

# ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

## 2009

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

**ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA: PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL PARA EL PROYECTO DEL PARQUE EÓLICO DE BUENAVISTA. T.M. DE CAMPILLOS (MÁLAGA).**

M<sup>a</sup> Isabel Rodríguez Roldán, M<sup>a</sup> Isabel Cisneros García, Miguel J. Crespo Santiago, Álvaro Aguirre Cobos.

**RESUMEN**

En este artículo se plasman los resultados de los trabajos de la actuación arqueológica realizada para el proyecto del Parque Eólico de Buenavista, en el término municipal de Campillos (Málaga).

**ABSTRACT**

This article shows us the results obtained from the archaeological works carried out for the Wind Farm Project of Buenavista, in the municipality of Campillos (Málaga).

**1.- INTRODUCCIÓN.**

Los antecedentes de la actividad arqueológica desarrollada vienen motivados por el encargo de ACCIONA EÓLICA CESA, S.L. a Taller de Investigaciones Arqueológicas, S.L. como consecuencia de los trabajos programados para la construcción del Parque Eólico de Buenavista, en el Término Municipal de Campillos (Málaga).

El Parque Eólico Buenavista está localizado en los parajes conocidos como “El Toscal”, “Loma de Flores”, “Lomas de Doña María”, “Hoyo Mata”, “Cortijo de Buenavista”, “El Bujeo”, “Las Covatillas”, “El Bolinar”, “El Caserón de la Raneta”, “La Estacada”, “Cerro de Gavira”, “Cerro Ancho”, “Cerro Mendoza” y “Cerros del Morisco”, ubicados aproximadamente a unos 9 km. al noroeste de la población de Campillos y completamente dentro de su término municipal.

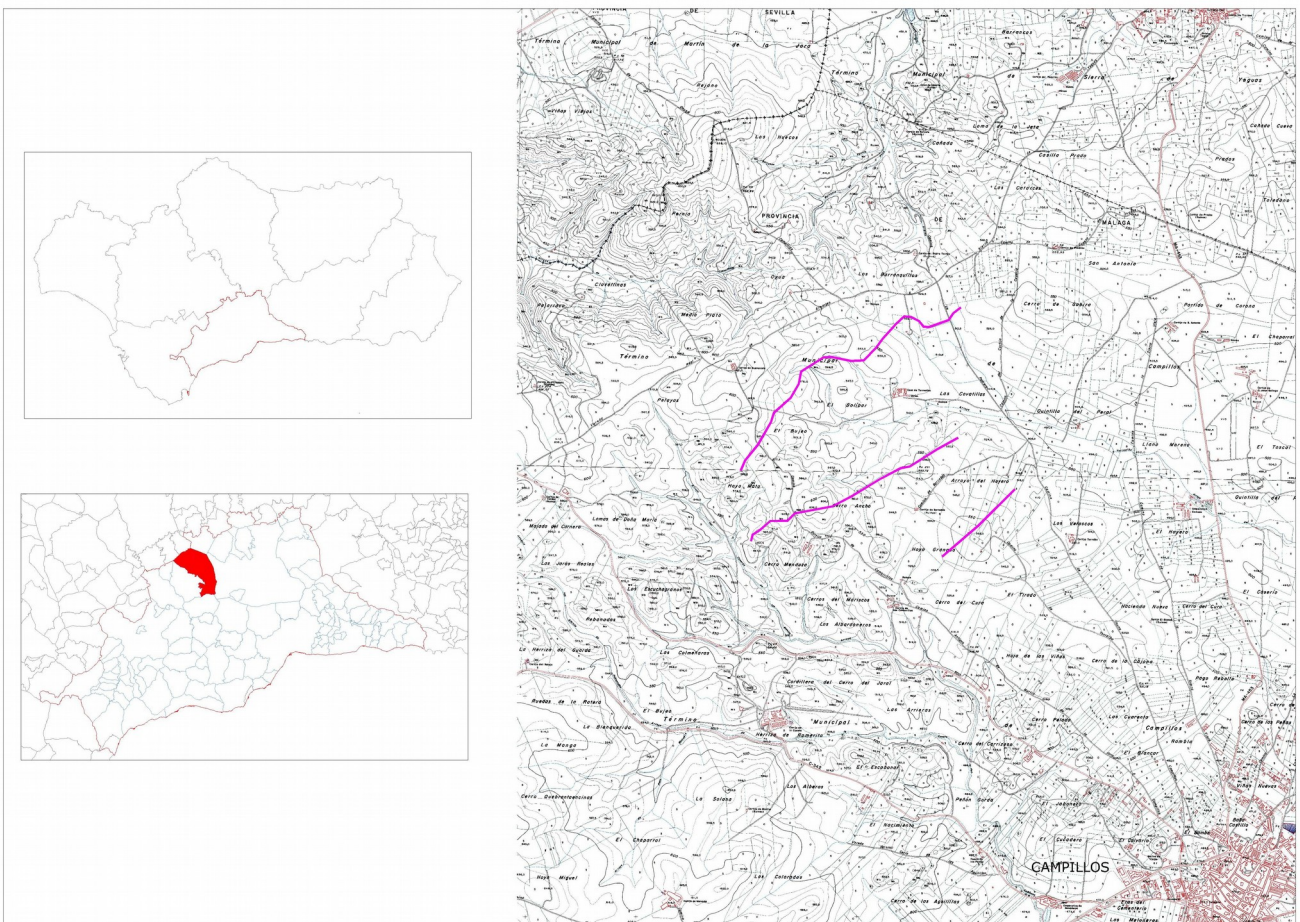


Fig. 1 Situación y emplazamiento del Parque Eólico de Buenavista.

El parque eólico proyectado estará integrado por 21 aerogeneradores G90-2.0 MW de 2.000 Kw. de potencia nominal, distribuidos en tres alineaciones con 8, 8 y 5 aerogeneradores, respectivamente. Se proyectan torres de 78 metros de altura, en función de las características del emplazamiento.

Se prevé la realización de un mínimo de actuaciones necesarias tanto para la instalación como posterior explotación y mantenimiento del parque eólico, con el fin de ser lo más respetuosos posible con el entorno. De hecho, ya existen varios caminos de acceso al parque y para la circulación por el mismo. Asimismo se mantienen caminos ya trazados que dan acceso a los parajes y a las fincas inmediatas a la instalación.

Los accesos al parque eólico se realizan a través de dos caminos. El primero de ellos parte de la población de Campillos, concretamente en la carretera A-365, un poco antes del punto kilométrico 15, acceso que coincide con el del Parque Eólico de Gabira. El segundo es accesible a través de la carretera MA-6407, que comunica Campillos con la población sevillana de El Saucejo, pasando por las poblaciones limítrofes de Los Corrales y Martín de la Jara.

Tal y como antes se ha comentado, la circulación interior del parque se hará por los caminos existentes cuando sea posible, y cuando no lo sea se realizarán caminos de acceso a los aerogeneradores, intentando no interrumpir la labor agrícola.

De la misma manera se realizarán mejoras o se ampliarán aquellos tramos de pista que lo requieran. En los casos en los que haya que hacer un acceso que corte una parcela de cultivo se adecuará para que se pueda atravesar la finca con maquinaria agrícola y que ninguna zona se quede aislada.

Existen diferentes tipos de caminos dependiendo de su función y la orografía del terreno. Los caminos existentes que lo requieran serán mejorados y ampliados hasta 4.5 metros. Para acceder a ubicaciones donde no existan caminos se realizarán caminos nuevos de 4.5 metros. Los caminos de unión entre aerogeneradores, llamados caminos de alineación, se construirán en un principio de 10 metros para permitir el paso de la

grúa de montaje sin necesidad de desmontar la pluma, si bien una vez que haya terminado la construcción y montaje del parque la anchura de estos caminos disminuirán y pasarán a ser de 4.5 metros, recuperándose y revegetando los metros restantes.

Es importante resaltar que los nuevos tramos de camino se diseñarán buscando el compromiso entre las necesidades técnicas de acceso del transporte de aerogeneradores y grúas, no superando el 12 % de pendiente, y el respeto al Medio Ambiente minimizando en lo posible la afección al terreno.

En cuanto a las instalaciones propiamente dichas cada aerogenerador va montado sobre una torre troncocónica de acero, la cual se ancla al terreno por medio de una zapata de hormigón armado cuadrada de 14,25 x 14,25 m. Al pie de la torreta cuenta con una salida y entrada de cables entubada.

Asimismo, se ejecutará también una explanada o plataforma a pie de torre con el fin de permitir la correcta ubicación y nivelación de las grúas necesarias para elevar los diferentes elementos constitutivos del aerogenerador (torre, nacelle y palas). Sus dimensiones serán de 40 x 40 m, aproximadamente, excepto en las que se realicen para los aerogeneradores de final de alineación que serán de 45 x 40 m. Sin embargo, habrá que tener en cuenta la superficie necesaria para realizar dichas plataformas, pues dependiendo del terreno, en algunos casos habrá que realizar terraplenes y en otros desmontes. Así pues, incluyendo la superficie necesaria para realizar también las zapatas, la superficie de afección para las plataformas serán de aproximadamente 57 x 42 m. y de 57 x 47 m. en las de final de alineación.

Por último, para canalizar los cables de la red interior hasta la subestación, se harán zanjas de 1,20 m de profundidad (en cumplimiento de la Norma) y diferentes anchuras, dependiendo del tipo de zanja que sea, siendo 0,6 m. la anchura mínima.

## **2.- OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD.**

El objetivo fundamental es el reconocimiento global del territorio definido por el ámbito de afección, de modo que podamos realizar un punto de partida útil para los posteriores movimientos de tierra que genere la obra, basándonos en la reducción del impacto que la obra pudiera ejercer sobre cualquier yacimiento arqueológico catalogado o no catalogado, o bienes de valor etnológico afectados directa o indirectamente por los futuros trabajos de construcción del parque eólico, que comienza con un programa de prospección diseñado para minimizar los efectos de la futura obra en el apartado de Patrimonio Histórico.

Para la consecución de estos objetivos se realizará una prospección superficial sobre la afección de parque eólico en sí y caminos de acceso, con especial atención a las zonas próximas a los yacimientos catalogados, con la finalidad de detectar nuevos yacimientos no catalogados afectados por los trabajos de remodelación y evaluar el impacto sobre todos los bienes culturales dentro de los límites del Plan de Obra.

Así pues, a modo de resumen, nuestros objetivos prioritarios se centrarán:

- Revisión y actualización de los yacimientos catalogados.
- Detección y caracterización de yacimientos inéditos.
- Ubicación de estos mediante coordenadas UTM.

- Registro y descripción mediante fichas.
- Elaboración de una serie de medidas correctoras cuya finalidad principal será la de mitigar el impacto que la propuesta de traza pudiera ejercer sobre estos bienes, ya sean de interés arqueológico, artístico o etnológico.

La zona de actuación arqueológica ha sido dividida en varios tramos con el fin de poder evaluar toda la zona. Los sectores en los que se ha dividido la actuación son los siguientes:

**Tramo I (Realenga de Almargen a Sierra Yeguas-Cortijo Buenavista--Aerogenerador A2.1):** Correspondiente a la Subestación eléctrica Álamo y a parte del recorrido de la denominada *Realenga de Almargen a Sierra Yeguas*. Delimitada al norte por la Loma de Flores y al sur por Las Lomas de Doña María y el Arroyo del Caserón de las Monjas. Ésta es una zona donde predomina el cultivo de secano (olivar y cereal).

**Tramo II (Subestación-A-C-Aerogenerador A1.1):** Se inicia desde la Subestación Álamo y que discurre paralelo al Tramo I, atravesando Las Lomas de Doña María y el Arroyo del Caserón de las Monjas para finalizar en los parajes conocidos como Hoyo Mata y El Bujeo. Al igual que en el tramo anterior, en el sector predomina el cultivo de secano, si bien se constata un tramo por el que discurre un camino de acceso al parque eólico existente.

**Tramo III (Camino de alineación A1-Caserón de la Raneta):** Este sector parte desde El Bujeo, discurriendo por los parajes de El Bolibar o Bolinar, Las Covatillas (559 m.s.n.m.), El Caserón de la Raneta, atravesando la Vereda de Osuna a Campillos o Camino de Pedrera hasta alcanzar el Cerro de Gavira.

**Tramo IV (Caserón de la Raneta-La Estacada-Cerro de Gavira-A 365):** El punto más alto se sitúa entre La Estacada y el Cerro de Gavira, en torno a los 552 m.s.n.m., sector en el que se ubica el Parque Eólico de Gabira, por donde discurre un camino de acceso al mismo hasta la carretera A-365 que atraviesa el Camino de la Sierra Vieja.

**Tramo V (DA-D):** Este tramo discurre por una vía existente denominada Camino Martín de la Jara, su recorrido atraviesa la ladera, con cultivo de cereal, de Hoyo Mata, de buena visibilidad, donde destaca la presencia de un pequeño erial con afloramiento rocoso del final de las estriaciones de Lomas de Doña María.

**Tramo VI (Y2):** Este tramo, situado al oeste del Camino de Martín de Jara, atraviesa un paisaje ondulado destinado en su totalidad al cultivo de cereal, lo que permite una buena visibilidad de la cobertura terrestre al estar la cosecha recogida y el terreno arado. El punto más alto del tramo está situado en un cerro a 582 m.s.n.m. La zona está delimitada al oeste por el cerro de Los Escuchagranos.

**Tramo VII (D-B):** Este tramo es la subida al conjunto montañoso de Cerro Ancho - Cerro de Mendoza, situado al oeste de El Bujeo. Se caracteriza por la presencia de erial en zonas de afloramiento calizo. A pie de la zona montañosa se aprecia la existencia de aluviones cuaternarios destinados a cultivos de cereal en la actualidad. La visibilidad en el erial es baja y contrarresta la alta visibilidad de la zona de secano.

**Tramo VIII (B-C-A2.3):** Este tramo discurre por el límite noroeste, siguiendo la cota 500 m.s.n.m., de los Cerro de Mendoza y del Morisco hasta alcanzar el Camino de las Monjas, donde se sitúa el final del tramo. Se caracteriza por ser una zona de



ladera donde la obra va a generar un camino intermedio entre cultivos de olivar y la zona de erial de los cerros.

**Tramo IX (Y3):** Este tramo alcanza los puntos geodésicos de Cerro de Mendoza, a 606 m.s.n.m., y Cerro Ancho, a 607 m.s.n.m., situándose en una línea recta entre ambos. El paisaje de este tramo está caracterizado por las dos elevaciones calizas donde predomina una cobertera vegetal de tipo erial muy desarrollada, disminuyendo considerablemente la visibilidad. En Cerro Ancho, se aprecia una afección contemporánea causada por la colocación de una torre de telecomunicaciones, con su correspondiente camino de acceso.

**Tramo X (B-F):** Este tramo es el borde noreste de Cerro Ancho, siguiendo la cota de 500 m.s.n.m. El uso del terreno está compuesto por una zona de secano delimitado por el erial de los cerros, lo que ha permitido una buena visibilidad. Cabe destacar la presencia de un rebaje importante en este tramo, de unos 50 cm., ejecutado por las labores agrícolas, observado en los perfiles de los cerros no destinados a explotación económica.

**Tramo XI (Y4):** Este tramo discurre por un paisaje ondulado cuyos usos principales son el olivar y el cereal. La zona se sitúa al este de El Bujeo. El paisaje ondulado tiene una ligera pendiente hacia el NE donde se aprecia la existencia un arroyo afluente del Arroyo del Bolinio. La visibilidad de este tramo ha sido óptima dado que los terrenos se encontraban arados y con el cereal recogido.

**Tramo XII (F-Y5):** Este tramo se sitúa al SE de Cerro Ancho, es un paisaje de suaves ondulaciones localizado junto al Cortijo de Barrabás. El uso del terreno es de cereal, permitiendo su óptima visibilidad en la prospección.

**Tramo XIII (Y5):** Tramo situado al sur de Cortijo de Barrate y al oeste de Hoyo Granado. Es un paisaje con menor pendiente en sus ondulaciones y un importante uso económico de cereal y olivo.

**Tramo XIV (B-Camino de la Jara):** Este tramo es el paso del Camino de Martín de la Jara, entre los Cerros de Mendoza, Ancho y del Morisco. Se localiza entre ambas estribaciones y termina en un cerro al sur de Cerro Ancho, a una cota de 583 m.s.n.m.

Por último, tal y como señalamos anteriormente, según el art. 20.1.a del Reglamento de Actividades Arqueológicas, no se han recogido objetos arqueológicos durante el desarrollo de la prospección.

### **3.-EXPRESIÓN DE LOS RESULTADOS.**

#### **3.1.- Tramo I (Realenga de Almargen a Sierra Yeguas-Cortijo Buenavista-Aerogenerador A2.1)**

*Descripción del tramo.-* Correspondiente a la Subestación eléctrica Álamo y a parte del recorrido de la denominada *Realenga de Almargen a Sierra Yeguas*. Delimitada al norte por la Loma de Flores y al sur por Las Lomas de Doña María y el Arroyo del Caserón de las Monjas. La geografía de este sector presenta pequeñas ondulaciones en el terreno. El paso de la Realenga de Almargen a Sierra Yeguas muestra un alto nivel de compactación. El cultivo dominante de esta zona es el olivar y el herbáceo de secano, con zonas de monte bajo y matorral. Las parcelas están labradas, por lo que se la visibilidad del suelo es alta, donde predominan arcillas margosas, yesos y puntuales afloramientos calcáreos.

*Obra proyectada.-* Camino existente. En caso necesario, los caminos existentes serán mejorados y ampliados hasta 4'5 m.

*Resultados arqueológicos.-* Tras la prospección del tramo no se ha detectado la presencia de elementos arqueológicos en superficie. Sin embargo, al encontrarnos dentro del entorno del Cortijo de Buenavista, paraje que cuenta con noticias que hacen referencia a la existencia de unos enterramientos árabes bien conservados, sin que por otra parte, hayamos encontrado indicios que lo corroboren, como medida correctora proponemos un seguimiento de carácter intensivo en esta zona.

### **3.2.- Tramo II: (Subestación-A-C-A1.1)**

*Descripción del tramo.-* Se inicia desde la Subestación Álamo y discurre paralelo al Tramo I, atravesando Las Lomas de Doña María y el Arroyo del Caserón de las Monjas para finalizar en los parajes conocidos como Hoyo Mata y El Bujeo. La geografía de este sector es similar a la descrita en el tramo anterior, presentando pequeñas ondulaciones en el terreno. Al igual que en el tramo anterior, en el sector predomina el cultivo de secano, si bien se constata un tramo por el que discurre un camino de acceso al parque eólico existente. El cultivo dominante de esta zona es el olivar y el cereal, con zonas de monte bajo, erial y matorral. Gran parte de las parcelas están labradas, por lo que la visibilidad del suelo es alta. Desde el punto de vista geológico predominan arcillas margosas, yesos y puntuales afloramientos dolomíticos, siendo de menor incidencia los materiales aluviales del Cuaternario.

*Obra proyectada.-* Camino nuevo temporal T2 de 3'5 m. y zanja tipo 3. Red de cableado interior hasta la subestación; se harán zanjas de 1,20 m de profundidad de

diferentes anchuras, dependiendo del tipo de zanja que sea, siendo 0,6 m. la anchura mínima. Los cables se asientan sobre un lecho de arena de río y se cubren con la misma. Sobre ésta, se dispone una protección de PVC y una capa de material de la excavación seleccionado. Una vez finalizada la compactación se coloca una cinta de señalización a 40 cm. de profundidad, sobre la cual se realiza el relleno final con material de la excavación.

El tendido será subterráneo y los cables se tenderán directamente sobre una capa de arena en el fondo de la zanja, a una profundidad de 1 m. En aquellos tramos en que sea preciso, los cables irán entubados, nunca directamente hormigonados.

*Resultados arqueológicos.*- Al igual que en el tramo anterior, no se ha detectado la presencia de elementos arqueológicos en superficie. Sin embargo, al encontrarnos dentro del entorno del Cortijo de Buenavista, como medida correctora proponemos un seguimiento de carácter intensivo en esta zona.

### **3.3.- Tramo III: (Camino de alineación A1-Caserón de la Raneta)**

*Descripción del tramo.*- Este sector parte desde El Bujeo, discurriendo por los parajes de El Bolibar o El Bolinar y Las Covatillas, hasta alcanzar El Caserón de la Raneta. El terreno presenta pequeñas lomas onduladas, cuyo punto más alto se encuentra a 559 m.s.n.m. (Las Covatillas), constituido por materiales del Triásico, básicamente arcillas y margas abigarradas. Al igual que en los tramos anteriormente descritos, destaca la presencia del cultivo de secano de tipo cerealístico y olivarero, junto a la presencia aislada de encinas, concretamente frente al Cortijo de Torralba. La visibilidad del suelo es alta, al encontrarse gran parte de las parcelas aradas.

*Obra proyectada.-* Camino nuevo T2 y T4 de 10 m. a recuperar 4,5 m. y zanja tipo 1.

*Resultados arqueológicos.-* En este tramo se ha localizado puntualmente y de carácter disperso un fragmento de material constructivo romano (una tégula), en torno al aerogenerador A1.4, así como fragmentos cerámicos y constructivos de adscripción contemporánea donde está proyectada la ubicación del aerogenerador A1.6, sin estar asociados a estructura alguna.

### **3.4.- Tramo IV: (Caserón de la Raneta-La Estacada-Cerro de Gavira-A 365)**

*Descripción del tramo.-* Este sector parte desde El Caserón de la Raneta, atravesando la Vereda de Osuna a Campillos o Camino de Pedrera hasta alcanzar La Estacada y el Cerro de Gavira. Desde el punto de vista geológico predominan margas abigarradas junto a afloramientos dolomíticos del Triásico. El cultivo dominante de este tramo es el olivar y el cereal, con presencia de erial. El punto más alto se sitúa en torno a los 552 m.s.n.m., sector en el que se ubica el Parque Eólico de Gavira, por donde discurre un camino de acceso al mismo hasta la carretera A-365 que atraviesa el Camino de la Sierra Vieja.

*Obra proyectada.-* Camino nuevo t2 de 4'5 m. y camino existente. En caso necesario, los caminos existentes serán mejorados y ampliados hasta 4'5 m.

*Resultados arqueológicos.-* En el denominado Camino de Pedrera o Vereda de Osuna a Campillos, se detecta un fragmento cerámico de vajilla de lujo de adscripción romana (*sigillata*), sin estar asociado a estructura alguna.

### **3.5.- Tramo V (DA-D)**

*Descripción del tramo.-* Este tramo discurre por una vía existente denominada Camino Martín de la Jara. Su recorrido atraviesa la ladera de Hoyo Mata, donde predomina el cultivo del cereal. De buena visibilidad, destaca la presencia de un pequeño erial con afloramiento rocoso del final de las estribaciones de Lomas de Doña María.

*Obra proyectada.-* En este tramo, donde se conserva el camino existente, está proyectada la realización de una zanja del tipo 2.

*Resultados arqueológicos.-* Tras la prospección de esta zona no se ha localizado elementos arqueológicos en superficie. La presencia de nódulos de matriz de yeso que fracciona de forma similar al sílex no presenta indicios de manipulación antrópica.

### **3.6.- Tramo VI (Y2)**

*Descripción del tramo.-* Este tramo, situado al oeste del Camino de Martín de Jara, atraviesa un paisaje ondulado destinado en su totalidad al cultivo de cereal, lo que permite una buena visibilidad de la cobertera terrestre al encontrarse el terreno arado. El punto más alto del tramo está situado en un cerro a 582 m.s.n.m. La zona está delimitada al oeste por el cerro de Los Escuchagranos.

*Obra proyectada.-* En el tramo Y2 están proyectados dos aerogeneradores, A2.1 y A2.2, con la ejecución de una zanja Tipo 2 que conecta a éstos aerogeneradores con el camino existente, del tramo DA-D. Para la comunicación de ambas maquinarias se proyecta un camino nuevo T2 de 10 m a recuperar a 4.5 m y una zona de giro en el A2.2.

*Resultados arqueológicos.*- Pese a la buena visibilidad que presenta el terreno no se ha apreciado existencia de restos arqueológicos en superficie.

### **3.7.- TRAMO VII (D-B)**

*Descripción del tramo.*- Este tramo es la subida al conjunto montañoso de Cerro Ancho - Cerro de Mendoza, situado al oeste de El Bujeo, caracterizado por la presencia de erial en zonas de afloramiento calizo. Al pie de la zona montañosa se aprecia la existencia de aluviones cuaternarios destinados a cultivos de cereal en la actualidad. La visibilidad en el erial es baja y contrarresta la alta visibilidad de la zona de secano.

*Obra proyectada.*- En este tramo se contempla la mejora y ampliación hasta 4,5 m del camino existente. En todo este tramo se proyecta realizar una zanja tipo 2.

*Resultados arqueológicos.*- Cercano a la zona de afección, en la zona de cultivo de cereal, se encuentra documentado con anterioridad el llamado pozo del morisco y acequia del morisco. Ambos elementos no han sido localizados en la prospección, pudiendo estar enterrados por la acción de la agricultura de secano. En el lugar donde aparece el topónimo de Acequia del Morisco, hay una reposición de la vaguada con el fin de drenar el agua de la zona. Dicha Acequia no se encuentra afectada por el Proyecto de Obra del Parque Eólico. En relación a la zona de afección, no se han evidenciado restos arqueológicos.

### **3.8.- TRAMO VIII (B-C-A2.3)**

*Descripción del tramo.*- Este tramo discurre por el límite noroeste, siguiendo la cota 500 m.s.n.m., de los Cerro de Mendoza y del Morisco hasta alcanzar el Camino de las Monjas donde se sitúa el final del tramo. Se caracteriza por ser una zona de ladera

donde la obra va a generar un camino intermedio entre cultivos de olivar y la zona de erial de los cerros.

*Obra proyectada.*- En el Plan de Obra se contempla la realización de un camino nuevo T4 de 4,5 m siguiendo la curva de nivel. Al final del tramo se sitúa el aerogenerador A2.3 con una zona de giro. Entre C y A2.3 está previsto una zanja tipo 1, mientras que de B a C no hay zanja contemplada.

*Resultados arqueológicos.*- En este tramo no se ha documentado existencia de restos arqueológicos.

### **3.9.- TRAMO IX (Y3)**

*Descripción del tramo.*- Este tramo alcanza los puntos geodésicos de Cerro de Mendoza, a 606 m.s.n.m., y Cerro Ancho, a 607 m.s.n.m., situándose en una línea recta entre ambos. El paisaje de este tramo está caracteriza por las dos elevaciones calizas donde predomina una cobertera vegetal de tipo erial muy desarrollada, disminuyendo considerablemente la visibilidad. En Cerro Ancho, se parecía una afección contemporánea causada por la colocación de una torre de telecomunicaciones, con su correspondiente camino de acceso.

*Obra proyectada.*- Este tramo se inicia en el punto C del tramo anterior con la realización de un camino nuevo temporal T2 de 3,5 m para acceder al punto geodésico de Cerro de Mendoza donde se sitúa el aerogenerador A2.4. Desde el aerogenerador se realizará un camino nuevo T4 de 4,5 m para acceder a él desde el Camino Martín de la Jara. En Cerro Ancho se sitúa el aerogenerador A2.5, al cual se accede del Camino Martín de la Jara con un camino nuevo T2 de 4,5 m y se realizará un camino nuevo



temporal T2 de 3,5 m para acceder al aerogenerador A2.6. Entre C y A2.4 se realizará una zanja tipo 1, entre A2.4 y B una zanja tipo 2 y entre B y A2.5 una zanja tipo 3. Entre A2.5 y A2.6 una zanja tipo 2.

*Resultados arqueológicos.-* Durante la prospección de este tramo no se han documentado presencia de restos arqueológicos en superficie, si bien hay que destacar la baja visibilidad que presenta el tramo a causa del erial. Las zonas altas de los cerros, con amplia meseta y condiciones visuales para la ocupación humana, presenta afloramientos calizos y dolomíticos en superficie, disminuyendo las posibilidades de presencia de depósitos arqueológicos.

### **3.10.- TRAMO X (B-F)**

*Descripción del tramo.-* Este tramo discurre por el borde noreste de Cerro Ancho, siguiendo la cota de 500 m.s.n.m. El uso del terreno está compuesto por una zona de secano delimitado por el erial de los cerros, lo que ha permitido una buena visibilidad. Cabe destacar la presencia de un rebaje importante en este tramo, de unos 50 cm., ejecutado por las labores agrícolas, observado en los perfiles de los cerros no destinados a explotación económica.

*Obra proyectada.-* En este tramo se proyecta la ejecución de un camino nuevo T2 de 4,5 m siguiendo la cota de la curva de nivel. En este tramo no está previsto realizar ninguna zanja.

*Resultados arqueológicos.-* En este tramo no se han apreciado restos arqueológicos.

### **3.11.- TRAMO XI (Y4)**

*Descripción del tramo.-* Este tramo discurre por un paisaje ondulado cuyos usos principales son el olivar y el cereal. La zona se sitúa al este del paraje conocido como El Bujeo. El paisaje ondulado tiene una ligera pendiente hacia el NE donde se aprecia la existencia un arroyo afluente del Arroyo del Bolinio. La visibilidad de este tramo ha sido óptima dado que los terrenos se encontraban arados y con el cereal recogido.

*Obra proyectada.-* En esta zona se proyectan los aerogeneradores A3.1, A3.2, A3.3 y A3.4 intercomunicados en línea recta por el camino nuevo T2 de 10 m a recuperar a 4,5 m, dicho camino se inicia en A2.6. Junto al aerogenerador A3.4 hay una zona de giro. En todo este tramo está previsto una zanja tipo 1, excepto entre A3.1 y F, que es del tipo 2.

*Resultados arqueológicos.-* Este tramo posee una visibilidad óptima del terreno al transcurrir por coberteras aradas. Durante la prospección del mismo, no se han detectado restos arqueológicos en superficie.

### **3.12.- TRAMO XII (F-Y5)**

*Descripción del tramo.-* Este tramo se sitúa al SE de Cerro Ancho. Es un paisaje de suaves ondulaciones localizado junto al cortijo de Barrabás. El uso del terreno es de tipo cerealístico, permitiendo su óptima visibilidad en la prospección.

*Obra proyectada.-* En este tramo se proyecta la ejecución de un camino nuevo T2 de 4,5 m. En todo esta tramo está prevista una zanja tipo 1.

*Resultados arqueológicos.-* En este tramo se documenta un cortijo abandonado en el s. XX, denominado de Barrabás<sup>1</sup>, de 0,0361 Ha. y catalogado en la Oficina del

Catastro como subparcela B de Clase "EA Edificación Agraria". Las dimensiones del cortijo son de 23 x 40 m., conserva sus estancias interiores y zonas de actividad económica. El cortijo está construido con muros de mampostería enlucidos con cal y tiene una orientación E-W, siendo su muro norte paralelo al norte magnético.

En el resto de la zona no se han apreciado existencia de restos arqueológicos en superficie. Cabe reseñar que cerca al cortijo, en la linde de las parcelas, hay un majano de piedras en el que algunas alineaciones de piedras, probablemente naturales y sin evidencias de haber sido trabajadas, insinúan una silueta que recuerda a las construcciones funerarias megalíticas, aunque no se aprecian evidencias arqueológicas para afirmar que se trate de una sepultura. Esta alineación de piedras se ubica en la coordenada UTM 331261,4105816 a 545 m.s.n.m. y no se verán afectadas por la ejecución del proyecto de obra.

Las coordenadas UTM, en ED50 huso 30N, del Cortijo de Barrabás son:

<b>Punto</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Z</b>
<b>NW</b>	331520,376	4105695,120	542
<b>SW</b>	331560,037	4105695,120	542
<b>SE</b>	331560,037	4105670,424	538
<b>NE</b>	331520,376	4105670,424	538

### **3.13.- TRAMO XIII (Y5)**

*Descripción del tramo.-* Tramo situado al sur de Cortijo de Barrate y oeste de Hoyo Granado. Es un paisaje con menor pendiente en sus ondulaciones y un importante uso económico de cereal y olivo.

*Obra proyectada.-* En esta zona se proyectan los aerogeneradores A3.5, A3.6, A3.7, A3.8 y torre de medición Buenavista-2 intercomunicados en línea recta por el

camino nuevo T2 de 10 m a recuperar a 4,5 m. Desde A3.6 se inicia el camino nuevo del tramo anterior. Junto al aerogenerador A3.5 se contempla la realización de zona de giro, al igual que junto al A3.8. En todo este tramo está prevista la ejecución de la zanja tipo 1.

*Resultados arqueológicos.-* En este sector no se han evidenciado elementos arqueológicos en superficie durante la prospección.

### **3.14.- TRAMO XIV (B-Camino de la Jara)**

*Descripción del tramo.-* Este tramo es el paso del Camino Martín de la Jara entre los Cerros de Mendoza, Ancho y del Morisco. Se localiza entre ambas estriaciones y termina en un cerro al sur de Cerro Ancho a una cota de 583 m.s.n.m.

*Obra proyectada.-* En este sector se contempla la mejora y ampliación hasta 4,5 m del camino existente. Al final del tramo se sitúa el aerogenerador A2.7, al que se accede desde el Camino Martín de la Jara con un camino nuevo denominado T2 de 4,5 m con una zona de giro. En todo esta tramo está prevista una zanja tipo 1.

*Resultados arqueológicos.-* En este tramo no se han apreciado restos arqueológicos.

## **4.- CONCLUSIONES.**

La prospección arqueológica ha permitido una evaluación del impacto de la obra sobre el patrimonio arqueológico por medio de una observación visual en superficie. Como todo método, hay una serie de sesgos propios que hay que tener presente para determinar el impacto de la obra sobre el patrimonio arqueológico. La ejecución de desmontes, zanjas y cimentaciones podrían afectar a elementos arqueológicos que no

han aflorado en superficie y, por consiguiente, que no han sido detectados con la presente prospección.

Desde el punto de vista geológico, los materiales predominantes son margas y arcillas abigarradas del triásico con puntuales afloramientos dolomíticos, pertenecientes a las zonas externas de la subbética, siendo de menor incidencia los materiales aluviales del Cuaternario. En cuanto a los suelos, los más representativos son de tipo cambisol, regosol y litosol.

Esta zona, dominada por pequeñas lomas de suaves pendientes está destinada a un uso agrícola de secano, olivar y cereal, en su mayor parte, si bien destaca la presencia de importantes elevaciones, donde aparece erial fuertemente degradado por el pastoreo intensivo. Por ejemplo, en el caso de Cerro Ancho el chaparral es más denso, pese a que los olivos alcanzan casi la loma, conservándose restos de vegetación natural y erial. Del mismo modo, la importante presión económica de la zona ha generado, en algunos puntos, pérdidas de superficie terrestre con rebajes que alcanzan en torno a los cincuenta centímetros.

En relación a la ocupación humana, los datos aportados por la prospección alcanza momentos contemporáneos donde se registra el Cortijo de Barrabás, cuyo uso ha estado vigente hasta el s. XX. Según el Proyecto de Obra se contempla la realización de un camino que pasa junto a él, al igual que dicho vial queda próximo a la alineación de piedras mencionada, donde se propone un seguimiento arqueológico de carácter intensivo.

Asimismo, la prospección ha permitido documentar la presencia de restos cerámicos y constructivos de adscripción romana y contemporánea de carácter disperso, sin que hayamos podido detectar la existencia de estructuras asociadas a los mismos.

Por último, reflejar en la presente memoria preliminar que según la Declaración de Impacto Ambiental, se desprendía la existencia de dos yacimientos que se veían afectados por el proyecto de obra, El Cucadero y Las Herrerías. Sin embargo, tras comprobar su ubicación, según el PGOU en vigor, confirmamos que estos yacimientos se encuentran localizados en emplazamientos alejados a las zonas que se verán afectadas por el proyecto de obra.

#### **5.- PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTORAS.**

Es importante reseñar que una prospección superficial es tan sólo una observación visual en zonas donde la vegetación permita una óptima visibilidad y teniendo como factor predominante el afloramiento de restos arqueológicos. Por ello, toda prospección presenta siempre unos sesgos inherentes que hay que tener en cuenta en todo impacto arqueológico en un plan de obra, tales como la posibilidad de que los yacimientos se encuentren soterrados sin afloramiento en superficie y eliminación de restos en superficie por diversos motivos, desde antrópicos hasta naturales por erosión. Todo ello hace que la prospección sólo sea una herramienta de aproximación a la realidad y no un método exacto de existencia/inexistencia de yacimientos. Por consiguiente, tras la prospección es necesaria otra serie de medidas que minimicen cualquier impacto arqueológico de la obra.

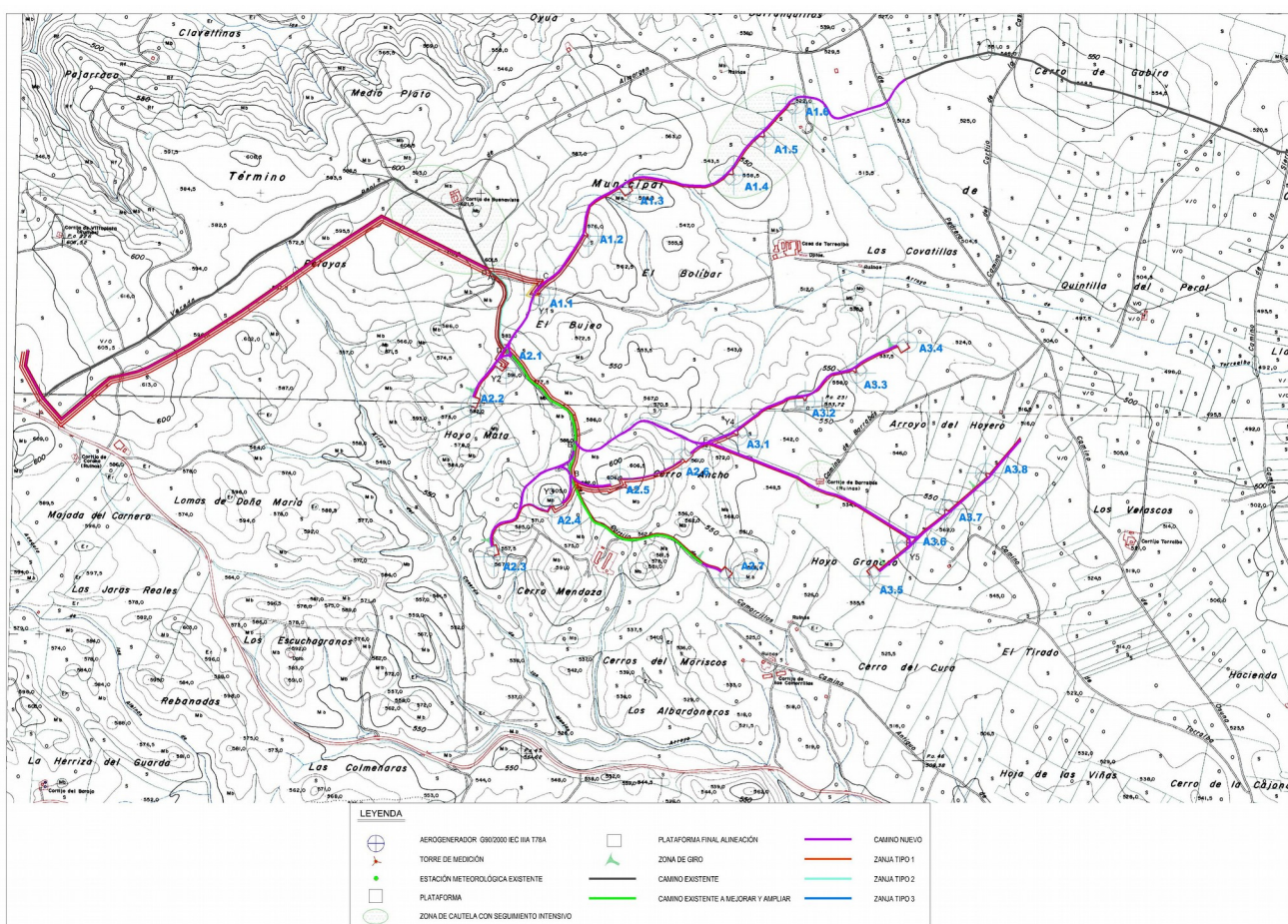


Fig. 2 Zonas de cautela respecto al proyecto de obra.

Por este motivo, una vez realizados los trabajos de prospección arqueológica superficial proponemos como medida correctora un Control de Movimiento de Tierras general a toda la obra, con especial incidencia en los siguientes puntos a los que hacemos referencia, así como cualquier modificación a la que esté sujeta el proyecto de obras junto a aquellas zonas destinadas a vertedero:

1. Entorno del Cortijo Buenavista, dadas las fuentes consultadas que hacen referencia a la existencia de enterramientos árabes, paraje en el que se tiene previsto la ejecución de un camino así como la adecuación del Camino de Martín de la Jara.

2. Cortijo de Barrabás, considerado un Bien Etnológico, zona por la que discurrirá un camino muy próximo al mismo y donde se ha localizado un majano de piedras en un área próxima al mismo.
3. En el tramo localizado entre El Bolibar o El Bolinar (según los mapas cartográficos consultados) y el paraje de Las Covatillas, donde se detecta la existencia de un elemento constructivo de adscripción romana (tégula).
4. Al igual que en el caso anterior, ante el hallazgo de un fragmento de Terra Sigillata (vajilla de mesa romana de lujo) en el denominado Camino de Pedrera o Vereda de Osuna a Campillos.

## 6.- BIBLIOGRAFÍA

- FELGUERA HERRERA, I. (1987): “Campillos: interesante hallazgo arqueológico”. *Jábega 58*. Málaga.
- FELGUERA HERRERA, I. (1978): “Campillos: material arqueológico no identificado”. *Jábega 21*. Málaga.
- MEDIANERO SOTO, J.M. *et alii* (2002): “Intervención arqueológica de urgencia en el entorno de la plataforma de Peñarrubia. Campillos (Málaga)”. *Mainake XXIV*. Málaga, Diputación Provincial.
- MEDIANERO SOTO, J.M. *et alii* (2005): “Evidencias de actividad prehistórica y nuevas estructuras romanas en las Eras de Peñarrubia, Parque del Guadalteba (Campillos, Málaga)”. *Mainake XXVII*. Málaga, Diputación Provincial.



- PEÑA HINOJOSA, B. (1960): “Pequeña historia de la villa de Campillos”. Caja Ahorros Provincial de Málaga.
- RECIO RUIZ, A. (1998): “Informe arqueológico del Término Municipal de Campillos (Málaga)”. *Mainake XIX-XX*. Málaga, Diputación Provincial.
- RODRÍGUEZ OLIVA, P. (1974): “Arqueología romana malagueña: Campillos”. *Jabega 7*. Málaga.
- SERRANO RAMOS, E. *et alii*. (1989-1990): “Arqueología malagueña: el yacimiento de Peñarrubia”. *Mainake XI-XII*. Málaga, Diputación Provincial.
- SERRANO RAMOS, E. *et alii*. (1989): “Una necrópolis de época hispano visigoda en las Eras de Peñarrubia (Málaga)”. *III Congreso de Arqueología Medieval Española*. Oviedo.

<sup>1</sup>.- Referencia catastral 29032A043000930000JQ, Polígono 43 Parcela 93.