



**Comunidad Latinoamericana
de Peritos en Construcción**

I Congreso CLAPEC 2022

MEJORES PRÁCTICAS DE LA LABOR PERICIAL EN ARBITRAJES DE CONTRATOS EN CONSTRUCCIÓN PARA LATINOAMÉRICA

Artículo 11: METODOLOGÍAS PARA MEJORAR EL VALOR EN ETAPAS PREVIAS DEL PROYECTO Y SU IMPACTO EN LA MI- TIGACIÓN DE CLAIMS

Piero Anticona,
ingeniero peruano
presidente AACE región 10

Sábado 24 Septiembre, 11:00 horas, Sala 2

Transmisión  **zoom**

Una organización líder internacional nos comenta que a pesar del COVID-19, en el 2020 la principal causa de disputas a nivel mundial es la **falta de cumplimiento en las obligaciones contractuales**, tanto de mandantes, contratistas o subcontratistas. Además, que el valor promedio de las disputas se incrementó del 2019 al 2020 de 30,7 a 54,26 millones de USD.

Todo esto, a pesar de que se aplican técnicas para evitar Claims, dentro de las cuales tenemos -según el mismo reporte- la Gestión de Riesgos como técnica número uno, seguida de la revisión de los contratos y sus especificaciones, y en tercer lugar la revisión de los cronogramas por un tercero.

La mencionada organización internacional, también nos menciona que **la revisión de constructibilidad es una de las técnicas utilizadas para evitar Claims**. Ésta última -más que una técnica, según la AACE- es una metodología.

La AACE incluye la Constructibilidad dentro del grupo de **Metodologías de Mejora de Valor** (VIP en inglés) y nos menciona otras como los Análisis de Manufactura y RAM (Reliability, Availability, Maintainability / Confiabilidad, Disponibilidad, Mantenimiento).

Estas prácticas permiten hacer cambios en etapas tempranas de los diseños, antes de la construcción, lo que ahorra sobrecostos, Claims y otros factores que incrementan o atrasan los contratos y sus proyectos asociados.

Según un estudio hecho por IPA (Independent Project Analysis), existe una mejora en el costo del proyecto si se aplican estas metodologías, aplicables en proyectos públicos o privados.

¿Pero qué es la Constructibilidad? Es la facilidad/habilidad con que un proyecto puede ser construido. Sus objetivos son los siguientes:

- Reducir costos
- Acortar cronogramas
- Mejorar calidad
- Aumentar la seguridad
- Mejor control del riesgo y la incertidumbre
- Minimizar ordenes de cambio
- Pocos Claims

El mayor potencial de beneficios alcanzado con la constructibilidad es:

- Tener personal de construcción involucrado desde etapas tempranas
- Tener cronogramas de construcción que sean flexibles
- Uso de diseños que facilitan la construcción

Para ello es importante tener un plan de implementación de constructibilidad. La AACE cuenta con la Práctica Recomendada 30R-03 "Implementando Constructibilidad en el Proyecto", que nos dice que la constructibilidad debe ser aplicada antes de las licitaciones y de la movilización hacia obra.

Nos explica su propósito, el cual es identificar errores en diseño, materiales o dimensiones. Nos comenta si hay especificaciones ambiguas y finalmente, lo que nos podría costar construir ciertas características de la infraestructura según el diseño y si en la industria existe la capacidad para construir lo que el cliente desea.

¿Pero, y cómo se implementa? A través de los siguientes métodos:

1. Estrategias para mejorar la información y que sea clara, secuencias constructivas, uso de herramientas y equipos, mejorar la comunicación entre el diseñador y el constructor, son algunos ejemplos.
2. Ahorro de costos que derivan de reducir el esfuerzo directamente en la construcción, recortar actividades, menos material requerido,

detectar errores/omisiones en el diseño.

3. Nos recomienda invertir mas tiempo en diseñar y en el proceso de compras o licitaciones. Esto para buscar mejorar también la comunicación entre constructor, diseñador y proveedores.
4. Evaluar qué sucede en épocas de climas adversos, líneas de ensamblaje o prefabricados, reducir el número de trabajadores especializados que a veces son muy costosos.
5. Algunos otros métodos son la “modularización” para deslocalizar el trabajo y ser llevado a obra para su instalación.

Asimismo, tenemos la Práctica Recomendada 48R-06 “Revisión de la Constructibilidad del Cronograma”, donde encontramos es una lista de validación, que nos guía sobre cómo revisar y analizar la factibilidad de un plan de construcción.

Es decir, comparar si la secuencia de trabajo incluye lo que tenemos como alcance definido, el cual se refleja en la estructura de desglose del trabajo, los requerimientos del sitio, y las especificaciones del cliente.

Hay que tener en cuenta que la efectividad de un programa de revisión de constructibilidad depende del sistema de entrega del proyecto, estrategia de contrataciones, estrategia de compras **de materiales y equipos, y entender bien el alcance de los contratos del proyecto.**

Estos factores influyen en el cronograma de ejecución. Por eso, PR 48R-06 es una guía para validar que el cronograma sea preciso, lógico y realizable.

Como pueden ver, existe documentación disponible que puede ser utilizada directamente en los contratos de sus proyectos, indistintamente de la metodología de gestión que se haya implementado.

En resumen, **la constructibilidad es una metodología de revisión de la capacidad de cada sector o industria para evaluar si tiene, según el nivel requerido, las herramientas, los métodos, las técnicas, y la tecnología disponible para que un constructor competente pueda construir el contrato según las características y el nivel requerido de calidad.** Buscando como objetivo la optimización de recursos y por ende evitar sobrecostos en los proyectos.