

ANUARIO ARQUEOLÓGICO DE ANDALUCÍA 2015

BORRADOR / DOCUMENTO PRE-PRINT

I. A. P. MEDIANTE CONTROL ARQUEOLÓGICO DE MOVIMIENTOS DE TIERRA EN LA INSTALACIÓN DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS DE MT “AVDA. DE ANDALUCÍA-LA ERMITA”, “CUESTA DEL JARAS-PACO SILLA” Y “PÉREZ CARAS-LOMAS”, UBICADAS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALBUÑOL (GRANADA)

Julio M. Román Punzón
María José Rivas Antequera
María Isabel Mancilla Cabello
Julio Ramos Noguera

Resumen

La actuación arqueológica realizada en el término municipal de Albuñol (Granada) evidenció una ausencia total de restos arqueológicos, excepto varios fragmentos cerámicos junto al yacimiento arqueológico de El Pazo.

Abstract

Archaeological works carried out in Albuñol (Granada) revealed a lack of archaeological remains, except for several pottery fragments near to the archaeological site of El Pazo.

INTRODUCCIÓN

El presente resumen muestra los resultados obtenidos en la actuación arqueológica de Control arqueológico de movimientos de tierra llevado a cabo con motivo de la instalación de las líneas eléctricas de MT “Avda. de Andalucía-La Ermita”, “Cuesta del Jaras-Paco Silla” y Pérez Cara-Lomas”, ubicadas en el término municipal de Albuñol (Granada). Dicha actuación se desarrolló, de manera intermitente, entre el 14 de marzo de 2015 y el 19 de octubre de 2016.

Asimismo, este proyecto de obra había sido objeto de una actuación arqueológica anterior, concretamente, un estudio y documentación gráfica de yacimientos, que si bien concluyó que la gran mayoría de las zonas por las que iban a transitar las mencionadas líneas eléctricas no presentaban evidencias superficiales de restos arqueológicos que pudiesen verse dañados por la ejecución de dichas obras, sí que identificó un yacimiento arqueológico, de época ibérica, que podía ser afectado por el único tramo subterráneo de una de las líneas, “Avda. de Andalucía-La Ermita”, localizado en el límite del casco urbano de Albuñol.

EXPLICACIÓN BREVE DE LA OBRA PROYECTADA

Situación y emplazamiento

Las líneas eléctricas proyectadas, como ya se ha indicado anteriormente, se localizan en el término municipal de Albuñol, localidad alpujarreña situada en el extremo oriental de la comarca de la Costa Granadina, al pie de la Sierra de la Contraviesa. Limita con los municipios granadinos de Sorvilán, Albondón, Murtas y Turón, así como con el almeriense de Adra.

El terreno del término municipal es bastante accidentado, tratándose de montañas secundarias de consistencia caliza con los componentes de cal fibrosa, espató calizo, arena calcárea y

cuarzo calcáreo. Asimismo, desde el punto de vista agrícola, son terrenos poco fértiles, con capas de suelo de escaso desarrollo, en los que la roca natural aflora con frecuencia sobre la superficie. Esto ha condicionado enormemente la producción agraria del municipio, tradicionalmente dedicada a cultivos tradicionales mediterráneos de secano, como el almendro o la vid, pero que en las últimas décadas ha asistido a una gigantesca transformación con la instalación de invernaderos de productos hortofrutícolas.

INSERTAR FIGURAS 1 Y 2

Las zonas objeto de esta actuación arqueológica se encuentran, en el caso de “Avda. de Andalucía-La Ermita”, junto al núcleo de Albuñol, al este, con parte de la misma en el propio casco urbano (tramo subterráneo) (figs. 5 y 6); en el caso de “Pérez Cara-Lomas”, al sureste del casco urbano de Albuñol y al norte del anejo de La Rábida, en el sur del término municipal albuñolense (figs. 1 y 2); y la línea “Cuesta del Jaras-Paco Silla”, ligeramente al norte de la Autovía del Mediterráneo, corriendo paralela a ésta, y pasando a unos 600 metros al norte de la Torre de Huarea, en el límite sureste del término municipal (figs. 3 y 4).

INSERTAR FIGURAS 3, 4, 5 Y 6

Descripción de la obra e instalaciones¹

Según el proyecto aportado, la finalidad de las líneas a ejecutar es el aumento del mallado de la red de distribución eléctrica en el término municipal de Albuñol, aumentando de esta manera la calidad y seguridad del suministro, además de posibilitar la conexión de futuros consumidores en la zona. Concretamente, se trata de tres líneas eléctricas con las siguientes características:

- Tramo “Cuesta del Jaras-Paco Silla”: Línea aérea de media tensión de una longitud total de 1460 m, así como los condicionamientos de los apoyos establecidos como punto de entronque, incluida aparatada necesaria para la conexión en ambos extremos.
- Tramo “Pérez Cara-Lomas”: Línea aérea de media tensión de una longitud total de 1577 m, así como los condicionamientos de los apoyos establecidos como punto de entronque, incluida aparatada necesaria para la conexión en ambos extremos. Este tramo sería posteriormente modificado en su recorrido, alcanzando en este caso una longitud total de 2790 m, ya que se solapa en parte de su trazado con el inicio del tramo “Cuesta del Jaras-Paco Silla”.
- Tramo “Avd. Andalucía-La Ermita”: Línea aéreo-subterránea de media tensión de una longitud total de 2220 m, de los cuales 1920 m son aéreos y 300 m subterráneos, así como los acondicionamientos de los apoyos y/o centros de transformación establecidos como punto de entronque, incluida aparatada necesaria para la conexión en ambos extremos.

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL ARQUEOLÓGICO DEL ENTORNO

El patrimonio arqueológico que atesora el término municipal de Albuñol es bastante desconocido, debido a la inexistencia de proyectos de investigación desarrollados en esta zona, y a escasez de noticias de hallazgos arqueológicos de ningún tipo.

¹ Datos tomados de los proyectos de ingeniería, “LAMT Avd. Andalucía-La Ermita”, “LAMT Pérez Cara-Lomas” y “LAMT Cuesta del Jaras-Paco Silla”, redactados por el ingeniero superior industrial D. Gerardo Cuerva Valdivia, al que agradezco su amabilidad al permitirme el uso de la información contenida en el mismo.

No obstante, sabemos que la historia de esta población se remonta al Neolítico, como lo atestigua el capítulo más importante en la historia y arqueología de Albuñol, excelentemente narrada por don Manuel de Góngora en su libro “Antigüedades prehistóricas de Andalucía” (1868), en el que se relata de forma sistemática el rocambolesco descubrimiento de la famosa Cueva de los Murciélagos, en 1831, cuando el vecino Juan Martín logró penetrar en una cueva, la cual formaba un recinto semicircular, y cuyo suelo estaba cubierto con una espesa capa de guano acumulada allí por los murciélagos durante muchos siglos. Este lugareño aprovechó dicho abono para sus tierras, tras lo cual la cueva quedó liberada de espacio y se usó para guardar ganado. En 1857, una compañía minera inicio la explotación de la cueva debido a la aparición de material de plomo. Se abrieron varias salas en su interior, donde se localizaron y destruyeron objetos de gran interés arqueológico; sin embargo, también se encontró un valioso hallazgo: en la galería más cercana al exterior se localizaron tres esqueletos, unos de ellos ceñía una diadema de oro, y otra de las galerías más profundas, el famoso enterramiento de doce cadáveres colocados en semicírculo alrededor de un esqueleto de mujer, vestido con túnica de piel, con collares y pulseras de esparto. Estos fueron algunos de los hallazgos de esta famosa cueva, en la que se encontraron más restos humanos acompañados de tejidos de esparto hechos con primorosas técnicas, cuchillos, herramientas para el campo, collares, pulseras y restos cerámicos, estos últimos, ejemplos claros de la cultura Neolítica que se desarrollaba en todo el arco mediterráneo.

El periodo romano ha sido siempre el gran vacío histórico de esta zona, al no haber ningún resto arqueológico, y por supuesto, ninguna referencia en las fuentes clásicas, sobre este territorio. Sin embargo, se supone que este municipio es de origen romano. De hecho, durante la preparación de otro proyecto de intervención arqueológica en esta zona, ejecutado hace ya algunos años, con motivo de la consulta a vecinos mayores del municipio acerca de la existencia de cortijos antiguos desaparecidos y la posible aparición de cerámicas u otros objetos en los campos albuñolenses, tuvimos la ocasión de ver dos piezas romanas de gran interés; por un lado, un mortero de grandes dimensiones, fabricado en mármol, de tipología romana, y por otro, una lucerna paleocristiana, aparecidas en el mismo Albuñol. Así pues, queda claro que podría ser mucho el potencial histórico-arqueológico de esta etapa histórica que almacena el municipio.

La documentación de Albuñol en las fuentes escritas aparece por vez primera en época medieval y morisca, más concretamente, a partir del s. XV, momento en el cual toda la zona que ocupa hoy el termino municipal de Albuñol pertenecía a la taha del “Gran Cehel” (“Gran Costa”). Por aquel entonces Albuñol, capital de dicho distrito, era conocida como Hisn Al-Bonyul, o “castillo del viñedo”, probablemente haciendo referencia a su ribat o fortaleza defensiva localizada en la costa, en la actual La Rábita (cuyo topónimo procede, igualmente, del mencionado ribat), cuyo origen se remonta al s. XII. Así, el material en superficie que aparece en las proximidades del castillo señala una ocupación desde época Almorávide hasta Nazarí (Malpica 1986: 355-356). Del *ribat* primigenio se conserva la gran torre, que posteriormente, en época cristiana, se transformó en castillo para la defensa marítima, sufriendo varias modificaciones a partir de ese momento que alteraron bastante su estructura. A partir del siglo XVI, el término municipal de Albuñol ha tenido claros y oscuros. Tras la Conquista cristiana, toda esta zona se despobló, lo cual fue aprovechado, a partir del año 1505, por Don Luis Zapata Portocarrero, Consejero Real, que adquirió estas tierras a la Reina Juana de Castilla, y fundó el Señorío de Albuñol, recibiendo así esta el título de Ciudad (unos años después, en 1508, también adquiriría el anejo de La Rábita).

En los primeros años del siglo XVII sufrió una gran despoblación, debido a la expulsión de los moriscos a raíz de la sublevación de Abén Humeya, siendo repoblado a partir de 1796, cuando los colonos castellanos, gallegos y leoneses obtuvieron Permiso Real para roturar aquellas tierras que en su mayoría estaban ocupadas por encinares. Así, se comenzaron a utilizar las tierras para la labor y nacieron múltiples cortijadas con los apellidos de los nuevos pobladores que, aún hoy, conservan su nombre, tales como Los Rivas, Los Gálvez, Los Morenos, etc. A partir de estos momentos, pasaría a pertenecer al Señorío del Conde de Cifuentes.

Por su parte, el núcleo de población de La Rábita fue creciendo a los pies del castillo y en el siglo XVIII la defensa marítima se amplió con la construcción de las Torres Vigía de Punta Negra, Huarea y la Rábita.

Será el s. XIX la época de mayor bonanza de la localidad, gracias a la exportación nacional e internacional de vino y pasas, y convirtiéndose este ayuntamiento en cabeza de partido judicial de toda la comarca de la Contraviesa (desde 1834) y alcanzando hasta los 7.000 hab. Coincide además con la existencia de su vecino más conocido, hijo ilustre de la villa, el político Natalio Rivas, que entre finales del XIX e inicios del XX fue varias veces ministro, además de diputado a Cortes.

En resumen, desde la época del Neolítico hasta nuestros días la fuente de riqueza de los habitantes de esta zona ha sido la agricultura, por gozar este lugar de un clima muy benigno, debido a la suavidad de sus inviernos y veranos. Esta coyuntura ha hecho que actualmente la localización se vea afectada por los avances en el sector agrícola y muchas de las tierras que eran de secano (almendros, vid) se quieran convertir en superficies de regadío bajo plástico.

En cuanto a la consulta de la Base de Datos del IAPH (SIPHA), el término de Albuñol cuenta con doce bienes inmuebles catalogados, que son los siguientes:

Caracterización Arqueológica

- Castillo de la Rábita (BIC)
- Cueva de los Murciélagos
- Abrigo próximo a la Cueva de los Murciélagos (BIC)

Caracterización Arquitectónica

- Casa en C/Luciano Rivas, nº1
- Cementerio de La Rábita
- Iglesia Parroquial de San Patricio

Caracterización Arquitectónica y Arqueológica

- Torre de Punta Negra (BIC)
- Torre de La Rábita (BIC)
- Torre de Huarea (BIC)

Caracterización Etnológica

- Molino del Sol o la Cenicilla

Caracterización Arquitectónica y Etnológica

- La Casería

A estos bienes señalados, tras la reciente intervención arqueológica de estudio y documentación gráfica de yacimientos realizada por este mismo equipo de investigación, anteriormente señalada, podemos apuntar la existencia de, al menos, tres yacimientos arqueológicos hasta ahora desconocidos (el primero, hallado por este equipo de trabajo, y los otros dos, informados por noticias orales de los habitantes de Albuñol):

- Yacimiento iberorromano de El Pazo.
- Yacimiento romano de El Cerrillo.
- Necrópolis islámica del Molino del Pelus.

De los tramos de línea eléctrica proyectados, sólo uno de ellos podría afectar a alguno de los bienes conocidos. Es el caso del tramo “Avda. de Andalucía-La Ermita”, al inicio del cual, en el propio casco urbano de la localidad de Albuñol, se encuentra el yacimiento de El Pazo (lám. I), identificado durante la actuación arqueológica de Estudio y Documentación Gráfica de Yacimientos con que fue cautelada esta misma obra antes de su inicio. No obstante, entendíamos que era poco probable que se produjese dicha afección debido a que el trazado de la línea eléctrica en esta zona era subterráneo, y se desarrollaba por debajo de la actual rasante de la calle, que ya destruyese, durante su construcción, el yacimiento mencionado. El cual, a su vez, muestra restos arqueológicos en la actualidad en torno al metro de altura por encima de dicha rasante.

INSERTAR LÁMINA I

DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN

El objetivo de esta actividad arqueológica era la supervisión, por técnicos cualificados, de los movimientos de tierra mecánicos que generaría el desarrollo del proyecto de instalación eléctrica, con el objeto de determinar, tanto la posible afección de dichos movimientos sobre bienes patrimoniales desconocidos que pudiesen existir en las zonas intervenidas, como la que se pudiese producir en el lugar donde se había identificado el yacimiento iberorromano de El Pazo. Más concretamente, se trataba del control arqueológico de la apertura de la zanja subterránea por la que discurre la línea eléctrica en la parte inicial del tramo “Avda. de Andalucía-La Ermita” (donde se halla el mentado yacimiento), así como de las excavaciones para la cimentación de los apoyos eléctricos para la parte aérea, tanto de la línea mencionada como de las otras dos líneas proyectadas, “Pérez Caras-Lomas” y “Cuesta del Jaras-Paco Silla”.

Así, se inició el control arqueológico con la supervisión arqueológica de los movimientos de tierra para la apertura de los apoyos eléctricos del tramo, “Avda. de Andalucía-La Ermita”, que tuvieron lugar entre el 21 de septiembre y el 16 de octubre. Los apoyos mencionados se ubicaron sobre zonas de monte, en su mayoría en tierras cultivadas de almendros, con escasa cobertura vegetal y en las que la roca del terreno aparecía prácticamente a nivel superficial (lám. II), por lo que la potencialidad arqueológica que se suponía escasa, fue confirmada prácticamente al inicio de cada uno de dichos apoyos (lám. III).

INSERTAR LÁMINAS II Y III

En cuanto al tramo subterráneo, se realizó en la Avda. de Andalucía, entre los días 19 y 29 de octubre (lám. IV). Dicha zanja se ubica al interior de la calzada, a un metro de la acera de números impares. Tiene unos 250 metros de longitud y arranca a la altura del nº 33 en dirección al apoyo nº 1, junto a la rambla de Aldáyar. La estratigrafía identificada en dicho

tramo urbano mostraba, bajo el asfalto actual y su preparación de balasto, rellenos antrópicos heterogéneos, de origen contemporáneo (N-001), con numerosas afecciones producidas por la introducción de diversas infraestructuras, fundamentalmente de aguas (suministro de agua potable, gomas de riego, evacuación de aguas fecales, etc.). Por debajo de dichos rellenos, que a veces ocupaban la totalidad de la afección de la zanja (1'20 m), aparecía un estrato de arcillas y/o gravas, sin inclusiones antrópicas, que parecía tratarse del nivel natural de la zona (N-002).

INSERTAR LÁMINA IV

Sólo destacar que justamente a la altura de donde aparecían los restos cerámicos y, posiblemente, murarios, del yacimiento ibérico de El Pazo, se hallaron en el interior de la zanja algunos fragmentos cerámicos de clara factura ibérica, en su totalidad, grandes contenedores anfóricos, que se hallaban en la parte superior de los rellenos que colmatan la secuencia estratigráfica, que deben ser producto de las remociones de tierra que debieron realizarse con la apertura de esta vía urbana de salida hacia la rambla de Aldáyar y que destruyesen el mencionado sitio arqueológico.

Al respecto de estos materiales, parece tratarse de fragmentos de ánforas ibéricas, de pasta dura, muy bien cocida, normalmente con cocciones reductoras, con final oxidante (que ofrece esta típica pasta sándwich), en tonos parduzcos y anaranjados (excepto un fragmento de pasta beige), con pequeñas inclusiones visibles negras, grises y blancas, y con superficies que, en algunas ocasiones, presentan engobes oscuros. A partir del hallazgo de dos bordes, similares al grupo 53000 del Cerro de la Cruz (Vaquerizo *et al.* 2001: 197), podríamos datar el yacimiento entre los siglos VI y III aC. (lám. V).

INSERTAR LÁMINA V

Una vez finalizada esta línea, se decidió comenzar la nueva, “Pérez Cara-Lomas”, que se llevó a cabo entre el 30 de octubre y el 6 de noviembre de 2016. En este caso, los diecisiete apoyos proyectados se han ejecutado en una zona también montañosa, pero muy modificada para la instalación de invernaderos, por lo que muchos de ellos se han abierto en lugares con rellenos aportados para la construcción de los mismos (incluso, en un caso, sobre los alzados de una antigua balsa), por lo que la potencialidad arqueológica era nula. Como cabía esperar, atendiendo a estos condicionantes, el resultado de las excavaciones de los apoyos eléctricos de esta línea fueron absolutamente estériles desde el punto de vista arqueológico.

Finalmente, se acometió la supervisión arqueológica de los movimientos de tierra para la apertura de los apoyos eléctricos de la línea “Cuesta del Jaras-Paco Silla”, que tuvieron lugar entre los días 20 y 23 de junio (apoyos AP1 a AP3), y 17 al 19 de octubre de 2016 (AP4 a AP7). Los apoyos mencionados se ubicaron sobre zonas de monte, con escasa cobertura vegetal, y muy modificada por las obras de instalación de invernaderos. Tanto es así que dos de los apoyos, AP2 y AP3, se abrieron sobre los rellenos aportados para la construcción de una balsa de riego, y AP6 y AP7, se han abierto sobre los rellenos aportados para la construcción de dichos invernaderos, apreciándose en el último de ellos, incluso, una gran cantidad de basuras contemporáneas (lám. VI). Si a ello le unimos que la roca del terreno aparece prácticamente a nivel superficial (caso de los apoyos AP1, AP4 y AP5), se confirmó el supuesto con que iniciamos este trabajo de que la potencialidad arqueológica era muy escasa, obteniéndose el mismo resultado que la línea anterior, la completa ausencia de restos arqueológicos algunos.

INSERTAR LÁMINA VI

CONCLUSIONES

El resultado final de esta intervención arqueológica de control de movimientos de tierra fue la constatación de una ausencia total de evidencias arqueológicas en los lugares intervenidos para la instalación de la infraestructura proyectada, tanto en la apertura de los apoyos de la línea como en el corto trazado subterráneo de la que tenía como trazado “Avda. de Andalucía-La Ermita”. De ello se derivó la inexistencia de afección alguna al patrimonio arqueológico de dicha infraestructura, por lo que se recomendó la liberación de cautelas arqueológicas al proyecto que nos ocupaba, siempre y cuando la Administración competente lo considerase oportuno.

BIBLIOGRAFÍA

- BOSQUE MAUREL, J. y FERRER RODRÍGUEZ, A. (1999): *Granada, la tierra y sus hombres*. Granada, Universidad de Granada.
- GÓNGORA Y MARTINEZ, M. de (1868): *Antigüedades prehistóricas de Andalucía. Monumentos, inscripciones, armas, utensilios y otros importantes objetos pertenecientes a los tiempos más remotos*. Madrid.
- MALPICA CUELLO, A. (1986): “Castillos y sistemas defensivos en las tá`a/s alpujarreñas de Salí y Suhayl: un análisis histórico y arqueológico”. *Actas del I Congreso de Arqueología Medieval Española*, tomo III: 357-380. Huesca.
- VAQUERIZO GIL, D.; QUESADA SANZ, D.; MURILLO REDONDO, J. F. (2001): *Protohistoria y Romanización en la Subbética Cordobesa. Una aproximación al desarrollo de la cultura ibérica en el sur de la actual provincia de Córdoba*. Sevilla, Junta de Andalucía.



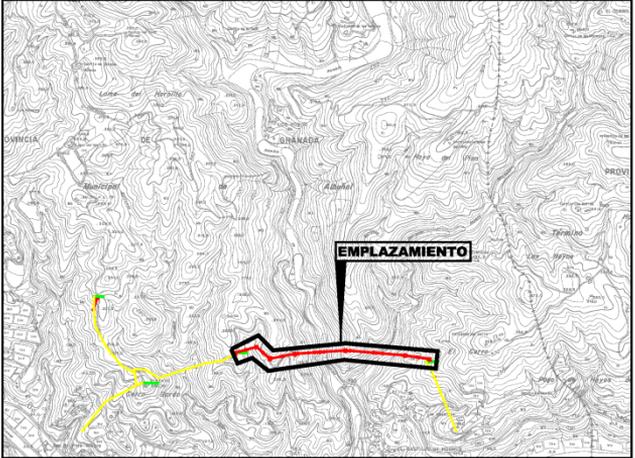
COORDENADAS ORIGEN UTM X: 0487530 UTM Y: 4067993 USO: 30	FIN UTM X: 0486198 UTM Y: 4068054 ZONA: A	PROVINCIA: GRANADA T. MUNICIPAL: ALBUÑOL DIRECCIÓN: PARAJE HUAREA
--	--	---



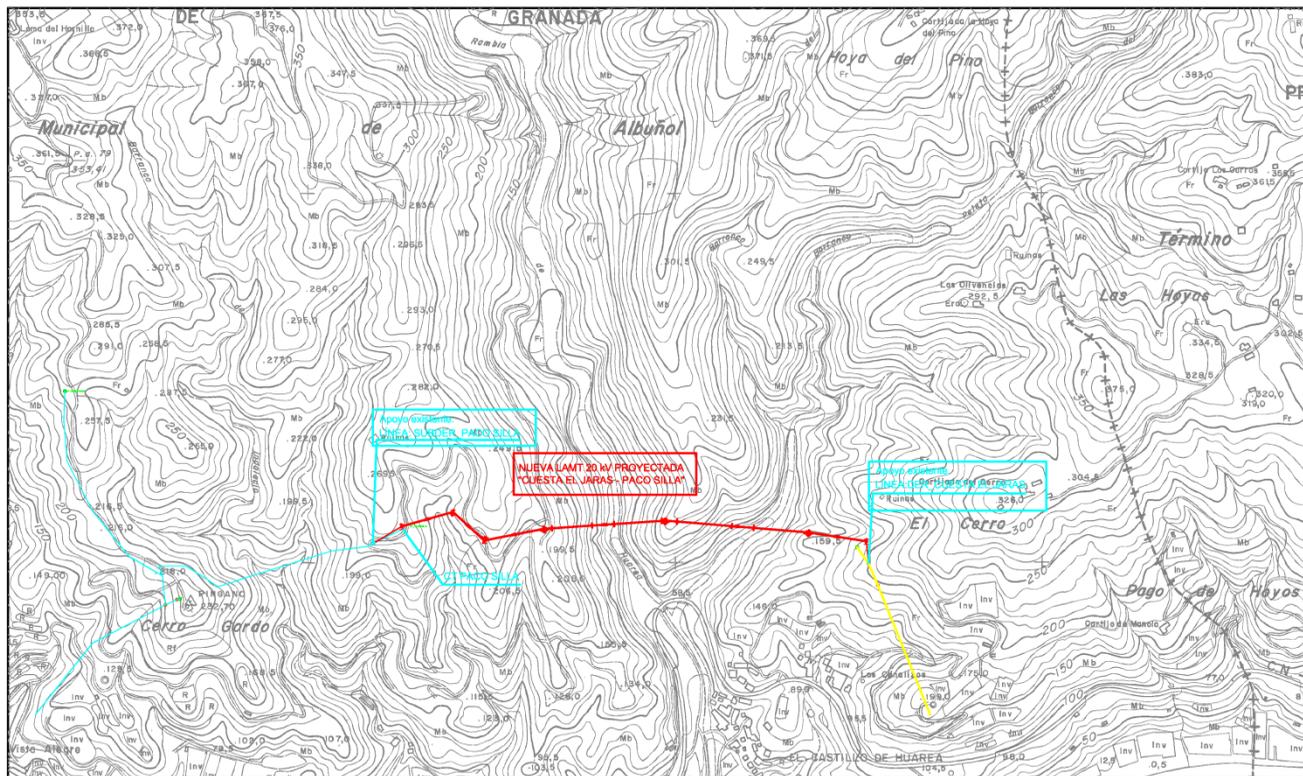
SITUACIÓN. Escala: S/E



EMPLAZAMIENTO. Escala: S/E



Nº Rev		Nota de revisión		Fecha	Firma	Revisado
PROMOTOR:		TÍTULO:			ESCALAS:	
 Bermejales Distribución Central Nervajales S.A.		PROYECTO BÁSICO DE LÍNEA AÉREA DE MT DENOMINADA "CUESTA EL JARAS-PACO SILLA". ALBUÑOL (GRANADA)			SIN ESCALA FORMATO DIN A3	
EL INGENIERO INDUSTRIAL GERARDO GUERRA VALDIVIA Nº DE COLEGIADO 1.123		T. MUNICIPAL: ALBUÑOL		PROVINCIA: GRANADA		FECHA:
 Mecsa Ingeniería y Construcción S.A.		DENOMINACION:		JULIO 2010		PLANO:
		SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO				HOJA: 01 de 01



TRAMO	TENSIÓN	CONDUCTOR	Long (m)
AEREO	20 KV	LA-110	1460

NOTA 1: LAS DIMENSIONES DE CRUCETAS, CIMENTACIONES Y ALTURAS DE APOYOS QUE SE RECOGEN EN EL PRESENTE PROYECTO BÁSICO SE CORRESPONDEN A UN PREDISEÑO. LOS VALORES QUE SE ADOPTARÁN FINALMENTE SE RECOGERÁN EN EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ESTA LÍNEA. DE IGUAL MANERA LA TRAZA ESTARÁ SUJETA A LEVES MODIFICACIONES POR MOTIVOS DE EJECUCIÓN O DISEÑO FINALMENTE ADOPTADO EN PROYECTO DE EJECUCIÓN.

COORDENADAS ORIGEN	FIN	PROVINCIA: GRANADA
UTM X: 0487530	UTM Y: 0486198	T. MUNICIPAL: ALBUÑOL
UTM Y: 4067993	UTM Y: 4068054	DIRECCIÓN: PARAJE HUAREA
ZONA: 30	ZONA: A	

Nº Rev		Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado
PROMOTOR:					
 Distribuidora Eléctrica Bermejales S.A.					
EL INGENIERO INDUSTRIAL GERARDO CUERVA VALDIVIA Nº DE COLEGIADO: 1.123					
TITULO:		PROYECTO BÁSICO DE LÍNEA AÉREA DE MT DENOMINADA "CUESTA EL JARAS-PACO SILLA".		ESCALA: 1:1000	
T. MUNICIPAL: ALBUÑOL		PROVINCIA: GRANADA		FORMATO: DIN A3	
DENOMINACION:		ALBUÑOL (GRANADA)		FECHA: JULIO 2010	
PLANTA GENERAL				PLANO: 02	
				HOJA: 01 DE 02	



COORDENADAS
 ORIGEN UTM X: 0485336 UTM Y: 4068376
 FIN UTM X: 0485225 UTM Y: 4069671
 USO: 30 ZONA: A

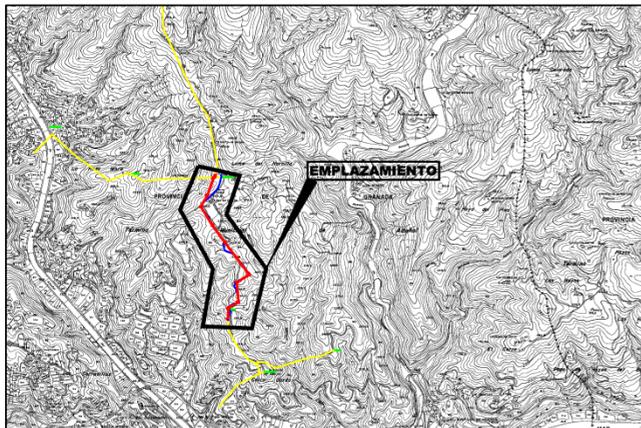
PROVINCIA: GRANADA
 T. MUNICIPAL: ALBUÑOL
 DIRECCIÓN: LOMA DE HORNILLO



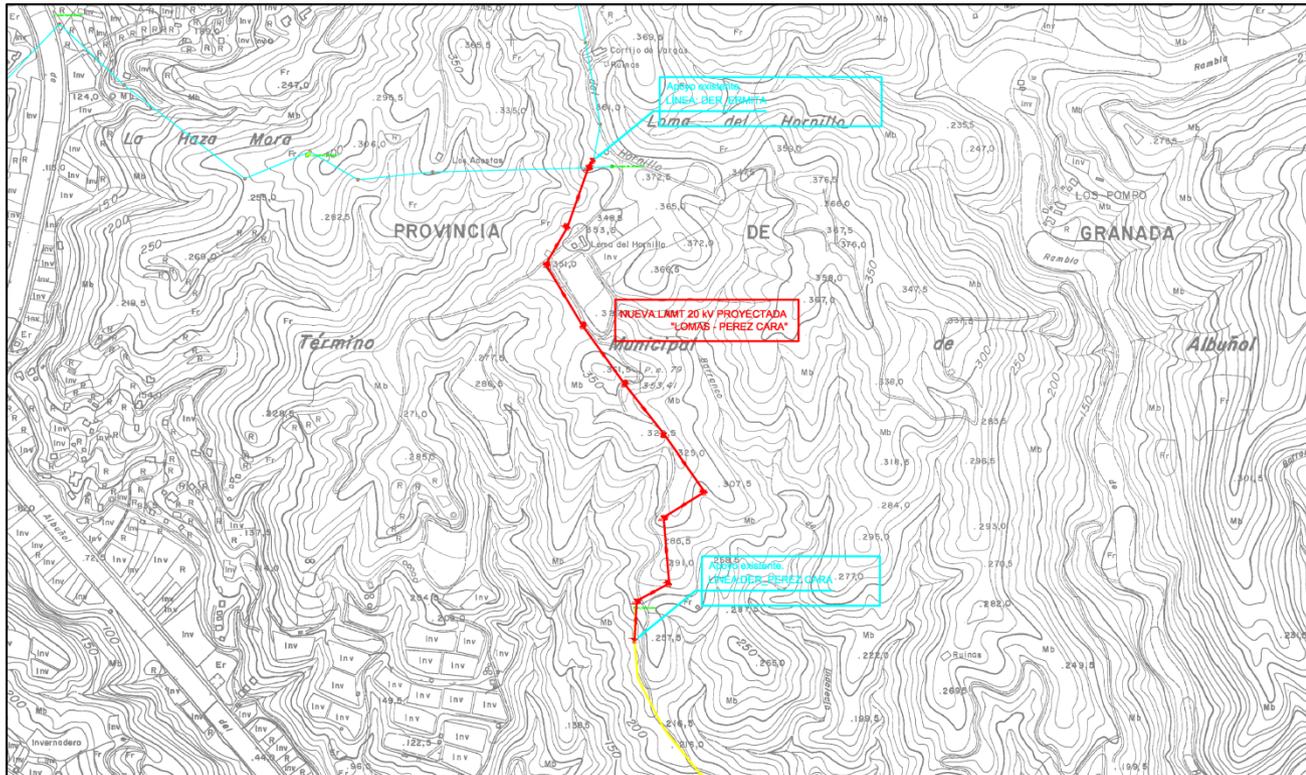
SITUACIÓN. Escala: S/E



EMPLAZAMIENTO. Escala: S/E



Nº Rev		Nota de revisión		Fecha		Firma		Revisado	
PROMOTOR:  Distribuidora Eléctrica Bermejales S.A.				TÍTULO: PROYECTO DE LINEA AÉREA MT DENOMINADA "PEREZ CARA - LOMAS". ALBUÑOL (GRANADA)				ESCALAS: SIN ESCALA FORMATO: DIN A3	
EL INGENIERO INDUSTRIAL GERARDO CUERVA VALDIVIA Nº DE COLEGIADO 1.123				T. MUNICIPAL: ALBUÑOL		PROVINCIA: GRANADA		FECHA: JULIO 2010	
 Mecsa Ingeniería y Gestión S.L.				DENOMINACIÓN: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO				PLANO: 01	
								HOJA: 01 de 01	



TRAMO	TENSIÓN	CONDUCTOR	Long (m)
AEREO	20 KV	LA-110	1577

COORDENADAS
 ORIGEN
 UTM X: 0485336
 UTM Y: 4068376
 USO: 30

PROVINCIA: GRANADA
 T. MUNICIPAL: ALBUÑOL
 DIRECCIÓN: LOMA DE HORNILLO
 UTM X: 0485225
 UTM Y: 4068671
 ZONA: A

NOTA 1: LAS DIMENSIONES DE CRUCETAS, CIMENTACIONES Y ALTURAS DE APOYOS QUE SE RECOGEN EN EL PRESENTE PROYECTO BÁSICO SE CORRESPONDEN A UN PREDISÑO. LOS VALORES QUE SE ADOPTARÁN FINALMENTE SE RECOGERÁN EN EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ESTA LÍNEA. DE IGUAL MANERA LA TRAZA ESTARÁ SUJETA A LEVES MODIFICACIONES POR MOTIVOS DE EJECUCIÓN O DISEÑO FINALMENTE ADOPTADO EN PROYECTO DE EJECUCIÓN.

<table border="1"> <tr> <td>Nº Rev</td> <td>Nota de revisión</td> <td>Fecha</td> <td>Firma</td> <td>Revisado</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado						PROMOTOR: Distribuidora Eléctrica Bermejales S.A.		TÍTULO: PROYECTO DE LINEA AÉREA MT DENOMINADA "PEREZ CARA - LOMAS". ALBUÑOL (GRANADA)		ESCALA: 1:1000 FORMATO: DIN A3 FECHA: JULIO 2010	
Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado													
EL INGENIERO INDUSTRIAL: GERARDO CUERVA VALDIVIA Nº DE COLEGIADO 1.123		T. MUNICIPAL: ALBUÑOL		PROVINCIA: GRANADA		PLANO: <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; text-align: center;">02</div> HOJA: 01 DE 02											
 Mecsa Ingeniería		DENOMINACION: <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; text-align: center;">PLANTA GENERAL</div>															



COORDENADAS
 ORIGEN UTM X: 0482429 UTM Y: 4071882
 FIN UTM X: 0484304 UTM Y: 4072158
 USO: 30 ZONA: A-B

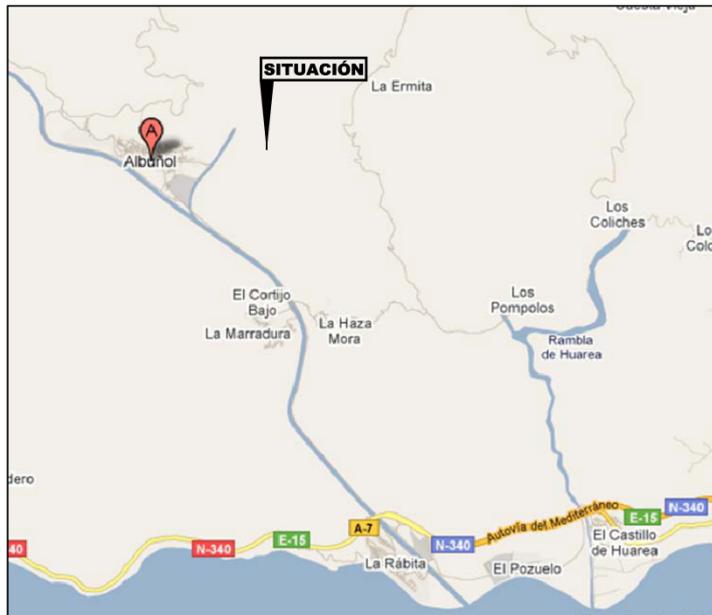
PROVINCIA: GRANADA
 T. MUNICIPAL: ALBUÑOL
 DIRECCIÓN: AV ANDALUCIA (ALBUÑOL)
 - LA ERMITA



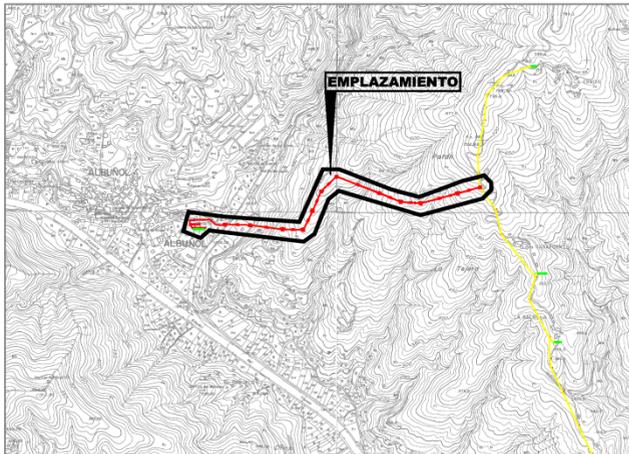
Andalucía



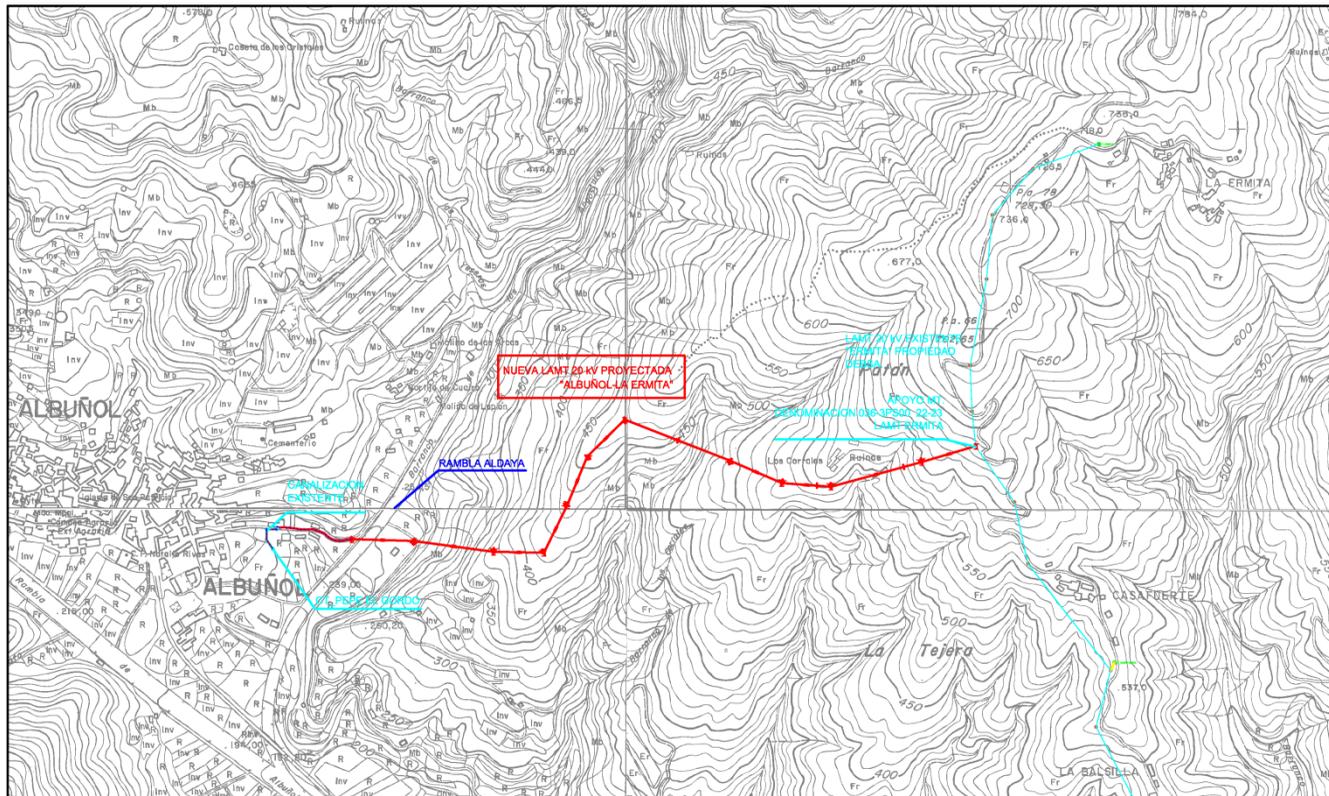
SITUACIÓN. Escala: S/E



EMPLAZAMIENTO. Escala: S/E



Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado
PROMOTOR:  Distribuidora Eléctrica Bermejales S.A.		TÍTULO: PROYECTO BÁSICO DE LINEA AÉREO-SUBTERRÁNEA DE MT DENOMINADA "AV ANDALUCÍA-LA ERMITA". ALBUÑOL (GRANADA)		ESCALAS: SIN ESCALA FORMATO: DIN A3
EL INGENIERO INDUSTRIAL GERARDO CUERVA VALDIVIA Nº DE COLEGIADO: 1.123		T. MUNICIPAL: ALBUÑOL PROVINCIA: GRANADA		FECHA: JULIO 2010
 Mecsa Ingeniería y Proyectos S.L.		DENOMINACIÓN: SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO		PLANO: 01 HOJA: 01 de 01



TRAMO	TENSIÓN	CONDUCTOR	Long (m)
AEREO	20 kV	LA-110	1920
SUBTERRÁNEO	20 kV	RH21 18/30kV 240 mm2 AL	300

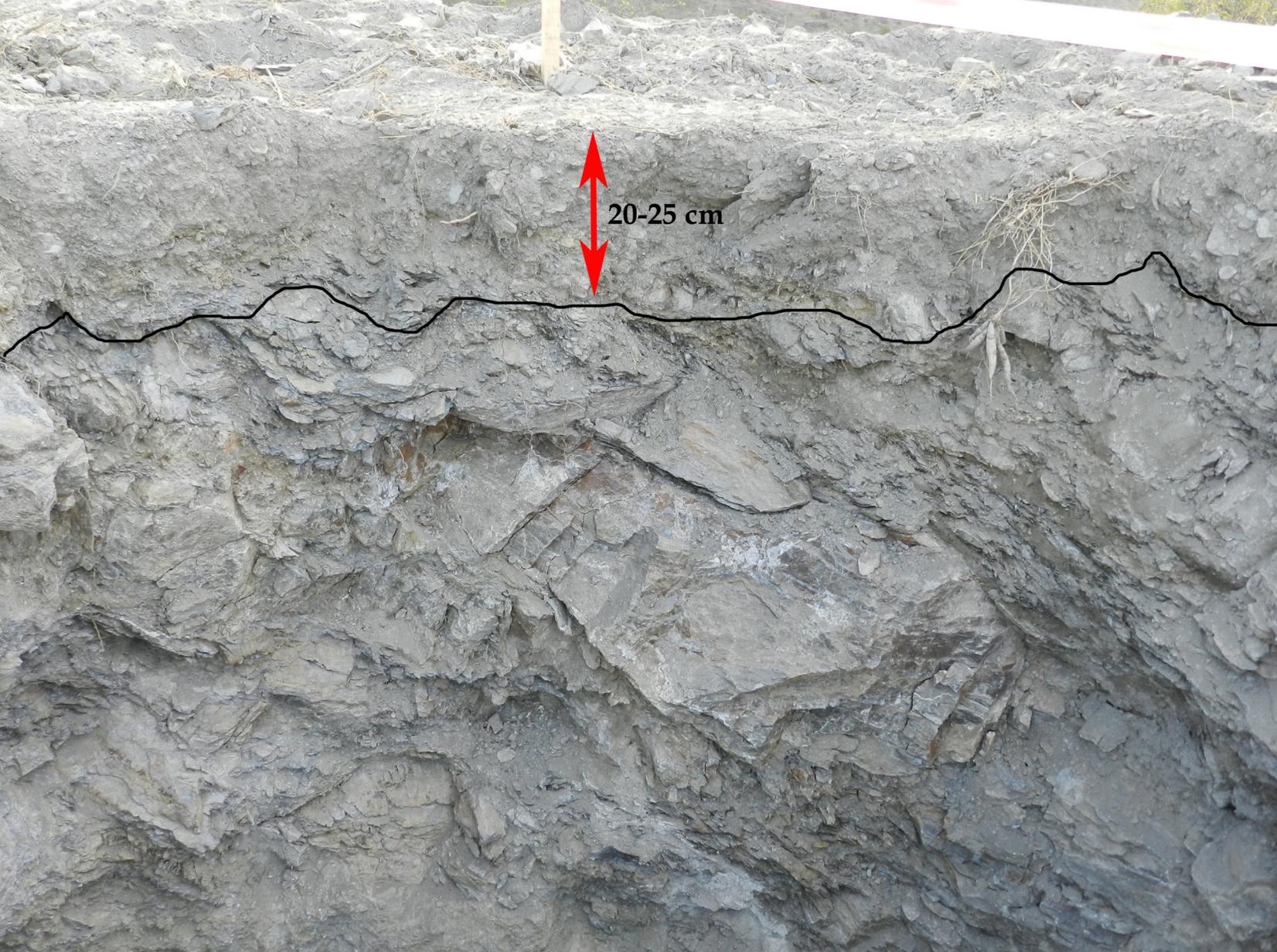
COORDENADAS		PROVINCIA: GRANADA
ORIGEN	FIN	T. MUNICIPAL: ALBUÑOL
UTM X: 0482429	UTM Y: 0484304	DIRECCIÓN: ALBUÑOL - LA ERMITA
UTM X: 4071882	UTM Y: 4072158	
ZONA: 30	ZONA: A-B	

NOTA 1: LAS DIMENSIONES DE CRUCETAS, CIMENTACIONES Y ALTURAS DE APOYOS QUE SE RECOPEN EN EL PRESENTE PROYECTO BÁSICO SE CORRESPONDEN A UN DISEÑO. LOS VALORES QUE SE ADOPTARÁN FINALMENTE SE RECUPERAN EN EL PROYECTO DE EJECUCIÓN DE ESTA LÍNEA. DE IGUAL MANERA LA TRAZA ESTARÁ SUJETA A LEVES MODIFICACIONES POR MOTIVOS DE EJECUCIÓN O DISEÑO FINALMENTE ADOPTADO EN PROYECTO DE EJECUCIÓN.

Nº Rev	Nota de revisión	Fecha	Firma	Revisado

PROMOTOR: <small>Industria y Construcción Bermejales S.L.</small>	TÍTULO: PROYECTO BÁSICO DE LÍNEA AÉREO-SUBTERRÁNEA DE MT DENOMINADA "AV ANDALUCÍA-LA ERMITA". ALBUÑOL (GRANADA)	ESCALAS: 1:1000
		FORMATO: DIN A3
EL INGENIERO INDUSTRIAL GUERRERO GUERRA VALDIVIA Nº DE COLEGIADO: 1.123 	T. MUNICIPAL: ALBUÑOL PROVINCIA: GRANADA	FECHA: JULIO 2010
	DENOMINACION: PLANTA GENERAL	PLANO: 02 <small>HOJA:</small> 01 DE 02





20-25 cm







