ACTIVIDADES DE URGENCIA

Volumen 1

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA / 2001



ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2001.III,-1

Abreviatura AAA'01.III-1

Coordinación de la edición:

Dirección General de Bienes Culturales Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico C/ Levíes, 27 41071 Sevilla Telf. 955036900 Fax 955036943

Gestión de la producción:

Empresa Pública de Gestión de Programas Culturales Área de Programas de Cooperación Cultural y de Difusión e Instituciones del Patrimonio Histórico

© de la edición: Consejería de Cultura. © de los textos y fotos: sus autores Edita: Consejería de Cultura.

Impresión Tecnographic, S.L. Artes Gráficas. SEVILLA ISBN de la obra completa: 84-8266-450-6 ISBN del volumen: 84-8266-453-0 (T. III, V. I) Depósito Legal: SE-3.089/04 (T. III, V. I)

PROSPECCIONES ARQUEOLÓGICAS SUPERFICIALES REALIZADAS EN LOS TERRENOS PARA LA INSTALACIÓN DEL PARQUE EÓLICO *ARENALEJOS*. MEDINA SIDONIA. CÁDIZ.

PATRICIA BACHILLER BURGOS INMACULADA CARRASCO GÓMEZ CARMEN ROMERO PAREDES ELENA VERA CRUZ

RESUMEN: Las prospecciones arqueológicas realizadas en los terrenos donde se proyecta la construcción del Parque Eólico Arenalejos, en el Término Municipal de Medina Sidonia, han dado como resultado la localización de dos yacimientos arqueológicos de cronología romana, ambos localizados en sendos promontorios, caracterizados por estar situados en un área donde las vías de comunicación configuran el territorio.

SUMARY: Two roman archaeological sites were located during a survey taken place at the location for the future eolian center of Arenalejos, within the limits of Medina Sidonia. Both of the sites are situated upon elevated promontories within an area configurated by communication and cattle routes.

INTRODUCCIÓN

La empresa Astrium GmbH Space Infrastructure Division, formalizó el encargo con las que subscriben el presente artículo, para la realización de una Prospección Arqueológica Superficial en el área donde será instalado el Parque Eólico *Arenalejos*, dentro del término municipal de Medina Sidonia, enmarcado dentro de los estudios de Impacto Medioambiental para la construcción de dicho Parque Eólico.

La actuación arqueológica proyectada se localiza en el término de Medina Sidonia. La zona está atravesada por dos arroyos que confluyen fuera del ámbito de intervención: el arroyo del Yeso que discurre hacia el Este de la superficie afectada en dirección norte-sur, y el arroyo del Charco Dulce que discurre hacia el Sur en sentido este-oeste. Este área se caracteriza por una orografía de suaves lomas que configuran el territorio. El área a prospectar presenta unas dimensiones estimadas de aproximadamente 354 Ha. (Fig. 1).

La Prospección Superficial quedó justifica para la realización del registro, documentación, análisis e identificación de los materiales superficiales que se pudieran detectar durante el proceso de prospección. Los objetivos a cubrir responden a la intención de proteger los posibles yacimientos arqueológicos existentes en la zona donde se prevé la instalación del Parque Eólico *Arenalejos*, y serían los siguientes:

- 1. Determinar la existencia o no de artefactos y ecofactos en superficie.
- 2. Documentar los elementos pertenecientes a unidades habitacionales que puedan ser visibles superficialmente, para así aproximarnos a la organización de los yacimientos
- Determinar, a través del análisis de los restos, la secuencia cronológica de cada uno de los yacimientos que se localicen.

- Determinar la concentración espacial del material que genera la actividad humana llegándose así a delimitar la extensión de los yacimientos para una mejor protección.
- 5. Establecer la localización espacial de cada yacimiento a través de las coordenadas UTM.
- 6. Obtener información acerca del uso del suelo, y las actividades que generaron tal uso.
- Adoptar las medidas de conservación necesarias para la preservación de las estructuras y elementos arqueológicos, que por sus características formales así lo exigiesen.

CONTEXTO HISTÓRICO-GEOGRÁFICO

El área donde se va a ubicar el Parque Eólico *Los Arenalejos* queda encuadrado en el Término Municipal de Medina Sidonia, hacia el Sureste de la población, en la confluencia de las carreteras Medina Sidonia-Vejer de la Frontera y Medina Sidonia-Benalup. Ubicado en la comarca de la Janda, ocupa una posición sensiblemente central de la provincia de Cádiz, en el espacio de transición entre los relieves serranos y la zona del litoral atlántico. (Fig. 2).

El paisaje se caracteriza por suaves lomas, cuyas altitudes no superan los 100 m.s.n.m., con predominio de cultivos de secano y pastizal, que caracterizan el desarrollo de la ganadería vacuna, y con presencia de arbolado disperso y algunas áreas de acebuchal

Las características geomorfológicas del territorio, la disponibilidad de cursos de agua, junto con los recursos económicos generados por la ganadería extensiva, ha configurado una red de vías pecuarias muy desarrolladas en todo el término municipal. En el área objeto del presente estudio, confluyen cuatro vías pecuarias que articulan el territorio: La Cañada Real de Algeciras, el Padrón de las Pajaritas o de las Damas, el Padrón del Parralejo y el Padrón de los Andreses; además de los dos cursos de agua reseñados mas arriba: el Charco Dulce y el arroyo del Yeso.

Es un área que tradicionalmente se ha dedicado a las explotaciones agropecuarias y que cuenta con asentamientos arqueológicamente probados, al menos desde el Neolítico. El poblamiento se articula en torno a la centralización establecida en el núcleo de población de Medina Sidonia, emplazada en la ladera Oeste de una importante elevación coronada por varios cerros. Lo escarpado del terreno le confiere una defensa natural con pocos y difíciles accesos, a la vez que articula y domina todo el territorio circundante. Es precisamente en este emplazamiento donde se localizan las primeras actividades humanas documentadas: en época fenicia se instala un asentamiento de carácter religioso y comercial, dando lugar más tarde a un campamento ibérico. Durante la época romana, existió en el actual núcleo de población un *oppidum* consoli-

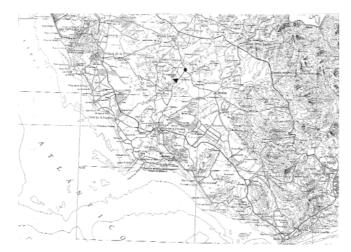


Fig. 1: Mapa geográfico con la situación del Parque Eólico Arenalejos. E: 1/200.000.

dado como ciudad y como campamento militar llamado *Caesariana Augusta Assido*, conformándose como un punto importante de paso en la vía de comunicación entre el valle del Guadalquivir y la Vía Heraclea. *Assido* mantiene su importancia como núcleo interior durante toda la tardoantigüedad, siendo incluso sede episcopal durante la época visigoda. Tras la invasión musulmana, pasa a denominarse *Medinat-ben Asselim*, siendo capital de una importante Cora durante varios siglos. Medina es conquistada por las tropas cristianas a mediados del siglo XIII, pasando a ser uno de los pueblos de frontera, situado en la cercanía del límite de los territorios castellano y nazarí. En 1268 recibe su Carta Puebla, perteneciente al Señorío de la familia de los Guzmán, que se convertirán en el siglo XV en los Duques de Medina Sidonia. En 1472 es elevada por Enrique IV al rango de Ciudad.

METODOLOGÍA ARQUEOLÓGICA

La metodología se ha desarrollado en cuatro fases bien diferenciadas:

- **Recopilación bibliográfica**. Previo a los trabajos de campo, se realizó un análisis y valoración de los datos extraídos de las fuentes documentales e históricas, tanto bibliográficas como gráficas.
- Análisis espacial. El estudio del entorno nos ha permitido establecer previamente los elementos vertebradores del espacio y prever las zonas de asentamiento preferente.
- Prospección arqueológica superficial intensiva. A fin de garantizar la seguridad de los yacimientos comprendidos en esta zona mediante un reconocimiento exhaustivo del terreno que impida la pérdida de información y que se traduzca en la localización exacta de cada uno de ellos, los trabajos de campo se han realizado con una prospección superficial intensiva con recogida de materiales, en un barrido sistemático de toda la zona afectada por el Parque Eólico, estableciéndose en líneas paralelas orientadas en dirección Norte-Sur, con una cobertura directa, a pie, dejando una separación de unos veinticinco metros aproximadamente, entre los prospectores.
- Elaboración de Informe, Memoria Científica y Cartografía. Una vez concluida la fase de reconocimiento de toda la extensión y a partir de las áreas de concentración delimitadas, se han plasmado los yacimientos localizados en la cartografía, distinguiendo entre aque-

llas porciones del terreno en las que el material de superficie se corresponda con la existencia de un núcleo arqueológico y aquellas más difuminadas en las que el material apareció más disperso como consecuencia de fenómenos posteriores al abandono del lugar tales como arrastre de arados, escorrentía, etc.

Para el registro de las características de cada yacimiento hemos utilizado la ficha para la Base de Datos de Yacimientos Arqueológicos facilitada por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

Para la realización de los trabajos se ha empleado cartografía topográfica a E: 1/10.000, y E: 1/50.000, mapas geológicos a E. 1/50.000, cartografía histórica y cartografía específica como: mapas edafológicos, usos de suelos, etc.

Junto a la utilización de la ficha de prospección como unidad de documentación, se ha establecido la situación espacial de la información arqueológica como elemento fundamental para la obtención de una información completa y relacionable. Para ello utilizamos los puntos de referencia absolutos y universales; la zona afectada por la intervención arqueológica, así como los yacimientos documentados, han sido localizados por medio de coordenadas U.T.M., y la altitud desde el plano de referencia absoluta para el territorio español, establecido en el nivel medio del mar en Alicante.

A su vez se ha procedido al registro fotográfico de los yacimientos localizados y del área prospectada. (Fig. 3).

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

Teniendo en cuenta la metodología arqueológica expresada más arriba, la Prospección Arqueológica superficial se ha realizado en las siguientes fases:

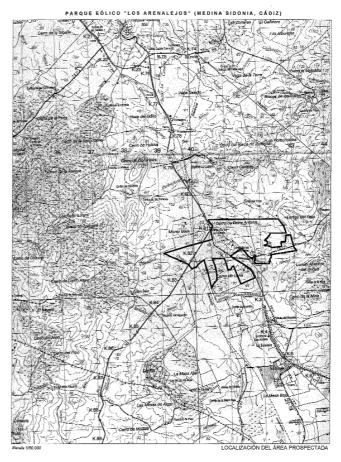


Fig. 2: Plano de localización del área prospectada. E: 1/50.000.

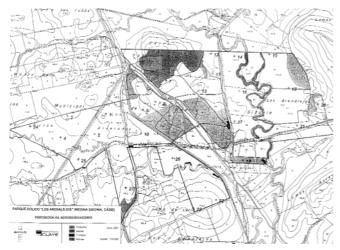


Fig. 3: Parque Eólico Arenalejos. Disposición de aerogeneradores. E: 1/10.000.



Primera Fase: Localización exacta de los yacimientos existentes, aún no catalogados, en la cartografía correspondiente y su constatación sobre el terreno.

Segunda Fase: Delimitación geográfica de las áreas o zonas a prospectar (transectos), en virtud de la información contenida en las fichas del Catálogo de Yacimientos Arqueológicos de la Provincia de Cádiz.

En principio, y dada la irregularidad de las fincas, estimamos conveniente subdividir el área a prospectar en transectos condicionados por la orografía del terreno y delimitados por caminos, vías pecuarias y parcelaciones existentes. El resultado ha sido la delimitación de 10 transectos que pasamos a describir a continuación:

- <u>Transect I</u>: Se corresponde con un pago situado en la zona central de la finca, delimitado hacia el Noreste por la Cañada Real de Algeciras, hacia el Noroeste por el Padrón de la Mesa Alta, hacia el Suroeste por la carretera local de Medina Sidonia a Benalup y al Sur por el Padrón del Parralejo.
- Transect II: Situado en dirección Noreste del Transect I, está delimitado al Norte por el límite de la propia finca, al Este por el Padrón de las Pajaritas, al Oeste por la Cañada Real de Algeciras, y al Sur por el Padrón del Parralejo. (Lám. I).
- <u>Transect III</u>: Localizado en la zona más oriental de los Arenalejos, estaría delimitado al Norte, Este y Sur por el cerramiento de la finca y al Oeste por el Arroyo del Yeso.
- <u>Transect IV</u>: Situado en el sector Noreste de la finca, estaría delimitado al Este y Norte por el cerramiento del cortijo, al Oeste por el Padrón de las Pajaritas y al Sur por el Padrón del Parralejo.
- <u>Transect V</u>: Es una porción del terreno pequeña situada al sur del Padrón del Parralejo, y próxima al cortijo de Arenalejos.
- Transect VI: Situado al Sur de la finca, estaría delimitado al Este por la carretera local de Medina Sidonia a Benalup, al Norte por el Padrón de los Andreses y al Oeste y Sur por los límites de la propia finca.
- Transect VII: Estaría comprendido por el Pago de los Perros, situado al Sur de la finca. De forma sensiblemente triangular, queda delimitado al Este por el Padrón de la Mesa Alta, al Norte por el Padrón de los Andreses y al Oeste por el límite de la finca.
- <u>Transect VIII</u>: Se corresponde con un Pago comprendido entre la carretera provincial de Medina Sidonia a Benalup, y los Padrones de Mesa Alta y de los Andreses.



Lám. I: Transect II. Vista general de la loma del Cerro de Doña Antonia.

- <u>Transect IX</u>: Se corresponde con el Pago de los Pozos, delimitado al Este por el Padrón de la Mesa Alta, al Norte por el cruce de la carretera provincial CA-343 y la carretera local Medina Sidonia a Benalup; al Oeste por la carretera local de Medina Sidonia a Vejer de la Frontera, y al Sur por el Padrón de los Andreses.
- <u>Transect X</u>: De forma sensiblemente triangular, se localiza hacia el Oeste de la carretera local CA-343 de Medina Sidonia a Vejer de la Frontera, coincidiendo sus límites con los de la propia finca.

Tercera Fase: Prospección Arqueológica Superficial propiamente dicha.

La Prospección Arqueológica se define por la utilización de una metodología calificable como sistemática, en la medida en que existe una predeterminación concreta de la zona objeto de estudio (transect), entendiendo por tal una delimitación del territorio a prospectar, y una cobertura directa, a pie, de cada uno de ellos, dejando una separación de entre 15 y 25 metros aproximadamente, que es la distancia que hemos considerado prudente, que puede ser cubierta por nuestro ángulo de visión.

Cuarta Fase: Delimitación geográfica de los yacimientos encontrados.

Ha sido realizada según las coordenadas U.T.M. de localización, en cartografía 1:10.000, tomando en cada yacimiento varios puntos que se corresponden con los vértices del polígono trazado y denominando cada punto con las iniciales A, B, C, D,... comenzando por el punto más cercano a Occidente y siguiendo su denominación en sentido inverso a las agujas del reloj.

A la hora de delimitar los dos yacimientos hemos tenido en cuenta dejar un amplio margen de seguridad o zona de respecto a cada uno de ellos, nunca inferior a cincuenta metros, con el propósito de asegurar de esta manera la total protección de lo que se considera zona nuclear de los mismos.

En la cartografía que adjuntamos en la Documentación Gráfica, la zona nuclear de los yacimientos aparece coloreada para diferenciarla de la zona de respeto. Así mismo, en las coordenadas del polígono para la delimitación geográfica de cada yacimiento que presentamos en el Inventario, queda incluida esta zona de respeto como parte integrante de cada uno de ellos.

Trabajo de laboratorio:

Primera Fase: Inventario detallado de los yacimientos que pudieran verse afectados de algún modo por el Proyecto de construcción del Parque Eólico Los Arenalejos. En dicho inventario, además de las claves de identificación de los citados yacimientos, damos las coordenadas de localización geo-

gráfica del yacimiento en cuestión, su delimitación geográfica exacta y concreta y la incidencia que el Proyecto de construcción de los aerogeneradores tienen sobre cada uno de ellos.

La información detallada de los yacimientos quedó recogida en la Base de Datos de los Yacimientos Arqueológicos, según modelo de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

Segunda Fase: Hemos llevado a cabo el juicio arqueológico de aquellos yacimientos afectados total o parcialmente por dicho proyecto, así como determinar la adopción de las medidas que creemos necesarias y convenientes para asegurar su protección y conservación.

Tercera Fase: Adecuándonos al estado actual de cada yacimiento, su tipología y la forma en que dicho Proyecto afecta a éstos, aconsejamos las medidas de protección y conservación que a nuestro juicio creemos convenientes.

En cuanto al concepto de yacimiento, hemos seguido las directrices utilizadas con anterioridad en otras prospecciones arqueológicas, según las cuales consideramos yacimiento cualquier concentración de artefactos con densidad igual o superior a cinco fragmentos por metro cuadrado.

Respecto a la numeración utilizada para la identificación de los yacimientos hemos seguido las normas marcadas por la Dirección General de Bienes Culturales de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, según las cuales en primer lugar anotamos las claves referidas a la Provincia (11); en segundo lugar, las referidas al Municipio (023), y en tercer lugar el orden que ocupa el yacimiento dentro del municipio (este último dato a aportar por la Delegación Provincial).

La documentación cartográfica utilizada, tanto en el Trabajo de Campo como de Laboratorio, ha sido la siguiente:

- Mapa del Servicio Cartográfico del Ejército a escala 1:50.000.
- Mapa topográfico de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, a escala 1:10.000, correspondiendo a las Hojas de Medina Sidonia (1069) 4-3.
- Documentación Histórica:
 - 1874: Mapa Topográfico Provincia de Cádiz, Ayuntamiento de Medina Sidonia. Instituto Geográfico y Estadístico. Escala 1:25.000. Ref: 89-4412. Instituto de Cartografía de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía.
 - 1940: Plano del término relacionado con el Proyecto de clasificación de Vías Pecuarias del término municipal de Medina Sidonia. Escala 1:25.000. Ref: 16541. Instituto de Cartografía de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía.

INVENTARIO DE YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS LOCA-LIZADOS

Yacimiento Los Arenalejos I:

Código de identificación del yacimiento: 11/023/

Coordenadas geográficas:

30STF762543

Localización geográfica:

Situado en el término municipal de Medina Sidonia, se localiza en la finca perteneciente al Cortijo de los Arenalejos, en la loma de un cerro a 67 m.s.n.m., en un pago delimitado por la Cañada Real de Algeciras hacia el noreste; el Padrón de la Mesa Alta hacia el noroeste; la carretera de Medina Sidonia a Benalup hacia el suroeste y el Padrón de los Andreses hacia el Sur.

Delimitación geográfica:

A. x: 240.695,50

v: 4.031.627,58

B. x: 240.679,40

y: 4.031.469,60

x: 240.830,07

y: 4.031.459,36

D. x: 240.846,16

y: 4.031.617,34

Descripción de los restos hallados:

Se caracteriza por estar situado en la cima de un cerro que domina parte del territorio circundante. Dedicado a uso agrícola, tradicionalmente se ha explotado el cultivo de secano y en la actualidad la explotación se dedica a pastos para la ganadería vacuna.

Se ha localizado material superficial correspondiente tanto a material cerámico como a material constructivo, con fragmentos de tégulas y ladrillos. No hemos hallado vestigio alguno de estructuras o alineaciones arquitectónicas superficiales.

Periodo histórico:

Romano, medieval y moderno.

Tipología:

Asentamiento agrícola.

Incidencia de los aerogeneradores:

La implantación provisional de aerogeneradores afecta totalmente al yacimiento. Se tiene previsto la instalación de uno de los molinos de viento en la cima del cerro, el número 9, por lo que aconsejamos su instalación en otra zona libre de restos. (Lám. II).

Yacimiento Motilla del Pago de los Pozos:

Código de identificación del yacimiento:

11/023/

Coordenadas geográficas:

30STF268437

Localización geográfica:

Situado en el término municipal de Medina Sidonia, se localiza en la finca perteneciente al Cortijo de los Arenalejos, en una zona llana al Norte del pago de los Pozos, que se encuentra delimitado por la carretera de Medina Sidonia a Vejer de la



Lám. II: Vista general de la loma donde se sitúa el yacimiento de Arenalejos I.

Frontera hacia el Noroeste; el Padrón de la Mesa Alta hacia el Este y el Padrón de los Andreses hacia el Sur.

Delimitación geográfica:

A. x: 240.252,26

y: 4.031.495,93

B. x: 240.215,70

y: 4.031.399,39

C. x: 240.285,91

y: 4.031.374,51

D. x: 240.321,02 y: 4.031.475,44

Descripción de los restos hallados:

Se caracteriza por estar situado en un área donde las vías de comunicación y vías pecuarias configuran el territorio. Es una zona donde predomina el cultivo de secano dedicado en la actualidad a la producción de pastos para el ganado vacuno.

El yacimiento está situado en la intersección de la carretera provincial Ca-343 con la carretera de Medina Sidonia a Benalup, y a su vez delimitado por dos vías pecuarias. Es un pequeño promontorio que destaca por su singular elevación, debido a la acumulación de restos constructivos. Superficialmente destacan los materiales constructivos con ladrillos y tégulas romanas, así como piedras careadas; el material cerámico es muy escaso y poco representativo que difícilmente nos aporta una cronología exacta. (Lám. III).

La motilla presentaba en su ladera Norte y en la zona Sureste sendas huellas de expoliaciones, en cuyos perfiles resultantes podemos apreciar restos de unidades constructivas que se corresponden con un pavimento de ladrillos y tégulas sobre una base de *opus signinum* en la expoliación de la ladera norte; y un segundo pavimento realizado también con un *opus signinum* en el expolio que se ha efectuado en la zona sureste de la motilla. (Lám. IV).

Periodo histórico:

Romano.

Tipología:

Asentamiento.

Incidencia de los aerogeneradores:

La implantación provisional de aerogeneradores afecta totalmente al yacimiento. Se tiene previsto la instalación de uno de los molinos de viento en la motilla, el número 1, por lo que aconsejamos su instalación en otra zona libre de restos.



Lám. III: Vista general de la Motilla del Pago de los Pozos.



Lám. IV: Restos de material constructivo del expolio efectuado en la Motilla.

CONCLUSIONES Y VALORACIÓN DE LOS YACIMIENTOS

Los trabajos arqueológicos de prospección superficial realizados en el Cortijo Los Arenalejos donde se tiene previsto la instalación de un Parque Eólico, nos han dado como resultado la localización de dos yacimientos arqueológicos que se ven afectados en su totalidad por la instalación de aerogeneradores. Así mismo, hemos localizado una serie de restos antrópicos que se corresponden con zonas de hábitat, respondiendo al modelo de explotaciones agropecuarias que se desarrollaron en la zona durante el siglo XX.

En general, los dos yacimientos prospectados y delimitados se encuentran en mal estado de conservación debido tanto a causas naturales como a la actividad antrópica desarrollada a través de los trabajos de laboreo agrícola y puntualmente expolios.

La zona prospectada se localiza en un importante eje de comunicaciones que articula el territorio. Este eje de comunicaciones está definido, fundamentalmente, por el cruce de diversas vías pecuarias establecidas al menos desde la Edad Media. Vías que nos hablan del tipo de explotaciones existente desde antiguo en la zona como es la ganadería intensiva, aunque también se constata las explotaciones agrarias de secano. Sin duda los dos asentamientos localizados en el área debieron estar dedicados a este tipo de explotaciones agropecuarias. (Fig. 4).

En ambos asentamientos se constata una presencia de época romana, abandonándose posteriormente el yacimiento de La Motilla del Pago de los Pozos, y perdurando en el tiempo el yacimiento de Arenalejos I, como nos muestra el material cerámico recogido en las prospecciones superficiales, correspondiéndose a cerámica medieval y cerámica contemporánea.

Además de estos yacimientos se han localizado una serie de asentamientos agrícolas que se desarrollaron en la zona a principios del siglo XX. Se trata de parcelaciones agrícolas que presentan una serie de edificaciones –casas y corrales para el ganado–, denominadas "Paradas". Estas edificaciones estaban construidas con piedras careadas del lugar y mortero de cal y arena, con un tejado a dos aguas realizado en paja. (Lám. V).

Estos asentamientos no han sido tratados como yacimientos dado su cronología contemporánea, no obstante entre los restos de dos de las "Paradas" localizadas, se ha recogido algunos fragmentos cerámicos de época medieval, poco significativos y muy escaso en número dada su proporción con

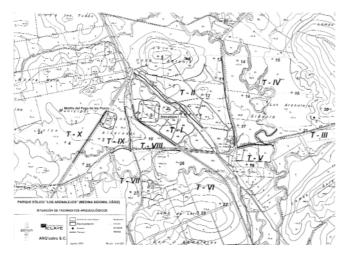


Fig. 4: Situación de yacimientos arqueológicos. E: 1/ 10.000.



Lám. VI: Vega del Arroyo del Yeso y loma donde se localiza la "Parada" 2.



Lám. V: Estructuras pertenecientes a la "Parada" 2.

los fragmentos cerámicos contemporáneos. Se localiza uno de ellos en el Transetc II, próximo al aerogenerador número

6, y el segundo se localiza en el Transetc III en la ladera del cerro entre los aerogeneradores 20 y 21. (Lám. VI).

BIBLIOGRAFÍA

CORZO SÁNCHEZ, R. Y TOSCANO SAN GIL, M.: *Las vías romanas de Andalucía*. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Sevilla, 1992.

GORGES, J.G.: Les villes hispano-romaines. Publication du Centre Pierre Paris. París, 1979.

ROLDÁN HERVÁS, M.: Itineraria Hispana. Fuentes antiguas para el estudio de las vías romanas en la Península Ibérica. 1971.

SILLIERS, P.: Les voies de comunication en L'Hispanie Meridionales. Centre Pierre Paris. París, 1990.

TROUVENOT,: Esai sur la province romaine de Betica. E. de Boccard, Editeur. París, 1940.

V.V.A.A.: TABULA IMPERII ROMANI. Hoja J-29. Lisboa-Emerita-Scallabis-Pax Iulia-Gades. Ministerio de Cultura. Madrid.

V.V.A.A.: Atlas de Andalucía [Multimedia]. Instituto de Cartografía de Andalucía. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía. Cádiz, 2000.

VV.AA.: Historia de Andalucía. Barcelona: Planeta, 1980.