



Peritajes en arbitrajes de ingeniería y construcción. Dificultades que usualmente deben enfrentar árbitros y peritos. Algunas sugerencias desde la experiencia práctica

Experts reports in engineering and construction arbitrations. Difficulties that arbitrators and experts must deal with. Some proposals from practical experience

Víctor Ríos Salas*

Sociedad Chilena de Derecho de la Construcción

Resumen:

Durante el desarrollo de un informe o dictamen pericial se presentan dificultades que pueden llegar a incidir significativamente en su valor probatorio. Ello se puede advertir en la selección del perito; en la determinación del alcance del informe; en la forma de acceso a la documentación del proceso; en las comunicaciones que el perito puede o no tener con las partes, con sus respectivos expertos y con el propio árbitro; en la selección de metodologías para evaluar costos y plazos; en las cuestiones jurídicas vinculadas con los aspectos técnicos de la pericia; en la audiencia de peritaje; y en el propio contenido del informe o dictamen. En este artículo, buscaremos identificar las dificultades que usualmente se presentan, con algunas sugerencias de posibles soluciones.

Abstract:

During the development of an expert report, difficulties arise that may have a significant impact on its probatory value. This can be noted in the selection of the expert; in determining the scope of the report; in the form of access to the documentation of the process; in communications that the expert may or may not have with the parties, their respective experts, and with the arbitrator; in the selection of methodologies to evaluate costs and extensions of time; in legal matters related to the technical aspects of the report; in the expert hearing; and in the content of the report itself. In this article we will seek to identify the difficulties that usually arise, with some proposals of possible solutions.

Palabras clave:

Arbitrajes de construcción – Dictamen pericial – Selección del perito – Alcance del peritaje – Audiencia de peritaje

Keywords:

Construction arbitrations – Expert report – Selection of the expert – Scope of expert's report – Expert's hearing

* Abogado y Juez Árbitro CAM Santiago, Chile. Licenciado en Ciencias Jurídicas, Universidad Gabriel Mistral. Magister en Derecho, Universidad Adolfo Ibáñez. Director de la Sociedad Chilena del Derecho de la Construcción. Director del Consejo de Políticas de Infraestructura (CPI). Representante de Chile en Grupo de Infraestructura del Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico. Miembro de la Society of Construction Law, UK. Integrante del Grupo de Trabajo asesor del directorio de la Cámara Chilena de la Construcción. Miembro del Comité Ejecutivo para la reforma del Reglamento de Contratos de Obras Públicas de Chile sobre MRTC (Ministerio de Obras Públicas y Cámara Chilena de la Construcción). Profesor universitario y autor de diversas publicaciones nacionales e internacionales sobre Construction Law. Socio fundador en Molina Ríos Abogados. ORCID iD: 0000-0002-8301-471X. Contacto: vrios@molinaros.cl

Sumario:

1. Introducción – 2. Independencia y competencia técnica del perito – 3. Fijación del alcance de la pericia – 4. Desarrollo de la pericia – 5. El dictamen pericial - 6. Bibliografía

1. Introducción

En los litigios de construcción, los informes o dictámenes de peritos resultan relevantes para que la información y documentos técnicos que las partes han acompañado al proceso sean debidamente analizados por quienes poseen conocimientos especializados respecto de la materia objeto de controversia, lo cual usualmente escapa de los conocimientos que poseen los árbitros¹.

Sin embargo, el desarrollo de los informes de peritos suele ser un asunto que, en la práctica, presenta dificultades debido a reglas procesales a veces poco claras, pero también en razón de no existir criterios uniformes de parte de los árbitros y de los propios peritos en diversas materias procedimentales, que de alguna manera pueden incidir significativamente en los resultados de la pericia y en su valor probatorio apreciado para el caso concreto.

Ello se advierte en distintos ámbitos como, por ejemplo, en la selección del perito —especialmente en la aplicación de los parámetros utilizados para evaluar su capacidad y consecuente competencia profesional—, así como su independencia respecto del árbitro, las partes y/o el objeto de la controversia; en la determinación del alcance de la pericia y las preguntas o puntos específicos que debe abordar el informe; en la forma de acceso a la documentación del proceso y de documentos adicionales a los presentados por las partes; en la manera en que se desarrolla el trabajo del perito, especialmente por las comunicaciones y contactos que el perito puede o no tener con las partes, con sus respectivos expertos, y con el propio árbitro; en la libertad que tenga el perito para seleccionar metodologías para evaluar costos y plazos; en las cuestiones eminentemente jurídicas y contractuales vinculadas con los aspectos técnicos; en la necesidad de que exista una audiencia de peritaje y la forma de llevarla a cabo; y, por supuesto, en relación con el contenido del informe, entre muchos otros aspectos que resultan de real importancia para resguardar el debido proceso en armonía con una pericia que permita entregar al árbitro una opinión debidamente fundamentada, completa e imparcial que le forme convicción.

En este artículo, buscaremos identificar aquellas dificultades que usualmente se plantean en la práctica sobre el desarrollo de los peritajes en los litigios de construcción, con algunas sugerencias de posibles soluciones.

Según iremos revisando a continuación, en general, y sin perjuicio de las diferentes realidades y avances que pueden exhibir algunas jurisdicciones, nos parece que se debe ir avanzando hacia una mayor sistematización y uniformidad en ciertos criterios básicos que permitan resguardar de mejor manera los procedimientos que se utilizan para desarrollar informes periciales que sean verdaderamente eficaces para ilustrar al árbitro, sirviendo de antecedente relevante para su mejor decisión. Ello debe hacerse observando ciertos procedimientos y prácticas que siempre resguarden las garantías y derechos de las partes en el proceso.

2. Independencia y competencia técnica del perito

Los peritos, al igual que los árbitros, deben ser personas o entidades no solo competentes en el área de la ingeniería y la construcción, sino que también deben ser imparciales e independientes de las partes, del árbitro y de los resultados del litigio en el que presentarán su pericia.

En nuestra experiencia, dado el relevante rol que desarrolla un perito en los litigios de construcción, hay al menos dos aspectos o dimensiones que deben ser considerados por el tribunal arbitral y las partes en esta materia. Un primer ámbito es el relacionado con la necesaria independencia de perito y la ausencia de conflictos de interés. Un segundo es el relacionado con la competencia técnica y profesional del perito y la confianza que el árbitro y las partes deben tener sobre las capacidades del perito propuesto.

Las cuestiones de independencia y ausencia de conflictos de interés del perito resultan fundamentales y no pueden obviarse o relativizarse. Y ello, no solo en relación a las partes, sino también en relación con los árbitros

1 Las opiniones que se emiten en el presente documento surgen preferentemente de la experiencia práctica que el autor ha tenido como árbitro y abogado de parte en distintos litigios de construcción, además de la doctrina que se cita como fuente bibliográfica. El presente trabajo aborda preferentemente los informes de peritos designados por el tribunal arbitral, también denominado en algunas jurisdicciones como "peritaje de oficio", a diferencia del informe pericial adjunto o informe de parte.

y con el resultado del litigio. De manera anecdótica —sin prever las consecuencias de sus declaraciones, y si bien ello es excepcional— no es extraño escuchar a algunos árbitros indicar coloquialmente que entre árbitro y perito existen relaciones de amistad, y por tanto de confianza profesional y técnica para justificar la selección de un determinado perito de oficio. Esta cuestión, por cierto, va precisamente en el sentido inverso al que se busca con este tipo de reglas, entre otras razones, porque no debe existir absolutamente ningún factor que, de alguna manera, nuble la necesaria independencia que el árbitro debe tener respecto de las opiniones del perito y que eventualmente condicionen su decisión final.

Es por ello que, en nuestra opinión, los peritos deben confirmar su independencia no solo de las partes y del resultado del litigio, sino también respecto del propio árbitro, pues su opinión técnica no puede darse en un contexto de amistad o falta de independencia profesional que pudiese restar legitimidad y credibilidad a su dictamen.

Para determinar si el perito es independiente y carece de conflictos de interés, los sistemas procesales domésticos establecen distintas reglas, en algunos casos similares a las aplicables a los propios árbitros o testigos, y en otros, se regula de un modo más amplio y general.

En nuestra opinión, resulta más idóneo y eficiente establecer un mecanismo más amplio, en el que el perito propuesto, antes de su designación como tal por el tribunal arbitral, efectúe una declaración de intereses —acompañando sus antecedentes y dando cuenta de su experiencia técnica, así como sus vínculos y posiciones profesionales—, que se traslade a las partes y al árbitro para que estos puedan conocer y determinar si existen causas, hechos o circunstancias que puedan hacer dudar a las partes sobre su independencia.

En caso de dudas, debe seguirse, en nuestra opinión, el criterio más exigente, en el sentido de que, ante la más mínima duda razonable sobre la independencia del perito o la presencia de conflictos de interés, dicho perito no debiera ser finalmente designado por el tribunal arbitral. Nos parece que un perito —al igual que un árbitro— que no cuenta con la plena confianza de las partes y el tribunal arbitral sobre un aspecto tan relevante como su independencia, simplemente no puede ser designado perito, pues si lo fuera, se afectaría severamente la legitimidad técnica de la decisión que eventualmente pueda tomarse en base a dicha pericia.

En línea con lo anterior, a diferencia de los sistemas nacionales o domésticos, los mecanismos utilizados en los procedimientos de arbitraje internacional establecen criterios bastante más amplios en esta materia. Dichos mecanismos, según destaca acertadamente Leiva, suponen que el propio perito declare y revele los hechos o circunstancias que pudiesen comprometer su independencia, por lo siguiente:

“(…) No establecen causales taxativas como presunciones de parcialidad, sino que exigen revelar cualquier situación que pudiera estimarse como constitutiva de algún conflicto de interés, con lo que se amplía de manera relevante aquello que puede ser objeto de control. Por otra parte, ponen de cargo del perito el deber de efectuar una declaración de independencia, correspondiéndole a éste el asegurar o revelar a las partes que no se encuentra afectado por alguna causal que lo pudiera inhabilitar, y no a las partes descubrirlo. Como consecuencia, el perito debe asumir las consecuencias por una eventual falsedad en su declaración”².

Así, por ejemplo, el Reglamento de la CCI, las reglas de Uncitral, y las reglas de la IBA sobre Práctica de Prueba en el Arbitraje Internacional siguen ese tipo de mecanismos más generales, pero no por ello menos eficientes³.

Los acertados criterios que se reproducen en el arbitraje internacional, en nuestra opinión debieran ilustrar las reglas de las jurisdicciones domésticas, pues en definitiva han demostrado ser mecanismos bastante

2 Felipe Leiva Fadic, “El desgobierno del perito. Notas para su control en materia de arbitraje doméstico”, *Informativo On-Line del Centro de Arbitraje y Mediación, de la Cámara de Comercio de Santiago*, (2018): 9.

3 Las Reglas de la IBA sobre Práctica de Prueba en el Arbitraje Internacional establecen, en el número 2 de su artículo 6, que ‘antes de su nombramiento, el Perito Designado por el Tribunal Arbitral deberá entregar a éste y a las Partes una descripción acerca de su cualificación y una declaración de su independencia respecto de las Partes, de sus asesores legales y del Tribunal Arbitral’. A su vez, el Reglamento de Arbitraje UNCITRAL señala, en el número 2 de su artículo 29, que ‘antes de aceptar su nombramiento, el perito presentará al tribunal arbitral y a las partes una descripción de sus cualificaciones y una declaración de imparcialidad e independencia. En el plazo que dicte el tribunal arbitral, las partes informarán al tribunal arbitral de toda objeción que pudieran tener respecto de las cualificaciones, la imparcialidad o la independencia del perito (...)’. Finalmente, el Reglamento de la CCI establece en el número 2 de su artículo 11°, la obligación de que el perito emita una declaración mediante la cual dé cuenta de ‘cualesquiera hechos o circunstancias susceptibles, desde el punto de vista de las partes, de poner en duda su independencia, así como cualquier circunstancia que pudiera dar lugar a dudas razonables sobre su imparcialidad’.

adecuados en esta materia. Sus criterios y parámetros, basados en una larga trayectoria y experiencia en arbitrajes, debieran idealmente adoptarse por los distintos árbitros y entidades arbitrales de nuestros países, de manera de ir gradualmente homologando criterios que den garantía y transparencia a las partes y al tribunal. Algunos autores incluso plantean derechamente la necesidad de una guía que unifique criterios en esta materia, idea que resulta por cierto interesante⁴ y que ha sido adoptada por algunos marcos normativos e institucionales en materia de arbitraje doméstico⁵.

Ahora bien, despejada la cuestión sobre independencia y ausencia de conflictos de interés, cabe abordar un aspecto que en nuestra opinión no siempre está bien tratado a propósito de los arbitrajes: la cuestión de la capacidad técnica y competencia profesional del perito, a la que no siempre se le da la importancia debida y que es de suma relevancia. Este asunto, en nuestra opinión, debe ser abordado desde al menos tres perspectivas.

Un primer elemento es justamente lo relacionado con sus conocimientos técnicos y científicos respecto de la materia sobre la que deberá emitir su opinión, elementos que deberán ser especialmente considerados por el tribunal arbitral y las partes al seleccionar a la entidad o persona que deberá realizar la pericia.

Como es sabido, en el campo de la ingeniería y la construcción existen variadas y casi infinitas especialidades, por lo que la selección del perito no es un asunto trivial, debiendo considerarse en el análisis que pueda contar con un equipo de expertos cuyos informes sean integrados por el perito designado, o bien a través de una firma de ingeniería o consultor que posea todas las especialidades requeridas en su organización interna. Si fuera del caso que el tribunal arbitral se decidiera por un perito persona física, deberá resguardar que pueda integrar a los diversos especialistas, quienes deberán a su vez estar sujetos a las normas de reserva y confidencialidad correspondientes. En nuestra experiencia, para litigios complejos que puedan tener diferentes aristas técnicas, de ser posible, es aconsejable contar con un solo informe o dictamen consolidado y no muchos informes separados y eventualmente desconectados o contradictorios entre sí, cuya labor de integración no será siempre sencilla para el árbitro, precisamente por tratarse de materias que podrían escapar a sus conocimientos.

En cualquier caso, y dado que las cuestiones de “costo y plazo” son las materias más recurrentes en este tipo de arbitrajes, el perito designado, para ser elegido, deberá contar y exhibir amplio manejo de programas de trabajo y sus softwares respectivos, así como recursos humanos de apoyo suficientes para poder revisar y analizar la abundante información técnica y económica que usualmente acompaña a estos expedientes. Sin esas herramientas, especialmente aquellas orientadas a evaluar y medir la gestión del proyecto, será muy difícil que se pueda desarrollar una pericia certera en estas materias que luego sea verdaderamente útil al tribunal arbitral.

Un segundo aspecto relevante para definir la selección de un perito adecuado es lo relativo al posible “sesgo” técnico que pudiera tener el experto, basado en sus experiencias previas, en sus posiciones, cargos o en su propia trayectoria profesional, que le impida emitir una opinión racional ajustada a los antecedentes del proceso. Existen variados ejemplos prácticos en los que un determinado experto o perito emite opiniones apresuradas que no son el resultado de la aplicación de metodologías científicas o de procesos reflexivos de análisis, sino que provienen de simples impresiones o prejuicios emanados de su experiencia previa, sin importar verdaderamente la idoneidad de los documentos o de los antecedentes del proceso.

En nuestra opinión, aquellos expertos que, de manera muy clara, se encuentran absortos de sus prejuicios no deben ser designados peritos, pues inevitablemente van a llegar a opiniones distorsionadas, haciendo interpretaciones erróneas y carentes de una mínima razonabilidad técnica, sin relacionar sus conclusiones con la información de prueba disponible, filtrándola de manera deliberadamente selectiva, construyendo conclusiones probablemente equívocas, que habrán sido subjetivas desde el momento mismo de asumir el encargo, apartándose deliberada o inconscientemente de la evidencia ofrecida.

4 “En esto, los árbitros deberían contar, a su vez, con una guía que les permita unificar los criterios que van a representar a los peritos sobre potenciales conflictos de intereses, de modo tal de evitar disparidades de criterios entre las indicaciones de un árbitro y otro”, Leiva Fadic, «El desgobierno del perito. Notas para su control en materia de arbitraje doméstico», 10.

5 En esa misma línea, la regulación que mantiene vigente el Club Español de Arbitraje, con su Código de Buenas Prácticas Arbitrales, resulta interesante, al sugerir una serie de preguntas para que los expertos determinen si se encuentran en una situación de conflicto de interés, obligándolos a revelar *‘cualquier circunstancia que, a los ojos de un tercero razonable e informado, pueda dar lugar a dudas justificadas sobre su objetividad e independencia’*. Este criterio, de la manera como está expresado, nos parece muy acertado, como lo destaca Leiva.

El aspecto del sesgo o prejuicio técnico es un asunto muy complejo y extraordinariamente difícil de prever y, por tanto, de impedir, pero es un elemento muy sensible en este tipo de litigios, y, por ello, los árbitros, con la información que puedan brindarle las partes, deben estar muy atentos en que, al momento de la designación del respectivo perito, se despeje toda posible duda en esta materia⁶.

Hay no obstante algunos antecedentes que pueden servir de guía para anticipar una posible opinión técnica carente de objetividad, especialmente en lo relacionado con la trayectoria profesional del experto, si, por ejemplo, su carrera profesional la desarrolló únicamente del lado de mandantes de obras, o por el contrario si se desempeñó exclusivamente por el lado de las constructoras. Otro antecedente relevante serán sus opiniones previas uniformes en aspectos técnicos que fueran conocidas y que evidenciaran desde ya una abierta contradicción con alguna de las posiciones de las partes en controversia. En todos aquellos casos, el posible sesgo técnico profesional que pudiere afectar al perito podría vulnerar la objetividad que se les exige al emitir sus opiniones técnicas independientes, que deben serlo no solo de las relaciones con las partes, sino también de sus propios prejuicios.

Finalmente, aunque parezca obvio, al seleccionar un perito para emitir una opinión técnica compleja debe atenderse a su capacidad, experiencia y trayectoria para evacuar informes ante tribunales arbitrales, por las exigencias de forma y fondo que resultan necesarias en este tipo de asuntos.

No basta con elegir a un súper experto en alguna ciencia, arte o especialidad si este no está habituado a las reglas y el estándar que se requiere tener en controversias arbitrales y litigiosas en general. Además, muchas veces se olvida que la pericia se presenta ante un árbitro que usualmente será abogado, al igual que los representantes de las partes, y, por tanto, el perito debe, por una parte, saber ajustarse a las reglas procedimentales del litigio, y por la otra, debe emitir su informe teniendo en consideración que sus destinatarios no necesariamente son expertos en el área técnica, y por tanto el estándar didáctico del mismo debe ser alto, para que su contenido pueda ser cabalmente comprendido en forma simple y sencilla por el tribunal arbitral y las partes intervinientes.

3. Fijación del alcance de la pericia

El objeto o alcance de la pericia es una cuestión muy relevante, que muchas veces presenta ciertas complejidades que pueden incidir decisivamente en los resultados de la misma y en la utilidad práctica que pueda significar para el tribunal arbitral.

El tribunal arbitral debe definir con precisión la labor y ámbito de la pericia, así como las cuestiones que se deben examinar y analizar, previniendo quedar luego ante un informe que, por presentar defectos en su alcance, le resulte inservible y no pueda ser finalmente utilizado, quedando el árbitro a la deriva en materia técnica, con los consecuentes retrasos en el proceso, por tener que requerir eventualmente informes adicionales o complementarias al ya elaborado.

Examinemos algunas dificultades que se presentan en relación al alcance del informe pericial.

En primer término, es bastante recurrente que el encargo al perito se haga en base a los puntos de prueba que ha fijado el tribunal arbitral, indicándosele que debe desarrollar su informe conforme a ellos. Dichos puntos de prueba usualmente habrán sido redactados en términos eminentemente jurídicos, no siendo un asunto para nada sencillo para el perito poder vincular tales puntos con su esfera técnica de ingeniería y con las cuestiones específicas que debe abordar, siendo en consecuencia bastante previsible que el perito cometa errores relevantes de interpretación, quedando sus respuestas desconectadas de los puntos de prueba fijados por el árbitro.

Es por ello que nos parece aconsejable que, en aquellos casos en los que se cite a audiencia con el objeto de determinar el alcance del peritaje —también llamada audiencia de reconocimiento— el encargo profesional se formule en base a preguntas especialmente formuladas, de manera que el perito tenga absoluta claridad y precisión sobre las materias que debe abarcar su informe, despejando desde ya posibles confusiones o ambigüedades. Será labor del tribunal definir, usualmente previo traslado a las

⁶ De acuerdo a lo que correctamente expresan Bulnes y Vial (2017), "Cuando los peritos son designados por el propio tribunal podría darse una especie de sesgo de selección, consistente en que el juzgador podría escoger inadvertidamente a un experto ya identificado previamente con una determinada posición académica o científica..."; agregando que "en dichas ocasiones, si bien el sesgo de selección no sería consecuencia de una elección dirigida e intencionada, igualmente podría afectar los resultados de la pericia." Bulnes Serrano, Felipe y Gonzalo Vial Fourcade. "La prueba pericial y el riesgo de transferencia indebida de jurisdicción: Medidas para una adecuada valoración de la pericia". *Informativo On-Line del Centro de Arbitraje y Mediación, de la Cámara de Comercio de Santiago*, (2018): 12.

partes, las respectivas preguntas en torno a los puntos de prueba ya fijados en los que se requiera una opinión técnica.

Dada la significativa importancia que tiene una pericia en un arbitraje de construcción, formular preguntas específicas al perito —en vez de trasladarle derechamente los puntos de prueba— resulta aconsejable. Hacerlo así, en nuestra opinión, delimita mejor la órbita de la labor del perito, y de alguna manera lo orienta en su alcance técnico por sobre las cuestiones jurídicas o de derecho que usualmente prevalecen en la redacción de la fijación de los puntos de prueba. De esta manera, una vez recibida la pericia, será el tribunal arbitral el que deberá integrarla a los demás medios de prueba, determinando los aspectos que podrán servirle de base para la dictación de su laudo.

El solo hecho de que el perito deba desarrollar su pericia en base a los puntos de prueba, sin comprender cabalmente el alcance técnico que subyace en cada uno de ellos, puede acercarlo peligrosamente al riesgo de inmiscuirse en la dimensión jurídica que le corresponde al árbitro en forma exclusiva.

Si bien este es un aspecto que, en teoría, desde la perspectiva jurisdiccional, debiese ser simple de fijar y delimitar, en la práctica muchas veces no es una labor sencilla, pues los análisis y estudios que hace el perito requieren muchas veces asumir ciertas hipótesis o escenarios de responsabilidad contractual. Dicho de otra manera, los cálculos y estimaciones, en algunas ocasiones, dependerán precisamente de que el perito asuma ciertas hipótesis de incumplimiento y asigne a alguna parte la responsabilidad de un hecho o conducta determinada, como escenario base para luego poder realizar sus cálculos y estimaciones.

Que el perito defina esos distintos escenarios alternativos para los efectos de desarrollar sus cálculos y estimaciones, en nuestra opinión, no infringe una buena práctica pericial, siempre y cuando no sea este el que califique o construya los elementos de responsabilidad civil contractual, y menos aún, que, al hacerlo, excluya *a priori* otros escenarios o se inhiba de dar su opinión en un aspecto que pudiera ser finalmente relevante por considerar que debe quedar fuera de su análisis, por apartarse de sus previas definiciones en esta materia.

En nuestra opinión, un perito con buen oficio debiese ser capaz de mostrar en su informe los distintos cálculos y resultados que suponen una u otra hipótesis de responsabilidad, de manera que el tribunal pueda optar por una u otra alternativa dependiendo de lo que en definitiva resuelva sobre el fondo de la cuestión debatida. Por las mismas razones, lo que nos parece que no debe hacer un perito es definir una sola opción, calificando la conducta de una parte como incumplidora en base a su propio análisis de imputabilidad contractual y, por ende, de responsabilidad. Si se hiciera así, y luego el árbitro estimase que no se configuran los elementos de la responsabilidad contractual que definió o asumió el perito, entonces el tribunal arbitral no tendrá herramientas o elementos suficientes para dirimir la cuestión debatida en un escenario distinto del elegido por la pericia.

Sin embargo, cabe advertir que en materia de peritajes en litigios de construcción existe una línea que en ocasiones es bastante delgada entre los incumplimientos contractuales, que corresponde resolver al árbitro, y la falta de observación técnica o normativa de las partes. Esta última cuestión podríamos denominar genéricamente como “incumplimientos técnicos”, los cuales se configuran cuando, en opinión de un perito, y posteriormente del tribunal arbitral, la conducta, acciones u omisiones de una parte no ha satisfecho el estándar de una determinada norma técnica aplicable a la actividad constructiva objeto del contrato; no ha seguido una especificación técnica del contrato; se ha apartado de una normativa regulatoria especial; análisis técnico que por cierto también recae sobre el cumplimiento o incumplimiento de los plazos del programa de trabajo, entre muchos otros asuntos técnicos de común ocurrencia.

En dicho tipo de análisis se reflejan las cuestiones centrales que usualmente las partes someten a la decisión del árbitro, en las que el perito jugará una función especialmente relevante, pues informará al árbitro si, en su opinión, una u otra parte ha cumplido verdaderamente o no con el mandato técnico contenido en el objeto de la respectiva obligación del contrato de construcción.

Dado que las obligaciones que emanan para el contratista en un contrato de construcción son mayoritariamente obligaciones de resultado, nos parece que la calificación de “incumplimiento técnico” constituirá en la práctica un indicio fáctico de importancia para el árbitro, que le advertirá preliminarmente de estar situado ante un posible incumplimiento contractual, en la medida que la pericia haya sido eficaz para formarle convicción técnica, haya sido debidamente integrada con el resto de la prueba, y se cumplan cabalmente en la especie los demás elementos para configurar la responsabilidad contractual.

Un segundo aspecto del objeto o alcance del informe de peritos que debe quedar bien definido en el encargo que se le hace es aquel relacionado con los aspectos técnicos que debe abordar la pericia.

Como se ha visto anteriormente, las definiciones deben venir claramente en relación a los hechos sustanciales, pertinentes y controvertidos expresados en los puntos de prueba, idealmente en preguntas específicas al perito, según hemos sugerido. Pero, no solo eso. El encargo debe quedar muy bien definido, en cuanto a lo que se le pide al perito en los aspectos técnicos que deberá desarrollar, e incluso, cómo los deberá abordar.

Las pericias podrán entonces validar o descartar ciertas interpretaciones técnicas y conceptuales que han vertido las partes; así como los cálculos, estimaciones y metodologías utilizadas por las partes y sus respectivos expertos para tales cálculos y estimaciones, entre otras materias. Pero, si no se le dice en forma expresa, ¿podrá hacer sus propias interpretaciones? ¿Podrá hacer sus cálculos en base a otros parámetros no utilizados por las partes? ¿Podrá ofrecer rangos en vez de cálculos acabados? ¿Podrá utilizar metodologías de cálculo distintas de las invocadas por los interesados?

Todos estos asuntos, entre otros que usualmente surgen durante la tramitación de los expedientes arbitrales, en nuestra opinión debieran ser abordados por el árbitro y las partes al inicio del encargo, de manera de que el perito tenga claridad no solo sobre las materias en las que va a recaer su informe, sino también sobre cómo precisamente llevarlo a cabo.

Ello es relevante especialmente para que el árbitro, considerando las opiniones de las partes en esta materia, pueda orientar el esquema general que deberá contener el informe, de manera que este pueda cumplir de un modo práctico y efectivo las expectativas formales requeridas por las partes y sea de utilidad al árbitro al momento de dictar sentencia.

Sin perjuicio de que el árbitro, luego de escuchadas las partes, pueda en efecto restringir tanto el alcance como la forma de cómo el perito vaya a desarrollar su informe, en nuestra opinión, el perito debiera poder contar con amplias facilidades no solo para validar cálculos, conceptos y metodologías que le hayan presentado las partes, sino también para poder realizar efectivamente sus propios cálculos con las metodologías que estime más adecuadas, sean las utilizadas por las partes u otras que considere más pertinentes.

Ello, en la medida que los antecedentes y herramientas entregadas por las partes no le sean confiables o las estime erradas como medios para definir la pertinencia y procedencia técnica de un concepto alegado, o bien para determinar los efectos en costo y plazo que se pudieren haber producido.

Este aspecto central en la definición de los alcances de la pericia se relaciona con la necesidad de que el perito analice e investigue en profundidad, y sin limitaciones formales, la pertinencia y procedencia técnica de los conceptos que debe estudiar, así como la magnitud de los efectos que pudieren presentarse en costos y plazos, labor que en nuestra opinión debe desarrollarse sin restricciones, con la precisa finalidad de informar ampliamente al árbitro sobre los aspectos técnicos de las cuestiones debatidas.

Ello supone no solo dar pleno acceso a la documentación disponible, como se verá más adelante, sino también permitir al perito poder seleccionar las metodologías que estime más adecuadas para dimensionar los reales efectos que se presenten en la obra que es objeto de estudio.

En efecto, como es sabido, para la determinación de un posible atraso o extensión de plazo existen diversas metodologías utilizadas internacionalmente, algunas de ellas con mayor o menor aceptación, dependiendo de si se acercan o alejan de la realidad del proyecto o si se asilan más bien en bases teóricas. Lo mismo ocurre con aquellas utilizadas para la determinación de los rendimientos de la obra y las consecuentes pérdidas de productividad, materias en las que no siempre se tiene un buen manejo y conocimiento por todos los expertos. Lo mismo con la necesaria relación de causalidad técnica y demás fundamentos conceptuales que permitan dar cabida a los efectos en mayores costos, pérdida de productividad y en los plazos de la obra, cuestiones que no siempre serán fáciles de determinar, más aún si el análisis no se hace de manera retrospectiva, sino que en paralelo a la marcha de la obra.

La diversidad de situaciones fácticas que puede abarcar un informe hace necesario tener cierta flexibilidad para que el perito, sin perjuicio de pronunciarse respecto de los métodos utilizados por las partes, pueda seleccionar las metodologías que, conforme al análisis de los antecedentes de prueba, estime más adecuadas, teniendo como objetivo la comprobación objetiva de los hechos y de sus aspectos técnicos asociados, así como de sus efectos reales y materialmente efectivos, por sobre los cálculos meramente teóricos.

4. Desarrollo de la pericia

Habiéndose examinado la determinación del objeto o alcance del encargo que se le hace al perito, cabe a continuación analizar brevemente algunas dificultades que en ocasiones surgen durante la actividad pericial, las cuales pueden tener incidencia en el resultado del informe.

Una primera dificultad tiene relación con el hecho de que, al asumir el cargo, el perito comúnmente no ha tenido todavía acceso ni la oportunidad de revisar el volumen ni las características de la información y documentación disponible en el expediente arbitral. No se trata solo de la cantidad enorme de información que se acompaña por las partes, sino también de la forma en que muchas veces se adjunta. En ocasiones, la estrategia de las respectivas defensas soslaya la necesaria sistematización y orden con que debieran presentarse tales documentos, lo cual hace que el trabajo del perito sea extraordinariamente dificultoso y, por tanto, no exento de errores eventualmente sustantivos.

No es extraño poder comprobar que los documentos se acompañan como un verdadero “bulto” de información, sin mayor sistematización, de forma desordenada e inconexa, todo lo cual atenta contra una labor más eficiente y certera de quien debe realizar la pericia.

Una vez que el perito ha podido revisar —y muchas veces ordenar— la documentación, se encuentra enfrentado a que debe cumplir el encargo en un plazo prefijado insuficiente, que no consideró el plazo necesario para que el perito desarrollara su informe. Entonces, el plazo pasa a ser un elemento crítico, que en ocasiones debe reprogramarse, replantear los honorarios del perito, incluso poniendo en riesgo la calidad del trabajo del experto, por tener que ajustarse al plazo determinado por el tribunal sin consideración al volumen y complejidad técnica de tales documentos.

En nuestra experiencia, mientras más ordenada y sistematizada se encuentre la documentación, más garantías habrá de que el perito entienda y procese mejor la información aportada. Hacerlo de manera inversa es por cierto un riesgo de que el perito en su estudio no identifique correctamente la abundante información entregada, y, por tanto, menos podrá establecer las causas y los efectos alegados por las partes. En resumen, para permitir al perito arribar a conclusiones empíricas fundamentadas es necesario que exista suficiente trazabilidad y respaldo de la información o “data” que haya podido levantarse durante la ejecución de la obra, que servirá de soporte a las posiciones reclamadas por las partes.

No hay que olvidar que, conforme a nuestros sistemas legales, debe acreditarse el daño real y efectivo. Dicha exigencia supone extremar los esfuerzos de los intervinientes de una obra en ejecución, para llevar la gestión contractual y técnica de un proyecto debida y suficientemente respaldada. Mientras más cercano se esté de poder demostrar la realidad de una obra, más lejano se estará de posibles errores o estimaciones discrecionales de un perito.

Sin embargo, tener la documentación completa y ordenada de forma sistemática no es suficiente para garantizar que se haga un buen informe pericial. A ello debe agregarse una buena selección de las metodologías de cálculo. Los análisis requieren respaldarse con datos contemporáneos al período específico de la obra que haya sufrido efectos adversos para acreditar cualquier daño, pero especialmente si se quiere fundamentar pérdidas de productividad conforme a métodos como la “Milla Medida” o la “Línea Base”.

A su vez, como es sabido, en controversias de proyectos de construcción el elemento del plazo del contrato y la correspondiente programación que se refleja en el respectivo programa de trabajo es un elemento de análisis fundamental en un informe pericial. En efecto, un programa completo y bien formulado, constituye una valiosa herramienta de análisis para el perito, pues debiese poder mostrarle gráfica y secuencialmente, la forma en que se ha organizado el proceso constructivo, siempre y cuando exprese, de manera nítida y real, la secuencia constructiva de las actividades y cómo éstas se van concatenando en el tiempo, configurando así la “Ruta Crítica” del programa, de manera que los hechos que afecten o “impacten” el programa, podrán desplazar el plazo final de obra, en la medida que afecten dicha Ruta Crítica.

El carácter contractual del programa tiene una importancia vital, pues lo transforma en una guía de control obligacional para las partes. Entre los programas disponibles, los más utilizados son “MS Project” y el “Primavera”. Este último resulta interesante, pues a los plazos respectivos les asocia los recursos asignados en “Horas Hombre” y “Horas Máquina”, permitiendo una relación más precisa entre los plazos y los recursos directos, facilitando el análisis de la documentación de respaldo por parte del perito⁷.

7 Para medir los impactos en plazos existen diversas metodologías. Al momento de seleccionar la metodología aplicable, deberá examinarse el tipo de obra que se trate; el programa utilizado; la relación de causa a efecto, así como su respaldo, entre otras variables.

A pesar de que el plazo es un elemento gravitante en el análisis forense, los peritos usualmente enfrentan diversas dificultades en esta materia, al encontrarse muchas veces con programas defectuosos o incompletos, exhibiendo una incorrecta lógica de programación y ausencia de vínculos, que no permite identificar claramente la ruta crítica. A su vez, en ocasiones en el escrito de demanda o en los informes técnicos que se acompañan a ella no existe información clara de eventos que causaron los atrasos, fechas de inicio, la duración de la actividad, etc.

Si el programa contractual no es completo y ajustado a la realidad del proyecto, las partes podrán perder o limitar una valiosa oportunidad para sustentar adecuadamente sus reclamaciones y demandas.

Adicionalmente, no es poco usual en los arbitrajes que se acompañe una versión impresa del programa, sin el respectivo software. Sin dichos softwares resultará muy difícil para el perito analizar correctamente las actividades predecesoras, sus vinculaciones, la ruta crítica, etc., y menos podrá modelar los distintos escenarios y validar con precisión los impactos presentados por las partes. Lo mismo respecto de los eventuales atrasos concurrentes, en caso de existir.

Es por ello, que, tanto respecto del programa de trabajo como del resto de los documentos de prueba, las partes debiesen hacer un esfuerzo importante de sistematización y completitud de la información correspondiente, pues, en caso de que esta falte o sea incompleta o inaccesible, serán las mismas partes interesadas las que podrían verse afectadas al no poder disponerse finalmente de una pericia completa y técnicamente correcta.

Teniendo presente entonces la importancia de la información y documentación para que el perito pueda desarrollar su labor, cabe preguntarse si este debiese o no tener la facultad de requerir documentación adicional a la existente en el proceso.

Existe, en efecto, debate sobre la admisibilidad de la facultad del perito de pedir información y documentación a las partes, adicional a la que estas hayan acompañado al proceso dentro del respectivo término probatorio. Los cuestionamientos a dicha posibilidad se basan especialmente en que el perito, haciendo uso de esa eventual facultad, estaría subsanando las omisiones de las partes en el proceso, subsidiando de alguna manera el quehacer procesal oportuno de las partes, otorgando ventajas a una parte sobre la otra.

En algunas jurisdicciones, se permite que el perito solicite documentos adicionales, pero con restricciones temporales usualmente limitadas al término probatorio, lo que se traduce en una facultad que en la práctica carece de eficacia, dado que usualmente el perito comenzará su trabajo con posterioridad al vencimiento del término probatorio. En consecuencia, esa alternativa se traduce en “letra muerta”, a pesar de que las mismas reglas comúnmente conceden al árbitro la posibilidad de requerir se agreguen documentos adicionales como una medida para mejor resolver, antes de dictar sentencia, oportunidad en que también ya habrá terminado el cometido pericial, lo cual se traduce en una salvaguarda teórica e inconducente para estos efectos.

En nuestra opinión —siguiendo el criterio de reglas de arbitrajes internacionales y de algunas legislaciones domésticas⁸, que claramente recogen la posibilidad de que el perito pueda requerir documentos adicionales, incluso en algunos casos de forma equivalente a las potestades que posee el tribunal, y habida consideración de que el objeto del peritaje y de la prueba en general es la determinación de la verdad de lo acontecido—, se debiese contemplar la alternativa de que el perito pueda requerir documentación adicional a las partes, cuando la estime necesaria. Mientras más información y documentación se encuentre disponible para el perito, menor será la posibilidad de que cometa errores o equivocaciones por falta de información, y, por tanto, el aporte de documentación adicional, de ser necesaria, resguarda mejor el objetivo que debe buscarse por el tribunal en orden a obtener un informe completo e íntegro.

Si bien suelen utilizarse metodologías bastante simples, como el “Time Impact Analysis”, que evalúa el impacto teórico del plazo inicial, sin embargo, dicha metodología no constituye una medición necesariamente completa, pues usualmente no refleja el avance real de la obra que ha experimentado cambios de secuencias constructivas, aceleración, etcétera, constituyendo una forma que puede arrojar resultados teóricos o artificiales. Es por ello que la metodología “As Planned / As Built” en general resulta más completa, pues permite comparar lo planificado inicialmente con lo realmente ejecutado. Por su parte, el “Windows Analysis” posibilita medir ventanas de tiempo o secciones de una obra entre sí, lo cual resulta especialmente útil para obras que nacen impactadas desde un origen.

8 Rodríguez Ardiles, Ricardo. “El aporte del perito y la pericia al arbitraje”. *Arbitraje PUCP*, N° 4 (2014): 187. “Ahora bien y como resulta obvio, para que la pericia resulte adecuada a su propósito debe ser efectuada en función a la información que se le brinde al perito, tanto que exista en el expediente arbitral cuanto de aquella que el perito requiera al constituirse ésta como necesaria para que el dictamen o informe pericial posea la veracidad y contundencia que le es propio. Es así que la Ley de Arbitraje en el numeral 1 del artículo 44 que hemos citado ya anteriormente, se establece como facultad de los árbitros la de “requerir(rá) a cualquiera de las partes para que facilite al perito toda la información pertinente presentando los documentos u objetos necesarios o facilitando el acceso a éstos”.

No obstante, para evitar posibles asimetrías en la entrega de información, consideramos que dicha petición del perito debe hacerse siempre por medio del tribunal y no directamente por el perito a las partes, a manera de resguardar la bilateralidad de la audiencia y el principio contradictorio⁹.

Sin embargo, el solo examen de la documentación aportada usualmente no será suficiente para que el perito logre comprender adecuadamente las materias sometidas a su opinión técnica, sin contar con una adecuada explicación de los hechos, de los conceptos reclamados, de sus causas y efectos.

En este sentido, cabe destacar que la misión de un perito no solo consiste en hacer o validar cálculos o estimaciones de costos y plazos. Antes de eso, debe validar los conceptos reclamados o defendidos y, para ello, debe examinar, desde un punto de vista fáctico y técnico, las diferentes causas o hechos que supuestamente produjeron los efectos reclamados. Y no solo eso, establecida la existencia y procedencia de una determinada causa, debe también examinar y validar el nexo causal entre tales hechos y los efectos demandados en costo y plazo.

Es en este particular aspecto donde muchas veces los peritos encuentran dificultades, en aquellos casos en los que no está bien explicada la relación de causa efecto, que en nuestros sistemas civiles es un pilar fundamental para que luego el árbitro pueda configurar, si concurren los requisitos para ello, la correspondiente responsabilidad contractual, haciendo lugar a las indemnizaciones reclamadas, según corresponda.

Por tanto, si a una parte le asiste razón para demandar, debe cuidar especialmente ese aspecto. No basta con allegar abundante prueba documental si es que no logra acreditar la relación causal indicada. Ello no es precisamente una labor sencilla. Dependiendo de las características de la obra y de la calidad y cantidad de documentación disponible, se podrá apoyar de una u otra metodología, pero la causa fáctica del supuesto daño y el consecuente nexo causal respecto de los efectos alegados resulta un elemento central que no siempre está bien analizado y explicado.

En línea con lo señalado respecto de la posibilidad de que el perito pueda requerir documentos adicionales a las partes, somos de la opinión de que el perito, con la participación del tribunal, pueda reunirse con ambas partes y solicitarles aclaraciones respecto de los documentos acompañados y hechos alegados, todo ello en búsqueda de la verdad y de una mejor comprensión técnica de la cuestión debatida.

No resulta tampoco aconsejable en nuestra opinión, y en eso los árbitros deben ser muy cuidadosos, que el árbitro se reúna a solas con el perito, sin la presencia de ambas partes, ni aún a pretexto de comprender mejor las cuestiones técnicas en desarrollo, y menos para orientar las conclusiones preliminares de la pericia, lo cual desde luego podría ser causal de una seria objeción e invalidez de la pericia así emitida¹⁰.

5. El dictamen pericial

Como hemos visto, el dictamen de peritos es probablemente el medio de prueba más relevante en un arbitraje de construcción, debido al componente técnico que normalmente tienen las materias debatidas, lo cual requiere de conocimientos especializados en el ámbito de la ingeniería y de la construcción.

Una vez emitido el informe pericial, las reglas de procedimiento usualmente contemplarán un período para que las partes formulen sus observaciones y objeciones a la pericia, siendo aconsejable que exista un plazo para que el perito responda tales observaciones u objeciones, ejercicio que resulta usualmente útil y necesario para que el tribunal arbitral tenga oportunidad de revisar los respectivos argumentos sobre los aspectos más sensibles que conforman la disputa.

9 Entre otros autores, Rodríguez, «El aporte del perito y la pericia al arbitraje», 187. “Dentro de la lógica de transparencia e igualdad de las partes, en el caso que el perito de oficio requiera de información adicional a la obrante en el expediente, tal debiera ser solicitada a través del Tribunal Arbitral y con conocimiento de las partes, no siendo recomendable el trato directo del perito con solo una de las partes y menos aún que las conclusiones de la pericia se sustenten en documentos o informaciones que no constituyen parte del acervo del expediente arbitral puesto que en tal circunstancia la pericia devendría en cuestionable en su valía, al afectar el derecho de defensa de la parte no informada.”

10 “Siendo así, resulta aconsejable que el perito efectivamente tenga instancias para clarificar dudas o para plantear algún punto que tenga que ver con el alcance de su peritaje, durante el transcurso del mismo. Éste es el estándar que sigue, por ejemplo, el Reglamento de la CCI sobre Administración de Procedimientos de Peritaje, el que en su artículo 6(2) establece que el perito, junto con tener que precisar cuál es su misión en un documento escrito, debe indicar *‘el lugar de celebración de cualquier reunión en persona entre el perito y las partes (...)’*. Estas últimas, no obstante, deben tener una garantía de que tales comunicaciones se lleven a cabo dentro de canales institucionales, que aseguren debidamente la bilateralidad de la audiencia y el principio contradictorio.” Leiva Fadic, «El desgobierno del perito. Notas para su control en materia de arbitraje doméstico», 10.

Adicionalmente a ello, por las mismas razones, nos parece de suma importancia que se contemple una audiencia de sustentación y debate pericial¹¹, en la cual el perito sea interrogado por las partes y su declaración pueda ser incluso contrastada con las declaraciones de los peritos adjuntos presentados por las partes, práctica que en el arbitraje internacional y en algunas jurisdicciones domésticas, especialmente del *common law*, se denomina *Hot Tubbing*.

Si bien es una práctica que, si no es correctamente conducida por el tribunal arbitral, puede ser algo incómoda para los peritos –pues, en ocasiones, degenera en una instancia de verdaderos alegatos para los apoderados de las partes– puede resultar de mucha utilidad para que el árbitro escuche los intercambios de opinión sobre las cuestiones técnicas debatidas y en definitiva se forme opinión propia sobre el mérito y calidad del informe y demás pruebas allegadas al proceso, que le ayuden a formarse su propia convicción.

Con todo, el valor probatorio del dictamen pericial será ponderado por las normas que resulten aplicables a la respectiva jurisdicción, usualmente denominadas reglas de la “sana crítica”, entendiéndose por tales “el conjunto de normas lógicas y de sentido común que el juez debe emplear para valorizar o ponderar este medio probatorio. Se trata de un criterio normativo no jurídico que sirva el juez en posición de hombre normal, o sea, en actitud prudente y objetiva, para emitir una apreciación acerca del dictamen que le ha presentado un científico o técnico”¹².

Dada su relevancia, es aconsejable que el dictamen cumpla con una estructura que dé cuenta con claridad acerca de los documentos y demás medios de prueba que tuvo en consideración para arribar a las conclusiones y opiniones técnicas que indique. Como hemos dicho, debe ser formulado en términos lo más simples posible; deben ser informes didácticos, que permitan al árbitro su adecuada comprensión.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de simplificación que pueda hacer el perito, no debe olvidarse que estamos ante cuestiones técnicas usualmente muy complejas y sofisticadas, lo cual hará muy difícil al árbitro poder arribar a conclusiones distintas de las consignadas en el informe.

Dicho de otro modo, mientras menos conocimiento técnico posea el árbitro y más compleja sea la cuestión técnica debatida, menos posibilidad real tendrá de adoptar una conclusión técnica distinta del perito, y muy probablemente, habiéndose cumplido los demás requisitos de independencia, confiabilidad profesional y técnica, y de no intromisión en asuntos de derecho, es probable que el tribunal termine confiando en la opinión técnica del perito.

Ello, en todo caso, no significa necesariamente que el árbitro deba emitir su laudo arbitral de forma idéntica o como un espejo de las conclusiones técnicas a las que hubiere llegado el perito ni mucho menos. Como hemos dicho, luego de ponderar el dictamen pericial, el tribunal arbitral deberá integrar dicha pericia con el resto de las pruebas, y con todo ello, ponderar si, en el caso concreto, se configuran los elementos de responsabilidad contractual reclamados por las partes, sus posibles eximentes, las posibles responsabilidades compartidas y hasta eventualmente concurrentes.

Para llevar adelante dicho proceso de ponderación, algunos autores¹³ han desarrollado una serie de interesantes herramientas y criterios que buscan orientar a los árbitros sobre el valor probatorio y confiabilidad que debiesen dar a los informes de peritos¹⁴. Una especie de “test de calidad” de la pericia, para verificar si el informe cumple o no con ciertos parámetros y estándares previamente fijados, que buscan salvaguardar la prevalencia de la potestad jurisdiccional por sobre las opiniones técnicas vertidas en el informe.

A pesar de todos los resguardos que brevemente hemos intentado sistematizar, una pericia puede haber cumplido con los parámetros más exigentes en esta materia, y, a pesar de ello, contener opiniones que no estén bien fundamentadas, carezcan de precisiones suficientes y arriben a conclusiones contradictorias o incorrectas.

11 López Aviles, Carlos. «El Dictamen pericial de ingeniería en los arbitrajes en contratos de obra». *Arbitraje PUCP*, N° 2 (2012): 40. «Esta audiencia es de mucha importancia en el desarrollo del proceso arbitral. Permite discutir directamente entre las partes el contenido del dictamen pericial. Previamente han sido puestas en conocimiento del perito las observaciones de las partes, y si así lo ha dispuesto el Tribunal, estas ya han sido contestadas antes de la audiencia o de lo contrario esta será la oportunidad para hacerlo.

12 Mario Casarino, *Manual de derecho procesal* (Chile: Editorial Jurídica de Chile, 2002)

13 Felipe Bulnes Serrano y Gonzalo Vial Fourcade, “La prueba pericial y el riesgo de transferencia indebida de jurisdicción: medidas para una adecuada valoración de la pericia.”

14 Felipe Leiva Fadic, “El desgobierno del perito. Notas para su control en materia de arbitraje doméstico.”

En definitiva, será siempre el tribunal arbitral —en base a su exclusiva apreciación del dictamen, su propia experiencia y buen criterio— el cual deberá ponderar su valor probatorio según la convicción de que, en concreto, y según el mérito de toda la prueba rendida, se haya formado de los hechos probados y de la confiabilidad que le merezca la pericia técnica recibida.

6. Bibliografía

Bulnes Serrano, Felipe y Gonzalo Vial Fourcade. “La prueba pericial y el riesgo de transferencia Indebida de jurisdicción: Medidas para una adecuada valoración de la pericia”. *Informativo On-Line del Centro de Arbitraje y Mediación, de la Cámara de Comercio de Santiago*, (2018): 1-32. http://www.camsantiago.com/articulos_online/ArticulosobrePeritos.pdf

Casarino Viterbo, Mario. *Manual de derecho procesal*, Chile: Editorial Jurídica de Chile, 2002.

Leiva Fadic, Felipe. “El desgobierno del perito. notas para su control en materia de arbitraje doméstico”. *Informativo On-Line del Centro de Arbitraje y Mediación, de la Cámara de Comercio de Santiago*, (2019): 1-47. http://www.camsantiago.cl/informativo-online/2019/JUL/docs/2019-06_Leiva.pdf.

López Avilés, Carlos. “El Dictamen pericial de ingeniería en los arbitrajes en contratos de obra”. *Arbitraje PUCP*, N° 2 (2012): 34-43. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/arbitrajepucp/article/view/9369>.

Mereminskaya, Elina y Fernando Landeros. “Suggested Policies for Tribunal-Appointed Experts in Construction Disputes”, *TDM 2*, (2017). www.transnational-dispute-management.com/article.asp?key=2454.

Reglas de la IBA (International Bar Association) sobre Práctica de Prueba en el Arbitraje Internacional. Aprobadas el 29 de mayo de 2010, por resolución del Consejo de la IBA.

Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). Mayo de 2014

Reglamento de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (ICC). Junio de 2019.

Rodríguez Ardiles, Ricardo. “El aporte del perito y la pericia al arbitraje”. *Arbitraje PUCP*, N° 4 (2014): 183-186. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/arbitrajepucp/article/view/10400>.