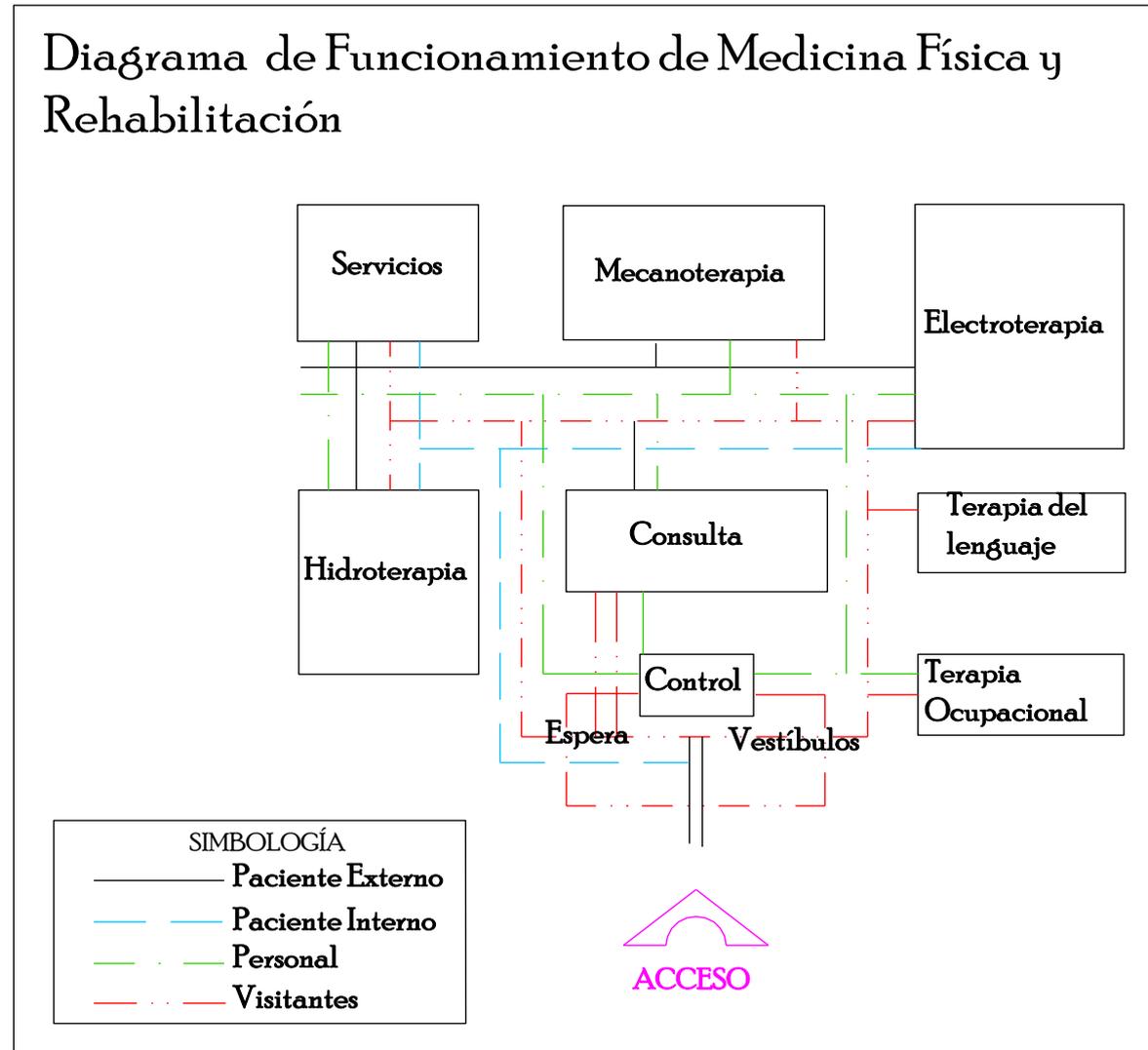




Diagrama de Funcionamiento de Imagenología

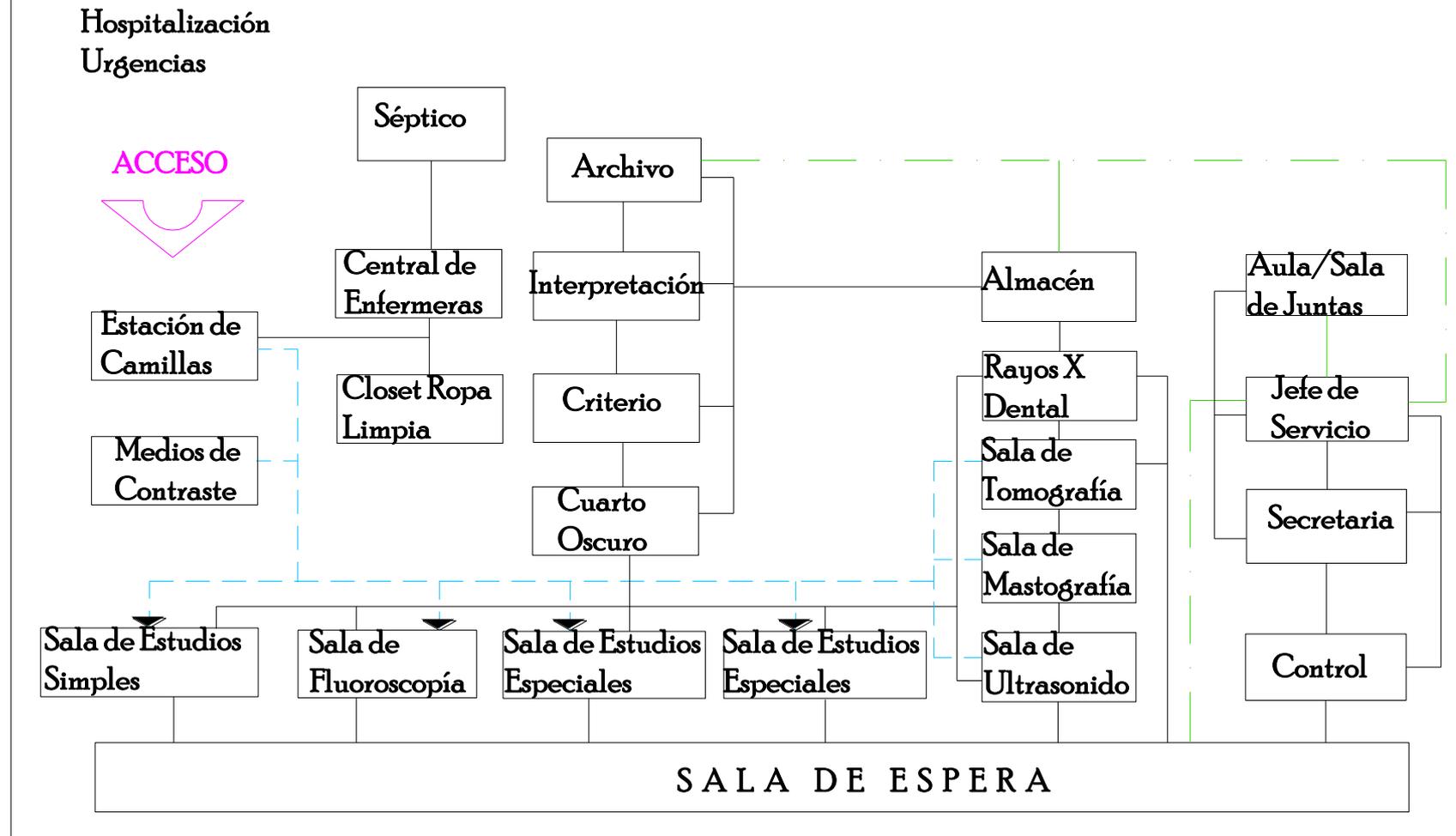




Diagrama de Funcionamiento de Anatomía Patológica

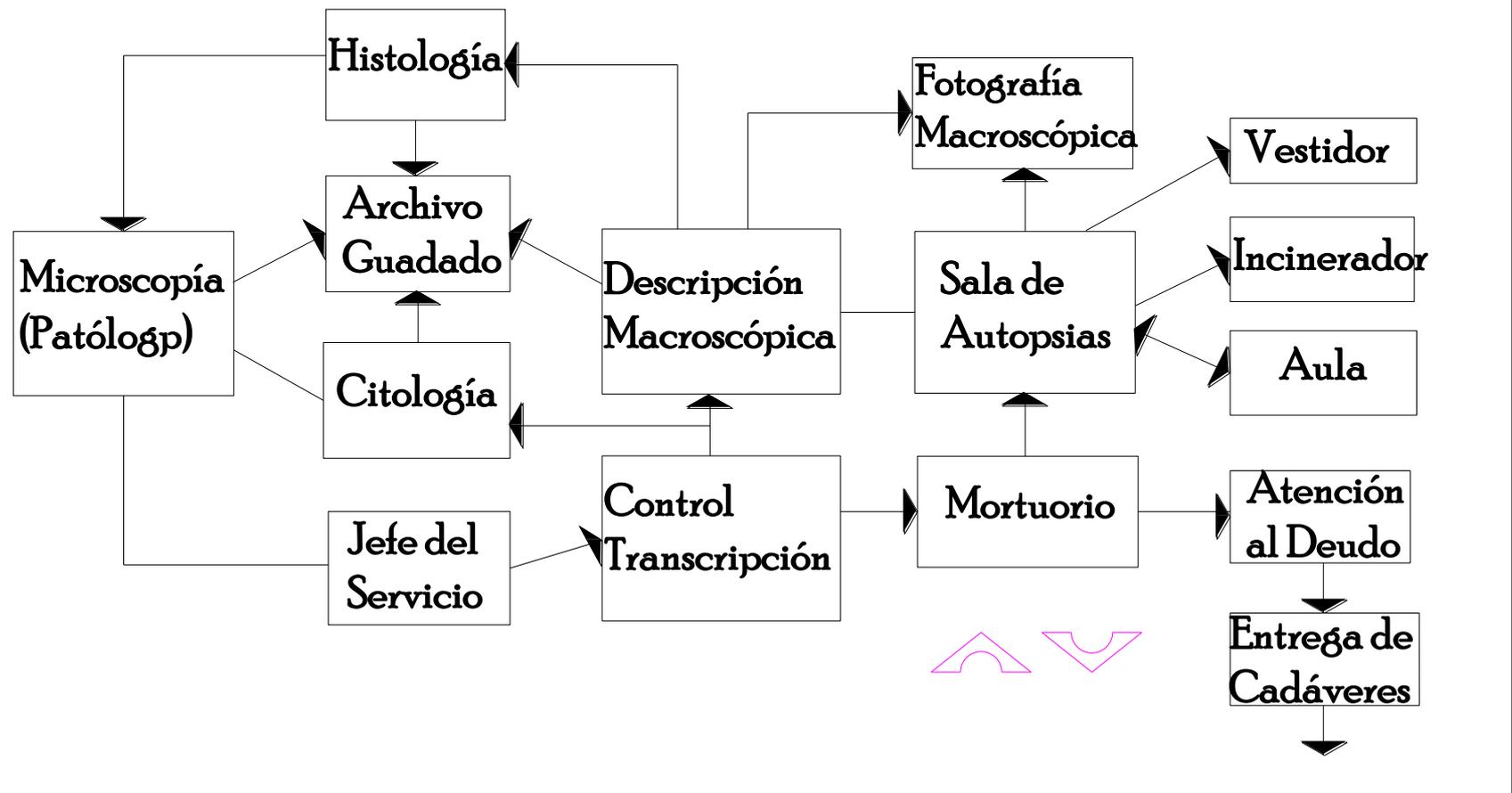
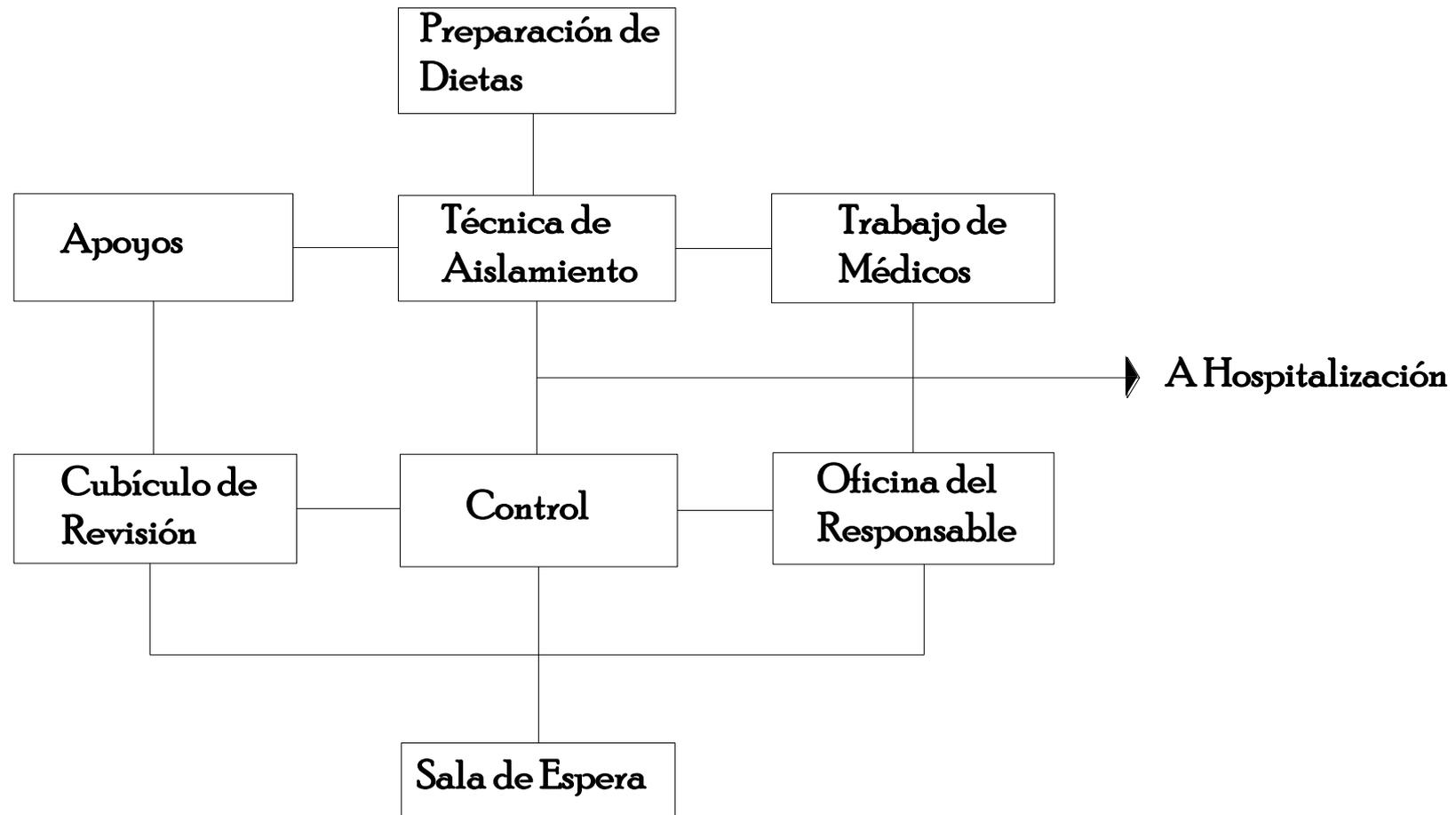
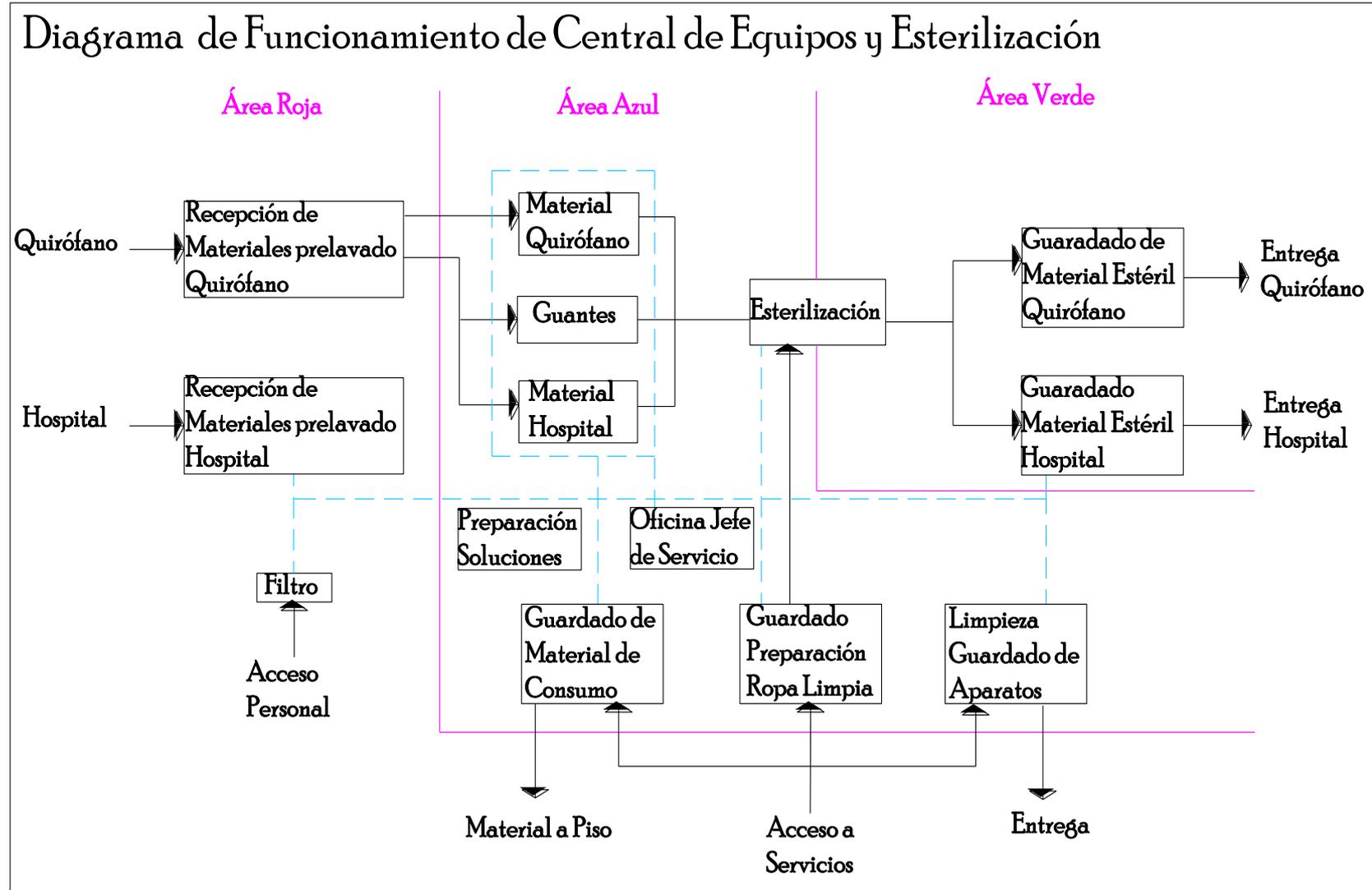
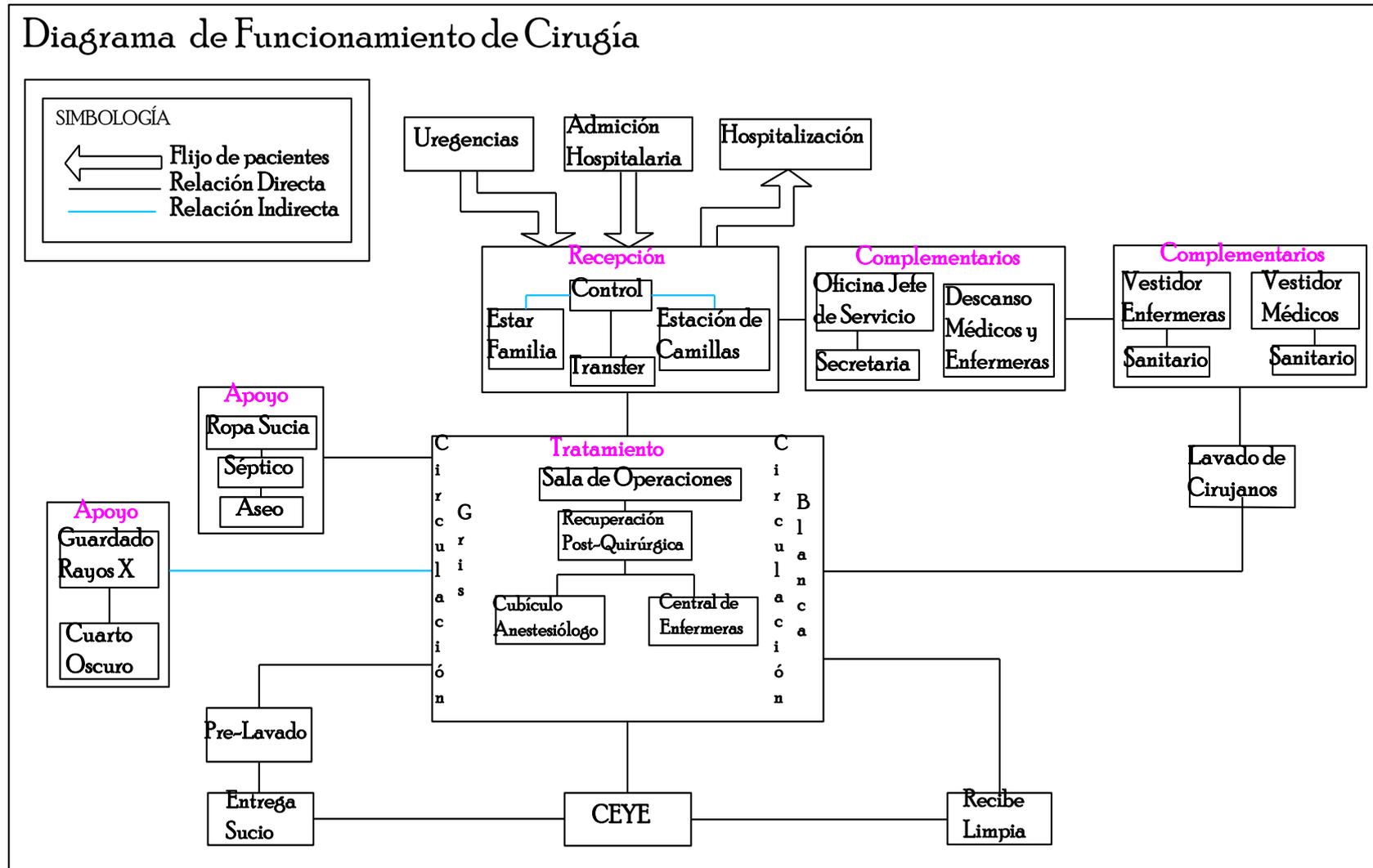


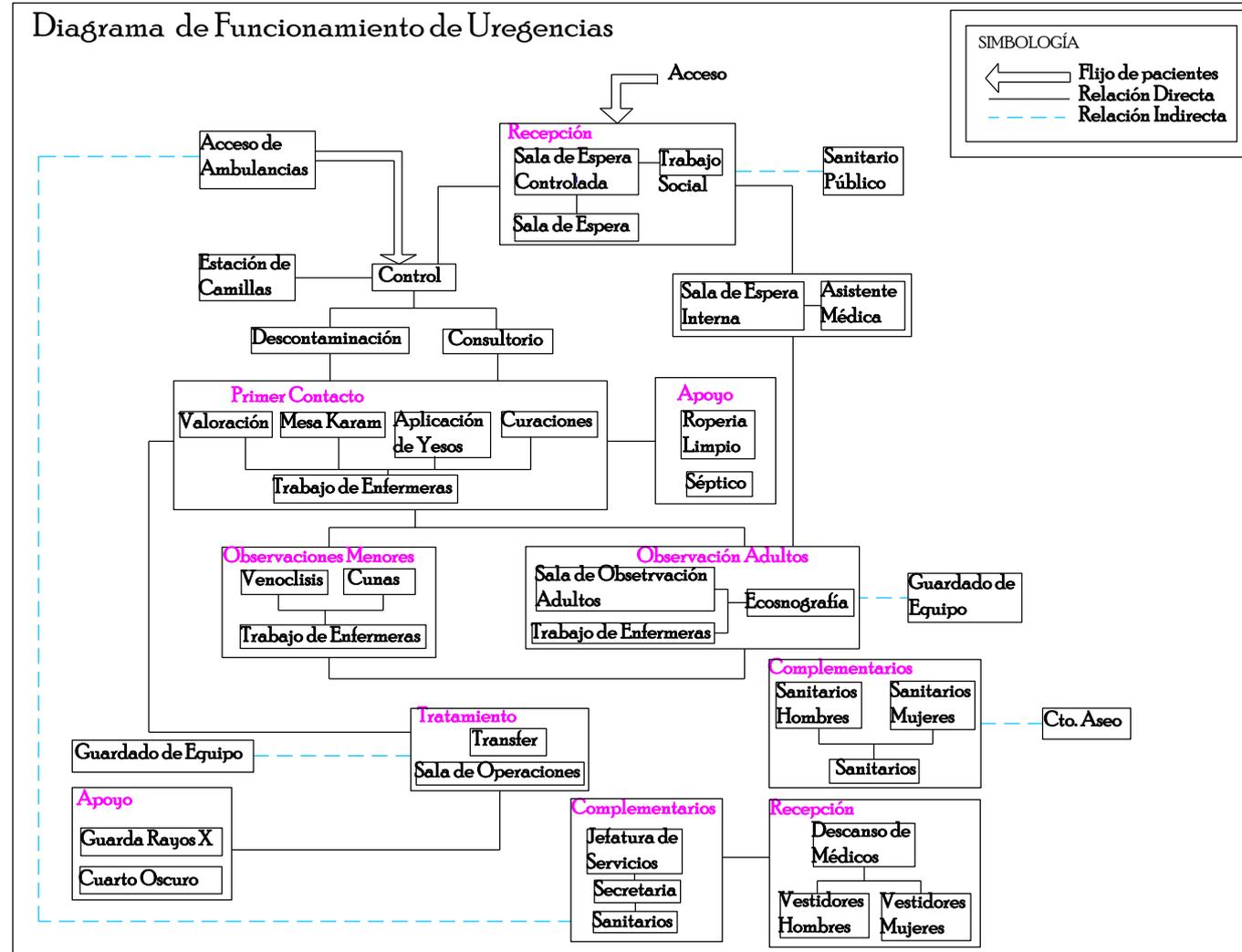


Diagrama de Funcionamiento de Apoyo Nutricional



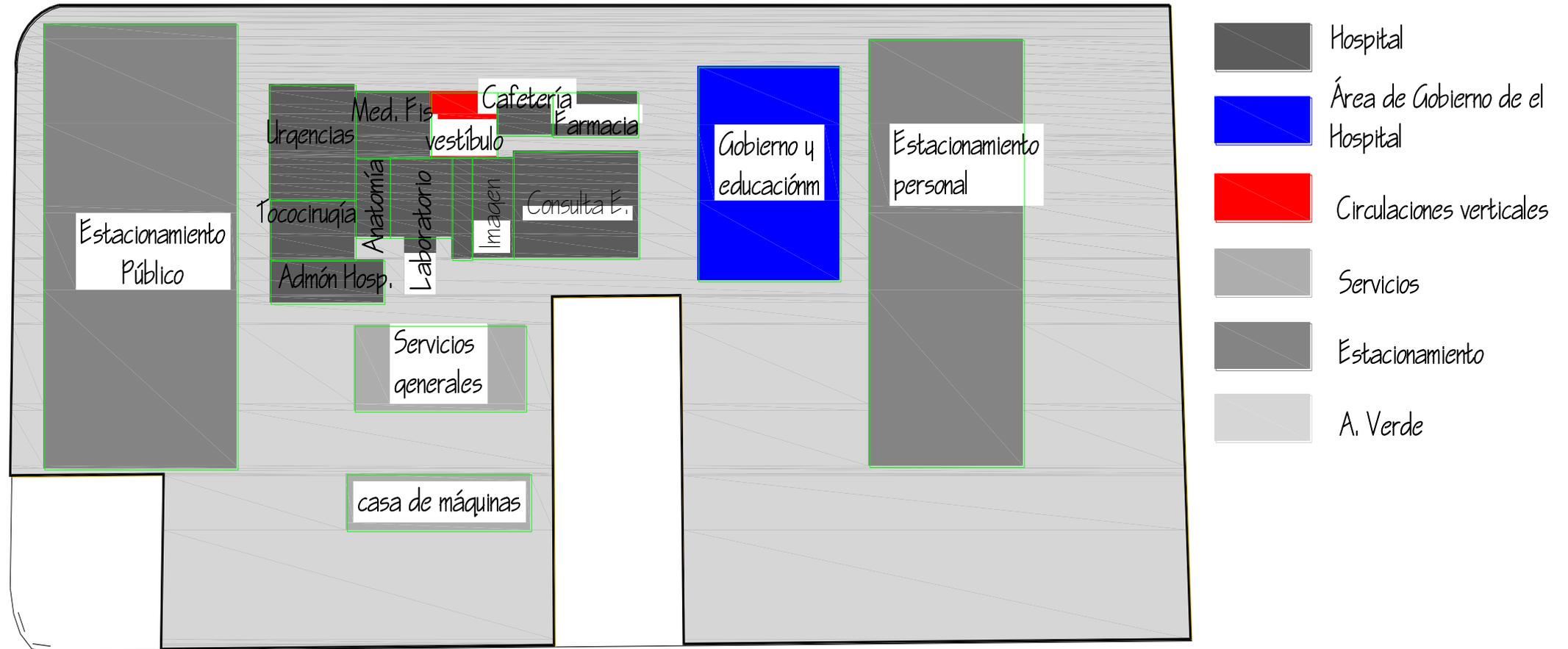


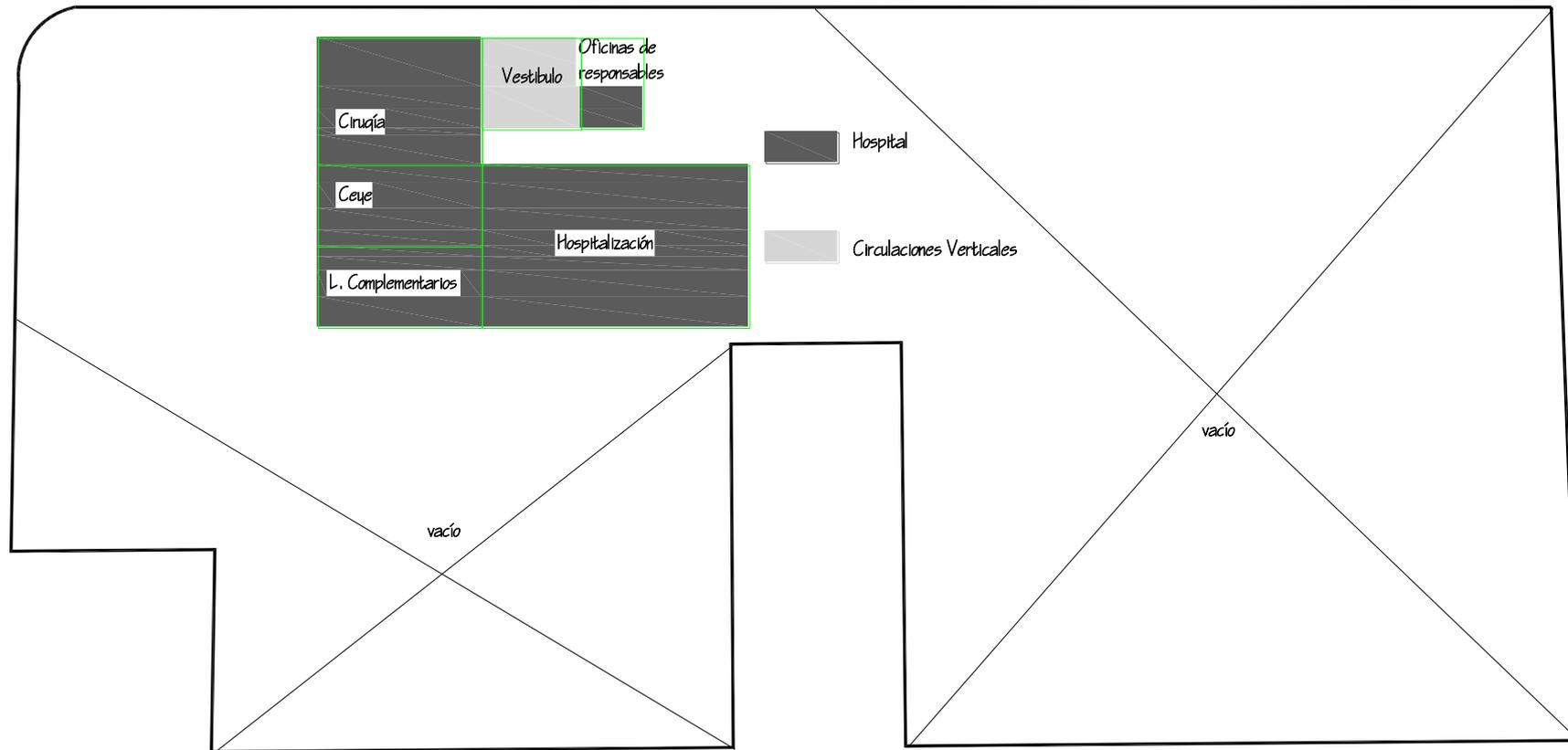






5.5 Zonificación



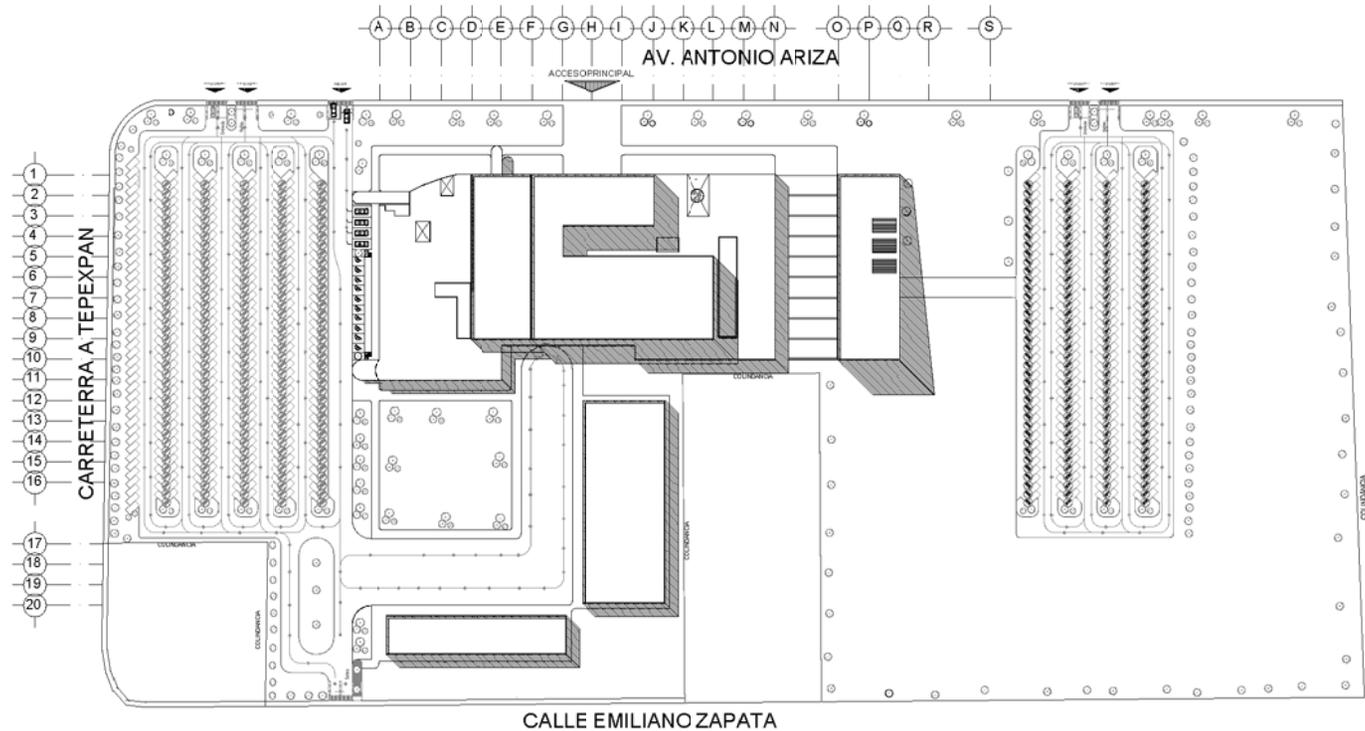


Zonificación Planta Tipo de Hospitalización

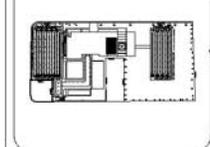
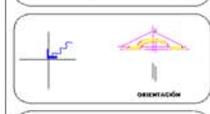
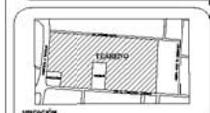
6.1

[6.1 PROYECTO ARQUITECTÓNICO]

“Hospital Regional de 2º Nivel en Texcoco”



PLANTA DE CONJUNTO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102,070 M ²
SUPERFICIE DE ESPALDARTE	11,534 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24,401.46 M ²
AREA USABLE	79,388.94 M ²
GOBIERNO DEL DISTRITO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NUMERO DE MAJOL	
CLASE DE USO DE SUELO	
RESTRICCION DEL SUELO	5 TON/M ²

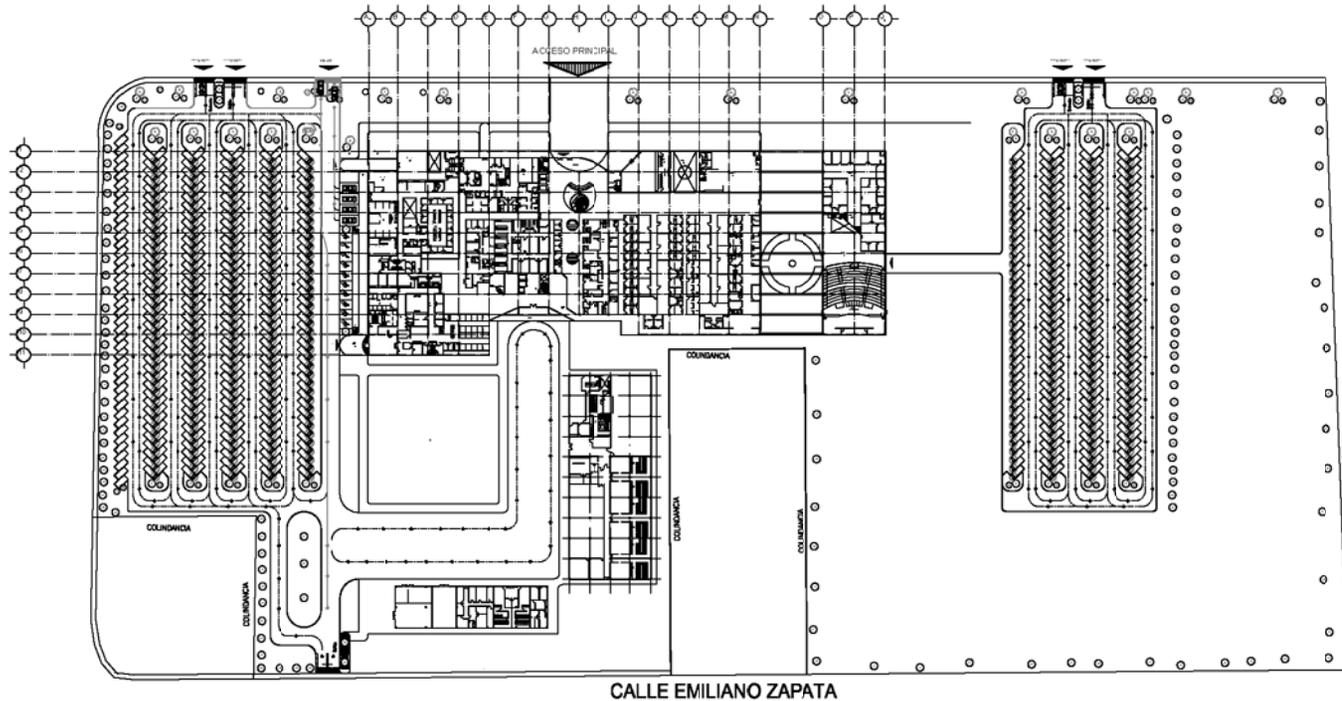
PROYECTO: MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

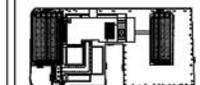
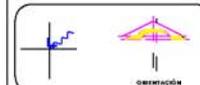
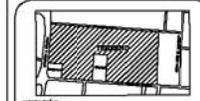
ELABORACIÓN DEL PLANO		CLAVE
ARQUITECTO		A - 01
FECHA	ESCALA	TITULO
08/05/08	1:500	M ²



Hospital Regional de Tepepan



PLANTA BAJA DE CONJUNTO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 877.00 M ²
SUPERFICIE DE OBLIGANTE	19 124.00 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 481.00 M ²
ÁREA VERDES	75 388.00 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE ANILLOS	1
CLASIFICACIÓN DE RIESGO	1
RESISTENCIA DEL SUELO	1

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

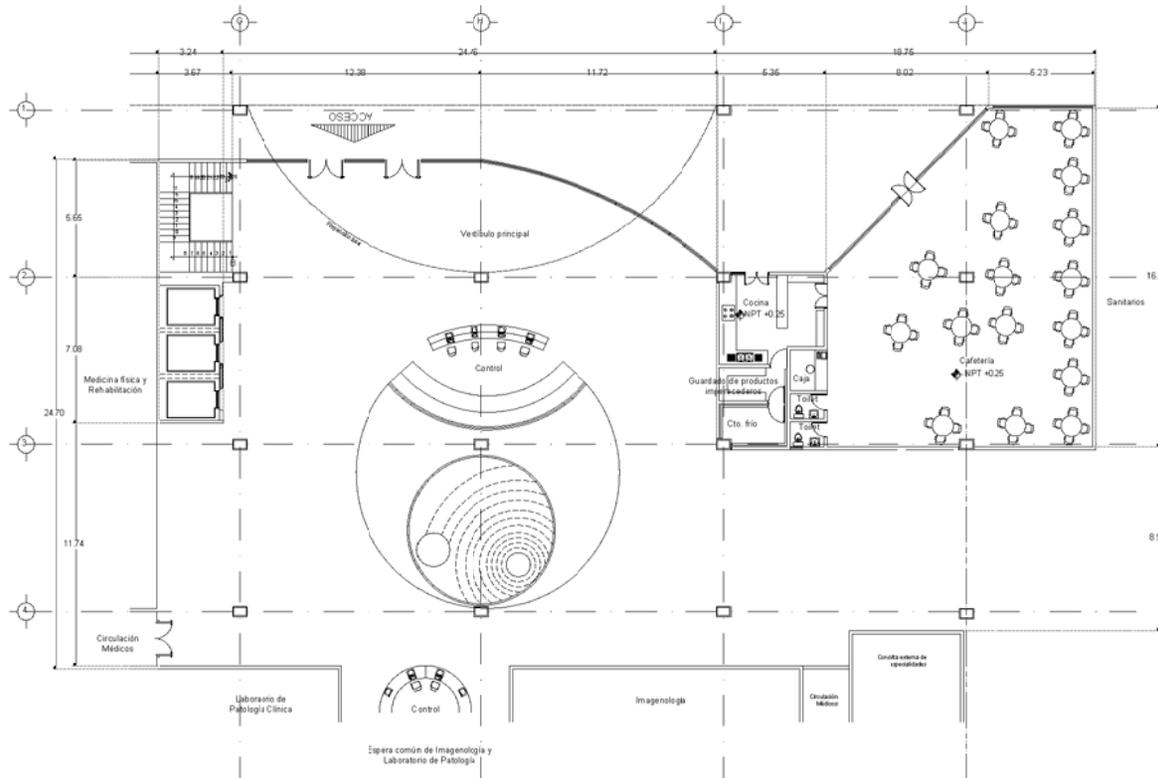
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICOS

FORMA: ÚNICO / ÚNICO

FECHA: 1999 / 05

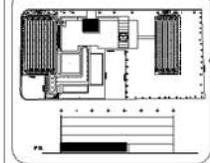
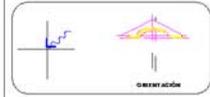


Hospital Regional de 2° Nivel



VESTIBULO PRINCIPAL Y CAFETERÍA

NOTAS



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	92 837 M ² M ²
SUPERFICIE DE DESARROLLO	99 024 M ² M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 467 M ² M ²
ÁREA VERDES	93 385 M ² M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE VUELOS	
CLASE DE USO DE TIPO	
RESISTENCIA DEL SUELO	5 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MOHERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTO ÚNICO

FECHA
08/08/2018

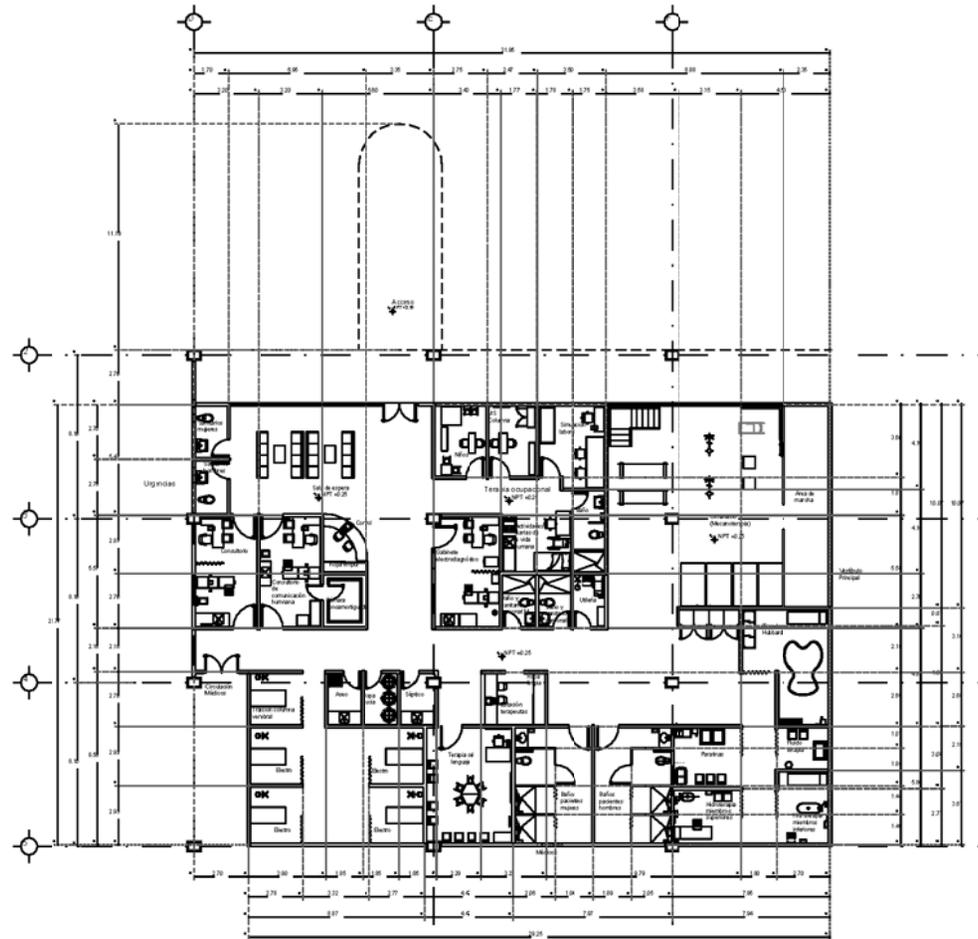
ESCALA
1:100

DOSSAL
MPT

CLAVE
A - 03



Hospital Regional Toluca

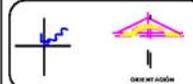


MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

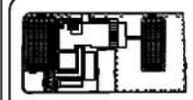
NOTAS



UBICACIÓN
GALATEA Y TERESA EN EL TERRENO, 2º NIVEL



ORIENTACIÓN



PLANO



DETALLE

DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE DEL TERRENO	10.000 M ²
SUPERFICIE DE EDIFICIO	10.000 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	20.000 M ²
ÁNGULO DE INCLINACIÓN	10.000 M ²
NÚMERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL
NÚMERO DE MALETA	
CLASE DE USO DEL TERRENO	
RESISTENCIA DEL SUELO	

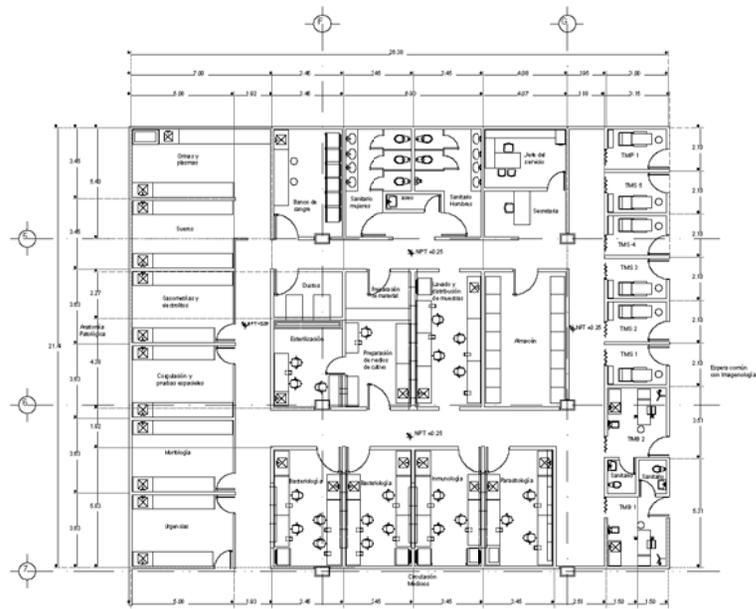
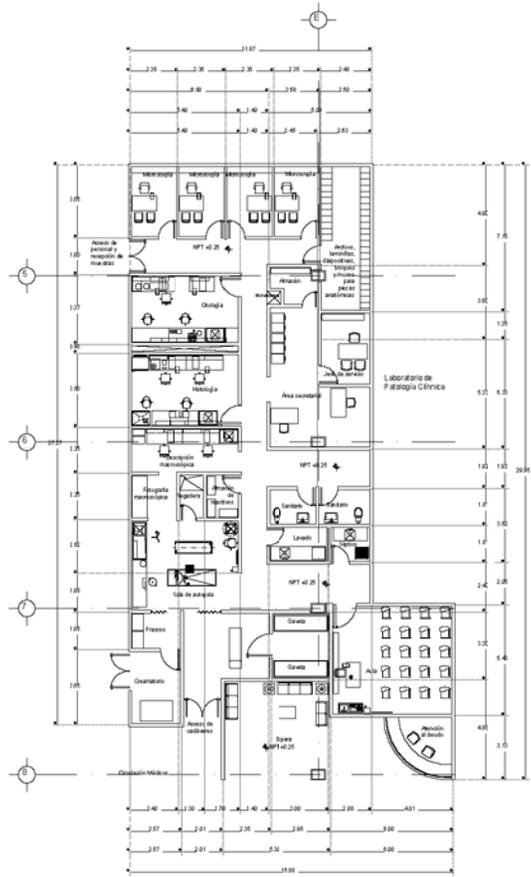
PROYECTA
MÓNICA MONERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

NO. PLAN
A - 04

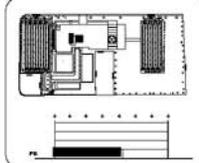
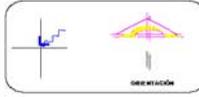




LABORATORIO DE PATOLOGÍA CLÍNICA

ANATOMÍA PATOLÓGICA

NOTAS



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 837.00 M ²
SUPERFICIE DE SUELO PLANEADO	102 834.00 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 461.43 M ²
ÁREA VERDE	71 206.56 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2 ^º NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	06 NIVEL
CLASE DE TIPO DE SUELO	1
RESISTENCIA DEL SUELO	1 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GILÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2^º NIVEL

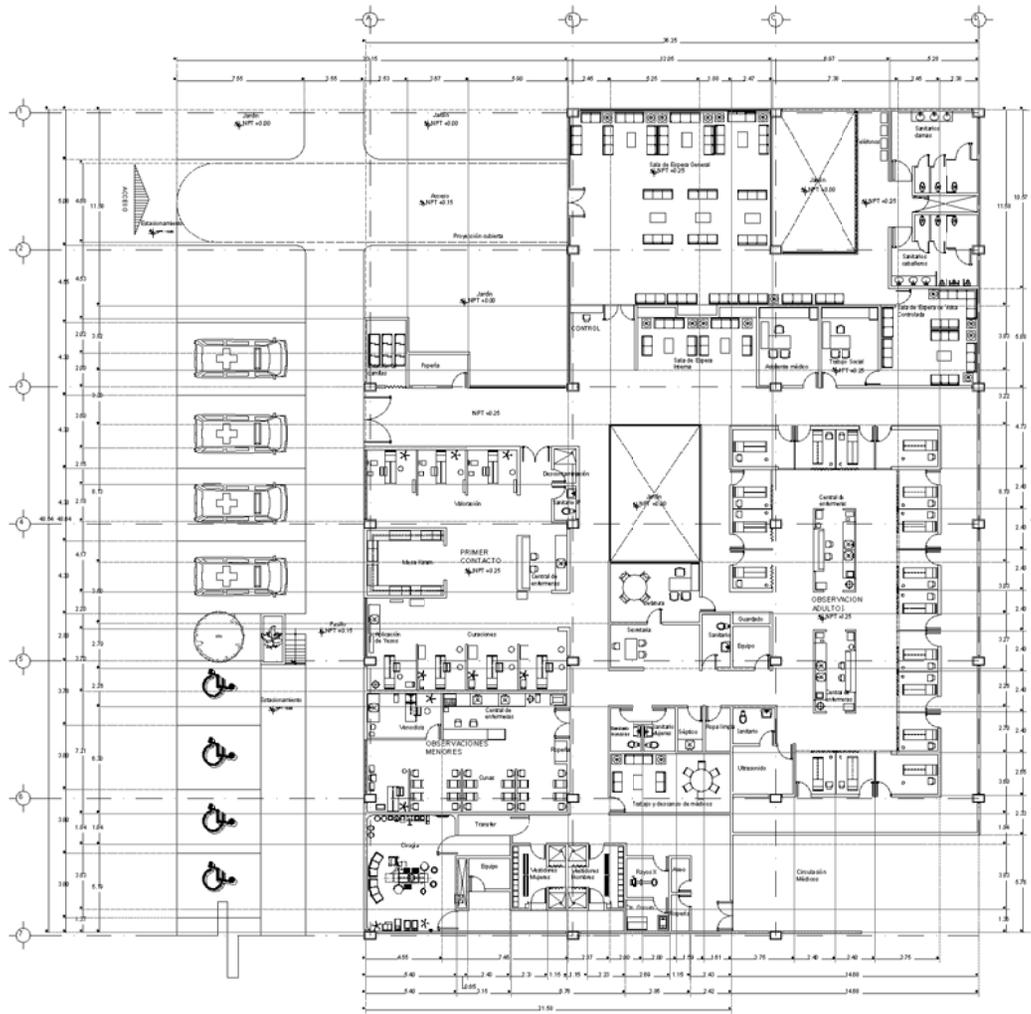
CLASIFICACIÓN DEL PLANO CLASE
ARQUITECTÓNICO

TIPO ESCALA NOTAS
SABIOS 1:500 METROS

A - 06

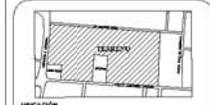


Hospital Regional de Mérida



URGENCIAS

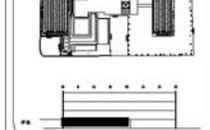
NOTAS



UBICACIÓN
CONEXIÓN A TOLUCA EN TORREÓN, DGO. DE MÉXICO



ORIENTACIÓN



SECCIÓN

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102,837.36 M ²
SUPERFICIE DE OCUPIANTE	19,524.91 M ²
ÁREA DE SERVICIO ENTORNO	24,461.42 M ²
ÁREA VERDES	75,380.94 M ²
SÍMBOLO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL
NÚMERO DE VUELOS	
CLASIFICACIÓN DE SUELO	
RESISTENCIA DEL SUELO	1 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALLÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

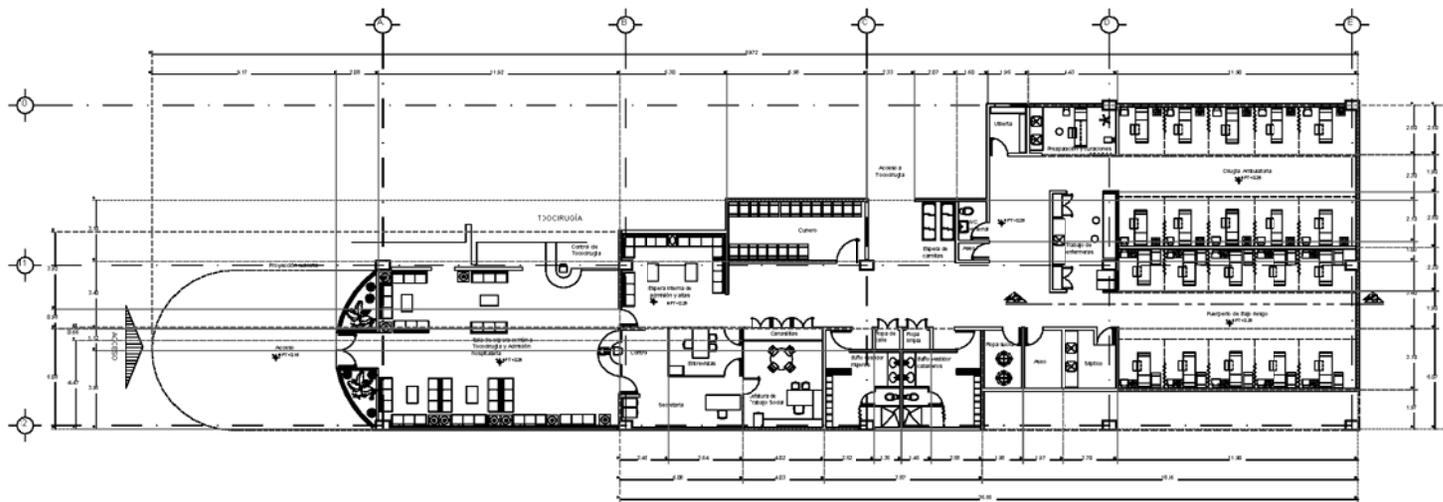
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARGUITECTÓNICO

FECHA: 1/02/2015
ESCALA: 1/25
SOTAS: MET

CLAVE
A - 07

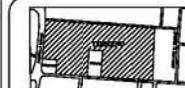


Hospital Regional de 2º Nivel

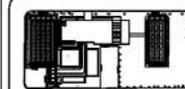


ADMISIÓN HOSPITALARIA Y PUERPERIO DE BAJO RIESGO

NOTAS



UBICACIÓN
CARRETERA A TEBERIBATE EN TOLUCA, EDO. DE MÉXICO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO: 442,871 M² (44.28 HA)
 SUPERFICIE DE DEPLANTE: 16,528 M² (1.65 HA)
 ÁREA DE ESTACIONAMIENTO: 24,481 M² (2.45 HA)
 ÁREA ÚTIL: 38,393 M² (3.84 HA)
 COEFICIENTE DE EDIFICIO: 0.0371 (HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL)
 NÚMERO DE NIVELES: 1 NIVEL
 CLAVE DE USO DE SUELO: I-1 (URBANO)
 RESERVA DEL SUELO: 1.00 (URBANO)

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

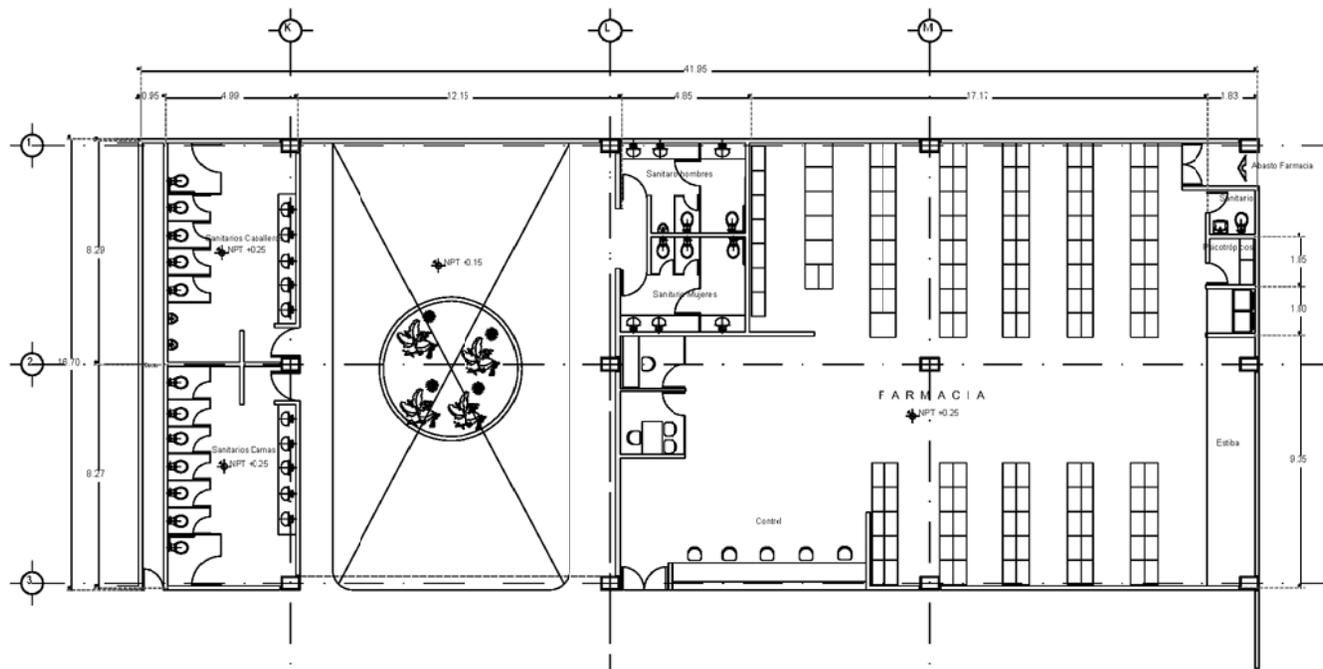
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

FECHA: 1-08-2015

CLAVE
A - 09

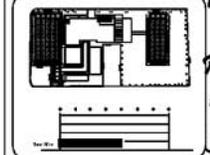
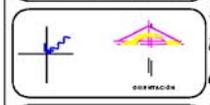
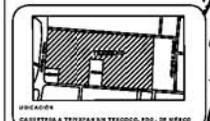


1
0
5
p
i
t
a
l
R
e
g
i
o
n
a
l
T
e
x
c
o
c
o



FARMACIA

NOTAS



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE DEL TERRENO	10270.00 M ²
SUPERFICIE DE EDIFICANTE	19224.00 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24.42143 M ²
AREA VERDE	10.300.00 M ²
DISEÑO DEL ESPACIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
CLAVE DE USO DE TIPO	U-10
RESISTENCIA DEL SUELO	8 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

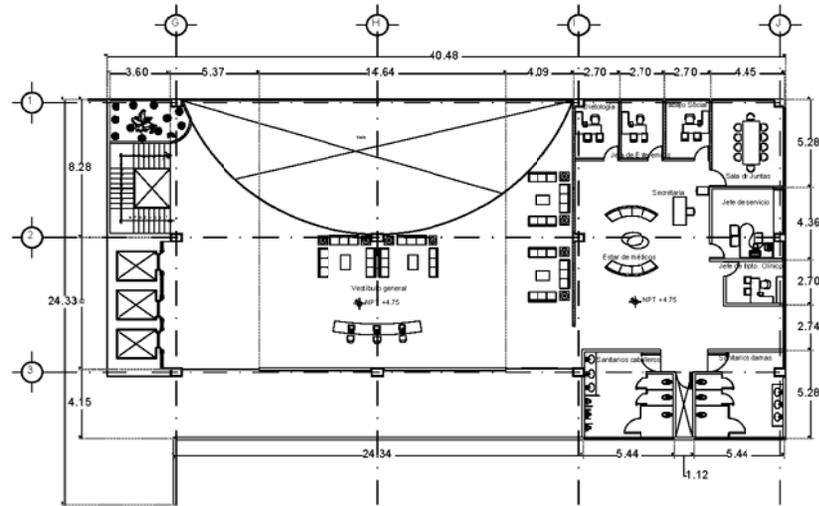
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

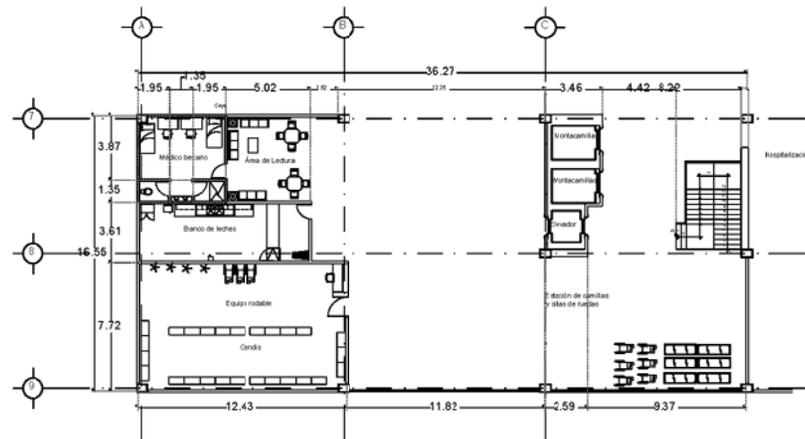
FECHA: 15/04/2015
ESCALA: 1:50
SISTEMA: A-10



F O S P I T A L R E G I O N A L D E 2 ° N I V E L E X C O C O

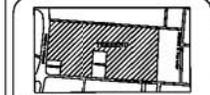


VESTIBULO Y A. ADMINISTRATIVA DE HOSPITALIZACIÓN

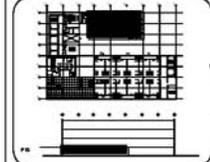


A. COMPLEMENTARIAS DE ENCAMADOS

NOTAS



UBICACIÓN
CAMBITERA A TIERRAS EN TUXTEPEC, EDO. DE MÉXICO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	122 817.34 M ²
SUPERFICIE DE DESARROLLO	19 244.84 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 461.46 M ²
ÁREA VERDE	79 288.04 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	4 NIVELES
CLAVE DE USO DE SUELO	U-1 (COMERCIO)
RESISTENCIA DEL SUELO	1.5 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MOHERRAT VELÁZQUEZ GRILÉN

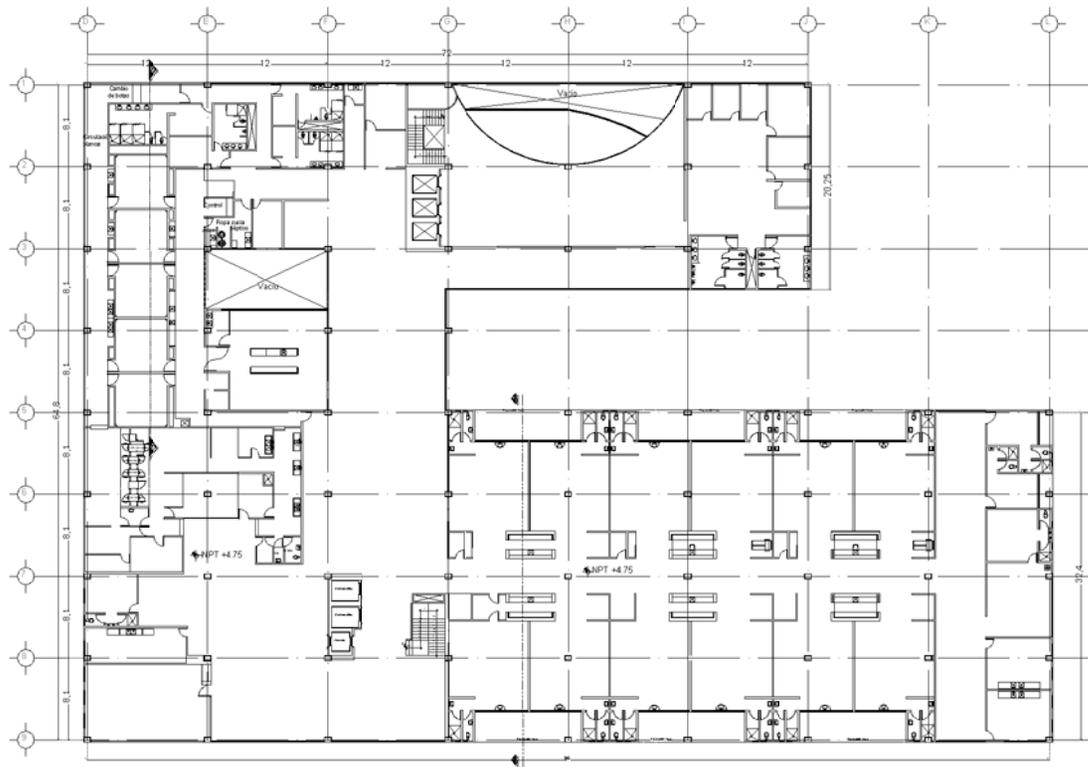
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

CLAVE
A - 13

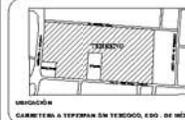


T O S P I T A L R E G I O N A L D E 2 º N I V E L A R C H I T E C T O R I A



PLANTA DE CONJUNTO DE AREA DE ENCAMADOS OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA

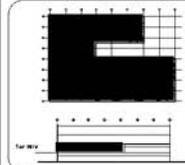
NOTAS



UBICACIÓN
GARRETERA A YEPERMAN EN YEROCOS, EDO. DE MÉXICO



ORIENTACIÓN



PLAN GENERAL

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	101 027 M ²
SUPERFICIE DE DEPÓSITO	11 824 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24 467 M ²
AREA VENTILADA	70 395 M ²
NOMBRE DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2 ^º NIVEL
NÚMERO DE PAVILLO	1405
CURVA DE LINDA DE SUELO	1:1000
RESISTENCIA DEL SUELO	1:1000

PROYECTO

MÓNICA MONSIEURAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO

HOSPITAL REGIONAL DE 2^º NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO

ARQUITECTÓNICOS

CLAVE

A-14

FECHA: 12/08/2010

ESCALA: 1:200

DISEÑO: MVS

PROYECTO: MÓNICA MONSIEURAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE 2^º NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CLAVE: A-14

FECHA: 12/08/2010

ESCALA: 1:200

DISEÑO: MVS

PROYECTO: MÓNICA MONSIEURAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE 2^º NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO: ARQUITECTÓNICOS

CLAVE: A-14

FECHA: 12/08/2010

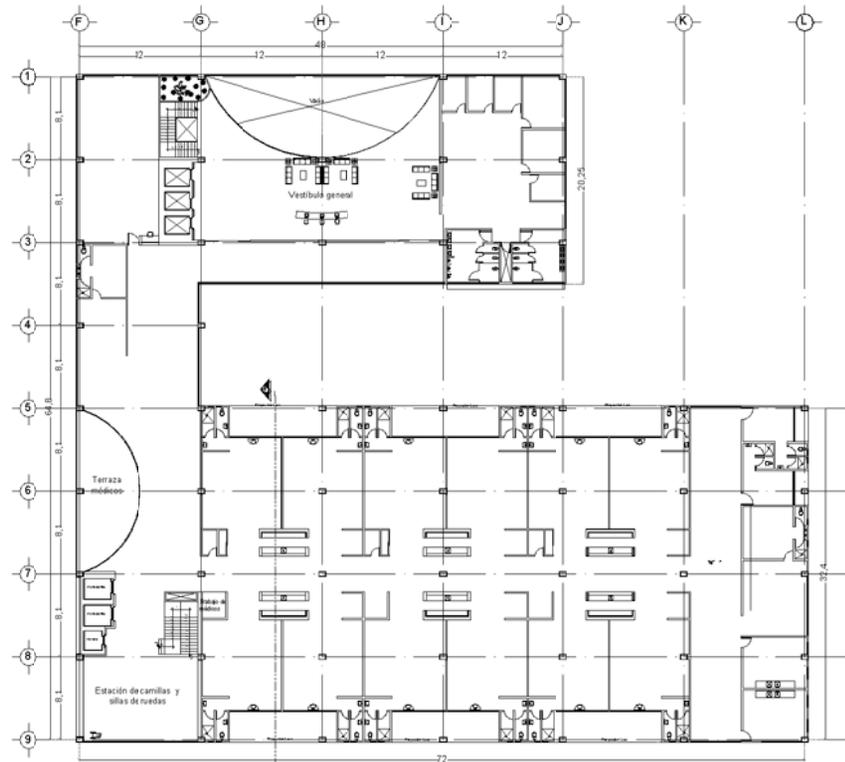
ESCALA: 1:200

DISEÑO: MVS

PROYECTO: MÓNICA MONSIEURAT VELÁZQUEZ GALÁN

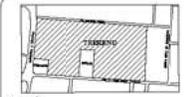
PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE 2^º NIVEL

Hospital Regional de 2º Nivel

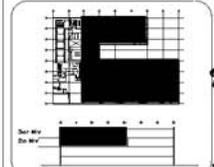


**ENCAMADOS PLANTA TIPO DE CONJUNTO
N+ 9.25 Y N+12.25**

NOTAS



UBICACIÓN
CARRETERA A TENERIFE EN TOROCCO, EDO. DE MÉXICO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 837.86 M ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	19 524.85 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 401.40 M ²
ÁREAS VERDES	79 208.60 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE HAULES	NIVEL
CLAVE DE USO DE TIPO	
RESISTENCIA DEL SUELO	0.70 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

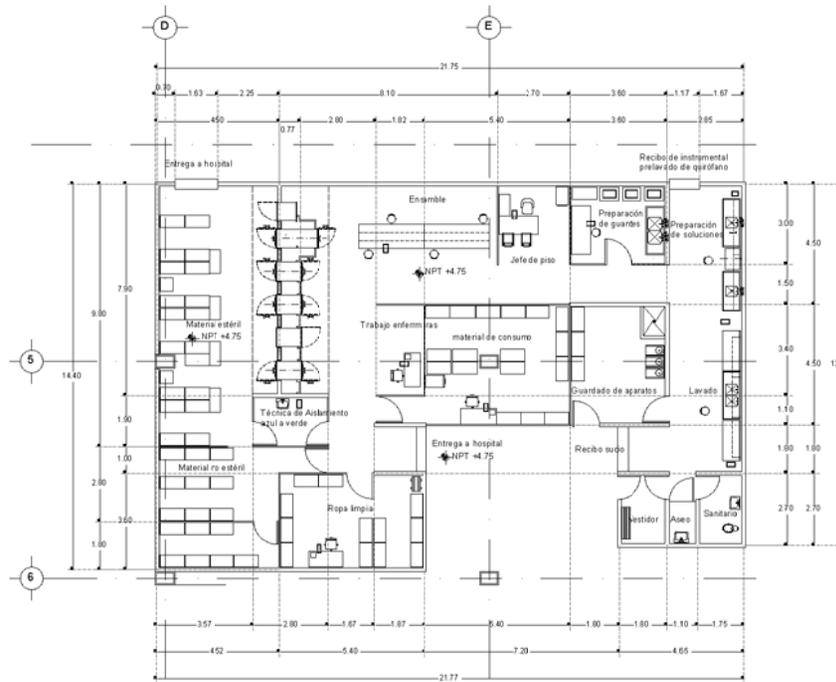
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICOS

FECHA: 08/12/11
ESCALA: 1:200
DIBUJANTE: MFS

CLAVE
A-15

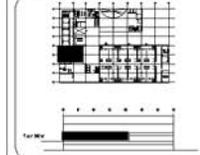
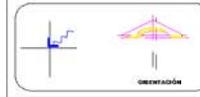
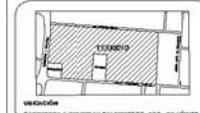


Hospital Regional de México



CENTRAL DE EQUIPOS Y ESTERILIZACIÓN

NOTAS



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE DEL TERRENO	10 077.91 M ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	10 544.91 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 411.61 M ²
ÁREA VERDES	79 300.91 M ²
TÍTULO DEL DISEÑO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE HOJAS	175
CLASE DE USO DE SUELO	ESTRUC
RESISTENCIA DEL SUELO	6 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

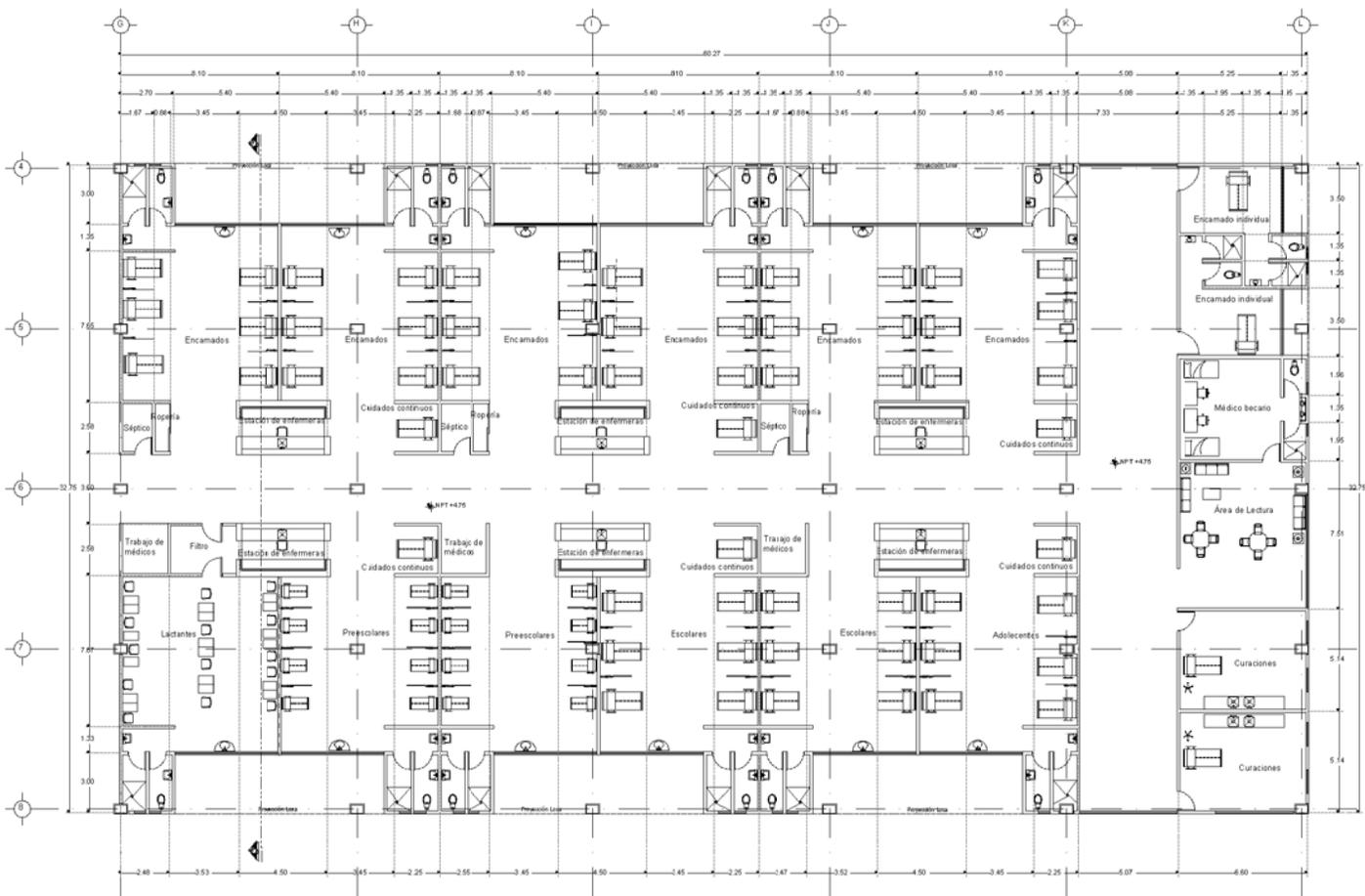
FECHA
DISEÑO 175

TOTAL
M²



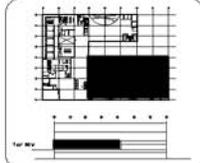
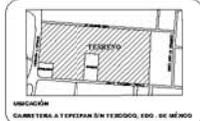
Hospital Regional de Texcoco

CLAVE
A - 17



ENCAMADOS OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA

NOTAS



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 877.91 M ²
SUPERFICIE DE OBRAS	71 670.94 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 471.41 M ²
ÁREA ÚTIL	71 365.51 M ²
VOLUMEN DEL EDIFICIO	10 000.00 M ³
NÚMERO DE HABILES	100
CLASE DE USO DEL SUELO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
RESISTENCIA DEL SUELO	8 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONHERRAT VELÁZQUEZ GALLÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

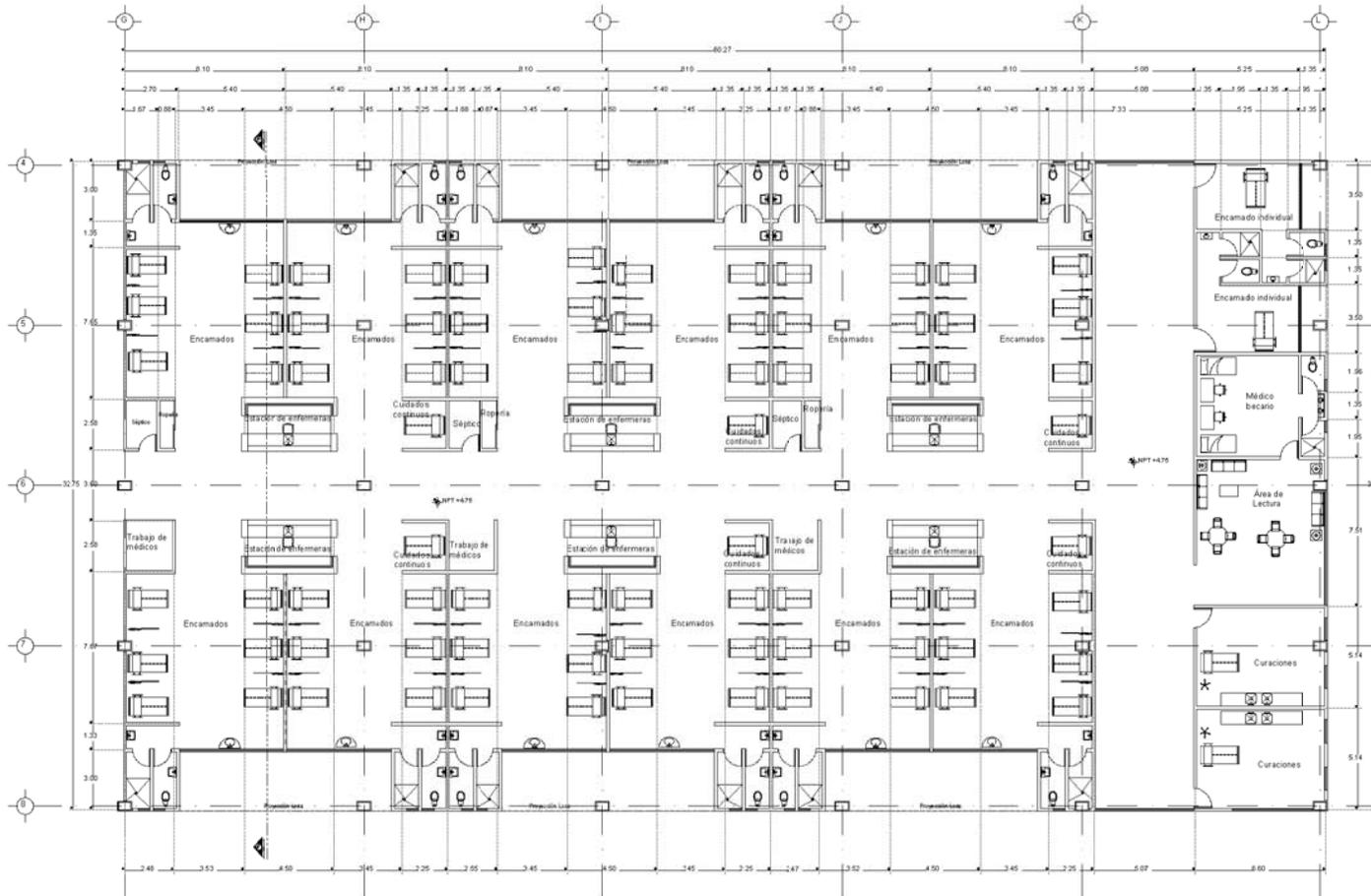
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

FRONT ESCALA COPIAS
08/10/18 1:50 M/1



Hospital Regional de Mérido

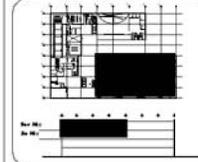
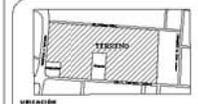
OLIVE
A - 1B



ENCAMADOS PLANTA TIPO

N+ 9.25 Y N+12.25

NOTAS



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 807 M ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	18 634 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24 461 M ²
AREA DE SERVICIOS	25 200 M ²
NOMBRE DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NUMERO DE UNIDADES	100 UN.
CLASE DE USO DEL TERRENO	U-1
RESERVA DEL TERRENO	1 100 M ²

PROYECTO
MÓDULO HEMODIÁLISIS VELÁZQUEZ GALÁN

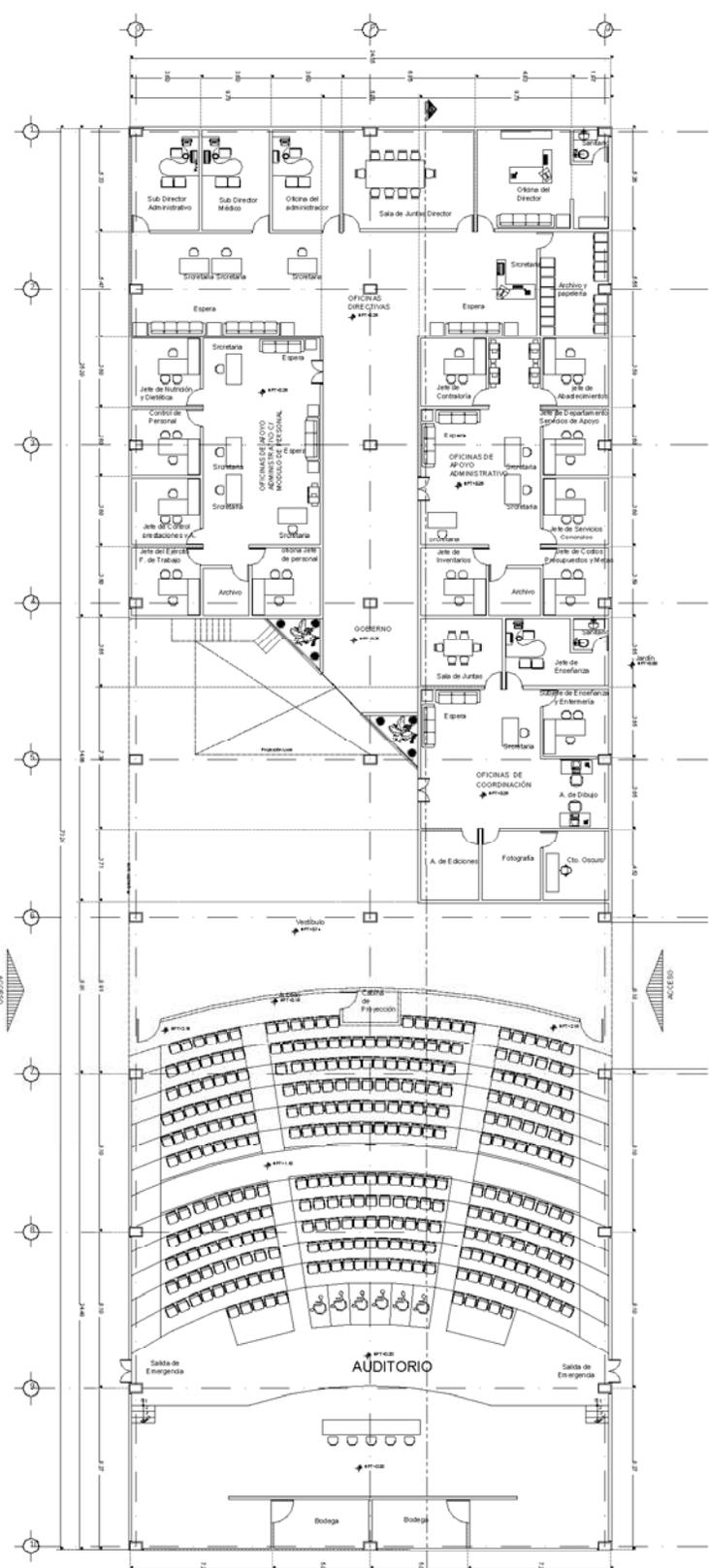
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACION DEL PLANO
ARQUITECTONICO

FECHA
08/08/11

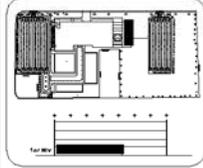
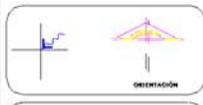
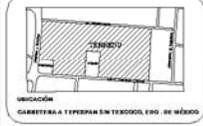


Hospital Regional de Guatemala



GOBIERNO Y ENSEÑANZA PLANTA BAJA

NOTAS



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 837 M ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	78 024 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 461 M ²
ÁREAS VERDES	79 268 M ²
VOLUMEN DEL ESPALDO	10 000 M ³
NÚMERO DE HABILES	10 000
CLASE DE USO DE SUELO	U-1
RESISTENCIA DEL SUELO	2 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

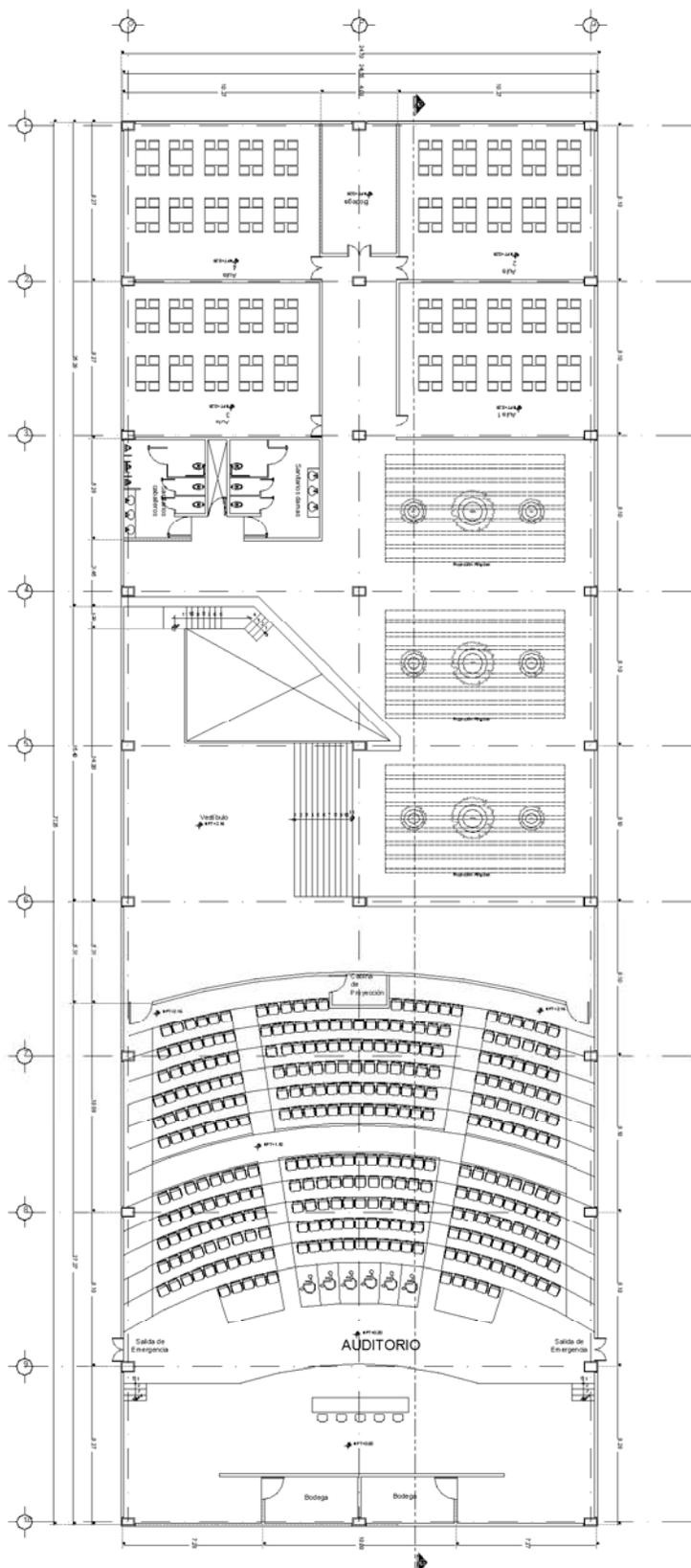
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

CLAVE
A - 20

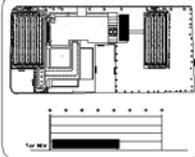
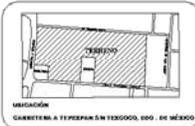


Hospital Regional de Tuxtla Gutierrez



GOBIERNO Y ENSEÑANZA PLANTA ALTA

NOTAS



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE DEL TERRENO	102 037 M ² MO
SUPERFICIE DE DESPLANTE	15 024 05 MO
AREA DE EST ADORNADO	24 461 45 MO
AREA VERDES	70 300 00 MO
GENERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NUMERO DE NIVELES	2
CLAVE DE USO DE SUELO	U-1
RESISTENCIA DEL SUELO	3700 K/G

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

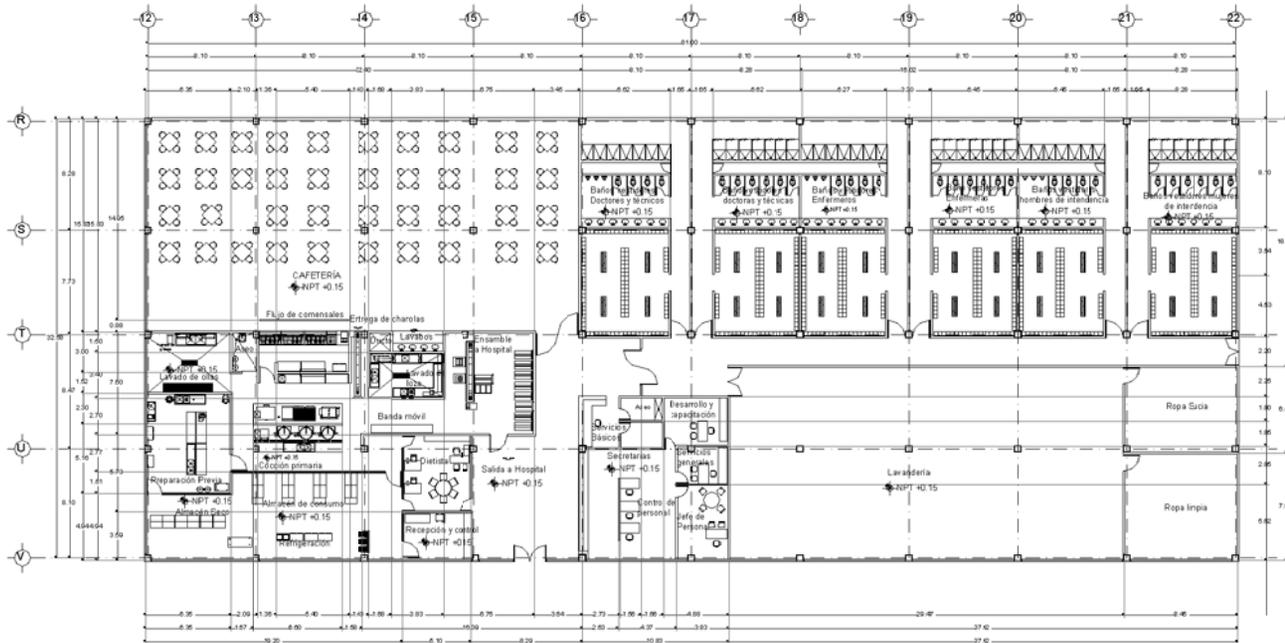
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

PRIMA ESCALA: 1:500
SEGUNDA ESCALA: 1:100

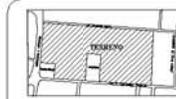


Hospital Regional de 2° Nivel

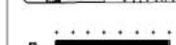
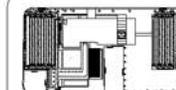


SERVICIOS GENERALES

NOTAS



UBICACIÓN
QUERÉTARO A TEPEJAN EN FERROCARRIL, SDO. DE MÉXICO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO 162 837 M² (SI) M²
 SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN 162 837 M² (SI) M²
 ÁREA DE ESTACIONAMIENTO 24 461 M² (SI) M²
 ÁREA VERDE 79 398 M² (SI) M²
 GÉNERO DEL EDIFICIO HOSPITAL REGIONAL DEL 2º NIVEL
 NOMBRE DEL PROYECTO
 CLAVE DE LUGAR DE UBICACIÓN
 RESISTENCIA DEL SUELO 1 TON/M²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

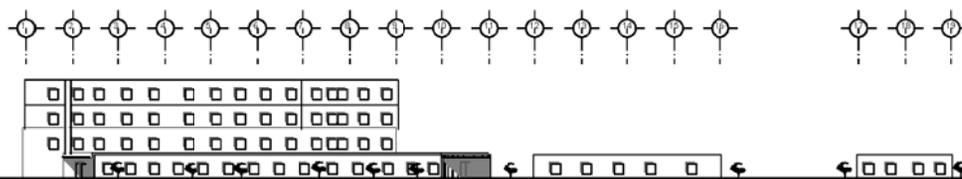
CLAVE
A - 22

FECHA ESCALA DIF. DE

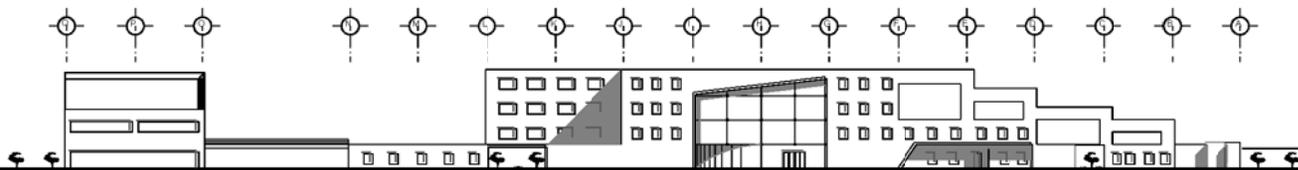
INSTR. 1/100 MTS



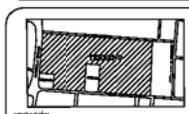
Hospital Regional de 2º Nivel



FACHADA PONIENTE



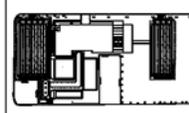
FACHADA PRINCIPAL



UBICACIÓN
CARRETERA A TIPIKALPA EN YEROSOL, 100. DE 10000



ORIENTACIÓN



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 037 M ² M ²
SUPERFICIE DE SOBRELANDE	10 244 M ² M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 461 M ² M ²
ÁREA VERDES	79 385 M ² M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2 ^º NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	1 NIVEL
CLASE DE USO DE SUELO	U ₁
RESISTENCIA DEL SUELO	5 TON/TM ²

PROYECTO

MÓNICA MOYERRA Y VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO

HOSPITAL REGIONAL DE 2^º NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO

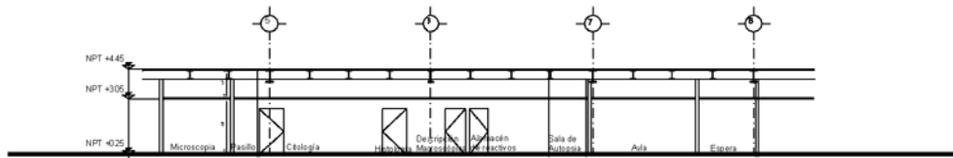
ARQUITECTÓNICO

FECHA: 10/03/2018 ESCALA: 1:100 DIBUJANTE: MGL

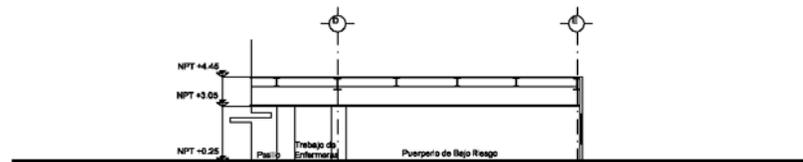
Hoja
A - 24



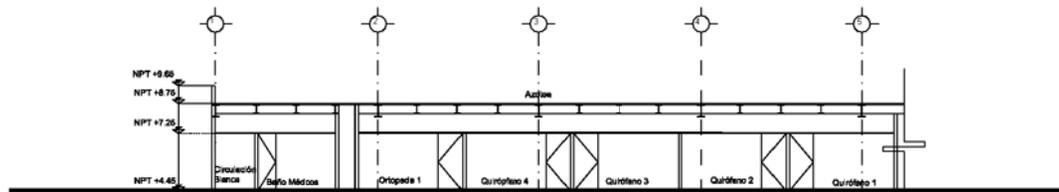
A
o
s
p
i
t
a
l
R
e
g
i
o
n
a
l
T
e
c
n
o
l
o
g
í
c
o



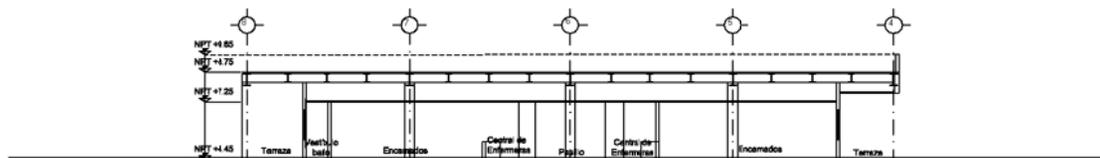
CORTE A-A' (Anatomía Patológica)



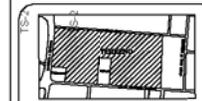
CORTE B-B' (Admisión Hospitalaria)



CORTE C-C' (Cirugía)



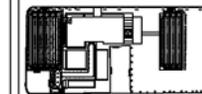
CORTE D-D' (Hospitalización)



UBICACIÓN
CALDERERA A TERREJAS EN TERREJOS, RÍO DE MEJICO



ORIENTACIÓN



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102.573.89 M ²
SUPERFICIE DE OBRAS	10.000.00 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24.471.47 M ²
AREA VERDES	12.200.00 M ²
DISEÑO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NUMERO DE NIVEL	0/05
CLAVE DE USO DE SUELO	U-1
RESISTENCIA DEL SUELO	1.700 T/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ARQUITECTÓNICO

FECHA: 15/04/2015

ESCALA: 1:100

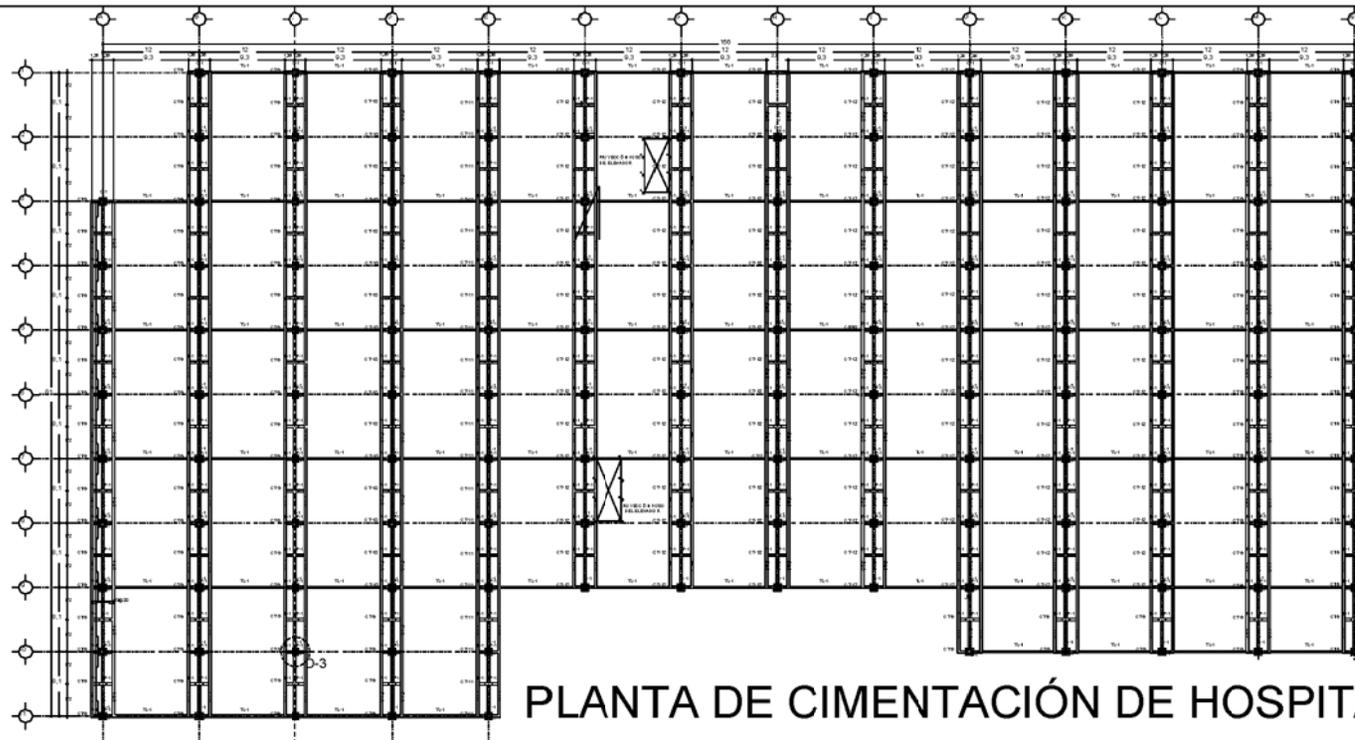
HOJA: 05

CLAVE: **A - 25**

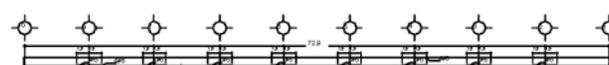
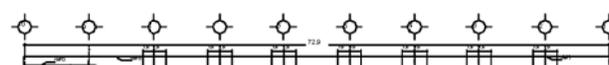
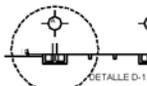
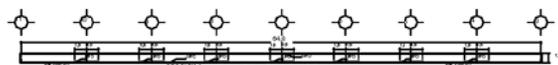


[6.2 PROYECTO ESTRUCTURAL]

“Hospital Regional de 2º Nivel en Texcoco”



PLANTA DE CIMENTACIÓN DE HOSPITAL



CORTE LONGITUDINAL

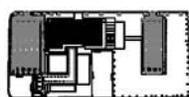
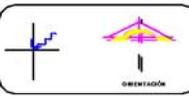
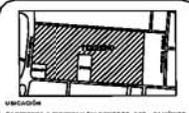
NOTAS GENERALES

1. ESTRUCTURA DE ACERO
2. ESTRUCTURA DE HORMIGÓN
3. ESTRUCTURA DE ALUMINIO
4. ESTRUCTURA DE VIDRIO
5. ESTRUCTURA DE MADERA
6. ESTRUCTURA DE PIEDRA
7. ESTRUCTURA DE TIERRA
8. ESTRUCTURA DE OTROS MATERIALES

NOTAS DE MATERIALES

NOTAS DE CONSTRUCCIÓN

NOTAS DE ANILLO



DATOS DEL PROYECTO

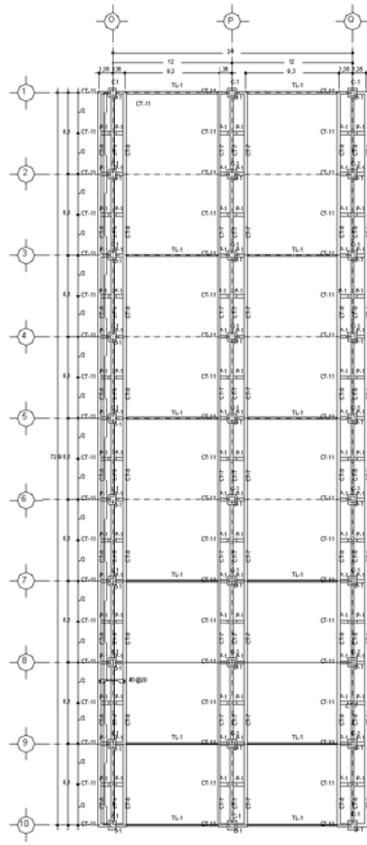
SUPERFICIE DEL TERRENO	100 EST M ²
SUPERFICIE DE DEPLANTE	10 000 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	20 000 M ²
ÁREA VEHICULAR	70 000 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE PAVES	100
CANTIDAD DE CUBIERTOS	100
RESISTENCIA DEL SUELO	10 TON

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

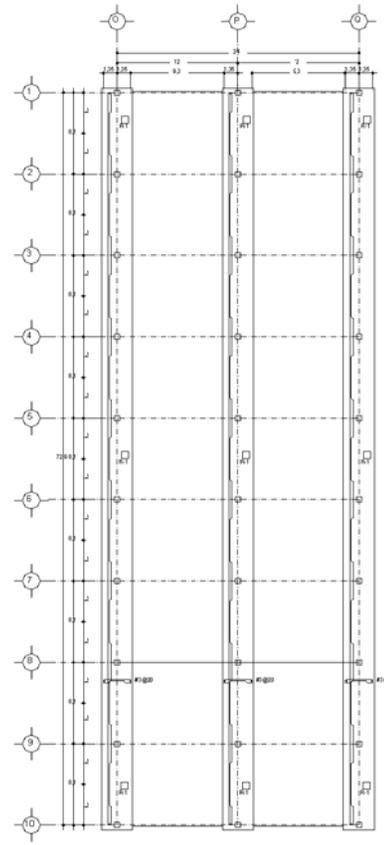
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ESTRUCTURALES

FOR: ESTRUCTURALES
DISEÑO: [Firma]
E-01

T O S P I F A R R E G I O N A L T E X C O C O



PLANTA DE CIMENTACIÓN DE EDIFICIO DE GOBIERNO



LOSA TAPA

NOTAS GENERALES

1. CONSULTAR PLANOS DE ESTRUCTURAS DE OTROS PISOS ADYACENTES.
2. LA CIMENTACIÓN DEBE SER DE TIPO FONDAZIONES Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.
3. LA CIMENTACIÓN DEBE SER DE TIPO FONDAZIONES Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.

NOTAS DE MATERIALES

1. CONCRETO DE RESISTENCIA CARBÓNICA F'CD = 2500 KG/CM² (RESISTENCIA A COMPRESIÓN).
2. ACERO DE REFUERZO: BARRAS DE ACERO DE ALTA RESISTENCIA (RESISTENCIA A TIRÓN) F'YD = 4200 KG/CM².

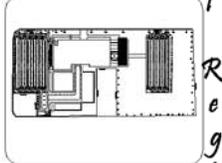
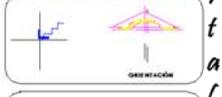
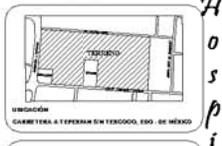
NOTAS DE CIMENTACIÓN

1. LA CIMENTACIÓN DEBE SER DE TIPO FONDAZIONES Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.
2. LA CIMENTACIÓN DEBE SER DE TIPO FONDAZIONES Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.
3. LA CIMENTACIÓN DEBE SER DE TIPO FONDAZIONES Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.

NOTAS DE ARMADOS Y ANCLAJES

1. LA CIMENTACIÓN DEBE SER DE TIPO FONDAZIONES Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.
2. LA CIMENTACIÓN DEBE SER DE TIPO FONDAZIONES Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.
3. LA CIMENTACIÓN DEBE SER DE TIPO FONDAZIONES Y COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR
1	CONCRETO	100	M ³	100
2	ACERO	100	KG	100
3	FORMA	100	M ²	100
4	TRABAJO DE CIMENTACIÓN	100	M ³	100
5	TRABAJO DE ARMADO	100	M ³	100



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	100.000 M ²
SUPERFICIE DE DEPLANTE	10.000 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24.000 M ²
ÁREA MÓDULO	70.000 M ²
CÓDIGO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	1 NIVEL
CLASE DE USO DE SUELO	1 NIVEL
RESISTENCIA DEL SUELO	1 NIVEL

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

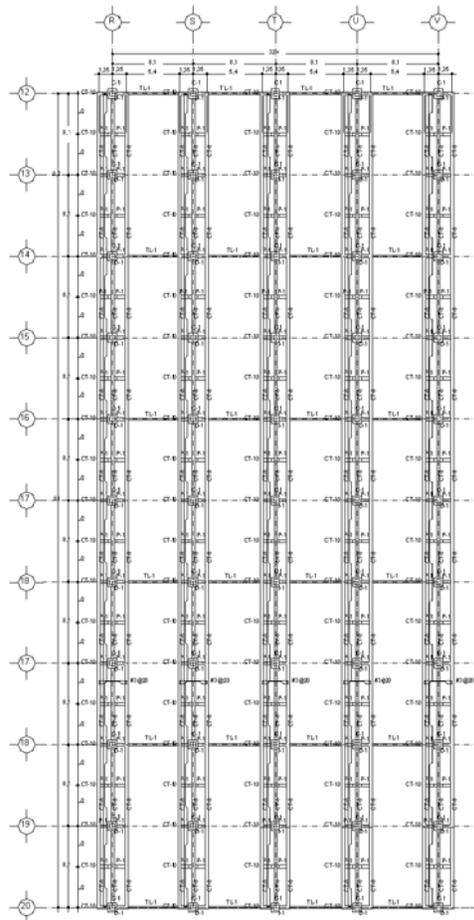
ELABORACIÓN DEL PLANO
ESTRUCTURALES

CLAVE
E-03

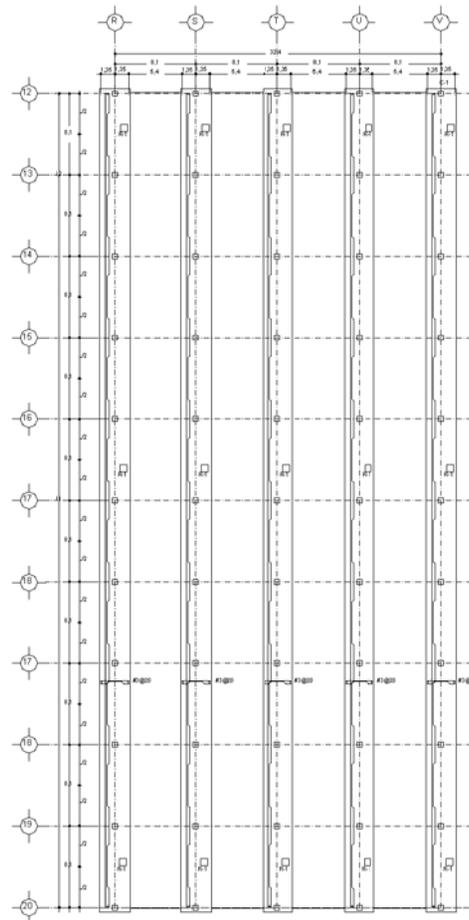
FORMA 1300 475



Hospital Regional de 2° Nivel



PLANTA DE CIMENTACIÓN DE SERVICIOS
GENERALES



PLANTA DE CIMENTACIÓN DE SERVICIOS
GENERALES

NOTAS GENERALES

1. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.
2. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.
3. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.

NOTAS DE MATERIALES

1. HORMIGÓN: F'CD = 25 MPa.
2. ACERO: E = 200000 MPa.
3. ACERO: F'ED = 420 MPa.

NOTAS DE ORIENTACIÓN

1. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.
2. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.
3. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.

NOTAS DE ARMADOS Y ANCLAJES

1. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.
2. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.
3. SE DEBE LEER ESTOS PLANOS EN CONJUNTO CON LOS PLANOS DE ESTRUCTURAS.

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
1	HORMIGÓN	100.00	M ³
2	ACERO	10.00	T
3	FORMA	10.00	M ²

UBICACIÓN

CARRETERA A TEPICAN SIN TERMINO, EDO. DE MÉXICO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO: 102.07 M² MC
 SUPERFICIE DE DESARROLLO: 10.00 M² MC
 ÁREA DE ESTACIONAMIENTO: 24.00 M² MC
 ÁREA DE SERVIDOR: 70.00 M² MC
 GÉNERO DEL ESP. CC: HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
 NÚMERO DE HAULES: 10-EL
 CLASE DE USO DE SUELO: 4-TURISTAS
 RESISTENCIA DEL SUELO: 4-TURISTAS

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ ORLÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ESTRUCTURALES

CLAVE
E-04

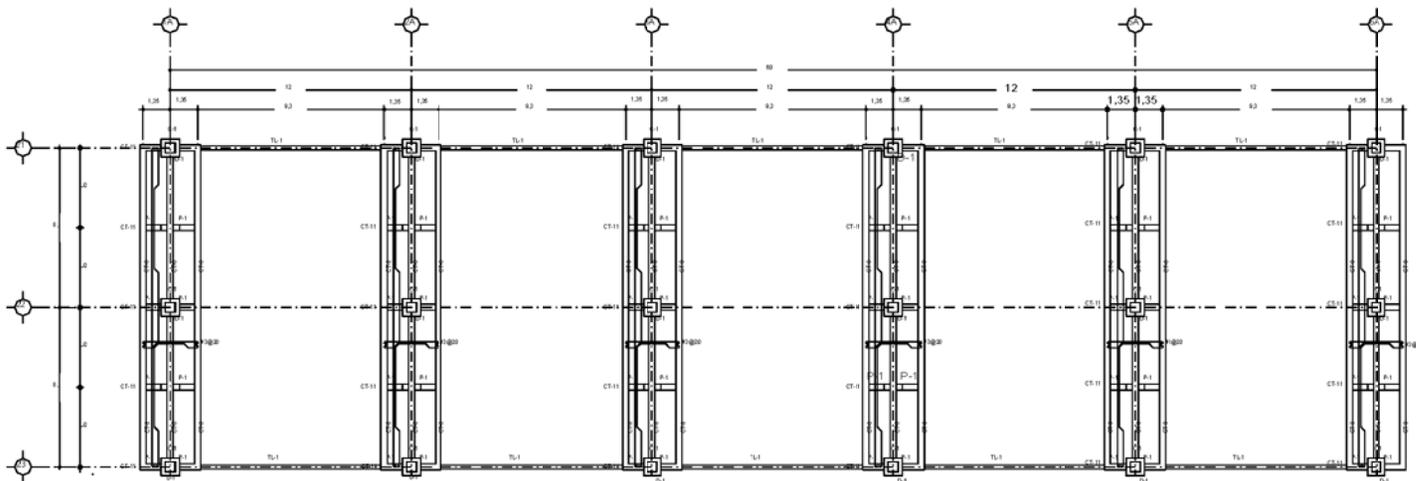
FIGURA
1330

ESCALA
1:30

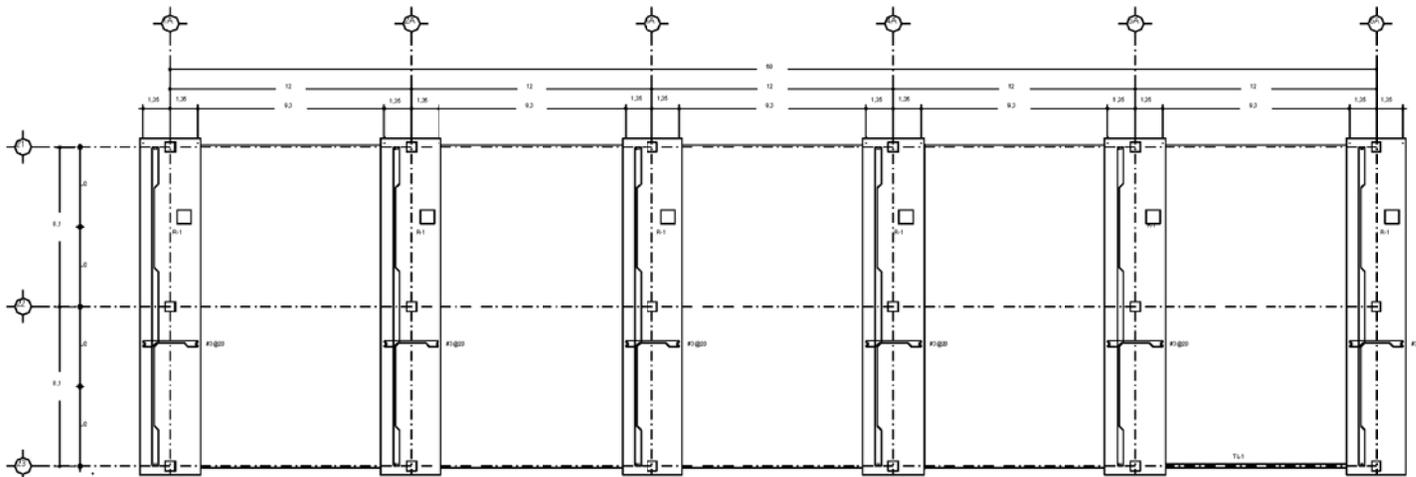
FECHA
13/08/2015

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ ORLÁN

Hospital Regional de 2° Nivel



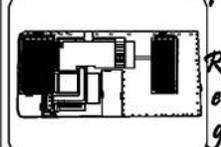
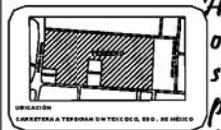
PLANTA DE CIMENTACIÓN DE CASA DE MÁQUINAS



LOSA TAPA

NOTAS GENERALES

- 1. VERIFICAR EL TIPO DE SUELO EN EL LUGAR DE CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO.
- 2. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 3. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 4. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 5. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 6. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 7. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 8. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 9. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 10. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 11. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 12. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 13. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 14. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 15. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 16. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 17. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 18. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 19. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.
- 20. CONSULTAR EL PLAN DE OBRAS DEL TERRENO.



DATOS DEL PROYECTO

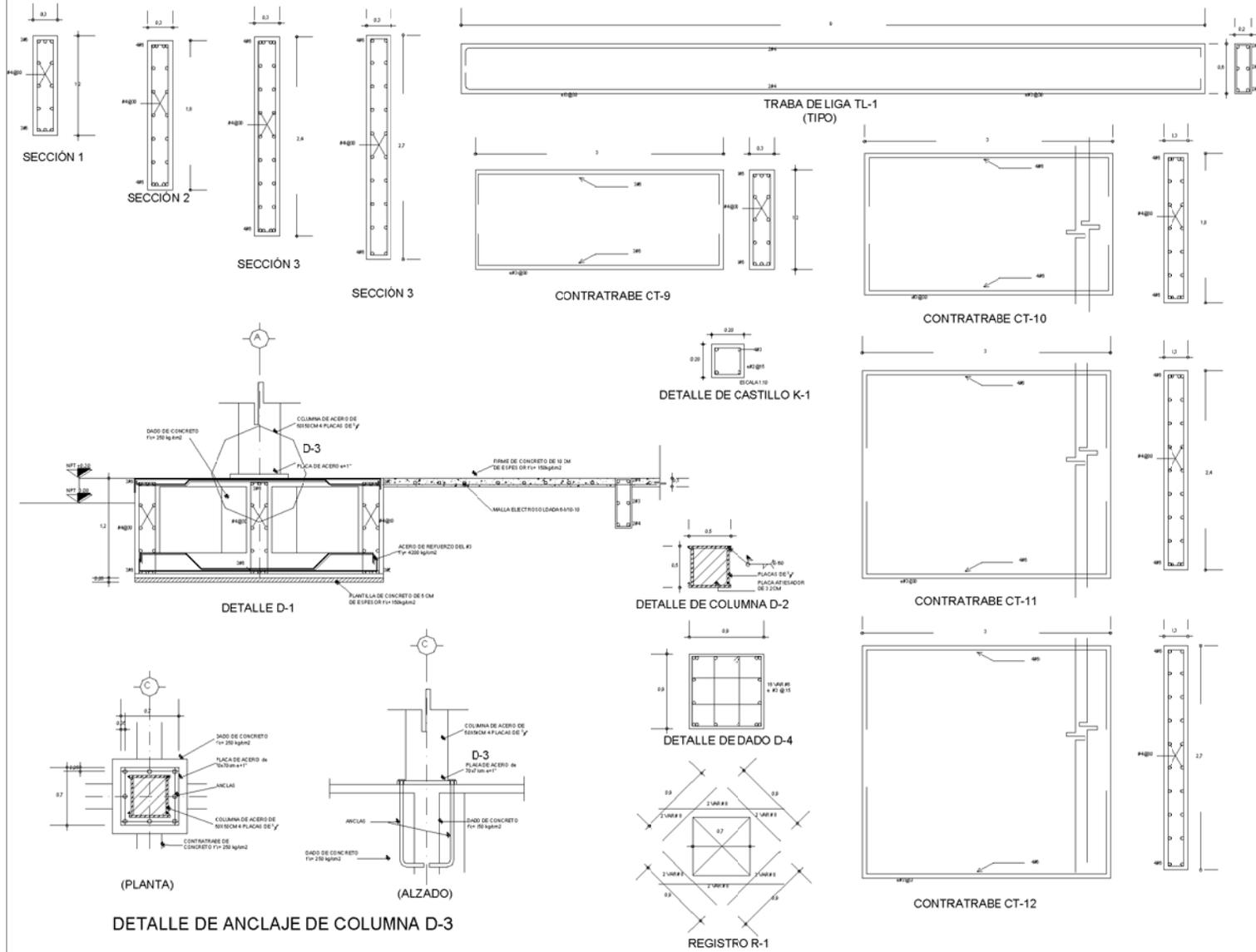
SUPERFICIE DEL TERRENO	102.077.000 M ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	17.500.000 M ²
AREA DE EDIFICACIONES	28.400.000 M ²
AREAS VERDES	73.500.000 M ²
GENERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2 ^o NIVEL
NUMERO DE PUJOS	1.000
CLASE DE USO DEL SUELO	U-1
RESISTENCIA DEL SUELO	1.000 TONS

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2^o NIVEL

CALIFICACION DEL PLANO
E-05



0
5
P
i
f
a
R
e
g
i
o
n
a
T
e
x
c
o
c
o



NOTAS GENERALES

1. CONSULTAR PLANOS DE OBRAS Y PLANOS DE OBRAS DE OTRAS ETAPAS DEL PROYECTO.
2. CONSULTAR PLANOS DE OBRAS Y PLANOS DE OBRAS DE OTRAS ETAPAS DEL PROYECTO.

NOTAS DE MATERIALES

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

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO: 102 537.00 M²
 SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN: 10 000.00 M²
 AREA DE ESTACIONAMIENTO: 24 415.40 M²
 AREA VERDES: 70 000.00 M²
 GENERO DEL EDIFICIO: HOSPITAL REGIONAL DE TONTOCÁN
 NOMBRE DEL PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE TONTOCÁN
 CLASIFICACION DE USO DE SUELO: RESIDENTIAL (R-1)
 REGISTRO DEL SUELO: 1 TONTOCÁN

PROYECTO
 MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
 HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

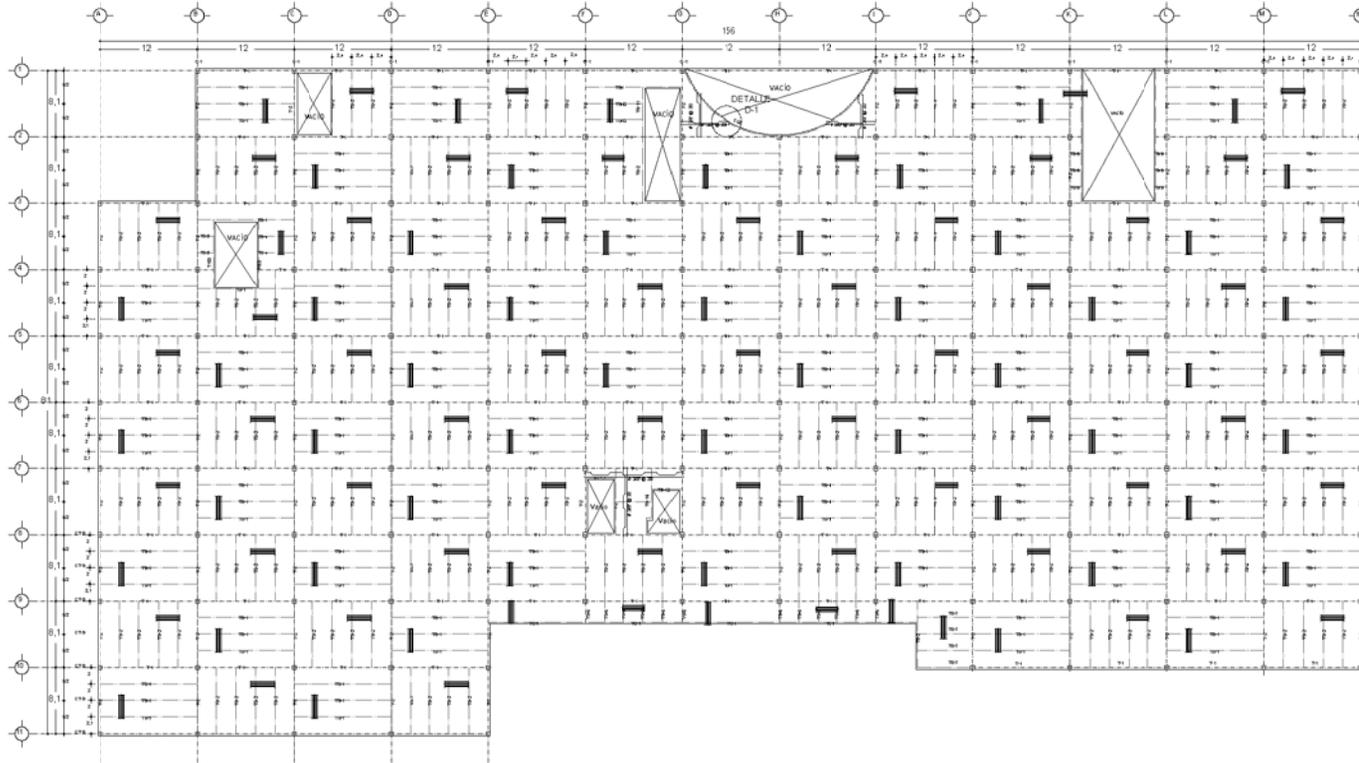
CLASIFICACION DEL PLANO
 ESTRUCTURALES

FORMA: E-06
 ESCALA: 1/20
 FECHA: 1/20

E - 06

PROYECTO: Hospital Regional de Tontocán

Hospital Regional de Tontocán



LOSA ENTREPISO PLANTA BAJA

SIMBOLOGÍA

- COLUMNA DE ACERO DE 50X50
- TRABE SECUNDARIA
- TRABE PRINCIPAL
- LIMITE DE LOSA

COMO SISTEMA DE ENTREPISO SE USARÁ LOS CERO SECCIÓN 4 CAL 24

LOCACIÓN
CARRETERA A TIERRAN S/N TIERRAS, EDO. DE MEXICO

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 077 M ² AC
SUPERFICIE DE OBRAS	18 284 M ² AC
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 451 M ² AC
ÁREA VERDES	31 341 M ² AC
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	10 NIV.
CLASE DE USO DE SUELO	U-1
RESISTENCIA DEL SUELO	8 TON/TM ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ESTRUCTURALES SUPERESTRUCTURA

FECHA
12/08/2018

ESCALA
1:20

HOJA
007/01

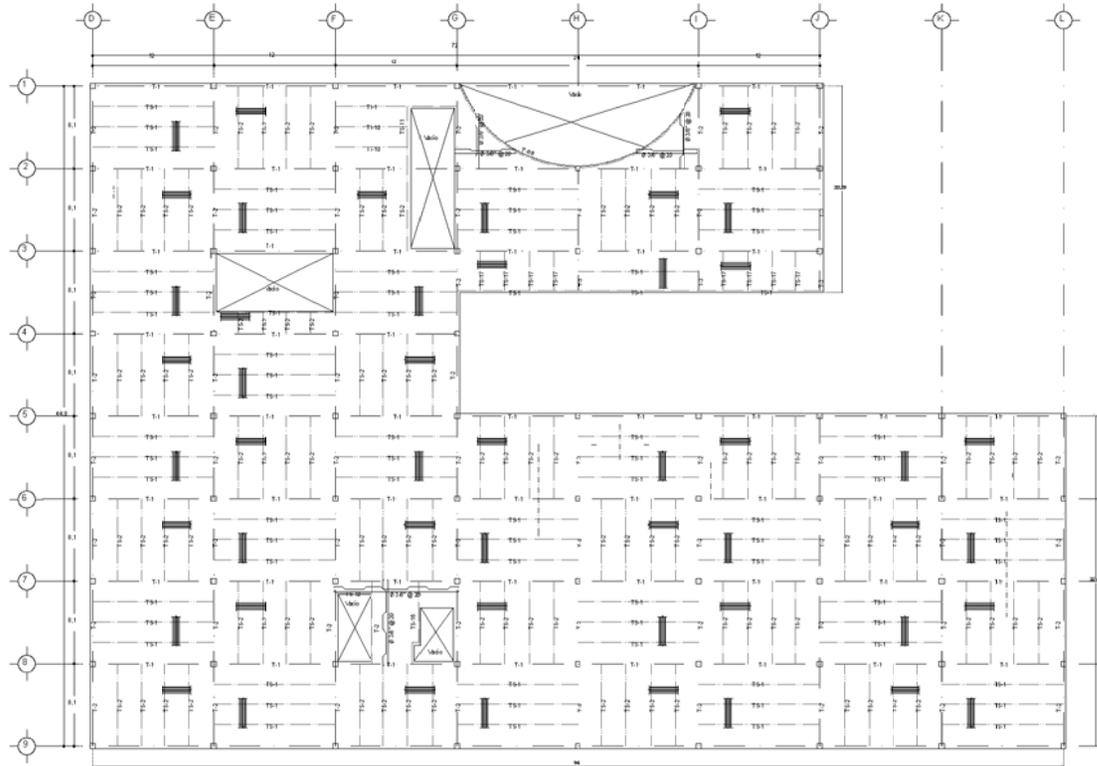
CLAVE
E-07

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

Hospital Regional de 2° Nivel



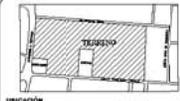


LOSA ENTREPISO PRIMER NIVEL

SIMBOLOGÍA

-  COLUMNA DE ACERO DE 50X50
-  TRAZO DE CUNDARIA
-  TRAZO PRINCIPAL
-  LIMITE DE LOSA

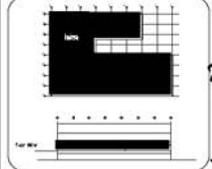
COMO SISTEMA DE ENTREPISO SE USARÁ LOSACERO
SECCIÓN 4 CAL 24



UBICACIÓN
CARRETERA A TERCERAS EN TERCEROS, EDO. DE MÉXICO



ORIENTACIÓN



Por M.V.

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO 1.02.07.00 M²
 SUPERFICIE DE DESARROLLO 1.15.04.00 M²
 AREA DE ESTACIONAMIENTO 24.41.00 M²
 AREA DE VERDES 79.20.00 M²
 DENOMINACIÓN DEL EDIFICIO HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
 NÚMERO DE NIVELES
 CLASE DE USO DE SUELO
 RESISTENCIA DEL SUELO 5 TON/CM²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ESTRUCTURAL
SUPERESTRUCTURA

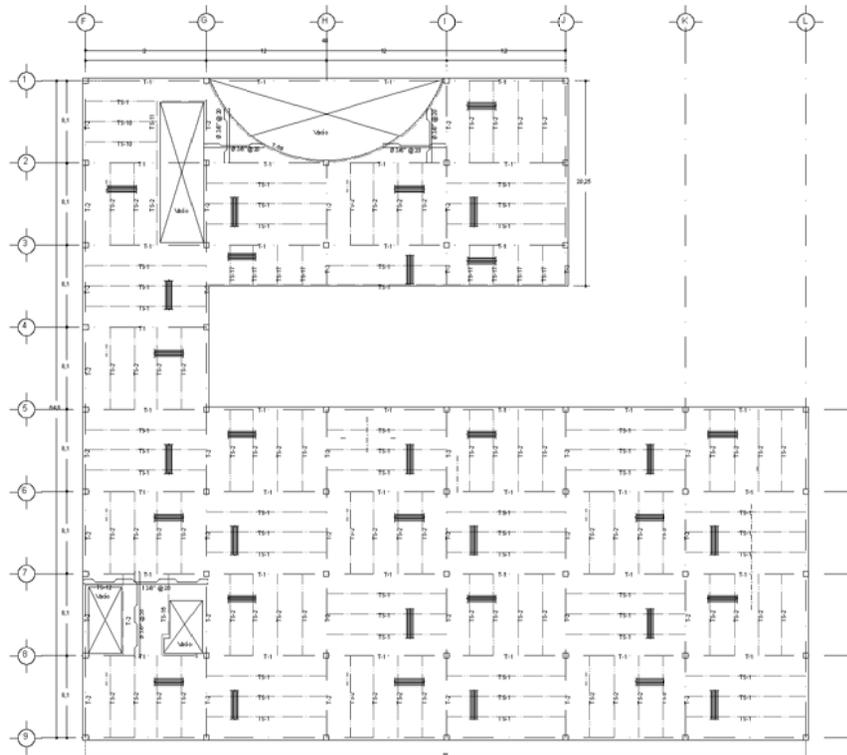
CLAVE

E-08

FECHA: 13/08/2018
 ESCALA: 1:200
 HOJA: 01 DE 01



Hospital Regional de 2° Nivel

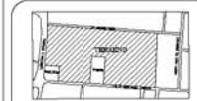


**LOSA ENTREPISO 2° NIVEL Y AZOTEA
(PLANTA TIPO N+9.25 Y +12.45)**

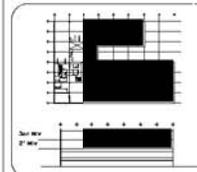
SIMBOLOGÍA

-  COLUMNA DE ACERO DE 50X50
-  TRABE SECUNDARIA
-  TRABE PRINCIPAL
-  LIMITE DE LOSA

COMO SISTEMA DE ENTREPISO SE USARÁ LOSACERO SECCIÓN 4 CAL. 24



ORIENTACIÓN
QUERÉTARO A TEMEPALÁN EN TERRECO, EDO. DE MÉXICO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	92 637.91 M ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	10 864.95 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	23 461.41 M ²
ÁREA ÚTIL	19 368.91 M ²
TÍTULO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE VIVIENDAS	1
CLASE DE USO DE SUELO	U-1
RESISTENCIA DEL SUELO	4 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONIERRAY VELÁZQUEZ GALLÁN

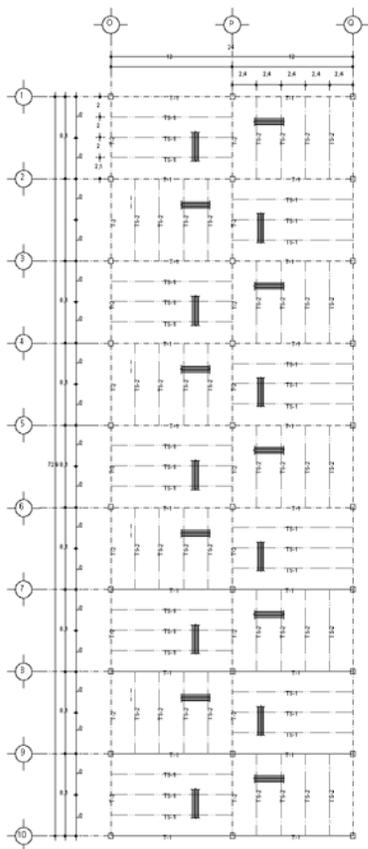
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ESTRUCTURAL SUPERESTRUCTURAL
CLAVE **E - 09**

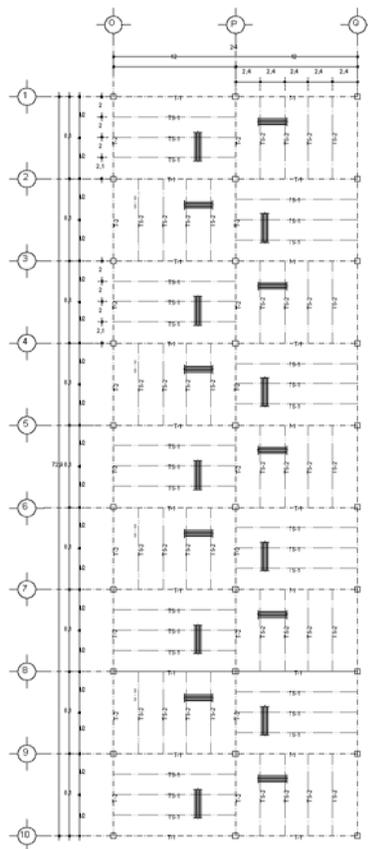
FECHA 15/03/2011 **ESCALA** 1:30 **HOJA** 01/01



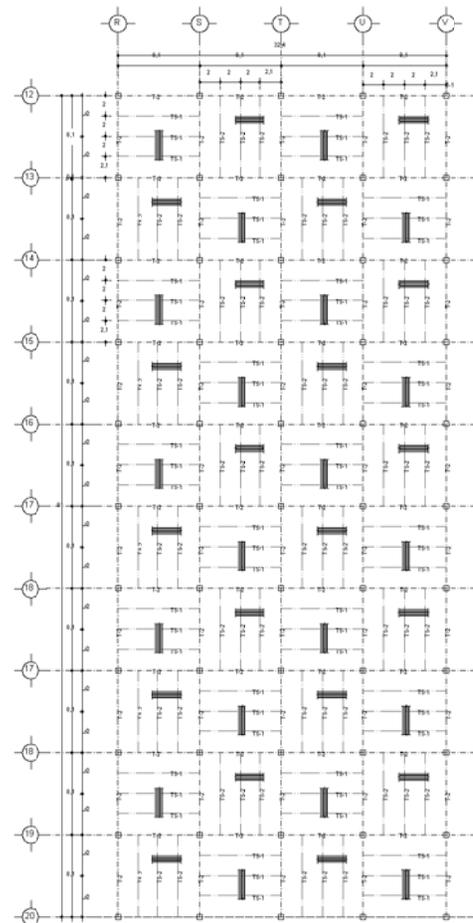
Hospital Regional de 2° Nivel



LOSA ENTREPISO PLANTA BAJA DE EDIFICIO DE GOBIERNO



LOSA AZOTEA DE EDIFICIO DE GOBIERNO

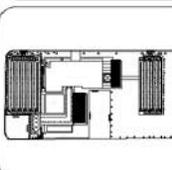
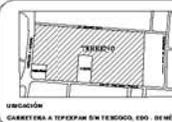


LOSA AZOTEA DE SERVICIOS GENERALES

SIMBOLOGIA

- COLUMNA DE ACERO DE 60X60
- TRASE SECUNDARIA
- TRASE PRINCIPAL
- LIMITE DE LOSA

COMO SISTEMA DE ENTREPISO SE USARÁ LOSACERO SECCIÓN 4 CAL 24



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	82 87 M ²
SUPERFICIE DE COCUBIERTA	8 524 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 46 M ²
ÁREA VENTILADA	76 36 M ²
NOMBRE DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 1° NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	1
CARGA DE VIENTO	1 TON/M ²
RESISTENCIA DEL HUELO	1 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MANSERRAT VELÁZQUEZ DALÁN

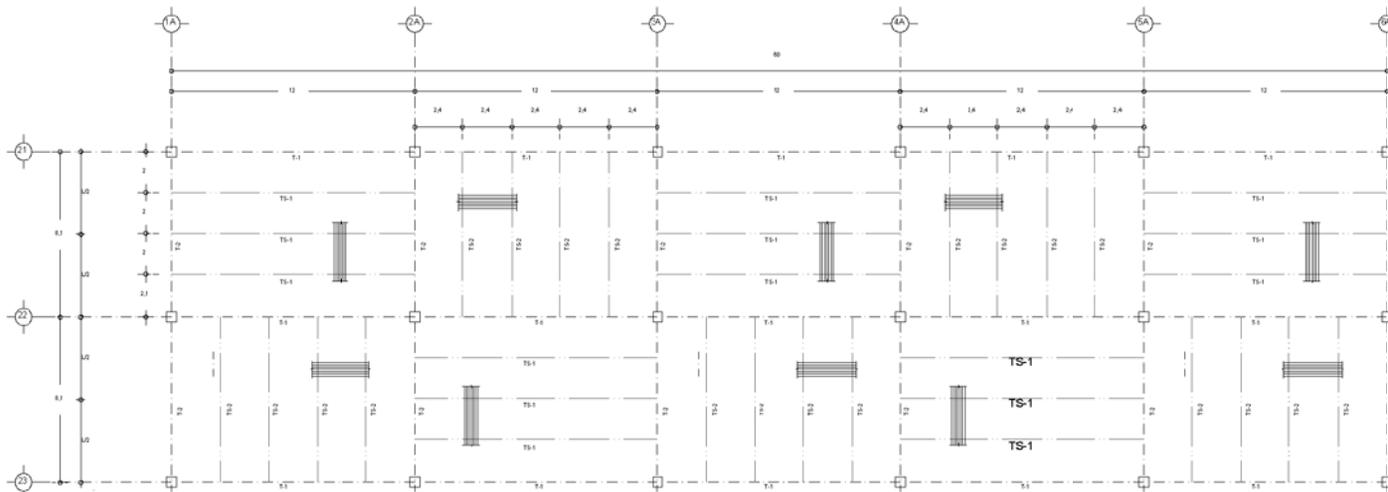
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ESTRUCTURALES SUPERESTRUCTURA

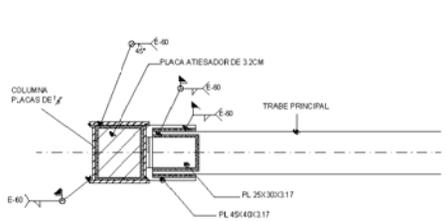
FORMA ESCALA NOTAS
SÍMBOLOS 1:200 METROS



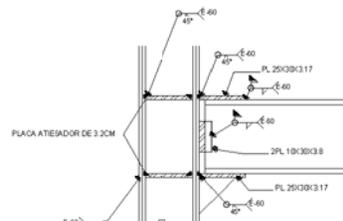
Hospital Regional de México



LOSA AZOTEA DE CASA DE MÁQUINAS



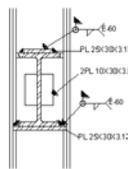
DETALLE DE UNION COLUMNA A TRABE PRINCIPAL (PLANTA)



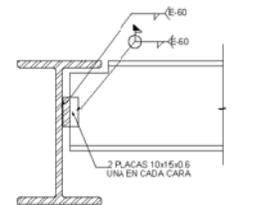
DETALLE DE UNION COLUMNA A TRABE PRINCIPAL (ALZADO LATERAL)



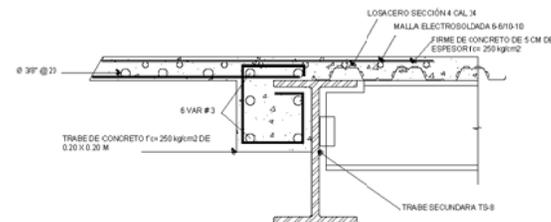
DETALLE DE LOSACERO



DETALLE DE UNION COLUMNA A TRABE PRINCIPAL (ALZADO FRONTAL)



DETALLE DE UNION TRABE PRINCIPAL A TRABE SECUNDARIA

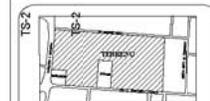


DETALLE D-1 DE CAMBIO DE SISTEMA DE LOSA

SIMBOLOGÍA

- COLUMNA DE ACERO DE 50X50
- TRABE SECUNDARIA
- TRABE PRINCIPAL
- LIMITE DE LOSA

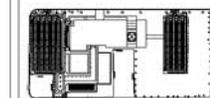
COMO SISTEMA DE ENTREPISO SE USARÁ LOGACERO SECCIÓN 4 CAL 24



UBICACIÓN
CARRETERA A TIERRAS EN TERRECO, P.O. DE MEXICO



ORIENTACIÓN



ORIENTACIÓN

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	100.000 M ²
SUPERFICIE DE DELIMITACIÓN	10.000 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24.000 M ²
PROYECTOS	70.000 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	1
CLASIFICACIÓN DEL SUELO	6 (TIN)

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

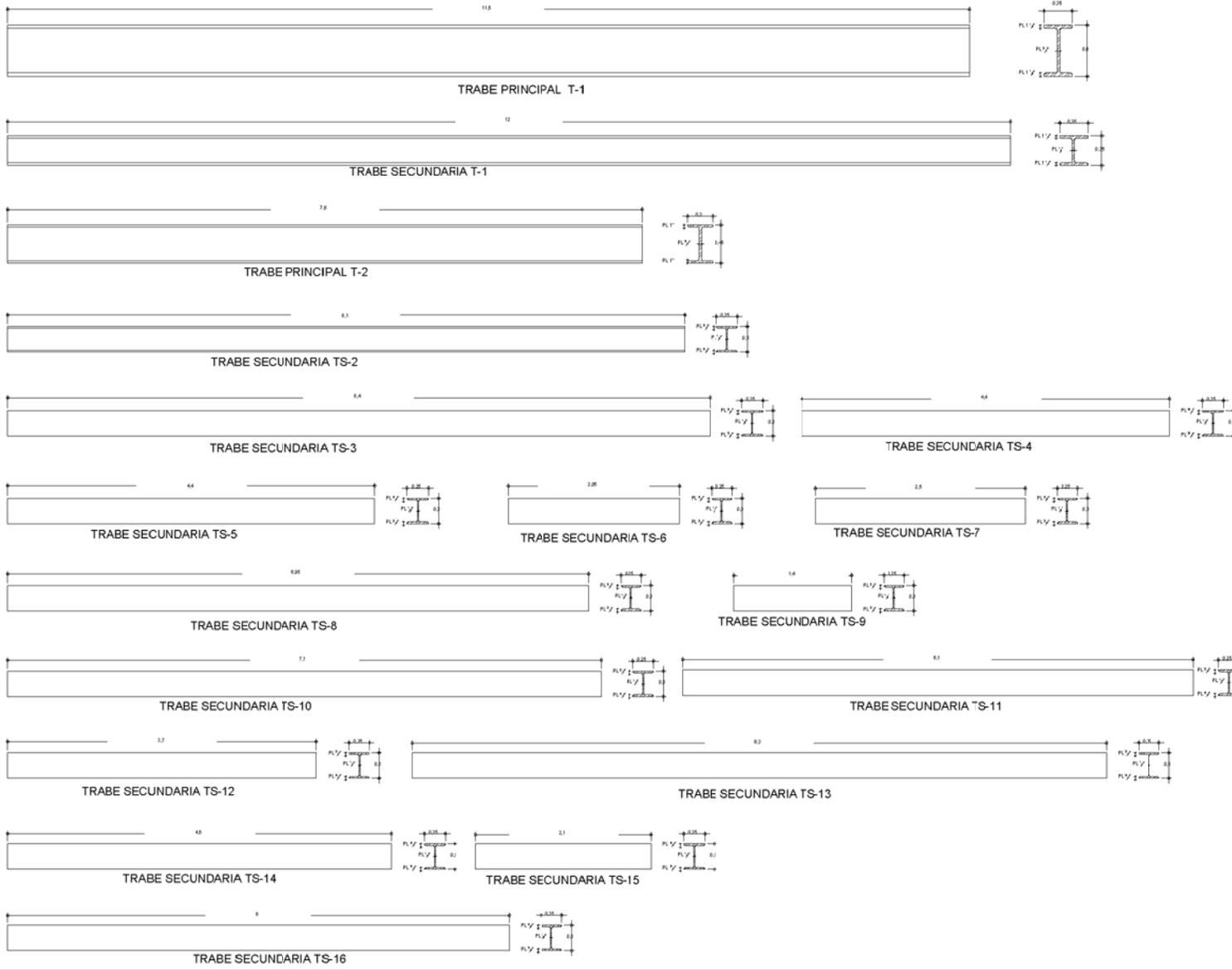
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ESTRUCTURALES SUPERESTRUCTURA

FECHA
DISEÑO: 1/00
ESCALA
BOJAS
METS



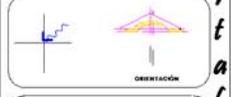
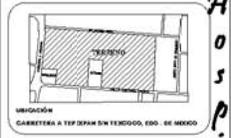
Hospital Regional de Nivel 2



SIMBOLOGÍA

- COLUMNA DE ACERO E 50X50
- TRABE SECUNDARIA
- TRABE PRINCIPAL
- LIMITE DE LOSA

COMO SISTEMA DE ENTREGA DE USARÁ ACERO SECCIÓN 4 CAL. 24



Hospital Regional

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 07 85 M ²
SUPERFICIE DE DEL PAVIMENTO	18 524 85 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24 41 45 M ²
AREA VARIAS	79 39 55 M ²
GENERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NOMBRE DE INGENIERO	MESE
CLASE DE USO DE TIPO	
RESISTENCIA DEL TIPO	5 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

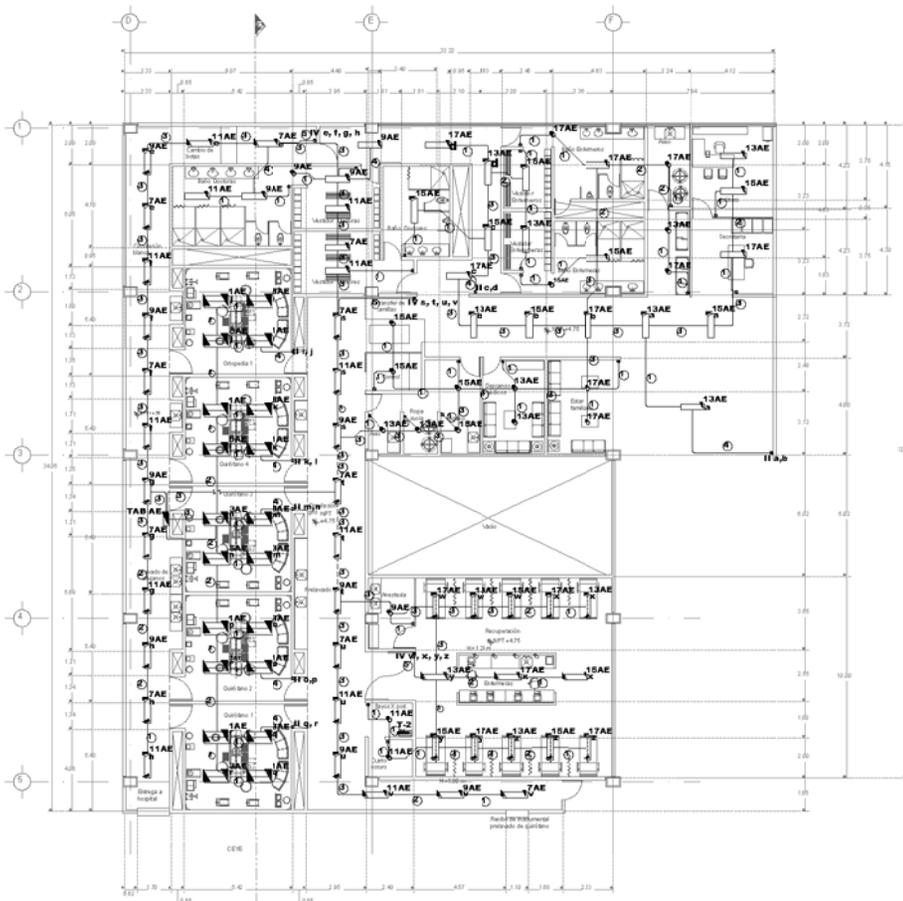
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ESTRUCTURALES
SUPERFICIE ESTRUCTURAL

CLAVE
E - 12



[6.3 PROYECTO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA]

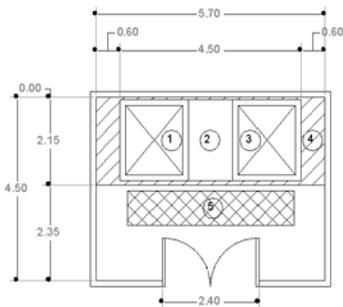
“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



CIRUGÍA

CUADRO DE CARGAS DEL TABLERO AE

CIRCUITO	INTERUPCIÓN	Nº DE CABLES	TUBOS	MATERIALES	MONTAJES	CARGAS (W)			CARGAS (KVA)								
												FASE A	FASE B	FASE C	FASE A	FASE B	FASE C
17AE	1	15	150									100			0.37		
27AE	1	20	271									100			0.37		
79AE	1	15	152									100			0.37		
42E	1	20	271									100			0.37		
84E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
79E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100			0.37		
106E	1	15	152									100			0.37		
106E	1	20	271									100					



CASETA RECEPTORA CON MEDICIÓN EN MT

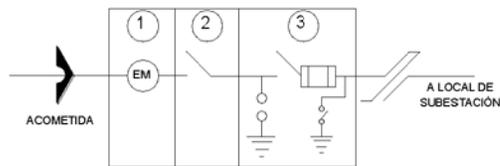


DIAGRAMA UNIFILAR DE CASETA RECEPTORA

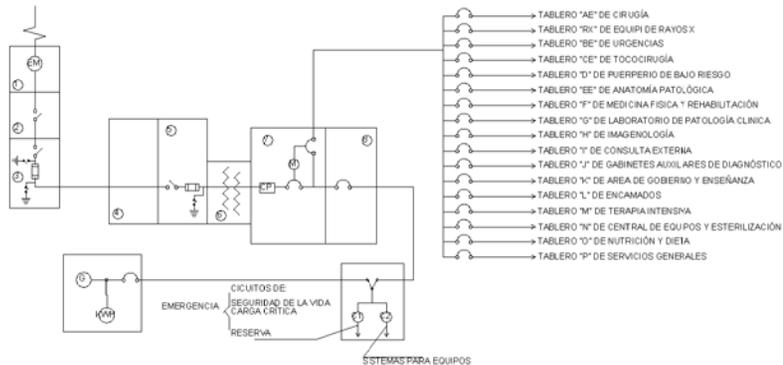


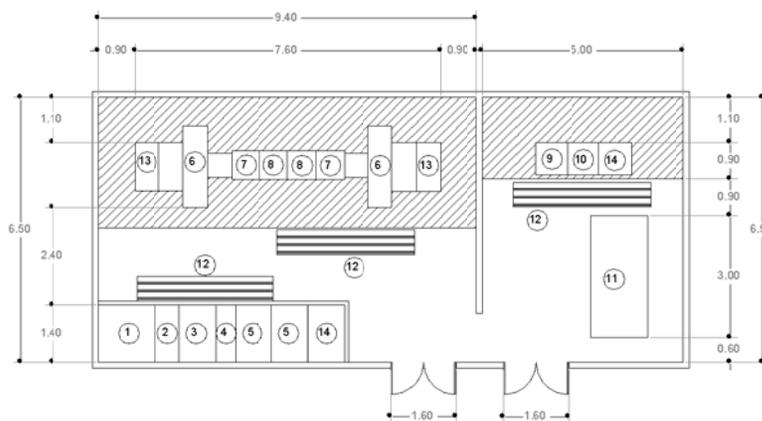
DIAGRAMA UNIFILAR DE SUBSTACIÓN ELÉCTRICA PRINCIPAL

RELACIÓN DE EQUIPOS EN GABINETE

1. EQUIPO DE MEDICIÓN DE MEDIA TENSÓN DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA
2. SECCIONADOR TRIFÁSICO DE OPERACIÓN EN GRUPO, SIN CARGA
3. INTERRUPTOR GENERAL, EN M.T., APARTARAYOS Y CUCHILLA BIPOLAR DE PUESTA A TIERRA
4. BASE DE CONCRETO, 10CMS. DE PERALTE
5. TAPAJMA AISLANTE

NOTAS

- ESTE LOCAL DEBE SER CONSTRUIDO A NIVEL DE PISO DE CALLE
- COORDINAR CON LA CIA. SUMINISTRADORA EL CRITERIO EN LA MEDICIÓN EN M.T.
- SE DEBEN COORDINAR CON EL PROVEEDOR COORDINANTE LAS DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS



SUBSTACIÓN ELÉCTRICA PRINCIPAL

CM - MONITOREO DE CIRCUITOS
M - MONITOREO MECÁNICO
RT - RETARDADOR DEL TIEMPO

- SISTEMA DE CONTROL CON REESTABLECIMIENTO AUTOMÁTICO, DENTRO DE LOS 10 SEGUNDOS POSTERIORES A LA INTERRUPTURA DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA NORMAL, ESTE SISTEMA DEBE CONTAR CON UNA UNIDAD DE APOYO PARA GARANTIZAR EL SUMINISTRO.
- SISTEMA DE CONTROL PARA RETARDAR LA CONDICIONALIDAD EN UN INTERVALO DE TIEMPO, NO MAYOR DE 20 SEGUNDOS SIGUIENTES A LA ENERGIZACIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA Y RESERVA.

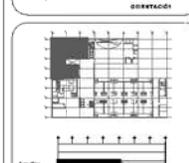
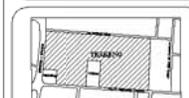
NOTAS

- SE DEBEN COORDINAR CON EL PROVEEDOR COORDINANTE LAS DIMENSIONES DE LOS EQUIPOS
- ESTE LOCAL DEBE DE SER CONSTRUIDO A NIVEL DE CALLE
- LA LÍNEA AUXILIAR INDICA UN INCREMENTO DE GABINETES, DE ACUERDO A LA RESERVA DEL TERRENO
- EL TANQUE DE DA DEBE INSTALARSE FUERA DE LOS LOCALES
- EL LOCAL DEBE CONTAR CON VENTILACIÓN NATURAL CRUZADA

RELACIÓN DE EQUIPOS EN GABINETE

1. EQUIPO DE MEDICIÓN DE MEDIA TENSÓN DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA
2. SECCIONADOR TRIFÁSICO DE OPERACIÓN EN GRUPO, SIN CARGA
3. INTERRUPTOR GENERAL, EN M.T., APARTARAYOS Y CUCHILLA BIPOLAR DE PUESTA A TIERRA
4. GABINETE DE TRANSICIÓN
5. INTERRUPTOR DERIVADO EN MEDIA TENSÓN, Y CUCHILLA TIPOULAR DE PUESTA EN TIERRA
6. TRANSFORMADOR
7. INTERRUPTOR GENERAL EN BAJA TENSÓN CON EQUIPO DE CONTROL Y MONITOREO
8. INTERRUPTORES DERIVADOS EN BAJA TENSÓN
9. INTERRUPTOR DE TRANSFERENCIA AUTOMÁTICOS EN RESERVA
10. INTERRUPTORES DERIVADOS EN EMERGENCIA
11. PLANTA GENERADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
12. TAPAJMA AISLANTE
13. CELDA DE ACOPPLAMIENTO
14. GABINETE FUTURO

SIMBOLOGÍA



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	3257.00 M ²
SUPERFICIE DE OBRILANTE	10.00 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24.41 M ²
ÁREA VERDE	10.00 M ²
GRUPO DEL DISEÑO	INDUSTRIAL REGIONAL DE 2º NIVEL
NÚMERO DE ANEXOS	1
CUANTO DE ANEXOS	1
RESERVA DE TERRENO	1.00 M ²

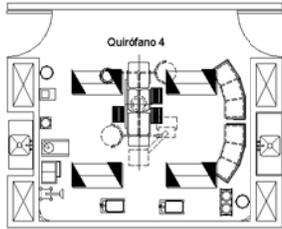
PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

ELABORACIÓN DEL PLANO: CLAVE IE-03

TIPO DE PLANO	CLAVE
INSTALACIÓN ELÉCTRICA	IE-03
ESCALA	1:50
FECHA	15/05/2011
PROYECTO	HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL



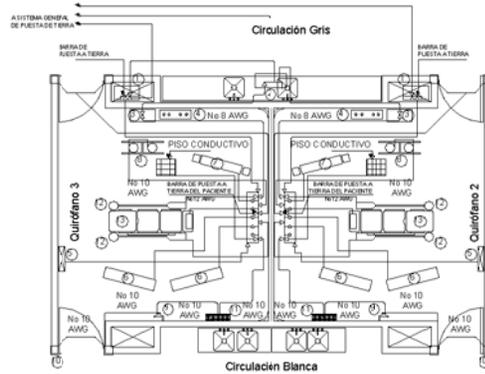
Hospital Regional de Toluca



LOCAL TIPO DE CIRUGÍA

NOTAS:

- NIVEL DE ILUMINACIÓN 500 LUXES
- PORCIENTO DE EMERGENCIA: 100
- LAS SALIDAS SOMBRADAS VAN A CIRCUITOS DE EMERGENCIA



PUESTA A TIERRA DE PARTES NO CONDUCTORAS

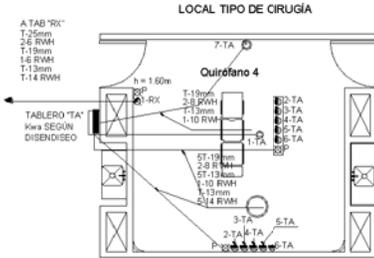
CLAVES

1. TABLERO DE AISLAMIENTO, 220/120 Vca, 60 Hz, PARA SALA DE CIRUGÍA
2. TABLERO DE AISLAMIENTO, 220 Vca, 60Hz, PARA EQUIPO PORTÁTIL DE RAYOS "X"
3. MÓDULO DE RECEPTÁCULO PARA EQUIPO PORTÁTIL DE RAYOS "X", 220 Vca
4. MÓDULO DE RECEPTÁCULO DE FUERZA, 20 Vca
5. NEGATOSCOPIO
6. EQUIPO NO ELÉCTRICO PERO CON SUPERFICIE CONDUCTORA, EJEMPLO: EQUIPO DE ANESTESIA, MESA DE INSTRUMENTOS, MUEBLES Y ESTANTERÍA METÁLICA
7. EQUIPO ELÉCTRICO, EJEMPLO: EQUIPO PORTÁTIL DE RAYOS "X", ELECTROCARDIOGRAFO, ELECTROCAUTERIO, ETC.
8. TUBERIAS O TANQUES DE GAS
9. TUBERIAS DE AGUA Y DRENAJE
10. MARCOS METÁLICOS DE PUERTAS Y VENTANAS, INCLUYE CIERRAS PUERTAS.
11. REJILLAS METÁLICAS DE VENTILACIÓN DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE
12. LUMINARIO DE CIRUGÍA
13. MESA DE OPERACIONES

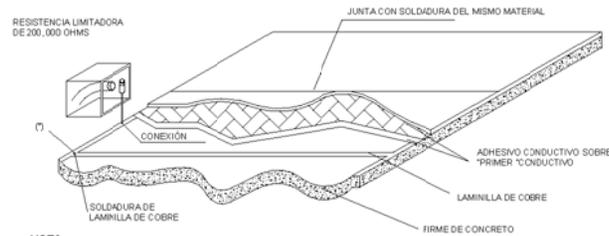
- CONEXIÓN ATORNILLADA A LA ZAPATA
- CONEXIÓN SOLDADA
- CONEXIÓN ATORNILLADA
- CONEXIÓN ENCHUFADA A LA CLAVIJA

NOTA

UN MÓDULO DE RECEPTÁCULO DEBE UBICARSE ESTRATÉGICAMENTE SOBRE LA MESA QUIRÚRGICA, INSTALADO EN COLUMNA FLUJA, SUSPENDIDO DE LA LOSA, CON EXTENSIONES RETRACTILES.



CABLEADO EN SALA DE CIRUGÍA LOCAL TIPO DE CIRUGÍA

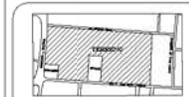


NOTA

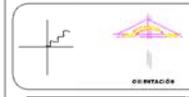
EL CALIBRE DEL CONDUCTOR DEBE DE SELECCIONARSE DEACUERDO A LO INDICADO EN LA NORMA UL-1047

COLOCACIÓN DE LIENZO DE PISO CONDUCTIVO Y RESISTENCIA LIMITADORA

SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN CABLETRON A TENER EN TENDIDO, 800, 34 MED 00



ORIENTACIÓN



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	18210 M ²
SUPERFICIE DE DISEÑO	18210 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24111 M ²
ÁREAS VERDES	10300 M ²
GÉNERO DE EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE ANOS	1995
CLASE DE USO DE SUELO	U-1
PROYECTOS EN CURSO	17041 M ²

PROYECTO MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CLAVE IE - 04

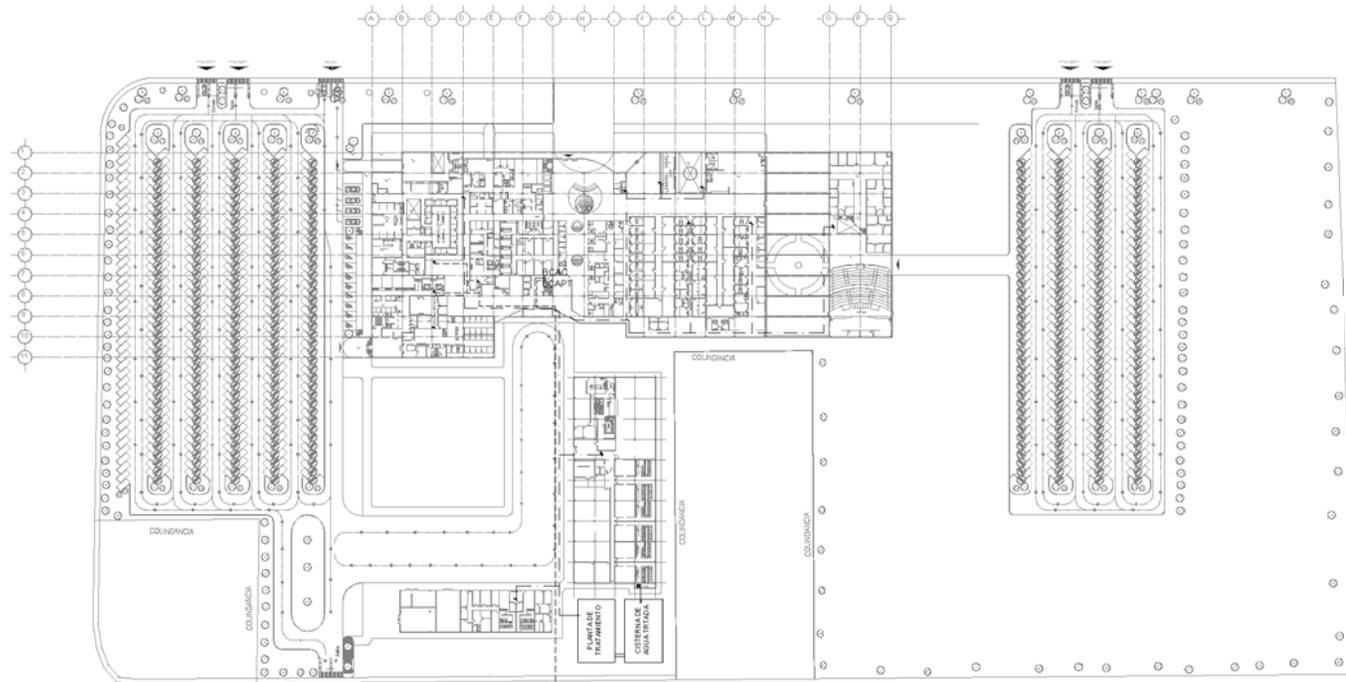
PRIMA REALIZADA



Hospital Regional de 2° Nivel

[6.4 PROYECTO DE INSTALACIÓN SANITARIA]

“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”

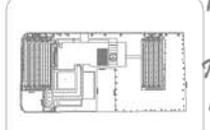
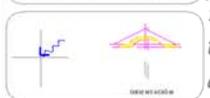
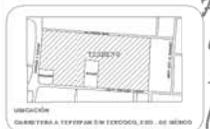


AREO DE DRENAJE MUNICIPAL CALLE EMILIANO ZAPATA

PLANTA DE CONJUNTO

SIMBOLOGÍA

- — — — LINEA DE AGUA TRATADA
- - - - LINEA DE AGUA CONTAMINADA
- BCAC** BAJA COLUMNA DE AGUA CONTAMINADA
- BCAPT** BAJA COLUMNA DE AGUA PARA TRATAMIENTO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	10 027.00 M ²
SUPERFICIE DE DESEMPLAZO	11 540.00 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24 461.00 M ²
AREA DE VEREDAS	20 200.00 M ²
ÁNGULO DEL CORRIDOR	90° (DIPLOMA REGIONAL DE 1°)
NÚMERO DE PUERTOS	10 PUERTOS
CLASE DE USO DEL TERRENO	U-1 (URBANO)
REGISTRACION DEL TERRENO	17 700 000

PROYECTO: MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

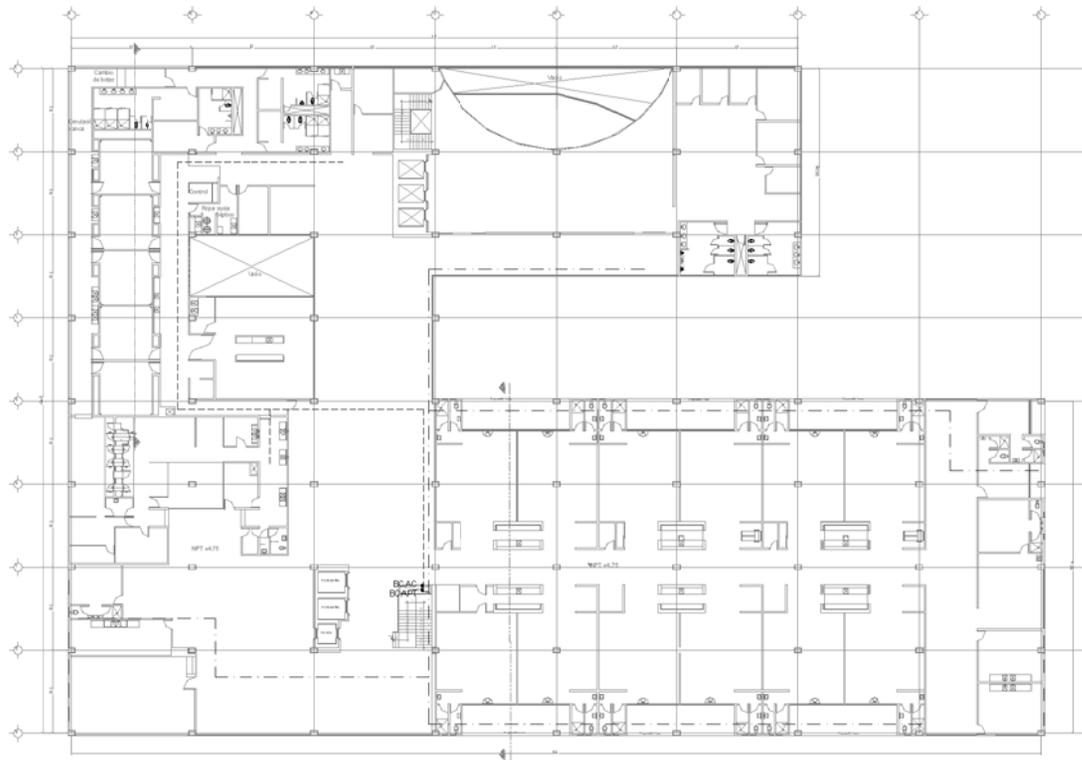
PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACION DEL PLANO: INSTALACION SANITARIA

CLASE: **IS - 01**



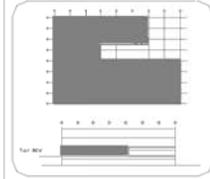
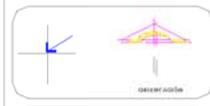
Hospital Regional de 2° Nivel



ENCAMADOS OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA

SIMBOLOGÍA

- LINEA DE AGUA TRATADA
- - - LINEA DE AGUA CONTAMINADA
- BCAC** BAJA COLUMNA DE AGUA CONTAMINADA
- BCAPT** BAJA COLUMNA DE AGUA PARA TRATAMIENTO



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE DEL TERRENO	163 837.91 M ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	11 824.84 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24 961.42 M ²
AREA USABLE	22 208.91 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL 2 ^º NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	1 NIVEL
CLASE DE USO DE SUELO	U-1
RESISTENCIA DEL SUELO	1.7 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2^º NIVEL

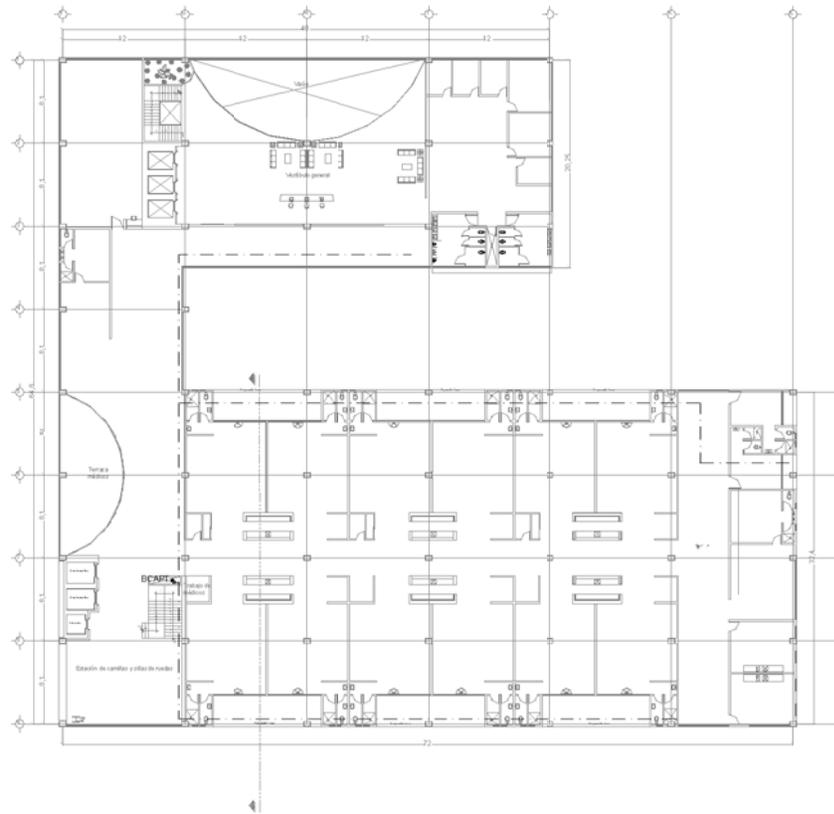
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ESTADO: MEXICO

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

TÍTULO | ESCALA | COPIAS | **IS-02**



Hospital Regional de Toluca



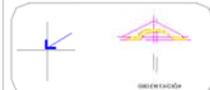
ENCAMADOS PLANTA TIPO
N+ 9.25 Y N+12.25

SIMBOLOGÍA

- LINEA DE AGUA TRATADA
- LINEA DE AGUA CONTAMINADA
- BCAC** BAJA COLUMNA DE AGUA CONTAMINADA
- BCAPT** BAJA COLUMNA DE AGUA PARA TRATAMIENTO



UBICACIÓN
CARRETERA A TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS, MÉXICO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO:	105 811 M ² M ²
SUPERFICIE DE DEL PLANTO:	19 124 M ² M ²
AREA DE EDIFICACIONES:	24 841 M ² M ²
AREA VERDES:	33 328 M ² M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO:	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE NIVELES:	1
CLASE DE USO DEL SUELO:	RESIDENCIAL
RESISTENCIA DEL SUELO:	A 150 T/M ²

PROYECTO
MÓNICA MOUSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

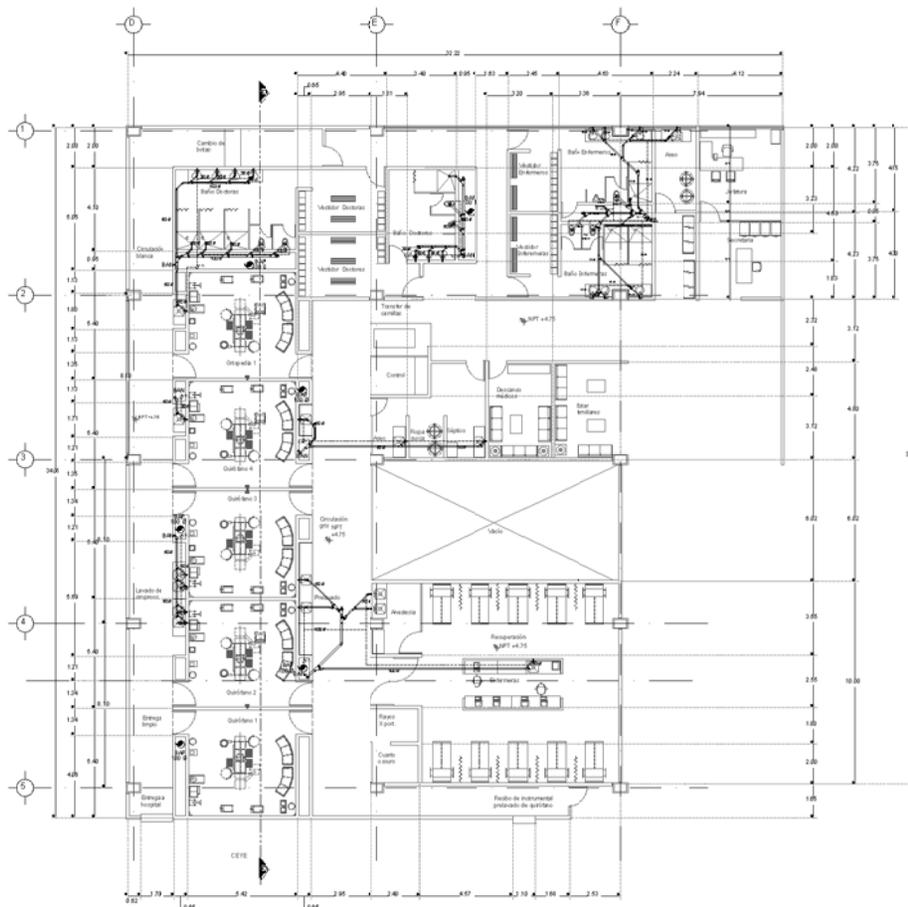
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

CLASE
IS-03

FOLIO	ESCALA	HOJA
001/01	1:200	MPS

Hospital Regional Tuxtla Gutierrez



CIRUGÍA

SIMBOLOGÍA

- BAF: INDICABANDA DE AGUAS PLUVIALES
- BAW: INDICABANDA DE AGUAS NEGRAS
- C: INDICACOLADERA
- C.C.: INDICACOLADERA CEFOL
- B.B.: INDICARESTRADO DE 6 X 6 CM

UBICACIÓN
GABRIETERIA A TERRESTRE EN TORREÓN, EDO. DE MÉXICO

ORIENTACIÓN

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 837 M ² MG
SUPERFICIE DE DELIMITA	19 524 M ² MG
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 407 M ² MG
ÁREA ÚTIL	79 399 M ² MG
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE VÍAS	1
CARGA ÚTIL DE PISO	5 TON/M ²
RESISTENCIA DEL PISO	5 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

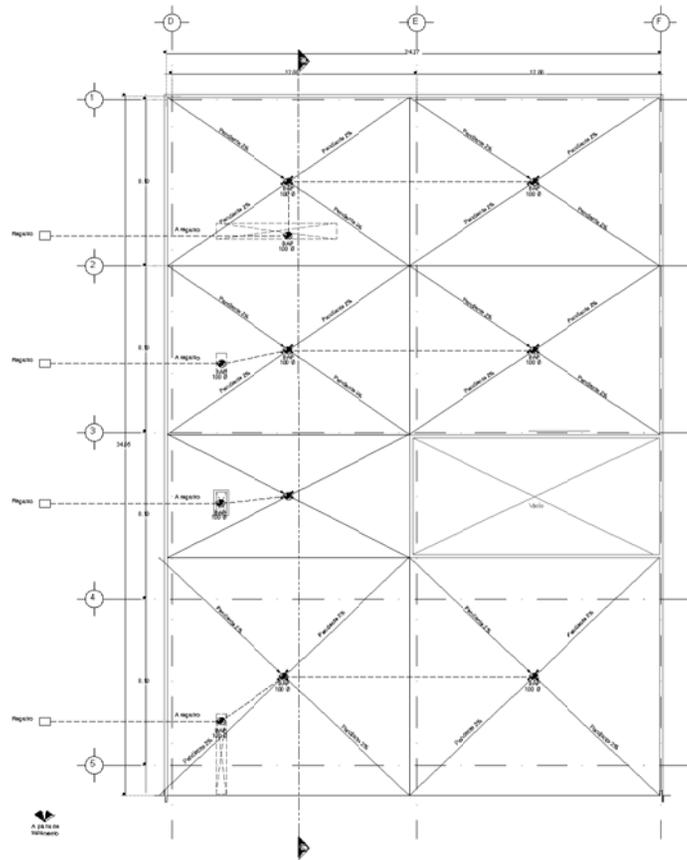
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA
1:100

GLAVE
IS - 04

PROYECTO
10/20/2010
10/20/2010

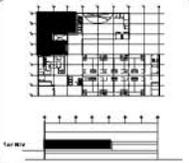
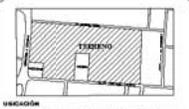
Hospital Regional de Torreón



PLANTA DE TECHOS DE CIRUGÍA

SIMBOLOGÍA

- 100' INDICABANDA DE ADIQU PLUMBER
- 100' INDICABANDA DE ADIQU NERAMI
- ○ INDICACUADERA
- ○ ○ INDICACUADERA EDIFIL
- 100' INDICAREGISTRO DE 4 X 40 CM



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102.837 M ²
SUPERFICIE DE ESPALANTE	102.837 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24.451 M ²
AREA VERDES	79.386 M ²
GENERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NUMERO DE HOGAR	
CLASE DE USO DE SUELO	
RESISTENCIA DEL SUELO	1 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

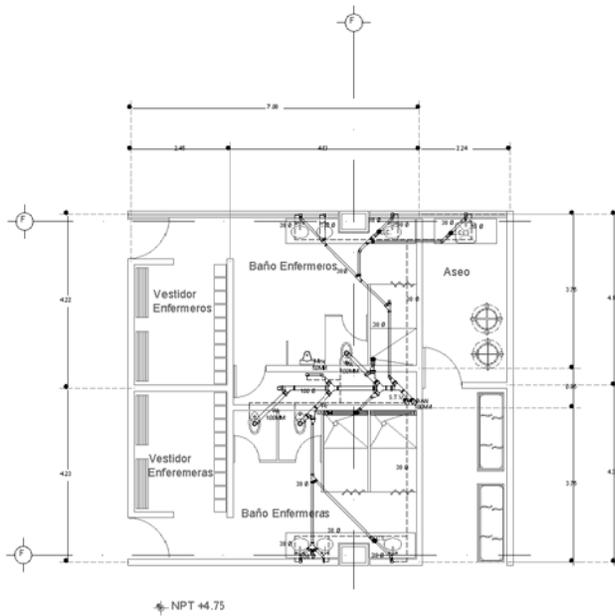
CLASIFICACION DEL PLANO
INSTALACION SANITARIA

IS - 05

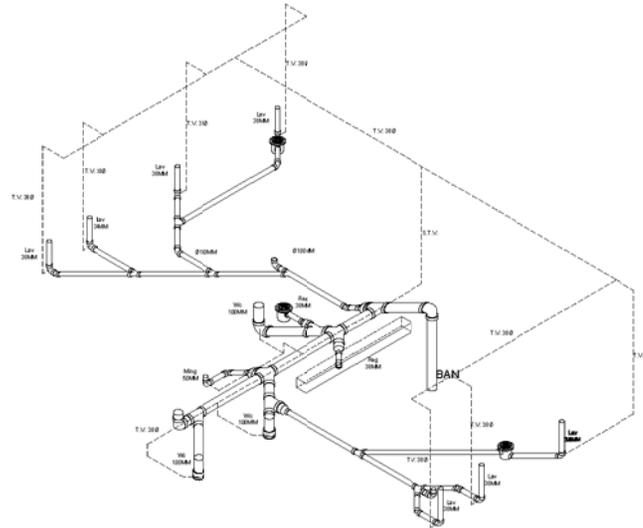
FECHA: 1/30/2018 ESCALA: 1/30 METROS



Hospital Regional de Texcoco



DETALLE DE BAÑO



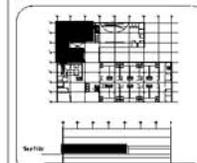
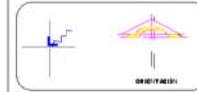
ISOMETRICO

SIMBOLOGÍA

- S/P INDICADOR DE AEROS PLUVIALES
- B/W INDICADOR DE AEROS NEGATIVOS
- C INDICADOR DE COLADERA
- C.C. INDICADOR DE COLADERA DESPUÉS
- REG INDICADOR DE REGISTRO



UBICACIÓN:
CARRIETA ATENCIÓN AL CLIENTE, EDO. DE MÉRIDO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	122.67 M ²
SUPERFICIE DE PISO PLANTE	19.54 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24.40 M ²
ÁREAS VERDES	11.300.00 M ²
DISEÑO DEL ESP. CO	ACERÓPOLIS (BARRIO DEL 2° NIVEL)
WINDO DE AEROS	WINDO
CLAVE DE USO RESERVA	RESERVA
RESISTENCIA AL SISMO	2.000.000

PROYECTO:
MÓNICA HONSERRAT VELÁZQUEZ CALÁN

PROYECTO:
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO:
INSTALACIÓN SANITARIA

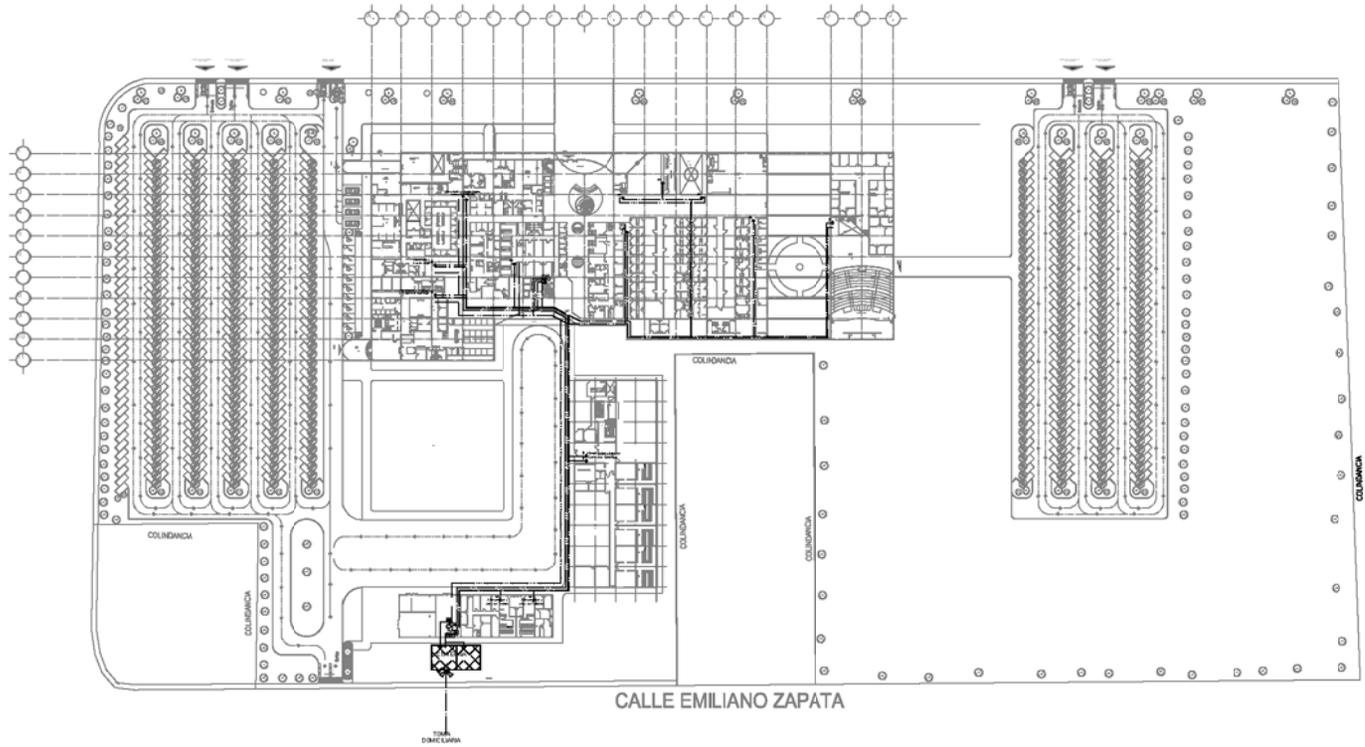
FECHA: EST. A. 2014



Hospital Regional de Mérida

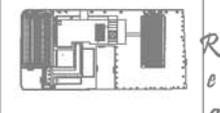
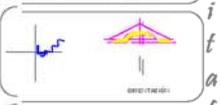
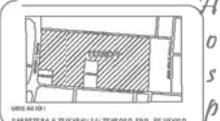
[6.5 PROYECTO DE INSTALACIÓN HIDRÁHULICA]

“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



PLANTA DE CONJUNTO

- SIMBOLOGÍA**
- AGUA CALIENTE
 - AGUA FRÍA
 - AGUA PARA INST. CONTRA INCENDIO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102.000 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	10.000 M ²
ÁREA DE SERVICIO AL PACIENTE	24.000 M ²
ÁREA DE SERVICIO	10.000 M ²
NÚMERO DEL DISEÑO	100/001/001/001/001
NÚMERO DE PLANOS	100/001/001/001/001
ESCALA DE LOS PLANOS	1:100

PROYECTO: MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

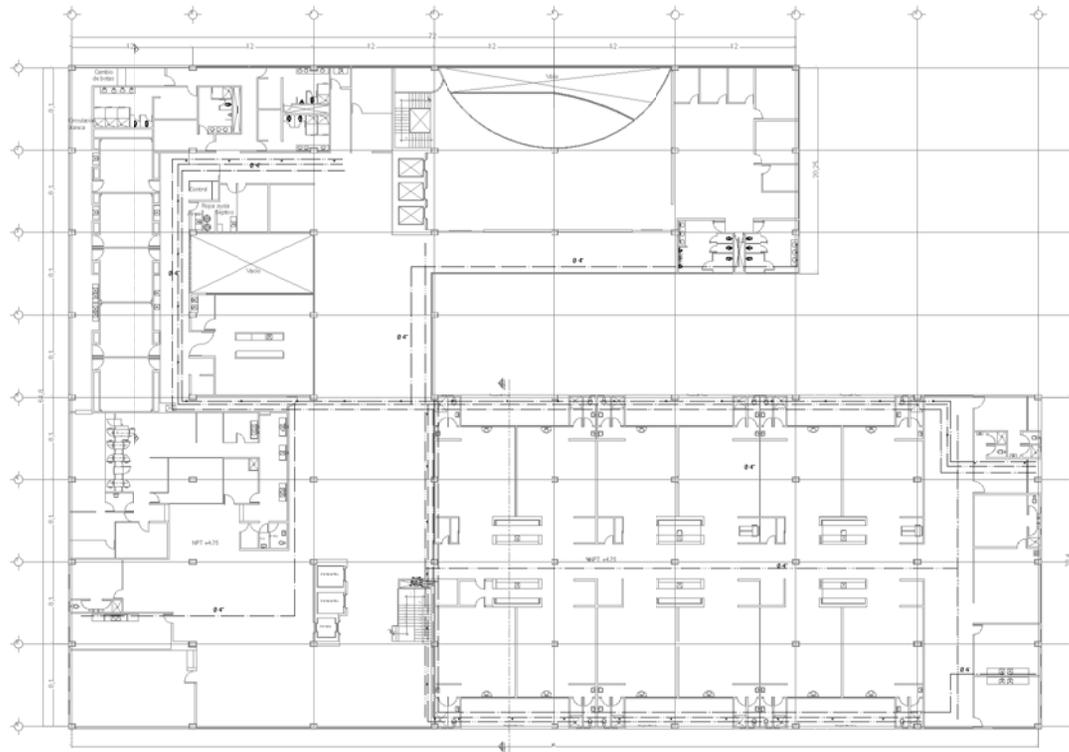
PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO: CLASE **IH - 01**

INSTALACIÓN DE PLUMBOS



Hospital Regional de 2º Nivel



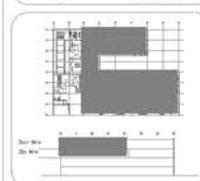
ENCAMADOS OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA

SIMBOLOGÍA

- LINEA CONTRA INCENDIO
- LINEA DE AGUA FRÍA
- LINEA DE AGUA CALIENTE
- R — R — LINEA DE RETORNO AGUA CALIENTE



INDICACIÓN
CORRECTORA A TENER EN CUENTA, COG. DE ALICANTE



DATOS DEL PROYECTO	
SUPERFICIE DEL TERRENO	100.000 M ²
SUPERFICIE DE DESARROLLO	10.000 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24.000 M ²
ÁREA ÚTIL	70.000 M ²
NOMBRE DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL
CLAVE DEL PROYECTO	1H-02
INDICACIÓN DEL CLAVE	1H-02

PROYECTO
MÓNICA MOSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

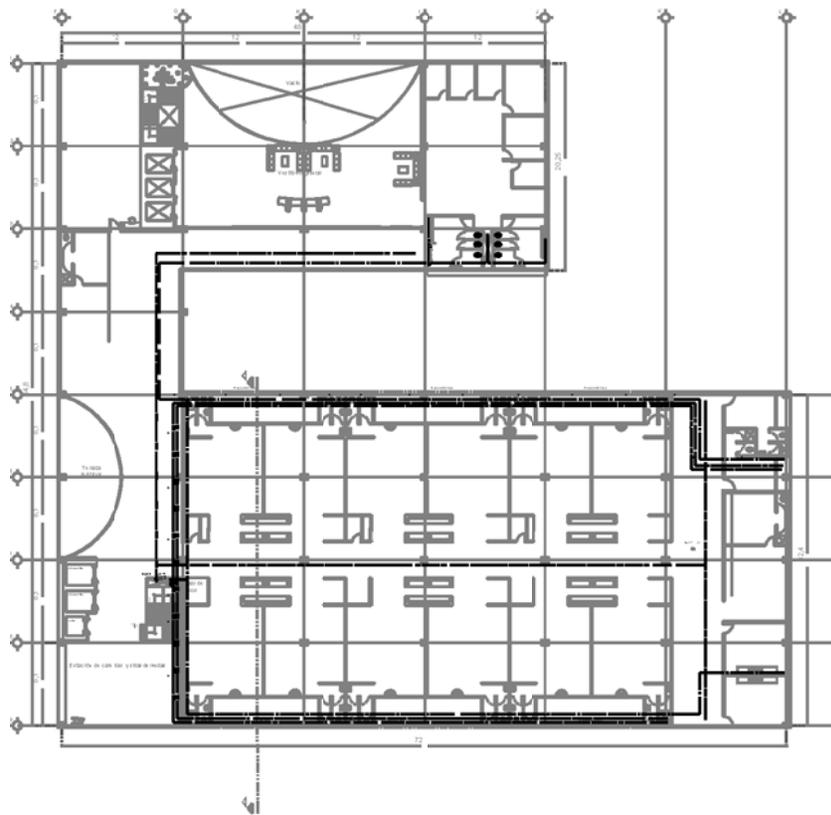
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
INSTALACIÓN MORFOLÓGICA

CLAVE
1H-02

FECHA
ESCALA
SOLSA
MPL



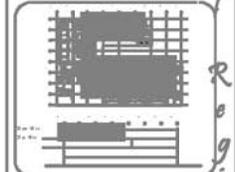
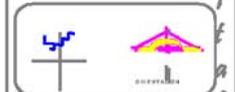
Hospital Regional de 2º Nivel



ENCAMADOS PLANTA TIPO
N+ 9.25 Y N+12.25

SIMBOLOGÍA

- LINEA CONTRA INCENDIO
- LINEA DE AGUA FRÍA
- LINEA DE AGUA CALIENTE
- R — R LINEA DE RETORNO AGUA CALIENTE



DATOS DEL PROYECTO

UBICACIÓN DEL TERMINO	100 000 00 00
UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS	100 000 00 00
PROYECTO DE ESTABLECIMIENTO	100 000 00 00
UBICACIÓN DEL SERVICIO	100 000 00 00
NOMBRE DEL SERVICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2 NIVEL
NOMBRE DEL SERVICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2 NIVEL
UBICACIÓN DEL SERVICIO	100 000 00 00

PROYECTISTA
MÓNICA MOISERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2 NIVEL

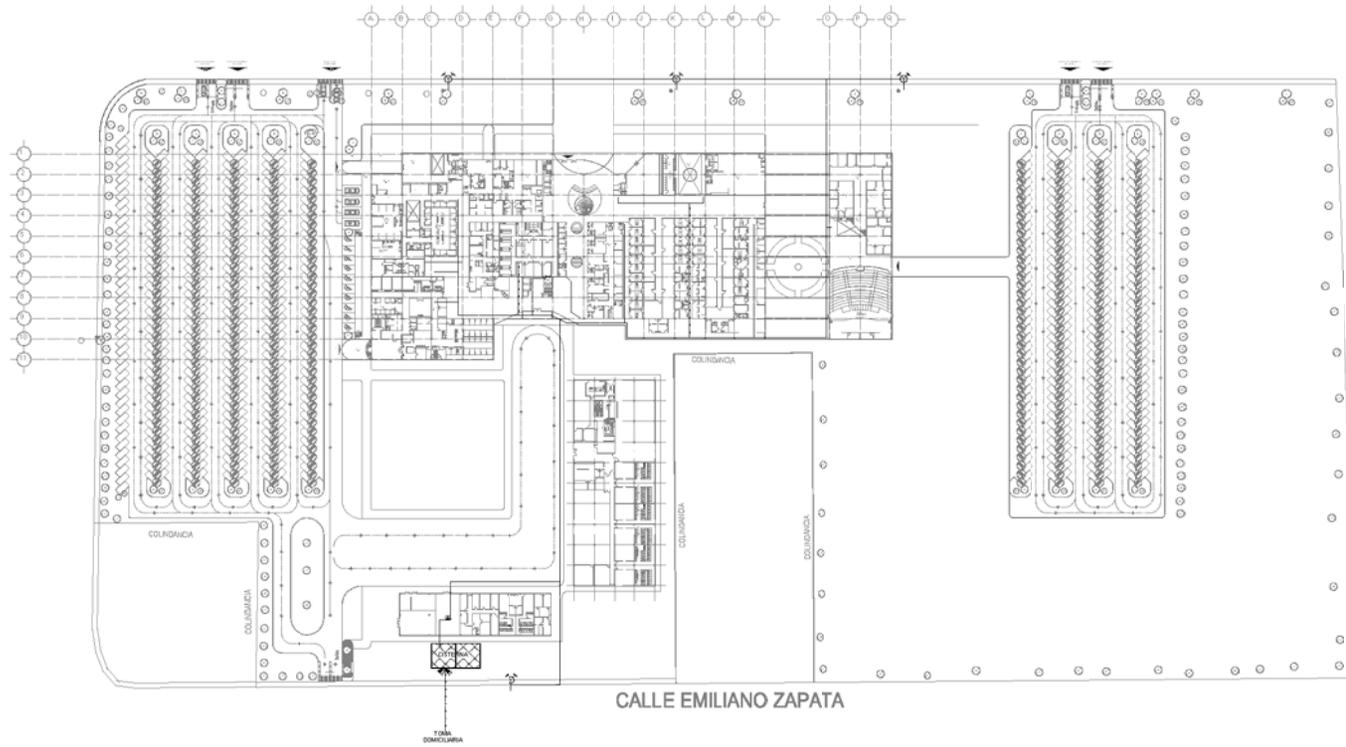
PROYECTO
METALACIÓN HIDRÁULICA

PROYECTO
METALACIÓN HIDRÁULICA
H-03



[6.6 PROYECTO DE INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO]

“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



PLANTA DE CONJUNTO

SIMBOLOGIA

TUBERÍA DE RED HIDRÁULICA
CONTRA INCENDIO DE ACERO
GALVANIZADO D=40

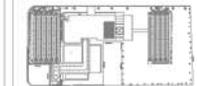
TOMA SIEMESA



UBICACIÓN
CAMBITERA Y TEPICHERA EN TEPICHO, EDO. DE MÉXICO



ORIENTACIÓN



ORIENTACIÓN

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	122,027 M ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	12,524 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24,461 M ²
ÁREAS VERDES	29,308 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	10
CLASE DE USO DE SUELO	U1
RESISTENCIA DEL SUELO	15 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONIERRAY VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
METALACCIÓN
CONTRAVENCIONADO

CI - 01

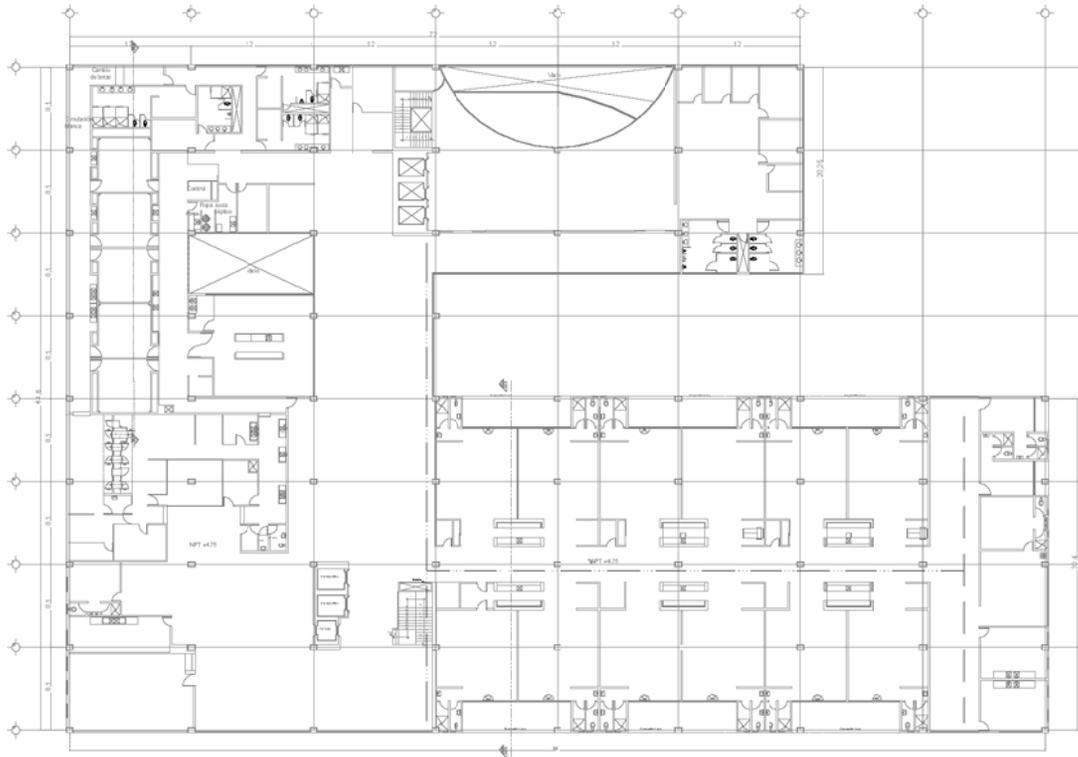
FECHA: 18/01/2017 ESCALA: 1:500



H
O
S
P
I
T
A
L

R
e
g
i
o
n
a
l

T
e
x
c
o
c
o



ENCAMADOS OBSTETRICIA Y PEDIATRÍA

SIMBOLOGÍA

TUBERÍA DE RED HIDRÁULICA
CONTRA INCENDIO DE ACERO
GALVANIZADO G-40



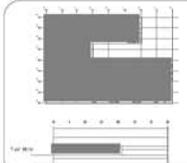
TOMA SIAMESA



VISIÓN
CARRETERA A TIERPANKINTERO, CDMX, MÉXICO



ORIENTACIÓN



1:4000

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO: 100 871 M²
 SUPERFICIE DE DEL LANTO: 16 540 M²
 AREA DE ESTACIONAMIENTO: 24 401 M²
 AREA VERDES: 33 340 M²
 DENSIIDAD DEL EDIFICIO: HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
 MÓDULO DE NIVEL: []
 CLASE DE USO DE SUELO: []
 RESISTENCIA DEL SUELO: 8 TON/M²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL.

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
INSTALACIÓN CONTRA
INCENDIO

CLASE
CI-02

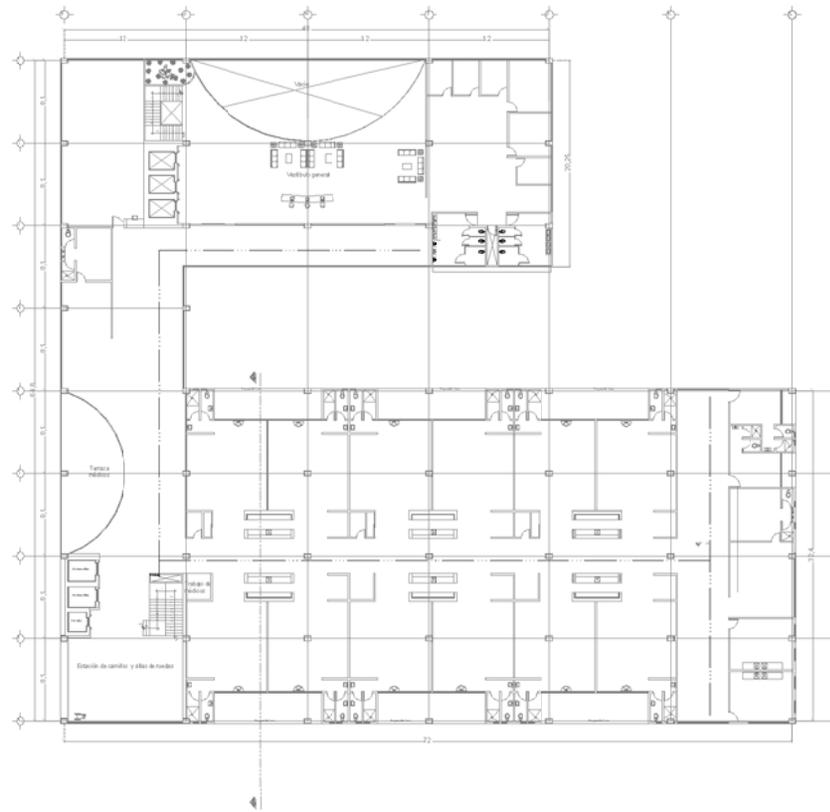
FECHA: 12/04/2011
 HORAS: 1:30
 MFS



H
o
s
p
i
t
a
l

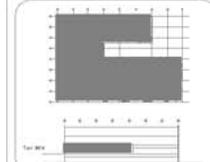
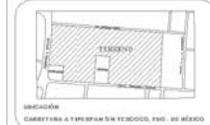
R
e
g
i
o
n
a
l

T
e
x
c
o
c
o



ENCAMADOS PLANTA TIPO
N+ 9.25 Y N+12.25

SIMBOLOGÍA



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	100 007 M ²
SUPERFICIE DE PLANTA	10 024 M ²
ÁNGULO DE INCLINACIÓN	24.81°
ÁNGULO VENTILACIÓN	10.000 034°
NOMBRE DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE ETAPAS	1
RESISTENCIA DEL SUELO	1.7 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GILÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
CLAVE
INSTALACIÓN CONTRA INCENDIO

FECHA: 1.08.14
ESCALA: 1:500
DIBAJA: MFG

CI-03



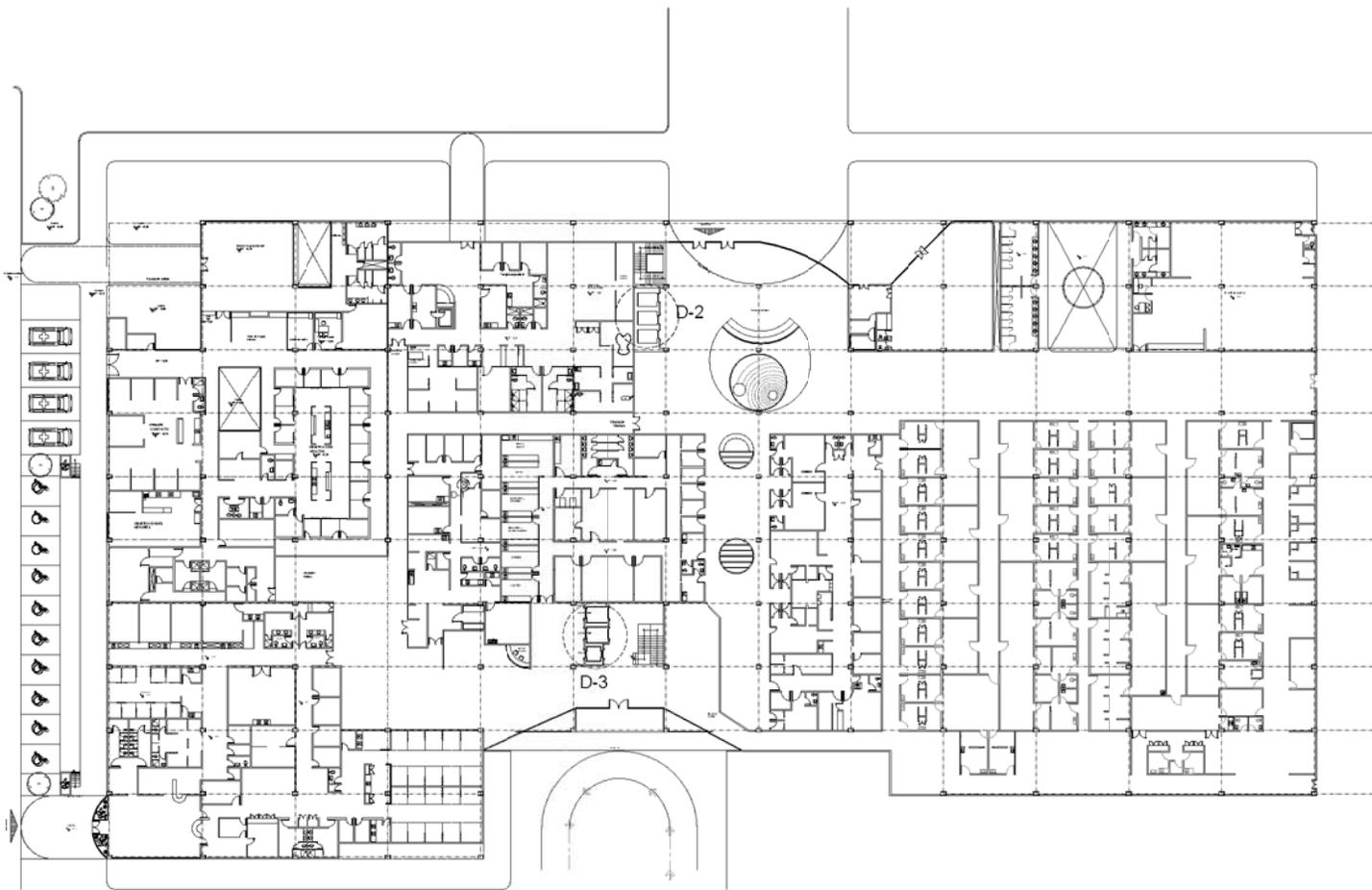
H
o
s
p
i
t
a
l

R
e
g
i
o
n
a
l

T
e
x
c
o
c
o

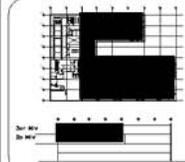
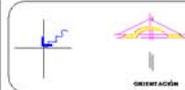
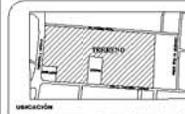
[6.7 PROYECTO DE CIRCULACIONES MECÁNICAS]

“Hospital Regional de 2º Nivel en Texcoco”



Planta Baja de Conjunto
(Hospital)

NOTAS



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	80 827.95 M ²
SUPERFICIE DE DEPLAZE	18 824.95 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 461.40 M ²
ÁREA ÚTIL	10 366.95 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL D12*
NÚMERO DE NIVELES	1 NIVEL
CLASE DE USO DE SUELO	U1
RESISTENCIA DEL SUELO	1 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

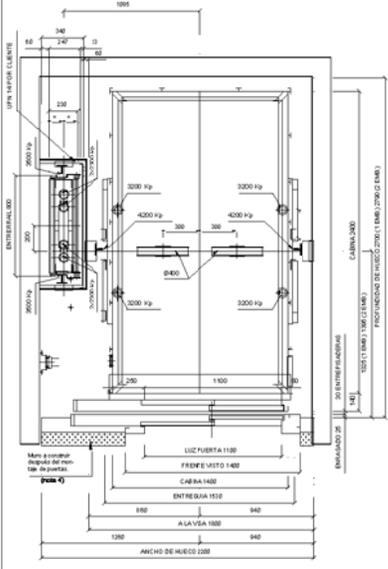
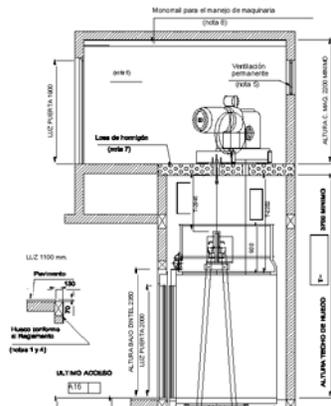
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
CIRCULACIONES
MECÁNICAS

FECHA: ESCALA: HOJA: CLAVE
06/06 1/200 MT1 **CM-01**

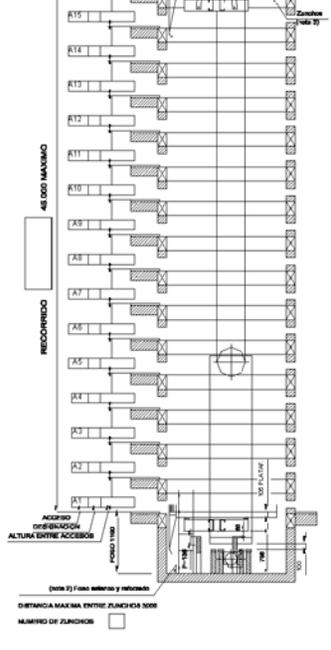


Hospital Regional de Excocho

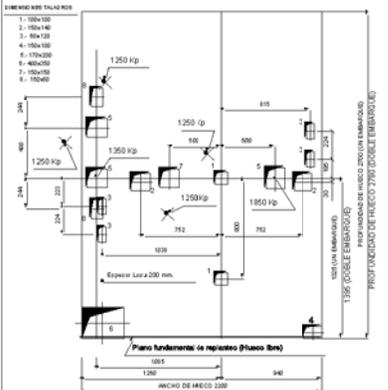
DETALLE MONTACAMILLAS D-2



PLANTA DE ELEVADOR



SECCION VERTICAL

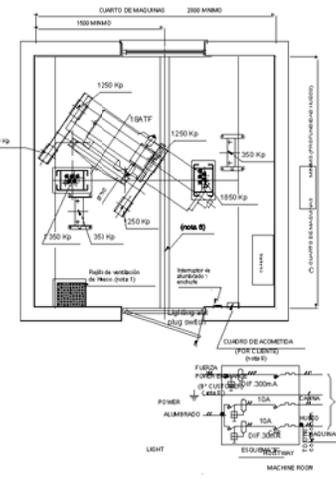


PLANTA DE TALADROS EN LOSA

TRABAJOS Y SUMINISTROS POR CUENTA DEL CLIENTE

- HUECO**
- Un hueco liso con desplomes menores del 1/1000 y conforme al R.D. 1314/97 y Norma EN81-1(98), (Capítulo 5), con ventilación permanente en su parte superior, superficie mínima 2,5 por 100 de la sección transversal del hueco.
 - Un foso estanco y capaz de soportar las cargas indicadas en este plano.
 - Los zunchos necesarios en el hueco para el anclaje de las fijaciones de las guías de cabina, contrapeso y las puertas.
 - El recibo y remate de las puntas después de su colocación por Zardoya Ots S.A.
- CUARTO DE MAQUINAS**
- Un cuarto de máquinas, para uso exclusivo del ascensor, conforme al citado R.D. (Capítulo 6), de fácil acceso, bien iluminado, (200 lux mínimo), para evacuar 5550 kcal/h del equipo y el calor procedente del exterior, con el fin de conseguir una temperatura interior comprendida entre 5 °C y 40 °C. Dotado de una puerta metálica y cerradura, de apertura libre desde el interior.
 - Aislamiento mínimo de 55 dBA a ruido aéreo en los elementos constructivos horizontales y verticales que conforman el cuarto de máquinas, de acuerdo con la Norma Básica de la Edificación CA-88, cap IV, ap.11.1.
 - El homigonado de la losa-base para la máquina, conforme a las medidas de este plano, y capaz de resistir las cargas indicadas. Si la losa-base de la máquina está a más de 0,5 m. sobre el resto de la superficie del cuarto de máquinas se deberá prever una protección metálica desmontable de 0,9 m. de altura, así como escalera de acceso.

PLANTA CUARTO DE MAQUINAS



(V) EN C. MAQUINAS CON TRAMPILLO CONTROL LSIF LA PROFUNDIDAD SERA 300 mm. (MÍNIMO)

- Un monorriel en el techo del cuarto de máquinas situado encima del mecanismo t actor y de la trampilla, si existe, para una carga de 1600kp debidamente sellado.
 - Las acometidas de fuerza y alumbrado, con toma de tierra hasta el cuadro de manobra, según esquema "B", conforme al MBT y Norma EN81-1(98), admitiéndose una caída de tensión máxima del 5%. El interruptor de fuerza será dotado de enclavamiento por candado. Junto al interruptor del alumbrado se instalará un enchufe (220 V+T).
 - A partir del comienzo del montaje la corriente necesaria para las herramientas de trabajo y los ensayos de puesta a punto del ascensor.
 - Las protecciones provisionales en los accesos al hueco durante el periodo de montaje.
- DIVERSOS**
- Un local cerrado y apto para el depósito de los elementos del ascensor a partir de su llegada a obra.
 - Instalación de línea telefónica hasta el cuarto de máquinas para la comunicación con la central OTIS.
 - Alumbrado de resillanos mínimo 50 lux.
 - Todos los trabajos necesarios que específicamente se consideren en este contrato como por cuenta de Zardoya Ots S.A.

OBSERVACIONES :

OTIS	MONTACAMAS		
N 334	1650 kg 1 m/s 0,63 m/s	PUERTAS AUTOMATICAS TELESCOPICAS CUARTO MAQUINAS EN CIMA DEL HUECO	2182
EDICION DE FECHA 15-03-05	RAZON DE LA REVISION ALTURA EN PANGOLLA		2181
SEÑALIZ. INZ.	CONTRIBUCION J.C.C.	UNIDAD Nº	T 218 0

DIRECCION _____ DATOS DEL CONTRATO

CLIENTE _____

ARQUITECTO _____

ACABADOS DE CASINA	
PANELES: OTISIN BLANCO <input type="checkbox"/>	PAVIMENTO: GOMA SUELO NEGRO <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ACERO INOXIDABLE	GOMA CIRCULOS NEGRA <input type="checkbox"/>
	GRANITO (espesor 30 mm.) <input type="checkbox"/>
PUERTAS DE PISO: <input type="checkbox"/> OVAL PANGOLLA <input type="checkbox"/> ACCESOS <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> ACERO INOXIDABLE	ACCESOS <input type="checkbox"/>
TECHO: <input type="checkbox"/> FODAS <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> CONSUL <input type="checkbox"/>	
MANOBRAS	
AUTOMATICA SIMPLE <input type="checkbox"/>	COLECTIVA EN BANDA <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> COLECTIVA EN BANDA	COLECTIVA SELECTIVA <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> SIMPLEX <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> SIMPLEX <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> DUPLEX <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> DUPLEX <input type="checkbox"/>
OPCIONES	
<input type="checkbox"/> asonero en planta principal	
<input type="checkbox"/> elevador	
<input type="checkbox"/> KIT Completo (Ascensor Principal + Ascensor Auxiliar)	
ELEMENTOS OPCIONALES	
CARACTERISTICAS ELECTRICAS DEL MOTOR (50 Hz, 30V)	
V ESTIMA TENSION APORTEADA NOMINAL (V) (V) (V)	V ESTIMA TENSION APORTEADA NOMINAL (V) (V) (V)
1 2VEL. 300 150 30	0,83 2VEL. 300 150 30
1 100V 300 150 30	
* Marcar una X donde correspondo.	
TENSION: 380V <input type="checkbox"/>	220V <input type="checkbox"/>

IMPORANTE: Las cotas del plano que tienen recuadro se refieren obligatoriamente.

El firmante del plano acepta la disposición y dimensiones de este plano

FECHA _____ FIRMA _____

NOTAS

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO: 102.037 M²

SUPERFICIE DE CONSTRUCCION: 10.524 M²

AREA DE ESTACIONAMIENTO: 24.461 M²

AREA VERTICES: 70.288 M²

UBICACION DEL EDIFICIO: HOSPITAL REGIONAL DE 1ª NIVEL

UBICACION DEL EDIFICIO: HOSPITAL REGIONAL DE 2ª NIVEL

PROYECTO

MÓNICA INHERRAETZ VELÁZQUEZ DILAH

PROYECTO

HOSPITAL REGIONAL DE 2ª NIVEL

CLASIFICACION DEL PLANO

CLASIFICACION MECANICAS

FECHA: 05/08/05

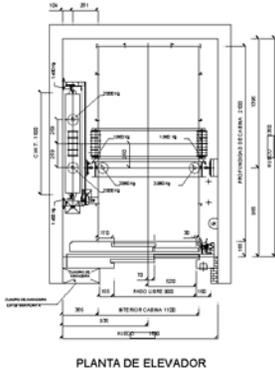
ESCALA: 1/50

COTAS: 1/50

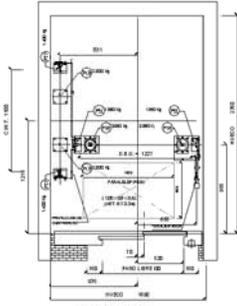
CM-02

Handwritten notes on the right margin: 'Hospi', 'Regi', 'oma', 'na', 'T', 'B', 'X', 'C', 'O', 'G', 'O'

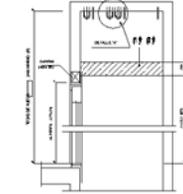
DETALLE DE ELEVADOR D-2



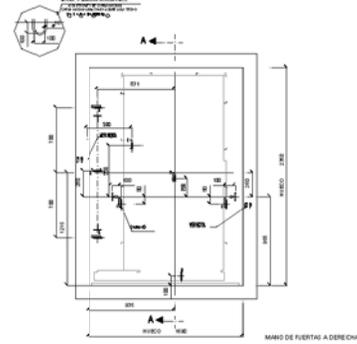
PLANTA DE ELEVADOR



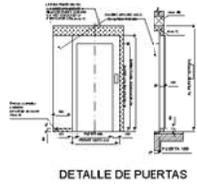
PLANTA DE FOSO



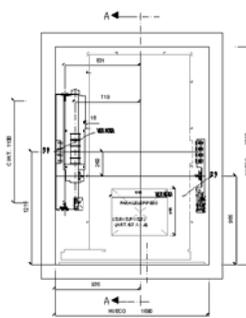
CORTE A-A DE PLANTA DE GANCHOS



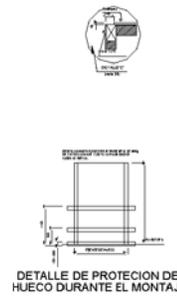
PLANTA DE GANCHOS EN TECHO DE HUECO



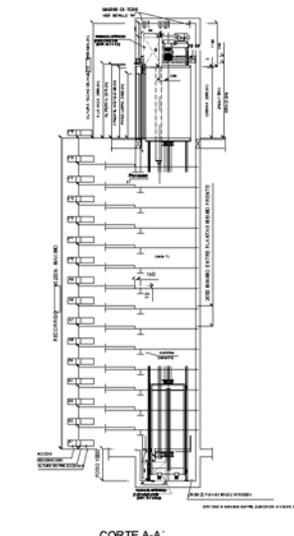
DETALLE DE PUERTAS



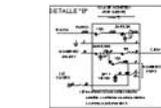
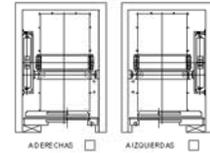
PLANTA DE TECHO HUECO



DETALLE DE PROTECCION DE HUECO DURANTE EL MONTAJE



CORTE A-A



TAREAS Y SUMINISTROS POR CUENTA DEL CLIENTE

1. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
2. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
3. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
4. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
5. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
6. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
7. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
8. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
9. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
10. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

1. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

2. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

3. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

4. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

5. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

6. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

7. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

8. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

9. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

10. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

OTIS ASCENSOR G6H2 COMFORT	
N 471	1382
DESCRIPCIÓN:	OTIS ASCENSOR G6H2 COMFORT
FECHA:	13/08/2013
PROYECTO:	HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL
CLIENTE:	MÓNICA MOISERRAT VELÁZQUEZ GALÁN
INGENIERO:	ALBERTO GARCÍA

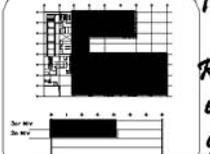
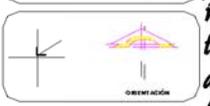
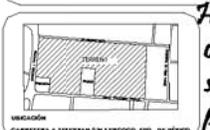
OTIS ASCENSOR G6H2 COMFORT	1382
DESCRIPCIÓN:	OTIS ASCENSOR G6H2 COMFORT
FECHA:	13/08/2013
PROYECTO:	HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL
CLIENTE:	MÓNICA MOISERRAT VELÁZQUEZ GALÁN
INGENIERO:	ALBERTO GARCÍA

OTIS ASCENSOR G6H2 COMFORT	
N 471	1382
DESCRIPCIÓN:	OTIS ASCENSOR G6H2 COMFORT
FECHA:	13/08/2013
PROYECTO:	HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL
CLIENTE:	MÓNICA MOISERRAT VELÁZQUEZ GALÁN
INGENIERO:	ALBERTO GARCÍA

NOTAS

1. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
2. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.
3. El cliente debe proporcionar el espacio necesario para el montaje de la cabina y la máquina.

OTIS	1382
DESCRIPCIÓN:	OTIS ASCENSOR G6H2 COMFORT
FECHA:	13/08/2013
PROYECTO:	HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL
CLIENTE:	MÓNICA MOISERRAT VELÁZQUEZ GALÁN
INGENIERO:	ALBERTO GARCÍA



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO: 102.000 M²

SUPERFICIE DE EDIFICIO: 11.000 M²

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO: 24.000 M²

ÁREA VERDES: 70.000 M²

UBICACIÓN DEL EDIFICIO: HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

NÚMERO DE NIVEL: 1

CLASE DE USO DE SUELO: 1

RESISTENCIA DEL SUELO: 1 TON/M²

PROYECTO
MÓNICA MOISERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
CÁLCULOS MECÁNICOS

CLAVE
CM-03

FECHA: 13/08/2013

ESCALA: 1:50

OTIS ASCENSOR G6H2 COMFORT

N 471

DESCRIPCIÓN: OTIS ASCENSOR G6H2 COMFORT

FECHA: 13/08/2013

PROYECTO: HOSPITAL REGIONAL DE 2º NIVEL

CLIENTE: MÓNICA MOISERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

INGENIERO: ALBERTO GARCÍA

Hospital Regional de 2º Nivel



[6.8 Proyecto de Albañilería]

[6.9 Proyecto de Acabados]

[6.10 Proyecto de Aire Acondicionado]

[6.11 Proyecto de Carpintería]

[6.12 Proyecto de Riego]

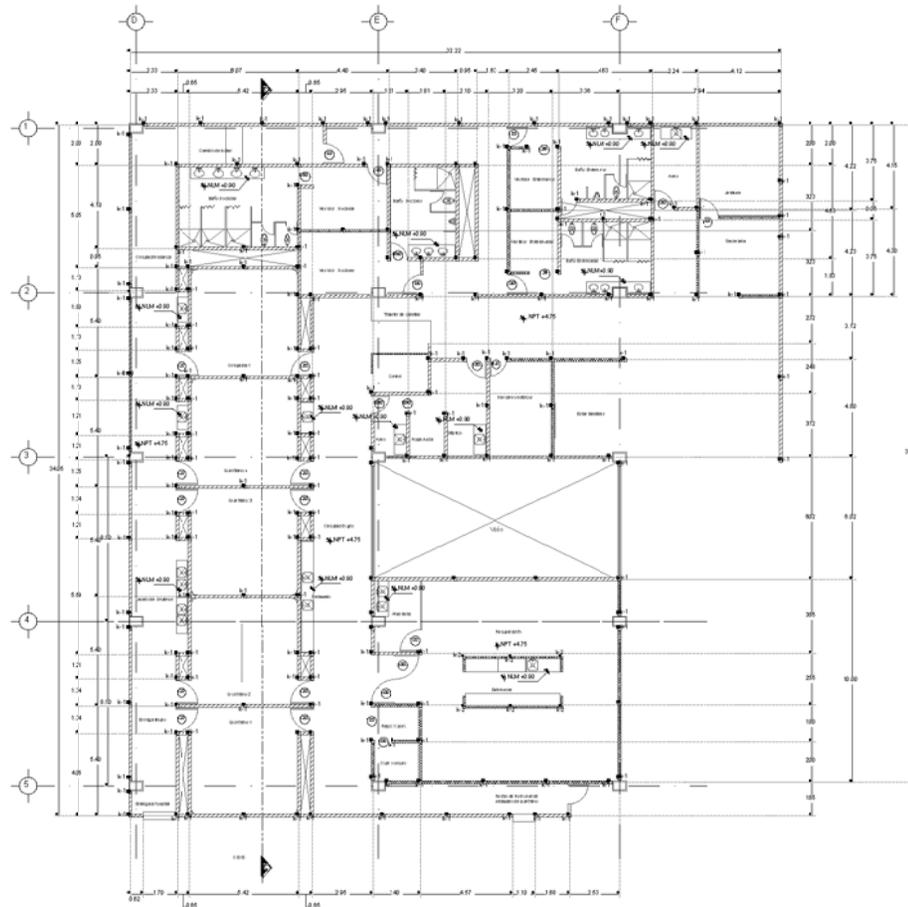
[6.13 Proyecto de Instalación de Gases Medicinales]

[6.14 Proyecto de Sistema de Telecomunicaciones]

[6.15 Proyecto de Sistema de Sonido]

[6.16 Proyecto de Sistema de Informática]

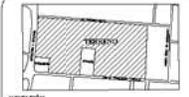
“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



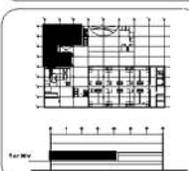
CIRUGÍA

SIMBOLOGÍA

- Indica muros de subdivisión separados por falsos plafones
- ||||| Indica muros de subdivisión separados por falsos plafones
- Indica Nivel de piso
- Indica Nivel de levantamiento
- 1-1
- 2-2



UBICACIÓN
CAMBETÉCA A TEREPÁN EN TERECOS, (COG. DE MÉXICO)



ORIENTACIÓN

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	332 837.91 M ²
SUPERFICIE DE OCUPIACIÓN	19 624.95 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 481.45 M ²
ÁREA VERDES	26 208.94 M ²
GUBERNO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 1° NIVEL
NÚMERO DE PISOS	1
CLASIFICACIÓN DE SUELO	9 TOL/MS

PROYECTO
MÓNICA HOSBERRAT VELÁZQUEZ GAJÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

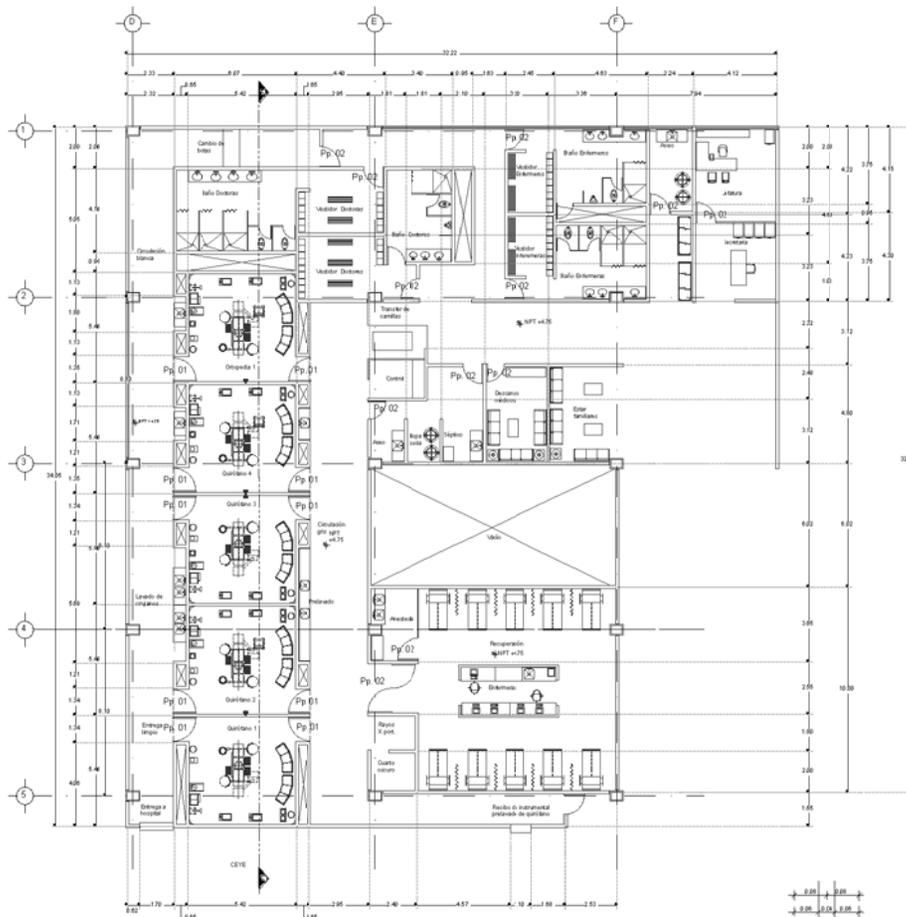
CLASIFICACIÓN DEL PLANO
ALWALLERÍA

FECHA: 11/05/2011
ESCALA: 1/50
DIBUJANTE: MVS

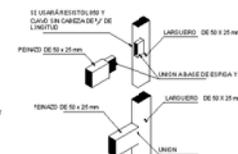
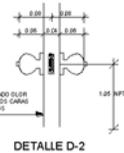
AL-1



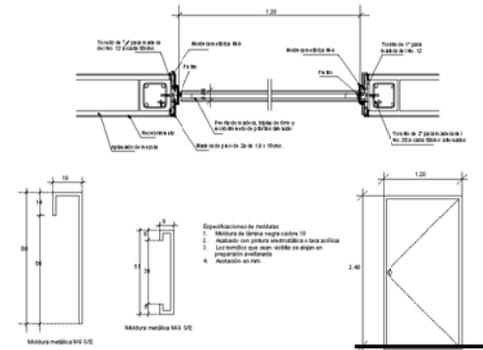
Hospital Regional de Teracos



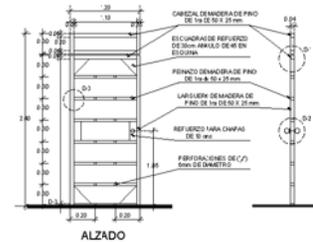
CIRUGÍA



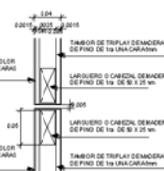
DETALLE DE PUERTA TIPO Pp. 02



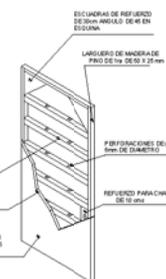
DETALLE DE PUERTA PARA QUIRÓFANO Pp. 01



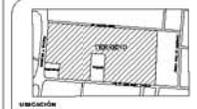
ALZADO



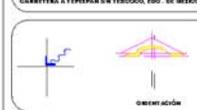
DETALLE D-1



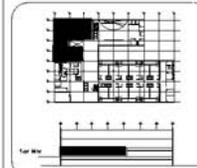
SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN



ORIENTACIÓN



UBICACIÓN

DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	100.000 M ²
SUPERFICIE DE DESPLANTE	10.000 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24.400 M ²
ÁREAS VERDES	20.000 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NÚMERO DE MAJES	10.000
ELABORADO POR	ESTUDIO DE ARQUITECTURA
PROYECTADO POR	ESTUDIO DE ARQUITECTURA

PROYECTO

MÓNICA MONIERRAT VELÁZQUEZ GALLÁN

PROYECTO

HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO

CARPINTERÍA

FECHA: 11/08/2018 ESCALA: 1/50

1/50

1/50

1/50

1/50

1/50

1/50

1/50

1/50

1/50

1/50

1/50

1/50

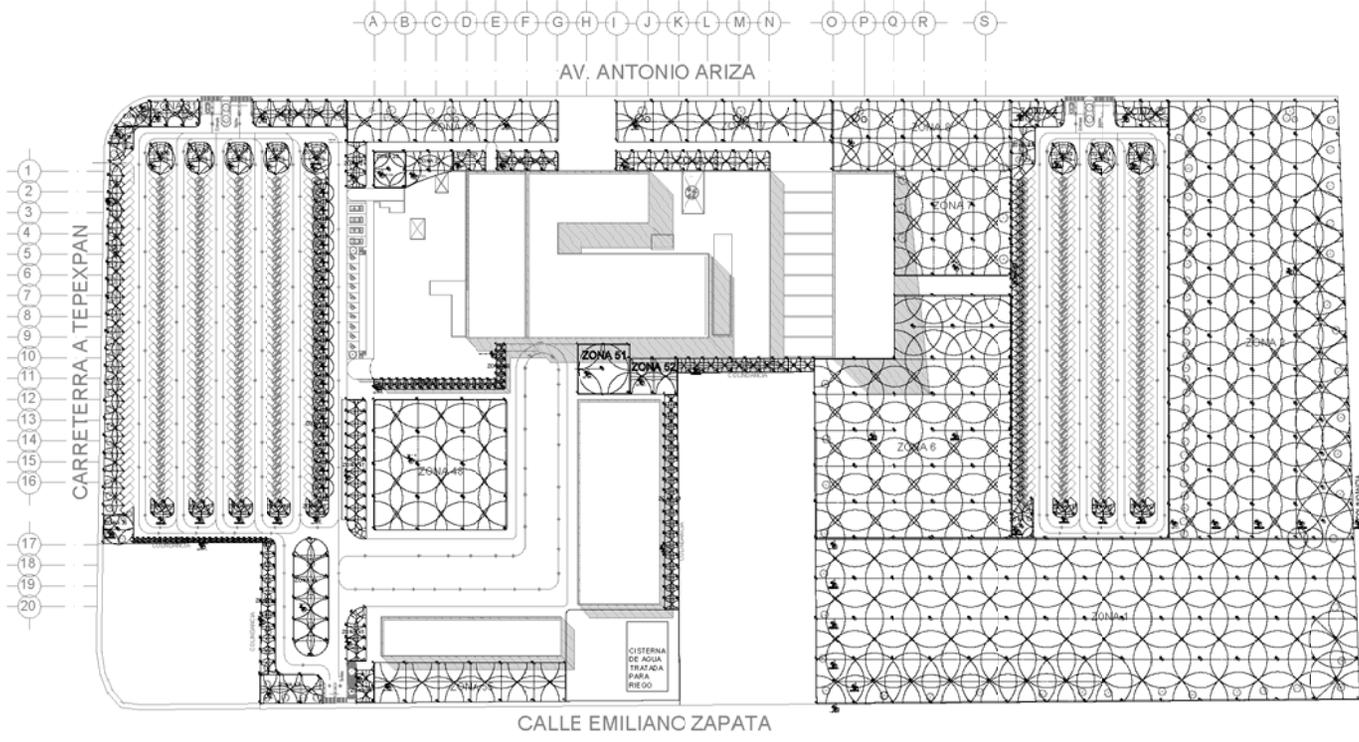
1/50

1/50

Hospital Regional de 2° Nivel

CA - 1

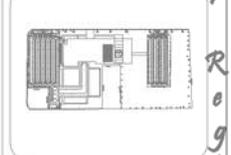
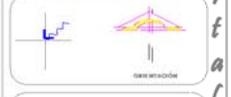
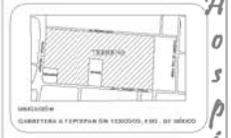




PLANTA DE CONJUNTO

SIMBOLOGÍA

- ASPERSORES
- TUBERÍA DE PVC DE 50MM
- RADIO DEL ASPERSOR
- ⊗ ELECTROVÁLVULAS (VÁLVULAS PARA CONTROLAR ZONAS)



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	100 000 M ²
SUPERFICIE DE LA OBRA	10 000 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	10 000 M ²
ÁREA A RIEGAR	10 000 M ²
ESTADIO DEL SUPLENTE	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
MEMBRIO DE ENLACE	MEXICO
CARGA DE CUBO DE FLUJO	10 000 M ³
RESISTENCIA DEL TUBO	10 000 M ³

PROYECTO
MÓNICA HERRERA VELÁZQUEZ GRÁN

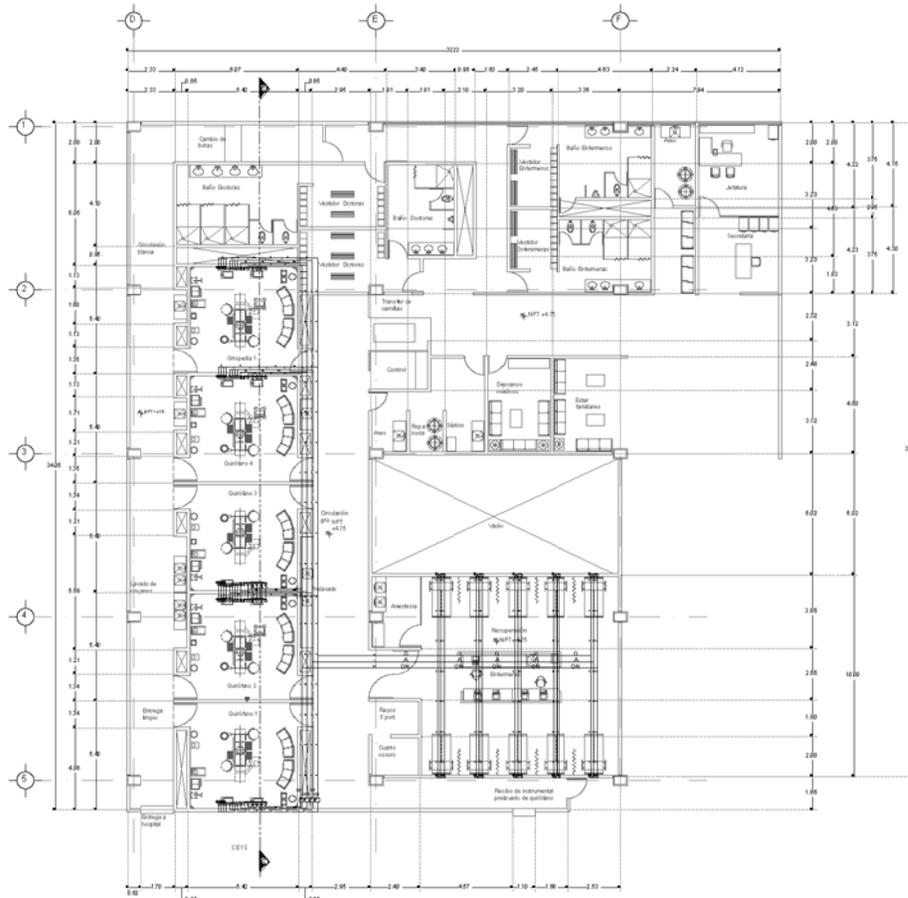
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
R-01

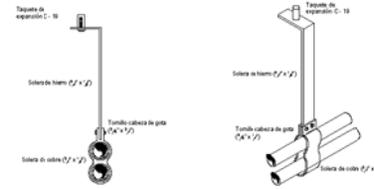
FECHA ESCALA HOJA
2018 1:500 1/1



Hospital Regional de 2° Nivel



CIRUGÍA



DETALLE DE SOPORTERÍA PARA GASES MEDICINALES

NOTAS

MATERIALES PARA EL ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE OXÍGENO, ÓXIDO NITROSO, AIRE CONFIRMADO Y SUCCIÓN

TUBERÍAS
SERÁN DE COBRE RÍGIDO TIPO "C" PRELAMIADO LAMINADO CON TRITESTATO DE SODIO Y AGUA CALIENTE EN UN PROFUNDIDAD 1.5 PUL PARA EL MÉTODO DE SOLDADURA

SOLDADURA
EN UNIONES: SOLDADURA DE COBRE A COBRE SE USARÁ SOLDADURA DE ORO Y EN UNIONES DE COBRE A BRONCE SE USARÁ SOLDADURA PLUMBAGOMA No. 95 EN AMBIENTE DE NITRÓGENO Y SIN FUMOS EN UNIONES ROTACIONES, SE USARÁ TIG EN PASTA.

VÁLVULAS DE SECCIONAMIENTO
SERÁN DEL TIPO "BALL" CON CUERPO DE BRONCE O LATÓN FORJADO, ASIENTO Y IMPACTOS DE TEFLÓN AMALIA PARA ABRIR O CERRAR CON UN ORO DE 80° LIBRES DE GRASA Y PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 200PSIG

JUNTA
SERÁN MANGUERAS FLEXIBLES DE ACERO INOXIDABLE

SOPORTES
LAS TUBERÍAS DEBERÁN ESTAR SUSTENTADAS CON SOPORTES DEACUERDO A LA SEPARACIÓN SIGUIENTE:

DIMETRO DE TUBERÍA	SEPARACIÓN
1/2"	12"
3/4"	12"
1"	12"
1 1/4"	18"
1 1/2"	24"
2"	36"

TUBERÍAS VERTICALES SE INSTALARÁN 2 SOPORTES POR ENTREPIÉS EN CUALQUIER DIÁMETRO

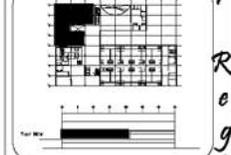
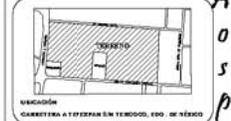
PINTURA TODAS LAS TUBERÍAS APARETOS EN DUCTOS Y PLUMONES SE PINTARÁN DEACUERDO CON EL MS1

SIMBOLOGÍA

- OXÍGENO
- AIRE CONFIRMADO
- SUCCIÓN
- ÓXIDO NITROSO
- TOMA SENCILLA DE OXÍGENO
- TOMA SENCILLA DE AIRE CONFIRMADO
- TOMA SENCILLA DE ÓXIDO NITROSO
- TOMA SENCILLA DE SUCCIÓN
- COLUMNA DE OXÍGENO
- COLUMNA DE AIRE CONFIRMADO
- COLUMNA DE SUCCIÓN
- COLUMNA DE ÓXIDO NITROSO

CÓDIGO DE COLORES PARA IDENTIFICACIÓN DE TUBERÍAS

- OXÍGENO VERDE
- AIRE CONFIRMADO GRIS
- SUCCIÓN BLANCO
- ÓXIDO NITROSO AZUL



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL EDIFICIO 102,077 M²

SUPERFICIE DE DEPLANTE 10,014 M²

ÁREA DE ESTACIONAMIENTO 24,411 M²

ÁREA VERDES 79,198 M²

GÉNERO DEL EDIFICIO HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

NÚMERO DE NIVEL 9

CLASE DE USO DE SUELO 9 TORING

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÍN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO GASAS MEDICINALES

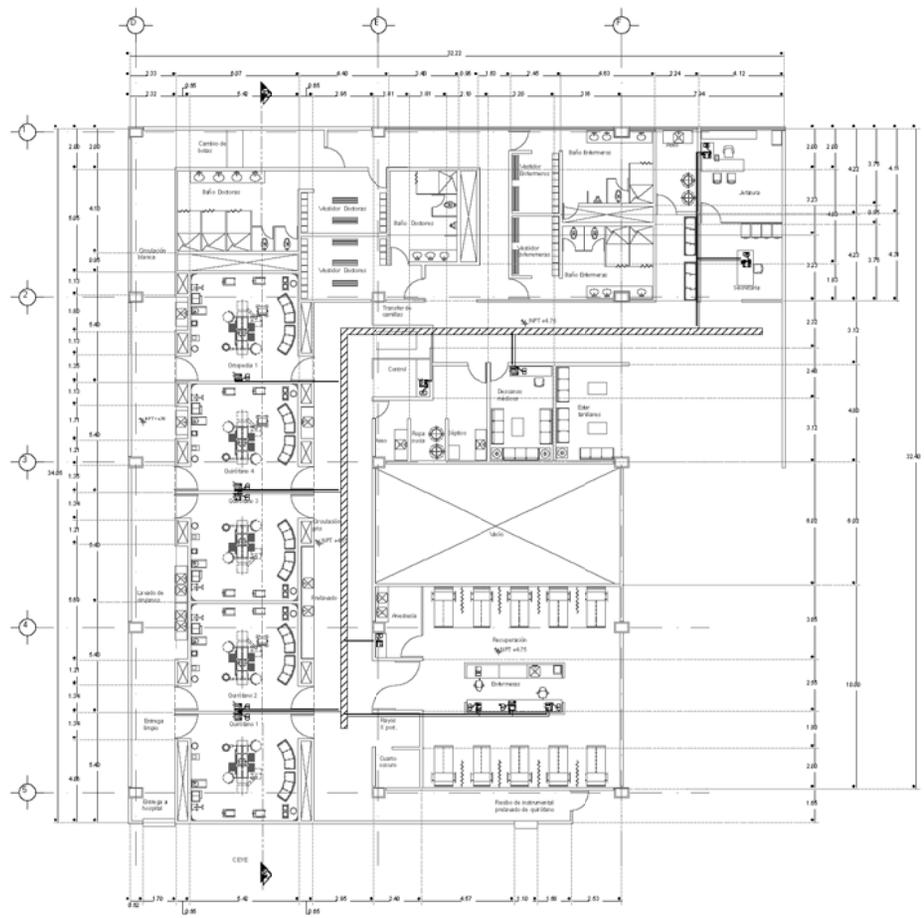
FECHA 1/18/2018

ESCALA 1:100

NOTAS IM-1



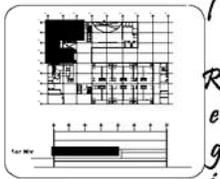
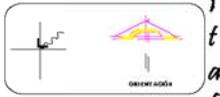
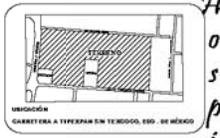
Hospital Regional de Bogotá



CIRUGÍA

Simbología

- SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES**
- APARATO ANALÓGICO UNILÍNEA CON EXTENSIÓN DIRECCIONAL
 - APARATO ANALÓGICO UNILÍNEA CON EXTENSIÓN DE INFORMACIÓN Y FUNCIÓN SECRETA
 - EXTENSIÓN DIGITAL MULTILÍNEA CON UNILÍNEA DIRECCIONAL Y FUNCIÓN SECRETA PROGRAMABLE
 - PLACA FRONTAL DE P.V.C. MULTILÍNEA CON UNILÍNEA DIRECCIONAL Y 3 FANAJAS Y UN MODELO PLACAS PARA SER



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 077 M ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN	18 534 M ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTO	24 467 M ²
ÁREA VERDES	70 306 M ²
GÉNERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2 ^o NIVEL
NÚMERO DE NIVELES	1 NIVEL
CLIMA DE USO DE TERRENO	1 1507 M ²

PROYECTO
MONICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

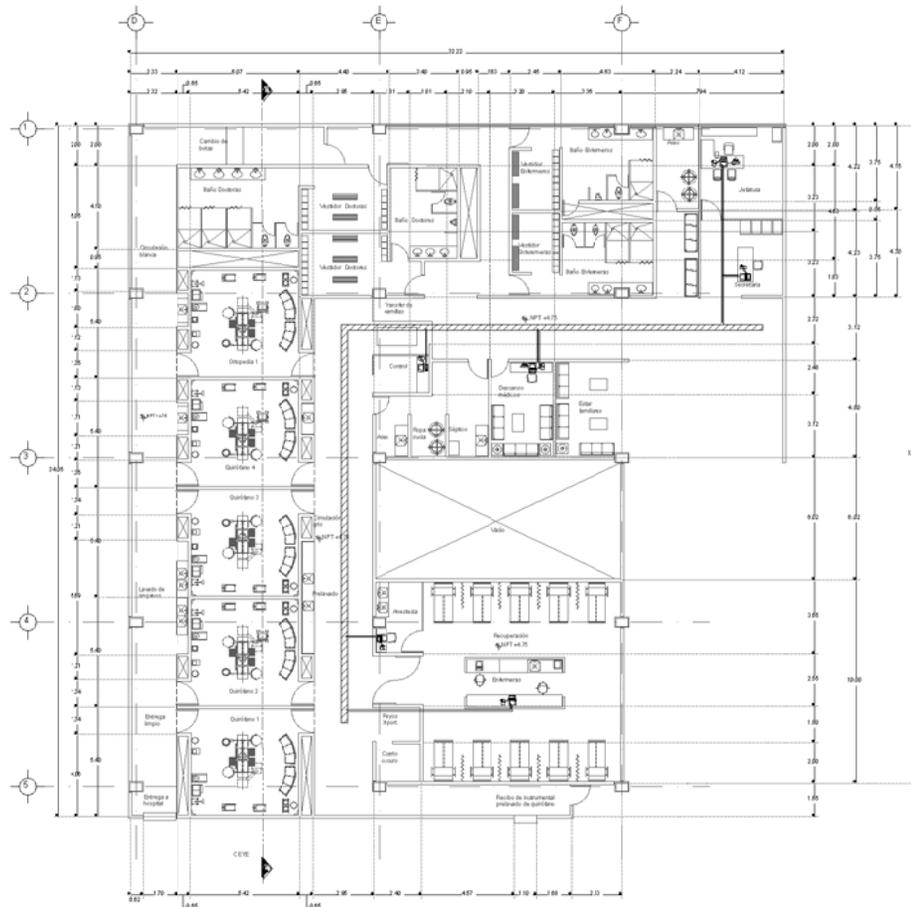
PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2^o NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
SISTEMA DE TELECOMUNICACIONES
TC - 01

ESCALA
1:100 METROS



Hospital Regional de Tuxtla Gutiérrez



CIRUGÍA

Simbología

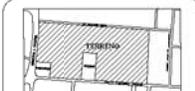
SISTEMA DE INFORMATICA

ESTACIÓN DE TRABAJO DIGITAL (DTP) CON ELIMINADOR Y ANÁLISIS DE DATOS DEL SERVIDOR CON KINETIC PARA SOFTWARE PARA IDENTIFICACIÓN

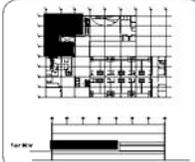
PLACA TERMINAL DE PUNTO DE PLUMA CON INMÓVIL Y MOVILIZABLE PARA DATOS

MAQUINA IMPRESORA ALER ESCALA

MAQUINA IMPRESORA ALER EN RED



UBICACIÓN
GABINETERA A TIPOFARIA EN TEXCOCO, EDO. DE MÉXICO



DATOS DEL PROYECTO

SUPERFICIE DEL TERRENO	102 837 M ²
SUPERFICIE DE PLANTA	18 524 M ²
AREA DE ESTACIONAMIENTO	24 407 M ²
AREA MEDIO	78 308 M ²
GENERO DEL EDIFICIO	HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL
NUMERO DE NIVELES	1
CLASIFICACION DE USO DE TERRENO	U-1
RESISTENCIA DEL SUELO	1 TON/M ²

PROYECTO
MÓNICA MONSERRAT VELÁZQUEZ GALÁN

PROYECTO
HOSPITAL REGIONAL DE 2° NIVEL

CLASIFICACIÓN DEL PLANO
SISTEMA DE INFORMATICA

FECHA: 2005
ESCALA: 1:500
DIGNAS: MTI



Hospital Regional de Texcoco

1.17. Memorias

MEMORIA DE ESTRUCTURAS

El predio se localiza Texcoco, Edo. de México el cual cuenta con 102 837.98m² de superficie y tiene una capacidad de 4 toneladas por metro cuadrado.

El proyecto consta de 4 niveles en el edificio del hospital, dos en el edificio de gobierno y de un solo nivel en la casa de máquinas y en el área de servicios generales.

En dichos volúmenes se empleará un sistema de cajones de cimentación con trabes de liga (ver planos E-01 A E-06).

Los cajones de cimentación, así como los dados de las columnas, que tienen una dimensión de 0.90m x 0.90m, serán armados con concreto armado $f'c = 250\text{kg/cm}^2$.

Para las columnas se emplearán perfiles de acero de 0.50m x 0.50m, y trabes de acero unidad por medio de soldadura y un empalme de acero atornillado, mientras que el sistema de losa a utilizar es losacero sección 4 cal 24, con una capa de compresión de 0.05m y malla electrosoldada 6-6/ 10-10.

Los muros serán de block hueco de 0.12 x 0.20 x 0.40 rigidizados con castillos de concreto armado de 0.15 x 0.15 de $f'c = 250\text{kg/cm}^2$. y estribos del No. 2 armados a cada 0.15m.

MEMORIA DE INSTALACION HIDROSANITARIA

La toma domiciliar de agua potable por parte del municipio se ubicará en la calle Emiliano Zapata donde habrá un registro de agua potable municipal, que tendrá una válvula de paso y luego a un medidor.

El sistema de distribución será a base de sistemas hidroneumáticos, una unidad para la circulación de agua fría y otro para el agua caliente, ésta última proviene de calderas, mismas que se conectarán al condensador que impulsará vapor a presión a los locales que lo necesiten. Los ramales se instalarán por plafond detenidas por soportes y las bajadas se conectarán dentro de los ductos

Las aguas negras serán conducidas, por medio de tubos de albañal, de las bajadas de aguas negras y claras a una planta de tratamiento de hasta 15 000 litros por día. La distribución de la red será por medio de filtros autolimpiantes.

Género – salud

Tipología – hospitales

Dotación – 800 litros / cama/ día _____	Hospital
5 litros / metro cuadrado / día _____	Riego
100 litros / trabajador / día _____	Personal
5 litros / metros cuadrados construidos _____	Contra Incendio

CISTERNA			
I. Consumo diario			
Hospital	800 litros	218 camas	274 400
Riego	5 litros	4082m2	20 410
Trabajadores	100 litros	1656 trabajadores	165 600
Obra construida	5 litros	33,850.21 m2	169 251.05
		Total	629,661.05 litros

Reserva de 2 días = 1,259,322.1

Total = 1,888,983.15

Volumen de cisterna

$L = \text{raiz cuadrada del volumen total} / \text{altura} = 793.5$

Altura 3m + 0.75 cámara de aire = 3.75 de altura total

La longitud de los lados será de 793.5m cada una, por ser tan grande la dimensión se tendrá que hacer varias cisternas.

MEMORIA DE AIRE ACONDICIONADO EN AREA DE CIRUGÍA

Partiendo de la zona y tipo de clima en la que está ubicado mi proyecto y basándome en las normas de IMSS, el tipo de sistema de acondicionamiento de aire para cada local es del área de Cirugía es el especificado en la siguiente tabla:

1 S.OPERACIONES (*)	AAA
3 AREA BLANCA	AAA
4 AREA GRIS	AAA
5 B. Y VESTS.	AAA
7 AREA NEGRA	AAA
8 RECUPERACION(*)	AAA
11 ANESTESIA (*)	AAA

12 D.Y S. DE JUNTAS	AAA
14 ROPA SUCIA	VM
15 A., BAÑOS Y SEP.	VM

AAA. Aire Acondicionado Anual. Es el sistema mecánico de acondicionamiento de aire por medio del cual se logran mantener durante el verano, en el interior del o los locales acondicionados, las condiciones de diseño.

VM. Ventilación Mecánica por ductos de inyección o extracción. Es el sistema mecánico de acondicionamiento de aire por medio del cual se logran proporcionar los cambios de volumen de aire y la presión requerida en los locales dónde se implementa.

Para controlar el movimiento y dirección del aire se debe vigilar el balanceo de los sistemas de acondicionamiento de aire para mantener y crear presiones **positivas y negativas** en un área determinada. Del mismo modo se deben instalar bancos de filtro para evitar una alta incidencia de infecciones.

Es decir, en áreas altamente contaminadas se debe mantener una **presión negativa**, con respecto a las áreas circunvecinas, esto se logra extrayendo el aire para inducir una corriente siempre hacia el exterior, evitando que el aire contaminado viaje en dirección opuesta.

En las salas de operaciones se requiere el efecto contrario al mencionado, es decir, habrá que mantener una sobre presión en el interior del local con respecto al área gris, extrayendo menos aire del que se inyecta.

Condiciones de Diseño

Zonas Extremosa Tropical y Altiplano				
Locales	Tbs. °C	Humedad Relativa (%)	Aire P/Vent Mich/Pers.	Presión
S. de Operaciones	22	50	20 C/H	Doble Positiva
Área Blanca	24	50	-	Triple Positiva
Área Gris	24	50	-	Negativa
Área Negra	24	50	-	Negativa
B. y Vestidores	24	50	-	Cero
Recuperación	24	50	-	Cero

Anestesia	24	50	-	Negativa
Jefatura	24	50	-	Positiva
Sanitarios Interiores	-	-	20 A 30 C/H	Negativa

En conclusión deberá instalarse una Unidad Manejadora de Aire tipo Multizona, con Bancos de Filtros Metálicos, Filtros de Bolsa o Cartucho y filtros Absolutos de 30, 60 y 99.997% respectivamente de eficiencia según Norma ASHRAE 52-1-92, que tenga un buen serpentín de enfriamiento dividido con dos serpentines con capacidad cada uno del 50% conectados con dos circuitos de refrigeración, a unidades condensadoras enfriadas por aire, con el objeto de tener una reserva de la mitad de la capacidad total del sistema, en caso de falla o mantenimiento de uno de ellos.

En los locales que se anotan, se deberán conservar los siguientes gradientes de presión:

Área Blanca	+ 20%
Sala de Operaciones	+ 10%
Área Gris y/o Negra	- 10%

Las tolerancias aceptadas a las condiciones de diseño interior en los locales de éstos servicios son como sigue:

Temperatura de Bulbo Seco	+/- 2°C
Humedad relativa	+/- 5%

La ubicación de los bancos de filtros absolutos deberá ser en la parte positiva de la Unidad Manejadora de Aire.

No se permite cruzar ductos por las Salas de Operaciones y de Expulsión, las Rejillas de inyección se ubicarán a 0.30m debajo del nivel del plafond. Mientras que las rejillas de extracción de aire en cada una de las salas anteriores deberá colocarse a 0.30m sobre el nivel del piso terminado en el muro opuesto a la inyección y la trayectoria del ducto correspondiente será en un muro doble destinado para tal fin.

El número máximo de salas permitido por zona de inyección de aire es de dos. La inyección de aire a las salas de operaciones deberá hacerse por el área blanca, mientras que la extracción mecánica del área gris, salas de operaciones y área blanca, será con un solo ventilador.

CASA DE MÁQUINAS CENTRAL

El área para la subestación eléctrica se ubicará lo más cercano al límite del terreno por donde pase la línea de alto voltaje de la C.F.E., para facilitar la acometida correspondiente.

El área para la instalación hidráulica y sanitaria se ubicará lo más cercano a la cisterna, combustibles, tanque termo y/o manifold de oxígeno, así como al patio de maniobras, cuidando la dirección de los vientos dominantes, por la descarga de humos de combustión de las calderas.

El área para el equipo central del sistema de acondicionamiento de aire, se deberá ubicar al centro de las dos antenas, debido a que recibe fluidos de ambas: alimentación.

En acondicionamiento de aire, el área requerida varía entre 100 m² y 400 m² aproximadamente y una altura de 4.50 m.

El acomodo típico de los equipos en la casa de máquinas, deberá ser colocando las unidades generadoras de agua helada y el intercambiador de calor en batería, opuestos a las bombas de agua helada, agua de condensación y agua caliente, las cuales deberán colocarse también en batería.

Las unidades generadoras de agua helada deberán situarse frente a las puertas de acceso de la casa de máquinas y hacia el patio de maniobras, para facilitar el servicio y mantenimiento de estos equipos, en caso de que esto no sea posible, se deberá dejar un espacio libre equivalente a la longitud de los equipos, al frente del mismo, para efectos de mantenimiento.

Se deberá indicar la instalación de una viga "I" anclada a la losa, por encima y a lo largo de las unidades generadoras de agua helada, para las maniobras que se requieran.

La(s) torre(s) de enfriamiento se localice(n) en la azotea de la casa de máquinas, por arriba del área que ocupan los equipos centrales de aire acondicionado, (pero vigilando que la dirección de los vientos dominantes no arrastren el humo de las chimeneas hacia la charola o que la descarga del (los) ventilador(es) de la(s) torre(s) no sea hacia la fachada de los cuerpos adyacentes si los hubiera), con el objeto de que las bombas del circuito de agua de condensación operen a tubo lleno, evitando una posible cavitación de estos equipos por entrada de aire a la tubería, lo que llega a suceder cuando la torre se encuentra a nivel igual o inferior a las bombas.

La succión y descarga de las bombas de agua helada, agua de condensación, y agua caliente, deberán interconectarse por medio de cabezales, los cuales se diseñarán de tal manera que no ocasionen contra flujo en la alimentación y el retorno de agua.

Para el desagüe de condensados de las unidades generadoras y bombas de agua helada, deberán instalarse rejillas tipo Irving en el piso, frente a estos equipos y a todo lo largo de las baterías de los mismos.

Deberá proyectarse un centro de control de motores, preferentemente en el muro colindante a la subestación eléctrica, para alimentar eléctricamente los equipos centrales del sistema de aire acondicionado, ubicados en la casa de máquinas, incluyendo la correspondiente a la(s) torre(s) de enfriamiento.

La trayectoria de las tuberías que conducen los diferentes fluidos que van de la casa de máquinas a la Unidad, se hará invariablemente sobre "Pasos elevados de instalaciones".

La cama de tuberías que van por pasos elevados, requieren de un ancho mínimo de 0.90 m. cuando únicamente son de agua helada y de 1.60 m., cuando van de agua helada y agua caliente.

MEMORIA DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Precauciones de equipos por tipo de unidad y clima altiplano

Tipo de Unidad	Capacidad Subestación (kVA)	Capacidad Planta Generadora (kW)	Cantidad Tableros de Aislamiento para Salas de Cirugía	Cantidad Tableros de Aislamiento para RX Cirugía
HGZ (220 camas)	2TR 500	400**	*4	1

NOTA: TR = Transformador

* Un tablero de aislamiento por cada dos módulos de receptáculos o una sala de Cirugía.

** Para capacidad mayor de 500kW, coordinar con la oficina de ingeniería eléctrica del edificio.

En la siguiente tabla se resumen los requerimientos lumínicos de cada espacio, de acuerdo a sus necesidades, comenzando por el género y capacidad del edificio que estamos manejando, considerando su ubicación geográfica y tipo de clima en el lugar que se pretende desarrollar el proyecto.

Área o local	Nivel luminoso Luxes							Fl	Inc	% Emergencia		% Reserva		Control	Observaciones
	50	100	200	300	400	600	otro								
CIRUGÍA															
Taller de anestesia				x				x				50	50	x	60 x 122 cm
Circulación blanca				x				x		100	100			x	60 x 122 cm
Circulación gris				x				x		100	100			x	60 x 122 cm
Guarda Rx		x						x				100		x	60 x 122 cm
Cto. Oscuro							75	x	x					x	60 x 122 cm
Lavado instrumental				x				x				50	50	x	60 x 122 cm
Trabajo de enfermeras				x				x		100	50			x	60 x 122 cm
Sala de espera			x					x				30		x	Complementada con ambiental
Sala de cirugía							500								
Séptico								x						x	Un luminario
Aseo	x							x						x	Compacta
Área secretarial				x				x				30	30	x	
Oficina				x				x				50	50	x	30 x 122 cm
Sanitarios		x						x				1		1	2
Baños y vestidores		x						x						x	
lavabos		x						x				25		x	

Fl = Fluorescente
Inc = Incandescente

a. Tablero de aislamiento para sala de cirugía.

- _ Se debe instalar un tablero de aislamiento por cada sala de cirugía.
- _ La capacidad del transformador del tablero debe ser de acuerdo a las cargas específicas por servir, este valor no debe exceder de 10 kVA.
- _ El tablero debe ubicarse fuera de la sala, en el muro de la circulación gris lo más cercano a las cargas por servir, y donde en todo momento el monitor de aislamiento de línea sea visible.
- _ En cada sala se deben instalar dos módulos de receptáculos que incluyan entradas para puesta a tierra, uno en el muro a la cabecera de la mesa quirúrgica (área del anestesiólogo) instalado a 0,40 m SNPT y el otro ubicado estratégicamente sobre la mesa quirúrgica en columna fija suspendida de la losa, con extensiones retráctiles.

b. Tablero de aislamiento para equipo portátil de rayos " X ".

- _ La capacidad del transformador del tablero de aislamiento debe ser de acuerdo a las cargas específicas por servir, este valor no debe exceder de 25 kVA.
- _ El tablero debe instalarse en el muro de la circulación del área gris lo más cercano a los receptáculos que alimenta.
- _ En cada sala se debe instalar un receptáculo junto a la puerta de acceso al área gris y a una altura de 1,60m S.N.P.T.
- _ El tablero debe contar con un sistema automático de energización, de tal manera que al usar un módulo de receptáculos de Rx en una sala de cirugía determinada, este módulo se energice dejando los otros circuitos bloqueados.
- _ El diseñador debe identificar y coordinar con la oficina de instalaciones eléctricas las áreas clasificadas como locales húmedos y su aplicación de anestesia por inhalación.

MEMORIA DE INSTALACIONES DE GASES MEDICINALES, OXIGENO, AIRE COMPRIMIDO Y SUCCIÓN (VACÍO)

Las redes generales siempre se proyectarán por el espacio entre el plafond del piso al que le dan servicio y la losa del piso superior.

Gases medicinales la unidad de terapia intensiva

Se deberá considerar dos salidas de oxígeno, de aire y dos de vacío, en forma independiente cada una de ellas a una altura de 160cms del piso.

La central de oxígeno y compresora de aire debe proveer un nivel de 50 a55 pies cúbicos por segundo para una reserva. Para uso extenso se instala un banco de oxígeno, dos salidas de oxígeno, independientes, son recomendables.

El aire debe ser librado y filtrado de aceite por un compresor y un filtro que asegure que sea puro. Dos salidas de aire comprimido en forma independiente son requeridas, las conexiones deben hacerse con una llave de protección para prevenir gases no deseados como especifica en el estándar de la asociación de gases comprimidos, (pamplet P-2.1).

Alarmas audibles y visibles deben ser instaladas en la unidad de cuidados intensivos y también en el área de oficinas.

En el área de máquinas debe existir un apagador manual en cada área mencionada para que sea interrumpido en caso de juego, presión excesiva o para su preparación. Se deberán considerar por lo menos dos salidas de vacío. Las instalaciones deben de seguir las reglas de la asociación de gases comprimidos pamplet P-2.1.

☛ Central de Oxígeno líquido

- Abastecimiento de emergencia: formado de dos bancadas de 10 cilindros cada una, se recomienda que el local sea contiguo al local del tanque termo.
- Local del tanque termo: SE instalará a la intemperie por una maya ciclónica, además se necesitará una toma eléctrica de 220 volts y una de agua fría.

☛ Central de Óxido Nitroso: estará compuesto de cinco cilindros por banca

☛ Equipo de aire comprimido: se requerirá un local de 3.9 x 3.6 mts de lado por 6 de alto, para alojar mínimo 2 compresoras cada una con su tanque.

☛ Equipo de succión directa: estará aislado de los demás equipos de máquinas en un local de 3.8 x 3.00mts de lado por 6 de alto.



CAPITULO 7. PRESUPUESTO

7.1 Presupuesto global por áreas

GENERO DE EDIFICIO	M2 DE CONSTRUCCION	PRECIO M2	IMPORTE(COS- TO DIRECTO)	25% DE INDIRECTOS Y UTILIDADES
SERVICIOS GENERALES	2,681.31	\$8,350.00	\$22,388,938.50	\$5,597,234.63
CUARTO DE MAQUINAS	1,010.35	\$10,000.00	\$10,103,500.00	\$2,525,875.00
GOBIERNO	2,825.63	\$9,800.00	\$27,691,174.00	\$6,922,793.50
AUDITORIO	800.33	\$10,263.12	\$8,213,882.83	\$2,053,470.71
CIRUGIA	1,107.02	\$15,000.00	\$16,605,300.00	\$4,151,325.00
HOSPITAL	22,512.31	\$13,000.00	\$292,660,030.00	\$73,165,007.50
ESTACIONAMIENTO	27,301.24	\$2,850.00	\$77,808,534.00	\$19,452,133.50
AREAS VERDES	53,010.85	\$300.00	\$15,903,255.00	\$3,975,813.75
AREAS EXTERIORES	6,637.52	\$800.00	\$5,310,016.00	\$1,327,504.00
SUBTOTAL	117,886.56		\$476,684,630.33	\$119,171,157.58
TOTAL				\$595,855,787.91



7.2 Distribución porcentual por partidas

PRESUPUESTO POR PARTIDA			
NO.	PARTIDAS	%	IMPORTE
1	PRELIMINARES	2	\$9,533,692.61
2	CIMENTACION	11	\$52,435,309.34
3	ESTRUCTURAL	20	\$95,336,926.07
4	ALBAÑILERIA	12	\$57,202,155.64
5	ACABADOS	8	\$38,134,770.43
6	INS.HIDROSANITARIA	8	\$38,134,770.43
7	INS. ELECTRICA	8	\$38,134,770.43
8	INS. ESPECIALES	12	\$57,202,155.64
9	CARPINTERIA Y HERRERIA	5	\$23,834,231.52
10	CANCELERIA	7	\$33,367,924.12
11	JARDINERÍA	5	\$23,834,231.52
12	LIMPIEZA	2	\$9,533,692.61
COSTO DIRECTO		100	\$476,684,630.33
INDIRECTOS Y UTILIDAD		25	\$119,171,157.58
TOTAL			\$595,855,787.91



7.3 Honorarios profesionales por arancel del CAM-SAM

Fórmula para obtener factor de área construida:

$$F_{sx} = \frac{(S_x - L_{sa}) (F_{sb} - F_{sa}) + F_{sa}}{(L_{sa} - L_{sb})}$$

Donde:

F_{sx} = Factor de área construida total.

S_x = Área construida total.

L_{sa} = Limite de superficie menor más aproximada a S_x .

F_{sa} = Factor de superficie en grafica correspondiente a L_{sa} .

F_{sb} = Factor de superficie en grafica correspondiente a L_{sb} .

L_{sb} = Limite de superficie mayor mas aproximada a S_x .

Fórmula para obtener honorarios:

$$H = \frac{(F_{sx}) (CD)}{100}$$

Donde:

H = Honorarios

F_{sx} = Factor de área construida total.

CD = Costo directo.

100 = Constante.



PROYECTO ARQUITECTÓNICO

$$F_{sx} = \frac{(117,886.56 - 100,000)(3.32 - 3.65)}{(200,000 - 100,000)} + 3.32$$

$$F_{sx} = \frac{(17,886.56)(-0.33)}{(100,000)} + 3.32$$

$$F_{sx} = \frac{-5,902.56}{100,000} + 3.32$$

$$F_{sx} = -0.059 + 3.32 = \mathbf{3.26}$$

$$H = \frac{(3.26)(476,684,630.33)}{100}$$

$$H = \frac{(1,047,131,463)}{100} = \mathbf{\$15,544,563.53}$$

PROYECTO ESTRUCTURAL

$$F_{sx} = \frac{(117,886.56 - 100,000)(0.72 - 0.80)}{(200,000 - 100,000)} + 0.80$$

$$F_{sx} = \frac{(17,886.56)(-0.08)}{(100,000)} + 0.80$$

$$F_{sx} = \frac{-1,430.92}{100,000} + 0.80$$

$$F_{sx} = -0.014 + 0.80 = \mathbf{0.78}$$



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



$$H = \frac{(0.78)(476,684,630.33)}{100}$$

$$H = \frac{(374,526,705.6)}{100} = \$ 3,745,267.05$$

PROYECTO INSTALACIÓN ELÉCTRICA

$$F_{sx} = \frac{(117,886.56 - 100,000)(0.66 - 0.73)}{(200,000 - 100,000)} + 0.73$$

$$F_{sx} = \frac{(17,886.56)(-0.07)}{(100,000)} + 0.73$$

$$F_{sx} = \frac{-1,252.05}{100,000} + 0.73$$

$$F_{sx} = -0.012 + 0.73 = 0.71$$

$$H = \frac{(0.71)(476,684,630.33)}{100}$$

$$H = \frac{(342,011,406.4)}{100} = \$ 3,420,114.06$$

PROYECTO INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

$$F_{sx} = \frac{(117,886.56 - 100,000)(0.58 - 0.66)}{(200,000 - 100,000)} + 0.66$$

$$F_{sx} = \frac{(17,886.56)(-0.08)}{(100,000)} + 0.66$$



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



(100,000)

$$F_{sx} = \frac{-1,430.92}{100,000} + 0.66$$

$$F_{sx} = -0.014 + 0.66 = \mathbf{0.64}$$

$$H = \frac{(0.64) (476,684,630.33)}{100}$$

$$H = \frac{(307,790,857.4)}{100} = \mathbf{\$ 3,077,908.57}$$

PROYECTO INSTALACIÓN VOZ Y DATOS

$$F_{sx} = \frac{(117,886.56 - 100,000) (0.18 - 0.20)}{(200,000 - 100,000)} + 0.20$$

$$F_{sx} = \frac{(17,886.56) (-0.02)}{(100,000)} + 0.20$$

$$F_{sx} = \frac{-357.73}{100,000} + 0.20$$

$$F_{sx} = -0.0035 + 0.20 = \mathbf{0.19}$$

$$H = \frac{(0.19) (476,684,630.33)}{100}$$

$$H = \frac{(93,631,676.41)}{100} = \mathbf{\$ 936,316.76}$$



PROYECTO INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS

$$H = \frac{(1.19)(476,684,630.33)}{100}$$

$$H = \frac{(567,254,710.10)}{100} = \$ 5,672,547.10$$

PROYECTO INSTALACIONES ESPECIALES

$$H = \frac{(0.18)(476,684,630.33)}{100}$$

$$H = \frac{(85,803,233.45)}{100} = \$ 858,032.33$$



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



7.4 PROGRAMA DE OBRA Y FLUJO DE CAJA														
NO.	PARTIDAS	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1	PRELIMINARES	6355795.071	3177897.536											9533692.607
2	CIMENTACION	17478436.45	17478436.45	17478436.45										52435309.34
3	ESTRUCTURAL	5608054.474	11216108.95	11216108.95	11216108.95	11216108.95	11216108.95	11216108.95	11216108.95	11216108.95				95336926.07
4	ALBAÑILERIA			6729665.369	6729665.369	6729665.369	6729665.369	6729665.369	6729665.369	6729665.369	6729665.369	3364832.685		57202155.64
5	ACABADOS			2118598.357	4237196.714	4237196.714	4237196.714	4237196.714	4237196.714	4237196.714	4237196.714	4237196.714	2118598.357	38134770.43
6	INS. HIDRO - SANITARIA		4766846.303	4766846.303	4766846.303	4766846.303	4766846.303	4766846.303	4766846.303			2383423.152	2383423.152	38134770.43
7	INS. ELECTRICA		2243221.79	4486443.58	4486443.58	4486443.58	4486443.58	4486443.58	4486443.58	4486443.58		2243221.79	2243221.79	38134770.43
8	INS. ESPECIALES			7150269.455	7150269.455	7150269.455	7150269.455	7150269.455	7150269.455	7150269.455		3575134.727	3575134.727	57202155.64
9	CARPINTERIA-HERRERIA					3404890.217	3404890.217	3404890.217	3404890.217	3404890.217	3404890.217	3404890.217		23834231.52
10	CANCELERIA						5561320.687	5561320.687	5561320.687	5561320.687	5561320.687	5561320.687		33367924.12
11	JARDINERÍA						4333496.639	4333496.639	4333496.639	4333496.639	4333496.639	4333496.639	2166748.32	23834231.52
12	LIMPIEZA	794474.3839	794474.3839	794474.3839	794474.3839	794474.3839	794474.3839	794474.3839	794474.3839	794474.3839	794474.3839	794474.3839	794474.3839	9533692.607
		30236760.37	39676985.41	54740842.84	39381004.75	42785894.97	48347215.66	52680712.3	52680712.3	47913865.99	25061044.01	29897990.99	13281600.73	
ACUMULADO		0	69913745.78	124654588.6	164035593.4	206821488.3	255168704	307849416.3	360530128.6	408443994.6	433505038.6	463403029.6	476684630.3	



CONCLUSIONES

El diseño y planeación para la creación de un Hospital es inmensa, compleja y a su vez requiere de la colaboración de varios especialistas. No obstante me encuentro satisfecha de mi proyecto de tesis ya que con los conocimientos básicos de la licenciatura, realizar un tema tan complejo y de suma importancia, no fue fácil, implicó complementar mis conocimientos así como investigar cada uno de los espacios que se necesitan para un hospital de éstas dimensiones, conocer desde su función, las actividades que en cada uno de éstos se realizan, comprender los recorridos de: médicos, pacientes, familiares y personal administrativo, así como el análisis de funcionamiento de cada área dentro del hospital. Todo esto en cuanto a la parte arquitectónica se refiere.

En cuanto a la parte de técnica investigue, analicé y comprendí qué tipo de instalaciones especiales se requieren, en el caso específico de mi proyecto, en el área de cirugía. Toda ésta investigación implicó una gran dedicación y tiempo, pero a su vez me dejó un amplio panorama y nuevos conocimientos, que si bien no por esto he aprendido todo lo que requiere un hospital para su desarrollo ejecutivo, si adquirí los conocimientos básicos para su propuesta arquitectónica y de instalaciones.

Después de analizar distintos espacios semejantes, observé que la mayoría de los hospitales públicos carecen principalmente de espacios internos agradables, que amenicen la estancia del enfermo en el hospital y que a través de los distintos elementos arquitectónicos, logren hacer más tranquilas principalmente las áreas de espera. No obstante son todo lo contrario, las áreas de espera son masivas, ruidosas, se mezclan toda clase de enfermos, carecen de elementos arquitectónicos agradables y como por si fuera poco la ubicación de los diferentes espacios médicos es confusa. Todo esto hace que la estancia de el paciente no sólo se aburrida y tediosa si no a la vez bastante desagradable.

A través de mi proyecto traté de solucionar éste problema, en primer lugar ordenando de forma un tanto ortogonal, la solución arquitectónica en planta y agrupando los servicios por su función sin mezclar los espacios. Y en las zonas de espera, eliminé las áreas comunes y las agrupé por especialidades, (éste tipo de solución lo podemos observar en los distintos hospitales Ángeles), logrando espacios tranquilos, pequeños e individuales agrupando así a las personas que acuden al mismo especialista y no se enferman de ver a otros más enfermos. Éste tipo de solución tiene tal vez como principal problema el hecho de que al encerrar los espacios, de alguna forma limito la iluminación y ventilación natural, lo cual solucioné con domos y con ambientación agradable y adecuada para cada área de espera según el tipo de especialidad.

Como elemento característico que identifica al edificio como actual, puedo resaltar que utilicé en la fachada un inmenso ventanal soportado por una estructura espacial, que se puede apreciar desde el vestíbulo principal y todas las áreas de espera generales de la zona de hospitalización, esto a su vez produce un agradable microclima en su interior y da la sensación de amplitud y libertad logrando una integración con el exterior. Aproveché algunas azoteas como lugares jardinados en el área de descanso de médicos, que aparte de lograr, como su nombre lo indica, un área de relajación y descanso, también tiene todos los beneficios bioclimáticos de las azoteas jardinadas como son: ayudar a la reducción del calentamiento global, principalmente y captar las aguas pluviales para ser tratadas y reutilizadas. Es por eso que también cuenta con una planta de tratamiento de aguas.



“Hospital Regional de 2° Nivel en Texcoco”



Mi proyecto cumple con los lineamientos establecidos específicamente para los edificios de salud, desde la elección del terreno, verificando el tipo de uso de suelo, las restricciones de construcción y reglamentos del lugar, hasta las normas de higiene establecidas por el IMSS y que son necesarias para el óptimo funcionamiento de un Hospital. Por la parte legal, este es un aspecto muy importante y por la parte arquitectónica, a pesar de las todas condicionantes que éste tipo de edificación representa, logré conseguir una arquitectura de dimensiones generosas que hacen que la estancia del hospital sea lo más agradable posible, cuenta con una estructura ordenada de las vías de comunicación así como una disposición adecuada de los puntos de información y atención al usuario, lo que facilita y resuelve en gran medida uno de los principales problemas de los hospitales públicos; la pérdida de tiempo en cuestiones administrativas en gran medida debido a un confuso ordenamiento de las distintas áreas médicas y al tiempo que pierde al paciente en estar preguntando la ubicación de los servicios.

El tema de la salud en nuestro país es un tema muy importante y que a pesar de ello las autoridades encargadas hacen caso omiso de las necesidades de nuestro país. Si tomamos en cuenta que el gasto público en salud, en México según cifras del INEGI del 2005, representan tan sólo el 3% del PIP total de país para el sector público y el 3.4% para el privado, mientras que en países de primer mundo éste porcentaje va del 10% y en algunos hasta el 25%. Esto nos da una clara idea de lo poco que destinamos para la salud y por consecuencia lo precario que se encuentra éste sector en nuestro país.

Debemos hacer conciencia y pugnar un poco más por dar mayor auge a la salud ya que es un tema que nos concierne a todos y que es para nuestro propio bienestar y el de las generaciones venideras que serán en un futuro no muy lejano las que tengan el mando de nuestro país. Es por eso que nosotros como profesionistas debemos poner atención a las necesidades de nuestro país y tratar de proponer soluciones a ellos.



BIBLIOGRAFÍA

- ✚ Normas de Proyecto de Arquitectura del Instituto Mexicano del Seguro Social. Tomo I “Funcionamiento de Normas médicas”
- ✚ Normas de Proyecto de Arquitectura del Instituto Mexicano del Seguro Social. Tomo II “Consulta Externa, Hospitalización, Medicina Física y Rehabilitación”
- ✚ Normas de Proyecto de Arquitectura del Instituto Mexicano del Seguro Social. Tomo III “Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento”
- ✚ Normas de Proyecto de Arquitectura del Instituto Mexicano del Seguro Social. Tomo VII “Normas Bioclimáticas”
- ✚ Normas de Proyecto de Arquitectura del Instituto Mexicano del Seguro Social. Tomo VIII “Diseño urbano”
- ✚ Normas de Proyecto de Arquitectura del Instituto Mexicano del Seguro Social. “Criterios Normativos de Normas de Acabados”
- ✚ “Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad”. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- ✚ “Normas de Diseño de Ingeniería Electromecánica”. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- ✚ Plan de desarrollo Municipal del ayuntamiento de Texcoco 2003-2006
- ✚ Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2005
- ✚ “Diseño y arquitectura” Tomo VII. Plazola