

SISTEMA DE OBJETOS PARA
LA ATENCIÓN DE PACIENTES
EN LAS SALAS DE CUIDADOS
INTERMEDIOS DE LOS CENTROS
ASISTENCIALES PÚBLICOS

ANGELA ELENA CHAVEZ
VESCANCE

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE ARTES
INTEGRADAS
DEPARTAMENTO DE DISEÑO
SANTIAGO DE CALI
2007

SISTEMA DE OBJETOS PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN LAS SALAS DE CUIDADOS INTERMEDIOS DE LOS CENTROS ASISTENCIALES PÚBLICOS

ANGELA ELENA CHAVEZ
VESCANCE

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO
REQUISITO PARCIAL
PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
DISEÑADORA INDUSTRIAL.

DIRECTOR
JUAN CAMILO BUITRAGO, DI.
PROFESOR
DEPARTAMENTO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE ARTES
INTEGRADAS
DEPARTAMENTO DE
DISEÑO
SANTIAGO DE CALI
2007

Para Ángela...

Mamá, fuiste como un ángel que viniste para darnos momentáneamente un pequeño instante de tu luz; tu ida no fue más que un retorno a ese cielo del cual te escapaste.

AGRADECIMIENTOS

La autora expresa sus más sinceros agradecimientos por la colaboración que han brindado las siguientes personas:

Al director de investigación Juan Camilo Buitrago, quien de manera sabia y desinteresada brindó su tutoría permanente y eficaz en la elaboración de este trabajo.

A quienes desde el primer momento han apoyado con sus conocimientos sobre el tema y permitieron el ingreso a las instituciones hospitalarias, contribuyendo así con la culminación satisfactoria de los objetivos del presente trabajo de grado.

A mi familia y amigos por sus aportes, sugerencias, ánimo y paciencia.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	12
1. JUSTIFICACIÓN	14
2. ANTECEDENTES	17
2.1 Descripción general y antecedentes de la seguridad social	17
2.2 Conceptos de salud, medicina preventiva y salud pública	18
2.3 Principios de la seguridad social	20
2.4 Antecedentes de la salud pública en Colombia	20
2.4.1 Prestación de servicios a la comunidad: devaluación de la dignidad del usuario según la capacidad económica	24
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	27
4. OBJETIVOS	30
5. MARCO LEGAL	31

6. MARCO CONCEPTUAL	33
6.1 La familia	33
6.2 Enfermedad crónica	35
6.2.1 ¿Qué es la enfermedad crónica?	35
6.2.2 Diferenciación de las enfermedades crónica y aguda	36
6.2.3 Reacciones emocionales del paciente frente a la enfermedad crónica	38
6.2.4 La hospitalización de la crónica	40
6.2.5 El individuo y su adaptación a la hospitalización	41
7. MARCO TEÓRICO	43
7.1 El hombre, el entorno y la calidad de vida	43
7.1.1 Relación entre infraestructura hospitalaria y calidad de vida	45
7.2 Eficiencia en la relación usuario - objeto	48
8. ESTUDIO DEL ENTORNO HOSPITALARIO: ESTABLECIMIENTO DE LOS DETERMINANTES DE LOS OBJETOS	55

8.1 Metodología de observación _____	55
8.2 Las categorías emergentes de la observación _____	56
8.2.1 Agrupación por actividades de la rutina diaria _____	56
8.2.2 Modificadores del ambiente hospitalario _____	57
8.2.3 Asociación entre las actividades diarias y los modificadores del ambiente _____	60
8.3 Deficiencias reales del servicio: correlación de las expectativas y actividades según los determinantes del entorno _____	61
8.3.1 Factores humanos _____	63
8.3.2 Factores del servicio _____	64
8.3.3 Factores sociales _____	65
8.4 Los objetos del entorno hospitalario _____	66
9. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS _____	71
9.1 Perspectiva general _____	71
9.1.1 Hipótesis 1: transformación del objeto _____	72
9.1.2 Hipótesis 2: concentración de actividades _____	73
9.2 Alternativa de desarrollo _____	74
9.3 La variabilidad del objeto _____	74
9.4 Hacia la propuesta _____	75
9.4.1 ¿Cómo llegar a estos espacios? _____	76

10. HUMANO: SOLUCIÓN INTEGRAL PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN SALAS DE CUIDADOS INTERMEDIOS _____	80
10.1 Los subsistemas _____	81
10.2 Actividad y cuidado _____	82
10.3 La propuesta _____	85
11. DESARROLLO DE LA PROPUESTA _____	87
ANEXOS _____	118
CONCLUSIONES _____	119
BIBLIOGRAFÍA _____	122

ÍNDICE DE IMAGENES

Fig 1. Relación hombre, necesidad y entorno	15	Cuadro 4. Reacciones psicológicas generadas por la enfermedad crónica.	39
Cuadro 1. Principios de la Seguridad Social	21	Fig 8. Pérdidas del paciente asociadas a la hospitalización.	42
Fig 2. Organigrama del Sistema General de seguridad Social en Salud	22	Fig 9. factores que amenazan la calidad de vida en el paciente crónico.	44
Fig 3. Organigrama del Sistema de seguridad Social	23	Cuadro 5 Relaciones entre el espacio y el paciente crónico	44
Fig 4. Relación entre escaso desarrollo socioeconómico y sociedad.	24	Fig 10 Organización general de los hospitales.	45
Fig 5. Población afiliada al SGSSS	25	Cuadro 6. Causantes del estrés en pacientes hospitalizados	47
Cuadro 2. Orientación básica del proyecto	29	Fig 11. Factores que influyen sobre la prestación de un servicio eficiente.	47
Fig 6. Influencia de la familia sobre el individuo	33	Fig 12. Relación entre eficiencia y prestación de servicios de salud: Interrelación ideal del sistema.	49
Cuadro 3. Diferencias entre enfermedad crónica y enfermedad aguda.	37	Cuadro 7. Principios de seguridad social hacia el usuario.	50
Fig 7. Pérdidas asociadas a la enfermedad crónica.	38		

Fig 13. Relación enfermo - especialista - objeto.	_____ 51	Fig 15. Determinación del territorio temporal y espacio asistencial en una sala de cuidados intermedios.	_____ 69
Cuadro 8. Clasificación de los objetos según su uso en la atención.	_____ 53	Fig 16. Objeto único, con multiplicidad de funciones.	_____ 72
Imagen 1.	_____ 54	Fig 17. Objeto desarmable.	_____ 73
Fig 14. Síntesis del modelo metodológico de observación.	_____ 56	Fig 18. Concentración de actividades a partir de las dos hipótesis.	_____ 74
Imagen 2. Sala de cuidados intermedios pabellón de hombres hospital san Juan de Dios. Mayo de 2005.	_____ 55	Fig 19. La variabilidad del objeto.	_____ 75
Cuadro 9. Limitantes que afectan al principio de la solidaridad.	_____ 61	Fig 20. Transición del espacio impersonal al personal y del objeto conciente al inconciente.	_____ 78
Cuadro 10. Limitantes que afectan al principio de la eficiencia.	_____ 62	Cuadro 13. descripción teórica de la propuesta a partir de los conceptos de cuidado, integralidad, intimidad y equilibrio.	_____ 87
Cuadro 11. Limitantes que afectan al principio de la universalidad.	_____ 65	Imagen 4. Dimensiones generales del módulo.	_____ 90
Cuadro 12. Clasificación de los objetos del ambiente hospitalario.	_____ 64	Cuadro 14. Propiedades de los materiales que componen el ABS.	_____ 90
Imagen 3. Disposición de los objetos hospitalarios en una sala de cuidados intermedios.	_____ 65	Imagen 5. Proceso de moldeo por inyección.	_____ 91

Cuadro 15. Clasificación del panel de acuerdo al usuario, la aplicación y los componentes que lo combinan en su estructura general. _____ 92

Cuadro 16. Gasto de lámina de policarbonato para los paneles que conforman las diferentes zonas de trabajo. _____ 95

Cuadro 17. Materiales usados para la construcción de la cama. _____ 99

Fig 21. Análisis del comportamiento del acero 1020 frente a la carga. _____ 98

Fig 22. Análisis admisible y factor de seguridad para la construcción de la cama. _____ 101

Fig 23. Descripción de la trayectoria realizada por el sistema neumático. _____ 103

Fig 24. Determinación del diámetro para los cilindros de los mecanismos neumáticos para realizar el movimiento de la cama. _____ 104

Fig 25. Composición del aire comprimido. _____ 105

Fig 26. Volumen estimado de agua que sale a través de la ducha con seis tanques, para bañar a una persona. _____ 108

Matriz 1. Expectativas del servicio por parte del usuario vs. Sistema de objeto. _____ 112

Fig 27. Calificación de los factores que inciden en la prestación del servicio según su importancia relativa dentro del proyecto. _____ 113

Fig 28. Calificación de los objetos desde el cumplimiento de las expectativas del paciente a la prestación del servicio. _____ 113

Fig 29. Comportamiento del sistema dentro de las salas. _____ 114

GLOSARIO

BIENESTAR: estado de la persona en el que se le hace sensible el buen funcionamiento de su actividad somática y psíquica.

CALIDAD DE VIDA: percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Desde la perspectiva de la enfermedad crónica, puede entenderse como el cumplimiento de las expectativas que tiene el enfermo y su grupo familiar respecto a las necesidades ligadas al padecimiento y la forma como éste se resuelve.

CAPACIDAD DE AYUDA: involucrar a la familia al proceso de cuidados les ayuda a sentirse útiles frente al desconocimiento de la enfermedad a demás es una forma de manejar emocionalmente el duelo por la muerte.

EFICIENCIA: capacidad de disponer de alguien o de algo para lograr un cometido. Aplicada al contexto de estudio, es la manera como se prestan todos los servicios a nivel hospitalario para crear una cadena que permita realizar una labor de manera continua.

ESTILO DE VIDA: costumbres aplicadas por grupos poblacionales determinados, que inciden en su forma de consumir bienes y servicios de acuerdo con las capacidades de adquisición de la familia, donde es evidente la influencia de la sociedad: “tener casa, objetos de moda, educación, vacaciones”.

HOSPITAL: lugar donde se relacionan aspectos sociales, económicos, políticos y funcionales el cual esta en la capacidad de proporcionar diversas interacciones que lleven a mejorar el estado de las personas y permitirles volver a desarrollar su rol en la sociedad.

MEDIADOR: puente de las relaciones que se generan desde los individuos a partir del uso de la tecnología, recursos, mano de obra, ideas e interacciones con su entorno y demás seres que le rodean.

SER: estructura o un sistema complementario en el que involucra el alma, las emociones y el organismo del paciente.

INTRODUCCIÓN

Los hospitales son lugares de asistencia continua a personas con diferentes padecimientos que requieren algún tipo de cuidado especializado. El traslado del enfermo a estas infraestructuras genera un cambio radical en la forma en que se desempeña en la sociedad, ya que se ve obligado a depender de otras personas ante la disminución de sus facultades físicas, psicológicas y sociales.

Esto hace que el espacio donde se desarrolle la hospitalización juegue un factor determinante en las relaciones que construye el paciente con quienes conforman la comunidad hospitalaria, en tanto el equilibrio que posea brindando soluciones a las necesidades de suministro, descanso y supervisión es lo que va a asegurar un eficiente proceso de rehabilitación al tiempo que brinda un alto nivel de bienestar para el afectado.

Desde el establecimiento del Sistema General de Seguridad Social en Salud

(SGSSS) se ha buscado que el servicio de salud se ofrezca bajo una serie de principios básicos, entre ellos están la universalidad, integralidad y solidaridad. Sin embargo, estos propósitos no se han cumplido totalmente debido a diferentes problemáticas de la realidad colombiana, ocasionando que brindar un servicio de bajo costo sea antagónico con ofrecer uno de alta calidad. En este sentido, las entidades que se encuentran más afectadas por esta dicotomía son los hospitales públicos, denominados Empresas Sociales del Estado (ESES), ya que deben sacrificar su rentabilidad social para alcanzar la viabilidad financiera. Esto ha generado que la población de escasos recursos, su principal usuaria, sea la mayor afectada por la disminución de la calidad y el acceso del servicio.

El diseño industrial como disciplina está en la responsabilidad de proponer nuevas herramientas que permitan a la sociedad resolver sus necesidades de

manera más eficiente. Si consideramos esta obligación desde la perspectiva social que necesita un país en vías de desarrollo como el nuestro, entonces las soluciones planteadas no sólo deben ser eficientes desde la prestación de servicios determinados, sino que también deben procurar ser generadores de cambio y equidad con la población menos favorecida económicamente. Dentro el contexto hospitalario, esta búsqueda implica hacer del diseño un complemento para todos los miembros del ambiente hospitalario, de tal manera que sirva para hacer más humano un servicio que hoy en día es fuertemente condicionado por las estrategias de mercadeo.

Actualmente, en la mayoría de los centros de atención públicos es evidente que la infraestructura física y humana no da abasto para cumplir con las exigencias establecidas por la ley. El propósito del presente trabajo es mejorar la infraestructura ofrecida por los centros

asistenciales públicos de la ciudad a través del diseño de un sistema modular que permita optimizar el espacio de atención a las personas con algún tipo de padecimiento. Con esto, se busca que sea la misma comunidad hospitalaria (incluidos los pacientes) quienes modifiquen el espacio a sus exigencias y necesidades, para que se puedan establecer condiciones constantes que permitan sobrellevar la enfermedad con altos estándares de calidad al tiempo que se mejora la eficiencia en la prestación de servicios de salud.

El sistema modular se compone de una serie de objetos elaborados a partir de la concentración de actividades según el tipo de usuario y la zona puntual donde es empleado dentro de la sala. Esto permite mejorar la atención en tanto los objetos sólo estarían activos en la medida que su uso fuese requerido, además permite que el paciente sea un protagonista dentro de su proceso de rehabilitación, ya que sería capaz de efectuar por sí mismo una serie de tareas que en la actualidad demandan de otros recursos humanos.

No obstante, el cumplimiento del propósito de este trabajo sólo será posible cuando se cumplan dos presupuestos: el primero, es la reconsideración de la posición del paciente, lo que implica respetar el derecho a una atención digna y la opinión que el paciente tiene sobre la misma; por último, requiere que las necesidades y prioridades del ambiente hospitalario sean claramente establecidas y traducidas a los objetos, para evitar que se produzca un conflicto de significación del lenguaje objetual.

Con este trabajo se espera sentar un precedente en la forma como deben ser diseñados los mobiliarios hospitalarios en función de la rentabilidad social sin desconocer las exigencias económicas a las cuales están sujetas las instituciones, ya que, en su gran mayoría, los objetos hospitalarios son diseñados y producidos en naciones desarrolladas que no sufren las desigualdades sociales de la realidad colombiana. Asimismo, se busca revalorar la función del objeto en las relaciones médico – paciente, que es una parte fundamental para lograr un exitoso proceso de recuperación, al tiempo que es la pieza angular del

mejoramiento de la calidad de vida en los ambientes hospitalarios.

1. JUSTIFICACIÓN

La familia es el núcleo de cualquier sociedad protegida por el Estado¹: es la unidad básica de conformación de la sociedad, y cuando por diversas situaciones algún miembro de ésta se enferma de manera grave, pone a toda su familia en una situación crítica que demanda de un proceso de adaptación a las circunstancias adversas. Es por esto que, en la actualidad, la Constitución Política estipula la protección y la garantía de un sistema de seguridad social el cual se caracterice por la eficiencia, la igualdad y la asistencia social.

Por otra parte, el individuo es el integrante mediador con identidad y autonomía propia para desenvolverse en un entorno² específico con costumbres, cultura, ideas políticas y un nivel económico determinado. Al denominarlo 'integrante mediador' se entiende desde el diseño como aquel sujeto capaz de

1 Capítulo 2.
De Los Derechos Sociales, Económicos Y Culturales

2 Remitirlo a capítulos posteriores donde se especificara mas sobre este

transformar el espacio y el medio donde se desenvuelve para generar satisfacción a sus necesidades; estos cambios los logra mediante la modificación de los objetos y las consecuencias que esto genera en las interacciones que se dan entre usuario, objeto y el medio donde se habita³.

Para formar su identidad, el hombre debe relacionarse con otros miembros de la sociedad⁴ a partir del entorno en donde se desenvuelve; de allí que el diseño industrial plantee soluciones objetuales que permitan a las personas mejorar las condiciones en las cuales se encuentran para llegar a un estado ideal en un momento histórico determinado.

Cuando se presenta una situación que afecta profundamente la

3 Jesús Solanas Donoso. Diseño arte y función capítulo 4 los objetos invaden el diseño controla pág. 10

4 Jorge A. Gómez. La familia y la enfermedad Terminal. Visto en monografias.com Aunque puede parecer informal cuenta con una alta tabla de bibliografía...

cotidianidad del individuo, tal como la enfermedad crónica, éste se encuentra obligado a enfrentar una variedad de responsabilidades que lo obliga a hacer grandes cambios a su rutina de vida para sobrellevar el padecimiento, como es el caso de las tareas propias de los tratamientos en salud (administración de medicamentos y revisiones periódicas por parte de personal especializado). Asimismo, en algunos momentos de la enfermedad se generan recaídas que exigen hospitalizarlo para que el personal médico cualificado pueda observar su evolución y sugerir tratamientos de diversa índole que le permita continuar con un desenvolvimiento aceptable dentro de las limitaciones impuestas por su condición.

La hospitalización representa para el hombre una serie de cambios en su constitución total, que se pueden examinar según afecten diferentes aspectos (Figura 1):

– **Psicológico:** enmarca en sí la

parte intangible que caracteriza a una persona. Entre otras están incluidas las cualidades que le permiten identificarse como individuo único y autónomo con creencias, sueños, deseos y aspiraciones. Un ejemplo de los cambios manifestados por los pacientes en este aspecto es la búsqueda de una figura de apoyo en la cual confiar su reestablecimiento, ya que, según las características personales del enfermo, ésta puede ser religiosa (aumento de la fe hacia una deidad) o científica (esperanza en el éxito de un tratamiento experimental).

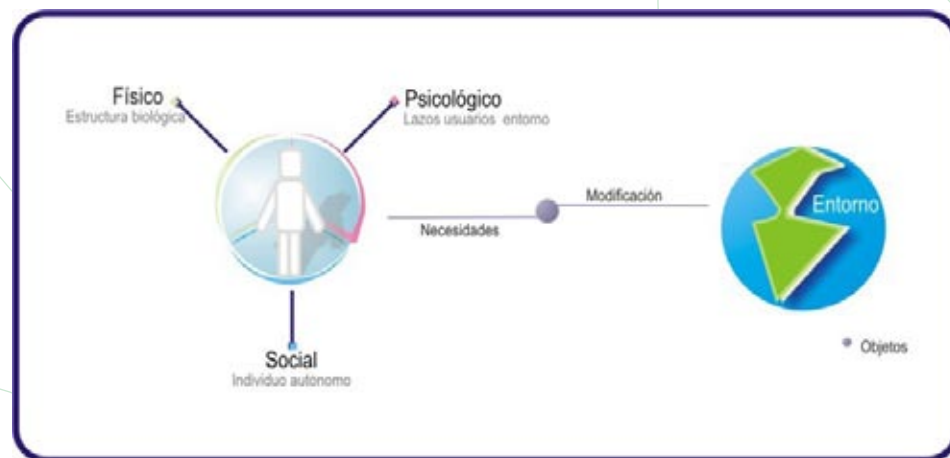
- **Social:** resultado de los vínculos generados por cada individuo con otros y los elementos que le rodean. Es el medio por el cual se establecen diferentes lazos con el exterior, garantías, afecto, amor y atención, entre otros, que le permiten al ser fortalecer su autoestima y la seguridad en sí mismo para recobrar su salud.

- **Biológico:** es la estructura orgánica que presenta algún tipo de deficiencia y, por ello, limitaciones en las funciones normales de alguno de los elementos que lo constituyen.

A partir de esta diferenciación es posible considerar algunos aspectos definitivos para el paciente, que arrojarán como resultado elementos particulares de la relación entre el enfermo crónico y la calidad de vida. Asumiendo el concepto de calidad de vida desde la relación que entabla el objeto como elemento funcional inmenso en un lugar determinado, podría entenderse como el cumplimiento de expectativas que tiene el enfermo y su grupo familiar respecto a las necesidades ligadas al padecimiento crónico y la forma como éste se resuelve.

de acción, el diseño industrial debe ocuparse de mejorar el entorno, a partir de nuevas propuestas formales considerando la interacción hombre – objeto como factor determinante en la optimización de la calidad de vida de los pacientes crónicos, su familia y el ambiente que rodea esta situación. Para que esto sea eficiente se necesita involucrar a todos los elementos que conforman el sistema de salud público: cuerpo médico, terapeutas, psicólogos y la infraestructura, entre otros.

Figura 1. Relación hombre necesidad y entorno.



Desde el marco político, el Estado da las pautas para organizar estrategias que promuevan el desarrollo social y bienestar a la comunidad. En su área

Fuente: Pío J Navarro Alcalá-Zamora. **Sociedades pueblos y culturas capítulo 12 relaciones hombre/medio ambiente Pág. 26 tomo 11 colección temas claves. Salvat editores España.**

Probablemente no sea posible cambiar el proceso de admisión de los pacientes a los centros hospitalarios visto desde la competencia del diseño industrial, pues evidentemente este es un problema de orden logístico. Sin embargo, es posible intervenir desde los objetos para obtener una respuesta a un estímulo, por ejemplo, salas de espera que permitieran a los pacientes aliviar medianamente su molestia física durante los largos tiempos de espera.

2. ANTECEDENTES

2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL Y ANTECEDENTES DE LA SEGURIDAD SOCIAL

El primer precedente de lo que hoy es conocido como seguridad social data de la revolución industrial, pues la gran mayoría de la población sólo contaba con los ingresos suficientes para cubrir los gastos básicos como alimentación, vivienda o abrigo, quedando desprotegidos ante una situación no prevista tal como accidente o enfermedad. Por consiguiente, la posibilidad de supervivencia y el trabajo era limitada. Ante esta problemática, se empezó a buscar una solución para arreglar los conflictos sociales de la época y fue en Alemania en donde por primera vez se proporcionó un seguro obligatorio de enfermedad, el cual daba protección aquellos trabajadores cuyos sueldos tuvieran un nivel mínimo establecido por ley⁵.

5 Carlos mestre rossi. El sistema sanitario y la

La seguridad social puede ser definida como “el grupo acciones y servicios que permiten al individuo enfrentar una serie de contingencias previsibles, tales como enfermedad, desempleo, invalidez y muerte, de una manera tal que a causa de ese riesgo no pierda su calidad de vida”⁶.

El propósito principal de la seguridad social es dar a los individuos y a las familias soporte—tranquilidad—al suceder algún evento que afecte su situación a nivel emocional, social o económico dentro de un suceso como accidente enfermedad o muerte. Su importancia radica en la necesidad, cada vez más evidente, de humanizar las relaciones sociales que brindan estabilidad a nivel social y político, abriendo canales para lograr desarrollo económico y cultural dentro de un colectivo determinado, tomando como punto básico la redistribución de

salud. Capítulo 11. la labor de la seguridad social. Pág 24

6 LÓPEZ Montaña, Cecilia. El ISS y la Reforma de la Seguridad Social en Colombia: Seminario Nacional de Seguridad Social. Medellín: 1992.

los ingresos⁷.

La seguridad social contempla la prestación de servicios que garanticen el bienestar de la población productiva y aquellos que tengan relación directa con los mismos; estos servicios abarcan salud, vivienda, pensiones, educación, recreación, entre otros, y son brindados por entidades públicas y privadas con la directa supervisión del Estado, en un intento por lograr cubrir a toda la población y así dar garantías de vida a los miembros de la sociedad.

Contemplando la seguridad social más allá del valor económico, no se debe olvidar que es un derecho del ciudadano la atención y la protección integral contra los diferentes problemas o necesidades que afectan la sociedad, a tal punto que

.....

7 Organización Panamericana de la Salud. Cartilla de Seguridad Social, Salud Pública y Reforma: Memorias del Seminario Taller Nacional “Salud Pública Salud para todos, Resultados y Retos para el siglo XXI: Balance de la reforma sectorial”. Bogotá: La Organización / Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez” de la Universidad de Antioquia; 1998.

logre alcanzar una estabilidad colectiva —bienestar— mediante la prestación de un buen servicio o, visto desde otra perspectiva, como la ‘cura’ contra la pobreza a razón de la constante búsqueda de equidad en la estructura social y económica de un país⁸.

En primer lugar, si se proporciona capacidad laboral, entonces la clase trabajadora o aquellos que tienen posibilidad de inversión podrán aportar y garantizar el autoabastecimiento del sistema; en segunda instancia, en la medida en que haya un equilibrio social en un país es posible generar desarrollo siempre y cuando exista mano de obra o quien trabaje, por ende es posible establecer mercados, lo que aumentará la disponibilidad de capital para invertir y consumir. De esta manera se puede considerar a la seguridad social como una estrategia de desarrollo económico que radica en suministrar servicios a la población económicamente activa para aumentar la capacidad adquisitiva alimentada por los mismos. En este

.....
⁸ Cartilla de seguridad social y pensiones. Ptrimra parte sistema de seguridad social integral., ator desconocido

sentido, Giraldo⁹ afirma que “finalmente la seguridad social tienen que ver en mayor grado con la capacidad de consumo de los seres sociales”.

Con lo anterior se llega a establecer que la seguridad social es un servicio público de carácter obligatorio supervisado por el Estado; éste debe prestarse por diversas entidades, en donde se proteja a la población sin ningún tipo de discriminación, a lo largo de cualquier etapa del ciclo de vida y contra cualquier riesgo que atente contra la salud o la capacidad económica, sin olvidar que el servicio debe ser prestado no sólo a quienes realizan el aporte sino también a aquellos viven bajo la dependencia económica del mismo —miembros del núcleo familiar—.

.....
⁹ FRANCO Giraldo, Álvaro. La ley 100 de 1993, la salud pública y la seguridad social en Colombia. Volumen 13 (1) julio-diciembre 1995.

2.2 CONCEPTOS DE SALUD, MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA

La salud es “un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de molestias enfermedades”.

Organización Mundial de la Salud (1956)

Esta definición contempla el aspecto social como complemento de la parte física y mental, debido a la importancia que se le atribuye dentro de la calidad de vida y el bienestar del individuo, pues deja de abarcar solamente la parte sanitaria para relacionarlo con los lazos sociales. En la actualidad, la prevención de las enfermedades, la curación y la rehabilitación se realizan de manera interdisciplinaria para garantizar la salud a los ciudadanos.

“la medicina preventiva y la salud publica (...) reflejan en general la concepción vigente en un momento determinado

de la historia sobre el arte y la ciencia de organizar y dirigir los esfuerzos colectivos para la defensa promoción y restauración de la salud de la población”.

Winslow (1920)¹⁰

Si se hace un recuento histórico, se puede encontrar que la salud pública como ciencia particular de la medicina tiene orígenes recientes, hace poco más de un siglo, pero como representación de la necesidad de conservación de las comunidades se remonta desde los comienzos de la humanidad; varias civilizaciones dan muestra de ello, por ejemplos los egipcios contaban con formulas farmacéuticas, depósitos para proteger las aguas y a su vez canales de desagüe para las aguas residuales y costumbres estrictas sobre el aseo y la higiene personal. Por otra parte, a los hebreos se les atribuye el primer código de higiene escrito. Entre lo planteado figuraba el aseo personal, el aislamiento de los leprosos, la desinfección de los

.....
10 que ya ni siquiera se arriesgan a salir de sus casas cuando enferman. No hay hospital que los atienda Concepto de medicina preventiva y salud pública.

hogares después de una enfermedad, entre otros; por el contrario, los griegos dieron prioridad a la limpieza personal, al ejercicio y a las dietas alimenticias. Finalmente los romanos construyeron baños públicos y un acueducto que aseguraba el suministro de agua fresca a la población.

Los mencionados anteriormente son sólo algunos ejemplos sucedidos a lo largo de la historia de la humanidad y que evidencian la necesidad de garantizar prácticas que beneficien al colectivo en materia de bienestar e integridad total. Fue en el año de 1842, cuando el abogado ingles Edwin Chadwick introduce por primera vez el concepto de salud pública como una filosofía social y práctica gubernamental en donde se marca la relación entre enfermedad y pobreza de la siguiente manera: ante la incapacidad de los individuos de lugares abandonados y sucios de adquirir o tener la capacidad de automantenerse para mejorar su nivel de vida (condiciones de vivienda, como una correcta iluminación,

... circulación de aire, agua potable, etc.¹¹),
11 Chadwick, II. D. : the diseases of the inhabitants of the common wealth. N. England. J. Med., 216, 8-20, 1937.

la salud y su fuerza se encontrará disminuida a razón de la influencia negativa del medio ambiente exterior al que se encuentran sometidos. Ante esta problemática, se creó una propuesta que buscara “la mejora del saneamiento del medio, la creación de cuerpos de funcionarios médicos con dedicación total a su tarea de protección de la salud de la población”. Actualmente esta propuesta es el fundamento básico de la medicina preventiva¹².

Hoy por hoy, la salud pública puede ser entendida como la totalidad de las actividades organizadas de la comunidad encaminadas a la protección promoción y restauración de la salud de una comunidad¹³.

Es evidente que en la actualidad la salud uno de los temas con mayor cobertura desde múltiples aspectos, como lo son el tratamiento físico, el control higiénico, el costo de los medicamentos y el problema de la asistencia médica, sólo por mencionar algunos. Esto hace notoria la preocupación global hacia lo

.....
12 Concepto de medicina preventiva y salud pública.

13 Concepto de medicina preventiva y salud pública.

referente a este tema desde el colectivo y el individuo.

2.3 PRINCIPIOS DE LA SEGURIDAD SOCIAL

La seguridad social le dio al hombre la tranquilidad y la garantía de no quedar en la indigencia tras la pérdida de sus ingresos por circunstancias imprevistas como enfermedad o accidente. Los procesos o aplicaciones de este sistema han sido lentos, sin embargo, las expectativas se encaminan a que cubran riesgos biológicos y económicos, y que se piense en todos los factores que equilibran el estilo de vida de un individuo y su familia para concebir el concepto de seguridad social como “el instrumento más poderoso para el desarrollo, capaz de originar un mejoramiento gradual de las condiciones sanitarias de los niveles ... de vida de la población”¹⁴.

14 4 TAMBURY, Giovanni. La sociedad en América Latina: tendencias y perspectivas. México: Fondo de Cultura Económica; 1987. Pág. 77.

De acuerdo a la evolución histórica de cada sociedad, se ha ido resaltando la importancia de la seguridad social dentro de la estructura socioeconómica, por lo cual se ha constituido en un factor determinante cuando se habla de políticas de desarrollo. Un sistema capitalista se fundamenta en la creación de mercados basados en la oferta privada de bienes y servicios. En este sentido, la salud se encontraría sometida a los principios de oferta y demanda, dejando al Estado destinado a proveer aquellos aspectos que la oferta no se encuentre dispuesta a cubrir, lo que da como resultado que los intentos por aplicar los principios¹⁵ (Cuadro 1) de la seguridad social estén reducidos a doctrinas de difícil implantación o seriamente condicionadas, no obstante, no se debe desconocer que todos los ciudadanos tienen derecho a que se les garantice su bienestar y a su vez la obligación que el país tiene con cada uno de los que allí habita siendo la universalidad, la solidaridad y la eficiencia solo algunos ... de los objetivos a cumplirse para llegar

15 jurídico en virtud del cual los ciudadanos y todos los poderes públicos están sometidos a las leyes y al derecho

a un sistema social ideal donde prime la equidad.

2.4 ANTECEDENTES DE LA SALUD PÚBLICA EN COLOMBIA

Pensar en un sistema de seguridad social integral en Colombia puede remontarse al final de la década de los ochenta, después de un largo proceso donde el Estado asumía en forma directa la responsabilidad del desarrollo y ofrecimiento del servicio de salud mediante el Sistema Nacional de Salud, el cual buscaba de manera primordial prestar servicios de promoción, protección, recuperación y rehabilitación a los miembros de la comunidad¹⁶.

Bajo condiciones ideales, este sistema

.....

16 Consuelo ahumada. Relaciones internacionales , política social y salud. Desafío en la era de la globalización. Capítulo 6 política social y reforma de salud en Colombia, Pág. 13 pontificia universidad javeriana

Todo este segmento tiene relación con la bibliografía mencionada anteriormente

debería regir y supervisar todas las entidades prestadoras del servicio, pero en realidad sólo llegó a cubrir aquellas provenientes del Estado, las cuales tenían bajo responsabilidad las acciones de control y prevención.

Hasta el año de 1994, fecha de publicación del informe “La Reforma de la Seguridad Social en Salud: Antecedentes y Resultados”¹⁷, el Ministerio de Salud (hoy Ministerio de la Protección Social) reportó que sobre el total de la población colombiana, cerca de la mitad tenía cobertura en salud por el sistema oficial, un 20% por la asistencia social y otro 11% por el sector privado, lo que dejaba a aproximadamente un quinto de la población sin ningún tipo de protección. Fue bajo estas condiciones que el Congreso aprueba la Ley 100 de diciembre de 1993, con el fin de reformar el sistema existente para aumentar la cobertura, universalidad y solidaridad del servicio prestado por las entidades públicas o privadas¹⁸.

17 MINISTERIO DE SALUD. La reforma de la seguridad social en salud: antecedentes y resultados. [Tomo 1] Bogotá D.C.: El Ministerio; 1994, pp. 5–7.

18 Constitución Política de Colombia. Artículos: 11 capítulo I, 42 capítulo II, 47 capítulo II, 48 capítulo II.

Anteriormente se mencionó que la participación en la prestación de servicios se realiza por diferentes entidades sin importar el carácter público o privado de los mismos y de acuerdo con los parámetros establecidos por la ley, todo con el fin de obtener un esquema paralelo que involucre a ambos sectores en un trabajo continuo por extender los servicios a todos los individuos de la sociedad.

Cuadro 1. Principios de la seguridad social

Fuente: Constitución Política Colombiana de 1991

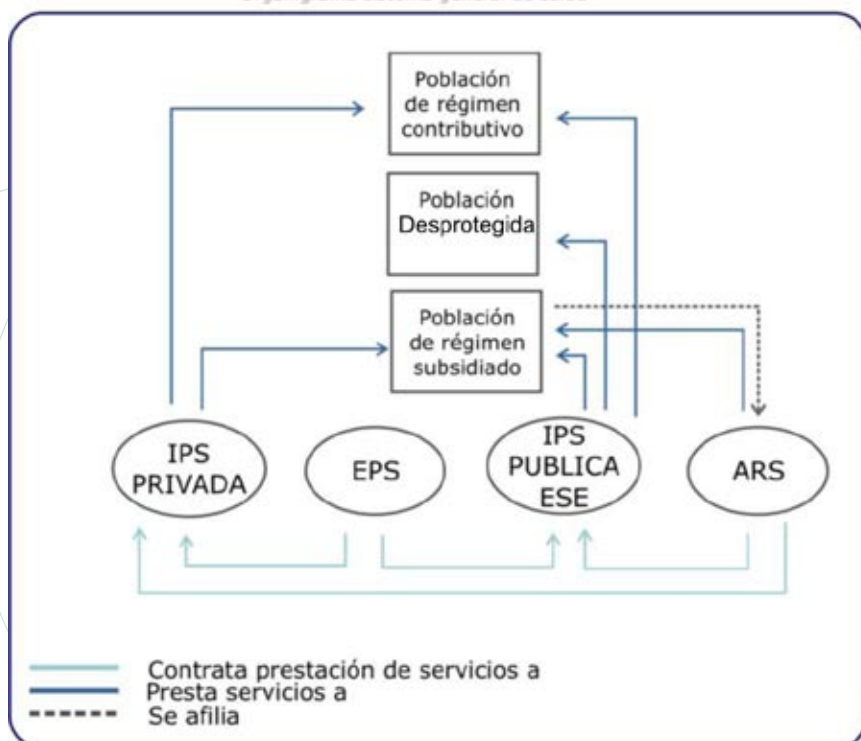
PRINCIPIO	CONCEPTO
Eficiencia	Mejor utilización de los recursos administrativos, técnicos y financieros con que se cuentan para que aquellos beneficios estimados por la seguridad social se presten de manera oportuna.
Universalidad	Garantía de protección a todas las persona sin ningún tipo de discriminación en todas las etapas de la vida.
Solidaridad y asistencia al desvalido	Ayuda entre las personas, generaciones, regiones, comunidades, sectores económicos bajo el principio de “el más fuerte ayuda al más débil”.
Integralidad	Ampliación continúa en la cobertura para dar frente a todos los riesgos para la salud y la capacidad económica. Por esta razón, cada individuo contribuye de acuerdo a su capacidad y de igual manera tendrá lo necesario para hacer frente a las adversidades que se le presenten.
Unidad	Articulación tanto de las políticas, instituciones, regiones y procedimientos para cumplir con los objetivos propuestos por la Seguridad Social.
Participación	Intervención por parte de la comunidad para ejercer control (veeduría) de todo el conjunto de parámetros establecidos por ley.

En la Figura 2 se observa cómo entidades públicas y privadas conforman un ‘conjunto equilibrado’ regido bajo parámetros estatales, nombrados en

el artículo 48 de la Constitución y que posteriormente la ley 100 de 1993 denominó Sistema de Seguridad Social Integral.

Figura 2. Organigrama del Sistema General de Seguridad Social en Salud¹⁹

Organigrama sistema general de salud



Fuente: Natalia Paredes Hernández. A cinco años de la reforma del sistema de salud colombiano ¿Qué ha pasado con el derecho a la salud? Santa fe de Bogotá, 1999 artículo tomado de la salud esta grave una visión desde . . . los derechos humanos.

¹⁹ Normalmente a las personas no afiliadas se les denomina “población por asegurar”. Porque el hecho de que no estén afiliados no quiere decir que no tengan capacidad económica (como tu caso, Ángela).

En la Figura 3 se presenta la conformación del Sistema de Seguridad Social Integral. Éste tiene como fin “garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana mediante la protección de las contingencias que la afecten²⁰”. Para alcanzarlo, es necesario abarcar diferentes puntos que logren atacar distintos frentes, por esto se pretende:

1. Garantizar el servicio de salud y económico de quienes tienen capacidad contributiva para afiliarse al sistema.
2. Cumplir con la prestación de servicios complementarios establecidos por la ley.
3. Ampliar constantemente la cobertura del servicio hasta que toda la población pueda acceder al mismo —actualmente, esto se logra gracias al sistema de información y clasificación SISBEN—.

.....

²⁰ Organización Panamericana de la Salud. Cartilla de Seguridad Social, Salud Pública y Reforma: Memorias del Seminario Taller Nacional “Salud Pública Salud para todos, Resultados y Retos para el siglo XXI: Balance de la reforma sectorial”. Bogotá: La Organización / Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez” de la Universidad de Antioquia; 1998.

Figura 3. Organigrama del Sistema de Seguridad Social Integral



Fuente: Cartilla de seguridad social y pensiones. Sistema de seguridad social integral. Primera parte²¹

La descripción realizada anteriormente establece claramente que un país como Colombia, inmerso dentro de un sistema económico capitalista en proceso de desarrollo, da como resultado la conformación de una gran cantidad de entidades que prestan servicios de salud, pero a pesar de este aumento, continúan sin alcanzar muchos de los índices de acceso esperados. El subdesarrollo, la pobreza y la enfermedad están relacionados en tanto que el ingreso económico no es un indicador que se

pueda aplicar a todos los grupos sociales: existen grupos que a pesar de haber mejorado su renta, siguen teniendo las mismas enfermedades de hace 30 y 40 años, porque su acceso a los bienes y servicios que mejoran las condiciones de vida sigue siendo deficiente, como consecuencia del escaso desarrollo de la nación²². Luego, el subdesarrollo se convierte en una cadena que agudiza las situaciones que bajan el nivel de vida, causan enfermedad y minimizan el efecto de la acción pública —políticas de desarrollo— por una merma en la productividad.

22 Dréze J, Sen A. Hunger and public action. Oxford: Clarendon Press; 1989.

En los países desarrollados, la seguridad social es un medio continuo por hacer una redistribución de los bienes —dinero y servicios— para repartirlos de manera equitativa en los sectores más necesitados para proporcionar un nivel de vida básico²³.

Es evidente que el servicio de salud en Colombia presenta un grave problema donde el principal afectado es el paciente y sus familiares. Para hacer una exposición clara esta problemática, en la Figura 4 se presenta la relación entre el escaso desarrollo socioeconómico y la enfermedad.

Aquí se plantea cómo las carencias productivas afectan a la salud tras la mala aplicación de las políticas de seguridad social, pero es evidente que éstas tienen una gran influencia a la hora de plantear estrategias de desarrollo social a escala en forma paulatina y eficaz que permita el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, para ir más allá y brindar servicios y seguros que protejan no solamente a los trabajadores. Es

23 MESTRE Rossi, Carlos. El sistema sanitario y la salud. Barcelona: Aula Abierta Salvat; 1985.

21 no hay Bibliografía precisa.

responsabilidad directa del Estado instaurar estrategias que vayan a favor de toda la población y se deje a un lado los intereses particulares de un sector en especial.

FIGURA 4. Relación entre escaso desarrollo socioeconómico y enfermedad



Fuente: Sistema sanitario y la salud. Carlos Mestre Rossi. Capítulo 4 el medio social Pág. 10

2.4.1 PRESTACIÓN DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD: DEVALUACIÓN DE LA DIGNIDAD DEL USUARIO SEGÚN LA CAPACIDAD ECONÓMICA.

“El Estado debe respetar el derecho a la salud, lo cual significa que las autoridades no pueden llevar a cabo acciones políticas o legislativas que afecten negativamente este derecho, la no discriminación es un componente básico de esta obligación.”²⁴

La discriminación equivale a todo tipo de exclusión, preferencia, distinción que disminuya el reconocimiento o la labor de los derechos humanos por individuos de algún tipo de condición específica, es decir que todo individuo nace bajo las mismas circunstancias, y bajo ninguna situación, puede tener desventajas frente a otro ser humano. Esta definición permite conceptualizar que, mucho más allá de un servicio, la salud es un

.....

²⁴ Víctor Correa Lugo. Mario Hernández. Natalia Paredes. La Salud Esta Grave. ¿Qué ha pasado con el derecho a la salud? Pág. 178 Ediciones Antropos Ltda. 2000.

derecho humano el cual no puede estar sujeto a ningún tipo de discriminación. Sin embargo, el panorama de la prestación de servicios en Colombia muestra cómo el Sistema General de Seguridad Social en Salud permite abiertamente una discriminación entre los usuarios según su capacidad económica.

La afiliación a los servicios de salud está marcada por una clara diferencia entre estratos: en los estratos medio y alto la afiliación al régimen contributivo (obligatoria para cualquier colombiano que sea económicamente activo) es mayor que en los niveles más bajos, a pesar de que la mayor fuerza laboral se encuentra en los estratos medio y bajo. Por otra parte, los sectores con alto ingreso económico orientan su gasto en salud hacia las entidades de Medicina Prepagada,

caracterizadas por tener un elevado costo y alta concentración de servicios; en el caso de la clase media, su gasto se orienta hacia las entidades del régimen contributivo, especialmente las relacionadas con las atención de urgencias de segundo y tercer de complejidad, y aquellas relacionadas con incapacidades laborales. Por el contrario, el principal gasto en salud de los estratos bajos cubiertos por el régimen subsidiado se orientan hacia servicios ofrecidos en el primer nivel de complejidad, y que corresponden principalmente a actividades de consulta médica general, promoción de la salud y prevención de enfermedades.

Cuando los estratos bajos no asegurados requieren de servicios de salud acuden a las Entidades Sociales del Estado, donde se ofrece un servicio limitado según la condición económica de la entidad y el costo que pueda asumir el usuario. Ahora, en el caso de presentarse una enfermedad crónica, las familias que no tienen afiliación al régimen contributivo carecen de servicios para mantener los costos que supone tener un enfermo vitalicio, lo cual deja al paciente

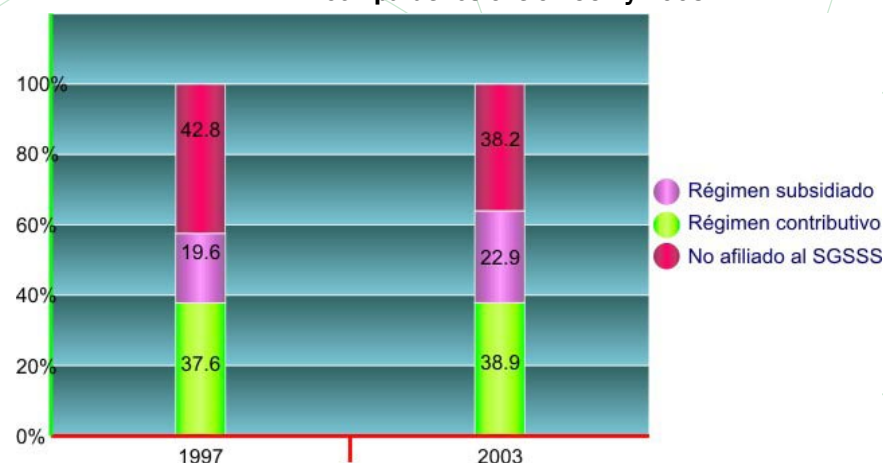
desprovisto de atención inmediata ante cualquier eventualidad. Por último, a pesar que los hospitales públicos terminan atendiendo a los pacientes crónicos de menores ingresos, para ellos es muy complicado suplir toda la demanda requerida, debido a que la baja retribución económica que se les hace por este concepto les impide aumentar sus niveles de calidad y cobertura²⁵.

Según la encuesta de Calidad de Vida realizada por el DANE en el año 2003, un 22% de la población colombiana está afiliada al Régimen Subsidiado, 39% al Régimen Contributivo y un 38% no cuenta con ningún tipo de afiliación. Esto representó un aumento en la cobertura del 5% respecto al año 1997 (Figura 5) En el mismo estudio, al evaluar las fuentes utilizadas para cubrir los costos

.....
²⁵ Según el diario el País En Colombia cerca del 32% de la población carece de servicio de salud esto corresponde casi a 14.000.000 de colombianos. Abril 15 de 2005 (ART.)

de atención en salud se evidenció que el 55.1% de los colombianos usa recursos propios o familiares, y que el 39.3 % no consultó a profesionales de la salud por falta de dinero.

Figura 5. Población afiliada al SGSSS: datos comparativos entre 1997 y 2003



Total Nacional

Fuente: Encuesta Nacional De Calidad De Vida. Noviembre 25 de 2003. DANE

Estas cifras indican que cerca de 16'078.572 personas aún carecen del servicio de salud, a pesar que el artículo 48 de la Constitución Política lo reconoce como un servicio público de carácter obligatorio el cual se debe prestar bajo la dirección y supervisión del Estado siguiendo los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad.

Algunos autores describen cómo desde su experiencia en el área de la salud se han encontrado episodios donde es explícita la discriminación hacia los usuarios menos favorecidos, por ejemplo en el artículo “La Crisis del Sistema de Salud Colombiano, ¡No Hay Cama!” la médica Marcela Vélez escribe:

“En esa misma ocasión uno de los trabajadores [del Hospital Universitario San Jorge] preguntó: “¿Por qué el Estado no pagaba la deuda?” [Que el Hospital había adquirido por atender población no asegurada] Uno de los comisionados [del Ministerio de Protección Social] respondió que no había deuda, que el Estado no tenía la responsabilidad de financiar la atención de la población no asegurada. Entonces el trabajador preguntó: “¿Qué hacemos con los indigentes, los campesinos no asegurados en razón de que habitan en zonas tan apartadas que no logran ser visitados por los encuestadores del SISBEN, los indígenas que no están en una ARS, los desplazados, la gente tan pobre que no logra conseguir el pasaje para ir a solicitar el SISBEN,

los indocumentados o quienes tienen un techo precario y escasa comida pero no clasifican en los estratos 1 o 2 porque el piso de la casa es de baldosa y tienen energía eléctrica?” A lo que el comisionado respondió: “Si no se quieren quebrar, no los atiendan”²⁶.

.....
26 Vélez Marcela La crisis del sistema de salud colombiano ¡No hay cama! http://www.deslinda.org.co/Dsl40/Dsl40_la_crisis_del_sistema_de_salud_c.htm#_ftnref1

3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La ley 100 de 1993 marca en Colombia una iniciativa del Estado para garantizar a todos sus habitantes el derecho a la salud bajo condiciones de eficiencia, igualdad y solidaridad²⁷, sin embargo, en la actualidad los hospitales y centros de atención públicos se enfrentan a una población mayor a la capacidad para la cual fueron construidos²⁸. En consecuencia a esto, la calidad de del espacio destinado para la atención a los pacientes se ha visto fuertemente golpeada. Buscar una solución desde la perspectiva del diseño industrial implica desarrollar la eficacia del espacio, entendida ésta como la visión que las personas tienen de la configuración objetual del lugar que les rodea y la magnitud de todo el sistema de

27 Víctor Correa Lugo. Mario Hernández. Natalia Paredes. La Salud Esta Grave. ¿Qué ha pasado con el derecho a la salud? Pág. 168 Ediciones Antropos Ltda. 2000.

28 Ahumada Consuelo. Relaciones Internacionales, Política Social Y Salud Desafíos En La Era De La Globalización. Capitulo 6 Política Social Y Reforma De Salud En Colombia. Pág. 144 Pontificia Universidad Javeriana

elementos para garantizar el servicio a las personas que se encuentran en el hospital en el momento adecuado y de manera precisa.

El lugar de hospitalización juega un factor determinante para el paciente, pues hay una serie de factores ligados al proceso de rehabilitación que deben tratar la totalidad del ser como una estructura compleja; entre ellos se encuentra el respeto a la autonomía que lo identifica de los demás, incluyendo aquí el derecho que tiene a adaptarse a su condición junto a su familia. Estos requerimientos permiten considerar que los hospitales están en la obligación de establecer vías de atención integral, que contemplen la calidad de vida como uno de los objetivos principales dentro del proceso de rehabilitación. A partir de esto, podríamos definir hospital como una *“macrounidad operativa desde los puntos de vista social, económico, político, y funcional, dentro de la cual*

*se produce una serie casi ilimitada y dispar de situaciones, interacciones, funciones y prestaciones, tendentes en su conjunto a recuperar a los individuos para la sociedad”*²⁹.

Internar a una persona es un recurso para rehabilitarlo y darle las condiciones necesarias para que continúe con su vida diaria. Debido a que los padecimientos secundarios a las enfermedades crónicas se mantienen a lo largo de la vida del enfermo y lo obligan a sobrellevar ciertas responsabilidades de autocuidado (controles, exámenes, suministro de medicamentos, etc.) que son fundamentales para que su estilo de vida sea saludable, podría suponerse que estos individuos están más adaptados para enfrentar dificultades a lo largo de su vida. Sin embargo, en el momento de una recaída que

29 José Romero Yauri Aspectos psicológicos del paciente frente a la enfermedad <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpyyAApAyukWMoifWN.phpjoseromeroyauri@hotmail.com>

demande hospitalización, se desarrolla un estado de ansiedad secundario a los síntomas clínicos, como consecuencia de las condiciones de vida propias del hospital (supervisión médica continua, pérdida de la privacidad, privación del sueño, invasión corporal, etc.) y que también influyen junto a la enfermedad en el deterioro en la calidad de vida del paciente, que se va profundizando a medida que se extiende la permanencia en este ambiente. Luego, un apoyo que le permita a la persona internada revalorar las actividades rutinarias (comida, descanso, aseo, administración de medicamentos, etc.) puede contrarrestar el detrimento de la calidad de vida propio de este ambiente.

Desde el diseño industrial, la investigación sobre los ambientes hospitalarios para beneficiar a los pacientes crónicos se orienta hacia la optimización del espacio que conforma las salas de cuidados intermedios, su aprovechamiento y la mejor utilización de los recursos que se disponen dentro del hospital, así como la generación de estrategias de diseño enfocadas en el uso y que posteriormente serán útiles en la proposición de objetos

encaminados a dar al paciente las condiciones necesarias para afrontar el proceso de hospitalización y de esta manera permitir a los centros de atención hospitalaria mejorar los indicadores de calidad de servicio.

Colombia en la actualidad se enfrenta a un continuo desafío en el cual las entidades prestadoras del servicio de salud público deben implementar estrategias que le permitan ser organizaciones competitivas dentro del campo de la salud con respecto a entes del sector privado que finalmente benefician a los usuarios y promuevan la inversión de diferentes sectores. La necesidad de aumentar la cobertura³⁰ en el servicio de

... salud³¹ propuesta en el marco legal ha

30 Desde 1996, con la promulgación de la ley 344, se redujo el aporte del Estado a la salud de 1 punto a 0,25 por cada peso que aporte el régimen contributivo al subsidiado, lo que equivale a una reducción del 75% en los aportes a salud respecto a los años anteriores. El Estado no ha girado recursos por valor de dos billones de pesos, por lo que el sistema se sustenta, desde un punto de vista financiero, en los aportes de los trabajadores y en la venta de servicios de los hospitales públicos. En el año 2000, 1 billón 25.000 millones de pesos destinados a salud se “dieron a la fuga. Quintana Stella. EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD EN COLOMBIA. Santa fé de Bogotá, Colombia

31 De 1993 a 1997 hubo un incremento en la cobertura del servicio de salud del 21% al 52% de la población colombiana Como consecuencia de las reforma al sistema de seguridad social en Colombia Céspedes JE. Lo que todos debemos saber de

llevado a la infraestructura hospitalaria a colapsar, disminuyendo la capacidad del sistema para atender a los usuarios bajo los principios estipulados por la Constitución Colombiana en el artículo 49³². Según este panorama y desde la pertinencia del diseño industrial ¿Cómo se puede mejorar la calidad de vida de los pacientes crónicos hospitalizados en salas de cuidados intermedios de los hospitales públicos a partir de objetos enfocados en la atención integral?

Para concluir, se presenta en el Cuadro 2 un esquema general del proyecto donde se especifica la problemática, el usuario y el contexto que serán pautas en la investigación y posterior propuesta de diseño.

Seguridad Social. Guía laboral y de la Seguridad Social, 1999-2000. Seguridad Social al Día; 1999 transformaciones institucionales

32 Artículo 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud.

Cuadro 2. Orientación básica del proyecto

Usuario	Pacientes con enfermedades crónicas y con lesiones que los obliguen a permanecer bajo supervisión médica.
Propósito	Garantizar el bienestar de los pacientes en las salas de medicina interna.
Necesidad	Optimizar los espacios de las salas de medicina interna para garantizar una atención integral a los pacientes.
Problemática	Deficiencia de los espacios actuales de las salas de medicina interna en los hospitales públicos de la ciudad.
Contexto	Municipio de Santiago de Cali. Hospitales públicos. Sala de medicina interna.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Promover la calidad de vida de los pacientes con enfermedades crónicas, brindando una situación digna, al enfermo y su familia a través de la modificación de los sistemas de objetos que utilizan durante su estadía en Unidades de Cuidados Intermedios de Centros Hospitalarios, considerando como variables fundamentales la eficiencia

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la situación de los objetos actuales de los hospitales públicos de la región.
2. Establecer un paralelo entre el entorno ideal para el paciente y el real, para conocer aspectos psicológicos, físicos y emocionales del paciente y su familia.
3. Proponer al diseño de objetos como factor o propulsor de civismo y cultura ciudadana.

5. MARCO LEGAL

La ley 100 de 1993 se plantea con el fin de integrar en un sistema único —Sistema General de Seguridad Social en Salud— a todas las entidades que financiaban, administraban y prestaban atención a las personas por medio de un seguro de salud. Para la supervisión y dirección del nuevo sistema se tuvo en cuenta al sector público, privado y a los usuarios en general, divididos en trabajadores y representantes de las zonas rurales y urbanas.

Para acceder al sistema de salud existen dos formas de afiliación:

– **Régimen contributivo:** a este grupo pertenecen aquellos que poseen la capacidad económica para contribuir al sistema por medio de las Entidades Promotoras de Salud (EPS), quienes se encargan de la administración de los recursos, afiliaciones y contratación de las Instituciones Prestadoras de Servicio (IPS).

– **Régimen subsidiado:** se dirige al sector de la población sin capacidad de pago, cuyo acceso depende directamente de la demanda y es controlado por las Administrados de Régimen Subsidiado (ARS), que destinan el dinero proveniente del Fondo de Seguridad y Garantías (FOSYGA) hacia las Instituciones Prestadoras de Servicio (IPS).

Bajo el nuevo planteamiento se generó un Plan Obligatorio de Salud (POS) que sustituyó la Atención Integral de Salud —desarrollada por el Instituto del Seguro Social—, para establecer las condiciones mínimas que se debía prestar en un servicio de salud, tanto en el régimen subsidiado como en el contributivo. A partir de este Plan se evalúa el desempeño de EPS e IPS y es el eje central de la prestación de servicios de salud en Colombia. Dentro de él están incluidos los siguientes servicios:

- Promoción de la salud.

- Prevención de la enfermedad
- Atención de enfermedades de I, II y III nivel de complejidad.
- Diagnóstico y tratamiento.
- Protección en la infancia y el embarazo.
- Rehabilitación física.
- Consulta médica, odontológica y especializada.

Con la puesta en práctica de este nuevo sistema, los hospitales públicos fueron denominados Empresas Sociales del Estado (ESE), es decir, entidades estatales descentralizadas, con un régimen presupuestal basado en el reembolso contra la prestación de servicios³³.

Con esto quedaron en total frente a sus contrapartes privadas, ya que a partir de la publicación de la ley 344 del 1996 el aporte del Estado a sus presupuestos

.....

33 23 V. Currea-Lugo, M. Hernández, N. Paredes, La salud está grave. Una visión desde los derechos humanos, ILSA, Bogotá, 2000.

bajó de 1 a 0.25 puntos por cada peso que el régimen contributivo diera a el subsidiado, lo que obligó a disminuir su oferta de servicios a las EPS, terreno que prontamente fue suplido por el sector privado a un mayor costo, que fue equilibrado con un mayor aporte por parte de los contribuyentes. Desde entonces, el Estado ha dejado de girar recursos por un valor de 2 billones de pesos por la prestación de servicios a la población subsidiada. Adicionalmente, los malos manejos administrativos han provocado un déficit en el FOSYGA que, para el año 2000³⁴, ascendía a 1 billón 25.000 millones de pesos.

La menor retribución que reciben los hospitales públicos por el ofrecimiento de sus servicios ha generado que cada vez se encuentre en mayor desventaja con respecto a su contraparte privada en materia de infraestructura y tecnología. Sumado a esto, las políticas estatales limitan su expansión en el mercado del régimen contributivo, ya que cargan con la responsabilidad de prestar servicios a

.....
³⁴ Quintana Stella. El Acceso A Los Servicios De Salud En Colombia. Médicos sin fronteras Santa Fe de Bogota. Pág. 28-29.

la población no asegurada, a cambio de una contraprestación tardía. Esto genera una falta de liquidez que mantiene a los hospitales públicos en una crisis económica permanente, agravaba por la corrupción interna. Para solucionar el problema económico, los organismos gubernamentales se han visto en la obligación de entregar la infraestructura estatal en arrendamiento o en venta, con lo cual se ha favorecido finalmente a las IPS privadas, que pueden adquirir inmobiliarios acondicionados para la prestación de servicio a cambio de una baja inversión económica³⁵.

.....
³⁵ ¡No hay cama! Esa es la consecuencia de la Ley 100 en la red pública hospitalaria. El gobierno arrojó a las calles a miles de trabajadores de la salud, eliminó servicios, cerró hospitales y ahora la consecuencia lógica es que ¡no hay camas! ni personal de salud suficiente para atender a millones de colombianos que potencialmente requieren servicios de salud Vélez Marcela La crisis del sistema de salud colombiano ¡No hay cama! http://www.deslinde.org.co/Dsl40/Dsl40_la_crisis_del_sistema_de_salud_c.htm#_ftnref1

6. MARCO CONCEPTUAL

6.1 LA FAMILIA

“La familia no es una entidad estática, ya que está en proceso de cambio continuo (...). Como todos los organismos vivos, el sistema familiar tiende al mismo tiempo a la conservación y a la evolución”

Salvador Minuchin

La familia es reconocida como el núcleo fundamental de la sociedad, ya que está constituida por individuos relacionados entre sí por lazos de tipo sanguíneo o afectivo, y les brinda los patrones de conducta con los que éstos deben desenvolverse a nivel social —cultura, hábitos, costumbres— permitiéndoles desarrollar su autonomía e identidad (Figura 6).

Cuando la estructura se desordena al presentarse una situación extrema como la enfermedad de alguno de los

miembros, automáticamente el sistema tiende a reorganizarse y adoptar nuevos roles que permitan equilibrarla; este es un proceso cargado de ansiedad, emociones y temores por todos los miembros involucrados³⁶.

Para entender la complejidad de la estructura familiar se debe conocer como se desarrolla la familia a lo largo de su vida útil:

1ra etapa: noviazgo.

2da etapa: pareja sin hijos.

3ra etapa: pareja con hijos.

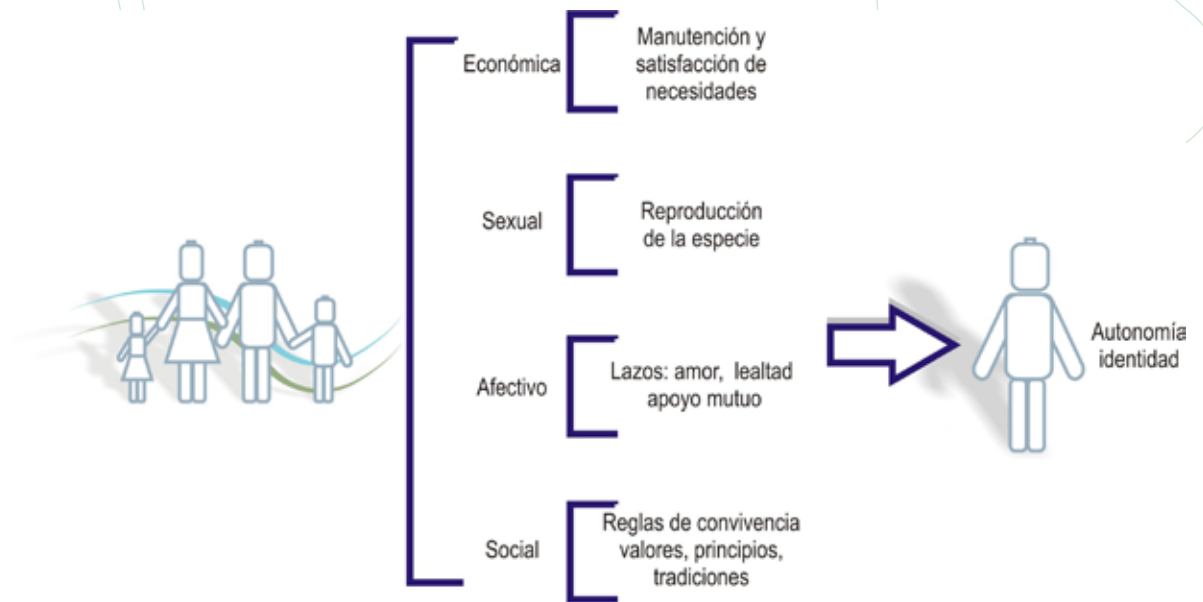
4ta etapa: escolaridad de los hijos.

5ta etapa: adolescencia de los hijos.

6ta etapa: partida de los hijos.

7ma etapa: jubilación.

Figura 6. Influencia de la familia sobre el individuo



Dentro de las etapas mencionadas, se pueden presentar varios momentos de crisis que llevarán a la alteración del grupo familiar, por ejemplo:

- **Crisis de desarrollo:** a este grupo pertenecen todas aquellas alteraciones referentes al ciclo vital, son universales y se pueden predecir, como es el caso de la adolescencia de los hijos.
- **Crisis estructurales:** se originan a partir de la interacción de los miembros de la familia; entre ellas se cuentan al alcoholismo, violencia, carencia de comunicación, hacen parte de este nivel.
- **Crisis inesperadas:** son repentinas, se dan sin planearse, alteran la dinámica familiar y posiblemente no se repiten.
- **Crisis de desvalimiento:** se presenta en aquellas familias donde algún miembro presenta una disminución de tipo mental ó física.

La hospitalización tras el agravamiento del enfermo provoca en la familia una separación radical, puesto que

representa un alejamiento a nivel físico y emocional donde se involucran los sueños, planes y metas que como grupo se esperaban consolidar. La enfermedad que afecta a todos los miembros del grupo familiar es un padecimiento “invisible” que involucra cambios severos a nivel emocional, estructural y social, variando de acuerdo a la relación que haya entre el enfermo y los demás participantes; por ejemplo, cuando el cónyuge —esposa o esposo— es quien se encuentra con la dolencia, el rol que asume el otro posiblemente será la voz de liderazgo, quien designe funciones y tome el control de las dediciones que competen a todo el grupo en general, dando soporte al enfermo y motivándolo a salir a delante para continuar juntos con las funciones que conlleva tener a cargo un grupo, sin embargo padecerá constantemente sentimientos de ansiedad, rabia y sentimientos de culpa por no poder hacer más. Finalmente, los profesionales médicos – asistenciales deben prestar atención a todas las personas involucradas en esta situación para lograr en ellos una herramienta y no una carga más para el tratamiento del enfermo.

La responsabilidad esencial de la familia es brindar afecto y cuidado al paciente para evitar que se sienta como una carga tras la evidente disminución de las capacidades. Cuando la familia es parte de la solución, tanto en los cuidados emocionales y físicos, es posible garantizar un mantenimiento del bienestar del paciente, ya que se brinda una sensación de seguridad y una capacidad de ayuda que el cuerpo médico no es capaz de brindar por su responsabilidad de atención masiva a la población³⁷.

“La visión de la interdependencia de los miembros de la familia en salud y enfermedades basada en relaciones estrechas de amor es simple e incompleta dentro de la dinámica de las complejas relaciones del grupo familiar.”

Jorge A. Gómez Calle³⁸

.....
37 Maria teresa. Rayo alonso, luz Elena Avendaño. Cambios producidos en la familia en situaciones de crisis: cáncer en fase Terminal de un miembro adulto. Colombia. 1991

38 Jorge A. Gómez Calle La Familia Y La Enfermedad En Fase Terminal <http://www.portalesmedicos.com/Monografias/Familia/Index.Htm>

6.2. ENFERMEDAD CRÓNICA

La enfermedad se describe como la alteración del proceso biológico de manera estructural o funcional donde se produce una serie de manifestaciones de tipo físico y psicológico que se exteriorizan como sufrimiento y dolor, y que tiene como última consecuencia la pérdida paulatina de las facultades para suplir sus propias necesidades, llevando eventualmente hacia la invalidez³⁹.

6.2.1 ¿Qué es una enfermedad crónica?

La enfermedad crónica es aquel padecimiento incurable, donde hay una deficiencia a nivel estructural (funciones biológicas), generando cambios en el nivel de vida de quienes la padecen y de su círculo social cercano⁴⁰.

39 Jose Romero Yauri Aspectos psicológicos del paciente frente a la enfermedad joseromeroauri@hotmail.com <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpypAaAyukWMoifWN.php>
Psicología Médica: Ridrurejo – A. Medicina León – J.L. Rubio Sánchez. 1996
Lecciones de Psicología Médica. Juan José López – Ibar, Tomás Ortiz Alonso; María Inés López. Ibar Alcocer 199.

40 Poveda Salvá Rosa. ASPECTOS PSICOSOCIALES

Cuando dicha enfermedad se deja que avance sin ningún tipo de control o no se cuida de manera adecuada, una alteración se puede manifestar dejando grandes consecuencias sobre su estilo de vida que puede causar en algunos casos una incapacidad permanente. Lo que se espera en la actualidad sobre este tipo de enfermedades es la promoción del auto cuidado y buen manejo de los tratamientos para garantizar a los pacientes una autonomía en su vida diaria que les permita no considerar la enfermedad como un impedimento para convivir con los demás.

Las principales características de la enfermedad crónica son⁴¹:

1. Su padecimiento es incurable: las enfermedades crónicas son irreversibles, es

DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA. Última modificación: 09 de agosto de 2002 disponible en Internet en http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_cuidad_cronic_2.htm#Inicio.

41 Poveda Salvá Rosa. ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA. Última modificación: 09 de agosto de 2002 disponible en Internet en http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_cuidad_cronic_2.htm#Inicio.

decir que, por lo general, se padecen a lo largo de la vida del paciente, aún cuando no hayan síntomas evidentes.

2. Relación causa – efecto:

su origen puede estar asociado a múltiples factores desencadenantes, entre ellos, la predisposición genética, el estilo de vida –tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo–, la actividad laboral y diferentes elementos del entorno, como es el caso de una exposición a determinados compuestos químicos o condiciones socioculturales y ambientales específicas.

3. No es contagiosa: su origen no se debe a un agente infeccioso, por lo tanto, no es posible su transmisión.

4. Incapacidad residual: como la enfermedad se mantiene a lo largo del tiempo, tiende a dejar secuelas a nivel físico y psicológico que disminuyen

paulatinamente la habilidad del individuo para desenvolverse por sí mismo.

5. Rehabilitación: se realiza a través de la educación del enfermo y su familia, mediante la enseñanza de diferentes estrategias que le permitan llevar a alcanzar una calidad de vida aceptable; por otro lado, el desarrollo de la enfermedad se acompaña de una supervisión médica constante, así como el uso de medicamentos y terapias para retrasar su progresión.

6. Importancia social: Tiene una tasa alta de mortalidad en adultos, genera la mayor parte de las incapacidades y genera una alta carga para los sistemas sanitarios, tanto de países desarrollados como subdesarrollados; por ejemplo el cáncer de mama, el más frecuente de todos los tipos de cáncer, es una de las principales causas de mortalidad femenina alrededor del mundo, cobrando la vida del

23% de la población mundial de mujeres⁴². En el 2001⁴³, del total de defunciones ocurridas en Colombia, el 14% (26.695) estuvo relacionadas con tumores malignos y un 12% (22.366) con enfermedades cardiovasculares e hipertensivas, superando a los homicidios y los accidentes de tránsito, que juntos completaron el 19% (35.882) del total de muertes. De las 10 causas de muerte más importantes, 6 son enfermedades crónicas.

7. Prevenibles: su descubrimiento a tiempo puede ser la diferencia entre la vida o la muerte; en este sentido, la Atención Primaria en Salud y el autocuidado son las herramientas

más empleadas para la detección temprana en la población.

8. Sentimiento de pérdida: el paciente siempre va a sufrir un sentimiento de culpa por no cuidarse o descuidar el tratamiento médico al tiempo que mantiene un deseo constante por sanarse, sentirse nuevamente independiente libre de precauciones.

6.2.2 Diferenciación de las enfermedades crónica y aguda⁴⁴: a continuación se presentan las principales diferencias entre las enfermedades crónicas y agudas:

.....
42 Las cifras van en aumento Cáncer de mama, segunda causa de muerte en Bogotá Bogotá, 21 de septiembre de 2006 :<http://www.saludcapital.gov.co/seccsalud/noticias/cancer3.html>

43 Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Lista de causas de mortalidad agrupadas según la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10. Bogotá; 2001. [Publicación electrónica]. Serie Estadísticas Vitales. [fecha de acceso: marzo 3 de 2006]. URL disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/poblacion/defunciones/lista_56grupos-causas/defun2001.xls.

.....
44 Diferencia de las enfermedades agudas y crónicas. piedrota, médica preventiva y salud pública. Editorial Masson- Salvat.

Cuadro 3. Diferencias entre enfermedad crónica y enfermedad aguda

Tomado de: Condições crônicas de saúde e o cuidado de enfermagem⁴⁵.

Característica	Enfermedad Aguda	Enfermedad Crónica
<i>Tiempo</i>	Limitado.	Permanente en el tiempo.
<i>Pronóstico</i>	Dicotómico: bueno o malo.	Incierto.
<i>Estilo de vida</i>	No hay modificaciones / Varias modificaciones a la vez.	Permanente modificación.
<i>Gastos</i>	Limitados.	Continuos.
<i>Necesidad de cuidado familiar</i>	Dependencia situacional.	Incierto, tiende a incrementar.
<i>Cuidado profesional</i>	Fase inicial.	Tiende a incrementar.
<i>Uso de recursos tecnológicos</i>	Fase inicial.	Tiende a incrementar.
<i>Dolor</i>	Fase inicial.	Continuo.
<i>Aislamiento social</i>	Fase inicial, tiende a disminuir.	Tiende a aumentar.
<i>Impacto psicológico</i>	Fase inicial, tiende a disminuir.	Frecuente aislamiento, depresión y tristeza por continuas pérdidas.
<i>Aspecto espiritual</i>	Varía según las personas	Obliga a redimensionar su ser y experiencia en la vida.
<i>Funciones sociales</i>	Alteración inicial / Incapacidad limitada.	Continúa alteración y tendencia a mayor dependencia.
<i>Estrategias de afrontamiento</i>	Eliminación de la causa primaria.	Variables según la cantidad de factores etiológicos y la resistencia del paciente.
<i>Actividad cotidiana</i>	Interrupción limitada en tiempo y espacio.	Cotidianidad afectada por la incapacidad del paciente, que tiende a incrementarse.

.....

45 Maria Cécilia Freitas. Maria Manuela Nino Mendes. Rev. Latino and. Enfermagem ribereño Pritro. W 7- n.5- pág. 127-137 Dic 1999

Para el paciente crónico, la relación con el personal de asistencia se desarrolla de manera especial debido a la complejidad del manejo de la enfermedad, debido a la exposición de los síntomas y la carga emocional que representa para el paciente convivir con ella. Estas razones llevan a buscar por parte del enfermo la valoración y el reconocimiento del profesional de la salud sobre su condición.

Las respuestas o comportamientos usuales de los pacientes crónicos son:

1. Reacción de huida o negación.
2. Reacciones de agresión o rechazo.
3. Reacciones de racionalización.

De acuerdo a la reacción que asuma el paciente frente a su enfermedad es que se adoptan diferentes comportamientos, que se manifiestan en desconfianza, ansiedad, cambios de humor, respuestas maleducadas, entre otras. Esto es una evidencia de los profundos cambios que lo afectan; asimismo, estas alteraciones también suponen repercusiones en diferentes aspectos de su vida —nivel familiar, personal, social—, como se muestra en la figura 7.

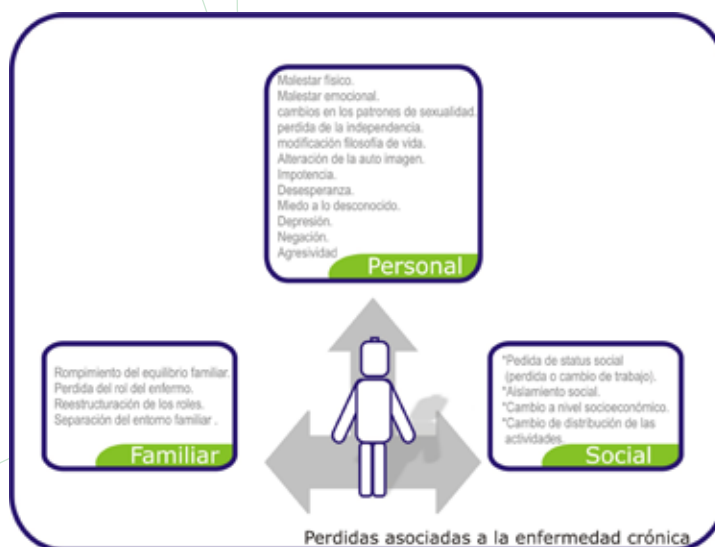
Al entender cada uno de los cambios a los que se enfrentan estas personas se pueden valorar los tipos de apoyo que deben tener. El apoyo primario lo buscan en aquellos que hacen parte de su grupo social más cercano, como es el caso de la familia⁴⁶, compañeros de trabajo, de estudio, amigos, vecinos y miembros de su comunidad religiosa; esta ayuda busca especialmente atender las necesidades afectivas del enfermo. Por otro lado, se encuentra la asistencia social, que enmarca a los profesionales encargados de guiar, entender y ayudan a mantener la calidad de vida de los mismos; en este grupo se puede agrupar a las asociaciones de auto – ayuda, organizaciones no gubernamentales, médicos, enfermeras, psicólogos, terapeutas ocupacionales, etc.

Más allá del directo afectado, la enfermedad crónica también perjudica a todos los miembros del grupo social al que pertenezca. Esta razón obliga a que tanto el grupo de apoyo primario como el profesional

46 Muñoz cobos f. espinosa almendro JM. Portillo Stempel J. Rodríguez González de Molina G. la familia en la enfermedad Terminal. Medicina de familia (and) vol. 3, nº 3, septiembre 2002

– asistencial posean la responsabilidad de mantener una calidad de vida con la mayor dignidad posible para el paciente así como para su familia⁴⁷. Por otro lado, el enfermo es el primer responsable de mantener un control constante sobre sus hábitos cotidianos; en esta tarea la familia debe ser su principal apoyo y motivación, especialmente en situaciones de crisis, y a los profesionales de la salud les corresponde dirigir y supervisar el tratamiento convenido.

Figura 7. Pérdidas asociadas a la enfermedad crónica



47 Muñoz cobos f. espinosa almendro JM. Portillo Stempel J. Rodríguez González de Molina G. la familia en la enfermedad Terminal. Medicina de familia (and) vol. 3, nº 3, septiembre 2002

Fuente: Rosa Poveda Salva. Aspectos Psicosociales De La Enfermedad Crónica⁴⁸.

6.2.3 Reacciones emocionales del paciente frente a la enfermedad crónica:

El proceso de adaptación de una persona, después del diagnóstico, lo instala en una nueva condición o estilo de vida al que queda sometido, puesto que debe comenzar un cambio drástico en diferentes áreas de su vida cotidiana que involucran al ser en todos sus estados. Hay una serie de factores determinantes en el comportamiento del paciente, que en un momento determinado hacen posible la aceptación de la enfermedad de una manera u otra; estos son:

1. Personalidad: el mecanismo de defensa que le ayuda a asimilar la realidad que le toca afrontar. Por ejemplo:

Tipo de paciente	Reacción
-Dependiente	>>>>>>
	Regresión a procesos de desarrollo

48 Rosa Poveda Salvá. ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA. En:http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_cuidad_cronic_2.htm#Inicio

“ayúdenme”.

-Independiente>>>>>

Negación de la gravedad de la enfermedad.

2. Edad: de acuerdo a la edad en que se manifieste la enfermedad, el paciente reaccionará de distintas maneras. Por ejemplo, mientras que los adultos jóvenes expresan rabia, resentimiento e incredulidad frente a la enfermedad, las personas ancianas responden con un proceso de aceptación.

3. Tipo de enfermedad: de acuerdo a la enfermedad las reacciones a nivel emocional puede variar, por ejemplo, un enfermo de cáncer presentará constantemente sentimientos como angustia, ansiedad, miedo ante lo desconocido, mientras que una persona con una enfermedad de transmisión sexual también sentirá un sentimiento de culpa por no haberse cuidado ante un riesgo.

4. Familia y amigos: la dinámica de la estructura familiar incide sobre las emociones del paciente; por ejemplo, si el compañero o compañera está ansioso

el paciente percibirá lo mismo y manifestará ansiedad de igual manera.

Como se ha planteado, el enfermo asume diferentes tipos de conductas de acuerdo a las situaciones particulares vividas a lo largo de su existencia. A continuación se presenta una clasificación de los comportamientos más comunes presentados por los enfermos crónicos y que resultan directamente de la forma como el individuo asume su realidad (Cuadro 45). Para hacer más fácil la adaptación de la persona a las circunstancias que lo rodean, su núcleo social cercano (familia) debe conocer los tipos de reacciones a los que posiblemente el enfermo recurrirá como forma de llevar la enfermedad.

Cuadro 4. Reacciones psicológicas generadas por la enfermedad crónica

REACCIONES ADECUADAS	
Reacción	– Postura serena. – Alto deseo de curación. – Espíritu de colaboración. – Iniciativa, acciones para combatir el mal.
Resignación	– Deseo de curación. – Espíritu de colaboración. – Bajo nivel de iniciativa.
Apropiación	– Apropiación de la enfermedad. – Cambio en el estilo de vida. – Conocimiento profundo de la enfermedad.
REACCIONES INADECUADAS	
Regresión	– Abandono de la independencia y determinación. – Retroceso en la etapa de desarrollo volver a depender. – Dependencia extrema, negación a cooperar.
Evasión	– Rechazo a la realidad. – Creación de mundos irreales y fantásticos. – Satisfacción de sueños y deseos. – Morbilidad por el alcohol.
Agresión	– Movilización al acto agresivo. – Insatisfacción permanente.
Inculpa	– Sentimiento de culpa por la enfermedad.
Negación	– Oposición a reconocer la realidad permanente de la enfermedad. Vía masoquista: la asume como un castigo merecido. Vía ganancial: encuentra beneficios por estar enfermo. Vía hipocondríaca: Autocompasión, temor frente múltiples enfermedades.

6.2.4 La hospitalización en la enfermedad crónica:

Por las características de las enfermedades crónicas, los pacientes sufren recaídas después de periodos de aparente normalidad. Los problemas de salud que se manifiestan en este tipo de retrocesos generan altos niveles de estrés e incertidumbre, entre otros. Esto trae como consecuencia el recuerdo de experiencias críticas vividas anteriormente que hacen de la asistencia médica un evento de difícil vivencia por la remembranza del dolor y temor vividos.

En esta instancia, el trabajo y la cooperación entre las diferentes especialidades se torna fundamental, pues el personal médico desconoce aspectos a nivel psicológico que podrían aplicarse para obtener respuestas positivas al tratamiento, asimismo, el psicólogo, de acuerdo a la competencia de su profesión, ignora detalles puntuales sobre el desorden biológico del paciente. Esta relación debe entenderse como la necesidad a atender al individuo desde

...lo macro⁴⁹, integrando los subsistemas

49 Toda su estructura en conjunto

que lo conforman a nivel biológico, psicológico y social.

La percepción que cada individuo tiene de los hospitales varía de acuerdo a la estructura emocional y social particular de cada paciente. En algunos casos se asocian a la aparición de ansiedad, mientras que otras veces se percibe como el lugar donde se dará tratamiento y la seguridad de contar con profesionales que sepan cómo aliviar el dolor y los otros síntomas.

“En comparación con el hogar, un hospital es un ambiente impersonal, en el que a uno normalmente lo despojan de sus ropas, a menudo hay que compartir habitación con otros y tiene que adaptarse a una nueva rutina, a horarios de comida, sueño y visitas, rodeado de un sin fin de caras nuevas, cada una de ellas con una función concreta a desarrollar”⁵⁰

El hospital es un lugar en donde aflora los aspectos psicológicos y ... sociales, que afectan a un individuo

⁵⁰ aspectos psicosociales de la enfermedad crónica”. Poveda salva rosa. http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_cuidad_cronic_2.htm#Inicio

tras la manifestación de un desorden fisiológico, es por esto que al pensar en la necesidad de mantener a un paciente en sus instalaciones se deben garantizar algunos aspectos como:

1. Parar las molestias causadas por la enfermedad (rehabilitación física).
2. Evitar o retrasar las complicaciones propias del padecimiento.
3. Brindar al paciente autonomía, para que se identifique con el espacio y llegue a familiarizarse con él.
4. Generar un ambiente sano que le permita al enfermo y su familia adaptarse rápidamente al entrono en que se encuentra.
5. Control y el cumplimiento de las normas de bioseguridad, tanto en los pacientes como en los visitantes y trabajadores.
6. Vincular al paciente y a la familia de manera constante en las situaciones particulares de la enfermedad como en el tratamiento.
7. Mantener o mejorar la calidad de vida en todos los aspectos que sea posible.
8. Proponer o equilibrar cada uno de los eventos referentes a la enfermedad

entre quienes comparten la responsabilidad del tratamiento.

9. Evitar en el paciente comportamientos negativos como, dependencia pasividad o conformismo⁵¹.

Para el paciente, la hospitalización representa una serie de dificultades diferentes de las propias generadas por su decaimiento físico. Entre éstas se encuentran la disminución de la calidad de vida por el alto volumen de pacientes tratados, los servicios poco individualizados y la alta dependencia a los tratamientos brindados por los profesionales médico – asistenciales. Todos estos inconvenientes tienen repercusiones emocionales, tanto para el paciente como la familia y el personal de asistencia. En el enfermo se puede evidenciar por una marcada tendencia a la represión de pensamientos relacionados con el proceso de hospitalización, lo

cual lo lleva a desconocer cuál es su punto de vista sobre sus sentimientos, temores y el futuro personal relacionado con su bienestar presente y futuro (problemas económicos derivados del internamiento, manutención familiar, posibles incapacidades, etc.). Esto le ocasiona dificultades para expresar las molestias físicas y las necesidades de atención, dificultando la labor de cuidado que se puede brindarle.

De otra parte se encuentra la carga emocional de las personas encargadas de las labores médicas, que son explícitas especialmente durante situaciones que involucran acciones inmediatas de urgencia, ya que con cada paciente pueden presentarse nuevas dificultades que ponen a prueba la experiencia y conocimientos en la atención de las necesidades específicas de los pacientes

6.2.5 El individuo y su adaptación a la hospitalización⁵²:

El hecho de estar enfermo y encontrarse en la necesidad de ser hospitalizado marca para el paciente un cambio abrupto en su cotidianidad, ya que debe someterse a un ambiente ajeno, caracterizado por un servicio tecnificado —procedimientos terapéuticos realizados en el hospital—, donde debe ‘dar de su parte’ para encontrar soluciones que permitan mejorar las condiciones a las que está sometido por la enfermedad que padece. A continuación se realiza una descripción de los cambios que sufren las personas cuando están bajo supervisión médica continua.

En la Figura 8 se muestran las alteraciones sufridas en la rutina diaria normal, como es el caso de alimentarse, asearse y descansar. Se destaca que la gran mayoría de actividades se mantiene durante el tiempo de internado, sin embargo, se pierde la autonomía para

51 José Romero Yauri Aspectos psicológicos del paciente frente a la enfermedad joseromeroauri@hotmail.com

<http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpyyAApAyukWMoifWN.php>
Psicología Médica: Rídrurejo – A. Medicina León – J.L. Rubio Sánchez. 1996

Lecciones de Psicología Médica. Juan José López – Ibar, Tomás Ortiz Alonso; María Inés López. Ibar Alcocer 199.

52 José Romero Sauri. Aspectos psicológicos del paciente frente a la enfermedad.

* referente a los objetos tales como colchón, almohada, dimensiones de la cama

**tipo de interrupción: ruido, luces, medicación personal o de terceros, convivencia con otros en el mismo recinto

decidir sobre aspectos como el tipo de alimentación, los periodos de sueño o las personas con quien se quiere establecer convivencia; todas estas situaciones contribuyen para que, en general, los pacientes sean renuentes al hecho mismo de la hospitalización.

Paralelo a estas variaciones, se ven afectados otros aspectos sociales, debido a que las dinámicas personales se modifican en función de las colectivas. El principal exponente de esta situación es la pérdida casi en su totalidad la intimidad, ya que no sólo se debe compartir el espacio con terceros, sino que también, en el caso de las salas colectivas, se le priva al paciente de conservar objetos que le permitan establecer cierta identidad en el espacio en que habita. También contribuyen a esta problemática el hecho de que sólo pueda ser visitado y atendido por sus seres queridos a determinadas horas y bajo un reglamento. Luego, la pérdida de privacidad en los hospitales está determinada por dos factores primordiales: la impersonalidad propia de la privación de elementos que hagan a la persona sentirse diferente de las

demás y la necesidad de depender de terceros que no guardan una relación afectiva con él.

Por último, se encuentran las relaciones que se establecen entre el paciente y el personal médico - asistencial, ya que el sujeto debe ceder a ser atendido —‘dejarse llevar’— para que el tratamiento pueda suministrarse y supervisarse correctamente. Esto ocasiona que en muchas ocasiones el paciente reprima sus temores e incomodidades dolores frente al tratamiento, o asuma una posición contraria y abandone el proceso de hospitalización.

Todo lo anterior muestra cómo el hombre debe enfrentarse a la hospitalización mediante un proceso de continua adaptación, donde no sólo se involucren aspectos generales de la cotidianidad (alimentación, aseo, descanso, etc.), sino que también debe considerar factores mucho más profundos, como es el caso de su capacidad para establecer relaciones con terceros (compañeros de sala o profesionales de la salud), para

que aprenda a modificar los aspectos subjetivos de su vida —intimidad, identidad, estado de ánimo— y con ello permitir que contribuyan positivamente al proceso de rehabilitación.

FIGURA 8. Pérdidas del paciente asociadas a la hospitalización.



7. MARCO TEÓRICO

7.1 EL HOMBRE, EL ENTORNO Y LA CALIDAD DE VIDA

*“La calidad de vida se define como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural, el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Es un concepto extenso y complejo que engloba la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno”*⁵³

La calidad responde a una propiedad o al conjunto de propiedades que permiten establecer comparaciones respecto a otras similares donde se hace evidente la superioridad o excelencia sobre un

.....
⁵³ Evaluación de la Calidad de Vida, Grupo WHOQOL, 1994. ¿Por qué Calidad de vida?, Grupo WHOQOL. En: Foro Mundial de la Salud, OMS, Ginebra, 1996.

grupo determinado⁵⁴. También aplica a las propiedades o los parámetros circunstanciales que logran el cumplimiento de algunas expectativas de un individuo y su grupo frente a sus necesidades respecto a entorno en el cual se desenvuelve⁵⁵.

Se encuentra estrechamente ligada a la salud de los individuos, pues refleja la perspectiva que estos tienen acerca de sus necesidades y la forma como son resueltas o no, lo que evidentemente se presenta como un balance —“mis necesidades están suplidas, por ende soy feliz, o, por el contrario, generan algún tipo de molestia”—. La meta de mejorarla ha cobrado gran importancia en promoción de la salud y es esencial

.....
⁵⁴ Basado en la definición de calidad del diccionario de la real academia de la lengua...

⁵⁵ “Es claro que calidad de vida es una noción eminentemente humana que se relaciona con el grado de satisfacción que tiene la persona con su situación física, su estado emocional, su vida familiar, amorosa, social así como el sentido que le atribuye a su vida, entre otras cosas.” SCHWARTZMANN, LAURA. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD: ASPECTOS CONCEPTUALES. Cienc. enferm., dic. 2003, vol.9, no.2, p.09-21. ISSN 0717-9553.

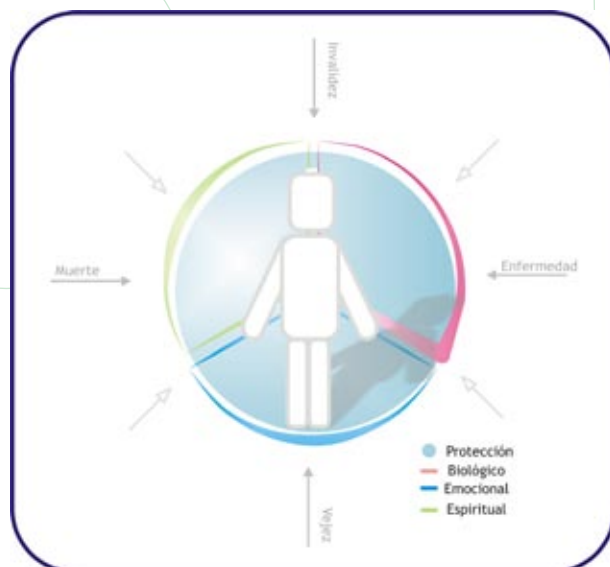
en relación con la satisfacción de las necesidades de las personas de edad avanzada, las poblaciones discapacitadas, los enfermos crónicos y terminales⁵⁶.

La calidad de vida compete a aquellos factores que buscan mantener el equilibrio psicológico, biológico y social tanto del enfermo como del núcleo familiar (Figura 5). Las necesidades a suplir estarían dentro de un marco material donde el Estado destina recursos para que haya toda la infraestructura necesaria para responder a las necesidades de los pacientes de manera eficiente, cubriendo parcialmente las de tipo biológico y social —tanto como sea posible brindar atención médica, psicológica y otro tipo de tratamientos—, más es frecuente que las de tipo psicológico no estén satisfechas, en tanto el paciente puede estar seriamente afectado por la ausencia de seres queridos, preocupaciones

.....
⁵⁶ (Guyatt, G.H.; Feeny, D.H., Patrick, D., 1993). Measuring Health-Related Quality of Life. Annals of Internal Medicine, vol. 118 (8): 622-629.

personales, sentimiento de invalidez, etc⁵⁷.

Figura 9. Factores que amenazan la calidad de vida en el paciente crónico



Fuente: Calidad De Vida. Evolución Del Concepto Y Su Influencia En La Investigación Y La Práctica. Gómez-Vela, María; Sabeh, Eliana N.

57 La evaluación de calidad de vida en un paciente representa el impacto que una enfermedad y su consecuente tratamiento tienen sobre la percepción del paciente de su bienestar. Patrick y Erickson (1993) la definen como la medida en que se modifica el valor asignado a la duración de la vida en función de la percepción de limitaciones físicas, psicológicas, sociales y de disminución de oportunidades a causa de la enfermedad, sus secuelas, el tratamiento y/o las políticas de salud.

El entorno⁵⁸ es el conjunto conformado por los valores naturales, sociales y culturales en un lugar y momento histórico determinado, que influye directamente al hombre de manera física y psicológica. El hospital genera en el individuo incertidumbre, ansiedad y una serie de trastornos emocionales que tienden a complicarse de acuerdo a la estructura particular del sujeto y la forma como éste resuelve los conflictos.

La existencia del paciente se encuentra estrechamente ligada a la forma como éste ve el espacio, sumada a la carga emocional de estar enfermo. En el Cuadro 5 se presenta cómo el espacio representa el delimitador de una realidad en varios

... aspectos⁵⁹.

58 Condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas, etc., de un lugar, de una reunión, de una colectividad o de una época.

59 "En este contexto, la enfermedad debe entenderse como un proceso biológico que supone una alteración estructural o funcional, un proceso psicológico que

Cuadro 5. Relaciones entre el espacio y el paciente crónico

1. Nivel funcional: Elemento integrador entre el paciente y todos los elementos que conforman el ambiente hospitalario.	La relación que involucra a todos los integrantes —personal terapéutico así como infraestructura, medicamentos y objetos— a interactuar para cumplir un fin específico, brindar las condiciones para la recuperación del enfermo.
2. Nivel perceptual: El hospital y la forma como el sujeto lo percibe, se convierten en un factor determinante para afianzar la autoestima.	Se refiere a la adaptación de cada individuo con el espacio a partir de la experimentación sensorial, atributos como el color, la limpieza, temperatura, olor, sabor, ruido, etc.
3. Nivel existencial: Es la imagen que el paciente establece del ambiente y lo involucra en una totalidad con características sociales y culturales determinadas.	Es la forma en la cual se relacionan los aspectos anteriores, haciendo que el enfermo se involucre con los demás integrantes que hacen parte del hospital, mas la percepción del mismo para sentirse como miembro modificador del sistema.

Fuente: José Romero Yauri. Aspectos psicológicos del paciente frente a la enfermedad.

conlleva sufrimiento y dolor, y un proceso social porque supone una invalidez...Cada individuo reacciona de manera diferente tras ser ingresado en un hospital, dependiendo de la naturaleza de la enfermedad, de su personalidad y de su situación vital. Algunos pacientes lo interpretan como un lugar seguro del que van a obtener cuidado y alivio en sus síntomas, mientras que otras personas lo ven como un lugar que aumenta su ansiedad." José Romero Yauri Aspectos psicológicos del paciente frente a la enfermedad

El espacio que involucra al ser con los objetos que lo conforman o caracterizan, particularmente un lugar, permiten al hombre depositar en él valores emocionales a partir de la percepción el uso y la mediación con los demás, desde las interacciones que se originan ante las necesidades.

Se concluye con esto que el hombre necesita para existir de un ambiente definido por las relaciones con otros seres, que se desarrollan en espacios particulares y determinan su comportamiento e identidad: *“la relación del hombre con los lugares y, a través de ellos con los espacios consiste en la residencia. (...) La residencia es la propiedad esencial de la existencia”*⁶⁰.

7.1.1 Relación entre infraestructura hospitalaria y calidad de vida: ya se ha definido al hospital⁶¹ como aquel establecimiento destinado a ofrecer

.....
60 Chistian Norberg-Schulz, Existencia, Espacio y Arquitectura, Nuevos caminos de la arquitectura, Blume, Barcelona, 1975

61 Hospital—una introducción desde la perspectiva de la ingeniería. Trento Ivana. Laboratorio de Bioelectrónica Universidad tecnologica Nacional - Facultad Regional Cordoba. Argentina. 2004

servicios salud enfocados a la prestación de asistencia sanitaria en promoción, protección, recuperación y rehabilitación dirigida a la población sin ningún tipo de discriminación. Las funciones que tiene un hospital son muy complejas y variadas —de acuerdo a la especialidad de cada sala, según las características del paciente y la gravedad en su estado de salud, sólo por mencionar algunos— pero su cometido principal es la función asistencial, predominantemente curativa⁶².

Para llevar a cabo la acción terapéutica bajo estas condiciones, la infraestructura debe contar con una serie de exigencias que involucran los servicios eléctricos, térmicos y mecánicos como controles, alarmas, sistemas de producción de vapor (calderas) y ascensores, entre otros, sin olvidar aspectos fundamentales como la higiene y la seguridad.

Según la complejidad de las funciones que prestan, los hospitales pueden dividirse en tres niveles o categorías de

.....
62 MESTRE Rossi, Carlos. El sistema sanitario y la salud. Barcelona: Aula Abierta Salvat; 1985. Capitulo 18, Pág. 38-39

atención. Estos son:

– **Centros de nivel I o de riesgo bajo:** su función radica principalmente en labores de Atención Primaria en Salud, se realizan los primeros diagnósticos al paciente y tiene capacidad de atender a aquellos cuya condición sea catalogada como de bajo riesgo. Para considerarse hospitales de primer nivel su planta física debe contar con:

1. Área de admisión.
2. Sector de espera para usuarios.
3. Gabinetes para consultas y prácticas.
4. Oficina de enfermería.
5. Sanitarios.
6. Amoblamiento y equipos técnicos para la atención de consultas, promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
7. Equipos para procedimientos de laboratorio clínico básico (parcial de orina, hemograma, etc.)
8. Transporte.

– **Centros de nivel II o de riesgo medio:** tienen la capacidad de resolver los diferentes procedimientos de diagnóstico y terapéuticos que superan

la capacidad de atención de los centros de salud de primer nivel, su planta física contara además de los mencionados anteriormente con:

1. Área para la atención al público.
2. Área sólo para la atención de pacientes internados separados por sexo y sala de pediatría.
3. Instrumental quirúrgico para procedimientos programados.
4. Consultorio e instrumental odontológico.
5. Sector de descanso para el personal.
6. Instalaciones y equipos para servicio de imaginología (Rayos X, Ecografía).
7. Intervenciones a nivel quirúrgico y de obstetricia de mayor complejidad.
8. Sala para la atención de obstetricia y puerperio.
9. Equipos para procedimientos de laboratorio clínico de mayor complejidad.

– **Centros de nivel III o de riesgo alto:** está en condiciones para resolver los casos que se presentan en los dos niveles anteriores y aquellos casos de una complejidad superior en cuanto

a procedimientos diagnósticos y terapéuticos que requieren mayor nivel de ejecución, ya sea por la necesidad de recursos humanos especializados o por recursos tecnológicos más complejos.

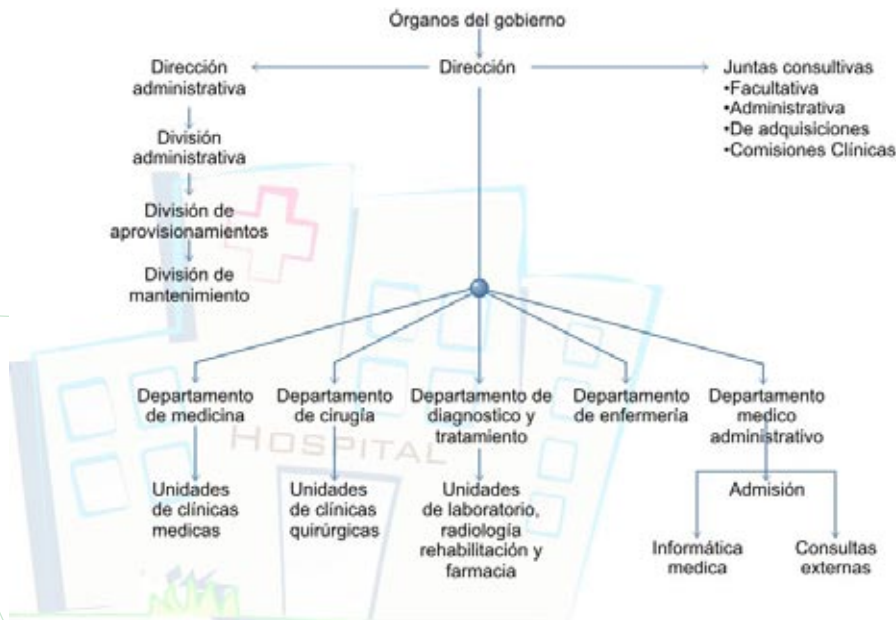
Estos centros asistenciales varían a los descritos anteriormente en sus dimensiones y se espera que tengan un máximo desarrollo a nivel tecnológico, tanto en el campo diagnóstico como en el terapéutico, para consolidar las atenciones de cuidados intensivos. La infraestructura de estos lugares deben encontrarse diseñados teniendo en cuenta que los pacientes allí internados necesitan supervisión constante a lo largo del día, de fácil acceso en casos de emergencia en donde el equipo de trabajo pueda desarrollar sus funciones sin ningún impedimento.

Para entender como se articulan los centros asistenciales, a continuación se muestra un organigrama que permite describir el funcionamiento clínico de un hospital (Figura 10). Cabe anotar que en este diagrama se ha minimizado la parte administrativa por no ser de relevancia para este estudio, sin embargo, después

de la ley 100 esta sección es tan importante para la adecuada prestación de servicios como lo son las unidades de atención médica. Asimismo, es normal que existan pequeñas variaciones según los servicios que ofrece cada institución.

Como se mencionó anteriormente, los centros de atención representan para los enfermos la relación entre padecimiento físico más el estrés y la angustia de encontrarse frente a una situación desconocida, por lo que los hospitales deben enfocarse en la atención integral del ser, es decir, entender al hombre como una estructura biopsicosocial y al fallar una de ellas el conjunto será fácilmente vulnerado. Esto es importante a la hora de conocer cuál es el efecto del estrés sobre la evolución de los pacientes, ya que además de los síntomas clínicos —conocidos también como depresión inmunológica—, también tiene una relevancia directa sobre el comportamiento de las personas hospitalizadas, generando manifestaciones de angustia y depresión, que secundariamente afectaran a su familia.

FIGURA 10. Organización general de los hospitales
Fuente Mestre Rossi, Carlos. El sistema



sanitario y la salud. Barcelona: Aula Abierta Salvat; 1985.Capítulo 18 Asistencia Médica Hospitalaria, Pág. 38.

En un estudio realizado en el hospital Pediátrico Universitario “William Soler” de la Habana Cuba se describieron los factores son los causantes de estrés durante la hospitalización cuyos resultados se mostraran a continuación:

Cuadro 6. Causantes del estrés en pacientes hospitalizados

Nº	Causante de estrés	Cal.
1.	Agresión al pudor	10
2.	Falta de privacidad	10
3.	Respeto a la dignidad	10
4.	Trato afectuoso	9
5.	Interacción con la familia por parte del paciente y personal medico	8
6.	Ruidos:	
	Alarmas de los equipos	9
	Voz alta	9
	Personal de salud conversando próximo a su cama	9
	Llanto por otro paciente fallecido o no	9
7.	Procedimientos médicos agresivos:	
	Colocación de cánulas EV	9
	Intubación endotraqueal	9
8.	Información adecuada	5
9.	Desconfianza, preparación científica y técnica del personal medico	1

Fuente: Milanes Santos Héctor. Tratados De Enfermería En Cuidados Críticos Pediátricos y Neonatales capítulo 173 nuevos conceptos en los diseños de las unidades de cuidados intensivos pediátricos <http://www.eccpn.aibarra.org/temario/temario.htm>

Si se consideran los resultados, puede apreciarse cómo el único factor que no es susceptible de ser modificado son los procedimientos médicos agresivos. El resto de situaciones graves están más relacionadas con la cotidianidad del entorno hospitalario —disminución de la autonomía, ausencia de privacidad—, la solidaridad y universalidad —respeto a la dignidad, trato afectuoso—, o la eficiencia de los servicios prestados —capacitación del personal, interacción con la familia—. La situación en Colombia no es diferente, ya que en la encuesta de Calidad de Vida del año 2003, un 38% de los encuestados que calificó el servicio de salud como regular o malo sustentó su respuesta en una mala atención por parte del personal administrativo y asistencial, siendo esta la principal razón, por encima de otros problemas como los trámites excesivos (26%) o la falta de capacidad de las personas que los asistieron (15%).

Estos estudios permiten afirmar que uno de los pasos previos para lograr un sistema capaz de evitar la disminución innecesaria del nivel de calidad de vida del paciente es reorientar los procesos

de trabajo del hospital, de tal manera que todos los elementos involucrados en su entorno determinen para el paciente un ambiente que contemple la privacidad, dignidad y el respeto por su condición para complementar la labor que realizan diariamente todos el personal médico – asistencial.

7.2 EFICIENCIA EN LA RELACIÓN USUARIO — OBJETO

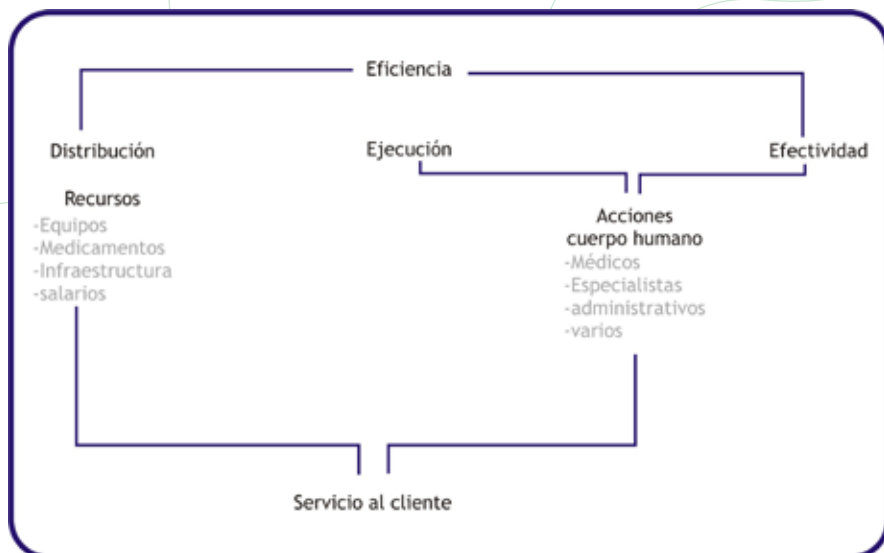
La Eficiencia se entiende como la capacidad de disponer de alguien o de algo para lograr un cometido. Aplicado al tema de estudio, es la manera como se prestan todos los servicios dentro del entorno hospitalario para crear una cadena que permita realizar una labor de manera continua, por ejemplo:

- Registro.
- Diagnóstico.
- Formulación médica.
- Acciones ante el diagnóstico.

La eficiencia también obedece a la distribución adecuada de los bienes y servicios, y responde a la equidad que se espera obtener cuando se ha realizado la planificación sobre la prestación del servicio al que se espera acceder (Figura 10). Adicionalmente, su nivel real debe establecerse desde de la aplicación de los principios fundamentales propuestos por la seguridad social, para llevar un ideal de eficiencia desde una estructura

global hacia el individuo, en un estado ideal donde se cuenta con recursos, infraestructura y especialistas para la prestación de los servicios.

Figura 11. Factores que influyen sobre la prestación de un servicio eficiente



Fuente: Cartilla De Seguridad Social y Pensiones. Sistema De Seguridad Social Integral. Primera Parte. Principios Básicos. Principio Eficiencia.

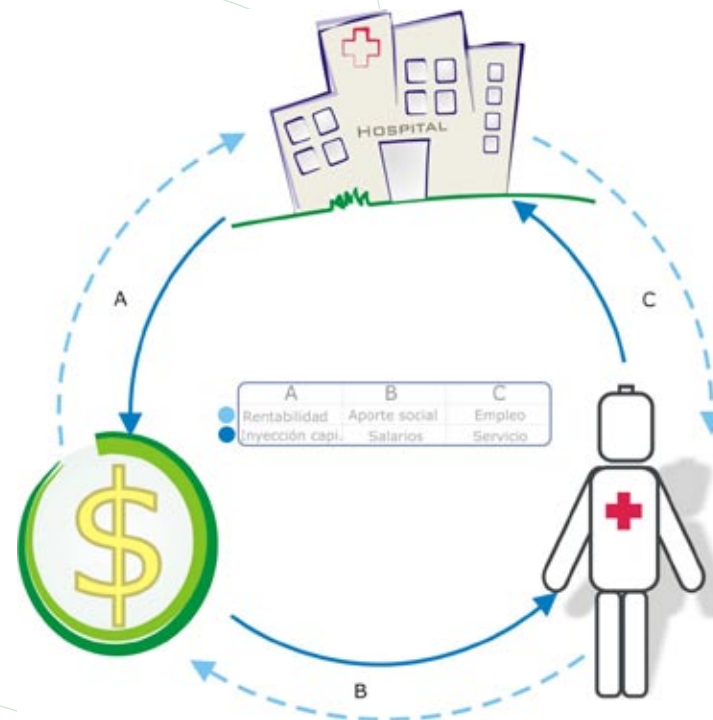
El funcionamiento de la estructura obedece a lo establecido por la Constitución colombiana como principio de eficiencia: se basa en la mejor utilización de los recursos administrativos, técnicos y financieros con que se cuentan para que aquellos beneficios estimados por la

seguridad social se presten de manera oportuna. En la medida que exista una equidad en la distribución del capital, la capacidad de trabajo en diferentes áreas y la infraestructura puede albergar un volumen suficiente de población y se

llegaría al ideal de un hospital autosuficiente, en el cual la inyección de capital sería constante por parte de los usuarios del régimen contributivo más la renta generada por el ofrecimiento de servicios como IPS a otras entidades. La rentabilidad del hospital estaría reflejada en la contratación de profesionales y la extensión de la cobertura, para finalmente proyectar un cumplimiento

de lo estipulado en la estructura del Sistema de Seguridad Social Integral (Figura 12).

Figura 12. Relación entre eficiencia y prestación de servicios de salud: interrelación ideal del sistema



Fuente: Ahumada Consuelo. Relaciones Internacionales, Política Social Y Salud Desafíos En La Era De La Globalización. Capítulo 6 Política Social Y Reforma De Salud En Colombia. Pág. 141-145 Pontificia Universidad Javeriana.

Al establecer cómo debería comportarse

idealmente el sistema de salud es pertinente abordar la forma como incidiría ese estado perfecto sobre quienes acceden al servicio de salud. A continuación se presenta un cuadro (Cuadro 7) donde se contemplan los principios proclamados en la Constitución Política Colombiana y su aplicación a las perspectivas de los individuos y la comunidad en cuanto al funcionamiento de las instituciones prestadoras de servicios (IPS).

Cuadro 7. Principios de seguridad social hacia el usuario

Principio Usuario	Eficiencia	Universalidad	Solidaridad
	Comunidad	Individuo	
	Mejor utilización de recursos administrativos, técnicos y financieros para prestar un servicio oportuno.	Atención a todas las personas sin ningún tipo de discriminación por raza, edad, sexo o creencia religiosa.	Ayuda entre las personas, regiones y comunidades. “El más rico ayuda al más pobre”.
	Disponibilidad inmediata ante la necesidad de ser atendido. – Grupo humano. – Medicamentos. – Alimentación. – Equipo de apoyo médico.	Atención del grupo humano y de los centros de atención, para el paciente y su familia en cualquier etapa de la enfermedad en la que se encuentre el paciente.	Ayuda brindada por el grupo de personas vinculadas a las instituciones durante el proceso que atraviesa el paciente. Afecta directamente sobre la conducta y los valores que la persona tiene de sí misma.

Cuando se relaciona los principios de funcionamiento del sistema de seguridad social y los individuos es posible establecer que:

– La eficiencia se relaciona directamente con la forma como se

distribuyen los recursos para prestar el servicio, esto representa para la comunidad la manera como todo el sistema de salud se articula —a nivel administrativo, tecnológico y humano— para responder a la necesidades

del colectivo; por su parte, para el individuo radica en encontrar en el centro asistencial las herramientas para mantener su calidad de vida y los elementos dispuestos allí le permitan sobre llevar su estado de salud.

- Como segundo parámetro se evalúa la universalidad, denotando que el sistema debe garantizar la prestación del servicio de salud sin excluir a ningún miembro de la sociedad, respetando su identidad como ser único dentro de un grupo. Al llevarlo a plano individual, este principio abarca la atención total del ser integral —física, psicológica y socialmente— en cualquier momento de la enfermedad e involucrando a su grupo social cercano (generalmente la familia) en su proceso de recuperación.

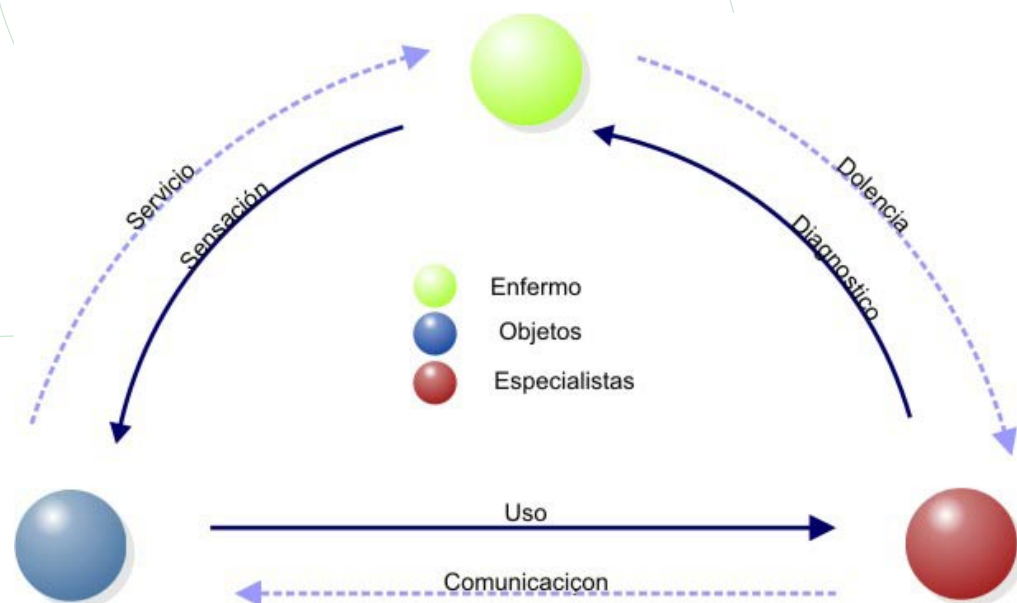
- Para finalizar, la solidaridad se establece como la ayuda que se da entre todos los individuos y en donde, como participantes activos, puedan tener el mismo derecho a la atención necesaria. Desde la perspectiva del individuo, es la manera como todas las personas involucradas dentro del tratamiento

médico responden a las expectativas del usuario a nivel físico y psicológico.

Una vez se ha establecido cómo debe funcionar la estructura ideal de eficiencia de manera global, se plantea una visión desde la parte más pequeña del sistema, es decir, en el vínculo dado por el paciente, los profesionales de la salud y los objetos. Cuando el individuo manifiesta los síntomas, es gracias a la información suministrada por los objetos junto al conocimiento del personal médico como se llega al diagnóstico y se determina un procedimiento a seguir (Figura 13). La hospitalización (en el

caso extremo de una crisis) enmarca al sujeto en un espacio ajeno, limitado y condicionado por normas, horarios —en la alimentación, visitas, suministro de medicamentos, entre otros—.

Figura 13. Relación enfermo - especialista - objetos



Se observa entonces tres caracterizaciones de los objetos como consecuencia de su injerencia en el entorno:

1. Los objetos fuera de contexto pierden su valor funcional y dejan de significar para el usuario, el tensiómetro es para los profesionales de la salud el elemento que establece la tensión sanguínea de una persona en un lapso de tiempo, el código es interpretado por su conocimiento previo del objeto, la secuencia de uso y la forma de abordar el objeto para obtener el código que define la condición del paciente, ¿ahora este objeto en el puesto de trabajo de una secretaria? ¿qué significaría?

2. Mediante el uso, los objetos permiten relaciones humanas propias de este contexto, porque se convierten en un medio para abordar la situación, conocer al paciente y la forma como éste debe ser tratado. Durante su estadía en el centro asistencial, el enfermo se encuentra en un espacio ajeno donde se mezclan sentimientos y comportamientos como forma de expresión frente a los temores y miedos que enfrenta. La revisión diaria

mezcla elementos comunes entre un médico y un paciente como la historia clínica y el estetoscopio; desde esta perspectiva, se puede plantear que el objeto en su función adquiere un valor subjetivo para las partes y contribuye a modificar la carga emocional que se asocia con la identidad particular de un entorno —el hospital—.

3. El objeto como canal comunicador: los objetos de este contexto en su gran mayoría buscan generar bienestar a los pacientes mediante la interpretación de los síntomas, productos de la disminución física y la adopción de mecanismos de defensa para mejorar la condición orgánica o mantener estable y cómodo al enfermo. Este último punto se refiere de manera especial a los pacientes considerablemente afectados por la enfermedad que los aqueja; es entonces cuando el personal médico – asistencial procura mantener al paciente aliviado de sus dolores y miedos tratando de darle tranquilidad.

El hospital es entonces el lugar donde los objetos se encuentran destinados a ser herramientas que permitan brindar un

bienestar a quien se encuentra enfermo para brindarle un equilibrio en su estado mental y físico.

Para discriminar la importancia que tienen los distintos objetos sobre la calidad de vida del paciente, se clasificaron en dos grupos (Cuadro 8): el primario, al cual pertenecen todos los elementos que permanecen a lo largo del día dentro de la sala y determinan las características de la misma, incluyendo algunas formas destinadas al tratamiento del paciente; por otra parte, en el secundario se encuentran aquellos cuya relación con el paciente se da a partir del vínculo con el personal de asistencia y les permite entender cuáles son los síntomas y el desempeño del tratamiento suministrado.

Finalmente, los objetos apoyan mediante un lenguaje de interpretación sensorial los síntomas que el paciente expresa por el lenguaje verbal o gestual: un paciente que padece parálisis parcial en su cuerpo, debido a una enfermedad cerebrovascular, posiblemente mediante pequeños movimientos de los dedos o los ojos pueda dar a entender que siente

alguna manifestación de dolor en su cuerpo; el termómetro establece desde su función la temperatura del mismo, el tensiómetro la tensión, los estudios de imaginología serán el resultado de un prueba para saber qué estructuras están comprometidas, y como éstos hay un sinnúmero de ejemplos.

Primarios:

Pertenecen aquellos objetos que tienen un vínculo directo con el paciente y hay una relación sobre el sitio cercano de convivencia, la habitación.



Imagen 1. Sala de pacientes de cuidados intermedios del hospital San Juan De Dios, Cali.

suministro
Comprende aquellos objetos que intervienen en actividades relacionadas con el tratamiento y tienen un carácter 'bilateral', es decir, que afectan directamente al usuario al tiempo que deben ser manipulados, revisados, suministrados y retirados por especialistas o personas con una capacitación previa sobre la actividad que se realiza en ese momento. – Controles. – Cánulas y sondas. – Medicamentos. – Inyecciones. – Catéteres.
cotidiano
Involucran la movilidad del cuerpo y la adopción de posturas: – Dormir. – Sentarse. – Apoyos del cuerpo (extremidades y cabeza).

Cuadro 8. Clasificación de los objetos según su uso en la atención

Secundarios:

Son los objetos que permiten establecer la condición del paciente para brindar un diagnóstico o un tratamiento a seguir.



Imagen 2. Los dosificadores de medicamentos permiten al enfermero llevar un control del medicamento aplicado al paciente.

interpretación
Determinan un mensaje particular a partir de la sintomatología somática originada por el paciente: Temperatura. – Presión arterial. – Frecuencia cardíaca. – Ritmo cardíaco.
acción
Elementos auxiliares que responden a los objetos de interpretación: – Sondas. – Catéteres. – Dosificadores de medicamentos.

Como se mencionó anteriormente, el entorno engloba aquellas condiciones o circunstancias físicas, sociales, económicas y demás que tienen un lugar determinado —en este caso el hospital—, más la relación que cada persona establece con su semejante y los objetos que lo rodean en un momento histórico determinado.

Se espera que todos los componentes del entorno permitan al paciente sentirse en ‘casa’, término cuestionable debido a la variabilidad del tiempo de hospitalización de las personas, el volumen de la población atendida (Imagen 1), el servicio impersonalizado⁶³, la visión funcional que adquieren los hospitales⁶⁴ —Instituciones Prestadoras de Servicio— y el costo que implica una buena calidad en el servicio.

IMAGEN 1. En ocasiones la alta demanda del servicio de salud obliga a adaptar los pasillos como salas de atención para asistir a las personas que llegan a los centros asistenciales. Foto. 50 años del Hospital Universitario del Valle. Diario el país enero de 2001 versión electrónica



.....
63 Tomando un caso específico la ESE Rafael Uribe Uribe de la ciudad de Cali en su sala de cuidados intermedios para mujeres cuenta con 48 aprox. camas para la atención, y el un estimado de 4 a 5 enfermeras por sala, es decir que a enfermera tiene a su cargo a 12 pacientes durante su turno.

64 ...Los Hospitales Generales atienden todas las especialidades médicas, y por lo tanto cuentan también con un servicio de psicopatológica, donde además de cumplirse tareas asistenciales se realizan rehabilitaciones, prevención primaria y docencia.

8. ESTUDIO DEL ENTORNO HOSPITALARIO: ESTABLECIMIENTO DE LOS DETERMINANTES DE LOS OBJETOS

8.1 METODOLOGÍA

Para establecer la situación actual de los objetos en los hospitales y analizar las diferencias entre su desempeño ideal y su función actual, se llevaron a cabo una serie de visitas a diferentes ESES de la ciudad de Cali (Hospital San Juan de Dios y Clínica Rafael Uribe Uribe), entre agosto de 2.004 y mayo de 2.005.

Mediante la técnica de observación no participante se estudiaron los casos de pacientes con enfermedades crónicas

internados en las Unidades de Cuidados Intermedios de las citadas instituciones, evaluando sus expectativas frente al servicio que se les ofrecía. Asimismo, con el fin de enriquecer las observaciones, se realizaron entrevistas no estructuradas con algunas personas de la comunidad hospitalaria, entre ellos, pacientes, familiares cuidadores, personal asistencial (enfermeros, médicos especialistas y terapeutas ocupacionales), gerentes de unidad y directores médicos de los hospitales. En el Anexo A se especifican los nombres y cargos de las personas entrevistadas, así como la fecha en la que se tuvo contacto con ellos.

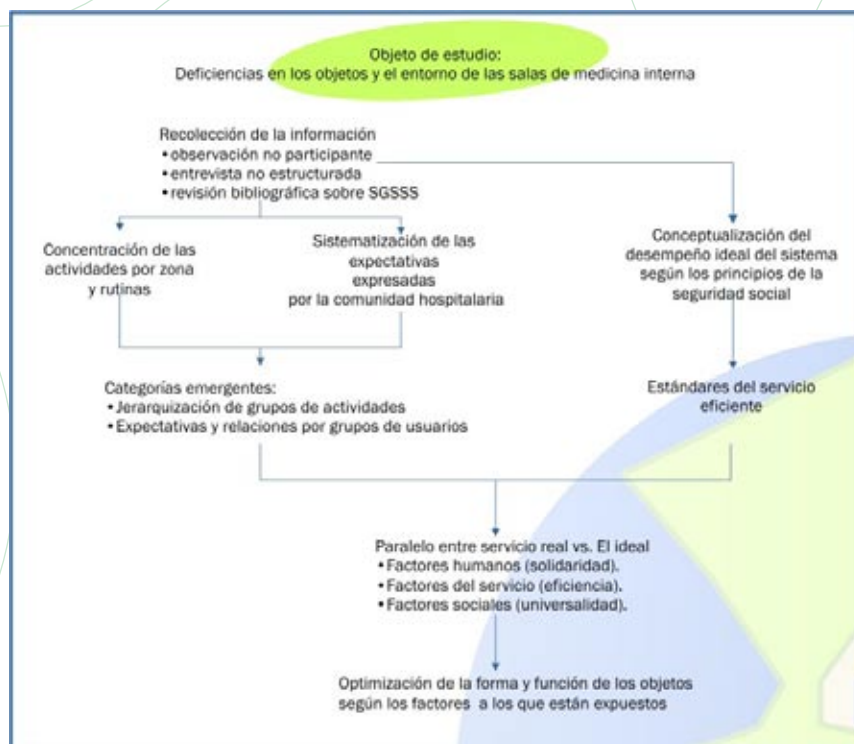
Esta información sirvió para establecer una serie de pautas que determinan la eficiencia del servicio prestado por los objetos dentro del sistema hospitalario. Para lograr este cometido, se establecieron patrones comunes en la rutina diaria (aseo, alimentación, administración de tratamiento y

descanso del paciente), la relación de los usuarios con los objetos y la forma como éstos permiten que existan diferentes relaciones entre los usuarios. Luego, se contrastó este servicio real frente al servicio ideal que debería prestarse según los principios de la seguridad social, para establecer claramente cuáles eran las fallas en la utilización de los objetos.

Posteriormente, las deficiencias del servicio se clasificaron según el tipo de principio al cual afectan: los factores humanos, que competen directamente a la solidaridad, se refieren a las acciones que realizan las personas de la comunidad hospitalaria para ayudar al paciente; los factores del servicio, relacionados directamente con la eficiencia, abordan los recursos del hospital, su utilización y la manera como son aplicados a la acción terapéutica; por último, los factores sociales están asociados con el principio de la solidaridad, y apuntan hacia la manera como se le da garantías

a la persona enferma para acceder a los auxilios que le ayudarán a mantener un nivel de calidad de vida digno a pesar de que se encuentre enfermo, e incluso, en el momento mismo de su muerte. En la Figura 14 se presenta una síntesis del modelo metodológico.

Figura 14. Síntesis del modelo metodológico de observación



8.2 LAS CATEGORÍAS EMERGENTES DE LA OBSERVACIÓN

8.2.1 Agrupación por actividades de la rutina diaria: dentro de las salas, las actividades pueden clasificarse cuatro grupos de acuerdo a las actividades que permiten relaciones a nivel social y abarcan los principales sucesos que se realizan durante el transcurso del día.

Estos cuatro grandes grupos surgen tras las visitas de campo realizadas a diferentes centros asistenciales de la ciudad de Cali en donde se analizó la rutina diaria de quienes se encontraban en las diferentes salas. En la Imagen 4 se puede apreciar la Sala de cuidados intermedios del Hospital San Juan de Dios pabellón de hombres⁶⁵.

1. Aseo: involucra las acciones de

⁶⁵ visita realizada durante la revisión diaria entre las 7:20 y 9:15 a.m. el día 12 de mayo de 2005, sala con capacidad para 18 personas, ocupación en el momento de la revisión 17.

cuidados de la higiene personal de los pacientes y aquellas destinadas a mantener las condiciones de asepsia dentro de la salas para evitar brotes de infecciones intrahospitalarias. Hacen parte de este grupo la ducha —asistida o independiente—, horarios del baño, hábitos de higiene oral, la limpieza diaria de la sala, clasificación de los residuos según su naturaleza— orgánicos, de riego biológico, papel y vidrio. — controles de ruido, circulación de aire y luminosidad del lugar donde se asiste al paciente

2. Alimentación: se relaciona con las rutinas de nutrición y los horarios establecidos por el centro asistencial. Involucra a los encargados de prestar este servicio y tienen un condicionamiento específico pautado por los médicos y nutricionistas. Así mismo, incluye la manera como se distribuyen los alimentos y los implementos destinados para este fin, como carritos transportadores, bandejas, cubiertos, platos y las características de los alimentos como sabor, temperatura, color, textura y olor,

3. Tratamiento: son los procedimientos de supervisión, evaluación y acción que buscan mantener estable la condición fisiológica del paciente; como posición del cuerpo, distribución del medicamento, horarios de ronda de evolución del paciente y de suministro de medicamentos, disposición final de los desechos, almacenaje de las medicinas, condiciones de infraestructura para llevar a cabo los diferentes procedimientos almacenaje de material estéril realización de terapias que acompañan el tratamiento propuesto para aliviar el cuadro sintomatológico.

4. Descanso: en este grupo clasifican las acciones destinadas a permitir al paciente y sus acompañantes mantener relación con los hábitos realizados en la cotidianidad y significan una ‘pausa’ en las obligaciones. Generalmente están relacionados con dar garantías psicológicas y sociales que le permitan sentir un bienestar dentro de la sala.

Imagen 2. Sala de cuidados intermedios pabellón de hombres hospital San Juan de Dios Cali. Mayo de 2005



8.2.2 Modificadores del ambiente hospitalario: los modificadores del ambiente hospitalario son aquellos componentes sociales y culturales que inciden en la prestación del servicio de salud de acuerdo a las características de un colectivo. Se identifican por estar constantemente variando para reacomodarse a las exigencias del individuo, la comunidad, el entorno hospitalario y el servicio que se presta.

– Modificadores que afectan al individuo: es aquel ser único que se toma particularmente, aquel se aísla de un grupo social.

Comodidad: es la forma en como el objeto brinda al paciente una satisfacción que alivie su condición de disminución física y consiste en el cumplimiento de las expectativas de uso.

1. Apoyos para desplazamientos cortos; dentro de la habitación.
2. Apoyos para desplazamientos cortos; hacia y dentro del baño.
3. Distribución de piezas antideslizantes.
4. Alcance de los objetos deben encontrarse en un rango ideal de 30 a 60 centímetros cuando se realice una actividad. Por ejemplo, el baño
5. Soporte para elementos como:
 - a. Alimentos.
 - b. Historia clínica.
 - c. Medicamentos.
 - d. Líquidos.
 - e. Objetos personales.
6. Motivar incentivar los movimientos del paciente:
 - a. Sentarse.
 - b. Acostarse.

c. Terapias físicas y respiratorias.

d. Momentos de descanso.

Privacidad: Capacidad para establecer relaciones de identidad en determinados espacios y momentos consigo mismo y su círculo social.

1. Permitir el “aislamiento” temporal del paciente para realizar actividades específicas referentes valores como el respeto por su integridad y su cultura como:
 - a. Bañarse.
 - b. Uso del pato.
 - c. Medicación.
 - d. Orar.
 - e. Visitas.
 - f. Descanso.

Movilidad: Referente a la capacidad motora del paciente y de personas encargadas del cuidado del mismo ligado a diferentes actividades cotidianas limitados al espacio de trabajo (habitaciones)

1. Apoyos para posibilitar la acción de levantarse.

2. Apoyos que posibiliten la acción de sostenerse (ducha, pacientes que pueden usar la misma).

3. Soportes que ayuden a las personas encargadas del cuidado para facilitar los movimientos durante la actividad

4. Las fuentes de luz deben ayudar a realizar actividades puntuales tales como:

- a. Suministro de medicamentos (canalización de venas)
 - b. Curaciones
 - c. Asistencia de posibles emergencias
5. En la posibilidad que tenga el paciente de realizar algún tipo de actividad física el elemento debe ser un elemento promotor de la misma “pasear”
6. La circulación dentro del espacio (habitación) debe permitir la circulación de las personas para no estropear procedimientos que vayan en contra de la salud del paciente.

Personalización: capacidad de dar a un objeto un valor subjetivo, apropiación del lugar donde se vive aunque sea un territorio temporal.

1. El almacenamiento de objetos personales propios del cuidado personal del paciente e incluso de las personas encargadas del cuidado del mismo.
2. La capacidad del objeto por variar sin afectar su función y dan un valor subjetivo que permiten al paciente y su familia identificarse con su origen.

– **Modificadores que afectan a la comunidad:** el grupo de personas que hacen parte o conviven en el hospital y se rigen por ciertas normas o tienen un interés particular.

Interacción: relación que se establece entre semejantes (hombre, familia, doctor, etc.). Gracias a la distribución de objetos en el espacio hospitalario destinados a un fin.

1. La distribución y ubicación de elementos que permiten al paciente realizar actividades cotidianas referentes a su cuidado personal.
 - a. Jabón.
 - b. Cepillo de dientes.
 - c. Crema.

d. Toallas.

2. Para el suministro de alimentos es necesario objetos que permitan sostener los mismos.
3. Para el suministro de alimentos es necesario objetos que permitan aproximar los mismos.
4. Es necesario elementos que permitan almacenar los medicamentos suministrados a lo largo del día.
5. Es necesario elementos que permitan ordenar los medicamentos suministrados a lo largo del día.
6. Es necesario elementos que permitan almacenar y ordenar diferentes objetos de uso personal.

Esparcimiento: posibles cambios que las personas (hombre, familia, doctor, etc.) experimentan a su rutina cotidiana.

1. En rutinas como el baño los objetos deben permitir a la persona que realiza la actividad (enfermeras, familiares) acceder a los elementos que intervienen en el proceso.
2. Los elementos que posiblemente intervengan en el espacio deben contemplar el descanso de las

personas que cuidan como una herramienta para mejorar su condición (trabajo permanente)

3. Los elementos que posiblemente intervengan en el espacio deben contemplar las actividades grupales como método de descanso para el paciente.

Convivencia: capacidad de las personas que conviven dentro del hospital para relacionarse con otros.

1. Mediante los objetos las personas involucradas deben interpretar la condición del paciente para intervenir en el proceso de recuperación.

– **Modificadores que afectan las condiciones ambientales:** objetivos establecidos previamente para mantener unas condiciones de convivencia que ayuden a la recuperación de las personas allí internadas.

Limpieza, higiene y orden

1. La disposición final dentro de la habitación debe encontrarse debidamente clasificada en:
 - a. Orgánicos.

- b. Inorgánicos.
 - c. Biológicos (contaminados).
2. Los elementos contemplados para el sistema deben ser reparables.
 3. Los elementos contemplados para el sistema deben permitir su limpieza diaria.
 4. Los elementos contemplados para el sistema deben ser resistentes a la corrosión.
 5. Los elementos contemplados para el sistema deben garantizar la asepsia del lugar.
 6. Los elementos contemplados para el sistema deben evitar la acumulación de suciedad (partículas de polvo).
 7. La circulación de aire se debe proporcionar en el sistema para evitar el estancamiento de organismos patógenos que afecten la condición de los pacientes.
 8. La circulación de aire se debe mantener para mantener una temperatura ambiente dentro de las habitaciones y evite la propagación del calor.

– **Modificadores que afectan el servicio:** es la manera como el personal que labora dentro del hospital hace

uso de los recursos allí dispuestos para dar solución a las necesidades de los pacientes durante su permanencia en las salas de cuidados intermedios.

Agilidad: relacionado a la capacidad del personal del hospital para supervisar a los pacientes y asistirlos de manera precisa durante el transcurso del día para mantener estables las condiciones físicas y psicológicas del paciente.

Mantenimiento: son todas las acciones destinadas a realizar todos los cuidados que las instalaciones o infraestructuras necesitan para que se pueda seguir prestando la atención a los pacientes de la mejor manera.

Accesibilidad y maximización del espacio: es la posibilidad que tienen las personas —personas que laboran dentro del hospital, enfermos, acompañantes y demás— de acceder a los lugares y ejecutar cualquier acción libremente.

8.2.3. Asociación entre las actividades diarias y los modificadores del ambiente hospitalario: una vez se tiene una visión clara acerca de la situación actual de los

hospitales es posible determinar que los espacios existentes no cumplen con las expectativas que los diferentes usuarios esperan de el.

Según lo anterior se establecen dos elementos para el desarrollo de una propuesta de diseño: el primero radica en entender el espacio como la configuración total de los objetos que se disponen de una manera particular para realizar una función determinada y adquieren un significado particular para la cultura donde estos fueron dispuestos; por otra parte, las soluciones a las expectativas (estrechamente ligadas al concepto de calidad) serán entonces aquellas respuestas que generen los usuarios tras interactuar con sus semejantes y con los objetos que se encuentren dispuestos dentro del espacio estableciendo de esta manera una coherencia entre los objetos.

Luego, se puede establecer una clasificación donde se contemplen la totalidad de las expectativas que la comunidad hospitalaria considera requisito de calidad con relación a las actividades diarias y los aspectos sobre los que ellos tienen una injerencia

directa (modificadores del ambiente hospitalario). En el Anexo B puede encontrarse una matriz que relaciona las actividades y los determinantes del ambiente con las expectativas de los distintos miembros de la comunidad intrahospitalaria.

8.3 DEFICIENCIAS REALES DEL SERVICIO: CORRELACIÓN DE LAS EXPECTATIVAS Y ACTIVIDADES SEGÚN LOS DETERMINANTES DEL ENTORNO

A lo largo del documento se ha descrito el entorno como la sumatoria de los valores naturales, sociales y culturales en un lugar y un momento determinado que ejerce influencia sobre el hombre en toda su composición. En el caso de la enfermedad y la hospitalización significarán nuevos factores de incidencia sobre el desarrollo de la cotidianidad de los individuos. En esta etapa cambian los hábitos⁶⁶ pues la persona en muchas

.....
⁶⁶ Modo especial de proceder o conducirse adquirido por repetición de actos iguales o semejantes, u originado por tendencias instintivas
Microsoft® Encarta® 2006. © 1993-2005 Microsoft

ocasiones deja de valerse por sí mismo para depender de otros, es decir, para lograr una estabilidad biopsicosocial el ser humano estará condicionado a seguir las estrategias que el grupo médico y terapéutico determinan más el conjunto de objetos dispuestos dentro del hospital para garantizar el bienestar del paciente y acompañarlo en el proceso de valoración, hospitalización y tratamiento.

Al poner en vigencia la ley 100 de 1993, los hospitales públicos se enfrentaron a una gran demanda de población, pero su infraestructura no estaba preparada para cumplir con la meta propuesta ministerial de dar cobertura a todos los colombianos⁶⁷ para el año 2000 en alguno de los regímenes que conforman el Sistema General de Seguridad en Social. Desde su puesta en marcha hasta el día de hoy cerca del 38.2%⁶⁸ de la población no cuenta con un servicio

Corporation. Reservados todos los derechos.

⁶⁷ Ahumada Consuelo. Relaciones Internacionales, Política Social Y Salud Desafíos En La Era De La Globalización. Capítulo 6 Política Social Y Reforma De Salud En Colombia. Pág. 144 Pontificia Universidad Javeriana

⁶⁸ Encuesta de Calidad de Vida 2003 Dane

de salud esto pone en evidencia que en Colombia los hospitales públicos atienden más personas de las que pueden recibir, considerando que es su responsabilidad atender no sólo a aquellos que están dentro del sistema, sino también a todos los que no posean cobertura.

Al presentarse este hecho, las personas que necesitan acceder al sistema encontrarán que, aunque se prestan los servicios, los principios fundamentales bajo los cuales se rige tendrán vigencia sólo en el papel. La enfermedad supone una alteración para la familia de quien la padece, por esto, en ese momento cada elemento que conforma el centro asistencial debería trabajar bajo el planteamiento de ofrecer al paciente todas las condiciones necesarias para vivir dignamente en cualquier etapa de su vida, incluyendo el momento de la muerte⁶⁹, procurando disminuir los síntomas que causan dolor y sufrimiento al paciente.

.....
⁶⁹ La Etapa Terminal De La Vida En La Unidad De Terapia Intensiva. Dr. Raúl Carrillo Esper, Dr. Roberto Carvajal Ramos, Dr. Pablo Villaseñor Ovies Revista De La Asociación Mexicana De Medicina Crítica Y Terapia Intensiva Pág. 5 Volumen 1 8. Número 6 Noviembre-Diciembre 2004

A continuación se presenta un panorama de lo que sucede actualmente en los centros de atención evaluando cada uno de los principios de solidaridad, eficiencia y universalidad respecto a la estructura biopsicosocial que conforma al hombre, análisis que surge a partir de las visitas de campo, análisis de actividades, relaciones intrahospitalarias, que se plantearon en el desarrollo de las matrices.

En los siguientes cuadros se establecen ciertas condiciones que afectan el cumplimiento de los principios de

solidaridad, eficiencia⁷⁰ y universalidad⁷¹ en la actualidad. En la columna izquierda se describen los posibles comportamientos del paciente tras la hospitalización, para realizar una previsualización de la condición emocional en la que se encuentra quien padece la enfermedad. Por otro lado, en la columna derecha se plantean las fallas del sistema desde la

.....

70 Reconocido como en la Constitución Colombiana de 1991 reconoce Como principio de Solidaridad: "Es la practica de la mutua ayuda entre las personas, las generaciones, los sectores económicos las regiones y las comunidades bajo el principio del más fuerte hacia el más débil". Organización Panamericana de la Salud. Cartilla de Seguridad Social, Salud Pública y Reforma: Memorias del Seminario Taller Nacional "Salud Pública Salud para todos, Resultados y Retos para el siglo XXI: Balance de la reforma sectorial". Bogotá: La Organización / Facultad Nacional de Salud Pública "Héctor Abad Gómez" de la Universidad de Antioquia; 1998.

La eficiencia consiste en la mejor utilización de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles para que los beneficios a que da derecho la seguridad social sean prestados en forma adecuada, oportuna y suficiente. Organización Panamericana de la Salud. Cartilla de Seguridad Social, Salud Pública y Reforma: Memorias del Seminario Taller Nacional "Salud Pública Salud para todos, Resultados y Retos para el siglo XXI: Balance de la reforma sectorial". Bogotá: La Organización / Facultad Nacional de Salud Pública "Héctor Abad Gómez" de la Universidad de Antioquia; 1998.

71 Universalidad es la garantía de la protección para todas las personas sin ninguna diferencia en todas las etapas de la vida Organización Panamericana de la Salud. Cartilla de Seguridad Social, Salud Pública y Reforma: Memorias del Seminario Taller Nacional "Salud Pública Salud para todos, Resultados y Retos para el siglo XXI: Balance de la reforma sectorial". Bogotá: La Organización / Facultad Nacional de Salud Pública "Héctor Abad Gómez" de la

estructura biopsicosocial que perjudican la prestación del servicio.

8.3.1 FACTORES HUMANOS

Los factores humanos están asociados a la forma como los demás miembros de la comunidad se relacionan con el enfermo y su padecimiento, en la manera que procuran aplicar un tratamiento que ayude a mejorar su condición de vida. Cabe anotar que, de igual manera, la familia, aunque necesite asistencia y atención terapéutica, es una herramienta significativa durante el proceso de hospitalización.

Cuadro 9. Limitantes que afectan al principio de la solidaridad.

Social
Personal médico – asistencial: – Mala remuneración económica. – Alto volumen de pacientes por atender. – Existe personal que no realiza su trabajo adecuadamente —falta de capacitación, omisión, negligencia—. Familia y cuidadores: – Búsqueda de diferentes alternativas de tratamientos que pueden llevar a un aumento de la carga emocional frente al paciente —tensión, preocupación, impotencia—. – Incertidumbre económica por los costos de la enfermedad y la disminución en la productividad del enfermo y quienes lo cuidan. – Desconcierto y tensión en el núcleo familiar por el cambio de roles sociales.
Psicológico
– Disminución de la autoestima del paciente debido a la imagen que cree generar en las otras personas —familiares, personal asistencial— que entorpece su deseo por salir de la crisis. ○ <i>“No valgo nada”</i> ○ <i>“Para qué me atienden si igual voy a morir”</i> ○ <i>“Dios se olvidó de mí.”</i> ○ <i>“Aquí el conocimiento va acompañado de la calidad humana que ya muchos médicos han perdido”</i> ○ <i>“...creen que porque saben más que uno...”</i>
Físico
– Supervisión diaria (médico especialista). – Cuidado diario (grupo de enfermería) – Cansancio del personal médico – asistencial, especialmente en situaciones de sobrecupo, lo que aumenta la posibilidad de errores en el tratamiento y diagnósticos desacertados. – Carencia de algunos medicamentos, lo cual genera temor al paciente por una posible recaída. Asimismo, ocasiona temor en la familia porque se ve en la obligación de asumir su costo.

8.3.2 FACTORES DEL SERVICIO

Aquí se tienen en cuenta cada uno de los procedimientos que se realizan en las salas para garantizar el bienestar del paciente, la manera como recibe la atención por parte de todo el equipo de trabajo del hospital, los tiempos de espera para acceder a cualquier tratamiento o revisión y la disposición de los recursos técnicos en un momento determinado que le permita al paciente aliviar su padecimiento. La eficiencia consiste en la mejor utilización de los recursos administrativos, técnicos y financieros disponibles para que los derechos dados por la seguridad social sean prestados en forma adecuada, oportuna y suficiente.

Cuadro 10. Limitantes que afectan al principio de la eficiencia.

Social
Personal médico – asistencial: – Relación poco personal entre el especialista con el paciente y la familia – La falta de suministros obliga a alterar las rutinas de tratamiento, generando una tensión que afecta por igual a trabajadores —dificultad para realizar su trabajo— como al paciente, que necesita recurrir a vías legales para que le sea prestado un servicio al que tiene derecho. Familia y cuidadores: – Desconcierto ante las dificultades para acceder a un servicio inmediato, debido al reducido número de personal que normalmente se encuentra a cargo de las labores en la sala.
Psicológico
– En un afán por proteger al paciente, la familia lo aísla de toda actividad hasta que se encuentra totalmente recuperado, lo cual repercute emocionalmente en un sentimiento de impotencia por parte del paciente. – Las visitas esporádicas de personas de apoyo —oncólogos, terapeutas, psicólogos, etc.— convencen al paciente de que existe una indeferencia hacia él: <i>“doctor, qué milagro verlo por aquí”</i>.
Físico
– Prestación del servicio 24 horas al día, generándose un descontrol del ritmo del sueño —incapacidad para dormir por periodos mayores a 3 horas seguidas— que se expresa en una labilidad emocional y exacerbación de los síntomas. – Ambiente con alta circulación de agentes patógenos. – Los requisitos de papeleo y trámites —bonos, turnos, stickers— entorpecen la atención terapéutica.

8.3.3 FACTORES SOCIALES

Los factores sociales están ligados a la universalidad, es decir, al derecho que tienen todas las personas a recibir la atención por igual sin hacer distinción alguna sobre las condiciones de cada individuo. Aquí es fundamental la manera como las personas involucradas en el proceso del paciente se relacionan con el mismo, respetar sus mecanismos de defensa, la regresión o comportamiento infantil incluso su agresividad quien esta hospitalizado tiene un temor constante por no saber a que se enfrenta o por los diferentes procedimientos que son realizados para darle unas mejores condiciones de vida— la quimioterapia, por ejemplo—

Los pacientes que se encuentran en estas salas además de tener un padecimiento fisiológico y de necesitar atención médica necesitan consideración recibir algún gesto de cariño y aliento —como un apretón de manos— puede representar una estrategia para sentirse valorados e importantes afianzando su propia

..... dignidad y autoestima⁷²

72 Francisco ramos. Jose M Sánchez - Caro. Jesús

Social
La religión es un apoyo para canalizar su deseo de encontrar la recuperación. El respeto por las preferencias religiosas aumenta la fe y la esperanza, así como motiva al paciente a seguir las recomendaciones médicas para salir pronto de la crisis.
Psicológico
El paciente está sometido a una preocupación frecuente, en donde la opinión médica y la comunicación son factores primordiales para la recuperación: <i>"ánimo, para atrás ni para coger impulso", "no me obligue a recurrir a otros métodos para que coma"</i>.
Físico
- Manejo de utensilios desechables. - Los objetos requeridos para las terapias (mascarillas para nebulización, etc.) son compartidos durante las visitas que realizan los terapeutas, generando riesgo de contagio de enfermedades. - La luz es defectuosa, debido a las bombillas fundidas. Asimismo, cuando están encendidas las luces de las habitaciones, los pacientes no pueden conciliar el sueño.

Cuadro 11. Limitantes que afectan al principio de la universalidad.

A partir de la valoración de las actividades que realizan pacientes, doctores, enfermeros, terapeutas y demás miembros es posible detectar cuáles son las fallas del sistema actual de salud en los centros asistenciales con el fin de proponer soluciones que mejoren el conjunto de acciones destinadas a la atención del paciente, sin embargo todas estas requieren de un ambiente o unas

condiciones que le permitan ser llevadas a cabo. Cuando se habla de condiciones se puntualiza sobre la disposición de los objetos dentro del hospital que permiten a quienes se encuentran allí llevar a cabo sus tareas.

Sánchez-Caro. La muerte, realidad y misterio capitulo 12. necesidades del moribundo. Pág. 26 editorial salvat.

8.4 LOS OBJETOS EN EL ENTORNO HOSPITALARIO

Los objetos que se encuentran dentro del hospital son herramientas que permiten abordar el tratamiento del paciente de diferentes maneras —físico y psicológico— para establecer cuál es la condición del paciente. Empero, el centro asistencial presenta una particularidad respecto a otros lugares donde se desarrollan dinámicas de convivencia grupal ajenas al entorno familiar—el centro comercial, por ejemplo—, ya que aquí hay una ‘simbiosis objetual’; en otras palabras, cada forma que se encuentra dentro del espacio entra en algún lapso de tiempo a acomodarse para modificarlo a mayor o menor escala de acuerdo a la necesidad del usuario y buscan contribuir al bienestar de quien se encuentra dentro de la sala. En este caso será pertinente realizar una clasificación de los mismos para saber cuál va a ser su comportamiento dentro del espacio y la influencia de estos sobre el tratamiento de las personas.

Al primer grupo pertenecen los objetos del ambiente hospitalario y se caracterizan

por estar fijos dentro de las salas están destinados a una función específica, apoyo, descanso o suministro médico, y no cambian cuando el paciente deja el hospital. Los objetos del usuario son aquellos que modifican el espacio solo de manera temporal y pertenecen al paciente, de tal manera que generan un vínculo sentimental entre estos con su hogar y miembros cercanos.

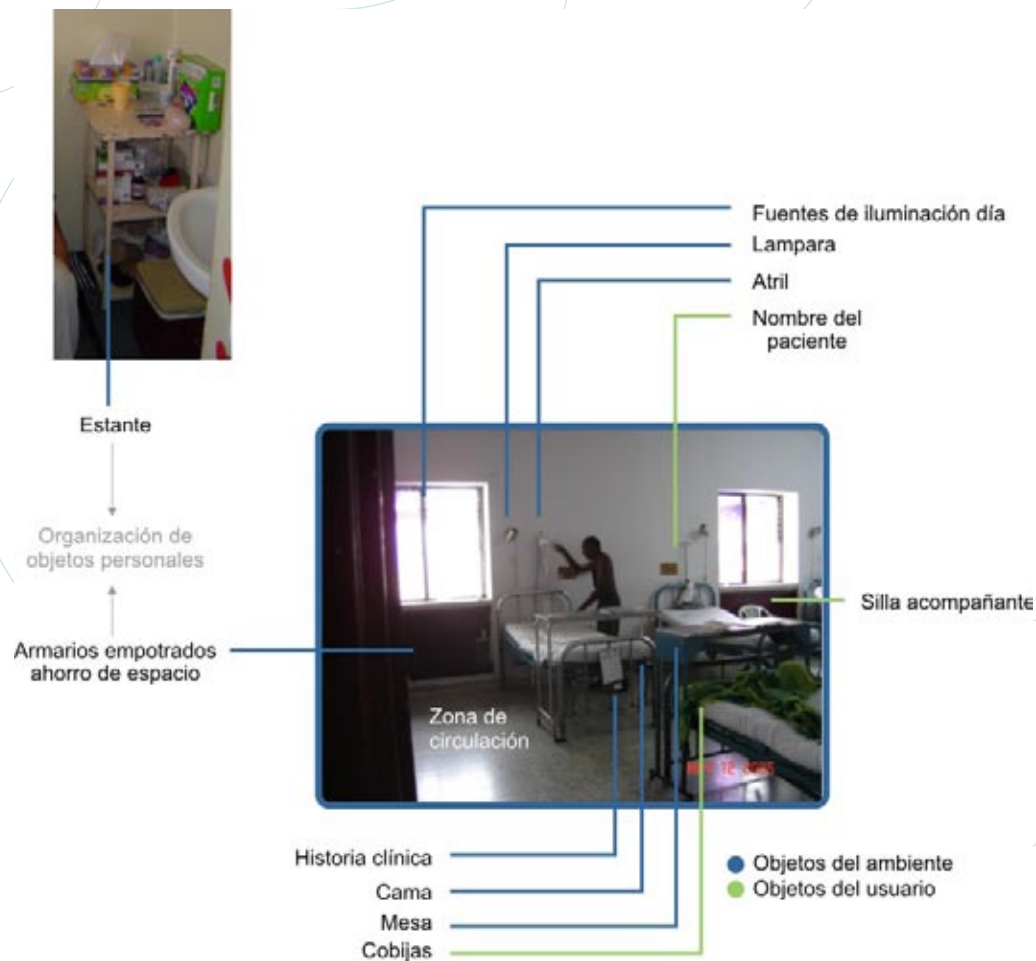
Algunos objetos que hacen parte de este lugar son:

Cuadro 12. Clasificación de los objetos del ambiente hospitalario

Del ambiente <i>Conicionados por el lugar</i>		Neutros <i>Bilaterales, tratamiento usuario y especialista</i>		Del usuario <i>Conicionados por el sujeto</i>	
Cama	Estantes	Goterros	Bombas de oxígeno	Almohada	Decoración
Colchón	Batas asépticas	Catéteres	Tensiómetro	Sábanas	Sillas
Lámparas	Atril	Camillas	Férulas	Ropa	Aseo personal
Basureros	Patos	Jeringas	Gasa	Televisión	Afiches
Mesa corrediza	Tableros informativos	Medicamentos		Libros	Biblia
Nochero	Bandejas Cubiertos	Gasa		Walkman	Pato
Bandejas y platos		Sillas de rueda		Radios	

A continuación se ejemplifica en el hospital San Juan de Dios la situación explicada anteriormente, detallando los objetos hospitalarios y usuario con el fin de entender cómo se da la relación entre ambos grupos y cómo el individuo entra a participar del ambiente.

Imagen 3. Disposición de los objetos hospitalarios en una sala de cuidados intermedios



El hospital es un ambiente impersonal en donde el hombre es despojado de sus ropas, en ocasiones debe compartir la habitación con otros y además debe haber una readaptación a rutinas de sueño, alimentación y visitas⁷³, entre otras dificultades. Por tanto, los cambios que sufre la persona al salir de su ambiente natural deben darse de una manera amable para que el periodo de acomodación no sea tan traumático y se refleje en su estado de ánimo. Esto permite aseverar que, en la medida que los objetos personales se involucren dentro de la dinámica del hospital, el enfermo dejará de sentirse ajeno al entorno y lo verá como un sitio encaminado a brindarle apoyo y cuidado.

En el hospital, los objetos se encuentran dispuestos como las herramientas para atender el padecimiento de la persona enferma; de esta manera, los objetos son un canal de comunicación perceptual por el cual el especialista desarrolla una relación hacia su semejante.

73 Rosa Poveda Salvá. ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA. En: http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_cuidad_cronic_2.htm#Inicio

Desde esa perspectiva, el hospital se convierte en el lugar funcional más un territorio temporal. Cuando todos los elementos involucrados presentan unas características particulares que las personas reconocen y le generan emociones se dice que hay un espacio existencial, porque mediante la experimentación de los sentidos hay un descubrimiento sobre cómo cada uno de los objetos allí dispuestos cumple una función—estructuración mental—.

El territorio es aquel espacio en el que cada individuo desarrolla un dominio sobre un espacio geográfico determinado, El territorio temporal será aquel donde el tiempo de permanencia es variable y se acaba cuando el paciente finalmente abandona el hospital, este espacio tiene referencia hacia lugar donde normalmente habita —casa— por las disposiciones que el paciente realiza sobre el espacio en el cual se le ha ubicado dentro de la sala.

Una persona que se encuentre hospitalizada se encontrará en un lugar ajeno a su territorio permanente (el

hogar), pero empieza un proceso de adaptación o reconocimiento sensorial del espacio —la habitación, las personas que conviven en la habitación, las paredes, los colores, etc.—que finalmente lo llevará a depositar en él características únicas que lo definen como individuo, poner sabanas diferentes, el cepillo de dientes, su ropa, etc. El territorio existencial es propio de cada individuo y su núcleo cercano en donde por las circunstancias lo comparte con otros.

El hospital es un sitio público en donde el individuo puede establecer un espacio en el cual puede habitar con ciertas características que lo identifiquen, pero no puede alterar las condiciones o deberes y obligaciones que debe seguir durante el periodo que conviva allí. En la figura 14 se aprecia un esquema donde se delimita el territorio temporal y el espacio asistencial dentro de la sala de cuidados intermedios. Esta observación se elaboró a partir de las instalaciones del hospital San Juan de Dios.

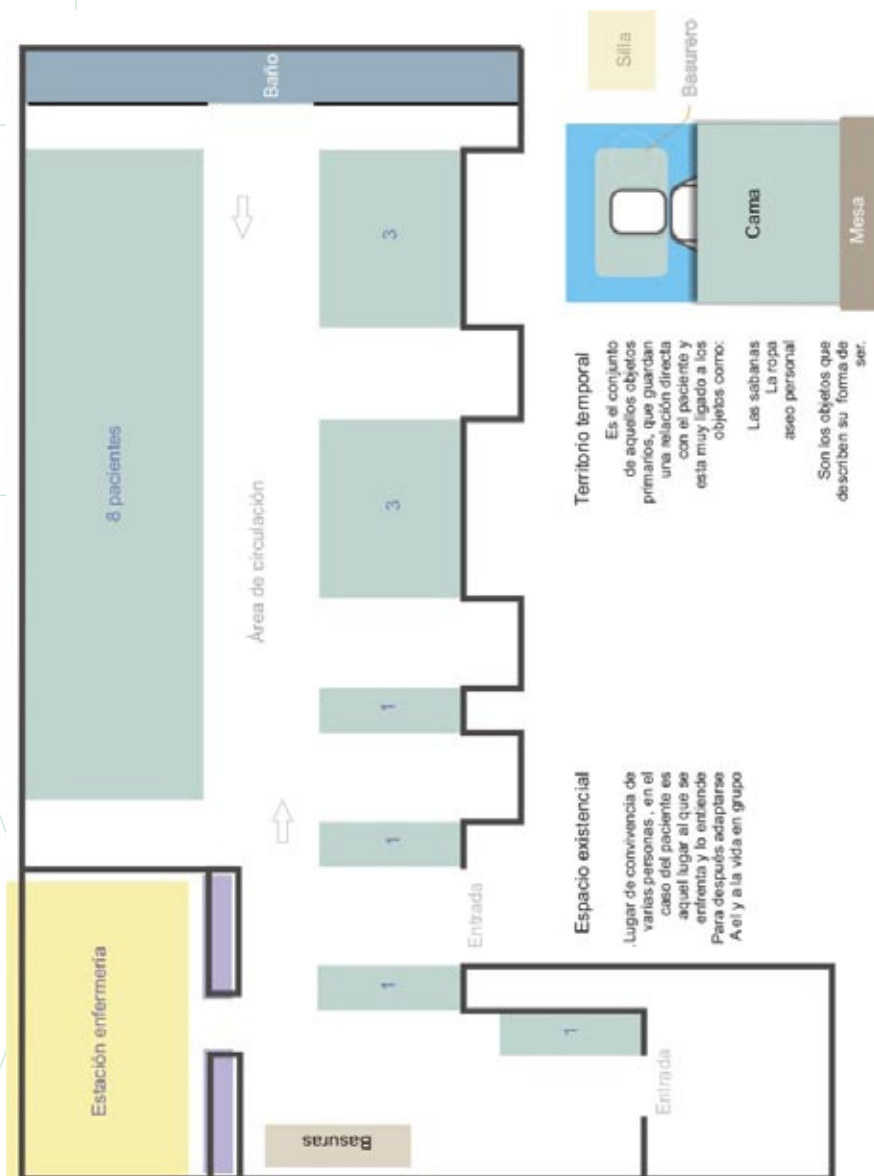


Figura 15. Determinación del territorio temporal y espacio asistencial en una sala de cuidados intermedios

Se reconoce que es posible distinguir un espacio —territorio—, sin embargo, esto no significa que el espacio brinde calidad de vida para el enfermo. Se ilustrará mejor en los siguientes ejemplos, analizando la convivencia en una sala de medicina interna:

1. El baño.

En el caso de la Clínica Rafael Uribe Uribe, hay habitaciones que cuentan con la disponibilidad para albergar a seis pacientes y un acompañante permanente por cada uno de ellos; si bien a la hora del baño todas las personas acompañantes salen de la habitación, aquellos enfermos que no pueden bañarse por sí mismos son asistidos por las enfermeras. Esto genera en el usuario dos impactos profundos en su integridad: la primera es la experimentación de la vulnerabilidad que se genera por el padecimiento de la enfermedad, sumado a la desnudez física mientras se realiza la acción y hay otras personas en el mismo recinto.

En el caso del hospital san Juan de Dios existen biombos que de cierta manera generan intimidad⁷⁴ entre el paciente y las enfermeras durante este momento del día.

.....
⁷⁴ Intimidad: // parte personalísima, Gralm., reservada, de los asuntos, designios y afecciones de un sujeto o una familia. . Pequeño larousse ilustrado. 11 ediciones. México D.F eficiencia. Pág. 571

2. El descanso:

- El deseo de descansar es cohibido por factores que invaden la privacidad⁷⁵ como la presencia de otras personas, el televisor, la grabadora, el nivel de voz usado en la sala.
- El suministro de medicamentos a altas horas de la noche, debido a la distribución y falla de las fuentes de iluminación en los cuartos obliga en algunas salas a encender las luces en el transcurso de la noche, provocando la interrupción en el sueño de los pacientes.
- Cuando una persona desea descansar y hay visitantes en la sala, el nivel de ruido se eleva impidiendo de esta manera al paciente restablecerse o conciliar el sueño.

3. El tiempo de visitas.

Varía de acuerdo a la institución y al tipo de atención que recibe el paciente en el caso de medicina interna de la IPS Rafael Uribe Uribe las visitas son diarias ente la 1 p.m. y las 4 p.m. Es el momento en el cual el paciente siente un vínculo

.....
⁷⁵ Privado: que tiene lugar en la intimidad.// particular o personal de uno.// familiarmente que no tiene privanza. Pequeño laruosse ilustrado. 11 ediciones. México D.F eficiencia. Pág. 829

cercano con sus familiares y amigos.

- Por reglamento los niños no deben entrar a un hospital, si el paciente tiene hijos menores sus visitas serán eventuales.
- El grupo familiar no se reúne en su totalidad, debido a situaciones como la ocupación de la persona que labora, la edad de los miembros (edad) sumado a la cantidad de personas que ingresan a la visita generalmente esta limitado a una o dos personas por paciente.

Estos son algunos de los elementos que afectan la calidad de vida⁷⁶ del paciente, ahora bien la afirmación acerca del hospital como un ambiente impersonal se encuentra expresada como la suma de los factores que impide a cada persona alcanzar el nivel de identificarse en su totalidad con el sitio y la vivencia de la enfermedad.

El hombre, al encontrarse ante una crisis que lo pueda conducir a la muerte, se cuestiona sobre su valor como individuo, su condición, su ser, y su diferencia frente a los demás. Aceptarlo y ayudarlo

.....
⁷⁶ -cabe anotar que solo se esta haciendo referencia aquellos que involucran los objetos o el espacio

a llevar su enfermedad mediante una relación eficiente entre los objetos y los demás miembros de la sociedad harán del hospital una forma aceptable de llevar un estilo de vida, durante el transcurso de la enfermedad, las crisis, la agonía y finalmente la muerte.

9. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

9.1 PERSPECTIVA GENERAL

A lo largo del documento se ha establecido cual es la condición actual de los hospitales públicos del país y la predisposición que los individuos tienen a los centros asistenciales debido a la asociación que tienen estos lugares con la enfermedad, muerte o accidente. Hoy por hoy la salud se ha visto afectada por diferentes factores políticos, sociales y económicos que han llevado al usuario a percibir una mala calidad del servicio en diferentes aspectos como la lentitud del servicio, la disminución paulatina de los recursos, la falta de privacidad durante la hospitalización producto de la alta demanda entre otros. De ahí entonces se buscara mediante el diseño

industrial generar estrategias para solucionar la situación actual de los centros de atención donde se aproveche las instalaciones de las salas en estudio para lograr mejorar las fallas que actualmente presenta el sistema.

Un hospital debe ser un lugar en el que se encuentran las condiciones necesarias para permitir al hombre un espacio con los recursos que le ayuden a los usuarios a mantener un bienestar tras presentar una crisis, calidad en el espacio que le permita vivir dentro del espacio que enmarca el hospital. Para lo anterior, se considera que el hombre debe empezar por sentir una relación afectiva y emotiva hacia un lugar determinado-el centro asistencial⁷⁷.

...El problema con mayor evidencia en

77 “La calidad de vida se define como la percepción del individuo sobre su posición en la vida dentro del contexto cultural y el sistema de valores en el que vive y con respecto a sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. Es un concepto extenso y complejo que engloba la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales, las creencias personales y la relación con las características sobresalientes del entorno”.

el sector de la atención hospitalaria es la exclusión social y la indiferencia que se vive día a día en los hospitales públicos del país⁷⁸. Acceder a la salud como garantía de calidad de vida debe partir desde cada individuo y motivar a la valoración de cada espacio, la ciudad se debe construir desde lo micro, para readquirir un sentido de pertenencia a lo que se comparte en comunidad.

“la actual pérdida de sentido y significado del habitar humano, manifiesto entre otras cosas en la muy escasa reflexión al respecto, ha llevado a nuestra sociedad en el mundo moderno a confundir el hondo sentido del habitar, con el simple problema de “ocupar” un espacio y consecuentemente a confundir la “construcción del mundo” como “lugar de habitación”⁷⁹

.....
78 Véase anexo sobre la cobertura del sistema de salud en Colombia

79 La topofilia: una estrategia para hacer ciudades desde sus habitantes. Art.

El análisis de alternativas se da partir de la conceptualización de posibles formas de abarcar el problema, en este momento del proyecto se generaron dos estrategias para lograr una solución viable a la necesidad de optimizar el espacio de los pacientes hospitalizados los pabellones de cuidados intermedios para mejorar el nivel en la atención y la calidad del espacio durante los periodos de hospitalización.

Se establecen entonces dos vías para solucionar el planteamiento de la problemática⁸⁰ a partir de soluciones objetuales —competencia directa a la disciplina del diseño industrial—. En los siguientes cuadros se presentan las alternativas, sus principios básicos y la manera de proponer una salida a los factores que se necesitan resolver dentro de los lugares de estudio.

9.1.1 Hipótesis 1: Transformación del objeto

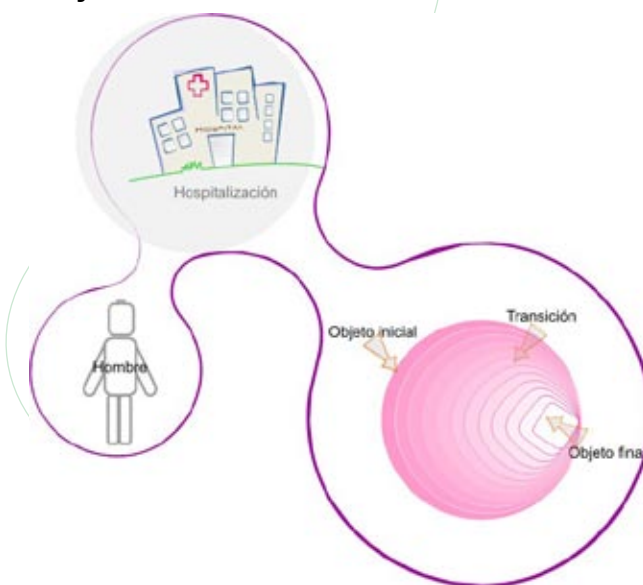


Figura 16. Objeto único, con multiplicidad de funciones

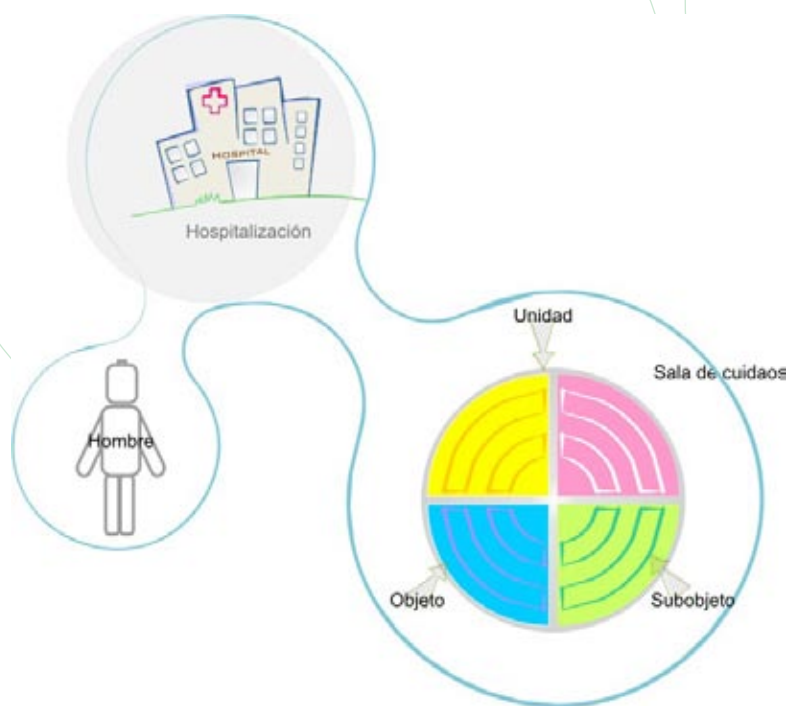
Alternativas	Transformación del objeto
	Valoración
Ventajas	El objeto permite varias funciones conservando una estructura fija permitiendo concentrar las actividades en puntos determinados permitiendo optimizar el espacio por la descongestión de elementos dispersos dentro del mismo 1. Privacidad (Paciente, grupo familiar y grupo médico). 2. Eficiencia orden, generado por la estratificación o determinación de puntos de control. 3. Identidad: objetos únicos para el entorno.
Desventajas	Al ofrecer una gran variedad de posibles usos el objeto puede llegar a desaprovechar toda su capacidad, uso restringido por desconocimiento.
Usuario	Brindar mayor Independencia en ciertas actividades que el paciente realiza durante el día para “retornar” a la normalidad.

80 Véase cuadro orientación básica del proyecto

En la primera hipótesis se encuentra un elemento capaz de transformarse dar solución a una necesidad particular dentro del espacio—hospital—, en la medida que el elemento adquiere un nuevo valor funcional, es decir, la capacidad que tiene el objeto de ofrecer múltiples funciones donde el individuo podrá resolver la insuficiencia que presenta el sistema hospitalario en ese momento y no logra cumplir con lo que las personas esperan de la prestación del servicio.

9.1.2 Hipótesis 2: Concentración de actividades

Figura 17. Objeto desarmable.



Alternativas Valoración	Concentración del objeto
<i>Funcionamiento</i>	El objeto se desprende de una unidad para ser un elemento independiente con capacidad para resolver una necesidad determinada dentro del espacio.
<i>Ventajas</i>	Relación entre los objetos, para llevar un fin común, atención al paciente, comportamiento sistémico.
<i>Desventajas</i>	- Los objetos pueden llegar dispersarse perdiendo el concepto de unidad dentro de la sala, generando una confusión entre quienes se encuentran en el medio. —Que pertenece a quien—, incertidumbre por no relacionarse con algo específico que permita demarcar un territorio temporal. - Saturación de elementos dentro del espacio.
<i>Expectativas</i>	- Privacidad: paciente, grupo familiar y grupo médico. - Eficiencia: orden, generado por la estratificación o determinación de puntos de control. - Identidad: objetos únicos para el entorno.
<i>Usuario</i>	El usuario tiene todas las herramientas a su alrededor para ser atendido, sentimiento de protección, a su vez puede sentirse sobreprotegido.

9.2 Alternativa de desarrollo

Figura 18. Concentración de actividades a partir de las dos hipótesis



Alternativas	Transformación del objeto
Valoración	
<i>Funcionamiento</i>	Un elemento tiene la capacidad de variar en su estructura para generar varias opciones de uso para cada uno de los miembros que hace parte de la comunidad hospitalaria, partiendo de una selección común de actividades que los usuarios realizan, para generar condiciones estables de atención apoyados en elementos con la capacidad de entrar o salir del sistema.
<i>Principio</i>	Concentración de actividades. Puntos neurálgicos de actividades.

En la primera hipótesis se encuentra un elemento capaz de transformarse dar solución a una necesidad particular dentro del espacio —hospital—, en la medida que el elemento adquiere un nuevo valor funcional, es decir, la capacidad que tiene el objeto de ofrecer múltiples funciones donde el individuo podrá resolver la insuficiencia que presenta el sistema hospitalario en ese momento y no logra cumplir con lo que las personas esperan de la prestación del servicio.

9.3 La variabilidad del objeto

Los objetos son el resultado de una serie de exigencias establecidas por el hombre, la comunidad en donde habita y las características particulares del entorno en un lapso de tiempo determinado de tal manera que son aceptados o no por el grupo en la medida que estos se adaptan al medio para satisfacer la necesidad para la cual fueron pensados. La propuesta consiste en establecer la forma como un sintetizador de funciones con el fin de maximizar el espacio Para dar una mayor libertad de acción a los

usuarios que se encuentran dentro del hospital con el fin de permitir a todos los objetos adaptarse a las diferentes condiciones temporales dentro de la sala según sea la intención de quien accede al espacio; por ejemplo, número de pacientes, visitas permitidas, flujos de circulación durante las diferentes actividades cotidianas, entre otras.

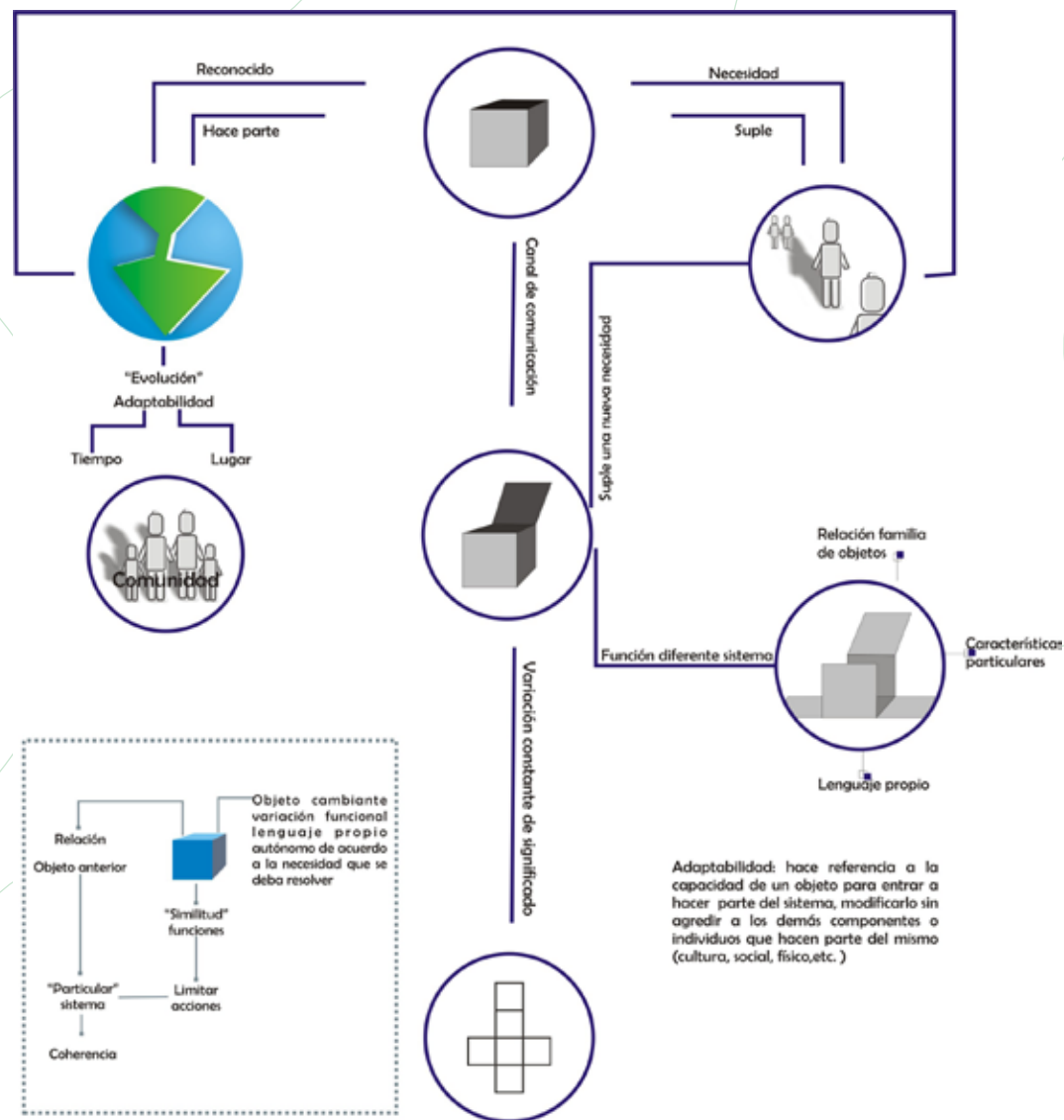
En la medida que un objeto logra cumplir con varias de las expectativas de los usuarios es posible generar una configuración espacial con un mínimo de elementos en el sistema, dando la oportunidad de realizar una cantidad determinada de funciones cotidianas a partir de objetos cambiantes, generando formas de lenguaje claramente recibidos e interpretados por el usuario (Figura 18).

9.4 Hacia la propuesta

Desde la investigación se aprecia la necesidad de maximizar el espacio con el fin de mejorar las condiciones de atención a la población que recibe el servicio estratos I, II y III, en su mayoría,

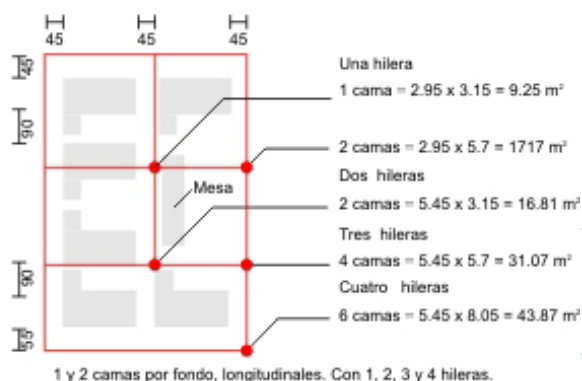
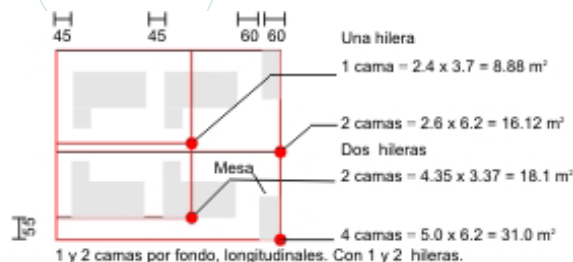
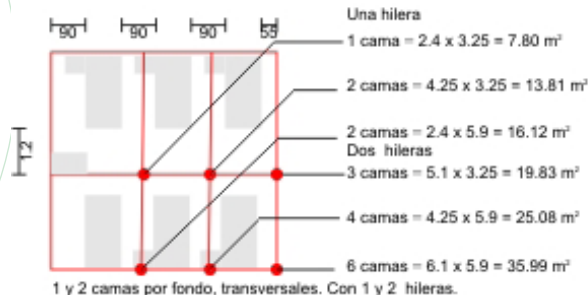
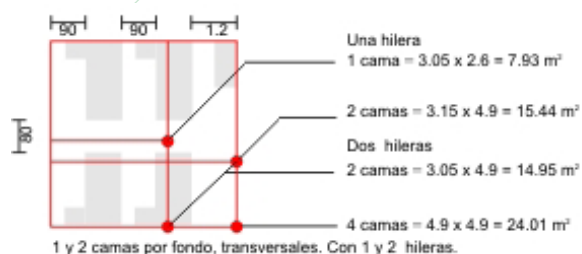
de ahí se plantea una agrupación de las actividades para establecer elementos comunes que puedan suplir las diferentes acciones realizadas en una sala de cuidados intermedios.

Figura 19. La variabilidad del objeto

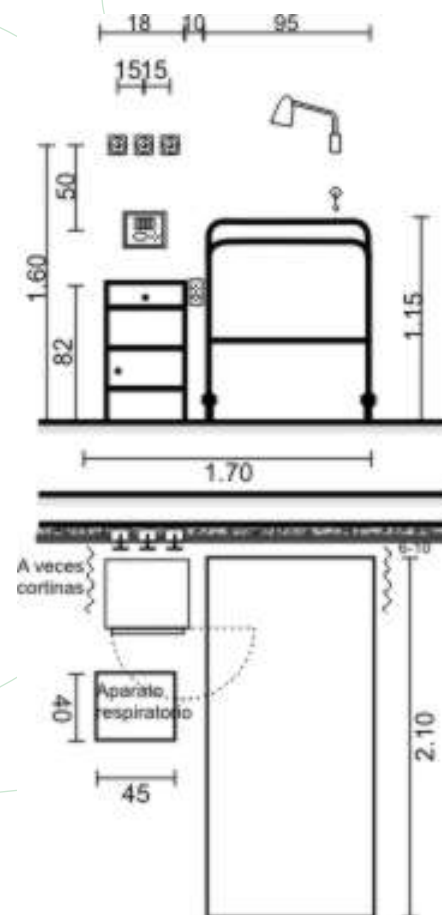


9.4.1 ¿Cómo llegar a estos espacios?

1. Conservar la infraestructura existente para permitir la implementación del sistema en los hospitales que funcionan actualmente en la ciudad.
2. Las dimensiones o áreas se encuentran restringidas de la siguiente manera:



3. Las áreas disponibles para cada paciente deben considerar las siguientes dimensiones como estándares fijos internacionales:



4. Los elementos para el descanso del paciente debe tener un máximo de 205 y 90 cm.
5. El sistema debe contemplar tomas de electricidad para baja tensión, enchufes de fuerza y luz.
6. El sistema debe contemplar tomas de oxígeno, aire comprimido y vacío
7. Se debe garantizar la circulación de luz solar y artificial.
8. se debe garantizar la circulación del aire
9. Las zonas para el almacenamiento de objetos personales debe tener un área máxima de 48 x 48 cm. Con una altura máxima de 82 cm.
10. El área debe contar con elementos complementarios que ayuden a la asistencia integral del paciente, como clasificador de alimentos, goteros, soportes para líquidos (sueros).
11. Los elementos externos que se involucren con el sistema deben mantener una relación formal con

los objetos del entorno.

12. Todos los pacientes que se encuentren dentro del sistema podrán mantener un nivel de privacidad de acuerdo a la actividad y al momento del día en que se encuentren.

13. Se garantizará por medio del sistema la higiene y el paciente del aseo mediante objetos que permitan el cumplimiento de las prácticas adecuadas de limpieza.

14. El sistema debe permitir el flujo continuo de desplazamiento de los pacientes para una evacuación rápida frente posibles emergencias.

15. Los elementos destinados al descanso del paciente puede estar equipado con diversos mecanismos como gatos de transporte desmontable, dispositivos de inclinación, llantas, etc.

16. Los materiales planteados para la conformación de los objetos deben ser lavables.

17. Los objetos deben permitir el fácil acceso al sistema para realizar las actividades que los diferentes usuarios requieran.

Se espera concentrar la mayor cantidad de actividades en los objetos para:

1. Generar elementos alternativos a los existentes para permitir la realización de las labores cotidianas tales como el baño y el suministro de medicamentos en los diferentes tratamientos.

2. A menor cantidad de objetos dentro de las salas posiblemente se generará una nueva configuración del espacio, cambiando la perspectiva que el paciente tiene de un hospital.

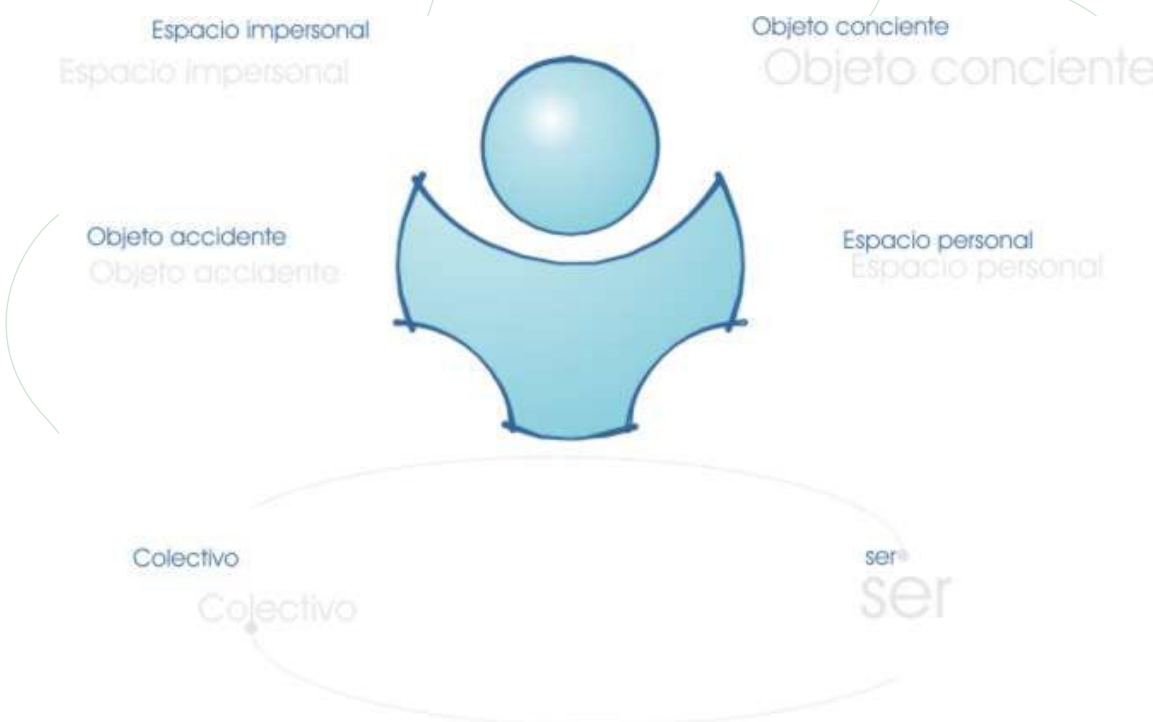
3. Los objetos generen un lenguaje claro sobre el uso dentro del sistema, como factor iniciador del conocimiento de uso la exploración.

Para crear espacios que mantengan unas condiciones dignas que garanticen a los usuarios un servicio de calidad es inevitable replantear las condiciones

actuales de las salas de atención con las que cuentan los diferentes centros asistenciales de la ciudad; desde la lógica de los objetos y el entorno se llega a dos puntos determinantes para el desarrollo del concepto de la propuesta formal:

- Del colectivo al ser (el hospital como ambiente impersonal a un ambiente personal).
- De los objetos accidentales a los objetos concientes (resignificación, objetos del hospital para la atención dentro de este lugar).

Figura 20. Transición del espacio impersonal al personal y del objeto conciente al inconciente



Al atender a un grupo determinado de personas se tiende a masificar el servicio (producción en masa de atención al público), en donde la persona que se encuentra vulnerable está inmersa dentro de una cadena siendo considerado simplemente como un eslabón más de la rutina que se maneja diariamente en estos centros de atención hora del baño, de la comida e incluso de las visitas. El hospital es la asociación de personas

y objetos especializados para atender a un colectivo frente a las diferentes adversidades que se presentan y que afectan el estado fisiológico de los pacientes, se llega entonces a generar espacios meramente funcionales destinados a albergar a los usuarios por un tiempo limitado y unas condiciones básicas resueltas.

Los hospitales pueden plantearse

como lugares colectivos parcialmente individualizados de manera temporal de acuerdo a la necesidad de cada persona para darle la oportunidad de aceptar su rol en una forma digna en donde el sometimiento a nuevas normas de convivencia sea menos agresivo. El espacio impersonal se da por la alta demanda del servicio sumado a la falta de capacidad de los lugares de hospitalización, los cambios bruscos obligan a los usuarios a reorganizar sus conductas habituales para vivir dentro de una nueva comunidad; cuando se plantea como estrategia la definición parcial de territorios dentro de las salas colectivas no se pretende desconocer al hombre como ser sociable que debe desempeñarse dentro de un grupo determinado con características particulares en su forma de pensar y actuar, sin embargo se reconoce la identidad de cada persona dentro del grupo social al cual pertenece.

Diferentes factores como la reacomodación de hábitos, los espacios colectivos de las salas de hospitalización—ligado a la privacidad—y la predisposición hacia los objetos

asociados a la enfermedad como la camilla, la silla de ruedas entre otros, aprendidos culturalmente, hacen del Hospital un lugar impersonal donde el individuo ve afectado su rol como ser independiente dentro de su grupo social.

La reinterpretación del espacio se dará en la medida en que los usuarios inmersos dentro del hospital se sientan identificados con él, es decir involucrar a los pacientes en zonas activas que varían de acuerdo a momentos específicos de la cotidianidad le permitan a los objetos que interactúan en ese espacio generar una identidad particular para cada uno de los miembros que hace parte de la sala en un lapso de tiempo determinado, para convertirse en lugares alternativos de atención, *“hogares fuera del hogar”*.

Por otra parte los objetos accidentales son aquellos que han sido adaptados al entorno hospitalario y redefinidos para estar en este sitio pero su función inicial nace en respuesta a otras necesidades de entornos ajenos al hospital, hacen parte de este grupo: mesas de noche, sofás, cortinas divisorias, etc. Y están

ligadas fuertemente a la visión actual del hospital, son objetos dispuestos dentro de unos límites geográficos más no son propios del ambiente hospitalario. Dado a lo mencionado anteriormente se concluye que:

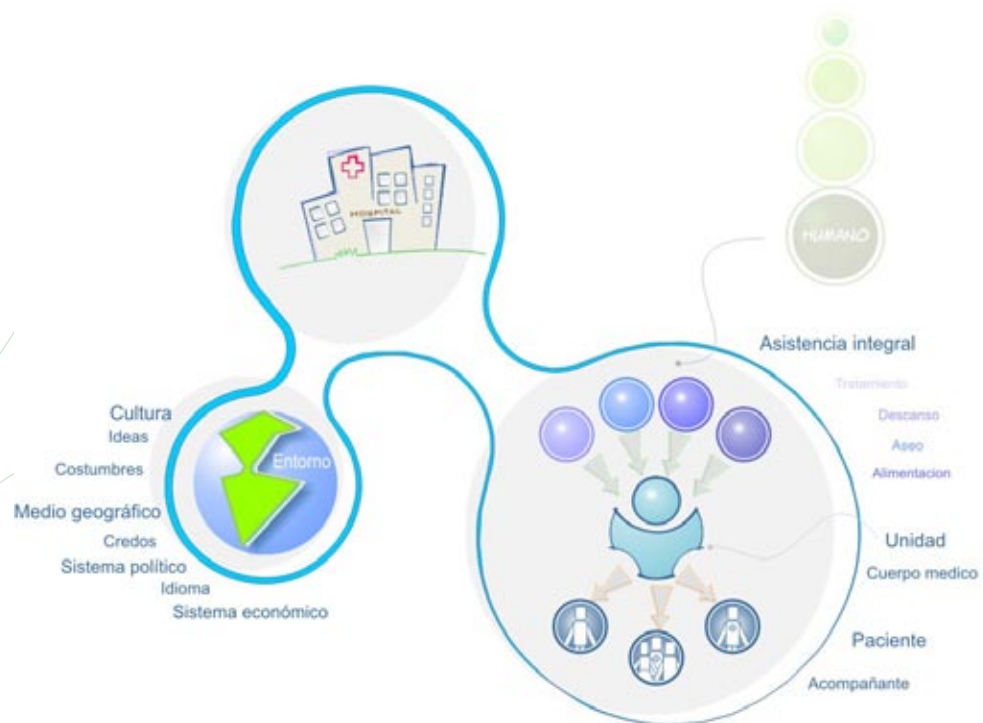
1. La resignificación del hospital como espacio como espacio habitable se logrará en la medida que se establezca una unidad en el lenguaje, es decir, la coherencia formal entre los objetos que permita brindar una atención integral al paciente y demás usuarios del sistema.
2. La unidad del lenguaje objetual está dada por la coherencia formal que se da entre cada uno de los elementos que hace parte del sistema y lo articula de tal forma que al ser sacado del mismo pierde valor de comunicación dentro de otro contexto y a su vez disminuye la capacidad del sistema de trabajar para el usuario de manera completa.
3. Los objetos determinan áreas específicas personales para cada paciente en donde cada uno logra

desarrollarse como individuo manteniendo una uniformidad dentro de las salas.

4. No se busca aislar a los pacientes entre si, se espera dar al usuario la libertad de modificar el espacio de acuerdo al momento, a la actividad que se practica y a la necesidad en un tiempo específico del día, es la mediación entre lo colectivo y el ser como unidad básica de cualquier grupo.

10. HUMANO: SOLUCIÓN INTEGRAL PARA LA ATENCIÓN DE PACIENTES EN SALAS DE CUIDADOS INTERMEDIOS

En párrafos anteriores se habló del entorno como factor determinante para el desarrollo de cualquier comunidad al remitirse al caso específico del hospital este no va a ser ajeno a esa influencia, por ejemplo la ley 100 de 1993 es concluyente en la prestación del servicio de salud donde una de sus metas es ampliar la cobertura hasta cubrir la totalidad de la población garantizando la calidad del servicio, tras llevar a cabo



la observación del ambiente hospitalario y su respectiva clasificación se llega a la conclusión que para mejorar las condiciones de los pacientes que en la actualidad están dentro de estas salas es necesario pensar en un sistema de objetos que permita suplir las necesidades básicas de quienes diariamente se encuentran allí.

Humano pretende generar una nueva perspectiva en la atención a los pacientes en donde se retome la importancia de prestar un buen servicio a quien por diferentes circunstancias se encuentra biológicamente disminuido de sus capacidades, aplicando lo establecido por la Constitución Colombiana sobre la igualdad, la universalidad y la solidaridad.

Las actividades se agruparon en cuatro servicios, tratamiento, descanso, aseo y alimentación cada grupo determina las funciones que debe contemplar el sistema para proporcionar una atención adecuada a todas la personas involucradas, finalmente las especialidades del usuario determinaran los subsistemas de esta propuesta.

10.1 LOS SUBSISTEMAS

Subsistemas	Función	Componentes
 yo	Son los objetos de uso directo del paciente, personales y aquellos que hacen referencia a su ser y a garantizar su bienestar durante el periodo de hospitalización.	Soporte (descanso). Repisas. Ganchos. Organizadores (aseo personal). Separadores (privacidad). Apoyo (comida)
 tu	A este grupo pertenecen los elementos que tienen relación directa con el tratamiento y son manipulados por especialistas. Una de sus principales características es la posibilidad de entrar y salir del sistema sin alterar el funcionamiento habitual.	Ducha Organizador (medicamentos). Organizador (historia clínico). Dosificador de medicamentos.
 nosotros	Son los objetos de uso colectivo que involucra a todos los miembros de la comunidad y tienen como fin principal establecer límites entre lo individual y lo colectivo	Área suministro – Electricidad. – Luz. – Aire comprimido Separadores (espacio).

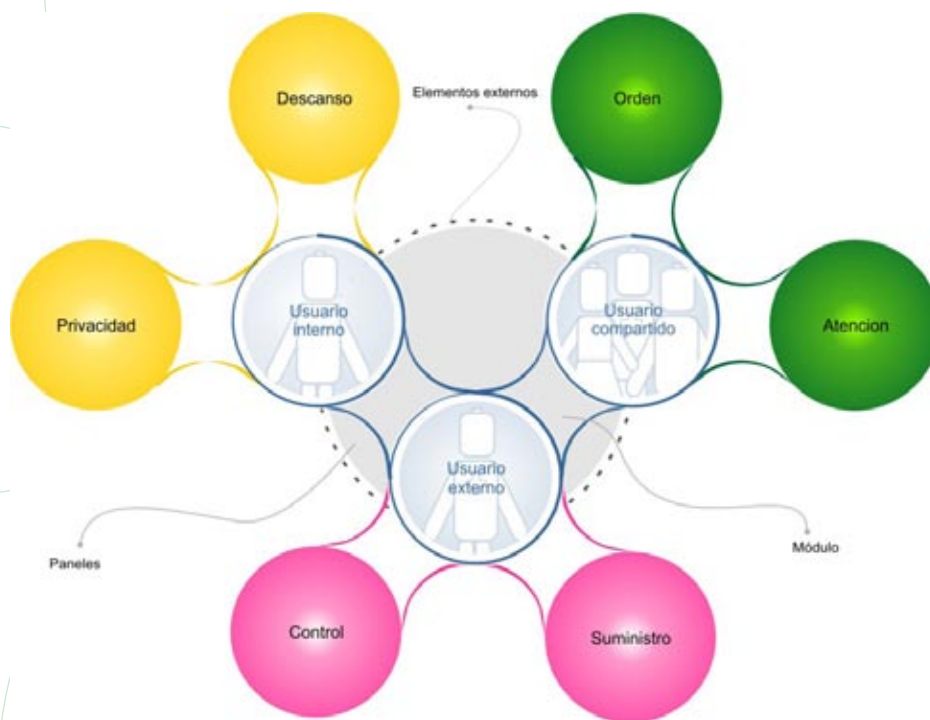
10.2 ACTIVIDAD Y CUIDADO



Una vez determinados estos factores de asistencia o cuidado es posible generar una conexión entre los objetos, el usuario y la dinámica de uso dentro del sistema. En la siguiente grafica hay una unidad basica de función—módulo—encargada de agrupar los demas elementos del sistemas para generar un orden claro destinado a cumplir con los requerimientos establecidos por el medio y las personas que alli se encuentran, gracias e este elemento de trabajo es posible estratificar areas de usuario representados en paneles de asistencia cada elemento esta desarrollado para ocuparse acciones particulares que se ejecutan a lo largo del dia complementando por diferentes elementos externos que pueden entrar o salir del sistema sin alterar el comportamiento habitual del sistema.

Se establecen una serie de factores determinantes para la atención integral de los pacientes como resultado de las actividades diarias que se realizan dentro de la sala, los elementos posiblemente involucrado sumado a quienes son los que ejecutan la acción con el fin de

abarcas todo el servicio que se brinda a la comunidad para finalmente categorizar los elementos que intervienen en el medio y la forma como posteriormente se involucraran dentro del sistemas como participantes fijos o temporales.



La relación entre las personas y su contexto se da en cualquiera de los escenarios en que se desarrolle una acción y son determinantes para cada individuo por que influyen directamente sobre su comportamiento y la manera como este decida influir sobre el lugar que habita. Al variar el lugar el rol que cada individuo desempeña cambian pues las exigencias sociales varían en tanto el ambiente y las condiciones también, una cafetería, un concierto, una biblioteca y en este caso en particular

una sala de cuidados intermedios de un hospital.



Al diferenciar entorno de espacio, se abre un panorama frente al desarrollo de HUMANO como propuesta de diseño, al ver el diagrama anterior se plantea una secuencia de correspondencia entre el espacio lejano y el próximo, el entorno dispone una serie de parámetros que esperan establezcan una lógica de funcionamiento, en este caso del hospital, hay unas leyes creadas que esperan brinden una cobertura digna a los pacientes, garantizando un

servicio regidos bajos principios de universalidad, solidaridad y eficiencia, a menor escala los centros hospitalarios son pequeñas comunidades regidas por un estamento que las agrupa para permitir la convivencia entre todas las personas que diariamente viven allí.

Cuando se logra establecer la conexión que se da entre el entorno y el espacio se hace visible la influencia que los usuarios tienen sobre el lugar que habitan, con esto se espera disminuir la impersonalidad que representa estar dentro de un hospital sin interferir en la rutina ya establecida propia de un lugar como este, es decir, se deben respetar horarios de comida, baño, revisión medica, suministro de medicamentos, etc. Sin embargo en esta instancia el paciente gana autonomía en el espacio que llega a habitar, logrando establecer límites que determinan un territorio claramente definido en donde es posible dar valores o atributos que lo relacionen con su realidad particular, sus creencias, su familia, sus gustos.

Del Entorno Hacia Espacio De lo general a lo específico	↓ ↑	Del Espacio Hacia El Entorno De lo específico a lo general
Ligado a las políticas establecidas por el estado para el funcionamiento de entidades prestadoras del servicio tanto público como privado.	ENTORNO	se da una disminución de la impersonalidad del lugar permitiendo al paciente lograr cierta autonomía, sin que el hospital pierda el control de sus actividades, básicas, atención y servicios
Es la estructura que conforma del centro asistencial e involucra el servicio que se brinda y la administración.	ÁREAS	Se busca dar una atención integral a todos los miembros que se encuentran dentro del sistema para brindar una mejor calidad de vida al usuario y a quien trabaja en el hospital.
Las reglas y especificaciones que tiene cada pabellón para funcionar y garantizar el bienestar de las personas.	SALA	Hay una uniformidad que garantiza el servicio; sin embargo el espacio es flexible para permitir al individuo mantener su privacidad dentro de un grupo reducido de personas
Se da una proximidad entre el individuo y sus semejantes en donde se establecen parámetros de convivencia.	HABITACIÓN	Las habitaciones se vuelven espacio flexibles para permitir a los usuarios reinterpretar el uso de acuerdo a la necesidad de un momento específico.
Representa el vínculo entre el paciente, su círculo social y quienes lo atienden, que les permite reorganizar su rol dentro de una estructura social	HUMANO	El individuo es "dueño" de un lugar, donde caracteriza y plasma su identidad y redefine su nuevo rol, disminuyendo sentimientos negativos frente a la situación que le aqueja

Al constituir como punto de partida la generación de una unidad integral de servicio es posible clasificar las acciones realizadas por áreas de trabajo que definan un orden claro de uso que de igual manera permitan dar una identidad global a las salas destinadas a cuidado intermedio.

10.3 LA PROPUESTA.



10.3.1 Selección de actividades⁸¹ : el primer paso para constituir un orden en la elaboración de la propuesta es la

81 véase matriz de actividad VS. requisitos

determinación de las actividades que se realizan en las salas de cuidado medio por los usuarios que intervienen allí en el transcurso del día; teniendo en cuenta los periodos de tiempo que dura la acción, quienes la realizan y los elementos que actualmente se usan para llevarlas a cabo.

10.3.2 Clasificación común de actividades: la observación permite formar una categorías en donde cada una de las acciones será relacionada de acuerdo al o a los usuarios que intervengan en dichas funciones. Las categorías se muestran a continuación.

- Elementos de actividad central (en torno al paciente)
 - Reposo, descanso
 - Baño
 - Recepción de medicamentos
 - Alimentación
- Elementos de actividad externa (comunidad)
 - Descanso
 - Suministro de medicamentos
 - Ayuda cuidado del paciente

- Alimentación
- Almacenamiento (objetos del paciente y su círculo cercano)
 - Elementos del entorno (centro hospitalario)
 - Almacenamiento (medicamento)
 - Indicadores (termómetros, válvulas O2, etc.)
 - Piezas antideslizantes
 - Piezas Generadoras de un “espacio íntimo”

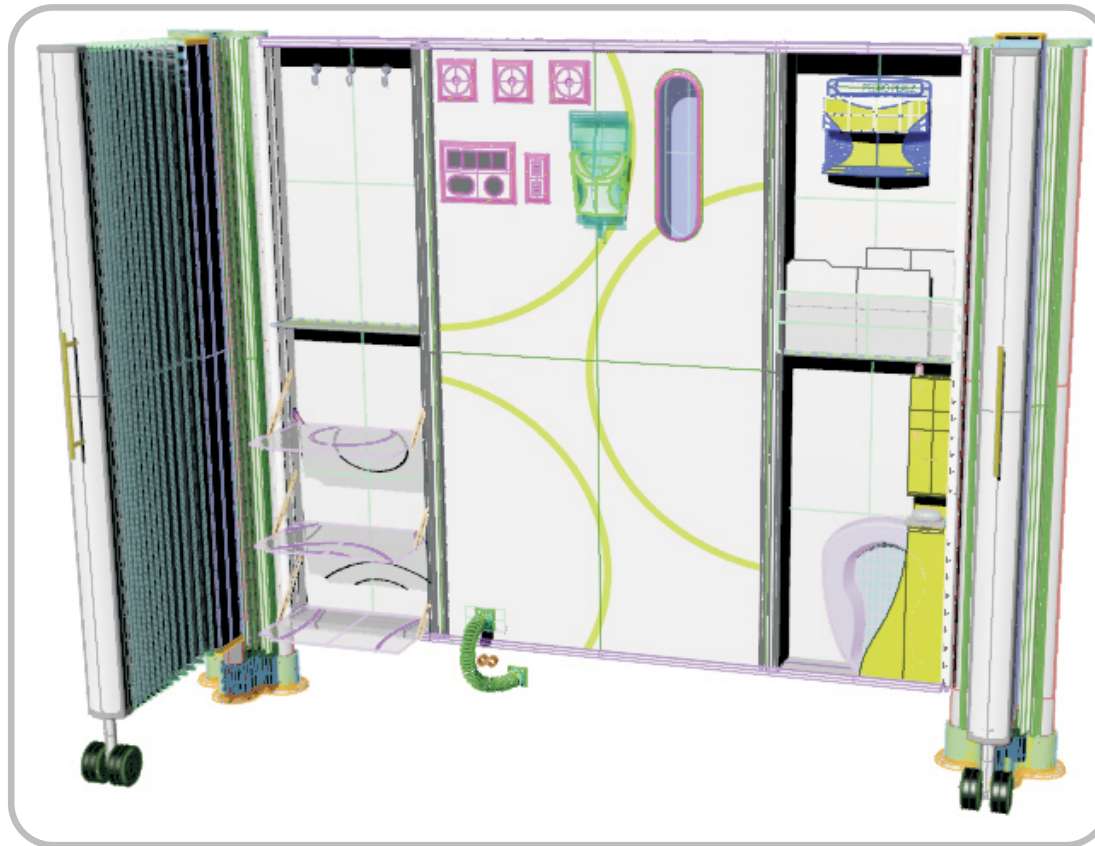
A partir de la selección de actividades se generan objetos que puedan variar de acuerdo a la necesidad particular en un momento determinado, así el objeto genera un nuevo código o lenguaje que se adapte a un espacio cambiante. Posiblemente se pueda articular a partir de piezas desarmables, ajustables, adaptables, modulares a otros elementos del sistema guardando siempre una Coherencia en la comunicación entre los elementos del sistema.

- Desarmable: posibilidad de separar las piezas que conforman los objetos dentro del sistema
- Adaptable: hacer que un elemento

destinado para un fin cumpla con otra determinada; puede referirse de igual manera a la unión de varios elementos ajustándolos para una nueva actividad

- Ajustable: proporcionar y adaptar un elemento de tal forma que venga justo con otra.
- Modular: configuración similar de las piezas que se repiten a lo largo del sistema para lograr regular su constitución y disminuir el costo del mismo.

10.3.3 Definición de zonas ó puntos de concentración: estos centros de acción serán los encargados de establecer un orden de uso por zonas de usuarios, es decir, cada uno de los miembros de la comunidad hospitalaria tendrá dentro del sistema un elemento que agrupe las principales herramientas que requieran para realizar el trabajo; al escoger la agrupación como estrategia de diseño se busca optimizar la relación espacio uso, en otras palabras, los objetos solo ocupan espacio en tanto son utilizados por algún miembro.



Descripción general de las piezas

A continuación se realizará un despiece de los diferentes elementos que conforman la propuesta en el cual se detallan algunos elementos técnicos como sus medidas generales tipo de material usado para la fabricación, el usuario al que se encuentra dirigida la propuesta y la clasificación de la pieza según la labor que cumplirá dentro del sistema como suministro, alimentación orden, etc.

Propuesta

11. DESARROLLO DE LA PROPUESTA: HACIA LOS OBJETOS

HUMANO

Sistema de objetos para la atención de pacientes en las salas de cuidados intermedios de los centros asistenciales públicos

El nombre, HUMANO⁸²...

Hoy por hoy el hombre se encuentra bajo la influencia de diferentes fenómenos económicos, políticos, ambientales, científicos y tecnológicos que lo han llevado a cambiar drásticamente su forma de relacionarse con los demás miembros que le rodean, el consumo excesivo, la oferta de nuevos productos y la producción masiva han establecido nuevas prioridades para alcanzar un ...estado pleno de bienestar basado en la

82 humano, na. (Del lat. *humānus*). adj. Perteneciente o relativo al hombre. || 2. Propio de él. || 3. Comprensivo, sensible a los infortunios ajenos. || 4. m. Ser humano. || 5. Conjunto de todos los hombres.

Microsoft® Encarta® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

satisfacción de necesidades creadas; donde se ha vendido un estilo de vida perfecto basado en la capacidad adquisitiva donde se contempla un tipo de vivienda, el auto, las vacaciones, entre otros; para de esta manera asegurarse un puesto dentro de la sociedad de lo contrario es ella la que margina a quien no esta en la capacidad de cumplir con este tipo de requerimientos.

El hombre ha dejado de ser hombre para convertirse en productor y posterior consumidor excesivo de bienes materiales. La enfermedad en las personas replantea el comportamiento humano por que lo sensibiliza frente a la adversidad que padece su semejante y lo motiva ayudarlo para darle un cuidado digno. Desde su nombre el proyecto expresa la importancia que las personas tienen como individuos dentro de la Sociedad sin importar credo, raza, género o condición socioeconómica, Donde prima la atención y la calidad del servicio.

De la tipografía usada para el nombre

del proyecto cabe anotar que reconoce la importancia del servicio que prestan las personas que diariamente están allí para atender a los usuarios que regularmente se encuentran internos en las diferentes salas, es la representación del hecho a mano donde se establece que la prioridad es el cuidado por vocación que los miembros de la comunidad hospitalaria realizan, donde no hay una atención “mecanizada”.



Descripción formal de los objetos

EL MÓDULO

imágenes	descripción
	Este objeto tiene la capacidad de recibir cuatro ejes sobre los que descansaran finalmente los paneles y extensores objetos destinados a realizar el cerramiento del espacio en sus partes laterales para garantizar la privacidad, factor determinante para propiciar bienestar a los pacientes de las salas.
	Su cuerpo se puede dividir en dos partes, la primera será la base sobre la cual descansa todo el cuerpo cuya función principal es contener y agrupar los cuatro acoples que reciben los ejes de la estructura del panel

El sistema de división se origina a partir de un módulo cuyo principio de funcionamiento radica en permitir la variación del espacio en tanto la exigencia por parte del usuario aumente o disminuya de acuerdo a la población que necesite acceder al servicio en un lapso de tiempo determinado.

En el siguiente cuadro se presentan tres columnas cada una de ellas describe como se desarrollo la forma a partir de el esquema teórico del hombre y su composición bio-psicosocial, basándose en un elemento que permite

conformar tres puntos de apoyo para equilibrar la totalidad del sistema en este caso los paneles divisores del espacio y los extensores laterales que permitirán expandir la cortina para separar las habitaciones entre ellas.

En la segunda casilla hay una división por ejes X y Y que dividirán el espacio en cuatro habitaciones, en el eje horizontal se ubicaron las áreas de trabajo donde se encontraran los tres paneles destinados a cumplir las funciones de acuerdo al usuario que necesite acceder al sistema—paciente, profesionales de la salud o un tercero destinados para uso de los dos. —

En la tercera columna se encuentran los conceptos asociados a los ejes vertical y horizontal, estos describen cual va a ser la finalidad de la ubicación de los ejes dentro del sistema esperando que cumplan las expectativas que tienen las personas involucradas dentro del proceso de hospitalización⁸³ en el eje X se ubican los conceptos de cuidado e integralidad y en el eje Y se relacionan los conceptos asociados a dar estabilidad y privacidad al sistema para que pueda concentrar todas las acciones llevadas a cabo para atender a los pacientes sin dejar a un lado la delimitación de su espacio temporal⁸⁴.

83 Remitir a de humano de colores donde esta el usuario y posteriormente se describen las funciones de suministro... alimentación.

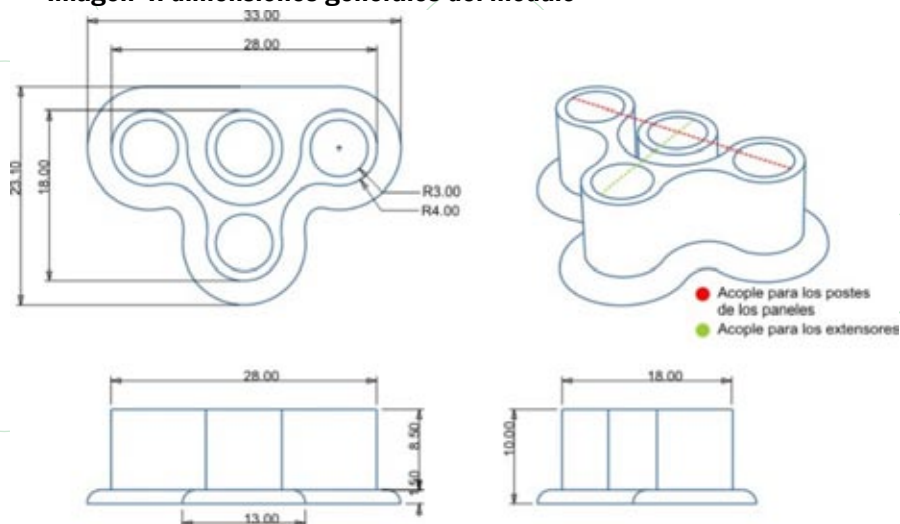
84 Remitir a la definición de espacio temporal.

Cuadro 13 descripción teórica de la propuesta a partir de los conceptos de cuidado, integralidad, intimidad y equilibrio

ESQUEMA	UNIDAD	CONCEPTOS
En este caso se constituye a partir todo como un sistema que permite la atención a un o varios pacientes dentro de las salas comunes de los hospitales. Será entonces la Abstracción del hombre con los brazos extendidos generando dos ejes  Esquema teórico	Eje x En posición horizontal se encuentran los atributos relacionados a los servicios que el objeto presta a cada uno de los miembros de la comunidad hospitalaria.	Cuidado Se enfoca en la especialidad que cada elemento busca suplir. Privacidad, descanso, orden, atención, suministro y control. integral Será la capacidad del punto concentrador para atender a cada uno de los usuarios involucrados.
	Eje y Verticalmente se encuentran los valores asociados a la intimidad de las personas inmersas en el espacio y la capacidad del sistema para ser auto soportable	Intimidad Zona reservada de una persona o de un grupo, especialmente de una familia. Equilibrio Cualidad del módulo como iniciador central del espacio para garantizar una estructura estable dentro del espacio.

Como se ve en la imagen sus dimensiones generales son 33 cm. de largo por 23.1 cm. De ancho y 10 cm. de alto y su finalidad principal es agrupar las estructuras que posteriormente conformaran el cuerpo de los paneles. Cada uno de los acoples tiene un diámetro de 6.4 cm. es decir 2" ½ y su disposición triangular permiten realizar un apoyo en tres puntos del cuerpo para dar mayor soporte a la estructura dos laterales y uno frontal desplazado hacia la parte de adelante —en forma de trípode—

Imagen 4. dimensiones generales del módulo



Su proceso de conformado se da a partir del ABS polímero perteneciente al grupo de los termoplásticos y se encuentra conformado por los monómeros acrilonitrilo, butadieno y estireno. Los productos conformados por este material tienen importantes propiedades en ingeniería, como buena resistencia mecánica, al impacto sumado a la posibilidad de ser fácilmente trabajado.

Las propiedades de este material varían de acuerdo a las concentraciones que tenga el polímero de cada uno de los monómeros que lo conformen, por ejemplo, la resistencia al impacto será mejor cuando el porcentaje butadieno pero la resistencia a la tensión y la temperatura de deformación por calor disminuirá.

Este material presenta una característica importante frente a otros materiales poliméricos y es la gran variedad de propiedades que tiene gracias a los tres componentes que lo conforman, para ver con claridad las propiedades de cada material que conforman el ABS se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 14. Propiedades de los materiales que componen el ABS

Acrilonitrilo	Butadieno	Estireno
- Resistencia térmica - Resistencia química - Resistencia a la fatiga - Dureza y rigidez	- Ductilidad a baja temperatura - Resistencia al impacto - Resistencia a la fusión	- Facilidad de 500 - procesado - Brillo - Dureza y rigidez

Fuente: Textos Científicos.com. ABS. <http://www.textoscientificos.com/polimeros/abs>

En el cuadro anterior se expusieron las bondades de los componentes que conforman el material por separado ahora se describen las propiedades que la unión de estos polímeros generan en el nuevo compuesto:

1. Alta resistencia a la abrasión

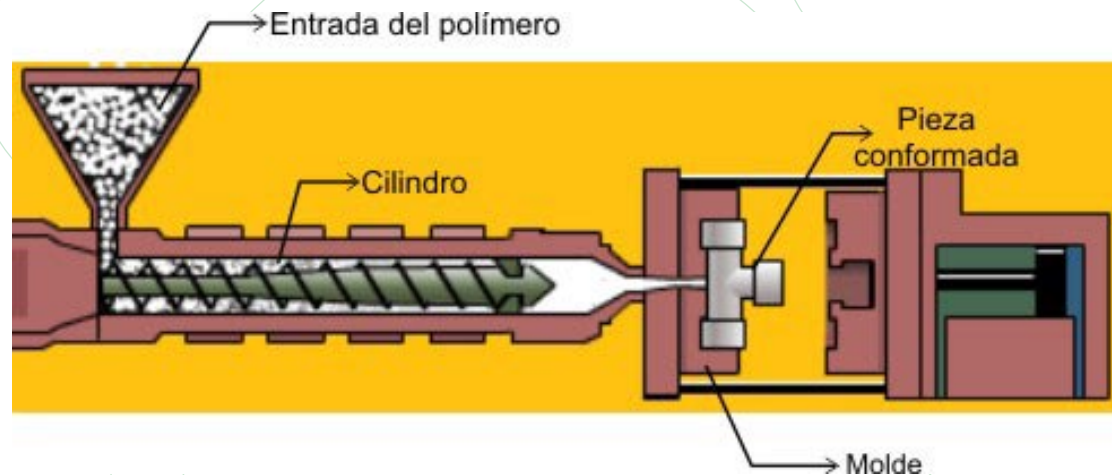
2. impermeable al agua.
3. posee estabilidad dimensional
4. se pueden pigmentar aunque requieren equipo especializado
5. tienen baja capacidad de absorción.
6. resistencia química, no son afectadas por agua, sales inorgánicas y ácidos
7. fácilmente maquinable.
8. reciclable

El ABS se caracteriza por ser un material incoloro y se puede pigmentar de diferentes colores, en su mayoría no son tóxicos y fácilmente trabajados por procesos de extrusión, moldeo por inyección, soplado y prensado. Para la obtención del modulo el proceso de fabricación recomendado es el moldeo por inyección⁸⁵ pues da la capacidad de producir partes complejas en serie y de manera precisa tiene como ventaja un costo relativamente bajo por pieza producida aunque el molde requerido tiene un alto costo su proceso consiste en inyectar el polímero dentro de un molde a una temperatura previamente establecida de acuerdo a

.....
⁸⁵ Se estima que el 30% de todos los plasticos son transformados a partir del proceso de inyección.
<http://plastics.dow.com/plastics/la/span/fab/molding/injection.htm>

las características particulares de cada material, mientras el polímero se enfría, el molde se abre y el objeto es retirado (imagen 5). el moldeo por inyección soplado permite obtener artículos huecos, en algunos casos es posible producir artículos con almas rígidas (metálicas o poliméricas) colocándolas en el molde antes de la inyección⁸⁶.

Imagen 5. Proceso de moldeo por inyección



Fuente:www.solvayindupa.com/processosdetransformacao/processingmethod/0,,12402-10-0,00.htm

Dentro los usos más comunes para este material se encuentran la industria automotriz, diversidad de productos electrodomésticos como taladros, televisores, aspiradoras y un sin número de campos como: contenedores, dispositivos eléctricos y en la industria farmacéutica usualmente es usado para revestimientos de áreas estériles

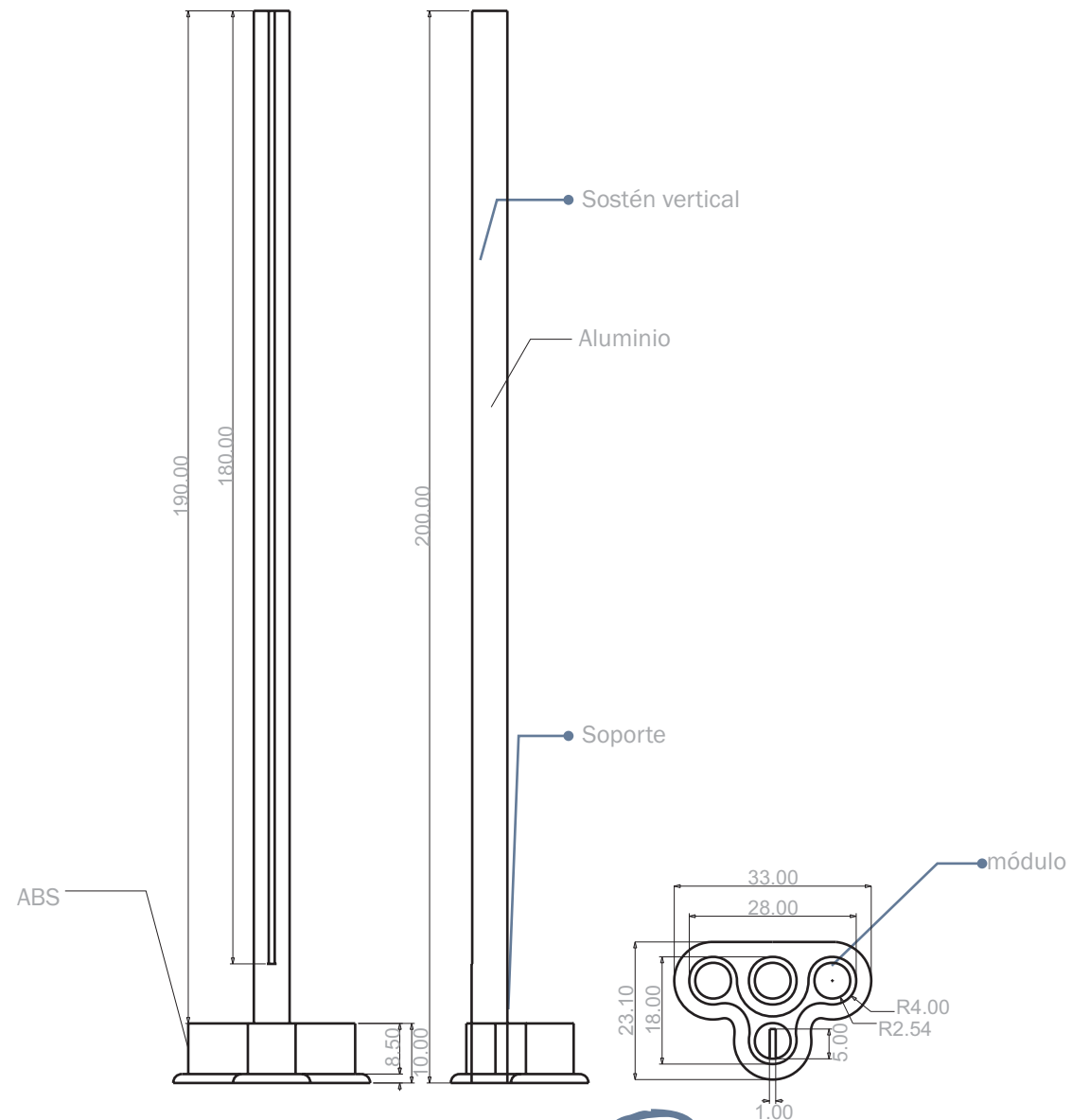
.....
⁸⁶ <http://www.solvayindupa.com/processosdetransformacao/processingmethod/0,,12402-10-0,00.htm>



Los dos módulos que se observan en las imágenes (piezas de color verde) son los encargados de fijar los ejes en un punto determinado dentro de la sala para ensamblar en cada uno de ellos los postes que conformaran la estructura de los paneles

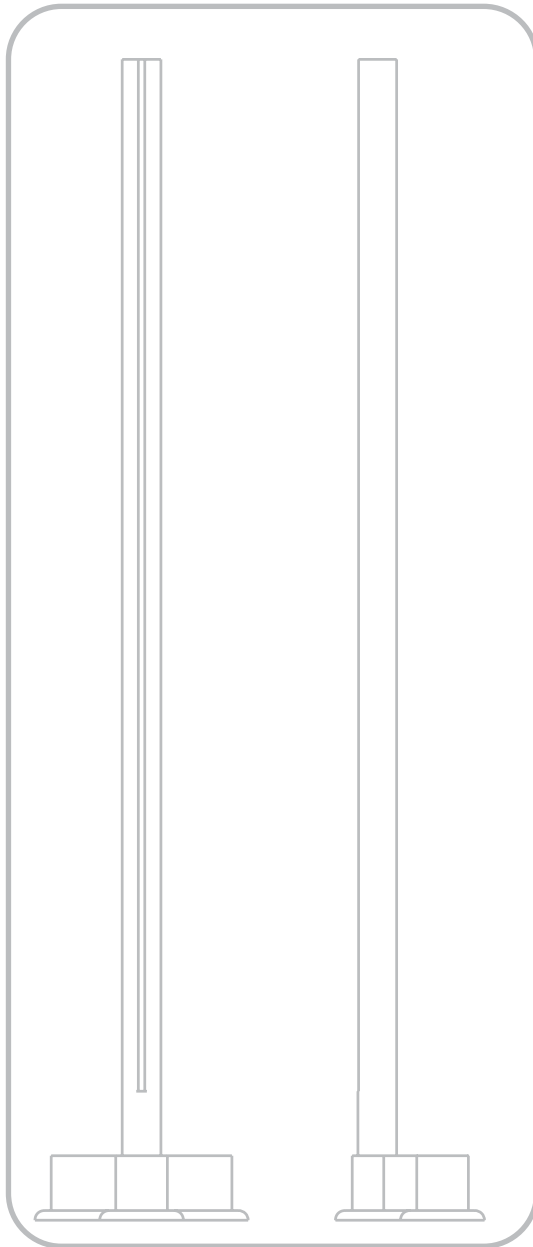


Propuesta



Escala 1:13

Propuesta



Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Personal de mantenimiento	Cuerpo medico	Módulo inferior	Concentración*
Personal de aseo	Paciente	Módulo superior	
	Acompañante	Sostén vertical	
	Visitantes		

Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta

LOS PANELES

Espacio...Parte que ocupa cada objeto sensible

Los paneles son los objetos que delimitan el lugar que temporalmente ocuparan los pacientes durante su permanencia dentro del hospital y son los que jerarquizan la zonas de trabajo de acuerdo al usuario que accede al sistema por esta razón se encuentra el área para el paciente—yo—, el espacio para el personal de asistencia —tú—y finalmente uno punto que involucra a todos los miembros de la comunidad —nosotros. Cuadro 15.

Los paneles se constituyen a partir de la unión por ensamble de varias piezas divididas en ejes —sostén vertical—, postes, divisores, entrepaños y las láminas, los cuales son descritos a continuación (imagen 6):

Panel	subsistema	aplicación	componentes
Usuario interno		Privacidad	Módulo Ejes Divisiones
Usuario externo		Control suministro	Organizador de historial clínico
Usuario compartido		Orden Atención	Extensores luz Aire comprimido Oxígeno

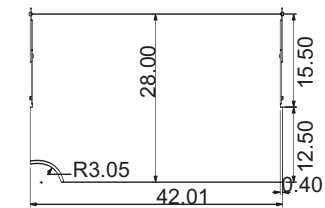
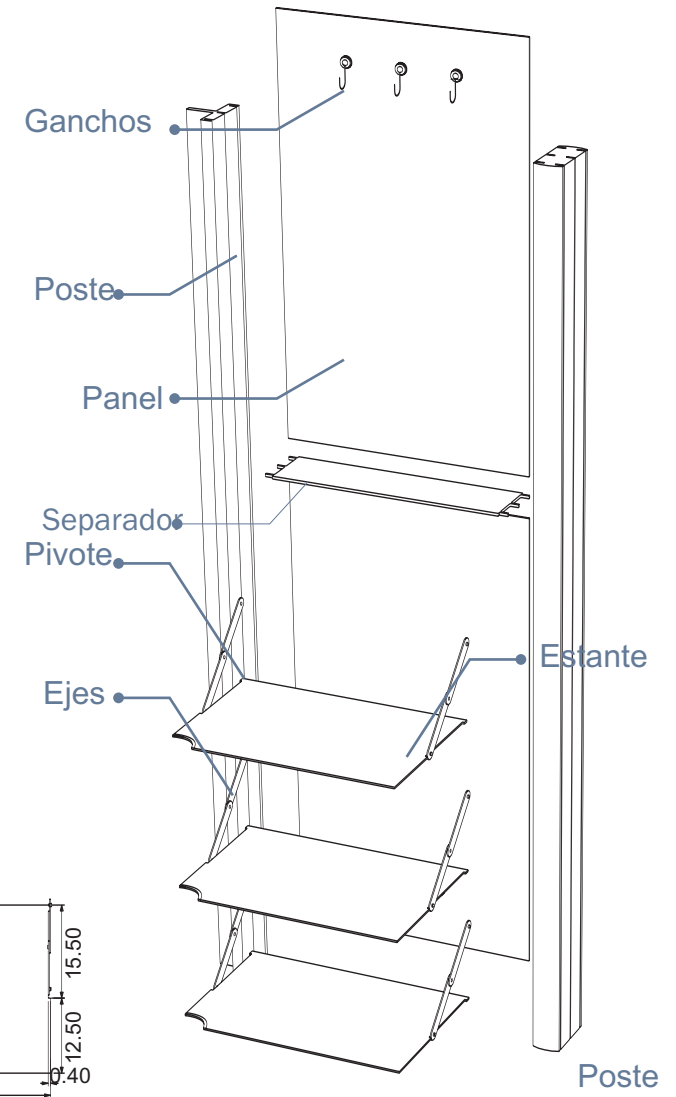
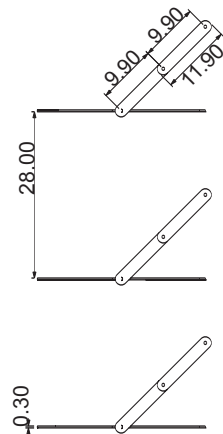
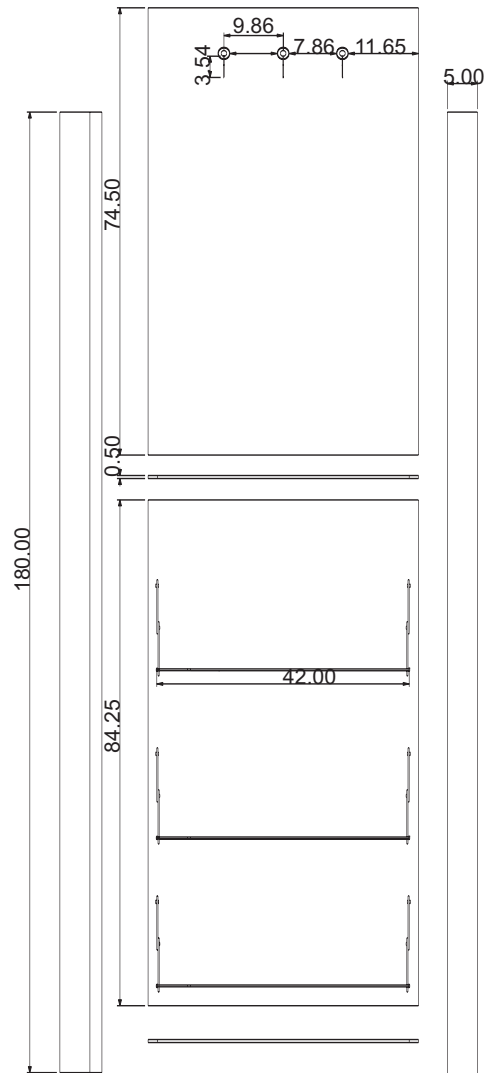
Cuadro 15. Clasificación del panel de acuerdo al usuario, la aplicación y los componentes que lo conforman en su estructura general



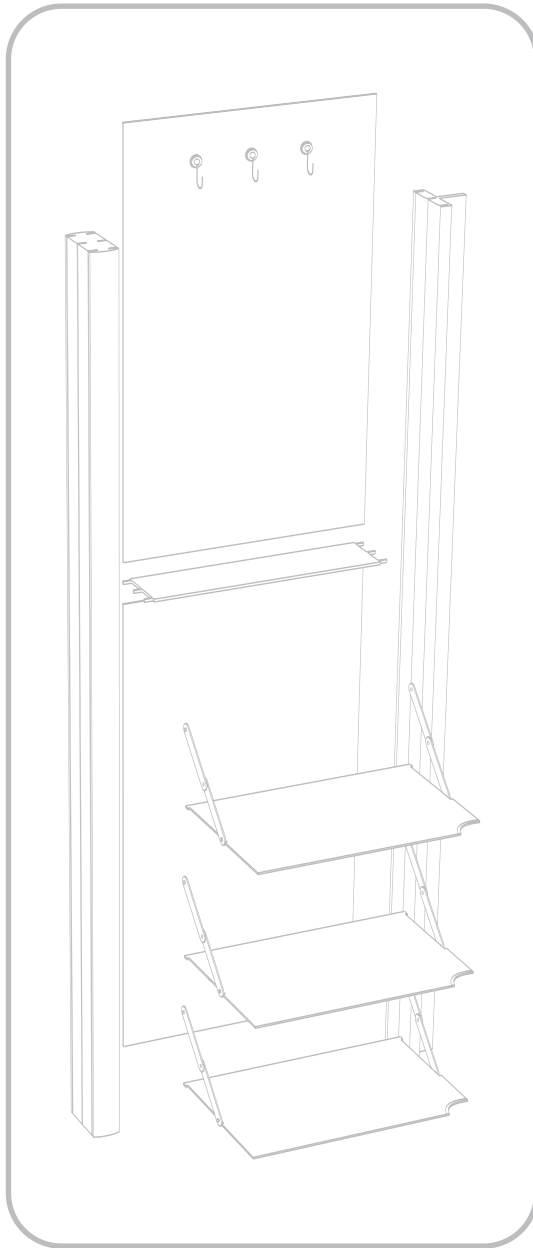
El panel de usuario interno se encuentra diferenciado en dos áreas la parte superior paciente colgar diversos elementos como toallas, camisas, batas, etc. en la parte inferior por otro lado se encuentran los estantes cuya función esta destinada a contener los elementos que el usuario puede requerir durante el periodo que dure la hospitalización, en la imagen lateral derecha se encuentra un ejemplo del comportamiento del objeto durante un periodo de actividad.



Propuesta



Propuesta



Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Paciente	Visitante	Estante	Orden
Acompañante	Cuerpo medico	Panel	Distribución
		Ejes	Función
		Poste	

Vease pág. 80 esquema de funciones

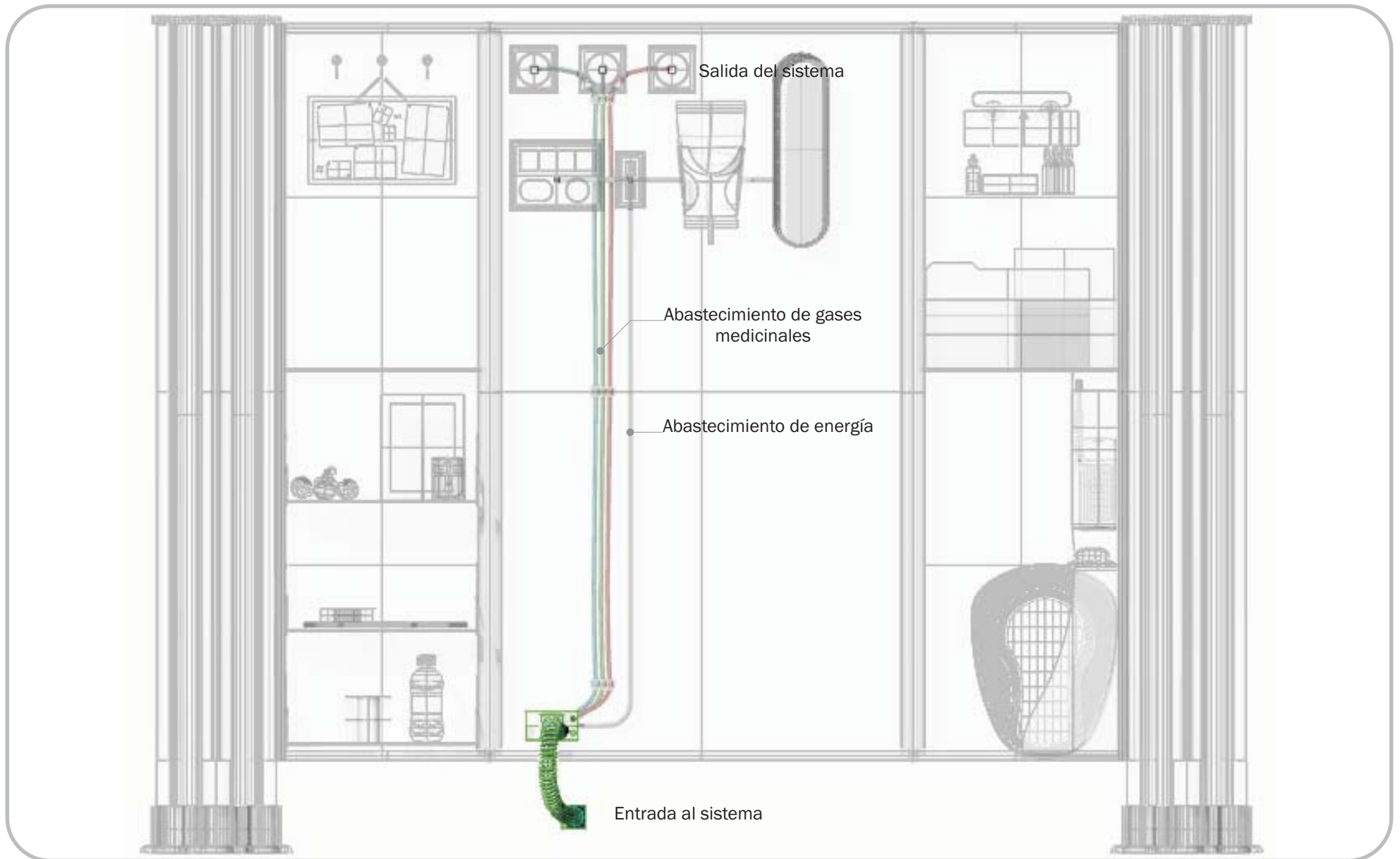
Propuesta



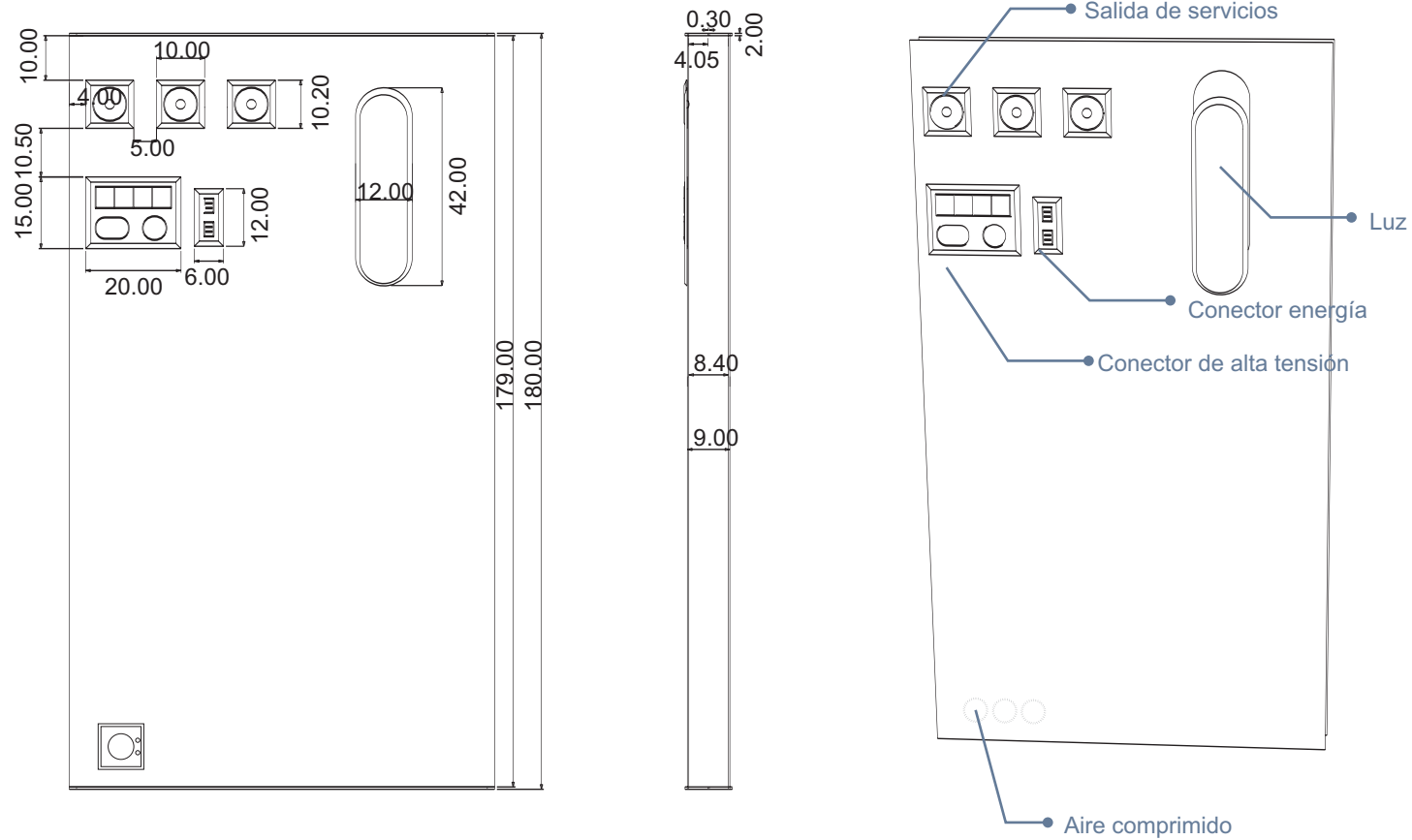
El panel intermedio es el encargado de suministrar a los profesionales de la salud las herramientas técnicas para llevar a cabo su labor en el tratamiento del paciente, es decir, el abastecimiento de energía, luz eléctrica y gases medicinales, la entrada de estos recursos se da a través de las conexiones establecidas previamente dentro de la planta física construcción y se llevan al panel mediante un conector que agrupa los diferentes componentes del servicio, al entrar dentro del panel se distribuye cada uno de los conductos a una salida determinada.



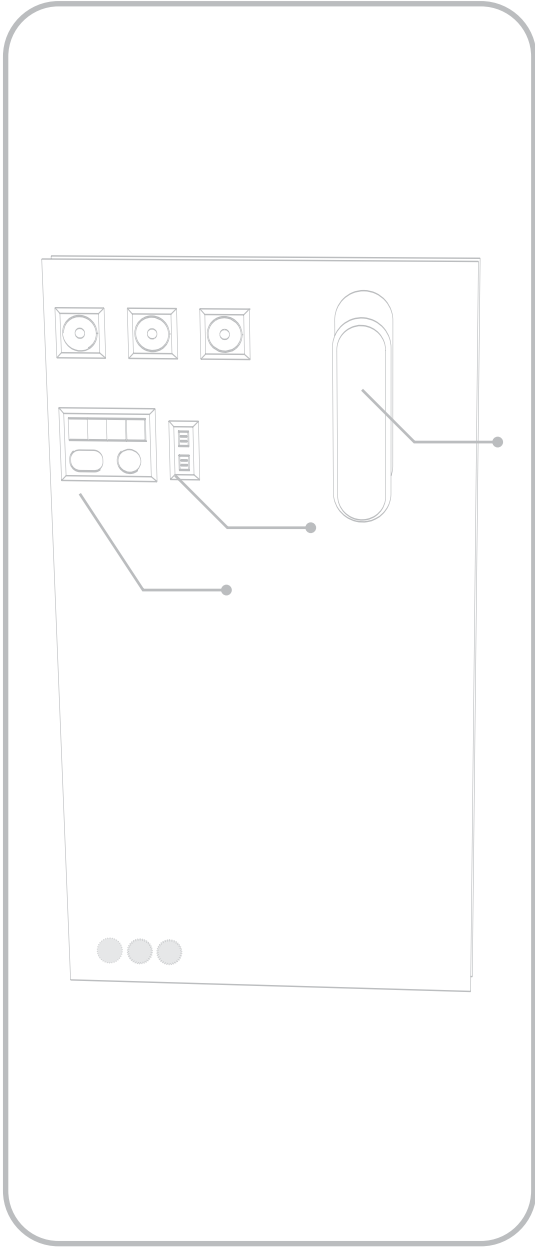
Propuesta



Propuesta



Propuesta



Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificaciónde piezas
Paciente	Personal de aseo	Conector de energía	Suministro
Grupo medico	Personal de mantenimiento	Lampara	Función
		Paneles	Concentración
		Salida de servicios	

Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta

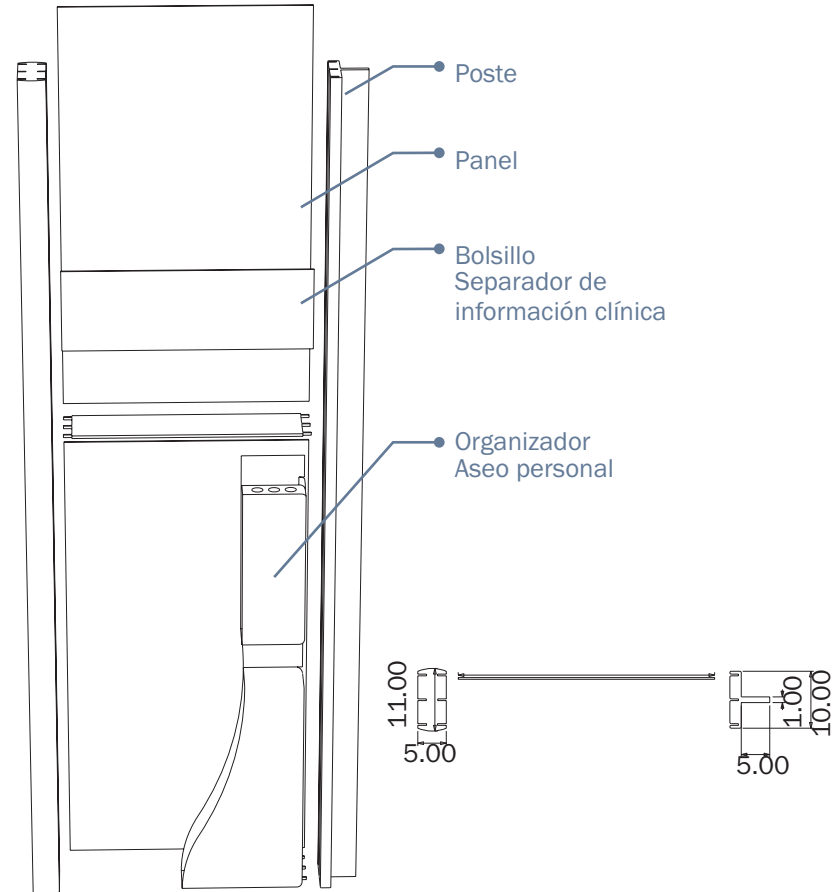
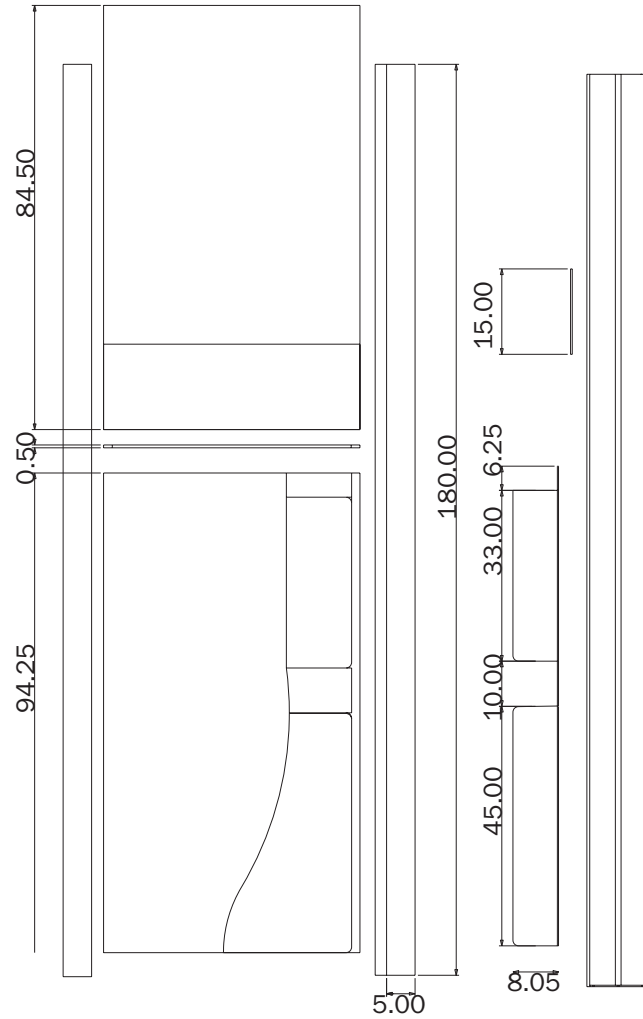


Finalmente el último de los paneles esta dispuesto para brindar la información necesaria sobre la condición del paciente, se encuentra compuesto por dos áreas, en la parte superior la disposición de las láminas genera un bolsillo en donde se deposita todo el historial clínico y el organizador de los medicamentos en donde es posible marcar quien se encuentra en ese momento ocupando el espacio de atención. Por otra parte en el nivel inferior se encuentra un espacio donde se disponen los utensilios de aseo personal y es posible fijarlo al panel por presión.

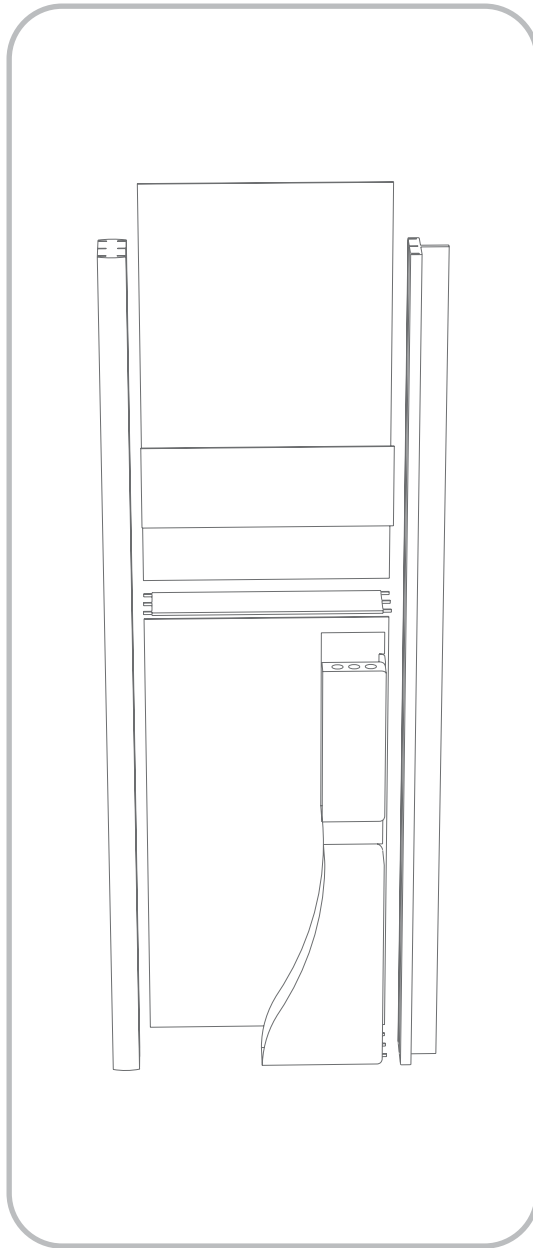
Organizador de elementos para el aseo personal.



Propuesta



Propuesta

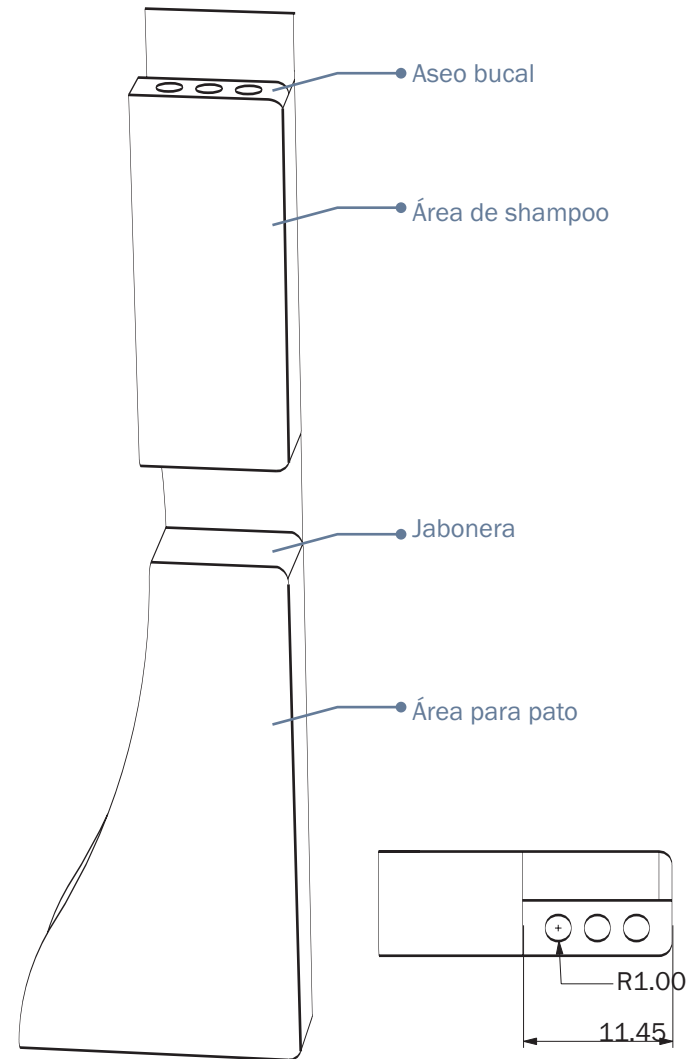
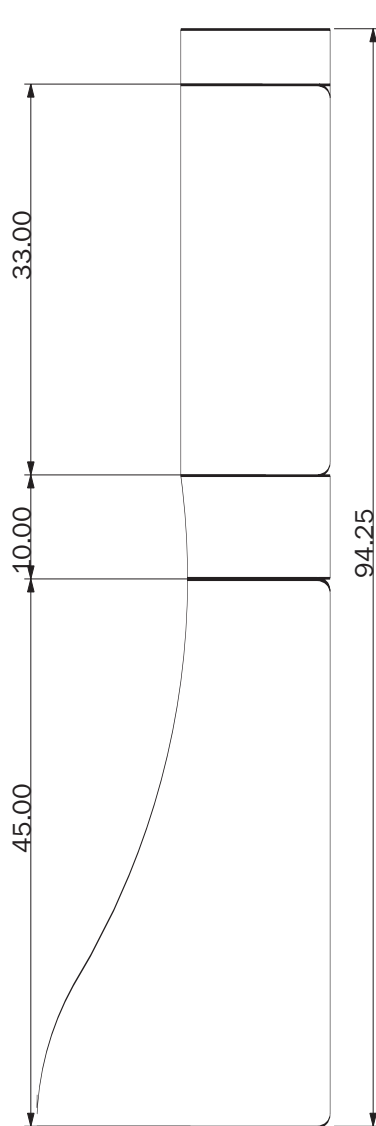


Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

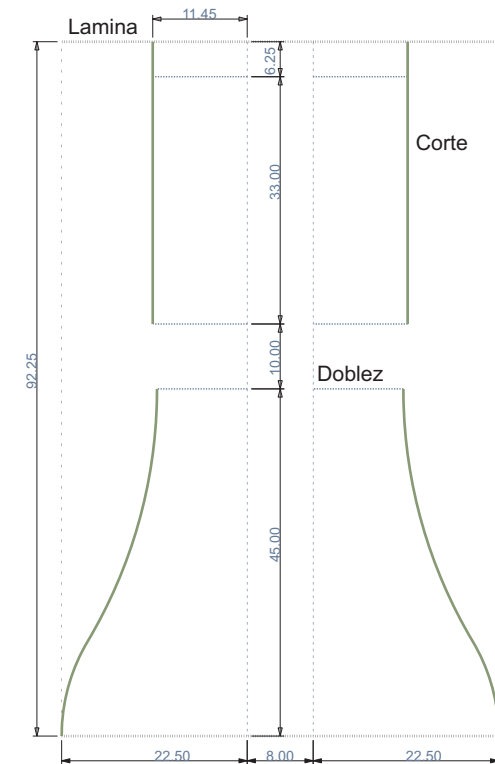
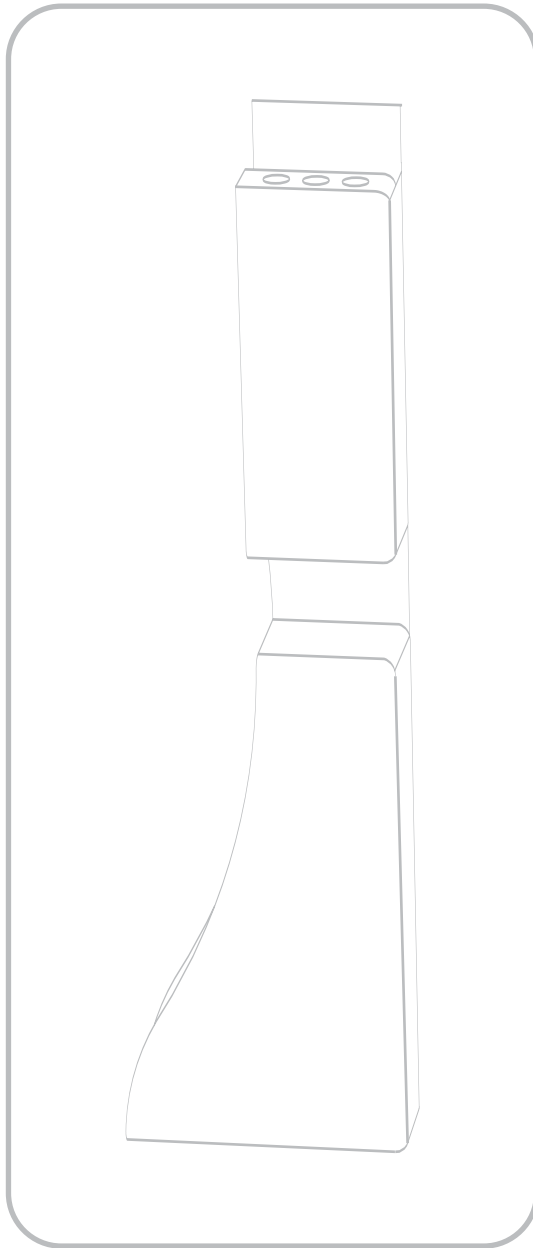
Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Cuerpo medico	Acompañante	Poste	Concentración
	Personal de aseo	Panel	Orden
	Personal de mantenimiento	Bolsillo	Control
			Función
			Distribución

Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta



Propuesta



Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Cuerpo medico	Personal de mantenimiento	Lamina seccionada	Concentración
Acompañante	Personal de aseo	por cortes y dobleces	Orden
		que determinan áreas	Distribución
		comunes de trabajo	

Propuesta

Vease pág. 80 esquema de funciones

SECUENCIA DE USO

1. los ejes: son las piezas cilíndricas que se encajan al modulo y están encargadas de recibir los postes a ellas se pueden adaptar tanto los paneles como el extensor frontal que se despliega para proporcionar la privacidad. Tiene 180 cm. de largo por 6.4 cm. de radio. Para el acople de los postes estos ejes disponen de un abertura de 160 cm. de largo distancia que determinara la longitud de los paneles.

2. los postes: se encargan de sostener los divisores del sistema ellos son el esqueleto de los paneles y funcionan con un mecanismo de 3 rieles para permitir a las láminas y divisores deslizarse a través del mismo y permitir graduar el tipo de 'pared' que el sistema requiere., tienen una altura máxima de 158 cm. su ancho es de 11 cm. y su espesor es de 5 cm., para armar todo el cuerpo estructural de panel se necesitan 4 postes divididos en dos grupos, en el primero de ellos los postes se encuentran ubicados en los extremos laterales de los paneles y se diferencian al otro conjunto de postes

por que se pueden acoplarse a los ejes que entran a los módulos.; se ubican a una distancia entre cada uno de 45 a 90 cm. de acuerdo a la zona de trabajo—el panel exterior y el de usuario primario tendrá 45 cm. el panel central o el de actividades compartidas contara con 90 cm. —

3. los divisores serán los objetos que se disponen de manera horizontal a lo largo de los postes y son los encargados de generar las separaciones dentro de las zonas de trabajo para cumplir con las diferentes funciones que los usuarios deben realizar durante el día. Su longitud es de 184 cm. 11 cm. de ancho y 2 cm. de profundidad.

4. los entre paños finalmente son los encargados de dividir las zonas de trabajo para permitir a los paneles ofrecer varias actividades en una sola área de funciones y de estructurar el cuerpo del panel en su punto medio. Su longitud es de 48 cm. 11 cm. de ancho y 2 cm. de alto.

5. las láminas constituyen la 'paredes' del panel y sobre ella descansaran los accesorios que complementan al sistema como ganchos, el organizador de medicamentos y de utensilios de aseo personal entre otros. En el caso del panel de suministro estas laminas generan una estructura en forma de sándwich de 10 cm. de espesor dejando un espacio hueco en donde las diferentes conexiones eléctricas y de gases medicinales pueden alimentar de manera permanente el sistema.

El esqueleto del panel se encuentra planteado en aluminio, material que se caracteriza por ser uno de los más abundantes sobre la tierra tienen una gran variedad de propiedades y es considerado como el elemento metálico no ferroso de mayor uso en el mundo.

Su obtención se da a partir de la bauxita tiene color blanco plateado y esta recubierto por una capa de oxido propiedad que lo hace inerte a los ácidos. En su estado natural el aluminio es blando y tiene poca resistencia mecánica, sin embargo, es posible generar aleaciones con otros elementos para aumentar sus propiedades. Al realizar las aleaciones de aluminio se obtiene un material ligero, fuerte y de fácil transformación por procesos de fundición, inyección, maquinado, laminado, forjado, extrusión y soldadura a demás de ser 100% reciclable.

Sus propiedades son:

1. Alta conductividad eléctrica
2. Alta conductividad térmica
3. Blandeza
4. Maleabilidad

5. Baja temperatura de fusión
6. resistencia a la corrosión
7. Facilidad de reciclaje

El uso de este material es frecuente en la industria del transporte—aparece en molduras, parrillas, rines transmisiones automáticas y en algunos casos radiadores, entre muchas más—, maquinas para refrigeración, utensilios de cocina pero tiene su mayor aplicación en la industria de la construcción.

Para dar acabados a la estructura que conforma el cuerpo de los paneles es posible recurrir a un proceso de anodizado que consiste en la oxidación artificial de la superficie de los perfiles de aluminio mediante un proceso de descomposición del material por efectos de la corriente eléctrica, el cual además de dar excelentes acabados aumenta las propiedades de resistencia a la intemperie. Sus tonalidades se encuentran agrupadas en natural, champaña, bronce y negro.

Sin embargo es posible de igual manera recurrir a la formulación de pintura acrílica, electroestática y termocurable

usada sobre el material resguardándole de la corrosión y los diversos efectos del medio ambiente, manteniendo el color a lo largo de la vida del producto y ofreciendo una gamma amplia en la paleta de colores entre las que se encuentra los rojos, verdes, azules, entre otros.

Por otra parte las láminas o paredes del panel serán en policarbonato material que hace parte de la familia de los termoplásticos. Entre sus propiedades se encuentran:

1. Resistencia al impacto.
2. Resistencia a la temperatura (permite la esterilización de objetos).
3. Estabilidad dimensional.
4. Tiene propiedades dieléctricas⁸⁷.
5. Escasa combustibilidad.
6. Es tenaz.
7. Tiene buena resistencia a diferentes agentes químicos.
8. Baja conductividad eléctrica.

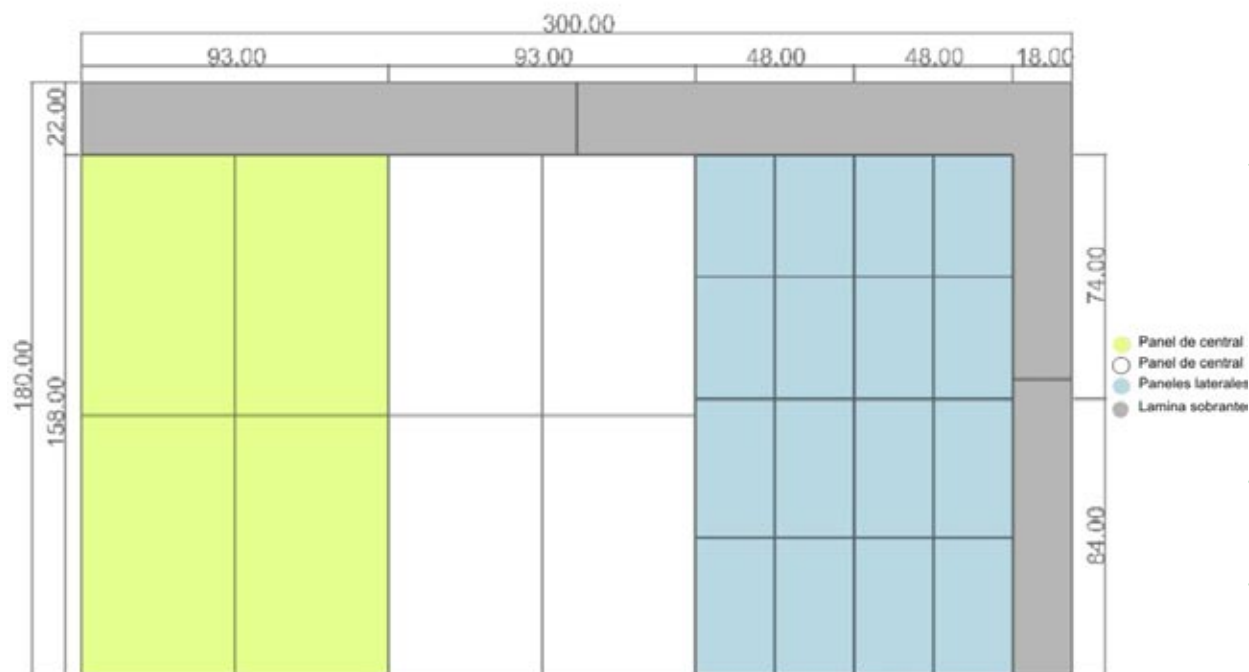
.....

⁸⁷ dieléctrico, ca. (De dia- y eléctrico). adj. Fís. Dicho de un material: Que es poco conductor y a través del cual se ejerce la inducción eléctrica.
Microsoft® Encarta® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Debido a la gran variedad de propiedades sus aplicaciones en la industria son diversas, en el caso de la medicina y el cuidado de la salud el policarbonato es aplicado en productos como incubadoras, dializadores de riñón, conexiones de tubos, utensilios esterilizables, entre otros⁸⁸. Es reconocido como un material versátil ya que puede ser fácilmente moldeado por procesos convencionales como extrusión, inyección, laminado además de dejarse teñir de diferentes colores mediante el uso de pigmentos.

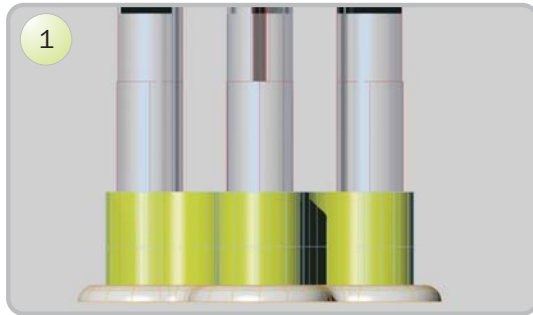
Los paneles necesitan para su construcción una área de 4.45 m². en la siguiente imagen se muestra la distribución de las piezas dentro de la lamina y la cantidad de material sobrante. De una hoja de 3.0 m x 1.80 m se utiliza el 74.3 % dejando un sobrante estimado del 25.7% sin embargo de este material restante posteriormente se sacaran otras partes del sistema, como el dispensador de medicamentos, el cuenta gotas y el bolsillo de la historia clínica.

Cuadro 16. gasto de lámina de policarbonato para los paneles que conforman las diferentes zonas de trabajo

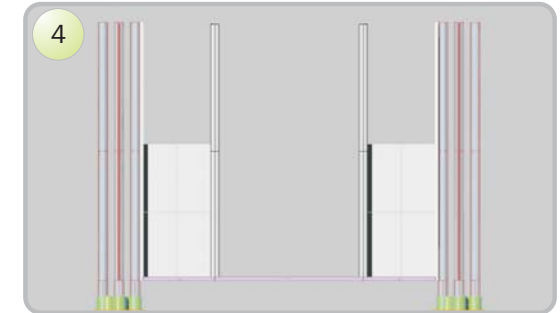


Cuando se tiene la distribución en la superficie de policarbonato de las caras del panel se debe tener en cuenta que algunas de ellas van a necesitar de algún tipo de procedimientos adicional, en este caso el panel de suministro, por ejemplo, debe contar con una serie de perforaciones que le permitan posteriormente electrificar el panel—incluye el abastecimiento de O₂ y aire comprimido—

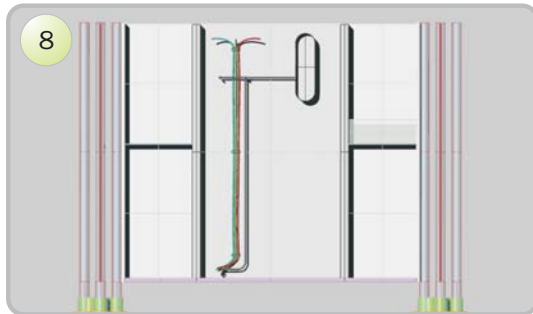
88 Todo sobre el policarbonato .www.quiminet.com.



1. Fijación al módulo de los ejes.
2. Fijación de los postes exteriores del panel y el soporte inferior del esqueleto.
3. Se sujetan los postes intermedios a la estructura del panel.
4. Se introducen las láminas inferiores de los paneles laterales.
5. Para realizar la división entre las áreas de los cuerpos laterales se ponen en el panel los separadores.
6. Se introducen las láminas de las paredes superiores y el bolsillo que permite almacenar la información clínica del paciente.



Propuesta



7. se inserta la primera pieza del panel central sobre los postes intermedios de la estructura de aluminio.
8. se fija al panel los diferentes conductos internos que permitirán posteriormente electrificar el panel.
9. se coloca la parte frontal del panel de suministro, y se cierra el panel en su parte superior para estructurar todo el esqueleto de aluminio del sistema.
10. se instalan las salidas del sistema eléctrico como tomacorrientes, interruptores y conectores de los gases medicinales.
11. se conecta el panel a un punto de alimentación suministrado por la infraestructura de la sala.
12. se instalan los objetos que complementan el panel como ganchos, estantes, ejes, pivote, y el organizador de elementos de aseo personal.



Propuesta

LOS EXTENSORES

Los extensores son los objetos del sistema que se anclan a los módulos a través de los postes en su parte frontal y a ellos se les atribuye la posibilidad de realizar el cerramiento del espacio para brindar a los usuarios una mayor privacidad para la realización de ciertas actividades —como el baño y chequeos por parte del grupo médico— dentro de las salas de atención.

Su estructura se divide en tres partes, un contenedor, el elemento corredizo y finalmente el objeto que permite desplegar 'la cortina' su altura es de 162 cm. en su máxima extensión alcanza una longitud de 220 cm. cuando este mismo elemento se encuentra cerrado tiene unas dimensiones de 18 cm. de largo x 10 de ancho y una altura de 162 cm. permitiendo a las personas circular cuando este se encuentra en un tiempo de inactividad y estableciendo una distancia entre las camas de 100 cm. aproximadamente

El sistema del extensor funciona a través

de un sistema de bisagras flexibles y correderas de nylon que permitirán al sistema moverse sin necesidad de generar ruidos que molesten al paciente cuando se está usando este elemento. Se toma como analogía el sistema de las puertas plegadizas comúnmente usadas para dividir los espacios y generar varios ambientes en una zona común o de gran proporción, dentro de las bondades que se encuentran en este producto está:

1. Su limpieza se realiza con utensilios de aseo para el hogar, como detergentes, blanqueadores, esponjas y agua.
2. Es posible aumentar o disminuir la cantidad de elementos que determinan la longitud de la cortina de acuerdo a la necesidad de cada espacio.
3. Este tipo de elementos reduce el calor y el sonido entre los diferentes ambientes
4. Para garantizar la verticalidad del extensor este trabajará con un sistema

telescopio —similar a la antena de radio en los carros— el cual se irá extendiendo en la medida que la cortina vaya siendo desplegada.

5. Cuenta con dos ruedas en la parte de adelante con el fin de permitir a este elemento deslizarse, de esta manera se puede garantizar que en caso de una emergencia el personal de asistencia pueda realizar la acción en un movimiento, por ende abra una disminución en los tiempos de adecuación de la zona de trabajo y la asistencia al paciente se hará en menor tiempo.
6. No necesita ningún tipo de grasas o aceites dentro de su mecanismo, en el caso del hospital esto significa que el extensor no involucra agentes químicos que puedan contaminar el ambiente o sean focos generadores de infección.
7. Se encuentra fabricado en PVC, por tal razón tienen alta resistencia a los efectos de la luz ultravioleta, y la humedad del ambiente

Como se menciona en el punto anterior el material usado para la elaboración de la cortina será el PVC o policloruro de vinilo se encuentra constituido por una combinación química de carbono, hidrógeno y cloro, sus materias primas al igual que otros polímeros tiene origen en el petróleo en un porcentaje del 43 % el otro 53 por ciento serán obtenidas a partir de la sal común.

Este material hace parte del grupo de termoplásticos, es decir, es fácilmente transformable por acción del calor, dentro de los procesos de mecanizados usados para trabajar este material se encuentran extrusión, inyección calandrado, termoconformado, prensado, prensado entre otros, además es considerado como un material reciclable.

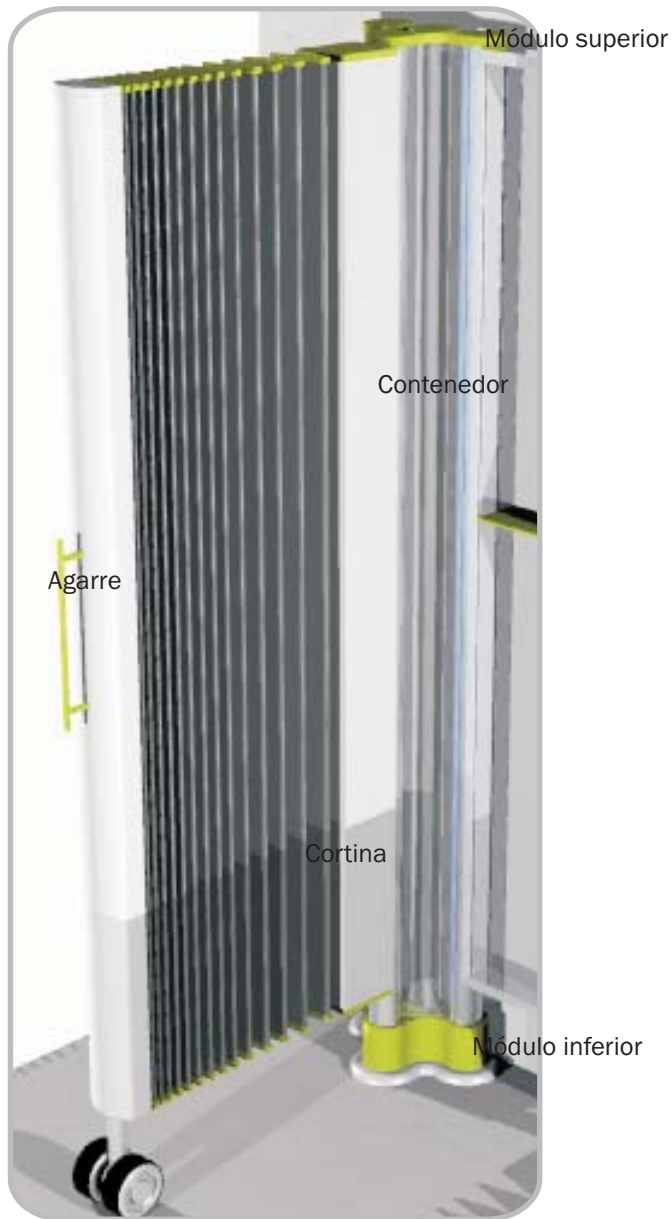
Dentro de sus propiedades se encuentran:

1. Bajo peso, ligero.
2. Es un material inerte e inocuo
3. Resistencia al fuego (no propaga el fuego).
4. Es impermeable.
5. Aislante térmico

6. Aislante eléctrico

7. Aislante acústico

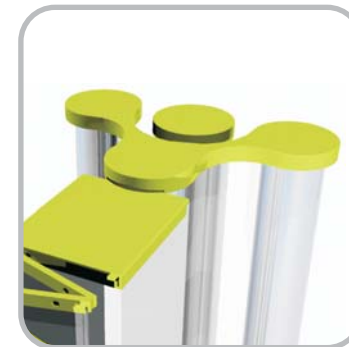
Cuando se habla del espacio hospitalario es necesario considerar la seguridad del paciente como un factor determinante e imposible de excluir en el momento de diseñar, el PVC como propuesta de material radica en que este es ampliamente usado en la industria biomédica y hospitalaria en objetos como sondas, cánulas y catéteres.



En la imagen el extensor se encuentra en posición intermedia, es decir, el momento en el cual este se desplaza para desplegar toda la cortina conformada por láminas de PVC unidas entre sí por bisagras que permiten llevar a cabo el movimiento de plegar y desplegar el elemento. Cuando la cortina se encuentra cerrada esta se aloja dentro de un contenedor fijados al módulo por los postes y los ejes que se encuentran fijos gracias a los módulos.



Acople del poste en la parte inferior del módulo



Acople del poste en la parte superior del módulo



Agarre

Propuesta

ELEMENTOS EXTERNOS

Serán aquellos elementos adaptables al espacio con la virtud de entrar o salir del sistema y su permanencia dentro del espacio se encontrara ligada a los momentos específicos de la realización de alguna actividad y tienen como particularidad que son de uso bilateral o de usuarios compartidos—paciente y personal del hospital—.

externos	subsistema	aplicación	componentes
suplementos			
Usuario compartido		función suministro orden control descanso	cama Ducha. Mesa. Cuenta gotas. Organizador de medicamentos

Sobre el descanso

...Causa de alivio en la fatiga y en las dificultades físicas o morales

Uno de los principales factores a tener en cuenta para el desarrollo del espacio fue la zona de reposo para el paciente pues es uno de los objetos que tiene una gran

influencia sobre las condiciones ideales para obtener mayor beneficio durante el proceso de la hospitalización, pues los periodos de reposo son variables y están determinados por el tiempo de permanencia del paciente en la sala además es allí donde se desarrollan las diferentes actividades en beneficio del usuario como chequeos, terapias y en algunos casos el baño, solo por citar algunos ejemplos.

El objeto encargado de propiciar el descanso y el reposo tiene dos áreas fundamentales por un lado encontramos la base encargada de dar estructura al elemento y a todas las funciones mecánicas que hacen posible dar un grado de libertad al paciente al brindarle una serie de movimientos básicos que ayudaran a realizar ciertas actividades como comer, sentarse, inclinarse, elevar las piernas entre otros, conocidos como movimientos de fawler y Trendelemburg —inclinación de la espalda y las extremidades inferiores.— el segundo componente que hace parte

de la propuesta es el área de soporte la cual tiene contacto directo con el paciente y es la encargada de sostenerlo y permitirle el descanso y el reposo que necesita para mejorar su condición.

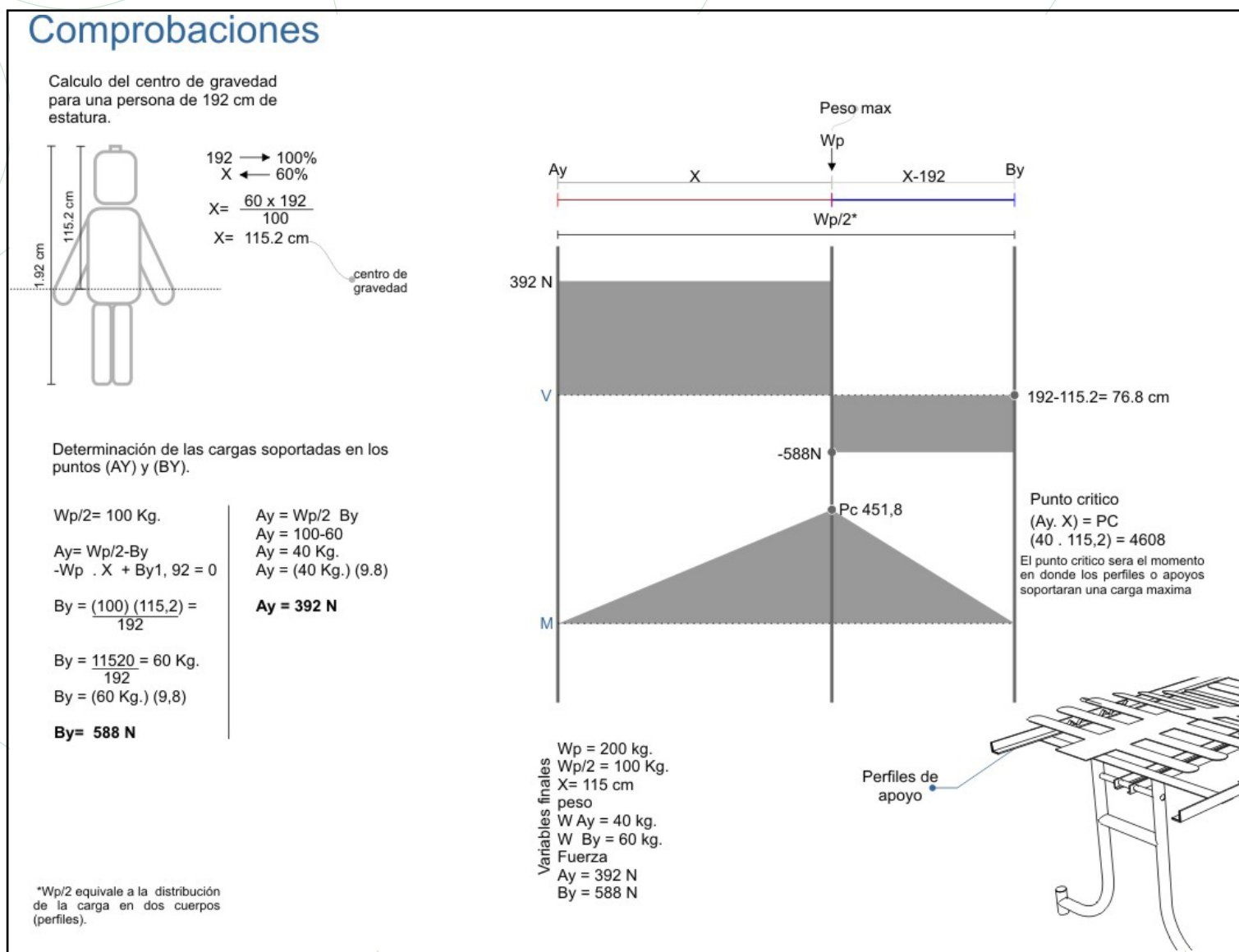
La base, como ya se planteo anteriormente tiene la función estructural de la cama, se encuentra diseñada para ser fabricada en acero 1020 en sus cuatro patas y la estructura que posteriormente sostendrá el colchón más el sistema neumático que permitirá el movimiento, su elaboración se realiza a partir de tres componentes básicos tubos, ángulos y platinas las cuales se relacionaran en el siguiente cuadro de acuerdo al número de unidades necesitadas longitudes requeridas por unidad y espesores:

Cuadro 17. Materiales usados para la construcción de la cama

Material	cantidad	características	
		Longitud	espesores
Tubo 1020	4 unidades	112.4 cm.	3.8 cm. Φ
Tubo 1020	2 unidades	156.0 cm.	2.54 cm. Φ
Angulo 1020	4 unidades	352.0 cm.	0.35 cm.
Placas 1020	2 unidades	92.0 cm.	0.50 cm.

Los materiales se unen entre si mediante procesos de perforación y soldadura para posteriormente pasar por una etapa final de pulido y acabado. Se propone este material por ser un acero blando con un bajo contenido de Carbono y presentar buena trabajabilidad al proceso de soldado. Para estimar las características del material y su comportamiento dentro del sistema se realizaron una serie de comprobaciones a nivel teórico en donde se midió la capacidad del material para soportar una carga de 200 kilos en una longitud de 192 cm. se ilustra mejor en la siguiente figura:

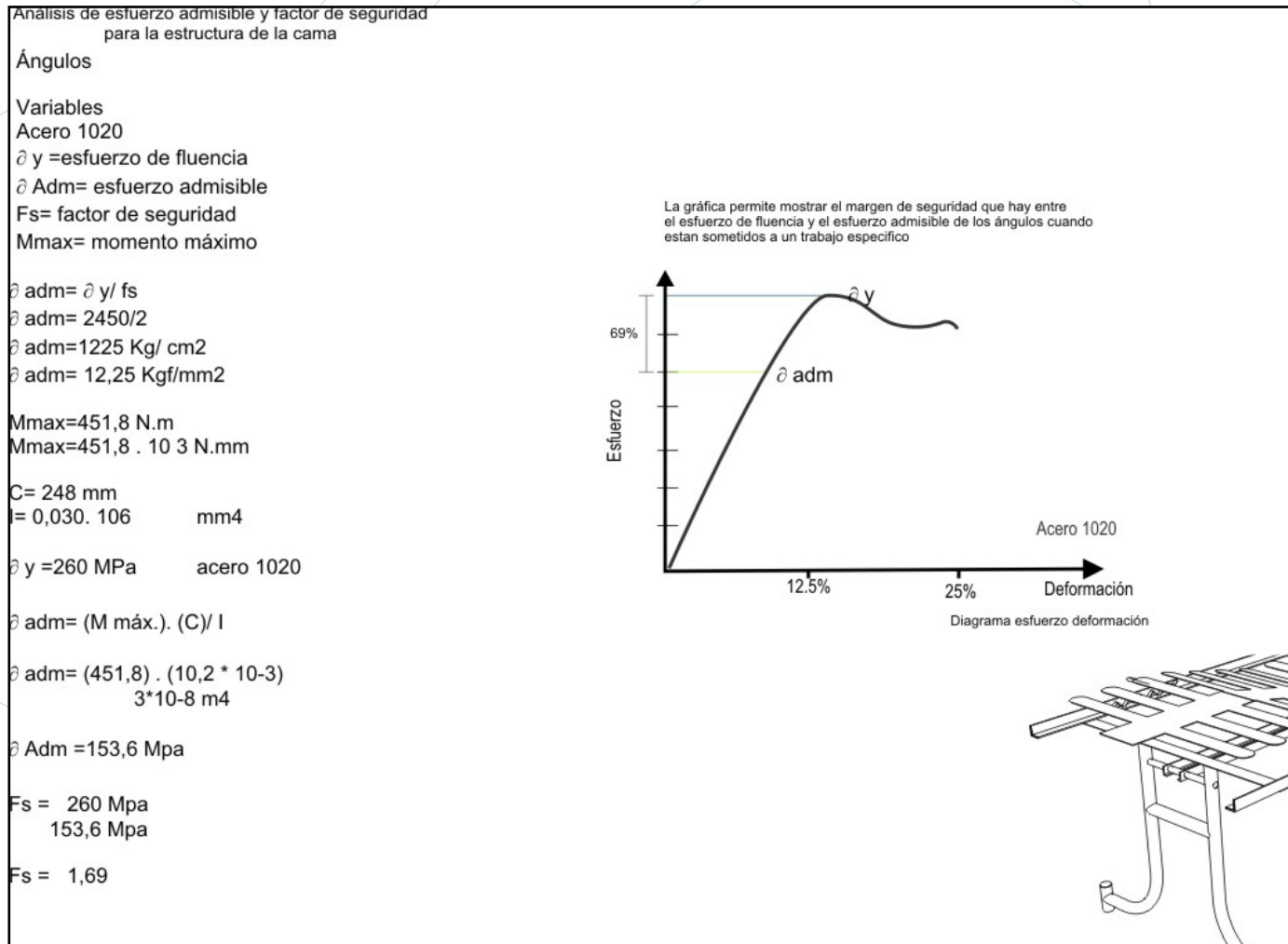
Figura 21. Análisis del comportamiento del acero 1020 frente a la carga
Estimación del centro de gravedad, y momento crítico



Los hospitales deben contemplar la seguridad dentro de los objetos que se encuentren en de las salas, por esta razón, una vez fue determinado el punto crítico de los ángulos o el momento en que estos elementos presentan una mayor concentración de carga, el

siguiente paso fue la determinación de un factor de seguridad para la estructura formada por los ángulos en donde se logro concluir que el porcentaje de seguridad esta alrededor del 69% equivalente aun factor de seguridad del 1.69. Figura 22

Figura 22. Análisis admisible y factor de seguridad para la estructura de la cama



Elección del mecanismo de movimiento

Sistema neumático por cilindros

La neumática se precisa como la incorporación de aire comprimido a la técnica de mandos y accionamientos para lograr un trabajo determinado, fue en el siglo XIX cuando se aplicó por primera vez aire comprimido en la industria de manera continua. Hoy en día el aire comprimido puede encontrarse en gran parte de la industria, medicina, oficios manuales, automotores, navegación, aviación, etc.

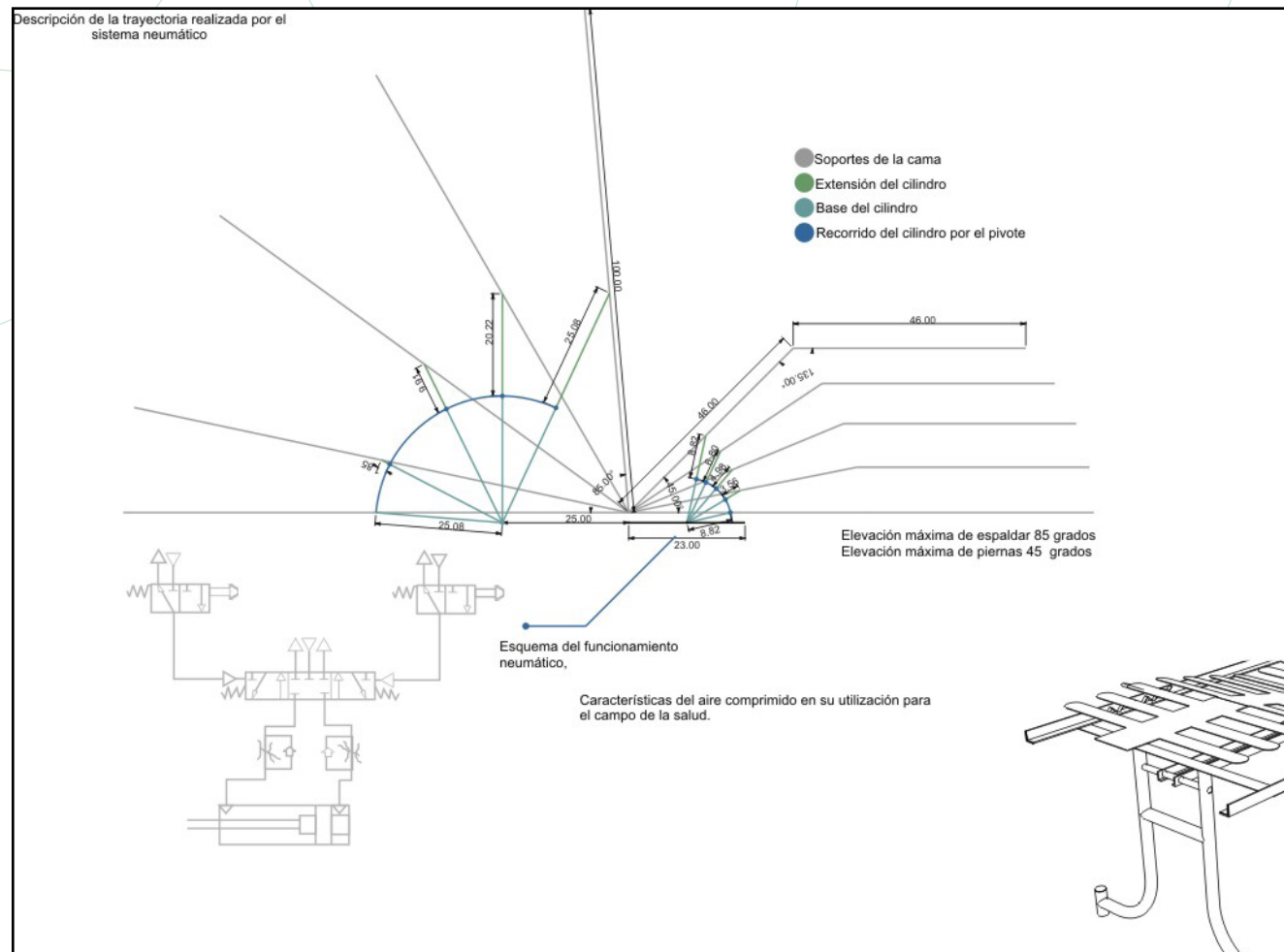
Las principales propiedades de la neumática son:

1. Alta erogación.
2. Relación peso/potencia disminuye a grandes velocidades.
3. Protección contra explosiones implícitas.
4. Insensible a agentes externos como temperatura, suciedad,
5. oscilaciones mecánicas, humedad y campos magnéticos.
6. Movimientos resistentes a sobrecargas hasta su parada.

7. Conexiones sin necesidad de tuberías.
8. Posible transformación de energía en movimientos lineales
9. La energía puede transportarse en grandes distancias.
10. Fácil mantenimiento
11. Construcción sencilla
12. Alta confiabilidad
13. Seguridad trabajo.
14. Larga vida útil.
15. Aplicación económica en sistemas de mando y tecnología de movimientos.

El funcionamiento del sistema neumático se da a partir de un elemento encargado de comprimir el aire para que mediante acciones mecánicas se disminuya el volumen de una cantidad específica de aire para aumentar la presión. El aire comprimido tiene una gran energía potencial pues al eliminar la presión exterior tiene la propiedad de expandirse rápidamente dando como resultado la fuerza motriz que necesitan las diferentes herramientas para realizar un trabajo específico.

Figura 23. descripción de la trayectoria realizada por el sistema neumático



En la figura anterior se describe el primer paso para determinar las características que deben cumplir los cilindros seleccionados para realizar el trabajo de mover la estructura superior de la cama sobre la cual se sostendrá

la superficie de descanso o colchón, el sistema neumático se propone como una alternativa al usualmente sistema mecánico accionado por manivelas que someten a la persona depender de otra para llevar a cabo la reacomodación

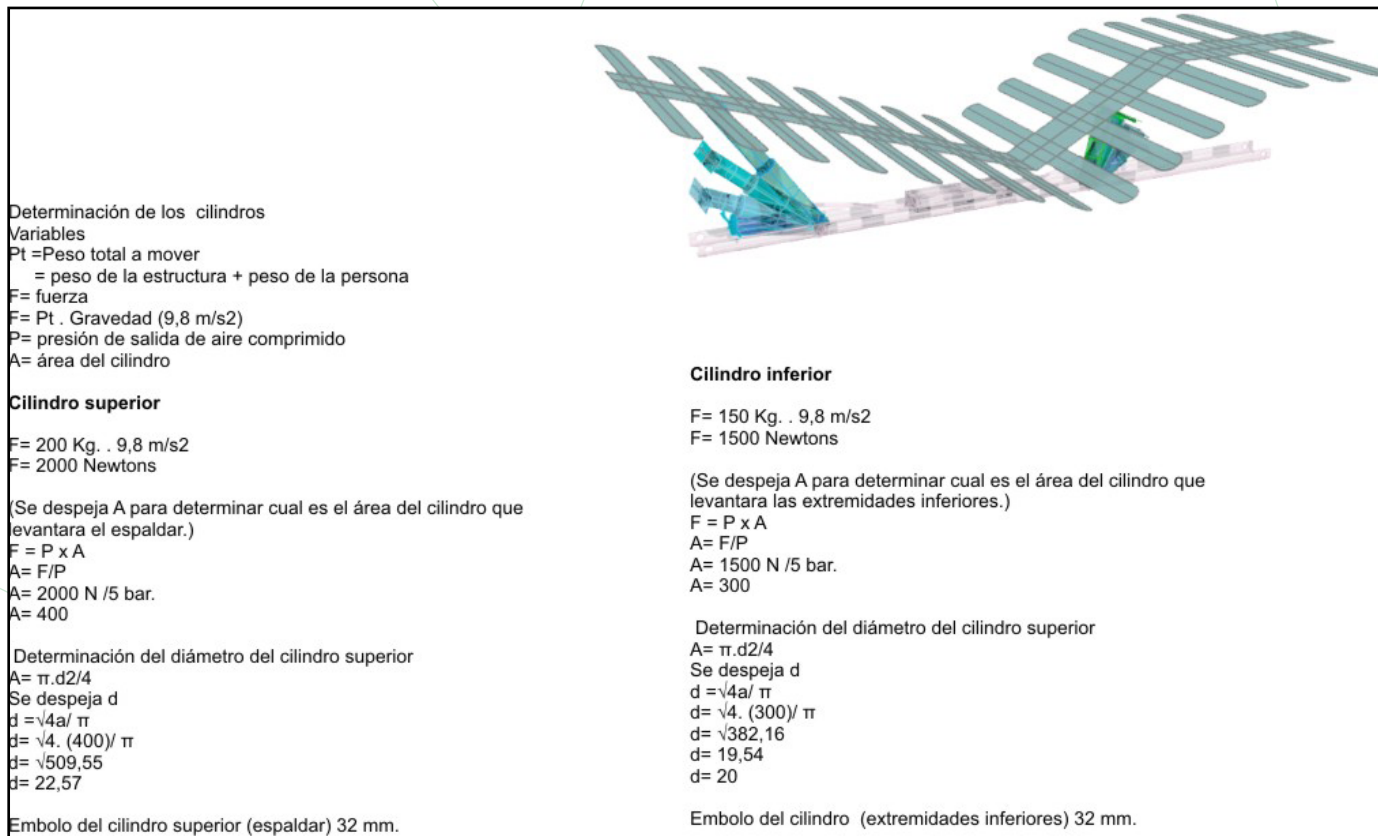
de la posición de la cama, la idea es permitir a la cama alimentarse del aire comprimido requerido en los centros de atención.—cuya presión es de 5 bar.—

Se estima que la pieza superior sobre la

cual descansará el paciente su espalda y tiene una longitud de 100 cm., realizara un movimiento angular de 85°, para lograr esta inclinación se usara un cilindro de 0.32 cm. De diámetro y se estima que la distancia máx. del cilindro al extenderse será de 25.08 cm

Los movimientos de las extremidades están sujetos al desplazamiento de las dos placas inferiores cuya longitud es de 46 cm. en un movimiento máxima de 45° y de igual manera se realizara a través de un cilindro de 0.32 cm. de diámetro sin embargo la distancia máxima de dicho elemento será de 8.82 cm. aproximadamente.

Figura 24. Determinación del diámetro para los cilindros de los mecanismos neumáticos para realizar el movimiento de la cama



Composición del aire comprimido

El aire comprimido se obtiene a partir de mezclar diferentes gases como nitrógeno en una concentración del 78 % oxígeno en un 21% y en menor proporción dióxido de carbono, argón y otros gases si fuese producido sintéticamente o en segunda instancia puede comprimirse el aire atmosférico mediante procesos químicos o mecánicos. (Figura 25.):

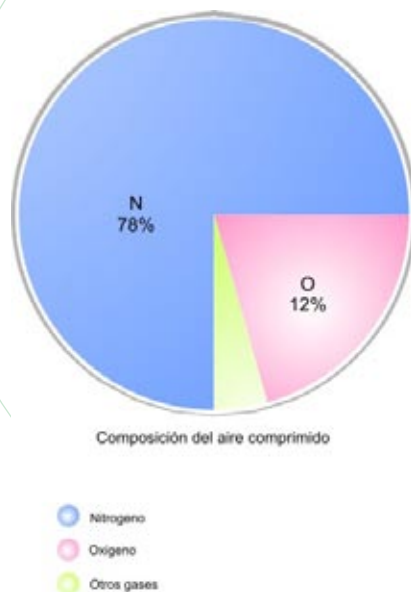


Figura 25. composición del aire comprimido

Fuente:

Uso en la medicina del aire comprimido
En el campo de la medicina el aire comprimido es usualmente usado para

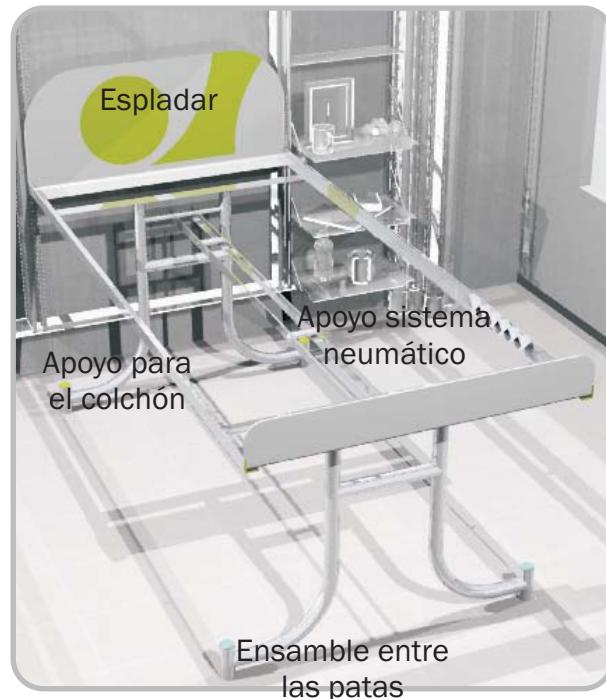
- Terapias respiratorias (nebulizaciones).
- Propulsión de equipos medicinales neumáticos.

El soporte para descanso se compone de de tres cuerpos unidos entre si a partir de unos ejes cuya función permitirá al sistema neumático mover el colchón; su estructura tiene un eje vertical que atraviesa longitudinalmente la cama y a este se adhieren unas laminas laterales dobladas a través de tornillos. Formando una columna vertebral que se soportara sobre los ángulos que limitan el área de la cama.



Sujeción del espaldar
y el cuerpo metálico

Ensamblajes

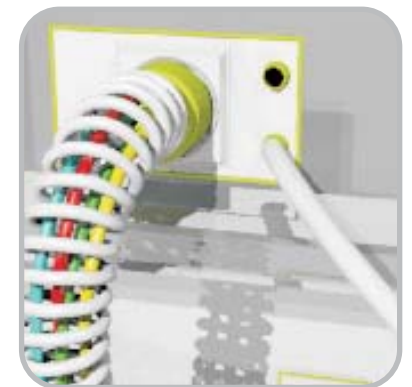


El objeto destinado para el descanso se divide en dos partes, en la imagen ubicada al lado izquierdo se encuentra la estructura de la cama donde posteriormente descansaran el apoyo para el colchón, el sistema neumático y el colchón. En los tres cuadros inferiores se muestran los puntos de unión de la cama que unen las estructuras

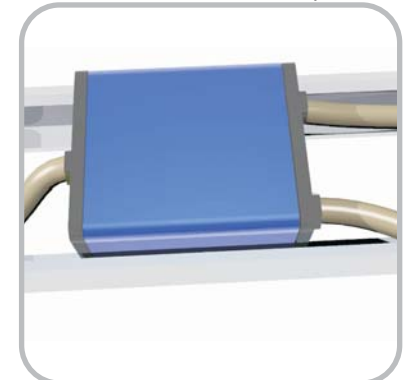


Ensamble del soporte para
el sistema Neumático

Propuesta



Suministro de aire comprimido

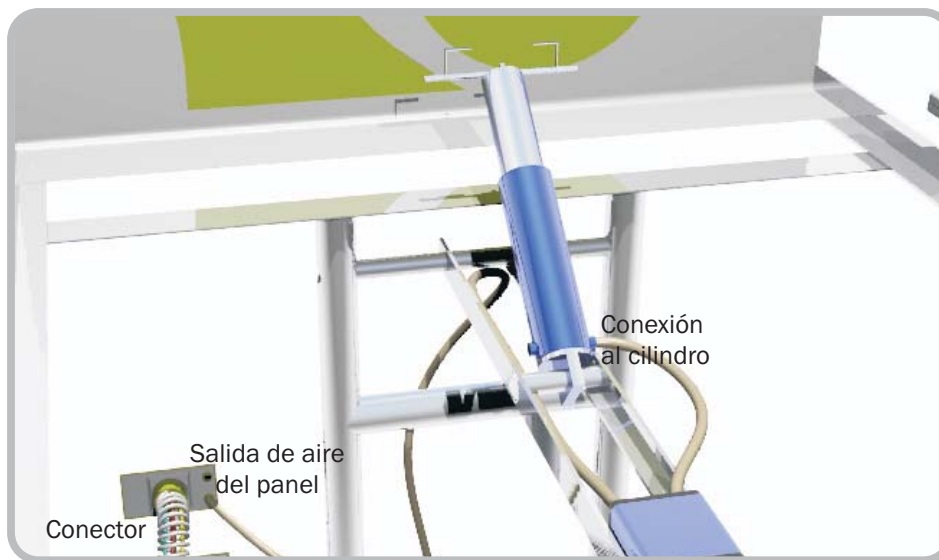


Entrada y salida del aire comprimido



Control del movimiento

El movimiento de la cama que permite al paciente variar de posiciones se da a partir de un sistema neumático, para lograr este desplazamiento de los cilindros es necesario el uso de aire comprimido el cual se obtendrá a partir del panel de suministro que a su vez es alimentado por la infraestructura hospitalaria, una manguera transporta el aire del panel hasta el regulador de presión liberándolo de acuerdo a la indicación que cada individuo determine al oprimir el botón del control.



Propuesta



Para acceder al movimiento el usuario pulsa el control y la válvula libera el aire que genera la extensión de los cilindros.



Cama en posición horizontal



Movimiento de espaldar y extremidades



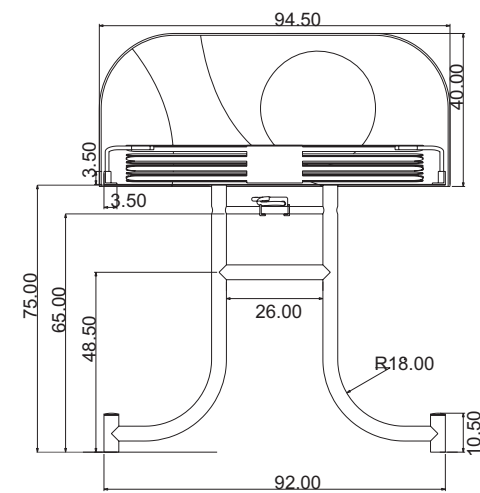
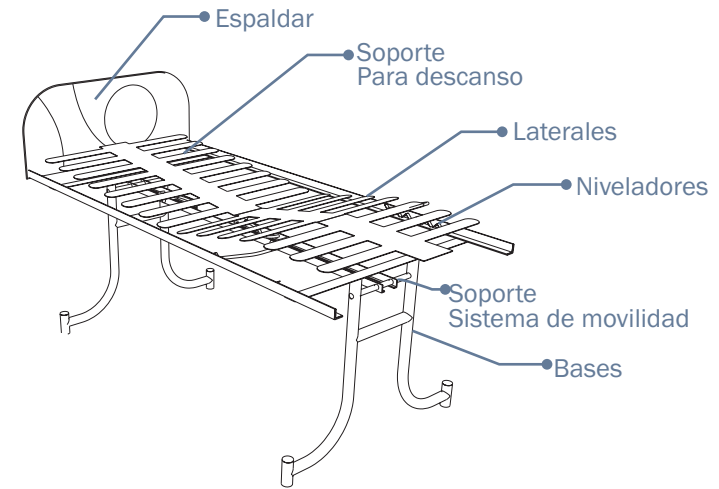
Soporte del colchón

Extensión del cilindro de la extremidad inferior y soporte para el tercer fragmento usado para generar la inclinación y ángulos para brindar opciones de movilidad a las extremidades.

Propuesta

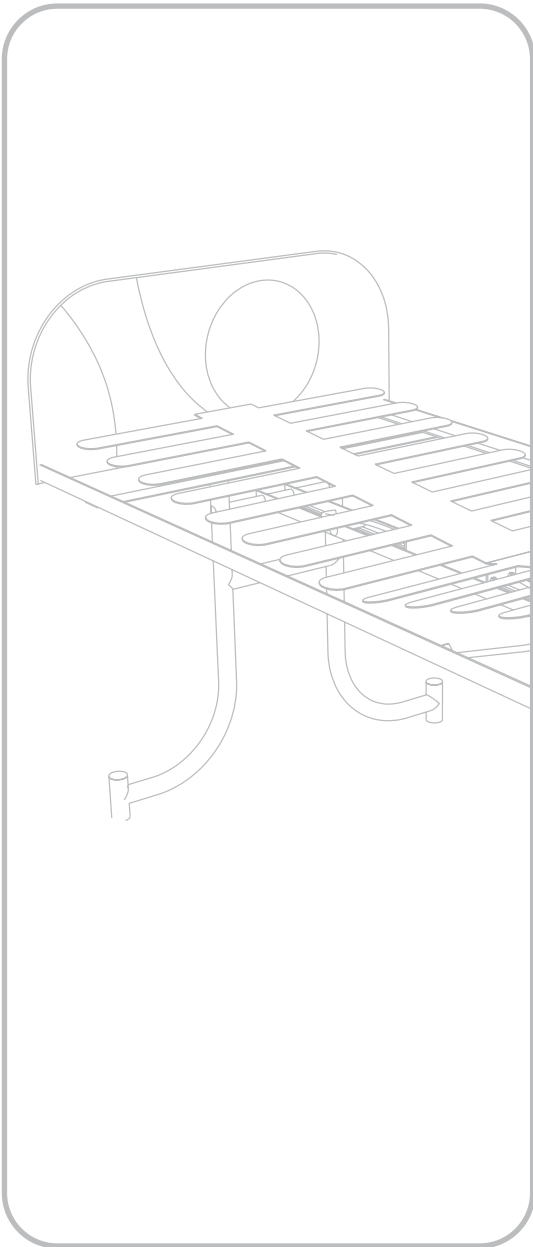


Propuesta



Propuesta

Descanso

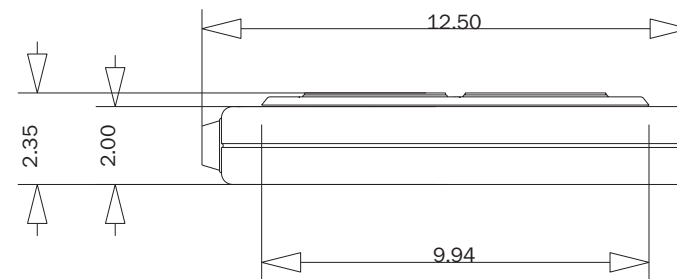
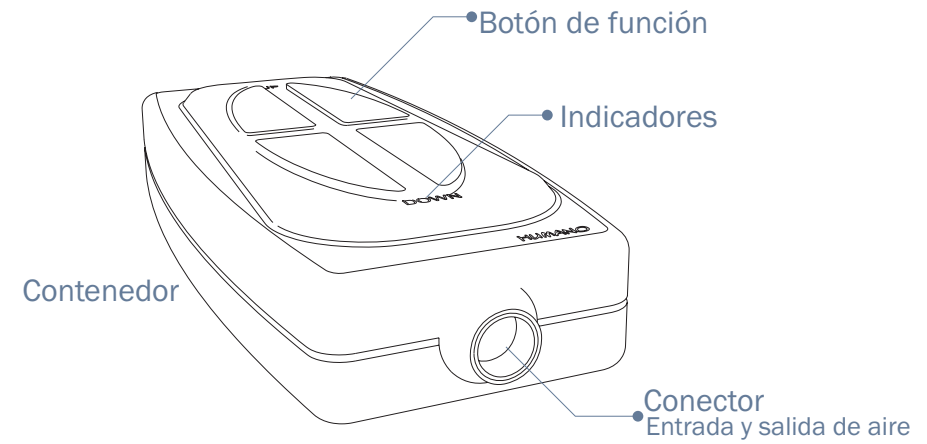
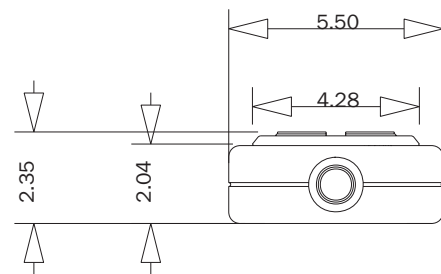
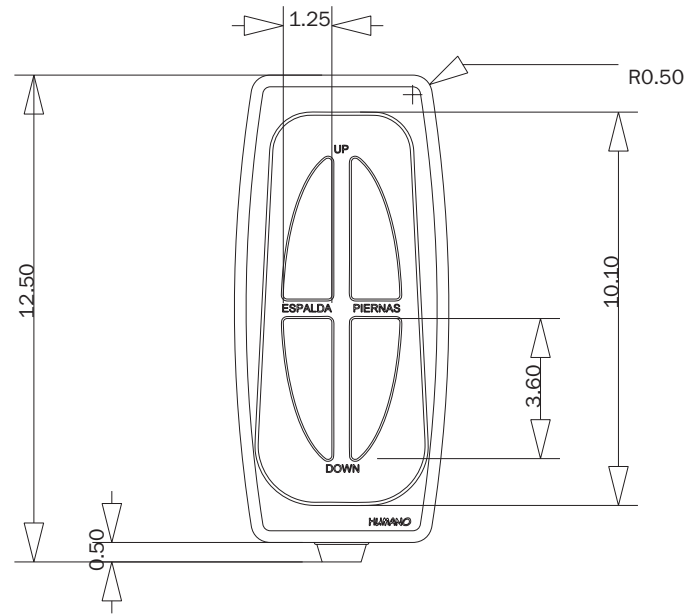


Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

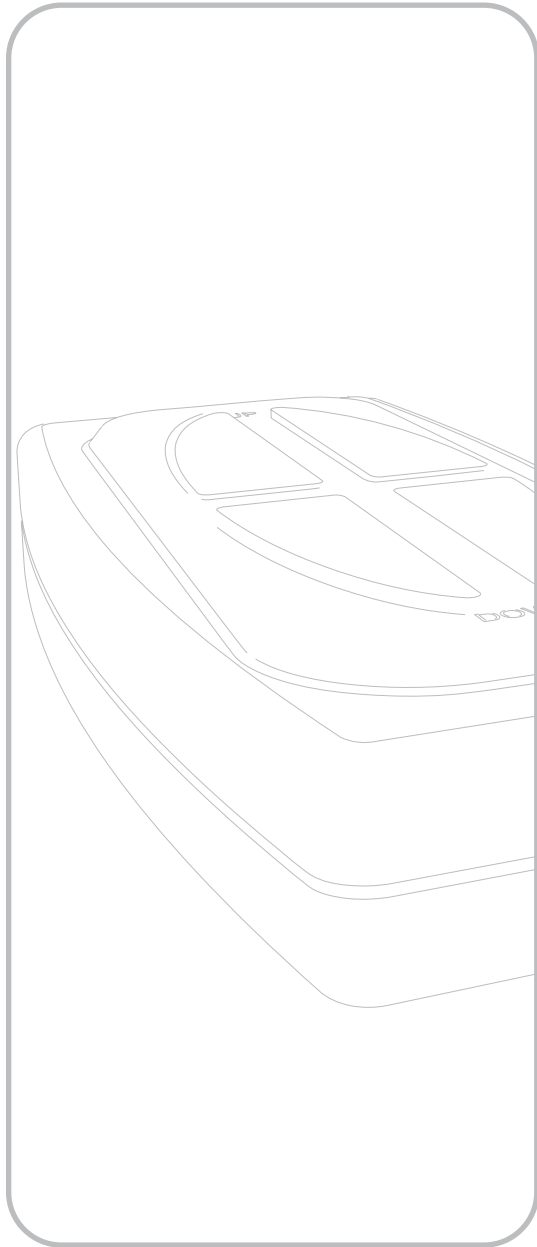
Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificaciónde piezas
Paciente	Acompañante	Espaldar	Concentración
Personal de mantenimiento	Visitantes	Laterales	Control
Personal de aseo		Niveladores	Suministro
Cuerpo medico		Soporte	Descanso
		Bases	

Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta



Propuesta



Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Acompañante	Cuerpo medico	Cuerpo	Suministro
Paciente	Personal de mantenimiento	Botones de función	Función
			Descanso

Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta

EL COLCHÓN

Sobre este elemento recae la responsabilidad de permitir al usuario descansar su cuerpo cuando tiene que permanecer en cama por sugerencia médica o realizar diferentes rutinas de fisioterapia, sus dimensiones generales son 192 cm. de largo por 90 cm. de ancho y 9 cm. de alto, tiene tres zonas, la primera es el espaldar con una longitud de 100 cm. y las extremidades igual que el soporte tendrán dos segmentos con una longitud de 46 cm. cada una. Este elemento tiene dos niveles de sustento, el primero de ellos recibe el nombre de soporte de apoyo y es quien genera la superficie semirígida del colchón sobre la cual descansa el paciente, en un segundo nivel se encuentran una serie de pequeñas protuberancias espumadas y blandas dispuestas de manera horizontal a lo largo de la superficie de apoyo cuya función es generar un espacio hueco entre la espalda del paciente y la superficie de apoyo con el fin de permitir una circulación continua de aire que impida la sudoración del cuerpo y disminuya el punto de fricción entre la piel y el material para evitar la

producción de escaras⁸⁹.

Las escaras son heridas en la piel que cubre las prominencias óseas cuando se soporta una presión externa continua sobre este punto que interfiere con la circulación sanguínea y la nutrición de los tejidos de la zona afectada, llevando paulatinamente esa parte afectada hacia la necrosis y la ulceración. — La región del cóccix, por ejemplo, es una zona comúnmente afectada en los pacientes que tienen un periodo de permanencia en cama prolongada. —

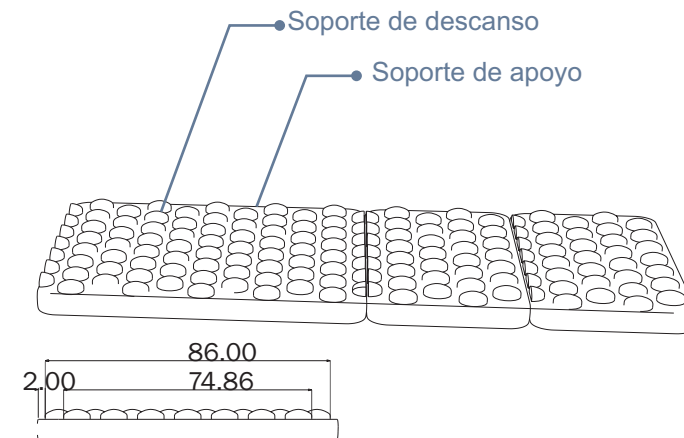
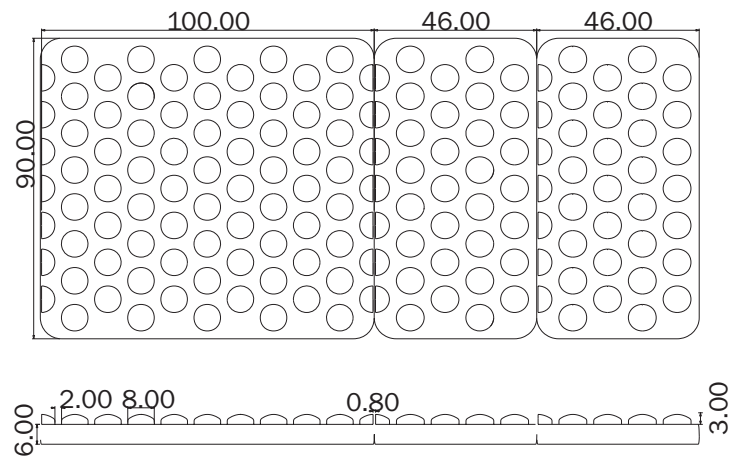
El material sugerido para este objeto es el Etil Vinil Acetato o conocido comercialmente como goma E.V.A cuya principal propiedad es la capacidad para absorber impactos, su componente principal es el látex —puede ser de origen vegetal o ser producido por vía sintética a partir del petróleo— debido a su condición de elastómero hace que

.....

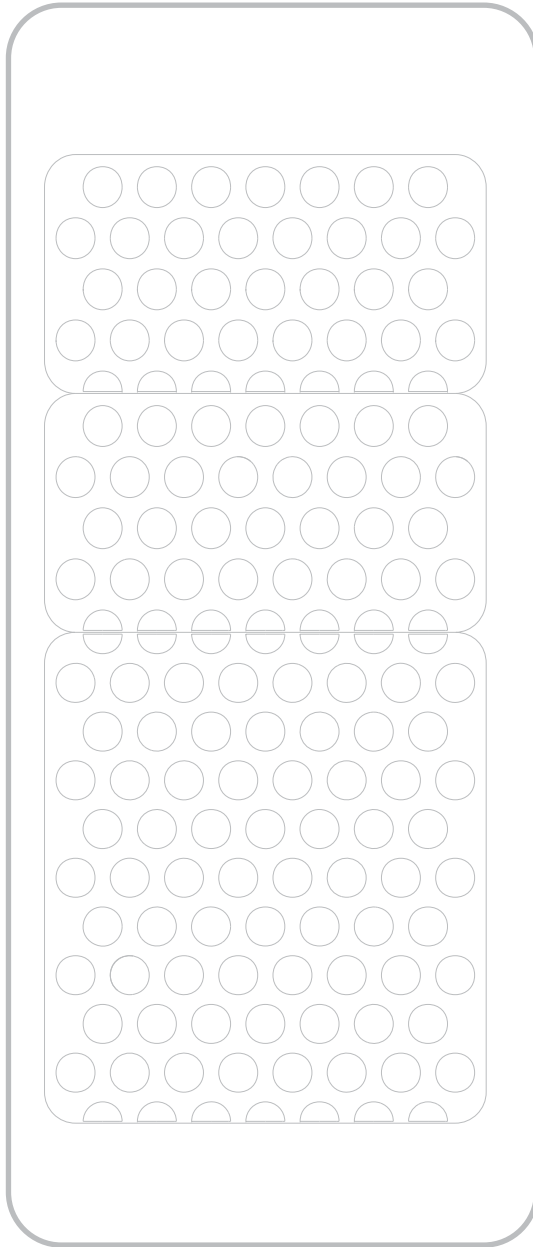
⁸⁹ escara: Costra, ordinariamente de color oscuro, que resulta de la mortificación o pérdida de vitalidad de una parte viva afectada de gangrena, o profundamente quemada por la acción del fuego o de un cáustico.

presente un comportamiento inestable frente al calor o al frío llevándolo de la viscosidad a un estado altamente quebradizo.

Para evitar este comportamiento frente a la temperatura a este material se le agrega ácido etílico, vinilo y acetato (etil-vinil-acetato) para finalmente obtener el compuesto que comúnmente es denominado goma E.V.A. su conformado se obtiene a partir del moldeo por compresión, que consiste en generar un molde para la pieza que se va a producir, a este se le vierte una premezcla la cual es sometida a altas temperaturas y efectos de presión generando que la mezcla se expanda dentro del molde hasta adquirir la forma deseada.



Propuesta



Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Paciente	Personal de mantenimiento Personal de aseo	Soporte de descanso Soporte de apoyo	Suministro Descanso

Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta

LA DUCHA

...”Dicho del agua: Humedecer, regar o tocar algo”...

Una de las actividades que se realiza Diariamente dentro de las salas de cuidados medios es el baño por parte de las enfermeras a aquellos pacientes cuyo estado de salud les impide valerse por si mismo para realizar esta labor. Actualmente existen varios mecanismo para realizar el baño en cama sin embargo son objetos adaptados a la función u objetos accidente como se explico anteriormente, botellas cortadas para contener el agua, recipientes para verter el liquido al paciente, compresas para absorber el agua sobrante, entre otros ejemplos.

Este elemento se encuentra formado tres componentes básicos, el cuerpo, el contenedoryla ducha. El primero de estos es la estructura encargada de sostener y transportar el objeto almacenador se encuentra formado por un cuerpo metálico tubular sometida a procesos de doblado y soldadura y un par de llantas para facilitar la movilidad Por otro lado

el contenedor cuya capacidad permite almacenar 18 litros de agua para bañar a tres pacientes dentro de una sala y cuenta con dos tipos de indicadores para señalar la capacidad total del tanque el otro grupo que señala el nivel de agua restante dentro del objeto. La alimentación de agua se da por la parte superior donde se encuentra la tapa que se puede quitar totalmente cuando se este llevando a cabo este procedimiento, dicho elemento a su vez tiene la huella de la ducha para ser colocada en este sitio y ser retirada por los enfermeros cuando necesitan usar el mismo.

Al igual que la cama la estructura en tubo es realizada en acero 1020 de 2.54 cm. de diámetro y una longitud total de 292 cm. cuya maleabilidad permite realizar dobleces y posteriormente un proceso de soldadura.

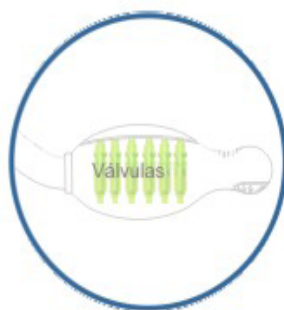
Por otra parte el tanque o contenedor se puede fabricar en resina poliéster reforzado con fibra de vidrio generando un material compuesto, en el cual el polímero actuara como material aglomerante y agregara propiedades

como resistencia química y a la intemperie, por su parte la fibra de vidrio agregara resistencia mecánica, estabilidad dimensional y resistencia al calor.

Finalmente la ducha es elemento que permite la salida del agua producido por un proceso de inyección en ABS acrilonitrilo, butadieno, estireno el cual tendrá una mayor proporción de butadieno para agregar la elasticidad que el objeto necesita para ser oprimido constantemente sin alterar sus condiciones naturales, esta formado por dos cámaras una es la encargada de accionar el mecanismo mediante seis válvulas que impulsan el agua que se encuentra dentro del tanque tras presionar el cuerpo e inyectar oxígeno que viaja a través de la manguera que conecta la ducha con el tanque, una vez entra el agua al sistema este sale por acción de la presión por la segunda cámara en donde hay una serie de orificios que distribuyen el agua en el área donde se quiera asear al paciente. Figura 26.

Figura 26. volumen estimado de agua que sale a través de la ducha con seis tanques, para bañar a una persona

Comprobaciones



Mecanismo de salida del agua

Número de tanques 6

Diámetro del tanque 2 cm.

Altura del tanque 2.5 cm.

Área del círculo

$$A = \pi \cdot r^2$$

$$A = 3.1416 \cdot (1)^2$$

$$A = 3.1416 \text{ cm}^2$$

Volumen del cilindro

$$V = A_0 \cdot \text{Altura}$$

$$V = 3.1416 \cdot 2.5$$

$$V = 7.85 \text{ cm}^3$$

Volumen de los 6 cilindros

$$V_f = V \cdot 6$$

$$V_f = 47.1247$$

Número máx. de pulsaciones por cada 3 litros

V_e = Volumen estimado para el baño de un paciente

$$V_e = 3000 \text{ cm}^3$$

P = pulsaciones

$$P = V_e / V_f$$

$$P = 3000 / 47.12$$

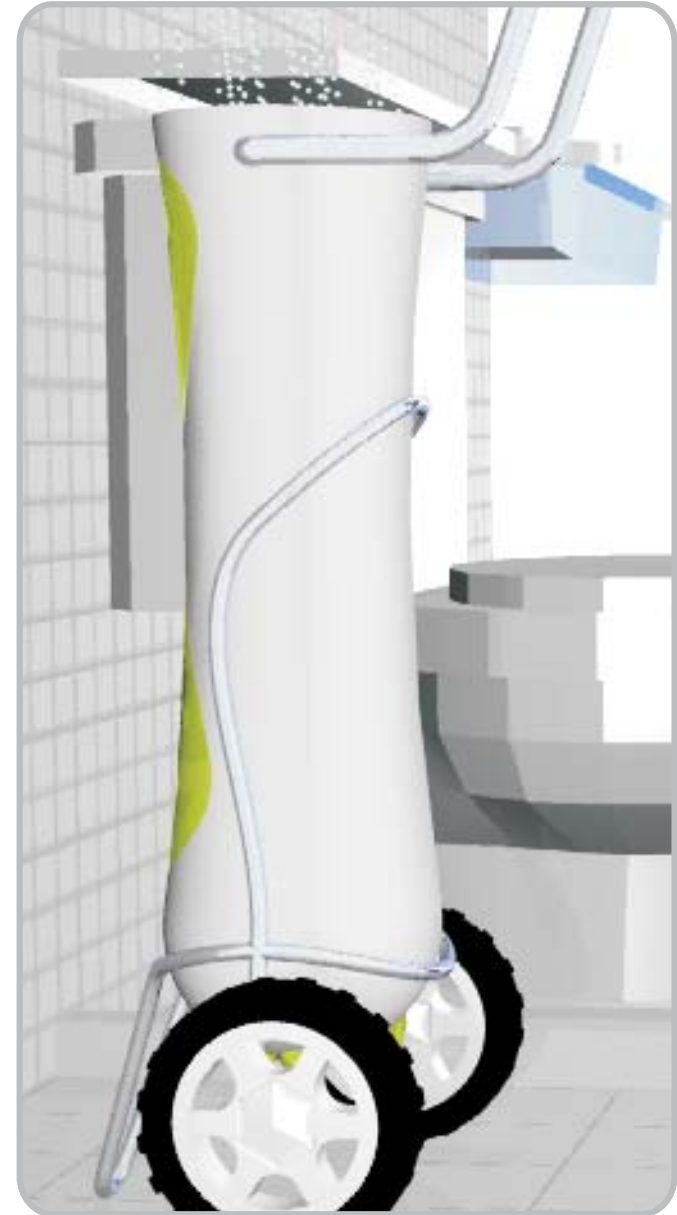
$$P = 127.33$$

$$P = 127 \text{ veces}$$

Ducha



Ducha en estado inactivo



Aprovisionamiento de agua

Propuesta



Tanque



Pomo y manguera



Salida de agua



Cuerpo



Ducha

Propuesta



como se muestra en las imágenes desde diferentes vistas la enfermera se desplaza con el objeto inclinado para permitir el movimiento de las llantas. Cuando el objeto se encuentra en reposo el cuerpo cuenta con un punto de apoyo en la parte frontal de la estructura el cual le permitirá a la ducha mantenerse en pie.



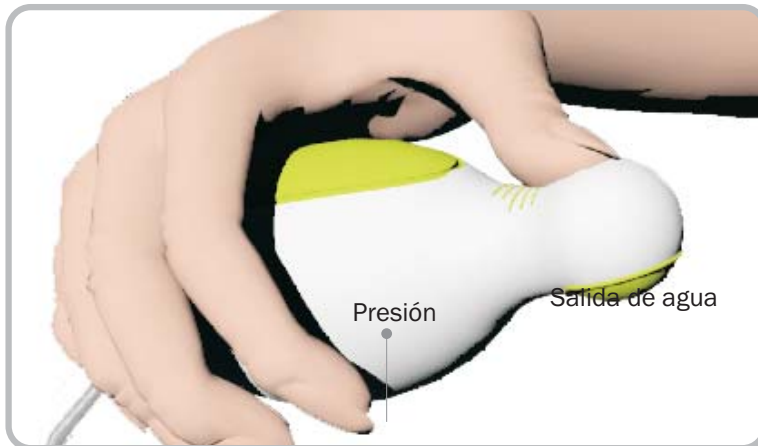
Propuesta



Una vez se carga el tanque con agua la ducha se lleva hasta la sala o lugar donde se debe atender al paciente



Se toma el pomo de la tapa de la ducha el cual cuenta con una huella a una inclinación de diez grados para facilitar el agarre del objeto.



Para activar la ducha se realiza presión sobre el pomo



Al ejercer la presión sobre el pomo se activan las seis válvulas que se encuentran al interior del pomo, dejando salir el agua

Propuesta



Entrada al sitio de
abastecimiento



Aprovisionamiento de agua



Recarga máx. Aproximada
(18 litros)

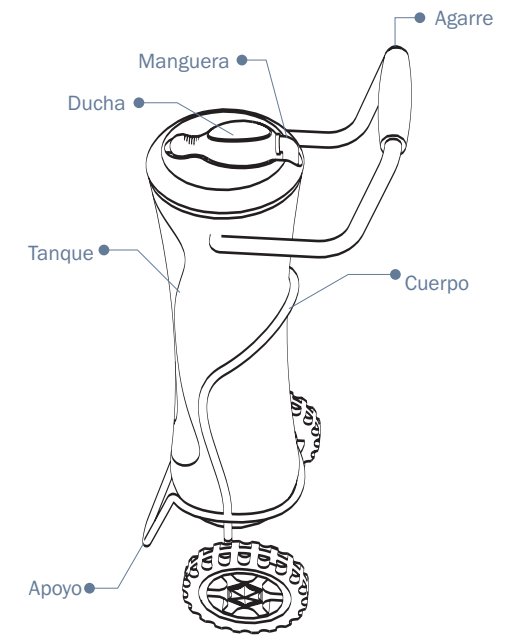
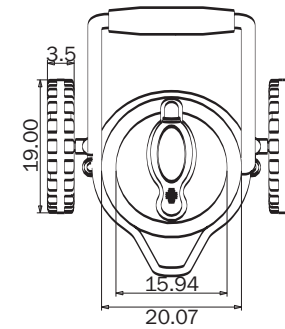
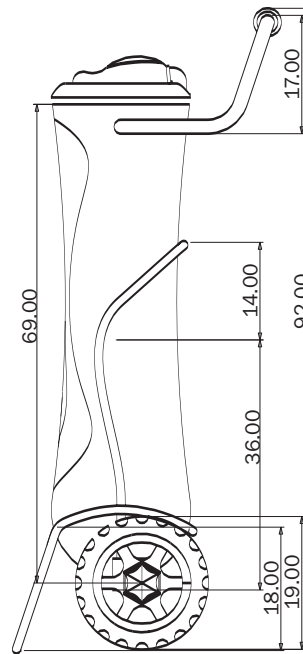
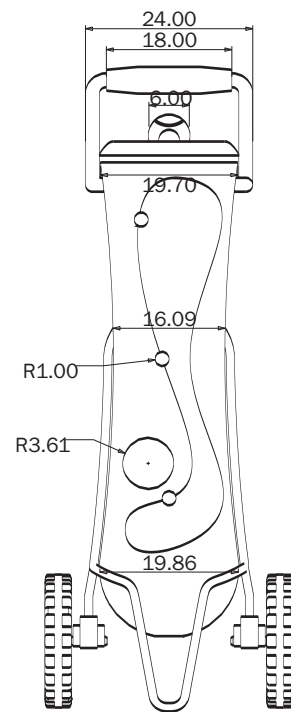


Transporte de agua
entrada al sistema



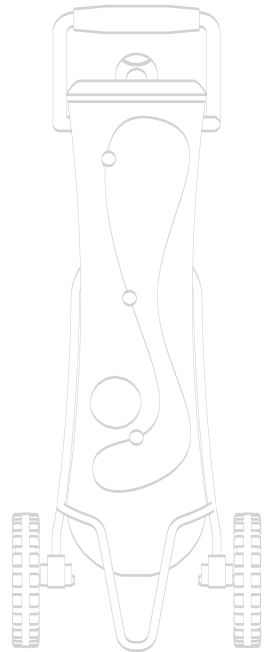
Evacuación del agua

Propuesta



Propuesta

Ducha

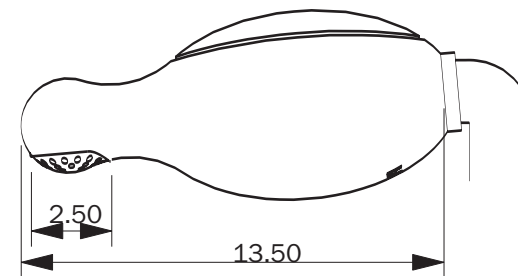
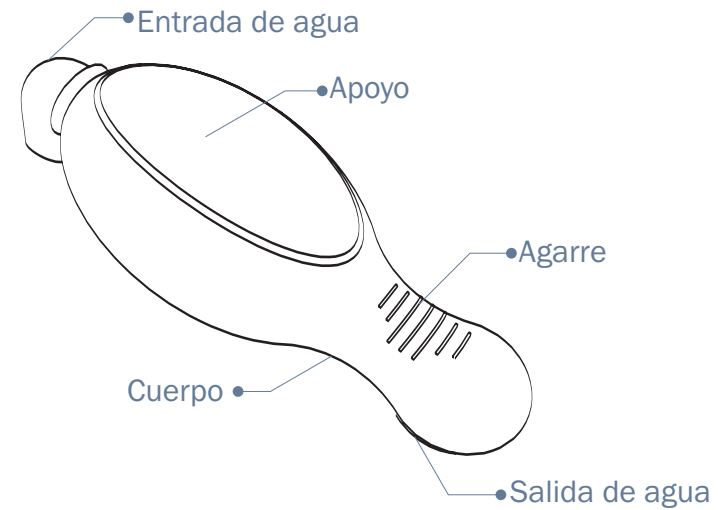
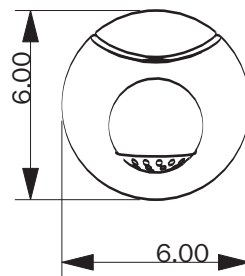
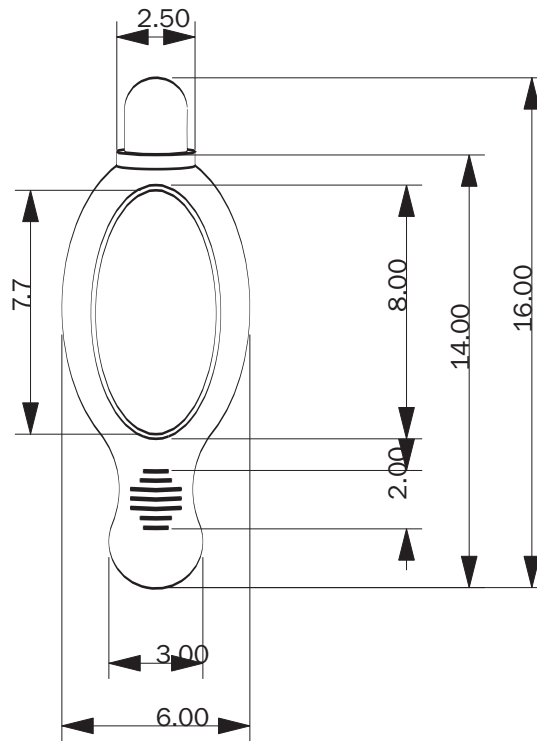


Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Cuerpo medico	Paciente	Ducha	Orden
	Personal de mantenimiento	Tanque	Suministro
		Cuerpo	Función
		Apoyo	Distribución
		Agarre	

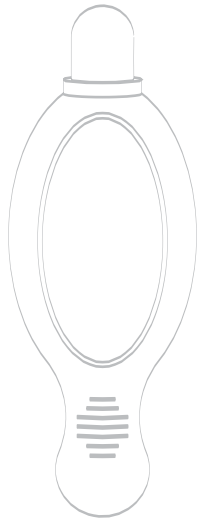
Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta



Propuesta

Ducha



Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Cuerpo medico	Personal de mantenimiento	Entrada de agua	Control
	Personal de aseo	Agarre	Suministro
	Paciente	Cuerpo	Distribución
		Salida de agua	
		Apoyo	

Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta

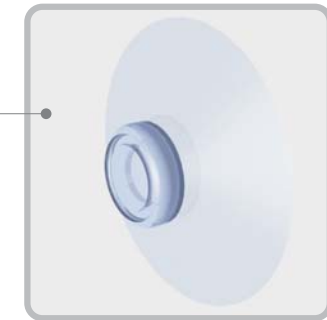
CLASIFICADOR DE MEDICAMENTOS Y EL SOPORTE PARA SUMINISTRO DE LÍQUIDOS

Ordenar o disponer...

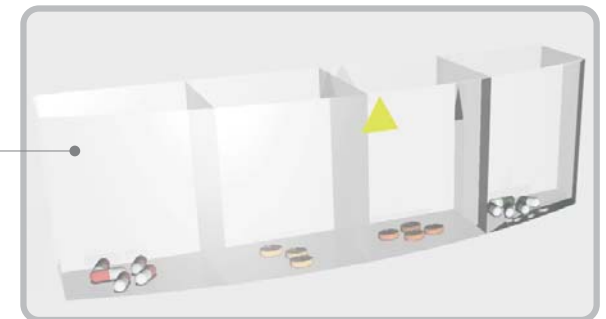
Son dos elementos que hacen parte del grupo de objetos variables dentro del sistema es decir que pueden entrar en el mismo solo en los momentos que sean necesitados para la adecuada atención del paciente, sus principales características son contener y organizar los medicamentos.

El suministro de líquidos es el elemento encargado de soportar y contener aquellas sustancias que son proporcionadas al paciente vía intravenosa se planteo como un objeto que fuese portable dentro de la sala para permitir al paciente transportarlo en momentos determinantes como la ida al baño o pequeñas caminatas.

El clasificador de medicamentos permite ordenar las medicinas que el paciente necesita a lo largo del día esta dividido en tres zonas fácilmente reconocibles la primera es donde se nombra al paciente y tiene como fin fundamental establecer quien se encuentra en la habitación para orientar a especialistas, enfermeros y quienes reparten los medicamentos para evitar confusiones que pueden ser riesgosas para el paciente. En segundo lugar se encuentra un Pequeño contenedor dividido en cuatro compartimientos para cada tipo de medicamento y la hora a la cual se debe ingerir. En último lugar se encuentra un espacio para depositar otro tipo de medicamentos de mayor proporción.

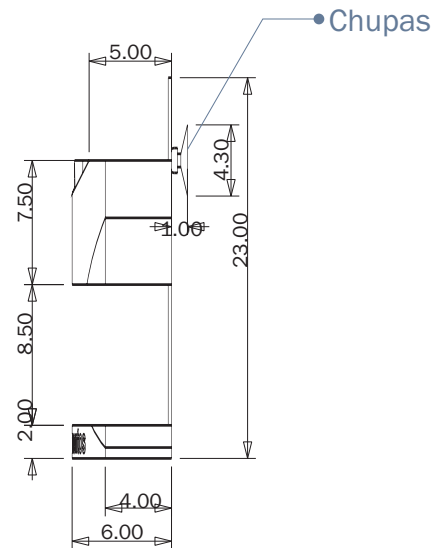
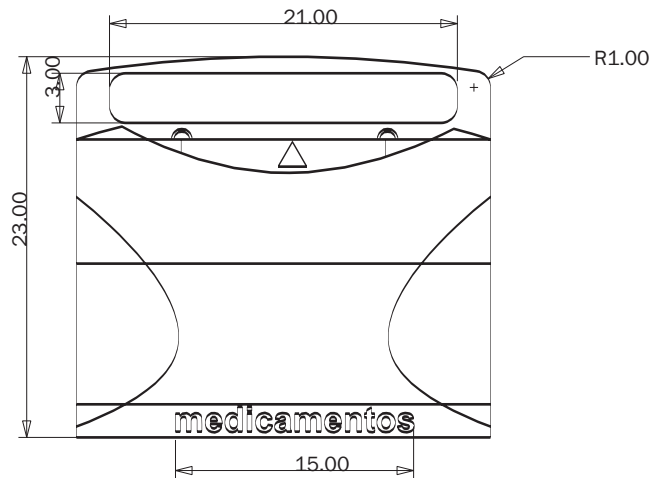
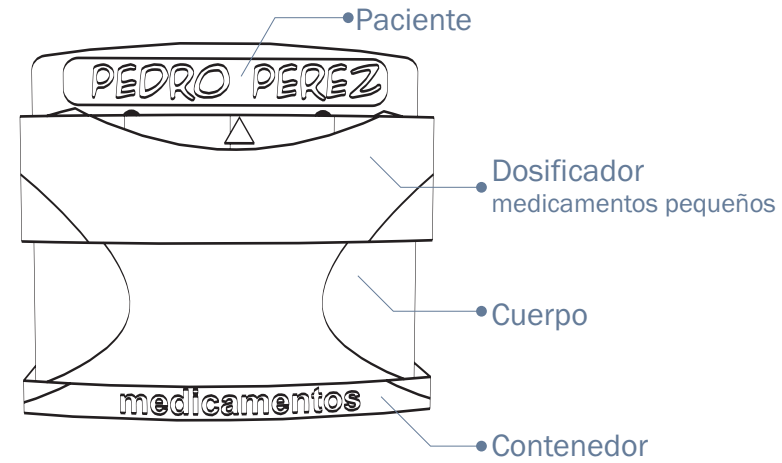
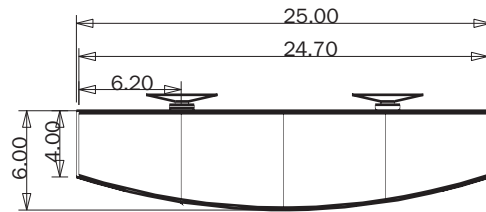


Acople al panel

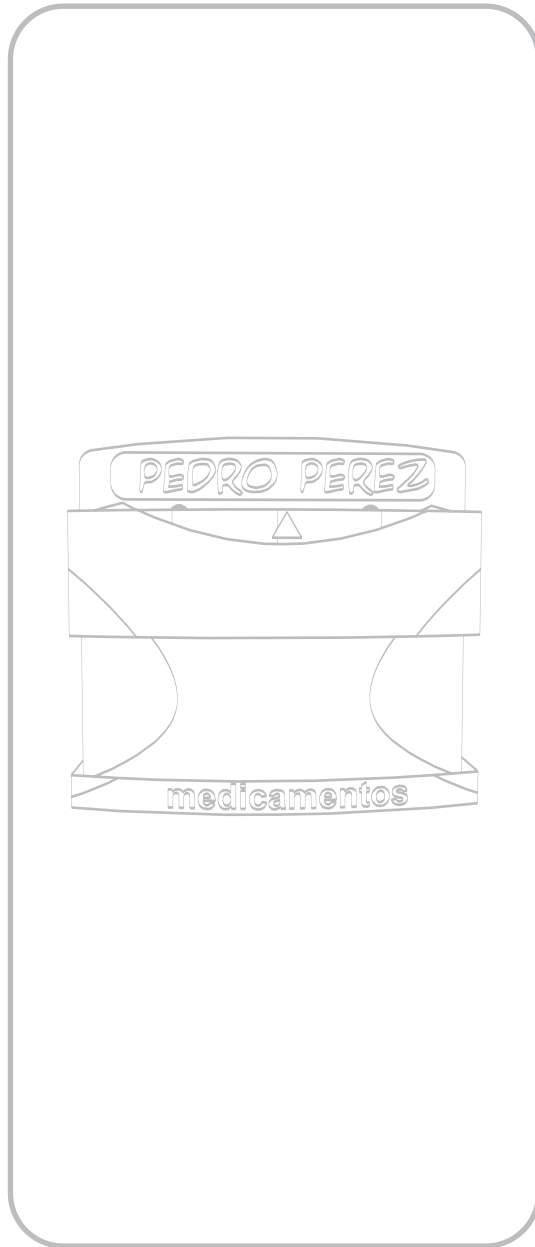


Dosificador de medicamentos

Propuesta



Propuesta

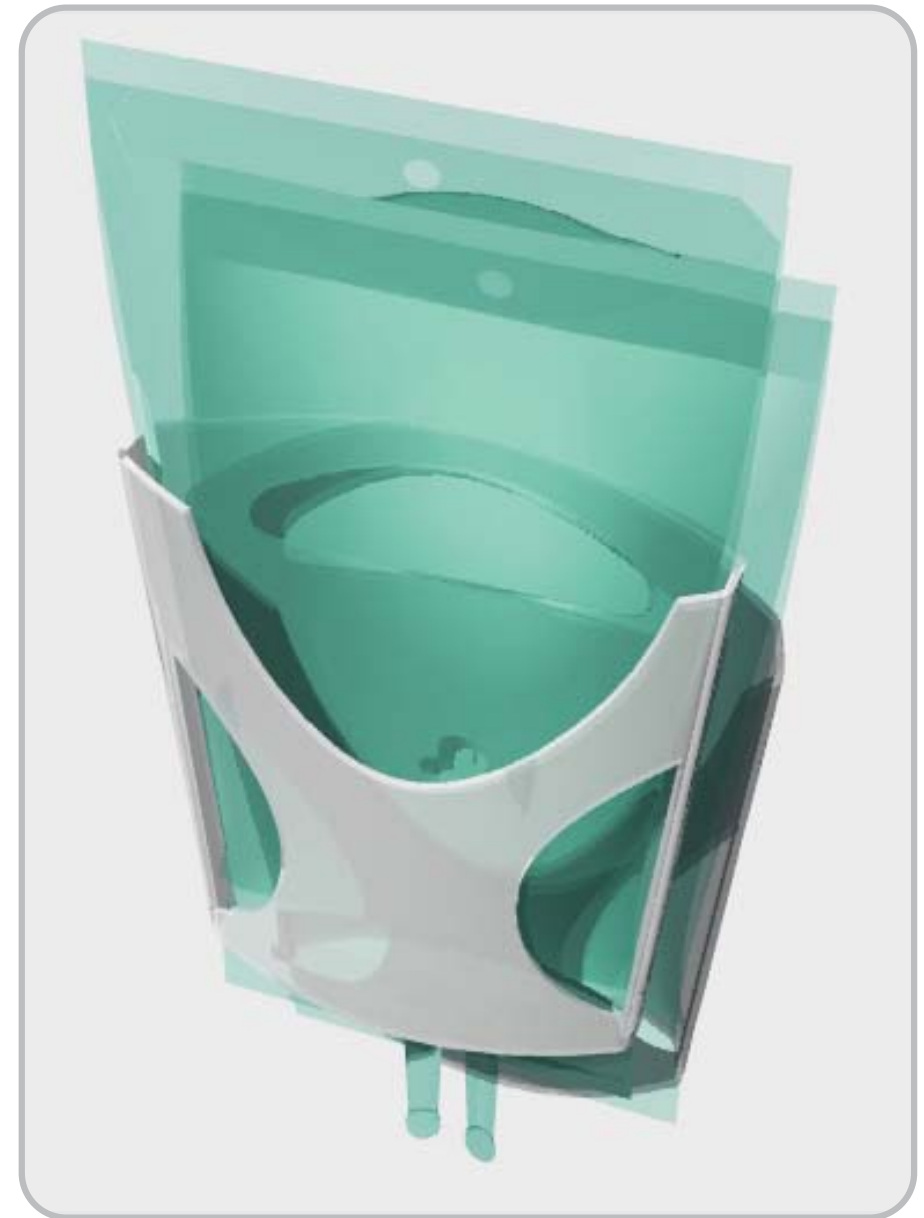
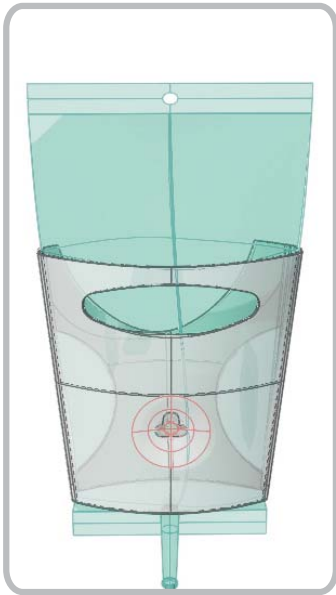


Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

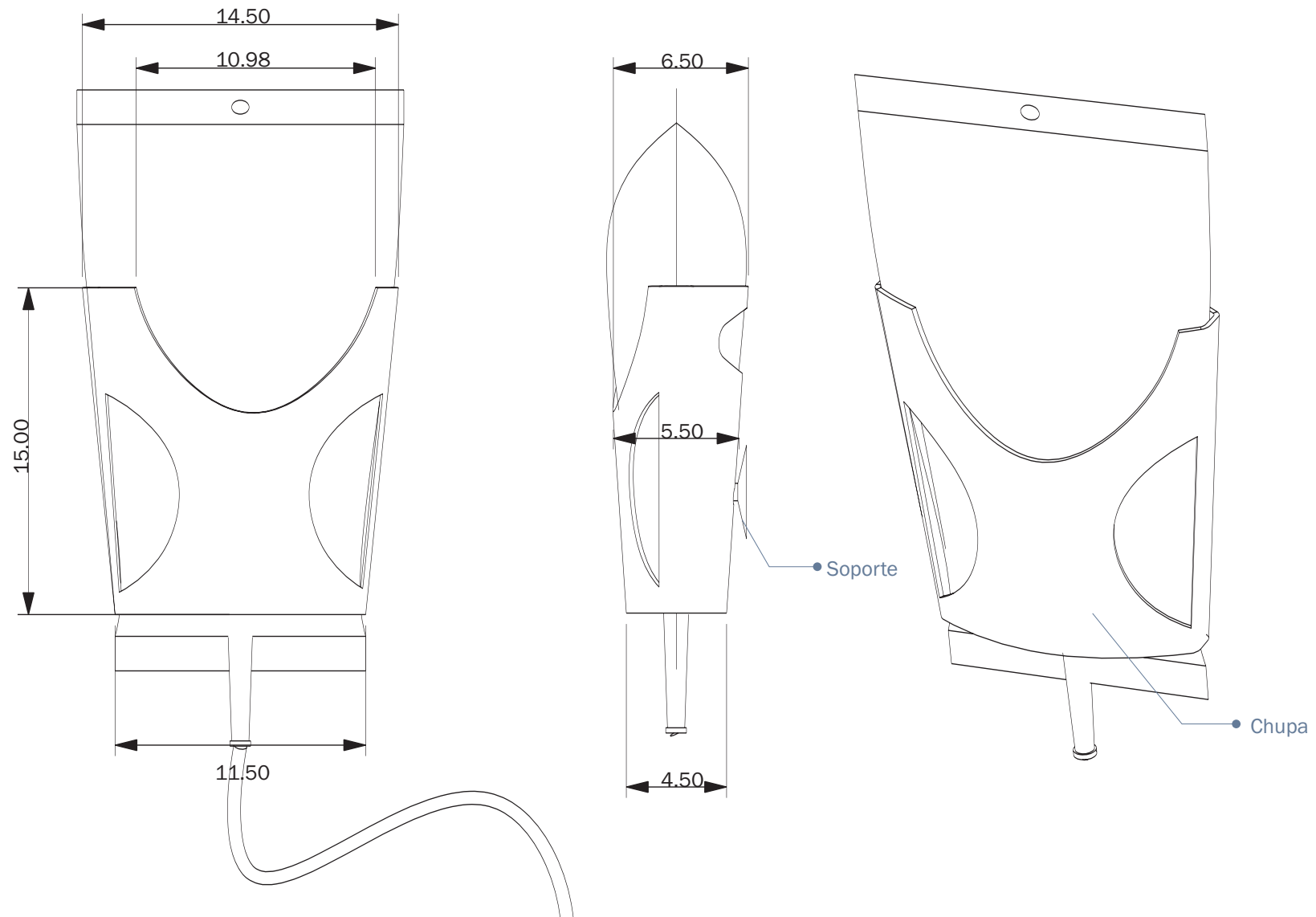
Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Cuerpo medico	Paciente	Nombre paciente	Control
Acompañante	Personal de aseo	Dosificador	Suministro
	Personal de mantenimiento	Cuerpo	Función

Vease pág. 80 esquema de funciones

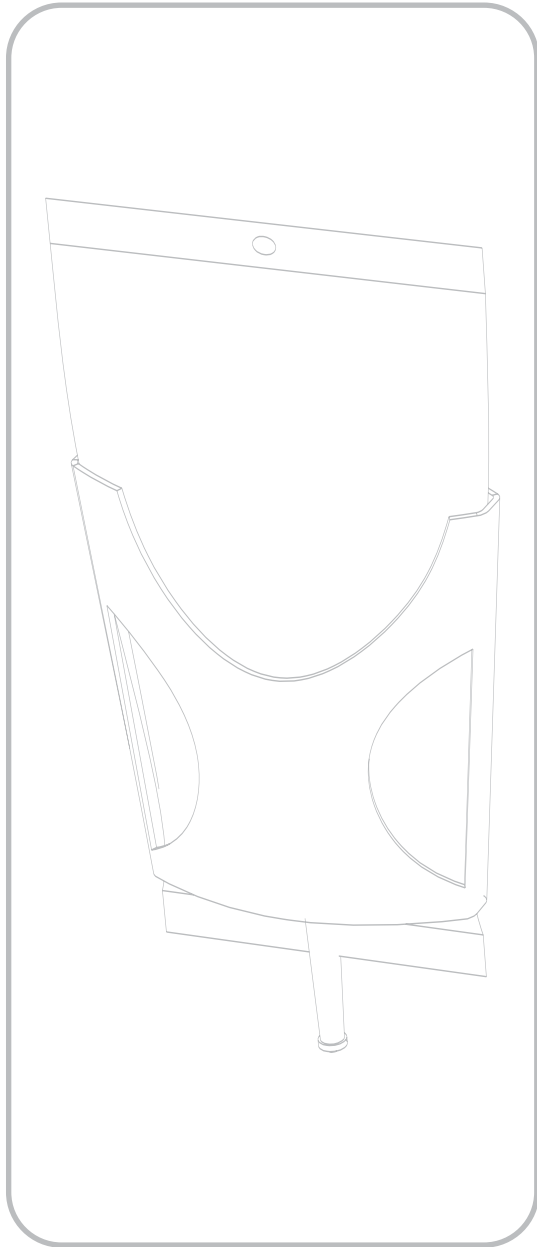
Propuesta



Propuesta



Propuesta



Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Cuerpo medico	Personal de mantenimiento	Soporte	Control
Acompañante	Personal de aseo	Chupa	Organizador
Paciente			Suministro
			Función

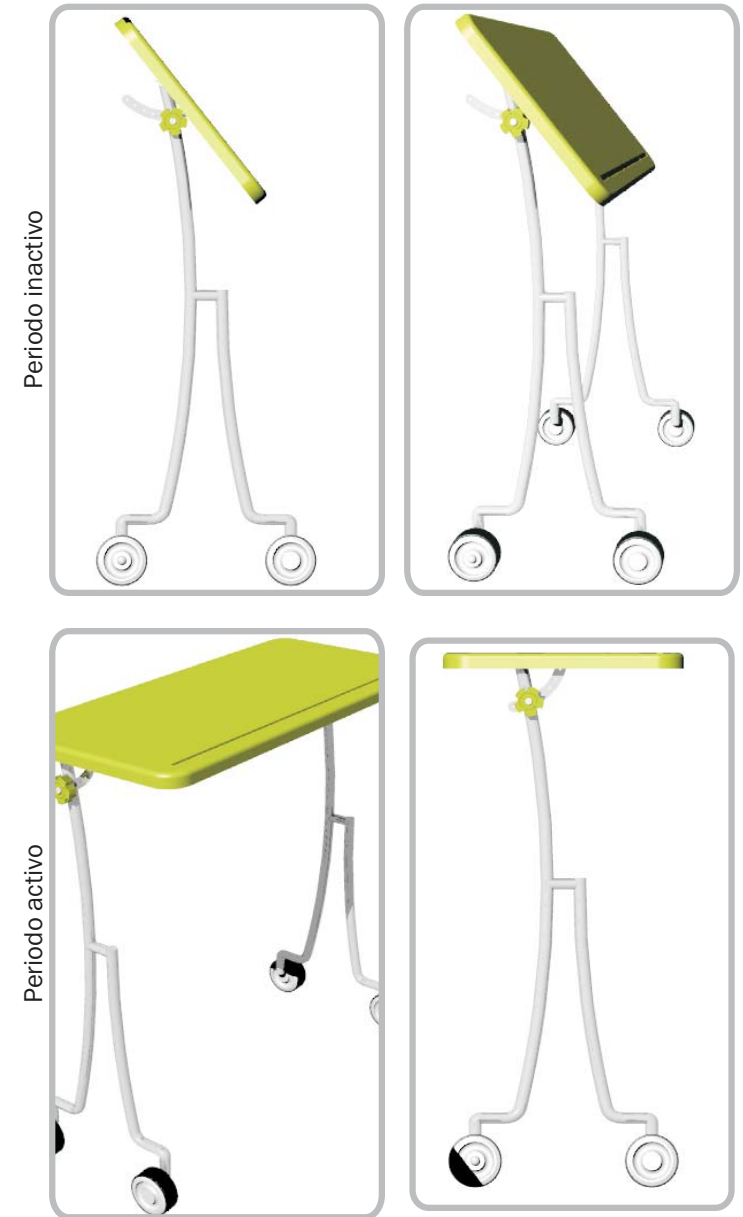
Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta

MESA

...Sustentar, mantener firme algo

Otro de los elementos que hace parte de este grupo que interviene el espacio dentro del hospital es la mesa se encarga de complementar acciones como comer y escribir. Tiene dos puntos de apoyo que le permiten girar sobre un eje para acomodarla de manera vertical cuando no esta en uso para disminuir el área ocupada normalmente, las dimensiones de apoyo son 100 cm. de largo por 45 cm. de ancho, esta sustentado en cuatro patas con una estructura tubular sometida a procesos de dobles y soldaduras acopladas a las llantas que le permitirán obtener la movilidad a la mesa para ser transportada cuando sea necesario.



Propuesta

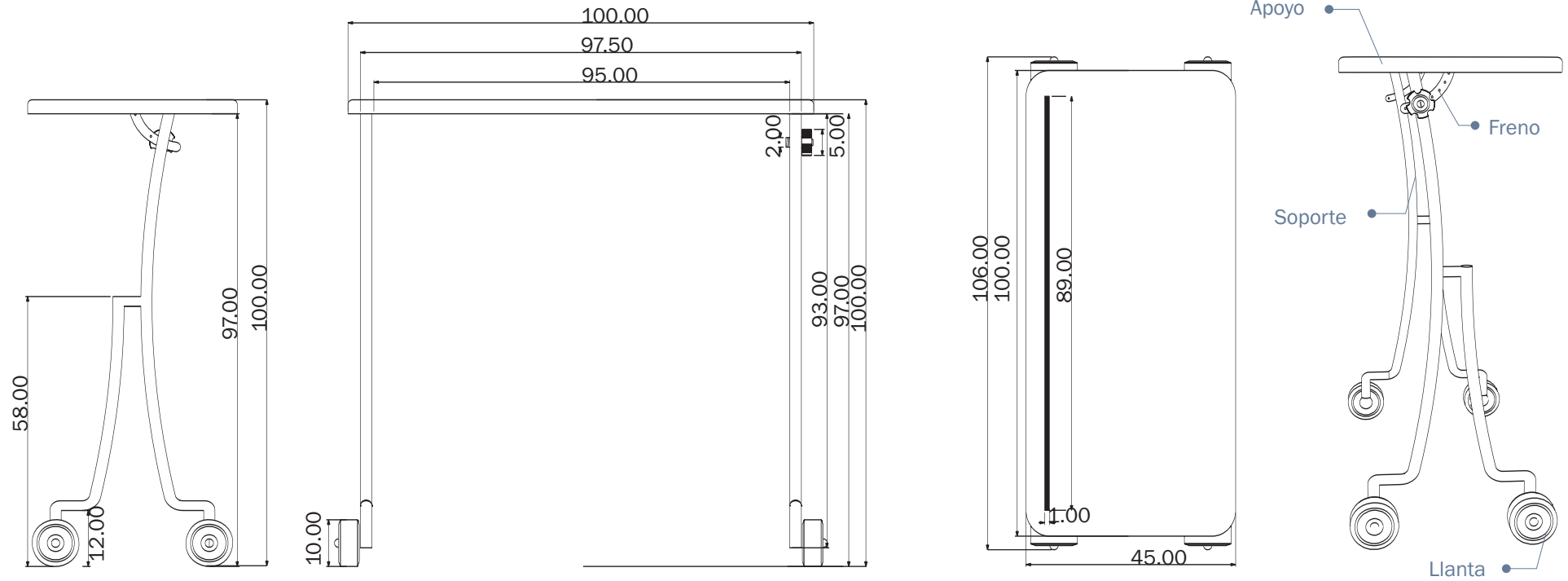


Cuando la mesa está en un periodo activo este se extiende en posición horizontal para permitir a los usuarios llevar a cabo las funciones que debe realizar en la cotidianidad. Como se muestra en la imagen momento en el cual el paciente toma sus alimentos.

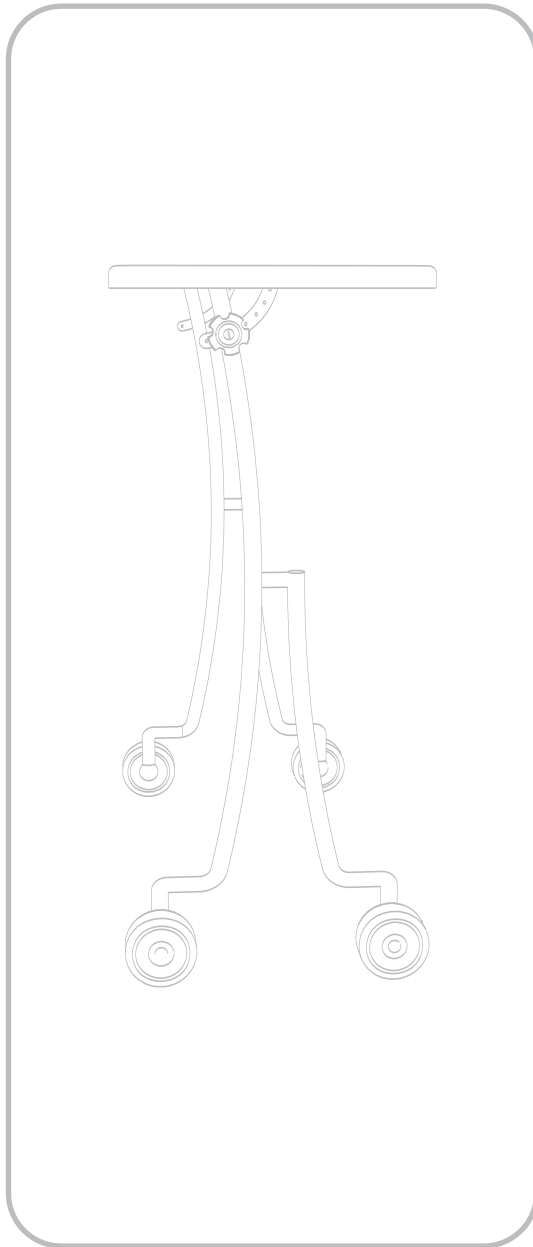


En los periodos de inactividad la mesa se pliega sobre sí misma para aumentar el área de circulación de la sala y brinda un cerramiento parcial del lugar ocupado por el paciente.

Propuesta



Propuesta



Cuadro de relación de acuerdo al usuario piezas que conforman el elemento y su función dentro del sistema

Usuario directo	Usuario indirecto	piezas	Clasificación de piezas
Paciente	Personal de mantenimiento	Apoyo	Suministro
Cuerpo medico	Personal de aseo	Soporte	Función
Acompañante		Freno	Distribución
		Llanta	

Vease pág. 80 esquema de funciones

Propuesta

ORGANIZADOR PARA IMPLEMENTOS DE ASEO

Limpio...Que no tiene mancha o suciedad.

Los espacios hospitalarios deben mantener despejados y organizados para permitir a los especialistas trabajar mas cómodos frente a cualquier emergencia que se presente, se suma a esto la normativa de los centros asistenciales en donde debe garantizarse la asepsia en todos los lugares del hospital, esta fue una de las consideraciones que llevaron a proponer un elemento que permitiera concentrar a los implementos de aseo personal como shampoo, jabón, crema dental, pato, entre otros para optimizar la prestación del servicio al establecer una área determinada para esta labor. De allí nace el organizador para elementos de aseo cuya función principal es contener todo los elementos involucrados con el cuidado personal y será un punto de referencia para quienes en un momento determinado necesiten acceder a cualquiera de estos elementos, en el caso particular del pato

se tomo la decisión de no omitir este elemento porque la gente aun tiene cierta predisposición frente al uso de este objeto cuando es suministrado por el hospital y prefiere adquirir uno propio. Este objeto se origina a partir de una sola lámina de 53 cm. De ancho por 84.25 cm. De alto sometida a un proceso de troquelado y doblado al calor para obtener cada uno de sus compartimientos, las áreas se encuentran discriminadas de acuerdo a los elementos que allí se almacenan pato, jabón, aseo bucal y un contenedor para diferentes tipos de frascos como shampoo y acondicionador.

Contexto

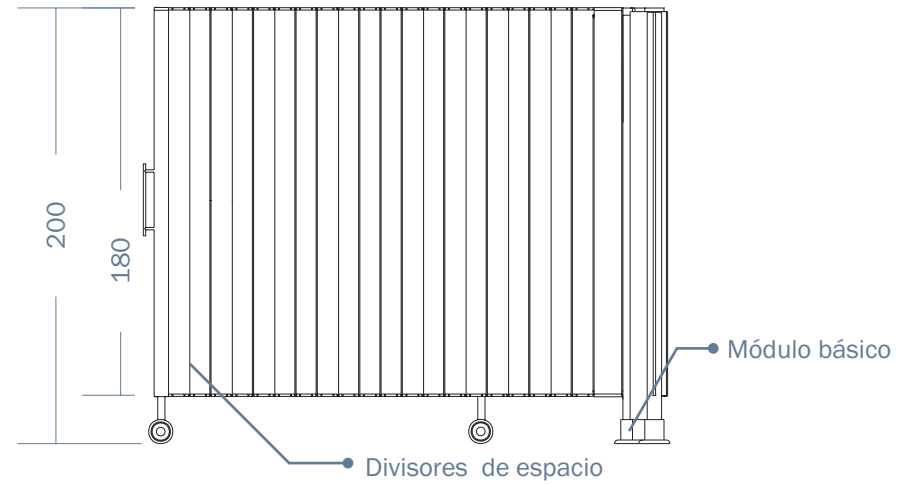
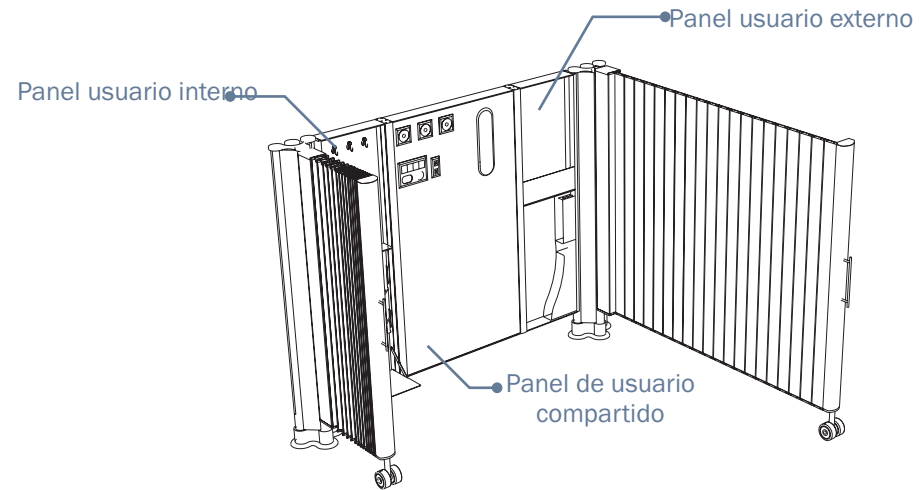
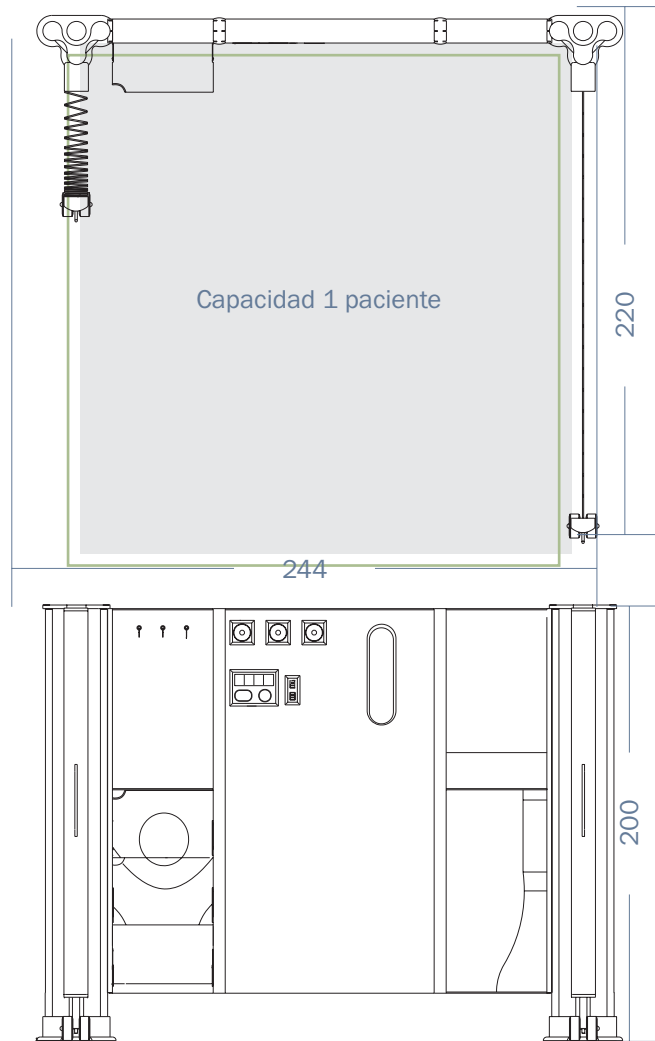


Comportamiento del sistema para una sola persona durante la asistencia de la enfermera en el momento del baño. Se observan los extensores en su máximo punto de apertura, el contenedor de agua inserto en el espacio y la mesa en posición inactiva generando un cerramiento de la unidad.

Propuesta

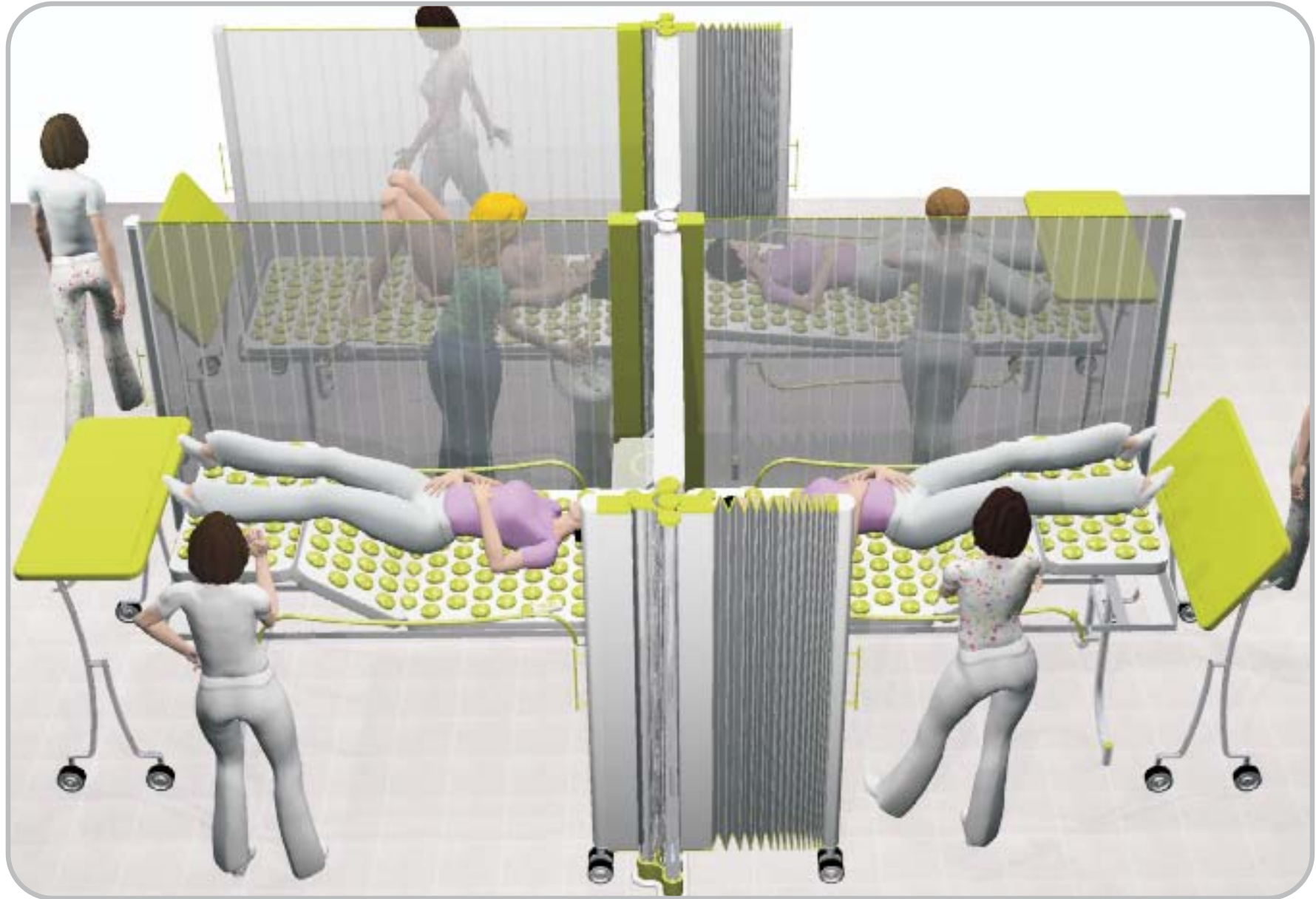
Contexto

Dimensiones generales unidad



Propuesta

Contexto

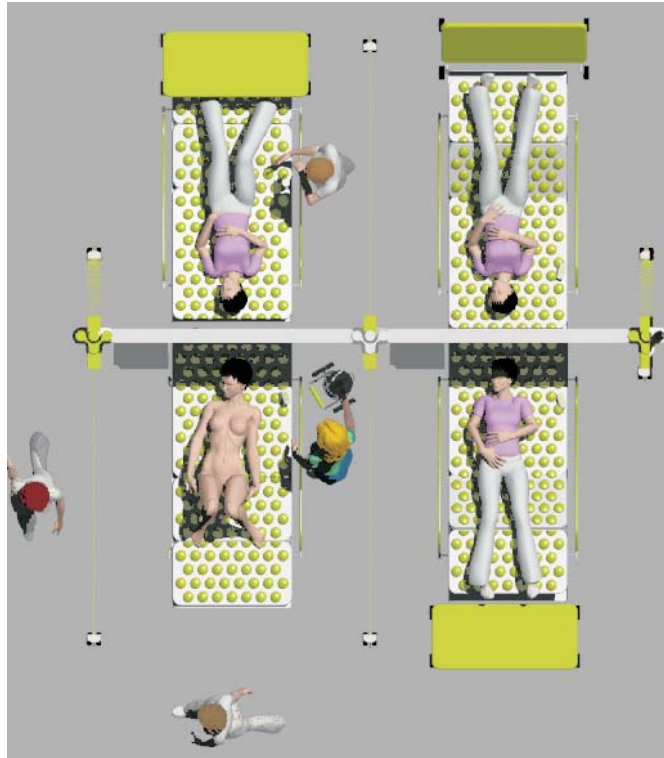


Comportamiento del sistema durante el momento de la supervisión medica diaria

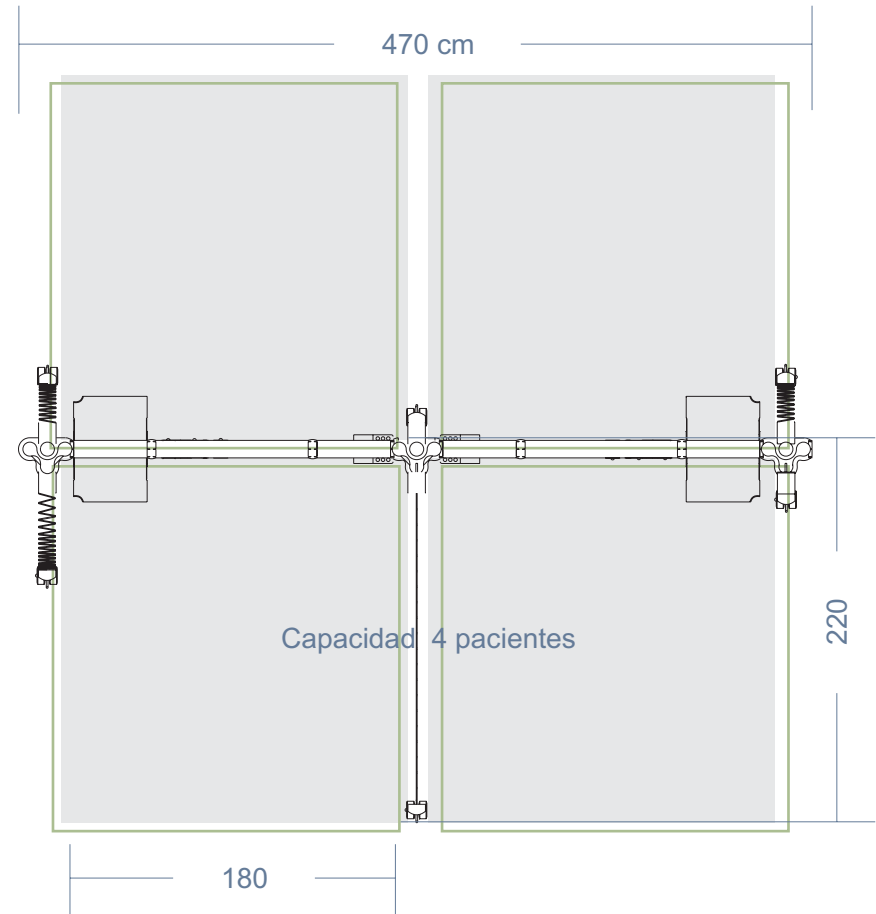
Propuesta

Contexto

Dimensiones generales de la isla



Área de la isla y espacios de circulación dentro de la misma.



Propuesta

Contexto

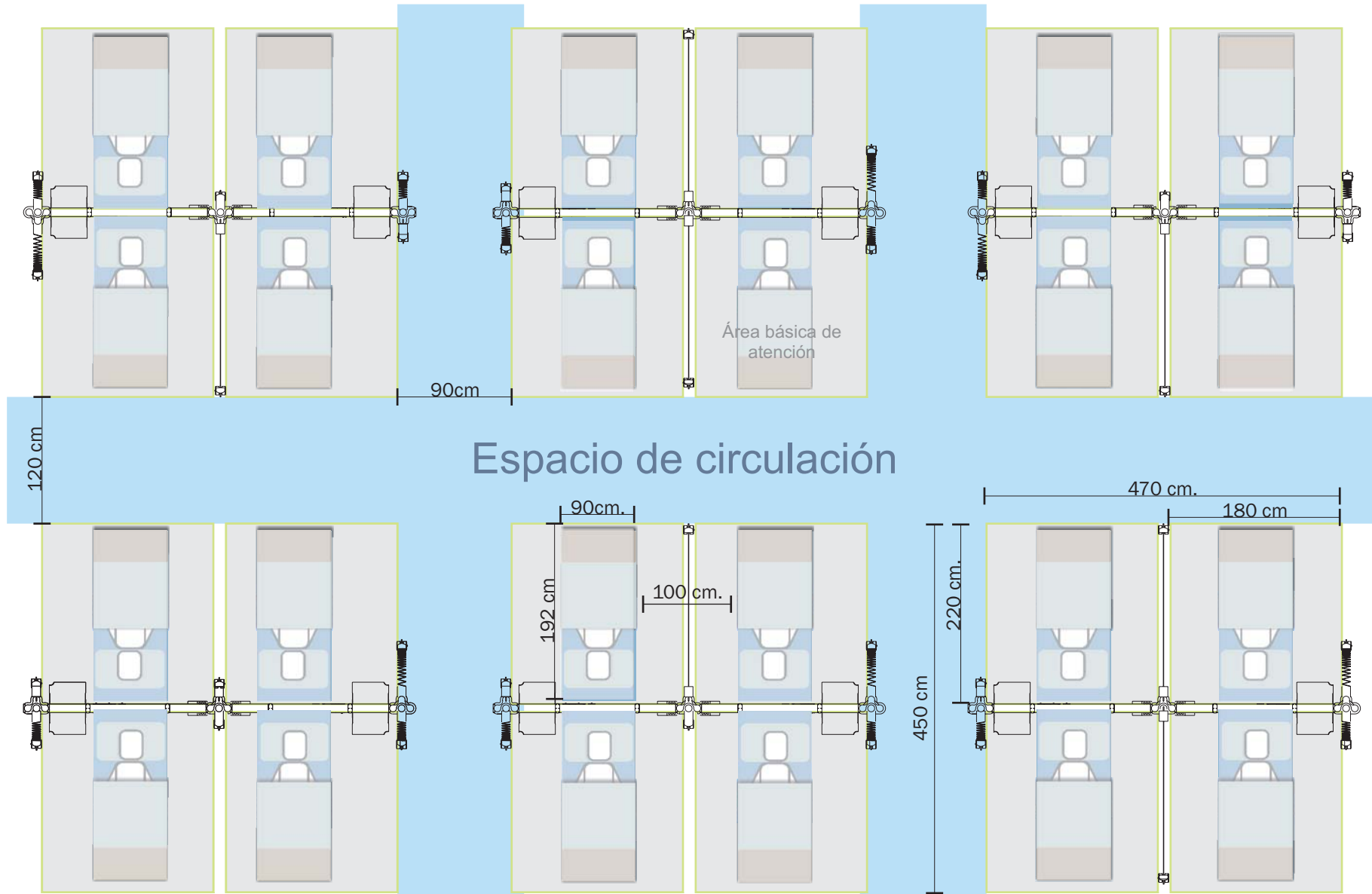


En las siguientes imágenes se muestran diferentes áreas de las unidades cuando se encuentran ocupadas por los pacientes realizando diferentes actividades en el transcurso del día. La disposición de los objetos que no pertenecen al sistema propios del usuario y el comportamiento del sistema cuando el extensor se encuentra plegado generando un espacio común que permite a los pacientes relacionarse entre si.



Propuesta

Comportamiento del sistema en salas abiertas



Esquema de la posible distribución de una sala con capacidad para 24 paciente concentrados en 6 islas, con un corredor principal de 120 cm de ancho para la circulación y espacios laterales entre cada una de las islas de 90 cm.

Propuesta

VALORACIÓN DE LA PROPUESTA

Al tener la totalidad de los objetos, el siguiente paso es valorar si este sistema cumple con las expectativas que el usuario tiene frente a la atención que le es prestada, extractada a partir de las observaciones del ambiente hospitalario⁹⁰.

Matriz 1. Expectativas del servicio por parte del usuario vs. Sistema de objeto

Características del objeto	Importancia Relativa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
		PANES DIVISORES DEL ESPACIO	SUMINISTRO TECNOL	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	SUPERFICIE ANTI ESCARAS	DUCHA MÓVIL	DOSIFICADOR DE MEDICAMENTOS	AMPLITUD DEL ÁREA DE DESCANSO	TAPAJÓ DE AGUAS	DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS	CLASIFICADOR DE MEDICAMENTOS	FRENOS PARELES	PIEZAS INTERCAMBIABLES	PIEZAS MÓVILES	APARATOS ESTERILIZADO	CLARIDAD DE LA INFORMACIÓN	VARIEDAD DE COLOR							
1 PERMITA PRIVACIDAD	5	9		1						9		3			3	9								
2 INTEGRIDAD HUMANA	5		9		9	3	3	9		9	3					3								
3 AMABLE	4	3		3		3				3	3				1		9							
4 AGUDABLE A LA VISTA	4	3		3				3		3	3				1	1	3							
5 PERMITA LA INTERACCIÓN	5								1	9			1											
6 FÁCIL ASEO	4	9		3	9	3	3	3		3	3		1	3	9									
7 FÁCIL ACCESO	5	9	9	3						9	9			9										
8 PERMITA EL BAÑO EN CAMA	5				9	9				3														
9 GUARDAR OBJETOS PERSONALES	4	3		9						3				9										
10 EVITAR DAÑOS FÍSICOS	5				9										3									
11 ILUMINACIÓN	4	3	9							3														
12 AISLE EL RUIDO	5	9																						
13 DESCANSO DEL PACIENTE	5				9			9		9														
14 ACCESO INFORMACIÓN MÉDICA	5	9									9				1	1								
15 REPARABLE	5	3	3						1	3	3	3	3	3	3									
16 INTERCAMBIABLE	5	3	3						1	3	1	3	9	3										
17																								
18																								
Importancia Absoluta		246	144	92	198	96	27	114	21	294	123	33	43	122	79	63	51							
Importancia Relativa		14.2	8.3	5.3	11.5	3.8	1.5	6.6	1.2	17.2	7.1	1.9	2.5	7.1	4.6	3.6	2.9							
Unidades de Medida		#	Lt	Kg	Cm	Lt	#	Cm	On	#	#	#	#	#	Cm	#	#							

90 remitir al capítulo de El entorno, Los objetos y el enfermo...Visión real.

Para llevar a cabo esa evaluación del sistema se realizó una matriz que relaciona la respuesta objetual con respecto a los factores que para el usuario son determinantes en la prestación de un servicio que les permita sentirse dentro de un lugar que les de garantías para desenvolverse en la rutina diaria sin ningún riesgo. En el caso del paciente, —por ejemplo, encontrar los elementos que le brinden privacidad. —

El primer paso fue establecer dos grupos y ubicarlos dentro de la tabla como se muestra en la matriz, sobre el recuadro superior se ubicaran los indicadores que permitan valorar los atributos formales y funcionales del sistema, sobre la columna lateral izquierda se dispondrán aquellos factores que deben ser considerados como determinantes del proyecto es decir aquellas consideraciones que deben ser resueltas a través de la propuesta. En la casilla de importancia relativa se calificó con valores de 1 a 5 los factores que inciden en el servicio hacia el paciente—siendo el número inferior la calificación más baja— como se muestra en la figura.

Figura 27. calificación de los factores que inciden en la prestación del servicio según su importancia relativa dentro del proyecto

Indicador		Importancia Relativa
1	PERMITA PRIVACIDAD	5
2	INTEGRIDAD HUMANA	5
3	AMABLE	4
4	AGRADABLE A LA VISTA	4
5	PERMITA LA INTERACCIÓN	3

Una vez se asignan los valores de la importancia relativa a los indicadores del servicio, estos son valorados nuevamente pero en esta ocasión respecto a los objetos que conforman el sistema e involucran esa condición del servicio a la cual se espera dar cumplimiento, los valores que se asignan en las casillas son 1 (malo), 3 (regular) y 9 (bueno). Cuando se califican todos los indicadores de las casillas verticales y horizontales estos se multiplican por el número que ocupe la casilla de importancia relativa

Figura 28. Calificación de los objetos desde el cumplimiento de las expectativas del paciente frente a la prestación del servicio

① Malo ③ Regular ⑨ Bueno

La importancia relativa para la privacidad se encuentra en 5 y para esta consideración los paneles divisores del espacio cuentan con una puntuación de 9. Al realizar la multiplicación entre estos dos números se obtendrá un valor absoluto para esa casilla en el caso del ejemplo es 45.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Importancia Relativa	Importancia Relativa	PANELES DIVISORES DEL ESPACIO	SUMINISTRO TÉCNICO	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO	SUPERFICIE ANTI ESCARAS	DUCHA MÓVIL	DOSIFICADOR DE MEDICAMENTOS	AMPLITUD DEL ÁREA DE DESCANSO	TAMANO DE AGARRES	DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS	CLASIFICADOR DE MEDICAMENTOS	FRENOS PANELES	PIEZAS INTERCAMBIABLES	PIEZAS MÓVILES	MATERIAL ESTERILIZADO	CLARIDAD DE LA INFORMACIÓN	VARIEDAD DE COLOR
		5	9	1						9	3				3	9	
1	PERMITA PRIVACIDAD	5	9	1						9	3				3	9	
2	INTEGRIDAD HUMANA	5	9	9	3	3	9		9	3					3		

Con los valores absolutos de cada casilla que se encuentran en el cuadro se hace la sumatoria de manera vertical—columna—, y su total será relacionado en la casilla de importancia absoluta que se encuentra en la parte inferior izquierda del formato de calificación⁹¹. Cuando se encuentra relacionados todas las sumatoria de los valores absolutos es posible concluir y jerarquizar la importancia de los objetos dentro del sistema y la influencia que estos

⁹¹ véase Matriz x Expectativas del servicio por parte del usuario vs. Sistema de objetos.

ejercerán sobre el cumplimiento de lo esperado por quienes se encuentran relacionados en las diferentes salas de atención.

Humano se desarrolla a partir de entender al espacio⁹² como componente mas dentro del entorno⁹³ el cual es

⁹² espacio. (Del lat. spatium). m. Extensión que contiene toda la materia existente. || 2. Parte que ocupa cada objeto sensible. || 3. espacio exterior. || 4. Capacidad de terreno, sitio o lugar.

Microsoft® Encarta® 2006. © 1993-2005 Microsoft

⁹³ entorno. (De en- y torno). m. Ambiente, lo que rodea.. || 5. ant. contorno.

Microsoft® Encarta® 2006. © 1993-2005 Microsoft

vulnerable de variar en si mismo para adaptarse a las necesidades del usuario y a las relaciones de uso que se establecen entre este y los objetos inmersos dentro del sitio.

El lugar podrá contemplarse como el área que se establece a partir de unos limites tangibles o abstractos con la capacidad de contener objetos de menor proporción el cual adquiere una caracterización puntual de acuerdo a la función para la cual fue concebido y permite a los individuos relacionarse bajo unos parámetros o códigos de comunicación comunes entre todos los participantes.

El entorno son todos los componentes que determinan o definen a un colectivo contemplando las características geográficas, sistema político, cultura, economía y probablemente otros factores no mencionados que influyen desigual manera en todos los miembros de una comunidad. El espacio se encontrara directamente influenciado por los parámetros mencionados anteriormente

y serán el resultado de unos limites establecidos y caracterizados para una función específica, para la propuesta es la resignificación del espacio mediante mecanismos que permiten consolidar a un objeto como un elemento versátil que permitirá el espacio cambiar en si mismo de manera constante de acuerdo a la necesidad y a la condición de uso requerida para un momento específico determinado por cada uno de los usuarios que hacen parte de este lugar, variando la condición de adaptación del hombre al espacio existente; es decir este deja de concebirse estático para convertirse en un lugar móvil. Figura 29.

Figura 29. comportamiento del sistema dentro de las salas



Para el caso particular de Humano como sistemas de objetos se encontró que el factor de mayor importancia es la distribución por áreas o zonas de trabajo, —con un total de 294 puntos⁹⁴— esto constata que una posible solución al problema de la disminución de la calidad del espacio generada por la demanda del sector salud, esta en concentrar las actividades comunes que realizan las personas en el centro asistencial, traducido al objeto esto significa que al proponer paneles enfocados a cierto tipo de usuario las personas que se encuentren allí sabrán que los objetos dispuestos en un lugar están involucrados al ‘dueño’ de ese punto.

esa relación entre actividad y objetos garantizan que el servicio podrá realizarse en menores tiempos pues todos los objetos contenidos en el área de trabajo se encuentran estratégicamente dispuesto hacia la atención de un paciente en particular y los espacios antes ocupados empezaran a descongestionarse facilitando la asistencia en momentos de consulta y

.....

94 Véase la matriz x Expectativas del servicio por parte del usuario vs. Sistema de objetos. Pág. 108

emergencia.

Cuando hay una división por zonas el paciente será responsable por esa parte del elemento que le corresponde, afianzando la condición de ‘propiedad’ gracias a la posibilidad de decidir como dispone allí los objetos que lo remiten a su cotidianidad, familia, amigos, creencias, etc. posiblemente al dar al usuario la opción de personalizar su lugar dentro de la sala afianzara la condición de sentirse dentro de un lugar propio en el que puede relacionarse con un grupo pero cuenta con un espacio propio claramente delimitado por la composición espacial que se genera a través del espacio, y se refuerza con el cerramiento temporal que se posibilita gracias a los extensores.

La finalidad de los divisores del espacio es proporcionar a los pacientes la privacidad dentro de las salas para brindar a cada persona la posibilidad de ‘aislarse’ durante ciertos periodos de tiempo en los cuales la intimidad representa para el enfermo la valoración hacia si mismo y la consideración del cuerpo medico por la condición del

paciente hacia situaciones como la desnudes en el momento del baño, por ejemplo.

Por otra parte la forma como se agrupan los paneles a partir de un módulo y una estructura que permite colocar o retirar las piezas que conforman todo el elemento garantiza el mantenimiento a las piezas que sufran algún tipo de daño o puedan ser fácilmente aseados por las personas encargadas de realizar esta labor, para esto de igual forma se contemplaron los materiales usados —PVC, el ABS y PC— los cuales son empleados en la industria medica para diversas aplicaciones como cánulas, bolsas para solución salina, empaques, contenedores para muestras entre otros. Estos Se proponen para la construcción del espacio hospitalario con el fin de garantizar la asepsia y la higiene que disminuya el riesgo de propagar infecciones dentro de las salas. De igual manera se tuvieron en cuenta el comportamiento de los materiales frente a factores ambientales como la circulación del aire, aislamiento sonoro y el acceso a la luz día y artificial.

Los paneles y los extensores generan

la delimitación del espacio que corresponde a cada usuario dentro de la sala, pero estos abarcan solamente la distribución de las tareas por usuarios y la privacidad de cada paciente obtiene gracias al objeto que cierra el espacio.

La cama dentro de la propuesta representa el objeto encargado de 'recibir' al paciente, es allí donde su condición física le obliga a permanecer la mayor parte del tiempo y plantea una opción a nivel funcional diferentes a las usadas convencionalmente en el mecanismo que permite la movilidad del espaldar y las extremidades a través de un sistema neumático alimentado por aire comprimido usado normalmente en estas instituciones.

Que beneficios se obtienen:

1. El paciente será independiente en la ejecución del movimiento pues actualmente las camas usadas funcionan a través de mecanismos de manivelas requiriendo de terceros para realizar un cambio de posición incrementando un sentimiento de vulnerabilidad e impotencia al no poder

valerse por si mismo.

2. Los mecanismos neumáticos se caracterizan por ser limpios, esto quiere decir que no necesitan de lubricantes, grasas o aceites en los cilindros y no generan ningún desperdicio tras su aplicación o uso.

3. Al poder realizar la acción el paciente no necesita de un tercero para ejecutar el cambio de posición requerido, en términos de eficiencia las personas que cuidan al paciente podrán enfocarse a la realización de otras actividades reduciendo a su vez los tiempos de espera de los demás enfermos que se encuentran en las salas.

4. A través de este mecanismo es posible despejar la zona que se encuentra debajo la estructura de la cama facilitando de esta manera la limpieza de la sala, la circulación de aire y la disminución de puntos donde se pueden almacenar agentes contaminantes (polvo) que afecten la condición de los pacientes.

Por otro lado cuando un paciente se encuentra dentro de la sala su permanencia en la misma variara

de acuerdo a la gravedad de su condición, los prolongados periodos de tiempo apoyado sobre una superficie conllevan a la aparición paulatina de ciertas afecciones adicionales sobre la enfermedad que aqueja al afectado como la perdida de la movilidad en las extremidades y la aparición de úlceras en algunas zonas del cuerpo en donde la fricción con la superficie que lo soporta es constante a lo largo del día, sumado a la sudoración natural del cuerpo y la falta de circulación de aire en el lugar de apoyo generalmente en espalda y talones.

El colchón entra a jugar un papel importante dentro del sistema de objetos pues será donde el paciente pase la mayor parte del día debido a la necesidad de reposo que supone debe tener una persona cuya capacidad física se encuentra disminuida. Respecto a esto se considera que la integridad humana es protegida en tanto las condiciones globales del sistema disminuyan los riesgos para el paciente de sufrir alteraciones físicas más allá de las que ya implica estar enfermo y la calidad de vida serán las diferentes estrategias

para lograr dar a todos los pacientes sin importar su condición un estado de equilibrio biopsicosocial que le permite restablecerse para volver a incorporarse a la sociedad o aliviar al máximo el dolor y brindar un acompañamiento hasta el final de la existencia.

Consideraciones de la propuesta de la superficie de apoyo o colchón:

1. los dos niveles de apoyo que presenta la propuesta generan espacios libres que permiten la circulación de aire entre la espalda del individuo y el objeto, evitando la sudoración del cuerpo.
2. de igual manera la desigualdad de la superficie disminuye el área de contacto del cuerpo respecto al objeto evitando puntos de concentración de esfuerzos constantes que puedan generar escaras.
3. la elasticidad del etil vinil acetato de acuerdo a la composición particular de la mezcla que lo conforme permitirá generar dos tipos diferentes de densidades en el material de las dos superficies, con el fin de dar la rigidez al apoyo para

que soporte el peso de la persona y las protuberancias que conforman el segundo nivel sean lo suficientemente elásticas en su estructura que le permitan descansar al paciente.

El sistema se compone de un grupo de elementos que por su condición no se encuentran estáticos dentro de la sala, pues tienen la facilidad de entrar o salir de el de acuerdo a las necesidades particulares de cada individuo con esto se evita la saturación del espacio por aquellos objetos no necesarios en un momento determinado, estos son la ducha, el contenedor de suministro de líquidos, el organizador de medicamentos y el de implementos de aseo personal.

Por su parte la ducha es un elemento portable con capacidad para 18 litros de agua un promedio de 6 litros por cada persona aseada, esto en términos de eficiencia significa que el personal del hospital encargado de ayudar a los pacientes podrán almacenar dicha cantidad de liquido sin necesidad de salir de la sala para abastecerse de las herramientas que le permitan llevar a cabo esa labor, disminuyendo tiempos

en la duración de la actividad. El material del contenedor de agua—resina poliéster reforzada con fibra de vidrio—, permite ser reparado fácilmente en el contexto local permitiendo al objeto extender el periodo de vida útil del elemento.

CONCLUSIONES

Los hospitales públicos se enfrentan en la actualidad al aumento desmedido de la población que deben atender, debido a las políticas del Estado colombiano para garantizar el servicio de salud a todos los ciudadanos, sin embargo su capacidad de atención es menor al volumen de la demanda afectando la prestación del servicio e incumpliendo los principios estipulados en la Constitución colombiana de universalidad, solidaridad y eficiencia, llevando a los usuarios del sistema de salud pública a percibir un servicio deficiente.

Sin embargo los hospitales cumplen una función imprescindible dentro de cualquier sociedad pues son organismos dedicados a la recuperación y supervisión de las personas, cuya situación física les impide desarrollarse normalmente dentro de la comunidad afectando de igual manera su condición social y psicológica, por tal razón el sistema de objetos planteados en el

capítulo anterior, son una estrategia para apoyar la labor terapéutica que se lleva dentro de este lugar, basada en la configuración espacial que se obtiene a partir de la asociación de los objetos que conforman Humano.

Probablemente aunque la demanda siga creciendo desmesuradamente lo que se plantea con este desarrollo de objetos es brindar a quienes se encuentran hospitalizados una manera digna de sobrellevar su enfermedad, en donde cada participante cuenta con un elemento temporalmente propio que le permita arraigarse al espacio disminuyendo la sensación de impersonalidad que significa estar hospitalizado, lejos del hogar y separado de su círculo social. Con el fin de involucrar a los pacientes dentro de su recuperación de una manera menos agresiva, a lo que significa actualmente estar hospitalizado—depender de otros, cumplir horarios, comer ciertos alimentos, etc.—.

La resignificación del hospital se

lograra en la medida que cada área del conocimiento realice de manera constante aportes que lleven al mejoramiento de la calidad de vida de los pacientes, recordando que esta implica el equilibrio obtenido física psicológica y socialmente a lo largo de la existencia, es decir, la asistencia integral solo se alcanzara en la medida que todos los componentes del ambiente hospitalario se enfoquen en dignificar la condición de los pacientes.

ANEXOS

ANEXO A. VISITAS DE OBSERVACIÓN

Clínica Rafael Uribe Uribe

Sala de cuidados intermedios (mujeres)
sexto piso
Agosto 30 2004 / septiembre
Octubre 21 2004/ noviembre 13 2004

Hospital San Juan de Dios

Mayo 12 2005 7:20 9:15 a.m.
Sala de cuidados intermedios
(masculino)

Entrevistas

Dr. Jorge Eliécer Millán Cifuentes
Abril 30 2005
Docente universidad del Valle

Gonzalo Eduardo Yepes

Terapeuta ocupacional universidad del
valle
Julio 30 2006

Maria Norah Floyd

Terapeuta ocupacional universidad del
valle

Octubre- noviembre 2006

Luz Gardenia Vescance Acero

Enfermera hospital San Vicente de Paúl
Junio 27 de 2005
Arauca-Arauca

Luís Fernando Vescance Gonzáles

Medico Cirujano universidad del Valle
Director hospital San Vicente de Paúl
2001/2003
Agosto 18 de 2005

Alberto Eugenio Vescance Betancourt

Director Farmacia Seguro Social Arauca
Agosto 18 de 2005

Gisela Yineth Cadena Paba

Acompañante
Sala de cuidados intermedios (mujeres)
sexto piso
Agosto 30 2004 / septiembre
Octubre 21 2004/ noviembre 13 2004
Martha Rodríguez
Mayo de 2005
Directora cirugía bucal hospital San Juan

de Dios
Docente universidad del Valle
Cirujana maxilo facial

Encarnación Cruz

Paciente
Clínica Rafael Uribe Uribe 6 piso
Trombosis

Evelyn Renteria

Paciente
Aneurisma
Hospital universitario del valle

Rosalba Renteria.

Acompañante
Hospital universitario del valle

Olga Judith Mesa

Acompañante

Lucy Correa

Acompañante

ANEXO B

Matriz de actividades y determinantes del ambiente frente a las expectativas de los distintos miembros de la comunidad intrahospitalaria

Actividad Requisito	Aseo		alimentación		tratamiento		descanso	
individuo	enfermo	otros*	enfermo	otros	enfermo	otros	enfermo	otros
Comodidad Traslado al baño Baño en cama	Trasladarse. Apoyarse. Alcanzar objetos. Vestirse.	Abastecimiento de h ₂ O. Alcanzar objetos Vestir.	Soporte alimento. Posición paciente Higiene. Temperatura ali.	Soporte. Alcance objetos. Posición para dar el alimento.	Posición cuerpo. Posición mano. Disposición objeto.	Distribución medicamento. Distribución espacio.	Hablar/ Leer Esparcimiento(TV , radio)	Hablar/ Leer Dormir Esparcimiento(TV , radio)
Privacidad	Cubrirse ("moral")	Baño privado nadie observa en la sala	No aplica	No aplica	A "solas". Atención personalizada	Ronda (grupal) procedimientos inyecciones curaciones, etc.	Compartir tiempo con un grupo social determinado	Conversar Orar Dormir "jugar"
movilidad	Trasladarse. Apoyarse.	Apoyos ayudas para transportar al paciente Alcanzar objetos	Objeto: poner y quitar soporte. Variación de posición.	Descansos por tiempos prolongados. Alcanzar objetos	Cambios leves de posición. Suministros de diferentes medic.	Iluminación. (inyectar) Indicadores (tensiometro)	Variaciones de posición en cama "pasear"	Congestión Flujos de circulación
personalización	Jabón, cepillo, toalla, ropa	Recipientes, h ₂ O, Toalla, shampoo, jabón.	Valor subjetivo: Mi cuchara Mi plato	Forma particular de alimentarse	Almacenar elementos propios (medica.)	Clasificación de los medicamentos a aplicarse.	Objetos personales:	Fotos, Biblia, libros, sillas.
comunidad								
interacción	Jabón, cepillo, toalla, ropa	Recipientes, h ₂ O, Toalla, shampoo, jabón.	Cucharas, mesa, vaso, platos, pitillos.	"mesas "proximidad", dar alimento	Medicamentos, curaciones, atriiles, indicador.	Almacenar, alcanzar, circular, visibilidad	Objetos personales	Almacenar, ordenar, despejar, circular
esparcimiento	Baño: cambio de actividad	Vínculo: enfermo y quien baña	Cambio actividad, variación de posición	Interacción entre usuarios por los objetos	No aplica	No aplica	Objetos personales Cama; sillas elementos terap.	Objetos personales
convivencia	protección Vulnerabilidad, limpieza, higiene.	Servicio, proteger, ayudar, atender, cuidar, supervisar	Forma como se recibe el alimento	Forma como se brinda el alimento	Expectativa sobre la calidad de la prestación del servicio	Agilidad, eficiencia, prestación del servicio.	Disminución de la "Tensión " por hospitalización	Brindar apoyo, cuidado, hablar, orar, mantener esperanza.
entorno								
Limpieza	Cuidado del cuerpo, baño, curaciones, excreciones	Uso: guantes, tapabocas delantales, objetos estériles	Evitar ensuciar cama y ropa. lavado	mesa, platos, alimentos a brindar al paciente	Cuidados en áreas específicas ejem: heridas, ondas, etc.	Disposición final de basuras de origen medico.	Vulnerabilidad, contacto con agentes "contaminantes"	Cuidados: lavado de manos, ropa limpia, cambio de sábanas, etc.
Higiene	Manutención prácticas de aseo personal ejem: cepillarse	Uso: guantes, tapabocas delantales, objetos estériles	Evitar ensuciar cama y ropa. lavado	Uso de objetos estériles	Uso de objetos estériles	Uso de objetos estériles	Vulnerabilidad, contacto con agentes "contaminantes"	Cuidados: lavado de manos, ropa limpia, cambio de sábanas, etc.
Orden	Horarios de la rutina diaria: controles, baño, suministro de medicamentos	Ubicación de los elementos dentro del espacio	Horario de distribución de los alimentos, recolección de residuos	Disposición final de los desperdicios y objetos usados	Horario de suministro de medicinas y curaciones	Organización de los objetos usados para la medicación y los medicamentos	Disposición de los elementos ajenos al ambiente	Disposición de los elementos ajenos al ambiente
Olor	No olor	No olor	No olores penetrantes, condimentos	No aplica	No aplica	No aplica	No olores ambientales "limpio"	"limpio"

* al referirse a otros se hace referencia a enfermeras, doctores, familiares y demás personas que se encuentran directamente relacionados con el paciente.

Actividad requisito	aseo		alimentación		medicación		Descanso	
entorno								
temperatura	ambiente circulación de aire	Procedimiento ambiente circulación de aire	Valor subjetivo: Frío, tibio, caliente	No aplica	Temperatura ambiente	Bajas temperaturas (medicamentos)	Temperatura ambiente	Temperatura ambiente
ruido	No ruido, indicadores, u otros pacientes	No ruido, indicadores, u otros pacientes	Silencio, indiferente	Silencio, indiferencia	No aplica	Indicadores de goteos o suministros.	Minimo de ruido, no ruido	Minimo de ruido
color	lavables colores claros, fríos,	Percepción: claro, limpio, etc.	Percepción: simple	No manchas, en los utensilios	Agresividad del medicamento, sintomatología	No aplica	Percepción: claro, limpio, , frío, calor, etc.	No aplica
servicio								
Agilidad	Mantener los horarios	Duración de la actividad	Tiempos de espera (horarios)	Horarios de distribución de alimentos	Tiempo de medicación (horarios)	Duración de la actividad (ronda)	No aplica	Capacidad de respuesta para el cuidado del paciente
adaptabilidad	Uso de objetos fijos y bilaterales	Varios usuario	Uso de los elementos, herramientas	Uso de los elementos, herramientas	Uso del objeto (no lastimar, inyectar)	Comunicación objeto- usuario , indicadores	No aplica	Capacidad de entender las necesidades del paciente
mantenimiento	Estado de los objetos de la planta física	Estado de los objetos de la planta física	Estado de las herramientas usadas para la actividad	Estado de las herramientas usadas para la actividad	Estado de los objetos, bombas, atrilles, camas, etc.	Periodos entre mantenimientos y cuidados de los objetos	No aplica	No aplica
accesibilidad	Circulación apoyos, superficies antideslizantes	Rutas de acceso y desplazamiento, señalización	No aplica	Capacidad de distribución	No aplica	Forma como se suministra el medicamento	No aplica	Actividades alternativas para cambiar de acción
Maximización espacio	Distribución de los objetos	Distribución de los pacientes	No aplica	No aplica	No aplica	Distribución de los pacientes y los medicamentos	No aplica	No aplica

BIBLIOGRAFIA

LÓPEZ Montaña, Cecilia. El ISS y la Reforma de la Seguridad Social en Colombia: Seminario Nacional de Seguridad Social. Medellín: 1992.

Organización Panamericana de la Salud. Cartilla de Seguridad Social, Salud Pública y Reforma: Memorias del Seminario Taller Nacional “Salud Pública Salud para todos, Resultados y Retos para el siglo XXI: Balance de la reforma sectorial”. Bogotá: La Organización / Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez” de la Universidad de Antioquia; 1998.

FRANCO Giraldo, Álvaro. La ley 100 de 1993, la salud pública y la seguridad social en Colombia. Volumen 13 (1) julio-diciembre 1995.

TAMBURY, Giovanni. La sociedad en América Latina: tendencias y perspectivas. México: Fondo de Cultura Económica; 1987. Pág. 77.

MINISTERIO DE SALUD. La reforma de la seguridad social en salud: antecedentes y resultados. [Tomo 1] Bogotá D.C.: El Ministerio; 1994, pp. 5-7.

Constitución Política de Colombia. Artículos: 11 capítulo I, 42 capítulo II, 47 capítulo II, 48 capítulo II.

Organización Panamericana de la Salud. Cartilla de Seguridad Social, Salud Pública y Reforma: Memorias del Seminario Taller Nacional “Salud Pública Salud para todos, Resultados y Retos para el siglo XXI: Balance de la reforma sectorial”. Bogotá: La Organización / Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez” de la Universidad de Antioquia; 1998.

Dréze J, Sen A. Hunger and public action. Oxford: Clarendon Press; 1989.

MESTRE Rossi, Carlos. El sistema sanitario y la salud. Barcelona: Aula Abierta Salvat; 1985.

Según el **diario el País En Colombia** cerca del 32% de la población carece de servicio de salud esto corresponde casi a 14.000.000 de colombianos. Abril 15 de 2005 (ART.)

V. Currea-Lugo, M. Hernández, N. Paredes, La salud está grave. Una visión desde los derechos humanos, ILSA, Bogotá, 2000.

Maria teresa. Rayo alonso, luz Elena Avendaño. Cambios producidos en la familia en situaciones de crisis: cáncer en fase Terminal de un miembro adulto. Colombia. 1991

Poveda Salvá Rosa. ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA. Última modificación: 09 de agosto de 2002 disponible en Internet en http://perso.wanadoo.es/aniorte_

nic/apunt_cuidad_cronic_2.htm#Inicio.
Poveda Salvá Rosa. ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA. Última modificación: 09 de agosto de 2002 disponible en Internet en http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_cuidad_cronic_2.htm#Inicio.

Diferencia de las enfermedades agudas y crónicas. piedrota, médica preventiva y salud pública. Editorial Masson- Salvat.

Muñoz cobos f. espinosa almendro JM. Portillo Strempe J. Rodríguez González de Molina G. la familia en la enfermedad Terminal. Medicina de familia (and) vol. 3, nº 3, septiembre 2002

Aspectos psicosociales de la enfermedad crónica". Poveda salva rosa. http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_cuidad_cronic_2.htm#Inicio

José romero Sauri. Aspectos psicológicos del paciente frente a la enfermedad.

* referente a los objetos tales como colchón, almohada, dimensiones de la cama

****tipo de interrupción:** ruido, luces, medicación personal o de terceros, convivencia con otros en el mismo recinto

Evaluación de la Calidad de Vida, Grupo WHOQOL, 1994. ¿Por qué Calidad de vida?, Grupo WHOQOL. En: Foro Mundial de la Salud, OMS, Ginebra, 1996.

Chistian Norberg-Schulz, Existencia, Espacio y Arquitectura, Nuevos caminos de la arquitectura, Blume, Barcelona, 1975

Intimidad: // parte personalísima, Gralm., reservada, de los asuntos, designios y afecciones de un sujeto o una familia. . Pequeño Iarousse ilustrado. 11 ediciones. México D.F eficiencia. Pág. 571

Privado: que tiene lugar en la intimidad.// particular o personal de uno.// familiarmente que no tiene privanza. Pequeño Iarousse ilustrado. 11 ediciones. México D.F eficiencia. Pág. 829

Cabe anotar que solo se esta haciendo referencia aquellos que involucran los

objetos o el espacio-
Idea fundamental de la topofilia teoría desarrollada por **Carlos Mario Yori.** Universidad Javeriana santa fe de Bogotá.

La topofilia: una estrategia para hacer ciudades desde sus habitantes. Art.

Enfermedad y familia

Faulker, Ana. ABC of Palliative care: Communication with patients, families and other professionals. En: www.bmj.com/cgi/content/full/316/7125/130

Buckman, Robert. Communication in palliative care: a practical guide. En: Oxford Textbook of Palliative Medicine.2 ed. Londres. 1999. p 141-159

Faulker, Ana. ABC of Palliative care: Communication with patients, families and other professionals. En: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/316/7125/130>

Ferrel, Betty. The Family. En: Oxford Textbook of Palliative Medicine. 2 ed. Londres. 1999. p 909-919.
Fonnegra de Jaramillo, Isa, De cara a la Muerte.

Gómez Sancho, Marco et al. La Familia y el paciente. Manual de Cuidados Paliativos, Unidad de Cuidados Paliativos Hospital El Sabinal. Las Palmas de la Gran Canaria. 1992. p 65-69.

Guía de Práctica Clínica: Control de Síntomas del Enfermo con Cáncer Terminal. Recepción del paciente y familia. En: <http://www.gobcan.es/funcis/difusion/csect/csect5-1.html>

Guía de Práctica Clínica: Control de Síntomas del Enfermo con Cáncer Terminal. La Familia y el Paciente. En: <http://www.gobcan.es/funcis/difusion/csect/csect5-4.html>

Guías EPEC. Communicating Bad News. (Module 2). En: <http://www.epec.net>
Guía SECPAL. Atención a la Familia. En: http://www.secpal.com/guia_gral.html

Handbook of mortals. Helping Family and loved ones. En: <http://www.abcd-caring.org/educate/index.html>

Jeffrey, David. Communication skills in Palliative Care. Handbook of Palliative Care. Blackwell Science, 1998. p 88-98

Marrero María del Socorro et al. Atención a la familia. Claudicación Familiar. En: Cuidados Paliativos e Intervención Psicosocial en Enfermos Terminales. Marco Gómez Sancho. Ed. Instituto Canario de Estudios y Promoción Social y Sanitaria. Las Palmas de la Gran Canaria. 1994. p 289 - 308

Montoya Carrasquilla, Jorge. La Familia. En: Cuidados Paliativos. Libro inédito. p 297-309.

Montoya Carrasquilla, Jorge. Factores de riesgo de duelo complicado. En: Guía para el duelo. Manual de la Funeraria San Vicente, Medellín, 2001

Ramírez, Amanda et al. ABC of Palliative care: The carers. En: <http://www.bmj.com/cgi/content/full/316/7126/208>

Reuniones Asociación Antioqueña de Cuidados Paliativos Asís. (AAPASIS). Puestas en común sobre el tema: La Familia, Enero-Febrero 2002

Wilkie, Patricia. The person, the patient and their carers. Handbook of Palliative Care. Blackwell Science, 1998. p 55-63.

Jose Romero Yauri Aspectos psicológicos del paciente frente a la enfermedad <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EpypAApAyukWMoifWN.phpjoseromeroyauri@hotmail.com>

Psicología Médica: Ridrurejo - A. Medicina León - J.L. Rubio Sánchez. 1996

López, Juan José - Ibar, Tomás Ortiz Alfonso/Lecciones de Psicología Médica. ; María Inés López. Ibar Alcocer 199.

Poveda Salvá, Rosa. ASPECTOS PSICOSOCIALES DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA. En:http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/apunt_cuidad_cronic_2.htm#Inicio

Martín Zurro, A.; Cano Pérez, J. F.: Manual de Atención Primaria. 21 edición. Doyma S.A. 1991.

Borrel i Carrió, F.: El paciente manipulador. Revista "El Medico". NI 417. Noviembre 1991.

Borrel i Carrió, F.: "Ya se lo dije". Revista "El Medico". NI 314. Abril 1989.

Novel Martí, G; Lluch Canut, M. T.: Enfermería psico-social. Serie Manuales de Enfermería. Salvat Editores S.A. Barcelona 1991.

Mazarrasa Alvear, L.; German Bes, C.; Sánchez Moreno, A.: Salud pública y enfermería comunitaria. Volumen III. Mc.Graw-Hill-interamericana. Madrid 1996.

Flórez Lozano, J. A.; Adeva Cándenas, M. C.; García García, M. C.: Psicopatología de los cuidadores habituales de ancianos. Jano, Medicina y Humanidades. NI 1218. Junio 97. Doyma S.A.

López Imedio, E.: Enfermería en cuidados paliativos. Editorial Médica Panamericana S.A. 1998.

Atención Primaria 99. Bases de datos sobre recursos asistenciales, Normativos y de investigación. Jano, Medicina y humanidades. Extra mayo 1999. Doyma.

Pineda, M.; Ortega, R. M.; Garberí, R.; "Sobre crónicos, cuidadores y sus familias. La necesidad de un nuevo planteamiento": Revista "Viure en salut". NI 51. Mayo 2001. Conselleria de Sanitat. Generalitat Valenciana.

Entender el significado de la enfermedad crónica: un prerequisite para cuidar .tomado de place barbara. Cap 19 gaunt delores. Una agenda global del cuidado. Nationak league for nursing press N.Y., 1993

La familia en la enfermedad terminal (I)

La familia en la enfermedad terminal (II)

Muñoz Cobos F 1, Espinosa Almendro JM 2, Portillo Stempel J 3, Rodríguez González De Molina G 4. Medicina De Familia (And) Vol. Nº 3. Septiembre De 2002

Ramos, Francisco. Jose M Sánchez-Caro. Jesús Sánchez-Caro. La muerte, realidad y misterio capitulo 10. la fase Terminal de la vida Pág. 22 editorial salvat.

González, Erika Viviana MD. Paciente terminal. http://www.abcmedicus.com/articulo/pacientes/id/120/pagina/1/paciente_terminal.html#

El espacio existencial Chistian Norberg-Schulz, Existencia, el espacio y Arquitectura, Nuevos caminos de la arquitectura, Blume, Barcelona, 1975 http://personales.ciudad.com.ar/M_Heidegger/construir_habitar_pensar.htm

Trento, Ivana/ Hospitales - Una introducción desde la perspectiva de la Ingeniería. <http://www.investigacion.frc.utn.edu.ar/bioelectrónica> Apunte realizado en el Laboratorio de Bioelectrónica como aporte a la cátedra de Bioelectrónica carrera de Ingeniería Electrónica U.T.N. F.R.C.2004

Isa de Fonnegra de Jaramillo, El médico ante el sufrimiento del paciente que enfrenta su muerte ARS Medica revista de estudios medico humanísticos http://escuela.med.puc.cl/publ/ArsMedica/ArsMedica3/03_Fonnegra.html

Gómez-Vela, María; Sabeh, Eliana N. **CALIDAD DE VIDA. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO Y SU INFLUENCIA EN LA INVESTIGACIÓN Y LA PRÁCTICA** Instituto Universitario De Integración En La Comunidad, Facultad De Psicología, Universidad De Salamanca <http://Www3.Usal.Es/~Inico/Investigacion/Invesinico/Calidad.Htm>

SCHWARTZMANN, LAURA. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD: ASPECTOS CONCEPTUALES. Cienc. enferm., dic. 2003, vol.9, no.2, p.09-21. ISSN 0717-9553.

SCHWARTZMANN, LAURA. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD: ASPECTOS CONCEPTUALES. Cienc. enferm. [online]. dic. 2003, vol.9, no.2 [citado 10 Enero 2007], p.09-21. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532003000200002&lng=es&nrm=iso>. ISSN 0717-9553.

PATRICK, D., Erickson P. (1993). Health Policy, Quality of Life: Health Care Evaluation and Resource Allocation. Oxford University Press. New York. Extractado del artículo

Ernesto Miranda R. Cobertura, eficiencia y equidad en el área de salud en América Latina. Problemas y propuestas de solución comisión económica para América latina y el caribe CEPAL. <http://www.eclac.cl/publicaciones/>

xml/7/15207/sps5_lcl864-Parte2.pdf
Sepúlveda, Rubén. Ocampo Patricio de la Puente Lafoy .Emilio Torres Rojas. Clara Ardití Karlik. Patricia Muñoz Salazar. Enfoque sistémico y lugar Una perspectiva para el estudio de hábitat residenciales urbanos. <http://www.invi.uchile.cl/publicaciones/enfoque/portada.htm>

Castañó, Ramón Abel - Arbelaez, José J. - Ursula Giedion Luis Gonzalo Morales. Evolución De La Equidad En El Sistema Colombiano De Salud. Unidad De Estudios Especiales Organización De Las Naciones Unida CEPAL. Santiago De Chile Mayo De 2001

MINISTERIO DE SALUD. La reforma de la seguridad social en salud: antecedentes y resultados. [Tomo 1] Bogotá D.C.: El Ministerio; 1994, pp. 5-7.

Constitución Política de Colombia. Artículos: 11 capítulo I, 42 capítulo II, 47 capítulo II, 48 capítulo II.

LÓPEZ Montaña, Cecilia. El ISS y la Reforma de la Seguridad Social en Colombia: Seminario Nacional de

Seguridad Social. Medellín: 1992.

Organización Panamericana de la Salud. Cartilla de Seguridad Social, Salud Pública y Reforma: Memorias del Seminario Taller Nacional “Salud Pública Salud para todos, Resultados y Retos para el siglo XXI: Balance de la reforma sectorial”. Bogotá: La Organización / Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez” de la Universidad de Antioquia; 1998.

FRANCO Giraldo, Álvaro. La ley 100 de 1993, la salud pública y la seguridad social en Colombia. Volumen 13 (1) julio-diciembre 1995.

Organización Panamericana de la Salud. Cartilla de Seguridad Social, Salud Pública y Reforma: Memorias del Seminario Taller Nacional “Salud Pública Salud para todos, Resultados y Retos para el siglo XXI: Balance de la reforma sectorial”. Bogotá: La Organización / Facultad Nacional de Salud Pública “Héctor Abad Gómez” de la Universidad de Antioquia; 1998.

TAMBURY, Giovanni. La sociedad en América Latina: tendencias y perspectivas. México: Fondo de Cultura Económica; 1987. Pág. 77.

Dréze J, Sen A. Hunger and public action. Oxford: Clarendon Press; 1989.

MESTRE Rossi, Carlos. El sistema sanitario y la salud. Barcelona: Aula Abierta Salvat; 1985.

Evaluación de la Calidad de Vida, Grupo WHOQOL, 1994. ¿Por qué Calidad de vida?, Grupo WHOQOL. En: Foro Mundial de la Salud, OMS, Ginebra, 1996.

Ahumada Consuelo. Relaciones Internacionales, Política Social Y Salud Desafíos En La Era De La Globalización. Capitulo 6 Política Social Y Reforma De Salud En Colombia. Pág. 141-145 Pontificia Universidad Javeriana

Gómez Rubén Darío, Walter Ramiro Toro. 1997. las instituciones prestadoras de servicio en ley 100: un año de implementación informes técnicos, editado por Luz Elena Sánchez Gómez

y Francisco José Yepes, asociación Colombiana de Salud ASSALUD—Fundación FES Santa Fe de Bogota

Jorge A. Gómez Calle La Familia Y La Enfermedad En Fase Terminal <http://Www.Portalesmedicos.Com/Monografias/Familia/Index.Htm>

CASTANO, Luz Stella Álvarez. The right to health in Colombia: a proposal for laying down its moral foundations. Rev Panam Salud Publica, Aug. 2005, vol.18, no.2, p.129-135. ISSN 1020-4989..

Víctor Correa Lugo. Mario Hernández. Natalia Paredes. La Salud Esta Grave. ¿Qué ha pasado con el derecho a la salud? Pág. 168-169 Ediciones Antropos Ltda. 2000.

Vélez Marcela La crisis del sistema de salud colombiano ¡No hay cama! <http://www.deslinde.org.co> enero de 2007

© **2006 Hospital Universitari Germans Trias i Pujol.** Institut Català de la Salut. Departament de Salut <http://www.gencat.net/ics/germanstrias/cas/hospitalizacion.htm>

Álvarez, José Carmelo: Algunas consideraciones sobre el funcionamiento y organización de un hospital, Revista <http://www.uaca.ac.cr> universidad Autónoma de Centro América, número 15 noviembre de 1994

Hospital—una introducción desde la perspectiva de la ingeniería. Trento Ivana. Laboratorio de Bioelectrónica Universidad tecnológica Nacional – Facultad Regional Córdoba. Argentina. 2004

Presidente Álvaro Uribe Velez “Los Hospitales Públicos, Se Reestructuran O Se Mueren” <http://www.presidencia.gov.co/sne/2006/febrero/04/05042006.htm>

Departamento administrativo nacional de estadística DANE [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/cv_seg_](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/cv_seg_social_salud.xls)

[social_salud.xls](#)

Entorno Diccionario de la lengua española © **2005** Espasa-Calpe S.A., Madrid: <http://www.wordreference.com/definicion/entorno>

Ambiente Diccionario de la lengua española © **2005** Espasa-Calpe S.A., Madrid: <http://www.wordreference.com/definicion/ambiente>

50 años del hospital universitario del valle .edición electrónica del periódico el País Cali 2007 www.elpais.com.co

Field News Medicins sans frontiers <Http://Www.Doctorswithoutborders.Org/News/2004/08-17-2004.Cfm> August 17, 2004

El Mundo.Es/Salud. Los Desplazados De Colombia. Foto Olga Ruiz/ MSF. www.el-mundo.es/.../2006/06/colombia/05.html

El Mundo.Es/Salud. Los Desplazados De Colombia Barrios chabolistas. Foto: Pieter ten Hoopen | MOMENT/MSF. [www.el-mundo.es/.../2006/06/](http://www.el-mundo.es/.../2006/06/colombia/05.html)

[colombia/05.html](#)

El Mundo.Es/Salud. Los Desplazados De Colombia El papel de la mujer. Foto: Juan Carlos Tomasi/ MSF. www.el-mundo.es/.../2006/06/colombia/05.html

El Mundo.Es/Salud. Los Desplazados De Colombia Clínicas móviles. Foto: Juan Carlos Tomasi/ MSF. www.el-mundo.es/.../2006/06/colombia/05.html

“Gobierno presentó plan para sacar a siete millones de colombianos de la pobreza” <http://www.lafm.com.co/noticia.php3?nt=14782>

<http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/0/11970/lcl1785e.pdf>

Oferta de Servicios de Salud y Seguridad Social <http://www.col.ops-oms.org/sivigila/Indicadores/indicadores2002.xls>

“El derecho a la salud, su situación en Colombia” de Natalia Paredes Hernández http://www.plataforma-colombiana.org/docus_foro/salud2.doc