

# Prevención y manejo de reclamos en contratos de obras civiles

**Mario Campero Q.**

Profesor, Departamento de Ingeniería y Gestión de la Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile, Casilla 306, Santiago.

**RESUMEN:** Se resume la experiencia del autor en la prevención y el manejo de reclamos que se presentan con frecuencia en la ejecución de obras por contrato. En primer lugar se identifican los factores que, estadísticamente, originan mayor cantidad de reclamos. En seguida, se analiza la forma de prevenir la ocurrencia de reclamaciones actuando sobre las acciones que son previas a la firma del contrato, tales como: el diseño y sus modificaciones, el tipo de contrato y sus cláusulas de ajustes, selección del contratista y el análisis de la oferta. A continuación, el artículo analiza las características que debe tener la inspección del mandante para que se traduzca en una actitud de colaboración y de prevención de hechos que pueden dar origen a diferencias con el constructor. Finalmente se recomiendan acciones para ciertos tipos de reclamos, de tal manera de fijar procedimientos que se estiman útiles para el mejor manejo de las reclamaciones que son normales en todo proceso de construcción.

## I. INTRODUCCIÓN

Una reclamación o reclamo es una petición de una de las partes para que se compense con dinero, con un mayor plazo o con ambas, una circunstancia que se estima que ocurrió en la obra y no fue debidamente prevista en el contrato.

Por otra parte, una reclamación es vista generalmente como una situación antipática, hasta abusiva, que generará indebidos sobrecostos, pérdidas de tiempo y desgaste en los encargados de las obras. Sin embargo, si se observa la frecuencia con que ellas se presentan en los contratos de construcción de obras civiles, veremos que forman parte integral de la ejecución, de tal modo que se debe aprender a manejarlas tal como se hace con los aspectos técnicos.

Es obvio concluir que se evitará todo reclamo en la medida que el contrato sea tan completo como para que ninguna circunstancia se le escape. No obstante, como eso es imposible, su texto debe contemplar la forma de manejar ordenadamente los hechos no previstos que pudieran dar origen a una reclamación.

Este artículo tiene por objeto:

1. Estudiar el origen de los reclamos más frecuentes.
2. Proponer una serie de medidas, previa al contrato, que ayuden tanto a disminuir las probabilidades de ocurrencia de hechos imprevistos, como a su manejo en el caso de que finalmente sucedan.
3. Recomendar procedimientos y normas de acción para los encargados del contrato, de tal modo que prevengan la ocurrencia de reclamaciones y las sepan encauzar dentro de los límites del contrato cuando ellas ocurran.

Nos hemos permitido escribir sobre un tema que parece ser más bien del campo de los abogados por cuanto a los profesionales de la construcción, por la naturaleza de su trabajo, les tocará estar presentes cuando se gesticione el reclamo y, con seguridad, manejarlo mientras busca una solución dentro de sus atribuciones. En esta etapa, aún cuando sea posible y recomendable contar con la asistencia de un abogado, será conveniente que el ingeniero tenga un razonable conocimiento del tema para que la reclamación no se le escape de las manos y, si de todas maneras ello sucediera, los abogados puedan apoyarse en terreno firme. En consecuencia, tenemos la esperanza de que sea útil entregar la visión que se ha formado un ingeniero sobre la materia.

## II. ¿QUÉ ES UN RECLAMO?

Es probable que un inspector o administrador de contrato no se sorprenda si encuentra una nota en el libro de obra o una frase en una carta del contratista indicando que deja constancia de no haber recibido un suministro

que debía proporcionarle el dueño o que ha tenido una pérdida de tantas horas-hombre debido a una interferencia con otro contratista. Tampoco se sorprenderá si, durante el contrato o incluso al término de él, recibe una nota indicando el valor en que el contratista estima el daño por efecto de las deficiencias que ha ido señalando. Esas notas ¿han sido suficientes como para indicar que el contratista deseaba un ajuste al precio del contrato? ¿son sólo una advertencia para que el dueño corrija sus deficiencias y el trabajo se ejecute con mayor eficiencia? ¿representan un reclamo formal?

La seguridad con que podamos responder indicará la claridad del contrato respecto del tratamiento de los reclamos y, en consecuencia, la mayor o menor facilidad que el dueño tendrá para manejar esa circunstancia. Los documentos contractuales deben precisar la forma en que las partes expresarán su deseo de que se modifiquen los términos del contrato, sea en precios o en plazos. Es decir, el contrato debe contener un procedimiento que permita a una de las partes solicitar el cambio y, a la otra, la posibilidad de conocer oportunamente las razones de la solicitud y la justificación de la evaluación. Si esta solicitud no es satisfecha, es decir, si las partes no llegan a acuerdo, el solicitante hará una reclamación conforme a los procedimientos que señale el contrato. Los modelos de contrato que propician organismos como FIDIC (Fédération Internationale des Ingénieurs Conseils) tienen cláusulas que regulan con precisión estas reclamaciones (claims). Otro ejemplo es la cláusula 23 de las Bases Generales de Contratos de Obra de la Endesa (1), cuyo texto parcial dice:

"Si el contratista estimare que alguna circunstancia le da derecho al cobro de gastos adicionales al pago de alguna indemnización o a una ampliación de plazos, lo solicitará dentro de los 14 días contados desde la fecha de notificación de aquella decisión. En caso contrario se considerará que ha renunciado a reclamar y ha aceptado la decisión del Inspector Jefe".

1. Las "bases especiales" contendrán las cláusulas que regulan la forma en que debe hacerse la solicitud. También deben fijar las normas respecto de los antecedentes que es obligatorio entregar hasta que se resuelva el reclamo.

### III. EVENTOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN

Como se ha señalado en la Introducción, en general los reclamos son mal vistos por los mandantes, quienes, en alguna forma, piensan que nacen de una actitud más comercial que profesional del contratista. Si bien esto puede ser verdad en algunos casos, lo cierto es que durante el proceso de construcción se dan frecuentes circunstancias que no pueden ser previstas por las partes, lo que origina la necesidad de acordar quién debe hacerse cargo de los costos. Algunas obras, o partes de ellas, tienen un carácter repetitivo, de tal modo que a lo largo de su historia ha sido posible reunir los antecedentes suficientes como para regular todos los casos que pueden presentarse. Sin embargo, la mayor parte tiene un carácter de prototipo, puesto que el diseño debe adecuarse al terreno en que se construye y a sus propias necesidades funcionales; es decir, dos proyectos pueden ser parecidos, pero difícilmente iguales.

En consecuencia, lo práctico es entender que se producirán diferencias de opinión, desacuerdos y reclamos durante la ejecución de los trabajos. El mandante debe esforzarse en manejar bien esta situación, desarrollando procedimientos, fijando criterios y adiestrando personal, tal como lo hace durante las etapas de investigación y diseño.

En una construcción ¿cuáles son los hechos que más frecuentemente originan reclamos? Señalemos los siguientes:

- 1) Trabajos necesarios y no especificados en los documentos del contrato (omisiones o falta de claridad)
- 2) Trabajo diferente al especificado
- 3) Necesidad de cambiar los métodos constructivos previstos porque las especificaciones se interpretaron de diferente manera (el contratista piensa que puede obtener materiales de yacimientos cercanos, lo que el mandante creyó haber excluido debido a su baja calidad).
- 4) Modificaciones de los planos o de las especificaciones
- 5) Cambio de secuencia de los trabajos programados (el mandante no puede entregar los diseños en el orden en que los requiere el programa del contratista).
- 6) Detención de los trabajos (espera de una decisión del proyectista, controles topográficos del mandante).

- 7) Interferencia con trabajos de terceros
- 8) Suministro tardío o equivocado de equipos o elementos del proyecto.
- 9) Aceleración para recuperar atrasos o adecuar la obra a nuevas circunstancias
- 10) Cambio en las condiciones físicas previstas
- 11) Diferencias de interpretación del contrato
- 12) Huelgas
- 13) Cambio político, económico o social del entorno (representatividad de las fórmulas de reajuste)
- 14) Fuerza mayor

¿En cuáles de estos hechos se apoyan más frecuentemente los reclamos? En las figuras 1, 2 y 3 se han agrupado en base a su naturaleza, las reclamaciones ocurridas en cuatro grandes contratos, nacionales y extranjeros, cuyos antecedentes estaban disponibles. En general, es posible decir que ellos ratifican la opinión de que las principales causas de reclamos están en lo que se podría llamar defecto de los diseños e imperfecciones de los documentos de contrato.

A continuación se analizará brevemente lo relativo a los diseños en cuanto a factor de riesgo, indicando las precauciones que deben tomarse para evitar o disminuir su incidencia. De la misma manera, se hará un breve comentario del contrato como factor de riesgo y de los cuidados a tomar.

#### **IV. LOS DISEÑOS Y SUS MODIFICACIONES**

##### **4.1 Cantidad de modificaciones**

Habitualmente las obras civiles se licitan con planos que tienen un nivel de desarrollo que se define como de "ingeniería básica". Los diseños se complementan con especificaciones, un listado de las partidas y de las cantidades de obras y, a veces, con un capítulo que define lo que comprende cada ítem (medición y pago). Se entiende que, con todos estos antecedentes, un contratista experimentado puede comprometer precios para cada partida.

La segunda etapa del diseño consiste en desarrollar esta "ingeniería básica" hasta convertirla en "ingeniería de detalle", que será la que verdaderamente permitirá construir la obra. Para que los precios determinados con los diseños básicos sigan siendo representativos y válidos, debe cuidarse de que los planos de detalle no modifiquen los fundamentos de la "ingeniería base".

Adicionalmente, durante la etapa de la ejecución resultará inevitable que los diseños sufran modificaciones para adaptarse a las condiciones del terreno; sin embargo, para evitar una repercusión en el contrato, deberá combatirse cualquier afán exagerado e inoportuno de optimizar diseños. Para ello, será importante crear un procedimiento riguroso de aprobación de las modificaciones, de modo que se hagan solamente las que sean indispensables. Un sistema práctico resulta fijar el criterio de que las modificaciones sean aprobadas por el jefe inmediatamente superior a quien hizo el diseño.

##### **4.2 Magnitud de las modificaciones**

Si la modificación es importante, ello puede significar un mayor costo para el contratista en los siguientes casos:

- Aumento tal de la cantidad de obra que se requiere aumentar los recursos para cumplir con los plazos necesarios.
- No existe el suficiente desglose de precios unitarios para compensar las variaciones de obra que involucra el cambio. En estos casos será necesario convenir un precio mediante los procedimientos que defina el contrato (Ver más adelante la cláusula de orden de cambio).
- La modificación es de tal naturaleza que determina un método constructivo diferente al presentado en la oferta. En ese caso, el contratista tendrá derecho a una compensación en la medida que demuestre que el nuevo procedimiento es necesario y de un costo diferente al ofrecido. Esta posibilidad confirma la ventaja de solicitar en las propuestas una descripción clara de los métodos constructivos a usar.

## V. EL CONTRATO

Recordando que cada proyecto puede considerarse como un prototipo, se puede agregar que las circunstancias hacen que muchas veces, los antecedentes disponibles al momento de su materialización sean deficientes. Entonces, para ser eficaces, los contratos deben adecuarse a esas particularidades.

Por ese motivo, las empresas cuentan con modelos de contratos de distinta naturaleza (suma alzada, precios unitarios, llave en mano y por administración), dictados por su experiencia y sus políticas. Si no se elige bien el tipo de contrato y se aplica uno que no se acomoda a los antecedentes de la obra, pueden esperarse muchas reclamaciones durante su aplicación.

Ya se ha señalado que, por su naturaleza, la construcción debe aceptar la ocurrencia de modificaciones de diseño para adecuarse a la realidad. Esta característica es la que con mayor frecuencia determina el uso de un contrato por precios unitarios que permite valorizar cada alteración. Hay que considerar, sin embargo, que cada precio unitario tiene el carácter de una suma alzada por esa unidad. Si, por ejemplo, un precio unitario es "suministro y montaje de la escalera tipo A" y se cambia su diseño, aumentando dimensiones y pesos, es probable que el precio por cada unidad ya no pague el costo y el contrato no permitiría, entonces, compensar adecuadamente el cambio de diseño. Diferente sería si el precio unitario fuese por "Kg. de acero". Es decir, hay que cuidarse de no confundir conceptos: en general, un precio unitario debe ser por unidad de proceso (suministro y montaje de un Kg. de estructura) y no por unidad de parte de obra (una escalera tipo A).

En resumen, para disminuir los riesgos de reclamos, los documentos del contrato:

- deben ser coherentes con la información de terreno disponible y con la calidad que se espera del diseño.
- deben repartir juiciosamente los riesgos esperados.
- deben ser claros, sin ambigüedades, tanto en el alcance de la obra por ejecutar como en las responsabilidades de las partes.
- no obstante, deben ser flexibles para poder resolver con equidad los casos imprevisibles y las situaciones previsibles, pero no cuantificables. Es decir, deben permitir compensar debidamente al contratista o al dueño por las modificaciones que ocurran durante la ejecución.
- deben contener procedimientos para presentar y resolver solicitudes de ajuste.

No es posible terminar este capítulo sin reflexionar, una vez más, en lo útil que sería que las empresas y las organizaciones que tienen que ver con obras, vaciaran su experiencia en la formulación de modelos de contratos, cuyo uso podrían recomendar. El empleo de estos contratos tipo y la divulgación en revistas especializadas de los resultados de los conflictos arbitrales, permitiría, como sucede en países más prácticos que el nuestro, la acumulación de una Jurisprudencia que ayudaría a orientar vías de solución para las diferencias.

En los capítulos siguientes se hará referencia a las principales cláusulas que deben contener los contratos para que permitan un razonable manejo de los reclamos.

## VI. COHERENCIA CON LA INFORMACIÓN DISPONIBLE

La cantidad de antecedentes con que cuenta un proyecto al momento de la contratación de sus obras es determinante para la apreciación de los riesgos que asumirán las partes. El mandante debe evaluar con objetividad la calidad de la información que posee y, en función de ellos, debe elegir un tipo de contrato que asigne al contratista sólo la responsabilidad sobre los costos de aquellas acciones que él planifica, programa, dirige y controla, es decir, que él administra. Por ejemplo, si el dueño desea construir una obra en un subsuelo del que no tiene ninguna información y licita el trabajo bajo un contrato del tipo "suma alzada", es probable que el contratista se encuentre con que la realidad superó su apreciación de las dificultades por encontrar y haga un reclamo. El tipo de contrato no le dará al dueño la misma flexibilidad para manejar esa circunstancia que la que le habría dado un contrato "por precios unitarios" o "por administración".

Se puede concluir que una buena forma de evitar reclamos es elegir un tipo de contrato que se avenga al nivel de la información disponible y reparta la responsabilidad sobre los riesgos de manera correspondiente.

Sin profundizar más en el tema, en la tabla 1 a continuación, se resume lo que la experiencia señala como recomendable al momento de elegir un tipo de contrato según los antecedentes del proyecto que tenga el mandante.

**Tabla 1. Antecedentes vs. tipo de contrato**

| Antecedentes | Tipo de contrato  |             |                  |                         |
|--------------|-------------------|-------------|------------------|-------------------------|
|              | Llave en mano (1) | Suma alzada | Serie de precios | Administración delegada |
| Todos        |                   | X           |                  |                         |
| Suficientes  |                   |             | X                |                         |
| Pocos        | X                 |             |                  | X                       |

(1) los antecedentes los tiene el proveedor o el contratista.

Finalmente es posible agregar que, si una obra tiene antecedentes escasos para una parte y muy completos para el resto, el contrato puede adoptar la forma de "administración delegada" para la primera y de "suma alzada" para el saldo.

## VII. FLEXIBILIDAD DEL CONTRATO

Los contratos tienen cláusulas que permiten hacer ajustes en los precios y en los plazos, dentro de ciertos límites, cuando las circunstancias lo exigen. Estas circunstancias suelen ser las siguientes:

- Fuerza mayor
- Cambio de condiciones físicas
- Variaciones de las cantidades de obras
- Obras extraordinarias
- Cambio de programas (paralización o aceleración).
- Modificaciones de diseño

El contrato debe definir con precisión cada una de estas situaciones, indicando las cláusulas que las manejan y resuelven. Los artículos o cláusulas que no deben faltar son:

Cláusulas de ajustes de plazos

Cláusulas de modalidad de ajuste de precios

Cláusulas de orden de cambio

Cláusula de cambio de las condiciones físicas

Cláusulas de notificación oportuna

Cada una debe precisar a qué circunstancia se refiere, cuál es el plazo disponible para notificarla, la información que debe acompañar a la notificación (fundamentos y cuantificación) y el tiempo de que disponen las partes para responder. Por su importancia y frecuente omisión, se hará especial referencia a las tres últimas en las siguientes secciones de este artículo.

## VIII. CLAUSULA DE ORDEN DE CAMBIO

Cuando el dueño contrata una obra, le interesa que ella se ejecute de acuerdo a la calidad especificada, dentro del plazo y por el precio convenido. Pero esto no es todo: fundamentalmente le interesa que la obra cumpla la función para la que la requiere. Ello significa que, si a lo largo de la ejecución, se da cuenta de que es necesario introducir modificaciones para satisfacer este propósito, debe asegurarse de que el contrato le permita hacer estas modificaciones sin conflicto.

Lo primero que viene a la mente es que la mayor parte de los contratos, si no todos, contienen cláusulas para este propósito, pues autorizan al mandante a introducir cambios en los diseños y en las cantidades de obra dentro de ciertos límites. Pero ¿queda claro cuándo estas modificaciones involucran cambios de precios o de plazos?. Si el contrato nada establece, es necesario llegar a acuerdos, durante cuyo proceso es posible que se generen conflictos.

Hace ya varios años, los contratos de gobierno en Estados Unidos introdujeron una cláusula que denominaron "Changes Clause", cuyo objetivo fue fijar procedimientos para esos casos. El "Course Manual, Government Construction Contracting", (2) la describe como sigue:

"La Cláusula de Orden de Cambio es, quizás, el aspecto más significativo que distingue a los contratos de Gobierno de los contratos convencionales. En virtud de esta cláusula el Gobierno queda autorizado a modificar unilateralmente el contrato y obliga al contratista a cumplir con ese contrato modificado". "Este hecho inusual puede beneficiar tanto al contratista como al Gobierno. Aún cuando es, primeramente, un medio para dar flexibilidad al Gobierno para satisfacer las necesidades de ajuste, la Cláusula de orden de cambio permite negociar las diferencias de interpretación en el contrato y fija una base para compensar al contratista por medio de un ajuste equitativo del precio del contrato".

La aplicación de este artículo va ligado a lo que determinan las cláusulas de ajustes de plazos y precios, de tal modo que, en síntesis, una circunstancia imprevista durante el curso de la construcción, de mayor importancia que las que regulan las estipulaciones normales del contrato, no sólo pueden resolverse sino que se maneja por cauces bien definidos. En esta forma, las posibilidades de conflicto se minimizan, puesto que siempre se contará con un marco legal que dirige los acuerdos necesarios.

En el Anexo A se incluye el texto en inglés más habitual de esta cláusula. En el país, esta cláusula ha sido usada en contratos de obras de la Endesa y, actualmente, con éxito, en el contrato para ejecutar la casa de máquinas de la Nueva Central Florida, de la Sociedad del Canal de Maipo, cuyo texto se reproduce a continuación:

### **Orden de cambio**

"El Gerente del Proy. podrá, en cualquier momento, mediante instrucción escrita calificada especialmente de Orden de Cambio, disponer cualquier modificación en las Obras dentro del propósito general del Contrato, tales como cambios en los planos y especificaciones, en el método y manera de realizar las Obras y en los plazos y fechas programadas".

"Toda otra orden del Gerente del Proyecto y, de igual modo, cualquiera instrucción, interpretación o decisión del mismo que ocasione una modificación de la misma especie, se considerará Orden de Cambio, siempre que el Contratista, en un plazo inferior a 7 días, así lo declare en comunicación escrita dirigida al Gerente del Proyecto en la que indique la fecha, circunstancia y origen de dicha orden".

"Si los cambios ordenados por una Orden de Cambio determinaren un aumento o disminución de los costos o de los plazos necesarios para ejecutar las Obras, las partes procurarán un ajuste en el precio del Contrato y en los plazos y fechas programadas en la forma establecida en las cláusulas 5.17 y 5.7, respectivamente, de estas Bases". "Con las excepciones indicadas en los dos primeros párrafos de esta cláusula, ninguna orden, declaración o acción del Gerente del Proyecto se considerará Orden de Cambio conforme a esta cláusula ni dará derecho al Contratista a solicitar ajuste alguno".

La cláusula 5.17, Ajustes al Precio del Contrato, define con precisión los procedimientos y la forma de valorar los diferentes ajustes de precio que pueden presentarse.

La cláusula 5.7, Prórroga del plazo para la terminación de las Obras, regula la forma de hacer los ajustes de plazo que sean necesarios.

Como puede observarse, la existencia de la Cláusula de Orden de Cambio confirma que el mandante tiene el derecho de modificar planos y especificaciones a lo largo de la obra sin que se altere el precio del contrato.

Cuando estime que su instrucción va más allá de lo que cubren los precios, la emitirá taxativamente bajo la denominación de "Orden de Cambio", lo que implica que puede estudiarse una compensación equitativa guiada por las cláusulas de ajustes del contrato. Así mismo, permite que el contratista reclame una Orden de Cambio si el administrador no le ha dado este carácter a alguna de sus instrucciones y, en ese caso, deberá utilizar las mismas reglas que establece el contrato. En consecuencia, la existencia y aplicación de esta disposición, establecen caminos que evitan la generación de conflictos y reclamos.

Algún mandante pudiera considerar que esta cláusula da una libertad demasiado grande al administrador del contrato para modificar su precio. En ese caso puede, si lo estima, restringir la autoridad del administrador, reservándose él mismo la firma de las órdenes de cambio.

## IX. CLÁUSULAS DE CAMBIO DE LAS CONDICIONES FÍSICAS

Los profesionales de la construcción estarán de acuerdo en que muchos reclamos complicados se generan teniendo como fundamento un cambio en las condiciones físicas del terreno. Se concluye, por lo tanto, que esta condición debe estar debidamente reglamentada en el contrato, lo que no siempre ocurre.

A continuación se presenta el texto de la cláusula que regula esta circunstancia en el contrato de la construcción de la casa de máquinas de la Nueva Central Florida. Este texto se basa en el que utilizan los documentos de contratos de la Endesa. En el Anexo B se incluye el modelo norteamericano.

### **Cambio de las condiciones físicas del terreno**

"Se entenderá que el Contratista ha ponderado todos los riesgos relacionados con la variabilidad propia de las condiciones físicas del terreno y de las condiciones naturales e incorporado dichos riesgos y sus consecuencias de costos en la planificación de los trabajos y en el valor del Contrato"

"Sin perjuicio de anterior, si durante la ejecución de las obras se presentaren condiciones físicas u obstáculos naturales, excluidas las condiciones climáticas y sus efectos, de magnitud y gravedad tales que, en opinión del Gerente del Proyecto, no podrían haber sido razonablemente previstas por un contratista experimentado, el Contratista podrá solicitar un ajuste al precio del Contrato o en los plazos, por los cambios en las condiciones físicas del terreno, ajustándose a los dispuesto en las cláusulas 5.17 y 5.7, respectivamente, de estas bases"

"Las notificaciones del cambio de condición física del terreno deberán ser presentadas en el más breve plazo antes de incurrir en cualquier gasto por esta causa y, a más tardar, dentro de los 7 días siguientes al de aparición de las nuevas condiciones, bajo sanción de caducidad de derecho"

Cuando faltan esta cláusulas, el contratista no puede estar seguro de quién asume el riesgo económico de la ocurrencia de cambio de condiciones físicas, de tal modo que está obligado a incluir en sus precios una cifra que lo cubra de esta contingencia. Los inconvenientes son varios:

- al contratista le es imposible fijar una cantidad realista para hechos que, por su naturaleza, no pueden ser definidos antes de que ocurran.
- si los precios se calculan para ser presentados a una licitación, el contratista tiene que equilibrarse entre su responsabilidad de cubrir debidamente los imprevistos y el deseo de fijar precios que sean competitivos.
- si la circunstancia no se presenta, el mandante debe pagar al contratista, de todas maneras, el sobrevalor incluido en el precio. Si ocurre, puede ser que su costo no quede totalmente cubierto por el sobrevalor y el contratista se sienta Justificado a pedir una compensación.

La cláusula de "cambio de condiciones físicas" establece, en definitiva, que el mandante asume el riesgo por los cambios, de tal modo que el contratista está en mejores condiciones para calcular sus precios, puesto que no debe incluir una cifra para contingencias de esta naturaleza ya que el mandante le promete una compensación si el caso se presenta. La consecuencia es que se aleja la posibilidad de reclamos por esta causa.

## X. CLÁUSULA DE NOTIFICACIÓN OPORTUNA

El aviso o notificación al mandante de la ocurrencia de un hecho que, a juicio del contratista, le da derecho a una compensación, aparece como una obligación en la mayor parte de los contratos. Lo corriente es que esta obligación se indique en cada cláusula que tiene relación con un ajuste de plazos o de precios del contrato. La notificación va ligada a un procedimiento que regula los antecedentes que debe entregar el contratista para fundamentar y valorizar su solicitud de compensación. Adicionalmente, el contrato señala el plazo que el contratista tiene para entregar esta información; si no cumple con esta formalidad o lo hace fuera de plazo, el contrato estipula que ha renunciado a su petición.

Esta secuencia de pasos, notificación-información dentro del plazo, es de gran importancia en la administración del contrato. De hecho, le permite al dueño:

- Comprobar la efectividad de lo sucedido

- Tomar las medidas correctivas (modificación del diseño, por ejemplo) que disminuyan el efecto negativo del imprevisto
- Recoger la información necesaria para evaluar los costos de la solución y para estudiar las responsabilidades que en ellos puedan tener las partes.
- Poder rechazar o convenir con el contratista una compensación equitativa basada en información confiable.

El plazo límite que tiene el contratista para entregar sus antecedentes, contribuye eficazmente a que los ajustes se resuelvan mientras las circunstancias están presentes o frescas. Cuando no existe este límite, suele suceder que el contratista sólo notifica la ocurrencia y deja para más adelante la solicitud de compensación. Esta notificación puede unirse a otra hasta que, al término del contrato, el dueño se ve enfrentado a una petición de ajuste o a un reclamo de grandes proporciones. Adicionalmente, se encuentra con que no tiene todos los antecedentes de respaldo como para resolver informadamente.

Prácticamente todos los contratos destacan la obligación de notificar aquellas circunstancias que darán o podrán dar origen a una petición de ajuste de precios o de plazos. Así lo hace, por ejemplo, el modelo de contrato de FIDIC (3) agregando, incluso, que el contratista debe enviar, todos los meses, un listado de sus pretensiones de reclamo; si no cumple este requisito, en general pierde su derecho de petición.

No obstante ser habitual para algunas empresas incluir en sus contratos cláusulas sobre notificación oportuna, su omisión es frecuente, como lo advierte el Informe de la Segunda Conferencia Internacional de Legislación de la Construcción (4) al recomendar que se incluyan siempre en los contratos, agregando los plazos correspondientes. Por otra parte, para un mejor manejo de los contratos, resulta indispensable revisar que sean precisos en cuanto al procedimiento que requiere la notificación (plazo disponible, antecedentes que deben acompañarse, etc.) y las normas que se aplicarán para valorizar, si ello procede. Como muchas veces hemos señalado, la administración de los contratos de obra se simplificaría notablemente si se contara en el país con un modelo de contrato que, uniformando estas materias, ayudara a que ellas no fuesen olvidadas y pudieran tener una interpretación común.

En definitiva, resulta muy necesario recordar y aplicar a lo largo del contrato las cláusulas que obligan a las partes a cumplir ciertas formalidades respecto de las solicitudes de ajuste, en particular, la de notificación oportuna. La experiencia indica que en Chile no es seguro que un árbitro rechace un reclamo fuera de plazo; sin embargo, en otros países esta circunstancia es muy tomada en cuenta, como lo señala el estudio realizado por Thomas et al. (5).

## **XI. OTRAS MEDIDAS PARA PREVENIR RECLAMOS**

Las disposiciones para prevenir reclamos no se agotan con un buen contrato; también es conveniente preocuparse de seleccionar al contratista adecuado y, posteriormente, hacer un análisis crítico de su oferta y aclarar las discrepancias antes de la firma del contrato.

### **XXI. SELECCIÓN DEL CONTRATISTA**

Se presentan someramente algunos aspectos importantes de la selección del encargado de ejecutar las obras:

#### **12.1 Seriedad**

Debe investigarse su comportamiento en otras obras de la empresa o de terceros, lo que incluye:

- Incumplimiento de plazos
- Cantidad y justificación de reclamos
- Necesidad de supervisión
- Comportamiento con subcontratistas, proveedores, etc.

También es necesario investigar su comportamiento comercial, prestigio en las instituciones de crédito, etc.



## 12.2 Capacidad económica

Deben conocerse su patrimonio, su capital de trabajo y la evolución de diferentes índices económicos, antecedentes que pueden obtenerse de los balances. Un contratista a quien se entrega un trabajo de proporciones económicas superiores a las que es capaz de afrontar, puede dar origen a reclamos o, incluso, a la necesidad de rescindir el contrato.

## 12.3 Capacidad técnica

Deben considerarse los siguientes aspectos:

- Experiencia en obras similares
- Calidad y cantidad de personal profesional
- Cantidad y características de la planta de construcción

Al igual que en el caso anterior, el dueño correrá los mismos riesgos si entrega la obra a un contratista de capacidad técnica insuficiente.

## XIII. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Es habitual que el mandante analice las ofertas recibidas para verificar que ellas estén de acuerdo con las especificaciones y apreciar si son técnicamente válidas. La intención, en este campo, es destacar que este mismo análisis puede utilizarse tanto en la prevención de reclamos como en su resolución.

### 13.1 Análisis de los programas y métodos constructivo propuestos

El examen del método de construcción permite asegurar que sea correcto, alejando la posibilidad de que deba cambiarse, a mayor costo, una vez otorgado el contrato. En ese momento puede ser difícil discernir si el cambio se debe a que el método no era apropiado (responsabilidad del contratista) o a que las condiciones del terreno son distintas a lo descrito en las especificaciones (responsabilidad del mandante).

Los procedimientos constructivos pueden determinar mayores sobreexcavaciones que lo previsto, mayor volumen de hormigón, etc. Durante el estudio de la propuesta debe verificarse que las cláusulas del contrato permitan el manejo justo de esas circunstancias.

Los rendimientos previstos en la oferta deben ser razonables: si no lo fuesen, conviene establecerlo o aclararlo antes de otorgar el contrato, puesto que si se descubre durante los trabajos, ello puede originar un reclamo atribuible a cambio de condiciones físicas.

El programa de la oferta debe ser compatible con la posibilidad del mandante de entregar oportunamente los planos de la obra, los equipos que son de su responsabilidad, los terrenos que están en trámites de compra, etc.

### 13.2 Análisis de los recursos

En lo que se refiere a los recursos del contratista, es conveniente observar los siguientes aspectos:

- La organización propuesta
- La cantidad y el precio de la mano de obra
- La planta de construcción
- Los rendimientos asociados

Este análisis permitirá evaluar la calidad de la oferta antes de la asignación del contrato. Durante la ejecución de los trabajos permitirá medir la eficiencia del contratista respecto de sus pronósticos y, en caso de atrasos, investigar si ello se debe a que no se han usado los recursos propuestos o a que los rendimientos reales son más bajos que lo esperado.

### **13.3 Análisis de los precios**

Durante el estudio de la oferta se ve si existen precios desequilibrados tanto por exceso como por ser insuficientes. En este período el análisis sirve para exigir aclaraciones y, en último término, evaluar la calidad de la propuesta. Durante los trabajos, ayuda a la prevención o detección temprana de reclamos si se presta particular atención a las actividades con precios críticos.

### **13.4 Período de aclaraciones y negociación**

En resumen, se podría decir que, desde el punto de vista de la prevención de reclamos, es importante aprovechar el período de análisis de la oferta, por corto que sea, para despejar las dudas sobre las deficiencias, las omisiones o las vaguedades que se detecten en la propuesta. Las explicaciones que se reciban deberán formar parte del contrato; aquellas que se fundamenten razonablemente en una deficiencia de las especificaciones, pudieran requerir de una negociación para terminar con la ambigüedad. Este es el momento en que el mandante tiene la oportunidad de introducir en el contrato las precisiones necesarias sobre métodos constructivos, cantidad de recursos y responsabilidades de las partes; podrá, adicionalmente, compatibilizar el cronograma de la oferta con sus posibilidades en cuanto a adquisición de terrenos, obtención de permisos, disponibilidad de planos, términos de contratos previos, etc. En definitiva, es el momento para que toda duda quede aclarada antes de la firma del convenio, sin pretender postergar su resolución hasta el instante de la ejecución. FIDIC recomienda este procedimiento de aclaración y más de alguna vez los contratistas extranjeros han manifestado la conveniencia de leer en conjunto los documentos de licitación antes de la firma del contrato para evitar interpretaciones discrepantes durante el período de construcción.

## **XIV. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO**

En esta parte de la presentación se intentará resumir los cuidados que deben adoptarse durante el período de ejecución de los trabajos para evitar conflictos o para encauzarlos de modo que puedan resolverse con equidad.

## **XV. INTERVENCIÓN DEL MANDANTE**

### **15.1 Derechos del mandante**

Los derechos y las obligaciones de las partes quedan determinadas en el contrato. ¿Hasta dónde puede o debe llegar la intervención del dueño de la obra? Si su intervención es nula, puede suceder que se dé cuenta del incumplimiento del contratista sólo cuando el daño para la obra es irreversible. Esta actitud habría sido, entonces, poco prudente.

Por el contrario, una exagerada intervención del dueño puede alterar la característica del contrato, transformándolo en uno del tipo "por administración", con lo que llegaría a asumir responsabilidades que no quería.

La conclusión es que el dueño debe tener una presencia tal que, sin pasar por encima de las responsabilidades del contratista ni limitar su capacidad creativa, le permita estar en todo momento perfectamente enterado de sus planes y programas y, por supuesto, de lo realizado. Esto le permitirá:

- mejorar su propia coordinación (recursos, suministros, planos, interferencias con terceros).
- verificar oportunamente si el contratista está en condiciones de cumplir sus obligaciones contractuales.
- proponer, exigir o negociar medidas que le den seguridad en cuanto al cumplimiento de las metas del proyecto.

### **15.2 Relación mandante-contratista**

La construcción de obras es por naturaleza un negocio conflictivo (6). Sin embargo, ello no justifica una actitud de antagonismo entre el mandante y el contratista. Como ya se ha dicho, el reconocer y aceptar que la

ejecución por medio de un contrato dará origen a frecuentes diferencias de opinión entre las partes, obliga a tener previstas las medidas que permitan manejar estas materias dentro de la mayor armonía.

Si las alternativas de acción han sido debidamente previstas en los documentos del contrato y en los procedimientos aplicables a las relaciones entre las partes, no debería ser difícil establecer una comunicación armoniosa que beneficie el trabajo conjunto. Por otra parte, entender que la obra es un objetivo común, colabora a encontrar soluciones de consenso.

Si se analiza el interés de las partes en los objetivos *calidad, plazos, presupuesto, seguridad*, se apreciará que no es necesariamente opuesto; más bien se podría decir que son complementarios y que los puntos de contacto que pueden ser antagónicos resultan pocos y fácilmente identificables.

En consecuencia, se puede concluir que debe hacerse todo lo posible por conseguir un trabajo de equipo entre mandante y contratista. Para ello es indispensable un cierto grado de participación del mandante que, más bien, deberíamos llamar de comunicación permanente con el contratista.

Estos mismos conceptos aparecen en diferentes partes del excelente texto "Civil Engineering Procedure", editado por The Institution of Civil Engineers de Gran Bretaña (7). Citando lo más pertinente:

**Relación con el contratista:**

"Para obtener una administración y un resultado exitosos de cualquier proyecto, el Ingeniero (la autoridad del mandante en la obra) y el personal del contratista deben trabajar en equipo. Es esencial conservar una actitud prudente y de cooperación. Las decisiones deben encuadrarse en los términos del contrato y deben ser claras y equitativas"

**Valor de la cooperación**

"Es muy conveniente que el Ingeniero y el contratista trabajen en estricta cooperación y comprendan los problemas que enfrenta cada uno. Cualquier consejo, ayuda o cooperación que se dé al contratista en la ejecución de sus trabajos es probable que no sólo lo beneficie a él sino, también, al Ingeniero y al mandante. De la misma manera, las sugerencias y la asistencia que el contratista dé al Ingeniero, beneficiará a las dos partes"

### 15.3 Límite de la intervención del mandante

No siempre es claro cuál es el límite razonable de la intervención del dueño en las actividades del contratista, excepto cuando el contrato lo explícita. Su autoridad es total cuando se trata de corregir el proyecto o de adecuarlo a nuevas circunstancias, de manera que pueda alcanzar los objetivos para los que se construye. También tiene autoridad para pedir al contratista toda la información que le permitirá saber lo que se ha hecho y, sobre todo, evaluar los resultados previsibles. Esta necesidad de información está considerada en prácticamente todos los documentos de contratos tipo; sin embargo, la información necesaria para poder evaluar lo que sucederá no está claramente indicada en esos modelos. En ellos podrá encontrarse la obligación del contratista de entregar un programa al inicio de la obra e indicar las anomalías que vaya detectando a lo largo de su ejecución. El contrato tipo de la SIA (Société Suisse des Ingénieurs et des Architectes) fija la obligación del contratista de entregar programas trimestrales y el derecho del dueño a recibir un informe diario de avance y recursos empleados, siempre que lo solicite. La realidad sudamericana es, a lo menos, tener un grado de intervención que le permita al dueño prever los resultados que obtendrá el contratista con la planificación y los recursos que ha dispuesto, aún cuando los documentos habituales no sean muy explícitos en ello. En todo caso, la Inspección Técnica del dueño debe aprovechar las posibilidades de información que le brinde el contrato y su posición en la obra para anticiparse a las dificultades que puede visualizar, respetando, no obstante, la libertad de acción del contratista. Esta forma de actuar colaborará a evitar dificultades y a mantener un saludable clima de armonía en los trabajos.

## XVI. LA INSPECCIÓN

### 16.1 Tamaño de la Inspección

Si se deja fuera de discusión la necesidad de que el mandante cuente con una inspección de la obra, su tamaño es un tema opinable y que no corresponde tratar dentro del propósito de este artículo. Sin embargo, es conveniente decir que la inspección debe poder cumplir a tiempo las cuatro funciones siguientes:

- verificación de la calidad
- medición de la obra hecha
- labores de coordinación de actividades
- labores de prevención de problemas

Las dos primeras están presentes en cualquiera inspección, puesto que están ligadas al proceso de pago. Las dos últimas -suelen faltar y su ausencia permite el nacimiento de conflictos que, de otra manera, habrían podido ser previstos y eliminados o resueltos tempranamente. En las próximas secciones nos referiremos a estas funciones de la inspección.

## **16.2 Actitud de la inspección**

### **16.2.1 Actitud general**

No es raro encontrar en algunas inspecciones una "actitud pasiva" frente al contrato. Su labor se limita a:

- captar información de rutina
- informar de problemas que ya son historia

Esta actitud va acompañada, posiblemente, por una falta de motivación general del personal, que no colabora a evitar confrontaciones.

El mandante debe desarrollar en su inspección una "actitud positiva o activa", que motive al personal y se traduzca en:

- captación de información preventiva (ej.: horas-máquinas detenidas en el frente de trabajo por falta de repuestos, etc.).
- detección de síntomas de conflictos o dificultades (ej.: aparición de agua, etc.)
- anticipación de medidas correctivas (ej.: adecuación de diseños, etc.).
- mejor coordinación de las actividades de los actores que se interfieren (otros contratista, por ejemplo).

### **16.2.2 Actitud frente a los redamos.**

A veces existe en la Inspección una cierta reserva a acoger un reclamo por temor a aumentar el precio del contrato y a dar la impresión de que no se defienden bien los intereses del dueño. Bueno es recordar y explicar a los administradores del contrato que resultará más caro al mandante no acordar con prontitud un ajuste solicitado con buenas razones y costos Justificados.

Los presupuesto de las obras' tienen que tener un ítem de imprevistos para cubrir los aumentos del contrato que pueden resultar de mayores cubicaciones y de contingencias inevitables. En consecuencia, un uso prudente e informado de este ítem para compensar los imprevistos, permitirá el desarrollo normal del contrato sin que, necesariamente, se supere el presupuesto. Dentro del sistema de control de la obra deben individualizarse los gastos debido a aumentos de obra, órdenes de cambio, compensaciones por aumentos de plazo, etc. Este control debe ir ligado a una previsión de lo que falta por gastar de modo que, si la previsión supera al presupuesto, puedan estudiarse las economías razonables que compensen los mayores desembolsos ya realizados. Esta actitud de control del presupuesto, en el sentido que aquí se indica, es muy importante y corresponde a la extensión del concepto de "value engineering" a la etapa de construcción.

De todo lo anterior se infiere que la Inspección debe tener atribuciones para convenir ajustes dentro de ciertos límites y, por cierto, personalidad y capacidad de negociación.

## **16.3 La instrucción de la inspección**

Las inspecciones deben tener experiencia en manejo de contratos si se desean minimizar los conflictos. Adicionalmente a la experiencia, el mandante debe asegurarse de que los niveles superiores de su personal en obra cumplan los siguientes requisitos:

- Tengan un buen conocimiento de las técnicas de ingeniería a ocupar
- Tengan un buen conocimiento de las técnicas de administración (planificar, programar, dirigir, coordinar y controlar)
- Conozcan bien los documentos del contrato
- Conozcan las políticas de administración de la empresa
- Sean capaces de manejarse con autonomía
- Tengan capacidad de negociación

Con alguna frecuencia se encuentra personal de obra, muy ordenado y profesional, que ha anotado sistemáticamente su experiencia en cuadernos. Estos antecedentes le resultarán de mucho valor cuando deba juzgar resultados. Las empresas deben, también, acumular esa experiencia en sus propios archivos, de tal modo que puedan proporcionar a sus inspectores una especie de "manual de procedimientos" y, en todo caso, servirles de apoyo técnico.

En cuanto al personal operativo o de segundo nivel, debe ser instruido sobre las técnicas de construcción en uso y, particularmente, debe recibir adiestramiento respecto a lo que tiene que ver, hacer, predecir y anotar durante su turno. Si es posible, debe contar con manuales de procedimiento apropiados a su labor. Una técnica que parece útil, es aplicar lo que se podría llamar un "juego de aprendizaje", consistente en elaborar cuestionarios sobre temas y procedimientos en uso que el personal operativo debe contestar al cabo de algunos días: para prepararse, podrá recurrir a sus jefes inmediatos. La respuesta ha sido siempre positiva y enriquecedora. (Ver ejemplo en Anexo D).

## **XVII. PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS**

Varias veces a lo largo de este artículo se ha mencionado la conveniencia de utilizar procedimientos normalizados. El ejercicio profesional enseña que si estos procedimientos se usan como un "piso" para apoyarse en busca de soluciones mejores y no como un "dogma", su uso ahorra tiempo, evita errores y permite transmitir experiencia de manera más fácil. Aplicando este criterio a la administración de contratos para evitar o resolver reclamos, se estima que, tanto para la captación de información preventiva como para su análisis, es conveniente que la Inspección aplique métodos y normas de manera sistemática. Su campo de aplicación puede encontrarse en:

- a. El seguimiento de las actividades del contrato, tales como:
  - procedimiento para las reuniones de faena y de programa (ver Anexo C)
  - sistema para la inspección administrativa
  - texto de las recepciones parciales de obra
  - procedimiento de revisión de planos de enfierraduras, etc.

(Si estos procedimientos forman parte de la rutina del mandante y de su personal, muchos de ellos podrán ser convenidos con el contratista al inicio de los trabajos, para beneficio de las relaciones).

- el análisis de los métodos constructivos y su comparación con los ofrecidos en la oferta
- el análisis de resultados y su comparación con los rendimientos previstos
- aplicación de rutinas de inspección, tales como informes diarios en los frentes de trabajo, fotografías de avance, etc.

(Estos puntos permiten detectar la aparición de aspectos potencialmente conflictivos de tal modo que pueden anticiparse soluciones o acumular antecedentes para actuar con equidad)

- tratamiento de la correspondencia (estilo, plazo de respuestas, clasificación)
- procedimientos técnicos, tales como muéstreos, control de hormigones, etc.

## **XVIII. MANEJO DE LOS RECLAMOS**

En la sección 7 del artículo se indicaron las cláusulas que debe tener un contrato moderno para flexibilizarlo y facilitar el manejo de los reclamos. En la sección anterior se señaló la instrucción que debe tener la

inspección para este mismo objeto. A continuación se presenta la forma de proceder que se recomienda aplicar en los siguientes tres casos extremos:

### **18.1 Aparición brusca de la condición que origina el reclamo**

La condición nueva se presenta bajo una forma muy evidente y constatable: una inesperada y abundante fuente de agua; un derrumbe en una zona de falla no detectada, etc. La condición puede tener un carácter permanente o desaparecer casi tan rápido como se presentó.

Por sus características, tanto el contratista como el mandante están en condiciones de apreciar la magnitud de los recursos que habrá que disponer para resolver la emergencia o fijar procedimientos para evaluar las consecuencias reales de lo sucedido. Las cláusulas de un contrato moderno permitirán fijar las responsabilidades y precisar la forma de medir costos y plazos involucrados. La actitud de la inspección debe ser la de reunir todos los antecedentes desde el mismo momento de la ocurrencia para poder juzgar respecto de la compensación que pueda solicitar y corresponder al contratista. Es conveniente advertir al contratista que la evidencia del acontecimiento no lo releva de la obligación de aplicar los pasos y los plazos que el contrato indica si es que va a pedir alguna compensación.

### **18.2 Aparición paulatina de la condición que origina el reclamo**

En este caso, la fecha de inicio de la condición que dará origen al reclamo no es evidente. La condición nueva más bien se manifiesta por sus efectos y son esos efectos los que se esgrimen para demostrar su existencia. Ejemplos: bajo rendimiento debido al mayor porcentaje de roca en una excavación que la prevista en los documentos de licitación; necesidad de cambio de los equipos o de los métodos propuestos debido a las condiciones reales encontradas. Generalmente la condición se considera como duradera y, por este motivo, de efectos importantes.

Teóricamente, el contrato cuenta con los elementos necesarios para manejar el reclamo. Sin embargo, el manejo del reclamo será difícil, tanto por la indefinición en la fecha de origen como por la apreciación de la realidad del cambio. El bajo rendimiento en una excavación puede deberse efectivamente a un exceso de rocas no previsto como a una ineficiencia en el método o en la dirección de la obra; la necesidad del cambio de equipos puede provenir de un cambio de la condición del suelo, pero, también, de un manejo deficiente de la ejecución. Para resolver debidamente estos casos, es indispensable hacer una comparación sistemática y oportuna entre la información de la oferta y la realidad (métodos y recursos). Puede observarse que será útil, en estos casos, la actitud preventiva de la inspección mencionada en el punto 16.2 y los antecedentes obtenidos del análisis de las ofertas, como fue indicado en la sección 12. Este estudio permitirá orientar y hasta establecer el grado de responsabilidad de las partes, lo que abre caminos de solución al reclamo.

### **18.3 Reclamación global**

Es posible que el mandante reciba innumerables reclamaciones que, por diferentes causas, no puede resolver oportunamente y ellas se acumulan hasta que, en un determinado momento, el contratista hace una presentación global o integrada que, en la práctica, se traduce en reclamar que el contrato se ha transformado en uno del tipo "por administración" y que deben compensarse todos los gastos dentro de ese esquema.

¿Qué factores pueden darse para llegar a una situación como ésta?. Algunos son los siguientes:

- Deficiencia del contrato (falta de flexibilidad).
- Inexperiencia de la inspección o actitud intransigente.
- Estrategia del contratista

En la experiencia del autor figuran casos en que los reclamos insolutos llegaron a cifras importantes, incluso superior a cien. ¿Cómo deben resolverse estas situaciones?.

La primera medida es analizar si la inspección está actuando de manera adecuada. En seguida hay que revisar si se están aplicando rigurosamente los procedimientos de reclamo que indica el contrato en cuanto a plazos, justificaciones y valorización. Si ello no es así, hay que hacer un esfuerzo para retomar el camino e intentar de nuevo un acuerdo. Finalmente, si las reclamaciones no se resuelven porque se afirman en una estrategia, el mandante debe pensar en recurrir al arbitraje, caso a caso y lo antes posible, mientras los

antecedentes están frescos. La figura 4 muestra la ruta ordenada que debe seguir un reclamo. Obsérvese que se ha incluido una segunda instancia de reclamo (2° nivel) en la participa el administrador del contrato acompañado de su jefe inmediato, lo que abre nuevas posibilidades de negociación y da un carácter de *empresa* a lo que decide el mandante.

En general, las empresas no desean llegar a arbitraje, lo que parece una actitud sana si los conflictos pueden solucionarse en una instancia anterior. Pero, si ello no es posible, parece recomendable hacer uso oportuno de esta posibilidad, incluso en forma unilateral si ambas partes no lo acuerdan. Las ventajas de que las partes conozcan este criterio, son muchas:

- a) La Inspección tiene que hacer ofrecimientos equitativos y bien respaldados, puesto que, de no ser así, sus posibilidades de perder en un eventual arbitraje serán mayores que las de ganar.
- b) El Contratista se cuidará de hacer reclamaciones desmedidas, o de mantener una posición intransigente, o de aceptar sólo provisoriamente, como sistema, los ofrecimientos de la Inspección.
- c) El sistema colabora a que las partes se motiven para llegar a un acuerdo directo y definitivo, puesto que, de lo contrario, lo hará el árbitro.
- d) El inspector no se verá tan presionado a pactar reclamos en valores superiores a lo equitativo por temor de complicar o perjudicar el resultado final del contrato.
- e) Se utiliza un recurso contractual para resolver los problemas a tiempo, cuando todavía no se han contaminado con otros factores que dificultan aún más la búsqueda de la equidad. Esto último es válido tanto para la Inspección como para el árbitro.
- f) Si el arbitraje es contemporáneo con las circunstancias que lo originan, es más fácil para la inspección obtener antecedentes que defiendan su posición. En este mismo sentido, la Inspección no necesita recoger, estudiar y conservar una variada cantidad de información sólo por si pudiera serle de utilidad en un eventual arbitraje requerido por el contratista al término de los trabajos.

## **XIX. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Si se parte de la premisa, ampliamente demostrada por la práctica, de que los reclamos forman parte de la naturaleza de los contratos de construcción, resulta de toda lógica que nos preocupemos de minimizar el efecto de los factores que tienden a generarlos.

A lo largo del artículo se ha intentado convencer de que hay medidas de carácter preventivo que pueden tomarse antes de la firma del contrato y durante la ejecución de las obras, cuya finalidad será disminuir la posibilidad de la ocurrencia de hechos que estén fuera del contrato. Paralelamente, se han propiciado criterios de administración del contrato que permitan anticipar la aparición de hechos de carácter conflictivo, de tal modo que sea posible tomar medidas correctivas y manejar el conflicto dentro de cauces contractuales conocidos. Un resumen de estas recomendaciones se entrega en los siguientes puntos.

### **19.1 Medidas preventivas**

Estas deben aplicarse tanto a las actividades previas al contrato mismo, como a las que se realizan durante la ejecución de los trabajos.

#### **a) Medidas previas:**

- 1) Elaboración de un diseño proporcionado a los antecedentes disponibles. Aplicación de una norma estricta respecto de las modificaciones.
- 2) Elección de un tipo de contrato apropiado a los antecedentes disponibles. Redacción precisa, pero con cláusulas que le den flexibilidad al mandante para hacer ajustes equitativos dentro de reglas establecidas.
- 3) Adecuada elección del contratista.
- 4) Análisis de la oferta en cuanto a la realidad de sus programas, recursos y precios. Este análisis servirá para cotejar su trabajo con lo que ofreció.
- 5) Corrección de omisiones, dudas y diferencias entre la oferta y los documentos de licitación. Incorporación al contrato.

#### **b) Medidas durante la ejecución**

- 1) Creación de un clima de colaboración y de complemento entre las partes.
- 2) Inspección capaz, suficiente, instruida y con disposición positiva.
- 3) Disponibilidad y uso de normas de acción (en lo posible, Manual de Procedimientos).
- 4) Permanente actitud de prevención de las dificultades y búsqueda anticipada de soluciones.
- 5) Control del presupuesto, investigando economías razonables en la obra más que discutiendo indefinidamente reclamos justificados.

## **19.2 Normas de acción**

Se proponen las siguientes normas de acción:

- 1) Aplicación de un sistema de información riguroso y periódico con el contratista: reuniones semanales de programa, con medición de la eficiencia de la programación.
- 2) Estricta aplicación del contrato en cuanto a procedimientos de notificación de hechos considerados anormales, de información de respaldo y de cumplimiento de plazos.
- 3) Aplicación de las cláusulas de flexibilidad del contrato, tales como órdenes de cambio, cambio de condiciones físicas, etc.
- 4) En última instancia, invitación a resolver las diferencias utilizando la vía arbitral.

## **REFERENCIAS**

1. ENDESA, Bases Generales de Contratos de Obra, 1986.
2. Federal Publications Inc., Course Manual, Government Construction Contracting, 1981.
3. FIDIC, Conditions of Contract for Works of Civil Engineering Construction, 1987.
4. Informe de la Segunda Conferencia Internacional de Legislación de la Construcción, University of California, Berkeley, 1987
5. Thomas, R., Smith, G. y Wright, D., "Resolving Disputes over Contract Notice Requirements", Journal of Construction Engineering and Management, American Society of Civil Engineers, Vol. 116, N° 4, December 1990, 738-755.
6. Bilbao, L., Campero, M. y García de la Pastora, D., Contrato de grandes obras, Revista Ingeniería de Construcción, N° 2, Marzo 1987, 1-15.
7. The Institution of Civil Engineers, Civil Engineering Procedure, London, 1979.



**ANEXO A**  
**THE CHANGES CLAUSE CONSTRUCTION CONTRACT DEPARTMENT OF THE ARMY**  
**CORPS OF ENGINEERS**

CHANGES (1968 FEB)

- a) The Contracting Officer may, at any time, without notice to the sureties, by written order designated or indicated to be a change order, make any change in the work within the general scope of the contract, including but not limited to changes:
- (i) in the specifications (including drawings and designs);
  - (ii) in the method or manner of performance of the work;
  - (iii) in the Government-furnished facilities, equipment, materials, services, or site; or
  - (iv) directing acceleration in the performance of the work
- b) Any other written order or oral order (which terms as used in this paragraph (b) shall include direction, instruction, interpretation, or determination) from the Contracting Officer, which causes any such change, shall be treated as a change order under this clause, provided that the Contractor gives the Contracting Officer written notice stating the date, circumstances, and source of the order that the Contractor regards the order as a change order.
- c) Except as herein provided, no order, statement, or conduct of the Contracting Officer shall be treated as a change order under this clause or entitle the Contractor to an equitable adjustment hereunder. If any change under this clause causes an increase or decrease in the Contractor's cost of, or the time required for, the performance of any part of the work under this contract, whether or not changed by any order, an equitable adjustment shall be made and the contract modified in writing accordingly: Provided, however, that except for claims based on defective specifications, no claim for any change order (b) above shall be allowed for any costs incurred more than 20 days before the Contractor gives written notice as therein required: And provided

- further, that in the case of defective specifications for which the Government is responsible, the equitable adjustment shall include any increased cost reasonably incurred by the Contractor in attempting to comply with such defective specifications.
- e) If the Contractor intends to assert a claim for an equitable adjustment under this clause, he must, within 30 days after receipt of a written change order (a) above or the furnishing of a written notice under (b) above, submit to the Contracting Officer a written statement setting forth the general nature and monetary extent of such claim, unless this period is extended by the Government. The statement of claim hereunder may be included *in* the notice under (b) above.
  - f) No claim by the Contractor for an equitable adjustment hereunder shall be allowed if asserted after final payment under this contract.

**ANEXO B**  
**DIFFERING SITE CONDITIONS CONSTRUCTION CONTRACT, DEPARTMENT OF THE**  
**ARMY**  
**CORPS OF ENGINEERS**

DIFFERING SITE CONDITIONS (1968 FEB)

- a) The Contractor shall promptly, and before such conditions are disturbed, notify the Contracting Officer in writing of: (1) subsurface or latent physical conditions at the site differing materially from those indicated in this contract, or (2) unknown physical conditions at the site, of an unusual nature, differing materially from those ordinarily encountered and generally recognized as inhering in work of the character provided for in this contract. The Contracting Officer shall promptly investigate the conditions, and if he finds that such conditions do materially so differ and cause an increase or decrease in the Contractor's cost of, or in the time for, performance of any part of the work under this contract, whether or not changed as a result of such conditions, an equitable adjustment shall be made and the contract modified in writing accordingly.
- b) No claims of the Contractor under this clause shall be allowed unless the Contractor has given the notice required in (a) above: provided, however, the time prescribed therefore may be extended by the Government.
- c) No claim by the Contractor for an equitable adjustment hereunder shall be allowed if asserted after final payment under this contract.

### ANEXO C

## EJEMPLO DE NORMALIZACIÓN DE PROCEDIMIENTOS: BASES PARA EL SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES PROPIAS

Un proyecto puede realizarse a través de varios contratos, sean de diseño o de construcción. No obstante, el dueño puede reservarse la ejecución de algunas actividades y, en todo caso, no puede dejar de realizar las labores de coordinación entre los diferentes frentes de trabajo. Estas pautas se refieren, entonces, al sistema de control que se recomienda para la gestión interna de las actividades del dueño en relación al proyecto.

**1.** Identificar los frentes de trabajo y preocuparse de que haya un solo encargado del dueño para cada área.

Por ejemplo:

Área Encargado

Diseño civiles, etc. ....

Contrato 1, etc. ....

Obra directa 1, etc. ....

**2.** Se entiende que cada área de actividad tiene un programa total que se coordina con el programa general de la obra. Si no fuese así, ésta deberá ser la primera labor a realizar. Se deben indicar las fechas inamovibles porque comprometen actividades de otra área.

**3.** El jefe del proyecto debe fijar una reunión semanal con todos los encargados. Si el proyecto es de tal naturaleza o se encuentra en un estado en el que existen áreas que no tienen ninguna necesidad de coordinarse con las demás, el jefe del proyecto podrá citar a reuniones separadas.

**4.** Cada encargado debe preparar para esta reunión un programa quincenal. Este programa debe indicar la actividad física a realizar (20 ml de radier, 3 planos de fundaciones, etc) pero, fundamentalmente, debe indicar las actividades propias de la gestión necesaria para obtener estos resultados (compra de materiales, respuesta a correspondencia que decide acciones, obtención de permisos, etc). La definición de cada actividad deberá ser específica, evitando fijar porcentajes.

**5.** En estas reuniones, cada encargado debe dar cuenta de su gestión al jefe de proyecto, en la forma de relatar los resultados semanales obtenidos y su comparación con el programa. Explicará las diferencias y dirá las medidas que ha tomado para corregirlas, las que pueden reflejarse en el programa del período siguiente. Es recomendable fijar un sistema simple de medida del rendimiento de la programación, como por ejemplo:

$$r = \frac{\text{número de actividades cumplidas}}{\text{número total de actividades programadas}} \cdot 100\%$$

En los casos en que se ha aplicado este sistema, un valor bueno de r alcanza el 85%..

**6.** El encargado propondrá un nuevo programa quincenal para ser analizado en la próxima semana. Estos programas podrán ser del tipo gantt y sin ninguna formalidad. Se repartirá una copia entre los asistentes.

**7.** Se tendrá especial cuidado en que estas reuniones sirvan sólo para el seguimiento y coordinación de actividades. Si aparece un problema específico, el jefe de proyecto debe citar a una reunión especial para ese objeto, invitando nada más que a los directamente involucrados.

**ANEXOD**  
**EJEMPLO DE ADIESTRAMIENTO DE LOS INSPECTORES DE PRIMERA LINEA**

Moldajes

- 1) ¿Por qué motivo los moldajes deben ser estancos?
- 2) ¿Qué características especiales tienen los moldajes para vigas, nervios y dinteles?
- 3) ¿Qué características tiene los puntales o pies derechos que soportan los moldajes para vigas, dinteles y losas?
- 4) ¿En qué oportunidad debe aplicarse el antiadherente de los moldajes metálicos?

Fierro

- 1) ¿Qué disposición general deben tener los almacenamientos del fierro de construcción?
- 2) ¿Qué especial precaución se debe tener con el almacenamiento del acero en zonas de bajas temperaturas?
- 3) ¿Es permitido el empalme de fierros o el reemplazo de amarras mediante soldadura?

Hormigón

- 1) ¿Qué clase de hormigón se usa generalmente en los emplantillados para fundaciones sobre suelo?
- 2) ¿Qué clase de hormigón se usa generalmente en los emplantillados para fundaciones en roca?
- 3) ¿A qué tipo de tratamiento debe someterse la superficie de los emplantillados sobre roca cuando sean para estructuras armadas con hormigón de más de 225 kg/cm<sup>2</sup>?

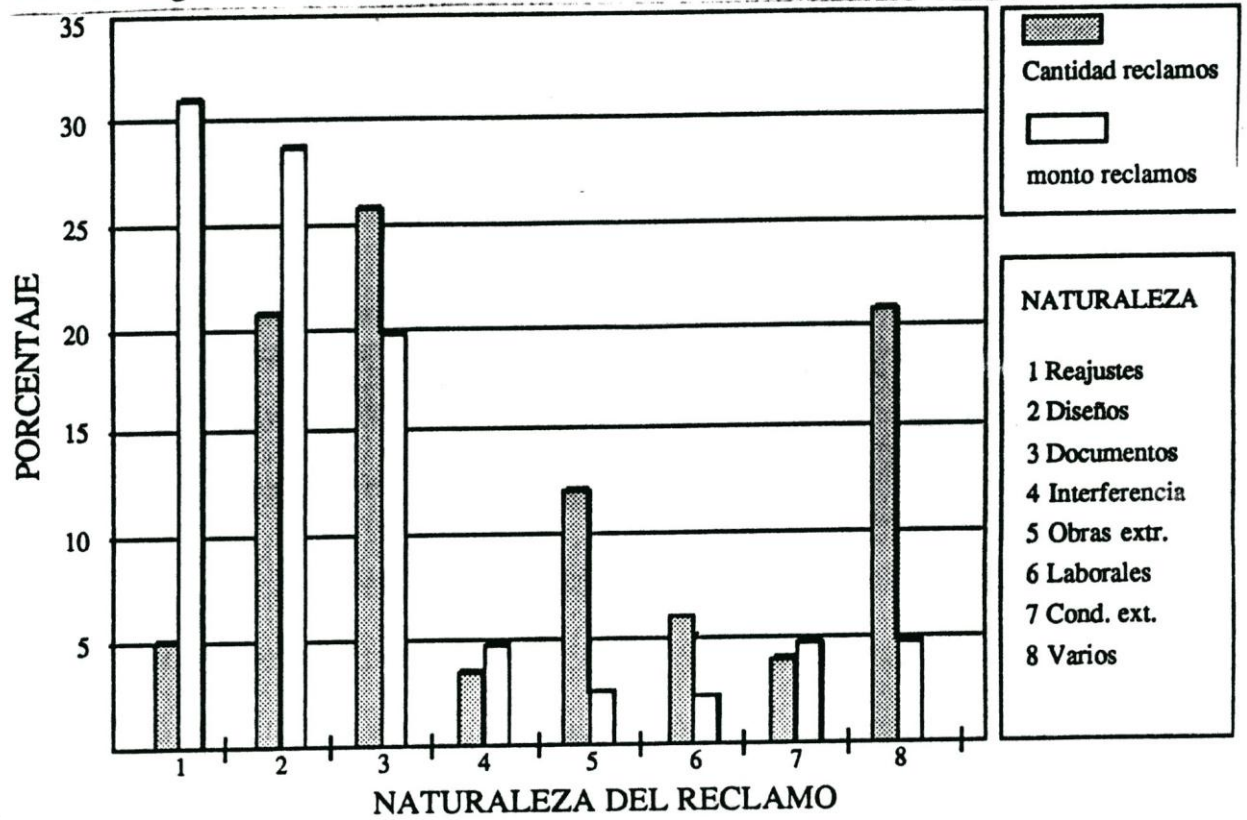
(El inspector podrá preparar sus respuestas con la documentación que solicite y con las consultas a sus supervisores. Bien aplicado, este sistema de aprendizaje tiene un carácter motivador y permite que el inspector aprenda a "mirar" el trabajo que supervisa).

Figura 1 Estadísticas de reclamos obra A

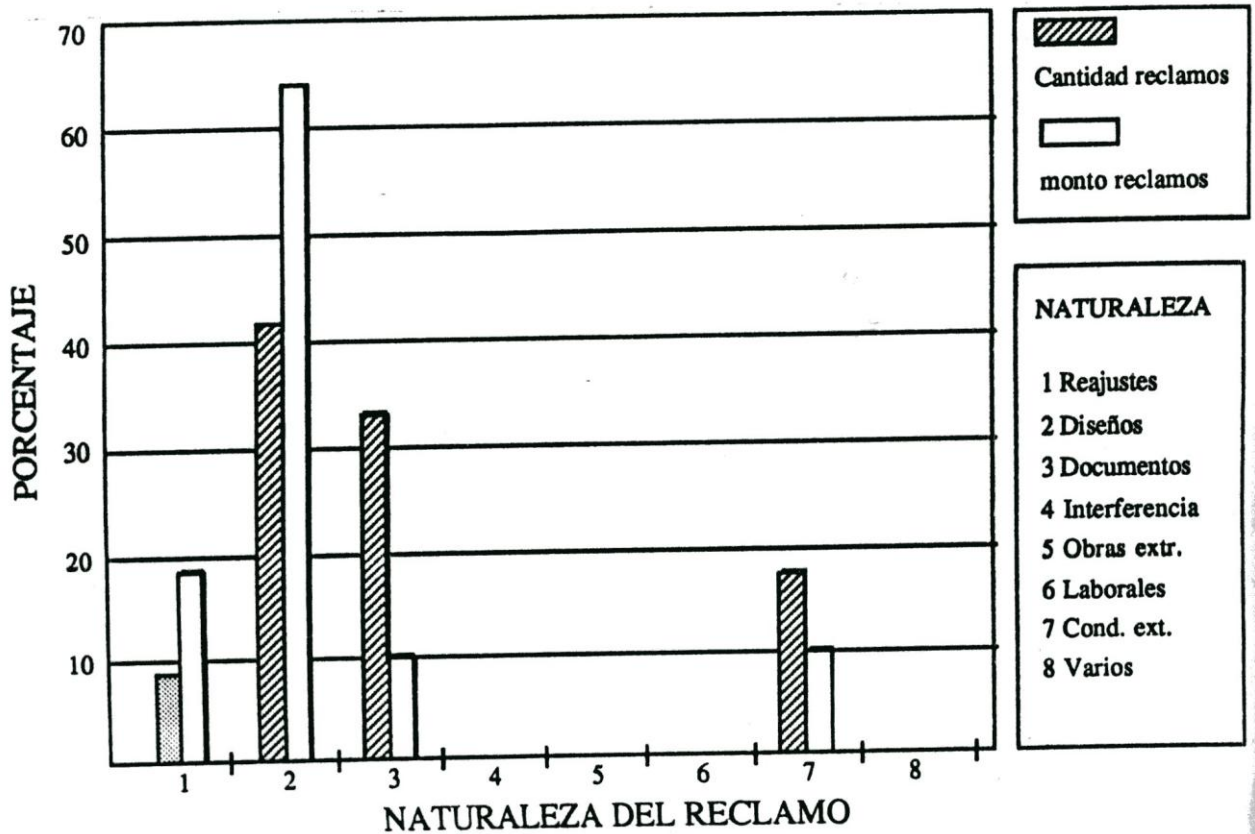
Figura 2 Estadísticas de reclamos obra B

Figura 3 Estadísticas de reclamos obras C y D

Figura 4 Normativa de los contratos – Itinerario de un reclamo



**Fig. 1. Estadísticas de reclamos obra A**



**Fig. 2. Estadísticas de reclamos obra B**

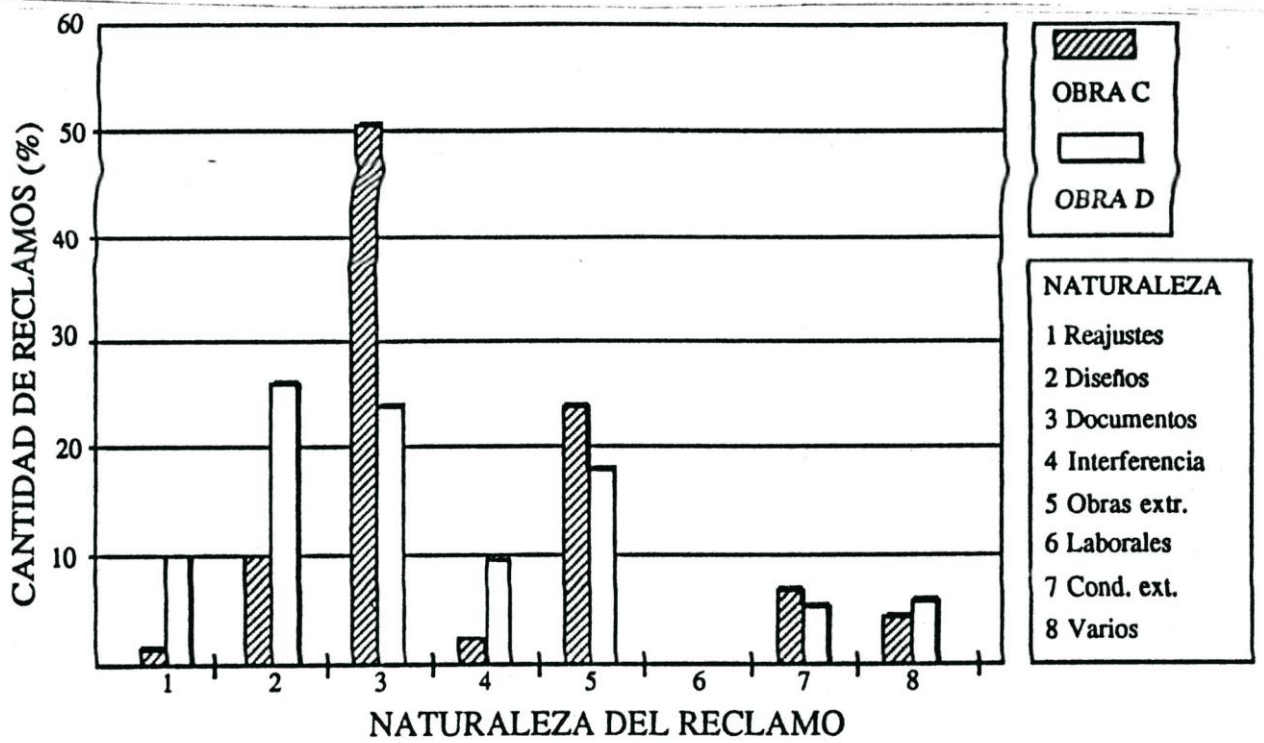


Fig. 3. Estadísticas de reclamos obras C y D

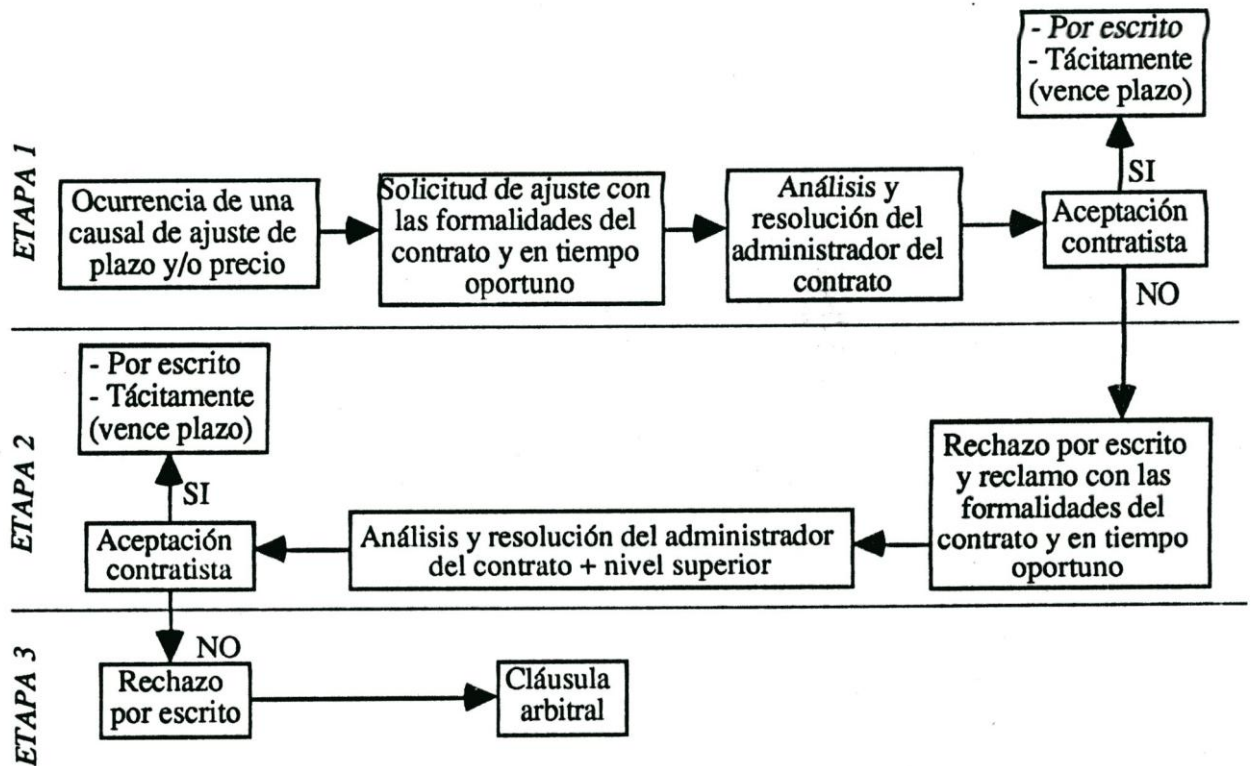


Fig. 4. Normativa de los contratos - Itinerario de un reclamo