

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2007

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA DEL MOVIMIENTO DE TIERRAS PRODUCIDO POR EL DRAGADO DENTRO DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO MUELLE PESQUERO DEL PUERTO DE ISLA CRISTINA (HUELVA).

ALVARO LUENGO ROMERO

Resumen: La intervención arqueológica que se presenta tiene su origen en las labores de control arqueológico, con motivo de los movimientos de tierra producidos por el dragado para el proyecto de construcción del nuevo muelle pesquero del puerto de Isla Cristina (Huelva).

Abstract: The archaeological excavations show that has its origins in the work of archaeological supervision, on the occasion of earth movements caused by the dredging project for the construction of new fishing pier at the port of Isla Cristina (Huelva).

Résumé: Les fouilles archéologiques montrent que a son origine dans les travaux de surveillance archéologique, à l'occasion des mouvements de terre causé par le projet de dragage pour la construction de la nouvelle jetée de pêche au port de Isla Cristina (Huelva).

INTRODUCCIÓN.

La Empresa Pública de Puertos de Andalucía envió una carta a la Delegación Provincial de Huelva de la Consejería de Cultura de la Junta

de Andalucía por la que solicitaba las cautelas arqueológicas para los trabajos de dragado que se llevarían a cabo en la zona de obras.

En la presente obra se contempla el dragado debido a la importante actividad y la numerosa flota pesquera que se presenta en Isla Cristina, y por la propia configuración de los muelles existentes, que en la actualidad son tramos rectos entre los que existe un tramo curvo intermedio, se plantea la necesidad de ampliar los metros lineales de muelles para atraque de las embarcaciones.

A partir de los dos muelles pesqueros existentes en Isla Cristina, muelle Norte y muelle de la Lonja, se proyecta el nuevo muelle entre ambos de forma que se proyecta el muelle de hormigón entre ambos formando el resultado final un único muelle continuo adaptado a la situación actual de los mismos. De este modo, el diseño en planta, siguiendo los criterios y predeterminaciones establecidas, deberá unir los actuales muelles Norte y de la Lonja, ampliando la línea de atraque para los pesqueros.

Para el diseño en planta se parte de dos puntos fijos que delimitan el inicio y final del diseño, considerando igualmente otros parámetros que influyen en el diseño en planta del muelle, que serían:

- Límite de tierra actual, y su integración en el núcleo urbano.
- El terreno existente bajo el agua, según la batimetría realizada, las alineaciones de los muelles existentes y,

- las infraestructuras portuarias con que cuenta el muelle pesquero de Isla Cristina.

El diseño en planta viene acotado en su frente por alineaciones que en caso de ángulos importantes puede suponer una desventaja considerable.

La solución adoptada en planta mantiene la continuidad con respecto a las alineaciones existentes, sin interferir en el canal de navegación ya que el cierre se produce antes de llegar a éste y de un solo tramo rectilíneo que mide unos 155 metros aproximadamente. El muelle Norte se amplía en 43 metros, mientras que el muelle de la Lonja se amplía en un total de 52 metros más que los que tiene en la actualidad.

En relación a la continuidad y quiebros de la alineación, se observa que sí existe continuidad respecto del muelle existente, tanto en muelle Norte como en el de la Lonja. Se produce un solo quiebro para unir ambos.

En relación al diseño del alzado del nuevo muelle, lógicamente se proyecta a la misma cota que los actuales, +4,20 metros, tanto para el muelle Norte como el muelle de la Lonja, medidos respecto de la bmve.

Con la nueva disposición de muelle que se proyecta, se consigue la unión de los actuales muelle Norte y muelle de la Lonja, que en la actualidad es un tramo curvo, disponiendo un total de 250 metros de nuevo muelle aproximadamente, adaptándose a las condiciones de contorno y trazado de los muelles existentes.

El diseño en planta se ha realizado prolongando las actuales líneas de atraque de ambos muelle, y uniéndose entre sí mediante un tramo recto. Con esta nueva disposición se consigue un importante aumento proporcional en los metros de atraque para los muelles, ya que se garantiza la continuidad en planta de todas las instalaciones portuarias a través del propio muelle.

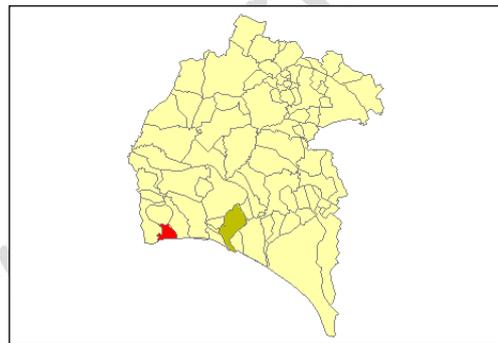


Lámina 1: **situación de la obra.**

- Huelva capital
- Isla Cristina

Desde el punto de vista arqueológico, en el área afectada por las obras existen localizaciones de interés arqueológico reflejado en la Base de Datos del Patrimonio Arqueológico de Andalucía, cuya importancia viene determinada por la presencia de yacimientos terrestres de diversas épocas muy vinculados, desde el punto de vista económico, al mar. La Consejería de Cultura considera necesario realizar control arqueológico en todas las fases que entrañan movimientos de tierras. Estos controles deberán ser llevados a cabo por personal técnico especializado en arqueología.

Con fecha de 7 de julio de 2006 se presentó en la Delegación Provincial de Cultura de Huelva la solicitud de autorización de de la *Actividad Arqueológica Preventiva* de control de movimientos de tierra producidos por el proyecto de construcción del nuevo muelle pesquero del puerto de Isla Cristina (Huelva).

Con fecha de 11 de septiembre de 2007 la Dirección General de Bienes Culturales resuelve autorizar la *Actividad Arqueológica Preventiva*.

FECHAS DE LA ACTIVIDAD.

18 de enero 2008 .Inicio del control arqueológico de los movimientos de tierras producidos por el dragado.

16 de mayo de 2008. Fin del dragado.

OBJETIVOS.

Los objetivos planteados y la consecución de ellos en esta intervención, teniendo en cuenta la localización y resultados de otras intervenciones arqueológicas cercanas han sido los siguientes:

El control de los movimientos de tierras encaminados a la protección del patrimonio histórico, evitando así su posible daño o destrucción.

Se ha determinado la no existencia de potencial arqueológico en la zona, estando esta muy antropizada. Se ha constatado gran parte de la excavación zonas de relleno para la implantación de servicios afectados.

Podemos descartar el daño al patrimonio histórico. Logrando así unos de los puntos de protección a

los que van encaminados los controles de movimientos de tierras.

Una vez analizados los diferentes restos materiales hallados, se descarta la existencia de yacimiento en la zona, ya que el material hallado no aporta datos de la existencia de este en la zona.

Recapitulando y teniendo en cuenta que los controles de movimientos de tierras están encaminados de manera preventiva a una protección del patrimonio histórico, basado en que una vez detectado un posible daño al patrimonio se revisan las cautelas impuestas y se determinan medidas correctoras para preservar el patrimonio. Este control de movimiento de tierras ha resultado negativo desde el punto de vista de posible daño al patrimonio, quedando así cubierto los objetivos propuestos en el proyecto original de intervención arqueológica.

CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL DE DRAGADO

En cuanto al dragado de la dársena existente, se trata de recuperar la cota de dragado original, por lo que el material a dragar estará compuesto por limos y fangos aportados por las corrientes marinas, puede que con cantos rocosos sueltos, así como los típicos restos portuarios (aparejos, residuos,...).

METODOLOGÍA DURANTE EL TRABAJO

La obra de dragado consiste en una excavación subacuática del suelo con la finalidad de mantener el calado de canales de navegación, puertos, muelles, etc. o dar profundidad a una zona de nueva construcción, como es

el caso que nos ocupa. Una vez extraído el material (arena, tierra, arcilla, fango, piedra, etc.), se transporta bien vía terrestre en camiones, bien vía marítima en barco. En nuestro caso, la zona de vertido, estaba a unos 9 km (16,2 millas náuticas) de la obra, concretamente en un área que puede variar de entre 1 y 3 millas, según el vertedero, alrededor de las coordenadas U.T.M:

Latitud 37°07'50'' N.

Longitud 7°17'05'' W.

Las obras de dragado han sido llevadas a cabo por la empresa SANEAMIENTOS MARÍTIMOS, S.A.

La embarcación utilizada ha sido un gánguil reconvertido en draga con dos cántaras semiunidas, una en la proa y otra en la popa, con sistema de apertura y cierre mediante puertas (piso que comunica la cántara con el agua) y cadenas, con una grúa tipo pluma con cazo y draga de succión hidráulica, situada entre las dos cántaras, en el centro de gravedad de la embarcación.

Embarcación Marta Andrea.

- Eslora: 52,m
- Manga: 10m
- Puntal: 2,90m
- Capacidad Cántara:

500 m3 (800 tn)

Para embarcarnos acudíamos al muelle nuevo, al cual estaba amarrado el barco. Una vez embarcada la tripulación y el equipo técnico, posicionaban el barco en la zona de dragado para iniciar los trabajos de carga.

Los turnos eran de 12 horas, haciéndose dos al día, es decir, la draga estaba trabajando las 24 horas del día durante toda la semana, a excepción de algunos descansos de fin de semana intercalándose los turnos, de modo que el barco nunca dejaba de trabajar.

Además de nuestra labor técnica también recogíamos la información correspondiente a las horas y las coordenadas de la carga y la descarga y observaciones relativas a las labores de dragado.

El dragado correspondiente a las obras de ampliación del muelle pesquero ha consistido básicamente en rebajar la línea de atraque de los nuevos muelles hasta la cota de -4,0 metros medidos desde la bmve, para lo cual ha sido necesario rebajar la cota en una distancia mínima de 5,0 metros desde la línea del cantil exterior hacia adentro, adoptando un talud adecuado mediante las escolleras de protección.

Desde la línea del muelle hacia el exterior, se ha dragado toda la zona hasta alcanzar la batimétrica -4,0 metros, incluso alcanzando la batimétrica -6,0 metros en la franja paralela más cercana al cantil del muelle con la intención de dar mayor inclinación al talud de debajo del muelle para que el material fuera cayendo poco a poco por la acción de la marea hasta ir rellenando la zanja.

Con toda esta información se han representado los planos relativos a las superficies de dragado y los perfiles transversales correspondientes, en los que se ha

cuantificado tanto la superficie en planta como el volumen total del dragado, siendo los resultados obtenidos:

Superficie total dragada (m²): 7.919 m².

Volumen total dragado (m³): 15.267 m³.

En todas las muestras se observó que el material extraído se correspondía con la tierra de relleno vertida por los camiones para la construcción del muelle y fangos con algunos cascajos.

MATERIAL RECUPERADO

En el caso del dragado no ha aparecido material que basura desechada por los

PROPUESTA DE CONSERVACIÓN

No existe propuesta de conservación en ninguna zona de la afección de la obra, ya que no aparecen estructuras de entidad arqueológicas.

CONCLUSIONES

El material arqueológico que ha proporcionado esta intervención de control de dragado ha resultado ser negativo.

En cuanto a la parquedad de hallazgos en el control del dragado, no se debe al tipo de carga y descarga que realiza la draga ya que la presencia ha sido constante durante la intervención y la inspección visual de la carga sobre la cántara se podía realizar en todo momento. Si que es cierto que era imposible realizar inspección alguna en el momento de la descarga como ya comentamos con anterioridad dada la peculiar forma de descargar a

través de unas compuertas inferiores en la cántara.

Dado los resultados obtenidos, podemos descartar daño al patrimonio.

Los resultados de la *Actividad Arqueológica Preventiva* de control de movimientos de tierra producidos por el proyecto de construcción del nuevo muelle pesquero del puerto de Isla Cristina (Huelva) son negativos desde el punto de vista arqueológico, pues los objetos visibles entre el fango y la tierra de relleno no eran más que basura desechada por los barcos pesqueros, los operarios de la lonja, los talleres mecánicos del puerto y la promotora encargada de la construcción del nuevo muelle pesquero. Entre los objetos vistos hay: cables, cabos, plásticos, ropas, cajas de poliespan y de madera, maderas de construcción, puntales, defensas de muelle, latas de aceite, filtros de motores, redes y artes de pesca, traspaletas de carga, carros de compra, bicicletas, motos, etc.etc.

El área dragada no reviste de importancia en cuanto a conservación y protección del Patrimonio Histórico-Arqueológico se refiere.