

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2015

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA 110 MW PUERTO REAL Y LÍNEA DE EVACUACIÓN A SUB. REE-CARTUJA, EN LOS TÉRMINOS MUNICIPALES DE PUERTO REAL Y JEREZ DE LA FRA. (CÁDIZ).

DIRECTORES: MILI JIMÉNEZ MELERO / ALFONSO PANDO MOLINA.

RESUMEN: Se describen las labores desarrolladas en la intervención de la prospección arqueológica superficial intensiva, con la que se han supervisado los terrenos afectados por la instalación fotovoltaica que ocupaba unas 337 hectáreas y la Línea Eléctrica de Evacuación compuesta por 44 apoyos con un recorrido de 12'13 km hasta la Subestación REE-La Cartuja.

Durante la supervisión de los terrenos del parque fotovoltaico se han producido hallazgos de vestigios arqueológicos adscritos a época romana en un número total de 3 lugares, repartidos entre el Sector A, con “Área Arqueológica Casilla” y “Área Arqueológica La Zarza-Casilla”, el Sector E localizado un yacimiento arqueológico con restos estructurales y alta concentración de fragmentos asociados a ellas, que ha sido denominado como “Área Arqueológica El Castaño”.

Por otro lado, durante la supervisión de las 44 zonas que se verán afectadas por los apoyos de la línea eléctrica fueron localizadas 11 áreas arqueológicas, diferenciando tres grupos en cuanto a su adscripción cronológica: 3 Espacios de Cronología Indeterminada (apoyos 17, 23, 41); 1 Espacios con hallazgos de Edad Contemporánea (apoyo 42); y 7 Espacios de Época Romana (apoyos 16, 35, 36, 37, 38, 40 y 42);.

Abstract: : the work done in the intervention of surface intensive archaeological survey, with which they have overseen the land affected by the PV plant that occupied some 337 hectares and Power Line Evacuation consists of 44 props with a distance of 12'13 described Substation km to the REE-La Cartuja.

While monitoring the grounds of the photovoltaic park have produced findings attached to Roman archaeological remains in a total number of 3 locations, divided between Sector A, "Archaeological Area Box" and "Archaeological Area La Zarza-Box" E Sector located an archaeological site with high concentration structural remains and

fragments associated with them, which has been called "the Brown archaeological area".

On the other hand, during the monitoring of the 44 areas that will be affected by the supports of the power line they were located 11 archaeological areas, differentiating three groups in their chronological assignment: 3 spaces Timeline Undetermined (supports 17, 23, 41); 1 Spaces with findings of Contemporary Age (support 42); and 7 spaces Roman Period (supports 16, 35, 36, 37, 38, 40 and 42).

INTRODUCCIÓN

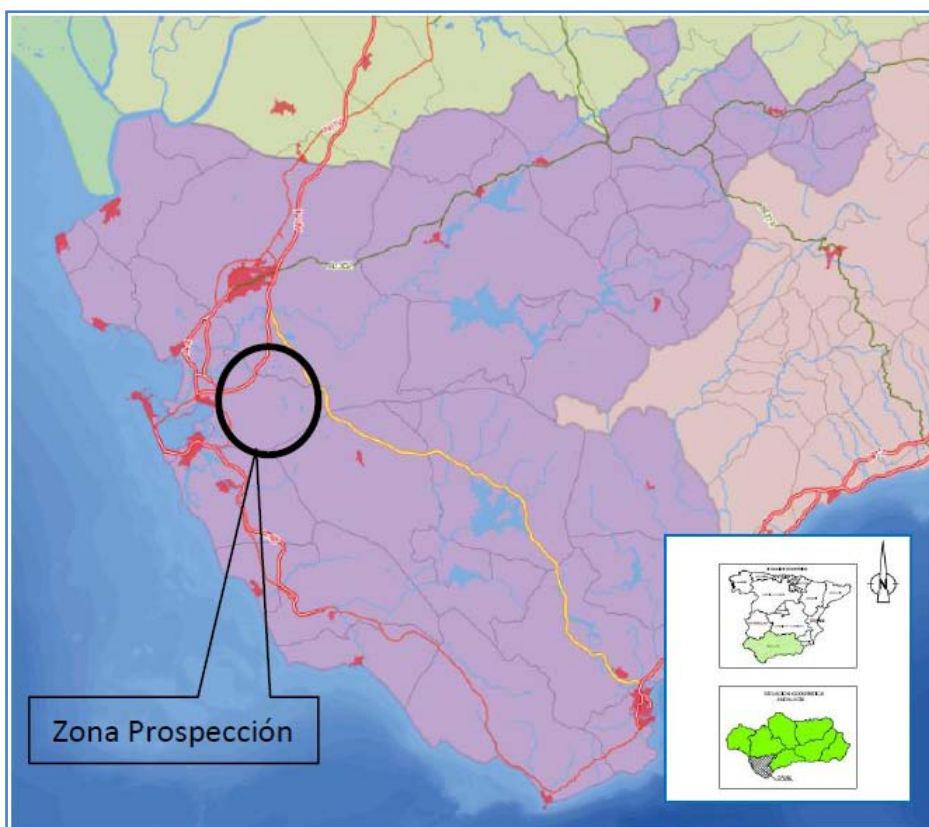
La Actividad Arqueológica que fue solicitada en origen, tenía la finalidad de llevar a cabo una Prospección Arqueológica Superficial de las infraestructuras programadas para la instalación del parque fotovoltaica y de la línea eléctrica de evacuación. Sin embargo, debido a los problemas técnicos que surgieron, por falta de visibilidad y por imposibilidad de acceso a las parcelas, al encontrarse los terrenos cultivados (por girasol y trigo) y no tener previsto de forma inmediata la recogida de la siembra, no pudo ser efectuada la supervisión de todas las áreas planteadas en el conjunto del proyecto de actuación, hecho que provocó que la prospección arqueológica inicial tuviese que ser dividida en dos fases de intervención y, por ende, se solicitasen dos Actividades Arqueológicas distintas.

Durante la primera fase, la intervención arqueológica se centró en la prospección de los 44 apoyos que componían la Línea Eléctrica de Evacuación, que fue realizada y dirigida por el arqueólogo Alfonso Pando Molina, efectuándose la entrega de una memoria parcial de los resultados de la intervención relativos a las zonas donde se ubicarán los apoyos de la Línea Eléctrica de Evacuación, dejando en suspensión el resto de áreas afectadas por la instalación fotovoltaica para una futura segunda fase.

En la segunda fase, la prospección arqueológica ha sido dirigida por la arqueóloga Mili Jiménez Melero, y se ha enfocado en las diversas parcelas que se verían afectadas por la instalación fotovoltaica, situadas en el término municipal de Puerto Real, prospectando un espacio total de 337 has.

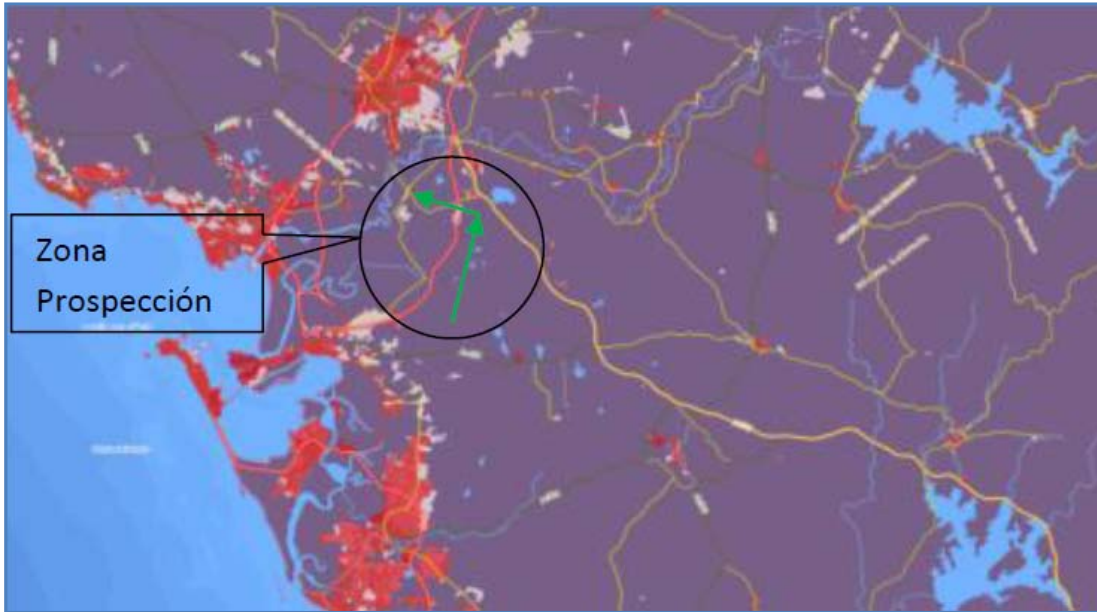
IDENTIFICACIÓN DE LAS ZONAS PROSPECTADAS

La zona supervisada durante la prospección arqueológica de la línea eléctrica, se encuadra en un espacio situado al Sur-Sureste del término municipal de Jerez de la Frontera y al Norte-Noreste del término municipal de Puerto Real.

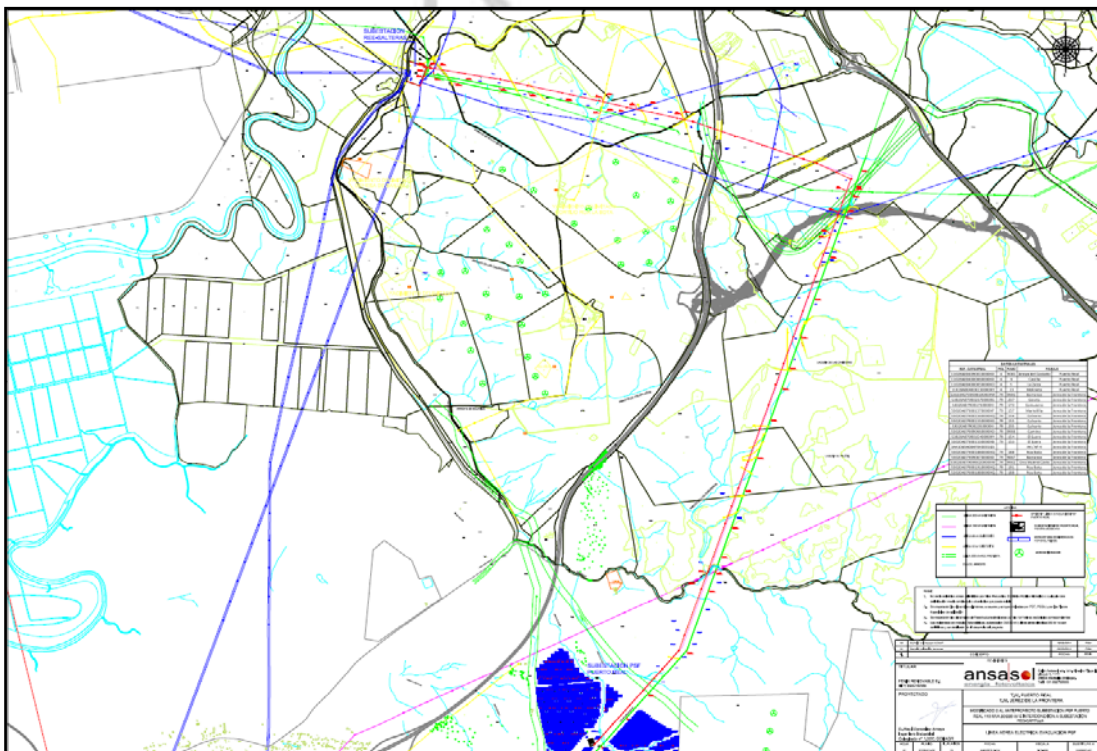


El área de estudio se localiza en la margen Occidental del curso medio-bajo del río Guadalete, en el interior de la provincia de Cádiz, en plena campiña baja gaditana. El área se encuentra en un espacio intermedio, delimitada por diferentes vías de comunicación que discurren por esta parte de la provincia de Cádiz: Autovía Jerez-Los Barrios A-381 (al Este), Autopista Sevilla Cádiz AP-4 (Zona Intermedia) y las carreteras secundarias de CA-3113 (al Oeste), CA-3109 (al Norte) y A-408 (al Sur).

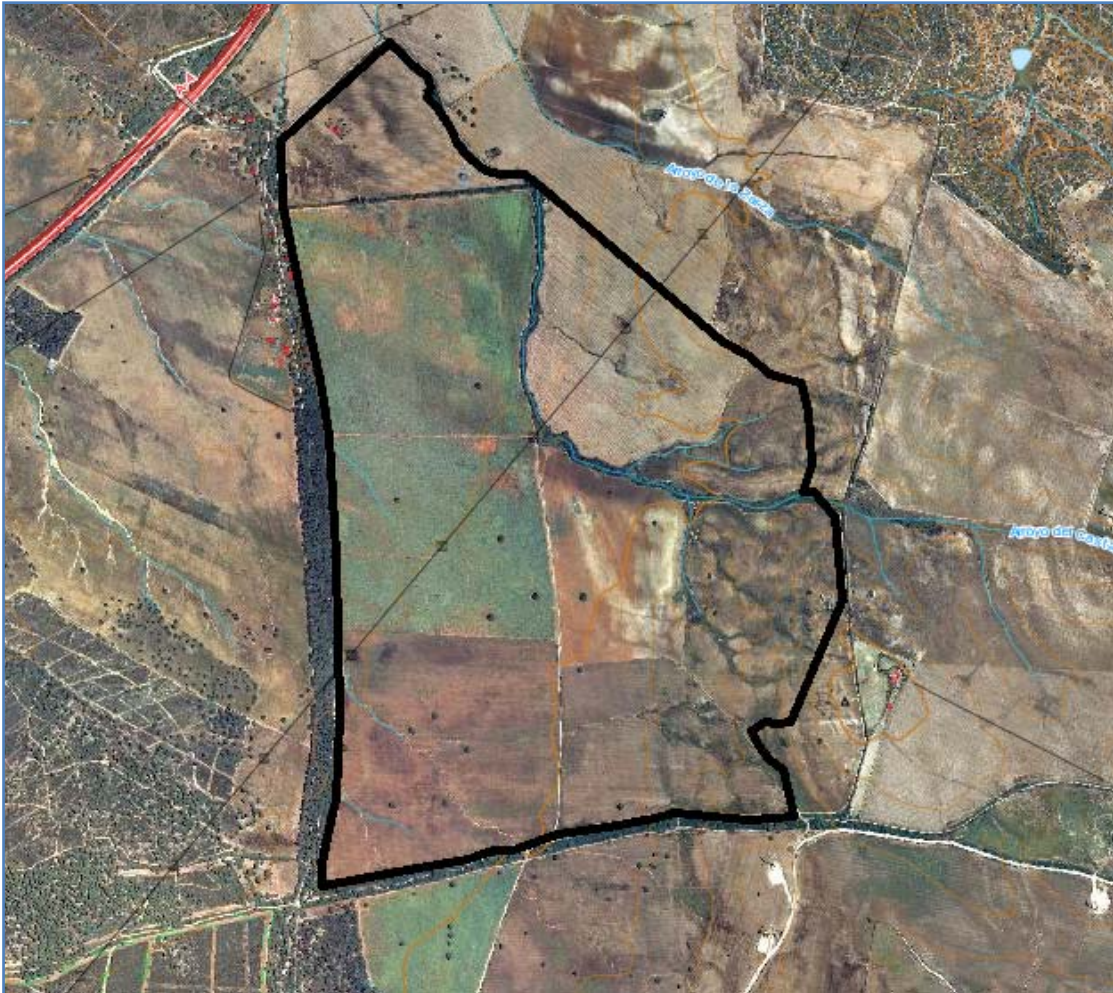
En lo que se refiere a las características de la Línea Eléctrica de Evacuación de la instalación solar fotovoltaica, se trata de una línea aérea de alta tensión compuesta por 44 apoyos y recorrerá una distancia que comprende una longitud de 12,13 km, conectando la Subestación PSF "PUERTO REAL", con la Subestación "REE-CARTUJA", en un trazado que iría desde el término municipal de Puerto Real hasta el término municipal de Jerez de la Frontera.



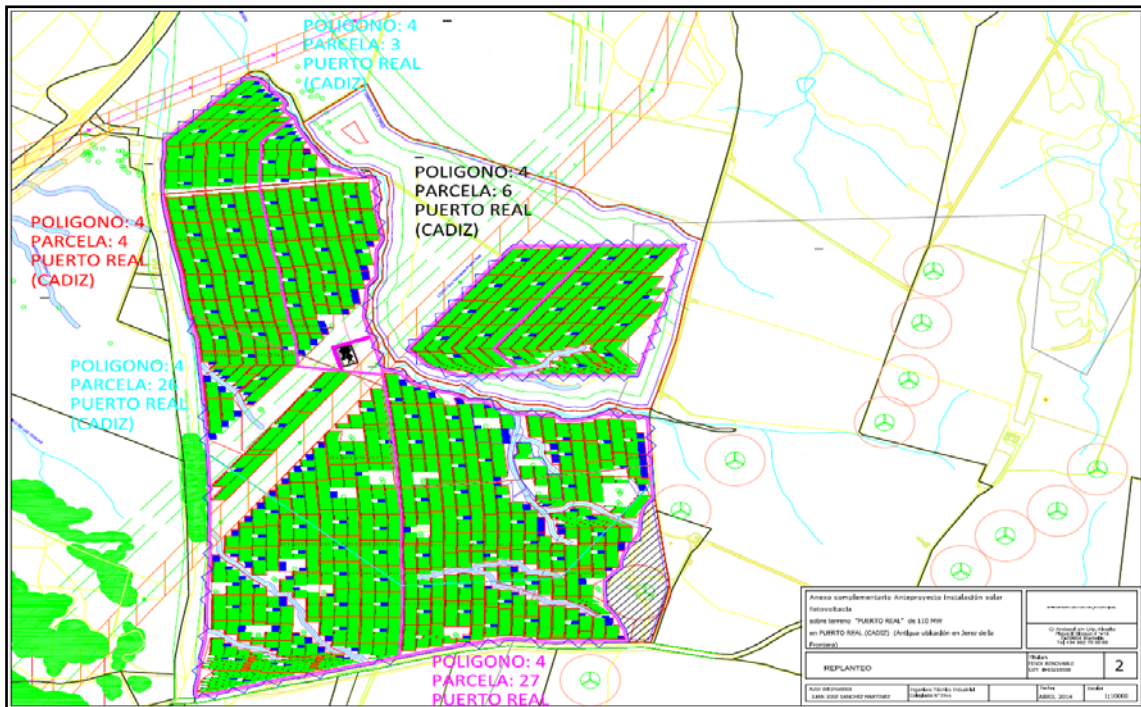
En cuanto al trazado de la línea, parte desde el Sur, entre las fincas de “El Castaño” y de “La Zarza”, parajes donde se instalará el futuro parque fotovoltaico, y toma dirección Norte-Noreste, pasando por los parajes del Cerro de las Tinajas-La Molineta y Barranco. Tras pasar el Arroyo del Salado, prosigue por el paraje de la Gineta, para pasar por Los Comuneros y adentrarse en la finca de “La Martelilla” hasta alcanzar la finca “El Calvario”, donde gira hacia el Oeste a partir del Apoyo n° 26, pasando por la finca “El Suero” y la zona de “Roa la Bota”, encaminándose por el Sur de la finca de “Las Quinientas”, hasta llegar en su punto final a la subestación la Cartuja.



El parque fotovoltaico se construirá en un espacio del término municipal de Puerto Real que afecta a las Parcelas 3, 4, 6, 26 y 27 del Polígono 4 y ocupará un área total de 337 hectáreas, con una ocupación real de 3.310.664 m², que es el espacio total que ha sido revisado durante la actividad arqueológica.



Las instalaciones proyectadas para el parque fotovoltaico se encuentran diseminadas entre varias fincas o parajes conocidos como La Zarza o Casilla y El Castaño, y sus límites lindan al Este con la finca de La Castellana y el Cortijo de los Castellanos, al Oeste la Dehesa de las Yeguas, al Sur con la finca de El Carvajal y al Norte con la parcela principal de la finca de La Zarza.



En cuanto a la Geología del área de afección de las parcelas donde se instalará el parque fotovoltaico y la línea eléctrica de evacuación, los materiales dominantes son aquellos pertenecientes a la Zona Subbética. Entre estos predominan los limos arenosos, arenas amarillas, calizas pulverulentas lacustres, margas, arcillas abigarradas, areniscas, dolomías, yesos, y cantos de cuarcitas y cuarzo. El conjunto formado en el Triásico se compone de arcillas de colores variados, predominando rojos y amarillos, las areniscas son de grano fino y, por lo general, micáceas de color amarillento, rojizos o verdosos. Los yesos son también muy frecuentes, de tipo primario, marino o secundario y translúcido. Las dolomías y calizas dolomíticas se presentan en delgados lechos intercalados entre la arcilla y areniscas. Del Cuaternario aparecen cantos de cuarzo y cuarcitas con arenas y arcillas rojas, sobre el que se desarrolla también en algunas zonas un suelo rojo, corresponde al glacis más antiguo de esta zona.

La Geomorfología de la zona de estudio de la línea eléctrica de evacuación se caracteriza por presentar líneas onduladas, sin elevaciones de cota excesivas, en la que dominan las áreas llanas de cultivo. Al suroeste de la zona de estudio se encuentran las elevaciones de mayor importancia con vegetación potencial natural en las zonas de mayor altura, y en el sur vegetación asociada a cursos de arroyos.

Sí nos centramos en la zona donde se instalará el parque fotovoltaico, la geomorfología se caracteriza por presentar líneas onduladas, sin elevaciones de cota excesivas, en la que dominan las áreas llanas de cultivo que se localizan en las parcelas situadas al oeste

y suroeste de la zona de estudio, sobre todo en El Castaño. Sin embargo, a medida que nos encaminamos hacia el Este y Sureste, nos encontramos con pequeñas elevaciones que van tomando mayor altitud en las fincas de La Zarza-Casilla y, sobre todo, en la parcela de las Castellanas, cercanos a los parques eólicos que circundan toda esta franja.

Respecto a la Hidrología, el espacio donde se ha proyectado la línea eléctrica pertenece al acuífero aluvial del río Guadalete, que se localiza en la parte occidental del área de estudio. En el recorrido de la línea aparecen diversos arroyos de escasa entidad, que acaban vertiendo las aguas en el Guadalete, entre los que se encuentran de Sur a Norte, el Arroyo del Castaño, el Arroyo de la Zarza, el Arroyo del Salado, el Arroyo de los Comuneros, el Arroyo de Bocanegra y el Arroyo de Roa la Bota.

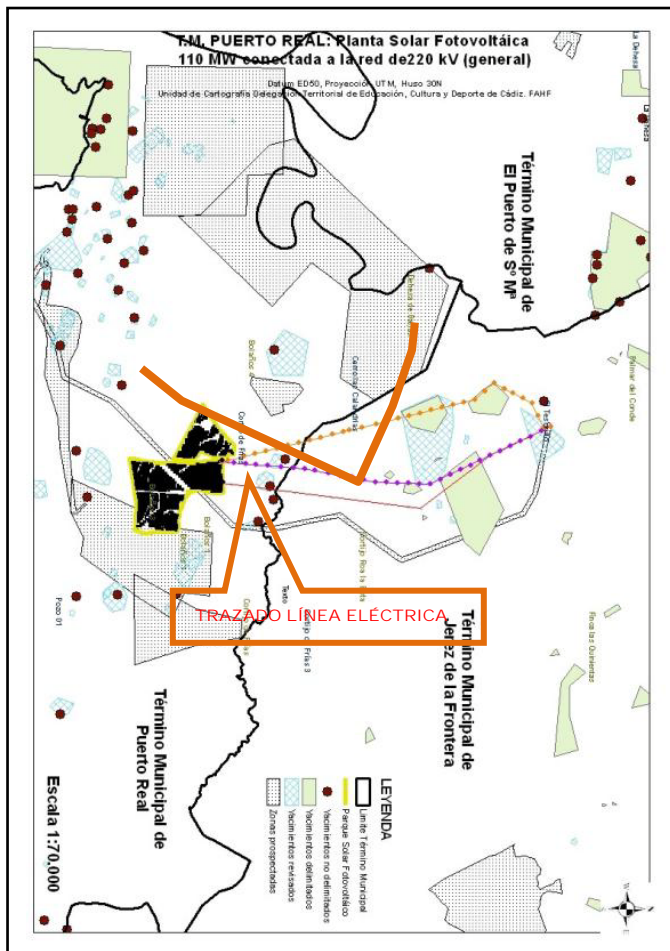
POTENCIAL ARQUEOLÓGICO

Consultada la Base de Datos del Patrimonio Arqueológico de Andalucía, se comprobó que existían yacimientos arqueológicos inventariados en la zona de afección del proyecto de instalación fotovoltaica y a lo largo de la línea eléctrica de evacuación, que en algún caso se localizaban en las inmediaciones del área de estudio y que en otros podían verse afectados directamente por las infraestructuras programadas.

En el zona Sur del área prospectada, término municipal de Puerto Real, se localizaban diversos yacimientos en el entorno cercano a las instalaciones del parque fotovoltaico, tales como Arroyo de la Zarza, La Zarza, Cortijo de los Castellanos, La Castellana y El Carvajal, y tan sólo el yacimiento de Cerro de la Tinaja se ubicaba en las inmediaciones del trazado de la Línea Eléctrica.

En lo que se refiere al término municipal de Jerez de la Frontera, los datos proporcionados por la oficina técnica y servicio de arqueología de la Delegación Territorial de Educación Cultura y Deporte, indicaban la existencia de diversos yacimientos en las inmediaciones del trazado de la línea eléctrica, tales como Cortijo de Frías, Cortijo de Frías 1, Cortijo de Frías 2, Cortijo de Frías 3, Cortijo Roa la Bota o Bolaños, y tan sólo se indicaba que existía un yacimiento arqueológico inventariado denominado como El Tesorillo que podría verse afectado directamente por los apoyos proyectados para la línea de evacuación.

Cartografía de Yacimientos



Debemos tener en cuenta que nos encontramos en un espacio con una alta densidad arqueológica dado que su ubicación geográfica, que ha facilitado la ocupación antrópica de los terrenos desde la prehistoria con continuidad hasta nuestros días. Es por ello por lo que hemos no descartábamos la posibilidad de obtener nuevos hallazgos arqueológicos inéditos durante la realización de la actividad arqueológica, como ha ocurrido, puesto que, a pesar de exista un amplio conocimiento sobre el potencial arqueológico de la zona, continúa habiendo partes del término municipal que carecen de estudios sistemáticos de investigación.

LA INTERVENCIÓN

ARQUEOLÓGICA

La intervención se ha ejecutado en base a los términos especificados por el Servicio de Arqueología de la Delegación Territorial de Cultura de Cádiz, así como la normativa

específica vigente en materia de patrimonio histórico. La ejecución de esta actividad arqueológica ha contado con un equipo total de dos técnicos, dirigido por Alfonso Pando Molina en la primera fase para la línea eléctrica de evacuación y la arqueóloga Mili Jiménez Melero como directora de la segunda fase de la actividad dedicada a la supervisión del parque fotovoltaico.

Tras la aprobación de la Autorización por parte de la Delegación Territorial de Cultura, los trabajos de prospección de la Línea Eléctrica comenzaron el lunes día 18 de Mayo de 2015 y concluyeron en el mismo día 9 de junio. Con fecha 15 de junio de 2015, tras visita a la zona donde se ubicará el parque fotovoltaico, que permanece aún con los terrenos sembrados y sin posibilidad de prospectar, la dirección técnica de la Actividad Arqueológica determina dar por concluidos de forma temporal los trabajos y, presenta Memoria Parcial de Resultados de la prospección superficial relativa a los 44 Apoyos programados para la Línea Eléctrica de Evacuación entre la Subestación PSF Puerto Real hasta la Subestación REE-Cartuja.

Con fecha de 12 de Agosto de 2015, tras no solventarse estos problemas técnicos por parte de la Empresa Promotora del proyecto, la Dirección de la Intervención, el arqueólogo D. Alfonso Pando Molina, presenta RENUNCIA de la Actividad Arqueológica de Prospección Superficial, quedando pendiente el área programada para la Instalación del Parque Fotovoltaico, con la previsión de efectuar estos trabajos en el futuro, cuando se solucionen los problemas técnicos surgidos y se pueda reactivar la intervención arqueológica.

Con fecha de 16 de Septiembre de 2015, se presenta nueva propuesta de Dirección Técnica de la Actividad Arqueológica para la Prospección Superficial, bajo la arqueóloga Mili Jiménez Melero y con equipo técnico de apoyo del arqueólogo Alfonso Pando Molina, para ejecutar la segunda fase de la intervención relativa a los terrenos afectados por la instalación del Parque Fotovoltaico que aún quedaban pendientes.

Con fecha de 29 de Septiembre de 2015, se emite nueva Resolución de la Delegada Territorial de Cultura, Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía de Cádiz, por la que se Autoriza, a la Arqueóloga Mili Jiménez Melero, a realizar la Prospección Arqueológica Superficial de la Instalación Fotovoltaica Puerto Real.

Con fecha de 5 de Octubre de 2015 dan comienzos los trabajos de campo de la segunda fase de la intervención arqueológica dispuesta, finalizándose el 7 de Octubre del año 2015.

Las labores de los técnicos han presentado tres fases de trabajo. En primer lugar el estudio pormenorizado de las bases de datos existentes para poder conocer el riesgo que, a priori, nos podemos encontrar en la zona y búsqueda bibliográfica, archivística y documentales, con el fin de realizar un exhaustivo estudio histórico de la zona a prospectar. En segundo lugar el desarrollo de la actividad arqueológica preventiva en sí; es decir, la prospección superficial de la zona afectada con metodología arqueológica que aportó la información necesaria para el conocimiento superficial del área programada. En tercer lugar, la elaboración y redacción de la Memoria Final, que se dividió en dos partes, teniendo en cuenta las dos fases de la intervención, en las que se planteó la valoración y diagnóstico arqueológico de la zona, además de la elaboración de la cartografía del área prospectada.

En cuanto a la Metodología que ha sido aplicada durante los trabajos de campo han seguido los parámetros establecidos en el proyecto de intervención presentado. Debemos tener en cuenta que la prospección superficial engloba un conjunto de procesos técnicos que tienen una finalidad clara: obtener un importante volumen de información arqueológica en un área determinada. La prospección, en este caso, se realiza como una actividad arqueológica con entidad propia.

Los procedimientos de búsqueda se han desarrollado realizando una prospección intensiva o de cobertura total. Mediante este procedimiento pretendemos localizar todos los yacimientos o vestigios existentes en el área del proyecto. Para ello fue configurado un equipo de 2 prospectores, que han supervisado las diversas parcelas afectadas por el complejo fotovoltaico y línea eléctrica, que han sido divididas en varias áreas o sectores de prospección, atendiendo a la orografía del terreno, delimitaciones naturales o delimitaciones parcelarias. Todos los terrenos han podido ser supervisados con garantías, puesto que la visibilidad era idónea y se ha podido acceder a todas las áreas afectadas.

Respecto a la línea de evacuación han supervisados la mayoría de los espacios donde se instalarán los 44 apoyos y se ha analizado un área de unos 50 metros de radio, tomando como centro el propio apoyo, de tal manera que si afectase a restos arqueológicos,

proponer la posibilidad de pequeñas variaciones al proyecto de obras, si la situación lo permitiese. Los terrenos que no han podido ser supervisados se debió a que la vegetación o cultivos imposibilitaban caminar en ellos o no permitían la visibilidad de la superficie de los terrenos. Se han realizado transects partiendo del eje de los apoyos de la línea, colocando a un propector en ese eje, en paralelo se ha situado a otro prospector a una distancia de 5 metros a ambos lados del eje, y se han efectuado recorridos en ambos sentidos.

En lo que se refiere a los terrenos donde está prevista la instalación fotovoltaica, se han realizado transects partiendo de los límites extremos de las parcelas o áreas establecidas desde el Norte a Sur, tomando como referencia un eje imaginario y colocándose en paralelo los dos prospectores a una distancia de 5 a 10 metros a ambos lados del eje. Posteriormente se han efectuado transects similares, con recorridos en sentido Oeste a Este, tomando de nuevo como referencia los límites extremos de los sectores establecidos. Mediante este procedimiento empleado se ha podido constatar la existencia o la inexistencia de cualquier tipo de vestigio arqueológico que pudiera hallarse en el área en el que se ha desarrollado el proyecto de intervención.

En nuestro procedimiento metodológico hemos aplicado como un elemento esencial durante la prospección el registro de los espacios de mayor interés mediante coordenadas UTM, en Huso 29, Datum ETRS 89. En caso de localización de restos arqueológicos, estratégicamente, se ha tomado como referente el centro del yacimiento o en la zona de mayor concentración de restos. Con posterioridad se lleva a cabo un levantamiento de las medidas del posible yacimiento con las coordenadas perimetales para poder formar un polígono de seguridad del posible yacimiento. Los resultados de posición suministrados por el aparato son cotejados y trasladados inmediatamente a un mapa, con el objetivo de detectar y corroborar la situación de coordenadas dadas por el GPS.

En el momento de los hallazgos se ha llevado a cabo una descripción sumaria del sitio (morfología, estructuras materiales...) y del entorno. Se han tomado fotografías generales y de detalle y, si hubiera sido necesario, se habrían realizado croquis con la situación del yacimiento y los restos más destacables, pero que en nuestro caso no se ha efectuado debido a que los vestigios hallados no conformaban una lógica espacial o disposición estructural visible, por lo que tan sólo posibilitaban codificar los datos de ubicación y de ocupación espacial en superficie.

DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

De las dos áreas que se planteaban en el proyecto de la instalación fotovoltaica, como ya se ha mencionado antes, en la primera fase de la actuación fueron prospectados los espacios concernientes a los terrenos donde irán instalados los 44 apoyos de la línea eléctrica y en la segunda fase se efectuaron los trabajos de prospección de las parcelas afectadas por el parque fotovoltaico y sus instalaciones.

Antes de pasar a la descripción de los trabajos desarrollados, debemos mencionar que se ha contado para la prospección con la cartografía facilitada por la empresa que ha efectuado el proyecto estudio de impacto ambiental, a la que se ha sumado la cartografía generada por el equipo de arqueólogos y Ortofotografía Digital de los años 2010-2011 y 2008-2009, generadas a través de la web IDEANDALUCÍA. Hemos utilizado en campo un GPS manual y programas-aplicaciones digitales gps para detección directa de los puntos de interés, tales como Arlean Maps o GPS Essentials. Asimismo se han utilizado dos cámaras fotográficas digitales de alta resolución y jalones topográficos como auxiliares métricos para los detalles gráficos, que servían de referentes en las fotografías tomadas.

En cuanto a la geología del área de afección de la línea eléctrica, los materiales dominantes que nos hemos encontrado son aquellos pertenecientes a la Zona Subbética. Entre estos predominan los limos arenosos, arenas amarillas, calizas pulverulentas lacustres, margas, arcillas abigarradas, areniscas, dolomías, yesos, y cantos de cuarcitas y cuarzo. También hemos observado en algunas zonas las dolomías y calizas dolomíticas asociadas a delgados lechos de arroyos, y algunos espacios en donde se intercalaban niveles de arcilla y en la mayoría de las elevaciones hemos localizado un sustrato de base de roca natural del tipo Areniscas, correspondientes a Areniscas del Aljibe.

La zona de estudio de la línea eléctrica se caracterizaba por presentar líneas onduladas, sin elevaciones de cota excesivas, en la que dominan las áreas llanas de cultivo. Al suroeste de la zona de estudio se encuentran las elevaciones de mayor importancia con vegetación potencial natural en las zonas de mayor altura, y en diversos espacios también hemos observado la existencia de una densa vegetación asociada a los cursos de los arroyos que son atravesados por la línea eléctrica.

En otro sentido, la línea eléctrica se ha dispuesto siguiendo un recorrido paralelo a tres líneas eléctricas preexistentes, una que tiene un trazado de Sur a Norte, en paralelo a los apoyos proyectados para nuestra intervención desde el nº 1 al nº 26 y las otras dos que mantienen un trazado de Este a Oeste e irían en paralelo desde el apoyo nº 26 hasta el apoyo 43 y que desembocan en la Subestación “Cartuja” al igual que la línea eléctrica de nuestra actuación (obviamos el apoyo nº 44 al localizarse en el interior de la Subestación Cartuja y no se ha podido acceder a él). Estas líneas preexistentes nos han servido de base y guía para facilitar los puntos de afección donde serán construidos los apoyos que debíamos supervisar durante la intervención.

Respecto al desarrollo de los trabajos de prospección, la línea eléctrica recorre una distancia total de unos 12,13 km, conectando la Subestación PSF “PUERTO REAL”, con la Subestación “REE-CARTUJA”.

Durante la intervención, para facilitar los trabajos de campo, la línea fue dividida en Tres Zonas o Sectores, atendiendo a la orografía y geomorfología que ofrecían los terrenos por los que discurre y diferenciando las diversas fincas y parajes que cruzaba, además de hacer una división relativa a los límites de los dos términos municipales que atraviesa, Puerto Real y Jerez de la Frontera.

Por cada apoyo de la línea eléctrica se ha realizado una ficha de prospección, atendiendo a diversas características y aspectos que contienen campos sobre localización (coordenadas), visibilidad ya sea Total, Alta, Media, Baja o Nula, Denominación de Zona (nombre de lugar o paraje), Breve Descripción de la Zona, Ortofotografía Área, Planimetría de Situación, Resultados Arqueológicos Positivos o Negativos, Grado de Afección Directa o Indirecta (que responde si los restos hallados se verán afectados por la construcción del apoyo o se localizan en las inmediaciones); Restos Arqueológicos Materiales, referido al grado de dispersión o concentración; Restos Arqueológicos Estructurales, en cuanto a si han sido localizados o no; Breve Descripción de los Vestigios Hallados; Propuesta de Medida de Protección para la zona donde se ubicará el Apoyo y, por último, Detalle Fotográfico de la Zona donde irá el Apoyo de la Línea.

Respecto a los tres sectores que hemos establecido durante la intervención, las Zonas quedarían dispuestas entre Zona Sur, que iría desde los apoyos número 1 al 8, con una distancia 2,20 km aproximados; Zona Intermedia, que iría desde los apoyos 9 al 26, con

una distancia aproximada de 5 km; y Zona Norte, que correspondería a los apoyos número 27 al 44, con una distancia de 4,95 km.

- ZONA SUR: Se trata del espacio más cercano a la instalación del parque fotovoltaico, área destinada al cultivo de trigo y de girasoles, situadas en las fincas de “El Castaño” y de “La Zarza”, que entronca en su parte Norte con una zona más elevada en el paraje de “la Molineta” y el “Cerro de las Tinajas”.

De los 8 apoyos que componen este sector tan sólo han podido ser prospectados los números 5 al 8. El resto de los apoyos ha sido imposible supervisarlos debido a la vegetación y los cultivos que impedían la visibilidad.

Para concluir con este Sector Sur, mencionar que no han sido localizados vestigios ni evidencias estructurales arqueológicas en los apoyos revisados, a pesar de que en la Cartografía proporcionada por la Oficina Técnica del Servicio de Arqueología de la Delegación Territorial aparecía cercano al apoyo n° 6 un yacimiento arqueológico inventariado, denominado “Cerro de las Tinajas”.

- ZONA INTERMEDIA: Se trata del espacio intermedio, una vez pasado el Arroyo del Salado adentrándose en el término municipal de Jerez de la Frontera. Continúa en dirección Sur-Norte y corresponde a la parte de la línea eléctrica que va desde el apoyo n° 9 hasta el apoyo n° 26. Atraviesa en su trazado diferentes fincas y parajes, tales como “Cerro de la Gineta”, “Llanos del Tío Currito”, “Los Comuneros”, “Arroyo de los Comuneros”, “Las Canteras”, inmediaciones de la “Laguna de los Comuneros y el Tejón”, finca de “La Martelilla”, “Cerro del Beato” y llega hasta la finca “El Calvario”, donde culmina.

De los 18 apoyos que componen este sector han podido ser prospectados la mayoría, salvo los números 11, 16, 17, 18, 19, 20, 25 y 26, que no han podido ser supervisados por falta de acceso hasta el lugar (apoyos 18, 25 y 26) o debido a la vegetación y los cultivos que impedían una visibilidad idónea (los apoyos restantes).

Para concluir, mencionar que han sido localizados vestigios arqueológicos y elementos estructurales en las inmediaciones de tres de los apoyos revisados, los números 16, 17 y 23 a pesar de que la Cartografía proporcionada por la Oficina Técnica de la Delegación Territorial no aparecían yacimientos arqueológicos inventariados en este sector de la línea eléctrica.

- ZONA NORTE: Se trata del espacio situado extremo Norte del trazado de la Línea Eléctrica, en el término municipal de Jerez de la Frontera, corresponde a los apoyos que van desde el nº 27 hasta el nº 44. El punto de arranque se encuentra en los terrenos de la finca o Cortijo “El Calvario”, a partir del apoyo nº 26, cercano a la Autovía A-381 Jerez-Los Barrios. Toma la línea dirección hacia el Noroeste/Oeste partiendo desde el Este, atravesando diversas fincas y parajes como “El Suero”, “Las Quinientas” o “Roa La Bota”, o dejando en sus márgenes lugares como “Cortijo de Frías” o “Cerro de las Quinientas”. Además, cruza la Autopista A-4 de Cádiz-Sevilla y la carretera de “El Portal”, la CA-3109 (esta última en dos ocasiones) y finaliza su recorrido en la Subestación REE-Cartuja. De la totalidad de los Apoyos que conciernen a este Sector Norte no han podido ser prospectados, por falta de visibilidad o por imposibilidad de acceso hasta el área de afección, los números 27, 33, 34, 35, 36 y 44.

En cuanto a los lugares en donde han sido hallados vestigios arqueológicos serían 8 áreas, que hemos clasificado entre áreas arqueológicas de baja concentración (apoyos 41 y 42), áreas de concentración relativa (apoyos 38 y 40), áreas de alta concentración (37 y 43) y áreas en las que se detectó presencia de materiales en el entorno de los apoyos, aunque los terrenos afectados por estos últimos no pudieron ser supervisados por falta de visibilidad o acceso (apoyos 35 y 36). Todas las áreas se localizan entre las fincas o parajes de “Las Quinientas” y “Roa La Bota”.

Respecto al desarrollo de los trabajos de prospección durante la Segunda Fase de la intervención, las 5 parcelas que donde se instalará el parque fotovoltaico comprendían un espacio total de 337 hectáreas, aunque la zona supervisada, que es la que se verá afectada, en superficie ocupa unas 331,664 hectáreas, repartidas entre las fincas de La Zarza-Casilla y El Castaño. Durante la intervención, para facilitar los trabajos de campo, los terrenos fueron divididos en Cinco Zonas o Sectores de Norte a Sur, obviándose los límites catastrales de las fincas y atendiendo más a la propia orografía y a las delimitaciones espaciales observadas a través de la cartografía del proyecto de actuación y otros elementos resaltables entre las parcelas directamente en campo.

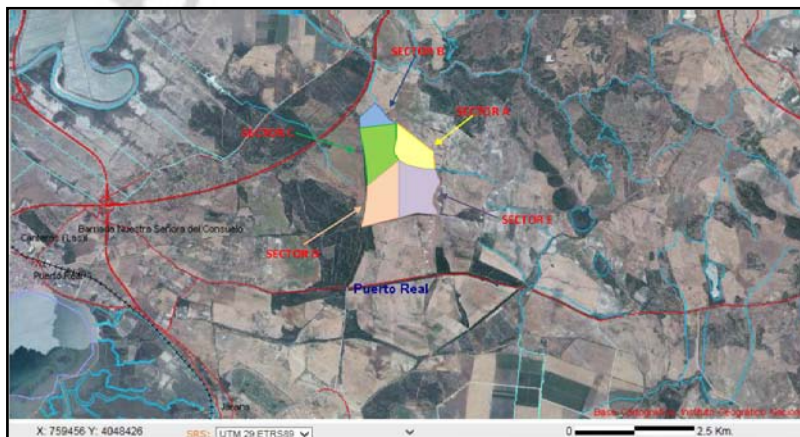
En lo relativo a la morfología de los terrenos supervisados, como ya hemos apuntado con anterioridad, presentan líneas onduladas, sin elevaciones de cota excesivas, dominando las áreas llanas situadas al oeste y suroeste de la zona de estudio, sobre todo en El Castaño. Sin embargo, a medida que nos encaminamos hacia el Este y Sureste, nos encontramos con pequeñas elevaciones que van tomando mayor altitud en las fincas

de La Zarza-Casilla y, sobre todo, en los límites con la finca de las Castellanas, cercano a los parques eólicos que circundan toda esta franja.

La supervisión de los terrenos se efectuó de Norte a Sur y por cada sector hemos realizado una descripción tomando como referentes las fichas de campo y los datos recogidos en ellas, atendiendo a diversas características y aspectos que contienen campos sobre localización (coordenadas), visibilidad ya sea Total, Alta, Media, Baja o Nula, Denominación de Zona (nombre de lugar o paraje), Breve Descripción de la Zona, Ortofotografía del Área, Planimetría de Situación, Resultados Arqueológicos Positivos o Negativos, Grado de Afección (Directa o Indirecta) Grado de dispersión o concentración; Restos Arqueológicos Estructurales, en cuanto a si han sido localizados o no; Breve Descripción de los Vestigios Hallados; Propuesta de Medida de Protección y, por último, Detalle Fotográfico de la Zona Prospectada.

Los 5 Sectores planteados estarían dispuestos de la siguiente manera:

- Sector A, denominado como Sector La Zarza-Casilla.
- Sector B, denominado como Casilla-Casa de Postas.
- Sector C, denominado como EL Castaño 1-Norte.
- Sector D, denominado como El Castaño 2-Suroeste.
- Sector E, denominado como El Castaño 3-Sureste.



- SECTOR A: LA ZARZA-CASILLA: Se trata del espacio situado al Norte-Noreste de la instalación del parque fotovoltaico, área que estaba destinada anteriormente al cultivo de trigo y de girasoles, localizado en parte de la finca de “La Zarza”, que según catastro Polígono 4, Parcela 6 de Puerto Real, denominado como “Casilla”. Está delimitada al Norte por un carril de tránsito interior de la finca de la Zarza, al Oeste y al Sur por el Arroyo del Castaño y al Este por los límites con la finca de Las Castellanas.

Han sido localizados dos espacios con vestigios arqueológicos materiales, aunque no están asociados a restos estructurales y tampoco estarían relacionados con yacimientos arqueológicos que se encuentren inventariados en las inmediaciones del sector. Los espacios han sido denominados como “Área Arqueológica Casilla” y “Área Arqueológica La Zarza-Casilla”. La primera de las Áreas, a la que hemos llamado “Casilla”, sería de menor entidad y contendría restos materiales muy dispersos y un grado de concentración muy bajo. La segunda de las Áreas halladas, a la que hemos llamado “La Zarza-Casilla” para diferenciarlo, estaría próximo al anterior, aunque en este caso la concentración de materiales es más significativa y se localiza en un espacio delimitado más específico.

Ambos espacios se adscriben cronológicamente a época romana, el primero a un momento más indeterminado por la escasa presencia de materiales y su aspecto rodado, pero el segundo espacio de mayor entidad contiene elementos cerámicos que podemos identificar en una etapa temporal más precisa, correspondiente a inicios-mediados del Bajo Imperio Romano, a partir del siglo III d. C. y en el siglo IV.

- SECTOR B: CASILLA-CASA DE POSTAS: Se trata del espacio situado al Norte-Noroeste de la instalación del parque fotovoltaico, área que estaba destinada anteriormente al cultivo de trigo, localizado en parte Sur de la finca de “La Zarza”, que según catastro corresponde con Polígono 4, Parcela 3 de Puerto Real, denominado como “Casilla”. Destaca por mantener la parcela una forma de trapecio irregular con un perímetro cerrado casi en su totalidad y flanqueado por vegetación silvestre que lo separa del resto de las parcelas colindantes. Está delimitada al Norte y Oeste por el Arroyo del Castaño, cerrado al Este por vegetación silvestre y un carril de tránsito interior de la finca de La Zarza y la finca de El Castaño, quedando al Sur separada de la finca de El Castaño por una linde creada con arboleda y vegetación silvestre.

Destaca en la parte central de la parcela la localización de una edificación rústica de construcción reciente, finales del siglo XIX o principios del siglo XX y en uso probablemente hasta mediados del siglo XX, actualmente en ruinas y de la que sólo se conservan los muros laterales de fachada y parte de las estructuras internas. Esta edificación es denominada por los trabajadores de la finca como “Casa de Postas” y según nos informan, corresponde a una casa-cortijo de descanso utilizada por los antiguos trabajadores de la finca de La Zarza. Además de esta edificación en este sector también se observan otras estructuras recientes para captación de aguas subterráneas, pozos y otras para su acumulación o contención, como antiguos abrevaderos de animales.

Para finalizar con este Sector B, cabe decir que no han sido hallados vestigios arqueológicos de interés, tan sólo algún fragmento cerámico muy disperso y con aspecto exterior rodado, poco significativo.

- SECTOR C: EL CASTAÑO 1 - NORTE: Se trata del espacio intermedio situado al Oeste de la instalación del parque fotovoltaico, área que estaba destinada anteriormente al cultivo de trigo y girasol, localizado en parte Norte-Noroeste de la finca de “El Castaño”, que según catastro corresponde al Polígono 4, parte de la Parcela 4 y parte de la parcela 26 de Puerto Real. Destaca un perímetro cerrado casi en su totalidad hacia el Norte y Oeste flanqueado por vegetación silvestre y hacia el Este por el Arroyo del Castaño y la vegetación que circunda su cauce. Para la delimitación Sur del sector se ha tomado como referencia el trazado de una línea eléctrica preexistente y la zona donde será ubicada la subestación del parque fotovoltaico, que aparece en la cartografía del proyecto de actuación como un espacio vacío en el que apenas se construirán infraestructuras, salvo la propia subestación.

Para finalizar con este Sector C, cabe decir que no han sido hallados vestigios arqueológicos de interés, tan sólo algún fragmento cerámico muy disperso y con aspecto exterior rodado, poco significativo.

- SECTOR D: EL CASTAÑO 2 - SUROESTE: Se trata del espacio situado al Suroeste de la instalación del parque fotovoltaico, área que estaba destinada anteriormente al cultivo de trigo y girasol, localizado en parte Sur-Suroeste de la finca de “El Castaño”, que según catastro corresponde al Polígono 4, parte de la Parcela 26 y parte de la parcela 27 de Puerto Real. Destaca un perímetro cerrado casi en su totalidad

hacia el Sur y Oeste flanqueado por vegetación silvestre y hacia el Este por un camino interior de la finca de El Castaño. Para la delimitación Norte del sector, del mismo modo que planteamos en el sector anterior, se ha tomado como referencia el trazado de una línea eléctrica preexistente y la zona donde será ubicada la subestación del parque fotovoltaico, que aparece en la cartografía del proyecto de actuación como un espacio vacío en el que apenas se construirán infraestructuras, salvo la propia subestación.

Para concluir con el Sector D, al igual que ocurría con los sectores anteriores, cabe decir que no han sido hallados vestigios arqueológicos de interés, tan sólo algún fragmento cerámico muy disperso y con aspecto exterior muy rodado, poco significativo.

- SECTOR E: EL CASTAÑO 3 - SURESTE: Se trata del espacio situado al Suroeste de la instalación del parque fotovoltaico, área que estaba destinada anteriormente al cultivo de trigo y de girasoles, localizado en la zona Oeste de la finca de “El Castaño”, que según catastro corresponde al Polígono 4, dividido entre las Parcelas 4, 26 y 27 de Puerto Real. Está delimitada al Oeste por un carril de tránsito interior de la finca de El Castaño, al Norte por el cauce del Arroyo del Castaño y al Este por los límites con la finca de Las Castellanas.

Para concluir con este Sector E, mencionar que ha sido localizado un espacio con vestigios arqueológicos materiales, que están asociados a restos estructurales, aunque no estarían relacionados con yacimientos arqueológicos que se encuentran inventariados en las inmediaciones del sector. El espacio ha sido denominado como “Área Arqueológica El Castaño”. Sería de mayor entidad y amplitud a los dos espacios localizados en el sector A de la “LA Zarza-Casilla” y mantiene una densa concentración de materiales cerámicos adscritos a época Romana.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES.

En relación con los resultados arqueológicos obtenidos durante la prospección superficial debemos recordar que, al igual que la intervención arqueológica estarían divididos en dos fases, aludiendo primero a los resultados de la Línea Eléctrica de Evacuación programada y exponiendo en segundo lugar los resultados obtenidos en la supervisión de las instalaciones del parque fotovoltaico, hecho que ya hemos manifestado con anterioridad en los apartados previos de este resumen de la actividad.

En relación con los resultados arqueológicos obtenidos durante la Prospección Superficial de la Línea Eléctrica se han detectado hasta un número total de 11 zonas en las que han sido hallados vestigios arqueológicos, aunque su intensidad o presencia es relativa, atendiendo a los elementos localizados, por lo que hemos clasificado los distintos puntos de interés hallados entre tres tipos de áreas arqueológicas, teniendo en cuenta su grado de concentración:

1) Grado de Concentración Baja o escasa presencia de materiales que aparecen dispuestos de forma muy dispersa tanto en el área donde serán instalados los apoyos o en sus inmediaciones. En este grupo de Baja Concentración estarían las zonas afectadas por los apoyos enumerados como 17, 23, 38, 41 y 42.

2) Grado de Concentración Media, que serían aquellas áreas en las que se han detectado una mayor cuantificación de elementos arqueológicos, aunque no mantienen una densa concentración o no hemos hallado suficientes pruebas materiales o productos arqueológicos como para poder determinar con total seguridad la existencia de un yacimiento arqueológico. A este grupo de grado de concentración media corresponden el área del Apoyo n° 40.

3) Grado de Concentración Alta, que serían aquellas zonas supervisadas en las que se da una fuerte presencia de materiales arqueológicos e, inclusive en algún caso, restos estructurales. En este grupo incluimos las áreas prospectadas de los Apoyos 37 y 43, por verse afectados directamente. Además, añadimos otros espacios afectados como serían los de los Apoyos 16, 35 y 36, aunque estos últimos no han podido ser supervisados en su totalidad por falta de visibilidad o por imposibilidad de acceso, si hemos localizado suficientes evidencias arqueológicas en el entorno inmediato, que nos han llevado a determinar la existencia de un yacimiento arqueológico en sus proximidades, que podría prolongarse en el subsuelo hasta los lugares donde serán instalados estos apoyos.

Fueron definidas, por tanto, cuatro Áreas Arqueológicas que han sido denominadas como Área A “La Martelilla-Las Canteras” (apoyo 16),



Área B “Las Quinientas 1 y 2” (apoyos 35 y 36), Área C “Las Quinientas-Roa La Bota” (apoyo 37),



y Área D “El Tesorillo-Roa La Bota” (apoyo 43).



Caso excepcional plantea los restos arqueológicos hallados en el entorno del apoyo n° 38, ya que se encuentran a una distancia de unos 150 – 200 metros del apoyo, por lo que el punto de referencia en este caso sería distinto, quedando de la siguiente manera recogido: X-759446.63; Y-4056074.87; (punto de intercepción de los restos).

En cuanto a la cronología o etapa cultural a la que podemos adscribir los distintos espacios en los que se han registrado restos arqueológicos, diferenciamos tres grupos: 3 Espacios de Cronología Indeterminada (apoyos 17, 23, 41); 1 Espacios con hallazgos de Época Contemporánea (apoyo 42); y 7 Espacios pertenecientes a Época Romana (apoyos 16, 35, 36, 37, 38, 40 y 42);

En relación con los resultados arqueológicos obtenidos durante la segunda fase de la intervención dedicada a la Prospección de la zona donde irá construida la instalación fotovoltaica, se han detectado hasta un número total de 3 espacios en los que han sido hallados vestigios arqueológicos, dentro de los Sectores A y E, aunque al igual que ocurría con la línea eléctrica su intensidad o presencia es relativa, atendiendo al grado de concentración de los elementos localizados y a la dispersión observada en el terreno.

Respecto al resto de los Sectores B, C y D, no han sido hallados vestigios de interés arqueológico durante la prospección superficial.

En cuanto a la localización de vestigios arqueológicos en el Sector A, han sido hallados materiales cerámicos en dos áreas distintas, aunque no estaban asociados a elementos arqueológicos estructurales y por la cercanía en el espacio y las características de los materiales detectados podían estar relacionados entre sí.

El primero de los espacios, al que hemos denominado como “Área Arqueológica Casilla”, es de menor entidad y con un grado de concentración muy bajo o escaso, se localiza al Norte-Noreste del Sector A y los fragmentos cerámicos corresponden a una deposición secundaria con aspecto externo rodado o muy rodado, por lo que deben de provenir de un área cercana trasladados hasta el punto de localización por agentes naturales o incluso durante la roturación de los terrenos para el cultivo, pero que debe situarse fuera de los límites del sector, probablemente más al Norte, aunque no podemos aseverar esta circunstancia puesto que no hemos podido ubicarlo al quedar fuera de las áreas prospectadas durante la intervención. En todo caso, fue tomada la referencia geoespacial en las coordenadas X: 759930; Y: 404978;

Respecto al segundo de los espacios localizados, al que hemos denominado como “Área Arqueológica La Zarza-Casilla”, es de una entidad algo mayor que el anterior y se sitúa al Noroeste del Sector A. Han sido hallados diversos fragmentos cerámicos sin asociación a estructuras arqueológicas visibles en superficie. Aunque el grado de concentración es algo más abundante, no va más allá de una densidad intermedia, habiendo detectado no más de unos 30 productos diseminados por un área muy concreta. Los materiales observados, en su mayoría, también ofrecen un aspecto rodado al exterior, por lo que probablemente su deposición apunta ser de carácter secundario, salvo escasas piezas que no presentan rodaduras. Los fragmentos se adscriben cronológicamente a época romana y tomando como referente algunas piezas halladas, fragmento de fondo y borde del tipo cerámica africana de cocina (que mantiene menos rodadura externa), podemos determinar que corresponden al período cultural del Bajo Imperio Romano, a partir de mediados del siglo III d. C. e inclusive siglo IV.

En cuanto a la localización de vestigios arqueológicos en el Sector E, ha sido detectado en un espacio intermedio al Este de la parcela un área con vestigios arqueológicos materiales, que están asociados a restos estructurales, aunque no podemos relacionarlo con otros yacimientos arqueológicos que se encuentran inventariados en las inmediaciones del área de estudio de la intervención. A este yacimiento inédito que hemos localizado lo hemos denominado como “Área Arqueológica El Castaño” y tendría una mayor entidad y amplitud que las dos áreas localizadas en el sector A.

Destaca el espacio arqueológico por ofrecer una densa concentración de materiales cerámicos y de restos estructurales compuestos por piedras (tipo caliza y areniscas del aljibe) irregulares de mediano tamaño y por mantener un área de dispersión bastante amplia, que alcanza entre los 80-100 metros de Norte a Sur y unos 60-70 metros de Este a Oeste. La roturación continuada del área arqueológica ha provocado el desplazamiento de los restos por la superficie, lo que ha imposibilitado que hayamos podido constatar composiciones o alineamientos estructurales, por lo que hemos georreferenciado los extremos del yacimiento y los puntos de mayor interés. En cuanto a los materiales arqueológicos detectados, resaltamos la presencia de un alto componente de fragmentos anfóricos y fragmentos de téglulas, a los que se unen en menor medida la presencia de cerámica común y multitud de fragmentos amorfos.



Analizando los vestigios hallados, podemos decir que el yacimiento localizado estaría adscrito a Época Romana, a la etapa Altoimperial, entre los siglos I y III d. C., aunque este aspecto será calibrado con mayor exactitud cuando se produzca una intervención arqueológica en el área de excavación en extensión.



Podemos concluir, diciendo que se trata de un Yacimiento Arqueológico de Tipo Asentamiento Rural por los materiales hallados, denominado como Villae/Villa Rústica, adscrito cronológicamente a época romana, etapa del Alto Imperio Romano, entre los siglos I y II después de Cristo aproximadamente (a falta de un estudio más pormenorizado de los materiales arqueológicos que se haría en un futuro cuando se efectúe una intervención).

PROPUESTA DE CONSERVACIÓN.

En nuestra propuesta de medidas cautelares de protección y conservación hemos diferenciado las dos zonas prospectadas en cada fase de la intervención. De este modo, primero hemos optado por recoger las medidas que se dispusieron para la línea eléctrica y, posteriormente, se mencionan las medidas propuestas para la zona afectada por el parque fotovoltaico.

En cuanto a la Línea de Evacuación, para establecer las Medidas de Protección y/o Conservación desde la Dirección de la Actividad hemos seguido diversos criterios, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de la actuación arqueológica y tomando como referente aquellas áreas en donde se han registrado evidencias arqueológicas y aquellos otros espacios que no han podido ser prospectados por carencia de visibilidad o por la imposibilidad de acceso hasta los lugares donde serán emplazados los apoyos de la línea eléctrica y en los que, por tanto, no se ha podido constatar durante la actuación la presencia o ausencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados en un futuro. Al mismo tiempo, en nuestra propuesta también hemos valorado la existencia de yacimientos arqueológicos, estuvieran o no inventariados con anterioridad, en el entorno inmediato a los terrenos donde serán emplazados los apoyos.

En el Sector Sur de la Línea Eléctrica, ante la presencia de Yacimientos Arqueológicos Inventariados en el entorno inmediato a los Apoyos Números 6 y 7, por localizarse cercano el yacimiento denominado como “Cerro de las Tinajas”, propusimos que se efectuase un Control Arqueológico de los Movimientos de Tierra.

Para el Sector Intermedio de la Línea Eléctrica, se propuso ante la Falta de Visibilidad o Nula Visibilidad de los Apoyos 10, 11, 15 y 20, y por la Imposibilidad de Acceso Apoyos 18, 19, 25 y 26, realizar un Control Arqueológico de los Movimientos de Tierra durante su instalación.

También en el Sector Intermedio ante la Presencia de Yacimientos Arqueológicos No Inventariados en el entorno inmediato como el Apoyo nº 16, de Alto Grado Concentración de restos arqueológicos, y los Apoyos nº 17 y 23, de Bajo Grado de Concentración, a los que habría que unir la falta de visibilidad que se produjo durante su supervisión, por lo que se propuso llevar a cabo un Control Arqueológico de los Movimientos de Tierra.

En el Sector Norte de la Línea Eléctrica se propuso, ante la Baja o Nula Visibilidad y por la Imposibilidad de Acceso, en los Apoyos n° 27, 28, 29, 33, 34 y 44, como medida de protección de las áreas afectadas llevar a cabo un Control Arqueológico de los Movimientos de Tierra

En este mismo Sector Norte de la Línea Eléctrica ante la Presencia de Yacimientos Arqueológicos localizados en diversos apoyos en los que se conjugaban varias circunstancias, con algunos lugares en los que se había detectado evidencias arqueológicas de Alto Grado de Concentración como serían los Apoyos n° 37 y 43, para los que se propone una doble posibilidad con Sondeos Arqueológicos Previos o, en todo caso, efectuar un Control Arqueológico de los Movimientos de Tierra. Por otro lado, dentro de este grupo también nos encontramos con lugares en los que se han detectado restos arqueológicos de Bajo y Medio Grado de Concentración, como serían los Apoyos n° 40, 41 y 42, para los que proponemos realizar un Control Arqueológico de los Movimientos de Tierra.

Respecto a la zona donde se ubicará la instalación fotovoltaica se expusieron las siguientes medidas, atendiendo a los sectores antes mencionados. Las medidas propuestas quedarían dispuestas de la siguiente manera:

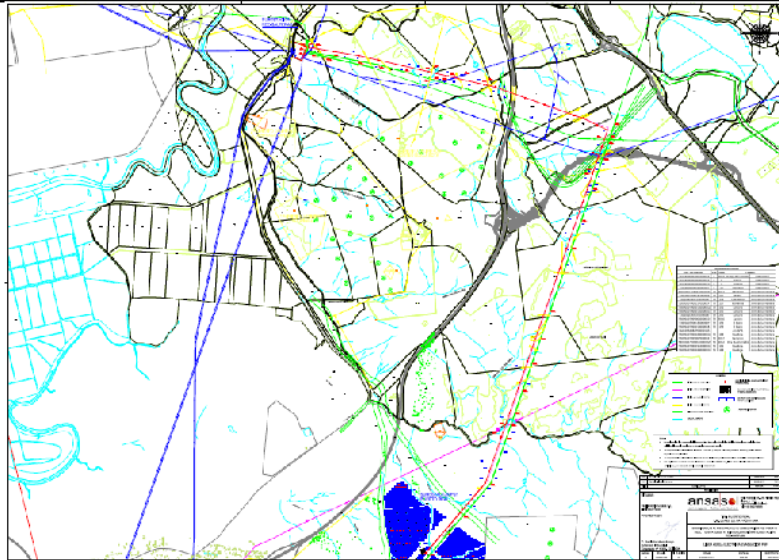
En el Sector A propusimos como medida cautelar para las dos áreas en las que han sido detectados evidencias en superficie, realizar una Actividad Arqueológica Preventiva mediante la modalidad de Control Arqueológico de los Movimientos de Tierra, diferenciando entre el “Área Arqueológica Casilla” que se efectuaría en un perímetro circundante de 20-30 metros a partir del punto de localización de los restos arqueológicos hallados y entre el “Área Arqueológica La Zarza-Casilla”, en el que se deberá llevar a cabo en todo el espacio delimitado para los restos, ante la posibilidad de hallazgos que no se observen en superficie.

Para los Sectores B, C y D no se consideró necesario establecer nuevas medidas de protección, ni nuevas actividades arqueológicas al carecer de elementos de carácter arqueológico que pudieran verse afectados por las infraestructuras programadas para la construcción del parque fotovoltaico.

Y por último en el Sector E, se realizó la propuesta de llevar a cabo una Actividad Arqueológica de Sondeos para delimitar el yacimiento denominado como “Área Arqueológica El Castaño”, que tendría una mayor entidad y potencial arqueológico, así

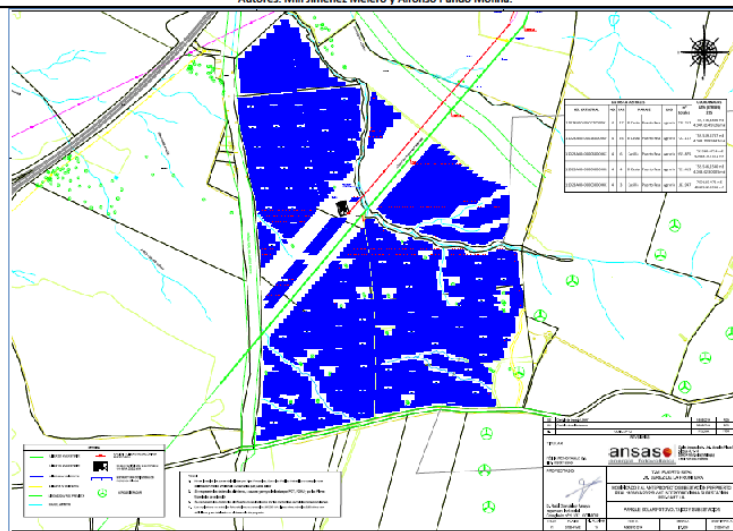
como una Excavación en Extensión de toda la zona afectada por la instalación, y un Control de Movimientos de Tierra en el perímetro del yacimiento hasta alcanzar unos 20 metros alrededor de los límites marcados, ante la posibilidad de que los vestigios se extendiesen a mayor distancia en el subsuelo a la observada en superficie.

RESUMEN PARA ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA. AÑO 2015
AAPr de Prospección Arqueológica Superficial.
"INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA 110 MW PUERTO REAL Y LÍNEA DE EVACUACIÓN A SUB. P REE-CARTUJA".
TÉRMINOS MUNICIPALES DE PUERTO REAL Y JEREZ DE LA FRONTERA (PROVINCIA DE CÁDIZ).
Autores: Mili Jiménez Melero y Alfonso Pando Molina.



Línea Eléctrica.

RESUMEN PARA ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA. AÑO 2015
AAPr de Prospección Arqueológica Superficial.
"INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA 110 MW PUERTO REAL Y LÍNEA DE EVACUACIÓN A SUB. P REE-CARTUJA".
TÉRMINOS MUNICIPALES DE PUERTO REAL Y JEREZ DE LA FRONTERA (PROVINCIA DE CÁDIZ).
Autores: Mili Jiménez Melero y Alfonso Pando Molina.



Parque Fotovoltaico.