

# **ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA**

## **2011**

**BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT**

---

## **RESUMEN**

INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA MEDIANTE  
PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL  
DE LAS OBRAS:  
**“OBRAS DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A LOS NÚCLEOS  
DEL SUR DEL TORCAL(MÁLAGA)”**



**DIRECCIÓN TÉCNICA**

**ANA VILLAR VEGA**

**Subdirección**

**Juan Carlos Aznar Pérez**

**PROMOTOR:**

**AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA**

**ADJUDICATARIA:**

**HEXA Servicios y Obras S.L.U.**

---

---

## INDICE

1. **DESCRIPCIÓN DE LA OBRA**
2. **RESULTADO DE LA PROSPECCIÓN**

**Resumen:** La actuación arqueológica localizada los municipios situados al Sur de El Torcal, pertenecientes al término de Antequera, en la provincia de Málaga. Concretamente los núcleos urbanos de La Joya, Los Nogales y La Higuera, (pertenecientes estos a Antequera), no ha arrojado datos nuevos para la ampliación del conocimiento actual de las etapas de ocupación de la zona. Durante la prospección no se localizan restos artefactuales ni estructurales de interés arqueológico.

**Abstract:** Archeological activity located los municipios situados al Sur de El Torcal, pertenecientes al término de Antequera, en la provincia de Málaga. Concretamente los núcleos urbanos de La Joya, Los Nogales y La Higuera, (pertenecientes estos a Antequera), don't presents any new data that extended actual knowledge about occupation ages of the area. During the archeological's prospecting job any artefact or structure with archeological interest appears.

---



---

**PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL  
DE LAS OBRAS: “OBRAS DE MEJORA DEL ABASTECIMIENTO A LOS  
NÚCLEOS DEL SUR DEL TORCAL( MÁLAGA)”**

**I. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA**

**I.2. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA**

El ámbito del presente Proyecto comprende los municipios situados al Sur de El Torcal, pertenecientes al término de Antequera, en la provincia de Málaga.

Concretamente afecta a los núcleos urbanos de La Joya, Los Nogales y La Higuera, (pertenecientes estos a Antequera).

El abastecimiento a estos núcleos está integrado dentro del sistema de gestión de “Aguas de los Verdiales”, empresa pública de ámbito supramunicipal.

La infraestructura hidráulica de la que se abastecen en la actualidad los núcleos situados al sur de El Torcal se puede dividir, como hemos indicado anteriormente, en dos grandes sistemas:

**- Sistema El Puntal:**

Dispone de una captación situada en el paraje del mismo nombre que consta de un sondeo de 300 m. de profundidad y 400 mm. de diámetro, desde el cual se bombea a un depósito de 3.000 m<sup>3</sup> a través de una impulsión de fundición dúctil y diámetro  $\Phi$  250 mm.

En dicho sondeo se encuentra instalada una bomba sumergible capaz de elevar un caudal de 67 l/s a una altura manométrica de 325 mca.

El depósito anterior constituye el elemento de regulación principal de todo el sistema, de manera que de él parte una conducción en fundición dúctil y diámetro  $\Phi$

---



200 mm. que discurre paralela a la carretera MA-437 en su tramo inicial y final, hasta el punto de derivación del ramal a Villanueva de la Concepción.

A lo largo de toda la traza dicha arteria principal alimenta a los depósitos de varias pedanías de Antequera, como son Los Nogales, La Joya, La Higuera y Villanueva de la Concepción. En las arquetas de derivación a La Joya y La Higuera se encuentran instaladas sendas válvulas reductoras de presión, dado el desnivel tan fuerte existente con el depósito de cabecera.

Tras la derivación a Villanueva de la Concepción, el diámetro de la arteria pasa a  $\Phi$  150 mm., continuando ésta hacia Almogía, abasteciendo igualmente a varios diseminados de dicho municipio, como Monterroso, Los Frailes, Arroyo Coche, etc.

-

- **Sistema La Fresneda:**

El origen del mismo lo constituye el sondeo existente en la sierra de La Fresneda y que sirve de apoyo al abastecimiento de los núcleos de Casabermeja y Colmenar durante la estación seca. En dicho sondeo se encuentra alojada una bomba sumergible capaz de elevar un caudal de 23 l/s a una altura manométrica de 235 mca.

Dicha bomba impulsa el agua a través de una tubería de PVC  $\Phi$  180 mm. y 2.300 m. de longitud hasta una arqueta de reparto de 10 m<sup>3</sup>, desde la que parten sendas tuberías de PVC  $\Phi$  125 mm. que alimentan por gravedad a los depósitos municipales de Casabermeja y Colmenar.

La conducción de Casabermeja conecta en las inmediaciones de la autovía N-331 de Antequera a Málaga con otra conducción en fibrocemento que recoge las aguas de un manantial en el Puerto de las Pedrizas.

Como se ha señalado anteriormente, desde la instalación de las tuberías han existido una serie de problemas geotécnicos que han llevado a la rotura de la misma en varios puntos. Tres son las zonas principales con problemas geotécnicos. La primera está situada entre el actual depósito del Puntal y las proximidades del cementerio de Los Nogales. La segunda zona con problemas se encuentra en las inmediaciones de la población de La Joya y en el denominado Hoyo del Muerto. La

---



última zona con problemas se encuentra entre el Cortijo de la Torre y el final de la traza, en la derivación a Villanueva de la Concepción.

En todas ellas y especialmente en la primera y última zona se observan abundantes deslizamientos superficiales que provocan la rotura de la tubería.

## **METODOLOGÍA DE LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DE LA TRAZA DE OBRAS**

Con fecha de 8 de Julio de 2002, la Consejería de Cultura realiza un Informe como Consultas Previas sobre los yacimientos que pudieran verse afectados por la obra además de la propuesta de un estudio de impacto arqueológico del proyecto de Construcción con sus correspondientes medidas preventivas y correctoras. Igualmente dicho informe vincula a que el proyecto cumpla la normativa de planeamiento vigente e incorpore las medidas de protección que se indiquen en dicho documento urbanístico.

El Plan General de Ordenación Urbana de Antequera, recoge un total de 220 yacimientos arqueológicos de los cuales sólo cinco los que pueden considerarse relativamente cerca: N° 66, 68, 69, 74, y 124; siendo afectado por el trazado sólo el n° 74 Castillo de Jévar .

El yacimiento catalogado y que también indica ese Informe es el de Castillo de Jévar Se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica según Decreto 312/2010 de 15 de junio.

La inscripción en el Catalogo General está justificada, según establece el propio Decreto 312/2010, por la confluencia de valores históricos, artísticos y arqueológicos que lo convierten en un referente fundamental en el término municipal de Antequera.

El Castillo de Jévar, era una fortaleza de doble recinto irregular, relativamente pequeña, bien construida con muros de mampostería muy regulares con aparejo bien dispuesto en hiladas de piedras calizas.

Ya a comienzos del siglo XV, el castillo formaba parte del cinturón defensivo de la Antequera islámica, junto con los castillos de Aznalmará y Cauche, rendidos junto con la ciudad en el 1410. Desde este momento sufre diversas reparaciones hasta que finalizada la guerra de

---



Granada pierde todos su valor militar, comenzando un periodo de deterioro y ruina que es el que nos ofrece su aspecto actual.

En el mencionado Decreto 312/2010 se acuerdan dos tipos de limitaciones:

1. Delimitación del Bien
2. Delimitación del Entorno

que vienen acompañadas de la siguiente descripción que permite comprender la necesaria inscripción del Bien en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz :

*“La localización geográfica del castillo de Jévar es fruto de una serie de factores determinantes en el desarrollo de su historia y economía. Podría tratarse de un recinto propiedad del Estado o el resultado de un conjunto de alquerías que formarían una densa red de fortificaciones rurales de época musulmana, a la que parece corresponder. Debido a una estructura sociopolítica segmentada en comunidades relativamente autónomas y a las que tal vez pudiera pertenecer el castillo de Jévar, podría haber surgido como refugio o hábitat permanente de una comunidad rural.*

*Este tipo de fortificaciones surgen de, o se vinculan con el Estado o con la comunidad campesina, depende de cada momento histórico y de cada territorio”* Este último hecho refleja la diversidad y evolución del periodo musulmán fruto a veces de movimientos y cambios fuera de la Península Ibérica.

*“El Castillo de Jévar más bien corresponde a un asentamiento estable fortificado de las comunidades campesinas en el espacio rural. Como hábitat estable de población campesina. Resulta necesario conocer si se instalan en ellos para refugiarse de la depredación fiscal del Estado, por el contrario, si estos nuevos poblados ...se estructuran para favorecer el agrupamiento y la concentración campesina en el espacio agrícola con el fin de poder controlar mejor fiscalmente, dentro de un proceso de intervención de los grupos dominantes urbanos en los espacios rurales.*

*“En este tipo de castillos, en un principio y de forma muy generalizad, podría decirse que se comenzaba la edificación con una torre al lado de la cual se situaba un aljibe para asegurar la provisión de agua. En relación con esta torre se establecía un cerco con almenas o torres macizas dispuestas a espacios regulares y formando un primer recinto o alcázar.*

*De éste saldría otro recinto secundario en el cual se alojaría la servidumbre del castillo y , en caso de guerra, la población civil circundante( qasba). La muralla podría estar construida a dos niveles contiguos, siendo denominado el más bajo barbacana.*

*El acceso se hacia por una puerta flanqueada por torres, a espacios proporcionales. Las puertas, en planta, podían ser de acceso directo o bien estar dispuestas en ángulo, como es la del Castillo de*

---



*Jévar, denominándose entonces «puerta de codo»( usada en época almohade), con la finalidad de romper el ímpetu de una carga de caballería.*

*Todos estos castillos suelen tener por lo menos una puerta de acceso grande, ocasionalmente una pequeña y casi siempre un portillo adintelado para escapar en caso necesario, y en el centro un espacio grande, denominado plaza de armas.*

*El castillo de Jévar era una fortaleza de doble recinto irregular relativamente pequeña, construida con muros de mampostería muy regulares con aparejo bien dispuesto en hileras de piedras calizas. La torre principal, maciza en su base, presenta comunicación con el adarve y debió tener una estancia en la parte superior.*

*La utilización de piedras ciclópeas en las zonas inferiores imprime gran robustez a la edificación. Estas piedras van disminuyendo de tamaño en los tramos superiores, observándose en los restos un enlucido blanquecino, perdido en gran parte. El mismo tipo de mampuesto lo vemos empleado en el antemuro della torre, uno de cuyos lados presenta los muros en talud, justo aquel en que se abre acceso al recinto. La utilización de esta forma de muros se justifica para facilitar su defensa. En los restos de muralla exterior observamos el mismo aparejo, si bien el rejuntado entre las piedras es menor abriendo huecos entre ellas más o menos grandes.”*

El B.I.C Castillo de Jévar es interceptado por la obra en el borde noreste del polígono que define el entorno de protección del B.I.C. que se superpone de forma anular a la delimitación de las estructuras emergentes del castillo propiamente dicho.

La Delimitación del entorno responde a diversas consideraciones, según se refleja en el Decreto 312/2010, atendiendo a los condicionantes:

- topográficos de la ubicación del castillo en un cerro de escasa elevación
- topografía circundante suave que sirve para defender las visuales del cerro donde se levanta junto con los caminos principales que permiten el acceso al mismo
- Controlar la presión urbanística con objeto de evitar que futuras edificaciones contribuyan de forma directa a la contaminación visual del Bien

En la siguiente fotografía se puede apreciar las dos delimitaciones del bien :





Los imperativos metodológicos de la Prospección Arqueológica Sistemática, en adelante: PAS, se ciñeron a las características particulares de la obra objeto de trabajo. Por ello, las tareas arqueológicas se circunscriben en principio a la traza de la línea del abastecimiento y a su inmediato entorno que afecta a una franja de entre 14 y 17 m de anchura a lo largo de la traza del abastecimiento.

Esta particularidad presenta la ventaja de que la PAS tiene un carácter intensivo en lo que afecta a dicho trazado( Ruíz Zapatero, 1988).

No obstante, la prospección se ha extendido más allá de dichos límites atendiendo a hitos topográficos próximos susceptibles de contener restos arqueológicos, como es el caso de lomas con emplazamiento estratégico, ruinas, así como la toponimia, etc.

Siguiendo las consideraciones metodológicas al uso en materia de PAS (Ruíz Zapatero, 1983; Fernández Martínez, 1985), la traza del abastecimiento, en este caso, se puede considerar como un transecto o sección que constituye nuestra unidad de muestreo,



cuyas dimensiones son de aproximadamente 17 m de anchura por la longitud total de la obra, en este caso de 8,5 km.

Por razones operativas y de acceso a los diferentes puntos del trazado de la obra, éste se subdividió en tramos sucesivos aprovechando los puntos en los que es cortado por caminos y carreteras actuales. Esta subdivisión dio lugar a una serie de tramos de entre 1-1'5 km de longitud por unos 17 m de anchura que permitían ser acometidos de forma independiente, pero sucesiva, por el equipo de prospección.

Este sistema se revela más ventajoso ya que, por una parte, facilita la sistematización de la prospección al crear rectángulos ideales a partir de la división de la traza sobre los que acometer las sucesivas pasadas de los prospectores manteniendo las distancias constantes, y por otra, evita que la excesiva tendencia longitudinal obligue subdividir dichas pasadas de un modo arbitrario sobre el terreno.

De esta forma nos es posible aplicar el método sistemático estratificado como metodología de prospección arqueológica (Fernández, 1985: 17; Fernández y Lorrio, 1986: 185; Ruíz Zapatero, 1983: 17). Se trata de una metodología perfectamente contrastada en numerosas ocasiones y utilizada por un gran número de investigadores en diferentes países para acometer la prospección de áreas de trabajo de extensión muy variable (Fernández, 1985; Mills, 1986: 130; Schiffer y Gummerman, 1977; Snodgrass y Bintliff, 1991).

El término sistemático estratificado hace referencia a dos características básicas de la misma:

1.- Por una parte, sistemático indica el hecho de disponer las unidades de prospección, o transectos, a igual distancia en cada una de las batidas lo que supone un alto grado de intensidad "de manera que los resultados podrán considerarse bastante aproximados a la realidad prehistórica" (Ruíz Zapatero, 1983: 17).

En nuestro caso, la superficie de la zona afectada por la traza, 8,5km de longitud por unos 17 m de anchura, constituye en sí mismo una unidad de prospección, aunque operativamente se subdivide en otras más accesibles.

---



2.- Por otra parte, el término estratificado implica dividir primero la zona de estudio en estratos definidos por criterios ecológicos y/o topográficos, llevándose a cabo la prospección independientemente y con igual intensidad en cada estrato definido. Es el sistema que proporciona los mejores resultados (Ruíz Zapatero, 1983: 17).

De nuevo, el propio carácter de obra lineal que presenta el el abastecimiento, cumple obviamente el requisito de discurrir por las diferentes unidades topográficas que existen en la zona que atraviesa

Este sistema presenta también la ventaja de la estratificación, ya que todas las zonas aparecen representadas, así como la facilidad de la sistematización (las unidades se escogen a intervalos regulares). Otra ventaja añadida es que no es necesario conocer previamente la superficie ni la forma de los posibles yacimientos arqueológicos (Fernández y Llorio, 1986: 185).

No ha hecho falta emplear las denominadas estrategias de muestreo (Júdice Gamito, 1988: 24-25; Ruíz Zapatero, 1983: 13) que con frecuencia completan el método sistemático estratificado mediante la introducción del componente aleatorio, dado que la disposición del trazado de la obra añade en sí mismo dicho componente al atravesar una zona concreta y no por otra. Pese a que las conclusiones de la PAS no deben extrapolarse a las zonas naturales próximas no prospectadas, no cabe duda que sus resultados pueden tomarse como una muestra estadísticamente válida para la interpretación arqueológica del territorio próximo al área objeto de estudio.

Las fases establecidas para la ejecución del trabajo son las siguientes:

- Estratificación preliminar de la zona de la traza de acuerdo con los datos existentes, fotografía aérea, análisis cartográfico, toponimia, etc.
  - Valoración geoarqueológica.
  - Prospección Arqueológica Superficial.
  - Interpretación de los datos geográficos y arqueológicos.
  - Interpretación final del área.
  - Valoración del impacto arqueológico.
-



La prospección tuvo por tanto un carácter intensivo y se realizó a cargo del equipo de prospectores por secciones sistemáticas a intervalos lo más regular posible de acuerdo a los imponderables topográficos. Desde el punto de vista de la intensidad así como de los resultados posee un carácter intensivo y global de la zona afectada por la obra y de su inmediato entorno.

## II. CONCLUSIONES

El principal hándicap de la muestra es la reducida anchura de 20 m que limita el ámbito regional de la prospección. Si bien la orientación en eje W-E apuntaba a un sistema de poblamiento longitudinal entre la Sierra de Chimeneas y la cuenca alta que estructura el valle de Abdalajís, los resultados indican que el transect ha fluctuado longitudinal y no transversalmente, entre dos ejes de explotación del poblamiento.

A mayor altura se situarían patrones Bronce-Ibérico y hacia el fondo más bajo del valle alto y siguiendo la vía pecuaria (paralela pero distanciada del Proyecto) se estructuraría un sistema romano-medieval de poblamiento. Este sistema está estructurado probablemente por esta vía y el acceso a la circulación hacia el fondo de valles se realiza desde las cabeceras altas de la sierra, que es por donde transita el proyecto.

Este segundo eje ha sido localizado en la intersección con la fuente existente en el entorno Castillo de Jévar. Desde este eje, la tubería asciende en cotas alejándose de este sistema romano-medieval por lo que la probabilidad de detección era reducida. En este punto: el P.K. 6+600 al P.K.6+850 el trazado del nuevo abastecimiento se introduce dentro de la Delimitación del Entorno del B.I.C. Castillo de Jévar, siguiendo por el límite de la carretera que da acceso a diversas fincas y entronca con la carretera M-437 siguiendo hasta la fuente existente en el cruce y hasta adentrarse en la parcela 41 del polígono 158 incluida parcialmente en el entorno de protección que ha utilizado como plano base el catastral de rústica vigente en el término municipal de Antequera.

Si el transect hubiera abarcado más ámbito de prospección probablemente se hubiera localizado mayor muestra arqueológica. Aún más este vacío del transect debe argumentarse con el factor de la muy baja representación de hallazgos diseminados de yacimientos superficiales, frecuente en entornos geo-arqueológicos de media-alta ocupación y que en

---



todo caso hubieran apuntado a un sistema de yacimientos próximo desde cotas más altas y diseminado.

En este ámbito regional de piedemonte de sierra y cuenca naciente, el acceso al agua es clave en el poblamiento ya que este se presenta en fuentes muy localizadas y pequeños cursos irregulares. Este factor, ya que sólo se localiza muestra en entorno de fuente de Jévar, y la baja calidad productiva del suelo, excepto en el tramo occidental final, desde Los Nogales al inicio de la obra, ha condicionado la cantidad y calidad estructural de la muestra arqueológica del transect.

Los procesos erosivos de media ladera suelen distorsionar la cualificación estructural de un yacimiento pero dan una evaluación precisa del riesgo arqueológico de la obra. En

conclusión la muy baja muestra superficial indica un nivel de riesgo arqueológico bajo a excepción de la detección durante obras de yacimientos ocultos sin representación superficial mueble (algunas necrópolis de la Antigüedad tardía p ej. ).

Por otra parte las actuaciones en los depósitos también han arrojado un resultado nulo, en un caso porque se ocupa una cantera abandonada existente y en el otro, La Fresneda donde ya se había realizado con anterioridad la explanación para la ubicación del depósito, no detectándose resto alguno en los alrededores ni en el camino de acceso .

En resumen, la prospección arroja un resultado nulo en cuanto a existencia de yacimientos inéditos en toda la franja de afección del abastecimiento y tan sólo se registra afección a lo largo de unos 250 metros en el límite al norte de la carretera M-437 del entorno de protección del B.I.C que tiene como objetivo controlar la presión urbanística y evitar que futuras construcciones contribuyan de forma directa la contaminación visual del Bien.

Por lo tanto se consideró que la obra de mejora de abastecimiento a los núcleos al sur del Torcal ( Antequera) tenía un impacto bajo en fase de construcción y nulo en la de funcionamiento ya que la actuación no será visible y por lo tanto no afectará a la cuenca visual del Bien.

---



Atendiendo a los resultados obtenidos y expuestos en el apartado anterior se proponen las siguientes medidas preventivas, que fueron consensuadas previamente con los técnicos de la Delegación de la Consejería de Cultura en Málaga:

- Control del movimiento de tierras a lo largo de el abastecimiento haciendo especial hincapié en la franja de 250 m que queda incluida en la delimitación del entorno del B.I.C. Que en ningún caso se realizará con maquinaria de gran tamaño que impida el correcto control de la excavación por parte del técnico arqueólogo competente.
- Este Control permitirá asegurar la no afección a cualquier resto arqueológico existente en el subsuelo y que pudiera aparecer, procediéndose en su caso, a la inmediata comunicación a la Delegación de Cultura en Málaga que dictaminará que actuaciones habría que realizar.
- En el caso de localización de nuevos yacimientos, no catalogados, se procederá a su identificación, documentación, y se notificará a la Delegación de Cultura quien determinará los pasos a seguir.

Borrador / Preprint