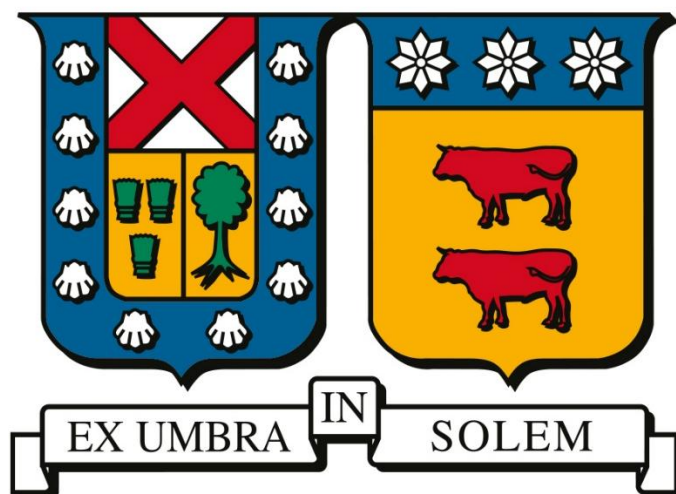


UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE OBRAS CIVILES
VALPARAÍSO-CHILE



**“ANÁLISIS TÉCNICO DE LA GESTIÓN CONTRACTUAL Y FINANCIERA DE
UN PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA PÚBLICA”**

Memoria de titulación presentada por:
FELIPE ELEAZAR SILVA GUERRERO

Memoria para optar al Título de
CONSTRUCTOR CIVIL

Profesor Guía
SERGIO CARMONA MALATESTA

Julio, 2026



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

Título del trabajo: Análisis técnico de la gestión contractual y financiera de un proyecto de infraestructura hospitalaria pública

Nombre del candidato(a): Felipe Eleazar Silva Guerrero

Carrera / Grado: Construcción Civil

Campus: Casa Central **Departamento:** Obras Civiles

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Sergio Carmona Malatesta, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (**embargo**) por (**marcar una opción**):

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 14-09-2021

Firma:

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 14-09-2026

Firma:

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

RESUMEN

La ejecución de proyectos de infraestructura hospitalaria se caracteriza por un alto nivel de complejidad técnica y contractual, lo que genera mayor probabilidad de generación de conflictos durante su ejecución entre mandante y contratista. La presente memoria de titulación analiza de forma técnica un contrato de construcción de un centro de salud, el cual terminó judicializado debido a diversas interferencias técnicas, contractuales y administrativas ocurridas, las cuales impactaron negativamente en los plazos y costos originales del proyecto, afectando el equilibrio económico de este.

El análisis se basa en la revisión de antecedentes contractuales, técnicos y judiciales del caso, como lo son las bases administrativas, informes técnicos y periciales y la respectiva sentencia del caso. A partir de lo anterior, se examinan de forma técnica y económica los mayores costos incurridos por el contratista, evaluando los criterios utilizados por el juzgado para validar o rechazar las controversias presentadas, las cuales incluyen el no pago de mayores gastos generales por aumento de plazos, costos financieros, obras extraordinarias y gastos extra durante la recepción provisoria de obras.

Los resultados del análisis logran evidenciar que los principales conflictos se originaron por ambigüedades y deficiencias expuestas en las bases administrativas del proyecto, como lo fueron la definición del alcance de la obra y criterios de compensación por aumentos de plazos. Sumado a esto, se evidenció que la inexistencia de una buena gestión contractual y técnica de forma oportuna generó interpretaciones opuestas entre mandante y contratista, las cuales incrementa el riesgo de aparición de controversias en las obras, las que terminan siendo judicializadas.

El análisis de las distintas sentencias presentadas permitió identificar con claridad las responsabilidades del caso atribuibles tanto al mandante como al contratista, haciendo siempre referencia a la importancia del cumplimiento de las obligaciones contractuales y como el criterio de evaluación se basó en el equilibrio económico del contrato.

De acuerdo con los resultados del caso analizado, se propuso medidas contractuales preventivas atribuibles al caso, las cuales buscan aportar a generar una mejor elaboración, administración y control de contratos de infraestructura hospitalaria pública.

ABSTRACT

The execution of hospital infrastructure projects is characterized by a high level of technical and contractual complexity, which increases the likelihood of conflicts arising between the client and the contractor during their implementation. This thesis provides a technical analysis of a construction contract for a health center, which ended up in litigation due to various technical, contractual, and administrative issues that negatively impacted the project's original timelines and costs, affecting its economic viability.

The analysis is based on a review of the case's contractual, technical, and legal background, including administrative documents, technical and expert reports, and the corresponding court ruling. Based on this review, the increased costs incurred by the contractor are examined from both a technical and economic perspective, evaluating the criteria used by the court to validate or reject the claims presented. These claims included the non-payment of additional overhead costs due to extended deadlines, financial costs, extraordinary works, and extra expenses during the provisional acceptance of the works.

The results of the analysis clearly demonstrate that the main conflicts arose from ambiguities and deficiencies in the project's administrative framework, such as the definition of the scope of work and the compensation criteria for extensions to the deadlines. Furthermore, the lack of timely and effective contractual and technical management led to conflicting interpretations between the client and the contractor, increasing the risk of disputes arising during construction and ultimately resulting in litigation.

The analysis of the various court rulings presented clearly identified the responsibilities attributable to both the client and the contractor, consistently emphasizing the importance of fulfilling contractual obligations and how the evaluation criteria were based on the economic equilibrium of the contract. Based on the results of the case analysis, preventive contractual measures were proposed, aimed at contributing to improved drafting, administration, and oversight of public hospital infrastructure contracts.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS	6
2.1 Objetivo General	6
2.2 Objetivos Específicos	6
3. GLOSARIO	6
4. METODOLOGÍA.....	8
4.1. Plan de trabajo	8
5. DESCRIPCIÓN PROYECTO ANALIZADO.....	8
5.1 Características generales	8
5.2 Funcionalidad y superficie	9
6. DOCUMENTOS QUE INTEGRARON EL CONTRATO	9
7. MODIFICACIONES DE CONTRATO.....	10
7.1 Modificación de contrato N°1	10
7.2 Modificación de contrato N°2	10
7.3 Modificación de contrato N°3	11
8. INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES ALEGADOS.....	12
8.1 Gastos Generales No Pagados	12
8.2 Mayores costos directos por aumento de plazo de construcción	23
8.3 No pago de mayores costos obligados por sobreestadía profesionales en obra durante recepción provisoria	25
8.4 Obras extraordinarias no reconocidas ni pagadas	32
8.4.A Pasillo zócalo JI	32
8.4.B Obras complementarias Canal Eyzaguirre.....	36
8.5 Reembolso costo de empalme eléctrico e instalación de arranque, unión domiciliaria, y reembolso de modificación y traslado de redes de gas	41
8.6 Costos financieros derivados del retraso en el pago de los estados de pago ordinarios, extraordinarios y reajustes.....	45
8.7 Mayores costos producto de “Partidas globales”	52
9.CUANTIFICACIÓN CONSOLIDADA DEL IMPACTO ECONÓMICO GENERADO AL CONTRATO	55
10. CLAUSULAS CONTRACTUALES PREVENTIVAS.....	57
11. PRIORIZACIÓN DE LAS CLAUSULAS CONTRACTUALES PREVENTIVAS PROPUESTAS SEGÚN SU IMPACTO ESPERADO	67
12. DISCUSIÓN.....	69
13. CONCLUSIONES	71
14. REFERENCIAS	75

1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Salud (MINSAL), a través de la Subsecretaría de Redes Asistenciales, tiene la misión de regular y supervisar el funcionamiento de las redes de salud mediante el diseño e implementación de políticas, normas, planes y programas orientados a satisfacer las necesidades sanitarias de la población. Según la Ley de Presupuestos, desde el año 2020 el MINSAL administra fondos públicos anuales cercanos al billón de pesos chilenos, destinados a financiar diversas iniciativas de infraestructura sanitaria, que abarcan desde postas rurales hasta hospitales de alta complejidad (BCN, 2025). Es así como hasta septiembre de 2025, el plan de inversiones considera 59 centros hospitalarios, de los cuales 12 se encuentran entregados, 2 en marcha blanca, 33 en ejecución y 12 en etapa de diseño (MINSAL, 2025).

No obstante, una proporción significativa de esos contratos ha terminado judicializado (Vega, 2018; Ovalle, 2025), lo que evidencia deficiencias en la gestión institucional, derivadas de errores, omisiones o indefiniciones de los proyectos impactando en su ejecución y provocando sobre costos de construcción (Cabello, 2018), extensiones de plazos y conflictos legales, afectando tanto a las empresas constructoras como al Estado, y repercutiendo negativamente en la eficiencia de la inversión pública y el desarrollo nacional.

En la presente memoria se analizará el caso de la construcción de un centro de salud, en el cual la empresa constructora demandó al mandante por presuntos incumplimientos contractuales, solicitando compensaciones por mayores gastos generales, costos financieros adicionales y obras extraordinarias no reconocidas, entre otros conceptos. A partir del análisis de las materias demandadas y de los fundamentos técnicos de la sentencia de la Corte Suprema, se busca identificar las principales falencias contractuales, técnicas y administrativas que dieron origen al conflicto, con el propósito de proponer lineamientos preventivos y de gestión aplicables a futuros contratos de infraestructura hospitalaria pública.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

- Analizar las principales interferencias que afectó la ejecución de un contrato de construcción de infraestructura hospitalaria pública, ya judicializado, con el fin de identificar las causas técnicas, contractuales y administrativas que incidieron en su desempeño y proponer medidas de mejora aplicables a futuros proyectos del sector.

2.2 Objetivos Específicos

- Examinar técnica y económicamente los mayores costos presentados en el caso de estudio, evaluando las razones técnicas de su validación o rechazo por parte del tribunal.
- Identificar las falencias en la gestión contractual y administrativa evidenciadas durante el desarrollo del proyecto, determinando su impacto en los plazos, costos y cumplimiento del contrato.
- Proponer medidas preventivas y de gestión orientadas a optimizar los procesos de elaboración, administración y control de los contratos de construcción de infraestructura hospitalaria pública, promoviendo una ejecución más eficiente y transparente.

3. GLOSARIO

- Adendum:** Documento legal que se adjunta a un contrato ya firmado con el objetivo de modificar, complementar o añadir condiciones al acuerdo original.
- Bases administrativas:** Documento que establece etapas, plazos, criterios de evaluación, mecanismos de adjudicación y cláusulas contractuales que regirán la relación entre las partes que conformen el contrato.
- Comisión receptora de obras:** Comité que tiene la función de verificar el fiel cumplimiento de lo establecido en los planos y especificaciones técnicas de una obra, y efectuar las pruebas necesarias para comprobar el funcionamiento de las instalaciones y equipos.
- Contratista:** Persona natural o jurídica que, en virtud del contrato respectivo, contrae la obligación de ejecutar una obra material, conforme a los procedimientos establecidos en las Bases, Contrato respectivo y la legislación vigente que corresponda.
- Contrato a suma alzada:** Tipo de contrato en el cual el contratista recibe un monto fijo de dinero por todos los trabajos acordados a ejecutar en el proyecto.
- Costos directos:** Son aquellos gastos que están directamente relacionados con la ejecución física de las obras, es decir, están vinculados directamente a una actividad, tarea o partida específica dentro del presupuesto de obra.
- Costos financieros:** Son aquellos costos derivados del financiamiento del proyecto, tales como intereses por uso de capital ajeno (créditos), comisiones y reajustes no oportunamente cancelados.
- Desequilibrio económico:** Alteración a las condiciones financieras iniciales de un contrato.

- i. **Estado de pago (EPP):** Documento que relaciona el avance de las obras materiales, trabajos o servicios ejecutados en un cierto período por el contratista, conforme a los términos del contrato y su correspondiente valorización a los precios ofertados, posteriormente aprobados por la administración.
- j. **Informe técnico:** Documento formal, resultado de la investigación de un experto en la materia, o de un equipo multidisciplinar, que recopilan información o evidencias relevantes, con un criterio de independencia y objetividad, sobre un hecho o una situación.
- k. **Informe pericial:** Documento empleado como medio de prueba que resulta de la intervención en diferentes etapas del proceso judicial, como parte del perito experto en determinada área forense, con la finalidad de orientación al juez y/o fiscal.
- l. **Inspección técnica de obras (ITO):** Entidad o profesional designado por el mandante para fiscalizar y controlar la correcta ejecución técnica y administrativa del contrato
- m. **Ley de presupuesto:** Ley utilizada en muchos países como un instrumento para determinar los ingresos y gastos del gobierno, así mismo para reflejar cambios tributarios de gran importancia contenidos en otras leyes.
- n. **Mandante:** Persona natural o jurídica que se encarga de financiar y administrar la ejecución de una obra, estableciendo las condiciones contractuales y supervisando el cumplimiento de estas.
- o. **Obras extraordinarias:** En contrato a suma alzada, son las obras que se incorporen o agreguen al proyecto para llevar a mejor término la obra contratada.
- p. **Recepción provisoria:** Es el acto administrativo, mediante el cual la comisión receptora de obras se constituye en terreno al término del plazo contractual a fin de verificar el cabal cumplimiento del contrato.
- q. **Recepción definitiva:** Acto administrativo mediante el cual la comisión receptora de obras se constituye en terreno al término del plazo de garantía por buena ejecución de la obra, con el fin de recepcionar las obras. Con el acta de recepción definitiva, la unidad técnica solicita al mandante la devolución de las garantías del contrato.
- r. **Ruta crítica:** Secuencia más larga de actividades que deben finalizarse a tiempo para completar la totalidad del proyecto.
- s. **Unión domiciliaria:** Es el tramo de la red pública de recolección comprendido desde su punto de empalme a la tubería de recolección, hasta la última cámara de inspección domiciliaria.

4. METODOLOGÍA

4.1. Plan de trabajo

Con el fin de lograr identificar las principales interferencias del caso, las causas y consecuencias de estas:

- Análisis de antecedentes y recopilación documental del caso (documentación disponible en Mercado Público, informe técnico, informes periciales, sentencia judicial).
- Identificación de causas, consecuencias económicas y plazos adicionales al proyecto según informes técnicos y periciales del caso.

Para identificación de falencias tanto contractuales como administrativas del caso de estudio según sentencia y realizar el respectivo análisis técnico y económico de estas:

- Recopilación de causas otorgadas y desestimadas por el tribunal, identificando principales argumentos de demandante, demandado y juez para cada una de estas.
- Análisis de las bases administrativas del contrato, principalmente las cláusulas utilizadas como argumentos por parte de las partes involucradas.

Para lograr proponer medidas preventivas y de gestión orientadas a optimizar los contratos:

- Formular conclusiones que logren aportar al mejoramiento de la gestión contractual y financiera en obras de infraestructura de salud pública en base a los errores, omisiones y responsabilidades abordadas en el caso de estudio.
- Elaborar propuestas de medidas preventivas técnicas y de mejora basadas en las principales falencias del caso, incluyendo conceptos técnicos, metodologías de cálculo, responsabilidades contractuales, entre otros.
- Analizar el impacto de dichas medidas de ser utilizadas oportunamente, identificando los montos y plazos extra que pudieron haberse evitado.

5. DESCRIPCIÓN PROYECTO ANALIZADO

5.1 Características generales

Con fecha 31 de diciembre de 2013, se celebró el contrato de construcción del centro de salud por un monto a suma alzada de \$24.926.770.735, IVA incluido. Las bases administrativas del contrato estipularon que el proyecto se consideraría en dos etapas, correspondientes al diseño y construcción del proyecto ofertado, con un plazo total de ejecución de 720 días corridos.

La primera etapa, correspondiente al diseño y que contemplaba una duración de 210 días según contrato, consideraba la elaboración de los proyectos de arquitectura e ingeniería de especialidades, debiendo dar cumplimiento a los requerimientos exigidos por las distintas instituciones que otorgaron la autorización respecto a la ejecución del centro de salud. El proyecto debía enmarcarse en los términos de referencia que fueron entregados por el

mandante durante el proceso de licitación de dicha obra, dicho documento correspondía a los criterios mínimos de aceptación que debían ser considerados en el diseño del proyecto. Por último, la ITO luego de revisar los proyectos presentados por el contratista, podía instruir modificaciones, las cuales debían ser incorporadas en el proyecto final.

La segunda etapa, correspondiente a la construcción del diseño ofertado, con un plazo máximo de 510 días corridos, debía seguir a cabalidad las instrucciones indicadas en planos de los proyectos y especificaciones técnicas propuestas.

5.2 Funcionalidad y superficie

El proyecto correspondió a la construcción de un centro de salud emplazado en la ciudad de Santiago. Dicha obra era la primera fase de un futuro hospital en dicha ciudad, el cual consideraba ser un establecimiento de atención abierta, diurna, de mediana complejidad que brindaría atenciones de especialidades médicas, odontológicas y quirúrgicas que no requerían hospitalización. Su objetivo principal era el poder otorgar servicios de calidad y disminuir la carga asistencial de los hospitales del sector, siendo este un edificio de 18.400 metros cuadrados, distribuido en 3 niveles, un piso subterráneo más un piso mecánico.

6. DOCUMENTOS QUE INTEGRARON EL CONTRATO

- Documentos tanto administrativos como técnicos que sirvieron de base para el llamado a propuesta pública, los cuales correspondieron a:
 - Documentos administrativos:
 - Bases administrativas.
 - Especificaciones técnicas.
 - Formularios.
 - Anexos proyectos de especialidad.
 - Documentos técnicos:
 - Términos de referencia.
 - Ante proyecto de arquitectura entregado por mandantes.
 - Antecedentes referenciales de estudio de mecánica de suelos, levantamientos topográficos y proyecto de entubación de Canal Eyzaguirre.
 - Aclaraciones y respuestas del mandante.
- Oferta económica y toda documentación entregada por el contratista, publicadas en el portal Mercado Público.
- Todas las normas y reglamentos referentes al proyecto y que estén vigentes en el país.

7. MODIFICACIONES DE CONTRATO

Durante la etapa de construcción del proyecto, este fue modificado por petición de los mandantes, dichas modificaciones implicaron tanto aumentos como disminución de obras, incorporando nuevas partidas que afectaron la ruta crítica del proyecto y, por lo tanto, generando aumentos tanto de plazos como monto total del contrato.

El contrato fue modificado en 3 ocasiones:

7.1 Modificación de contrato N°1

En diciembre de 2014, se formalizó adendum de contrato por obra material, entre mandante y empresa contratista, para la ejecución del proyecto “Modificación de Trazado del Canal Eyzaguirre”. Dicha modificación si bien implicó aumento de presupuesto, no fue así con el plazo de ejecución de las obras, ya que se enmarcó en el establecido contractualmente para el proyecto original.

7.1.1 Aumento de presupuesto

Producto de las modificaciones establecidas en el adendum N°1, se produjo un aumento de presupuesto por un monto total de **\$183.543.318, IVA incluido.**

La tabla 7.1-1 resume el aumento de presupuesto al contrato producto de las modificaciones incorporadas en el adendum N°1.

Tabla 7.1-1 Aumento presupuesto adendum N°1.

ÍTEM	MONTO IVA INCLUIDO
Presupuesto original	\$24.926.770.735
Presupuesto vigente	\$24.926.770.735
Aumento de obras	\$183.543.318
Nuevo presupuesto General	\$25.110.314.043

7.2 Modificación de contrato N°2

A fines de octubre de 2015, se aprobó adendum N°2, suscrito entre mandante y empresa contratista, el cual incluyó aumentos y disminución de obras, las cuales impactaron tanto en montos y plazos de contrato.

7.2.1 Aumento de presupuesto

A causa de las modificaciones establecidas en el adendum N°2, se consideró un aumento de presupuesto por un monto total de **\$592.062.387, IVA incluido.**

La tabla 7.2-1 resume el aumento de presupuesto al contrato producto de las modificaciones incorporadas en el adendum N°2.

Tabla 7.2-1 Aumento presupuesto adendum N°2.

ÍTEM	MONTO IVA INCLUIDO
Presupuesto original	\$24.926.770.735
Presupuesto vigente	\$25.110.314.043
Aumento de obras	\$592.062.387
Nuevo presupuesto General	\$25.702.376.440

7.2.2 Aumento de plazos

Debido a las modificaciones aplicadas al proyecto en adendum N°2, el plazo de ejecución de las obras se aumentó en **56 días corridos**. Dicho aumento de plazo fue referido en primer lugar a la nota de cambio N°2 de dicho adendum, relativa a reorganización general de los recintos de esterilización, alimentación y ropería, aumentando el plazo de ejecución en 35 días. En segundo lugar, se encontró la nota de cambio N°10 de dicho adendum, asociado a la modificación del Estudio de Impacto Sobre el Sistema de Transporte Urbano Interior (EISTU), aumentando el plazo de ejecución en 21 días corridos. Fijando como nuevo plazo total de las obras en 776 días corridos.

7.3 Modificación de contrato N°3

A mediados de marzo de 2016, se aprobó el adendum n°3, suscrito entre mandantes y empresa contratista. Dicho documento incluyó aumentos y disminuciones de obra, impactando tanto en montos y plazos del contrato específicamente a los referidos a la nota de cambio N°11 de dicho adendum, correspondiente a modificación del mobiliario adosado, donde el alcance original solo contemplaba el diseño de dicho mobiliario, sin embargo, el mandante solicitó modificar el diseño y cotizar su construcción e instalación

7.3.1 Aumento de presupuesto

Producto de las modificaciones establecidas en el adendum N°3, se produjo un aumento de presupuesto por un monto total de **\$844.394.253, IVA incluido**.

La tabla 7.3-1 resume el aumento de presupuesto al contrato producto de las modificaciones incorporadas en el adendum N°3.

Tabla 7.3-1 Aumento presupuesto adendum N°3.

ÍTEM	MONTO IVA INCLUIDO
Presupuesto original	\$24.926.770.735
Presupuesto vigente	\$25.702.376.440
Aumento de obras	\$844.394.253
Nuevo presupuesto General	\$26.546.770.693

7.3.2 Aumento de plazos

Debido a las modificaciones aplicadas al proyecto en adendum N°3, el plazo de ejecución de las obras se aumentó en **46 días corridos**, fijando como nuevo plazo total de las obras en 822 días corridos

En total se generó un aumento de presupuesto producto de modificaciones de contrato por un valor de \$1.619.999.958 y un aumento de plazo total de 102 días corridos.

8. INCUMPLIMIENTOS CONTRACTUALES ALEGADOS

8.1 Gastos Generales No Pagados

El mandante se habría negado a pagar a la empresa contratista la respectiva compensación por mayores gastos generales diarios, correspondiente a los 102 días corridos de sobreestadía en obra producto de las 3 modificaciones de contrato ya mencionadas, las cuales implicaron nuevas exigencias y planos, los cuales afectaron la ruta crítica del programa original.

El mandante habría reconocido efectivamente la ejecución de dichas modificaciones, su precio y el respectivo aumento de plazo, sin embargo, se habría negado a pagar los gastos generales diarios correspondiente a los 102 días corridos de sobreestadía, argumentando que dichos gastos ya estaban contemplados dentro de los costos asociados a aumentos de obra con los porcentajes estipulados para gastos generales y utilidad según el Artículo 5.12 de las Bases Administrativas.

La empresa contratista considera que esta interpretación estaría errónea, ya que se estaría confundiendo el concepto de “gasto general” como parte integrante en el precio de la obra, con el “gasto general diario”, el cual corresponde al mayor costo por sobreestadía en la obra por razones no imputables al contratista.

El monto reclamado por el contratista asciende a \$1.001.495.790, IVA incluido, monto calculado en base al valor diario de gastos generales (\$9.818.586, IVA incluido) multiplicado por los 102 días de mayor permanencia en la obra.

8.1.1 Argumentos mandante

El mandante indicó que dicha demanda no se ajustaría a los hechos ni a la realidad, y menos al tipo de contrato celebrado y a sus estipulaciones contractuales, pretendiendo dar una interpretación errónea y sesgada de las cláusulas referentes a los aumentos y disminuciones de obras, obras extraordinarias, aumentos de plazo y procedencia de pago de gastos generales. Destaca que en las Bases Administrativas referente a modificación del trabajo contratado se estipuló que “el servicio podrá aumentar o disminuir obras hasta por un 30% del valor neto del contrato” y que las modificaciones pueden ser de dos tipos: 5.12.1 Aumento y/o disminución de partidas ya contratadas; y 5.12.2 Aumento por obras extraordinarias.

La figura 1 detalla lo anteriormente mencionado:

5.12 MODIFICACIÓN DEL TRABAJO CONTRATADO.

El Servicio podrá aumentar o disminuir obras hasta por un 30% del valor neto del Contrato. Las modificaciones pueden ser de dos tipos:

5.12.1 Aumento y/o Disminuciones de partidas ya Contratadas:

En estos casos, el Contratista está obligado a aceptar y ejecutar a los mismos precios unitarios del Costo Directo del presupuesto ofertado como, modificaciones de las obras contratadas, mayor obra o disminuciones de las mismas. Estas variaciones darán lugar a un aumento de los gastos generales y utilidades, en los mismos porcentajes definidos por el Contratista en su propuesta. El aumento de plazo será de común acuerdo entre ambas partes y señalará en la resolución que apruebe dicho aumento.

En todo caso, se entenderá por aumento o disminución de obra a aquellas que derivan de un cambio de proyecto que no pudo tener en cuenta el contratista al momento de presentar su oferta y que sean necesarias para llevar a mejor término la obra contratada.

5.12.2 Aumento por Obras Extraordinarias:

El [REDACTED] podrá disponer, durante el desarrollo del contrato, la ejecución de obras extraordinarias, que el Contratista está obligado a ejecutar. Las obras extraordinarias podrán dar origen a una variación del plazo, que será resuelto por el Servicio de acuerdo con los antecedentes de cada caso. Si conforme a lo anterior, aumenta el plazo de ejecución, se pagarán los gastos generales y las utilidades efectivas en los mismos porcentajes definidos por el Contratista en su propuesta.

Cuando se ordene la ejecución de un ítem no previsto en el contrato, el valor será previamente convenido entre éste y el Contratista, usando para la composición del nuevo precio las partidas básicas que correspondan y que estén contenidas en cualesquiera de los análisis de Precios

Unitarios. Los precios cotizados de materiales nuevos serán considerados como material instalado y funcionando, con todos sus componentes, de forma que no corresponderá en caso alguno recargo de tales como transporte, herramientas, ayudas, o materiales menores.

Si no existiere un valor unitario en el mencionado presupuesto detallado, se determinará de común acuerdo. De no llegarse a acuerdo, el Servicio Contratará estas partidas, de acuerdo a lo contemplado en la Ley 19.886.

Si el CONTRATISTA estima conveniente o necesaria la modificación de uno o más de los antecedentes entregados, deberá a la brevedad poner en conocimiento de esta situación al Servicio (por intermedio de la IT), quien estudiará y aprobará o rechazará la modificación propuesta.

El período que importe el rechazo o aprobación conforme a las modificaciones solicitadas por el CONTRATISTA, no será causal de aumento de los costos y plazos de ejecución del trabajo establecido en el contrato.

Figura 1. Extracto Bases Administrativas Capítulo V (Fuente: Mercado Público)

En base a lo anterior, el mandante señaló que el contratista pretendería una indemnización por mayores gastos generales en que habría incurrido por la sobreestadía derivada de trabajos adicionales ejecutadas en el marco del contrato, lo que contravendría lo pactado en las Bases Administrativas.

De esta manera, sostuvo que la materia estaría regulada en el número 5.12 de las Bases Administrativas, que autorizaba al mandante para aumentar o disminuir obras hasta por un 30% del valor neto del contrato. Respecto a las modificaciones de partidas, el número 5.12.1 de las bases, obligaría a la empresa contratista a aceptar y ejecutar las modificaciones a los mismos precios unitarios, y que estas variaciones darían lugar a un aumento de los gastos

generales y utilidades en los porcentajes definidos por el contratista en la propuesta. Respecto a las obras extraordinarias, el número 5.12.2 de las Bases Administrativas establecería que, en caso de aumentar los plazos de ejecución, se pagarían los gastos generales y utilidades efectivas en los mismos porcentajes definidos por la empresa contratista.

El mandante afirmó que esta se habría ajustado a lo establecido en el punto 5.12 de las Bases Administrativas, pagando por aumentos de obra y obras extraordinarias el monto de \$1.927.046.111, IVA incluido, de los cuales \$337.744.595 correspondieron a gastos generales. Por lo tanto, la pretensión del contratista no se ajustaría a derecho, ya que desatendería la regulación contractual prevista, infringiendo la obligatoriedad del contrato e implicaría un nuevo y doble pago por un mismo concepto de gastos generales, lo que constituiría un enriquecimiento injusto.

8.1.2 Argumentos contratista

El contratista sostuvo que el mandante efectivamente cumplió con el pago de gastos generales y utilidades especificados en el punto 5.12 de las Bases Administrativas respecto a los aumentos de obras contratadas y obras extraordinarias en los mismos porcentajes definidos por el contratista en la propuesta. Sin embargo, el contratista señaló que el mandante confundiría el precio de las obras, el cual se compone de: costo directo, gastos generales proporcionales según la oferta y porcentaje de utilidad, con el mayor costo que suponía una extensión del plazo. Afirmó que el número 5.13 de las bases administrativas sí sería aplicable en el caso de modificaciones de trabajos contratados, donde dicho número establecía que solo habría aumento de plazo cuando los aumentos de obra afectaran la ruta crítica del programa original.

La figura 2 detalla lo anteriormente mencionado:

5.3 PLAZOS DEL CONTRATO.

El plazo para el diseño y la ejecución de la obra que se contrata, será el señalado por el Oferente adjudicado en su oferta, desde la fecha del acta de entrega de terreno. Se entenderá en días corridos, sin deducción de días lluvia, feriados ni festivos.

De estos plazos se excluye los tiempos que demora el trámite de permiso municipal por parte de la Dirección de Obras de la Municipalidad respectiva y los tiempos de revisión del proyecto por parte de la Unidad Técnica. Para revisión del proyecto, se establecerán dos hitos parciales y la entrega final del proyecto, según la se señala en los Términos de Referencia presentados más adelante.

Durante el proceso de diseño, el contratista deberá ejecutar obras, según requerimientos del SERVICIO como: Instalación de letreros; Encausamiento del Canal; Instalaciones de Faenas para la ITO y de obras y instalación de cierros.

La modificación de proyecto, la ejecución de obras nuevas o extraordinarias, o la modificación de obras solicitadas por el Mandante, podrán afectar el plazo del contrato, de acuerdo con la naturaleza de ellas, en cuyo caso el "SERVICIO" podrá ampliar o reducir el plazo según la nueva modificación del programa de trabajo. Por su parte, toda obra nueva, ampliación, obra extraordinaria u otra alteración del proyecto aprobado y que implique modificación de plazos, deberá ser informado al ITO quien procederá a informar al Servicio para su aprobación o rechazo.

En caso de atraso en la terminación de la obra, los estados de pago por obras hechas fuera de plazo no podrán tener un reajuste superior al correspondiente al del mes de vencimiento del plazo del contrato.

El contratista no tiene derecho a prórroga de plazo por los atrasos que puedan experimentar los trabajos, como consecuencia del rechazo que efectúe la ITO de materiales u obras que no cumplan con las condiciones estipuladas en el contrato.

5.13 MODIFICACIÓN DE LOS PLAZOS CONTRATADOS.

Sólo habrá aumento de plazo cuando los aumentos afecten la ruta crítica, presentada por el Contratista, en cuyo caso las partes de común acuerdo establezcan el o los días de aumento de plazo.

Además de lo señalado, los plazos sólo se podrán aumentar, durante el desarrollo de la Construcción, por:

- Detención del trabajo por decisión del Servicio;
- Atraso atribuible a la IT (en las revisiones, en la entrega de documentos);
- Otras modificaciones o nuevas exigencias, solicitadas por "El Servicio", que signifiquen nuevos Planos;
- Razones de fuerza mayor o caso fortuito, calificados por el Servicio;

Los plazos no se podrán aumentar durante el desarrollo de la Obras, por las siguientes causas:

- Atraso atribuible al CONTRATISTA;
- Rechazo de las modificaciones propuestas por el CONTRATISTA en cualquiera de sus etapas.
- Mayores tiempos de ejecución, debido a rechazos a partidas, según indicaciones de IT.

Cuando circunstancias especiales lo aconsejen, la Unidad Técnica podrá modificar el programa de trabajo (Carta Gantt). También podrá modificarse este programa, a solicitud del contratista cuando su petición se fundamente en caso fortuito o fuerza mayor certificada por la Unidad Técnica.

No se originan aumento de gastos generales ni utilidades cuando el SERVICIO decidiera con causas justificadas no imputables a si mismo, otorgar aumento de plazo.

Figura 2. Extracto Bases Administrativas Capítulo V (Fuente: Mercado Público)

El contratista rechazó la interpretación del mandante respecto a la regulación de los aumentos de plazo causados por un aumento de obra u obra extraordinaria, argumentando que el número 5.12 de las bases sólo se refería a la modificación de los trabajos contratados y pago del precio de éstas obras, es decir, costo directo + gastos generales proporcional + porcentaje de utilidad, pero no a la compensación por la ampliación del plazo, que se regularía para todo tipo de modificación de proyecto que implicara un aumento de plazo en los números 5.3 y 5.13 de las Bases Administrativas del contrato.

Señaló también que el mandante habría omitido referirse a la pregunta N°170, que leída con en conjunto con la respuesta N°171 de las consultas realizadas por los oferentes durante el proceso de licitación, dejarían en claro que el artículo 5.13 regularía las ampliaciones de plazo a causa de las modificaciones de obra. A continuación, la figura 3 detalla dichas preguntas y respuestas:

170	09-07-2013 15:54	P	Según artículo 5.12.2, “si conforme a lo anterior, aumenta el plazo de ejecución, se pagarán los gastos generales y las utilidades efectivas en los mismos porcentajes definidos por el contratista en su propuesta “. Tratándose de Obras Extraordinarias sin aumento de plazo, entendemos que también se cancelarán los GG y utilidades, según los porcentajes del presupuesto presentado por el contratista. Favor confirmar.
	30-07-2013 12:36	R	Si.
171	09-07-2013 15:55	P	El Aumento de plazo es consecuencia, entre otras, de la modificación del trabajo contratado (5.12) al proyecto, que impacta el programa de trabajo aprobado (Carta Gantt), desplazando la fecha de término del proyecto, lo que entendemos debe estar afecto al pago de GG.
	30-07-2013 12:36	R	El aumento de plazo está normado según el artículo 5.3 y 5.13 de las Bases.

Figura 3: Extracto apartado preguntas y respuestas licitación (Fuente: Mercado Público)

Según la respuesta N°170, cuando la obra extraordinaria no causara un aumento de plazo, se pagaría el gasto general proporcional según el número 5.12.2. En cambio, según la respuesta N°171, en el caso de que dichas modificaciones afectasen el programa de trabajo, los gastos generales se pagarían de acuerdo con el punto 5.13.

Además, en los antecedentes de licitación, el mandante señaló que si existiesen modificaciones que significaran cambios en los planos, debiese pagar los mayores costos asociados a la modificación. Lo anterior se encuentra fundado en la respuesta a la pregunta N°175, tal como se muestra en la figura 4:

175	09-07-2013 16:02	P	Según artículo 5.13, los aumento de plazos, según Otras modificaciones o nuevas exigencias, solicitadas por “El Servicio”, que signifiquen nuevo planos, darán lugar al pago de mayores GG, los cuales serán el equivalente al valor proporcional calculado como valor diario de GG, multiplicado sobre los días efectivos de aumento de plazo? Favor aclarar.
	30-07-2013 12:36	R	Si.

Figura 4: Extracto apartado preguntas y respuestas licitación (Fuente: Mercado Público)

El mandante explicó que cuando el contratista ofreció en el proceso de licitación cobrar un determinado porcentaje de los costos directos como gastos generales, se hizo considerando un plazo de construcción de 510 días corridos, por lo anterior, es que si esos gastos generales se debieran distribuir en 612 días producto de las modificaciones de contrato, evidentemente se vería afectado el monto y porcentaje de éstos. Según la interpretación del mandante, la empresa contratista habría estado dispuesta a cobrar \$9.818.586, IVA incluido referente a gastos generales por cada día durante el plazo contractual estipulado en 510 días corridos, pero sin ninguna compensación económica por permanecer más tiempo en obra del acordado ejecutando modificaciones solicitadas por mandantes. El contratista consideró que dicha interpretación sería ilógica, ya que rompería el equilibrio financiero del contrato derivándole a este dichos costos.

8.1.3 Informe Técnico

Un equipo de trabajo conformado por especialistas realizó un análisis conceptual de los gastos generales, así como también el mayor costo que estos tendrían en el proyecto:

8.1.3.1 Gastos generales no pagados

Los gastos generales son aquellos costos indirectos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de los trabajos, esto implica que, si el plazo del contrato se extiende en un determinado porcentaje, también lo hará el costo de los gastos de dichos gastos generales.

8.1.3.2 Análisis conceptual de los gastos generales

Los gastos generales corresponden a todos aquellos gastos administrativos relacionados, tanto con el funcionamiento de la empresa, como con la ejecución de la respectiva obra, es decir, son los gastos que tiene una empresa para poder mantener el proceso de construcción en funcionamiento durante toda la ejecución del contrato pactado entre mandante y contratista, es decir, los gastos generales son los gastos necesarios para continuar sin interrupción las obras, pero que no están directamente relacionados con los productos o servicios que ofrezca la empresa, quiere decir, que no incrementan las utilidades de la empresa. Por lo anterior, los gastos generales deben ser pagados de forma permanente durante el transcurso de las obras, independientemente de momentos de alta o baja actividad y generalmente se cargan en cada estado de pago de forma porcentual.

8.1.3.3 Clasificación gastos generales

Los gastos generales se pueden clasificar como:

- Equipo y maquinarias
- Servicios
- Personal
- Gastos financieros
- Administración central
- Insumos menores de obra

De lo anterior, se puede agrupar los gastos generales como:

- **Gastos generales fijos (GGF):** Aquellos que no están relacionados con el tiempo de la prestación a cargo del contratista.
- **Gastos generales variables (GGV):** Corresponde a aquellos gastos relacionados directamente con el tiempo de ejecución de las obras. Dentro de los GGV se encuentran:
 - Gastos de administración en obra
 - Gastos de administración en oficina
 - Gastos financieros

8.1.3.4 Factores que influyen en los gastos generales

Los gastos generales dependen de dos factores principalmente: el plazo de ejecución de las obras y la magnitud de la obra, como lo describió el informe técnico a continuación:

- **Plazo de ejecución:** Se puede establecer que los gastos generales dependen directamente del plazo de ejecución de la obra, por lo tanto, en caso de un aumento de plazo se genera un aumento de los gastos generales también.
- **Magnitud, complejidad y ubicación de la obra:** Estos determinan el tamaño de la organización e infraestructura que se pondrá a servicio de esta. Por consiguiente, de existir modificaciones de obra, estas pueden implicar obras adicionales, disminuciones de obra u obras extraordinarias, las cuales generan un cambio en las condiciones previstas originalmente en relación al equipo profesional, maquinaria e instalaciones, lo que podría generar un incremento en los gastos generales necesarios para la ejecución de las obras. De igual forma, la ubicación de la obra incide directamente en los costos asociados a esta, donde una obra ubicada en zonas extremas del país, donde las condiciones de construcción pueden ser complejas a comparación de zonas más céntricas como lo es la región metropolitana, incurrirá en mayores gastos generales debido a mayores costos de fletes, traslados, alojamientos, entre otros.

8.1.3.5 Efecto del plazo sobre los gastos generales

Tal como se describió anteriormente, los gastos generales corresponden a aquellos costos efectuados por el contratista para la ejecución de la prestación de servicios a su cargo. Dichos gastos generales dependen principalmente de la magnitud y el plazo de ejecución de las obras y es por esto que deben ser pagados durante el todo el periodo de ejecución del proyecto.

Los aumentos de obra implican un aumento de plazo de contrato. De acuerdo con el Reglamento de Contratos de Obras Públicas (RCOP) del MOP, estos aumentos de plazo pueden ser proporcional o extra proporcional:

- **Aumento de plazo proporcional:** Aumento del valor del contrato en forma proporcional en relación con el valor inicial. El informe técnico presentó el siguiente ejemplo:
Si se tiene un contrato inicial de \$120 millones, con un plazo de ejecución de 120 días, y a este contrato se le asigna un aumento de obras por \$10 millones, le corresponde un aumento de plazo proporcional de 10 días.
- **Aumento de plazo extra proporcional:** Aumento del valor del contrato que excede la proporcionalidad, es decir, es cuando hay un aumento de contrato y dicho contrato necesita un plazo superior al proporcional. El informe técnico presentó el siguiente ejemplo:
Se contrata una obra extraordinaria por \$10 millones, pero el plazo de ejecución de esta obra no contenido en el proyecto original es de 20 días.

De esta forma, cuando el mandante instruye modificaciones de obra que alteran el programa original de trabajo, provoca un desequilibrio del contrato, generando aumento de gastos generales que van más allá del incremento proporcional al monto de contrato, debido a que impactan en el desarrollo total de las obras. Debido a lo anterior, es que el mandante debe indemnizar al contratista en un monto igual al gasto general realmente incurrido o al menos proporcional al mayor plazo, calculado a partir del monto diario declarado en la oferta económica por la empresa contratista.

8.1.3.6 Cálculo de los gastos generales

Tal como se dio respuesta a la pregunta N°175 en los antecedentes de licitación, el pago de mayores gastos generales serían el equivalente del valor proporcional calculado como valor diario de gastos generales, multiplicado por los días efectivos de aumento de plazo. Por lo tanto, en el informe técnico, se realizó el cálculo de mayor costo de gastos generales tal como se afirmó en la pregunta N°175 y se presenta en la tabla 8.1.3.6:

Tabla 8.1.3.6 Cálculo gastos generales por mayor plazo.

Descripción	Unidad
GG ofertado (A)	\$4.207.965.504
Plazo Ofertado (B)	510 días
GG diario Neto($C=A/B$)	\$8.250.913
GG diario IVA incluido ($D=C*1$)	\$9.818.586
Mayor plazo otorgado(E)	102 días
GG reclamados Netos ($C*E$)	\$841.593.126
GG IVA incluido ($D*E$)	\$1.001.495.772

Fuente: Informe Técnico, diciembre 2019

8.1.4 Informe pericial 1

se solicitó el estudio de distintos puntos, los cuales correspondientes al presente incumplimiento de contrato se detallan a continuación:

8.1.4.1 Punto 1: Si la entidad mandante, modificó los trabajos contratados, solicitando el diseño y/o construcción de obras que significaron nuevas exigencias o requerimientos y planos.

Conclusión peritaje: efectivamente durante la ejecución del contrato se incrementó e incluso disminuyó el alcance de los diseños y/o obras, provocando la modificación del alcance, costos y plazos del contrato, oficializado mediante la firma de 9 adenda. Lo anterior se encuentra resumido en la tabla 8.1.4.1:

Tabla 8.1.4.1 Costos adendum total del contrato.

Addendum	Resolución	Monto c/IVA
1	N°002797 21 de octubre de 2014	\$183.543.318
2	N°002853 25 de octubre de 2015	\$592.062.387
3	N°000552 14 de marzo de 2016	\$844.394.253
4	N°0001253 02 de mayo de 2016	\$46.909.456
5	N°0001800 15 de junio de 2016	\$260.136.669
6	N°0001800 15 de junio de 2016	\$162.708.898
7	N°002933 25 de agosto de 2016	\$-20.986.097
8	N°002934 25 de agosto de 2016	\$-195.492.247
9	N°003929 28 de octubre de 2016	\$50.323.806
Total		\$1.923.600.443

Fuente: Informe pericial 1, diciembre 2022

8.1.4.2 Punto 2: Si estas modificaciones a los trabajos contratados que significaron nuevas exigencias o requerimientos afectaron la ruta crítica del programa de trabajo, incrementando la duración de los mismos.

Efectivamente, hubo 3 modificaciones a los trabajos contratados y aprobados en addenda, que afectaron la ruta crítica del proyecto:

1. Reorganización general de recintos de esterilización, alimentación y ropería
2. Modificaciones al proyecto EISTU interiores
3. Modificación del mobiliario adosado

Las características de dichas obras implicaron su incorporación en la ruta crítica del proyecto, aumentando así el plazo de ejecución del contrato, postergando su fecha de termino inicial de 19 de marzo del 2016 al 29 de junio del 2016. Dichas modificaciones generaron nuevos planos y trabajos, que según lo establecido en la cláusula 5.13 de las Bases Administrativas, se otorgó aumento de plazo.

8.1.4.3 Punto 3: Determinar la extensión del plazo de duración de los trabajos a causa de nuevas exigencias o requerimientos, que afectaron la ruta crítica del programa de trabajo.

Las obras extraordinarias extendieron el plazo de duración de los trabajos en 102 días:

1. Reorganización general de recintos de esterilización, alimentación y ropería. La entidad mandante aprobó el aumento de 35 días corridos, generando un nuevo plazo de construcción de 545 días corridos.
2. Modificaciones al proyecto EISTU interiores. La entidad mandante aprobó el aumento de 21 días corridos, generando un nuevo plazo de construcción de 566 días corridos.
3. Modificación del mobiliario adosado. La entidad mandante aprobó el aumento de 46 días corridos, generando un nuevo plazo de construcción de 612 días corridos.

8.1.4.4 Cálculo de mayores costos por extensión del plazo del contrato.

Ya confirmado que las modificaciones de obra:

- Fueron solicitadas por el mandante
- Generaron nuevos planos
- Se incorporaron en la ruta crítica del proyecto que estaba en plena ejecución, postergando el programa de trabajo original de otras actividades consultadas en el proyecto, con recursos y equipos comprometidos.

Se generaron mayores gastos generales que, basado en el numeral 5.13 de las bases administrativas sobre aumento de plazo y la pregunta/respuesta 175 de la licitación, dichos gastos se calcularon en forma proporcional a los gastos generales del contrato, tal como se resume en la tabla 8.1.4.4:

Tabla 8.1.4.4 Cálculo gastos generales por mayor plazo.

Descripción	Monto
(A) Gasto General Contratado	\$4.207.965.504
(B) Plazo Ofertado	510 días
(C) GG diario Neto $C=A/B$	\$8.250.913
(D) Mayor plazo	102 días
(E) Mayor Gasto General $E=D*C$	\$841.593.101
(F) Monto con IVA. $F=119\%*E$	\$1.001.495.790

Fuente: Informe pericial 1, diciembre 2022

8.1.5 Sentencia Juzgado Gastos Generales no pagados

Luego de analizar los argumentos e instrumentos presentados por ambas partes involucradas, habiendo quedado acreditado mediante dos informes independientes los cuales coinciden en sus conclusiones, metodologías y valores la procedencia y cuantía exacta de los gastos generales diarios correspondientes, el tribunal estableció:

- El mandante incurrió efectivamente en dicho incumplimiento contractual que generaron perjuicios a la empresa constructora
- Las modificaciones establecidas por el mandante durante la ejecución del contrato efectivamente requirieron la elaboración de nuevos planos, diseños y especificaciones técnicas.
- Dichas modificaciones sí afectaron la ruta crítica del programa de trabajo, generando un aumento de plazo en 102 días.
- Según lo estipulado en las bases administrativas del contrato, particularmente el numeral 5.13 con relación a la respuesta de la pregunta N°175, dicha extensión de plazo genera la obligación de pagar los gastos generales diarios correspondientes.
- El valor diario de gastos generales, tal como se desarrolló en los distintos informes presentados, asciende a \$8.250.913 neto, \$9.818.586 IVA incluido.
- Multiplicando dicho valor diario por los 102 días de extensión del contrato, se obtiene un monto total de \$841.593.101 neto (\$1.001.495.790 IVA incluido), monto el cual corresponde a la suma que el mandante debía pagar al contratista por concepto de gastos generales diarios asociados a la extensión del plazo contractual, ya que sino no se mantendría el equilibrio económico del contrato.

8.2 Mayores costos directos por aumento de plazo de construcción

Producto de los mayores plazos de construcción generados por las distintas modificaciones introducidas por el mandante, es que se aumentaron también los costos directos en la mano de obra directa y moldajes por la sobreestadía de estos. Sobrecostos que alcanzaban la suma de \$248.979.853 IVA incluido, desglosándose en \$220.552.891 de costo adicional de sobreestadía de mano de obra referente a partidas de moldaje, hormigón y especialidades, y \$28.426.962 por la sobreestadía de equipos de moldaje en obra.

8.2.1 Argumentos mandante

Este señaló que no existía deuda alguna, debido a que fue solucionado según la normativa que regía el contrato, siendo pagadas las partidas correspondientes a las obras extraordinarias y aumentos de obra respectivos según lo establecido en los numerales 5.12.1 y 5.12.2 de las bases administrativas presentados anteriormente. Por lo tanto, dichos costos de sobreestadía estarían ya cubiertos en el pago de las partidas afectadas y los gastos generales proporcionales a estas.

8.2.2 Argumentos contratista

En respuesta a los argumentos del mandante, este rechazó sus dichos indicando que el costo directo involucrado en el precio de cada una de las obras extraordinarias y aumentos de obra no consideraría el mayor costo por incremento de la estadía de la mano de obra directa y moldajes.

Explicó que, la ciencia de la ingeniería y construcción distinguía 2 categorías de efectos producidos por modificaciones a los trabajos contratados:

- El costo y plazo directo para la ejecución del cambio, el cual consistía en trabajo adicional, materiales y equipos no considerados. Estos costos sí habrían sido pagados por el mandante a través del pago del precio de las obras modificadas.
- El impacto que el cambio puede tener sobre las obras no cambiadas o los trabajos originalmente contratados, debido a por ejemplo atrasos o interrupciones. Dicho impacto no habría sido pagado por el mandante, siendo el costo de este el exigido por el contratista-

Por último, concluyó que el mandante habría reconocido el aumento de plazo debido a la ejecución de las modificaciones y habría compensado el costo de estas, pero no habría reconocido ni pagado los mayores costos directos ocasionados por la mayor permanencia en obra de 102 días no contemplados en la propuesta original.

8.2.3 Sentencia juzgado

Luego de analizar los argumentos e instrumentos presentados por ambas partes involucradas, se estimó que dicha pretensión de incumplimiento de contrato debía ser rechazada. Si bien dichos costos debían ser compensados por el mandante, resultaba incorrecto una compensación de forma independiente, ya que dichos costos se encontrarían ya incorporados

dentro de los gastos generales diarios ya reconocidos y aprobados tal como se explicó en el incumplimiento 8.1 “Gastos generales no pagados”.

Argumentó que la controversia radicaba en si los mayores costos directos por mano de obra y equipos de moldaje conforman costos a indemnizar de forma independiente a los gastos generales diarios, o si, por el contrario, son parte de estos últimos. Agregó que los gastos generales conforman todos los costos indirectos necesarios para la ejecución de las obras y estos no pueden asignarse a partidas específicas, no así los costos directos que sí son directamente atribuibles a partidas determinadas. Sin embargo, dicha distinción de costos presenta variaciones cuando se analiza una extensión de plazo contractual, donde tanto los costos directos como indirectos se ven afectados por el tiempo, generándose un área de superposición que justifica un procedimiento unitario de compensación para ambos.

Por lo anterior, es que al calcular el valor diario de gastos generales (procedimiento explicado en el punto 8.1 de la presente memoria) que resultó ser de \$9.818.586 IVA incluido, representa el costo de cada día adicional de estadía en la obra, considerando tanto componentes de naturaleza tanto directa como indirecta, es decir, representa una compensación global por todos los efectos económicos derivados de la extensión del plazo.

En conclusión, a pesar de que los costos directos adicionales por mano de obra y equipos de moldaje son conceptualmente distintos de los gastos generales, en el contexto de una compensación por aumento de plazo contractual, ambos conceptos coinciden en la misma compensación, donde aceptar una compensación de forma unitaria entre ellas produciría una doble compensación económica por un mismo perjuicio, rompiendo el equilibrio económico del contrato.

8.3 No pago de mayores costos obligados por sobreestadía profesionales en obra durante recepción provisoria

Producto de una diferencia de cota informada en planos As Built de la red primaria de gas proporcionados por empresa a cargo de la distribución por red durante la licitación con respecto a la profundidad real, para lograr conectar el centro de salud con la red de alcantarillado fue necesario modificar la red primaria de gas que se desarrolla longitudinalmente a la calle Eyzaguirre, lo cual generó un atraso en la ejecución de la unión domiciliaria a causa de la interferencia existente, impidiendo a la empresa contratista obtener de parte de Aguas Andinas el “Certificado de dotación de la Unión Domiciliaria”, siendo este el único certificado faltante para solicitar la recepción municipal del centro de salud ante la Dirección de Obras de la respectiva municipalidad.

Debido a lo anterior, el proceso de recepción provisoria de los trabajos se extendió por 71 días más allá de lo previsto, siendo este el tiempo necesario para modificar el trazado de la red primaria de gas por parte de la empresa a cargo de la distribución de gas, ejecutar la unión domiciliaria y, finalmente obtener el “Certificado de dotación de la Unión Domiciliaria” que debía emitir Aguas Andinas para solicitar la recepción municipal del centro de salud. Por lo anterior, es que la empresa contratista acusa el no pago de mayores costos obligados por sobreestadía profesionales en obra según el artículo 2.3.2 de las bases administrativas durante recepción provisoria por un costo de \$136.943.759, IVA incluido desde el término del plazo para subsanar observaciones (12 de septiembre 2016) hasta la fecha de recepción provisoria (22 de noviembre de 2016). Dicho artículo se detalla en la figura 5:

2.3.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:

El oferente deberá proponer bajo su responsabilidad los profesionales necesarios para la correcta ejecución de las obras. Este equipo deberá contar con, a lo menos, los siguientes profesionales:

2.3.2.1 Administrador de Obra:

Podrá ser Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor o Constructor Civil con un mínimo de 12 años de experiencia laboral, acreditada al menos en uno de los siguientes ítems:

- a) Construcciones por un mínimo de 25.000 m² dentro de los cuales deben acreditarse Construcción establecimientos salud por un mínimo de 13.000 m².
- b) Construcción establecimientos salud de mínimo 20.000 m²

2.3.2.2 Encargado del Aseguramiento de la calidad-Medio Ambiente y Encargado del Control de Programación:

Podrán ser Arquitecto, Ingeniero Civil, Ingeniero Constructor o Constructor Civil, que deberán acreditar que estuvieron a cargo de la Jefatura que ostentan y hayan participado en Obras de más de 20.000m², donde a lo menos una haya sido de más de 10.000m².

- ✚ Encargado de Aseguramiento de la Calidad deberá acreditar haber realizado como mínimo el curso del PAC, de 40 horas.
- ✚ Encargado del Control de Programación, deberá acreditar experiencia en este tipo de control.

Los profesionales con asistencia permanente en la obra y/o terreno:

- ✚ Administrador de Obras.
- ✚ Coordinador de Especialidades
- ✚ Jefe Aseguramiento de la calidad.
- ✚ Experto en Climatización, cuando la IT lo indique por libro de Obras.
- ✚ Experto en Instalaciones Eléctricas, cuando la ITO lo indique por libro de Obras.
- ✚ Ingeniero en Prevención de Riesgos.



Figura 5. Extracto Bases Administrativas Capítulo II (Fuente: Mercado Público)

8.3.1 Argumentos mandante

Cuando se constituyó la comisión receptora el día 12 de septiembre de 2016, se dejó constancia de que faltaban certificados esenciales como lo fueron: Certificado de Dotación, de Solicitud de Recepción Definitiva Parcial/Total de las obras e Informe favorable del Revisor independiente con certificado de vigencia, por lo que no se habría podido autorizar la recepción provisoria hasta que dichas observaciones fueran subsanadas.

Argumentó que en el punto 6.12.1 de las bases no existía un plazo para que la comisión se constituyera en terreno a validar la subsanación de las observaciones, ni que la administración debiera asumir algún costo por el mayor tiempo que debió permanecer la contratista en obra. Por lo anterior, es que no correspondería indemnizar suma alguna, ya que la comisión no pudo recepcionar las obras por incumplimiento de la empresa contratista. A continuación, la figura 6 detalla lo anteriormente explicado:

6.12.1 Recepción provisoria:

El Director del [REDACTED] designará a los integrantes de la Comisión Receptora de Obras.. El Inspector Técnico acompañará a la Comisión en la Recepción de las obras y pondrá a su disposición toda la información y antecedentes que ésta requiera para llevar a cabo su labor. El contratista informa oficialmente al servicio el término de obras y solicita su recepción.

La Comisión Receptora de Obras, se constituirá en terreno, al término de la ejecución de las obras, a fin de verificar el cabal cumplimiento de éstas.

El Contratista deberá solicitar los Certificados de Servicios Básicos, el Certificado de Recepción Final de Obras, los Certificados de aprobación de los Servicios respectivos y Certificados de Calidad de Materiales según corresponda. Todos estos antecedentes deberán ser entregados al IT al término del plazo de ejecución de las obras.

Si la Comisión determina que los trabajos no están ejecutados a cabalidad respecto a los antecedentes técnicos del Contrato o presentan al menos alguna partida o material defectuoso o inadecuado, o cualquier situación que le merezca reparo, o bien ante la falta de alguno de los certificados requeridos, procederá a preparar un listado de las observaciones y fijará al Contratista un plazo para subsanarlas. Dicho plazo no será mayor al 10% del plazo total del Contrato. y el plazo otorgado por dicha Comisión no será imputado como atraso. Terminado este plazo, la Comisión se constituirá nuevamente en terreno para verificar su cumplimiento.

Una vez verificado por la Comisión el total cumplimiento del Contrato y la revisión detallada de los certificados de recepción municipal de los distintos Servicios o materiales, según corresponda, procederá realizar la Recepción Provisoria, levantando un Acta en al menos cuatro copias, que será firmada por todos sus integrantes, debiendo también concurrir en la firma el o los Inspectores de la Obra que hubieren participado en dicho acto. Sólo con esta acta se procederá a la cancelación del último Estado de Pago.

Si por el contrario, el Contratista no cumple dentro del plazo fijado con en el término de las observaciones, se le aplicará multa por atraso al Contratista a partir del término del plazo aludido de 0.022UF (cero coma cero veinte y dos unidades de fomento) diarios del monto total del contrato incluidos disminuciones o aumentos de obra.

Finalmente, en el caso que el Contratista no resolviese las observaciones en el plazo adicional señalado en el párrafo anterior, la Comisión levantará un Acta señalando las razones y las observaciones que motivan la no Recepción de las obras.

El Servicio, en el caso del párrafo anterior, resolverá en consecuencia y se procederá como término anticipado del Contrato, efectuando todos los actos administrativos y técnicos que correspondan.

Cuando el CONTRATISTA no hiciere las reparaciones y cambios dentro del plazo que la Dirección le fije por oficio, ésta podrá llevar a cabo la ejecución de los trabajos por cuenta del CONTRATISTA, incluso por trato directo o administración directa, cuando se trate de obras menores, con cargo en primer lugar a las retenciones y, en segundo lugar, a las garantías del contrato.

Figura 6. Extracto Bases Administrativas Capítulo VII (Fuente: Mercado Público)

Si bien el certificado de dotación de alcantarillado lo otorga aguas andinas, dicho trámite debió realizarse con anticipación por la empresa contratista, con al menos un año de antelación. Señaló también que la empresa habría perdido tiempo valioso tratando de convencer que era mejor opción utilizar un sistema de impulsión de aguas servidas, siendo esto rechazado por el servicio por constituir un posible foco de infección.

8.3.2 Argumentos contratista

Sostiene que la imposibilidad de obtener el certificado de dotación de Unión Domiciliaria se habría debido a un hecho imputable al mandante y no a la empresa contratista, por lo que los 71 días que debieron permanecer en obra el personal requerido por contrato fueron responsabilidad del mandante. Explicó que a debido a un error en el plano As Built de la empresa a cargo de la distribución de gas, no fue posible conectar el centro de salud a la red pública de alcantarillado debido a la existencia de una matriz de gas que lo impedía. El contratista detectó este imprevisto en diciembre de 2015 (seis meses antes del inicio de la recepción provisoria). Como medida alternativa se planteó como solución la utilización de una planta elevadora de aguas servidas, pero dicha solución fue rechazada por mandantes, insistiendo en la modificación da matriz de gas como solución.

Dicho imprevisto ocasionado por un tercero, sumado a la negativa de mandante a utilizar una planta elevadora, la cual se encontraba contemplada en los Términos de Referencia, habría obligado a modificar el proyecto de alcantarillado y solicitar a la empresa a cargo de la distribución de gas la reubicación de la matriz de gas, lo cual requirió autorizaciones de diversas entidades, causando una extensión de 71 días en los trámites necesarios para obtener el certificado.

Mientras se realizaban las gestiones mencionadas, el sistema de alcantarillado se encontró en perfecto funcionamiento mediante la implementación de una planta de elevación como solución transitoria.

8.3.3 Informe pericial 2

Del informe entregado respecto al **punto 12: Determinar si el contratista experimentó mayores costos por la permanencia del personal obligado por las Bases Administrativas durante el periodo de recepción provisoria de la obra comprendido entre el Receptora el 12 de septiembre de 2016, plazo para subsanar observaciones otorgado por la Comisión y la fecha de recepción provisoria otorgada el 22 de noviembre de 2016.** Fue posible concluir lo siguiente:

Fue efectivo que el contratista mantuvo personal en la obra hasta el 22 de noviembre de 2016, según lo establecido en las bases de licitación mientras faltase la recepción provisoria de las obras. Dado esta situación, el costo por permanencia del personal en dicho período debió ser asumido por el contratista.

No existió evidencia documentada oficial más allá de lo estipulado en las bases de licitación, donde se obligue al contratista a mantener una dotación de personal en la obra durante el periodo 12 de septiembre al 22 de noviembre de 2016.

Según numeral 2.3.2 etapa de construcción de las bases de licitación, los profesionales con asistencia permanente en obra y/o terreno debían ser:

- Administrador de obra
- Coordinador de especialidades
- Jefe Aseguramiento Calidad
- Ingeniero en Prevención de riesgos
- Experto en climatización, cuando la ITO lo indique por libro de obras
- Experto en instalaciones eléctricas, cuando la ITO lo indique por libro de obras.

En base a los antecedentes dispuestos para el peritaje, se observó que:

Contratista:

- Informó oportunamente la subsanación de las observaciones levantadas por la comisión receptora.
- Objetivamente, incumplió con la entrega a tiempo del certificado de dotación.
- En el periodo de estudio, mantuvo en obra una dotación de recursos profesionales mayor a la exigida en las bases en su numeral 2.3.2 (jefe de personal, pañolero, portero, rondín, entre otros).

Mandante:

- Reconoció el levantamiento de las observaciones detectadas en primera inspección, quedando pendiente la entrega del certificado de dotación de alcantarillado.
- Mantuvo su determinación en cuanto a que el contratista continuaba responsable de las obras.
- Informó mediante acta, que no autorizó la recepción provisoria hasta que se entregara: Certificado de Dotación, de Solicitud de Recepción Definitiva Parcial/Total de las obras e Informe favorable del Revisor independiente. Debido a esto, el contratista siguió como responsable de las obras hasta que fuera otorgada la recepción provisoria.

8.3.4 Informe pericial 1

Se le solicitó el estudio de distintos puntos, los cuales correspondientes al presente incumplimiento de contrato se detallan a continuación:

8.3.4.1 Punto 1: Si en el Certificado de Factibilidad Técnica otorgado por Aguas Andinas constaba la existencia de una interferencia entre la salida del alcantarillado del Edificio y el Canal Eyzaguirre.

Punto 2: Si lo señalado en el punto anterior quedó contemplado en el diseño de la obra.

Respecto al alcantarillado, el certificado de factibilidad técnica otorgado por Aguas Andinas presentado en la figura 7, señaló lo siguiente:

2. Para la descarga de las aguas servidas de la propiedad, considerando la información entregada por ustedes, debe conectarse a la red de recolección de alcantarillado existente en calle **Eyzaguirre**, de **250 mm.** de diámetro, en tubería de hormigón simple, a una profundidad aproximada del colector de 1,66 y 2,74 mts., **conforme a proyecto público N° 12846.**
3. Sin perjuicio del cumplimiento de la normativa que regula el diseño y construcción de las instalaciones de agua potable y alcantarillado de aguas servidas, se deberá tener en consideración los siguientes aspectos:
 - a) Los certificados de factibilidad están basados en los antecedentes proporcionados por los interesados y por lo tanto, esta empresa no se responsabiliza por los errores que pudiera contener esta información.
 - b) El propietario está afecto a lo dispuesto en el D.F.L. N°70/88, del Ministerio de Obras Públicas, en lo referente al pago de aportes de financiamiento reembolsables por capacidad de agua potable y alcantarillado de aguas servidas. La devolución de estos aportes será pactada con el peticionario en el contrato respectivo y esta empresa la materializará mediante pagares endosables, o la prestación del servicio de agua potable o alcantarillado, con un vencimiento hasta de un plazo de 15 años, con los reajustes e intereses que establece la normativa vigente.

Figura 7. Extracto Certificado de Factibilidad Técnica (Fuente: Mercado Público)

Según lo indicado en el certificado, la descarga de aguas servidas debía conectarse a la red de recolección de alcantarillado existente en calle Eyzaguirre, una tubería de hormigón simple de 250 mm de diámetro a una profundidad aproximada de 1,66 a 2,74 metros. No se indicó ninguna interferencia con tuberías de gas u otra.

Respecto a la interferencia de la empresa a cargo de la distribución de gas que estaba cercana a la red de alcantarillado existente, el contratista indicó que el plano entregado en la etapa de licitación mostraba una tubería de gas encontrada a una profundidad de 2,1 metros, siendo la cota real 2,95 metros, muy cerca de la red de alcantarillado existente que estaba a una cota entre 1,66 y 2,74 metros según el certificado presentado. Dicha diferencia según indicó la demanda, solo fue posible verificarla a fines de diciembre de 2015 cuando se estaba ejecutando la unión domiciliaria.

Según las Bases Administrativas en su punto 4.2.1 y 4.2.1.2, una vez entregado el terreno, el contratista debía realizar un levantamiento topográfico detallado que incluyera las redes y matrices a las cuales se conectaría el proyecto o que podrían llegar a interferir.

Respecto al caso de la red de gas, era obligación del contratista haber verificado la ubicación de dicha red según el levantamiento topográfico presente en el punto 4.2.1.2 mencionado anteriormente, que se debió haber realizado una vez entregado el terreno con fecha 6 de enero de 2014 según acta de entrega de terreno y no en diciembre de 2015, cuando se detectó dicha interferencia debido a la ejecución de la unión domiciliaria.

El ducto de gas mencionado anteriormente, si bien estaba ubicado a una profundidad diferente a la informada en los planos de licitación, es decir, a 2,95 metros de profundidad real en vez de los 2,1 metros informados, era responsabilidad del contratista el verificar dicha información tal como lo estipuló las bases administrativas en la figura 8:

4.2.1 Topografía:

Una vez entregado la ubicación del terreno en que se construido el Proyecto, el CONTRATISTA deberá considerar actualizar el levantamiento topográfico, ya que debe tener en consideración que el edificio a proyectar debe quedar emplazado de acuerdo al terreno y al certificado de línea y sus distintos edificios o módulos.

4.2.1.2 Tipo de planimetría, contenido y escalas:

Plano ubicación del terreno dentro de la ciudad (escala 1:1.000 ó 1:500); El plano Topográfico debe contener a lo menos el siguiente detalle:

- a) Puntos de Referencia (PR) y orientación
- b) Cotas y curvas de nivel: Altura y distancia determinadas de acuerdo a lo que recomiende la propia topografía del terreno
- c) Vialidad y detalles exteriores; calles: veredas, calzadas, soleras, hasta la línea de edificación de los terrenos aledaños y del otro lado de las calzadas, sus respectivas cotas, nombre de calles circundantes, materiales; jardines y árboles en su ubicación exacta (acotada) y nombre de la especie; emplazamiento y características de matrices, subestaciones, redes, postación eléctrica u otra, altura a que se ubican cables y líneas de alta tensión; cámaras de instalaciones, tendidos, profundidades, alturas, tipos de tapa, rejillas de sumideros, grifos, diámetros de tuberías, dirección del escurrimiento; línea de cierre, línea de edificación, línea de expropiaciones y ensanches previstos (coincidentes con las informaciones previas de la DOM) y sus respectivas cotas.

Figura 8. Extracto Bases Administrativas Capítulo IV (Fuente: Mercado Público)

8.3.5 Sentencia juzgado

Luego de analizar los argumentos e instrumentos presentados por ambas partes involucradas, se estimó que dicha pretensión de incumplimiento de contrato debía ser rechazada.

La controversia radicó en determinar si la imposibilidad de obtener oportunamente el certificado de dotación de la unión domiciliaria emitido por Aguas Andinas fue un hecho imputable a la empresa contratista demandante, como sostuvo el mandante, o si se debió a circunstancias ajenas a su responsabilidad que justificaría la compensación de los mayores costos producto de la permanencia en obra durante el periodo señalado.

Resultó determinante lo presentado en el informe pericial 1, que estableció que la demandante tenía como **obligación contractual** verificar las posibles interferencias que pudieran afectar la correcta ejecución de las obras al momento de la entrega de terreno conforme a lo estipulado en los puntos 4.2.1 y 4.2.1.2 de las Bases Administrativas. Por lo anterior, es que la imposibilidad de obtener el certificado mencionado debido a la interferencia con una matriz de gas constituyó una consecuencia directa del incumplimiento por parte de la empresa contratista demandante. Si el contratista hubiera cumplido de forma oportuna con este deber contractual, se habría detectado la interferencia al inicio del proyecto, permitiendo así adoptar las medidas correctivas necesarias dentro del plazo de ejecución de las obras, evitando así dicho retraso en la obtención del certificado.

Debido a lo anterior, es que la sobre estadía de 71 días reclamados, fue consecuencia de un hecho imputable de forma directa a la propia demandante, en consecuencia, no precedió la compensación de \$136.943.759, IVA incluido-solicitados por el contratista demandante.

8.4 Obras extraordinarias no reconocidas ni pagadas

El mandante no habría pagado completamente el precio del contrato, esto debido a negarse a pagar obras extraordinarias que encargó construir. Estas obras correspondieron a las denominadas “Pasillo zócalo JI” con un costo de indemnización hacia el contratista de \$405.905.538 y a las “obras complementarias canal Eyzaguirre” por un valor de \$82.729.326.

Para mayor orden y claridad, es que se analizarán ambos casos por separado:

8.4.A Pasillo zócalo JI

Durante la etapa de licitación del proyecto, el contratista consultó si debía considerar en su oferta la construcción del área del pasillo a nivel del zócalo, el mandante respondió que dicho pasillo no debía ejecutarse. Posteriormente, el mandante habría planteado como condición para poder otorgar la suficiencia del proyecto de arquitectura, la inclusión de dicha área consultada por el contratista anteriormente. El mandante solicitó el pago de dicha obra adicional, la cual el mandante se habría negado a pagar.

8.4.1.A Informe Técnico

Este señaló que dicha obra correspondía a la construcción de un pasillo ubicado entre los ejes 1-9’ y A-B1 del piso nivel zócalo, la cual no se debía ejecutar según los antecedentes de la licitación. La oferta del contratista no incluía dicho pasillo, situación la cual no fue observada por el mandante durante las primeras revisiones del diseño del proyecto. Posteriormente, durante la segunda entrega del diseño, el mandante comunicó al contratista que debía incorporarse dicho pasillo para otorgare la suficiencia del proyecto de arquitectura entregado por el contratista. Se incorporó dicha área del pasillo nivel zócalo, pero reservándose el contratista el derecho a reclamar el costo de esta obra en el proyecto.

De acuerdo con los antecedentes de la licitación entregados por el mandante, en el anteproyecto de arquitectura se encuentra el plano 1-100 “Plantas generales zócalo”, el cual entre los ejes 1-9’y B1-I se destaca mediante una cruz el sector que no debía ser construido. La figura 9 detalla lo anteriormente señalado:

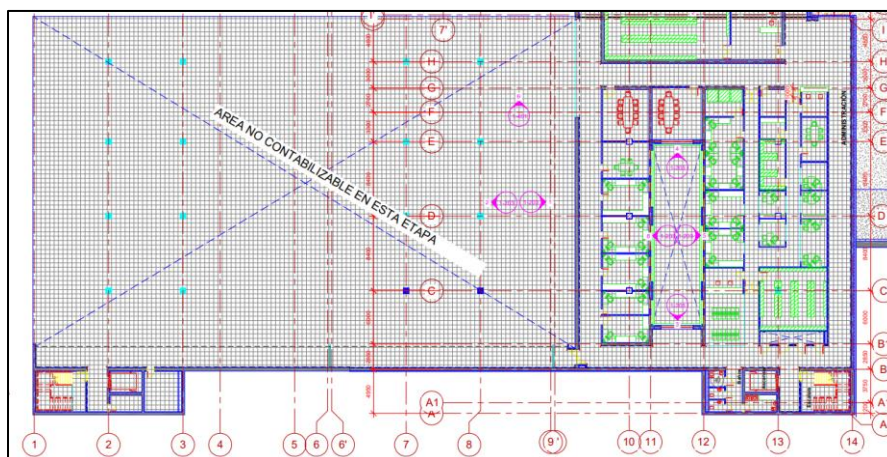


Figura 9. Planta general zócalo lámina 1-100 (Fuente: Mercado Público)

Dicho plano generó dudas al contratista de si el área comprendida entre los ejes 1-9' y B1-A debía ser construida, ya que no existirían en el plano elementos o estructuras que delimitasen el pasillo de circulación como un área distinta de aquella designada como “área no contabilizable en esta etapa”. La figura 10 presenta lo anteriormente señalado:

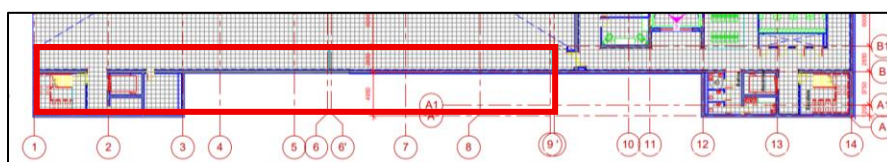


Figura 10. Área consultada por el contratista (Fuente: Mercado Público)

Mediante serie de preguntas y respuestas, específicamente preguntas N°197 y N°198, el contratista se pronunció respecto a dicha incongruencia de los planos, tal como se ilustra a continuación en la figura 11:

197	12-07-2013 16:10	P	Entendiendo que la arquitectura está definida y solo puede ser alterada por efectos del proyecto de cálculo estructural, se solicita aclarar que pasa con la zona identificada en plano 1-100 plantas generales zócalo, entre los ejes 1-9' y B1-I.
	30-07-2013 12:36	R	Tal como se señala en planos, esa zona no se construye.
198	12-07-2013 16:11	P	Se solicita eliminar zona comprendida entr ejes 1-9' y A-B1, del nivel zócalo, y que su incorporación al proyecto inicie del nivel 1, favor aclarar.
	30-07-2013 12:36	R	Ver respuesta a pregunta N°197

Figura 11: Extracto apartado preguntas y respuestas licitación (Fuente: Mercado Público)

Debido a las respuestas 197 y 198 del mandante, es que el contratista no incluyó en su oferta el diseño ni construcción del área contenida entre los ejes 1-9' y A-B1 del plano “Planta general zócalo 1-100”, ya que en la respuesta 198 se confirmó que no se debía ejecutar dicho pasillo.

El informe técnico concluyó que la incorporación del área del pasillo nivel zócalo entre los ejes 1-9' y A-B1 en los planos estructurales, arquitectónicos, eléctricos, entre otras especialidades, constituyó una obra extraordinaria, ya que no fueron solicitados por el mandante en el proceso de licitación y por esto es que los costos de estas obras no fueron incluidos en la oferta presentada por el contratista, siendo, por lo tanto, procedente la compensación por dichos costos incurridos.

8.4.2.A Informe Pericial 2

El perito designado explicó que la obra en estudio consistía en la ejecución de un muro para poder confinar un área que el mandante indicó dentro del Plano “Planta general zócalo” como un “área no contabilizable en esta etapa”, es decir, no incluida en el proyecto licitado.

En complemento a lo presentado en el punto 8.4.1.A “Informe Técnico” respecto al plano 1-100 “Plantas generales zócalo” entregado por el mandante durante la etapa de licitación, dicho plano indicaba con líneas azules los límites (muros) de las áreas que debían construirse, donde claramente el eje B1 entre los ejes 1-9' no estaba demarcado de dicha forma, generando dudas por parte del contratista respecto a la coherencia del plano. Por lo anterior, el perito ilustró la correcta forma en que debió haberse indicado en el plano el respectivo eje (muro) para poder afirmar la ejecución de dicha obra, siendo este eje el destacado en color celeste de la segunda imagen. La figura 12 presenta lo anteriormente señalado:

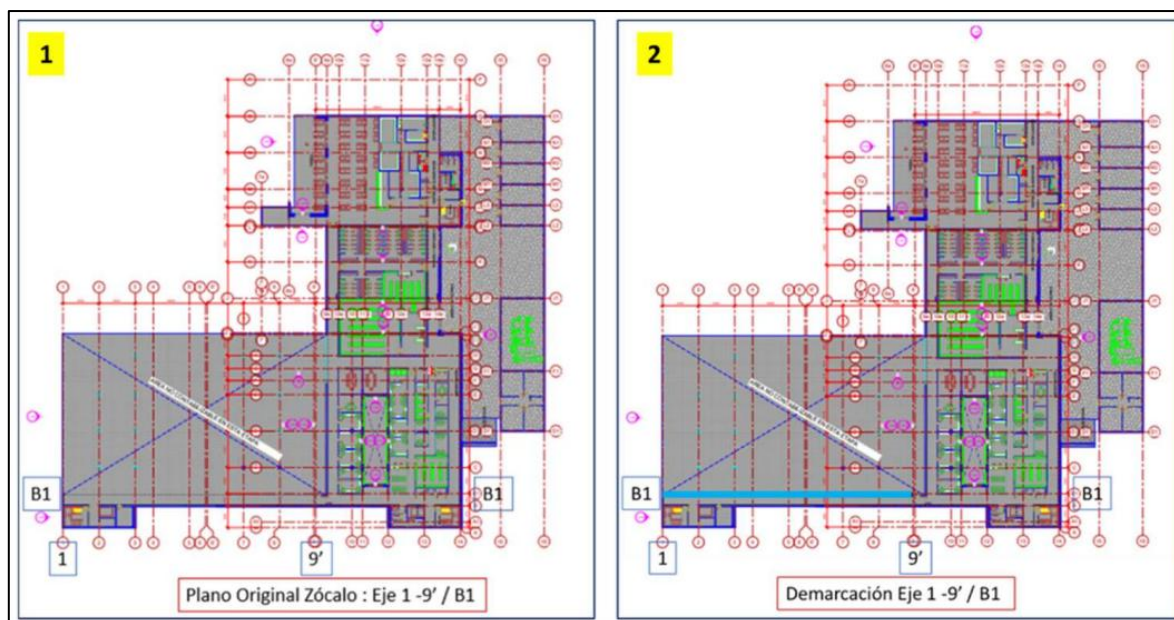


Figura 12. Correcta Ilustración Plano planta zócalo área construible (Fuente: Informe Pericial 2, diciembre 2022)

Dicha ambigüedad en el plano motivó la pregunta N°198 durante la etapa de preguntas y respuestas (Figura 11), donde la respuesta dada por el mandante no fue directa en afirmar que dicho pasillo sí debía ejecutarse, por lo que incluirla en el proyecto no resultó del todo

evidente, no así si dicha respuesta hubiera sido “la zona comprendida entre ejes 1-9’ y A-B1 no se elimina” la cual evita cualquier tipo de ambigüedad técnica”.

Finalmente, el perito concluyó que la responsabilidad por la comprensión del alcance de las obras a ejecutarse era del mandante y que, por lo tanto, la obra al no ser incluida en la oferta del contratista y ejecutada por este luego de la petición por parte del mandante, constituía una obra de carácter extraordinaria, la cual debía ser pagada.

8.4.3.A Argumentos mandante

Este negó haber reconocido que el contratista haya construido dicho pasillo como una obra extraordinaria al contrato ni que esta debe ser pagada, ya que estaban consideradas en el proyecto originalmente aprobado según los planos, ya que el contratista debió haber entendido que la circunstancia en que un área no se incluya, no significaría que los perímetros delimitantes de dicha área tampoco se debían construir, argumentando también ilógico el interpretar que no se debería considerar ejecutar el muro del eje B1 entre ejes 1 y 9, ya que dejaría un pasillo incompleto y expuesto al exterior.

8.4.4.A Sentencia juzgado

A juicio del juzgado, existieron antecedentes suficientes para concluir que dicho pasillo no se encontraba considerado dentro del alcance original del contrato, por lo tanto, se aceptó dicha pretensión de incumplimiento contractual.

Resultando clave la evidencia presentada respecto a la serie de preguntas y respuestas durante la licitación del proyecto, en donde la respuesta del mandante a la pregunta 197: “Tal como se señala en planos, esa zona no se construye” (referente a la zona comprendida entre ejes 1-9’ y B1-I) al hacer referencia a esta misma en la respuesta a la pregunta 198, la cual solicitaba eliminar la zona comprendida entre los ejes 1-9’ y A-B1 del nivel zócalo, es que de dichas comunicaciones entre ambas partes es que se pudo deducir que dicha área no formaba parte del alcance original del contrato, según lo expresamente manifestado por el mandante durante el proceso licitatorio del proyecto.

Argumentó también que pretender una interpretación distinta, contraria a las declaraciones del mandante, vulneraría el principio de seguridad jurídica y buena fé que debía regir las relaciones entre la administración y los particulares. Por lo tanto, la construcción del pasillo zócalo JL era efectivamente una obra extraordinaria no considerada originalmente en el contrato, cuya ejecución fue solicitada después por el mandante y que debía ser compensada adicionalmente.

8.4.B Obras complementarias Canal Eyzaguirre

Tal como se detalló en la descripción del proyecto, esta obra era la primera fase de un futuro hospital en la ciudad, donde la ubicación definida para el centro hospitalario quedaba sobre el trazado original del canal, interfiriendo con las fundaciones tanto del centro de salud como del futuro hospital. Por lo anterior es que dicho canal debía trasladarse, de manera de permitir el mayor distanciamiento posible a la fachada sur de las construcciones.

El proyecto consistía en interceptar el canal abovedado existente en el oriente, para posteriormente extenderlo de manera rectilínea hacia el poniente para ser empalmado con el trazado original 103 metros aguas abajo.

El actual proyecto licitado no incluía en las obras a ejecutar las referentes al diseño definitivo ni ejecución para la modificación del trazado del Canal Eyzaguirre, estableciéndose en la etapa de preguntas y respuestas de la licitación, que dichos trabajos de rectificación del canal no serían considerados para efectos de cubicación y propuesta económica en dicha etapa. La figura 13 ilustra ambos trazados:

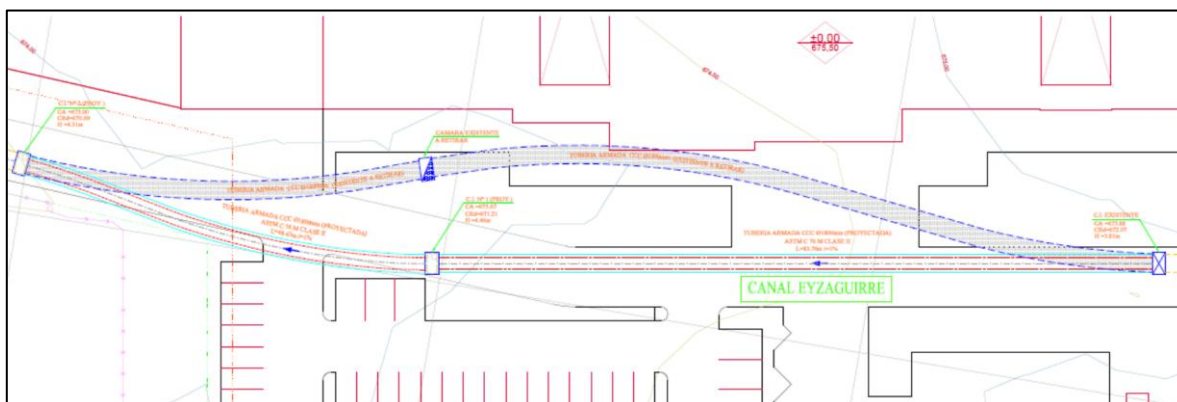


*Figura 13 Extracto Lámina 27-001 Planta general de canalización y su cambio de trazado
(Fuente: Mercado Público)*

Según proyecto de alcantarillado y la factibilidad actualizada de conexión de alcantarillado de aguas servidas entregados por Aguas Andinas, la evacuación de aguas servidas del edificio debía realizarse por calle Eyzaguirre, a un colector existente cuyas características, trazado, profundidad y cotas estaban definidas. La problemática surge debido a que el trazado del canal Eyzaguirre era perpendicular al colector de aguas servidas proyectado para el centro de salud, atravesando el terreno en toda la extensión de este, por lo tanto, no había forma de evitar el cruce entre estos.

Con el fin lograr una evacuación gravitacional del sistema de alcantarillado que cruzaría sobre el Canal Eyzaguirre y de minimizar el riesgo de contaminación de las aguas del canal con aguas servidas del centro de salud debido a la proximidad de estos, es que el mandante requirió implementar medidas de mitigación solicitadas por la Sociedad de Canal de Maipo (SCM). El contratista propuso elevar el nivel de piso terminado de los edificios mediante

relleno compactado y un refuerzo para el tránsito vehicular, el cual consistió en ejecutar dos losas de refuerzo en hormigón H30, reforzado con malla acma, sobre el trazado definitivo del Canal Eyzaguirre. Los costos incurridos en estas obras fueron negados a pagarse por parte del mandante, alcanzando \$82.729.326, IVA incluido.

El informe técnico N°4 emitido por la Inspección Técnica de Obras presentó la cronología de las comunicaciones y trabajos:

A mediados de abril de 2014, la ITO del proyecto solicitó al contratista cotizar como obra extraordinaria el proyecto de recanalización del Canal Eyzaguirre, considerando todas las medidas y resguardos pertinentes.

Mediante carta de 29 de mayo de 2014, el contratista informó que el presupuesto por obra extraordinaria “Modificación del trazado del Canal Eyzaguirre” era por suma alzada y un valor de \$183.318.573, Iva incluido. En dicha carta el contratista no habría manifestado ninguna indicación de carácter técnico que implicase un aumento de costo o plazo debido a un mayor volumen de rellenos compactados ni tampoco mayores costos al presupuesto debido a los pavimentos de refuerzo sobre el canal. Finalmente, las obras de modificación del trazado del Canal Eyzaguirre se ejecutaron entre los meses de junio y julio de 2014).

Con fecha 10 de septiembre de 2014, la gerencia de operaciones solicitó cumplir cada uno de los puntos indicados en la carta de aprobación del proyecto. Dado lo anterior, el contratista ejecutó las obras de refuerzo de pavimento sobre el canal, siendo finalizadas el 31 de septiembre de 2014, no afectando el inicio de la etapa de construcción del centro de salud (27 de octubre de 2014). Sumado a lo anterior, la ITO destacó que el contratista tampoco manifestó montos pendientes por estos trabajos, teniendo presente que las medidas de mitigación eran solicitadas por SCM y estaban en conocimiento del contratista antes de la tramitación y aprobación del presupuesto de la nota de cambio N°1 respecto al Canal Eyzaguirre.

8.4.1.B Argumentos mandante

Estipuló que dichos cobros no corresponderían debido a que el contratista debió haber adoptado los resguardos necesarios para que el diseño de la obra cumpliera con todas las regulaciones nacionales, debido a que al ser un proyecto licitado con la modalidad de diseño y posterior ejecución, correspondía al contratista tomar todas las precauciones para que el proyecto diseñado cumpliera dichas regulaciones, esto incluía haber considerado que el canal y el centro de salud se encontraban muy cerca de la red de alcantarillado, ya que durante el proceso de licitación se contaba con todos los antecedentes técnicos necesarios, como lo fueron:

- Certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado, el cual informa que tanto la red de entrega de agua potable, como la red de recolección de alcantarillado se encontraban situados por calle Eyzaguirre
- Memoria de EETT y presupuesto estimativo del proyecto de entubamiento de un tramo del canal Eyzaguirre

- Láminas de planta y detalles que contiene trazado existente y modificado del canal Eyzaguirre, cotas de nivel radier, perfiles longitudinales, pendientes, cortes transversales, etc.

Agregó que, si bien la medida de mitigación “refuerzos sobre el canal Eyzaguirre” no estaba explícitamente incluida en el presupuesto por obras extraordinarias a realizar, sí se verificó que dichos trabajos estaban en conocimiento del Contratista a partir del 14 de mayo de 2014. Dentro del presupuesto por obras extraordinarias entregado por el contratista con fecha 28 de mayo de 2014, los refuerzos del canal no estaban explícitamente excluidos dentro de la suma alzada de las obras extraordinarias.

Respecto a la solicitud de pago por aumento de 35 centímetros en rellenos compactados, argumentó que las obras de modificación del trazado del Canal Eyzaguirre eran de conocimiento del contratista desde la etapa de licitación y por lo tanto, eran parte fundamental y condicional de la etapa de diseño. Que si bien las aclaraciones de la licitación establecían que las obras del canal no debían ser consideradas para efectos de cubicación y propuesta económica, no excluían los aspectos técnicos y la funcionalidad que debía garantizar el diseño del proyecto sanitario, no pudiendo desconocer que los antecedentes proporcionados en la etapa de licitación, presentaban los aspectos técnicos existentes del trazado original, especialmente los referentes a las cotas de nivel (radier y tuberías) de inicio y fin del trazado modificado del Canal Eyzaguirre. Por último, señaló que independientemente que el contratista no efectuase las obras de modificación del canal como parte de su contrato, o si bien las efectuase durante o después de la etapa de construcción, no eximía a este de presentar un diseño de la especialidad que cumpla con la suficiencia técnica en ambas situaciones.

8.4.2.B Argumentos contratista

Este negó los dichos del mandante respecto a que contaba con los antecedentes técnicos necesarios, ya que estos eran insuficientes para poder evaluar el impacto real que podría generar el trazado del canal con la red de alcantarillado. Respecto al aumento de 35 centímetros del NPT agregó que solo durante la etapa de diseño se habrían entregado por parte del mandante los antecedentes necesarios para poder definir la solución a utilizar.

Argumentó también que las obras de refuerzo del Canal Eyzaguirre no fueron incluidas en la etapa de licitación, ya que el contratista no debía presupuestar ninguna obra referente a la modificación de dicho canal.

8.4.3.B Informe Técnico

El informe explicaba el origen de dichas obras, las cuales fueron causadas debido a que, en primer lugar, el canal Eyzaguirre interfería con la cota proyectada de la descarga de alcantarillado de la red privada a la red pública, situación la cual no fue prevista durante el proceso de licitación del proyecto debido a que no existían antecedentes suficientes para identificar dicha interferencia. Por lo anterior fue necesario modificar la cota inicial de los edificios, siendo elevados 35 centímetros con respecto a su nivel original con un sobre relleno. Además, debido al riesgo de contaminación del canal con las aguas grises de la

descarga de alcantarillado debido al atraveso del colector, fue necesario ejecutar obras de reforzamiento del canal, dichas obras fueron formalizadas como obras extraordinarias y posteriormente negadas por el mandante.

Hizo referencia a los antecedentes de la licitación respecto a las consultas realizadas por los oferentes y las respectivas respuestas formuladas por el mandante, las cuales se presentan en la figura 14:

5	14-06-2013 14:04	P	Se solicita confirmar por medio de ésta vía los trabajos de rectificación del canal que atraviesa el terreno, no debe ser cuantificados en ésta etapa del proyecto
	30-07-2013 12:36	R	Los trabajos de rectificación del Canal Euzaguirre, no deben ser considerados para los efectos de cubicación y propuesta económica en esta del proyecto.
63	28-06-2013 16:27	P	De acuerdo lo indicado en visita a terreno, la cota de nivel 0.0 será la cota 675.00. Lo anterior, significa según ingeniero calculista, que la estructura quedará más enterrada por lo tanto será una estructura más pesada en cuanto a hormigón y enfierradura, por lo tanto, el proyecto de cálculo cambia completamente. Se solicita confirmar esta cota o en su caso dejarla a definir por proyecto definitivo.
	30-07-2013 12:36	R	La cota referencia de piso terminado será la 675.50.
201	12-07-2013 16:14	P	Dada la información del proceso de licitación y sus documentos, entendemos que NO forma parte de este contrato ninguna actividad relativa al canal Eyzaguirre, por lo tanto tampoco aplica lo indicado en el artículo 5.3 de las Bases, párrafo 3, "Encausamiento del Canal", Favor aclarar.
	30-07-2013 12:36	R	Ver respuesta a pregunta N°5
206	12-07-2013 16:19	P	Solicitamos idicar que sucede si al realizar las obras del movimiento de tierras del nivel zócalo, aparece en áreas comprometidas al proyecto el canal Eyzaguirre, favor aclarar sus efectos sobre los mayores plazos e ingeniería que estos representara, gracias.
	30-07-2013 12:36	R	Cualquier imprevisto será resuelto según lo indican las Bases. En todo caso la localización del centro de salud no afectará al trazado actual del Canal Eyzaguirre.

Figura 14. Extracto apartado preguntas y respuestas licitación (Fuente: Mercado Público)

De dichos antecedentes presentados, el informe técnico pudo concluir que el proyecto no contemplaba la ejecución de modificaciones en el canal Eyzaguirre y que el diseño y obras asociadas al canal fueron excluida del alcance de la licitación, siendo por lo tanto obras extraordinarias al ser requeridas con posterioridad por parte del mandante. Argumentó también que los antecedentes de la licitación revisados no incluían la ubicación del canal, por lo que era imposible por parte del contratista suponer que el canal interferiría con el proyecto sanitario de la obra.

8.4.4.B Sentencia juzgado

Respecto al caso de estudio, se decidió que no procedía como incumplimiento contractual por parte del contratista, debido a que con respecto a las cláusulas contractuales 4.2.1 y 4.2.1.2 de las bases administrativas (Figura 8), el contratista debió considerar actualizar el levantamiento topográfico, para poder identificar todas las interferencias que pudiesen afectar al proyecto, sean estas superficiales o subterráneas.

Destacó también el numeral 5.11 de las bases administrativas, el cual dejó en claro que las conexiones a servicios básicos, las cuales incluían todas las gestiones y obras necesarias para la correcta implementación de estas, formaban parte del contrato y del precio alzado pactado en este. Esto se presenta en la figura 15:

5.11 GASTOS DE CONTRATO, DERECHOS, APORTES Y SIMILARES. Todos los gastos legales y notariales que se deriven de la autorización y protocolización de documentos serán de cargo del CONTRATISTA. El CONTRATISTA deberá considerar en su oferta tramitar y pagar todos los permisos necesarios para la ejecución de esta obra, tales como, certificados oficiales de botaderos de escombros, informes de medidas de gestión y control de calidad, certificados de ensayos de hormigones, empalmes, unión domicilia, arranque agua potable, permisos municipales y cualquiera otro a que hubiere lugar, a excepción del Permiso de Edificación.
--

Figura 15. Extracto Bases Administrativas Capítulo V- Del contrato (Fuente: Mercado Público)

Por lo tanto, la solución incurrida en la solución de interferencias que afectasen dichas conexiones constituía una responsabilidad del contratista dentro del precio acordado, y no una obra extraordinaria que deba ser pagada por el mandante.

Finalmente, el juzgado agregó que efectivamente al ser un contrato que consideraba tanto el diseño como la construcción del proyecto, bajo la modalidad de suma alzada, era responsabilidad del contratista el realizar todas las verificaciones técnicas necesarias para poder asegurar la correcta ejecución del proyecto. Con respecto a que la interferencia detectada haya diferido de la información entregada en planos de la licitación, no libra al contratista de responsabilidad de verificar in situ, donde cuyo cumplimiento de forma oportuna habría permitido tomar las medidas necesarias dentro del diseño original, sin generar obras extraordinarias.

8.5 Reembolso costo de empalme eléctrico e instalación de arranque, unión domiciliaria, y reembolso de modificación y traslado de redes de gas

El primer reembolso exigido correspondía a la implementación de suministros e instalación del empalme eléctrico definitivo necesario para conectar el centro de salud con la red pública de electricidad a cargo de la Empresa Eléctrica de Puente Alto (EEPA) y a la instalación de arranque de agua potable y unión domiciliaria necesaria para conectar el centro de salud a la red pública de agua potable y alcantarillado por parte de la empresa Aguas Andinas. Sumando en total \$48.880.619 IVA incluido como monto cobrado por dichas obras.

Respecto al segundo reembolso exigido por el contratista, producto de una diferencia de cota informada en planos As Built de la red primaria de gas con respecto a la profundidad real proporcionados por empresa a cargo de la distribución por red durante el proceso de licitación para lograr conectar el centro de salud con la red de alcantarillado, fue necesario modificar la red primaria de gas que se desarrolla longitudinalmente a la calle Eyzaguirre. Lo anterior generó costos extra al proyecto debido obras de modificación de la matriz de 10" de la red primaria necesaria para realizar la nueva unión domiciliaria, la cual tuvo un costo extra total de \$95.485.849 IVA incluido.

Ambos costos fueron pagados en su totalidad por el contratista, el cual sostiene que dichos pagos debieron ser reembolsados por el mandante debido a que, según las bases administrativas, era de cargo de este último el pago de dichas obras, a lo cual el mandante consideró ambos reembolsos como infundados.

8.5.1 Argumentos mandante

Sostuvo que no correspondería el reembolso del costo de dichas obras debido a lo estipulado en el artículo 5.11 de las bases administrativas, tal como se presenta en la figura 16:

5.11 GASTOS DE CONTRATO, DERECHOS, APORTES Y SIMILARES. Todos los gastos legales y notariales que se deriven de la autorización y protocolización de documentos serán de cargo del CONTRATISTA. El CONTRATISTA deberá considerar en su oferta tramitar y pagar todos los permisos necesarios para la ejecución de esta obra, tales como, certificados oficiales de botaderos de escombros, informes de medidas de gestión y control de calidad, certificados de ensayos de hormigones, empalmes, unión domicilia, arranque agua potable, permisos municipales y cualquiera otro a que hubiere lugar, a excepción del Permiso de Edificación.
--

Figura 16. Extracto Bases Administrativas Capítulo V- Del contrato (Fuente: Mercado Público)

Por lo tanto, argumenta que los gastos relacionados al empalme eléctrico, instalación del arranque de agua potable y unión domiciliaria eran de exclusiva responsabilidad del contratista tal como lo estipulaban las bases administrativas del contrato.

8.5.2 Informe Técnico

El informe destaca dentro de su análisis lo estipulado en el artículo 6.3 de las bases administrativas, el cual se presenta en la figura 17:

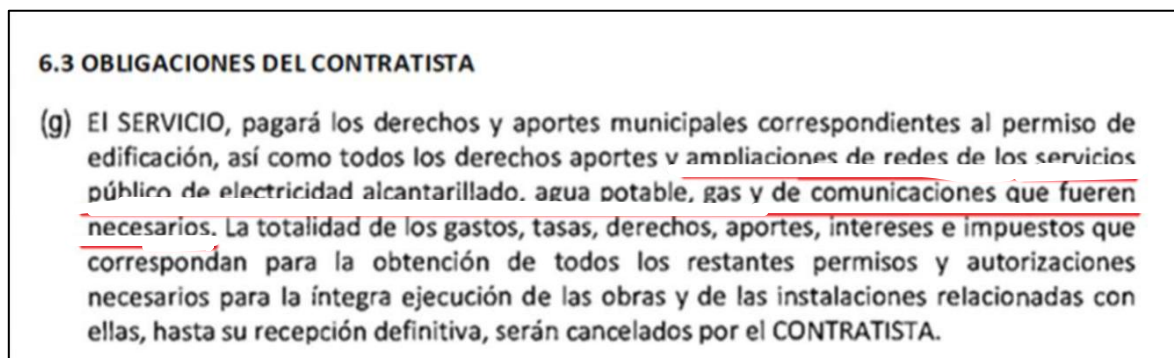


Figura 17. Extracto Bases Administrativas Capítulo VII-Desarrollo de las obras

(Fuente: Mercado Público)

Estipula que sería responsabilidad del mandante el costo de ejecución de las obras referidas a la ampliación de las redes públicas para poder conectar el centro de salud con ellas, es decir, todas las obras necesarias para conectar el centro de salud a las distintas redes de servicios públicos: electricidad, agua potable, alcantarillado y gas. Dichas obras corresponderían a las ejecutadas fuera del terreno del centro de salud, en la vía pública hasta el medidor instalado en las inmediaciones del proyecto.

Las obras ejecutadas por EEPA y Aguas Andinas fueron pagadas por el contratista, siendo estas las obras necesarias para conectar el centro de salud con las diferentes redes de servicios básicos, por lo cual era responsabilidad del mandante el pago de estas obras según lo establecido en el punto 6.3 letra g) de las bases administrativas, correspondería entonces el reembolso de los pagos realizados por el contratista a EEPA y Aguas Andinas por la suma total de \$48.880.69 IVA incluido.

Respecto a las obras de modificación y traslado de las redes de gas, dichas obras fueron ejecutadas por la empresa a cargo de la distribución por red y pagadas por el contratista, correspondientes a las obras de modificación de la matriz de 10" necesaria para poder ejecutar la nueva unión domiciliaria del proyecto, por lo tanto, basándose en el mismo criterio aplicado en el párrafo anterior, según punto 6.3 letra g) de las bases administrativas correspondería al mandante el pago de los costos incurridos en la modificación de la matriz de 10" de la red primaria de gas y nueva unión domiciliaria, con un monto total de \$95.485.849 IVA incluido.

8.5.3 Argumentos contratista

Señaló que dichos costos se encontraban fuera del alcance de los trabajos contratados para dotar al centro de salud de los servicios de agua potable, alcantarillado y electricidad. Por lo anterior es que solicitó el reembolso por parte del mandante de los trabajos realizados y que

rechazaría los argumentos de este último correspondiente a excluirse de tal responsabilidad al estar incluido supuestamente dentro del alcance del contrato en virtud de lo estipulado en el punto 5.11 de las bases administrativas.

Argumentó que el punto 5.11 de las bases “Gastos de contrato, derechos, aportes y similares” fue lo suficientemente claro y que no permitía dobles interpretaciones. El primer párrafo estipuló ser responsabilidad del contratista los gastos legales y notariales, mientras que el segundo párrafo dejaría a cargo al contratista únicamente la tramitación y pago de los permisos necesarios para la ejecución de las obras, pero en ningún caso la responsabilidad del contratista de pagar la ejecución de las obras propiamente como tal, las cuales serían ejecutadas directamente por las empresas de servicios públicos correspondientes a través de sus propios contratistas y luego cobrarían directamente a sus clientes.

Sumado a lo anterior, argumentó respecto a la letra g) del punto 6.3 de las bases administrativas, que esta estipuló de forma clara la responsabilidad del mandante los derechos, aportes y ampliaciones de las redes de los servicios públicos de electricidad, alcantarillado, agua potable, gas y comunicaciones, y a cargo del contratista los gastos, tasas, derechos, aportes, intereses e impuestos para la obtención de los permisos restantes y autorizaciones necesarias para la ejecución de las obras.

8.5.4 Sentencia juzgado

Luego de analizar los argumentos e instrumentos presentados por ambas partes involucradas, se estimó que dicha pretensión de incumplimiento de contrato debía ser rechazada.

La controversia radicó en poder determinar a cuál de ambas partes correspondía asumir los costos de las obras físicas de ampliación y conexión de las redes de servicios públicos, evidenciando interpretaciones contrapuestas sobre las cláusulas estipuladas en las bases administrativas del contrato. El contratista sostuvo que dichos montos de dinero corresponderían a valores proforma que debían ser reembolsados por el mandante según lo estipulado en la letra g) del artículo 6.3 de las bases administrativas, mientras que el mandante estableció que dichos costos estarían incluidos dentro del precio del contrato, siendo cargo del contratista.

Con el fin de resolver esta controversia, resultó determinante la cláusula 5.11 de las bases administrativas “Gastos de contrato, derechos, aportes y similares”, específicamente su segundo párrafo, el cual para el juzgado no permitía ambigüedad alguna en cuanto a que el contratista debía considerar en su oferta no solo la tramitación, sino también el pago de los empalmes, unión domiciliaria y arranque de agua potable, estableciendo que dichos costos debieron estar incluidos dentro del presupuesto propuesto y que estos costos eran responsabilidad del contratista.

Si bien el contratista argumentó a su favor el punto 6.3 letra g) de las bases administrativas para sostener que correspondía al mandante asumir los derechos, aportes y ampliaciones de las redes de los servicios públicos de electricidad, alcantarillado, agua potable, gas y comunicaciones, dicha cláusula debía interpretarse acorde al punto 5.11 ya presentado,

entendiendo que sería responsabilidad del mandante asumir los aportes financieros reembolsables y ampliaciones de las redes matrices de los servicios públicos, mientras que al contratista le correspondería el pago de los costos directos de conexión y empalme a dichas redes.

El juzgado argumentó también que la naturaleza de los contratos de construcción a suma alzada, definidos en el artículo 4 N°30 del DS N°75/2004 sobre Reglamento para Contrato de Obras Públicas “La oferta a precio fijo, en la que las cantidades de obras se entienden inamovibles” implica que el contratista debe considerar en su propuesta todos los costos necesarios para la ejecución completa y habilitación funcional de la obra, incluyendo las conexiones a servicios básicos, a menos que el mandante excluya expresamente dichos costos, lo cual no ocurrió en el presente caso.

Si bien el tribunal tuvo presente los argumentos presentados en el informe técnico los cuales concluyeron que dichos costos debieron ser reembolsados por el mandante, tales conclusiones no resultaron concordantes con las cláusulas contractuales analizadas. Dicho informe no se otorgó predominio al numeral 5.11 de las bases administrativas, las cuales de manera clara establecía la obligación del contratista de asumir tales costos, limitándose únicamente a referirse al punto 6.3 letra g) sin realizar una interpretación acorde de ambas disposiciones contractuales.

A juicio del tribunal, la interpretación presentada por el informe y contratista no respeta el principio de especialidad, el cual indica que las disposiciones específicas prevalecen sobre las disposiciones generales, como lo fue el caso del punto 5.11 que se refiere directamente a los "empalmes, unión domiciliaria, arranque agua potable". Dicho principio, reconocido por la ley como criterio hermenéutico de aplicación general, resultó determinante para resolver la contradicción entre las cláusulas involucradas por ambas partes. Por lo anterior, es que se concluyó que el punto 5.11, por su especialidad, estableció claramente que los costos reclamados por el contratista eran de su responsabilidad.

8.6 Costos financieros derivados del retraso en el pago de los estados de pago ordinarios, extraordinarios y reajustes

El mandante habría incumplido en sus responsabilidades contractuales al no pagar a tiempo los estados de pago (EEPP) emitidos por el contratista, contradiciendo a lo indicado en las bases administrativas. Por lo anterior es que se generó mayores costos financieros para el contratista, los cuales sólo por concepto de intereses, estos eran de \$83.225.259, Iva incluido, los cuales a su criterio debían ser compensados en su totalidad por el mandante.

8.6.1 Informe pericial 2

Dicho informe buscaba estudiar si el mandante pagó oportunamente y según estado de avance los estados de pago ordinarios y extraordinarios cursados por el mandante durante la etapa de construcción del contrato, además del cálculo de los costos financieros por atraso en el pago de las facturas.

La cláusula 5.5.2 de las bases administrativas establecía que las facturas debían ser pagadas dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción, tal como se presenta en la figura 18:

5.5.2 Pago Etapa de Construcción: El CONTRATISTA deberá entregar Estados de Pago mensuales, de acuerdo al porcentaje de avance del contrato y a los precios del Presupuesto. Una vez aprobado cada estado de pago, deberá presentar la correspondiente factura, la que será pagada dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción. Dentro de su Estado de pago se considerarán las retenciones correspondientes al 10% del monto neto presentado.

Figura 18. Extracto Bases Administrativas Capitulo V-Del contrato

(Fuente: Mercado Público)

Se realizó una la tabla 8.6.1, la cual detalla las facturas, fechas de recepción por parte del mandante, fechas de pago efectivas, diferencia entre ambas fechas y los días de atraso después de cumplidos los 15 días hábiles. A continuación, se presenta un extracto de esta:

Tabla 8.6.1 Extracto resumen atraso EEPP.

Fecha presentación EEPP	Fecha Pago Contrato c/r 15 días hábiles	Fecha Pago Mandante	Plazo efectivo cancelación factura	Diferencia (días)
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	35	14
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	35	14
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	35	14
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	35	14
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	35	14
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	35	14
24-08-2015	14-09-2015	29-09-2015	36	15
24-08-2015	14-09-2015	29-09-2015	36	15
06-02-2015	27-02-2015	07-04-2015	60	39
06-02-2015	27-02-2015	07-04-2015	60	39
10-12-2015	31-12-2015	15-01-2015	36	15
10-12-2015	31-12-2015	15-01-2015	36	15

Fuente: Informe Pericial 2, diciembre 2022

Por lo tanto, el perit  concluyó que el mandante no pagó oportunamente todos los estados de pago ordinarios y extraordinarios emitidos por el contratista durante la ejecución del proyecto.

El mandante, al incumplir con su deber contractual de pagar los EEPP a tiempo, generó un mayor costo financiero que no estaba incluido en el precio ofrecido durante la licitación. Para poder determinar los intereses financieros generados, el presente informe pericial se basó en lo establecido en el artículo 149 del Reglamento de Contratos de Obras Públicas (RCOP), el cual establece la aplicación de la tasa de interés corriente para operaciones reajustables determinado por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF). Dicho cálculo se obtuvo a través de la siguiente ecuación:

$$CF = C \times i \times t$$

Donde:

CF= Costo financiero incurrido por el contratista

C= Capital de la factura atrasada

I= Tasa interés corriente para operaciones reajustables indicados en la SBIF

t= Plazo

Los resultados obtenidos tras la metodología de cálculo presentada se resumen en la tabla 8.6.1.2:

Tabla 8.6.1.2 Extracto cálculo de los costos financieros por atraso EEPP.

Fecha presentación EEPP	Fecha Pago Contrato c/r 15 días hábiles	Fecha Pago Mandante	Diferencia (días)	Monto, IVA incluido (\$)	Tasa interés corriente anual	Interés diario	Costo Financiero IVA incluido (\$)
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	14	\$375.702.996	5,64%	0,02%	\$824.042
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	14	\$33.578.329	21,16%	0,06%	\$276.312
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	14	\$174.366.153	5,64%	0,02%	\$382.443
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	14	\$34.423	21,16%	0,06%	\$283
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	14	\$227.890.210	5,64%	0,02%	\$499.839
09-12-2014	30-12-2014	13-01-2015	14	\$20.367.610	21,16%	0,06%	\$167.603
24-08-2015	14-09-2015	29-09-2015	15	\$124.002.608	5,64%	0,02%	\$293.473
24-08-2015	14-09-2015	29-09-2015	15	\$11.625.775	19,98%	0,06%	\$96.785
06-02-2015	27-02-2015	07-04-2015	39	\$423.144.380	5,40%	0,02%	\$2.475.395
06-02-2015	27-02-2015	07-04-2015	39	\$35.650.453	20,78%	0,06%	\$834.221
10-12-2015	31-12-2015	15-01-2015	15	\$29.116.227	20,56%	0,06%	\$249.429
10-12-2015	31-12-2015	15-01-2015	15	\$266.737.076	5,22%	0,01%	\$580.153

Fuente: Informe Pericial 2, diciembre 2022

Tras sumar costos financieros por atraso de cada factura presentada, se obtiene el valor final a compensar de \$85.614.301, IVA incluido.

8.6.2 Informe Final de la Contraloría Metropolitana N°249/2017

La unidad de inspección de obras de la Contraloría Regional Metropolitana de Santiago realizó una fiscalización con el objetivo de efectuar una auditoría a los contratos de obras financiadas por el mandante, ejecutadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2016, la pregunta en torno al caso de estudio fue si se dio cumplimiento el mandante respecto a lo establecido en la normativa que regula el contrato de obras del centro de salud.

Respecto del plazo de pago de facturas, se logró observar que las 24 facturas emitidas en el periodo estudiado, las cuales suman aproximadamente 7 mil millones de pesos, no fueron pagadas por el mandante dentro del plazo de 15 días hábiles desde su ingreso, transcurriendo incluso 152 días entre la fecha de recepción y el pago efectivo de estas. Además, se analizó el plazo de pago de 30 días corridos desde la fecha de recepción y el pago efectuado, donde se pudo verificar que 18 facturas no cumplieron dicho requisito, transcurriendo incluso 212 días entre la fecha de recepción y el pago respectivo. Dichas facturas se presentan a detalle a continuación en la tabla 8.6.2:

Tabla 8.6.2 Pago facturas en plazo superior a 15 días hábiles desde su recepción, de acuerdo con las bases administrativas.

N° Egreso	Factura N°	Fecha recepción Factura	Empresa que emite la factura	Monto Neto Factura (\$)	IVA Factura (\$)	Monto Bruto Factura (\$)	Días recepción factura/pago	Días hábiles recepción /pago
1169	336	03-02-2016		915580612	173.960.316	1.089.540.928	87	63
	345	09-02-2016		125529769	23.850.656	149.380.425	81	59
	337	20-03-2016		58734093	11.159.478	69.893.571	41	30
	344	09-02-2016		6781204	1.288.429	8.069.633	81	59
1167	351	09-03-2016		1.109.915.335	210.883.914	1.320.799.249	52	38
	356	09-03-2016		156.458.478	29.727.111	186.185.589	52	38
	352	09-03-2016		45.259.165	8.599.241	53.858.406	52	38
	355	09-03-2016		5.229.663	993.636	6.223.299	52	38
1168	366	06-04-2016		997.460.056	189.517.411	1.186.977.467	24	18
	367	06-04-2016		336.664.525	63.966.260	400.630.785	24	18
1960	384	03-05-2016		582136026	110.605.845	692.741.871	43	32
	386	04-05-2016		225.211.536	42.790.192	268.001.728	42	31
2342	418	09-06-2016		66.592.382	12.652.553	79.244.935	21	16
	410	02-06-2016		129.522.191	24.609.216	154.131.407	28	21
	97 (NOTA DE CREDITO)	02-06-2016		-129.522.191	-24.609.216	-154.131.407	28	21
	417	09-06-2016		129.522.191	24.609.216	154.131.407	21	16
3417	411	02-06-2016		432.306.761	82.138.285	514.445.046	120	87
	427	05-07-2016		142.673.949	27.108.050	169.781.999	87	64
	436	12-07-2016		22.865.782	4.344.499	27.210.281	80	59
	428	05-07-2016		209.230.023	39.753.704	248.983.727	87	64
	435	13-07-2016		28.220.961	5.361.983	33.582.944	79	58
4548	440	05-08-2016		192.105.065	36.499.962	228.605.027	148	106
	447	10-08-2016		26.068.305	4.952.978	31.021.283	143	103
	419	02-06-2016		16.785.067	3.189.163	19.974.230	212	152
						6.939.283.828		

Fuente: Informe Final de la Contraloría Metropolitana N°249/2017

Por lo anterior, el informe final de la contraloría concluyó que efectivamente no se dio cumplimiento al numeral 5.5.2 de las bases administrativas, que tal como se presentó anteriormente, estipulaba que cada factura debía ser pagada dentro de los 15 días hábiles a su recepción.

De igual forma, concluyó que se vulneró lo establecido en la circular N°23 de 2006 del Ministerio de hacienda, el cual establece que: “ En el marco de recursos así determinados, se efectuarán las adquisiciones que correspondan debiendo realizar su pago dentro de los 30 días corridos siguientes al devengo de la respectiva operación”, asimismo se advierte la inobservancia a lo consignado en el circular N°3 de la Dirección de Compras y Contratación Pública del 6 de junio de 2016, que estipula que “El plazo de pago a proveedores deberá ser

en el menor tiempo posible y no mayor a 30 días corridos y contados desde la fecha de recepción de las facturas correspondientes”.

Dicha acción por parte del mandante, constituyó también una infracción a lo estipulado en el artículo 79° bis, del párrafo 6°, del decreto N° 250, de 2004, el cual aprueba reglamento de la Ley N° 18.886 sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios, el cual establece que: “Salvo en el caso de las excepciones legales que establezcan un plazo distinto, los pagos a los proveedores por los bienes y servicios adquiridos por las entidades, deberán efectuarse por éstas dentro de los treinta días corridos siguientes a la recepción de la factura o del respectivo instrumento tributario de cobro. Sin perjuicio de lo anterior, podrá establecerse un plazo distinto en las bases, tratándose de tratos directos, circunstancia que deberá sustentarse en motivos fundados”.

8.6.3 Argumentos Mandante

El abogado representante explicó que, si bien pudo existir atraso en algunos estados de pago, dicha demora no sería responsabilidad del mandante, ya que dicho proyecto de inversión se rigió por el Sistema Nacional de Inversiones, el cual requería la generación del correspondiente Decreto Presupuestario elaborado por el MINSAL, aprobado por el Ministerio de Hacienda y dejar constancia oficial por la Contraloría. Por lo anterior es que el mandante solo tendría responsabilidad en cuando solicitar los fondos, pero no en su creación ni tramitación.

Argumentó también que los decretos presupuestarios de los años 2014 y 2015 habrían estado disponibles el 04 de marzo de 2014 y el 26 de febrero de 2015 respectivamente, por lo que los estados de pago de enero y febrero solo pudieron realizarse en marzo. En el caso de los años 2016 y 2017, la demora se debió a la tardanza en el procedimiento para hacer el balance presupuestario, consecuencia por la implementación de la nueva plataforma del Sistema de Información para la Gestión Financiera del Estado (SIGFE).

Respecto a lo expuesto en el Informe Final de la Contraloría Metropolitana, argumentó que la Ley de Presupuestos señalaba que “Las obligaciones devengadas de cada Servicio de Salud deberán ser pagadas en un plazo que no podrá exceder de 45 días, a contar de la fecha en que la factura es aceptada”. Junto a lo anterior, adjuntó memorándum N° 229 de septiembre de 2016, emitido por el Subdirector Administrativo, el cual estableció que debía considerarse un plazo de 45 días para el pago de las facturas desde la recepción conforme de estas mismas, sumado a esto, se presentó memorándum N° 194 de noviembre de 2016, en donde el Jefe de Finanzas del mandante, estableció que se entendía por recepción conforme a la fecha en que la factura era ingresada a la Unidad de Contabilidad.

Basado en lo anterior, es que el mandante presentó la siguiente tabla 8.6.3 realizada según respaldo de antecedentes y egresos de SIGFE, conteniendo fechas de recepción de las facturas en la oficina de partes del mandante y en la unidad de contabilidad:

Tabla 8.6.3 N° de días para pago según base de antecedentes y egresos de SIGFE

N° Egreso	N° Factura	Fecha Recepción Of. Partes	Fecha Recepción RR.FF	Fecha Recepción Finanzas	Fecha Recepción Contabilidad	Fecha de Pago	N° días para pago desde ingreso Of. Partes	N° días para pago desde recepción conforme contabilidad
1960	384	03-05-2016	02-06-2016	03-06-2016	03-06-2016	08-06-2016	36	5
1960	386	04-05-2016	02-06-2016	03-06-2016	03-06-2016	08-06-2016	35	5
1169	345	09-02-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	76	3
1169	336	03-02-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	82	3
1169	344	09-02-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	76	3
1169	337	20-03-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	36	3
1167	356	09-03-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	47	3
1167	351	09-03-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	47	3
1167	355	09-03-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	47	3
1167	352	09-03-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	47	3
1168	366	06-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	19	3
1168	367	06-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	22-04-2016	25-04-2016	19	3
2342	418	09-06-2016	28-06-2016	28-06-2016	30-06-2016	30-06-2016	21	0
2342	417	09-06-2016	28-06-2016	28-06-2016	30-06-2016	30-06-2016	21	0
4548	440	05-08-2016	24-08-2016	26-06-2016	30-08-2016	30-12-2016	147	122
4548	419	02-06-2016	28-06-2016	28-06-2016	30-08-2016	30-12-2016	211	122
4548	447	10-08-2016	24-08-2016	28-06-2016	30-08-2016	30-12-2016	142	122
3417	411	02-06-2016	28-08-2016	26-08-2016	30-06-2016	30-09-2016	120	92
3417	427	05-07-2016	22-07-2016	25-07-2016	27-07-2016	30-09-2016	87	65
3417	436	12-07-2016	22-07-2016	25-07-2016	27-07-2016	30-09-2016	80	65
3417	435	13-07-2016	22-07-2016	25-07-2016	27-07-2016	30-09-2016	79	65
3417	428	05-07-2016	22-07-2016	25-07-2016	27-07-2016	30-09-2016	87	65

Fuente: Informe Final de la Contraloría Metropolitana N°249/2017

En base a la tabla 8.6.3, argumentó haber cumplido en la mayoría de los casos con los plazos de pago estipulados por el Ministerio de Hacienda, Ley de Presupuestos y el mandante en la mayoría de los casos, donde los pagos atrasados correspondientes a los egresos N°s 3.417 y 4.548.

8.6.4 Sentencia Juzgado

Luego de analizar los argumentos e instrumentos presentados por ambas partes involucradas, se estimó que dicha pretensión de incumplimiento de contrato debía ser aceptada.

Lo anterior debido a que, tal como establecía claramente el numeral 5.5.2 de las bases administrativas, el precio de las obras ejecutadas se pagaría mediante EEPP mensuales, donde la respectiva factura de cada uno de estos debía ser pagada dentro de los 15 días hábiles siguientes a su recepción. Tras la revisión de los antecedentes presentados e incluso reconocido por el mandante, se concluyó que efectivamente se pagó con retraso la mayoría de los EEPP, con un valor promedio de plazo de pago entre la recepción de la factura y el pago efectivo de 60 días, conclusión la cual coincide con lo estipulado en el informe final de la contraloría metropolitana N°249/2017.

Respecto a los argumentos del mandante referentes a que la demora en el pago de los EEPP no era responsabilidad de este, sino más bien a que el proyecto de inversión se regía por el Sistema Nacional de Inversiones, siendo necesario para el pago de estas facturas la generación del Decreto Presupuestario a cargo del MINSAL y la respectiva aprobación del

Ministerio de Hacienda, el juzgado determinó que dichos argumentos no eran responsabilidad del contratista, ya que la organización interna del Estado y la distribución de responsabilidades dentro de este no pueden ser utilizadas como justificación para incumplimiento de los compromisos contractuales acordados con particulares. El juzgado hizo referencia además al “Principio de unicidad del Estado”, el cual explica que este es una sola persona jurídica, sin importar la distribución de funciones entre sus distintos órganos, es por esto que las demoras administrativas o presupuestarias internas no pueden afectar a los contratantes privados.

Sumado a lo anterior, el juzgado destacó que el mandante no acreditó haber adoptado oportunamente todas las medidas a su alcance para poder asegurar la disponibilidad de los fondos necesarios para el pago a tiempo de los estados de pago, ni haber informado oportunamente al contratista sobre posibles demoras en los pagos debido al Sistema Nacional de Inversiones.

Por último, el juzgado al aplicar el principio de congruencia procesal, se aceptó el monto solicitado por el contratista. Por lo tanto, se estableció que el monto a indemnizar al contratista por parte del mandante asciende a la suma de \$83.225.259, IVA incluido. Dicha cantidad debía ser reajustada según la variación del IPC entre septiembre de 2013, siendo este el mes anterior a la presentación de la oferta, y la fecha de pago efectivo según lo estipulado en las bases administrativas del contrato. Así también, al ser obligaciones de dinero exigible el cual generó consecuencias negativas al contratista debido al incumplimiento del mandante, es que correspondía el pago de los intereses corrientes, siendo estos calculados desde la fecha en que se hizo exigible dicho incumplimiento hasta la fecha del pago efectivo de este.

8.7 Mayores costos producto de “Partidas globales”

El itemizado oficial del proyecto contenía varias partidas globales asociadas principalmente a instalaciones (sanitarias, climatización, gas, etc.), las cuales representaban aproximadamente el 48% del precio ofertado por el contratista. Estas partidas al no estar definidas en las bases de licitación, obligó al contratista a cubicarlas en términos globales según el alcance y costos de estas.

Las partidas globales tienen la característica de ser indivisibles, por lo que no sería posible pagarlas de acuerdo con el porcentaje de avance estas, sino más bien pagadas en su totalidad una vez que estas estén ejecutadas a un 100%. La problemática radica en que estas partidas globales tenían un periodo de ejecución cercano al plazo total del proyecto de construcción, por lo que solo podrían ser pagadas en los últimos EEPP del proyecto, sin importar que el porcentaje de avance mensual de dichas obras fuera significativo, siendo por lo tanto difícil de conllevar económicamente por el contratista.

El mandante a fines de marzo de 2015, mediante carta indicó que en el EEPP N°4 “No procede la inclusión de partidas denominadas como Global” ...”hasta que se encuentren ejecutadas en su totalidad”, el contratista reclamó que estas partidas de especialidades (consideradas en el itemizado como partidas globales) no poseían dicha característica, por lo que podían ser pagadas según su estado de avance.

El mandante luego de los reclamos solicitó una resolución por parte de la Contraloría General de la República, la cual autorizó el pago parcial de las partidas de especialidades que se encontraban en el itemizado del contrato como partidas globales. El mandante realizó el pago de estas partidas según el porcentaje de avance, pero rechazó el tener que pagarle al contratista los mayores costos financieros incurridos por el no pago de estas según su estado de avance previo a la resolución de la Contraloría General de la República. El contratista exigió la compensación de dicho incumplimiento de contrato por un valor estimado de \$13.225.259, IVA incluido, el cual consideraba el costo del financiamiento, de oportunidad de fondos y reajuste de capital.

8.7.1 Argumentos mandante

Este señaló que, mediante Ordinarios entre abril y julio de 2015, se solicitó a la Contraloría General de la República pronunciarse respecto a pagar partidas globales en forma parcializada, ya que este último en dictámenes anteriores había especificado que las partidas globales no podían incluirse en EEPP, solo hasta que estas se encontrasen ejecutadas en su totalidad, es decir, 100% de avance físico. Sin embargo, mediante dictamen a fines de julio de 2015, la Contraloría resolvió proceder al pago de las partidas de instalaciones de forma parcializada, argumentando “El desglose de las partidas en esta etapa del proyecto (diseño terminado), es perfectamente construible, sin que con ello afecte en lo absoluto al valor neto de las partidas. Este Servicio de Salud no tiene inconveniente, desde el punto de vista de la disponibilidad presupuestaria, en cancelarlas”, y que “proceda al pago de las partidas por las que consulta de la manera propuesta en su presentación”, entendiendo dicho dictamen como una excepción a la reglamentación. Argumentó también que las bases que formaron parte del

contrato no especificaban el mecanismo de indemnización solicitado por el contratista, lo que impedía aceptar la petición de restitución del costo financiero y que, como criterio general, se debía pagar intereses cuando exista un retraso en el pago, sin embargo, el mandante consideró que dicho criterio no aplicaba para este caso.

8.7.2 Argumentos contratista

Este sostuvo que el mandante habría afirmado que, durante la etapa de construcción del centro de salud, se negó a pagar las partidas globales hasta que estas estuvieran finalizadas. Luego de consultarlo con la Contraloría y dando como respuesta que no era correcto aplicar dicho criterio aplicado por el mandante y por lo tanto pagar dichas obras según porcentaje de avance, este último se habría negado a pagar el mayor costo financiero que se generó como consecuencia de haber actuado erróneamente.

Sumado a lo anterior, manifestó que en el presente caso no aplicaría la directriz de la Contraloría respecto a que estas partidas globales deben ser pagadas una vez finalizadas, ya que el mandante no entregó un diseño del proyecto, por lo tanto, es imposible para el contratista hacer un presupuesto detallado de lo que se construirá respecto a las especialidades, ya que era imposible al momento de la licitación, al no tener especificaciones en detalle de lo que se construirá. Fue por lo anterior, que el querer pagar partidas como globales, incumple el contrato y la buena de que se deben tener entre las partes que lo conforman.

Por último, destacó que la Contraloría General de la República no autorizó pagar dichas partidas conforme al porcentaje de avance de estas, sino más bien indicó que era incorrecto aplicar el criterio de partidas globales a dicho contrato, por lo que no habría una autorización de por medio, sino una interpretación.

8.7.3 Informe pericial

Se le solicitó al perito designado, calcular el mayor costo por no pago oportuno de las partidas globales reclamadas por el contratista, las cuales tal como se especificó anteriormente, corresponden a las partidas de especialidades referentes principalmente a instalaciones como electricidad, gas, corrientes débiles, etc. Dichas partidas de especialidad fueron consideradas en los EEPP N°4, 5, 6 y 8. Los costos respectivos de dichas partidas según avance fueron cursados al mandante a través del EEPP N°9, los cuales luego de descontar porcentajes de retenciones y anticipos ascendió a la suma de \$370.659.036 y fueron cobrados mediante factura de agosto de 2015.

Debido al atraso en el pago de las partidas de especialidades, el contratista se vio obligado a financiar trabajos con recursos económicos propios obtenidos de otras fuentes de financiamiento, como lo fueron de bancos y otros proyectos, lo que tuvo como consecuencia un costo financiero no previsto, el cual aplicando un costo de financiamiento con Tasa Activa Bancaria a 360 días +2%, según lo estipulado en el artículo 156 del DS 75 y reajustes según lo indicado en las bases administrativas en su punto 5.8, fue posible obtener un mayor costo por pago fuera de plazo de las partidas globales de \$1.868.342 más IVA.

8.7.4 Sentencia Juzgado

Luego de analizar los argumentos e instrumentos presentados, se estimó que dicha pretensión de incumplimiento de contrato debía ser aceptada.

Respecto a la autorización por parte de la Contraloría General de la República a pagar las partidas globales según el porcentaje de avance de estas en los siguientes términos: “Proceda el pago de las partidas por las que consulta, de la manera propuesta por el Servicio”, a juicio del sentenciador, confirmó que la interpretación exigida por el contratista era correcta, es decir, que las partidas globales sí podían y debían ser pagadas según estado de avance, y no solamente una vez finalizadas al 100%.

En cuanto a la negativa por parte del mandante a pagar las partidas globales según porcentaje de avance hasta el pronunciamiento por parte de la Contraloría, y sumado también negarse a compensar los mayores costos financieros asumidos por el contratista, constituyeron un incumplimiento contractual por parte de este. Lo anterior debido a que el numeral 5.5.2 de las bases administrativas del proyecto (Figura 18) establecían que, durante la etapa de construcción, el precio se pagaría a través de EEPP mensuales de acuerdo con el porcentaje de avance del contrato y a los precios del presupuesto, lo cual no hacía distinción entre partidas unitarias y globales. Por lo tanto, el criterio originalmente utilizado por el mandante al exigir el 100% de avance en dichas partidas para que estas fuesen pagadas, resultó ser erróneo y opuesto a lo estipulado en el contrato, generando un desequilibrio financiero el cual afectó al contratista. Si bien el mandante modificó el criterio de pago luego de la respuesta de la Contraloría, esto no lo eximía de responsabilidad por los mayores costos que tuvo que financiar el contratista durante el tiempo que se aplicó un criterio erróneo y contrario a lo estipulado en el contrato.

Por lo anterior, el tribunal determinó que, si bien el contratista exigía \$13.652.029 IVA incluido como compensación, se debía pagar el monto calculado por el perito designado, ya que se trataba de un análisis técnico objetivo y fundado en parámetros conocidos y aceptados en la industria de la construcción a juicio de este. Por lo tanto, se estableció que el perjuicio a indemnizar por el mandante hacía el contratista debía ser de \$2.223.327 IVA incluido, siendo este el monto correspondiente al mayor costo financiero incurrido por el contratista como consecuencia del criterio erróneo utilizado por el mandante respecto al pago de las partidas globales durante el periodo previo a la respuesta de la Contraloría General de la República.

9.CUANTIFICACIÓN CONSOLIDADA DEL IMPACTO ECONÓMICO GENERADO AL CONTRATO

Una vez ya presentadas cada una de las interferencias involucradas en el caso de estudio, es posible consolidar de manera cuantitativa el impacto económico que se generó en el contrato. La tabla 9.1 resume el costo involucrado en cada una de dichas interferencias (IVA Incluido):

Tabla 9.1 Total monto reclamado empresa contratista

Interferencia	Monto reclamado
Gastos Generales no pagados	\$ 1.001.495.790
Mayores Costos Directos por aumento de plazo de construcción	\$ 248.979.853
No pago de mayores costos obligados por sobreestadia profesionales en obra durante recepción provisoria	\$ 136.943.759
Obras extraordinarias no reconocidas ni pagadas	
Pasillo Zócalo	\$ 405.905.538
Obras Complementarias Canal Eyzaguirre	\$ 82.729.326
Reembolso costos de instalaciones	\$ 144.366.468
Costos financieros por retraso pago EEPP	\$ 83.225.259
Mayores Costos por "Partidas Globales"	\$ 13.225.259
Monto total reclamado	\$ 2.116.871.252

Dichos costos reclamados se traducen en un 8% del costo total de las obras ejecutadas, costos los cuales tal como se desglosó en el apartado anterior de la presente memoria, no fueron aceptados en su totalidad por el tribunal de justicia según los argumentos presentados anteriormente. Por lo anterior, se presenta la tabla 9.2, la cual contiene los montos totales a pagar por parte del mandante hacia la empresa contratista:

Tabla 9.2 Monto total otorgado por el tribunal de justicia

Interferencia	Monto reclamado
Gastos Generales no pagados	\$ 1.001.495.790
Obras extraordinarias no reconocidas ni pagadas	
Pasillo Zócalo	\$ 405.905.538
Costos financieros por retraso pago EEPP	\$ 83.225.259
Mayores Costos por "Partidas Globales"	\$ 2.223.327
Monto total reclamado	\$ 1.492.849.914

Realizando una comparativa entre el monto reclamado por el contratista y el monto otorgado a este, logró obtener más del 70% de dicho total el cual debía ser compensado por el mandante, generando perjuicios económicos considerables para este último.

El juzgado estipuló además que las sumas indicadas a compensar deberían ser pagadas con reajustes según la variación del IPC entre septiembre de 2013 y la fecha del pago efectivo, más intereses corrientes calculados desde la fecha en que cada obligación se hizo exigible hasta la fecha del pago efectivo. No obstante, de acuerdo con documentación oficial del poder judicial, se llegó a acuerdo entre ambas partes en celebrar una Transacción conforme a artículo 2.446 del Código Civil, la cual estipuló lo siguiente a destacar:

- **Renuncia a intereses de la sentencia:** El contratista renunció al cobro de intereses corrientes otorgados por la sentencia de primera instancia.
- **Monto de la transacción:** El mandante deberá pagar al contratista la suma de \$1.492.849.914, más reajustes establecidos hasta el 30 de septiembre de 2025, totalizándose así \$2.545.309.103, siendo este, el monto de la transacción.
- **Intereses sobre saldo insoluto:** El saldo insoluto del monto de la transacción devengará un interés anual equivalente al 6,7% correspondiente a la tasa de interés corriente para operaciones no reajustables en moneda nacional de 90 días o más, superiores a 5.000 Unidades de Fomento, conforme a lo informado por la Comisión para el Mercado Financiero.
- **Plazo y condiciones de pago:** De acuerdo con lo estipulado por el mandante, este se obliga a pagar al contratista la suma de \$2.545.309.103 en 24 cuotas mensuales y sucesivas, junto con los respectivos intereses pactados, todas con vencimiento el último día hábil del mes, venciendo la primera cuota el día 31 de julio de 2026

Lo anterior permite cuantificar el mayor impacto económico generado hacia el mandante por los distintos incumplimientos concedidos por el juzgado, donde dichos costos luego de reajustes e intereses según la fecha efectiva de pago superan como valor mínimo los 2.545 mil millones de pesos

10. CLAUSULAS CONTRACTUALES PREVENTIVAS

Como se pudo evidenciar en cada uno de los presuntos incumplimientos contractuales presentados, las principales controversias contractuales ocurrieron debido a ambigüedades en la redacción de las bases administrativas, las cuales generaron diferencias de interpretación entre mandante y contratista respecto del alcance contractual y de los mecanismos de compensación económica aplicables a las obras. Lo anterior generó un desequilibrio económico importante y derivó a conflictos entre las partes que conformaban el contrato.

Por lo anterior, y con el objetivo de reducir la probabilidad de conflictos que generen desequilibrio económico en el contrato y mejorar la gestión contractual de proyectos de infraestructura pública, es que surge la necesidad de fortalecer los instrumentos contractuales mediante la incorporación de cláusulas claras que permitan definir claramente responsabilidades, criterios de pago y procedimientos frente a modificaciones de obra, ejecución de obras extraordinarias y ampliaciones de plazo, tal como se evidenció en cada uno de los incumplimientos presentados.

A continuación, se proponen cláusulas preventivas orientadas a reducir la ocurrencia de controversias y fortalecer los procedimientos de control y validación durante las distintas etapas del contrato:

10.1 Gastos Generales No Pagados

En base a todos los antecedentes presentados y analizados evidentemente existió una confusión por parte del mandante respecto a la definición entre gastos generales proporcional al costo directo de la obra y gastos generales diarios por extensión de plazo, donde el mandante aseguró ya haber pagado dichos gastos generales al haberse regido por el acápite 5.12 de las bases administrativas, fijando solo un pago por dicho concepto y no un doble pago, explicando que esto aplicaría incluso cuando las obras extraordinarias tienen asociado un aumento de plazo por afectar la ruta crítica e incluso indicó que el punto 5.13 de las bases administrativas referida a la modificación de los plazos contratados, se deduciría que los aumentos de plazo atribuibles al mandante generarían mayores gastos generales, pero solo si dicho aumento de plazo no está asociado a aumentos de obra u obras extraordinarias, sino que solo cuando el mandante modificara planos o especificaciones técnicas de temas ya preestablecidos en las bases, lo anterior estaría erróneo según la sentencia del juzgado.

Para evitar estas confusiones de interpretación, se propone las siguientes cláusulas contractuales preventivas:

- **Cláusula 1: Gastos Generales proporcionales y diarios**

Para efectos del presente contrato, se entenderá por:

- A. **Gastos Generales Proporcionales (GGP):** Corresponde a aquellos gastos indirectos considerados en los precios unitarios de cada partida de la obra, correspondientes al porcentaje ofertado por la empresa contratista y está asociado a la magnitud de la obra, formando parte del precio de esta.

- B. **Gastos Generales Diarios (GGD):** Aquellos gastos indirectos variables que dependen directamente del plazo de ejecución de la obra, como lo son los gastos de administración tanto en obra como oficina, instalaciones provisionales, servicios básicos, entre otros. Es decir, gastos necesarios para el correcto funcionamiento y permanencia en obra.

El valor diario de los Gastos Generales Diarios deberá ser declarado expresamente en la oferta económica, sirviendo de base para el pago de posibles aumentos de plazo debidamente justificados y aprobados.

- **Cláusula 2: Ampliación de plazo e impacto económico**

- A. Todo aumento de plazo sea este proporcional o extra proporcional, aprobado por mandante y derivada de modificaciones o nuevas exigencias solicitadas por el mismo y que signifiquen nuevos planos, generará automáticamente el deber de pagar al contratista los gastos generales diarios (GGD) generados.

- B. El cálculo se realizará mediante la fórmula:

$$GGD \times N^{\circ} \text{ de días adicionales}$$

- C. Dicho pago será independiente y a la vez complementario a los Gastos Generales Proporcionales (GGP) asociados a aumentos o disminuciones de obra.

Al incorporar al contrato una definición diferenciada entre Gastos Generales Proporcionales (GGP) y Gastos Generales Diarios (GGD), es posible evitar la ambigüedad presentada en el presente caso de estudio, ya que, desde el punto de vista técnico, ambos conceptos representan impactos económicos distintos, los cuales no pueden ser valorizados de igual forma al momento de consolidar mayores costos a modificaciones contractuales.

De igual forma, al exigir que el valor diario de los GGD quede declarado desde la oferta económica, permite que ambas partes dispongan desde el comienzo del contrato un parámetro objetivo para poder valorizar la ampliación del plazo de ejecución de las obras autorizadas por el mandante. Con lo anterior, se evita que dichas compensaciones dependan de interpretaciones o negociaciones una vez ejecutadas las obras.

Respecto al mejoramiento de la gestión contractual al implementar estas cláusulas, es posible mantener el equilibrio económico del contrato al poder otorgar certeza jurídica respecto de los mecanismos de compensación y lograr disminuir el riesgo de reclamos posteriores por interpretaciones contrarias entre las partes.

Así también, es posible fortalecer el principio de transparencia contractual, ya que se establecen criterios objetivos y verificables para poder determinar compensaciones económicas acordes para modificaciones de plazo, logrando así facilitar y agilizar el trabajo tanto de la inspección técnica de obras, como el control financiero del mandante.

10.2 Mayores costos directos por aumento de plazo de construcción

Para el presente caso analizado, al ser una controversia no originada por error de gestión, procedimiento o resolución técnica deficiente por parte del mandante, no aplicaría el proponer medidas preventivas de carácter administrativo o contractual, ya que la problemática surgió, tal como se pudo evidenciar, de una diferencia de definición conceptual respecto al alcance que tienen las compensaciones económicas aplicables a aumentos de plazo contractuales.

La controversia se encontró vinculada directamente a la forma en que se deben interpretar y valorizar los costos directos e indirectos frente a un aumento de plazo, es decir, a un criterio de definición económica y contractual, y no a un incumplimiento administrativo ni omisión técnica. Por lo anterior, es que la problemática presentada no es apta de ser corregida mediante alguna medida preventiva, sino que evidencia la necesidad de tener una mayor claridad conceptual respecto a la definición de los criterios de compensación.

Una propuesta de lo anterior es:

- **Cláusula 1: Compensación económica por ampliación del plazo contractual**

En caso de presentarse una ampliación del plazo contractual, procederá a aplicarse la respectiva compensación económica mediante el valor diario de gastos generales por día de aumento de plazo, el cual se entenderá como compensación por todos los costos asociados a la mayor permanencia en obra, incluyendo tanto costos directos como indirectos afectados por dicha situación. En consecuencia, dichos costos no podrán ser reclamados ni compensados de forma independiente.

La incorporación de esta regulación permite unificar el tratamiento económico de las ampliaciones de plazo, evitando así reclamos posteriores por conceptos ya considerados dentro de los GGD y permitiéndole tanto al mandante como al contratista una mayor certeza respecto a las consecuencias financieras de las modificaciones contractuales.

10.3 No pago de mayores costos obligados por sobreestadía profesionales en obra durante recepción provisoria

La etapa de obra referente a la recepción provisoria representa una fase crítica de la administración de contratos de infraestructura pública, ya que durante este periodo puede manifestarse observaciones técnicas, interferencias con servicios existentes o exigencias por parte de organismos externos que no fueron advertidas durante las etapas de diseño o construcción del proyecto. Debido a los contratiempos anteriores, se genera la prolongación del contratista en obra, generando costos adicionales de estadía, los cuales generan conflicto entre las partes al definir al responsable del pago de dichos costos.

El análisis del tercer incumplimiento contractual según contratista, referido al no pago de mayores costos asociados a la sobreestadía de profesionales en obra durante el proceso de recepción provisoria, evidenció las consecuencias de no aplicar en forma oportuna medidas de comprobación a información entregada durante el proceso de licitación, las cuales se

encontraban en las bases administrativas del contrato respecto a considerar actualizar el levantamiento topográfico una vez entregado el terreno. Dicha situación evidencia la necesidad de fortalecer los instrumentos contractuales, de manera que se contemplen mecanismos claros de prevención, asignación de responsabilidades y resolución temprana de disputas.

Para evitar estas controversias, se propone las siguientes cláusulas contractuales preventivas:

- **Cláusula 1: Levantamiento de interferencias**

EL CONTRATISTA, dentro de un plazo máximo de xx días corridos desde la entrega de terreno, deberá ejecutar un levantamiento topográfico actualizado que identifique todas las redes y matrices de servicios públicos existentes, como lo son: agua potable, alcantarillado, gas, electricidad, entre otros. Dicho levantamiento será presentado a la inspección técnica y deberá ser validada en acta conjunta con representantes de los servicios públicos correspondientes. La omisión o detección tardía de interferencias será responsabilidad exclusiva del contratista.

- **Cláusula 2: Responsabilidad por información proporcionada**

En caso de diferencias entre los planos entregados en el proceso de licitación y datos reales encontrados en terreno, se estipulan las siguientes medidas:

- a) Si el contratista no efectuó la verificación establecida en la cláusula 4.2.1, este será responsable de los gastos incurridos
- b) Si la información entregada oficialmente estuviese desactualizada o errónea, el mandante será responsable de los gastos incurridos
- c) Si la discrepancia proviene de documentación oficial proveniente de un tercero, las partes deberán convocar a una mesa técnica tripartida, considerando mandante, contratista y empresa de servicios, dentro de xx días hábiles para acordar las medidas a adoptar, evitando así retrasos y sobre costos.

- **Cláusula 3: Obtención de certificados recepción provisoria y definitiva**

El contratista será responsable de gestionar al menos xx meses antes del término de las obras, todos los certificados exigidos para la recepción provisoria y definitiva del proyecto. El incumplimiento de dicho plazo liberará al mandante de toda responsabilidad por atrasos derivados de trámites no anticipados.

Al incluirse exigencias contractuales de levantamiento temprano de interferencias, obtención de certificados necesarios y asignación de responsabilidades en torno a la información proporcionada de forma clara y objetiva, habría evitado los sobre costos y plazos no contemplados en el proyecto original.

10.4 Obras extraordinarias no reconocidas ni pagadas

10.4.A Pasillo zócalo JI

El implementar una correcta definición del alcance contractual forma parte importante de una adecuada ejecución de un proyecto de construcción, ya que cuando los antecedentes de licitación presentan inconsistencias entre planos, especificaciones técnicas y presupuesto aprobado, es bastante probable la ocurrencia de obras en las que la responsabilidad financiera por estas sea discutida entre las partes del contrato

El caso de estudio logra evidenciar una clara falencia contractual debido a ambigüedades en los planos de licitación, los cuales, aun siendo aclarados en preguntas durante la licitación, genera interpretaciones opuestas respecto a estas, derivando en la ejecución de obras no previstas en la oferta del contratista, generando por lo tanto un desequilibrio económico del contrato. Lo anterior, evidencia la necesidad de fortalecer la precisión del alcance contractual durante la etapa de licitación.

Para evitar estas controversias, se propone las siguientes cláusulas contractuales preventivas:

- **Cláusula 1: Definición inequívoca del alcance constructivo**

Los planos presentados deberán definir de manera gráfica y escrita las áreas, elementos y partidas que formen parte del alcance contractual, así como también aquellas claramente excluidas de este. Las áreas o elementos no incluidos deberán identificarse mediante simbología clara y coherente en todos los planos y especialidades, evitando doble interpretación de estos.

- **Cláusula 2: Responsabilidad del mandante por coherencia del proyecto original**

EL MANDANTE será responsable de la consistencia técnica y gráfica de los antecedentes entregados en la licitación. Las obras derivadas de errores, omisiones o contradicciones de estos antecedentes serán consideradas obras extraordinarias.

Las cláusulas propuestas buscan poder establecer una delimitación exacta entre las obras incluidas en el contrato y aquellas obras que, por omisiones, errores o no consideradas en dicha etapa del proyecto, deben ser omitidas o ser consideradas como obras extraordinarias. Para poder cumplir lo anterior, es necesario que los antecedentes de licitación mantengan coherencia técnica entre la documentación entregada, evitando así contradicciones como las expuestas en el caso de estudio.

La incorporación de las cláusulas propuestas logran mejorar la certeza técnica del contrato, disminuyendo así ambigüedades en la interpretación de los antecedentes de licitación y permitiendo determinar de forma más clara la determinación de responsabilidades cuando se presentan modificaciones durante la ejecución de las obras.

10.4.B Obras complementarias Canal Eyzaguirre

Los distintos proyectos de infraestructura hospitalaria conllevan un elevado nivel de interacción con organismos externos como lo son empresas contratistas sanitarias, eléctricas,

gas u otras debido al nivel de complejidad de estas estructuras. Por lo anterior, es que de existir una ausencia de coordinación temprana entre estos organismos, se puede traducir en modificaciones de diseño, retrasos y costos extra no contemplados durante la ejecución de las obras.

El presente caso de estudio logra evidenciar una problemática en proyectos licitados bajo la modalidad de diseño y construcción a suma alzada respecto a la compatibilización temprana del diseño con infraestructuras existentes y/o proyectadas. Lo anterior, obligó a modificar las cotas originales del proyecto elevando el nivel de piso terminado de los edificios y ejecutar obras de refuerzo estructural sobre el canal, para así cumplir con las exigencias sanitarias, ambientales y de seguridad impuestas por organismos externos al contrato, como lo fue la Sociedad de Canal de Maipo, exigencias las cuales fueron consideradas por el contratista como obras extraordinarias, las cuales el mandante sostuvo que estas correspondían obligaciones propias del diseño y precio acordado en el contrato. Por lo anterior, es que la problemática no solo radica en la ejecución de obras adicionales, sino también en una falta de definición contractual precisa respecto a la asignación de responsabilidades asociado a estas interferencias.

Para evitar estas controversias, se propone las siguientes cláusulas contractuales preventivas:

- **Cláusula 1: Levantamiento previo de interferencias hidráulicas y sanitarias**

EL CONTRATISTA, deberá realizar previo al desarrollo del diseño definitivo del proyecto, un levantamiento topográfico y técnico completo que identifique interferencias superficiales y subterráneas del área del proyecto, incluyendo cauces, canales existentes o proyectados, entubamientos, colectores, redes de servicios existentes y cotas reales del terreno, validados mediante informe técnico.

- **Cláusula 2: Integración obligatoria de proyectos excluidos de ejecución**

En caso de existir obras que no formen parte del alcance de ejecución del contrato, EL CONTRATISTA deberá considerar sus condiciones técnicas, geométricas y funcionales para asegurar la compatibilidad del diseño del proyecto principal.

- **Cláusula 3: Alcance de las conexiones a servicios sanitarios**

Las conexiones a servicios sanitarios incluirán todas las gestiones, estudios, diseños y obras necesarias para su implementación de forma correcta, segura y acorde a la normativa vigente, incluyendo de ser necesario refuerzos estructurales, obras de protección ambiental y de mitigación asociadas a estas.

- **Cláusula 4: Integración obligatoria de proyectos excluidos de ejecución**

EL CONTRATISTA, deberá coordinar y validar, durante la etapa de diseño, las exigencias técnicas impuestas por los organismos externos correspondientes para la aprobación de las obras involucradas, incorporando estas al diseño sin derecho a compensaciones adicionales.

Las cláusulas contractuales propuestas logran establecer que el diseño del proyecto debe incorporar una etapa obligatoria de compatibilización entre los organismos competentes necesarios de forma previa a la ejecución de las obras. Esta etapa permite incluir la revisión de factibilidades, ubicación de redes preexistentes, exigencias normativas y por lo tanto, posibles proyectos complementarios necesarios para la correcta funcionalidad del proyecto.

La aplicación de dichas medidas permite, por tanto, fortalecer la planificación del proyecto, así como también reducir la probabilidad de modificaciones contractuales y lograr mejorar la coordinación entre mandante, contratista y los distintos organismos involucrados.

10.5 Reembolso costo de empalme eléctrico e instalación de arranque, unión domiciliaria, y reembolso de modificación y traslado de redes de gas

Tras el análisis del incumplimiento reclamado por el contratista, en el cual se solicitó el reembolso de los costos asociados a las obras relacionadas a empalme eléctrico e instalación de arranque y unión domiciliaria por parte del mandante, evidenció la necesidad de incorporar en los contratos una redacción precisa y coherente respecto a las responsabilidades económicas y técnicas respecto a las obras de conexión a los servicios básicos, siendo la falta de claridad y concordancia entre los puntos 5.11 y 6.3 letra g) de las bases administrativas las que generaron interpretaciones contrapuestas entre mandante y contratista, generando un conflicto contractual y posterior judicialización del caso. Por lo anterior, es que es necesario establecer mecanismos contractuales que eliminen dichas ambigüedades y que logren definir de forma explícita los límites de responsabilidades entre mandante y contratista

Para evitar estas controversias, se propone las siguientes cláusulas contractuales preventivas:

- **Cláusula 1: Delimitación de responsabilidades en empalmes y conexiones a servicios públicos**

EL CONTRATISTA, será responsable de la ejecución y el pago de todas las obras necesarias para la respectiva conexión física del centro de salud a las redes de servicios públicos existentes (empalmes eléctricos, arranque de agua potable, unión domiciliaria, alcantarillado y gas) hasta el respectivo punto de medición definido.

EL MANDANTE, será responsable de los costos de aportes, derechos y ampliaciones de redes matrices de los servicios públicos de electricidad, alcantarillado, agua potable, gas y de comunicaciones que fuesen necesarios por las empresas de servicios públicos para hacer factible la conexión del centro de salud.

- **Cláusula 2: Anexo técnico alcance de conexiones a servicios públicos**

Como parte íntegra del contrato, se adjuntará obligatoriamente un anexo de alcance de conexiones a servicios públicos, el cual deberá contener:

- Plano con trazado de redes y puntos de empalme
- Presupuesto referencial generado por las empresas encargadas de la ejecución de obras externas
- Descripción detallada de los límites de responsabilidad entre contratista y mandante

Dicho anexo prevalecerá (en caso de discrepancias) sobre las disposiciones generales de las bases administrativas.

Como se pudo evidenciar en el caso de estudio, la ejecución de empalmes y conexiones a servicios públicos puede llegar a ser un gran problema si las bases administrativas no logran establecer una correcta distribución de responsabilidades entre las partes del contrato. Las cláusulas contractuales propuestas buscan evitar estas controversias mediante la incorporación de un anexo técnico que logre identificar claramente las obras comprendida dentro del alcance del contrato.

La implementación de las cláusulas anteriores al contrato, hubieran permitido reducir las discrepancias respecto a responsabilidades y financiamiento de estas obras, facilitando así la aprobación de EEPP y por consiguiente, lograr una administración contractual más transparente y eficiente.

10.6 Costos financieros derivados del retraso en el pago de los estados de pago ordinarios, extraordinarios y reajustes

Los antecedentes del caso presentados logran evidenciar claras deficiencias en la gestión presupuestaria interna, así como también interpretaciones administrativas erróneas y la falta de medidas oportunas para lograr asegurar la disponibilidad de recursos financieros dentro de los plazos contractuales. Lo anterior tuvo como consecuencia la vulneración de las bases administrativas del contrato, así como también la normativa vigente respecto al pago a proveedores, generando con esto que el contratista asuma costos financieros no considerados en su oferta económica, generándose un desequilibrio económico del contrato. Es por lo anterior, que surge la necesidad de implementar medidas preventivas que permitan mejorar la claridad y certeza contractual para así asegurar el cumplimiento oportuno de los plazos establecidos de pago y reducir el riesgo de interpretaciones erróneas por las distintas partes que conformen el contrato.

Para evitar estas controversias, se propone las siguientes cláusulas contractuales preventivas:

- **Cláusula 1: Pago Etapa de Construcción**

El Contratista deberá entregar Estados de Pago mensuales, según porcentaje de avance del contrato y a los precios del presupuesto. Una vez aprobado cada estado de pago, deberá presentar la correspondiente factura, la que será pagada por el mandante dentro del plazo máximo de 30 días corridos, contados desde la fecha de recepción conforme de la factura emitida por el contratista. Dentro de su Estado de Pago se deberá considerar las retenciones correspondientes al 10% del monto neto presentado.

Para todos los efectos contractuales, se deberá entender por "recepción conforme" a la fecha de ingreso de la factura a la unidad administrativa que el mandante designe formalmente, la cual deberá ser informada al contratista previo al inicio del contrato.

- **Cláusula 2: Intereses y reajustes por atraso en el pago**

En el caso de incumplimiento por parte del mandante en los plazos establecidos en la cláusula precedente respecto al pago de un Estado de Pago, a la suma adeudada deberá aplicar automáticamente intereses y reajustes, los cuales deberán ser calculados según la normativa vigente.

Dichos intereses se deberán calcular desde el día siguiente al vencimiento contractual del plazo de pago, hasta la fecha de pago efectivo.

- **Cláusula 3: Imprudencia de causales administrativas internas como justificación de atrasos**

Las demoras en los distintos trámites internos del mandante tales como autorizaciones financieras, procesos presupuestarios u otros procedimientos de responsabilidad de la administración pública necesarios para cumplir con el pago de los Estados de Pago presentados por el contratista, no podrán constituirse como causales válidas para justificar el posible atraso del pago de dichos Estados de Pago, ni eximirán al mandante del pago de los respectivos intereses y reajustes.

- **Cláusula 4: Acreditación de disponibilidad presupuestaria**

De forma previa a la suscripción del contrato, el MANDANTE deberá acreditar la disponibilidad presupuestaria suficiente para lograr dar cumplimiento a tiempo de sus obligaciones de pago según el programa financiero de la obra, siendo este pago acorde al avance real de ejecución aprobado. La falta de dicha disponibilidad financiera no podrá ser utilizada posteriormente como justificación de incumplimiento o retraso en los pagos procedentes.

La implementación de cláusulas que establezcan de forma clara fechas límites de pago, evitando dobles interpretaciones en torno a la recepción de facturas e imprudencia de excusas administrativas internas, habrían forzado al mandante a mejorar la gestión interna de este o bien asumir los mayores costos de forma rápida, evitando este tipo de conflictos producto del desequilibrio económico generado, es decir, estas cláusulas permiten establecer procedimientos objetivos para la tramitación de los EEPP, definiendo plazos máximos para su revisión, aprobación y pago de estos, así como también la aplicación automática de intereses y reajustes cuando dichos plazos sean incumplidos por parte del mandante, logrando así fortalecer la estabilidad financiera del contrato, disminuyendo así la incertidumbre del contratista respecto a sus ingresos y evitar casos como el presentado.

10.7 Mayores costos producto de “Partidas globales”

El caso de estudio evidenció una falta de definición clara respecto a las partidas globales de alto impacto económico que formaban parte del itemizado, sin una definición clara respecto al alcance de estas ni mecanismo de pago específico para estas. Lo anterior, tal como se pudo apreciar en los antecedentes del problema, generó interpretaciones distintas entre mandante y contratista respecto a si dichas partidas debían ser pagadas solamente al alcanzar el 100% de ejecución o según estado de avance mensual, tal como el resto de las partidas del itemizado.

Con el fin de evitar este tipo de controversias, es necesario establecer cláusulas contractuales claras y específicas que regulen las partidas globales del itemizado, definiendo claramente el alcance técnico de estas y su mecanismo de pago, indicando si dicho pago debe hacerse según porcentaje de avance o únicamente al encontrarse finalizadas, logrando con esto reducir la incertidumbre contractual que esta situación generó, mejorar la planificación financiera del contratista y asegurar pagos coherentes según el avance real de las obras.

Para evitar estas controversias, se propone las siguientes cláusulas contractuales preventivas:

- **Cláusula 1: Pago proporcional según porcentaje de avance físico**

Las partidas globales podrán ser pagadas de manera proporcional al avance físico mensual de estas, previamente verificado por la Inspección Técnica de Obras, no siendo exigible el pago de estas una vez finalizadas.

Solo podrá realizarse el pago de una partida global al 100% de ejecución cuando las bases administrativas lo indiquen de forma clara y fundada. En caso de ausencia de lo anterior, no será posible exigir la totalidad de avance para ser pagadas tales partidas.

- **Cláusula 2: Desglose técnico básico obligatorio**

Toda partida que se exprese en forma global del tipo instalaciones o especialidades, tales como climatización, gas, corrientes débiles, etc. deberá incluir en su propuesta un desglose técnico básico, el cual incluya etapas constructivas, hitos verificables y porcentaje de avances asociados a estos. El desglose será de uso obligatorio para poder justificar avances y valorización mensual de cada estado de pago.

Una regulación correcta en torno a los mecanismos de pago de las partidas globales y la exigencia contractual de desgloses técnicos en torno a estas partidas habrían permitido desde un comienzo del proyecto pagar de manera justa y clara las obras según el avance real de estas, evitando así el conflicto presentado, ya que las cláusulas propuestas establecen que cada partida global deberá acompañarse de un desglose técnico que permita identificar las actividades o hitos verificables que la compongan para así permitir su pago parcial y por lo tanto, permitir fortalecer la transparencia respecto a avances y disminuir controversias respecto a la valorización de partidas con pago global.

11. PRIORIZACIÓN DE LAS CLAUSULAS CONTRACTUALES PREVENTIVAS PROPUESTAS SEGÚN SU IMPACTO ESPERADO

Tal como se pudo apreciar en el apartado anterior, las cláusulas contractuales preventivas propuestas presentan diferentes impactos dentro de contratos de infraestructura hospitalaria pública, esto debido a que cada una de ellas interviene en distintas etapas del contrato y aborda riesgos de distinta naturaleza y magnitud dentro de este.

Por lo anterior, es que la implementación de estas cláusulas se puede priorizar en función de la magnitud del efecto preventivo generado sobre la ejecución de las obras y la administración del contrato, logrando diferenciar 3 tipos de prioridad: Alta, media y complementaria, las cuales se detallan a continuación:

11.1 Cláusulas contractuales preventivas de prioridad alta:

Estas corresponden a aquellas clausulas que tienen un impacto estructural sobre la gestión contractual del proyecto, ya que regula aspectos fundamentales del equilibrio económico del contrato (Por ejemplo, compensaciones), así como también asignar responsabilidades entre las partes de este.

Una correcta implementación de estas medidas permite prevenir controversias de alto impacto financiero y también reducir el riesgo de judicialización:

- Diferenciación contractual entre Gastos Generales Proporcionales (GGP) y Gastos Generales Diarios (GGD)
- Establecer procedimiento de compensación económica por ampliaciones de plazo
- Delimitación de responsabilidades sobre empalmes, y conexiones a servicios públicos
- Incorporación de mecanismos que logren asegurar el pago oportuno de los EEPP y las consecuencias económicas ante incumplimientos de pago

Las medidas presentadas, por tanto, constituyen la base para mantener el equilibrio económico del contrato, permitiendo así tener certeza respecto a la distribución de riesgos y las consecuencias de estos, como también así disminuir la posibilidad de interpretaciones distintas entre las partes durante la ejecución de las obras.

11.2 Cláusulas contractuales preventivas de prioridad media:

Corresponde a aquellas clausulas que fortalecen la planificación y coordinación técnica del proyecto antes y durante la ejecución de este, permitiendo así disminuir modificaciones contractuales originadas por deficiencias en los antecedentes de licitación o por una coordinación insuficiente entre las especialidades correspondientes. Aquí se incluyen:

- Levantamiento temprano de interferencias y verificación de redes existentes
- Definición precisa del alcance de las obras a través de antecedentes técnicos completos y coherentes.
- Compatibilización de los proyectos con organismos externos y empresas de servicios antes del inicio de la ejecución de las obras

Al implementar las medidas planteadas, se reduce la incertidumbre técnica del proyecto al mejorar la calidad de la información proporcionada en los antecedentes de licitación y disminuir la necesidad de modificaciones contractuales durante la ejecución del proyecto.

11.3 Cláusulas contractuales preventivas de prioridad complementaria:

Estas cláusulas van orientadas a optimizar procedimientos específicos de la administración y control financiero del contrato, ya que, si bien no elimina las principales causas de los conflictos presentados, logra fortalecer la gestión administrativa y favorece el establecer una ejecución más transparente del proyecto, incorporando mecanismos de seguimiento y control para la correcta valorización de partidas, como lo es:

- Regulación del pago de partidas globales mediante hitos verificables de avance físico

Dicha medida complementa al resto al mejorar la trazabilidad de los procesos de pago y a la vez facilitar el control que debe tener la inspección técnica de obras respecto a los avances de obra.

Por lo tanto, las cláusulas contractuales de prioridad alta actúan sobre los factores de mayor incidencia económica del contrato, por lo que su implementación produce el mayor efecto preventivo. Las cláusulas de prioridad media buscan reducir las causas que originan modificaciones durante la ejecución de las obras, mientras que las cláusulas contractuales de prioridad complementaria permiten mejorar los mecanismos de administración y control del contrato.

12. DISCUSIÓN

Al analizar el caso judicializado respecto al diseño y construcción del centro de salud, es posible evidenciar como la unión de interferencias técnicas, deficiencias contractuales y errores administrativos inciden directamente en el desempeño del proyecto.

Resulta relevante el destacar que las controversias surgidas, más que tratarse de incumplimientos aislados, reflejan una interacción compleja entre las decisiones técnicas tomadas durante la ejecución del proyecto con el cómo se regulaban dichas decisiones según el contrato y la capacidad de la gestión administrativa para poder anticipar, mitigar o resolver estas controversias.

Al examinar técnica y económicamente los mayores costos presentados en el caso, se puede observar que el juzgado adoptó un criterio consistente entre lo técnico y jurídicamente correcto, diferenciando los costos que efectivamente alteraron el equilibrio económico del contrato de aquellos costos que, si bien existieron, estos no eran indemnizables ya sea por no corresponder hacerlo de forma individual o por motivo de incumplimiento contractual. Lo anterior, se pudo evidenciar en el examen de los mayores costos asociados a las obras extraordinarias ejecutadas y no pagadas del pasillo a nivel de zócalo, donde dicho análisis se centró en determinar si dichas obras se encontraban dentro de las obligaciones contractuales del contratista, las cuales desde el examen técnico, el tribunal analizó la coherencia entre los planos, bases administrativas y respuestas de la licitación, evaluando si existía una obligación por parte del contratista en ejecutar dichas obras. Desde el punto de vista económico, se especificó que los costos solo podrían ser compensables cuando la obra ejecutada excediera el alcance contractual, siendo la ambigüedad proveniente de los antecedentes de la licitación la causante del problema. Por lo anterior, es que dicho examen técnico y económico de los mayores costos incurridos, logra demostrar que tanto la aceptación o rechazo de cada uno de los reclamos fue en base a una evaluación entre la interferencia detectada, el mayor costo que esta generó y la distribución de responsabilidades establecida en el contrato.

El caso de estudio logra evidenciar múltiples falencias respecto a la gestión contractual aplicada tanto por el mandante como por el contratista. Respecto al primero, se puede observar fallas en la definición del alcance del proyecto y a la administración de las modificaciones contractuales, donde la existencia de ambigüedades en los planos, términos de referencia y respuestas a las consultas durante el proceso de licitación generó interpretaciones contrarias entre ambas partes, las cuales derivaron posteriormente en conflictos contractuales entre estos.

Retomando como ejemplo el conflicto incurrido por las obras extraordinarias no reconocidas del pasillo del nivel zócalo, este demuestra que una deficiente coherencia entre los antecedentes de licitación y las posteriores exigencias por parte del mandante impactó directamente en los costos del proyecto, donde dicha falta de claridad inicial no podía ser culpa del contratista, evidenciando una clara deficiencia administrativa por parte del mandante en la etapa de definición del proyecto.

De igual forma, el otro caso asociado a las obras extraordinarias no reconocidas, correspondiente al caso de las obras producto de la modificación del trazado del Canal Eyzaguirre, evidenció una problemática de contratos que involucran el diseño y posterior ejecución mediante la modalidad de suma alzada, en donde la falta de levantamientos topográficos completos y de una correcta gestión temprana de interferencias, generó costos adicionales al proyecto que terminaron perjudicando al contratista, consecuencias las cuales pudieron haberse evitado con una coordinación más estricta en las fases iniciales del proyecto.

Es posible observar que gran parte de las controversias analizadas no son causadas por situaciones impredecibles, sino que por falencias en la formulación y administración de los contratos. De lo anterior surge la necesidad de incorporar a los contratos cláusulas preventivas claras, que logren definir responsabilidades, alcances y procedimientos sin generar ambigüedades que deriven en juicios, las cuales como se pudo evidenciar, presentan distinta categorías según su impacto esperado en el proyecto, pudiendo influir directamente en la estructura de la gestión contractual, fortalecer la planificación y coordinación técnica antes y durante la ejecución de las obras, así como también poder optimizar procedimientos específicos de la administración y control financiero del contrato

De igual forma, se evidencia la importancia de fortalecer los mecanismos de control y coordinación técnica durante la etapa de diseño de los proyectos, especialmente en contratos de diseño y construcción, logrando así reducir la posibilidad de detectar interferencias de forma tardía y generar modificaciones de obras que impacten en la ruta crítica del proyecto y, por lo tanto, en el plazo y costo de este.

Por último, el caso analizado sirve de referencia para la formulación e implementación de mejoras que puedan contribuir a una mejor gestión contractual en términos de eficiencia, transparencia y claridad en futuros proyectos de infraestructura hospitalaria pública, logrando así disminuir la posibilidad de que estos contratos terminen judicializados y utilizar de mejor forma los recursos públicos destinados para este tipo de obras, los cuales para el caso de estudio analizado, por conceptos judiciales sobrepasaron los 2.500 millones de pesos.

13. CONCLUSIONES

El desarrollo y análisis técnico de la presente memoria de título se alineó con el objetivo general de esta al analizar las principales interferencias contractuales, técnicas y administrativas ocurridas durante la ejecución de un contrato de infraestructura hospitalaria pública ya judicializado, logrando, a través del estudio integral entre los antecedentes de la licitación, informes tanto técnicos como periciales y la sentencia del caso, el poder determinar y cuantificar la incidencia que tuvo las deficiencias en la gestión contractual sobre el equilibrio económico del contrato, los plazos de ejecución y sobrecostos del proyecto. De los resultados obtenidos, fue posible evidenciar que las controversias analizadas no se originaron exclusivamente por aspectos constructivos, sino también por deficiencias en la planificación contractual, asignación de responsabilidades y la interpretación de las cláusulas contractuales, validando así la necesidad de fortalecer los mecanismos preventivos de gestión para mejorar la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura hospitalaria pública

A continuación, se presentan conclusiones específicas del caso de estudio presentado:

13.1 Evaluación técnica y económica de los perjuicios generados

En concordancia con el primer objetivo específico propuesto, tras evaluar las razones técnicas de la validación o rechazo por parte del tribunal de los mayores costos reclamados, fue posible establecer que el reconocimiento de estos no depende únicamente del perjuicio económico, sino de la capacidad de demostrar mediante antecedentes técnicos, contractuales y financieros la relación entre el hecho imputable que origina el mayor costo y el real impacto al equilibrio económico del contrato, es decir, la importancia de calidad en material técnico y contractual que permita acreditar la procedencia del reclamo. Por lo anterior, es que se logró concluir que una adecuada administración contractual, respaldo técnico y cuantificación objetiva de los impactos sobre plazos y costos, constituyen parte importante para fundamentar la procedencia de posibles compensaciones económicas y también reducir la incertidumbre respecto a la resolución de controversias, es decir, la administración documental y técnica del contrato constituyen elementos determinantes para la protección de derechos, responsabilidades y obligaciones entre las partes del contrato.

13.2 Identificación de las causas de las controversias contractuales

Respecto al segundo objetivo específico propuesto, se pudo evidenciar que las causas del conflicto no estuvieron directamente relacionadas exclusivamente a errores constructivos, sino también a deficiencias en la gestión contractual y administrativa del proyecto, logrando identificar las siguientes causas de las controversias contractuales:

- Ambigüedad en la redacción de diversas cláusulas contractuales de las Bases Administrativas
- Ausencia de metodologías contractuales específicas para compensaciones económicas por aumentos de plazo
- Deficiencias en la coordinación técnica entre las partes involucradas (mandante, I.T.O, subcontratos y contratista)
- Debilidades en el control administrativo de EEPP y partidas globales

- Gestión tardía de interferencias técnicas durante la ejecución de las obras

Lo anterior, permitió concluir que gran parte de las controversias surgidas, pudieron haberse detectado en etapas tempranas del contrato mediante una mejor gestión preventiva de este, ya que una adecuada administración contractual implica directamente una correcta ejecución técnica de las obras, siendo de gran importancia en contratos de infraestructura hospitalaria debido al elevado número de factores involucrados y a la complejidad propia de este tipo de proyectos.

13.3 Valor técnico de las cláusulas contractuales preventivas propuestas

En concordancia con el tercer objetivo específico propuesto, las cláusulas contractuales preventivas desarrolladas forman un mecanismo orientado a lograr disminuir la incertidumbre contractual mediante la incorporación de criterios objetivos para la administración de riesgos que puedan llegar a surgir durante la ejecución de las obras.

El caso de estudio presentado evidenció que gran parte de las controversias demandadas se originaron por la inexistencia de procedimientos claramente definidos para la administración de modificaciones contractuales respecto a la determinación de compensaciones económicas por aumentos de plazo, gestión de interferencias y distribución de responsabilidades entre las partes involucradas. Por lo anterior, es que las cláusulas preventivas propuestas permiten incorporar criterios técnicos orientados a regular las situaciones anteriores mediante procedimientos objetivos para la determinación de mayores gastos generales, mecanismos de control, regulación oportuna de interferencias técnicas y la unificación de la interpretación contractual entre las partes que lo conforman. La correcta implementación de estas contribuiría a favorecer una administración contractual más eficiente y transparente.

Por lo tanto, el principal valor técnico de las cláusulas propuestas radica en poder cambiar la gestión contractual desde un enfoque reactivo, es decir, basado en la resolución posterior a las controversias, hacia un modelo preventivo basado en la identificación temprana de riesgos, una adecuada asignación de responsabilidades y la aplicación de procedimientos estandarizados para la administración de contratos.

13.4 Interferencias más críticas desde el punto de vista económico y contractual

De acuerdo con el análisis económico presentado, las interferencias más críticas desde el punto de vista económico corresponden a los mayores gastos generales, la ejecución de obras extraordinarias, el reembolso por partidas de instalaciones y retraso en el pago de los EEPP, las cuales alteraron significativamente los costos considerados por el contratista al realizar su oferta durante la licitación, afectando así el equilibrio económico del contrato. Desde el punto de vista contractual, las interferencias más críticas estuvieron asociadas a deficiencias en la asignación de riesgos y ambigüedades en las Bases Administrativas sobre modificaciones, compensaciones y responsabilidades, las cuales se apreciaron en controversias como lo fueron el reembolso por partidas de instalaciones y las obras complementarias al canal Eyzaguirre debido a interpretaciones divergentes respecto al alcance de las obligaciones contractuales de las partes que conformaron el contrato.

13.5 Alcance y limitaciones del análisis realizado

El análisis realizado, corresponde a un caso específico de infraestructura hospitalaria pública judicializado, por lo que sus resultados se deben interpretar dentro del contexto técnico, contractual y administrativo propio de dicho proyecto. Por lo anterior, es que las conclusiones obtenidas no pueden extrapolarse de manera directa al resto de contratos de infraestructura hospitalaria pública, ya que, dentro de este conjunto de proyectos, las condiciones de ejecución, características técnicas y gestiones desarrolladas por las partes pueden variar.

Sin embargo, el análisis del caso de estudio permitió identificar problemáticas comunes en la administración de contratos públicos, como lo son ambigüedades en Bases Administrativas, modificaciones contractuales que afectan el equilibrio económico del contrato, gestión insuficiente de interferencias y deficiencias en la asignación de riesgos y responsabilidades. Dichas problemáticas junto con el impacto económico que involucra sus compensaciones y procesos judiciales evidencian que las consecuencias de una gestión contractual deficiente afectan significativamente en la eficiencia de la utilización de recursos públicos y ejecución de las obras.

Si bien las cláusulas contractuales preventivas propuestas no conforman un modelo de aplicación universal para todos los contratos de infraestructura pública, sí presentan lineamientos técnicos que pueden ser adaptados como apoyo para la elaboración de Bases Administrativas, la administración contractual y la gestión de riesgos en futuros proyectos de esta índole, contribuyendo así a mejorar la gestión contractual de estos.

13.6 Aporte profesional del Constructor Civil en la gestión contractual preventiva.

Al analizar el caso de estudio presentado, se puede concluir que el Constructor Civil tiene un rol importante en la gestión contractual preventiva, ya que este es un profesional con las competencias necesarias para desarrollar los aspectos técnicos, económicos, administrativos y normativos que intervienen durante la ejecución de contratos de construcción. Su aporte no se limita solo a la ejecución y control de las obras, considera también la revisión de los antecedentes de licitación, análisis de las Bases Administrativas y EETT, la gestión de modificaciones contractuales, control de la programación, administración de costos y trazabilidad de eventos que pueden afectar el correcto desarrollo del proyecto. Es decir, el Constructor Civil forma parte importante del diseño, ejecución y administración contractual de proyectos, permitiéndole prevenir controversias a través de una adecuada gestión de riesgos y administración contractual. Finalmente, el principal aporte profesional del Constructor Civil radica en su capacidad para cambiar la administración contractual desde un enfoque reactivo, orientado a resolver controversias una vez producidas, hacía un enfoque de gestión contractual preventivo, basado en la identificación temprana de riesgos, una adecuada distribución de responsabilidades y la evaluación continua del equilibrio económico del contrato, logrando así mejorar la eficiencia de la inversión pública y reducir judicialización en proyectos de infraestructura hospitalaria, demostrando que la gestión contractual es una competencia técnica propia del Constructor Civil al tener la capacidad de integrar planificación, control de costos, análisis contractual y gestión de riesgos para la prevención de controversias

13.7 Síntesis final de los principales fundamentos propuestos para las partes involucradas

El desarrollo de la presente memoria de título, permite concluir que para la disminución de controversias en contratos de infraestructura hospitalaria pública es necesario la acción coordinada de todas las partes involucradas en la contratación y administración de obras:

- **Ministerio de Salud (MINSAL):** Tras el caso presentado, se recomienda la estandarización de las Bases Administrativas utilizadas en los servicios de salud, incorporando en estas cláusulas contractuales uniformes respecto al manejo de modificaciones de obra, compensaciones económicas, gestión de interferencias y procedimientos de resolución temprana de controversias. Lo anterior ayudaría a disminuir interpretaciones contrarias entre las partes y a la vez, mejorar la eficiencia de recursos públicos.
- **Secretarías Regionales Mandantes Públicas:** Como se pudo evidenciar, es importante el fortalecer la etapa de preparación de los proyectos a través de una revisión técnica más profunda respecto a los antecedentes de licitación, estudio de interferencias existentes, especialidades y asignación de riesgos. De igual forma, resulta importante el incorporar a cada modificación contractual, un análisis técnico de los efectos de estas sobre plazos, costos y el equilibrio económico del contrato antes de la aprobación de estas modificaciones.
- **Inspectores Fiscales e ITO's externos:** Tras el caso de estudio y como se planteó en capítulos anteriores, es necesario implementar un enfoque preventivo sobre el enfoque reactivo frente a controversias contractuales, por lo que resulta importante que el rol de estos evolucione desde un modelo mayormente fiscalizador, hacia un modelo de administración contractual preventiva, como lo puede ser fortaleciendo la trazabilidad documental, seguimiento de la programación (ruta crítica), gestión temprana de interferencias y evaluación técnica de modificaciones.
- **Contratistas:** El análisis técnico realizado evidenció la necesidad de consolidar sistemas internos de gestión contractual que permita realizar seguimiento permanente de la ruta crítica, administración de riesgos y cuantificación técnica de impactos económicos, así como también la necesidad de fortalecer la revisión técnica de los antecedentes de licitación, verificación oportuna del estado real del terreno a intervenir, así como también tener control sobre la documentación técnica de toda situación susceptible a afectar el equilibrio económico contractual.

Los principales fundamentos propuestos, permiten concluir que la prevención de controversias no depende únicamente de una correcta redacción contractual, sino también de una correcta gestión técnica, administrativa y financiera incorporadas durante toda la materialización del proyecto.

14. REFERENCIAS

1. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). (2025). Presupuesto Nacional año 2025: Capítulo Subsecretaría de Redes Asistenciales. <https://www.bcn.cl>
2. Ministerio de Salud (MINSAL). (2025). Plan de Inversiones en Salud. <https://plandeinversionesensalud.minsal.cl/>
3. Vega, M. (2018). Incumplimiento de contrato en construcción de Hospital Regional marca demanda contra el SSM. Biobiochile.cl. <https://www.biobiochile.cl/>
4. Ovalle, R. (2025) Constructora OHL demanda al Estado por perjuicios en la obra del Hospital de Curicó y busca frenar cobro de garantía. VLN Radio. <https://www.vlnradio.cl/>
5. Cabello, C. (2018). Moller demanda a Servicio de Salud Sur Oriente por incumplimiento de contrato y pide \$2 mil mills. La Tercera. <https://www.latercera.com>
6. Universidad Técnica Federico Santa Maria.(2019).Proyecto "CRS PA".Poder Judicial. <https://oficinajudicialvirtual.pjud.cl/>
7. Torrens, V. (s.f). Informe pericial causa rol C838-2018 "Empresa constructora Moller y Perez Cotapos con Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente" 2ºJuzgado civil de Santiago. Poder Judicial. <https://oficinajudicialvirtual.pjud.cl/>
8. Sanhueza, L.(2022). Informe pericial causa C-838-2018 Corte de apelaciones-segundo juzgado civil "Empresa cobstructora Moller y Perez Cotapos S.A./ Servicio de salud metropolitano sur oriente". Poder Judicial. <https://oficinajudicialvirtual.pjud.cl/>
9. 2º Juzgado civil de Santiago. (2025). Empresa constructora Moller y Perez Cotapos S.A./Servicio de salud metropolitano sur oriente. Poder Judicial. <https://oficinajudicialvirtual.pjud.cl/>
10. Espinoza, M. (2014). Informe Tecnico Caso 4 Proyecto Diseño Y Construcccion Centro De Refrencia En Salud - Comuna De Puente Alto. Poder Judicial. <https://oficinajudicialvirtual.pjud.cl/>
11. Ministerio de obras publicas. (2004). Decreto 75. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN). <https://www.bcn.cl>