



**ANTONIO IRIBARREN CIC®-CEIC® y MARK SANDERS**

Socios Fundadores de QDR

Copyright © 2015 Asesorías, Consultorías y Servicios QDR

## **METODOLOGÍA CONSTRUCTIVA**

6 Marzo 2023



Minería



Infraestructura



Energía



Oil & Gas

En un proceso de licitación, es usual que el Mandante solicite a sus oferentes -dentro de sus ofertas técnicas- un plan de ejecución del contrato<sup>1</sup> en el que, entre otras cosas, describa cómo ejecutará los trabajos para lograr los objetivos, dentro del alcance, plazo y costos, particularmente, una **Metodología Constructiva**, entendida como un conjunto de prácticas, técnicas, procedimientos y normas necesarias, para describir la secuencia de gestión y construcción de una obra específica.

Con demasiada frecuencia, la metodología constructiva de un Contratista es demasiado vaga y carece de los detalles necesarios para comunicar efectivamente las acciones que se proponen para desarrollar los trabajos. En muchos casos, ni siquiera existe una Metodología Constructiva: en tales casos, para el Contratista es difícil mostrar al Mandante que la secuencia de construcción ha sufrido un *Disruption/Trastorno*<sup>2</sup>, lo que desde luego, no es una buena práctica.

El autor opta traducir *Disruption* como Trastorno, porque comparte lo declarado por algunos constructores de grandes proyectos europeos, que *disruption* no es otra cosa que cualquier trastorno a la metodología constructiva, en todo caso, muy en línea con la definición de la AACE en su Práctica Recomendada PR 10S-90<sup>3</sup>.

### **Definición de la Metodología Constructiva**

La Metodología Constructiva describe, explica y detalla la secuencia de gestión y construcción de una obra específica y se define/detalla ampliamente en un documento escrito. Por lo general se incluye o se hace referencia dentro de un Plan de Ejecución del Contrato, por el Contratista. Dependiendo del tamaño, el alcance y la complejidad de un contrato, una Metodología Constructiva no debiera escatimar en el detalle concienzudo del cómo realizarán sus trabajos y podría presentarse en un informe de varias secciones.

La Metodología Constructiva se prepara típicamente durante la fase de licitación. Se recomienda incluir suficientes detalles **de lo que se conoce al momento** de licitar, pues proporciona una mejor visibilidad de los *disruptions/trastornos* que puedan encontrarse en la ejecución del contrato. Una Metodología Constructiva proporciona información crucial a los participantes del contrato, especialmente si los *disruptions/trastornos* alteran -sustancialmente o no- el desarrollo de las actividades del plan línea base.

Existen métodos de desempeño, métodos constructivos (que están prácticamente comodotizados, como, por ejemplo, de cómo hormigonar, como soldar en altura, como pintar estanques de acero), métodos investigativos, etc., que no es el tema que estamos tratando aquí. La AACE en su Práctica Recomendada PR 10S-90, de-

<sup>1</sup> El Plan de Ejecución del Contrato es el que define las estrategias para cumplir con el alcance del trabajo, el plazo y el costo, además de las Condiciones y Requisitos del contrato, detallando enfoques, estrategias, planes, requerimientos y descripciones de los requerimientos.

<sup>2</sup> *Disruption/Trastorno*: cualquier cambio o trastorno en la metodología constructiva o secuencia de trabajos planeados contemplados por el contratista en el momento en que se licitó el trabajo, que impida al contratista realizar realmente su labor de esa manera y que le generó una pérdida de productividad de su mano de obra. Es una alteración material en el ordenamiento de las condiciones de desempeño ordenado que se esperaba en el momento de la oferta, de los realmente encontrados, resultando en una mayor dificultad y el costo de rendimiento.

<sup>3</sup> *Disruption (AACE, RP 10)*: Una interferencia (acción o evento) en el avance ordenado de un proyecto o actividad(es). Una *disrupción/trastorno* es descrita como el efecto de cambio sobre un trabajo sin cambios y se manifiesta principalmente como un impacto adverso a la productividad de la mano de obra. Si tal *disrupción/trastorno* es ocasionada por una acción del dueño o ingeniero (o falta de acción), el contratista puede tener derecho a recuperar cualquier costo resultante.

fine Método de Desempeño (Method of Performance)<sup>4</sup>: es clave entender, que Método<sup>5</sup> y Metodología<sup>6</sup> son dos conceptos diferentes: el método es el procedimiento y la metodología es el “como” hacer algo.

Importantes acciones respecto de un Claim por pérdida de productividad asociada con los *disruptions*/trastornos, son decisiones que dependen de una documentación de soporte clave para su análisis: en términos de Claims y controversias contractuales, un paso vital antes de siquiera evaluar presentar un Claim para recuperar exitosamente pérdida de productividad causada por *disruption*/trastorno, necesariamente debe considerarse verificar la robustez de la Metodología Constructiva, lo que a menudo se pasa por alto o se descuida.

Como la productividad en la ejecución de la obra varía si ocurren o no *disruptions*/trastornos, para recuperar el costo de una pérdida de produc-

tividad causada por *disruption*/trastorno, el reclamante debe establecer un evento o una condición imprevista, por la que la otra parte tiene la responsabilidad y los impactos causados por este evento o condición.

En definitiva, si el Contratista pretende presentar con éxito un Claim para recuperar sus costos de pérdida de productividad causada por *disruption*/trastorno a su contrato, es muy importante presentar en su oferta técnica, una metodología constructiva con el máximo de detalles necesarios para comunicar efectivamente las acciones que se proponen para desarrollar los trabajos: la falta de desarrollar, documentar y publicar una metodología constructiva durante la licitación, hace que sea más difícil tener éxito en un Claim de pérdida de productividad, porque será más difícil identificar los *disruptions*/trastornos que impactaron la secuencia, recursos y métodos planeados.

<sup>4</sup> Método de Desempeño (Method of Performance), como la “Manera en la que se logra el producto u objetivo especificado, que se deja a discreción del contratista, a menos que se indique lo contrario en el contrato. Si el mandante ordena al contratista modificar el procedimiento de construcción, esto constituye un cambio de método. Si resulta la imposición de esta modificación en costo adicional para el contratista, el contratista puede tener derecho a recuperación bajo la cláusula de cambios.

<sup>5</sup> Método: Modo estructurado y ordenado de proceder, para obtener un resultado. Conjunto de procedimientos, actividades, técnicas y acciones secuenciales, diseñadas y desarrolladas para conseguir un objetivo: incluye a la experiencia, lo cual significa que en el tiempo se puede corregir.

<sup>6</sup> Metodología: Un sistema de prácticas, técnicas y normas utilizado por quienes trabajan en una disciplina, para definir como hacer algo. Es un marco que permite la sustentación del método: valora, expone y detalla los pasos que se llevan a cabo y los instrumentos empleados en esa labor/actividad.