

CAPITULO I

1. FUNDAMENTACION:

ESMERALDAS EN EL CONTEXTO DE LA SALUD PÚBLICA



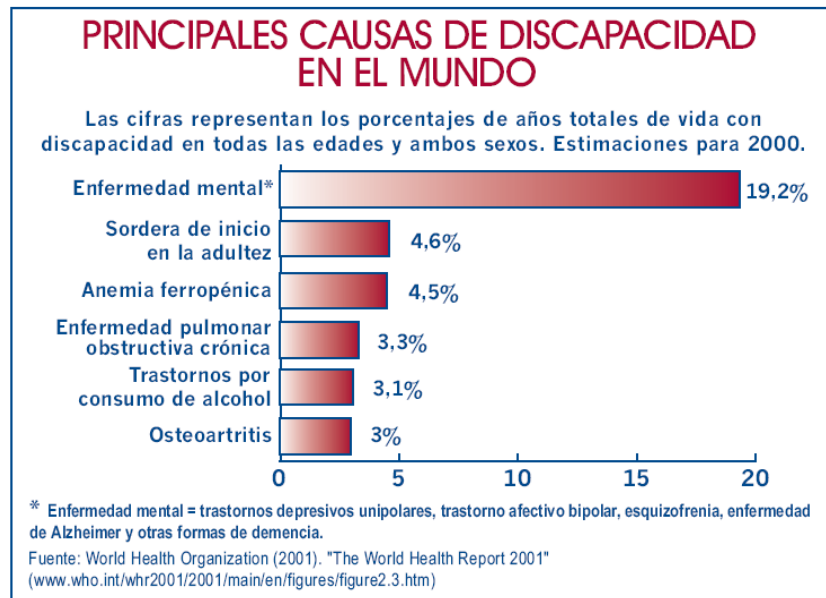
Gráfico 1: Límites del área de intervención

Fuente: Ilustre Municipio de Esmeraldas

1.1 ANTECEDENTES

Unos 450 millones de personas en el mundo padecen un trastorno mental o de comportamiento en un momento dado de su vida estas personas sufren violaciones de los derechos humanos, estigmatización y discriminación.

El 30 % de los países no tiene un presupuesto específico destinado a la salud mental, y el 20 % de los que lo tienen le asignan menos de un 1 % del presupuesto sanitario total.



Aproximadamente la quinta parte de la juventud en todo el mundo sufre de desordenes mentales graves o leves. Los desordenes mentales representan el 12% de la carga tota de la enfermedad.¹

Factores de riesgo de la enfermedad mental

Como muchas otras, la enfermedad mental tiene factores de riesgo que pueden prevenirse o reducirse. La comprensión de esos factores de riesgo proporciona un marco para estrategias de fomento de la salud mental y prevención de la enfermedad. Entre los principales factores de riesgo se sitúan las condiciones de vida adversas como la pobreza extrema, la guerra y los desplazamientos, la predisposición biológica, y las relaciones estresantes en la familia y en el lugar de trabajo. Entre las poblaciones de alto riesgo de enfermedad mental pueden citarse las mujeres y niños que han sido objeto de abusos, las víctimas del conflicto armado, los migrantes y refugiados.

En América Latina, encontramos 88 millones de enfermos, un incremento del 48% en los últimos 15 años. Se trata de un mal altamente incapacitante al que nadie es inmune, no siempre es fácil de diagnosticar y menos aún de tratar. Los problemas de la enfermedad se ven agravados por las situaciones sociales de exclusión e indefensión que aparejan. Los desastres naturales y la violencia que han encarado muchos países en los últimos años no han hecho sino favorecer el aumento de las enfermedades mentales, ya que las personas que han sufrido desgracias son más proclives a desarrollar trastornos psiquiátricos y psicológicos.

En Latinoamérica, debido a la crisis económica, se destina al capítulo de salud sólo el 6,2% de los fondos del producto interior bruto. De este porcentaje tan menguado, podemos imaginar que el asignado al área de salud mental es muy limitado. Sin embargo, los trastornos mentales han experimentado una espectacular subida debido al aumento del consumo de alcohol y drogas. La depresión y la ansiedad por causa de las condiciones de vida, y el deterioro cognitivo asociado al alargamiento de la vida se pueden incluir también dentro de las enfermedades mentales.

Estudio	Referencia bibliográfica	Fecha	Tamaño y características de la muestra	Edad (años)	Instrumento	Referencia diagnóstica
Buenos Aires, Argentina	9-11	1979	3 410 ^a	17+	PSE	CATEGORICIE-9
Bambuí, Brasil	16	1996-1997	1 041 ^b	18+	CIDI	DSM-III-R
Multicéntrico Brasil	17, 18	1991	6 476 ^c	15+	QMPA/DSM	DSM-III
São Paulo, Brasil (CIDI)	19, 20	1994-1996	1 464 ^d	18+	CIDI 1.1	DSM-III-R
Santiago, Chile	21	1996-1998	3 870 ^e	16-64	CIS-R	CIE-10
Chile	22-27	1992-1999	2 978 ^f	15+	CIDI 1.1	DSM-III-R
Colombia	28	1997	15 048 ^g	12+	CIDI 2.0	DSM-IV
Colombia, depresión	29	2000-2001	6 610 ^h	18+	CIDI 2.1	CIE-10
Colombia (WMH)	30, 31	2003	4 544 ⁱ	18-65	CIDI-CAPI	DSM-IV
México (ENEP)	31, 32	2001-2002	5 826 ^j	18-65	CIDI-CAPI	DSM-IV
México (PSE)	33	1988	1 984 ^k	18-64	PSE	CIE-9
México, DF, México	34-39	1995	1 937 ^l	18-64	CIDI 1.1	DSM-III-R
México rural	40	1996-1997	945 ^m	15-89	CIDI 1.1	CIE-10
Lima, Perú	41-44	1983	815 ⁿ	18+	DIS	DSM-III
Puerto Rico (Estados Unidos)	45-47	1984	1 513 ^o	18-64	DIS	DSM-III

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador a través de sus Direcciones Provinciales preocupado por el crecimiento de la pandemia de enfermedades se vio en la necesidad de crear dos unidades piloto para que atiendan este problema de Salud Mental, las mismas que se encuentran ubicadas en Esmeraldas y Machala.

Por lo que la Dirección de Salud Mental en Esmeraldas tiene una Unidad creada desde el 26 de Mayo del 2006 la que ha permitido atender a

4000 pacientes desde su creación hasta la actualidad, tantos en casos preventivos como crónicos.

En la ciudad de Esmeraldas el crecimiento de los Enfermos con Trastornos Mentales que deambulaban en las vías públicas ponían en riesgo al ciudadano o transeúnte los mismos que podían ser agredidos físicamente.

La Unidad de Salud Mental cuenta con un mínimo equipo debido a que no disponen de presupuesto propio.

Los profesionales que trabajan dentro de esta unidad son:

- Profesionales:
 - 1 Psiquiatra
 - 1 Psicóloga
 - 1 Medico General
 - 1 Enfermera Profesional
 - 1 Trabajadora Social
- Departamento de Estadística
- Administración
- Asistente de Servicio

Esta Unidad ha venido capacitando a las áreas con sus diferentes unidades de psiquiatría; al mínimo personal que labora ahí:

- Auxiliares de Enfermería
- Médico Rural
- Promotores de Salud
- Líderes Comunitarios

Estos funcionarios después de recibir una capacitación están listos para dar un diagnostico rápido de los efectos psicosociales de las enfermedades mentales y ejecutar las acciones.

Por eso planteamos el diseño de este Hospital Psiquiátrico Día que tendrá una mayor capacidad de atención y cubrirá el déficit existente por el que atraviesa actualmente la Unidad de Salud Mental ya que cuenta con un espacio reducido, mínimo personal y no cubre la demanda del servicio. Actualmente viene funcionando esta Unidad en un área no adecuado, mala infraestructura, no posee salidas de emergencias entre otras.

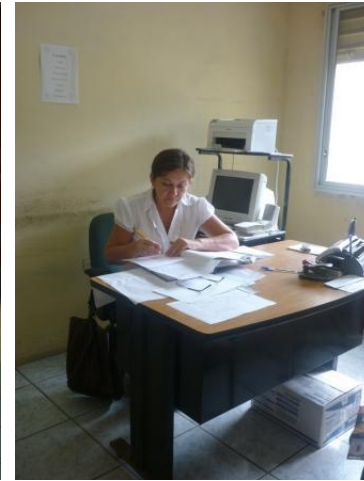


Ingreso Unidad Salud Mental

¹ http://www.msp.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=124&Itemid=192



Sala espera Unidad de Salud Mental



Emergencia Unidad de Salud Mental



Archivo Clínico

El Plan Nacional de Salud Mental en el Ecuador data del año 1999 y en él se contemplan las principales líneas políticas y estratégicas. Sus fortalezas radican en los planteamientos de incorporación de las acciones de salud mental a toda la estructura de servicios, la promoción y prevención de la salud mental y el privilegiar las acciones para ciertos grupos de mayor riesgo.

En el Ecuador, el Ministerio de Salud Pública es la institución encargada de proveer este servicio, responsable de asegurar el acceso universal y solidario a servicios de salud con atención integral de calidad para todas las personas, familias y comunidades, especialmente a las de condiciones más vulnerables, para garantizar una población y ambientes saludables consolidando su rectoría en el sector e impulsando la participación de la comunidad y del personal de salud en la formulación y ampliaciones concentrada y descentralizada de las políticas sanitarias.²

³La OPS/OMS define a la Salud Mental como “La Condición de la vida humana que resulta de un armonioso desarrollo intelectual, emocional y social del individuo y que se caracteriza por una conducta orientada

² http://www.msp.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=124&Itemid=192

³ http://www.msp.gov.ec/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=40&Itemid=146

hacia el logro de un bienestar subjetivo y objetivo, personal y colectivo, a través de la realización de sus potencialidades y la contribución a los procesos de cambio del medio”.

Según cifras de la Dirección Provincial de Esmeraldas del área de Salud Mental, los trastornos psicológicos que existen en la zona son: Trastorno depresivo, trastorno del comportamiento, retardo mental, esquizofrenia, trastorno depresivo+ psicosis, hiperactividad, psicosis aguda, trastorno por ansiedad, demencia senil, farmacodependencia, epilepsia entre otros. Esta información refleja que existe un problema en la provincia que requiere del planteamiento de propuestas que intenten mejorar el acceso a los servicios de salud a nivel local.

1.2 JUSTIFICACION

De acuerdo a la problemática que se viene observando en el crecimiento de las enfermedades con trastornos mentales dada las circunstancias de la escasa infraestructura que tiene la Unidad de Salud Mental existente en la ciudad de Esmeraldas, situación que me motiva a realizar el diseño del Hospital Psiquiátrico Día, destinado al tratamiento de enfermos con problemas psiquiátricos, que formaría parte de los servicios que provee la Dirección Provincial de Salud de Esmeraldas en el contexto del Programa Nacional de Salud Mental, desarrollado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

⁴Porque Hospital Psiquiátrico Día? Los Hospitales de Día son una adquisición reciente de la psiquiatría, dando testimonio del hecho de que para muchos pacientes con trastornos mentales, la actitud segregativa habría sido reemplazada por un proyecto terapéutico que intenta reintegrarlos socialmente, interactuando de esta manera con la familia (dándosele previamente una capacitación) y la sociedad.

El Hospital Día es una forma de tratamiento intermedio entre la hospitalización completa y el tratamiento ambulatorio.

Las ventajas son muchas entre estas:

- Desaparición de las camas (solo en casos crónicos se requerirá de ello).
- Trabajo en equipo, trabajo con las familias y presencia en la comunidad.
- Reducir costos respecto a la hospitalización completa (como alternativa y reductor de la duración).
- Mejorar la dinámica familiar y/o ambiental, susceptible de desestabilizar al paciente.

El diseño de este Hospital es necesario ya que existe un déficit en la Unidad actualmente, tiene una gran importancia puesto que diagnostica y previene este tipo de enfermedad y cumple necesidades tanto emocionales como visuales, en este campo se manejan estructuras moduladas como por ejemplo un HOSPITAL PSIQUIATRICO DIA PARA ESMERALDAS con funciones determinadas y específicas para satisfacer aspectos importantes relacionados con la provisión del servicio a los usuarios que acuden a estos centros públicos, además de constituirse en un espacio abierto, funcional y estético para albergar a los pacientes crónicos que son rechazados por su familia con el fin de

⁴ Gestión en Psiquiatría y Salud Mental, Santiago de Chile

ponerlos a realizar actividades que estén dentro de su desarrollo cognitivo como son cultivo de parcelas de hortalizas, criadero de especies menores, etc.

La tipología a la cual me he referido servirá para tener más conocimiento del tema y vincular las necesidades insatisfechas que existen en el país en el ámbito de infraestructura en la Salud con la formulación de soluciones efectivas que mitiguen estas debilidades del sector y de esta manera aportar con ideas para un desarrollo adecuado, positivo, que beneficie a los usuarios a nivel local e incluso pueda proyectarse a nivel nacional.

El proyecto que se plantea está enmarcado en el campo de la salud pública. Salud es el estado en que la persona o ser humano ejerce todas sus funciones naturales con normalidad y en ciertos casos con algunas alteraciones. Este concepto, en el contexto de Salud Pública se refiere a la protección y mejora de la salud de los ciudadanos por los organismos gubernamentales.

Sin embargo, es importante destacar que para las acciones de salud mental se dispone únicamente del 1.2% del presupuesto del Ministerio de Salud Pública, de esta cantidad el 59% se destina a los hospitales psiquiátricos. Esto demuestra la imperiosa necesidad de apoyar las gestiones que se realizan desde el sector público y privado para fortalecer el Programa de Salud Mental.

El proyecto se desarrollará en la Provincia de Esmeraldas, que se encuentra situada en el extremo noroccidental del país, es la octava provincia de la República del Ecuador. Tiene una extensión de 15.954 Km², la conforman los cantones: Esmeraldas, Eloy Alfaro, Atacames, Muisne, Quininde, San Lorenzo, Rioverde y La Concordia.

Su población nivel Provincial es de 385.223 habitantes⁵. La Población del Cantón Esmeraldas es de 157.792 al último censo del 2001, con una población actual al 2010 de 181.325 habitantes, con una proyección en 10 años al 2020 de 208.368,

Población del Cantón Esmeraldas 2001			
			Censo
AREAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
TOTAL	157.792	77.350	80.442
URBANA	95.124	45.543	49.581
RURAL	62.668	31.807	30.861

Fuente: INEC
Elaboración: Propia

Dentro de los grupos etareos que acuden a recibir estos servicios existe la población de niños, adolescentes y adultos mayores. El 45% de la población es joven; el 25% son niños y una población adulta de aproximadamente un 30% la misma que se encuentra en el desempleo y por lo tanto son individuos que están expuestos a condiciones de vida riesgosas, son candidatos a incurrir en actividades delincuenciales y sobre todo son personas vulnerables emocionalmente que pueden caer en trastornos psicológicos y convertirse en una amenaza para la sociedad.

⁵ INEC censo 2001

Según estadísticas de la Dirección Provincial de Salud de Esmeraldas puede observarse que en la Unidad de Salud Mental, durante el año 2008 con respecto al 2007, existe un incremento del 26% de pacientes con problemas psiquiátricos.

CUADRO DE LA ATENCION DEL MEDICO PSIQUIATRA EN LA CONSULTA DE LA UNIDAD DE SALUD MENTAL DURANTE EL MES DE ENERO A DICIEMBRE 2007.

MES	PRIMERAS	SUBSECUENTES	TOTAL
ENERO	14	26	40
FEBRERO	39	60	99
MARZO	58	110	168
ABRIL	49	107	156
MAYO	43	79	122
JUNIO	31	42	73
JULIO	52	70	122
AGOSTO	65	146	211
SEPTIEMBRE	64	88	152
OCTUBRE	49	103	152
NOVIEMBRE	65	97	162
DICIEMBRE	20	47	67
TOTAL	549	975	1524

FUENTE: Partes diarios de Psiquiatría
REALIZADO POR: Dra. Teresa Cañarte

CUADRO DE LA ATENCION DEL MEDICO PSIQUIATRA EN LA CONSULTA DE LA UNIDAD DE SALUD MENTAL DURANTE EL MES DE ENERO A DICIEMBRE 2008.

MES	PRIMERAS	SUBSECUENTES	TOTAL
ENERO	28	40	68
FEBRERO	32	78	110
MARZO	19	44	63
ABRIL	86	77	163
MAYO	61	118	179
JUNIO	121	160	281
JULIO	86	126	212
AGOSTO	81	120	201
SEPTIEMBRE	114	137	251
OCTUBRE	87	100	187
NOVIEMBRE	108	122	230
DICIEMBRE	64	124	188
TOTAL	887	1246	2133

FUENTE: Partes diarios de Psiquiatría
REALIZADO POR: Dra. Teresa Cañarte

CUADRO DE LA ATENCION DEL MEDICO PSIQUIATRA EN LA CONSULTA DE LA UNIDAD DE SALUD MENTAL DURANTE EL MES DE ENERO A DICIEMBRE 2009.

MES	PRIMERAS	SUBSECUENTES	TOTAL
ENERO	67	94	161
FEBRERO	96	118	214
MARZO	109	151	260
ABRIL	71	145	216
MAYO	64	147	211
JUNIO	123	197	320
JULIO	109	166	275
AGOSTO	97	173	270
SEPTIEMBRE	113	207	320
OCTUBRE	168	170	338
NOVIEMBRE	79	217	296
DICIEMBRE	62	164	226
TOTAL	1158	1949	3107

FUENTE: Partes diarios de Psiquiatría
REALIZADO POR: Dra. Teresa Cañarte

Esto demuestra que existe una necesidad importante de proponer alternativas de solución para enfrentar esta problemática de manera responsable y objetiva para lograr que los individuos que sufren de estos inconvenientes encuentren una respuesta a sus dificultades, ya sea desde el estado o iniciativas del sector privado.

1.3 MARCO TEORICO

1.3.1 Salud

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, esta implica que todas las necesidades fundamentales de las personas estén cubiertas: afectivas, sanitarias, nutricionales, sociales y culturales y deben estar presente en todos los momentos de la vida del ser humano.

De acuerdo a la necesidad de la ciudad de Esmeraldas se ha determinado que es necesario el diseño de un Hospital Psiquiátrico Día que cubra la necesidad de una población cada vez creciente de tener espacios de descanso y tratamiento tanto para la gente joven como adulta, donde la demanda tanto para niños, jóvenes y adultos, es evidente.

La salud como bienestar refleja la necesidad de proporcionar equipamientos que puedan funcionar adecuadamente y brindar una mejor calidad de vida disfrutando así del entorno causando en el individuo sensación y percepción placentera y agradable, como garantía y disfrute de una sobrevivencia digna a través de la satisfacción de necesidades básicas, emocionales y sociales del ser humano para

favorecer el desarrollo de su personalidad.

Para crear este tipo de equipamiento nos tenemos que regir bajo normas e indicadores que son los que nos ayudan con mayor precisión a determinar qué es lo que queremos plantear.

Existen en el país dos sistemas principales de servicios de Salud que prestan atención al individuo: el del Ministerio de Salud Pública y el del IESS. El Ministerio de Salud considera su sistema regionalizado de servicios como una pirámide en la cual en la base se encuentran los servicios de menor a mayor grado de importancia.

Este sistema está compuesto por los siguientes elementos, de menor a mayor grado de complejidad e importancia, debemos analizar con cuidado cada uno de ellos para saber cuál de estos es el que nosotros queremos proponer tomando en cuenta población del lugar, entre otros datos, entre estos tenemos:

Promotores de Salud: Está constituido por una persona propia de la comunidad que esta entrenada y totalmente capacitada para brindar servicios primarios, informando, fomentando y ayudando a tomar las debidas precauciones.

Puestos de Salud: Son unidades operativas en las que laboran auxiliares de enfermería rural, se los ubica en poblaciones menores de 1.000 habitantes.

Subcentral de Salud: Están implementados un médico que es el que hace su año de medicina rural, una auxiliar de enfermería, un inspector sanitario. Estos se los ubica en poblaciones por lo general parroquias rurales, entre 1.000 y 5.000 habitantes.

Centros de Salud Hospital: Estas son unidades operativas con un gran componente para atención ambulatoria y para acciones de prevención, fomento como Centro de Salud, y proporcionado atención con internamiento puesto que tienen entre 15 y 25 camas de hospitalización. Estas unidades se hallan localizadas en cabeceras cantonales, con una población entre 5.000 y 20.000 habitantes.

Hospital Provincial u Hospital Base: Hospitales generales entre 120 a 300 camas, localizados generalmente en capitales de provincias o cantonales con una población superior a 20.000 habitantes, brindando los servicios de pediatría, medicina interna, gineco-obstetricia y cirugía.

Teniendo ya claro que lo que vamos a proponer es un Hospital ahora si pasamos a ver en que tipología de la Salud es en la que nos vamos a enfocar, en este caso es la Salud Mental.

Entonces para esto debemos tener claro ¿Qué es la salud mental? La salud mental no es sólo la ausencia de trastornos mentales. Se define como un estado de bienestar en el cual el individuo es consciente de sus propias capacidades, puede afrontar las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad.

1.3.2 Salud mental o "Estado Mental"

⁶De acuerdo a la OPS/OMS la salud mental es: "La condición de vida humana que resulta de un armonioso desarrollo intelectual, emocional y social del individuo y que se caracteriza por una conducta orientada hacia el logro de un bienestar completo personal y colectivo.

Es la manera como se conoce, en términos generales, el estado de equilibrio entre una persona y su entorno socio-cultural lo que garantiza su participación laboral, intelectual y de relaciones para alcanzar un bienestar y calidad de vida. Se dice "salud mental" como analogía de lo que se conoce como "salud o estado físico", pero en lo referente a la salud mental indudablemente existen dimensiones más complejas que el funcionamiento orgánico y físico del individuo. Los diccionarios de la Merriam-Webster¹ definen salud mental como un estado de bienestar emocional y psicológico en el cual el individuo es capaz de hacer uso de sus habilidades emocionales y cognitivas, funciones sociales y de responder a las demandas ordinarias de la vida cotidiana".

"La salud mental ha sido definida de múltiples formas por estudiosos de diferentes culturas. Los conceptos de salud mental incluyen el bienestar subjetivo, la autosuficiencia perseguida, la autonomía, la competitividad, la dependencia intergeneracional y la auto actualización del propio intelecto y potencial emocional, entre otros. Desde una perspectiva cultural, es casi imposible definir la salud mental de manera comprensible. Sin embargo, algunas veces se utiliza una definición amplia y los profesionales generalmente están de acuerdo en decir que la salud mental es un concepto más complejo que decir simplemente que se trata de la carencia de un desorden mental"

Una vez más, Es una respuesta emocional personal, una reacción psicológica, una actitud, un enfoque una manera de vivir. Ofrece una salida para las potencias físicas, mentales o creativas. Que es libre, placentera, su propia atracción. Estas actividades son, entonces, experiencias personales voluntarias de las cuales se deriva un sentido de bienestar personal, disfrute y placer que eventualmente ayuda al desarrollo y logro de un equilibrio en las dimensiones físicas, mentales, emocionales, espirituales y sociales del individuo. Esta actitud se convierte en esparcimiento para el individuo porque despierta en él una respuesta placentera y satisfactoria.

Todas estas actividades tienen efectos que pueden llevar al ser humano a diferentes problemas como:

1.3.3 Trastorno Depresivo

Es un trastorno mental caracterizado por sentimientos de inutilidad, culpa, tristeza, indefensión y desesperanza profunda. A diferencia de la tristeza normal, o la del duelo, que sigue a la pérdida de un ser querido, la depresión patológica es una tristeza sin razón aparente que la justifique, y además grave y persistente. Puede aparecer acompañada de varios síntomas concomitantes, incluidos las perturbaciones del sueño y de la comida, la pérdida de iniciativa, el auto castigo, el abandono, la inactividad y la incapacidad para el placer.

La depresión, el más frecuente de todos los trastornos mentales, afecta a hombres y a mujeres de cualquier edad y clase social, aunque las mujeres, y las personas en ciertos periodos del ciclo vital (adolescencia, menopausia y andropausia, y en general los periodos de crisis o cambios importantes) parecen ser las más afectadas. Este será uno de los trastornos que generara mayor demanda, será la enfermedad del siglo debido a la crisis y a la situación no solo del país sino a nivel mundial.

1.3.4 Trastornos del comportamiento

⁷Los trastornos del comportamiento son las llamadas "**conductas antisociales**", en las que no se respetan los derechos de los demás ni las normas sociales. Se caracteriza por el rompimiento o quebrantamiento de las reglas y normas sociales apropiadas para la edad.

Este tipo de trastorno suele darse en la infancia, aunque no todos los trastornos del comportamiento son iguales y suelen aparecer en el transcurso normal del desarrollo de un niño, en el mismo momento en que persisten en el tiempo más allá de lo que se consideraría dentro de los parámetros normales y en un grado de intensidad "**Ilamativo**", la conducta quedará determinada como una conducta problemática.

Algunas señales del trastorno del comportamiento son: la falta de responsabilidad, la conducta transgresora, la violación del derecho de los demás, la agresión física, la mentira, etc.

1.3.5 Retardo Mental

⁸Hace referencia a limitaciones sustanciales en el desenvolvimiento corriente. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual significativamente inferior a la media, que tiene lugar junto a limitaciones asociadas en dos o más de las siguientes áreas de habilidades adaptativas: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autogobierno, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo.

Algunos síntomas del retardo mental son:

Comportamiento infantil continuo, disminución en la capacidad de aprendizaje, incapacidad para cumplir con las pautas del desarrollo intelectual, incapacidad para satisfacer las exigencias educativas en la escuela, falta de curiosidad.

Existen varias diagnosticos para el retardo mental estos suelen ser: retardo mental leve, retardo mental moderado, retardo mental grave, y retardo mental profundo.

⁷ <http://www.eliceo.com/general/trastornos-del-comportamiento.html>

⁸ http://es.wikipedia.org/wiki/Retraso_mental

⁶ Manual de Atención Primaria en Salud Menta pág. 23, Ministerio de Salud Pública

1.3.6 Esquizofrenia

Esquizofrenia significa 'mente dividida', sin embargo, a pesar de la concepción popular que se tiene de este trastorno, no siempre se produce una disociación de la personalidad.

⁹Caracterizada por alteraciones en la percepción o la expresión de la realidad. La esquizofrenia causa además una mutación sostenida de varios aspectos del funcionamiento psíquico del individuo, principalmente de la conciencia de realidad, y una desorganización neuropsicológica más o menos compleja, en especial de las funciones ejecutivas, que lleva a una dificultad para mantener conductas motivadas y dirigidas a metas, y una significativa disfunción social.

Síntomas determinantes de un esquizofrénico:

- Alucinaciones: percepciones que no existen que pueden ser auditivas, visuales, táctiles, olfativas o gustativas (las 2 primeras son las más comunes).
- Ideas delirantes: alteraciones del pensamiento, ideas falsas e irreductibles al razonamiento argumental.
- Lenguaje desorganizado e incoherente (suelen ser ideas de persecución, de grandeza, religiosos, de celos e hipocondríacos).
- Comportamiento gravemente desorganizado (agitación, incapacidad de organizarse y de mantener la higiene personal) o catatónico (con una disminución de la actividad psíquica y motora hasta llegar a una falta total de atención y rigidez).

1.3.7 Hiperactividad

Es una conducta caracterizada por un exceso de actividad, que consiste en la imposibilidad de permanecer quieto. La hiperactividad supone un estado de continua actividad y movimiento, incluso durante el sueño.

Se trata de una de las alteraciones de conducta más relevantes en la infancia; entre los síntomas de hiperactividad aparecen el hecho de correr de un lado a otro en exceso, treparse a los muebles, la abundancia de movimientos y la imposibilidad de permanecer sentado. Este tipo de trastorno afecta al aprendizaje derivando algunas veces en el abandono del estudio.

La hiperactividad no es fácil de definir pues suele depender de la tolerancia del observador, ya que el comportamiento que puede parecer excesivo para una persona puede no parecer excesivo para otra.

1.3.8 Psicosis Aguda

Presenta una alteración del contacto con la realidad, está sumido en un mundo propio, por nosotros incompartible, con el cual se relaciona de una manera nueva por el creada, del que no puede salir voluntariamente.

¹⁰Es una enfermedad de todo el organismo y sobre todo el cerebro; se manifiesta en trastornos de la conciencia, o sea en la alteración de la capacidad del individuo para reflejar exactamente el mundo que le rodea

⁹ <http://es.wikipedia.org/wiki/Esquizofrenia>

¹⁰ <http://www.monografias.com/trabajos6/psicox/psicox.shtml>

e influir sobre él con un fin determinado. La base de la Psicosis son los cambios Fisiopatológicos de los procesos de la actividad nerviosa superior que conducen a la alteración de las relaciones mutuas. Entre todas las instancias del cerebro, con una manifestación más acusada en los trastornos del segundo sistema de señales.

1.3.9 Demencia Senil

Es una enfermedad mental caracterizada por la pérdida de la capacidad de la mente para llevar una vida normal. Afecta fundamentalmente a los ancianos que deben ser cuidados por sus familiares o personas dedicadas a ellos. Es muy habitual a partir de los 85 años, cuando afecta entre un 30 y casi un 50% de todas las personas de esta edad aunque ya comience a manifestarse a partir de los 65 años.

Es la pérdida progresiva de las funciones cognitivas, debido a daños o desórdenes cerebrales más allá de los atribuibles al envejecimiento normal. Característicamente, esta alteración cognitiva provoca incapacidad para la realización de las actividades de la vida diaria.

Los síntomas más comunes son: pérdida de la memoria, problemas del lenguaje, problemas motores, problemas físicos, lógica mental, trastornos del sueño, problemas de personalidad.

1.3.10 Trastornos de Ansiedad

Es un estado que se caracteriza por un incremento de las facultades perceptivas ante la necesidad fisiológica del organismo de incrementar el nivel de algún elemento que en esos momentos se encuentra por debajo del nivel adecuado, o, por el contrario, ante el temor de perder un bien preciado. La ansiedad no siempre es patológica o mala: es una emoción común, junto con el miedo, la ira, tristeza o felicidad, y tiene una función muy importante relacionada con la supervivencia.

¹¹Es la más común y universal de las emociones. Reacción de tensión sin causa aparente, más difusa y menos focalizada que los miedos y las fobias. La reacción emocional ante un peligro o amenaza se manifiesta mediante un conjunto de respuestas tanto fisiológicas, cognitivas y conductuales. Tiene numerosos sinónimos como: nerviosismo, inquietud. Tensión, angustia, miedo, inseguridad.

1.3.11 Farmacodependencia

Es el estado psíquico y a veces físico causado por la interacción entre un organismo vivo y un fármaco, caracterizado por modificaciones del comportamiento y por otras reacciones que comprenden siempre un impulso irrefrenable por tomar el fármaco en forma continua o periódica, a fin de experimentar sus efectos psíquicos.

Desde un enfoque médico el abuso de drogas y la farmacodependencia se consideran como un fenómeno multi causal en sus orígenes, complejo en su desarrollo y de difícil solución.

La iniciación de la farmacodependencia suele originarse en la adolescencia con el proceso normal, aunque problemático del

crecimiento, con la experimentación de nuevas conductas, con la autoafirmación, el desarrollo de relaciones íntimas, y con lo que representa el tema sobresaliente de la adolescencia: la búsqueda de la identidad, y más específicamente, la búsqueda de la identidad psicológica.

1.3.12 Epilepsia

Es una enfermedad crónica caracterizada por uno o varios trastornos neurológicos que deja una predisposición en el cerebro para generar convulsiones recurrentes, que suelen dejar consecuencias neurobiológicas, cognitivas, psicológicas y sociales.

Una convulsión o crisis epiléptica o comicial es un evento súbito y de corta duración, caracterizado por una anormal y excesiva o bien sincrónica actividad neuronal en el cerebro. Las crisis epilépticas suelen ser transitorias, con o sin disminución el nivel de consciencia o movimientos convulsivos y otras manifestaciones clínicas. La epilepsia puede tener muchas causas; en unos casos es debida a lesiones cerebrales de cualquier tipo (traumatismos craneales, secuelas de meningitis, tumores, etc.) pero en muchos casos no hay ninguna lesión, sino únicamente una predisposición de origen genético a padecer las crisis.

Para diagnosticar un paciente epiléptico se requiere conocer los antecedentes personales y familiares porque en ciertos casos esto suele ser hereditario.

Una vez analizada toda la situación ahora si vamos hacer referencia a la realidad actual de la Ciudad de Esmeraldas para llegar así a obtener una respuesta acertada, con datos reales como se muestran en los cuadros a continuación:

¹¹ Manual de Atención Primaria en Salud Mental, pág. 64

CUADRO DE LAS PATOLOGIAS MAS FRECUENTES DE PSIQUIATRIA EN LA UNIDAD DE SALUD MENTAL DE ENERO A DICIEMBRE 2008													
DIAGNOSTICO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
T. depresivo.	34	56	103	86	123	146	98	106	72	70	89	59	1042
T. comportamiento.	0	0	0	45	38	61	23	27	55	24	31	21	325
Retardo Mental	6	7	3	3	10	17	19	9	11	12	12	10	119
Esquizofrenia.	5	6	6	15	20	19	16	6	23	15	25	25	181
T. depresivo+ Psicosis.	0	0	0	0	0	0	0	0	20	13	11	11	55
Hiperactividad.	10	13	10	0	3	15	13	9	18	3	2	2	98
Psicosis aguda.	0	0	0	0	0	2	0	0	11	5	13	12	43
T. ansiedad	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	7	6	33
Demencia Senil	2	2	1	4	3	8	7	3	8	5	15	14	72
Fármacodependencia	6	9	10	2	4	8	5	9	6	5	4	10	78
Epilepsia	0	0	0	0	5	4	2	4	10	9	7	4	45
Otros	0	0	6	2	2	1	10	13	7	10	14	7	72
TOTAL	63	93	139	157	208	281	193	186	251	181	230	181	2163

FUENTE: Partes diarios de Psiquiatría
REALIZADO POR: Dra. Teresa Cañarte

CUADRO DE LAS PATOLOGIAS MAS FRECUENTES DE PSIQUIATRIA EN LA UNIDAD DE SALUD MENTAL DE ENERO A MAYO 2010

DIAGNOSTICO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	TOTAL
T. depresivo.	90	94	92	94	75	445
T. comportamiento.	31	25	17	29	35	137
Retardo Mental	14	15	13	21	14	77
Esquizofrenia.	31	34	26	29	27	147
T. depresivo+ Psicosis.	15	18	8	12	9	62
Hiperactividad.	7	4	0	0	5	16
Psicosis aguda.	12	5	1	11	6	35
T. ansiedad	6	6	3	4	2	21
Demencia Senil	9	6	8	6	6	35
Fármacodependencia.	10	9	3	11	4	37
Epilepsia	24	26	15	22	18	105
Otros	36	36	20	35	319	446
TOTAL	285	278	206	274	520	1563

FUENTE: Partes diarios de Psiquiatría
REALIZADO POR: Dra. Teresa Cañarte

CUADRO DE LAS PATOLOGIAS MAS FRECUENTES DE PSIQUIATRIA EN LA UNIDAD DE SALUD MENTAL DE ENERO A DICIEMBRE 2009													
DIAGNOSTICO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
T. depresivo.	56	74	78	78	70	99	73	68	86	95	81	84	
T. comportamiento.	24	33	32	32	25	32	50	38	52	57	44	27	446
Retardo Mental	14	12	16	16	8	17	10	0	0		12	8	113
Esquizofrenia.	23	24	29	29	25	37	24	32	35	37	32	21	348
T. depresivo+ Psicosis.	0	0	17	17	13	20	22	14	18	24	24	15	184
Hiperactividad.	5	5	7	7	6	12	4	0	0		6	5	57
Psicosis aguda.	4	6	10	10	8	9	9	18	10	14	12	8	118
T. ansiedad	4	14	9	9	5	12	12	8	19	6	8	8	114
Demencia Senil	11	11	8	8	8	4	7	11	12	13	10	8	111
Fármacodependencia.	5	6	11	11	12	18	12	5	9	12	7	7	115
Epilepsia	4	4	9	9	7	15	11	11	17	14	17	17	135
Otros	11	25	34	34	24	45	41	65	62	66	41	20	468
TOTAL	161	214	260	260	211	320	275	270	320	338	294	228	3151

FUENTE: Partes diarios de Psiquiatría
REALIZADO POR: Dra. Teresa Cañarte

De esta manera podemos observar el crecimiento de enfermos mentales que se ha dado en cada año y de las patologías más comunes a darse en esta Unidad.

1.4 Cuadro de Objetivos

Cuadro de Objetivos		
Objetivo General	Objetivos Particulares	Objetivos Específicos
Diseño de un Hospital Psiquiátrico Día para la Ciudad de Esmeraldas	1. Conceptualizar el Hospital Psiquiátrico Día	1. Conocer la funcionalidad y los sistemas técnicos de cada uno de los espacios especializados con su funcionalidad, equipamiento e instalaciones.
		2. Conocer las normas y regulaciones nacionales e internacionales para el diseño del Hospital.
		3. Conocer condicionantes y determinantes para seleccionar una zona y un terreno para la ubicación del Hospital.
		4. Estudiar proyectos de Hospitales similares como referentes.
	2. Conocer el medio en el cual se va a implantar el Hospital	1. Conocer las necesidades específicas de la población de la Ciudad como referencia.
		2. Conocer las características espaciales de la ciudad para seleccionar la zona y terreno.
		3. Conocer las zonas de riesgos existentes en la Ciudad.
		4. Formular el programa arquitectónico definitivo.
	3. Realizar la programación arquitectónica del Hospital	1. Seleccionar zona y terreno para la ubicación del Hospital.
		2. Realizar el modelo funcional.
		3. Realizar el modelo dimensional.
		4. Realizar el modelo geométrico.
	4. Realizar el Diseño	1. Implantación
		2. Plantas
		3. Cortes
		4. Fachadas
5. Perspectivas		

1.5 Alcances

- A Nivel Teórico

Análisis del Estudio de la Salud Mental en Esmeraldas.

- A Nivel Urbano

Se propone diseñar un objeto arquitectónico que se implante en forma integral con una extensa área verde de jardinería para de esta manera lograr una armonía del proyecto con el paisaje natural sin romper con su entorno.

- A Nivel Arquitectónico

Formular una propuesta de Anteproyecto presentando plantas, cortes, fachadas y para un mejor entendimiento perspectivas que permitirán llegar a un acercamiento a lo que será la realidad.

CAPITULO II

2. CONCEPTUALIZACIÓN

2.1 Estudio de la Funcionalidad de un Hospital

Para poder diseñar un equipamiento de salud debemos tener muy claro los espacios que lo conforman, la relación que existe entre cada una de las zonas, y el funcionamiento con lo cual se establece la compatibilidad entre cada una de las actividades.

2.2 Descripción del Servicio

A partir del estudio realizado diseñaremos un hospital de 50 camas, que puede funcionar en forma autónoma, con los elementos necesarios para realizar tratamientos de rehabilitación física como mental para el mejoramiento del paciente.

El departamento médico es el encargado de atender a los pacientes y dar el diagnóstico de acuerdo a su complejidad y se deberá disponer de equipo técnico necesario y especializado.

La mayoría de los pacientes son atendidos en consulta externa, durante las primeras terapias y después hasta completar el periodo de rehabilitación.

Los pacientes llegan al Hospital para la atención de sus desordenes mentales en busca de recuperación, en vehículo particular, taxi y en algunas ocasiones en bus. La mayor parte de los pacientes pueden esperar a su valoración y examen, pero en algunas ocasiones pasan directamente a las Salas de Terapias.

Este departamento se debe ubicar cerca a emergencias por considerar que esto facilitaría una atención inmediata por medio de un acceso más directo.

Las relaciones funcionales de Psiquiatría son:

- Con Emergencias en caso de requerir atención inmediata por parte del personal especializado.
- Con Terapias para el mejoramiento del paciente.
- Con Hospitalización si el caso lo exigiera.
- Con laboratorio y Rayos X si se necesita de inmediato.
- Con consultas esporádicas si ese fuese el resultado después de la evaluación.

Es necesario tomar en cuenta la relación que existe entre el Departamento de admisiones con el Archivo Clínico para un mejor manejo de historias en caso de ser solicitado por familiares de los pacientes teniendo así circulaciones adecuadas para atender para poder satisfacer las necesidades administrativas.

2.2.1 Circulaciones

Teniendo claro el estudio de la funcionalidad de un hospital y las relaciones existentes entre cada una de las actividades pasamos analizar que las circulaciones horizontales y verticales son muy importantes para el funcionamiento adecuado tanto del personal médico como pacientes, visitantes y personal de servicio. Debemos prever que habrán personas discapacitadas para esto necesitaran de rampas con pendientes de máximo un 8% con pasamos para que se puedan sostener de ambos lados.

Para el desplazamiento lineal, el ancho mínimo es de 1,80m, libre de cualquier pasamano u otro elemento que se encuentre dentro del pasillo.

Para los desplazamientos diagonales el ancho es de 2,20m en caso de ingresar en camillas si así lo requiere.

El ancho de las puertas debe ser el suficiente para que pueda acceder con facilidad el paciente en caso de ser llevado por otras personas, como mínimo de 1,20m libre de cualquier obstáculo.

Para el caso de este Hospital tendremos solo circulaciones horizontales ya que la propuesta se hará solo en planta baja exceptuando Administración y Parte de Hospitalización donde estarán los pacientes que se pueden valer por si solos y no tengan un grado elevado de trastorno mental.

Constara con salidas de emergencias al final de los corredores con amplias puertas de escape ya que circulara por ahí la mayor parte tanto de pacientes como personal médico, etc.

2.3 Solución de Diseño

Luego del estudio de haber obtenido datos reales en la justificación y habiendo realizado un estudio de referentes llegamos a concluir que para plantear una alternativa de diseño para 50 camas el Hospital estará dividido en 6 zonas para una distribución más ordenada, quedando de la siguiente manera:

- Zona Administrativa
- Zona Medica
- Zona de Hospitalización
- Zona de Terapias
- Servicios Generales
- Servicios Complementarios

Cada zona se divide en subzonas y estas contarán con diferentes espacios.

2.3.1 Zona Administrativa

El área que ocupan las oficinas administrativas de un hospital esta en funciones no solo de la capacidad sino de la organización general de la institución, en algunos casos el hospital forma parte de un sistema de salud independiente de oficinas centrales para la compra de medicinas, víveres, instrumentos y aparatos y por consiguiente pago d facturas, ordenes de compras y demás labores a nivel de tipo administrativo, tendrá una área significativa ya que este es el ingreso principal de donde

parten el resto de las actividades, como ingreso de pacientes, personal, visitantes, etc.

Constara con una sala de espera como centro de todas las actividades que se desenvuelven en dicho departamento, no se requiere que sea una sala muy amplia ya que servirá para uso exclusivo de personas que visiten al director, recursos humanos, financieros, etc.

Debe tener espacios físicos privados para el director, un subdirector, secretaria, una sala de espera y de reuniones. Un área con los mismos espacios pero más pequeños se destina para el Director médico, la Jefatura de enfermeras y otras dos para sus ayudantes y secretaria. Las Funciones del servicio son las siguientes:

- Coordinación general desde el punto de vista médico y administrativo.
- Programación, evaluación y control de actividades de tipo asistencial y técnico-administrativo
- En la relación con la administración tenemos actividades para la administración interna, personal, área de contabilidad y caja.

De preferencia las oficinas se deben ubicar en la planta baja o primer piso, pero el acceso será limitado, es decir, que sólo podrá ingresar el personal de trabajo y pacientes que necesiten la ayuda de este servicio. Las dependencias que se han previsto para un hospital de 50 camas son:¹²

- Sala de espera al público
- Oficina del Director con un grupo sanitario
- Sala de juntas
- Secretarías
- Oficina del Director Médico
- Oficina del Subdirector Administrativo
- Coordinador de servicios asistenciales
- Coordinador Servicios Medicina Preventiva
- Jefatura de enfermería
- Oficina Financiera
- Oficina de contabilidad y Caja
- Oficina Jefe de servicios Generales
- Grupos Sanitarios y Públicos.

2.3.1.1 Dirección

- **Director General:** Es el encargado del manejo y buen funcionamiento del Hospital, es la cabeza directora del buen funcionamiento y desempeño del mismo.
- **Asistente de Dirección:** Se encarga de ayudar y colaborar con todo lo referentes al director general, coordinando en las labores que se desempeñaran en el hospital.
- **Asesor Jurídico:** Lleva el control y manejo de todo lo que tiene que ver con trámites legales en lo que concierne al hospital y a pacientes. Consta con un escritorio, dos sillas, el paciente/ personal ingresa toma asiento para ser atendido por el abogado a cargo.

¹² Guías de Diseño Hospitalario para América Latina OPS

- **Coordinación:** El coordinador es el que se encarga de coordinar que todo vaya en orden, llamar a reuniones, realizar eventos, etc.

2.3.1.2 Recursos Humanos

- **Jefe de personal:** Se encarga del escogimiento, evaluación, asistencia y capacitación del personal; así como de realizar los roles de pago. Esta cerca de la dirección financiera porque van ligados el uno con el otro.

2.3.1.3 Dirección Financiera

- **Jefe Financiero:** Es el que se encarga de dirigir a todo el departamento financiero, aprobar o desaprobar planes y proyectos económicos.
- **Contador:** Se encarga de mantener todos los gastos de ingresos económicos en orden, tiene que estar cerca del jefe financiero para estar en contacto directo.
- **Tesorero:** En esta oficina se realizan los trámites necesarios para un buen funcionamiento del área de contabilidad. Lleva la contabilidad de todos los ingresos y egresos del hospital.
- **Recaudación:** Encargado del cobro de deudas pendientes al hospital por parte de pacientes.

2.3.1.4 Suministros

- **Jefe de Suministros:** Es el encargado de mantener organizado y controlados los pedidos para abastecer al hospital en sus distintos departamentos, así como llevar al día los informes de consumo e inventario de lo existente.

2.3.1.5 Admisión

- **Admisión Hospitalaria:** Se realizan los trámites de ingreso de los pacientes, de la documentación y hospitalización de los pacientes. En esta oficina únicamente se realizan trámites de aprobación y el internamiento del paciente.
- **Recepción e Información:** Es aquella que se encarga de realizar los contactos con los demás departamentos del área administrativa, sirve de filtro para todo lo que es consulta externa, hospitalización, terapias, entre otras y para que por medio de la información puedan ubicar a los médicos que desean y saber sobre los servicios que el hospital ofrece a los pacientes.

2.3.1.6 Administración

- **Ventanilla de recibo y pago:** Este espacio está destinado para los usuarios que requieran los servicios del hospital, ellos se acercan a pagar la consulta o servicios que requieran, ahí se les entregara un recibo para que continúen con sus actividades.
- **Biblioteca:** La biblioteca será destinada para el personal médico y técnico del hospital, en donde se podrán encontrar libros y revistas de medicina, esto permitirá que los estudiantes de medicina puedan realizar sus investigaciones o trabajos dentro del hospital, sin tener que salir de él. Contará con varios espacios, como una sala de lectura y otro para la entrega y devolución de libros, otra para guardar los libros y un espacio para la restauración, en donde se da mantenimiento a los libros. Las mesas que se dispongan para la biblioteca deberán ser de capacidad variable, y las mesas se deben poder agrupar para que de esta manera los usuarios puedan realizar trabajos en grupos.
- **Sanitarios hombres y mujeres:** De acuerdo al registro oficial¹³, en las salas de espera se instalará un inodoro por cada 25 personas, un lavamanos por cada 40 personas y un urinario por cada 40 personas, las baterías sanitarias serán dobles para hombres y mujeres. Además se instalará una batería para personas con capacidad reducida.

2.3.1.7 Trabajo Social

- **Trabajadora Social:** Se encarga de efectuar la clasificación socio-económica de los pacientes, investigan y buscan resolver los problemas que se derivan del estado de enfermedad del paciente en el ambiente familiar, social o de trabajo. Es por esto que es conveniente que Trabajo Social se encuentre cercano a la recepción puesto que se despacharán asuntos que tienen que ver con el campo de acción de los trabajadores sociales.

2.3.1.8 Dirección Médica

- **Director Médico:** El director médico es el encargado de todos los trámites concernientes al área médica del hospital, está pendiente de elaborar los cuadros de terapias, del tipo de consulta que se dará a los pacientes, etc.

2.3.2 Zona Médica

2.3.2.1 Consulta Externa

La consulta externa tiene como función brindar consulta médica general y especializada, y desarrollar programas de Medicina preventiva para el

diagnóstico y tratamiento de enfermedades a grupos definidos de población dentro de su área de influencia.¹⁴

Los pacientes ambulatorios entran por el vestíbulo principal. Una vez concluida la consulta el paciente puede ir hacia la farmacia o dirigirse al laboratorio y/o a la unidad de imagen y radiología.

- **Documentación y Archivo:** El archivo y documentación manejan los expedientes o historias clínicas, donde los médicos escriben el diagnóstico y el tratamiento de cada paciente, incluyendo también los resultados de análisis de laboratorio, rayos X, etc. que sirvieron para ayudar al médico en sus diagnósticos.¹⁵
- **Atención Primaria en medicina general:** Evalúa al paciente dando un diagnóstico previo para poder así destinar la especialidad que el paciente necesite, como la especialidad del hospital lo requiere generalmente el paciente siempre ira acompañado, ingresa al consultorio, toma asiento el acompañante y el paciente pasa a la camilla para ser evaluado.
- **Psicología:** Se dedica al estudio de la mente con el objetivo de prevenir, evaluar, diagnosticar, tratar y rehabilitar a las personas con trastornos mentales y desviaciones de lo óptimo. El paciente ingresa a la consulta según sea el caso solo o acompañado, primero se le realiza una entrevista y luego pasa a una camilla donde se coloca la medicina necesaria si el caso lo amerita.
- **Psiquiatría:** Se dedica al estudio de la mente con el objetivo de prevenir, evaluar, diagnosticar, tratar y rehabilitar a las personas con trastornos mentales y desviaciones de lo óptimo. El paciente ingresa a la consulta según sea el caso solo o acompañado, primero se le realiza una entrevista y luego pasa a una camilla donde se coloca la medicina necesaria si el caso lo amerita.
- **Psiquiatría Infantil:** Especializada en el estudio, diagnóstico, tratamiento y prevención de los trastornos psicopatológicos de los niños, los adolescentes y sus familias Brinda atención especializada a niños que sufren de trastornos ingresa el niño con un familiar al consultorio para ser evaluado y recibir un diagnóstico.
- **Odontología:** Proporcionar atención médica odontológica a los pacientes del hospital, con padecimientos bucodentales maxilares, de manera oportuna, adecuada, y con calidez, mediante la determinación del diagnóstico y tratamiento correspondientes. Se tratarán todas las dolencias dentales y estructuras anexas. Es necesario que el médico tenga un escritorio donde pueda colocar su computador, recibir las historias clínicas, y escribir los tratamientos y diagnósticos que el paciente reciba. La mayoría de los pacientes que acuden a este especialista necesitan un tratamiento que se realiza dentro del mismo consultorio. Es conveniente que el área de tratamiento se encuentre separada del área de entrevista.

¹⁴ GUÍAS DE DISEÑO HOSPITALARIO PARA AMÉRICA LATINA. OPS. PAG 28.

¹⁵ Fuente: Guía de Diseño hospitalario para América Latina, pág. 31

¹³ Registro Oficial 2008, N°83 Ordenanzas Metropolitanas. Consejo Metropolitano de Quito. Pág. 98. Art. 198.

- **Neurología:** La consulta se inicia con la entrevista y la descripción de los síntomas del paciente, luego pasan al área de examen donde se hacen los chequeos necesarios para determinar las necesidades del paciente; en caso necesitar un encefalograma para determinar la causa de los síntomas se los realizará en un espacio destinado para esto, que se encuentra dentro del consultorio. Concluido el chequeo el paciente regresa al área de entrevistas para recibir su diagnóstico e indicaciones.
- **Farmacodependencia y Alcoholismo:** Como la mayoría de estas especialidades todo inicia con una entrevista, en esta se tratan todo lo referente a drogas y alcohol, se hace una evaluación, el paciente ingresa generalmente acompañado, consta de un escritorio, dos sillas, una camilla, y un estante bajo para medicina.
- **Enfermería:** Contribuir con los servicios médicos del hospital, para la atención integral de pacientes hospitalizados y ambulatorios, mediante las técnicas de enfermería adecuadas y oportunas, que permitan su rehabilitación física y psicósomática.
- **Sala de Espera:** Para el diseño de las salas de espera se ha calculado que cada hora se atiende a 2 pacientes, el tiempo máximo de espera de cada paciente es de 1 hora; como promedio cada paciente ambulatorio es acompañado por 1 persona más, es decir que cada hora tendremos a 8 personas, por lo cual se dispondrá 4 asientos por cada consultorio.
- **Farmacia:** Está destinada al recibo, almacenamiento y suministro de medicamentos a pacientes ambulatorios y para aquellos que se encuentran hospitalizados y sus familiares necesiten comprar los medicamentos. Es conveniente que sea de fácil acceso para los pacientes ambulatorios, para familiares que acompañan a los pacientes que están hospitalizados y para visitantes. Es favorable que el abastecimiento de esta farmacia se lo haga por la noche, para evitar molestias a los usuarios. La farmacia constará de un mostrador para solicitud de recetas, allí una persona verificará si la farmacia tiene el medicamento y el precio de la misma, se lo informará a la persona que lo solicita y le entregará un ticket para que cancele el precio de la receta en caja; luego la persona retirará los medicamentos en el mostrador de entrega. La farmacia también contará con una oficina para el jefe de área, allí él podrá recibir a proveedores, clientes, tendrá reuniones con el personal y realizará las actividades propias de su cargo.

2.3.2.2 Emergencias

En el área de urgencias se cumplirán las funciones de recibir, examinar, valorar y dar tratamiento a aquellos pacientes que necesitan atención urgente, debido a accidentes o enfermedades repentinas, y que no pueden ser atendidos o internados de forma programada.

Los casos de urgencia pueden ser de diversa índole en este caso emergencias psiquiátricas como crisis, estos fuera de control lo que necesitara medicina para tranquilizar al paciente inmediatamente.

- **Área de Camillas y sillas de rueda:** Aquí permanecerán las camillas y sillas de ruedas para dar el servicio a las pacientes de ingreso que no estén en condiciones de caminar. Está integrado por un receso, inmediato al ingreso y a la vista de control. Deberá tener un espacio para una o dos camillas y dos sillas de ruedas.
- **Observación:** El paciente que es ingresado por la emergencia ingresa al área de observación donde se lo valora inmediatamente y se le aplicara la medicina si así lo necesite, consta de un estante bajo para guarda de medicina y dos camillas.

2.3.2.3 Laboratorio Clínico

Contribuirá en el estudio, resolución y tratamiento de los problemas clínicos de los pacientes ambulatorios y hospitalizados, mediante la realización de exámenes que permitan establecer un diagnóstico oportuno.

Es uno de los departamentos con el mayor volumen de trabajo; para la planeación del laboratorio clínico es necesario estimar la demanda para ello se toma como base un 65% de pacientes hospitalizados y un 40% para pacientes externos.¹⁶

- **Recepción de muestras y entrega de resultados:** Se recepcaran pedidos para elaborar las ordenes a los laboratoristas y entregaran resultados de exámenes realizados tanto a los pacientes externos como a los médicos solicitantes de pacientes internos en caso de requerirlos.
- **Toma de Muestras:** Se toma la muestra de los pacientes acudientes al laboratorio, es un cubículo que consta de un escritorio, una silla para el paciente, un estante para guarda de material para extracción de muestras.
- **Bacteriología:** Analiza todo tipo de bacterias que puedan afectar a la sangre, piel, mucosa nasal, orina entre otros.
- **Química:** Realiza exámenes químicos en muestras de sangre, orina, esputos, heces, mucosas u otros elementos orgánicos.
- **Hematología:** Analiza y cuantifica los glóbulos rojos y blancos de la sangre, tiempos de coagulación, tiempos de sangrado, etc.
- **Lavado y Estéril:** Son espacios complementarios del laboratorio y deben planearse con sumo cuidado para evitar peligros de contaminación.
- **Sala de Espera:** La sala de espera del público se utilizara solo 2 horas diarias, en las primeras horas de la mañana cuando se citan a los pacientes para la toma de muestras.

2.2.2.4 Servicios Auxiliares de Diagnostico y Tratamiento

El diagnóstico por imagen, presta una importante contribución al momento de concluir qué tipo de padecimiento tiene el paciente. Se lo llama diagnóstico por imagen puesto que la forma en la que se observa la afección es mediante una "fotografía"; los equipos que permiten este tipo de análisis son:

- **Rayos X:** Los Rayos X son sumamente penetrantes y pueden llegar a dañar a los organismos vivos, si no se toman las medidas adecuadas cuando se los exponen a estos. Es por esto que se requiere que, en el lugar donde se coloque este equipo, tenga protección contra las radiaciones secundarias, lo cual exige una cuidadosa planeación y definición de las especificaciones del equipo en función de exámenes a realizar. Los grupos sanitarios han sido ubicados en cada sala debido a que en algunos exámenes del aparato digestivo se aplica el medio de contraste por edema o mediante toma, y se necesita evacuar de forma casi inmediata.
- **Cuarto Oscuro:** El cuarto Oscuro es el lugar donde se revelan las placas de Rayos X. Las placas vírgenes o placas tomadas son pasadas en su respectivo chasis a través de un pasa placas, teniendo en cuenta el flujo o proceso del departamento, debe ser de fácil acceso para el personal que lleva las placas desde las salas de Rayos X hacia el cuarto oscuro.
- **Electroencefalografía:** Se tomaran radiografías en la zona de la cabeza para saber si la persona sufrió de algún golpe, se requiere de un lugar donde no lleguen radiaciones secundarias.
- **Sala Espera:** El ingreso a la sala de espera debe ser de fácil acceso para las personas que llegan a pie, en silla de ruedas, en vehículo privado o ambulancia, y debe tener una vinculación con el área de Consulta Externa.

2.2.3 Zona de Hospitalización

2.2.3.1 Hospitalización

El departamento de Hospitalización tiene como objetivo brindar a los pacientes observación continua o realizar exámenes que solo pueden ser realizados en el Hospital.

- **Estación de Enfermeras:** Es el lugar del Servicio donde se prepara y concluye los procedimientos a realizar con el paciente. Es importante que la Estación de Enfermeras se ubique en la zona central de la Unidad.
- **Dormitorios:** El dormitorio es donde podrá descansar el enfermo mental ,será su espacio de refugio, tendrá una cama, un velador, hay habitaciones sencillas y dobles, donde se los colocara según la gravedad del enfermo.

¹⁶ TESIS No. 16 MA. JOSE CIFUENTES, UISEK

2.2.4 Zona de Terapias

Los espacios más comunes que componen el departamento son:

- Sala de Espera
- Rehabilitación
- Terapia Ocupacional

La sala de espera es el lugar donde el paciente podrá recibir visitas, ahí se encontraran con sus familiares, estarán vigilados por enfermeras por seguridad de los visitantes.

2.2.4.1 Rehabilitación

El paciente acude al Hospital por voluntad propia, algunos son llevados por sus familiares o allegados cuando estos piensan que así lo requiere, que ha llegado el momento de ser atendido por un especialista para ser tratado a causa de algún tipo de desorden mental, dependiendo la valoración que dé el médico especialista este tendrá que acudir a las terapias individuales, en algunos casos terapias familiares y en otros tendrá que interactuar con otros pacientes en terapias grupales. Estas terapias en algunos casos solo serán esporádicas el paciente llegara al hospital estará durante un par de horas y luego podrá regresar a su casa en otros casos el paciente tendrá que estar interno hasta lograr una recuperación.

Aquí ellos estarán con su propia vestimenta con lo que más cómodo se sientan para poder recibir las terapias.

No necesariamente estas salas de terapias tienen que estar cerca de la hospitalización, porque no todos están internos y pueden acceder de manera independiente.

2.2.4.2 Terapia Ocupacional

Ayudará para que los pacientes adquieran habilidades psicomotoras que mejoren su conducta y en su caso, su integración al núcleo familiar y social. Después de haber recibido las terapias de rehabilitación el paciente puede acudir también a los distintos talleres que dispone el Hospital para una mejor recuperación.

Al igual que en la rehabilitación muchos pacientes solo asistirán durante el día a las distintas terapias existentes en el hospital y regresaran a sus hogares a diferencias de los casos crónicos que permanecerán internos, algunos de estos podrán interactuar con el resto de los pacientes otros serán aislados según la gravedad del caso y si así lo requiere. Cada taller tiene su espacio propio donde estarán separados según las actividades a realizar, rodeados de jardinerías para dar un ambiente más agradable y a la vez acogedor para el paciente.

Dentro de cada taller habrán los implementos y materiales necesarios para el desarrollo de las actividades, siempre estarán vigilados por el personal a cargo o terapeuta.

Es recomendable que sean talleres diseñados especialmente para este tipo de personas ya que requieren de cuidados, se considera que deben brindar un ambiente agradable de descanso y relajación para que el progreso del paciente sea positivo.

Estos talleres son:

- **Crianza de especies menores:** Se dará aquí es la crianza de cuyes o gallinas, terapia moderna utilizada en personas con problemas mentales, constara de cuyeras y galpón para gallinas criollas. El cuidador y los pacientes se encargaran de la alimentación mediante el corte de pasto con una Oz manual, para la limpieza se utilizara un rastrillo y se lo hará cada 8 días con una duración de una hora.
- **Huerto:** Este es a campo abierto; se producirá hortalizas como vainitas, cebolla, pepinillo, yuca entre otros, a demás de frutales como papayas, mango, sandia. Se necesitaran camas de hortalizas y soportes. El cuidador y los pacientes harán la preparación de camas para hortalizas cada 15 días con un azadón y rastrillo, la siembra será manual.
- **Invernadero:** En el invernadero se cultivaran tomates, pimientos, así como también se implementara un semillero. Se necesitara de soportes, camas de hortalizas, un área para el semillero. La elaboración de camas y siembra se hará de la misma manera que en el huerto. Una vez que las plantas crezcan se hará el amarre de plantas a los soportes.
- **Costura y Bordado:** Se enseñara a las mujeres a bordar manteles, elaboración de fundas de almohadas, sabanas, todo lo que sea útil para el mismo hospital y en ciertos casos se elaboraran también para la venta y la ganancia de estos servirá para pagarse su propio tratamiento.
- **Gimnasio:** Se realizarán tratamientos por medio de ejercicios, utilizando varios equipos, como por ejemplo: caminadoras, bicicletas, maquinas para realizar esfuerzos tanto en miembros superiores como en inferiores, colchonetas, paralelas, mesa para rehabilitación de mano. El gimnasio tendrá un par de sanitarios debido a que los pacientes de esta área son los que con más frecuencia acuden al baño.

2.2.5 Servicios Generales

2.2.5.1 Cocina

El servicio de Cocina es la dependencia del Departamento de Dietética y Nutrición que está encargado de planificar, supervisar y evaluar la alimentación que se suministra a los pacientes que se encuentran hospitalizados y los trabajadores de la institución y que por razones de su oficio tienen que hacer uso de este servicio.

Es importante contar con una excelente planeación de las dietas y recursos humanos, planta física y equipo adecuado para que el servicio de cocina pueda funcionar correctamente y obtenga la cantidad de comidas requeridas, para no producir desperdicios y de esta manera ocasionar gastos económicos innecesarios.

El diseño de las áreas y equipo necesario va a contribuir con una organización secuencial de las actividades que se van a realizar dentro de este espacio, con el mejoramiento de las condiciones de trabajo y a un mayor rendimiento del personal que trabaja en el departamento.

Dentro del diseño de una cocina para un Hospital de 50 camas es necesario contar con los siguientes espacios:

- **Zona de Descarga:** Allí llegaran todos los productos, víveres, etc. Que se vayan a necesitar para la preparación de las comidas, es un patio donde se receptara todo el cargamento.
- **Recepción de Alimentos:** Allí serán entregados los productos; se dispondrá de una báscula y un espacio para que las verduras y frutas sean lavados. El ecónomo se encarga de hacer los pedidos y de recibir la mercadería, es por esto que es necesario que su oficina se tenga acceso directo desde esta área.
- **Frigorífico:** En este se guardaran todas las carnes, pollos, pescados y demás comida que necesite de refrigeración, constara de congeladores y refrigeradores aptos para la conservación de estos alimentos.
- **Preparación:** El área de preparación está conformada por los espacios destinados para la preparación preliminar de carnes, vegetales, frutas y eventualmente panadería; están separados entre sí por mesones y muros a media altura.
- **Cocción:** El área de cocción debe estar relacionado con el área de preparación, y debe contar con equipos que funcionen con baterías como marmitas de vapor, estufas eléctricas y de gas, freidoras y planchas para asados, etc. Sobre esta área de equipos se colocará una campana extractora de humos que tiene por objetivo mejorar la ventilación y proporcionar un mejor ambiente.

El área debe ser amplia y permitir la circulación de carros termo.

- **Distribucion:** Se requiere de un espacio para distribución de comidas, allí se colocarán la comida que va a ser enviada en los carros termo hacia los pisos de hospitalización y también se colocarán la comida que va a ser servida para todo el personal, se requiere de un espacio amplio para evitar accidentes al momento de transportar la comida caliente al área de auto servicio.

El almacenamiento debe estar dividido en dos secciones: una para víveres perecederos que requieren de refrigeración y otra para víveres semi perecederos, secos que solamente requieren almacenamiento. El área de refrigeración se estima que debe tener 61 pies³ para un hospital mayor a 200 camas.¹⁷ Es recomendable tener en cuenta la frecuencia con la cual se van a realizar la compra de los productos ya que según la región en la que se encuentra ubicado un hospital los productos pueden durar entre 7 y 30 días, y esto afecta directamente con el espacio del almacenamiento que se requiere.

Es necesario un espacio para despensa diaria de 9m² aproximadamente.

Es necesario contar con oficina para el dietista, la cual se encontrara ubicada en la parte sucia del servicio de cocina.

¹⁷Fuente: Guías de Diseño Hospitalario para América Latina. Pág. 142.

Las áreas complementarias como Basura, Limpieza, almacenamiento de carros termo, deben ser calculadas de acuerdo con la carga de trabajo. En cuanto a la basura en hospitales de gran capacidad se prefiere que este refrigerada para evitar la contaminación de los espacios cercanos.

2.2.5.2 Lavandería

Es un servicio de apoyo que presta a toda la unidad hospitalaria, por lo que su ubicación debe considerar que la circulación sea lo más directa y sencilla posible. Para lograr un servicio óptimo se requerirá un espacio amplio con iluminación y ventilación natural, lo cual se logrará con una orientación adecuada. El equipo y mobiliario se calcula en función del volumen de ropa que se maneja en cada unidad. Se debe considerar área gris por funcionar como supresora de contaminación y suciedad a la que está sujeta la ropa.

Se deberá ubicar contigua a la casa de máquinas, puesto que entre más cercana esté a ésta, los fluidos llegarán mejor sin pérdidas de presión; por el peso y vibración de los equipos, se considerará la planta baja. No deberá ubicarse cerca de los servicios de alimentos o productos esterilizados. Se considerará localizarla debajo de la torre de hospitalización para posibilitar el uso de un ducto que haga llegar la ropa sucia a la lavandería y de esta manera evitar que pase por áreas blancas.

Se compone de los siguientes espacios:

- **Recepción clasificación y pesaje:** Se efectúa un conteo al 100% para documentar el movimiento de ropa sucia y se clasifica por tipo y grado de suciedad para formar bultos.
- **Lavado:** Ya pesado y clasificado el bulto, se lleva a la máquina lavadora de acuerdo al tipo de fórmula. El proceso de higienización se lleva a cabo mediante los productos químicos, acción mecánica, temperatura y tiempo.
- **Secado:** El equipo utilizado para esta área es un cilindro que hace girar la ropa aplicándole una corriente de aire caliente, la cual secará de manera parcial o total la ropa. La ropa secada totalmente se doblará y acomodará en un carro para guardarse en el almacén de ropa limpia. La ropa secada parcialmente se transportará a la máquina planchadora.
- **Planchado:** La ropa llega de las tómbolas secadoras hasta la planchadora, la cual cuenta con bandas y rodillos calefactores por los que pasarán las prendas planchándose y secándose en un solo paso. Posteriormente se doblará y se transportará al almacén de ropa limpia.
- **Almacén y entrega de ropa limpia:** Es un local cerrado y aislado. Se compondrá de anaqueles para la guarda de ropa ya clasificada. La entrega de ropa se realizará por medio de un carro.
- **Costura:** Aquí se repararán prendas que se encuentren con alguna imperfección.
- **Cuarto de detergentes:** Se almacenarán aquí todos los detergentes que se van a usar

2.2.5.3 Talleres de Mantenimiento

- **Jefe de Mantenimiento:** Es el encargado de controlar que todo lo concerniente al cuarto de máquinas y talleres de mecánica, pintura y electricidad estén en orden, del correcto mantenimiento que se le dé a todas las áreas del hospital.
- **Almacén:** El almacén tiene como función efectuar los procesos de recibo, almacenamiento, control y distribución de los suministros que requieren los distintos departamentos del hospital para su correcto funcionamiento.

El hospital deberá disponer de los siguientes insumos: Drogas, Víveres, Útiles de aseo, Material de curaciones, Placas y reactivos para Rayos X. Combustibles y gases medicinales, Repuesto y elementos de mantenimiento, Repuestos para equipos.

La propuesta de diseño cuenta con una Oficina para el Jefe de Mantenimiento, allí se registrarán los ingresos de los insumos, la cantidad de elementos con los que se cuenta y se realizarán los pedidos. En secretaría se verificará la cantidad y calidad de los productos que llegan al almacén. El área de almacenamiento debe ser un espacio bien iluminado y ventilado que permita organizar por secciones los diferentes suministros.

2.2.5.4 Servicios Generales

- **Cuarto de Máquinas:** La sala de máquinas se debe tener en cuenta únicamente para hospitales mayores de 50 camas, debido a que allí se encuentra ubicada la caldera (equipos generadores de vapor), tanques de agua caliente, tanques de condensado, tanques de combustible y equipos suavizadores de agua.¹⁸ Por ser este un hospital es una sola planta y contar con 50 camas igual requerimos un cuarto de máquinas.

Los consumos de vapor son los que determinarán qué equipos deben usarse, las áreas que se toman en cuenta son: Lavandería, Calentadores de Agua.

2.2.5.5 Servicios a los pacientes

- **Transporte y movilización:** en esta oficina se encargará del manejo de los pacientes y personal que requieran de transporte, constará con un escritorio un sillón, y dos sillas.

2.2.6 Servicios Complementarios

2.2.6.1 Servicios al Personal

- **Taller de capacitación:** Servirá para capacitar al personal del hospital tanto médico como de servicio, constará de sillas y mesas así como de una pizarra-

2.2.6.2 Servicios a los pacientes

- **Sala de visita:** En este espacio los pacientes acudirán a encontrarnos con sus seres que se encuentren internados en el Hospital.
- **Capilla:** Se la debe ubicar en un lugar fácil de acceder para visitantes y pacientes y en ciertos casos para el personal, evitando estar en zonas que disturben la paz y el silencio de quienes acuden a ella.
- **Depósito de Cadáveres:** En este espacio se guardará el cadáver del paciente en caso de fallecimiento hasta que sea retirado por un familiar, consta de mesas donde se colocará al fallecido.

2.3 Ordenanzas¹⁹

Los establecimientos de salud a implantarse en Esmeraldas, cumplirán con las siguientes condiciones:

- Los establecimientos hospitalarios ocuparán la totalidad de la edificación y no se permitirá otros usos compartidos.
- En las edificaciones hospitalarias, adicionalmente al ingreso principal, existirán accesos separados para emergencia, personal de consulta externa, servicios en general y para abastecimiento.
- En las centrales de oxígeno y cuarto de máquinas se considerará la altura libre necesaria en función de la especificación de los equipos mecánicos y eléctricos a instalarse; en máquinas debe considerarse el volumen de aire requerido por ventilación de los equipos y el correspondiente aislamiento por ruido. Se establecerán las medidas de prevención y control de contaminaciones por ruido, emisiones difusas y riesgos inherentes (fugas, explosión, incendios).
- Los espacios para rayos X y otros equipos especiales dispondrán de protecciones adecuadas reguladas en normas internacionales de los OPS.

Cuadro No. 18

Normas específicas para edificaciones de salud

¹⁸ Fuente: Guías de Diseño Hospitalario para América Latina.

¹⁹ Ordenanzas de Gestión Urbana y Territorial, Normas de Arquitectura y Urbanismo

Tomando las normas y ordenanzas del Distrito Metropolitano de Quito ya que son las mismas adaptadas la ciudad de Esmeraldas.

ESPACIOS	Área Mínima (m2)	Altura mínima (m)	Puertas (m)	Observaciones
Antesalas	-	2.50	-	-
Vestíbulos	-	2.50	-	-
Administración	-	2.50	0.90	-
Consulta externa	-	2.50	0.90	-
Habitaciones	-	2.50	0.90	-
Sala de hospitalización	-	2.50	1.50	Puertas de doble hoja
Sala de rehabilitación	-	2.50	1.50	Puertas de doble hoja
Laboratorio clínico	-	2.50	0.90	-
Rayos X	-	3.00	1.50	Puertas de doble hoja
Baterías sanitarias	-	2.50	0.90	Puerta batiente hacia el exterior

Art.202 Altura Libre De Los Locales

Los locales destinados a antesalas, vestíbulos, administración, consulta externa y salas de enfermos tendrán una altura libre mínima de 2.50 m. entre el nivel de piso y cielo raso. (En los servicios destinados a diagnóstico y tratamientos su altura dependerá del equipo a instalarse, sin permitirse alturas inferiores a 2.50 m.)

Los demás locales habitables cumplirán con las normas respectivas de esta Normativa.

En áreas especiales como Rayos X, la altura mínima recomendada es de 3.00 m., prevaleciendo los requerimientos técnicos del instrumental, equipo y mobiliario.

Art.203 Puertas

Cuando las puertas abran hacia el exterior de la edificación, no obstruirán la circulación en corredores, descansos de escaleras o rampas y estarán provistos de dispositivos de cierre automático

Sus características mínimas serán las siguientes:

a) En áreas de administración, consulta externa, habitaciones, consultorios y laboratorio clínico, serán de 0.90 m. de ancho.

b) En servicios a los que acceden pacientes en camillas o sillas de ruedas, carros de abastecimiento, equipo médico portátil, Rayos X, Salas de Hospitalización, Rehabilitación y similares serán de 1.50 m. de ancho y de doble hoja.

c) En los baños, serán de 0.90 m. de ancho, recomendándose su batiente hacia el exterior.

Las cerraduras de las puertas de los locales donde los pacientes puedan estar solos, no deberán tener ningún tipo de seguro interno ni externo.

Las puertas de los baños de pacientes deben abrir hacia el exterior del local.

Las puertas destinadas para salidas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior del edificio, debiendo ser de fácil accionamiento.

Art.204 Pasillos

a) Los pasillos de circulación general serán de 1.80 a 2.40 m. de ancho, dependiendo del flujo de circulación.

b) Deben ser iluminados y ventilados por medio de ventanas separadas por lo menos cada 25 m.

c) El ancho de pasillos delante de ascensores será de 3.40 m.

d) Cuando la espera de pacientes se encuentre vinculada a pasillos se calculará un área adicional de 1.35 m2 de espera por persona mínimo considerando 8 asientos por consultorio.

El piso será uniforme y antideslizante tanto en seco como en mojado.

Art.205 Escaleras

Considerando la complejidad de la Unidad de Salud, las circulaciones verticales se clasifican de acuerdo al usuario:

- Escalera principal (paciente y público en general)
- Escalera secundaria (exclusivas para personal médico y paramédico).
- Escalera de emergencia (evacuación para casos de desastre)

Se deberá dotar de escaleras de emergencia a edificaciones hospitalarias con internación de más de un piso, a fin de facilitar la evacuación rápida del paciente en casos de desastre.

No se diseñarán escaleras compensadas en sitios de descanso.

Art. 198.- Baterías sanitarias en edificaciones para salud

En las salas o habitaciones de los pacientes se instalará con una batería completa por cada 6 camas, pudiendo diseñarse como baterías sanitarias colectivas o individuales anexas a cada sala de pacientes.

En las salas de aislamiento se preverá una batería sanitaria completa por habitación, con ventilación mecánica.

En las salas de espera, se instalará un inodoro por cada 25 personas, un lavabo por cada 40 personas y un urinario por cada 40 personas. Las baterías sanitarias serán separadas para hombres y mujeres.

Los vestidores de personal constarán de por lo menos dos ambientes, un local para los servicios sanitarios y otro para casilleros. Se diferenciará el área de duchas de la de inodoros y lavabos, considerando una ducha por cada 20 casilleros, un inodoro por cada 20 casilleros, un lavabo y un urinario por cada 40 casilleros.

Art. 199.- Lavanderías en edificaciones para salud

Podrán localizarse dentro o fuera de la edificación. Las zonas de recepción y entrega de ropa estarán separadas, así como las circulaciones de ropa limpia y ropa sucia, al interior del servicio.

Contará con espacios separados para recepción de ropa usada, lavado, secado, plancha, costura, depósito y entrega de ropa limpia.

Las paredes, pisos y cielo raso estarán recubiertos de material cerámico que permita la fácil limpieza. El piso será antideslizante tanto en seco como en mojado.

Se considerará para su diseño un promedio de 0,80 m2 por cama.

Art.212 Servicios Sanitarios

a) En las salas o habitaciones de pacientes se considera un baño completo por cada 6 camas, pudiendo diseñarse como baterías sanitarias para hospitalización o habitaciones con baño privado.

b) En las salas de aislamiento se preverá un baño completo por habitación con ventilación mecánica.

c) En las salas de esperas, se considerará un inodoro por cada 25 personas, un lavabo por cada 40 personas, y un urinario por cada 40 personas. Considerándose servicios higiénicos separados para hombres y mujeres.

d) Se instalará, además, un baño destinado al uso de personas discapacitadas o con movilidad.

e) Los vestidores de personal constarán de por lo menos dos ambientes, un local para los servicios sanitarios y otro para casilleros. Conviene diferenciar el área de duchas de la de inodoros y lavabos, considerando una ducha por cada 20 casilleros, un inodoro por cada 20 casilleros, un lavabo y un urinario por cada 40 casilleros.

f) En cada sala de hospitalización debe colocarse un lavabo, lo mismo que en cada antecámara.

g) Los servicios de hospitalización dispondrán de lavachatas.

h) El centro quirúrgico y obstétrico dispondrá de un vertedero clínico.

Art.213 Lavanderías

Podrán localizarse dentro o fuera de la edificación. Las zonas de recepción y entrega de ropa deben estar separadas, así como las circulaciones de ropa limpia y ropa sucia, al interior del servicio.

Debe contar con sub áreas de recepción de ropa usada, lavado, secado, plancha, costura, depósito y entrega de ropa limpia.

Las paredes, pisos y cielo raso deben estar recubiertos de material cerámico que permita la fácil limpieza. El piso será antideslizante tanto en seco como en mojado.

Se considera para su diseño un promedio de 0.80 m². por cama.

Art.215 Generador De Emergencia

Todas las edificaciones hospitalarias y clínicas tendrán generador de emergencia, dispuesto de tal modo que el servicio eléctrico no se interrumpa. Los generadores contarán con soluciones técnicas para controlar la propagación de vibraciones, la difusión de ruido y las emisiones gaseosas de combustión. La transferencia del servicio normal a emergencia debe ser en forma automática.

Las condiciones y tipo de locales que requieren instalación eléctrica de emergencia independiente se justificarán en la memoria técnica del proyecto eléctrico.

Todas las salidas de tomacorrientes deben ser polarizadas

El sistema eléctrico en las salas de cirugía, partos, cuidados intensivos debe prever tablero aislado a tierra, piso conductivo aterrizado, tomacorrientes de seguridad a 1.5 m. del piso y conductores con aislamiento XHMMW o similares.

Las instalaciones serán de tubería metálica rígida roscable a fin de sellar los extremos.

Art.216 Disposición De Desechos

Todo establecimiento hospitalario contará con un horno crematorio/incinerador de desperdicios contaminados y desechos, el mismo que contará con dispositivos de control de emisiones de combustión, el almacenamiento de desechos deberá contar con medidas de control de lixiviados y emisiones de procesos (vectores); además de un compactador de basuras y deberá cumplir con lo establecido en el Reglamento para la gestión de desechos hospitalarios.

Dicho horno crematorio deberá contar con los dispositivos de control de emisiones de combustión, el almacenamiento de desechos deberá contar con medidas de control de lixiviados y emisiones de procesos (vectores).

Art.217 Revestimientos

Se debe utilizar materiales fácilmente lavables, pisos antideslizantes; en cielos rasos se utilizará materiales de fibra mineral y losa enlucida en quirófanos.

Los pasillos deberán tener zócalos con una altura de 1.20 m. como mínimo.

Art.218 Protección Contra Incendio

A más de lo estipulado en el Capítulo III, Sección Sexta, referida a Protección contra Incendios de la presente Normativa, cumplirán con los siguientes requisitos:

a) Los muros que delimitan el generador de energía y/o cualquier tipo de subestación serán de hormigón armado, con un mínimo de 0.10 m. de espesor, para evitar la propagación del fuego a los otros locales.

b) Las alarmas de incendios deben existir a razón de dos por piso como mínimo, al igual que extintores localizados cerca a la estación de enfermería.

c) La distancia a recorrer hasta una salida será como máximo de 25 m.

d) La vitrina de equipo para apagar incendios, por lo general, será de una por cada 30 camas.

e) En caso de incendio o cualquier otro desastre, no se considerarán como medio de escape ascensores y otros medios de evacuación mecánica o eléctrica, debiendo hacerlo en lo posible por escapes de emergencia.

f) Cuando la instalación es de una o dos plantas, se permite escapar por puertas que den a las terrazas o a los terrenos del hospital. Para edificios de varias plantas, los medios de escape deben estar convenientemente localizadas.

El Sistema Central de Oxígeno se instalará en un local de construcción incombustible, adecuadamente ventilado y usado exclusivamente para este propósito o instalado al aire libre.

Cuando la capacidad de almacenamiento sea mayor a 2000 pies cúbicos debe ser instalado en un cuarto separado o en uno que tenga una capacidad de resistencia al fuego de por lo menos 1 hora.

El Sistema Central de Oxígeno, con capacidad menor a los 2000 pies cúbicos, puede ubicarse en un cuarto interior o separado. Estos locales no podrán comunicarse directamente con locales anestésicos o de almacenamiento de agentes inflamables.

No debe estar bajo o expuesto a líneas de fuerza eléctrica, líneas de combustible líquido o de gas. Se localizará en un sitio más alto, en caso de encontrarse cerca, de abastecimientos de líquidos inflamables o combustibles, ya sean al exterior o interior.

Para condiciones de seguridad, el Sistema Central de Oxígeno, debe estar a 15 m. como mínimo de centros de reunión, a 15 m. de áreas ocupadas por pacientes no ambulatorios; deberá ubicarse a 3 m. de distancia de los estacionamientos de vehículos. Estar por lo menos a 1.50 m. de paredes divisorias o edificios cercanos, o a 0.30 m. si se encuentra entre paredes protegidas a prueba de fuego.

Las instalaciones de accesorios eléctricos ordinarios, colocados en los cuartos del Sistema Central de oxígeno, deben estar instaladas a una altura mínima de 1.50 m. sobre el nivel de piso terminado.

CAPITULO III

3. REFERENTES

Previo al estudio de referentes se realizó el análisis de las Normas para el buen funcionamiento de los Hospitales Psiquiátricos (Chile) y el Reglamento Interno de los Hospitales Psiquiátricos del ISEM (México) para poder obtener el programa máximo óptimo para lo que sería la confrontación y así llegar a concluir en el programa definitivo.

Normas para el Funcionamiento de los Hospitales Psiquiátricos (Chile)

Luego de estudiado las normas podemos notar cuales son los espacios que se necesitan dentro de un hospital.

La salud mental y la psiquiatría están constituidas por los siguientes componentes:

- Consultorías de Salud Mental en Atención Primaria
- Equipos de Salud Mental y Psiquiatría Ambulatoria asignados a territorios y poblaciones específicas.
- Desarrollo de Unidades de Hospitalización de Corta Estadía.
- En lo Médico:
 - Urgencias Psiquiátricas
 - Médico Psiquiatra
 - Enfermería
 - Terapeuta Ocupacional
 - Psicólogo
 - Técnico en Rehabilitación
 - Técnico Paramédico
- En lo administrativo:
 - Recursos Humanos
 - Recursos Financieros
 - Director
 - Admisiones
 - Asesor Jurídico
 - Subdirección Médica
 - Asistencia Social
- Servicios Generales:
 - Capilla
 - Peluquería
 - Biblioteca

Reglamento Interno de los Hospitales Psiquiátricos del ISEM (México)

Una vez analizado y estudiado todo el reglamento concluimos que estos son los espacios que ellos proponen que se necesitan dentro de un

hospital psiquiátrico para lo que es el Estado de México, tomando así como una referencia para lo que será nuestro programa definitivo.

Las Actividades de Atención Médica de los Hospitales son:

- Preventivas
- Curativas
- De Rehabilitación
- Enseñanza y Capacitación e
- Investigación

➤ De la Estructura Administrativa

La administración de cada uno de los Hospitales estará a cargo de:

- Dirección
- Subdirección Médica
- Subdirección Administrativa; y
- Asistentes de la Dirección
- Recursos Humanos
- Dirección Financiera
- Admisiones
- Jefe de Servicio.

➤ De los Servicios de los Hospitales

Para la organización y funcionamiento óptimo de los hospitales, se conforman por los siguientes servicios:

- Médicos Psiquiátricos
- Auxiliares de Diagnóstico
- Paramédicos
- De Enseñanza e Investigación; y
- Administrativos

La atención médica a los usuarios se realizará mediante diversas áreas que integran a los hospitales, las disponibles son:

- Trabajo Social
- Unidad de Enseñanza e Investigación
- Subdirección Médica:
 - Servicio de Enfermería
 - Admisión Hospitalaria
- Consulta Externa:
 - Atención Primaria
 - Psicología
 - Psiquiatría
 - Psiquiatría Infantil
 - Admisión
 - Odontología
- Hospitalización:
 - Psiquiatría
 - Psicología Clínica
 - Medicina General
 - Epidemiología y Medicina Preventiva
 - Terapia Ocupacional y Rehabilitación
 - Dietología
- Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento:
 - Laboratorio Clínico
 - Rayos X

- Electro Encefalografía
- Radiología
- Farmacia

3.1 Programa Arquitectónico Óptimo Máximo de un Hospital Psiquiátrico

➤ Zona Administrativa:

- Dirección
- Recursos Humanos
- Recursos Financieros
- Suministros
- Administración
- Trabajo Social
- Dirección Médica

➤ Zona Médica

- Consulta Externa
- Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento
- Laboratorio
- Terapias
- Hospitalización

➤ Servicios Generales

- Cocina
- Lavandería
- Talleres de Mantenimiento
- Abastecimiento

➤ Servicios Complementarios

- Capilla
- Peluquería
- Bodegas

3.2 Referente Nacional, Hospital Psiquiátrico Julio Endara- Quito

Ubicado en el Sector de Conocoto; tiene una capacidad de 123 camas para internos, todas las instalaciones con en planta baja debido a que los pacientes por seguridad no pueden estar en altura; son pabellones separados por dependencias. Este es el único hospital que pertenece al Ministerio de Salud. Posee una volumetría regular, bloques independientes unidos por pasillos cubiertos.

Está conformado por el siguiente programa arquitectónico:

- Consejo Técnico Administrativo
- Dirección
- Comité de Adquisiciones
- Comité Presupuesto

- Comité Farmacia
- Comite Audiencia Medica
- Área Médica:
 - Departamento de Servicios Médicos:
 - Clínica Psiquiátrica
 - Unidad Fármaco Dependiente y Alcoholismo
 - Secuelas de Lesión Cerebral
 - Medicina Interna
 - Neurología
 - Odontología
 - Departamento Servicios Auxiliares de Diagnostico y Tratamiento:
 - Laboratorio Clínico
 - Electro Encefalografía
- Departamento de Servicios Técnicos de Colaboración Medica:
 - Psicología
 - Enfermería
 - Trabajo Social
 - Terapia Ocupacional
 - Alimentación y Dietética
 - Estadísticas y Registros Médicos
 - Farmacia
- Biblioteca
- Área Administrativa:
 - Administración
 - Recursos Humanos
- Departamento Financiero:
 - Contabilidad
 - Almacén
 - Recaudación
- Departamento Mantenimiento:
 - Mecánica
 - Carpintería
- Departamento de Servicios Generales:
 - Lavandería, ropería y Costura
 - Transporte y Movilización
 - Central Telefónica
 - Capellán
 - Peluquería
 - Servicios Varios



Ingreso Principal



Cuarto de Maquinas



Extensas Áreas Verdes



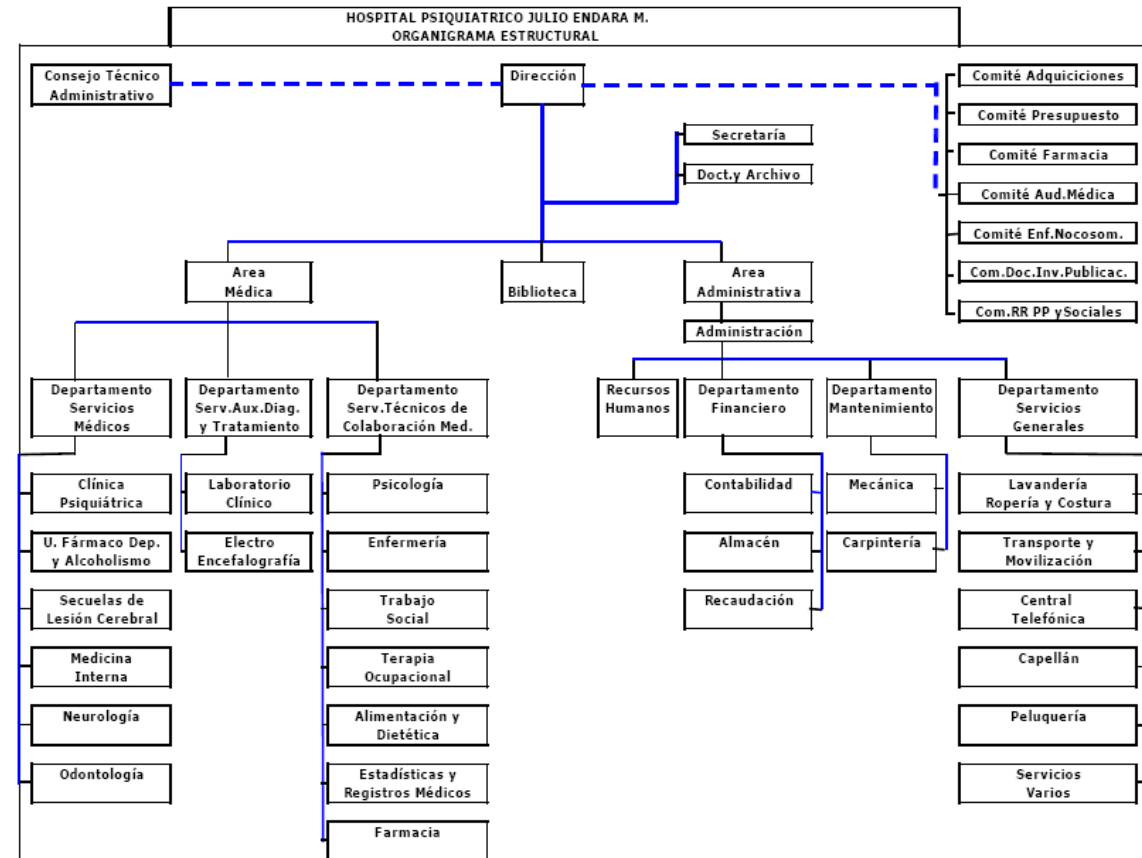
Hospitalización



Invernadero



Lavandería



3.3 Referente Internacional, Clínica Psiquiátrica Boekel-Netherland

Este centro psiquiátrico tiene una interesante solución al complejo problema que ofrecen estos espacios. El dominio de aquellos que tienen que permanecer más o menos permanentes en el edificio, consta de un patio que conforma cada uno de los cuatro grupos; estos departamentos separados ofrecen un circuito cerrado para todos.

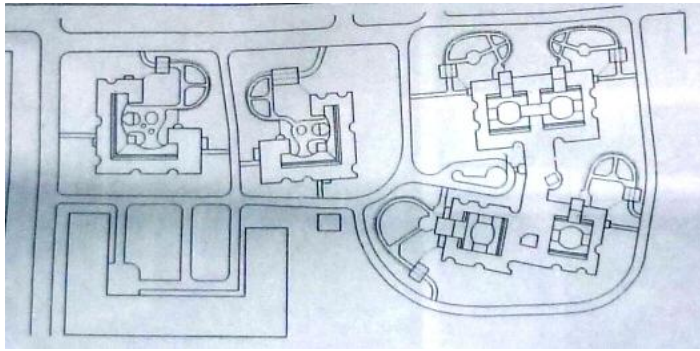
La natural secuencia de los espacios interiores y particularmente el cómo los espacios abiertos se agrupan en torno a los edificios, origina una lectura del perímetro con cierto interés.

Su programa estructural arquitectónico está conformado por:

- Área Administrativa:
 - Dirección:
 - Asistentes de dirección
 - Subdirección administrativa
 - Director
 - Documentación y archivo
 - Recursos Humanos
 - Jefe de personal
 - Recursos Financieros
 - Jefe financiero
 - Contador
 - Tesorero

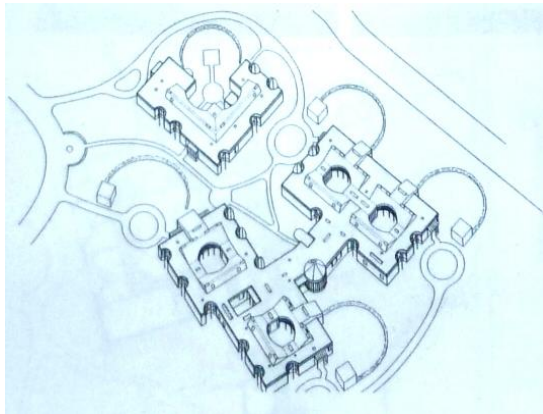
- Suministros
 - Jefe suministros
- Administración
 - Admisiones
 - Asistencia social
 - Subdirección medica
 - Asistente de dirección
- Área Medica:
 - Consulta Externa
 - Psicología
 - Psiquiatría
 - Odontología
 - Farmacia
 - Hospitalización
 - Epidemiología y medicina preventiva
 - Dormitorios
 - Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento
 - Laboratorio clínico
 - Rayos X
 - Observación
 - Diatermia
 - Quirófano
 - Recuperación
 - Enfermería
 - Preparación
 - Esterilización
- Servicios Generales:
 - Cocina
 - Lavandería
 - Mantenimiento
 - Almacén
- Servicios Complementarios:
 - Auditorio
 - Abastecimiento
 - Biblioteca
 - Bodega

Fachada



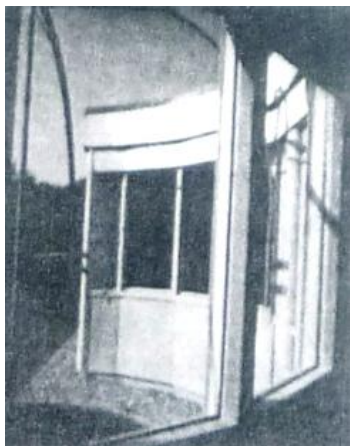
Implantación General

Ofrece una nueva respuesta al complicado problema de los enfermos psiquiátricos, de hecho no todos son permanente, de ahí el planteamiento del proyecto en dos bloques separados siendo uno para internos.

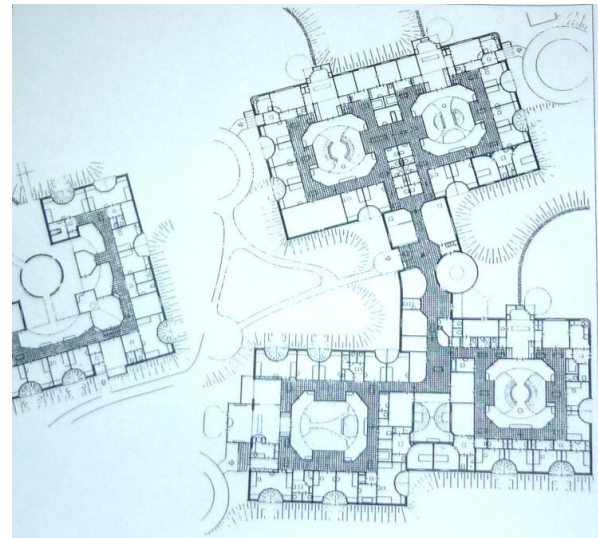


Axonometría vista general del conjunto

El partido volumétrico obedece a una nueva búsqueda y una nueva respuesta forma.

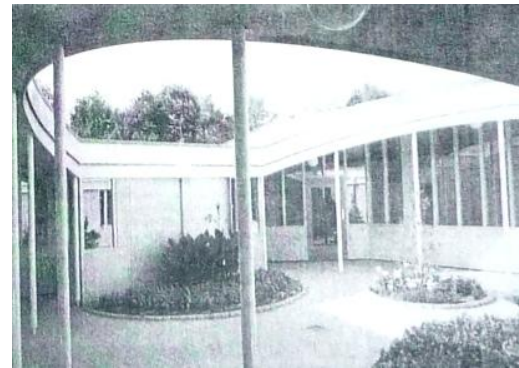


Vista desde el interior de una habitación



Planta general

Se encuentran: las habitaciones, sala estar, comedor, cocina, visitante, patio cubierto, hall de acceso, estadía prolongada, recreación, salón de director, entrada, psiquiatra, jardín, estadía corta.



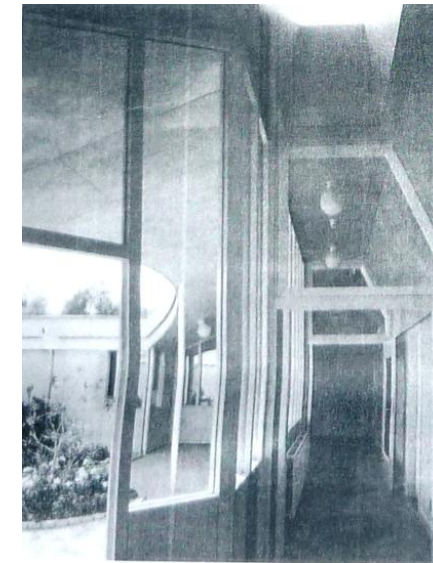
Patio de internos

La secuencia natural de los espacios interiores fue objeto particular para el diseño de este hospital.



Detalle de fachada

Un pequeño espacio exterior en forma cóncava completa el rectángulo de las habitaciones.



Vista interior de uno de los pasillos que recorre la clínica.

3.4 Dra. Cañarte Psiquiatra Unidad de Salud Mental- Esmeraldas

Después de haber realizado la entrevista a la psiquiatra a cargo de la Unidad de Salud Mental de Esmeraldas, dio un breve programa arquitectónico de lo que ella como especialista necesitaría para poder trabajar con enfermos mentales.

Quedando conformado de la siguiente manera:

- Área Administrativa:
 - Dirección
 - Recursos Humanos
 - Recursos Financieros
 - Administración
 - Dirección Médica

- Área Médica:
 - Consulta Externa:
 - Atención Primaria
 - Psicología
 - Psiquiatría
 - Farmacodependencia y Alcoholismo
 - Consultorios generales

 - Hospitalización:
 - Dormitorios
 - Central Enfermeras

 - Servicios Auxiliares de Diagnostico y Tratamiento:
 - Observación
 - Auxiliar

- Rehabilitación:
 - Psicoterapias familiares
 - Psicoterapias individuales
 - Terapia ocupacional
 - Terapia Física
 - Fisioterapia
 - Enfermería

3.6 Matriz de Confrontación de Referentes

3.7 Programa Definitivo

Luego de realizado la confrontación de referentes, podemos concluir que este es el programa óptimo que se necesita para el diseño de un Hospital Psiquiátrico Día.

3.7.1 Zona Administrativa

- Dirección
 - Director
 - Asistente de la dirección
 - Secretaria
 - Subdirección administrativa
 - Documentación y archivo
 - Asesor jurídico
 - Coordinación
- Recursos Humanos
 - Jefe de personal
 - Secretaria
- Dirección Financiera
 - Jefe financiero
 - Contador
 - Secretaria
 - Tesorero
 - Recaudación
- Suministros
 - Jefe de suministros
- Admisión
 - Admisión hospitalaria
 - Sala de espera
 - Recepción e información
- Administración
 - Ventanilla de recibo y pago
 - Sala de reuniones
 - Biblioteca
 - Grupos sanitarios para hombres
 - Grupos sanitarias para mujeres
- Trabajo Social
 - Trabajadora social
 - Sala centro de apoyo
 - Secretaria
- Dirección Médica
 - Director medico
 - Jefe de enfermeras
 - Secretaria

3.7.2 Zona Médica

- Consulta Externa
 - Atención primaria en medicina general
 - Psicología
 - Psiquiatría
 - Psiquiatría infantil
 - Farmacodependencia y alcoholismo
 - Odontología
 - Neurología
 - Farmacia
 - Sala de espera
 - Enfermería
 - Grupo sanitario para hombres
 - Grupo sanitario para mujeres
- Emergencias
 - Área de recepción y central de enfermeras
 - Consultorio de exploración
 - Área de camillas y silla de ruedas
 - Observación
 - Sala de espera
 - Baño con ducha
 - Grupo sanitario para hombres
 - Grupo sanitario para mujeres
- Laboratorio Clínico
 - Recepción de muestras y entrega de resultados
 - Toma de muestras
 - Bacteriología
 - Química
 - Hematología
 - Lavado y estéril
 - Sala de espera
 - Grupo sanitario para hombres
 - Grupo sanitario para mujeres
- Servicios Auxiliares de Diagnostico y Tratamiento
 - Rayos X
 - Cuarto oscuro
 - Electroencefalografía
 - Diatermia
 - Auxiliar

3.7.3 Zona de Hospitalización

- Hospitalización
 - Dormitorios individuales
 - Dormitorios dobles
 - Estación de enfermería
 - Cuarto de médicos
 - Cuarto de enfermeras
 - Vestidores médicos
 - Vestidores enfermeras
 - Sala de espera
 - Capilla
 - Peluquería

3.7.4 Zona de Terapias

- Rehabilitación
 - Psicoterapias familiares
 - Psicoterapias grupales
 - Psicoterapias individuales
 - Terapia física
 - Enfermería
- Terapia Ocupacional
 - Crianza de especies menores
 - Huerto
 - Invernadero
 - Taller de costura y bordado
 - Taller de música
 - Taller de danza
 - Taller de modelaje
 - Taller de carpintería
 - Piscina
 - Gimnasio

3.7.5 Servicios Generales

- Cocina
 - Zona de descarga
 - Plataforma de descarga
 - Recepción de alimentos
 - Bodega general
 - Bodega diaria
 - Frigorífico
 - Preparación
 - Cocción
 - Distribucion
 - Lavado de vajillas y carro termo
 - Dietología
 - Comedor médicos y personal
 - Comedor pacientes
 - Cuarto basura
 - ½ baño
- Lavandería
 - Recepción, clasificación y pesaje
 - Lavado
 - Secado
 - Planchado
 - Costura
 - Cuarto de detergentes
 - Almacenamiento y entrega
- Talleres de Mantenimiento
 - Jefe de mantenimiento
 - Mecánica
 - Electricidad
 - Carpintería y pintura
 - Almacén

- Patio de trabajo
- Servicios Generales
 - Cuarto de máquinas
- Servicios al personal
 - Seguridad
 - Sala de uso múltiple
- Servicio a los pacientes
 - Transporte y movilización

CAPITULO IV

4. ESTUDIO DE MODELOS

4.1 Modelo Dimensional

Se realiza el dimensionamiento previo de cada ambiente a partir del análisis y la descripción de las actividades, participantes, mobiliario necesario. Cada local se analiza por separado e cada departamento para determinar las áreas mínimas necesarias y así obtener una malla modulada.

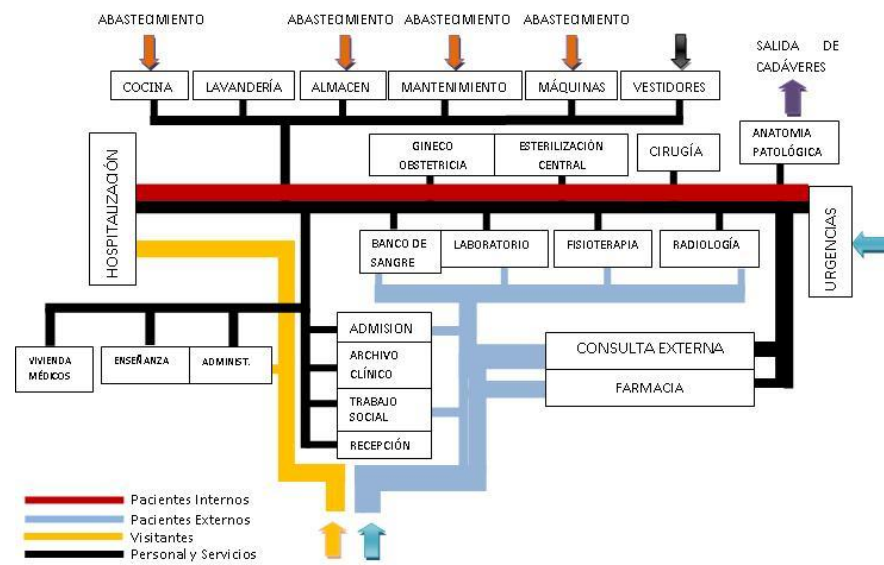
Ver cuadro adjunto

4.2 Modelo Funcional

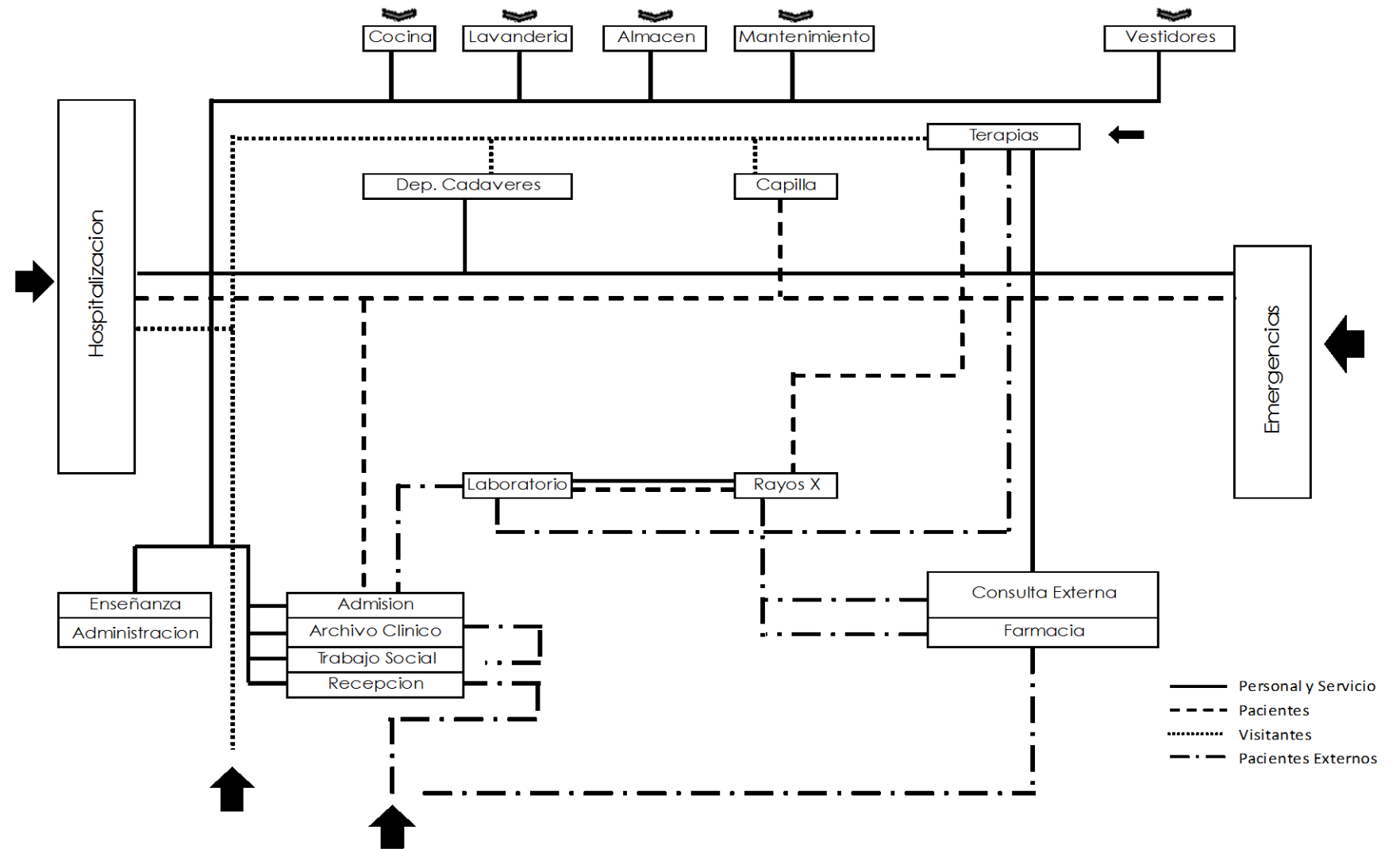
Este modelo reúne toda la investigación realizada, se presenta cada una de las unidades mediante diagramas funcionales para una mejor comprensión.

Este grafico nos enseña un esquema del funcionamiento de un hospital general y la compatibilidad entre cada actividad.

• Esquema funcionamiento Hospital General

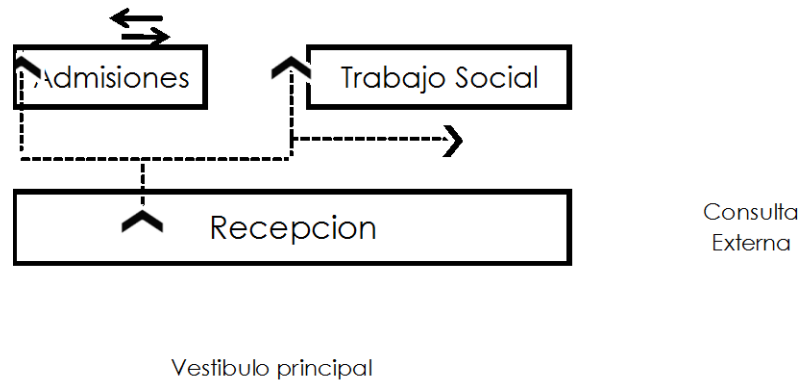


• Esquema funcionamiento Hospital Psiquiátrico

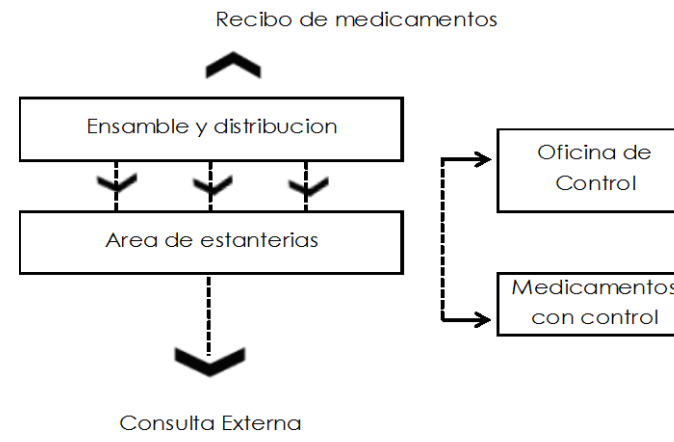


Partiendo del estudio del esquema de un Hospital General pasamos a realizar el esquema que nos servirá para nuestro Hospital Psiquiátrico teniendo desde luego algunas variaciones ya que estamos refiriéndonos a un hospital de especialidad, dando como resultado el siguiente.

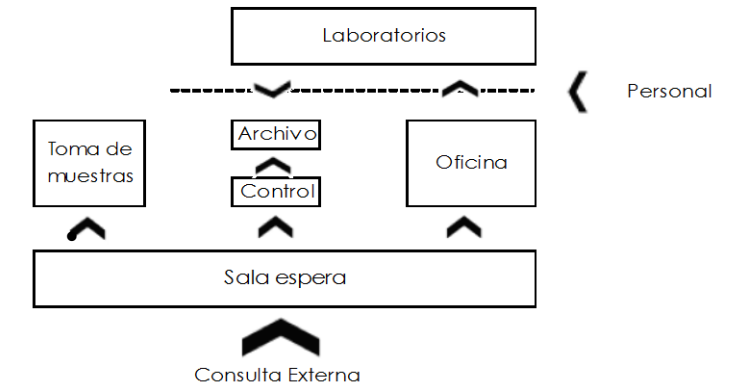
• **Administración**



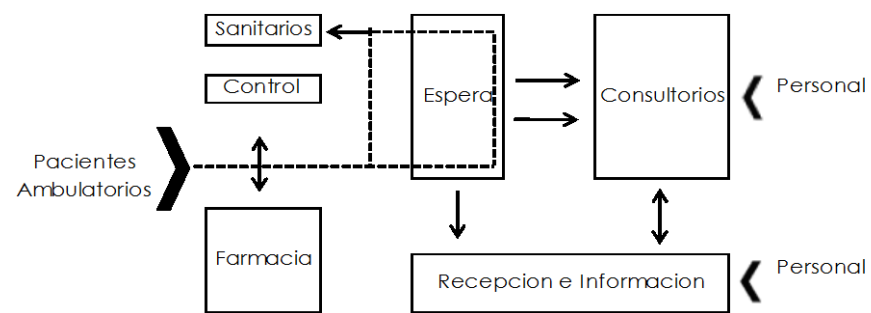
• **Farmacia**



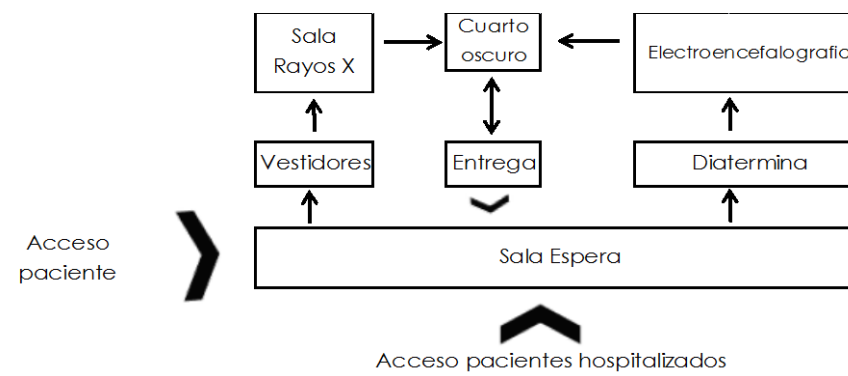
• **Laboratorio**



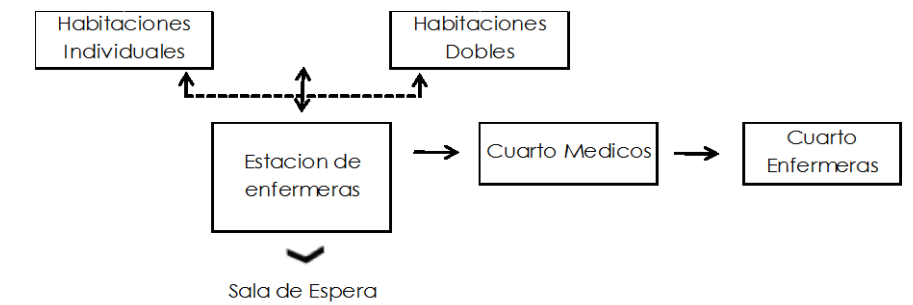
• **Consulta Externa**



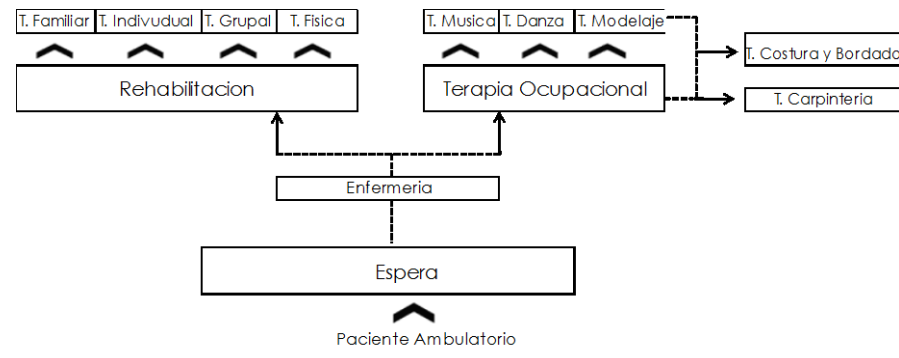
• **Rayos X**



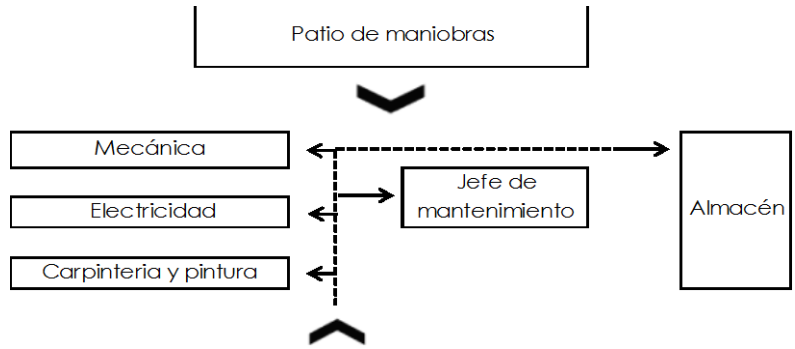
• **Hospitalización**



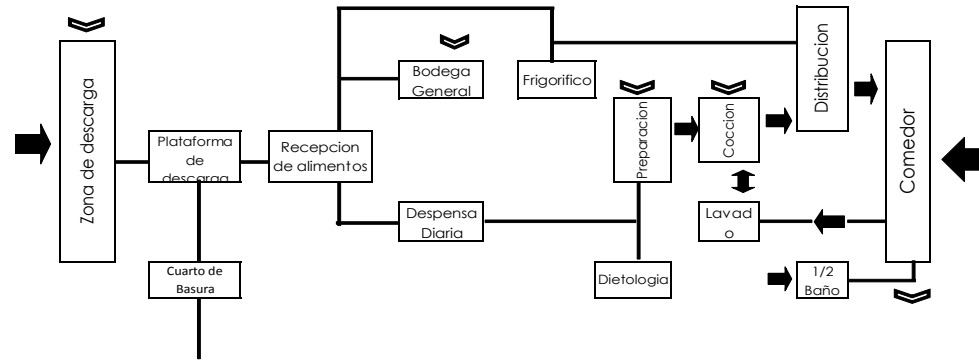
• **Terapias**



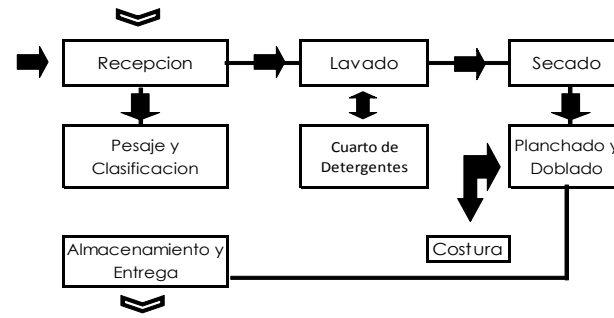
• **Taller de mantenimiento**



• **Cocina**



• **Lavandería**



4.3 Modelo Geométrico

²⁰Hasta este punto se ha tratado de manera aislada espacios singulares del proyecto; ahora vamos a iniciar la conformación del sistema del objeto arquitectónico como un todo de manera integrada. Con el fin de poder obtener una estructura de la geometría esencial del objeto arquitectónico. Para esto se realiza un cálculo previo para obtener el macro módulo que permita coordinar las áreas de las distintas zonas del programa de manera que permitirá un mejor diseño organizado basándose en un malla modulada.

Ajuste Modular				
Zonas	Area m2	No. de macromodulos		
1	Administrativa	573,67	11,06	12
2	Medica	891,35	17,19	18
3	Hopitalizacion	4.121,40	79,5	80
4	Terapias	914,5	17,65	18
5	Servicios Generales	934,21	18,43	19
6	Servicios Complementarios	180,54	3,48	4
		7615,67		151

4.3.1 Calculo del Macromódulo

Zonas	Area m2	Raiz Cuadrada	No. Modulos (dividir para 0.60)		Longitud Modulada ml (multiplicar por 0.60)	
1	Administrativa	573,67	23,95	39,91	40	24
2	Medica	891,35	29,85	49,75	50	30
3	Hopitalizacion	4.121,40	64,19	106,98	107	64,2
4	Terapias	914,5	30,24	50,4	51	30,6
5	Servicios Generales	934,21	30,56	50,9	51	30,6
6	Servicios Complementarios	180,54	13,43	22,3	23	13,8
		7615,67				

En este caso utilizaremos una longitud modulada de 7.20x7.20, como macromodulo común.

Longitud Modulada ml	Coordinacion modular por zonas, utilizando 7.20 como			No. de macromodulos
1	24	7,20 x 3	21,6 inferior en 2,4	11
2	30	7,20 x 4	28,8 inferior en 1,2	17
3	64,2	7,20 x 9	64,8 superior en 0,6	80
4	30,6	7,20 x 4	28,8 inferior en 1,8	16
5	30,6	7,20 X 4	28,8 inferior en 1,8	16
6	13,8	7,20 x 2	14,4 superior en 0,6	4
				144 macromodulos

Corte esquemático

Teniendo en cuenta que $7.20 \times 7.20 = 51.84$, adicionalmente 11 macromódulos de parqueaderos dándonos un total de 162 macromodulos quedando de la siguiente manera $162 \times 51,84 = 8.398,08$

Distribuidos de la siguiente manera

PLANTA BAJA

Zona Medica	891,35
Terapias	914,5
Serv. Complementarios	180,54
Hopitalizacion 1	2.060,70
Serv. Generales	955,74
Administrativa 1	286,84
PB	5289,67

PRIMER PISO

Administrativa 2	286,84
Hopitalizacion 2	2.060,70
Primer Piso	2347,54

Parqueaderos 552,00

Total 8.189,21

Para saber que área necesitamos de terreno multiplicamos el área total de planta baja por 5, siendo así un área mas grande que el coeficiente de ocupación del suelo con casi un 20%.

Terreno	26.448 m2
----------------	------------------

El modelo se diseñará sobre una malla de 7.20 x 7.20 módulos.

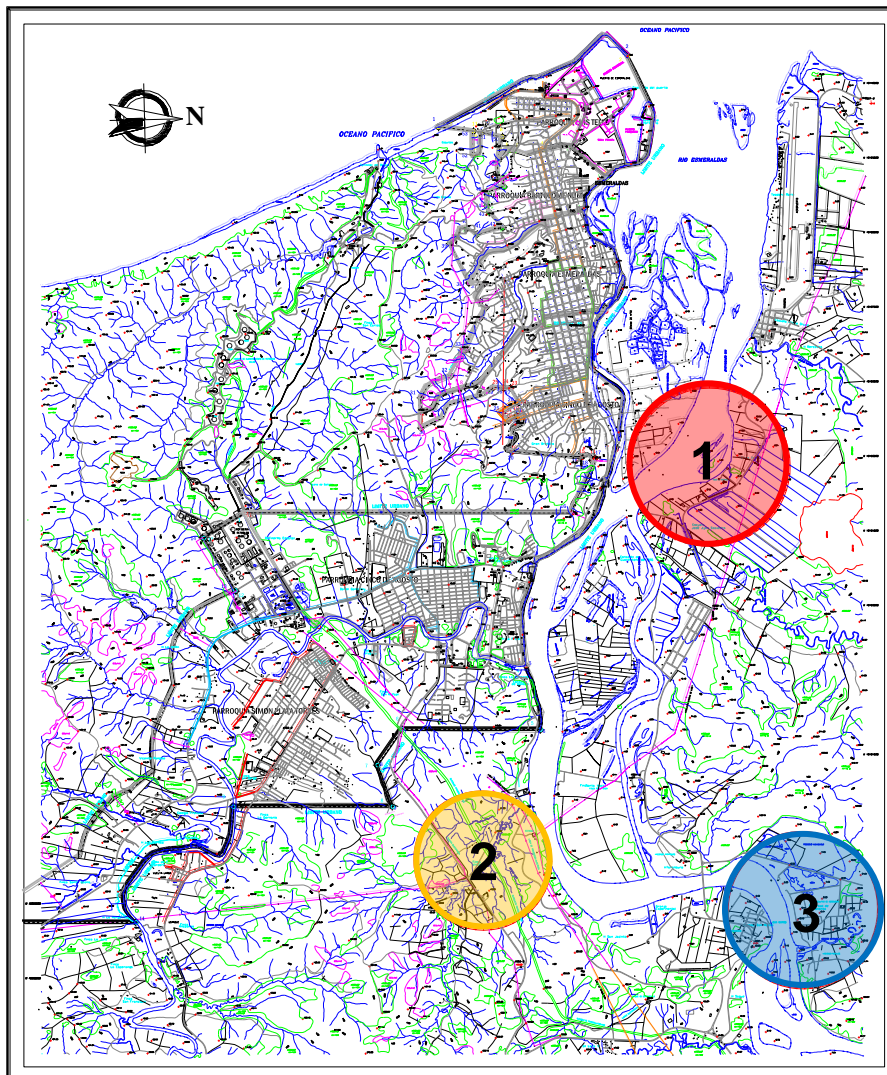
²⁰ Trabajo de Fin de Carrera- Guía Metodológica y Conceptual, LEONARDO MIÑO GARCÉS

CAPITULO V

5. SELECCIÓN DE ZONA Y TERRENO

5.1 Selección de Zona

Como se especificó en el estudio de la tipología, es necesario zonificar la Ciudad en 3 grandes zonas para así poder escoger la zona más apropiada según el medio físico natural, el medio físico artificial y el medio social. Una vez determinada la zona procedemos a realizar una confrontación para obtener la que mejor se adapte al proyecto.



5.1.2 Zona 1 Tabule, Tachina

Está ubicada al Norte del Esmeraldas, sus límites son: al Norte con el Océano Pacífico, al Sur con la parroquia de San Mateo, al Este con la Parroquia Camarones y el Oeste con Esmeraldas.

Posee un riesgo volcánico bajo o nulo lo cual hace que sea una zona segura; tiene un riesgo sísmico medio, en realidad toda la Ciudad de Esmeraldas posee este mismo riesgo ya que está rodeada de ríos y mares. Un riesgo morfodinámico medio bajo, paisaje natural, en lo que a infraestructura se refiere posee casi todos los servicios básicos, careciendo de alcantarillado, son vías de asfalto accesibles tanto internas como externas, haciendo de esta una de las zonas optimas para nuestro equipamiento.

5.1.3 Zona 2 Winchele

Está ubicada al Oeste de Esmeraldas, sus límites son: al Norte con la parroquia de Vuelta Larga, al Sur con la carretera a Quinindé, al Este con el Río Esmeraldas y al Oeste con Vuelta Larga. En el medio físico natural tenemos riesgo volcánico bajo o nulo, un riesgo sísmico medio y un riesgo morfodinámico medio, con un paisaje natural; el medio físico artificial tiene una infraestructura de servicios básicos casi completos, exceptuando de alcantarillado, existiendo así también una carencia de este equipamiento en el sector.

5.1.4 Zona 3 Mútile

Está ubicada al Oeste de Esmeraldas, sus límites son: al Norte con la Hacienda Tabule, al Sur con la Parroquia San Mateo, al Este con La Universidad Luis Vergas Torres y al Oeste con el Río Esmeraldas. Medio físico natural con riesgos volcánico bajo o nulo y sísmico y morfodinámico medio, paisaje natural. Cuenta con los servicios básicos a excepción de alcantarillado, vías accesibles pero no es tan buen estado, carencia de equipamiento que se propone en el sector.

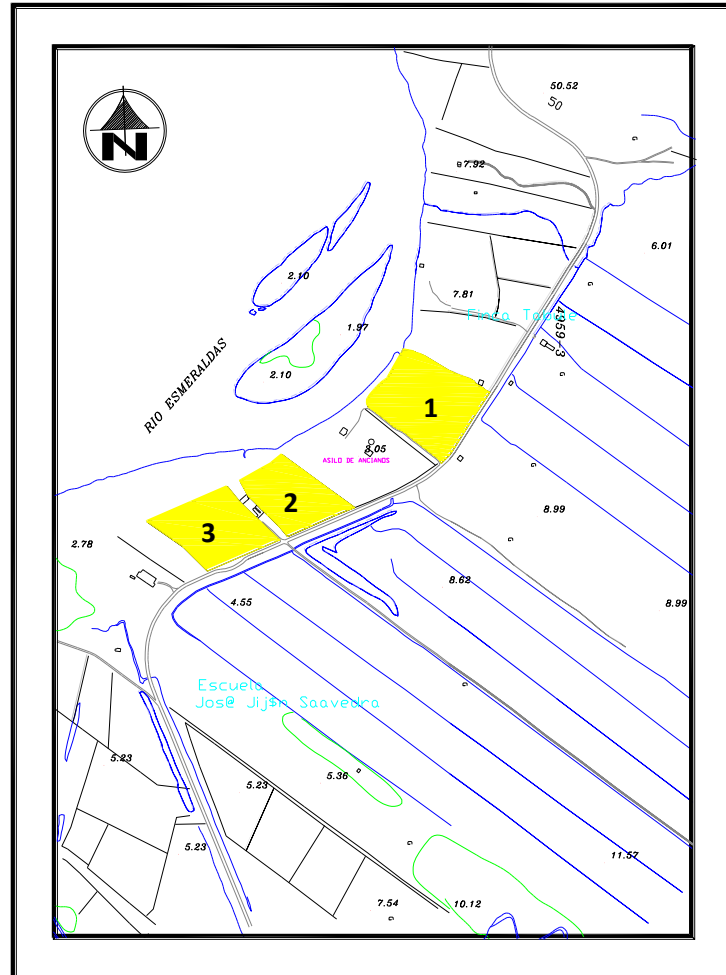
Una vez estudiada las tres zonas ultimamos que la zona óptima para la implantación de nuestro proyecto es Tachina -Tabule cumpliendo esta con todas las características optimas que se necesita.

5.2 Matriz de confrontación de Selección de Zonas de la Ciudad

Matriz de Confrontacion y Selección de Zonas de la Ciudad											
Características optimas que debe reunir una zona de la ciudad				Zona 1		Zona 2		Zona 3			
	CARACTERISTICAS	VALORACION		Características	Valoracion	Características	Valoracion	Características	Valoracion		
Medio Físico Natural	RIESGOS	Volcanico	Bajo o Nulo	5	X	5	X	5	X	5	
			Medio Bajo	4							
			Medio	3							
			Medio Alto	2							
			Alto	0							
		Sismico	Bajo o Nulo	9							
			Medio Bajo	7							
			Medio	5	X	5	X	5	X	5	
			Medio Alto	3							
			Alto	0							
		Morfodinamico	Bajo o Nulo	12							
			Medio Bajo	9	X	9					
			Medio	5			X	5	X	5	
			Medio Alto	2							
			Alto	0							
Paisaje	Natural	3	X	3	X	3	X	3			
	Artificial	2									
TOTAL MEDIO FISICO NATURAL			30%		22%		18%		18%		
Medio Físico Artificial	INFRAESTRUCTURA (Cobertura mayor al 80 %)	Agua Potable	10	X	10	X	10	X	10		
		Energia Electrica	6	X	6	X	6	X	6		
		Alcantarillado	10	No	0	No	0	No	0		
		Telefonos	3	X	3	X	3	X	3		
		Cable	1	Satelite	1	X	1	Satelite	1		
		Vias	Asfalto	3	X	3	X	3	X	3	
			Hormigon	2							
			Adoquin de cemento	1							
	FUNCIONALIDAD	Vialidad	Red completa interna y ext.	4		4	X	4	X	3	
		Transporte Publico	Cobertura mayor al 80 %	5	30%	2	60%	3	40%	2	
		Cobertura actual del equipamiento que se propone	Carencia	4	X	4	X	4	X	4	
			Deficit	3							
			Penuria	2							
		NIVEL DE OCUPACION DEL SUELO	Consolidado	3							
			Conformado	4							
En formacion	2		X	2	X	2	X	2			
Porcentaje de areas vacantes											
TOTAL MEDIO FISICO ARTIFICIAL			50%		35%		36%		34%		
Medio Social	ZONIFICACION REGULADA		Compatible	7		7	X	6	X	5	
	SECTOR SOCIAL EN EL ENTORNO	Alto	1								
		Medio	5	X	5	X	5	X	5		
		Bajo	10								
	SIGNIFICADO		Compatible	3	X	3	X	3	X	3	
TOTAL MEDIO SOCIAL			20%		15%		14%		13%		
PUNTAJE TOTAL			100%		72%		68%		65%		

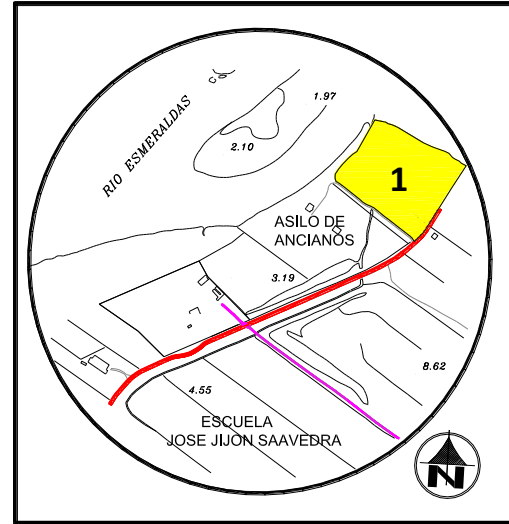
5.3 Selección de Terreno

Una vez seleccionada la zona pasamos a plantear alternativas de los posibles terrenos que tengan el área necesaria y las características óptimas para poder implantar nuestro proyecto. Necesitando un terreno de 26.448 m².



5.3.1 Terreno 1

En lo que se refiere al medio físico natural tenemos una topografía de 0 - 10%, vientos predominantes transversales al terreno, asoleamiento óptimo transversal al terreno, con un paisaje rico por ser totalmente natural, pasando al medio físico artificial contamos con un área de 32.826 m², tiene una geometría regular, en lo que a infraestructura se refiere posee todos los servicios básicos, excepto alcantarillado pero es manejable ya que en la parte posterior del terreno existe un río que pasa por ahí, tenemos una sola vía principal que es la que pasa al costado del terreno y cerca una tenemos escuela, el asilo de ancianos y pequeños comercios.



Vista 1



Vista 2

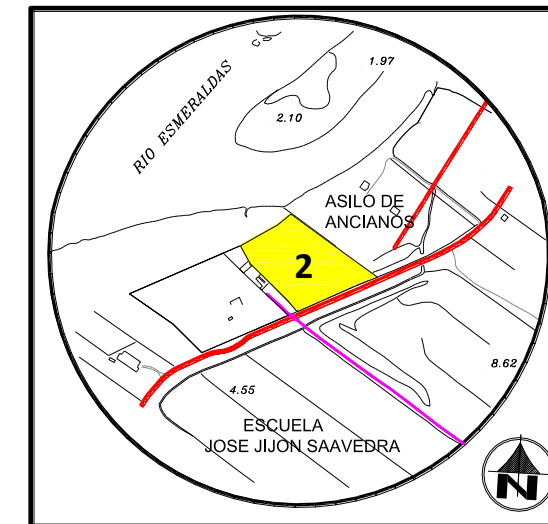


Vista 3



Vista 4

5.3.2 Terreno 2



Tomando en cuenta al medio físico natural tiene una topografía de - 15 % con vientos predominantes transversales al terreno, un asoleamiento óptimo transversal al terreno y un enriquecido paisaje natural, en el medio físico artificial cuenta con un área de 37.047 m2, posee una geometría regular, en cuanto a infraestructura tiene todos los servicios básicos, excepto alcantarillado pero es una problema solucionable ya que pasa un rio por la parte trasera del terreno, tiene una vía principal por donde pasa el transporte urbano, es fácilmente accesible, entre los equipamientos cercanos podemos apreciar el asilo de ancianos, una escuela, y pequeños locales de comercio.



Vista 1



Vista 2



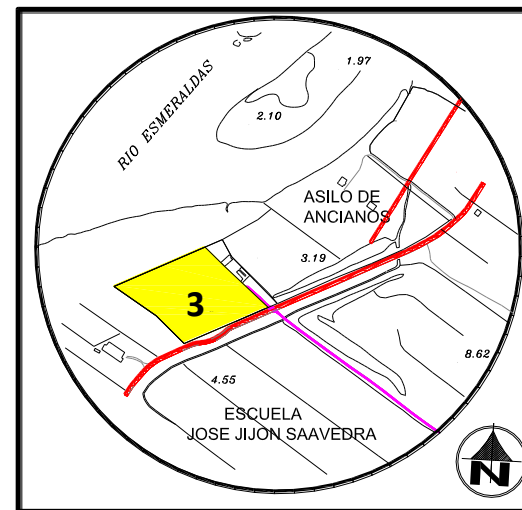
Vista 3



Vista 4

5.3.3 Terreno 3

Una vez analizado lo referente al medio físico el terreno cuenta con una topografía de - 15% con vientos predominantes transversales al terreno, asoleamiento longitudinal, y un bello paisaje natural, tomando en cuenta el medio físico artificial cuenta con área de 47.725 m2, una vía principal pasando el transporte urbano, servicios básicos óptimos exceptuando el alcantarillado pero fácilmente solucionable por el rio que pasa por la parte posterior del terreno, muy cercano notamos que existe una escuela, al asilo de ancianos, comercio en pequeña escala y a varios kilómetros el aeropuerto.



Vista 1



Vista 2



Vista 3

5.4 Matriz de Confrontación y Selección de Terrenos

Matriz de Confrontación y Selección de Terrenos										
Características óptimas que debe reunir un terreno				Terreno 1		Terreno 2		Terreno 3		
Características			Valoracion	Características	Valoracion	Características	Valoracion	Características	Valoracion	
Medio Físico Natural	Topografía	15%	0							
		0%	8	0- 10%	8					
		-15%	0			-15%	0	-15%	0	
	Vientos predominantes	max. Km./h	4							
		Transveral al terreno	6	X	6	X	6	X	6	
		Longitudinal al terreno	3							
	Asoleamiento	Transveral al terreno	6	X	6	X	6	X	6	
		Longitudinal al terreno	4						X	4
	Paisaje	Natural	6	X	6	X	6	X	6	
		Artificial	3							
Total Medio Físico Natural			30%		26%		18%		16%	
Medio Físico Artificial	Terreno	Area Minima	26448 m2	10	32826 m2	10	37047 m2	10	47725 m2	10
		Geometria	Regular	4	X	4	X	4	X	4
			Irregular	3						
	Infraestructura	Agua Potable		8	X	8	X	8	X	8
		Energia Electrica		4	X	4	X	4	X	4
		Alcantarillado		8						
		Telefonos		2	X	2	X	2	X	2
		Cable		1	X	1	X	1	X	1
		Vias	Material de la capa de rodadura	2	Asfalto	2	Asfalto	2	Asfalto	2
			Estado de la capa de rodadura	2	Medio	1	Medio	1	Medio	1
	Funcionalidad	Jerarquia vial	Jerarquia de la via requerida	2	Principal	2	Principal	2	Principal	2
		Transporte publico	En el entorno inmediato	1	x	1	x	1	x	1
			En el entorno mediato	2						
		Compatible con actividades	Residencial, Comercio, Salud	3	Asilo de ancianos, escuela, iglesia	3	Asilo de ancianos, escuela, iglesia	3	Asilo de ancianos, escuela, iglesia	3
	Incompatible con actividades	Industria	0							
	Morfologia Predominante	Altura de las Edific.		2	X	2	X	2	X	2
		Volumetria		1	X	1	X	1	X	1
	Total Medio Físico Artificial			50%		41%		41%		41%
	Medio Social	Regulacion Urbana	COS	1 a 5						
			CUS o COT							
Altura Maxima			20							
Retiro Frontal			5	7	5	7	5	7	5	
Retiro lateral Der.			3		3		3		3	
Retiro lateral Izq.			3		3		3		3	
Retiro Posterior			3		3		3		3	
Sector Social en el Entorno		Alto		0						
		Medio	Compatible	3						
		Bajo	Compatible	5	X	5	X	5	X	5
Significado			Compatible	2						
Propiedad del Lote		Publica: Nacional		6						
		Provincial		5						
		Local		4	X	4	X	4	X	4
		Privada: Juridica		3						
	Natural		2	X	2	X	2	X	2	
Total Medio Social			20%		18%		18%		18%	
PUNTAJE TOTAL			100%		85%		77%		75%	

Una vez realizado el confrontamiento en la matriz de escogimiento el **Terreno 1** resulto ser el óptimo para la implantación del proyecto. Está ubicado en la zona de Tabule- Tachina, esta es una zona donde el proceso de urbanización esta iniciándose prácticamente, se escogió en esta zona debido a la extensión de terrenos que posee con las condiciones apropiadas para implantar el hospital.

Fácil de acceder por la vía principal y desde la ciudad por el nuevo puente que conecta la ciudad con esta zona.

Dirección de asoleamiento y vientos transversales al terreno siendo óptima para la implantación, rico en vegetación, barrera de protección natural.

Existen muy pocos equipamientos alrededor por lo que es una zona en proceso de ser urbanizada, con proyección de crecimiento debido al nuevo puente que crea una conexión inmediata con lo que sería el centro de la ciudad.

CAPITULO VI

6.- Selección de Alternativa Geométrica

Una vez que el hospital ha sido estudiado detalladamente en su contenido y propuesto en el modelo dimensional pasamos al estudio del modulo a utilizar en el diseño de nuestro hospital.

A partir del macromódulo es posible realizar las aproximaciones a lo que será el diseño del hospital, se puede elaborar una malla en esta caso de 7,20 x 7,20 para diseñar las posibles alternativas de implantación teniendo en cuenta las áreas por módulos.

Adicionalmente y como aporte conceptual para el desarrollo del diseño arquitectónico del proyecto he tomado el concepto de continuidad, siendo esta la unión natural entre sí de las partes de lo que conforma un conjunto, teniendo relación cercana con el enfermo mental puesto que el tratamiento que estos deben seguir debe ser continuo para la recuperación de los mismos.

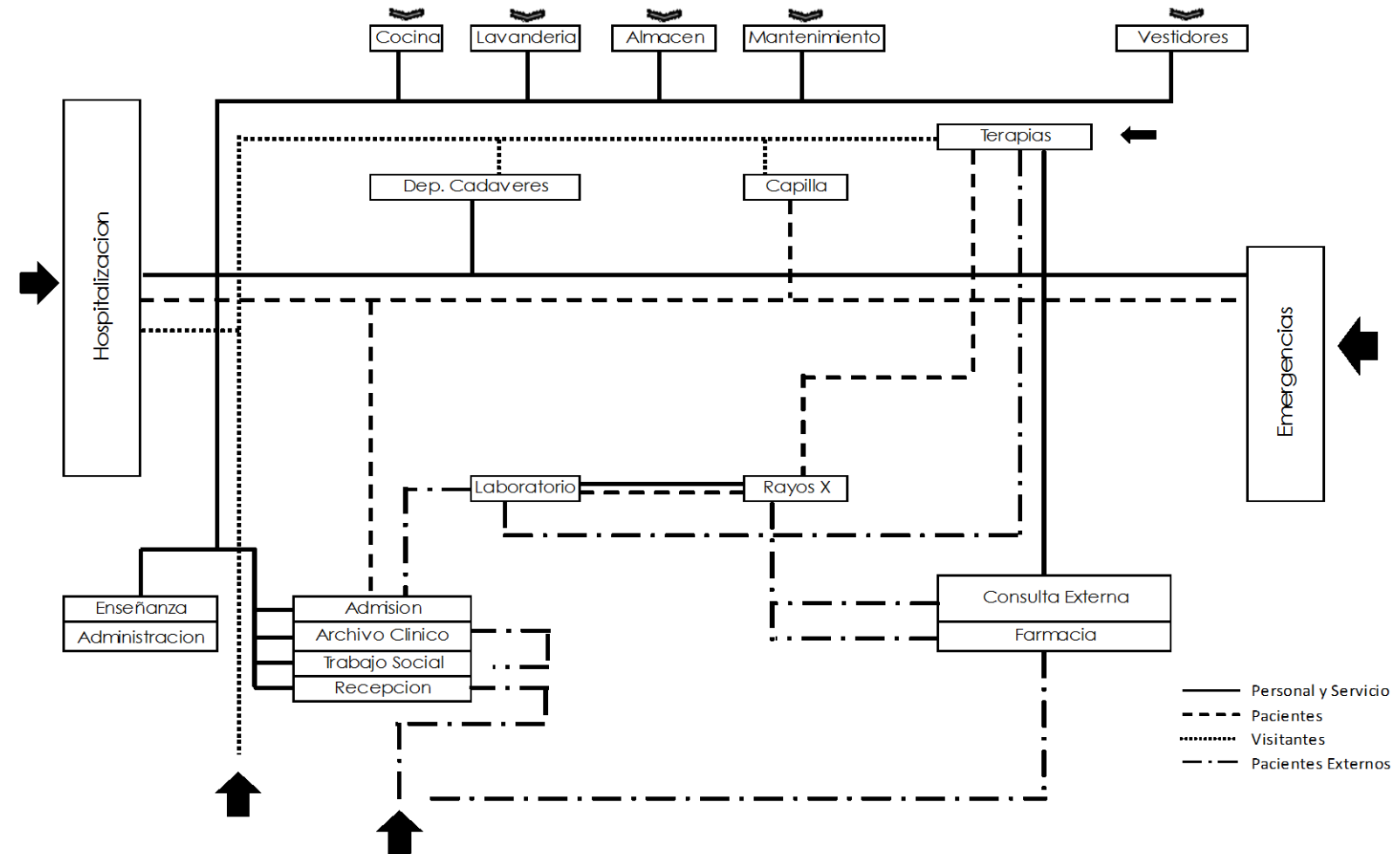
²¹Se realizaron varias alternativas de diseño de modelos geométricos, todas con las mismas características funcionales y dimensionales, pero cada una diferente desde el punto de vista formal.

El diseño en si es emplazado casi todo en planta baja, a excepción de la administración y la hospitalización que cuenta con un piso en planta alta.

Zonificándolo de la siguiente manera:

- 1: Hospitalización
- 2: Capilla, depósito de cadáveres, peluquería, taller capacitación
- 3: Cocina, lavandería, vestidores, talleres de mantenimiento.
- 4: Consulta externa, emergencias, laboratorio, Rayos X, farmacia
- 5: Admisión, recepción, trabajo social, archivo, enseñanza, administración
- 6: Terapias

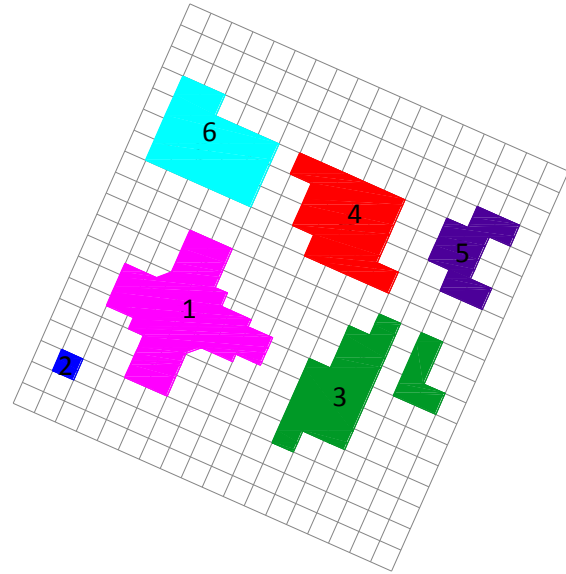
Organigrama General Hospital Psiquiátrico



²¹ Trabajo de Fin de Carrera- Guía Metodológica y Conceptual, LEONARDO MIÑO GARCÉS

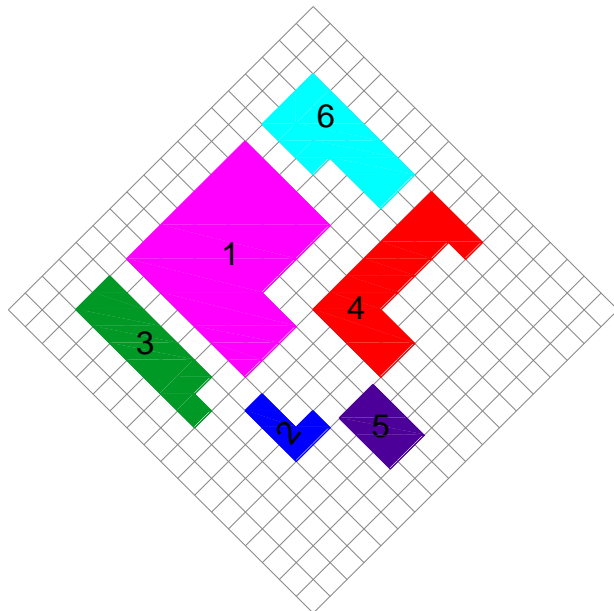
6.1 Alternativa 1

El diseño que se plantea es en planta baja, bloques independientes conectados por pasillos semi cubiertos, uso de forma cuadrada, genera un recorrido continuo, cada bloque tiene un acceso independiente como conector al mismo tiempo por dichos pasillos, el desorden mental se puede apreciar en que todos los bloques tienen una continuidad.



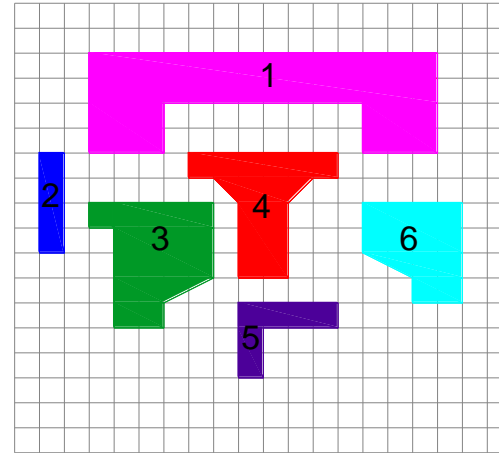
6.2 Alternativa 2

Se propone realizar un diseño en bloques independientes, uso de líneas rectas, se utilizó una malla conformada por módulos de 7.20 x 7.20, como espacio rector tenemos la consulta externa que es de donde parten el resto de las actividades entorno al proyecto.



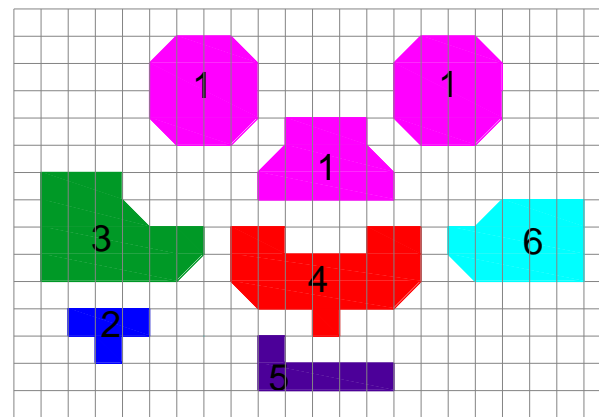
6.3 Alternativa 3

Se combinan líneas rectas con diagonales para crear otras opciones de formas en esta alternativa, pasillos conectores a los bloques que conforman el proyecto.



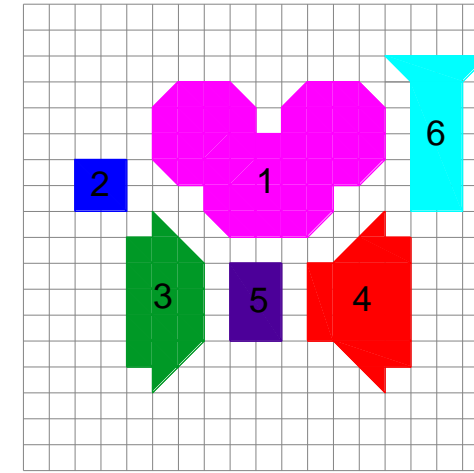
6.4 Alternativa 4

Tomando en cuenta el concepto planteado se trata en esta alternativa de mezclar formas para crear diferentes sensaciones en los distintos elementos, sin perder la continuidad de las actividades.



6.5 Alternativa 5

Partiendo de un concepto lo que se trata es de integrar y formar una continuidad en todo el proyecto, uniendo todos bloques y creando recorridos dinámicos.



6.6 Matriz de Confrontación de Modelos Geométricos

Matriz de Confrontacion y Selección de Modelos Geometricos																			
INDICADORES DE SELECCIÓN		PONDERACION ESPECIFICA	PONDERACION GENERAL	ALTERNATIVAS MODELOS GEOMETRICOS															
				1	Valoracion	2	Valoracion	3	Valoracion	4	Valoracion	5	Valoracion						
Adecuacion al terreno	Topografia	10%	25%	10	24%	10	23%	10	21%	10	22%	10	23%						
	Geometria	4%		4		4		3		3		4							
	Vientos	3%		4		3		3		3		3							
	Asoleamiento	8%		7		6		5		6		6							
FUNCIONALIDAD	Sujetos	Flujo de pacientes ambulatorios	35%	6	35%	6	34%	5	33%	5	33%	6	34%						
		Flujo de pacientes internos		6		6		6		6		6							
		Flujo de visitantes		4%		6		6		5		5		6					
		Flujo de personal medico		6%		5		5		4		4		5					
		Flujo de personal administrativo		4%		4		3		4		4		3					
		Flujo de personal de servicio		3%		2		2		3		3		2					
	Objetos	Flujo de abastecimiento de viveres		2%		2		2		2		2		2	2	2	2	2	2
		Flujo de abastecimiento de insumos		2%		2		2		2		2		2	2	2	2	2	
		Flujo de desalojo de desechos		2%		2		2		2		2		2	2	2	2	2	
Factibilidad tecnica estructural		10%	10%		9,50%		8,50%		7,50%		8%		8,50%						
Adecuacion al entorno	Accesibilidad	5%	10%	5	9%	5	9%	5	9%	5	9%	5	9%						
	Relacion con actividades perifericas	5%		4		4		4		4		4							
Conformacion plastica volumetrica	Integracion al paisaje	5%	10%	5	10%	5	10%	5	10%	5	10%	5	10%						
	Expresion y significado	3%		3		3		2		3		3							
	Geometria y volumetria	2%		2		2		2		2		2							
Ajuste dimensional	Ajuste con las areas por zonas	5%	10%	5	10%	5	10%	5	10%	5	10%	5	10%						
	Ajuste con el area total	5%		5		5		5		5		5							
TOTAL		100%	100%		98%		96%		93%		94%		96%						

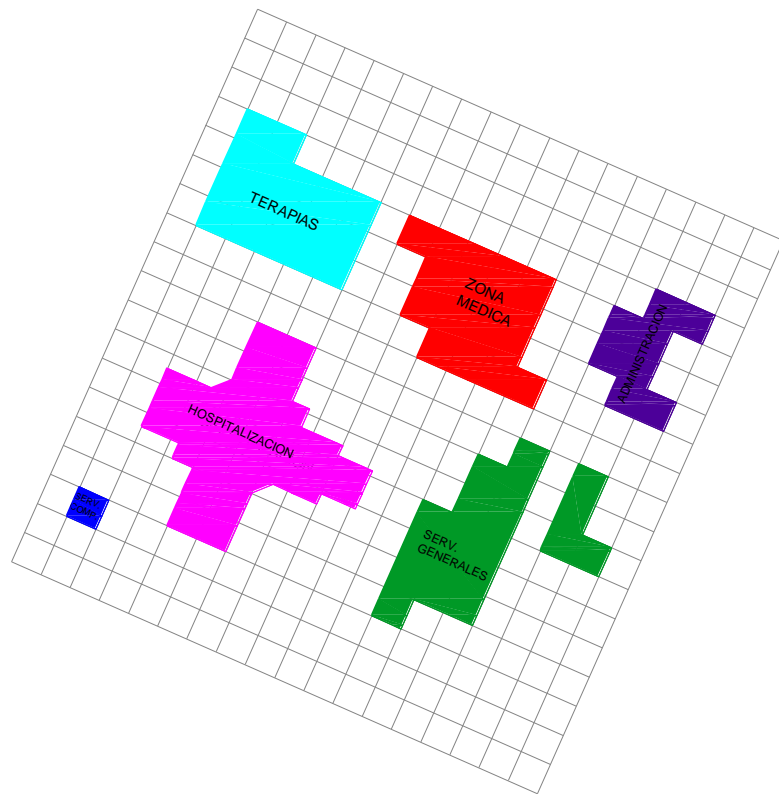
Luego de realizado el confrontamiento y tener ya el modelo geométrico elegido, pasamos a elaborar un plan masa donde se observara la distribución de cada una de las zona.

Quedando la administración en el primer bloque, seguido de la zona médica donde se encuentran los consultorios, laboratorios, rayos X y emergencias, junto a este están las terapias del as que también consta un invernadero, huerto y crianza de especies menores, continuando tenemos la hospitalización, los servicios generales constando de cocina lavandería, almacén y talleres.

Resultando la administración y la hospitalización en dos plantas.

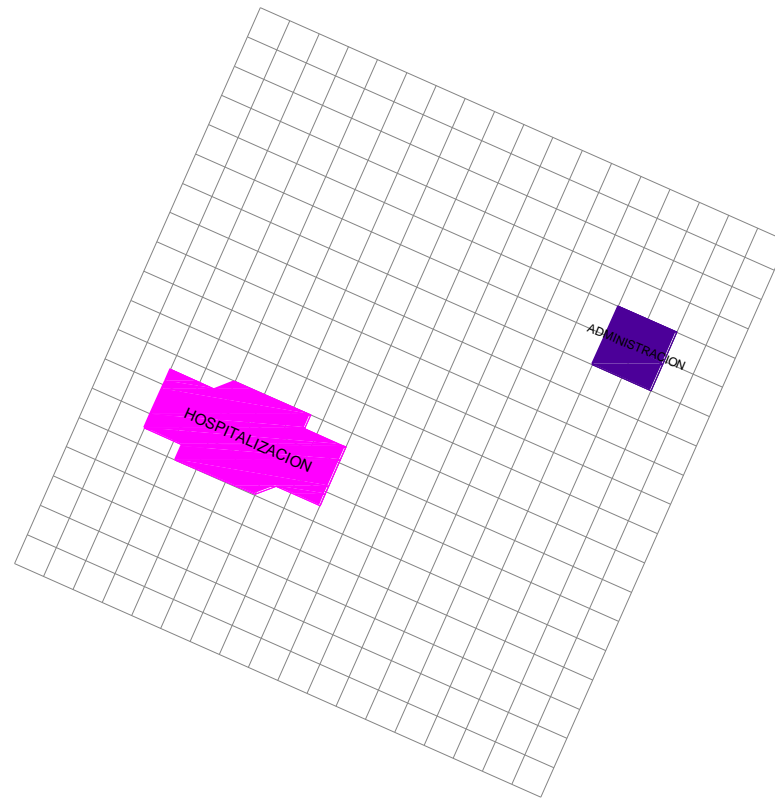
Planta Baja:

- Administración
- Zona Médica
- Terapias
- Hospitalización
- Servicios Generales
- Depósito de Cadáveres.



Planta Alta:

- Administración
- Hospitalización



Una vez obtenido el plan masa ahora si se pasa a implantar en el terreno para poder obtener una correcta ubicación del edificio en relación al viento y soleamiento, ingresos y circulaciones.

Se crean unas cominerías queriendo lograr un recorrido continuo y que al momento que el usuario las recorra cree una paseo interesante, formas básicas partiendo del cuadrado, simples, envueltas en una extensa área verde, recordando que en la simplicidad esta la belleza.

CAPITULO VII

7.1 Propuesta de Diseño

El diseño que se plantea es en una sola planta por seguridad de los pacientes ya que son personas que sufren de diferentes tipos de trastornos o desordenes mentales, se generan extensas áreas verdes siendo áreas libres para el esparcimiento de los pacientes y para reuniones con visitantes externos. Los mismos edificios marcan sus propios límites, posee una propia barrera natural evitando rodearlo de un muro perimétrico que de la imagen de centro de reclusión.

7.2 Propuesta Estructural

Se propone una estructura de hormigón ya que es más económica, muy buen absorbente de vibraciones, con columnas de 0,30 x 0,30 cada 7,20 ya que se genere una malla modulada; losa tradicional en dos direcciones optima para absorción de cargas, y vigas tipo T.

Pasillo con estructura independiente, teniendo una pérgola de madera cada metro, columnas de 0,12 x 0,12 de guayacán, recubrimiento alternado entre policarbonato y rampira (fibra vegetal)

Cubierta de Rampira (Fibra vegetal)



7.3 Implantación

Se compone de vías principales de acceso al proyecto, ubicación de zonas, ingreso principal para pacientes, visitantes y personal, ingreso y salida de desechos y abastecimiento para el Hospital, áreas verdes, topografía, niveles y corte esquemático.

7.4 Plantas

7.5 Cortes

7.6 Fachadas

Latilla (de caña brava)

Nudos que amarran la fibra vegetal (pedúnculo)

Columna de Guayacán
0,12x0,12

Rampira (fibra vegetal)

7.7 Vistas Exteriores





7.8 Vistas Interiores



BIBLIOGRAFIA

- http://www.msp.gov.ec/index.php?option=com_content&task=view&id=124&Itemid=192
- Gestión en Psiquiatría y Salud Mental, Santiago de Chile
- INEC Censo 2001
- Manual de Atención Primaria en Salud Menta pág. 23, Ministerio de Salud Pública
- http://es.wikipedia.org/wiki/Retraso_mental
- Guía de Diseño Hospitalario para América Latina OPS
- Registro Oficial 2008, N°83 Ordenanzas Metropolitanas. Consejo Metropolitano de Quito. Pág. 98. Art. 198.
- Trabajo de Fin de Carrera- Guía Metodológica y Conceptual, LEONARDO MIÑO GARCÉS
- Revista Escala
- Arquitectura Habitacional, PLAZOLA CISNEROS

ANEXOS

- Dra. Teresa Cañarte, Psiquiatra Unidad Salud Mental Esmeraldas.
- Lic. Teresa Lara, Jefa Dep. Admisión Unidad Salud Mental Esmeraldas.
- Arq. Patricio Espinoza, Director Planificación, Ilustre Municipio Esmeraldas.

