



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

**DESARROLLO DE GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN DEL
RIESGO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN, UTILIZANDO LA METODOLOGÍA
PMBOK**

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL

ALEJANDRO FRANCISCO MARCHANT SILVA

PROFESOR GUÍA:
CARLOS AGUILERA GUTIERREZ

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
RODRIGO VÉLIZ TAPIA
CHRISTIAN FUENTES MANRÍQUEZ

SANTIAGO DE CHILE
OCTUBRE 2012

RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR
AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL
POR: Alejandro Francisco Marchant Silva
FECHA: Octubre 2012
PROF. GUÍA: Sr. Carlos Aguilera Gutiérrez

“DESARROLLO DE GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN, UTILIZANDO LA METODOLOGÍA PMBOK”

Debido a la naturaleza riesgosa de los proyectos de construcción, la falta de normativa nacional sobre gestión y distribución de los riesgos en el contrato de construcción, es frecuente que existan conflictos entre las partes, durante o posterior a la ejecución de las obras.

Por dicho motivo, el objetivo general del presente trabajo de título es contribuir al problema anterior, a través de una guía de recomendaciones y buenas prácticas para la gestión de los riesgos en proyectos de construcción, para evitar la ocurrencia de controversias judiciales y/o arbitrales posteriores, en el contexto de la realidad chilena y según los lineamientos de la guía PMBOK®.

La guía PMBOK® es un estándar norteamericano reconocido internacionalmente y es parte de la metodología principal del estudio, dado que como parte de los capítulos se utilizan cinco de los seis procesos que define la gestión del riesgo. La identificación de los riesgos se establece mediante el análisis de una muestra representativa de las sentencias provenientes del Poder Judicial de la República de Chile, y del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Santiago. A través de un análisis estadístico, se establecen los principales riesgos que generan compensaciones económicas, aumento de plazos y otros factores producto de la materialización de los riesgos.

Posteriormente, se efectúa un análisis cualitativo de los riesgos frecuentes, estableciendo índices de probabilidad e impacto, con el fin de priorizar los riesgos más críticos. El resultado es una estrategia de respuesta a los riesgos y el desarrollo de una guía de recomendaciones orientada a mandantes y contratistas, según el tipo de relación vinculante y la distribución del riesgo que las partes debieran considerar para la elaboración y gestión de los contratos de construcción.

Se concluye que gran parte de los riesgos estudiados son producto de una inadecuada gestión de los riesgos en las etapas previas a la firma del contrato, por este motivo debe existir en el contrato: una sección independiente de políticas de distribución del riesgo o un acuerdo previo de métodos alternativos de resolución de conflictos como el panel de revisión de controversias. La última instancia debe resolver las discrepancias en un tribunal arbitral o judicial.

Finalmente, dado que los riesgos no se pueden eliminar y siempre están presentes en la ejecución de un contrato de construcción, se vuelve relevante para una adecuada dirección de proyectos, su administración, gestión y consideración.

DEDICATORIA

A mis padres, abuelos y familia.

AGRADECIMIENTOS

A los profesores de mi comisión, quienes con su conocimiento y excelente disposición me guiaron para hacer posible este trabajo.

A los profesionales de la Sección Gestión de la Construcción de IDIEM, quienes colaboraron en conocimiento, revisión e impresión de mi trabajo.

A mis amigos, familia y polola, por su ánimo.

En especial a mis padres, por la educación, su entrega, constante apoyo y potenciar mis habilidades.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN	1
1.1. MOTIVACIÓN.....	1
1.2. ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE GESTIÓN DEL RIESGO.....	3
1.3. OBJETIVOS	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.4. METODOLOGÍA.....	4
1.5. RESULTADOS ESPERADOS	6
CAPÍTULO 2 – MARCO TEÓRICO	6
2.1. PROBLEMÁTICA DEL RIESGO Y SU GESTIÓN.....	6
2.2. GUÍA PMBOK PARA DIRECCIÓN DE PROYECTOS	8
2.2.1. GESTIÓN DE LOS RIESGOS	9
2.2.2. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN	10
2.2.3. CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN.....	11
2.2.4. CONCEPTO DE RIESGO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN.....	12
2.2.5. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN.....	14
2.3. CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN Y LOS RIESGOS.....	18
2.3.1. PREVENCIÓN CONTRACTUAL DEL RIESGO	19
2.3.2. RIESGO CONTRACTUAL	20
2.3.3. CLASIFICACIÓN DE CONTRATOS DE ACUERDO A SU ALCANCE	20
2.3.4. CLASIFICACIÓN DE CONTRATOS DE ACUERDO A SU PRECIO Y FORMA DE PAGO	21
2.4. TEORÍA DE LA IMPREVISIÓN.....	22
2.5. CLASIFICACIÓN DE LOS TRIBUNALES JUDICIALES EN CHILE	23
CAPÍTULO 3 – PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO	25
3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN DEL RIESGO: ENTRADAS	25
3.2. ESTUDIO ESTADÍSTICO DE RIESGOS MATERIALIZADOS: HERRAMIENTA.....	27
3.3. MUESTRA REPRESENTATIVA SOBRE SENTENCIAS: SALIDAS.....	28
3.4. ESPACIO MUESTRAL DEL PODER JUDICIAL	28
3.4.1. SENTENCIAS HISTÓRICAS DEL PODER JUDICIAL	29
3.4.2. FUENTE DE SENTENCIAS DEL PODER JUDICIAL.....	30
3.4.3. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA REPRESENTATIVA.....	32
3.5. ESPACIO MUESTRAL DEL CAM SANTIAGO	36

3.5.1.	SENTENCIAS HISTÓRICAS DEL CAM SANTIAGO	37
3.5.2.	DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA REPRESENTATIVA.....	38
CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.....		39
4.1.	EXPERIENCIA INTERNACIONAL: ESTUDIO IMEC	39
4.2.	ANÁLISIS CAUSAL: TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.....	40
4.3.	RIESGOS IDENTIFICADOS Y ESTADÍSTICAS DEL PODER JUDICIAL.....	42
4.3.1.	PARÁMETROS DE ESTUDIO Y LEVANTAMIENTO ESTADÍSTICO	42
4.3.2.	RIESGOS IDENTIFICADOS.....	47
4.3.3.	ESTADÍSTICAS COMPLEMENTARIAS	48
4.4.	RIESGOS IDENTIFICADOS Y ESTADÍSTICAS DEL CAM SANTIAGO	52
4.4.1.	PARÁMETROS DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA UTILIZADA	52
4.4.2.	RIESGOS IDENTIFICADOS.....	59
4.4.3.	ESTADÍSTICAS COMPLEMENTARIAS	61
CAPÍTULO 5 – ANÁLISIS CUALITATIVO, CUANTITATIVO Y RESPUESTA AL RIESGO.....		69
5.1.	ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS RIESGOS	69
5.1.1.	CRITERIO DE PROBABILIDAD.....	70
5.1.2.	CRITERIO DE IMPACTO	70
5.1.3.	CRITERIO DE PRIORIDAD	70
5.1.4.	MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO.....	71
5.1.5.	EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LOS RIESGOS.....	71
5.2.	ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS PRIORITARIOS	73
5.2.1.	EFECTO SOBRE PLAZOS.....	73
5.2.2.	EFECTOS SOBRE COSTOS	74
5.3.	RESPUESTA A LOS RIESGOS PRIORITARIOS	74
CAPÍTULO 6 – ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES BASADAS EN EL ESTUDIO.....		76
6.1.	ANÁLISIS DE LOS RIEGOS PRIORITARIOS	78
6.2.	ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SOBRE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO Y LOS INTERESES DE LAS PARTES.....	79
6.3.	ANÁLISIS DE LA GESTIÓN MÁS ADECUADA PARA EVITAR CONTROVERSIAS POSTERIORES.....	81
6.3.1.	DE LA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO.....	81
6.3.2.	DE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS.....	81
6.3.3.	DEL ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS RIESGOS	82
6.3.4.	DEL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS.....	83
6.3.5.	DE LA RESPUESTA AL RIESGO.....	83

CAPÍTULO 7 – PROPOSICIÓN DE GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO.....	84
7.1. RECOMENDACIONES PARA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO.....	86
7.1.1. RELACIÓN VINCULANTE DE TRABAJO INDEPENDIENTE Y CONJUNTO ..	86
7.1.2. RELACIÓN VINCULANTE POR ADHESIÓN.....	88
7.2. RECOMENDACIONES PARA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y RESPUESTA AL RIESGO	89
7.3. RECOMENDACIONES PARA ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS RIESGOS.....	90
7.3.1. SECCIÓN EXCLUSIVA DE POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS	91
7.3.2. RIESGOS QUE DEBE ASUMIR EL MANDANTE	92
7.3.3. RIESGOS QUE DEBE ASUMIR EL CONTRATISTA	93
7.3.4. ASPECTOS TRANSVERSALES DEL CONTRATO.....	93
7.4. RECOMENDACIONES PARA SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS RIESGOS.....	95
7.4.1. PROCESO DE SEGUIMIENTO DE LOS RIESGOS	95
7.4.2. PROCESO DE CONTROL DE LOS RIESGOS.....	96
CAPÍTULO 8 – CONCLUSIONES Y COMENTARIOS	97
8.1. ESTADÍSTICAS LEVANTADAS	99
8.2. RECOMENDACIONES LEVANTADAS	101
8.3. NUEVAS LÍNEAS INVESTIGATIVAS	102
CAPÍTULO 9 – BIBLIOGRAFÍA.....	102
ANEXO A – REGISTRO TABULADO DE LAS SENTENCIAS DEL PODER JUDICIAL.....	105
ANEXO B – CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	107
ANEXO C – CLASIFICACIÓN DE LAS RECLAMACIONES.....	110
ANEXO D – REGISTRO TABULADO DE LAS SENTENCIAS DEL CAM SANTIAGO.....	112
ANEXO E – RESPALDO RESUMIDO DE SENTENCIAS DEL PODER JUDICIAL	114
ANEXO F – RESPALDO RESUMIDO DE SENTENCIAS DEL CAM SANTIAGO.....	136

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	– Fuentes del Derecho, base de sentencias de plataforma informática LegalPublishing.....	31
Tabla 2	– Fuentes del Derecho y número de causas relacionadas con el estudio.....	33
Tabla 3	– Fuentes del Derecho representativas para el estudio.....	36
Tabla 4	– Riesgos identificados en muestra representativa, Poder Judicial.....	47
Tabla 5	– Frecuencia de riesgos identificados por tipo, Poder Judicial.....	48
Tabla 6	– Principales proyectos de construcción afectados, Poder Judicial.....	48
Tabla 7	– Superficie total de edificación 2010, INE.....	49
Tabla 8	– Principales regiones que albergan contratos controversiales, Poder Judicial..	49
Tabla 9	– Superficie de edificación por región 2010, INE.....	50
Tabla 10	– Principales factores que generan el riesgo, Poder Judicial.....	50
Tabla 11	– Principales actores que generan el riesgo, Poder Judicial.....	51
Tabla 12	– Categorías de las compensaciones económicas, Poder Judicial.....	52
Tabla 13	– Riesgos identificados en muestra representativa, CAM Santiago.....	60
Tabla 14	– Frecuencia de riesgos identificados por tipo, CAM Santiago.....	60
Tabla 15	– Fuente principal que genera los riesgos, CAM Santiago.....	61
Tabla 16	– Reclamos que otorgan derecho a compensación económica, por actor que genera la reclamación, CAM Santiago.....	61
Tabla 17	– Frecuencia de reclamaciones que otorgan derecho a compensación económica, CAM Santiago.....	62
Tabla 18	– Principales proyectos de construcción afectados, CAM Santiago.....	63
Tabla 19	– Superficie total de edificación 2010, INE.....	63
Tabla 20	– Principales regiones que albergan contratos controversiales, CAM Santiago..	64
Tabla 21	– Superficie de edificación por región 2010, INE.....	64
Tabla 22	– Contratos con aumento de plazo, CAM Santiago.....	65
Tabla 23	– Atrasos en la entrega de obra, CAM Santiago.....	65
Tabla 24	– Obras adicionales o extraordinarias, CAM Santiago.....	65
Tabla 25	– Categorías de las compensaciones económicas, CAM Santiago.....	69
Tabla 26	– Categorías de probabilidad de ocurrencia de los riesgos.....	70
Tabla 27	– Categorías de impactos de los riesgos en el proyecto.....	70
Tabla 28	– Categorías de prioridad de análisis de los riesgos.....	71
Tabla 29	– Resultados de la evaluación cualitativa de los riesgos.....	72
Tabla 30	– Resultados de priorización de los riesgos.....	72

Tabla 31	– Efectos sobre el plazo de los riesgos prioritarios.....	73
Tabla 32	– Efectos sobre los costos de los riesgos prioritarios.....	73
Tabla 33	– Estrategias de respuesta a los riesgos prioritarios.....	75
Tabla 34	– Cuadro comparativo de los efectos de los riesgos prioritarios.....	80
Tabla 35	– Riesgos más frecuentes identificados en el Poder Judicial.....	100
Tabla 36	– Riesgos más frecuentes identificados en el CAM Santiago.....	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	– Esquematización de la metodología del estudio.....	13
Figura 2	– Relación de los grupos de procesos de la Dirección de Proyectos.....	15
Figura 3	– Clasificación de proyectos de construcción.....	19
Figura 4	– Clasificación de los riesgos en proyectos de construcción.....	22
Figura 5	– Esquema de riesgos relacionados con factores económicos.....	23
Figura 6	– Esquema de riesgos relacionados con aspectos políticos.....	24
Figura 7	– Fuente de información clasificada de las sentencias del Poder Judicial de la República de Chile.....	38
Figura 8	– Riesgos identificados en el estudio IMEC.....	47
Figura 9	– Parámetros de estudio aplicados a las sentencias arbitrales del Poder Judicial.....	50
Figura 10	– Parámetros de estudio aplicados a las sentencias arbitrales del CAM Santiago.....	60
Figura 11	– Matriz de Probabilidad e Impacto.....	78
Figura 12	– Proceso para la elaboración de la guía de recomendaciones.....	84
Figura 13	– Etapas de la gestión del riesgo para mejorar la eficiencia y resultados en un proyecto de construcción.....	93

CAPÍTULO 1 – INTRODUCCIÓN

Este trabajo de título tiene como objetivo aplicar el estándar PMBOK®¹ como una metodología para la elaboración de una guía de recomendaciones para la gestión de riesgos en proyectos de construcción, que pudieran ser motivo de controversias contractuales posteriores.

Con este propósito se utilizarán los registros de contratos controversiales del Centro de Arbitraje y Mediación (CAM) de Santiago y del Poder Judicial de la República de Chile, primero con motivo de levantar estadísticas del estado actual de las controversias, para luego identificar y cuantificar los riesgos presentes en dichos casos, aplicar el estándar PMBOK® como una metodología para la gestión del riesgo, establecer instrumentos para la respuesta al riesgo y finalmente elaborar pautas que permitan el tratamiento adecuado y oportuno de los riesgos que desencadenan controversias.

Como resultado de este trabajo, se espera que tanto mandantes como contratistas puedan conocer y aplicar las recomendaciones que mejoren las prácticas de gestión del riesgo, por medio del contrato de un proyecto de construcción.

1.1. MOTIVACIÓN

La tendencia actual en proyectos de construcción se orienta a desarrollar obras cada vez más complejas en un menor tiempo, tanto en las etapas de diseño como en la construcción misma. Aun cuando las metodologías de gestión y sus herramientas asociadas han experimentado avances, esto no ha evitado la ocurrencia frecuente de conflictos mandante – contratista, donde las omisiones o errores cometidos por una de las partes, afectan los resultados e intereses de la contraparte, impactando el valor y el plazo del contrato inicial. Evidencias de este tipo de discrepancia es el conocido caso

¹ La Guía del PMBOK® (Project Management Body of knowledge, PMBOK® Guide) es un estándar en la administración de proyectos desarrollado por el Project Management Institute (PMI), asociación sin fines de lucro líder en la profesión de dirección de proyectos, fundado en Estados Unidos.

entre el Servicio de Vivienda y Urbanización y la empresa Kodama Ltda. (SERVIU – KODAMA) que con motivo de la construcción del corredor Pedro Aguirre Cerda del Transantiago, el caso llegó a instancias judiciales en el año 2010 – 2011 y el SERVIU se comprometía a pagar la cantidad de 16,7 mil millones de pesos a cambio del desistimiento total de la acción interpuesta por Kodama ante los tribunales de justicia, Sin embargo, a finales del 2011 se determinó que los mayores costos de construcción alcanzaban como máximo la cantidad de 2,1 mil millones de pesos. Esta situación alejada de las buenas prácticas contractuales, confirma la necesidad de establecer políticas claras de la distribución de los riesgos y sus eventuales indemnizaciones o mayores costos.

Casos de controversias contractuales entre mandantes y contratistas, similares al anteriormente señalado, se registran principalmente en el Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago de la Cámara de Comercio de Santiago (CAM Santiago) y en el Poder Judicial de la República de Chile. Los principales problemas que se identifican corresponden a diferencias económicas e incumplimientos de plazos. Estas diferencias surgen de un mal manejo de los riesgos en las etapas previas, en la ejecución y finalización de los contratos, específicamente por falta de estadísticas y cuantificación de los riesgos involucrados en los contratos controversiales históricos o precedentes.

El presente estudio corresponde a la continuación de la memoria para optar al título de Ingeniero Civil de María E. Vera González, “Identificación de los elementos que producen las controversias en contratos de la industria de la construcción y proposición de acciones preventivas”. La diferencia entre ambos trabajos de título, es que en el presente estudio más que identificar los elementos controversiales y proponer acciones preventivas, se utilizarán los casos de contratos controversiales registrados, se realizará un levantamiento estadístico de causas e impactos de los riesgos involucrados, se cuantificarán dichos riesgos, con el objetivo de entregar a los distintos actores de un contrato de construcción una guía de recomendaciones que les permita determinar adecuadamente los riesgos específicos en el desarrollo de un proyecto, analizarlos, gestionarlos oportuna y adecuadamente, dada la realidad que vive actualmente nuestro país.

1.2. ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE GESTIÓN DEL RIESGO

En materia de gestión o administración del riesgo existen variados estándares internacionales que son referentes en materia de dirección de proyectos de construcción. Dentro de los principales organismos se encuentra:

- En el Reino Unido, el Institute of Risk Management (IRM) que pertenece a la Federation of European Risk Management Associations. Dicho organismo ha publicado el Risk Management Standard, el cual ha sido adoptado por la comunidad europea y se complementa con la Guía ISO/CEI 73: Gestión de riesgos – Terminología – Líneas directrices para el uso en las normas, esta última publicada en el año 2009.
- En Australia, la Standards Association of Australia, elaboró el Risk Management, AS/NZS 4360:1999 que corresponde a una guía genérica de gestión de riesgos publicada en el año 1995 y revisada en el año 1999.
- En Estados Unidos, el Institute Project Management (PMI) desarrolló el Project Management Body of knowledge, PMBOK® Guide, que es reconocido como un estándar ANSI (American National Standards Institute) para la dirección de proyectos. El PMBOK® Guide fue publicado por primera vez en el año 1983 y constituye uno de los primeros estándares reconocidos mundialmente en esta materia.

Considerando la falta de estudios nacionales en esta materia, y el hecho que en el ámbito internacional la guía PMBOK® es el mayor referente, se adoptará dicho estándar como una metodología aplicable al presente estudio.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una guía de recomendaciones y buenas prácticas para la gestión de los riesgos en proyectos de construcción, para evitar la ocurrencia de controversias judiciales y/o arbitrales posteriores, en el contexto de la realidad chilena y según el estándar del PMBOK®.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer estadísticamente el estado actual de las causas de controversias, identificando los riesgos más frecuentes que se presentan en las controversias judiciales y arbitrales en contratos públicos y privados.
- Validar el capítulo de gestión de riesgos del PMBOK®, como una guía factible de aplicación a la realidad nacional.
- Identificar los instrumentos, respuestas y escenarios en que se debe evitar, transferir, mitigar o aceptar los riesgos, desde la experiencia de los contratos de construcción controversiales registrados.

1.4. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos planteados se realizarán las siguientes etapas:

- Cálculo de muestras representativas de casos controversiales desde el año 1990 a la actualidad, fallados en el Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago, y casos sentenciados en el Poder Judicial de la República de Chile.

- Análisis casual, definido en el PMBOK®, para identificar los riesgos sobre los contratos controversiales en estudio, clasificar los tipos de riesgos y determinar su porcentaje de frecuencia.
- Levantamiento estadístico de la muestra representativa de sentencias, para establecer los principales riesgos que generan compensaciones económicas, aumento de plazos y otros factores producto de la materialización de los riesgos.
- Análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos identificados, según la guía PMBOK®, para establecer índices de probabilidad e impacto, priorizar los riesgos más críticos y, cuantificar el efecto del riesgo sobre los objetivos de costo y tiempo de los proyectos de construcción.
- Elaboración de pautas para la planificación de respuesta al riesgo y evaluación de posibilidad de evitar, transferir, mitigar o aceptar los riesgos.
- Proposición de recomendaciones para la planificación de la gestión del riesgo, según relación vinculante entre las partes, política de distribución de los riesgos, mejoras a contratos, nuevas metodologías de gestión, entre otros.
- Conclusiones y análisis de la propuesta recomendada para la gestión de riesgos.

La guía PMBOK® se utiliza como eje principal, dado que los capítulos de desarrollo del estudio se enuncian con los nombres de cinco de los seis procesos que define este estándar para la gestión del riesgo en proyectos de construcción.

El proceso global de análisis de este trabajo definido en los pasos anteriores, se esquematiza conceptualmente según la siguiente figura:

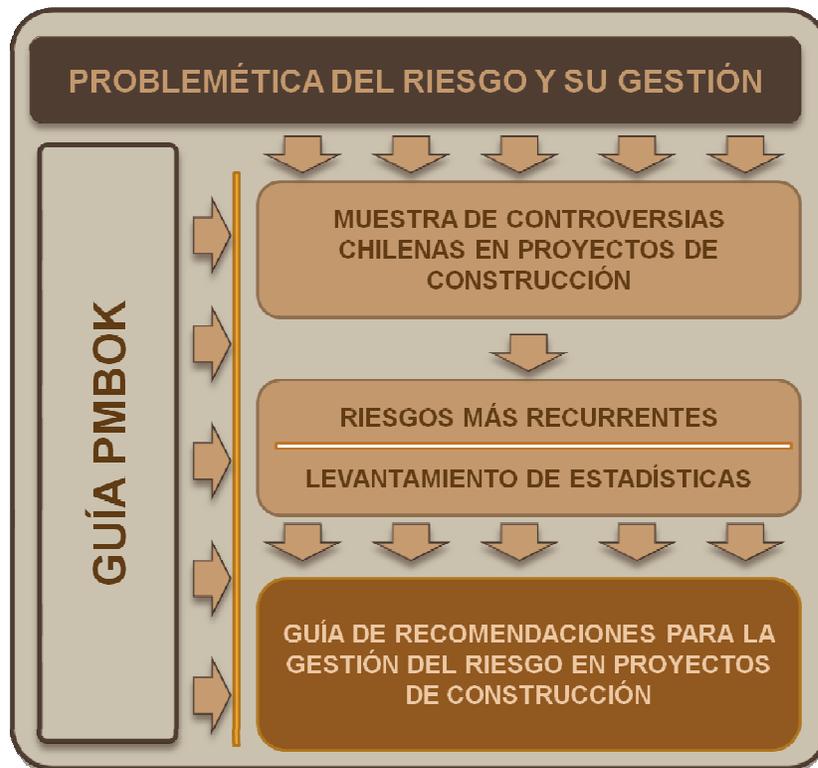


Figura 1 – Esquemización de la metodología del estudio.

1.5. RESULTADOS ESPERADOS

Obtención de lineamientos generales y específicos, para la elaboración de una Guía de recomendaciones para la gestión de riesgos, que permita a mandantes y contratistas, desde la experiencia de contratos controversiales, anticiparse a eventuales litigios judiciales o arbitrales, al conocer las herramientas y técnicas a utilizar en los casos más frecuentes de riesgos presentes en un proyecto de construcción.

CAPÍTULO 2 – MARCO TEÓRICO

2.1. PROBLEMÁTICA DEL RIESGO Y SU GESTIÓN

Los proyectos de construcción son riesgosos por naturaleza, independiente del tamaño, finalidad y ubicación. La gran cantidad de participantes, los numerosos procesos involucrados, las dificultades de administración, los problemas generados por el

entorno, son algunas de las razones que permiten al riesgo estar potencialmente presente en las distintas etapas que componen al proyecto².

Según lo anterior, la importancia del concepto de riesgo en los proyectos de construcción es bastante significativa. Sin embargo, la práctica más habitual, sencilla y conocida en esta materia, sólo se limita a distribuir el riesgo mediante el sistema de fijación de precios del contrato, a través de los siguientes casos:

- Modalidad a precio alzado o contrato a suma alzada. Se cargan todos los riesgos al contratista.
- Modalidad a precios unitarios o contrato a precios unitarios. El riesgo es soportado por el mandante.

Como la modalidad anterior es extremadamente restrictiva, mandantes y contratistas tienden a complementar esta práctica, incluyendo en el contrato ciertas cláusulas que responden a casos puntuales de responsabilidad frente a determinados riesgos.

Pero, el problema principal no radica en lo anteriormente expuesto, sino que en un proceso global que se denomina gestión de los riesgos. La deficiencia de dicho proceso o inadecuada aplicación, no permite determinar qué tipos de riesgo es el más frecuente, más importante y con mayor impacto sobre:

- Los principales objetivos del proyecto
- Los intereses particulares de las partes.

Por lo tanto, no se establece claramente la distribución de los riesgos y la responsabilidad de las consecuencias que se pudieran generar en el proyecto debido a la materialización de los riesgos.

² Flanagan, R. & Norman, G. Risk Management and Construction, Blackwell Scientific Publication, Oxford.

De esta manera, entre las partes se generan conflictos que no son posibles resolver mediante el estudio simple de la documentación contractual, y nace la necesidad de recurrir a instancias arbitrales o judiciales que determinen las responsabilidades e indemnizaciones correspondientes de acuerdo a la normativa nacional.

2.2. GUÍA PMBOK PARA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

La guía PMBOK® (Project Management Body of knowledge, PMBOK® Guide) es una norma que se elabora a través de un proceso de consenso voluntario de expertos y personas con interés en los temas cubiertos por el documento. El proceso de elaboración de la guía PMBOK® es liderada por Project Management Institute (PMI) y tiene como objetivo establecer un estándar en los fundamentos principales de la dirección de proyectos.

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con sus requisitos y objetivos. La aplicación de dichos instrumentos se logra mediante los grupos de procesos y áreas de conocimiento que se enuncian en la siguiente figura:

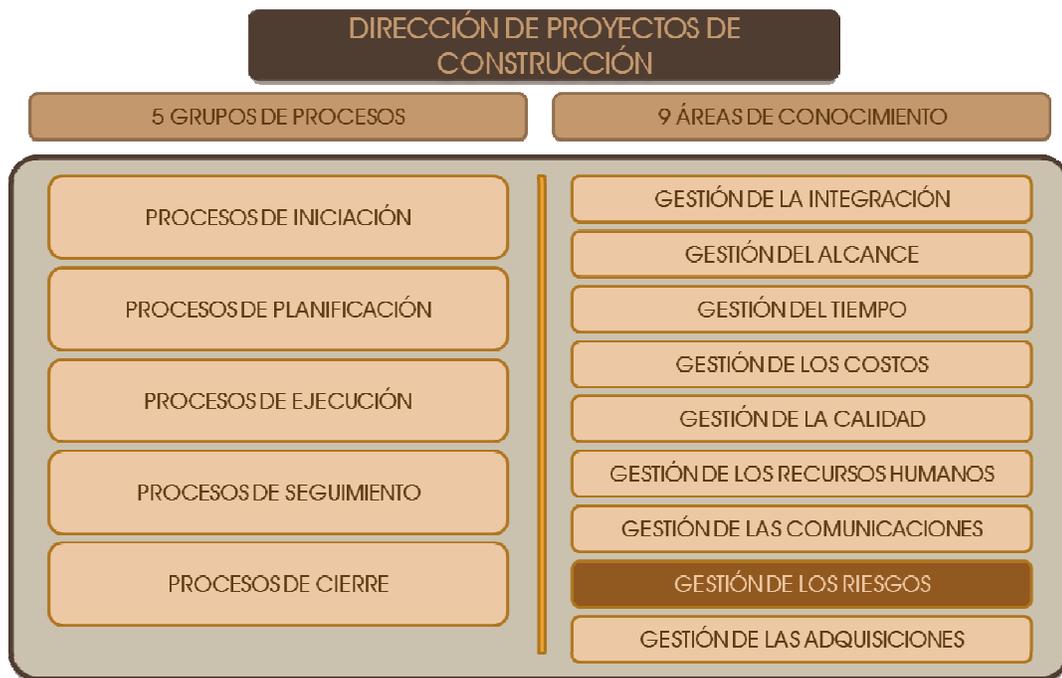


Figura 2 – Relación de los grupos de procesos de la Dirección de Proyectos.

Los cinco grupos de procesos (Figura 3), aseguran que el proyecto de construcción avance de manera eficaz durante toda su existencia, incluyen las herramientas y técnicas involucradas en la aplicación de habilidades y capacidades que se ejecutan en las áreas de conocimiento.

Las nueve áreas de conocimiento (Figura 3), tienen la finalidad que en conjunto establecen el plan de gestión del proyecto para cumplir con los objetivos de manera exitosa. Dentro de esta categoría se encuentra la gestión de los riesgos, motivo de estudio del presente trabajo.

2.2.1. GESTIÓN DE LOS RIESGOS

La gestión de los riesgos del proyecto incluye los procesos relacionados con planificar la gestión, identificar, analizar, planificar respuestas a los riesgos, así como su monitoreo y control en un proyecto. El objetivo de la gestión de los riesgos es aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos, y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos para el proyecto.

La guía PMBOK® en su capítulo 11, propone un estándar para la gestión del riesgo en proyectos de construcción. Los procesos involucrados para llevar a cabo la planificación de dicha gestión, corresponden a:

- 1) Planificar la gestión de riesgos:** proceso por el cual se define cómo realizar las actividades de gestión de los riesgos para un proyecto.
- 2) Identificar los riesgos:** proceso por el cual se determinan los riesgos que pueden afectar el proyecto y se documentan sus características.
- 3) Realizar el análisis cualitativo de riesgos:** proceso que consiste en priorizar los riesgos para realizar otros análisis o acciones posteriores, evaluando y combinando la probabilidad de ocurrencia y el impacto de dichos riesgos.

- 4) **Realizar el análisis cuantitativo de riesgos:** proceso que consiste en analizar numéricamente el efecto de los riesgos identificados sobre los objetivos generales del proyecto.
- 5) **Planificar la respuesta al riesgo:** proceso por el cual se desarrollan opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto. Las cuatro estrategias para responder al riesgo positivo, neutro o negativo son: evitar, transferir, mitigar o aceptar los riesgos.
- 6) **Monitorear y controlar los riesgos:** proceso por el cual se implementan planes de respuesta a los riesgos, se rastrean los riesgos identificados, se monitorean los riesgos residuales, se identifican nuevos riesgos y se evalúa la efectividad del proceso contra riesgos a través del proyecto.

2.2.2. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

La guía PMBOK®, define un proyecto como un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. Si como resultado al esfuerzo temporal se obtiene un producto, servicio o resultado único vinculado con la industria de la construcción, surge el concepto de “Proyecto de Construcción”.

Los proyectos de construcción se ejecutan dentro de un entorno social, político, ambiental y económico determinado, el cual se quiera o no, influye sobre los objetivos o resultados del proyecto, generando como consecuencia impactos positivos y/o negativos. Debido a esta incidencia, es fundamental valorar el medio en el cual se desarrolla la actividad y, en lo posible anticipar qué tipos de impactos se espera generar y cuales se quieren evitar.

Los principales actores de los proyectos de construcción son:

- El mandante que corresponde al conjunto de financiadores, acreedores, inversionistas, patrocinadores del proyecto. En la actualidad es común que

dichos actores, también gestionen y/o aporten el diseño del proyecto, más que sólo limitarse a su financiamiento.

- El contratista que corresponde al conjunto de profesionales encargados de ejecutar, diseñar, administrar, mantener y suministrar recursos al proyecto.

La tendencia actual es el desarrollo de proyectos de construcción cada vez más complejos y en menores plazos. Esta situación con frecuencia, obliga a iniciar la etapa de construcción sin siquiera existir el diseño final del proyecto.

Por los motivos anteriores, una adecuada metodología y/o herramienta de gestión del riesgo es esencial para:

- Alcanzar los objetivos del proyecto por una parte.
- Para evitar la ocurrencia de conflictos, desacuerdos o controversias que pueden impactar los costos y plazos del proyecto tanto para mandantes como contratistas.

2.2.3. CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

La guía PMBOK® no define una clasificación para los proyectos de construcción. Por este motivo, se adoptada la clasificación que se relacionada con el uso final de los proyectos.

El detalle de la clasificación completa se presenta en la siguiente figura:



Figura 3 – Clasificación de proyectos de construcción.

Se destaca que los proyectos de edificación consideran el espectro más amplio de obras, dentro de las cuales se encuentran las habitacionales, comerciales, religiosas, cárceles, entre otras.

2.2.4. CONCEPTO DE RIESGO EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

El riesgo es un concepto abstracto, bastante complicado de definir y en muchos casos imposibles de medir con precisión³. Sin embargo, la guía PMBOK® establece una clara definición del riesgo, como un evento o una serie de condiciones inciertas que en caso de materializarse, generará un efecto positivo o negativo en el proyecto. Estos efectos

³ Raftery, J. Risk Análisis in Project Management, E &FN Spon, London.

pueden tener distinto orden de magnitud y dependen directamente de la incidencia sobre los objetivos del proyecto.

Los riesgos pueden clasificarse según la naturaleza de sus consecuencias como:

- Riesgo Negativo o Puro: se asocian a la posibilidad de que ocurra daño, pérdidas o amenazas.
- Riesgos Positivos: se asocian a potenciales beneficios y oportunidades que el entorno ofrece.
- Riesgos Neutros o Especulativos: no se tiene certeza de sus consecuencias, se pueden obtener mayores, menores o ningún beneficio o pérdida.

Un ejemplo del riesgo especulativo es el alza específica del costo de los materiales de construcción, que se puede deber a diferentes factores de la economía nacional, situaciones políticas, entre otras causas. Si este riesgo se gestiona previo a la celebración del contrato, es posible que suceda lo siguiente:

- Un determinado contratista podría asumir el riesgo y aumentar los costos de ejecución del contrato de construcción. En caso que dicho riesgo nunca se materialice, el contratista habrá recibido una remuneración adicional no contemplada. Ahora bien, desde el punto de vista de aquel contratista que trasladó ese riesgo y pagó para que una empresa aseguradora lo asumiera, de materializarse el riesgo, quien obtendrá pérdidas sólo será la empresa aseguradora, la cual asumió que por dicho motivo recibiría beneficios y no el contratista que decidió trasladar el riesgo sin padecer ningún tipo de consecuencia.

2.2.5. CLASIFICACIÓN DE RIESGOS EN PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN

La literatura existente posee diferentes enfoques respecto de los tipos de riesgos que afectan a los proyectos de construcción; algunos se relacionan con el entorno, otros con la fuente del riesgo, también se encuentran clasificaciones vinculadas con las etapas en que se materializa el riesgo, o respecto de quién los padece. Las formas de clasificación son múltiples y no se limitan a las anteriormente mencionadas.

Con el fin de brindar una amplia visión a cerca de las principales fuentes del riesgo adoptadas, a continuación se mencionan algunas de ellas.

Según la guía PMBOK®, las categorías de riesgo se clasifican como:

- Riesgos Técnicos
- Riesgos Externos
- Riesgos Organizacionales
- Riesgos de Dirección de Proyectos

Según Manfred Grosshausser⁴, los riesgos se clasifican de acuerdo a la fuente que los genera, combinando aspecto técnico, humano y funcional. La clasificación corresponde a:

- Riesgos asociados con aspectos técnicos del proyecto
- Riesgos asociados con los actos del hombre
- Riesgos asociados con el periodo de mantenimiento

Según Robert E. Benson⁵, los riesgos se clasifican según la parte que debe asumir los riesgos. La clasificación corresponde a:

- Riesgos del empleador
- Riesgos del arquitecto o interventor

⁴ "The Role of the intermediary", International Construction Law Review, publicado el año 1994.

⁵ Construction Management, Allocation, and Transfer of Construction Project Risk.

- Riesgos del constructor principal
- Riesgos de los subcontratistas
- Riesgos de los proveedores

Como se detalla anteriormente, son múltiples las clasificaciones adoptadas por los autores referentes en la gestión del riesgo para proyectos de construcción. Sin embargo, para complementar el presente estudio no se adopta la clasificación propuesta por la guía del PMBOK®, sino que se utilizará la clasificación de los riesgos enunciada por Maximiliano Rodríguez Fernández⁶ que relaciona los riesgos según los métodos de la práctica internacional y los categoriza en seis grandes grupos que se presentan en la siguiente figura:



Figura 4 – Clasificación de los riesgos en proyectos de construcción.

a) Riesgos relacionados con la ejecución y/o terminación de las obras: se vinculan con aspectos que impiden un desarrollo normal de la gestión de las obras, y generan como consecuencia un retraso en la ejecución y/o terminación de las mismas.

En este grupo se pueden mencionar: riesgos de interferencias y paralizaciones de obras, riesgos de incumplimiento de especificaciones técnicas, riesgos climáticos, riesgos de fuerza mayor tales como terremotos o tsunamis, entre otros tipos.

⁶ “La problemática del riesgo en los proyectos de infraestructura y en los contratos internacionales de construcción”, publicado en revista e-Mercatoria, Volumen 6, Número 1, año 2007.

b) Riesgos relacionados con factores económicos: contiene a su vez, tres sub-categorías que corresponden a: Riesgo crediticio, Riesgo de mercado y Riesgo financiero.

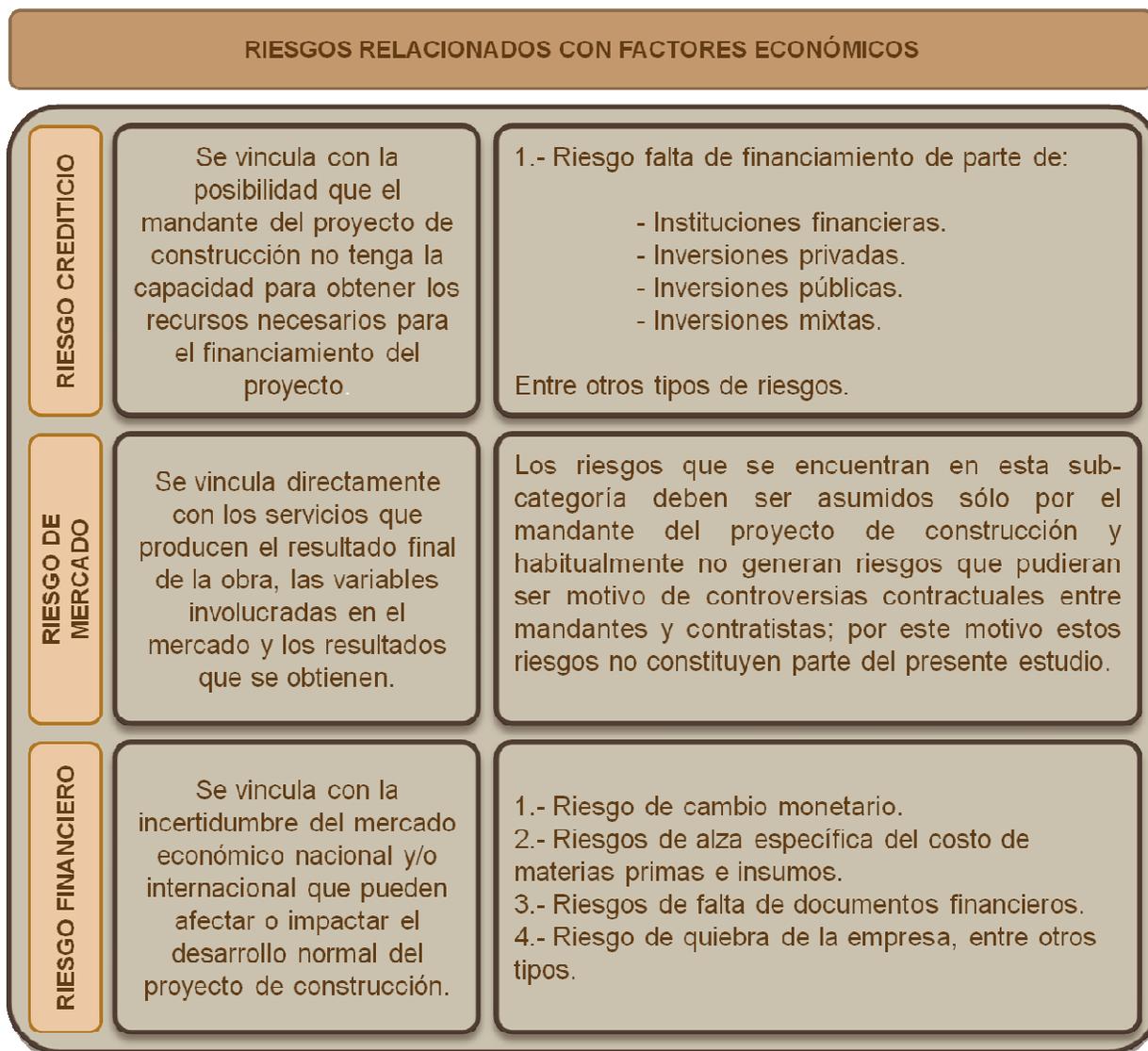


Figura 5 – Esquema de riesgos relacionados con factores económicos.

c) Riesgos relacionados con factores técnicos y tecnológicos: se materializa cuando los estudios técnicos de factibilidad o de metodología constructiva para el proyecto de construcción, resultan incorrectos. El riesgo técnico es correlativo al grado de imprevisibilidad de alcanzar las soluciones técnicas buscadas⁷.

⁷ Araoz, A. Instituciones financieras y desarrollo tecnológico, 1984.

En este grupo se encuentran riesgos al aplicar nuevas soluciones tecnológicas, riesgos de modificaciones de ingeniería, riesgos de imposiciones técnicas, riesgos en los estudios de factibilidad, entre otros tipos.

d) Riesgos relacionados con aspectos políticos: contiene a su vez, tres sub-categorías que corresponden a: Riesgo político tradicional, Riesgo político regulador y Riesgo político cuasi-comercial.

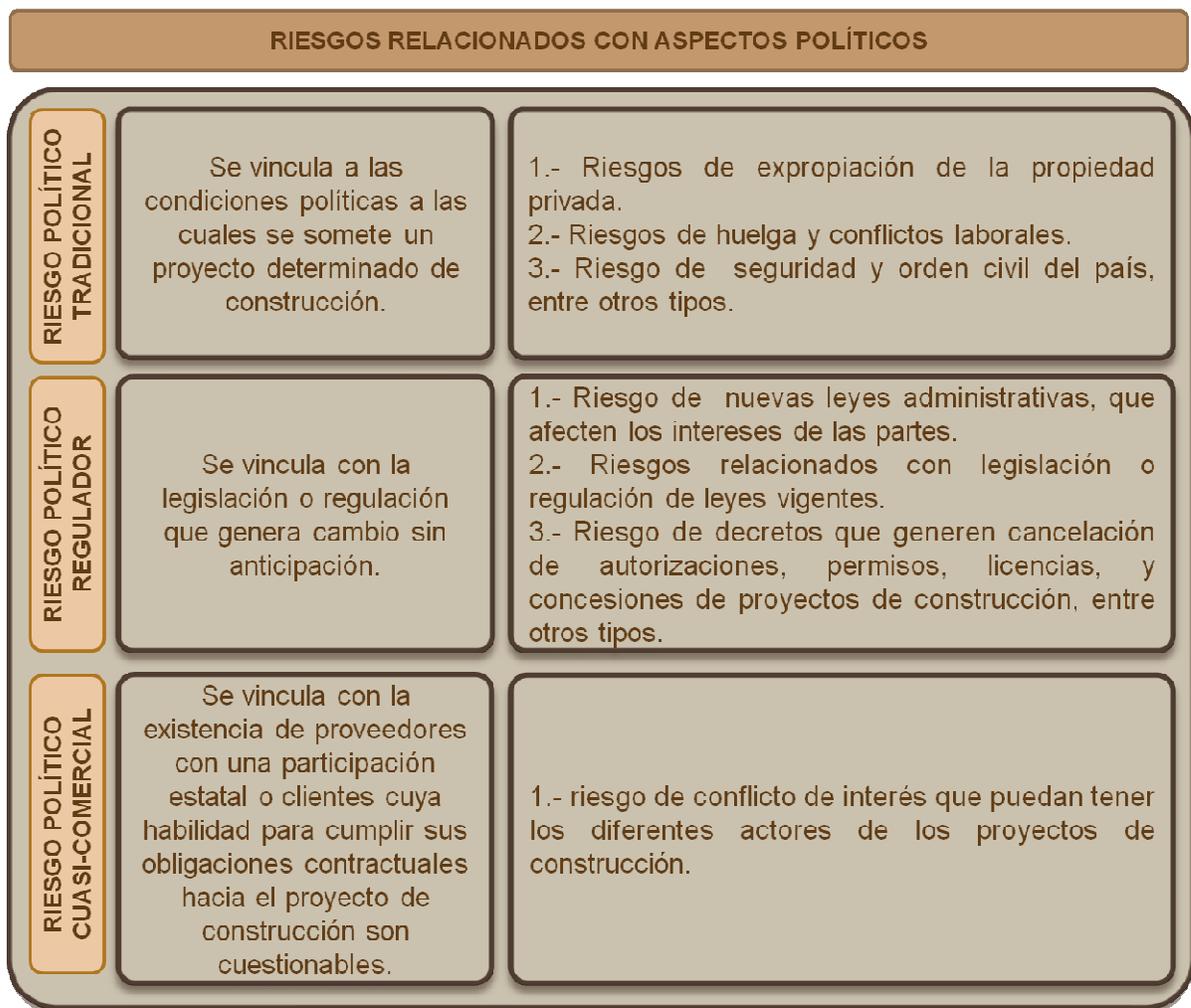


Figura 6 – Esquema de riesgos relacionados con aspectos políticos.

e) Riesgos relacionados con aspectos legales: es la incertidumbre futura del sistema legal o las indefiniciones jurídicas aplicables a los contratos, durante o previo a la ejecución del proyecto de construcción.

Este grupo incluye riesgo de inadecuada interpretación de las leyes aplicables a los contratos, riesgo en la identificación de problemas existentes en la ley vigente, riesgos de la ley laboral vigente, entre otros tipos.

f) Riesgos relacionados con el medio ambiente: impacto al medio ambiente natural o social que producen los proyectos de construcción o que se producen sobre los proyectos de construcción.

Este grupo considera riesgo de daño al medio ambiente natural o social, riesgo de incumplimiento de la normativa medioambiental vigente, riesgo de perjuicios a la imagen social, riesgo de aplicación errónea de la normativa medioambiental, entre otros tipos.

2.3. CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN Y LOS RIESGOS

Desde el punto de vista jurídico, el contrato de construcción es el instrumento por el cual se regulan los intereses de los actores partícipes de un proyecto de construcción, se puede definir como un acuerdo de voluntades, a través del cual el mandante encarga al contratista la ejecución de un proyecto a cambio de un precio⁸.

En la legislación y normativa chilena, el contrato de construcción se regula bajo el alero del Código Civil chileno. En el artículo 1915, se establece que el arrendamiento puede tener como objeto “ejecutar una obra”, este concepto define el contrato de construcción como un contrato de arrendamiento para la ejecución de una obra material.

Otra definición del contrato de construcción se puede enunciar como: “Aquél en que las partes se obligan mutuamente, la una a ejecutar una obra material y la otra a pagar por ella un precio determinado”⁹.

⁸ Libro Rojo, FIDIC, 1999.

⁹ Rodrigo Véliz T. Apuntes, Curso Aspectos Legales de la Ingeniería Civil, Universidad de Chile.

Respecto a la gestión y distribución de los riesgos, no existe legislación y normativa para los contratos privados de construcción. Al respecto sólo existe normativa para contratos de licitación con el estado en la Nueva Ley y Reglamento de Concesiones de Obras Públicas, Decreto Supremo DS N°900, que establece en el artículo 22º que las obras se efectuarán a entero riesgo del concesionario. Esta política muy rígida, no posibilita al contratista gestionar mancomunadamente los riesgos con el mandante.

2.3.1. PREVENCIÓN CONTRACTUAL DEL RIESGO

La prevención contractual del riesgo corresponde a la distribución de la responsabilidad del riesgo, en las etapas previas a la adjudicación o firma del contrato de construcción.

En materia de prevención contractual del riesgo, el contrato de construcción cumple los siguientes objetivos principales:

- Estructurar y plasmar la política de riesgos inherentes al proyecto que ha sido acordada previamente por las partes.
- Establecer de manera clara quiénes serán los responsables o a cargo de quién estarán los riesgos que pudiesen materializarse durante la vigencia del contrato.

El escenario ideal, es que se cumpla el principio según el cual “el riesgo en un proyecto deberá estar a cargo de la parte que mejor pueda administrar el riesgo en cuestión”. Este principio, no ha sido aplicado correctamente por la práctica internacional, entidades públicas, clientes privados y las instituciones financieras, se han convertido en agentes adversos a la carga de riesgos y generalmente imponen a los constructores y diseñadores mayores cargas de riesgo del que pudiese realmente asumir¹⁰.

¹⁰ Charles C. McDonald en Allocation of Risk in Major Infrastructure Projects – Why do we get it so wrong?

2.3.2. RIESGO CONTRACTUAL

En un contrato de construcción complejo, a pesar que mandantes y contratistas ejecuten un elaborado proceso de gestión de respuesta al riesgo, siempre existe la posibilidad que mandante y contratista queden expuestos a una serie de responsabilidades frente a las cuales pueden encontrarse desprotegidos, ésta situación se denomina riesgo contractual.

El problema del riesgo contractual se puede definir: “Si como consecuencia de su materialización, el conjunto de obligaciones y responsabilidades previstas en el contrato es imposible de cumplir por causa no imputable a ninguno de los contratantes, se trata de establecer quién de las dos partes debe sufrir el daño que de ello deriva y en consecuencia, perder el «commodum obligationis»¹¹ en que se había confiado”.¹²

2.3.3. CLASIFICACIÓN DE CONTRATOS DE ACUERDO A SU ALCANCE

Previo al desarrollo de un proyecto, se pueden celebrar distintos tipos de contratos, los cuales dependen de las etapas del proyecto que abarque la tarea del contratista. Dichos tipos de contratos se clasifican como:

- Ingeniería (E): Se refiere exclusivamente a la etapa de diseño de un proyecto.
- Ingeniería y Adquisiciones (EP): La empresa contratada es responsable de la ejecución del diseño del proyecto y la adquisición de equipos y/o materiales que requiera la obra.
- Ingeniería, Adquisiciones y Construcción (EPC): El contratista debe realizar el diseño del proyecto, suministrar equipos y/o materiales y, ejecutar las obras de construcción.

¹¹ Ventaja de la obligación.

¹² BETTI, op. cit., p.169. Vid.

- Ingeniería, Adquisiciones y Administración de la Construcción (EPCM): A diferencia del tipos de contrato anterior, en el contrato EPCM el contratista no construye, pero administra la ejecución de las obras.
- Construcción (C): El contratista se encarga exclusivamente de la construcción de las obras.
- Diseño y Construcción (D&B): El contratista es responsable de ejecutar el diseño del proyecto y llevar a cabo los trabajos de construcción.
- Contrato de concesión de Obra Pública: Derecho que el estado entrega a privados para la ejecución, conservación y explotación de una obra pública fiscal.

2.3.4. CLASIFICACIÓN DE CONTRATOS DE ACUERDO A SU PRECIO Y FORMA DE PAGO

Los contratos que se definen según su precio y forma de pago son:

- Suma alzada: El contratista se compromete a ejecutar la obra en un determinado plazo a un precio único e invariable.
- Serie de precios unitarios: Se especifica el precio de cada trabajo por unidad y el contratista cobra según cantidad ejecutada.
- Máximo garantizado: Se establece un precio global máximo, que incluye la utilidad del contratista. Si el costo es mayor, el contratista debe costear la diferencia.
- Por administración: El mandante paga la mano de obra y los materiales directamente y, paga al contratista responsable de la administración un porcentaje definido de los costos de la obra.

2.4. TEORÍA DE LA IMPREVISIÓN

La teoría de la imprevisión constituye una doctrina jurídica, una facultad de las partes para solicitar la revisión o resolución del contrato y una causal de modificación de las obligaciones contractuales. Esta teoría puede ser aplicada, en los siguientes casos o bajo las siguientes condiciones:

- Debe tratarse de un contrato cuya ejecución no sea instantánea, o bien cuando su cumplimiento se ha postergado en el tiempo sin constituir a las partes en mora.
- En obligaciones generadas por cuasicontratos, responsabilidad extracontractual o en virtud de la ley, con independencia de la fuente de la cual emanen¹³.
- El imprevisto debe consistir en un acontecimiento sobreviniente, es decir, no imputable a las partes e imprevisible al momento de contratar. Las partes no deben estar en mora y no haber tenido iniciativa en provocar el acontecimiento¹⁴.
- Pese a que el contrato significa un riesgo y una dimensión especulativa para los contratantes, no es admisible que ese desequilibrio se transforme en algo desproporcionado o excesivo para el deudor.
- Debe tratarse de contratos bilaterales¹⁵ o unilaterales conmutativos¹⁶ y onerosos¹⁷.
- Debe existir una declaración judicial que permita constatar la verificación de los supuestos bajo los cuales es procedente la declaración de nulidad del contrato.

¹³ Peñailillo, año 2000, p. 209.

¹⁴ López Díaz, 2008, p. 21.

¹⁵ Acuerdo de voluntades que da nacimiento a obligaciones para ambas partes.

¹⁶ Acuerdo de voluntades que engendra sólo obligaciones para una parte y desde el momento que se celebra el acto jurídico.

¹⁷ Existen beneficios recíprocos.

Tradicionalmente las consecuencias de la aplicación de la teoría de la imprevisión son:

- Revisión judicial del contrato para efectos de establecer el equilibrio inicial, sin cuestionar la validez del contrato, pero adaptando sus obligaciones a la nuevas circunstancias que lo hicieron excesivamente oneroso.
- Resolución del contrato.

2.5. CLASIFICACIÓN DE LOS TRIBUNALES JUDICIALES EN CHILE

La jurisdicción es la función pública, realizada por los órganos competentes del Estado, denominados tribunales, que en virtud de las leyes y un acto de juicio, determina el derecho de las partes, con el objeto de dirimir sus conflictos o controversias de relevancia jurídica.

Los tribunales u órganos jurisdiccionales se clasifican, según el Código Orgánico de Tribunales (COT) de acuerdo a su naturaleza o clase:

- 1) Tribunales ordinarios: se encuentran los máximos tribunales que componen el Poder Judicial, la Corte Suprema y las Cortes de Apelaciones. Además, se compone por los tribunales: orales, de garantía, civiles, cobranza, laborales, de familia, letras

Están compuestos por jueces de derecho que tramitan y fallan con observancia estricta a los preceptos que las leyes imponen.

Al final de las causas ingresadas, se emite un fallo que se denomina sentencia judicial que es de carácter público, salvo las excepciones expresamente establecidas por la ley.

- 2) Tribunales especiales: se encuentran fuera del COT y pueden o no pertenecer al Poder Judicial. Estos tribunales corresponden principalmente a tribunales

militares en tiempos de paz, juzgados de letras menores y juzgados de letras del trabajo.

- 3) Tribunales arbitrales: se componen por jueces denominados árbitros designados por las partes, o por la autoridad judicial en subsidio, para la resolución de un asunto litigioso.

Los árbitros pueden ser nombrados en las siguientes calidades:

- Árbitro de Derecho: falla con arreglo a la ley y se somete, tanto en la tramitación como en el pronunciamiento de la sentencia definitiva, a las reglas establecidas para los jueces ordinarios, según la naturaleza de la acción deducida.
- Árbitro Arbitrador: falla obedeciendo a lo que su prudencia y equidad le dictaren, y no estará obligado a guardar en sus procedimientos y en su fallo otras reglas que las que las partes hayan expresado en el acto constitutivo del compromiso, y si éstas nada hubieren expresado, a las que se establecen para este caso en el Código de Procedimiento Civil.
- Árbitro Mixto: en cuanto al procedimiento tiene facultades de arbitrador y cuanto al fallo, se pronuncia con aplicación estricta de la ley como árbitro de derecho.

Al final de las causas ingresadas, se emite un fallo que se denomina sentencia arbitral que puede ser de carácter confidencial o público.

La resolución de los conflictos derivados de los contratos de construcción, pueden ser sometidos a sentencias de tribunales ordinarios o especiales, dependiendo de las competencias de dichos tribunales. La facultad de los tribunales especiales es el fallo de todos aquellos casos productos de la aplicación de normas laborales, previsionales y de seguridad social, y para todos los demás casos, las disputas que deriven de la

aplicación, interpretación, cumplimiento, incumplimiento o resolución, les corresponde conocer y aplicar el derecho a los tribunales ordinarios.

Sin embargo, si las partes en controversia pactan expresamente y otorgan competencia a los tribunales arbitrales, ya sea de común acuerdo previo a la celebración del contrato (cláusula compromisoria) o posterior a la controversia (compromiso), será este tipo de tribunal quien deba resolver el conflicto.

CAPÍTULO 3 – PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO

Una planificación cuidadosa y explícita de la gestión del riesgo mejora la probabilidad de éxito de los cinco procesos posteriores que define la guía PMBOK®.

Este proceso se define en las fases tempranas, previo al análisis de riesgos, permite establecer una metodología clara y contener los requisitos mínimos para una adecuada estrategia de gestión del riesgo.

3.1. FUENTES DE INFORMACIÓN DEL RIESGO: ENTRADAS

Esta etapa considera las actividades que se deben tener presente para formular el plan definitivo de gestión del riesgo que pretende evitar las controversias contractuales.

Los antecedentes de los riesgos más frecuentes a los cuales se exponen los proyectos de construcción en Chile, pueden ser obtenidos:

- 1) Directamente de los registros de empresas que practican la gestión del riesgo como parte del proceso de la dirección de proyectos.
- 2) A través de los registros internos que mantiene el Ministerio de Obras Públicas (MOP) en proyectos ejecutados.

- 3) Experiencias transmitidas a la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), entre otras fuentes de información.

Sin embargo, dicha información no es compartida ni transmitida abiertamente a la industria de la construcción, especialmente si proviene de un contrato de construcción entre privados. Por este motivo, es necesario buscar alternativas válidas que puedan suplir dicha necesidad, por lo tanto, se propone que un análisis sobre las causas ingresadas al sistema judicial público y sistema arbitral privado en Chile, corresponde a una estrategia válida para identificar los riesgos que actualmente envuelve a los proyectos de construcción y que son motivo de posteriores controversias contractuales.

Del sistema judicial público, la única fuente de información es el Poder Judicial de la República de Chile que tiene territorio jurisdiccional o facultad de administrar justicia a lo largo de todo el país. El Poder Judicial está compuesto por la Corte Suprema, máximo tribunal de la República de Chile, 17 cortes de apelaciones, 465 tribunales de primera instancia y 15 tribunales militares¹⁸.

Respecto al sistema arbitral privado, existen diferentes organismos que resuelven controversias entre las partes. Dentro de las instituciones más importantes y rol destacado en nuestro país, se encuentran:

- 1) El Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Santiago (CAM Santiago).
- 2) El Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara Regional del Comercio y la Producción Valparaíso A.G. (CAM Valparaíso).
- 3) El Centro Nacional de Arbitraje S.A. (CNA).

De las instituciones anteriores, el CAM Santiago es el tribunal arbitral que contiene mayor experiencia y mayor registro de sentencias resueltas en materia de controversias

¹⁸ Dirección de comunicaciones del Poder Judicial, actualizada al 31 de marzo de 2010.

contractuales; en su trayectoria ha dictaminado resoluciones de conflictos nacionales e internacionales, involucrado a más de dos mil empresas y estudios jurídicos¹⁹, convirtiéndola en un referente de la materia. Por los motivos anteriores, el CAM Santiago es objeto de estudio del presente trabajo.

3.2. ESTUDIO ESTADÍSTICO DE RIESGOS MATERIALIZADOS: HERRAMIENTA

La experiencia internacional indica que la gestión del riesgo es una actividad iterativa que se va actualizando conforme los estudios en el tema o las empresas, adquieren más y más conocimientos del tema. El fin último es que cada nuevo proyecto contenga incorporado un mayor grado de “blindaje” en aquellos temas que con anterioridad ocasionaron perjuicios.

En Chile, no existe precedente que indique una fuente confiable de cuáles riesgos son los más frecuentes y a los que se exponen los proyectos de construcción; sólo existe referencia de estudios que responden al marco regulatorio y legal que envuelven a los riesgos, y cómo estos son utilizados para la solución de las controversias contractuales una vez que el riesgo se ha materializado, utilizando principalmente la teoría de la imprevisión, entre otros recursos jurídicos.

Por lo anterior, se establece que un método adecuado para la determinación de los riesgos frecuentes en proyectos de construcción, es el análisis estadístico de las principales fuentes de resolución de controversias en Chile ya mencionadas anteriormente. Dichos organismos pueden brindar antecedentes de los riesgos que con frecuencia desencadenan demandas judiciales o arbitrales.

¹⁹ Informativo On Line del CAM Santiago, actualizada al 30 de abril de de 2012.

3.3. MUESTRA REPRESENTATIVA SOBRE SENTENCIAS: SALIDAS

La identificación de los riesgos presentes en sentencias judiciales y arbitrales, es preciso realizarlas sobre los principales organismos que resuelven controversias contractuales y además tienen dicha información a disposición de la comunidad.

Las fuentes de información a utilizar para el estudio, corresponden a:

- 1) El Poder Judicial de la República Chile.

- 2) El Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Santiago (CAM Santiago).

Estos organismos entregan dos enfoques distintos respecto de la resolución de controversias. Sin embargo, ambos entregan antecedentes similares que evidencian el inadecuado tratamiento de los riesgos que conlleva finalmente a instancias judiciales, de arbitraje o de mediación.

La confiabilidad del estudio se basa en la toma de una muestra representativa de ambas fuentes de sentencias y posterior ejecución de los distintos procesos que sugiere el PMBOK® para una adecuada gestión de los riesgos.

Complementariamente a la identificación de los riesgos, a partir de la muestra representativa, se cuantificarán las compensaciones económicas, aumento de plazos, atrasos, entre otros factores que se generan producto de la materialización de los riesgos. Dicho análisis se elaborará en base a un levantamiento estadístico de la información que contengan las sentencias a estudiar.

3.4. ESPACIO MUESTRAL DEL PODER JUDICIAL

Una de las bases del presente estudio es la jurisdicción aplicada por los tribunales superiores del Poder Judicial, representada por la Corte Suprema y las Cortes de

Apelaciones, estos tribunales son referentes indiscutidos en la aplicabilidad de las leyes en Chile y dictaminan en última instancia los causas controversiales más complejas, incluso aquellas causas, sentencias o fallos que provienen de instancias arbitrales.

Una vez que los tribunales finalizan una causa, emiten una sentencia o fallo, identificada por un rol único, y pasan a formar parte de la jurisprudencia del tribunal.

En principio, los fallos o sentencias del Poder Judicial afectan sólo a las partes litigantes, en casos excepcionales – unificación de jurisprudencia – los efectos de dichas sentencias son de alcance general. Sin embargo, el conocimiento de las causas o consecuencias de los fallos relacionados con proyectos de construcción, debieran ser de entendimiento general entre mandantes y contratistas, a fin de no incurrir en perjuicios no controlados o determinados previamente por quienes se someten a una demanda con características similares.

El estudio de la jurisprudencia a lo largo del tiempo, es una manera en que se puede determinar las evoluciones en la aplicación de las leyes y en particular, es la metodología que se utiliza en el presente estudio, con el fin de identificar los riesgos más frecuentes que desencadenan instancias judiciales o arbitrales debido a una inadecuada gestión de los riesgos.

3.4.1. SENTENCIAS HISTÓRICAS DEL PODER JUDICIAL

El Poder Judicial de la República de Chile, en los últimos 20 años ha acogido una extensa cantidad de causas judiciales de los más variados temas de contingencia nacional, entre los cuales destacan causas civiles, crimen, laboral, reforma laboral, familia, procesal penal y cobranza.

Respecto a los máximos tribunales de justicia en Chile, sólo en el año 2011, la Corte Suprema falló una cantidad de 13.703²⁰ causas, de las cuales 3.970 corresponden al ámbito civil. Por otra parte, la Corte de Apelaciones en el mismo año, falló una cantidad

²⁰ Cuenta Pública, año 2011, Dirección de Comunicaciones del Poder Judicial de la República de Chile.

de 99.850²¹ causas, de las cuales 24.265 corresponden al ámbito civil donde se encuentran las sentencias relacionadas con los proyectos de construcción.

En el periodo comprendido entre los años 2002 a 2011, la Corte Suprema y la Corte de Apelaciones del Poder Judicial ha fallado una cantidad de 1.410.108²² causas, de las cuales un 0,9% aproximadamente corresponden a causas relacionadas con proyectos de construcción²³.

El promedio de duración de las causas terminadas en la Corte suprema en los últimos 5 años (periodo 2007 a 2011), se extrapola a causas en materia de proyectos de construcción, a 225²⁴ días corridos y en la Corte de Apelaciones a 203²⁵ días corridos para el mismo periodo de tiempo.

3.4.2. FUENTE DE SENTENCIAS DEL PODER JUDICIAL

La fuente que proporciona las sentencias o fallos del presente estudio, es la plataforma informática LegalPublishing, herramienta de información profesional on-line que pertenece el grupo Thomson Reuters, proveedor de soluciones de información profesional a nivel mundial que clasifica y registra las sentencias emanadas del Poder Judicial de la República de Chile.



Figura 7 – Fuente de información clasificada de las sentencias del Poder Judicial de la República de Chile.

²¹ Cuenta Pública, año 2011, Dirección de Comunicaciones del Poder Judicial de la República de Chile.

²² Cuenta Pública, periodo 2002 a 2011, Dirección de Comunicaciones del Poder Judicial de la República de Chile.

²³ Estimación realizada a través de base de datos de fallos de software LegalPublishing.

²⁴ Cuenta Pública, periodo 2007 a 2011, Dirección de Comunicaciones del Poder Judicial de la República de Chile.

²⁵ Cuenta Pública, periodo 2007 a 2011, Dirección de Comunicaciones del Poder Judicial de la República de Chile.

En el ámbito de la jurisprudencia, LegalPublishing contiene una selección on-line de más de 60 mil fallos desde el año 1986 a la fecha. Además, realiza actualizaciones diarias que proporcionan nuevas sentencias emanadas del Poder Judicial.

Respecto de los máximos tribunales de justicia objeto de estudio del presente análisis, la plataforma informática LegalPublishing, contiene una cantidad de 37.148²⁶ sentencias, distribuidas en 29 materias o fuentes del derecho, según se indica en la siguiente tabla:

Tabla 1 – Fuentes del Derecho, base de sentencias de plataforma informática LegalPublishing.

Ítem	Fuente del Derecho	Corte Suprema	Corte de Apelaciones	Total
1	Constitucional	1.395	2.793	4.188
2	Civil	5.196	2.811	8.007
3	Familia	343	423	766
4	Penal	1.387	1.979	3.366
5	Laboral	2.191	2.646	4.837
6	Seguridad Social	346	1.023	1.369
7	Comercial	526	460	986
8	Tributario	448	446	894
9	Administrativo General	121	170	291
10	Municipal	227	338	565
11	Estatuto Docente	114	77	191
12	Procesal Civil	4.142	1.672	5.814
13	Procesal Penal	1.584	1.286	2.870
14	Procesal Orgánico	134	64	198
15	Policía Local	24	101	125
16	Tránsito	224	284	508
17	Consumidor	27	204	231
18	Minero	102	21	123
19	Ambiental	186	130	316
20	Aguas	170	216	386
21	Económico	70	59	129
22	Sanitario	13	25	38
23	Urbanismo y Construcción	185	136	321
24	Marítimo	10	3	13
25	Internacional	61	16	77
26	Informático	55	109	164

²⁶ Información actualizada al 31 de mayo de 2012.

Ítem	Fuente del Derecho	Corte Suprema	Corte de Apelaciones	Total
27	Propiedad Intelectual y Marcas	230	71	301
28	Aeronáutico	21	24	45
29	Aduanero	19	10	29
TOTAL		19.551	17.597	37.148

La cantidad de 37.148 sentencias de la Corte Suprema y de la Corte de Apelaciones, constituye la población o universo de estudio en términos estadísticos.

Sobre dicho universo de estudio que representa el tamaño de una población construida por estratos, se seleccionan las siguientes fuentes del derecho que tienen una directa relación con contratos de construcción:

- 1) Constitucional
- 2) Civil
- 3) Laboral
- 4) Municipal
- 5) Ambiental
- 6) Aguas
- 7) Sanitario
- 8) Urbanismo y construcción

Las otras fuentes del derecho no poseen sentencias relacionadas con reclamaciones originadas producto de los riesgos propios del sector de la construcción, por tanto, no constituyen parte del presente estudio.

3.4.3. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA REPRESENTATIVA

De las 8 fuentes del derecho seleccionadas, se realiza el supuesto que urbanismo y construcción tiene la mayor cantidad de causas relacionadas con contratos controversiales de proyectos de construcción, alrededor de un 10%, el resto de las fuentes del derecho, se estima que contienen un 1%. De esta forma se tiene la siguiente cantidad de sentencias relacionadas con el estudio:

Tabla 2 – Fuentes del Derecho y número de causas relacionadas con el estudio.

Ítem	Fuente del Derecho	Total Causas	% Relacionado (Supuesto)	Nº Causas Relacionadas	(*) Causas para cálculo
1	Constitucional	4.188	1%	42	42
2	Civil	8.007	1%	80	80
3	Laboral	4.837	1%	48	48
4	Municipal	565	1%	5	-
5	Ambiental	316	1%	3	-
6	Aguas	386	1%	3	-
7	Sanitario	38	1%	0	-
8	Urbanismo y Construcción	321	10%	32	32
TOTAL		18.658	1,15%	214	203

Para calcular la muestra representativa, se considerarán las fuentes del derecho con mayor número de causas relacionadas (*) y las siguientes expresiones:

$$(1) \quad n_0 = \left(\frac{z}{\varepsilon}\right)^2 * p * q$$

$$(2) \quad n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Donde las variables insertas en las relaciones anteriores, representan:

n_0 : Cantidad teórica de sentencias o estratos de la población de estudio.

n : Cantidad real de sentencias o estratos asumidos como población de estudio.

N : Cantidad total de sentencias que conforman la población de estudio o cantidad de estratos totales asumidos de la población de estudio.

z : Valor estándar en función del grado de confiabilidad de la muestra calculada.

ε : Error asumido en el cálculo.

p : Probabilidad de la población que representa las características.

q : Probabilidad de la población que no presenta las características.

- **Muestra de estratos representativos de la plataforma informática LegalPublishing**

A continuación se enuncian los pasos para calcular la muestra representativa de causas a estudiar.

a) Grado de confiabilidad: Se asume un grado o nivel de confiabilidad de un 90%, por lo tanto:

$$1-\alpha=0,90 \Rightarrow \alpha=0,10 \Rightarrow \alpha/2=0,05 \Rightarrow P[Z > z(\alpha/2)] = 0,95$$

En una distribución Normal estándar $\Rightarrow z(0,95)=1,64$

b) Error asumido: Según el tamaño de N, se debe adoptar el error definido por los siguientes intervalos:

- Si, $3 \leq N \leq 10 \Rightarrow \varepsilon=0,1$ (error del 10%)
- Si, $N > 10 \Rightarrow \varepsilon=0,05$ (error del 5%)

Luego, como la población de estudio considera 203 causas relacionadas, se tiene:

$$\Rightarrow N=203 \Rightarrow \varepsilon=0,05$$

c) Probabilidad que la muestra no posea características de la población: Según el tamaño de N, se debe asumir un valor de “q” definido por los siguientes intervalos:

- Si $3 \leq N \leq 19 \Rightarrow q=0,01$ (1%)
- Si $20 \leq N \leq 29 \Rightarrow q=0,01$ hasta $q=0,02$ (1% hasta 2%)
- Si $30 \leq N \leq 79 \Rightarrow q=0,02$ hasta $q=0,05$ (2% hasta 5%)
- Si $80 \leq N \leq 159 \Rightarrow q=0,05$ hasta $q=0,10$ (5% hasta 10%)
- Si $N > 160 \Rightarrow q=0,05$ hasta $q=0,20$ (5% hasta 20%)

Como el valor de $N=203$, se asume trabajar con $q=0,05$.

d) Probabilidad que la muestra posea características de la población: Se determina a partir de la expresión:

$$p + q = 1 \Rightarrow p=0,95$$

e) Cálculo del tamaño de la muestra teórica (n_0): De la expresión (1) y la sustitución de las variables definidas anteriormente, se tiene:

$$n_0 = \left(\frac{Z}{\varepsilon}\right)^2 * p * q = \left(\frac{1,64}{0,05}\right)^2 * 0,95 * 0,05 = 51,1$$

f) Cálculo de la muestra real (n): De la expresión (2) y la sustitución de las variables anteriores, se tiene:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} = \frac{51,1}{1 + \frac{51,1}{203}} = 40,8 \approx 41$$

De todo lo anterior, se tiene que de un total de 8 fuentes del derecho que contienen 214 sentencias relacionadas con reclamaciones originadas producto de los riesgos propios del sector de la construcción, considerando un 90% de nivel de confianza y asumiendo un error del 10%, se determina que la muestra representativa de la población en estudio es de 41 causas para las fuentes del derecho con más fallos y de 6 causas para las con menor fallos. El resumen se presenta a continuación:

Tabla 3 – Fuentes del Derecho representativas para el estudio.

Ítem	Fuente del Derecho	Total Causas
1	Constitucional	6
2	Civil	6
3	Laboral	6
4	Municipal	2
5	Ambiental	1
6	Aguas	2
7	Sanitario	1
8	Urbanismo y Construcción	23
TOTAL		47

Así, de un total de 18.658 sentencias pertenecientes a las fuentes del derecho en estudio, 47 sentencias corresponden a una muestra representativa y por tanto, suficientes para determinar los principales riesgos que generan reclamaciones que terminan en demandas judiciales.

3.5. ESPACIO MUESTRAL DEL CAM SANTIAGO

El CAM Santiago ofrece los servicios de arbitraje y mediación para la resolución de controversias nacionales e internacionales, con el fin de brindar seguridad jurídica y soluciones eficientes a la comunidad empresarial. El arbitraje es una forma de resolver controversias sin acudir a la jurisdicción de los tribunales del Poder Judicial.

El CAM Santiago presenta a la comunidad jurídica y empresarial una selección y publicación on-line de las sentencias dictadas por árbitros del CAM Santiago desde el año 1994 hasta la actualidad. La publicación de las sentencias arbitrales on-line permite dimensionar el creciente posicionamiento de los métodos alternativos de solución de controversias a nivel nacional, y para el caso particular del presente estudio, permite el análisis de los riesgos que pudieran ser motivo de demandas arbitrales en proyectos de construcción.

A diferencia del poder judicial, la jurisprudencia del CAM Santiago para salvaguardar la confidencialidad de los fallos, todas las sentencias están sometidas a un proceso de edición con el fin de dejar en anonimato a las partes y terceros involucrados en el arbitraje.

3.5.1. SENTENCIAS HISTÓRICAS DEL CAM SANTIAGO

Durante el periodo 1992 – 2010, han ingresado al Centro de Arbitraje y Mediación (CAM) 1495 causas en que el organismo ha debido resolver las controversias entre las partes involucradas. Según estadísticas de la propia institución, del total de causas ingresadas, un 33% ha concluido con una sentencia, un 29% se resolvió por avenimiento²⁷ judicial, un 9% concluyó con un acuerdo extrajudicial o transacción²⁸, un 11% concluyó por abandono, un 5% por desistimiento de las partes y un 13% por otros motivos.

La cantidad de sentencias que ha generado el CAM en el periodo 1992 – 2010 corresponde a la cantidad de 493 sentencias, de las cuales un 44% se asocian a empresas del ámbito inmobiliario, construcción y/u obras de ingeniería²⁹.

De la información anterior, se infiere que las sentencias que contienen reclamaciones originadas producto de los riesgos propios del sector de la construcción alcanzan la cantidad de 217 sentencias.

²⁷ Acuerdo de las partes dentro del proceso de conciliación llevado a cabo por el árbitro (CAM, Cámara de Comercio de Santiago).

²⁸ Acuerdo directo de las partes, sometido al conocimiento del árbitro (CAM, Cámara de Comercio de Santiago).

²⁹ Estadísticas publicadas por CAM Santiago, www.camsantiago.cl, consulta mayo 2012.

3.5.2. DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA REPRESENTATIVA

Para calcular la cantidad de sentencias representativas dentro de la población de 217 sentencias relacionadas con los riesgos desencadenantes de juicios arbitrales, se realiza el mismo proceso de estadígrafos ejecutado en las sentencias del Poder Judicial. Se utilizan en el análisis las expresiones (1) y (2) definidas con anterioridad, además de los siguientes criterios:

- a) **Grado de confiabilidad:** Se asume un grado o nivel de confiabilidad de un 90%, por tanto de la distribución normal estándar se tiene que $z(0,95)=1,64$
- b) **Error asumido:** Según criterios definidos anteriormente, si $N > 10$, el error para el cálculo es $\varepsilon=0,05$ (error del 5%).
- c) **Probabilidad que la muestra no posea características de la población:** Según criterios definidos anteriormente, si $N > 160$, se puede considerar un rango para q entre el 5% hasta 20%. Sin embargo, la calidad de la información brindada por el CAM permite reducir dicha probabilidad mínima a la mitad. Se considera un valor de $q=0,02$ (2%)
- d) **Probabilidad que la muestra posea características de la población:** Se determina a partir de la expresión:

$$p + q = 1 \Rightarrow p=0,98 \text{ (98\%)}$$

- e) **Cálculo del tamaño de la muestra teórica (n_0):** De la expresión (1) y la sustitución de las variables definidas anteriormente, se tiene:

$$n_0 = \left(\frac{z}{\varepsilon}\right)^2 * p * q = \left(\frac{1,64}{0,05}\right)^2 * 0,98 * 0,02 = 21,09$$

f) Cálculo de la muestra real (n): De la expresión (2) y la sustitución de las variables anteriores, se tiene:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} = \frac{21,09}{1 + \frac{21,09}{217}} = 19,22 \approx 19$$

Así, de un total de 217 sentencias dictadas por el CAM, sólo 19 sentencias corresponden a una muestra representativa y por tanto, suficientes para determinar los principales riesgos que generan demandas arbitrales.

CAPÍTULO 4 – IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

La identificación de riesgos es una de las etapas más importantes del proceso de la gestión del riesgo, puesto que es imposible determinar un plan de tratamiento sin antes identificar el foco que lo produce.

4.1. EXPERIENCIA INTERNACIONAL: ESTUDIO IMEC

El estudio IMEC (international Program in the Management of Engineering and Contruction) publicado en el año 2006, realizó una evaluación de aproximadamente 60 proyectos alrededor del mundo, identificando los riesgos a los cuales estaban expuestos. En este estudio, los proyectos que se incluyeron se ejecutaron en Europa, América del Norte y del Sur y Asia, e involucraron a los siguientes proyectos:

- 1) 15 Proyecto Hidráulicos
- 2) 17 Proyectos Industriales
- 3) 6 Proyectos Viales
- 4) 10 Proyectos de Edificación
- 5) 4 Proyectos Portuarios
- 6) 8 Proyectos de edificaciones tecnológicas

Los resultados obtenidos en el estudio IMEC son los siguientes:

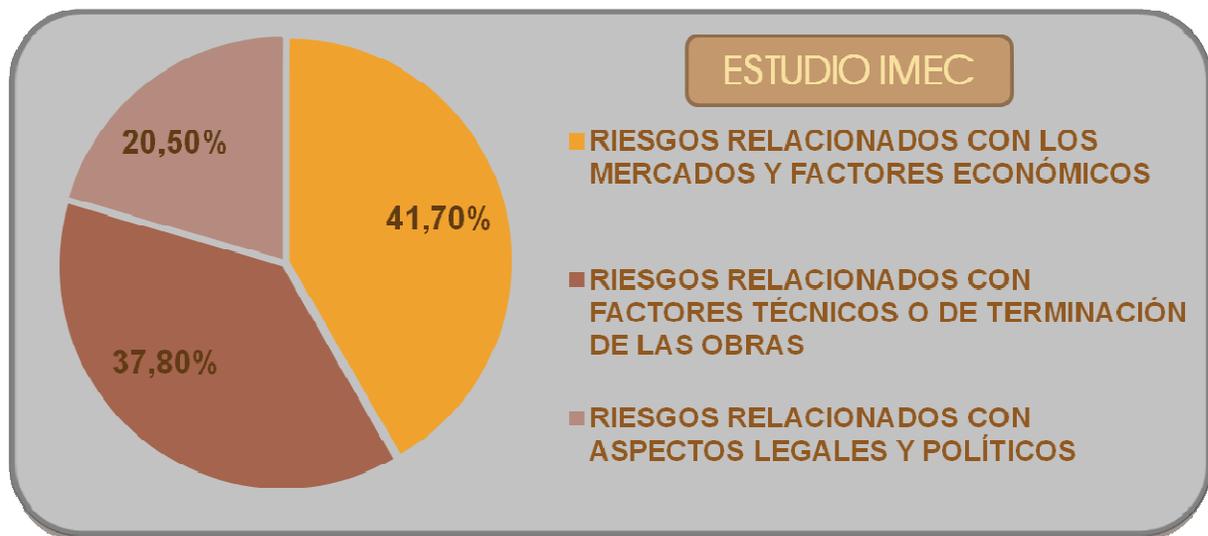


Figura 8 – Riesgos identificados en el estudio IMEC.

Del gráfico anterior, se puede apreciar que el 41,7% de los riesgos se relacionan con los mercados y factores económicos, seguidos con 37,8% por los riesgos relacionados con factores técnicos o de terminación de las obras y, en menor proporción en un 20,5% con riesgos relacionados con aspectos legales.

Este análisis carece de unos de los riesgos que en la actualidad está adquiriendo bastante relevancia para los “stakeholders” o partes interesadas en el tema de los riesgos relacionados con factores medioambientales.

4.2. ANÁLISIS CAUSAL: TÉCNICA DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Las herramientas y técnicas para la identificación de los riesgos son múltiples, y dentro de las alternativas existentes, ninguna de ellas es considerada la mejor técnica, pues dependiendo de las fuentes de información disponibles, se utiliza algunas de las siguientes opciones:

- Revisiones de la documentación de los proyectos
- Técnicas de recopilación de información
- Análisis de las listas de control de proyectos anteriores

- Análisis de supuestos
- Técnicas de diagramación
- Análisis FODA
- Juicios de Expertos

En el presente estudio, el principal foco de análisis corresponde a las técnicas de recopilación de información, debido a que se tiene a disposición una muestra representativa de sentencias y fallos.

Algunos ejemplos de técnicas de recopilación de información utilizadas en la identificación de riesgos son:

- Tormenta de ideas: Se utiliza cuando no existe información de apoyo disponible para el análisis. El objetivo es que a través de un grupo multidisciplinario de expertos, se obtenga una lista completa de riesgos para un proyecto o un grupo de ellos.
- Técnica Delphi: Se utiliza cuando existen registros de información para el análisis. El objetivo es lograr un consenso acerca de los riesgos más importantes para un proyecto o un grupo de ellos, mediante una serie de cuestionarios enviados a expertos anónimos.
- Entrevistas: Se utiliza independientemente si existe o no información disponible. El objetivo es identificar los riesgos a partir de entrevistas a expertos de la materia y a profesionales de la industria.
- Análisis causal: Se utiliza cuando existen registros de información para el análisis. El objetivo es identificar un problema, determinar las causas subyacentes que lo ocasionan y establecer respuestas a los riesgos identificados.

Según la información anterior, el análisis causal es la técnica más adecuada para la identificación de los riesgos, los cuales se encuentran presentes en la muestra representativa de las sentencias judiciales y arbitrales.

4.3. RIESGOS IDENTIFICADOS Y ESTADÍSTICAS DEL PODER JUDICIAL

Las sentencias provenientes de los máximos tribunales del Poder Judicial, entregan información escueta y sin mayor detalle de las discrepancias entre mandantes y contratistas que generan la instancia de juicio. El mayor detalle está relacionado con el marco regulatorio y legal, que proporciona antecedentes sumamente importantes que las partes involucradas en un proyecto de construcción debieran conocer y manejar para evitar este tipo de instancias.

4.3.1. PARÁMETROS DE ESTUDIO Y LEVANTAMIENTO ESTADÍSTICO

Los parámetros de estudios aplicados a las sentencias arbitrales del CAM Santiago, corresponden a los siguientes:



Figura 9 – Parámetros de estudio aplicados a las sentencias arbitrales del Poder Judicial.

El detalle y la metodología utilizada para la medición de los parámetros de estudio de la figura anterior, se presenta a continuación:

- 1. Rol – Año:** Identifica la causa ingresada con un número único e irrepetible, acompañada del año en que ingresa la causa a los máximos tribunales del Poder Judicial. En algunos casos, no se indica el año, pues no se tiene a disposición la información.
- 2. Cita Online Legal Publishing:** Código que utiliza la base de sentencias virtual para identificar las causas que contiene.
- 3. Fecha sentencia:** Informa la fecha en que el juez dicta la resolución final de la causa.
- 4. Tribunal:** Identifica el tribunal que dicta resolución de la causa.

5. Carátula de la demanda: Individualiza las partes involucradas en la demanda, donde el primer actor individualizado corresponde al demandante y el segundo, al demandado. En algunos casos, no se indica la carátula, pues no se tiene a disposición la información.

6. Riesgo identificado: Descripción del riesgo identificado que es motivo de controversias contractuales en la causa analizada.

7. Tipo de Riesgo: Clasifica el riesgo según su relación con las siguientes categorías:

- 1) Ejecución y/o terminación de las obras.
- 2) Factores económicos.
- 3) Factores técnicos y tecnológicos.
- 4) Aspectos políticos.
- 5) Aspectos legales.
- 6) Medio ambiente.

8. Tipo de obra: Clasifica la obra que se ejecuta, según las siguientes categorías:

- 1) Obras de Edificación
- 2) Obras viales
- 3) Obras hidráulicas
- 4) Obras industriales
- 5) Obras sanitarias
- 6) Obras portuarias
- 7) Obras de servicios

9. Región (Ejecución del contrato): Identifica la región de Chile en que se ejecuta el proyecto de construcción.

10. Actor Afectado: Se identifica el actor del proyecto de construcción que padece las consecuencias de la materialización del riesgo identificado.

11. Materialización del riesgo:

11.1. Debido al factor: Se identifica el factor que genera o induce la materialización del riesgo.

11.2. A causa del Actor: Se identifica el actor del proyecto de construcción que origina o causa la materialización del riesgo identificado.

12. Normativa relacionada: Se identifica la normativa que se relaciona con el fallo y la materia vinculada al riesgo identificado.

13. Existencia de vacío legal: Se identifica si el juez se pronuncia respecto a un vacío legal o falta de legislación en materia vinculada a la resolución del riesgo.

14. Contexto del riesgo materializado: Se enuncia el contexto en el cual se enmarca el riesgo identificado, con el fin de brindar una mejor comprensión de la materialización del riesgo.

15. Medida resolutive a favor del actor afectado: Se identifica si la sentencia o fallo, resuelve favorablemente para el actor afectado producto de la materialización del riesgo.

16. Condena de pago o indemnización: Se identifica si producto de la materialización del riesgo existe una condena de pago o indemnización económica a favor del actor afectado.

17. Monto (UF) asociado a: Las sentencias en estudio, presentan montos expresados en pesos, dólar, UF y UTM. Para estandarizar el valor de la moneda a un sistema que considere la reajustabilidad de la moneda, se transforman

todos los montos a Unidades de Fomento, según las tablas de valores y fecha disponibles en el Servicio de Impuesto Internos (SII) on-line³⁰.

17.1. Indemnización por perjuicios: Compensación económica recibida por concepto de:

- 1) Daño moral
- 2) Daño emergente
- 3) Daño a la imagen
- 4) Lucro cesante

17.2. Pago o devolución de dinero de acuerdo a contrato: Dinero recibido por conceptos que otorgan el pago, devolución o se describen como gastos reembolsables, según el contrato de construcción o los documentos contractuales.

17.3. Mayores costos fuera de contrato: Dinero recibido por conceptos que no están expresamente descritos en el contrato de construcción o los documentos contractuales.

El registro de las sentencias en estudio, se encuentran tabulados en el Anexo A (Registro tabulado de las sentencias del Poder Judicial), adjuntas al presente trabajo.

A modo complementario, el Anexo A para mayor comprensión, requiere complementariamente la consulta del Anexo B (Clasificación de los Riesgos) y el Anexo C (Clasificación de las Reclamaciones).

El respaldo resumido de las sentencias utilizadas para el estudio se encuentran adjuntas en el Anexo E (Respaldo resumido de sentencias del Poder Judicial).

³⁰ Valores obtenidos de <http://www.sii.cl/pagina/valores/uf/uf2012.html>

4.3.2. RIESGOS IDENTIFICADOS

Los riesgos materializados y más frecuentes que son motivos de juicios ordinarios, se presentan en la siguiente tabla, con los respectivos porcentajes de ocurrencia en las sentencias analizadas del Poder Judicial.

Tabla 4 – Riesgos identificados en muestra representativa, Poder Judicial.

Código	Riesgos Identificados	(%) Frecuencia
RIESGO 1.14	Interferencias, paralizaciones y detenciones de obra	21,6%
RIESGO 6.1	Daño al medio ambiente natural y social	15,7%
RIESGO 3.2	Baja calidad y garantía de las obras posterior a la recepción parcial o final de las obras	15,7%
RIESGO 1.1	Término anticipado de contrato o resolución del contrato	7,8%
RIESGO 1.9	Incumplimiento en especificaciones técnicas, garantía y calidad de las obras durante su ejecución	7,8%
RIESGO 1.15	Mora en pagos adeudados legítimos de acuerdo a contrato	5,9%
RIESGO 1.12	Multas producto de incumplimientos al contrato	5,9%
RIESGO 1.6	Ejecución de obra extraordinaria sin cargo adicional	3,9%
RIESGO 1.18	Al transferir responsabilidades o transferir parcialmente el contrato a un tercero e incumplir obligaciones contractuales	3,9%
RIESGO 1.3	Indefiniciones administrativas en el contrato	2,0%
RIESGO 1.7	Siniestro por causa fortuita o negligente	2,0%
RIESGO 1.8	Valor indebidamente cobrado que deben ser devueltos	2,0%
RIESGO 1.10	Escasez de la materia prima	2,0%
RIESGO 1.13	Climático	2,0%
RIESGO 5.1	Inadecuada interpretación de leyes aplicables al contrato	2,0%
Total		100%

Si los riesgos identificados anteriormente se vinculan a la clasificación de los riesgos definidos en el marco teórico, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 5 – Frecuencia de riesgos identificados por tipo, Poder Judicial

Riesgos relacionados con:	(%) Frecuencia
Ejecución y/o Terminación de las Obras	66,7%
Factores Técnicos y Tecnológicos	15,7%
Aspectos Legales	2,0%
Medio Ambiente	15,7%

4.3.3. ESTADÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

Adicionalmente a la identificación de riesgos que pudieran ser motivo de demandas judiciales, es posible obtener una serie de estadísticas e indicadores que pueden ser relevantes para determinar los efectos que pueden tener la materialización de dichos riesgos.

- Estadísticas de principales proyectos de construcción afectados

Tabla 6 – Principales proyectos de construcción afectados, Poder Judicial.

Tipos de proyectos de construcción	Cantidad identificada en las sentencias	Relación en porcentaje (%)
Edificación	24	53,3%
Vial	8	17,8%
Hidráulica	5	11,1%
Industrial	3	6,7%
Servicios	3	6,7%
Sanitarias	2	4,4%
Total	45	100%

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en el año 2010 el número de permisos de edificación fue de 96.036 y cantidad de metros cuadrados de edificación corresponde a:

Tabla 7 – Superficie total de edificación 2010, INE.

Destinos de la Edificación	Superficie (m2)	Relación en porcentaje (%)
Vivienda	6.519.641	50,80%
Industria, comercio y establecimientos financieros	3.955.363	30,82%
Servicio	2.359.289	18,38%
Total	12.834.293	100%

Si se considera que la cantidad de permisos de edificación se relaciona con la superficie construida de obras nuevas, y que además, un porcentaje del 20% de la superficie de comercio, establecimientos financieros y servicios, se vinculan con la clasificación propuesta del estudio como edificación. El nuevo porcentaje para la categoría de Edificación, según las estadísticas de superficie es de un 60,64%. Lo anterior, indica que el 30,8% de los proyectos de edificación pueden finalizar sus obras con controversias contractuales.

- Estadísticas de regiones que albergan contratos controversiales

Tabla 8 – Principales regiones que albergan contratos controversiales, Poder Judicial.

Regiones Identificadas	Cantidad identificada en las sentencias	Relación en porcentaje (%)
Región Metropolitana (RM)	14	32,6%
Región del Biobío (VIII)	11	25,6%
Región de Valparaíso (V)	8	18,6%
Región del Libertador Bernardo O'Higgins (VI)	3	7,0%
Región de los Lagos (X)	2	4,7%
Regiones II, III, XI, XIV y XV	5	11,6%
Total	43	100,0%

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la superficie total de edificación en los distintos tipos de proyectos de construcción por región corresponden a:

Tabla 9 – Superficie de edificación por región 2010, INE.

Regiones Identificadas	Superficie (m2)	Relación en porcentaje (%)
Región Metropolitana (RM)	5.334.664	48,72%
Región del Biobío (VIII)	1.343.737	12,27%
Región de Valparaíso (V)	1.507.059	13,76%
Región del Libertador Bernardo O´Higgins (VI)	740.325	6,76%
Región de los Lagos (X)	659.452	6,02%
Regiones II, III, XI, XIV y XV	1.365.201	12,47%
Total	10.950.438	100,00%

Del análisis de la cantidad de contratos controversiales, se tiene que el mayor porcentaje se presenta en la región metropolitana con un 15,8% de la cantidad de contratos que se desarrollan en la región, seguida por el región del Biobío con un 3,1% respecto del total de contratos que se ejecutan en la región.

- Estadísticas del actor afectado producto de la materialización del riesgo: En un 48 % es el mandante y en un 52% el afectado es el contratista.
- Estadísticas de la materialización del riesgo:

a) Debido al factor:

Tabla 10 – Principales factores que generan el riesgo, Poder Judicial.

Factores que generan el riesgo	Cantidad identificada en las sentencias	Relación en porcentaje (%)
Riesgo no cubierto	42	85,7%
Interpretación errónea de la normativa	5	10,2%
Desconocimiento de normativa	2	4,1%
Total	49	100,0%

b) A causa del actor:

Tabla11 – Principales actores que generan el riesgo, Poder Judicial.

Materialización del riesgo debido al actor	Cantidad identificada en las sentencias	Relación en porcentaje (%)
Contratista	30	58,8%
Mandante	13	25,5%
Proyectista	3	5,9%
Municipalidad	2	3,9%
Terceros	2	3,9%
ITO	1	2,0%
Total	51	100,0%

- Existencia de vacío legal: En un 100% de los casos, el juez no se pronuncia respecto a un vacío legal o falta de legislación en materia vinculada a la resolución del riesgo.
- Estadísticas de medida resolutive a favor del actor afectado: En un 56,9% la sentencia emite una medida resolutive a favor de actor que padece las consecuencias del riesgo identificado. En un 43,1% el actor afectado no recibe una medida resolutive a su favor.
- Estadísticas de condena de pago o indemnización económica: En un 53,2%, la sentencia condena al actor que genera el riesgo a compensar o indemnizar económicamente al actor afectado por el riesgo identificado. Mientras que en un 46,8% de los casos no se condena económicamente.
- Estadísticas de las categorías de las compensaciones económicas

Las compensaciones económicas se pueden clasificar en tres categorías, la cantidad de casos registrados se presentan a continuación:

Tabla 12 – Categorías de las compensaciones económicas, Poder Judicial.

Categorías	Cantidad de casos registrados	Relación en porcentaje (%)
Indemnización por Perjuicios	13	50,0%
Pago o Devolución de Dinero de Acuerdo a Contrato	10	38,5%
Mayores Costos Fuera de Contrato y/o Presupuesto	3	11,5%
Total	26	100%

El promedio de las compensaciones alcanza la cantidad de UF 1388,01 y según la tabla anterior, en un 50% corresponde a indemnización por perjuicios.

4.4. RIESGOS IDENTIFICADOS Y ESTADÍSTICAS DEL CAM SANTIAGO

Las sentencias arbitrales del CAM Santiago entregan información detalladas de las causas, proporcionan antecedentes que contextualizan en profundidad las discrepancias existentes entre las partes. A partir de estos antecedentes, es posible elaborar una gran cantidad de relaciones y registros que evidencian los riesgos presentes en los proyectos de construcción actuales.

4.4.1. PARÁMETROS DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA UTILIZADA

Los parámetros de estudios aplicados a las sentencias arbitrales del CAM Santiago, corresponden a los siguientes:



Figura 10 – Parámetros de estudio aplicados a las sentencias arbitrales del CAM Santiago.

El detalle y la metodología utilizada para la medición de los parámetros de estudio de la figura anterior, se presenta a continuación:

- 1. Rol – Año:** Identifica la causa ingresada con un número único e irreplicable. El rol se puede acompañar por el año en que se ingresa la causa. El CAM Santiago, sólo en sus primeras sentencias indica simultáneamente rol y año, luego las identifica sólo por rol.
- 2. Fecha sentencia:** Informa la fecha en que el árbitro dicta la resolución final de la causa.

- 3. Carátula de la demanda:** Individualiza las partes involucradas en la demanda, donde el primer actor individualizado corresponde al demandante y el segundo, al demandado. El CAM Santiago, sólo en sus primeras sentencias indica carátula de la demanda a través de un proceso de edición que entrega las iniciales de los individualizados. Luego para mantener mayor confidencialidad de las causas, se suprime dicha información.
- 4. Fuente que genera el riesgo:** Identifica la fuente que produce, genera o induce el riesgo identificado en el estudio. Dentro de las alternativas disponibles, se encuentran las siguientes fuentes:

 - 1) Mandante
 - 2) Contratista
 - 3) Externo.
- 5. Riesgo identificado:** Descripción del riesgo identificado que es motivo de controversias contractuales en la causa analizada.
- 6. Tipo de Riesgo:** Clasifica el riesgo según su relación con las siguientes categorías:

 - 1) Ejecución y/o terminación de las obras
 - 2) Factores económicos
 - 3) Factores técnicos y tecnológicos
 - 4) Aspectos políticos
 - 5) Aspectos legales
 - 6) Medio ambiente
- 7. Actor principal que genera reclamación:** Identifica el actor que levanta una reclamación, por la cual recibe compensación económica, debido a los perjuicios ocasionados por la contraparte producto de incumplimientos o trasgresión a los acuerdos pactados durante la ejecución del proyecto de construcción.

Dentro de los actores involucrados, se encuentran: El Mandante o el Contratista.

- 8. Reclamaciones identificadas:** Registra las reclamaciones por las cuales el actor principal obtiene una compensación económica debido a los perjuicios ocasionados por la contraparte producto de incumplimientos o trasgresión a los acuerdos pactados durante la ejecución del proyecto de construcción.

Los reclamos se clasifican según su relación con:

- 1) Costos
- 2) Alcance
- 3) Administrativos
- 4) Calidad
- 5) Recursos humanos
- 6) Comunicaciones
- 7) Adquisiciones
- 8) Externos

Los tipos específicos de reclamos se establecen en el Anexo D (Clasificación de Reclamos)

- 9. Tipo de obra:** Clasifica la obra que se ejecuta, según las siguientes categorías:

- 1) Obras de Edificación
- 2) Obras viales
- 3) Obras hidráulicas
- 4) Obras industriales
- 5) Obras sanitarias
- 6) Obras portuarias
- 7) Obras de servicios

- 10. Región (Ejecución del contrato):** Identifica la región de Chile en que se ejecuta el proyecto de construcción.

- 11. Plazo contractual:** Identifica la cantidad de días corridos que se establecieron en el contrato de construcción para el total y cabal cumplimiento de las obras.
- 12. Término anticipado:** Establece si el mandante de las obras de construcción, determina la paralización permanente y sin que el contratista cumpla con el plazo definido en el contrato de construcción.
- 13. Días adicionales fuera de plazo:** Indica la cantidad de días corridos que el mandante agrega al plazo definido en el contrato de construcción, por motivos de aumento de plazo legítimos de acuerdo a documentos contractuales.
- 14. Atraso (Días corridos):** Cuantifica la cantidad de días corridos que el contratista demora en entregar las obras encomendadas por el mandante, desde que se cumple plazo de término de obras más los días adicionales, hasta el término anticipado o la recepción final de la obra.
- 15. (%) Atraso:** Indica el porcentaje de atraso de las obras, respecto de la cantidad de días corridos para la ejecución de las obras (plazo contractual), más los días corridos adicionales fuera de plazo, otorgados por el mandante.

$$(\%)Atraso = \frac{Atraso (días corridos)}{Plazo contractual + Días adicionales fuera de plazo}$$

- 16. Contrato Inicial (Monto UF):** Monto o valor expresado en Unidades de Fomento (UF) que se define en el contrato original por el total y cabal cumplimiento de las obras a ejecutar por el contratista.

Las sentencias en estudio, presentan montos expresados en pesos, dólares, UF y UTM. Para estandarizar el valor de la moneda a un sistema que considere la reajustabilidad de la moneda, se transforman todos los montos a Unidades de Fomento, según las tablas de valores y fecha disponibles en el Servicio de Impuesto Internos (SII) on-line³¹.

³¹ Valores obtenidos de <http://www.sii.cl/pagina/valores/uf/uf2012.htm>

La metodología anterior se utiliza para expresar en Unidades de Fomento (UF) de todos los parámetros de estudio posteriores que lo ameriten.

17. Existe obra adicional: Indica si el mandante autoriza aumento de obra u obras extraordinarias (nuevas) respecto de lo originalmente pactado en el contrato de construcción.

18. Obra adicional (Monto UF): Monto o valor expresado en Unidades de Fomento (UF) que el mandante acepta por concepto de aumento de obra ejecutada por el contratista, respecto de lo originalmente pactado en el contrato de construcción.

19. Obra extraordinaria (Monto UF): Monto o valor expresado en Unidades de Fomento (UF) que el mandante acepta por concepto de obra extraordinaria (nueva) ejecutada por el contratista.

20. Actor principal que genera reclamación, recibe: Identifica las características de la compensación económica recibida por el actor principal debido a los perjuicios ocasionados por la contraparte producto de incumplimientos o trasgresión a los acuerdos, los cuales fueron pactados de común acuerdo durante la ejecución del proyecto de construcción. Los principales aspectos que considera este aspecto, se relacionan con:

20.1. Monto (UF): Monto o valor expresado en Unidades de Fomento (UF) que el actor principal recibe producto de la reclamación demandada.

20.2. (%) Respecto monto contrato: Indica el porcentaje entre monto (UF) recibido por la reclamación y el monto (UF) del contrato original.

$$(\%) \text{ Respecto monto contrato} = \frac{\text{Monto (UF) recibido por reclamación}}{\text{Monto (UF) contrato original}}$$

20.3. Asociado a:

20.3.1. Indemnización por perjuicios: Compensación económica recibida por concepto de:

- 1) Daño moral
- 2) Daño emergente
- 3) Daño a la imagen
- 4) Lucro cesante

20.3.2. Pago o devolución de dinero de acuerdo a contrato: Dinero recibido por conceptos que otorgan el pago, devolución o se describen como gastos reembolsables, según el contrato de construcción o los documentos contractuales.

20.3.3. Mayores costos fuera de contrato: Dinero recibido por conceptos que no están expresamente descritos en el contrato de construcción o los documentos contractuales.

21. Tipo de Contrato: Indica la clase de contrato definido por el mandante, el cual puede clasificarse en dos categorías:

- Clasificación de contratos de acuerdo a su alcance:

- 1) (E) Ingeniería
- 2) (EP) Ingeniería y Adquisiciones
- 3) (EPC) Ingeniería, Adquisiciones y Construcción
- 4) (EPCM) Ingeniería, Adquisiciones y Administración de la construcción
- 5) (C) Construcción
- 6) (D&B) Diseño y Construcción
- 7) Contrato de Concesión de Obra Pública

- Clasificación de contratos de acuerdo a su precio y forma de pago:

- 1) Contrato a suma alzada
- 2) Contrato por serie de precios unitarios
- 3) Contrato con precio máximo garantizado
- 4) Contrato por administración

22. Tipo de Árbitro: Indica el árbitro que resolvió la causa presentada, que se puede clasificar en:

- 1) Árbitro de Derecho
- 2) Árbitro Mixto
- 3) Árbitro Arbitrador

El registro de las sentencias del CAM Santiago en estudio, se encuentran tabuladas en el Anexo D (Registro tabulado de las sentencias del CAM Santiago), adjuntas al presente trabajo.

A modo complementario, el Anexo D para mayor comprensión, requiere la consulta del Anexo B (Clasificación de los Riesgos).

El respaldo resumido de las sentencias utilizadas para el estudio se encuentran adjuntas en el Anexo F (Respaldo resumido de sentencias del CAM Santiago).

4.4.2. RIESGOS IDENTIFICADOS

Los riesgos materializados y más frecuentes que son motivos de juicios arbitrales, se presentan en la siguiente tabla con los respectivos porcentajes de ocurrencia en las sentencias analizadas del CAM Santiago.

Tabla 13 – Riesgos identificados en muestra representativa, CAM Santiago.

Código	Riesgos Identificados	(%) Frecuencia
RIESGO 1.15	Mora en pagos adeudados legítimos de acuerdo a contrato	21,1%
RIESGO 1.1	Término anticipado de contrato o resolución del contrato	21,1%
RIESGO 1.12	Multas producto de incumplimientos al contrato	13,2%
RIESGO 1.9	Incumplimiento en especificaciones técnicas, garantía y calidad de las obras durante su ejecución	10,5%
RIESGO 1.14	Interferencias, paralizaciones y detenciones de obra	7,9%
RIESGO 1.3	Indefiniciones administrativas en el contrato	5,3%
RIESGO 3.4	Modificaciones de ingeniería	5,3%
RIESGO 1.2	Entrega tardía de elementos constituyentes del contrato	2,6%
RIESGO 1.5	Insolvencia económica	2,6%
RIESGO 1.7	Siniestro por causa fortuita o negligente	2,6%
RIESGO 1.8	Valor indebidamente cobrado que deben ser devueltos	2,6%
RIESGO 1.17	Accesibilidad de personal, derecho a suministros básicos y materiales a la obra	2,6%
RIESGO 1.18	Al transferir responsabilidades o transferir parcialmente el contrato a un tercero e incumplir obligaciones contractuales	2,6%
Total		100,0%

Si los riesgos identificados anteriormente, se vinculan a los tipos de riesgos definidos en el marco teórico, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 14 – Frecuencia de riesgos identificados por tipo, CAM Santiago.

Riesgos relacionados con:	(%) Frecuencia
Ejecución y/o Terminación de las Obras	94,7%
Factores Técnicos y Tecnológicos	5,3%

4.4.3. ESTADÍSTICAS COMPLEMENTARIAS

Adicionalmente a la identificación de riesgos que pudieran ser motivo de demandas arbitrales, es posible obtener una serie de estadísticas e indicadores que pueden ser relevantes para determinar los efectos, generados debido a la materialización de dichos riesgos.

- Fuente principal que genera los riesgos.

Tabla 15 – Fuente principal que genera los riesgos, CAM Santiago.

Fuente que genera el riesgo	Cantidad de riesgos identificados	Relación en porcentaje (%)
Mandante	19	50,0%
Contratista	18	47,4%
Externo	1	2,6%
Total	38	100%

- Reclamaciones que otorgan derecho a compensación económica para el actor afectado por el riesgo o para el actor que genera la reclamación.

Tabla 16 – Reclamos que otorgan derecho a compensación económica, por actor que genera la reclamación, CAM Santiago.

Actor que genera la reclamación	Cantidad de reclamos identificados	Relación en porcentaje (%)
Mandante	17	48,6%
Contratista	18	51,4%
Total	35	100,0%

- Principales reclamaciones que otorgan derecho a compensación económica para el actor que levanta el reclamo.

Tabla 17 – Frecuencia de reclamaciones que otorgan derecho a compensación económica, CAM Santiago.

Código	Reclamaciones Identificadas	(*) Cantidad de reclamaciones	Relación en porcentaje (%)
RECLAMO 1.3	Pago de obras ejecutadas	15	16,5%
RECLAMO 1.1	Devolución de dinero	11	12,1%
RECLAMO 3.1	Obras extraordinarias y adicionales	7	7,7%
RECLAMO 6.2	Indemnización de perjuicios	7	7,7%
RECLAMO 2.2	Retraso de Obras	6	6,6%
RECLAMO 1.5	Multas asociadas al contrato	6	6,6%
RECLAMO 1.2	Mayores gastos generales	5	5,5%
RECLAMO 4.1	Declarar resuelto el contrato o término anticipado	5	5,5%
RECLAMO 1.6	Pago de beneficios económicos legítimos (intereses, utilidades, entre otros)	4	4,4%
RECLAMO 1.7	Costos adicionales para terminación de obras	4	4,4%
RECLAMO 5.1	Garantía y Calidad de las Obras	4	4,4%
RECLAMO 2.1	Interrupciones o interferencias de trabajos	3	3,3%
RECLAMO 2.4	Mayor plazo para la ejecución de obras	2	2,2%
RECLAMO 7.1	Incumplimiento y/o reembolso de suministros comprometidos por contrato	2	2,2%
RECLAMO 1.4	Cobro de boleta de garantía	1	1,1%
RECLAMO 2.3	Entrega tardía de planos y especificaciones para construcción	1	1,1%
RECLAMO 3.2	Diferencias en condiciones de terreno	1	1,1%
RECLAMO 3.3	Cambios en alcance del trabajo	1	1,1%
RECLAMO 4.2	Gestión y/o pago de permisos Municipales o Gubernamentales	1	1,1%
RECLAMO 4.3	Devolución de bienes retenidos	1	1,1%
RECLAMO 4.4	Emisión o devolución de documentos financieros	1	1,1%

Código	Reclamaciones Identificadas	(*) Cantidad de reclamaciones	Relación en porcentaje (%)
RECLAMO 4.5	Incumplimiento o pago de leyes laborales y sociales	1	1,1%
RECLAMO 5.2	Restitución al estado original de la obra	1	1,1%
RECLAMO 6.1	Daño a la propiedad pública o privada	1	1,1%
Total		91	100%

(*) Cantidad de reclamaciones que otorgan el derecho de una compensación económica.

Del análisis de la tabla anterior, se deduce que el 28,6% de las reclamaciones que se generan en juicios arbitrales y que otorgan derecho a compensación económica, se relacionan con el pago o devolución de dineros adeudados.

- Principales proyectos de construcción afectados

Tabla 18 – Principales proyectos de construcción afectados, CAM Santiago.

Tipos de proyectos de construcción	Cantidad identificada en las sentencias	Relación en porcentaje (%)
Edificación	15	78,9%
Industrial	2	10,5%
Vial	1	5,3%
Servicios	1	5,3%
Total	19	100%

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), en el año 2010 el número de permisos de edificación fue de 96.036 y cantidad de metros cuadrados de edificación corresponde a:

Tabla 19 – Superficie total de edificación 2010, INE.

Destinos de la Edificación	Superficie (m2)	Relación en porcentaje (%)
Vivienda	6.519.641	50,80%
Industria, comercio y establecimientos financieros	3.955.363	30,82%
Servicio	2.359.289	18,38%
Total	12.834.293	100%

Si se considera que la cantidad de permisos de edificación se relaciona con la superficie construida de obras nuevas, y que además, un porcentaje del 20% de la superficie de comercio, establecimientos financieros y servicios, se vinculan con la clasificación propuesta del estudio como edificación. El nuevo porcentaje para la categoría de Edificación, según las estadísticas de superficie es de un 60,64%. Lo anterior, indica que el 47,8% de los proyectos de edificación pueden terminan con controversias contractuales.

- Regiones que albergan contratos controversiales

Tabla 20 – Principales regiones que albergan contratos controversiales, CAM Santiago.

Regiones Identificadas	Cantidad identificada en las sentencias	Relación en porcentaje (%)
Región Metropolitana (RM)	7	63,6%
Región de Antofagasta (II)	1	9,1%
Región de Coquimbo (IV)	1	9,1%
Región de Valparaíso (V)	1	9,1%
Región del Biobío (VIII)	1	9,1%
Total	11	100,0%

Según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la superficie total de edificación en los distintos tipos de proyectos de construcción por región corresponden a:

Tabla 21 – Superficie de edificación por región 2010, INE.

Regiones Identificadas	Superficie (m2)	Relación en porcentaje (%)
Región Metropolitana (RM)	5.334.664	48,72%
Región del Biobío (VIII)	1.343.737	12,27%
Región de Valparaíso (V)	1.507.059	13,76%
Región del Libertador Bernardo O´Higgins (VI)	740.325	6,76%
Región de los Lagos (X)	659.452	6,02%
Regiones II, III, XI, XIV y XV	1.365.201	12,47%
Total	10.950.438	100,00%

Del análisis de la cantidad de contratos controversiales, se tiene que el mayor porcentaje se presenta en la región metropolitana con un 30,9% de la cantidad de contratos que se desarrollan en la región, seguida por el región del Biobío con un 1,2% respecto del total de contratos que se ejecutan en la región.

- Término anticipado de contrato: De un total de 20 obras en ejecución presentadas en las sentencias, en un 40% de las obras existió término anticipado de contrato, por parte del mandante.
- Estadísticas de contratos con aumento de plazo

Tabla 22 – Contratos con o sin aumento de plazo, CAM Santiago.

Relación de aumento de plazo con terminación de las obras	Casos registrados	Relación en porcentaje (%)
Término anticipado de contrato, sin aumento de plazo	7	35,0%
Término anticipado de contrato, con aumento de plazo	1	5,0%
Término de obras, sin aumento de plazo	4	20,0%
Término de obras, con aumento de plazo	8	40,0%
Total	20	100,0%

En aquellos casos en que se registró aumento de plazo por autorización del mandante, la extensión fue en promedio un 39,9% respecto del plazo pactado en el contrato original. Según las sentencias analizadas, el aumento de plazo se oficializa mediante modificaciones al contrato (adenda al contrato), o bien, por actas oficializadas por el mandante.

- Estadísticas de los atrasos en la entrega de obras:

De un total de 19 obras y 18 sentencias que brindan información, el atraso del contratista en la entrega de las obras, es:

Tabla 23 – Atrasos en la entrega de obra, CAM Santiago.

Atraso en la entrega de las obras	Casos registrados	Relación en porcentaje (%)
Si	17	89,5%
No	2	10,5%
Total	19	100,0%

- Estadísticas de obras adicionales o extraordinarias

De un total de 15 obras que entregan información acerca de la existencia de obras adicionales o extraordinarias reconocidas por el mandante, los resultados son los siguientes:

Tabla 24 – Obras adicionales o extraordinarias, CAM Santiago.

Obras adicionales o extraordinarias	Casos registrados	Relación en porcentaje (%)
Si	12	80,0%
No	3	20,0%
Total	15	100,0%

- Actor principal que genera reclamación y por tal concepto recibe una compensación económica.
- Compensación económica por inadecuadas gestiones de riesgos

Es importante destacar, que debido a la inadecuada gestión de los riesgos registrados en las sentencias en estudio, la compensación económica dictada por el juicio arbitral alcanza en promedio el 23,12%, respecto del monto pactado por las partes en el contrato de construcción original.

- Compensaciones económicas conjunta de mandantes y contratistas

Producto de una instancia arbitral, las compensaciones económicas que se dictaminan para mandantes y contratistas en conjunto (compensación recibida por mandante más compensación recibida por contratista), corresponden en promedio al 36,98% del monto pactado en el contrato original.

- Compensaciones económicas absolutas

En estos juicios arbitrales, las sentencias registran que una de las partes involucradas recibe una compensación económica mayor que la otra; la diferencia entre dichas compensaciones económicas, determina finalmente sólo una parte que recibe y otra que paga una compensación económica. El promedio de esta situación, corresponde al 21,72% respecto del monto pactado por las partes en el contrato de construcción original.

- Absolutas recibidas por el Mandante

Si se considera sólo las compensaciones absolutas recibidas por Mandantes, se tiene que el promedio de dichos montos alcanza el 53,34%, respecto del monto pactado por las partes en el contrato de construcción original.

- Absolutas recibidas por el Contratista

Si se considera sólo las compensaciones Absolutas recibidas por Contratistas, se tiene que el promedio de dichos montos alcanza el 13,92%, respecto del monto pactado por las partes en el contrato de construcción original. Se consideran todos los porcentajes registrados.

- Comparación

Las compensaciones económicas a favor de los contratistas, se presenta en mayor cantidad de sentencias comparado a los registros a favor de los mandantes. Sin embargo, la compensación económica en porcentaje es mayor cuando beneficia al mandante.

- Total de compensaciones recibidas por las partes

Corresponde al porcentaje de la compensación económica otorgado por el tribunal arbitral a una de las partes respecto del monto pactado para el contrato de construcción.

- Total recibida por el Mandante

Si se considera sólo las compensaciones totales recibidas por Mandantes, se tiene que el promedio de dichos montos alcanza el 24,73%, respecto del monto pactado por las partes en el contrato de construcción original.

- Total recibida por el Contratista

Si se considera sólo las compensaciones recibidas por Contratistas, se tiene que el promedio de dichos montos alcanza el 21,69%, respecto del monto pactado por las partes en el contrato de construcción original.

- Comparación

Las compensaciones recibidas por Mandantes y Contratistas, son similares y difieren en un 3,04%, esta situación refleja la equidad en los motivos plausibles para litigar de ambas partes.

- Estadísticas de las categorías de las compensaciones económicas

Las compensaciones económicas se pueden clasificar en tres categorías. La cantidad de casos registrados se presentan a continuación:

Tabla 25 – Categorías de las compensaciones económicas, CAM Santiago.

Categorías	Cantidad de casos registrados	Casos Totales	Relación en porcentaje (%)
Indemnización por Perjuicios	8	31	25,8%
Pago o Devolución de Dinero de Acuerdo a Contrato	25	31	80,6%
Mayores Costos Fuera de Contrato y/o Presupuesto	9	31	29,0%

Respecto de la tabla anterior, de los 31 casos registrados que existe una compensación económica, el 25,8% de los casos corresponde a la categoría indemnización por perjuicios. La mayor cantidad de casos se registra por un concepto relacionado con un pago o devolución de dinero de acuerdo a contrato, con un 80,6% de los casos

- Estadísticas de los tipos de contratos que presentan mayores discrepancias entre mandantes y contratistas: En un 84,2%, se identifica que los contratos a Suma Alzada presentan las mayores controversias, seguidos en un 10,5% por los contratos a Precios Unitarios y 5,3% para las otras formas de contrato.
- Estadísticas de tipo de árbitros elegidos para la resolución de controversias: En un 94,7% el Árbitro Arbitrador es el que resuelve la mayor cantidad de contratos controversiales.

CAPÍTULO 5 – ANÁLISIS CUALITATIVO, CUANTITATIVO Y RESPUESTA AL RIESGO

5.1. ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS RIESGOS

Una vez identificados los riesgos, se debe establecer la importancia de cada uno de ellos a través de un análisis cualitativo. Dicho proceso consiste en asignar una probabilidad de ocurrencia y un impacto del riesgo relacionado con su materialización; posteriormente se prioriza el riesgo, se aplica la matriz de probabilidad e impacto y se clasifica la categoría de riesgo.

5.1.1. CRITERIO DE PROBABILIDAD

La probabilidad de ocurrencia del riesgo se divide en 5 categorías, que se presentan a continuación:

Tabla 26 – Categorías de probabilidad de ocurrencia de los riesgos.

Categoría	Definición	Rango de Probabilidad
AP	Altamente Probable	86% - 100%
MP	Muy Probable	71% - 85%
P	Probable	31% - 70%
PP	Poco Probable	16% - 30%
IP	Improbable	0% - 15%

5.1.2. CRITERIO DE IMPACTO

El impacto define los posibles efectos sobre los objetivos del proyecto y en caso de ocurrencia, es una forma cualitativa de medir importancia de los riesgos identificados. La clasificación asociada a cada impacto y definición, se presenta a continuación:

Tabla 27 – Categorías de impactos de los riesgos en el proyecto.

Categoría	Impacto	Definición
C	Crítico	Fallas en el proyecto e incumplimiento de los requerimientos mínimos aceptables
S	Serio	Incremento severo en costos y plazos, los requerimientos secundarios probablemente no se alcancen
MO	Moderado	Incremento moderado en costos y plazos, pero los requerimientos aún pueden lograrse
ME	Menor	Genera incrementos bajos en costos y plazos

5.1.3. CRITERIO DE PRIORIDAD

Como resultado del análisis cualitativo donde se considera la probabilidad y el impacto de cada riesgo, adicionalmente se debe clasificar la prioridad que tiene el análisis de dicho riesgo. La clasificación de la prioridad definida en 5 niveles, se presenta a continuación:

Tabla 28 – Categorías de prioridad de análisis de los riesgos.

Categoría	Prioridad
MA	Muy Alto
A	Alto
M	Medio
B	Bajo
MB	Muy Bajo

5.1.4. MATRIZ DE PROBABILIDAD E IMPACTO

La combinación de la probabilidad, el impacto y la prioridad de análisis, se reúnen en la matriz de probabilidad e impacto que se presenta en la siguiente figura:

		Probabilidad				
		AP	MP	P	PP	IP
Impacto	C	MA	MA	A	M	M
	S	MA	A	M	M	B
	MO	A	M	M	B	MB
	ME	M	M	B	MB	MB

Figura 11 – Matriz de Probabilidad e Impacto.

5.1.5. EVALUACIÓN CUALITATIVA DE LOS RIESGOS

Para todos los riesgos identificados en las sentencias judiciales y arbitrales, se identifica un impacto y una probabilidad promedio, según las estadísticas recopiladas del CAM Santiago y del Poder Judicial. Luego, se aplica la matriz de probabilidad e impacto y se obtiene la prioridad de los riesgos que pudieran ser motivo de controversias contractuales o discrepancias entre mandantes y contratistas.

Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Tabla 29 – Resultados de la evaluación cualitativa de los riesgos.

Código Riesgo	Probabilidad Promedio	Impacto Promedio	Categoría de Prioridad
1.1	PP	C	M
1.2	MP	S	A
1.3	P	S	M
1.5	PP	S	M
1.6	P	MO	M
1.7	PP	S	M
1.8	P	ME	B
1.9	P	S	M
1.10	IP	ME	MB
1.12	AP	MO	A
1.13	PP	MO	B
1.14	MP	S	A
1.15	MP	MO	M
1.17	PP	ME	MB
1.18	MP	S	A
3.2	P	S	M
3.4	AP	S	MA
5.1	MP	MO	M
6.1	P	S	M

De la tabla anterior, interesa cuantificar y establecer la respuesta de los riesgos que presentan una prioridad Alta (A) o Muy Alta (MA), los cuales corresponden a:

Tabla 30 – Resultados de priorización de los riesgos.

Código Riesgo	Riesgos Identificados	(%) Frecuencia CAM	(%) Frecuencia Poder Judicial	Categoría de Prioridad
1.2	Riesgo de entrega tardía de elementos constituyentes del contrato	2,60%	0%	A
1.12	Riesgo de multas producto de incumplimientos al contrato	13,20%	5,90%	A
1.14	Riesgo de interferencias, paralizaciones y detenciones de obra	7,90%	21,60%	A
1.18	Riesgo al transferir responsabilidades o transferir parcialmente el contrato a un tercero e incumplir obligaciones contractuales	2,60%	3,90%	A
3.4	Riesgo de modificaciones de ingeniería	5,30%	0%	MA

5.2. ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS PRIORITARIOS

Este análisis consiste en determinar el impacto de los riesgos identificados como prioritarios sobre los principales objetivos del proyecto: costo y plazo. El análisis sólo puede efectuarse en las sentencias del CAM Santiago, puesto que esta fuente de información reúne los registros necesarios para cuantificar el efecto de los riesgos que pudieran ser motivo de controversias contractuales respecto a costo y plazo.

Se utilizan las estadísticas establecidas para la materialización de los riesgos en el registro del ANEXO A.

Como las estadísticas establecidas para las demandas arbitrales, agrupan uno o varios riesgos que impactan en costo y plazo al proyecto de construcción, para el cálculo de los efectos de un determinado riesgo, se tomará como supuesto que el riesgo impacta proporcionalmente según la cantidad de riesgos.

5.2.1. EFECTO SOBRE PLAZOS

Los efectos sobre el plazo, a partir de los registros de las sentencias del CAM Santiago, arrojan los siguientes resultados:

Tabla 31 – Efectos sobre el plazo de los riesgos prioritarios.

Código Riesgo	Riesgos Identificados	(%) Retraso r/plazo contractual
1.2	Riesgo de entrega tardía de elementos constituyentes del contrato	41,0%
1.12	Riesgo de multas producto de incumplimientos al contrato	12,9%
1.14	Riesgo de interferencias, paralizaciones y detenciones de obra	77,9%
1.18	Riesgo al transferir responsabilidades o transferir parcialmente el contrato a un tercero e incumplir obligaciones contractuales	2,8%
3.4	Riesgo de modificaciones de ingeniería	14,0%

5.2.2. EFECTOS SOBRE COSTOS

Los efectos sobre los costos, a partir de los registros de las sentencias del CAM Santiago, arrojan los siguientes resultados:

Tabla 32 – Efectos sobre los costos de los riesgos prioritarios.

Código Riesgo	Riesgos Identificados	(%) mayores costos r/precio contractual obras
1.2	Riesgo de entrega tardía de elementos constituyentes del contrato	10,1%
1.12	Riesgo de multas producto de incumplimientos al contrato	13,2%
1.14	Riesgo de interferencias, paralizaciones y detenciones de obra	16,0%
1.18	Riesgo al transferir responsabilidades o transferir parcialmente el contrato a un tercero e incumplir obligaciones contractuales	34,6%
3.4	Riesgo de modificaciones de ingeniería	24,4%

5.3. RESPUESTA A LOS RIESGOS PRIORITARIOS

Es el proceso por el cual se desarrollan opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas.

Las estrategias que abordan los riesgos negativos o amenazas corresponden a: Evitar, Transferir, Mitigar o Aceptar.

Las estrategias que abordan los riesgos positivos u oportunidades corresponden a: Explotar, Compartir, Mejorar o Aceptar.

Tabla 33 – Estrategias de respuesta a los riesgos prioritarios.

Código Riesgo	Descripción de la estrategia de respuesta al riesgo	Estrategia de respuesta
1.2	<p>La entrega tardía de elementos constituyentes del contrato, es una acción que depende exclusivamente de la voluntad del mandante. La estrategia más adecuada de respuesta, se asocia a incorporar en el contrato de construcción, cláusulas que otorguen aumento de plazo producto de la entrega tardía de dichos elementos.</p> <p>La última estrategia que se debe utilizar es Aceptar, dado que los efectos de la materialización del riesgo perjudicarían mayoritariamente al contratista.</p>	Mitigar
1.12	<p>La mejor estrategia para el cobro de multas es evitar incurrir en la causal que genera el incumplimiento producto del cual nace la multa.</p> <p>El equipo profesional en obra, debe mantener registro de las acciones inadecuadas que generan el riesgo. El aceptar el riesgo, es sólo consecuencia del actuar negligente en la ejecución de las obras</p>	Evitar
1.14	<p>El riesgo de paralizaciones o interferencias de obras es uno de los temas más relevantes en la industria de la construcción, pues existen múltiples maneras en que una obra se expone. Para evitar sufrir las consecuencias de la materialización de este riesgo, el contrato de construcción es fundamental, dado que por medio de este instrumento, se debe dejar establecido en cuales casos la responsabilidad recae en el mandante o contratista.</p>	Evitar
1.18	<p>El riesgo al transferir responsabilidades o transferir parcialmente el contrato a un tercero e incumplir obligaciones contractuales es una situación que sólo se puede mitigar, puesto que es poco probable incidir de tal forma en el terceo (subcontratista), al punto de evitar la situación, que bien puede provenir de prácticas recurrentes en la ejecución de proyectos anteriores.</p>	Mitigar
3.4	<p>El riesgo de modificaciones de ingeniería, es una acción que depende exclusivamente de la voluntad del mandante y en pocas ocasiones a solicitud del contratista por errores identificados. La estrategia más adecuada de respuesta, se asocia a incorporar en el contrato de construcción, cláusulas que otorguen aumento de plazo y costos producto de la modificación de ingeniería, dado que se requiere tiempo y recursos para subsanar la modificación.</p> <p>La última estrategia que se debe utilizar es Aceptar, dado que los efectos de la materialización del riesgo perjudicarían mayoritariamente al contratista.</p>	Mitigar

Respecto a la estrategia de transferir los riesgos, se utiliza comúnmente la cobertura de seguros, dentro de los cuales se encuentran:

a) Seguros de Construcción³²

- 1) Seguro todo riesgo montaje (TRM)
- 2) Seguro de maquinaria
- 3) Seguro de responsabilidad civil
- 4) Seguro de obras civiles terminadas
- 5) Seguro de garantía decenal de daños a la edificación

b) Seguro todo riesgo de construcción (TRC)³³

CAPÍTULO 6 – ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES BASADAS EN EL ESTUDIO

El estudio que se realiza en los capítulos anteriores aplica cinco de los seis procesos de la gestión del riesgo que propone el PMBOK®. Cada proceso se definió como capítulo independiente e identifica los principales aspectos que mandantes y contratistas deben considerar para mejorar la gestión de los riesgos en los proyectos de construcción y evitar posibles controversias contractuales posteriores.

El análisis de los resultados obtenidos de dichos procesos para la gestión del riesgo, se esquematiza en la siguiente figura:

³² Manual Riesgos Construcción, ALOP, MAPRE.

³³ Manual Riesgos Construcción, ALOP, MAPRE.



Figura 12 – Proceso para la elaboración de la guía de recomendaciones.

Los temas definidos en la figura anterior, detallan los resultados obtenidos de la aplicación del estándar PMBOK® a la muestra representativa de sentencias dictaminadas por el Poder Judicial y el CAM Santiago.

Los principales temas que derivan del presente estudio, se relacionan con la gestión de los riesgos que pudieran ser motivo de controversias y corresponden a:

- a) Riesgos prioritarios

Estos riesgos se establecen mediante tres procesos de la gestión del riesgo definidos en el estándar PMBOK®: Planificación del riesgo, identificación de los riesgos y análisis cualitativo de los riesgos.

- b) Efectos sobre los objetivos del proyecto y los intereses de las partes

Los aspectos más incidentes se determinaron a partir de estadísticas elaboradas de los fallos judiciales y arbitrales analizados. Con dichos datos fue posible aplicar el análisis cuantitativo de los riesgos que define el estándar PMBOK®.

c) Gestión más adecuada para evitar controversias posteriores

Para cada riesgo identificado existe un camino que es el más adecuado para evitar controversias posteriores. Dicho camino se obtiene del proceso definido por el estándar PMBOK®: planificación de la respuesta al riesgo.

6.1. ANÁLISIS DE LOS RIEGOS PRIORITARIOS

El análisis cualitativo de los riesgos, determinó que existe un sólo riesgo prioritario con categoría de prioridad muy alta, correspondiente al riesgo de modificaciones de ingeniería. Este riesgo es una acción que depende exclusivamente de la voluntad del mandante y en pocas ocasiones a solicitud del contratista por errores identificados.

La estrategia más adecuada de respuesta al riesgo anterior es la mitigación de sus efectos, pues independiente del motivo que la genere, sus cambios generalmente son forzosos. Se propone que una adecuada gestión, se asocia con la incorporación en el contrato de construcción, cláusulas que otorguen aumento de plazo y costos producto de la modificación de ingeniería, dado que se requiere tiempo y recursos para subsanar la modificación.

- Vías de mejora para la gestión del riesgo y su problemática.
- Del capítulo de la identificación de los riesgos, la gestión del riesgo es una actividad que pareciera no estar arraigada en la cultura de la dirección de proyectos en Chile, esto se identifica principalmente en la gran cantidad de reclamaciones, controversias y demandas, emanadas de un escaso conocimiento de los riesgos, a los que se exponen los proyectos de construcción.

- Las cláusulas de un contrato de construcción cumplen el rol de prevenir contractualmente los riesgos y establecer las respuestas adoptadas por alguna de las partes (mandante o contratista) frente a un determinado riesgo.
- El grado de éxito que se puede alcanzar en un proyecto, está relacionado al grado de riesgos potenciales que existan en los contratos de construcción, a mayor cantidad de riesgos incorporados, mayor probabilidad de éxito del proyecto. Como primer paso, se propone tomar los riesgos prioritarios analizados en este estudio, para establecer una política de distribución de los riesgos acorde a la necesidad de cada contratista.
- La determinación de riesgos y su traslado, ya sea en las etapas previas a la adjudicación o firma del contrato de construcción, posee un papel preponderante en la estructuración económica y financiera del proyecto, pues determina el precio que se paga por la construcción de la obra. A mayor riesgo asumido por el constructor de la obra, mayor será el precio que éste requerirá para su construcción. Se sugiere explorar otros tipos de contratos de construcción que permiten mayor flexibilidad.
- La problemática de la gestión de los riesgos se produce mayoritariamente en los contratos a suma alzada. Sin embargo, no es ajena a los otros tipos de contrato que si bien existe en menor medida, los principios y recomendaciones que se puedan establecer del presente estudio aplican transversalmente.

6.2. ANÁLISIS DE LOS EFECTOS SOBRE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO Y LOS INTERESES DE LAS PARTES

Respecto de los riesgos de prioridad alta, la gran mayoría presenta una alta frecuencia de materialización tanto en los casos estudiados del Poder Judicial y del CAM Santiago. Adicionalmente, dicho riesgos presentan efectos bastante considerables, los cuales se presentan en el siguiente cuadro comparativo:

Tabla 34 – Cuadro comparativo de los efectos de los riesgos prioritarios.

Código Riesgo	Riesgos Identificados	(%) Retraso r/plazo contractual	(%) mayores costos r/precio contractual obras
1.2	Riesgo de entrega tardía de elementos constituyentes del contrato	41,0%	10,1%
1.12	Riesgo de multas producto de incumplimientos al contrato	12,9%	13,2%
1.14	Riesgo de interferencias, paralizaciones y detenciones de obra	77,9%	16,0%
1.18	Riesgo al transferir responsabilidades o transferir parcialmente el contrato a un tercero e incumplir obligaciones contractuales	2,8%	34,6%
3.4	Riesgo de modificaciones de ingeniería	14,0%	24,4%

De la tabla anterior, es claro que no existe un riesgo que genere los mayores efectos sobre los principales objetivos del proyecto. Sin embargo, cada categoría de efectos contiene un riesgo que es el más perjudicial.

Para el caso del retraso del plazo contractual, el riesgo de interferencias, paralizaciones y detenciones de obra, es el principal riesgo que debe gestionarse e incluir una clara política de distribución del riesgo en el contrato de construcción. Se propone que para evitar las consecuencias de la materialización de este riesgo, se debe establecer contractualmente en qué casos la responsabilidad recae en el mandante o en el contratista, a fin de permitir los aumentos de plazos que correspondan durante la ejecución de las obras.

Para el caso de los mayores costos de la obra, el riesgo de transferir responsabilidades o transferir parcialmente el contrato a un tercero e incumplir obligaciones contractuales, es el riesgo que genera los mayores impactos. Se propone que la alternativa que mejor mitiga el riesgo, está en la elección del sub-contratista, evaluar su desempeño en obras previas y solicitar recomendaciones a sus antiguos empleadores, con motivo de reducir la probabilidad de una selección inadecuada de los subcontratistas.

6.3. ANÁLISIS DE LA GESTIÓN MÁS ADECUADA PARA EVITAR CONTROVERSAS POSTERIORES

De la aplicación de los procesos de la gestión del riesgo como parte de los capítulos del presente estudio, se han obtenido las siguientes conclusiones, recomendaciones y observaciones relevantes.

6.3.1. DE LA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO

- Se debe adoptar una metodología validada por la experiencia internacional que sugiera los tipos de análisis disponible para la gestión del riesgo y sus etapas.
- Debe ser un proceso sistemático y aplicado a la información disponible, lo cual determina el tipo de análisis para el estudio.
- A partir del tipo de análisis de la información disponible, se debe establecer una metodología paso a paso que sea clara y defina la aplicación de los distintos procesos involucrados en la gestión del riesgo.
- Se deben establecer las responsabilidades de ejecución de las distintas etapas que componen la gestión del riesgo.
- La instancia para desarrollar el plan de gestión del riesgo se puede concretar previo al estudio de los antecedentes de la propuesta de participación a un proyecto de construcción, o bien, como parte del proceso interno de cada empresa para su incorporación en futuros contratos de construcción.

6.3.2. DE LA IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

- Se deben analizar aquellos proyectos más emblemáticos en el acontecer nacional, a fin de determinar los principales problemas suscitados y los riesgos involucrados.

- La identificación de los riesgos en proyectos o contratos controversiales es una excelente fuente de información de riesgos que se materializan y en que etapas.
- Como parte de la identificación de la materialización de riesgos más frecuentes, se deben consultar estudios referentes en el tema o experiencias internacionales.
- Cada proyecto de construcción en que se participe, debe ser una oportunidad para nutrir la base de riesgos a los cuales puede estar expuesto un determinado proyecto de construcción.
- Las etapas en que se materializan los riesgos, debe ser una referencia para determinar los tipos de consecuencias que generan la materialización de los riesgos.

6.3.3. DEL ANÁLISIS CUALITATIVO DE LOS RIESGOS

- El análisis a través de una matriz de probabilidad e impacto de los riesgos es una adecuada herramienta para clasificar aquellos riesgos más incidentes sobre los objetivos delicados o más perjudiciales para el proyecto o los intereses de las empresas.
- La asignación de probabilidad de ocurrencia, importancia e impacto de los riesgos, debe ser un proceso consensuado entre los distintos actores del proyecto de construcción, con el fin de atribuir un adecuado nivel de incidencia de cada factor que prioriza el tratamiento de un determinado riesgo.
- A nivel interno de cada empresa, debe existir una política de priorización de aquellos riesgos que frecuentemente son los que generan mayor impacto.
- La vinculación del porcentaje de frecuencia de los riesgos en proyectos de construcción controversiales es un índice adecuado para establecer si los riesgos

de prioridad alta, pudieran ser motivo de controversias contractuales posteriores y junto con esto, conceder una preocupación especial por dicho riesgo.

6.3.4. DEL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE LOS RIESGOS

- El análisis cuantitativo es el proceso más complejo de la gestión de los riesgos, puesto que establecer un parámetro de medición de las consecuencias o el impacto de la materialización de un riesgo específico es muchas veces variable dependiendo del tipo de proyecto.
- Según lo anterior, el análisis propuesto para la identificación de los riesgos en demandas judiciales y arbitrales, y su consecuente impacto económico asociado en el proyecto resulta interesante, debido a que establece un parámetro de medida de las consecuencias que se observan en este tipo de instancias que toda empresa pretende evitar por los altos costos que ello significa.
- Los impactos económicos de las estadísticas establecidas a partir de los contratos controversiales, indica una cota promedio y referencial para que mandantes y contratista, estimen las consecuencias que un determinado riesgo produce al materializarse.

6.3.5. DE LA RESPUESTA AL RIESGO

- Del análisis de los riesgos prioritarios, se establece que en su mayoría se evitan o se transfieren, lo que supone que sus consecuencias impactan fuertemente los objetivos del proyecto o los intereses de la empresa, por este motivo, se deben utilizar instrumentos alternativos que permitan gestionar adecuadamente la materialización de ellos.
- Las medidas adoptadas para la respuesta del riesgo, depende única y exclusivamente de las pretensiones de mandantes y contratistas, puesto que

según el nivel de solvencia se tomarán las medidas más adecuada frente a cada riesgo particular.

- Existen pautas o respuesta habituales a aquellos riesgos que no pueden ser asumidos por ninguna de las partes involucradas en el proyecto. Tanto mandantes y contratistas deben tener presente cuales son y en qué casos deben gestionados.
- Los seguros son instrumentos que debieran utilizarse en la gran parte de los proyectos de construcción, sobre todos en aquellos en aquellos de gran magnitud.

CAPÍTULO 7 – PROPOSICIÓN DE GUÍA DE RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

Como una respuesta a las exigentes necesidades que afronta la industria de la construcción nacional en el nuevo contexto de la globalización, se elaboran las siguientes recomendaciones que pretenden establecer los principios básicos de la gestión del riesgo, los cuales corresponden a:

- Determinar la responsabilidad contractual frente a los riesgos que se pudieran materializar.
- Regular los efectos de la materialización de los riesgos.
- Evitar instancias de litigio en tribunales.
- Prevenir sobre cláusulas “leoninas” que sólo pretenden desligarse de las responsabilidades que bien pueden gestionarse de una manera alternativa o más adecuada.

La gestión del riesgo es un proceso iterativo y recurrente en el periodo de vida de un proyecto. El objetivo principal es minimizar la probabilidad y consecuencias de los

riesgos negativos, y por otra parte, maximizar la probabilidad y consecuencias de los riesgos positivos, a fin de alcanzar las metas propuestas de los proyectos.

Se sugiere que la gestión del riesgo, como parte del proceso de administración de un proyecto, se divida en las cuatro etapas siguientes:

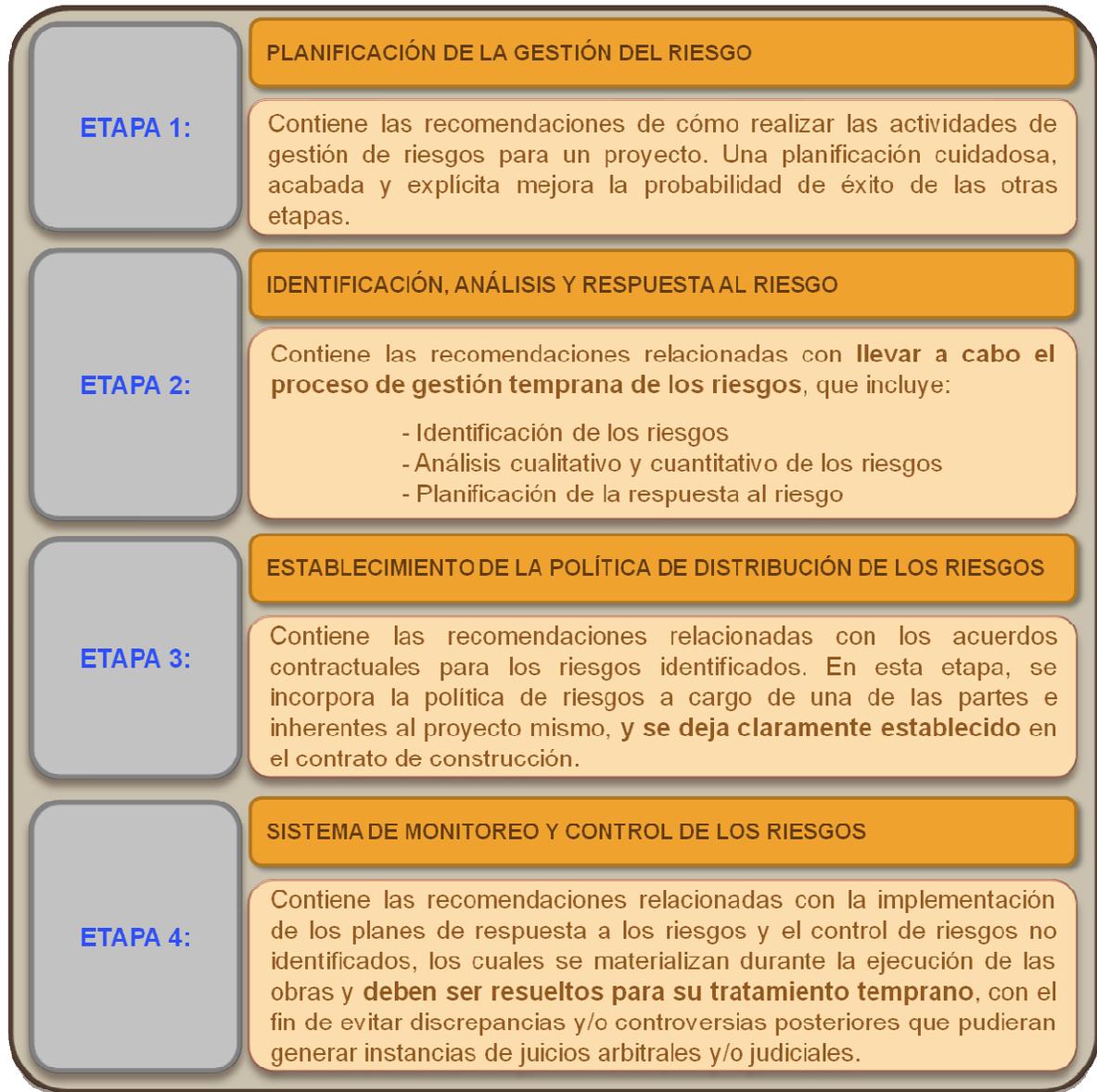


Figura 13 – Etapas de la gestión del riesgo para mejorar la eficiencia y resultados en un proyecto de construcción.

El conjunto de las etapas anteriores, se caracteriza por los roles que deben adoptar cada una de las partes, para que a través de un esfuerzo conjunto se logren los intereses pretendidos.

7.1. RECOMENDACIONES PARA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO

La planificación de la gestión del riesgo es una actividad fundamental para alcanzar los resultados esperados en los proyectos de construcción.

La gestión del riesgo se debe planificar teniendo presente la modalidad vinculante entre mandante y contratista, la cual puede corresponder a:

- Relación independiente: El mandante compra los servicios de un contratista para materializar un determinado proyecto, no existiendo mayor vínculo que el contrato de construcción.
- Relación de trabajo conjunto: Las partes forman una alianza estratégica para alcanzar de manera conjunta el cumplimiento exitoso de los objetivos del proyecto e intereses propios.
- Relación por adhesión: El mandante convoca a contratistas para que materialicen un proyecto determinado, según ciertas bases que establecen al inicio de la convocatoria y por las cuales se deben guiar.

La relación vinculante puede tomar distintas figuras y por lo tanto, establecer o ceñirse bajo una cierta modalidad de contrato. Este hecho supone que todo contrato de construcción debiera ser revisado y estudiado por las partes, a objeto de levantar observaciones y establecer la distribución de los riesgos entre mandantes y contratistas.

Dependiendo del tipo de relación que exista o que vincule a mandantes y contratistas, las partes deben establecer una planificación de gestión del riesgo para no impactar negativamente sus intereses.

7.1.1. RELACIÓN VINCULANTE DE TRABAJO INDEPENDIENTE Y CONJUNTO

El tipo de relación vinculante de trabajo independiente es la más común en los proyectos de construcción, pues supone que el mandante sólo se limita a contratar un

servicio específico al contratista, pactado bajo una modalidad de contrato a través de la cual se cancelan los honorarios de los servicios ejecutados.

En estos tipos de relación, es común que el mandante utilice formatos o plantillas de contrato de construcción anteriores, aumentando las probabilidades de no cubrir los riesgos frecuentes que son motivo de controversias contractuales.

Tanto para la relación vinculante de trabajo independiente o conjunto, se debe tener en consideración que:

- a) El mandante, como consecuencia del resguardo de los intereses propios, no debe perjudicar directa o indirectamente al contratista.
- b) Cada parte involucrada deberá verificar los antecedentes del Proyecto, del contrato y de la contraparte para asegurar su viabilidad y correcto cumplimiento, colocando especial énfasis en los siguientes aspectos, según corresponda:
 - Fuentes de recursos para el Proyecto
 - Experiencia en Proyectos anteriores de similares características.
 - Informes financieros.
 - Si pertenece al registro de contratistas.
 - Si existen antecedentes previos del contratista en obras anteriores.
- c) En los casos en que se hubiere firmado un acuerdo contractual, se deberá respetar:
 - El principio que establece que el contrato es ley para las partes, es decir, los pactos deben observarse, las palabras deben cumplirse y los contratos obligan.
 - El principio de buena fe.
 - Los principios de ética del negocio.

- d) El mandante debe cumplir con los pagos en la forma y plazos acordados. En caso que una de las partes no apruebe el pago, deberá hacerlo siempre con causa justificada.
- e) El mandante debe promover, ordenar y verificar que las consultas planteadas por quien ejecuta el proyecto, sean atendidas en forma precisa, fundada y oportuna.
- f) Establecer cláusulas contractuales que indiquen expresamente los medios de comunicación a través de los cuales las partes puedan formular sus inquietudes. (Cartas, correos electrónicos, libro de obras, minutas de reunión, entre otros.)
- g) Otorgar documentos que caucionen estrictamente los riesgos asumidos, garantizando que éstos sean proporcionales a los costos del Proyecto.
- h) El contratista debe presentar al mandante un análisis de los riesgos que identifica para el proyecto y establecer preliminarmente una distribución de respuesta a cada uno de ellos, con el motivo de generar un espacio de discusión para distribuir la responsabilidad equitativamente.
- i) Contar, desde los inicios del Proyecto, con una planificación rigurosa, con el objeto de informar al mandante los adelantos o atrasos que el contrato experimente. De esta forma, deberá intervenir, oportunamente, en aquellas materias de su responsabilidad.

7.1.2. RELACIÓN VINCULANTE POR ADHESIÓN

En este tipo de vínculo entre las partes, se debe tener en consideración las mismas consideraciones anteriores, pero en especial las siguientes:

- a) No deben establecer riesgos excesivos para el contratista, pues como consecuencia no tendrá proponentes.

- b) Los riesgos excesivos generan graves problemas, pues el contratista no siempre tiene la capacidad de asumirlos y generando consecuencia en los plazos de ejecución de la obra, lo cual sería inconveniente para cualquiera de las partes.
- c) Previo a un proceso de licitación, se deberá adjuntar el borrador de contrato, con carácter meramente informativo, no obligatorio, para que quien ejecute el proyecto pueda plantear consultas y comentarios.
- d) En los casos en que proceda, el mandante deberá permitir las visitas a terreno, disponiendo de interlocutores válidos para aclarar dudas e inquietudes.

7.2. RECOMENDACIONES PARA IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y RESPUESTA AL RIESGO

Los procesos que se ejecutan para la identificación, análisis y respuesta al riesgo están claramente establecidos en la literatura sobre la materia. A nivel internacional, una de las metodologías para la gestión del riesgo que se recomienda utilizar es la propuesta por el Project Management Institute (PMI), a través de la Guía del PMBOK® (Project Management Body of Knowledge) o, su nombre en español, Guía de recomendaciones para la dirección de proyectos (Capítulo 11).

Dentro de las responsabilidades de los actores del proyecto en estos procesos se encuentran:

- a) Responsabilidad de identificación de riesgos
 - Jefe de proyecto – Identifica los riesgos del proyecto
 - Participantes del negocio y Expertos en la materia – Proporcionan información histórica que sirva de ayuda para la identificación de los riesgos del proyecto.

- Equipo del proyecto – Trabaja conjuntamente con el jefe de proyecto para identificar riesgos.
- b) Responsabilidad de análisis de riesgos
- Jefe de proyecto – Analiza los riesgos del proyecto.

 - Participantes del negocio y Experto en la materia – Validan los supuestos realizados durante la planificación del proyecto y proporciona entradas sobre las probabilidades e impactos del riesgo.
- c) Responsabilidad planificación de respuesta de riesgos
- Jefe de proyecto – Dirige los procesos de planificación, identifica a los participantes y define los planes de respuesta de riesgos con la ayuda del equipo del proyecto.

 - Participantes del negocio – Actúan en el desarrollo de los planes de respuesta de cada riesgo individual y asume la responsabilidad de sus planes.

7.3. RECOMENDACIONES PARA ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN DE LOS RIESGOS

Debido a la falta de regulación en materia de gestión de riesgos, el contrato de construcción es el único instrumento legal que puede salvaguardar los intereses de las partes respecto a las políticas de distribución de riesgos.

La política de distribución de los riesgos debe ser clara, equilibrada y proporcional, conteniendo las mínimas normas, que por un lado, evite el surgimiento de conflictos y, por otro, en caso de materializarse éstos, se puedan obtener soluciones expeditas, debidamente establecidas y con resguardo legal.

Para lograr los propósitos anteriores, se recomienda que teniendo presente la relación vinculante entre mandante y contratista, se integren al contrato de construcción y a las prácticas habituales los siguientes aspectos.

7.3.1. SECCIÓN EXCLUSIVA DE POLÍTICA DE DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS

El contrato de construcción, está compuesto habitualmente al menos por los siguientes documentos o secciones:

- Documento de firma e individualización de las partes
- Cláusulas contractuales
- Cláusulas de responsabilidad, obligaciones y declaraciones
- Las Bases Especiales y sus aclaraciones
- Las Bases Administrativas y sus aclaraciones
- Las Bases Técnicas del proyecto y sus aclaraciones
- Planos del proyecto
- El presupuesto detallado
- El programa de obra o Carta Gantt

Sin embargo, debiera contener una sección independiente denominada: “Política de distribución de los riesgos, seguros y responsabilidad”, la cual debe incluir por lo menos las siguientes cláusulas:

1) Políticas de distribución de los riesgos:

- Riesgos a cargo del mandante
- Riesgos a cargo del contratista
- Tratamiento de los riesgos no cubiertos o identificados

2) Seguros:

- Tipos de seguros involucrados

- Seguros contratados por el mandante
- Seguros contratados por el contratista
- Condiciones generales de la cobertura de seguros

3) Responsabilidad:

- Límites de responsabilidad
- Responsabilidad compartida
- Tratamiento de la asignación de responsabilidad no identificada

7.3.2. RIESGOS QUE DEBE ASUMIR EL MANDANTE

El mandante debe asumir o hacer propios los riesgos relacionados con:

- 1) Reclamaciones, indemnizaciones, procedimientos y gastos por pagar, que se deben a :
 - negligencia, interferencias, incumplimiento de obligaciones legales o contractuales de su propia responsabilidad o causadas por personas contratadas por él, a excepción de las personas contratadas por el contratista.
 - Fallas o defectos de diseño.
- 2) La pérdida o daños de materiales suministrados al contratista, antes que el contratista los haya aceptado y recibidos en conformidad.
- 3) La pérdida o daño a las obras y materiales debido a guerra, rebelión, huelga, disturbios y conmoción civil que no se vinculen a los empleados del contratista.

- 4) La pérdida o daño a las obras después de la recepción de las obras ejecutadas por el contratista, a excepción de aquellas obras que pudieron verse afectadas por intervención directa o indirecta del contratista.
- 5) Fuerzas de la naturaleza donde no se pueden tomar acciones preventivas.

7.3.3. RIESGOS QUE DEBE ASUMIR EL CONTRATISTA

El Contratista asumirá la plena responsabilidad por el cuidado de las obras y bienes a partir de la fecha de inicio de ejecución de obra hasta que se emita oficialmente el certificado de recepción.

Después que la responsabilidad ha pasado al mandante, el Contratista deberá asumir la responsabilidad por el cuidado de cualquier obra que se encuentre pendiente, hasta que dicho trabajo se haya completado.

Si cualquier pérdida o daño ocurre a las obras, bienes o documentos del contratista durante el período en que el Contratista es responsable de su cuidado, por cualquier causa diferente a las que debe asumir el mandante, el Contratista deberá rectificar la pérdida o daño a su propio costo, según se indique en el contrato de construcción.

El Contratista será responsable por cualquier pérdida o daño causado por sus propias acciones, incluso después de emitido el certificado de recepción de la obra.

7.3.4. ASPECTOS TRANSVERSALES DEL CONTRATO

El contrato de construcción debe establecer los siguientes aspectos:

- Daños a terceros: El contrato debe definir los costos de la pérdida de bienes materiales y daño a la propiedad a terceros, independiente de la causa o naturaleza (incluida la negligencia).

- Daños indirectos: El contrato debe definir las respectivas indemnizaciones por daños indirectos al medio ambiente natural o social por causa de alguna de las partes.
- Obligaciones de garantía: El contrato debe definir las obligaciones de garantía, al existir fallas, defectos o deficiencia en la calidad de las obras. Se debe expresar la obligación en términos de magnitud, tiempo y costo.
- Límite de responsabilidad sobre daños y perjuicios en general: El contrato debe definir o limitar la responsabilidad total acumulada en que el contratista puede incurrir, respecto a retrasos, multas, daños, reconstrucción de obra debido a defectos, reemplazo por defectos, entre otros, a fin de que exista una causa cuantificable para determinar la resolución del contrato objetivamente.
- Obras del proyecto: El contrato debe definir la responsabilidad por pérdida o daños a las obras del proyecto, si la pérdida o daños es causado por un acto u omisión por una de las partes.
- Cobertura del seguro: El contrato debe definir los detalles completos de los términos de la póliza de seguro, las condiciones, límites y exclusiones. Cualquier derecho a modificación debe estar establecida para ambas partes con su respectiva cobertura para el proyecto global o particular.
- Fuerza mayor: En el caso que el contratista esté impedido de desempeñar sus labores por causa de fuerza mayor o paralización de obras por culpa o responsabilidad del mandante, el contrato debe definir si el contratista tiene derecho a un aumento de plazo, aumento de costo, a fin que la discrepancia quede superada por aceptación de ambas partes.
- Término de las obras por parte del mandante: Si el mandante interrumpe la totalidad o parte de la obra por su conveniencia, entonces el contrato

debe definir el derecho de pago de todos los trabajos ejecutados, los materiales, incluyendo los gastos y cargos de cancelación correspondientes por terminación.

- Obligación de pago al contratista: El pago que efectúa el mandante de la obra al contratista, debe estar debidamente pactada su forma de pago, los plazos en que debe ser ejecutada y pasos a seguir en caso de mora.
- Obras extraordinarias: El contrato deberá definir en cuáles casos se acepta que un trabajo constituye un ítem extraordinario al presupuesto o precio fijado por el total de las obras.
- Contaminación: El contrato debe definir la responsabilidad de los efectos de polución y de cualquier tipo de contaminación que emane de las obras.

7.4. RECOMENDACIONES PARA SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS RIESGOS

La gestión de los riesgos es un proceso que no debe terminar en la inclusión de cláusulas en el contrato para prevenir posibles consecuencias negativas. Al contrario, debe ser un proceso dinámico de constante perfeccionamiento, debido a que cada proyecto es una oportunidad para conocer nuevas formas en que se presenta o se materializa el riesgo.

7.4.1. PROCESO DE SEGUIMIENTO DE LOS RIESGOS

Para reducir al mínimo los efectos que desencadena la materialización del riesgo, es necesario que exista en obra personal exclusivo que registre y realice el seguimiento a los posibles riesgos. La responsabilidad del profesional a cargo de dicha tarea debe:

- Calificar si los planes de respuesta al riesgo, incorporados en el contrato de construcción, han sido efectivos.

- Desarrollar nuevos planes de respuesta a los riesgos que se materializan y que no han logrado ser superados eficientemente.
- Establecer si las suposiciones cómo se materializa el riesgo, continúan siendo válidas.
- Identificar si las cláusulas contractuales de la sección de riesgos en el contrato de construcción, se han utilizado como política de prevención de controversias.
- Registrar los riesgos no identificados y sus consecuencias.

7.4.2. PROCESO DE CONTROL DE LOS RIESGOS

Este proceso debe implicar nuevas estrategias de respuesta, ejecución de planes de contingencia declarados o no en el contrato de construcción y que podrían ser incorporadas en futuros contratos.

El registro de los riesgos y su efectividad en las cláusulas contractuales, debieran evaluarse periódicamente, en instancias que involucren a mandantes y contratistas, y en evaluaciones independientes.

Por otra parte, para que exista un plan de continuidad del negocio, las partes necesariamente deben contar con un procedimiento o sistema de control y gestión del riesgo, que permitan la incorporación de la materialización de un riesgo no gestionado en el contrato de construcción, y poder resolverlo durante la ejecución de la obra.

Una alternativa eficiente a la propuesta anterior, se recomienda la conformación de un Panel de revisión de controversias (DRB)³⁴ que corresponde a un método que minimiza costos, mejorar la velocidad de respuesta ante diferencias entre las partes, establece una política de privacidad en las controversias internas, mantiene estables y mejores las relaciones entre mandantes y contratistas, anticipándose a consecuencias mayores.

³⁴ Dispute Review Boards, sigla en ingles.

El panel de revisión de controversias está compuesto por tres revisores experimentados, respetados e imparciales, que abarcan todas las situaciones que generan controversias y realizan recomendaciones sobre la base de los hechos y la propia experiencia del panel. La selección de panel y sus procedimientos se organizan antes que comience la construcción de la obra y deben estar establecidos de antemano en el contrato de construcción. El contratista selecciona uno de los miembros y el mandante selecciona otro de los miembros, los cuales deben, a su vez, ser aprobados por la contraparte. El tercer miembro del panel es seleccionado de manera conjunta. Los costos del panel son compartidos.

Para la resolución de los riesgos y otros temas, el panel recibe copias de los documentos contractuales, realiza visitas de inspección del proyecto, se reúne periódicamente en la obra y se mantiene informado de la evolución del proyecto. En caso de discrepancia en la materialización de riesgos entre las partes, la DRB escuchará ambas versiones en una reunión y posteriormente elaborará una recomendación por escrito. Aunque la decisión no es vinculante, las partes debieran remitirse a la decisión del panel, de hacer lo contrario sería inútil el propósito de tener un DRB.

Se recomienda que el panel de revisión de controversias, se utilice en proyectos de gran envergadura que puedan soportar los gastos de los miembros del panel, de lo contrario, este método podría generar insolvencia económica de las parte al no poder soportar mayores costos.

CAPÍTULO 8 – CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

El contrato de construcción se ha tratado tradicionalmente como un instrumento único elaborado por profesionales de las leyes que las empresas actualizan y mejoran conforme se adquiere experiencia. Dicha situación no permite la incorporación de nuevas estrategias en beneficio de la dirección de proyectos y, por tanto, no se obtiene el máximo provecho de las libertades que brinda este instrumento en otras materias, como la gestión de los riesgos.

Para las nuevas estrategias que debe contener el contrato de construcción, se recomienda que se incorpore una sección individual, integrante del mismo que abarque principalmente las políticas de distribución del riesgo, y por otra parte, establezca la responsabilidad y seguros involucrados.

En la medida que mandantes y contratistas no adopten un plan de gestión sobre la distribución de los riesgos, los contratos seguirán siendo controversiales, pues depende de la interpretación de cada una de las partes. Por el motivo anterior, es importante que existan lineamientos claros y precisos acerca de las consideraciones y/o recomendaciones que deben aplicarse a los contratos de construcción, para disminuir la probabilidad de ocurrencia de discrepancia entre las partes, que pueden tener un alto impacto económico y ser causante de controversias contractuales.

Desde el punto de vista legal, queda de manifiesto que en Chile no existe regulación sobre la distribución de los riesgos en los contratos de construcción, por tanto, es sumamente necesario crear una política relacionada con esta materia, incentivada por un esfuerzo conjunto entre el sector privado y las asociaciones gremiales de la industria. El objetivo es difundir los principales riesgos, determinar políticas de respuestas estándar y que puedan ser incorporadas en el contrato.

Desde el punto de vista técnico, considerando las competencias de los profesionales chilenos de la industria de la construcción es factible la incorporación de nuevas metodologías y herramientas de gestión del riesgo, para lo cual es fundamental incubar en el colectivo de las empresas que la deficiencia en la gestión del riesgo es un problema real que debe ser resuelto.

Desde el punto de vista económico, se concluye que las consecuencias de la no incorporación de una política de distribución del riesgo, puede impactar negativamente el monto del contrato inicial, con un porcentaje promedio de un 15,84%. Afortunadamente, los mayores costos relacionados con la incorporación del proceso de gestión del riesgo en la dirección de proyectos son prácticamente nulos, dado que esta

tarea puede ser asignada como una más de las responsabilidades que los profesionales de obra deben desempeñar.

La efectividad de las políticas acordadas dependerá del grado de conocimiento e importancia que mandantes y contratistas propongan a la gestión del riesgo. En esta línea, el resultado del estudio demuestra que la guía PMBOK® es un estándar válido de aplicar como metodología para la gestión del riesgo en contratos controversiales, dada la realidad chilena actual.

Finalmente, según las estadísticas levantadas, para la resolución de conflictos entre las partes, se concluye que un tribunal arbitral es más equitativo que un tribunal ordinario, y en particular para el caso de un árbitro arbitrador, lo es aún más. Sin embargo, hoy existen alternativas más eficientes para la resolución de la materialización de riesgos y controversias, como es el caso de los Paneles de Revisión de Controversias (DRB), que por el momento sólo se utiliza en medianos y grandes proyectos que pueden soportar el gasto, porque para los proyectos pequeños sólo se transforma en una condición restrictiva.

8.1. ESTADÍSTICAS LEVANTADAS

Se estima que en Chile anualmente existen alrededor de 189.047 permisos de construcción, de los cuales un 39,3% puede terminar con alguna controversia contractual.

Los datos especulativos conocidos, indican que los mayores costos de proyectos producto de las ineficiencias de gestión interna de los proyectos, alcanzan entre un 5% a 10%. Sin embargo, el presente estudio establece que los contratos controversiales que se resuelven en el Centro de Mediación y Arbitraje de Santiago alcanza un sobre costo promedio de 15,84%, respecto del monto pactado por las partes en el contrato de construcción original. Esta situación concluye que la intervención en los procesos de gestión de los riesgos en contratos de construcción es fundamental para disminuir el mayor gasto de los proyectos, producto de la inadecuada gestión del riesgo.

Queda demostrado que a pesar de la diferencia legislativa y/o normativa del fallo, respecto a instancias judiciales y arbitrales, los riesgos identificados son mayoritariamente los mismos en las sentencias estudiadas, debido a que coinciden en 9 riesgos de los 13 y 15 diferentes riesgos que se identifican en el CAM Santiago y Poder Judicial respectivamente, producto del análisis de una muestra representativa con un nivel de confianza del 90%.

Producto del análisis cualitativo, se determina que aproximadamente el 53% de las sentencias analizadas del CAM Santiago, tiene presencia de los riesgos de prioridad Alta (A) o Muy Alta (MA).

Los riesgos más frecuentes que generan controversias corresponden a:

Tabla 35 – Riesgos más frecuentes identificados en el Poder Judicial.

Código	Riesgos Identificados	(%) Frecuencia
RIESGO 1.14	Interferencias, paralizaciones y detenciones de obra	21,6%
RIESGO 6.1	Daño al medio ambiente natural y social	15,7%
RIESGO 3.2	Baja calidad y garantía de las obras posterior a la recepción parcial o final de las obras	15,7%

Tabla 36 – Riesgos más frecuentes identificados en el CAM Santiago.

Código	Riesgos Identificados	(%) Frecuencia
RIESGO 1.15	Mora en pagos adeudados legítimos de acuerdo a contrato	21,1%
RIESGO 1.1	Término anticipado de contrato o resolución del contrato	21,1%
RIESGO 1.12	Multas producto de incumplimientos al contrato	13,2%

El tratamiento de dichos riesgos previene con un bajo grado de incertidumbre, una buena parte de las instancias judiciales o arbitrales que se generan cuando existe una inadecuada gestión de los riesgos.

Finalmente, se identifica que los contratos a suma alzada presentan las mayores controversias, con un 84,2% de los casos estudiados, seguidos en un 10,5% por los contratos a serie de precios unitarios y 5,3% para las otras formas de contrato que se clasifican según su alcance, precio o forma de pago. Este resultado confirma la falsa sensación de seguridad que el contrato a suma alzada entrega a los mandantes.

8.2. RECOMENDACIONES LEVANTADAS

Las recomendaciones cumplen un claro objetivo de orientar a mandantes y contratistas, independiente si se tiene o no experiencia en materia de gestión de los riesgos. Los requisitos establecidos, si bien son los mínimos que deben contener los contratos de construcción, potencian el concepto de buenas prácticas que la Cámara Chilena de la Construcción ha querido establecer a partir de noviembre del año 2009.

La aplicación de “buenas prácticas”, el mejoramiento de los contratos de construcción, la incorporación de la gestión del riesgo al contrato y el trabajo mancomunado de los distintos actores de la industria de la construcción, debe ser el inicio para obtener los resultados deseados y disminuir la creciente cantidad de causas que resuelven controversias contractuales de la industria de la construcción.

Es importante destacar que según la legislación nacional, la parte incumplidora no puede alegar incumplimiento de la contraparte. Por el motivo anterior, cuando los contratos controversiales se pretenden resolver en tribunales ordinarios, no se obtienen indemnizaciones producto de dichos incumplimientos mutuos y, entonces se hace necesario incorporar cláusulas contractuales que proponen la resolución de controversias por vías de un arbitraje.

En principio, los fallos o sentencias del Poder Judicial afectan sólo a las partes litigantes, en casos excepcionales – unificación de jurisprudencia – los efectos de dichas sentencias son de alcance general. Sin embargo, el conocimiento de las causas o consecuencias de los fallos relacionados con proyectos de construcción, debieran ser de entendimiento general entre mandantes y contratistas, a fin de no incurrir en

perjuicios no controlados o determinados previamente por quienes se someten a una demanda con características similares.

Sin una política de respuesta al riesgo y ante un eventual perjuicio para el contratista. La única alternativa de obtener compensaciones económicas por los perjuicios sufridos es través de la teoría de la imprevisión, la cual implicaría revisar y abordar la factibilidad de reajustabilidad del contrato de construcción, según el tipo de contrato, cláusulas y acuerdos contractuales acordados por las partes. Esta situación es especialmente engorrosa, pues requiere de la contratación de un equipo de profesionales expertos en la resolución de reclamaciones, que permitan obtener mediante una instancia judicial o arbitral una eventual compensación económica.

8.3. NUEVAS LÍNEAS INVESTIGATIVAS

Como parte de la investigación, resulta que el PMBOK® (Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos) es una excelente herramienta para el proceso de gestión del riesgo, aplicado a los más complejos, diversos y nuevos ámbitos que pudieran surgir del estado actual de nuestra industria de construcción.

Se propone que nuevas líneas investigativas, pueden enfocarse en determinar los riesgos específicos que pudieran ser motivos de controversias contractuales, pero aplicado a un cierto tipo de proyectos, como por ejemplo el inmobiliario.

CAPÍTULO 9 – BIBLIOGRAFÍA

1. Project Management Institute, Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®), Cuarta edición, 2008.
2. Rodríguez Fernández, Maximiliano, La problemática del riesgo en los proyectos de infraestructura y en los contratos internacionales de construcción, Revista e – Mercatoria, Volumen 6, Número 1, 2007.

3. Morales N., Mónica, Ramírez T., Guillermo y Romano R., Luz, Distribución del riesgo en el contrato de construcción - Perspectiva internacional, Revista e-Mercatoria, Volumen 8, Número 2, Colombia, 2009.
4. Contreras S., Osvaldo, El contrato de construcción y sus principales garantías, versión actualizada y ampliada de charla del 13 de junio de 1996, Colegio de Abogados de Chile.
5. Vera Gonzalez, María Eugenia, Identificación de los elementos que producen las controversias en contratos de la industria de la construcción y proposición de acciones preventivas, Memoria para optar al título de Ingeniero Civil, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, 2007.
6. Cámara Chilena de la Construcción, Código de buenas prácticas en la industria de la construcción, – 2011.
7. Gómez Vásquez, Carlos, Riesgo Contractual y extinción del contrato, Opinión Jurídica, número 010, Universidad de Medellín, 2006.
8. Rojas Tamayo, Adriana y Rodríguez Fernández, Maximiliano, Sistemas para la determinación del precio y condiciones de pago en el contrato internacional de construcción, Revista e – Mercatoria, Volumen 7, Número 1, , 2008.
9. Figueroa V., Juan Eduardo, “Los contratos privados de construcción y el arbitraje de equidad”, artículo del centro de arbitraje y mediación, cámara de comercio de Santiago, 2007.
10. Britton, Eric y Infante & Pérez Almillano, El arbitraje en materia de construcción, conferencia en la cámara de construcción de Quito, Ecuador, 2006.
11. Pereira Fredes, Esteban, Sobre la Teoría de la Imprevisión, La Razón del Derecho, Revista Interdisciplinaria de Ciencias Jurídicas, Nº1, 2010.
12. The Institution of Civil Engineers, The Engineering and Construction Contract, Second edition, 1995.

13. International Federation of Consulting Engineers, Conditions of Contract for Construction, First edition, 1999.
14. International Marine Contractors Association (IMCA), Identifying and Assessing Risk in Construction Contracts, 2006.
15. De los Ríos Musso, Mariana, Plan de gestión de riesgos para la construcción del túnel de conducción superior en el proyecto hidroeléctrico El Diquís del Instituto Costarricense de Electricidad, Proyecto Final para optar al título de Máster en Administración de Proyectos, Universidad para la cooperación internacional, 2009.
16. U.S. Department of Transportation, Dispute Review Boards: Resolving Construction Conflicts, Federal Highway Administration, Office of infrastructure, 2001.
17. Plataforma informática Legal Publishing [en línea]. <www.legalpublishing.cl>
18. Centro de Arbitraje y Mediación de Santiago (CAM Santiago) [en línea] <www.camsantiago.cl>
19. Poder Judicial de la República de Chile [en línea]. <www.poderjudicial.cl>

ANEXO A – REGISTRO TABULADO DE LAS SENTENCIAS DEL PODER JUDICIAL

ANEXO B – CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Nº	Riesgos relacionados con:		Código de Identificación		Descripción
1)	Ejecución o Terminación de las Obras		RIESGO	1.1	Riesgo término anticipado de contrato o resolución del contrato
			RIESGO	1.2	Riesgo de entrega tardía de elementos constituyentes del contrato
			RIESGO	1.3	Riesgo de indefiniciones administrativas en el contrato
			RIESGO	1.4	Riesgo al acelerar el proceso constructivo de las obras
			RIESGO	1.5	Riesgo de insolvencia económica
			RIESGO	1.6	Riesgo de ejecución de obra extraordinaria sin cargo adicional
			RIESGO	1.7	Riesgo de siniestro por causa fortuita o negligente
			RIESGO	1.8	Riesgo de valor indebidamente cobrado que deben ser devueltos
			RIESGO	1.9	Riesgo de incumplimiento en especificaciones técnicas, garantía y calidad de las obras durante su ejecución
			RIESGO	1.10	Riesgo de escasez de la materia prima
			RIESGO	1.11	Riesgo de escasez del personal calificado
			RIESGO	1.12	Riesgo de multas producto de incumplimientos al contrato
			RIESGO	1.13	Riesgo de clima adverso
			RIESGO	1.14	Riesgo de interferencias, paralizaciones y detenciones de obra
			RIESGO	1.15	Riesgo de mora en pagos adeudados legítimos de acuerdo a contrato
			RIESGO	1.16	Riesgo de iniciar la obra con un nuevo contratista
			RIESGO	1.17	Riesgo de accesibilidad de personal, derecho a suministros básicos y materiales a la obra
			RIESGO	1.18	Riesgo al transferir responsabilidades o transferir parcialmente el contrato a un tercero e incumplir obligaciones contractuales
			RIESGO	1.19	Riesgo de fuerza mayor
2)	Aspectos Financieros		Creditorio		RIESGO 2.1.1 Riesgo de financiamiento de instituciones financieras
					RIESGO 2.1.2 Riesgo de financiamiento de inversiones privadas
					RIESGO 2.1.3 Riesgos de financiamiento de inversiones públicas
					RIESGO 2.1.4 Riesgos de financiamiento de inversiones mixtas
			Mercado		RIESGO 2.2 Riesgo de resultados inestables en el producto o servicio que alberga la obra construida
			Financiero		RIESGO 2.3.1 Riesgo de insolvencia económica
					RIESGO 2.3.2 Riesgo de cambio monetario
					RIESGO 2.3.3 Riesgo de cambio en el valor de materias primas e insumos
RIESGO 2.3.4 Riesgo de falta de documentos financieros					
3)	Factores Técnicos y Tecnológicos		RIESGO 3.1 Riesgo que estudios técnicos de factibilidad resultan incorrectos		
			RIESGO 3.2 Riesgo de baja calidad y garantía de las obras posterior a la recepción parcial o final de las obras		
			RIESGO 3.3 Riesgo en la aplicación de nuevas soluciones tecnológicas		
			RIESGO 3.4 Riesgo de modificaciones de ingeniería		
			RIESGO 3.5 Riesgos de imposiciones técnicas		
			RIESGO 3.6 Riesgo de no cumplir finalidad del proyecto		
4)	Aspectos Políticos		Político Tradicional		RIESGO 4.1.1 Riesgo de expropiación de la propiedad privada
					RIESGO 4.1.2 Riesgo de huelgas y conflictos laborales
					RIESGO 4.1.3 Riesgo de seguridad y orden civil del país
			Político Regulador		RIESGO 4.2.1 Riesgo de nuevas leyes administrativas
					RIESGO 4.2.2 Riesgo relacionados con legislación o regulación de leyes vigentes

Nº	Riesgos relacionados con:	Código de Identificación	Descripción
		RIESGO 4.2.3	Riesgo de nuevas políticas aplicables a la economía
		RIESGO 4.2.4	Riesgo de decretos que generen cancelación de autorizaciones, permisos, licencias, y concesiones, entre otros
		RIESGO 4.3	Riesgo de conflicto de interés
5)	Aspectos Legales	RIESGO 5.1	Riesgo de inadecuada interpretación de leyes aplicables al contrato
		RIESGO 5.2	Riesgo en la identificación de problemas existentes en la ley vigente
		RIESGO 5.3	Riesgo de la ley laboral vigente
6)	Medio Ambiente	RIESGO 6.1	Riesgo de daño al medio ambiente natural y social
		RIESGO 6.2	Riesgo de incumplimiento de normativa medioambiental vigente
		RIESGO 6.3	Riesgo de perjuicios a la imagen social
		RIESGO 6.4	Riesgo de aplicación errónea de la normativa medioambiental

ANEXO C – CLASIFICACIÓN DE LAS RECLAMACIONES

Reclamos relacionados con:	Código de Identificación	Descripción o reclamo asociado a:
COSTOS	RECLAMO 1.1	Devolución de dinero (por motivos de: anticipos, retenciones, estados de pago, pagos en exceso, dinero indebidamente cobrados, boletas de garantía, por obras no ejecutadas y pagadas, etc)
	RECLAMO 1.2	Mayores gastos generales
	RECLAMO 1.3	Pago de obras ejecutadas
	RECLAMO 1.4	Cobro de boleta de garantía
	RECLAMO 1.5	Multas asociadas al contrato
	RECLAMO 1.6	Pago de beneficios económicos legítimos (intereses, utilidades, etc)
	RECLAMO 1.7	Costos adicionales para terminación de obras
PLAZOS	RECLAMO 2.1	Interrupciones o interferencias de trabajos
	RECLAMO 2.2	Retraso de Obras
	RECLAMO 2.3	Entrega tardía de planos y especificaciones para construcción
	RECLAMO 2.4	Mayor plazo para la ejecución de obras
ALCANCE	RECLAMO 3.1	Obras extraordinarias y adicionales
	RECLAMO 3.2	Diferencias en condiciones de terreno
	RECLAMO 3.3	Cambios en alcance del trabajo
ADMINISTRATIVOS	RECLAMO 4.1	Declarar resuelto el contrato o término anticipado
	RECLAMO 4.2	Gestión y/o pago de permisos Municipales o Gubernamentales
	RECLAMO 4.3	Devolución de bienes retenidos
	RECLAMO 4.4	Emisión o devolución de documentos financieros
	RECLAMO 4.5	Incumplimiento o pago de leyes laborales y sociales
CALIDAD	RECLAMO 5.1	Garantía y Calidad de las Obras
	RECLAMO 5.2	Restitución al estado original de la obra
EXTERNOS	RECLAMO 6.1	Daño a la propiedad pública o privada
	RECLAMO 6.2	Indemnización de perjuicios
ADQUISICIONES	RECLAMO 7.1	Incumplimiento y/o reembolso de suministros comprometidos por contrato

**ANEXO D – REGISTRO TABULADO DE LAS SENTENCIAS DEL CAM
SANTIAGO**

Fecha	Rol	Fecha Sentencia	Carátula de la Demanda	Fuente que genera el riesgo	Riesgo identificado	TIPOS DE RIESGOS ANEXO C (CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS)																												Actor Principal que genera reclamación	TIPOS DE RECLAMACIONES ANEXO D (CLASIFICACIÓN DE LAS RECLAMACIONES)												Tipo de Obra	Región (Ejecución del Contrato)	Plazo Contractual (Días Corridos)	Término Anticipado del Contrato	Días Adicionales Fuera de Plazo	Atraso (Días Corridos)	(% Atraso)	Contrato Inicial Monto (UF)	Existe Obra Adicional	Monto (UF)	Monto (UF)	Actor Principal que Genera Reclamación, recibe:					Tipo de Contrato	Tipo de Arbitro																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
						1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16	1.17	1.18	1.19	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28		1.29	1.30	1.31	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39	1.40												1.41	1.42	1.43	1.44	1.45			1.46	1.47	1.48	1.49	1.50	1.51	1.52	1.53	1.54	1.55	1.56	1.57	1.58	1.59	1.60	1.61	1.62	1.63	1.64	1.65	1.66	1.67	1.68	1.69	1.70	1.71	1.72	1.73	1.74	1.75	1.76	1.77	1.78	1.79	1.80	1.81	1.82	1.83	1.84	1.85	1.86	1.87	1.88	1.89	1.90	1.91	1.92	1.93	1.94	1.95	1.96	1.97	1.98	1.99	2.00	2.01	2.02	2.03	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.09	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	2.15	2.16	2.17	2.18	2.19	2.20	2.21	2.22	2.23	2.24	2.25	2.26	2.27	2.28	2.29	2.30	2.31	2.32	2.33	2.34	2.35	2.36	2.37	2.38	2.39	2.40	2.41	2.42	2.43	2.44	2.45	2.46	2.47	2.48	2.49	2.50	2.51	2.52	2.53	2.54	2.55	2.56	2.57	2.58	2.59	2.60	2.61	2.62	2.63	2.64	2.65	2.66	2.67	2.68	2.69	2.70	2.71	2.72	2.73	2.74	2.75	2.76	2.77	2.78	2.79	2.80	2.81	2.82	2.83	2.84	2.85	2.86	2.87	2.88	2.89	2.90	2.91	2.92	2.93	2.94	2.95	2.96	2.97	2.98	2.99	3.00	3.01	3.02	3.03	3.04	3.05	3.06	3.07	3.08	3.09	3.10	3.11	3.12	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20	3.21	3.22	3.23	3.24	3.25	3.26	3.27	3.28	3.29	3.30	3.31	3.32	3.33	3.34	3.35	3.36	3.37	3.38	3.39	3.40	3.41	3.42	3.43	3.44	3.45	3.46	3.47	3.48	3.49	3.50	3.51	3.52	3.53	3.54	3.55	3.56	3.57	3.58	3.59	3.60	3.61	3.62	3.63	3.64	3.65	3.66	3.67	3.68	3.69	3.70	3.71	3.72	3.73	3.74	3.75	3.76	3.77	3.78	3.79	3.80	3.81	3.82	3.83	3.84	3.85	3.86	3.87	3.88	3.89	3.90	3.91	3.92	3.93	3.94	3.95	3.96	3.97	3.98	3.99	4.00	4.01	4.02	4.03	4.04	4.05	4.06	4.07	4.08	4.09	4.10	4.11	4.12	4.13	4.14	4.15	4.16	4.17	4.18	4.19	4.20	4.21	4.22	4.23	4.24	4.25	4.26	4.27	4.28	4.29	4.30	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35	4.36	4.37	4.38	4.39	4.40	4.41	4.42	4.43	4.44	4.45	4.46	4.47	4.48	4.49	4.50	4.51	4.52	4.53	4.54	4.55	4.56	4.57	4.58	4.59	4.60	4.61	4.62	4.63	4.64	4.65	4.66	4.67	4.68	4.69	4.70	4.71	4.72	4.73	4.74	4.75	4.76	4.77	4.78	4.79	4.80	4.81	4.82	4.83	4.84	4.85	4.86	4.87	4.88	4.89	4.90	4.91	4.92	4.93	4.94	4.95	4.96	4.97	4.98	4.99	5.00	5.01	5.02	5.03	5.04	5.05	5.06	5.07	5.08	5.09	5.10	5.11	5.12	5.13	5.14	5.15	5.16	5.17	5.18	5.19	5.20	5.21	5.22	5.23	5.24	5.25	5.26	5.27	5.28	5.29	5.30	5.31	5.32	5.33	5.34	5.35	5.36	5.37	5.38	5.39	5.40	5.41	5.42	5.43	5.44	5.45	5.46	5.47	5.48	5.49	5.50	5.51	5.52	5.53	5.54	5.55	5.56	5.57	5.58	5.59	5.60	5.61	5.62	5.63	5.64	5.65	5.66	5.67	5.68	5.69	5.70	5.71	5.72	5.73	5.74	5.75	5.76	5.77	5.78	5.79	5.80	5.81	5.82	5.83	5.84	5.85	5.86	5.87	5.88	5.89	5.90	5.91	5.92	5.93	5.94	5.95	5.96	5.97	5.98	5.99	6.00	6.01	6.02	6.03	6.04	6.05	6.06	6.07	6.08	6.09	6.10	6.11	6.12	6.13	6.14	6.15	6.16	6.17	6.18	6.19	6.20	6.21	6.22	6.23	6.24	6.25	6.26	6.27	6.28	6.29	6.30	6.31	6.32	6.33	6.34	6.35	6.36	6.37	6.38	6.39	6.40	6.41	6.42	6.43	6.44	6.45	6.46	6.47	6.48	6.49	6.50	6.51	6.52	6.53	6.54	6.55	6.56	6.57	6.58	6.59	6.60	6.61	6.62	6.63	6.64	6.65	6.66	6.67	6.68	6.69	6.70	6.71	6.72	6.73	6.74	6.75	6.76	6.77	6.78	6.79	6.80	6.81	6.82	6.83	6.84	6.85	6.86	6.87	6.88	6.89	6.90	6.91	6.92	6.93	6.94	6.95	6.96	6.97	6.98	6.99	7.00	7.01	7.02	7.03	7.04	7.05	7.06	7.07	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.13	7.14	7.15	7.16	7.17	7.18	7.19	7.20	7.21	7.22	7.23	7.24	7.25	7.26	7.27	7.28	7.29	7.30	7.31	7.32	7.33	7.34	7.35	7.36	7.37	7.38	7.39	7.40	7.41	7.42	7.43	7.44	7.45	7.46	7.47	7.48	7.49	7.50	7.51	7.52	7.53	7.54	7.55	7.56	7.57	7.58	7.59	7.60	7.61	7.62	7.63	7.64	7.65	7.66	7.67	7.68	7.69	7.70	7.71	7.72	7.73	7.74	7.75	7.76	7.77	7.78	7.79	7.80	7.81	7.82	7.83	7.84	7.85	7.86	7.87	7.88	7.89	7.90	7.91	7.92	7.93	7.94	7.95	7.96	7.97	7.98	7.99	8.00	8.01	8.02	8.03	8.04	8.05	8.06	8.07	8.08	8.09	8.10	8.11	8.12	8.13	8.14	8.15	8.16	8.17	8.18	8.19	8.20	8.21	8.22	8.23	8.24	8.25	8.26	8.27	8.28	8.29	8.30	8.31	8.32	8.33	8.34	8.35	8.36	8.37	8.38	8.39	8.40	8.41	8.42	8.43	8.44	8.45	8.46	8.47	8.48	8.49	8.50	8.51	8.52	8.53	8.54	8.55	8.56	8.57	8.58	8.59	8.60	8.61	8.62	8.63	8.64	8.65	8.66	8.67	8.68	8.69	8.70	8.71	8.72	8.73	8.74	8.75	8.76	8.77	8.78	8.79	8.80	8.81	8.82	8.83	8.84	8.85	8.86	8.87	8.88	8.89	8.90	8.91	8.92	8.93	8.94	8.95	8.96	8.97	8.98	8.99	9.00	9.01	9.02	9.03	9.04	9.05	9.06	9.07	9.08	9.09	9.10	9.11	9.12	9.13	9.14	9.15	9.16	9.17	9.18	9.19	9.20	9.21	9.22	9.23	9.24	9.25	9.26	9.27	9.28	9.29	9.30	9.31	9.32	9.33	9.34	9.35	9.36	9.37	9.38	9.39	9.40	9.41	9.42	9.43	9.44	9.45	9.46	9.47	9.48	9.49	9.50	9.51	9.52	9.53	9.54	9.55	9.56	9.57	9.58	9.59	9.60	9.61	9.62	9.63	9.64	9.65	9.66	9.67	9.68	9.69	9.70	9.71	9.72	9.73	9.74	9.75	9.76	9.77	9.78	9.79	9.80	9.81	9.82	9.83	9.84	9.85	9.86	9.87	9.88	9.89	9.90	9.91	9.92	9.93	9.94	9.95	9.96	9.97	9.98	9.99	10.00	10.01	10.02	10.03	10.04	10.05	10.06	10.07	10.08	10.09	10.10	10.11	10.12	10.13	10.14	10.15	10.16	10.17	10.18	10.19	10.20	10.21	10.22	10.23	10.24	10.25	10.26	10.27	10.28	10.29	10.30	10.31	10.32	10.33	10.34	10.35	10.36	10.37	10.38	10.39	10.40	10.41	10.42	10.43	10.44	10.45	10.46	10.47	10.48	10.49	10.50	10.51	10.52	10.53	10.54	10.55	10.56	10.57	10.58	10.59	10.60	10.61	10.62	10.63	10.64	10.65	10.66	10.67	10.68	10.69	10.70	10.71	10.72	10.73	10.74	10.75	10.76	10.77	10.78	10.79	10.80	10.81	10.82	10.83	10.84	10.85	10.86	10.87	10.88	10.89	10.90	10.91	10.92	10.93	10.94	10.95	10.96	10.97	10.98	10.99	11.00	11.01	11.02	11.03	11.04	11.05	11.06	11.07	11.08	11.09	11.10	11.11	11.12	11.13	11.14	11.15	11.16	11.17	11.18	11.19	11.20	11.21	11.22	11.23	11.24	11.25	11.26	11.27	11.28	11.29	11.30	11.31	11.32	11.33	11.34	11.35	11.36	11.37	11.38	11.39	11.40	11.41	11.42	11.43	11.44	11.45	11.46	11.47	11.48	11.49	11.50	11.51	11.52	11.53	11.54	11.55	11.56	11.57	11.58	11.59	11.60	11.61	11.62	11.63	11.64	11.65	11.66	11.67	11.68	11.69	11.70	11.71	11.72	11.73	11.74	11.75	11.76	11.77	11.78	11.79	11.80	11.81	11.82	11.83	11.84	11.85	11.86	11.87	11.88	11.89	11.90	11.91	11.92	11.93	11.94	11.95	11.96	11.97	11.98	11.99	12.00	12.01	12.02	12.03	12.04	12.05	12.06	12.07	12.08	12.09	12.10	12.11	12.12	12.13	12.14	12.15	12.16	12.17	12.18	12.19	12.20	12.21	12.22	12.23	12.24	12.25	12.26	12.27	12.28	12.29	12.30	12.31	12.32	12.33	12.34	12.35	12.36	12.37	12.38	12.39	12.40	12.41	12.42	12.43	12.44	12.45	12.46	12.47	12.48	12.49	12.50	12.51	12.52	12.53	12.54	12.55	12.56	12.57	12.58	12.59	12.60	12.61	12.62	12.63	12.64	12.65	12.66	12.67	12.68	12.69	12.70	12.71	12.72	12.73	12.74	12.75	12.76	12.77	12.78	12.79	12.80	12.81	12.82	12.83	12.84	12.85	12.86	12.87	12.88	12.89	12.90	12.91	12.92	12.93	12.94	12.95	12.96	12.97	12.98	12.99	13.00	13.01	13.02	13.03	13.04	13.05	13.06	13.07	13.08	13.09	13.10	13.11	13.12	13.13	13.14	13.15	13.16	13.17	13.18	13.19	13.20	13.21	13.22	13.23	13.24	13.25	13.26	13.27	13.28	13.29	13.30	13.31	13.32	13.33	13.34	13.35	13.36	13.37	13.38	13.39	13.40	13.41	13.42	13.43	13.44	13.45	13.46	13.47	13.48	13.49	13.50	13.51	13.52	13.53	13.54	13.55	13.56	13.57	13.58	13.59	13.60	13.61	13.62	13.63	13.64	13.65	13.66	13.67	13.68	13.69	13.70	13.71	13.72	13.73	13.74	13.75	13.76	13.77	13.78	13.79	13.80	13.81	13.82	13.83	13.84	13.85	13.86	13.87

ANEXO E – RESPALDO RESUMIDO DE SENTENCIAS DEL PODER JUDICIAL

Ficha	PJ – 01
Tribunal	Corte de Apelaciones de Arica
Rol	1346
Partes	Sin información
Sumario	El cambio de sede del emisor trajo como secuela que éste quedara situado en un sector adyacente o próximo a la denominada población Tierras Blancas y Villa Escuela Industrial, viviendas que han sido anegadas a raíz de los desperfectos del diseño. De otro lado, la introducción del tubo piezométrico merece cuidado, pues se trata de una pieza dedicada a aligerar el aire de la máquina. Pues bien, un dispositivo de tal naturaleza se relaciona con las normas de protección del medio ambiente, previstas en el segundo inciso del señalado artículo 20, frente a la amenaza que el tubo pueda expulsar gases, por estar unido al mecanismo. A lo expuesto se suma que el Servicio Nacional de Salud no fue consultado sobre el particular y careció de la oportunidad para aquilatar debidamente los matices del problema. Por lo tanto, resulta razonable la proposición de Salud de fojas 78, en cuanto a que SENDOS y la empresa constructora Hartley costeen las investigaciones pertinentes destinadas a determinar la composición y cuantía de los gases expulsados por la mencionada chimenea, anexa al actual emisor. Lo estatuido, además, en el auto acordado de la Excelentísima Corte Suprema sobre Tramitación y Fallo del Recurso de Protección, se hace lugar al entablado en fojas 5, sólo en cuanto se acoge el planteamiento del Servicio Nacional de Salud, del apartado tercero del comunicado de fojas 78, debiendo, además, el organismo y empresa respectivos proveer las faenas o trabajos encaminados a corregir las posibles deficiencias o peligros que el tubo piezométrico pueda representar para la salud o medio ambiente de la ciudad y las poblaciones vecinas, sin perjuicio de otras acciones.

Ficha	PJ – 02
Tribunal	Corte Suprema
Rol	15615
Partes	Esther Goldberg Martínez con José Luis Sáez Zapata
Sumario	No basta para dar por cumplida la obligación de construcción de una casa habitación, la sola circunstancia de haberse entregado terminada la obra en el tiempo y lugar debido, y, a su vez, el ser recibida por quien ordenó la edificación, si se prueba que la obra adolecía de los defectos y omisiones. La existencia de defectos u omisiones en la construcción genera responsabilidad civil en el constructor.

Ficha	PJ – 03
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	2277 – 1993
Partes	Mardones Ramírez, Pedro y Otros con Empresa Constructora Sergio Figueroa F S.A.
Hechos	Particulares habitantes de un mismo edificio, interponen recurso de protección, por ruidos molestos generados por trabajo nocturno, el recurso es acogido por la Corte de Apelaciones y confirmado con declaración por la Corte Suprema.
Sumario	De los antecedentes reunidos en la causa, particularmente del acta de inspección, que da cuenta de la visita practicada al edificio antes referido, por un funcionario del Servicio de Salud del Ambiente, aparece que el nivel de presión sonora que se registra en ese lugar supera con creces a los valores que autoriza el decreto

	supremo N° 286, del Ministerio de Salud, que reglamenta lo relativo a los niveles máximos permisibles de ruidos molestos generados por fuentes fijas, y en cuyo artículo 4º, sólo permite, entre las 21 y las 7 horas, un valor que no exceda de cincuenta decibeles, habiéndose constatado por el funcionario visitador, en uno de los dormitorios de un departamento, con la ventana cerrada, un valor de 61 y 62 decibeles. Es efectivo, como lo señala la parte recurrida, que no existe prohibición para realizar trabajos nocturnos; pero ello sólo puede aceptarse en la medida que esos trabajos no perturben la tranquilidad de los vecinos, lo que no ocurre en la especie.
--	---

Ficha	PJ – 04
Tribunal	Corte de Apelaciones de Valparaíso
Rol	669 – 1994
Partes	Sin Información
Sumario	Si bien es cierto que en la oferta se mencionó el uso de fierro estriado, para resolver adecuadamente este punto debe considerarse las diferentes partes del contrato e interpretarlo en sus aspectos globales y de buena fe, y al efecto conviene dejar sentado que existe prueba suficiente de que los planos, que contienen las referencias necesarias para determinar los materiales que se usarían en cada etapa, llegaban con anticipación a la I.T.O., por lo que no aparece justificado ni razonable, que este organismo revisor de la demandada, haya esperado que estuvieran enfierrados los diversos sectores y sólo cuando se iba a hormigonar, recién se observara que el fierro no era el convenido en principio, sin perjuicio de que en su oportunidad no se objetaran los aludidos planos, todo lo cual permite concluir que la observación de la I.T.O. fue, a lo menos tardía y negligente, y produjo una paralización en la obra que ciertamente causa perjuicio al actor. La demandada, también ha sostenido que no le cabe responsabilidad en este retardo sufrido por la obra, fundamentada en la doctrina de los actos propios, pues, en su opinión, no puede la actora cobrar indemnización de perjuicios por tal concepto, si voluntariamente convino durante el desarrollo de la obra, en continuar con ella haciendo el cambio de fierro, por lo que no puede valerse de su propio acto, efectuado voluntariamente. Esta alegación se rechazará, por contener una contradicción en cuanto al fundamento jurídico y de equidad en que se sustenta la doctrina de los actos propios, que es el de la buena fe. En efecto, como quedó asentado en este fallo, la forma y oportunidad con que procedió la I.T.O., a la paralización de la obra, no se ajustó al principio de la buena fe, que el contrato imponía a la demandada, consagrado en nuestra legislación positiva, específicamente en el artículo 1546, que establece una regla general de interpretación de todo el contenido del contrato, sin que sea posible aplicar tal norma sólo a determinadas cláusulas del mismo, para hacer luego una interpretación fundada en otros principios respecto de otras partes del contrato, como se vislumbra de la posición jurídica de la demandada.

Ficha	PJ – 05
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	1209 – 1994
Partes	Sin Información
Sumario	El Director de Obras de la Municipalidad se conformó a la ley vigente al aprobar el anteproyecto y el proyecto de loteo del Conjunto Habitacional, exigiendo obras de reforzamiento de las defensas existentes en el Zanjón de la Aguada, necesarias conforme a lo dictaminado por la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras

	Públicas; y al garantizar dichas obras de urbanización con una boleta bancaria que trata de hacer efectiva a su vencimiento, sosteniendo que la Constructora no las ejecutó en su oportunidad.
--	--

Ficha	PJ – 06
Tribunal	Corte Suprema
Rol	22751 – 1994
Partes	Pedro Mardones Ramírez; Rosa Retamal Arce; Luisa Herrera vda. de Zaror; con Almacenes París Ltda.; Alcalde de la I. Municipalidad de Santiago; Empresa Constructora Sergio Figueroa F. S.A.
Sumario	<p>Los recurrentes fundan su acción pro-activa en el hecho que con motivo de ruidos molestos nocturnos y contaminación ambiental que produciría la obra de ampliación de inmueble en que funciona la tienda "Almacenes París", no podrían dormir en la noche, con los problemas consiguientes, en sus respectivos departamentos del edificio ubicado en calle Rosa Eguiguren Nº 813. Cabe, desde luego, rechazar el recurso de protección deducido, respecto del alcalde de la I. Municipalidad de Santiago y que se basa en que éste habría autorizado la ejecución de los trabajos que provocarían los ruidos molestos y polución, habida consideración a que, según consta del proceso, no habría sido dicho funcionario quien realmente autorizó la realización de las labores de construcción en el local ya aludido. De los antecedentes reunidos en la causa, particularmente del acta de inspección, que da cuenta de la visita practicada al edificio antes referido, por un funcionario del Servicio de Salud del Ambiente, aparece que el nivel de presión sonora que se registra en ese lugar supera con creces a los valores que autoriza el decreto supremo Nº 286, del Ministerio de Salud, que reglamenta lo relativo a los niveles máximos permisibles de ruidos molestos generados por fuentes fijas, y en cuyo artículo 4º, sólo permite, entre las 21 y las 7 horas, un valor que no exceda de cincuenta decibeles, habiéndose constatado por el funcionario visitador, en uno de los dormitorios de un departamento, con la ventana cerrada, un valor de 61 y 62 decibeles. Es efectivo, como lo señala la parte recurrida, que no existe prohibición para realizar trabajos nocturnos; pero ello sólo puede aceptarse en la medida que esos trabajos no perturben la tranquilidad de los vecinos, lo que no ocurre en la especie, en que a raíz de las labores de ampliación que se llevan a cabo en el inmueble que ocupa "Almacenes París", se originan ruidos que, atendida su entidad, impiden en la noche dormir a los habitantes de los departamentos del edificio de que se trata. El comportamiento observado por la recurrida, en el sentido antes indicado, constituye un acto arbitrario e ilegal que afecta el derecho de los recurrentes a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, puesto que sin razón que lo justifique y transgrediendo las normas que rigen la materia, vulnera ese derecho o garantía que contempla el Nº 8 del artículo 19 de la Constitución Política de la República. En atención a lo expuesto, procede acoger el recurso de protección respecto de Almacenes París Ltda. y Constructora Sergio Figueroa S.A., y disponer el cese de los trabajos nocturnos que se ejecutan en el inmueble en que funciona la tienda ya referida. (Considerandos 6º al 11º de la sentencia de la Corte de Apelaciones).</p>

Ficha	PJ – 07
Tribunal	Corte de Apelaciones de Concepción
Rol	191 – 1997
Partes	Pérez Bustos, Jeannette contra Empresa Constructora Cosec Ltda.
Hechos	Particular interpone acción de protección contra empresa constructora, dado que

	<p>ésta ha realizado obras que han producido el desmoronamiento de un cerro en el límite poniente de la propiedad en que la recurrente es comunera, poniendo en grave peligro su casa que se encuentra en los faldeos del cerro. Corte de Apelaciones acoge acción interpuesta.</p>
Sumario	<p>Este tribunal aun admitiendo que la recurrida (empresa constructora), para realizar las obras, ha obtenido los permisos municipales respectivos, que cuenta con un informe de mecánica de suelos y que las obras están inconclusas, estima que su actuar es arbitrario, pues desde el momento que se han producido los graves derrumbes, quiere decir que las medidas de precaución recomendadas o no son suficientes no se han cumplido cabalmente las recomendaciones técnicas. Afirmar que la principal causa de los derrumbes son las lluvias torrenciales, a sabiendas de que en esta zona éstas no constituyen un hecho anormal, no es un buen argumento. Y no se diga que la situación se corregirá cuando las obras estén terminadas, pues es obligación de quien las realiza, ir adoptando permanentemente, minuto a minuto, todas las medidas de protección.</p>

Ficha	PJ – 08
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	3812 – 1998
Partes	Empresa Constructora Aceros Chile Construcciones Civiles SA con Antolín Cisternas y Compañía Ltda.
Sumario	<p>Las probanzas son suficientes, arrojan presunciones graves, precisas y concordantes para establecer el incumplimiento de la demandada reconvencional. Así, procede declarar resuelto el contrato y dar lugar a la indemnización de los perjuicios que la otra parte sufrió. A esto no obsta, el que la demandada reconvencional haya concedido ampliaciones de plazos para la confección de las obra. Éstos fueron insuficientes frente a la magnitud de los incumplimientos de su parte. Indemnización que, para ser realmente compensatoria habrá de reajustarse, condenándose también a los intereses. Éstos habida consideración a la liquidez actual del crédito, el que se regulará en la forma y oportunidad, por el Secretario del Tribunal, se deberán desde que el deudor ha quedado en mora, lo que no es posible establecer sino cuando se liquide completamente la suma que se adeuda, de lo que se desprende que éstos se generarán sólo una vez que sea exigible la obligación. (Considerandos 23º y 24º sentencia de primera instancia, considerando 2º sentencia Corte de Apelaciones) No existe identidad de causa de pedir entre las multas que provienen de la inejecución del contrato y la indemnización de perjuicios a raíz del mismo contrato, pues atendido el objeto ambas, se puede concluir que éstos son diferentes, por lo que no se da en la especie la triple identidad.</p>

Ficha	PJ – 09
Tribunal	Corte Suprema
Rol	56 – 1999
Partes	Mario Andrés Araya Aravena; con Inmobiliaria Puerto Chico S.A.; Constructora Inmobiliaria Arquitectura Limitada.
Sumario	<p>La acción de protección se dirige a obtener que las recurridas con su actuar, dejen de significar una amenaza para la vida del recurrente y de su grupo familiar, debido a la existencia de hoyos que se encuentran tanto en el lugar denominado Condominio Lomas de Puerto Chico de la comuna de Puerto Varas como en otras parcelas vecinas que son de propiedad de las recurridas. Señala el actor que en la mayoría de ellos hay desperdicios que son fuente de contaminación y constituyen</p>

	<p>un peligro para sus vidas. La amenaza se hace consistir en el peligro latente que existe con las referidas alteraciones de terreno, por cuanto tienen una superficie de 3 metros por tres metros, y cuyas profundidades varían de 2 a 5 metros, estimando que son verdaderas trampas mortales para quienes transitan, especialmente para los niños, vulnerando en esta forma las garantías previstas en los N°s. 1 y 8 del artículo 19 de la Constitución Política de la República. Concluye solicitando que las recurridas tapen los hoyos que se encuentran en el condominio porque representan tanto un peligro para sus moradores y usuarios de los caminos, como también focos de contaminación que atentan gravemente en contra de su calidad de vida. Los antecedentes reunidos en la causa dan mérito para tener por acreditado los hechos que se denuncian. En efecto, las recurridas no niegan su autoría en las excavaciones de que se trata, las que si bien se encuentran dentro de sus propiedades, tal circunstancia no les otorga el derecho para mantenerlas expuestas al público, sin tomar los resguardos necesarios que prevengan de su existencia a la población que reside y transita por lugares próximos a ellos y así evitar accidentes; como tampoco el derecho de propiedad sobre el terreno en que se encuentran, faculta a sus dueños para no hacer nada por impedir que sean utilizados como depósitos de basura, toda vez que los terrenos en que se hallan, no se encuentran cercados, incurriendo las recurridas, en consecuencia, en actos u omisiones arbitrarias que perturban la primera de las garantías mencionadas en el motivo anterior y que autoriza la protección que se demanda.</p>
--	--

Ficha	PJ – 10
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago (CSAN)
Rol	934 – 2000
Partes	Constructora Fuenzalida y González contra Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
Sumario	Los constructores son responsables por las fallas, errores o defectos en la construcción, incluyendo las obras ejecutadas por sub contratistas y el uso de materiales o insumos defectuosos, sin perjuicio de las acciones legales que puedan interponer a su vez en contra de los proveedores, fabricantes y sub contratistas. En consecuencia, la constructora reclamante, resulta solidariamente responsable con el profesional competente que actúe por ellas como proyectista o constructor respecto de los señalados daños y perjuicios.

Ficha	PJ – 11
Tribunal	Corte de Apelaciones de Rancagua
Rol	1898
Partes	Carmen Busta Lapostol; Luis Kuhn Becerra; Marcia Silva Fuenzalida; María del Carmen De Val Fernández; Miriam Anuch Aho; Carmen Gloria Molina Sáez; con Lisandro Vásquez Aroca; Supermercados Unimarc S.A.
Sumario	El acto de construir un camino a la distancia de treinta centímetros del muro medianero, sin cuidarse del derecho de los vecinos, es ilegal, por cuanto derecho de dominio está limitado desde su propia definición, por el derecho ajeno, y en este caso se trata de derechos ajenos garantizados en la propia Constitución; o sea, el dueño no puede ampararse en su dominio para afectar esas garantías. Con otro criterio, que violentaría la propia letra del artículo 582 del Código Civil, no podrían hacerse cumplir ordenanzas contra ruidos molestos o contra la expulsión de agentes contaminantes, en tanto ello se produjera dentro del predio del transgresor. Además, el acto impugnado es arbitrario, porque resulta a todas luces

	innecesario, caprichoso y demostrativo de desprecio hacia los vecinos construir un camino a treinta centímetros de sus patios destinado al tránsito de grandes camiones. Finalmente, es igualmente ilegal y arbitrario, el hecho de usar a diario ese camino, o permitir que se use, por los camiones destinados a entregar productos de los proveedores, ya que se transgrede el derecho a la privacidad de las personas, considerando las dimensiones de los camiones, al exponer a la vista de terceros las viviendas de los recurrentes; y al derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, debido a las altas emisiones de ruidos y agentes contaminantes expelidos por estos medios de transporte.
--	---

Ficha	PJ – 12
Tribunal	Corte de Apelaciones de Concepción
Rol	13 – 2001
Partes	Constructora Erwin Laguies Ltda. con Maritano y Ebensperger Limitada.
Sumario	En autos se establece, que el contrato de construcción celebrado entre demandante y demandado es de naturaleza civil y que se encuentra regulado en el código del ramo. Por lo tanto, la acción judicial dirigida a obtener el cumplimiento de la obligación de pagar el precio convenido, sólo pudo extinguirse por el transcurso del plazo de cinco años, contados desde la fecha en que se hizo exigible, conforme a lo previsto en el artículo 2.515 del Código Civil. Es entonces inaplicable la norma del artículo 822 del Código de Comercio, en razón, de que el contrato celebrado por las partes es un contrato civil y no mercantil, regulado en el Código Civil y no en el Código de Comercio. Lo determinante en esta materia, es el tipo de contrato y no quienes lo ejecutan, lo contrario significaría que cualquier acto o contrato realizados por personas que tengan una actividad mercantil, tendría este carácter. Por ello, y lo preceptuado en el artículo 96 del Código de Comercio, debe concluirse que, en la situación en estudio, para determinar el término de prescripción, debe estarse al artículo 2515 del Código Civil.

Ficha	PJ – 13
Tribunal	Corte de Apelaciones de Antofagasta
Rol	5343 – 2001
Partes	Darcy Graciela Ríos Leal y otros con Inmobiliaria Lomas de San Andrés Limitada.
Sumario	El artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones establece que el propietario primer vendedor de una construcción será responsable por todos los daños y perjuicios que provengan de fallas o defectos en ella, sea durante su ejecución o después de terminada, sin perjuicio de su derecho a repetir contra los responsables de los mismos que hayan dado origen a los daños o perjuicios. La disposición impone responsabilidad al propietario primer vendedor de un inmueble, en términos tales que habiendo el perjudicado optado por el ejercicio de dicha acción y habiéndose acreditado por éste el daño sufrido y la relación de causa a efecto entre el perjuicio sufrido y la falla o defecto de la construcción, es procedente disponer su pago. Coexisten paralelamente dos regímenes de responsabilidad civil, establecidos en beneficio del perjudicado de daños o perjuicios provenientes de fallas o defectos en la construcción, quien podrá recurrir a uno u otro, de acuerdo a sus propios intereses.

Ficha	PJ – 14
Tribunal	Corte de Apelaciones de Rancagua
Rol	18661

Partes	S/n con Constructora González y Compañía Ltda.
Sumario	Para cumplir con el requisito contenido en el artículo 170 n° 4 del Código de Procedimiento Civil, basta con que el juez señale los elementos de convicción que lo llevan a fallar de una u otra forma, pues de tal relación se puede deducir cómo dichos elementos han producido la referida convicción. No es exigencia del legislador que en cada fallo el juez haga un análisis pormenorizado de cada uno de los medios probatorios expuestos en una causa, ni tampoco que haga una relación de cada uno de ellos con el resto de las probanzas para demostrar cómo ha llegado a convencerse de lo que en definitiva decide. Considerandos 3º, 4º y 5º sentencia de casación, Corte de Apelaciones. Tanto la demanda, como la sentencia se fundan entre otras disposiciones legales en el artículo 123 del Código de Aguas, lo que por sí solo permite rechazar la excepción de improcedencia de la acción deducida. En efecto, el caso de autos, corresponde precisamente a una de las situaciones descritas en dicha disposición, en cuanto los denunciados fueron perjudicados, el primero por inundación de su plantación de maíz próxima a cosechar y la segunda, por absoluta falta de agua para regar su plantación de paltos.

Ficha	PJ – 15
Tribunal	Corte de Apelaciones de Valparaíso
Rol	358 – 2002
Partes	Sin Información
Sumario	La naturaleza del contrato está dada por su contenido y no por las partes que en él intervienen, de modo que, el que origina la presente causa, es de carácter civil, y en tal condición, ninguno de ellos tiene autoridad para autotutelarse los derechos y obligaciones que genera el contrato en caso de discrepancia, y en consecuencia en tal evento, esto es de discrepancia entre las partes respecto de cualquier obligación o efecto del contrato, su solución sólo cabe encontrarla mediante la intervención del órgano jurisdiccional competente, esto es, los Tribunales de Justicia, única autoridad que por mandato constitucional posee facultad jurisdiccional para resolver las controversias de contenido jurídico que surjan en el cumplimiento de un contrato, como ocurre en la especie. La Municipalidad, no tiene otra condición que la de parte, y carece de autoridad para interpretar con imperio el contrato por ella celebrado, ello porque, de ser así, se transformaría en juez y parte, lo que por cierto repugna al Estado de Derecho que consagra nuestra Constitución Política de la República en diversas disposiciones esenciales.

Ficha	PJ – 16
Tribunal	Corte de Apelaciones de Valparaíso
Rol	618 – 2002
Partes	Jorge Patricio Varela Mordojovich con Ilustre Municipalidad Puchuncaví.
Sumario	El recurrente pretende que a través de esta vía extraordinaria este tribunal emita pronunciamiento en relación al cumplimiento o incumplimiento de un contrato de confección de obra que se adjudicó mediante el proceso de propuesta pública consistente en la ampliación y el mejoramiento del colegio, destinado a la habilitación para operar en doble jornada de conformidad a la ley N° 19.532 que crea el régimen de jornada completa diurna. Pretensión que no puede ser resuelta a través de un amparo económico, porque ella supone la interpretación y alcance de las normas que rigen la relación contractual que vincula a las partes.

Ficha	PJ – 17
Tribunal	Corte Suprema
Rol	1106 – 2002
Partes	Empresa Constructora Aceros Chile Construcciones Civiles SA con Antolín Cisternas y Compañía Ltda.
Sumario	Las probanzas son suficientes, arrojan presunciones graves, precisas y concordantes para establecer el incumplimiento de la demandada reconvenional. Así, procede declarar resuelto el contrato y dar lugar a la indemnización de los perjuicios que la otra parte sufrió. A esto no obsta, el que la demandada reconvenional haya concedido ampliaciones de plazos para la confección de las obra. Éstos fueron insuficientes frente a la magnitud de los incumplimientos de su parte. Indemnización que, para ser realmente compensatoria habrá de reajustarse, condenándose también a los intereses. Éstos habida consideración a la liquidez actual del crédito, el que se regulará en la forma y oportunidad, por el Secretario del Tribunal, se deberán desde que el deudor ha quedado en mora, lo que no es posible establecer sino cuando se liquide completamente la suma que se adeuda, de lo que se desprende que éstos se generarán sólo una vez que sea exigible la obligación. (Considerandos 23º y 24º sentencia de primera instancia, considerando 2º sentencia Corte de Apelaciones). No existe identidad de causa de pedir entre las multas que provienen de la inexecución del contrato y la indemnización de perjuicios a raíz del mismo contrato, pues atendido el objeto de ambas, se puede concluir que éstos son diferentes, por lo que no se da en la especie la triple identidad.

Ficha	PJ – 18
Tribunal	Corte Suprema
Rol	4680 – 2002
Partes	Sin Información
Sumario	Con posterioridad a la pavimentación de la calle en que está situada la casa de los actores, se han producido inundaciones que han tenido su causa inmediata en el severo desnivel en que fue dejada la casa, en relación con la calle pavimentada, circunstancia que el municipio demandado debió prever, porque al llevar a cabo obras como aquella, debe realizarse un acabado estudio del impacto que ellas tendrán en el sector y, particularmente, en las casas aledañas a aquélla en que se ha producir un levantamiento de terreno, provocando diferencia de nivel, sea por pavimento de calle o por otra razón. Por lo que hay que concluir que el municipio es directamente responsable de los hechos que se le han imputado, porque existe una clara relación de causa a efecto entre las obras realizadas y el hecho de que ellas provocan permanentes inundaciones que afectaron la vivienda de los demandantes, con perjuicio para éstos. Esto es, los hechos dañosos consistentes en los anegamientos producidos a raíz de las lluvias y el escurrimiento de las aguas hacia la propiedad del actor han resultado ser una consecuencia directa de las obras llevadas a cabo por disposición y encargo del municipio demandado, sobre quien pesa entonces la obligación de indemnizar los perjuicios que se hubieren ocasionado, por resultar un hecho que los daños han sido una consecuencia de los trabajos ya indicados.

Ficha	PJ – 19
Tribunal	Corte Suprema
Rol	4763 – 2002

Partes	Constructora e Inmobiliaria San Ramón S.A.; con Santa Isabel S.A.
Sumario	Se interpuso recurso de protección en contra de una sociedad, con quien la recurrente celebró contratos de ejecución de obras a suma alzada en los que, además de estar la comitente facultada para retener un porcentaje del monto del contrato que no le ha sido devuelto, se estableció la condición de otorgar boletas bancarias de garantía del fiel cumplimiento de las obligaciones contraídas, boletas que no obstante el cumplimiento del contrato y reinauguración de los locales se han hecho efectivas. Atendido que del examen de los antecedentes probatorios allegados a los autos sólo es posible concluir que las partes se encuentran vinculadas por unos contratos de ejecución de obra, que para garantizar su debido cumplimiento se extendieron las boletas relacionadas, que los establecimientos comerciales fueron reinaugurados, y que en uso de una de las estipulaciones se requirió el pago de ellas al banco emisor, debe rechazarse esta acción de amparo, por cuanto no ha quedado acreditado que el acto cuestionado sea ilegal y/o arbitrario, cual es el presupuesto de la sentencia favorable a esta clase de acción. En efecto, dicho carácter del acto no fluye de los antecedentes ni puede ser tampoco materia de examen, porque la pretensión de devolución de lo pagado, debe ser objeto de un juicio celebrado con la finalidad de obtener declaración en cuanto a la ilegalidad de lo obrado, en el que también pueda ejercerse el derecho a la contradicción de la prueba aportada por las partes. Tampoco puede decirse que lo pedido al emisor se arbitrario, esto es necesariamente injusto, producto de la obstinación y carencia de motivos, por cuanto la documentación agregada al expediente da cuenta de largas conversaciones y del hecho de haberse encomendado a terceros la conclusión de las obras.

Ficha	PJ – 20
Tribunal	Corte de Apelaciones de Concepción
Rol	995 – 2003
Partes	Constructora Trasterra Ltda contra Inmobiliaria Arucas Ltda.
Sumario	Corresponde acoger la demanda cuando es un hecho de la causa que entre las partes medió un contrato de ejecución de obras civiles a suma alzada, donde las obras ejecutadas por el actor fueron recibidas por la demandada, la que quedó adeudando a aquel las sumas que se alegan, según consta de numerosos antecedentes que así lo indican y que no han sido desvirtuadas por las excepciones opuestas, ya que el contrato en cuestión se extinguió en virtud de haberse aceptado las obras en el estado en que se encontraban, sin que exista prueba alguna en orden a que dicha aceptación se hizo con reservas, que haya quedado supeditada al pago de multas contractuales moratorias o a la condonación de la obligación de la demandada de restituir las retenciones efectuadas, quedando sólo pendiente la liquidación del mismo.

Ficha	PJ – 21
Tribunal	Corte Suprema
Rol	2491 – 2003
Partes	Ingeniería y Construcciones G y C Ltda. con Servicio de Vivienda y Urbanismo Octava región..
Sumario	1. Este fallo aborda tres tópicos: 1) Alcance del artículo 170 N° 4 del Código de Procedimiento Civil 2) Los jueces de fondo son soberanos para apreciar la prueba dentro del marco establecido por la ley 3) Para otorgar aumento de precio de la obra se debe probar naturaleza y monto del mayor gasto. Aplicación del artículo 2003 del Código Civil.

	<p>2. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 170 N° 4 del Código de Procedimiento Civil, la sentencia debe establecer con precisión los hechos que se encuentran justificados con arreglo a la ley, la apreciación correspondiente de las pruebas y las consideraciones de derecho aplicables al caso; advirtiéndose, en la especie, que la sentencia contiene el análisis y las consideraciones necesarias para arribar a la decisión adoptada, cumpliendo el fallo impugnado las exigencias legales establecidas a este respecto.</p> <p>3. Debe consignarse que se entienden vulneradas las normas reguladoras de la prueba cuando los sentenciadores invierten el onus probandi, rechazan las pruebas que la ley admite, aceptan las que la ley rechaza, desconocen el valor probatorio de las que se produjeron en el proceso cuando la ley le asigna uno determinado de carácter obligatorio o alteran el orden de precedencia que la ley le diere. Se ha repetido que ellas constituyen normas básicas de juzgamiento, que contienen deberes, limitaciones o prohibiciones a que deben sujetarse los sentenciadores. Luego, los jueces del fondo son soberanos para apreciar las pruebas, dentro del marco establecido por las normas pertinentes. Por ello, no son susceptibles de ser revisadas por la vía de la casación las decisiones de los sentenciadores, basadas en disposiciones que entregan libremente la justipreciación de los diversos elementos probatorios.</p> <p>4. En cuanto a la infracción del artículo 2003 regla 2° del Código Civil, ello no se ha configurado en la especie, toda vez que lo que los sentenciadores han dicho a su respecto es la consecuencia lógica de la petición del aumento de precio. La norma no dice expresamente que se deba probar la naturaleza y cuantía del aumento, y para dar cumplimiento a lo allí establecido, corresponde acreditar la naturaleza y monto del aumento que se está pidiendo.</p>
--	--

Ficha	PJ – 22
Tribunal	Corte de Apelaciones de Concepción
Rol	3151 – 2003
Partes	Empresa Constructora Pawyc Ltda contra I. Municipalidad de Tomé
Sumario	<p>1. Esta sentencia trata dos temas: 1) Responsabilidad contractual en que incurre el deudor cuando no ha cumplido en la forma ni oportunidad debida la obligación impuesta por el contrato deriva de haber violado el principio de buena fe 2) No procede acción resolutoria si ninguna de las partes ha cumplido las obligaciones contraídas.</p> <p>2. Conforme al artículo 1545 y 1546 del Código Civil todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes y debe ejecutarse de buena fe. En virtud de estos principios los contratantes deben cumplir las obligaciones emanadas del contrato con honradez, es decir no deben limitarse a cumplir lo que en la letra del contrato se expresa, sino que, además, han de dar a la obligación todo el alcance que ella tiene, según su naturaleza, según la ley y según su costumbre. La responsabilidad contractual en que incurre un deudor cuando no ha cumplido en la forma ni oportunidad debida la obligación impuesta por el contrato, no es otra cosa que la responsabilidad por haber violado el principio de buena fe como la conciencia de cumplir los derechos y obligaciones derivados de los contratos con rectitud, honradez, leal y honestamente, de un modo legítimo y consciente.</p> <p>3. En el caso subjúdice el demandante (empresa constructora), como ha quedado demostrado, no cumplió con su obligación contractual y quedó en mora, y dicha situación le impide solicitar el cumplimiento de sus obligaciones a la demandada (municipalidad), la que no se encuentra jurídicamente en mora, ya que en todo contrato bilateral, como es el caso que nos ocupa, se imponen las obligaciones</p>

	<p>recíprocas a quienes lo celebran sin que ninguno de los contratantes pueda exigir su cumplimiento sino en la forma y tiempos debidos y con tal que su parte haya cumplido las obligaciones que a él le corresponden. A mayor abundamiento, la jurisprudencia ha reiteradamente señalado la improcedencia de la petición de resolución por el contratante incumplidor y así lo ha indicado respecto del artículo 1489 del Código Civil, el cual envuelve una regla que rige exclusivamente la situación que se produce en los contratos bilaterales, cuando una de las partes ha cumplido o está llana a cumplir y la otra se niega a hacerlo. En consecuencia, no procede la acción resolutoria si ninguna de las partes ha cumplido las obligaciones contraídas.</p>
--	--

Ficha	PJ – 23
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	3995 – 2003
Partes	Comunidad Edificio Plaza El Bosque con Inmobiliaria Vial y Vives Limitada, Gellona Vial Pablo e Ingeniería y Construcción Vial y Vives Limitada y otros.
Sumario	<p>El artículo 18 del D.F.L. N° 458 de Vivienda y Urbanismo de 1975, que hace responsable de la indemnización de perjuicios en esta materia a los fabricantes, proyectistas y constructores, ha de entenderse, respecto de estos dos últimos, en el sentido de que los proyectistas responden por los errores de diseño y los constructores por las fallas o defectos de la construcción de la obra. No existen antecedentes de prueba suficientes en autos que permitan establecer, inequívocamente, que los desperfectos de que adolecen los bienes comunes y departamentos del edificio deriven de errores de diseño del edificio; sólo en tal circunstancia, y sólo respecto de los daños causados por dichos errores de diseño, sería responsable del pago de la indemnización el proyectista de la obra don Pablo Gellona Vives, situación que no ha quedado establecida. En consecuencia, tratándose de desperfectos atribuibles a fallas de construcción, la obligada a la indemnización es únicamente la sociedad constructora.</p>

Ficha	PJ – 24
Tribunal	Corte de Apelaciones de Rancagua
Rol	21088
Partes	Walter Raúl Vicherat; con Sociedad Inmobiliaria e Inversiones Arko Sociedad Anónima; Franco Vercellino Dellafiori.
Sumario	<p>Que el demandante ha solicitado se condene a los demandados al pago de una indemnización por daño moral por su responsabilidad extracontractual fundado en los mismos hechos que los señalados a propósito de la indemnización contractual, pretensión que resulta del todo improcedente, si se tiene en cuenta que la doctrina y la jurisprudencia existente sobre esta materia, al tratar del cúmulo de responsabilidades, rechaza esta posibilidad, dado que de lo contrario se estaría autorizando al acreedor para desentenderse de la Ley del Contrato y todo el estatuto jurídico que regula los efectos de su incumplimiento, violando con ello el artículo 1.545 del Código Civil, lo que se ve reforzado si se considera que la indemnización de perjuicios se establece como uno de los derechos auxiliares del acreedor que nace precisamente frente al incumplimiento imputable del deudor.</p>

Ficha	PJ – 25
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	11151 – 2004

Partes	Compañía de Seguros Cruz del Sur contra Empresas Iansa S.A.
Hechos	Empresa fue contratada para reparar instalaciones portuarias de otra, produciéndose el incendio de éstas, la Compañía de seguros demanda indemnización de perjuicios por la falta de diligencia y cuidado en su labor como contratista; la sentencia de primera instancia la rechaza. Apelado por la demandante, la Corte de Apelaciones lo confirma.
Sumario	La ley 19.452 en sus artículos 4° y 5° entrega de manera absoluta a cada empresa portuaria las operaciones de estiba, embarque, acopio, cabotaje y supervisión autónoma de faenas que se realicen al interior de los recintos portuarios, lo que excluye toda intervención de (empresa) y Empresas en la pretendida supervigilancia o cuidado cuya omisión se pretende atribuirle como fundamento de una responsabilidad extracontractual en el siniestro que afectó a la mercadería de su propiedad.

Ficha	PJ – 26
Tribunal	Corte de Apelaciones de Valparaíso
Rol	72 – 2005
Partes	Sociedad Constructora Cosal S.A. con Directora del Servicio de Salud de Valparaíso San Antonio.
Sumario	Al haber actuado al amparo de las potestades emanadas del contrato de obra civil celebrado con la recurrente, la directora del Servicio de Salud de Valparaíso-San Antonio no obró de manera ilegal y arbitraria, a lo que se añade el hecho que el presente recurso dice relación con incumplimientos contractuales y no con garantías constitucionales vulneradas, razones por las cuales debe desestimarse.

Ficha	PJ – 27
Tribunal	Corte de Apelaciones de Valparaíso
Rol	843 – 2005
Partes	Sociedad Constructora Benavente Limitada; con I Municipalidad de Nogales.
Sumario	Los certificados de factibilidad extendidos por la Municipalidad no señalaron otra cosa que establecer la posibilidad de contar con agua potable y alcantarillado, cumpliéndose con ciertas condiciones, las que no se han verificado; documentos que no corresponden a lo que la Ley de Servicios Sanitarios entiende como tal, según la definición que establece el artículo 53 letra m) de dicho cuerpo legal. El incumplimiento que denuncia el recurrente de la obligación que habría asumido el municipio recurrido mediante la extensión de los dos certificados de factibilidad mencionados en los motivos precedentes, no es susceptible de ser enmendado por la vía del reclamo de ilegalidad que requiere, como se dejó establecido, de actos u omisiones ilegales o arbitrarias, lo que no ocurre en la especie.

Ficha	PJ – 28
Tribunal	Corte de Apelaciones de Copiapó
Rol	91 – 2006
Partes	Inmobiliaria y Constructora Tres Robles Limitada contra Ilustre Municipalidad de Huasco.
Sumario	El presente recurso persigue que se determine que los recurridos han actuado ilegal y arbitrariamente al poner término al contrato de ejecución de la obra, e intentar el cobro de la boleta de garantía. Los hechos se enmarcan dentro de un proceso de licitación pública y un contrato de ejecución de obras públicas - vinculación que se encontraría aún vigente-, respecto del cual el cumplimiento o

	incumplimiento de sus obligaciones por parte del contratista, no puede determinarse en una acción de esta naturaleza -cuyo objetivo es poner pronto remedio a situaciones anómalas evidentes-, sino que en un proceso de lato conocimiento, en el que las partes puedan hacer formalmente sus alegaciones y rendir la prueba pertinente.
--	--

Ficha	PJ – 29
Tribunal	Corte Suprema
Rol	136 – 2006
Partes	Sociedad Ecovivienda Chile S.A, Sociedad Proyectos Técnicos y Ejecución S.A., Raúl Figueroa del Río contra Cubillos Orrego, Andrés.
Hechos	El actor celebró una transacción con cláusula penal con los demandados, quienes la incumplieron. Dedujo demanda de indemnización convencional de perjuicios en su contra. La sentencia de primera instancia acogió la demanda. El demandado apeló y la Corte de Apelaciones confirmó el fallo. El agraviado dedujo casación en la forma y fondo contra esta sentencia, los cuales son rechazados por la Corte Suprema.
Sumario	La evaluación que corresponde efectuar respecto de los daños y perjuicios que se han causado con motivo de un incumplimiento contractual, debe verificarse conforme a ciertas bases legales. Así, se empezará en esta operación por establecer qué perjuicios quedan comprendidos en el deber de indemnizar, pues según sea el caso, no todo menoscabo sufrido será siempre materia de reparación. También será previo averiguar la existencia de alguna cláusula penal establecida por los propios interesados, pues entonces será la voluntad directa de ellos la que sirva de base para la liquidación de perjuicios, que en ese caso, al igual que la indemnización respectiva, será del tipo convencional. Finalmente, si la deuda consiste en pagar una cantidad de dinero, los perjuicios habrán de regularse en base a una norma especial, el artículo 1559 del Código Civil, el cual traduce en intereses el efecto producido, resolviendo además el problema de calcular lo que al acreedor le habría significado, en términos generales, la recepción oportuna del dinero. De lo anterior se colige la existencia de tres formas generales según las cuales puede practicarse la evaluación o liquidación de perjuicios: judicial propiamente tal, legal y convencional anticipada o cláusula penal.

Ficha	PJ – 30
Tribunal	Corte Suprema
Rol	588 – 2006
Partes	Patricio Navarrete Suarez con Empresa Metropolitana de Obras Sanitarias.
Sumario	Puede el contratante para exigir el cumplimiento del contrato suscrito, la indemnización de perjuicios que le ocasiona el incumplimiento del contrato, pero no será ya cumplimiento por naturaleza sino por equivalencia. Los presupuestos de esta acción son; que la obligación no se haya cumplido o se haya cumplido imperfecta o tardíamente; que este incumplimiento haya ocasionado perjuicios; que los perjuicios ocasionados por el incumplimiento sean imputables a la culpa o dolo del deudor; y la mora de este último. Sin embargo, estando también en mora de cumplir lo pactado el demandante, puede el demandado interponer la excepción de contrato no cumplido, contenida en el artículo 1552 del Código Civil. De la lectura del artículo 1552 del Código Civil, se desprende que en los contratos bilaterales, que son aquellos que establecen derechos y obligaciones recíprocas para las partes, no estará en mora el deudor si el otro contratante, por

	su parte, no cumple con lo pactado en la convención. A partir de esta norma se establece la excepción de contrato no cumplido, cuyos requisitos de procedencia son, que el demandante no haya cumplido con su parte del contrato, esto es, haya recaído en mora, o no se allane al cumplimiento de la obligación. En consecuencia, no cumpliendo la otra parte su obligación o no esté llana al cumplimiento del mismo, no puede considerarse que el otro deudor esté en mora de cumplir lo pactado, enervándose uno de los requisitos para que proceda el cumplimiento por equivalencia, el cual es la mora del deudor.
--	--

Ficha	PJ – 31
Tribunal	Corte de Apelaciones de Concepción
Rol	963 – 2006
Partes	Sin Información
Sumario	Las obras que realizaron los recurridos (empresa constructora) en el camino o calle no obedece a un proceder caprichoso, toda vez que en ello primó la visión de bien común, lo que importa que no nos encontramos frente a actos arbitrarios. Las obras tampoco son ilegales, pues se realizan dentro de un contrato de adjudicación legalmente otorgado a los recurrentes y aprobado por el Alcalde y la zanja que se hizo, habría obstaculizado temporalmente la entrada al predio de la recurrente. Además de temporal, las obras eran necesarias para la instalación de las redes de alcantarillado y aguas servidas que iban a beneficiar a gran parte de la población de la comuna.

Ficha	PJ – 32
Tribunal	Corte Suprema
Rol	2741 – 2006
Partes	Sin Información
Sumario	La interpretación de los contratos queda dentro de las facultades propias de los magistrados de la instancia y solamente procede que sean revisados por esta Corte de Casación en cuanto se desnaturalice el contenido y alcance de la convención, con lo que se incurriría así en una transgresión a la ley del contrato prevista en el artículo 1545 del Código Civil, como a las disposiciones pertinentes a la interpretación de los mismos de los artículos 1560 y siguientes del citado cuerpo legal. Ello ocurriría, ciertamente, cuando se alteran las consecuencias de las cláusulas pactadas respecto de las que no existe controversia en la forma en que se consintieron, desnaturalizándolas y, en tales circunstancias, se producirá como efecto, que: "el poder soberano de los jueces del pleito para establecer los hechos de la causa, no puede extenderse a su apreciación jurídica y a la determinación de la ley que les sea aplicable; y por consiguiente la ilegal apreciación de las cláusulas del contrato y las erróneas consecuencias que de esta ilegal apreciación deduzcan los jueces del pleito deben ser sometidas a la censura de la Corte Suprema por medio del recurso de casación por violación del artículo 1545, o sea por violación de la ley del contrato".

Ficha	PJ – 33
Tribunal	Corte Suprema
Rol	2783 – 2006
Partes	Lara Catalán Luis con Ilustre Municipalidad de Viña del Mar.
Sumario	Forzoso resulta concluir que entre las funciones de la Dirección de Obras no se encuentra la de verificar la calidad de las obras ejecutadas, sino que, por el

	contrario, su deber se vincula con el cumplimiento de normas técnicas de otra índole. Surge con claridad que, entre las exigencias impuestas a la Dirección de Obras Municipales en esta materia, así como entre las atribuciones y funciones que le han sido otorgadas en este ámbito, ninguna se refiere al examen de la calidad de las obras terminadas, materia que se encuentra fuera de la esfera de su competencia.
--	--

Ficha	PJ – 34
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	229 – 2007
Partes	Jahuel Ingeniería y Construcción Ltda. contra Fisco de Chile
Hechos	Actor recurre de casación en la forma y de apelación contra la sentencia de primera instancia que rechazó demanda de indemnización de perjuicios por falta de servicios, deducida contra el Estado. La Corte de Apelaciones rechaza la nulidad formal y confirma el fallo impugnado.
Sumario	Incumbía al urbanizador el tratamiento eficaz de la evacuación de las aguas lluvias, inconcuso resulta que es de su responsabilidad cualquier omisión perjudicial a ese respecto, sin que a ello obste la circunstancia probada en autos en punto a que la intensidad de las precipitaciones superó las expectativas y, por lo mismo, sus consecuencias no eran exactamente previsibles ni, menos, inevitables, pues lo único que eso querría decir, para los efectos de lo que debe resolverse, es que la constructora no sería tal vez propiamente culpable de su falta de precaución, pero en caso alguno eso traspasaría la responsabilidad al Fisco de Chile o al Serviu Metropolitano.

Ficha	PJ – 35
Tribunal	Corte de Apelaciones de Antofagasta
Rol	359 – 2007
Partes	Sin Información
Sumario	Conviene tener presente que los efectos jurídicos de la recepción municipal, no constituyen un abanico protector para los dueños o responsables de una obra construida, lo que se desprende del artículo 144 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, ya que el Director de Obra debe revisar únicamente el cumplimiento de las normas urbanísticas aplicable a la obra conforme al permiso otorgado y en esa virtud efectúa la recepción. Es más, en la misma solicitud debe acompañarse un informe del arquitecto y revisor independiente quienes deben certificar que las obras se han ejecutado de acuerdo al permiso otorgado, distinto es el caso de los edificios de uso público, porque allí se exige, según el artículo 143 de la misma Ley, una inspección técnica, independiente del constructor, encargada de fiscalizar que la obra se ejecute conforme a las normas de construcción aplicables en la materia y al permiso de construcción aprobado, y que no corresponde aplicar en el presente juicio.

Ficha	PJ – 36
Tribunal	Corte de Apelaciones de Valdivia
Rol	676 – 2007
Partes	Sin información
Sumario	El incumplimiento de las obligaciones emanadas del contrato por parte tanto del demandante como del demandado hacen plenamente aplicable la alegación del demandado principal en el sentido de no encontrarse en mora de cumplir con su

	<p>obligación de pagar el saldo de precio en atención a que su contraparte también habría cumplido sólo imperfectamente sus obligaciones. En efecto, se verifican en el caso de autos todos los requisitos previstos en el artículo 1552 del Código Civil, esto es, los presupuestos de la denominada excepción de contrato no cumplido, a saber: se trata de un contrato bilateral en que una de las partes ha dejado de cumplir sus obligaciones en vista de que su contraparte ha incumplido culpablemente las suyas. Además, el incumplimiento alegado por el demandado principal y probado a lo largo del juicio es de tal magnitud que justifica su negativa a cumplir, por su parte, las obligaciones que le correspondían. Por consiguiente, esta Corte estima ajustada a derecho la alegación de la exceptio non adimpleti contractus puesto que a través de ella se logra evitar la injusticia que implicaría compeler a una parte al cumplimiento íntegro y oportuno de su obligación en circunstancias que su contraparte tampoco ha cumplido con ella, existiendo entre ambas obligaciones la interdependencia propia de los contratos bilaterales.</p>
--	--

Ficha	PJ – 37
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	5144 – 2007
Partes	Sin Información
Sumario	<p>El conjunto habitacional se encuentra comprendido en un cuadrante que no se encuentra dentro de los límites a que se ha hecho referencia como zona protegida, de forma que, en todo caso, no ha podido válidamente el acto revocatorio (del permiso de edificación) fundarse en ello. Además, tampoco existe constancia que el proyecto inmobiliario sobre el que incide el permiso de edificación otorgado y después revocado, modifique el plan regulador comunal o incida en una zona declarada latente o saturada, de manera que no ha sido posible exigir el estudio de impacto ambiental, conforme a lo dispuesto en el artículo 10 de la ley 19.300. En consecuencia, el acto que se impugna mediante el presente recurso es ilegal (revocación del permiso de edificación) desde que ha sido dictado por una autoridad que no estaba facultada para emitirlo, y arbitrario, al carecer de fundamentos, lo que conculca la garantía consagrada en el número 24 del artículo 19 de la Constitución Política de la República, en la medida que del acto administrativo consistente en la autorización o permiso de edificación surge para su titular derechos con contenido económico que se incorporó a su patrimonio, en el caso concreto, llevar a cabo el proyecto de edificación presentado ante las autoridades locales.</p>

Ficha	PJ – 38
Tribunal	Corte de Apelaciones de Coihaique
Rol	25 – 2008
Partes	Sin Información
Sumario	<p>Es indudable que el decreto dictado por el alcalde, debe ser considerado arbitrario, ya que al resolver la solicitud de extracción de áridos en el ejercicio de las atribuciones que le compete a la autoridad edilicia para otorgar un servicio como el solicitado, lo razonable es que, si su intención era proteger, según lo señala en su informe, el medio ambiente, no indica de qué forma se perjudicaría el mismo, ni tampoco aparece de los antecedentes que se trate de un área protegida o de medio ambiente protegido. A mayor abundamiento, considerando que entre las funciones y atribuciones que tienen las municipalidades, se encuentra aquella que les permite, antes de resolver solicitudes sobre construcción y urbanización, cuyo es el caso, apoyarse en normas e informes técnicos de carácter general que</p>

	dicte el Ministerio respectivo, según se expresa en el artículo 3° letra e) de la Ley N° 18.695, en este caso debió hacerlo por tratarse según el Alcalde de un área protegida o de medio ambiente y no lo hizo. De todo lo expuesto precedentemente, estos sentenciadores concluyen que el decreto alcaldicio impugnado carece de lógica y recta razón desde que el alcalde, debiendo razonablemente requerir el acuerdo del consejo de desarrollo comunal previo a la dictación del decreto, no lo hizo afectando con su actuar los derechos constitucionales invocados por la recurrente, esto es, igualdad ante la ley y desarrollar cualquier actividad económica lícita y consecuentemente con ello, ha vulnerado las garantías fundamentales previstas en el artículo 19 N° 2 y 21 de la Constitución Política de la República, respectivamente, y que se encuentran dentro de las que pueden ser cauteladas por esta vía extraordinaria, del recurso de protección.
--	---

Ficha	PJ – 39
Tribunal	Corte Suprema
Rol	211 – 2008
Partes	Inversiones y Negocios S.A.; Empresa Administradora de Créditos S.A.; con Madison Inmobiliaria S.A.
Sumario	Una atenta lectura del contrato deja de manifiesto que las obligaciones asumidas por la constructora quedaron firmemente subordinadas a la satisfacción de los intereses y necesidades de su comitente, que se reservó amplias facultades para vigilar la correcta ejecución de la obra, calificar los materiales y exigir su reemplazo, o poner término al contrato, entre otros casos, por deficiencia en la calidad de la construcción o incumplimiento de lo indicado en los planos y especificaciones. Siendo así, resulta inaceptable la alegación de la demandada en cuanto pretende excusarse de responsabilidad frente a sus demandantes, a pretexto que los defectos serían únicamente imputables a la constructora, en circunstancias que estaba en situación de adoptar todas las medidas necesarias para cumplir debidamente su obligación de hacer entrega de los inmuebles en perfectas condiciones a sus compradores. Así, cabe concluir que la demandada ha cumplido su obligación de hacer entrega de los departamentos en forma defectuosa o imperfecta, lo que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1556 del Código Civil genera la obligación de indemnizar los daños causados como consecuencia de su infracción contractual, sin perjuicio de su derecho a repetir. Asimismo debe considerarse que en materia de responsabilidad contractual, el artículo 1547 del Código citado impone la prueba de la diligencia o cuidado al que ha debido emplearlo, de modo que para eximirse de responsabilidad la demandada debió comprobar que no estuvo en situación de evitar el incumplimiento parcial en que ha incurrido al hacer entrega de los inmuebles vendidos.

Ficha	PJ – 40
Tribunal	Corte de Apelaciones de Concepción
Rol	218 – 2008
Partes	Carlos Fuentes Bizama con I. Municipalidad de Tomé.
Sumario	I. La sola celebración de un contrato de construcción con un tercero no puede considerarse como constitutiva de la responsabilidad por hecho del dependiente que regula el Código Civil, ya que ésta requiere que se acredite la relación de dependencia que exige el texto legal. Si en realidad se está en presencia de una empresa que realiza sus labores en calidad de un contratista independiente del

	<p>demandado, esto es, que no está sujeto a las órdenes permanentes de éste, no puede tenerse por configurada la responsabilidad por el hecho del dependiente. En efecto, el subcontratista independiente, que actúa sin estar sometido a un régimen de subordinación ni obedece instrucciones continuas, difícilmente podrá ser considerado un dependiente.</p> <p>II. Sin embargo, debe ser acogida la demanda fundada en la responsabilidad por culpa propia de la municipalidad demandada, quien encargó la ejecución de las obras a un tercero, puesto que dicha circunstancia no la eximía de sus propias obligaciones de control y fiscalización, toda vez que no rindió prueba que acredite su cumplimiento, ni el acaecimiento de un hecho fortuito, mientras que el demandante sí acreditó la existencia de obligaciones de la demandada.</p>
--	---

Ficha	PJ – 41
Tribunal	Corte Suprema
Rol	2244 – 2008
Partes	Constructora Orbis S.A.; Sociedad Concesionaria de Concesiones Urbanas S.A; con Director de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de La Granja.
Sumario	Entre los fundamentos legales invocados por la denunciada, se encuentra el artículo 146 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones que faculta al Director de Obras para que, mediante resolución fundada, disponga la paralización de cualquier obra en los casos en que pudiere, uno de los cuales se da cuando ello implique un riesgo no cubierto, y tal fundamento ha sido esgrimido por la autoridad correspondiente para disponer la medida cuestionada (paralización de obras), por lo que esta Corte estima que la decisión adoptada se enmarca dentro de las facultades del Director de Obras, máxime si se tiene en consideración que a la municipalidad le corresponde la administración de los bienes nacionales de uso público ubicados en la comuna y que, conforme a su Ley Orgánica Constitucional, tiene por finalidad satisfacer las necesidades de la comunidad local.

Ficha	PJ – 42
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	5675 – 2008
Partes	Constructora San Felipe S.A. con Dirección General de Aguas DGA.
Sumario	I. El artículo 48 de la Ley de Caminos, que establece que los dueños de los predios colindantes a los caminos proporcionarán el agua que se necesite para la construcción de los caminos, con derecho a indemnización cuando se les ocasionare perjuicio, tiene por finalidad facilitar a quien construye o mantiene un camino público la realización oportuna y óptima de la obra, atendido el interés público comprometido. Este objetivo, en el caso de no existir derechos de aprovechamiento de aguas de dueños de predios colindantes, no podría ser alcanzado si la concesionaria de la obra fuera obligada a someterse a la tramitación administrativa establecida para obtener el reconocimiento de ese derecho, razón por la cual es la ley quien consagra el derecho a extraer las aguas necesarias para ejecutar la obra. En consecuencia, si no existen antecedentes de que respecto de las aguas del lago desde donde las ha extraído la concesionaria reclamante existen derechos de aprovechamiento de aguas de terceros que se encuentren en el deber de proporcionarle tal elemento y que deban ser indemnizados, hay que concluir que no existen dueños de predios colindantes sujetos a dicha contribución y, tratándose de una obra de interés público, la norma

	<p>debe ser interpretada en el sentido de que otorga a la constructora del camino el derecho a extraer las aguas necesarias para esa obra sin más limitación que la sea para utilizarlas para esa exclusiva finalidad.</p> <p>II. La Ley de Caminos es de carácter especial en relación con la normativa contenida en el Código de Aguas respecto del derecho de aprovechamiento de aguas, estableciendo disposiciones que otorgan amplias facultades a la Dirección de Vialidad en materia de construcción de caminos públicos a fin de lograr la eficiente ejecución de las obras.</p>
--	--

Ficha	PJ – 43
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	8572 – 2008
Partes	Inmobiliaria e Inversiones El Rincón Limitada contra Alcalde de la Ilustre Municipalidad de lo Barnechea.
Hechos	Sociedad deduce reclamo de ilegalidad contra Alcalde, porque éste negó lugar al reclamo de ilegalidad deducido en contra el oficio que rechazó solicitud de declarar caducidad de permiso de edificación. La Corte de Apelaciones rechaza el reclamo impetrado.
Sumario	Encontrándose establecido que la Dirección de Obras Municipales otorgó el permiso en cuestión, al tenor de lo establecido en el artículo 24 de la Ley N° 18.695, el 31 de diciembre de 2002, contrariamente a lo señalado (en) septiembre de 2008 por don (. . .) ante la unidad encargada de Obras Municipales, ésta carece de atribuciones para declarar la caducidad de un permiso de edificación, por lo que dicha repartición se ha apegado estrictamente a las normas legales y constitucionales que regulan sus actuaciones, por lo que su actuar se ha encuadrado dentro del ámbito de sus atribuciones, pues no existe ninguna norma jurídica que la faculte para efectuar la declaración pretendida. Por lo que la norma invocada por el reclamante para considerar que la Dirección de Obras está obligada a decretar la caducidad requerida -artículo 1.4.17 de la Ordenanza General de la Ley General de Urbanismos y Construcciones, agregado a dicho cuerpo legal, por el Decreto 75, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, publicado en el Diario Oficial el 25 de junio de 2001, el cual lo introdujo al texto vigente-, contrariamente a su pretensión, no contempla que ésta deba emitir algún acto administrativo para declarar la caducidad en estudio, ni menos autoriza a dicho departamento a que, a solicitud de parte, lo haga.

Ficha	PJ – 44
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	961 – 2009
Partes	Inmobiliaria Los Bosques S.A. contra S/n.
Hechos	Se deduce demanda en contra de inmobiliaria por los daños y perjuicios que provienen de la construcción de edificio, la demandada se opone aduciendo la prescripción de la acción. El tribunal a quo rechazó la pretensión, apelado el fallo, el ad quem lo confirmó haciendo también lugar a la excepción deducida por la demandada.
Sumario	La normativa urbanística prevé la existencia de recepciones definitivas parciales, como ha ocurrido en el presente caso, lo cual tiene relevancia para efectos de lo dispuesto en el artículo 145 de la Ley del ramo, según el cual "Ninguna obra podrá ser habitada o destinada a uso alguno antes de su recepción definitiva, parcial o total", y ciertamente, también tiene importancia para efectos del cómputo del plazo

	de prescripción a que se refiere el artículo 18 del mismo texto legal. Resulta de toda evidencia que si la ley reconoce la existencia de una recepción definitiva parcial, lo cual tiene trascendencia porque habilita para habitar o destinar a su uso normal una propiedad, la fecha de dicha recepción definitiva parcial será la que debe servir de base para contar el plazo de cinco años a que se refiere el antes aludido artículo 18.
--	--

Ficha	PJ – 45
Tribunal	Corte de Apelaciones de Santiago
Rol	6948 – 2009
Partes	Sin Información
Sumario	La alegación de prescripción no puede ser acogida, toda vez que según se señala en el considerando decimonoveno letra c) del fallo recurrido, no se allegaron al proceso las probanzas necesarias para el cómputo del plazo, y sabido es que todo lapso requiere de un inicio y un final para su adecuado cálculo, y de no poseerse el primer antecedente, esto es desde cuándo se debe dar inicio al cómputo, mal podrá contabilizarse plazo alguno, ya que éste realmente no habría empezado a correr.

Ficha	PJ – 46
Tribunal	Corte de Apelaciones de Valparaíso
Rol	913 – 2010
Partes	Nadine Ivette Petersson con Construck Limitada.
Sumario	<p>I. En el contrato a suma alzada, al contratista se le solicita que realice la obra por un precio fijo en conformidad a las especificaciones y a un proyecto de diseño el cual debe estar prácticamente determinado y validado para construir, puesto que no puede tener variaciones importantes. Es de la esencia del contrato a suma alzada el ser una convención denominada por la doctrina a llave cerrada, esto es, en virtud del contrato celebrado se cancela un precio por un total de obra ejecutada, por ello el contratista o empresario obtiene precisamente la ganancia o pérdida por cuanto el asume el riesgo de la operación. De lo señalado se extrae que el mandatario debe considerar, entre otros aspectos, un meticuloso análisis de los costos. Para el mandante la fortaleza del contrato en comento es precisamente el precio fijo determinado por el constructor, el cual conoce desde un comienzo, y a su vez, la debilidad que aquél pudiese hallar en la referida convención sería que el proyecto de ingeniería o arquitectura que se entrega al contratista para que los evalúe a suma alzada debe ser completo y no puede ser alterado. Conforme a lo anterior, es tarea del mandante el proveer a su mandatario de un acabado plan de construcción. La notificación de entrega de la obra no obsta a que el particular no pueda dentro de un plazo determinado por el legislador reclamar los defectos, para lo cual puede invocar la disposición que lo reglamenta en el Código Civil artículo 2003 o conforme al artículo 18 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.</p> <p>II. Como el perito no ha dado a conocer el estudio técnico que efectuó, sino se limita a emitir una conclusión que carece de fundamentación científica o de acuerdo a los principios de su técnica o profesión, no resulta posible valorar dicho medio de prueba conforme a los principios de la sana crítica, esto es, de acuerdo a los principios de la lógica, las máximas de la experiencia y los principios científicamente afianzados. Que el informe del perito carezca de una fundamentación científica le resta toda eficacia probatoria, puesto que en esta se</p>

	basa la conclusión del perito, la que no encuentra sustento, haciéndolo inconsistente.
--	--

Ficha	PJ – 47
Tribunal	Corte Suprema
Rol	9178 – 2010
Partes	De la Torre Rivera, Flodermina con Chomalí Quiroz, Héctor.
Hechos	Se ordena la resolución del contrato de construcción de suma alzada que unía a las partes más indemnización de perjuicios por daño moral. Dicha sentencia es apelada, y la sentencia pronunciada sobre la apelación es objeto de recurso de casación en el fondo y en la forma.
Sumario	En relación con la procedencia del daño moral en sede contractual, esta Corte ha sustentado reiteradamente la doctrina de su pertinencia en los fallos de 20 de octubre de 1994 y 16 de junio de 1997, publicadas en la Revista de Derecho y Jurisprudencia Tomo 91, sección primera, página 100 y Tomo 94, sección tercera, página 94, pero, en especial, en las sentencias de esta Primera Sala Civil de la Corte Suprema de fecha cinco de noviembre de dos mil uno; tres de septiembre de dos mil dos; veintiocho de noviembre de dos mil seis; once de abril; tres de julio, veintiocho de agosto y veinticuatro de septiembre de dos mil siete, recaídas en los ingresos rol N° 1.368-00, 4.035-01 N° 320-05, N° 3.291-05, N° 3901-05, N° 3750-05 y 4.103-05, entre otros, que representan una línea jurisprudencial de los ministros que las suscriben. Al respecto, la doctrina recientemente ha ido aceptando el resarcimiento del daño moral en los casos de incumplimiento de obligaciones contractuales. El profesor Fernando Fueyo Laneri en su obra "Instituciones de Derecho Civil Moderno" afirma: "Para mí es como un axioma que el concepto jurídico de daños abarca toda forma de daños, esto es, tanto el patrimonial como el extrapatrimonial", agregando que "la jurisprudencia chilena ha tenido la oportunidad de recalcar que la palabra `daño' comprende el perjuicio, dolor o molestia que se cause, por lo cual, interpretando este vocablo en su sentido natural y obvio, debe entenderse que corresponde, además del perjuicio pecuniario, el de carácter inmaterial que se ocasione por acto ajeno" (página 69). Sostiene que siendo el daño por esencia patrimonial y extrapatrimonial, del mismo modo el daño moral juega tanto en la responsabilidad extracontractual como en la contractual (página 71).

ANEXO F – RESPALDO RESUMIDO DE SENTENCIAS DEL CAM SANTIAGO

Ficha	CAM – 01
Rol	10 – 95
Partes	I. Y C. FCO. J. L. Y CIA. LTDA. (XXX) CON M. Y C. LTDA. (ZZZ)
Sumario	<p>A fs. 79 XXX formula demanda en contra de ZZZ, expresando que con fecha 4 de enero de 1994 celebró un subcontrato de construcción con la sociedad ZZZ, por el cual se obligó a construir las obras que se describen en la cláusula primera de dicho subcontrato. Precisa que la denominación de subcontratar se funda en que ZZZ, contrató directamente con la sociedad I. S.A. las obras que constituyen el proyecto I. S.A. ubicado en los terrenos de su propiedad de la calle S.E.H. N° 1175. Encontrándose las obras en su etapa de terminación, agrega la demandante, recibió el 11 de abril de 1994 una carta firmada por don F.J.M.P., en representación de la demandada, en la cual le comunica que había decidido declarar administrativamente resuelto el referido subcontrato porque a su juicio XXX había incurrido en incumplimiento y transgresión de las cláusulas primera, quinta, séptima, vigésima primera y vigésima tercera letras e) y d) del subcontrato. Agrega la demandante que a su juicio no se ha probado el fundamento de la demandada, la que a su vez ha incurrido en graves transgresiones a la convención de 4 de enero de 1994, produciéndose perjuicios materiales y daño moral que lesionaron el prestigio profesional del representante de la actora. Además expresa que varias de las obligaciones asumidas por ZZZ son actualmente exigibles y están incumplidas. En definitiva demanda en este juicio arbitral, se declare resuelto el subcontrato de 4 de enero de 1994, con indemnización de perjuicios y la consiguiente condena con costas.</p>

Ficha	CAM – 02
Rol	63 – 97
Partes	S. E. LIMITADA CON J. B. A.
Sumario	<p>A fojas 24 y siguientes, S. E. Limitada, en adelante “SEL”, interpuso demanda contra J. B. A., para que fuera condenado a cumplir con la obligación de emitir a nombre de SEL, factura o facturas por un total de \$ 8.631.048.- más el impuesto al valor agregado (IVA), por concepto de los dineros recibidos con ocasión del contrato, dentro de tercero día de ejecutoriado el fallo. Asimismo solicita se condene a J.B.A. a pagar las costas de la causa. Los principales antecedentes en que se funda la demanda son resumidamente los siguientes: Con fecha 11 de enero de 1996 SEL y el contratista Sr. J.B.A., celebraron un contrato de ejecución de obra material, cuyo objeto consistía en la ejecución de una serie de instalaciones y montajes en la Central Hidroeléctrica S.I. de propiedad de la empresa eléctrica C.M. S.A. El precio pactado fue la cantidad de \$ 16.623.246 IVA incluido. Este precio incorporaba todos los gastos por la adquisición de materiales necesarios para la ejecución de la obra, a excepción de ciertos materiales que proporcionaría SEL, de acuerdo al número 3 del mencionado contrato. El mismo día 11 de enero de 1996, se celebró entre las partes un contrato adicional al contrato principal el cual estableció que SEL contrataría una serie de personas como empleados, cuya individualización y remuneraciones se encuentran en el mencionado contrato adicional. En el contrato se habría pactado que el total pagado a los mencionados empleados por concepto de sueldos, sobresueldos, horas extraordinarias, pagos de AFP e ISAPRE, FONASA, impuestos, gratificaciones, vacaciones, etc., sería descontado del valor a pagar al contratista. SEL declara haber pagado a J.B.A., con ocasión de los contratos firmados, las siguientes cantidades: \$ 5.300.000.- el día 11 de enero de 1996, \$ 2.100.000.- el día 20 de febrero de 1996, \$ 527.789.- el 12 de mayo de 1996, \$ 2.593.129.- el 13</p>

	de mayo de 1996 y \$ 5.029.990.- el 16 de abril de 1996. El monto total pagado al Sr. J.B.A. habría ascendido a \$ 15.550.908.- SEL señala que por las cantidades recibidas por J.B.A., éste sólo cumplió parcialmente su obligación de emitir factura, haciéndolo por un total de \$ 6.919.860.- IVA incluido, por lo cual debiera emitir las facturas faltantes por un total de \$ 8.631.048, más IVA. Por último, la demandante solicitó que se condene a la demandada al pago de las costas de la causa.
--	--

Ficha	CAM – 03
Rol	64 – 97
Partes	INT. INV. S.A. (XXX) CON EXP. ACON. LIMITADA (ZZZ)
Sumario	El arbitraje se constituyó para resolver las diferencias ocurridas entre ZZZ y XXX, con ocasión del contrato llamado “Equipamiento 7 Cámaras Atmósfera Controlada”, suscrito entre ambas partes con fecha 20 de octubre de 1996. El árbitro debió pronunciarse sobre dos demandas paralelas interpuestas por ZZZ contra XXX, y otra interpuesta por XXX contra ZZZ.

Ficha	CAM – 04
Rol	91-98
Partes	CVM ING. Y CONST. LTDA. (XXX) CON BANCO (ZZZ)
Sumario	CVM Ing. y Const. (XXX) fue contratada por ZZZ para ejecutar la ampliación, remodelación y cambio de imagen de las oficinas de ZZZ ubicadas en Los Ángeles y Antofagasta. Los contratos sufrieron una serie de contratiempos por la suspensión de las obras ordenadas por las Direcciones de Obras de los respectivos Municipios y por modificaciones a los proyectos. El Banco procedió a hacer efectivas las Boletas de Garantía para luego poner término a los contratos invocando la insolvencia del contratista. La contratista demandó el pago de los saldos de precio adeudados, más el valor de las boletas de garantía y los perjuicios. ZZZ, junto con contestar la demanda, demandó reconvencionalmente cobrando multas adeudadas por concepto de atrasos en la ejecución de las obras.
Doctrina	Es de la naturaleza de un contrato a suma alzada que las diferencias entre lo presupuestado y la realidad final son de plena responsabilidad del contratista. Informe pericial no será tomado en consideración por contener conclusiones erradas, incoherentes con la naturaleza de un contrato a suma alzada. Si ambas partes de un contrato tuvieron responsabilidad en los hechos que desorganizaron las obras y los proyectos originalmente planteados, no parece equitativo imponer multas al contratista. Si un contrato tuvo una extensión más allá de la original, durante la cual el contratista debió sufragar gastos generales no previstos, por razones de equidad, éstos deben serles compensados por el mandante a razón de su costo promedio diario contenido en la propuesta. Indemnizaciones pedidas por las partes no pueden ser atendidas si ambas partes incurrieron en errores considerables de organización y de supervisión. Lucro cesante, que sería inherente a las molestias del público, no procede ya que realizar las obras manteniendo la atención del público simultáneamente fue decisión tomada por ZZZ.

Ficha	CAM – 05
Rol	105 – 98
Partes	M. S.A. (XXX) con D. Tel. Dyc. S.A., Agencia en Chile (ZZZ)
Sumario	M. S.A. (XXX) demandó a D. Tel. Dyc. S.A., Agencia en Chile (ZZZ) por incumplimiento de contrato celebrado entre ambas sociedades, al que XXX puso término anticipado. XXX había encomendado a ZZZ la ejecución de trabajos

	<p>correspondientes a un proyecto en la comuna de Vitacura, que consideraba la construcción de una red terciaria para gas natural, con sus empalmes, y una red paralela de instrumentación y control de instalaciones anexas. En el contrato se pactó como plazo de ejecución de las obras 115 días corridos. Como el proyecto contemplaba 10 áreas se convino en plazos parciales para la ejecución y entrega de las obras en cada sector, definidos también como hitos parciales. En el caso de que ZZZ no cumpliera el plazo de ejecución de las obras o no diere cumplimiento a las instrucciones de la ITO, daba derecho a XXX cobrarle diversas multas, las que no podrían exceder del 15% del valor total del contrato, quedando facultada XXX, de superar ese límite, para ponerle término anticipado, sin indemnizaciones para el infractor y sin perjuicio del pago por éste de las multas y de las indemnizaciones que procedan. Algunos de los plazos de ejecución de las faenas correspondientes a cada hito parcial se modificaron durante el contrato.</p> <p>ZZZ contestó la demanda señalando que la terminación anticipada del contrato, dispuesta unilateralmente fue ilegal y abusiva; que la demandante omitió ejecutarlo de buena fe, y que incumplió, además, diversas obligaciones que eran de su cargo. Que los atrasos que pudieron producirse no eran de su responsabilidad sino atribuibles a la actora, a casos de fuerza mayor o a los efectos acumulativos asociados a unos y otros. Además interpuso demanda reconvenzional contra XXX.</p>
<p>Doctrina</p>	<p>Hechos anteriores a la fecha del contrato y conocidos por uno de los contratantes al celebrarlo, no pueden invocarse para configurar una excepción ante demanda de incumplimiento contractual; decidir lo contrario importaría modificar el contrato por hechos anteriores a su perfeccionamiento, conocidos y aceptados por las partes, lo que es inaceptable en derecho. Aumento de las obras contratadas, antes de ejecutarlas, y para justificar la correspondiente revisión de plazo, deben efectuarse en la oportunidad y forma previstas en las Bases Administrativas Generales. Es responsabilidad del contratista verificar en terreno el trazado indicado en los planos que se le proporcionen y, en su caso, proceder a replantearlo. Es requisito de la esencia del caso fortuito o fuerza mayor la imprevisibilidad del hecho en que se funda. Previsibilidad del resultado es el elemento que distingue la culpa del caso fortuito; de suerte que si las consecuencias dañosas no son previsibles, el acto voluntario desborda los límites de la culpa para ubicarse en el campo del caso fortuito. Caso fortuito o fuerza mayor es el imprevisto a que no es posible resistir, concepto jurídico definido por el legislador, que supone un acontecimiento imprevisible o irresistible, esto es, cuando no hay ninguna razón especial para creer en su realización y cuando no es posible evitar sus consecuencias. Caso fortuito o fuerza mayor no tuvieron el carácter de imprevisibles requerido por la ley, porque demandada debió coordinar con la Municipalidad, con la anticipación debida, las autorizaciones necesarias para intervenir el cruce de calles, conforme lo disponen las Bases Administrativas Generales, Bases Administrativas Especiales y las Especificaciones Técnicas, y ya que era previsible que surgieran dificultades en su otorgamiento, máxime si se considera su vasta experiencia en este tipo de obras. Instrumentos privados extendidos por terceros que no han declarado como testigos en autos, ratificándolos, carecen de todo valor probatorio; tampoco puede servir de base a una presunción judicial para establecer la existencia y cuantía de los perjuicios, porque tal presunción no se apoyaría en “antecedentes o circunstancias conocidas”, como lo exige el inciso primero del artículo 47 del Código Civil, sino en documentos que no tienen valor probatorio y carecen, por ende, de toda fuerza de convicción. Instrumento que emana de la parte que lo presenta carece de todo valor probatorio.</p>

Ficha	CAM – 06
Rol	125 – 98
Partes	I. S. LTDA. (XXX) con H. H. DEL P. (ZZZ)
Sumario	La empresa demandante reclama de la demandada el pago de saldo adeudado derivado de un contrato de construcción de una casa habitación. La demandada reconviene por incumplimiento del contrato por la sociedad constructora.
Doctrina	Procede el rechazo de tachas opuestas a testigos, por cuanto éstos negaron los hechos constitutivos de las causales de tacha que les fueron opuestas. Procede acoger tachas opuestas a testigo que manifestó tener interés en el resultado de este juicio, por estar en tela de juicio su capacidad profesional, y además, porque la cónyuge de este testigo expuso en su declaración que su marido tenía franca amistad con una de las partes. Finiquito suscrito por las partes y en el que una de ellas aceptó que cualquiera diferencia a favor de la empresa que se produjera en el cierre final de cuentas sería considerado como una indemnización en favor de los propietarios, dado el tiempo transcurrido desde la fecha original de término de la obra, no tiene pleno valor, porque implica una multa por atraso que parece excesiva y enorme.

Ficha	CAM – 07
Rol	178 – 99
Partes	C. A. M. B. (XXX) CON CONSTR. M. J. CHILE S.A. (ZZZ)
Sumario	<p>Don C. A. M. B. (XXX) en su demanda solicita al tribunal se condene a Constr. M. J. Chile S.A. (ZZZ), a pagar diversas siguientes cantidades debidamente reajustadas de conformidad a la variación del Índice de Precios al Consumidor, indemnización de perjuicios por lucro cesante, cuyo monto se solicitó discutir en la etapa de cumplimiento del fallo; indemnización del daño moral; y la condenación en costas. Argumenta, que ZZZ habría puesto término al contrato que los vinculaba, en forma anticipada, unilateral, sin causa justificada y sin haberle cancelado pagos que le correspondían, causándole perjuicios considerables a raíz de esta situación.</p> <p>A su vez, ZZZ solicita se condene a XXX, a pagar una indemnización de perjuicios; las costas de la causa; y se declare que XXX es responsable del pago de todos los proveedores que contrató con motivo de la obra materia de autos. Argumenta que el día 14 de septiembre de 1999, dio término al contrato con XXX, a causa de una serie de irregularidades, tales como, el incumplimiento de leyes laborales y sociales para con los trabajadores de la obra, incumplimiento en el pago a proveedores y atrasos en el programa de avance de las obras.</p>
Doctrina	La terminación anticipada de un subcontrato de construcción aduciendo incumplimiento de éste y, además, existencia de acreedores impagos del subcontratista, es un hecho que no pasa desapercibido dentro del ámbito de los empresarios de la construcción. Mayor relieve adquiere este hecho, cuando la empresa que pone término al contrato es de un prestigio y seriedad reconocidas, lo que hace suponer la efectividad de la ocurrencia de las causales invocadas. Tal hecho, a criterio del árbitro, no deja duda alguna en cuanto a que, además de las consecuencias patrimoniales, produce el efecto de afectar la imagen del subcontratista dentro de los empresarios del rubro, lo que obviamente causa un impacto desfavorable en sus actividades empresariales. Esta circunstancia, unida a las consecuencias económicas que tal hecho ha producido al subcontratista, causan angustia, estrés, vergüenza, menor calidad de vida, dolor por la necesidad de vender bienes de su propiedad que le eran muy apreciados, afectación de la vida familiar; todo lo cual justifica la existencia del daño moral y la procedencia de

	una justa indemnización de perjuicios.
Ficha	CAM – 08
Rol	253
Sumario	Doña XXX, subcontratista, presentó demanda de indemnización de perjuicios, incluyendo lucro cesante y daño moral, en contra de la Constructora ZZZ Limitada, imputándole demoras e incumplimiento de obligaciones que eran condiciones esenciales para la construcción de las obras de arte, lo que le significó asumir una serie de deberes que no eran de su obligación. La empresa demandada presentó demanda reconvenzional solicitando el reembolso de una serie de gastos incurridos por ella, que son de cargo de la subcontratista demandante.
Doctrina	<p>Los criterios para resolver lo que eran obligaciones de las partes en cuanto a suministros y ciertas labores, se fijan de la siguiente forma:</p> <p>a) En caso de duda se estará en primer lugar a la manera de cómo se ejecutó el contrato, estando a que es obligación de la parte lo que materialmente ejecutó o suministró.</p> <p>b) En caso que ambas partes hayan ejecutado o suministrado el rubro que se discute, se estará a lo dispuesto en el texto del contrato, ya sea en el mismo o en relación con la cotización 812, cuando proceda. Si hay discrepancia entre el contrato y la cotización se estará al texto del contrato porque así lo dispone la parte final de su cláusula 1. La palabra discrepancia se ha interpretado de la manera como lo hace el diccionario de la Real Academia Española que al efecto dice, en su primera acepción, que discrepar es “desdecir una cosa de otra, diferenciarse, ser desigual”.</p> <p>c) Cuando de acuerdo a los textos no es una obligación de la parte, pero ésta la ha reconocido como propia, se estará a este reconocimiento.</p> <p>La renuncia de la demandante al cobro de cualquier valor por concepto de lucro cesante, indemnizaciones u otros por cualquier situación anterior al 27 de junio de 2000, se hizo en el contexto de un acuerdo para no terminar anticipadamente con el contrato, obligándose la contratista a corregir y superar los problemas que originaron la discusión y asegurar la ejecución del mínimo de los valores estimados en el contrato original. Si los problemas continuaron y la contratista decidió unilateralmente poner término al contrato, dejaron de existir las razones de la renuncia, esto es, las condiciones que a ella dieron lugar, por lo que ha perdido valor y por ende se rechaza la excepción de renuncia de la demandante.</p> <p>En cuanto al daño moral cobrado es necesario hacer presente que la demandante, en su calidad de subcontratista y conoedora de las materias de su oficio, cuando se dejó sin efecto el cronograma o carta Gantt y no fue reemplazado, debió en ese momento haber planteado lo necesario para repactar el contrato, y al no haberlo hecho se expuso a lo que en definitiva ocurrió. Por estas razones se considera que no ha lugar al daño moral que se demanda.</p>
Decisión	Se acoge en parte la demanda de XXX por la suma de \$ 68.517.354, se acoge en parte la demanda reconvenzional de ZZZ por la suma de \$ 28.103.984, y se compensan las cantidades, condenando a la demandada a pagar a XXX la suma de \$ 40.413.370, más reajuste del IPC e intereses corrientes desde la fecha de la sentencia. Cada parte pagará sus costas y los honorarios del árbitro, por mitades.

Ficha	CAM – 09
Rol	327
Sumario	<p>Empresa Constructora XX S.A. dedujo la demanda en contra de Centro de Convenciones ZZ S.A., para obtener el cumplimiento forzado del contrato de construcción de obra material inmueble, con indemnización de perjuicios, junto con la declaración que la demandada ha incurrido en grave incumplimiento del contrato referido.</p> <p>ZZ dedujo la demanda contra XX, solicitando se declare que ha incurrido en incumplimiento del contrato en cuanto a plazos de ejecución y correcta ejecución de las obras, junto con el pago de una multa y de indemnización de los perjuicios.</p>
Doctrina	El proyecto original de construcción sufrió retrasos, modificaciones y alteraciones durante su proceso de ejecución que son imputables tanto al mandante, esto es, ZZ, en el sentido que éstas tuvieron su origen en el retardo de entrega de planos de arquitectura y cálculo, incorporación de nuevas obras, disminución y reformas de las mismas, circunstancias que dependían de profesionales a su cargo y de su propia decisión; como a XX, en tanto ésta evidenció falta de recursos para obtener la ejecución de las obras en los tiempos prometidos en la propuesta.
Decisión	Se rechazan las demandas de indemnización entabladas por ambas partes. Se dispone que soportarán por mitades el costo de reparación de todas las obras mal ejecutadas o inconclusas. Se deduce de la suma adeudada por ZZ el monto correspondiente a partidas no ejecutadas y cobradas por XX. Se deduce de la suma adeudada por esta última el monto por concepto de retenciones de Estado de Pago. Se ordena compensación de las sumas de dinero que han sido condenadas a pagar las partes, debiendo pagar ZZ a XX, la suma única y total determinada. Cada parte pagará sus costas, y el costo del arbitraje por mitades.

Ficha	CAM – 10
Rol	364
Sumario	Constructora XX Limitada demanda a ZZ S.A. para obtener el pago del saldo de precio pactado y por obras extraordinarias, con reajustes e intereses. En la demanda reconvenzional, ZZ S.A. solicita el pago de multas por el atraso en la ejecución de obras, junto con el pago de trabajos que debió encomendar a terceros para concluir las obras, más intereses o reajustes. La demandante principal alega que el valor de la multa diaria fue reducido por el acuerdo posterior de las partes, hecho negado por la demandante reconvenzional.
Doctrina	<p>De la relación de hechos que cada parte expresó, como también significativamente de lo que omiten, corroborado por un examen general de la prueba, se desprende que mandante y contratista no siempre se ciñeron rigurosamente a las formalidades o procedimientos establecidos en el contrato, como ocurre en especial con lo relacionado con el encargo y aceptación de la ejecución de posibles obras extraordinarias y con la eventual recepción conforme de los trabajos una vez terminados, total o parcialmente.</p> <p>Cabe considerar que el contrato de construcción objeto de autos no es un contrato solemne por disposición legal, sin perjuicio que las partes que lo celebran así lo acuerden, o estipulen algunas formalidades especiales para que se modifique o se entienda modificado, y no fue éste el caso. Ello implica que admite válidamente su modificación voluntaria mediante el simple consentimiento mutuo, expreso o tácito.</p>
Decisión	Se acoge la demanda principal y se acoge en parte la demanda reconvenzional. Se practica la compensación y se ordena a la demandada a pagar el saldo final. Cada parte pagará sus costas personales y las comunes por mitades.

Ficha	CAM – 11
Rol	384
Sumario	La Constructora XX S.A. demanda a Sociedad de Desarrollo e Inversiones ZZ S.A. para obtener el pago de las obras ejecutadas y del precio de los materiales que quedaron sin incorporar a la obra. La demandada interpone demanda reconventional de cobro de pesos y subsidiariamente, de incumplimiento de contrato, con indemnización de perjuicios.
Doctrina	<p>En el mes de diciembre del año 2002, se puso término al contrato de construcción celebrado por las partes. Cabe considerar que ello resultó de un acuerdo logrado entre ellas y no de la decisión unilateral de uno de los contratantes impuesta al otro, ni menos fruto de una decisión jurisdiccional de las previstas en el contrato o en las bases administrativas. Como consecuencia de lo anterior, no corresponde considerar las alegaciones planteadas por la demandada por haberse retardado los plazos de ejecución de las obras incluidas en el contrato y sus Addendum, ni las formuladas por la actora por no habersele otorgado por la demandada prórrogas al respecto; ni tampoco por haberse incurrido en defectos, ineficiencias o mala calidad de los trabajos, ni las multas correspondientes alegadas.</p> <p>Resulta acreditado el acuerdo a que llegaron las partes en orden a que ZZ adquiriese el material que permanecía en su bodega, bien que dicho acuerdo formase parte de un convenio más amplio, que comprendía finiquitar totalmente la relación contractual que había vinculado a las partes. Entendido este acuerdo de buena fe, no puede dejarse sin efecto sin la concurrencia de la voluntad de quienes lo pactaron, por lo que debe estimarse obligatorio para ambas partes, todo lo cual conduce a acoger el cobro formulado por la actora, como se indicará en lo resolutivo.</p>
Decisión	Se acoge la demanda principal en cuanto al pago de obras realizadas y materiales en bodega. Se acoge la demanda reconventional en cuanto a la devolución de lo pagado en exceso. Se acoge la excepción de compensación. Cada parte pagará sus costas y por mitad comunes. Los honorarios del perito son de cargo exclusivo de la parte que solicitó el peritaje.

Ficha	CAM – 12
Rol	444
Sumario	<p>Constructora XX Limitada dedujo demanda en contra de Inmobiliaria ZZ S.A., imputándole incumplimiento de sus obligaciones contractuales y solicitando se la condene a pagar el saldo de precio del contrato, más indemnización de los perjuicios, inclusive por daño moral.</p> <p>Inmobiliaria ZZ S.A. demanda a Constructora XX Limitada por el cobro de diferentes rubros derivados del contrato, inclusive por errores de construcción, sobrecostos, y pago de multas.</p>
Doctrina	<p>Es posible inferir que la Inmobiliaria para poder terminar las obras hubo que inyectar una cantidad de dinero superior a la proyectada y si se considera que XX había percibido sumas de dinero que no guardaban estricta relación con el avance de obra efectivo a la fecha del Convenio, forzoso resulta concluir que tal remanente no ha tenido lugar y, por lo tanto, debe rechazarse esta petición de cobro formulada por la Constructora.</p> <p>Aceptando que es difícil establecer en forma fehaciente la real entidad de estos defectos y si ellos tuvieron lugar en la época que correspondió a la administración y ejecución de las obras por parte de la empresa Constructora, o bien durante la</p>

	<p>etapa de terminaciones, proceso que tuvo lugar bajo la administración de la propia Inmobiliaria, para los efectos de decidir en equidad se da por establecido la existencia de errores en la construcción y trabajos mal ejecutados, pero ante la imposibilidad de determinar con precisión a que correspondieron, se concluye que este rubro ha sido satisfecho para la Inmobiliaria a través de la ejecución de la póliza de garantía que se tomó para responder a la buena ejecución de los trabajos a cargo de XX.</p> <p>Una multa por un monto del 0,2% del total del contrato por cada día de atraso, es excesiva en función de lo que normal y tradicionalmente se estipula en los contratos de construcción, en los que generalmente es menor que la estipulada en este contrato y, en todo caso, con un límite.</p> <p>Al haber existido una responsabilidad compartida en el atraso producido, cobra especial vigencia el precepto del Art. 2.330 del Código Civil que establece que la apreciación del daño está sujeta a reducción, si el que lo ha sufrido se expuso a él imprudentemente. A juicio de este Juez Árbitro, el bien jurídico que protege el citado precepto legal, constituye una norma de aplicación, no solamente en la responsabilidad extracontractual, donde se encuentra ubicado, sino que es perfectamente extrapolable a la de tipo contractual.</p>
Decisión	Se rechaza la demanda de XX en todas sus partes. Se acoge la demanda de Inmobiliaria ZZ S.A. en forma parcial. Cada parte pagará sus propias costas. Las costas arbitrales se pagarán conforme a lo acordado.

Ficha	CAM – 13
Rol	459
Sumario	Construcciones XX S.A. dedujo demanda en contra de don ZZ solicitando resolución del contrato de construcción e indemnización de perjuicios por haber imposibilitado el cumplimiento de las obligaciones asumidas por la demandante en los contratos de construcción de dos casas de propiedad del demandado. El demandado principal interpuso demanda reconvenzional solicitando el pago de los perjuicios sufridos debido a la negligente ejecución por parte de XX de sus obligaciones contractuales.
Doctrina	<p>El mismo demandado por sí y ante sí, habría puesto término a los contratos aludidos, en una actuación consistente con la <i>autotutela</i> que, en principio, es escasamente aceptada por nuestra doctrina y jurisprudencia, sin perjuicio que sea común, atendida la autonomía de la voluntad que las partes poseen en nuestro sistema legal, la existencia de cláusulas de resolución de pleno derecho u otras de vocabulario similar.</p> <p>Sin embargo, este Árbitro Arbitrador, en equidad y conciencia, no puede menos que considerar que la actuación del demandado se debió a una situación extremadamente compleja, como es un inicio de incendio que afectó la vivienda en que moraban, y todavía hoy lo hacen, su hijo y su familia, incluyendo menores de edad atribuible a fallas en la construcción.</p> <p>Los contratos en cuestión se considerarán terminados por incumplimiento común de las partes de las obligaciones asumidas o, lo que es similar, por acuerdo entre ambas de no perseverar en ellos, sin perjuicio de no existir un finiquito entre esas mismas partes.</p>
Decisión	Se ordena al demandado principal a pagar el saldo adeudado por el contrato de construcción. Se acoge la demanda reconvenzional en cuanto al pago de daños

	directos por el imperfecto cumplimiento de las obligaciones contractuales, y por concepto de daño moral. Cada parte pagará sus costas.
--	--

Ficha	CAM – 14
Rol	461
Sumario	La Sociedad XX S.A. demanda a Comunidad Edificio ZZ con ocasión del contrato de ejecución de obra, por el pago de obras adicionales realizadas. La demandada sostiene que el trabajo debía hacerse a un precio fijo y niega haber consentido en la realización de las obras extraordinarias. En una demanda reconvenzional solicita indemnización de los perjuicios ocasionados por la realización deficiente de los trabajos de impermeabilización.
Doctrina	Si en el contrato celebrado no consta la facultad o alternativa de ejecutar obras extraordinarias sino que un precio único por la totalidad de los trabajos, corresponde a la parte demandante probar que dichos trabajos se realizaron con el consentimiento de la demandada y, además, que su cobro sería independiente del precio originalmente pactado, todo ello de acuerdo al Artículo 1.698 del Código Civil.
Decisión	Se acoge la demanda de XX S.A. en forma parcial. Se acoge la demanda reconvenzional, ordenando a XX S.A. a pagar una indemnización de perjuicios derivados de obras defectuosas. Se permite que los montos adjudicados sean compensados entre sí. Cada parte pagará sus costas.

Ficha	CAM – 15
Rol	933-2008
Sumario	El señor XX interpone demanda contra Constructora ZZ, solicitando cumplimiento forzado de la obligación, consistente en indemnización de perjuicios y en subsidio, la resolución del contrato con indemnización de perjuicios por incumplimiento, solicitando daño emergente, lucro cesante y daño moral, por término anticipado de un contrato de ejecución de obra material.
Doctrina	Habiendo existido un “Contrato de Ejecución de Obra Material” debidamente suscrito por ambas partes, que tiene objeto determinado, plazos y montos a pagar por unidad de obra instalada, pagadero mediante estados de pago - que contempla que cualquier discrepancia sobre su ejecución se resolverá mediante un arbitraje - ninguna de las partes puede unilateralmente ponerle término anticipado aduciendo incumplimiento de la otra, por hechos o causas que no pudieron probarse. Todo contrato legalmente celebrado es una ley para las partes y no puede ser invalidado sino por consentimiento mutuo o por causa legal. En consecuencia, no habiendo pruebas suficientes sobre incumplimiento de obligaciones por parte de la demandante, la demandada no pudo poner término unilateral al contrato.
Decisión	Se rechazan la resolución del contrato, así como también la demanda reconvenzional interpuesta por la demandada. Se acoge la demanda por incumplimiento de la demandada, quien puso término anticipado al contrato sin haber acreditado los fundamentos de tal proceder. Se desecha la petición planteada por la demandante de indemnización tanto del daño emergente, como del daño moral, por no haber sido acreditados y se acoge su petición de lucro cesante, solo en el porcentaje que corresponde al margen de utilidad que es habitual en este tipo de contratos, ascendente al 7% del monto del contrato. Cada parte pagará sus costas y por mitades las comunes. Las cantidades ordenadas pagar son sin intereses y pagaderas dentro de cinco días desde que la sentencia quede ejecutoriada. Se niega lugar y rechazan las demás solicitudes de

	las partes. Se ordena agregar a los autos constancia del cumplimiento de las obligaciones de pago.
--	--

Ficha	CAM – 16
Rol	957-2008
Sumario	Inmobiliaria XX interpone demanda de indemnización de perjuicios en contra de la empresa Constructora ZZ por el atraso de la entrega de las obras contratadas, cobrando la multa diaria contemplada en el contrato y solicitando que se ordenare el cumplimiento forzado de la obligación de post venta y el pago por el daño moral sufrido por el desprestigio ante los clientes, adquirientes de los departamentos, al no entregárseles oportunamente y por los defectos de construcción que tenían estos. La empresa constructora fundamenta su defensa en que el enorme atraso en que se había incurrido se debió a causas imputables a la demandante, quien introdujo numerosos cambios al proyecto, el que a su vez también sufrió retraso por haber aparecido roca en el terreno, lo que no se había considerado por la Inmobiliaria, todo lo cual trajo consigo la necesidad de ejecución de numerosas obras extraordinarias, que repercutieron en el plazo de ejecución y en el monto del costo de las obras. Concordante con su defensa, la Constructora deduce demanda reconvenzional solicitándose la indemnizare por los gastos generales en que incurrió como consecuencia del mayor plazo de ejecución de las obras y por las utilidades que le corresponderían por la ejecución de las obras extraordinarias.
Doctrina	Tratándose de un litigio en que corresponde resolver acerca del cumplimiento de las partes a las obligaciones asumidas en un contrato de construcción, en que ambas partes alegan el incumplimiento de las obligaciones recíprocamente asumidas, procede ordenar la prueba pericial solicitada por la demandante y la demandada, designándose un perito de reconocida capacidad para que informe al Tribunal sobre las materias acordadas por las partes como objeto del peritaje, luego de darse cumplimiento a las formalidades que la ley señala. Emitido el informe, procede ponerlo en conocimiento de las partes para sus observaciones y formuladas que sean, se transmitan estas al perito para su conocimiento y comentarios, no procediendo declarar la nulidad del peritaje solicitada por la demandante principal por el hecho de haberse el perito pronunciado acerca de los alcances de las partes. El peritaje debe ser apreciado por el Tribunal de acuerdo a la sana crítica. Contando de la prueba testimonial y documental rendida por las partes la existencia de numerosas obras extraordinarias y diversos problemas relacionados con la construcción que impidieron la ejecución en el tiempo programado, todo lo cual aparece confirmado por el peritaje, procede que el Árbitro Arbitrador determine, en consciencia y equidad, la responsabilidad de las partes y que se otorguen las prestaciones recíprocas según determine el Tribunal, ordenándose que se efectúen por ellas su pago.
Decisión	a) Se acoge la demanda solo en cuanto se aplica multa por el atraso determinado según el peritaje, y al pago de indemnización por perjuicios producidos por incumplimiento de la obligación de post venta; b) Se acoge la demanda reconvenzional en cuanto se ordena la restitución de fondos retenidos y el pago de gastos generales y utilidades; y c) Se dispone que cada parte pagará sus costos.

Ficha	CAM – 17
Rol	1041 – 2009
Partes	Sin Información
Sumario	El señor XX interpuso una demanda contra la sociedad ZZ, en la que alega que esta última no ha cumplido con la obligación de pagarle el saldo por la ejecución de la obra gruesa del proyecto inmobiliario denominado AB en virtud del Contrato de Construcción por Suma Alzada con Suministro de Materiales. Solicita se condene a ZZ a cumplir el contrato y pagar el precio adeudado. Al contestar la demanda, ZZ esgrime que XX no ha cumplido sus obligaciones en los términos establecidos en el contrato, solicitando en consecuencia, que se declare la resolución del mismo con la debida indemnización de perjuicios.
Doctrina	<p>Resulta posible acoger la petición del demandante, fundamentada en el cumplimiento forzado de la obligación de pagar la liquidación final emitida por la ITO de fecha 27 de octubre de 2008, que corresponde a la obligación contractual de pagar el precio de la demandada, toda vez que se acreditó en el proceso la ejecución de la obra en su totalidad. No se pronunció sobre los perjuicios por que el demandante solo esbozó los mismos sin peticionarlos debidamente.</p> <p>Se desestimó la solicitud de la demandada, fundamentada en la resolución del contrato por reiterados atrasos y entrega de la obra con trabajos pendientes y mal realizados, por no acreditarse en autos el incumplimiento alegado, toda vez que la demandante si efectuó la obra pactada, estando solo incumplida la obligación de pagar el precio. Se desestimaron los perjuicios, por no probarse estos en juicio.</p> <p>La doctrina nacional ha reiterado en diversas oportunidades que la parte incumplidora de su obligación no puede alegar incumplimiento de la otra – institución establecida en el Artículo 1.555 del Código Civil- lo que en este caso resultó acreditado a la luz de las probanzas acompañadas en el juicio. El hecho que la obra se haya recibido con reparos no justifica que se entienda que ella no se efectuó, toda vez que el contrato suscrito por la partes contemplaba esa situación e indicaba el procedimiento por el cual se recargaba al contratista su precio en dicha circunstancia, lo que efectivamente se realizó.</p>
Decisión	Se acoge parcialmente la demanda. No se condena a la demandada en costas por haber tenido motivo plausible para litigar.

Ficha	CAM – 18
Rol	1067-2009
Sumario	XX interpone demanda arbitral de resolución de contrato con indemnización de perjuicios en contra de ZZ, a fin de que se declare terminado el Contrato de Construcción de Obra Material celebrado entre ellas, y se le condene a indemnizar por los perjuicios que ha ocasionado su incumplimiento. ZZ dedujo demanda reconvenzional de cumplimiento de contrato con indemnización de perjuicios en contra de XX, solicitando que se declare que la demandada debe dar cumplimiento al contrato y que se le condene a indemnizar por los supuestos perjuicios.
Doctrina	ZZ no acreditó la existencia de incumplimientos de XX, que la habilitaran a poner término inmediato al contrato de construcción. Aun cuando XX hubiere retardado la entrega de las obras, resultaría aplicable a este caso lo preceptuado por el Artículo 1.552 del Código Civil y no lo solicitado. Por su parte, XX acreditó el incumplimiento de ZZ de su obligación de pagar en forma íntegra y oportuna los estados de pago cursados, obligación que se consideró especialmente relevante en este caso particular, ya que el contrato de construcción no consideraba la entrega de ningún

	<p>anticipo de la demandada a la demandante.</p> <p>Por otra parte, ZZ decidió prescindir de las normas contractuales que rigen la terminación anticipada, dando por terminado el contrato anticipadamente y suscribiendo un nuevo contrato de construcción con otra empresa constructora, este hecho no sólo constituyó incumplimiento del contrato de construcción celebrado por las partes, sino que además, del Convenio suscrito entre ella y el Ministerio TR.</p> <p>A juicio del Tribunal los incumplimientos de ZZ resultaron ser de tal gravedad, que habilitan a XX a impetrar la resolución del contrato de construcción, al igual que la indemnización de los perjuicios. Como consecuencia de lo anterior, se rechaza en todas sus partes la demanda reconvenional deducida por la demandada para exigir el cumplimiento del contrato de construcción.</p>
Decisión	Se acoge la demanda principal y se rechaza la demanda reconvenional. Se condena a la demandada al pago de ciertas prestaciones. Cada parte se pagará sus costas.

Ficha	CAM – 19
Rol	1087 – 2009
Partes	Sin Información
Sumario	<p>De acuerdo a las reglas del procedimiento ambas partes estaban habilitadas para demandar.</p> <p>Inmobiliaria XX demanda la resolución, por incumplimiento de la Constructora ZZ, del Contrato de Arquitectura, Ingeniería de Detalles, Suministros y Construcción por Monto Fijo Garantizado Modalidad EPC, que suscribiera con ella, reclamando, además, la indemnización de los perjuicios originados y otras cantidades de dinero. De conformidad a las características del contrato -dice- la Constructora se hacía cargo de la ejecución completa de la obra, incluyendo los suministros, a partir de los planos conceptuales y las especificaciones técnicas entregadas por XX. La recepción provisoria debía tener lugar dentro del plazo convenido. El precio era fijo, pudiendo alterarse solo por el retiro de parte de las obras o la agregación de obras extraordinarias más allá de un cierto volumen fijado en el contrato. Llegado el vencimiento del plazo contractual las obras no fueron recibidas por la Mandante, situación que se mantenía a la fecha de la interposición de la demanda. Aparte de la resolución, la Inmobiliaria reclama la aplicación de la multa por la mora de la Constructora; la restitución de ciertas sumas pagadas, no obstante que las obras correspondientes se habían retirado del alcance del contrato; los costos para reparar o completar obras mal ejecutadas o no ejecutadas y la restitución de lo pagado en exceso por el suministro del acero, cuyo mayor costo, de acuerdo al contrato, correspondía a la Inmobiliaria.</p> <p>Constructora ZZ, por su parte, sostiene que ha cumplido cabalmente el contrato y concluido las obras tan oportunamente como podía. En efecto, alega que el retardo que se le imputa obedece al hecho de que XX, abusando de su facultad contractual de introducir modificaciones, hizo imposible concluirlo en el tiempo pactado. Reclama en su demanda las sumas adeudadas de un estado de pago pendiente; la restitución de las retenciones practicadas, en los estados de pago, a título de garantía; las sumas adeudadas por obras extraordinarias y adicionales; los gastos generales y utilidad, correspondientes a las mayores obras y la prolongación del plazo del contrato; y los costos financieros por no haber sido pagada</p>

	oportunamente de sus créditos en contra de la Inmobiliaria.
Doctrina	<p>El Contrato de Arquitectura, Ingeniería de Detalles, Suministros y Construcción por un Monto Fijo Garantizado Modalidad EPC es un contrato innominado que corresponde a una modalidad o especie del contrato de construcción por una suma alzada. Su especificidad consiste en que el encargo que se hace al contratista, es significativamente mayor que el habitual, en los contratos a suma alzada, ya que también comprende el desarrollo de toda la ingeniería y la arquitectura de detalle de la obra. Esta modalidad se conoce también como de llave en mano. La participación del Mandante, en principio, queda reducida a la definición conceptual del proyecto, sus especificaciones técnicas y el financiamiento, quedando inhibido de introducir modificaciones en el curso de la obra. Sin embargo, en el contrato de la especie, se contempla la posibilidad de que el Mandante introduzca modificaciones durante la construcción.</p> <p>El conflicto gira fundamentalmente en torno o dos problemas básicos de Derecho contractual: Primero, cómo deben interpretarse los contratos y la parte que la buena fe tiene en esa tarea y, segundo, la tipificación del contrato modalidad EPC, empleada en el caso y las consecuencias que ella acarrea, con respecto a la facultad del Mandante de introducir modificaciones.</p> <p>El problema de interpretación surge con respecto a la aplicación de una cláusula que permite al Mandante introducir modificaciones “toda vez que lo estime necesario”, la cual fue entendida de un modo diverso por cada parte, produciéndose una ambigüedad insalvable por las reglas de interpretación de los contratos del Código Civil, que solo puede ser suplida -a juicio del Árbitro- por la aplicación de la buena fe, en los términos del Artículo 1.546 del mismo Código. El fallo concluye que, en esa perspectiva, debe reconocerse la facultad de XX para introducir modificaciones en la obra limitada, sin embargo, por su deber de no exigir su derecho de un modo que impida, a la otra parte, cumplir oportuna y debidamente.</p> <p>Lo anterior conduce a la cuestión de la conmutatividad del contrato, que es un principio general reconocido parcialmente en nuestro derecho legislado. El contrato de la especie es, por su propia naturaleza un contrato conmutativo, cuyas prestaciones recíprocas deben mirarse como equivalentes (Artículo 1.441 del Código Civil). Esto está en la naturaleza de las obligaciones que lo configuran, a las cuales debe recurrirse por mandato de la buena fe contractual. Se sigue de allí que la cláusula que, en un contrato como el de la especie, permite introducir modificaciones hasta el último momento, es inconsistente con el derecho a exigir, sin modificación alguna, el plazo originalmente pactado. A esta misma conclusión conduce la aplicación de la equidad, entendida esta como una rectificación de la justicia rigurosamente legal (Aristóteles).</p>
Decisión	El fallo establece que hay incumplimiento de ambas partes y no da lugar a la resolución solicitada por XX. Con todo, declara la terminación del contrato y acoge parcialmente ambas demandas.