

Arqueología del Paisaje en Trapani III. Resultados de la campaña 2013: excavación arqueológica en Baida

José María Martín Civantos

Universidad de Granada
civantos@ugr.es

Antonio Rotolo

Universidad de Granada

M.^a Teresa Bonet García

Universidad de Granada

Resumen: en el presente trabajo exponemos los primeros resultados de la excavación en Baida (Castellammare del Golfo-Custonaci Trapani, Italia) dentro de la tercera campaña del proyecto Arqueología del Paisaje en Trapani. Tras varias actividades previas de prospección no sistemática sobre el territorio de los Montes de Trapani, se comenzó el pasado año 2013 la primera excavación arqueológica en dos de los yacimientos localizados en la prospección del área de Baida. En la parte baja, la abundancia de restos en superficie y la localización del área de necrópolis hacía pensar que se trataba de un asentamiento rural de grandes dimensiones con una cronología aproximada entre el final del siglo VII al XII. Cerca, sobre un pico, documentamos un recinto fortificado de época islámica, que por su estructura podría corresponderse con un granero fortificado (*aghadir*). Estos dos asentamientos fueron objeto de dos pequeños sondeos que han aportado interesantes resultados para el futuro.

Palabras clave: Arqueología del Paisaje, *rabal*, *agadhir*, granero fortificado, Sicilia islámica, Montes de Trapani.

Abstract: In this paper we present the preliminary results of the archaeological excavation made in Baida (Castellammare del Golfo-Custonaci, Trapani-Italy), as part of the third field campaign of the project Landscape Archaeology in Trapani. After several previous non-systematic surveys in the territory of the Trapani Mountains, we began in 2013 the first excavation in two different sites of the Baida area. In the lower part, the abundant remains and the existence of a necropolis made us interpret the place as big rural settlement occupied from the 7th to the 12th centuries. Close to it, in the highest part of a peak, we documented an Islamic fortified settlement that, could be interpreted as a fortified granary (*aghadir*) because of its structure. In these sites, two test-pits have offered important results for the future.

Keywords: Landscape Archaeology, *rabal*, *agadhir*, fortified granary, Islamic Sicily, Trapani Mountains.

Introducción

En esta tercera campaña del proyecto Arqueología del Paisaje en Trapani se han comenzado a estudiar dos de los yacimientos localizados en los años anteriores. La prospección no sistemática dio interesantes resultados sobre todo en el área de Baida (perteneciente a los términos municipales de Castellammare del Golfo y Custonaci Trapani). Entre otros yacimientos se localizaron dos importantes concentraciones de cerámica y estructuras que seguramente pertenecieron a un mismo conjunto de poblamiento: por un lado el denominado «sito 05» o Baida propiamente, que se corresponde con un asentamiento rural concentrado, un *rabal* de importantes dimensiones a juzgar por el área de dispersión del material cerámico y del que se ha localizado una necrópolis en la que pudimos contar hasta cincuenta y una sepulturas a causa de los recientes desmontes que se habían realizado. Separado escasos metros, sobre un pico calcáreo llamado Pizzo Monaco, se encuentra el «sito 04», correspondiente a un asentamiento fortificado con una estructura interna que recuerda a un *agbadir* o granero fortificado.

En la llamado Testa del'acqua di Baida, bajo el cerro de Pizzo Monaco, se sitúa una fuente conocida en buena parte de la provincia. Se trata de una fuente cuyo nacimiento está a escasos metros ladera arriba. Alrededor del manantial documentamos varias zonas de dispersión de cerámica, material de construcción y algunos restos de molinos de mano y escorias (sito 05). Cada una de estas áreas presenta características diferentes y no en todas existe la misma proporción de cerámica en superficie. La leve pendiente de la zona que se encuentra a media ladera o los usos del suelo actuales, condicionan de manera clara esta dispersión. Entre las dos principales áreas se encuentra además un torrente al que acaban desembocando las aguas de la fuente.

El yacimiento ya fue señalado por F. D'Angelo (1981: 67-68), que hablaba de una importante concentración de cerámica en una viña cercana a la fuente, inmediatamente al norte del nacimiento. La viña esta dentro de la propiedad conocida como Casa Navarra, sobre el camino que da acceso. Inmediatamente al otro lado del camino existe una acumulación de piedras que forman un derrumbe. Con un poco de atención se pueden identificar unos muros que forman una estructura absidada. Algunas personas ancianas nos informaron de que este sitio se llamaba antiguamente «La Chiesolazza» (literalmente «La Iglesiasucha»). Conserva algunas hiladas en los muros realizados con mampuestos de mediano tamaño tomados con cal, con una factura idéntica a los restos del castillo normando de Baida, lo que nos lleva a pensar que podría haberse tratado de un edificio de culto de esta época.

Algo más al norte aún, al otro lado de la casa, pudimos documentar más restos de interés. Según los dueños de la propiedad, en los años 90, tras el desmonte de parte de la ladera para la siembra de olivos, aparecieron en las secciones expuestas restos de tumbas que actualmente aún se pueden observar. Pudimos contabilizar unas cincuenta y una tumbas. Por la posición de los cuerpos, orientados hacia el este y en decúbito lateral, se trata sin duda de una necrópolis de rito islámico.

El asentamiento ocupa, en total, unas 19 ha, una superficie sin duda considerable aunque tenemos que tener en cuenta la existencia de diferentes zonas de dispersión de material y de la necrópolis. Por otra parte, la fuente, al igual que suceden con otros asentamientos rurales de cronología islámica en la isla, podría estar ligada a la presencia en esa época de espacios de regadío intensivo desaparecidos a partir del siglo XIII. Se trataría de un nuevo patrón de ocupación y uso de los recursos naturales en relación a las estrategias productivas de las comunidades campesinas provenientes del norte de África y oriente.

En la cima de Pizzo Monaco (sito 04), se pudieron también identificar varias zonas durante las prospecciones. El cerro es un monte calcáreo muy escarpado en su frente suroeste,

donde un corte prácticamente vertical lo hace inaccesible. Por sus lados este y norte presenta una ladera más suave que está cubierta de escasa vegetación arbustiva. El acceso actual se ubica en su vertiente Norte donde un sendero nos dirige hacia la parte alta. El primer elemento que encontramos es una gran muralla en avanzado estado de derrumbe formada por piedras calizas de grandes dimensiones colocadas a hueso. La muralla forma un recinto curvo por los lados accesibles, mientras que al sur y oeste es el propio cortado el que sirve de defensa. La estructura supera en algunos puntos los dos metros de grosor y, aparentemente, su única defensa sería una torre maciza en el extremo septentrional. La puerta, prácticamente irreconocible, es una entrada directa que no parece estar flanqueada por ninguna estructura. En el interior podemos observar multitud de restos de muros que difícilmente se identifican entre los derrumbes y la vegetación. En total contabilizamos unas 50 celdas de pequeñas dimensiones de forma cuadrangular, realizadas a piedra seca y con técnica de muro a saco, es decir, con un relleno de ripios en su interior. En superficie la cerámica que se observaba eran fundamentalmente tejas con restos de paja y algunos fragmentos de contenedores (sobre todo tipo jarras o jarros, con paredes corrugadas) muy escasos fueron durante la prospección los fragmentos de cerámica vidriada, muy desgastada por estar a la intemperie, estando ausentes las cerámicas de cocina.

La importancia del recinto fortificado de Pizzo Monaco estriba en la posibilidad de que se trate de un granero colectivo fortificado, un *agbadir*, datable al menos en la primera mitad del siglo XI. Dicha identificación cobra particular significado teniendo en cuenta que no se conocen graneros fortificados en el mundo islámico antes del siglo XIII y que se trata del primer asentamiento de este tipo descubierto en Italia. La interpretación es corroborada por una interesante fuente escrita, el *Kitāb Gharā'ib al-funūn wa-mulāḥ al-'uyūn* (Johns, 2003) un texto geográfico del siglo XI recientemente descubierto. Entre los mapas del *'Kitāb Gharā'ib* se conserva uno de Sicilia con una gran cantidad de topónimos desconocidos sobre la isla, entre los cuales se menciona un *Y'abal Abī l'Abṛā'* traducido como «la montaña del padre [o sea 'del grandes' o 'de los muchos'] de los graneros» (Johns, 2004: 409-449). La identificación geográfica resulta compleja, aunque factible a grandes rasgos. En cualquier caso, nos indica la existencia de este tipo de estructuras en un momento tan temprano en Sicilia.

La excavación: Baida y Pizzo Monaco

Por todo lo apuntado sobre los yacimientos de Pizzo Monaco y Baida, consideramos necesario centrar aquí nuestros primeros sondeos de excavación. En el caso de Pizzo Monaco queríamos comprobar si la interpretación propuesta de manera preliminar sobre la base del estudio de materiales y del levantamiento topográfico, es cierta y documentar un hallazgo hasta el momento único en el panorama mediterráneo.

En el caso de Baida esperábamos poder contar con una secuencia estratigráfica que pudiera confirmar la secuencia de ocupación que hemos supuesto basándonos en los materiales de superficie. Además, con este sondeo podíamos evaluar el potencial arqueológico del yacimiento mismo, aclarar las características un asentamiento tipo *rahl* que mencionan las fuentes y establecer una cronología de la ocupación del yacimiento de Pizzo Monaco, en función de las fases que podamos documentar en la aldea a la que se vincula.

Los materiales localizados en superficie durante la prospección de la aldea demuestran tener una cronología bastante amplia que parece arrancar desde el siglo VII, llegando al XII-XIII. Desafortunadamente en Sicilia no se conocen bien los materiales cerámicos fechados entre el principio del siglo VIII y el principio del X. Por nuestra parte suponemos, tras un estudio preliminar, que el yacimiento tuvo continuidad de vida incluso en esta época tan poco conocida.

El lugar en el que efectuar el primer sondeo (identificado de ahora en adelante como BAI-01), fue realizado en una parcela inculta y destinada al pasto situada junto a la viña mencionada por Franco D'Angelo. Sus dimensiones son de cinco por cinco metros. Entre los factores que hicieron que eligiéramos esta parcela se encuentra la proximidad, tan solo unos cincuenta metros de distancia, del nacimiento original de agua de la fuente de Baida (actualmente la fuente se ha trasladado más hacia el valle), una pendiente no muy pronunciada y la presencia en el límite oriental de la parcela del antiguo camino de la cañada real que venía desde Scopello y se adentraba hacia el interior.

El segundo sondeo arqueológico (denominado MON-01) fue realizado en la cima de Pizzo Monaco, señalado igualmente por D'Angelo en 1981 como un lugar de refugio genérico. Se decidió estudiar la celda número 25, según la numeración propuesta en la planta general, porque presentaba tres muros bien identificados y no parecía haber estado expuesta a fenómenos erosivos demasiado intensos gracias a una pendiente algo más suave. En el curso de la excavación hemos podido identificar internamente los límites del ambiente, pero se ha procedido a excavar solo la mitad debido a la falta de tiempo disponible.

La excavación se ha realizado estratigráficamente y con medios manuales, la única excepción ha sido el gran estrato de humus (U. E. 01) del sondeo BAI-01, que fue retirado con medios mecánicos. La documentación alfanumérica ha sido redactada en la propia excavación mediante fichas de unidad estratigráfica, posteriormente incluidas en el interior de una base de datos específicamente realizada para la gestión de los datos de excavación. La documentación gráfica ha sido realizada mediante la vectorialización en ArcGis 9.3 sobre fotografías rectificadas, obtenidas con una máquina Canon 5d MarkII colocada sobre una pértiga de 3 metros de altura. Por lo que respecta a los datos topográficos hemos podido contar con una estación total Trimble S6.

Hemos recogido materiales cerámicos, óseos, metálicos, vidrios y muestras antracológicas identificadas durante la excavación, en algunos estratos se ha procedido a la recogida de muestras de tierra para el futuro análisis paleobotánico.

Baida: BAI-01

A continuación presentamos los primeros resultados preliminares del sondeo realizado en el yacimiento de Baida (BAI-01). Para concretar más las dataciones de la cerámica es preciso un estudio pormenorizado que se realizará en las próximas campañas.

En total se han identificado cinco periodos de ocupación en función de las estructuras localizadas y de la cerámica asociada a cada estrato. El más antiguo de ellos no ha podido ser datado con certeza ya que se trata de estratos sin estructuras y cuya cerámica asociada presenta unas características concretas, de pastas groseras con núcleos de color gris y superficies oxidadas, alguno de ellos realizado a torneta y forma similar a las ollas circulares de época islámica plena y que posiblemente podría tratarse de un antecedente. Es preciso mencionar que durante las prospecciones precedentes no se ha localizado ningún fragmento similar a estos, a pesar de las numerosas visitas realizadas a esta zona.

El siguiente periodo viene dado por un nivel de uso, un pavimento relacionado con los muros UU. EE. 15, 16 y 33, el banco U. E. 25 y la estructura U. E. 36. En el mismo periodo también estaba activo un horno doméstico (U. E. 26). De los materiales vinculados a estos estratos destacan dos fragmentos de cuerpos hemisféricos y borde con ala plana (XI siglo) que provienen de la estructura del horno, y otros dos fragmentos de cerámica vidriada del estrato U. E. 29.

Conviene mencionar que bajo este estrato no aparece más cerámica vidriada. Abundan, por otro lado, los fragmentos de vajilla de mesa que imitan la *sigillata* africana tardía. En la mayor parte de los casos se trata de vasos con bordes adheridos (imitaciones de Hayes 91 C/D), otros tantos fragmentos que parecen referirse a la forma Hayes 105 o 106 y un par de fragmentos de lucernas de imitación del tipo Hayes 2B. Entre estos fragmentos, que se datarían en un periodo comprendido entre los siglos v-vii, hay uno curioso del que no hemos encontrado una referencia bibliográfica y que parece una tapadera ya que encaja a la perfección con el borde de un vaso del tipo Hayes 91 D. A estos materiales de mesa y de almacenaje/transporte parecen asociarse otros de cocina realizada a mano o a torneta con el núcleo gris oscuro y superficie marrón-anaranjada similar a las recogidas en la U. E. 28.

Creemos que esta fase puede ser coetánea a los materiales que muestran una selección coherente de cerámica de mesa, de almacenaje/transporte, de iluminación y de cocina. Estos fragmentos se encuentran en niveles anteriores a aquellos en los que aparecen las primeras cerámicas vidriadas que hemos localizado, por tanto podrían indicar un periodo anterior a la segunda mitad del siglo x y sucesivo a los siglos vi-vii (?).

Respecto a la cerámica de mesa de los estratos UU. EE. 27, 20, 21, 22 y 23, podemos anotar que fuera del arco cronológico se encontraría la cerámica *sigillata*, y otros fragmentos de cuerpo hemisférico (y otros indicadores de la época islámica plena como las ollas con inclusiones de calcita y las ánforas con la superficie rugosa). La estratigrafía no parece indicar que haya una interrupción en el poblamiento, al menos por lo que podemos observar en el sondeo. Debemos, en principio, mantener la duda de que podría haber habido una continuidad de la ocupación también en los siglos viii, ix y x, y por lo tanto que el grupo de materiales formado por imitaciones de *sigillatas* tardías, ánforas del siglo vi-vii y de cerámica de cocina a mano, deba ser colocado en un momento determinado todavía no definible en el intervalo comprendido entre el siglo vii y la primera mitad del x. Hasta ahora la estratigrafía nos ha ayudado porque los niveles de uso de los que hablamos se ubican en un ambiente descubierto, dada la absoluta ausencia de tejas en los derrumbes. Por ahora, solo podemos indicar que se trata de un estrato de acumulación rico en materiales que podría ser datado entre el siglo vii y la primera mitad del siglo x. En principio, el uso de los pavimentos debió de mantenerse ininterrumpidamente desde la segunda mitad del siglo x hasta el xi. Los materiales recogidos se pueden colocar por exclusión, dado que no entran en ningún grupo (ni en las *sigillatas* de imitación ni en las vidriadas) en un periodo intermedio entre las dos producciones.

Los muros (UU. EE. 15, 16, 33, 25 y 36) están estratigráficamente relacionadas con la segunda parte de esta fase cronológica establecida tras la introducción de las cerámicas vidriadas. Se trata con total seguridad de estructuras domésticas dado el espesor de los muros (0,90 cm).

A esta fase le sigue un periodo caracterizado por la sucesión de estratos de acumulación y derrumbes que se corresponde con el tercer periodo de ocupación. Es necesario señalar que la cerámica de los siglos vi-vii también está presente en esta fase, mezclada con la cerámica de época islámica localizada. En el caso del derrumbe U. E. 18, es evidente que la tierra que lo compone debe venir de otra zona distinta a la que se ha formado la acumulación y que esta, una vez acumulada, no ha sido movida sobre todo dado el grado de conservación del ataífor de paredes verticales y borde bífido decorado en manganeso con un jinete con lanza.

Sucesivamente en el periodo 2, en estos estratos de acumulación (UU. EE. 08, 09 y 07) fue realizada la fosa de fundación (U. E. 19) para la creación de los muros (UU. EE. 17, 10, 11 y 12), pero no hemos identificado ninguna fase de uso relacionada con estos muros. La parte que se conserva de dichos muros es la de cimentación, falta todo el alzado y la parte relacionada con esta fase de uso que fue arrasada por la interfaz de destrucción U. E. 13.



Figura 1. Detalle atañfor cerámico con decoración en manganeso, sondeo BAI.

Suponemos que los estratos (UU. EE. 04, 03, 05 y 06) se pueden interpretar como derrumbes provocados por la regularización de la superficie para la creación del pavimento de uso hoy desaparecido, o como un acúmulo que haya sufrido cualquier tipo de remoción, de todas formas esto se produjo después de la retirada de los niveles de uso relativos a los muros. El único dato cierto y lógico es que al tratarse de estratos interpretados como derrumbes y acumulaciones, bajo estas estructuras, sería lógico pensar que habría algún estrato de uso vinculado a las estructuras, pero no ha sido localizado. En cualquier caso se trata de un ambiente doméstico.

Recordamos que la tipología constructiva, aceptando que la datación del siglo XII se establece sobre la base de la presencia de los atañforos con cuerpo hemisférico, se caracteriza por muros hechos con mampuestos calcáreos puestos a hueso que dan un aspecto poco cuidado. Sería posible que el nivel de uso fuera tan sólo de tierra apisonada, pero por el momento solo podemos indicar la problemática que en posibles intervenciones futuras se pretende aclarar.

Hay que mencionar también el cambio de orientación entre los dos grupos de estructuras, dado que las crestas de los grandes muros UU. EE. 15 y 16 han sido interceptados en algunos puntos por las fosas de fundación de los muros UU. EE. 10, 11, 12 y 17, pero tienen una orientación diferente.

Como decimos, por las primeras observaciones de los materiales podemos establecer cronológicamente esta fase en el curso del siglo XII. Así lo atestiguan los numerosos fragmen-



Figura 2. Planta final del sondeo de Baida.

tos de ataifores hemisféricos con el borde engrosado. Destaca la diferencia con las fases precedentes, donde parece que estas formas con borde engrosado fueran casi residuales. Durante la excavación de la U. E. 06 hemos podido observar que los materiales estaban mejor conservados, al menos por el volumen de la U. E. que era posiblemente un depósito no alterado en profundidad tras el derrumbe. Durante la excavación de esta UE notamos la disposición horizontal y plana de los materiales sobre la superficie, cosa que puede indicar un funcionamiento como nivel de uso.

El último de los periodos (P1) abarca las UU. EE. 13, 02 y 01 que están vinculadas a la actividad agrícola moderna y contemporánea. Probablemente en esta actividad debemos buscar las explicaciones a todo lo que ha acontecido a los estratos de los muros UU. EE. 10, 11, 12, 17. La interfaz de enrasado E. U. 13 podría unirse no solo al arado sino también a un allanamiento voluntario de la superficie que justificaría las acumulaciones de cierta entidad de piedras mezcladas con poca tierra (U. E. 02). La parcela excavada se encuentra separada de la viña mencionada al principio por un camino histórico hoy prácticamente invisible, lo que podría justificar la acumulación de piedras en la margen de ese camino. Se trata de una acumulación voluntaria porque la pendiente de las piedras es inversa respecto a la natural y probablemente fue disminuyendo la pendiente y la abundancia de piedras en el terreno ampliando la superficie cultivable, limpiándola de piedras y disminuyendo la pendiente.

Los resultados del sondeo se pueden resumir, en primer lugar, en que hemos podido identificar una secuencia que parece extenderse ininterrumpidamente desde el siglo VII al XII,

sin que aún podamos establecer una secuencia interna clara. En segundo lugar hemos vislumbrado un problema entre las fases de ocupación entre el siglo VIII y la primera mitad del X. A pesar de las dudas, es innegable que la estratigrafía ha aportado importante información que hace que valga la pena continuar la investigación, planificando una estrategia a largo plazo. Por ello, creemos que los objetivos han sido cumplidos.

Pizzo Monaco: MON-01

El segundo de los sondeos realizados, se ubica en la parte alta del cerro de Pizzo Monaco (MON-01), concretamente en la estructura que hemos numerado como la 25. En este sondeo se pueden distinguir con seguridad dos periodos, uno de construcción de la estructura (P2) y otro de destrucción (P1).

Al observar el paisaje circundante no es difícil imaginar la condición del lugar antes de la construcción de esta gran estructura fortificada en lo alto del cerro de Pizzo Monaco. En el proceso de formación de las estructuras (Periodo 2) se documenta un primer momento de cierta regularización de la superficie. Este trabajo sobre el afloramiento rocoso (U. E. 1000) se debió reducir al recorte de las rocas más sobresalientes, favoreció la creación de una superficie más estable y proporcionó material constructivo para los alzados de los muros. Indudablemente, tras la elección del área donde se construyó la celda, sometiendo el modo constructivo y la forma de las estructuras a las características del terreno, la primer operación fue la construcción de los muros perimetrales de la celda (UU. EE. 09, 10, 11 y 12), cimentándolos directamente sobre la roca madre. Se trata de muros realizados en mampostería con piedras de diverso tamaño que incluyen algunas de grandes dimensiones. Están colocados en dos paramentos con un relleno a saco, formado por fragmentos más pequeños. Se trata de un aparejo siempre irregular, en el que se mezclan piedras de distintas dimensiones y formas colocadas de forma cuidadosa aunque sin ningún tipo de regularidad. Se trata de un trabajo imponente que se multiplica por el número de celdas que conforman este recinto amurallado, que da una idea del importante trabajo colectivo que conllevó la construcción de este complejo.

Volviendo al sondeo, tras la regularización de la roca, se realizó el muro externo de la celda. Una vez definido todo el ambiente, fue construido el muro divisorio interno, U. E. 08; después fue regularizado el fondo rocoso, rellenando los vacíos con fragmentos de piedra, teja y tierra. Se alzó otro pequeño muro de división interna en la parte oeste de la celda, dos mitades y finalmente se crearon los dos pavimentos (UU. EE. 03 y 06).

Destaca la escasez de cerámica que hemos recogido durante la excavación. Se confirma así lo que ya se observó durante las prospecciones. La cerámica de cocina es muy escasa (por no decir nula), mientras que abundan más los restos de contenedores. Esto confirmaría nuestra interpretación de que se trataría de un espacio de almacén, que tendría un carácter de refugio y en el que tiene un papel fundamental la conservación del excedente agrícola. No se trataría, por tanto, de un asentamiento estable de población. Debemos también mencionar la presencia de una forma de despensa que no ha sido documentada en la bibliografía. Se trata de un borde de gran contenedor que puede interpretarse como una tinaja (*dolium*), con la particularidad de estar hecho con una pasta rica en restos de paja, de manera similar a las tejas. Por ahora no nos es posible aventurar la funcionalidad de este contenedor, pero futuros análisis arqueobotánicos de las muestras de tierra podrán aportar más información.

Por lo que respecta a la datación de la estructura podemos indicar que se realizaría al menos en el siglo XI como parece sugerir la cerámica de mesa.



Figura 3. Planta final del sondeo.

En cuanto a la segunda fase, no hay ningún elemento obtenido durante la excavación que nos indique el momento de destrucción, por lo que suponemos que el derrumbe de las estructuras venía dado por el abandono de las mismas. Esto se interpreta por la presencia de tejas en los derrumbes bajo los muros. Por otro lado debemos tener presente el contexto general de las estructuras que parecen a primera vista arrasadas, en algunos casos, casi hasta sus cimientos, dato que podría indicar un final voluntario y rápido.

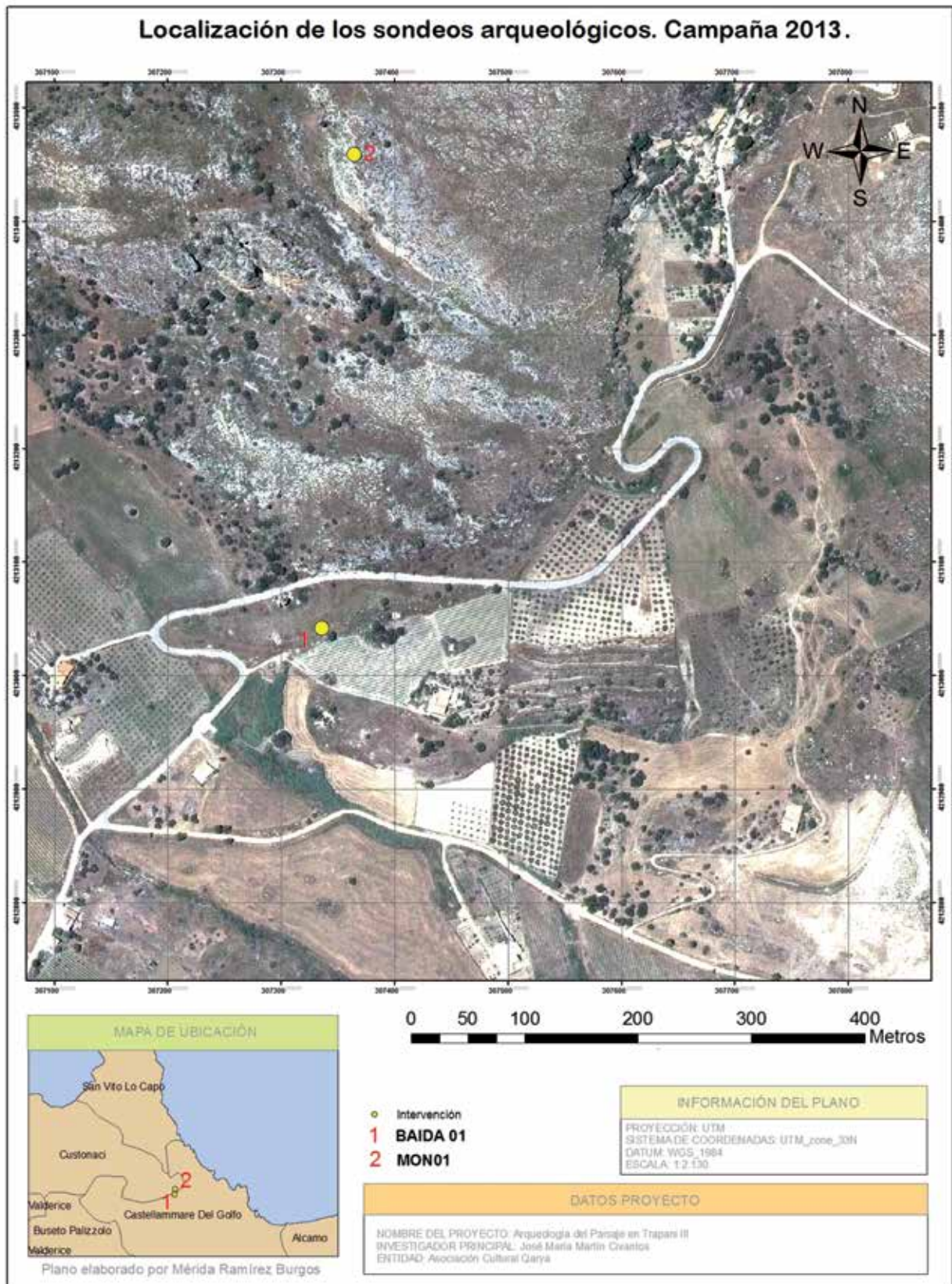


Figura 4. Localización de los sondeos arqueológicos.

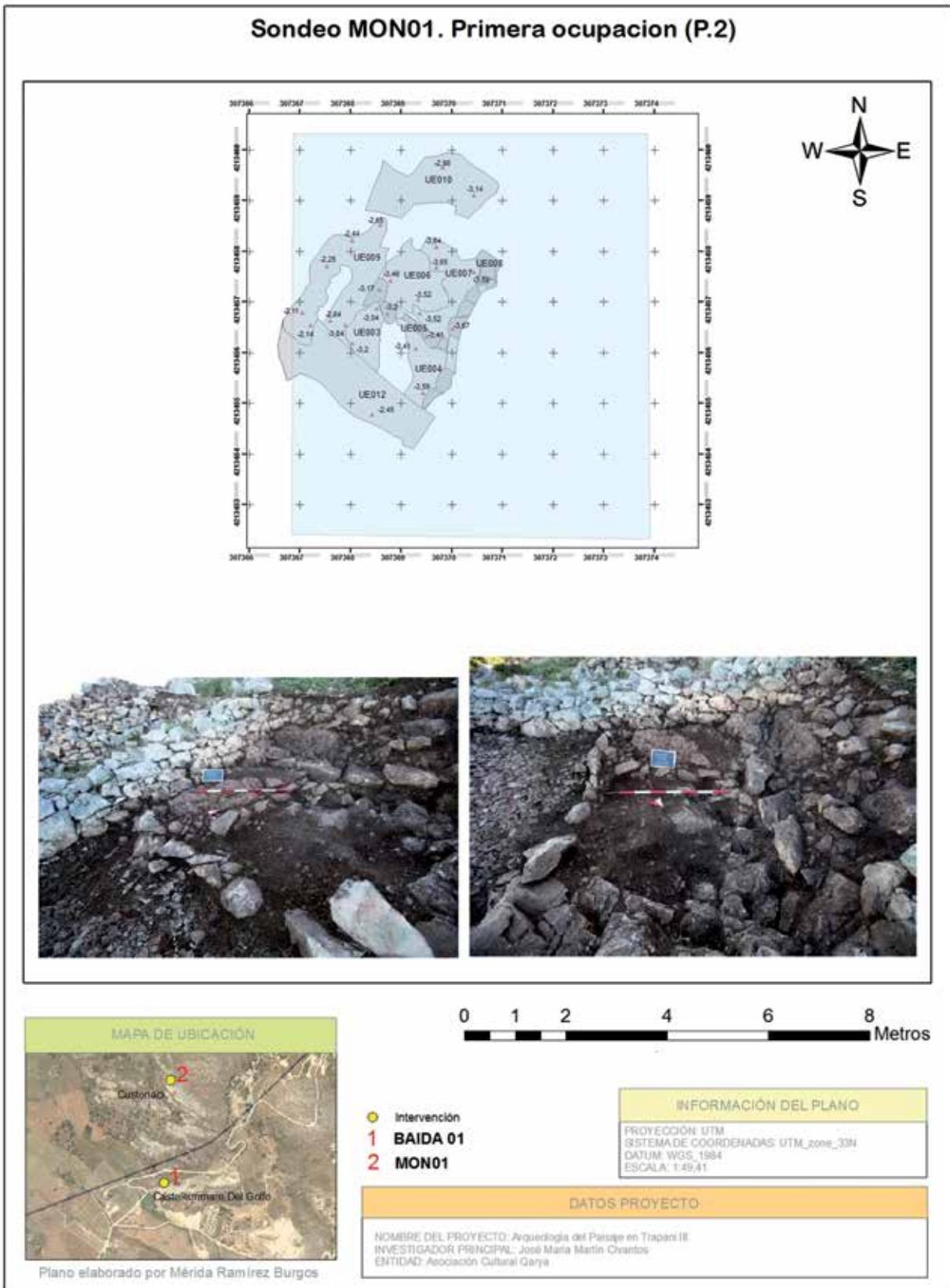


Figura 5. Planta primera ocupación sondeo MON-01.

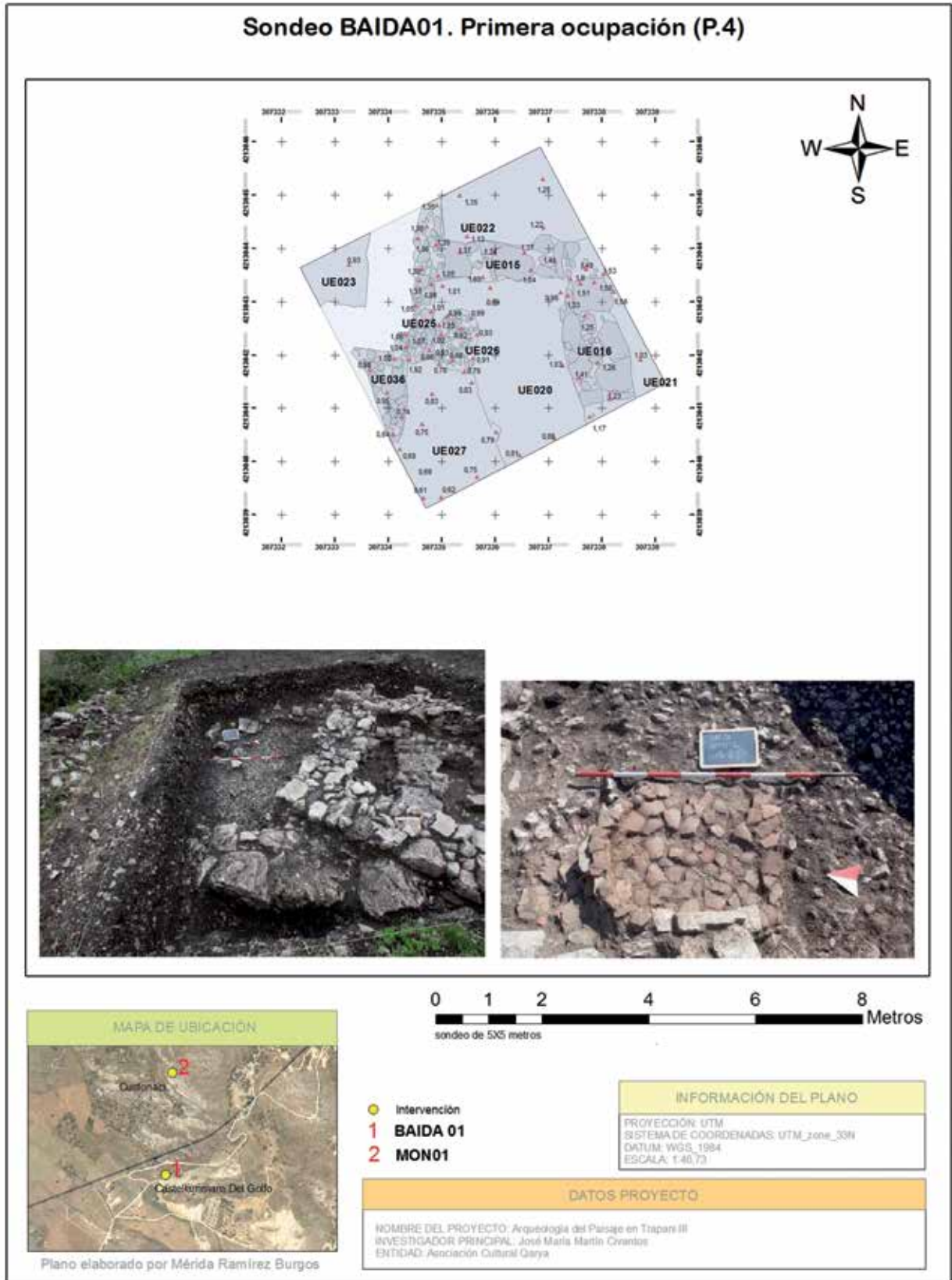


Figura 6. Planta primera ocupación sondeo BAI-01.

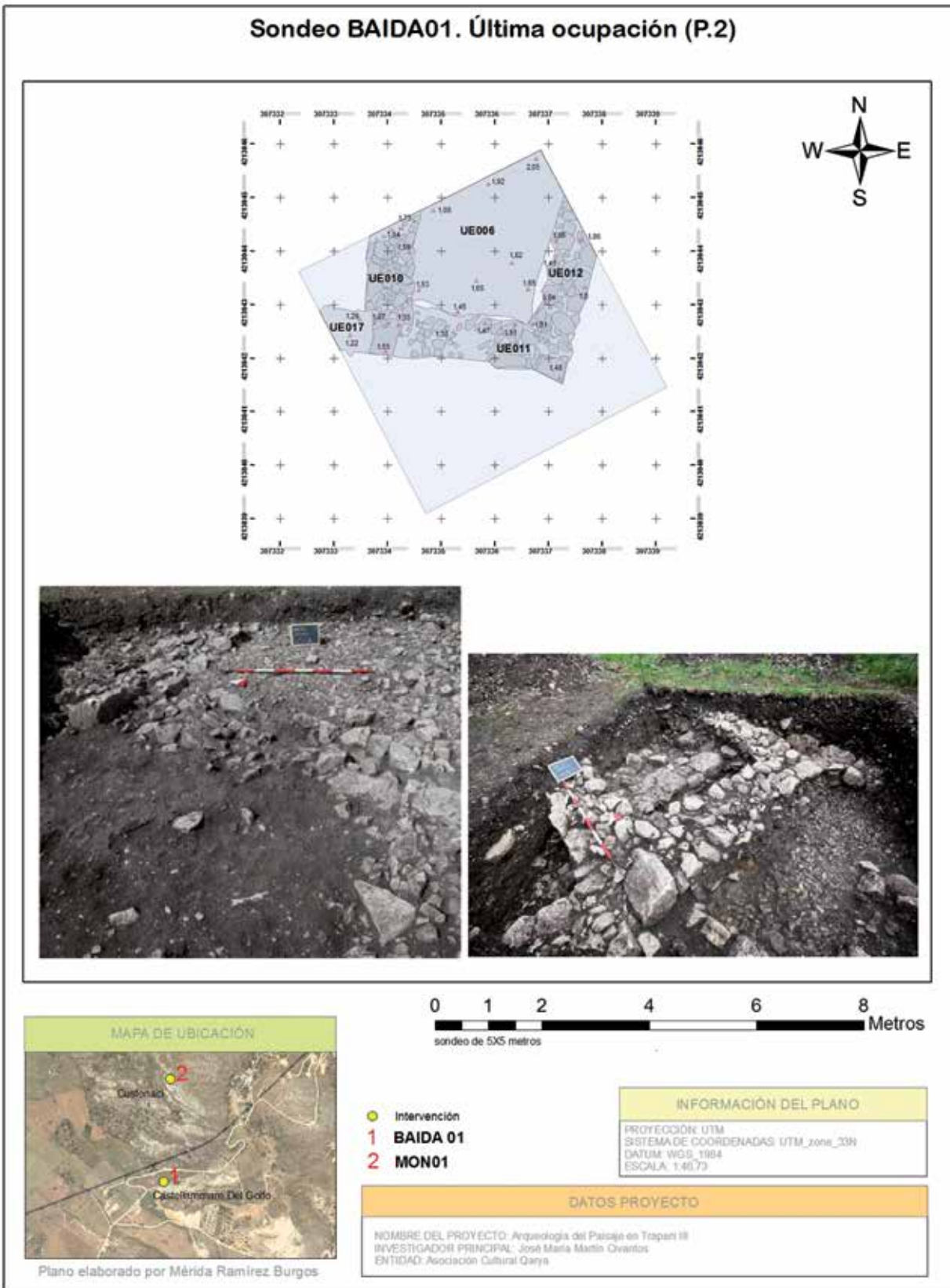


Figura 7. Planta última ocupación sondeo BAI-01.

Bibliografía

- D'ANGELO, F. (1981): «Insediamenti medievali in Sicilia: Scopello e Baida». En *Sicilia Archeologica*, XIII, n.º 44, I semestre, pp. 65-70.
- JOHNS, SAVAGE-SMITH (2003): Ms. Arab. c. 90, f. 32r-33v. Oxford, Bodleian Library.
- JOHNS, J. (2004): «Una nuova fonte per la geografia e la storia della Sicilia nell'XI secolo: il kitâb garâ'ib al-funûn wa-mulah al-uyûn». En *La Sicile à l'époque islamique. Questions de méthode et renouvellement récent des problématiques*, en «MEFRM», 116, pp. 409-449, en particular a las pp. 419, 442 [n. 71] e fig. 6, n.º 71.
- MARTÍN CIVANTOS, J. M.; ROTOLO, A., y BONET GARCÍA, M. T. (2011): «Arqueología del paisaje medieval en Trapani (Sicilia). Resultados de la primera campaña en los municipios de castellamare del golfo y buseto palizzolo (2010-2011)». En *Informes y Trabajos del Instituto de Patrimonio Cultural de España*, 7, pp. 215-227
- ROTOLO, A., y MARTÍN CIVANTOS, J. M. (en prensa): «Il territorio dei Monti di Trapani in epoca islamica. Primi risultati dall'Idrisi Project-ARPATRA». En *Atti del VI Congresso Nazionale di Archeologia Medievale (L'Aquila, settembre 2012)*.
- (en prensa): «Rural settlement patterns in the territory of Baida (Trapani mountains) during the Islamic period». En *European journal of Post-Classical Archaeologies (PCA)*.