

# **Diseño espacial de mobiliario sistémico- modular para recintos de salud**

Memoria de Título de Diseño  
Universidad de Valparaíso

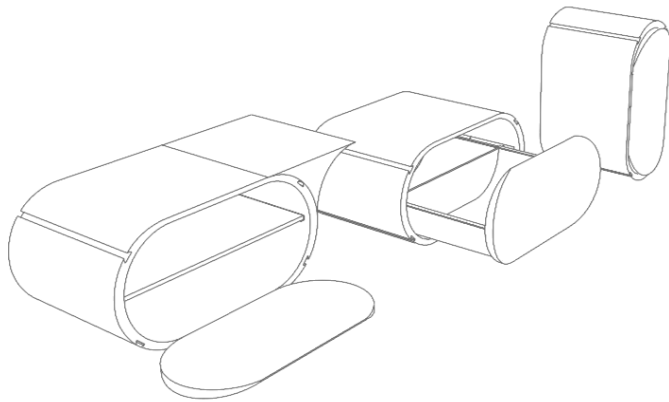
Alumno: Gianfranco Toledo Passalacqua

Profesor: Miguel Olivares

Abril de 2010

# TOTAL LMTDA.

*Implementación de espacios a través del diseño.*



## RESUMEN

---

En nuestra sociedad actual, rodeados de cambios vertiginosos que impactan de manera directa en la vida de las personas, se hace necesario enfatizar el hecho de mantener constantemente en alerta las políticas sobre la salud.

En materia de diseño, creo que los diseñadores poseemos las herramientas necesarias para complementar y conformar los nuevos modos en que se debe ejecutar la salud. Aspectos inherentes a nuestra disciplina como la proyección de ambientes, implementación o gestión, se pueden complementar con el desarrollo de nuevas técnicas, en la concepción de los nuevos modelos acordes a la reforma al sistema de salud en Chile.

Las cifras indican que recursos destinados existen. Sumado a esto, la fuerte apuesta de los últimos gobiernos en Chile, por una sustancial mejora en la calidad de los recintos de salud. Cabe destacar además la creciente inversión de privados en la materia, que conforman un panorama alentador si de expectativas laborales se trata.

El proyecto de DISEÑO ESPACIAL DE MOBILIARIO SISTÉMICO-MODULAR PARA RECINTOS DE SALUD, tiene por objetivo insertarse dentro de este panorama actual, como una alternativa viable de proyección de diseño en el ámbito de la salud chilena.

Ideado conceptualmente para satisfacer las urgentes necesidades de los recintos de salud con problemas en su implementación, pretende a la vez ser una alternativa a la hora de incentivar las nuevas políticas del gobierno para la implementación de los recintos de salud, no descartándose la posibilidad de un desarrollo del sistema, que pueda abarcar distintos segmentos, y por qué no, trascender más allá del mercado de la salud.

Es así como el **diseño para la salud** cuenta con una serie de metodologías y estrategias que permiten hacer que la implementación disminuya las problemáticas hospitalarias consiguiendo un mejor uso del espacio y los materiales, obteniendo a su vez mejores prestaciones de los productos que inciden en el servicio.

Todas estas herramientas para ejecutar el **diseño para la salud**, al ser aplicadas en los distintos recintos de la salud, generan una serie de beneficios a los mismos que esta dado principalmente por el aumento del valor agregado en la implementación y una mayor eficiencia desde el diseño, con lo cual incide sobre la calidad del servicio prestado por los recintos de la salud en Chile.

De esta forma lo que el proyecto busca es poder detectar las deficiencias en la implementación de los recintos de la salud, para poder aplicar estrategias y políticas de **diseño para la salud**, que sean una ayuda a la necesidad de las personas y en el diseño de los actuales y futuros recintos de la salud en el país.

## ÍNDICE

---

3	<b>RESUMEN</b>
5	<b>1 ÍNDICE</b>
9	<b>2 INTRODUCCIÓN</b>
12	<b>3 SALUD</b>
13	3.1 DEFINICIÓN DEL CONCEPTO
14	3.2 LA SALUD EN CHILE HOY EN DÍA
16	3.2.1 PROBLEMATICAS DEL ESTADO DE LOS RECINTOS DE LA SALUD EN CHILE
18	3.3. NORMATIVAS
21	3.4. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO DE LA SALUD
22	3.4.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA SALUD
24	3.5. REFORMA DE LA SALUD
26	3.6. RECINTOS DE SALUD
29	3.7. CONCLUSIONES
30	<b>4 ESPACIOS</b>
31	4.1. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO, ESPACIO-HOSPITAL
32	4.2. TIPOS DE ESPACIOS DE LA SALUD, HOSPITALES
33	4.3. ESPACIOS SIGNIFICATIVOS
34	4.4. AMBIENTES PRINCIPALES DE LOS HOSPITALES
36	4.5. ANÁLISIS DEL CASO
37	4.5.1 EL CASO DE ESTUDIO E INTERVENCIÓN
41	4.5.2 IMEGENES DEL CASO DE ESTUDIO E INTERVENCIÓN
46	4.6 PLANO DE ZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE URGENCIAS DE IST
47	4.6.1 PLANO DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL DEL ÁREA DE URGENCIAS DEL IST
48	4.6.2 PLANO DE ILUMINACIÓN NATURAL DEL ÁREA DE URGENCIAS DEL IST
49	4.6.3 PLANO DECIRCULACION DE LOS USUARIOS ACTIVOS DEL ÁREA DE URGENCIAS DEL IST
50	4.6.4 PLANO DECIRCULACION DE LOS USUARIOS PASIVOS DEL ÁREA DE URGENCIAS DEL IST
51	4.7 CONCLUSIONES

52	<b>5 USUARIOS PARA ESTE CASO EN PARTICULAR</b>
53	5.1.DETERMINACIÓN DEL USUARIO
54	5.2.CONSIDERACIONES DE USUARIO
55	5.2.1 USUARIOS
58	5.2.2 CONSIDERACIÓN DE INTERACCIÓN ENTRE LOS USUARIOS
61	5.2.3 CONSIDERACIONES DEL DISEÑO
62	5.2.3.1 OTRAS CONSIDERACIONES IMPORTANTES
64	5.2.4 CONSIDERACIONES ERGONÓMICAS
68	5.3.USUARIO Y ESPACIO
69	5.4.CONCLUSIONES
70	<b>6 CONCLUSIONES GENERALES</b>
72	<b>7 FUNDAMENTO DEL PROYECTO</b>
75	<b>8 DESARROLLO CONCEPTUAL</b>
79	<b>9 PROPUESTA CONCEPTUAL</b>
81	<b>10 GÉNESIS DE LA PROPUESTA FORMAL</b>
83	<b>11 OBJETIVOS</b>
85	<b>12 PRODUCTO</b>
89	12.1 VISTAS DEL OBJETO
92	12.2 PLANIMETRÍA
96	12.3 CREACIÓN DE MÓDULOS
97	12.4 VINCULACION DE MÓDULOS
98	12.5 APLICACIÓN DEL PRODUCTO EN EL ESPACIO REAL
102	<b>13 PLAN DE NEGOCIO</b>
103	13.1 RESUMEN EJECUTIVO
104	13.2 PLAN DE NEGOCIO
105	13.3 ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA EMPRESA
117	13.4 VENTAJAS COMPETITIVAS
118	13.5 ADMINISTRACIÓN
119	13.6 OBJETIVOS DE LA EMPRESA

123	13.7 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE LA EMPRESA
124	<b>14 MARKETING</b>
125	14.1 OBJETIVOS
126	14.2 IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA
127	14.3 PRODUCTO
131	14.4 LOGOTIPO Y SLOGAN
132	14.5 ANÁLISIS DEL MERCADO
133	14.6 FIJACIÓN DEL PRECIO
134	14.7 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN
135	14.7.1 COMERCIALIZACIÓN DISTRIBUCIÓN
136	14.8 SERVICIO AL CLIENTE
137	14.9 ESTRATEGIAS DE MARKETING
138	14.10 PLANEACIÓN DE VENTAS
139	14.11 PRODUCCIÓN
140	14.12 UBICACIÓN GEOGRÁFICA
141	14.13 CALIDAD
142	<b>15 FLUJO DE CAJA</b>
143	15.1 CAPITAL
144	15.2 PROYECCIÓN DE VENTAS
145	15.3 PERSONAL
146	15.4 INSUMOS
147	15.5 PRECIO DE VENTA PRODUCTOS
149	15.6 COSTOS DE PRODUCCIÓN
150	15.7 DEPRECIACIÓN
151	<b>16 BIBLIOGRAFÍA</b>
154	<b>17 AGRADECIMIENTO</b>

## 2.- Introducción

---

La reforma de la salud impulsada en Chile por el gobierno, ha dejado de manifiesto los esfuerzos por modernizar la calidad de la salud en el país. Y esto se puede comprobar con el notable crecimiento de la infraestructura destinada a nuevos recintos y a la reparación de los antiguos.

La millonaria inversión ha modernizado los espacios, con la finalidad de ofrecer las condiciones necesarias para el desarrollo de las nuevas políticas de salud se ven mermadas por la incidencia que se muestra como un problema en la salud pública y privada está dado por el aumento de la mortalidad, teniendo en consideración que se notifican al año en Chile 45.000 I. I. H, estimándose con estudios de prevaencia que la cifra real es el doble, además que las tasas más elevadas se observan en los hospitales más grandes y de mayor complejidad en la atención, se puede inferir que la prevención es necesaria y oportuna.

Al observar los acontecimientos ocurridos durante los últimos años y las nuevas problemáticas en los servicios de salud en el país, por parte de la calidad y la atención, podríamos mencionar que una de las dificultades está asociada a la calidad del diseño de los recintos de la salud junto con la eficiencia del personal encargado (producto del estrés), las Infecciones Intra Hospitalarias constituyen un problema complejo y de repercusión social.

Este problema considera tres aristas a saber:

- Determinar el o los usuarios y sus necesidades.
- Determinar los espacios y la calidad del diseño de estos.
- Determinar las problemáticas de diseño de implementación.

Es por esta razón que el sentido de este proyecto de título es la de elevar el nivel del estándar que existe hoy en la implementación para las áreas estériles por medio del diseño, para esta razón será necesario investigar y comprobar características técnicas actuales de forma comparativa con las normativas para poder innovar desde el diseño.

Es de esta forma es como el diseño busca hacerse cargo de cuatro aspectos

- Las problemáticas sociales
- Las necesidades reales de los usuarios
- Las problemáticas espaciales
- Las problemáticas sobre la implementación de los recintos de salud

Para resolver estas cuatro aristas sea creando el término **diseño para la salud** para identificar un tipo particular de diseño que busca equilibrar estos aspectos con la creación de un sistema de implementación especializado para los recintos de la salud.

Es de esta manera comienzan a generarse una serie de herramientas y metodologías específicas que permiten obtener resultados cada vez más efectivos en la materia, el cual consigue una visión mucho más global del sistema de diseño de implementación pudiendo lograr mejoras concretas, con productos de mayor calidad que atienden a las reales necesidades de los usuarios y de la colectividad completa que lo rodea.

La posibilidad de innovar de una manera eficiente y responsable trae consigo el inicio de un profundo cambio en el sistema de salud que afectara los ámbitos sociales, culturales y económicos, generando un nuevo valor al sistema de salud en Chile.

### 3.-Salud

---

### 3.1. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO

Salud (del latín "salus, -ūtis")

Salud es un estado de bienestar físico, mental y social razonablemente libre de incomodidad y dolor, que permite a la persona en cuestión funcionar efectivamente por el más largo tiempo posible en el ambiente donde por elección está ubicado<sup>1</sup>.

"La salud se mide por el shock que una persona pueda recibir sin comprometer su sistema de vida. Así, el sistema de vida se convierte en criterio de salud. "una persona sana es aquella que puede vivir sus sueños no confesados plenamente"...  
Moshé Feldenkrais

"La salud es principalmente una medida de la capacidad de cada persona de hacer o convertirse en lo que quiere ser."...

René Dubos

Esta definición algo poética nos muestra el real sentido de salud el cual no habla de medicamentos ni hospitales sino de la capacidad que deben tener las personas para estar en paz con el entorno y con ellas mismas, el mal de nuestra sociedad nos a llevado a utilizar el concepto de salud como una quimera y a enseñarnos no a estar bien o saludables sino mas bien a vivir pensando en alguna enfermedad que pudiéramos contraer.

---

<sup>1</sup> Organización Mundial de la Salud, Constitución de 1946

### 3.2. LA SALUD EN CHILE HOY EN DÍA

El Ministerio de Salud fue creado en virtud del Decreto con Fuerza de Ley N°25 de 1959, con la responsabilidad de realizar actividades de programación, control y coordinación en materia de salubridad pública. Sin embargo, desde mucho tiempo atrás una serie de instituciones tuvieron entre sus tareas el de velar por la salud de los chilenos.

Los orígenes habría que buscarlos en 1552 cuando por orden del Rey Carlos V de España se funda el Hospital San Juan de Dios, primer establecimiento de salud del país. Durante la época colonial existía alta prevalencia de enfermedades infecto-contagiosas, entre ellas viruela, tifus exantemático, sarampión, afecciones entéricas, tuberculosis, enfermedades venéreas y en algunas zonas del país- peste bubónica, malaria y fiebre amarilla. El nivel socioeconómico, las condiciones ambientales, la ruralidad y la falta de acceso a los escasos establecimientos asistenciales condicionaban la situación descrita.

Desde comienzos del siglo XIX se crearon diferentes instituciones cuyo objetivo era estructurar el sector salud en Chile, entre los que destacaron la Junta de Vacunas (1808) y la Junta Directiva de Hospitales (1832). Hacia 1850 existía en Chile un movimiento ya organizado, formado por las Sociedades de Socorros Mutuos (SSM), entidades que conformaban sistemas solidarios de ahorro privado destinados a otorgar principalmente prestaciones de salud y previsión a sus afiliados.

Por su parte, el Estado comenzó a incorporar el cumplimiento de tareas de higiene pública, dentro de las funciones encomendadas a diversos ministerios. Es así como en 1887 cuando existían siete ministerios- lo relacionado a la beneficencia pública y a los cementerios fue encomendado al ministerio del Interior. Esta cartera creó en 1907 una sección de administración sanitaria que tendría a su cargo todo lo vinculado a la higiene y beneficencia pública.

Hacia 1924 se crea el Ministerio de Higiene, Asistencia y Previsión Social, que se hará cargo de las tareas de higiene pública. En el marco de la reestructuración de Ministerios realizada en 1927, se determinó la creación mediante decreto de la cartera de Bienestar Social, cuyas funciones serían:

El servicio de higiene pública y asistencia y previsión social.

La alta inspección del trabajo y de la vivienda, la inspección de las cajas de previsión, la fiscalización de las leyes sociales.

Por decreto ley, en 1932 se le cambia el nombre a esta secretaría de Estado y pasa a llamarse Ministerio de Salubridad Pública. En 1953, la entidad nuevamente cambia de nombre, para proceder a llamarse Ministerio de Salud Pública y Previsión Social. Sin embargo, seis años más tarde la secretaría de Estado se divide, creándose el Ministerio de Salud Pública (Decreto con Fuerza de Ley N°25) y -como organismo independiente- el Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

A fines de 1973 el gobierno militar considera que el Ministerio de Salud está dotado de escaso poder de decisión, de una estructura inadecuada y no cuenta con los recursos humanos capacitados, situaciones que le impiden cumplir con el rol que le asignan las políticas de salud. Por ello se inicia la reorganización de esta secretaría de Estado, adecuando su funcionamiento a los objetivos fijados por el gobierno militar, lo que se concreta con la publicación del Decreto Ley N°913 del 28 de febrero de 1975 y al que se suman una serie de reglamentos internos.

Esta norma legal permitió iniciar una etapa de transición, durante la cual se profundiza el estudio de las bases orgánicas para constituir el Sistema Nacional de Servicios de Salud, lo que conduce a la revisión y modificación de las disposiciones legales que regían el funcionamiento del ministerio y de las instituciones de salud que se relacionaban con el Ejecutivo por su intermedio. Esto lleva a que se dicte el Decreto Ley 2.763 del 3 de agosto de 1979, que reestructura al Ministerio de Salud, crea el Sistema Nacional de Salud y establece los organismos dependientes -ISP, FONASA y Central de Abastecimiento-, a lo que posteriormente se agregaron nuevos reglamentos.

Luego del retorno de la democracia en 1990, se realiza un intenso programa de reconstrucción de la infraestructura del sistema público de Salud y comienzan a cerrarse las brechas en recursos físicos y humanos que existían.

Si bien en la época de la creación del Servicio Nacional de Salud las principales situaciones responsables del estado de salud de la población fueron la mortalidad infantil, la muerte de la madre al momento del parto y las enfermedades infecciosas; Chile ha controlado en forma satisfactoria la mortalidad materno-infantil, aunque persisten disparidades evitables.

A principios del siglo XXI las situaciones de mayor peso como causa de muerte y pérdida de calidad de vida son las enfermedades crónicas, degenerativas y de salud mental, existiendo un remanente de enfermedades infecciosas. Lo anterior, junto al cambio en las expectativas de vida de la población y al desarrollo propio de un país, impulsó al Estado chileno a realizar una profunda reforma del sector Salud.

Este cambio reformuló los conceptos de autoridad sanitaria, de sistemas de fiscalizaciones, de los sistemas de interrelación entre las redes hospitalarias públicas y privadas, las combinaciones entre los distintos niveles de complejidad de atención, entre otros.

La reforma se enmarca en el esfuerzo de alcanzar los objetivos para la década 2000-2010, cuya orientación es mejorar los logros sanitarios alcanzados, enfrentar los desafíos derivados del envejecimiento de la población y de los cambios de la sociedad, corregir las inequidades y proveer servicios acordes con las expectativas de la población.

Lo que no ha cambiado es la necesidad de contar con un sistema público de salud fuerte y eficiente.

### 3.2.1 PROBLEMAS DEL ESTADO DE LOS RECINTOS DE LA SALUD EN CHILE

Dentro de las problemáticas primordiales debemos destacar las **IIH** por ser un claro reflejo del problema que sufre el país.

#### **INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS (IIH):**

Los avances tecnológicos que han incorporado nuevas herramientas de diagnóstico y terapéuticas, muchas de ellas invasivas, y los cambios en las características demográficas de la población con tendencia al envejecimiento, mayor prevalencia de patologías crónicas y de pacientes inmunosuprimidos, han hecho cada vez más compleja la atención hospitalaria y con mayores riesgos potenciales de infecciones intrahospitalarias (IIH).

Actualmente las IIH son consideradas como uno de los mejores indicadores de calidad de la atención debido a su frecuencia, la gravedad que conllevan, el aumento significativo de los costos que implica su ocurrencia y porque reflejan el resultado de acciones del equipo de salud, susceptibles de ser modificadas de acuerdo a los estándares vigentes. Se estima que un tercio de ellas pueden prevenirse con un programa adecuado de control de infecciones y de los casos médicos que generan acciones legales, hasta 25% puede corresponder a IIH.

#### **ANTECEDENTES E IMPACTO DE IIH**

Se define IIH como aquellos procesos infecciosos que ocurren durante la hospitalización de un paciente (48-72 horas pos ingreso) o después de la salida, que no se encontraban presentes ni en incubación en el momento de la admisión, cualquiera sea la causa que motivó la hospitalización. Ese período incluye 30 días en caso de cirugía limpia, o hasta un año en caso de prótesis valvular u ortopédica siempre y cuando el agente causal sea compatible.

Son complicaciones frecuentes y severas de la atención hospitalaria. En Chile se notifican sobre 30.000 IIH al año siendo la tasa de incidencia global de 10% y se estima, con estudios de prevalencia, que la cifra real es el doble. Por otra parte, alrededor de 3% de las IIH están relacionadas a la causa de muerte y otro 3% son causa directa de ella (Letalidad promedio 6%), representando en el país alrededor de 6.000 casos al año<sup>2</sup>.

#### **FACTORES DE RIESGO DE IIH**

Los factores de riesgo de IIH están relacionados al hospedero, al ambiente físico y a la atención hospitalaria. Respecto al hospedero, es decir, el paciente, los factores son importantes, pero difícilmente modificables y tienen que ver con condiciones como la edad, género, el estado nutricional, el estado inmune, nivel socioeconómico, peso al nacer, estilo de vida, etc.

---

<sup>2</sup> OTAÍZA F, BRENNER P. Sistema de vigilancia de infecciones intrahospitalarias, 1998. Programa de IIH de la División de Salud de las Personas del Ministerio de Salud de Chile. [www.minsal.cl](http://www.minsal.cl)

Respecto al ambiente, son importantes como fuentes potenciales de IIH: el aire, el agua, superficies (muros, suelos, cielos), los objetos (MOBILIARIO, utensilios) y los desechos hospitalarios, entre otros.

Respecto a la atención hospitalaria, es donde existe la mayor posibilidad de intervenir, dado que es de responsabilidad directa del personal de salud. Existen diversas medidas dependientes del tipo de infección, pero las comunes y más importantes tienen que ver con el lavado de manos y el uso de técnica aséptica cuando se requiere.

Los programas de prevención y control de IIH, están centrados fundamentalmente en normar, vigilar e intervenir en las prácticas relacionadas a la atención de salud.

## **PROGRAMAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE IIH**

El establecimiento de programas efectivos de prevención y control de IIH constituye un imperativo ético y el utilizar el conocimiento científico en la toma de decisiones, una responsabilidad ineludible de todos los miembros del equipo de salud. Se ha demostrado que la implementación de programas efectivos de vigilancia y control de IIH, logra disminuir un 32% las tasas de infecciones.

Las principales características de los programas efectivos han sido: mantención de un sistema de vigilancia epidemiológica activa, realizar intervenciones para las IIH más frecuentes, focalizar las intervenciones en las IIH asociadas a procedimientos de atención de pacientes y la utilización de conocimientos científicos para normar las prácticas de atención de acuerdo a la evidencia existente.

El Programa Nacional de IIH en Chile se inició en 1983. Previo a esta fecha las evidencias de prevención y control de IIH eran de carácter esporádico, orientadas esencialmente al control de epidemias sin que existiese una organización nacional para tales tareas. En la actualidad, es un programa consolidado, prácticamente único en Latinoamérica y que depende del Ministerio de Salud (MINSAL). Establece políticas comunes a todos los hospitales públicos y privados respecto a vigilancia epidemiológica y normativa de prevención y control de IIH y es responsable de los procesos de acreditación de las instituciones de salud a nivel nacional.

Además en cada hospital, existe un programa local de prevención y control de IIH basado en las políticas establecidas por el MINSAL. Este programa debe ser conocido por todos los miembros del equipo de salud y es liderado por los comités de prevención y control de IIH de cada centro. Sus principales tareas son: normativa local de prevención y control de IIH de acuerdo a la evidencia disponible y recomendaciones del MINSAL, vigilancia epidemiológica activa de IIH, difusión de información detectada en vigilancia a las autoridades del hospital, implementación de programas de intervención frente a problemas detectados, capacitación en IIH y manejo del programa de salud del personal.

### 3.3. NORMATIVAS

¿Qué son las normas?

Una norma es un documento que contiene una serie de reglas, especificaciones técnicas, y características optimizadas, que se ha elaborado y aprobado por consenso a través de un organismo reconocido internacionalmente y constituyen un orden de valores orientadores que sirven para regular y definir el desarrollo de comportamientos comunes.

La aplicación de las normas está asegurada por las expectativas de sanciones positivas, así como por el miedo o la prevención a las negativas, lo que es consecuencia del grado de predominio de las costumbres de cada época y del nivel de interiorización de reglas o pautas a lo largo del proceso de socialización; esta interiorización puede ser resultado tanto del cálculo interesado como de la identificación altruista con el grupo de que se forma parte. Considerando el grado de aceptación o disentimiento de las reglas o pautas que constituyen la norma, se llevan a cabo análisis basados en las categorías de la conformidad o la desviación, como formas diversas de comportamiento.

#### **Tipos de normas**

Las normas que a continuación se señalan son las utilizadas y estudiadas para el entendimiento del tema de estudio,

**Normas ISO**

**Normas NE**

**Normas UNE**

**Normas DIN**

## **Normas utilizadas en Chile**

Contexto actual en función de las normativas vigentes en Chile hoy en el tema de cuidado de los hospitales y clínicas en directa función a la forma de diseñar y construir mobiliario en estas áreas de estudio.

Normativa actual:

Guía de planificación y diseño de pabellones quirúrgicos 1997

División de inversiones y desarrollo de la red asistencial. Área de normas y estándares de calidad. Ministerio de Salud Chile.

### **9.2.-MOBILIARIO**

Se recomienda un mobiliario firme, con detalles de terminaciones adecuadas que garanticen su estabilidad frente al trabajo sostenido en el tiempo y resistente frente a la humedad y agentes químicos de limpieza.

Deberán presentar un diseño sencillo, en lo posible sin recovecos donde pudiera acumularse polvo, humedad o vectores (*MED*. Ser vivo que puede transmitir o propagar una enfermedad.)

#### **Norma nº 19**

Manejo de áreas críticas menores de servicios clínicos y unidades de apoyo.

Mobiliario:

Los muebles deben ser de superficies lisas, lavables y todos deben tener puertas. Las vitrinas deben ser de material lavable inoxidable. Debe existir mesones separados para depositar el material sucio y para almacenar el material después de lavado.

#### **Exigencias del MINSAL**

Según la normativa nacional (MINSAL, 1999) la dimensión de las unidades de emergencia hospitalarias se debe basar en la cantidad de población usuaria, estimando que el 50% de la demanda diaria se concentra en 4 horas para representar las fluctuaciones en el tiempo y definiendo una tasa de 6 pacientes/hora para justificar un recinto de atención (lo que implica una dedicación de 10 minutos por paciente).

Además, la normativa establece que, de acuerdo a la magnitud de la demanda, la unidad debe sub.-dividirse en sectores completamente diferenciados para atención de adultos, infantil y ginecológica-obstétrica, estableciendo un rango desde aproximadamente 51.750 atenciones anuales que requerirían tres recintos en un servicio común, hasta 310.500 atenciones con dieciocho recintos (uno cada 17.250 atenciones)

## **Fiscalización**

Artículo nº 19

República de Chile, Ministerio de Salud, dpto. Asesoría jurídica

DTO. Nº 283, DE 1997

Publicado en el Diario Oficial de 12.07.97

Corresponderá a la Secretaría Regional Ministerial de Salud competente efectuar la fiscalización y control del cumplimiento del presente reglamento.

Las autorizaciones de funcionamiento otorgadas en virtud del presente reglamento tendrán una vigencia de tres años, vencidos los cuales ellas se entenderán automática y sucesivamente renovadas, a menos que existan razones calificadas para disponer su caducidad, mediante resolución fundada del Secretario Regional Ministerial de Salud respectivo en conformidad con la normativa vigente.

Corresponderá a la Dirección del Servicio de Salud competente, a través de la Oficina de Registro y Control de Profesiones Médicas y Paramédicas, velar por la aplicación del presente reglamento.

La contravención de sus disposiciones será sancionada por la autoridad sanitaria en la forma y con arreglo a lo previsto en el Libro X del Código Sanitario.

## 3.4. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO DE LA SALUD

### Gasto de salud en Chile<sup>3</sup>

#### 1. Consideraciones

El nivel de gasto no da cuenta de la calidad del mismo, ni su efectividad. Tampoco indica la distribución de ese gasto, tanto programática como geográficamente. Por lo tanto, al comparar niveles de gasto en años y presupuestos distintos, se comparan agregados en productos y servicios distintos en una proporción desconocida<sup>4</sup>. El gasto en salud presentado en las cuentas fiscales sólo se refiere a las acciones y programas de promoción de buena salud, prevención de enfermedades y atención en salud, sin abarcar los factores condicionantes de la salud ni otra inversión indirecta.

#### Gasto en salud como proporción del PIB

Este indicador da una idea del tamaño del gasto en salud en función de la capacidad financiera de la economía. En el año 2002 Chile gastó alrededor de 5,8% del PIB en atención y promoción de salud, del cual aproximadamente 3,0% correspondió a gasto público (donde se atiende más del 70% de la población) y el 2,8% gasto privado<sup>5</sup>. De este gasto público, alrededor de la mitad era financiado por las cotizaciones de los trabajadores afiliados al Fondo Nacional de Salud (FONASA) y la otra mitad, por aportes del Fisco sobre impuestos generales. Del gasto privado, alrededor de la mitad correspondía a la contratación de planes privados prepagados, mientras la otra mitad, a gasto de bolsillo.

#### Gasto per cápita

El gasto per cápita da una idea del gasto relativo por persona entre diferentes años. Éste muestra una evolución diferente, aumentando dos veces y media entre 1991 y el 2003. En el año 1999 el gasto per cápita total en acciones y programas de salud se estimaba en un promedio de US\$ 279 por persona en el país, US\$ 362 en el sector privado y US\$ 245 en el sector público, con una diferencia de 81 dólares<sup>6</sup>. Sin embargo, estos datos deben considerarse con cuidado, ya que corresponden a un gasto con un índice de precios que tiene una evolución distinta a la de la economía en su conjunto.

---

<sup>3</sup> Véanse también: Universidad Católica (1998); Banco Central (varios años); FONASA (1990-2003); CEPAL (2000).

<sup>4</sup> De año a año y en ausencia de reformas significativas, es probable que no cambie la estructura y por tanto sea más comparable. Sin embargo, entre años alejados o en presencia de reformas importantes, las cifras de gastos son menos comparables.

<sup>5</sup> 2002 es el último año para el cual se encontraron cifras comprehensivas y comparables entre gasto público y privado. Se utilizan cifras que la OMS presenta sobre Cuentas Nacionales de Salud. Sin embargo, la Organización Panamericana de Salud (OPS), también publica información sobre gasto en salud, y sus cifras difieren marcadamente de las cifras publicadas por la OMS. Hasta la fecha de esta publicación no se ha podido determinar el origen preciso de tales diferencias.

<sup>6</sup> Datos de la OPS (Perfil Epidemiológico de Chile).

### 3.4.1. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA SALUD

#### **Recurso asistencial del SNSS**

El SNSS cuenta en todo el país con 197 establecimientos hospitalarios, incluye nueve hospitales delegados. Tiene además un total de 376 consultorios de los cuales 230 son generales urbanos (15 de ellos pertenecen aún al SNSS), 146 son consultorios generales rurales y tiene además 1.102 postas rurales.

#### **Sistemas previsionales de salud**

Los sistemas previsionales de salud se apoyan en el Régimen de Seguro de Salud, y en el Régimen de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales (Ley 16.744).

El seguro de salud es financiado por el trabajador con el aporte de un 7 por ciento de sus remuneraciones, y opcionalmente por el empleador con un aporte adicional del 2 por ciento para sus trabajadores afiliados a las ISAPRE. Estos aportes del trabajador son ingresados en su mayor parte al Fondo Nacional de Salud o a las Instituciones de Salud Previsional.

#### **Fondo Nacional de Salud (FONASA)**

El Fondo Nacional de Salud (FONASA) es un Servicio Público funcionalmente descentralizado, dependiente del Ministerio de Salud, creado en 1979 (DL. 2763) junto al SNSS y determinación de nuevas funciones normativas. Sus funciones fueron reglamentadas por el D.S. 300/1986 del Ministerio de Salud.

Esta Institución depende del Ministerio de Salud para los efectos de supe vigilancia en su funcionamiento, debiendo ajustarse a sus políticas, normas y planes generales.

Le compete la función financiera del sistema, siendo la entidad encargada de recaudar, administrar y distribuir los recursos destinados a salud, tanto para la atención de los beneficiarios del sistema estatal en la modalidad institucional - prestada en los centros asistenciales del SNSS - como en la modalidad de libre elección, en la que los beneficiarios tienen la opción de atenderse con proveedores públicos y privados que se han inscrito en FONASA y han convenido aranceles de distinto nivel.

#### **Sistemas previsionales privados**

El subsector privado, de acuerdo a sus fines, se agrupa en la forma que a continuación se señala: Las Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE), creadas en el año 1981 (DFL N° 3) tienen por objetivo el otorgamiento de prestaciones y beneficios de salud a sus afiliados, ya sea mediante la entrega de ellas en sus propias unidades de atención, o a través del financiamiento de las mismas por pago a personas, clínicas, hospitales u otras instituciones pertenecientes a terceros. La afiliación es voluntaria, mediante cuotas que son pactadas teniendo en vista diferentes planes y coberturas que ofrecen las diversas instituciones.

La creación de las ISAPRE se funda en la dictación del DFL 3/1981, en la cual se establecieron las normas para su funcionamiento. Estas instituciones parecieron

como alternativa privada en el otorgamiento de prestaciones y beneficios de salud, a FONASA. La promulgación de la ley de salud (18.469/1986) que reestructuró las bases del sistema de salud, estableció un sistema único de cotización obligatoria, que podía efectuarse en forma excluyente al sistema previsional público o privado.

En 1990 se promulgó la ley 18.933 en que se estableció nuevas normas para el otorgamiento de prestaciones de salud y se creó la Superintendencia de ISAPRE, organismo autónomo dependiente del Ministerio de salud cuya función es fiscalizar a las ISAPRE y supervigilar el cumplimiento de los contratos de salud.

En 1995 se introdujo modificaciones a la ley 8933, a través de la ley 19.831, destacando materias relativas al uso del excedente de cotización y readecuación de los contratos.

El crecimiento de las ISAPRE, a contar de 1981, ha sido de un crecimiento sostenido. Mientras en dicho año se registro seis ISAPRE, con 26.415 cotizantes y un total de 61.659 beneficiarios, en septiembre de 1995 esta cantidad llegaba a 1.605.216 cotizantes y un total de 3.749.864 beneficiarios, cubiertos por un total de 34 ISAPRE, de las cuales 21 eran de tipo abierto (a todo tipo de público) y 13 de tipo cerrado (con cobertura específica de determinados cotizantes).

### 3.5. REFORMA<sup>7</sup> DE LA SALUD

La reforma se materializó con la aprobación de cuatro leyes que modifican el sistema hasta el momento vigente:

Ley 19 966 de Régimen de Garantías en Salud (Plan AUGE).

Ley 19 937 de Autoridad Sanitaria y Gestión (modificadorio del Decreto Ley 2 726 de 1979).

Ley 20 015 de Instituciones de Salud Previsional (ISAPRE).

Ley 19 888 de Financiamiento del Gasto Fiscal Representado por el Plan AUGE.

#### **El Plan de Acceso Universal con Garantías Explícitas (AUGE)**

La Ley 19 933 creó un Régimen General de Garantías en Salud (RGGGS), definido como un instrumento de regulación sanitaria, elaborado por el MINSAL, que establece las enfermedades o condiciones de salud y sus prestaciones asociadas de carácter promocional, preventivo, curativo, de rehabilitación o paliativo que FONASA debe cubrir a sus beneficiarios.

Como subconjunto del RGGGS se establecen las Garantías Explícitas en Salud (GE).

#### **Las Garantías Explícitas en Salud (GE)**

Las GE son conjunto de programas, enfermedades o condiciones de salud dotadas de garantías explícitas, que aseguran cuatro aspectos: acceso, calidad, protección financiera y oportunidad. El objetivo de este sistema es establecer un plan de salud garantizado de manera universal, determinado en base a prioridades sanitarias.

### **CARACTERÍSTICAS**

#### a) Universalidad

Las garantías establecidas en las GE alcanzan y son iguales para todos los cotizantes del sistema público o de las ISAPRE, trabajadores o indigentes, sin exclusiones de ningún a naturaleza. Los cotizantes de FONASA las incorporan a sus beneficios sin cotización adicional. Los miembros de las ISAPRE deben pagar una prima adicional pero única e igual para todos los cotizantes de una misma ISAPRE (Art. 42<sup>a</sup>, Ley 19 933), no pudiendo discriminar por edad o sexo.

#### b) Certeza

Permite a las personas tener certeza de que las enfermedades o condiciones de salud incluidas como GE serán resueltas con bajos costos, de manera oportuna, y con adecuados estándares de calidad. Esta certeza se logra a través de la regulación mediante el decreto GE, que establece en forma pormenorizada los alcances de las garantías para cada patología y gracias a los protocolos de atención y guías clínicas, que detallan la atención que debe ejecutarse.

---

<sup>7</sup> Políticas Sociales, La reforma al sistema de salud chileno desde la perspectiva de los derechos humanos

c) No discriminación

Para el sistema ISAPRE, la prima que se debe pagar por las GE es única, sin poder diferenciar en razón de edad o sexo, principales motivos de discriminación por riesgo existentes en ese mercado.

d) Actualización e incremento

Se define las GE como dinámicas, se deben actualizar e incrementar a través del tiempo bajo los parámetros y metodología establecidos en la Ley.

### 3.6. RECINTOS DE SALUD

#### **Entorno demográfico**

Según la proyección del INE, para este año la población de Chile es de 16.598.074 habitantes.<sup>8</sup> Por otra parte, la proyección del INE sostiene que la población que vive en zonas urbanas llega a los 14.272.454 de habitantes, quedando un grupo inferior a los dos millones de personas que habitan zonas rurales. (Compendio estadístico 2006)

En cuanto a aspectos específicos, tenemos conocimiento de que en Chile hay:

- Clínicas
- Médicos, Centros Médicos
- Hospitales

Los cuales cumplen con las exigencias del MINSAL para su funcionamiento y estos los podemos definir como recintos del área de la salud.

---

<sup>8</sup> Minsal (1999) debe existir un recinto cada 17.250 atenciones.

**Establecimientos De Salud  
Por Grado De Complejidad Y Subsector. 2001-2005<sup>9</sup>**

Concepto	Año	Año	Año	Año	Año
	2001	2002	2003	2004	2005
Total Establecimientos Públicos y Privados <sup>10</sup>	2218	2197	2177	2209	2256
Total Establecimientos Subsector Público	2023	2002	1998	2029	2074
Sistema Nacional de Servicios de Salud	2009	1986	1983	2014	2060
Total Hospitales SNSS	209	208	207	208	205
Hospitales (según complejidad) <sup>11</sup>					
Tipo 1	22	22	22	22	23
Tipo 2	34	35	36	37	37
Tipo 3	25	25	24	24	23
Tipo 4	100	100	100	99	99
Hospitales Convenios y similares <sup>12</sup>	28	26	25	26	23
Total establecimientos de Atención Ambulatoria del SNSS (incluye Municipales)	1800	1778	1776	1806	1855
Centros de Atención Ambulatoria de Especialidades <sup>13</sup>	11	11	11	11	9
Consultorios de Atención Primaria <sup>14</sup>	619	606	604	633	675
Postas de Salud Rural	1170	1161	1161	1162	1171
Otros Hospitales Públicos <sup>15</sup>	14	16	15	15	14
Total establecimientos Subsector Privado <sup>16</sup>	195	195	179	180	182
Hospitales de Mutuales de Empleadores	44	45	45	45	43
Hospitales y Clínicas privados <sup>17</sup>	151	150	134	135	139

<sup>9</sup> Ministerio de Salud

<sup>10</sup> Para el subsector privado, solo establecimientos hospitalarios con camas.

<sup>11</sup> Decreto Supremo N° 42 de 1986., Art. 78 que establecía la clasificación de los hospitales públicos según su nivel de complejidad.

<sup>12</sup> Hospitales de propiedad de otros organismos privados o públicos, que han sido funcionalmente integrados al SNSS mediante convenios que implican aportes financieros del sector público para la operación del establecimiento. Incluye 11 centros nutricionales CONIN, que mantienen convenios con los Servicios de Salud desde el año 2000. Los Hospitales Delegados (12) son homologables a los de tipo 4.

<sup>13</sup> Incluye Centros de Diagnósticos y Tratamiento y Centros de Referencia de Salud.

<sup>14</sup> Incluye establecimientos dependientes de Municipalidades, de los Servicios de Salud y 122 Consultorios Externos de Hospitales tipo 3 y 4 en 2005

<sup>15</sup> Incluye Hospitales de las Fuerzas Armadas y de Orden (10), incluyendo Hospital DIPRECA y Centro de Rehabilitación CAPREDEN A, de la Universidad de Chile (1) y de Gendarmería de Chile (4)

<sup>16</sup> No se dispone de información íntegra sobre establecimientos privados de atención ambulatoria

<sup>17</sup> Excluye hogares, casas de reposo y otros similares, incluye hospitales privados con y sin fines de lucro, de ISAPRE cerradas y de organismos administradores de la Ley 16.744, no Mutuales

De acuerdo a los datos expuestos por el INE, en junio de 2007 la salud chilena está dividida en:

Las clínicas

Los hospitales

Los centros médicos

Los centros médicos son un punto sensible ya que estos recintos poseen una tasa de crecimiento muy alta en el último tiempo. Si homogeneizamos estos tres grupos tenemos un segmento muy favorable.<sup>18</sup>

Este grupo de recintos representa y es factor clave para determinar la demanda, primero a nivel regional, luego volverá a ser importante al momento de crecer y abordar el resto del país.

---

<sup>18</sup> INE, Compendio estadístico 2006, p. 91

### 3.7. CONCLUSIONES

En este capítulo se pretende dejar en claro una definición de salud que permita adecuarla a los propósitos de implementación y su eventual vínculo con la disciplina del Diseño. Así se desarrolla el concepto del diseño para la salud visto como una necesidad, pero a la vez como un motor social.

Existen las condiciones apropiadas para generar una propuesta de diseño para el área de la salud, y estas son:

Culturales, las normativas vigentes en Chile y el extranjero

Políticas-Económicas, la reforma y el financiamiento público y privado

Mercado, la cantidad de recintos de salud (10mil aprox.) y en aumento

País, por ser una prioridad país

A partir de estos antecedentes recopilados se puede establecer la necesidad de seguir avanzando con las mejoras en torno a la salud, se considera para esta etapa de avance la incorporación vital de nuevos principios fundamentales, como vendrían siendo las personas (fundamento de un buen diseño) para generar el avance necesario.

## 4.- Espacios

---

## 4.1. DEFINICIÓN DEL CONCEPTO, ESPACIO-HOSPITAL

### Definición etimológica - histórica

La palabra hospital viene del latín **hospes** "*huésped*" o "*visita*", de **hospes** se derivó **hospitalia**, "*casa para visitas foráneas*". Posteriormente **hospitalia** se transformó en **hospital** para designar el lugar de auxilio en el cual se atiende a los individuos que padecen una determinada enfermedad y que acuden a él con el objeto de recibir un diagnóstico y un posterior tratamiento para su afección.

### Definición formal

Estos espacios establecidos son dedicados a cuidar y dar asistencia a pacientes con enfermedades agudas o crónicas.

Los objetivos médicos pueden variar según el tipo y grado de asistencia, el número de especialidades y el tamaño de cada una de las secciones:

Unidades de prevención y pos tratamiento.  
Exploraciones y tratamientos.

También existen diferencias en cuanto a:

- La densidad de los cuidados médicos.
- Los estándares de alojamiento así como en las precauciones sanitarias.
- En los cuidados psíquicos.
- En la formación y en la investigación.

Mientras anteriormente los hospitales se proyectaban como establecimientos médico-quirúrgicos, en la actualidad se manifiesta una tendencia al confort en las instalaciones sanitarias, estos tienden a una estructura tipo hotel en cuanto a la estancia de los pacientes.

## 4.2. TIPOS DE ESPACIOS DE LA SALUD, HOSPITALES

Existe una categorización del espacio de salud de acuerdo a sus propiedades físicas, las cuales se pueden asociar a su capacidad física y técnica, que vienen a representar la figura ideal que equivale a cada categoría.

Así es como el espacio de salud se puede representar en 2 grupos:

### a- Permanente

Corresponde a los establecimientos edificados (hospitales y clínicas) y dependencias medicas normadas bajo los decretos legales.

### b- Transitorio

Corresponde a otro tipo de ambientes, en donde se da la instancia de salud. Fundamentalmente son recintos médicos de mediana envergadura. Los policlínicos y centros médicos pueden representar esta figura.

En términos médicos los podemos dividir por los objetivos médicos en su interior pueden variar según el tipo y grado de asistencia, el número de especialidades y el tamaño de cada una de las secciones:

Unidades de prevención y pos tratamiento.

Exploraciones y tratamientos.

También existen diferencias en cuanto a la densidad de los cuidados médicos y a los estándares de alojamiento, así como en las precauciones sanitarias, en los cuidados psíquicos, en la formación y en la investigación.

Mientras anteriormente los hospitales se proyectaban como establecimientos médico-quirúrgicos, en la actualidad se manifiesta una tendencia a humanizar las instalaciones sanitarias, estos tienden a una estructura tipo hotel en cuanto a la estancia de los pacientes. Es un lugar donde se atiende a los enfermos, para proporcionar el diagnóstico y tratamiento que necesitan.

Existen diferentes tipos de hospitales, según el tipo de patologías que atienden:

- Hospitales generales
- Hospitales psiquiátricos,
- Hospitales geriátricos,
- Hospitales materno-infantiles
- etc.

### 4.3. ESPACIOS SIGNIFICATIVOS

#### Distribución de un hospital tipo

Unidad de asistencia con 70-73 camas. Separación de las secciones a través del núcleo de comunicación vertical.

1- Habitaciones de 4 camas	2- habitaciones de 2 camas	3- habitaciones de aislamiento
4- médicos	5- enfermeras	6- vertedero
7- reconocimiento	8- cocina	9- farmacia
10-baño	11-guardarropía del personal	12-recepción
13-estar pacientes	14-medico-jefe	15-enfermera-jefe
16-sala entrevistas, reconocimientos	17-estar personal Séptico	18-ascensor material
19-ascensor material aséptico	20-aparatos	21-cuarto de limpieza
22-secretariado	23-diálisis	24-vestuario
25-reanimación	26-diálisis continuo	27-diálisis peritoneal
28-hepatitis crónica	29-hemodiálisis	30-vertedero
31-historiales clínicos	32-radiografías	

#### Superficie necesaria para un hospital normal

Superficies para todo el hospital, incluido la zona de suministros y eliminación de residuos.	35-50m2 superficie /cama
Zona de asistencia	19-25m2 superficie /cama
Terapia intensiva	30-40m2 superficie /cama
Zona de quirófano	130-140m2 superficie /quirófano
Rehabilitación	19-22m2 superficie /plaza trata
Fisioterapia	68-65m2 superficie /plaza trata
Rayos X	60-70m2 superficie /sala diagnósticos
Radioterapia	300-350m2 superficie/aparato
Zona de reanimación	25-30m2 superficie /cama reanimación
Diagnostico nuclear	100-150m2 superficie /sala diagnostico
Fisiología clínica	80-100m2 superficie /sala diagnostico
Neurofisiología clínica	78-100m2 superficie /sala diagnostico
Central de ingresos	140-160m2superficie /sala de exploraciones/tratamientos
Zona de altas	85-100m2 superficie /sala de altas
Diálisis	70-80m2 superficie /cama diálisis
Departamentos especializados	55- 75m2 superficie /sala de exploraciones/tratamientos

## 4.4. AMBIENTES PRINCIPALES DE LOS HOSPITALES

Dentro de los componentes principales de un hospital nosotros trabajaremos con las exigencias suscritas para el área de pabellón y UCI propiamente tal por ser esta un área denominada "crítica" o "estéril", ya que el paciente y el instrumental se encuentra en una situación de especial riesgo por estar expuesto a procedimientos que alteran su inmunidad habitual, esto constituyen una potencial puerta de entrada a microorganismos e infecciones contraídas al momento de ser intervenidos producto de infecciones generadas por el desaseo ocasionado por el problemático espacio y por un posible mobiliario deficiente en el cual trabaja el personal del hospital.

### **Salas Principales de los Quirófanos**

Junto con el quirófano están las salas son esencialmente para el funcionamiento de éste. La subdivisión de los quirófanos en zonas sépticas y asépticas es médicamente discutible, pero tiene sentido desde el punto de vista preventivo.

- Sala de anestesia postoperatoria
- Sala de anestesia preoperatoria
- Sala de lavado
- Sala de esterilización de instrumental
- Sala de aparatos
- Sala de esterilización
- Sala de enyesados

### **Algunos Requisitos de Seguridad de los Quirófanos**

Debido a la distorsión del aire producto de los gases anestésicos, las tomas de corriente, conexiones electro-médicas y electro-químicas se generan una serie de medidas de seguridad.

- Medidas de protección en salas principales de anestesia
- Evitar bolsas plásticas por cargas electrostáticas
- Equilibrio de cargas
- Mantener constante la humedad del aire
- Las salas deben ser resistentes al fuego

El pabellón quirúrgico permite la atención global e individualizada de los pacientes por un equipo interdisciplinario (anestesiólogos, cirujanos y también radiólogos, gastroenterólogos, neumólogos, enfermeras de quirófano, auxiliar de enfermería, camillero, etc.) para todos los procedimientos que se hacen bajo anestesia (general o local según el procedimiento que debe efectuarse y el estado de salud del paciente).

### **La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) o Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI)**

Es una instalación especial en un hospital que proporciona medicina intensiva a los pacientes que la necesiten luego de alguna intervención quirúrgica. Muchos

hospitales han habilitado áreas de cuidados intensivos para algunas especialidades médicas y dependiendo del volumen de pacientes ingresados

Estas áreas deben mantenerse a un nivel de contaminación mínimo por medio de una limpieza cuyos ritmos establecidos deberán observarse escrupulosamente. Los principios de la limpieza deben ser codificados por procedimientos escritos discutidos por cada equipo. El preliminar es la evacuación de todos los residuos e instrumentos manchados en sistemas cerrados (contenedores estancos y bolsas herméticamente cerrados). La limpieza de la sala de operaciones se hace varias veces al día, entre cada paciente. Para ello, se desinfectan todas las salas de operaciones utilizadas después de cada final de programa operatorio con protocolos de higiene sin olvidar el resto de las partes del quirófano: oficinas, pasillos, vestuarios, **MOBILIARIO**, etc.

## 4.5. ANÁLISIS DEL CASO

### **Contexto regional**

En un contexto geográfico trabajaremos en la región de Valparaíso, Chile.

Está conformada por siete Provincias:

Petorca, San Felipe de Aconcagua, Quillota, Los Andes, Valparaíso, San Antonio e Isla de Pascua, y 38 comunas.

Cuenta con una población de 1.539.852 personas, siendo la tercera con mayor cantidad de habitantes en el país, de estos 1.161.505 personas son beneficiarios de FONASA y 200.596 de ISAPRES y 277.751 no están inscritos.

En la región existen 424 centros de atención de salud, 21 de los cuales son Hospitales públicos. Esto refleja una densidad de 73326,28 personas por hospital.

#### 4.5.1 EL CASO DE ESTUDIO E INTERVENCIÓN

La visita y seguimiento a un recinto de salud de la zona, permiten entender de mejor modo la labor que se realiza en su interior.

El recinto medico de análisis fue el INSTITUTO DE SEGURIDAD DEL TRABAJADOR

Ubicado en Alvares 662

Es una institución particular sin fines de lucro. Esto quiere decir que posee un directorio el cual elige un gerente y que su financiamiento es compartido entre el pago de una mensualidad por parte de los asociados para sus trabajadores.

El espacio puntual de estudio e investigación es la zona de urgencias.

Datos del encargado

Nombre: Valeria Reyes Mesot

Profesión: Enfermera-Matrona

Cargo: Enfermera supervisora Policlínicos, Urgencia y Programados

#### DATOS CUANTITATIVOS

Usuarios

Personal médico fijo turno diurno	8
Personal oficina fijo turno diurno	3
Personal fijo médico turno nocturno	4
Personal oficina fijo turno nocturno	1
Capacidad máxima de atención	7

Recinto espacio

Materialidad	muros	Hormigón revestido Aluminio Vidrio Aglomerado posformado
	cielo	Hormigón revestido Cielo americano
	piso	Polipropileno continuo
Superficie total del espacio	154,98 mt2	
Fuentes lumínicas natural	7 ventanas de 1X1.5mt aprox.	
Fuentes lumínicas artificial	7 equipos de alta eficiencia 3X36W 4 equipos de alta eficiencia 3X18W	
Color de muros	Blanco	
Color de cielos	blanco	

## Mobiliario

Tipología	Aéreo	Armarios bandejas	
	Mesón	Armario cajoneras	
	Móvil	Carros cajones	
Materialidad	Aéreo	Armarios bandejas	Aglomerado melaminico y posformados Aglomerado melaminico
	Mesón	Armario cajoneras	Aglomerado melaminico Aglomerado melaminico
	Móvil	Carros cajones	Polipropileno y metal Polipropileno, metal y aglomerado melaminico

## Dato de la movilidad de los insumos

Cantidad total de insumos aprox.	30-40 tipologías distintas aprox.
Movilidad diaria de los insumos aprox.	10-20 tipologías aprox.

## Dato del tamaño de los insumos

Tamaño	Dimensión del estándar
Pequeños	7X10X3 cajas 5X5X10 cajas 15X15X3 bolsas
Medianos	15X10X15 bolsa 25X5X10 caja 25X5X5 caja
Grandes	7X7X20 bolsa 10X10X15 bolsa 30X20X10 caja

## DATOS CUALITATIVOS

### Datos del personal

personal	Usuarios activos del espacio, se converso con un total de 12 personas diferentes (hombre y mujeres)
Labor	Se consideraron distintos cargos, médicos enfermeras y asistentes

## DATOS DEL CONTEXTO RESUMEN DE LOS DATOS

### Con respecto a la vinculación del espacio y el mobiliario

Grado de conexión entre áreas, movilidad en el espacio (como la consideran o la encuentran(bien, mal y porque ) )
Actual Regular, por la saturación del espacio en momentos de alta demanda se torna problemática, saturación
Futuro/ideal La capacidad de movilidad en momentos de alta demanda, que uno no ande chocando.

El mobiliario con respecto a la circulación en el espacio (como la consideran o la encuentran(bien, mal y porque ) )
Actual Bueno, por la falta de ellos esto permite una mediana movilidad
Futuro/ideal Que estén los que tengan que estar los más apropiados para las labores y que estos permitan un desenvolvimiento apropiado en los momentos de crisis.

Distribución del mobiliario en las áreas (como lo consideran o lo encuentran (bien, mal y porque))

Actual

Regular, más que por su distribución es por la falta de estos.

Futuro/ideal

Que se logre generar una distribución que permita la movilidad y la obtención de los insumos de manera rápida, oportuna y fácil

Distribución y dimensiones del mobiliario del área (como lo consideran o lo encuentran (bien, mal y porque))

Actual

Regular, son muebles similares a los de cocina con leves variaciones para que cumplan con las normativas y a medias con el trabajo específico.

Futuro/ideal

Que el mobiliario sea hecho para estas áreas, no que sea una solución "parche"

## 4.5.2 IMEGENES DEL CASO DE ESTUDIO E INTERVENCIÓN

### IMÁGENES DE BOX DE URGENCIAS



## IMÁGENES SALA DE PROCEDIMIENTOS 1



## IMÁGENES SALA DE PROCEDIMIENTOS 2



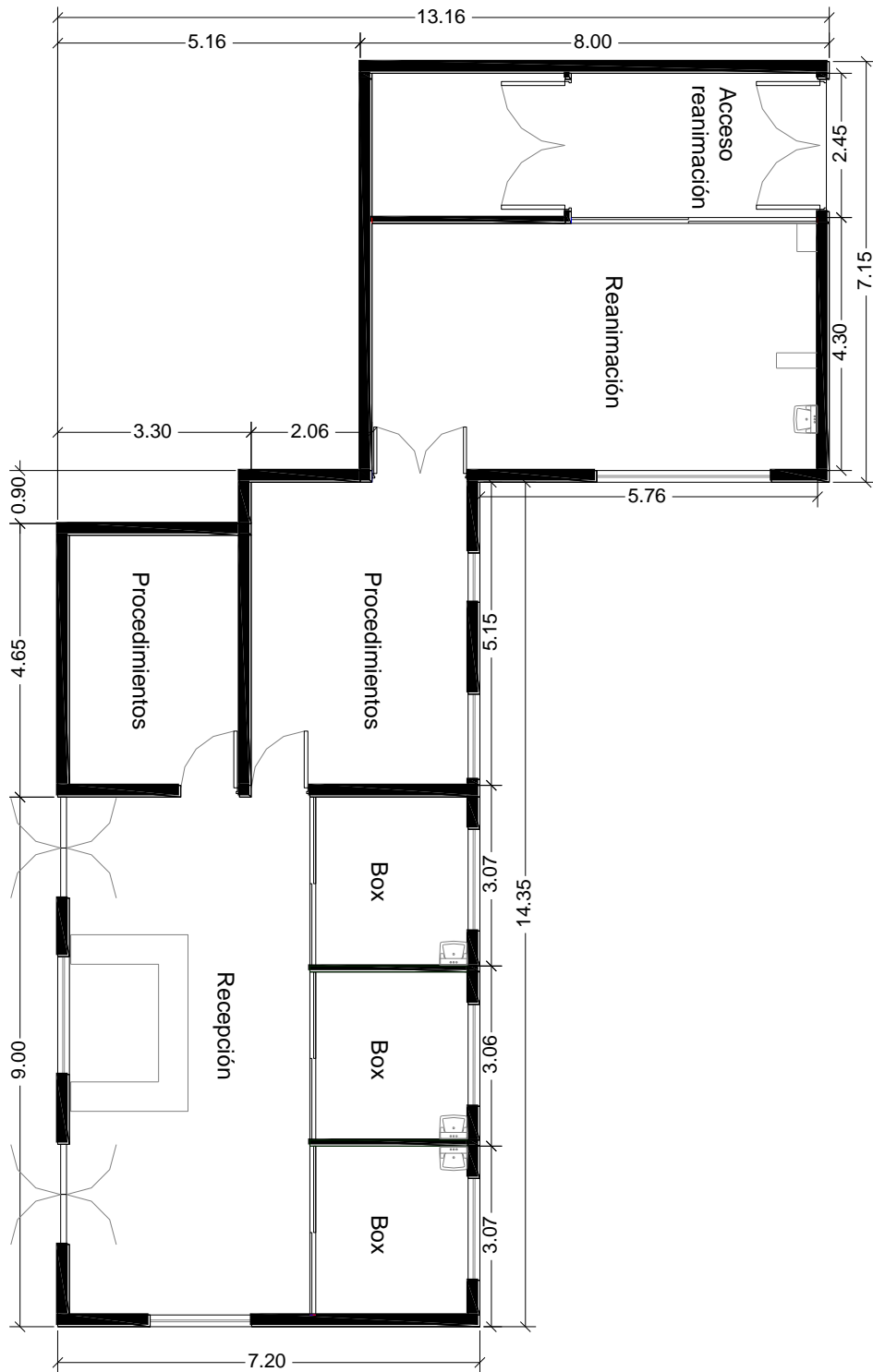
## IMÁGENES ACCESO SALA DE REANIMACION



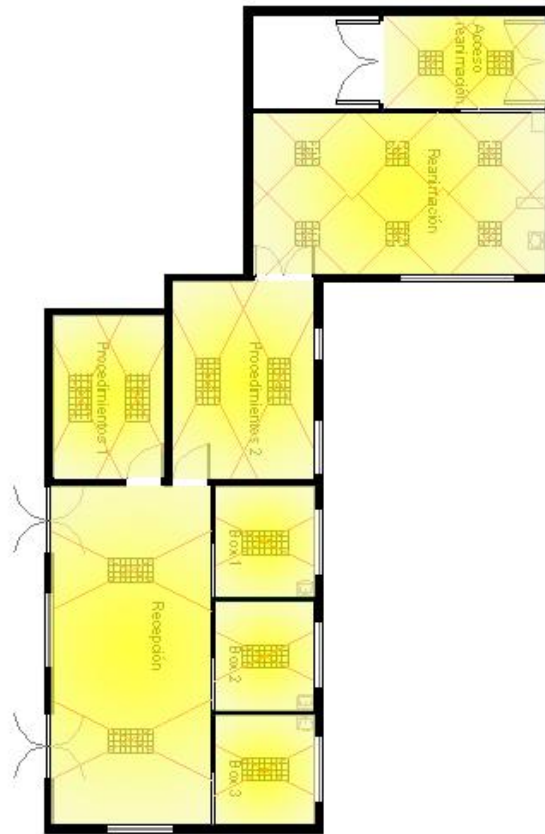
## IMÁGENES SALA DE REANIMACION



## 4.6 PLANO DE ZONIFICACIÓN DEL ÁREA DE URGENCIAS DE IST



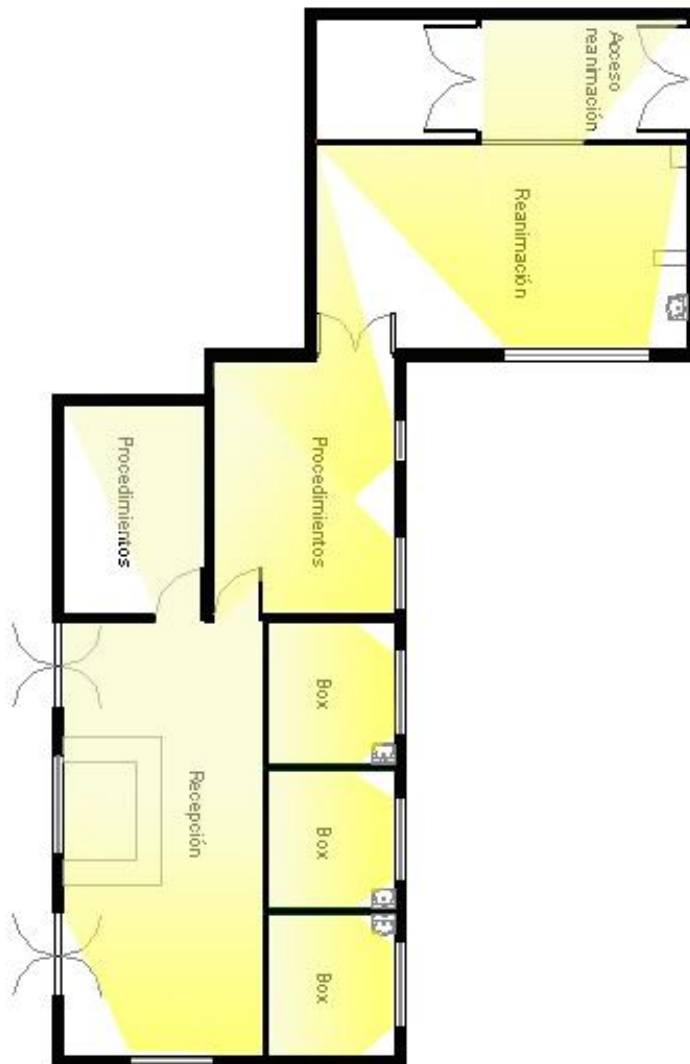
#### 4.6.1 PLANO DE ILUMINACIÓN ARTIFICIAL DEL ÁREA DE URGENCIAS DEL IST



El espacio de urgencias cuenta con fuentes lumínicas por zonas con las siguientes características:

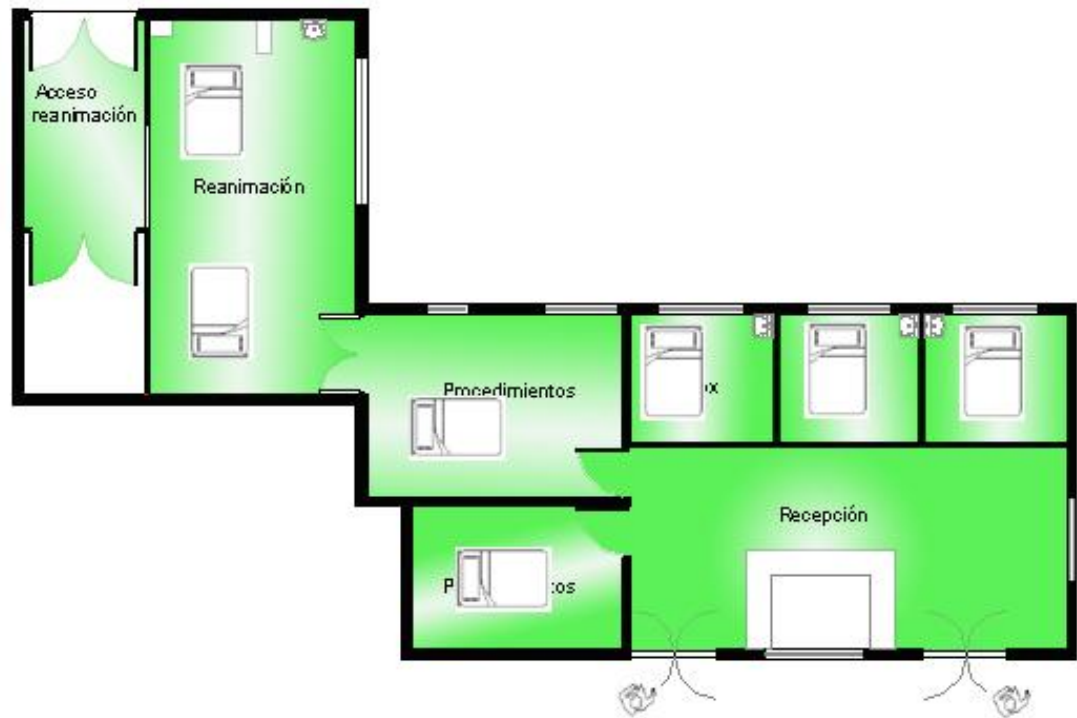
Zona	Tipo de fuente lumínica	cantidad
Recepción	Equipo alta eficiencia sobrepuesto 3X36	2
Box1	Equipo alta eficiencia sobrepuesto 3X36	1
Box2	Equipo alta eficiencia sobrepuesto 3X36	1
Box3	Equipo alta eficiencia sobrepuesto 3X36	1
Sala de procedimientos1	Equipo alta eficiencia sobrepuesto 3X36	2
Sala de procedimientos2	Equipo alta eficiencia embutido 3X18	2
Sala de reanimación	Equipo alta eficiencia embutido 3X18	6
Acceso sala de reanimación	Equipo alta eficiencia embutido 3X18	2

#### 4.6.2 PLANO DE ILUMINACIÓN NATURAL DEL ÁREA DE URGENCIAS DEL IST



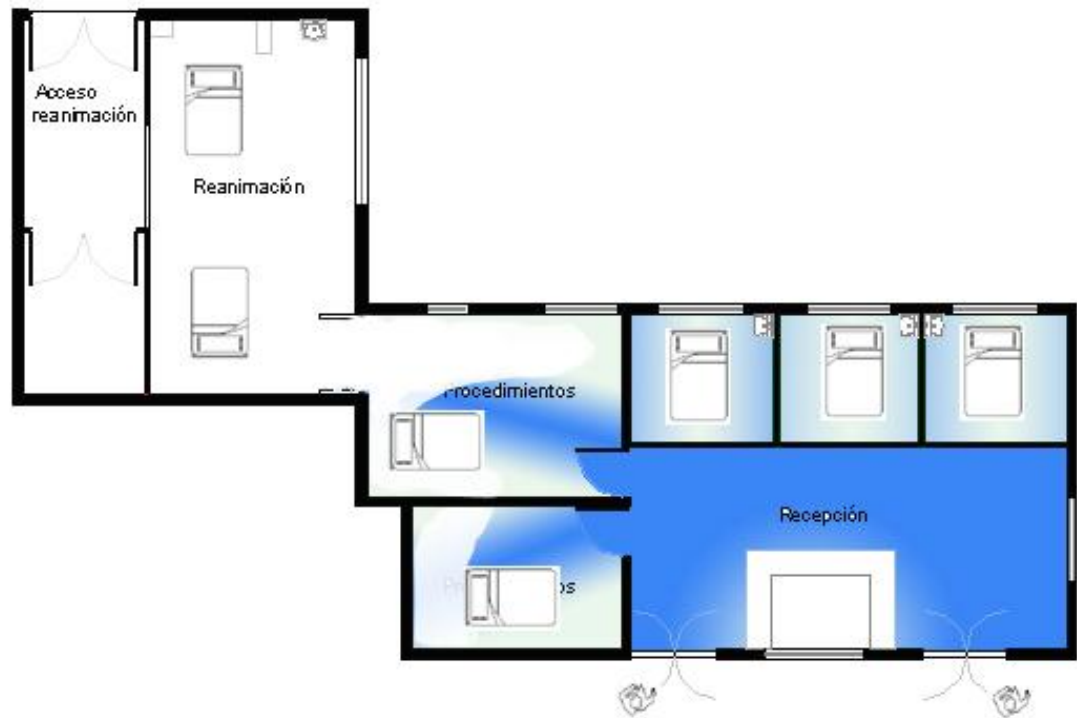
El espacio de urgencias posee la virtud de contar con luz natural en gran parte del espacio, el acceso de la luz solar se debe a que cuenta con 6 vidrios modelo semilla fijos a un marco de aluminio.

#### 4.6.3 PLANO DE CIRCULACION DE LOS USUARIOS ACTIVOS DEL ÁREA DE URGENCIAS DEL IST



Los usuarios activos como se han denominado tienen el dominio completo del espacio debido a la distribución actual de las camillas y la implementación, esto no demuestra lo complejo del movimiento en una circunstancia de estrés donde este espacio se torna pequeño y estresante por sí mismo.

#### 4.6.4 PLANO DE CIRCULACION DE LOS USUARIOS PASIVOS DEL ÁREA DE URGENCIAS DEL IST



Los usuarios pasivos, cuando hacen ingreso por sus propios medios tienen el dominio solo del espacio de acceso a las salas correspondientes a su evaluación, donde la situación se torna cada vez más tensa por la espera como por el clima reinante en el lugar, la visita al recinto se transforma en la espera de la atención y pronta retirada.

## 4.7 CONCLUSIONES

Los espacios de salud se puede dividir en:

- Permanente
- Transitorio

Pero como no específicamente están diseñados para tal propósito, se puede hacer la distinción de los “espacios significativos” que propician un ambiente.

Quizás el espacio de salud como tal, no existe, sino las condiciones para la creación de “espacios de salud”. La significancia que otorga el usuario al entorno, de acuerdo a sus intereses y motivaciones, representa el carácter de este espacio, el cual estará sujeto a configuraciones para provocar una respuesta deseada.

Potenciar la figura de una salud saludable ha sido una tarea que se ha impuesto el gobierno, sin embargo aún existen muchos recintos que no cuentan con este precepto y la necesidad hace de este espacio una urgencia que hay que suplir e implementar. En el caso de estudio se da cuenta de estas falencias a simple vista se muestra que la implementación de los espacios es deficiente y que a su vez este es demasiado plano, si consideramos que este recinto en particular no puede justificar sus carencias por asuntos económicos y que estas carencias solo pasan por el descuido, desconocimiento y la aceptación del personal del recinto, Es ahí donde se reafirma la necesidad de proyectar ideas de diseño que propongan nuevas respuestas a las necesidades del sistema de salud chilena.

## 5.- USUARIOS PARA ESTE CASO EN PARTICULAR

---

## 5.1. DETERMINACIÓN DEL USUARIO

Se considera a raíz de la asimilación de la información, de primera y segunda fuente, que nos encontramos en presencia de múltiples usuarios a considerar, los cuales son:

- El usuario pasivo
- El usuario activo
- El usuario consumidor

### **El usuario pasivo**

Es aquel de tipo itinerante y que circunstancialmente se hace presente en el lugar, y la valoración de este obedece al confort, la armonía y la salubridad del lugar.

### **El usuario activo**

Es aquel que reside en el lugar, el trabajador en el área, por un periodo de tiempo prolongado y con un rigor de uso del espacio el cual somete al espacio a otras valoraciones como son la movilidad, el confort, la armonía

### **PERSONAL MÉDICO 2005-2006<sup>19</sup>**

Grupo	Personal	Medico				
De	2005	2005	2005	2006	2006	2006
Edad	Total	Hombres	mujeres	total	hombres	Mujeres
total	20956	14334	6622	21100	14398	6702

### **El usuario consumidor**

Es aquel que reside en el lugar, pero no hace uso del espacio, es aquel que tiene el poder de adquisición de la implementación para los recintos de salud.

---

<sup>19</sup> Colegio médico de Chile

## 5.2. CONSIDERACIONES DE USUARIO

Este es el origen y el fin de toda propuesta de diseño y organización del espacio. Son los usuarios quienes deberán disfrutar de las cualidades compositivas y las condiciones espaciales en lo que respecta a la óptima distribución y dimensión de las áreas y ambientes, esta es relativa y dependerá de la demanda espacial de las actividades realizadas por los usuarios con características y medidas singulares.

Es fundamental asimilar las conductas de los potenciales usuarios como parte de la solución.

### **USUARIOS ACTIVOS**

Personal del área de la salud, médicos, enfermeras y asistentes

- Corren, movilidad en el espacio
- Movimientos cortos, pero precisos
- Saturan los espacios
- Facilidad de obtener los insumos requeridos

Se montan sobre las estructuras

### **USUARIOS PASIVOS**

El paciente que usa un hospital, aparte de la situación tan particular creada por su propia dolencia, apreciará su estancia en forma similar a la percepción que tiene en su casa y corresponde entonces partir del principio que la casa (o el hospital) debe adaptarse al hombre y no a la inversa.

El objetivo del hospital es el ser humano, sin embargo el desarrollo técnico y científico se acelera de tal modo que hace temer que este desarrollo sea más importante que el propio hombre.

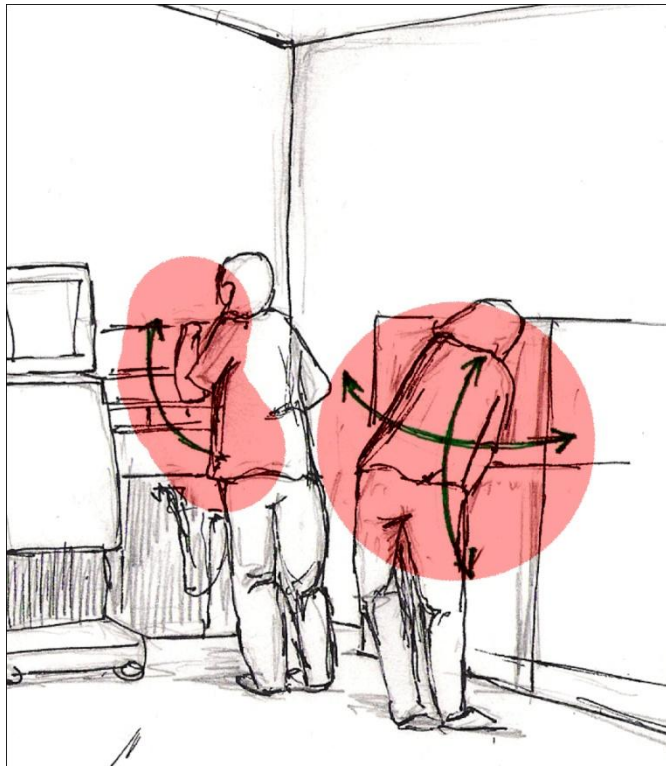
No se debe perder el punto de vista de que el hospital será siempre un equilibrio de tecnología y humanidad, aspectos que inclusive se pueden considerar incompatibles.

- Palpan, perciben con el tacto
- Si pueden hacerlo, van a romper lo que puedan
- Se expresan con sus extremidades, las despliegan

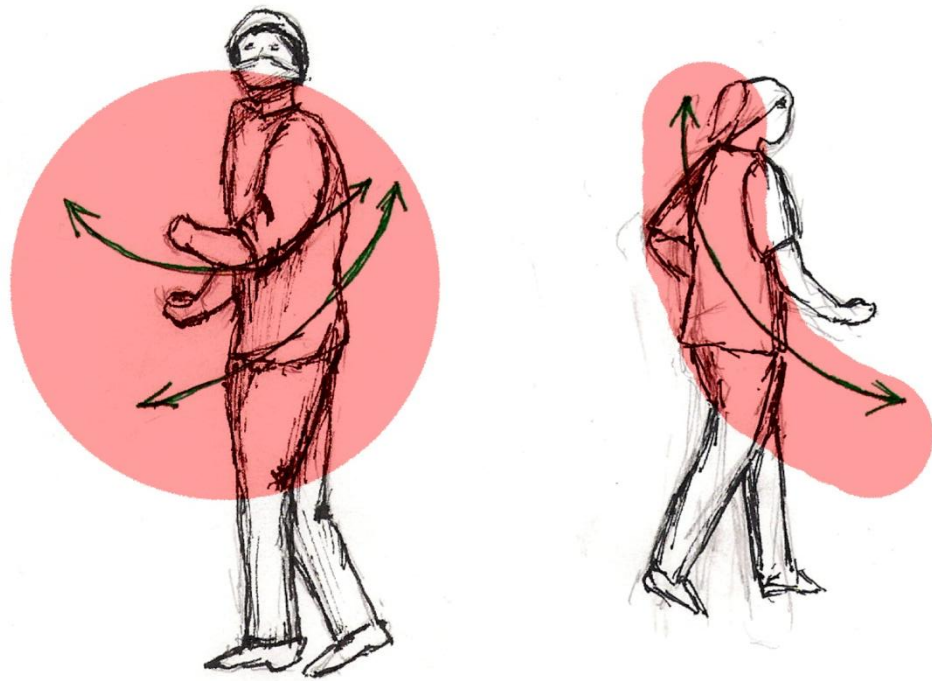
Cabe considerar que para la conformación de un espacio para la salud, son los aspectos cualitativos y cuantitativos primordiales.

De ese modo los espacios de circulación y estacionarios son utilizados como espacios de salud, siempre en función de los usuarios, es decir, diseño a escala humana.

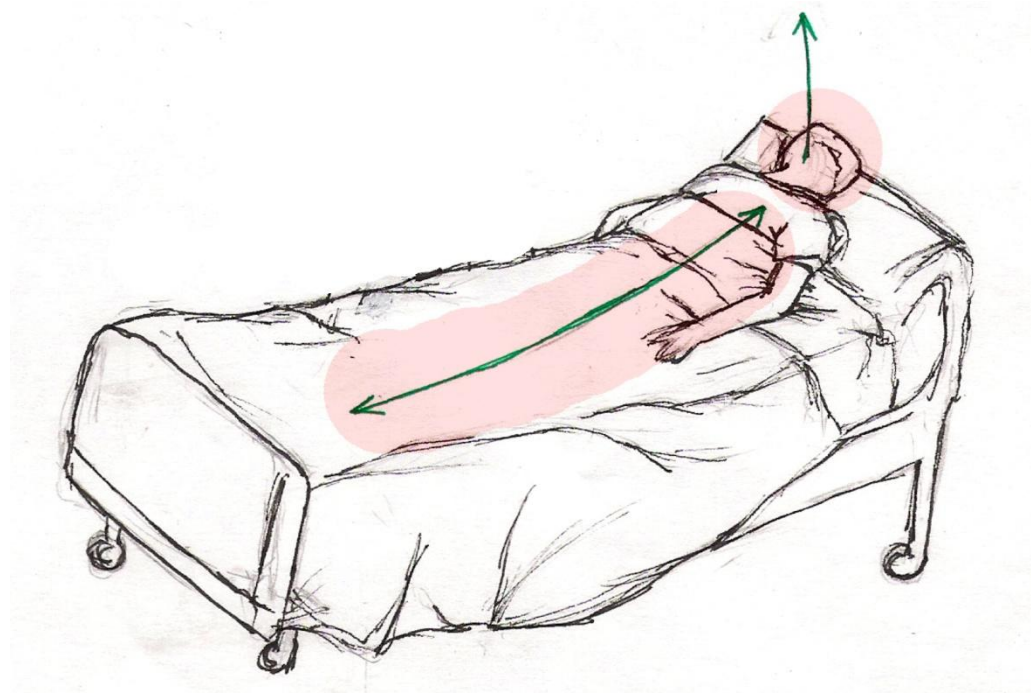
## 5.2.1 USUARIOS



*“la movilidad en espacios de mala distribución y que no cuentan con un diseño óptimo provoca una sobrecarga para los usuarios activos”*

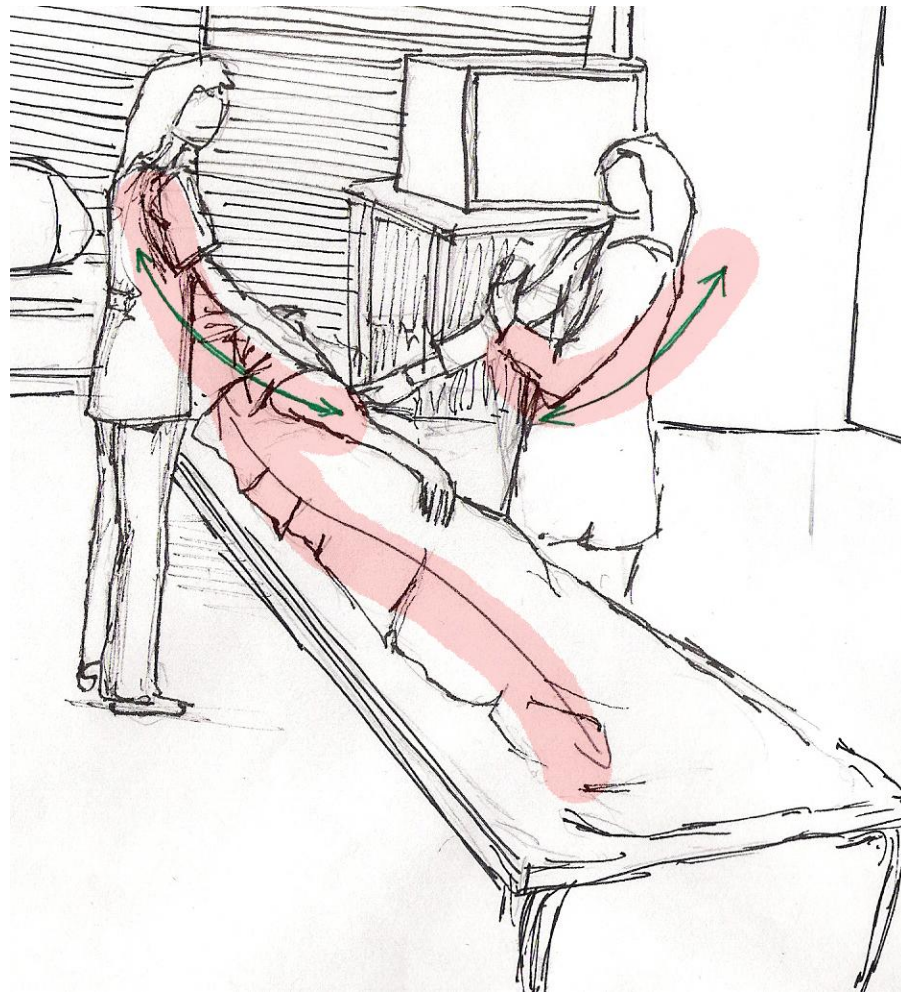


*“la movilidad a la que son forzados los usuarios en el espacio de interacción es estresante”*

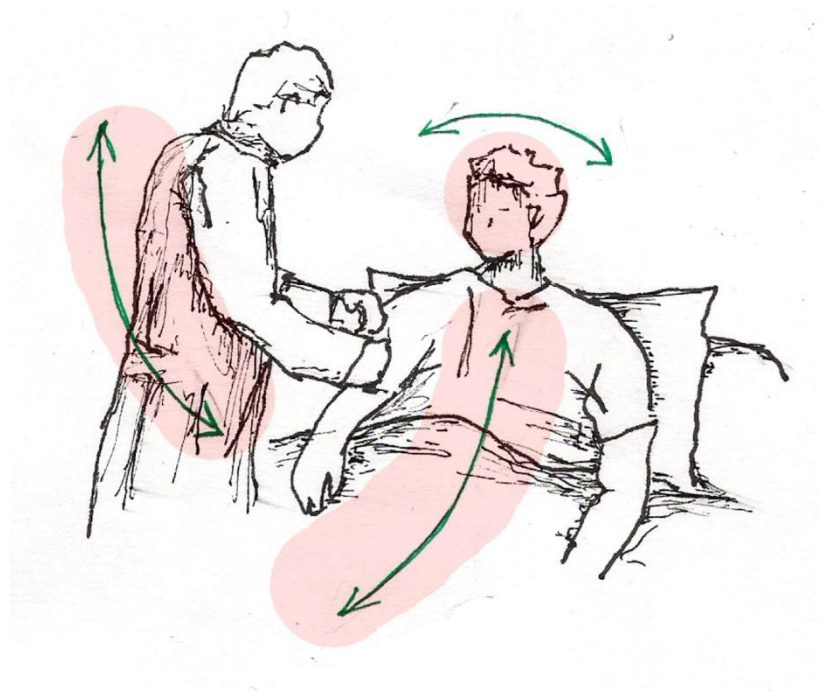


*“los usuarios pasivos se ven sobrepasados por el estrés sin tener la opción de poder limitar este en un espacio que logre distender”*

## 5.2.2 CONSIDERACIÓN DE INTERACCIÓN ENTRE LOS USUARIOS



*“Los usuarios pasivos dejan de ser personas para transformarse en solo un ente de manipulación”*



*“al pasar la crisis vuelven a ser personas “*



*“la saturación a la que se ven expuestos los usuarios sumado a la frialdad del espacio aumentan el estrés continuo y desfavorecen una recuperación física-mental”*

### 5.2.3 CONSIDERACIONES DEL DISEÑO

Por una parte lo podemos referir a aquellos aspectos que dicen relación con los grados de comodidad y calidad de la permanencia en los establecimientos de salud, de los usuarios (pasivos y activos). Aspectos que se han visto incentivados por los avances tecnológicos, las comunicaciones, la elevación de los estándares y por los niveles de calidad, exigidos conscientemente por los usuarios.

El establecimiento tiene la capacidad de influir positivamente en el estado y en la sensación de bienestar, tanto fisiológico como psicológico de las personas, a través de los siguientes factores:

#### Estímulos Sanadores

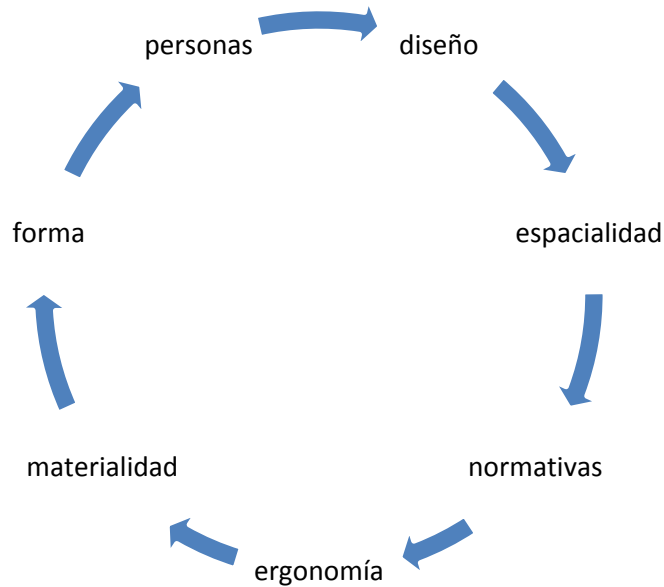
Investigaciones en el área del comportamiento, han documentado que los espacios o lugares con características “sanadoras” pueden disminuir el nivel de estrés de las personas. Un espacio que permita calma, aliviar y tranquilizar a las personas, requiere de la introducción de elementos positivos, como vistas a la naturaleza, obras de arte, acuarios y plantas. Los estímulos que se reciben desde el exterior, tienen efectos directos sobre el estado de ánimo. En el ámbito de sensaciones visuales, se ha comprobado que el efecto del sol es estimulante de la glándula pineal, situada en la base del cerebro y detonadora de un nivel más activo de respuestas, así se explica lo estimulante que es la luz solar y su importancia en el desarrollo de cualquier tipo de proyecto.

#### Variación temporal de parámetros

Las respuestas de ocupantes de un ambiente, a los parámetros ambientales, pueden ser mucho más dispares de lo que los estudios convencionales de confort establecen. Entre los factores psicológicos a considerar en el diseño ambiental, es importante la variación temporal de los parámetros lumínicos, térmicos y del aire. Sea por la necesidad psicológica de cambio de la percepción o por factores fisiológicos involucrados en dicha percepción, las energías naturales admiten márgenes de confort mucho más amplios que los ambientes estáticos artificiales. La posibilidad de control, de las características del propio ambiente por parte de los usuarios, está ligada con la sensación de claustrofobia en ambientes cerrados, que se agudiza con elementos como colores cálidos, altas temperaturas, sonidos graves, alto nivel de ruido, etc.

### 5.2.3.1 OTRAS CONSIDERACIONES IMPORTANTES

Para la obtención de un “**diseño para la salud**” debemos contemplar la vinculación entre los siguientes preceptos



Junto con los términos anteriormente mencionados podemos destacar la aplicación de estos en función de los usuarios, y la resultante puntual sería:

#### LA CURVA

Esta cumple con una doble implicancia y estas son:

- La curva como agente de resguardo de las personas en una situación de movilidad explosiva
- Desde el plano psicológico dando origen a la pasividad inherente

#### EL COLOR

Este no es simplemente un factor de satisfacción estética, sino el medio que sirve para crear, tanto en enfermos y visitantes, como en el personal clínico, un efecto psicológico, en su selección intervino una razón de función, estos deben servir para calmar y manifestarse discretamente. Los colores seleccionados son:

Azul: induce a la relajación.

Verde: a la calma.

Blanco: por su pulcritud estimula la percepción de orden y limpieza.

Existe una normativa respecto al mobiliario empleado para uso en los recintos de salud.

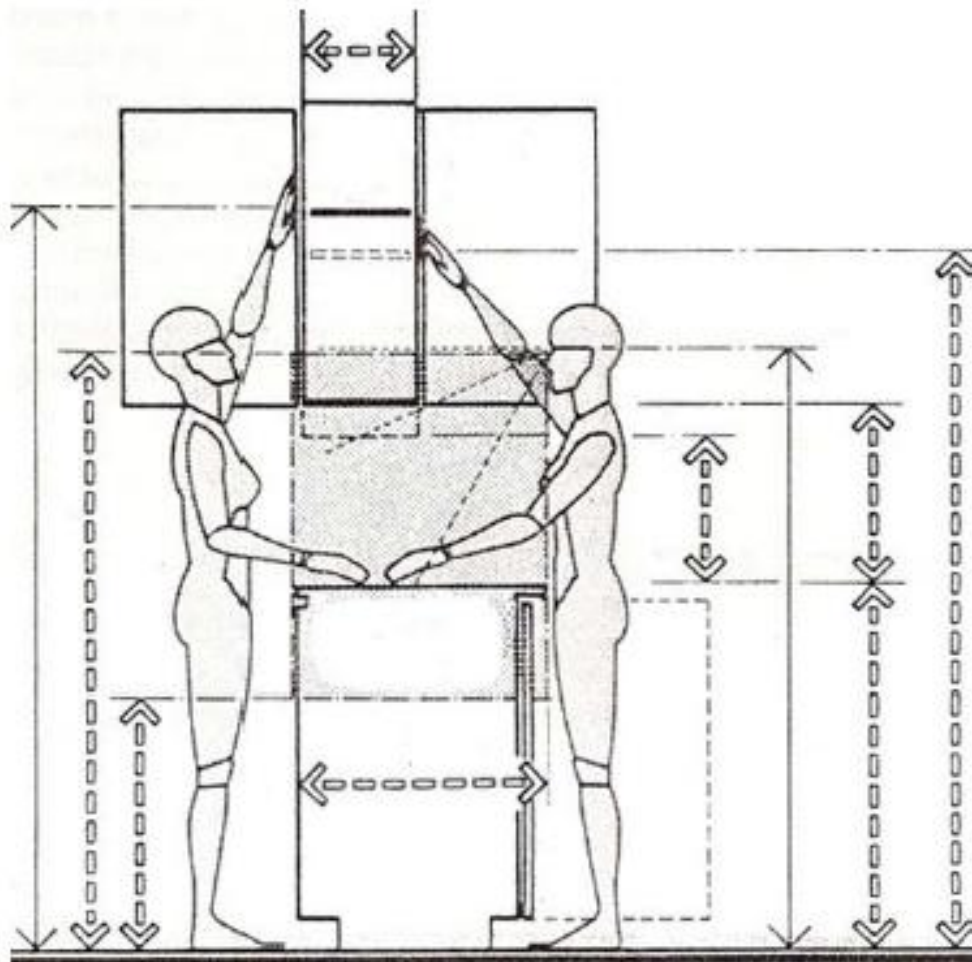
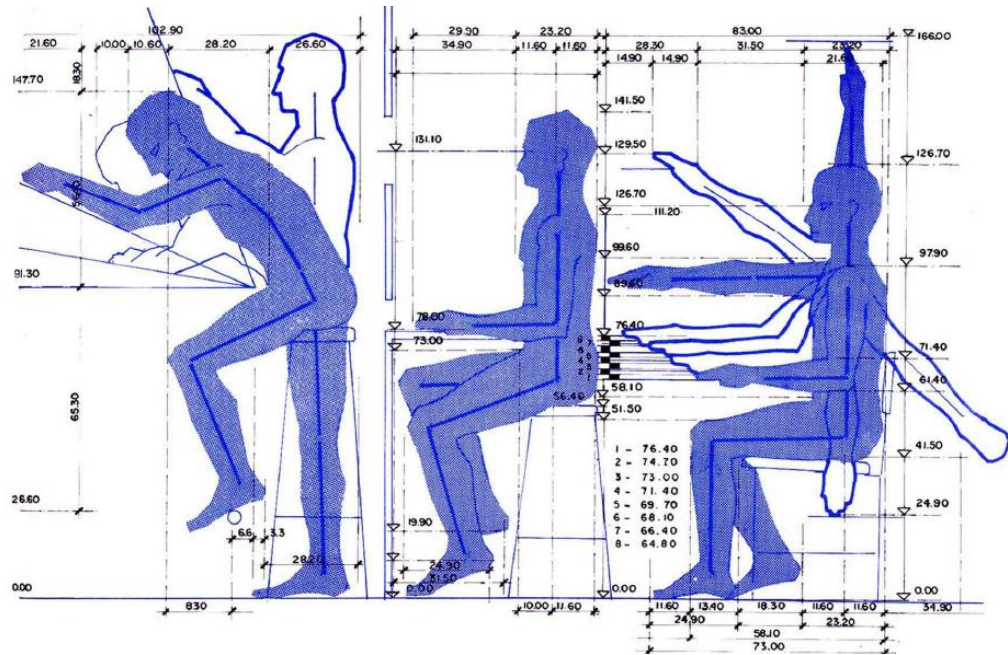
Algunos aspectos que inciden en el diseño de mobiliario son:

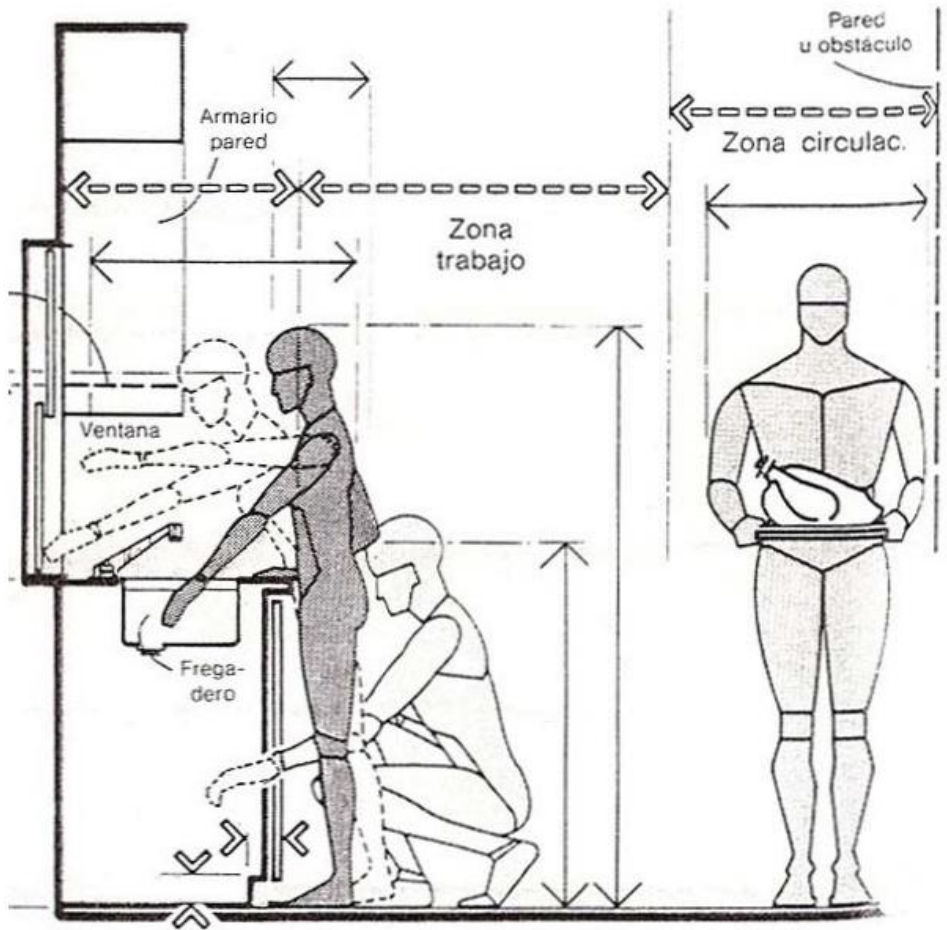
- Debe favorecer el desempeño, reducir el riesgo de fatiga física y deterioro de la salud de los usuarios activos.
- Debe ser funcional, responder a la variedad de exigencias de organización.
- La contención: está determinada por una proporción estándar de dimensión de los insumos y la capacidad de acceder a estos de manera segura y oportuna.
- Flexibilidad.
- La movilidad: tanto por parte de los usuarios como de los insumos
- Relación con la infraestructura, pertinencia con el espacio y función.

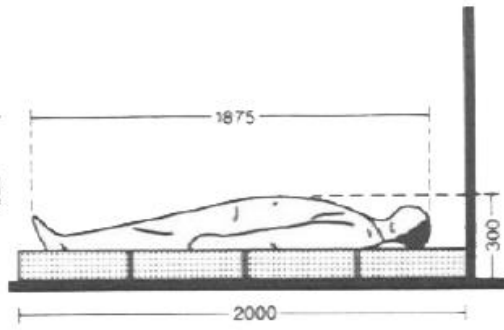
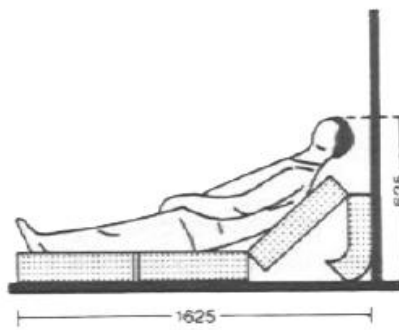
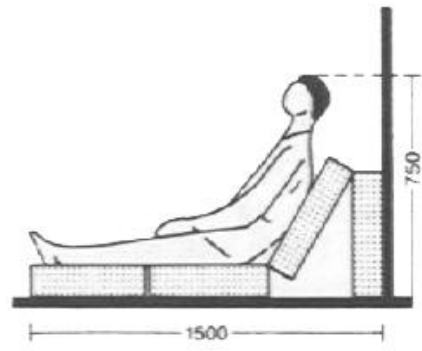
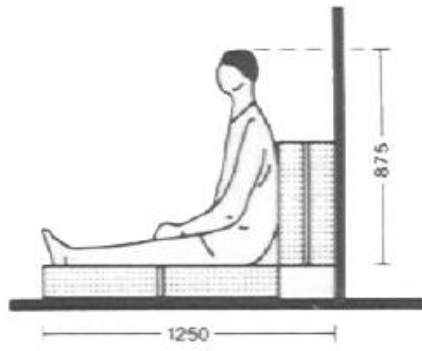
Los ángulos: estos obedecen al mandato de las normas del MINSAL, para ser aplicados en las partes superiores de los módulos que se posicionan sobre 1.8 m de altura.

Los materiales: estos se consideran en función de la estructura más la exigencia normada por el MINSAL.









### 5.3. USUARIO Y ESPACIO

Hay una serie de comportamientos esperados por parte del usuario, en su interacción con el espacio y la conformación de un ambiente saludable. El potencial usuario, situado en cualquier región de Chile, adquiere una serie de variantes dependiendo de su ubicación geográfica. En busca de los requerimientos de este usuario para la conformación de un ambiente propicio a sus necesidades.

La política del país hoy en día permite un tipo de salud descentralizada, que privilegia los intereses y necesidades de las comunidades. De este modo, quizás la única manera de unificar la salud será mediante la proyección de sus espacios.

Unificar no implica el imponer, sino solo planificar estratégicamente la conformación de un espacio motivado por las necesidades propias del usuario. Unificar implica además el trascender a todo tipo de diferencia socioeconómica, externa e incluso interna, puesto que el enfoque está en la creación del “espacio saludable”, que como bien sea señalado es donde el usuario existe.

## 5.4. CONCLUSIONES

La psicología, dentro de su complejidad, otorga ciertos parámetros medibles al ser influenciada por el entorno y estas son:

- La luz
- El aire
- Lo natural, la naturaleza
- Las formas

Las que permitirán estructurar las mejores condiciones para el usuario.

Debido a la participación de tres tipos de usuarios (pasivos, activos y consumidores) para la génesis del diseño se da una mayor valoración a solo dos de estos (pasivos y activos) se dan a lugar diferencias significativas pero similares como son las fuerzas, movimientos físicos normales y el estrés, que marcan notables diferencias del uso de estas fuerzas entre los posibles usuarios.

Por medio del proyecto se busca guiar al usuario por medio de la generación de instancias que lo motiven a descubrir los fundamentos para estructurar su entorno, como objetivo a considerar dentro de las proyecciones de diseño.

## 6.-Conclusiones Generales

---

Analizando en términos del diseño y visualizando como una potencial oportunidad de proyección laboral, creo que el campo de la salud es un significativo mercado, por contar con múltiples financiamientos, gran cantidad de recintos y necesidades específicas y por encontrar, es de vital importancia asignar a estos espacios la importancia que realmente requieren y un aporte a la salud se demostraría en el ambiente que es donde ellos se encuentran de manera más íntima y frágil en un espacio.

En cierto modo, volver al origen, rescatar de la esencia de la salud, del real concepto de los recintos de salud, el cual era hospedaje donde las personas eran valoradas como personas no como clientes quizás el modo de hacerse partícipe como futuro profesional involucrado con personas dando origen a los mecanismos para fortalecer la conciencia como un todo, por lo que trasciende a todo su quehacer, como instancia de cuidado de personas y en esto radica entonces en mi y en los responsables de la salud una tarea fundamental en la estructura de nuestra futura sociedad.

## 7.-Fundamento del Proyecto

---

Este proyecto nace de la observación y análisis de las necesidades existentes en los recintos de salud, viendo como tema puntual el diseño de implementación espacial de altos estándares de calidad.

Esto se vuelve complejo, por la normalización de las acciones, para la construcción de los espacios y para la habilitación de estos recintos de salud.

Debido a esta situación de complejidad y deficiencia, se ha venido generando en los últimos años un incremento en las infecciones intra hospitalarias (I.I.H.), notificándose al año en Chile 95.000 de éstas y de tipo laboral para el personal. Distintas organizaciones públicas y privadas han implementado campañas de cuidado tanto para el personal como para los pacientes. A pesar de esto, en Chile actualmente no se ha implementado un real estándar de calidad frente a esta problemática.

Por ello se ha definido enfrentar el proyecto haciendo uso de una filosofía de diseño “centrada en los usuarios”, junto con tomar en consideración el diseño del espacio adecuado para esta actividad, y el contexto espacial del recinto estando este último determinado por diversas condiciones tales como:

El ambiente, El clima, El entorno físico, materialidad, normativas y las necesidades que condicionan este diseño.

Estas condiciones generan permanentemente en el usuario necesidades asociadas a la búsqueda de óptimo confort para desempeñarse con eficiencia.

En el mercado nacional existen muy pocos mobiliarios diseñados mediante las normas y precisamente para estos espacios, tal vez por un desinterés social ante el tema en cuestión, la falta de conocimiento de normas, materiales y diseño, llevando a estos recintos y sus funcionarios necesariamente a buscar productos que existen en el mercado, que no logran satisfacer por completo las necesidades reales del espacio de salud, es aquí donde se ve mermada la propuesta estatal de mejoras de la salud, siendo a este problema que se enfocará en el proyecto propuesta.

En la investigación aplicada, realizada antes de la tesina de grado, se investigó los actuales materiales para la construcción del mobiliario en uso en el área de la salud en Chile, así como también los materiales ideales para su construcción. Por otra parte en la tesina de grado, que antecede a este “diseño de proyecto”, se hizo un estudio relacionado con el diseño en el mobiliario actual en áreas estériles de hospitales y clínicas de la quinta región. En donde se demostró que existe una gran carencia de diseño, innovación, duración y calidad de los productos lo que avala la misión propuesta de la empresa, que determina **“Producir la implementación de los espacios de salud en forma de mobiliarios, diseñados para los recintos de salud, cumpliendo con los más elevados estándares de diseño y producción,** es decir:

- Ergonomía.
- Materiales.
- Normativas vigentes.

La especialidad de los recintos está delimitada por la dimensión, distribución y capacidad de atención, son los usuarios tanto pacientes como trabajadores quienes deberán disfrutar de las cualidades compositivas y las condiciones espaciales, por lo que el proyecto está enfocado a **satisfacer las necesidades tanto físicas como psicológicas de ambos usuarios con el fin de mejorar su calidad de vida.**

A través de este proyecto, se pretende prestar ayuda en la solución a la problemática y necesidades que posee el sistema de salud desde un punto de vista espacial de la implementación, a través de la obtención de un beneficio el cual fortalecerá el emprendimiento en el “**diseño para la salud**”

## 8.-Desarrollo Conceptual

---

## Espacios y generación de ambientes

En relación a lo observado en terreno, se pueden establecer algunos parámetros como son:

- La movilidad
- La accesibilidad
- La forma
- El usuario

Estos fundamentan la propuesta y potencian sus ventajas comparativas.

Que establezca una relación armónica entre el usuario, el objeto y el espacio, mediante un recorrido visual y físico que impulse el descubrimiento, el uso y la tranquilidad. El modo de uso debe facilitar el movimiento tanto vertical como horizontal, considerando las virtudes de un usuario insolente (alta movilidad producto del estrés de las situaciones), que explota su potencial y el del espacio.

Genera una instancia de interacción flexible, permitiendo por tanto adaptarse a los distintos contextos ya mencionados.

## USUARIOS ACTIVOS

Comprendidos entre la edad de 23 y 60 años, corresponden a egresados de instituciones de enseñanza superior.

Físicamente sus estaturas fluctúan entre los 155 cm y los 170 cm,

Para el desarrollo de su actividad utilizan su tronco (movimiento y esfuerzo) y sus extremidades, y con ello ponen a prueba todos sus movimientos. Se expresan de modo intuitivo y reflejo, a veces agresivo, despliegan sus brazos y piernas a modo de prolongación de las herramientas o incluso de estas.

Se apoderan del espacio mediante el movimiento y la prestancia a la inquietud o estrés de la labor a cumplir.

Es por este motivo que no pueden incurrir en la torpeza. Existe cierta ausencia de control, omite pausas los movimientos se tornan reflejos, mecánicos, racionales.

## RECORRIDO

La generación de espacios virtuales y de campos de acción, como demostración de vinculación y asimilación por parte del usuario y debe considerar lo cautivador en función de un mutuo compromiso para lograr conformar un ambiente de trabajo ideal.

De este modo se incentiva la libertad de movimiento y acción del usuario en el espacio por medio del mobiliario.

## TRANSPARENCIA

El espacio debe considerar la movilidad en función de un ambiente transitorio la relación del usuario con los objetos se da por una cierta autoridad, reflejada en la manipulación, uso y desuso de este, considerar estos factores implica el mutuo acondicionamiento en virtud de las necesidades.

El asignar valor a los espacios donde trascienden sus actos, a modo de intervención y uso del espacio como puntos de acción.

De este modo el mobiliario se adapta al ambiente, mientras que el usuario lo explora y lo hace partícipe.

## USUARIOS PASIVOS

Comprendidos entre la edad de 18 y 50 años, corresponden a los ingresados a los centros de salud.

En esta situación los usuarios experimentan un desarrollo físico e intelectual, marcada por el estrés.

La manifestación de ruido como acto de atención, le otorga psicológicamente propiedad dentro del recinto junto con el aumento de su potencial físico, reflejo, para los pacientes consientes.

## INDAGA

Conserva una postura contemplativa y de ambulante, estando condicionado por el estímulo externo e interno que le ofrece el recinto de salud.

## RECORRIDO

En relación al múltiple flujo presente en las instancias de salud, se deben otorgar las condiciones estructurales y atmosféricas (ambientales), estimulando al usuario a un estado de relajación.

De este modo se incentiva a la inquietud por indagar ofreciendo la libertad de movimiento visual y acción de descubrir y calmar al usuario.

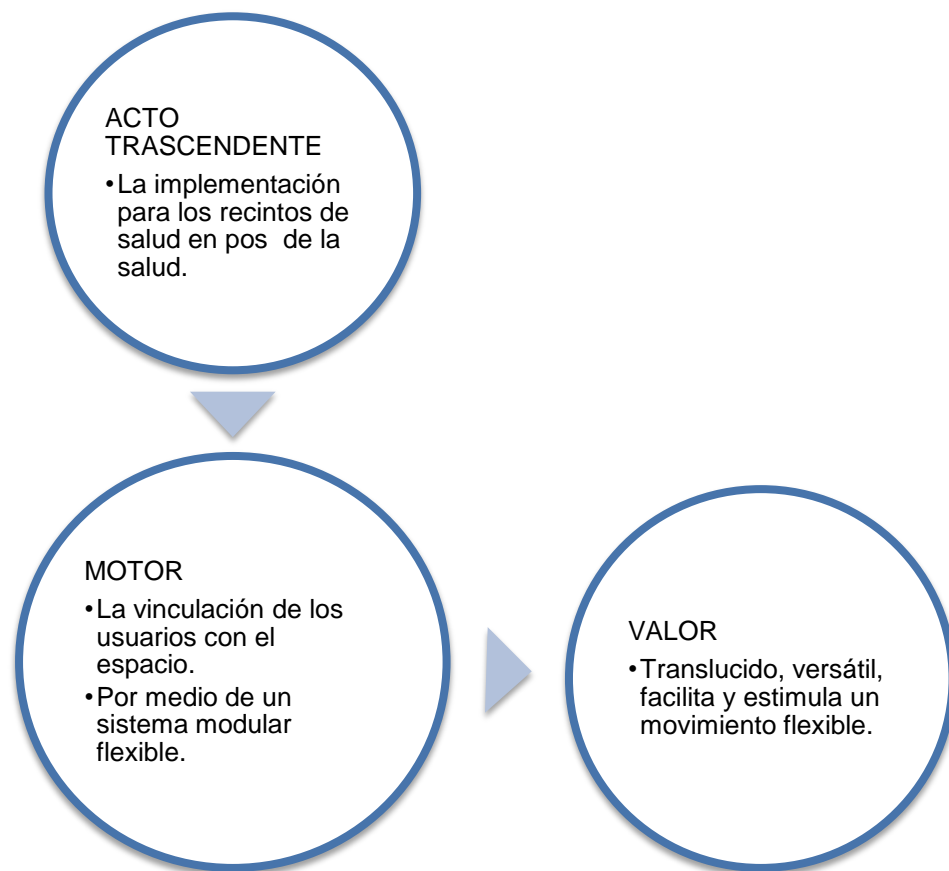
## TRANSPARENCIA

El gesto, donde se dé pie a la intimidad, dejando aún así un compromiso de apertura con el entorno, más aún si se considera que los espacios estarán habitados por muchos individuos (usuarios activos) en movimiento.

## 9.-Propuesta Conceptual

---

SE PROPONE UN SISTEMA MODULAR FLEXIBLE,  
ENTENDIÉNDOLO COMO UNA ESTRUCTURA QUE  
PERMITIRÁ DAR LIBERTAD DE ACCIÓN BAJO UN  
LINEAMIENTO ARMÓNICO.



## 10.-Génesis de la Propuesta Formal

---

Se propone la generación de nuevos ambientes dentro de espacios instaurados a través de una asociación de módulos de carácter geométrico simétrico, que se adapten de modo eficaz a los muros de salas interiores, a pasillos o exteriores, que mediante su propia vinculación y con el usuario, den origen a un nuevo modo de vinculación con el espacio.

Esto mediante módulos volumétricamente firmes, que permitan la apropiación por parte del usuario en su despliegue físico, a la vez de brida la posibilidad de exponer material al modo de mesón de trabajo, estantería o vitrina.

La apropiación permeable implica la posibilidad de un desplazamiento libre del usuario (activo) en el espacio que cuenta con las vitrina traslucida con recorrido visual (usuario pasivo).

## 11.-Objetivos

---

## **OBJETIVOS GENERALES**

- Generar una instancia de liviandad en torno al estrés de los recintos de salud.
- Crear ambientes saludables en recintos de salud por medio de una implementación diseñada bajo los más altos estándares.
- Generar conciencia del valor del diseño en los recintos de salud.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Cubrir las reales necesidades (presentes y generadas) de los usuarios (pasivos y activos).
- Apoyar la labor del MINSAL con herramientas que fomenten la salud.
- Incentivar el interés por la salud, asociándolo a la práctica del diseño.
- Crear de nuevos modos de impartir la salud pública y privada.

## 12.-Producto

---

FRANCO es un módulo didáctico para el personal de los recintos de salud, es decir las dos tipologías de usuarios se ven afectadas por la integración de FRANCO en el espacio.

Se configura de tal modo, que permite instaurar la instancia de cubículos en diversos espacios del establecimiento de salud, conformando ambientes saludables.

Así, espacios residuales que se producen dentro de las salas, como en corredores exteriores, cobran funcionalidad haciendo de éstos, espacios significativos de acorde a las inquietudes y necesidades de los usuarios.

Su versatilidad en forma y materialidad permiten al personal, usuario activo, configurar ambientes saludables en función de sus intereses.

El módulo contiene-exhibe-expone. Por su parte, el usuario puede apropiarse de él, recorrerlo, manipularlo, cambiarlo de posición (a él o sus partes), vaciar su contenido y volverlo a llenar sin riesgos, puesto que no hay reglas que jerarquicen ningún tipo de ordenamiento.

## **CONTEXTO**

Existen en Chile cerca 3 mil recintos de salud, que no cuentan con una implementación adecuada, tanto como para el personal de la salud como para los pacientes en sus establecimientos.

TOTAL surge de una problemática inmediata, la necesidad de mejorar la salud, con esta finalidad FRANCO viene a complementar la labor de los recintos de salud y fomentar el hábito del diseño para la salud.

El objetivo de FRANCO es configurar en los espacios ambientes saludables, donde es el personal unido con TOTAL el responsable de llevarlo a cabo. Ofreciendo un primer vínculo con el hábito de diseño para la salud.

Se pretende fortalecer los vínculos cualitativos y cuantitativos entre los usuarios y el recinto por medio de la implementación espacial otorgada por TOTAL.

FRANCO, por su naturaleza modular sistemática, permite infinitas configuraciones dentro del espacio que se le asigne. Posee un sencillo mecanismo de ensamble que facilita su distribución.

## GÉNESIS FORMAL

La observación de distintos mecanismos en función del producto nos arroja lo siguiente:

### SISTEMAS MODULARES

Observación

Sistemas y modulación



## Curvas



## Contención traslúcida



Es fundamental considerar el tamaño, el peso, el volumen del objeto unitario y en su conjunto.

Formalmente recoge la esencia de una caja de remedios, tanto en su verticalidad como en su horizontalidad.

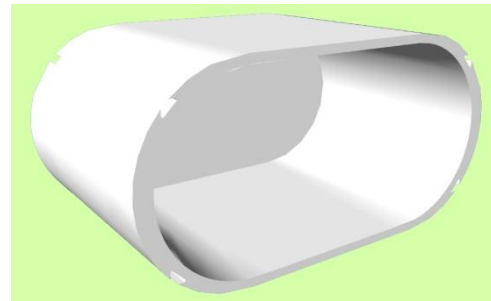
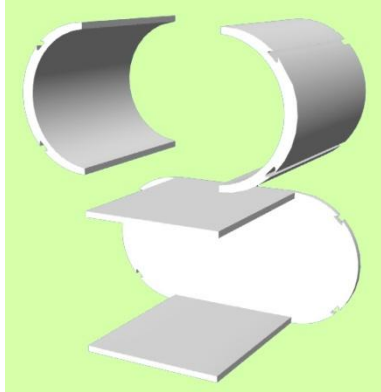
## TRANSPARENCIA Y RECORRIDO

El espacio no impide el movimiento, ni la visión a través de la habitación, su [permeabilidad](#), es la simplicidad de la estructura, curvas y rectas se incorporación en su lugar, siendo la prolongación del espacio, dando origen a una sola entidad.

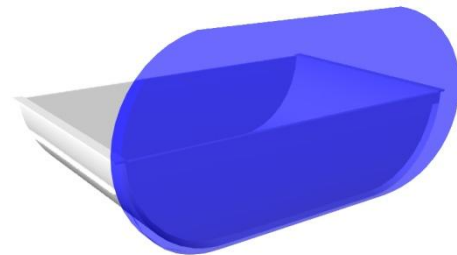
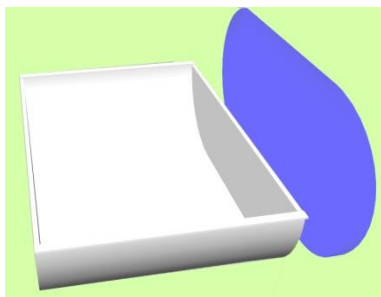
## 12.1 VISTAS DEL OBJETO

### PARTES

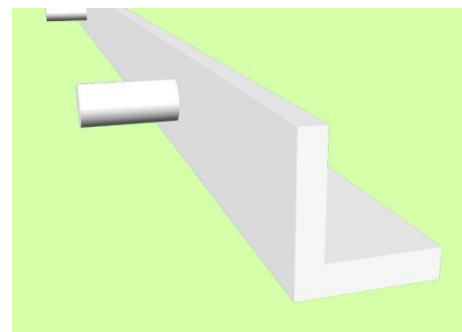
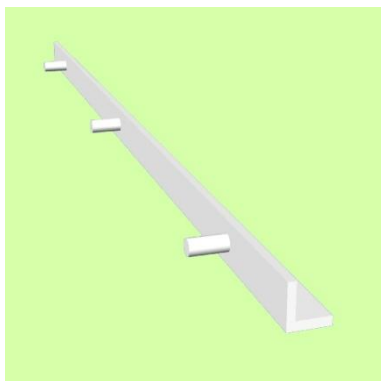
#### Estructura



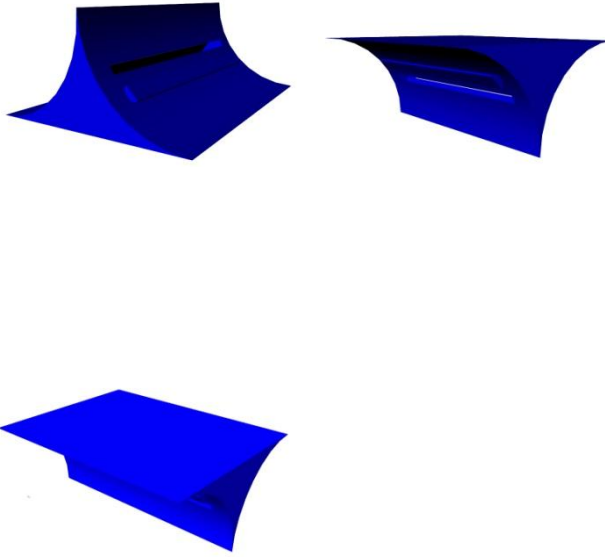
#### Cajón



#### Vínculos interiores



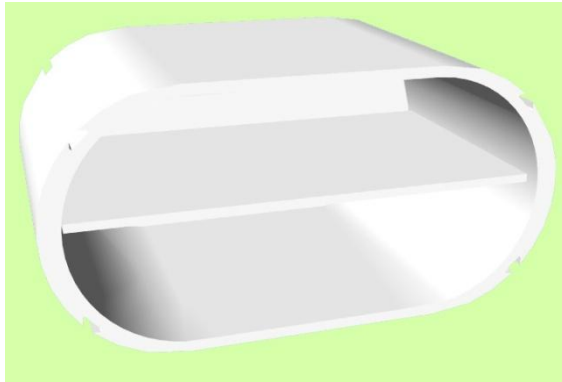
### Vínculos exteriores



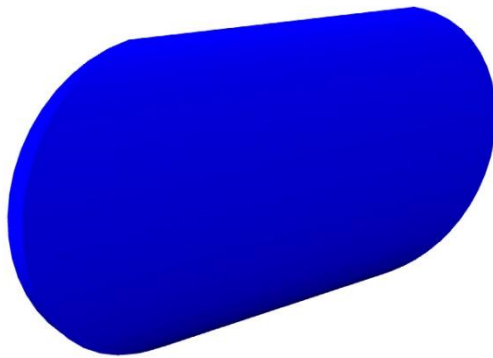
### Estructura con bandejas chicas



**Estructura con bandeja grande**



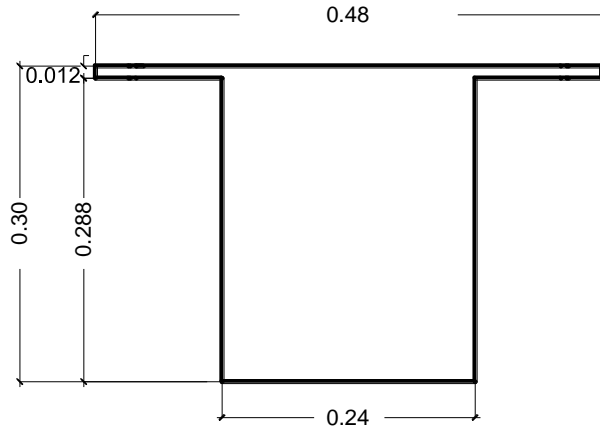
**Puerta**



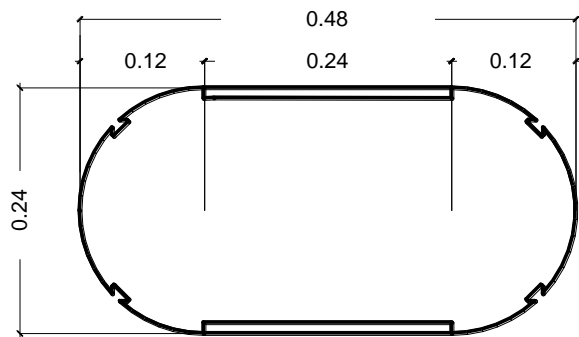
## 12.2 PLANIMETRÍA

### Estructura parte metálica

Vista superior

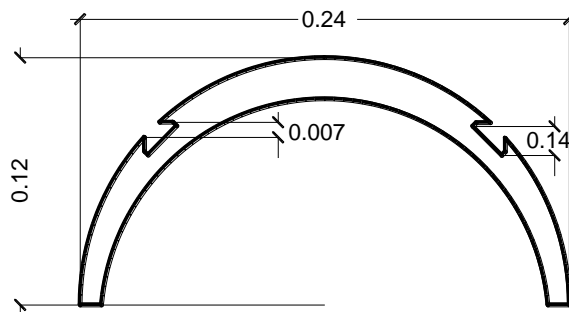


Vista frontal



### Estructura parte polímero

Vista frontal

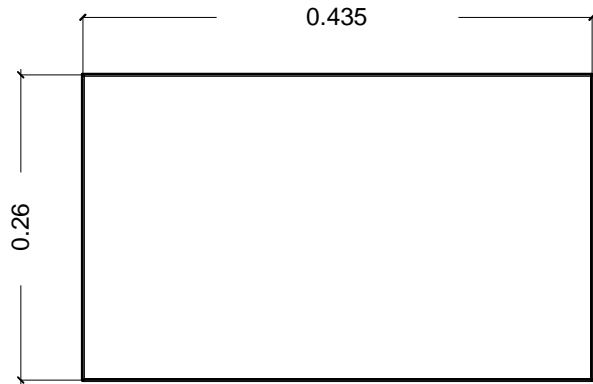


### Bandeja grande, metal

Vista frontal



Vista superior

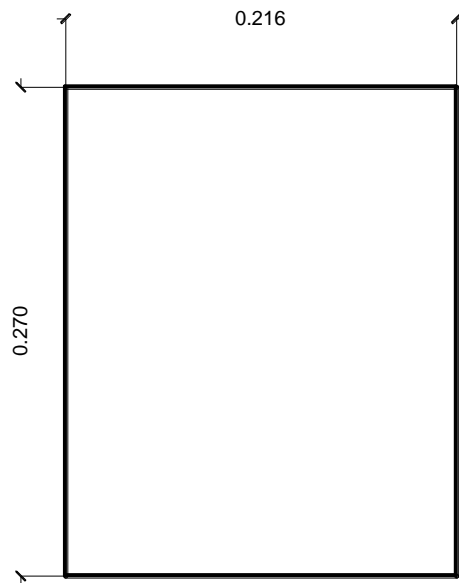


### Bandeja chica, metal

Vista frontal

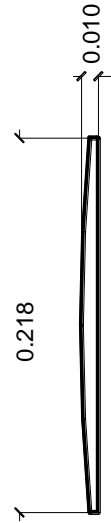


Vista superior

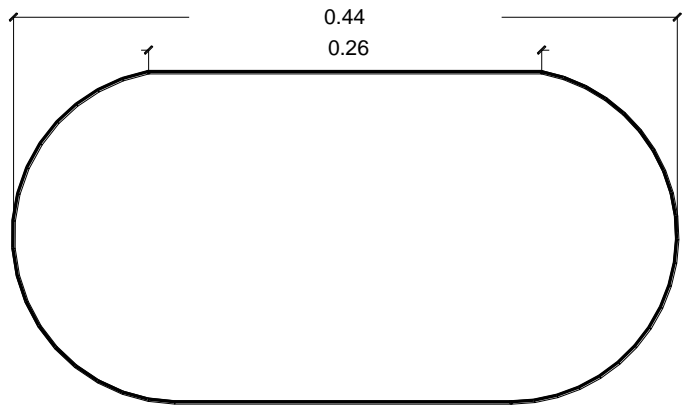


**Puerta y frente de cajón, polímero**

Vista lateral

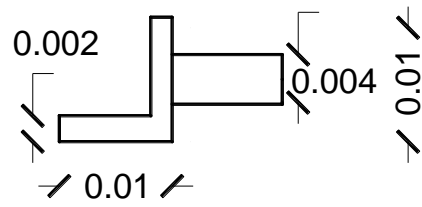


Vista frontal

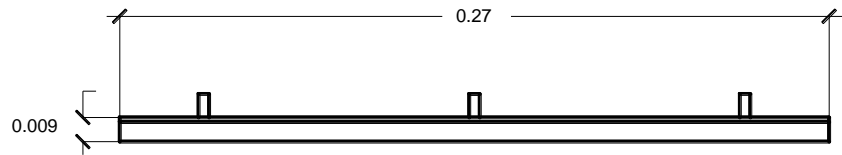


### Vínculo interior, metal

Vista frontal



Vista lateral

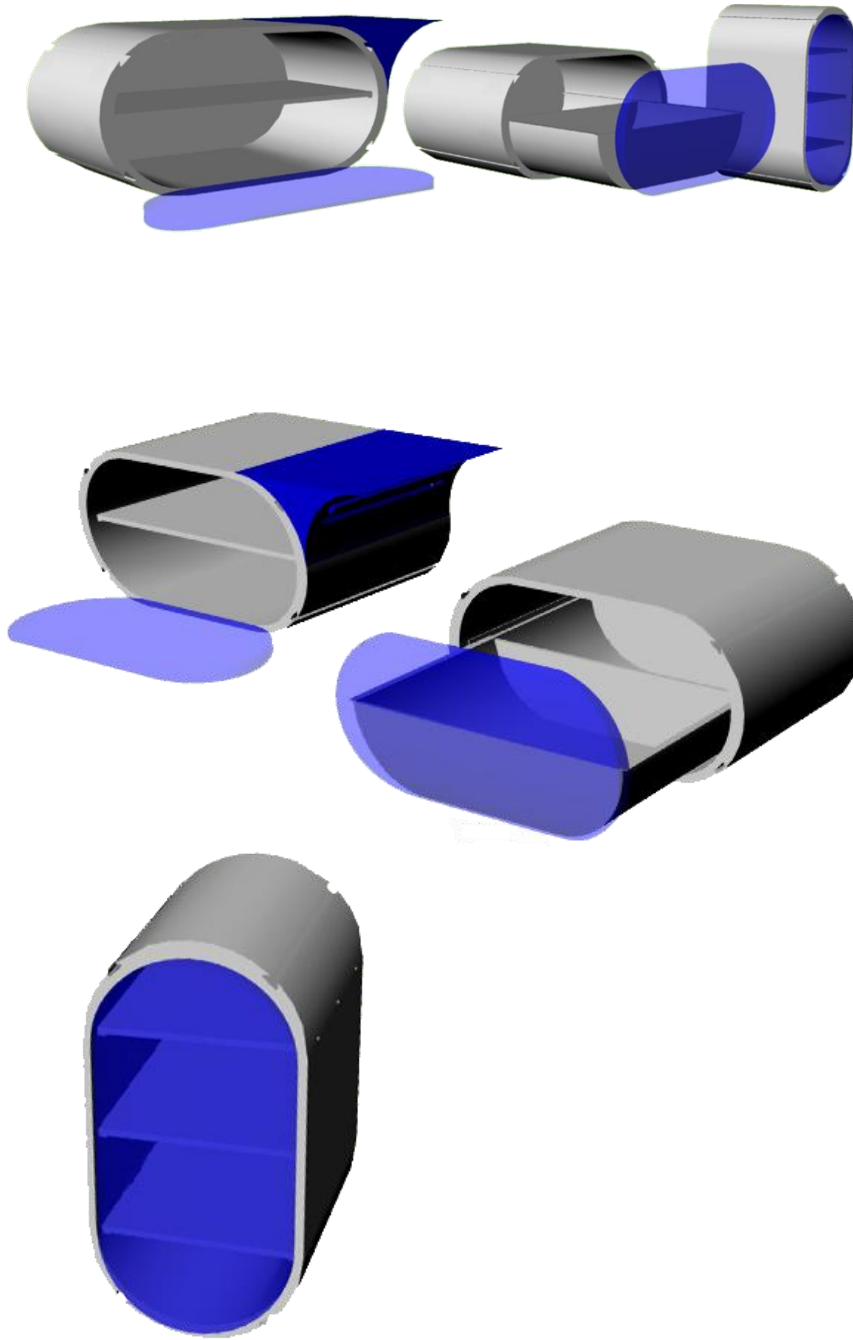


### Parte interior, metal

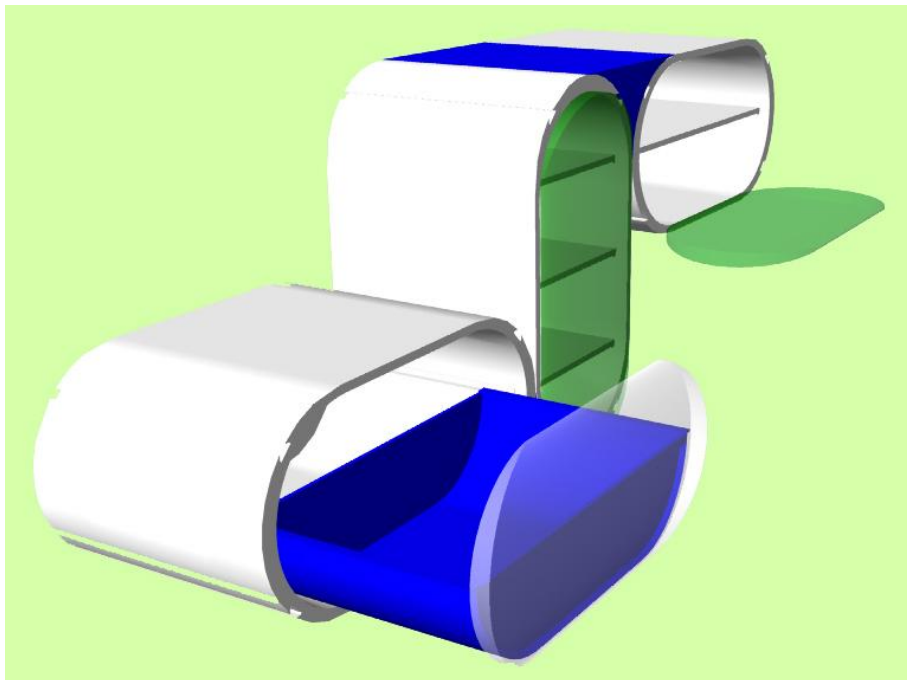
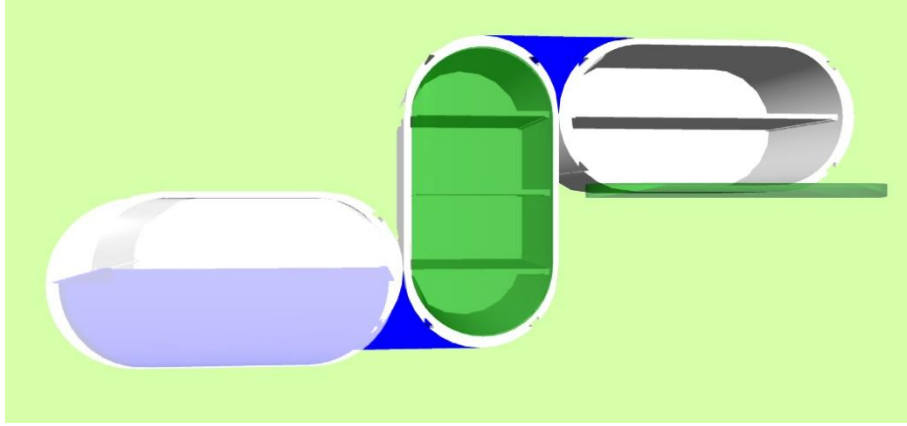
Vista frontal

Vista superior

### 12.3 CREACIÓN DE MÓDULOS



## 12.4 VINCULACION DE MÓDULOS



## 12.5 APLICACIÓN DEL PRODUCTO EN EL ESPACIO REAL

El espacio intervenido fue el área de urgencias del IST específicamente los BOX de este recinto la propuesta contempla la aplicación de de los siguientes modelos de **FRANCO**:

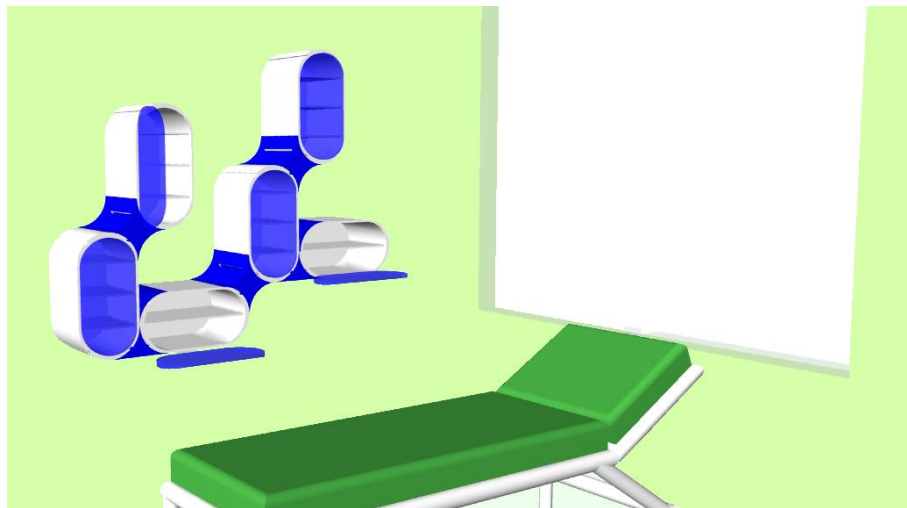
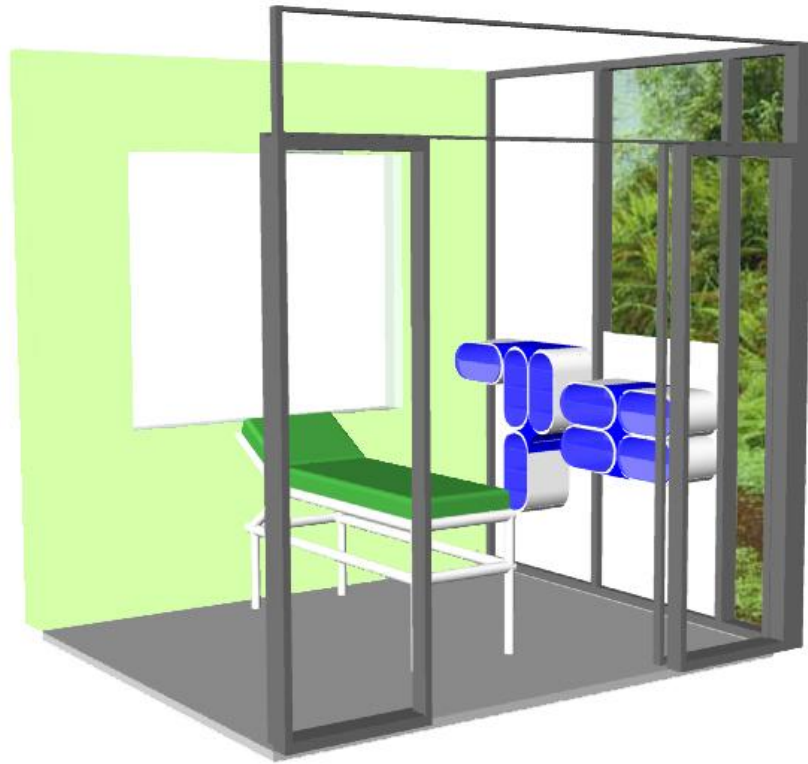
### **Modelos**

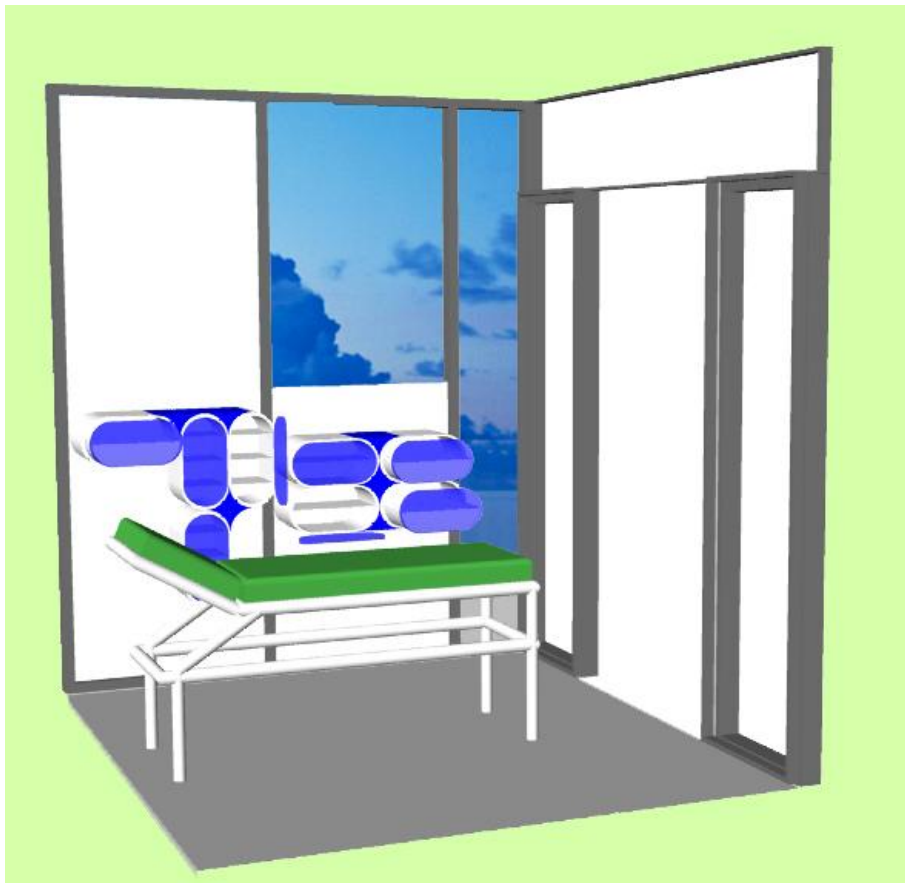
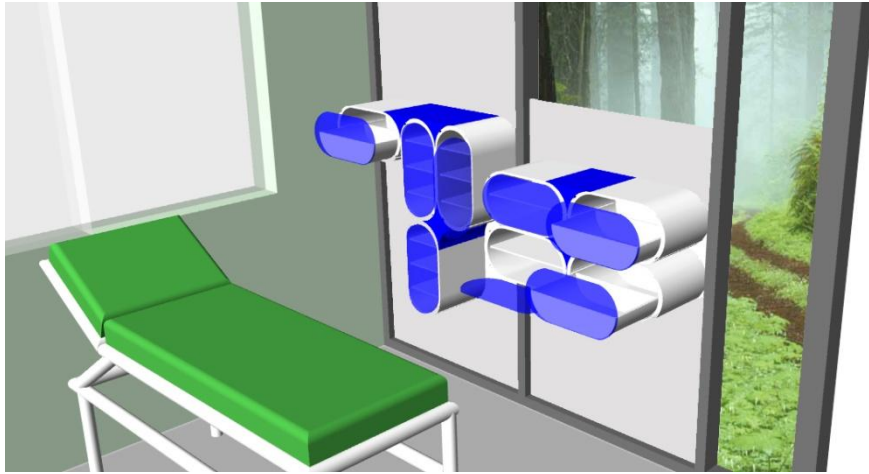
- **FR2**
- **FR3**
- **FR4**
- **FR5**
- **FR8**

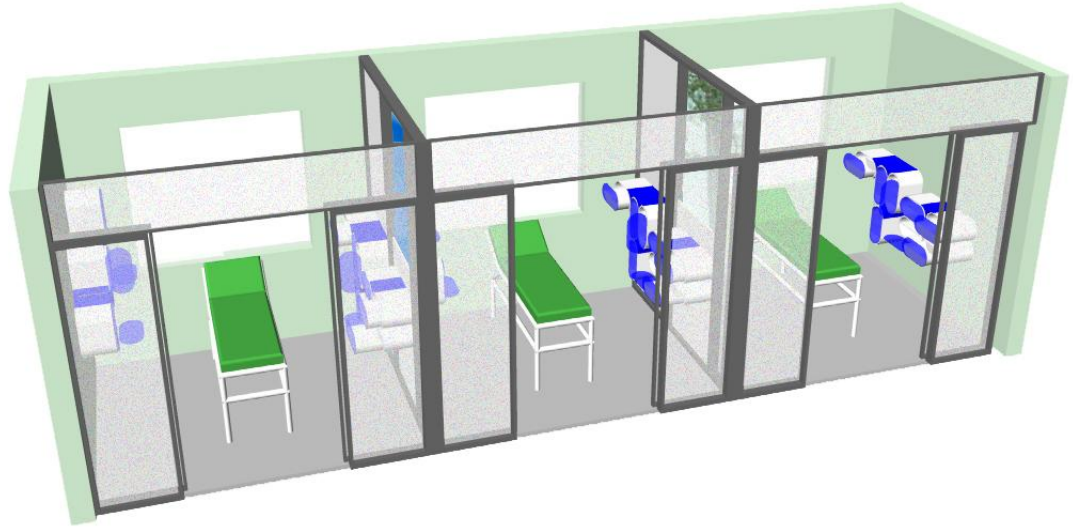
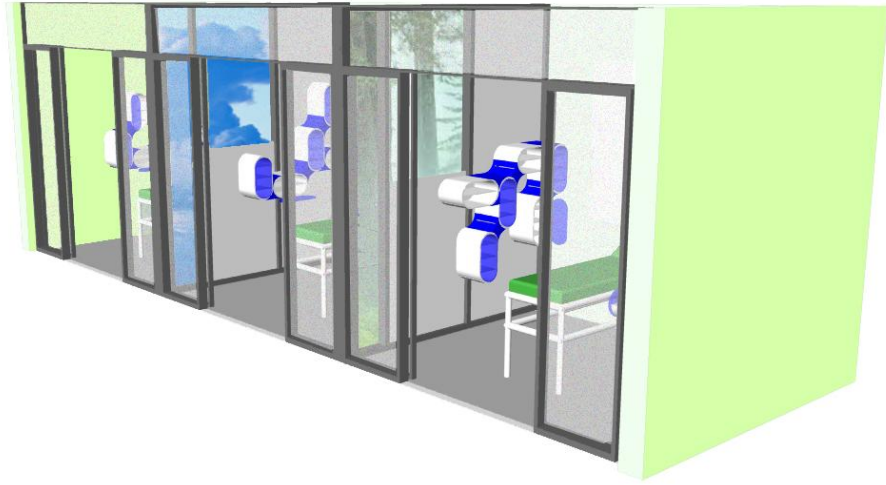
Más la incorporación de modelos dimensionados como son:

- Biombo con incorporación de grafica temática
- Cambio de puertas de acceso a los BOX
- Vínculo especial, fragmentación del modelo **FR8**
- Pintado de los muros

VISTAS







## 13.-Plan de Negocio

---

### 13.1 RESUMEN EJECUTIVO

La implementación de espacios para los recintos de salud del país a través de un proyecto de diseño de mobiliario.

Este proyecto, pretende prestar ayuda en la solución de las problemáticas y necesidades que posee el sistema de salud desde el punto de vista espacial de la implementación del mobiliario, a través de un beneficio el cual fortalecerá el emprendimiento y el valor agregado del proyecto “diseño para la salud” y la empresa.

## 13.2 PLAN DE NEGOCIO

### **Nombre de la Empresa**

TOTAL LMTDA.

*Implementación de espacios a través del diseño.*

EMPRESA TOTAL LMTDA., correspondiente al diseñador Gianfranco Toledo Passalacqua. De este modo se pretende otorgar solidez y confianza a cada diseño producido en su empresa.

### **Descripción**

TOTAL Es una empresa nacional, de proyección e investigación en Diseño. Su campo de acción está orientado hacia la innovación en el área de la salud.

A través implementación espacial saludable para todas las personas y tomando en consideración todas las necesidades, tangibles e intangibles, relacionadas con los procesos de esta manera otorga nuevos estándares del diseño de la salud chilena.

Su política de empresa está ligada al hecho de crear cultura de salud. Impregnar a cada producto diseñado, un carga emocional que esté relacionada con el proceso del aprendizaje. Otorgar en su forma y función, nuevos modos de generar conocimiento.

El ciclo de vida de la empresa:

La empresa se encuentra en estos momentos en una etapa de inserción paulatina pero firme en el mercado, tomando en consideración más de un segmento de este, es por esto que la empresa **TOTAL** crea **FRANCO** para la implementación de mobiliario para los recintos de salud siendo capaz de cubrir las necesidades existentes en estos recintos, viendo como tema puntual el diseño de un mobiliario saludable.

**FRANCO** continúa con las mismas políticas de **TOTAL** y las aplica a los espacios de salud en forma de dos líneas de implementación y estas son:

- Mobiliario estándar
- Implementación dimensionada

TOTAL cuenta con una inversión inicial en infraestructura y maquinaria, suficiente como para la producción requerida para su primera etapa de inserción en el mercado. Se contempla nuevas inversiones a partir del 3er año, considerando que la producción así lo requiere.

### 13.3 ANÁLISIS DEL ENTORNO DE LA EMPRESA

La intención de esta etapa consiste en elaborar un conjunto de antecedentes que nos permitan reconocer oportunidades que podrían beneficiar a la empresa y amenazas de las que debemos preocuparnos. Pero también (según nuestro criterio de empresa) obtendremos fortalezas y debilidades, puesto que identificamos a la empresa dentro del entorno.<sup>20</sup> Para el análisis del entorno podemos establecer que sucede en dos tipos de variables, una de tipo inmediatas que corresponden a factores de influencia directa y otras variables mediatas que repercuten en la empresa de forma indirecta. Se definió la siguiente estructura de procedimiento donde se aborda el estudio desde lo general a lo específico, esto es desde: el Macroentorno, al Microentorno hasta el Análisis interno.

#### MACROENTORNO

El análisis del macroentorno se compone de información que afecta de manera indirecta a nuestra organización y/o proyecto de producto-mercado. Éste estudio se realizó utilizando fuentes secundarias de publicaciones e instituciones públicas nacionales, como por ejemplo: el Instituto Nacional de Estadística INE, IVEX Chile, y sitios web como minsal.cl, inta.cl y saludactual.cl.

La preocupación por la buena salud es un tema de actualidad tanto en Chile como en el resto del mundo. Diversas estrategias y propuestas de País en función de promover mejoras en la salud han aparecido en los últimos años.

#### **¿Qué se está desarrollando en Chile en pos de mejoras en la salud?**

Estrategia Global del Gobierno en el Régimen de Garantías en Salud es un instrumento de regulación sanitaria que considera Acceso Universal para prestaciones integrales y Garantías Explícitas asociadas a la atención de prioridades (AUGE). Las garantías constituyen derechos exigibles por las personas.

La actual conciencia reinante del personal de la salud y por parte de los pacientes de los requerimientos que deben exigir y existir en los recintos que utilizan.

---

<sup>20</sup> Este criterio se aplica según la idea de que (en todo orden de cosas) nada se produce aisladamente, el entorno permite reconocer la identidad personal, la dinámica del ambiente nos hace aparecer y revela nuestra forma. *Observando cómo suceden las cosas afuera podemos ver mejor que sucede con nosotros.*

## ENTORNO ECONÓMICO

Según palabras de Vittorio Corbo<sup>21</sup>, la dinámica económica de la globalización actual favorece al comportamiento de la economía chilena, y pronostica contextos favorables para la exportación de productos. Corbo señala, que ha habido una alta inversión empresarial en Chile en los últimos años, por eso, la vida de la empresa chilena se observa auspiciosamente. Ésta dinámica interna de inversiones estriba en que las empresas están teniendo buenas utilidades y favorables condiciones de financiamiento, todo esto apunta a ser un ciclo de vida derechamente en crecimiento.

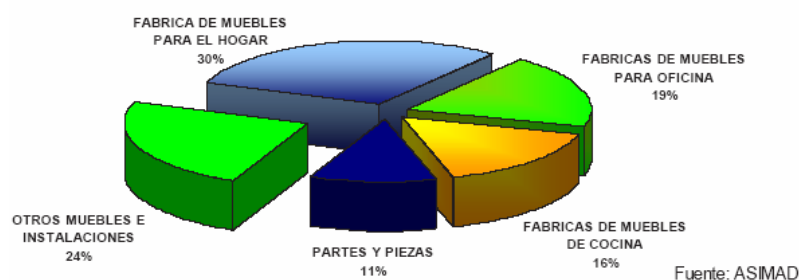
En relación a lo indicado por Corbo, tenemos que en la actualidad, el Ministerio de Economía abrió el proyecto «Chile Emprende Contigo», que entre sus objetivos más importantes está el facilitar recursos económicos y capacitaciones a micro y medianas empresas del País.

## ANÁLISIS DEL ENTORNO EN RELACIÓN CON EL MERCADO DE PRODUCTOS

### Entornó en relación A la compra de productos del área

La Industria del Mueble en Chile está constituida por aproximadamente 2.500 unidades productivas que van desde el modesto taller con características artesanales hasta la mediana y gran fábrica. De todas ellas, solamente un 10% podrían ser catalogadas como fábricas con producción industrial. La mayor parte de estas empresas están ubicadas en las regiones I, II, VIII, IX, X, XII y, especialmente, en las regiones V y Metropolitana, siendo esta última región la que genera el 70% de la producción del país<sup>22</sup>.

En cuanto a la segmentación por tipos de muebles, desde ASIMAD se establece la siguiente distribución dentro de las fábricas productoras de muebles en Chile<sup>23</sup>:



<sup>21</sup> Vittorio Corbo, Presidente del Banco Central de Chile, Conferencia «Condiciones Económicas y Perspectivas de la Economía Chilena», 25 de julio de 2007.

<sup>22</sup> Asociación de Industriales de la Madera

<sup>23</sup> instituto valenciano de la exportación **Ivex chile**

## Cuadro de importaciones de Chile referente al mercado de la salud.

Resulta igualmente difícil de clasificar el mueble<sup>24</sup> que bajo ésta partida subyace, pudiendo repartirse entre todo tipo de muebles, oficina, hogar, etc.

Período: 01/01/2003 - 31/12/2003

### 94032010 - Mesas de metal

### 94032020 - Estanterías de metal

### 94032030 - Camas de metal

### 94032090 - Los demás muebles de metal

## IMPORTACIONES

Nº	País	UD.	cantidad	% total	Cif. En USS	% total	Preciº/UD.
1	CHINA REP. POPULAR DE	Kg.	1.346.894,49	52,74	2147483	32,52	1,59
2	ARGENTINA REP. DE	Kg.	487.145,47	19,08	1.461.413	22,13	3,00
3	ESTADOS UNIDOS	Kg.	166.394,34	6,52	1.026.197	15,54	6,17
4	BRASIL	Kg.	262.086,30	10,26	463.528	7,02	1,77
5	ITALIA	Kg.	27.541,85	1,08	285.799	4,33	10,38
6	ALEMANIA	Kg.	44.984,93	1,76	266.077	4,03	5,91
7	ESPAÑA	Kg.	24.555,44	0,96	237.399	3,59	9,67
8	FRANCIA	Kg.	5235,83	0,21	136.438	2,07	26,06
9	TAIWAN	Kg.	51476,34	2,02	134.278	2,03	2,61
10	MALASIA	Kg.	25890,48	1,01	68.229	1,03	2,64
			2.553.827,30	100	6.603.771	100	

La cifra total de importaciones ha registrado una pronunciada caída de casi US \$ 3 millones, desde los valores alcanzados en el año 2000. Las importaciones procedentes de España han sufrido altibajos para finalmente situarse en su nivel más bajo en 2003. Con ligeras variaciones tanto en los porcentajes de importación como en las posiciones ocupadas en la clasificación, los 3 principales proveedores de Chile en esta partida son China, Argentina y EE.UU.

<sup>24</sup> Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Santiago de Chile Agosto 2004

Ranking por país de origen<sup>25</sup>

Período: 01/01/2003 - 31/12/2003

**94029010 - Mobiliario médico quirúrgico**

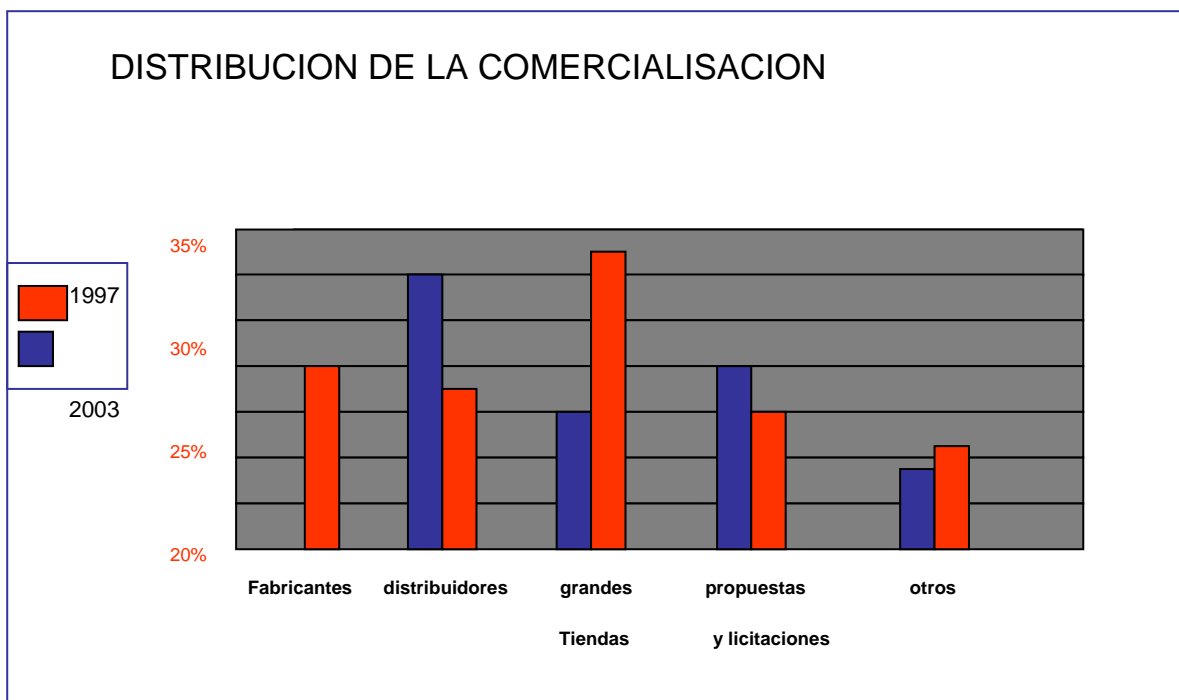
**94029080 - Mobiliario odontología**

**94029090 - Mobiliario medicina cirugía odontología veterinaria partes**

**IMPORTACIONES**

Nº	País	UD.	cantidad	% total	Cif. En US\$	% total	Precio /UD.
1	EEUU	Kg.	75.893,30	49,36	994.379	45,81	13,10
2	ALEMANIA	Kg.	4.523,274.523,27	2,94	318.831	14,69	70,49
3	CANADA	Kg.	30.681,30	19,96	260.349	11,99	8,49
4	BRASIL	Kg.	6.265,52	4,08	104.098	4,8	16,61
5	ITALIA	Kg.	5.348,15	3,48	85.972	3,96	16,08
6	ARGENTINA	Kg.	3.692,53	2,4	76.147	3,51	20,62
7	TAIWAN	Kg.	11.104,23	7,22	64.177	2,96	5,78
8	SUISA	Kg.	709,29	0,46	63.606	2,93	89,68
9	DINAMARCA	Kg.	2.131,73	1,39	39.922	1,84	18,73
10	ESPAÑA	Kg.	1.210,69	0,79	27.156	1,25	22,43
11	ISRAEL	Kg.	950	0,62	24.000	1,11	25,26
12	JAPON	Kg.	335,45	0,22	20.558	0,95	61,28
13	COREA DEL SUR	Kg.	1.949,39	1,07	20.298	0,94	12,31
14	INGLATERRA	Kg.	1.325,00	0,86	17.035	0,78	12,86
15	SUESIA	Kg.	3.813,02	2,48	14.518	0,67	3,81
	TOTAL		153.741,23	100	2.170.817	100	14,12

<sup>25</sup> Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Santiago de Chile Agosto 2004



**Fabricantes**<sup>26</sup> nacionales venden directamente al público (Show-room propios) y abastecen a los distribuidores y grandes tiendas.<sup>27</sup> Si comparamos el estado actual, con la situación de hace 6-7 años, los fabricantes han perdido posiciones, aunque no serían los más afectados.

**Distribuidores tradicionales**, comprende las pequeñas y medianas tiendas<sup>28</sup>. Han resultado fuertemente perjudicados, transfiriendo prácticamente toda su cuota a las grandes tiendas.

**Grandes tiendas.** Son las grandes comercializadoras con puntos de venta en sus tiendas donde se concentra el mayor poder comprador, sobre todo en la Región Metropolitana y a través de las tiendas distribuidas en el resto de las Regiones Ofrecen variedad y grandes facilidades crediticias<sup>29</sup>. Han restado poder a prácticamente el resto de los operadores del mercado.

**Propuestas y Licitaciones.** Normalmente solicitan muebles de baño, oficina y cocina, además de muebles especiales<sup>30</sup>.

**Otros.** Lo componen los pequeños talleres y artesanos, generalmente por encargo<sup>31</sup>.

<sup>26</sup> Fuente ASIMAD

<sup>27</sup> 2003---21 % 1997---25 %

<sup>28</sup> 2003---18 % 1997---30 %

<sup>29</sup> 2003---33 % 1997---15 %

<sup>30</sup> 2003---16 % 1997---21 %

<sup>31</sup> 2003---12 % 1997---9%

**Índice de producción física de la industria manufacturera, por grupo<sup>32</sup>, 2004-2006** (Base: promedio año 2002=100)

AÑO Y MES	331	361
2004(PROMEDIO)	197,7	97,5
2005(PROMEDIO)	236	112,8
2006(PROMEDIO)	219,6	118,9
ENERO	118,7	111,8
FEBRERO	149,1	135,5
MARZO	275,8	165,5
ABRIL	222	118,7
MAYO	208,8	123,9
JUNIO	240,5	101,6
JULIO	250	111,6
AGOSTO	268,7	120,2
SEPTIEMBRE	230,5	90,9
OCTUBRE	279,2	91,3
NOVIEMBRE	257,4	96,7
DICIEMBRE	134,8	158,6

**331** Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y aparatos para medir, verificar ensayos y otros fines, excepto instrumentos ópticos y sus motores.

**361** Fabricación de muebles.

<sup>32</sup> fuente: INE estadísticas de minas y canteras, industriales y de la construcción

### Índice de venta física de la industria manufacturera, por grupo<sup>33</sup>, 2004-06

(Base: promedio año 2002=100)

AÑO Y MES	331	361
2004(PROMEDIO)	197,8	95,8
2005(PROMEDIO)	235,8	109,5
2006(PROMEDIO)	225,4	118,1
ENERO	189,5	105,8
FEBRERO	164,6	134,5
MARZO	275,2	164,1
ABRIL	217,9	118,6
MAYO	205,6	125,3
JUNIO	237,2	100
JULIO	225,9	106,8
AGOSTO	286,4	117,5
SEPTIEMBRE	233,5	91,7
OCTUBRE	270,5	92,5
NOVIEMBRE	252	101,6
DICIEMBRE	146	159

**331** Fabricación de aparatos e instrumentos médicos y aparatos para medir, verificar ensayos y otros fines, excepto instrumentos ópticos y sus motores.

**361** Fabricación de muebles.

---

<sup>33</sup> fuente: INE estadísticas de minas y canteras, industriales y de la construcción

## ENTORNO DEMOGRÁFICO

Según la proyección del INE, para este año la población de Chile es de 16.598.074 habitantes.<sup>34</sup>

Por otra parte, la proyección del INE sostiene que la población que vive en zonas urbanas llega a los 14.272.454 de habitantes, quedando un grupo inferior a los dos millones de personas que habitan zonas rurales. (Compendio estadístico 2006)

## SEGMENTACIÓN GEOGRÁFICA

Según la proyección de la empresa, en la primera etapa abarcaremos la quinta región de Valparaíso porque es donde instalaremos nuestra planta.<sup>35</sup>

## ENTORNO POLÍTICO-LEGAL

### FOGAPE

El Fondo de Garantía para Pequeños Empresarios (FOGAPE), es un Fondo estatal destinado a garantizar un determinado porcentaje del capital de los créditos, operaciones de leasing y otros mecanismos de financiamiento que las instituciones financieras, tanto públicas como privadas, otorguen a Micro/ Pequeños Empresarios, Exportadores y Organizaciones de Pequeños empresarios elegibles, que no cuentan con garantías o que estas sean insuficientes, para presentar a las Instituciones Financieras en la solicitud de sus financiamientos.

La administración del FOGAPE le corresponde a Banco Estado, siendo supervisado por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras

(SBIF)<sup>36</sup>. Cabe destacar que el FOGAPE NO ES UN CRÉDITO.

---

<sup>34</sup> Minsal (1999) debe existir un recinto cada 17.250 atenciones.

<sup>35</sup> Esta región presenta los climas de tipo mediterráneo con degradación húmeda y los climas templado-lluviosos con influencia oceánica.

<sup>36</sup> Se rige por el Decreto Ley 3.472 de 1980 (cuya última modificación fue el 03 de Agosto del 2007) y por el Reglamento de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) Capítulo 8 y 9 de normas actualizadas.

## ANÁLISIS DEL MICROENTORNO

Esta parte de estudio comprende elementos que repercuten directamente en la vida de nuestra empresa. Se ha empleado el modelo de las Cinco Fuerzas de PORTER, pero además se han agregado nuevos elementos complementarios.

### **Relación directa con la empresa**

#### **Provedores (tercerías):**

SEVIMARQPEC Ltda.

JULIO ITURRIAGA Ltda.

INTERMEDIARIOS: Éstos cumplen doble función, por una parte son consumidores en tanto que por otra pasan a ser parte de la cadena de distribución y publicidad de la empresa; estos vendrían siendo las tiendas de insumos médicos, aún se analiza su participación durante la primera etapa del proyecto.

## RELACIÓN INDIRECTA CON LA EMPRESA

- Instituciones que facilitan y promueven la relación comercial:
- Secretaría de Estado de Comercio y PYME
- Cámara Oficial de Comercio
- Cámara Chilena de Construcción
- MINSAL

Instituciones que informan y protegen al consumidor:

- Subsecretaría de Sanidad y Consumo
- Instituto Nacional del Consumo
- SERNAC

En la Administración local:

- Oficinas Municipales de Información al Consumidor
- Oficinas Municipales del MINSAL

## COMPETENCIA EN EL SECTOR INDUSTRIAL

- PROMA
- MEDITEC S.A.
- MERLEK S.A.

## COMPETIDORES POTENCIALES

Las distintas empresas que actualmente llevan productos mobiliarios en Chile.

Las empresas de Sudamérica donde se está desarrollando tecnología y productos en base a la salud, como ejemplo Argentina, México y Brasil.

Cualquier tipo de empresa transnacional (de mayor tamaño) que ande en busca de nuevos productos-mercados. Estos representan grandes amenazas porque en cuanto a **costos** ellos son mucho más capaces y líderes.

## ANÁLISIS INTERNO

### Fortalezas

Nuestra empresa proyecta inversión en diseño, investigación y desarrollo. También es importante el factor de tener propuestas innovadoras.

Por otra parte, una diversidad de disciplinas (al interior de nuestra organización) nos permite dar respuestas más integrales y profesionales. En relación a lo anterior, cabe señalar como uno de nuestros fuertes la capacidad y responsabilidad profesional, puesto que, cada una de las personas involucradas posee un área neurálgica de la empresa, lo que nos hace funcionar articuladamente como un ente mayor detrás de un fin en común.

Estamos estableciendo relaciones con otras empresas del país, lo que nos otorga matices que nos enriquece a la hora de producir nuestros productos.

También, tenemos posibilidades de expansión en productos-mercados, que fomenten nuestra diversidad de productos.

Finalmente se destaca como una gran fortaleza el que: nos estamos ocupando de problemáticas de alto interés nacional e incluso mundial, y de paso aportamos al desarrollo de la realidad chilena en distintos ámbitos a la vez, económico, aprovechamiento de los recursos industriales, en cuanto a estándares de calidad de productos, en términos culturales, incluso en términos estéticos<sup>37</sup>, además puede constituir una fortaleza comenzar nuestra empresa desde la zona central, por el mercado y la factibilidad de la implementación de esta.

---

<sup>37</sup> Se menciona la estética como un elemento importante desarrollado en nuestra empresa debido a nuestra naturaleza de diseñadores.

## DEBILIDADES

Ser nuevos en el área es nuestra debilidad básica

La otra de pisa que podría interpretarse como una debilidad más que una fortaleza sería la dependencias de los proveedores para la elaboración de insumos y partes del producto.

## ANÁLISIS EXTERNO

### OPORTUNIDADES

- La demanda por productos con diseño de calidad en Chile va en aumento.
- Podemos llegar a ser respaldados por instituciones estatales, debido a nuestras características de empresa de diseño para la salud.
- La posibilidad de crecer con rapidez y expandir nuestro proyecto empresa a todo el territorio nacional.
- Preocupación por el aumento de las IHH en el país.
- Interés y fomento del país en materias de Innovación
- Nuevas tecnologías, en Chile, sobre procesos productivo que mejoran la calidad y la estética de las materias primas.
- Un público objetivo necesitado de un cambio y de la innovación en esta clase de productos.
- Baja competitividad en el mercado de la implementación espacial para áreas de la salud.

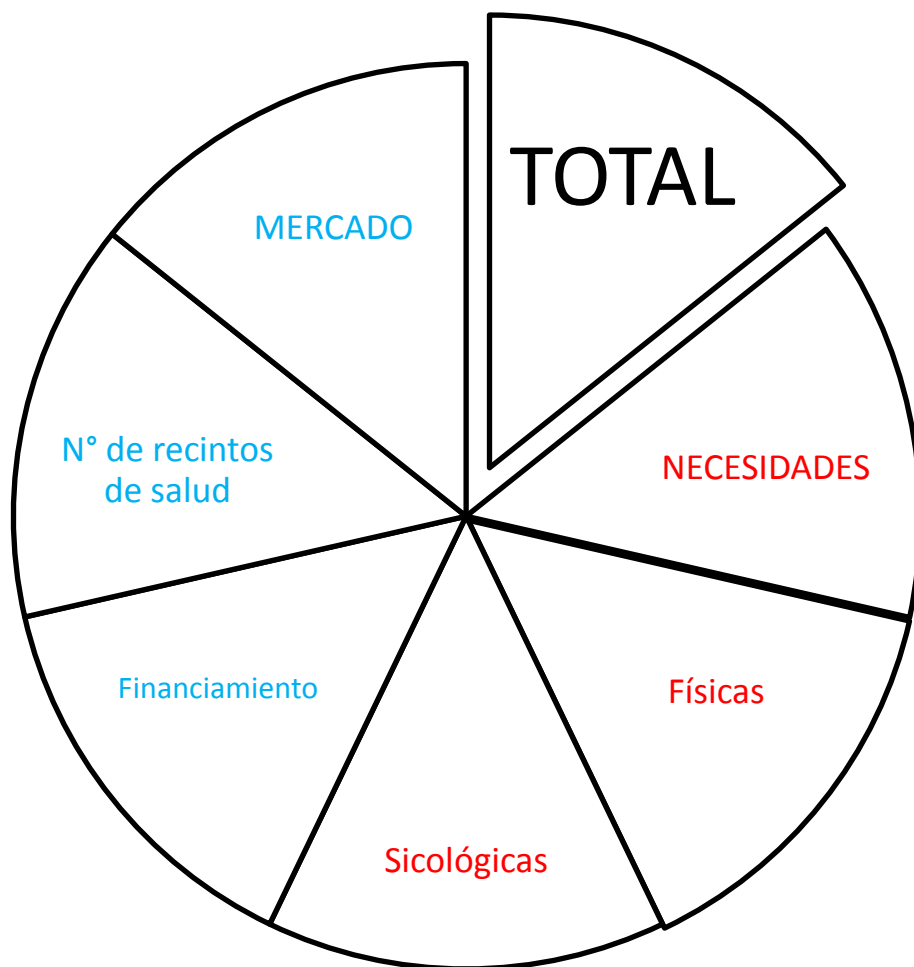
### AMENAZAS

También constituye una amenaza la posible llegada de empresas extranjeras dedicada al trabajo en esta área (como competencia directa o sustituta).

Actitud conservadora y detractora de algunos supuestos clientes frente a la innovación, siendo el producto susceptible al rechazo.

La posibilidad de ser imitados.

Fidelidad a otras marcas en empresas ya posicionadas.



*En este momento nos damos cuenta que existe un escenario favorable para nuestra empresa, con una gran mayoría de aspectos a nuestro favor.*

#### 13.4 VENTAJAS COMPETITIVAS

Como organización tenemos una fuerte ventaja competitiva que surge dentro de nuestros principios empresariales, ésta es, una especial dedicación a la investigación e innovación, detrás del desarrollo de productos que se proyectan con atributos atípicos en el mercado puntual de la salud, el cual a su vez actualmente no cuenta con proveedores reales para su implementación.

Otra de nuestras fuerzas es ser una empresa centrada en la implementación espacial y mobiliario para los recintos de salud, donde nos ocupamos y proponemos soluciones innovadoras a una problemática actual y de amplio interés social, médico-paciente.

Por otra parte, se destaca que hemos establecido relaciones *inter-empresariales* (alianzas) con organizaciones centradas en el área de innovación y desarrollo de nuevos productos y tecnologías. Mantener alianzas estratégicas nos alimenta y mejora nuestra salud como empresa.

## 13.5 ADMINISTRACIÓN

### VISIÓN

Seremos líderes en nuestro mercado, buscando la plena satisfacción de nuestros clientes, a través de la innovación en el uso de las mejores tecnologías que se ofrecen en el mercado nacional e internacional, lograr productos acordes con las expectativas de los nuevos desafíos, poniendo en práctica nuestra estrategia de **“Conservar-Cambiar-Crecer.”** mejorando la calidad de vida de la gente.

### MISIÓN

Nuestra misión es entregar a nuestros clientes un óptimo servicio como resultado de nuestro **principio de innovación, avalado por una constante búsqueda e investigación en todos aquellos ámbitos que rodean nuestro trabajo.**

Como colectivo multidisciplinario, trabajaremos en post de la sociedad chilena, desarrollando **productos más preocupados de la calidad y excelencia, integrado al ser humano como eje central de nuestra evolución.**

## 13.6 OBJETIVOS DE LA EMPRESA

Cuando se establece una compañía, los propósitos deben estar coordinados de modo que no generen conflictos o confusiones. Los propósitos de una parte de la organización son perfectamente compatibles con los de otras áreas de la empresa. Los propósitos individuales de cada sector de la producción, serán siempre en función de las metas generales de la organización. Respecto a esta idea, tenemos dos objetivos generales, el primero (como ya hemos indicado anteriormente) es parte esencial de nuestra visión de empresa: desarrollar un sistema de mobiliarios modulares sistemáticos orientados a mejorar la calidad de vida de nuestro público.

El segundo objetivo va detrás de la producción de éste nuevo mobiliario y surge a raíz del Plan de marketing y la misión estratégica del producto, ésta es, lograr comunicar efectivamente los propósitos del producto a nuestros clientes. Dónde seamos la opción de implementación espacial más deseada y satisfactoria para nuestro público en el marco de los recintos de salud.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS A CORTO PLAZO

Son los objetivos que se van a realizar en el periodo de un año, como objetivos individuales u operacionales de la empresa:

#### *1. Conformación y coordinación interna del equipo*

1.1 Formación ejecutiva.

1.2 Formación y capacitación del personal interno de la empresa.

1.3 Desarrollar una noción corporativa y cultura de empresa.

#### *2. Conformación de lazos estratégicos*

2.1 Formación de lazos de asociación con empresas e instituciones de la región.

2.2 Optimizar la cadena productiva.

### 3. Posicionamiento

#### 3.1 Generación y posicionamiento de un lugar en el mercado

#### 3.2 Posicionamiento de la marca en la región de Valparaíso

- Compromiso organizacional
- Claridad de metas
- Tiempo y recursos
- Diseño y producción a la medida
- Retroalimentación del ambiente
- El proceso de revisión.

#### 3.3 Generación de primeros clientes estables

De modo que los objetivos a corto plazo pueden contribuir a alcanzar los objetivos de mediano plazo; es necesario establecer un plan para cumplir con cada objetivo que deberá ser revisado en términos de lógica, consistencia y practicidad.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE MEDIANO PLAZO

Son los objetivos tácticos de la empresa y se basan en función de los objetivos generales de la organización. Estos corresponden a objetivos formales de la empresa y se fijan por áreas, para ayudar a ésta a conseguir su propósito.

### 1. OPERACIONAL

1.1 obtención de un estado de liderazgo interno por áreas respetando la iniciativa.

1.2 Obtener una percepción de equipo en el personal interno y la empresa.

1.3 elevación de los estándares, ganando certificados de calidad, exigentes y reconocidos, como las normas ISO y la búsqueda de reconocimiento normativo futuro.

### 2. Lazos estratégicos

2.1 vinculación de calidad y confiabilidad con los proveedores o suministradores (externos a la empresa, pero parte de la cadena de producción).

### 3. *Posicionamiento*

3.1 posicionamiento de la marca en otras regiones, provocando notoriedad y expectación dentro del mercado

3.2 obtención de fidelidad de clientes hacia la marca, afectar la cultura de nuestro público.

Nuestra empresa (en el mediano y largo plazo) piensa aumentar la densidad del servicio de región a país e incluso llegar a abrirse al mercado extranjero. De ésta forma obtener liderazgo en Chile sobre la implementación espacial para los recintos de salud; dónde entregaremos a través de nuestros productos todos los servicios de TOTAL. Además de nuestra planta en Limache, estableceremos nuevas oficinas a lo largo de todo el país.

## OBJETIVOS A LARGO PLAZO

Los objetivos generales de la empresa se basan en la visiones de la organización, son notablemente más especulativos e inciertos, y se proyectan con miras a años distantes, más que para una realidad inmediata. Los objetivos estratégicos sirven para definir el futuro del negocio.

Sobre los objetivos generales de una empresa tenemos:

### *Financieros*

- Reducción de deudas contraídas en el inicio.
- Crecimiento continuo y estable.

### *Operacional*

- Consolidación de los estándares de producción y servicios
- Mejoramiento de la tecnología en forma continúa.
- Capacitación y mejoramiento continuo del personal

### *Posicionamiento*

- Consolidación de la marca, siendo percibida como sinónimo de diseño, innovación, calidad y salud, generando confianza.
- Inserción de la marca al mercado internacional
- Diversificación hacia nuevos nichos de mercado

## 13.7 DESCRIPCIÓN DE LOS PUESTOS DE LA EMPRESA

### GERENCIA GENERAL

Perfil académico: Título Profesional de Diseñador.

Elaboración de proyectos de diseño, procesos de investigación.

Director creativo de propuestas y conceptos de diseño.

Gestar nuevos negocios.

### GERENTE ADMINISTRATIVO:

Perfil Académico: Ingeniero Comercial

Encargado de administrar las finanzas y nuevos negocios.

### OBREROS PRODUCCIÓN:

Perfil académico: Estudios en nivel secundario completo, prueba PSU rendida y técnicos de nivel medio. Capacitación en manipulación de maquinarias, prevención de riesgos.

Principales Funciones: Responsable del ensamblaje de los módulos y embalaje del producto terminado.



## 14.1 OBJETIVOS

### CORTO:

- Captar clientes en mercado de la salud de la V región.
- Introducir un nuevo producto dentro del mercado.
- Promover las ventajas de contar con nuevas alternativas innovadoras basadas en el diseño para los recintos de salud.
- Generar confianza con el cliente, respetando sus necesidades y estimulando su importante rol dentro del servicio que ofrece la empresa.
- Generar notoriedad del nuevo producto en el mercado nacional.

### MEDIANO:

- Aumentar la distribución a la Región Metropolitana, abarcando más clientes.
- Expandir el mercado hacia regiones.

### LARGO:

- Crear fidelidad al producto.
- Crear fidelidad a la marca.
- Introducir nuevos productos y mercados bajo el alero de la marca TOTAL.

## 14.2 IDENTIFICACIÓN DE LA COMPETENCIA

La competencia se basa en empresas que están insertas en el mercado del mobiliario para los recintos de salud. Al no haber productos similares a **FRANCO**, se hace la siguiente referencia de productos sustitutos.

### **MERCK – BURDINOLA**

Es una empresa especialista en la planificación, integración e instalación de laboratorios con casa matriz en España y con operaciones en el resto de Europa, Asia y América.

Su concepto principal es el de la calidad y satisfacción del cliente.

### **MEDITEC S.A.**

Toda nuestra línea de productos es importada principalmente de países de norte América, Europa y Asia. Debido al importante crecimiento no sólo de nuestra cartera de clientes, sino también de la línea de productos, hemos inauguración de nuestra fábrica de muebles clínicos, esta fábrica estará dedicada a la producción, ensamble y bodegaje de muebles clínicos. Actualmente MEDITEC S.A. cuenta con tres unidades de negocio

- División médica
- División dental
- Muebles clínicos

Cabe destacar que MINSAL distribuye la guía de recomendaciones para la implementación de cada una de las aéreas de los recintos de salud, donde especifican de forma escueta algunas dimensiones de mobiliario estándar.

## 14.3 PRODUCTO

### MOBILIARIO ESTÁNDAR

Módulo contenedor de insumos, elemento motivador del orden recreativo y saludable.

Cada módulo lo podemos subdividir en cuatro partes principales más el vínculo y estas son:

- Estructura base
- Cajón
- Puertas
- Interiores
- Vínculo

Y estas poseen las siguientes características:

#### ESTRUCTURA BASE

- Materia Prima: polímero y laminar de zinc-aluminio
- Dimensiones: 24 cm alto x 30 cm profundidad x 48 cm ancho
- Acabado superficial: electro-pintado blanco brillante.
- Peso (kg): 1kg 500gr aprox.
- Capacidad: 20-30 insumos aprox.
- Apilable, resistente, transportable, liviano, proporciona múltiples variantes de modulación.
- Empaque consiste en una caja de cartón y en su interior un envoltorio individual en bolsas de plástico burbuja que aseguran protección contra los golpes de traslado. Cada producto viene etiquetado con sus respectivas condiciones de uso, además de incluir una guía instructiva de modulación y vinculación.

#### CAJÓN

- Materia Prima: polímero y laminar de zinc-aluminio
- Dimensiones: 22 cm alto x 5 cm profundidad x 46 cm ancho
- Acabado superficial laminar de zinc-aluminio: electro-pintado blanco brillante.
- Acabado superficial polímero: color de fábrica verde, azul u otro a elección traslucido.
- Peso (kg): 500gr. aprox.
- Capacidad: 10-20 insumos aprox.
- Resistente, transportable, liviano, proporciona múltiples variantes de modulación.
- Empaque consiste en una caja de cartón y en su interior un envoltorio individual en bolsas de plástico burbuja que aseguran protección contra los golpes de traslado. Cada producto viene etiquetado con sus respectivas condiciones de uso, además de incluir una guía instructiva de modulación y vinculación.

## **PUERTAS**

- Materia Prima: polímero
- Dimensiones: 22 cm alto x 5 cm profundidad x 46 cm ancho
- Acabado superficial polímero: color de fábrica verde, azul u otro a elección translucido.
- Peso (kg): 100gr aprox.
- Resistente, transportable, liviano, proporciona múltiples variantes de modulación.
- Empaque consiste en una caja de cartón y en su interior un envoltorio individual en bolsas de plástico burbuja que aseguran protección contra los golpes de traslado. Cada producto viene etiquetado con sus respectivas condiciones de uso, además de incluir una guía instructiva de modulación y vinculación.

## **INTERIORES**

Bandejas y vínculos

### **BANDEJAS INTERIORES GRANDES**

- Materia Prima: laminar de zinc-aluminio
- Dimensiones: 2 cm alto x 26 cm profundidad x 46 cm ancho
- Acabado superficial laminar de zinc-aluminio: electro-pintado blanco brillante.
- Peso (kg): 150gr. aprox.
- Capacidad: 10-20 insumos aprox.
- Resistente, transportable, liviano, proporciona múltiples variantes de modulación.
- Empaque consiste en una caja de cartón y en su interior un envoltorio individual en bolsas de plástico burbuja que aseguran protección contra los golpes de traslado. Cada producto viene etiquetado con sus respectivas condiciones de uso, además de incluir una guía instructiva de modulación y vinculación.

### **BANDEJAS INTERIORES CHICAS**

- Materia Prima: laminar de zinc-aluminio
- Dimensiones: 2 cm alto x 26 cm profundidad x 22 cm ancho
- Acabado superficial laminar de zinc-aluminio: electro-pintado blanco brillante.
- Peso (kg): 100gr. aprox.
- Capacidad: 10-20 insumos aprox.
- Resistente, transportable, liviano, proporciona múltiples variantes de modulación.
- Empaque consiste en una caja de cartón y en su interior un envoltorio individual en bolsas de plástico burbuja que aseguran protección contra los golpes de traslado. Cada producto viene etiquetado con sus respectivas condiciones de uso, además de incluir una guía instructiva de modulación y vinculación.

## VÍNCULOS INTERIORES

- Materia Prima: laminar de zinc-aluminio
- Dimensiones: 2 cm alto x 26 cm profundidad x 2 cm ancho
- Acabado superficial laminar de zinc-aluminio: electro-pintado blanco brillante.
- Peso (kg): 10gr. aprox.
- Resistente, transportable, liviano, proporciona múltiples variantes de modulación.
- Empaque consiste en una caja de cartón y en su interior un envoltorio individual en bolsas de plástico burbuja que aseguran protección contra los golpes de traslado. Cada producto viene etiquetado con sus respectivas condiciones de uso, además de incluir una guía instructiva de modulación y vinculación.

## VÍNCULOS

- Materia Prima: laminar de zinc-aluminio y polímero
- Dimensiones: 12 cm alto x 30 cm profundidad x 24 cm ancho
- Acabado superficial laminar de zinc-aluminio: electro-pintado blanco brillante.
- Peso (kg): 100gr. aprox.
- Resistente, transportable, liviano, proporciona múltiples variantes de modulación.
- Empaque consiste en una caja de cartón y en su interior un envoltorio individual en bolsas de plástico burbuja que aseguran protección contra los golpes de traslado. Cada producto viene etiquetado con sus respectivas condiciones de uso, además de incluir una guía instructiva de modulación y vinculación.

## CUADRO DE COMBINACIÓN

	Estructura base	cajón	puerta	Bandeja gr.	Bandeja ch.	Vinculo interior	Modelo
Estructura Base	SI						<b>FR1</b>
Estructura Base		SI					<b>FR2</b>
Estructura Base			SI				<b>FR3</b>
Estructura Base			SI	SI		SI	<b>FR4</b>
Estructura Base			SI		SI	SI	<b>FR5</b>
Estructura Base				SI		SI	<b>FR6</b>
Estructura Base					SI	SI	<b>FR7</b>
vinculo							<b>FR8</b>

## MOBILIARIO DIMENSIONADO

Dentro de esta categoría podemos señalar dos grupos y estos son:

- Mobiliarios
- Implementación

### **MOBILIARIOS**

Este cuenta con las mismas disposiciones conceptuales, técnicas y de proceso que el mobiliario estándar pero puede sufrir modificaciones en sus dimensiones para lograr la mejor optimización de un espacio determinado

### **IMPLEMENTACIÓN**

Este comprende la propuesta de personalizar un espacio determinado, generando un equilibrio entre la real necesidad del recinto y los valores de TOTAL.

La empresa está preparada para analizar, proponer y ejecutar las diversas problemáticas, estas pueden ser:

- Estructurales-funcionales
- Estructurales-confort

### **ESTRUCTURALES-FUNCIONALES**

- Iluminación
- Aire
- Redistribución espacial

### **ESTRUCTURALES-CONFORT**

- Pintura
- Pintura decorativa
- Estructuras funcionales-decorativas

## 14.4 LOGOTIPO Y SLOGAN



*Implementación de espacios a través del diseño.*



## 14.5 ANÁLISIS DEL MERCADO

- a) Potenciales Clientes: Establecimientos de salud públicos y privados.
- b) Ubicación: A lo largo del país.
- c) Cantidad: 2256<sup>38</sup> establecimientos de salud públicos y privados (con cama) y un total de 1855 establecimientos de salud de atención ambulatoria.
- d) Mercado Meta: cualquier lugar donde existan recintos de salud.

Inicialmente contempla abarcar la V región, En la región existen 424 centros de atención de salud, 21 de los cuales son Hospitales públicos. Esto refleja una densidad de 73326,28 personas por hospital.

### RIESGOS DEL MERCADO

Al ser un producto nuevo dirigido a un nicho ampliamente abarcado por empresas tradicionales dentro del rubro del mobiliario, se corre el riesgo de no lograr la inserción deseada producto de la mentalidad conservadora por parte de los clientes para invertir en soluciones diferentes.

### OPORTUNIDADES DEL MERCADO

Nuestro producto plantea una ventaja competitiva particularmente especial, esta es que, la realización de distintos estudios<sup>39</sup> realizados por parte de nuestra empresa nos permitió identificar problemáticas y necesidades existentes sobre la salud, los recintos y el mobiliario. Estudiamos y analizamos los pros y los contras de los materiales, de los materiales actuales y de los materiales nuevos. Por lo tanto construimos una ventaja competitiva que la hemos materializado en una **hibridación cultural de lo mejor de cada una de las propuestas que existen, y solucionamos los defectos que caracterizaban a cada una de éstas alternativas.**

Al no haber otro producto igual o parecido a **FRANCO**, las oportunidades son favorables, ya que solo existen sustitutos que no tienen las mismas cualidades.

Otra importante ventaja competitiva que posee **TOTAL** es que sea completamente nuevo (innovación radical). En otro aspecto, existe un contexto favorable y numeroso (público) para el producto, esto debido a la preocupación y tendencia a la implementación más adecuada.

---

<sup>38</sup> Ministerio de Salud, Establecimientos De Salud, Por Grado De Complejidad Y Subsector. 2001-2005

<sup>39</sup> Estudio del diseño en el mobiliario actual en áreas estériles de hospitales y clínicas de la quinta región.  
(Tesina de grado)

## 14.6 FIJACIÓN DEL PRECIO

### Mobiliario estándar

La venta se realiza por parte del módulo ya que este cada recinto puede ordenar un número de estructuras y puede disponer de ellas como le parezca (solo estructura, estructura con bandejas, estructura con bandejas y puerta, etc.) a los costos se les asigna un margen de contribución de un 50% y el resultante sería:

producto	Costo producción	Costo neto	IVA	Costo final
Estructura base	\$ 25.000	\$ 37.500	\$ 7.125	\$ 44.625
Cajón	\$ 28.000	\$ 42.000	\$ 7.980	\$ 49.980
Puertas	\$ 14.000	\$ 21.000	\$ 3.990	\$ 24.990
Bandejas interiores grandes	\$ 8.000	\$ 12.800	\$ 2.432	\$ 15.232
Bandejas interiores chicas	\$ 5.000	\$ 7.500	\$ 1.425	\$ 8.925
Vinculo interiores	\$ 3.000	\$ 4.500	\$ 855	\$ 5.355
Vinculo	\$ 20.000	\$ 30.000	\$ 5.700	\$ 35.700

## 14.7 PUBLICIDAD Y PROMOCIÓN

Como estrategia a los clientes, mediante la expectación de un producto radical, se contempla en esta etapa (corto plazo) a través de los siguientes canales:

- Un sistema publicitario gráfico de corto plazo, con objetivos de inserción de la marca al mercado y generación de leads, en formato catálogos y trípticos impresos.
- Un sitio Web, que también funciona como blog temático acerca de la salud e intereses médicos. En el blog se genera interacción con los consumidores.

A través de la publicidad se busca dar una razón de compra al consumidor y mediante la Promoción generar un incentivo para adquirir el producto.

Es por eso que ambas se conjugan en la prestación de un servicio completo que asegura un compromiso con el potencial cliente, mediante charlas instructivas.

La empresa posee un soporte web donde promociona sus productos y su filosofía de trabajo.

Además cuenta con una oficina comercial y de diseño, en Limache, donde atiende sus clientes para sus consultas específicas de las dos variantes que ofrece **TOTAL** (mobiliario estándar y mobiliario dimensionado) y se elaboran los proyectos que aquí se diseñan.

### TIPOS DE PROMOCIÓN

Hemos diseñado una campaña publicitaria, para esta primera etapa éste sistema consiste en publicidad de gráfica impresa, catálogos, trípticos, etc.

Para promover el producto hemos creado un sitio web, que también funciona como blog temático acerca de la salud. En el blog se genera interacción con los consumidores (aquí, mantenemos la idea de los códigos visuales del producto llevada a un formato digital). El web-blog del producto se da a conocer por medio de otros sitios que no precisamente tienen que ver con el tema del mobiliario, como por ejemplo: sitios de revistas médicas, sitios relacionados con la salud, sitios de diarios y radios “on-line”.

Se aplicará la comunicación corporativa y también la publicitaria a todos los vehículos de la empresa

Existen dos tipos diferenciadas por el receptor a las que van dirigidas:

- Personal encargado de las adquisiciones de los recintos de salud
- Distribuidor (se estudia la posibilidad)

### 14.7.1 COMERCIALIZACIÓN DISTRIBUCIÓN

El canal de distribución de **TOTAL** se organiza de la siguiente manera

**PRIMERA INSTANCIA**, trabajamos con la configuración de asesoría y ventas que tienen la misión de consumir sólo las ventas del producto y buscar la mejor respuesta a las necesidades del cliente, se abarca la región Valparaíso por completo.

**SEGUNDA INSTANCIA**, se hace el reparto a través de camionetas corporativas.

#### PUNTO DE VENTA

Los puntos de venta donde ubicaremos nuestro producto se distinguen entre, directos e indirectos:

El puesto de venta directo es la oficina de la misma empresa.

Los puntos de ventas indirectos corresponden a distribuidoras de insumos médicos e implementos médicos (se estudia esta posibilidad y se realizaría por venta de catalogo o visita en terreno).

## 14.8 SERVICIO AL CLIENTE

El servicio a los clientes comienza por la practicidad y sencillez formal del producto de modo que no genere inconvenientes de ningún tipo a nuestros clientes unidos al soporte web y el número de atención al cliente. También planteamos un servicio de comunicación especial en el envase, más allá de la estricta información de las propiedades y contenidos del producto.

## 14.9 ESTRATEGIAS DE MARKETING

### Estrategia de cobertura a adoptar:

- Ser innovador
- Ser el mejor en diseño para la salud
- Crear una experiencia única para el consumidor

### Ser innovador:

Estableceremos una identidad atractiva. Si nuestros clientes perciben que nuestra marca está en continuo lanzamiento nuevos elementos que suponen vanguardia o avances, buscaran identificarse con nuestro producto, esto será de gran importancia para confirmarnos frente a la competencia (Ésta es nuestra política, por lo tanto se aplica a todas las producciones de nuestra empresa).

### Ser el mejor en diseño para la salud:

Nuestro enfoque otorga preponderancia al sistema de producto, donde hay una fuerte dedicación a la forma. El mercado posmoderno al cual apuntamos privilegia mucho el componente estético y las experiencias ambientales.

### Crear una experiencia única para el consumidor:

Es centrarse en conseguir que el cliente viva una experiencia agradable y memorable, para esto es fundamental la diferenciación, a través de esta percepción las personas están dispuestas a pagar un poco más por obtener el producto.

**Traducción de objetivos estratégicos a nivel de marketing operativo: producto, distribución, precio y punto de venta.**

### INNOVACION RADICAL COMUNICACIONAL

---

Saludable + Conveniencia + Imagen diferenciadora = producto diferenciado

**Cultural      Funcional      Emocional**

---

Mayores Prestaciones

= Mayor valor



**Cambio o quiebre cultural en el modo de la implementación espacial**

## 14.10 PLANEACIÓN DE VENTAS

La producción para el primer año se estima solo contemplando el mobiliario estándar y en proporción a la incorporación de **FRANCO** en solo dos recintos de salud.

modelo	cantidad	Ingreso unitario	ingreso
<b>FR1</b>	10	\$ 44.625	\$ 446.250
<b>FR2</b>	50	\$ 94.605	\$ 4.730.250
<b>FR3</b>	30	\$ 69.615	\$ 2.088.450
<b>FR4</b>	50	\$ 90.202	\$ 4.510.100
<b>FR5</b>	30	\$ 83.895	\$ 2.516.850
<b>FR6</b>	30	\$ 65.212	\$ 1.956.360
<b>FR7</b>	20	\$ 58.905	\$ 1.178.100
<b>FR8</b>	50	\$ 35.700	\$ 1.785.000
total	270		\$19.211.360

## 14.11 PRODUCCIÓN

### Objetivos

#### Corto:

- Bajar los costos de producción
- Capacidad de adaptación a la nueva industria
- Asegurar que la calidad se mantenga en el producto en todas las etapas de producción (certificación ISO9000)

#### Mediano:

- Mantener una alta productividad
- Mantener la calidad del producto.

#### Largo:

- Fiabilidad en el proceso; confianza en que no se interrumpa el proceso de producción.

### PROCESO DE FABRICACIÓN mobiliario estándar

- Diseño: Investigación, conceptualización, génesis formal, maquetas.
- Diseño de planimetría y características técnicas de cada una de las partes: partes metálicas y plásticas.
- Tercerización a empresas seleccionadas: SERVIMAQPEQ y JULIO ITURRIAGA.
- Ensamble: Labor en taller de producción. Estructurar cada módulo de acuerdo a la planimetría, matricería y la vinculación de las piezas previamente entregadas por las empresas de tercería.
- Embalaje: Cada módulo es etiquetado individualmente e introducido en su respectiva bolsa de burbujas de plástico para protección.
- Almacenamiento: Conservación en bodega.
- Distribución: Carga en camión de transporte, para su despacho al destinatario.

## 14.12 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La oficina de diseño y sala de ventas está ubicada en Limache.

Tentativamente para la segunda etapa la sala de ventas se encontraría en Viña del Mar, en el sector centro de la ciudad aledaño a calle Libertad. Su justificación radica en ser un punto neurálgico de tradición comercial asociado a la seriedad, credibilidad y potencial.

La fábrica está ubicada en la comuna de Limache, agro-industrial de Limache.

Recinto perteneciente al propietario de **TOTAL** el cual cuenta ya con la implementación requerida para las expectativas de la primera y segunda etapa combinado con las ventajas de estar en un punto cercano a Santiago y la V región.

### 14.13 CALIDAD

**TOTAL** diseña **FRANCO** considerando la norma chilena vigente a la fabricación de mobiliario de recintos de salud.

Normas para la habilitación de establecimientos de cirugía oftalmológica  
N° 29899-S La Gaceta 207, 29/10/2001

Fiscalización

Artículo n° 19

República de Chile, ministerio de salud, dpto. Asesoría jurídica

DTO. N° 283, DE 1997

Publicado en el Diario Oficial de 12.07.97

Además de satisfacer las necesidades técnicas del producto, satisfacer al cliente, previniendo errores para ser altamente competitivos en una mejora constante de la empresa, reduciendo los costos y siendo medioambientalmente responsables.



## 15.1 CAPITAL

	descripción	unidades	Unitario \$	Total \$
<b>intangibles</b>				
Patente comercial	1 vez al año			12.270
<b>activos</b>				
Pagina web	auto administración	1	300.000	300.000
Notebook	samsung	2	390.000	780.000
escritorios	Fabricación propia	2	260.000	520.000
Silla escritorio	Sillón ejecutivo	4	59.990	239.960
Artículos de oficina	varios	1	50.000	50.000
camioneta	Peugeot Boxer X250 Furgón Tolé 335 2.2 HDI L3H2	1	4.750.000	4.750.000
Artículos de cocina para fabrica	Microondas, hervidor, etc.	1	50.000	50.000
Mesón de trabajo	Fabricación propia	4	50.000	200.000
Atornillador eléctrico	MAKITA	4	99.900	399600
rotomartillo	BOSCH	1	104.900	104.900
Caja de herramientas	BAUKER	2	20.990	41980
gabinetes	Fabricación propia	2	40.000	80.000
Implementos de seguridad	Overoles, antiparras, mascarillas, zapatos, etc.	4	50.000	200.000
<b>total</b>				<b>7.728.710</b>

Capital de trabajo (sueldos primer año)	<b>9.000.000</b>
---	------------------

<b>Inversión (inversión total + capital de trabajo )</b>	<b>16.728.710</b>
--	-------------------

## 15.2 PROYECCIÓN DE VENTAS

Proyecciones de venta trimestrales (periodo 2010/2011)

modelo	1° trimestre	2° trimestre	3° trimestre	4° trimestre
<b>FR1</b>	2	2	2	4
<b>FR2</b>	5	10	15	20
<b>FR3</b>	3	7	10	10
<b>FR4</b>	10	10	15	15
<b>FR5</b>	6	6	8	10
<b>FR6</b>	6	6	8	10
<b>FR7</b>	3	3	5	9
<b>FR8</b>	5	10	15	20
<b>\$ venta</b>	<b>2.922.997</b>	<b>3.852.982</b>	<b>5.628.386</b>	<b>6.854.995</b>

<b>Total Ingresos por Ventas año</b>	<b>19.259.360</b>
--------------------------------------	-------------------

### Proyección de ventas anuales

tiempo	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
% variación ventas	30%	40%	40%	50%	
<b>FR1</b>	13	14	14	15	56
<b>FR2</b>	45	70	70	75	260
<b>FR3</b>	39	42	42	45	168
<b>FR4</b>	45	70	70	75	260
<b>FR5</b>	39	42	42	45	168
<b>FR6</b>	39	42	42	45	168
<b>FR7</b>	26	28	28	30	112
<b>FR8</b>	45	70	70	75	260
<b>dimensionados</b>	4	6	6	10	26
<b>recintos</b>	10	15	20	30	75

## 15.3 PERSONAL

### Sueldos primer año

	Oct10	Nov10	Dic.10	Ene11	Feb11	Mar11	Abr11	May11	Jun 11	Jul. 11	Ago.11	Sep.11	Total
Operario1	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	2.400.00
Operario2	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	2.400.00
Ing. comercial	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00	4.200.00
	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	<b>9.000.00</b>

### Sueldos por año

#### Segundo año

	cantidad	Sueldo	Total mes	Total año
Operarios	2	200.000	400.000	4.800.000
Ing. comercial	1	350.000	350.000	4.200.000
<b>total sueldos</b>			<b>750.000</b>	<b>9.000.000</b>

#### Tercer año

	cantidad	Sueldo	Total mes	Total año
Operarios	3	200.000	600.000	7.200.000
Ing. comercial	1	350.000	350.000	4.200.000
<b>total sueldos</b>			<b>950.000</b>	<b>11.400.000</b>

#### Cuarto año

	cantidad	Sueldo	Total mes	Total año
Operarios	3	200.000	600.000	7.200.000
Ing. comercial	1	350.000	350.000	4.200.000
<b>total sueldos</b>			<b>950.000</b>	<b>11.400.000</b>

#### Quinto año

	cantidad	Sueldo	Total mes	Total año
Operarios	5	200.000	1.000.000	12.000.000
Ing. comercial	1	350.000	350.000	4.200.000
<b>total sueldos</b>			<b>1.350.000</b>	<b>16.200.000</b>

## 15.4 INSUMOS

insumo	Costo mensual	Total anual
Internet-teléfono	35.990	431.880
Artículos de baño	4.500	54.000
Artículos de oficina	6.000	72.000
bencina	50.000	600.000
electricidad	35.000	420.000
agua	12.000	144.000
<b>total</b>	<b>143.490</b>	<b>1.721.880</b>

### Cálculo Insumos por modulo producido

Volumen de producción primer año

modelo	cantidad
<b>FR1</b>	10
<b>FR2</b>	50
<b>FR3</b>	30
<b>FR4</b>	50
<b>FR5</b>	30
<b>FR6</b>	30
<b>FR7</b>	20
<b>FR8</b>	50
total	270

<b>Total insumos primer año</b>	<b>\$ 1.721.880</b>
<b>costo insumos por unidad producida</b>	<b>\$ 6.378</b>

## 15.5 PRECIO DE VENTA PRODUCTOS

### Calculo costo por parte del producto

producto	Costo producción	Costo neto	IVA	Costo final
Estructura base	\$ 25.000	\$ 37.500	\$ 7.125	\$ 44.625
Cajón	\$ 28.000	\$ 42.000	\$ 7.980	\$ 49.980
Puertas	\$ 14.000	\$ 21.000	\$ 3.990	\$ 24.990
Bandejas interiores grandes	\$ 8.000	\$ 12.800	\$ 2.432	\$ 15.232
Bandejas interiores chicas	\$ 5.000	\$ 7.500	\$ 1.425	\$ 8.925
Vinculo interiores	\$ 3.000	\$ 4.500	\$ 855	\$ 5.355
Vinculo	\$ 20.000	\$ 30.000	\$ 5.700	\$ 35.700

### Calculo precio de venta

#### Primer año

producto	Costo producción unitario	Margen de contribución	Precio de venta	Precio comercial
<b>FR1</b>	25.000	50%	\$ 44.625	\$ 44.625
<b>FR2</b>	53.000	50%	\$ 94.605	\$ 94.605
<b>FR3</b>	39.000	50%	\$ 69.615	\$ 69.615
<b>FR4</b>	50.000	50%	\$ 90.202	\$ 90.202
<b>FR5</b>	47.000	50%	\$ 83.895	\$ 83.895
<b>FR6</b>	33.000	50%	\$ 65.212	\$ 65.212
<b>FR7</b>	36.000	50%	\$ 58.905	\$ 58.905
<b>FR8</b>	20.000	50%	\$ 35.700	\$ 35.700

### Precio de venta por años

#### Segundo año

producto	Precio de venta	Precio comercial	unidades	Total ingresos
<b>FR1</b>	\$ 44.625	\$ 45.000	25	<b>1.125.000</b>
<b>FR2</b>	\$ 94.605	\$ 94.900	45	<b>4.270.500</b>
<b>FR3</b>	\$ 69.615	\$ 69.900	40	<b>2.796.000</b>
<b>FR4</b>	\$ 90.202	\$ 90.900	45	<b>4.090.500</b>
<b>FR5</b>	\$ 83.895	\$ 83.900	40	<b>3.356.000</b>
<b>FR6</b>	\$ 65.212	\$ 65.900	40	<b>2.636.000</b>
<b>FR7</b>	\$ 58.905	\$ 58.990	30	<b>1.769.700</b>
<b>FR8</b>	\$ 35.700	\$ 35.900	45	<b>1.615.500</b>

### Tercer año

producto	Precio de venta	Precio comercial	unidades	Total ingresos
<b>FR1</b>	\$ 44.625	\$ 45.000	35	<b>1.575.000</b>
<b>FR2</b>	\$ 94.605	\$ 94.900	45	<b>4.270.500</b>
<b>FR3</b>	\$ 69.615	\$ 69.900	50	<b>3.495.000</b>
<b>FR4</b>	\$ 90.202	\$ 90.900	45	<b>4.090.500</b>
<b>FR5</b>	\$ 83.895	\$ 83.900	40	<b>3.356.000</b>
<b>FR6</b>	\$ 65.212	\$ 65.900	40	<b>2.636.000</b>
<b>FR7</b>	\$ 58.905	\$ 58.990	30	<b>1.769.700</b>
<b>FR8</b>	\$ 35.700	\$ 35.900	45	<b>1.615.500</b>

### Cuarto año

producto	Precio de venta	Precio comercial	unidades	Total ingresos
<b>FR1</b>	\$ 44.625	\$ 45.000	35	<b>1.575.000</b>
<b>FR2</b>	\$ 94.605	\$ 94.900	45	<b>4.270.500</b>
<b>FR3</b>	\$ 69.615	\$ 69.900	50	<b>3.495.000</b>
<b>FR4</b>	\$ 90.202	\$ 90.900	45	<b>4.090.500</b>
<b>FR5</b>	\$ 83.895	\$ 83.900	40	<b>3.356.000</b>
<b>FR6</b>	\$ 65.212	\$ 65.900	40	<b>2.636.000</b>
<b>FR7</b>	\$ 58.905	\$ 58.990	30	<b>1.769.700</b>
<b>FR8</b>	\$ 35.700	\$ 35.900	45	<b>1.615.500</b>

### Quinto año

producto	Precio de venta	Precio comercial	unidades	Total ingresos
<b>FR1</b>	\$ 44.625	\$ 45.000	35	<b>1.575.000</b>
<b>FR2</b>	\$ 94.605	\$ 94.900	55	<b>5.219.500</b>
<b>FR3</b>	\$ 69.615	\$ 69.900	60	<b>4.194.000</b>
<b>FR4</b>	\$ 90.202	\$ 90.900	55	<b>4.999.500</b>
<b>FR5</b>	\$ 83.895	\$ 83.900	40	<b>3.356.000</b>
<b>FR6</b>	\$ 65.212	\$ 65.900	40	<b>2.636.000</b>
<b>FR7</b>	\$ 58.905	\$ 58.990	30	<b>1.769.700</b>
<b>FR8</b>	\$ 35.700	\$ 35.900	45	<b>1.615.500</b>

## 15.6 COSTOS DE PRODUCCIÓN

### Costo de producción por trimestre

	modelo	1° trimestre	2° trimestre	3° trimestre	4° trimestre
	<b>FR1</b>				
unidades		2	2	2	4
Costo producción unitario		25.000	25.000	25.000	25.000
<b>total</b>		<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>100.000</b>
	<b>FR2</b>				
unidades		5	10	15	20
Costo producción unitario		53.000	53.000	53.000	53.000
<b>total</b>		<b>265.000</b>	<b>530.000</b>	<b>795.000</b>	<b>1.060.000</b>
	<b>FR3</b>				
unidades		3	7	10	10
Costo producción unitario		39.000	39.000	39.000	39.000
<b>total</b>		<b>117.000</b>	<b>273.000</b>	<b>390.000</b>	<b>390.000</b>
	<b>FR4</b>				
unidades		10	10	15	15
Costo producción unitario		50.000	50.000	50.000	50.000
<b>total</b>		<b>500.000</b>	<b>500.000</b>	<b>750.000</b>	<b>750.000</b>
	<b>FR5</b>				
unidades		6	6	8	10
Costo producción unitario		47.000	47.000	47.000	47.000
<b>total</b>		<b>282.000</b>	<b>282.000</b>	<b>376.000</b>	<b>470.000</b>
	<b>FR6</b>				
unidades		6	6	8	10
Costo producción unitario		33.000	33.000	33.000	33.000
<b>total</b>		<b>198.000</b>	<b>198.000</b>	<b>264.000</b>	<b>330.000</b>
	<b>FR7</b>				
unidades		3	3	5	9
Costo producción unitario		36.000	36.000	36.000	36.000
<b>total</b>		<b>108.000</b>	<b>108.000</b>	<b>180.000</b>	<b>324.000</b>
	<b>FR8</b>				
unidades		5	10	15	20
Costo producción unitario		20.000	20.000	20.000	20.000
<b>total</b>		<b>100.000</b>	<b>200.000</b>	<b>300.000</b>	<b>400.000</b>

## 15.7 DEPRECIACIÓN

activos	descripción	U	Unitario \$	Total \$	Vida útil	Depreciación mensual	Depreciación anual
Notebook	samsung	2	390.000	780.000	6	10.834	130.008
escritorios	Fabricación propia	2	260.000	520.000	7	6.188	74.256
Silla escritorio	Sillón ejecutivo	4	59.990	239.960	7	2.856	34.296
Artículos de oficina	varios	1	50.000	50.000	3	3.056	36.672
camioneta	Peugeot Boxer X250 Furgón Tolé 335 2.2 HDI L3H2	1	4.750.000	4.750.000	7	56.548	678.576
Artículos de cocina para fabrica	Microondas, hervidor, etc.	1	50.000	50.000	9	479	5.748
Mesón de trabajo	Fabricación propia	4	50.000	200.000	7	2.382	28.584
Atornillador eléctrico	MAKITA	4	99.900	399.600	6	4.166	49.992
rotomartillo	BOSCH	1	104.900	104.900	6	1.094	13.128
Caja de herramientas	BAUKER	2	20.990	41.980	3	1.166	13.992
gabinetes	Fabricación propia	2	40.000	80.000	7	952	11.424
Implementos de seguridad	Overoles, antiparras, mascarillas, zapatos, etc.	4	50.000	200.000	3	5.554	66.648
<b>total</b>						<b>95.275</b>	<b>1.143.324</b>

### Inversión tercer año por depreciación

activos	descripción	U	Unitario \$	Total \$	Vida útil
Artículos de oficina	varios	1	50.000	50.000	3
impresora	EPSON	1	89.990	89.990	3
Atornillador eléctrico	MAKITA	4	99.900	399.600	3
rotomartillo	BOSCH	1	104.900	104.900	3
Caja de herramientas	BAUKER	2	20.990	41.980	3
Implementos de seguridad	Overoles, antiparras, mascarillas, zapatos, etc.	4	50.000	200.000	3
<b>total</b>				<b>886.470</b>	

## 16.- Bibliografía

---

-Estudio del mobiliario actual en áreas estériles de hospitales y clínicas de la quinta región.

Gianfranco Toledo Passalacqua  
Tesis de grado, UV, 2008

-MINSAL

- HAAS Y JONES

2003

- Habitando el diseño

Carlos paz Chávez

- Manual antropométrico del hombre peruano

ITINTEC

- Las dimensiones humanas, en los espacios interiores, estándares antropométricos

Panero Julios

- OGUC

- Arquitectura Hospitalaria Hospitales de Niños en Santiago:

“de la humanización del hospital pediátrico, a la arquitectura sanatoria”

Revista Electrónica DU&P. Diseño Urbano y Paisaje Volumen V N°13.

Centro de Estudios Arquitectónicos, Urbanísticos y del Paisaje

Universidad Central de Chile.

Santiago, Chile. Abril 2008

-Hoja resumen sobre desigualdades en la salud, Chile

Organización panamericana de la salud

División de salud y desarrollo humano

Programa de políticas públicas y salud

-Infecciones intrahospitalarias: Conceptos actuales de prevención y control

Dra. M<sup>a</sup> cristina ajenjo henríquez

Médico Internista-Infectólogo, Departamento de Medicina Interna y Programa de Infectología,

Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile

-Costo de las infecciones intrahospitalarias (IIH) en hospitales chilenos de alta y mediana complejidad

Patricio Nercelles M.

Brenner Pola F.

Alumnos del Magíster en Infecciones Intrahospitalarias

-La reforma al sistema de salud chileno desde la perspectiva de los derechos humanos

Marcelo Drago Aguirre

Unidad de Derechos Humanos, Programa de Trabajo de CEPAL.

“Seminario técnico sobre la consideración de derechos económicos, sociales y culturales en el desarrollo de América Latina y el Caribe” (BID/04/004),

- Recomendaciones ergonómicas para puestos de trabajo administrativo con uso de pantallas de visualización de datos.

Autoras:

M. Cristina Valenzuela Holmgren, Jimena Allendes Ramos, Enfermeras Universitarias, Salud Ocupacional y Ergonomía

**-Urgencias hospitalarias: análisis del diseño y gestión de servicios de emergencia  
Hospitalaria en Chile**

Rodrigo garcía Alvarado, Felipe Baesler Abufarde, Pedro Rodríguez Moreno y Mauricio Pezo Bravo

**-Normas para la habilitación de establecimientos de cirugía oftalmológica**

En uso de las facultades que le confieren los artículos 140 incisos 3) y 18) de la Constitución Política; 1, 2, 3, 9 y 69 de la Ley N° 5395 de 30 de octubre de 1973, Ley General de Salud; 2 inciso ch) de la Ley N° 5412 de 8 de noviembre de 1973, Ley Orgánica del Ministerio de Salud,

**-Manual de Esterilización y Desinfección**

Ministerio de Salud

Autores y responsables del documento:

Enf. Pola Brenner Friedmann Departamento de Calidad

Dr. Fernando Otaíza O’Ryan Departamento de Calidad

**-Perfil del sistema de servicios de salud Chile**

Programa de organización y gestión de sistemas y servicios de salud división de desarrollo de sistemas y servicios de salud organización panamericana de la salud  
(2da edición, enero de 2002)

**-Guía de planificación y diseño de pabellones quirúrgicos 1997**

División de inversiones y desarrollo de la red asistencial. Área de normas y estándares de calidad.

Ministerio de salud chile

Páginas 45,46-167,168.

**-Guía de planificación y diseño Unidades de emergencias hospitalarias 1997**

División de inversiones y desarrollo de la red asistencial. Área de normas y estándares de calidad.

Ministerio de salud chile

Páginas 59,60-81,84-101,104

**-Diseño accesible construir para todos Corporación ciudad accesible**

Ministerio de vivienda y urbanismo

Páginas 51 a la 59

**-Aprueba reglamento sobre salas de procedimientos y pabellones de cirugía menor**

Departamento numero 283, de 1997

Publicado en el diario oficial de 12.07.97

**-Arte de proyectar en arquitectura, ERNST NEUFERT**

Versión castellana de Jordi Siguan, arqto.

Revisión bibliográfica de Joaquin Romaguera

Editorial Gustavo Pili, s.a. Barcelona, 1995

## 17.-Agradecimiento

---

Todos podemos diseñar por que diseñar es imaginar y esto a su vez es soñar. Pero sólo algunos estamos dispuestos a soñar por el resto, a guiar y a eso vinimos, a que nos enseñaran a ser una guía, un modelo a vivir con esa responsabilidad y ahora estoy listo para enfrentarla.

A mi madre, que donde esté pueda disfrutar de este logro, porque es de ella.