

## **09 Injustificada Solicitud de un Precio Unitario Extraordinario por Concepto de Montaje de una Estructura Metálica**

### **Ing. Jesús Martínez Manilla**

Ingeniero Civil, egresado Politécnico de la ESIA

Certificado en Auditoría

Especialista en normatividad técnica, legal y de calidad en los procesos de licitación en adquisiciones de recursos materiales, construcción y mantenimiento de obra pública y de los servicios relacionados con las mismas

Director Responsable de Obra (No. DRO-0799) en la Ciudad de México

Representante de testigo social del Instituto Mexicano de Auditoría Técnica, A.C.

### **Introducción**

Mediante licitación pública, se asigna a una empresa la construcción de un edificio con estructura de acero. El contrato de obra se hace con base en precios unitarios y su catálogo de conceptos incluye, entre otros, un concepto que contempla el suministro de columnas y traveses de acero, pero no indica que incluye el montaje de la estructura. El análisis de precios unitarios tampoco lo incluye. Sin embargo, en la descripción del proceso constructivo, la empresa indica que realizará el montaje. Como parte de sus funciones, las supervisoras tanto externa como interna debían revisar que el catálogo de conceptos, precios unitarios, alcances y proceso constructivo incluyera todo lo necesario para ejecutar la obra. Sin embargo, ninguna de las supervisoras indicó que hacía falta el montaje de la estructura, y en la junta de aclaraciones nadie lo mencionó. Una vez asignado el contrato, la empresa casi de manera inmediata (un día después) presenta una reclamación solicitando un convenio modificatorio por aproximadamente 100 millones de pesos para realizar ese concepto, monto que equivalía aproximadamente a un poco menos del 25% del valor inicial del contrato.

Es conveniente hacer notar que, previo a la revisión y autorización del convenio ampliatorio, cuyo monto era de 100 millones de pesos, el precio unitario por kilogramo y el volumen en kilogramo de acero a montar fueron revisados y contaban con el visto bueno de la supervisora externa, mas no con la autorización de la institución.

Bajo esas circunstancias, se procedió a realizar el convenio por la cantidad mencionada anteriormente, el cual fue debidamente firmado por ambas partes, tanto por la institución empleadora como por la empresa contratada para la realización de los trabajos. Sin embargo, se dejó asentado como parte de este convenio, que el mismo quedaba sujeto a la revisión y visto bueno de la contraloría, lo anterior con el afán de dar cumplimiento a los tiempos para la realización de la obra.

### **Presentación del dilema ético**

Posterior a la firma del convenio, surgió la duda en el área auditora interna sobre si el precio unitario que se le autorizó a la empresa constructora se encontraba dentro de los parámetros de mercado, por lo que solicitaron la opinión del ingeniero Josué. Para muchos, lo más fácil hubiera sido decir que todo estaba bien. El caso era bastante complicado, pero, atendiendo a

sus responsabilidades y compromiso con la institución, aceptó realizar un estudio de mercado, mediante el cual determinaría su precio comercial. Este fue determinado con base en tres cotizaciones, obteniendo como resultado que el costo de mercado era de solo el 10% del monto autorizado en el convenio, es decir de 10 millones de pesos, y en una de las cotizaciones se comprometían a realizar gratis el montaje si se les daba el contrato de suministro del acero.

Ante este hecho, se solicitó la opinión del área jurídica para ver de qué manera se podía rescindir el convenio y sustituirlo por otro con precios reales de mercado, a lo que área jurídica respondió que no había forma de hacerlo.

### **Principios éticos fundamentales**

Ante esta problemática, el Contralor le solicitó al ingeniero Josué, analizar las causas por las cuales el precio unitario por kilogramo que presentaba el contratista era tan elevado, por lo que procedió a determinar el porqué de su alto costo basado en el respeto, la justicia y la equidad sin distinción, obteniendo como resultado lo siguiente:

- El análisis de precios unitarios consideró la utilización de 5 grúas de diversas capacidades.
- Los rendimientos propuestos eran muy bajos, tanto en la mano de obra de soldadores, como de montadores.

Acto seguido, y con base en los informes quincenales de la supervisión interna, el ingeniero Josué determinó lo siguiente:

- En la obra solo se utilizó una grúa y no cinco como lo consideraba el análisis de precios unitarios de la empresa. Este dato fue determinado por el informe de maquinaria que había ingresado a la obra y que fue asentado en los informes de la supervisora externa.
- Los rendimientos en la mano de obra eran menores en aproximadamente un 700%, valor que se determinó por el número de cuadrillas de soldadores y montadores que se encontraban reportados.

Con esta información, el ingeniero Josué procedió a realizar nuevamente el análisis del precio unitario, llegando a la misma conclusión obtenida mediante el análisis de mercado, es decir que su costo era como máximo el 10% del que se había pactado en el convenio.

Por lo anteriormente citado y con base en la información y datos objetivos, interpretados mediante el saber técnico y el buen juicio profesional, se estableció y se concluyó que existían elementos para poder solicitar la rescisión del convenio, considerando que se presentaba un incumplimiento en lo ofrecido por parte de la empresa contratista en su análisis de precio unitario, por lo cual, a través del área jurídica, se procedió a demandar tanto a la empresa contratista como a la supervisora externa por complicidad.

## Posibles cursos de acción

El proceso legal duró aproximadamente dos años, durante los cuales se tuvo un sinnúmero de conciliaciones, en las que los abogados de las empresas ejercieron diversos tipos de presiones, desde las legales hasta amenazas al ingeniero Josué y a uno de sus auxiliares. Sin embargo, esto no logró intimidarlo, al contrario, era necesario probar que los valores éticos y morales debían prevalecer sobre las amenazas y por lo tanto se tenía que actuar y rechazar cualquier tipo de soborno o presión que pudiera sesgar el buen juicio. Si bien se informó a los superiores jerárquicos del ingeniero Josué sobre este tipo de presiones, no existía evidencia documental probatoria para actuar legalmente en su contra, ya que estas amenazas habían sido verbales, por lo que poco se pudo hacer para protegerlos, y únicamente restaba tomar las mayores precauciones y cuidarse los unos a los otros.

Durante todas estas conciliaciones, se cuidó respetar:

- Los bienes y los medios de subsistencia de los involucrados;
- La reputación de los actores, evitando realizar actos o expresiones maliciosas o infundadas que pudieran dañar la reputación, el empleo o el patrimonio de los personajes;
- Se trató con respeto, justicia y equidad a todas las partes, sin distinción de género, etnia, capacidad, posición social, ideología, edad, religión o nacionalidad.

Finalmente, el procedimiento llegó hasta la última instancia jurídica, la Suprema Corte de Justicia de la Nación, llevándose a cabo tres sesiones de pleno en las cuales el jurado, integrado por ministros, estaba dividido. Sin embargo, gracias a la intervención magistral de uno de los ministros se determinó no solo la nulidad del convenio, sino también que no se debía pagar un solo peso por el concepto de montaje, manifestando que durante el proceso de licitación el contratista tuvo pleno conocimiento de que tenía que realizar este trabajo, ya que lo incluyó en su proceso constructivo, y no obstante eso, omitió de manera dolosa hacer mención del montaje en la junta de aclaraciones, por la sencilla razón de que el precio de la estructura que ofertó en el catálogo de conceptos ya incluía el montaje, al evidenciarse que este precio era mayor al obtenido en el análisis de mercado. Además, se ordenó condenar a la supervisora por contubernio en el fraude, así como enviar a responsabilidades a los funcionarios involucrados en ese asunto.

## Reflexión

En el dilema ético presentado, no solo se aplicaron conocimientos técnicos de ingeniería, sino también se actuó con base en los valores éticos y morales, guiándose por los más altos cánones morales y cumpliendo con las normas de conducta establecidas en el código de ética del Colegio de Ingenieros Civiles de México A.C., mismas que deben guiar la toma de decisiones. Además, este caso es un ejemplo de lucha continua contra la corrupción el medio de las obras

de ingeniería, ya que desafortunadamente una gran parte de la sociedad se ve afectada por la misma, y es fundamental combatirla promoviendo las virtudes morales.

La satisfacción obtenida por el ingeniero Josué durante este proceso fue la de contribuir al prestigio, la confiabilidad y la buena imagen de los profesionales de la ingeniería civil, y la de generar confianza en el ejercicio de la actuación, con lo cual se protegió la reputación de los mismos, además de haber expuesto ante las instancias correspondientes las observaciones pertinentes, debidamente motivadas y fundamentadas.

### **Links relacionados**

Descarga la infografía relacionada con este dilema ético:

: <https://cicm.org.mx/wp-content/uploads/Infograma-Dilema-9.pdf>

Escuche el podcast en inglés relacionado con este dilema ético en Spotify:

<https://open.spotify.com/episode/6hAK1FqqaYH5ENxcjim9ej?si=3mkXckMfTZCAQjwUYPY-uw>