

# ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2011

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

CONTROL DE MOVIMIENTO DE TIERRAS EN LA OBRA PROYECTO  
CONSTRUCTIVO DE OBRA CIVIL Y ESTRUCTURAS DEL CENTRO INTEGRAL  
DE SERVICIOS FERROVIARIOS EN LA ESTACIÓN DE BOBADILLA  
(ANTEQUERA, MÁLAGA).

Miguel Crespo Santiago

RESUMEN

A continuación se presentan los resultados, negativos desde el punto de vista arqueológico, de la Actividad arqueológica realizada en el Centro Integral de Servicios Ferroviarios en Estación de Bobadilla (Antequera, Málaga).

ABSTRACT

Here are the negative results of the archaeological activity carried out at the Centro Integral de Servicios Ferroviarios en Estación de Bobadilla (Antequera, Málaga).

INTRODUCCIÓN

Esta obra, promovida por ADIF, se localiza en la Estación de Bobadilla, en el entorno del núcleo poblacional de La Pelusa (Antequera, Málaga), en parcelas propiedad del ente público con las siguientes referencias catastrales: 29015A068000460000LZ (polígono 68, parcela 46), 29015A068000420000LI (polígono 68, parcela 42) y 29015A069090240000LY (polígono 69, parcela 9024). La obra civil ha tratado de la ejecución de una nave de 220x89 m.

La nueva infraestructura contemplaba el acceso ferroviario a las líneas comerciales del entorno y diferentes vías interiores destinadas al estacionamiento de las unidades y el desarrollo de diferentes actividades de tratamiento de las unidades

móviles. También se llevó a cabo la creación de una edificación destinada a una nave taller multifuncional y de preparación de ensayos además de instalaciones complementarias a los trenes laboratorio para actividades de I+D+i y un edificio de oficinas.

La excavación general del proyecto ha consistido en el saneo de una capa superficial de 40 cm y posterior vaciado de 1,20 m. de profundidad. La cimentación será por zapatas aisladas con una profundidad variable hasta firme y riostras de 40 x 40 y 75 x 75 cm.

En la presente actividad sólo se ha desarrollado el Centro Integral de Servicios Ferroviarios de ADIF en la Estación de Bobadilla. Esta obra ha consistido en establecer una nave de 220 m de longitud que albergue en la zona de taller un total de 4 vías con interejos de 9 m y espacios laterales de aproximadamente 5 m en el cuerpo principal, mientras que para la zona del laboratorio se establecen dos vías con intereje de 11 m. En esta zona se ha dejado un espacio entre eje de vía extrema y el área de taller de cerca de 5 m, mientras que por el lado exterior se establece un espacio de 16 m entre eje de vía y estructura, en el que se ubica un gran pasillo o andén que albergará en el futuro banco de pruebas, equipos, etc. A este tramo central o principal se le une por cada lado un cuerpo lateral para albergar almacenes, vestuarios, talleres especializados, etc. de 9 m de anchura. El resultado es una nave que ocupará unas dimensiones de 220 x 87 m.

Para ello se ha procedido a las siguientes demoliciones y movimientos de tierra:

- Levante de las vías que dan servicio al descargado de balasto en la zona coincidente con la planta de la nave.
- Demolición de los muros de hormigón y/o fábrica coincidentes bien sea con la nave o con el nuevo vial de accesos a la terminal.

Estos trabajos arqueológicos, incluidos dentro del plan de obra, han consistido en el seguimiento de las remociones de terreno realizadas de forma mecánica o manual, con objeto de comprobar la existencia de restos arqueológicos o paleontológicos y permitir su documentación y la recogida de bienes muebles.

Gran parte de la obra se encontraba en el ámbito del yacimiento de La Pelusa, caracterizado por una villa romana de cronología altoimperial y bajoimperial que ya ha sido afectada con anterioridad por remociones de tierra recientes, en cuya superficie (27,7 ha) se ha detectado materiales edilicios y cerámicos (principalmente cerámica común), así como restos humanos. Su número de identificación den el PGOU es el 177.

## RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA.

### Diagnosis del yacimiento de La Pelusa (Tipo 3).

Se ha realizado una diagnosis arqueológica en el yacimiento de la Pelusa, catalogado con el grado de protección 3, previo al inicio de los trabajos. La distribución de la diagnosis se ha extendido por toda la traza de la nave, el nuevo vial de acceso y por el trazado del saneamiento perimetral de la misma. Con todo ello se ha realizado un total de 53 catas dentro del área de la nave, 3 catas dentro del nuevo vial y 15 catas en el saneamiento perimetral. La columna estratigráfica es muy homogénea en todas ellas, donde la única variable es la potencia de las alteraciones del terreno. La estratigrafía es la siguiente:

**UE-1:** Potencia de 0,00 – 0,50 m. Esta unidad sedimentaria se trata de un depósito de balasto procedente de la playa de vías situada actualmente en la parcela. Cronología contemporánea.

**UE-2.** Potencia de 0,50 – 1,00 m. Se trata del piso actual del terreno, tan solo colmatado por UE-1 en la ocupación de la playa de vía, presenta una alteración severa. Este depósito colmata a UE-3 y se encuentra alterado por UE-4 en la zona oeste y noroeste de la parcela. Es en este depósito donde las prospecciones antiguas ubicaron los restos cerámicos, los cuales no se han detectado durante la presente actividad arqueológica. Sus características geológicas, geomorfológicas y edafológica son las siguientes:

- Unidad litológica: arenas, limos, arcillas, gravas y cantos.
- Geoestructura: aluvial reciente.
- Edad: cuaternario.
- Subdominio: cobertera indefinida.
- Geomorfología: llanura de inundación.
- Fisiografía: vegas y llanuras de inundación.
- Edafología: Cambisoles cálcicos con regosoles calcáreos, fluviosoles calcáreos y luvisoles cálcicos.
- Capacidad del suelo: tierra de buena o moderada capacidad de uso.

**UE-3.** Nivel geológico. Depósito muy compacto y sin presencia de elementos arqueológicos. Sus características geológicas, geomorfológicas y edafológica son las siguientes:

- Unidad litológica: calcarenitas, arenas, margas y calizas.
- Geoestructura: sedimentos postorogénicos del Mioplioceno.
- Edad: Mioceno superior.
- Subdominio: cobertera indefinida.
- Edafología: cambisoles cálcicos con regosoles calcáreos, fluviosoles calcáreos y luvisoles cálcicos.
- Capacidad del suelo: tierra de buena o moderada capacidad de uso.

**UE-4.** Esta unidad estratigráfica corresponde a las alteraciones vinculadas con las construcciones recientes y la infraestructura ferroviaria. Se trata de una serie de canalizaciones de saneamiento y zanja cableado de alta tensión, vinculado con el tren. Cronología contemporánea.

#### Diagnosis en el nuevo vial de acceso.

El proyecto de obra contempla la construcción de un nuevo vial de acceso a la nueva infraestructura y afecta de manera parcial al yacimiento de La Pelusa. Por este motivo ha sido necesaria la ejecución de una diagnosis previa a los movimientos de tierra. Se han efectuado tres catas donde se observa una homogeneidad en el proceso sedimentario del sector. Por consiguiente, no se han detectado niveles arqueológicos en las catas realizadas.

La afección de este nuevo vial es de un rebaje de medio metro aproximadamente en su tramo final y un terraplén hasta alcanzar la cota de la carretera actual.

#### Diagnosis en la planta de la nave. FIG.1

La planta de la nueva nave se encuentra ampliamente afectada por el tipo 3 del yacimiento de La Pelusa. Por este motivo ha sido necesaria la realización de una diagnosis arqueológica con el objetivo de evaluar la existencia/inexistencia del yacimiento en la zona de la obra.

Se observa en primer lugar una secuencia arqueológica muy homogénea, donde los niveles geológicos se encuentran muy superficiales. Es de destacar la presencia de una conducción subterránea de un cable de alta tensión entre la subestación eléctrica y la vía ferroviaria convencional, que atraviesa de norte a sur por la extremidad oeste de la

planta de la nave; al estar el cable subterráneo sin protección ha sido necesario dejar un margen de seguridad de varios metros en su trazado sin diagnosticar.

La secuencia sedimentaria está compuesta en primer lugar por un depósito de obra contemporáneo (UE-1), formado por el balasto de la playa de vías. El cual alcanza hasta los 50 cm. en muchas zonas. El sector norte, menos alterado por las playas de vías, las alteraciones superficiales se encuentran presentes por pozos, canalizaciones (UE-4) y afloramientos de rocas. Las alteraciones vinculadas con las infraestructuras ferroviarias contemporáneas (UE-4) se ubican en el extremo oeste de la parcela, principalmente en el centro y norte de la planta de la nave, próximo a la subestación eléctrica.

A muro del depósito anterior se encuentra un estrato sedimentario formado por arcillas (UE-2) muy homogéneas y sin presencia de elementos calcareos. En este estrato, que alcanza en algunas zonas los 50 cm y en otras llega al 1 m. no se han detectado elementos arqueológicos. Se observa que este nivel está muy alterado históricamente por las construcciones (UE-4). Este estrato colmata a un paquete arcilloso que forma el nivel geológico (UE-3) de la zona.

No se aprecia afección sobre el patrimonio histórico. Negativo.

Pese al resultado negativo de la diagnosis, ésta ha sido una evaluación probabilística, por lo cual se ha realizado un seguimiento de los movimientos de tierra y rebajes de la obra.

Diagnosis en el trazado del saneamiento perimetral a la nave.

El proyecto de obra finaliza con la construcción de un saneamiento exterior que bordea todo el perímetro de la nave. Dada su ubicación en el tipo 3 del yacimiento de la Pelusa se ha efectuado una diagnosis en todo su trazado.

La secuencia sedimentaria es muy homogénea en todas ellas y los datos están correlacionados con la diagnosis efectuada en la parte central de la nave, con lo cual no presenta afección sobre los elementos arqueológicos de la zona.

#### Seguimiento arqueológico en la construcción del nuevo vial de acceso.

Tras la diagnosis arqueológica del vial de acceso, afectado parcialmente por el tipo 3 del yacimiento de La Pelusa, se procede al seguimiento de su rebaje. El rebaje de tierra vegetal se ha efectuado en torno a 50 cm. Se observa que los sedimentos extraídos se tratan de niveles de arcillas claras sin presencia de elementos arqueológicos.

Rebaje en el sector de emplazamiento de la nave.

La planta de la nave se ha rebajado en su totalidad hasta la cota de proyecto. Estos trabajos han contemplado tanto el rebaje completo de la planta como los rebajes de las vías y los pasos subterráneos para los mecánicos. En todos estos trabajos, los rebajes han supuesto una cota inferior a dos metros de profundidad en sus movimientos de tierra.

La secuencia sedimentaria está formada continua un depósito sedimentario de granulometría arcilloso (UE-2) muy afectado por la playa de vía (UE-1) y un antiguo saneamiento en la parte occidental de la nave. La potencia de este depósito es muy escasa, aflorando un paquete sedimentario de arcillas amarillentas muy compactas (UE-3), las cuales corresponde a los niveles estériles desde el punto de vista arqueológico.



La ausencia del yacimiento de La Pelusa en la zona de la nave tiene su génesis en los propios procesos postdeposicionales del yacimiento. El yacimiento fue catalogado como tipo 3 por la presencia de fragmentos cerámicos cuantitativamente muy bajos y muy dispersos. La ausencia éstos indicios arqueológicos en el subsuelo y su presencia dispersa en superficie corresponde a una deposición secundaria del yacimiento por procesos erosivos. La abundancia de yacimientos coetáneos en los alrededores puede explicar que la presencia de cerámica en superficie en La Pelusa responda a elementos rodados por la acción erosiva.

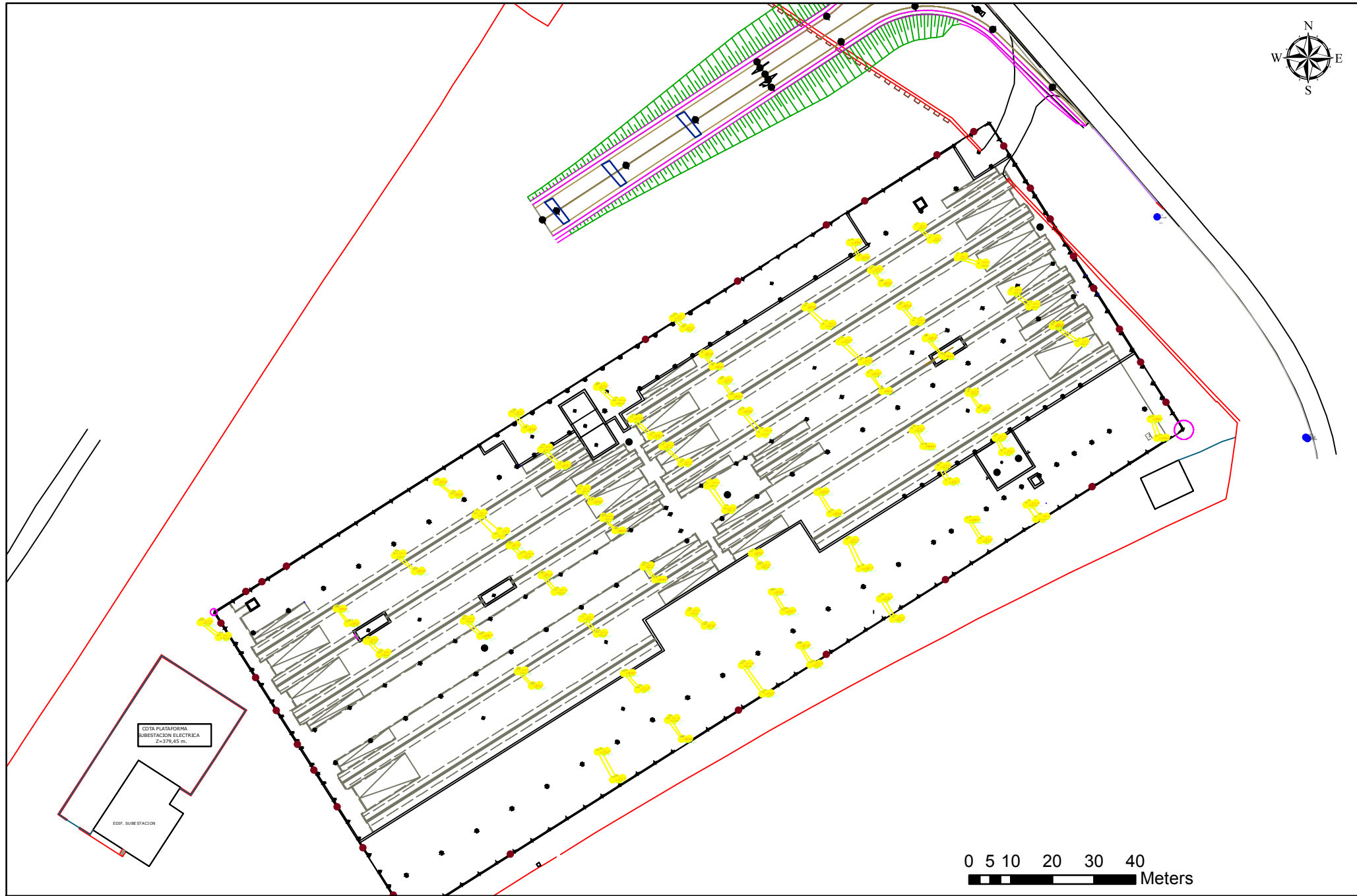
#### Foso.

En la parte central norte de la nave se ha construido un foso de seis metros de profundidad de escasas dimensiones.

Se ha realizado un seguimiento de estos movimientos de tierra observando una secuencia sedimentaria idéntica a la detectada en los trabajos de la nave. El nivel superior de la columna estratigráfica se observa la presencia de depósitos arcillosos sin presencia de elementos arqueológicos (UE-2), la cual colmata a niveles de arcillas muy compacta que corresponde a los niveles geológicos (UE-3) de la zona.

#### CONCLUSIONES.

En vista a los resultados arqueológicos negativos , a través de la resolución de la Memoria de la Actividad se opta por desafectar la superficie intervenida del Yacimiento La pelusa, pero manteniendo la protección y zonificación arqueológica en resto de la superficie no intervenida a través de la presente actividad. Cualquier Proyecto que afectase a dicha parcela deberá estar sujeto la realización de una Actividad Arqueológica previa. **FIG.2**



COTA PLATAFORMA  
SUBESTACION ELECTRICA  
Z=379,45 m.

EDIF. SUBESTACION

0 5 10 20 30 40  
Meters



**Legend**

**La Pelusa  
protección**

- Propuesta modificación Tipo 3 La Pelusa
- Tipo 3 La Pelusa actual

