

Prospección Arqueológica Preventiva
Proyecto de PSFV “Llucmajor +Á

Llucmajor (Illes Balears)

Solicitante: (promotor): ACIMA, S. L.
YOUTALL-CAPITAL II, S. L.

Equipo arqueólogos: [REDACTED] (Dir.)

MEMORIA DE INTERVENCIÓN
ARQUEOLÓGICA

Razón social

Teléfono [REDACTED]

Índice

- I. INTRODUCCIÓN**
 - a) Motivación de la Actuación
 - b) Tramitación administrativa

- II. DESCRIPCION Y DELIMITACIÓN AREA DE ACTUACIÓN**
 - a) Delimitación general de la Actuación
 - b) Antecedentes

- III. PLANTEAMIENTOS Y METODOLOGIA**
 - a) Planteamientos y metodología.
 - b) Equipo técnico.

- IV. RESULTADO DE LOS TRABAJOS**
 - a) Estudio previo.
 - b) Resultado de los trabajos.

- V. CONCLUSIONES. MEDIDAS CORRECTORAS**

- VI. BIBLIOGRAFIA**

- VII. ANEXO**

I. Introducción

En estudios y trabajos anteriores ya hemos mencionado cómo tanto la Ley del Patrimonio Histórico Español (16/1985 del 25 de Junio) como los Reales Decreto de desarrollo parcial de la ley 111/1986 y 620/1987 recogieron la preocupación por la necesidad de protección y puesta en valor del Patrimonio Histórico y Arqueológico frente a las diversas actuaciones sociales orientadas a la transformación del espacio en los medios rural y urbano, actuaciones cuya capacidad de actuación se ha incrementado en las últimas décadas como consecuencia del desarrollo de los medios productivos. Esta preocupación por la incidencia creciente de las actividades humanas sobre el medio natural y el patrimonio histórico y arqueológico, sería completada inicialmente mediante el desarrollo de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental 1302/1986, de 28 de junio y el correspondiente reglamento de ejecución 1131/1988, de 30 de septiembre, si bien el desarrollo de las diferentes normativas internacionales y europeas entre los años 1991-92 y 2001, 2007 y 2011, junto a la experiencia de 25 años de gestión, hicieron necesaria la reforma de la misma, recogida en la Ley 21/2013, de 9 de Diciembre, de Evaluación Ambiental.

En el marco institucional del Estado de las Autonomías, las competencias sobre la materia en las Islas Baleares fueron reguladas hace más de 20 años mediante la normativa autonómica explicitada en la Ley 12/1998, de 21 de diciembre, de Patrimonio Histórico de las Illes Balears, reformada posteriormente mediante la Ley 1/2005, de 3 de Marzo, para completar la catalogación del Patrimonio Histórico en el ámbito municipal. Esta preocupación por la conservación del Patrimonio Cultural de la Illes Balears sería complementada mediante la Ley 18/2019, de 8 de abril, de salvaguarda del Patrimonio Cultural inmaterial de las Illes Balears.

A su vez, las actividades arqueológicas previstas en la Ley, quedaron reguladas por el Decreto 14/2011, de 25 de febrero, por el que se aprobaba el Reglamento de Actividades Arqueológicas y Paleontológicas de las Illes Balears. El seguimiento, control y regulación de las actuaciones sobre el patrimonio, se lleva a cabo mediante los organismos específicos respectivos de los Consells insulares, la Dirección insular de Patrimonio del Consell de Mallorca en el caso que nos ocupa.

La preocupación por la protección y puesta en valor del Patrimonio Histórico y Arqueológico se fundamenta en su vulnerabilidad. En efecto, las características y naturaleza del Patrimonio Histórico y Arqueológico hacen que sea especialmente débil ante cualquier acción social que incida sobre el mismo, ya que constituye un bien escaso cuya sustitución es imposible, puesto que cada uno de los elementos que lo integran adquiere características únicas derivadas de su posicionamiento espacial y temporal en relación con la Historia de la Humanidad, lo que redundará en un especial interés social tanto por sus propiedades específicas como banco de datos y conocimiento, como por la posibilidad de su puesta en valor en el marco de un desarrollo turístico de carácter global. Es por todo ello que, de acuerdo con las características específicas del Patrimonio

Histórico y Arqueológico, y conforme a la legislación vigente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, todos aquellos proyectos que puedan suponer una alteración de mayor o menor grado en el estado de conservación o entorno de los yacimientos y monumentos pertenecientes a nuestro Patrimonio Histórico y Arqueológico, deben incluir una valoración de su impacto sobre el Patrimonio al objeto de paliar, minimizar o, en su caso, eliminar, los efectos no deseables originados por las acciones directas o derivadas de los trabajos de ejecución de los mismos.

a) Descripción de la actuación

De conformidad con las especificaciones de la legislación que acabamos de mencionar, la Memoria que nos ocupa tiene como principal objetivo la exposición de los resultados obtenidos mediante el estudio sobre el Patrimonio Histórico y Cultural realizado en las zonas de actuación en las que está previsto el desarrollo de las actuaciones correspondientes al Proyecto de PSFV “Llucmajor 1 y 2” y la Línea de Evacuación correspondiente en el T. M. de Llucmajor (Mallorca).

El objetivo de dicho Estudio es el de proporcionar a la Administración Pública los datos necesarios para analizar la posible incidencia que este proyecto pudiera tener tanto sobre los posibles recursos culturales inventariados como sobre algunas características puntuales del mismo relacionadas con la localización, de yacimientos arqueológicos u otros bienes de carácter patrimonial catalogados. Se trata, en definitiva, de evaluar la adecuación del proyecto a las características ambientales y patrimoniales del entorno.

a) Tramitación administrativa

El Permiso de Prospección Arqueológica Preventiva se solicitó el 29/05/2022 a nombre del arqueólogo designado por la empresa, D. [REDACTED], siendo concedido finalmente el 27/08/2022 mediante Decreto Resolución N° 20232 y N/expdte: 385/2022.

II. Descripción y delimitación del área de actuación

a) Delimitación general de la actuación

La zona de actuación se encuentra ubicada al Oeste del casco urbano de Llucmajor, quedando localizada en los terrenos cuaternarios del paraje de Son Noguera.

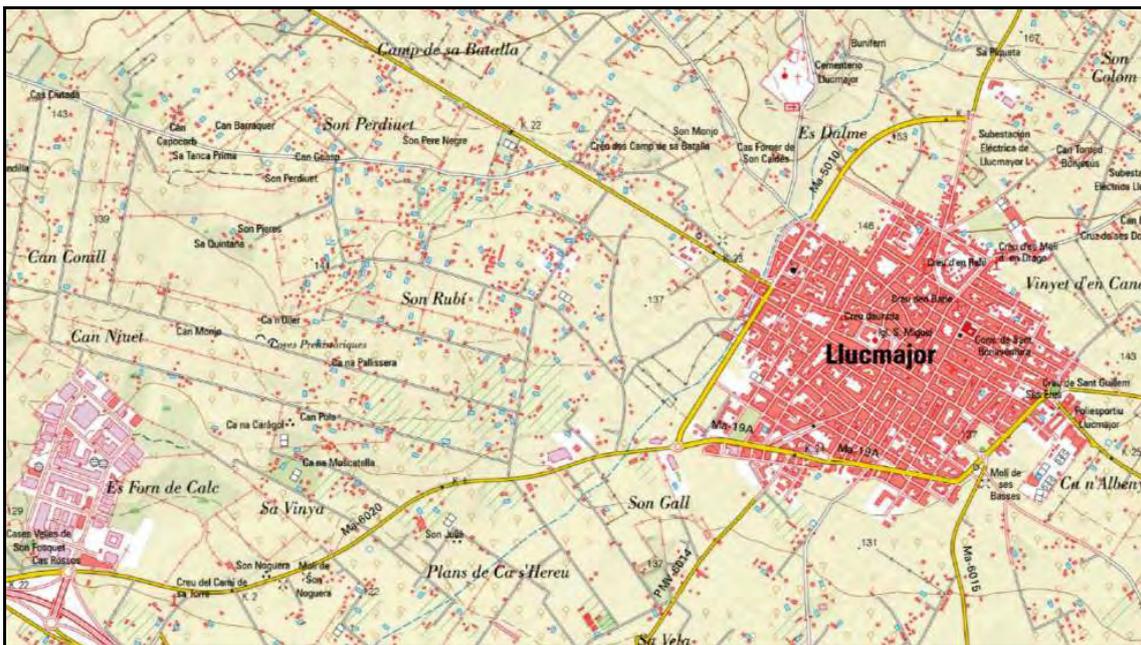


Fig. 1. Localización de la zona en MTNE.

El acceso a la zona se produce por la autovía MA-19 VDS. A la altura del PK. 22, tomamos el desvío a la izquierda hasta llegar a una rotonda en la que tomamos la salida al P.I. de Llucmajor - Es forn de calc, desde donde la zona resulta fácilmente accesible a pie.



Fig. 2. Ortofoto PNOA.

Los puntos centrales en coordenadas UTM ETRS89 30 de las parcelas S y N son, respectivamente, 1004115 E / 4386869 N y 1003814 E / 4387433 N. Estas parcelas se corresponden con el Polígono 42, parcelas 516, 519 y 558, al S, y Polígono 42, parcelas 452455, 456, 459, 545, 547, 548 y 549 al N. A su vez, la línea de evacuación prevista tiene su origen en la parcela 549, en dirección E hacia la Subestación Eléctrica de Llucmajor I en Camp d'en Mataró.

Geológicamente, la zona se haya situada en la zona meridional de la Isla de Mallorca, en la comarca natural del Llano Central y estribaciones meridionales de la Sierra de Levante (██████████, 1992). Geomorfológicamente, la zona se caracteriza por un relieve suave entre los 0 y los 120 m de altitud en una amplia llanura con una pendiente del 1% hacia la costa. Su ubicación en la Unidad de los Llanos Centrales se corresponde con los importantes depósitos de arcillas rojas "Terra Rossa" Cuaternarios entre los que afloran algunos isleos de terrenos mesozoicos y terciarios (██████████, 1992).

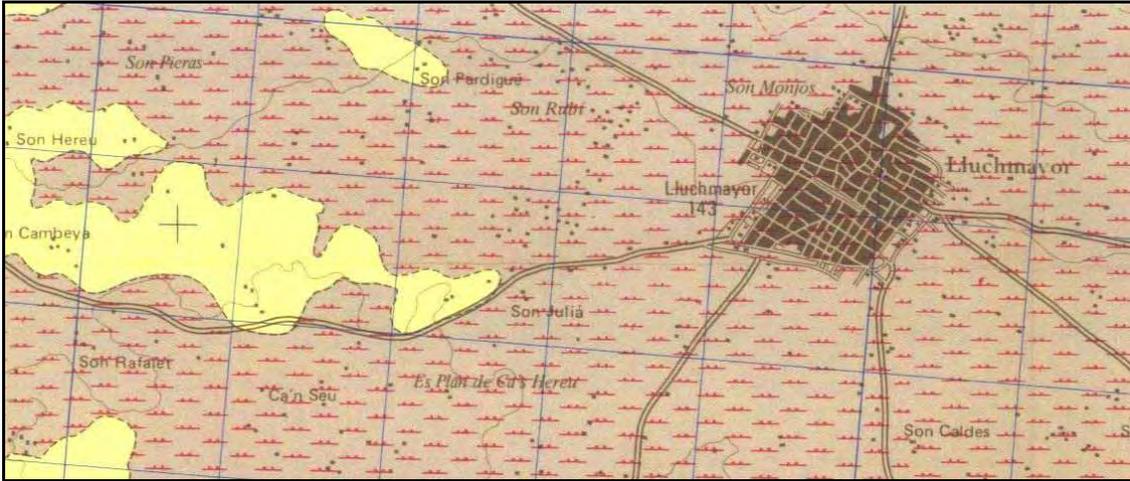


Fig. 3. Ubicación geológica.

La climatología de Mallorca es Mediterránea, caracterizada como un clima de estepa local, y clasificado como BSk por el sistema Köppen-Geiger. La temperatura media anual en Palma de Mallorca se encuentra en 17.7 °C, y la precipitación aproximada es de 402 mm. Los veranos son muy calurosos, pero en invierno las temperaturas siguen siendo suaves y considerablemente más cálidas que en el norte de Europa. Las precipitaciones son generalmente bastante bajas, especialmente durante el verano. En otoño, alrededor de la época de octubre, llegan las lluvias y hasta enero se considera la época más lluviosa del año. La temperatura media en julio ronda los 24°C. En enero es aproximadamente de 11°C.

b) Antecedentes

En las inmediaciones de la zona objeto de estudio se localizan las cuevas de Can Oller y Son Juliá. *Can Oller* es una cavidad natural retocada artificialmente cuya ocupación inicial se atribuye a la prehistoria (██████████, 2020: 44). La *Cova de Son Juliá* fue descubierta durante las excavaciones realizadas en el poblado homónimo de Can Pola por Colominas, hallando numerosos objetos en su interior que permiten adscribirla al periodo baleárico (600-123 a. C.).

A su vez, el poblado de Son Juliá en *Can Pola*, localizado durante los trabajos y obras del ferrocarril, ofrece una amplia secuencia cultural que se iniciaría durante el periodo naviforme (1500-850 a. C.), para desarrollarse en época talayótica, baleárica y romana ([REDACTED], 2018).

Estos emplazamientos caen completamente fuera del área de estudio, al NE y E de los emplazamientos seleccionados para el proyecto de PSFV previsto.

La franja sur del emplazamiento previsto para el desarrollo del futuro PSFV se caracteriza por la presencia de dos importantes yacimientos arqueológicos: el *Talayot de Son Noguera* y las *Casas o habitaciones prehistóricas de Pleta des forns de calc.*

El yacimiento del *Talayot de Son Noguera* es un yacimiento conocido que se ha mencionado de forma repetida en la bibliografía de las Islas Baleares desde la primera mitad del S. XIX. Tiene un diámetro exterior de 14,5 m e interior de 6,5 m y una altura máxima sobre el nivel de roca de 5,5 m ([REDACTED], 1992). El talayot, como es habitual en este tipo de construcciones, no se haya aislado, sino que se encuentra asociado a un yacimiento de cronología talayótica y romana ([REDACTED], 2018).

Al N del mismo se localizan las llamadas *habitaciones prehistóricas de Son Noguera* en Pleta des forns de calc ([REDACTED], 2018). Se trata de un yacimiento de cronología baleárica y romano compuesto por estancias de tendencia cuadrangular.

Ambos yacimientos se hallan en la zona objeto de estudio y están catalogados como B.I.C.

De acuerdo con los datos que hemos podido recabar en la bibliografía especializada, en estas apenas 200 Ha de terreno próximas al municipio de Llucmajor, se localiza un importante emplazamiento para comprender la evolución prehistórica e histórica de las Islas Baleares hasta la época romana en el que llama la atención la relativa proximidad de los dos asentamientos baleáricos de Son Noguera y Son Juliá y la continuidad de estos tres asentamientos en época romana.

III. Planteamientos y Metodología

a) Planteamientos y metodología

Al igual que en estudios y trabajos anteriores, la metodología que hemos empleado en la elaboración de este estudio es la habitual en este tipo de intervenciones puntuales y se basa en la combinación de labores de documentación en archivos o bases de datos y el trabajo de campo, en el que se incluye el reconocimiento superficial o prospección de la zona objeto de estudio.

El análisis de todos los datos necesarios para un adecuado desarrollo de los trabajos de campo se basa en la recopilación de las diferentes clases de información y aspectos documentales que pueden contribuir a una adecuada comprensión de los diversos elementos y características que integran el paisaje actual al objeto de poder evaluar las posibilidades y limitaciones de la prospección arqueológica. En esta primera fase del trabajo o *fase de documentación*, se procede a la evaluación de la toponimia objeto de estudio, así como al análisis de la información recogida en los mapas topográficos y geológicos. Igualmente, es necesaria una consulta a la bibliografía, centrada en las diferentes publicaciones sobre la zona. Además, se procede a la consulta de la Carta Arqueológica de Mallorca, es decir, de los volúmenes que recogen la Carta Arqueológica del municipio objeto de este trabajo, Llucmajor, con el fin de comprobar la existencia, o no, de

yacimientos catalogados bien en la zona o bien en las inmediaciones, etc.

La intervención arqueológica realizada con carácter general para esta finca ha comprendido las siguientes líneas de actuación:

1. Consulta de la información disponible en el Consell de Mallorca.
2. Consulta de la Carta Arqueológica de Llucmajor.
3. Delimitación de la(s) zona(s) susceptibles de prospección.
4. Prospección sistemática del área de estudio.
5. Documentación del Patrimonio Histórico que pueda ser localizado.
6. Delimitación espacial de los elementos documentados sobre la planimetría del proyecto.

Por último, el trabajo de campo está organizado en torno a la prospección arqueológica de superficie. En principio, esta prospección tiene como principal objetivo la determinación de la posibilidad de existencia, o no, de restos arqueológicos en el subsuelo, generalmente localizables en función de la acción de los agentes geomorfológicos externos sobre el terreno o bien por la acción social o individual sobre el mismo, si bien son evidentes las limitaciones de la misma en zonas como la que nos ocupa (██████████, 1991). En términos específicos, el tipo de prospección arqueológica realizada es de carácter intensivo (██████████ ██████████, 1989), y se ha desarrollado en transeptos paralelos al objeto de obtener la cobertura 100 % de la superficie objeto de estudio.

La documentación de los trabajos de campo se ha basado en la toma de datos sobre el terreno, fotografiado y localización con tecnología GPS (Garmin) de los restos localizables en la zona objeto de estudio.

b) Equipo técnico.

El equipo técnico estuvo compuesto por D. [REDACTED], como técnico arqueólogo director de la intervención y de D. [REDACTED], como Técnico auxiliar de apoyo.

IV. Resultado de los trabajos

a) Estudio previo

La zona objeto de estudio está ubicada en una zona de paso entre el la Bahía de Palma y la costa suroriental de la isla, en el interior de Mallorca.

El análisis de la Fotografía Aérea Vertical no aportó datos de relevancia en lo que se refiere a la localización de restos arqueológicos u otros bienes de interés cultural.

El estudio comparativo de los Ortofotomapas de 1956 y 2016, disponibles en la web del Instituto Geográfico Nacional, evidencia, por el contrario, las fuertes transformaciones del medio derivadas de la introducción de la maquinaria agrícola en el medio rural de nuestro país desde mediados de los años cincuenta y que, en términos generales, supusieron la destrucción de los paisajes agrarios tradicionales y la progresiva extensión de las roturaciones a costa de las zonas de bosque y pastizales (Centeno, *et al.*, 1994). Una reflexión similar cabe



Fig. 4. Ortofotomapa 1956 de la zona.



Fig. 5. Ortofotomapa actual de la zona.

desarrollar en este caso a propósito del desarrollo de las nuevas infraestructuras viarias o productivas con una fuerte incidencia sobre el medio, todo ello enmarcado en un proceso similar al desarrollado en otras zonas del país ([REDACTED], 2000).

En líneas generales, hay que destacar la importante modificación sufrida en general por los relieves originales como consecuencia de la adecuación de los terrenos a las nuevas prácticas agrícolas mediante la producción de terrazas artificiales, si bien se han conservado algunas zonas de monte que se extienden sobre todo por las zonas periféricas a la finca objeto de estudio y ya en cotas superiores, que ofrecen un relativamente bajo índice de alteración debido, sin duda, a la naturaleza geológica del terreno, poco adecuado para unas prácticas agrícolas que se han orientado al aprovechamiento de los niveles terrígenos presentes en las zonas de escorrentía.

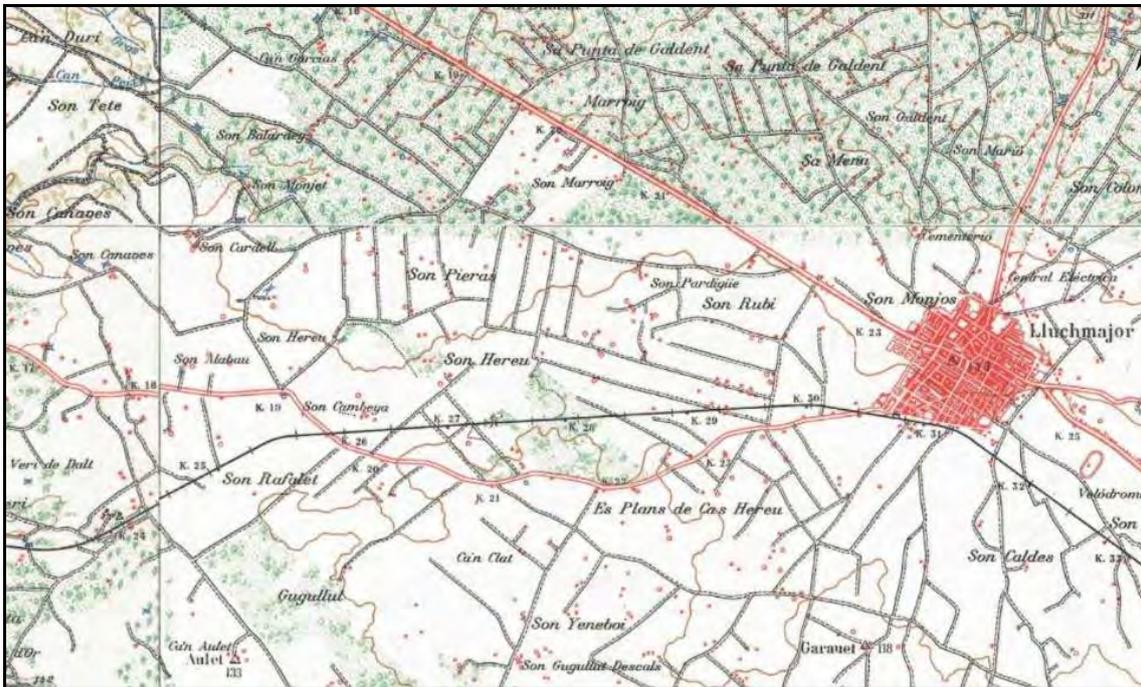


Fig. 6. Primera Ed. del MTNE de la zona.

b) Resultado de los trabajos de campo

Los trabajos se iniciaron en la zona suroriental de la finca. En líneas generales, se trata de terrenos de cultivo (cereal) parcialmente abandonados y colonizados por malas hierbas cuya distribución sobre el terreno ofrece una excelente visibilidad.



Foto 1. Inicio de los trabajos.

Los terrenos están compuestos por arcillas rojas (terra rossa) con abundantes clastos calizos de tamaño pequeño, si bien ocasionalmente se localizan clastos de tamaño medio y algunas afloraciones de la roca caliza que parece hallarse a muro de la serie.

En torno al punto UTM ETRS89 31S 488025 E y 4370517 N, se localiza uno de estos afloramientos de roca caliza. Este afloramiento presenta una estructuración relativamente circular en torno a los 28 m de diámetro, quedando la parte central del afloramiento bajo la cobertura de arcillas, si bien no se han localizado restos materiales de ningún tipo asociados al mismo.



Foto 2. Afloramientos caliza.

El recorrido continúa por transeptos paralelos de S a N y de E a O con el objeto de cubrir las superficies objeto de estudio. Como hemos avanzado, la visibilidad es excelente, y el desarrollo de los trabajos tan sólo se ve entorpecido por los muros perimetrales de piedra seca y por la propia dureza del terreno que, ocasionalmente, resulta difícil de transitar en algunas zonas puntuales.

En el punto 487974 E / 4370533 N, se localizan los restos de una edificación realizada en piedra seca.



Foto 3. Construcción en piedra seca.

La construcción ofrece una planta rectangular de orientación NE-SO con una longitud aproximada de 9,60 m y una anchura de unos 5,5 m., conservando aún restos del soporte de cubierta de madera de la misma.

En el entorno de la construcción se han reconocido algunos fragmentos cerámicos de cronología contemporánea, fechables genéricamente en la primera mitad del Siglo XX. Dada su cronología, no se han recogido muestras.



Foto 4. Desarrollo de los trabajos.

Los trabajos de campo prosiguieron nuevamente hacia el N conforme al protocolo diseñado al inicio de la intervención, es decir, por transeptos paralelos de desarrollo S-N.

Los terrenos son similares a los descritos en los párrafos que anteceden (foto 4). La visibilidad, en líneas generales, se mantiene excelente en este sector de la finca.

En el punto UTM 487905 E y 4370414 N, localizamos un fragmento de cerámica prehistórica, cerca del muro perimetral ubicado al E del Talayot de Son Noguera.

En los puntos UTM 487920 E / 4370410 N, 487936 E / 4370396 N y 487973 E / 4370352 N volvemos a localizar otros tres fragmentos de cerámica prehistórica



Foto 5. Desarrollo de los trabajos.

Los materiales aparecen relativamente dispersos y aislados, distribuyéndose casi linealmente a lo largo del muro perimetral que separa esta parcela de la parcela en que se ubica el Talayot.

En la franja meridional, localizamos diversos fragmentos cerámicos de cronología romana entre los puntos UTM 488065 E / 4370361 N y 487895 E / 4370250 N. Aunque no hemos recogido muestras, entre los fragmentos examinados sobre el terreno, además de algún fragmento cerámico de cronología prehistórica, se distinguen producciones de ánforas campanienses y apulas, junto a cerámicas comunes que sugieren un horizonte cronológico fechable entre mediados del siglo II a. C. hasta inicios del I d. C., si bien la ausencia de materiales complementarios como producciones de t. sigillata o campaniense impiden precisar más la cronología.



Fotos 6 y 7. Zona meridional.

En esta misma franja, y junto al muro perimetral S del Talayot de Son Noguera, localizamos una zona en la que destaca la presencia de grandes fragmentos de piedra removilizados sobre otros afloramientos in situ en torno a los cuales se han reconocido varios fragmentos cerámicos de cronología romana (foto 7).

Al O de los mismos, en el punto UTM 487942 E y 4370251 N, se localiza un aljibe de bóveda.



Foto 8. Aljibe.

Al S del mismo, se localiza otra zona trabajada aparentemente para la instalación de infraestructuras similares y cuyo reconocimiento requeriría una limpieza previa para una mayor precisión descriptiva (foto 10).



Fotos 9 y 10. Aljibe e infraestructuras.

Una vez concluidos los trabajos de prospección en este sector de la finca, procedimos a reorganizar los mismos para reconocer las parcelas centrales, donde se haya situado el Talayot de Son Noguera.

Alrededor del Talayot se observa la presencia de numerosos restos cerámicos de cronología prehistórica y romana; estos mismos se distribuyen por una superficie aproximada de 4,9 Ha., desbordando ligeramente la parcela al N, E y O, mientras que al S se observa la existencia de fragmentos cerámicos hasta las inmediaciones de la carretera (Fig. 7).

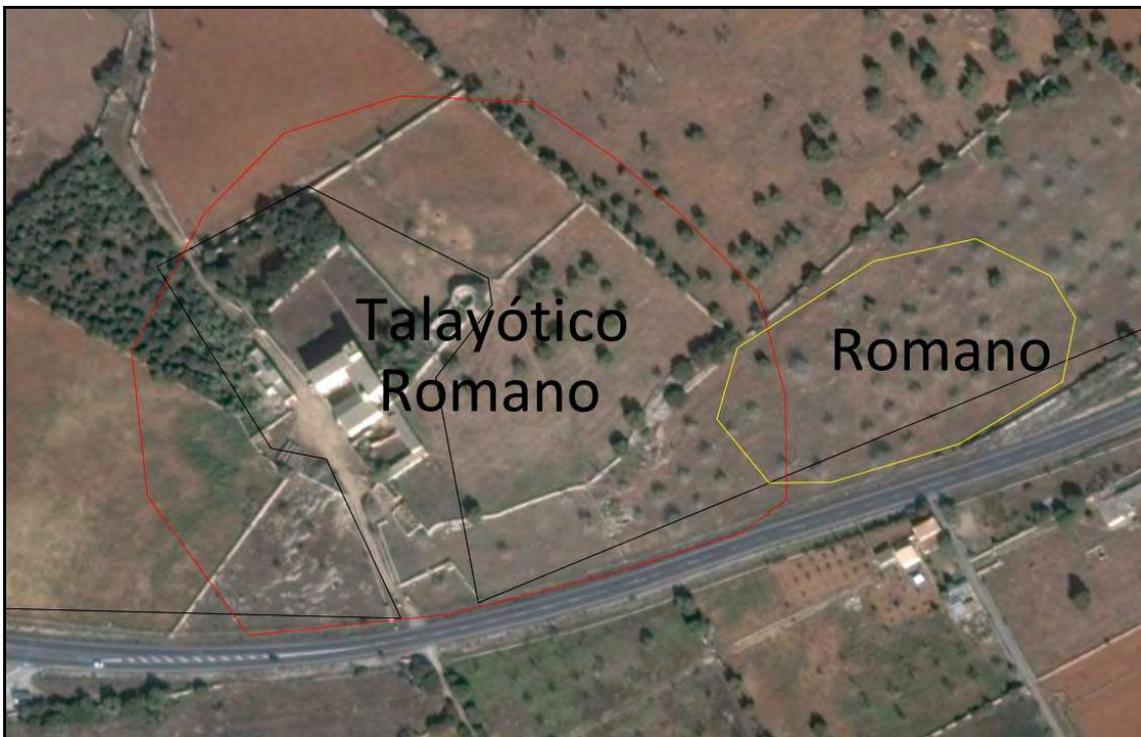


Fig. 7. Distribución restos entorno Son Noguera.

Una vez concluidos los trabajos de delimitación del yacimiento talayótico de Son Noguera, reiniciamos los trabajos de campo para completar las parcelas ubicadas en la zona sur del PSFV proyectado.



Fotos 11 y 12. Talayot de Son Noguera.

De este modo, reorganizamos el recorrido para reconocer, en primer lugar, las parcelas ubicadas junto al polígono industrial de Son Noguera / Es Forn de Calç, mediante transeptos paralelos de E a O y S a N.



Foto 13. Parcela 558 O. Vista hacia el N.

Los terrenos son muy similares a los descritos con anterioridad: tierras de cultivo abandonadas colonizadas por herbáceas o malas hierbas de escaso porte, y compuestas por *terra rossa* con abundantes clastos calizos de tamaño pequeño y medio con una dureza irregular derivada de la falta de humedad y la ausencia de trabajos de laboreo agrícola.

El recorrido por esta zona, exceptuando el ángulo suroriental de la misma, que ya hemos mencionado en las páginas que anteceden, no deparó el hallazgo de restos patrimoniales y/o culturales de ningún tipo.



Foto 14. Parcela 558 O. Detalle.

Los trabajos prosiguieron hacia el N. El acceso a la zona se produce desde las edificaciones aledañas al Talayot de Son Noguera, a través de un camino trazado entre los muros de piedra seca que delimitan las diferentes parcelas y cuya menor altura o caídas parciales en algunos puntos permite acceder a un lado u otro del mismo.

El camino estuvo originalmente empedrado, conservando en algunas zonas lo que parece la base de un antiguo paramento de delimitación, si bien la mayoría del mismo presenta un irregular estado de conservación, con una escasa visibilidad derivada de la abundante vegetación (matorral y herbáceas) presente en la zona (foto 14).



Foto 15. Camino. Detalle.

En el punto UTM 487720 E y 4370493 N, localizamos un fragmento aislado de ánfora romana republicana. Estas producciones campanienses son perfectamente identificables sobre el terreno por los abundantes desgrasantes volcánicos empleados en la facturación de la pasta, a diferencia de las producciones apulas, que destacan por el empleo de chamota como material desgrasante.

En el punto UTM 487711 E y 4370524 N, observamos una nueva alineación de piedras presumiblemente asociada al camino descrito con anterioridad y ya en las inmediaciones de una zona caracterizada por la presencia de vertidos de materiales constructivos y amontonamientos de piedra.



Foto 16. Camino. Detalle.

En esta zona, los trabajos de prospección intensiva del terreno se ven muy complicados por una densa garriga que impide el reconocimiento total de las superficies objeto de estudio por la imposibilidad de transitar puntualmente por algunas zonas puntuales de la misma.

De este modo, nos vemos obligados a cambiar la estrategia de los trabajos de campo, que orientamos ahora hacia el peinado intensivo de la zona por los pasillos de tránsito abiertos por la ganadería entre los islotes de vegetación más intrincados.

Los trabajos, ahora, se orientan al reconocimiento de las áreas despejadas en torno a estos islotes de densa vegetación penetrando puntualmente en los mismos de manera vertical para evitar dejar zonas sin reconocer.



Fotos 17 y 18. Estructuras.

Esta estrategia nos permite reconocer importantes alineamientos de piedras entre los puntos UTM 487757 E / 4370688 N y 487806 E / 4370606 N, entre los que destaca la posible vivienda localizada en el punto 487771 E / 4370651 N (foto 16).



Foto 19. Estructuras.

Además de estas estructuras, destaca la relativa abundancia de materiales romanos de cronología prehistórica¹ y romana. Es relativamente frecuente el hallazgo de fragmentos de paredes de ánforas campanienses y apulas, junto a producciones púnico-ebusitanas y cerámicas comunes por todo el sector y con densidad decreciente conforme nos alejamos de la zona central del mismo.

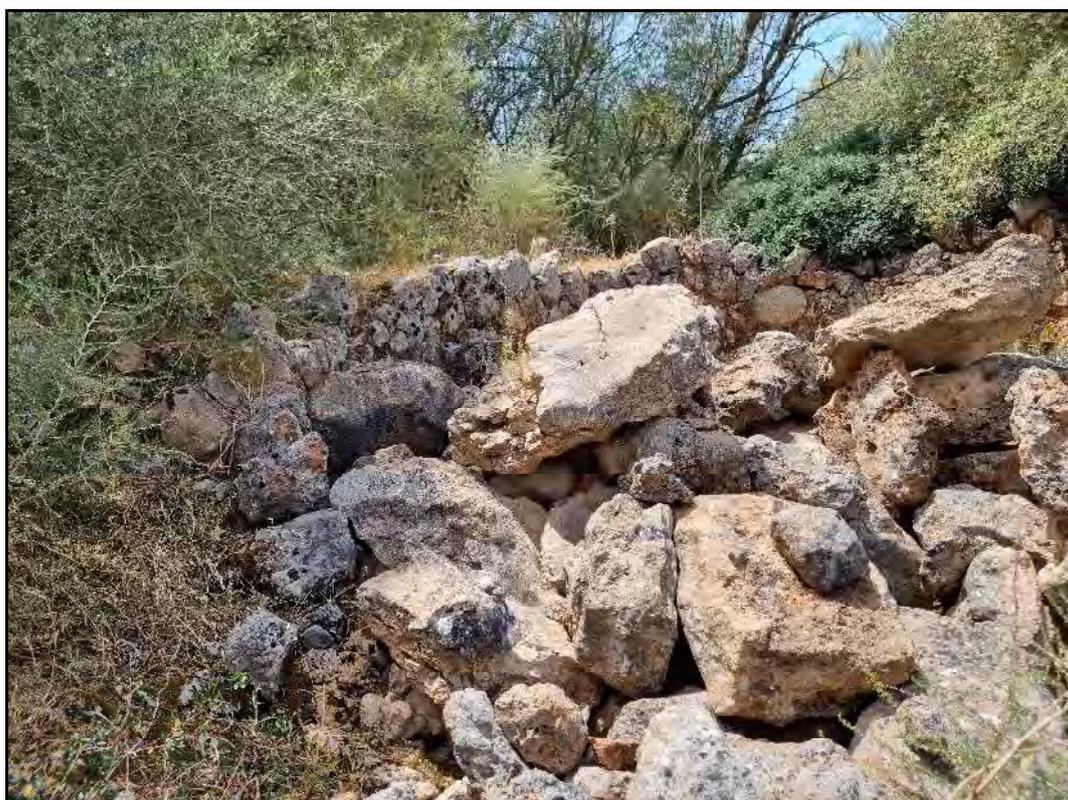
¹ Entenderemos por cerámica “prehistórica” las producciones a mano presuntamente adscribibles a los periodos *talayótico* y *baleárico*, si bien en este último caso, no se nos escapa la “historicidad” de un momento que, por otra parte, ofrece ciertos paralelismos –y grandes diferencias– con el desarrollo de la cultura ibérica en el SE de la Península Ibérica.

Sin embargo, no quisiéramos pasar por alto uno de los aspectos más significativos, en nuestra opinión, de esta zona de la finca... En el recorrido por la misma se observan numerosas zonas en las que los afloramientos de roca caliza han sido removilizados y trabajados, sin duda, para la extracción de mampuestos. Este hecho es especialmente visible en la zona central de la misma, donde algunas estructuras antiguas se han visto afectadas por estas labores.



Foto 20. Zona de removilización de mampuestos calizos.

En nuestra opinión, no cabe duda de la relación de estas áreas de extracción de piedra con la toponimia de la zona *Pleta des forns de calç*, especialmente, tras la localización, en el punto UTM ETRS89 487790 E y 4370654 N de los restos de una calera (fotos 19 y 20).



Fotos 21 y 22. Calera.

En efecto, toda la zona fue empleada como cantera para la extracción de mampuestos con vistas a su transformación en cal, lo que explica las numerosas irregularidades del terreno, con pequeños socavones, zanjas de extracción, zonas de acopio y otras huellas más o menos sutiles según el grado de meteorización y colonización vegetal de la zona que, en líneas generales, resultan poco perceptibles habitualmente, pero de las que ya hemos dado referencias en algún otro lugar ([REDACTED], 2012; [REDACTED], 2012).

En resumen, todos estos datos evidencian la existencia de un yacimiento arqueológico de cierta entidad que, como el Talayot de Son Noguera y el poblado asociado al mismo, ya era conocido por la bibliografía especializada ([REDACTED], 2018).



Fig. 8. Delimitación Casas o habitaciones prehistóricas de Pleta des forns de calç.

Los restos se distribuyen sobre una superficie aproximada de 4,25 Ha., con menores densidades de ítem / m² conforme nos alejamos del área nuclear del yacimiento... Conviene advertir aquí que, al igual que en el caso del yacimiento talayótico de Son Noguera, la delimitación propuesta provisionalmente para ambos yacimientos desborda, en nuestra opinión el tamaño efectivo de los mismos. Como es lógico, los procesos postdeposicionales derivados de la acción de los agentes geomorfológicos externos y del propio laboreo agrícola del entorno, habrán contribuido sin duda a ampliar el área de dispersión de los materiales, distorsionando en cierto sentido el tamaño de ambos emplazamientos.

Los trabajos de prospección se orientaron hacia las parcelas ubicadas en la zona noroccidental del emplazamiento previsto para el



Foto 23. Polígono 42, parcela 452.

futuro PSFV, de Norte a Sur y de Oeste a Este, Polígono 42, parcelas 452, 455, 456, 459, 545, 547, 548 y 549.

La parcela más occidental se caracteriza por la presencia de algunos frutales en secano (almendros) (foto 21). En el punto UTM 487637 E y 4371121 N, localizamos un aljibe de bóveda cuyo depósito ha



Foto 24. Aljibe parcela 452.

sido aparentemente excavado en la roca caliza de base, por lo que pudimos apreciar al examinar el mismo, si bien este hecho requeriría una exploración más profunda de la infraestructura.



Fotos 25 y 26. Aljibe parcela 452.

Los materiales asociados al mismo parecen contemporáneos, con una cronología centrada en la primera mitad del S. XX.

La parcela ubicada a levante de la anterior (455), ofrece un recorrido desigual. La mitad oriental está ocupada por tierras de labor (cereales) con algún frutal en secano (almendros). En el punto UTM 487743 E y 4371178 N, localizamos un afloramiento de la roca caliza.



Foto 27. Garriga y claro, parcela 455.

La mitad occidental, por el contrario, ofrece zonas con una densa garriga rodeadas por algunos claros que permiten el reconocimiento casi total de la zona objeto de estudio, si bien no nos ha sido posible profundizar en la zona aledaña al punto UTM 487689 E y 4371143 N, en un radio aproximado de 15 m, lo que deja una superficie sin reconocer de unos 450 m², cuya solución abordaremos en el capítulo dedicado a las necesarias Medidas Correctoras de Impacto.

Algo parecido sucede con la parcela siguiente (456), dedicada en su mayor parte a tierras de labor abandonadas en las que se localiza un vertedero de residuos agrícolas en las inmediaciones del punto UTM 487803 E y 4371158 N. Cerca de este vertedero, al NE, y en el punto UTM 487821 E y 4361836 N, detectamos un pequeño corralizo de piedra aparentemente contemporáneo.



Foto 28. Vertedero, parcela 456.

En torno al punto UTM 487775 E y 4371141 N, se localiza un pequeño islote de densa garriga de unos 440 m² que no ha sido posible reconocer.

De acuerdo con el protocolo de actuación previsto, proseguimos los trabajos de prospección hacia el E, hacia la parcela 459. Al igual que la parcela más occidental, ésta presenta una superficie destinada a labor con algunos, aislados, frutales en secano.



Fotos 29 y 30. Detalle y corral, parcela 459.

En el ángulo suroriental de la misma (Coordenadas UTM 487866 E y 4371952 N), localizamos un nuevo corral realizado en piedra y de factura aparentemente contemporánea.

Los trabajos de prospección prosiguieron hacia las parcelas ubicadas al S.

En el punto UTM ETRS89 31S 487685 E y 4371091 N, localizamos una caseta realizada en piedra seca.



Foto 31. Caseta de piedra seca, parcela 547.

De planta rectangular, el eje mayor está orientado de O a E, con una longitud total de unos 7 m, mientras que el lado menor tiene una longitud de unos 6 m, lo que supone una superficie de unos 42 m², equivalente más o menos en extensión a un cuarto de aperos.



Fotos 32 y 33. Caseta de piedra seca, interior y lado E.

El interior de la misma aparece parcialmente colmatado por piedras caídas y, en el lado oriental, se localiza un pequeño espacio anexo (foto 33) semiderruido. Los materiales visibles en el entorno son de factura contemporánea (primera mitad del S. XX), si bien la construcción parece haber sido objeto de algunas refacciones.



Foto 34. Vista general parcela 547.

El resto de la parcela ofrece un panorama similar al de la mayoría de las parcelas reconocidas, es decir, terrenos de labor abandonados o en barbecho salpicados por algunos frutales en seco (almendros) y con una excelente visibilidad, sin que se hayan detectado materiales o restos patrimoniales de ningún tipo.

Los trabajos de prospección prosiguieron hacia el S, con transeptos paralelos desarrollados de O a E. El paisaje vegetal cambia de nuevo hacia zonas de garriga más o menos densa con claros, más amplios hacia



Foto 35. Vista general zona meridional.

el levante.

La visibilidad, en las zonas de claro, es relativamente buena. En los puntos UTM 487609 E / 4370945 N, 487619 E / 4370916 N y 487605 E / 4370892 N, visualizamos tres fragmentos cerámicos de cronología romana y que aparecen relativamente aislados en el entorno, dispersos entre las zonas más claras de un sector donde la garriga es un poco más densa. No se ha detectado la presencia de estructuras, salvo un recorte en el terreno de base en el punto 487611 E y 4370874 N de tendencia rectangular con unos 7 m de longitud por 2,5 m de anchura y de factura, aparentemente, contemporánea.

En el resto de las superficies objeto de estudio no se ha detectado la presencia de elementos patrimoniales arqueológicos o etnográficos de ningún tipo.

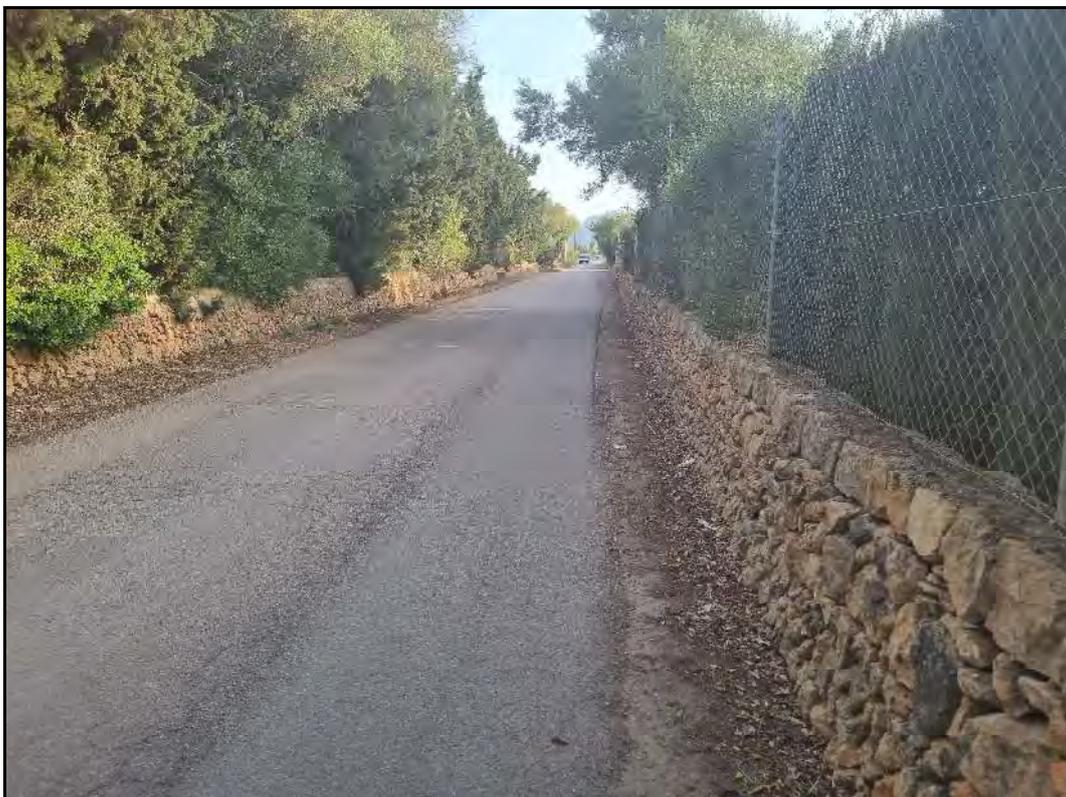
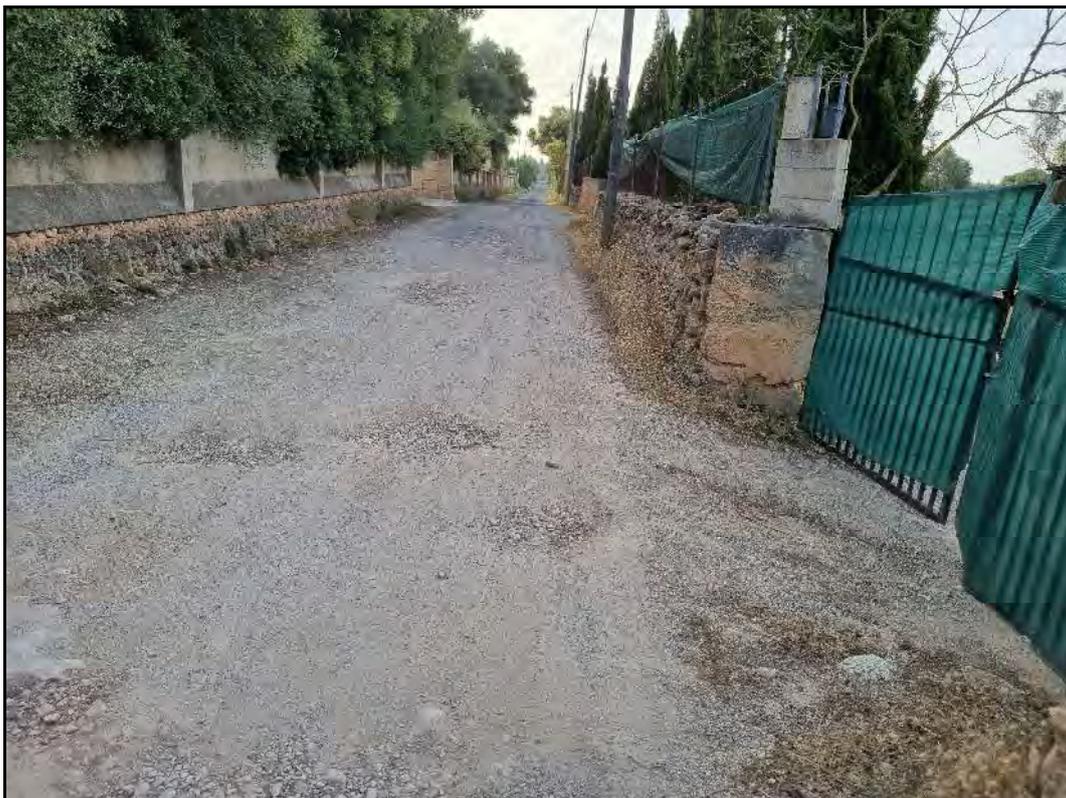
La línea eléctrica

El trazado de Media Tensión previsto se inicia en la parcela 459 del Polígono 42, en la zona suroriental de la misma. En esta zona, y a lo largo del recorrido hasta el casco urbano de Lucmajor, se prevé la ejecución del mismo en zanja enterrada en tierra.



Foto 36. Inicio trazado LMT.

Entre los puntos UTM 488059 E / 4370993 N y 488233 E / 4370944 N, la zanja se aproxima al yacimiento arqueológico de *Can Pola*, localizado al Sur del trazado previsto, si bien no se ha detectado la presencia de restos arqueológicos de ningún tipo.



Fotos 37 y 38. Desarrollo trazado LMT.

El trazado previsto se desarrolla hacia el ESE hasta el punto UTM 489020 E y 4370738 N, donde alcanza el Camí del heredero para virar al N siguiendo el carril asfaltado del mismo (Foto 38).

En el punto UTM 489136 E y 4371425 N, la LMT vira nuevamente a ESE tras alcanzar el Camí de Son Pieres (Foto 39).



Foto 39. Desarrollo trazado LMT.

Este camino sin asfaltar se desarrolla unos 500 m en la dirección antedicha sin que se detecte la presencia de restos patrimoniales arqueológicos o etnográficos de interés.

En el punto UTM 489500 E y 4371074 N, el desarrollo del trazado previsto atraviesa un nuevo carril y vira nuevamente a NE siguiendo un antiguo camino parcialmente abandonado pero muy utilizado actualmente como ruta senderista junto a parcelas de cultivos (cereal).



Fotos 40 y 41. Desarrollo trazado LMT.



Foto 42. Desarrollo trazado LMT. Detalle camino.

A la altura del punto UTM 489979 E y 4371360 N, el trazado previsto alcanza el Carrer Prevere Tomas Monserrat, donde la zanja será de tipo tramo urbano.

El trazado se desarrolla también en dirección ENE hasta el Carrer Pere Antoni Mataro, donde vira hacia ESE siguiendo el recorrido de dicha vía.



Fotos 43 y 44. Desarrollo trazado LMT. Cl. Prevere Tomas y Pere A. Mataro.

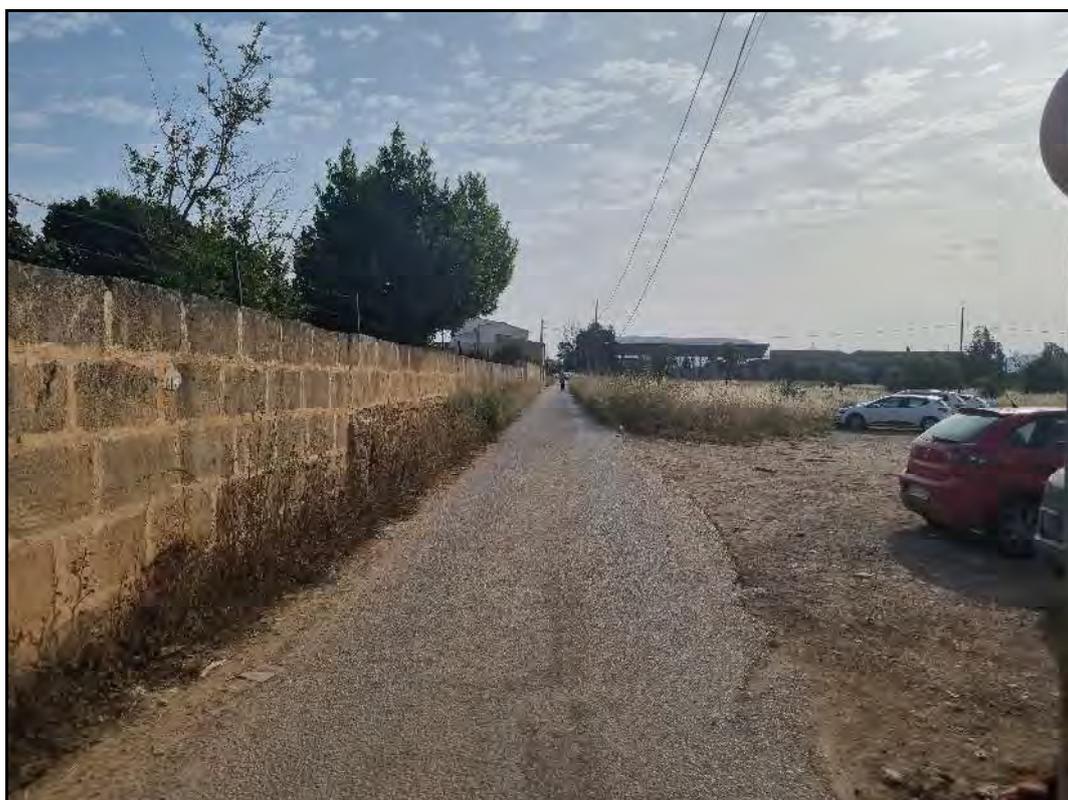
En el cruce con el Carrer Major, el trazado previsto vira nuevamente a NE por el recorrido de la misma hasta alcanzar la Ronda Antonio Ramis, donde vira nuevamente a SE para continuar por dicha calle.



Foto 45. Desarrollo trazado LMT. Carrer Major.

Como es lógico, en todo este recorrido urbano no se detecta la presencia de restos de interés cultural, si bien el PGOU de Llucmajor tendrá previsto, en su desarrollo, las zonas de interés patrimonial.

Cerca del final de la Ronda Antonio Ramis, el trazado previsto vira nuevamente a NE para alcanzar el Carrer de Sor Teresa Vanrell (foto 47).



Fotos 46 y 47. Desarrollo trazado LMT. Ronda A. Ramis y Cl. Sor Teresa Vanrell.

Siguiendo este Carrer, el trazado previsto se desarrolla unos 625 m más hasta el punto de conexión con la red eléctrica general, ubicado en la Subestación Eléctrica de Llucmajor.



Foto 48. Desarrollo trazado LMT. SE Llucmajor.

V. Conclusiones. Medidas Correctoras

Los trabajos de prospección arqueológica realizados por nosotros han revelado la existencia de diversos yacimientos arqueológicos y puntos de interés histórico y etnográfico en el área objeto de estudio.

Las distintas localizaciones previstas afectan, de manera directa, indirecta o por proximidad, tanto a las parcelas objeto de instalación de los paneles solares previstos para el PSFV, como a la zona prevista para el desarrollo del tendido eléctrico.

Como yacimiento Y1, hemos denominado al *Talayot de Son Noguera*, cuya existencia ya ha sido recogida en la bibliografía especializada. Como hemos avanzado en los párrafos correspondientes, los materiales se dispersan en una superficie de unas 4,8 Ha, concentrándose principalmente en torno al propio Talayot y las edificaciones aledañas, quedando comprendida la mayoría de su desarrollo entre las dos parcelas adyacentes, las edificaciones mencionadas y los caminos de acceso, disminuyendo progresivamente en frecuencia de ítem / m² conforme nos alejamos del Talayot de Son Noguera.

Se trata de un yacimiento arqueológico de una cierta entidad, comprendido aproximadamente en un polígono irregular distribuido en torno a los puntos UTM siguientes:

Delimitación Y1		
Talayot de Son Noguera		
UTM ETRS89 31S	E	N
	486218	4357607
	486316	4357524
	486328	4357434
	486183	4357384
	486096	4357375
	486052	4357435
	486045	4357499
	486076	4357558
	486111	4357593
	486161	4357610

La mayor parte del desarrollo estructural del mismo debería producirse en el interior del perímetro propuesto, que tan sólo resultaría parcialmente afectado por la implantación de placas solares previstas para la futura CSFV en la zona suroccidental del mismo, si bien es posible que dicho perímetro pueda ser reducido superficialmente en la periferia del área delimitada teniendo en cuenta las dinámicas habituales de dispersión de materiales, asociadas a los procesos postdeposicionales que han ido configurando los paisajes actuales.

Sin embargo, este hecho sólo puede ser verificado mediante la ejecución de una batería de sondeos estratigráficos de control cuyos resultados no sólo serán útiles para ajustar los límites reales del yacimiento y su entorno de protección, sino que contribuirán en gran medida a establecer sus dimensiones físicas y los procesos postdeposicionales asociados a la historia del mismo.

Es por ello que entendemos necesaria y conveniente la ejecución de una batería de sondeos estratigráficos que delimite con mayor precisión el entorno de protección suroccidental del yacimiento arqueológico del *Talayot de Son Noguera*.



Fig. 9. Medidas Correctora propuestas Y1 e Y3.

De manera previa a cualquier movimiento de tierra en el entorno del mismo, deberá realizarse una batería de sondeos estratigráficos de 2X2 m de superficie con el objeto de delimitar adecuadamente la extensión total de mismo. Dada la extensión del terreno, esta batería deberá contar con un mínimo de 12 sondeos en la zona suroccidental (fig. 9), distribuidos sobre el terreno para evaluar la presencia o ausencia de restos arqueológicos en el subsuelo. Estos sondeos podrán ser iniciados con medios mecánicos complementados, para la ejecución final de los mismos, con medios manuales, si bien entendemos imprescindible que la correspondiente Supervisión Arqueológica sea dirigida por un técnico arqueólogo con experiencia probada para el adecuado desarrollo de los mismos.

Una vez realizado este muestreo, y delimitado el perímetro final del yacimiento, deberá procederse a la evaluación de los resultados obtenidos para garantizar el adecuado tratamiento tanto de las superficies evaluadas, como de los posibles restos arqueológicos localizados.

Para las franjas oriental y septentrional de la implantación prevista, las más cercanas al núcleo central del yacimiento, y dado que es previsible la inexistencia de afecciones al yacimiento, se propone que, una vez iniciados los trabajos de construcción de la futura CSFV, los trabajos relativos a la instalación de las placas solares en estos sectores puedan ser iniciados normalmente bajo supervisión arqueológica en una banda perimetral de 5 m de anchura al exterior del perímetro de delimitación propuesto.

Como yacimiento Y2, hemos denominado a las *Habitaciones Prehistóricas de Pleta des forns de calc*, que, como en el caso anterior, están recogidas en la bibliografía especializada. Como hemos avanzado en los párrafos correspondientes, los materiales se dispersan en una superficie de unas 4,2 Ha, concentrándose principalmente en torno al centro de un área ocupada por una densa garriga y disminuyendo progresivamente en frecuencia de ítem / m² conforme nos alejamos de dicho punto.

Se trata de un yacimiento arqueológico de una cierta entidad, comprendido aproximadamente en un polígono irregular distribuido en torno a los puntos UTM siguientes:

Delimitación Y2		
Habitaciones Prehistóricas Pleta des forns de calc		
UTM ETRS89 31S	E	N
	486019	4357934

	486074	4357899
	486121	4357843
	486130	4357787
	486098	4357729
	486027	4357682
	485954	4357714
	485906	4357768
	485880	4357849
	485914	4357918

Como hemos expuesto para el Y1, la mayor parte del desarrollo estructural del mismo debería producirse en el interior del perímetro propuesto, si bien es posible que dicho perímetro pueda ser reducido superficialmente de forma considerable en la periferia del área delimitada teniendo en cuenta tanto las dinámicas habituales de dispersión de materiales, asociadas a los procesos postdeposicionales que han ido configurando los paisajes actuales, como el propio empleo de importantes sectores de la zona como cantera para la extracción de mampuestos de cal.

La distribución de los paneles solares en el exterior del perímetro propuesto debería garantizar suficientemente la no afección de los restos asociados al yacimiento delimitado. Por ello, entendemos innecesaria la adopción de medidas correctoras complementarias más allá de la conveniente supervisión arqueológica de los trabajos de instalación de las placas solares en una banda de 5 m de anchura al exterior del perímetro propuesto una vez iniciados los trabajos de construcción de la futura CSFV.

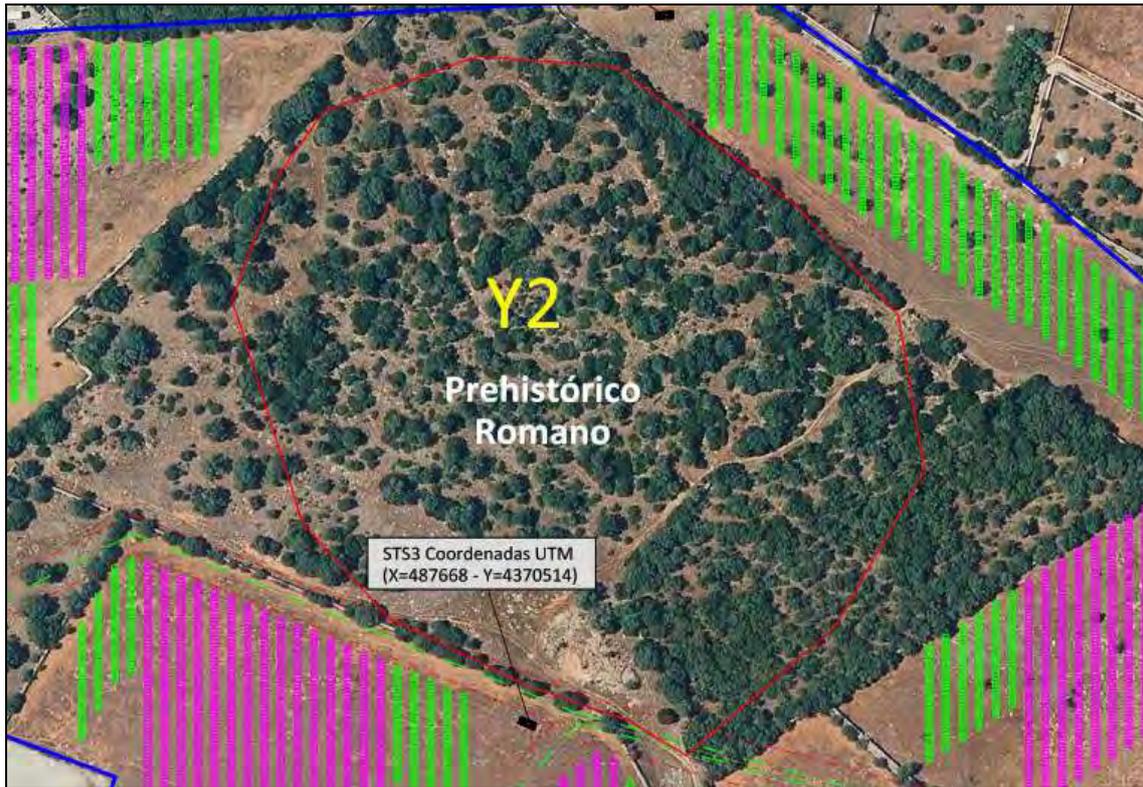


Fig. 10. Medidas Correctora propuestas Y2.

Como yacimiento Y3, hemos denominado al conjunto de cerámicas romanas dispersa al S del yacimiento Y1. Los materiales se dispersan en una superficie de unas 1,1 Ha, concentrándose principalmente en torno a la mitad oriental del área delimitada y disminuyendo progresivamente en frecuencia de ítem / m² conforme nos alejamos de dicho punto.

Se trata de un posible yacimiento arqueológico de incierta entidad, comprendido aproximadamente en un polígono irregular distribuido en torno a los puntos UTM siguientes:

Delimitación Y3		
Cerámicas dispersas de Son Noguera		
UTM ETRS89 31S	E	N
	486410	4357547

	486442	4357524
	486447	4357484
	486403	4357458
	486329	4357441
	486302	4357464
	486306	4357499
	486353	4357531

Aunque es posible que las cerámicas localizadas en este sector de la finca se correspondan más con fenómenos de removilización secundaria derivados del laboreo agrícola de la zona, que con la existencia de un yacimiento arqueológico, en caso positivo la mayor parte del desarrollo estructural del mismo debería producirse en el interior del perímetro propuesto, si bien es posible que dicho perímetro pueda ser reducido superficialmente de forma considerable en la zona oriental del área delimitada teniendo en cuenta las razones expuestas para los Y1 e Y2.

Sin embargo, tanto la naturaleza, como la propia extensión del posible yacimiento, sólo puede ser verificadas mediante la ejecución de una batería de sondeos estratigráficos de control cuyos resultados no sólo serán útiles para evaluar las características reales del mismo, sino que contribuirán en gran medida a establecer sus dimensiones físicas y los procesos postdeposicionales asociados a la historia de la zona.

Es por ello que entendemos necesaria y conveniente la ejecución de una batería de sondeos estratigráficos que delimite con mayor precisión el entorno de protección del posible yacimiento arqueológico *Cerámicas dispersas de Son Noguera (fig. 9)*.

De manera previa a cualquier movimiento de tierra en el entorno del mismo, deberá realizarse una batería de sondeos estratigráficos de

2X2 m de superficie con el objeto de delimitar adecuadamente la extensión total de mismo. Dada la extensión del terreno, esta batería deberá contar con un mínimo de 12 sondeos distribuidos sobre el terreno para evaluar la presencia o ausencia de restos arqueológicos en el subsuelo. Estos sondeos podrán ser iniciados con medios mecánicos complementados, para la ejecución final de los mismos, con medios manuales, si bien entendemos imprescindible que la correspondiente Supervisión Arqueológica sea dirigida por un técnico arqueólogo con experiencia probada para el adecuado desarrollo de los mismos.

Una vez realizado este muestreo, y delimitado el perímetro final del yacimiento, deberá procederse a la evaluación de los resultados obtenidos para garantizar el adecuado tratamiento tanto de las superficies evaluadas, como de los posibles restos arqueológicos localizados.

Como yacimiento Y4, hemos denominado al conjunto de cerámicas dispersas al N del yacimiento Y2. Los materiales se dispersan en una superficie de unas 0,3 Ha, dispersándose por toda la zona del área delimitada y con escasa frecuencia de materiales en toda la superficie reconocida.

Se trata de un posible yacimiento arqueológico de incierta entidad, comprendido aproximadamente en un polígono irregular distribuido en torno a los puntos UTM siguientes:

Delimitación Y4		
Cerámicas dispersas de Pleta des forns		
UTM ETRS89 31S	E	N
	485947	4358134
	485956	4358105
	485952	4358085

	485932	4358062
	485908	4358068
	485904	4358108
	485913	4358136

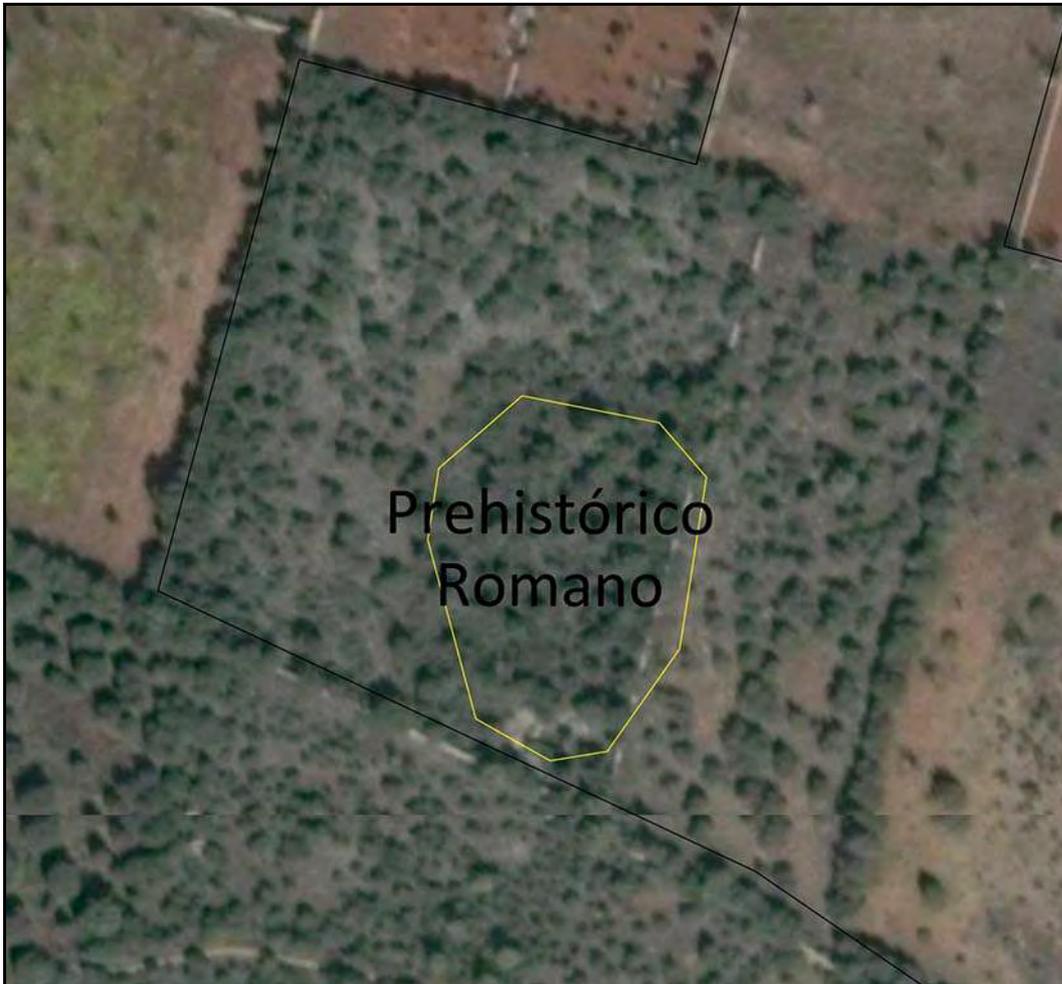


Fig. 11. Y4.

Aunque es posible que las cerámicas localizadas en este sector de la finca se correspondan más con fenómenos de actividades secundarias derivados de la explotación de los recursos de la zona, que con la existencia de un yacimiento arqueológico, en caso positivo la mayor parte del desarrollo estructural del mismo debería producirse en el interior del perímetro propuesto, si bien es posible que dicho perímetro pueda ser reducido superficialmente de forma considerable

en la zona oriental del área delimitada teniendo en cuenta las razones expuestas para los Y1 e Y2.

En cualquier caso, no está prevista la implantación de placas solares en el entorno del yacimiento por su caracterización como *garriga*, lo que garantiza la nula incidencia del proyecto de obra sobre el mismo.

Además de estos yacimientos y lugares arqueológicos, se han detectado 6 elementos etnográficos de interés desigual en las diferentes parcelas y superficies prospectadas.

El ET1 está compuesto por los restos de una edificación realizada en piedra seca localizada en el punto 487974 E / 4370533 N.

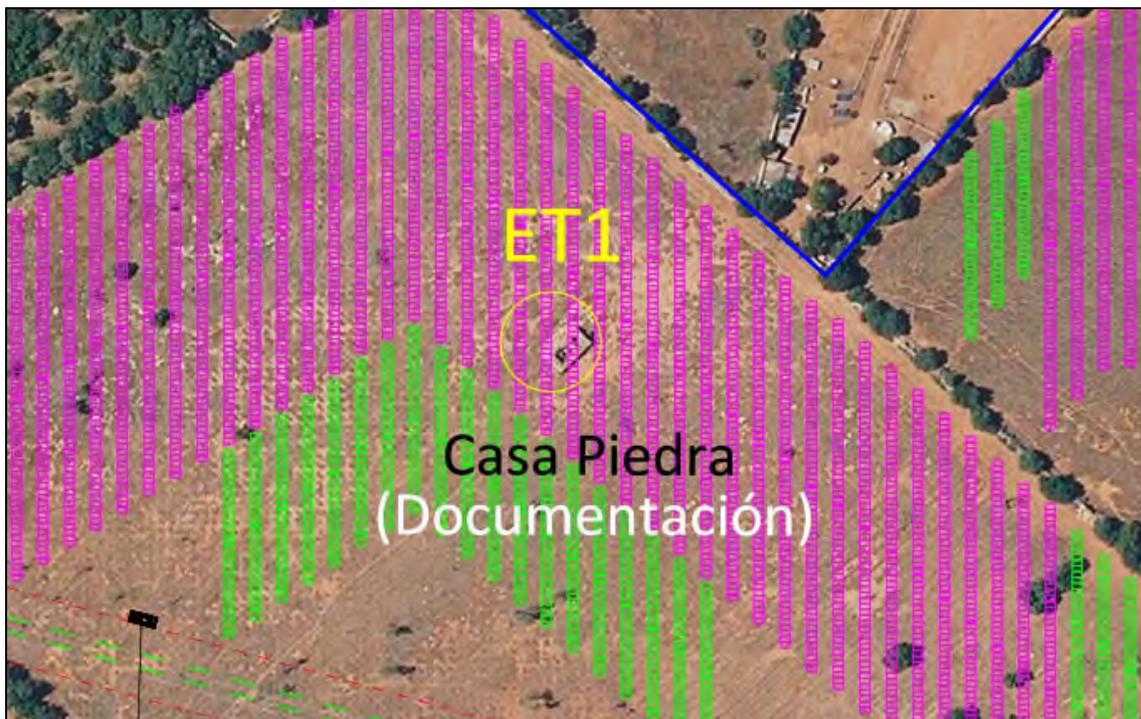


Fig. 12. Medidas Correctora propuestas ET1.

Como hemos indicado, la construcción ofrece una planta rectangular de orientación NE-SO con una longitud aproximada de 9,60

m y una anchura de unos 5,5 m., conservando aún restos del soporte de cubierta de madera de la misma. La cronología de la misma, según los fragmentos cerámicos reconocidos alrededor, sería contemporánea, de la primera mitad del Siglo XX.

Para este elemento se propone el levantamiento planimétrico y documentación fotográfica del mismo.

El ET2 está compuesto por un aljibe excavado en la roca de base y un conjunto de restos y estructuras asociadas al mismo localizado en el punto UTM 487942 E y 4370251 N.

Para este elemento se propone la limpieza, levantamiento planimétrico y documentación fotográfica del mismo.

El ET2 está compuesto por otro aljibe excavado en la roca de base localizado en el punto UTM 487637 E y 4371121 N (Fig. 9).

Para este elemento se propone la limpieza, levantamiento planimétrico y documentación fotográfica del mismo.

El ET3 está compuesto por otro aljibe excavado en la roca de base localizado en el punto UTM 487637 E y 4371121 N.

Para este elemento se propone la limpieza, levantamiento planimétrico y documentación fotográfica del mismo.

El ET4 está compuesto por un corralizo realizado en piedra localizado en el punto UTM 487821 E y 4361836 N.

Para este elemento se propone el levantamiento planimétrico y documentación fotográfica del mismo.

El ET5 está compuesto por otro corralizo realizado en piedra localizado en el punto UTM 487866 E y 4371952 N.

Para este elemento se propone el levantamiento planimétrico y documentación fotográfica del mismo.

Por último, el ET6 está compuesto por otra edificación en piedra localizada en el punto UTM ETRS89 31S 487685 E y 4371091 N.

La construcción tiene planta rectangular, con una longitud total de unos 7 m y una anchura de unos 6 m.

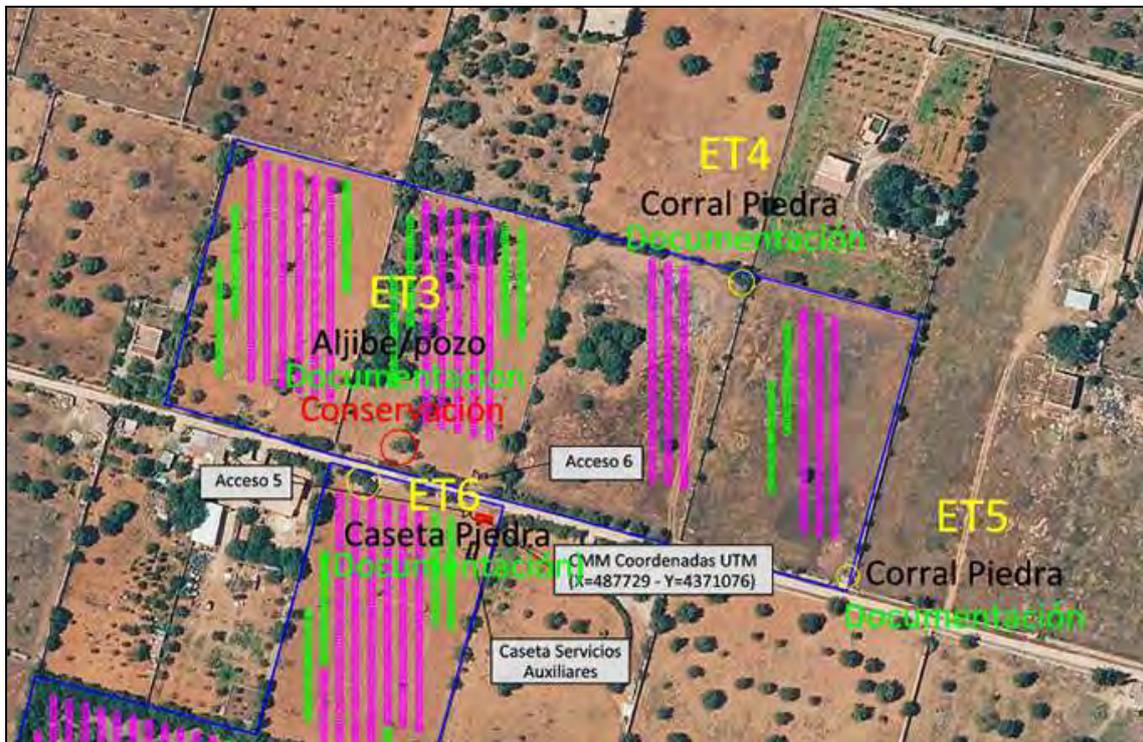


Fig. 13. Medidas Correctora propuestas ET3 a ET6.

Para este elemento se propone el levantamiento planimétrico y documentación fotográfica del mismo.

Por último, ya hemos mencionado la existencia de varias zonas en las que las características del terreno o la densidad de la vegetación aconsejan la adopción de medidas complementarias.

La primera de ellas está ubicada en torno al punto UTM ETRS89 31S 488025 E y 4370517 N y ocupa una superficie de unos 600 m². Está compuesta por un afloramiento de roca caliza con una estructuración relativamente circular en la que la parte central del mismo se localiza bajo la cobertura de arcillas.

Aunque entendemos poco probable la localización de restos arqueológicos asociados a este afloramiento rocoso, consideramos conveniente la adopción de alguna medida cautelar cuyo carácter preventivo evite, en el caso contrario, hipotéticas afecciones al posible patrimonio cultural asociado. Por ello, para esta zona se propone la Supervisión Arqueológica Preventiva al inicio de las obras.

La segunda de ellas está ubicada en la parcela 455, en torno al punto UTM 487689 E y 4371143 N y ocupa una superficie de unos 450 m².

Para esta zona se propone la Supervisión Arqueológica preventiva de las labores de desbroce del terreno.

La tercera de ellas está ubicada en la parcela 456, en torno al punto UTM 487775 E y 4371141 N y con una superficie de unos 440 m².

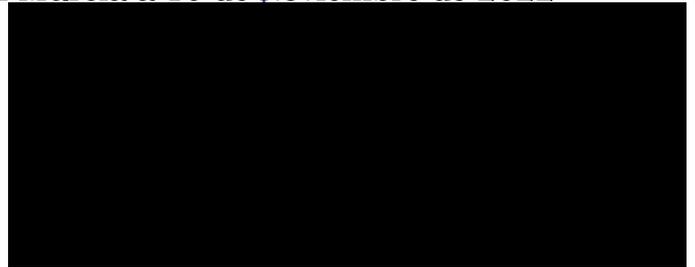
Para esta zona se propone la Supervisión Arqueológica preventiva de las labores de desbroce del terreno.

Por último, ya hemos indicado la proximidad del trazado de la LMT al yacimiento de Can Pola entre los puntos UTM 488059 E / 4370993 N y 488233 E / 4370944 N.

Para este sector del trazado, se propone la Supervisión Arqueológica Preventiva de las obras de excavación de la zanja prevista.

Con la adopción de las medidas correctoras propuestas, entendemos que queda suficientemente garantizada, de forma preventiva, la protección de los elementos patrimoniales detectados, sin perjuicio de que la Administración Insular adopte cuantas medidas estime pertinentes de acuerdo con el resultado de los trabajos propuestos.

En Murcia a 10 de Noviembre de 2022



VI. Bibliografía

██████████ (2020). Inventario Arqueológico de Mallorca. Cuevas. Llucmajor. Mallorca Arqueológica.

██████████ (2018). Inventario Arqueológico de Mallorca. Llucmajor. Mallorca Arqueológica.

██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ ██████████ (2012). “La cantera tardorromana de losas de Venta de Baños (Murcia), en ██████████. ██████████ (Eds.). *La minería sostenible: el patrimonio de hoy y del mañana. Actas del XIII Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero*, págs. 133-140. Manresa.

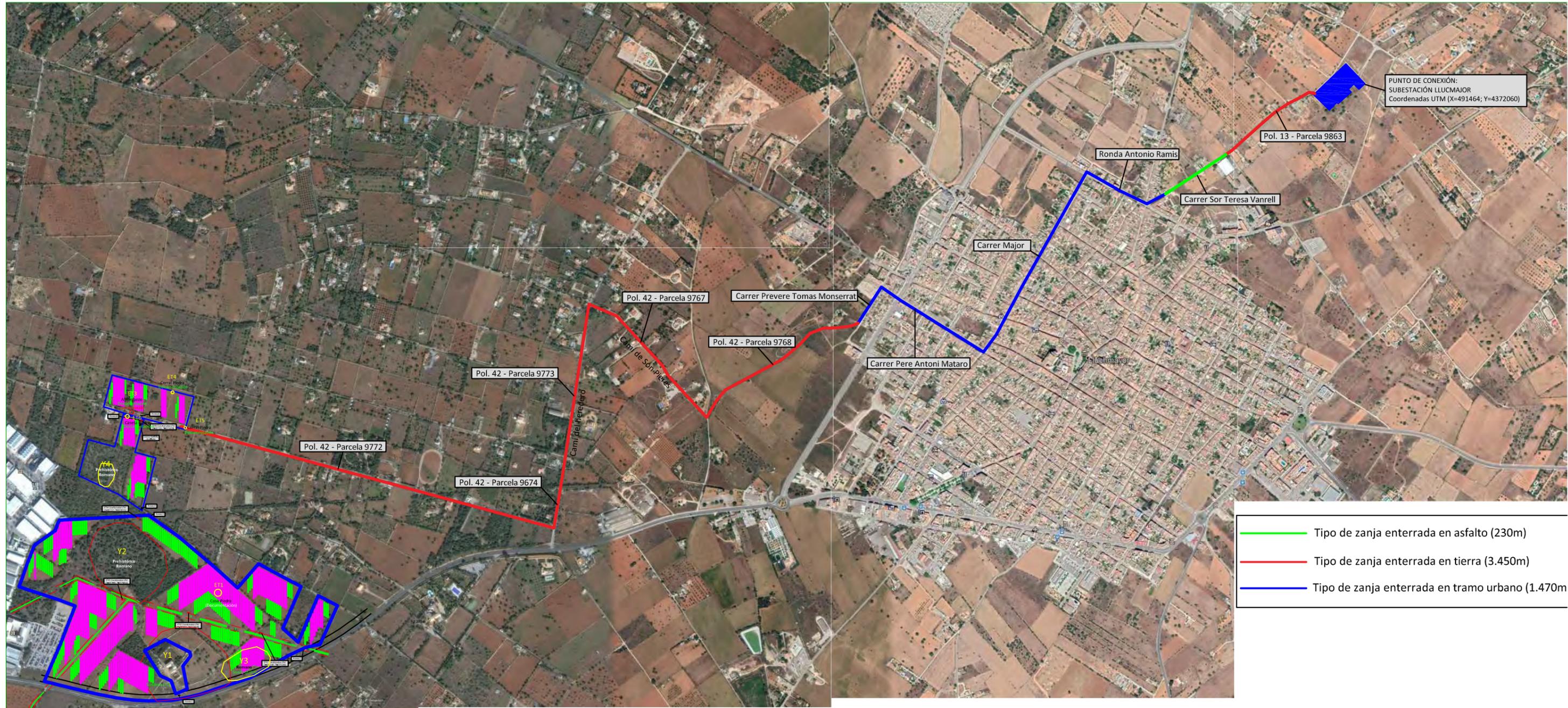
██████████ (2012). “Las canteras romanas de Valladolid y Lo Jurado (Murcia). Labores extractivas de mampostería para la construcción”, en ██████████ (Eds.). *La minería sostenible: el patrimonio de hoy y del mañana. Actas del XIII Congreso Internacional sobre Patrimonio Geológico y Minero*, págs. 123-132. Manresa.

██████████ (1991): “Prospección arqueológica y geoarqueología”, en AA. VV.: *La prospección arqueológica. Actas II Encuentros de Arqueología y Patrimonio*. Granada, 1997.

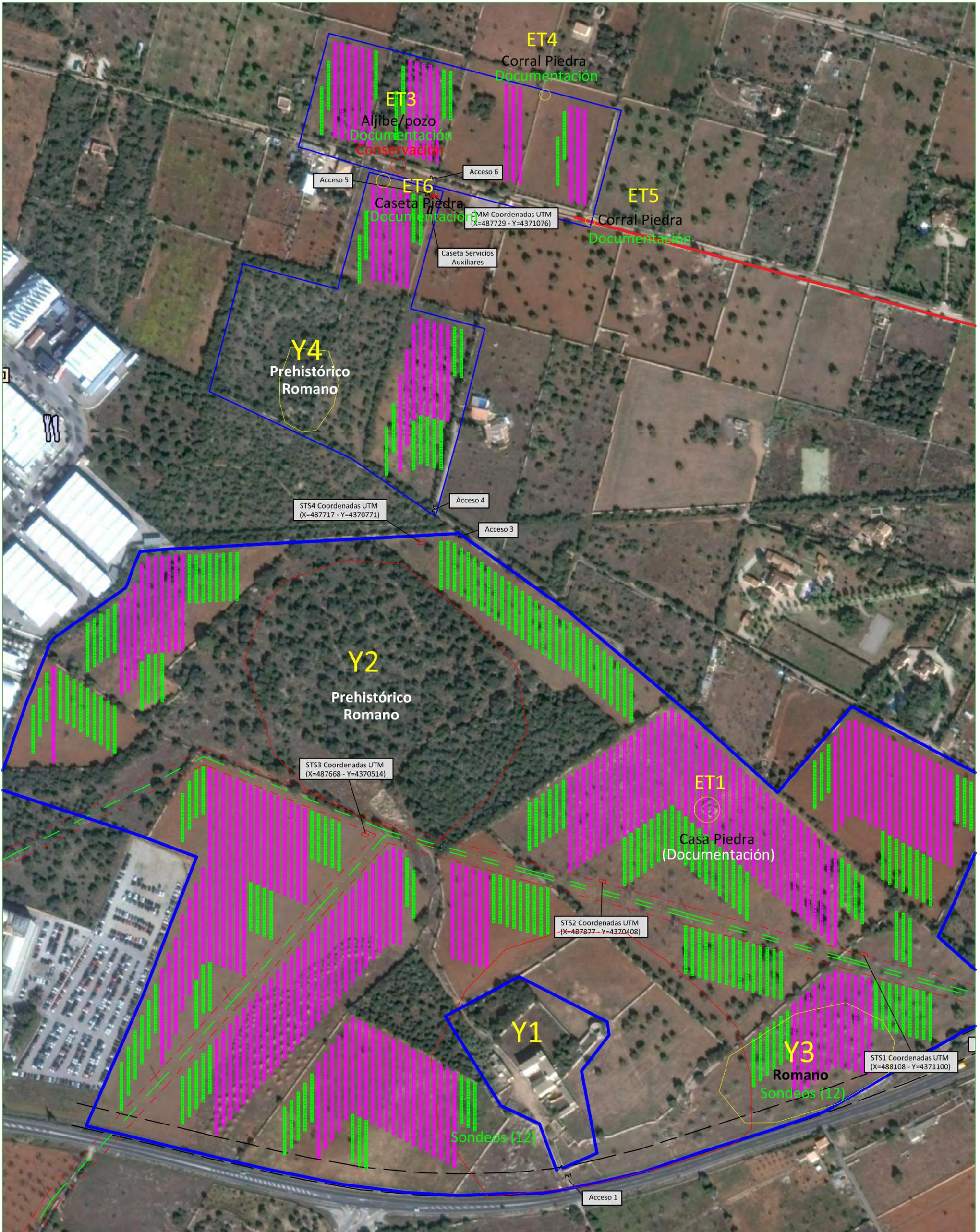
████████████████████ (1989): *Teoría y método de la arqueología*. Madrid.

██████████ ██████████ █ ██████████ ██████████ █ (1992). Aixecament planimètric del talaiot de Son Noguera (Llucmajor). BSAL, 48, 17-24. Mallorca.

VII. Anexo.



Prospección Arqueológica Preventiva "PSFV Lucmajor I y II", Trazado LMT Paraje Son Noguera Lucmajor MALLORCA	Dibujo nº 1 E: S/E	Planos: 1/2 Situación. Resultados.	Promotor ACIMA, S. L. Youtall-Capital, S. L.	ILLES BALEARS 2022 Equipo técnico: Dibujo técnico:
	Observaciones Fte. Ortofotomapa PNOA	Datos administrativos N°Expdte: 385/2022 Fecha Permiso: 27/08/2022		



Prospección Arqueológica Preventiva "PSFV Llucmajor I y II", Trazado LMT Paraje Son Noguera Llucmajor MALLORCA	Dibujo nº 2 E: S/E	Planos: 2/2 Resultados.	Promotor ACIMA, S. L. Youtall-Capital, S. L.	ILLES BALEARS 2022
	Observaciones Fte. Ortofotomapa PNOA	Datos administrativos N°Expdte: 385/2022 Fecha Permiso: 27/08/2022	Equipo técnico: Dibujo técnico:	