



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**GREGORIO NILO ANTONIO AZÓCAR GERALDO**

**PROFESOR GUÍA:  
ENRIQUE JEHOSSUA JOFRÉ ROJAS**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN  
GERARDO OCTAVIO DÍAZ RODENAS**

**SANTIAGO DE CHILE  
2014**

## RESUMEN

El objetivo general de este trabajo se circunscribió a la evaluación de la factibilidad estratégica, técnica y económica, de un centro de apoyo terapéutico para la atención de pacientes crónicos, secuestrados de Accidentes Cerebro Vasculares (ACV), que preste diversos servicios de rehabilitación y cuidados. La realización de este estudio obedece a una necesidad de la vida moderna, con tendencia a una convivencia agitada, y a la vez físicamente sedentaria. Esto, nos está exponiendo a sufrir una serie de enfermedades asociadas. Una de las cuales es el ACV, de consecuencias gravísimas, en muchos casos invalidante, e importante causa de fallecimiento en nuestro país.

En pos de este objetivo, y bajo un enfoque metodológico holístico, se desarrollaron elementos centrales para un plan de negocios, que forman parte del modelo de diseño e implementación de una Planificación Estratégica. La metodología se compone de una fase declarativa, donde se definió la misión y visión del centro terapéutico; y una fase analítica, donde se estudiaron el medio externo e interno, de la iniciativa de negocios. Con ello, se efectuó la identificación de los factores críticos de éxito y de las competencias distintivas, y se definieron las líneas estratégicas de acción. Se estableció el modelo de negocio, comenzando con la identificación de su ventaja competitiva sostenible, y sus ventajas transitorias. Se determinó la estrategia, y se construyó la cadena de valor correspondiente. Finalmente, se realizó la evaluación económica de la iniciativa, para establecer su viabilidad financiera.

En la identificación de los factores críticos de éxito destacaron: la Disponibilidad de Capacidades Técnicas, la Orientación al Grupo Familiar, la Oferta de Servicio de Calidad, y la Rehabilitación de Canal para Flujo de Pacientes. Para el caso de las competencias distintivas resaltan: el Modelo de Rehabilitación/Habilitación Familiar, el Emplazamiento y Habilitaciones del Centro, y el Personal Altamente Capacitado y Experimentado. Se hace necesario construir su ventaja competitiva sostenible, sobre su Personal Altamente Capacitado y Experimentado, y contar con dos ventajas transitorias: su Modelo de Rehabilitación Familiar y el Emplazamiento y Habilitaciones del Centro. El modelo de negocio, y la determinación de la estrategia y definición de líneas estratégicas de acción, se realizaron sobre la base de los estudios desarrollados en las fases anteriores. Así, se definió una Estrategia de Enfoque en la Diferenciación, y se establecieron cuatro líneas de acción principales, las que orientaron el diseño de la cadena de valor, estructura y controles.

Finalmente, y a la luz de los supuestos, la aplicación del método del valor actual neto (VAN), descontado a una tasa que incorpora: el riesgo país, el riesgo del sector en EE.UU., la tasa de política monetaria y la inflación esperada, determinó un valor mayor que cero e igual a US\$3.964.696, calificando al proyecto como una iniciativa de negocios económicamente viable. Realizada la evaluación de factibilidad estratégica, técnica y económica del proyecto en cuestión, se concluye que se trata de una iniciativa de negocios estratégica, técnica y económicamente viable.

Se recomienda la realización de un análisis de oportunidad para la puesta en marcha del proyecto. Esto, con el fin de asegurar una demanda que de viabilidad a la implementación, y oportunidades de desarrollo de largo plazo, a este centro prestador de servicios de alto grado de especialización.

## **AGRADECIMIENTOS**

**A Ana Cristina y Gregorio, mis hijos, y  
a Vilma y Gregorio, mis padres.**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>2. OBJETIVOS</b>	<b>7</b>
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>7</b>
<b>4. ROL DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LA EMPRESA</b>	<b>9</b>
<b>5. FASE DECLARATIVA</b>	<b>11</b>
<b>MISIÓN Y VISIÓN DE LA EMPRESA</b>	<b>11</b>
<b>OBJETIVOS CENTRALES DE LA EMPRESA</b>	<b>11</b>
<b>PROMESA DE VALOR DE LA EMPRESA</b>	<b>12</b>
<b>6. ANÁLISIS EXTERNO DE LA EMPRESA</b>	<b>14</b>
<b>ANÁLISIS DEL MERCADO</b>	<b>16</b>
<b>ESTIMACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL</b>	<b>19</b>
<b>CENTROS MÉDICOS</b>	<b>23</b>
<b>TIPOLOGÍA DE CENTROS DE SALUD Y MODALIDADES DE ATENCIÓN DISPONIBLES EN CHILE</b>	<b>25</b>
<b>CLÍNICA ESPECIALIZADA EN NEUROREHABILITACIÓN:</b>	
<b>CLÍNICA LOS COIHUES</b>	<b>30</b>
<b>INVESTIGACIÓN DE MERCADO</b>	<b>32</b>
<b>7. APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS EXTERNO</b>	<b>37</b>
<b>ANÁLISIS PEST</b>	<b>37</b>
<b>FUERZAS COMPETITIVAS</b>	<b>41</b>
<b>PROPUESTA DE VALOR</b>	<b>51</b>
<b>CLIENTES POTENCIALES DEL GRUPO ABC1</b>	<b>55</b>
<b>8. ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA</b>	<b>57</b>
<b>BENCHMARKING</b>	<b>57</b>
<b>QUIEBRES</b>	<b>60</b>
<b>FODA</b>	<b>62</b>
<b>9. ANÁLISIS CONJUNTO DE LA EMPRESA: ELEMENTOS DISTINTIVOS</b>	<b>72</b>
<b>FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO (FCE)</b>	<b>72</b>
<b>COMPETENCIAS DISTINTIVAS (CD)</b>	<b>74</b>
<b>LINEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN (LEA)</b>	<b>77</b>
<b>10. MODELO DE NEGOCIO</b>	<b>79</b>
<b>VENTAJAS COMPETITIVAS</b>	<b>80</b>
<b>CADENA DE VALOR</b>	<b>82</b>
<b>ANÁLISIS DE ACTIVIDADES DE LA CADENA DE VALOR</b>	<b>87</b>
<b>OUTSOURCING DE ACTIVIDADES</b>	<b>89</b>
<b>ESTRUCTURA Y CONTROLES</b>	<b>89</b>
<b>11. EVALUACIÓN ECONÓMICA</b>	<b>92</b>
<b>SUPUESTOS PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA</b>	<b>92</b>
<b>HORIZONTE DE PLANIFICACIÓN</b>	<b>94</b>
<b>TASA DE DESCUENTO</b>	<b>94</b>
<b>CRECIMIENTO</b>	<b>94</b>
<b>PRECIO</b>	<b>95</b>
<b>ANÁLISIS FINANCIERO</b>	<b>96</b>
<b>12. CONCLUSIONES</b>	<b>98</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>103</b>

<b>ANEXOS</b>	<b>105</b>
<b>ANEXO A: Descripción del Accidente Cerebral Vascular</b>	<b>106</b>
<b>ANEXO B: Población Objetivo por Condición de Salud Dependiente Leve-Moderado</b>	<b>112</b>
<b>ANEXO C: Tamaño del Mercado de Habilitación ACV Secueledos Moderados-Leves</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO D: DESCRIPCIÓN DE LA ATENCIÓN POR TIPO DE CENTRO DE SALUD</b>	<b>114</b>
<b>ANEXO E: ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA</b>	<b>116</b>
<b>ANEXO F: PROCESO DE ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE VALOR</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO G: Caracterización de los Diferentes Segmentos Socioeconómicos en Chile Segmentos AB, C1 y C2</b>	<b>121</b>
<b>ANEXO H: ESTRUCTURA LEGAL</b>	<b>125</b>
<b>ANEXO I: Preparación de la Evaluación Económica: Consideraciones Generales</b>	<b>132</b>
<b>ANEXO J: Desarrollo de los Supuestos</b>	<b>135</b>
<b>ANEXO K: Detalle de las Dependencias Consideradas</b>	<b>141</b>
<b>ANEXO L: Detalle del Equipamiento Considerado (en \$)</b>	<b>142</b>
<b>ANEXO M: Dimensión del Segmento Objetivo: Número de Pacientes y su Importancia</b>	<b>143</b>
<b>ANEXO N: Distribución Geográfica del Nivel Socioeconómico de Interés Distribución Nacional del Segmento ABC1</b>	<b>144</b>
<b>ANEXO Ñ: Participación por Nivel Socioeconómico, a lo Largo del País</b>	<b>145</b>
<b>ANEXO O: Participación por Nivel Socioeconómico, en la Región Metropolitana</b>	<b>146</b>
<b>ANEXO P: Segmento Objetivo, Distribución en el País Presencia en Región Metropolitana, Norte y Sur del País</b>	<b>147</b>
<b>ANEXO Q: Segmento Objetivo, Corregido por Crecimiento Económico Diferencial Asociado a la Movilidad Social por</b>	<b>148</b>
<b>ANEXO R: Segmento Objetivo Corregido por PIB, Distribución en el País</b>	<b>149</b>
<b>ANEXO S: CONSIDERACIONES DEL PERSONAL DE CLÍNICA LOS COIHUES</b>	<b>150</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de este estudio abordará la evaluación técnica de viabilidad, tanto estratégica, técnica como económica, de un centro de apoyo terapéutico para la habilitación de pacientes ACV (Accidentados Vasculares Cerebrales) crónicos, que proporcione un servicio multidisciplinario, orientado a mejorar su calidad de vida y la de su entorno familiar. (Ver descripción del Accidente Cerebral Vascular (ACV), en ANEXO A.).

Esta iniciativa busca poner al servicio de la comunidad una prestación de servicios de habilitación y cuidados, en un entorno acogedor, y sobre la base de un equipo multidisciplinario de profesionales especializados en el deterioro fisiológico normal y patológico.

Considerando la necesidad de evaluar técnicamente esta iniciativa de negocios, es que se deberá considerar el hecho que se trata de un negocio nuevo. Por esta razón se considerará primeramente un análisis técnico estratégico a partir de un análisis del entorno externo a la empresa, para seguir con un análisis de las necesidades de capacidades internas para el emprendimiento, analizando aquellas con que se cuenta y cuales serán susceptibles de buscar en el mercado.

Realizada la primera etapa de análisis del entorno, se procederá a definir la misión y visión del negocio, que nos darán los lineamientos fundamentales de la empresa para trazar el o los objetivos estratégicos asociados.

Para estudiar esta iniciativa desde los tres enfoques previstos - estratégico, técnico y económico - se ha debido revisar información respecto de temas:

Estratégicos, como Administración Estratégica: administración y competitividad, análisis externo e interno; Formulación de la Estrategia: estrategia de negocios, rivalidad competitiva, dinámica competitiva, estrategias de adquisición y cooperación; e Implementación de la Estrategia: gobierno corporativo, estructura y controles.

Técnicos, como Estrategia de Marketing: administración de relaciones e información, comportamiento de compra individual e institucional; Diseño de Estrategia de Marketing: orientación al cliente y el mix de marketing.

También, Estrategia de Operaciones y Cadena de Suministros: diseño, optimización y administración de procesos.

Económico-Financieros, como la Evaluación Económico-Financiera de Proyectos: perfil, anteproyecto y proyecto de iniciativas de negocios privadas, y en especial del análisis de proyectos del área de la salud.

## **2. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la factibilidad estratégica, técnica y económica de un centro de apoyo terapéutico para la atención de pacientes crónicos, secuestrados de Accidentes Cerebro Vasculares (ACV), que preste diversos servicios de rehabilitación y cuidados.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Determinar la misión y la visión del centro terapéutico.
- b. Declarar las promesas de valor a cada uno de los stakeholders.
- c. Realizar análisis externo e interno mediante PEST, Porter y FODA.
- d. Realizar benchmark con instituciones terapéuticas destacadas.
- e. Determinar factores críticos de éxito y las competencias distintivas.
- f. Definir el modelo de negocio del centro terapéutico.
- g. Determinar la estrategia y definir líneas estratégicas de acción.
- h. Realizar un análisis financiero determinando VAN y TIR del proyecto.

## **3. METODOLOGIA**

Para lograr los objetivos propuestos, y teniendo en cuenta el enfoque holístico del método a emplear, se trabajará en el desarrollo de algunos elementos que resultan centrales en la elaboración de un plan de negocios y que conforman parte del modelo de diseño e implementación de una Planificación Estratégica.

El primer punto a desarrollar será el Proceso Declarativo, donde se abordará el tipo del emprendimiento, su misión y visión. En definitiva, se explicitará el diseño

de futuro, cuya orientación será siempre hacia la concreción del mismo, fundado en una apreciación objetiva de las condiciones generales del entorno.

Seguidamente, se realizará el Proceso Analítico, en el que se procederá a inspeccionar los aspectos del entorno en el que se desarrollará la iniciativa de negocios, como también los aspectos internos de la idea de negocios, realizando el análisis correspondiente de los elementos identificados para detectar sus ventajas y desventajas. Con los antecedentes recopilados, se realizará la formulación de las estrategias, orientadas a lograr la ventaja competitiva que nos permita obtener rentabilidades superiores al promedio. Para el mejor entendimiento de estos aspectos se deberán utilizar herramientas de la ciencia económica, micro y macroeconómicas, que nos permita analizar tanto a la empresa, como al mercado que deberá enfrentar, y también, a la industria en la que estará inmersa.

A continuación, se llevará a cabo la elaboración del Modelo de Negocios, que involucra la determinación de los volúmenes de inversión, ventas y costos asociados a la actividad y escala del negocio. Para estas precisiones, se hace necesario ahondar en los procesos de comercialización, de gestión financiera, y optimización de los mismos. Lo que permitirá determinar puntos de equilibrio y otras consideraciones que nos entregará la utilización de algunas herramientas de la microeconomía.

Finalmente, se abordará tanto el Modelo de Gestión, en lo referente a contar con un sistema de gestión y estructura organizacional; como también la Cultura Organizacional relativas al proyecto. Todo esto, con el objeto de disponer de los elementos esenciales para dar completitud al modelo empleado para los fines de este estudio.

Este estudio está orientado a responder la interrogante respecto de la viabilidad de un centro de habilitación y cuidados de pacientes accidentados cerebrales, patología que compromete no solo la salud física y psicológica del paciente, sino que también involucra a su entorno familiar.

El resultado de este estudio pretende entregar un prototipo de negocio, que busca satisfacer la necesidad de un servicio que resuelva integralmente la

problemática que genera la convivencia del paciente y su grupo familiar. Este sería un servicio de alto costo, por la especialización de su personal y necesidad de capacidad instalada, pero que dado el desarrollo alcanzado por nuestro país, se estaría convirtiendo en una alternativa dentro del mercado de la salud privada nacional.

#### **4. ROL DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN LA EMPRESA**

Toda empresa que busca incorporarse a un sector de la economía sabe que, en un sistema de mercado, deberá competir. Es por ello que resulta de primer orden, prepararse para sobrevivir en un medio hostil, donde no solo deberá sobreponerse a los vaivenes de la competencia sino también a los ciclos propios de la economía.

Para entrar a participar en el mundo de las empresas, es necesario conocer las reglas del juego del sector en el que se desea incursionar. Una empresa sobrevivirá en la medida que sea aceptada por el medio ambiente en el que desarrolla sus actividades, es decir, será valorada en tanto entregue un bien o servicio que cubra una necesidad insatisfecha, o en su defecto, sea capaz de superar a las empresas que ya se encuentran produciendo o prestando ese bien o servicio.

Aún cuando para fines científicos, el proceso de modelación de la realidad nos lleva a establecer ciertos supuestos simplificadores que homogeneizan entornos, factores y tecnologías; como administradores de negocios, debemos ser capaces de conectarlos con el devenir de la cotidianeidad.

Objetivamente, los recursos no son homogéneos y los mercados no son perfectamente competitivos, y eso es lo que da espacios para que la solución a un problema de satisfacción de una necesidad, no sea única. Y, dado que la solución no está determinada, surge la pregunta:

**¿Qué debo hacer para lograr una participación exitosa en el competitivo mundo empresarial?**

Ante esta cuestión solo nos queda la elaboración de “un proceso regulable, un conjunto de las reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento”<sup>1</sup>, es decir, una estrategia, o “un conjunto de compromisos y acciones, integrados y coordinados, diseñado para explotar las competencias centrales y lograr una ventaja competitiva”<sup>2</sup>. En el entendido que una competencia central, o ventaja competitiva, es el resultado de la “implementación de una estrategia que sus competidores no pueden copiar o cuya imitación les resulta demasiado costosa”<sup>3</sup>. Es aquí donde las capacidades del administrador de negocios se ponen a prueba, en la medida que es capaz de contribuir a elaborar dichas estrategias e implementarlas, para que la empresa logre la tan deseada competitividad estratégica. Entendiéndose ésta, como una característica asociada al logro del “éxito en formular e implementar una estrategia que crea valor”<sup>4</sup>.

En una economía de mercado, el reconocimiento social de la creación de valor es lo que impulsa las utilidades de la empresa, en la medida que el producto o servicio es demandado por las personas, quienes estarán dispuestos a pagar un precio más alto, en tanto y cuanto ese precio sea menor o igual al valor del bienestar que reciben de él.

Sin embargo, esa competitividad estratégica, fundada en una o varias ventajas competitivas, que a su vez no se las puede reconocer como tales hasta que sus competidores hayan desistido de imitarlas o fracasado en su intento, no debe considerarse como un estadio ganado. Siempre habrá otra iniciativa de negocios intentando desbancarla a través de una nueva propuesta de valor. Por esto, un objetivo para el administrador estratégico es la búsqueda de rendimientos superiores al promedio, que son aquellos que exceden a los que un inversionista espera recibir de otras inversiones que tengan un grado de riesgo equivalente<sup>5</sup>.

Finalmente, el administrador de negocios se ve enfrentado a la necesidad de conformar un proceso de administración estratégica, que se compone de

---

<sup>1</sup> Real Academia de la Lengua Española.

<sup>2</sup> HITT, Michael A., IRELAND, R. Duane, y HOSKISSON, Robert E. Administración Estratégica. Competitividad y globalización.

<sup>3</sup> HITT, Michael A., IRELAND, R. Duane, y HOSKISSON, Robert E. Administración Estratégica. Competitividad y globalización.

<sup>4</sup> (bis)

<sup>5</sup> (bis)

compromisos, decisiones y acciones que se requieren para que una empresa logre un estado o posición de competitividad estratégica, que le permitirá obtener rentabilidades superiores al promedio<sup>6</sup>.

## **5. FASE DECLARATIVA**

Como base para el diseño de la estrategia se hace imprescindible la definición de la misión y visión de la empresa, que se constituyen en su declaración principal, en la medida que entrega un lineamiento fuerte para la orientación de la estrategia.

### **MISIÓN Y VISIÓN DE LA EMPRESA**

De acuerdo a los antecedentes preliminares recopilados, tanto externos como internos, respecto a una iniciativa de esta naturaleza, y conforme al ámbito de acción definido por el tema de tesis, se han presentado las siguientes declaraciones a nivel empresa:

#### **MISIÓN**

Ser reconocidos por nuestros clientes como el mejor lugar para la habilitación de capacidades, personales y familiares, que contribuyan a incrementar y sustentar la calidad de vida de quienes hayan sido afectados por una ECV.

#### **VISIÓN**

Ser un espacio acogedor que promueva la calidad de vida, favoreciendo su mejoramiento y sustentabilidad, basado en principios que orientan el bienestar humano y social.

### **OBJETIVOS CENTRALES DE LA EMPRESA**

Dado que esta iniciativa de negocios se encuentra en la etapa de proyecto, se consideró adecuado plantear un horizonte de tiempo de cinco años. En este

---

<sup>6</sup> (bis)

período, se pretende ejecutar la puerta en marcha en un plazo de dos años. En esta etapa, se implementará el proyecto al punto de alcanzar la misión que se ha trazado, a la luz de la visión de la empresa. Misma visión que guiará las iniciativas durante los siguientes tres años.

En la búsqueda definir un camino a recorrer, se establecen los siguientes objetivos centrales, que vinculan la visión y la misión de la iniciativa de negocios en ciernes.

### **Objetivo 1**

Implementar y poner en marcha la empresa en un plazo no superior a 15 meses, con un límite de un 50% por sobre lo presupuestado.

### **Objetivo 2**

Alcanzar un nivel de ocupación de un 50% al término del primer año de operación, con ingresos tales que permitan cubrir los costos medios variables.

### **Objetivo 3**

Alcanzar un nivel de ocupación de un 75% al término del segundo año de operación, con ingresos tales que permitan cubrir los costos medios totales

### **Objetivo 4**

Alcanzar un nivel de ocupación superior al 85% al término del cuarto año de operación, generando una rentabilidad anual de un 16%.

## **PROMESAS DE VALOR DE LA EMPRESA**

La empresa, para asegurar su supervivencia en el largo plazo, y que su contribución a la sociedad sea sustentable, debe tener en cuenta a los distintos

“stakeholders” que se relacionan de alguna manera con la actividad que desarrolla. Es así que se identifican como tales a: accionistas, clientes, trabajadores, comunidad, proveedores y al estado. A quienes se les realizan promesas o compromisos que deben ser estrechamente monitoreados.

### **Accionistas**

**Promesa:** Realizar las inversiones con prontitud, de tal manera de generar retornos a partir del segundo año de operación.

**Indicador:** Tiempo de Implementación un año.

Dividendos a partir del segundo año de operación

$$r_{t=2} = 12\%$$

$$r_{t=2} > 12\%$$

$$r_{t=4} = 16\%$$

### **Clientes**

**Promesa:** Contar con un ambiente grato y acogedor, que propicie el desarrollo de habilidades y mejoramiento de la calidad de vida del paciente.

**Indicador:** Observaciones de clientes.

Tasa de Observaciones =  $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Soluciones Implementadas}}{\text{N}^\circ \text{ de Observaciones}} \times 100$ , en un período determinado de tiempo.

Rango de Aceptación: > 95%.

### **Trabajadores**

**Promesa:** Contar con un ambiente de trabajo grato y acogedor, que propicie el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida del personal.

**Indicador:** Observaciones del personal.

Tasa de Observaciones =  $\frac{\text{N}^\circ \text{ de Soluciones Implementadas}}{\text{N}^\circ \text{ de Observaciones}} \times 100$ , en un período determinado de tiempo.

Rango de Aceptación: > 95%.

### **Comunidad**

**Promesa:** Llevar a cabo la implementación, y las actividades comerciales del proyecto en su fase de operación, con el menor impacto en el desarrollo de las actividades regulares de la comunidad.

**Indicador:** Tiempo de Implementación un año.

Reclamos de la comunidad

Tasa de Reclamos =  $N^{\circ}$  de Reclamos /  $N^{\circ}$  de Operaciones Realizadas x 100, en un período determinado de tiempo.

Rango de Aceptación: < 5%.

### **Proveedores**

**Promesa:** Llevar a cabo las operaciones de abastecimiento de acuerdo al contrato, conforme a las cláusulas de calidad y oportunidad establecidos.

**Indicador:** Tiempo promedio ponderado de pago de facturas.

Tiempo Promedio Ponderado =  $\Sigma(\text{Monto Factura} \times (\text{Fecha Pago} - \text{Fecha Rec. Conforme})) / \Sigma(\text{Monto Factura})$ , en un período determinado de tiempo.

Rango de Aceptación:  $\leq$  30 días.

### **Estado**

**Promesa:** Mantener al día todos los pagos correspondientes al marco normativo que nos rige: impuestos, permisos, patentes, pagos previsionales.

**Indicador:**  $N^{\circ}$  de compromisos impagos.

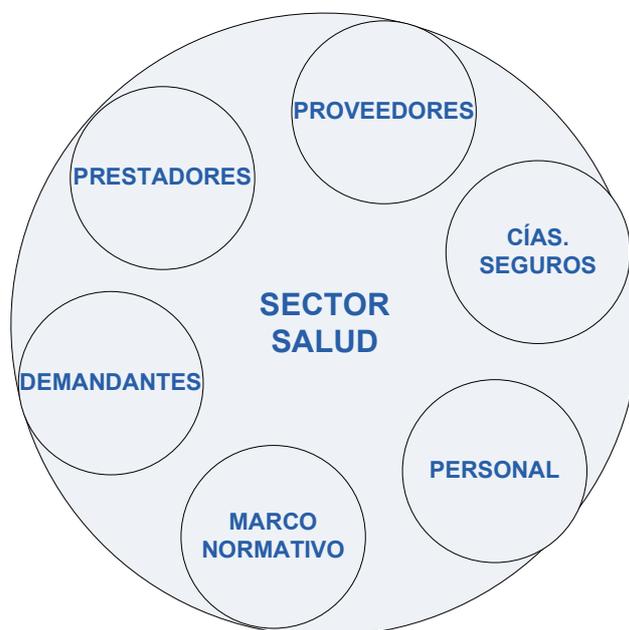
Rango de Aceptación: = 0.

## 6. ANÁLISIS EXTERNO DE LA EMPRESA

En un proceso de administración estratégica, resulta esencial que la empresa realice un levantamiento del entorno, tanto externo como interno, con el fin de establecer cuales son sus recursos, capacidades y competencias centrales que le permitirán desarrollar en forma efectiva la deseada competitividad estratégica. En el marco del tema de tesis, DISEÑO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV, se elaboró un estudio de aspectos considerados relevantes para este tipo de proyecto de salud. En el, se abordaron tópicos relacionados con el análisis de algunos elementos del medio en que se busca introducir esta actividad empresarial.

### ANÁLISIS DEL MERCADO

En este sistema, se identifican cinco elementos constitutivos fundamentales, como son: los prestadores de servicios de salud, las compañías que proporcionan seguros médicos, el personal que se desempeña en el área, los proveedores y el marco regulatorio que rige al sector.

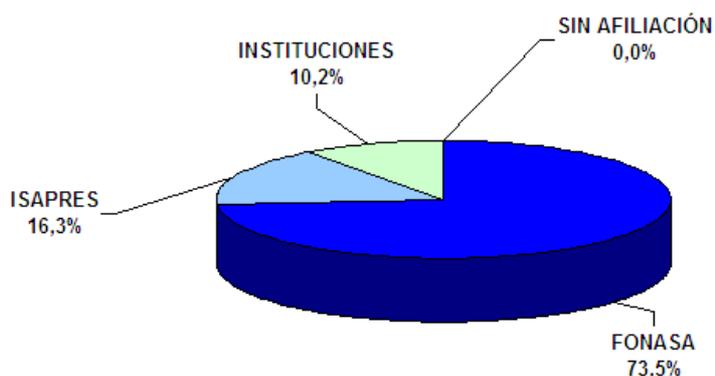


El área de la salud, que se constituye en un área más de la economía, presenta algunas particularidades que le son muy propias, y que es necesario distinguir, como son:

1. Su amplitud y complejidad, en la medida que participan una variedad muy amplia de industrias.
2. Se presentan asimetrías en la información y se generan incentivos que presionan los costos al alza.
3. Se tiene una alta complejidad en la función de producción, o más bien, en la función de prestación de los servicios.

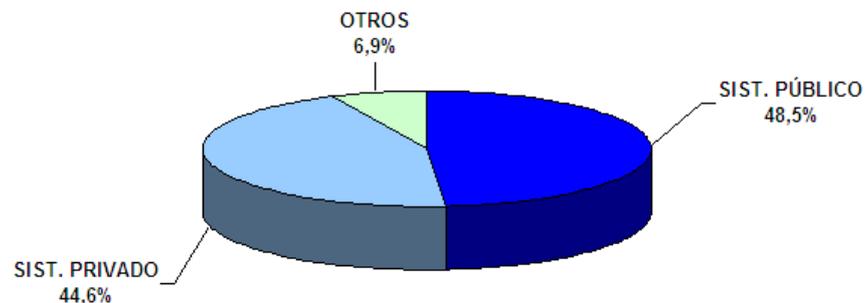
La amplitud y complejidad están avaladas por los niveles de consumo que se observan en el sector y las diversas organizaciones que participan en la prestación de los mismos.

**Demandantes y Compañías de Seguros:** Para una población total de 17.014.491 personas, de las cuales el 73,5% de ellas se encontraban cubiertas por el sistema público de salud (FONASA), un 16,3% pertenecían al sistema privado de ISAPRES, 10,2% a otros sistemas como los de las Fuerzas Armadas y Carabineros, y el saldo restante no cuenta con ningún sistema de seguro de salud.

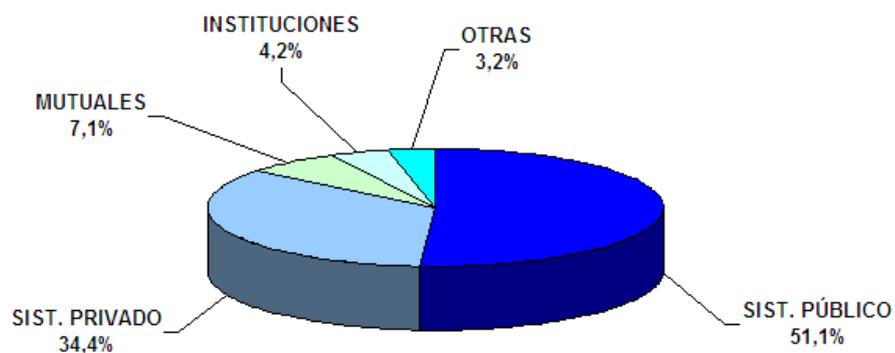


**Prestadores:** Respecto de las prestaciones, en el año 2009, se realizaron más de 240 millones de prestaciones, el 81% correspondieron a beneficiarios del sistema de salud pública (FONASA), 32% de las mismas fueron atenciones primarias municipales, quedando el sector privado con una participación de un

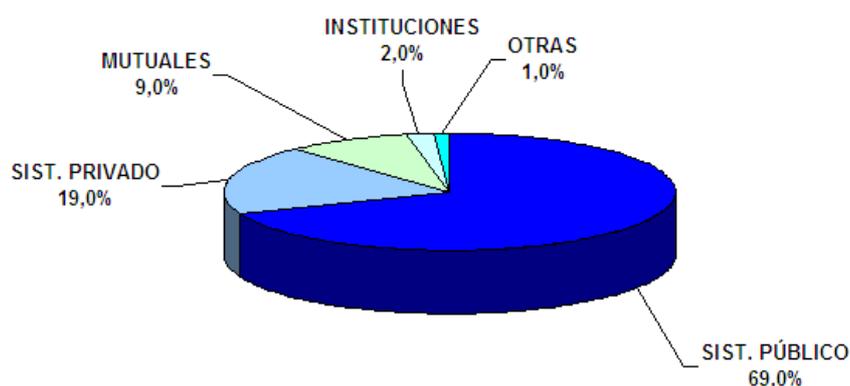
45%, compuesto por sus afiliados y las atenciones a los afiliados FONASA, en la modalidad de libre elección.



El sistema de atención hospitalaria está compuesto por 378 establecimientos distribuidos a lo largo de todo el país. Del total de establecimientos, el 51,1% corresponde al sector público, 34,4% al sector privado (130 establecimientos, que se descomponen en 84 clínicas y 46 centros geriátricos), el 7,1% pertenece a mutuales, 4,2% a instituciones como FF.AA., CODELCO y universidades, y 3,2% a otras instituciones.



De un total de 39.233 camas habilitadas en el país, 69% de ellas las aporta el sector Público, 19% el sector privado, 9% los hospitales institucionales, 2% las mutuales y el 1% restante corresponde a otras instituciones.



**Personal:** Las estimaciones arrojan un total de 180.000 empleos directos relacionados con el sector salud, de los cuales el INE distinguía a 22.000 médicos colegiados para el año 2008, de los cuales aproximadamente 16.200 se desempeñaban en el sector público.

Dada la baja disponibilidad de personal capacitado para desempeñarse en el área de la salud, las universidades aumentaron significativamente sus vacantes en el período 2005-2010, pasando de 51.500 matriculados a 109.400, lo que significa un incremento de 112%, en cinco años.

**Dimensión Económica del Sector:** El gasto en salud del año 2007 se elevó a aproximadamente US\$9.183 millones, y se estima que el 25% correspondieron a gasto realizado directamente por las personas, es decir, US\$2.296 millones. Estas cifras revelan al sector como aportante del 5,6% de un PIB anual correspondiente a US\$164.246 millones<sup>7</sup>. Para el año 2009, Chile realizaba un gasto en salud de orden del 8,2% del PIB, aproximadamente US\$19.889 millones<sup>8</sup>.

**Características del Mercado de los Servicios de Salud:** Respecto de la gran asimetría de información que está presente entre los distintos agentes que participan en el sector, y los incentivos que ello genera, se tiene que esta

<sup>7</sup> Tipo de Cambio de \$522,69/US\$, y un PIB-2007 de US\$85.849.774.-, a precios corrientes. Banco Central de Chile: Base de Datos Estadísticos.

<sup>8</sup> Cifras proporcionadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

característica incide fuertemente en el proceso de toma de decisiones y presiona significativamente al alza de los costos asociados a las prestaciones de salud.

La complejidad de la función de producción a nivel de los prestadores radica en la participación de distintos agentes que realizan la prestación en forma individual o integrada, conformando así prestaciones más complejas.

Finalmente, las características de este sector, que como se señaló en un principio, tiene elementos que son muy particulares, limitan la capacidad de los demandantes individuales de comportarse racionalmente. Es decir, su capacidad de elegir entre las distintas alternativas que ofrece el mercado, se ve fuertemente restringida por la asimetría en la información y la complejidad del servicio. A lo que podríamos agregar el hecho que las prestaciones de urgencia y las de tipo quirúrgico - de mayor costo - son requeridas por el demandante por única vez y con una alta restricción de tiempo, limitándolo respecto de su posibilidad de acumular información. Por esta razón, se recurre sistemáticamente a la recomendación de terceros, o a la señal que da el mercado a través del precio, para realizar su elección; en el entendido que el precio acumula toda la información disponible en el mercado. En estos casos, el supuesto resulta ser muy fuerte e induce a error, dado que al haber un problema de asimetría en la información, se está ante una falla de mercado que, precisamente, limita la capacidad de éste para establecer las valoraciones relativas, precio-calidad, adecuadas.

### **ESTIMACIÓN DEL MERCADO POTENCIAL**

En nuestro país, los casos de accidentes cerebro vasculares isquémicos agudos son un importante problema de salud pública, y son la causa de una gran pérdida de años de vida saludable debido a la discapacidad y muerte prematura en nuestra población. Se constituye en aproximadamente en el 65% de todos los casos cerebrovasculares.

**Mortalidad y Morbilidad<sup>9</sup>:** La mortalidad que esta enfermedad produce en Chile es de un 9% del total de las muertes en 2005, siendo la segunda causa de muerte en nuestro país. Del total de egresos hospitalarios, el 1,2% fueron por ACV, y el 4,3% en los pacientes mayores de 65 años. En este último grupo, resulta ser la quinta causa de egreso el 2005. Para el mismo año, 19.805 personas se hospitalizaron por ACV, y 7.698 fallecieron.<sup>10</sup>

**Incidencia<sup>11</sup> y Pronóstico:** De los resultados obtenidos del estudio PISCIS, realizado en Iquique entre los años 2001 y 2002, se desprenden los siguientes datos:

- La incidencia de la enfermedad cerebro vascular, ECV, es de 130 por cada 100.000 habitantes al año.
- La incidencia del primer episodio de ACV fue de 60 por 100.000 habitantes al año.
- 93% de los ACV nuevos se produce en personas mayores de 45 años; edad media 66.5 años, y 56% de ellos en hombres.
- La mortalidad al mes después del primer infarto cerebral es de 19% y la mortalidad a los 6 meses de 28%.
- 18% de las personas quedan con una dependencia moderada, o severa, a los 6 meses después de un ACV.

**Estimación:** Teniendo en cuenta que el padecer un episodio cerebrovascular constituye un accidente, la aproximación al mercado potencial se realizó a través de los parámetros bioestadísticos poblacionales presentados, aplicados a la proyección de población realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas, INE, para el período 1950-2050.<sup>12</sup>

De esta manera, se elaboró la siguiente serie proyectada de casos de ACV anuales, donde sobre la población se estiman: el número de casos de

---

<sup>9</sup> Morbilidad: Proporción de personas que enferman en un sitio y tiempo determinado.

<sup>10</sup> Ataque cerebrovascular isquémico del adulto (15 años y más). Guía clínica - Ministerio de Salud - Chile. Serie Guías Clínicas MINSAL N°37, 2007.

<sup>11</sup> Incidencia: Número de casos nuevos ocurridos en un período de tiempo.

<sup>12</sup> "CHILE: Proyecciones y Estimaciones de Población. Total País 1950-2050" Instituto Nacional de Estadísticas, INE. Publicación en Convenio con la Comisión Económica para América Latina y El Caribe. Serie de la Publicación (CEPAL): OI No 208.

enfermedades cerebrovasculares, el número de casos nuevos anuales de accidentados cerebrovasculares, número de casos mayores y menores de 45 años que los sufren por primera vez, los fallecidos antes de los seis meses del primer episodio (durante las etapas aguda y sub-aguda de la enfermedad) y aquellos pacientes que logran superar la enfermedad.

AÑO	POBLACIÓN	ECV	ACV	ACV nuevos/año			
	TOTAL CHILE	casos/año	nuevos/año	> de 45años	< de 45años	fallec./6meses	Sobreviv.
	PROYECTADA	130/100.000	60/100.000	93%	7%	28%	secl. nuevos
2011	17.248.450	22.423	10.349	9.625	724	2.898	7.451
2012	17.402.630	22.623	10.442	9.711	731	2.924	7.518
2013	17.556.815	22.824	10.534	9.797	737	2.950	7.585
2014	17.711.004	23.024	10.627	9.883	744	2.975	7.651
2015	17.865.185	23.225	10.719	9.969	750	3.001	7.718
2016	18.001.964	23.403	10.801	10.045	756	3.024	7.777
2017	18.138.749	23.580	10.883	10.121	762	3.047	7.836
2018	18.275.530	23.758	10.965	10.198	768	3.070	7.895
2019	18.412.316	23.936	11.047	10.274	773	3.093	7.954
2020	18.549.095	24.114	11.129	10.350	779	3.116	8.013
2021	18.665.029	24.265	11.199	10.415	784	3.136	8.063
2022	18.780.961	24.415	11.269	10.480	789	3.155	8.113
2023	18.896.893	24.566	11.338	10.544	794	3.175	8.163
2024	19.012.825	24.717	11.408	10.609	799	3.194	8.214
2025	19.128.758	24.867	11.477	10.674	803	3.214	8.264
2026	19.220.429	24.987	11.532	10.725	807	3.229	8.303
2027	19.312.102	25.106	11.587	10.776	811	3.244	8.343
2028	19.403.774	25.225	11.642	10.827	815	3.260	8.382
2029	19.495.446	25.344	11.697	10.878	819	3.275	8.422
2030	19.587.121	25.463	11.752	10.930	823	3.291	8.462
2031	19.652.544	25.548	11.792	10.966	825	3.302	8.490
2032	19.717.971	25.633	11.831	11.003	828	3.313	8.518
2033	19.783.397	25.718	11.870	11.039	831	3.324	8.546
2034	19.848.824	25.803	11.909	11.076	834	3.335	8.575
2035	19.914.249	25.889	11.949	11.112	836	3.346	8.603
2036	19.953.465	25.940	11.972	11.134	838	3.352	8.620
2037	19.992.680	25.990	11.996	11.156	840	3.359	8.637
2038	20.031.894	26.041	12.019	11.178	841	3.365	8.654
2039	20.071.109	26.092	12.043	11.200	843	3.372	8.671
2040	20.110.322	26.143	12.066	11.222	845	3.379	8.688
2041	20.127.269	26.165	12.076	11.231	845	3.381	8.695
2042	20.144.214	26.187	12.087	11.240	846	3.384	8.702
2043	20.161.160	26.210	12.097	11.250	847	3.387	8.710
2044	20.178.105	26.232	12.107	11.259	847	3.390	8.717
2045	20.195.050	26.254	12.117	11.269	848	3.393	8.724
2046	20.196.996	26.256	12.118	11.270	848	3.393	8.725
2047	20.198.941	26.259	12.119	11.271	848	3.393	8.726
2048	20.200.885	26.261	12.121	11.272	848	3.394	8.727
2049	20.202.831	26.264	12.122	11.273	849	3.394	8.728
2050	20.204.779	26.266	12.123	11.274	849	3.394	8.728

Aquellos que sobreviven a un ACV, lo hacen con diferente grado de compromiso secular, donde el 16% de ellos quedan con daños que los mantienen con un grado de dependencia calificada de severa a moderada, de difícil recuperación, por los altos costos que conlleva. El 84% restante, pacientes con dependencia leve a moderada, requerirán de un tratamiento de largo plazo, que permita habilitarlos, dentro de su gravedad, para una nueva rutina de vida.

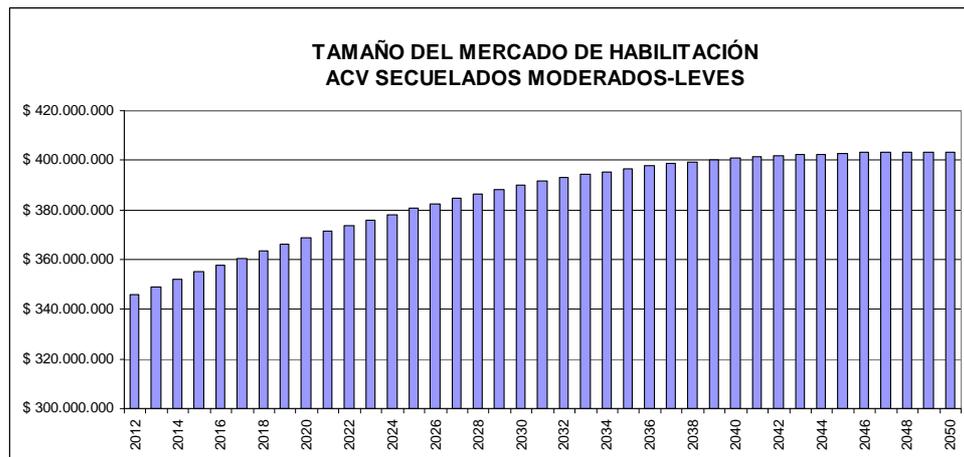
AÑO	ACV		
	Sobreviv.	Dep. mod-sev	Dep. lev-mod
	secu. nuevos	18%	82%
2011	7.451	1.863	5.588
2012	7.518	1.879	5.638
2013	7.585	1.896	5.688
2014	7.651	1.913	5.738
2015	7.718	1.929	5.788
2016	7.777	1.944	5.833
2017	7.836	1.959	5.877
2018	7.895	1.974	5.921
2019	7.954	1.989	5.966
2020	8.013	2.003	6.010
2021	8.063	2.016	6.047
2022	8.113	2.028	6.085
2023	8.163	2.041	6.123
2024	8.214	2.053	6.160
2025	8.264	2.066	6.198
2026	8.303	2.076	6.227
2027	8.343	2.086	6.257
2028	8.382	2.096	6.287
2029	8.422	2.106	6.317
2030	8.462	2.115	6.346
2031	8.490	2.122	6.367
2032	8.518	2.130	6.389
2033	8.546	2.137	6.410
2034	8.575	2.144	6.431
2035	8.603	2.151	6.452
2036	8.620	2.155	6.465
2037	8.637	2.159	6.478
2038	8.654	2.163	6.490
2039	8.671	2.168	6.503
2040	8.688	2.172	6.516
2041	8.695	2.174	6.521
2042	8.702	2.176	6.527
2043	8.710	2.177	6.532
2044	8.717	2.179	6.538
2045	8.724	2.181	6.543
2046	8.725	2.181	6.544
2047	8.726	2.181	6.544
2048	8.727	2.182	6.545
2049	8.728	2.182	6.546
2050	8.728	2.182	6.546

Para dimensionar el tamaño del mercado, supondremos un tratamiento básico, compuesto por dos sesiones de terapia al día, cinco días a la semana, y durante 11 meses al año. En consideración a que cada sesión de terapia tiene un costo para el paciente de \$35.000, el valor anual del paciente es de \$15.400.000.

Es necesario tener en consideración que un paciente tendrá reales condiciones para la recuperación, hasta dos años después de abandonada la fase sub-aguda, es decir a partir de los 6 meses posteriores al accidente.

De esta forma, el total anual de pacientes tratables lo conforman: el total de casos nuevos del año anterior más los casos nuevos del año en curso. (Ver tabla integrada en ANEXO B).

Aplicando las consideraciones descritas, el mercado de pacientes secueledos moderados a leves de ACV, que pueden llevar adelante un tratamiento con éxito, se constituye en un mercado de \$345.790.058 de dólares anuales, para un tipo de cambio de \$500/US\$. Independientemente de las posibilidades que tengan los demandantes de poder financiar un tratamiento tan oneroso, y por el tiempo requerido de dos años.



(Ver detalle de cifras en tabla en ANEXO C.).

### **CENTROS MÉDICOS**

Aún cuando se reconoce que el ataque cerebrovascular es un importante problema de salud en Chile, que se encuentra entre las llamadas epidemias emergentes de enfermedades crónicas no transmisibles, que se espera aumente el número de casos a futuro dadas las características de nuestra población y su

estilo de vida. A la fecha, los centros médicos se encuentran con una tarea pendiente.

Se ha alertado de la necesidad de modificar estructuras y procedimientos de trabajo multidisciplinario<sup>13</sup>, con el propósito de mejorar los resultados de los tratamientos. Se tiene evidencia que el manejo de la patología podría ser mucho más efectivo, cuando se desarrolla en el contexto de un servicio organizado, con experiencia, competente y entusiasta, que pueda reaccionar rápidamente a las necesidades de los pacientes en todas las etapas de su recuperación<sup>14</sup>.

Sin embargo, la falta de personal capacitado disponible ha hecho de esta adecuación una tarea que se encuentra en proceso de implementación. Así es como las universidades, a través de la apertura de nuevas carreras y reformulación de sus planes de estudio, han estado preparando a los jóvenes estudiantes en áreas que resultan necesarias para la prestación de servicios especializados de salud<sup>15</sup>.

La atención de esta, y otras patologías neurológicas, no resultan nuevas en nuestro sistema de salud. Sin embargo, la implementación de una unidad especializada en el tratamiento del ACV agudo, Unidad de tratamiento del ataque cerebrovascular (UTAC), definida como:

- Un área clínica geográficamente limitada,
- Un equipo multiprofesional coordinado, compuesto por: médico, enfermera, kinesiólogo, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional y neuropsicólogo
- Que provea todos los cuidados médicos y de rehabilitación que el paciente requiere.

Este concepto de trabajo, que se encuentra muy difundido y que ha presentado buenos rendimientos en términos de reducción de los días de hospitalización, se encuentra en su fase de desarrollo.

---

<sup>13</sup> Unidades de tratamiento del ataque cerebrovascular (UTAC) en Chile. Pablo M. Lavados, Arnold Hoppe W. Revista médica de Chile. v.133 n.11 Santiago nov. 2005. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005001100001>.

<sup>14</sup> Warlow CP, Sudlow C, Dennis M, Wardlaw J, Sandercock PAG. Stroke Seminar. Lancet 2003; 362: 1211-24

<sup>15</sup> <http://medicina.udd.cl/fonoaudiologia-santiago/sobre-la-carrera/alianza-udd-con-corporacion-chileno-alemana-de-beneficencia/>.

"Firman Alianza Estratégica: Corporación Chileno-Alemana de Beneficencia y Universidad del Desarrollo". No1 - Julio 2007. [http://www.alemana.cl/alemana\\_noticias/AlemanaNoticias\\_julio.pdf](http://www.alemana.cl/alemana_noticias/AlemanaNoticias_julio.pdf).

Estas unidades de tratamiento, proveen monitorización fisiológica básica y rehabilitación por períodos de dos a cuatro semanas<sup>16</sup>.

## **TIPOLOGÍA DE CENTROS DE SALUD Y MODALIDADES DE ATENCIÓN DISPONIBLES EN CHILE<sup>17</sup>**

La prestación de cuidados de largo plazo para pacientes secuestrados neurológicos, no es algo nuevo en nuestro país. En la actualidad existen tres alternativas para los grupos familiares que requieren cuidados para alguno de sus miembros, que ha sido víctima de un ataque cerebral. Las alternativas entre las que pueden optar, son las siguientes:

### ***Centros de Salud (CAPREDENA)***

*Tipo de Establecimiento:* Centro de Rehabilitación Física y Mental.

*Ubicación:* Av. General Arriagada 450, La Florida – Santiago.

*Especialidades:* Este centro cuenta con servicios de neurología, psiquiatría, psicología, kinesiología, fisiatría, fonoaudiología, enfermería (que hace labores de asistente social) y auxiliares de enfermería, para la atención de pacientes.

*Instalaciones:* Capredena cuenta con una infraestructura de tres alas de hospitalización. En la primera de ellas residen los adultos mayores, en el ala central residen los pacientes psiquiátricos, y la última está destinada a los pacientes neurológicos.

También cuenta con un servicio de casino para el personal, por lo que se dispone de un comedor grande. En el ala de los pacientes neurológicos, se tiene un comedor para pacientes donde almuerzan, pueden ver televisión y recibir a sus familiares. El piso, además, cuenta con baños comunes para pacientes, habilitados para asearlos en silla de ruedas.

Dispone de 8 habitaciones compartidas (2 pacientes por habitación).

*Dependencias y Equipamiento:* A eso se suman las salas de rehabilitación, en una de las cuales se emplea en fisiatría, equipada con todos los elementos

---

<sup>16</sup> Unidades de tratamiento del ataque cerebrovascular (UTAC) en Chile. Pablo M. Lavados, Arnold Hoppe W. Revista médica de Chile. v.133 n.11 Santiago nov. 2005. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005001100001>.

<sup>17</sup> Entrevista a familiares, sostenedores de pacientes secuestrados de ACV, respecto de sus experiencias en la búsqueda de alternativas de apoyo para alcanzar la mejor calidad de vida para su paciente (cónyuge, padre, madre, hijo, hija, etc.), y para su grupo familiar.

necesarios para los ejercicios psicomotores. Con una dotación de aproximadamente 6 fisiatras. Del mismo modo, se cuenta con un gimnasio, equipado con colchonetas, barras paralelas, arneses para incorporar a los pacientes, camillas especiales para elongación y camillas con sistemas de incorporación de pacientes.

Las salas de tratamiento fonoaudiológico, kinesiológico y fisioterapia están todas en un mismo sector, entre el ala de adultos mayores y el ala de psiquiatría.

Tratamientos: La terapia se compone de dos sesiones diarias de kinesiterapia, de lunes a viernes, de una hora en la mañana y una en la tarde. Además de sesiones de fonoaudiología, para lo cual también existe una sala con todo el equipamiento necesario.

Las auxiliares de turno están encargadas de los traslados de los pacientes a sus respectivas sesiones terapéuticas.

Se cuenta con servicio médico permanente, donde, en el primer piso hay dispuesta una recepción, con dos personas, que agendan las citas del cuerpo médico tratante con los familiares.

Dotación de Personal: La dotación total de kinesiólogos es de entre 12 y 14 kinesiólogos, y en cada sesión se atiende a alrededor de 10 pacientes. Un total de 8 auxiliares: 6 mujeres y 2 hombres.

Servicios Complementarios: Se entregan servicios de cocina y limpieza.

Un servicio de portería, que controla la salida de las visitas, evitando principalmente la fuga de los pacientes psiquiátricos. En este servicio se exige el porte de un pase, que debe ir firmado por el médico tratante, que autorice la salida del paciente. El trámite de autorización debe realizarse anticipadamente, solicitándolo con 2 o 3 días de antelación,

Administración y Finanzas: La administración está situada en una oficina próxima al acceso, conformada por tres personas, donde se llevan a cabo los pagos, y se entregan los detalles del gasto mensual.

Descripción de la Atención: Rutina y otras consideraciones, en ANEXO D.

**Costo para el Grupo Familiar asciende a:**

**TOTAL: \$1.800.000.- / mes**

### ***Clínicas Especializadas (CLÍNICA SAN PEDRO)***

Tipo de Establecimiento: Casa de Reposo.

Ubicación: Calle Diagonal Oriente 5.081, Ñuñoa - Santiago.

Especialidades: Clínica propiedad de neurólogo.

La clínica presta servicios de kinesiología, fonoaudiología, enfermería y auxiliar de enfermería.

Su condición de clínica obliga a contar con un medico cirujano residente las 24 horas del día, todos los días de la semana.

Instalaciones: Esta clínica ocupa una casona antigua de dos pisos donde los pacientes están solo en el primero. Además, cuenta con un comedor con capacidad para todos los pacientes. También dispone de un total de 8 piezas para 2 pacientes cada una.

Dependencias y Equipamiento: Hay tres salas de estar todas con televisores para la entretención de los pacientes y un jardín habilitado para el verano. Cada pieza cuenta con catres clínicos.

Tratamientos: La enfermera se encarga de dejar las dosis diarias por paciente, separadas para que las auxiliares las suministren.

El establecimiento cuenta con servicios de kinesiología 3 veces por semana, y en cada oportunidad atiende a todos los pacientes (en promedio 30 minutos por paciente).

La modalidad de trabajo de las auxiliares es cuarto turno, y principalmente se encargan de la higiene diaria de los pacientes, de levantarlos y alimentarlos.

Dotación de Personal: La relación pacientes por auxiliar es 2.

Servicios Complementarios: No se proporciona el servicio de lavado de ropa del paciente, es de responsabilidad de la familia (el servicio de lavado es solo para la ropa de la clínica).

Los medicamentos, pañales, artículos de aseo deben ser proporcionados por los pacientes.

Administración y Finanzas: La enfermera es la encargada de recibir el pago mensual, y controlar el trabajo de las auxiliares además de informar el estado de los pacientes al médico residente.

Descripción de la Atención: Rutina y otras consideraciones, en ANEXO D.

**Costo para el Grupo Familiar asciende a:**

<b>Mensualidad del Servicio:</b>	<b>\$400.000.- / mes</b>
<b>Medicamentos/mes:</b>	<b>\$250.000.- / mes</b>
<b>Artículos Requeridos:</b>	<b><u>\$ 80.000.- / mes</u></b>
<b>TOTAL:</b>	<b>\$730.000.- / mes</b>

Nota: Se hace necesario señalar que aún cuando, algunas organizaciones de salud, ofrecen los mismos servicios que entrega un Centro de Salud (DIPRECA), no es posible para el usuario percibir la calidad de los mismos hasta que efectivamente se reciben. De ahí que quien toma la decisión de contratarlos, se incline por lo que le sugieren las recomendaciones de voces autorizadas y/o el precio.

***Cuidados Intradomiciliarios (CASA)***

Especialidades: En estas circunstancias, las especialidades son las mismas, lo que disminuye notablemente es la frecuencia de las atenciones y la disponibilidad de los especialistas. El equipo tratante está conformado por neurólogo, kinesiólogo, fonoaudiólogo, nutricionista y auxiliar de enfermería.

Instalaciones: Casa habitación.

Dependencias y Equipamiento: No se cuenta con habilitaciones especialmente acondicionadas. Se dispone de catre clínico, colchón antiescaras, y para entretención la habitación cuenta con televisor.

Tratamientos: La atención médica la realiza un neurólogo de cabecera, a través de hora médica, cada 6 meses, siempre y cuando el paciente no presente complicaciones. Es el quien hace las derivaciones a través de interconsultas a otras especialidades, cuando el paciente requiere atención médica que no sea de origen neurológico. Así es como se deben realizar interconsultas a fisiatría, fonoaudiología para examen de deglución. También se requieren exámenes de prevención y posibles scanner de cráneo, para saber en que estado se encuentra el accidente vascular.

El tratamiento kinesiológico es a domicilio y consta de 2 sesiones por semana, donde cada sesión tiene una duración de una hora. Este tratamiento tiene como función primordial evitar un mayor grado de atrofia, manteniendo controlada la espasticidad.

El tratamiento fonoaudiológico también es a domicilio, en 2 sesiones semanales, con sesiones de una hora. Este tratamiento tiene como función mantener la capacidad de deglución, del habla y la comunicación verbal controlada.

Dotación de Personal: En el domicilio se cuenta con el apoyo de cuatro auxiliares, donde cada una hace turnos de 24 horas, 2 de ellas de Lunes a Viernes, y las otras 2 durante el fin de semana.

Servicios Complementarios: Las auxiliares le suministran los medicamentos diarios al paciente. Llevan el control de la disponibilidad de medicamentos, pañales, sábanas. Además, controlan la aparición de heridas en el cuerpo. También están a cargo del registro diario, en ficha, de aquellos aspectos relevantes del día del paciente: alimentación, medicamentos, temperatura, presión, estados de ánimo, etc. Para el servicio de aseo y lavandería se requiere del apoyo de una persona con dedicación exclusiva, dado lo demandante de la condición del paciente. Lo importante para la salud del paciente en casa, es controlar su presión y mantener una alimentación sana, indicada por el nutriólogo cuando se le da el alta hospitalaria.

Administración y Finanzas: Los aspectos administrativos los lleva directamente el familiar que tiene a cargo al paciente, requiriéndole muchas horas semanales de coordinación, control y traslados del paciente para sus controles médicos periódicos.

Descripción de la Atención: Rutina y otras consideraciones, en ANEXO D.

**Costo para el Grupo Familiar asciende a:**

**Mensualidad del Servicio: \$1.480.000.- / mes**

**Medicamentos/mes: \$250.000.- / mes**

**Artículos Requeridos: \$ 80.000.- / mes**

**TOTAL: \$1.810.000.- / mes**

## **CLÍNICA ESPECIALIZADA EN NEUROREHABILITACIÓN: CLÍNICA LOS COIHUES**

En Chile, la iniciativa y necesidad de mejorar los servicios de rehabilitación para sus afiliados, hizo que la Mutual de Seguridad y la Asociación Chilena de Seguridad, constituyeran una sociedad con Beverly Gallen fundando, en septiembre de 2001, la Clínica Los Coihues. Hoseg Beverly Gallen se conforma con capitales nacionales y extranjeros en una sociedad anónima de servicios clínicos. Las dos mutuales, son organizaciones privadas sin fines de lucro, dedicadas a la prevención de riesgos laborales y tratamiento de trabajadores accidentados. Como parte integrante del sistema de seguridad social nacional, estas organizaciones tienen una larga historia de dedicación a sus afiliados y las buenas prácticas laborales al interior de las empresas afiliadas. Las mutuales son dueñas del 50% de la clínica y aportaron el capital para la construcción del inmueble. El otro 50% de la clínica pertenece a Beverly Gallen, que es una sociedad de inversiones constituida por Beverly Enterprises de Estados Unidos y tres socios chilenos de la empresa inmobiliaria Gallen. Los socios chilenos de Beverly Gallen se encargaron de construir la clínica, mientras que Beverly Enterprises proveyó la asistencia necesaria para operar en todos los ámbitos de su funcionamiento (manuales de operación, planos arquitectónicos, especificaciones técnicas de infraestructura, etc.). Beverly Enterprises era una exitosa multinacional del rubro de la salud, fundada en los años 60's, que tenía más de 600 clínicas y centros ambulatorios en Estados Unidos, pero que a partir de fines de los 90's comenzó a presentar irregularidades en su funcionamiento, algunos con consecuencias fatales. Luego de varios años de eventos desfavorables: investigaciones por fraude, sanciones y multas, la compañía desaparece en 2006.

La Clínica Los Coihues es el único centro en Chile dedicado exclusivamente a la rehabilitación de adultos y adolescentes que han sufrido accidentes vasculares encefálicos, trastornos neurológicos y traumatológicos.

Su concepto de rehabilitación implementado, busca recuperar al máximo el potencial de cada paciente, reintegrándolo a su vida cotidiana en el menor

tiempo posible. Para ello, un equipo interdisciplinario de médicos, enfermeras, kinesiólogos, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos, neuropsicólogos, asistentes sociales, nutricionistas, químicos farmacéuticos y auxiliares de enfermería brinda una serie de servicios en el mismo recinto físico otorgando un tratamiento integral ("one-stop shop").

La clínica cuenta con espacios terapéuticos, moderno equipamiento y 118 camas diseñadas especialmente para dar servicios de rehabilitación a pacientes hospitalizados (subagudos) y ambulatorios. Los 6.000 m<sup>2</sup> de terreno incluyen amplios jardines, salas de estar, una capilla y un taller laboral. Los pacientes también tienen la posibilidad de participar en actividades complementarias tales como la hipoterapia, el basketball y la natación.

**Costo para el Grupo Familiar asciende a:**

**TOTAL: \$5.000.000.-<sup>18</sup> a 6.000.000.-<sup>19</sup> / mes**

---

<sup>18</sup> "Tragedia de un periodista: CUESTIONAN RESPONSABILIDAD DE CLÍNICA DE LA UC EN MALA ATENCION A PERIODISTA". martes, 28 de junio de 2011. <http://loquesucedioakiko.blogspot.com/2011/06/tragedia-de-un-periodista.html>

<sup>19</sup> "El drama de rehabilitación neurológica para adultos en Chile". Diario UChile. Constanza Ávila. Miércoles 12 de octubre 2011. <http://radio.uchile.cl/noticias/126338/>

## **INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Para la realización de la investigación de las preferencias sobre el servicio, se identificaron a los agentes que desempeñan un rol en el proceso de tomar la decisión de compra. Así es como se identificaron tres participantes: el médico tratante, el familiar sostenedor y el paciente, que en la fase posterior a 6 meses se encuentra en condiciones de manifestar sus preferencias.

La participación del médico tratante es fundamental para el paciente nuevo, en la medida que proporciona información valiosa para la elección de un servicio, dentro de un mercado que tiene las complejidades descritas con anterioridad. Este agente, es para el familiar y para el paciente, un miembro relevante del grupo de referencia, que ha ocupado un rol muy significativo en su proceso de recuperación durante la fase aguda de su enfermedad, y quien lo acompañará por varios años a través de sus controles periódicos. Ejerce influencia sobre el grupo por sus habilidades y conocimientos, razón por la cual se convierte en una opinión relevante al momento de la toma de decisión de compra.

A medida que transcurren los meses, el familiar sostenedor va adquiriendo más información del servicio en particular, como también se comienzan a sentir los primeros síntomas del cansancio que la situación de su familiar le provoca. Sumado a la percepción objetiva de que la condición de su familiar, aún cuando pueda mitigarse con el reentrenamiento, se trata de una situación en algún grado irreversible respecto a su condición previa al ACV.

El paciente se va convirtiendo, con el tiempo, en un agente que transita desde una condición más bien pasiva, a un estado de mayor participación y voluntad.

Es así como se elaboraron encuestas para estos tres tipos de agentes, que pretendieron levantar las características relevantes del servicio para cada participante, y elaborar un mix de servicios coherente. (Ver estructura de la encuesta en ANEXO E).

Dada la especificidad del servicio, neurorehabilitación, se pudo prospectar el mercado con un alcance limitado, obteniendo respuesta a 30 cuestionarios completos. Este resultado se descompone en: 12 médicos tratantes, 12 familiares sostenedores y 6 pacientes.

Luego de evaluar la frecuencia de las respuestas, y ponderarlas por la prioridad que le daba el encuestado, respecto de las características del servicio, los resultados fueron los siguientes:

### **Resultado de consulta al Grupo Médico:**

<p><b>MÉDICOS</b> (12)</p> <p><b>1.- CALIDAD DE VIDA PACIENTE Y FAMILIA</b></p> <p><b>1.1- Razones para Derivar a un Centro de Apoyo</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ambiente Funcional</li><li>2. Calidad del Equipo Profesional</li><li>3. Establecimiento</li></ol> <p><b>1.2.- Entorno para su Paciente</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Calidad Humana</li><li>2. Apoyo Técnico Ortopédico</li><li>3. Ambiente Cordial</li><li>4. Ambiente Cálido</li><li>5. Ambiente Climatizado / Taller Familia</li></ol> <p><b>2.- ATENCIÓN PROFESIONAL</b></p> <p><b>2.1.- Tipo de Servicio</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cantidad de Personal</li><li>2. Experiencia</li><li>3. Logístico</li></ol> <p><b>2.2.- Especialidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kinesiología</li><li>2. Fonoaudiología</li><li>3. Terapia Ocupacional</li></ol> <p><b>2.3.- Características</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Terapia Individual</li><li>2. Interacción</li><li>3. Terapia Grupal</li></ol> <p><b>3.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b></p> <p><b>3.1.- Tipo de Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Música y Canto</li><li>• Huerto y Jardinería</li><li>• Yoga</li><li>• Cerámica</li><li>• Hidroterapia</li><li>• Literatura</li></ul> <p><b>3.2.- Tipo de Terapia Familiar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Familia</li><li>2. Cónyuge</li><li>3. Hijos</li></ol>
--

Estos resultados se obtuvieron en base a las respuestas que el grupo de médicos consultados hizo llegar directamente al sitio web donde se capturaron los datos y se analizó la información. Cabe señalar que los médicos consultados,

se desempeñan en las especialidades de neurología y fisiatría, desarrollando su profesión en el ámbito de las UTAC y la neurorehabilitación.

### **Resultado de consulta al Grupo Familiares:**

<p><b>FAMILIARES (12)</b></p> <p><b>1.- CALIDAD DE VIDA PACIENTE Y FAMILIA</b></p> <p><b>1.1.- Razones para Elegir un Centro de Apoyo</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Calidad del Equipo Profesional</li><li>2. Talleres</li><li>3. Ambiente Funcional</li></ol> <p><b>1.2.- Entorno para su Familiar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ambiente Cordial</li><li>2. Calidad Humana</li><li>3. Ambiente Cálido</li><li>4. Ambiente Climatizado</li><li>5. Apoyo Técnico Ortopédico</li></ol> <p><b>2.- ATENCIÓN PROFESIONAL</b></p> <p><b>2.1.- Tipo de Servicio</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cantidad de Personal</li><li>2. Experiencia</li><li>3. Alimentación</li></ol> <p><b>2.2.- Dificultades de su Familiar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Emocionales / Conductuales</li><li>1. Comunicación Verbal</li><li>2. Movilidad</li><li>3. Dolor</li></ol> <p><b>2.3.- Elementos para la mejoría de su Familiar</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interacción</li><li>• Terapia Individual</li><li>• Tiempo Libre</li></ul> <p><b>3.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b></p> <p><b>3.1.- Tipo de Actividad favorables para su Familiar</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hidroterapia</li><li>• Música y Canto</li><li>• Yoga</li><li>• Huerto y Jardinería</li><li>• Literatura</li><li>• Cerámica</li></ul> <p><b>3.2.- Tipo de Terapia Familiar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Familia</li><li>2. Hijos</li><li>3. Cónyuge</li></ol>
---

El grupo de familiares a cargo de pacientes afectados por un ACV, pueden no ser homogéneos, en la medida que sus familiares se encuentran en diferentes etapas del proceso de rehabilitación, o sus requerimientos de atención corresponden al estado crónico de su condición médica. Por esta razón, este análisis introduce un alto grado de incertidumbre, pero que solo podrá ser

despejado en la medida que se realice el estudio bioestadístico en la fase de operación en estado de régimen del proyecto en estudio.

### **Resultado de consulta al Grupo Pacientes:**

<p><b>PACIENTES (6)</b></p> <p><b>1.- CALIDAD DE VIDA PACIENTE Y FAMILIA</b></p> <p><b>1.1.- Razones para Elegir un Centro de Apoyo</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Calidad del Equipo Profesional</li><li>2. Ambiente Funcional</li><li>3. Establecimiento</li></ol> <p><b>1.2.- Entorno que espera encontrar.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ambiente Cordial</li><li>2. Calidad Humana</li><li>3. Ambiente Cálido</li><li>4. Áreas Verdes</li><li>5. Ameno/Música</li></ol> <p><b>2.- ATENCIÓN PROFESIONAL</b></p> <p><b>2.1.- Tipo de Servicio</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cantidad de Personal</li><li>2. Experiencia</li><li>3. Alimentación</li></ol> <p><b>2.2.- Especialidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kinesiología</li><li>2. Fonoaudiología</li><li>3. Terapia Ocupacional</li></ol> <p><b>2.3.- Características</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interacción</li><li>• Terapia Individual</li><li>• Tiempo Libre</li></ul> <p><b>3.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b></p> <p><b>3.1.- Tipo de Actividad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Música y Canto</li><li>• Yoga</li><li>• Huerto y Jardinería</li><li>• Teatro</li><li>• Literatura</li><li>• Gastronomía</li></ul> <p><b>3.2.- Tipo de Terapia Familiar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Familia</li><li>2. Hijos</li><li>3. Cónyuge</li></ol>
--

Para el caso del estudio de requerimiento de los pacientes, se presenta una dificultad similar a la observada en el caso de los familiares. En la medida que los pacientes que contestaron la consulta, son aquellos que están en una condición de salud tal que se los permite. Esto también introduce un fuerte sesgo, que se

suma al hecho que la muestra es muy pequeña como para desarrollar un análisis estadístico adecuado

Finalmente, prospectando los requerimientos del grupo de médicos, familiares y pacientes, podemos realizar la conjunción de elementos técnicos, familiares y del paciente, que nos permite modelar - en base a la información disponible - el mix de servicios que recoge las características deseadas por cada agente.

El mix de servicios, que pondera con más importancia la opinión técnica de los médicos, en segundo lugar la opinión los familiares sostenedores, y en tercer lugar la opinión del paciente, es el siguiente:

### **Mix de Servicios:**

#### **1.- CALIDAD DE VIDA PACIENTE Y FAMILIA**

##### **1.1- Razones para Derivar a un Centro de Apoyo**

1. Ambiente Funcional
2. Calidad del Equipo Profesional
3. Establecimiento
4. Talleres

##### **1.2.- Entorno para su Paciente**

1. Calidad Humana
2. Apoyo Técnico Ortopédico
3. Ambiente Cordial
4. Ambiente Cálido
5. Ambiente Climatizado / Taller Familia
6. Áreas Verdes
7. Ameno/Música

#### **2.- ATENCIÓN PROFESIONAL**

##### **2.1.- Tipo de Servicio**

1. Cantidad de Personal
2. Experiencia
3. Logístico
4. Alimentación

##### **2.2.- Especialidades**

1. Kinesiología
2. Fonoaudiología
3. Terapia Ocupacional
4. Psicología
5. Enfermería

##### **2.3.- Características**

1. Terapia Individual
2. Interacción
3. Terapia Grupal
4. Tiempo Libre

#### **3.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**

##### **3.1.- Tipo de Actividad**

1. Música y Canto
2. Huerto y Jardinería
3. Yoga
4. Cerámica
5. Hidroterapia
6. Literatura
7. Cerámica
8. Teatro
9. Gastronomía

##### **3.2.- Tipo de Terapia Familiar**

1. Familia
2. Cónyuge
3. Hijos

## 7. APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS EXTERNO

Una vez recabados los antecedentes, retomando la estructura del análisis y resumiendo los alcances a los que se hizo mención, analizamos los distintos sistemas que conforman el análisis del entorno.

Para tal efecto, se aplicarán las siguientes herramientas de análisis externo: PEST y Fuerzas Competitivas de Porter, que contribuirán a generar la Propuesta de Valor y fundamentar el Segmento Objetivo.

### ANÁLISIS PEST

Restringidos por la capacidad técnica disponible, para efectos de evaluar un centro de rehabilitación psicomotor para enfermos con complicaciones neurológicas, es que centramos el foco del análisis en establecer el mercado potencial de esta iniciativa de negocios.

**Sistema Político:** Este sistema es el que establece las normas y regulaciones sectoriales, que se encargan de temas de salud, educación e infraestructura, entre otras. Es así como ha consagrado, a través de la legislación vigente, la incorporación de la atención del ACV en su fase aguda y el proceso de recuperación, en el entendido que es necesario estabilizar al paciente y habilitarlo para que se desempeñe dentro de lo posible, monitoreándolo a fin de prever un nuevo episodio. Aún así, no considera tratamientos intensivos de largo plazo.

Por otra parte, la reforma al sistema de salud apunta a allegar más recursos con el fin de hacer frente a prestaciones más complejas y de mayor costo, con lo que queda abierta la posibilidad que en un futuro cercano se considere destinar fondos para tratamientos de largo plazo en adultos.

Exista la voluntad política de garantizar el cumplimiento de la normativa y el buen funcionamiento de los establecimientos de salud, hecho que se aprecia en la normativa relacionada. Esta establece que aún cuando se permite que cada institución de salud se prodigue la orgánica que estime necesaria, también dispone el ejercicio de ciertos cargos obligatorios al interior de las mismas. Estos

cargos, deben ser ocupados por personal altamente calificados, como médicos cirujanos y enfermeras.

Finalmente, existe una decidida voluntad por cautelar el medio ambiente donde se insertan los proyectos, lo que se manifiesta en la estricta normativa que regula la evaluación de proyectos. Estos estudios de impacto ambiental deben ser evaluados de acuerdo a una pauta establecida, y presentados ante la autoridad respectiva a fin de obtener las autorizaciones respectivas para poder operar.

**Sistema Económico:** Restringiendo el análisis al entorno cercano del proyecto, además de las variables económicas a nivel país que son pertinentes para el análisis, se deben consignar ciertas particularidades del área de la salud.

El sector presenta tal variedad de áreas tecnológicas, especialidades, servicios y combinaciones de las mismas, que se caracteriza por una gran amplitud y complejidad de las prestaciones. Esto conlleva a que el mercado de la salud se caracterice por la presencia de fuertes asimetrías en la información de que disponen los distintos agentes que participan en el, tanto a nivel de demandantes como de prestadores, e incluso al interior de cada uno de los mismos.

Estas asimetrías presionan los costos de las prestaciones al alza, lo que ha sido en parte controlado por la incorporación del sistema ISAPRE, que en la medida que han ido acumulando conocimiento del mercado, han transferido parte de su aprendizaje a sus afiliados a través de los precios de sus planes. Esto, también ha llevado a la intervención de la autoridad en el mercado de las instituciones de salud previsional, ante un posible uso de esa información acumulada, que se tradujo en alzas de los planes de salud por sobre el aumento de precios de la salud en nuestro país. Es así que a partir de 2011, se introdujo el concepto de IPC de la salud, donde la autoridad, a través de la Superintendencia de Salud, calculó un indicador resumen que muestra la variación real en el costo operacional de las Isapres Abiertas entre octubre del 2011 y septiembre del 2012, el cual fue de un 2,47% real<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> <http://www.supersalud.gob.cl/568/w3-article-8169.html>

Por otra parte, tenemos que las prestaciones relacionadas con un ACV son de un alto costo, dado el nivel de equipamiento y especialización del personal que se requiere para diagnosticar y tratar esta patología. El tratamiento en su etapa aguda, que puede extenderse entre 15 y 30 días, puede tener un costo asociado para el paciente de entre \$20 y \$40 millones. Y, un tratamiento de rehabilitación de largo plazo, puede ser de aproximadamente \$24 millones anuales, si consideramos que un Centro de Salud tradicional (\$1.800.000 mensual) y los Cuidados Intradomiciliarios (\$1.810.000 mensual) que le prodiga la familia, bordean los \$2 millones mensuales. Esto, considerando que algunos egresos pueden estar incorporados a los gastos regulares del grupo familiar y son de difícil cuantificación.

Además, el mercado de la rehabilitación de pacientes ACV, se ha estimado en aproximadamente US\$346 millones al año, independientemente de los mecanismos y la capacidad económica que tengan los grupos familiares afectados de poder afrontar el gasto.

Respecto de este último punto, la implementación de la reforma al sistema de salud, apunta hacia la realización de un importante aporte al grupo familiar, permitiéndole poder afrontar de mejor forma la rehabilitación de largo plazo de su paciente.

Finalmente, cabe reiterar que el marco regulatorio del sector salud, impone barreras a la entrada de tipo técnico, que condicionan su autorización de funcionamiento a que se debe contar con capacidades técnicas difíciles de obtener y de alto costo.

**Sistema Social:** En este ámbito, y en nuestro país, existe una alta sensibilidad respecto a lo que son las enfermedades invalidantes, por lo que no resulta ajena la gravedad de un ACV, ni las implicancias que puede tener en el funcionamiento regular del núcleo familiar.

Sin duda, el mayor detonante de una patología como esta lo constituye el estilo de vida que llevamos hoy en nuestra sociedad. Que se encuentra asociado al consumo de tabaco, una alimentación poco saludable e inactividad física, conocida como sedentarismo.

Las personas que se ven afectadas por un ACV, salvo contadas excepciones, se convierten en pacientes secueledos que requieren de asistencia durante mucho tiempo, ya que este episodio genera algún grado de incapacidad física, mental, o ambas<sup>21</sup>.

La condición de un paciente secueledado requiere inevitablemente del apoyo de familiares y/o amigos.

El sistema de apoyo de rehabilitación de largo plazo, en nuestro país, se encuentra fundamentalmente orientado al tratamiento de niños y adolescentes, que precisamente descansa en la caridad de los privados, a través de la Fundación Teletón, institución especializada en el tema de la rehabilitación neurológica, pero que no se orienta a la atención de pacientes de más de 18 años de edad, que es precisamente donde se encuentran los pacientes secueledos, víctimas de un ACV.

**Sistema Tecnológico:** Un elemento fundamental en el mundo de la atención médica de pacientes con ACV, es el conocimiento adquirido respecto de tratamientos efectivos. Se cuenta con suficiente evidencia de que al menos tres intervenciones son eficaces en la reducción de muerte o dependencia a 6 meses, en pacientes que han sufrido un ACV agudo:

1. El uso de aspirina en los primeros 14 días después de un infarto cerebral,
2. La trombólisis intravenosa en infartos cerebrales con menos de 3 horas de evolución, y
3. La hospitalización en una unidad especializada en el manejo de estos pacientes, cualquiera sea el tipo de ACV agudo.

Conjuntamente con estos procedimientos clínicos específicos, se favorece la implementación de unidades especializadas en el tratamiento del ACV agudo o UTACs (Stroke Units, en inglés) se definen como:

- Un área clínica geográficamente limitada,
- Un equipo multiprofesional coordinado, y que provee todos los cuidados médicos y de rehabilitación que el paciente requiera.

---

<sup>21</sup> <http://www.webmd.com/brain/brain-damage-symptoms-causes-treatments>

El equipo consta de médico, enfermera, kinesiólogo, fonoaudiólogo, terapeuta ocupacional y neuropsicólogo.<sup>22</sup>

Estas prestaciones resultan de alto costo, por lo que en países desarrollados se han implementado procesos similares, pero con áreas de atención más livianas, en términos áreas de trabajo y equipo multiprofesional, con el fin de mantener el esfuerzo de rehabilitación del paciente, en la fase post hospitalaria. Todo esto con el fin de mantener a los pacientes secuestrados bajo cuidados especiales, para evitar complicaciones como la discapacidad a largo plazo.

El objetivo específico de la rehabilitación es enseñar al paciente a realizar actividades físicas sin peligro. Sin embargo, se ha observado empíricamente que es necesario el apoyo de largo plazo, tanto para el reentrenamiento del paciente en labores que le resultaban absolutamente regulares, como al grupo familiar. Este apoyo no solo se realiza en el ámbito funcional, sino también en el plano psicológico, favoreciendo tanto al paciente como a los familiares a retomar de la mejor forma posible sus actividades.

La estadía promedio de los pacientes en centros de rehabilitación y reentrenamiento, en países desarrollados, tiene una duración de 5 años<sup>23</sup>. En nuestro país, se extiende por aproximadamente 2 años<sup>24</sup>.

## **FUERZAS COMPETITIVAS**

El análisis de las fuerzas competitivas en un mercado, tiene como propósito la mejor comprensión de la dinámica que prevalece en el ambiente de negocios del mercado en cuestión. El poder establecer, a priori, cuales son las fuerzas competitivas que participan, nos permitirá reducir la incertidumbre respecto del ámbito de negocios donde se desea incursionar, y verificar que tan innovadora es la iniciativa de negocios que se está explorando. La finalidad es irrumpir en el mercado, logrando una posición estratégica tal, que sitúe a la iniciativa de negocios en evaluación como novedosa, atractiva para los consumidores y que sea difícil de replicar, con el claro propósito de desarrollar una ventaja competitiva tal que le permita enfrentar la llegada de nuevos competidores,

---

<sup>22</sup> Unidades de tratamiento del ataque cerebrovascular (UTAC) en Chile. Pablo M. Lavados, Arnold Hoppe W. Revista médica de Chile. v.133 n.11 Santiago nov. 2005. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005001100001>.

<sup>23</sup> [http://www.hocoma.com/fileadmin/user/Dokumente/Lokomat/cir\\_LS\\_High\\_Hopes\\_0706\\_en\\_0706.pdf](http://www.hocoma.com/fileadmin/user/Dokumente/Lokomat/cir_LS_High_Hopes_0706_en_0706.pdf)

<sup>24</sup> Opinión experta.

hacerse de una parte significativa del mercado y generarse oportunidades de crecimiento futuro.

### **Poder de negociación de los Clientes**

Este análisis permite situarse en el mercado de los productos, estudiando la capacidad que tienen los clientes de ejercer presión sobre la empresa y apreciar la sensibilidad de los clientes a variaciones en el precio (elasticidad de demanda). Analicemos algunos aspectos específicos relacionados con los consumidores:

**Concentración de los clientes:** Como se mencionó anteriormente, el ACV es un episodio al que estamos todos expuestos sin distinción, lo que hace que los pacientes, o más bien los familiares a cargo, no tengan mucho conocimiento entre sí, al menos en los primeros años de ocurrido el accidente.

**Dependencia de los canales de distribución:** Existe una cierta dependencia del canal de distribución en la medida que el equipo médico tratante en su etapa aguda, se convierte en un líder de opinión para el familiar que se encuentra a cargo del paciente. Todo esto, dadas las características del mercado de la salud y las asimetrías de información que allí se presentan. Es así como la recomendación, u opinión, que hagan, o tengan, los miembros más influyentes del equipo médico tratante, sea de mucha importancia al momento de que el familiar a cargo del paciente deba decidir si continuar con un tratamiento de rehabilitación de largo plazo, y de cual sería la alternativa más adecuada.

**Poder de negociación de los clientes, especialmente en industrias con altos costos fijos:** El poder de negociación de los clientes es bajo, dado que su curva de demanda de servicios de rehabilitación de largo plazo, aún cuando no tiene la inelasticidad de los servicios de urgencia requeridos por un paciente ACV, también requiere una acción oportuna luego del alta hospitalaria; con el objeto de no perder lo avanzado durante la recuperación intrahospitalaria,

consolidando los logros, reeducando al paciente, y habilitándolo en capacidades que le permitan alcanzar un mayor grado de autonomía.

**Volumen comprador de los clientes:** El volumen comprador es de difícil determinación, en la medida que está condicionado por el poder adquisitivo del grupo familiar, y de los alcances que tenga la Reforma al Sistema de Salud, de reciente promulgación. Pero que en cualquier caso apunta en la dirección de aumentar el mencionado volumen de compra. En consideración a lo planteado en el análisis económico del PEST del medio ambiente externo próximo, se estima que el valor anual del paciente es de \$24 millones anuales, con un período de permanencia de dos años.

**Costos o facilidades para el cliente de cambiar de proveedor:** En los servicios de salud se establece una relación muy estrecha, y de mucha confianza, con el paciente. Dadas las circunstancias especiales en que se desarrolla esta patología, donde se ha experimentado un compromiso vital. La suma de estos antecedentes y a la percepción directa que tiene el paciente, como también el grupo familiar, de los avances logrados con la terapia, hacen que sea difícil que un paciente cambie de centro prestador. Sin embargo, es probable que si no se logran establecer los vínculos con el paciente y/o grupo familiar, o el familiar a cargo no percibe la diferencia entre las modalidades de trabajo de los distintos centros de rehabilitación neurológicos, se facilite para el cliente el cambio de empresa.

**Disponibilidad de información para el cliente:** Hay baja disponibilidad de información para el cliente, dada la complejidad inherente a los servicios de salud. Además, a esto se suma el hecho que estos episodios familiares son esporádicos, razón por la cual la información se transfiere por recomendación de cercanos, o como se mencionó anteriormente, por indicación directa del equipo médico.

**Existencia de productos sustitutos:** La rehabilitación neurológica de largo plazo no se constituye en un servicio nuevo en el mercado de la salud nacional. Además, la complejidad del servicio, posiciona al proceso de rehabilitación del proyecto como sustituto perfecto del tradicional, aún cuando no se trata de la misma tecnología de trabajo.

**Sensibilidad del cliente al precio:** La sensibilidad de los demandantes ante variaciones de precios es baja, como es en general en el sector de la salud, dada su complejidad y consecuente asimetría de la información.

**Ventajas diferenciadoras del producto:** Los elementos diferenciadores de esta iniciativa de negocios se centran en:

- La disponibilidad de personal altamente capacitado y de reconocida experiencia en el ámbito de la rehabilitación, en todas sus fases: aguda, subaguda y de estabilización.
- La proximidad a los centros de atención clínica, donde se desempeña el personal en cuestión, y donde los pacientes llevan a cabo sus controles periódicos. Próximo a sus domicilios, y donde el grupo familiar realiza sus actividades regulares.

### **Poder de negociación de los Proveedores**

Con el desarrollo de este tópico, incorporamos al análisis el mercado de los insumos, que podrían ejercer un cierto poder sobre la empresa, en la medida que sean difíciles de sustituir.

Desde esta perspectiva se puede analizar la capacidad que tiene la empresa de resistir presiones, y apreciar la sensibilidad que presenta ante variaciones en el precio de los insumos (elasticidad de demanda). Veamos algunos aspectos específicos relacionados:

**Tendencia de la empresa a sustituir:** Respecto a la capacidad negociadora de los proveedores, se puede decir que esta iniciativa de negocios enfrenta una situación particular, en la medida que la capacidad de sustituir proveedores es

alta, ya que sus insumos están más bien comoditizados. Sin embargo, enfrenta una importante restricción en términos del personal, ya que para sostener uno de los elementos de diferenciación en el tiempo, necesita obtener, y retener, a personal capacitado y con experiencia. Este grupo sí presenta un alto poder de negociación dentro de la organización.

### **Amenaza de Competidores Potenciales**

Resulta inevitable que un mercado que presenta importantes márgenes, se convierta en un sector que sea explorado por otras iniciativas empresariales, convirtiéndose en competidores potenciales de la empresa que los genera. Su llegada, eventualmente, reducirá los beneficios de las empresas que participan de la industria, las que buscarán bloquearles la entrada a través de una reducción de los precios. Esta estrategia podría reducir las utilidades sobre normales a cero. Analicemos algunos elementos de amenaza y defensa de mercado:

**Capacidad de integrarse hacia atrás:** Existe una baja probabilidad de integración hacia atrás de los competidores potenciales, dado que no hay precedentes de que un centro de rehabilitación se integre con un centro de medicina compleja. Ahora, si entendemos como integración hacia atrás, a la capacidad de establecer algún tipo de alianza estratégica, esa posibilidad se ve muy improbable en la medida que la imagen del servicio complejo se puede ver comprometida, en la medida que los resultados generados por el centro rehabilitador, no estén de acuerdo con los estándares del centro médico derivador.

**Capacidad de integrarse hacia delante:** Existe una baja probabilidad de integración hacia delante, es decir que los centros clínicos incursionen en el sector a través de instalaciones livianas. Aún cuando, se reconoce la capacidad de recuperación funcional que tiene el entrenamiento<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup> "El accidente cerebrovascular desde la mirada del rehabilitador". Dr. Álvaro Moyano V. Servicio Medicina Física y Rehabilitación, HCUCh.

**Existencia de barreras de entrada:** Una fuerte barrera de entrada la constituye el acceso a personal altamente capacitado y de vasta experiencia.

Otra barrera estaría dada por la ubicación y dimensiones del establecimiento, que debería alojarse dentro de un perímetro próximo a centros clínicos especializados, y albergar una edificación de aproximadamente 1.100 m<sup>2</sup> en un solo nivel, con al rededor de 20 a 25 sitios de estacionamiento.

**Requerimientos de capital:** Considerando que el terreno necesario podría alcanzar los 5.000 m<sup>2</sup>, y que el precio por metro cuadrado en la zona en cuestión oscila entre 8 y 40UF; estimando un precio de 20UF por metro cuadrado se requiere una inversión en terreno de US\$4,5 millones aproximadamente. Y una inversión total para: terreno, edificación, habilitación, equipamiento y capital de trabajo, de aproximadamente US\$9,3 millones. Con estas estimaciones, se puede suponer que los requerimientos de capital son de una cuantía tal que se trataría de un proyecto de escala institucional limitando la entrada de iniciativas individuales (persona natural).

**Ventajas en la curva de aprendizaje:** Respecto al conocimiento necesario para iniciar una actividad de esta naturaleza, el no contar con una idea clara del funcionamiento y personal experimentado en el trabajo técnico a desarrollar, puede llevar a un costoso período de aprendizaje, difícil de abordar financieramente.

**Represalias esperadas:** Es posible que se establezca algún tipo de represalia de parte de quien sienta amenazado su nicho ganado (disponibilidad de personal capacitado y experimentado), que traiga como consecuencia un grado de cierre del canal de pacientes derivados, sin embargo esta situación no se apreció con la apertura de la Clínica de Neurorehabilitación Los Coihues, a quien se derivaron pacientes en primera instancia. Pero al apreciar la respuesta de los pacientes derivados, se observó que su principal objeción era lo retirado de su

ubicación y las características de su entorno, motivando la suspensión de las derivaciones, ya que no correspondía al posicionamiento que el establecimiento derivador aspiraba cautelar.

**Mejoras en la tecnología:** Es posible la llegada de nuevas técnicas y tecnologías de rehabilitación, de última generación y de alto costo, que ya se encuentran implementadas en países desarrollados.

**Expectativas sobre el mercado:** Se presume que el mercado de la neurorehabilitación tendrá un fuerte y sostenido impulso por el aumento que se observa en el ingreso de las personas desde ya varios años. También se aprecia un aumento del ingreso per cápita, que se aproxima a los US\$20.000, consistente con el de un país desarrollado. A lo que se suma la Reforma al Sistema de Salud, que busca poner un mayor número de prestaciones, al alcance de un mayor número de personas, entre ellas es tratamiento de urgencia para el ACV.

#### **Amenaza de Servicios Sustitutos**

La existencia de alternativas de satisfactores de la necesidad, que se encuentran fuera del ámbito del producto o servicio satisfactor principal, incentivan a los consumidores a cambiar su preferencia hacia el producto o servicio alternativo. Consideremos algunas variables que estimulan o inhiben el estímulo a sustituir:

**Costos o facilidades que tiene el cliente para cambiar de producto o servicio:** Como se indicó en el análisis del poder negociador de los clientes, si el familiar a cargo no percibe la diferencia entre las modalidades de trabajo de los distintos centros de rehabilitación neurológicos, se facilita para el cliente el cambio de empresa. Pero hay que considerar que este cambio puede estar condicionado principalmente por su elasticidad ingreso, que en la medida que aumente, buscará mejores y más eficaces sistemas de rehabilitación, relegando la alternativa de internar al paciente en una casa de reposo, en beneficio de las

modalidades de rehabilitación intradomiciliaria, o mejor aún, por sistemas de rehabilitación en centros especializados, que favorezcan el mejoramiento de la calidad de vida del grupo familiar.

**Precios de los sustitutos: Relación precio calidad.** Existe una gran heterogeneidad entre los servicios prestados por las distintas instituciones, por lo que es muy complejo establecer una relación precio calidad que sea concluyente y que oriente la decisión de compra. Un elemento fundamental es el posicionamiento de la empresa, que radica en la percepción de diferenciación de servicio que tenga el consumidor. Este agente, dada la relación del paciente con el equipo tratante, con seguridad es un familiar del paciente, y probablemente, quien se haga cargo del pago del tratamiento sea otro miembro del grupo familiar. Se puede decir entonces que se trata de una percepción compuesta por: la apreciación del paciente, la que se forme el grupo familiar, la visión que tenga el médico tratante de la evolución del paciente y de lo que en definitiva piense quien se hace cargo de los gastos del tratamiento.

### **Rivalidad entre los Competidores**

La rivalidad entre los competidores permite tener una apreciación de la rentabilidad que genera el sector, en la medida que una baja rivalidad supondrá que existen altos márgenes para quienes participan del área de negocios. Por el contrario, una alta rivalidad ejercerá presiones a la baja de los precios y con ello reducirá los márgenes.

Sintetizando el análisis realizado de las fuerzas competitivas, concluimos que el poder de los clientes es bajo, dada su dependencia del equipo tratante, su condición de salud y la emocionalidad del grupo familiar ante tan inesperada y traumática circunstancia.

El poder de los proveedores es bajo, salvo para el equipo de especialistas altamente capacitado y experimentado.

La amenaza de nuevos competidores queda limitada por el bajo interés que tendrían las clínicas establecidas en incursionar en el sector con la

implementación de instalaciones livianas, que aminoren los costos fijos asociados.

Y finalmente, la tendencia que impera en el mercado, asociado a un mayor nivel de ingreso de la población y la búsqueda de mejores niveles de vida para los miembros del grupo familiar, y de la población en general, es hacia la búsqueda de tratamientos de mayor sofisticación y eficacia, dentro de la nueva metodología, como son los equipos multidisciplinarios y los tratamientos de largo plazo.

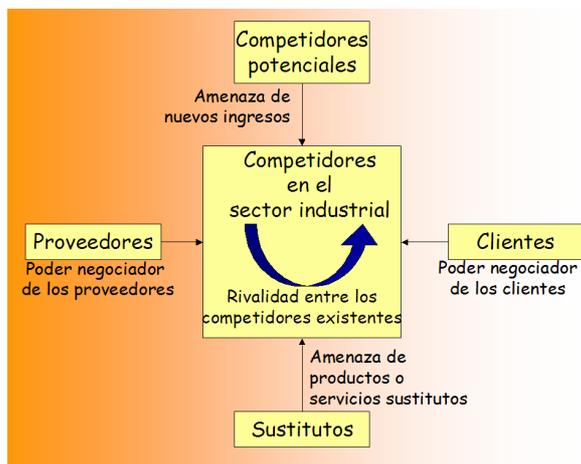
Respecto del crecimiento industrial, este se encuentra rezagado respecto del crecimiento de la demanda, en la medida que las universidades aumentaron sus cupos en las áreas de la salud hace algo más de cinco años, y para estas labores se requieren equipos experimentados, con más de 15 años de ejercicio de la profesión.

Definitivamente, el impulso que le está dando la autoridad sanitaria al tema del tratamiento de urgencia de ACV, a los tratamientos modernos incluidos en el AUGÉ y a la recomendación de conformar unidades especializadas de tratamiento del ataque cerebral, UTAC, nos indica que se está en un momento de déficit de capacidad.

Respecto a si existirían barreras a la salida, se tiene que casi dos tercios de la inversión corresponden a bienes inmuebles, los cuales tienen uso como establecimiento médico habilitado. Al tratarse de una empresa de servicios, esta tiene menos restricciones para salir de la industria, sin embargo siempre estará presente la necesidad de encontrar una alternativa de rehabilitación para los pacientes que se encuentren en tratamiento.

Finalmente, respecto de la diversidad de competidores directos, se tiene una institución fuertemente posicionada en el sector industrial de la neurorehabilitación, como es la Clínica Los Coihues. En el caso de los otros centros de rehabilitación, se puede apreciar que se encuentran poco especializados en el área, trabajando bajo un concepto de rehabilitación tradicional, que aún cuando incorporan en su declaración el trabajo multidisciplinario y metodologías modernas de rehabilitación, aún no logran generar la sinergia que permita entregar un servicio de alto desempeño; lo que

se logra luego de años de ejercicio profesional, al amparo de una filosofía de trabajo orientada a la excelencia, y con una fuerte vocación hacia la realización de una importante contribución a la calidad de vida del paciente y de su grupo familiar.



A la luz de los antecedentes recopilados, y previo a la presentación de la propuesta de valor, resulta apropiado hacer algunas precisiones respecto de la ubicación en el ciclo de vida del servicio en cuestión.

El ciclo de vida de un producto/servicio, permite tener una apreciación de la etapa en que se encuentra el producto/servicio, de acuerdo a las ventas que genera. Si consideramos, para tal efecto, la existencia de cinco etapas: desarrollo, introducción, crecimiento, madurez y declinación; podemos decir, en base a la relevancia y actividad que ha experimentado el sector del tratamiento de ACV y la neurorehabilitación, que se encuentra en la etapa de introducción y/o crecimiento. Es posible afirmar esto en base a que no se trata de un prestación nueva, sin embargo, su modernización hace que se ubique en esa etapa. Con lo que es dable pensar que se está en un buen momento para dar inicio a una iniciativa de negocios como la que se evalúa en este proyecto.

## **PROPUESTA DE VALOR**

Toda evaluación de proyecto de negocio necesita de la elaboración de la propuesta de valor correspondiente. Para el caso específico del diseño y evaluación de un centro de rehabilitación, es necesario desarrollar una propuesta de valor que sea suficientemente clara, respecto del servicio que se ofrecerá al segmento objetivo, para satisfacer su deseo o necesidad establecido en el insight.

El proceso de elaboración empleado, está basado en el modelo de marketing, para la generación de una propuesta de valor<sup>26</sup>, que se compone de seis partes consustanciales: Target, Insight, Entorno Competitivo, Beneficios, Atributos y Discriminador. (Ver detalles metodológicos en ANEXO F)

Específicamente, para el caso del centro de rehabilitación en cuestión, y con el fin de elaborar una propuesta de valor atractiva para los clientes potenciales, se desarrollaron los siguientes conceptos:

### **Target:**

Hombres y mujeres, de entre 35 y 60 años, que se encuentren a cargo de los cuidados del un paciente ACV, abierto a los avances tecnológicos aplicados a la salud, con un ingreso familiar medio alto (correspondiente al segmento ABC1<sup>27</sup>), y orientado a mejorar la calidad de vida de su familiar en particular, y también de su grupo familiar.

Es importante recordar que esta enfermedad afecta por igual tanto a mujeres como hombres, y no establece diferencias entre los miembros de la sociedad. Por ello, podemos suponer que el grupo de personas afectadas, en conjunto con las familias que se ven comprometidas, se distribuyen uniformemente dentro de nuestra sociedad. En consecuencia, es dable pensar que la composición social del grupo de afectados es la misma que la que presenta la sociedad chilena,

---

<sup>26</sup> Curso: IN77R Gestión Comercial II: Desarrollo y Gerti3n de Productos, Christian Diez. Departameto de Ingenier3a Industrial. Universidad de Chule. 2013.

<sup>27</sup> Ver ANEXO G

Esta patología, el ACV, es de un alto costo de tratamiento, no solo en nuestro país, sino en cualquier parte del mundo. Y el costo asociado a mantener un paciente secueado de ACV con atención domiciliaria, sin la intensidad que requiere un proceso de rehabilitación activo, asciende aproximadamente a \$2.000.000 mensuales (US\$4.000.-/mes). Y, a la luz de los estándares establecidos empíricamente en el sector inmobiliario, tanto en el mercado del arriendo habitacional como en el de los créditos hipotecarios, que requiere que el monto del arriendo o de la cuota del crédito, no superen el 30% del ingreso familiar. Esto, con el fin de evaluar adecuadamente a quienes podrán sostener el esfuerzo en el largo plazo.

En base a este antecedente, los grupos familiares que pueden abordar compromisos de esta envergadura, sin comprometer su patrimonio, son aquellos cuyo ingreso mensual sea superior a los \$6.000.000 mensuales. En el entendido que, tanto el sistema de salud pública como los seguros privados de salud previsional, se encuentran orientados al financiamiento de la enfermedad en su etapa aguda.

### **Insight:**

Hoy por hoy, se hace muy necesario contar con un entorno propicio para el desarrollo familiar, aprovechando las oportunidades que el país ofrece en términos de bienestar, tanto económico como en posibilidades de educación, para así alcanzar mejores niveles de vida.

Sin embargo, desde que ..... tuvo el accidente todo cambió por completo, la rutina familiar se ha visto alterada dramáticamente. Luego de su permanencia en la clínica en estado crítico, y su proceso de rehabilitación, que se extiende ya por meses, el agotamiento es extremo.

Es necesario que el grupo familiar asuma la nueva condición de ..... y que recuperemos el funcionamiento normal. No será lo mismo, pero seguiremos trabajando mientras las secuelas se vayan atenuando por medio de la rehabilitación diaria. El médico dijo que sería largo, y con perseverancia, lo lograremos. Sería muy bueno contar con alguien que nos ayudara a todos, a

....., a mi, a todos los que compartimos el problema, con el fin de mejorar nuestra calidad de vida.

### **Entorno competitivo:**

#### Neurorehabilitación Ambulatoria

Centro Médico CAPREDENA y Clínica Los Coihues, son establecimientos relevantes en este mercado. Prestan servicios de terapia de rehabilitación activa, tradicional y moderna, respectivamente. Su pesada infraestructura, asociada a los servicios de hospitalización con que cuentan, hacen que sus precios resulten adecuados para la etapa intrahospitalaria (aguda y subaguda), pero no resultan convenientes, para la fase tardía o de estabilización. Una característica a considerar es la distancia y ubicación de ambos establecimiento, respecto del entorno donde en grupo familiar realiza sus actividades regulares, lo que encarece notablemente los tratamientos en términos de tiempo de traslado.

#### Sustitutos

Casa de Reposo: El paciente está en una condición de internado, con terapia de rehabilitación de mantención,

Cuidados Intradomiciliarios: El paciente está en casa, con terapia de rehabilitación de mantención.

### **Beneficios:**

El Proyecto de “Centro de Rehabilitación para Pacientes ACV” entrega un servicio orientado al grupo familiar, que cuenta entre los suyos a un afectado por las consecuencias de un ACV, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de todos sus miembros. De esta forma, los integrantes del grupo familiar, contarán con el apoyo necesario para mejorar sus rutinas de vida, y desarrollar sus capacidades.

### **Atributos/Razones para Creer:**

Porque:

- Está contigo, entregándole apoyo a todos y cada uno de los miembros de tu familia. En la habilitación de tu hogar, para hacerlo más acogedor a la condición de tu familiar afectado. En la rehabilitación de sus capacidades, para que se incorpore de la mejor forma a las actividades de la familia. En la habilitación de los integrantes, para la nueva condición de su familiar cercano. En la integración de servicios, a través del concepto de “One-Stop Shop”,
- Estudios académicos avalan las ventajas de la realización de terapias de largo plazo, en la medida que favorecen la reinserción familiar, social y, eventualmente, laboral.
- Es necesario mantener los logros funcionales alcanzados en la fase subaguda, y evitar la ocurrencia de un ACV.

**Discriminador:**

Servicio que habilita a la familia, respecto de un ACV, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de todos sus miembros.

## CLIENTES POTENCIALES DEL GRUPO ABC1

A la luz de la investigación de mercado, y en consideración de que el segmento ABC1 se incrementará anualmente si el PIB mantiene la tendencia del crecimiento promedio de los últimos 10 años (5% anual) en el futuro, el 1,21% del segmento C2 se desplazará hacia el segmento superior.

AÑO	Segmento Objetivo	Segmento Objetivo	Segmento Potencial	Incremento	Incr. de cada año	Segmento Objetivo
	(Depend. lev-mod)	(Depend. lev-mod_ABC1)	C2	C2 => C1	(Incremento)	(Depend. lev-mod_ABC1)
	(82% de ACV nuevos)	6,74%	14,90%	1,21%	(ACUM.)	ABC1+incr(C2)
2011	5.588	376	833	10	10	386
2012	5.638	380	840	10	10	390
2013	5.688	383	848	10	20	404
2014	5.738	387	855	10	31	417
2015	5.788	390	862	10	41	431
2016	5.833	393	869	11	52	445
2017	5.877	396	876	11	62	458
2018	5.921	399	882	11	73	472
2019	5.966	402	889	11	84	486
2020	6.010	405	895	11	95	499
2021	6.047	407	901	11	105	513
2022	6.085	410	907	11	116	526
2023	6.123	412	912	11	127	540
2024	6.160	415	918	11	139	554
2025	6.198	417	923	11	150	567
2026	6.227	419	928	11	161	580
2027	6.257	421	932	11	172	594
2028	6.287	423	937	11	184	607
2029	6.317	425	941	11	195	620
2030	6.346	427	946	11	206	634
2031	6.367	429	949	11	218	647
2032	6.389	430	952	12	229	660
2033	6.410	432	955	12	241	673
2034	6.431	433	958	12	253	686
2035	6.452	435	961	12	264	699
2036	6.465	435	963	12	276	711
2037	6.478	436	965	12	288	724
2038	6.490	437	967	12	299	736
2039	6.503	438	969	12	311	749
2040	6.516	439	971	12	323	762
2041	6.521	439	972	12	334	774
2042	6.527	440	972	12	346	786
2043	6.532	440	973	12	358	798
2044	6.538	440	974	12	370	810
2045	6.543	441	975	12	382	822
2046	6.544	441	975	12	393	834
2047	6.544	441	975	12	405	846
2048	6.545	441	975	12	417	858
2049	6.546	441	975	12	429	870
2050	6.546	441	975	12	441	882

Con este supuesto, se tiene que para 2012 se tendrán 390 casos nuevos en el segmento, habiendo un stock de 776 pacientes potenciales.

La focalización hacia el segmento ABC1 y el resultado de la movilidad social neta desde el segmento C2 hacia el C1, nos arroja los siguientes resultados en términos de la magnitud del mercado objetivo:

AÑO	Dimensión del M°		
	Casos Nuevos	Recaudación (año)	Recaudación (US\$)
	ACUM. 2 años	\$ 17.500.000	\$ 500
2011	386	\$ 6.763.738.029	\$ 13.527.476
2012	776	\$ 13.587.935.586	\$ 27.175.871
2013	794	\$ 13.886.753.994	\$ 27.773.508
2014	821	\$ 14.365.049.472	\$ 28.730.099
2015	848	\$ 14.846.495.717	\$ 29.692.991
2016	876	\$ 15.324.267.169	\$ 30.648.534
2017	903	\$ 15.798.191.345	\$ 31.596.383
2018	930	\$ 16.274.912.798	\$ 32.549.826
2019	957	\$ 16.754.431.156	\$ 33.508.862
2020	985	\$ 17.236.745.253	\$ 34.473.491
2021	1.012	\$ 17.713.679.033	\$ 35.427.358
2022	1.039	\$ 18.185.021.298	\$ 36.370.043
2023	1.066	\$ 18.658.733.016	\$ 37.317.466
2024	1.093	\$ 19.134.814.950	\$ 38.269.630
2025	1.121	\$ 19.613.267.493	\$ 39.226.535
2026	1.148	\$ 20.084.576.651	\$ 40.169.153
2027	1.174	\$ 20.548.494.810	\$ 41.096.990
2028	1.201	\$ 21.014.287.585	\$ 42.028.575
2029	1.228	\$ 21.481.954.202	\$ 42.963.908
2030	1.254	\$ 21.951.496.219	\$ 43.902.992
2031	1.281	\$ 22.412.619.312	\$ 44.825.239
2032	1.307	\$ 22.865.055.545	\$ 45.730.111
2033	1.333	\$ 23.318.830.562	\$ 46.637.661
2034	1.359	\$ 23.773.943.215	\$ 47.547.886
2035	1.385	\$ 24.230.393.114	\$ 48.460.786
2036	1.410	\$ 24.677.902.363	\$ 49.355.805
2037	1.435	\$ 25.116.203.415	\$ 50.232.407
2038	1.460	\$ 25.555.305.439	\$ 51.110.611
2039	1.485	\$ 25.995.209.199	\$ 51.990.418
2040	1.511	\$ 26.435.914.303	\$ 52.871.829
2041	1.535	\$ 26.868.689.048	\$ 53.737.378
2042	1.560	\$ 27.293.305.802	\$ 54.586.612
2043	1.584	\$ 27.718.268.622	\$ 55.436.537
2044	1.608	\$ 28.143.577.891	\$ 56.287.156
2045	1.633	\$ 28.569.233.217	\$ 57.138.466
2046	1.657	\$ 28.989.353.334	\$ 57.978.707
2047	1.680	\$ 29.403.784.523	\$ 58.807.569
2048	1.704	\$ 29.818.254.703	\$ 59.636.509
2049	1.728	\$ 30.232.765.031	\$ 60.465.530
2050	1.751	\$ 30.647.316.692	\$ 61.294.633

Esta proyección indica un crecimiento vegetativo de 30% en 10 años, entre 2012 y 2022.

## **8. ANÁLISIS INTERNO DE LA EMPRESA**

En el marco del tema en estudio, DISEÑO DE UN CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV, y en esta etapa del análisis, se exploraron los elementos internos del negocio, con el fin de determinar sus características, y su importancia relativa. Todo esto, con el fin de constituirse en una alternativa factible que entregue valor al consumidor.

Dado que en este caso no se cuenta con un negocio en marcha que permita la observación directa y su posterior análisis, y que se trata de una iniciativa de negocios que está en etapa de diseño. Para estos efectos, ha resultado de primer orden, la realización del análisis de la clínica Los Coihues, especializada en neurorehabilitación y líder del mercado. Esto ha permitido despejar ciertas interrogantes respecto de las características de los centros existentes en el mercado local.

Paralelamente, para incorporar al análisis las mejores prácticas en este tipo de servicio, fue necesario realizar un benchmarking con una empresa de tamaño comparable que presenta un desempeño atractivo. Este centro está emplazado en un mercado más desarrollado que el nuestro (EE.UU.), por lo que su análisis resultaba de primer orden. El objetivo de esta prospección fue evaluar las características del servicio del centro, que han hecho que un grupo muy exclusivo de familias, haya considerado viajar y establecerse en el extranjero, a fin de contar con los servicios de estos centros especializados.

### **BENCHMARKING**

Consiste en la comparación de actividades, que en este caso haremos respecto de otra empresa, para intentar replicarlas, y generar el mayor valor agregado posible. El propósito de este análisis es el de Incorporar aquellas actividades que generen valor; y eliminar, o mejorar, aquellas que resulten ser un bajo aporte a los procesos que se busca modelar en este estudio. El juicio experto, de profesionales que se han desempeñado en la industria por casi 25 años, constituirán un gran aporte a la adaptación de las actividades, y procesos, a nuestro medio.

Como no es posible determinar a cabalidad los procesos realizados por las organizaciones observadas, nos valdremos de la metodología para aproximarnos a sus procedimientos a través de sus resultados, implementación y formas de trabajo.

En el caso particular, fijamos el foco en un centro de rehabilitación norteamericano, que ha implementado en sus procesos terapéuticos, máquinas de rehabilitación motora de extremidades, superiores e inferiores, de última generación. Estos aparatos han sido desarrollados en Suiza, durante los últimos diez años.

### **Clínica High Hopes: Head Injury Program**

Esta clínica se constituye como un centro de rehabilitación para la recuperación de Traumatismos Encéfalo Craneanos (TEC), y como el mejor en su tipo en EEUU.

Fundada en 1975, se inicia como un grupo de apoyo a familias que tenían algún miembro con daño cerebral, estableciéndose como misión el “entregar el mejor programa de rehabilitación con la más alta calidad de servicio, al más bajo costo, a la mayor cantidad de adultos lesionados cerebrales que sea posible, para ayudarlos a recuperar sus habilidades perdidas por el accidente”.

Fundamentalmente, se orientan a prestar servicios de rehabilitación a personas afectadas por: caídas, accidentados de tránsito y accidentados deportivos, principalmente adultos, a quienes buscan recuperar el máximo potencial posible.

En su filosofía de trabajo está el de dar el status de “estudiante” a los pacientes, y tienen establecido una estructura de trabajo similar a un centro educacional.

En sus dependencias entregan un tratamiento integral, bajo el concepto de “One-Stop Shop”, todo en un mismo lugar.

**Personal:** Consiste en un equipo multidisciplinario conformado por: kinesiólogos, terapeutas ocupacionales, fonoaudiólogos, neuropsicólogos, asistentes sociales y auxiliares de enfermería.

Está conformado por 20 personas, entre los que se cuentan: instructores, terapeutas y auxiliares. Además, han establecido convenios con universidades para contar con alumnos en práctica.

**Infraestructura y funcionamiento:** Las características principales de este centro y su servicio son las siguientes:

- Centro de rehabilitación ubicado en 2953 Edinger Ave, Tustin, California 92780, United States.
- Atención ambulatoria (55 pacientes-estudiantes en el programa).
- Atiende de Lunes a Jueves, en jornadas desde aproximadamente las 8:30 hasta las 15:00.
- Ofrece diferentes clases durante el día, asignando a los estudiantes según sus propias necesidades y metas.
- Se encarga de la persona en forma integral: física, emocional y conductual.
- Aproximadamente 1.100 m<sup>2</sup> edificados.
- 24 estacionamientos.
- Entrega terapia: ocupacional, habla, reentrenamiento cognitivo, instrucción asistida por computadora, entrenamiento vocacional, programas físicos, musicoterapia, terapia artística y resocialización.
- Gimnasio y equipamiento de última generación.
- Permanencia promedio en el programa: 5 años.

**Ingresos y gastos en personal:** Una estimación e base a la práctica común en los establecimientos de salud (60/40), y en consideración que la mensualidad por alumno, haciendo la equivalencia a una jornada de 8 horas, 5 días a la semana, es de US\$3.594 (\$1.797.000 a \$500/US\$), se tiene:

<b>Ingresos al año:</b>	<b>US\$1.976.700.</b>
<b>Costos de operación al año:</b>	<b>US\$1.250.000.</b>
<b>Gastos en personal al año (60%)</b>	<b>US\$ 750.000.</b>

## **QUIEBRES**

En el entendido que los quiebres en la industria corresponden a cambios de tendencia, se mencionan algunos hitos relevantes, que ponen término a un período marcado por una forma de hacer las cosas, y pasar a una nueva etapa. Para el caso en estudio, se trata de la forma tradicional de llevar a cabo el proceso de neurorehabilitación, por todos conocidos, y aceptados, para evolucionar hacia una nueva forma de terapia, marcada por modernas técnicas. Este vuelco en como enfrentar un episodio de accidente vascular encefálico (ACV), ha ido avanzando paulatinamente en su estudio y aplicación, desde la etapa aguda de la enfermedad hacia la etapa de estabilización, en la medida que las primeras han ido demostrando su eficacia.

En este proceso de innovación en las prácticas de salud, identificamos los siguientes hitos o quiebres:

**Ley de Urgencia:** Se promulga, en Diciembre de 1999, la Ley N° 19.650, “Ley de Urgencia”, que se hace cargo del problema del derecho a atención de urgencia cuando la vida está en peligro, que se fundamenta en el derecho a la vida y a la salud, que está cautelado en la Constitución.

**Fundación Clínica Los Coihues:** En Septiembre de 2001, se funda la Clínica Los Coihues - Hoseg Beverly Gallen, conformada por capitales nacionales y extranjeros, en una sociedad anónima de servicios clínicos. Esta iniciativa obedeció a la necesidad de la Mutual de Seguridad y la Asociación Chilena de Seguridad, de mejorar los servicios de rehabilitación para sus afiliados.

**Reforma al Sistema de Salud:** Entre los años 2003 y 2005, se promulgan cinco leyes: de Financiamiento 2003, Corta de Isapres 2003, de Autoridad Sanitaria y Gestión 2004, del Auge 2004, y Larga de Isapres 2005. Con ellas se buscó dar cumplimiento a los objetivos trazados en el Proyecto de Reforma del Sistema de Salud, a saber: mayor equidad en el acceso y calidad, eficacia en las acciones, adecuada protección financiera, mayor y mejor respuesta, y mayor participación.

**AUGE:** En Septiembre de 2004, se promulga la Ley N° 19.966 , “Ley del AUGE”, que estableció el plan de salud obligatorio para el FONASA y las ISAPRE (el Régimen de Garantías o Plan AUGE), que consiste en: garantiza a los usuarios la confirmación diagnóstica y tratamientos estandarizados, para un conjunto de enfermedades priorizadas por su alto impacto sanitario y social, y define garantías explícitas y exigibles de acceso, oportunidad, calidad y cobertura financiera.

**Publicación de Avances en la Atención de ACV por medio de UTACs:** En Noviembre de 2005, la Revista Médica de Chile publica un artículo técnico, respecto de la efectividad de las unidades especializadas en el tratamiento del ataque cerebrovascular agudo, UTAC.

**Incorporación del ACV al AUGE:** En Enero de 2007, a través del Decreto Supremo N° 44, del Ministerio de Salud, se aprobó la incorporación de la patología “ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS” al grupo de enfermedades AUGE. Codificada CIE 10: I60- I69, según el Código Internacional de Enfermedades.

Los quiebres identificados, a lo largo de 8 años, caracterizan un proceso que se encuentra muy relacionado con fase de desarrollo que vive nuestro país. Se debe tener en cuenta que los procesos de cambio en salud, tienen la cadencia propia del sector, considerando períodos de tiempo que resultarían excesivos para otros sectores de la economía,

## **FODA**

Para el proceso de aplicación del análisis FODA, donde se identificaron las fortalezas, debilidades y amenazas, para transformarlas en oportunidades, se desarrolló un extenso análisis del entorno donde se emplazaría la iniciativa de negocios.

En el proceso de investigación del análisis interno, y dado que se trata de diseñar un centro de neurorehabilitación a partir de las mejores prácticas en aplicación en nuestro país y las que se aplican en países desarrollados, se focalizó el esfuerzo en analizar una alternativa a partir de:

- El líder de la industria, Clínica Los Coihues, con más de 10 años de funcionamiento en el mercado nacional; y en
- El centro modelo de atención ambulatoria (benchmark), Centro de Rehabilitación High Hopes, en operaciones desde hace 38 años, en EEUU.

Con este enfoque, se analizó la mejor alternativa disponible en nuestro país, de donde emanan las características de servicio que entrega el líder en nuestro medio, y se tienen a la vista aquellas a las que pueden acceder los pacientes, y sus familias, en países desarrollados.

Sobre el análisis de las amenazas, o estímulos del medio al mercado específico, las características de estas dos empresas, y en consideración al insight de nuestro target, se establecieron las oportunidades que enfrenta nuestro proyecto, sobre las cuales desplegará sus líneas estratégicas de acción, de acuerdo a los factores críticos de éxito identificados y a las competencias distintivas que deba desarrollar. Todo esto, para alcanzar la ventaja competitiva que le permita participar con éxito en la industria.

**Amenazas:** En primer lugar, identificamos las amenazas que impone el entorno, las que incluyen todos los estímulos que provienen del medio

ambiente, donde se ubicará la iniciativa de negocios en evaluación. Los estímulos del medio pueden ser favorables, lo que significa adecuarse para aprovecharlos, y aquellos que son desfavorables, será necesario mitigarlos para dar viabilidad a la iniciativa. Agrupando las amenazas en base a elementos comunes, se determinaron las oportunidades que se indican en la Figura N°2: Amenazas y Oportunidades.

**Fortalezas:** En el análisis de las fortalezas, se extractaron las características que permiten, a cada una de las empresas modelo, satisfacer el insight del cliente. De esta forma, se generó un comparativo entre la líder y el benchmark, precisamente en esas características. Con lo cual, se está en condiciones de construir una propuesta de negocios, que recoga las características del líder e incorpore las características del benchmark. Y así, presentar una propuesta diferenciada y de mayor valor para el cliente.

Asociando las fortalezas de acuerdo a:

1. Instalaciones: Experiencia, infraestructura, equipamiento, y sistemas de apoyo.
2. Calidad y orientación del servicio: Especializado en neurorehabilitación, modalidad de atención, equipo de profesionales, áreas que aborda del paciente, terapias que imparte, enfoque de la rehabilitación, orientación de la rehabilitación, modalidad de trabajo diario, talleres y participación familiar, orientación de las actividades complementarias, y modalidad de funcionamiento (One-Stop Shop).
3. Operación y duración: Relación Pacientes por funcionario y tiempo de permanencia en el programa.

Agrupando las fortalezas, se establecieron las oportunidades que se indican en la Figura N°3: Fortalezas y Oportunidades.

**Debilidades:** En el caso de las debilidades, se fijó la atención en las características que dificultaban o impedían, a la Clínica Los Coihues o al Centro High Hopes, satisfacer el insight del cliente. Utilizando

nuevamente el comparativo entre ambas, y analizando la dificultad desde la empresa que presentaba la condición más desfavorable, se elaboraron las siguientes oportunidades, que se indican en la Figura N°4: Debilidades y Oportunidades.

**Figura N°2: Amenazas y Oportunidades.**

Factores	Identificación	Oportunidades
<b>Amenazas</b>	El mercado del ACV crecerá un 30% en los próximos 10 años, a los que debe agregarse el aumento de los casos TEC, no incluidos en las estimaciones.	Aumento de la demanda de tratamientos de neurorehabilitación debido al incremento de ingresos de los grupos familiares involucrados.
	Se espera que para 2014, el ingreso per cápita ascienda a los US\$16.664.-	
	Se espera que para 2014, el segmento ABC1 cuente con 1.239.770 hab., y se estima para este segmento, que el número de personas dependientes, leves a moderados, que requerirán servicios de rehabilitación de largo plazo, será de 417 afectados nuevos en el año.	
	La mayor participación de cobertura del sistema de salud lo realiza el sistema público, FONASA, con un 74%, y que el sistema isapre, y otros, solo constituyan el 26% de las coberturas.	
	En Enero de 2007, el Ministerio de Salud, aprobó la incorporación de la patología "ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS", que garantiza a los usuarios: confirmación diagnóstica y tratamientos, para enfermedades de alto impacto, y define garantías de acceso, oportunidad, calidad y cobertura financiera.	
	Falta de conocimiento del público respecto de la patología y sus alternativas de tratamiento, que limitan su capacidad de discriminar entre los servicios que se ofrecen.	Desconocimiento de la población respecto de la patología, su complejidad, y alternativas de tratamiento y efectividad .
	Clínicas establecidas opten por integrarse hacia delante, es decir, que dadas las tendencias de la población chilena, las clínicas establecidas opten por ampliar sus actividades hacia las prestaciones de rehabilitación de largo plazo.	Baja probabilidad de integración hacia delante de centros médicos complejos, debido a su alto costo de operar y mantener una infraestructura inmobiliaria pesada.
	Alto costo de operar y mantener infraestructura inmobiliaria pesada, donde los costos asociados a las habilitaciones y al personal especializado, presionan al aumento de escala de atenciones.	
	Inestabilidad de derivaciones (recomendaciones) desde Centros Médicos (médicos tratantes).	Generación de un flujo de derivaciones desde centros médicos complejos.
	Aumento de la demanda de trabajadores experimentados.	Preparación de una base importante de trabajadores experimentados.
Avances técnicos en maquinaria de rehabilitación y órtesis con electro estimulación.	Elaboración de un canal de información, conocimientos e innovación técnica, que provea de avances técnicos en maquinaria de rehabilitación y órtesis con electro estimulación.	
Aumento de la delincuencia e inseguridad social.	Generación de un ambiente de seguridad.	

**Figura N°3: Fortalezas y Oportunidades.**

Factores	Identificación	Oportunidades	
<b>Fortalezas</b>	<b>Los Coihues (Chile)</b>	<b>High Hopes (EE.UU.)</b>	
	Más de 10 años de experiencia en el mercado nacional.	Casi 40 años de experiencia en el mercado norteamericano.	Configurar un centro de rehabilitación, especialmente habilitado para el tratamiento de pacientes ACV, dotado de técnicas y equipos avanzados, para prestar el mejor proceso de entrenamiento, en conjunto con el apoyo de sistemas de información, que faciliten el mejor desarrollo de las actividades regulares del paciente.
	Infraestructura: Edificio, gimnasio, jardines, estacionamientos.	Infraestructura: Edificio, gimnasio, estacionamientos.	
	Equipamiento estándar.	Equipamiento de última generación Hocom (Suiza).	
	Sistema de operación de centro de salud. (pacientes)	Sistema de operación de centro de estudios. (estudiantes)	
	Especializado en neurorehabilitación.	Especializado en neurorehabilitación por trauma.	Conformar un servicio de neurorehabilitación, modalidad ambulatoria, a través de un equipo de profesionales especializados, experimentados y multidisciplinario. Apoyando en forma integral la rehabilitación del paciente como la habilitación de la familia, bajo la filosofía de "One Stop Shop".
	Atención intrahospitalaria y ambulatoria.	Atención ambulatoria.	
	Equipo de profesionales especializado y multidisciplinario.	Equipo de profesionales especializado, multidisciplinario y la participación de estudiantes en práctica.	
	Se encarga del paciente en forma integral: física, emocional y conductual.	Se encarga del estudiante en forma integral: física, emocional y conductual.	
	Imparte terapia: ocupacional, habla, reentrenamiento cognitivo, instrucción asistida por computadora, programas físicos, resocialización.	Imparte terapia: ocupacional, habla, reentrenamiento cognitivo, instrucción asistida por computadora, programas físicos robotizados, entrenamiento vocacional, musicoterapia, terapia artística, resocialización.	
	Rehabilitación en el menor tiempo posible.	Rehabilitación según sus propias necesidades y metas.	
	Rehabilitación para el trabajo.	Rehabilitación para la reincorporación familiar, social y laboral.	
	Ofrece diferentes terapias durante el día.	Ofrece diferentes clases y actividades durante el día.	
	Realización de taller de familia.	Realización de actividades sociales y culturales familiares.	
Actividades complementarias: taller de encuadernación.	Actividades complementarias: taller de hipoterapia, basketball, natación.		
Tratamiento integral "One Stop Shop".	Tratamiento integral "One Stop Shop".	Definir una relación de 2 pacientes por funcionario, apegándose a los estándares de eficiencia, y conseguir una permanencia promedio de 2 años.	
A pesar del esfuerzo, no logra ocupación suficiente: 0,84 pacientes por funcionario.	Ocupación superior al estándar: 2,5 pacientes por funcionario. (terapia tradicional: 2 pacientes por funcionario)		
Permanencia promedio en el programa: menor a 1 año.	Permanencia promedio en el programa: 5 años.		

**Figura N°4: Debilidades y Oportunidades.**

Factores	Identificación		Oportunidades
<b>Debilidades</b>	<b>Los Coihues (Chile)</b>	<b>High Hopes (EE.UU.)</b>	<p>Definir la ubicación del establecimiento, y su estructura, tal que sea conveniente para el grupo objetivo, pacientes y equipo médico tratante.</p> <p>Habilitar una red de contactos que permita a la empresa prestar un servicio "One-Stop Shop".</p> <p>Implementar una infraestructura liviana, con el fin de evitar los fuertes costos asociados a las habilitaciones clínicas.</p> <p>Establecer una imagen de marca para la empresa que sea consistente y sustentable en el tiempo.</p>
	Problemas de seguridad en el sector donde se encuentra ubicada la clínica (Matriz).	Ubicación Geográfica: área comercial periférica.	
	Hubicación Geográfica: sector C3 (Matriz), sector C2 (Sucursal).		
	Habilitaciones: en 3 niveles con ascensor (Matriz), en 2 niveles (Sucursal).		
	Sucursal : casa habitación acondicionada, consultas médicas, sin estar para pacientes, sin jardín y pocos estacionamientos.		
		No cuenta con apoyo técnico ortopédico.	
	Importante área de hospitalización, con la consiguiente carga de costos de funcionamiento 24/7.		
	Socio, que aportaba capacidad técnica administrativa, sale del mercado por malas prácticas, y posterior quiebra, en EE.UU.		
Percepción que la clínica ha perdido su línea de acción, desperfilándose.			
Servicios de rehabilitación para afiliados a la Mutual de Seguridad y la Asociación Chilena de Seguridad (segmentos C2, C3 y D), trabajadores accidentados adultos y adolescentes.			

Finalmente, dado que estamos en la etapa de diseño, las oportunidades extraídas de las fortalezas y las debilidades, se constituirán en elementos a implementar dentro de la propuesta de negocios. Por esta razón, las oportunidades que se generan a partir de las amenazas (estímulos) del medio, absorberán al resto de las oportunidades como parte constituyente; al ser estas últimas, elementos del diseño interno de la organización, que responderá a los requerimientos del medio ambiente externo a la iniciativa de negocios. En la figura se puede apreciar el objetivo asociado a cada oportunidad (Qué), la estrategia que se llevará a cabo (Cómo), el plazo (Cuándo), y la asignación de responsabilidades (Quién) (ver Figura N°5).

**Figura N°: Oportunidades que genera el medio, Objetivo, Estrategia, Plazo y Responsable.**

Oportunidades	Qué	Cómo	Cuándo	Quién
Aumento de la demanda de tratamientos de neurorehabilitación debido al incremento de ingresos de los grupos familiares involucrados.	Evaluar el negocio de la neurorehabilitación con el fin de participar en el sector, a través de un centro de rehabilitación.	Conformando un grupo de interés, compuesto por: neurólogo, fisiatra, enfermera, kinesiólogo, fonoaudiólogo, psicólogo, terapeuta ocupacional.	2013	Socio Gestor.
Desconocimiento de la población respecto de la patología, su complejidad, y alternativas de tratamiento y efectividad .	Instruir y sensibilizar respecto de la patología, su severidad e importancia de un Centro de Alta Tecnología.	Difundiendo a través de una campaña de sensibilización respecto del tema y sus alcances, en forma directa y personalizada	2013	Grupo de interés: miembros del área de la salud.
Baja probabilidad de integración hacia delante de centros médicos complejos, debido a su alto costo de operar y mantener una infraestructura inmobiliaria pesada.	Ocupar un nicho en el mercado de la neurorehabilitación de largo plazo.	Implementando un servicio de neurorehabilitación, orientado a terapias de largo plazo, de alto nivel técnico, y habilitado en una infraestructura inmobiliaria liviana.	2013-2014	Centro de Neurorehabilitación ACV S.A.
Generación de un flujo de derivaciones desde centros médicos complejos.	Activar un canal de comunicación hacia atrás que permita la conformación de un flujo estable de pacientes derivados.	Activando la red de contactos profesionales del grupo de interés, en beneficio de la difusión y derivación de pacientes en etapa post hospitalizados.	2013	Grupo de interés: miembros del área de la salud.
Preparación de una base importante de trabajadores experimentados.	Contar con una base de datos de profesionales, técnicos y auxiliares, calificados para desempeñarse en el Centro.	Elaborando una base de datos de profesionales, técnicos y auxiliares, recomendados para desempeñarse en el Centro, por el equipo de profesionales del área de la salud, que conforma el Grupo de interés.	2013-2014	Área Administrativa del Centro.
Elaboración de un canal de información, conocimientos e innovación técnica, que provea de avances técnicos en maquinaria de rehabilitación y órtesis con electro estimulación.	Contar con un sistema de actualización de conocimientos profesionales y técnicos, que le permitan al Centro incorporar tecnologías de vanguardia.	Conformando un comité técnico, a partir de los miembros del área de la salud del grupo de interés.	2014	Comité Técnico, compuesto por miembros del área de la salud, del grupo de interés.
Generación de un ambiente de seguridad.	Implementar una filosofía de la seguridad en todas las operaciones que se realicen, tanto en la instalación y puesta en marcha del Centro como en su estado de funcionamiento en régimen.	Conformando un comité de seguridad, a partir de los miembros del grupo de interés, que administre los riesgos de la empresa: técnicos, administrativos. Operacionales, pacientes y personal, etc.	2013	Comité de Seguridad, compuesto por miembros grupo de interés.

Así es, como para la realización de las siguientes tareas, inducidas por la oportunidad correspondiente, se tendrán en consideración los siguientes puntos asociados:

**Tarea 1:** Evaluar el negocio de la neurorehabilitación con el fin de participar en el sector, a través de un centro de rehabilitación.

**Consideraciones:**

1. Calidad de las habilitaciones físicas, en términos de infraestructura, equipamiento y sistemas de apoyo.
2. Calidad del servicio de neurorehabilitación en términos del ambiente de atención, orientación al paciente (estudiante), diversidad de terapias que se imparten (paciente y familiares), y orientación de: rehabilitación, talleres y actividades complementarias
3. Apoyo y atención, que la organización debe brindarle, durante sus terapias.
4. Ubicación del establecimiento y calidad de los espacios físicos.
5. Habilitación de la modalidad One-Stop Shop.

**Tarea 2:** Instruir y sensibilizar respecto de la patología, su severidad e importancia de un Centro de Alta Tecnología.

**Sin consideraciones adicionales.**

**Tarea 3:** Ocupar un nicho en el mercado de la neurorehabilitación de largo plazo.

**Consideración:**

1. Reducir los costos de operación, a través de instalaciones livianas.

**Tarea 4:** Activar un canal de comunicación hacia atrás que permita la conformación de un flujo estable de pacientes derivados.

**Consideración:**

1. Líder de la industria se encuentra con una imagen de marca deteriorada entre el cuerpo médico, líder de opinión y fuente de derivaciones.

**Tarea 5:** Contar con una base de datos de profesionales, técnicos y auxiliares, calificados para desempeñarse en el Centro.

**Sin consideraciones adicionales.**

**Tarea 6:** Contar con un sistema de actualización de conocimientos profesionales y técnicos, que le permitan al Centro incorporar tecnologías de vanguardia.

**Sin consideraciones adicionales.**

**Tarea 7:** Implementar una filosofía de la seguridad en todas las operaciones que se realicen, tanto en la instalación y puesta en marcha del Centro como en su estado de funcionamiento en régimen.

**Sin consideraciones adicionales.**

Estos se convertirán en elementos competitivamente valiosos y que, eventualmente, la empresa dispondrá de estas capacidades de mejor manera que la competencia, conformando un conjunto de competencias distintivas de las otras empresas del sector.

Todo esto en el entendido que cuando se detectan fortalezas, se diseñan estrategias que permitan conservarlas o incrementarlas, y cuando se trata de debilidades, las estrategias se diseñan con el fin de mitigarlas o eliminarlas.

## **9. ANÁLISIS CONJUNTO DE LA EMPRESA: ELEMENTOS DISTINTIVOS**

Refundiendo la información generada en los procesos de análisis, tanto externo como interno, es posible identificar los factores críticos de éxito (FCE), elementos clave mínimos que se deben considerar para cumplir con la misión de la empresa. Del mismo modo, se pueden identificar las competencias distintivas (CD), capacidades que posee la empresa, y que las competidoras no tienen.

Finalmente, a partir de estas identificaciones, es posible desarrollar la ventaja competitiva de la empresa, que le permitirá obtener beneficios por sobre el promedio de la industria.

### **FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO (FCE)**

En el entendiendo que los factores críticos de éxito son los elementos clave, mínimos a considerar, para el buen logro de la misión de la empresa, y que permitirán hacerla viable, y sustentable en el tiempo. Y, en consideración a las observaciones realizadas durante el escrutinio del entorno de la empresa, Se derivan los siguientes factores críticos:

#### **FCE-1: Disponibilidad de Capacidades Técnicas.**

En base a los antecedentes expuestos, se debe contar con una fuente muy importante de conocimientos, técnicos y prácticos, para poder participar en este sector de la economía. Los avances en telecomunicaciones y tecnologías de la información, son de uso común en nuestra sociedad, y se acompañan con lo propio en otras áreas, como la biotecnología y el desarrollo de medios de rehabilitación, que incorporan elementos robotizados y electroestimuladores.

Resulta central, el trabajo multidisciplinario de profesionales, y la disponibilidad de capacidades de primera línea, que conformen un ambiente terapéutico del más alto nivel.

#### **FCE-2: Orientación al Grupo Familiar.**

La orientación del servicio ocupa un lugar central, en la medida que es muy importante reconocer que los beneficiarios de él, no son solo los

pacientes, sino que se da una suerte de simbiosis entre: paciente-familiares-médico tratante.

La gravedad y posible invalidez del paciente, supone una fuerte carga para el núcleo familiar. Por esta razón, es necesario entregar soluciones a la familia, y alternativas al paciente, para mejorar su calidad de vida.

### **FCE-3: Oferta de Servicio de Calidad.**

De acuerdo a la tendencia de los mercados en Chile, resultado del crecimiento económico que ha experimentado en los últimos 10 años, se han incrementado las exigencias de los consumidores sobre el mercado interno. Esta senda de crecimiento nos lleva a tener requerimientos de país desarrollado. Por esta razón, se hace necesario proyectar una calidad de servicio que sea viable, y sustentable, en un mercado en desarrollo, con un poder adquisitivo creciente, y que está cada vez mejor informado.

### **FCE-4: Habilitación de Canal para Flujo de Pacientes.**

En un mercado donde el producto es tecnológicamente complejo, se requiere de una asesoría técnica para recopilar información que permita comparar alternativas y tomar una decisión informada. Pero cuando se trata de satisfacer una necesidad, y a través de un servicio, esta asesoría cobra mayor relevancia, en la medida que no es posible conocer sus características hasta que se lo recibe, y se perciben sus beneficios. Este proceso, el de construir una reputación, puede ser muy largo, y de un alto costo financiero, si no se aborda adecuadamente. Por esta razón, se hace necesario establecer un canal expedito entre el alta del paciente, en su etapa post-aguda, y la terapia de largo plazo.

## **COMPETENCIAS DISTINTIVAS (CD)**

Las capacidades están dadas por la combinación de recursos disponibles, que haga la empresa, para efectos de implementar su proceso productivo, y generar su producto o servicio. A su vez, las competencias distintivas, son capacidades que posee la empresa, y que las competidoras no tienen. Finalmente, el conjunto de competencias distintivas de la empresa es el que da origen a la ventaja competitiva que tiene una empresa frente a sus competidoras<sup>28</sup>.

En este caso, que es el de elaborar un diseño de empresa, determinamos las competencias distintivas que se requiere desarrollar para alcanzar la ventaja competitiva, que nos permita obtener rentabilidades sobre el promedio del mercado.

Teniendo en cuenta los antecedentes recopilados, tanto del medio interno como externo, a saber:

- Quiebres de la industria,
- Benchmarking, y
- Estudio de mercado de pacientes, familiares y médicos tratantes.

Y, dentro del enfoque holístico, considerando los antecedentes del medio externo que se han sintetizado a través del FODA de oportunidades. Concluimos que las competencias distintivas necesarias para participar en el mercado de la neurorehabilitación de largo plazo, que cumpla a cabalidad con la propuesta de valor declarada en la fase analítica, descrita en el análisis del medio externo próximo al accidente cerebral vascular, son las siguientes:

### **CD-1: Modelo de Rehabilitación / Habilitación Familiar.**

Elemento constitutivo del Centro, en la medida que es a través de este proceso que se canaliza el aporte que la organización entrega a la calidad de vida del paciente y su grupo familiar. Es el elemento a través del cual se realiza la entrega de valor al cliente desde la perspectiva funcional.

---

<sup>28</sup> HITT, Michael A., IRELAND, R. Duane, y HOSKISSON, Robert E. Administración Estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y Casos, 7ª ed. México: CENGAGE Learning, 2009. ISBN 13: 978-970-686-596-0. ISBN 10: 970-686-596-9.

En esta capacidad confluyen recursos tangibles, tanto de tipo tecnológico (técnicas, procedimientos y secretos comerciales) como de tipo organizacionales (estructuras formales de subordinación en el área técnica, sistemas de administración del área de rehabilitación). Y recursos intangibles, como recursos humanos (conocimiento, experiencia y rutinas de trabajo), innovación (ideas, capacidad de incorporar nuevos conceptos y análisis científico), y de reputación (entre clientes, entre proveedores, al tener relaciones efectivas y eficientes, solidarias y benéficas para las partes).

Este modelo es el que debe dar cumplimiento al mix de servicios ofrecidos, cubriendo los siguientes tópicos:

1. Calidad de Vida del Paciente y su Familia,
2. Atención Profesional, y
3. Actividades Complementarias.

#### **CD-2: Emplazamiento y Habilitaciones del Centro.**

En atención a la necesidad de reestablecer el funcionamiento del núcleo familiar, en el marco de mejorar la calidad de vida de sus miembros, es que cobran relevancia algunos aspectos que no destacan a priori. Estos dicen relación con elementos de tipo higiénicos, desde el punto de vista administrativo; es decir, se trata de factores que no son abiertamente motivadores, pero que cuando faltan, producen un fuerte efecto negativo.

Dado lo vertiginoso de la vida moderna, el valor del tiempo disponible ha alcanzado relevancia, en términos de nuestra calidad de vida. Por esta razón, la reducción de los tiempos de desplazamiento, a través de la ubicación del Centro, es un importante elemento a considerar. Lo que sumado a los requerimientos que nos impone el target (GSE ABC1), incluye la disponibilidad de un estándar de calidad de los espacios físicos, entorno, equipamiento, habilitaciones y seguridad, compatibles con los establecimientos que prestan atención en la fase aguda. Lugar que continúan visitando periódicamente, debido a los controles que debe hacerse el paciente, aún en etapas muy posteriores al accidente (ACV).

Para el caso de esta capacidad, los recursos tangibles necesarios son, tanto de tipo financieros (capital social, capacidad de endeudamiento), de tipo organizacionales (estructura formal administrativa, sistemas formales para la administración), como de tipo físicos (ubicación, calidad de las habilitaciones y dependencias, equipamiento de rehabilitación). Como también recursos intangibles, tales que los recursos humanos (conocimiento, confianza, capacidades gerenciales, experiencia y rutinas de trabajo de gestión), y de innovación (ideas, capacidad de incorporar nuevos conceptos de habilitación), y de reputación (entre proveedores, al tener relaciones efectivas y eficientes, solidarias y benéficas para las partes).

### **CD-3: Personal Altamente Capacitado y Experimentado.**

En base a los antecedentes expuestos en la etapa de análisis, se infiere la necesidad de contar con el trabajo multidisciplinario de profesionales, especializados y experimentados, del área de la neurorehabilitación. Quienes, a través la especificidad de las terapias que se prestan, y lo delicado de la condición del paciente y su grupo familiar, hacen que la alta capacitación y la experiencia del personal, se constituya en un elemento central para lograr la deseada ventaja competitiva.

En esta capacidad requiere de recursos tangibles de tipo financieros (capital social, capacidad de endeudamiento), tecnológico (técnicas, prodecimientos y secretos comerciales) como de tipo organizacionales (estructuras formales de subordinación en el área técnica, sistemas de administración del área de rehabilitación), y de tipo físicos (ubicación, calidad de las habilitaciones y dependencias, equipamiento de rehabilitación). También de recursos intangibles, como recursos humanos (conocimiento, confianza, experiencia y rutinas de trabajo técnico de rehabilitación), innovación (ideas, capacidad de incorporar nuevos conceptos de habilitación, análisis científico), y de reputación (entre clientes, entre proveedores, al tener relaciones efectivas y eficientes, solidarias y benéficas para las partes).

## **LINEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN (LEA)**

Como resultado de la identificación de:

1. Oportunidades, que se obtuvo a partir del análisis FODA correspondiente,
2. Factores críticos de éxito (FCE), obtenidos por medio del escrutinio del entorno externo, y
3. Capacidades distintivas (CD), extraídas del escrutinio interno.

Se está en condiciones de trazar las Líneas Estratégicas de Acción del proyecto, que son aquellos ámbitos donde se desarrollan las actividades centrales que deben realizarse para cubrir las áreas donde deben obtenerse los resultados a nivel externo, desarrollar las capacidades y competencias distintivas que nos permitan establecer una diferencia con las empresas que conforman la industria, sobre la base de aprovechar las oportunidades que se nos presentan en el momento, tanto en el presente como en el futuro. Ver Figura N°6.

Todo esto, en el marco de aplicación del modelo en cuestión, a través de la perspectiva holística empleada para estos efectos.

**Figura N°6: Lineas Estratégicas de Acción, Meta, Plazo y Responsable.**

LEA	META	PLAZO	RESPONSABLE
Constituir el Centro de Neurorehabilitación	Conformación de un grupo de interés, compuesto por: neurólogo, fisiatra, enfermera, kinesiólogo, fonoaudiólogo, psicólogo y terapeuta ocupacional, integrándolos como socios, de los cuales habrá quienes formen parte del directorio.	DIC - 2013	Socio Gestor.
Establecer una cultura de la seguridad	Implementación, y puesta en marcha, de un proceso de administración de riesgos, que a través de un comité analice periódicamente los riesgos al que está expuesta la empresa, en todos y cada uno de sus ámbitos de acción.	MAR - 2014	Directorio (Socio Gestor y Pdte. Comité de Riesgo)
Constituir una red de contactos	Conformación de una sólida red de contactos, que considere generar y mantener relaciones de confianza duraderas en los ámbitos de: avances técnicos, personal capacitado, centros médicos complejos y especialistas (derivaciones), y quienes comparten la afección (pacientes y familiares).	JUN - 2014	Directorio (Socio Gestor y RR.PP.)
Habilitar el Centro de Neurorehabilitación	Implementación, y puesta en marcha, del servicio de neurorehabilitación, orientado a terapias de largo plazo, de alto nivel técnico y humano, y habilitado en una infraestructura inmobiliaria liviana.	DIC - 2014	Directorio (Socio Gestor y Director Médico)

## 10. MODELO DE NEGOCIO

Finalmente, sobre la base de los antecedentes recopilados a través de los enfoques que dan el modelo de la Organización Industrial, orientado a las características del medio externo y sus oportunidades, y el modelo basado en los recursos, que se sustenta en la consecución de recursos e implementación de capacidades – ambos medios para alcanzar los deseados rendimientos sobre el promedio – es que se generan los antecedentes necesarios para una formulación fundada del modelo de negocios de la empresa.

Para ser reconocidos por nuestros clientes como el mejor lugar para la rehabilitación de capacidades, una condición sine qua non es la de llevar a cabo los procesos que se imponga en forma impecable. Esto tiene implícito, como primer objetivo, la búsqueda del logro, y como segundo, su consecución a mínimo costo.

Este factor recorre la iniciativa de negocios desde la relación con los proveedores, pasando por todos los procesos internos: estratégicos, centrales y de apoyo, hasta la entrega del servicio a los clientes.

Otro elemento a considerar, cuando se trata de lograr reconocimiento de nuestros clientes, y en el entendido que para conformar ese reconocimiento deben confluír los reconocimientos individuales de pacientes, familiares y médicos tratantes; es que se debe estar a la altura de las expectativas de calidad en lo humano, en lo técnico y en la oportunidad de la prestación. De esta forma se debe conformar un todo terapéutico que se condiga con la misión de constituirse en un aporte a la calidad de vida del paciente y su grupo familiar, y todos aquellos que se desempeñen en él<sup>29</sup>.

Metodológicamente, y siguiendo el modelo indicado con anterioridad, se identificará la fuente interna de la o las ventajas competitivas, se describirá la cadena de valor, se establecerá la estrategia de posicionamiento y su implementación táctica. Se hará una descripción de los flujos que deberán apuntar a rentabilizar la iniciativa de negocios, junto con su horizonte de evaluación, y el alcance del proyecto, evaluando su viabilidad.

---

<sup>29</sup> ACCREDITATION STANDARDS FOR LONG TERM CARE. JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. 2012.

## VENTAJAS COMPETITIVAS

Una vez identificadas las posibles competencias distintivas, las sometemos a uno de los instrumentos diseñados para identificar y construir las mismas<sup>30</sup>, como es la aplicación de los cuatro **criterios específicos de la ventaja competitiva sostenible**, a saber:

1. **Capacidad Valiosa.** Que ayudan a la empresa a neutralizar amenazas del entorno externo, o aprovechar oportunidades,
2. **Capacidad Singular.** La poseen pocos o ningún competidor,
3. **Capacidad Costosa de Imitar.** Aquella que otras empresas no pueden desarrollar con facilidad.
  - a. Histórica. Cultura organizacional o un nombre de marca únicos y valiosos.
  - b. Causa Ambigua. Causas y usos de una competencia que no están claros.
  - c. Complejidad Social. Relaciones interpersonales, confianza y amistad entre gerentes, proveedores y clientes.
4. **Capacidad Insustituible.** Aquella que no tiene equivalente estratégico.

Estos criterios son los que debe cumplir una capacidad para ser considerada una competencia distintiva o central. Los que aplicados a las competencias distintivas individualizadas previamente, arrojaron las siguientes conclusiones, indicadas en la Figura N°7.

---

<sup>30</sup> HITT, Michael A., IRELAND, R. Duane, y HOSKISSON, Robert E. Administración Estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y Casos, 7ª ed. México: CENGAGE Learning, 2009.

**Figura N°7: Evaluación de las Competencias Distintivas según los Criterios de una Ventaja Competitiva Sostenible.**

Competencia Distintiva	¿Recurso o Capacidad Valiosos?	¿Recurso o Capacidad Singulares?	¿Recurso o Capacidad Costosos de Obtener?	¿Recurso o Capacidad Insustituible?	Efecto sobre la Competitividad	Implicancia en el Desempeño
<b>CD-1: Modelo de Rehabilitación / Habilitación Familiar</b>	SI	SI	NO	SI/NO	Ventaja Competitiva Temporal	Rendimientos entre Promedio y Superiores al Promedio de la Industria
<b>CD-2: Emplazamiento y Habilitaciones del Centro</b>	SI	SI	SI	NO	Ventaja Competitiva Temporal	Rendimientos entre Promedio y Superiores al Promedio de la Industria
<b>CD-3: Personal Altamente Capacitado y Experimentado</b>	SI	SI	SI	SI	Ventaja Competitiva Sostenible	Rendimientos Superiores al Promedio de la Industria

Luego, como una ventaja competitiva es sostenible en el tiempo, en la medida que esté sustentada sobre un recurso, o capacidad, que sea valiosa, singular, costosa de imitar e insustituible. Tenemos que, solo la disponibilidad de **Personal Altamente Capacitado y Experimentado**, permite alcanzar la deseada ventaja competitiva sostenible, para la empresa. Además, las otras dos capacidades distintivas, como son la capacidad de elaborar y contar con un **Modelo de Rehabilitación / Habilitación Familiar**, y el poder disponer de un **Emplazamiento y Habilitaciones del Centro** de acuerdo con los requerimientos de los stakeholders, solo nos permiten lograr sendas ventajas competitivas temporales.

De esta forma hemos podido determinar el valor estratégico relativo entre las capacidades distintivas, y que aún cuando solo una da origen a la ventaja competitiva sostenible, se debe poner atención y apoyar las capacidades que dan las ventajas competitivas temporales. Estas, en conjunto, permitirán alcanzar los ansiados rendimientos superiores al promedio.

### **CADENA DE VALOR**

La cadena de valor permite apreciar como la iniciativa de negocios transforma los insumos en producto/servicio, que van al cliente final. En el proceso, se deben identificar las actividades primarias, que son las que se relacionan con la prestación del servicio, su entrega al cliente final y servicio de post venta, y las actividades de apoyo, que son aquellas relativas a todo aquello que permita el buen desarrollo de las actividades primarias.

El análisis y diseño de la cadena de valor permite organizar las operaciones, e identificar aquellas que crean valor, y con ello tomar decisiones que permitan alcanzar rendimientos superiores al promedio. Todo esto, en la medida que el valor que crea la empresa sea superior a los costos en que incurra para crearlo.

Con el propósito de explicitar la forma en que el proyecto en estudio - CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV - entrega valor a la sociedad, es que se describirá la cadena de valor asociada. Para ello, es necesario tener en la vista los siguientes antecedentes:

**Target:** Hombres y mujeres, de entre 35 y 60 años, que se encuentren a cargo de los cuidados del un paciente ACV, abierto a los avances tecnológicos aplicados a la salud, con un ingreso familiar medio alto (correspondiente al segmento ABC1), y orientado a mejorar la calidad de vida de su familiar en particular, y también de su grupo familiar.

Donde la focalización en el segmento elegido, ha estado fuertemente influenciada por el juicio experto de profesionales de la salud, que se han desempeñado en el segmento en cuestión (NSE ABC1), y cuentan con más de 20 años de experiencia en el rubro.

**Factores Críticos de Éxito (FCE):** Desafíos que el medio externo le impone al sector.

1. **Disponibilidad de Capacidades Técnicas.**
2. **Orientación al Grupo Familiar.**
3. **Oferta de Servicio de Calidad.**
4. **Habilitación de Canal para Flujo de Pacientes.**

**Competencias Distintivas:** Elementos con los que la empresa puede establecer diferencias respecto de la competencia:

1. **Modelo de Rehabilitación / Habilitación Familiar.**
2. **Emplazamiento y Habilitaciones del Centro.**
3. **Personal Altamente Capacitado y Experimentado.**

Con estos antecedentes recopilados, se procedió a definir de la estrategia, y en base a ella, se elaboró el diseño de la cadena de valor. Ambos elementos se describen a continuación:

**Estrategia:** En la medida que explotamos una combinación de competencias distintivas, que conforman una ventaja competitiva basada en una singularidad, y en consideración a que la empresa se focalizará en un nivel socioeconómico específico (NSE ABC1), que constituye un alcance competitivo de meta estrecha.

Podemos concluir que lo adecuado es aplicar una Estrategia de Enfoque en la Diferenciación.

Esto significó elaborar una cadena de valor que generará productos/servicios que los clientes percibirán como diferentes y valiosos para ellos. Para lo cual, la empresa en estudio propone prestar servicios fuera de lo común en el área de la neurorehabilitación, para clientes que le atribuyen un mayor valor a sus servicios, que a aquellos de bajo costo existentes en el mercado. Esto significa estar invirtiendo y renovando consistentemente los atributos valorados del servicio, sin aumentar significativamente los costos.

**Diseño de la Cadena de Valor:** Para este caso, que es el de diseñar una empresa a partir de los antecedentes recopilados, se hace necesario incorporar, por medio del método de análisis de la cadena de valor, tanto las actividades primarias como las actividades de apoyo, correspondientes al proceso de prestación de servicios de neurorehabilitación.

En el entendido que las actividades primarias genéricas son aquellas que están relacionadas directamente con la prestación del servicio, se hizo necesario adaptar el modelo a la naturaleza de las mismas. Por esta razón, y debido a que la práctica indica que la venta/pago sea anterior a la prestación, la actividad de marketing y ventas se ubicó después de la logística interna, desplazando a las actividades operaciones y logística externa hacia la derecha. Además, estas últimas se podrían fundir en una sola, dado que la prestación es inherente a la entrega del servicio.

Para el caso de las actividades de apoyo, se desestimó analizar la actividad relativa a adquisiciones, dado que se trata de una actividad esporádica para el caso de compras importantes (inversiones en maquinaria y equipamiento), y que las compras regulares de suministros no constituyen un ítem ni siquiera significativo. Por otra parte, se destacan la consideración de las actividades relacionadas con la infraestructura de la empresa, la administración de recursos humanos, el desarrollo tecnológico y la cooperación con otras entidades, en la

medida que se encuentran relacionadas con los factores críticos de éxito, y se constituyen en actividades donde se debe lograr un alto desempeño.

Finalmente, para el caso del proyecto en evaluación, la cadena de valor se representa como se indica en la Figura N°8.

**Figura N°8: Cadena de Valor del Proyecto CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV.**

**Actividades de apoyo**

<b>Actividades primarias</b>	<b>Infraestructura de la empresa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Infraestructura de calidad y su mantenimiento cuidado hasta los detalles.</li> <li>●Sistemas de operación y control de clase mundial.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●Internalización en la empresa de la importancia de la prolijidad en el servicio.</li> </ul>		<b>M A R G E N</b>
	<b>Administración de RR.HH.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Incentivos que favorezcan la dedicación y el compromiso de quienes se desempeñan en ella, con los altos objetivos de la empresa.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●Implementar una política de apoyo a la capacitación del personal a fin de mejorar continuamente la calidad de las prestaciones.</li> <li>●Contar con un sistema de evaluación subjetivo de desempeño.</li> </ul>		
	<b>Desarrollo tecnológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Búsqueda permanente de las más eficientes tecnologías de apoyo a la calidad de vida de quienes han confiado en nosotros.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>●Búsqueda permanente de las más eficientes tecnologías de terapia para nuestros pacientes.</li> <li>●Búsqueda permanente de nuevas actividades de apoyo.</li> </ul>		
	<b>Cooperación con otras entidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Convenios con centros de formación para establecer programas de prácticas profesionales de excelencia.</li> <li>●Convenios con centros de tratamiento de pacientes agudos, que garanticen una continuidad en el tratamiento de habilitación de largo plazo.</li> <li>●Implementar una certificación de calidad que permita establecer estos convenios y mantenerlos en el tiempo.</li> </ul>				
	<b>Logística Interna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Solicitud, recepción y manejo interno de los suministros, con el fin de disponer de ellos en las mejores condiciones y contribuir a la prestación del servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Contar con todos los medios de pago disponibles en el mercado.</li> <li>●Contar con muy buenas relaciones con los requirientes y prestadores de servicios.</li> <li>●Tener muy buenas relaciones con derivadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Presentación consistente de los servicios ofrecidos por la empresa.</li> <li>●Respuesta rápida a los requerimientos específicos de los pacientes y sus familiares.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Prestación expedita y oportuna de los servicios a los clientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●Alta capacitación de los beneficiarios en los servicios principales y de apoyo.</li> <li>●Cumplimiento irrestricto de los compromisos de prestación de servicios.</li> </ul>

## **ANÁLISIS DE ACTIVIDADES DE LA CADENA DE VALOR**

La cadena de valor está compuesta por un conjunto de actividades, primarias y de apoyo, donde algunas de ellas crean valor y otras no lo hacen, en la medida que son realizadas por la empresa. Por lo tanto, la empresa será capaz de aprovechar sus ventajas competitivas, obteniendo rendimientos sobre el promedio, siempre y cuando el valor que creen las actividades que realiza, sea mayor que los costos de producirlo.

Dado que estas actividades fueron establecidas a la luz de la propuesta de valor (promesa hecha al cliente), con el fin de alcanzar los elementos diferenciadores del servicio a partir de las competencias distintivas determinadas, y que generan las dos ventajas competitivas temporales y la ventaja competitiva sostenible. Se tiene que:

Las siguientes **Actividades primarias**:

### **Logística Interna:**

- Solicitud, recepción y manejo interno de los suministros, con el fin de disponer de ellos en las mejores condiciones y contribuir a la prestación del servicio.

### **Marketing y Ventas:**

- Contar con muy buenas relaciones con los requirientes y prestadores de servicios.
- Tener muy buenas relaciones con derivadores.

### **Infraestructura de la empresa:**

- Infraestructura de calidad.
- Sistemas de operación y control de clase mundial.

### **Operaciones:**

- Presentación consistente de los servicios ofrecidos por la empresa.
- Respuesta rápida a los requerimientos específicos de los pacientes y sus familiares.

### **Logística Externa:**

- Prestación expedita y oportuna de los servicios a los clientes.

### **Servicio:**

- Alta capacitación de los beneficiarios en los servicios principales y de apoyo.
- Cumplimiento irrestricto de los compromisos de prestación de servicios.

Al igual que las **Actividades de Apoyo**:

**Infraestructura de la empresa:**

- Internalización en la empresa de la importancia de la prolijidad en el servicio.

**Administración de RR.HH.:**

- Implementar una política de apoyo a la capacitación del personal a fin de mejorar continuamente la calidad de las prestaciones.
- Contar con un sistema de evaluación subjetivo de desempeño.

**Desarrollo tecnológico:**

- Búsqueda permanente de las más eficientes tecnologías de apoyo a la calidad de vida de quienes han confiado en nosotros.
- Búsqueda permanente de las más eficientes tecnologías de terapia para nuestros pacientes.
- Búsqueda permanente de nuevas actividades de apoyo.

**Cooperación con otras entidades:**

- Convenios con centros de formación para establecer programas de prácticas profesionales de excelencia.
- Convenios con centros de tratamiento de pacientes agudos, que garanticen una continuidad en el tratamiento de rehabilitación de largo plazo.

Cuentan con el respaldo de alguna competencia distintiva, sostenible o temporal, que genera una ventaja competitiva sostenible, como es contar con personal altamente capacitado y experimentado, o una ventaja competitiva temporal, como es contar con un modelo de rehabilitación/habilitación familiar y con un establecimiento bien emplazado y bien habilitado.

Por lo tanto, este conjunto de actividades será llevado a cabo directamente por la empresa, con el empleo de sus recursos y capacidades.

## **OUTSOURCING DE ACTIVIDADES**

Por otra parte, se hace necesario identificar las tareas que, aún cuando corresponde realizarlas en beneficio del cumplimiento de la promesa, los recursos y capacidades disponibles no representan una fuente de competencia distintiva, y por ello una ventaja competitiva.

Así es como, las **Actividades primarias**:

### **Marketing y Ventas:**

- Contar con todos los medios de pago disponibles en el mercado.

Y, las **Actividades de apoyo**:

### **Infraestructura de la empresa:**

- Mantenimiento de la infraestructura cuidado hasta los detalles.

### **Cooperación con otras entidades:**

- Implementar una certificación de calidad que permita establecer estos convenios y mantenerlos en el tiempo.

Por lo tanto, este conjunto de actividades son susceptibles de ser subcontratadas, en la medida que las empresas externas que las provean, creen valor.

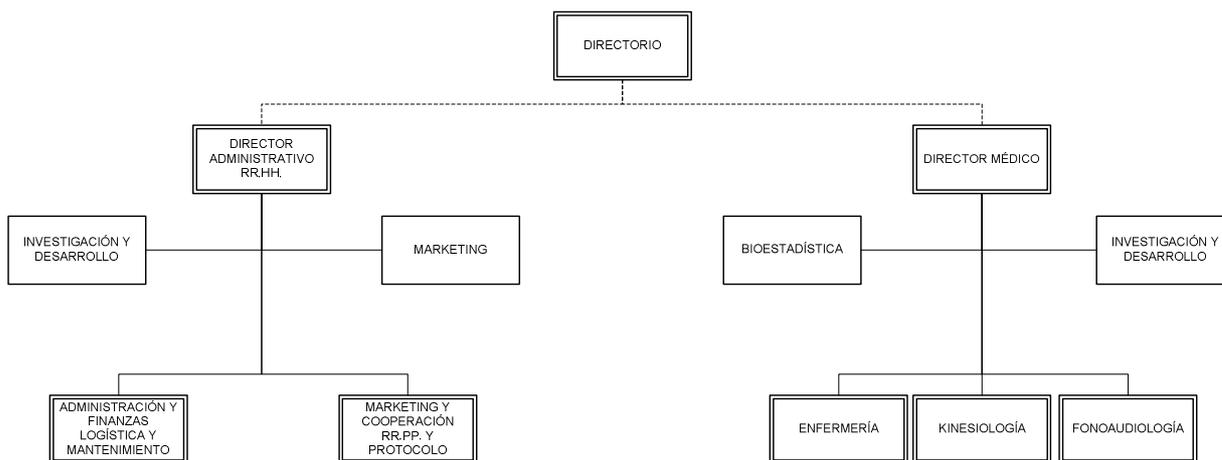
De esta manera, se determinaron las actividades que la empresa está en condiciones de realizar con ventaja "in house", y aquellas que deben ser sujeto de "outsourcing". Todo esto, con el fin de conformar una estructura de actividades que permita a la empresa aportar mayor valor que el que aportan las empresas competidoras, pudiendo razonablemente alcanzar rendimientos superiores al promedio.

## **ESTRUCTURA Y CONTROLES**

La conveniencia de conformar una estructura organizacional con una dirección médica (obligatoria y establecida por ley para hospitales y clínicas), cimienta las bases para contar con una plataforma técnica fuerte. Esta, permitirá mantener los

estándares mínimos a los que está sometido el sistema de salud hacia atrás, en las instancias clínicas y hospitalarias. (Ver estructura legal en ANEXO H)

**Figura N°9: Organigrama del Proyecto  
CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV.**



La Figura N°9 describe la orgánica diseñada para el proyecto. Se trata de conformar una sociedad anónima cerrada, con un directorio de cinco miembros y dos direcciones, una técnico médica y otra administrativa.

Para el caso de la rama técnica, ésta será responsabilidad del Director Médico, y un equipo de salud con quien realice las actividades propias del área. Tentativamente, el equipo estará conformado por una enfermera, un kinesiólogo y un fonoaudiólogo; encargados de las terapias impartidas dentro de su especialidad de desempeño.

Por otra parte, para las tareas administrativas, será la Dirección Administrativa quien lleve la administración general y asuma el área de Recursos Humanos, la que deberá mantener un estrecho vínculo con el personal, de tal manera que realice las evaluaciones tanto objetivas como subjetivas, y administre el mecanismo de contrataciones.

Tendrá a su cargo la generación de incentivos para quienes se desempeñan en la empresa, que favorezcan la dedicación y el compromiso con los objetivos de la misma. Para ello hemos dividido la organización en dos niveles: el primero, estratégico y táctico, que dice relación con la dirección, y el segundo, vinculado a la actividad operativa.

Para el primer nivel, se ha considerado la incorporación a la propiedad de profesionales clave, con el fin de constituir un cuerpo técnico fuerte, e involucrado en el desempeño de la empresa. Para el segundo nivel, se tiene considerado un sistema de contratación y remuneraciones tal que se de inicio a la relación con la empresa a través de una modalidad a honorarios, para pasar a ser empleado de planta, con contrato por horas.

La Jefatura de Administración y Finanzas tendrá a su cargo de la administración financiera y contratos de outsourcing, también será responsable de todo tipo de abastecimiento, mantenimiento y transporte. El encargado de Marketing y Cooperación, se relacionará con cualquier tipo de medio de comunicación y mantendrá el estado de las relaciones con otras entidades, también tendrá a su cargo las Relaciones Públicas y Protocolo, realizando la función de recepción en un sentido amplio.

Finalmente, las funciones de investigación y desarrollo de las áreas, tanto administrativa como médica, se realizarán en una modalidad trimestral, al igual que las de marketing y bioestadística.

## 11. EVALUACIÓN ECONÓMICA

A través de la esta evaluación se pretende medir, de la forma más objetiva posible, la factibilidad económica del proyecto considerado. Esta instancia de análisis implica la determinación de ciertas magnitudes cuantitativas, por medio de técnicas matemáticas, que permitan estimar la viabilidad del proyecto.

Para llevar a cabo esta etapa, es necesario establecer ciertos supuestos que permitan modelar adecuadamente la realidad.

### SUPUESTOS PARA LA EVALUACIÓN ECONÓMICA

Para poder evaluar el proyecto, se hace necesario establecer ciertos parámetros de funcionamiento, que se llevarán a cabo en la etapa de explotación de la iniciativa de negocios en estudio. (Ver ANEXO I).

Para ello, se asumen los siguientes supuestos<sup>31</sup>:

<b>Variable</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Base</b>	<b>Observación</b>
Participación de Mercado	4%	Total de pacientes del segmento ABC1.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Padece por primera vez.</li><li>• Menos de 2 años de ocurrido el ACV.</li></ul>
Vacantes	40 vacantes		
Duración Promedio de Programa	2 años		
Jornadas de Trabajo	20 jornadas	Mes	
Terapias y Talleres	6 y 2	paciente/alumno / día	
Jornada de Trabajo	8 horas	Día	
<b>Puesta en Marcha</b>			
Costos de Puesta en Marcha			<ul style="list-style-type: none"><li>• Equivalentes a un cuatrimestre de funcionamiento a plena capacidad</li></ul>
Saldo Acreedor en la Cuenta de Impuestos de Primera Categoría			<ul style="list-style-type: none"><li>• Año 2014</li></ul>
<b>Inversión Inicial</b>			
Período de Inversión			<ul style="list-style-type: none"><li>• Año 2014</li></ul>

<sup>31</sup> Desarrollo de los supuestos en ANEXO J.

<b>Variable</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Base</b>	<b>Observación</b>
Capital de Trabajo	8 meses		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funcionamiento a plena capacidad</li> </ul>
Terreno	5.000 m <sup>2</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunas de Vitacura o Las Condes</li> <li>• 8,5UF - 40UF / m<sup>2</sup></li> <li>• Precio evaluación: 20UF/ m<sup>2</sup></li> </ul>
Edificación	1.030 m <sup>2</sup>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• especialista, en edificaciones de salud</li> <li>• 25UF el m2 construido</li> <li>• Estándar medio/alto</li> </ul>
Habilitación	US\$ 352.893.-		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30% del Valor de la inversión en el inmueble</li> </ul>
Equipamiento	US\$116.439.-		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialista, en equipamiento de rehabilitación</li> </ul>
<b>Venta de Activos</b>			
Valor Residual del Establecimiento	US\$0.-		<ul style="list-style-type: none"> <li>• se consideró amortizarlo completamente en el período de 10 años</li> </ul>
Recuperabilidad de las Habilitaciones	30%	Valor Libro de la Inversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renovación Total</li> <li>• Cada 6 años</li> </ul>
Recuperabilidad del Equipmto de Rehab.	30%	Valor Libro de la Inversión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renovación Total</li> <li>• Cada 4 años</li> </ul>
Recuperabilidad Catital de Trabajo	100%	Total invertido en este concepto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperación en 2014</li> <li>• En item "Valor de Desecho"</li> </ul>
<b>Composición de Costos Variables</b>			
Prestaciones	60%	Total de Ventas de Prestaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trato 60%/40% para el profesional y el establecimiento</li> </ul>
Técnicos	2,5%	Total de Ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye los costos de materiales terapéuticos</li> </ul>
Materiales de Taller	5%	Total de Ventas	
<b>Gastos de Administración y Ventas</b>	US\$452.540.-		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remuneración ejecutivos</li> <li>• Gastos en outsourcing</li> <li>• Gastos en marketing</li> <li>• Gastos en materiales de administración</li> </ul>

## **HORIZONTE DE PLANIFICACIÓN**

En consideración a las líneas estratégicas de acción (LEA) establecidas con fecha JUN-2013, que consideran un plazo de 6 meses para la constitución de la iniciativa del centro de neurorehabilitación (DIC-2013), y de un año para la habilitación del centro (DIC-2014), actividades que conforman el camino crítico entre las 4 líneas de acción establecidas, entregando una duración para la puesta en marcha de un año y medio.

Según el criterio empleado en la metodología del Ministerio de Salud para estudios de preinversión<sup>32</sup>, se ha optado por un horizonte de evaluación de 10 años.

## **TASA DE DESCUENTO**

El riesgo país de Chile alcanzó 1,99% el pasado 19-JUN-2013 (La Segunda, 24-JUN-2013), beta del sector salud en EE.UU. es de 9,957% (Bloomberg, 15-AGO-2013), expectativa de inflación anual a mediano plazo (2 años) es de 3,00%, tasa de política monetaria es de 5,00% (Informe de Política Monetaria del Banco Central de Chile, 05-JUL-2013).

Dada la tasa de inflación esperada y la tasa de política, la tasa de interés real es de un 2,00%.

En definitiva, teniendo en cuenta que la tasa de descuento del proyecto está compuesta por la tasa de interés real en Chile (2,00%), más la inflación esperada de Chile (3,00%), más la prima por riesgo de un proyecto de salud en Chile – que se estimó a través de considerar la prima que tiene el sector salud de Estados Unidos (9,957%) más el riesgo país que tiene Chile (1,99%) – que resulta ser de un 11,947%. Nos da finalmente, una tasa de descuento para el proyecto de un 16,947%.

## **CRECIMIENTO**

Para preservar las características del servicio, no se ampliarán las dependencias, sino que se procederá a replicar las instalaciones en otro lugar. Y de no contarse

---

<sup>32</sup> Guía Metodológica para Estudios de Preinversión Hospitalaria. Ministerio de Salud, Chile. 2001.

con los recursos necesarios para dar pié a la expansión, se procederá a analizar la posibilidad de licenciar a través de la venta de franquicias.

## **PRECIO**

En consideración a la importancia de esta componente del marketing mix, única orientada a capturar valor para la firma, y teniendo presente que la estrategia de diferenciación permite cobrar precios más altos que los competidores, pero solo lo suficientemente altos como para que el cliente perciba que está satisfaciendo sus necesidades de exclusividad a un precio razonable. Se fijó un precio de consulta domiciliaria para los servicios terapéuticos, es decir, más altos que los servicios sustitutos, pero no más alto que lo que pagaría un cliente si decidiera tener el servicio a domicilio.

Por otra parte, hemos supuesto una matrícula completa en el centro, con 40 pacientes/familias que toman el mix: 6 terapias más 2 talleres, pudiendo ser otras las combinaciones, pero que mantengan el centro a plena capacidad.

Teniendo un precio de \$35.000.- por terapia y \$25.000.- por taller, y considerando el costo prorrateado de auxiliar, el precio por paciente de tiempo completo es de \$5.318.800.- mensuales. Esto equivale a US\$10.638.- mensuales, lo que es un precio medio para el mercado de un país desarrollado, donde los tratamientos subsidiados están en torno a los US\$3.500.- y llegan a los US\$25.000.-. También es bueno tener en cuenta que un mes de tratamiento en la fase crítica equivale a 8 meses de tratamiento de largo plazo.

De esta manera evaluamos indirectamente el valor que los clientes le otorgan al servicio, y analizamos el valor económico por comparación con servicios similares. En este caso, el consumidor percibe el precio como una señal de calidad, pertenencia e imagen.

Queda abierta la posibilidad de monitorear precios a nivel transaccional, donde un producto o servicio puede tener un solo precio de lista, y tener varios precios finales por descuentos. Esto puede aplicarse a través del tipo de programa (terapéutico, recreacional o cuidados), y con modalidades de media jornada, media jornada con almuerzo, jornada completa.

## **ANÁLISIS FINANCIERO**

El objetivo del análisis financiero del proyecto, es evaluar a priori la viabilidad económica del mismo. Para realizar esta evaluación se establecieron ciertos supuestos, que nos permitieron reducir la variabilidad, y solo nos queda evaluar el valor actual neto (VAN) del proyecto y la tasa interna de retorno (tir) correspondiente. Estos indicadores de factibilidad económica, nos permiten encontrar valores significativos respecto de los flujos presentes y futuros que podría obtener la empresa. Los flujos se descontaron a la tasa indicada de 16,947%, que incluye los costos de oportunidad en términos nominales (real más inflación) del capital y la prima por riesgo del negocio.

De esta manera, el flujo es como se aprecia en la Figura N°13. Cuyo valor actual neto asociado es:

$$\text{VAN} = \text{US\$3.964.696.-}$$

Y la tasa interna de retorno:

$$\text{tir} = 7,79\%$$

Con lo que podemos afirmar que el proyecto, dados todos los supuestos que se han tomado para su parametrización, genera valor por US\$3.964.696.-.

El VAN > 0 nos indica que el proyecto, que ha sido descontado a una tasa que incluye el riesgo estimado de la industria de los servicios de salud en Chile, presenta rendimientos por sobre el promedio.

La tir, comparada con la tasa libre de riesgo (5,0% en Chile) permite inferir que para que el proyecto en análisis tenga un valor igual a cero, los flujos asociados a él deben ser descontados a una tasa mayor (7,79%). Con ello podemos decir que al ser la tir más alta que la tasa de corte (costo de oportunidad del capital), el proyecto cumple con el criterio de aceptación.

Ambos criterios hacen que el proyecto sea calificado como una alternativa de negocios viable económicamente.

**Figura N°13: Flujo de Caja para el Proyecto CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV.**

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	\$ 106.376		\$ 3.609.853	\$ 3.726.021	\$ 3.841.253	\$ 3.957.166	\$ 4.073.759	\$ 4.191.031	\$ 4.306.995	\$ 4.421.600	\$ 4.421.600	\$ 4.421.600
Venta activo												
Habilitación (30%)	\$ 105.868							\$ 105.868				\$ 117.631
Equipamiento (30%)	\$ 34.932					\$ 34.932			\$ 34.932			\$ 58.220
Terreno (2,5%plusvalía año)	\$ 5.847.682											\$ 5.847.682
Costos de Puesta en Marcha	-\$ 1.014.844	-\$ 1.014.844										
Costos variables	-\$ 67.236		-\$ 2.281.630	-\$ 2.355.054	-\$ 2.427.888	-\$ 2.501.151	-\$ 2.574.844	-\$ 2.648.967	-\$ 2.722.262	-\$ 2.794.699	-\$ 2.794.699	-\$ 2.794.699
Gastos adm. y venta	-\$ 452.540		-\$ 452.540	-\$ 452.540	-\$ 452.540	-\$ 452.540	-\$ 452.540	-\$ 452.540	-\$ 452.540	-\$ 452.540	-\$ 452.540	-\$ 452.540
Depreciación (4años)												
Edificación (10años)	-\$ 117.631		-\$ 117.631	-\$ 117.631	-\$ 117.631	-\$ 117.631	-\$ 117.631	-\$ 117.631	-\$ 117.631	-\$ 117.631	-\$ 117.631	-\$ 117.631
Habilitación (6años)	-\$ 58.816		-\$ 58.816	-\$ 58.816	-\$ 58.816	-\$ 58.816	-\$ 58.816	-\$ 58.816	-\$ 58.816	-\$ 58.816	-\$ 58.816	-\$ 58.816
Equipamiento (4años)	-\$ 29.110		-\$ 29.110	-\$ 29.110	-\$ 29.110	-\$ 29.110	-\$ 29.110	-\$ 29.110	-\$ 29.110	-\$ 29.110	-\$ 29.110	-\$ 29.110
Valor Libro	-\$ 4.568.200											-\$ 4.568.200
Utilidades antes de impuesto		-\$ 1.014.844	\$ 670.127	\$ 712.870	\$ 755.269	\$ 832.850	\$ 840.818	\$ 989.836	\$ 926.636	\$ 1.003.736	\$ 968.804	\$ 2.424.137
Impuesto (19%)		\$ 192.820	-\$ 127.324	-\$ 135.445	-\$ 143.501	-\$ 158.242	-\$ 159.755	-\$ 188.069	-\$ 176.061	-\$ 190.710	-\$ 184.073	-\$ 460.586
Utilidad neta		\$ 191.218	\$ 542.803	\$ 577.425	\$ 611.768	\$ 674.609	\$ 681.063	\$ 801.767	\$ 750.575	\$ 813.026	\$ 784.731	\$ 1.963.551
Depreciación			\$ 205.557	\$ 205.557	\$ 205.557	\$ 205.557	\$ 205.557	\$ 205.557	\$ 205.557	\$ 205.557	\$ 205.557	\$ 205.557
Valor Libro	\$ 4.568.200											\$ 4.568.200
Inversión inicial												
Capital de Trabajo	-\$ 2.029.688	-\$ 1.014.844	-\$ 1.014.844									
Terreno	-\$ 4.568.200	-\$ 4.568.200										
Edificación	-\$ 1.176.312	-\$ 1.176.312										
Habilitación	-\$ 352.893	-\$ 352.893										
Equipamiento	-\$ 116.439	-\$ 116.439										
Inversión de reemplazo												
Habilitación	-\$ 352.893							-\$ 352.893				
Equipamiento	-\$ 116.439						-\$ 116.439			-\$ 116.439		
Valor de desecho	\$ 2.029.688											\$ 2.029.688
Flujo de caja		-\$ 7.037.470	-\$ 266.484	\$ 2.073.276	\$ 2.184.362	\$ 2.271.185	\$ 2.408.500	\$ 2.446.033	\$ 2.633.343	\$ 2.718.905	\$ 2.743.823	\$ 13.154.683

r	16,947%											
VA		-\$ 7.037.470	-\$ 227.868	\$ 1.515.930	\$ 1.365.706	\$ 1.214.217	\$ 1.101.035	\$ 956.154	\$ 880.205	\$ 777.108	\$ 670.586	\$ 2.749.094
<b>VAN</b>	<b>\$ 3.964.696</b>											
tir	7,79%											

## 12. CONCLUSIONES

En atención al objetivo planteado, como es la evaluación de la factibilidad estratégica, técnica y económica de un centro de apoyo terapéutico para la atención de pacientes secuestrados de un accidente cerebro vascular (ACV), que preste diversos servicios de rehabilitación y cuidados. Se han desarrollado las fases declarativa y analítica, previas a la elaboración del modelo de negocios, el que fue sometido a la evaluación de factibilidad.

En el proceso de evaluación se han obtenido los siguientes resultados:

- I. Luego de desarrollar el Proceso Declarativo, donde se definió el tipo del emprendimiento, su misión y visión. Quedando definidas como:

### **TIPO DE EMPRENDIMIENTO**

CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV.

### **MISIÓN**

Ser reconocidos por nuestros clientes como el mejor lugar para la rehabilitación de capacidades, personales y familiares, que contribuyan a incrementar y sustentar la calidad de vida de quienes hayan sido afectados por una ECV.

### **VISIÓN**

Ser un espacio acogedor que promueva la calidad de vida, favoreciendo su mejoramiento y sustentabilidad, basado en principios que orientan el bienestar humano y social.

Orientado hacia la concreción de las mismas, y fundadas en una apreciación objetiva de las condiciones generales del entorno.

- II. Habiendo realizado el Proceso Analítico, en el que se procedió a inspeccionar:
  - a. Los aspectos del entorno en el que se desarrollará la iniciativa de negocios, y que permitió identificar los siguientes factores críticos de éxito:

## **FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO**

1. Disponibilidad de Capacidades Técnicas.
2. Orientación al Grupo Familiar.
3. Oferta de Servicio de Calidad.
4. Habilitación de Canal para Flujo de Pacientes.

Que se constituyen en los desafíos que el medio externo le impone al sector.

- b. Los aspectos internos de la idea de negocios, realizando el análisis correspondiente de los elementos identificados para detectar sus ventajas y desventajas, e identificar las competencias distintivas:

## **COMPETENCIAS DISTINTIVAS**

1. Modelo de Rehabilitación / Habilitación Familiar.
2. Emplazamiento y Habilitaciones del Centro.
3. Personal Altamente Capacitado y Experimentado.

Que se constituyen en los elementos con los que la empresa puede establecer diferencias respecto de la competencia. Y donde es posible determinar las ventajas competitivas de que dispone la iniciativa de negocios, de las cuales una es sostenible (3.) y las otras dos son temporales (1. y 2.).

Con ambos elementos identificados, como son los factores críticos de éxito y las competencias distintivas, es posible realizar la formulación de las estrategias, orientadas a lograr la ventaja competitiva que nos permita obtener rentabilidades superiores al promedio. Es así como la estrategia más adecuada para estos fines es la Estrategia de Enfoque en la Diferenciación.

## **LINEAS ESTRATÉGICAS DE ACCIÓN**

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Constituir el Centro de Neurorehabilitación. | DIC – 2013 |
| 2. Establecer una cultura de la seguridad.      | MAR – 2014 |

- |  |            |
|--|------------|
| 3. Constituir una red de contactos.            | JUN – 2014 |
| 4. Habilitar el Centro de Neurorehabilitación. | DIC – 2014 |

III. Habiendo elaborado los grandes lineamientos del Modelo de Negocios, que significó la determinación de los volúmenes de inversión, ventas y costos asociados a la actividad y escala del negocio. Y, habiendo hecho lo propio para el Modelo de Gestión, en lo referente a que se elaboró un sistema de gestión y estructura organizacional; como también parte de la Cultura Organizacional relativas al proyecto. Es que sobre estos elementos se hizo factible llevar a cabo la última etapa, como es la Evaluación Económica del Proyecto.

### **EVALUACIÓN ECONÓMICA**

VAN = US\$3.964.696

tir = 7,78%

Finalmente, este estudio está en condiciones de responder afirmativamente la interrogante respecto de la viabilidad de un centro de habilitación y cuidados de pacientes accidentados cerebrales, patología que compromete no solo la salud física y psicológica del paciente, sino que también involucra a su entorno familiar.

IV. Dado que para el proyecto es posible realizar una declaración, definiendo el tipo de emprendimiento, su misión y visión. Que través de un análisis interno y externo, fue posible identificar: factores críticos, competencias distintivas. Y con ello, definir una estrategia y desarrollarla, a través de la formulación de líneas estratégicas de acción, es que podemos afirmar que la iniciativa de negocios es viable estratégicamente.

Respecto de la tecnología necesaria para implementar un establecimiento de salud como el diseñado, está disponible a través de la capacitación y experiencia de los miembros del equipo de profesionales que lo conforman. Por lo que la viabilidad técnica del proyecto está asegurada, y descanza en la capacidad que da origen a la ventaja competitiva sostenible que posee el proyecto.

Y, como se mencionó en los párrafos precedentes, dados los supuestos que se establecieron para la evaluación económica, realizada a través del cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la tasa interna de retorno (tir). Estos indicadores, que presentan un valor mayor que cero, el primero, y un valor mayor que la tasa libre de riesgo, el segundo; nos permite asegurar que el proyecto es económicamente viable.

- V. En definitiva, el resultado de este estudio entrega un prototipo de negocio, que busca satisfacer la necesidad de un servicio que resuelve integralmente la problemática que genera la convivencia del paciente ACV y su grupo familiar. Que dado el desarrollo alcanzado por nuestro país, se convierte en una alternativa viable dentro del mercado de la salud privada nacional.
- VI. Finalmente, se mencionan algunos aspectos que se deben tener en consideración para el análisis en la etapa de diseño de detalle. Los puntos recomendados a considerar son los siguientes:
  - a. Sensibilizar el proyecto respecto del valor por metro cuadrado del terreno, determinando con mucho cuidado su ubicación, ya que constituye una parte importante del total de la inversión, y en la zona considerada la variabilidad va de 8,5UF a 40UF.
  - b. Revisar el mecanismo de remuneraciones del personal terapéutico, en la medida que su alto costo (60% de la atención realizada) pudiese hacer conveniente su contratación por una remuneración compuesta, con una componente fija y otra variable, donde esta última se encuentre vinculada a un indicador de desempeño cuantitativo, y otro cualitativo, que sean de interés de la empresa.
  - c. Es importante desarrollar en profundidad la función de marketing, dado que por la especificidad de su enfoque, resulte ser más honeroso de lo estimado para efectos de la evaluación.
  - d. Se hace necesario elaborar, en detalle, un plan de puesta en marcha, con el fin de optimizar las cifras consideradas y afinar los tiempos y los recursos estimados para ello.

VII. Finalmente, se recomienda realizar un análisis de oportunidad para la puesta en marcha del proyecto, con el fin de no cometer el error de ingresar al mercado nacional, con un servicio tan especializado y costoso, en circunstancias que los niveles de ingreso de la población no sean lo suficientemente altos como para financiarlos. (PIB per cápita).

## BIBLIOGRAFÍA

- HITT, Michael A., IRELAND, R. Duane, y HOSKISSON, Robert E. Administración Estratégica. Competitividad y globalización. Conceptos y Casos, 7ª ed. México: CENGAGE Learning, 2009. ISBN 13: 978-970-686-596-0. ISBN 10: 970-686-596-9.
- KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de marketing, 8ª ed. México: Pearson Educación, 2008. ISBN: 978-970-26-1186-8.
- CHASE, Richard B., JACOBS, F. Robert y AQUILANO, Nicholas J. Administración de Operaciones. Producción y Cadena de Suministros. 12ª ed. México: McGraw-Hill/ Interamericana Editores, 2009. ISBN: 978-970-10-7027-7.
- SAPAG, Nassir y SAPAG, Reinaldo. Preparación y Evaluación de Proyectos. 2ª ed. México: McGraw-Hill/ Interamericana Editores, 1991. ISBN: 968-422-045-6.
- MASSONS, Joan. Finanzas. Análisis y Estrategia Financiera. 12ª ed. Barcelona, España: Editorial Hispano Europea, 2010. ISBN 978-84-255-1412-8.
- SAPAG, Nassir. Evaluación de Proyectos Privados de Salud. Santiago, Chile: Ed. Universitaria, 2003. ISBN: 956-291-807-6
- Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, Memorias de Alumnos.
- IN79P, Política de Negocios; Apuntes del curso, Santiago, Chile, Julio 2012.
- Superintendencia de Salud; Página Web Institucional, [www.supersalud.gob.cl](http://www.supersalud.gob.cl).
- Ministerio de Salud; Página Web Institucional, [www.minsal.gob.cl](http://www.minsal.gob.cl).
- FUNDACIÓN COLEGIO DE INGENIEROS DE CHILE – Colegio de Ingenieros de Chile A.G. Proyecto País Colegio de Ingenieros, Etapa III 2010-2025, Santiago, Chile: Ediciones del Colegio de Ingenieros de Chile, 2010, ISBN: 978-956-8753-05-4.
- <http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>
- <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL>
- “Ataque cerebrovascular isquémico del adulto (15 años y más)” Guía clínica - Ministerio de Salud - Chile. Serie Guías Clínicas MINSAL N°37, 2007.
- ACTUALIZACIÓN: “Guía AUGÉ: Accidente Cerebro Vascular Isquémico en Personas de 15 años y más”. Serie Guías Clínicas MINSAL, 2013.  
<http://www.minsal.cl/portal/url/item/7222754637e58646e04001011f014e64.pdf>
- “El accidente cerebrovascular desde la mirada del rehabilitador”. Dr. Álvaro Moyano V. Servicio Medicina Física y Rehabilitación, HCUCh.  
[http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/Controls/Neochannels/Neo\\_CH6258/deploy/accidente\\_cerebrovascular\\_desde\\_mirada\\_rehabilitador.pdf](http://www.redclinica.cl/HospitalClinicoWebNeo/Controls/Neochannels/Neo_CH6258/deploy/accidente_cerebrovascular_desde_mirada_rehabilitador.pdf)
- Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control. Mendis S, Puska P, Norrving B editors. World Health Organization, Geneva 2011. ISBN 978 92 4 156437 3
- Beverly Enterprises - A History of Fraud, Neglect, Felony Abuse, and Employee Intimidation
- CHILE: Proyecciones y Estimaciones de Población . Total País 1950-2050. INE-CEPAL

- CARACTERIZACIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL EN LOS SECTORES TERCIARIO, GRANDES ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES, CENTROS COMERCIALES Y DETERMINACIÓN DE CONSUMOS PARA SUS RESPECTIVOS EQUIPOS DE USO DE ENERGÍA FINAL. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA FACULTAD DE CIENCIAS Departamento de Física Bogotá, Abril 2 de 2007
- IMPACTO DEL ENVEJECIMIENTO EN EL GASTO EN SALUD: CHILE 2002 – 2020. Departamento de Estudios y Desarrollo. Superintendencia de Salud. 2006.
- II ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA Y SALUD CHILE 2006. INFORME DE RESULTADOS TOTAL NACIONAL SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA
- ACCREDITATION STANDARDS FOR LONG TERM CARE. JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. 2012.
- Población y Sociedad aspectos demográficos. Instituto Nacional de Estadísticas. ISBN: 978-956-7952-74-8
- Unidades de tratamiento del ataque cerebrovascular (UTAC) en Chile. Pablo M. Lavados, Arnold Hoppe W. Revista médica de Chile v.133 n.11 Santiago nov. 2005. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005001100001>. Versión impresa ISSN 0034-9887
- VERIFICACIÓN DEL COSTO ESPERADO POR BENEFICIARIO DEL CONJUNTO PRIORIZADO DE PROBLEMAS DE SALUD CON GARANTÍAS EXPLÍCITAS. Ministerio de Salud de Chile. I.S.B.N: 978-956-7711-52-9
- La promoción de la equidad de género como herramienta de competitividad empresarial. El caso de la clínica Los Coihues. Paulina Bocaz Escobedo. Montevideo, Uruguay, 2003.
- Guía Metodológica para Estudios de Preinversión Hospitalaria. Ministerio de Salud de Chile, 2001. 1era Edición, Diciembre de 2001. I.S.B.N. 956-7711-27-5

## **ANEXOS**

---

## ANEXO A

### Descripción del Accidente Cerebral Vascular

---

Reconocida la complejidad del sector salud, y la dificultad para obtener las capacidades centrales mínimas que generen la ventaja competitiva necesaria, y el alto costo para lograrla, es que el modelo de negocios se ve restringido a las capacidades centrales disponibles.

Para el tema de tesis, estas capacidades centrales están relacionadas con la prestación de servicios de salud en el ámbito de la neurología, centradas en la rehabilitación psicomotora de pacientes, en las etapas aguda, sub-aguda y crónica de la enfermedad.

Desde esta perspectiva, que focaliza la orientación del estudio, se procederá al análisis de las posibilidades que presenta dicho sector, considerando las potencialidades que ofrece el mercado nacional.

#### **Antecedentes para el Análisis**

Como primer elemento nos centraremos en la descripción, efectos y particularidades de una dolencia como es un accidente cerebro vascular.

- **El Accidente Cerebrovascular (ACV): Una Enfermedad Grave e Invalidante**

En este contexto, se tiene que “las enfermedades cardiovasculares (es decir, del corazón y los vasos sanguíneos) acaban con la vida de un número cada vez mayor de personas en todo el mundo”. Las personas que sobreviven a un infarto de miocardio o a un accidente cerebrovascular suelen necesitar tratamiento médico de largo plazo, alterando gravemente la vida del enfermo y de sus familiares.

Estos episodios pueden manifestarse de forma súbita y causar la muerte si no reciben atención médica inmediata. En el año 2008, alrededor de 17,3 millones de personas murieron de infarto de

miocardio o accidente cerebrovascular en todo el mundo. Donde el 80% de las muertes se produjeron en países de ingreso medio y bajo.

La mayoría piensa que sólo afectan a los hombres, y de edad madura, pero lo cierto es que ocurren tanto en los varones como en las mujeres, con mayor preeminencia en la población de más edad. Específicamente, la población femenina ve incrementado su riesgo de ocurrencia de forma considerable después de la menopausia.

Un accidente cerebrovascular se produce de la misma forma que un infarto de miocardio, pero ocurre en el cerebro. Se interrumpe el flujo de sangre hacia el cerebro, éste pierde su suministro de oxígeno y nutrientes, y ello produce en el tejido cerebral un daño que se conoce con el nombre de accidente cerebrovascular. (Ver listado de Enfermedades Cerebrovasculares que se adjunta).

**Causas:** Los accidentes cerebrovasculares se deben fundamentalmente a una obstrucción que impide que la sangre fluya hacia el cerebro. Cuya causa más frecuente es la formación de depósitos de grasas en las paredes internas de los vasos que aportan sangre al cerebro. Estas acumulaciones se deben a tres razones principales:

- Consumo de tabaco, fumado o de otras formas.
- Dieta poco saludable.
- Inactividad física.

Estos tres hábitos, muy extendidos en nuestro país y propios del estilo de vida actual, aumentan el riesgo de sufrir infartos al miocardio y accidentes cerebrovasculares.

La hipertensión no produce síntomas, pero puede ser causa de infarto. La diabetes aumenta el riesgo de padecerlos, como también el sobrepeso.

Una forma precursora de depósito graso, conocido como estría grasa (o estría lipídica), puede observarse incluso en algunos menores de 10

años. Dichos depósitos se van agravando lentamente a medida que la persona envejece.

Entre el 10% y el 15% de los accidentes cerebrovasculares se producen por un derrame de sangre en el cerebro (hemorragia), debido a la rotura de un vaso sanguíneo.

El presentar un ritmo cardíaco débil, o irregular, puede favorecer la formación de coágulos sanguíneos en el corazón, los que a su vez, pueden desprenderse y viajar por los vasos sanguíneos hasta el cerebro, y obstruir alguna arteria cerebral estrecha e impedir que la sangre fluya hacia una determinada zona del mismo.

Las investigaciones revelan que algunos factores aumentan la probabilidad de sufrir un accidente cerebrovascular. Algunos de esos factores, ya mencionados, pueden producir tres problemas físicos graves:

- Tensión arterial alta (hipertensión).
- Concentración alta de azúcar en la sangre (hiperglicemia o diabetes).
- Concentración alta de lípidos en la sangre (hiperlipidemia).

Los que a su vez, son los factores de riesgo más importantes para un accidente cerebrovascular.

**Efectos:** Los efectos del accidente cerebrovascular dependen de la parte del cerebro que se haya visto afectada y del grado de la lesión. Estos pueden involucrar únicamente una parte del cuerpo, por ejemplo, la cara, un brazo o una pierna, y también pueden paralizar toda una mitad; pero si el accidente es muy intenso, puede ocasionar la muerte de forma inmediata.

Según el estado del paciente, en algunas oportunidades, se hace necesario practicar una intervención quirúrgica para mitigar los riesgos en su etapa aguda.

**Rehabilitación y asistencia a largo plazo:** Los pacientes que han quedado paralizados a consecuencia de un accidente cerebrovascular necesitan cuidados hospitalarios especiales, que los ayuden a recuperarse y que contribuyan a evitar tanto las complicaciones posteriores como la discapacidad a largo plazo. La mayoría de los pacientes que han sufrido un accidente cerebrovascular padecen un cierto grado de discapacidad física, y pueden necesitar asistencia durante mucho tiempo.

Gran parte de la rehabilitación consiste en enseñar al paciente a realizar ejercicio físico sin peligro, y dependiendo del compromiso, se puede extender a:

- Ayuda para caminar, comer, vestirse, bañarse, cocinar, leer, escribir e ir al baño.
- Logoterapia (tratamiento de los trastornos del habla).
- Comprobación de que el paciente puede vivir en su casa sin correr peligro.
- Ayuda para organizar y planificar el apoyo médico y de rehabilitación.
- Asesoramiento al paciente y a sus familiares, incluidos los consejos en materia de administración de fondos, asuntos financieros y jurídicos.
- Terapia ocupacional para ayudar a los pacientes a mantenerse activos y ocupados.
- Fisioterapia para recuperar la movilidad.

**Recuperación:** Es posible, pero el grado de incapacidad a largo plazo depende de si el daño ha sido permanente o no. Muchas personas que sobreviven a un accidente cerebrovascular quedan discapacitadas física o mentalmente y necesitan el apoyo de sus familiares y amigos para afrontar la situación.

# Enfermedades Cerebrovasculares

Código CIE-10: I60-I69

---

- **(I60) Hemorragia subaracnoidea**
  - (I60.0) Hemorragia subaracnoidea del sifón y la bifurcación carótida
  - (I60.1) Hemorragia subaracnoidea de la arteria cerebral intermedia
  - (I60.2) Hemorragia subaracnoidea de la arteria comunicante anterior
  - (I60.3) Hemorragia subaracnoidea de la arteria comunicante posterior
  - (I60.4) Hemorragia subaracnoidea de la arteria basilar
  - (I60.5) Hemorragia subaracnoidea de la arteria vertebral
  - (I60.6) Hemorragia subaracnoidea de otras arterias intracraneales
  - (I60.7) Hemorragia subaracnoidea de la intracraneales sin especificar
- **(I61) Hemorragia intracerebral**
  - (I61.0) Hemorragia intracerebral hemisférica subcortical
  - (I61.1) Hemorragia intracerebral hemisférica cortical
  - (I61.2) Hemorragia intracerebral hemisférica sin especificar
  - (I61.3) Hemorragia intracerebral en la médula espinal
  - (I61.4) Hemorragia intracerebral en el cerebelo
  - (I61.5) Hemorragia intracerebral intraventricular
  - (I61.6) Hemorragia intracerebral múltiplemente localizada
- **(I62) Otras hemorragias intracraneales no traumáticas**
  - (I62.0) Hemorragia subdural haemorrhage (aguda)(no-traumática)
  - (I62.1) Hemorragia extradural no-traumática
- **(I63) Infarto cerebral**
  - (I63.0) Infarto cerebral debido a trombosis de arterias precerebrales
  - (I63.1) Infarto cerebral debido a embolias de arterias precerebrales
  - (I63.2) Infarto cerebral debido a oclusiones sin especificar o estenosis de arterias precerebrales
  - (I63.3) Infarto cerebral debido a trombosis de arterias cerebrales
  - (I63.4) Infarto cerebral debido a embolias de arterias cerebrales
  - (I63.5) Infarto cerebral debido a oclusiones sin especificar o estenosis de arterias cerebrales
  - (I63.6) Infarto cerebral debido a trombosis de venas cerebrales, no-piogénico
- **(I64) Apoplejía, no especificada como hemorragia o infarto**
- **(I65) Oclusión y estenosis de arterias precerebrales, no resultando un infarto cerebral**
  - (I65.0) Oclusión y estenosis de la arteria vertebral
  - (I65.1) Oclusión y estenosis de la arteria basilar

- (I65.2) Oclusión y estenosis de la arteria carótida
- (I65.3) Oclusión y estenosis de múltiples arterias precerebrales y bilateral
- (I65.8) Oclusión y estenosis de otras arterias precerebrales
- (I65.9) Oclusión y estenosis de arterias precerebrales sin especificar
- **(I66) Oclusión y estenosis de arterias cerebrales, no resultando un infarto cerebral**
  - (I66.0) Oclusión y estenosis de la arteria cerebral intermedia
  - (I66.1) Oclusión y estenosis de la arteria cerebral anterior
  - (I66.2) Oclusión y estenosis de la arteria cerebral posterior
  - (I66.3) Oclusión y estenosis de las arterias cerebelares
  - (I66.4) Oclusión y estenosis de la múltiples arterias cerebrales y bilateral
  - (I66.5) Oclusión y estenosis de otras arterias cerebrales
  - (I66.6) Oclusión y estenosis de otras arterias cerebrales sin especificar
- **(I67) Otras enfermedades cerebrovasculares**
  - (I67.1) Aneurisma cerebral sin ruptura
  - (I67.2) Aterosclerosis cerebral
  - (I67.3) Leucoencefalopatía progresiva vascular
  - (I67.4) Encefalopatía hipertensiva
  - (I67.5) Enfermedad de Moyamoya
  - (I67.6) Trombosis no-piogénica del sistema venoso intracraneal
  - (I67.7) Arteritis cerebral, no clasificada en otra parte
- **(I68) Trastornos cerebrovasculares en enfermedades clasificadas en otra parte**
- **(I69) Secuela de enfermedad cerebrovascular**

## ANEXO B

### Población Objetivo por Condición de Salud

#### Dependiente Leve-Moderado

AÑO	POBLACIÓN TOTAL CHILE PROYECTADA	ECV		ACV		ACV nuevos/año				Segmento Objetivo	
		casos/año 130/100.000	nuevos/año 60/100.000	> de 45años 93%	< de 45años 7%	fallec/6meses 28%	Sobreviv. secu. nuevos	Depend. mod-sev 18%	Depend. lev-mod 82%		
2011	17.248.450	22.423	10.349	9.625	724	2.898	7.451	1.863	5.588		
2012	17.402.630	22.623	10.442	9.711	731	2.924	7.518	1.879	5.638		
2013	17.556.815	22.824	10.534	9.797	737	2.950	7.585	1.896	5.688		
2014	17.711.004	23.024	10.627	9.883	744	2.975	7.651	1.913	5.738		
2015	17.865.185	23.225	10.719	9.969	750	3.001	7.718	1.929	5.788		
2016	18.001.964	23.403	10.801	10.045	756	3.024	7.777	1.944	5.833		
2017	18.138.749	23.580	10.883	10.121	762	3.047	7.836	1.959	5.877		
2018	18.275.530	23.758	10.965	10.198	768	3.070	7.895	1.974	5.921		
2019	18.412.316	23.936	11.047	10.274	773	3.093	7.954	1.989	5.966		
2020	18.549.095	24.114	11.129	10.350	779	3.116	8.013	2.003	6.010		
2021	18.665.029	24.265	11.199	10.415	784	3.136	8.063	2.016	6.047		
2022	18.780.961	24.415	11.269	10.480	789	3.155	8.113	2.028	6.085		
2023	18.896.893	24.566	11.338	10.544	794	3.175	8.163	2.041	6.123		
2024	19.012.825	24.717	11.408	10.609	799	3.194	8.214	2.053	6.160		
2025	19.128.758	24.867	11.477	10.674	803	3.214	8.264	2.066	6.198		
2026	19.220.429	24.987	11.532	10.725	807	3.229	8.303	2.076	6.227		
2027	19.312.102	25.106	11.587	10.776	811	3.244	8.343	2.086	6.257		
2028	19.403.774	25.225	11.642	10.827	815	3.260	8.382	2.096	6.287		
2029	19.495.446	25.344	11.697	10.878	819	3.275	8.422	2.106	6.317		
2030	19.587.121	25.463	11.752	10.930	823	3.291	8.462	2.115	6.346		
2031	19.652.544	25.548	11.792	10.966	825	3.302	8.490	2.122	6.367		
2032	19.717.971	25.633	11.831	11.003	828	3.313	8.518	2.130	6.389		
2033	19.783.397	25.718	11.870	11.039	831	3.324	8.546	2.137	6.410		
2034	19.848.824	25.803	11.909	11.076	834	3.335	8.575	2.144	6.431		
2035	19.914.249	25.889	11.949	11.112	836	3.346	8.603	2.151	6.452		
2036	19.953.465	25.940	11.972	11.134	838	3.352	8.620	2.155	6.465		
2037	19.992.680	25.990	11.996	11.156	840	3.359	8.637	2.159	6.478		
2038	20.031.894	26.041	12.019	11.178	841	3.365	8.654	2.163	6.490		
2039	20.071.109	26.092	12.043	11.200	843	3.372	8.671	2.168	6.503		
2040	20.110.322	26.143	12.066	11.222	845	3.379	8.688	2.172	6.516		
2041	20.127.269	26.165	12.076	11.231	845	3.381	8.695	2.174	6.521		
2042	20.144.214	26.187	12.087	11.240	846	3.384	8.702	2.176	6.527		
2043	20.161.160	26.210	12.097	11.250	847	3.387	8.710	2.177	6.532		
2044	20.178.105	26.232	12.107	11.259	847	3.390	8.717	2.179	6.538		
2045	20.195.050	26.254	12.117	11.269	848	3.393	8.724	2.181	6.543		
2046	20.196.996	26.256	12.118	11.270	848	3.393	8.725	2.181	6.544		
2047	20.198.941	26.259	12.119	11.271	848	3.393	8.726	2.181	6.544		
2048	20.200.885	26.261	12.121	11.272	848	3.394	8.727	2.182	6.545		
2049	20.202.831	26.264	12.122	11.273	849	3.394	8.728	2.182	6.546		
2050	20.204.779	26.266	12.123	11.274	849	3.394	8.728	2.182	6.546		

\* CHILE: Proyecciones y Estimaciones de Población. Total País. Período de Información: 1950-2050. Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Publicación en Convenio con la Comisión Económica para América Latina y El Caribe. Serie de la Publicación (CEPAL): OI No 208.

\*\* GUÍA CLÍNICA Ataque Cerebrovascular Isquémico del Adulto (15 años y más). SERIE GUÍAS CLINICAS MINSAL N°37. 2007.

\*\*\* Elaboración propia.

## ANEXO C

### Tamaño del Mercado de Habilitación

ACV Secuclados Moderados-Leves

AÑO	TAMAÑO DEL MERCADO DE HABILITACIÓN ACV SECUELADOS MODERADOS-LEVES	
	(\$)	(US\$)
2012	\$ 173.664.325	\$ 345.790.058
2013	\$ 175.202.968	\$ 348.867.294
2014	\$ 176.741.651	\$ 351.944.619
2015	\$ 178.280.254	\$ 355.021.905
2016	\$ 179.645.199	\$ 357.925.453
2017	\$ 181.010.204	\$ 360.655.403
2018	\$ 182.375.169	\$ 363.385.373
2019	\$ 183.740.184	\$ 366.115.353
2020	\$ 185.105.129	\$ 368.845.313
2021	\$ 186.262.057	\$ 371.367.186
2022	\$ 187.418.966	\$ 373.681.023
2023	\$ 188.575.875	\$ 375.994.841
2024	\$ 189.732.783	\$ 378.308.658
2025	\$ 190.889.702	\$ 380.622.485
2026	\$ 191.804.505	\$ 382.694.207
2027	\$ 192.719.328	\$ 384.523.833
2028	\$ 193.634.142	\$ 386.353.470
2029	\$ 194.548.955	\$ 388.183.096
2030	\$ 195.463.798	\$ 390.012.753
2031	\$ 196.116.667	\$ 391.580.465
2032	\$ 196.769.576	\$ 392.886.243
2033	\$ 197.422.475	\$ 394.192.052
2034	\$ 198.075.384	\$ 395.497.860
2035	\$ 198.728.274	\$ 396.803.658
2036	\$ 199.119.618	\$ 397.847.892
2037	\$ 199.510.952	\$ 398.630.570
2038	\$ 199.902.277	\$ 399.413.229
2039	\$ 200.293.611	\$ 400.195.888
2040	\$ 200.684.925	\$ 400.978.536
2041	\$ 200.854.043	\$ 401.538.968
2042	\$ 201.023.140	\$ 401.877.183
2043	\$ 201.192.248	\$ 402.215.388
2044	\$ 201.361.345	\$ 402.553.593
2045	\$ 201.530.443	\$ 402.891.788
2046	\$ 201.549.862	\$ 403.080.305
2047	\$ 201.569.272	\$ 403.119.135
2048	\$ 201.588.672	\$ 403.157.944
2049	\$ 201.608.091	\$ 403.196.763
2050	\$ 201.627.531	\$ 403.235.622

\* Elaboración propia.

## ANEXO D

### DESCRIPCIÓN DE LA ATENCIÓN POR TIPO DE CENTRO DE SALUD

---

#### ***Centros de Salud (CAPREDENA)***

*Servicio de Neurología:* Está constituido por,

1. Una enfermería, donde se maneja todo el tema de medicamentos de pacientes del piso, a cargo de una enfermera. Se mantienen las fichas de cada paciente, y se entregan los medicamentos controlados a las auxiliares, quienes los suministran durante su turno.
2. La rutina de los pacientes comienza a las 7 de la mañana. La auxiliar de turno los baña, donde las maniobras de los pacientes es entre dos auxiliares. Cada auxiliar tiene 2 pacientes asignados y la modalidad de trabajo es lo que se llama cuarto turno.
3. La función principal del personal auxiliar es evitar que los pacientes se escaren, por lo que deben estar cambiándolos de posición periódicamente. Las curaciones son responsabilidad de una enfermera.
4. Se distribuyen los desayunos en las habitaciones, y luego se preparan los pacientes para sus sesiones de terapia (kinesiterapia, fisioterapia, fonología).
5. Al término de las sesiones, el personal auxiliar lleva a los pacientes al comedor para almorzar.
6. Una sola persona está encargada del almuerzo de los pacientes neurológicos. Una nutricionista define los desayunos y almuerzos de los pacientes.
7. Se llevan a cabo actividades recreativas de salón, después de almuerzo.
8. Luego, sesiones de terapia de la tarde, se toma una colación de media tarde, y luego volvían a sus habitaciones como las 7 de la tarde.
9. Las visitas médicas son diarias, como en los hospitales. Principalmente, control diario del efecto de los medicamentos, para su ajuste o cambio, evaluación de como pasa la noche el paciente, y evaluar su estado de avance respecto de la kinesiterapia, fisioterapia y fonoterapia; las cuales

son evaluadas semanalmente por cada especialista, haciendo el informe respectivo.

10. Todo el equipo médico se reúne periódicamente para evaluar el estado de sus pacientes.

### ***Clínicas Especializadas (CLÍNICA SAN PEDRO)***

Servicio de Cuidados: Está constituido por,

1. Recepción, que es controlada por la única enfermera, quien, además, controla la bodega donde almacenan los pañales y sabanillas de los pacientes, y los remedios.
2. Las auxiliares trabajan con cuarto turno y principalmente se encargan de la higiene diaria de los pacientes, de levantarlos y alimentarlos.
3. La clínica cuenta con una maestra de cocina que trabaja sola, prepara desayuno, almuerzo y colación de media tarde. No hay servicio de cena.
4. El control médico se realiza temprano, todos los días, para verificar como pasaron la noche los pacientes, y constatar su estado de salud. Los familiares pueden concertar citas con el médico en caso de detectar algún problema.
5. Entrevistas con la neuróloga/dueña, solo cuando se presentan problemas serios.

### ***Cuidados Intradomiciliarios (CASA)***

Servicio de Cuidados: Está constituido por,

1. Auxiliares que apoyan la higiene diaria del paciente, lo cambian de posición cada 1 o 1 hora y media, lo alimentan y lo trasladan en su paseo diario.
2. Dado que la salud del paciente es delicada, se presentan otros problemas de salud que pueden requerir de tratamiento de urgencia, y hospitalización.
3. En la fase de hospitalización, las auxiliares cumplen un rol importante, haciendo sus turnos en el hospital, facilitando la comunicación entre el paciente y el personal del establecimiento asistencial.

## ANEXO E

### ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA

---

Para la consulta se utilizó el sitio [www.surveyexpression.com](http://www.surveyexpression.com), donde se buscó explorar el tema desde tres perspectivas, Los tópicos principales en que se dividió el cuestionario fueron:

1. Calidad de vida del Paciente y su Grupo Familiar,
2. Atención Profesional, y
3. Actividades Complementarias.

El primer tópico se abordó a través de consultas respecto de:

#### **1. Calidad de Vida: Paciente en Fase Crónica y su Grupo Familiar**

Características, condiciones ambientales y de estimulación para pacientes en fase post-aguda o crónica.

1. ¿Qué razones tiene usted en cuenta al momento de derivar a su paciente? (Clasifíquelas según la importancia que le asigna a cada característica: 5-muy importante, 1-poco importante)
  - Perfil profesional del equipo técnico (especialidades, experiencia, etc.)
  - Disponibilidad de servicios de apoyo (transporte, ambulancia, etc.)
  - Ubicación (proximidad al centro de atención médica, domicilio del paciente, etc.)
  - Características del establecimiento (espacios interiores y exteriores)
  - Características del ambiente funcional (socio-cultural, trato, atención)
2. ¿Qué entorno espera que su paciente encuentre en este lugar?
  - Ambiente cordial
  - Calidad humana
  - Transporte hacia/desde el centro
  - Áreas verdes

- Apoyo Tecnológico/informático
- Apoyo Tecnológico/ortopédico
- Ambiente climatizado
- Servicio de ambulancia
- Ambiente cálido
- Ameno (música)
- Talleres para la familia

El segundo tópico consideró:

## **2. Atención Profesional**

3. ¿Qué tipo de servicio profesional espera que su paciente encuentre en este lugar?
  - Apoyo de transporte
  - Cantidad de profesionales adecuado
  - Servicio de alimentación especializado
  - Profesionales de experiencia
  - Apoyo logístico de suministros
4. ¿Qué prioridad le asigna a las siguientes especialidades como para contar con ella a tiempo completo?
  - Kinesiterapia
  - Psicología
  - Fonoaudiología
  - Terapia Ocupacional
  - Nutrición
5. ¿Qué importancia le asigna a las siguientes características del servicio?
  - Sesiones de terapia individual
  - Espacio físico para la interacción
  - Sesiones de terapia grupal
  - Tiempo libre

Y el tercer tópico, y final, consideró:

### **3. Actividades Complementarias**

6. ¿Qué actividades complementarias recomendaría y que grado de importancia le asigna usted en el proceso de reeducación de sus pacientes?
  - Taller de literatura
  - Gastronomía
  - Musicoterapia y Taller de Canto
  - Cerámica
  - Huerto y Jardinería
  - Tejido/Telar
  - Taller de teatro
  - Hidroterapia
  - Hipoterapia
  - Yoga
7. Finalmente, ¿resulta atractivo el contar con un programa de terapia de apoyo familiar para sus pacientes y qué importancia le asigna?
  - Taller para la familia
  - Taller para cónyuge
  - Taller para los hijos

La consulta descrita solicitaba evaluar cada característica en su mérito (si a su juicio era deseable o no), y de ser afirmativa darle una valorización de 1 a 5, desde “muy baja”, “baja”, “media”, “alta” y “muy alta”.

Las preguntas fueron adaptadas para cada categoría de encuestado: médicos, familiares y pacientes, debido a las diferentes sensibilidades de cada grupo respecto del tema, Sin embargo, se conservó el tema de análisis, con el fin de poder generar una propuesta que recogiera los requerimientos de cada uno de los stakeholders, y se adecuara al contexto colectivo del servicio.

## ANEXO F

### PROCESO DE ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE VALOR<sup>33</sup>

---

Para el proceso de elaborar una propuesta de valor, emplearemos el siguiente modelo de marketing<sup>34</sup>, que se compone de las siguientes partes consustanciales:

1. Target. Describe el target y la situación.

Tipo de persona para quien el servicio debiera ser la primera elección, en términos de sus actitudes hacia la categoría de servicios, conducta, valores y variables demográficas.

2. Insight: Situación, dilema y situación ideal.

Describe las motivaciones, la necesidad, o frustración, y deseo del target. Qué hace o qué piensa respecto a la categoría de servicios, cual es el problema o tensión a la que está sometido, por qué es un problema y cual es la solución ideal si se resolviera.

3. Entorno competitivo: Describir a los competidores y su discriminador (beneficio)

Es una visión del mercado y las alternativas desde el punto de vista del target, y el discriminador (beneficio) que ofrece la competencia.

4. Beneficios: Beneficio funcional y emocional.

Describe como el servicio resuelve el problema o tensión del target. Funcional, en la medida que el servicio resuelve el problema práctico, y en lo emocional, recoge el como se siente el target al recibir el servicio. Ambos están conectados en una sola unidad central.

5. Atributos/Razones para creer: Porque.

Es la evidencia de por qué la propuesta de valor entrega los beneficios que se indican, y es mejor que las alternativas. Es lo que, quienes lo contratan, dicen de el.

6. Discriminador: Que nos diferencia y soluciona el target.

Hace foco en un elemento único del beneficio para el target, aquel por el cual debiera elegir el servicio sobre la competencia.

---

<sup>33</sup> Ver Diagrama: Propuesta de Valor.

<sup>34</sup> Curso: IN77R Gestión Comercial II: Desarrollo y Gestión de Productos, Christian Diez. Departamento de Ingeniería Industrial. Universidad de Chile. 2013.

## Diagrama: Propuesta de Valor.

1. Target	2. Insight	3. Entorno Competitivo
<p>Hombres y mujeres, de entre 35 y 60 años, que se encuentren a cargo de los cuidados del un paciente ACV, abierto a los avances tecnológicos aplicados a la salud, con un ingreso familiar medio alto (correspondiente al segmento ABC1 ), y orientado a mejorar la calidad de vida de su familiar en particular, y también de su grupo familiar.</p>	<p>Hoy por hoy, se hace muy necesario contar con un entorno propicio para el desarrollo familiar, aprovechando las oportunidades que el país ofrece en términos de bienestar, tanto económico como en posibilidades de educación, para así alcanzar mejores niveles de vida.</p> <p>Sin embargo, desde que ..... tuvo el accidente todo cambió por completo, la rutina familiar se ha visto alterada dramáticamente. Luego de su permanencia en la clínica en estado crítico, y su proceso de rehabilitación, que se extiende ya por meses, el agotamiento es extremo.</p> <p>Es necesario que el grupo familiar asuma la nueva condición de ..... y que recuperemos el funcionamiento normal. No será lo mismo, pero seguiremos trabajando mientras las secuelas se vayan atenuando por medio de la rehabilitación diaria. El médico dijo que sería largo, y con perseverancia, lo lograremos. Sería muy bueno contar con alguien que nos ayudara a todos, a ....., a mi, a todos los que compartimos el problema, con el fin de mejorar nuestra calidad de vida.</p>	<p><b>Neurorehabilitación Ambulatoria:</b>            Centro Médico CAPREDENA y Clínica Los Coihues, son establecimientos relevantes en este mercado. Prestan servicios de terapia de rehabilitación activa, tradicional y moderna, respectivamente. Su pesada infraestructura, asociada a los servicios de hospitalización con que cuentan, hacen que sus precios resulten adecuados para la etapa intrahospitalaria (aguda y subaguda), pero no resultan convenientes, para la fase tardía o de estabilización. Una característica a considerar es la distancia y ubicación de ambos establecimiento, respecto del entorno donde en grupo familiar realiza sus actividades regulares, lo que encarece notablemente los tratamientos en términos de tiempo de traslado.</p> <p><b>Sustitutos:</b>            Casa de Reposo: El paciente está en una condición de internado, con terapia de rehabilitación de mantención, Cuidados Intradomiciliarios: El paciente está en casa, con terapia de rehabilitación de mantención.</p>
4. Beneficios	5. Atributos / Razones para creer	6. Discriminador
<p>El Proyecto de "Centro de Rehabilitación para Pacientes ACV" entrega un servicio orientado al grupo familiar, que cuenta entre los suyos a un afectado por las consecuencias de un ACV, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de todos sus miembros. De esta forma, los integrantes del grupo familiar, contarán con el apoyo necesario para mejorar sus rutinas de vida, y desarrollar sus capacidades.</p>	<p>Porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●Está contigo, entregándole apoyo a todos y cada uno de los miembros de tu familia. En la habilitación de tu hogar, para hacerlo más acogedor a la condición de tu familiar afectado.</li> <li>En la rehabilitación de sus capacidades, para que se incorpore de la mejor forma a las actividades de la familia.</li> <li>En la habilitación de los integrantes, para la nueva condición de su familiar cercano. En la integración de servicios, a través del concepto de "One-Stop Shop",</li> <li>●Estudios académicos avalan las ventajas de la realización de terapias de largo plazo, en la medida que favorecen la reinserción familiar, social y, eventualmente, laboral.</li> <li>●Es necesario mantener los logros funcionales alcanzados en la fase subaguda, y evitar la ocurrencia de un ACV.</li> </ul>	<p>Servicio habilita a la familia, respecto de un ACV, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de todos sus miembros.</p>

## ANEXO G

### Caracterización de los Diferentes Segmentos Socioeconómicos en Chile

#### Segmentos AB, C1 y C2

---

La segmentación a través de la variable socioeconómica, metodología desarrollada ampliamente por la AIM, Asociación de Institutos de Estudios de Mercado y Opinión A.G., se ha impuesto en nuestro país, a partir del discurso de Mladen Koljatic, en el Primer Congreso de Marketing de Icare, en 1984. En el señaló: “El supuesto subyacente al concepto de estratificación socioeconómica es que los consumidores de diferentes estratos, difieren en cuanto a ciertas características de estilos de vida, lo cual se manifiesta en patrones de consumo diferente”.

Esta estratificación, que la asociación ha venido perfeccionando a través de los años, en la forma y en el fondo, entregó en 2008 su última versión y mediciones.

- **Segmentos socioeconómicos y sus características**

#### Segmento AB

Nivel alto de la población.

- Entre 101.820 y 152.729 habitantes.
- Aproximadamente 35 mil familias.
- Menos del 1% de la población nacional
- Entre un 10 y 15% del grupo ABC1.
- La mayoría vive en Santiago (35 mil familias).
- Con ingreso familiar mensual sobre US\$ 20.000.
- Pueden darse todos los lujos y gozan de todas las comodidades de la vida moderna.

Comunas

**AB**



- Principalmente en Las Condes, Vitacura, Providencia, La Reina, Lo Barnechea, muy excepcionalmente en otras.

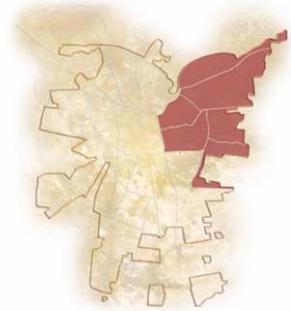
#### Sector tipo

- La Dehesa, Los Domínicos, Sta. María Manquehue, Alvaro Casanova, Isidora Goyenechea, Lo Curro.

### Segmento C1

Nivel medio alto de la población.

**C1**



- Entre 865.467 y 916.376 habitantes.
- Aproximadamente 260 mil familias.
- 6% de la población chilena.
- Entre un 90 y 85% del grupo ABC1.
- 10% vive en en Santiago (150 mil familias).
- Con ingreso familiar mensual prom. de US\$ 7.000.
- Cubren todas sus necesidades sin problemas y gozan de casi todos los adelantos de la vida moderna.

#### Comunas

- Principalmente en Las Condes, Vitacura, La Reina, sectores de Ñuñoa y de Peñalolén, y Providencia.

#### Sector tipo

- Martín de Zamora, Estoril, Alcántara, Manquehue, Cuarto Centenario, Príncipe de Gales, Vitacura alto, Kennedy

### Segmento C2

Nivel medio de la población.

**C2**



- Se estima en 2.250.316 habitantes.
- Aproximadamente 630 mil familias.
- 15% de la población chilena.
- 20% vive en Santiago (300 mil familias).
- Con ingreso familiar mensual prom. de US\$ 2.500.

- Pueden cubrir sus necesidades de alimentación, vestuario, vivienda y educación. Generalmente su capacidad de ahorro es escasa.

#### Comunas

- Principalmente en las comunas de La Florida, sectores específicos de Las Condes, La Reina, Ñuñoa, Providencia, Peñalolén, Maipú y sectores de San Miguel.

#### Sector tipo

- Partes de Villa Frei, Torres de Fleming, La Florida, Macul, Villa Santa Carolina, Villa Santa Adela, Villa El Dorado, Camino Pajaritos.

Teniendo en consideración que este último grupo tiene una escasa capacidad de ahorro, y los niveles de compromiso económico que conlleva una enfermedad como la que se encuentra en análisis, es de una alta exigencia, definitivamente los grupos subsecuentes no estarían en condiciones de abordar.

Incluso, teniendo en consideración que a través de juicio experto se ha estimado que la atención domiciliaria de un paciente en estas condiciones de salud tiene un costo que asciende a \$2.000.000, este último segmento no clasificaría para un crédito hipotecario que tuviera un dividendo de ese monto. Eso quiere decir que, dado su nivel de ingreso de \$1.250.000, no le sería posible sostener su nivel de vida y realizar los pagos adicionales correspondientes a la enfermedad del familiar, sin caer en insolvencia y ver notablemente disminuido su patrimonio.

Para el segmento C1, el egreso mensual constituiría el 50% de su ingreso familiar, sin embargo, tiene la posibilidad de recurrir a su patrimonio, con lo que podría eventualmente cubrir la totalidad del tratamiento del familiar, viendo comprometido en forma importante su patrimonio.

El segmento AB, cuyo ingreso familiar supera los \$10.000.000 al mes, enfrentaría las dificultades de convivencia al interior del núcleo familiar, propias de un posible cambio de roles entre sus miembros. No verá comprometido significativamente su patrimonio, pero si enfrentará las dificultades de ver alteradas las actividades regulares de la familia.

Con las consideraciones socioeconómicas descritas respecto de los clientes y su capacidad económica, se hace necesario reconsiderar el tamaño del mercado, quedando circunscritos al segmento de mayor poder adquisitivo como es el ABC1.

### **Distribución geográfica del Grupo ABC1**

El grupo en cuestión constituye el 6,74% de la población nacional, de los cuales el 61,43% vive en la Región Metropolitana y el 38,57% restante vive en regiones. En las regiones del norte de nuestro país se concentra el 21,38%, y el 17,18% restante vive en la zona sur.

Es importante destacar que más del 25% vive en las comunas de Las Condes, Lo Barnechea, Providencia y Vitacura, precisamente donde se encuentran ubicados los principales centros de salud privada de nuestro país.

## ANEXO H

### ESTRUCTURA LEGAL<sup>35</sup>

---

Lo complejo del ámbito de la salud, asociado a la concepción de ésta como un área de preocupación social, hace de la estructura legal que la rige, un tema central al momento de considerar la posibilidad de participar en el sector a través de una iniciativa de negocios.

Fundamentalmente, el marco legal tiene alcances que afectan tanto el área de la demanda de servicios, como el ámbito de los prestadores de servicios de salud, involucrando también al área financiera a través de las instituciones de salud previsional, ISAPRE.

#### ***Demanda de Servicios de Salud***

Aún cuando nuestro país ostenta indicadores de salud de país desarrollado, ciertas inequidades al interior de nuestra sociedad, hacían necesario realizar ciertos ajustes al sistema, con el fin de avanzar hacia más altos objetivos en pos de un mayor bienestar de la población. Por este motivo se impulsó una Reforma del Sistema de Salud, de manera de ponerlo de acuerdo a los tiempos, incorporando los cambios que se han producido en la composición demográfica y epidemiológica de nuestro país, y en concordancia con la creciente capacidad económica de nuestra sociedad.

En base a las estrategias y objetivos que se fijó la reforma, que fueron:

- Mayor equidad en el acceso y calidad de los servicios de salud.
- Mayor eficacia en las acciones realizadas.
- Una adecuada protección financiera frente a los eventos de enfermedad.
- Una mayor y mejor respuesta a las expectativas de la población.
- Una mayor participación de la población.

Se realizaron, entre los años 2003 y 2005, los siguientes cambios a la estructura legal:

---

<sup>35</sup> Evaluación de la Reforma de Salud y Situación del Sistema Isapres. Diseño Metodológico y Definición de Líneas Basales. Superintendencia de Salud. *Marzo de 2007*

- Ley N° 19.888, de 2003, “Ley de Financiamiento”, del 13/08/2003, que consideró:

- Alzas del IVA.
- Alzas de impuestos específicos,

Cuyo propósito era financiar:

- El Plan de Salud con Garantías Explícitas (AUGE) para todos los beneficiarios del Fonasa, y
- El Programa Chile Solidario, para dar oportunidades de desarrollo e inserción social a familias indigentes.

- Ley N° 19.895, de 2003, “Ley Corta de Isapres”, del 28/8/2003, que estableció:

- Normas de solvencia a cumplir por las Instituciones de Salud Previsional, y
- Normas sobre las transferencias de cartera de afiliados.

- Ley N° 19.937, de 2004, “Ley de Autoridad Sanitaria y Gestión”, del 24/02/2004, que:

- Fortaleció el poder de conducción sanitaria del Ministerio de Salud,
- Fortaleció la capacidad de regulación y fiscalización, entregándolas a organismos especializados,
- Crea nuevos instrumentos para la mejor gestión de la Red Asistencial, y
- Mayores atribuciones para los directivos de los establecimientos e incentivos financieros para el personal.

- Ley N° 19.966, de 2004, “Ley del AUGE”, del 03/09/2004 que estableció el plan de salud obligatorio para el FONASA y las ISAPRE (el Régimen de Garantías o Plan AUGE), que consiste en:

- Confirmación diagnóstica y tratamientos estandarizados, para un conjunto de enfermedades priorizadas por su alto impacto sanitario y social, y
- Define garantías explícitas y exigibles de acceso, oportunidad, calidad y cobertura financiera.

- Decreto N° 04 del Ministerio de Salud, de 2013, que Aprueba Garantías Explícitas en Salud del Régimen General de Garantías en Salud.<sup>36</sup>

Documento a través del cual se aprobó el problema de salud, y sus garantías explícitas:

### 37. ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUEMICO EN PERSONAS DE 15 AÑOS Y MÁS

Cuyo Listado Específico de Prestaciones, se encuentra oficializado por medio del documento Anexo Decreto AUGE, en su página 244<sup>37</sup>.

- Ley N° 20.015, de 2005, “Ley Larga de Isapres”, de l 17/05/2005 y que, entre otras materias relativas al funcionamiento del Sistema ISAPRE, regula:

- Proceso de adecuación anual de contratos,
- Alzas de precios,
- Tablas de factores, y
- Establece el Fondo de Compensación Solidario para el GES entre las ISAPRE.

Una ley que merece un acápite especial es la Ley N° 19.650, de 1999, “Ley de Urgencia”, del 24/12/1999, que se hace cargo del problema del derecho a atención de urgencia cuando la vida está en peligro, que se fundamenta en el derecho a la vida y a la salud, el que está cautelado en la Constitución.

*“El derecho a la protección de la salud. El Estado protege el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación del individuo. Le corresponderá, asimismo, la coordinación y control de las acciones relacionadas con la salud. Es deber preferente del Estado garantizar la ejecución de las acciones de salud, sea que se presten a través de*

---

<sup>36</sup> <http://www.minsal.cl/portal/url/item/d692c627c623b9cae040010164016563.pdf>

<sup>37</sup> <http://www.minsal.cl/portal/url/item/d692c627c658b9cae040010164016563.pdf>

*instituciones públicas o privadas, en la forma y condiciones que determine la ley, la que podrá establecer cotizaciones obligatorias. Cada persona tendrá el derecho a elegir el sistema de salud al que desee acogerse, sea éste estatal o privado”. Constitución Política de la República de Chile, artículo N° 19, inciso N° 9.*

La condición de Emergencia o Urgencia: “Es toda condición de salud o cuadro clínico que involucre estado de riesgo vital o riesgo de secuela funcional grave para una persona y, por ende, requiere atención médica inmediata e impostergable”.

Este beneficio es activado por un médico cirujano a través del acto de certificación de estado de emergencia o urgencia, que “Es la declaración escrita y firmada por un médico cirujano en una unidad de urgencia, pública o privada, dejando constancia que una persona determinada, identificada con su nombre completo, Rut y sistema de seguridad social de salud, se encuentra en condición de salud o cuadro clínico de emergencia o urgencia”.<sup>38</sup>

Esta ley está directamente relacionada con el proyecto de análisis, en la medida que permite que un mayor porcentaje de la población acceda a tratamientos de urgencia, independientemente de su capacidad económica. De esta manera, la Reforma del Sistema de Salud, sentó las bases para que tanto el sistema de financiamiento privado como el estatal, ampliaran la cobertura de salud de sus afiliados, permitiéndoles enfrentar de mejor forma una instancia de atención tan onerosa como es el tratamiento de un ACV en su etapa aguda (dato experto: El tratamiento de un ACV en su etapa aguda asciende entre \$20 y \$40 millones, entre los primeros 15 a 30 días de atención).

El apoyo que reciben los grupos familiares afectados, por la vía de la mayor cobertura en la etapa aguda, de parte de los sistemas de seguro de salud, al que se encuentran afiliados sus miembros; les permiten

---

<sup>38</sup> “Ley de urgencia y riesgo vital”. Dr. Leoncio Tay U., Dr. Carlos Becerra V. REV. MED. CLIN. CONDES - 2011

mantener una situación patrimonial relativamente estable frente a éstas difíciles contingencias.

### ***Oferta de Servicios de Salud***

El Ministerio de Salud, a través de las facultades que le confiere el N°8 del artículo 32 de la Constitución Política de la República de Chile, cumple con la necesidad de reglamentar la autorización y funcionamiento de los hospitales y clínicas privadas.

Dado el volumen y especialización de la normativa relacionada con el giro de la iniciativa de negocios, se considerará posible el llevar a cabo la iniciativa, al margen de un estudio profundo de viabilidad técnica y legal. Sin desmedro de la realización de un catastro de los decretos ministeriales, reglamentos normas técnicas asociadas.

Las normas técnicas que regulan el funcionamiento de los establecimientos de salud, y que constituirían el marco institucional para la operación del proyecto, serían las siguientes:

- Decreto N° 161 del Ministerio de Salud, que Aprueb a Reglamento de Hospitales y Clínicas, publicado en el Diario Oficial el 19-11-1982, modificado el 08-02-2006, por Decreto 152.

<http://www.leychile.cl/N?i=10272&f=2006-02-08&p=>

En el se establece, a través del artículo 18°, que “la Dirección Técnica del establecimiento estará a cargo de un médico cirujano”. Y en su artículo 19°, que “será responsable de todos los aspectos técnicos de la gestión del establecimiento y deberá velar por el adecuado funcionamiento de los equipos, instrumentos e instalaciones necesarias para la correcta atención de los pacientes, así como por la observancia de las normas y procedimientos respectivos, por parte de la dotación del establecimiento.”

- Decreto N° 404 del Ministerio de Salud, que Aprueb a el Reglamento de Estupefacientes, publicado en el Diario Oficial el 20-02-1984, modificado el 19-05-2011, por Decreto 83.

<http://www.leychile.cl/N?i=13057&f=2011-05-19&p=>

- Decreto N° 405 del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento de Productos Psicotrópicos, publicado en el Diario Oficial el 20-02-1984, modificado el 19-05-2011, por Decreto 83.

<http://www.leychile.cl/N?i=13066&f=2011-05-19&p=>

- Decreto N° 209 del Ministerio de Salud, que Aprueba el Reglamento de Piscinas de Uso Público, publicado en el Diario Oficial el 08-11-2003, modificado el 08-05-2006, por Decreto 43.

<http://www.leychile.cl/N?i=217014&f=2006-05-08&p=>

Además, para efectos de llevar a cabo una adecuada habilitación, es necesario tener en consideración los siguientes decretos:

- Decreto N° 58 del Ministerio de Salud, que Aprueba las Normas Técnicas Básicas para la Obtención de Autorización Sanitaria de los Establecimientos Asistenciales, publicado en el Diario Oficial el 18-05-2009.

- Decreto N° 334 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Casas de Reposo, Asilos y Otros Establecimientos Similares, publicado en el Diario Oficial el 27-10-1983, modificado el 09-12-1994.

Que establece los siguientes requisitos de habilitación y personal:

- Una sala de aislamiento, con capacidad máxima para dos personas, por cada 50 asilados.
  - Auxiliar de enfermería en forma permanente en una proporción de 1 por cada 25 asilados.
  - Enfermera universitaria a tiempo completo por cada 50 internos, o media jornada diurna, por cada 25 pacientes.
  - Un médico cirujano de llamada para casos de emergencia.
- Decreto N° 30 del Ministerio de Secretaría General de la Presidencia, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado en el Diario Oficial el 03-04-1997, modificado el 07-12-2002, con el Decreto 95.

<http://www.leychile.cl/N?i=70282&f=2002-12-07&p=>

Que establece las disposiciones por las cuales se regirá el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y la Participación de la Comunidad, para:

- Proyectos de equipamiento que correspondan a predios y/o edificios destinados en forma permanente a salud, educación, seguridad, culto, deporte, esparcimiento, cultura, transporte, comercio o servicios, y que contemplen al menos una de las siguientes especificaciones:
  - Superficie construida igual o mayor a cinco mil metros cuadrados (5.000 m<sup>2</sup>).
  - Superficie predial igual o mayor a veinte mil metros cuadrados (20.000 m<sup>2</sup>).
  - Capacidad de atención, afluencia o permanencia simultánea igual o mayor a ochocientas (800) personas.
  - Doscientos (200) o más sitios para el estacionamiento de vehículos.

La revisión de esta normativa resulta de gran utilidad, en la medida que permite conceptualizar ciertos aspectos técnicos a considerar al momento de elaborar el escrutinio del entorno y escrutinio interno.

## ANEXO I

### Preparación de la Evaluación Económica: Consideraciones Generales

---

Como se indicó anteriormente, se definió una estrategia de enfoque en la diferenciación, que se basa en la elaboración de una cadena de valor que genere productos/servicios que los clientes percibirán como diferentes y valiosos para ellos. Se busca entregar servicios fuera de lo común en el área de la neurorehabilitación, para clientes que le atribuyen un mayor valor, que a aquellos de bajo costo existentes en el mercado. Para esto será necesario estar invirtiendo y renovando consistentemente los atributos valorados del servicio, sin aumentar significativamente los costos.

De acuerdo a lo anterior, se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones generales:

**Producto/Servicio:** Apunta a proveer un ambiente de primer nivel para pacientes, familiares y trabajadores; en una buena ubicación, en un establecimiento de acuerdo al nivel de las clínicas donde han sido tratados en su etapa aguda y post aguda. Donde un experimentado grupo de profesionales preste los servicios relativos a terapias, e imparta talleres, tanto individuales como grupales.

**Calidad de Vida:** Respecto a las variables ambientales, éste debe ser funcional, muy empático con la condición de pacientes y familiares, que brinde el apoyo ortopédico que requiere el paciente y su asistente. Un ambiente cálido, climatizado y musicalizado, que facilite la permanencia prolongada de los pacientes en el centro. Con amplias y cuidadas áreas verdes, estacionamientos suficientes para entrada y salida de pacientes.

**Atención Profesional:** La dedicación al cuidado del paciente se manifiesta en la cantidad de pacientes por auxiliar que no debe exceder 2.5, la experiencia del personal no debe ser inferior a 15 años en el ámbito de la neurorehabilitación. El centro deberá proporcionar todo el apoyo logístico necesario para la permanencia del paciente por períodos prolongados, sin que ello constituya una

preocupación para su asistente o familiares, lo que incluye proporcionar servicios de alimentación adecuados y asistencia.

Respecto a las atenciones terapéuticas, se debe contar con las especialidades de kinesiología, fonoaudiología, terapia ocupacional, nutriología, psicología y enfermería, a lo que se suma la concurrencia del director médico, de especialidad neurólogo o fisiatra.

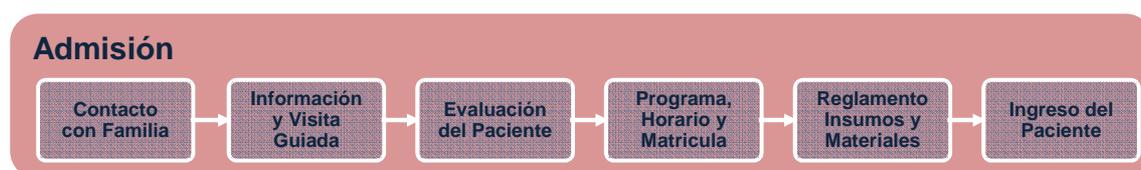
Respecto de las terapias, estas se orientarán principalmente hacia las de tipo individual, dejando espacios importantes para la interacción. En este sentido se contará con sesiones de terapia grupal, y períodos de tiempo para la interacción libre.

**Actividades Complementarias:** Consistentes en talleres de diverso contenido temático, como: música y canto, huerto y jardinería, yoga, cerámica, hidroterapia, literatura, teatro y gastronomía. A los que se suman terapias familiares grupales, solo para conyuges y/o para hijos.

**Procesos Administrativos:** Respecto de los procesos que se llevarán a cabo durante las etapas de puesta en marcha, y en la etapa de régimen del negocio, se hace necesario explicitar algunas consideraciones para efectos de llevar a cabo la evaluación económica de la iniciativa.

Los procesos administrativos se funden facilmente con los procesos de prestación de servicios de salud. Así es como el proceso de admisión, que no debería diferir mayormente de cualquier otro de su tipo, requiere de consideraciones especiales que se entrelazan con un proceso de incorporación estándar, y le dan su característica distintiva en el área de la salud, conformándose en un elemento que se constituye en parte del servicio, como se puede ver en la Figura N°10.

**Figura N°10: Proceso de Admisión de un Paciente/Alumno al CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV.**



**Nota:** El paciente se evalúa en relación al tiempo transcurrido desde el evento (ACV), y la condición física en que se encuentre.

**Procesos Terapéuticos:** Se tiene el concepto de la estructura de funcionamiento, pero tiene mucho de procedimientos y técnicas de salud que no son de simple identificación, ya que forman parte consustancial de la disciplina en que está inmerso el proyecto, y forman parte del acervo profesional del personal. Dada la complejidad del tema es que se justifica la coexistencia de dos directores, quienes deben trabajar coordinadamente a fin de compatibilizar ambas perspectivas: la eficiencia en el uso de los recursos y la eficacia en el logro de los resultados de salud.

**Modalidad de Trabajo:** Para el mejor logro de los resultados, y aunar voluntades de los involucrados, es que se ha recurrido a una conocida por todos, como es el proceso de educación. En sí mismo es auto explicativo, en la medida que todos hemos sido parte de un proceso similar en nuestras vidas, estamos concientes que se trata de un proceso que genera resultados en el mediano y largo plazo, que requiere perseverancia y el trabajo dedicado del paciente/alumno para alcanzar los resultados más efectivos posibles.

Así es como se tiene contemplado el desarrollo de diferentes programas de trabajo, con el fin de entregar al alumno/paciente, aquel que mejor se ajuste a su condición. Ver Figura N°11, donde se consideran 3 programas de habilitación terapéuticos para el paciente/alumno.

**Figura N°11: Proceso de Habilitación para un Paciente/Alumno en el CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV.**



**Nota:** Programas de habilitación terapéuticos:

1. Terapia Intensiva
2. Terapia Moderada
3. Terapia Recreativa.

## ANEXO J

### Desarrollo de los Supuestos

---

El detalle de los supuestos es el siguiente:

1. Se considera una participación de mercado de un 4% del total de pacientes del segmento ABC1, que lo padecen por primera vez, y de a lo más 2 años de ocurrido el ACV.

N° Casos segmento ABC1	2015	2016	2017	2018	2019
Casos ABC1 (2 años acum.)	848	876	903	930	957
N° Pacientes	34	35	36	37	38
Cupos disponibles	6	5	4	3	2

N° Casos segmento ABC1	2020	2021	2022	2023	2024
Casos ABC1 (2 años acum.)	985	1012	1039	1066	1093
N° Pacientes	39	40	42	43	44
Cupos disponibles	1	0	-2	-3	-4

2. Se trabaja en modalidad educativa. Es decir, conceptualmente el paciente/familia no se ve enfrentado a una terapia de rehabilitación, donde se trasunta un concepto de pérdida y el intento por recuperarlo. Se trata de liberar al paciente/familia de la carga psicológica de la pérdida, para construir desde lo que se tiene hoy, focalizando los avances al logro personal y colectivo.
3. Se dispone de 40 vacantes, para un programa de duración promedio de 2 años, donde cada mes significa 20 jornadas de trabajo. En cada jornada se imparten 6 terapias y 2 talleres por paciente/alumno, y asistencia permanente de personal auxiliar. El servicio incluye la alimentación proporcionada por un establecimiento de salud de nivel equivalente. Y, todo el material de apoyo es proporcionado por el centro.
4. El horario de trabajo es el siguiente:

Servicio	L	M	W	J	V
9:00-10:00	kine	kine	kine	kine	kine
10:00-11:00	fono	fono	fono	fono	fono
11:00-12:00	teo	psico	teo	psico	teo
12:00-13:00	taller	taller	taller	taller	taller
Almuerzo					
14:00-15:00	kine	kine	kine	kine	kine
15:00-16:00	fono	fono	fono	fono	fono
16:00-17:00	teo	psico	teo	psico	teo
17:00-18:00	taller	taller	taller	taller	taller

Para la puesta en marcha, se tienen en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Los costos de puesta en marcha se supusieron equivalentes a un cuatrimestre de funcionamiento a plena capacidad.
2. Durante el año 2014 se realizarán los egresos por concepto de puesta en marcha, por lo que la empresa presentará una utilidad antes de impuesto negativa, lo que significará un saldo acreedor en la cuenta de impuestos de primera categoría en beneficio de la empresa.

Para la inversión inicial, se consideraron:

1. El período de inversión es durante todo el año 2014.
2. El capital de trabajo necesario para el funcionamiento regular de la empresa se estimó en el equivalente a 8 meses de funcionamiento a plena capacidad.
3. El terreno considerado es de 5.000 m<sup>2</sup>, en las comunas de Vitacura o Las Condes, zonas donde el m<sup>2</sup> de terreno fluctúa entre 8,5UF y 40UF. Utilizando un criterio conservador, evaluaremos el proyecto con un precio intermedio de 20UF/m<sup>2</sup>.

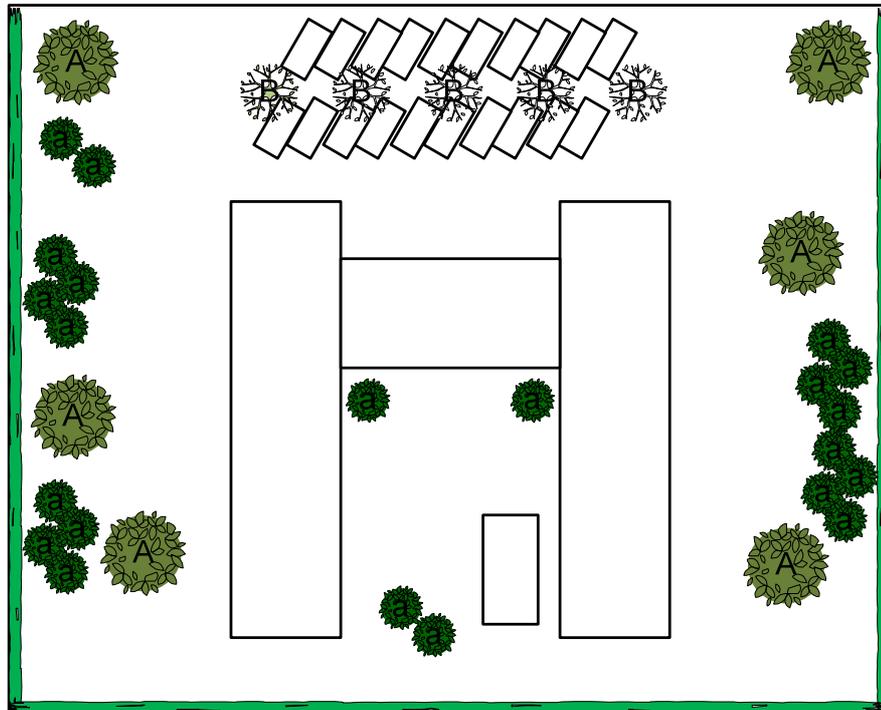
	Total m2	Valor m2	Inversión	UF	Inversión	Tipo de Cambio	Inversión
		(UF)	(UF)	(\$)	(\$)	(\$)	(US\$)
<b>Inversión en terreno</b>	5000	20	100000	\$ 22.841	\$ 2.284.100.000	500	\$ 4.568.200

4. La edificación se estimó a través de solicitar a un especialista en establecimientos de salud, datos técnicos respecto de los siguientes requerimientos:

- Centro :** Estilo mediterráneo (techo plano), de un piso, grandes ventanales, entero.  
De un piso.  
Grandes ventanales.
- Exterior:** Entero.  
Terrazas.  
Amplios jardines.  
Áreas verdes.  
Piscina temperada.  
Camarines.  
Casino.  
Huerto e Invernadero.
- Interior:** En forma de H.  
Acceso amplio.  
Sala de estar, tipo living amplio que se puedan habilitar unos 3 ambientes.  
Gran gimnasio con aparatos y maquinarias.  
4 consultas.  
Sala de terapeuta ocupacional ( 4 ptes).  
Salón de parquet con muralla de espejo, para talleres de: Yoga teatro, baile y musicoterapia.  
Sala grande para taller de: pintura, cerámica, telar.  
Baños amplios para sillas de ruedas.
- Ocupación:** Capacidad: 40 ptes. Adultos

Generándose el siguiente croquis para el terreno y edificación (ver Figura N°12):

**Figura N°12: Croquis del Inmueble**  
**CENTRO DE REHABILITACIÓN PARA PACIENTES ACV.**



Desde el punto de vista terapéutico, se consideró la habilitación de un amplio gimnasio completamente equipado. Varias consultas para terapia grupal e individual, y un casino para 40 personas con los espacios necesarios para el tránsito con elementos ortésicos (sillas de ruedas, bastones, muletas, etc.). (Ver detalles de espacios a construir en ANEXO K.).

Este análisis entregó una estimación de 1.030 m2 edificados, a un precio de 25UF el m2 construido, estándar medio/alto.

	Total m2	Valor m2	Inversión	UF	Inversión	Tipo de Cambio	Inversión
		(UF)	(UF)	(\$)	(\$)	(\$)	(US\$)
<b>Inversión en edificación</b>	1030	25	25750	\$ 22.841	\$ 588.155.750	500	\$ 1.176.312

5. Se estimó que la habilitación del inmueble debe considerar una inversión equivalente a un 30% del valor de la inversión en el inmueble. Equivalente a US\$ 352.893.-
6. El equipamiento se estimó a través de solicitar a un especialista, en equipamiento de rehabilitación, los elementos necesarios. Los datos técnicos respecto del equipamiento arrojó una estimación de inversión en equipamiento de US\$116.439.- (Ver listado de equipos en ANEXO L).

	Inversión	Tipo de Cambio	Inversión
	(\$)	(\$)	(US\$)
<b>Inversión en equipos</b>	\$ 58.219.665	500	\$ 116.439

7. Teniendo en consideración que el horizonte del proyecto es a 10 años, y que el valor residual del establecimiento es cero (dado lo específico del edificio), se consideró amortizarlo completamente en el período. Además, se considera una renovación total de las habilitaciones cada 6 años, y una renovación del equipamiento de rehabilitación cada 4 años. Y, una recuperabilidad del 30% de lo invertido en los últimos dos ítemes, por venta de dichos activos.

8. La composición de los costos variables está dada por el 60% de las ventas de las prestaciones (trato 60%/40% para el profesional y para el establecimiento, de las atenciones realizadas) y el total de los gastos técnicos, donde este último incluye los costos de materiales terapéuticos, como el 2,5% de las ventas, y los costos de los materiales de taller, como el 5% de las ventas.
9. Finalmente, los gastos de administración y ventas se estiman a través de las remuneraciones de la planilla ejecutiva,

<b>Organización Administrativa</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
<b>Director Administrativo</b>	\$ 2.750.000	\$ 33.000.000
RR.HH.		
Jefe de Administración y Finanzas	\$ 1.750.000	\$ 21.000.000
Logística y Mantenimiento	\$ 0	\$ 0
Jefe de Marketing y Cooperación	\$ 1.450.000	\$ 17.400.000
Relaciones Públicas y Protocolo	\$ 0	\$ 0
<b>Director Médico</b>	\$ 1.750.000	\$ 21.000.000
Jefe de Enfermería	\$ 875.000	\$ 10.500.000
Jefe de Kinesiología	\$ 450.000	\$ 5.400.000
Jefe de Fonoaudiología	\$ 450.000	\$ 5.400.000
	\$ 9.475.000	\$ 113.700.000

Los gastos en los contratos de outsourcing, procesos determinados en la etapa de diseño de la estrategia,

<b>Out Sourcings</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
Legal	\$ 350.000	\$ 4.200.000
Contable	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Informático	\$ 250.000	\$ 3.000.000
Ortésico	\$ 0	\$ 0
Alimentación	\$ 5.500.000	\$ 66.000.000
Jardinería	\$ 250.000	\$ 3.000.000
	\$ 6.600.000	\$ 79.200.000

Los gastos en marketing, que se dividen en papelería y gastos de representación,

<b>Gastos en Marketing</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
Papelería y Carpetas	\$ 750.000	\$ 8.250.000
Gastos Representación	\$ 1.250.000	\$ 13.750.000
	\$ 2.000.000	\$ 22.000.000

Y, por último, los gastos en materiales de administración, que se estiman en el 10% de los costos de la planilla ejecutiva:

<b>Gastos de la Administr.</b>	<b>Mes</b>	<b>Año</b>
Materiales 10% del Costo MO	\$ 947.500	\$ 11.370.000
	\$ 947.500	\$ 11.370.000

Que convertidos en dólares, equivalen a un total de US\$452.540.-

## ANEXO K

### Detalle de las Dependencias Consideradas

---

#### **Centro de apoyo de rehabilitación: (40 usuarios por turno)**

##### **A1) Recintos/ áreas para usuarios:**

Recepción	20 m2
Estares (3)	60 m2
Baños/ vestidores	50 m2
Comedor	40 m2
Consultas (4)	48 m2
Sala terapeuta ocupacional	25 m2
Salón multiuso (yoga, teatro, baile, etc)	80 m2
Sala de Arte (Pintura, Telar, etc)	80 m2
Baños visitas	10 m2

\*Estacionamientos: 20 uds.

**Total: 413 m2**

##### **A2) Recintos/ áreas de servicios y personal:**

Oficina de admisión	10 m2
Oficina Director	10 m2
Administración	15 m2
Enfermería	12 m2
Camarines de personal	15 m2
Comedor de personal	10 m2
Cocina	80 m2
Sala Mortuoria	10 m2
Sala de ropa sucia	10 m2
Sala de ropa limpia	10 m2
Sala de ropa limpia	10 m2
Sala de aseo	5 m2
Bodegas generales	30 m2

**Total: 227 m2**

##### **A3) Recintos/ áreas propias del edificio:**

Sala de Caldera	10 m2
Sala de Generador	4 m2
Sala de basura	10 m2

**Total: 24 m2**

#### **B' RECINTOS EXTRAORDINARIOS**

##### **B1) Recintos extraordinarios:**

Huerto/ invernadero	40 m2
Piscina temperada	85 m2
Gimnasio	70 m2

**Total: 195 m2**

**\*% de circulaciones 20% 171 m2**

**Total m2 construídos: 1030 m2**

\* Elaboración propia.

## ANEXO L

### Detalle del Equipamiento Considerado (en \$)

#### Equipo de apoyo de rehabilitación

	Nº propuesto	Precio unitario	Precio neto	Precio c/IVA
Curapuls 670 cod 1403. 932	1	\$ 4.316.600	\$ 4.316.600	\$ 5.136.754
Circuplode 9 cms cod 1462 514	1	\$ 517.000	\$ 517.000	\$ 615.230
Brazo (para electrodo) blanco cod 1462 540	1	\$ 410.600	\$ 410.600	\$ 488.614
Tens Med P82 – Enraf Nonius cod 1427.960	1	\$ 199.700	\$ 199.700	\$ 237.643
Tens Med S82 – Enraf Nonius cod 1427.970	1	\$ 247.200	\$ 247.200	\$ 294.168
Equipo de Crioterapia KRYOFLOW 600	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000
Mio 200 (biofeedback y electroterapia)	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000
Combi 200-L (tienen láser)	2	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000
notebook	1	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 357.000
Poleas juego de poleas	1	\$ 694.000	\$ 694.000	\$ 825.860
Escalera con rampa	1	\$ 448.000	\$ 448.000	\$ 533.120
Compresero cod 3448 260	1	\$ 1.360.800	\$ 1.360.800	\$ 1.619.352
Máquina de hielo	1	\$ 1.364.363	\$ 1.364.363	\$ 1.623.592
Turbiones	1	\$ 1.749.000	\$ 1.749.000	\$ 2.081.310
Treadmill	1	\$ 2.296.000	\$ 2.296.000	\$ 2.732.240
Camillas con escabel	8	\$ 91.500	\$ 732.000	\$ 871.080
Colchonetas	10	\$ 20.000	\$ 200.000	\$ 238.000
Espalderas	1	\$ 291.000	\$ 291.000	\$ 346.290
Paralelas	1	\$ 582.000	\$ 582.000	\$ 692.580
Bicicletas o Cicloergómetro	1	\$ 1.373.000	\$ 1.373.000	\$ 1.633.870
Banca cuadriceps	1	\$ 1.860.000	\$ 1.860.000	\$ 2.213.400
Camilla Bobath neurológicas electricas de 1,20	1	\$ 2.480.000	\$ 2.480.000	\$ 2.951.200
Infrarojo	2	\$ 74.000	\$ 148.000	\$ 176.120
Compresor para nebulización	1	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 357.000
Proyector multimedia y telon	1	\$ 700.000	\$ 700.000	\$ 833.000
Mesa de mano	1	\$ 1.689.000	\$ 1.689.000	\$ 2.009.910
Rueda de Hombro	1	\$ 229.000	\$ 229.000	\$ 272.510
Set de pesas	1	\$ 371.000	\$ 371.000	\$ 441.490
Plato de equilibrio	1	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 119.000
Plataforma de equilibrio	1	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 238.000
Mancuernas lastradas	1	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 178.500
Rollos, Cojines y cuñas	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000
Escalera de dedos	1	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 59.500
Pisos o taburetes grises	6	\$ 62.000	\$ 372.000	\$ 442.680
Conos	1	\$ 400.000	\$ 400.000	\$ 476.000
Balones	1	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 238.000
Cronómetros	1	\$ 20.000	\$ 20.000	\$ 23.800
Mesa Basculante o tilt-table	1	\$ 2.792.200	\$ 2.792.200	\$ 3.322.718
Cuerdas	1	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 59.500
Bastones Canadienses	2	\$ 8.000	\$ 16.000	\$ 19.040
Bandas elásticas	1	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 595.000
Digiflex	1	\$ 120.000	\$ 120.000	\$ 142.800
Nivel pelvis	1	\$ 160.000	\$ 160.000	\$ 190.400
Plomadas	10	\$ 2.268	\$ 22.680	\$ 26.989
Goniómetros	10	\$ 4.000	\$ 40.000	\$ 47.600
set goniometros profesional	1	\$ 189.000	\$ 189.000	\$ 224.910
Huíncha de medir	6	\$ 3.800	\$ 22.800	\$ 27.132
Dinamómetros	1	\$ 472.000	\$ 472.000	\$ 561.680
Cáliper 503113	6	\$ 38.400	\$ 230.400	\$ 274.176
Set antropométrico FAGA	1	\$ 433.200	\$ 433.200	\$ 515.508
Negatoscopio	1	\$ 64.600	\$ 64.600	\$ 76.874
Flujómetro	1	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 178.500
Pimómetro	1	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 357.000
Ventilómetro	1	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 714.000
Espirómetro	1	\$ 183.000	\$ 183.000	\$ 217.770
Válvula umbral	1	\$ 30.000	\$ 30.000	\$ 35.700
Ambú	1	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 178.500
Balanza	1	\$ 195.284	\$ 195.284	\$ 232.388
Esfingomanómetro de Mercurio	1	\$ 150.000	\$ 150.000	\$ 178.500
Compresas Humedo - Calientes	1	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 59.500
Martillo de percusión	2	\$ 50.000	\$ 100.000	\$ 119.000
Bicicleta de Wingate con computador	1	\$ 4.600.000	\$ 4.600.000	\$ 5.474.000
Analizador de Lactato	2	\$ 350.000	\$ 700.000	\$ 833.000
Bicicleta Ergométrica (Watt y RPM)	1	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000	\$ 1.547.000
Reloj Polar modelo RS8000sd	1	\$ 285.706	\$ 285.706	\$ 339.990
interfase polar	1	\$ 40.253	\$ 40.253	\$ 47.901
Hemoglucotest	2	\$ 48.731	\$ 97.462	\$ 115.980
Esfingomanómetro de pedestal	1	\$ 49.990	\$ 49.990	\$ 59.488
fonendoscopio	3	\$ 15.350	\$ 46.050	\$ 54.800
kit herramientas anotropometria FAGA	1	\$ 433.200	\$ 433.200	\$ 515.508
<b>Costo total equipos</b>	<b>127</b>		<b>\$ 48.924.088</b>	<b>\$ 58.219.665</b>

\* Elaboración propia.

## ANEXO M

### Dimensión del Segmento Objetivo:

### Número de Pacientes y su Importancia en Pesos y Dólares

Segmento Objetivo: Casos Nuevos, Nivel Socioeconómico ABC1

Duración del Tratamiento: 2 Años

AÑO	Dimensión del M°		
	Casos Nuevos	Recaudación (año)	Recaudación (US\$)
	ACUM. 2 años	\$ 21.000.000	\$ 500
2012	592	\$ 12.435.204.436	\$ 24.870.409
2013	1.205	\$ 25.304.751.722	\$ 50.609.503
2014	1.246	\$ 26.176.312.371	\$ 52.352.625
2015	1.288	\$ 27.053.614.417	\$ 54.107.229
2016	1.330	\$ 27.924.220.174	\$ 55.848.440
2017	1.371	\$ 28.787.815.340	\$ 57.575.631
2018	1.412	\$ 29.656.507.766	\$ 59.313.016
2019	1.454	\$ 30.530.296.774	\$ 61.060.594
2020	1.496	\$ 31.409.180.239	\$ 62.818.360
2021	1.537	\$ 32.278.259.571	\$ 64.556.519
2022	1.578	\$ 33.137.149.921	\$ 66.274.300
2023	1.619	\$ 34.000.357.940	\$ 68.000.716
2024	1.660	\$ 34.867.885.020	\$ 69.735.770
2025	1.702	\$ 35.739.731.876	\$ 71.479.464
2026	1.743	\$ 36.598.561.898	\$ 73.197.124
2027	1.783	\$ 37.443.923.877	\$ 74.887.848
2028	1.823	\$ 38.292.701.822	\$ 76.585.404
2029	1.864	\$ 39.144.894.324	\$ 78.289.789
2030	1.905	\$ 40.000.504.221	\$ 80.001.008
2031	1.945	\$ 40.840.772.969	\$ 81.681.546
2032	1.984	\$ 41.665.212.327	\$ 83.330.425
2033	2.023	\$ 42.492.091.246	\$ 84.984.182
2034	2.063	\$ 43.321.407.637	\$ 86.642.815
2035	2.103	\$ 44.153.160.785	\$ 88.306.322
2036	2.141	\$ 44.968.622.084	\$ 89.937.244
2037	2.179	\$ 45.767.304.001	\$ 91.534.608
2038	2.217	\$ 46.567.445.467	\$ 93.134.891
2039	2.256	\$ 47.369.047.874	\$ 94.738.096
2040	2.294	\$ 48.172.110.507	\$ 96.344.221
2041	2.331	\$ 48.960.722.266	\$ 97.921.445
2042	2.368	\$ 49.734.468.350	\$ 99.468.937
2043	2.405	\$ 50.508.845.044	\$ 101.017.690
2044	2.442	\$ 51.283.853.046	\$ 102.567.706
2045	2.479	\$ 52.059.491.640	\$ 104.118.983
2046	2.515	\$ 52.825.043.853	\$ 105.650.088
2047	2.551	\$ 53.580.229.575	\$ 107.160.459
2048	2.587	\$ 54.335.486.348	\$ 108.670.973
2049	2.623	\$ 55.090.816.278	\$ 110.181.633
2050	2.659	\$ 55.846.221.527	\$ 111.692.443

\* Elaboración propia.

\*\* El ACUMULADO para el año 2012 considera solo los pacientes nuevos de ese año y no acumula los de 2011.

## ANEXO N

### Distribución Geográfica del Nivel Socioeconómico de Interés

#### Distribución Nacional del Segmento ABC1

---

### Distribución del Grupo ABC1

<b>Respecto al País</b>	<b>6,74%</b>
<b>Reg.Metr.</b>	<b>61,43%</b>
<b>GranSantiago</b>	<b>58,77%</b>
<b>Prov.Stgo.</b>	<b>55,88%</b>
<b>4Comunas</b>	<b>26,40%</b>
<b>Total Reg.</b>	<b>38,57%</b>
<b>Norte</b>	<b>21,38%</b>
<b>Sur</b>	<b>17,18%</b>

\* CHILE: Proyecciones y Estimaciones de Población. Total País. Período de Información: 1950-2050. Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Publicación en Convenio con la Comisión Económica para América Latina y El Caribe. Serie de la Publicación (CEPAL): OI No 208.

\*\* Elaboración propia.

---

## ANEXO Ñ

### Participación por Nivel Socioeconómico, a lo Largo del País

#### Presencia Local del Segmento ABC1

#### HABITANTES REGIONES

	ABC1 (%)	ABC1 (Hab.)	C2	C3	D	E	Total
<b>NORTE</b>							
<b>1.Región</b>							
Arica	4.6	8.487	32.031	50.384	75.665	18.701	185.268
Iquique	9.4	15.674	42.423	46.944	52.126	9.037	166.204
<b>Total</b>	<b>5.8</b>	<b>24.650</b>	<b>79.936</b>	<b>114.522</b>	<b>166.880</b>	<b>42.605</b>	<b>428.594</b>
<b>2.Región</b>							
Antofagasta	9.2	27.230	64.150	80.150	105.335	20.040	296.905
Calama	8.3	11.435	33.003	36.572	47.195	10.197	138.402
<b>Total</b>	<b>8.1</b>	<b>39.850</b>	<b>103.417</b>	<b>130.538</b>	<b>180.725</b>	<b>39.454</b>	<b>493.934</b>
<b>3.Región</b>							
Copiapó	5.7	7.352	20.151	29.941	53.505	18.143	129.091
Vallenar	2.9	1.382	4.795	9.290	20.704	11.868	48.040
<b>Total</b>	<b>4.2</b>	<b>10.580</b>	<b>32.746</b>	<b>54.559</b>	<b>109.192</b>	<b>47.259</b>	<b>254.336</b>
<b>4.Región</b>							
Coquimbo	4.0	6.461	23.223	38.278	69.832	25.242	163.036
La Serena	7.4	11.875	29.631	38.243	58.900	21.500	160.148
<b>Total</b>	<b>3.5</b>	<b>21.295</b>	<b>69.039</b>	<b>113.234</b>	<b>246.479</b>	<b>153.168</b>	<b>603.210</b>
<b>5.Región</b>							
Valparaíso	4.8	13.248	46.997	77.906	112.277	25.553	275.982
Viña del Mar	13.7	39.319	63.512	71.185	91.491	21.423	286.931
<b>Total</b>	<b>6.2</b>	<b>95.569</b>	<b>250.334</b>	<b>372.572</b>	<b>610.421</b>	<b>210.956</b>	<b>1.539.852</b>
<b>6.Región</b>							
Rancagua	6.5	14.036	40.272	54.644	78.704	26.689	214.344
San Fernando	3.5	2.220	8.099	13.440	26.313	13.660	63.732
<b>Total</b>	<b>3.3</b>	<b>25.774</b>	<b>82.242</b>	<b>138.203</b>	<b>323.518</b>	<b>210.891</b>	<b>780.627</b>
<b>Total Norte</b>	<b>5.3</b>	<b>217.718</b>	<b>617.713</b>	<b>923.629</b>	<b>1.637.215</b>	<b>704.328</b>	<b>4.100.603</b>
<b>SUR</b>							
<b>7.Región</b>							
Curicó	4.3	5.138	14.339	24.465	48.697	26.946	119.585
Talca	4.7	9.439	29.345	48.010	81.586	33.417	201.797
<b>Total</b>	<b>2.4</b>	<b>21.638</b>	<b>76.099</b>	<b>141.315</b>	<b>367.269</b>	<b>301.775</b>	<b>908.097</b>
<b>8.Región</b>							
Concepción	10.5	22.715	46.592	51.513	72.183	23.059	216.061
Los Ángeles	4.3	7.083	18.805	30.381	67.750	42.536	166.556
<b>Total</b>	<b>4.1</b>	<b>76.002</b>	<b>207.644</b>	<b>336.252</b>	<b>742.445</b>	<b>499.218</b>	<b>1.861.562</b>
<b>9.Región</b>							
Angol	2.8	1.354	4.758	8.418	19.360	15.105	48.996
Temuco	8.5	20.751	46.205	56.494	85.241	36.657	245.347
<b>Total</b>	<b>3.2</b>	<b>28.226</b>	<b>82.658</b>	<b>132.290</b>	<b>314.505</b>	<b>311.856</b>	<b>869.535</b>
<b>10.Región</b>							
Osorno	4.3	6.275	17.475	28.403	59.287	34.036	145.475
Puerto Montt	4.9	8.681	26.080	35.641	70.243	35.293	175.938
<b>Total</b>	<b>3.2</b>	<b>34.457</b>	<b>104.608</b>	<b>164.169</b>	<b>419.177</b>	<b>350.697</b>	<b>1.073.135</b>
<b>11.Región</b>							
Coihaique	5.5	2.752	7.888	9.688	19.819	9.895	50.041
<b>Total</b>	<b>3.8</b>	<b>3.456</b>	<b>11.715</b>	<b>16.240</b>	<b>37.036</b>	<b>23.045</b>	<b>91.492</b>
<b>12.Región</b>							
Punta Arenas	8.5	10.151	26.282	30.934	41.558	10.571	119.496
<b>Total</b>	<b>7.4</b>	<b>11.186</b>	<b>30.399</b>	<b>37.836</b>	<b>54.968</b>	<b>16.438</b>	<b>150.826</b>
<b>Total Sur</b>	<b>3.5</b>	<b>174.965</b>	<b>513.124</b>	<b>828.130</b>	<b>1.935.399</b>	<b>1.503.029</b>	<b>4.954.647</b>
<b>Total Regiones</b>	<b>4.3</b>	<b>392.683</b>	<b>1.130.837</b>	<b>1.751.758</b>	<b>3.572.614</b>	<b>2.207.357</b>	<b>9.055.250</b>

\* Grupos Socioeconómicos AIM, ASOCIACION DE INSTITUTOS DE ESTUDIOS DE MERCADO Y OPINION A.G., MAY-2008.

## ANEXO O

### Participación por Nivel Socioeconómico, en la Región Metropolitana

#### Presencia Local del Segmento ABC1

#### HABITANTES REGION METROPOLITANA

	ABC1 (%)	ABC1 (Hab.)	C2	C3	D	E	Total
Cerrillos	4.1	2.936	12.081	18.706	30.273	7.910	71.906
CerroNavia	0.5	814	9.309	33.287	79.430	25.472	148.312
Conchalí	2.5	3.392	19.563	36.479	58.760	15.062	133.256
ElBosque	2.4	4.200	21.679	44.682	82.742	22.290	175.594
Est.Central	5.3	6.963	25.143	36.870	49.637	11.781	130.394
Huechuraba	9.7	7.150	8.396	14.918	33.322	10.284	74.070
Independencia	6.7	4.395	14.923	20.036	22.142	3.983	65.479
LaCisterna	8.7	7.368	21.285	24.201	26.637	5.626	85.118
LaFlorida	10.7	39.189	94.123	95.678	112.203	24.481	365.674
LaGranja	1.5	2.045	14.239	35.741	63.081	17.414	132.520
LaPintana	0.4	773	8.669	37.498	106.826	36.319	190.085
LaReina	42.2	40.869	26.510	14.554	12.329	2.500	96.762
<b>LasCondes</b>	<b>53.5</b>	<b>133.572</b>	<b>74.933</b>	<b>23.964</b>	<b>15.152</b>	<b>2.271</b>	<b>249.893</b>
<b>LoBarnechea</b>	<b>49.7</b>	<b>37.116</b>	<b>10.783</b>	<b>8.747</b>	<b>14.624</b>	<b>3.479</b>	<b>74.749</b>
LoEspejo	0.6	704	8.068	25.994	58.954	19.080	112.800
LoPrado	2.2	2.268	13.616	28.403	48.355	11.673	104.316
Macul	11.2	12.654	29.666	28.392	33.648	8.176	112.535
Maipú	7.4	34.446	124.751	152.084	135.276	21.833	468.390
Ñuñoa	28.9	47.187	59.300	31.031	22.057	3.937	163.511
P.A.Cerda	2.4	2.761	14.973	30.754	51.841	14.231	114.560
Peñalolén	10.9	23.521	31.495	45.034	89.825	26.185	216.060
<b>Providencia</b>	<b>38.9</b>	<b>47.068</b>	<b>48.612</b>	<b>17.771</b>	<b>6.897</b>	<b>526</b>	<b>120.874</b>
Pudahuel	2.9	5.094	26.833	55.686	86.212	21.828	195.653
Quilicura	4.1	5.194	22.539	39.720	49.094	9.970	126.518
Q.Normal	3.4	3.553	17.367	30.531	42.674	9.886	104.012
Recoleta	2.8	4.191	22.406	39.716	64.747	17.159	148.220
Renca	1.0	1.400	11.566	32.258	67.987	20.308	133.518
SanJoaquín	3.1	3.067	15.418	27.235	40.800	11.106	97.625
SanMiguel	15.7	12.344	22.099	19.722	20.524	4.184	78.872
SanRamón	1.1	1.064	7.498	21.959	49.089	15.295	94.906
Santiago	10.3	20.637	62.874	58.002	50.284	8.996	200.792
<b>Vitacura</b>	<b>62.6</b>	<b>51.016</b>	<b>24.150</b>	<b>4.870</b>	<b>1.335</b>	<b>127</b>	<b>81.499</b>
<b>Prov.Stgo.</b>	<b>12.2</b>	<b>568.953</b>	<b>924.865</b>	<b>1.134.521</b>	<b>1.626.758</b>	<b>413.376</b>	<b>4.668.473</b>
PuenteAlto	4.0	19.764	93.017	153.316	187.878	38.940	492.915
SanBernardo	3.9	9.642	34.420	60.797	109.510	32.393	246.762
<b>GranSantiago</b>	<b>11.1</b>	<b>598.359</b>	<b>1.052.302</b>	<b>1.348.634</b>	<b>1.924.146</b>	<b>484.709</b>	<b>5.408.150</b>
Buín	4.5	2.853	7.370	11.880	28.536	12.781	63.419
Colina	7.8	6.096	7.505	14.232	34.967	15.015	77.815
Melipilla	3.0	2.866	9.623	17.356	43.324	21.371	94.540
Peñaflor	4.3	2.840	9.196	16.614	28.803	9.167	66.619
Talagante	6.2	3.712	9.213	14.095	24.511	8.274	59.805
Otras	3.0	8.787	24.269	50.606	140.296	66.879	290.837
<b>TotalReg.Metr.</b>	<b>10.3</b>	<b>625.513</b>	<b>1.119.479</b>	<b>1.473.416</b>	<b>2.224.582</b>	<b>618.196</b>	<b>6.061.185</b>
<b>TotalPaís</b>	<b>6.7</b>	<b>1.018.196</b>	<b>2.250.316</b>	<b>3.225.175</b>	<b>5.797.196</b>	<b>2.825.553</b>	<b>15.116.435</b>

\* Grupos Socioeconómicos AIM, ASOCIACION DE INSTITUTOS DE ESTUDIOS DE MERCADO Y OPINION A.G., MAY-2008.

## ANEXO P

### Segmento Objetivo, Distribución en el País

Presencia en Región Metropolitana, Norte y Sur del País

AÑO	Segmento Objetivo								
	(Depend. lev-mod_ABC1)	Reg.Metr.	GranSantiago	Prov.Stgo.	4Comunas	Total Reg.	Norte	Sur	
	6,74%	61,43%	58,77%	55,88%	26,40%	38,57%	21,38%	17,18%	
2012	577	354	339	322	152	222	123	99	
2013	582	357	342	325	154	224	124	100	
2014	587	361	345	328	155	226	126	101	
2015	592	364	348	331	156	228	127	102	
2016	597	366	351	333	157	230	128	103	
2017	601	369	353	336	159	232	129	103	
2018	606	372	356	338	160	234	130	104	
2019	610	375	359	341	161	235	130	105	
2020	615	378	361	343	162	237	131	106	
2021	619	380	364	346	163	239	132	106	
2022	622	382	366	348	164	240	133	107	
2023	626	385	368	350	165	242	134	108	
2024	630	387	370	352	166	243	135	108	
2025	634	389	373	354	167	244	136	109	
2026	637	391	374	356	168	246	136	109	
2027	640	393	376	358	169	247	137	110	
2028	643	395	378	359	170	248	137	110	
2029	646	397	380	361	171	249	138	111	
2030	649	399	381	363	171	250	139	112	
2031	651	400	383	364	172	251	139	112	
2032	653	401	384	365	172	252	140	112	
2033	656	403	385	366	173	253	140	113	
2034	658	404	387	368	174	254	141	113	
2035	660	405	388	369	174	255	141	113	
2036	661	406	389	369	175	255	141	114	
2037	663	407	389	370	175	256	142	114	
2038	664	408	390	371	175	256	142	114	
2039	665	409	391	372	176	257	142	114	
2040	666	409	392	372	176	257	143	115	
2041	667	410	392	373	176	257	143	115	
2042	668	410	392	373	176	257	143	115	
2043	668	410	393	373	176	258	143	115	
2044	669	411	393	374	177	258	143	115	
2045	669	411	393	374	177	258	143	115	
2046	669	411	393	374	177	258	143	115	
2047	669	411	393	374	177	258	143	115	
2048	669	411	393	374	177	258	143	115	
2049	670	411	393	374	177	258	143	115	
2050	670	411	393	374	177	258	143	115	

\* GUÍA CLÍNICA Ataque Cerebrovascular Isquémico del Adulto (15 años y más). SERIE GUÍAS CLINICAS MINSAL N°37. 2007.

\*\* Elaboración propia.

## ANEXO Q

### Segmento Objetivo, Corregido por Crecimiento Económico

Diferencial Asociado a la Movilidad Social por Crecimiento de 5% de PIB Anual

AÑO	Segmento Objetivo	Segmento Potencial	Incremento	Incr. de cada año	Segmento Objetivo
	(Depend. lev-mod)	C2	C2 => C1	(Incremento)	(Depend. lev-mod_ABC1)
	(82% de ACV nuevos)	14,90%	1,21%	(ACUM.)	6,74%
2012	8.562	1.276	15	15	592
2013	8.638	1.287	16	31	613
2014	8.714	1.298	16	47	634
2015	8.790	1.310	16	63	655
2016	8.857	1.320	16	79	675
2017	8.924	1.330	16	95	696
2018	8.992	1.340	16	111	716
2019	9.059	1.350	16	127	737
2020	9.126	1.360	16	144	758
2021	9.183	1.368	17	160	779
2022	9.240	1.377	17	177	799
2023	9.297	1.385	17	194	820
2024	9.354	1.394	17	210	841
2025	9.411	1.402	17	227	861
2026	9.456	1.409	17	244	881
2027	9.502	1.416	17	262	902
2028	9.547	1.422	17	279	922
2029	9.592	1.429	17	296	942
2030	9.637	1.436	17	313	963
2031	9.669	1.441	17	331	982
2032	9.701	1.445	17	348	1.002
2033	9.733	1.450	18	366	1.022
2034	9.766	1.455	18	384	1.041
2035	9.798	1.460	18	401	1.061
2036	9.817	1.463	18	419	1.080
2037	9.836	1.466	18	437	1.099
2038	9.856	1.468	18	454	1.118
2039	9.875	1.471	18	472	1.137
2040	9.894	1.474	18	490	1.157
2041	9.903	1.475	18	508	1.175
2042	9.911	1.477	18	526	1.193
2043	9.919	1.478	18	544	1.212
2044	9.928	1.479	18	562	1.230
2045	9.936	1.480	18	579	1.249
2046	9.937	1.481	18	597	1.267
2047	9.938	1.481	18	615	1.285
2048	9.939	1.481	18	633	1.303
2049	9.940	1.481	18	651	1.321
2050	9.941	1.481	18	669	1.339

\* GUÍA CLÍNICA Ataque Cerebrovascular Isquémico del Adulto (15 años y más). SERIE GUÍAS CLINICAS MINSAL N°37. 2007.

\*\* Elaboración propia.

## ANEXO R

### Segmento Objetivo Corregido por PIB, Distribución en el País

Presencia en Región Metropolitana, Norte y Sur del País

AÑO	Segmento Objetivo							
	(Depend. lev-mod_ABC1)	Reg.Metr.	GranSantiago	Prov.Stgo.	4Comunas	Total Reg.	Norte	Sur
	6,74%	61,43%	58,77%	55,88%	26,40%	38,57%	21,38%	17,18%
2012	592	364	348	331	156	228	127	102
2013	613	376	360	342	162	236	131	105
2014	634	389	372	354	167	244	135	109
2015	655	402	385	366	173	252	140	112
2016	675	415	397	377	178	260	144	116
2017	696	427	409	389	184	268	149	120
2018	716	440	421	400	189	276	153	123
2019	737	453	433	412	195	284	158	127
2020	758	466	446	424	200	292	162	130
2021	779	478	458	435	206	300	167	134
2022	799	491	470	447	211	308	171	137
2023	820	504	482	458	216	316	175	141
2024	841	516	494	470	222	324	180	144
2025	861	529	506	481	227	332	184	148
2026	881	541	518	493	233	340	188	151
2027	902	554	530	504	238	348	193	155
2028	922	566	542	515	243	356	197	158
2029	942	579	554	526	249	363	201	162
2030	963	591	566	538	254	371	206	165
2031	982	603	577	549	259	379	210	169
2032	1.002	615	589	560	264	386	214	172
2033	1.022	628	600	571	270	394	218	176
2034	1.041	640	612	582	275	402	223	179
2035	1.061	652	624	593	280	409	227	182
2036	1.080	664	635	604	285	417	231	186
2037	1.099	675	646	614	290	424	235	189
2038	1.118	687	657	625	295	431	239	192
2039	1.137	699	668	636	300	439	243	195
2040	1.157	710	680	646	305	446	247	199
2041	1.175	722	690	657	310	453	251	202
2042	1.193	733	701	667	315	460	255	205
2043	1.212	744	712	677	320	467	259	208
2044	1.230	756	723	687	325	474	263	211
2045	1.249	767	734	698	330	482	267	215
2046	1.267	778	744	708	334	489	271	218
2047	1.285	789	755	718	339	495	275	221
2048	1.303	800	766	728	344	502	279	224
2049	1.321	811	776	738	349	509	282	227
2050	1.339	822	787	748	353	516	286	230

\* GUÍA CLÍNICA Ataque Cerebrovascular Isquémico del Adulto (15 años y más). SERIE GUÍAS CLINICAS MINSAL N°37. 2007.

\*\* Elaboración propia.

## ANEXO S

### CONSIDERACIONES DEL PERSONAL DE CLÍNICA LOS COIHUES

---

En año 2003 la empresa contaba con 119 empleados, 89 de los cuales eran mujeres, constituyendo un 75% del total. El 78% de ellas eran menores de 45 años y, aproximadamente, el 65% tenía hijos. Veinticinco mujeres trabajaban en jornada parcial (24 horas por semana).

En su gran mayoría las mujeres se desempeñan como enfermeras, auxiliares de enfermería, personal de apoyo clínico, kinesiólogas, terapeutas y psicólogas.

Las mujeres ocupan prácticamente todos los puestos de auxiliares de enfermería, mientras los hombres ocupan los cargos gerenciales.

#### **Gasto en Remuneraciones de Los Coihues**

Las remuneraciones del personal, al año 2003, eran de:

	<u>2003</u>
Sueldo promedio del total de mujeres	\$493,784.- /mes
Sueldo promedio del total de hombres	\$772,082.- /mes

Los cuales, corregidos por IPC y un aumento de la productividad de un 1,5% anual, para el período de 2003 a 2012, corresponde a un factor de corrección de 48,76% al alza; si en cambio se considera el IPC de los bienes no transables, este factor sube un 4% adicional, resultando un aumento de 52,76%. De esta forma, el sueldo promedio estimado del personal de la clínica, en cifras de hoy, debe estar próximo a:

	<u>2012</u>
Sueldo promedio del total de mujeres	\$757.304.- /mes
Sueldo promedio del total de hombres	\$1.179.433.- /mes

Bajo el supuesto razonable que la clínica ha conservado su planta a lo largo del tiempo, podemos estimar que el gasto total en personal de la Clínica Los Coihues, asciende a \$99.831.700.-, corregido por IPC-General, y a \$102.783.046.-, corregido por IPC No-Transables.

## Gasto Total en Personal de la Clínica Los Coihues

2012

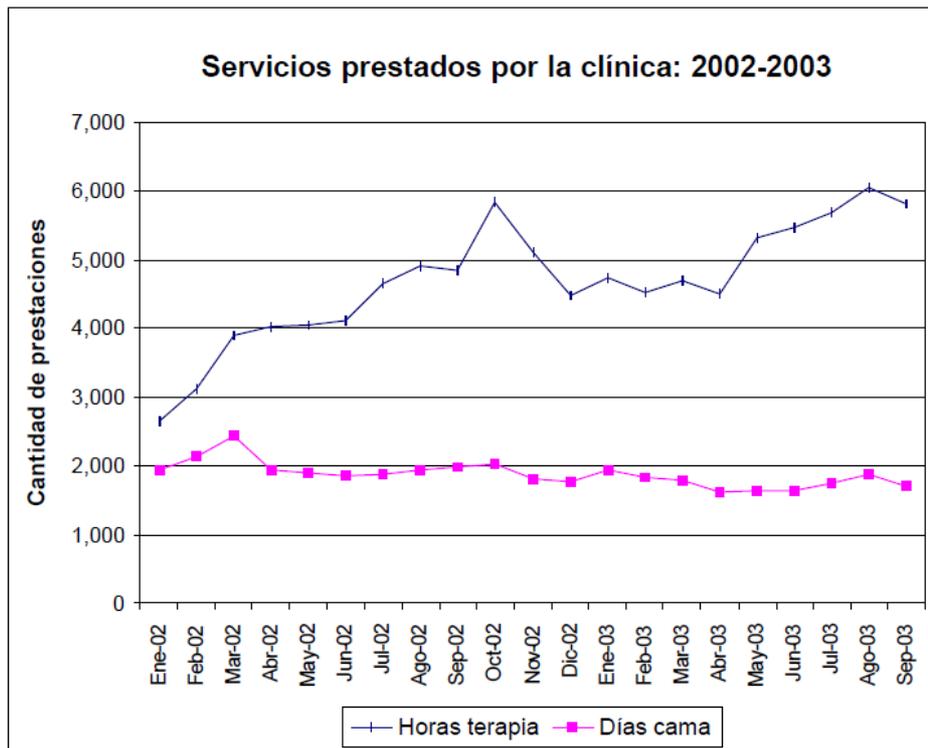
Corregido por IPC-General \$ 99.831.700.- /mes

Corregido por IPC-No Transables \$102.783.046.- /mes

## Servicios Prestados en Los Coihues

Los servicios prestados por la clínica aumentaron de manera sostenida durante el segundo año de operación. El promedio de horas de terapia prestadas en 2002 fue de 4.209 horas/mes, mientras el promedio en 2003 fue de 5.131 horas/mes, aumentando en 22%.

La utilización de la capacidad hospitalaria, medida a través del indicador "días cama", no creció de la forma que lo hicieron las prestaciones de terapia.



El incremento en la cantidad de servicios brindados por empleado, indica que el capital humano ha mejorado su productividad. En 2002, la clínica prestó 41 horas de terapia al mes por empleado, y en 2003 el número de horas de terapia

mensuales por empleado, aumentó a 43 horas, lo que representa un incremento de la productividad de 5%.

\* “La promoción de la equidad de género como herramienta de competitividad empresarial. El caso de la clínica Los Coihues”. Paulina Bocaz Escobedo. Montevideo, Uruguay, 2003.

\*\* Elaboración propia.

---