



ANUARIO ARQUEOLÓGICO ANDALUCÍA

2008

Consejero de Cultura

Miguel Ángel Vázquez Bermúdez

Viceconsejera de Cultura

Marta Alonso Lappí

Secretaria General de Cultura

María Cristina Saucedo Baro

Director General de Bienes Culturales y Museos

Marcelino Sánchez Ruiz

Jefa de Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico

Carmen Pizarro Moreno

Coordinación de la edición: **Servicio de Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico**

© de la edición: JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

© de los textos y fotos: sus autores

Diseño y maquetación: Albantacreativos S.L.

ISSN: 2171-2474



ACTIVIDAD ARQUEOLÓGICA PREVENTIVA. PROSPECCIÓN DE LA RENOVACIÓN DE LÍNEA BOBADILLA – ALGECIRAS, TRAMO CORTES DE LA FRONTERA – SAN PABLO DE BUCEITE

Datos básicos de la actividad arqueológica

Director/a

M.  MAR BA NARES ESPAÑA

Provincia

Málaga y Cádiz

Municipio

TT.MM. de Cortes de la Frontera y Jimena de la Frontera

Ubicación

Línea ferroviaria en el tramo Cortes de la Frontera-San Pablo de Buceite

Autoría

M.  MAR BA NARES ESPAÑA
MIGUEL J. CRESPO SANTIAGO
ÁLVARO AGUIRRE COBOS
JOSÉ MAYORGA MAYORGA
M.  DEL MAR ESCALANTE AGUILAR
M.  ISABEL CISNEROS GARCÍA
SANDRA ALARCÓN MONTOYA
M.  ISABEL RODRÍGUEZ ROLDÁN
OLGA LORA HERNÁNDEZ
CRISTINA CHAC N MOHEDANO

Resumen

En este texto se resumen la prospección arqueológica realizada con motivo de la remodelación de la actual línea ferroviaria en el tramo Cortes de la Frontera-San Pablo de Buceite.

Abstract

This text summarizes the archaeological exploration conducted during the remodelling of the existing railway line in the stretch Cortes de la Frontera-San Pablo de Buceite.



1. Introducción

La actuación arqueológica viene motivada por el proyecto de renovación de la línea ferroviaria Algeciras-Bobadilla en el que se encuentra el tramo Cortes de la Frontera-San Pablo de Buceite desarrollado por el Ministerio de Fomento a través de ADIF.

El objetivo del proyecto de obra que ha generado la actividad arqueológica atiende al Plan Director de Infraestructuras, basado en la mejora de la conexión ferroviaria del puerto de Algeciras con el resto de la red española y europea, para lo que se ha realizado un diagnóstico de la situación actual. Estas modificaciones se centrarán en la innovación de los siguientes aspectos:

- Renovación de vías.
- Instalaciones de sistemas de control de tr fico centralizado (CTC).
- Adecuación de electrificaciones.
- Mejora de instalaciones de vías de apartadero para cruces y adelantamientos.
- Rectificaciones de curvas y pequeñas variantes.
- Eliminaciones de puntos de riesgos.

El proyecto particular de esta obra pública es la reducción del tiempo de viaje actual basado en la mejora del trazado existente es prácticamente inviable debido a la difícil orografía atravesada tanto en planta como en alzado, siendo además muy costosa la realización de mejoras de trazado que permitan reducir estos tiempos de recorrido. Por ello, en el subtramo objeto de proyecto se han considerado actuaciones más adecuadas para aumentar la capacidad de la línea así como mejorar la propia seguridad del tr fico ferroviario y son las siguientes:

- Renovación de la vía, para lo cual se sustituye la superestructura actual por balasto silíceo nuevo en un espesor mínimo bajo traviesa de 30 cm, traviesas polivalentes tipo PR-01 y carriles UIC-60.
- Eliminación de puntos de riesgos (desprendimientos de trincheras, inestabilidad de terraplenes, mejora del drenaje, etc.), que en la actualidad suponen una limitación de la velocidad en el tramo, adicional a la impuesta por la geometría del trazado.
- Rebaje de la rasante de la cota de vía actual en aquellas zonas en las que por motivos de actuaciones de mantenimiento de la vía realizada durante los últimos años desde la última renovación de vía realizada en el año 1981 se ha ido acumulando excesivo espesor de balasto y restringiendo la anchura útil de la plataforma impidiendo en muchos casos realizar las propias tareas de mantenimiento de la vía ante la falta de paseos para el propio personal de mantenimiento.
- Formación de una vía apartadero de longitud útil de 750 m en la estación de Cortes de la Frontera a partir de la prolongación de la vía de apartado II existente en la actualidad.

- Defini n y proyecto de la obra civil de canalizaciones y arquetas para la posterior instalación del cableado del sistema de seguridad, comunicaciones telemando del nuevo CTC que es objeto de otro proyecto independiente.

Estas modificaciones se realizarán en el tramo comprendido entre la estación de Cortes de la Frontera, p.k. 108+950 y el p.k. 129+500 coincidente con el apeadero de San Pablo de la línea de ferrocarril Bobadilla-Algeciras, con una longitud de 20.550 m. Las estaciones y apeaderos que se encuentran en este tramo son las siguientes: estación de Cortes de la Frontera (p.k. 110+035), estación de Gaucín (p.k. 119+152) y apeadero de San Pablo (p.k. 129+412).

2. Objetivos y Metodología

Esta obra de renovación de la vía se basa fundamentalmente en la eliminación de puntos de riesgo del trazado (desprendimiento de trincheras, inestabilidad de los terraplenes, etc.) de tal modo que apenas genera movimientos de tierra en zonas no ocupadas por la vía actual salvo en las zonas descritas anteriormente.

Por consiguiente, ante la inexistencia de zonas arqueológicas catalogadas en el ámbito del marco que supone este proyecto, el objetivo fundamental ha sido la localización de posibles yacimientos en las áreas de remodelación de la línea ferroviaria para evaluar el impacto que la obra pudiera ejercer sobre cualquier sitio arqueológico no conocido o bienes de valor etnológico o industrial afectados directa o indirectamente.

Dicho objetivo fundamental se desglosa en una serie de objetivos secundarios:

- Prospección superficial de la zona donde se va a desarrollar la futura obra.
- En caso de localización de yacimientos, delimitación poligonal de los mismos, documentación gráfica y evaluación superficial.
- Determinación de zonas que se debe recomendar un control de movimientos de tierra.

Por tanto, la prospección arqueológica previa a la obra ha cubierto todo el trayecto de la traza, así como vertederos, préstamos, reposición de vías existentes y áreas de instalaciones auxiliares, con especial atención a las zonas próximas a los yacimientos catalogados de los términos municipales por donde transcurre.

En líneas generales, la construcción y/o remodelación de la Línea Bobadilla-Algeciras, tramo Cortes de la Frontera-San Pablo de Buceite, presenta una problemática específica que no debe equipararse a la ejecución de una obra pública de gran porte, ya que el impacto sobre el medio ambiente y el patrimonio será muy inferior tanto cualitativamente como cuantitativamente. Nuestro trabajo, por lo tanto, se ha adaptado, en la medida de lo posible, al proyecto de obra con la intención de evaluar y corregir el

posible impacto generado por la misma que será más reducido debido a la escasa envergadura de la obra.

Así pues con la intención de mitigar el impacto que la obra pudiera ocasionar sobre cualquier bien de interés patrimonial, este programa ha requerido un estudio de la superficie, previa a la ejecución de obra, entendido como Prospección Arqueológica Superficial.

Dadas las características de la obra se ha realizado una prospección arqueológica superficial intensiva de cobertura total que garantice la captación de datos sobre los diferentes sistemas de asentamiento visibles en superficie y su adscripción cronológica, de aquellos yacimientos catalogados o no que pudieran verse afectados por la ejecución de la obra.

En una fase previa a los trabajos de campo se ha realizado una sistematización de toda la información útil acerca del ámbito de afección y su entorno. Así pues el punto de partida ha consistido en la realización de un extenso acopio de material bibliográfico y documental así como la recopilación de toda aquella información arqueográfica de restos arqueológicos registrados en la actualidad.

En cuanto a la estrategia a seguir, esta se ha planteado en torno a dos principios básicos:

- 1) El reconocimiento de toda la superficie afectada por el proyecto o prospección arqueológica superficial como trabajo de campo que nos permita ubicar y definir correctamente cada unidad siempre que trascienda y complete en concepto de yacimiento.
- 2) La fase de gabinete, entendida como la organización de la información obtenida.

La metodología utilizada en la fase de campo ha contado con el siguiente protocolo de actuación:

- Prospección lineal de las zonas de construcción del proyecto de remodelación con una separación entre prospectores de 2 metros.
- Durante la prospección los arqueólogos han ido acompañados por un piloto de vía al ser obligatorio por medidas de seguridad.
- Separación de la actual línea ferroviaria un mínimo de 3 metros por motivos de seguridad.
- Reportaje fotográfico de todo el trabajo con cámara de fotos digital.
- En el caso de localización de yacimiento se tenía previsto proceder a su delimitación y posterior ubicación poligonal mediante GPS en coordenadas proyectadas UTM en *datum* europeo huso 30 N.
- No se ha recogido objetos muebles de cultura material en superficie.

Teniendo en cuenta el carácter lineal de la obra y sus características, el área de referencia a prospectar estará definida por la propuesta de trazado. En un primer momento la prospección se iba a organizar a partir de un transecto de prospección lineal con una intensidad de 10 metros, incluyendo así tanto la zona de trazado propuesta como zonas de cautela a ambos lados del mismo, abarcando la línea de expropiación. Una vez realizada la obra se puede observar que gran parte del trazado de la vía férrea y por ende la obra de remodelación discurren pegada a las lindes o vallado de las propiedades privadas colindantes a la vía, con lo cual la prospección, en el mejor de los casos se ha reducido a las cabezas de los desmontes y pies de talud de los terraplenes.

Así pues nuestra metodología debe responder a la necesidad de documentar lo más fidedignamente posible los restos arqueológicos superficiales, con el fin de elaborar unas medidas correctoras y de protección que sirvan para mitigar el impacto que la obra pudiera ejercer sobre cualquier bien de interés patrimonial. La prospección supone la herramienta fundamental para el conocimiento y valoración de los elementos que puedan verse afectados por las obras en diferentes medidas. Por ello la ubicación y delimitación de los restos, así como su adecuada clasificación resulta el elemento de juicio para la elaboración de las medidas correctoras del impacto arqueológico.

En el caso de aparición, cada asentamiento será analizado individualmente, incluyendo su ubicación con respecto a la traza y su delimitación. Cabe destacar que la recogida de datos se realizará *in situ*, siempre que sea posible, ya que no procederemos lógicamente a la recogida de materiales arqueológicos. Además tendremos en cuenta los siguientes aspectos: el grado de afección de las obras, la catalogación y valoración del asentamiento dentro de los diferentes modelos de ocupación del territorio y la propuesta individualizada de las medidas correctoras que respondan a estas dos esferas de análisis.

Para ello se realizará una propuesta de codificación donde se incluirá la clasificación de cada asentamiento que serán numerados de forma correlativa y en la que se incluirá mediante un código numérico su situación dentro de cada uno de los niveles de análisis comentados. La documentación se complementará con la conveniente documentación fotográfica de cada hallazgo.

Además, en el caso de afección a algunos de los yacimientos inéditos o catalogados próximos a la traza, se adoptarán medidas de protección específica que consistirán en el jalonamiento inmediato de la zona correspondiente a los yacimientos así como una banda de afección alrededor de los mismos, que garantice su protección.

Una vez emitido el informe definitivo, correspondiente a los trabajos realizados, la información obtenida deberá ser incluida, tanto en las normas de protección territorial del municipio, como



en las bases de datos relativas a ubicación de yacimientos arqueológicos generadas por su Consejería. Sin su inclusión en los actuales sistemas de control territorial y protección del patrimonio arqueológico, el trabajo resultaría ineficaz desde el punto de vista del planeamiento, ordenación y gestión del patrimonio histórico y arqueológico contemplado como un recurso perdurable y con capacidad de desarrollo sostenible.

Conforme a la finalidad y objetivos perseguidos en el Proyecto, se establece una estrategia de intervención en la que se contemplaba una única fase, en la que se ha llevado a cabo una Prospección Arqueológica Superficial realizada con carácter intensivo en los terrenos por donde discurre la línea férrea en cuestión.

3. Resultados

El trazado de la remodelación de la vía ferroviaria en el tramo Cortes de la Frontera-San Pablo de Buceite comienza en el p.k. 108+950 en la estación de tren de Cortes de la Frontera y finaliza en el p.k. 129+500 en el apeadero de San Pablo. La estación de Cortes es de segunda categoría y las estaciones de Gaucín y San Pablo son de tercera. La vía ferroviaria tiene un trazado muy variado debido a la orografía. Por este motivo se expondrán los resultados de la intervención por tramos homogéneos:

Elementos arquitectónicos de la vía ferroviaria

La obra que ha motivado la presente actuación arqueológica es una remodelación de la actual vía ferroviaria que fue construida a finales del siglo XIX por los ingleses y ha tenido diferentes remodelaciones a lo largo del siglo XX. Por tanto la actual vía ferroviaria tiene elementos constructivos de índole histórica, de los cuales muchos son objeto de mejoras en este plan de obra. Por este motivo, en este punto hacemos una descripción de dichos elementos arquitectónicos compuestos por obras de fábricas de drenaje transversal, puentes, túneles, muros de contención y obras en los laterales relacionadas con el ferrocarril.

Todos los elementos constructivos de fábrica tienen las mismas características arquitectónicas. El alzado de las estructuras es a base de mampostería de color blanco, los mampuestos son de tamaño medio y forma geométrica de dimensiones regulares. En los bordes exteriores de las estructuras hay una hilada de piedra rectangular del mismo tipo que los mampuestos, estas hiladas son usadas para los bordes de los muros y para las dovelas de los arcos, estas de un tamaño mayor. En el p.k. 128+800 hay dos drenajes de agua del talud de la vía que finalizan en elementos constructivos junto a la vía, dichas obras no se ven afectadas por la remodelación. Los arcos, tanto de los puntos, ODT y túneles son todos de medio ca n.

Junto a la vía ferroviaria hay elementos constructivos vinculados a la propia infraestructura, estas construcciones son canalizaciones de agua, albercas y fuentes. Las características

constructivas son las mismas que la de los puentes, ODT y túneles. El falso túnel de la Buitrera está construido con hormigón armado, tiene bóveda de medio ca n y el muro oriental tiene vanos cuyos pilares se apoyan en un muro de mampostería de contención situado en el talud.

En los túneles se observa una inscripción, 1912, fecha en la que se construyó dicho túnel. Esta fecha es extensible a todos los elementos de fábrica de similares características constructivas.

Los elementos de fábrica del siglo pasado no van a ser sustituidos por construcciones de nueva planta según se contempla en el plan de obra, las actuaciones contempladas en ellos son para reforzar algunos elementos que se encuentran en mal estado de conservación manteniendo sus características constructivas y formales. También está contemplada, en el proyecto de obra, una limpieza de las obras de drenaje transversal para impedir su colmatación.

Tramo pp.kk. 108+950 a 110+000

Desde el inicio de la traza hacia p.k.+ hay proyectada una ampliación de la zona ferroviaria para ubicar una vía-apartadero que discurre por zonas muy próximas al casco urbano de la estación de Cortes de la Frontera, dicho tramo incluye un desmonte. Esta ampliación se inicia en el p.k. 108+950 y alcanza el p.k. 110+000. Se observa que en la zona de ampliación incluye el ancho de la servidumbre de la infraestructura más una parte de la parcela colindante, que en su ancho mayor alcanza cuatro metros de la parcela. La zona de servidumbre de la infraestructura presenta una gran superficie de depósitos alterados por la construcción del tren, observándose restos de materiales ferroviarios, balastos y otros elementos constructivos contemporáneos. El  rea de desmonte incluida dentro de la parcela ha presentado una dificultad notable para la prospección: la parcela se encuentra vallada y durante la prospección aún su expropiación se encontraba en fase de trámite. Desde la valla se observa que en la parcela había un desarrollo muy elevado de vegetación herbácea, por consiguiente, debido en primer lugar a la inaccesibilidad de la parcela y en segundo lugar a la presencia de un manto herbáceo muy tapizado que impide cualquier visibilidad de restos y elementos de índole arqueológica se no ha podido realizar una correcta prospección en la parcela. En cuanto a la zona de servidumbre ferroviaria gran parte de los niveles superficiales se encuentran alterados, en otras zonas se observan depósitos arcillo-limosos de color amarillento donde no se han evidenciado restos arqueológicos.

A la altura del p.k. 109+200 la vía ferroviaria circula por una zona elevada y al este hay una parcela a una cota inferior sin urbanizar donde en las prospecciones de 1992 se localizaron restos cerámicos romanos. A este yacimiento se le denominó Cañada del Real Tesoro, a una cota 350,16 m.s.n.m. La plataforma el tren circula a una cota de 357,51 m.s.n.m. El desmonte en el lateral oriental de esta plataforma es muy

pequeño y dentro del límite de expropiación no se han localizado restos cerámicos correspondientes a este yacimiento. Por lo tanto, no hay afección arqueológica en este la obra en este p.k., aun así es conveniente realizar un seguimiento arqueológico en los movimientos de tierra de la obra en esta zona.

Tramo pp.kk. 110+000 a 111+800

Este tramo tiene atravesada una zona donde la orografía del terreno comienza con un desarrollo más pronunciado que en el tramo anterior. La plataforma ferroviaria circula por una ladera en la que se han producido desmontes sobre promontorios calizos, como en el p.k. 110+000 y desciende por una zona de ladera media. La geología de la zona se caracteriza por un desarrollo de pliegos calizos que afloran en muchos puntos y la presencia en superficie de un débil paquete sedimentario de granulometría limosa de color marrón que forma la cobertera vegetal. El matorral bajo y la alta presencia arbórea son características biológicas de este tramo.

La remodelación de la vía en este tramo se proyecta directamente sobre la plataforma actual sin ampliación ni afección fuera de la actual infraestructura. Se contempla en este tramo una zona de préstamo en el p.k. 110+000 denominado La Venta y una zona de vertedero entre los pp.kk. 110+000 a 111+000 denominado Central Eléctrica.

En este tramo no se ha observado la presencia de elementos arqueológicos en las zonas de afección de la obra. En las prospecciones de 1992 se localizan tres yacimientos romanos, con un mal estado de conservación, próximos a la vía ferroviaria, estos son: La Presa 3, localizado a una cota de 380 m.s.n.m. al oeste del p.k. 111+000, La Presa 1, localizado a una cota de 350 m.s.n.m. al este del p.k. 111+100 y la Presa 2, localizado a una cota de 345 m.s.n.m. al este del p.k. 110+900. La plataforma ferroviaria en esta zona circula a una cota de 350,43, 350,09 y 351,51 m.s.n.m. respectivamente, quedando muy lejos de La Presa 3 y la Presa 2 sin observar la presencia de restos arqueológicos de estos yacimientos en la prospección de la zona de obra. En el p.k. 111+100 no se detectó la presencia del yacimiento La Presa 1 en la zona de remodelación de la vía ferroviaria, este yacimiento, que presenta un mal estado de conservación, parece localizarse más al este de la plataforma ferroviaria. Para este tramo proponemos un seguimiento arqueológico en los movimientos de tierra de la obra por la cercanía de los yacimientos a la vía del tren.

Tramo pp.kk. 111+800 a 114+800

Este tramo discurre por una orografía abrupta formada por mantos calizos del Jurásico que afloran por todo el territorio. En este tramo la vía ferroviaria circula por tres túneles: túnel n.º 3 La Chocilla, pp.kk. 111+900 a 112+220, túnel n.º 4 Alai, pp.kk. 113+200 a 113+400 y el túnel n.º 5 Las Grederas, pp.kk. 113+600 a 114+000.

El plan de obra contempla para este tramo una remodelación de la actual plataforma sin afección fuera de ella. En este tramo hay contemplado un vertedero entre los pp.kk. 112+000 a 113+000. En el lado occidental de la vía, dentro de los límites del parte natural, se observa un muro de mampostería que discurre paralelo a la vía del tren a unos 20 metros de distancia. Junto al muro no se han documentado restos cerámicos que permitan fecharlos, si bien es cierto que el gran desarrollo del matorral bajo mediterráneo impidió la observación de sus alrededores con nitidez; la distancia de la obra de remodelación de la vía no afecta, en principio, a su zona de protección cautelar. También se ha observado la presencia de otro muro, en el p.k. 113+550, de cronología contemporánea y construido en la época de construcción del ferrocarril, teniendo un uso vinculado al mismo hasta la última remodelación de los años 80.

En este tramo no se ha observado la presencia en superficie de elementos arqueológicos en las zonas de afección de la obra de remodelación, pese a ello es necesario realizar un seguimiento arqueológico de la obra.

Tramo pp.kk. 114+800 a 117+800

Este tramo, conocido como Las Buitreras, es el que presenta una orografía más abrupta de todo el trazado de obra. La vía ferroviaria circula entre túneles y falsos túneles, quedando la traza al aire libre en poco metros en este tramo. Hay siete túneles y un falso túnel en este tramo: túnel n.º 6 La Purga, pp.kk. 113+860 a 114+940, túnel n.º 7 Buitrera Chica, pp.kk. 115+100 a 115+300, túnel n.º 8 Buitrera Chica, pp.kk. 115+380 a 115+400, túnel n.º 9 Buitrera Grande, pp.kk. 115+720 a 116+500, falso túnel La pp.kk. 116+500 a 117+000, túnel n.º 10 Pajarraco, pp.kk. 117+000 a 117+180, túnel n.º 11 La Camilla, pp.kk. 117+260 a 117+340, túnel n.º 12 pp.kk. 117+520 a 117+740.

El proyecto de obra en este tramo tiene previsto los trabajos directamente sobre la plataforma actual sin ninguna proyección fuera de ella debido al terreno. Al comienzo de este tramo hay proyectado reformar dos viaductos actuales sobre el río Guadiaro. Las dos revegetaciones del viaducto están en los pp.kk. 114+815 y 115+000 respectivamente, a la entrada y salida del túnel n.º 6.

Tramo pp.kk. 117+800 a 119+000

Este tramo, a la salida de Las Buitreras, la orografía comienza a ser un poco menos abrupta que el anterior con la presencia de un único túnel, el n.º 13 de El Colmenar entre los pp.kk. 118+320 a 118+420 con un falso túnel en la entrada entre los pp.kk. 118+200 a 118+320.

El proyecto de obra en este tramo se centra en la remodelación de la actual plataforma de la vía y en la revegetación de taludes y viaducto entre los pp.kk. 117+900 a 118+160. La obra de

revegetación contempla las siguientes obras: muros tipo 1.^ª en los pp.kk. 117+860, 118+00, 118+100 y 118+200, una protección con cubrición de vía entre los pp.kk. 118+020 a 118+080 y la sustitución del terraplén de la vía por un nuevo viaducto entre los pp.kk. 117+920 a 117+980.

Esta zona se ha prospectado con especial atención a las actuaciones de mayor impacto. Tras un reconocimiento exhaustivo del área no se ha observado la presencia de restos cerámicos en este tramo. Indicamos también que el nuevo viaducto supone la eliminación del actual terraplén de la plataforma actual y la excavación para las pilas del viaducto. Dado que dicha afección se encuentra cubierta por la plataforma actual es conveniente recomendar un control de movimientos de tierra durante la ejecución de esta obra.

Este tramo discurre en las proximidades de la estación de Gaucín situada la pedanía del Colmenar (T.M. Cortes de la Frontera). La vía ferroviaria discurre por una zona llana donde se observa la presencia del contacto entre los materiales calizos del norte con los del Campo de Gibraltar. La vegetación en este tramo genera un gran manto herbáceo de escaso desarrollo muy tapizado que impide la visibilidad del terreno.

El proyecto de obra en este tramo está centrado en la propia plataforma ferroviaria, por lo que la afección exterior es mínima. Se contempla la ubicación de una instalación auxiliar en el p.k. 119+152 de la que aún no está expropiada. Dado que se encuentra vallada y sin expropiar no se ha podido prospectar aunque resaltamos que la parcela está cubierta por una vegetación herbácea que impide la visibilidad de elementos arqueológicos. Por este motivo proponemos que se realice un control de movimientos de tierra en dicha instalación auxiliar cuando comience la obra. En el resto de este tramo no se observa la presencia de elementos arqueológicos en superficie.

Tramo pp.kk. 119+400 a 122+820

Este tramo comienza en la salida de la estación de Gaucín (El Colmenar) en el p.k. 119+400 hasta el límite administrativo entre las provincias de Málaga y Cádiz en el p.k. 120+820. Este tramo discurre por una orografía suave con materiales de la unidad del Campo de Gibraltar.

El proyecto de obra contempla en este tramo una remodelación de la propia plataforma de la vía ferroviaria sin apenas afección exterior salvo la restauración del desvío provisional entre los pp.kk. 120+780 a 120+950 que consiste en un refuerzo de los muros de contención existentes en la actualidad y la realización de un nuevo acueducto en el terraplén de la actual plataforma ferroviaria. Hay proyectada dos zonas de préstamos denominados El Corcharo y Los Fresnillos en los pp.kk. 121+000 y 120+600 respectivamente y tres zonas de vertederos: El Corcharo en los pp.kk. 121+160 a 121+260, La Presa en el p.k. 120+000 y La Presa 2 en el p.k. 120+000.

En la prospección superficial no se ha observado la presencia de elementos arqueológicos en este tramo.

Tramo pp.kk. 122+820 a 126+200

Este tramo discurre en su totalidad por la provincia de Cádiz sobre materiales del Campo de Gibraltar sobre un terreno ondulado en el que se encuentra el último túnel de esta obra, el n.º 14 El Gallego, entre los pp.kk. 125+960 a 126+200.

Dentro de este tramo se han observado algunas estructuras constructivas contemporáneas. Entre ellas destaca una casa del piloto de vía del siglo XX en el p.k. 122+900, construida a base mampostería local y columnas de ladrillos, esta casa está situada junto a la vía. En la curva del p.k. 123+200 había un muro de contención que mantenía la plataforma de la vía ferroviaria, por un desplome fue eliminado dicho muro en los años 80 y retranqueada la vía ferroviaria con la curva actual, de dicha construcción antigua solo queda el arranque del muro de un punto. En el p.k. 125+600 se han localizado restos de una construcción a nivel de cimentación. Se trata de una estructura cuadrada de un metro de lado levantada con mampuestos y con todos sus laterales enfoscados. No se han evidenciado restos cerámicos junto a estas estructuras, sus características constructivas son típicas del siglo XX.

El proyecto de obra en este tramo se centra sobre la actual plataforma ferroviaria sin afección exterior. En la prospección de la zona no se observan evidencias arqueológicas en superficie salvo las edificaciones contemporáneas vinculadas al tren.

Tramo pp.kk. 126+200 a 129+500

Este tramo se inicia en la salida del último túnel y llega hasta el final del proyecto de obra en el apeadero de San Pablo de Buceite. El trazado de la línea ferroviaria discurre por un territorio llano sobre materiales del Campo de Gibraltar con mucha vegetación herbácea de escaso desarrollo.

El proyecto de obra se concentra sobre la actual plataforma ferroviaria y contempla una instalación auxiliar en la cercanía del apeadero de San Pablo en el p.k. 129+412. En la prospección de este tramo y la instalación auxiliar no se han observado presencia de restos constructivos ni fragmentos cerámicos de índole arqueológica.

4. Conclusiones

La línea Algeciras-Bodabilla fue construida en el siglo XIX para paliar la falta de infraestructura viaria entre Cádiz y el interior de Andalucía. A tal fin se redactaron tres proyectos, uno en 1856 por Cayetano Bodoy, el segundo en 1876 por José Casado Sánchez y el último en 1876 por el ingeniero francés Emilio Balognac, solo se aprobaron los dos primeros sin llegar a ejecutarse ninguno de ellos. Con posterioridad, el ingeniero



Carlos Lamiable modificó el trayecto original de Balignac y llevó la vía ferroviaria proyectada hacia Bobadilla para unirse a los ramales procedentes de Madrid, Sevilla, Cádiz y Málaga. Este proyecto obtuvo el respaldo del capitán de la marina mercante de Gibraltar, Luis Llombar, que consiguió crear la empresa Algeciras-Gibraltar Railway Cía., autorizando la realización en 1888 por parte del Gobierno español. Las obras se realizaron con gran rapidez, inaugurándose el 13 de diciembre de 1890 el tramo Algeciras-Jimena, el 7 de septiembre de 1891 el de Bobadilla-Ronda y el 17 de noviembre de 1892 todo el recorrido. La obra se completó al año siguiente, con un tramo de 857 metros, que enlazaba la estación de Algeciras con el puerto. En la década de los años 80 tuvo lugar la última remodelación de la vía ferroviaria.

Como se ha especificado previamente, esta obra de renovación de la vía se basa fundamentalmente en la eliminación de puntos de riesgo del trazado que apenas genera movimientos de tierra en zonas no ocupadas por la vía actual salvo el nuevo apartadero en la entrada a la estación de Cortes de la Frontera y los dos viaductos proyectados en los pp.kk. 118+000 y 120+800. Los viaductos se construirán sustituyendo el actual terraplén por una nueva infraestructura, en este sentido la afección de la nueva construcción solo es posible evaluarla con un seguimiento arqueológico de la obra, ya que su afección está cubierta por el terraplén en la actualidad.

La prospección arqueológica superficial siempre ha estado mediatizada por las características físicas del terreno. En el tramo desde el túnel n.º 6 al túnel n.º 12, además de contar con túneles en gran parte del trazado de la vía, también el trazado está inserto entre trincheras o con el cauce del río, lo que ha impedido la realización de esta prospección. Cabe destacar también que el sector occidental de la vía ferroviaria circula en casi toda su totalidad por los parques naturales de Sierra de Grazalema y Los Alcornocales.

Tan solo dos yacimientos conocidos en la actualidad se encuentran en las proximidades del proyecto de obra, se tratan de los yacimientos de Cañada del Real Tesoro (p.k. 109+200) y La Presa (p.k. 111+100). En relación a dichos yacimientos, no se han observado restos cerámicos ni constructivos en la zona de expropiación de la obra de remodelación. Pese a no observarse en la prospección un impacto de la obra sobre el patrimonio arqueológico consideramos que un seguimiento arqueológico de los movimientos de tierra van a evaluar dicho impacto ya que estos yacimientos están mal conocidos y solo fueron descritos a través de unos fragmentos de cerámica romana en superficie sin delimitar su área y presentando un mal estado de conservación.

En la prospección no se ha documentado ningún yacimiento afectado por la nueva obra de remodelación. Cabe resaltar que no se han recogido materiales arqueológicos en la prospección.

5. Bibliografía

- CASTILLO RODRIGUEZ, J.A.: *El valle del Genal: paisajes, usos y formas de vida campesina*, Centro de Ediciones de la Diputación Provincial de Málaga, Málaga, 2002.
- CREPO, M.J. y BAÑARES, M.M.: "Paisajes Pre-históricos en Rincón de la Victoria". Ed. Excmo. Ayto. del Rincón de la Victoria. En prensa.
- CRESPO, M.J. (2004): "Actualización del registro empírico de la industria lítica epipaleolítica de la cordillera Bética para su almacenamiento en soporte informático: sistema de gestión de base de datos". Trabajo de investigación de doctorado, inédito. Dpto. de CC. Y TT. Historiográficas, Hª. Antigua y Prehistoria de la UMA. Málaga.
- CRESPO, M.J.: "GIS y evaluación multicriterio del Epipaleolítico Mediterráneo de la cordillera Bética (c. 13-7,9 ka cal BP)". *II Encuentro Internacional. Informática Aplicada a la Investigación y la Gestión Arqueológicas: Prehistoria*. Córdoba 2005. En prensa
- MORA FIGUEROA, L. de y WILLIAMS, D.: "El yacimiento prehistórico de la Cueva de Hundidero-Gato, Benaolán, (Málaga): I Campaña" *Noticiero arqueológico hispánico*, n.º 5. Pp. 97-106, Málaga, 1976.
- RECIO RUIZ, A. (1992): "Prospecciones arqueológicas en el T.M. de Cortés de la Frontera (Málaga)". *AAA/1992-vol.III*. Sevilla.
- SANCHIDRIAN, J.L. *et alli.* (1996): "El Paleolítico en Andalucía. La dinámica de los grupos predadores en la Prehistoria andaluza. Ensayo de síntesis. Repertorio bibliográfico de 225 años de investigación (1770-1995)". Córdoba
- SERRANO, L. y GUERRA, A. (2005): *Geología de la provincia de Málaga*. CEDMA. Málaga.
- VEGA MARTÍN, M.: "Los ingresos del cura de Benadalid y Benalauría a mediados del siglo XVII", *Jábega* n.º 87. Pp. 96-106, Málaga, 2001.

Índice de imágenes

Fig. 1: Viaductos.



Fig. 2: Terraplén que se sustituirá por un viaducto.

