

# MODIFICACIONES NORMATIVAS INMEDIATAS PARA UN MEJOR DESARROLLO DE LAS OBRAS PÚBLICAS EN CHILE

AGENDA CORTA

## CUADERNOS DEL CPI

**AUTOR**

Comité Institucionalidad del CPI  
Coordinador: Alberto Undurraga V.

**VERSIÓN**

0/0/1

**FECHA**

12/2019

**NÚMERO**

114



*Este documento corresponde a una serie de propuestas trabajadas por el **Comité de Institucionalidad del CPI**, dirigido por **Alberto Undurraga V.** Ha sido consensuado con consejeros del CPI y diferentes actores del sector.*

**Coordinador del Comité de Institucionalidad del CPI:** Alberto Undurraga  
**Área de Estudios CPI:** Gonzalo Pérez / Anaís Pérez

**Coordinador de la Propuesta:**

- Víctor Ríos

### Integrantes del Comité de Institucionalidad:

- Paola Tapia
- Andrea Rojas
- Eduardo Abedrapo
- Rodrigo Díaz
- Patricio Arrau



**"Mundo Interrelacionado"**  
Henry Cazenave

# CONTENIDO

|            |                                                                                                                                                   |           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>I.</b>  | <b>Introducción</b>                                                                                                                               | <b>4</b>  |
| <b>II.</b> | <b>Propuestas</b>                                                                                                                                 | <b>6</b>  |
| <b>A.</b>  | <b>Creación de una instancia formal que permita dirimir ágilmente la pertinencia de un determinado aumento o cambio del estudio de ingeniería</b> | <b>6</b>  |
| <b>B.</b>  | <b>Adaptabilidad de los contratos y roles de cada uno de los actores para resolver las imperfecciones de los proyectos en etapa de ejecución</b>  | <b>7</b>  |
| <b>C.</b>  | <b>Incorporar ingeniería de acompañamiento durante la etapa de ejecución de la construcción de obras</b>                                          | <b>8</b>  |
| <b>D.</b>  | <b>Mejoras normativas al Reglamento para Contratos de Obras Públicas</b>                                                                          | <b>8</b>  |
|            | <b>i. Aumentos de cantidades y obras extraordinarias</b>                                                                                          | <b>10</b> |
|            | a. Antecedentes                                                                                                                                   | 10        |
|            | b. Problemas y propuestas                                                                                                                         | 11        |
|            | <b>ii. Disminución de obras o cantidades</b>                                                                                                      | <b>14</b> |
|            | <b>iii. Tratamiento normativo al aumento del plazo de contrato</b>                                                                                | <b>15</b> |
|            | <b>iv. Mejoras en resolución de controversias</b>                                                                                                 | <b>16</b> |
| <b>E.</b>  | <b>Planes de Ordenamiento Territorial y adecuación de contratos para reducir riesgos de incertidumbre ambiental</b>                               | <b>18</b> |

# I. Introducción

El desarrollo de la infraestructura de un país no es posible si no se cuenta con una normativa e institucionalidad adecuada, para sostener su impulso y desarrollo. El Estado debe contar con herramientas eficientes que permitan disponer de información completa y confiable a fin de definir las necesidades de infraestructura, y con ello establecer planes de largo plazo. Sin eso, no resulta serio ni correcto definir políticas permanentes de desarrollo.

En Chile, desde que se decide impulsar una obra pública y hasta que se materializa, transcurren varios años, los que dependiendo del tipo de estas pueden alcanzar más de una década. Es decir, se superan ampliamente los períodos de duración de los Gobiernos y sus respectivos planes de infraestructura, lo cual hace evidente que en materia de obras públicas se requieren planes y políticas de largo plazo, de manera que los proyectos claves se sostengan en el tiempo, y en general, no se revisen sustantivamente según vayan cambiando las prioridades temporales de las distintas administraciones del Estado.

De igual modo, la evaluación social predominante se formula a escala del proyecto respectivo, siendo un déficit la evaluación social integrada en la planificación de proyectos de infraestructura pública. Esto es, integrar caminos con medios de transporte y centros urbanos, visión integral de la logística, puertos, aeropuertos, carreteras, corredores bioceánicos, definición de modos de transporte de carga tales como camiones, ferroviarios, vías de acceso con desarrollo de ciudades, etc.

Durante el último tiempo se han venido levantando críticas transversales al sistema de contratación con el Estado en materia de obras públicas en Chile, incluidas las contrataciones de las ingenierías previas a las obras, todo lo cual debe ser evaluado en su mérito, de manera de compatibilizar el desarrollo de la infraestructura y la agilidad en los procesos con la transparencia de la contratación pública.

En este contexto, hay elementos de estas críticas que se deben tener en cuenta: un marco normativo desactualizado que se refleja, por ejemplo, en diferencias de los criterios técnicos que en un proyecto aplican la Contraloría General de la República y el Ministerio de Obras Públicas (MOP), a pesar de que por ley ello le corresponde únicamente al mencionado Ministerio, así como algún temor a actuar de los funcionarios públicos debido al riesgo de sumarios y juicios de cuentas que la Contraloría podría iniciar en su contra.

El desarrollo de las obras públicas requiere mejoras tanto institucionales como normativas, que impone la necesidad de modernizar esta industria y sus actores, especialmente en los roles que le cabe a cada uno, en el contexto de una cooperación y asociación público-privada.

Las políticas públicas en este importante sector deben conducir a la autoridad política a recuperar el rol articulador y técnico que le corresponde de manera exclusiva, y en el que la Contraloría ejerza la debida fiscalización.

Ese balance debe ser siempre una cuestión central y del máximo interés del Estado, para lo cual también se requiere la colaboración de los contratistas, con reglas claras y ciertas, de manera que los conflictos se resuelvan a tiempo, se evite que los plazos se extiendan innecesariamente y las obras se posterguen, encarezcan o judicialicen.

En este contexto, resulta muy valiosa la iniciativa que se ha implementado entre el MOP, el Instituto de la Construcción y la Cámara Chilena de la Construcción, mediante un plan piloto que contempla un Mecanismo de Resolución Temprana de Controversias, lo cual ha sido también validado por la Contraloría General de la República.

Sin duda que esta iniciativa está en la senda correcta y esperamos sea el primero de muchos pasos que se den en esta materia. Sin este esfuerzo mancomunado, con mirada de Estado y con políticas públicas de largo plazo, no será posible sacar adelante los proyectos que se requieren para volver a tener mayores tasas de inversión en el sector, incrementar la productividad y ponernos al día para revertir el creciente déficit de infraestructura de nuestro país.

En ese marco, el Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI), a través de su Comité de Institucionalidad, ha generado un diálogo con diversos actores, expresados en seminarios, reuniones y ponencias, los cuales han permitido consensuar algunas propuestas de cambios institucionales en diversas áreas (aguas, transportes y regionalización). Sin embargo, nos ha parecido relevante proponer también, cambios normativos más inmediatos orientados a agilizar el desarrollo de la infraestructura y adecuar aspectos normativos resguardando la debida transparencia en la contratación pública, los que se exponen a continuación.

## II. Propuestas

Existen muchas áreas del Estado en materia de obras públicas en las cuales se hace necesario rediseñar el respectivo marco institucional, de manera de que las políticas públicas, los proyectos y obras en las que se traducen, se implementen y desarrollen en un contexto regulatorio eficiente, claro y transparente, permitiendo la activa participación de los entes públicos y privados, con miras a cumplir exitosamente los objetivos comunes e individuales propuestos para cada cual, con pleno respeto del interés público.

Dentro de ellas, hemos seleccionado las siguientes áreas y propuestas:

### **A. Creación de instancia formal que permita dirimir ágilmente la pertinencia de un determinado aumento o cambio del estudio de ingeniería**

#### **PROBLEMA:**

Durante la etapa de ingeniería es posible encontrar una solución al problema planteado por el Ministerio de Obras Públicas que es distinta a la inicialmente prevista, que puede ser de mejor calidad o más económica al momento de la ejecución. Asimismo, se presentan problemas asociados al mayor costo de gastos generales producto de aumentos de plazos no atribuibles a la empresa de ingeniería, o aumentos de costos asociados a cambios de servicios no considerados.

Sin embargo, en todos estos casos, no se cuenta con una instancia formal y ágil para aceptar un cambio a las condiciones inicialmente contratadas, careciendo entonces el Estado de un mecanismo que permita incorporar dichas mejoras o cambios.

**PROPUESTA DE SOLUCIÓN:**

Crear formalmente una instancia que permita evaluar la pertinencia de mejoras, aumentos o cambios a ingenierías contratadas, e incorporar su participación en las bases de licitación respectivas. Asimismo, definir qué aumentos de plazos por variables no atribuibles al consultor, requieren compensación del aumento de gastos generales.

**B. Adaptabilidad de los contratos y roles de cada uno de los actores para resolver imperfecciones, modificaciones o ajustes de los proyectos en etapa de ejecución****PROBLEMA:**

La distancia en el tiempo que existe entre el desarrollo de las ingenierías y de la ejecución física de la obra generan en algunas oportunidades la necesidad de actualización de los proyectos, ya sea por materias normativas, por nuevas demandas o por omisiones que pudo haber tenido el proyecto original de ingeniería, todo lo cual se manifiesta o descubre en la etapa de construcción de la obra.

La normativa de contratos vigente no considera la situación descrita y no contempla mecanismos que permitan adaptarse con rapidez a los cambios que requieren los usuarios finales durante la ejecución de una obra, para recoger las nuevas necesidades que se van demandando.

El impacto de esta carencia se manifiesta en costos y en plazos debido a la demora para resolver estos problemas, además del riesgo de malas prácticas en la solución de estos.

La reglamentación vigente muchas veces termina provocando interpretaciones y decisiones técnicas disímiles entre el MOP y la Contraloría, primando en ocasiones el criterio del ente Contralor, cuestionando decisiones técnicas ya adoptadas e instruyendo el inicio de juicios de cuentas en contra de los funcionarios públicos que las han implementado. Esta situación genera tensión entre el debido rol técnico del MOP y la fiscalización de la Contraloría, no estando claro para todos los actores los límites de cada uno.

**PROPUESTA DE SOLUCIÓN:**

Se requiere, por tanto, una **modernización de la normativa de los contratos que permita resolver rápida y oportunamente las variaciones de los proyectos producto del desfase en su ejecución o de otras modificaciones necesarias que pudieran surgir en el proceso de construcción**. Asimismo, se requiere una definición clara de los roles y del alcance de las funciones de cada cual (MOP, Contraloría) de manera que el interés fiscal esté bien resguardado, pero que al mismo tiempo los proyectos no se entraben por cuestiones burocráticas innecesarias. Y para ello, es fundamental que estas decisiones asociadas a los cambios técnicos de los proyectos se mantengan dentro del ámbito técnico del MOP.



### **C. Incorporar ingeniería de acompañamiento durante la etapa de ejecución de la construcción de obras**

#### **PROBLEMA:**

Contrariamente a la práctica en el sector privado, en la cual una obra de construcción cuenta con el acompañamiento de los responsables del proyecto (ingenieros proyectistas, ingenieros calculistas y arquitectos cuando corresponda), en las obras de infraestructura pública esto frecuentemente no es así. Las razones de ello son históricas y normativas (la norma no lo obliga), posiblemente basado en el hecho cierto que los tiempos que transcurren entre el desarrollo de las ingenierías y la ejecución de las obras son extensos. Ello, por cuanto la ejecución de una obra no solo requiere de los proyectos y las ingenierías, sino que también de los recursos, que es la expresión de la prioridad respecto de otras obras. Asimismo, influye el objetivo de tener una cantidad de proyectos mayor a las posibilidades presupuestarias, de manera de tener flexibilidad de ejecución en caso de contratiempos asociados a algún proyecto en particular, así como también tener la capacidad de invertir más de lo inicialmente programado si el país lo requiriera.

No obstante todo lo anterior, no parece adecuado separar la ejecución de una obra de la ingeniería respectiva, en todos los casos en que sea posible realizarlo.

#### **PROPUESTA DE SOLUCIÓN:**

Se propone que en toda obra en que el proyectista está vigente en los registros del MOP, este realice un acompañamiento durante el período de ejecución de la construcción, de tal manera de complementar el diseño con que se licitó la obra y así evaluar técnicamente, caso a caso, las necesidades reales de modificación del proyecto original.

### **D. Mejoras normativas al reglamento para Contratos de Obras Públicas**

#### **CONTEXTO ACTUAL:**

La mayoría de los proyectos de obras públicas se ejecutan en plazos significativamente mayores a los inicialmente planificados, lo que conlleva mayores costos y un creciente grado de judicialización de parte de los contratistas en contra del Ministerio de Obras Públicas.

Una de las razones que reclama el sector privado es la falta de decisión oportuna de los Inspectores Fiscales para resolver aquellas materias o inconvenientes técnicos que ordinariamente se presentan durante la ejecución de una obra. Esta eventual falta de decisión muchas veces estaría motivada por el temor de incurrir en posibles



responsabilidades administrativas y en su patrimonio personal, especialmente si de ello se derivan sumarios administrativos o juicios de cuenta instruidos por la propia Contraloría General de la República.

La causa de ello es la falta de actualización normativa del Decreto Supremo N°75 de 2004, MOP, que contiene el Reglamento de Contratos de Obras Públicas, pues parte de una premisa equívoca: que los proyectos de ingeniería son completos y que, por tanto, las modificaciones de proyecto para adaptarse eventualmente a una realidad de terreno distinta de la prevista en el proyecto originalmente aprobado, es administrativamente inadmisibles, y de hacerse, genera responsabilidad para el MOP.

La realidad es muy distinta, porque es común que los proyectos requieran modificaciones, ya sea por déficits detectados en ellos o bien por mejoramientos que se estimen convenientes.

Es precisamente esta desactualización la que genera tensión entre la interpretación de la Contraloría General de la República y el criterio técnico de inspectores fiscales que buscan resolver problemas en las obras.

#### **PROPUESTA DE SOLUCIÓN:**

Es necesario que se actualice el Reglamento para Contratos de Obras Públicas, al que se refiere el D.S. N° 75 de 2004, MOP, incorporándole normas modernas en materia de contratación, pudiendo para ello utilizarse los modelos de contratos Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC), *New Engineering Contract* (NEC) o similares, de amplia aceptación en la industria internacional.

Ello, pondría a Chile en situación de liderazgo en la región, dotándolo de un marco normativo apropiado y que evitaría gran parte de las discrepancias que se producen con motivo de su interpretación.

Dicha actualización normativa permitiría además que la Contraloría General de la República dirigiera su fiscalización a los aspectos relacionados con la legalidad y sujeción a las Bases, dejando en manos del Ministerio de Obras Públicas la calificación de los aspectos eminentemente técnicos en un contrato de obra pública, como de hecho lo establece la Ley Orgánica del Ministerio de Obras Públicas.

Veamos a continuación algunas de las materias tratadas en el Reglamento y que usualmente son objeto de controversia o de interpretaciones contradictorias, y que, por lo mismo, requieren precisiones y mejoras.

## i. Aumentos de cantidades y obras extraordinarias

### a) Antecedentes

El Reglamento para Contratos de Obras Públicas establece que las especificaciones técnicas y los planos deben ser necesarios y suficientes para que los contratistas puedan estimar los precios unitarios y las cantidades objeto del Contrato (inciso 2º del artículo 2º del Reglamento).

De esta manera, los licitantes, actuando de buena fe, deben considerar como correcta y fidedigna la información que se les entrega en los planos y en las especificaciones técnicas del proyecto. Es por ello que, si se modifican las características de las obras contenidas en los antecedentes del proyecto, acordándose nuevas o extraordinarias obras, dará derecho al contratista a ser compensado en plazos y/o económicamente, según corresponda.

El Reglamento para Contratos de Obras Públicas regula lo relativo a las variaciones de obra, primeramente, en sus definiciones del numeral 33 del artículo N°4 del citado Reglamento, define al aumento o disminución de obras como la *"modificación de las cantidades de obras indicadas por el Ministerio en los documentos de la licitación"*.

El numeral 34 del mismo artículo define a las Obras Nuevas o Extraordinarias del siguiente modo, distinguiendo según el tipo de contrato: *"En contrato a serie de precios unitarios: Las obras que se incorporen o agreguen al proyecto para llevar a mejor término la obra contratada, pero cuyas características sean diferentes a las especificadas o contenidas en los antecedentes que sirven de base al contrato. En contrato a suma alzada: Las obras que se incorporen o agreguen al proyecto para llevar a mejor término la obra contratada". Finalmente, el número 35 define a la modificación de obras como "El reemplazo de parte de las obras contenidas en el proyecto del Ministerio por obras nuevas o extraordinarias"*.

De este modo, las variaciones o modificaciones de obras requieren de ciertas formalidades previas para hacerse efectivas y tener validez administrativa y contractual, salvo excepciones contempladas en el mismo Reglamento. Dichas modificaciones necesitan una resolución administrativa de carácter previo, debiendo acordarse un precio y un plazo para su ejecución, según corresponda.

El Reglamento para Contratos de Obras Públicas confirma ese criterio con motivo de la modificación de obras previstas, la ejecución de obras nuevas o extraordinarias, y el empleo de materiales no considerados, al señalar que toda modificación del objeto del contrato requiere del consentimiento previo de ambas partes. Así, el artículo 105 inciso primero de dicho Reglamento especifica que *“en estos casos deberá convenirse con el contratista los precios teniendo en consideración, cuando concierna, lo señalado en el inciso 2° del artículo anterior y los plazos que procedan”*.

Sin embargo, a pesar de la aparente claridad reglamentaria en materia de obras extraordinarias, adicionales, aumentos de cantidades y/o modificaciones de proyectos, en la práctica usualmente se perciben discrepancias de interpretación entre el Contratista, el Ministerio de Obras Públicas y/o la Contraloría en esta materia. En consecuencia, nos parece necesario que ciertos tópicos de fondo deben ser tratados con mayor claridad y precisión, según veremos a continuación.

## b) Problemas y propuestas:

### • Clarificación de la naturaleza jurídica del Contrato a Suma Alzada

Una primera dificultad que se ve usualmente en la práctica es la errada aplicación y entendimiento del alcance del proyecto que se contrata a suma alzada, que hace necesario una mejor especificación en el Reglamento.

En efecto, muchas veces se discute y se entiende que todas las obras y actividades constructivas posibles, previstas o imprevistas, están incluidas en el alcance del contrato de construcción a suma alzada, y que estas son todas de cargo del contratista.

Ello no es así, pues el contratista ha asumido en este tipo de contratos la ejecución completa de una obra, pero en relación al proyecto entregado por el mandante, de modo que, si por cualquier razón el proyecto cambia o es modificado, de igual manera se modificará el alcance de lo contratado.

Nos parece que **no queda suficientemente claro en el Reglamento la relación técnica y normativa entre el proyecto licitado y el concepto de suma alzada, lo cual resulta necesario para evitar discusiones posteriores que puedan levantar discrepancias que dilaten el proyecto**. Lo mismo sucede respecto del contrato a serie de precios unitarios: el hecho que las cantidades sean referenciales o estimativas, no significa que el proyecto licitado no deba ser suficientemente desarrollado y apto para construir.

- Plazos asociados a aumento de obras extraordinarias

Otra dificultad que suele verse en la práctica dice relación con la determinación de los mayores plazos asociados a las obras extraordinarias. Un primer plazo concuerda con el tiempo en que el mandante, con o sin la colaboración del contratista, tardará en definir la obra extraordinaria desde el punto de vista de su definición de ingeniería. Este primer plazo podrá afectar o no la ruta crítica del programa, en la medida que la actividad que la determina, por sobre la cual pasa la ruta crítica, se paralice o suspenda a la espera de la definición de ingeniería de dicha obra extraordinaria. Si ese efecto se produce, entonces el contratista tendrá derecho a extensión de plazo, y al pago de los costos de paralización y de mayor permanencia en obra, más gastos generales. Esos sobrecostos son indirectos, producto de la paralización del proyecto a causa de la espera por la definición de la obra extraordinaria.

Un segundo plazo, distinto al anterior, se refiere a la ejecución de la obra extraordinaria, esto es, el tiempo en que se demora su ejecución propiamente tal. Dicho plazo, que también generará un costo indirecto al que tendrá derecho el contratista, se producirá en la medida que la ejecución de una obra extraordinaria en particular provoque un impacto en el programa de trabajo contractual y desplace sus fechas asociadas al programa general de la obra.

**En la práctica, suelen confundirse ambos plazos, y por ende la clasificación de los recursos asociados a su pago, existiendo la tendencia de incorporar la totalidad de ellos a la ejecución de la obra extraordinaria propiamente tal, lo cual es incorrecto.** En efecto, los sobrecostos por extensión del plazo del programa por causa de la indefinición de la obra extraordinaria, corresponden a una indemnización por el mayor tiempo utilizado y la permanencia en obra por causa de una modificación del proyecto, en tanto que los segundos, corresponden al pago de sobrecostos, pero no por modificación de proyecto, sino que por el impacto que ha tenido en el programa la ejecución de la obra extraordinaria propiamente tal.

Ambos conceptos corresponden a una indemnización de sobrecostos indirectos, en tanto que el precio de la obra extraordinaria propiamente tal, cuyo valor es adicional al especificado en el contrato, obedece a un sobrecosto directo, por mayor obra contratada.

Una tercera dificultad que suele verse se relaciona con el origen y formalización de las obras extraordinarias y aumentos de obras, pues los artículos N°102, N°104 y N°105 del Reglamento al que nos hemos referido, establecen que dichos aumentos y obras extraordinarias deben tener su origen en una resolución del MOP. Sin embargo, en la

práctica, en la gran mayoría de los casos es el propio contratista el que descubre e informa a su mandante la necesidad de ejecutar alguna obra extraordinaria, presentando la correspondiente Nota de Cambio. Sin embargo, a veces es rechazado por el Mandante asilándose en que solo el MOP puede dar origen a ellas, por la interpretación literal del Reglamento, lo cual no resulta adecuado en el contexto de una sana y necesaria colaboración entre las partes, no existiendo ningún inconveniente en que sea el contratista el que le presente al MOP tales propuestas de notas de cambio, las que, de ser aceptadas por el MOP, darán origen a la correspondiente resolución.

**Propuesta de solución:**

Este tipo de situaciones sustantivas, que son recogidas ampliamente por la doctrina y normativas internacionales modernas, requieren, por cierto, ser recogidas y clarificadas expresamente por el Reglamento, justamente para evitar interpretaciones incorrectas y posibles arbitrariedades de ambas partes.

**• Precios de obras adicionales o extraordinarias**

En materia de regulación de los precios que se deben aplicar a las obras adicionales o extraordinarias, las partes deberán determinar su costo, aplicando los precios unitarios ya pactados o bien de común acuerdo, según corresponda, de acuerdo con lo dispuesto en los art. N°102 y N°105 del mismo Reglamento. **A falta de dicho acuerdo, se pagarán al contratista los gastos directos comprobados más un 30% de esos valores para compensar gastos generales y utilidades.**

En este aspecto existen usualmente controversias entre las partes, con motivo de la interpretación que se da entre ellas, sobre si las partidas de precios unitarios se encuentran o no verdaderamente comprendidas en el itemizado de los costos ofertados, frente a la exigencia del mandante de ejecutar una gran cantidad de obras adicionales con un precio que había sido ofertado para obras menores.

En efecto, suele ocurrir que una partida con su respectivo precio haya sido cotizada para una actividad constructiva simple y/o de bajo volumen de obra, según los antecedentes del proyecto licitado, y luego entonces el mandante exija obras adicionales o extraordinarias relevantes, obligando al contratista a que le suministre el servicio o actividad al mismo precio ofertado, no obstante que en definitiva, se trate por ejemplo, de una actividad constructiva más costosa o problemática, por diversos factores o complejidades propias de la obra, que no se encuentran reflejados verdaderamente en el itemizado original de la propuesta.

**Propuesta de solución:**

En estos casos, el Reglamento debiese regular el mecanismo para plantear nuevos ítems o precios, debiendo las partes promover un acuerdo entre ellas, siempre y cuando las obras nuevas o extraordinarias a ejecutar tengan verdaderamente características distintas a las indicadas en el proyecto.

**ii. Disminuciones de obras o cantidades**

Así como es posible aumentar cantidades de obras, en los contratos a serie de precios unitarios, es también procedente disminuir cantidades de obras. La materia se encuentra regulada en el artículo N°102 del Reglamento, que en lo medular dispone que *“el Ministerio podrá disminuir las cantidades de obras contempladas, reduciendo al mismo tiempo el plazo de ejecución de la obra, si procede de acuerdo al programa de trabajo, teniendo derecho el contratista a una indemnización igual al 10% de la disminución que resulte de la liquidación final de los aumentos y disminuciones parciales de obras, a menos que la disminución derive de las causales de término anticipado que señala el artículo N°151”*.

De dicho artículo surge en consecuencia, la obligación del Estado de indemnizar al contratista con un monto que debe ser equivalente al 10% de la disminución de dichas cantidades. Ahora bien, por el tenor del artículo citado, dicha indemnización procederá únicamente al momento de efectuarse la liquidación final del contrato, debiendo contabilizarse para ello todos los aumentos y disminuciones parciales de obras.

Además, para el caso de disminuciones de obras en contratos a serie de precios unitarios, y conforme a lo previsto en el mismo artículo N°102 del Reglamento, se deberá reducir el plazo de ejecución de la obra, en la medida que ello proceda de acuerdo al programa de trabajo.

En este aspecto suelen presentarse dificultades que, en algunos casos, se ha interpretado que la disminución de obras o cantidades necesariamente deben descontarse los gastos generales asociados a las partidas restadas, aun cuando no se descuenta el plazo. Con dicho criterio se desconoce la dependencia que el gasto general debe siempre tener del plazo reflejado en el Programa de Trabajo.

Si bien el artículo N°102 no establece que dichas materias deben ser objeto de un acuerdo entre las partes, pues la disminución de cantidades de obra obedece a una potestad que

detenta la Administración, nos parece necesario que se clarifique en el Reglamento que la fijación de la indemnización y el posible efecto en el plazo que produce dicha disminución sí deben ser objeto de acuerdo entre las partes, pues en definitiva, se trata de una modificación de elementos esenciales del contrato de construcción, y que como tales deben contar con la aceptación de las partes.

La disminución de obras también procede en los contratos a suma alzada, pero en dicho caso, para que sean procedentes, deberá tratarse de modificaciones del proyecto contratado, en la medida que la disminución comprenda partidas o porcentajes de ellas que sean perfectamente determinadas y valorizadas.

Siendo ello posible, se disminuirá la partida asociada a la disminución, rebajando su valor del precio del contrato, como un todo o bien en la proporción que corresponda al porcentaje disminuido, siguiendo en todo caso lo que dispongan las respectivas bases administrativas en esta materia.

**Propuesta de solución:**

Junto con reducirse la cantidad de obra de un contrato a serie de precios unitarios, se deberá efectuar un análisis del programa de trabajo y de cómo este se ve afectado por la reducción de dichas obras que serán sustraídas del contrato.

Si fuere el caso que –conforme al análisis del programa definido por el MOP– correspondiere modificar el programa, entonces junto con la rectificación de contrato deberán actualizarse las fechas de su término. Solo en dicho caso, podrán descontarse los gastos generales por el menor plazo, cuestión que debiese clarificarse en el Reglamento.

**iii. Tratamiento normativo del aumento del plazo del contrato**

El Reglamento para Contratos de Obras Públicas no regula en forma clara y sistemática las causales por las que el respectivo Ministerio puede otorgar un aumento de plazo.

Estimamos necesario actualizar el Reglamento en materia de plazos, para establecer y dar un tratamiento orgánico a las siguientes materias:

- **Establecer la necesidad que el contratista actualice periódicamente el respectivo Programa de Trabajo sobre la base de impactos reales *as built*, que reflejen la actual ruta crítica de la obra, sus optimizaciones y posibles reorganizaciones.**



- Regular los denominados “atrasos concurrentes”, esto es, aquellos que son producidos por causa o responsabilidad de ambas partes. Al respecto, se propone regular de un modo expreso en el Reglamento -siguiendo la doctrina internacional mayoritaria sobre esta materia- que, de haber atrasos concurrentes, el contratista tendrá derecho a extensiones de plazo, pero no al pago de gastos generales.
- Señalar claramente que la aceleración de los trabajos es una medida excepcional y que debe ser ordenada expresamente por la administración, mediante instrucción escrita, caso en el cual se deberá compensar al contratista por la incorporación de recursos directos asociados a dicha aceleración.
- Añadir una clarificación, en cuanto a que la compensación económica, por gastos generales y/o costos directos, a la que el contratista pueda tener derecho por aumentos de plazo, se deberá evaluar en aquel período de tiempo del programa de obras en el que los efectos del aumento de plazo se perciban en la obra, y no necesariamente al final de la misma, siguiendo en esta materia los lineamientos de la doctrina internacional especializada.

#### iv. Mejoras en resolución de controversias

En los últimos años, las controversias y los conflictos en los contratos de construcción han tenido un incremento importante. Muchos de estos conflictos están perjudicando la confianza y la colaboración entre mandante y contratistas, afectando la productividad.

Según cifras de la Dirección General de Obras Públicas (DGOP), el 96% de los contratos MOP se modifica y en promedio se generan aumentos de 30% en sus plazos. Por su parte los contratos de obra pública y su Reglamento no establecen mecanismos suficientes para solucionar a tiempo todos los inconvenientes de terreno y de proyecto que la práctica demuestra que se verifican durante la ejecución de las obras.

Según datos obtenidos de los Juzgados de la Región Metropolitana, la judicialización en los contratos de construcción, a pesar de presentar aún números bajos, muestra un importante aumento en el tiempo: las causas ingresadas en 2010 fueron 16, en tanto que en 2015 se ingresaron 70, existiendo un aumento del 337%.

Los riesgos de las desavenencias entre el MOP y contratistas son diversos y afectan a ambas partes, así como pueden comenzar a imponerse ineficiencias y “malas prácticas”, amenazando el reconocimiento del rol de la institución. Por otra parte, pueden generarse demoras excesivas en la entrega final de la infraestructura para uso de la comunidad y el consecuente incumplimiento de compromisos contraídos y el encarecimiento final de los contratos.

**Propuestas de solución:**

Es necesario actualizar el Reglamento en los temas sustantivos antes tratados y se requiere contar con mecanismos para que las diferencias y posibles problemas que surjan durante la ejecución de las obras públicas se resuelvan a tiempo.

El análisis de eficiencia de los contratos de construcción debe versar sobre la asignación adecuada de los riesgos a las partes que los suscriben y se debe además verificar el establecimiento de adecuados mecanismos de solución a sus controversias.

La implementación de un Mecanismo de Resolución Temprana de Controversias (MRTC) implementado en forma piloto en los contratos de Obras Públicas es una muy interesante innovación, un primer paso, que en el largo plazo debiese mejorar la certeza de tiempos y costos; es decir, la eficiencia y la productividad en las obras.

Sin embargo, luego de ello, deberán evaluarse otros posibles mecanismos utilizados en la práctica internacional, que van desde el diseño de métodos destinados a evitar que surjan controversias, mecanismos de control del conflicto y hasta métodos definitivos de solución como el arbitraje.

Un buen ejemplo de ello es lo acontecido en las concesiones de obras públicas, mediante la incorporación desde 2010 de un Panel Técnico de Concesiones de Obras Públicas. Si bien dicho mecanismo posee limitaciones presupuestarias, de recursos de apoyo técnico especializado, y un procedimiento demasiado breve y sumario para emitir sus recomendaciones, aspectos que debieran ser revisados y mejorados, sin duda que es una muestra interesante de las tendencias internacionales en esta materia, que puede servir de base para que las partes busquen acuerdos antes de entrar en la fase arbitral.

**En concreto, se propone incorporar de un modo permanente en el Reglamento, Mecanismos de Resolución Temprana de Controversias, mediante Paneles que puedan efectuar recomendaciones no vinculantes para las partes, pero que puedan entregarles soluciones técnicas oportunas durante el desarrollo de las obras.**

### **E. Planes de ordenamiento territorial y adecuación de contratos para reducir riesgos de incertidumbre ambiental**

#### **PROBLEMA:**

El marco institucional ambiental no siempre está funcionando adecuadamente, lo cual genera incertidumbres y trabas burocráticas a las iniciativas y proyectos de infraestructura, públicos y privados, alargando los plazos de tramitación y generando, por ende, sobre costos innecesarios.

En esos procesos no siempre a veces no se incorporan factores como la consulta ciudadana previa ni la compatibilidad territorial -de manera de ir generando un ordenamiento territorial vinculante- que anticipadamente establezca la aptitud o incompatibilidad de desarrollar ciertos proyectos en determinadas áreas geográficas, con lo cual se evitaría mucha discusión posterior y otorgaría mayor certeza a las iniciativas futuras.

Por otra parte, existe un dilema entre el deseable teórico de licitar obras con los permisos ambientales aprobados, versus licitar obras más rápido transfiriendo la gestión ambiental al contratista dada la limitación del Estado para gestionar los permisos ambientales. El problema que se puede presentar en este segundo caso es de riesgos de mayores costos asociados a compensaciones ambientales no consideradas o mayores costos asociados a tiempos de tramitación ambiental superior al estimado en el contrato.

#### **PROPUESTA:**

**Implementar criterios de ordenamiento territorial preestablecidos, de manera de diseñar previamente el destino de los terrenos, dando a los “Planes Regionales de Ordenamiento Territorial” de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales, el carácter de obligatorios y vinculantes. Con ello, se planifica oportunamente y se otorga mayor certeza jurídica y claridad a los interesados y a la comunidad en general.**

**En aquellos casos donde el Estado defina transferir al contratista la gestión ambiental y la obtención de permisos respectivo:**

- **Incorporar en todos los contratos un límite al riesgo asumido por el contratista, expresado en monto máximo de compensación ambiental y en plazo máximo de tramitación de permisos. En caso de que las compensaciones o los plazos excedan los máximos señalados en los contratos, estos mayores costos serán asumidos por el Estado.**
- **De la misma forma el Estado debe garantizar la mayor colaboración institucional hacia el privado, al momento de gestionar la evaluación ambiental, dado que es una obra pública.**

# CUADERNOS DEL CPI

---

NÚMERO  
114



[www.infraestructurapublica.cl](http://www.infraestructurapublica.cl)