

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA

2008

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL PROYECTO DE ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE MEJORA DE LAS PRESTACIONES FERROVIARIAS DE LA RELACIÓN FERROVIARIA GRANADA-ALMERÍA

Dirección arqueológica: Jorge Morín de Pablos

Técnicos de campo:

Arqueología: Laura Benito Díez, José Ignacio Gómez González, Javier Pérez San Martín, José Manuel Illán Illán.

Paleontología: Alejandra Alarcón Hernández.

Geología: Fernando Tapias Gómez.

Resumen

En mayo de 2008 se llevó a cabo la prospección arqueológica superficial para el proyecto de Estudio Informativo del proyecto de mejora de las prestaciones ferroviarias de la relación ferroviaria Granada-Almería. Con motivo de dichos trabajos arqueológicos se confirmaron muchos de los datos contenidos en la carta arqueológica, y se tomaron las coordenadas de dispersión de materiales en superficie para una mejor localización de los mismos.

Abstract

In May, 2008 the archaeological survey was realized for the project of construction of Informative Study of the project of improvement of the railway presentations of the railway relation Granada - Almeria. On the occasion of the above mentioned archaeological works was confirmed a lot of information contained in the archaeological file, and there took the coordinates of dispersion of materials in surface for a better location of the same ones.

La prospección arqueológica, actividad arqueológica preventiva llevada a cabo en el mes de mayo de 2008 para el proyecto de Estudio Informativo del proyecto de Mejora de las prestaciones ferroviarias de la relación ferroviaria Granada-Almería. Tramo 4: comprendido entre el Marquesado de Zenete y Almería. Dicho tramo tenía en estudio 4 alternativas:

- Alternativa Base, discurre por el corredor de la vía existente
- Corredor 3, corredor 5 y corredor 6, que discurren todas ellas por un corredor independiente del actual.

Términos municipales afectados por este proyecto: Abla, Abrucena, Alboloduy, Alhabía, Alhama de Almería, Alsodux, Benahadux, Fiñana, Gádor, Gérgal,

Huércal de Almería, Nacimiento, Pechina, Rioja, Santa Cruz de Marchena, Santa Fe de Mondújar, Tabernas, Terque, Las Tres Villas, Viator.

Este proyecto se llevó a cabo para dar cumplimiento a la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía, el Reglamento de Actividades Arqueológicas aprobado por Decreto 168/2003, de 17 de junio y el art. 48 del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico, aprobado por Decreto 19/1995, de 7 de febrero.

El trabajo de campo sistemático se orientó a documentar todos los bienes culturales susceptibles de verse afectados por la realización de las obras, a valorar el impacto particular sobre cada uno de ellos y a prever las medidas correctoras/compensatorias necesarias de acuerdo con la legislación vigente en materia de Patrimonio Arqueológico.

Geológicamente la zona de estudio se emplaza en una región que presenta una gran complejidad geológica, tanto desde el punto de vista litológico (con una extensa variedad de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias) como tectónico, que incluye un importante plegamiento y fracturación del macizo.

La región pertenece a las Cordilleras Béticas. Esta Cordillera se divide entre las "Zonas Externas" y las "Zonas Internas". Las zonas externas se encuentran al NO de la zona de estudio, al norte de Granada y Díezma. Las zonas Internas ocupan una gran extensión de la zona de estudio, principalmente en las zonas de mayor relieve.

Está formada por el apilamiento de tres grandes unidades, denominadas Complejo Nevado Filábride, Complejo Alpujarride y Complejo Maláguide, además de una Unidad Intermedia perteneciente a las Unidades Frontales, también denominada Dorsal Bética.

Entre estas zonas que conforman el sustrato más antiguo, se han formado cubetas sedimentarias, rellenas por sedimentos neógenos. Las principales son la cuenca de Granada, la cuenca de Guadix y la cuenca de Tabernas – Almería.

La prospección efectuada ha sido intensiva a lo largo de las zonas afectadas por el proyecto constructivo, siendo la banda de prospección de 120 m. de anchura y la separación entre prospectares (4 prospectares) de una distancia de 10 a 15 metros. Se ha recorrido el terreno sistemáticamente con el apoyo de la cartografía de la zona (Mapa Topográfico a escala

1:25.000), la fotografía aérea a escala 1:10.000, así como de varios dispositivos de PDA y GPS para georreferenciación de recorridos y elementos de patrimonio cultural.

En cuanto a los resultados de la prospección, recordar que el trazado del proyecto de Mejora de las Prestaciones de la Relación Ferroviaria Granada-Almería. Tramo 4 (provincia de Almería), posee 4 alternativas reflejadas en la descripción del proyecto. Los trazados propuestos tienen un inicio común en el Marquesado de Zenete y también, un final común en la ciudad de Almería.

Alternativa Base: La longitud total de esta solución es de 53 km., la mayoría de los cuales transcurren por la vía actual del ferrocarril.

Corredor 3: La longitud total de esta solución es de 59.196 m, siendo la pendiente máxima proyectada de 25 mm/m, y en la que se proyectan 19 túneles con una longitud total aproximada de 19,84 km, siendo el más largo de 7,4 km, y 6 viaductos con una longitud total de 2,37 km, siendo el más largo de 640 m y una altura máxima de pilas de 40 m.

Corredor 5: La longitud total de esta solución es de 62.516 m, se proyectan 21 túneles con una longitud total de 13,90 km, siendo el más largo de 3,67 km, y 5 viaductos con una longitud total de 3,60 km, siendo el más largo de 1,40 km y una altura máxima de pilas de 55 m.

Corredor 6: La longitud total de esta solución es de 61.329 m, se proyectan 14 túneles con una longitud total de 11,09 km, siendo el más largo de 4,55 km, y 12 viaductos con una longitud total de 5,59 km, siendo el más largo de 900 m y una altura máxima de pilas de 38 m.

De todos estos trazados se han obviado los tramos que transcurrían en túnel debido a la nula afección sobre el patrimonio y algunas zonas han sido imposibles de prospectar debido a su inaccesibilidad. La mayor parte se localizan en la alternativa base, debido su orografía escarpada y a que discurren paralelos al trazado actual del ferrocarril y presentan terraplenes, taludes y diferentes acondicionamientos del terreno que hacían inviable su acceso. En este corredor, los P.ks. no prospectados discurren entre el 125+500 y el 131+000. El Corredor 5 presenta un tramo de orografía muy escarpada que hacía inviable su acceso desde el P.k. 127+900 al 131+000.

La prospección ha resultado **positiva** en cuanto a **elementos arqueológicos** y **etnográficos** en los puntos que se describen a continuación:

1. ALTERNATIVA BASE

Cortijo de Tristán

Este enclave pertenece al término de Fiñana, y se encuentra a la altura del PK 92+300 de la Alternativa Base. Engloba varios elementos. Dentro de la zona delimitada se ha documentado una concentración de material cerámico contemporáneo en superficie, en las proximidades de un pozo de sección circular. También se ha localizado un refugio excavado en un talud, y cerrado con una puerta metálica.

Cortijo de la Noria

Este enclave pertenece al término municipal de Abrucena, a la altura del PK 94+500, tanto de la alternativa base como de la alternativa 3. Aerogenerador, siglo XIX.

Las Torrecillas I

Se encuentra en el término municipal de Abla, junto al PK 96+700 de la alternativa base, así como de la alternativa 5. En este punto se han documentado los restos de una construcción tradicional, junto a una era circular empedrada.

Las Torrecillas II

Se encuentra en el término municipal de Abla, junto al PK 97+200 de la alternativa base, así como de la alternativa 5. Se trata de una construcción tradicional que tiene adosada una alberca.

Cortijo La Santiago

Este enclave pertenece al término de Abla, y se encuentra a la altura del PK 97+750 de la alternativa base, así como de la alternativa 5. En esta zona se identificaron al menos tres posibles bocas de minas, cinceladas en la roca, sin entibar. Una de ellas estaba menos colmatada, por lo que resultaba accesible, en su interior se documentó en una de las paredes una pequeña hornacina, quizá para alojar algún tipo de iluminación.

En la misma ladera, unos metros más abajo, se localizan algunas construcciones arruinadas junto a una alberca.

Las Veredas

Este enclave se encuentra en el término de Las Tres Villas, junto al PK 99+400 de la alternativa base. Se trata de los restos de una construcción de tipo tradicional.

Las Rinconadas

Este punto se encuentra en el término de Las Tres Villas, en el PK 102+500 de la alternativa base. En este lugar se documentó un acueducto de piedra en las proximidades de una alberca construida al exterior con el mismo material.

Estación Las Tres Villas

Este elemento se sitúa en el término de Las Tres Villas, entre el PK 104+600 y 104+700 de la alternativa base. Conjunto de construcciones abandonadas en las inmediaciones de la estación de tren de Las Tres Villas.

Las Alcubillas

En el T.M. de Gérgal, en las proximidades de la pedanía de Las Alcubillas se halló la presencia a media ladera de una construcción tradicional usada probablemente como "chozo" de pastor. Sus medidas aproximadas eran de 3x2 m. con las paredes construidas con piedras canteadas, presentaba una apertura a modo de puerta y aprovechaba una afloración rocosa como tejado. Se encontraba en un área con aterrazamientos por lo que se recomienda un área de prevención desde el P.K.: 117+080 a 117+110 del trazado propuesto en esta zona.

Apeadero de la Fuente Santa

En el T.M. de Santa Fé de Mondujar, se localiza una pequeña población abandonada de época contemporánea, en la zona que rodea al apeadero de la Fuente Santa. En el trazado propuesto para esta zona, los PP.kk. afectados se encontrarían entre el 124+800 y el 124+910.

Yeseras II

En el T.M. de Alhabia se localiza este yacimiento inventariado en la Carta Arqueológica y que según los datos sería afectado entre los PP.KK. 133+650 a 133+720.

Huéchar

En el T.M. de Gádor se localiza un yacimiento inventariado en la Carta Arqueológica y que se vería afectado por el trazado entre los PP.KK.: 135+150 a 135+350.

Rambla de Huéchar

En el T.M. de Gádor en la superficie de una ladera y en los cortes producidos por el acondicionamiento de un camino se pueden observar conglomerados formados por malacofauna del Neógeno Reciente. La presencia de estos restos se pueden hallar en un área afectada por la obra entre los PP.kk.: 136+350 a 136+450.

El Chucho II

En el T.M. de Benahadux, en las proximidades del yacimiento catalogado de El Chucho, pero separado de él por la carretera N-340a, se localiza en la cima de un cerro fragmentos de cerámica romana, entre los PP.KK.: 144+750 a 144+920.

El Chucho III

En el T.M. de Benahadux, en las proximidades del yacimiento catalogado de El Chucho, en un paraje denominado topográficamente La Churruta y también próximo a la carretera N-340a, se localiza en la cima de un cerro una explanada en la cual se pueden observar en superficie la posible presencia de estructuras negativas, fosas o tumbas, con una alta concentración de material cerámico de época romana. A media ladera se localiza la presencia de una posible canalización de época romana al estar construida en opus caementicium. Los PP.kk. afectados se encontrarían entre el 144+600 al 144+755.

El Chucho IV

En el T.M. de Benahadux, en el entorno de los yacimientos arqueológicos anteriormente descritos se hallaron en perfiles de caminos y despredimientos naturales del terreno, perfiles con una importante presencia de malacofauna procedente del Neógeno Reciente. En este caso, los PP.kk. afectados se encuentran entre 144+750 a 144+820.

Necrópolis de la Churruta

En el T.M. de Benahadux se localiza el yacimiento arqueológico inventariado de Necrópolis de La Churruta, del cual se comprueba su afeción con la localización de fragmentos de cerámica de cronología indeterminada y un posible agujero de poste tallado en la roca. Dicha afeción se produciría entre los PP.kk.: 144+250 a 144+400.

Zamarula

En el T.M. de Huércal de Almería, se localiza este yacimiento del cual se facilita la siguiente coordenada U.T.M. y que sería afectado por el trazado en el P.K. 147+900.

Fortín 12

Entre los T.M. de Alhama de Almería y Santa Fe de Mondújar se localiza el yacimiento denominado Fortín 12, relacionado con el sistema de control del territorio establecido desde el cercano enclave arqueológico de Los Millares. El trazado del proyecto constructivo afectaría a este lugar entre los PP.KK. 133+780 al 134+000.

2. ALTERNATIVA 3

Cortijo de la Noria

Este enclave pertenece al término municipal de Abrucena, a la altura del PK 94+500, tanto de la alternativa base como de la alternativa 3. Aerogenerador, siglo XIX.

Vertedero I

Este enclave pertenece al término municipal de Abla, a la altura del PK 95+700 de la alternativa 3. En este punto se ha documentado un acueducto en piedra y ladrillo que permanece en uso.

Vertedero II

Este enclave pertenece al término municipal de Abla, a la altura del PK 95+700 de la alternativa 3. Se sitúa junto al anterior y consiste en los restos de un acueducto, probablemente sustituido por el ejemplar que se mantiene en pie.

Vertedero III

Este enclave pertenece al término municipal de Abla, a la altura del PK 95+800 de la alternativa 3. La zona delimitada incluye un tramo de lo que parece ser una canalización excavada en mina, sin ningún tipo de refuerzo o elemento constructivo. También se documentaron los restos de un pequeño espacio excavado, a modo de refugio o similar.

Cortijo de Ortuño

Este enclave pertenece al término municipal de Abla, a la altura del PK 98+100 al 98+200 de la alternativa 3. Se trata de un conjunto de edificaciones tradicionales con una era circular empedrada asociada a las mismas.

Cortijos de Molino Moral

Este enclave pertenece al término municipal de Abla, a la altura del PK 98+400 de la alternativa 3. En esta área se ha documentado el caz de un molino, cincelado en roca y en algunos tramos reforzado con arquerías en su parte inferior, que atraviesa el trazado

proyectado de forma transversal. El caz llega hasta el Molino Nuevo situado en la pedanía de Los Hernández.

Los Laos

Este enclave pertenece al término municipal de Las Tres Villas, a la altura del PK 102+250 de la alternativa 3. Se trata de una era circular empedrada.

Los Gregorios

Este enclave pertenece al término municipal de Las Tres Villas, a la altura del PK 104+150 de la alternativa 3. En esta zona se documentó una dispersión de material cerámico en superficie de cronología indeterminada.

La Rambla Encira I

Este enclave pertenece al término municipal de Nacimiento, a la altura del PK 107+500. En este punto se ha podido documentar una era circular empedrada asociada a un conjunto de edificaciones abandonadas.

La Rambla Encira II

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, en el PK 107+800. En este lugar se ha documentado un tramo de canalización excavada en mina, sin ningún tipo de refuerzo o elemento constructivo.

Cerro del Tonto I

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, en el PK 110+100. En este punto se documentaron los restos de una construcción tradicional.

Cerro del Tonto II

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, en el PK 110+100. Junto al elemento anterior se sitúan los restos de otra construcción, de dimensiones más reducidas.

Cerro de Belebín

En el T.M. de Santa Cruz de Marchena, sobre las cimas de varios cerros consecutivos se hallaron estructuras circulares de piedra de época y usos indeterminados. Dichas estructuras se pueden encontrar entre los PP.kk.: 119+250 a 119+700.

3. ALTERNATIVA 5

Las Torrecillas I

Se encuentra en el término municipal de Abla, junto al PK 96+700 de la alternativa base, así como de la alternativa 5. En este enclave se localizaron los restos de una construcción asociada a una era circular empedrada.

Las Torrecillas II

Se encuentra en el término municipal de Abla, junto al PK 97+200 de la alternativa base, así como de la alternativa 5. Se trata de una construcción tradicional que tiene adosada una alberca.

Cortijo La Santiaga

Este enclave pertenece al término de Abla, y se encuentra a la altura del PK 97+750 de la alternativa base, así como de la alternativa 5. En esta zona se identificaron al menos tres posibles bocas de minas, cinceladas en la roca, sin entibar. Una de ellas estaba menos colmatada, por lo que resultaba accesible, en su interior se documentó en una de las paredes una pequeña hornacina, quizá para alojar algún tipo de iluminación.

En la misma ladera, unos metros más abajo, se localizan algunas construcciones arruinadas junto a una alberca.

Cerrón

Este enclave pertenece al término de Abla, y se encuentra a la altura del PK 98+400 de la alternativa 5. En este punto se han documentado dos cistas realizadas en pizarra. A pesar de encontrarse completamente alteradas en su interior y de no haberse observado materiales arqueológicos en la zona, probablemente se trata de estructuras funerarias. La presencia de matorral impidió certificar la presencia de otras estructuras.

Colonia San Vicente

Se encuentra en el término municipal de Las Tres Villas, en el PK 101+650 de la alternativa 5. En este punto se localizó una arqueta realizada en piedra con la inscripción: 3 OCTUBRE 1895.

Llanos de Moniquín

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, a la altura del PK 106+000 de la alternativa 5. Se trata de los restos de una construcción tradicional.

Moniquín I

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, a la altura del PK 106+300 de la alternativa 5. En este punto se documentaron los restos de una construcción arruinada.

Moniquín II

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, a la altura del PK 106+450 de la alternativa 5. En esta zona se ha documentado un enecerradero de ganado realizado en piedra.

Moniquín III

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, entre el PK 106+800 y el PK 106+950 de la alternativa 5. En este punto se han localizado los restos de una construcción tradicional. En sus inmediaciones se ha documentado un pozo de sección circular y una estructura negativa de planta alargada que podría ser un aljibe.

Moniquín IV

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, a la altura del PK 107+100 de la alternativa 5. Se trata de los restos de una casa de construcción tradicional.

Cortijo Márquez

En el T.M. de Gérgal, durante las labores de prospección se localizó una concentración de cerámica de cronología romana en un lugar no inventariado, por lo que a pesar de hallarse fuera del trazado del proyecto constructivo se menciona para su inclusión en el mencionado inventario arqueológico.

Barranco Hondo

En el T.M. de Gérgal, entre los PP.kk. 122+880 a 123+100 del trazado proyectado en esta zona, se halló un paraje de alto interés geológico y paleontológico. En este lugar se puede observar los procesos erosivos marinos que tuvieron lugar desde el Tortonense inferior hasta el final del Plioceno, alrededor de hace 5 millones de años.

A nivel paleontológico, y como resultado de ese proceso erosivo se pueden observar los depósitos arrecifales con alto contenido en malacofauna, entre los que destacan las *ostreas*.

El Sopalmo

En el T.M de Gádor se sitúa el yacimiento catalogado de El Sopalmo, según la descripción del Inventario Arqueológico se trata de una concentración de material cerámico adscribible a

época romana, del cual y a pesar de verse afectado por el trazado proyectado en la zona no se han encontrado evidencias directas en las coordenadas facilitadas, pero si en las proximidades. La coordenada facilitada coincide con el P.k.: 131+210.

El Sopalmo II

En el T.M de Gádor, en las inmediaciones del yacimiento inventariado de El Sopalmo se hallaron materiales cerámicos de época indeterminada de posible adscripción romana. La extensión del terreno en la cual se hallaron dichos materiales y que se vería afectada por el trazado de la obra, se sitúa entre los PP.KK.: 131+300 131+350.

El Sopalmo III

En el T.M de Gádor, también en las inmediaciones del yacimiento inventariado de El Sopalmo, pero más cercanos a la A-92 y en zona de vega, se hallaron materiales cerámicos de época indeterminada de posible adscripción romana. La extensión del terreno en la cual se hallaron dichos materiales y que se vería afectada por el trazado de la obra, se sitúa entre los PP.KK.: 131+500 a 131+610.

Mesica de Abriojal

En el T.M. de Rioja, se localiza esta área de protección arqueológica y que se encuentra afectado levemente por el trazado del proyecto de obra. Dicha circunstancia motivaría que no se haya realizado ningún hallazgo que corrobore la afección. El P.k. afectado sería el 136+240.

Cerrillo de Nicolás Godoy

En el T.M. de Benahadux se localiza el yacimiento inventariado de Cerrillo de Nicolás Godoy, del cual en el desarrollo de las labores de prospección no se han hallado evidencias directas de su afección por el trazado de la obra. Dentro de dicho proyecto se localizaría entre los PP.KK.141+200 a 141+400.

Ermita de Nicolás Godoy

En el T.M. de Benahadux se localiza el yacimiento inventariado de Ermita de Nicolás Godoy, del que en las labores de prospección no se han hallado evidencias directas de su afección por el trazado de la obra. Dentro de dicho proyecto se localizaría entre los PP.KK141+650 a 141+740.

El Chuche

En el T.M. de Benahadux se localiza el yacimiento de El Chuche, adscribible desde época romana hasta Alto Medieval. Los PP.KK. afectados por el trazado de la obra son 141+900 a 142+900.

4. ALTERNATIVA 6

Rambla de Los Lobos

Se encuentra en el término municipal de Las Tres Villas, en el PK 104+200 de la alternativa 6. En este punto se localiza una casa de peones camineros, junto a ella se observan los restos de dependencias excavadas en el terreno.

Piedra Majadera I

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, en el PK 107+200 de la alternativa 6. Consiste en una era empedrada de forma circular.

Piedra Majadera II

Se encuentra en el término municipal de Nacimiento, en el PK 107+250 de la alternativa 6. Se trata de los restos de una casa de construcción tradicional.

Rambla del Barranquillo

En el T.M. de Nacimiento, se localiza un área considera de bien etnográfico, entre los PP.KK.111+250 a 111+300 del trazado proyectado en esta área. Se trata de una explotación agrícola abandonada con diversas zonas de producción y habitación.

Cerro Porras

En el T.M. de Alboloduy, se localizan posibles estructuras funerarias o también denominadas "cistas" construídas con lajas de pizarra. La posible área afectada se localiza entre los PP.KK.113+000 a 113+072.

Rambla de Galachar I

En el T.M. de Alhabia se localiza sobre la cima de dos cerros consecutivos una serie de estructuras indeterminadas. En el situado más al norte, se pueden encontrar los restos murarios de alguna estructura que, al contrario que los refugios de cazador, usaban argamasa para la unión de las piedras. También, se pueden observar la existencia de unas

oquedades artificiales de difícil interpretación, posiblemente sirvieron para la extracción de gravas. El área afectada por el proyecto constructivo se encuentra entre los PP.KK. 129+550 a 129+600.

Rambla de Galachar II

En el T.M. de Alhabia se localiza sobre la cima de dos cerros consecutivos una serie de estructuras indeterminadas. En el situado más al sur, se localiza el inicio de una estructura o acueducto que bajo por la ladera escalonadamente y que parte de una estructura que posiblemente cobijaba un pozo ya colmatado. A su lado se encuentran los restos de una era y dos oquedades, una a cada lado de la ladera, con un uso indeterminado. El área afectada por el proyecto constructivo se encuentra entre los PP.KK. 129+680 a 129+740.

Yeseras II

En el T.M. de Alhama de Almería se localiza este yacimiento inventariado en la Carta Arqueológica y que según los datos sería afectado entre los PP.KK. 133+650 a 133+720.

Vistos los elementos etnográficos y arqueológicos situados dentro de la banda de afección del presente proyecto, se proponen las siguientes **medidas correctoras**:

- Modificación del proyecto constructivo en los tramos donde se encuentran afectados directamente los siguientes yacimientos de Carta Arqueológica: Fortín 12, El Chucho, El Chucho III, Necrópolis de la Churruta, Mesica de Abriojal, Cerrillo de Nicolás Godoy, Ermita de Nicolás Godoy y Yeseras II.

Las **medidas compensatorias** a ejecutar se dividen en dos bloques: fase previa a la obra y fase de obra (ejecución de los movimientos de tierra).

Fase previa a la obra

- Yacimientos arqueológicos y concentraciones de material localizados durante la prospección arqueológica y afectados directamente por la traza:

- Sondeos valorativos manuales con apoyo mecánico de 2x4 m sobre la traza a intervalos de 20 m. en los siguientes yacimientos: Huéchar, El Chucho II, Zamarula, Los Gregorios, El Sopalmo II y El Sopalmo III.
- Desbroces manuales y excavación arqueológica en el ancho de afección sobre la traza del proyecto en los siguientes yacimientos: El Cerrón y Cerro Porras.

- Excavaciones arqueológicas: debido a la concentración de yacimientos y de materiales arqueológicos, así como hallazgos aislados en el tramo que discurre desde el P.K. 133+000 al 147+000 de la Alternativa Base, se propone la excavación arqueológica sistemática de los yacimientos denominados Fortín 12, Yeseras II, El Chucho, El Chucho III, Necrópolis de la Churruta, localizados en esta zona en caso de que no pudiera modificarse el proyecto constructivo por motivos técnicos.
- Excavaciones arqueológicas: debido a la existencia del yacimiento arqueológico de El Sopalmo afectado en la Alternativa 5 situado desde el P.k.: 131+000 al 132+000 y de los yacimientos arqueológicos Mesica de Abriojal, Cerrillo de Nicolás Godoy y Ermita de Nicolás Godoy situados desde el 135+500 hasta su final en el 143+500, se propone su excavación arqueológica sistemática en caso de que no pudiera modificarse el proyecto constructivo por motivos técnicos.

- Elementos etnográficos: balizamiento y comunicación al personal de obra civil, documentación arqueológica exhaustiva (fotografías, plantas, alzados...).

Fase de obra (ejecución de los movimientos de tierra)

- Hallazgos aislados: seguimiento arqueológico y paleontológico intensivo de los movimientos de tierra.
- En los lugares de hallazgos paleontológicos: El Chucho IV, Barranco Hondo, Rambla de Huéchar, en niveles de Plioceno, seguimiento y muestreo paleontológico intensivo, análisis polínicos, dataciones numéricas (OSL, Paleomagnetismo, etc.).

LISTA DE DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

fig.1. Trazado del tramo proyecto sobre ortofotografía

fig.2. Mapa geológico con la ubicación del proyecto con sus alternativas

lám.I. Yacimiento romano de *Cortijo Márquez*

lám. II. Detalle del yacimiento de malacofauna, Neógeno Reciente, *El Chucho IV*

Borrador / Preprint

ALTERNATIVA BASE

FIÑANA	CORTIJO DE TRISTÁN	PK 92+300	515947 515980 516016 515992	4114347 4114351 4114252 4114253	BIENES ETNOGRÁFICOS. Construcción tradicional, pozo de sección circular, restos de cerámica contemporánea, refugio excavado.
ABRUCENA	CORTIJO DE LA NORIA	PK 94+500	517998 518023 518023 517998	4113600 4113600 4113625 4113625	BIEN ETNOGRÁFICO. Aerogenerador, siglo XIX.
ABLA	LAS TORRECILLAS I	PK 96+700	520270 520279 520279 520259 520249 520254	4113578 4113573 4113539 4113521 4113538 4113569	BIEN ETNOGRÁFICO. Casa tradicional con era circular empedrada
ABLA	LAS TORRECILLAS II	PK 97+200	520741 520752 520739 520726	4113457 4113468 4113479 4113469	BIEN ETNOGRÁFICO. Casa tradicional con alberca.
ABLA	CORTIJO LA SANTIAGA	PK 97+750	521210 521273 521301 521256	4113377 4113381 4113324 4113308	BIENES ETNOGRÁFICOS. Construcciones tradicionales y posible explotación minera
LAS TRES VILLAS	LAS VEREDAS	PK 99+400	522795 522816 522807 522795 522781	4112743 4112737 4112718 4112704 4112716	BIENES ETNOGRÁFICOS Construcciones tradicionales
LAS TRES VILLAS	LAS RINCONADAS	PK 102+500	525639 525701 525725 525709 525655 525636	4111566 4111574 4111553 4111530 4111548 4111559	BIEN ETNOGRÁFICO. Acueducto y alberca.
LAS TRES VILLAS	ESTACIÓN LAS TRES VILLAS	PK 104+600	527618 527648 527727 527720 527635 527614	4110939 4110940 4110896 4110870 4110845 4110851	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcciones tradicionales.
GÉRGAL	LAS ALCUBILLAS	PP.KK. 117+080 a 117+110	537648 537666 537679 537679 537673 537665 537655 537650 537648	4105378 4105389 4105387 4105380 4105374 4105369 4105369 4105370 4105378	BIENES ETNOGRÁFICOS. Refugio
SANTA FÉ DE MONDUJAR	APEADERO DE LA FUENTE SANTA	PP.KK. 124+800 a 124+910	542348 542316 542325 542348 542346 542394 542426 542438 542426 542415 542399 542385 542378	4100134 4100104 4100082 4100077 4100058 4100033 4100051 4100107 4100144 4100160 4100165 4100158 4100146	BIENES ETNOGRÁFICOS. Apeadero en desuso y despoblado de época moderna / contemporánea
ALHAMA DE ALMERÍA Y SANTA FE DE MONDUJAR	FORTIN 12	PP.KK. 133+780 a 134+000	540850 541000 540880 540790 540770	4091840 4091740 4091520 4091540 4091710	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO. Estructuras Inventariadas
ALHAMA DE ALMERÍA	YESERAS II	PP.KK. 133+650 a 133+720	540490 540720 540750 540560 540470	4091910 4091880 4091670 4091590 4091725	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO. Estructuras Inventariadas
GADOR	HUÉCHAR	PP.KK.	541370	4090560	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO

		135+150 a 135+350	541470 541500 541290 541090 541020 541130 541290	4090520 4090400 4090130 4090020 4090050 4090320 4090510	
GÁDOR	RAMBLA DE HUÉCHAR	PP.KK. 136+350 a 136+450	542375 542383 542402 542410 542433 542444 542457 542452 542416 542394 542375	4089923 4089898 4089901 4089896 4089882 4089885 4089905 4089921 4089968 4089969 4089923	YACIMIENTO PALEONTOLÓGICO. Perfiles con niveles de paleocosta compuestos por malacofauna
BENAHADUX	EL CHUCHE II	PP.KK. 144+750 a 144+920	548506 548538 548579 548605 548623 548640 548644 548641 548613 548594 548563 548552 548538	4085184 4085183 4085168 4085152 4085142 4085145 4085162 4085176 4085187 4085197 4085210 4085217 4085228	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO Concentración de materiales cerámicos de época romana
BENAHADUX	EL CHUCHE III	PP.KK. 144+600 a 144+755	548376 548422 548460 548477 548484 548469 548427 548390 548372 548359 548356 548338 548332	4085359 4085328 4085268 4085241 4085231 4085201 4085187 4085206 4085220 4085242 4085257 4085270 4085290	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO. Estructuras funerarias e hidráulicas.
BENAHADUX	EL CHUCHE IV	PP.KK. 144+750 a 144+820	548509 548518 548538 548554 548569 548565 548544 548529 548516 548503 548493 548492 548504	4085234 4085232 4085229 4085224 4085234 4085246 4085259 4085260 4085259 4085252 4085242 4085235 4085234	YACIMIENTO PALEONTOLÓGICO. Perfiles con niveles de paleocosta compuestos por malacofauna
BENAHADUX	NECRÓPOLIS DE LA CHURRUTA	PP.KK. 144+250 a 144+400	547490 547820 548350 548260 547840 547430	4085760 4085600 4085670 4085480 4085340 4085650	YACIMIENTO ARQUEOLOGICO. Concentración de materiales cerámicos
HUÉRCAL DE ALMERÍA	ZAMARULA	PP.KK. 147+900	549900	4083700	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO

ALTERNATIVA 3

ABRUCENA	CORTIJO DE LA NORIA	PK 94+500	517998 518023 518023 517998	4113600 4113600 4113625 4113625	BIEN ETNOGRÁFICO. Aerogenerador, siglo XIX
ABLA	VERTEDERO I	PK 95+700	519158 519180 519181 519159	4113268 4113269 4113265 4113262	BIEN ETNOGRÁFICO. Acueducto de ladrillo y piedra.
ABLA	VERTEDERO II	PK 95+700	519155 519177 519179 519156	4113225 4113229 4113223 4113219	BIEN ETNOGRÁFICO. Restos de acueducto.
ABLA	VERTEDERO III	PK 95+800	519267 519263 519287 519287 519291 519289	4113191 4113188 4113162 4113154 4113156 4113164	BIEN ETNOGRÁFICO. Tramo de canalización en mina
ABLA	CORTIJO DE ORTUÑO	PK 98+100	521497 521474 521469 521458 521421 521474 521493	4112427 4112435 4112450 4112451 4112381 4112349 4112357	BIEN ETNOGRÁFICO. Era circular empedrada y construcciones tradicionales
ABLA	CORTIJOS DE MOLINO MORAL	PK 98+400	521675 521683 521689 521691 521697 521704 521709 521714 521719 521723 521729 521735	4112202 4112200 4112209 4112222 4112226 4112238 4112252 4112268 4112284 4112302 4112315 4112322	BIEN ETNOGRÁFICO. Caz del Molino Nuevo, en Los Hernández, cincelado en roca y apoyado en arcos según tramos
LAS TRES VILLAS	LOS LAOS	PK 102+250	525182 525199 525204 525189 525177	4110610 4110608 4110595 4110587 4110598	BIEN ETNOGRÁFICO. Era circular empedrada.
LAS TRES VILLAS	LOS GREGORIOS	PK 104+150	526854 526893 526907 526894 526871 526846 526844	4109789 4109790 4109771 4109741 4109734 4109740 4109763	RESTOS ARQUEOLÓGICOS. Concentración de material cerámico de cronología indeterminada.
NACIMIENTO	LA RAMBLA ENCIRA I	PK 107+500	529953 529957 529965 529967 529959 529953 529926 529908 529907 529932	4108506 4108501 4108483 4108474 4108459 4108456 4108457 4108465 4108475 4108486	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcción tradicional y era circular empedrada.
NACIMIENTO	LA RAMBLA ENCIRA II	PK 107+800	530257 530255 530250 530250 530252 530252	4108315 4108316 4108313 4108296 4108296 4108312	BIEN ETNOGRÁFICO. Tramo de canalización en mina.
NACIMIENTO	CERRO DEL TONTO I	PK 110+100	531775 531784 531780 531772	4106670 4106665 4106657 4106662	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcción tradicional
NACIMIENTO	CERRO DEL TONTO II	PK 110+100	531844 531847 531850	4106674 4106677 4106674	BIEN ETNOGRÁFICO.

			531847	4106672	
SANTA CRUZ DE MARCHENA	CERRO DE BELEMBÍN	PP.KK. 119+250 a 119+700	535563 535581 535594 535623 535598 535576 535563	4098387 4098395 4098376 4098325 4098315 4098349 4098387	BIEN ETNOGRÁFICO / ARQUEOLÓGICO. Estructuras circulares de piedra
GADOR	HUÉCHAR	PP.KK. 135+150 a 135+350	541370 541470 541500 541290 541090 541020 541130 541290	4090560 4090520 4090400 4090130 4090020 4090050 4090320 4090510	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO

Borrador / Preprint

ALTERNATIVA 5

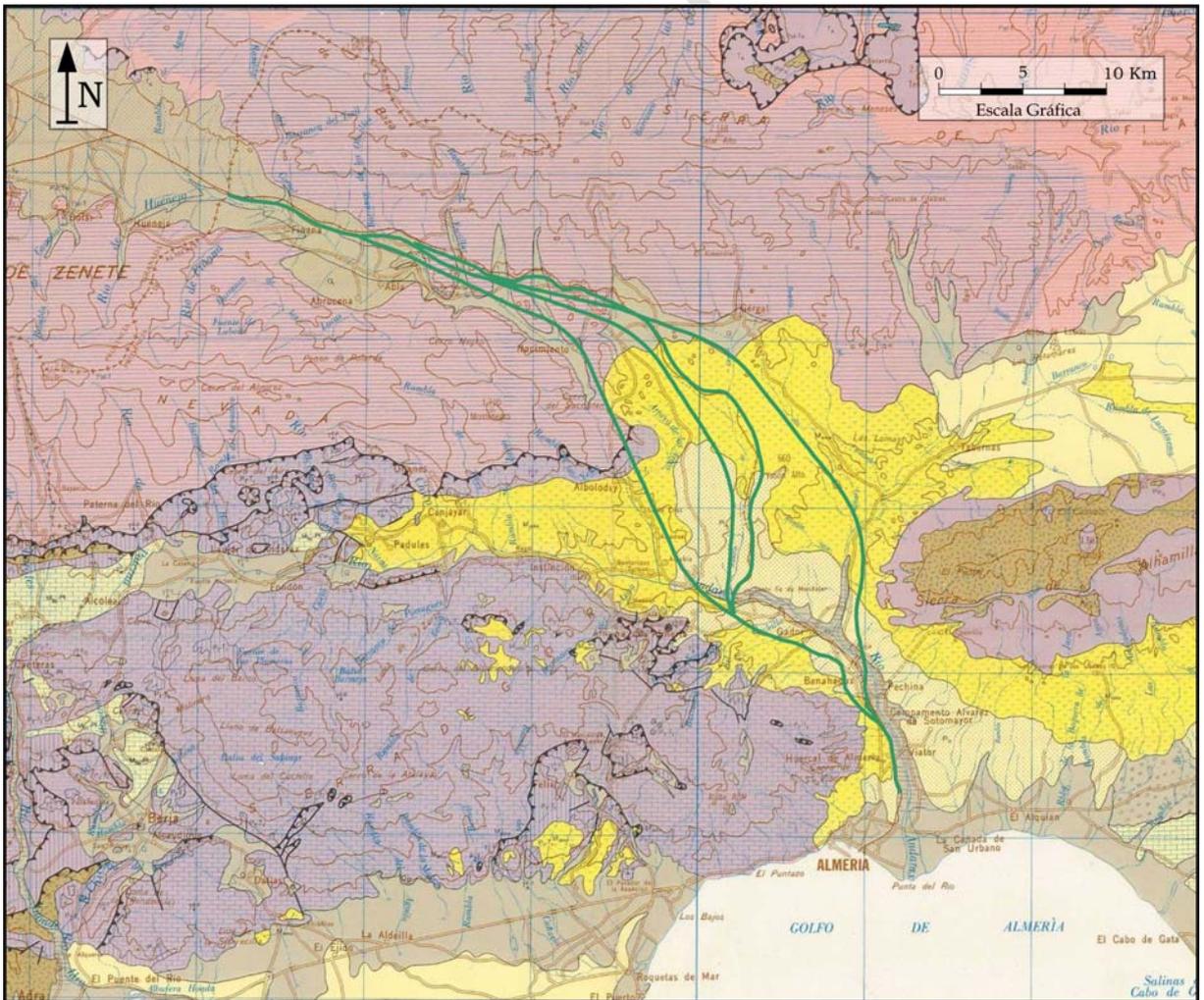
ABLA	LAS TORRECILLAS I	PK 96+700	520270 520279 520279 520259 520249 520254	4113578 4113573 4113539 4113521 4113538 4113569	BIEN ETNOGRÁFICO. Casa tradicional con era circular empedrada.
ABLA	LAS TORRECILLAS II	PK 97+200	520741 520752 520739 520726	4113457 4113468 4113479 4113469	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcción tradicional con alberca
ABLA	CORTIJO LA SANTIAGA	PK 97+750	521210 521273 521301 521256	4113377 4113381 4113324 4113308	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcciones tradicionales y posible explotación minera
ABLA	CERRÓN	PK 98+400	521828 521873 521898 521881 521835 521814	4113015 4113025 4113004 4112957 4112927 4112976	RESTOS ARQUEOLÓGICOS. Al menos dos cistas de piedra, probablemente enterramientos, cronología indeterminada
LAS TRES VILLAS	COLONIA SAN VICENTE	PK 101+650	524684 524687 524686 524683	4111441 4111440 4111436 4111437	BIEN ETNOGRÁFICO. Arqueta con inscripción de 1895.
NACIMIENTO	LLANOS DE MONIQUÍN	PK 106+000	528906 528924 528923 528904	4110360 4110359 4110339 4110339	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcciones tradicionales.
NACIMIENTO	MONIQUÍN I	PK 106+300	529151 529173 529176 529150	4110295 4110296 4110264 4110263	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcción tradicional.
NACIMIENTO	MONIQUÍN II	PK 106+450	529225 529270 529278 529230	4110343 4110346 4110308 4110305	BIEN ETNOGRÁFICO. Encerradero de ganado.
NACIMIENTO	MONIQUÍN III	PK 106+800/106+950	529681 529791 529816 529767 529680	4110232 4110233 4110184 4110169 4110225	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcción tradicional, pozo y posible aljibe
NACIMIENTO	MONIQUÍN IV	PK 107+100	529993 530000 530002 529993	4110164 4110165 4110151 4110151	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcción tradicional.
GÉRGAL	CORTIJO MÁRQUEZ		540710 540802 540834 540775 540689 540710	4106780 4106727 4106672 4106592 4106636 4106780	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO. Concentración de material cerámico de época romana. No hay afección directa sobre el trazado. Solo para administración
GÉRGAL	BARRANCO HONDO	PP.KK. 122+880 a 123+100	543534 543537 543674 543716 543568 543534	4103151 4102896 4102945 4103096 4103166 4103151	YACIMIENTO PALEONTOLÓGICO. Perfiles con niveles de paleocosta compuestos por malacofauna
GÁDOR	EL SOPALMO	PP.KK. 131+210	548150	4096250	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO. Concentración de material cerámico. Carta Arqueológica
GÁDOR	EL SOPALMO II	PP.KK.	548158	4096108	YACIMIENTO

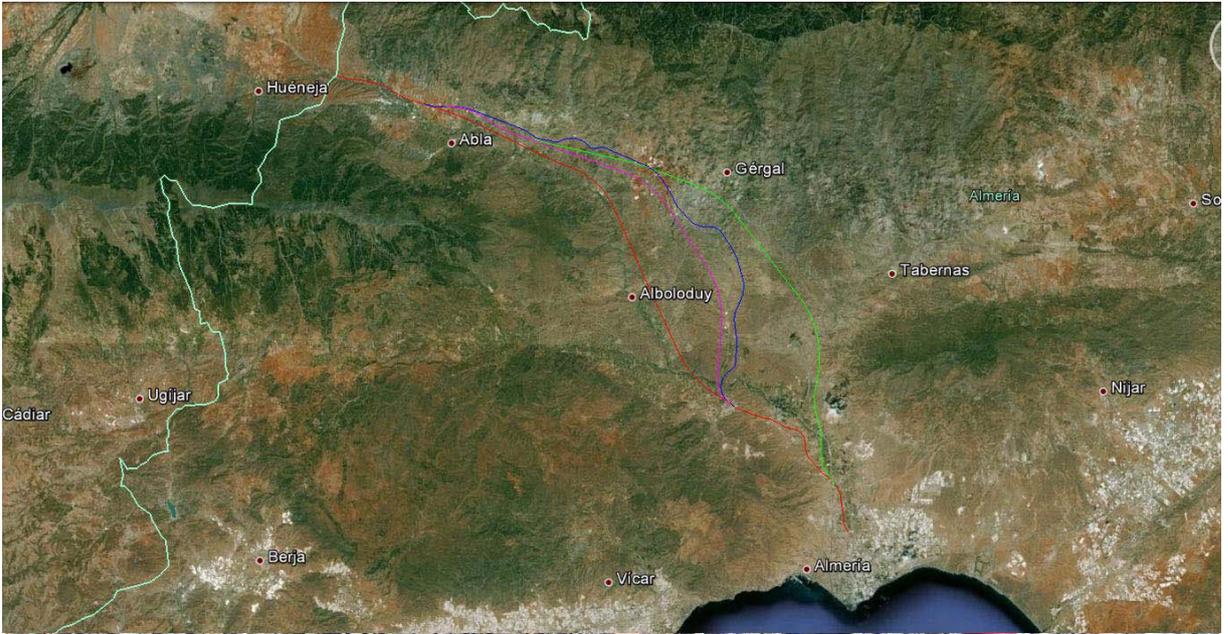
		131+300 a 131+350	548207 548197 548176 548137 548123 548158	4096133 4096168 4096193 4096173 4096146 4096108	ARQUEOLÓGICO. Concentración de material cerámico.
GÁDOR	EL SOPALMO III	PP.KK. 131+500 a 131+610	548069 548095 548266 548301 548274 548217 548064 548069	4095987 4095994 4095967 4095883 4095864 4095937 4095961 4095987	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO. Concentración de material cerámico
RIOJA	MESICA DE ABRIOJAL	PP.KK. 136+240	547780 548020 548060 547880 547750 547680	4091420 4091400 4091310 4090990 4090970 4091100	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO
BENAHADUX	CERRILLO DE NICOLÁS GODOY	PP.KK. 141+200 a 141+400	548660 548710 548670 548500 548480 548600	4086430 4086330 4086220 4086160 4086230 4086290	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO
BENAHADUX	ERMITA DE NICOLÁS GODOY	PP.KK. 141+650 a 141+740	548780 548830 548960 548570	4085990 4085950 4085760 4085980	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO
BENAHADUX	EL CHUCHE	PP.KK. 141+900 a 142+900	548809 549008 548963 548985 549044 549040 549107 549127 549239 549228 549228 549194 548966 548900 548781 548734 548775 548692 548820 548703 548677 548715 548705 548809	4085774 4085553 4085480 4085393 4085263 4085048 4085077 4085019 4084965 4084924 4084924 4084918 4085018 4085150 4085119 4085167 4085215 4085245 4085443 4085516 4085572 4085601 4085715 4085774	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO

ALTERNATIVA 6

NACIMIENTO	RAMBLA DE LOS LOBOS	PK 96+700	527092 527105 527089 527074	4110681 4110660 4110648 4110669	BIEN ETNOGRÁFICO. Casa de peones camineros con dependencias semiexcavadas.
NACIMIENTO	PIEDRA MAJADERA I	PK 107+200	529926 529935 529941 529943 529929 529915 529908 529908	4109651 4109654 4109650 4109639 4109632 4109618 4109619 4109634	BIEN ETNOGRÁFICO. Era circular empedrada
NACIMIENTO	PIEDRA MAJADERA II	PK 107+250	530006 530024 530019 530013 529999 529989 529999	4109654 4109649 4109635 4109622 4109608 4109615 4109636	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcciones tradicionales
NACIMIENTO	RAMBLA DEL BARRANQUILLO	PP.KK. 111+250 a 111+300	533692 533710 533728 533737 533721 533692	4108258 4108245 4108264 4108279 4108293 4108258	BIEN ETNOGRÁFICO. Construcción tradicional abandonada
ALBOLODUY	CERRO PORRAS	PP.KK. 113+000 a 113+072	535253 535273 535239 535176 535217 535253	4107356 4107311 4107257 4107317 4107330 4107356	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO. Cistas, posibles enterramientos
ALHABIA	RAMBLA DE GALACHAR I	PP.KK. 129+550 a 129+600	540427 540446 540459 540468 540472 540472 540471 540452 540440 540441 540442 540437 540427	4092454 4092471 4092457 4092442 4092426 4092402 4092389 4092392 4092395 4092408 4092425 4092440 4092454	BIEN ETNOGRÁFICO. Antiguas extracciones de áridos y estructuras de época indeterminada
ALHABIA	RAMBLA DE GALACHAR II	PP.KK. 129+680 a 129+740	540262 540277 540293 540337 540377 540410 540427 540432 540451 540468 540459 540444 540427 540418	4092234 4092241 4092233 4092254 4092271 4092283 4092298 4092312 4092309 4092291 4092267 4092249 4092253 4092262	BIEN ETNOGRÁFICO. Estructura hidráulica (acueducto), restos de "era", antiguas extracciones de áridos y construcción tradicional
ALHABIA	YESERAS II	PP.KK. 133+650 a 133+720	540490 540720 540750 540560 540470	4091910 4091880 4091670 4091590 4091725	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO. Estructuras Inventariadas
GADOR	HUÉCHAR	PP.KK. 135+150 a 135+350	541370 541470 541500 541290 541090 541020 541130 541290	4090560 4090520 4090400 4090130 4090020 4090050 4090320 4090510	YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO.

preprint







Borrador