



# **“VIABILIDAD ECONÓMICA DE CLÍNICA DE REHABILITACIÓN FÍSICA DAUBE SALUD”**

**PARTE II**

**PLAN DE NEGOCIOS PARA OPTAR AL GRADO DE  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN**

**Alumno: Rodrigo Dieterich**

**Profesor Guía: Sr. Claudio Dufeu**

**Santiago, Mayo 2017**

## Contenido

Resumen Ejecutivo .....	2
I. Oportunidad de negocio .....	4
II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes.....	5
El número de atenciones ha aumentado considerablemente durante los últimos años y según datos del banco mundial, el gasto en salud también ha crecido desde un 5,2% en 1995 a 7,8% en 2015 como porcentaje del PIB, tomando una importancia cada vez mayor, los servicios de salud privados. ....	
III. Descripción de la empresa y propuesta de valor .....	5
IV. Plan de Marketing.....	6
V. Plan de Operaciones .....	7
5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones .....	7
5.2 Flujo de operaciones .....	20
5.3 Plan de desarrollo e implementación.....	22
5.4 Dotación .....	23
VI. Equipo del proyecto .....	23
6.1 Equipo gestor .....	23
6.2 Estructura organizacional .....	24
6.3 Plan de incentivos .....	25
VII. Plan Financiero.....	25
7.1 Flujo de Caja: .....	25
7.2 Inversión Requerida: .....	27
7.3 Indicadores Financieros: .....	27
7.4 Tasa de descuento:.....	27
7.5 Análisis de sensibilidad .....	28
I. Riesgos críticos .....	28
II. Propuesta Inversionista .....	30
III. Conclusiones .....	31
IV. Bibliografía y fuentes .....	33
Referencias .....	33
V. Anexos.....	34

## Resumen Ejecutivo

El crecimiento del PIB en Chile, ha mantenido una relación directa con el aumento del gasto general en salud, aumentando el uso de los centros médicos. Una muestra de lo anterior, es la duplicación de prestaciones anuales realizadas durante los últimos 8 años por concepto de medicina física y rehabilitación.

La evolución de la demanda, no ha ido de la mano con el desarrollo de nuevos procedimientos y protocolos, manteniendo los mismos tradicionalmente utilizados, sin aprovechar la gran cantidad de avances tecnológicos disponibles en la actualidad, los cuales han mostrados grandes aportes en la capacidad de rehabilitar pacientes según los centros más especializados del mundo.

Dicho lo anterior, la Clínica de Rehabilitación Física Daube Salud, visualizó esta carencia en el servicio nacional, proponiendo un sistema que integre nuevos profesionales como ingenieros en biomédica, biomecánica y robótica a los ya integrantes de la rehabilitación como kinesiólogos, traumatólogos, sicólogos, enfermeros y nutricionistas entre otros, para que juntos, puedan aprovechar la tecnología disponible y los protocolos utilizados en los mejores centros especializados de USA, Suiza y Alemania, que permitan reducir e incluso eliminar la dependencia de los pacientes producto de sus lesiones.

Daube Salud, contará con tecnología y protocolos clínicos de vanguardia (ej: Salas de Cuidados Intensivos en Rehabilitación (RIC<sup>1</sup>) para atender a la gran cantidad de pacientes, que demandan día a día una rehabilitación más específica, transformándose en un proyecto icono en Chile.

La Clínica, apoyada por un centro de investigación y desarrollo, permitirá integrar profesionales que acerquen la tecnología al paciente, reduciendo los tiempos de desarrollo y de aplicación directa.

Uno de los principales interesados en este tipo de proyecto, es el sistema de previsión, ya que tanto para Isapres como para Fonasa, la reducción del tiempo de

---

<sup>1</sup> Rehabilitation Intensive Care

rehabilitación, y la menor cantidad de tratamientos debido a una misma lesión, permitirá reducir sus gastos de cobertura.

Daube Salud se ubicará en edificio Núcleo Ochagavía, de propiedad del Holding Red Megacentro, donde permitirá la accesibilidad directa a veintiuna comuna en un radio no mayor a diez kilómetros, equivalente a cuatro millones de persona. Además, en el mismo edificio, se encuentra funcionando la clínica Núcleo Salud, con los cuales se espera generar una evidente sinergia, al aportar con la derivación de pacientes, mientras se les contrata servicios de backoffice. Por último, dicha clínica, asesorará al grupo gestor complementando sus experiencias y conocimientos que permitan llevar a cabo el proyecto, mejorando la sustentabilidad en el largo plazo.

Considerando ABC1 y C2 de las comunas aledañas, el gasto promedio por persona en rehabilitación física, y el ticket promedio de las atenciones requeridas, se determinó un tamaño de mercado cercano a los US\$ 39 millones.

Daube Salud, requiere para llevarse a cabo, una inversión de US\$ 3 millones<sup>2</sup>, distribuida en equipos (23%), financiamiento de etapa de desarrollo (10%), y capital de trabajo (67%), para entregar como resultado un VAN igual a US\$ 1,93 millones considerando los flujos de caja descontados a una tasa del 16,7% y una TIR de 25%. El capital invertido será recuperado en el sexto año, desde el inicio de las operaciones.

Dada la experiencia de otras clínicas especializadas como MEDS y los Coihues, ser los primeros resulta de gran importancia, por lo que no hay que perder la oportunidad brindada por el mercado en este momento, considerando su crecimiento y la falta de oferta específica.

---

<sup>2</sup> 1USD=CL\$650 (23/abril/2017)

## I. Oportunidad de negocio

La oportunidad del negocio, se basa principalmente en el aumento sostenido en el número de prestaciones físicas y de rehabilitación informadas por la superintendencia de salud. Dicho aumento, ha presentado un crecimiento del 8,9% anual desde 2008 a 2015.

Por otro lado, considerando la población perteneciente a los grupos socioeconómicos ABC1 y C2 de las comunas de influencia en un radio de 10 km a la redonda del edificio Núcleo Ochagavia, y el precio promedio de las principales clínicas del país, se puede estimar un tamaño de mercado de USD\$ 38,6 millones.

Respecto al tipo de servicio de rehabilitación, en Chile, aún se ocupa la terapia tradicional, la cual es solo una entre muchas utilizadas en países desarrollados, acompañados por una mayor tecnología y nuevos profesionales, los cuales logran mayor efectividad y eficiencia al momentos de rehabilitar.

Por último, la cobertura alcanzada por la población gracias al uso de seguros complementarios individuales y colectivos, permite que el gasto en salud también haya aumentado permitiendo a un mayor porcentaje de la población utilizar servicios anteriormente inalcanzables por problemas financieros.

Dado el aumento en el número de atenciones, la mayor disponibilidad de pago y la falta de nuevos protocolos y procedimientos de rehabilitación ya validados en países desarrollados, se puede apreciar una oportunidad de ser líder en la industria y poder capitalizar la marca, generando barreras de entrada para nuevos actores que quieran incorporarse.

Para mayor detalle, revisar el punto I. Oportunidad de negocio de la PARTE I

## II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

El número de atenciones ha aumentado considerablemente durante los últimos años y según datos del banco mundial, el gasto en salud también ha crecido desde un 5,2% en 1995 a 7,8% en 2015 como porcentaje del PIB, tomando una importancia cada vez mayor, los servicios de salud privados.

Los principales competidores de Daube Salud, se pueden identificar algunos referentes de la industria como Clínica los Coihues, MEDS, Integramédica, Clínica Las Condes y ACHS, los cuales si bien tienen focos de atención bien identificados, como neurorehabilitación, deporte, masivo o accidentes laborales, continúan ejerciendo la rehabilitación de forma tradicional si el uso adecuado de las tecnologías disponibles en el mercado, ni de los profesionales y protocolos médicos adecuados.

Por último, los pacientes (Clientes), estarán compuesto principalmente por personas con politraumatismos, o que tengan más de una patología de base que no encuentren en la rehabilitación tradicional una atención adecuada. Además cualquier paciente que requiera de un tratamiento kinesiológico, podrá ser atendido.

Para mayor detalle, revisar el punto II. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes de la PARTE I

## III. Descripción de la empresa y propuesta de valor

La Clínica Daube Salud, liderada por Javier Orellana, gestor, coordinador y encargado de implementar el proyecto, está basada en cuatro grandes pilares, los cuales permitirán ofrecer un servicio de rehabilitación único en Chile, con las características de los mejores centros del mundo.

Los pilares corresponden a un modelo de gestión enfocado en el paciente, incorporación de nuevos profesionales al equipo médico, creación de salas de hospitalización intensivas en rehabilitación y el uso de tecnología de vanguardia.

Los pacientes podrán ser hospitalizados inmediatamente luego del alta médica, para comenzar prontamente con la rehabilitación en las salas RIC. Luego continuaran con su proceso de recuperación mediante un tratamiento ambulatorio en los laboratorios de terapia.

El servicio será siempre acompañado por ingenieros en biomecánica, biomédica, psicólogos y nutricionistas entre otros profesionales, para asegurar que el tratamiento logre incorporar lo antes posible y de mejor manera al paciente en su vida cotidiana.

Las asociaciones con centros de investigación como universidades y otras clínicas de atención primaria, permitirán el desarrollo del proyecto.

Para mayor detalle, revisar el punto III. Descripción de la empresa y propuesta de valor de la PARTE I

#### **IV. Plan de Marketing**

El plan de marketing tiene por objetivo, acelerar el aumento de la tasa de ocupación del proyecto, para obtener los resultados esperados.

Como objetivos secundarios, espera convertirse en la mejor clínica de rehabilitación de Chile, en un horizonte no mayor a 5 años según estudios de mercado y lograr alianzas estratégicas con los servicios de previsión.

La demanda se segmentará según tipo de fuente, directos, médicos derivadores e Isapres y Fonasa, para poder atacarlos adecuadamente.

El precio se situará entre un 10% y un 20% más bajo que las principales clínicas del país para poder penetrar en el mercado, consolidándose posteriormente por su calidad.

La comunicación será mediante seminarios, revistas especializadas y medios masivos principalmente.

Como consecuencia de lo anterior, se espera partir con una ocupación del 25% en el primer año, e ir aumentando hasta alcanzar el 85% en el quinto años, ocupación razonable para este tipo de servicio según la experiencia de la industria.

Para mayor detalle, revisar el punto IV. Plan de Marketing de la PARTE I

## V. Plan de Operaciones

### 5.1 Estrategia, alcance y tamaño de las operaciones

- **Infraestructura.**

La infraestructura necesaria para llevar a cabo el proyecto, debe considerar doble altura para los sistemas de suspensión antigravitacional y algunos equipos como el Lokomat y las camas de las salas RIC.

Además debe contar con una gran superficie para poder instalar los 5 laboratorios de terapia que se tienen considerado, diferenciándose inmediatamente de los otros centros de salud, logrando el nivel de rehabilitación esperado.

Otro punto importante al momento de analizar la infraestructura, es la accesibilidad que debe tener para los pacientes, ya sea desde distintos puntos de la capital, como la disponibilidad de estacionamientos, acceso de ambulancias o incluso helicópteros.

Todos los requisitos definidos anteriormente fueron encontrados en Núcleo Ochagavía, donde una habilitación adecuada, permitirá acoger todas las necesidades y requerimientos específicos de cada unidad de tratamiento y cuidado. Dado lo anterior, se acordó con la empresa dueña del inmueble, que ellos incurrirán en el costo de diseño y habilitación, según especificaciones de Daube Salud, para luego ser cobrado mediante un contrato de arriendo a 10 años con posibilidad de renovación. Cabe destacar que tanto la oficina de arquitectos, como la constructora, cuentan con una vasta experiencia, entre las que se destaca la construcción de diversos centros clínicos a lo largo del país.

El lugar ofrecido Nucleo Ochagavía, cual cuenta con una planta ubicada en el 4to piso de la torre sur de 1.468 m<sup>2</sup>, más un altillo de 71 m<sup>2</sup> y acceso directo a la terraza de la torre, lo que permitiría la construcción de todo lo necesario para la operación del proyecto.

Dentro del contrato de arriendo, también está la posibilidad de arrendar el piso n°5, en caso de ser necesario construir más salas de hospitalización, y dejar el 4to piso solo para los laboratorios de terapia ambulatoria.

- **Contrato de arriendo y gastos comunes**

El arriendo del inmueble fue fijado de acuerdo al costo de habilitación el cual se estima sea de 22 UF <sup>3</sup>el metro cuadrado. En el siguiente cuadro, se puede

<sup>3</sup> 1UF=CL\$26.536 (23/04/2017)

apreciar el valor por metro cuadrado de arriendo los primero 3 años y su variación en el tiempo, ya que considera 3 meses de gracia el primer año y un aumento del 2% a partir del 4to año.

Arriendo	Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4to piso y altillo	UF/Mt <sup>2</sup>	0,00	0,30	0,35	0,43	0,44	0,45	0,46	0,47	0,47	0,48	0,49
Variación	%			16,7%	22,9%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
Terraza y Expansión	UF/Mt <sup>2</sup>	0,00	0,15	0,18	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23	0,24	0,24	0,25
Variación	%			16,7%	22,9%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%	2,0%
<b>Total c/IVA</b>	<b>MMCL\$</b>	<b>0,0</b>	<b>127,3</b>	<b>198,0</b>	<b>243,3</b>	<b>248,1</b>	<b>253,1</b>	<b>258,2</b>	<b>263,3</b>	<b>268,6</b>	<b>274,0</b>	<b>279,4</b>

Dentro del mismo contrato de arriendo, se fijó la tarifa de gasto común en UF 0,075 mensual por metro cuadrado.

- **Equipos de rehabilitación.**

Los equipos necesarios para habilitar la clínica fueron cotizados con Camus Ltda, experto en equipos médicos, el cual se encargará de importar todos los equipos necesarios para las salas RIC y los laboratorios de terapia, además de suministrar los equipos menores de apoyo. El tiempo esperado en importar los equipos es de 3,5 meses.

Los principales equipos son los siguientes:

Salas RIC:

- 3 Camas Animov
- 10 Camas con Arco Balcánico
- 1 Equipo Erigo
- 1 Central de monitoreo para el equipo Erigo
- 1 Monitor de multiparámetros

Laboratorio de Fisioterapia y Quiropraxia

- 3 Camilla de Quiropraxia más accesorios.
- 2 Camillas de 5 secciones
- 1 Paquete de tracción
- 1 Paquete de dinamómetros
- 1 Unidad de crioterapia
- 1 Unidad de presión
- 1 Set de pesas autoajustable
- 1 Unidad de electroterapia y ultrasonido

### Laboratorio de Terapia Propioceptivas

- 1 RTM 600
- 1 Bio step clínico
- 1 Balance System
- 1 Bicicleta vertical
- 1 Mesa Bovath

### Laboratorio de Terapia de Columna

- 1 Equipo de extensión torácica
- 1 Equipo de rotación torácica
- 1 Equipo de flexión torácica
- 1 Equipo de flexión torácica lateral
- 1 Equipo de rotación cervical

### Laboratorio de Terapia Antigravitacional

- 1 Sistema de soporte antigravitacional desplazado
- 1 Sistema de soporte Chaqueta univeral
- 2 Movitas Adulto
- 1 Set de accesorios generales

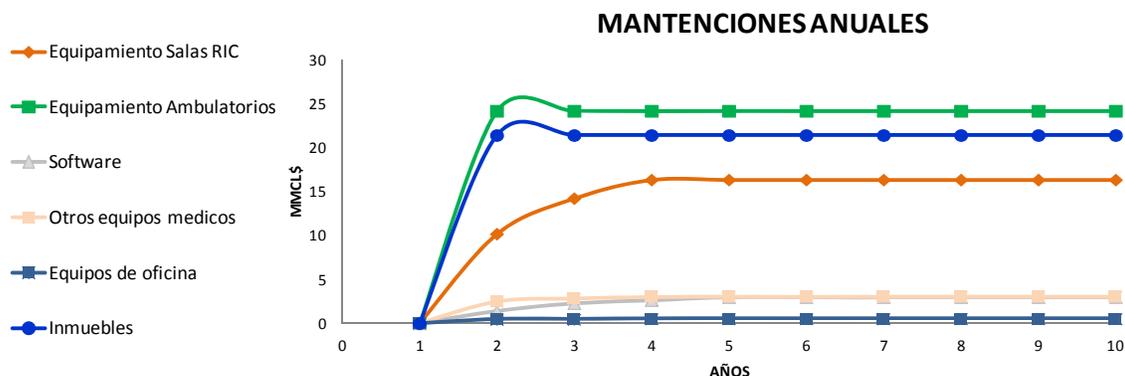
### Laboratorio de Terapia Robótica

- 1 Lokomat
- 1 Equipo Armeo
- 1 Unidad de evaluación y rehabilitación isokinética
- 1 Unidad de hombro
- 1 Unidad de rodilla

- **Gastos en mantención**

Para que la Clínica se mantenga en óptimas condiciones, se consideró un gasto anual en mantención equivalente al 2% del valor de cada equipo, mueble adquirido y gasto en habilitación incurrido, ya sea equipo médico, como equipos computacionales, muebles de oficina u otros. La mantención se ve complementada además por un plan de reinversión (CAPEX DE REPOSICIÓN) equivalente al 100% de la depreciación.

A continuación se presenta el cuadro y grafico de los gastos en mantención de incurridos cada año.



Mantención	AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Equipamiento Salas RIC	MMCL\$		0,00	10,18	14,22	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33	16,33
Equipamiento Ambulatorios	MMCL\$		0,00	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15	24,15
Software	MMCL\$		0,00	1,40	2,28	2,63	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Otros equipos medicos	MMCL\$		0,00	2,50	2,85	3,02	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Equipos de oficina	MMCL\$		0,00	0,44	0,45	0,51	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52	0,52
Inmuebles	MMCL\$		0,00	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39	21,39
<b>Mantención TOTAL</b>	<b>MMCL\$</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>60,07</b>	<b>65,33</b>	<b>68,02</b>	<b>68,40</b>	<b>68,40</b>	<b>68,40</b>	<b>68,40</b>	<b>68,40</b>	<b>68,40</b>

## COSTOS OPERATIVOS

- **Recursos humanos operativo**

Al igual que ocurre en la mayor parte de los negocios, el Recurso Humano constituye uno de los factores más relevantes para asegurar el éxito de un proyecto. Por este motivo, una adecuada definición tanto del perfil necesario para cada cargo, como del número de empleados requeridos, según los distintos niveles de operaciones proyectados, es un elemento fundamental del Plan Operacional.

Personal operativo: El personal operativo del área de la salud y del área de la investigación, se conseguirá directamente del mercado, privilegiando personal joven, y/o con experiencia en el extranjero, para que les sea más fácil incorporar los nuevos protocolos y modelos de tratamiento. El personal será capacitado según se requiera al interior de la clínica por algún profesional proveniente de las clínicas de referencia en el extranjero.

Las remuneraciones consideradas corresponden a sueldos de mercado, los cuales se presentan a continuación:

### Remuneraciones personal diurno

Remuneraciones		Rem. Sensibilizada
Secretaria Recepción 1	CL\$	400.000
Secretaria Recepción 2	CL\$	400.000
<b>RIC</b>		
Enf. Coordinadora	CL\$	2.000.000
Enf. Clinicas UTI	CL\$	1.800.000
Nutricionista	CL\$	700.000
Auxiliar Técnico Paramedico	CL\$	420.000
Auxiliar de Servicio	CL\$	350.000
Jefe de Kinesiólogos RIC	CL\$	1.800.000
Kinesiologo RIC	CL\$	1.200.000
Asistente Kinesiologo RIC	CL\$	800.000
<b>Ambulatorio</b>		
Jefe de Kinesiólogos Amb.	CL\$	1.500.000
Kinesiólogos Ambulatorios	CL\$	1.000.000
Asis. Kinesiólogos Amb.	CL\$	800.000
Ing. Biomédico	CL\$	2.500.000
Ing. Biomecanico	CL\$	2.500.000
Ing. Computación	CL\$	2.500.000
Ing. Ergonomista	CL\$	2.500.000
Aux. Enfermera Amb.	CL\$	420.000
Practicante Kinesiólogo	CL\$	150.000

### Remuneraciones personal nocturno:

Remuneraciones		Rem. Sensibilizada
<b>RIC</b>		
Enf. Clinicas UTI	CL\$	2.700.000
Auxiliar Técnico Paramedico	CL\$	630.000
Auxiliar de Servicio	CL\$	525.000

A continuación se presenta el desarrollo de personal operativo a lo largo del proyecto, segmentado entre el personal diurno y el personal nocturno. Cabe destacar que el gran número de kinesiólogos y asistentes, obedece al sistema de tratamiento individualizado, donde cada kinesiólogo atenderá solo 1 paciente, y por cada 2, serán apoyados por 1 asistente.

N° de Profesionales	Capacidad	Hrs / Semana	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Secretaria Recepción 1	N°	N/A	40	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Secretaria Recepción 2	N°	N/A	40	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8

RIC				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Enf. Coordinadora	N°	8 Camas	40	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Enf. Clínicas UTI	N°	8 Camas	40	5,6	5,6	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4
Nutricionista	N°	16 Camas	40	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Auxiliar Técnico Paramédico	N°	16 Camas	40	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Auxiliar de Servicio	N°	16 Camas	40	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Jefe de Kinesiólogos RIC	N°	15 Personas	N/A	0,0	0,0	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Kinesiólogo RIC	N°	N/A	40	5,8	9,2	15,0	17,3	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6	19,6
Asistente Kinesiólogo RIC	N°	N/A	40	2,9	4,6	7,5	8,6	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8

Ambulatorio				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jefe de Kinesiólogos Amb.	N°	15 Personas	N/A	0	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4
Kinesiólogos Ambulatorios	N°	N/A	40	16	26	42	49	55	55	55	55	55	55	55
Asis. Kinesiólogos Amb.	N°	N/A	40	8	13	21	24	28	28	28	28	28	28	28
Ing. Biomédico	N°			0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
Ing. Biomecánico	N°			0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
Ing. Computación	N°			0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1
Ing. Ergonomista	N°						1	1	1	1	1	1	1	1
Aux. Enfermera Amb.	N°	N/A	40	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Practicante Kinesiólogo	N°	N/A	40	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>Total Personal Operativo Diurno</b>				<b>62,5</b>	<b>83,3</b>	<b>122,2</b>	<b>140,9</b>	<b>154,1</b>						

N° de Profesionales	Capacidad Camas	Hrs / Semana	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			RIC				2,8	2,8	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Enf. Clínicas UTI	N°	8 Camas	40	2,8	2,8	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Auxiliar Técnico Paramédico	N°	8 Camas	40	2,8	2,8	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
Auxiliar de Servicio	N°	8 Camas	40	2,8	2,8	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
<b>Total Personal Operativo Nocturno</b>				<b>8,4</b>	<b>8,4</b>	<b>16,8</b>							

El flujo de costos asociados a las remuneraciones operativas se presenta a continuación:

	AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Staff Operativo</b>	<b>MMCL\$</b>	<b>0</b>	<b>-810</b>	<b>-1.059</b>	<b>-1.690</b>	<b>-1.982</b>	<b>-2.135</b>	<b>-2.135</b>	<b>-2.135</b>	<b>-2.135</b>	<b>-2.135</b>	<b>-2.135</b>
Operativo RIC	MMCL\$	0	-449	-515	-837	-927	-972	-972	-972	-972	-972	-972
Diurno	MMCL\$	0	-319	-386	-578	-668	-713	-713	-713	-713	-713	-713
Nocturno	MMCL\$	0	-130	-130	-259	-259	-259	-259	-259	-259	-259	-259
Operativo Ambulatorio	MMCL\$	0	-335	-517	-826	-1.028	-1.137	-1.137	-1.137	-1.137	-1.137	-1.137
Diurno	MMCL\$	0	-335	-517	-826	-1.028	-1.137	-1.137	-1.137	-1.137	-1.137	-1.137
Nocturno	MMCL\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

• **Insumos**

El segundo costo operativo más importante es el de insumos, en el que se consideran los insumos utilizados para tratar un paciente.

Entre los insumos considerados, se encuentran los electrodos, gel para los electrodos, sabanillas para las camillas, guantes quirúrgicos y apósitos entre otros. Para ello se consideró un gasto de casi \$75.000 diarios en insumos para los pacientes RIC y de casi \$12.500 por sesión para pacientes ambulatorios.

	AÑOS	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Electrodos</b>									
Salas RIC	MMCL\$	88	102	115	115	115	115	115	115
Servicios Ambulatorios	MMCL\$	414	477	541	541	541	541	541	541
<b>Otros Insumos</b>									
Salas RIC	MMCL\$	141	163	184	184	184	184	184	184
Servicios Ambulatorios	MMCL\$	662	764	866	866	866	866	866	866
Costos Externos	MMCL\$	206	226	246	246	246	246	246	246
Costo por traslado pacient	MMCL\$	87	100	114	114	114	114	114	114

• **Servicios externos**

Se ha determinado que para cumplir con todos los servicios que no son parte del servicio central de rehabilitación, se contratarán empresas externas para proporcionar dichos servicios. A continuación se presentan los costos asociados a dichos servicios y el costo incurrido durante el horizonte de proyección.

Servicio	Costo	
Alimentación	CL\$ 30.000	Diario por paciente hospitalizados
Aseo	CL\$ 4.000.000	Mensual
Lavandería	CL\$ 10.000	Diario por paciente hospitalizados
Asesoría Legal	CL\$ 100.000	Mensual
Laboratorio	CL\$ 15.000	Por examen
Imágenes Rayos X	CL\$ 18.230	Por examen
Imagen Scanner	CL\$ 71.810	Por examen
Medico de Llamada	CL\$ 100.000	Semanal
Seguridad	CL\$ 1.700.000	Mensual

	AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Alimentación	MMCL\$	0,0	35,6	56,9	92,5	106,8	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0	121,0
Aseo	MMCL\$	0,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
Lavandería	MMCL\$	0,0	2,4	3,8	6,2	7,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Asesoría Legal	MMCL\$	0,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Exámenes de Laboratorio	MMCL\$	0,0	4,3	6,8	11,1	12,8	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5
Radiografía	MMCL\$	0,0	5,0	8,0	12,9	14,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9
Tomografía	MMCL\$	0,0	3,4	5,5	8,9	10,2	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6	11,6
Medico de Llamada	MMCL\$	0,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
Seguridad	MMCL\$	0,0	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4
<b>TOTAL</b>	<b>MMCL\$</b>	<b>0,0</b>	<b>125,0</b>	<b>155,4</b>	<b>206,0</b>	<b>226,2</b>	<b>246,5</b>	<b>246,5</b>	<b>246,5</b>	<b>246,5</b>	<b>246,5</b>	<b>246,5</b>

- **Seguros**

La contratación de un seguro es necesaria para cubrir cualquier tipo de accidentes provocados por terremotos, incendios, robos y responsabilidad civil. En este caso, se estimó una prima anual de 3,5 millones.

- **Servicios básicos**

Como servicios básicos se considera agua, telefonía y luz, por lo que se estima gastar 6,2 millones anuales.

- **Gastos publicidad y Marketing**

A continuación se presenta un cuadro de gasto en marketing, con la finalidad de dar a conocer y posicionar a la Clínica como la mejor en rehabilitación a nivel nacional.

Los esfuerzos serán enfocados hacia médicos especialistas, institutos previsionales y pacientes directos.

Las campañas se desarrollarán por cuartos de año, según la etapa en que se encuentre, es decir, en la etapa previa al lanzamiento, durante el lanzamiento, posicionamiento y en una etapa de mantención.

Gasto en Marketing	Etapa	Gasto
<b>Año 0</b>	Previa a Lanzamiento	MMCL\$ 19,0
<b>Año 1</b>	Lanzamiento y posicionamiento	MMCL\$ 104,9
<b>Año 2</b>	Posicionamiento	MMCL\$ 71,4
<b>Año 3</b>	Mantención	MMCL\$ 41,4
<b>Año 4 - Año 10</b>	Mantención	MMCL\$ 41,4

- **Costos pasantía**

Para cumplir con el servicio de excelencia que se espera entregar en Clínica Daube, es necesario capacitar al personal operativo, principalmente kinesiólogos, en los nuevos protocolos y procedimiento que se ofrecerán, cumpliendo con el modelo de gestión basado en las mejores clínicas de rehabilitación del mundo.

Para lo anterior, se traerán kinesiólogos especializados desde el extranjero para que capaciten a la primera generación de la Clínica y así poder generar una base de profesionales que continúe transmitiendo el sistema a los nuevos integrantes.

Durante la construcción de la Clínica, se capacitarán 4 kinesiólogos, luego 2 más el primer año y 2 más el segundo, con un gasto total de 68 millones de pesos.

- **Otros gastos**

Por seguridad se consideraron otros costos operativos y otros gastos administrativos, equivalente al 1% de los costos del personal operativo más las pasantías, y al 1% de las remuneraciones administrativas.

- **Plan de inversión**

El plan de inversión considera los elementos necesarios para llevar a cabo el proyecto incluyendo los ya incurridos, es decir, el pago de los estudios de factibilidad técnica y económica, la habilitación física de la Clínica, la compra de los equipos necesarios para habilitar las Salas RIC, los Laboratorios de Terapia y la habilitación administrativa. Por último, considera también la inversión necesaria en capital de trabajo para financiar los primeros años de operación.

El proyecto está diseñado para que la inversión se realice durante los primeros 4 años, considerando un año 0 o Pre-Inversión, donde se realizará la mayor parte del desembolso.

Durante el proceso llamado Pre-inversión, se considera el pago de los estudios ya realizados, el pago de la habilitación física, el equipamiento de 2 Salas RIC (2 Premium y 2 Estándar), la habilitación de los 5 laboratorios de terapia, más la habilitación de las áreas comunes y administrativas para que estén disponibles el primer año de uso.

Durante el año 1, 2, 3 y 4, se habilitarán más salas RIC, hasta llegar a un total de 8 (3 Premium y 5 Estándar), con los costos asociados que corresponden.

- **Inversión en estudios:**

La inversión realizada en estudios de mercado, estudios de factibilidad técnica y financiera, considerando equipo de asesores, visitas y reuniones con los principales referentes a nivel mundial en rehabilitación de pacientes, y en la fabricación de equipos de rehabilitación, corresponde a 350 millones de pesos.

- **Inversión en Habilitación:**

Considerando los requerimientos de la terminaciones y el espacio destinado para la Clínica, se consideró un costo de 22 UF/mt<sup>2</sup> + IVA, es decir, el costo total de la habilitación corresponde a UF40.304 o CL\$1.069 millones aproximadamente.

- **Inversión en Equipos de Salas RIC y Laboratorios de Tratamiento:**

A continuación se presenta una tabla resumen con las inversiones necesarias para equipar la Clínica y dejarla completamente operativa, junto con el período en que deben ser desembolsados.

<b>EQUIPOS Y MUEBLES</b>	<b>CL\$</b>	<b>USD</b>
Equipamiento Salas RIC	816.326.000	1.255.886
Equipamiento Ambulatorios	1.207.584.000	1.857.822
Software	148.750.000	228.846
Otros equipos medicos	152.088.000	233.982
Equipos y Muebles de oficina	25.823.000	39.728
<b>Inversión TOTAL</b>	<b>2.350.571.000</b>	<b>3.616.263</b>

<b>EQUIPOS Y MUEBLES</b>	<b>AÑOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Equipamiento Salas RIC	MMCL\$	404	105	202	105	0	0	0	0	0	0	0
Equipamiento Ambulatorio	MMCL\$	1.208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Software	MMCL\$	44	26	44	18	18	0	0	0	0	0	0
Mobiliario Clínico	MMCL\$	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros equipos medicos	MMCL\$	116	9	17	9	1	0	0	0	0	0	0
Equipos y Muebles de oficir	MMCL\$	13	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0
<b>Inversión TOTAL</b>	<b>MMCL\$</b>	<b>1.784</b>	<b>150</b>	<b>263</b>	<b>134</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## **GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTA**

- **Recursos humanos administrativos**

Una vez que el clínica abra sus puertas al público, se tendrá un staff administrativo como el que se muestra a continuación, donde el gerente general también cumplirá las labores comerciales junto al jefe comercial, el gerente de administración y finanzas llevará la contabilidad junto con su asistente, el gerente de salud será el encargado coordinar y asegurar el correcto funcionamiento de los protocolos y procedimientos de rehabilitación dentro de la clínica y médico jefe clínico, deberá pasar visita a los pacientes internados y cumplir con las responsabilidades del cargo.

Número de Profesionales		AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Gerente General	N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gerente Adm. & Fin.	N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gerente Salud	N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jefe Comercial	N°		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Medico Jefe Clínico	N°		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Secretaria Gerencia	N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jefe RRHH	N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Asistente RRHH	N°		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Asistente Contable	N°		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Operaciones e Informático	N°		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Calidad y Acreditación	N°		0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Responsable de Adquisiciones e Inventario	N°		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cobranza, Tesorería y Caja	N°		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
TOTAL Personal Administrativo			13	13	17	17	17	17	17	17	17	17	17

Remuneraciones	Rem. Sensibilizada
Gerente General	CL\$ 5.000.000
Gerente Adm. & Fin.	CL\$ 4.000.000
Gerente Salud	CL\$ 5.000.000
Jefe Comercial	CL\$ 2.000.000
Medico Jefe Clínico	CL\$ 6.000.000
Secretaria Gerencia	CL\$ 1.000.000
Jefe RRHH	CL\$ 2.000.000
Asistente RRHH	CL\$ 1.000.000
Asistente Contable	CL\$ 1.000.000
Operaciones e Informático	CL\$ 1.000.000
Calidad y Acreditación	CL\$ 2.500.000
Responsable de Adquisiciones e Inventario	CL\$ 1.500.000
Cobranza, Tesorería y Caja	CL\$ 1.500.000

		AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rem. Administrativos	MMCL\$		0	-363	-363	-429	-429	-429	-429	-429	-429	-429	-429

• **Leasing:**

La mayor parte de la inversión en equipos, se espera financiar a través de leasing con un banco.

Otras clínicas como Núcleo Salud, han logrado financiar el 100% de los equipos, por lo que Daube Salud, de forma más conservadora, pretende lograr el financiamiento de solo el 85% de los equipos mediante leasing.

Se evaluó el leasing a 5 años, con una tasa de interés del 7,64%<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Según tasas vigentes de crédito comerciales informado por Santander al 13 de abril de 2017

- **Gastos legales:**

Durante el año de desarrollo se considera un asesor legal por un monto de \$1.000.000 mensual, para luego considerar solo asesorías esporádicas, valorizadas en \$100.000 mensuales.

## **Ingresos**

El proyecto contempla la construcción de 8 salas RIC, 3 de ellas Premium habilitadas para un solo paciente, y 5 de ellas Estándar habilitadas para 2 personas cada una de ellas, alcanzando un total de 13 camas. Cada paciente que tenga que estar internado, se quedará en promedio 5 días bajo un régimen de rehabilitación intensivo

Además existen 5 laboratorios de terapia, dentro de los cuales podrán estar trabajando máximo 5 personas.

Los pacientes hospitalizados, luego de darlos de alta, pasarán a un programa de rehabilitación ambulatoria, donde deberán visitar la clínica de forma periódica hasta obtener su alta médica total.

Como supuesto principal respecto a la duración de los tratamientos ambulatorios, se consideró que los pacientes recurrirían a la clínica por 3 principales causas.

1. Problemas Osteoarticulares
2. Problemas Neurológicos
3. Problemas Reumatológicos

Los cuales en promedio requieren de 10, 30 y 20 sesiones respectivamente de 1 hora cada una, sin considerar que existe la posibilidad de pacientes que requieran una rehabilitación por más de uno de los problemas especificados anteriormente.

La distribución de los pacientes, se realizó de forma conservadora, guiados por la experiencia:

- Probabilidad de pacientes con problemas Osteoarticulares: 70%
- Probabilidad de pacientes con problemas Neurológicos: 20%
- Probabilidad de pacientes con problemas Reumatológicos: 10%

El precio diario de las habitaciones RIC y las sesiones, independiente del procedimiento es el siguiente:

- RIC Premium: \$900.000
- RIC Estándar: \$450.000
- Sesión: \$36.500

## Otros Ingresos

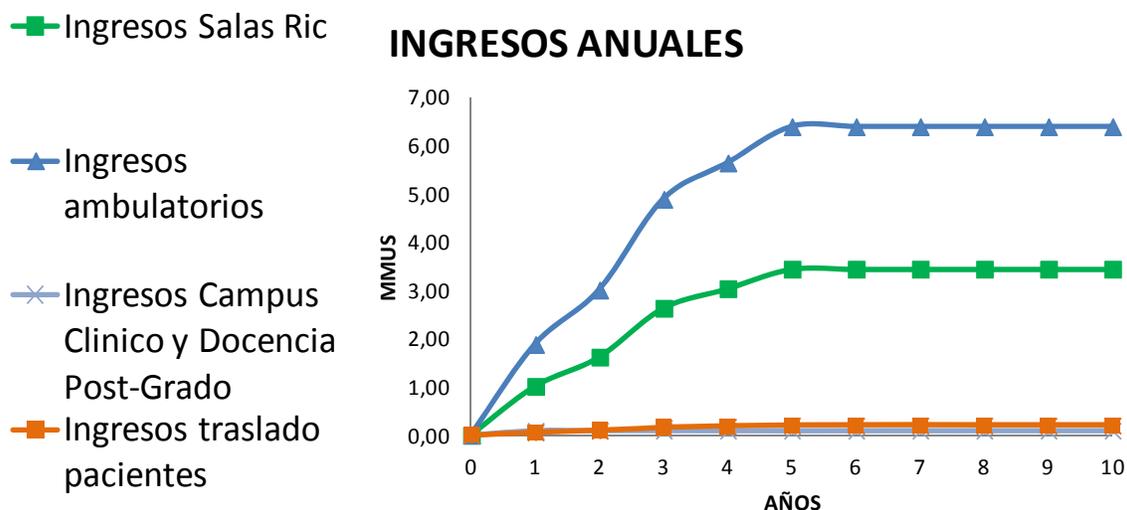
Además de los ingresos relacionados directamente con la rehabilitación, se consideran ingresos por 3 fuentes diferentes.

La primera fuente, corresponde a exámenes que pueden requerir los pacientes según estadísticas de otras clínicas, los cuales se mandarían a realizar a Núcleo Salud, los cuales tiene tarifa de Fonasa 2, y Daube Salud, cobrará los exámenes a Fonasa 3, es decir, un 23% más caro aproximadamente.

La segunda fuente de ingreso, corresponde a ingresos generados por prestar las instalaciones como campus clínico y de postgrado a una universidad, los cuales se estima aporten 62 millones de pesos anualmente.

Por último, se estima que un 5% de los pacientes ambulatorios, requerirán de traslado, a los cuales se les cobrará un 15% por sobre el costo de contratar un servicio de traslado de pacientes.

A continuación se presentará un cuadro con los flujos de ingresos estimados por todo el horizonte de evaluación:



Ingresos	AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Ingresos Totales</b>	<b>MMUSD</b>	<b>0,00</b>	<b>3,07</b>	<b>4,85</b>	<b>7,82</b>	<b>9,01</b>	<b>10,20</b>	<b>10,20</b>	<b>10,20</b>	<b>10,20</b>	<b>10,20</b>	<b>10,20</b>
Ingresos Salas Ric	MMUSD	0,00	1,01	1,62	2,63	3,03	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
Ingresos ambulatorios	MMUSD	0,00	1,88	3,00	4,88	5,63	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38	6,38
Ingresos Servicios Externos	MMUSD	0,00	0,02	0,04	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Ingresos Campus Clinico y Docencia Post-Grado	MMUSD	0,00	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Ingresos traslado pacientes	MMUSD	0,00	0,06	0,09	0,15	0,18	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

## 5.2 Flujo de operaciones

El paciente puede llegar a la Clínica de diversas formas, ya sea porque su médico tratante le recomendó continuar con su tratamiento de rehabilitación en Daube Salud, porque su Isapre o Fonasa le recomendó la Clínica, o porque de forma individual prefirió la clínica Daube para su rehabilitación.

Una vez que ingresa a la Clínica, se le hace una introducción y orientación incluyendo a sus familiares y cercanos, para que entiendan la forma de rehabilitar y tratar a los pacientes, presentando las instalaciones y aclarando cualquier duda o derivando a la persona correspondiente.

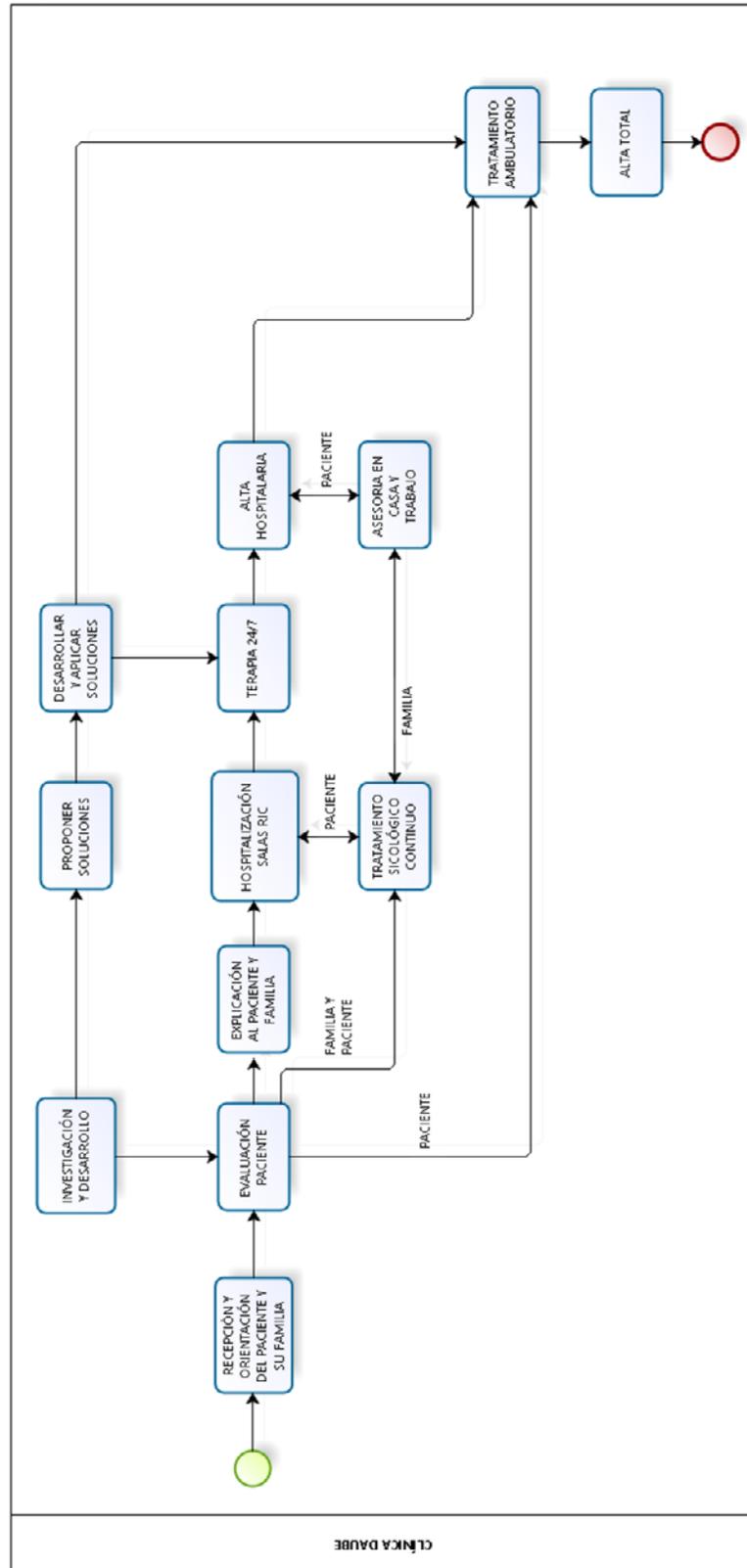
Luego de la recepción y orientación, se realiza una evaluación del paciente por parte del equipo de kinesiólogos, ingenieros, nutricionistas, e investigadores, para poder determinar el mejor tratamiento de rehabilitación especialmente diseñado para cada uno y poder definir los parámetros que se medirán para evaluar el potencial de mejora y la evolución que tendrá durante su rehabilitación.

Dependiendo de la gravedad de la lesión, el paciente puede quedar internado (5 días en promedio), o pasar directamente a un tratamiento ambulatorio, según determinen el equipo evaluador.

En caso de quedar internado, el paciente quedará siempre bajo la supervisión de un kinesiólogo, que lo hará trabajar la mayor parte del día, ya sea en las mismas habitaciones RIC, o trasladándolo a los laboratorios de tratamiento.

Cuando ya no sea necesaria su estadía permanente, seguirán con un plan de tratamiento ambulatorio, al igual que los que no requirieron tratamiento intensivo desde un principio, el cual dependiendo de la lesión, considerará la utilización de diversos laboratorios de tratamiento, y diferentes números de sesiones, hasta que al paciente se le entregue el alta médica.

Cabe destacar, que a lo largo de todo el tratamiento, se dispondrá de un psicólogo que apoyará tanto al paciente, como a la familia.



### 5.3 Plan de desarrollo e implementación

La primera fase del proyecto corresponde al diseño arquitectónico definitivo y la posterior habilitación del espacio físico en Núcleo Ochagavía, para luego ser equipado con las máquinas y equipos ya definidos. Esta etapa se espera que requiera un desembolso de casi 900 millones de pesos (1,39 millones de dólares), los cuales serán aportados por la inmobiliaria, para luego ser cobrados por medio de un arriendo mensual.

La contratación de personal administrativo se realizará paulatinamente, según el grado de avance de la habilitación lo requiera, mientras que los primeros kinesiólogos contratados serán capacitados bajo un sistema de intercambio de profesionales.

La compra de los equipos se realizará mediante la empresa Camus, uno de los principales distribuidores de equipos médicos del país, los cuales se tienen cotizados en su totalidad por un poco más de 2.350 millones de pesos (3,63 millones de dólares).

En paralelo, se gestionarán visitas y reuniones con Isapres y Fonasa, para que refieran a sus clientes. Con los doctores también se harán reuniones y visitas para que conozcan la clínica y refieran a sus pacientes cuando la gravedad o complejidad de las lesiones lo ameriten.

También se buscará cerrar un acuerdo con alguna universidad, para ocupar la Clínica Daube, como campus de postgrado e investigación.

Además se tramitarán los permisos con el ministerio de salud, los permisos municipales y la contratación de servicios básicos.

	Comienzo	Duración	Término	Mes	Inauguración												
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
DEFINICIÓN ARQUITECTURA	1	3	3		█	█	█										
HABILITACIÓN DE LA CLÍNICA	4	6	9				█	█	█	█	█	█	█	█			
CONTRATACIÓN PERSONAL ADMINISTRATIVO	1	3	3		█	█	█										
COMPRA DE EQUIPOS	4	4	7				█	█	█	█							
RECEPCIÓN MUNICIPAL	9	2	10									█	█				
PERMISOS MINSAL	11	2	12											█	█		
OBTENCIÓN PATENTE COMERCIAL	11	2	12											█	█		
CONTRATACIÓN SERVICIOS BASICOS	10	1	10											█			
ACUERDO CON UNIVERSIDAD	1	9	9		█	█	█	█	█	█	█	█	█				
ACUERDOS CON ISAPRE Y FONASA	1	9	9		█	█	█	█	█	█	█	█	█				
CONTRATACIÓN PERSONAL OPERATIVO	4	3	6				█	█	█								
CAPACITACIÓN PERSONAL OPERATIVO	7	6	12							█	█	█	█	█	█		

## 5.4 Dotación

Durante la etapa de desarrollo, la mayor parte del trabajo administrativo lo hará el gerente del proyecto, el gerente de salud, el encargado de calidad y acreditación, y el asesor legal. El resto del personal se incorporará durante la gestión del proyecto a medida que sea necesario como se presenta en el siguiente cuadro:

Personal Año 0	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gerente de Proyecto	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gerente de Salud	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Gerente de Administración y finanzas	N°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Jefe Comercial	N°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Secretaria Gerencia	N°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Calidad y Acreditación	N°	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
Asesor Legal y Gastos Legales	N°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Jefe RRHH	N°	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<b>TOTAL</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Remuneraciones	Rem. Sensibilizada
Gerente de Proyecto	CL\$ 3.000.000
Gerente de Salud	CL\$ 4.000.000
Gerente de Administración y finanzas	CL\$ 2.000.000
Jefe Comercial	CL\$ 1.500.000
Secretaria Gerencia	CL\$ 800.000
Calidad y Acreditación	CL\$ 1.000.000
Asesor Legal	CL\$ 1.000.000
Jefe RRHH	CL\$ 1.500.000

	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Remuneraciones Año 0	MMCL\$	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	9,0	9,0	9,0	11,3	14,8	14,8

## VI. Equipo del proyecto

### 6.1 Equipo gestor

Este subcapítulo hará referencia a las características, competencias y pertinencia del equipo gestor para llevar a cabo el proyecto, respaldando claramente la apropiación de la oportunidad de negocio y los roles que tienen o tendrán. Detalles de biografía puede ir en Anexos.

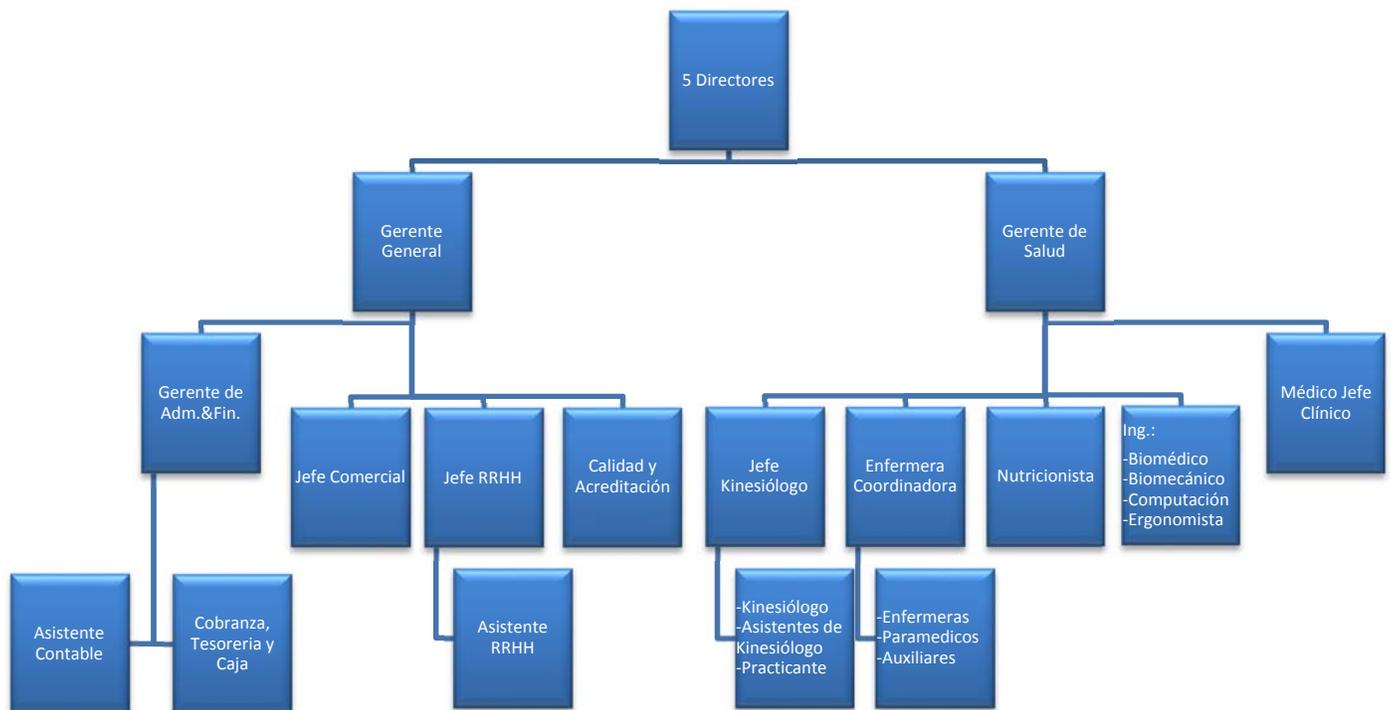
- **Javier Orellana:** Será el gerente de Salud, dado su experiencia en Estados Unidos y Europa, donde pudo vivir el modelo de gestión y las técnicas de rehabilitación que se quieren implementar. Javier, cuenta también con la experiencia de haber liderado la puesta en marcha una clínica en USA, por

lo que es la persona indicada para liderar la etapa de desarrollo y puesta en marcha, ya que cuenta con el conocimiento adecuado, y tiene plena conciencia de la dedicación y esfuerzo que se requiere para asegurar el éxito del proyecto. Por otra parte, en el medio nacional, es un profesional respetado por médicos traumatólogos de las principales clínicas del país, dado que constantemente le están derivando pacientes a su consulta privada, con el consentimiento de sus clínicas.

- **Marco Antonio De La Parra**, médico psiquiatra y **Samuel Pantoja**, médico traumatólogo de la Clínica de las Condes, también hacen parte del equipo gestor, aportando con su experiencia, trabajo y confiabilidad frente a la comunidad médica.
- **Víctor Garrido**, **Claudio Lewysohn** y **Alvaro Espinoza**, también hacen parte del grupo gestor, siendo los primeros inversionistas del proyecto.

## 6.2 Estructura organizacional

A continuación se presenta la estructura organizacional.



### 6.3 Plan de incentivos

Para alinear los intereses de los inversionistas con el gestor, se propone un plan de incentivos para el gestor, el cual entregará recibirá parte del porcentaje de la propiedad a medida que se cumplan ciertos hitos específicos.

El gestor recibirá un 10% de la propiedad al comenzar el proyecto para luego tener opción de mayor participación según el siguiente detalle:

1. Inaugurar la Clínica Daube Salud, hasta 15 meses después de iniciado el proyecto. En caso de cumplir, accede a un 5% más de la propiedad.
2. Lograr un Brake-Even, como máximo, al mes n°40 de operación. En caso de cumplir, accede a un 5% más de la propiedad.
3. Lograr el Payback, como máximo, en el mes N°76 de operación. En caso de cumplir, accede a un 5% más de la propiedad.
4. Adicionalmente, si el gestor logra el Brake-Even o Payback, 12 meses antes del tope máximo, el gestor podrá optar a un 5% más de la propiedad.

En resumen, el gestor comenzará con un 10% de participación, y en caso de lograr cumplir con lo estimado en el plan de negocios, aumentará su participación al 25%, con la posibilidad de convertirse en un 30% en caso de lograr adelantar en 12 meses el Brake-Even o el Payback.

## VII. Plan Financiero

### 7.1 Flujo de Caja:

Con todos los supuestos explicados en los capítulos anteriores, se presentan dos flujos de caja, el primero sin considerar el financiamiento con leasing, y el segundo considerando un leasing por el 85% de los equipos médicos requeridos:

### Flujo de Caja sin financiamiento Leasing:

	AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Ingresos</b>	MMCL\$	0	1.993	3.152	5.083	5.855	6.628	6.628	6.628	6.628	6.628	6.628
<i>Variación Ingresos</i>				58,1%	61,3%	15,2%	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Costos</b>	MMCL\$	-34	-1.496	-2.098	-3.304	-3.834	-4.223	-4.223	-4.223	-4.223	-4.223	-4.223
<i>Costos Total/Ingresos</i>	%		-75,0%	-66,6%	-65,0%	-65,5%	-63,7%	-63,7%	-63,7%	-63,7%	-63,7%	-63,7%
<b>Margen</b>	MMCL\$	-34	497	1.054	1.779	2.022	2.405	2.405	2.405	2.405	2.405	2.405
<i>Margen/Ingresos</i>			25,0%	33,4%	35,0%	34,5%	36,3%	36,3%	36,3%	36,3%	36,3%	36,3%
<b>GAV</b>	MMCL\$	-234	-653	-750	-839	-847	-852	-857	-862	-868	-873	-879
<i>GAV/Ingresos</i>			-32,7%	-23,8%	-16,5%	-14,5%	-12,9%	-12,9%	-13,0%	-13,1%	-13,2%	-13,3%
<b>EBITDA</b>	MMCL\$	-268	-155	303	940	1.175	1.553	1.548	1.542	1.537	1.532	1.526
<i>EBITDA/Ingresos</i>			-7,8%	9,6%	18,5%	20,1%	23,4%	23,3%	23,3%	23,2%	23,1%	23,0%
<b>Neto Gastos Financieros</b>		0	7	8	11	12	12	12	12	12	12	12
<b>Depreciación</b>	MMCL\$	0	-226	-277	-295	-299	-299	-299	-299	-299	-299	-299
<b>EBIT</b>	MMCL\$	-268	-374	35	656	888	1.266	1.261	1.255	1.250	1.245	1.239
<i>EBIT/Ingresos</i>			-18,8%	1,1%	12,9%	15,2%	19,1%	19,0%	18,9%	18,9%	18,8%	18,7%
<i>Perdidas Acumuladas</i>	MMCL\$	-268	-642	-608	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Impuesto</b>	MMCL\$ 27%	0	0	0	-13	-240	-342	-340	-339	-338	-336	-335
<b>Utilidad Después de Impuestos</b>	MMCL\$	-268	-374	35	643	648	924	920	916	913	909	905
<b>Depreciación</b>	MMCL\$	0	226	277	295	299	299	299	299	299	299	299
<b>Neto Capex</b>	MMCL\$	-1.784	-150	-263	-360	-296	-295	-299	-299	-299	-299	-299
<b>Requerimiento Capital de Trabajo</b>	MMCL\$	-15	-342	-404	-539	-578	-605	-606	-607	-608	-610	-611
<b>Variación Capital de Trabajo</b>	MMCL\$	-15	-327	-62	-135	-39	-27	-1	-1	-1	-1	-1
<b>Flujo</b>	MMCL\$	-2.067	-625	-14	443	612	902	919	915	911	907	903
<i>Perpetuidad</i>	MMCL\$											5.589
<b>Flujo + Perpetuidad</b>	MMCL\$	-2.067	-625	-14	443	612	902	919	915	911	907	6.492
<i>Flujo Acumulado</i>	MMCL\$	-2.067	-2.692	-2.706	-2.263	-1.652	-750	169	1.084	1.996	2.903	9.395
<b>*Crecimiento Perpetuidad</b>			0%									

### Flujo de Caja con financiamiento Leasing:

	AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Ingresos</b>	MMCL\$	0	1.993	3.152	5.083	5.855	6.628	6.628	6.628	6.628	6.628	6.628
<i>Variación Ingresos</i>				58,1%	61,3%	15,2%	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
<b>Costos</b>	MMCL\$	-34	-1.496	-2.098	-3.304	-3.834	-4.223	-4.223	-4.223	-4.223	-4.223	-4.223
<i>Costos Total/Ingresos</i>	%		-75,0%	-66,6%	-65,0%	-65,5%	-63,7%	-63,7%	-63,7%	-63,7%	-63,7%	-63,7%
<b>Margen</b>	MMCL\$	-34	497	1.054	1.779	2.022	2.405	2.405	2.405	2.405	2.405	2.405
<i>Margen/Ingresos</i>			25,0%	33,4%	35,0%	34,5%	36,3%	36,3%	36,3%	36,3%	36,3%	36,3%
<b>GAV</b>	MMCL\$	-351	-1.034	-1.184	-1.299	-1.310	-1.199	-939	-893	-872	-873	-879
<i>GAV/Ingresos</i>			-51,9%	-37,6%	-25,6%	-22,4%	-18,1%	-14,2%	-13,5%	-13,1%	-13,2%	-13,3%
<b>EBITDA</b>	MMCL\$	-385	-537	-130	480	711	1.206	1.465	1.512	1.533	1.532	1.526
<i>EBITDA/Ingresos</i>			-26,9%	-4,1%	9,4%	12,1%	18,2%	22,1%	22,8%	23,1%	23,1%	23,0%
<b>Neto Gastos Financieros</b>		0	9	10	13	14	14	13	12	12	12	12
<b>Depreciación</b>	MMCL\$	0	-50	-61	-66	-68	-68	-68	-68	-68	-68	-68
<b>EBIT</b>	MMCL\$	-385	-578	-181	427	657	1.152	1.410	1.456	1.477	1.476	1.470
<i>EBIT/Ingresos</i>			-29,0%	-5,7%	8,4%	11,2%	17,4%	21,3%	22,0%	22,3%	22,3%	22,2%
<i>Perdidas Acumuladas</i>	MMCL\$	-385	-963	-1.144	-717	-59	0	0	0	0	0	0
<b>Impuesto</b>	MMCL\$ 27%	0	0	0	0	0	-295	-381	-393	-399	-398	-397
<b>Utilidad Después de Impuestos</b>	MMCL\$	-385	-578	-181	427	657	857	1.029	1.063	1.078	1.077	1.073
<b>Depreciación</b>	MMCL\$	0	50	61	66	68	68	68	68	68	68	68
<b>Neto Capex</b>	MMCL\$	-366	-30	-54	-253	-281	-295	-299	-299	-299	-299	-299
<b>Requerimiento Capital de Trabajo</b>	MMCL\$	-44	-437	-512	-654	-694	-691	-626	-615	-609	-610	-611
<b>Variación Capital de Trabajo</b>	MMCL\$	-44	-393	-75	-141	-40	3	65	12	5	0	-1
<b>Flujo</b>	MMCL\$	-795	-951	-249	99	404	633	863	844	853	846	841
<i>Perpetuidad</i>	MMCL\$											5.203
<b>Flujo + Perpetuidad</b>	MMCL\$	-795	-951	-249	99	404	633	863	844	853	846	6.044
<i>Flujo Acumulado</i>	MMCL\$	-795	-1.747	-1.996	-1.897	-1.493	-860	3	847	1.700	2.546	8.590
<b>*Crecimiento Perpetuidad</b>			0%									

**7.2 Inversión Requerida:  
Sin financiamiento Leasing:**

REQ. APOORTE INVERSIONISTAS	CL\$	USD
Inversión en Activos	2.196.995.000	3.379.992
Inversión en Anteproyecto	209.900.000	322.923
Capital de Trabajo	299.360.000	460.554
<b>APOORTE TOTAL INVERSIONISTA</b>	<b>2.706.255.000</b>	<b>4.163.469</b>

**Con financiamiento Leasing:**

REQ. APOORTE INVERSIONISTAS	CL\$	USD
Inversión en Activos	450.469.000	693.029
Inversión en Anteproyecto	209.900.000	322.923
Capital de Trabajo	1.335.538.000	2.054.674
<b>APOORTE TOTAL INVERSIONISTA</b>	<b>1.995.907.000</b>	<b>3.070.626</b>

**7.3 Indicadores Financieros:**

Indicadores	Sin Financiamiento	Con financiamiento
<b>Tir</b>	21,98%	25,17%
<b>Payback</b>	6	6
<b>Brack-Even</b>	3	3
<b>Van</b>	MMCL 1.084	MMCL 1.260
<b>Tasa de Descuento</b>	16,17%	16,17%

**7.4 Tasa de descuento:**

La tasa de descuento utilizada para determinar el valor presente de los flujos es de 16,17, la cual fue determinada bajo la metodología WACC (costo del capital promedio ponderado por sus siglas en inglés) según la siguiente fórmula:

$$WACC = K_e * P / A + K_d * (1-t) * D / A$$

Donde:

**WACC** = Tasa de costo de capital promedio ponderado

**Ke** = Retorno del Patrimonio =  $R_f + \beta L * (R_m - R_f) + \text{Premio por liquidez} + \text{Premio por P. Innovador}$

**Kd** = Costo de la deuda financiera (6,91%)

**t** = Tasa de impuesto a la renta (27%)

**P/A** = Patrimonio/Activo (100%)

**D/A** = Deuda Financiera/Activo (0%)

### **Tasa Libre de Riesgo (Rf): (1,04%)**

La tasa libre de riesgo corresponde a la tasa para los instrumentos del Banco Central de Chile a 10 años, informada al 21 de abril de 2017 ([www.btgpactual.cl](http://www.btgpactual.cl)).

### **Parámetro Beta Apalancado ( $\beta_L$ ) (0,597)**

El parámetro Beta apalancado fue determinado a partir del análisis de industrias semejantes de países emergentes, con transacción bursátil, en base a la información entregada por A. Damodaran ([www.damodaran.com](http://www.damodaran.com)).

## **7.5 Análisis de sensibilidad**

El factor que más relevante para este proyecto, es el nivel de ocupación con el que operará la clínica. Dicho lo anterior, se determinó cuales son los niveles de ocupación para alcanzar el Brack-Even y  $Tir=Wacc$ .

El punto de equilibrio o Brack-Even, se alcanza con un 60% de la ocupación al tercer año y manteniéndola durante todo el periodo de vida del proyecto, siempre y cuando se obtenga la ocupación del 25% y 40% durante el primer y segundo año.

Respecto a la ocupación necesaria para que la Tasa Interna de Retorno (TIR) se iguale con el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC por su siglas en Inglés) es de un 71% a partir del cuarto año, considerando una ocupación de 25%, 40% y 65% en el primer, segundo y tercer año respectivamente.

### **I. Riesgos críticos**

El primer riesgo identificable se puede presentar en la dificultad para obtener capitales privados para el financiamiento del proyecto, esto dado que según la característica de la inversión necesaria, gran parte de la inversión está destinada al capital de trabajo (67%) y en menor cantidad a activos (23%), lo que aumenta la

dificultad para recuperar la inversión en caso de que el proyecto no resulte exitoso. Además, dada la alta especificidad de los activos a comprar, su liquidación no es tan fácil por no existir un mercado secundario de alta demanda. Para mitigar estos riesgos y hacer más atractiva la propuesta para los inversionistas, los aumentos de capital se solicitarán parcializados en el tiempo, reduciendo así el monto posible a perder durante la primera etapa del proyecto que es la de más alto riesgo.

La obtención de permisos constituye un riesgo para la puesta en marcha de todo centro de salud, sin embargo, el arrendador, que tiene amplia experiencia dado que han abierto varios centros de salud, prestará la asesoría necesaria para no retrasar los tiempos estipulados en la obtención de estos.

Existe también el riesgo que la demanda sea menor a la esperada. En ese caso, la estructura de costos del proyecto, permite flexibilizarse dado que cerca del 60% de los costos totales, lo constituyen los costos directos.

La entrada de nuevos competidores, es parte de los riesgos del proyecto dadas las relativamente bajas barreras de entrada de la industria. Los posibles competidores podrían venir principalmente a través de las actuales clínicas que vean una oportunidad en brindar los servicios altamente especializados que busca dar el proyecto Daube Salud como una extensión a los servicios tradicionales que actualmente entregan. Las grandes clínicas no poseen limitaciones económicas o tecnológicas o de información. No obstante a lo anterior, se estima que las clínicas capaces de replicar el modelo de negocio no muestran una atracción en general por la especialización de sus servicios dada la complejidad de la implementación requerida en los protocolos y funcionamiento de una clínica de rehabilitación como la planteada en el proyecto. Más bien están enfocadas en poder cumplir con los requerimientos de los pacientes derivados por los doctores especialistas de sus propias clínicas, que en su mayoría requieren de tratamientos de rehabilitación de baja complejidad. Además, dado que solamente un 5% de los pacientes requerirían tratamientos como los ofrecidos por Daube Salud, probablemente no sea suficientemente atractivo generar una alta inversión en habilitar un sección

dedicada para ellos, teniendo en cuenta que con sus propios pacientes no podrían tener la tasa de ocupación necesaria para que sea rentable. Esta hipótesis se da tomando en cuenta que la el resto de las clínicas que son competencia, no les derivarían pacientes. Esta hipótesis también está avalada tanto por la experiencia internacional como la nacional, donde existen clínicas de rehabilitación especializada como Meds y Los Coihues, que ofrecen servicios complementarios a las clínicas tradicionales y estas no copiaron sus formatos para competir con ellos. En el ámbito internacional, la experiencia también indica que las clínicas tradicionales no ofrecen servicios especializados como el propuesto por el proyecto.

Existe la posibilidad de que si el proyecto resulta exitoso y se valida el modelo, algún actor quiera entrar a competir en el mismo formato. Sin embargo, ser el primero, da una ventaja y genera barreras de entrada a otros competidores por el valor de marca que se genere, aprovechando las ventajas competitivas que se vayan generando. Por otra parte, para elevar las barreras de entrada, una vez validado el modelo, se debe pensar en abrir nuevos centros en otras zonas geográficas que haga más difícil la entrada de un nuevo competidor.

## **II. Propuesta Inversionista**

El proyecto total requiere de un financiamiento de USD\$ 4,16 millones destinados a la compra de equipos médicos, muebles, y capital de trabajo. Del total de la inversión, UDS\$ 3 millones serán aportados por inversionistas, y el resto lo aportarán los flujos del proyecto y el leasing considerado para la compra de los equipos.

La habilitación de espacio físico será financiada por la red Megacentro (el dueño del inmueble), la cual será retribuida a través del arriendo mensual.

Para la compra de los equipos médicos está considerada a través de un leasing que financie el 85% del valor de estos, dada la experiencia de Núcleo Salud en la habilitación de sus propias clínicas.

El Capital de trabajo considerado, se destinará para pagar los estudios previos, los costos de desarrollo y el financiamiento de la operación de los dos primeros años.

En la siguiente tabla, se muestran las fuentes de requerimiento de capital y los períodos en que se solicitarán.

REQ. APORTE INVERSIONISTAS	CL\$	AÑOS	0	1	2	3	4	5
Inversión en Activos	450.469.000		366.046.000	30.323.000	54.100.000	0	0	0
Inversión en Anteproyecto	209.900.000		209.900.000	0	0	0	0	0
Capital de Trabajo	1.335.538.000		219.479.000	920.989.000	195.070.000	0	0	0
<b>APORTE TOTAL INVERSIONISTA</b>	<b>1.995.907.000</b>		<b>795.425.000</b>	<b>951.312.000</b>	<b>249.170.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

La oferta para los inversionistas, considera que estos se quedan con un 75% de la propiedad, mientras que el gestor se queda con el 25% restante sujeto al cumplimiento de metas establecidas en el plan de incentivos.

También se le ofrece a los inversionistas, que los primeros flujos positivos (año 3 al 6), solo podrán ser retirados por los ellos hasta que alcancen un monto equivalente al de sus aportes. Una vez ocurrido esto el gestor podrá hacer retiros según su porcentaje de propiedad, incluyendo los montos que le hubieran correspondido en los años anteriores.

Otra incentivo a ofrecer al inversionista, es que en el caso de ser necesario liquidar la empresa, ellos tienen prioridad de pago.

Con respecto al gobierno corporativo, se ofrece la posibilidad de que cada inversionista que tenga al menos un 20 % de la propiedad, pueda ser representado por un director con un máximo de tres. El gestor tiene derecho a un director y el quinto director será elegido de común acuerdo.

### III. Conclusiones

Daube Salud, mediante el uso de nuevos protocolos médicos y tecnologías ya disponibles y utilizadas en países desarrollados, busca alcanzar el máximo potencial de recuperación de sus pacientes, disminuyendo los plazos de recuperación y aumentando la efectividad del tratamiento

Existen dos grandes elementos a considerar que permitirán el éxito de la Clínica, los cuales están relacionados con la captación de los pacientes, como con la calidad de los servicios ofrecidos

Para el primer elemento, es importante identificar los cuales serán las fuentes de los pacientes, en este caso, médicos derivadores desde distintas clínicas, servicios previsionales y aseguradores de salud (Isapres y Fonasa) y pacientes directos. Luego de su identificación, se considerarán propuestas de marketing específicas según las características y el momento en el cual se les quiere atraer.

El segundo aspecto, es el elemento diferenciador, ya que representa la razón de ser de la clínica, prometiendo mejores resultados que los sistemas tradicionales ofrecidos por la competencia.

Por último, considerando la experiencia internacional respecto a los nuevos tratamientos de rehabilitación, los exitosos casos de clínicas especializadas nacionales como internacionales, y a la oportunidad que brinda la industria de la salud hoy en Chile, es de suponer que Daube Salud, representa una oportunidad real de inversión, ya que mediante su propuesta diferenciadora, la rentabilidad esperada durante el horizonte de evaluación proyectado, se condice con los riesgos involucrados.

## IV. Bibliografía y fuentes

### Referencias

- Ataque Cerebrovascular.* (2017). *Ministerio de Salud. Gobierno de Chile.*  
Retrieved 24 April 2017, from [http://web.minsal.cl/ataque\\_cerebral/](http://web.minsal.cl/ataque_cerebral/)
- Boletines Estadísticos.* (2017). *Biblioteca digital. Superintendencia de Salud. Gobierno de Chile.*. Retrieved 24 April 2017, from  
<http://www.supersalud.gob.cl/documentacion/666/w3-propertyvalue-3756.html>
- Censos de Población y Vivienda | Instituto Nacional de Estadísticas | INE 2017.* (2017). *Ine.cl.* Retrieved 24 April 2017, from  
[http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/censos/censo\\_poblacion\\_vivienda.php](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos/censo_poblacion_vivienda.php)
- Citar un sitio web - Cite This For Me.* (2017). *Bcentral.cl.* Retrieved 24 April 2017, from  
[http://www.bcentral.cl/es/faces/home?\\_afLoop=2363198412411677&\\_afWindowMode=0&\\_afWindowId=null#!%40%40%3F\\_afWindowId%3Dnull%26\\_afLoop%3D2363198412411677%26\\_afWindowMode%3D0%26\\_adf.ctrl-state%3Dgpgq7qcode\\_4](http://www.bcentral.cl/es/faces/home?_afLoop=2363198412411677&_afWindowMode=0&_afWindowId=null#!%40%40%3F_afWindowId%3Dnull%26_afLoop%3D2363198412411677%26_afWindowMode%3D0%26_adf.ctrl-state%3Dgpgq7qcode_4)
- Informe Anual de Carabineros | Instituto Nacional de Estadísticas | INE 2017.* (2017). *Ine.cl.* Retrieved 24 April 2017, from  
[http://www.ine.cl/canales/chile\\_estadistico/estadisticas\\_sociales\\_culturales/policiales/carabineros/carabineros.php](http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/estadisticas_sociales_culturales/policiales/carabineros/carabineros.php)
- Tasas vigentes créditos comerciales.* (2017). *santander.cl.* Retrieved 24 April 2017, from  
[https://www.santander.cl/tarifas\\_comisiones/productos/CredComercTarifa.pdf](https://www.santander.cl/tarifas_comisiones/productos/CredComercTarifa.pdf)

## V. Anexos

### Anexo 1: Equipamiento

Equipos Salas RIC:



Laboratorio de Quiropraxia y Tracción:



Laboratorio de Terapia Robótica:



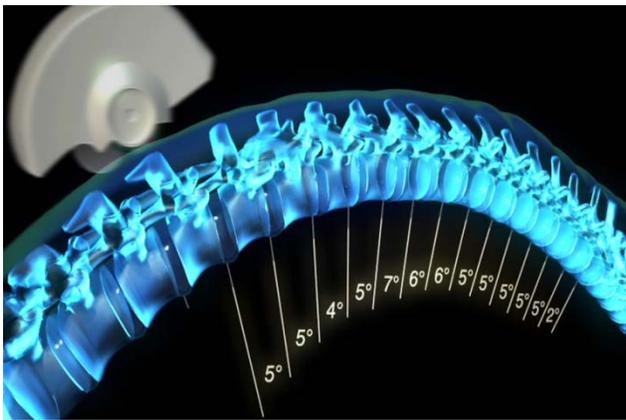
Laboratorio de Terapia Propioceptiva:



Enraf Nonius Ibérica s.a



Laboratorio de Terapia de Columna:



Laboratorio de Terapia Antigravitacional:

