



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

# **DISEÑO DEL MODELO DE EXPANSIÓN EN RED PARA UNA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

**ALONSO LAUTARO YÁÑEZ CORRALES**

PROFESOR GUÍA:

**CLAUDIO ORSINI GUIDUGLI**

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:

**ORLANDO CASTILLO ESPINOZA**

**RAÚL URIBE DARRIGRANDI**

SANTIAGO DE CHILE

2022

## **RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR**

**AL TÍTULO DE:** Ingeniero Civil Industrial

**POR:** Alonso Lautaro Yáñez Corrales

**FECHA:** 2022

**PROFESOR GUÍA:** Claudio Orsini Guidugli

### **“Diseño del modelo de expansión en red para una clínica oftalmológica”**

El presente trabajo de título consiste en el diseño de un modelo de expansión en red para Clínica Pasteur, que facilite el proceso de generar alianzas con otras clínicas, ya sean de especialidad o no, nivelando el porcentaje de ocupación de los pabellones actuales, con el fin de obtener resultados económicos favorables para todas las partes. Para esto se realiza el estudio, negociación e implementación de una alianza con Clínica Vespucio; proceso que se expone en el desarrollo de esta memoria, y que servirá como modelo guía para futuras iteraciones.

La metodología seguida incluye realizar un análisis de la industria, una investigación de mercado, un análisis interno de la empresa y participar en las distintas reuniones entre las partes, analizando las necesidades para el inicio del proyecto, y plasmándolas en una evaluación financiera a contrastar con los primeros meses de operación de dicha alianza.

Del análisis externo se puede concluir que es un mercado con demanda en constante crecimiento, con un gran número de competidores y la oportunidad de crear una red que distribuya la demanda quirúrgica en sus distintos puntos. Por otro lado, del análisis interno se logran establecer los beneficios de una alianza con Clínica Pasteur.

El resultado de este trabajo de título es un modelo estándar que sistematiza los procesos administrativos de alianzas, y una herramienta flexible y automática que permite evaluar futuros proyectos del mismo tipo. Se espera que esto aumente la eficiencia del proceso y entregue beneficios tanto en el ámbito financiero como operacional, debido a que no se necesita de grandes inversiones, sino un reenfoque administrativo que generaría nuevas fuentes de ingresos y lograría satisfacer mejor las necesidades los pacientes.

El caso estudiado proyecta ingresos por 8.083 millones de pesos, con un VPN de 1.051 millones para Clínica Vespucio en un periodo de tres años, mostrando que el proyecto sería rentable. La actividad no quirúrgica de la alianza comienza anticipadamente, obteniendo ingresos por 108 millones y generando conciencia en el público, lo que permitirá alcanzar las proyecciones con menor esfuerzo durante el año 2022.

## **AGRADECIMIENTOS**

*Quiero agradecer a todos quienes se han preocupado por mi salud física y mental, el trabajo, la universidad, y muchos otros aspectos, es decir, a quienes nunca pueden faltar en mi vida.*

*Primero agradecer a mis padres, Ilonka y José, quienes me han apoyado toda la vida para llegar a este punto, también a mi familia extendida, hermanos y hermanas, tíos y tías, por su preocupación constante.*

*También agradecer a la familia que conocí en el camino, quienes han sido un apoyo incondicional y los mejores amigos que pude haber conocido. El Piño, con quienes hemos vivido mil experiencias y nos hemos convertido juntos en adultos; Mila, Mati, Nico, Conchi y Carlos. A mi familia marcial, profesores, compañeros y grandes amigos con los que compartimos la misma pasión; José Miguel, Yasna, Flavia, Cristian, Felipe, César y Gustavo. Y a mi grupo universitario, con quienes en distintas etapas nos dimos compañía y apoyo diario, y por quienes entrar aquí valió la pena; Seba, Sofi, Lozano y Blanca.*

*Agradezco también a todos en Clínica Pasteur por su simpatía y apoyo profesional, este año crecí mucho trabajando con ustedes, gracias especialmente por cada vez que me dieron una guía más personal y acerca de nuestro rol social; Hugo, Cristian y Santiago.*

*Y claro, un párrafo aparte para Jonathan Wu, el chino, nos conocimos en la fila y no nos separamos más, cada día, cada ramo, cada pena y alegría que nos llevaron a hacer la memoria juntos, y a este momento. No hay palabras que no hayamos dicho, gracias por ser mi amigo, y simplemente: Lo logramos.*

## Índice

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. ANTECEDENTES GENERALES .....</b>	<b>2</b>
2.1 Clínica Pasteur .....	2
2.2 Clínica Vespucio.....	2
2.3 Problema y Oportunidad .....	3
<b>III. OBJETIVOS.....</b>	<b>5</b>
<b>IV. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>5</b>
<b>V. METODOLOGÍA .....</b>	<b>6</b>
<b>VI. ANÁLISIS EXTERNO .....</b>	<b>7</b>
6.1 Análisis de Mercado .....	7
6.2 Fuerzas de Porter.....	9
6.3 Conclusiones.....	13
<b>VII. ANÁLISIS INTERNO .....</b>	<b>13</b>
7.1 Servicios Ofrecidos .....	13
7.2 Clientes y Usuarios .....	14
7.3 Actividad.....	15
<b>VIII. MODELO DE EXPANSIÓN.....</b>	<b>17</b>
8.1 Generación de Propuesta.....	18
8.2 Filtro de Clínicas.....	20
8.3 Evaluación.....	21
8.4 Negociación .....	23
8.5 Decisión Final.....	24
<b>IX. CASO DE ESTUDIO .....</b>	<b>24</b>
9.1 Estado Actual .....	24
9.2 Proyección de Actividad .....	25
9.4 Proyección Estado de Resultado .....	26
<b>X. CONCLUSIONES .....</b>	<b>32</b>
10.1 Resultado Esperado .....	32
10.2 Comparación Caso Vespucio .....	32
10.3 Próximos Pasos.....	34
<b>XI. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>35</b>
<b>XII. ANEXOS .....</b>	<b>36</b>

## I. INTRODUCCIÓN

La Oftalmología es la especialidad médica que estudia las enfermedades del ojo y su tratamiento, incluyendo globo ocular, musculatura, sistema lagrimal y párpados. En Chile existen aproximadamente 850 oftalmólogos [1] para una población aproximada de 17.500.000 habitantes según el Censo 2017 [2]; es decir, un especialista por cada 21.000 personas, cifra superior a otros países de Latinoamérica, pero aun así insuficiente.

Esto cobra mayor importancia al tomar en cuenta que Chile es el país con la población más envejecida de la región, cuyos mayores de 60 años constituyen un 16,2% [3], y justamente el grupo de mayores de edad es el más propenso a tener enfermedades y/o trastornos de la visión; como ejemplo, la catarata severa es la principal causa de ceguera irreversible y afecta a tres de cada cuatro personas sobre 75 años.

Esto nos ayuda a entender por qué la demanda por atención oftalmológica se encuentra en ascenso, llegando incluso a formar una de las listas de espera más largas entre las distintas especialidades, con cerca de 400 días de espera promedio tanto en consultas como procedimientos, con 300.000 pacientes en el primer tipo de servicio y 20.000 en el segundo [4].

Clínica Pasteur busca satisfacer esta gran demanda, lo que ha hecho que sus pabellones lleguen a una ocupación del 96%, obligándola a expandirse para aumentar su capacidad clínica y así obtener mayores retornos económicos. Entre las distintas formas de realizar un proceso de expansión, se decidió hacerlo mediante una red de alianzas, encargándole al memorista estos proyectos y documentar los procesos realizados para su posterior replicación.

## II. ANTECEDENTES GENERALES

### 2.1 Clínica Pasteur

El presente trabajo de título se realizó en Clínica Oftalmológica Pasteur, clínica del sector privado especializada en el rubro de actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, siendo una de las instituciones con mayor prestigio en Chile y Latinoamérica en la especialidad de oftalmología. Se brindan los servicios de consulta médica, tecnología o exámenes médicos, y procedimientos desde láser hasta cirugías de alta complejidad, todas estas atenciones son ambulatorias, es decir que los pacientes no pueden ser internados ni se proporciona alimentación; establecido por el artículo 20 N°5 [5].

La institución está presente en Chile desde el año 1994 con la misión de “trabajar juntos al servicio de la comunidad, acogiendo a las personas con necesidades de salud visual en forma humana, ética y transparente, a través de la búsqueda permanente de los más altos estándares de calidad y seguridad en la atención” [6], en la cual se ha avanzado con distintas acciones a lo largo de su historia, entre ellas encontramos los convenios con isapres, aseguradoras y empresas, que permiten un acceso más equitativo a la salud visual. Además, desde el año 2018 se establece una alianza con *Moorfields Eye Hospital*, hospital reconocido mundialmente con 200 años de experiencia en la oftalmología, con foco en incorporar sus buenas prácticas en calidad, atención, gobernanza, entre otros ámbitos.

En este mismo sentido, la visión institucional es “ser reconocido como una institución de referencia en Chile y Latinoamérica en el cuidado de la salud visual, aportando en los campos de la educación, investigación e innovación para el avance de la oftalmología”, en la que se ha avanzado con distintas alianzas, participando en la formación de médicos de la Universidad de Santiago de Chile y Tecnólogos médicos de la Universidad de Chile, volviéndose miembro de la *World Association of Eyes Hospital*, WAEH, y en su expansión vía recursos propios y alianzas con distintos centros médicos, como lo son Clínica Indisa, Centro Médico y Dental Fundación, y Centro Médico Medicien.

### 2.2 Clínica Vespucio

La contraparte de este proceso de alianza es Clínica Vespucio, el principal centro de salud privado de la zona sur oriente de Santiago y miembro del Grupo Banmédica, una de las redes de atención de salud más grandes del país. Esta brinda los servicios de consultas médicas de múltiples especialidades, así como tecnología médica, procedimientos y, al ser una clínica de atención cerrada, tienen la capacidad de hospitalizar a sus pacientes. Aun así, el área oftalmológica de esta clínica tiene una baja actividad debido, entre otros

factores, a la falta de experiencia en el área, esto quiere decir falta de los subespecialistas necesarios e incapacidad de realizar ciertas prestaciones, ya sea por no poseer el equipo tecnológico adecuado, por no tener el *Know How* de las cirugías más complejas del área o que sus médicos deriven a otras clínicas donde atienden.

### 2.3 Problema y Oportunidad

Actualmente Clínica Pasteur solo cuenta con dos pabellones quirúrgicos en su sucursal de Vitacura, donde realiza más de 30 cirugías diarias, teniendo una ocupación del 96%, por lo que está en búsqueda de ampliar su oferta clínica vía expansión. Esto se puede realizar de tres maneras, construyendo una nueva sucursal, comprando el espacio de una clínica establecida o generando alianzas estratégicas, método escogido por sus ventajas en la implementación:

Método	Tiempo Inicio	Costo	Tiempo Maduración
Construcción	Muy Alto	Alto	Muy Alto
Compra	Bajo	Muy Alto	Bajo
Alianza	Medio	Bajo	Bajo

**Tabla 1: Tabla de Decisión para la Expansión**

Pasteur tiene 25 años de experiencia en la salud visual, siendo una clínica reconocida a nivel mundial, y cuenta con el respaldo de *Moorfields Eye Hospital*, clínica oftalmológica inglesa con más de 200 años de experiencia, quienes comparten su modelo de gestión clínica con Pasteur. En línea con su visión institucional, se busca compartir este modelo con otras clínicas, con el fin de acercar una atención oftalmológica completa y de la mejor calidad a la ciudadanía, y así llegar a estar presentes en todo el país para eventualmente cumplir la meta de ser líderes y referentes para Chile y Latinoamérica. De forma similar, su misión tiene un sentido humanitario, con la búsqueda de entregar esta atención segura y de calidad a sus pacientes, y que se logra al acercar física y monetariamente la atención con estándares Pasteur a personas que antes no podían acceder a ella; esto sin perder de vista el resultado de su actividad, al ser una clínica privada.

Estos puntos permiten abordar la oportunidad de crear una red a lo largo del país, pues Clínica Pasteur en este momento no cuenta con el espacio físico, como pabellones y salas de procedimientos, para recibir mayor demanda; mientras que otras clínicas cuentan con este espacio. Sin embargo, aquellas no siempre cuentan con los médicos y conocimiento necesarios para cubrir todas las necesidades de sus pacientes, punto en que Pasteur destaca, especialmente para cirugías de alta complejidad, que requieren subespecialistas altamente capacitados, además de que sean reconocidos y acreditados por distintas instituciones del país. Así, Clínica Vespucio resulta un candidato ideal para formar una alianza que reactive su área oftalmológica, generando un resultado positivo para ambas partes.

Apoyando esta idea, actualmente el 36% de las consultas por box realizadas en la red se obtienen de sucursales propias de Pasteur, mientras que 64% proviene de alianzas de la red, lo que demuestra la importancia de las alianzas en la actividad total. Se utiliza este tipo de prestación porque es la única comparable al encontrarse en todas las alianzas; no se realizan exámenes médicos en Fundación ni Medicien, y solo se realizan procedimientos quirúrgicos en Vitacura.

	mar-19	mar-20	mar-21	% Consultas
Vitacura	274	171	335	20%
Padre Mariano	292	161	262	16%
Indisa	222	208	582	36%
Fundación	118	76	282	17%
Medicien	-	155	173	11%

*Tabla 2: Distribución de consultas por box*

Dado que la empresa ha decidido expandirse por este método, y debido a que no cuenta con un modelo establecido para llevar a cabo su meta, en este trabajo de título se busca realizar el proceso de negociación y alianza, y documentarlo para generar un modelo replicable que permita analizar la viabilidad financiera de cada posible alianza, acelerando los procesos de levantamiento de datos, procesos clínicos, entrega de la propuesta de valor y evaluación del proyecto. Así se busca aprovechar la oportunidad de crecimiento que presenta la industria oftalmológica chilena generando mayor oferta quirúrgica sin necesidad de invertir en la construcción de pabellones o sucursales completas, sino que utilizando el espacio de crecimiento de otras clínicas que no tengan el conocimiento y experiencia de Clínica Pasteur, apoyada por *Moorfields Eye Hospital*.

Los efectos de no tener un modelo como el planteado es un mayor tiempo de negociación y esfuerzo de las partes, además de desorganización a la hora de cerrar una alianza. Además, si no se logran concretar estas alianzas la empresa deberá realizar grandes inversiones para poder ampliar su oferta quirúrgica, las cuales en el transcurso de su maduración harán a la clínica perder prestigio al no ser capaz de atender a los pacientes que lleguen a la red, de misma forma que si no se realizara dicha inversión. Por el contrario, este modelo aumentará la oferta quirúrgica de la red, haciéndola más cercana y conocida a lo largo de Chile, ayudando a seguir la misión y visión institucionales.

De forma complementaria, y con el fin de concretar la alianza, se busca resolver los problemas de gestión clínica de la contraparte como propuesta de valor de Clínica Pasteur; esto puede ser en una o más áreas, incluyendo Gobernanza, Calidad y Seguridad en la atención, Experiencia del paciente, y Tecnología Digital; además de aumentar el indicador utilizado por la clínica objetivo, como ingresos, resultado neto, EBIT o EBITDA.

### **III. OBJETIVOS**

El objetivo principal de este trabajo de tesis es diseñar un modelo de crecimiento de expansión en red para Clínica Pasteur, con la documentación requerida que sustente el modelo, basada en la realización de una alianza con Clínica Vespucio.

Se crearán herramientas que permitan disminuir los tiempos de evaluación y negociación en este y futuros casos de negocios, aumentar la transparencia entre las empresas y, por sobre todo, aumentar la cantidad de cirugías de la red para obtener un resultado financiero positivo para todas las partes involucradas.

Para lograr estandarizar los procesos se debe generar una lista de tareas y encargados que permitan a ambas clínicas conocer los sistemas clínicos de su contraparte, obtener la información necesaria de forma expedita, y con esto generar evaluaciones realistas de la alianza que serán utilizados para la negociación entre los actores.

Algunos de los objetivos secundarios son:

- Entender el comportamiento de la demanda por atención oftalmológica.
- Caracterizar a Clínica Pasteur, su oferta, propuesta de valor, finanzas y procesos clave.
- Documentar las principales estrategias y/o decisiones tomadas para la ejecución del caso de negocio, estableciendo el modelo propuesto.
- Evaluar financieramente el modelo de expansión propuesto, utilizando información sobre los recursos y procesos clave de la contraparte.
- Implementar y analizar los resultados del modelo de expansión propuesto.

Con la entrega de este trabajo de título, el memorista habrá cerrado el contrato de alianza antes mencionado, dejándole a la empresa todos los datos y procesos necesarios para replicar y evaluar exitosamente el mismo método en una próxima instancia.

### **IV. MARCO CONCEPTUAL**

Existen conceptos que ayudan a entender y realizar distintas actividades que permiten abordar los objetivos planteados, como:

#### **Análisis de Mercado:**

Se analiza el entorno particular en el que se desarrollará el negocio en distintos contextos, como son el regulatorio, legal, cultural y económico. También se presentan estudios sobre la oferta y demanda presentes en el mercado, entregando información sobre clientes y competencia, permitiendo caracterizarlas cualitativa y/o cuantitativamente. Al definir

objetivos específicos para estos estudios, se derivan técnicas de levantamiento de información apropiadas.

**Propuesta de Valor:**

Consta de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico, solucionando un problema o satisfaciendo una necesidad, constituyendo una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes. También están asociadas a un planteamiento estratégico y por ello son el eje que debe sujetar todo el modelo de negocio, desarrollando las diferentes actividades y planificaciones alrededor de la misma.

**Procesos:**

La arquitectura de procesos establece un modelo de representación gráfica basado en entradas, salidas, controles y mecanismos relacionados a una actividad, especificando las dependencias, las relaciones de los procesos y su conexión entre sí.

Las entradas representan los insumos materiales o de información requeridos por una actividad, las salidas representan los productos físicos o de información que produce una actividad, los controles son las instrucciones, normas, políticas o restricciones que rigen una actividad, y los mecanismos son los elementos que permiten realizar la actividad, convirtiendo insumos en productos.

**Evaluación Financiera:**

Se emplea para la evaluación de la factibilidad y rentabilidad del negocio, a modo de planificación de las tareas a realizar, y para determinar el capital necesario para su financiamiento y evaluar la necesidad de recurrir a bancos o inversores. Se debe incluir toda la información detallada referente a inversión, costo de operación, ingresos proyectados, entre otros. Esta información además se utiliza para presentar dentro del mismo documento el análisis de la rentabilidad y conveniencia de invertir en el negocio, a través del cálculo de VPN.

## **V. METODOLOGÍA**

Para cada objetivo de los anteriormente mencionados se deben realizar acciones estratégicas que permitan su cumplimiento, estas son:

**Análisis externo:**

Para entender correctamente la demanda por atención oftalmológica, y la industria en general, se realiza un análisis de mercado que permite confeccionar estudios que representen el atractivo de la industria y sirva de guía a las futuras aplicaciones de este modelo. Además, se incluye un análisis de las cinco fuerzas de Porter y un *benchmark* de las dos principales prestaciones quirúrgicas para apoyarlo.

**Análisis interno:**

Tras el objetivo de caracterizar a Clínica Pasteur, se realiza un estudio de la actividad realizada durante el año 2021; este año es escogido debido a que el 2020 tuvo características especiales por la pandemia existente, y el 2019 tiene una escala inferior respecto a la actividad actual. Además, se realizarán reuniones con las distintas jefaturas de la empresa para definir correctamente distintos conceptos a utilizar.

**Diseño de Proceso:**

Se establecen las actividades clave para concretar una alianza, se ordenan por dependencia y se detalla tanto la misma actividad como los distintos requisitos, insumos y herramientas a utilizar. Es importante tomar en cuenta los datos que se requerirán al momento de aplicar el modelo a casos reales, esto se basa en el caso a estudiar.

**Estudio de Caso:**

Se determinan elementos como la oferta de atención disponible en función de los datos obtenidos, costos fijos y variables de la operación de ambas partes, inversiones a realizar por cada parte y una proyección de ingresos según la convertibilidad de consultas a otras prestaciones, los aranceles de ambas clínicas, y decisiones que permitirán crear un mix atractivo. Luego de determinados estos datos, se realiza una evaluación que incluye la apertura completa de actividad oftalmológica y un estado de resultado que incluye distintos índices de rentabilidad, como Valor Presente Neto (VPN), EBIT y EBITDA. Al entregar una herramienta automatizada de cálculo, se podrá decidir rápida y fundamentadamente cuales alianzas son atractivas financieramente para Clínica Pasteur.

**VI. ANÁLISIS EXTERNO****6.1 Análisis de Mercado**

Con el fin de comprender la demanda oftalmológica en Chile, se elabora una tabla resumen que incluye puntos pertinentes para evaluar qué región es la más atractiva en el proceso de expansión que vive Clínica Pasteur. Estos puntos son:

**Población regional:**

Se obtiene la población total existente por región, a quienes se les ofertará el servicio oftalmológico descrito, ya que se requiere conocer el número de sujetos a los cuales se le ofertará el servicio de salud Oftalmológica. Esta información nace directamente del Instituto Nacional de Estadística, en su informe del año 2017.

**Instituciones privadas de salud que prestan servicios oftalmológicos:**

Contempla la cantidad de competidores existentes en las diferentes regiones del país. Este

antecedente se obtiene de forma tercerizada a partir de la empresa Alta Tecnología Médica, distribuidora de equipamientos e insumos oftalmológicos en el territorio nacional.

### Cantidad de oftalmólogos:

Este valor es importante pues se deben contratar médicos que presten el servicio ofrecido, quienes deben trabajar directamente en la clínica objetivo, además de las instancias donde médicos de renombre viajen a solucionar casos de alta complejidad. Se obtiene estos de la Sociedad de Oftalmólogos de Chile, respaldada por la información entregada a un tercero por la empresa Alta Tecnología Médica.

### Lista de espera de consulta nueva de especialidad No GES:

Se utiliza la lista de espera de consultas que incluye todas las especialidades, obtenida directamente del informe “Glosa 06: Listas de espera No GES y garantía de oportunidad GES” del año 2017, pues no existe un registro que filtre por región y especialidad, sin embargo, es de conocimiento público que oftalmología históricamente encabeza esta lista con más de un 20% del total. Cabe destacar que aun así este número resulta menor a la demanda, pues solo considera una fracción de ella, clasificada como No Ges en el sistema público.

Como resultado se obtiene la siguiente tabla resumen, que permite conocer los parámetros de cada región y tomar la mejor decisión al momento de escoger dónde expandirse, siendo la región del Biobío la más atractiva por su relación entre población y clínicas presentes:

Regiones	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'higgins	Maule	Biobío	Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes	Metropolitana
Población	226,068	330,558	607,534	286,168	757,586	1,815,902	914,555	1,044,950	2,037,414	957,224	384,837	828,708	103,158	166,533	7,112,808
Clínicas con Atención Oftalmológica (2017)	2	3	15	5	6	26	8	11	20	6	3	8	3	0	100
Cantidad Oftalmólogos (2017)	11	11	15	12	22	68	16	18	65	15	11	16	6	4	388
Lista de espera Consultas No GES (2017)	17,932	10,262	27,066	10,705	87,975	129,490	45,946	125,604	263,062	96,804	41,834	68,691	9,831	17,444	649,561
	7.9%	3.1%	4.5%	3.7%	11.6%	7.1%	5.0%	12.0%	12.9%	10.1%	10.9%	8.3%	9.5%	10.5%	9.1%

**Tabla 3: Parámetros regionales**

Además, es de suma importancia mencionar el paradigma de la industria de la salud, que su demanda es modelada como infinita, lo que es particularmente relevante en la especialidad de oftalmología; esto se ve respaldado por los datos ya entregados sobre la demanda, en particular por las listas de espera Ges y No Ges, pero también por la escasa cantidad de médicos oftalmológicos presentes en el país y aquellos que se forman cada año:

Universidad	Vacantes	
	Medicina 2022	Oftalmología 2021
U. de Chile	190	5
U. Católica	85	2
USACH	60	2
UNAB	234	-
UDD	65	-
U. de Concepción	105	1
Otras	1,538	2
<b>Total</b>	<b>2,277</b>	<b>12</b>

*Tablas 4: Vacantes de Medicina y Medicina Oftalmológica*

Estas son algunas de las razones que explican un gran problema oftalmológico del país: para satisfacer la demanda actual de cataratas, prestación que representa el 50% de la actividad quirúrgica oftalmológica de Chile, se deben realizar 1.000.000 de cirugías, siendo que en un año solo se realizan 100.000, esto es el equivalente a 10 años.

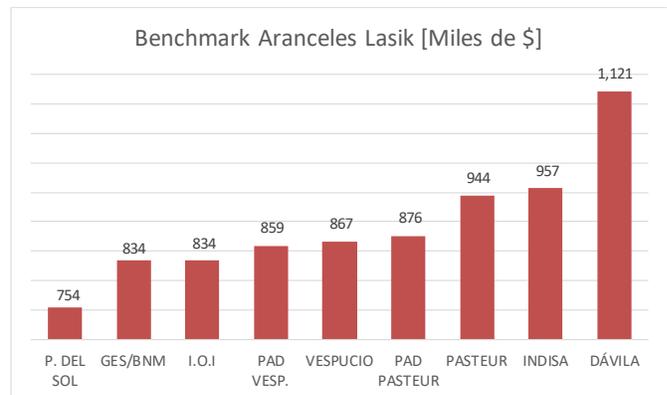
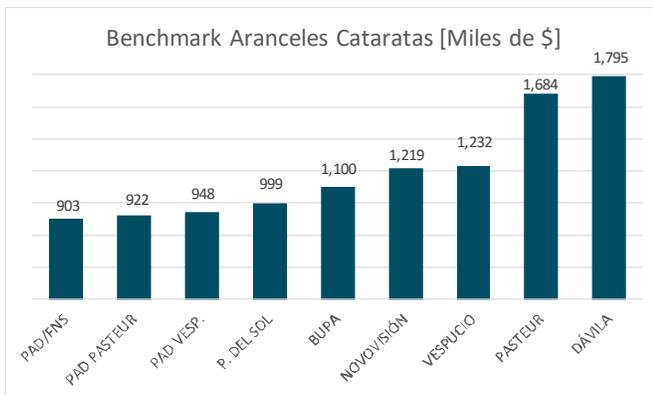
Este análisis permite comprender el nivel de competencia en una industria, en este caso la salud oftalmológica. De esta manera se espera determinar la viabilidad de desarrollarse en ella.

## 6.2 Fuerzas de Porter

### 6.2.1 Amenaza de Producto Sustituto:

#### **Precio relativo:**

Los precios de las distintas prestaciones de salud se ven guiados principalmente por los costos asociados a calidad, tecnología e insumos, mientras que el copago de los pacientes se ve directamente relacionado a cada Isapre, por lo que, aunque los precios se mantienen competitivos, las diferencias existen. Esto se muestra una comparación entre distintas entidades de salud para las principales prestaciones quirúrgicas. El nivel de amenaza es medio por la competitividad de los precios, sin tomar en cuenta aún el estado del arte en que opera la entidad.



**Gráficos 1 y 2: Benchmark Aranceles**

**Calidad Relativa:**

Si bien existen aranceles más bajos que pueden considerarse sustitutos a la atención en Pasteur, la calidad de los médicos, tecnología y procedimientos utilizados son de un nivel superior a la competencia, siendo la clínica líder en Chile y Latinoamérica en procedimientos de salud visual. Por esta razón el nivel de amenaza es bajo.

**Disponibilidad de Sustitutos:**

Como se muestra en la Tabla 2, hay regiones con mayor cantidad de clínicas competidoras que otras, pero a excepción de Magallanes (en el año 2017), se puede encontrar un sustituto a la atención médica ofrecida en cada región del país, y de acuerdo a los puntos anteriores, aunque la calidad de estos sustitutos no es comparable, sus aranceles pueden llegar a ser más bajos, lo que hace que sea un servicio llamativo para los clientes. El nivel de amenaza, por lo tanto, se considera alto.

**Costo de Cambio:**

El cliente tiene un bajo costo de cambio, por lo que el riesgo que puedan cambiar el servicio por uno sustituto es alto.

**Preferencia por el Sustituto:**

El cliente no posee preferencias previas, escogiendo el servicio que presente más beneficios, por lo tanto, el riesgo es bajo.

**6.2.2 Rivalidad entre Competidores**

**Concentración:**

A lo largo de Chile, y en cada una de sus regiones, existen distintos centros de salud que incluyen o son específicos de la oftalmología, siendo privados o públicos, grandes o pequeños. Es así que la concentración, aunque varía, se considera una amenaza de nivel alto.

**Diversidad:**

Cada uno de estos centros de salud posee su propia oferta de servicios, los cuales son similares entre sí, con diferencias en calidad, seguridad y precio que no son visibles por el cliente promedio, que no tiene conocimientos oftalmológicos. Sin embargo, Pasteur se diferencia por contar con todas las prestaciones en un solo lugar, lo que deja este factor en un nivel de amenaza bajo.

**Diferenciación:**

Como se mencionó, existen diferencias clínicas en cada centro de salud, pero no resultan relevantes para el cliente promedio, diferencias importantes son las clínicas que ofrecen un servicio integral en sus instalaciones o aquellas que acercan el servicio a cada casa. En este caso el riesgo también es bajo.

**Tasa de Crecimiento:**

El mercado Oftalmológico se encuentra en crecimiento continuo a partir del año 2021, donde las medidas restrictivas de la pandemia Sars-Cov-2 se han comenzado a relajar. Además, a pesar de la alta inversión necesaria, la rentabilidad de esta clase de centros es alta, por lo que es una industria atractiva y la amenaza que esto representa es alta.

### 6.2.3 Amenaza de Nuevos Entrantes

**Economía de Escala:**

Muchas empresas de la industria poseen un nivel de atención alto, que les permite reducir sus costos, lo cual no es factible al inicio para un entrante, por lo cual la amenaza de entrada es baja.

**Conocimiento de Marca:**

Existen centros que se encuentran más presentes en la mente de los clientes por su larga trayectoria o su diferenciación, sin embargo, la alta demanda de la industria permite que todas las clínicas tengan la oportunidad de competir. La amenaza de entrada, por lo tanto, es media.

**Barrera de Entrada:**

Existe una fuerte inversión en infraestructura, tecnología y personas por sus características particulares, hay un corto periodo de tiempo en que los aparatos de la especialidad se vuelven obsoletos, resultando complejo intentar revender o rematarlos, y hay una larga puesta en marcha debido a regulaciones nacionales, teniendo que mantener el centro en funcionamiento durante la espera a la resolución legal. Por lo tanto, la amenaza de entrada que esto supone es baja.

**Acceso a Canales:**

Uno de los aspectos más complejos es conseguir los convenios con Fonasa, las distintas Isapres e instituciones privadas, lo cual permitiría dar a conocer el servicio y ampliar el segmento de clientes. Esto resulta en una baja amenaza de entrada para nuevos competidores.

**Acceso a Insumos:**

Debido a la alta oferta de insumos oftalmológicos, independiente de su valor, por distintas empresas, esto resulta en una amenaza alta de entrada.

**Restricciones Legales:**

Existe una alta regulación gubernamental para aprobar un nuevo centro médico, ya sea de procedimientos invasivos o no, lo cual conlleva un largo tiempo de espera, lo que se traduce en una amenaza media de entrada de competidores.

#### 6.2.4 Poder de Negociación de Proveedores

**Cantidad de Proveedores:**

Existe una gran variedad de empresas proveedoras de insumos y equipamientos médicos, por lo que la amenaza es baja.

**Costo de Cambio:**

Específicamente en insumos resulta factible cambiar de proveedores, sin embargo, en cuanto a equipamiento tecnológico, estos requieren revisiones y mantención periódica, resultando el cambio más costoso. Por esto la amenaza es media.

**Importancia en el Desempeño:**

En cuanto a insumos, la calidad del producto es fundamental en la calidad del servicio ofrecido, pero como se mencionó, estos proveedores pueden cambiar con facilidad. Respecto a tecnología, la respuesta rápida y efectiva en cuanto a servicio técnico influye en la posibilidad de atención a los clientes, sin embargo, en Chile existen servicios de ingeniería que pueden hacerse cargo de la problemática. En este sentido, la amenaza es de nivel medio.

**Integración:**

La integración hacia adelante por parte de un proveedor, instalando centros de salud, es compleja por los puntos tocados en la amenaza de nuevos entrantes. Sin embargo, un centro privado de salud sí podría integrarse hacia atrás, importando insumos, ya que Chile tiene una política regulatoria débil en este ámbito. La amenaza resulta de nivel medio.

**Sustitutos:**

En el mercado de proveedores para esta industria hay una alta amenaza de nuevos

entrantes, que pueden tener precios más competitivos al poseer estructuras empresariales más estrechas, generando un menor poder de negociación y una amenaza de nivel bajo.

#### 6.2.5 Poder de Negociación de Clientes

##### **Cantidad de Clientes:**

Como se demostró anteriormente, existe una gran cantidad de clientes potenciales a lo largo de Chile, haciendo la amenaza de cambio menos potente y dejando un bajo nivel de amenaza hacia la empresa.

##### **Costo de Cambio:**

El cliente tiene un bajo costo de cambio al poder escoger otro centro de salud que le presente mayor beneficio, por lo tanto, el nivel de amenaza resulta alto.

##### **Importancia del Servicio:**

La salud visual afecta directamente la calidad de vida de los clientes, lo que los fuerza a atenderse en el centro que más beneficios les presente. Esta fuerza mayor hace que el nivel de amenaza sea bajo.

#### 6.3 Conclusiones

Del análisis externo se puede concluir que el mercado de la salud visual, a pesar de tener una alta intensidad competitiva, es de gran atractivo para la expansión de la empresa, y sus amenazas no comprometen en mayor grado las ganancias que se esperarían de un proyecto como este. Esta conclusión se justifica por el bajo poder de negociación de los clientes, el poder medio de negociación de los proveedores, una amenaza media de entrada de nuevos competidores, pero una alta amenaza relacionada a la competencia actual; sin embargo, este mercado tiene una demanda en constante crecimiento debido a la falta de cobertura en el sistema público, generando la oportunidad de crear una red que distribuya la demanda quirúrgica en sus distintos puntos.

## **VII. ANÁLISIS INTERNO**

### 7.1 Servicios Ofrecidos

Los servicios de salud, tanto generales como de cualquier especialidad, pueden ofrecer distintos tipos de prestaciones; consultas médicas incluyendo urgencias, interconsultas y controles; tecnología médica; y procedimientos de distintos niveles de complejidad, con o sin hospitalización. Clínica Pasteur ofrece los tres tipos de prestaciones, buscando entregar un servicio integral:

**Consultas oftalmológicas:**

La casa matriz de Clínica Pasteur, ubicada en Vitacura, cuenta con 14 box de consultas, sumando 25 en toda la red, donde un médico atiende al paciente con el fin de caracterizar su campo visual, determinar su grado de miopía y astigmatismo, y detectar algún padecimiento ocular. Una consulta oftalmológica puede derivar en exámenes médicos, procedimientos o la receta de algún fármaco o lente graduado.

**Tecnología médica:**

La clínica ofrece servicios de tecnología médica, más conocidos como exámenes médicos, para pacientes que hayan sido derivados desde una consulta local o que hayan sido derivados desde otro recinto y que elijan tomárselos en Pasteur. Mediante este procedimiento se verifican sospechas levantadas por un médico sobre enfermedades oculares y/o se obtienen detalles previos a un procedimiento para que este se realice de la manera menos invasiva posible, es por esto que algunos procedimientos requieren de forma obligatoria la toma de exámenes.

**Procedimientos Oftalmológicos:**

Los procedimientos oftalmológicos pueden ser de distintos tipos, como inyecciones, procedimientos láser o procedimientos quirúrgicos. Entre estos últimos encontramos tratamientos para enfermedades, como cataratas, glaucoma, estrabismo, entre otras; tratamientos asistenciales como la cirugía Lasik; implantes, extracciones y cirugías plásticas. Dependiendo del tipo de procedimiento y la dificultad de este, se puede utilizar una sala de procedimientos con un solo médico, o un pabellón con un equipo completo de al menos un médico, anestesista y arsenalera. Los procedimientos también pueden clasificarse como paquetes, donde el arancel incluye todos los ítems (honorarios médicos, insumos, derecho a pabellón, entre otros) a un valor estándar, o cuenta abierta, donde el arancel es la suma de cada ítem, generando una mayor variabilidad dependiendo de lo compleja que sea la intervención. Cabe destacar que los procedimientos quirúrgicos generan el 70% de los ingresos de la Red Pasteur.

Se destaca que en las instalaciones de la casa matriz se encuentra una óptica aliada, esta no es parte de los servicios ofrecidos por la clínica, pero resulta importante para que el paciente tenga una experiencia grata, sencilla y completa dentro del recinto.

## 7.2 Clientes y Usuarios

Clínica Pasteur recibe pacientes con problemas de salud visual desde de todo Chile, estos pueden ser de todas las edades mientras ellos o sus representantes tengan la capacidad de pagar el servicio. Sin embargo, debido a la demografía de Chile, y el hecho que los problemas de visión tiendan a aparecer o agudizarse con la edad, es que se atiende principalmente a personas de edad avanzada, además existen filtros respecto a la

distancia física a las sucursales y al poder adquisitivo de los pacientes, problemas que se buscan subsanar con distintas medidas, como convenios, alianzas y expansión.

### 7.3 Actividad

Aun cuando la red Pasteur todavía se encuentra en crecimiento, la institución se ha posicionado como una de las clínicas oftalmológicas líder en Chile, alcanzando ingresos de 14.191 millones de pesos acumulados de enero a octubre 2021, lo que se explica por más de 88.000 consultas, equivalentes a 2.614 millones de pesos, y por más de 25.000 exámenes, que significan 1.126 millones de pesos [Anexo A].

Por otro lado, se han realizado más de 8.000 procedimientos, es decir, 10.451 millones de pesos recaudados en la sucursal Vitacura, única que cuenta con pabellones y salas de procedimientos, absorbiendo aquellos originados en otros puntos de la red al ofrecer su infraestructura, recursos humanos y tecnológicos para dar una cobertura completa de las especialidades y subespecialidades que estos puntos necesiten.

Las clínicas y centros de salud de la red Pasteur incluidos en este análisis son [7]:

- Sucursal Pasteur *Luis Pasteur 5917, Vitacura*
- Sucursal Pasteur *Padre Mariano 210, Providencia*
- Alianza Clínica INDISA *Los Españoles 1855, Providencia*
- Alianza Medicien *Américo Vespucio Sur 100, Las Condes*
- Alianza Centro Médico y Dental Fundación *Profesora Amanda Labarca 70, Santiago*

Otra forma de evaluar el rendimiento de Clínica Pasteur es compararla con la industria, y la forma más directa de hacer esto es con los reportes mensuales de Clínicas de Chile, cuyos datos muestran que, entre las 45 clínicas que la componen, se superan los 4 millones de consultas acumuladas a abril 2021 en el país, de las cuales 3 millones corresponden a la región metropolitana. Es importante destacar que estas consultas provienen de todas las especialidades, pues Clínica Pasteur es el único miembro de este grupo que representa una única especialidad, la oftalmológica, y ha realizado durante 2021 un acumulado de 34.586 consultas oftalmológicas, un 0,7% del total de la industria, y con un porcentaje de crecimiento respecto al año anterior mucho mayor al resto de ella.

### Actividad acumulada a octubre

#### Industria

Periodo	oct-21	oct-20	Var Q	Var %
Consultas	12,350,511	8,546,588	3,803,923	45%
Exámenes	39,941,523	26,802,214	13,139,309	49%
Cirugías	360,305	253,781	106,524	42%

#### Clínica Pasteur

Periodo	oct-21	oct-20	Var Q	Var %
Consultas	88,468	52,345	36,123	69%
Exámenes	25,950	12,591	13,359	106%
Cirugías	6,969	2,763	4,206	152%

**Tabla 3: Comparación con la industria**

Aún con estos niveles de actividad, Clínica Pasteur se mantiene en crecimiento, lo cual se puede apreciar en distintos ámbitos:

#### A) Expansión Casa Matriz:

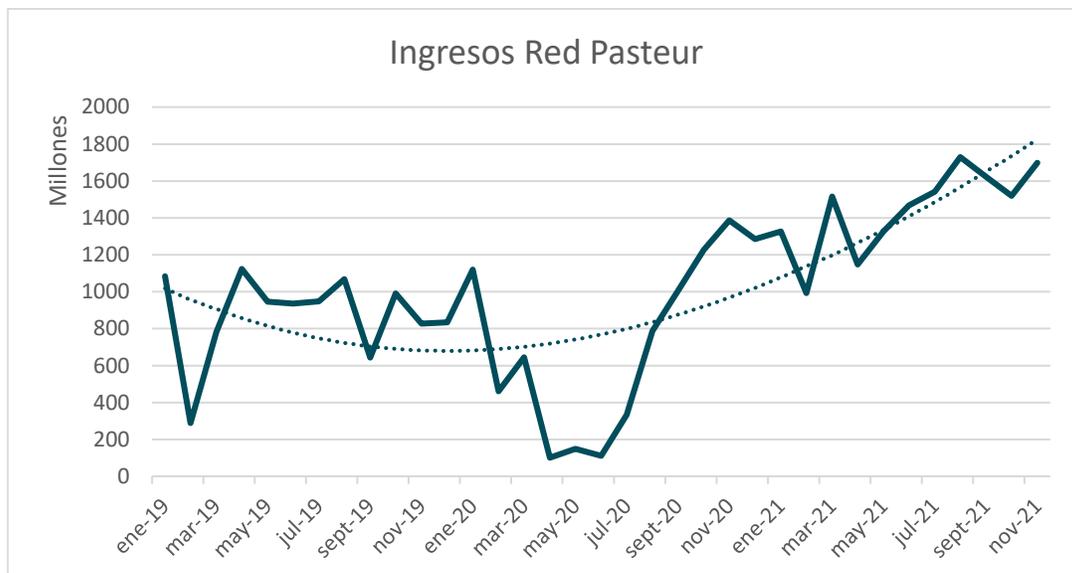
La sucursal de Vitacura se encuentra en el proceso de construcción de un nuevo pabellón de cirugía mayor ambulatoria y un nuevo pabellón lasik, con el fin de aumentar su oferta quirúrgica, cuya ocupación actual es de un 96%.

#### B) Expansión de la Red:

El tema de este trabajo de título es generar un modelo para la búsqueda y realización de alianzas con otras clínicas, proceso que ya está en marcha con el fin de mejorar la posición de mercado y aumentar la oferta quirúrgica de la red completa.

#### C) Tendencia de Ventas:

Desde el mes de noviembre 2020, las ventas de Clínica Pasteur, y toda su red, han visto máximos históricos en las ventas para el mes correspondiente, llegando incluso sobre los 1.600 millones de pesos, tendencia que se mantendrá según las proyecciones de la clínica. En el siguiente gráfico se aprecia la tendencia, utilizando un polinomio de tercer grado, de los ingresos gruesos de la red: Pasteur Vitacura, Pasteur Padre Mariano e Indisa.



**Gráfico 3: Ingresos Red Pasteur 2019-2021**

**D) Posicionamiento de Marca:**

Clínica Pasteur se ha destacado desde su fundación por la calidad de su atención y sus médicos; durante el año 2021 realizó su primer congreso online con oftalmólogos de todo el mundo, con exposiciones de referentes mundiales, entre ellos muchos médicos de la red Pasteur.

**E) Contratación de personal:**

Durante el último periodo, Clínica Pasteur se ha encontrado en un proceso de recambio de personal, además de separación de cargos que anteriormente recaían en una sola persona, generando un trabajo más especializado con miras a un mejor desempeño; este proceso ha requerido un aumento en la dotación, tanto de administración como de explotación.

**VIII. MODELO DE EXPANSIÓN**

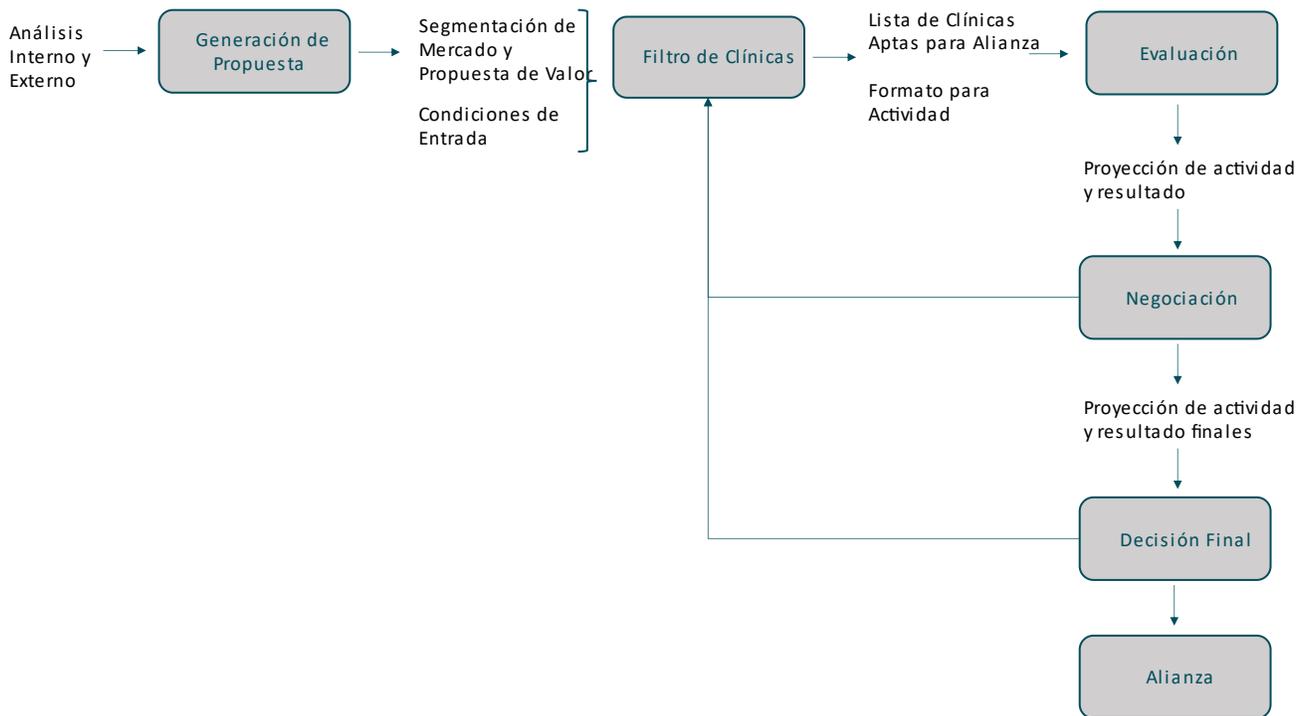
En esta sección se caracteriza el modelo propuesto y se profundiza en los procesos necesarios para realizar una alianza y sus respectivos encargados.

El modelo a explicar se contrasta con el anterior, cuya estructura es utilizada de base estandarizando sus procesos. Anteriormente, se realizaba una reunión en que se conversaba en qué se podía ayudar a la clínica aliada, se entregaba acceso a las prestaciones y médicos de las sucursales Pasteur, y se facturaba a la contraparte según los pacientes que fueron atendidos en el mes, y que tengan consultas realizadas en ella los últimos seis meses.

Este modelo resulta simple para un proceso complejo que requiere modificaciones

constantes, teniendo como principales problemas el tiempo de respuesta de Clínica Pasteur, siendo en ocasiones el cuello de botella y manteniendo casos en espera por más de un año, esto aumentando el tiempo de negociación total y deteriorando relaciones entre las empresas. Otro de los grandes problemas es la falta de sensibilidad respecto al resultado de la alianza, esperando que este sea positivo. Es por esto que los principales resultados esperados del nuevo modelo son una mejora en los tiempos de respuesta y la existencia de un filtro efectivo respecto al resultado de la alianza.

El modelo generado durante la realización de este trabajo de título se resume en la siguiente figura, que se explica a continuación:



**Figura 1: Modelo de Expansión**

### 8.1 Generación de Propuesta

Utilizando la información recopilada anteriormente, junto a los conocimientos de distintos actores dentro de Clínica Pasteur, se identifica la oferta propuesta y a quienes se dirige.

El segmento de mercado al que se apunta es, en primer lugar, a clínicas de gran tamaño con bajo o nulo desarrollo en la especialidad de oftalmología; en segundo lugar, a clínicas de especialidad con dificultades en la gestión clínica o administrativa. La característica común es que sean clínicas con instalaciones que puedan albergar la especialidad de oftalmología en todas sus líneas, en particular con pabellones preparados para esto.

Dependiendo del caso a estudiar los dolores pueden variar, pero estos son una mezcla de dificultad para atraer y/o retener médicos de la especialidad, en particular al momento de buscar médicos altamente quirúrgicos, administrar los turnos para tener un horario completo de consultas, la falta de prestaciones que permitan una alta convertibilidad desde consultas a exámenes o cirugías, ya sea por conocimiento o equipo, y una dirección médica potente que se encargue de que los médicos mantengan las cirugías en la misma clínica, no llevarlas a otro centro en que también operen.

Es por esto que Clínica Pasteur garantiza el desarrollo de la actividad, particularmente quirúrgica, de la especialidad a sus potenciales alianzas, lo que se logra asegurando el acceso a todas las prestaciones de la especialidad, ya sea en la misma clínica aliada o permitiendo a sus pacientes atenderse en Pasteur, administrando los procesos de la especialidad, como agenda, presupuesto, cobranza, entre otros, y generando una oferta de médicos quirúrgicos para la clínica aliada, respaldado por una oferta atractiva de cara al médico, que incluye ganancias monetarias, desarrollo de carrera, formación continua y generación de conocimientos.

#### 8.1.2 Beneficios de la Alianza

Los beneficios de esta instancia son percibidos tanto por el paciente como los médicos y la empresa:

##### A) Convenios:

La clínica, como es necesario para el rubro, cuenta con convenios para las 11 isapres más grandes del país, con el Fondo Nacional de Salud, FONASA, y con las principales empresas de seguros complementarios, cubriendo al 70% de los habitantes que tienen contratado este servicio, además de distintos convenios con empresas privadas; beneficios y alianzas que se extienden a cualquier miembro de la Red Pasteur. Esto permite a los pacientes utilizar sus convenios colectivos, obteniendo beneficios exclusivos y descuentos por los servicios de salud antes descritos, acercando la atención oftalmológica a gran parte de la población.

##### B) Experiencia Completa:

Se cuenta con médicos de todas las subespecialidades para realizar un diagnóstico completo de cualquier trastorno a la visión, lo que se respalda con un equipo de tecnología médica que realiza todos los exámenes utilizados para verificarlos y un equipo médico en constante capacitación, capaz de realizar el tratamiento quirúrgico correcto para cada uno de ellos, en todos los niveles de complejidad. Pasteur se encargará de suplir la oferta de las principales subespecialidades faltantes, permitiendo la derivación a cualquiera de sus sucursales para aquellas en que no se proporcionen por falta de demanda específica; en cuanto al equipamiento, será sujeto a estudio si Pasteur realizará una inversión en maquinaria para exámenes y/o cirugías, se recomendará y facilitará su

compra, o solo se permitirá la derivación a una sucursal.

C) Profesionales de Excelencia:

Todos los médicos de la red Pasteur son profesionales de la mayor calidad, que pueden acceder a una formación continua mediante la *World Association of Eye Hospitals*, WAEH, la participación en los distintos Congresos Internacionales Pasteur y el programa de educación continua Moorfields-Pasteur, permitiendo la interacción constante con referentes oftalmológicos de todo el mundo, enfocados en conjunto en brindar la mejor y más segura atención, mediante las prácticas de calidad y seguridad de *Moorfields Eye Hospital*, una de las mejores clínicas del mundo.

D) Centrado en el Paciente:

En su búsqueda por brindar una atención segura y de calidad, Clínica Pasteur se encuentra acreditada por la Superintendencia de Salud. Pero este proceso, a pesar de ser exitoso a nivel país, solo asegura las exigencias mínimas para los centros de salud en Chile, por lo que la clínica ha buscado, en su alianza con Moorfields, normativas, protocolos e indicadores específicos para la oftalmología, permitiendo medir y resolver los distintos riesgos y cuidados propios de las distintas prestaciones existentes, respaldando a la clínica, sus sucursales, alianzas y médicos, tanto propios como aliados.

## 8.2 Filtro de Clínicas

Lo anterior, agregado a las condiciones de entrada adecuadas que se pasan a describir, permite generar un filtro para comenzar un intento de alianza. Si este acercamiento falla en cualquier etapa, el proceso vuelve a este punto para escoger un nuevo prospecto.

Se destaca que tanto las alianzas realizadas hasta la fecha, como aquellas que están en proceso de estudio, han sido debido a un acercamiento por parte de la clínica objetivo de alianza. Se espera que, debido a la gran influencia internacional de la red, esta tendencia de ser buscados como referente oftalmológico en lo médico y administrativo siga así, generando periódicamente nuevas posibilidades de expandir la Red Pasteur. En caso de llegar a una escasez de demanda en cuanto a alianzas, se debe utilizar el análisis externo entregado para analizar zonas geográficas convenientes, ya sea por su alta demanda clínica o baja competencia, siguiendo con el proceso descrito.

En cualquiera de los casos expuestos, se debe realizar un filtro para optimizar el tiempo y recursos de Pasteur, tomando en cuenta solo alianzas que tengan una posibilidad real de concretizarse. Es por esto que el jefe de Control de Gestión se encargará de coordinar una reunión con Gerencia General, Gerencia de Finanzas, Gerencia Comercial, Dirección Médica y Control de Gestión de ambas clínicas, con el fin de presentar los beneficios de una alianza con Pasteur, conocer los problemas que aquejan a la clínica objetivo y solicitar información sobre su actividad en un formato generado por el memorista, que incluye

además precios medios para cada prestación durante un año, sean realizadas por la clínica objetivo o no, en este segundo caso para establecer qué prestaciones no realizan; esto permitirá descubrir otras dificultades no levantadas en la reunión mencionada y generar una evaluación financiera inicial, de forma automática, que indicará el beneficio económico proyectado para la alianza, y por tanto si esta es o no factible.

## 8.3 Evaluación

### 8.3.1 Evaluación Clínica

Los directores médicos y de calidad deben realizar un recorrido por las instalaciones de la contraparte para constatar el funcionamiento y fluidez de la atención, además debe estudiarse con especial cuidado la maquinaria disponible, su estado y antigüedad para posteriormente evaluar si se necesita ampliar la oferta de exámenes y/o cirugías, o cambiar algún equipo que no cumpla con las necesidades y estándares requeridos.

Después de esta visita técnica, se debe entregar una validación del flujo de atención, e incluso un rediseño a ser validado por la clínica objetivo, el cual debe tener sus costos identificados y respaldados. Además, se debe verificar la completitud de los sistemas clínicos como la ficha médica y cualquier otro software o plataforma utilizados.

### 8.3.2 Distribución de Ingresos

Uno de los pilares económicos de la alianza, además de la actividad propiamente tal, es la liquidación que cada clínica debe realizar. Tener establecidas las líneas que se convertirán en ingresos y/o costos es de suma importancia para la evaluación financiera.

Mensualmente se realiza una liquidación correspondiente al total de atenciones oftalmológicas realizadas en las dependencias de ambas clínicas, incluyendo la totalidad de atenciones y prestaciones otorgadas durante el mes inmediatamente anterior, es decir, consultas de horario hábil e inhábil, procedimientos, exámenes de tecnología médica y cirugías. Este total contabiliza para Clínica Pasteur las derivaciones desde la clínica aliada, y para esta última se refiere a la diferencia entre la actividad actual y la realizada con anterioridad a la alianza, lo cual puede ser cero si no se contaba con la especialidad.

Para calcular el monto a pagar a Clínica Pasteur, deben considerarse las comisiones o participaciones indicadas en la siguiente tabla:

Detalle	Distribución			Nota
	C. Aliada	C. Pasteur	Honorario Médico	
Consultas médicas C. Aliada	20%	10%	70%	Sobre Ingresos de Consultas
Tecnología médica C. Aliada	60%	40%		Sobre Ingresos de Tecnología
Cirugías C. Aliada	70%	30%		Sobre Derecho a Pabellón
Insumos y Medicamentos		15%		Sobre Ingresos de IyM
Cirugías C. Pasteur	30%	70%		Sobre Derecho a Pabellón
Insumos y Medicamentos	15%			Sobre Ingresos de IyM
Management Fee		3%		Sobre Ingresos Totales

**Tabla 4: Distribución de Ingresos Alianza**

Al monto total mensual que corresponda pagar, conforme a las participaciones antes indicadas, debe descontarse un monto asociado a Personas, Marketing e Incobrabilidad según se estipule en la evaluación financiera.

### 8.3.3 Evaluación Financiera

Este proceso es simultáneo a la evaluación clínica debido a su tiempo de realización, permitiendo utilizar sus resultados en cuanto a inversión y convertibilidad, entre otros.

El estudio financiero es el punto más relevante para el proceso de convenir una alianza, siendo muchas veces el cuello de botella ya sea al levantar información o en su misma elaboración. Es por esto que el memorista deja una herramienta de evaluación automática ligada al formato de solicitud de información antes mencionado; este archivo solo necesita ingresar la información solicitada y, si es necesario tras las negociaciones, cambiar datos como la distribución de ingresos, el porcentaje de costos respecto al ingreso o el arancel a utilizar entre Indisa, Pasteur o los ya utilizados por la clínica objetivo.

Además de una proyección a tres años de la actividad línea a línea [Anexo B], contrastada contra el año inicial con la información recibida, este archivo entrega un estado de resultado dividido en cada una de las partes involucradas, las líneas incluidas en este son:

- Ingresos por Actividad: Dividido en cada línea de negocios.
- Costos Operacionales: Honorarios médicos, de personal quirúrgico e insumos.
- Margen Bruto: Diferencia entre ingresos y costos operacionales.
- Distribución de Ingresos: Los ingresos de una parte son los costos de la otra, según lo mostrado en el punto anterior.
- Margen de Contribución: Suma de margen bruto y distribución de ingresos.
- Gastos de Administración: Personal administrativo, marketing e incobrabilidad de cuentas médicas.
- Ebit: Diferencia entre margen de contribución y gastos de administración.
- Resultado Neto: Incluye gasto financiero e impuestos.

Una vez la evaluación está terminada, Clínica Pasteur establecerá un piso mínimo

garantizado respecto al Ebitda. Para esto se realizarán revisiones trimestrales, a partir del segundo trimestre de ejecución de la alianza, y si el promedio es inferior al piso, Pasteur pagará la diferencia.

#### 8.4 Negociación

Una vez elaborado el estudio financiero, este se debe presentar a todos los actores relevantes para comenzar con el proceso de negociación. En este proceso hay espacios en los que Pasteur es flexible y puede aceptar una contraoferta, algunos de ellos son:

**Aranceles a utilizar:** Estos pueden ser los aranceles Pasteur, teniendo como argumento que se genera un mayor valor agregado debido al conocimiento y experiencia, o los de la misma clínica argumentando que son valores competitivos para el sector.

**Inversión:** Entre las distintas inversiones, es posible implementar nuevos box de consultas, comprar nuevos equipos o el renovar aquellos antiguos, implementar pabellones, ya sea en construcción, mobiliario u otros. Esto debe ser de común acuerdo respecto a la decisión y luego la forma de repartir estas inversiones.

**Encargados:** Existen prestaciones de alta complejidad que necesitan a los médicos más experimentados de la red, las cuales se realizan en Clínica Pasteur sin importar el origen de esta derivación, al igual que aquellas que requieran equipo que no se posea en la clínica aliada. Por otro lado, aquellas cirugías de baja y media complejidad, que representan el mayor porcentaje de actividad, se realizarán en la clínica aliada.

**Distribución de ingresos:** Como se explica anteriormente, las liquidaciones entre ambas empresas se rigen por este punto, el que debe ser aceptado por ambas partes y que puede variar en mayor o menor medida dependiendo de la línea, siendo el *management fee* la línea menos flexible.

**Contratación:** En ocasiones será necesario contratar o compartir personal, ya sea de administración o explotación, en este caso se debe acordar el encargado de la contratación y la distribución de los costos asociados, siendo en primera instancia un 50% cada empresa.

**Incobrabilidad:** Debe aplicarse un porcentaje de incobrabilidad a cada prestador, que debe ser aceptado por ambos. Luego de esto, si Pasteur es más efectivo, será el encargado de la cobranza.

**Marketing:** Utilizado para generar conocimiento de esta alianza, el monto dependerá del tamaño de la clínica aliada. Se propone un monto inicial de puesta en marcha por cada una de las partes y un monto mensual; además, si no se alcanzan las proyecciones

sistemáticamente para la clínica aliada, Pasteur aportará un monto de emergencia con el fin de aumentar la actividad.

Piso Mínimo: Clínica Pasteur propone un Ebitda mínimo asegurado para la clínica aliada y un periodo para su revisión, esto debe ser corroborado por la contraparte.

### 8.5 Decisión Final

Se realizará una presentación final con todos los acuerdos tomados anteriormente, realizada por el equipo de Control de Gestión de Clínica Pasteur, para todos los actores involucrados. Si es necesario, la contraparte comunicará esta información a su red, y se entregará una decisión sobre la ejecución de la alianza, para así elaborar el contrato, realizar la firma oficial y comenzar con la contratación y capacitación del personal, para luego dar inicio a la actividad.

## IX. CASO DE ESTUDIO

En esta sección se ejemplifican los puntos mencionados mediante la revisión del caso de alianza con Clínica Vespucio, pues se logra comprender de mejor manera la magnitud del proyecto al utilizar datos reales. Es importante recordar que, aunque existen muchos beneficios de esta alianza, los factores financieros son los que hacen de esta propuesta, una oferta atractiva y finalmente un caso de éxito.

### 9.1 Estado Actual

Como se menciona previamente, se deben conocer aspectos relevantes de la empresa para realizar una proyección de actividad y luego una evaluación, por lo que se solicita a la empresa que proporcione tanto la actividad como el precio medio por cada una de las líneas que componen las consultas, tecnología y procedimientos médicos en un formato creado por el memorista. Esto, junto a la cantidad de box de consultas, las horas trabajadas por día y el tiempo dedicado a cada consulta, permite tener una idea inicial del estado de la subespecialidad en la clínica, llamado “Año 0”.

De este estudio inicial se encuentra que la utilización de los box es menor al óptimo, y esto se debe a la diferencia entre capacidad instalada y oferta, haciendo clara una deficiencia administrativa en la asignación de bloques horarios, que luego la visita clínica logra explicar; en cambio, entre la oferta y las atenciones realizadas, se obtiene un valor estándar de mercado.

Por otro lado, se encuentra que la tecnología médica tiene una convertibilidad desde consultas mucho menor al presentado por Vespucio, debido a que antes de cada consulta

oftalmológica se toma una medición del ojo para ayudar al diagnóstico médico, la cual estaba siendo contada como examen en vez de una parte integral de la consulta, debido a la falta de experiencia en el área oftalmológica.

Finalmente, en cuanto a procedimientos, Clínica Vespucio tiene una actividad casi nula en inyecciones y láser, mientras que no posee actividad en cirugías, siendo este punto el más importante dentro de la alianza con Pasteur.

## 9.2 Proyección de Actividad

Al tener la información del año 0, solamente se necesita tomar algunas decisiones para tener una proyección automática a tres años, estas pueden ser cambiadas en cualquier momento durante las negociaciones pues solo representan una celda del archivo creado para este efecto:

- Porcentaje de ocupación deseado para los box de consultas.
- Tiempo estimado para lograr esta ocupación.
- IPC a utilizar para el reajuste de aranceles.
- Aranceles a utilizar, en este caso se decide utilizar los aranceles Vespucio.
- Convertibilidad meta de entre las distintas alianzas y sucursales Pasteur, esta decisión se hace por línea de negocios, y si la convertibilidad actual de alguna prestación es mayor a la meta, se mantiene aquella.
- Tiempo estimado para llegar a la meta de convertibilidad por cada línea de negocios.
- Encargado de realizar cada prestación quirúrgica, en este caso Vespucio realizará las cirugías asociadas a Chalazion y Cataratas.

Tomadas estas decisiones, y tomando el año 0 como el 2021, se obtiene una actividad proyectada como se muestra en la siguiente tabla. Cabe destacar que solo se muestra la actividad realizada en Clínica Vespucio, es decir que quedan excluidas las cirugías de alta complejidad y aquellas que no se pueden realizar por la falta de equipamiento.

Q	2021	2022	2023	2024
<b>Consultas</b>	<b>22,188</b>	<b>24,956</b>	<b>27,452</b>	<b>29,948</b>
<b>Tec. Médica</b>	<b>2,884</b>	<b>4,991</b>	<b>6,039</b>	<b>7,187</b>
Test Schirmer	20	36	40	44
IOL Master - Calculo lente intraocular	-	75	192	210
Pentacam	-	25	36	69
Curva Tension Aplanatica	652	1,157	1,272	1,357
Diploscofia	5	8	9	10
Estudio Estrabismo	68	121	133	145
PPO	23	40	44	48
Retinografia	77	137	151	164
Tonometria Aplanatica	270	480	528	547
TTO. Ortoptico	175	310	341	372
Ang. con Fluoresceina	134	238	262	285
Campo Visual Computarizada	1,022	1,594	1,995	2,316
OCT	259	424	505	757
Paquimetria Ultrasonica	154	274	301	335
Cicloplegia	25	72	229	528
<b>Cirugías</b>	<b>-</b>	<b>873</b>	<b>1,098</b>	<b>1,348</b>
Cataratas	-	726	912	1,140
Chalazion	-	147	185	207
<b>Inyecciones</b>	<b>-</b>	<b>275</b>	<b>329</b>	<b>389</b>
Inyección Avastin	-	138	178	206
Inyección Eylea	-	68	74	89
Inyección Kenalog	-	70	77	94

**Tabla 5: Actividad Proyectada en Clínica Vespucio, años 0 a 3**

### 9.3 Proyección Estado de Resultado

Para calcular un estado de resultado aproximado, se utilizan tanto factores entregados por Clínica Vespucio como calculados con los conocimientos de Clínica Pasteur. Estos factores y decisiones son explicados a continuación:

#### 9.3.1 Ingresos

En la sección anterior se detallan las decisiones realizadas para generar una proyección de actividad, al utilizar los aranceles informados por Clínica Vespucio se calcula el ingreso proyectado anual:

EDR Alianza Vespucio- Pasteur	EDR Vespucio				EDR Pasteur			
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3
Ingresos por Consultas	527	593	652	711	-	-	-	-
Ingresos por Tec. Médica	68	108	132	167	-	-	-	-
Ingresos por Cirugías	-	1,399	1,758	2,158	-	568	789	860
Ingresos por Inyecciones	-	112	135	159	-	-	-	-
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>594</b>	<b>2,211</b>	<b>2,677</b>	<b>3,195</b>	<b>-</b>	<b>568</b>	<b>789</b>	<b>860</b>

**Tabla 6: Ingresos Proyectados para alianza Vespucio-Pasteur, años 0 a 3**

### 9.3.2 Costos Operacionales

Estos costos variables se encuentran asociados solo a la actividad quirúrgica y de consultas realizada por los médicos, recordando que el área de tecnología médica no tiene participación directa de estos, por lo que entra en gastos de administración. Las negociaciones realizadas, como es de esperar, llevaron a cambios desde el modelo original:

En las líneas de participación de consultas y honorarios médicos quirúrgicos, HMQ, que representan los ingresos directos al médico tratante, Clínica Vespucio maneja aranceles distintos a los utilizados por Clínica Pasteur, por lo que se acuerda respetar sus porcentajes de participación para la proyección; esto también ocurre en el caso de los medicamentos e insumos utilizados en cirugías.

Detalle	% Vespucio	% Pasteur	Nota
Participación Consultas	73%	70%	% Sobre Ingreso Consultas
HMQ	44%	48%	% Sobre Ingreso Cirugías
Med. & Insumos	24%	15%	% Sobre Ingreso Cirugías

*Tabla 7: Porcentajes de Costo Operacional sobre Ingreso*

En la línea de personal quirúrgico se entiende que Clínica Vespucio ya cuenta con el personal requerido, pero este trabaja en distintas especialidades de la salud, es por esto que se considera un costo proporcional al tiempo dedicado a oftalmología por parte del personal médico. Por otro lado, Clínica Pasteur ya cuenta con la dotación para cubrir los pabellones de su casa central, por lo que no entran en los costos del proyecto.

Cargo	Personas	Costo Empresa [€]	Año 1	Año 2	Año 3
			Costo Vespucio [€]	Costo Vespucio [€]	Costo Vespucio [€]
Arsenalera	1	1,375,000	894,832	1,112,704	1,353,919
Pabellonera	1	812,000	528,439	657,102	799,551
TENS Anestesia	1	935,000	608,485	756,638	920,665
TENS Ingreso	1	812,000	528,439	657,102	799,551
TENS Recuperación	1	812,000	528,439	657,102	799,551
TENS Esterilización	1	812,000	528,439	657,102	799,551
Enfermera	1	1,625,000	1,057,528	1,315,013	1,600,086
Auxiliar Servicio Pabellón	1	625,000	406,742	505,774	615,418
Secretaria Pabellón	1	687,000	447,090	555,947	676,467
<b>Total Pabellón Mensual</b>			<b>5,528,432</b>	<b>6,874,485</b>	<b>8,364,758</b>
<b>Total Pabellón Anual</b>			<b>66,341,182</b>	<b>82,493,818</b>	<b>100,377,093</b>

Ocupación del Pabellón	65%	81%	98%
------------------------	-----	-----	-----

*Tabla 8: Costo personal quirúrgico Clínica Vespucio*

Los conceptos mencionados forman los costos operacionales de la alianza, y se define el margen bruto como su diferencia con los ingresos.

Participación Consultas	385	433	476	519	-	-	-	-
HM Quirurgicos	-	615	774	949	-	273	379	413
Med. & Insumos	-	336	422	518	-	85	118	129
Personal Quirúrgico	-	66	83	100	-	-	-	-
<b>TOTAL COSTOS OPERACIONALES</b>	<b>385</b>	<b>1,450</b>	<b>1,754</b>	<b>2,087</b>	<b>-</b>	<b>358</b>	<b>497</b>	<b>542</b>
% sobre los ingresos	65%	66%	66%	65%	0%	63%	63%	63%
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>210</b>	<b>761</b>	<b>923</b>	<b>1108</b>	<b>-</b>	<b>210</b>	<b>292</b>	<b>318</b>
% sobre los ingresos	35%	34%	34%	35%	0%	37%	37%	37%

**Tabla 9: Costos Operacionales para alianza Vespucio-Pasteur, años 0 a 3**

### 9.3.3 Distribución de Ingresos

En este apartado se encuentran grandes cambios respecto al modelo debido a las negociaciones realizadas, siendo el principal acuerdo considerar el año 0 de Clínica Vespucio como sin actividad, es decir que la facturación se calcula directamente de la actividad realizada, no de la diferencia de esta con el año 0.

Además, se negociaron los factores de distribución de ingresos y se respetaron los porcentajes del arancel Vespucio para los derechos de pabellón, como muestran las siguientes tablas:

Detalle	Distribución			Nota
	C. Aliada	C. Pasteur	Honorario Médico	
Consultas médicas C. Aliada	22%	5%	73%	Sobre Ingresos de Consultas
Tecnología médica C. Aliada	60%	40%		Sobre Ingresos de Tecnología
Cirugías C. Aliada	80%	20%		Sobre Derecho a Pabellón
Insumos y Medicamentos		3%		Sobre Ingresos de IyM
Cirugías C. Pasteur	20%	80%		Sobre Derecho a Pabellón
Insumos y Medicamentos	3%			Sobre Ingresos de IyM
Management Fee		2%		Sobre Ingresos Totales

**Tabla 10: Distribución de Ingresos para alianza Vespucio-Pasteur**

Detalle	% Vespucio	% Pasteur
Derecho a Pabellón	31%	25%

**Tabla 11: Porcentaje de derecho a pabellón sobre aranceles**

Con estos cambios en los conceptos mencionados, se forma la distribución de ingresos de la alianza, y se define el margen de contribución como su suma con el margen bruto.

<b>INGRESOS INTER-CLÍNICAS</b>		-	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>47</b>	-	<b>214</b>	<b>261</b>	<b>316</b>
Costos por Participación Consultas		-	-	-	-	-	30	33	36
Costos por Participación Tec. Médica		-	-	-	-	-	43	53	67
Costos por Participación Cirugías	20%	-	28	39	43	-	87	109	134
Ingresos por Participación Insumos y Medicamentos	3%	-	3	4	4	-	10	13	16
Management Fee		-	-	-	-	-	44	54	64
<b>COSTOS INTER-CLÍNICAS</b>		-	<b>214</b>	<b>261</b>	<b>316</b>	-	<b>31</b>	<b>43</b>	<b>47</b>
Costos por Participación Consultas	5%	-	30	33	36	-	-	-	-
Costos por Participación Tec. Médica	40%	-	43	53	67	-	-	-	-
Costos por Participación Cirugías	20%	-	87	109	134	-	28	39	43
Costos por Participación Insumos y Medicamentos	3%	-	10	13	16	-	3	4	4
Management Fee	2%	-	44	54	64	-	-	-	-
<b>DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS</b>		-	<b>-183</b>	<b>-218</b>	<b>-269</b>	-	<b>183</b>	<b>218</b>	<b>269</b>
% sobre los ingresos		0%	8%	8%	8%	0%	32%	28%	31%
<b>MARGEN DE CONTRIBUCIÓN</b>		<b>210</b>	<b>578</b>	<b>705</b>	<b>840</b>	-	<b>393</b>	<b>510</b>	<b>587</b>
% sobre los ingresos		35%	26%	26%	26%	0%	69%	65%	68%

**Tabla 12: Distribución de ingresos para alianza Vespucio-Pasteur, años 0 a 3**

### 9.3.4 Gastos de Administración

En este apartado se reconoce el personal no médico, incluyendo tecnólogos médicos, ejecutivos y personal de sala de mediciones, como se mencionó en la sección de costos operacionales. Además se incluye el marketing y la incobrabilidad de cuentas médicas.

En relación al personal, ambas clínicas repartirán este costo en partes iguales, si existiese personal capacitado y enfocado en el área de oftalmología, su sueldo será cubierto por ambas partes, siendo particularmente beneficioso para la clínica empleadora de este colaborador. Los sueldos especificados a continuación se reajustan anualmente por un IPC de 3%.

Área	Cargo	Personas	Costo Empresa [\\$]	Total [\\$]
Consultas	Ejecutivas Consultas	3	565,500	1,696,500
	TENS sala de mediciones	2	687,500	1,375,000
	<b>Subtotal</b>	<b>5</b>	<b>1,253,000</b>	<b>3,071,500</b>
Gestión de Cuentas Médicas	Ejecutivas Presupuesto y Admisión	1	812,500	812,500
	Ejecutivas Cierre de Cuentas y Cobranza	1	812,500	812,500
	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>1,625,000</b>	<b>1,625,000</b>
Tecnología Médica	Tecnólogos Médicos (AM y PM)	2	1,250,000	2,500,000
	<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>1,250,000</b>	<b>2,500,000</b>
Admin.	Manager	1	2,500,000	2,500,000
	<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>2,500,000</b>	<b>2,500,000</b>
<b>Total</b>		<b>10</b>		<b>9,696,500</b>

Costo Pasteur [\\$] (50%):	4,848,250
Costo Vespucio [\\$] (50%):	4,848,250

**Tabla 13: Costos personal administrativo alianza Vespucio-Pasteur**

Luego, el presupuesto de marketing incluye un monto inicial de puesta en marcha para el año 1, y un monto fijo mensual, ambos en unidades de fomento, UF. Además, si no se alcanza el presupuesto anual de ventas, Pasteur desembolsará 180 UF adicionales, el equivalente a un año del presupuesto normal.

Concepto	Monto (UF)	Pasteur (M\$)	Vespucio (M\$)	Total (M\$)
Puesta en Marcha	70 UF	2.1	2.1	4.1
Gasto Fijo	15 UF mensuales	5.3	5.3	10.7
<b>Subtotal</b>		<b>7.4</b>	<b>7.4</b>	<b>15</b>
Gasto Eventual*	180 UF Anual	5.3	-	5.3
<b>Total Anual</b>		<b>13</b>	<b>7.4</b>	<b>20</b>

*Tabla 14: Presupuesto de marketing alianza Vespucio-Pasteur*

Finalmente, la incobrabilidad se refiere a las cuentas médicas que no se logran cobrar, generando un costo por el total del arancel. Clínica Vespucio tiene una incobrabilidad de 4% mientras que Clínica Pasteur de 1,5%, por lo que se asegura a la contraparte llegar a una incobrabilidad igual o menor que la propia, reconociendo el costo de la diferencia. Esto se debe a que Pasteur se hará cargo del cierre de cuentas y cobranza.

Incobrabilidad (M\$)	Porcentaje	Año 1	Año 2	Año 3
Clínica Vespucio	1.5%	20.5	25.7	31.6
Clínica Pasteur	2.5%	34.1	42.9	52.6
<b>Total</b>	<b>4.0%</b>	<b>54.5</b>	<b>68.6</b>	<b>84.2</b>

*Tabla 15: Incobrabilidad alianza Vespucio-Pasteur*

Estos puntos conforman los gastos de administración, sin embargo, debido a las negociaciones se agrega un apartado de “otros gastos de administración”.

Personal	67	43	44	46	-	43	44	46
Manager	-	15	16	17	-	15	16	17
Publicidad	-	7	5	5	-	7	5	5
Incobrabilidad	-	21	26	32	-	14	20	22
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>67</b>	<b>87</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>85</b>	<b>89</b>
% sobre los ingresos	11%	4%	3%	3%	0%	14%	11%	10%

*Tabla 16: Gastos de administración alianza Vespucio-Pasteur, años 0 a 3*

Debido a que los pabellones de Clínica Vespucio no están totalmente equipados para prestaciones oftalmológicas, se realizará una inversión por ambas partes, Clínica Pasteur se encarga del equipo puramente oftalmológico, mientras que Clínica Vespucio del equipamiento multipropósito. En cuanto a este tipo de equipo, se le asigna una ocupación a la especialidad, que funciona como factor directo a la depreciación del activo.

Detalle	Monto (\$)	Utilización	Años	Depreciación
Microscopio + Facoemulsificador	133,000,000	100%	10	13,300,000
Cajas quirúrgicas*	35,000,000	100%	5	7,000,000
<b>Subtotal Pasteur</b>	<b>168,000,000</b>			<b>20,300,000</b>
Equipamiento Pabellón	83,266,000	40%	5	6,661,280
Equipamiento Sala de Recuperación	14,210,000	40%	5	1,136,800
Equipamiento Básico	915,000	40%	5	73,200
Equipo de resucitación	7,485,400	40%	5	598,832
Infraestructura	10,800,000	40%	10	432,000
Mobiliario	4,280,000	40%	5	342,400
TI	2,243,032	100%	3	747,677
Equipamiento Tecnología Médica	31,250,000	100%	5	6,250,000
<b>Total Vespucio</b>	<b>154,449,432</b>			<b>16,242,189</b>
<b>Total</b>	<b>322,449,432</b>			

*Tabla 17: Depreciación inversiones de pabellón alianza Vespucio-Pasteur*

Por último, se agrega una línea llamada “precios de transferencia Vespucio”, monto informado por la clínica que afecta su estado de resultado pero que no fue aperturado por motivos de confidencialidad.

Precios de Transferencia Vespucio	128	132	136	140	-	-	-	-
Depreciación	-	16	16	16	-	20	20	20
<b>OTROS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN</b>	<b>128</b>	<b>148</b>	<b>152</b>	<b>156</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
% sobre los ingresos	22%	7%	6%	5%	0%	4%	3%	2%

*Tabla 18: Otros gastos de administración alianza Vespucio-Pasteur, años 0 a 3*

### 9.3.5 Indicadores Financieros

La diferencia entre el margen de contribución y ambos gastos de administración resultan en el indicador EBIT, y al agregarle el impuesto a la renta de primera categoría se obtiene el resultado neto, principal indicador estudiado por Clínica Vespucio. Luego, se agrega el valor presente neto, calculado con una tasa de descuento del 8%.

<b>EBIT</b>	<b>15</b>	<b>344</b>	<b>461</b>	<b>583</b>	<b>-</b>	<b>293</b>	<b>404</b>	<b>477</b>
% sobre los ingresos	3%	16%	17%	18%	0%	52%	51%	55%
Impuestos	4	93	125	157	-	79	109	129
<b>RESULTADO NETO</b>	<b>11</b>	<b>251</b>	<b>337</b>	<b>426</b>	<b>-</b>	<b>214</b>	<b>295</b>	<b>348</b>
% sobre los ingresos	2%	11%	13%	13%	0%	38%	37%	40%
Valor Presente	-154	371	401	433	-168	316	342	369
<b>VALOR PRESENTE NETO</b>		<b>1051</b>				<b>859</b>		

*Tabla 19: Indicadores financieros alianza Vespucio-Pasteur, años 0 a 3*

Se destaca que, al no realizar este proyecto, el resultado obtenido por las partes corresponderá al año 0, obteniendo un VPN nulo para Pasteur y de 38 millones de pesos para Vespucio.

## X. CONCLUSIONES

### 10.1 Resultado Esperado

Al aplicar el modelo descrito al caso de alianza con Clínica Vespucio se logra apreciar una disminución de los tiempos de espera entre las solicitudes y sus respuestas durante las negociaciones, logrando que Clínica Pasteur no sea el cuello de botella en ningún momento del proceso. Además, al tener establecidos los puntos clave de la negociación se llegó a un acuerdo y firma de contrato en tan solo seis meses, comparado a otros casos que han estado más de un año en cartera.

Es importante que cada caso propuesto desde la aplicación del modelo podrá ser evaluado de forma rápida para decidir si el tiempo y recursos invertidos obtendrán retornos positivos significantes en el mediano plazo.

Se espera que este modelo sea utilizado en los casos que la empresa mantiene en cartera para reactivar y agilizar los procesos de alianza, obteniendo así datos del funcionamiento del modelo y la herramienta de evaluación. La calidad del modelo se medirá con indicadores sencillos, este se considera exitoso si constantemente:

- Las negociaciones y evaluación transcurren en un periodo de seis meses. Así se podrá realizar la elaboración de contrato y capacitación.
- En ningún punto del proceso Clínica Pasteur se convierte en un cuello de botella.
- Identifica los casos con resultado negativo o donde el impacto de la posible alianza no sea significativo, es decir, todas las alianzas realizadas entregan un retorno positivo claro.
- La evaluación final del caso es precisa, con un error máximo de 20% por debajo de la actividad real del año.

### 10.2 Comparación Caso Vespucio

En cualquier proceso que requiera gran cantidad de intercambios de información existen cuellos de botella, en el caso tratado esto se produjo al momento de unificar aranceles, tema delicado para cualquier empresa. Aun así, Clínica Pasteur no fue una traba para la fluida interacción entre compañías, cumpliendo este indicador ya mencionado.

Después de la firma de contrato, según explicado anteriormente, existe un periodo de capacitación para todo el personal, cuya extensión puede variar, por lo que es importante para la alianza terminar este proceso lo antes posible y comenzar la actividad según lo planificado, en este caso iniciando el año 2022. En el caso Vespucio se logró realizar la capacitación al personal de consultas y tecnología médica con anticipación, lo que permite

comenzar con la actividad aun cuando no se pueden realizar cirugías, generando meses de actividad que quedan fuera de la proyección realizada, pero que ayudan a llegar a las metas una vez que la alianza esté completamente operacional.

Es por esto último que, aunque el primer mes de la proyección se debe comparar al primer mes que posea actividad completa, en este apartado se compara con la actividad obtenida, que resulta parcial. Es importante acotar que las tres líneas de negocios se potencian mutuamente, por lo que un mes sin actividad quirúrgica se verá afectado en consultas y exámenes.

Q	Real	Proyección	Diferencia	%
Consultas	1,888	1,857	31	1.6%
Tecnología	281	325	-44	-15.7%

MM\$	Real	Proyección	Diferencia	%
Consultas	43.0	54.0	-11.0	-25.7%
Tecnología	11.6	11.0	0.6	4.9%
<b>Total</b>	<b>54.5</b>	<b>65.0</b>	<b>-10.5</b>	<b>-19.2%</b>

*Tabla 20: Comparación mes extraordinario 1 en Clínica Vespucio*

Q	Real	Proyección	Diferencia	%
Consultas	1,890	1,957	-67	-3.5%
Tecnología	281	353	-72	-25.6%

MM\$	Real	Proyección	Diferencia	%
Consultas	43.9	56.0	-12.1	-27.6%
Tecnología	9.5	12.0	-2.5	-26.3%
<b>Total</b>	<b>53.4</b>	<b>68.0</b>	<b>-14.6</b>	<b>-27.3%</b>

*Tabla 21: Comparación mes extraordinario 2 en Clínica Vespucio*

El caso estudiado proyectaba ingresos por 701 millones de pesos para el primer año, considerando solamente consultas y tecnología médica; durante los primeros meses de actividad expuestos se obtiene un total de 108 millones de pesos, en comparación a los 133 proyectados en el mismo periodo. Al asumir el peor escenario, donde estos valores se mantienen para todo un año, se proyecta un total en estas líneas de 648 millones de pesos, es decir un 8% menor a lo proyectado, lo que está dentro de los parámetros de éxito del modelo, y es un aumento respecto al año 0, que obtuvo ingresos por 594 millones de pesos.

Finalmente, se vuelve a destacar que, si se hubiese aplicado el modelo anterior, el resultado monetario en un caso optimista sería el mismo, pero comenzando un año más

tarde, lo que genera una pérdida por costo de oportunidad relacionado al IPC de 3% de los ingresos, es decir 66 millones de pesos en el primer año.

En caso contrario, si no se logra concretar la alianza por los distintos factores explicados que causan un deterioro de relaciones, la pérdida es de la totalidad de los ingresos, es decir que el año 0 se mantiene durante el periodo estudiado.

### 10.3 Próximos Pasos

Con el fin de continuar generando datos que demuestren la efectividad del modelo, este se debe aplicar en más casos de alianzas, partiendo por aquellas más accesibles; es por esto que Clínica Pasteur debe estudiar las posibilidades de alianza que se abren debido a las acciones realizadas. Al establecer una alianza con Clínica Vespucio, y tener otra en cartera con Clínica Ciudad del Mar, ambas del grupo Banmédica, se puede buscar un acuerdo a mayor escala, incluyendo potencialmente a Isapre Banmédica, Isapre Vida Tres, y distintos prestadores de salud como Clínica Biobío. Por otro lado, también existe la posibilidad de un acuerdo a gran escala con el grupo Andes Salud debido a conversaciones previas entre la alta gerencia de ambas empresas. Además, como se menciona anteriormente, se tienen distintos casos en cartera que pueden reactivarse.

Finalmente, una vez agotadas las instancias en que se solicita a Pasteur generar una alianza y aquellas que son más accesibles debido a las conversaciones previas entre compañías, se debe buscar activamente dónde realizar próximas alianzas, para esto se utiliza el análisis externo realizado en esta memoria, que indica, debido a la alta población y baja competencia, a la zona sur del país como la dirección a la que apuntar, en particular las regiones del Biobío y la Araucanía, la primera siendo accesible mediante el grupo Banmédica como se explica anteriormente. Si en este punto del tiempo, Clínica Pasteur ya se ve avanzada en su visión institucional de estar presente a lo largo de Chile, siendo un referente oftalmológico nacional, se debe realizar un análisis externo a mayor escala, buscando una presencia a nivel latinoamericano.

## **XI. BIBLIOGRAFÍA**

[1] Entrevista al presidente de la Sociedad Chilena de Oftalmología, El Mercurio, (2017), página web:

<http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=411051>

[2] Censo de población y vivienda, Instituto Nacional de Estadísticas INE, (2020), página web:

<https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/censos-de-poblacion-y-vivienda>

[3] Adultos mayores en el mercado laboral, Instituto Nacional de Estadísticas INE, (2019), página web:

<https://www.ine.cl/prensa/2019/09/16/adultos-mayores-presentan-mayor-dependencia-y-participaci%C3%B3n-en-el-mercado-laboral-informal>

[4] Propuesta sobre las listas de espera en Chile, Clínicas de Chile, (2019), página web:

<https://www.colegiomedico.cl/wp-content/uploads/2019/03/Documento-Listas-de-Espera.pdf>

[5] Ley sobre impuesto a la renta, Servicio Impuesto Interno, (2002), página web:

<https://www.sii.cl/pagina/jurisprudencia/adminis/2002/renta/ja262.htm>

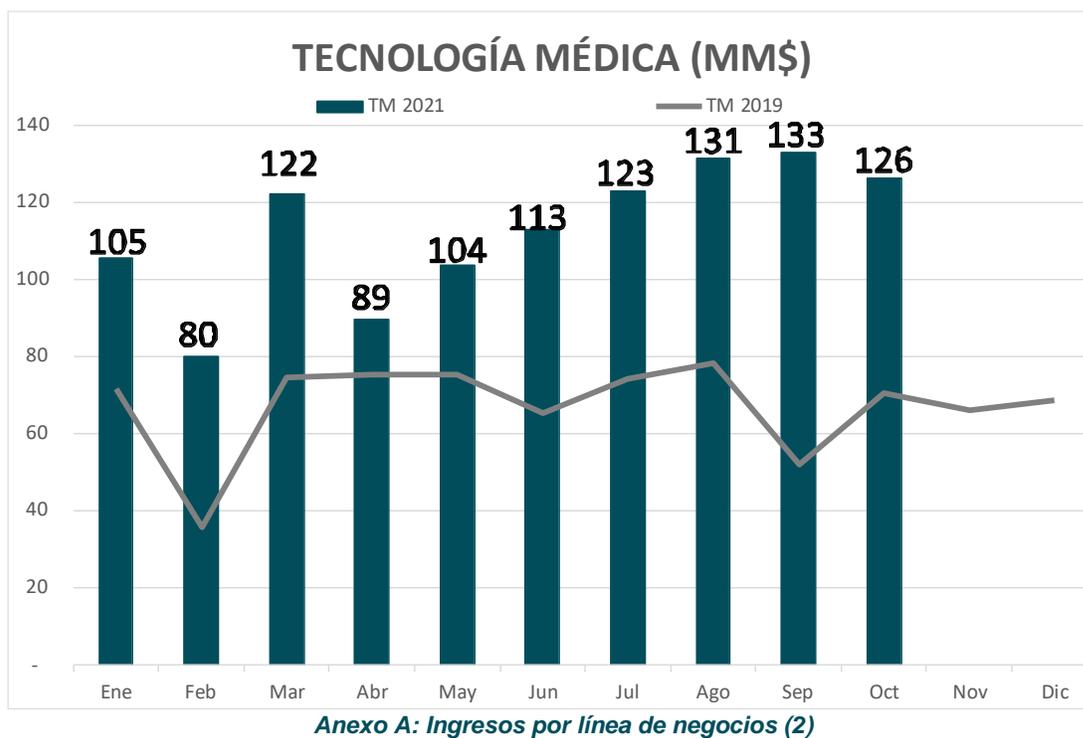
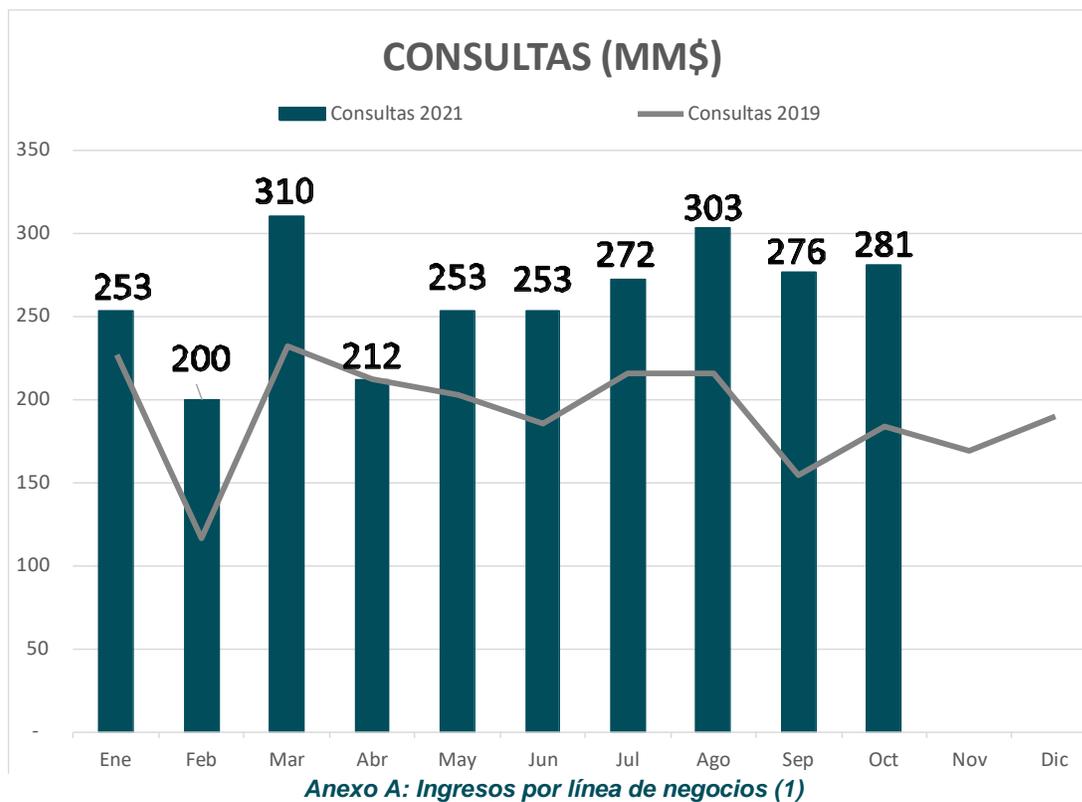
[6] Misión y visión de la clínica Pasteur, Clínica oftalmológica Pasteur, página web:

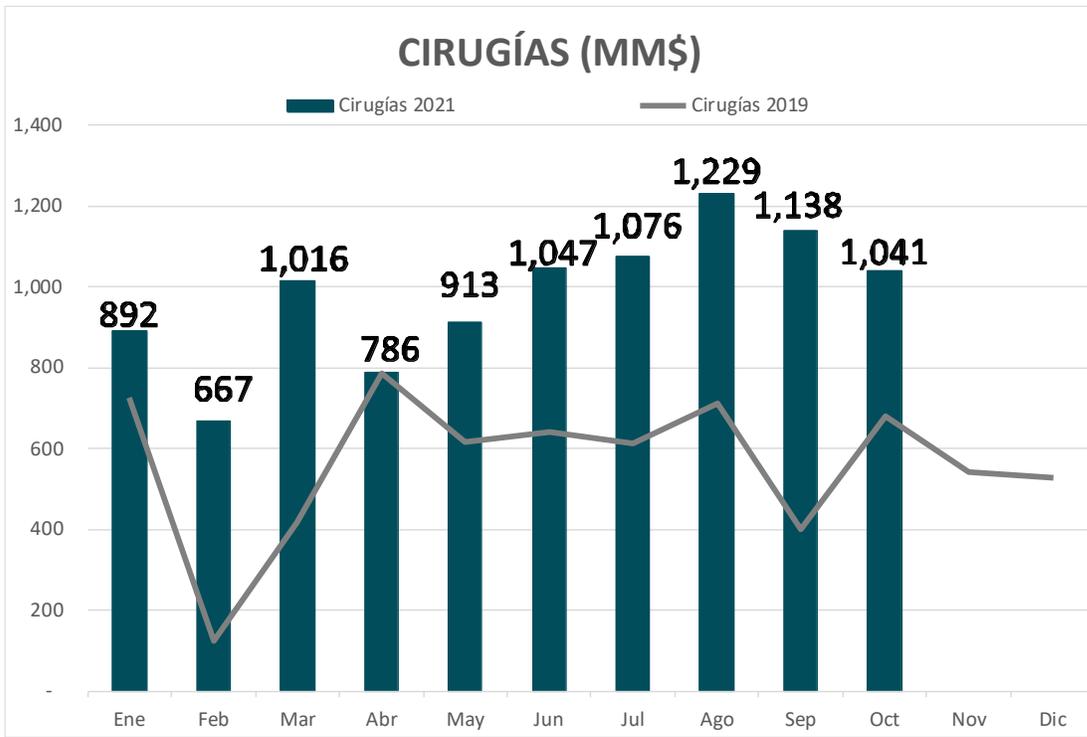
<https://www.pasteur.cl/quienes-somos/>

[7] Red Pasteur, Clínica oftalmológica Pasteur, (2020), página web:

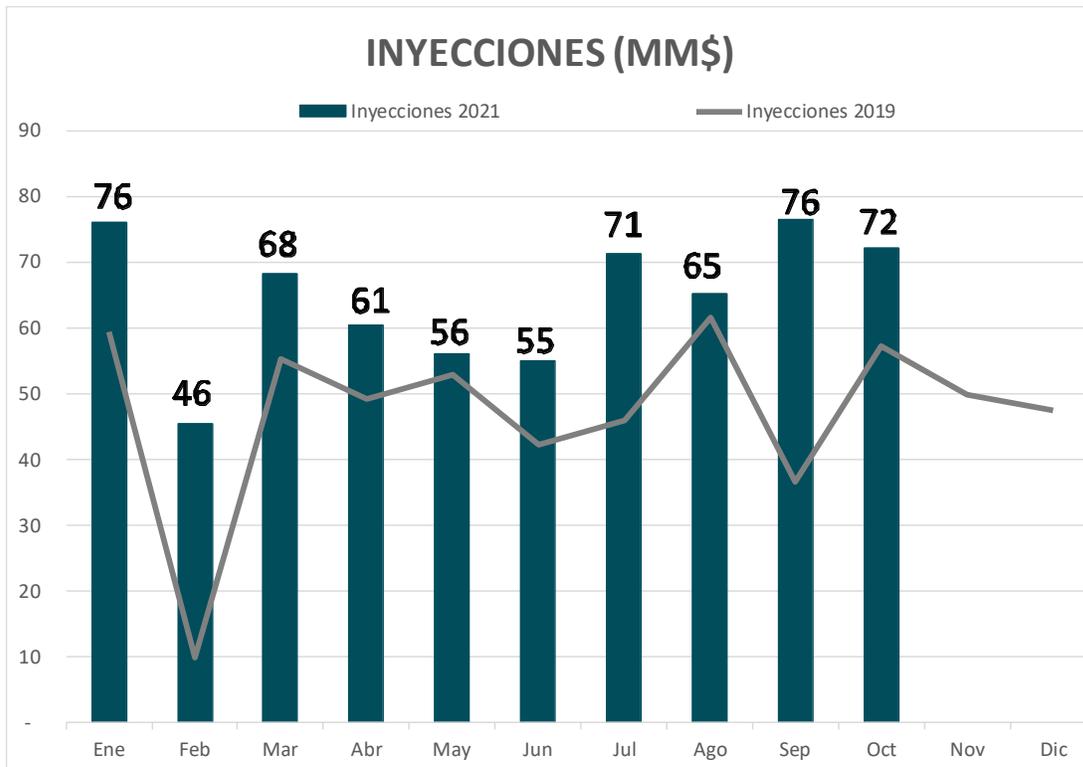
<https://www.pasteur.cl/red-pasteur/>

## XII. ANEXOS





**Anexo A: Ingresos por línea de negocios (3)**



**Anexo A: Ingresos por línea de negocios (4)**

<b>Consultas</b>
------------------

<b>Inyecciones</b>
Inyección Avastin
Inyección Botox
Inyección Eylea
Inyección Kenalog
Inyección Lucentis
Inyección Ozurdex

<b>Cirugías</b>
Cataratas
Chalazion
Estrabismo
Implante Secundario de LIO
Injerto Corneal
Lasik
Vitrectomía
Otros

<b>Láser</b>
Láser Argón
Láser Yag

<b>Tecnología Médica</b>
--------------------------

OCT
Angiografía con Fluoresceína
Angiografía Con Indocianina
Campo Visual Computarizada
Campo Visual Computarizada ODI
Campo Visual Goldman
Cicloplegia
Curva Tensión Aplanática
Diploscopía
ECO - Bidimensional
ECO - UBM
ECO-A
Estudio Estrabismo
IOL Master - Cálculo de lente intraocular
Microscopia Especular
Paquimetría Ultrasónica
Pentacam
PPO
Retinografía
Test de Colores (Farnsworth)
Test de Teller
Test Schirmer
Teste de Sensibilidad de Contraste
Tonometría Aplanática
Topografía OPD
Topolyzer
Tratamiento Ortóptico
Otros

**Anexo B: Apertura utilizada en proyecciones**