

ANEJO 12: DRAGADO

ANTEPROYECTO DE MUELLE DE CRUCEROS Y ESTACIÓN MARÍTIMA EN EL PUERTO DE
DENIA (ALICANTE)

Elena Cascant López

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN..... 5

2. MEDIOS DE DRAGADO 5

3. VOLUMEN DE DRAGADO 6

4. DESTINO DEL MATERIAL 6

1. INTRODUCCIÓN

En la construcción de la nueva línea de muelle para cruceros, se pretende alcanzar una cota de 7 metros en la cual los buques puedan atracar. Esto supone que al avanzar la línea del muelle los 22 metros que corresponde hasta alinearla con el tacón existente, no se alcanza dicha cota en la parte del antiguo varadero, y se tendrá que dragar.

La finalidad de este documento es estudiar el mejor medio para dragar en nuestra obra, y determinar el volumen y la deposición del material a dragar.

2. MEDIOS DE DRAGADO

Accediendo al resultado del análisis de los suelos en el anejo geológico y geotécnico, vemos que el suelo que pretendemos dragar está formado por arenas limosas, areniscas y fangos.

Este tipo de suelo no supone ninguna dificultad a la hora de ser dragado con medios convencionales, así pues, la mayor dificultad que encontramos en este terreno es la de desplazar el material, ya que las corrientes marinas no lo favorecen, y el dragado de la arenisca, que se solucionará con un cabezal cortador.

Dado que la superficie a dragar se encuentra junto a la línea de muelle que se va a construir, se ha decidido realizar el dragado con dos actuaciones.

La primera se realizará mediante una cuchara prensora de 1100 litros montada desde tierra, equipada sobre una excavadora, que dragará con un radio de hasta 30 metros de cualquier punto de tierra.

La segunda, para los terrenos rocosos (arenisca), se efectuará mediante una draga de succión con cabezal cortador de cúter, y depositando el material sobre un gánguil.

3. VOLUMEN DE DRAGADO

Para calcular el volumen de material a dragar, hemos empleado una técnica de perfiles de dragado tal y como se muestra en la figura:

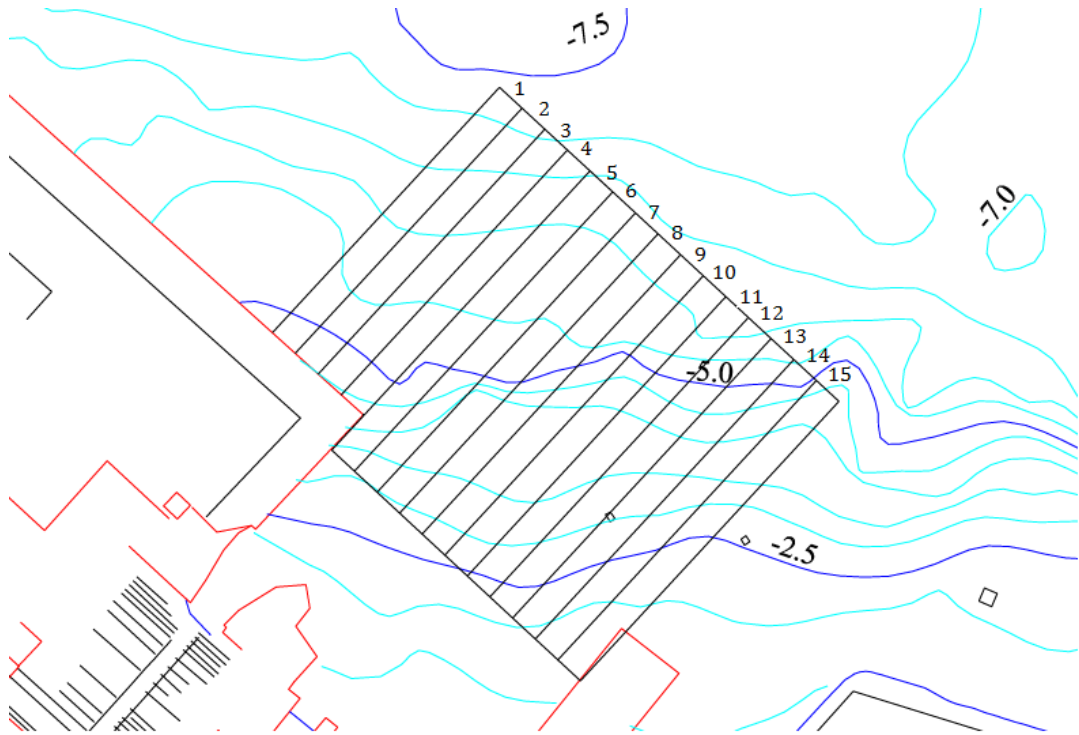


Figura 1: Método de dragado empleado

Mediante el programa de MICROSOFT EXCEL se han elaborado unas tablas que junto a los perfiles del plano de batimetría anterior, permiten calcular el volumen de material a dragar:

PERFIL	LARGO (m)	ANCHO(m)	PROFUNDIDAD MEDIA (m)	VOLUMEN DRAGADO (m³)
1	65	6	6	390
2	65	6	6	390
3	65	6	5,5	585
4	65	6	5,5	585
5	74	6	5	888
6	74	6	5	888
7	74	6	4,5	1110
8	74	6	4	1332
9	74	6	4	1332

10	74	6	3,75	1443
11	74	6	3,75	1443
12	74	6	3,5	1554
13	74	6	3,25	1665
14	74	6	3	1776
15	74	6	2,75	1887
TOTAL				17268 m³

Tabla 1: Volumen a dragar en m³

Es decir, que el volumen total a dragar será de 17.268 m³ de material.

4. DESTINO DEL MATERIAL

El material dragado se destinará al relleno del antiguo varadero, y para ello, antes se debe depositar en un acopio junto a la zona de trabajos de dragado (en el actual parking de Baleària).

Por esto, dependiendo de la zona en la que se trabaje, se necesitará transportar el material con camiones hasta el acopio.

El material del gánguil se destinará también a la zona de acopio, y se depositará mediante medios terrestres.