La movilización de los equipos, personal y materiales necesarios para realizar una obra de dragado es una tarea muy específica y que debe analizarse obra por obra.

Hay una diferencia muy importante si se trata de dragas autopropulsadas o no. Para el caso de dragas no autopropulsadas debe considerar el costo del transporte por agua o el costo del remolque.

El tiempo necesario para realizar la movilización se cuenta dentro del plazo del contrato y en los contratos cortos puede constituir una parte importante de los plazos y de los costos.

Debe tenerse en cuenta que en muchos casos, principalmente cuando se refiere a obras de gran magnitud, las tareas son realizadas por empresas extranjeras por lo que la movilización puede realizarse desde distancias muy significativas.

Una vez iniciado el contrato se realiza una preparación de los equipos y materiales que va a ser necesario trasladar hasta el sitio de obra. Esto puede incluir la adecuación de algún aspecto de los equipos de dragado para poder realizar específicamente la obra a iniciar *(con una draga de succión por arrastre la adecuación de la longitud del tubo de succión, elección del tipo de cabezal adecuado y con una draga de succión por cortador debe seleccionarse el tipo de cortador, las tuberías de descarga en longitudes adecuadas, la necesidad o no de contar con barcazas para la descarga de material)*. Además de los equipos de dragado debe tenerse en cuenta los repuestos necesarios para realizar el mantenimiento y reparaciones durante la duración del contrato.

En el caso de dragas no autopropulsadas o elementos de gran dimensión que no pueden llevarse a bordo de las mismas debe realizarse una preparación para el transporte de todos los elementos. Podemos considerar el caso de tuberías flotantes para dragas de succión por arrastre con descarga en tierra o para dragas de succión con cortador.

En el lugar de destino se construye un armador y se realizan todas las tareas de rearmado y preparación de los equipos para el trabajo de manera que puedan estar en condiciones de empezar la obra dentro de los tiempos previstos.

Para realizar todas estas tareas se debe contar con un equipo de personal de supervisión que se encargue de todas las tareas referentes a la movilización. El personal técnico asignado al proyecto debe trasladarse a la zona, instalarse, instalar las oficinas para el seguimiento del proyecto y contratar el personal local de apoyo. El personal embarcado asignado a los equipos de dragado llegará de acuerdo al tipo de draga y a la programación del trabajo.

Dentro del costo de movilización debo tener en cuenta los costos directos de todas las operaciones necesarias para la movilización incluyendo los costos de capital de los equipos por el tiempo ocioso, los seguros, los costos de supervisión y los correspondientes gastos generales.

Teniendo en cuenta la importancia que tiene el tiempo en la determinación de los costos en esta etapa es recomendable tener muy en cuenta todos los aspectos aduaneros y reglamentaciones de los diferentes Organismos que pueden tener algo que ver.

Una vez finalizados los trabajos de dragado se procede a la desmovilización de todos los equipos y personal. Se debe verificar que para retirar el plantel de dragado de la obra no haya dificultades con la obtención de la autorización por parte del Comitente.

Para calcular el costo de la desmovilización se debería proceder de la misma manera que en cálculo de la movilización. Sin embargo hay algunos ítem que pueden ser evaluados de manera diferente. Este es el caso de los costos de capital de los equipos. Hay épocas en que los equipos de dragado están muy ocupados y por lo tanto se dan ocasiones en que la desmovilización de una obra puede ser considerada como movilización de la obra siguiente. En este caso los costos de desmovilización pueden ajustarse en este aspecto.

Fuente:

Escalante R. Apunte de Cátedra: Ingeniería de Dragado. Tema 15. ***Costos en Obras de Dragado***.