

# **ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA**

## **2010**

**BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT**

# ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA MEDIANTE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA EN EL ÁREA DEL PROYECTO DE OBRAS. CONSTRUCCIÓN DE PLANTA FOTOVOLTAICA DE 1890 KW EN LA PARCELA 26 – POLÍGONO 81 DE BERJA - ALMERÍA

**Taoufik El Amrani Paaza Zian**

**Juan C. Aznar Pérez**

**Resumen:** La actividad arqueológica preventiva realizada, tenía como estrategia y finalidad principal el estudio arqueológico global y sistemático, encaminado a asegurar previo a obras, la protección y conservación integral del Patrimonio Arqueológico que potencialmente se viera impactado por las acciones de construcción derivadas del Proyecto “Construcción de Planta fotovoltaica de 1890 KW en la parcela 26 – Polígono 81 de Berja-Almería”. Los resultados obtenidos han sido NULOS a nivel arqueológico.

**Résumé:** L'activité archéologique préventive réalisée, il avait pour une stratégie et un but principal l'étude archéologique globale et systématique, dirigée à assurer préalable aux oeuvres, la protection et une conservation intégrale du Patrimoine Archéologique qu'il se trouvait potentiellement impacté par les actions de construction dérivées du Projet "la Construction de Plante photovoltaïque de 1890 KW dans la parcelle 26 - le Polygone 81 de Berja-Almería". Les résultats obtenus ont été NULS à un niveau archéologique.

## 1. ANTECEDENTES

Este *Proyecto de Obras* está **promovido por KERMES INVERSIONES 2008 S.L.**, quien a su vez encarga a este equipo los trabajos arqueológicos, objeto del presente **Proyecto Arqueológico**.

Esta empresa encargada de la redacción del Proyecto de Construcción encarga, con fecha de 20 de marzo de 2009, los trabajos de *Actuación Arqueológica Preventiva mediante Prospección Arqueológica* a los firmantes de este proyecto Arqueológico.

La ocupación del territorio de la obra, el teórico potencial arqueológico de la zona y entorno inmediato y la prescripción básica del Preámbulo de la LPHA 14/2007 sobre la priorización de estrategias de conservación preventiva en cuanto a instrumentos y acciones de la ordenación y vertebración territorial, induce y justifica la realización de Estudio de Impacto Arqueológico mediante *AAP de Prospección Arqueológica* en el Proyecto que referenciamos.

La realización de la AAP que se proponía en fase previa al movimiento de tierras se justificaba además, por la excavación que ocasionará la Planta fotovoltaica y sobre todo el ocultamiento mediante terraplenes, riesgos físicos que alterarán irreversiblemente el subsuelo arqueológico, inédito o conocido, que pueda confrontarse espacialmente con la Planta fotovoltaica.

Este Programa de EIA-AAP tiene como fin, plantear *suficientes medidas de conservación, prevención, protección o control/detección del Patrimonio Arqueológico que debe ser en primera instancia reservado y protegido, y que a priori, pueda localizarse en la zona crítica o ámbito de afección* que en este caso corresponde con el área de ocupación de la Planta Fotovoltaica que se propone.

El Proyecto de Obras contemplaba, en cuanto a aspectos relevantes de incidencias potenciales negativas a priori sobre el patrimonio arqueológico, dos tipos de acciones diferenciadas con el consiguiente grado desigual de afecciones negativas teóricas:

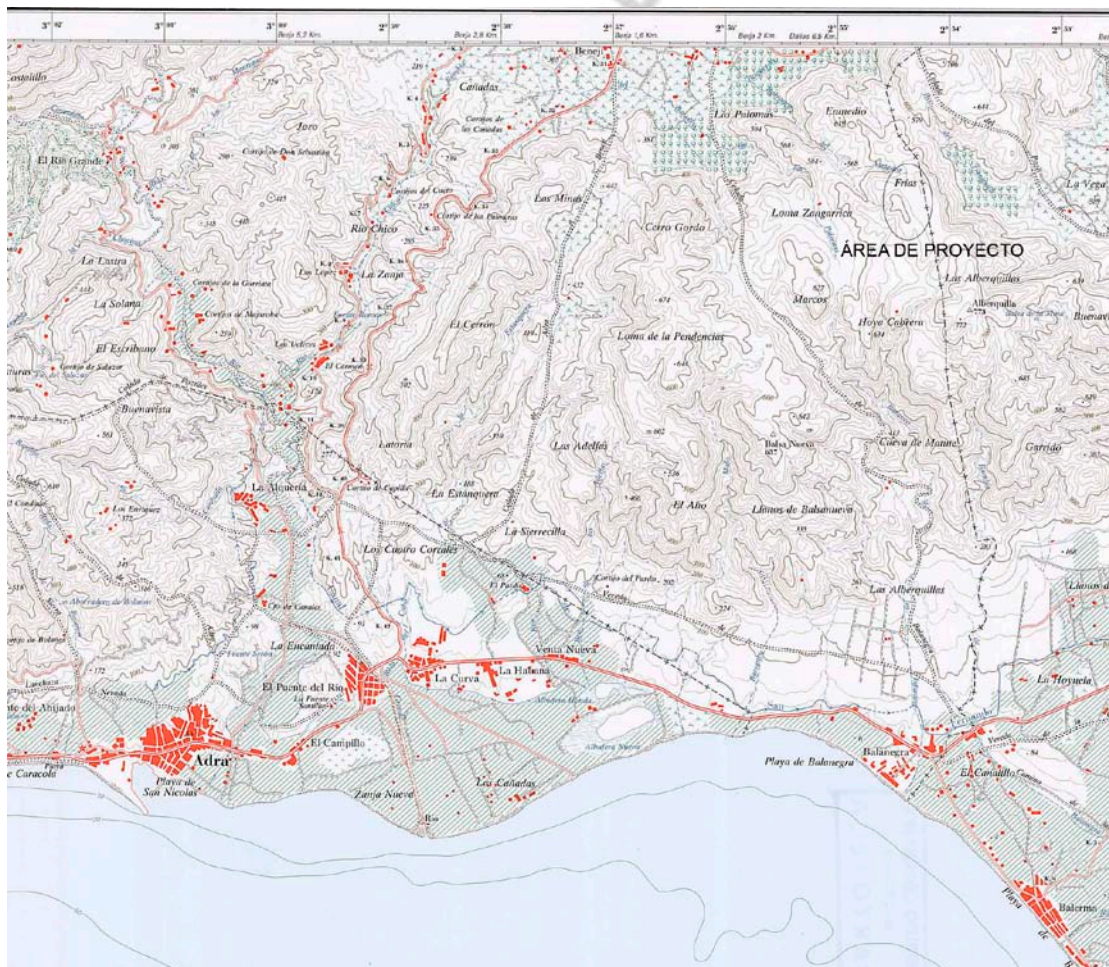
- *ICD (Impacto Crítico Directo)*: Movimientos de tierras y terraplenados/ocultamiento
- *ICI (Impacto Crítico Indirecto-Imprevisible)*: Acciones de movimientos de tierras o rellenos imprevistos en el entorno de obras, a causa de préstamos, carriles auxiliares, plantas de hormigonado, áreas de acopio, etc

Cada tipo de acción determina la adopción de una sectorización espacial de los trabajos (Área de ICD/Área de ICI) en donde se aplican técnicas diferentes de microprospección o control del movimiento de tierras del PA, si bien el marco metodológico de intensidad y sistematicidad-cobertura total de la prospección arqueológica del Área de Obras debe ser máximo, para garantizar la anulación y reducción de las incidencias impactantes de obra.

Ambas **ÁREAS ICD/ICI** deben englobarse en un transect con cobertura espacial suficiente para asumir posibles replanteos que optimicen al máximo la **PAI (Protecc. Arqueo. Integral)**, esto es, desvíos puntuales de trazado, reubicación de posibles obras de fábrica o préstamos..., debe plantearse un **Área de PROSPECCIÓN** que se superpone tipo buffer al Proyecto de Obras.

En definitiva, las características infraestructurales del tipo de obra y los agentes potenciales de *Riesgo Arqueológico* que implicaban, suponía adoptar las cautelas arqueológicas necesarias para la corrección y/o minimización del impacto mediante el desarrollo de la *Actividad Arqueológica Preventiva* cuya *Clase de Actividad* será la *Prospección Arqueológica*, método científico eficaz para la compatibilidad de la ejecución del proyecto de construcción, con la conservación y protección del patrimonio arqueológico.

### Hoja de Adra E/1:50.000

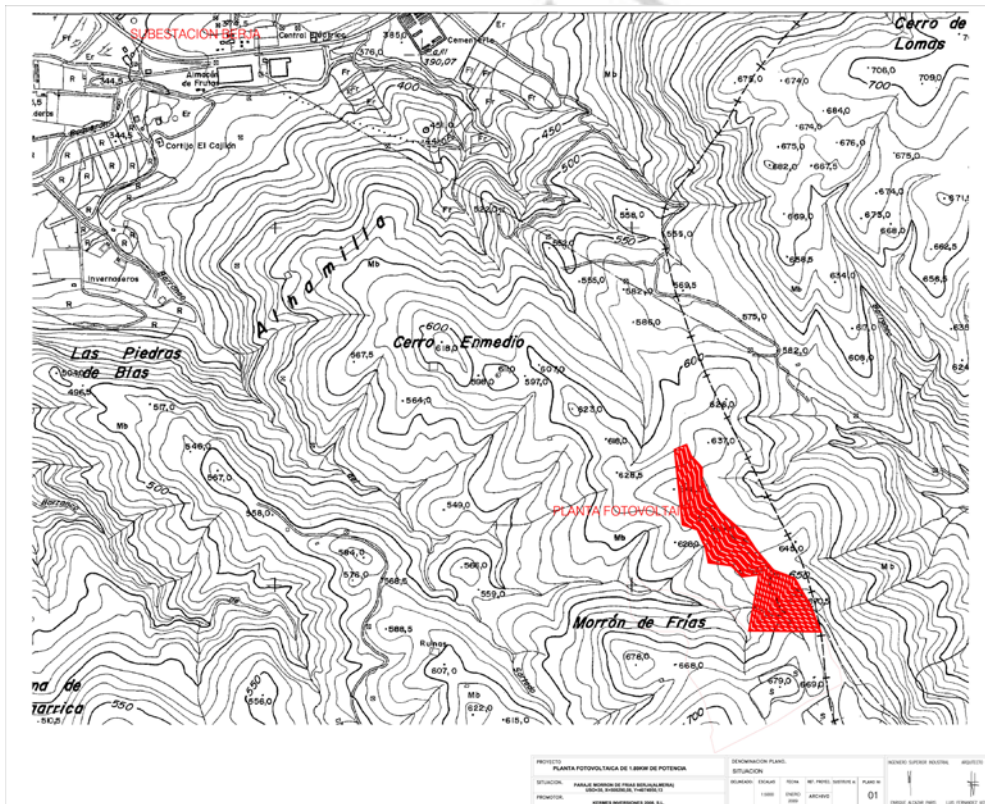


## 2. ANÁLISIS GEOGRÁFICO Y CONTEXTO ARQUEORREGIONAL DEL PROYECTO

El Proyecto de Obras se localiza en el municipio de Berja (Almería) en el paraje conocido como Morrón de Frías. La zona del Paraje Morrón de Frías consiste e una unidad geomorfológica de cerro en cresta alargada en dirección norte sur, presentando una forma de altiplanicie hacia su zona este.

Este gran cerro que alcanza los 1.100 m de altura en cresta alargado, es de facies geológica alpujárride correspondiente a un afloramiento dolomítico que se presenta con rasgos erosivos mecánicos muy intensos lo que implica una ausencia casi total de suelo en perfil A.

Se trata de un litosol carbonatado de muy escasa potencia incluso en la cima del cerro. Sus laderas son muy abruptas y caen directamente hacia el este sobre un pequeño valle en v intramontano y de muy baja potencialidad para articular comunicaciones regionales por la ausencia de agua y suelos de cultivos.



Sin embargo en cotas mucho más bajas aparece el pasillo de Dalías en donde es factible una potencia arqueológica regional elevada por articular la vía Vergi-Murgis, esto es la conexión natural entre la Baja Alpujarra y la costa almeriense de Poniente. En este pasillo, como unidad regional más cercana al Paraje de Frías sí existen yacimientos conocidos de importancia como el oppidum ibérico de Cerrón de Dalías o los conocidos baños árabes de Celín conectados a la importante alquería de Hizam.

Estos condicionantes de marginalidad en las comunicaciones regionales, la nulidad de afloramientos y acceso al agua o la nula potencialidad agroedáfica del Paraje de Frías implica una adecuada contextualización de los resultados nulos en cuanto a la presencia de yacimientos arqueológicos en el área de construcción del proyecto Técnico de Estación Solar.

A inicios del S. XX aparecen las primeras referencias a los yacimientos arqueológicos de Alcaudique con la aparición de un singular sarcófago paleocristiano (Carriazo, 1925), sin duda relacionado espacialmente con el próximo y excepcional yacimiento de Villavieja.

Este yacimiento es uno de los mejor conservados de la provincia y consiste en un asentamiento de dilatada secuencia desde la Edad del Cobre. hasta época andalusí. Su mayor relevancia constructiva se debe al aparato defensivo emergente de fase medieval si bien el yacimiento corresponde con anterioridad a la Vergi romana, deduciéndose en esta fase romana un extenso yacimiento cuyo elemento más conocido e investigado es su teatro romano excavado parcialmente en el subsuelo, siendo el unico conocido de la provincia de Almería.

Las referencias de Tapia Garrido en los años 50-60 describen originalmente las características de este yacimiento desigualmente investigado y desconocido a nivel de excavaciones científicas recientes.

Las prospecciones superficiales de L. Cara (1987) a finales de los 80 son los trabajos sistemáticos con los que arranca la moderna investigación arqueológica del área regional Campo de Dalías-Berja, con una dilatada secuencia desde la Prehistoria Reciente hasta fase medieval. En esta publicación aparecen 3 yacimientos virgitanos en la ladera oeste de la sierra de Gádor. El más próximo a la zona del proyecto es el conocido oppida ibérico de Cerrón de Dalías conocido desde Tapia Garrido.

El patrimonio minero también ha sido objeto de atención mediante investigaciones de las minas y fundiciones de Castala datadas desde época romana.

Recientemente ha sido objeto de excavación de urgencia (2007) en donde se ha detectado una extensa necrópolis musulmana en el entorno de Villavieja o Vergi.

El último y definitivo avance en la investigación arqueológica de la zona es la Carta Arqueológica de Berja (2007) en donde se registran 74 yacimientos en el municipio. Este documento será solicitado para la verificación o no de incidencias del proyecto sobre yacimientos reconocidos por este instrumento de planeamiento.

Este Documento fue consultado en la Delegación de Cultura de Almería, constatándose la inexistencia de referencias arqueológicas en el ámbito espacial directo del Proyecto y sobre todo en su entorno geoarqueológico que nos ocupa, sin duda debido a la ausencia de un programa sistemático de prospección arqueológica en el municipio.

La única referencia próxima al Proyecto si bien casi 1 km distanciado al norte de éste es la de un aljibe (Aljibe de la Cuesta o del Atajo / Código 40290071 ) de época medieval característico del ámbito subdesértico almeriense. Este aljibe no está conectado a poblado alguno de la fase medieval y mas bien debe tratarse de un aljibe relacionado con la trashumancia ganadera de una zona de montaña como es la zona de Morrón de Frías.

En conclusión según el estado actual de la investigación arqueológica del municipio de Berja, no se localiza ningún yacimiento conocido en el ámbito espacial directo del Proyecto por lo que el **impacto arqueológico sobre yacimientos conocidos es NULO.**

### **3. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA**

La finalidad estratégica de toda intervención preventiva debe estar encaminada a la detección técnica de los registros arqueológicos, la evaluación de incidencias y afecciones de obra sobre éstos, siempre preferible a efectos de conservación del patrimonio arqueológico en fase preoperacional y en último término la elaboración de una propuesta operativa sistemática mediante *Medidas de Conservación y Protección del Patrimonio Arqueológico*

El conjunto de medidas y acciones técnicas están dirigidas a la **Anulación y en su defecto Minimización** de las incidencias con impacto negativo-crítico sobre yacimientos estructurados y con contenido estratigráfico primario que pueda verse impactado por el Proyecto de obra. Los yacimientos arqueológicos superficiales primarios y secundarios también serán considerados en el proceso de identificación de campo.

La clasificación del suelo arqueológico en relación a las variables de potencialidad estructural primaria y el grado de impacto de las obras condicionarán por tanto el establecimiento de medidas correctoras, preventivas o protectoras genéricas del Informe de conservación de la memoria preliminar tras los trabajos de campo.

En síntesis, los objetivos específicos previstos en el proyecto arqueológico fueron:

- Identificación, delimitación y zonificación de los yacimientos arqueológicos del área directa y periférica de obras incluidas en el área de prospección
- Adscripción cronocultural de los yacimientos arqueológicos
- Valoración y evaluación de potencialidad arqueológica mediante zonificación de correlaciones entre densidades del registro mueble superficial y naturaleza arqueológica del subsuelo
- Valoración gradual y estructural del impacto arqueológico en el área directa de obras y propuesta en su caso de replanteamiento hacia zonas de menor riesgo arqueológico
- Desarrollo de *Programa de Conservación y Protección* mediante Medidas de Prevención y/o Corrección de Impacto sobre Yacimientos Arqueológicos detectados y una propuesta del *Sistema de Control Arqueológico del Movimiento de Tierras* a los efectos del art. 3 del Reglamento de Actividades Arqueológicas de Andalucía 168/2003
- Documentación de yacimientos catalogados mediante la información del CGPHA, Carta Arqueológica de Berja y evaluación de posibles afecciones sobre yacimientos reconocidos



#### **4. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS: ESTUDIO DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO DEL PROYECTO**

Los trabajos de prospección arqueológica se han desarrollado según el procedimiento metodológico y técnico que planteaba el Proyecto, no existiendo incidencias dignas de mención que alteren el valor o calidad técnica acerca de los resultados negativos sobre la existencia de yacimientos arqueológicos en el ámbito directo del Proyecto Arqueológico, y consecuentemente Proyecto Técnico.

La prospección intensiva de la zona del Proyecto ha dado como resultado la inexistencia absoluta de ítems arqueológicos superficiales que pudieran ser indicadores de la presencia de yacimientos arqueológicos que por otro lado, debido a la escasísima potencia del suelo por causas de la altísima erosión de la zona, estarían absolutamente aflorantes en cuanto a estructuras arqueológicas o inmuebles.

Este hecho confirma y debe correlacionarse con la nula potencialidad arqueológica teórica de la zona como así indica el análisis geoarqueológico, por la inexistencia de recursos naturales que son estratégicos en las comunidades campesinas directamente ligadas a la explotación primaria del territorio: agua y suelos agroproductivos.

El único hecho material de la zona del proyecto es el testimonio material etnológico de un conjunto de pequeñas albarranas o microterrazas de altura de secano que testimonian el único uso del ámbito del proyecto: una agricultura muy marginal de secano en altura, seguramente cerealística y mixta con almendros.

El sistema de aterrazamiento se localiza en la zona central del Parque Fotovoltaico y tiene rasgos de una explotación corta en el tiempo y reciente, no más allá del SXIX de ne. Este sistema no está asociado a cortijos de altura como correspondería a momentos anteriores de fases modernas o bajomedievales, tal como se atestigua en zonas como Los Vélez-Sierra de las Estancias-Campo de Oria (véase Ramos, Ríos, Aznar, Tapia et alii: Guía del VI Symposium Internacional del Sílex. Universidad de Granada, 1991).

La inexistencia de cerámica contemporánea o altomoderna confirma la hipótesis de este uso etnológico del espacio Morrón de Frías. El otro uso etnológico de la zona es obviamente y como era de esperar por sus características geológicas, la minería en este caso de la cal.

En el entorno del Proyecto si bien no afectable por éste, igualmente se localizan al menos 2 caleras moderno-contemporáneas (ya que fueron observadas mientras ascendíamos a Morrón de Frías y esta zona quedaba fuera del área de prospección solicitada) y consistentes en plantas circulares de entre 2-3 m de diámetro alzadas con mampostería concertada de cantos grandes y bloques pequeños, ya estudiadas recientemente en un trabajo inédito de Motril y firmado por miembro de este equipo.

Estas caleras no son afectadas por el proyecto actual y se ubican en las inmediaciones del lateral oeste del camino que asciende a Morrón de Frías y a una cota muy inferior de desnivel respecto a las cotas del Parque que ocupa la parte de cima de la unidad geomorfológica de cerro

**En conclusión:**

**FACTORES DE IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO ARQUEOLÓGICO**

Los agentes del impacto arqueológico teórico estarían relacionados con los movimientos de tierras de la capa superficial del suelo, de muy bajo desarrollo natural por erosión mecánica. Estos movimientos del proyecto consisten en la retirada mecánica de un litosol para la nivelación del terreno y facilitar así la instalación de los equipos o strings de captación solar.

El otro grupo de agentes son las obras de cimentación de edificios de explotación, canalizaciones eléctricas subterráneas de interconexión y arquetas de registro.

En conclusión los RESULTADOS DEL PROYECTO EN CUANTO A LA EVALUACIÓN DE IMPACTO ARQUEOLÓGICO son:

- Inexistencia en superficie de indicadores arqueológicos tanto artefactuales como constructivos
- Inexistencia consecuentemente de yacimientos arqueológicos estructurados y con desarrollo estratigráfico
- Nulas condiciones edáficas para la presencia de yacimientos ocultos por aluviamiento-colmatación natural o colmatación antrópica por aterrazamientos profundos

**-Inexistencia en el área o entorno más inmediato de yacimientos arqueológicos reflejados en la literatura o en la Carta Arqueológica de Berja 2007, según consulta realizada.**

**-Las obras del Proyecto Técnico de Parque Fotovoltaico supone un IMPACTO NULO SOBRE EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO**

**Por consiguiente se concluye que el Proyecto Construcción de Planta fotovoltaica de 1890 KW en la Parcela 26 – Polígono 81 de Berja – Almería ES VIABLE DESDE LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y EN CUANTO A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL COMPATIBLE DESDE EL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y CONSECUENTEMENTE DICTAMINABLE POR LOS ÓRGANOS COMPETENTES.**

