

Universidad de Chile

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas

Departamento de Ingeniería Industrial

**Plan Nacional de Inversiones en Salud: Análisis de la Institucionalidad en la Ejecución de Proyectos Hospitalarios.**

**Primera entrega de tesis para optar al grado de**

**Magíster en Gestión y Políticas Públicas (30%)**

Autor: Celso Puchi Arriaza

Profesor Guía: Ronald Fischer Barkan

22 de noviembre de 2018

Santiago, Chile

Tabla de Contenidos

[1. Introducción 3](#_Toc530691180)

[1.1. Objetivos 5](#_Toc530691181)

[1.1.1. Objetivo General 5](#_Toc530691182)

[1.1.2. Objetivos Específicos 5](#_Toc530691183)

[2. Antecedentes Generales 6](#_Toc530691184)

[2.1. Situación Actual de la Red Asistencial 6](#_Toc530691185)

[2.2. Proceso de implementación de los proyectos hospitalarios 8](#_Toc530691186)

[2.2.1. Etapa de Preinversión 8](#_Toc530691187)

[2.2.2. Etapa de Inversión 10](#_Toc530691188)

[2.2.2.1. Inversión Tradicional 11](#_Toc530691189)

[2.2.2.2. Inversión por Diseño y Construcción 12](#_Toc530691190)

[2.2.2.3. Inversión por Pago Contra Recepción 12](#_Toc530691191)

[2.2.2.4. Inversión por Concesión 12](#_Toc530691192)

[3. Marco Conceptual 14](#_Toc530691193)

[3.1. Aspectos Regulatorios 15](#_Toc530691194)

[3.2. Riesgos 15](#_Toc530691195)

[3.3. Renegociaciones 16](#_Toc530691196)

[3.4. Inversión por Asociación Público-Privada 17](#_Toc530691197)

[3.5. Aspectos Institucionales 17](#_Toc530691198)

[4. Diseño Metodológico Preliminar 19](#_Toc530691199)

[4.1. Recopilación de datos 19](#_Toc530691200)

[5. Cronograma de trabajo 21](#_Toc530691201)

[6. Bibliografía 21](#_Toc530691202)

1. Introducción

En la atención de salud en Chile, conviven dos sistemas independientes: el sistema público, donde se atiende al 81% de la población del país y el sistema privado que atiende aproximadamente el 17% de la población (Benavides, Castro & Jones, 2013). Existe en el país un déficit en el número de camas hospitalarias, teniendo 2,1 camas por cada 1000 habitantes, mientras que el promedio OECD es de 4,7 camas por cada 1000 habitantes (OECD, 2017). La recomendación de la OMS es de 2,5 a 4 camas por cada 1000 habitantes. El sistema público acarrea, además, problemas tales como: precariedad en sus instalaciones, insuficiente mantenimiento de la infraestructura, dificultad de acceso a la atención médica, cobertura limitada, poca privacidad en la atención de pacientes, falta de tecnología de punta, entre otras (Goic, 2015). Otros problemas son las largas esperas por atención en algunas patologías, falta de especialistas, oportunidad y calidad de la atención. Por su parte, el sector privado cuenta con infraestructura de estándares homologables a los de un país desarrollado, tecnología de punta y cerca del 50% de los médicos (Goic, 2015). Esta situación pone de manifiesto la real necesidad que existe de mejorar el sistema público de salud, que atiende a la gran mayoría de la población, identificando las principales deficiencias y proponiendo soluciones acordes a la situación económica y social del país. Uno de los ámbitos que engloba las mayores deficiencias en el sistema de salud público es la infraestructura, presente en gran parte de las dificultades y problemas señalados anteriormente. Es por esto que uno de los pilares de desarrollo del sistema de salud pública en Chile debe ser la mejora constante de la infraestructura de la red asistencial tanto en cantidad como en calidad.

En los últimos años la inversión en infraestructura de salud pública se ha convertido en protagonista, multiplicándose los proyectos de nuevos hospitales y reposición de edificios que no responden a las necesidades actuales, siendo los últimos dos gobiernos los más ambiciosos en esta tarea. El pasado gobierno de la presidenta Michelle Bachelet lanzó el “Plan Nacional de Inversión Pública en Salud 2014-2018” que incluía 60 proyectos hospitalarios a lo largo de todo Chile. El objetivo era que al término del gobierno hubiera 20 hospitales construidos, 20 en proceso de construcción y 20 en estudio, diseño o licitación. Estos proyectos en su conjunto requerían un presupuesto aproximado de 4.000 millones de dólares, implicando 2.500.000 m2 construidos y 10.873 camas hospitalarias (7.800 de ellas correspondían a reposición y 3.073 a nuevas camas)[[1]](#footnote-1). Concretar este plan era complejo, y se vio dificultado por factores internos y externos al Ministerio de Salud, organismo responsable de llevar a cabo la cartera de proyectos. Algunos de estos factores fueron: cambios en las perspectivas económicas, problemas de gestión interna, tiempos de ejecución poco ajustados a la realidad, cambios de modalidad de contratación y la presión política de enmarcar el proceso dentro de los 4 años del gobierno. Al término del período, se habían construido 23 hospitales (los que no correspondían a los proyectos propuestos en el plan original), 35 se encontraban en ejecución o licitación y 18 se encontraban en fase de diseño o estudio. (MINSAL, 2018)

Por su parte, el actual gobierno anunció el “Plan de Inversiones en Salud 2018-2022”, que implica al término de este gobierno dejar 25 hospitales construidos, 25 en construcción y 25 en estudio, diseño o licitación, requiriendo un presupuesto aproximado de 10.000 millones de dólares[[2]](#footnote-2). Esto indica que la fase de renovación y aporte de nueva infraestructura hospitalaria a la red pública continuará y muestra la importancia que le han dado los últimos gobiernos a mejorar la infraestructura de salud pública en Chile.

La implementación de estos planes, tal como se explicita en su nombre, se enmarca en los cuatro años que dura cada gobierno. Su continuidad se da a través de los proyectos que se encuentran en ejecución al momento del cambio de mando, aunque estos, muchas veces, varían la modalidad de ejecución y con ello, cambian actores, reglas, plazos y costos. Los proyectos incluidos en el plan van desde hospitales comunitarios de baja complejidad y superficie, hasta grandes proyectos de alta complejidad y alta especialización, cuyos plazos de ejecución sobrepasan largamente un periodo presidencial. Es en este último grupo de proyectos donde se dan las mayores necesidades de coordinación intersectorial y aplicación de conocimientos específicos en la materia. A modo de ejemplo, la reposición del Hospital Sótero del Río en Puente Alto, proyecto de alta complejidad con una inversión estimada en 285 mil millones de pesos, fue originalmente un proyecto licitado vía concesión en el primer gobierno de Sebastián Piñera. Su propuesta de adjudicación se encontraba ya en la Contraloría General de la República, cuando fue anulada la licitación al comienzo del gobierno de Michelle Bachelet[[3]](#footnote-3). El proyecto fue licitado cuatro años más tarde por vía sectorial (MINSAL, 2018), con esto, luego de 8 años en distintos procesos de ejecución, el proyecto aún se encuentra sin su diseño definitivo y restan al menos 2 años antes de comenzar su construcción.

En este escenario, es necesario examinar la forma en que se están implementando los proyectos que son parte de este plan de infraestructura. Los últimos gobiernos han realizado los proyectos tanto por vía tradicional de inversión mediante fondos sectoriales como a través de concesiones. A su vez, cada vía de inversión tiene variantes que pasan por separar las licitaciones de diseño y construcción, reunir todas las fases en una sola gran licitación o incluir un concurso previo que incluye el diseño. Además, han variado los organismos a cargo de los contratos, incluyendo a dependencias centrales y regionales del MOP, MINSAL y Servicios de Salud. La diversidad de formas de llevar a cabo estos contratos implica igual diversidad de instrumentos de gestión de contratos, actores involucrados, reglamentaciones concurrentes, además de distintos incentivos para los contratistas, mandantes y gestores de contrato.

De acuerdo con el Informe de Gestión de la División de Inversiones 2014-2018, “…se hace relevante disminuir los riesgos a lo largo del proceso, ello tanto desde la planificación a largo plazo, el fortalecimiento de los equipos técnicos, como de la necesidad de contar con un modelo que permita la institucionalidad de la Inversión Sectorial.” (MINSAL, 2018). Los elementos mencionados en este desafío expresan la importancia de dar al plan de inversión en salud un carácter de largo plazo acorde a la envergadura de los proyectos que contiene, además de contar con un marco institucional claro, que favorezca la correcta implementación de los proyectos. En palabras de Elinor Ostrom, para comprender las instituciones es preciso saber lo que son, cómo y por qué están tejidas y sostenidas, y qué consecuencias provocan en diversos escenarios (Ostrom, 2015). De esta forma, surge la necesidad de comprender la institucionalidad que alberga los procesos de implementación enmarcados de los planes de infraestructura hospitalaria, incluyendo reglas, actores, relaciones intersectoriales y herramientas de gestión de los contratos. Es relevante identificar la manera en cómo las distintas modalidades de inversión inciden en la toma de decisiones de los actores involucrados en los proyectos, cuáles son los incentivos que emergen en estos procesos, y como ellos son afectados por la reglamentación existente, dependiendo de los mecanismos que se adopten para llevar a cabo la inversión.

En este contexto y dada la magnitud de la cartera de proyectos del sector, surge la siguiente pregunta: ¿existe una institucionalidad madura, coherente, persistente en el tiempo y con la capacidad de llevar a cabo la implementación de los proyectos hospitalarios que son parte del Plan Nacional de Inversiones en Salud?

El presente estudio se enfoca en identificar y analizar los elementos que componen la institucionalidad en la cual se enmarca la implementación de los proyectos hospitalarios que son parte del Plan Nacional de Inversiones en Salud. El marco de análisis incluye herramientas de gestión de contrato, reglas del juego, gobernanza intersectorial e identificación de los actores relevantes en el proceso y sus incentivos. Además, se espera tener una visión comparada de los elementos antes descritos, considerando proyectos realizados por vía sectorial y por asociación público-privada (concesión). Con esto, se espera generar recomendaciones a los Ministerios involucrados, entregando información útil para la toma de decisiones respecto a la manera en cómo se está llevando a cabo la implementación del plan.

* 1. Objetivos
     1. Objetivo General

Analizar los principales factores que componen la institucionalidad del Plan Nacional de Inversiones en Salud, desde el año 2010 en adelante.

* + 1. Objetivos Específicos
* Configurar una base de datos con los variables que caractericen los procesos de implementación de proyectos de infraestructura hospitalaria.
* Identificar la estructura de gobernanza intersectorial en las distintas modalidades de inversión de infraestructura hospitalaria.
* Identificar las herramientas de manejo de contrato utilizadas en las distintas modalidades de inversión de infraestructura hospitalaria.
* Detectar los incentivos y problemas que se desprenden del manejo de contrato de los proyectos dependiendo de la modalidad de ejecución.

1. Antecedentes Generales
   1. Situación Actual de la Red Asistencial

La actual red asistencial de salud está organizada de acuerdo al decreto ley N°2763 de 1979, que reorganiza el Ministerio de Salud y crea los Servicios de Salud, el Fondo Nacional de Salud, el Instituto de Salud Pública de Chile y la Central de Abastecimientos del Sistema Nacional de Servicios de Salud. La red está compuesta por 29 Servicios de Salud distribuidos a lo largo del país. Estas entidades son organismos descentralizados, con personalidad jurídica y patrimonio propio, de acuerdo con la ley 19.937 y el decreto 140 de 2004, tienen la función de “articulación, gestión y desarrollo de la red asistencial correspondiente, para la ejecución de las acciones integradas de fomento, protección y recuperación de la salud.” (MINSAL, 2018) Esta descripción de funciones incluye la responsabilidad sobre la red asistencial bajo su jurisdicción que incluye la coordinación y trabajo en red de las atenciones primaria, secundaria y terciaria. Asimismo, es de su responsabilidad la administración, la gestión y la inversión que deba realizarse para el correcto funcionamiento de sus establecimientos de salud.

Cada Servicio de Salud funciona como una red en si misma, en la cual existe un sistema de derivación desde la atención primaria a secundaria y de secundaria a terciaria, además de existir una derivación por complejidad desde baja hasta alta. En la *Tabla 1* se muestra el estado actual de la red hospitalaria, diferenciando los recintos de alta, mediana y baja complejidad. Los datos indican un total de 190 recintos a lo largo del país, de los cuales 55 corresponden a alta complejidad, muchos de los cuales cumplen el rol de hospital base de su propia red. En la misma categoría se encuentran los hospitales que son referencia nacional en ciertas patologías, por lo que su atención no solo se centra en los habitantes de su distrito, sino que, de macrozonas definidas a nivel central, por la Subsecretaría de Redes Asistenciales.

En este contexto los Servicios de Salud son los responsables de gestionar la inversión de infraestructura para mejorar los recintos asistenciales de su red, en un proceso en que intervienen distintos organismos del Estado como: Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Salud, SEREMIs de Salud, Servicio de Evaluación Ambiental, etc.

La creciente necesidad de mejorar la infraestructura de los centros asistenciales con el fin de adecuar la oferta existente a las nuevas necesidades de atención, disminuir las brechas que derivan en crecimiento de listas de espera y adecuarse a las nuevas tecnologías en la atención de salud, ha generado un masivo ingreso de proyectos hospitalarios al Sistema Nacional de Inversiones. En los últimos 10 años más de 100 proyectos han conseguido la aprobación de sus estudios preinversionales para el diseño y ejecución de obras de normalización de su infraestructura, lo que equivale a más del 50% de los hospitales que tienen la red nacional de salud operando actualmente.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Servicio de Salud** | **Hospitales de la Red** | | | |
| **Alta Complejidad** | **Mediana Complejidad** | **Baja Complejidad** | **Total** |
| Arica y Parinacota | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Iquique y Tarapacá | 1 | 1 | 0 | 2 |
| Antofagasta | 2 | 0 | 3 | 5 |
| Atacama | 1 | 1 | 3 | 5 |
| Coquimbo | 3 | 1 | 5 | 9 |
| Valparaíso - San Antonio | 3 | 0 | 2 | 5 |
| Viña del Mar - Quillota | 4 | 1 | 7 | 12 |
| Aconcagua | 2 | 1 | 2 | 5 |
| Metropolitano Norte | 3 | 1 | 1 | 5 |
| Metropolitano Occidente | 4 | 2 | 1 | 7 |
| Metropolitano Central | 3 | 0 | 0 | 3 |
| Metropolitano Oriente | 5 | 1 | 1 | 7 |
| Metropolitano Sur | 2 | 3 | 1 | 6 |
| Metropolitano Sur Oriente | 3 | 1 | 1 | 5 |
| O'Higgins | 1 | 3 | 9 | 13 |
| Maule | 3 | 3 | 7 | 13 |
| Ñuble | 1 | 1 | 5 | 7 |
| Concepción | 2 | 2 | 2 | 6 |
| Talcahuano | 2 | 1 | 0 | 3 |
| Bio Bío | 1 | 0 | 6 | 7 |
| Arauco | 0 | 1 | 4 | 5 |
| Araucanía Norte | 2 | 1 | 4 | 7 |
| Araucanía Sur | 1 | 5 | 8 | 14 |
| Valdivia | 1 | 1 | 7 | 9 |
| Osorno | 1 | 1 | 4 | 6 |
| Reloncaví | 1 | 0 | 8 | 9 |
| Chiloé | 0 | 3 | 2 | 5 |
| Aysén | 1 | 1 | 3 | 5 |
| Magallanes | 1 | 1 | 2 | 4 |
| **total** | **55** | **36** | **98** | **190** |

Tabla :Establecimientos Hospitalarios de la Red Asistencial de Salud. Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de las páginas web de los Servicios de Salud

* 1. Proceso de implementación de los proyectos hospitalarios

La inversión en infraestructura hospitalaria comienza con el estudio preinversional de los proyectos que han sido propuestos por los Servicios de Salud como necesarios para el mejoramiento de su red asistencial y aprobada su relevancia por la Subsecretaria de Redes Asistenciales del Ministerio de Salud. El estudio preinversional se realizada de acuerdo con la “Guía Metodológica para Estudios de Preinversión Hospitalaria”, emitido por el Ministerio de Salud el año 2001 y aprobado como modelo de evaluación por el Ministerio de Planificación de la época, actual Ministerio de Desarrollo Social. (MINSAL, 2017)

* + 1. Etapa de Preinversión

El Estudio Preinversional tiene como objetivo “determinar la demanda y necesidades que enfrenta un establecimiento asistencial y compararla con la oferta potencial del establecimiento.” (MINSAL, 2001) El enfoque de la evaluación social de proyecto es costo-beneficio de una infraestructura de tipo social, la cual tendrá beneficios para toda la comunidad, pero no generará ingresos por su uso.

La etapa de preinversión se divide en: 1) Idea, 2) Perfil, 3) Estudio de Prefactibilidad y 4) Estudio de Factibilidad. Durante las subetapas de idea y perfil, el proyecto se encuentra en una fase conceptual, en la cual el Servicio de Salud en conjunto con las Divisiones de Inversiones y DIGERA del MINSAL, estudian los requerimientos de las brechas que justifican el proyecto de inversión y las alternativas solución. Durante la etapa de Prefactibilidad se espera disminuir riesgos de la decisión y mejorar la calidad de la información con la cual se evalúa el proyecto, incluyendo ámbitos técnicos, económicos y financieros. (MINSAL, 2001) Por último, en la etapa de factibilidad se profundiza en los ámbitos evaluados en las etapas previas y se complementa con información de mayor precisión como: estudios de terreno, evaluación de costos, calendario de ejecución etc. (MINSAL, 2001) De acuerdo a esta guía metodológica, se estima que un proyecto debiera demorar entre uno y dos años en la etapa de estudio preinversional, sin embargo no se hace distinción entre complejidad o magnitud de los proyectos.

La *figura 1*, elaborada con información extraída de la Guía Metodológica para Estudios de Preinversión Hospitalaria, muestra la secuencia lógica para establecer la correlación entre contexto actual y brecha final que justifica la creación de un proyecto de inversión hospitalaria. La brecha identificada puede originar proyectos de: remodelación, ampliación, normalización en el mismo terreno, normalización con relocalización o la creación de un nuevo recinto asistencial que apoye el funcionamiento de la red asistencial del Servicio de Salud, el nivel de complejidad de desarrollo e implementación de dichos proyectos va ascendiendo en el mismo orden, siendo el desafío de mayor complejidad la implementación de hospitales completamente nuevos.

Considerando la clasificación dada, el presente estudio, se enfoca en los proyectos que involucran construcción de establecimientos en su totalidad, dejando fuera del alcance los proyectos de remodelación y ampliación.

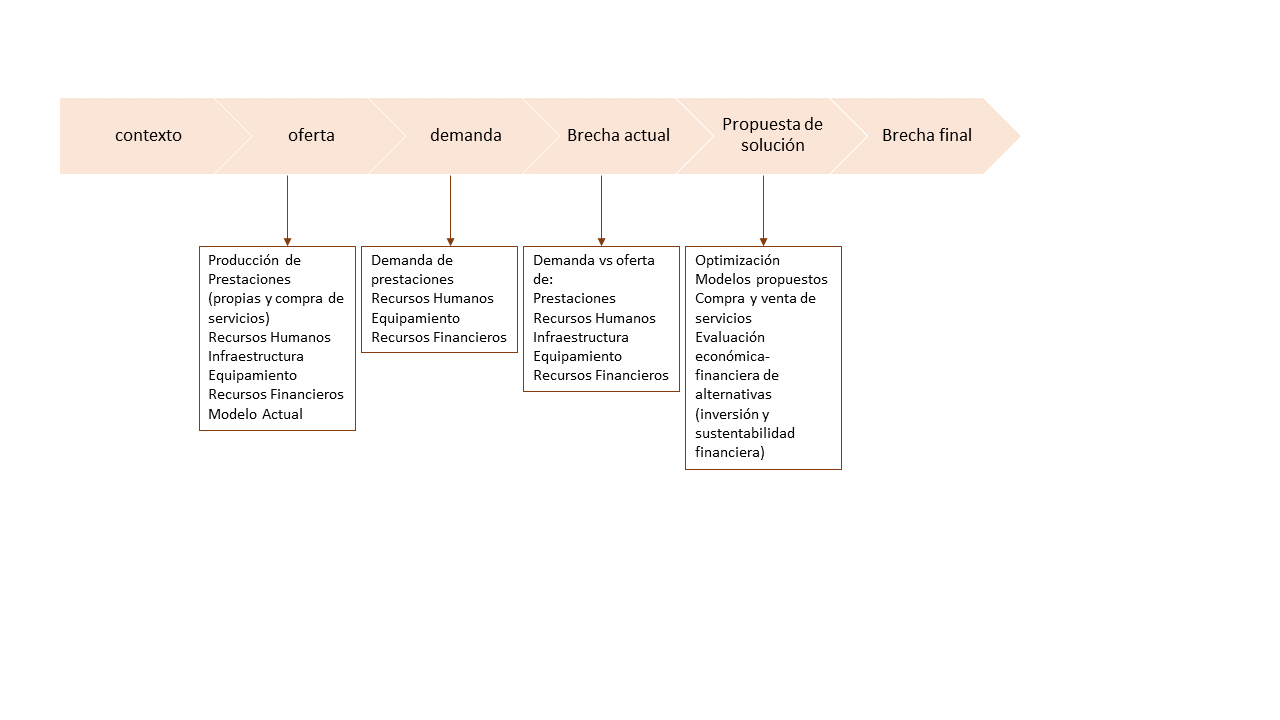


figura 1: Contenidos básicos de un Estudio Preinversional Hospitalario. Fuente: Guía Metodológica para Estudios de Preinversión Hospitalaria de MINSAL, 2001.

El estudio preinversional se divide en siete módulos de análisis y evaluación, los cuales son ejecutados por los respectivos Servicios de Salud y aprobados mediante la emisión de certificados de “no objeción” por distintas unidades del Ministerio de Salud, de acuerdo con lo indicado en la *tabla 2*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Módulo** | **Responsable** | **Aprueba** |
| Infraestructura | Servicio de Salud | Departamento de Arquitectura, División de Inversiones, MINSAL |
| Recursos Humanos | Servicio de Salud | Departamento de Planificación y Control de Gestión de Recursos Humanos (RHS), División de Gestión y Desarrollo de las Personas (DIGEDEP), MINSAL |
| Sustentabilidad Financiera | Servicio de Salud | Departamento de Finanzas, División de Inversiones, MINSAL |
| Producción | Servicio de Salud | Departamento de Estudios Preinversionales, División de Inversiones, MINSAL |
| Equipo y Equipamiento | Servicio de Salud | Departamento de Estudios Preinversionales, División de Inversiones, MINSAL |
| Tecnologías de Información en Salud (TICS) | Servicio de Salud | Departamento de TICS, MINSAL |
| Modelo de Gestión | Servicio de Salud | Departamento de Gestión de Servicios de Salud, Modelo de gestión y Puesta en Marcha, División de Gestión de la Red Asistencial (DIGERA), MINSAL |

*Tabla 2: Módulos de análisis y evaluación en EPH. Fuente: Elaboración propia basada en información extraía de la guía de orientaciones para el desarrollo de proyectos: Puesta en Marcha de Establecimientos Hospitalarios de Salud* (MINSAL, 2017)

Finalmente, la etapa de preinversión, debiera incorporar dentro de la metodología de evaluación de proyecto, el tipo de inversión que se va a realizar, es decir: sectorial o a través de asociación público-privada. Esta distinción implica: definición de instituciones responsables, flujo financiero, plazos y costos asociados a cada metodología.

* + 1. Etapa de Inversión

La etapa de inversión, de acuerdo con la Guía Metodológica del MINSAL (2001) antes mencionada, se divide en dos subetapas: 1) diseño y 2) construcción, que corresponde a la manera tradicional de ejecución de proyectos hospitalarios en los que se licita por separado el diseño y la construcción del proyecto. La modalidad antes descrita, está relacionada con la separación de líneas presupuestarias de la ficha IDI con la que debe contar cada proyecto en el Banco Integrado de Proyectos (BIP), del Ministerio de Desarrollo Social. Sin embargo, para la ejecución de proyectos de mayor complejidad, en los últimos años esta modalidad se ha reemplazado paulatinamente por procesos de licitación unificados en que un solo contratista se adjudica las 2 etapas. Frente a este cambio es relevante preguntarse como la metodología de evaluación del Banco Integrado de Proyectos y de la División de Inversiones del MINSAL se ha adecuado a las nuevas tipologías de inversión.

Respecto a la duración de la etapa de inversión, de acuerdo con este instrumento de evaluación la etapa de diseño debiera durar 1 año, mientras que la etapa de construcción debiera fluctuar entre 2 y 3 años de duración. Sumando la etapa de preinversión, teóricamente, los proyectos hospitalarios tendrían una duración total de entre 4 y 6 años. Uno de los factores a analizar en este estudio es la duración real de los proyectos y cuáles son los factores que impiden cumplir con los plazos proyectados.

Para dimensionar la envergadura del plan de inversiones en salud la *tabla 3* muestra la modalidad de inversión de 57 proyectos hospitalarios que ha marzo de 2018 se encontraban en alguna fase de ejecución de proyecto o edificios en operación con fecha de término de obras posterior a febrero de 2010, en esta tabla es posible apreciar que existe una mayor variedad de modalidades de inversión en los proyectos en ejecución que los proyectos terminados, en este último grupo existe un claro predominio del modelo tradicional de inversión.

Por otra parte, la *tabla 4* muestra los mismos 57 proyectos hospitalarios separados por complejidad y tipología de inversión, evidenciando que las nuevas modalidades de inversión se centran en los proyectos de mayor complejidad, siendo la única categoría de hospital en las modalidades diseño y construcción en una misma licitación y inversión por asociación público-privada.

Con esta información preliminar es necesario indagar en las razones que han motivado al MINSAL a diversificar las modalidades de inversión, las variables que sustentan su utilización en las distintas categorías de hospitales y como han sido los resultados de estas experiencias.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Modalidad de Inversión** | **Proyectos en Ejecución a marzo de 2018** | **Proyectos Terminados a marzo de 2018** | **Total** |
| Tradicional (diseño y construcción separados) | 18 | 21 | 39 |
| Diseño y Construcción | 6 | 0 | 6 |
| Pago Contra Recepción | 5 | 2 | 7 |
| Concesión | 2 | 3 | 5 |
| **Total** | **31** | **26** | **57** |

Tabla : Proyectos hospitalarios por Tipología de inversión a marzo de 2018. Fuente: elaboración propia con datos extraídos de "Informe de Gestión División de Inversiones 2014-2018", MINSAL 2018

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modalidad de Inversión** | **Alta Complejidad** | **Mediana Complejidad** | **Baja Complejidad** | **Total** |
| Tradicional (diseño y construcción separados) | 11 | 9 | 19 | 39 |
| Diseño y Construcción | 6 | 0 | 0 | 6 |
| Pago Contra Recepción | 2 | 2 | 3 | 7 |
| Concesión | 5 | 0 | 0 | 5 |
| **Total** | **24** | **11** | **22** | **57** |

Tabla : Proyectos hospitalarios por Modalidad de Inversión y Complejidad. Fuente: elaboración propia.

* + - 1. Inversión Tradicional

Corresponde a la modalidad de inversión con la cual se realizó la Guía Metodológica del MINSAL, citada anteriormente. En este caso el Servicio de Salud es el encargado de realizar el estudio preinversional y el anteproyecto del hospital. La etapa de diseño comienza con la recomendación satisfactoria de MDS al estudio preinversional y posterior apertura de ficha IDI de diseño. En los últimos años, la etapa de diseño se ha sido llevada a cabo de las siguientes maneras: 1) licitación de diseño, encargando a una empresa externa la realización de este; 2) Elaboración del diseño de arquitectura en el mismo Servicio de Salud y licitación del diseño y coordinación de especialidades y 3) Encargar al departamento de arquitectura del MINSAL la elaboración del diseño definitivo del proyecto.

Una vez aprobado el diseño definitivo se reevalúa la inversión en el Ministerio de Desarrollo Social, proceso que finaliza con la apertura de la ficha de ejecución. Posteriormente el Servicio de Salud realiza una licitación pública con bases tipo del Ministerio de Salud. Una vez adjudicada la obra, la unidad técnica del Servicio de Salud a cargo de la licitación hace las veces de contraparte técnica, responsabilizándose de la correcta ejecución de esta.

En este proceso, el Departamento de Monitoreo de Obras del Ministerio de Salud es el encargado de supervisar la administración del contrato celebrado entre el Servicio de Salud y el Contratista que realiza las obras. Además, este departamento es el responsable de autorizar los pagos se realizan a la empresa constructora.

* + - 1. Inversión por Diseño y Construcción

La inversión por diseño y construcción corresponde a una inversión de tipo sectorial que tiene por responsable del proceso licitatorio al Servicio de Salud correspondiente a cada proyecto. Utiliza bases de licitación tipo del Ministerio de Salud, aprobadas por resolución exenta N°5 de 2015 y modificadas mediante resoluciones exentas N°160 de 2015 y N°2 de 2017.

En este tipo de licitación el mandante presenta un anteproyecto de arquitectura y criterios de diseño de las especialidades concurrentes, mientras que el contratista adjudicado debe realizar los proyectos de diseño y construcción en etapas sucesivas, en un contrato por suma alzada y pagos por avance, establecidos de acuerdo con las bases de licitación.

Esta modalidad de inversión es reciente en este sector, por lo que no existen hospitales construidos bajo este sistema, estando todos los proyectos en etapas de licitación o diseño.

* + - 1. Inversión por Pago Contra Recepción

La inversión por pago contra recepción corresponde a una modalidad de inversión en la cual el Servicio de Salud a cargo del recinto hospitalario realiza un convenio mandato en la cual traspasa la responsabilidad de licitar y administrar el contrato de construcción a la dirección regional de arquitectura del MOP correspondiente geográficamente a la ubicación del centro asistencial a construir. Este acto administrativo se debe encontrar inserto en un convenio marco entre el Ministerio de Salud y el ministerio de Obras Públicas, estableciendo en conjunto las condicionantes del traspaso, responsabilidades y uso del flujo financiero del proyecto establecido en la ficha IDI del Banco Integrado de Proyectos.

Una vez establecido el convenio, la dirección regional de arquitectura hace un llamado a precalificación de empresas constructoras interesadas en la construcción de los proyectos. Las empresas que califiquen pueden presentar sus ofertas técnicas y económicas a la licitación de construcción. En este caso el mandante entrega el anteproyecto de arquitectura y criterios de diseño de las especialidades concurrentes, mientras que los oferentes deben presentar en su oferta un proyecto terminado listo para construir, el cual debe ser evaluado técnicamente por el equipo a cargo de la licitación, estableciendo criterios de admisibilidad de los proyectos. Considerando que los oferentes presentan proyectos terminados, una vez adjudicada la licitación a un contratista, se establece inmediatamente el inicio de la etapa de construcción, lo que dificulta un posible proceso de mejoramiento del diseño entregado por el oferente ganador. Dada el tipo de licitación, los oferentes incurren en elevados costos para presentar una oferta, por lo que esta modalidad incluye entrega de premios al segundo y tercer lugar, a modo de indemnización por los costos incurridos por un valor equivalente a un porcentaje del presupuesto oficial.

* + - 1. Inversión por Concesión

En Chile, la utilización de la inversión por concesión o Asociación Público-Privada (APP) comienza con los proyectos de los hospitales de Maipú y La Florida en el gobierno de Ricardo Lagos, inaugurados en 2013 por el presidente Sebastián Piñera. Posteriormente, durante el mismo gobierno de Sebastián Piñera, se licitaron por esta vía los proyectos: hospital de Antofagasta y los hospitales Salvador Geriátrico y Félix Bulnes en Santiago, siendo hasta hoy los únicos cinco proyectos hospitalarios bajo la modalidad de APP.

Esta modalidad de inversión encarga al mismo contratista el diseño, construcción y operación del establecimiento de salud, difiriendo el pago de la inversión a la etapa de explotación, por lo que, durante el período de diseño y construcción no hay pagos asociados al avance del contrato. Durante la fase explotación, el Estado paga la inversión en cuotas fijas establecidas por las bases de licitación, mientras que la sociedad concesionaria es responsable de la gestión de servicios no clínicos.

En esta modalidad, la Dirección General de Concesiones del MOP es la responsable de licitar y fiscalizar el contrato en todas las fases antes mencionadas. Es por esta razón que esta es la única tipología de inversión en infraestructura de salud en la cual se mantiene una relación contractual con el contratista cuando el establecimiento ya se encuentra en operación, existiendo una dirección compartida con responsabilidades descritas en la *tabla 5*.

|  |  |
| --- | --- |
| **Organismo** | **Responsabilidad en etapa de explotación** |
| Servicio de Salud | Administración clínica y administrativa del establecimiento a través de la dirección del hospital concesionado. |
| Dirección General de Concesiones, Ministerio de Obras Públicas | Administración del contrato con la sociedad concesionaria a través de la inspección fiscal instalada en el hospital concesionado. |
| Sociedad Concesionaria | Administración de servicios contratados para la fase de operación a través de la gerencia de explotación de la sociedad concesionaria. En general incluye los siguientes servicios: mantenimiento de la infraestructura, equipamiento médico e industrial, aseo, alimentación, seguridad, sala cuna, gestión de residuos, ropería y provisión de estacionamientos. |

Tabla : Organismos y responsabilidades en fase de explotación en proyectos de APP. Fuente: elaboración propia.

A modo de consolidar la información, la *figura 2* muestra un esquema resumen de las modalidades de inversión en las distintas fases de un proyecto hospitalario. En ella se puede apreciar que la fase de estudio preinversional es común para todos los tipos de inversión, mientras que, durante la fase de ejecución, que comprende las etapas de diseño y construcción, se diversifica la manera de abordar los procesos y aparecen nuevos organismos involucrados en su concreción.

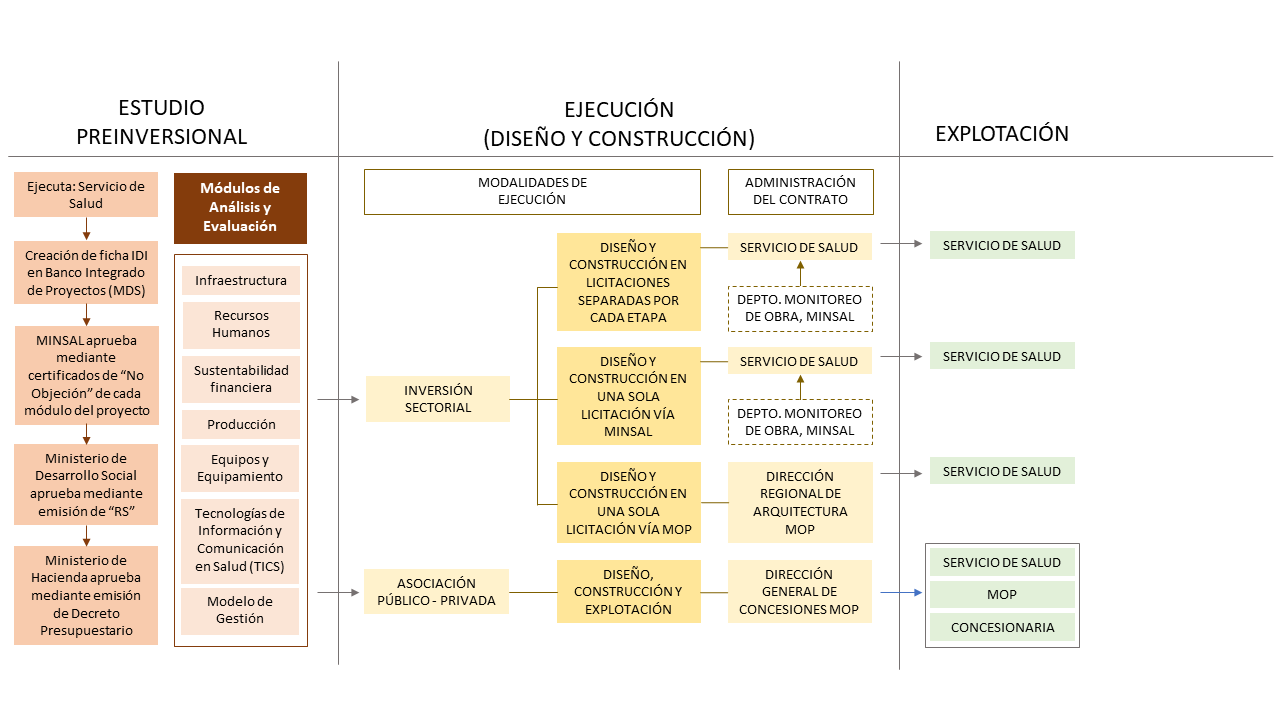


figura 2: Modalidades de inversión en proyectos hospitalarios. Fuente: Elaboración propia basada en información extraída de los instrumentos de regulación de MINSAL y MOP respecto a los procesos de inversión.

1. Marco Conceptual

La construcción de infraestructura pública es fundamental para el desarrollo del país. Es una inversión que va en beneficio de la sociedad en su conjunto y es la base para promover el desarrollo continuo de la economía. La infraestructura pública no puede ser internalizada en las decisiones individualmente de hogares o empresas, ya que requieren acciones colectivas, siendo rol del Estado promover su concreción. Es por esto, que tanto la infraestructura física (tangible) como la no física (intangible), debe ser considerada como un componente más en la dotación de recursos de una economía. (Lin, 2010)

En este contexto, es fundamental estudiar la forma en cómo se concretan los proyectos, desde la perspectiva del tipo de inversión y el marco institucional correspondiente. La infraestructura tangible de carácter público abarca desde edificios institucionales del Estado hasta carreteras de alta velocidad, incluyendo la edificación de hospitales. La evaluación de alternativas de inversión para concretar los proyectos debe incluir variables que consideren el carácter permanente de las obras una vez terminadas, lo que implica operación y mantención de estas, por lo que no sólo se deben medir costos de construcción sino también la sustentabilidad financiera de los proyectos en el largo plazo.

La infraestructura hospitalaria es parte del grupo de proyectos en que el rol del Estado es fundamental ya que depende de los organismos públicos en todas las etapas de su ejecución, desde el diseño conceptual hasta la operación del proyecto terminado. En este proceso, el Estado puede asumir la inversión por dos modalidades: i) provisión pública, en la cual un privado construye, recibe un pago y luego termina su vínculo contractual con el Estado; y ii) asociación público-privada, en la que el gobierno contrata a una empresa privada para construir y operar la infraestructura en un plazo definido, para luego pasar nuevamente a manos del Estado. (Engel, Fischer, & Galetovic, Economía de las Asociaciones Público-Privadas, 2014)

Por otra parte, a diferencia de infraestructuras tales como carreteras, que se financian vía cobro de peajes a los usuarios, los hospitales pertenecen al grupo de infraestructuras públicas llamadas “infraestructura social” en las cuales el usuario no debe pagar por su uso, es decir, el Estado es responsable del pago total de la infraestructura a través del dinero recaudado por impuestos o emisión de deuda. (Engel, Fischer, & Galetovic, Economía de las Asociaciones Público-Privadas, 2014)

* 1. Aspectos Regulatorios

Un aspecto clave para llevar a cabo de manera eficiente los proyectos de infraestructura es contar con una regulación clara y coherente, la cual se debe mantener en el tiempo sin modificaciones arbitrarias por parte del mandante, en palabras de Guasch: “la buena regulación se define mediante reglas claras, estables y predecibles, una interpretación puramente profesional y técnica de la ley y el contrato, la capacidad de resistir las influencias y presiones de los interesados, como el gobierno y los operadores, y el establecimiento de una asignación de recursos previsible y adecuada”. (Guasch, 2007)

En esta misma línea, la autonomía en la toma de decisiones mide la probabilidad de que las decisiones reglamentarias se basen en criterios técnicos y no políticos. (Guasch, 2007) Este factor es trascendental para hacer frente a los gobiernos que utilizan el anuncio e inauguración de nueva infraestructura hospitalaria con legítimos fines políticos, ya que mientras más sólida sea la regulación y autonomía política de los gestores de contratos, menor posibilidad de incidir o modificar arbitrariamente las condiciones del contrato en curso.

A pesar de la relevancia de la regulación, existe poca investigación empírica que analice los determinantes de los resultados de los contratos, en particular el impacto de la regulación en esos resultados. (Guasch, 2007)

Analizar la eficiencia en el gasto es fundamental al momento de definir la modalidad de inversión de un proyecto hospitalario, debiendo ser un proceso rutinario comparar ex ante las posibilidades de inversión mediante el sistema de evaluación social de proyectos del Ministerio de Desarrollo Social. Para ello, tiene un rol preponderante el marco regulatorio existente, la institucionalidad y la capacidad de los sistemas de concesiones y de inversión sectorial que enmarcan estos procesos de inversión. Especialmente ahora en el contexto de una economía en que el desafío crucial, más que aumentar per se la inversión, es aumentar la productividad total de los factores. (Bitrán & Villenas, 2010)

* 1. Riesgos

La falta de reglamentación clara y predecible genera riesgos en la gestión de los contratos de infraestructura. El mayor costo de financiamiento de riesgos político-contractuales, derivados de la incertidumbre sobre el futuro y los riesgos de oportunismo ex post son ineficientes desde el punto de vista social, y obedecen más bien a lo incompleto de los contratos y a las dificultades de los Estados para establecer compromisos vinculantes. (Bitrán & Villenas, 2010) Cuando no existen bases de licitación robustas, como es el caso de las licitaciones de diseño de proyectos hospitalarios que se elaboran a medida de cada proyecto, es posible no prever todas las circunstancias que se desprenden de un contrato. además de no tener experiencias previas con las mismas bases que puedan dar indicios de los resultados que pueden obtenerse y las dificultades que pudieran transferirse a la administración del contrato.

Un principio de la teoría de agencia es que cada parte asuma los riesgos que puede endógenamente mitigar, por lo tanto, sería eficiente que el Estado asuma algo del riesgo del ciclo económico, ya que está en sus manos mitigar su incidencia. (Bitrán & Villenas, 2010) Este principio es fundamental y debe permear a los organismos que administran contratos y elaboran bases administrativas, ya que es posible observar artículos contractuales que son poco claros e intentan traspasar todos los riesgos asociados a incertidumbre al contratista, esto puede encarecer los contratos o enfrentar judicialmente a las partes involucradas.

En este contexto es fundamental contar con instrumentos administrativos para la gestión de los contratos que sean robustos y estables, ya que los procesos se vuelven más predecibles y las incertidumbres pueden disminuir. En un ambiente en que existen cambios constantes de formas de proceder frente a conflictos similares aumenta la incertidumbre y, por lo tanto, los riesgos asociados a la administración del contrato.

* 1. Renegociaciones

Las renegociaciones son frecuentes en contextos de débil desarrollo institucional, pero también se observan en economías avanzadas. (Engel, Fischer, & Galetovic, 2014a) En casos de provisión tradicional de la infraestructura los riesgos de construcción normalmente son asumidos por los contratistas, pero las constantes renegociaciones tienen el efecto de transferir el pago del riesgo a los contribuyentes. (Engel, Fischer, & Galetovic, 2014b) Mientras que en las APP los riesgos controlables deben ser asumidos por la parte mejor equipada para controlarlos, porque una parte tiene incentivos débiles para ser eficiente cuando no soporta un riesgo sobre el cual tiene algún control. (Engel, Fischer, & Galetovic, 2014b)

Por otra parte, las renegociaciones generan una distorsión sobre los costos y plazos considerados ex ante, ya que se modifican las condiciones fijadas originalmente en el contrato y que fueron conocidas por todos los participantes en el proceso de licitación. Las renegociaciones a menudo favorecen al contratista. Este proceso, dada la alta probabilidad de ocurrencia, debido a una débil regulación o errores en el diseño conceptual de los proyectos, puede conducir a una selección adversa al momento de evaluar las ofertas, ya que mientras mayores sean las ganancias que espera el contratista mediante renegociaciones del contrato, más agresiva será su postura en el proceso de licitación, causando ineficiencias en la adjudicación. (Engel, Fischer, & Galetovic, 2014a)

Por su parte, las APP en infraestructura de salud consideran largos períodos de contrato, incluyendo diseño, construcción y explotación de al menos 15 años, totalizando más de 20 años de relación contractual con el Estado. Durante este período de tiempo es posible que elementos exógenos como devaluación del tipo de cambio o recesión económica obliguen a realizar renegociaciones que son necesarias y justificadas, sin embargo, la probabilidad de llevar a cabo renegociaciones oportunistas es bastante alto, ya que durante este período de tiempo es posible que cambien actores y gobiernos que tendrán incentivos propios frente al contrato en curso y las empresas concesionarias podrían buscar mejoras en las condiciones inicialmente contratada, reduciendo el beneficio de la presión competitiva en el proceso de licitación. (Guasch, 2007)

* 1. Inversión por Asociación Público-Privada

La inversión por asociación público-privada (APP) ha sido definida por el World Bank Institute como: “Un contrato a largo plazo entre una parte privada y una agencia gubernamental, para proporcionar un bien o servicio público, en el cual la parte privada asume un riesgo significativo y responsabilidad de administración”. (World Bank Institute, 2012)

Las APP en proyectos hospitalarios se han utilizado en el mundo desde la década del 1990, especialmente en países como Reino Unido, donde existen 127 contratos de APP en curso al año 2016, siendo el departamento de Estado con más gasto comprometido por este ítem, debiendo pagar 2 billones de libras esterlinas en el período 2016-2017 por este concepto. (National Audit Office, 2018)

Las concesiones hospitalarias en el contexto de su régimen contractual operan como un monopolio bilateral, por lo tanto, la rentabilidad observada, en parte debe reflejar la calidad del marco regulatorio y el desempeño de los reguladores que la supervisan. (Guasch, 2007)

Considerando el desfase que existe entre inicio del contrato y pago al contratista, todo el proceso constructivo debe llevarse a cabo mediante emisión de deuda. Un ambiente propicio para las APP debe incluir un mercado de capitales doméstico, disponibilidad de financiamiento de largo plazo para financiar proyectos en moneda nacional y extranjera. En este sentido Chile cuenta con la UF que está indexada a la inflación, lo que facilita la emisión de deuda a largo plazo en moneda local. (Bitrán & Villenas, 2010)

* 1. Aspectos Institucionales

En línea con Ostrom (2005), el proceso de implementación de los proyectos hospitalarios se enmarca en arenas de acción en la cual existen participantes que pueden ser personas que representan intereses de la organización a la cual pertenecen, así como actores que tienen incentivos o intereses propios. Los incentivos involucrados en estos procesos pueden ser técnicos o políticos, estos últimos muchas veces atentan contra el desarrollo natural de los procesos de implementación.

Las situaciones de acción se caracterizan por siete grupos de variables: 1) participantes, 2) posiciones, 3) resultados potenciales, 4) vínculos entre acción y resultados, 5) control que ejercen los participantes, 6) clases de información generada, 7) costos y beneficios asignados a las acciones. (Ostrom, 2005) Considerando las variables descritas, es necesario comprender las fuerzas que ejercen los organismos incluidos en el proceso de implementación de los proyectos, y si estos han influido en materias ajenas a la metodología de evaluación técnica de los mismos.

Por otra parte, la institucionalidad que enmarca la implementación de los proyectos hospitalarios debe incorporar escenarios en los que se efectúe una elevada inversión para supervisar el cumplimiento del ámbito regulatorio de la relación contractual, de lo contrario los resultados pueden ser muy distintos a los esperados, ya que los individuos y las instituciones se comportan de manera distinta dependiendo del ambiente en que se desenvuelven. (Ostrom, 2005)

Los participantes del proceso son entidades capaces de tomar decisiones, tienen una determinada posición y tienen capacidad de elegir acciones de un conjunto de alternativas disponibles en los nodos de un proceso de decisión. (Ostrom, 2005) Para tener resultados satisfactorios, los participantes deben contar con las herramientas adecuadas para que el comportamiento de ambas partes sea predecible y tenga escasas posibilidades de salirse del marco regulatorio. Entre las herramientas de gestión de contrato, se puede destacar: bases de licitación solidad, contrato con riesgos en la parte que puede mitigarlos de mejor manera, sistema de multas y garantías con definiciones claras y comprendidas por ambas partes, marco institucional administrativo expedito y adecuado a las necesidades del contrato.

Las variables exógenas que pueden poner en riesgo el éxito del proceso deben ser manejadas por el conjunto de individuos a cargo del contrato. Estas variables pueden ser de carácter político, con presiones generadas desde fuera o desde dentro de la institución a cargo del proceso. En proyectos de gran magnitud, es frecuente la exposición mediática, uso electoral de los proyectos y el constante cuestionamiento por parte de personas ajenas al sector que instalan una presión adicional a la gestión del contrato, pudiendo esta ceder a dichas presiones y poner en riesgo la correcta ejecución de las obras.

La complejidad de los procesos de implementación debe tener un correlato en instituciones robustas y capaces de hacer frente a este desafío, de lo contrario puede llevar a ineficiencias estructurales que formen patrones de comportamiento errático. En palabras de North (1990), “Las Instituciones son las reglas del juego en una sociedad o, más formalmente, los constreñimientos u obligaciones creados por los humanos que le dan forma a la interacción humana. El cambio institucional delinea la forma en la que la sociedad evoluciona en el tiempo y es, a la vez, la clave para entender el cambio histórico”.

Considerando las palabras de North, las reglas del juego deben ir evolucionando a medida que se generan cambios institucionales por maduración de las organizaciones y por los factores condicionantes de la toma de decisiones. Respecto a este punto el estudio a realizar abordará el efecto que tienen las reglas del juego sobre el comportamiento de las partes involucradas y como la regulación ha ido mutando en el tiempo.

1. Diseño Metodológico Preliminar

El estudio estará dividido en dos etapas de análisis. La primera etapa corresponde a un análisis cuantitativo de tipo descriptivo, considerando el universo total de casos de los cuales se logre recopilar información relevante. La unidad de estudio será por proyecto hospitalario, considerando agrupaciones por complejidad, modalidad de inversión y tipo de licitación.

Considerando los patrones que se rescate de la primera etapa de análisis, se efectuará una segunda etapa de análisis cuantitativo de tipo inferencial, con el fin de establecer posibles correlaciones entre las variables relevantes. Para esta segunda etapa será necesario acotar el universo muestral a casos que cuenten con mayor cantidad de información luego de la recopilación de datos a fuentes primarias.

* 1. Recopilación de datos

Dada la inexistencia de una base de datos consolidada, parte importante de la investigación será la recopilación y consolidación de datos extraídos de portales públicos y por solicitud a representantes de Servicios de Salud encargados de los proyectos. Las variables a considerar serán las que sirvan para dar respuesta a los objetivos de investigación, esto es: variables relativas a la gobernanza de los proyectos, a la caracterización de los proyectos, herramientas de gestión de contrato, actores claves y variables explicativas de nudos críticos en los procesos de implementación.

En la primera etapa, la recopilación de datos será a través de plataformas web con información de los proyectos a estudiar, principalmente: Banco Integrado de Proyectos (BIP) del Ministerio de Desarrollo Social, Mercado Público para ver las licitaciones realizadas en el período, Dirección de Concesiones del MOP para extraer información de los hospitales concesionados, Sistema Integrado para la Gestión Financiera del Estado (SIGFE), para ver los flujos financieros de los proyectos y las paginas web de las municipalidades para extrae información relativa a los permisos de construcción.

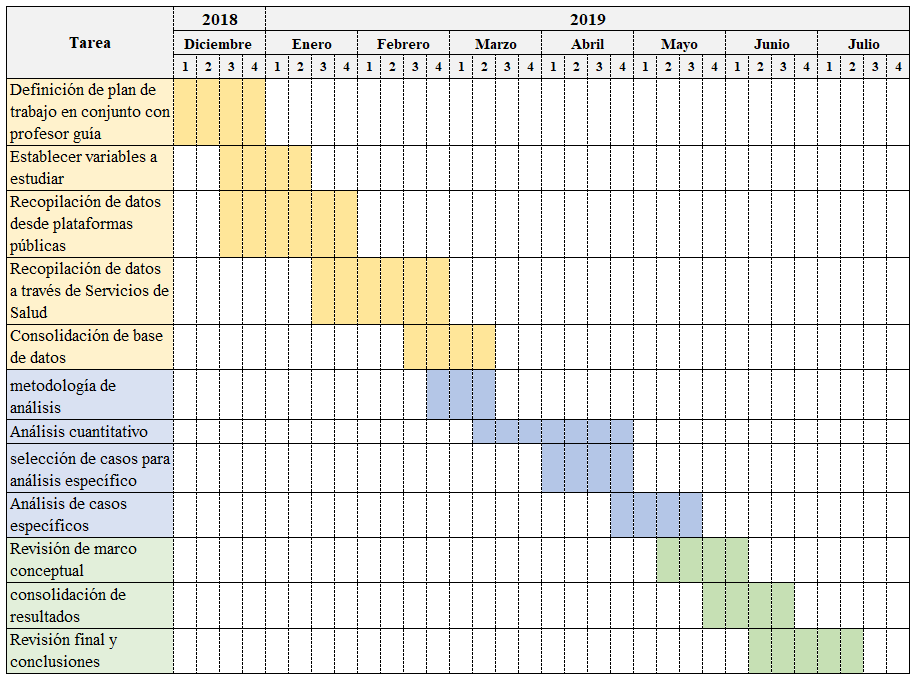
En la segunda etapa de recolección de datos se contactará a personas encargadas de los proyectos en los distintos servicios de salud, para indagar en aspectos más específicos de los procesos de implementación y que no son posibles de encontrar en los portales web. Para ello se diseñará una encuesta estructurada con respuestas abiertas y cerradas, con el fin de poder parametrizar los resultados y realizar un análisis cuantitativo de los casos.

Finalmente, considerando la información recopilada para la base de datos, se realizará entrevistas a personas clave en el proceso de implementación con el fin de extraer información complementaria para el análisis de resultados. En la tabla 6 se muestra los antecedentes que se incluirán en la base de datos a confeccionar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Ubicación de la fuente de Información** | **Fuente de Información** | **Principales datos para extraer** |
| Banco Integrado de Proyectos (BIP) del Ministerio de Desarrollo Social | Ficha IDI | Monto asignado por ítem de proyecto |
| Monto ejecutado por ítem de proyecto |
| Año de ingreso al Sistema Nacional de Inversiones |
| Fecha de aprobación de cada etapa (RS) |
| Complejidad del establecimiento |
| Documentos adjuntos que justifican el proyecto | Reevaluaciones |
| Certificados de No objeción MINSAL |
| Contratos |
| Flujo financiero |
| Mercado público /  Dirección General de Concesiones | Ficha de licitación | Fechas de licitación |
| Monto contratado |
| Oferentes |
| Bases de licitación | Plazo contratado |
| Garantías |
| Estructura de contraparte técnica |
| Sistema de multas |
| Servicios Contratados |
| Otros documentos adjuntos a la licitación | Superficie |
| características del edificio |
| Necesidad de ingreso a SEIA |
| Necesidad de EISTU |
| Páginas web de municipalidades | Permiso de edificación | Fecha de aprobación Permiso de Edificación |
| Superficie declarada |
| Recepción definitiva | Fecha de aprobación Recepción Definitiva |
| Superficie declarada |
| Tipo de recepción |
| Razones para no otorgar recepción total |
| Sistema Integrado para la Gestión Financiera del Estado | Reportes de proyecto | Flujo financiero devengado |
| Servicios de Salud y Ministerio de Salud | Encuesta a fuentes primarias | Renegociaciones de contrato |
| Reevaluaciones |
| Puesta en servicio de los proyectos terminados |
| Estructura de contraparte técnica |
| Razones de término anticipado de contrato |
| Razones de retrasos en término de proyecto |
| Razones para aplicar multas |
| Razones para cobrar boletas de garantía |
| Razones para aumentos de costos |
| Principales nudos críticos en el proceso de implementación |

Tabla : Recopilación de antecedentes para consolidad base de datos. Fuente: elaboración propia.

1. Cronograma de trabajo



1. Bibliografía

Astorga, I., Alonso, P., Pinto, D., Freddi, J., & Correderas, M. (2016). *10 Años de Asociaciones Público-Privadas (APP) en salud en América Latina ¿Qué hemos aprendido?* Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Auriol, E., & Picard, P. (2013). A Theory of BOT concession contracts. *Journal of Economic Behavior & Organization, 89*, 187-209.

Benavides, P., Castro, R., & Jones, I. (2013). *Sistema Público de Salud, Situación Actual y Proyecciones Fiscales 2013-2050.* Santiago de Chile: Dirección de Presupuestos de Ministerio de Hacienda.

Bennett, J. (2011). *Foreing Investment in Infrastructure, Limited Public Funds, and Renegotiation.* Londres: Centre of Economic Development & Institutions, Brunel University.

Bitrán, E., & Villenas, M. (2010). El Nuevo Desafío de las Concesiones en Obras Públicas en Chile. *Estudios Públicos, CEP*, 175-217.

Engel, E., Fischer, R., & Galetovic, A. (2014). *Economía de las Asociaciones Público-Privadas.* Santiago de Chile: Fondo de Cultura Económica.

Engel, E., Fischer, R., & Galetovic, a. (2014). Risk and Public-Private Partnership. *CESifo Forum*, 3-7.

Goic, A. (2015). El Sistema de Salud de Chile: una tarea pendiente. *Revista Médica de Chile*, 774-786.

Guasch, J. (2005). *Infrastructure Concessions in Latin America.* San Diego: Word Bank .

Guasch, J. (2007). *Do Regulation and Institutional Design Matter for Infrastructure Sector Performance?* Washington D.C.: World Bank.

Hoppe, E., Kusterer, D., & Schmitz, P. (2011). Public-private partnerships versus traditional procurement: An experimental investigation. *Journal of Economic Behavior & Organization, 89*, 145-166.

Khadaroo, I. (2008). The actual evaluation of school PFI bids for value for money in the UK public sector. *Critical Perspectives on Accounting, 19*, 1321-1345.

Khadaroo, I. (2013). Tha valuation of risk transfer in UK school public private partnership contracts. *The British Accouting Review, XXX*, 1-12.

Lin, J. (2010). *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development.* Washington: World Bank.

MINSAL. (2001). *Guía Metodológica para Estudios de Preinversión Hospitalaria.* Santiago: MInisterio de Salud.

MINSAL. (2017). *Orientaciones para el Desarrollo de Proyectos: Puesta en Marcha de Establecimientos Hospitalarios de Salud.* Santiago: MINSAL.

MINSAL. (2017). *Orientaciones Técnicas para Diseño de Anteproyectos de Hospitales Complejos.* Santiago: Ministerio de Salud.

MINSAL. (2018). *Informe de Gestión División de Inversiones 2014-2018.* Santiago: División de Inversiones, Subsecretaria de Redes Asistenciales, MINSAL.

National Audit Office. (2013). *HM Treasury: Savings from operational PFI contracts.* Londres: National Audit Office (NAO).

National Audit Office. (2018). *HM Treasury: PFI and PF2.* Londres: National Audit Office (NAO).

National Audit Office. (2018). *PFI and PF2.* Londres: National Audit Office.

North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance.* Cambridge: Cambridge University Press.

OCDE. (2017). *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos*. Obtenido de http://www.oecd.org

OECD. (2017). *Health at a Glance 2017: OECD Indicators.* Paris: OECD Publishing.

Ostrom, E. (2005). *Comprender la Diversidad Institucionalidad.* México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Roehrich, J., Lewis, M., & George, G. (2014). Are public-private partnerships a healthy option? A systematic literature review. *Social Science & Medicine, 113*, 110-119.

World Bank Institute. (2012). *Public-Private Partnerships: Reference Guide Version 1.0.* Washington, DC: World Bank. https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16055 License: CC BY 3.0 IGO.

1. Plan Nacional de Inversión Pública en Salud 2014-2018. Extraído de http://www.t13.cl/noticia/actualidad/

   bachelet-presenta-plan-de-inversiones-en-salud-y-compromete-inversion-por-us4000-millon [↑](#footnote-ref-1)
2. Plan Nacional de Inversiones en Salud 2018-2022. Extraído de: https://plandeinversionesensalud.minsal.cl/ [↑](#footnote-ref-2)
3. MOP Retira Bases de Licitación del Hospital Sótero del Río. Extraído de: http://www2.latercera.com/noticia/mop-retira-desde-contraloria-bases-de-licitacion-del-hospital-sotero-del-rio/# [↑](#footnote-ref-3)