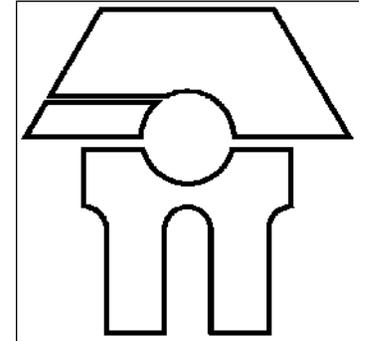


# U.M.S.N.H.

## Facultad de Arquitectura

### “Hospital Psiquiátrico en Morelia Mich.”



Tesis para obtener el título de

Arquitecto

presenta:

Huerta Ortiz Luis Enrique

Asesor:

Dr. Arq. Héctor Javier González Licón



Morelia Mich. Octubre / 2010

El presente trabajo está dedicado a mi familia, amigos y profesores

---

---

## ÍNDICE

---

### Introducción

#### 1. Antecedentes de Solución

1.1. Historia de los hospitales psiquiátricos en México .....	9
1.2. Antecedentes de Solución .....	14

#### 2. Estadísticas y Perfil de Usuario

2.1. Enfermos Mentales en Michoacán .....	31
2.2. Perfil de Usuario .....	37

#### 3. Condiciones de Lugar

3.1. Localización geográfica .....	41
3.2. Análisis de sitio .....	43
3.3. Análisis de terreno .....	50

#### 4. Normas y Procedimientos

4.1. Reglamentos y Procedimientos Constructivos .....	56
4.2. Diseño por discapacidad Motriz .....	59

#### 5. Preliminar de Diseño

5.1. Diagramas de funcionamiento .....	64
5.2. Programa arquitectónico .....	71
5.3. Matriz de Acopio .....	75
5.4. Conceptualización .....	80

**6. Proyecto ejecutivo**

6.1. Planos preliminares .....	87
6.2. Plantas arquitectónicas generales.....	89
6.3. Plantas arquitectónicas parciales .....	95
6.4. Cortes generales .....	104
6.5. Fachadas generales.....	110
6.6. Planos estructurales .....	113
6.7. Planos de albañilería.....	117
6.8. Planos de acabados .....	122
6.9. Planos de herrería.....	126
6.10. Planos de cancelería .....	127
6.11. Planos de carpintería.....	129
6.12. Planos de mamparas .....	130
6.13. Planos de instalación sanitaria .....	131
6.14. Planos de red pluvial .....	136
6.15. Planos de Instalación hidráulica .....	141
6.16. Planos de instalación eléctrica .....	147
6.17. Planos de obra exterior .....	152
6.18. Perspectivas del proyecto .....	156
6.19. Presupuesto.....	159

**7. Fuentes de Información**

7.1. Bibliografía .....	161
7.2. Índice de imágenes .....	163
7.3. Anexo .....	164

## INTRODUCCIÓN

---

Cuando se habla de la salud de las personas comúnmente la relacionamos con el bienestar físico de las personas, pero hay otro factor para complementar este estado, la salud mental. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud se define a la salud mental como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida cotidiana, trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad.<sup>1</sup>

En la actualidad el ritmo de vida de las personas que viven en la ciudad es muy acelerado y estresante, y Morelia no es la excepción. El estrés solo es uno de los tantos padecimientos mentales que sufre la gente lo que hace que incidan en el cambio en su comportamiento y por lo tanto ven afectadas sus relaciones sociales y familiares y principalmente su salud, además de este problema hay otros padecimientos más críticos como lo son la esquizofrenia, Alzheimer, demencia etc., por lo tanto cuando estos padecimientos afectan a las personas se recurre a profesionales de la salud mental como lo son los psicólogos y los psiquiatras, para una cura o como en muchos casos sucede, para controlar la enfermedad.

Algunas personas que tienen padecimientos mentales se atienden en instituciones privadas, pero no todas las personas tienen acceso a este tipo de servicios porque simplemente son incosteables para ellas. En respuesta a esta necesidad para atender a los grupos de la sociedad que no tienen los medios económicos para atender estos casos, el sistema público de salud pone en operación los hospitales psiquiátricos que son espacios donde se da tratamiento a pacientes con padecimientos mentales que requieren un tratamiento terapéutico o incluso una internación.

El presente proyecto aborda el tema de Hospital Psiquiátrico, el cual se ubicará la esquina de Av. Madero y Av. Mártires de la Plaza, en la colonia FOVISSSTE La Quemada, en la ciudad de Morelia Michoacán.

Este hospital contendrá áreas específicas para el desarrollo de las distintas actividades realizadas tanto por el personal como de los mismos internos, estas áreas estarán basadas de acuerdo a las normas de diseño establecidas por la Secretaría de Salud y al programa arquitectónico indicado por la Coordinación de Salud Mental (CORSAME).

En la actualidad la ciudad de Morelia cuenta con dos inmuebles destinados al tratamiento de las enfermedades mentales: el Centro Michoacano de Salud Mental (CEMISAM) y el hospital psiquiátrico Dr. José Torres Orozco.

---

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud [<http://www.who.int/features/qa/62/es/index.html>] 16/JULIO/2010

De primera impresión se puede pensar que en ambos centros se otorga el mismo servicio, pero en el caso del CEMISAM, es una unidad médica del sector salud dedicada a la atención de las personas con adicciones, con un enfoque hacia la rehabilitación y reinserción de estos pacientes en su vida social y familiar.

Entre sus servicios también se encuentra consulta externa y hospitalización parcial a pacientes con problemas de adicción o de abuso de sustancias como alcohol, tabaco o drogas ilegales. En la consulta externa se brindan intervenciones médico psiquiátricas y psicoterapéuticas de corta duración (10 sesiones en promedio), y están dirigidas no sólo a personas que ya tienen un problema de adicción, sino a las que empiezan a tener problemas de abuso a sustancias.<sup>2</sup>

El servicio de hospitalización parcial está dirigido a personas con adicción a sustancias y consiste en un tratamiento intensivo (8 semanas) y ambulatorio.

En cuanto al actual Hospital Psiquiátrico cabe mencionar que en él se atienden padecimientos más agudos y se ofrecen los servicios de odontología, consulta externa y la internación de estancia breve.

Tomando en cuenta que dentro del marco de las acciones gubernamentales en el estado de Michoacán están las de mejoramiento y el fortalecimiento de la infraestructura del sector salud se toma como justificación este hecho para la propuesta de un nuevo hospital psiquiátrico en la ciudad de Morelia Mich.

Para el periodo 2008-2012, los servicios estatales de salud, en una primera etapa han priorizado 225 acciones para el plan maestro de infraestructura, que tienen que ver con la terminación y puesta en marcha de nueve hospitales generales, la rehabilitación, ampliación y fortalecimiento de centros de salud y hospitales, con lo que se pretende reforzar y mejorar los servicios de salud pública en todo el estado.<sup>3</sup>

En lo que al Hospital Psiquiátrico “Dr. José Torres Orozco” se refiere, la Secretaría de Salud del Estado de Michoacán a través de su coordinación de infraestructura dio a conocer que en base a un diagnóstico realizado a la infraestructura física del hospital se determinó que debido al poco recurso otorgado para el mantenimiento de sus instalaciones han sufrido deterioro, lo cual se traduce en bajo nivel de atención a los usuarios, considerando que es mucha importancia tener un espacio en condiciones adecuadas para poder prestar servicios dignos. Por lo que se propone el

---

<sup>2</sup>[[http://www.michoacan.gob.mx/Salud/CEMISAM\\_cumple\\_cuatro\\_anos\\_cuidando\\_la\\_salud\\_mental\\_en\\_Michoacan](http://www.michoacan.gob.mx/Salud/CEMISAM_cumple_cuatro_anos_cuidando_la_salud_mental_en_Michoacan)] 17/JULIO/2010

<sup>3</sup> Dr. Luis Jaime Bernés Barreda y Dr. Manuel Ernesto Murillo (coordinadores), *Programa Estatal de Salud 2008-2012 de Michoacán “Ampliación y Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública”* Morelia Mich., Secretaría de Salud de Michoacán, 2008, [p.134]

fortalecimiento a las instalaciones del inmueble de manera que se cumplan con las normas vigentes y tener una edificación que permita otorgar los servicios en condiciones de funcionamiento adecuadas.<sup>4</sup>

Y es en base a esto que propongo el diseño de un nuevo inmueble, de manera que sea una opción o una referencia para lo que podría el nuevo Hospital Psiquiátrico.

El objetivo principal de este trabajo es diseñar un Hospital Psiquiátrico de acuerdo a las normas de la Coordinación de Salud Mental (CORSAME), para poder garantizar un hospital funcional, también que el edificio tenga un bajo impacto ambiental a través del equilibrio de áreas construidas y áreas verdes, que propicie el menor consumo de energía posible mediante la utilización de la iluminación y ventilación natural en los casos donde estas se puedan aplicar; diseñar el edificio para que en un futuro se puedan hacer ampliaciones o remodelaciones; definir áreas específicas para internos, personal y pacientes ambulatorios y por último que este documento sirva como base de información para aquellos que lo consulten y se interesen en el tema.

---

<sup>4</sup> Coordinación de Infraestructura, Secretaría de Salud de Michoacán. Morelia, Mich. 2009

# Capítulo 1

---

Antecedentes de Solución

## 1.1 HISTORIA DE LOS HOSPITALES PSIQUIÁTRICOS EN MÉXICO

En México la historia de los hospitales psiquiátricos se remonta desde los inicios del periodo colonial. En este tiempo eran dos los hospitales que se destinaron a atender a los enfermos mentales, dichos edificios eran el Hospital de San Hipólito (1566) y el segundo edificio fue el Divino Salvador (1700) conocido como “La Canoa”.

Con el tiempo ambos inmuebles fueron usados como hospitales militares y cuarteles durante la primera mitad del siglo XIX, lo cual provocó que los enfermos internados fueran trasladados a hospitales, cárceles o liberados en la calle. Después de la desmilitarización, los edificios retomaron la función para la que fueron creados. Posteriormente la población de enfermos comenzó a rebasar la capacidad de los inmuebles y se planteaba ya la necesidad de un manicomio, el cual sería “La Castañeda”.<sup>5</sup>

En este capítulo se hará una revisión histórica de tres instituciones psiquiátricas: La Castañeda., por ser el referente histórico más importante en nuestro país., la Granja de Enfermos Mentales de San Pedro del Monte, por ser la primera granja de enfermos mentales e ícono de la renovación del sistema de salud mental en el país y el Hospital Psiquiátrico Dr. “José Torres Orozco” por ser el referente local de nuevo proyecto a realizar.

---

<sup>5</sup> Andrés Ríos Molina. Locura y Encierro Psiquiátrico en México: “El caso del manicomio La Castañeda, 1910”, *Antípoda*, No.6. México D.F., mayo 2008, [pp. 74-76]

### **Manicomio General de La Castañeda**

La importancia de este manicomio reside en que fue el primero contemplado para otorgar el servicio de atención a pacientes con problemas mentales, y no fue una adaptación de un edificio para prestar este servicio. Con la finalidad de aportar datos e información, se cita un artículo escrito por Guadalupe Ríos en una página de la UNAM, acerca de la operación y composición general de lo que fue “La Castañeda”. Estos datos son de utilidad para comprender el punto de partida de los hospitales psiquiátricos en México y además de la importancia histórica, identificar la configuración arquitectónica que es lo que primordialmente se necesita conocer para el desarrollo del tema.

“El Manicomio General de La Castañeda fue instituido en el año de 1910 en la Ciudad de México con la doble función de hospital y asilo para la atención psiquiátrica de enfermos mentales de ambos sexos, de cualquier edad, nacionalidad y religión. Un objetivo secundario fue proporcionar enseñanza médica mediante la participación de las clínicas de psiquiatría en sus pabellones.

Este hospital estuvo poblado de niños, delincuentes, ancianos, alcohólicos, drogadictos y prostitutas. De acuerdo con el Reglamento de 1913, los enfermos estuvieron distribuidos en las siguientes secciones: el pabellón de los distinguidos, en donde se recibía a enfermos de primera clase sin distinción de padecimientos., el pabellón de observación, el cuál era destinado a indigentes y enfermos de segunda y tercera clase que permanecían el tiempo necesario para su clasificación., una sección especial se reservaba a los toxicómanos y el pabellón de peligrosos, que albergó a los asilados violentos, impulsivos o agitados, también resguardaba a los presos cuya seguridad no se podía garantizar. Además de distribución existían los pabellones de epilépticos, de imbeciles y de infecciosos., cabe señalar que en esta última sala fueron canalizadas las prostitutas. Tal parece que el manicomio de los años revolucionarios de México albergó a los homosexuales, enfermos venéreos y todos aquellos con disfunciones sexuales que atentaban contra las buenas costumbres.

Con el paso del tiempo el manicomio fue relegado debido a las pésimas condiciones en que se encontraban los internos en La Castañeda, el gobierno de Gustavo Díaz Ordaz decidió, en 1967, inaugurar granjas-hospitales ubicadas en las afueras de la ciudad, a donde fueron trasladados los 5 000 habitantes de dicho manicomio”.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> [http://www.azc.uam.mx/publicaciones/tye/lacasta%F1edarios.htm] 17/Abril/2010

### **Granja de Enfermos Mentales de San Pedro del Monte**

La Granja de Enfermos Mentales de San Pedro del Monte se encuentra localizada en la ciudad de León Guanajuato en la comunidad de San Pedro del Monte.

Esta granja fue parte de la renovación del sistema de salud mental del país, por lo cual, el esquema de las granjas de enfermos mentales fueron las herederas directas de “La Castañeda”. De manera particular la Granja de San Pedro del Monte tiene la peculiaridad de haber sido la primer granja que se puso en operación. Se cita un artículo de Ma. Cristina Sacristán para tener nociones del inmueble, pero sobretodo conocer con estos datos las diferencias con respecto al antiguo manicomio de “La Castañeda”.

“En 1941 la Secretaría de Salud compró la antigua Hacienda de San Pedro del Monte para edificar en sus 92 hectáreas la primera Granja, la cual en sus inicios fue tan exitosa que este proyecto se convirtió en uno de los pilares de la política de salud mental en México durante cinco periodos presidenciales, entre 1945 y 1968, años durante los cuales se establecieron en el país once granjas inspiradas en ella.

Este modelo de atención se basó en un inmueble establecido en el campo y por ende, al margen de la vida urbana, industrial y comercial, suponía la creación de un microcosmos social cerrado en sí mismo, con muy poco contacto con el exterior y relativamente autosuficiente, pues en ella se producían gran parte de los insumos que requería para su buen funcionamiento.

Se pensó entonces, en emplear estrategias terapéuticas diferenciadas según la enfermedad, que favorecieran la reinserción social, laboral y familiar, disminuyeran los altos costos de estas instituciones y brindaran al enfermo un régimen de mayor libertad. Como en este proceso las pretensiones de curabilidad fueron determinantes, la diversificación de las estrategias favoreció a los pacientes con más posibilidades de recuperación, mientras que para los incurables o curables a muy largo plazo se pensó en el asilo-colonia situado en el campo, sin muros ni rejas”.<sup>7</sup>

Se puede concluir que el hecho de cambiar la forma de tratamiento trajo consigo una nueva configuración del espacio y el entorno de los inmuebles destinados a prestar este servicio, con lo que es evidente un gran cambio respecto a La Castañeda, aunque cabe señalar que el sistema de pabellones y división de los enfermos de acuerdo a su sexo, peligrosidad y enfermedad se mantuvo y se mantiene hasta hoy en día.

---

<sup>7</sup> Ma. Cristina Sacristán, “Reformando la asistencia psiquiátrica en México. La Granja de San Pedro del Monte: Los Primeros Años de una Institución Modelo, 1945-1948”, *Salud Mental*, Vol. 26, México D.F. 2003. [pp. 58 – 60]

### **Hospital Psiquiátrico Dr. José Torres Orozco <sup>8</sup>**

El Hospital Psiquiátrico Dr. José Torres Orozco se encuentra en la ciudad de Morelia Michoacán. La historia de este inmueble se remonta a los tiempos en que el Hospital Civil creara por primera vez un servicio formal de Salud Mental en el Estado. En la parte posterior del inmueble se destinaron para Manicomio dos áreas para tales enfermos, un pabellón para mujeres y otro para varones. Cada sala contaba con 18 camas y 10 separadas para los agitados.

Los enfermos mentales permanecieron, según parece, en el antiguo Hospital hasta que se concluyó la granja, dicha granja estaba basada en la granja de San Pedro del Monte. La obra, que no se alcanzó a terminar en el periodo del general Dámaso Cárdenas del Río (1950-1956), continuó en la administración del gobernador David Franco Rodríguez (1956-1962) y tuvo un costo total de \$600,000 pesos, cubierto a partes iguales por el Estado y la Federación.

Fue el deseo de su promotor Tenorio Montes que la nueva granja llevara el nombre del doctor José Torres Orozco (1890-1925), intelectual michoacano, maestro y amigo de médicos como Ignacio Chávez, Salvador González Herrerón, por citar algunos; famoso por sus estudios sobre la patología mental, y considerado por Samuel Ramos como el más grande filósofo mexicano de la era del positivismo, aún sobre el propio Gabino Barreda y otros.

Tenorio Montes difundió una pequeña biografía en un diario de la ciudad que de manera formal editó la Universidad Michoacana. Tuvo también la prudencia de dar a conocer al público su modelo asistencial, fundamentado básicamente en la Terapia Ocupacional, justificando su uso como un medio terapéutico moderno, dándole su justo valor: es un medio de recuperación mental y física y de ninguna manera una vía de lucro o explotación.

Consideró que aparte del quehacer asistencial, que evidentemente debía considerarse como la razón primaria del existir de la granja, pero también se consideró una misión de docencia, colaborando con la Facultad de Medicina de la Universidad Michoacana en la formación de sus médicos generales, a través del Departamento de Neuropsiquiatría. Se había previsto, en último término, una tercera finalidad, que por el momento no fue posible satisfacer, puesto que su realización está condicionada a las posibilidades futuras: los trabajos de investigación.

La Granja para Enfermos Mentales de Morelia, satisfizo en su momento las necesidades de su tiempo. Su transformación, en todos los sentidos, se fue dando de acuerdo a las innovaciones que el desarrollo de las neurociencias fue exigiendo.

---

<sup>8</sup> César Campos Farfán, "Ponciano Tenorio Montes (1912-1963): Pionero de la Psiquiatría en Michoacán y fundador del Hospital Psiquiátrico de Morelia", TZINTZUN, Revista de Estudios Históricos, No.46, Julio-Diciembre 2007 [pp.91-118].

Se puede concluir que la información anteriormente mencionada sirve para saber no solo la manera en las que comenzaron este tipo de obras, sino que también nos sirven para saber cómo era tomado en cuenta el usuario. Por dicha información nos damos cuenta que la concepción que se tenía de los enfermos era de personas que debían ser alejadas de la sociedad y ser prácticamente ser exiliadas o marginadas. Dicha concepción también fue la causante de la configuración de los hospitales que prácticamente se asemejaban a una cárcel, pero conforme fueron avanzando y evolucionando las formas de atención hacia los enfermos y las técnicas para su rehabilitación también fueron cambiando las configuraciones de los hospitales y se debe tomar esta información para saber cómo ir configurando una nueva propuesta para inmuebles dedicados a la salud mental.

## 1.2 ANTECEDENTES DE SOLUCIÓN

---

Uno de los aspectos más importantes en la realización de cualquier proyecto es revisar lo que se ha realizado con anterioridad para retomar aquello que ha funcionado a través de los años y considerar los elementos que han caído en un desuso. En el caso de los hospitales psiquiátricos los espacios van cambiando a consecuencia de nuevas corrientes arquitectónicas, los materiales, pero sobretodo las nuevas formas de dar tratamiento a los usuarios del inmueble. Esto de ninguna manera quiere decir que aquellos espacios que han funcionado sean inmutables, puesto que todo está sujeto a cambios que se puedan dar en un futuro.

Es por esto que se revisarán diferentes hospitales psiquiátricos ya no desde una perspectiva médica o histórica, sino desde un punto de vista arquitectónico, tomando en cuenta aspectos de distribución de espacios, formas y en los casos donde se tenga información el desglose de su respectivo programa arquitectónico en el cual se analizarán hospitales tanto a nivel local, nacional e internacional.

Los Hospitales que se analizaran son:

- Hospital Psiquiátrico de Maryland – Maryland, Estados Unidos.
- Hospital Psiquiátrico de Massachusetts- Boston, Massachusetts, Estados Unidos.
- Hospital Psiquiátrico-Geriátrico Gões – Gões, Holanda.
- Hospital Psiquiátrico de San Pedro del Monte – León, Guanajuato, México.
- Hospital Psiquiátrico de Morelia – Morelia, Michoacán, México.

### Hospital Psiquiátrico de Maryland

Este Hospital se localizaba en Maryland, Estados Unidos, fue demolido por lo que no se tiene una referencia actual. Fue un edificio de forma regular, constituido por varios rectángulos, en su conjunto el edificio es simétrico, dicho eje dividía al hospital en sección de hombres y de mujeres. Debido a esto tenía varios ejes de composición.

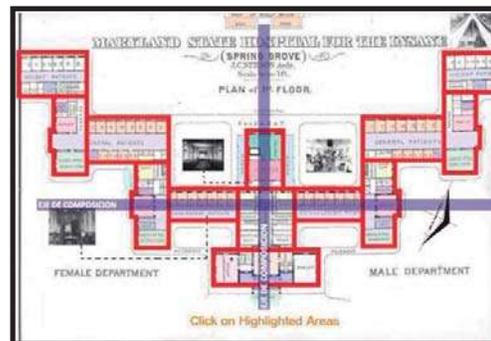


Fig. 1.- Planta de formas y ejes de trazo.



Fig. 2.- Planta de servicios.

En lo que respecta a la distribución de los espacios estos se distribuían por módulos, del lado izquierdo los espacios dedicados a las mujeres y del lado derecho el espacio de hombres. El edificio está constituido por distintos módulos, como lo son: pacientes convalecientes, pacientes generales y pacientes violentos. Algo que hay que destacar es cada módulo tenía sus propias áreas de servicios generales, y no una gran zona común como en la mayoría de los hospitales dichos servicios eran los siguientes encamados, comedor, dormitorio de residentes, un salón para esparcimiento y un transfer que servía para controlar el flujo de personas de un área a otra. En el cuerpo central se encontraba el acceso principal, oficinas del personal administrativo y médico, un área de recepción de hombres y otra de mujeres, un transfer para el acceso a cada una de las áreas y a lo largo del eje de simetría un corredor que va a dar a un vestíbulo que terminaba con la cocina del inmueble.

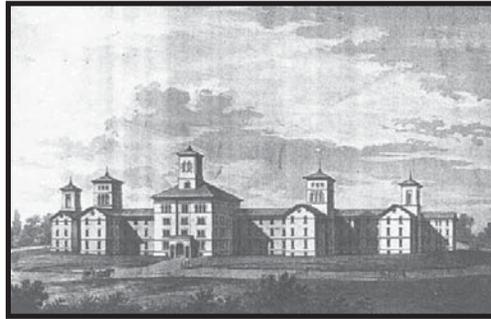


Fig. 3.- Exterior del hospital

La fachada seguía el esquema de la planta, el rectángulo y las formas rectas eran la constante en la misma, mantenía una apariencia horizontal y rígida, la proporción vano y macizo es notoriamente equilibrada ya que la modulación de ventanas era la misma en los cuerpos donde estaban los pacientes y la escala cambiaba en el cuerpo central para acentuar el acceso principal y porsupuesto remarcar el eje simétrico de la composición general. El edificio constaba de cuatro niveles, que probablemente seguían la distribución de la planta baja. En cada intersección de los módulos se erigían torres, en las cuales se encontraban las escaleras para tener acceso a los demás niveles, dichas torres eran rematadas por una cubierta a cuatro aguas y la parte superior del resto del edificio remataba en una cubierta a dos aguas.

En lo que respecta al entorno, este edificio estaba en un campo abierto, rodeado de grandes extensiones de área verde, lo cual propiciaba vistas agradables alrededor de todo el inmueble, puesto que todas sus fachadas eran libres, lo que hace suponer que por lo menos el confort visual y térmico era agradable dentro del hospital.

### Hospital Psiquiátrico de Massachusetts



Fig. 4.- Vista aérea

Este Hospital se encuentra localizado en la ciudad Boston, Massachusetts en Estados Unidos y fue fundado en 1912 como el Departamento Psicopático del Hospital Estatal de Boston.

La idea original era de que el Hospital constara de 50 camas, pero cuando fue construido, éste inmueble estaba conformado de 100 camas, de las cuales 50 estaban dedicadas a la hospitalización y las otras 50 estaban dedicadas a estudios intensivos y prolongados de tratamientos.

El edificio original se componía de cuatro niveles, en los cuales se incluían los pacientes, la farmacia, una biblioteca, una sala quirúrgica, el techo jardín y amplias áreas verdes para las actividades al aire libre del paciente.”<sup>9</sup>

<sup>9</sup>[ <http://www.massmentalhealthcenter.org/about/historyandphotos.htm>] 3/Junio/2008

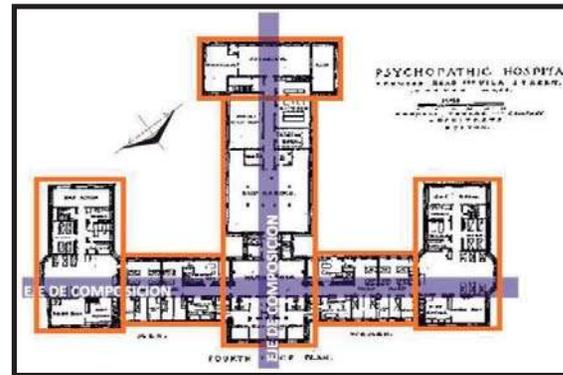


Fig. 5.- Planta de formas y ejes compositivos.



Fig. 6.- Planta de espacios

Dentro de la composición general del edificio se puede apreciar que la forma que rige al elemento es el rectángulo y dicha composición consta de un trazo regular teniendo una forma de "T" como ejes compositivos, es una forma simétrica, en los extremos se localizan las áreas para pacientes encamados, al sureste la sección de hombres y al noroeste la sección de mujeres, dispuestos a manera de pabellón; ambas secciones constan de un área de encamados, consultorio médico, trabajo de enfermeras y baños para paciente, mientras que en el cuerpo largo central se hallan los servicios generales, como lo son la sala de espera, talleres, y área de esparcimiento.



**Fig. 7.- Fachada principal**

Dentro de las características que se pueden apreciar en la fachada es muy notorio el equilibrio que hay entre el macizo y los vanos, dicho equilibrio disimula el acceso principal puesto que todo el edificio tiene la misma modulación de ventanas haciéndolo monótono y de apariencia muy rígida. Si bien el edificio es muy simple hay elementos que tratan de romper el ritmo de la modulación, esto marcado notablemente en el remate del edificio y la primera planta del mismo. Horizontalmente hay unas franjas que marcan la transición entre el primer piso y los superiores, los siguientes tres niveles son los que le dan el aspecto modular a la fachada.

Como este edificio se encuentra dentro de la ciudad las vistas de la fachada principal están orientadas hacia otros edificios de gran altura, por lo que la vista se ve bloqueada y limitada al tráfico de las calles, caso contrario con la zona interior la cual goza de vistas hacia unos jardines internos separados por el cuerpo central del inmueble además de poder apreciar una vista mas amplia de la ciudad, puesto que los edificios altos solo se encuentran del lado del acceso principal.

### Hospital Psiquiátrico de Gões



Fig. 8.- Vista aérea

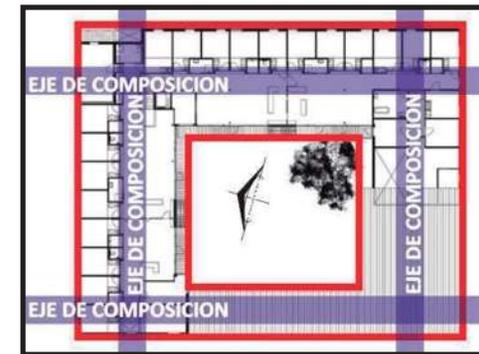


Fig. 9.- Planta de formas y ejes compositivos.

Este hospital se encuentra localizado en Gões, Holanda y está enfocado a la atención de personas de edad avanzada con padecimientos mentales. La composición de este edificio consta una forma simple, el rectángulo, en planta esta figura se mantiene íntegra y dentro de sí misma alberga otro pequeño rectángulo con el cual se complementa la composición del edificio. El rectángulo interno no está centrado, sino que está cercano a uno de los bordes del lado mayor del rectángulo y de esta forma tener 3 segmentos con la misma separación en donde se habrán de localizar las habitaciones de los pacientes

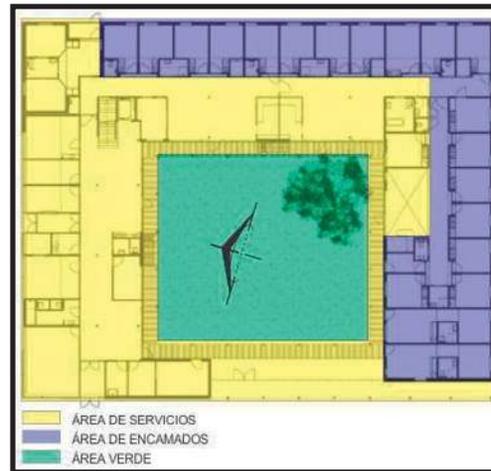


Fig. 10.- Planta baja de espacios.

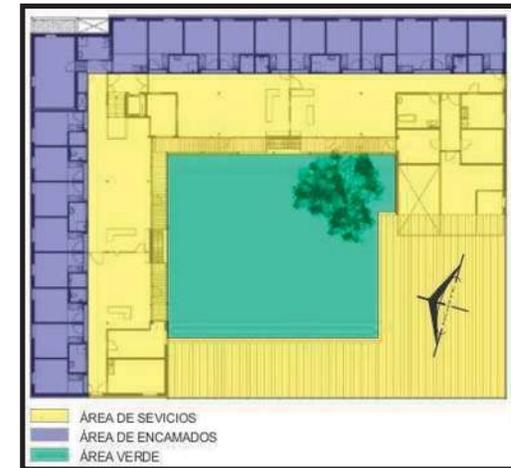


Fig. 11.- Planta alta de espacios.

Las áreas de habitaciones se siguen concibiendo como pabellones de enfermos, pero con la particularidad de estos pabellones constan de series de habitaciones y no de una serie de camas, con lo que se logra la privacidad visual y espacial de los pacientes, aunque su observación podría dificultarse, tomando en cuenta que en ejemplos anteriores la observación se llevaba a cabo a través de un sistema panóptico en donde desde un solo punto se tenía el control de los internos.

Cabe mencionar que este hospital cuenta con habitaciones tanto en la planta alta como en la planta baja y dentro de lo poco que se puede apreciar en la imagen resalta la disposición de los espacios que componen las habitaciones, las cuales están dispuestas en forma "L" y todas las habitaciones tienen una vista agradable del entorno y mediante la visibilidad hacia el jardín interior se da la sensación de amplitud del espacio interior.

En la planta alta se encuentran algunas habitaciones para pacientes, una sala de recepción, las escaleras y elevador, la cocina y puestos de control para controlar el flujo de personas en el área de encamados.

En lo que respecta a la planta alta, principalmente se encuentran las habitaciones, llegando a la planta alta, hay un pequeño vestíbulo en el cual se va tanto al área de pacientes hombres y pacientes mujeres, y en ambos cuerpos se encuentran centrales de enfermeras.



Fig. 12.- Interior del hospital.



Fig. 13.- Interior del hospital planta alta.

La luz juega un papel importante al interior del hospital puesto que además de dar iluminación al interior del inmueble contribuye a provocar la sensación de más amplitud que interviene directamente en la percepción del espacio, haciéndolo menos sombrío y hostil. Con la combinación de los colores claros y los colores primarios se crea un ambiente cálido y agradable para la estancia dentro de este edificio.



Fig. 15.- Jardín interno del hospital.



Fig. 16.- Pasillo externo en planta alta.

Debido a que los pacientes de psiquiatría geriátrica tienen una mayor necesidad de contacto con el mundo exterior, la vida comunitaria se da a través de habitaciones grandes frentes de vidrio en las huertas y jardines que rodean el complejo. El edificio cuenta con un jardín central que ayuda a aminorar la sensación de encierro en el interior del inmueble. Una galería con columnas de roble y revestimientos de madera pintada rodea el jardín, dando más la idea de que se está en un lugar familiar que en un hospital.



Fig. 14.- Exterior del hospital.

Para el exterior, los materiales y detalles demuestran austeridad y firmeza, por el interior, que reflejan la calidez y la intimidad. La fachada exterior es de pino con pintura de aceite de linaza negro y los marcos de las ventanas en color blanco.

Las fachadas están compuestas por una serie de ventanas que no llevan un orden específico y son variantes en cuanto a tamaño, proporción y dimensiones, por lo que rompe con la monotonía de su planta. Se puede apreciar que aunque se usan formas rectas, la distribución y posición de las ventanas y los ventanales quitan un poco la rigidez del edificio.<sup>10</sup>

<sup>10</sup>[[http://www.mecanoo.com/html\\_project.php?PKY\\_OBJECTOID=107&PKL\\_SOORT=project&taal=EN&ILL=13](http://www.mecanoo.com/html_project.php?PKY_OBJECTOID=107&PKL_SOORT=project&taal=EN&ILL=13) 3.06.2008]

### Hospital Psiquiátrico de San Pedro del Monte

Este hospital se encuentra en la comunidad de San Pedro del Monte que se localiza en la ciudad de León, Guanajuato, México. Se encuentra alejado de la comunidad quedando rodeado por tierras dedicadas a la agricultura.



Fig. 17.- Vista aérea.

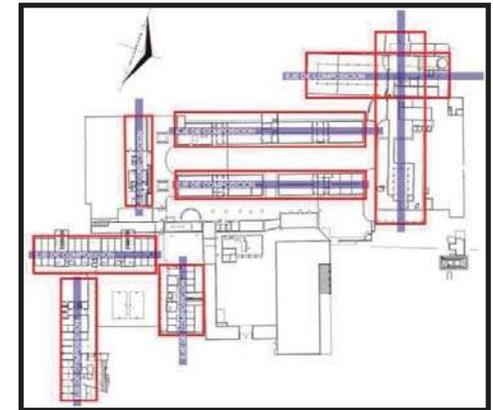


Fig. 18.- Planta de formas y ejes de trazo.

La forma que predomina en el conjunto es el rectángulo los cuales están acomodados en dos sentidos, el horizontal, siguiendo la alineación norte-sur y el sentido vertical, con la alineación este-oeste. Los rectángulos están agrupados de acuerdo a los servicios internos del hospital, están agrupados en encamados, los servicios generales y los servicios administrativos. Por lo tanto se considera que cada rectángulo tiene su propio eje compositivo, aunque la tendencia del agrupamiento es el de un conjunto lineal con alineación norte-sur.

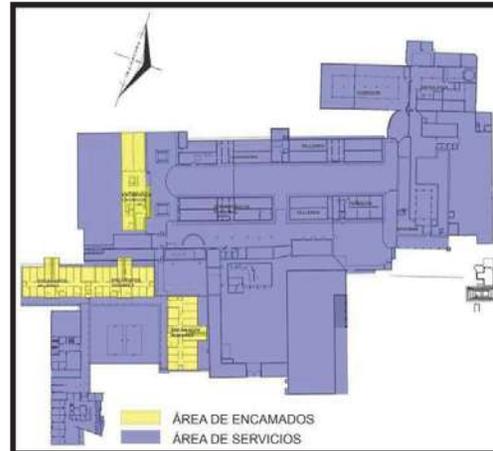


Fig. 19.- Planta servicios.

La disposición de espacios la compone tres módulos de encamados en forma de “L”, dos para hombres y un módulo para mujeres y aparte de estos módulos hay otro para enfermos crónicos, hombres y mujeres dentro del mismo espacio. Los encamados están cercanos al área de consulta externa. La vista más privilegiada la tienen las mujeres, ya que se puede apreciar el paisaje del campo. Y la actividad de recreación se da en el patio que encierra los módulos de encamados y la consulta externa, el cual es una plancha de concreto con una presencia de vegetación incipiente. En el caso de los pacientes crónicos, tienen un patio para ellos y si bien el espacio es amplio, también es una plancha de concreto delimitada por un muro alta que impide la visibilidad hacia el campo. El resto de los espacios están los demás que conforman el edificio y dichos espacios son: la lavandería y el dormitorio del personal, los cuales están cercanos y son perpendiculares al área de enfermos crónicos, y los servicios más apartados de los internos son: área administrativa, farmacia, talleres y dietología.

### Hospital Psiquiátrico Dr. José Torres Orozco



Fig. 20.- Vista aérea.

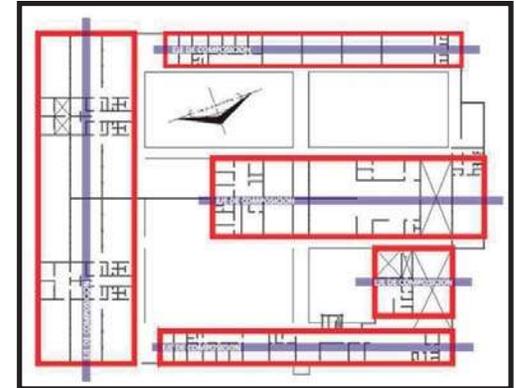


Fig. 21.- Planta de formas y ejes de trazo.

El Hospital Dr. José Torres Orozco se encuentra localizado en la ciudad de Morelia Michoacán. Este inmueble es cercano al Hospital de la Mujer y al Laboratorio Estatal.

En el edificio predominan las formas rectangulares, principalmente la composición es una forma "T" la cual se disimula con los otros elementos complementarios que forma una figura rectangular. El elemento central sirve como separador del espacio dedicado para los pacientes hombres y las pacientes mujeres.

Las figuras están separadas en: área de encamados, servicios comunes para pacientes, servicios generales y servicios publico-administrativos.

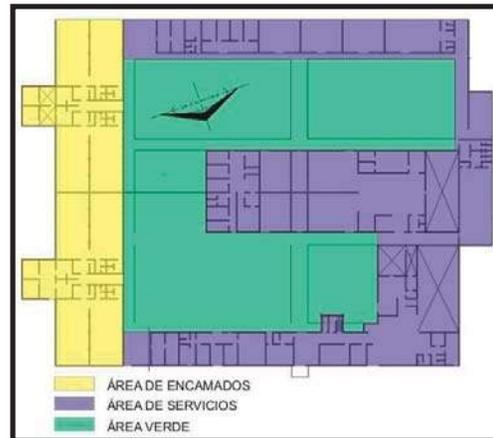


Fig. 22.- Planta de servicios.

El área de encamados está dividida en dos módulos de encamados, uno para hombres y otro para mujeres con capacidad para 50 camas cada módulo, dicho módulo está conformado por un área de encamados, un cuarto aislado, un consultorio, baños vestidores, aseo y central de enfermeras. Las habitaciones de los encamados tienen iluminación y ventilación natural, la presencia cercana de los jardines ayuda a refrescar el aire y propiciar condiciones de temperatura más agradables.

Los espacios están dispuestos de tal manera que los pacientes pueden circular libremente entre el patio y el área de encamados. En el patio hay presencia de vegetación y un muro divide el jardín de internos hombres e internas mujeres.

En el cuerpo central se localizan un sub C.E.Y.E., dos salas de terapias y la sección de Dietología con sus respectivos comedores para cada género de los pacientes. A estas áreas se puede tener acceso desde los jardines, lo cual permite la libertad de desplazamiento de los pacientes. Además de estos servicios están al alcance el taller de mantenimiento, otra sala de TV., aunque estas solo del lado de los encamados de hombres. De la parte frontal del edificio se encuentran servicios como consulta externa, electroencefalografía, cámara de Gessel, el archivo y un área administrativa que se encuentra en el segundo nivel, la cual es bastante angosta, en donde las circulaciones son complicadas por los espacios reducidos.



**Fig. 23.- Exterior del Hospital.**

Lo que se puede observar en la Fig.23.- es que actualmente el hospital tiene como acceso principal una reja, por el cual personas a pie y personas en automóvil lo comparten teniendo la posibilidad de que se provoque un accidente. El nivel de la vialidad con respecto al hospital es bastante pronunciado, alrededor de 80 cm de diferencia de nivel. Para acceder al edificio hay que cruzar por el estacionamiento, situación que no es muy conveniente.

Con lo que respecta a las fachadas un aspecto que no resulta agradable es la visibilidad de tinacos y tanques estacionarios, pues dan mal aspecto, en lo que compete a la composición de la fachada predomina la horizontalidad, aunque se trata de romper esta condición con la incorporación de las oficinas administrativas en la planta alta. Se cuida la modulación de ventanas pues la mayoría son del mismo tamaño, con lo que se consigue un equilibrio entre macizo y vanos y una fachada uniforme.

Se puede concluir que en el análisis de estos hospitales se trata de crear un espacio lo más agradable posible para que el enfermo sienta un ambiente cómodo para no hacer tan pesada su estancia mientras recibe su tratamiento. Normalmente para provocar esa sensación de confort se recurre a las áreas verdes, por lo que en el presente proyecto se debe considerar que el área verde no sea solo un área de recreación sino que sea un elemento visual agradable para mejorar el ambiente interno del hospital, además de buscar con ello mejorar las condiciones térmicas en el edificio.

En todos los casos anteriores las áreas de encamados estaban separadas según el género de los pacientes y en algunos casos también se les separaba de acuerdo a la agudeza de su padecimiento, éste es quizá el elemento más importante en el análisis de los edificios puesto que constituye el principal espacio donde se le da atención a los pacientes, de esta manera, se debe procurar que el proyecto contenga en sus módulos de atención los servicios necesarios para atender al paciente de una forma eficiente, tales servicios pueden ser los baños-vestidores, la central de enfermeras, el aislado y el consultorio principalmente.

Cabe señalar que los últimos dos casos revisados se añade otro elemento que actualmente es de mucha importancia, la consulta externa, puesto que la línea que se sigue actualmente es que los centros enfocados a atender las enfermedades mentales atiendan casos a manera de que se pueda tratar al paciente de manera ambulatoria y si se tiene que dar su ingreso a la institución esta sea de forma parcial, en otras palabras, quedarse en el hospital solo en el día o en la noche o determinar desde el nivel ambulatorio si el paciente debe ser internado por un periodo mayor. Tomando esto en cuenta, se debe dotar al hospital con área de consulta externa en la cual también debe darse el servicio de odontología, pues actualmente es un servicio que otorga el actual hospital psiquiátrico.

Por lo tanto en el actual proyecto se deben considerar estas características y propuesto atender las normas vigentes para conocer si algunos de estos espacios ha caído en desuso o solo ha cambiado su configuración.

# Capítulo 2

---

Estadísticas y Perfil de Usuario

## 2.1 ENFERMOS MENTALES EN MICHOACÁN

Es importante saber que sucede con el sistema de salud mental mexicano, pero también es importante saber a quienes se atiende y sobretodo dar una dimensión numérica para determinar con más precisión a la población que se beneficia con el hospital.

Es por esto que resulta importante conocer la información estadística en términos generales y en base a la capacidad del actual hospital psiquiátrico determinar la cantidad de espacios para poder seguir brindando el servicio haciendo un ajuste previendo que la demanda pueda acrecentarse en un futuro y que el nuevo hospital esté acondicionado para atender esa demanda.

A continuación se presentan algunas tablas con datos estadísticos como lo son los egresos, servicios del hospital, beneficiarios y por supuesto, las enfermedades que se tratan en el actual hospital.<sup>11</sup>

Derechohabiciencia por motivo del egreso (del 26/12/2009 al 25/05/2010)								
Derechohabiciencia	Curación	Mejoría	Voluntario	Pase a otro hospital	Defunción	Otro motivo	N.E	Totales
Ninguna	0.00	235.00	4.00	0.00	0.00	1.00	0.00	240.00
IMSS	0.00	41.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.00
ISSSTE	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00
PEMEX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SEDENA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SECMAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gobierno Estatal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguro Privado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguro Popular	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Se ignora	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
Gratuidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Oportunidades	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Totales</b>	<b>0.00</b>	<b>290.00</b>	<b>4.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.00</b>	<b>0.00</b>	<b>295.00</b>

Fig. 24.- Tabla de derechohabiciencia por motivo de egreso

<sup>11</sup> Departamento de estadística del Hospital Psiquiátrico "Dr. José Torres Orozco"

El actual hospital atiende a personas con distintas derechohabencias, y también a personas que no cuentan con ella, a estas últimas cobrándoles cuotas por el servicio prestado. Cabe mencionar que los derechohabientes del Seguro Popular solo tienen cubierta la atención de consulta externa.

Servicios por egresos (del 26/12/2009 al 25/05/2010)								
	Servicio	Egresos	Días de estancia	Promedio días de estancia	Defunciones	Mujeres	Hombres	Sexo N.E.
Hospital continuo	Paidopsiquiatría	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Psiquiatría	294.00	4853.00	16.50	0.00	140.00	154.00	0.00
	Psicogeriatría	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Unidad de desintoxicación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Villa psiquiátrica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Día	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hospital Parcial	Noche	1.00	11.00	11.00	0.00	0.00	1.00	0.00
	Fin de semana	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Otros	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Unidad de cuidados especiales	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Totales	295.00	4864.00	27.50	0.00	140.00	155.00	0.00

Fig. 25.- Tabla de servicios por egresos.

Dentro de las modalidades del servicio existen las llamadas internaciones parciales que suelen ser en el día o en la noche, siendo la más común la de la noche, la cual consiste en llevar a un paciente en un horario nocturno, para que se le presten los cuidados que los familiares no son capaces de otorgar de manera adecuada.

Otra finalidad es la denominada corta estancia, la cual consiste en internar al paciente por un tiempo para darle tratamiento y de acuerdo a la respuesta que vaya teniendo al tratamiento sugerir su alta o un periodo más dentro de la institución.

Los demás servicios corresponden a consulta externa, que es a donde acuden aquellas personas a tomar terapias sin necesidad de internarse y la clínica de día que consiste en dar terapias a los pacientes que se encuentran dentro del hospital ya sea por estancia parcial o corta.

Derechohabencia por procedencia (del 26/12/2009 al 25/05/2010)						
Derechohabencia	Consulta Externa	Urgencias	Referido	Otro	N.E.	Totales
Ninguna	240.00	0.00	0.00	0.00	0.00	240.00
IMSS	41.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41.00
ISSSTE	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00
PEMEX	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SEDENA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SECMAR	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gobierno Estatal	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguro Privado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Seguro Popular	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Se ignora	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00
Gratuidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Oportunidades	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totales	295.00	0.00	0.00	0.00	0.00	295.00

Fig. 26.- Tabla de derechohabencia por procedencia.

Principales causas de morbilidad en hospitalización 2009													
CIE-10	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	TOTAL
1 F00-F09	8	25	19	24	21	22	10	9	16	12	10	10	186
2 F10-F19	5	12	6	6	7	8	7	12	10	10	8	20	111
3 F20-F29	13	29	16	12	21	20	13	12	16	20	15	19	206
4 F30-F39	5	3	8	9	16	8	5	6	5	11	5	2	83
5 F40-F48	2	2	2	1	0	1	0	1	2	0	0	2	13
6 F50-F59	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
7 F60-F69	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	4
8 F70-F79	3	5	6	2	4	2	8	5	2	2	5	1	45
9 F80-F89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 F90-F98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 G20-G26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 G40-G47	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
TOTAL	36	76	58	54	69	61	44	47	51	56	44	56	652

Fig. 27.- Tabla principales causas de morbilidad en hospitalización.

En las tablas de causas de morbilidad los padecimientos que atiende el hospital están en clave, la cual corresponde a una clasificación internacional de enfermedades. Para conocer dichas claves se puede recurrir al libro CIE-10<sup>12</sup>, ya que en este se desglosan todas las claves. Para el caso de las enfermedades mostradas en la tabla solo se toman las enfermedades indicadas y se desglosan a continuación.

<sup>12</sup> Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud, Vol.1, Washington D.C., Organización Mundial de la Salud, 2003, [pp.295-395]

**F00-F09 Trastornos mentales orgánicos, incluidos los sintomáticos.**

- F01.- Demencia vascular.
- F02.- Demencia en enfermedades clasificadas en otro lugar.
- F03.- Demencia sin especificación.
- F04.- Síndrome amnésico orgánico no inducido por alcohol u otras sustancias psicótropas.
- F05.- Delirium no inducido por alcohol u otras sustancias psicótropas.
- F06.- Otros trastornos mentales debidos a lesión o disfunción cerebral o a enfermedad somática.
- F07.- Trastornos de la personalidad y del comportamiento debidos a enfermedad, lesión o disfunción cerebral.
- F09 Trastorno mental orgánico o sintomático sin especificación.

**F10-F19 Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de sustancias psicótropas.**

- F10.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de alcohol.
- F11.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de opioides.
- F12.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de cannabinoides.
- F13.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de sedantes o hipnóticos.
- F14.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de cocaína.
- F15.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de otros estimulantes.
- F16.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de alucinógenos.
- F17.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de tabaco.
- F18.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de disolventes volátiles.
- F19.- Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de múltiples drogas o de otras sustancias psicótropas.

**F20-29 Esquizofrenia, trastorno esquizotípico y trastornos de ideas delirantes.**

- F20.- Esquizofrenia.
- F21.- Trastorno esquizotípico.
- F22.- Trastornos de ideas delirantes persistentes.
- F23.- Trastornos psicóticos agudos y transitorios.
- F24.- Trastorno de ideas delirantes inducidas.
- F25.- Trastornos esquizoafectivos.
- F28.- Otros trastornos psicóticos no orgánicos.
- F29.- Psicosis no orgánica sin especificación.

**F30-39 Trastornos del humor (afectivos).**

- F30.- Episodio maniaco.
- F31.- Trastorno bipolar.
- F32.- Episodios depresivos.
- F33.- Trastorno depresivo recurrente.
- F34.- Trastornos del humor (afectivos) persistentes.
- F38.- Otros trastornos del humor (afectivos).

**F40-49 Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos.**

- F40.- Trastornos de ansiedad fóbica.
- F41.- Otros trastornos de ansiedad.
- F42.- Trastorno obsesivo-compulsivo.
- F43.- Reacciones a estrés grave y trastornos de adaptación.
- F44.- Trastornos disociativos (de conversión).
- F45.- Trastornos somatomorfos.
- F48.- Otros trastornos neuróticos.

**F50-59 Trastornos del comportamiento asociados a disfunciones fisiológicas y a factores somáticos.**

- F50.- Trastornos de la conducta alimentaria.
- F51.- Trastornos no orgánicos del sueño.
- F52.- Disfunción sexual no orgánica.
- F53.- Trastornos mentales y del comportamiento en el puerperio no clasificados en otro lugar.
- F54.- Factores psicológicos y del comportamiento en trastornos o enfermedades clasificados en otro lugar.
- F55.- Abuso de sustancias que no producen dependencia.
- F59.- Trastornos del comportamiento asociado a disfunciones fisiológicas y a factores somáticos sin especificación.

**F60-69 Trastornos de la personalidad y del comportamiento del adulto.**

- F60.- Trastornos específicos de la personalidad.
- F61.- Trastornos mixtos y otros trastornos de la personalidad.
- F62.- Transformación persistente de la personalidad no atribuible a lesión o enfermedad cerebral.
- F63.- Trastornos de los hábitos y del control de los impulsos.
- F64.- Trastornos de la identidad sexual.
- F65.- Trastornos de la inclinación sexual.
- F66.- Trastornos psicológicos y del comportamiento del desarrollo y orientación sexuales.
- F68.- Otros trastornos de la personalidad y del comportamiento del adulto.
- F69.- Trastorno de la personalidad y del comportamiento del adulto sin especificación.

**F70-79 Retraso mental.**

- F70.- Retraso mental leve.
- F71.- Retraso mental moderado.
- F72.- Retraso mental grave.
- F73.- Retraso mental profundo.
- F78.- Otros retrasos mentales.
- F79.- Retraso mental sin especificación.

**F80-89 Trastornos del desarrollo psicológico.**

- F80.- Trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje.
- F81.- Trastornos específicos del desarrollo del aprendizaje escolar.
- F82.- Trastorno específico del desarrollo psicomotor.
- F83.- Trastorno específico del desarrollo mixto.
- F84.- Trastornos generalizados del desarrollo.

F88.- Otros trastornos del desarrollo psicológico.

F89.- Trastorno del desarrollo psicológico sin especificación.

**F90-98 Trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo habitual en la infancia y adolescencia.**

F90.- Trastornos hiperkinéticos.

F91.- Trastornos disociales.

F92.- Trastornos disociales y de las emociones mixtos.

F93.- Trastornos de las emociones de comienzo habitual en la infancia.

F94.- Trastornos del comportamiento social de comienzo habitual en la infancia y adolescencia.

F95.- Trastornos de tics.

F98.- Otros trastornos de las emociones y del comportamiento de comienzo habitual en la infancia y adolescencia.

F99.- Trastorno mental sin especificación.

**G20-G26 Patología extrapiramidal y del movimiento.**

G20.- Enfermedad de Parkinson: hemiparkinsonismo; parálisis agitans; parkinsonismo o enfermedad de Parkinson sin especificar, idiopática o primaria.

G21.- Parkinsonismo secundario.

G22.- Parkinsonismo en enfermedades clasificadas en otras partes: parkinsonismo sifilítico.

G23.- Otras enfermedades degenerativas de los ganglios basales.

G24.- Disonía.

G25.- Otros desórdenes extrapiramidales y del movimiento.

G26.- Desórdenes extrapiramidales y del movimiento en enfermedades clasificadas en otras partes.

**G40-G47 Patología episódica o paroxística.**

G40.- Epilepsia.

G41.- Estado epiléptico.

G43.- Migrañas.

G44.- Otros síndromes con cefaleas.

G45.- Ataques isquémicos cerebrales transitorios y síndromes relacionados.

G46.- Síndromes vasculares de cerebro en enfermedades cerebro-vasculares.

G47.- Enfermedades del sueño.

## 2.2 PERFIL DEL USUARIO

Al revisarse la información anterior nos damos cuenta que en el actual hospital se atienden varios padecimientos mentales y otros del sistema nervioso, por lo cual no es posible determinar un perfil general de los enfermos, pues cada enfermedad tiene sus particularidades., pero si podríamos ubicar algunos comportamientos de los enfermos para poder distribuir mejor los distintos tipos de perfiles de los pacientes, la importancia de identificar dicho perfil es porque ellos son los principales usuarios del hospital, además del personal médico y administrativo. De acuerdo al Dr. Ramón de la Fuente las creencias que un enfermo tiene acerca de sus causas, varían entre creencias racionales y otras que son irracionales y en ocasiones delirantes. De cualquier modo, puede ofrecerse a sí mismo una explicación de los orígenes y mecanismos de su enfermedad, dándose la confortante ilusión de tener dominio sobre ella.<sup>13</sup>

Cuando una persona sufre o piensa que sufre una condición patológica que representa una amenaza para su vida o que implica riesgo de invalidez, no puede dejar de usar su imaginación y prever las consecuencias económicas, familiares, sociales, etc; de su enfermedad.

Dentro de las clasificaciones de los enfermos se pueden destacar las siguientes:

### **El enfermo que manipula su estado de enfermo**

Este tipo personas son aquellas para las cuales la enfermedad puede significar ventajas psicológicas, económicas o sociales. Debido a su condición de estar enfermo puede favorecer la solución de un conflicto o facilitar la evasión de una responsabilidad y razón suficiente para evitar compromisos, eludir el contacto con la gente, y sobre todo asegurar la atención y el apoyo de los demás. En ocasiones algunas personas se apropian del papel de enfermo y fingen sufrir una enfermedad para ganar atenciones e indulgencia, o bien para justificar su falta de logros o evadir responsabilidades.

### **El que niega estar enfermo**

Estas personas cuando se enferman, no pueden aceptar su papel social de enfermos; lo rechazan y experimentan su enfermedad como una degradación. En general, los enfermos que se culpan a sí mismos o a otros de su enfermedad pierden el apoyo emocional de quienes conviven con ellos. La culpa tiene un efecto corrosivo en las relaciones del enfermo con su familia; entre acusaciones no es posible tener un buen espíritu ante la amenaza que representa la enfermedad.

<sup>13</sup> Ramón de la Fuente, *Psicología Médica*, México D.F., 2000, Fondo de cultura económica, [pp. 186]

**El que no quiere estar enfermo**

Esta persona es el caso del buen enfermo que trata de mejorar lo antes posible y coopera con el tratamiento. Hay enfermos ejemplares que obedecen todas las reglas paso por paso y en contraste a estos están aquellos que no tienen el deseo de aliviarse, abandonan la meta de su recuperación y no tienen prisa por volver a la vida activa; se pueden decir que aceptan un papel de enfermos crónicos e incurables, aunque en realidad esto pudiera no serlo.

**El que no quiere ser enfermo**

Esta persona es aquella que rechaza el papel de enfermo porque lo experimenta como vergonzoso, por ejemplo, admitir que se es un enfermo mental implica para algunos arriesgarse a perder estimación por uno mismo y perder el respeto de los otros, de ahí que personas que temen a sufrir una enfermedad mental se resistan a consultar al médico.

Estas son solo algunos de los diferentes comportamientos de las personas que padecen alguna enfermedad, pero como principales usuarios, además de relacionarse entre ellos, se relacionan con otro grupo que ocupa el edificio, el personal médico. En muchas ocasiones la relación del médico con el enfermo es también una relación con sus familiares. En principio, el médico asume alguna responsabilidad hacia la familia inmediata del paciente. La familia influye de modo favorable o desfavorable en las actitudes del paciente hacia su enfermedad y la adhesión al tratamiento. A esto habría que agregar que en la vida familiar suelen encontrarse alguno de los elementos que nos permite comprender la naturaleza de los problemas de la persona que nos consulta.

El papel de la familia se hace también aparente en el impacto que tiene en ella la enfermedad de cada uno de sus miembros.

En las crisis que se generan en las familias como consecuencia de una enfermedad grave o incapacitante de uno de sus miembros se identifican ciertas etapas en sucesión. Inicialmente la familia no reconoce la gravedad del problema. Después en forma gradual o súbita adquiere conciencia de que se trata de una enfermedad con consecuencias graves y hay cambios en la conducta de toda la familia hacia la persona enferma y se hacen ajustes para contener la situación.

La crisis es más notable cuando se trata de una enfermedad mental y si el paciente tiene que ser hospitalizado. Ocurre que en las familias pueden suscitarse sentimientos de culpa. En general, es poderosa la tendencia a aliviar el sentimiento de culpa “haciendo algo” ya sea afectivo o no. La situación se hace más grave si se trata de un miembro productivo cuya baja trae consigo problemas económicos.

Una vez que el hecho ha sido aceptado y las tensiones superadas, la familia tiende a reorganizarse, adaptándose a las nuevas circunstancias y estableciendo nuevas circunstancias y nuevos patrones de relación.

Cuando esta reorganización durante la ausencia del enfermo ha sido eficaz, la adaptación de la familia a su retorno puede no ser fácil. Si quien ha enfermado ha sido el padre o la madre, la pérdida de la autoridad es inevitable y el enfermo que ha sanado puede ahora encontrarse en una situación difícil para recuperar su lugar y sus funciones. Con frecuencia la enfermedad de uno de los miembros tiene efectos colaterales en el resto de los miembros; puede alterar el equilibrio de fuerzas y crear conflictos o exteriorizar otros ya existentes. Lo importante es no perder de vista que la enfermedad puede no solo cambiar al enfermo, sino también al grupo familiar”.<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Ibidem [pp. 187-192]

# Capítulo 3

Condiciones de Lugar

### 3.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Habiendo visto ya las características históricas de algunos hospitales psiquiátricos y las diferencias y similitudes entre ellos y por supuesto el perfil del usuario de un hospital psiquiátrico, es necesario determinar dónde se va a localizar el inmueble, las características de su entorno y por supuesto saber si de acuerdo a reglamentos de la localidad donde se ubique es adecuado para su establecimiento.



Fig.28.- Mapa de la República Mexicana.

El proyecto del hospital psiquiátrico, se desarrollará en el estado de Michoacán de Ocampo el cual se localiza al norte  $19^{\circ}52'$ , al sur  $19^{\circ}27'$  de latitud norte; al este  $101^{\circ}02'$ , al oeste  $101^{\circ}30'$  de longitud oeste, teniendo como colindancias al norte con los estados de: Jalisco, Guanajuato y Querétaro, Estado de México y Guerrero.



Fig.29.- Mapa del Estado de Michoacán.

Específicamente el hospital será alojado en la capital del estado, el municipio de Morelia, el cual queda ubicado entre los paralelos 19°42' de latitud norte, y los meridianos 101°11' de longitud oeste, en la región centro-norte del estado de Michoacán. Limita al norte con los municipios de: Huaniqueo, Chucándiro, Copándaro y Trímbaro. Al este colinda con: Charo, Tzitzio y Madero. Al sur colinda con Acuitzio, Pátzcuaro y Huiramba. Y al oeste colinda con: Lagunillas, Tzintzunzan, Quiroga, Coeneo, y Huaniqueo.

El clima que predomina es el templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media, con régimen de precipitación que oscila entre 700 a 1000 mm de precipitación anual una temperatura que oscila entre los 22.5°C a los 15.7°C.<sup>16</sup>

En cuanto a los vientos dominantes estos tienen una dirección de suroeste a noreste en la mayor parte del año, puesto que en el verano se presenta una inversión en el sentido del viento el cual tiene una dirección de noreste a suroeste.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> Cuaderno estadístico municipal edición 2002 Morelia Michoacán de Ocampo INEGI

<sup>17</sup> Observatorio Meteorológico de Morelia, Michoacán 2000-2007

## 3.2 ANÁLISIS DE SITIO

Antes de determinar el lugar en el cual se alojará el Hospital se consideraron tres terrenos para hacer un análisis general y definir el más idóneo para el inmueble.

El análisis de los terrenos se hizo considerando la cédula técnica de un hospital general de 90 camas descrito por la SEDESOL. Se selecciona el rango de 90 camas porque es el rango más aproximado que maneja el hospital actual que es de 80 camas. Se toma dicha cédula porque no hay una específicamente para hospitales psiquiátricos, pero se toma como referencia para saber las necesidades en cuanto a terreno y no tanto a la composición de espacios. Esto queda de manifiesto en los lineamientos de la SEDESOL de la siguiente manera:

“El elemento de hospital de especialidades de la secretaría de salud es muy variable en cuanto a su capacidad, tipo y número de especialidades, y dimensiones físicas, por lo cual no es posible establecer criterios normativos precisos para su dotación, por este motivo se incluye su descripción con fines informativos, pero no se incluye cédula técnica normativa”.<sup>18</sup>

Los tres terrenos a estudiar se encuentran dentro de la misma zona, ubicados en la Av. Madero de la ciudad de Morelia Michoacán.

---

<sup>18</sup> Sistema Normativo de Equipamiento Tomo II SEDESOL



Fig.30.- Plano de la ciudad de Morelia



Fig.31.- Localización de terrenos.

La selección de esta zona obedece a que de acuerdo a la carta de equipamiento de salud, en la cual se muestra que a nivel vecinal, no hay una institución de salud pública. Como se puede apreciar en la imagen la elipse encierra la zona de estudio y los círculos de color azul indican la presencia de clínicas y hospitales del sector privado.<sup>19</sup>

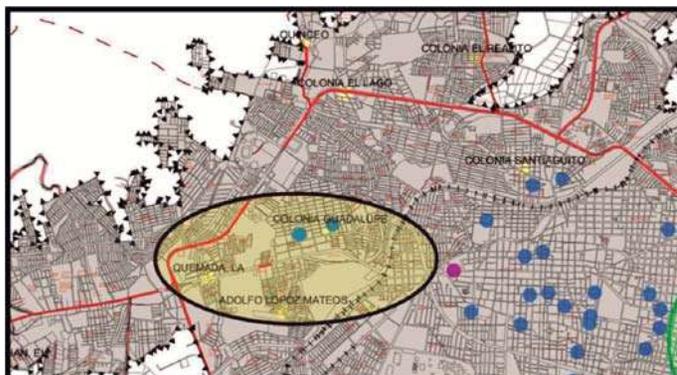


Fig.32.- Equipamiento de servicios de salud.



Fig.33.- Carta urbana de Morelia.

<sup>19</sup> Programa de desarrollo urbano del centro de población de Morelia Carta urbana. Niveles de Equipamiento de salud. 2004

Después de tener ubicada la zona en donde se ubican las tres propuestas se procede a consultar las cartas de equipamiento urbano con el objetivo de saber si los terrenos son idóneos para construir hospital. En la imagen se muestra un fragmento de la carta de equipamiento, la cual nos muestra la configuración de la zona. Dentro de esta imagen se incluyen tres recuadros color negro que indican los terrenos a analizar. Para entender mejor la imagen se desglosa la simbología que interviene en la imagen.<sup>20</sup>

#### COMERCIALES, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO

	<b>CV CORREDOR VECINAL</b> USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 8,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 500 METROS
	<b>CD CORREDOR DISTRITAL</b> USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 30,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1,000 METROS
	<b>CEU CENTRO URBANO</b> ÁREAS CON USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 100,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 4,000 METROS
	<b>SCU SUBCENTRO URBANO</b> ÁREAS CON USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 100,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1,800 METROS
	<b>CU CORREDOR URBANO</b> USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 100,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 4,000 METROS
	<b>CEM CENTRO METROPOLITANO</b> ÁREAS CON USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN MAYOR DE 500,000 HABITANTES Y RADIO DE COBERTURA METROPOLITANA
	<b>CM CORREDOR METROPOLITANO</b> USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO EN LOTES CON FRENTE A UNA VIALIDAD, PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLO O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 500,000 HABITANTES Y RADIO DE COBERTURA METROPOLITANA
	<b>CT CENTRO URBANO TURÍSTICO</b> ÁREAS CON USO PREDOMINANTE COMERCIAL, SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO DEL TURISMO.

#### HABIT./COMER./SERV./EQUIP.

	<b>MV VECINAL</b> ÁREAS CON USO PREDOMINANTE HABITACIONAL CON SERVICIOS VECINALES PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 8,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 500 METROS
	<b>MD DISTRITAL</b> ÁREAS CON USO PREDOMINANTE HABITACIONAL CON SERVICIOS DISTRITALES PARA LA ATENCIÓN POR SI SOLOS O EN CONJUNTO A UNA POBLACIÓN NO MAYOR DE 30,000 HABITANTES Y RADIO MÁXIMO DE COBERTURA NO MAYOR DE 1,000 METROS

#### INDUSTRIAL

	<b>MI MIXTO DISTRITAL MICRO INDUSTRIA Y ARTESANAL</b> MICRO INDUSTRIA FAMILIAR Y ARTESANAL EN ZONAS HABITACIONALES POPULARES
	<b>IP INDUSTRIA EN PARQUE</b>
	<b>IA INDUSTRIA AISLADA</b> INDUSTRIA EXISTENTE CON PROBLEMAS VIGENTES O POTENCIALES DE INCOMPATIBILIDAD URBANA

<sup>20</sup> Programa de desarrollo urbano del centro de población de Morelia Carta urbana. Uso de suelo, estructura urbana y densidades. 2004



A continuación se muestra una tabla haciendo una comparativa entre los tres terrenos, de acuerdo a las condiciones mostradas en la carta anterior y otros rasgos como equipamiento de servicios básicos.

CARACTERÍSTICAS DE LOS TERRENOS			
Características	A	B	C
Reserva Ecológica	NO	NO	NO
Energía eléctrica	SI	SI	SI
Agua	SI	SI	SI
Drenaje	SI	SI	SI
Teléfono	SI	SI	SI
Vialidades Primarias	SI	SI	SI
Vialidades Secundarias	NO	SI	NO
Vía férrea	SI	NO	NO
Zona Inhundable	SI	NO	SI
Riesgo de Inhundación	SI	NO	SI
Falla geológica	NO	NO	SI
Ruido	SI	SI	SI

**Terreno A**

Este terreno tiene una gran amplitud, por lo que la distribución de espacios no sería ningún problema, dentro de los inconvenientes está localizado frente a una avenida principal la cuál es la única por la que se puede acceder al terreno, gran parte del terreno está por debajo del nivel de la vialidad con una presencia de árboles grandes importantes lo cual ocasionaría un impacto ecológico negativo en este predio y en algunas ocasiones tiene problemas de inundaciones sin mencionar que a un lado del mismo pasa el río, el cual podría agravar esos problemas, por otra parte, en este sitio donde se localiza este terreno se presenta un gran conflicto vial ya que aunque el puente sirve como un desahogo vehicular no lo es para los que circulan por la parte inferior, sobre todo cuando hay un paso del tren y la combinación de ambos generaría ruido, el cual no es agradable para las personas.

**Terreno B**

Las ventajas que proporciona esta zona es la discreta lejanía que existe con respecto al centro de la ciudad, ya que así no se ve afectada tan severamente por las constantes manifestaciones y se puede acceder a él por vías alternas.

Hay una circulación importante de varias rutas de transporte por lo cual la comunicación con el lugar es buena y está dentro del alcance de la mayoría de la población.

En el sitio la gran problemática que se presenta es el ruido generado por el incesante paso de vehículos particulares y también de uso pesado, lo cual hace que la zona no goce de un confort acústico, pero se pueden utilizar algunas técnicas de diseño para aminorar estos efectos.

**Terreno C**

Al igual que el terreno A es de una gran amplitud, la cual sería única ventaja, ya que también cuenta con una sola vialidad de acceso, y aunque se encuentra más alejada del bullicio y del ruido generado por el tren y el estancamiento vial, se ve afectado por el ruido del tráfico, añadiendo a esto también que el nivel del terreno está por debajo del nivel de la vialidad provocando también en este caso problemas de inundación, cabe señalar que otra desventaja es la cercanía con una falla geológica por lo que el edificio pudiera ser dañado en su estructura severamente.



Fig.34.- Vista aérea del terreno seleccionado.

Como conclusión del análisis general de estos tres terrenos se determina que la mejor opción es el terreno B, puesto que en cuanto a los requerimientos que marca la SEDESOL es que mejor cumple con lo solicitado, pero debido a que la extensión de este terreno es muy grande solo se considera tomar un fragmento del mismo, el cual será el que está rodeado por 3 vialidades, por lo tanto al hacer esta precisión se puede realizar un análisis más específico de terreno.

### 3.3 ANÁLISIS DE TERRENO



Fig.35.- Análisis del terreno.

El terreno elegido se encuentra localizado en la colonia La Quemada, lo rodean una vialidad principal que es la Av. Madero, y dos vialidades secundarias, Mártires de la Plaza y Lic. José Cisneros.

Tiene un régimen de propiedad privada y para que esto no sea un problema, se puede proceder a una expropiación por parte del gobierno puesto que el hospital que aquí se va a albergar se plantea para el servicio público.

De acuerdo al Artículo 27 de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos se estipula lo siguiente:

**“Artículo 27.** La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

La capacidad para adquirir el dominio de las tierras y aguas de la Nación, se regirá por las siguientes prescripciones:

**VI.** Los estados y el Distrito Federal, lo mismo que los municipios de toda la República, tendrán plena capacidad para adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para los servicios públicos.

Las leyes de la Federación y de los Estados en sus respectivas jurisdicciones, determinarán los casos en que sea de utilidad pública la ocupación de la propiedad privada, y de acuerdo con dichas leyes la autoridad administrativa hará la declaración correspondiente. El precio que se fijará como indemnización a la cosa expropiada, se basará en la cantidad que como valor fiscal de ella figure en las oficinas catastrales o recaudadoras, ya sea que este valor haya sido manifestado por el propietario o simplemente aceptado por él de un modo tácito por haber pagado sus contribuciones con esta base.<sup>21</sup>

El terreno tiene una forma irregular y cuenta con una extensa área, pero para los fines que competen para la proyección del Hospital solo se tomó la fracción que abarca las tres vialidades, dando la posibilidad de poder planear los accesos que el proyecto requiera.

Dentro de lo que es en sí el terreno, está delimitado en algunos tramos por una barda en estado precario, y en su interior presencia de una incipiente vegetación que no tiene una altura de consideración y prevalece prácticamente seca; la presencia más importante de vegetación se encuentra en una orilla del terreno que es colindante a la avenida Madero, en este lugar se encuentran algunos árboles grandes, los cuales se respetarán para no tener un impacto ambiental grave a nivel de sitio, por lo tanto serán considerados dentro de los parámetros de diseño para integrarlos al proyecto.

---

<sup>21</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 27.

El terreno es sensiblemente plano aunque tiene una pendiente que guía las aguas pluviales hacia la avenida Madero, ésta pendiente natural del terreno puede ser útil al momento de planear las rutas y ramaleos de las instalaciones sanitarias.



Fig.36.- Análisis del sitio.

En cuanto a las vialidades que circundan al terreno, éstas no son estrechas, son lo suficientemente amplias para permitir el flujo continuo de vehículos dentro de sus vialidades secundarias, motivo por el cual no se verían afectadas las circulaciones vehiculares de las personas que habitan en esta zona.



Fig.37.- Terreno en Av. Madero.



Fig.38.- Av. Madero.



Fig.39.- Vista del terreno.



Fig.40.- Terreno en calle Lic. José Cisneros



Fig.41.- Terreno en Av. Mártires de la Plaza

Después de que el análisis del sitio se concluye que la elección es la idónea porque en esta zona se cuentan con las condiciones de infraestructura y facilidad de acceso para desarrollar un hospital psiquiátrico. Debido a este resultado, el terreno donde se va a localizar el hospital puede ser ya considerado para preparar los elementos del diseño, pero antes de eso se tendrán que hacer revisiones a las especificaciones que indiquen las distintas instituciones relacionadas con la salud para garantizar un buen diseño, pero sobre todo un buen funcionamiento del mismo.

# Capítulo 4

---

Normas y Procedimientos

## 4.1 REGLAMENTOS Y PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

Siendo un hospital un lugar que debe brindar seguridad también tiene que demostrarla físicamente por si en algún momento ocurriera un desastre, como terremoto, inundación etc., este siga en pie, por lo cual resulta fundamental determinar bien el proceso constructivo que se seguirá para la realización del proyecto.

Todo proceso de realización de una edificación en la actualidad se rige por un reglamento el cual determina los lineamientos técnicos con los que debe cumplir la misma.

En el capítulo anterior se tuvo el primer contacto con una serie de normas emitidas por una autoridad para la selección del mejor lugar para ubicar el proyecto., pero el proyecto de un hospital psiquiátrico es tan complejo que no solo se sujeta a los reglamentos de las ciudades locales, también hay reglamentos emitidos por instituciones federales como el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la Secretaría de Salud y Asistencia (SSA) y por supuesto las Normas Oficiales Mexicanas, por lo que se tomaran los aspectos necesarios de cada una de ellas para poder diseñar un edificio que esté dentro de las normas establecidas. Para este proyecto es necesario tomar en cuenta los siguientes reglamentos.

- Reglamento de Construcción de Morelia Mich.
- Tipificación de especificaciones de proyectos de segundo nivel. (SSA)
- Lineamientos para construcción, equipamiento y funcionamiento de hospitales de salud mental. (CORSAME)
- Especificaciones Generales de construcción. (IMSS)
- Normas de Accesibilidad de las Personas con Discapacidad. (IMSS)
- NOM-025-SSA2-1994

Con la información recopilada de estos reglamentos se dará un sustento normativo al procedimiento constructivo que se siga en la proyección del hospital.

En los siguientes párrafos se mencionan solo algunos procedimientos que se tomarán en cuenta en el diseño del hospital y con los cuales el hospital debe contar.

**Estructura**

La estructura es la parte medular del edificio debido a que es esta la que debe garantizar la estabilidad y seguridad del edificio. Para el diseño de este inmueble se propone un sistema estructural de concreto que consiste en zapatas aisladas, columnas de concreto, travesaños y losa reticular.

Dentro de las recomendaciones emitidas por la SSA recomienda el distanciamiento de las columnas para formar la retícula estructural, en la que se considera que las columnas de concreto armado con entre-ejes de 6.60m a 7.20m y entrepisos de 4.20m. La altura de los entrepisos se da con la finalidad de poder alojar las instalaciones del edificio<sup>22</sup>

**Albañilería**

Se utilizarán muros de tabique rojo común con aplanados a base de mortero cemento – arena, cuyo espesor, resistencia y textura, dependerá del tipo de acabado que se vaya a utilizar.

La altura del plafón sobre el nivel de piso terminado será de 2.70m como mínimo de manera general.

La casa de máquinas, almacén general y lavandería, no llevarán falso plafón y el acabado será a base de pintura de esmalte aplicada directamente sobre los elementos estructurales.<sup>23</sup>

**Herrería y cancelería**

Se usarán perfiles comerciales de aluminio, en puertas, cancelas y ventanas. Con el fin de garantizar la seguridad de los pacientes y evitar en mayor medida algún tipo de accidentes, se considera que en las áreas utilizadas por los pacientes las cancelas se armen con el perfil de aluminio y en lugar de cristal se coloquen placas de acrílico. En el resto de las áreas a las que el paciente no tiene acceso se utilizara cristal común de 6mm de espesor. Solo en el caso de la cámara de Gessel se utilizara el marco de aluminio y un vidrio unidireccional para permitir la visión solo de un lado del mismo.

Se utilizará herrería a base de perfiles comerciales tubulares calibre 18, o elementos estructurales ligeros en rejas perimetrales, puertas de acceso a estacionamientos y casa de máquinas, las cuales llevarán tratamiento con, anticorrosivo y acabadas con pintura de esmalte.

---

<sup>22</sup> *Tipificación de especificaciones de proyectos de segundo nivel de atención para la Secretaría de Salud*, México D.F., Secretaría de Salud, 1996 [pp. 24].

<sup>23</sup> *Especificaciones generales de construcción, Obra civil*, tomo 1, México D.F., Instituto Mexicano del Seguro Social, 1988

### **Instalaciones Sanitarias**

En lo que respecta a las instalaciones sanitarias, se tomará el criterio siguiente. Las líneas de conducción serán con tubería de fierro fundido Fo.Fo. de acoplamiento rápido de tramos de 1.50m, las descargas de los vertederos, lavabos, mesas de trabajo y mingitorios serán con tubería de cobre y se utilizará el tubo de P.V.C. en ventilaciones del sistema sanitario. Para realizar las conexiones de de fofo se emplearan abrazaderas de acero inoxidable, las cuales se pueden utilizar para realizar conexiones Fo.Fo.-Cu. En los casos en que se hace una conexión de Fo.Fo.-P.V.C. se procede a unir un tramo de 10cm de tubo de Cu al Fo.Fo. y posteriormente soldar un conector de Cu de rosca exterior y colocar un adaptador de P.V.C.-Cu y con esto la unión se podrá realizar. A pesar de que las ventilaciones se consideran con tubo de P.V.C. se rematan con tubo ce Cu, sobresaliendo este mínimo 80 cm del nivel de azotea. Además cabe señalar que esta instalación solo se utilizará para el desalojo de aguas negras, ya que para el desalojo de aguas pluviales se proyectará por separado. Para la recolección de las aguas negras y su incorporación a la red de drenaje se utilizarán registros hechos en obras los cuales estarán unidos con tubería P.A.D.C (Polietileno de Alta Densidad Corrugado) y cuando la profundidad de los registros no permita su correcto funcionamiento se emplearan pozos de visita.<sup>24</sup>

### **Instalaciones Hidráulicas**

Las instalaciones se guiarán por plafón serán y las derivaciones se harán por el mismo, la derivación dentro algún local se deberá hacer desde un cuadro válvulas, esto con la finalidad de poder hacer reparaciones sin necesidad de cancelar toda la línea hidráulica. Las líneas que se manejan para el proyecto son las de agua fría, agua caliente y el retorno de agua caliente. Respecto a las líneas de agua caliente y retorno de agua caliente estas deberán estar forradas con un aislante para mantener la temperatura del agua el mayor tiempo posible. Las tres líneas irá soportadas en una cama y cuando las derivaciones en plafón den como resultado un solo tubo este será soportado por un soporte tipo pera.<sup>25</sup>

### **Instalaciones Eléctricas**

Para las instalaciones eléctricas se utilizará tubería conduit galvanizada de pared gruesa.

Cada área tendrá su propio tablero para que el mantenimiento pueda ser más eficiente.

Todos los locales llevarán apagadores, colocados a una altura de 120 cm sobre el nivel de piso terminado en las circulaciones generales se consideran contactos dúplex polarizados a una altura de 40 cm sobre el nivel de piso terminado.

En lugares como lavandería, y casa de máquinas la tubería será aparente y los cambios de dirección se harán con condulets de acuerdo al caso de derivación o cambio de dirección.<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> *Especificaciones generales de construcción, Instalaciones hidráulicas, sanitarias y especiales*, tomo 3, México D.F., Instituto Mexicano del Seguro Social, 1988

<sup>25</sup> *Ibidem*

<sup>26</sup> *Especificaciones generales de construcción, Instalaciones eléctricas, telefonía y sonido*, tomo 2, México D.F., Instituto Mexicano del Seguro Social, 1988.

## 4.2 DISEÑO PARA DISCAPACIDAD MOTRIZ

Si bien es importante diseñar un hospital seguro, este también debe ser de un uso cómodo para todos sus usuarios, y si bien estos usuarios tienen algún problema de salud mental hay dentro de este grupo aquellos que tienen alguna discapacidad, ya sea visual, auditiva o motriz. La más común es la discapacidad motriz y en la cual se centrará este tema, para así garantizar la movilidad dentro del hospital a todos los pacientes con las menores complicaciones posibles.

Para esto se recurrirá a las Normas de Accesibilidad de las Personas con Discapacidad<sup>27</sup>; para hacer más ágil las estrategias de diseño se muestran solo las ilustraciones de aquellos casos que se pudieran encontrar en el diseño de este hospital.

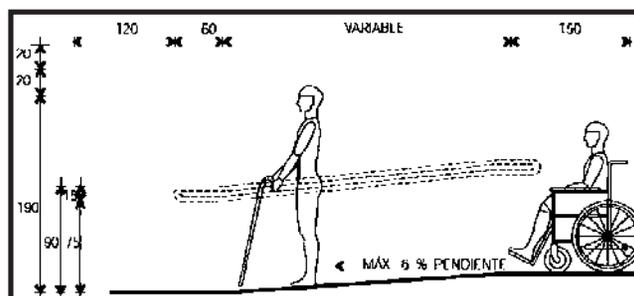


Fig.42.- Pendiente en rampas para discapacitados.

En esta imagen se puede observar que la pendiente máxima a utilizar será de 6%, lo cual quiere decir que por cada metro se debe tener una elevación de 6cm, y en los casos donde pueda aplicarse pondrán pasamanos, para el apoyo de las personas que lo requieran, ya que las rampas no solo se proyectan para las personas que utilizan sillas de ruedas sino también se prevé que le den uso las personas que tengan alguna complicación física o avanzada edad que les impida subir unas escaleras. Las rampas principalmente serán utilizadas en los accesos al hospital y en los cajones de estacionamientos destinados a personas discapacitadas.

<sup>27</sup> Normas para la accesibilidad para las personas con discapacidad, México D.F., Instituto Mexicano del Seguro Social, 2000.



Fig.44.-Planta tipo de baños para discapacitados.

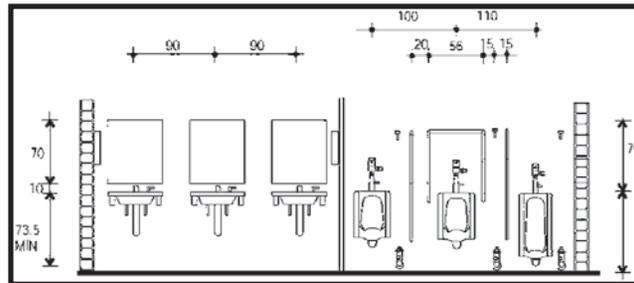


Fig.45.-Alzados tipo de baños para discapacitados.

Además de los accesos, también se presta atención a los servicios que se presentan en el hospital, uno de los más básicos son los servicios de sanitarios, por lo que en los cuerpos de sanitarios ya sea para uso público o de pacientes se contemplarán lavabos, mingitorios (en el caso de los hombres) y W.C. que estén especialmente dispuestos para personas con discapacidad motriz.

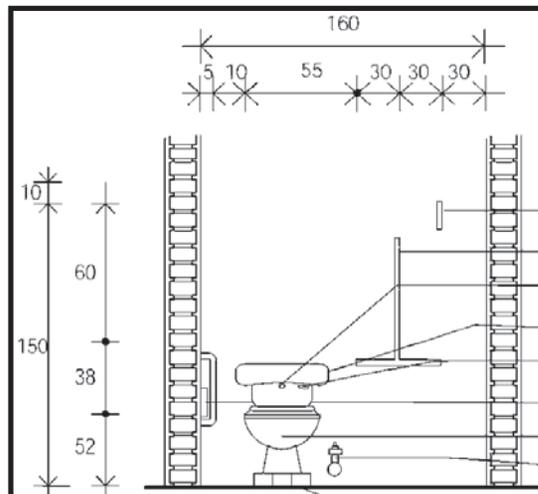


Fig.46.-Alzados de WC para discapacitados.



# Capítulo 5

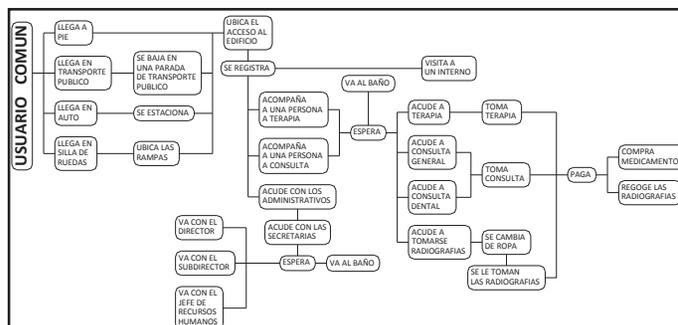
Preliminar de Diseño

## 5.1 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

En este capítulo se analizan las actividades que realizan los diferentes usuarios del hospital, como lo son los médicos, enfermeras, trabajadores, y por supuesto pacientes. De acuerdo al análisis de los antecedentes de solución y en específico al programa del actual Hospital psiquiátrico en Morelia resultan las siguientes áreas: consulta externa, encamados, servicios generales, gobierno y enseñanza. Se agrega un área de urgencias<sup>1</sup>, y auxiliares de diagnóstico como parte del programa arquitectónico propuesto por la CORSAME<sup>2</sup>. Y por lo que respecta al área de transición se agrega porque en base a la opinión de psicólogos sería muy conveniente contar con un área de este tipo para que la persona que esté por entrar o ser dado de alta no sea sometido a un cambio tan brusco de ambientes.

Por lo anterior se realizó el estudio de las actividades de los usuarios para determinar los espacios de cada una de las zonas antes mencionadas, lo que posteriormente arrojará el programa arquitectónico del proyecto.

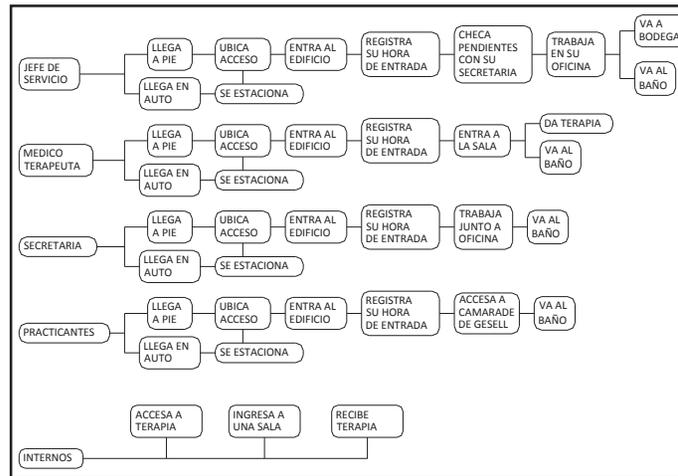
### Actividades de usuarios comunes



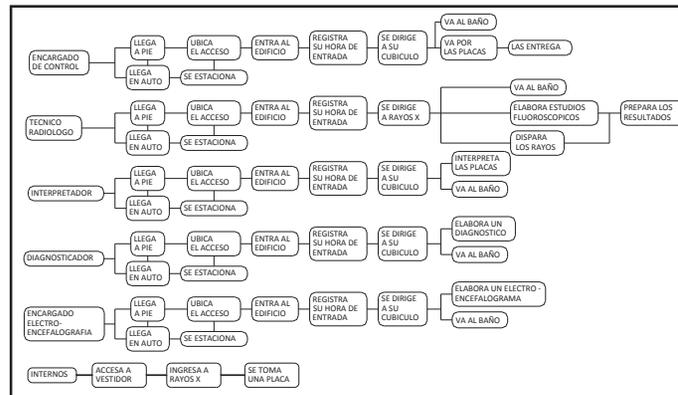
<sup>1</sup> NOM-025-SSA2-1994.

<sup>2</sup> Hospital de Salud Mental, Lineamientos para construcción, equipamiento y funcionamiento de hospitales de salud mental, México D.F., Subsecretaría de Coordinación Sectorial, Coordinación de Salud Mental, 2000.

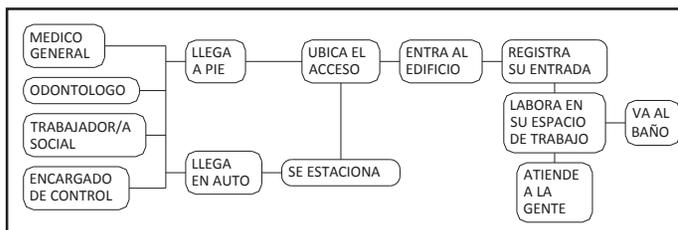
### Clínica de día



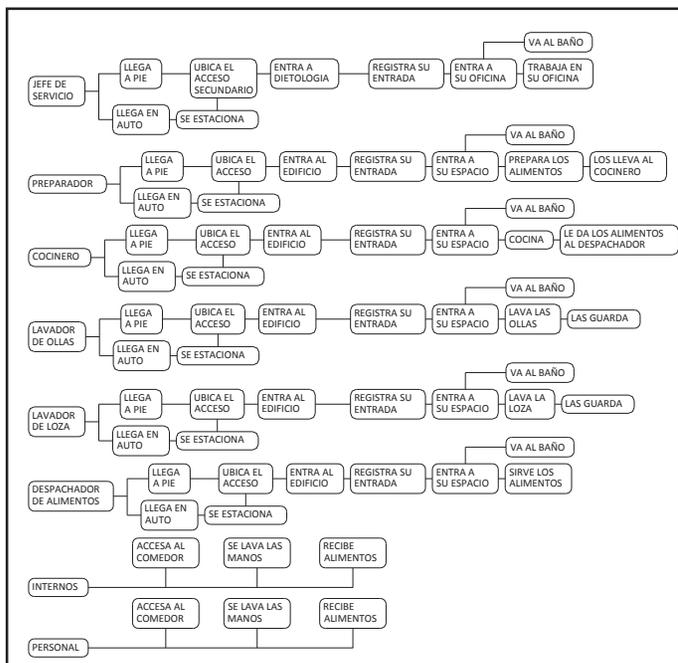
### Auxiliares de Diagnóstico



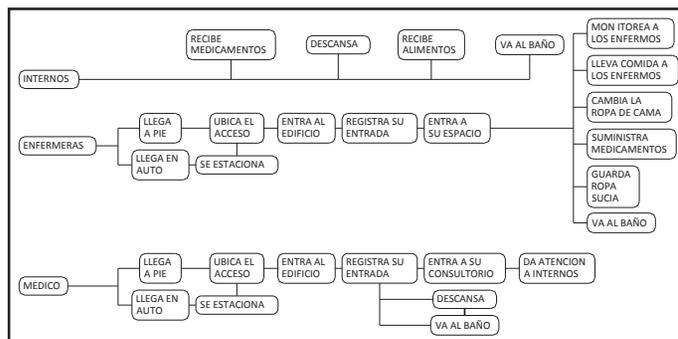
### Consulta Externa



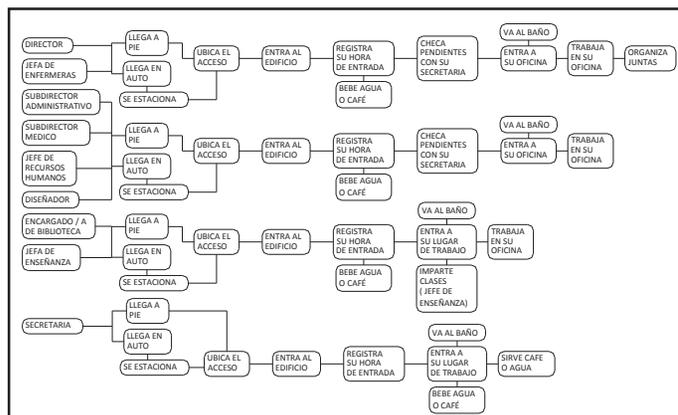
### Dietología



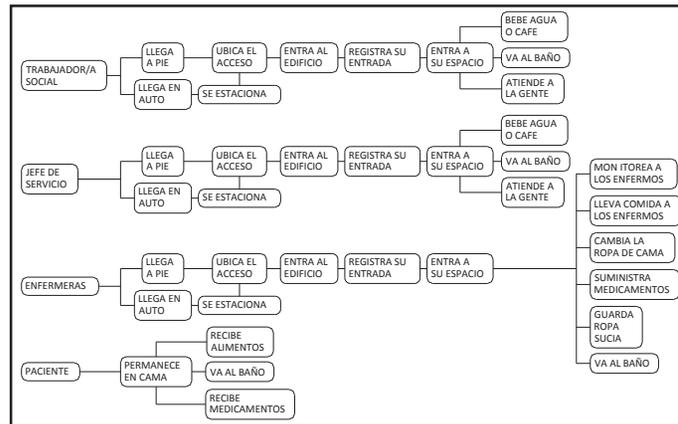
### Encamados



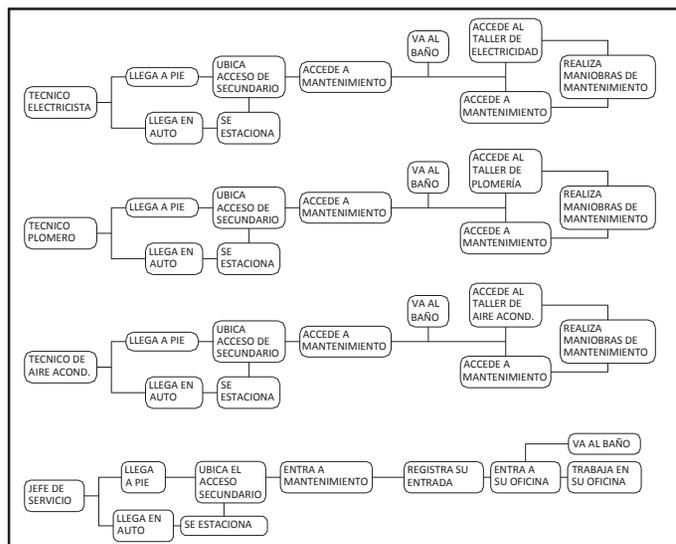
### Gobierno y Enseñanza



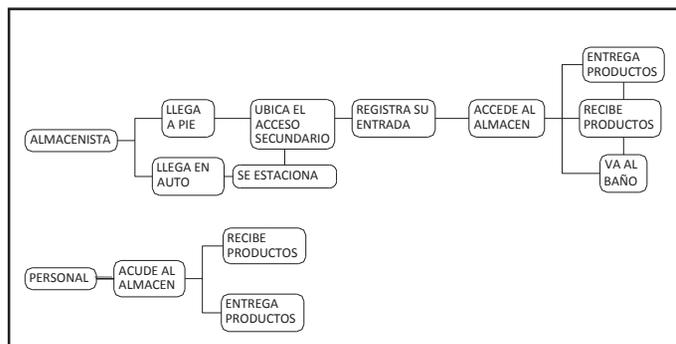
### Hospitalización y Transición



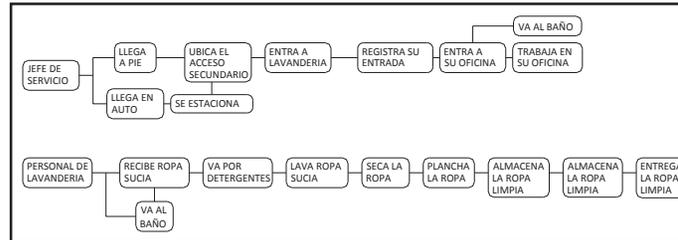
### Mantenimiento



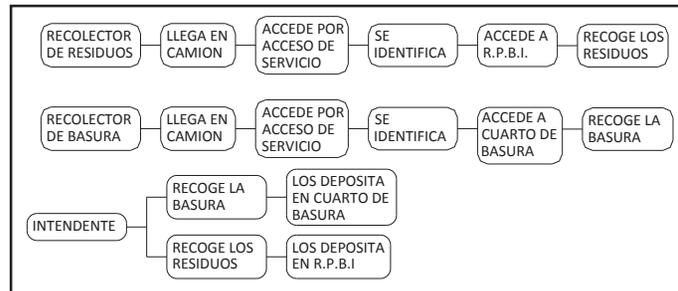
### Almacén



### Lavandería



### R.P.B.I. y Cuarto de Basura



## 5.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

En base a los diagramas de funcionamiento se obtienen los espacios necesarios para poder las actividades descritas en los diagramas.

SS	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES
VESTIBULO	RECEPCION Y SALA DE ESPERA	DAR ORIENTACION E INFORMACION A LA GENTE QUE ACCESA AL HOSPITAL
	SANTARIOS PÚBLICOS	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS
	FARMACIA	ALMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS
	CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDAS DEL HOSPITAL
	ARCHIVO CLÍNICO	ARCHIVAR LOS EXPEDIENTES CLINICOS Y ESTADISTICOS DEL HOSPITAL
URGENCIAS	SALA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS
	CONTROL Y CAJA	CONTROL DE ACCESO Y PAGO POR SERVICIOS
	CONSULTORIO DE VALORACION 1	VALORACIÓN DE LOS PACIENTES DE URGENCIAS
	CONSULTORIO DE VALORACION 2	VALORACIÓN DE LOS PACIENTES DE URGENCIAS
	TRABAJO SOCIAL	ORIENTACION A PACIENTES Y FAMILIARES
	DESCONTAMINACION	ASEO DEL PACIENTE QUE INGRESA A URGENCIAS
	GUARDA EQUIPO RODABLE	GUARDA CAMILLAS, SILLAS DE RUEDAS Y DEMÁS EQUIPO RODABLE
	OBSERVACION	OBSERVACIÓN DEL PACIENTE DE URGENCIAS
	BAÑO DE PACIENTES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PACIENTE
	AISLADO	OBSERVACION DEL PACIENTE INFECTOCONTAGIOSO O INMUNODEPRIMIDOS
	CENTRAL DE ENFERMERAS	LABOR Y SUPERVISIÓN DE ENFERMERAS
	CUARTO DE SHOCK	ATENCIÓN INMEDIATA AL PACIENTE GRAVE
	SÉPTICO	ELIMINACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS Y UTENSILIOS PARA REALIZAR ESTA LABOR
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA
	SANTARIO DE PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PACIENTE
	GUARDA MEDICAMENTOS	ALMACENAR MEDICAMENTOS
	ROPA LIMPIA	GUARDAR ROPA LIMPIA
ROPA SUJA	ALMACENAR LA ROPA SUJA	
SUBCEYE	RECEPCION Y ENTREGA DE MATERIAL DE CUERACION	
CONSULTA EXTERNA	SALA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS
	CONTROL Y CAJA	CONTROL DE ACCESO Y PAGO POR SERVICIOS
	ARCHIVO	ARCHIVAR LOS EXPEDIENTES DE USUARIOS DE CONSULTA EXTERNA
	TRABAJO SOCIAL	ORIENTACION A PACIENTES Y FAMILIARES
	SANTARIOS PÚBLICO HOMBRES Y MUJERES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS
	PRIMER CONTACTO	VALORACION DEL PACIENTE ANTES DE SU INGRESO A INTERNACION
	CONSULTORIOS	TERAPIAS A USUARIOS DE CONSULTA EXTERNA
	ODONTOLOGIA	ATENCIÓN ODONTOLÓGICA A PACIENTES INTERNOS Y EXTERNOS
	SANTARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PERSONAL MEDICO
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA
CLINICA DE DIA	CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA	DAR TERAPIA PSICOLÓGICA
	CONSULTORIO DE PSIQUIATRÍA	DAR TERAPIA PSIQUIÁTRICA
	CONSULTORIO DE PSIQUIATRÍA	DAR TERAPIA PSIQUIÁTRICA
	CONSULTORIO DE PSIQUIATRÍA	DAR TERAPIA PSIQUIÁTRICA
	CÁMARA DE GASES	OBSERVACION DE TERAPIAS
	BODEGA	GUARDAR OBJETOS PARA TERAPIAS
	SANT. DE HOMBRES Y MUJERES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS
	TRABAJO SOCIAL	ORIENTACION A PACIENTES Y FAMILIARES
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA
	CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDA
SALA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS	

SS	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES
AUXILIARES DE DIAGNOSTICO	SA IA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS
	VESTIDOR	CAMBIO DE ROPA DEL PACIENTE
	SANTARIO RAYOS "X"	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES
	CUARTO DE DISPARO	CONTROLAR EL EQUIPO DE RAYOS "X"
	RAYOS "X"	REALIZAR ESTUDIOS DE RAYOS "X"
	INTERPRETACIÓN Y CRITERIO	REVISIÓN Y ESTUDIO DE LAS PLACAS
	DIAGNOSTICO	REALIZAR UN DIAGNOSTICO DE LA PLACA
	CUARTO OS GURO	PROCESAMIENTO DE LA IMAGEN DE RAYOS "X"
	MEDIOS DE CONTRASTE	PREPARACION DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE
	CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDA
	ARCHIVO DE PLACAS	ARCHIVAR LAS PLACAS DE USUARIOS DE RAYOS "X"
	PREPARACION DEL PACIENTE	PREPARAR AL PACIENTE PARA INGRESAR A RAYOS "X"
	TOMA DE MUESTRAS	TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE
	ELECTROENCEFALOGRAFÍA	TERAPIA ELECTROENCEFALOGRAFICA
	LABORATORIO	ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS DE SANGRE
	SANTARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PERSONAL DE RAYOS "X"
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA
TRANSICION	SA IA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS
	SANT. DE HOMBRES Y MUJERES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS
	COINETA	PREPARACION DE REFRIGERIO
	TRABAJO SOCIAL	ORIENTACION A PACIENTES Y FAMILIARES
	JEFE DE SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DEL AREA ESPECÍFICA
	ROPERA	GUARDAR ROPA LIMPIA
	ROPA SUGA	ALMACENAR LA ROPA SUGA
	HABITACIONES	DESCANSO DE LOS PACIENTES QUE INGRESADOS CON ALTA PROXIMA
	SANTARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PERSONAL DE TRANSICIÓN
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA
	GIMNASIO	TALLER DE BAILE
VESTIDOR HOMBRES Y MUJERES		CAMBIO DE ROPA DEL PACIENTE
GIMNASIO HOMBRES Y MUJERES		EJERCICIO FISICO DE LOS PACIENTES
BODEGA HOMBRES Y MUJERES		GUARDAR OBJETOS PARA LA ACTIVIDADES FISICAS
SANT. HOMBRES Y MUJERES		SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES
ESPARCIMIENTO	SA IA DE DESCANSO Y LECTURA	DESCANSO Y LECTURA DE LOS PACIENTES
	SA IA DE T.V. MUJERES	VER TELEVISION
	SA IA DE T.V. HOMBRES	VER TELEVISION
	TALLER DE USOS MULTIPLES	ACTIVIDADES DE TERAPIA OCUPACIONAL PARA LOS PACIENTES
	TALLER DE USOS MULTIPLES	ACTIVIDADES DE TERAPIA OCUPACIONAL PARA LOS PACIENTES
ALMACEN	ALMACEN	ALMACENAR LOS INSUMOS DEL HOSPITAL
	SANTARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA
	CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDA DE LOS INSUMOS
RESIDUOS	CUARTO DE BASURA	ALMACENAR TEMPORALMENTE LA BASURA
	R.P.B.I.	ALMACENAR LOS RESIDUOS PELIGROSOS BIOLÓGICO - INFECCIOSOS
DIETOLOGIA	COMEDOR DE INTERNOS	ALIMENTACIÓN DE LOS PACIENTES
	AUTOSERVICIO	SERVR. LOS ALIMENTOS A LOS PACIENTES
	COMEDOR DE PERSONAL	ALIMENTACIÓN DEL PERSONAL DEL HOSPITAL
	CAMARA FRIA VEGETALES	REFRIGERACION DE VEGETALES
	CAMARA FRIA CARNES	REFRIGERACION DE CARNES
	JEFE DE SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DEL AREA ESPECÍFICA
	LAVADO DE LOZA	LAVADO DE LA VAJILLA
	LAVAD DE OLLAS	LAVADO DE OLLAS Y UTENSILIOS GRANDES
	COCCION Y ADEREZO	COCCION DE LOS ALIMENTOS
	PREPARACIÓN PREVIA	LAVADO Y PREPARACION DE ALIMENTOS
	ALMACEN	ALMACEN DE INSUMOS DE DIETOLOGIA
	CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDA DE LOS INSUMOS Y PERSONAL DE DIETOLOGIA
	SANTARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA

SS	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES
LAVANDERÍA	RECIBIENDO SUCIO	RECIBIR LA ROPA SUCIA RECOLECTADA
	LAVADO	LAVAR LA ROPA SUCIA
	SECADO	SECAR LA ROPA LAVADA
	JEFE DE SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA
	GUARDAD ETERGENTES	GUARDAR JABONES Y DETERGENTES
	PLANCHADO	PLANCHAR LA ROPA
	ALMACEN ROPA LIMPIA	GUARDAR LA ROPA LIMPIA
	ENTREGA DE LIMPIO	ENTREGA DE ROPA LIMPIA
	SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA
MANTENIMIENTO	TALLER DE USOS MÚLTIPLES	REPARACIONES DE APARATOS DEL HOSPITAL
	JEFE DE SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA
	ALMACEN	GUARDADO DE HERRAMIENTAS
	CUARTO DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS	MAQUINAS HIDRÁULICAS
	CUARTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	MAQUINAS ELÉCTRICAS
	SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS
ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	
BAÑO-VESTIDOR	BAÑO-VESTIDOR HOMBRES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DEL PERSONAL MEDICO DEL HOSPITAL
	BAÑO-VESTIDOR MUJERES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DEL PERSONAL MEDICO DEL HOSPITAL
	REGISTRO DE ASISTENCIA	REGISTRAR LAS HORAS DE ENTRADA DEL PERSONAL DEL HOSPITAL
ENCAMADOS HOMBRES	ENCAMADOS	DESCANSO DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL
	TRABAJO DE ENFERMERAS	LABOR Y SUPERVISIÓN DE ENFERMERAS
	GUARDA MEDICAMENTOS	ALMACENAR MEDICAMENTOS
	SEPTICO	ELIMINACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS Y UTENSILIOS PARA REALIZAR ESTA LABOR
	CONSULTORIO	ATENCIÓN MÉDICA AL PACIENTE INTERNO
	ROPA LIMPIA	GUARDAR ROPA LIMPIA
	ROPA SUCIA	ALMACENAR LA ROPA SUCIA
	AISLADO	OBSERVACIÓN DEL PACIENTE INFECCIONADO CONTAGIOSO O INMUNODEPRIMIDOS
	MEDICO DE GUARDIA	DESCANSO DEL MEDICO DE GUARDIA
	BAÑO-VESTIDOR PACIENTES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DE LOS INTERNOS
SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS	
ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	
ENCAMADOS MUJERES	ENCAMADOS	DESCANSO DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL
	TRABAJO DE ENFERMERAS	LABOR Y SUPERVISIÓN DE ENFERMERAS
	GUARDA MEDICAMENTOS	ALMACENAR MEDICAMENTOS
	SEPTICO	ELIMINACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS Y UTENSILIOS PARA REALIZAR ESTA LABOR
	CONSULTORIO	ATENCIÓN MÉDICA AL PACIENTE INTERNO
	ROPA LIMPIA	GUARDAR ROPA LIMPIA
	ROPA SUCIA	ALMACENAR LA ROPA SUCIA
	AISLADO	OBSERVACIÓN DEL PACIENTE INFECCIONADO CONTAGIOSO O INMUNODEPRIMIDOS
	MEDICO DE GUARDIA	DESCANSO DEL MEDICO DE GUARDIA
	BAÑO-VESTIDOR PACIENTES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DE LOS INTERNOS
SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS	
ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	
HOSPITALIZACIÓN	ENCAMADOS MUJERES	DESCANSO DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL
	ENCAMADOS HOMBRES	DESCANSO DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL
	TRABAJO DE ENFERMERAS	LABOR Y SUPERVISIÓN DE ENFERMERAS
	GUARDA MEDICAMENTOS	ALMACENAR MEDICAMENTOS
	MEDICO DE GUARDIA	DESCANSO DEL MEDICO DE GUARDIA
	AISLADO	OBSERVACIÓN DEL PACIENTE INFECCIONADO CONTAGIOSO O INMUNODEPRIMIDOS
	ROPA LIMPIA	GUARDAR ROPA LIMPIA
	ROPA SUCIA	ALMACENAR LA ROPA SUCIA
	BAÑO-VESTIDOR HOMBRES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DE LOS PACIENTES
	BAÑO-VESTIDOR MUJERES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DE LOS PACIENTES
	CONSULTORIO	ATENCIÓN MÉDICA AL PACIENTE INTERNO
	GUARDARROPA HOMBRES	ALMACÉN DE ROPA DE LOS PACIENTES
	GUARDARROPA MUJERES	ALMACÉN DE ROPA DE LOS PACIENTES
SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS	
ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	

SS	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES
GOBIERNO	DIRECTOR	LABORES DE OFICINA
	SUBDIRECTOR	LABORES DE OFICINA
	ADMINISTRACIÓN	LABORES DE OFICINA
	JEFATURA DE ENFERMERAS	LABORES DE OFICINA
	SALA DE JUNTAS	JUNTAS DE ADMINISTRATIVOS
	JEFATURA DE RECURSOS HUMANOS	LABORES DE OFICINA
	RECURSOS HUMANOS	REGISTRO Y CONTROL DE TRABAJADORES
	SALA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS
	SANTARIO PUBLICO HOMBRES Y MUJERES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS
	ENSEÑANZA	AULA
BIBLIOTECAS		CONSULTA DE INFORMACIÓN
COCINA		PREPARACIÓN DE REFRIGERIO
DISFRASADO		LABORES DE OFICINA
JEFATURA DE ENSEÑANZA		LABORES DE OFICINA
SALA DE ESPERA		ESPERA DE LAS PERSONAS
SITE		CONTROL DE VOZ-DATOS-SONIDO Y CIRCUITO CERRADO
PAPELERIA Y COPIAS		FOTOCOPIADO Y ABASTECIMIENTO DE MATERIAL DE OFICINA
ASEO		GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA

## 5.3 MATRIZ DE ACOPIO

SISTEMA SUBSISTEMA	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES	DIMENSIONES				PRIV.		GENERA		ORIENTACION POR VIENTOS Y ASOLEAMIENTOS	VENT.		ILUMINACION		INSTALACIONES				INSTALACIONES ESPECIALES
			LOCALES	AREA	AREA TOTAL	ALTURA	VISUAL	AUDITIVA	RUIDO	OLOR		NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	AGUA		SANIT		
																FRIA	CALENTE	PLUVIAL	SANITARIA	
VESTIBULO	RECEPCION Y SALA DE ESPERA	DAR ORIENTACION E INFORMACION A LA GENTE QUE ACCESA AL HOSPITAL	1	75.05	75.05	2.70	-	-	●	-	ESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-
	SANITARIOS PÚBLICOS	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS	1	33.70	33.70	2.70	●	●	●	●	OESTE	●	-	●	●	●	-	●	●	-
	FARMACIA	ALAMACEN Y DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS	1	30.40	30.40	2.70	●	●	-	-	OESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-
	CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDAS DEL HOSPITAL	1	6.90	6.90	2.70	-	-	-	-	-----	●	-	●	●	-	-	-	-	-
	ARCHIVO CLÍNICO	ARCHIVAR LOS EXPEDIENTES CLINICOS Y ESTADISTICOS DEL HOSPITAL	1	21.65	21.65	2.70	●	●	-	-	ESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-
	SALA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS	1	41.99	41.99	2.70	-	-	●	-	ESTE-OESTE	●	-	●	●	-	-	●	-	-
	CONTROL Y CAJA	CONTROL DE ACCESO Y PAGO POR SERVICIOS	1	36.07	36.07	2.70	-	●	-	-	NOROESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-
	CONSULTORIO DE VALORACION 1	VALORACIÓN DE LOS PACIENTES DE URGENCIAS	1	20.82	20.82	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	-	-	●	-
	CONSULTORIO DE VALORACION 2	VALORACIÓN DE LOS PACIENTES DE URGENCIAS	1	18.46	18.46	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	-	-	●	-
	TRABAJO SOCIAL	ORIENTACION A PACIENTES Y FAMILIARES	1	16.44	16.44	2.70	●	●	-	-	ESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-
DESCONTAMINACIÓN	ASEO DEL PACIENTE QUE INGRESA A URGENCIAS	1	16.27	16.27	2.70	-	-	-	-	-----	-	-	-	●	●	●	●	●	-	
URGENCIAS	GUARDA EQUIPO RODABLE	GUARDA CAMILLAS, SILLAS DE RUEDAS Y DEMÁS EQUIPO RODABLE	1	17.78	17.78	2.70	-	-	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	
	OBSERVACIÓN	OBSERVACIÓN DEL PACIENTE DE URGENCIAS	1	31.49	31.49	2.70	●	-	-	-	NORTE	●	-	●	●	-	-	-	-	
	BAÑO DE PACIENTES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PACIENTE	1	3.95	3.95	2.70	●	●	-	●	NORTE	●	-	●	●	●	●	-	●	
	AISLADO	OBSERVACION DEL PACIENTE INFECTOCONTAGIOSO O INMUNODEPRIMIDOS	1	12.92	12.92	2.70	-	●	-	●	NORTE	●	-	●	●	●	●	-	●	
	CENTRAL DE ENFERMERAS	LABOR Y SUPERVISIÓN DE ENFERMERAS	1	31.27	31.27	2.70	-	●	-	■	-----	-	-	-	●	●	●	-	●	
	CUARTO DE SHOCK	ATENCIÓN INMEDIATA AL PACIENTE GRAVE	1	7.29	7.29	2.70	-	-	-	-	-----	-	-	-	●	●	●	-	●	
	SÉPTICO	ELIMINACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS Y UTENSILIOS PARA REALIZAR ESTA LABOR	1	5.01	5.01	2.70	●	●	-	●	-----	-	-	-	●	●	-	-	●	
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	1	2.76	2.76	2.70	●	●	-	●	-----	-	-	-	●	●	-	-	●	
	SANITARIO DE PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PACIENTE	1	2.79	2.79	2.70	●	●	-	●	-----	-	-	-	●	●	-	-	●	
	GUARDA MEDICAMENTOS	ALMACENAR MEDICAMENTOS	1	3.33	3.33	2.70	●	●	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	
	ROPA LIMPIA	GUARDAR ROPA LIMPIA	1	2.50	2.50	2.70	●	●	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	
	ROPA SUCIA	ALMACENAR LA ROPA SUCIA	1	2.65	2.65	2.70	●	●	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	
	SUBCEYE	RECEPCION Y ENTREGA DE MATERIAL DE CURACIÓN	1	47.39	47.39	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	-	-	-	●
	SALA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS	1	48.56	48.56	2.70	-	-	●	-	OESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-
	CONTROL Y CAJA	CONTROL DE ACCESO Y PAGO POR SERVICIOS	1	3.68	3.68	2.70	-	●	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	
ARCHIVO	ARCHIVAR LOS EXPEDIENTES DE USUARIOS DE CONSULTA EXTERNA	1	13.87	13.87	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	-	-	-	-		
TRABAJO SOCIAL	ORIENTACION A PACIENTES Y FAMILIARES	1	12.84	12.84	2.70	●	●	-	-	OESTE	●	-	●	●	-	-	●	-		
SANITARIOS PÚBLICO HOMBRES Y MUJERES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS	1	38.28	38.28	2.70	●	●	-	●	OESTE	●	-	●	●	●	-	●	●		
PRIMER CONTACTO	VALORACION DEL PACIENTE ANTES DE SU INGRESO A INTERNACION	1	19.24	19.24	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	-	-	●		
CONSULTORIOS	TERAPIAS A USUARIOS DE CONSULTA EXTERNA	4	19.56	78.24	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	-	-	●	-		
ODONTOLOGIA	ATENCIÓN ODONTOLÓGICA A PACIENTES INTERNOS Y EXTERNOS	1	19.08	19.08	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	-	-	●		
SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PERSONAL MEDICO	2	2.24	4.48	2.70	●	●	-	●	SUR	●	-	●	●	●	-	-	●		
ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	2	3.20	6.40	2.70	●	●	-	●	-----	-	-	-	●	●	-	-	●		

SISTEMA	SUBSISTEMA	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES	DIMENSIONES				PRIV.		GENERA		ORIENTACION POR VIENTOS Y ASOLEAMIENTOS	VENT.		ILUMINACION		INSTALACIONES				INSTALACIONES ESPECIALES	
				LOCALES	AREA	AREA TOTAL	ALTURA	VISUAL	AUDITIVA	RUIDO	OLOR		NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	AGUA		SANIT			
																	FRIA	CALIENTE	PLUVIAL	SANITARIA		
HOSPITAL PSIQUIATRICO	CLINICA DE DIA	CONSULTORIO DE PSICOLOGÍA	DAR TERAPIA PSICOLÓGICA	3	24.44	73.32	2.70	●	●	-	-	OESTE	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
		CONSULTORIO DE PSIQUIATRÍA	DAR TERAPIA PSIQUIÁTRICA	1	23.74	23.74	2.70	●	●	-	-	OESTE	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
		CONSULTORIO DE PSIQUIATRÍA	DAR TERAPIA PSIQUIÁTRICA	1	29.49	29.49	2.70	●	●	-	-	ESTE	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
		CONSULTORIO DE PSIQUIATRÍA	DAR TERAPIA PSIQUIÁTRICA	1	25.63	25.63	2.70	●	●	-	-	ESTE	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-
		CÁMARA DE GESSEL	OBSERVACION DE TERAPIAS	1	18.38	18.38	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-
		BODEGA	GUARDAR OBJETOS PARA TERAPIAS	1	11.18	11.18	2.70	●	●	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
		SANIT. DE HOMBRES Y MUJERES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS	1	39.47	39.47	2.70	●	●	-	●	OESTE	●	-	●	●	●	-	●	-	●	-
		TRABAJO SOCIAL	ORIENTACION A PACIENTES Y FAMILIARES	1	17.78	17.78	2.70	●	●	-	-	ESTE	●	-	●	●	-	-	●	-	-	-
		ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	1	2.63	2.63	2.70	●	●	-	●	-----	-	-	-	●	●	-	-	-	-	●
		CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDA	1	6.08	6.08	2.70	-	-	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
		SALA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS	1	89.89	89.89	2.70	-	-	●	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
		SALA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS	1	49.88	49.88	2.70	●	●	●	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
		VESTIDOR	CAMBIO DE ROPA DEL PACIENTE	1	2.37	2.37	2.70	●	●	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-
		SANITARIO RAYOS "X"	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES	1	2.29	2.29	2.70	●	●	-	-	-----	-	-	-	●	●	-	-	-	-	●
	CUARTO DE DISPARO	CONTROLAR EL EQUIPO DE RAYOS "X"	1	3.13	3.13	2.70	●	●	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	
	RAYOS "X"	REALIZAR ESTUDIOS DE RAYOS "X"	1	24.32	24.32	2.70	●	●	-	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	
	INTERPRETACION Y CRITERIO	REVISIÓN Y ESTUDIO DE LAS PLACAS	1	6.25	6.25	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	-	-	-	-	●	
	DIAGNOSTICO	REALIZAR UN DIAGNOSTICO DE LA PLACA	1	5.62	5.62	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	
	CUARTO OSCURO	PROCESAMIENTO DE LA IMAGEN DE RAYOS "X"	1	5.12	5.12	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	-	-	-	-	●	
	MEDIOS DE CONTRASTE	PREPARACION DE LOS MEDIOS DE CONTRASTE	1	6.24	6.24	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	●	-	-	-	●	
	CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDA	1	3.86	3.86	2.70	-	-	-	-	-----	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	
	ARCHIVO DE PLACAS	ARCHIVAR LAS PLACAS DE USUARIOS DE RAYOS "X"	1	12.14	12.14	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	
	PREPARACION DEL PACIENTE	PREPARAN AL PACIENTE PARA INGRESAR A RAYOS "X"	1	6.11	6.11	2.70	-	-	-	-	-----	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	
	TOMA DE MUESTRAS	TOMA DE MUESTRAS DE SANGRE	1	6.15	6.15	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	-	-	●	-	●	
	ELECTROENCEFALOGRAFIA	TERAPIA ELECTROENCEFALOGRAFICA	1	10.78	10.78	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	●	●	-	-	-	-	
	LABORATORIO	ANÁLISIS DE LAS MUESTRAS DE SANGRE	1	7.60	7.60	2.70	-	●	-	●	-----	-	●	-	●	●	●	-	-	-	●	
	SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PERSONAL DE RAYOS "X"	1	2.34	2.34	2.70	●	●	-	●	-----	-	●	-	●	●	●	-	-	-	●	
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	1	2.31	2.31	2.70	●	●	-	●	-----	-	●	-	●	●	●	-	-	-	●	
SALA DE ESPERA	ESPERA DE LAS PERSONAS	1	118.28	118.28	2.70	-	-	●	-	-----	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-		
TRANSCISION	SANIT. DE HOMBRES Y MUJERES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS	1	25.14	25.14	2.70	●	●	-	●	NORESTE	●	●	●	●	●	-	-	-	-	●	
	COCINETA	PREPARACION DE REFRIGERIO	1	9.66	9.66	2.70	●	●	-	●	NORESTE	●	●	●	●	●	●	-	-	-	●	
	TRABAJO SOCIAL	ORIENTACION A PACIENTES Y FAMILIARES	1	11.41	11.41	2.70	●	●	-	-	OESTE	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	
	JEFE DE SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DEL AREA ESPECÍFICA	1	13.11	13.11	2.70	●	●	-	-	OESTE	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	
	ROPERIA	GUARDAR ROPA LIMPIA	1	4.61	4.61	2.70	●	●	-	-	-----	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	
	ROPA SÚCIA	ALMACENAR LA ROPA SÚCIA	1	4.68	4.68	2.70	●	●	-	●	-----	-	●	-	●	-	-	-	-	-	-	
	HABITACIONES	DESCANSO DE LOS PACIENTES RECÍEN INGRESADOS O CON ALTA PROXIMA	4	22.47	89.88	2.70	●	●	-	-	SUR	●	●	●	●	●	●	-	-	-	●	
	SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DEL PERSONAL DE TRANSCIÓN	1	2.57	2.57	2.70	●	●	-	●	SUR	●	●	●	●	●	-	-	●	-	●	
	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	1	2.42	2.42	2.70	●	●	-	●	-----	-	●	-	●	●	●	-	-	-	●	

SISTEMA	SUBSISTEMA	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES	DIMENSIONES				PRIV.		GENERA		ORIENTACION POR VIENTOS Y ASOLEAMIENTOS	VENT.		ILUMINACION		INSTALACIONES				INSTALACIONES ESPECIALES				
				LOCALES	AREA	AREA TOTAL	ALTURA	VISUAL	AUDITIVA	RUIDO	OLOR		NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	AGUA		SANIT						
																	FRIA	CALIENTE	PLUVIAL	SANITARIA					
HOSPITAL PSQUIATRICO	GIMNASIO	TALLER DE BAILE	TERAPIA DE BAILE PARA LOS INTERNOS	1	113.49	113.49	2.70	●	●	●	-	SURESTE	-	●	-	●	-	-	●	-	-	-	-		
		VESTIDOR HOMBRES Y MUJERES	CAMBIO DE ROPA DEL PACIENTE	2	6.65	13.30	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		GIMNASIO HOMBRES Y MUJERES	EJERCICIO FISICO DE LOS PACIENTES	2	90.34	180.68	2.70	-	●	●	-	S,NE,SO	●	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		BODEGA HOMBRES Y MUJERES	GUARDAR OBJETOS PARA LAS ACTIVIDADES FISICAS	2	11.83	23.66	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		SANIT. HOMBRES Y MUJERES	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLOGICAS DE LOS PACIENTES	2	4.27	8.54	2.70	●	●	●	●	NE,SO	●	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	
	ESPARCIMIENTO	SALA DE DESCANSO Y LECTURA	DESCANSO Y LECTURA DE LOS PACIENTES	1	175.59	175.59	2.70	-	●	-	-	S,NE,SO	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
		SALA DE T.V. MUJERES	VER TELEVISION	1	106.68	106.68	2.70	●	●	●	-	NOROESTE	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
		SALA DE T.V. HOMBRES	VER TELEVISION	1	106.68	106.68	2.70	●	●	●	-	NORTE	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
		TALLER DE USOS MULTIPLES	ACTIVIDADES DE TERAPIA OCUPACIONAL PARA LOS PACIENTES	1	83.75	83.75	2.70	-	●	●	-	NORESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
		TALLER DE USOS MULTIPLES	ACTIVIDADES DE TERAPIA OCUPACIONAL PARA LOS PACIENTES	1	83.75	83.75	2.70	-	●	●	-	SUROESTE	●	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	
	ALMACEN	ALMACEN	ALMACENAR LOS INSUMOS DEL HOSPITAL	1	85.67	85.67	2.70	●	●	-	-	NE,SO	●	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	
		SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLOGICAS DE LAS PERSONAS	1	3.02	3.02	2.70	●	●	-	●	NOROESTE	●	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	
		ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	1	2.23	2.23	2.70	●	●	-	●	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	
		CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDA DE LOS INSUMOS	1	3.33	3.33	2.70	-	-	-	-	NOROESTE	●	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	
	RESIDUOS	CUARTO DE BASURA	ALMACENAR TEMPORALMENTE LA BASURA	1	11.45	11.45	3.90	●	●	-	●	SUROESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
		R.P.B.I.	ALMACENAR LOS RESIDUOS PELIGROSOS BIOLOGICO-INFECTIOSOS	1	11.45	11.45	3.90	●	●	-	●	NORESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
	DIETOLOGIA	COMEDOR DE INTERNOS	ALIMENTACION DE LOS PACIENTES	1	214.91	214.91	2.70	●	-	●	●	-	-	●	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	
		AUTOSERVICIO	SERVIR LOS ALIMENTOS A LOS PACIENTES	1	49.83	49.83	2.70	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		COMEDOR DE PERSONAL	ALIMENTACION DEL PERSONAL DEL HOSPITAL	1	22.43	22.43	2.70	●	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		CAMARA FRIA VEGETALES	REFRIGERACION DE VEGETALES	1	6.01	6.01	2.70	●	●	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		CAMARA FRIA CARNES	REFRIGERACION DE CARNES	1	6.01	6.01	2.70	●	●	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		JEFE DE SERVICIO	ADMINISTRACION DEL AREA ESPECIFICA	1	8.13	8.13	2.70	-	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		LAVADO DE LOZA	LAVADO DE LA VAJILLA	1	8.41	8.41	2.70	-	-	●	-	-	-	-	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-	
		LAVADO DE OLLAS	LAVADO DE OLLAS Y UTENSILIOS GRANDES	1	14.03	14.03	2.70	-	-	●	-	-	-	-	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	
		COCCION Y ADEREZO	COCCION DE LOS ALIMENTOS	1	28.76	28.76	2.70	-	-	●	●	NORESTE	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	
		PREPARACION PREVIA	LAVADO Y PREPARACION DE ALIMENTOS	1	21.31	21.31	2.70	-	-	●	●	NORESTE	●	●	●	●	●	●	●	-	-	●	-	-	
		ALMACEN	ALMACEN DE INSUMOS DE DIETOLOGIA	1	9.23	9.23	2.70	●	●	-	-	NORESTE	-	●	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
		CONTROL	CONTROLAR EL ACCESO Y SALIDA DE LOS INSUMOS Y PERSONAL DE DIETOLOGIA	1	5.30	5.30	2.70	●	-	-	-	NORESTE	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	
		SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLOGICAS DE LAS PERSONAS	1	2.57	2.57	2.70	●	●	-	●	-	-	●	●	-	●	●	-	-	-	●	-	-	
		ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	1	2.16	2.16	2.70	●	●	-	●	-	-	●	●	-	●	●	-	-	-	●	-	-	
		LAVANDERIA	RECEPCION DE SUCIO	RECIBIR LA ROPA SUCIA RECOLECTADA	1	2.86	2.86	2.70	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			LAVADO	LAVAR LA ROPA SUCIA	1	20.66	20.66	2.70	-	-	●	●	-	-	-	●	●	●	●	-	-	●	-	-	-
			SECADO	SECAR LA ROPA LAVADA	1	26.63	26.63	2.70	-	-	●	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			JEFE DE SERVICIO	ADMINISTRACION DEL AREA ESPECIFICA	1	9.80	9.80	2.70	-	●	-	-	NORESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
	GUARDADETERGENTES		GUARDAR JABONES Y DETERGENTES	1	4.43	4.43	2.70	●	●	-	●	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	PLANCHADO		PLANCHAR LA ROPA	1	22.56	22.56	2.70	-	-	-	-	NORTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ALMACEN ROPA LIMPIA		GUARDAR LA ROPA LIMPIA	1	28.35	28.35	2.70	-	-	-	-	NORTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ENTREGA DE LIMPIO		ENTREGA DE ROPA LIMPIA	1	2.86	2.86	2.70	-	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SANITARIO PERSONAL		SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLOGICAS DE LAS PERSONAS	1	4.43	4.43	2.70	●	●	-	●	NORESTE	●	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	
	ASEO		GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	1	4.43	4.43	2.70	●	●	-	●	NORESTE	●	-	●	●	●	-	-	-	●	-	-	-	

SISTEMA	SUBSISTEMA	SUBCOMPONENTES O LOCALES	ACTIVIDADES	DIMENSIONES				PRIV.		GENERA		ORIENTACION POR VIENTOS Y ASOLEAMIENTOS	VENT.		ILUMINACION		INSTALACIONES				INSTALACIONES ESPECIALES			
				LOCALES	AREA	AREA TOTAL	ALTURA	VISUAL	AUDITIVA	RUIDO	OLOR		NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	AGUA		SANIT					
																	FRIA	CALIENTE	PLUVIAL	SANITARIA				
HOSPITAL PSQUIATRIICO	MANTENIMIENTO	TALLER DE USOS MÚLTIPLES	REPARACIONES DE APARATOS DEL HOSPITAL	2	13.07	26.14	2.70	-	-	●	-	SUROESTE	●	-	●	●	●	-	-	-	●	-		
		JEFE DE SERVICIO	ADMINISTRACIÓN DEL ÁREA ESPECÍFICA	1	13.07	13.07	2.70	-	●	-	-	-	SUROESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	
		ALMACEN	GUARDADO DE HERRAMIENTAS	1	2.39	2.39	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	
		CUATO DE MÁQUINAS HIDRÁULICA	MAQUINAS HIDRAULICAS	1	68.72	68.72	4.35	●	●	●	-	-	NOROESTE	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	
		CUARTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICAS	MAQUINAS ELÉCTRICAS	1	56.32	56.32	4.35	●	●	●	-	-	SURESTE	●	-	-	●	-	-	-	●	-	-	
		SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS	1	1.90	1.90	2.70	●	●	-	●	-	SUR	●	-	-	●	●	-	-	-	●	-	
	BAÑO-VESTIDOR	ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	1	1.90	1.90	2.70	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	
		BAÑO-VESTIDOR HOMBRES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DEL PERSONAL MEDICO DEL HOSPITAL	1	35.29	35.29	2.70	●	●	-	-	-	NORTE	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	
		BAÑO-VESTIDOR MUJERES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DEL PERSONAL MEDICO DEL HOSPITAL	1	35.29	35.29	2.70	●	●	-	-	-	NORTE	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ENCAMADOS HOMBRES	REGISTRO DE ASISTENCIA	REGISTRAR LAS HORAS DE ENTRADA DEL PERSONAL DEL HOSPITAL	1	15.50	15.50	2.70	-	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	
		ENCAMADOS	DESCANSO DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL	4	64.67	258.68	2.70	-	-	●	-	-	SUR	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-	
		TRABAJO DE ENFERMERAS	LABOR Y SUPERVISIÓN DE ENFERMERAS	2	13.62	27.24	2.70	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	
		GUARDA MEDICAMENTOS	ALMACENAR MEDICAMENTOS	2	4.31	8.62	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	
		SEPTICO	ELIMINACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS Y UTENSILIOS PARA REALIZAR ESTA LABOR	2	4.31	8.62	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	●	-	
		CONSULTORIO	ATENCIÓN MÉDICA AL PACIENTE INTERNO	2	16.17	32.34	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	
		ROPA LIMPIA	GUARDAR ROPA LIMPIA	2	10.37	20.74	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	
		ROPA SUCIA	ALMACENAR LA ROPA SUCIA	2	6.23	12.46	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	
		ASLADO	OBSERVACIÓN DEL PACIENTE INFECTOCONTAGIOSO O INMUNODEPRIMIDOS	4	15.61	62.44	2.70	-	●	-	-	-	ESTE-OESTE	●	-	●	●	●	●	●	-	-	●	-
		MEDICO DE GUARDIA	DESCANSO DEL MEDICO DE GUARDIA	2	13.36	26.72	2.70	●	●	-	-	-	ESTE-OESTE	●	-	●	●	●	●	●	-	-	●	-
		BAÑO-VESTIDOR PACIENTES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DE LOS INTERNOS	2	35.92	71.84	2.70	●	●	-	●	-	NORTE	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS	2	2.09	4.18	2.70	●	●	-	●	-	ESTE-OESTE	●	-	●	●	●	●	-	-	-	●	-
		ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA	2	2.11	4.22	2.70	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-	
		ENCAMADOS MUJERES	ENCAMADOS	DESCANSO DE LOS PACIENTES DEL HOSPITAL	4	64.67	258.68	2.70	-	-	●	-	-	SURESTE	●	-	●	●	-	-	-	-	-	-
	TRABAJO DE ENFERMERAS		LABOR Y SUPERVISIÓN DE ENFERMERAS	2	13.62	27.24	2.70	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	GUARDA MEDICAMENTOS		ALMACENAR MEDICAMENTOS	2	4.31	8.62	2.70	●	●	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	-	
	SEPTICO		ELIMINACIÓN DE DESECHOS ORGÁNICOS Y UTENSILIOS PARA REALIZAR ESTA LABOR	2	4.31	8.62	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	●	-	
	CONSULTORIO		ATENCIÓN MÉDICA AL PACIENTE INTERNO	2	16.17	32.34	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ROPA LIMPIA		GUARDAR ROPA LIMPIA	2	10.37	20.74	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-	
ROPA SUCIA	ALMACENAR LA ROPA SUCIA		2	6.23	12.46	2.70	●	●	-	-	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	-	-		
ASLADO	OBSERVACIÓN DEL PACIENTE INFECTOCONTAGIOSO O INMUNODEPRIMIDOS		4	15.61	62.44	2.70	-	●	-	-	-	NE - SO	●	-	●	●	●	●	●	-	-	●	-	
MEDICO DE GUARDIA	DESCANSO DEL MEDICO DE GUARDIA		2	13.36	26.72	2.70	●	●	-	-	-	NE - SO	●	-	●	●	●	●	●	-	-	●	-	
BAÑO-VESTIDOR PACIENTES	ASEO Y CAMBIO DE ROPA DE LOS INTERNOS		2	35.92	71.84	2.70	●	●	-	●	-	NOROESTE	●	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
SANITARIO PERSONAL	SATISFACER LAS NECESIDADES FISIOLÓGICAS DE LAS PERSONAS		2	2.09	4.18	2.70	●	●	-	●	-	NE - SO	●	-	●	●	●	●	-	-	-	●	-	
ASEO	GUARDADO DE UTENSILIOS DE LIMPIEZA		2	2.11	4.22	2.70	●	●	-	●	-	-	-	-	●	●	●	-	-	-	●	-		



## 5.4 CONCEPTUALIZACIÓN

### Estudio del entorno

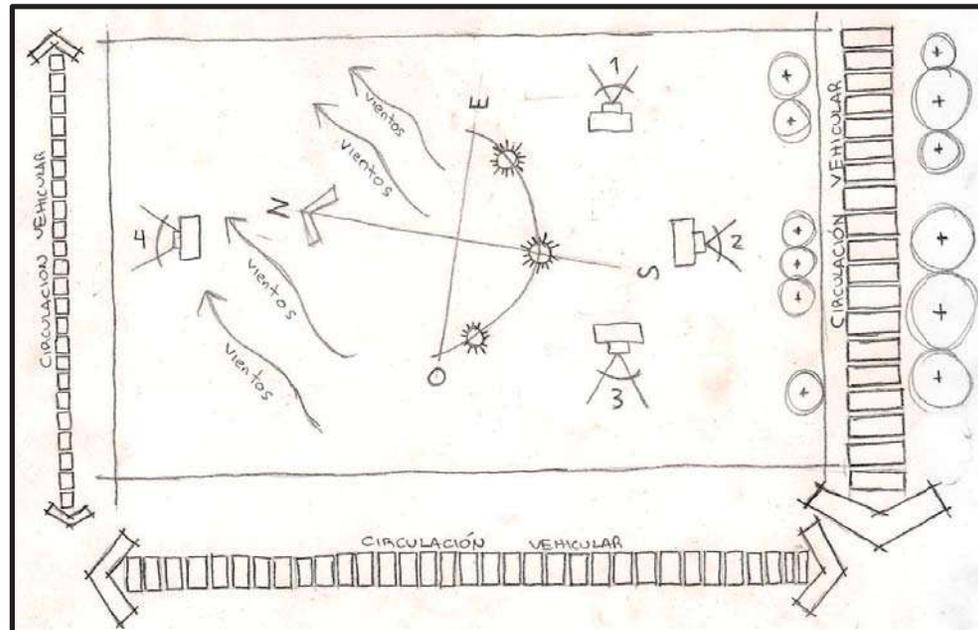


Fig.49.- Estudio del entorno.

Para comenzar el proceso de conceptualización es importante conocer el entorno en el cual se va a proyectar. En la imagen se presentan las condiciones del terreno, principalmente se plasman las vistas, el asoleamiento, circulación de vehículos, vientos y vegetación.

El análisis consiste en describir las condiciones que imperan en el terreno de acuerdo a las vistas y las características que engloba cada una de ellas: en la vista1 se tiene vista hacia el resto del terreno original, el cual en su mayoría presenta un aspecto vacío y con vegetación seca o ausencia de la misma, tomando en cuenta que un futuro se pueda construir y posiblemente se llegue a bloquear la vista se considerará que es una vista poco favorable.

En la vista2 se tiene vista hacia una vegetación incipiente y algunos árboles presentes actualmente, además hay vista hacia la vialidad principal que cuenta con árboles grandes en sus camellones, los cuales ocultan parcialmente el tráfico. La ubicación de esta vista es hacia el sur y por ende es la parte que resulta más favorable puesto que recibe un buen asoleamiento durante el día y los vientos dominantes impactan desde el suroeste, con lo que se puede obtener unas buenas condiciones de ventilación para poder favorecer el confort térmico.

En la vista3 se tiene vista hacia el área habitacional, su orientación hacia el oeste, su ubicación hacia una vialidad menos transitada la hace propicia para el acceso directo del público general a los servicios administrativos y a otros servicios del hospital.

Y por último la vista 4, esta vista tiene una orientación norte, el asoleamiento se da de forma indirecta, los vientos dominantes no inciden directamente en ella y tiene vista hacia una zona habitacional.

Revisadas estas características se procede a la zonificación, para comenzar el acomodo de las áreas.

## Zonificación

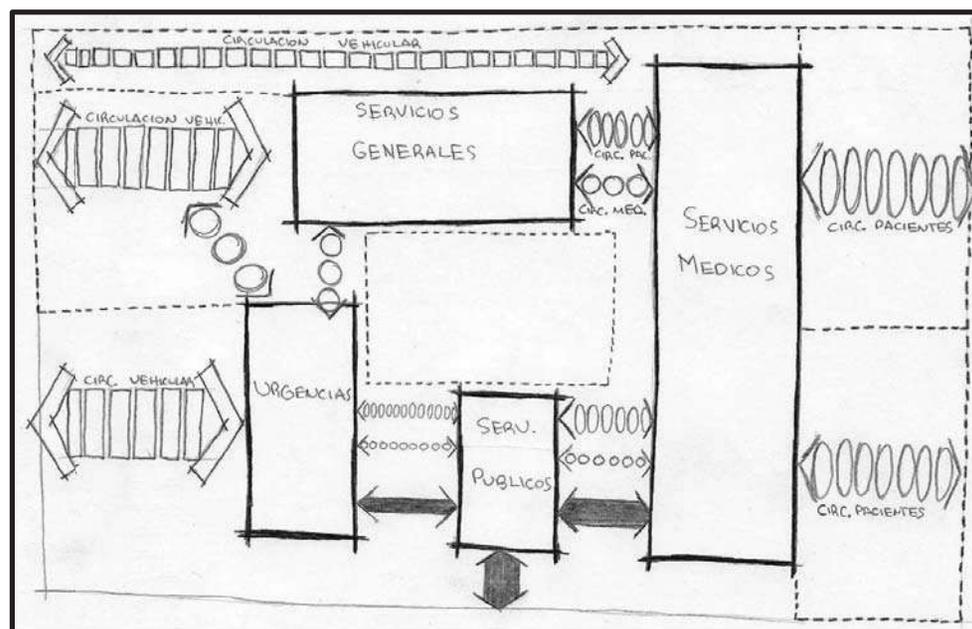


Fig.50.- Zonificación.

Como resultado del análisis del entorno se propone la zonificación de hospital. La imagen anterior presenta la zonificación de la planta baja. Todas las áreas que componen al edificio se localizan al centro con la intención de poder manejar distintas entradas, tanto para el personal, los servicios y el público en general, y también previendo que una en un futuro una construcción en la colindancia pudiera alterar la vista o ventilación de alguna de las áreas. Para la zona norte se contempla la ubicación de dos estacionamientos, uno para personal de hospital y otro para el público en general, además de un acceso independiente para los servicios generales, se proponen en esta zona porque de las tres vialidades que rodean al terreno esta es la que tiene un menos flujo, por lo que se pudiera facilitar el acceso y la salida del estacionamiento y de los vehículos de servicios. El estacionamiento del personal médico estará cercano a un acceso exclusivo para el personal médico y contiguo al acceso de servicios generales, esto con la intención de controlar la entrada de ambos y en lo que respecta al estacionamiento público estará libre y cercano al acceso principal.

La zona sur se destinará para áreas verdes y de recreación con el fin de mejorar la perspectiva visual con el uso de más árboles y generar temperaturas más agradables tanto en el área verde y al interior del edificio.

La disposición de las áreas genera un vacío al centro el cual se utilizara como área verde para generar una vista agradable en varios puntos del edificio y al igual que los jardines de los pacientes, generar temperaturas más agradables.

Finalmente dentro de la zonificación son marcadas las diferentes circulaciones de los usuarios del hospital, como lo son los pacientes, médicos y personal, vehículos de servicio y el público en general.

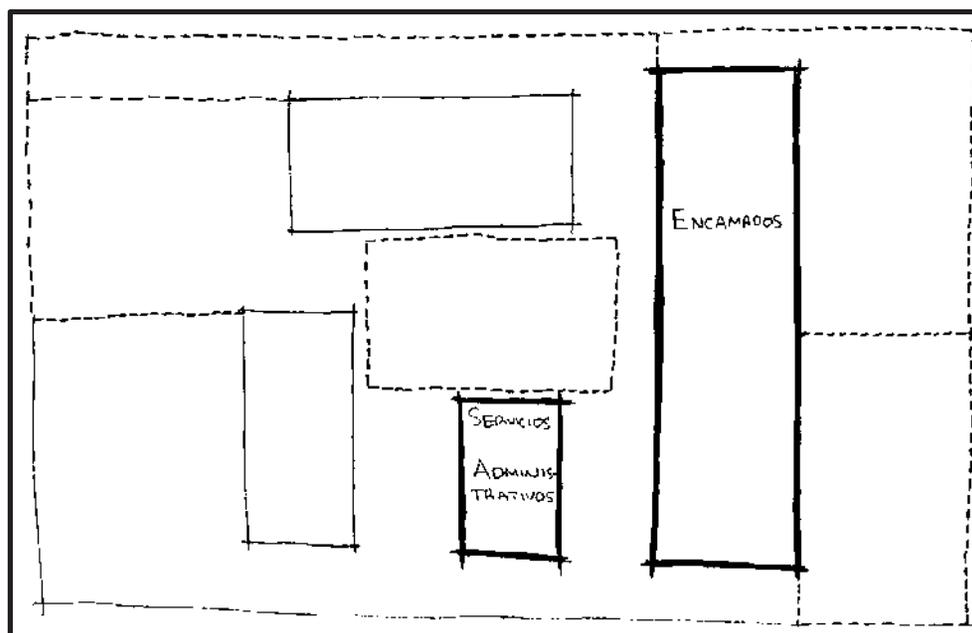


Fig.51.-Zonificación en planta alta.

### La forma

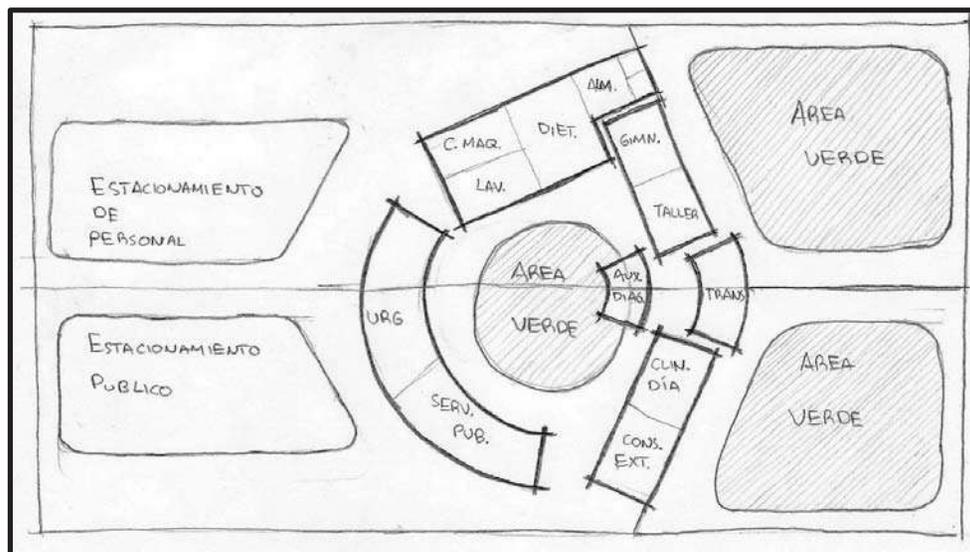


Fig.52.- Forma preliminar del hospital.

Respetando la zonificación se empiezan a manejar las formas que van a regir el edificio es fundamentalmente el rectángulo, el área de encamados y servicios médicos es de la misma forma, por tal motivo se separó en dos partes, debido a la separación de los encamados en hombres y mujeres y como razón de igualdad es la única área del proyecto que es simétrica, ambas áreas de encamados son separadas por dos figuras curvas que sirven como enlace entre ambos dormitorios y marcan la transición entre los dos cuerpos, lo que respecta a el área de servicios generales es un cuerpo rectangular perpendicular a una de las áreas de encamados, comenzando a delimitar el espacio del hospital, y por último el área de urgencias y servicios públicos se fusionan en una misma forma, la cual es curva, esto con el fin de que consolide la composición general y se de la interrelación entre las áreas anteriormente vistas en la zonificación.

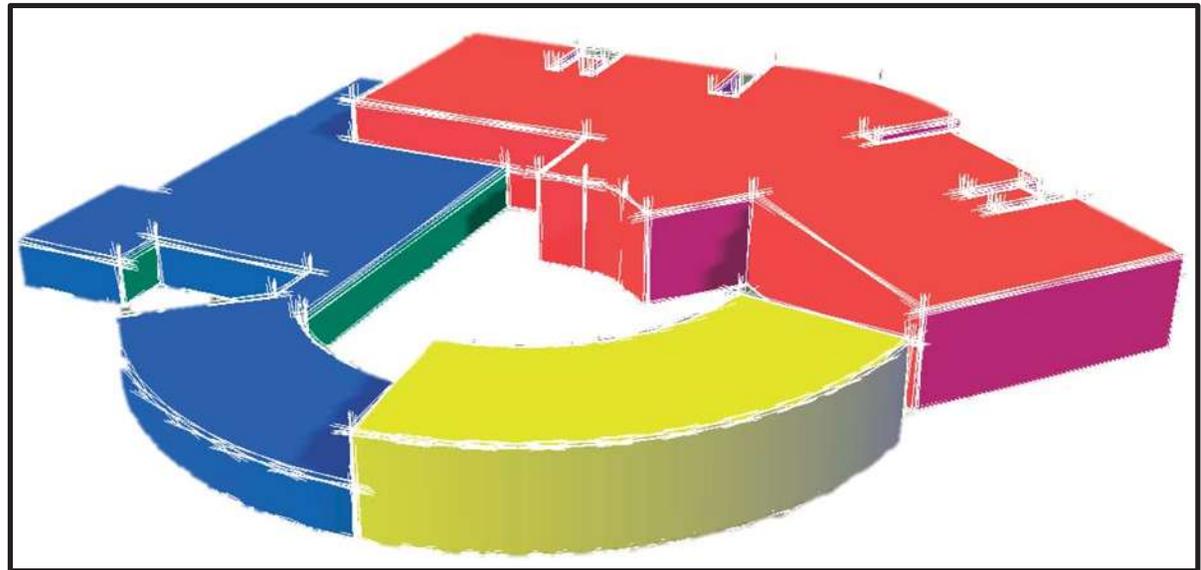


Fig.53.- Volumetría preliminar del hospital.

Lo que corresponde a la parte de volumen estos corresponden a las figuras de la planta, por lo que el volumen es simple. En la figura 53 la composición se divide en 3 volúmenes con colores distintos, el volumen amarillo corresponde al área pública y administrativa, el volumen rojo corresponde al área médica y de pacientes y el volumen azul corresponde al servicio de urgencias y servicios generales.

# Capítulo 6

Proyecto Ejecutivo

# ¡AVISO IMPORTANTE!

De acuerdo a lo establecido en el inciso “a” del **ACUERDO DE LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA** el presente documento es una versión reducida del original, que debido al volumen del archivo requirió ser adaptado; en caso de requerir la versión completa de este documento, favor de ponerse en contacto con el personal del Repositorio Institucional de Tesis Digitales, al correo [dgbrepositorio@umich.mx](mailto:dgbrepositorio@umich.mx), al teléfono 443 2 99 41 50 o acudir al segundo piso del edificio de documentación y archivo ubicado al poniente de Ciudad Universitaria en Morelia Mich.

U.M.S.N.H  
DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS