



**“Implementación de Programa de Formación y  
Reclutamiento de Cirujanos Generales a Equipo de  
Cirugía Plástica y Quemados en Hospital del  
Trabajador ACHS”**

**Actividad Formativa Equivalente (AFE) para optar al grado de  
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD (MAS)**

**Alumna: Consuelo Valdés Rubilar  
Profesor Guía: Óscar Arteaga Herrera  
Co-Guía: Rubi Valenzuela Magaña**

**Santiago, Junio de 2023**

# INDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>4</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
1. Contexto relevante del lugar de intervención	6
1.1. <i>Unidad de Cirugía Plástica y Quemados (CPQ) Hospital del Trabajador</i>	9
2. Evolución y características o atributos más importantes de la situación actual	13
2.1. <i>Cirugía Plástica en Chile</i>	13
3. Datos cualitativos y cuantitativos para caracterizar la situación actual	16
4. Objetivo que busca el desarrollo de la AFE	23
<b>3. METODOLOGÍA</b>	<b>25</b>
1. Aplicación de la metodología de Marco Lógico	25
2. Equipo gestor del proyecto	26
3. Técnicas - instrumentos metodológicos utilizados en las diferentes etapas de la formulación del programa.	26
3.1. <i>Etapas Analíticas.</i>	27
3.1.1. Identificación y descripción del Problema Central propuesto	27
3.1.2. Análisis de Involucrados	28
3.1.3. Análisis de Problemas	28
3.1.4. Análisis de Objetivos	29
3.1.5. Análisis de Alternativas	29
3.2. <i>Fase Planificación</i>	30
3.2.1. Matriz del Marco Lógico	30
3.3. <i>Plan de Ejecución</i>	30
3.4. <i>Control de calidad</i>	30
<b>4. ETAPA ANALITICA</b>	<b>31</b>
1. Identificación del Problema	31
2. Priorización de Problemas	33
3. Análisis de Involucrados	34
4. Análisis de Problemas	36
4.1. <i>Análisis usando árbol de problemas</i>	37
4.2. <i>Identificación de problemas principales</i>	37
4.3. <i>Identificación y caracterización del problema central.</i>	39
4.4. <i>Análisis de relaciones de causa – efecto</i>	39
4.5. <i>Diagrama de Árbol de Problemas</i>	40
5. Análisis de Objetivos	41
5.1. <i>Análisis usando árbol de objetivos</i>	41
5.2. <i>Diagrama de Árbol de Objetivos</i>	42
6. Análisis de Alternativas	43
6.1. <i>Alternativa 1</i>	44
6.2. <i>Alternativa 2</i>	46
6.3. <i>Alternativa 3</i>	47
6.4. <i>Alternativa 4</i>	47

<b>5. ETAPA PLANIFICACION</b>	<b>49</b>
1. Elaboración de la Matriz de Marco Lógico	50
1.1. <i>Objetivos por Jerarquía</i>	50
1.2. <i>Indicadores</i>	51
1.3. <i>Medios de Verificación</i>	52
1.4. <i>Supuestos</i>	53
2. Plan de Ejecución	54
3. Presupuesto	57
4. Control de calidad de la propuesta	58
<b>6. CONSIDERACIONES ETICAS</b>	<b>62</b>
<b>7. LIMITACIONES</b>	<b>62</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>63</b>
<b>9. ANEXOS</b>	<b>65</b>

## RESUMEN EJECUTIVO

El sistema de salud en Chile comprende un conjunto de instituciones públicas y privadas. El sector público brinda atención médica universal mediante hospitales y centros de atención primaria, y es financiado por el Estado. Por otro lado, el sector privado presta servicios de salud a través de clínicas y hospitales, financiados por las contribuciones de los usuarios y por instituciones de salud previsual, conocidas como ISAPRES. Además, en el marco de la seguridad social, existen mutualidades, que son entidades dedicadas a la prevención de accidentes laborales y protección de los trabajadores, las que proveen servicios que incluyen prevención, atención médica, rehabilitación y asesoramiento a empresas y trabajadores. Uno de los centros especializados dentro de este sistema es el Hospital del Trabajador (HT), el cual se enfoca en el tratamiento de trauma, quemaduras, rehabilitación y enfermedades profesionales. Es conocido tanto a nivel nacional como internacional por su alta calidad y cuenta con equipos multidisciplinarios, incluyendo cirujanos plásticos. La Unidad de Cirugía Plástica y Quemados (CPQ) del HT, presta atención a pacientes quemados y con traumatismos que requieren cirugía reconstructiva, está conformado por cirujanos plásticos y cirujanos generales.

La subespecialidad de cirugía plástica en Chile requiere una formación universitaria de postgrado tras cursar cirugía general. El país enfrenta una falta de cirujanos plásticos debido a remuneraciones limitadas, desafíos en validar estudios extranjeros y la migración de médicos del sector público al privado en busca de mejores condiciones laborales. Para combatir la escasez de médicos especialistas, en 2015 se implementó un plan nacional apuntando a reducir en un 50% la brecha de médicos en el sistema público, siguiendo la recomendación de la OCDE de tener 3.2 médicos por cada 1000 habitantes. Además, se reconoció que la demanda de personal sanitario es influenciada por factores como demografía, ingresos y acceso a servicios de salud. Uno de los desafíos que enfrenta Chile es la competencia en el mercado laboral de salud, donde el sector privado a menudo ofrece mejores remuneraciones que el sector público. Además, la certificación de especialidades médicas es voluntaria, lo cual es crucial para garantizar una atención competente a los pacientes. Para atender la creciente demanda de atenciones médicas, es vital incrementar la formación de subespecialistas, incluidos cirujanos plásticos, y desarrollar más programas de postgrado.

La Actividad Formativa Equivalente (AFE) tiene como objetivo principal desarrollar un proyecto para abordar la escasez de cirujanos plásticos en el Equipo de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital del Trabajador en Chile. Este enfoque específico busca garantizar atención oportuna y de alta calidad a los pacientes dentro de esta institución.

Se empleará la metodología de Marco Lógico para analizar el problema, considerando el contexto y planificando acciones para alcanzar los objetivos deseados. Se ha identificado que existe una brecha significativa entre el número de cirujanos plásticos ideales y la realidad, que consiste en un equipo mixto de cirujanos plásticos y generales, insuficiente para satisfacer las necesidades en tiempo y forma. La propuesta central del proyecto es un conjunto de acciones coordinadas que intentarán cerrar esta brecha. Esto se llevará a cabo considerando la opinión y contribución de los actores clave, utilizando las herramientas y recursos disponibles, y desarrollando estrategias efectivas. Las fases del proyecto incluirán diseño, implementación y evaluación. En el corto y mediano plazo, la estrategia es formar un equipo mixto de cirujanos,

mientras se contempla la posibilidad de que el hospital adopte medidas adicionales para eventualmente contar con un equipo completo de cirujanos plásticos. Es esencial que este proyecto sea presentado y discutido con la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), y sea adaptable en base a la colaboración con esta entidad. Es importante enfatizar que el proyecto se centra en el análisis y la planificación, no en la implementación directa.

En el proyecto, la identificación de actores clave es fundamental. Entre ellos, el Equipo de Cirugía Plástica HTS, que son los más afectados y tienen un interés directo; los usuarios de HTS, quienes se beneficiarán de una mejor atención; la Gerencia HTS, cuya aprobación y financiamiento son cruciales; y el Jefe de Pabellón HTS, que desempeña un rol significativo en la asignación de recursos.

La metodología del Marco Lógico (ML) es una herramienta fundamental para planear, gestionar y evaluar proyectos. En el caso de la escasez de cirujanos plásticos en el Equipo de Cirugía Plástica y Quemados HT, se aplica para diseñar una intervención enfocada en el problema específico. Esta metodología incluye cuatro elementos: Matriz de Marco Lógico, Árbol de Problemas, Árbol de Objetivos y Plan de Seguimiento y Evaluación, los cuales están entrelazados para asegurar un enfoque efectivo y eficiente hacia las necesidades reales del proyecto.

El equipo encargado de este proyecto cuenta con miembros claves: Dra. Consuelo Valdes, autora de la AFE y cirujana; Dr. Ricardo Roa, Jefe del Equipo CPQ, que ofrece visión sobre áreas de mejora; Dra. Denize Arochas con perspectiva logística; Sr. Pablo Carreño enfocado en educación; y Benjamín Mujica, representando a la institución. La selección de estos miembros se basa en su relación directa con el proyecto y en cómo los resultados les afectarán, lo que contribuye a un proceso participativo y abarcador.

El proyecto se organiza en dos fases principales: fase analítica y fase de planificación. La fase analítica comienza con la identificación del problema central, que es la escasez de cirujanos plásticos. Mediante lluvia de ideas y entrevistas, seguido por la matriz de priorización de problemas, se aclara y da prioridad al problema central. Luego, en el análisis de involucrados, se estudian los actores y se valora su influencia y posición mediante la matriz de Involucrados. A continuación, se construye un árbol de problemas que ayuda a identificar problemas clave y sus relaciones. Posteriormente, este árbol se transforma en un árbol de objetivos, reformulando los problemas como objetivos y realizando un análisis de viabilidad. Finalmente, en el análisis de alternativas, se examinan diferentes soluciones tomando en cuenta costos, recursos humanos y capacidades técnicas.

En la fase de planificación, se utiliza la matriz del Marco Lógico para resumir la información del proyecto incluyendo objetivos, actividades, indicadores, medios de verificación y supuestos. Basándose en esta matriz, se construye un plan de ejecución, donde se detallan tareas, presupuesto, responsables y plazos. El control de calidad se realiza mediante un esquema de verificación para asegurar la coherencia y calidad del diseño del proyecto.

En conclusión, la metodología del marco lógico permite un enfoque estructurado y sistemático para abordar la escasez de cirujanos plásticos en el equipo de Cirugía Plástica y Quemados HT. A través de un análisis detallado, la inclusión de actores clave, y una planificación rigurosa, esta metodología facilita el desarrollo de una intervención bien fundamentada y orientada a lograr resultados efectivos. Es esencial para garantizar que los recursos se utilicen de manera eficiente y que el proyecto esté alineado con las necesidades reales.



# I. INTRODUCCIÓN

## 1. Contexto relevante del lugar de intervención

El sistema de salud en Chile comprende un conjunto de instituciones públicas y privadas. El sector público brinda atención médica universal mediante hospitales y centros de atención primaria, y es financiado por el Estado. Por otro lado, el sector privado presta servicios de salud a través de clínicas y hospitales, financiados por las contribuciones de los usuarios y por instituciones de salud previsional, conocidas como ISAPRES (1) (2). Además, en el marco de la seguridad social, existen mutualidades, que son entidades dedicadas a la prevención de accidentes laborales y protección de los trabajadores, las que proveen servicios que incluyen prevención, atención médica, rehabilitación y asesoramiento a empresas y trabajadores (3). Uno de los centros especializados dentro de este sistema es el Hospital del Trabajador (HT), el cual se enfoca en el tratamiento de trauma, quemaduras, rehabilitación y enfermedades profesionales.

El Hospital del Trabajador (HT) es un centro de alta complejidad que pertenece a la red de salud de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), una corporación de derecho privado sin fines de lucro que cuenta con más de 2 millones 600 mil trabajadores afiliados, más de 73 mil entidades empleadoras adherentes a lo largo de Chile (3).

El Hospital del Trabajador es un centro especializado en el tratamiento del trauma integral, quemados, rehabilitación y enfermedades profesionales. Inaugurado el 26 de septiembre de 1971, actualmente HT es un moderno, completo y eficiente establecimiento de salud ocupacional del país, enfocado en el tratamiento del trauma integral, quemados, rehabilitación distintiva y enfermedades profesionales, para lo que se han estructurado equipos multidisciplinarios dedicados preferentemente a este tipo de patologías.

El Hospital cuenta con más de 45.000 m<sup>2</sup>, con 200 camas para hospitalizados, 11 pabellones, 1 Unidad de Cirugía Ambulatorio, Servicio de Urgencias 24hrs y Centro

Médico Especialidades. Sus servicios se focalizan en el trauma complejo y rehabilitación, para lo cual ha estructurado equipos multidisciplinarios dedicados preferentemente a ese tipo de patologías, logrando desarrollar verdaderos centros de excelencia en el ámbito de la salud (3).

Para cumplir el objetivo institucional, los equipos médicos de HT están apoyados por distintas especialidades médicas: traumatólogos de columna, de extremidad superior e inferior de cadera y pelvis, artroscopistas, cirujanos generales, oftalmólogos, urólogos, neurocirujanos, otorrinolaringólogos, fisiatras, médicos internistas, cirujanos máxilofaciales, cirujanos plásticos y de cirugía reconstructiva, entre otros. Además, desde 1973 se cuenta con convenio docente con diversas Universidades del país, lo que ha permitido generar investigaciones y formación de postgrado en especialidades médicas. También existen convenios internacionales para estadías de perfeccionamiento en las áreas de traumatología y cirugía.

El reconocimiento a nivel nacional e internacional de este centro surge de la cantidad de pacientes exitosamente atendidos, de la cantidad de publicaciones e investigaciones realizadas y de la participación de los distintos equipos médicos en congresos científicos. Entre la dotación médica existen varios referentes técnicos en diversas áreas o técnicas quirúrgicas de reconocimiento mundial.

El equipo de Cirugía Plástica y Quemados es reconocido por sus logros en el área de quemados a nivel latinoamericano, lo que se traduce en que algunos de sus referentes participan constantemente en el directorio de la Federación Ibero Latinoamericana de Quemaduras (FELAQ), entidad en la que algunos profesionales médico de HT han sido presidentes o directores en los últimos 10 años. Lo mismo ocurre con miembros del equipo con participación activa en la Asociación Americana de Microcirugía y directores en la Sociedad de Microcirugía reconstructiva de Chile. Por ultimo en el área de rehabilitación, en 2021, el Hospital del Trabajador de la ACHS obtuvo la acreditación CARF (Commission on Accreditation of Rehabilitation Facilities), siendo el único hospital acreditado en Chile y Sudamérica para los programas de rehabilitación ambulatorios e intrahospitalario para adultos, lo que permite certificar que los pacientes



del Hospital reciben una atención de salud y de rehabilitación de calidad internacional, alineada con las mejores prácticas de cuidado, calidad y seguridad en la atención de salud (4).

Respecto a la forma de accidente y ubicación, en el Informe SUSESO 2021 destacan las lesiones traumáticas asociadas a caídas y choques (5). Respecto a las caídas, que pueden comprender desde una contusión hasta una lesión medular con resultado de paraplejia o tetraplejia, están involucradas las especialidades de traumatología, neurocirugía, fisiatría y cirugía plástica entre otras, considerando que el tratamiento y estabilización inicial puede requerir prestaciones quirúrgicas tanto como las complicaciones asociadas a la postración, ya que se otorga una cobertura de por vida (esto incluye manejo de lesiones por presión). Por otra parte, los choques pueden involucrar politraumatismo asociado a amputaciones traumáticas y fracturas complejas, en las que puede ser necesario tratamiento quirúrgico para estabilización inicial por parte de traumatología y posterior cobertura compleja por Cirugía Plástica.

Respecto a las otras formas de lesiones, otra causa relevante son las quemaduras, ya sea asociadas a temperaturas extremas, eléctricas o químicas. El manejo de estas lesiones también requiere tratamiento quirúrgico por Cirugía Plástica.

El manejo de las diferentes patologías que requieren tratamiento por equipos multidisciplinarios con énfasis quirúrgico como Cirugía Plástica está centralizado a nivel nacional en el Hospital del trabajador. Esto implica que la atención durante la hospitalización y los controles por especialista son realizados en Santiago para los pacientes de todo el país que requieran esta prestación. De esta forma el sistema está organizado a través de agencias a nivel nacional, las cuales derivan según necesidad al HT para atención por Cirugía Plástica, en consulta de policlínico en caso de secuelas o complicaciones y para traslado a HT, en caso de pacientes hospitalizados, además de los ingresos por el servicio de urgencia en HT, los cuales son resueltos por el cirujano plástico de turno de llamado, según necesidad.

### *1.1. Unidad de Cirugía Plástica y Quemados (CPQ) Hospital del Trabajador*

La Unidad de Cirugía Plástica y Quemados (CPQ) del Hospital del Trabajador ofrece atención a pacientes quemados y a pacientes con traumatismos que requieren tanto de cobertura cutánea o reposición de la piel, como de cirugía reparadora compleja que puede incluir microcirugía (4).

La atención de pacientes de cirugía plástica y quemados se centraliza en HT para responder a las necesidades de todo el territorio nacional respecto a la ACHS. Los pacientes acceden a los servicios a través del Centro de Especialidades en consulta médica, derivados desde sus agencias regionales por secuelas o complicaciones. También acceden por el Servicio de Urgencia del Hospital del Trabajador o mediante traslado desde otros centros de urgencia que realizan las primeras atenciones y estabilización. Durante la hospitalización el manejo multidisciplinario incluye: visita clínica de las diferentes especialidades, según los requerimientos del paciente, cirugías programadas y de urgencia según las necesidades, rehabilitación y ayudas técnicas, apoyo psicológico entre otros.

La Unidad CPQ es reconocida a nivel nacional e internacional como referente en el manejo de gran quemado y reconstrucción por trauma, gracias a la calidad de sus procedimientos y la experiencia de los profesionales que conforman la unidad. Sus miembros participan activamente en Sociedades y Federaciones Internacionales de las áreas de quemados, microcirugía reconstructiva y cirugía plástica, tanto en la publicación de investigación como en cargos directivos (Ver Anexo 1).

El equipo de Cirugía Plástica y Quemados está conformado actualmente por cirujanos plásticos y cirujanos generales. Esta estructura mixta está dada por la falta de disponibilidad en el mercado de cirujanos plásticos para trabajar en la Institución, lo que ha generado el espacio para que cirujanos generales supervisados por el equipo puedan desempeñar labores de apoyo como visita clínica a pacientes hospitalizados, atención en policlínico a pacientes postoperados, cirugías de baja y mediana complejidad, ayudantía en cirugías de alta complejidad y otras labores asistenciales, de

acuerdo a los lineamientos definidos en las reuniones clínicas del equipo (presentación y discusión de casos en el equipo) y multidisciplinarias (discusión de manejo interdisciplinario). Lo deseable es contar con cirujanos plásticos en todas las actividades y jornadas, a fin de poder ofrecer las diversas prestaciones según las necesidades de cada paciente.

La falta de Cirujanos Plásticos disponibles para completar los cargos vacantes está determinada por diferentes variables, entre las cuales se pueden mencionar remuneraciones poco atractivas respecto a otras instituciones privadas, horas comprometidas en periodo de devolución con otras instituciones como hospitales del sistema público, demora y dificultad en la validación de estudios de cirugía plástica en el extranjero para poder desempeñarse en Chile, entre otros.

**Tabla 1. Miembros Equipo Cirugía Plástica y Quemados Hospital del Trabajador**

<b><i>Dr. Ricardo Roa</i></b>	<b>Jefe de Equipo, Cirujano Plástico</b>
<i>Dr. José Luis Piñeros</i>	Cirujano Plástico
<i>Dr. Leonardo Parada</i>	
<i>Dr. Nicolas Pereira</i>	
<i>Dr. Gunther Mangelsdorff</i>	
<i>Dra. Vanesa Oñate</i>	
<i>Dr. Ricardo Yañez</i>	
<i>Dr. Matías Nova</i>	Cirujano General
<i>Dra. Diana Michieli</i>	
<i>Dra. Consuelo Valdes</i>	

Fuente: Elaboración propia

En el contexto descrito, la estrategia implementada por el jefe de equipo de la Unidad CPQ constituye una estructura híbrida que permite mantener el funcionamiento de la Unidad, aunque no en condiciones óptimas. Dentro de las actividades que desarrollan los miembros del equipo, se logra dar respuesta a las necesidades de los usuarios. Sin embargo, en muchos casos la oportunidad de atención se ve afectada por la disponibilidad de respuesta del equipo en procedimientos específicos como la oferta de microcirugía todos los días hábiles, la atención de policlínico todos los días hábiles, considerando las jornadas y horario de cada uno de los miembros lo que condiciona las prestaciones que se pueden ofrecer cada día.

En la actualidad, sólo el 76,6% de las jornadas de las diferentes actividades está cubierta por Cirujanos Plásticos. Por ejemplo, el día jueves no se puede programar microcirugía ya que el pabellón está a cargo de un cirujano general y no hay dupla quirúrgica para realizar esta cirugía, lo que retrasa la oportunidad de atención. Esto está determinado por la cantidad de horas y contrato de cada uno de los miembros del equipo que se negocia de manera individual.

**Tabla 2. Actividades de los miembros del Equipo CPQ**

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
<b>VISITA</b>	DR.PARADA DRA.MICHIELI DRA.OÑATE	DR.MANGELSDORFF DR.PIÑEROS DRA.MICHIELI	DRA.OÑATE DRA. VALDES DR.NOVA	DR.PEREIRA DRA. OÑATE DR. YAÑEZ	DR.PARADA DR.PIÑEROS DRA.VALDES DRA.NOVA
<b>PABELLÓN</b>	DR.PIÑEROS DRA.MICHIELI	DR.YAÑEZ DRA.VALDES	DR.MANGELSDORFF DR. PARADA	DR.NOVA	DR.PEREIRA DRA.OÑATE
<b>POLICLINICO</b>	DRA.MICHIELI DR.ROA DR.PARADA	DRA.VALDES	DR.PIÑEROS	DR.PEREIRA DR.YAÑEZ DR.MANGELSDORFF	
<b>REUNION</b>		MULTIDISCIPLINARIA			EQUIPO CPQ

Fuente: Elaboración propia

## 2. Evolución y características o atributos más importantes de la situación actual

### 2.1. Cirugía Plástica en Chile

“La historia de la cirugía plástica es tan antigua como el descubrimiento del fuego, hecho por el hombre prehistórico, que, inevitablemente sufrió quemaduras” según relata Calderón en su libro *Historia de la Cirugía Plástica* (6); esta surge a consecuencia de la necesidad de solucionar diversas problemáticas no descritas en la bibliografía antigua tanto para cobertura como reparación de tejidos.

De acuerdo a los relatos históricos, el desarrollo de la cirugía plástica en Chile se remonta a fines del siglo pasado. Aunque con mínima experiencia y sustento en la literatura, se logró dar solución aceptable a diferentes lesiones según lo documentado en anales y tesis de la época por diversos Cirujanos. En noviembre de 1941 se constituye la Sociedad Chilena de Cirugía Plástica y Reconstructiva, vigente hasta el día de hoy, al alero de la cual se logró formalizar la formación y docencia en esta subespecialidad. Este postítulo actualmente se dicta en Universidad de Chile (UCH) y Universidad Católica de Chile (PUC) a Médicos especialistas en Cirugía General, con una duración de 2 y 3 años respectivamente y, a partir de octubre de 2022, el programa de formación también se dicta en la Universidad Finis Terrae (7, 8, 9, 10).

Según refiere el Programa de la Subespecialidad de Universidad de Chile, “La cirugía plástica y reparadora es una subespecialidad derivada de la Cirugía General, que busca devolver la normalidad funcional y anatómica a la cobertura y el contorno corporal, corrigiendo deficiencias funcionales y deformidades, a través del empleo de diversas técnicas médicas y quirúrgicas, sobre la base de los principios de la cirugía. El área de desempeño de esta especialidad es muy amplia, ya que se ocupa de la corrección, reparación y reconstrucción quirúrgica de un diverso espectro de enfermedades, que abarca a las afecciones congénitas, adquiridas, traumáticas y

tumorales, entre otras. Sin embargo, es preciso señalar que lo singular de esta subespecialidad es que, más allá del campo de los procesos patológicos, es labor del cirujano plástico, actuar también sobre alteraciones en la normalidad física y aun en el aspecto estético de una persona, comprendiendo, asumiendo y haciéndose parte de la definición holística de salud. Otra característica que diferencia a la Cirugía Plástica de las demás especialidades quirúrgicas, es que no tiene una localización anatómica establecida, convirtiéndose en una especialidad global que exige del cirujano conocimiento de toda la anatomía y de la funcionalidad del cuerpo humano, como también de la forma de manejar las técnicas para adecuarlas a las necesidades de cada caso, convirtiéndola en una de las especialidades quirúrgicas más complejas..”(7).

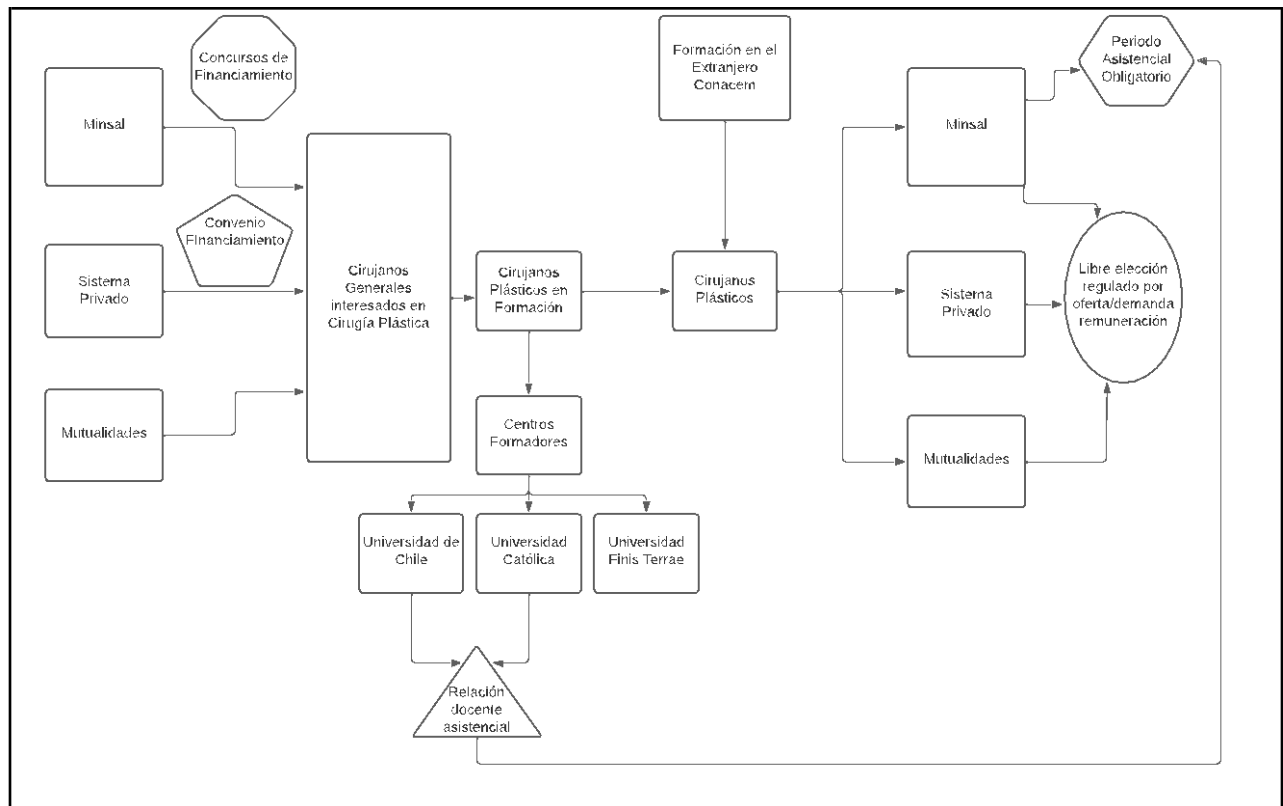
La formación de Cirujanos Plásticos en Chile, es considerada una Subespecialidad o Especialidad Derivada, para lo cual es requisito fundamental contar con el título de Especialista en Cirugía General (formación de 3 años). La cantidad de cupos es regulada por cada institución de acuerdo a su capacidad formadora y la vía de ingreso es por concurso, con antecedentes que consideran publicaciones científicas, experiencia laboral y cursos de especialización de los postulantes junto con una entrevista.

Las vías de financiamiento de la especialidad de Cirugía Plástica pueden ser beca interna, financiamiento externo, financiamiento ministerial. Según los convenios docente asistenciales entre Hospitales y Universidades y las necesidades de cada servicio, el MINSAL genera concursos locales para financiar a especialistas para que accedan a una especialidad derivada o subespecialidad con compromiso de devolución en la institución donde se requiera, lo que implica una obligación laboral del doble del periodo de estudio (4 a 6 años) llamado Período Asistencial Obligatorio (PAO).

Los Cirujanos Plásticos formados o validados en Chile de acuerdo al Registro Nacional de Prestadores Individuales (11,12,13) se distribuyen en los diversos puestos de trabajo regulados por oferta y demanda. Existen diferencias importantes entre el sistema público y el privado, entre las cuales se pueden mencionar nivel de

remuneración, oportunidades de crecimiento profesional y perfeccionamiento, posibilidad de contar con insumos y tecnología, clima laboral adecuado y beneficios. Considerando que en el sistema público las rentas son más bajas, la disponibilidad de insumos y tecnología es menor, asociado a que el clima laboral se puede ver afectado por variables como la obligatoriedad de un periodo de devolución, en contraste con el sistema privado donde las rentas son más altas, la disponibilidad de insumos y tecnología puede ser autogestionada, asociado a la libertad de distribuir autónomamente las horas de trabajo en uno o más lugares, lo que puede implicar desarrollo profesional y oportunidad de crecimiento, se ha observado que más del 90% de los médicos que completan su periodo de devolución migran del sistema público al privado.

**Figura 1. Distribución Fuerza de Trabajo Cirujanos Plásticos en Chile**



Fuente: Elaboración propia

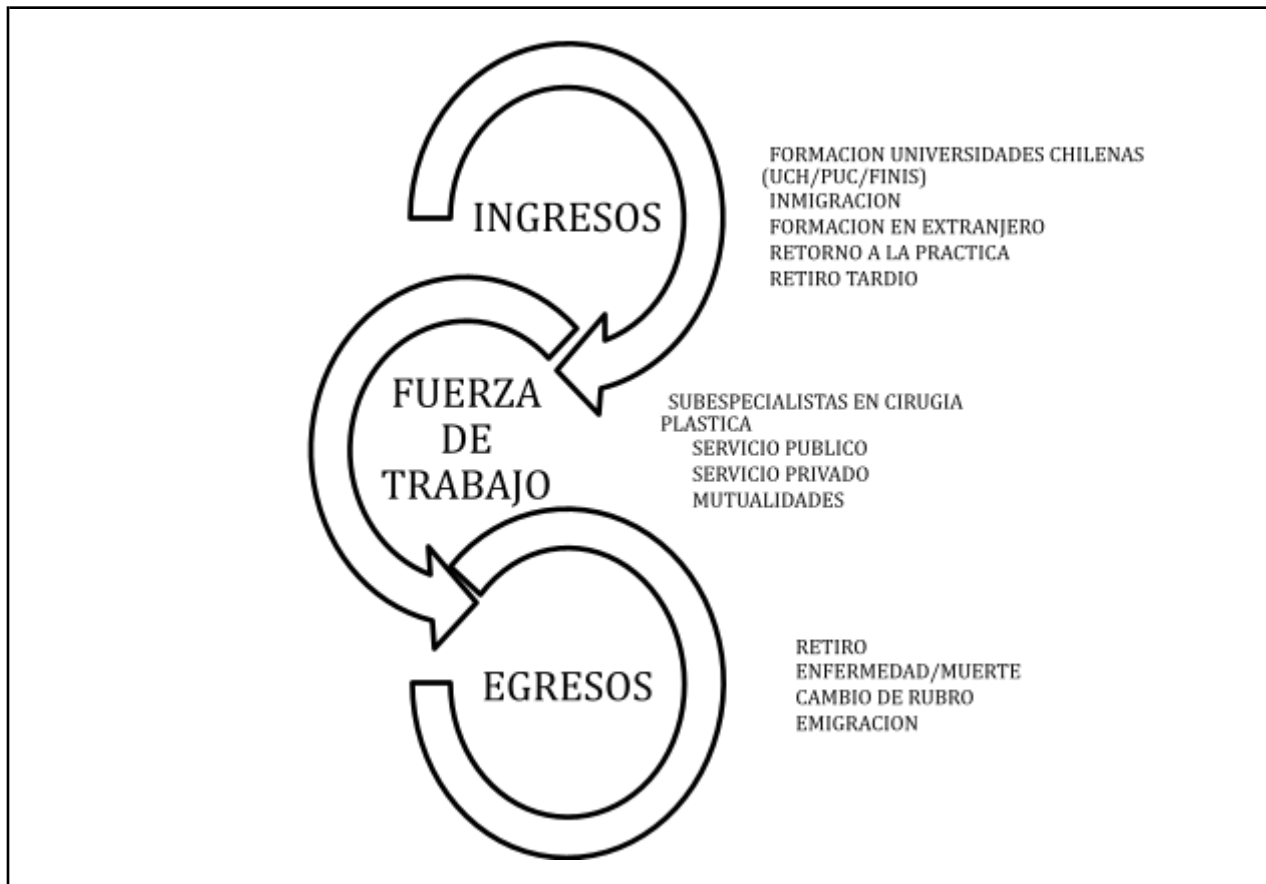


### 3. Datos cualitativos y cuantitativos para caracterizar la situación actual

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la fuerza de trabajo se determina por el ingreso y egreso. En el cuadro a continuación se exponen las variables que componen esta estructura (14) (15).

Se desprende que la formación de especialistas es un determinante fundamental en la fuerza de trabajo de Cirujanos Plásticos disponibles.

Figura 2. Fuerza de Trabajo



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3. Condicionantes de la fuerza de trabajo**

<b>FUERZAS DE TRABAJO CIRUGIA PLASTICA EN CHILE</b>		
<b>INGRESO</b>	Formación Universitaria Chile (UC/PUC/UFT)	Gran parte condicionado a PAO (Periodo Asistencial Obligatorio)
	Formación en Extranjero	Condicionado a validación de título por CONACEM
	Inmigración	Condicionado a validación de título por CONACEM
	Retorno a la Practica	
	Retiro tardío	
<b>EGRESO</b>	Retiro	Incentivo al retiro, movimiento dentro del sistema
	Enfermedad/muerte	
	Cambio de rubro	
	Emigración	

Fuente: Elaboración propia

De esta manera, la fuerza de trabajo a la que pueda acceder una mutualidad como ACHS está regulada por la oferta y demanda según la remuneración ofrecida compitiendo con las remuneraciones ofrecidas por el sistema privado y dejando fuera a los médicos con compromiso de devolución. Considerando que las mutualidades, en particular ACHS-HT participa como centro formador de Cirujanos Plásticos de la Universidad de Chile y Universidad Católica, no existe un acuerdo dentro de la relación docente-asistencial que incluya formación de médicos para el Hospital del Trabajador. De esta forma los estudios de proyección de recurso humano en salud realizados en nuestro país incluyen el sistema público, pero dejan fuera las mutualidades y el sistema privado.

En Chile el año 2015 se lanzó el plan nacional de ingreso, formación y retención de médicos y especialistas, que buscaba disminuir en un 50% la brecha de médicos y

especialistas en el sistema público que, según lo detectado en 2014, era de 3.800, con 2.800 de especialidades primarias y 1.000 de subespecialidad. Considerando que lo documentado al inicio del programa era 1,6 médicos por cada 1000 habitantes, el objetivo final era acercarse a lo recomendado por la OCDE, que es 3,2 médicos por cada mil habitantes (16) (17).

**Tabla 4. Médicos por cada 1000 habitantes OCDE 2021**

<b>PAÍS</b>	<b>MÉDICOS x 1000 HABITANTES</b>
<b>GRECIA</b>	6,2
<b>AUSTRIA</b>	5,3
<b>ALEMANIA</b>	4,4
<b>ESPAÑA</b>	4,4
<b>FRANCIA</b>	3,2
<b>OCDE</b>	3,6
<b>CANADÁ</b>	2,7
<b>CHILE</b>	2,6

Fuente: Elaboración propia en base a OCDE 2021 (18)

Para el diseño de este plan fue fundamental estudiar la brecha de médicos generales y especialistas en nuestro país. La planificación de Recursos Humanos en Salud (RHUS) tiene como propósito disponer del número adecuado de personal sanitario, con las habilidades y competencias necesarias para proveer los servicios apropiados en el lugar y tiempo oportunos. Por tanto, implica una estimación de la disponibilidad actual de los RHUS y la anticipación de sus requerimientos futuros, en función de las necesidades sanitarias, siempre cambiantes.

La disponibilidad de profesionales médicos en la red asistencial resulta crucial para la mantención y recuperación de la salud de las personas. Dicha disponibilidad se presenta en forma muy variable en un sistema de salud mixto como el chileno, tanto por la cantidad de médicos como por el tipo de especialistas requeridos para dar respuesta a las necesidades sanitarias de la población. Las dificultades asociadas al logro de una distribución geográfica adecuada de especialistas, y los factores que influyen en su oferta y demanda, generan constantemente una brecha de profesionales médicos de magnitud variable, que, en términos sencillos, implica una diferencia entre la oferta y demanda de servicios de salud que se otorgan en un momento y lugar determinados (19, 20,21).

El Banco Mundial (BM), en colaboración con el Ministerio de Salud (MINSAL) de Chile, llevó a cabo un estudio entre 2008 y 2009 para determinar la falta de médicos generales y especialistas en el país (19). En el informe se describe que se utilizó la metodología de tasas de uso de prestaciones médicas y especializadas, se analizó la brecha de especialistas médicos, generando un modelo de proyección para el periodo 2009-2012, aplicando estándares de especialistas por población en diferentes escenarios. Con esto se logró estimar y proyectar las brechas. Además, proporcionó antecedentes importantes para que las agencias internacionales pudieran evaluar los avances en el modelo de planificación de recursos humanos en salud en Chile y orientar el trabajo en futuras estimaciones de brechas de especialistas (19).

El informe destaca tres enfoques para proyectar la cantidad y tipo de médicos necesarios en el futuro: la oferta médica, la demanda de servicios de salud y las

necesidades de salud de la población. Estos enfoques están basados en un enfoque que estima la oferta actual (disponibilidad actual o *stock*), proyectando en un horizonte de tiempo flujos de entrada y salida de nuevos profesionales en el mercado laboral, y estima la demanda en base a tasas de utilización observadas, factores demográficos y epidemiológicos, carga de enfermedad y discapacidad, y variables económicas. Se busca abordar la demanda insatisfecha y garantizar que las necesidades sean cubiertas según el nivel requerido. Los modelos pueden ser ajustados al incorporar variables adicionales de demanda (19).

La demanda de Recursos Humanos en Salud (RHUS) en Chile está influida por demografía, epidemiología, ingresos y acceso a servicios de salud. Diferencias en las remuneraciones entre sectores público y privado dificultan el equilibrio de oferta y demanda a través de precios, requiriendo considerar otros incentivos y condiciones para el personal sanitario (19).

La planificación de RHUS y el modelo de proyección de RHUS asociado pueden proveer a planificadores y formuladores de política la información necesaria para una toma de decisiones más informada y efectiva, aunque están condicionados a la estructura propia del sistema de salud en el cual se insertan los RHUS. Es importante destacar que el estudio no hace diferencia entre Especialistas y Subespecialistas lo que genera un sesgo a la hora de determinar la demanda para las diferentes áreas, no es lo mismo considerar las horas de especialista para necesarias a proyectar para Cirugía General que para Coloproctología, ni para Medicina Interna que para Reumatología, es fundamental reconocer la diferencia entre una Especialidad y una Subespecialidad o Especialidad Derivada considerando las competencias que esto otorga y oportunidad de prestaciones.

Más recientemente, en el año 2017, el Ministerio de Salud publicó un informe de brecha de médicos generales y especialistas (20), que estima la oferta sobre la base de determinar la existencia actual de profesionales y proyectando los flujos de profesionales que se retirarán y que entrarán al mercado laboral en un horizonte de

tiempo que se estableció en 15 años. Para el mismo periodo, la demanda se estimó sobre la base de tasas de uso de servicios de salud por parte de la población (20).

El último estudio de brechas fue publicado por el Ministerio de Salud en 2020 (21) y corresponde a un estudio de brechas de médicos y odontólogos generales y especialistas en el sector público de salud. A diferencia de los dos estudios previos (2009 y 2017), que descansan en determinaciones de disponibilidades actuales y futuras de la oferta y de demanda, como fue previamente explicado, en este último estudio de 2020 se plantean escenarios de optimización para los profesionales médicos y odontólogos, lo que hace variar los resultados respecto de los modelos clásicos de estimación de brechas (21).

Al año 2019, según lo informado a la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), Chile cuenta con 1,6 médicos por cada 1000 habitantes. Esta brecha se registra a pesar de la evidente alza en el número de médicos durante los últimos años: entre 2014 y 2018 aumentaron 35 % los médicos generales y 25 % los especialistas, como resultado del programa de formación impulsado, sin embargo, los profesionales están distribuidos de forma poco equitativa a lo largo del país (19).

En nuestro país, la regulación respecto a las especialidades y subespecialidades médicas tiene sustento en la Ley 19.937, sobre Autoridad Sanitaria. Este marco legal asignó al Ministerio de Salud el deber de establecer un sistema de certificación de especialidades y subespecialidades de los prestadores individuales de salud legalmente habilitados para ejercer sus respectivas profesiones, esto es, de las personas naturales que otorgan prestaciones de salud. La Superintendencia de Salud, tiene la función de mantener registros públicos de los prestadores individuales de salud, de sus especialidades y subespecialidades y de las entidades certificadoras. Según la Ley 19.937, a partir de 2015 todos los médicos especialistas de Chile deben certificarse, ya sea por Universidades al egreso de un programa de especialización o por la Corporación Nacional de Especialidades Médicas (CONACEM) en el caso de quienes se hayan desempeñado como especialistas o subespecialistas durante, a lo menos cinco años, en establecimientos asistenciales del Sistema Nacional de Servicios

de Salud, hecho que debe ser certificado por el Director del Servicio de Salud en el cual los profesionales presten sus servicios.

En el contexto de la crisis sanitaria, el 16 de Octubre de 2020 se promulgo la Ley 21.274, que habilita temporalmente a los médicos cirujanos para ejercer sus especialidades en el sector público por un plazo de 2 años. Esta Ley no modifica el hecho de que la certificación y la titulación del especialista continuará siendo un acto voluntario de parte del médico. No obstante, la gran diferencia será que la institución que realice el proceso de certificación será acreditada oficialmente por el MINSAL y quienes tengan la certificación serán reconocidos legalmente como especialistas, lo cual es una poderosa garantía de idoneidad frente a los pacientes, y a los médicos les entrega una importante defensa legal de "no temeridad" de sus actos en la eventualidad de enfrentar un juicio. A la fecha la Superintendencia de Salud cuenta con 238 Cirujanos Plásticos Acreditados en el país en el Registro Nacional de Prestadores Individuales (22).

De acuerdo a lo informado por MINSAL y la Subsecretaria de Redes Asistenciales en la sesión de 4 de Mayo de 2021 de la Comisión de Salud del Senado de la República (23), los legisladores escucharon a los decanos de Medicina de la Universidad de Chile, Manuel Kukuljan; de la Universidad de la Frontera, Wilfried Diener; de la Universidad Católica, Felipe Heusser; de la Universidad de Valparaíso, Antonio Orellana; y de la Universidad de Los Lagos, Carla Bittner, quienes hicieron una serie de planteamientos sobre la formación de médicos especialistas. Concordaron en que el mayor problema sería el déficit actual y futuro de subespecialistas o profesionales de las llamadas especialidades derivadas, indicando que en los próximos tres años se requerirán 443 médicos subespecialistas para cubrir la demanda asistencial, porque no existe una iniciativa que incremente los cupos y facilite el acceso a esta formación. Por su parte, el doctor Manuel Kukuljan reconoció que el gran problema está en las especialidades derivadas, admitiendo que “este problema lo hemos estudiado, la necesidad de contar con más plazas y contar con programas de corto plazo. Creemos que se puede hacer un ajuste de los programas de especialidad en tiempo para que siempre la formación termine con una subespecialidad”.

**Figura 3. Comisión de Salud (4 de Mayo 2021)**



Fuente: Comisión de Salud, Congreso de Chile (23).

#### **4. Objetivo que busca el desarrollo de la AFE**

La presente AFE está orientada a desarrollar un proyecto que permita contribuir resolver la falta de Cirujanos Plásticos para completar la dotación del Equipo de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital del Trabajador de Santiago, con el fin de entregar atención oportuna y de calidad a los usuarios, dado el contexto previamente entregado.

Es importante destacar que no es objetivo de esta AFE resolver la brecha nacional de cirujanos plásticos en Chile, puesto que ella se genera por diversos elementos que escapan del proyecto propuesto para el Hospital del Trabajador.

Los antecedentes presentados en esta parte introductoria del documento buscan contextualizar la falencia global de estos subespecialistas, considerando que las estrategias ministeriales de captación dejan fuera a las mutualidades, dificultad que



impulsa a la búsqueda de soluciones institucionales propias como programas de formación internos, como el propuesto para el Hospital del Trabajador. También es importante aclarar que, por restricciones de tiempo y recursos, la propuesta sólo llega hasta la planificación, mas no en la ejecución.

El tipo de AFE a desarrollar es un proyecto en salud usando la metodología de Marco Lógico, la cual permite abordar un problema de acuerdo a sus características y análisis del contexto, permitiendo, con esta información, planificar una intervención orientada a resolver el problema antes priorizado.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **1. Aplicación de la metodología de Marco Lógico**

El Marco Lógico (ML) es una herramienta de planificación, gestión y evaluación de proyectos que se utiliza para resolver problemas identificados en una intervención. La metodología incluye cuatro elementos interrelacionados: la matriz de marco lógico, el árbol de problemas, el árbol de objetivos y el plan de seguimiento y evaluación (24).

La matriz de marco lógico describe la relación entre los objetivos, las actividades y los resultados esperados del proyecto en cuatro niveles. El árbol de problemas se utiliza para identificar y analizar los problemas que el proyecto pretende abordar y el árbol de objetivos se utiliza para definir los objetivos específicos del proyecto y las relaciones entre ellos (24).

Por último, el plan de seguimiento y evaluación establece las herramientas y metodologías que se utilizarán para medir y evaluar el progreso y los resultados del proyecto (24). Es una herramienta valiosa para garantizar que el proyecto se enfoque en las necesidades reales, que los recursos se utilicen de manera eficiente y que se puedan medir y evaluar los resultados de manera efectiva. Dado que permite diseñar una intervención para resolver un problema identificado, en este caso el enfoque se aplicó al problema de brecha de Cirujanos Plásticos para completar la dotación del Equipo de Cirugía Plástica y Quemados HTS.

## 2. Equipo gestor del proyecto

Los actores que participaron en el equipo de trabajo son diversos y pueden tener distinto grado de participación lo que asegura que exista un proceso participativo aportando a la viabilidad de la gestión y maximiza los recursos y esfuerzos.

- **Dra. Consuelo Valdés**, Cirujano General, Staff Equipo CPQ HTS, autor de la presente AFE
- **Dr. Ricardo Roa**, Cirujano Plástico, Jefe de Equipo CPQ HTS
- **Dra. Denize Arochas** Subdirector Medico Quirúrgico Gerencia HTS
- **Sr. Pablo Carreño**, Jefe Docencia HTS
- **Benjamín Mujica**, Gerente Hospital del Trabajador

Dentro de los integrantes hay dos miembros del equipo de Cirugía Plástica y Quemados, buscándose recoger el aporte de la visión del Jefe del equipo sobre los objetivos a conseguir y aspectos a mejorar y la visión de un Cirujano General sobre los aspectos a considerar en el desarrollo del programa. El equipo gestor también incluye la mirada logística y organizacional de la institución, representada por la Gerencia, y el área docente involucrada, con el propósito de estructurar el programa y dirigirlo a la solución del problema.

## 3. Técnicas - instrumentos metodológicos utilizados en las diferentes etapas de la formulación del programa.

El enfoque metodológico general del proceso para llevar a cabo el proyecto consideró una etapa analítica, que inició con la autorización de las partes involucradas y, una vez obtenida esta, se procedió a la conformación del equipo gestor de acuerdo a su grado de intervención. Posteriormente se realizó identificación del problema y análisis de los involucrados, cuyas visiones se procesaron en una matriz, para llegar a crear un árbol de problemas, que condujo a un árbol de objetivos, permitiendo, finalmente, analizar la

viabilidad de alternativas y seleccionar aquella para la cual se desarrolla la planificación.

En la etapa de planificación, de acuerdo a los objetivos planteados se generan indicadores, medios de verificación y supuestos, los que se resumieron en una matriz de marco lógico y se desarrolló un plan de ejecución con sus respectivos aspectos presupuestarios.

Dado que ambas etapas son secuenciales y requieren de la participación de los diversos autores se confeccionó una carta Gantt para organizar las fases a desarrollar.

A continuación, se describen los diferentes pasos metodológicos desarrollados.

### **3.1. Etapa Analítica.**

#### **3.1.1. Identificación y descripción del Problema Central propuesto**

El problema central que motivó el desarrollo de la presente AFE fue el déficit de Cirujanos Plásticos para tener una dotación completa en el equipo de Cirugía Plástica y Quemados del Hospital del Trabajador.

- Lluvia de ideas

Una vez autorizado el proyecto y seleccionado el equipo gestor se desarrollaron entrevistas y se aplicó la técnica lluvia de ideas, llegando a un listado acotado de problemas.

- Matriz de priorización de problemas:

Con el listado de problemas, se aplicó el instrumento Matriz de Priorización de Problemas, que consiste en que cada problema identificado se pondera en cada criterio con valores (alto=3, medio=1 y Nulo=0). A mayor puntaje obtenido por problema analizado, mayor es su prioridad. Para ello se consideraron características y magnitud de la población afectada; prioridad en los lineamientos de las autoridades; Gobernabilidad (capacidad para incidir sobre el problema) e incidencia sobre otros problemas. De esta forma se obtuvo el problema central priorizado en conjunto con el

### 3.1.2. Análisis de Involucrados

Se realizó un análisis sobre los actores sociales que directa o indirectamente participan en el problema central. En conjunto con el equipo gestor se construyó la nómina de actores involucrados y luego se completó la Matriz de Involucrados, que permite valorar la capacidad de incidencia y oposición de cada actor en el problema. Esto permite conocer a los involucrados más favorables para apoyar el proyecto y quienes lo rechazan.

Los criterios utilizados para la elaboración de la Matriz incluyeron:

- **Problemas percibidos:** Corresponde a la percepción que cada actor involucrado tiene, desde su perspectiva, sobre el problema central seleccionado. Se enuncia en la matriz para cada actor.
- **Intereses de Mandatos:** Corresponde a los intereses de cada actor involucrado en función de su rol en la organización que representa. Se enuncia en la matriz para cada actor.
- **Poder:** Corresponde al grado de poder, en términos de capacidad, de afectar el desarrollo del proyecto. Se operacionaliza asignando números a significados conceptuales (1=Bajo, 2=Medio Bajo, 3=Medio, 4=Medio Alto y 5=Alto).
- **Interés:** Corresponde al interés del actor, sea este positivo o negativo, en el proyecto y su temática. Se operacionaliza asignando números a significados conceptuales dependiendo si el efecto de la posible intervención es: Positivo (1=Bajo, 2=Medio y 3=Alto); Negativo (-1=Bajo, - 2=Medio y -3=Alto), o; Indiferente (=0) para cada actor.
- **Valor:** Se obtiene multiplicando el valor de Poder por el valor de Interés.

### 3.1.3. Análisis de Problemas

Este análisis se realizó con el equipo gestor, finalizando con la construcción del Árbol de Problemas, técnica que permite identificar los problemas más relevantes y las relaciones de causa – efecto de forma gráfica. En su elaboración se consideró la identificación de problemas principales, formulación de problemas en negativo,

identificación de problemas existentes, enfoque al problema central, ubicación de los problemas con las relaciones causa efecto y una gráfica explicativa.

#### **3.1.4. Análisis de Objetivos**

Este análisis busca describir cómo sería en el futuro la situación actual, una vez que el problema identificado se haya solucionado como resultado del proyecto. Para esto se elaboró el Árbol de objetivos, proceso en el cual el árbol de problemas se transformó en el árbol de objetivos mediante la siguiente dinámica:

- Reformular los problemas en negativo a objetivos en positivo
- Las Causas pasan a ser Medios
- Los Efectos pasan a ser Fines

El equipo gestor certificó la coherencia de las relaciones Medios – Fines en el diagrama del árbol de objetivos. Posteriormente, realizó el Análisis de Viabilidad de todos los Medios con el propósito de identificar los objetivos posibles de realizar y determinar el ámbito de acción del proyecto.

#### **3.1.5. Análisis de Alternativas**

Este análisis busca identificar las posibles soluciones alternativas que potencialmente conducirán al logro de los objetivos identificados. Para estos efectos, se analizaron los objetivos incluidos en el ámbito de acción o intervención del proyecto, planteándose alternativas viables de solución de acuerdo con criterios previamente definidos por el equipo gestor.

Los criterios utilizados fueron costo, recurso humano disponible y capacidad técnica de implementación. De esta forma se eligió la alternativa más factible de concretar para alcanzar los Fines y Propósitos del proyecto. Este proceso de análisis de alternativas se realizó para cada objetivo del ámbito de intervención del proyecto.

### **3.2. Fase Planificación**

En la etapa de planificación las conclusiones obtenidas y las decisiones tomadas en la etapa analítica son los insumos para configurar el proyecto. El diseño del proyecto debe reflejar el proceso que se ha llevado a cabo hasta e incluir la definición de cuatro elementos: objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos.

#### **3.2.1. Matriz del Marco Lógico**

La matriz de Marco Lógico resume lo que el proyecto pretende hacer y cómo, cuáles son los supuestos claves y cómo los insumos y productos del proyecto serán monitoreados y evaluados. La matriz incluye, como columnas, los elementos ya señalados (objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos) y, como filas, los siguientes:

- Propósito logrado cuando el proyecto ha sido ejecutado
- Resultados completados en el transcurso de la ejecución del proyecto
- Actividades requeridas para producir los resultados

### **3.3. Plan de Ejecución**

El Plan de Ejecución se construyó a partir de cada una de las actividades planteadas en la Matriz de Marco Lógico, considerando tareas y subtareas asociadas a un presupuesto y responsable con una fecha de desarrollo determinada.

### **3.4. Control de calidad**

El esquema de verificación de diseño de proyecto propuesto en el Manual para el Diseño de Proyectos de Salud OPS fue utilizado para evaluar su coherencia y calidad del trabajo.

## 4. ETAPA ANALITICA

### 1. Identificación del Problema

#### - Entrevistas

Las entrevistas realizadas para detectar problemas fueron realizadas a las personas que cumplen las funciones indicadas:

- Jefe de Equipo CPQ
- Equipo CPQ
- Gerencia HTS
- Docencia HTS

En los distintos ciclos de entrevistas se buscó obtener la información y percepción en torno al problema detectado. Se construyó una lluvia de ideas con el Equipo de Cirugía Plástica HTS, que son los actores que tienen la visión panorámica de la problemática y sus implicancias.

#### - Lluvia de ideas

La lluvia de ideas permitió sistematizar los problemas que a continuación se señalan:

- a. Falta de recurso humano Cirujano Plástico en el equipo de CPQ para atención de pacientes (Visita clínica, Pabellón, Policlínico)
- b. Falta de Cirujanos Plásticos en el mercado para contratación en HTS
- c. Falta de estructura en las labores asignadas a Cirujanos generales como apoyo a las labores de Cirujano Plástico
- d. Falta de oportunidad de tratamiento y oferta de servicios de manera uniforme en todas las jornadas



De la entrevista grupal con el equipo de Cirugía Plástica, se obtiene la lluvia de ideas y de la entrevista con Gerencia se presentan estas ideas logrando plasmar necesidades y aportes que ambas áreas podrían ofrecer.

**Tabla 5. Resumen Entrevistas**

CIRUJANOS GENERALES		CIRUJANOS PLÁSTICOS	ACHS
NECESIDADES	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Adquirir experiencia quirúrgica en el área de Cirugía Plástica</li> <li>● Participar en actividades docentes</li> <li>● Participar en actividades científicas (congresos, publicaciones)</li> <li>● Adquirir habilidades técnicas de trabajo en equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participar en actividades docentes</li> <li>● Participar en actividades científicas (congresos, publicaciones)</li> <li>● Replicar experiencia adquirida en desarrollo multidisciplinario de actividades quirúrgicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Equipo Quirúrgico al mínimo costo que maximice el rendimiento del uso pabellón y atención de alta calidad a los pacientes</li> <li>● Dotación completa equipo médico para responder a las necesidades</li> </ul>
APORTES	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Disponibilidad de tiempo y flexibilidad</li> <li>● Disciplina, organización y estructura</li> <li>● Desarrollo de trabajo remunerado de acuerdo a la formación (Especialista en Cirugía General)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tiempo restringido acorde a las horas contratadas</li> <li>● Actor esencial en el equipo para desarrollo de actividad quirúrgica</li> <li>● Desarrollo de trabajo remunerado de acuerdo a la formación (Subespecialista en Cirugía Plástica)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Económico (sueldo)</li> <li>● Infraestructura</li> <li>● Toda la gama de material requerido por cada paciente (insumos)</li> <li>● Convenios docencia con Universidades</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

## 2. Priorización de Problemas

En relación a los resultados de la lluvia de ideas, estos fueron analizados en la matriz de priorización con el equipo gestor, compuesto por miembro de las diferentes áreas de la institución. Esta matriz se evaluó características y magnitud del problema, prioridad otorgada por el equipo, gobernabilidad e incidencia obre otros problemas, asignando a cada ítem un puntaje de 0 a 3 puntos, como se explicó en la sección de metodología. La suma total del puntaje de cada problemática permitió dar orden de prioridad.

**Tabla 6. Matriz de Priorización problemas**

<b>Criterios</b>	Falta de recurso humano en el equipo de CPQ para atención de pacientes (visita clínica, pabellón)	Falta de Cirujanos Plásticos en el mercado para contratación en HTS	Falta de estructura en las labores asignadas a Cirujanos generales como apoyo a las labores de Cirujano Plástico	Falta de oportunidad de tratamiento y oferta de servicios de manera uniforme en todas las jornadas por Cirujanos plásticos
<b>Características y Magnitud</b>	3	1	2	3
<b>Prioridad</b>	3	2	1	3
<b>Gobernabilidad</b>	0	0	1	1
<b>Incidencia sobre otros problemas</b>	3	2	3	3
<b>Puntaje total</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>10</b>

Fuente: Elaboración propia

Los principales problemas según puntaje:

- Falta de oportunidad de tratamiento y oferta de servicios de manera uniforme en todas las jornadas por Cirujanos plásticos
- Falta de recurso humano en el equipo de CPQ para atención de pacientes (visita clínica, pabellón)

El problema que obtuvo mayor puntaje fue **“Falta de oportunidad de tratamiento y oferta de servicios de manera uniforme en todas las jornadas por Cirujanos plásticos”**. Este problema está relacionado con los otros problemas considerando como eje central la falta de Cirujanos Plásticos en el equipo para poder otorgar, en todas las jornadas disponibles, todos los diferentes servicios que los pacientes puedan requerir, por ejemplo, en caso de ser necesario un colgajo microquirúrgico para cobertura de una lesión en una extremidad, que debe ser realizado por Cirujano Plástico. De acuerdo a la literatura, el periodo para realizar dicho procedimiento con mejor resultado es antes de 72 horas, por tanto es indispensable que sea programado de forma precoz y que esto no esté limitado por la disponibilidad de subespecialista.

### 3. Análisis de Involucrados

El análisis de involucrados busca entregar una visión amplia de todos los involucrados en las propuestas del programa por lo que se incluyen en una matriz, instrumento que permite valorar la capacidad de incidencia y oposición de cada actor relacionado con el problema seleccionado y el plan propuesto. De esta forma, fue posible identificar a aquellos actores favorables, neutros o contrarios al proyecto, lo que posibilita tomar decisiones y elaborar estrategias. Entre los actores a considerar están los que tienen relación directa con el diseño y la ejecución del proyecto (la entidad patrocinante, el equipo de diseño, los responsables de la ejecución, etc.) y los que se ven afectados positiva o negativamente por los resultados del proyecto (la población beneficiaria directa e indirectamente, instituciones intermedias, etc.).

Los actores identificados son:

- Equipo CPQ: conformado por Cirujanos Plásticos y Cirujanos Generales
- Jefe Equipo CPQ
- Gerencia HTS
- Docencia HTS
- Usuarios HTS Cirugía Plástica

Todos los involucrados tienen alto interés por resolver el problema y todos los resultados fueron positivos a favor de la intervención. Como era de esperar los de más alto valor fueron Gerencia del Hospital y el jefe de Equipo de Cirugía Plástica y Quemados HTS considerando poder e interés. Los resultados del análisis de involucrados se muestran en la siguiente matriz.

**Tabla 7. Matriz de Análisis de Involucrados**

<b>ACTORES</b>	<b>PROBLEMA PERCIBIDO</b>	<b>INTERES DE MANDATO</b>	<b>PODER</b>	<b>INTERES</b>	<b>VALOR</b>
Cirujanos Plásticos CPQ HTS	Falta de equipo completo de Cirujanos Plásticos	Desarrollo Cirugía Plástica en todas las jornadas	4	3	12 +
Cirujanos Generales CPQ HTS	Falta de oportunidad de formación apoyada por HTS	Oportunidad de acceder a formación en Cirugía Plástica	3	3	9 +
Jefe Equipo CPQ HTS	Falta de equipo completo de Cirujanos Plásticos	Desarrollo Cirugía Plástica en todas las jornadas	5	3	<b>15 +</b>

Gerencia HTS	Falta de equipo completo de Cirujanos Plásticos	Ofrecer prestaciones Cirugía Plástica en todas las jornadas	5	3	15 +
Docencia HTS	Falta de oportunidad de formación apoyada por HTS	Obtener cupos de formación en Cirugía Plástica para el hospital	4	2	8 +
Usuarios ACHS con requerimientos de Cirugía Plástica	Falta de oportunidad de tratamiento y oferta de servicios de manera uniforme en todas las jornadas por Cirujanos Plásticos	Obtener prestaciones Cirugía Plástica en todas las jornadas	3	3	9 +

Fuente: Elaboración propia

#### 4. Análisis de Problemas

Se tomó la información obtenida a partir de la Matriz de priorización, entrevistas y lluvia de ideas, se organizó en torno al problema principal deduciendo sus causas y efectos para así llegar a construir finalmente el Árbol de Problemas.

Esta etapa se desarrolló con dos actores claves:

- Jefe Equipo CPQ
- Jefe Docencia HTS

El desarrollo incluyó identificación de los problemas principales agrupados en tres niveles: problemas directos, indirectos y estructurales, Se identificó y caracterizó el

problema central, finalmente se estimaron de los efectos derivados del problema central.

#### **4.1. Análisis usando árbol de problemas**

De acuerdo a la matriz de priorización, el problema con mayor puntaje fue “Falta de oportunidad de tratamiento y oferta de servicios de manera uniforme en todas las jornadas por Cirujanos plásticos” lo que se traduce, como problema central, en **Dotación incompleta de Cirujanos Plásticos en Equipo CPQ HTS**. Para este problema se establecieron las causas directas, indirectas y estructurales en relación con el modelo de salud y oferta /demanda de Subespecialistas en el mercado, considerando en que, al pertenecer a una Mutualidad el Hospital del Trabajador, no se está incluido en las políticas públicas que involucran los programas de formación-retención de subespecialistas por parte de MINSAL.

Los efectos del problema central están relacionados con la oferta poco uniforme de las distintas prestaciones y servicios de Cirugía Plástica en los diferentes horarios y jornadas generando una cobertura incompleta, lo que fue considerado tanto por los usuarios como por Cirujanos Plásticos.

#### **4.2. Identificación de problemas principales**

##### Problemas Directos

- No hay plan de formación y retención en el Hospital del Trabajador de Subespecialistas Cirujanos Plásticos.
- No hay acuerdo entre los centros formadores y Docencia en el Hospital del Trabajador para retribución de horas docentes.
- No hay oferta laboral atractiva (remuneración, beneficios, desarrollo, etc.) de acuerdo al mercado para incorporar a Cirujanos Plásticos al Equipo CPQ del Hospital del Trabajador.

- Falta de proyección de los efectos de la fuerza de trabajo en el equipo CPQ del Hospital del Trabajador.

#### Problemas Indirectos

- No hay compromiso de devolución en Hospital del Trabajador al acceder a cupo de subespecialización en Cirugía Plástica.
- No hay retribución de docencia a cambio de recurso humano Cirujano Plástico para el Equipo CPQ HTS.
- No hay Cirujanos Plásticos interesados en incorporarse al Equipo CPQ HTS.
- No hay plan de renovación para mantener dotación Equipo CPQ HTS.

#### Problemas Estructurales

- Hospital del Trabajador no está incorporado en las políticas públicas relacionadas con los programas de formación y retención de Subespecialistas del MINSAL.
- Las Universidades se reservan el derecho de admisión y administración de concursos de Subespecialización de acuerdo a bases, por lo que tanto el patrocinio del Hospital del Trabajador como la modificación de convenios docente-asistenciales aportaría puntaje a los postulantes, mas no aseguraría la obtención de cupos de formación.

De las causas principales presentadas, las Estructurales no son posibles de abordar, ya que comprometen políticas públicas, a diferencia de las causas indirectas y directas, en las que se puede desarrollar un proyecto de intervención.

#### ***4.3. Identificación y caracterización del problema central.***

El problema central priorizado a partir de la Matriz de problemas fue el “Falta de oportunidad de tratamiento y oferta de servicios de manera uniforme en todas las jornadas por Cirujanos plásticos”.

- Considerar que no todas las jornadas de la semana cuentan con atención en policlínico, teniendo en cuenta que todas las consultas de Cirugía Plástica del país se centralizan en el Hospital del Trabajador, Esto prologa los tiempos de espera para patologías de derivación que ingresen por esta vía.
- De todas las jornadas quirúrgicas de la semana, solo algunos días se cuenta con recurso humano Cirujano Plástico CPQ asignado a pabellón y algunos días Cirujanos generales del equipo CPQ considerando que las patologías a programar varían según su complejidad de acuerdo a la disponibilidad de subespecialista para resolverlas.
- Respecto a las Interconsultas, estas pueden ser evaluadas en primera instancia por Cirujanos Generales o Cirujanos Plásticos según quien esté asignado a visita clínica el día en que se reciba. Sin embargo, el alcance de la respuesta y tratamiento en caso que esta sea ejecutada por un Cirujano General debe ser consultada con un subespecialista, lo que puede prolongar los tiempos en su resolución.

#### ***4.4. Análisis de relaciones de causa – efecto***

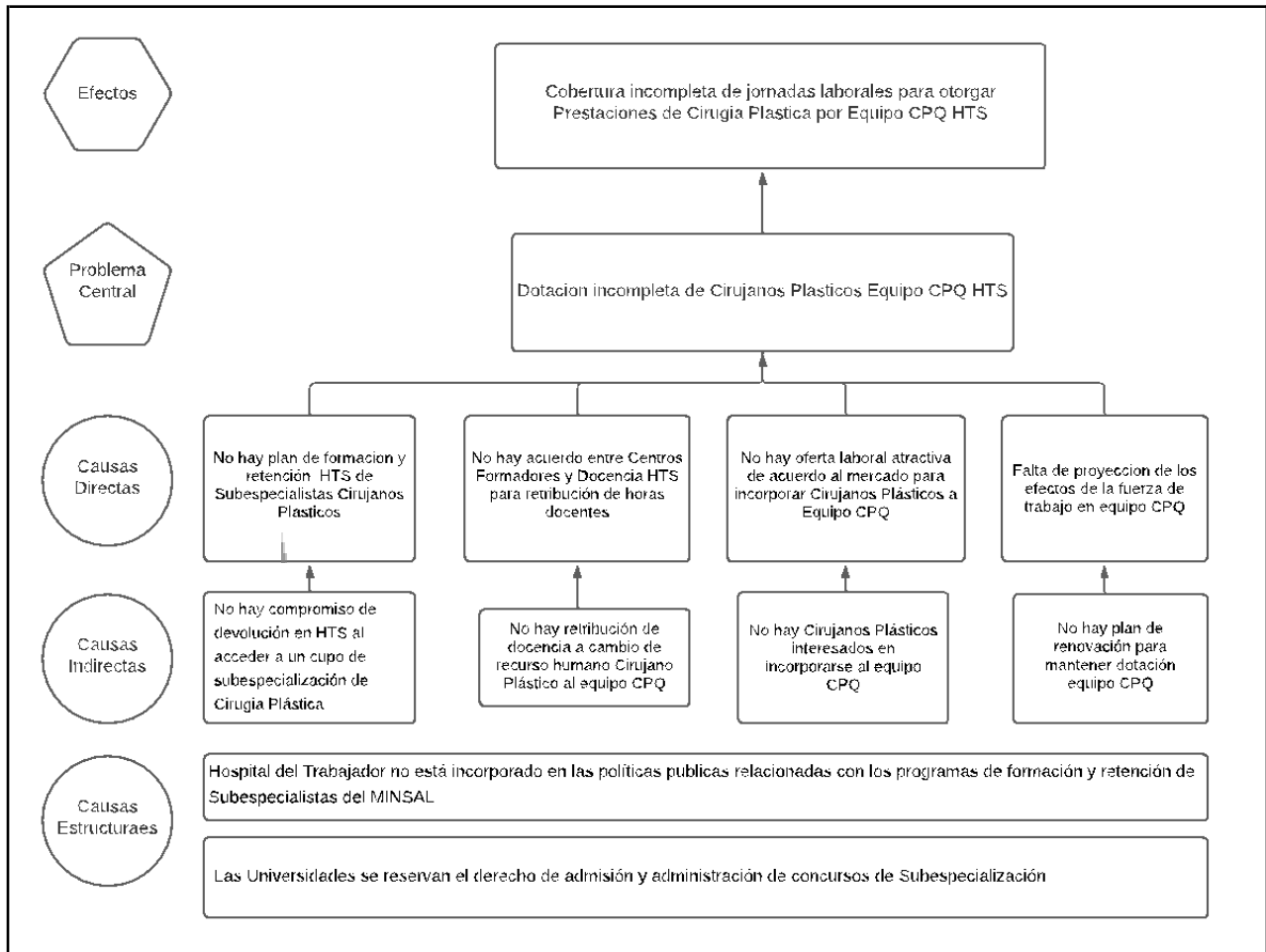
En el análisis de las relaciones causa-efecto, se planteó que las causas subyacentes del problema principal pueden seguir un camino convergente e interconectado. Sin embargo, es difícil de representar gráficamente debido a la naturaleza multifactorial y compleja del fenómeno, así como a los efectos resultantes de estas relaciones. El problema central se origina en un desequilibrio entre la oferta y la demanda de atenciones en Cirugía Plástica en el equipo CPQ. Este problema es de origen multicausal y contribuye a una percepción desfavorable de la calidad de atención en el Hospital del Trabajador.

#### ***4.5. Diagrama de Árbol de Problemas***



El árbol de problemas se ilustra gráficamente en la figura que se muestra a continuación.

**Figura 4. Árbol de problemas**



Fuente: Elaboración propia

## 5. Análisis de Objetivos

### 5.1. Análisis usando árbol de objetivos

Como se señaló en la sección de metodología, el Árbol de Objetivos se construye dejando en positivo los elementos del árbol de problemas construido previamente, definiendo con ello la estructura futura que dará cuenta del problema planteado. Según el nivel, las causas pasaran a llamarse medios y los problemas se transforman en objetivos. En base a esto se diseñan soluciones de diversa complejidad, algunos de ellas más factibles de alcanzar ya sea por ámbitos de gestión o financieros. En este caso los objetivos relacionados a potenciar la relación docente con los centros formadores y considerar el financiamiento por parte de la institución para la subespecialidad de Cirugía Plástica, tienen relación con la gestión entre gerencia y docencia de la Institución, por lo que se consideran posibles de alcanzar. De manera diferente, los objetivos que incluyen aumento de presupuesto en relación a mejorar la oferta económica para reclutar Cirujanos Plásticos, lo que escapa de los niveles directivos al alcance de este equipo de gestión.

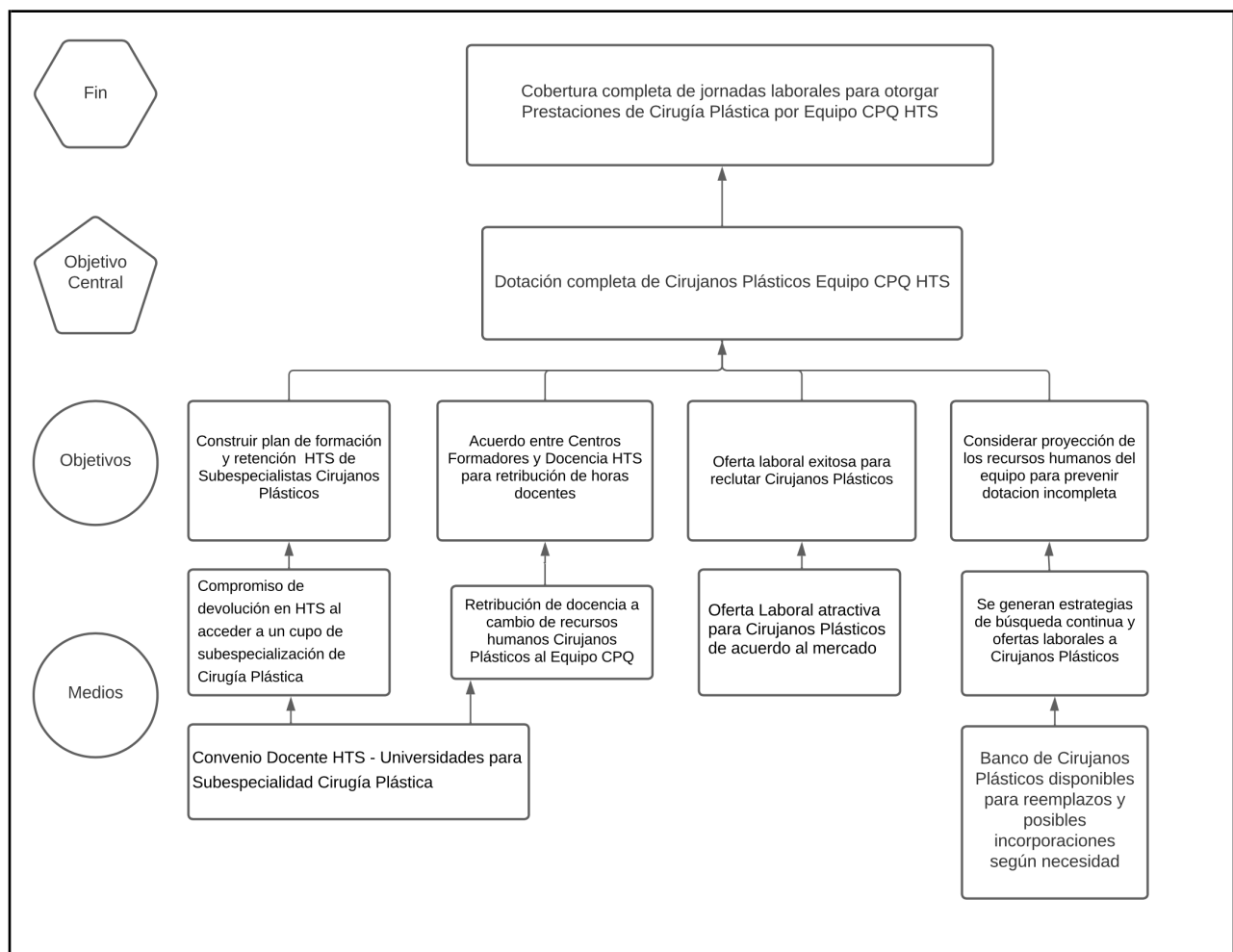
Considerando que existen actualmente Cirujanos Generales conformando el equipo y que tienen interés en la formación en Cirugía Plástica, el programa parece ser una oportunidad de beneficio bilateral, tanto para el equipo y la Institución de completar su dotación y mantener planificada y programada de manera cíclica la formación de cirujanos generales para luego prestar servicios como Cirujanos Plásticos en el equipo. Del mismo modo se ven beneficiados los Cirujanos Plásticos interesados en formación en Cirugía Plástica, puesto que en el periodo de captación y entrenamiento se mantienen trabajando supervisados por un equipo de Cirugía Plástica, lo que permite potenciar aptitudes, conocimiento, habilidades técnicas y líneas de investigación, además de obtener financiamiento que les permita acceder a la formación y, posteriormente, un periodo de devolución que permite la retención de estos recursos

humanos, permitiéndoles integrarse a un equipo de trabajo consolidado al egresar de su formación e iniciar su etapa laboral como subespecialistas.

## 5.2. Diagrama de Árbol de Objetivos

El árbol de objetivos se ilustra gráficamente en la figura que se muestra a continuación.

**Figura 5. Árbol de Objetivos**



Fuente: Elaboración propia

El objetivo principal es resolver la brecha de Cirujanos Plásticos para completar la dotación del Equipo CPQ y los objetivos derivados tienen que ver con los beneficios, tanto para el Equipo y la Institución como para los Cirujanos Generales de desarrollar este programa. Si bien el equipo de trabajo actualmente es mixto, conformado por Cirujanos Generales y Plásticos, con el beneficio potencial de que exista sinergia y se vean beneficiados tanto los pacientes como el equipo médico en el desarrollo de las labores asistenciales, el no tener organizado un plan de captación y retención no está llevando al máximo el potencial de desarrollo y rendimiento que esta alianza podría permitir. El beneficio para los Cirujanos Generales sería la adquisición de todas las herramientas para el desarrollo en el área y, finalmente, conseguir cumplir los requisitos para ingresar y cursar la subespecialidad de Cirugía Plástica. En el caso de los ya Subespecialistas, el beneficio sería contar con equipo de apoyo para el desarrollo de la actividad quirúrgica. Por parte de la ACHS -Hospital del Trabajador, el beneficio sería conseguir un Equipo Interdisciplinario con Especialistas y Subespecialistas, afianzando el trabajo técnico y una relación de compromiso de devolución que implique permanencia y continuidad en el desarrollo del área. La priorización de los objetivos en el marco del área docente considerados más accesibles para la gestión de este programa supone que de conseguir estos, en una segunda instancia, el trabajo se puede orientar al resto de los objetivos planteados en el mediano plazo.

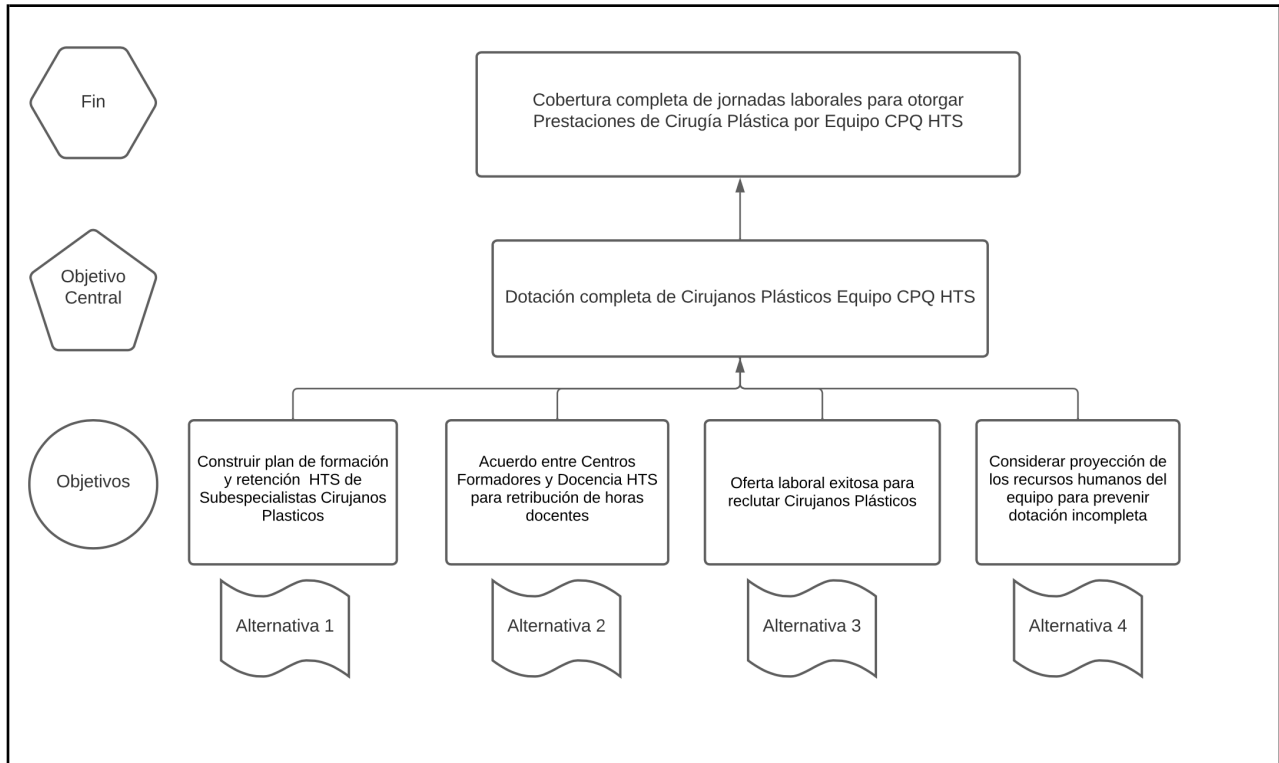
## **6. Análisis de Alternativas**

De acuerdo a la Factibilidad financiera y gobernanza se analiza el costo financiero, la disponibilidad de Recursos Humanos y la capacidad técnica de implementación.

En esta etapa se identificaron las posibles soluciones alternativas que potencialmente conducirán al logro de los objetivos identificados. Dentro del ámbito de acción (conjunto de objetivos que efectivamente pueden ser alcanzados por el proyecto) se analizaron los objetivos y se determinó si es posible identificar diferentes relaciones de medios – fines como estrategias alternativas para el proyecto, a partir de un conjunto de criterios

a utilizados y que permitió seleccionar aquella que resultó la más adecuada para el equipo de gestión.

**Figura 6. Análisis de alternativas**



Fuente: Elaboración propia

### 6.1. Alternativa 1

**Construir programa que permita que Cirujanos Generales se formen como Cirujanos Plásticos para trabajar en equipo CPQ**

<b>Factibilidad</b>	Alta
<b>Capacidad técnica implementación</b>	Alta
<b>Costo</b>	Remuneraciones y financiamiento formación
<b>Costo - eficiencia</b>	Alta

El programa es factible de implementar, ya que depende de la gestión interna de la Institución (Equipo CPQ y Gerencia), puesto que implica que se dicten lineamientos

respecto a los candidatos y requisitos de postulación, la reorganización de recursos económicos para la mantención de las remuneraciones durante el periodo de estudio a cirujanos en formación y el financiamiento de esta. Que los Cirujanos Generales cuenten con financiamiento en un acuerdo formal con las Institución aumenta las posibilidades de acceso mediante concursos de subespecialidad, puesto que las instituciones consideran y otorgan puntaje dentro del proceso de selección a los postulantes. El equipo cuenta con la capacidad técnica para implementar el programa, puesto que requiere la reorganización de recursos de acuerdo a la priorización por parte del Jefe de equipo CPQ, lo cual debe ser aceptado por gerencia. La proyección del gasto asociado a la mantención de remuneraciones del Cirujano en formación y el financiamiento de esta por un periodo de 2-3 años, asegurando con esto un periodo de devolución como subespecialista, orienta a un costo bajo, considerando todos los elementos previamente mencionados respecto al costo en el mercado de incorporar un cirujano plástico. La relación costo-eficiencia es alta, puesto que la implementación del programa no tiene costo adicional una vez que se haga efectivo el acceso a un cupo de subespecialidad se genera el costo que, según lo mencionado previamente, es menor que el costo de incorporar un Cirujano Plástico de acuerdo al precio de mercado.

**Tabla 8. Costos Alternativa 1**

<b>Cirujano General en Formación para ACHS</b>	<b>Anual</b>	<b>Periodo de Formación</b>
<b>Programa Formación Subespecialidad Cirugía Plástica</b>	300 UF por año	600- 900 UF por periodo
<b>Remuneración Cirujano General en formación</b>	1.200 UF por año	2.400-3.600 UF por periodo
<b>TOTAL</b>		3.000- 4.500 UF por periodo

Fuente: Elaboración propia

El costo total de financiamiento de la formación es cercano a las 4500 UF, considerando el doble de periodo de devolución implica un gasto de 750 UF al año en el periodo de retorno (que pueden ser 4 o 6 años), mucho menor que los montos asociados a hospitalización extendida, demora en la resolución quirúrgica que impliquen amputación de un miembro y otros intangibles.

## 6.2. Alternativa 2

**Lograr acuerdo con los centros formadores para que la retribución de la docencia se materialice en recursos humanos Cirujanos Plásticos para el hospital**

<b>Factibilidad</b>	Alta
<b>Capacidad técnica implementación</b>	Moderada
<b>Costo</b>	Reasignación de pagos por retribución docencia
<b>Costo - eficiencia</b>	Baja

La factibilidad del acuerdo se basa en que dos de las tres instituciones educativas dedicadas a la formación en cirugía plástica ya mantienen un convenio con HTS. En este entorno, se brinda enseñanza a los estudiantes en formación a través del equipo CPQ. Por tanto, la propuesta implica modificar el acuerdo existente en términos de compensación, más que establecer un convenio completamente nuevo.

La habilidad técnica para implementar este cambio depende en gran medida de cómo la Unidad de Docencia gestione las relaciones con cada universidad. Dado que la oferta de cupos de formación es anual, este cambio podría, en el mejor de los casos, aplicarse en el próximo periodo.

En términos financieros, el cambio no implicaría un costo adicional, ya que simplemente se trataría de reasignar los pagos por la enseñanza a la Institución. Aunque el costo de la implementación sería bajo, hay un posible inconveniente: el acceso y la ejecución podrían aplazarse uno o más periodos. Por lo tanto, la relación

costo-eficiencia es baja, ya que no se obtendría la formación de recursos humanos como cirujanos plásticos a corto plazo.

### **6.3. Alternativa 3**

#### **Oferta laboral exitosa para reclutar Cirujanos Plásticos al Equipo CPQ**

<b>Factibilidad</b>	Baja
<b>Capacidad técnica implementación</b>	Moderada
<b>Costo</b>	Alto
<b>Costo - eficiencia</b>	Baja

Es poco factible, dado que los recursos económicos vienen propuestos desde la Asociación Chilena de Seguridad, por lo que el Hospital tiene limitado espacio para negociar contrataciones a alto costo fuera de lo presupuestado para lograr remuneraciones acordes al mercado. Al incorporar gestiones con la Asociación que sobrepasan el alcance del trabajo, la alternativa se desestima puesto que se tendría que plantear para el presupuesto anual de los años futuros.

### **6.4. Alternativa 4**

#### **Considerar proyección de recursos humanos del Equipo CPQ**

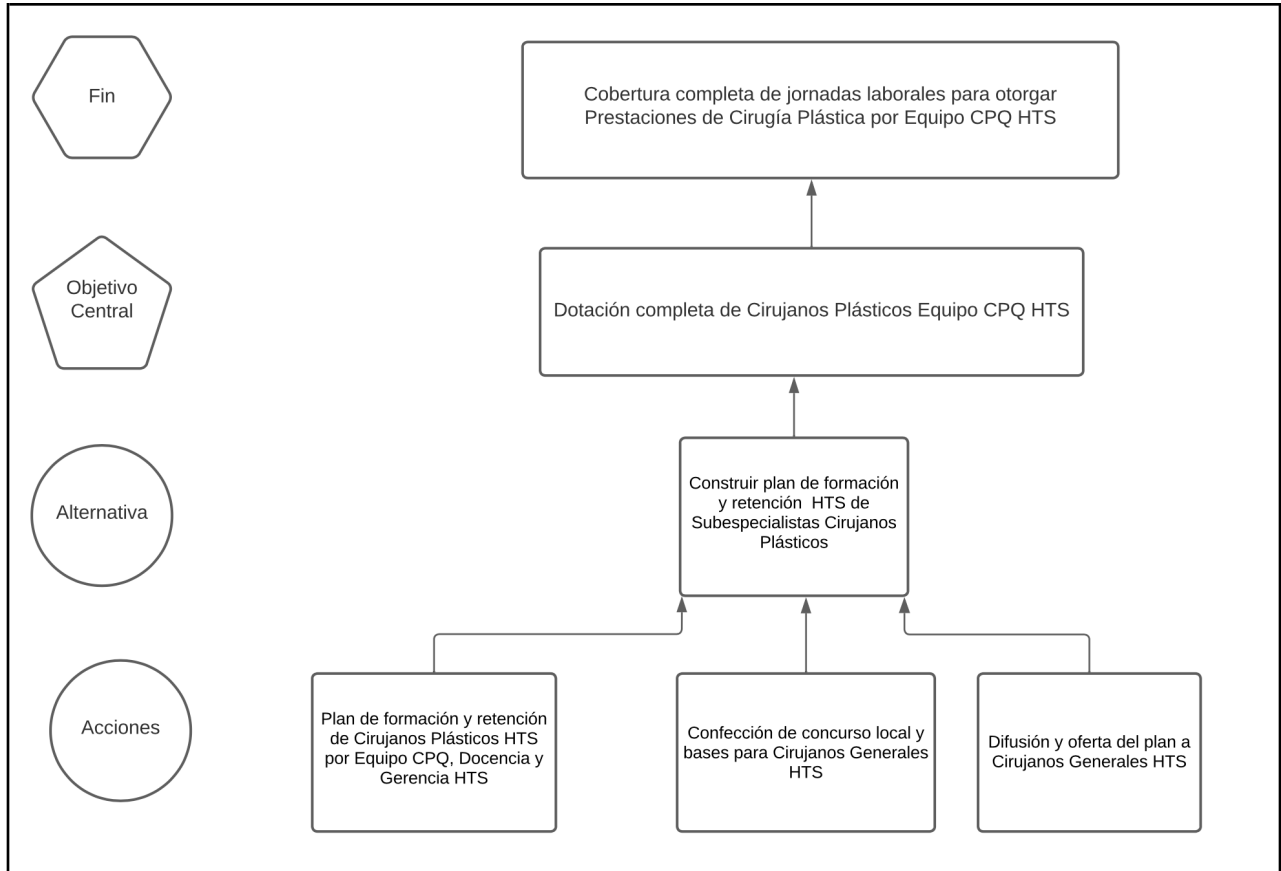
<b>Factibilidad</b>	Baja
<b>Capacidad técnica implementación</b>	Moderada
<b>Costo</b>	Alto
<b>Costo - eficiencia</b>	Baja

El modelo de trabajo no contempla reemplazos por vacaciones ni licencias, por lo cual esta alternativa es poco factible, al igual que la alternativa 3, pues los recursos económicos vienen propuestos desde la Asociación Chilena de Seguridad, lo que implica que el Hospital tiene limitado espacio para negociar contrataciones fuera de lo presupuestado para lograr remuneraciones acordes al mercado.





**Figura 7. Ámbito de Acción y Alternativa Priorizada**



Fuente: Elaboración propia

Sobre la base del análisis recién expuesto, la alternativa 1 se considera con mayor viabilidad y, por lo mismo, corresponde al ámbito de acción sobre el cual se desarrolla la etapa de planificación del proyecto que se presenta a continuación.

## 5. ETAPA PLANIFICACION

La etapa de planificación basada en el árbol de objetivos permite construir la matriz del marco lógico. La matriz está estructurada en cuatro niveles jerárquicos, cuya primera columna corresponde al resumen narrativo de objetivos, a saber: Fin, Propósito, Resultados y Actividades. Siguiendo entonces la lógica causa efecto, los Resultados serán productos del proyecto necesarios para lograr el Propósito, que consiste a su vez en la hipótesis central del mismo. A la columna de objetivos le siguen una columna de indicadores, otra de medios de verificación y una última de supuestos.

El fin corresponde a la contribución que hará el proyecto, entendiendo que su consecución no depende solo del proyecto, sino que de varias otras iniciativas más allá de los límites del proyecto y, por lo mismo, no está en control del equipo gerencial del proyecto. Por otra parte, los niveles de objetivos Resultados y Actividades sí están bajo el control gerencial del proyecto, y por tanto, son objeto de la planificación que se desarrolla.

Finalmente, los supuestos son condiciones externas, ajenas al control gerencial y a la Institución, y que inciden en el logro de los objetivos. Son condiciones, acontecimientos o decisiones que deben de ocurrir para el cumplimiento de los niveles de objetivos del proyecto, y pueden considerarse en ese sentido, riesgos que condicionan su éxito o fracaso.

## 1. Elaboración de la Matriz de Marco Lógico

**PROYECTO** Implementación de Programa de Formación y Reclutamiento de Cirujanos Generales a Equipo de Cirugía Plástica y Quemados en Hospital del Trabajador ACHS”.

### 1.1. *Objetivos por Jerarquía*

**Tabla 9. Resumen de Objetivos del proyecto**

<b>FIN:</b> Cobertura completa de jornadas laborales por Cirujanos Plásticos otorgando prestaciones de Cirugía Plástica Equipo CPQ HTS
<b>PROPOSITO:</b> Dotación completa de Cirujanos Plásticos Equipo CPQ HTS
<b>RESULTADOS:</b> Convenio Docente Cirugía Plástica HTS para dotación equipo CPQ para otorgar prestaciones
<b>ACTIVIDADES:</b>
- Plan de formación y retención HTS generado por equipo CPQ, Docencia y Gerencia
- Difusión y oferta del proyecto a Cirujanos generales
- Confección de Concurso local con bases y cupos

Fuente: Elaboración propia

## 1.2. Indicadores

Tabla 10. Indicadores

	Resumen narrativo de objetivos	Indicadores
<b>FIN</b>	Cobertura completa de jornadas laborales por Cirujanos Plásticos otorgando prestaciones de Cirugía Plástica Equipo CPQ HTS	<b>90% de jornadas de atención (pabellón, policlínico, visita) cubiertas por Cirujanos Plásticos equipo CPQ a 3 años de ejecutado el proyecto.</b>
<b>PROPOSITO</b>	Dotación completa de Cirujanos Plásticos Equipo CPQ HTS	<b>1 Incorporación de cirujano plástico al equipo CPQ por programa convenio docente en los próximos 3 años tras ejecución del proyecto.</b>
<b>RESULTADO</b>	Convenio Docente Cirugía plástica HTS para dotación equipo CPQ para otorgar prestaciones	<b>90% de los Cirujanos generales HTS conoce Convenio docente para formación de Cirujanos generales en Cirugía plástica con devolución en Equipo CPQ HTS en los próximos 12 meses tras ejecución del proyecto.</b>
<b>ACTIVIDADES</b>	Plan de formación y retención HTS generado por equipo CPQ, docencia y gerencia	<b>Aprobación de documento de Resolución convenio docente HTS por mesa directiva ACHS.</b>
	Difusión y oferta del plan a cirujanos generales	<b>Realización jornada de difusión y documento con bases de Concurso Docente local a Cirujanos Generales HTS</b>
	Confección de Concurso local con bases y cupos	<b>Resolución concurso local</b>

Fuente: Elaboración propia

### 1.3. Medios de Verificación

**Tabla 11. Verificación Indicadores**

INDICADORES	MEDIO VERIFICACION
<b>90% de jornadas de atención (pabellón, policlínico, visita) cubiertas por Cirujanos Plásticos equipo CPQ a 3 años de ejecutado el proyecto.</b>	Registro de contratos activos, jornadas trabajadas y programación quirúrgica a 3 años de ejecutado el proyecto.
<b>1 Incorporación de cirujano plástico al equipo CPQ por programa convenio docente en los próximos 3 años tras ejecución del proyecto.</b>	Registro de contratos activos, jornadas trabajadas, programación quirúrgica y convenios con unidad docente HTS a 3 años de ejecutado el proyecto.
<b>90% de los Cirujanos generales HTS conoce Convenio docente para formación de Cirujanos generales en Cirugia plástica con devolución en Equipo CPQ HTS en los próximos 12 meses tras ejecución del proyecto.</b>	Encuesta a cirujanos generales HTS. Memoria anual unidad docencia con actividades y planes.
<b>Aprobación de documento de Resolución convenio docente HTS por mesa directiva ACHS.</b>	Convenios vigentes docencia HTS
<b>Realización jornada de difusión y documento con bases de Concurso Docente local a Cirujanos Generales HTS</b>	Memoria anual unidad docencia con actividades y planes.
<b>Resolución concurso local</b>	Convenios y concursos vigentes en unidad RRHH.

Fuente: Elaboración propia

## 1.4. Supuestos

**Tabla 12. Supuestos**

	<b>Resumen narrativo de objetivos</b>	<b>Supuestos</b>
<b>FIN</b>	Cobertura completa de jornadas laborales por cirujanos plásticos otorgando prestaciones de Cirugía Plástica Equipo CPQ HTS	Se logra implementación del proyecto propuesto
<b>PROPOSITO</b>	Dotación completa de Cirujanos Plásticos Equipo CPQ HTS	Se alinea Equipo CPQ, Gerencia HTS y Docencia en torno a los objetivos del programa
<b>RESULTADO</b>	Convenio Docente Cirugía Plástica HTS para dotación equipo CPQ para otorgar prestaciones	Equipo CPQ, Docencia y Gerencia adhieren al proyecto y su implementación
<b>ACTIVIDADES</b>	Plan de formación y retención HTS generado por equipo CPQ, docencia y gerencia	Se aprueba convenio docente HTS para formación de Cirujanos Plásticos
	Difusión y oferta del plan a cirujanos generales	Se oficializa concurso local y se ofrecen cupos
	Confección de Concurso local con bases y cupos	Se realiza concurso local y se implementa convenio

Fuente: Elaboración propia

## 2. Plan de Ejecución

**ACTIVIDAD 1** Plan de Formación y Retención HTS generado por Equipo CPQ, docencia y gerencia

**Tabla 13. Actividad 1**

SUBACTIVIDADES	TAREAS	INICIO /TERMINO	PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Confección de plan de Formación y retención	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de bases en sistema publico</li> <li>• Confección de bases con implicancias propias de HTS</li> </ul>	Octubre/ Noviembre 2022	No requiere	Ricardo Roa Jefe Cirugía Plástica
Presentación del plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reunión masiva con actores clave</li> </ul>	Diciembre / 2022	No requiere	Benjamín Mujica Gerente HTS

Fuente: Elaboración propia



## ACTIVIDAD 2 Difusión y oferta del plan a Cirujanos Generales

Tabla 14. Actividad 2

SUBACTIVIDADES	TAREAS	INICIO /TERMINO	PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Presentación de programa a Cirujanos Generales HTS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reunión masiva con cirujanos generales</li></ul>	Diciembre 2022	No requiere	Denize Arochas Subdirectora Medica

Fuente: Elaboración propia

**ACTIVIDAD 3** Confección de Concurso local con bases y cupos**Tabla 15. Actividad 3**

SUBACTIVIDADES	TAREAS	INICIO /TERMINO	PRESUPUESTO	RESPONSABLE
Confección de bases de concurso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confección de bases de concurso local Subespecialidad Cirugía plástica para Cirujanos Generales HTS</li></ul>	Enero/ Marzo 2023	No requiere	Ricardo Roa Jefe Cirugía plástica
Aprobación bases concurso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión y corrección bases concurso</li></ul>	Marzo 2023	No requiere	Benjamín Mujica Gerente HTS
Organización y difusión concurso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Publicación bases</li><li>• Recepción y revisión antecedentes</li><li>• Coordinación de entrevistas</li><li>• Publicación de resultados</li></ul>	Abril/Junio 2023	No requiere	Pablo Carreño Jefe Docencia HTS

Fuente: Elaboración propia

### 3. Presupuesto

El presupuesto está enfocado en el costo de remuneraciones asociadas a Cirujano General durante su periodo de formación (2-3 años) en Cirugía Plástica. Los costos asociados el financiamiento de la formación incluyen matricula y arancel, los cuales según el convenio vigente y las modificaciones propuestas podría estar incluido en la retribución de los centros formadores al Hospital por convenio docente.

**Tabla 16. Presupuesto**

<b>Cirujano General en Formación para ACHS</b>	<b>Anual</b>	<b>Periodo de Formación</b>
<b>Programa Formación Subespecialidad Cirugía Plástica</b>	300 UF por año	600- 900 UF por periodo
<b>Remuneración Cirujano General en formación</b>	1.200 UF por año	2.400-3.600 UF por periodo
<b>TOTAL</b>		3.000- 4.500 UF por periodo

Fuente: Elaboración propia

#### 4. Control de calidad de la propuesta

El control de calidad del proyecto, descansó en la evaluación de los diferentes ámbitos considerados en la pauta de control de calidad propuesta por OPS/OMS en el Manual para el Diseño de Proyectos de Salud de OPS/OMS (34).

**Tabla 17. Pauta control de calidad**

Respecto al fin	Cumple	No cumple
El Fin responde al problema central identificado	SI	
Presenta una justificación suficiente para el proyecto	SI	
Está claramente expresado como una situación ya alcanzada	SI	
Están definidos explícitamente los grupos beneficiarios	SI	
Los Indicadores de Fin son verificables en términos de cantidad, calidad y tiempo	SI	

Respecto al propósito	Cumple	No cumple
El proyecto tiene un solo Propósito	SI	
El Propósito está claramente expresado como un estado ya alcanzado	SI	
Contribuye significativamente al logro del Fin del proyecto	SI	
Están presentes los grupos de beneficiarios del proyecto	SI	
Los Indicadores del Propósito son una forma independiente de medir el logro del Propósito y no un resumen de los Resultados	SI	
Los Indicadores del Propósito solo miden lo que es importante	SI	
Los Indicadores del Propósito miden los resultados esperados al final de la ejecución del proyecto	SI	
Los Indicadores del Propósito tienen medidas de cantidad, calidad y tiempo	SI	

<b>Respecto a los resultados</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>
Los Resultados están expresados como logros	SI	
Los Resultados del proyecto están claramente expresados	SI	
Todos los Resultados son necesarios para cumplir el Propósito	SI	
Los Resultados incluyen todos los rubros de los cuales es responsable el equipo de gestión del proyecto	SI	
Los Indicadores de los Resultados son verificables en términos de cantidad, calidad y tiempo	SI	
Las Actividades incluyen todas las acciones necesarias para producir cada Componente	SI	
Las Actividades son las tareas para las cuales se incurre en costos para completar los Resultados	SI	
Las Actividades identifican todas las acciones necesarias para recoger información sobre los Indicadores	SI	
Solamente están incluidas las Actividades que el proyecto tiene que ejecutar	SI	
La relación entre las Actividades, el tiempo y el presupuesto es realista	SI	

<b>Respecto a las condiciones necesarias y suficientes</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>
La relación si/entonces entre el Propósito y el Fin es lógica y no omite pasos importantes	SI	
La relación entre los Resultados y el Propósito es realista	SI	
La lógica vertical entre las Actividades, los Resultados, el Propósito y el Fin es realista en su totalidad	SI	
El Propósito, junto con los Supuestos a ese nivel, describen las condiciones necesarias, aun cuando no sean suficientes, para lograr el Fin	SI	
Los Resultados, junto con Los Supuestos a ese nivel, describen las condiciones necesarias y suficientes para lograr el Propósito	SI	
Los Supuestos al nivel de Actividad no incluyen ninguna acción que tenga que llevarse a cabo antes que puedan comenzar las Actividades	SI	
La columna de medios de verificación identifica dónde puede hallarse la información para verificar cada indicador	SI	
El ML define la información necesaria para la evaluación del proyecto	SI	

Fuente: Elaboración propia en base a Manual para el Diseño de Proyectos de Salud de OPS/OMS (33).

## 6. CONSIDERACIONES ETICAS

No existe conflicto con el Comité de Ética Científico por parte del Hospital del Trabajador -ACHS (solicitud de análisis del trabajo enviada). No hay uso de información personal de pacientes ni manejo de datos personales de los empleados de la institución.

## 7. LIMITACIONES

Dentro de las limitantes del proyecto a implementar existen internas y externas. Las externas hacen referencia a las limitaciones fuera de la institución, que impidan lograr la implementación del proyecto con todas sus condiciones como falta de Cirujanos interesados en ingresar, limitantes por parte de las Universidades para permitir financiamiento por parte de instituciones fuera de MINSAL restringiendo las posibilidades de acceso a la subespecialidad. Respecto a las internas relacionadas a la institución, se puede mencionar la priorización de otros proyectos internos, respecto de la unidad otras propuestas que busquen solucionar la misma problemática. Respecto a la factibilidad del desarrollo y elaboración del proyecto están las limitantes relacionadas con la logística y planificación asociadas al cumplimiento de plazos de avance y entrega.



## 8. BIBLIOGRAFÍA

1. González C, Castillo-Laborde C, Matute I: [ed.].(2019) Serie de salud poblacional: Estructura y funcionamiento del sistema de salud chileno. Santiago, Chile: CEPS, Fac. de Medicina. CAS-UDD.
2. Becerril-Montekio V, Reyes JD, Manuel A. The health system of Chile. Salud Publica Mex 2011;53 suppl 2:S132-S143
3. SUSESO (2020). Estadísticas de Accidentabilidad. Superintendencia de Seguridad Social. Disponible en: [https://www.suseso.cl/607/articles-632758\\_archivo\\_01.pdf](https://www.suseso.cl/607/articles-632758_archivo_01.pdf)
4. Unidad de Quemados, Hospital del Trabajador , recuperado el 06.04.22: <https://www.hospitaldeltrabajador.cl/servicios-clinicos/unidad-de-quemados>
5. SUSESO (2021). Estadísticas de Accidentabilidad. Superintendencia de Seguridad Social. Disponible en: [https://www.suseso.cl/607/articles-679914\\_archivo\\_01.pdf](https://www.suseso.cl/607/articles-679914_archivo_01.pdf)
6. Calderón Ortega, W. (2001). Cirugía plástica. Santiago, Chile: Tangram Ediciones.
7. Programa Cirugía Plástica, Universidad de Chile, recuperado el 27.08.22: <http://www.medicina.uchile.cl/postgrado/profesional-especialista/cirugia-plastica-y-reparadora>
8. Programa de Cirugía Plástica ,Pontificia Universidad Católica de Chile, recuperado 27.08.22: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2017/09/Cirug%C3%ADa-Plastica.pdf>
9. Programa Cirugía Plástica, Universidad Finis Terrae, recuperado el 27.08.22: <https://www.medfinis.cl/postitulo/ed-cirugia-plastica.html>
10. Sepúlveda S.(2019). Análisis del programa de formación de Cirugía Plástica y Reparadora de la Universidad de Chile: encuesta a egresados 2011-2017. Revista Cirugía, 71(3), 203-209.
11. Superintendencia de Salud de Chile. Estudio de usuarios del sistema de salud y prestadores respecto de la ley de derechos y deberes del paciente. 2014.
12. Sistema de Certificación de Especialidades y Subespecialidades, Minsal, recuperado el 06.04.22: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/9aad3b090cc1eb44e04001011e015ee7.pdf>
13. Registro Nacional de Prestadores Individuales de Salud, Superintendencia de salud , consultado el 25.04.22: <https://rnpi.superdesalud.gob.cl>
14. World Health Organization. The World Health Report 2000. Health Systems: Improving Performance [Internet]. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2000. 215 p. Available from: <https://www.who.int/whr/2000/en/>
15. World Health Organization. Health Policy and Systems Research [Internet]. Gilson L, editor. World Health Organization; 2012. Available from: [https://www.who.int/alliance-hpsr/alliancehpsr\\_reader.pdf](https://www.who.int/alliance-hpsr/alliancehpsr_reader.pdf)
16. Gayan P. (2012). Certificación y recertificación de especialistas médicos. Revista Chilena Obstetricia Ginecología, 77(3), 173-174.
17. Plan de ingreso, formación y retención de médicos, odontólogos y especialistas logros y desafíos (2018), Minsal, recuperado 27.08.22: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Plan-de-formación-y-retención-de-especialistas.pdf>
18. OECD (2021), Health at a Glance 2021: OECD Indicators, OECD Publishing, París.
19. Banco Mundial (2009). Chile - Estudio de brechas de oferta y demanda de médicos especialistas en Chile (Español). Disponible en: <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/824501468010509985/chile-estudio-de-brechas-de-oferta-y-demanda-de-medicos-especialistas-en-chile;>

20. Ministerio de Salud (2017). Estudio determinación de brecha de médicos generales y especialistas según metodología de tasas de uso de prestaciones médicas y especializadas en Chile. Informe Final. 13 diciembre 2017. División de Gestión y Desarrollo de las Personas. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Estudio-determinaci%C3%B3n-de-brechas-m%C3%A9dicos.pdf>
21. Ministerio de Salud. Estudio de brechas de médicos y odontólogos generales y especialistas en el sector público de salud. Período 2020-2030. Epidemiología y Gestión. Diciembre 2020. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2021/10/INFORME-ESTUDIO-BRECHAS-MEDICOS-Y-ODONTOLOGOS.pdf>
22. Superintendencia de salud recuperado el 23.0.5.22 <https://www.supersalud.gob.cl/acreditacion/673/w3-propertyvalue-6501.html>
23. TV Senado Comisión de salud (27.04.21) recuperado el 25.03.22: <https://tv.senado.cl/tvsenado/comisiones/permanentes/salud/comision-de-salud/2021-04-27/174357.html>
24. Blaistein N. Manual para el Diseño de Proyectos de Salud. OPS; 2019

## 9. ANEXOS

### Publicaciones Recientes Equipo Cirugía Plástica Hospital de Trabajador

- Piñeros J., Olivera M, Arriagada C., Roa R. Uso de dermis artificial (Integra®) en reparación de lesiones traumáticas extensas de cuero cabelludo. Rev. Cir. 2019;71(4):345-351
- Piñeros J., Peña V., Mangelsdorff G., Parada L., Roa R. Técnica de microinjerto Meek modificada para la cobertura de grandes quemados. Cir. Plást. Iberolatinoam.-Vol. 46 - Supl. 1 - 2020 / Pag. S47-S52
- Eulufi A., Pileros J., Calderon W., Cuadra A., Danilla S., Fuentes P., Leniz P., Roco M., Roa R. Quemaduras por frío: Revisión de 10 Años. Rev. Cir Vol 58(5) 2006 :336-340.
- Mangelsdorff G., Pereira N., Taladriz C., Ramirez A., Verschae G., Roa R. Colgajos en reconstrucción de la región calcánea lateral. Rev Chil Cir. Vol 67 - no 4, Agosto; pág. 378-385
- Mangelsdorff G. Microcirugía reconstructiva en trauma de extremidades inferiores. Rev. Med. Clin. Condes - 2016; 27(1) 54-64]
- Mangelsdorff G., Rodriguez J., Deichler M., Hevia C, Hazbun A., Roa R. Colgajo perforante en hélice basado en arteria peronea para reconstrucción distal de extremidad inferior. Rev Chil Cir. Vol 65 - No 5, Octubre 2013; pág. 433-437
- Pereira N, Kufek M, Roa R. Pushing the Limits in Extremity Reconstruction Using Virtual Surgical Planning: A Case Series Study. Plast. Reconstr. Surg. 2022;149(1):104e-107e.
- Pereira N, Cámara A, Kufek M, Roa R. Prevention and Treatment of Post-Traumatic Lymphedema by Soft Tissue Reconstruction with Lymphatic Vessels Free Flap – an Observational Study. Ann Plast Surg. 2021;86(4):434-439.
- Pereira N, Gantz T, Kufek M, Venegas J. Tratamiento supermicroquirúrgico del linfedema inguinal con linfedema intercurrente: Restauración de la fisiología linfática. Rev. Cirugia. 2021;73(2):197-202.
- Pereira N, Hallock GG. Smartphone Thermography for Lower Extremity Local Flap Perforator Mapping. J Reconstr Microsurg. 2021;37(1):59-66.
- Pereira N, Venegas J, Cifuentes I. Calidad de vida en pacientes sometidos al tratamiento quirúrgico del linfedema. Validación lingüística y adaptación transcultural del Lymphedema Quality of Life Score (LeQOLIS). Rev. Cirugia. 2020;72(2):113-117.
- Pereira N, Parada L, Kufek M, Troncoso E, Roa R. A New Planning Method to Easily Harvest the Superficial Circumflex Iliac Artery Perforator Flap. J Reconstr Microsurg. 2020 Mar;36(3):165-170.
- Pereira N, Janis J. Migraña: Efectividad del Tratamiento Quirúrgico. Revisión de la Literatura. Rev. Cirugia. 2019;71(6):578-584.
- Pereira N, Venegas J. Augmented Reality Microsurgical Planning with a Smartphone for Lymphovenous Anastomosis. Plast Reconstr Surg. 2019;144(5):955e-956e.
- Pereira N, Cámara A, Kufek M, Roa R. Post-traumatic lymphedema treatment with superficial circumflex iliac artery perforator lymphatic free flap: A case report. Microsurgery. 2019;39(4):354-359.
- Pereira N, Kufek M, Parada L, Troncoso E, Bahamondes J, Sánchez L, Roa R. Augmented Reality Microsurgical Planning with a Smartphone (ARM-PS): A dissection route map in your pocket. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2019;72(5):759-762.
- Pereira N, Yamamoto T. Linfedema de extremidades inferiores secundario al tratamiento oncológico: Actualización en el Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico. Rev. Chil. Cirugía. 2019;71(1):88-97.
- Pereira N, Pons G, Masià J. Linfedema Asociado al Cáncer de Mama: Factores de Riesgo, Diagnóstico y Tratamiento Quirúrgico. Rev. cir. 2019;71(1):79-87.
- Pereira N, Peter Suh H, Hong J. Úlceras del pie diabético: importancia del manejo multidisciplinario y salvataje microquirúrgico de la extremidad. Rev. cir. 2018;70(6):535-543.
- Pereira N, Koshima I. Linfedema: actualización en el diagnóstico y tratamiento quirúrgico. cir. 2018;70(6):589-597.
- Pereira N. Reply: Detection of Perforators for Free Flap Planning Using Smartphone Thermal Imaging: A Concordance Study with Computed Tomographic Angiography in 120 Perforators. Plast Reconstr Surg. 2018 Oct;142(4):605e.
- Pereira N, Lee YH, Suh Y, Choi DH, Suh HS, Jeon JY, Hong JP. Cumulative Experience in Lymphovenous Anastomosis for Lymphedema Treatment: The Learning Curve Effect on the Overall Outcome. J Reconstr Microsurg. 2018;34(9):735-741.
- Pereira N, Valenzuela D, Mangelsdorff G, Kufek M, Roa R. Detection of Perforators for Free Flaps Planning Using Smartphone Thermal Imaging: A Concordance Study with CT Angiography in 120 Perforators. Plast. Reconstr. Surg. 2018 141(3):787-792.

Fuente: Elaboración propia