



La iglesia altomedieval de Las Mesas de Villaverde (Málaga), o la intención de construir sobre un macizo rocoso

THE EARLY MEDIEVAL CHURCH OF LAS MESAS DE VILLAVERDE (MÁLAGA),
OR THE INTENTION OF BUILDING ON THE TOP OF A ROCK MASSIF

María de los Ángeles Utrero Agudo

Escuela de Estudios Árabes (EEA), CSIC, Cuesta del Chapiz 22,
18010 Granada, España
mariaangeles.utrero@eea.csic.es  0000-0002-2216-5303  L-3397-2017
(Responsable de correspondencia)

Enrique Álvarez Areces

Instituto Geológico y Minero de España (IGME), CSIC, Calle Ríos Rosas 23,
28003 Madrid, España
e.alvarez@igme.es  0000-0001-8171-7289  L-1470-2017

Resumen Desde su presentación a la comunidad científica a inicios del siglo XX, el yacimiento de Las Mesas de Villaverde (Ardales, Málaga) fue identificado de manera mayoritaria con la ciudad andalusí de Bobastro, documentada en las fuentes escritas como baluarte de la revuelta del rebelde 'Umar Ibn Ḥafṣūn contra el poder emiral a finales del siglo IX. En este lugar, se reconocen hoy un recinto fortificado y dos iglesias, una de ellas semirrupestre. La realización de una nueva planimetría de esta última y su investigación arqueológica y geológica han permitido descifrar su proceso de construcción, confirmar su estado inacabado y reconocer sus usos posteriores. Los resultados permiten plantear nuevas cuestiones sobre la posible forma, función, cronología y artífices de esta singular edificación, cuya tipología nada tiene que ver con las iglesias rupestres conocidas en al-Andalus y datadas en fechas similares.

Palabras clave Bobastro, 'Umar Ibn Ḥafṣūn, San Miguel de Escalada, San Cebrián de Mazote, proceso constructivo, cantera, rupestre.

Abstract Since its scientific discovery in the early 20th century, the site of Las Mesas de Villaverde (Ardales, Málaga) was identified with the andalusi town of Bobastro, this one recorded by the written documents as the bastion of the rebel 'Umar Ibn Ḥafṣūn against the Emirate power at the end of the 9th century. This site is currently composed by a fortified enclosure and two churches, one of it a half rock-cut example. The updated drawing survey of the latter along with its archaeological and geological analysis have made it possible to decode its building process, to confirm its unfinished state, and to approach its later uses. Outputs enable besides opening new questions regarding the likely form, function, chronology and artisans of this exceptional complex, of which typology has nothing to do with the rock-cut churches known in al-Andalus and thought to be coeval.

Key words Bobastro, 'Umar Ibn Ḥafṣūn, San Miguel de Escalada, San Cebrián de Mazote, building process, quarry, rock-cut.

1. INTRODUCCIÓN

A inicios del siglo XX, el arabista e historiador Simonet (1897-1903) identificó el yacimiento de Las Mesas de Villaverde (Ardales, Málaga) con la ciudad andalusí de Bobastro, documentada en las fuentes escritas como baluarte de la revuelta del rebelde ‘Umar Ibn Ḥafṣūn contra el poder emiral a finales del siglo IX. Desde entonces, muchos son los especialistas que se han ocupado, por un lado, de la figura y del contexto socio-político del levantamiento de ‘Umar Ibn Ḥafṣūn (Fontaine, 1978; Acién, 1994; Fierro, 1995; Arce, 2001; Martínez Enamorado, 2004b y 2012, entre otros) y, por otro, del estudio y reconocimiento de las evidencias materiales conservadas en el lugar (síntesis en Martínez Enamorado, 2003). En este sentido, fue Vallvé (1965 y 1978) el primero y principal opositor a la identificación de Bobastro con Las Mesas de Villaverde, defendida desde el propio Simonet (1897-1903) por Mergelina (1925 y 1927), Gómez-Moreno (1951), Schlunk (1965) y Requena (1967), entre otros. Su propuesta fue continuada por Riu (1980-81), quien reconoce el yacimiento como una ciudad de finales del siglo IX y X que pudo estar dominada por ‘Umar Ibn Ḥafṣūn, pero que no tuvo que ser necesariamente Bobastro, proponiendo como alternativa el Cerro de Marmuyas, municipio de Comares, sito también en la provincia de Málaga. Aunque la tendencia actual ha sido unir Bobastro y Las Mesas de Villaverde (Arbeiter y Noack, 1999, pp. 238-241), algunos investigadores no han dejado de mostrar su escepticismo al respecto (Dodds, 1990, p. 63 y Bango, 1991, p. 22).

Aunque este importante debate abraza historiográficamente nuestro trabajo, el objetivo no es sin embargo el estudio arqueológico y geológico de la iglesia semirrupestre de Bobastro, sino de la iglesia de Las Mesas de Villaverde, premisa que consideramos fundamental. Pretendemos de este modo liberarnos de los apriorismos cronológicos e interpretativos marcados por la historiografía tradicional, por un lado, y comprender el contexto productivo en el que se enmarca esta construcción de acuerdo con sus características tecnológicas y formales, por otro. Entendemos que alejándonos de ‘Umar Ibn Ḥafṣūn y de Bobastro podremos acercarnos con más libertad a esta singular iglesia y aportar así datos nuevos para su conocimiento y contextualización.

2. TRABAJOS PREVIOS EN LAS MESAS DE VILLAVERDE

El yacimiento de Las Mesas de Villaverde se compone actualmente de dos conjuntos: uno conocido como “Ruinas de Bobastro”, localizado en el cerro del Castellón y correspondiente a un recinto fortificado, y otro como “Iglesia Rupestre”, situado en una cota mucho menor, en el valle de Ginés, distante aproximadamente un kilómetro en línea recta del primero y objeto de nuestro estudio. Como se observa en el mapa (fig. 1), las estructuras del cerro del Castellón se vieron afectadas por la construcción del embalse superior del Tajo de la Encantada en la década de los años 70 del pasado siglo, destruyéndose entonces parte de una necrópolis rupestre altomedieval, documentada parcialmente por Ramos (1980-81, p. 168), y seguramente otras tantas estructuras que no tuvieron la suerte de ser estudiadas y/o salvadas.

Manuel Gómez-Moreno no conoce Las Mesas de Villaverde hasta el año 1923, cuando visita el yacimiento acompañado por Mergelina y Torres Balbás (1924, p. 289), lo que explica la ausencia de la iglesia de Bobastro, como él la considera, en su monografía de 1919. Gracias al interés y apoyo del mismo Gómez-Moreno, la Junta Superior de Excavaciones



Figura 1. Situación de la iglesia semirrupestre (recuadro superior) y del cerro del Castellón (recuadro inferior), con el Pantano del Chorro entre ambos. Fuente: IGN.

encarga las primeras intervenciones arqueológicas en el lugar a Cayetano de Mergelina (1925, p. 159). Su actuación se centra en los dos puntos indicados. Excava en el cerro del Castellón, en la zona denominada como la alcazaba o medina de la ciudad, donde documenta un recinto rectangular fortificado, cuyos restos de cimentación son hoy aún visibles. Levanta la planimetría de la iglesia semirrupestre, realiza una descripción exhaustiva de la misma y propone su relación con las basílicas castellano-leonesas de inicios del siglo X (principalmente con San Miguel de Escalada, León, y San Cebrián de Mazote, Valladolid). En su lado norte, localiza un hueco rectangular que interpreta como la tumba de 'Umar Ibn Ḥafṣūn, ligando así el lugar con la ciudad de Bobastro y confirmando su hipótesis de partida. Los materiales cerámicos hallados, revisados posteriormente (Lozano, 1984), remiten a un amplio horizonte califal. Su origen descontextualizado impide sin embargo vincular estos materiales con las estructuras conocidas de manera más precisa.

Estas labores serán la base de las interpretaciones de Camps (1929, p. 25) y de Gómez-Moreno (1951, p. 356), pero no es hasta cinco décadas después cuando se realizan nuevas aproximaciones a la iglesia. Puertas (1979) hace entonces una nueva planimetría de la misma, la describe plano a plano y la relaciona de nuevo con las basílicas castellano-leonesas mencionadas. Su trabajo reforzará la hipótesis de que la iglesia era parte de un monasterio (Puertas, 1991; 1999-2000 y 2000, también Dodds, 1990, p. 63).

A finales de los años 80, el mismo Puertas (1987b) interviene en varios puntos en el entorno de la iglesia, constatando una zona de acceso escalonada a occidente de ella, una pareja de tumbas y, en un punto a unos 200 m hacia el sur, una estructura de fábrica interpretada como muralla. Puertas data todos estos elementos a inicios del siglo X, de acuerdo con la cronología aceptada para la basílica y con el material califal aparecido en sus excavaciones.

Por último, en el cerro de la Tintilla, a 100 m hacia el norte de la citada alcazaba, hace tres lustros se hallaron casualmente los restos de una segunda basílica de

fábrica (cuadrado inferior de fig. 1). Conservada parcialmente a nivel de cimientos, la mitad oriental de su planta es idéntica a la de la iglesia semirrupestre, dando la razón, en opinión de su excavador, a las fuentes que hablan de varias iglesias en la ciudad de Bobastro (Martínez Enamorado, 2004a; 2004b y 2012).

Las intervenciones de Mergelina y de Puertas son por lo tanto las únicas llevadas a cabo en la iglesia semirrupestre, realizando ambos su planimetría y exhaustiva descripción. Tanto estos arqueólogos como gran parte de los que se han ocupado del yacimiento aceptan que corresponde al Bobastro de las fuentes escritas, ajustándose así la cronología de las dos iglesias conocidas al paréntesis comprendido entre la conversión al cristianismo de 'Umar Ibn Ḥafṣūn (898) y su fallecimiento (917) o la caída de la ciudad a manos del califa 'Abd al-Raḥmān III (928). En este margen de 30 años, habrían sido alzadas todas las edificaciones conocidas en el lugar, propuesta que discutiremos más adelante.

3. ANÁLISIS DE LA IGLESIA Y ENTORNO INMEDIATO

Antes de exponer los resultados del análisis arqueológico y geológico de la iglesia semirrupestre de Las Mesas de Villaverde, debemos tener en cuenta tres factores que permiten explicar que la iglesia carezca actualmente de sedimentación, de vestigios de su abandono y/o ruina y que sea por tanto la identificación de su secuencia estratigráfica la única herramienta para examinar esta estructura rupestre (estudio comparable al de las iglesias medievales rupestres de Etiopía, Fauvelle-Aymar *et al.*, 2010). La coordinación de los análisis arqueológicos y geológicos citados ya en la fase de trabajo de campo permitió confirmar y/o descartar aspectos relacionados con el proceso constructivo de la iglesia, con la respuesta de la estructura rocosa al mismo y a fenómenos externos desde su génesis hasta hoy.

Primero, las actuaciones históricas han modificado la configuración de la peña en la que se talla la iglesia, pues el lugar fue objeto de posteriores explotaciones de material. Este hecho fue advertido ya por Mergelina (1925, p. 166): «*los buscadores de tesoros, abriendo un profundo hoyo junto al ingreso al crucero, a fuerza de barrenos, hicieron caer gran parte del primer paño del muro*». Las huellas de barreno se observan en otros huecos tallados tanto en los frentes sur y occidental del macizo calcarenítico, así como en las estructuras labradas en las zonas norte y noroeste de la plataforma rocosa.

Además de estas intervenciones extractivas, las excavaciones y vaciados descontrolados del terreno eliminaron estratos de tierra y relaciones, convirtiendo el yacimiento en un conjunto de huellas negativas y elementos aislados, tanto rupestres como de fábrica, de difícil estudio y relación. Solo hace falta comparar la planta general realizada por Mergelina (1925, Lám. XVIII, muro norte y estructuras noroccidentales ocultas bajo tierra; igual en Schlunk, 1965, Tav. II) y las imágenes publicadas apenas una década después (s/a, 1933, Lám. XI) con el edificio actual para constatar este proceso de vaciado y deterioro.

Finalmente, desde una perspectiva arqueológica, debemos tener en cuenta que la secuencia constructiva es en realidad destructiva. Construir significa en este caso destruir, vaciar la roca, excavarla, característica que dificulta su análisis mediante el método estratigráfico (Azkarate, 1991, p. 150), aunque no lo impide. Analizamos en realidad una única Unidad Estratigráfica (UE) positiva, la roca, tallada y recortada por múltiples UE negativas, circunstancias que fuerzan a jugar con la lógica de la estrategia de excavación de la piedra como factor en la explicación del proceso sincrónico de vaciado de la roca – construcción de la iglesia. Las actividades (A), o grupos de UE coetáneas, corresponden habitualmente por ello a los espacios generados durante la excavación de la edificación.

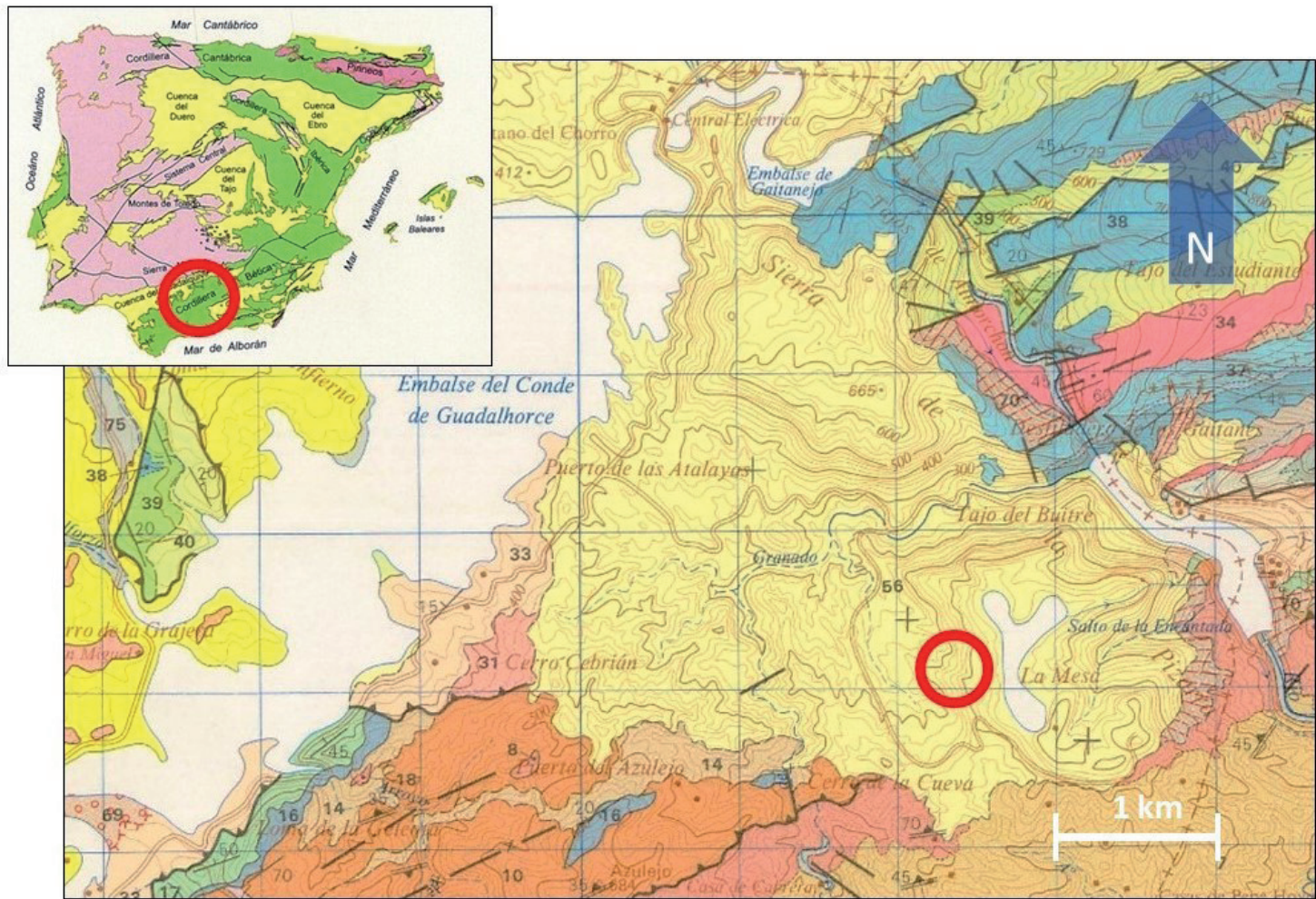


Figura 2. Mapa geológico de Ardales, 1038 (E: 1.50.000). Geolocalización de la iglesia, coordenadas UTM: X. 341296, Y. 4085516, Uso. 30, Datum ETRS89. Fuente: Cano (1990), IGME.

La iglesia se localiza en el municipio malagueño de Ardales, en la ladera oriental del valle de Ginés, a una cota de 525 m sobre el nivel del mar (fig. 2). El contexto geológico general es el sector occidental de las cordilleras Béticas, cuyas zonas externas (Subbética) e internas (Circunbética y Bética) están representadas en el área de estudio. La caracterización petrológica con microscopía óptica petrográfica, el análisis geoquímico por fluorescencia de rayos X, el estudio del comportamiento hídrico y petrofísico, y los ensayos de durabilidad de la roca en la que se talla la iglesia han sido publicados extensamente (Álvarez *et al.*, 2017, pp. 136-150), por lo que sintetizamos aquí solo los datos fundamentales sobre la caracterización del macizo rocoso y sus discontinuidades.

La iglesia se asienta sobre los materiales (formaciones post-mantos) de calcarenitas y conglomerados del Mioceno Superior, Edad Tortoniense Superior (Serrano, 1979, p. 384). Son los afloramientos miocenos de mayor extensión en la zona, alcanzando 300 m de potencia. Estos materiales son transgresivos, fosilizan estructuras anteriores y a veces aparecen deformados, posiblemente debido a los efectos halocinéticos.

La estructura adopta una planta basilical de tres naves (central longitud 9.40 m, ancho 3 m), con una nave transversal o transepto (longitud 3 m) y cabecera tripartitos, con los ábsides laterales casi cuadrados (norte longitud 2.4 m, ancho 2.5 m; sur longitud 2 m, ancho 2.2 m) y el central cuadrado en su mitad superior y curvo en su mitad inferior (diámetro 3.30-3.40 m). El edificio alcanza así una longitud total de unos 17 m y un ancho de 10 m (Pl. P1 y P2 y fig. 3).

Con el objetivo de mantener la unidad del levantamiento planimétrico de la iglesia, este material se adjunta al final del texto como Anexo: “Pl. 1” a “Pl. 12”, alzados y secciones; “Pl. P1”, planta a cota de la nave central; “Pl. P2”, planta a cota de la nave sur. Esta numeración es citada en texto. La secuencia constructiva obtenida en el estudio del edificio es la siguiente (ver tab. 1 al final del texto).



Figura 3. Vista del interior de la iglesia (longitud 17 m, ancho 10 m) desde el ángulo exterior noreste (ábside norte en primer término, longitud 2.4 m, ancho 2.5 m).

Etapas 0. El macizo rocoso (A100, A101)

En un paraje del cerro de las Mesas de Villaverde, hay una amplia plataforma rocosa de arenisca calcárea de grano medio con una superficie aproximada de 600 m² y una marcada caída hacia el este. En su extremo meridional destaca una peña de planta ovoide de unos 5 m de altura (A100). Este afloramiento rocoso orienta su eje mayor (longitud aprox. 20 m) en el sentido este-oeste. Su costado sur alcanza unos 10 m de altura, descendiendo por debajo del nivel de la citada plataforma, cota de uso actual (Pl. 7). Estas medidas son orientativas, ya que el bloque descrito es obviamente irregular.

En el registro estratigráfico local, próximo a la iglesia, hay tramos arenosos y conglomeráticos del Mioceno superior (Tortonense). Ambos conjuntos adquieren potencias decamétricas. Las areniscas, muy compactas, presentan texturas de arena fina a gruesa que llegan a ser microconglomeráticas. La mayoría de estos cuerpos presenta estratificación cruzada a gran escala y base netamente erosiva. Los niveles arenosos de la sección son litarenitas con contenido fósil y aparecen en secuencias grano y estratocrecientes. Los depósitos conglomeráticos se componen de microconglomerados y conglomerados heterogéneos con cantos heterométricos procedentes del desmantelamiento de materiales paleozoicos y permotriásicos del Complejo Maláguide. El afloramiento rocoso en el que se talló la iglesia se corresponde con un tramo inferior de areniscas grises de grano fino con 3 m de potencia y un tramo superior de areniscas de grano medio con cantos subredondeados de tamaño centimétrico y sin orientación preferente con un espesor de 1.50 m. En este mismo tramo, se identifican lentejones arcillosos elongados que han quedado al descubierto una vez realizado el vaciado del macizo rocoso, en

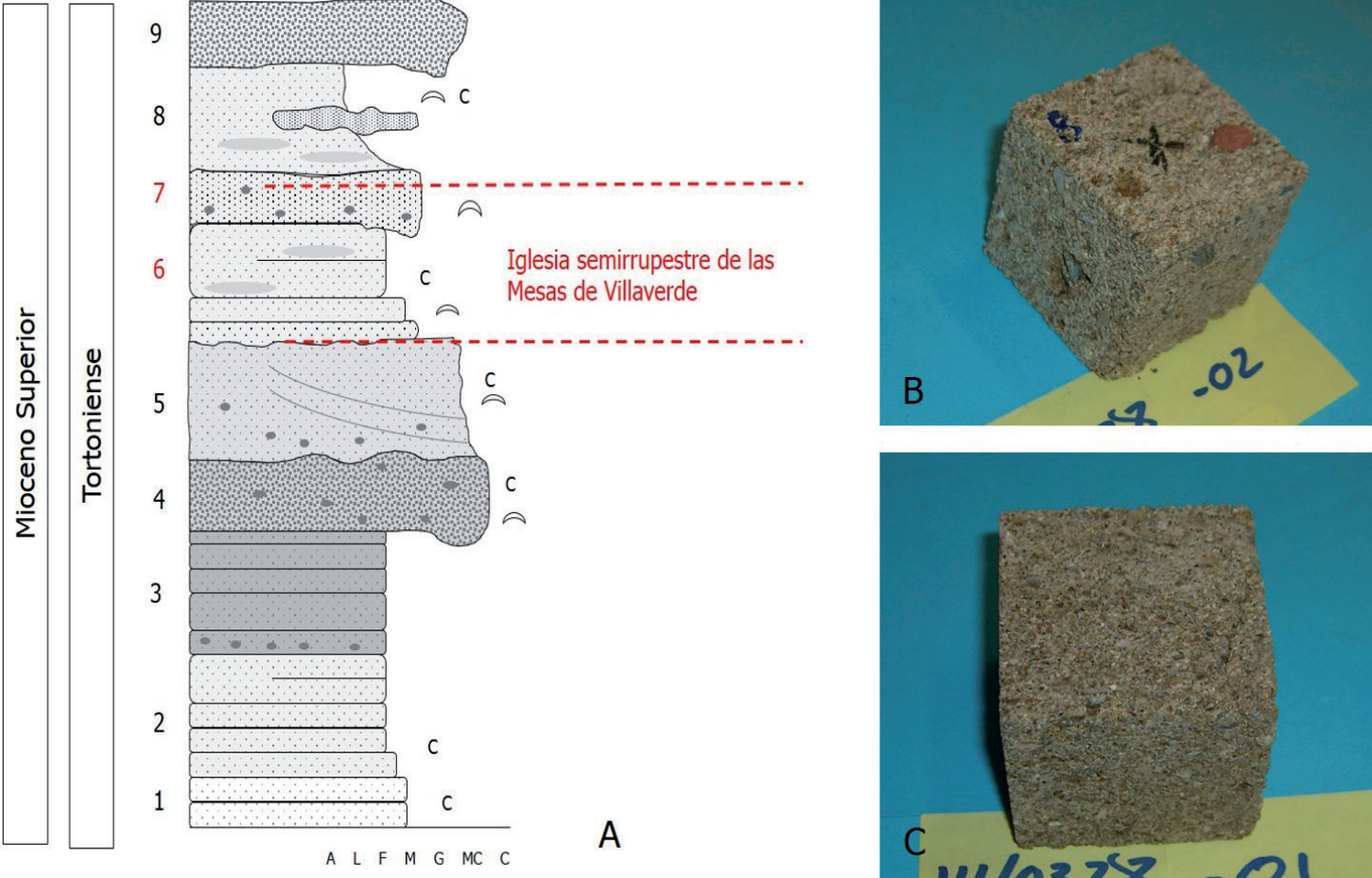


Figura 4. A: sección estratigráfica del entorno y localización de la iglesia en el conjunto sedimentario. B: muestra tramo 7 del registro sedimentario, parte superior de la iglesia (variedad grano grueso), C: muestra tramo 6, parte inferior de la iglesia (variedad grano fino).

los que sus partículas finas han sido lavadas por el efecto de agentes erosivos. Ambos tramos presentan registro fósil y cemento carbonatado (fig. 4). Esta arenisca, tanto en la variedad de grano fino como grueso, presenta elevada absorción y compactación, aunque se disgrega parcialmente al ser frotada.

En el macizo rocoso (A100, UE1000 1001 1002 1003), se identifican tres familias de discontinuidades sistemáticas planares, dos de ellas subverticales y un tercer grupo horizontal (A101; fig. 5, Pl. P1 y P2). Esta red de fracturas genera planos internos. En la primera familia de discontinuidades (D1), en dirección E-O (340/90, 338/90), se identifican hasta un total de cuatro, siendo dos las que condicionan el vaciado de la peña, situándose las restantes al sur. Intersectando con la discontinuidad más septentrional (UE1006), se dispone otra familia de discontinuidades (D2), en dirección NE-SO (312/90, 314/90), formada por dos fracturas que también determinan la labra de los elementos (A101, UE1004 1005). La apertura de estas diaclasas verticales se presta a procesos de carbonatación de sus superficies, formándose una costra dura y blanquecina, que facilita a su vez la rotura de los elementos contruidos a partir de ellas (fig. 6).

Por último, posiblemente generada por la descompresión del macizo rocoso, se identifica una tercera familia (D3), constituida por dos discontinuidades horizontales principales (360/0) y dos menores. Las primeras (A101, UE1028 1038 1044 1051 1054 1094) coinciden con el plano intermedio de la nave sur y el nivel actual de uso, situándose aproximadamente a una altura media de la estructura tallada, marcando la zona de contacto entre tramos geológicos con diferente matriz e intersectándose con la diaclasa vertical antes citada (A101, UE1006). Las dos fracturas horizontales de menor continuidad se localizan a un metro por encima (A101, UE1074 1075 1083 1084) y por debajo (A101, UE1050) de la primera discontinuidad horizontal identificada.

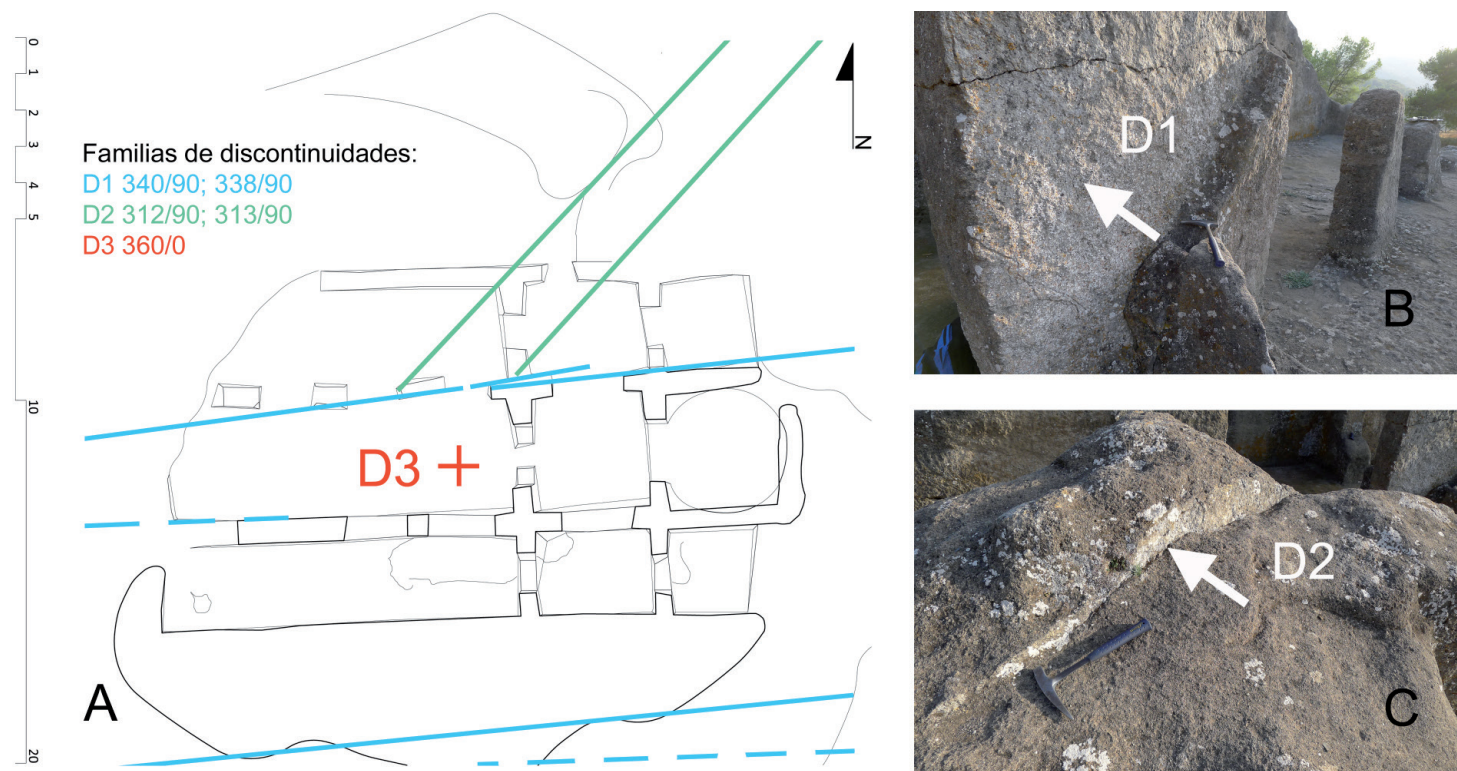


Figura 5. A: Distribución de las familias de discontinuidades sobre la planta de la iglesia: familias de discontinuidades subverticales (D1 y D2), familia de discontinuidades horizontales (D3), B: Detalle del plano de discontinuidad de familia D1, con depósito carbonatado, C: Detalle del plano de discontinuidad de familia D2.

Estudiados los parámetros de espaciado, continuidad, rugosidad, resistencia, abertura y relleno, las fracturas de estas tres familias se caracterizan por un espaciado muy separado (2-6 m), una continuidad entre alta y muy alta (≥ 20 m) y una abertura cerrada, lo que junto con la naturaleza calcítica del relleno imposibilitan el flujo de agua a través de ellas. Si hubiera flujo, este no sería secundario, a través de las discontinuidades, sino primario, mediante filtración en la matriz rocosa por su elevada porosidad.

Algunas de estas fracturas, principalmente las horizontales, no son por lo tanto visibles al exterior, apareciendo una vez comenzado el desbaste del macizo y convirtiéndose así en un factor imprevisto para el cantero. Las verticales son, por el contrario, visibles. La geomorfología de la plataforma rocosa y las tensiones geoestructurales padecidas dan como resultado un sólido y destacado bloque rocoso que encierra una estructura fragmentada, la cual determina la labra de algunos de los elementos, así como su posterior proceso de deterioro y erosión.



Figura 6. Pilar cruciforme septentrional (A115, altura 3.14 m, ancho 2 m) fracturado por la superficie carbonatada en su cara norte.

Etapa 1a. Traza y primera extracción de piedra para crear los espacios de la iglesia (A102, A103, A104, A110, A112, A113, A114, A119)

Con el fin de poder determinar el avance del proceso de extracción de material del macizo rocoso, equivalente a la construcción de la iglesia, se han registrado las huellas de las herramientas empleadas en relación con sus espacios. Debido a la fuerte erosión de las superficies, dichas huellas se conservan principalmente en los ángulos de encuentro entre los suelos y los alzados o en las zonas medias de estos últimos, partes siempre más protegidas de los agentes meteorológicos. El proceso de construcción/excavación tiene lugar mediante dos empujes, el primero llega a trabajar hasta la cota de la nave meridional (Etapa 1a) y el segundo hasta el nivel de las naves central y norte (Etapa 1b), diferencias que justifican la subdivisión de esta primera etapa.

En un primer impulso, se talla la peña hasta un plano intermedio, aproximadamente la cota marcada por la nave sur en la actualidad (1.90 m desde el techo de la roca) y coincidente con una de las múltiples diaclasas horizontales que recorren el macizo rocoso. Las huellas de las herramientas son de picos pequeños de mano, los cuales dejan una impronta en abanico resultado del movimiento del brazo y de la superficie de ataque desde un ángulo ligeramente superior (fig. 7). Las huellas diagonales (longitud 10 cm, ancho 4 cm) cambian de dirección, marcando la altura de las bancadas de extracción (c 35-40 cm). En la nave sur, se observa cómo el trabajo comienza por el oeste y avanza hacia el este mediante la apertura de estrechas zanjas laterales al bloque de sillar, el cual, una vez extraído, deja su hueco en negativo. La anchura de la nave equivale a tres fajas o calles de sillares de unos 55 cm de longitud y 40 cm de ancho. En este mismo proceso, se van abriendo los vanos que comunican los espacios, todos ellos carentes de arcos, como demuestran sus jambas rectas, a excepción de la arquería sur del aula.

De este modo, se labra el espacio del ábside sur hasta la cota intermedia indicada (A102; Pl. 3-4 y 7-8). Su anchura equivale a tres calles de sillares (Pl. P2) y las huellas de picado son visibles en las paredes (UE1024), donde se conservan parcialmente en intervalos de 38 y 55 cm; en el encuentro del suelo con la pared norte (UE1070) y del ángulo oeste con el muro norte (UE1071); en el suelo del ábside (UE1087), como una roza de 4 cm de grosor en el flanco sur que facilita la extracción de la hilada inmediatamente superior; y en la cara este del pilar sur de su embocadura (UE1093).

El tramo meridional del transepto es rebajado hasta esa misma altura intermedia (A103; Pl. 3-4 y 9-10). Las huellas de picado se conservan en el perímetro de la planta (UE1025); en la esquina noroeste (UE1026); en el frente oriental de las jambas de embocadura (UE1027); en los ángulos del muro norte (UE1072 1073), aquí ligeramente inclinadas (longitud 9 cm); en el muro sur (UE1085), estas entrecruzadas probablemente debido a un segundo desbaste sobre una superficie previamente trabajada; y en el ángulo inferior del muro oeste y la jamba sur coincidente con el ábside central (UE1091). Todas estas huellas no crean una superficie vertical, sino convexa, de zonas irregulares sin terminar de labrar.

El rebaje de la nave sur a esta cota procede de la misma manera (A104; fig. 4, Pl. 3-4 y 11). Se evidencian las huellas de picado en el alzado sur (UE1030); en el lado meridional de los pilares de la arquería correspondiente (UE1076 1077), aquí ordenadas en bancos horizontales y con el mismo sentido; y en el ángulo sureste de la nave (UE1081). En la superficie de uso se observa además cómo se tallaron las tres calles (sillares con longitud de 40 cm y ancho de 36 cm) en sentido longitudinal, cortadas a pico trasversalmente con zanjas perimetrales (ancho 7 cm; fig. 4 y Pl. P2).



Figura 7. Restos de las huellas de las herramientas de trabajo en el interior del muro sur del aula (A104, altura 2.40 m) y marcas de la extracción de sillares en el nivel de uso de la nave meridional.

El último espacio labrado es la mitad superior del ábside central (A110), de planta cuadrada y con un amplio acceso (ancho 1.7 m). Las huellas de corte se ven en los ángulos noroeste (UE1042), sureste (UE1052) y suroeste (UE1053). Como en el tramo sur del transepto, las paredes del ábside central adquieren perfiles ligeramente curvos, no verticales (fig. 8, Pl. 1-2, 7-8 y P1).

En este primer ataque se horadan ya los pasos entre los espacios (Pl. 1 y 4). Se abren los arcos entre la nave central y la sur (A112), cuyo muro de separación alcanza un grosor comprendido entre 50 cm (parte superior) y 65 cm (inferior). Se corta el arco del primer tramo oriental (UE1066), de factura irregular y no completamente curvo, labor para la cual el operario aprovecharía como plataforma de trabajo la nave meridional. El intradós conserva aún las huellas del pico aplicado en diferentes direcciones y golpes cortos. Se abre el segundo arco (UE1067), con un diámetro de 1.72 m y con los dos tercios superiores bien definidos, y se inicia la apertura del tercero o más occidental. Este no se completa, tallándose únicamente las rozas que marcan su forma en los frentes norte (UE1068) y sur (UE1078 1079). Se labra la cara norte del muro de la arquería sur, pero quedan de nuevo superficies inacabadas, como las que se observan entre el primer y segundo arco del aula (A113, UE1069) y en el tramo central del transepto (A114, UE1055), donde se juntan varios planos de cortes (Etap 1b).

Al exterior, comienza a labrarse la fachada sur del aula (A119, UE1031), rebajándose la roca apenas 50 cm y creando un muro de 50 cm de grosor (Pl. P2). La cabeza de este muro presenta abundantes oquedades, irregulares en forma y disposición, por lo que ninguna de ella puede atribuirse a la presencia de una cubierta en madera en el aula, sino a la exposición directa de esta superficie aproximadamente horizontal a los agentes meteorológicos.

Etap 1b. Segunda extracción de piedra para crear los espacios de la iglesia (A105, A106, A107, A108, A109, A111, A115, A116, A117, A118, A120, A122).

El segundo envite actúa de nuevo de oeste a este y de norte a sur. El ábside norte se termina ahora. Se alcanza el nivel de uso actual, marcándose las jambas y el escalón de entrada, unos 10 cm por encima del suelo del transepto (A105; Pl. 5-8). Las huellas de talla siguen el ritmo y forma descritos hasta ahora. Estas se conservan en los ángulos de encuentro entre suelo y alzados y en las caras interiores de las jambas de acceso (UE1007).

Las huellas son idénticas en el tramo norte del transepto (A106, UE1011 1012 1013; Pl. 5-6). A este espacio se accede desde el exterior por una puerta (A107; ancho 85 cm; Pl. 9-10), de la cual se conservan las jambas talladas en “L” (UE1034) y los huecos de los quicios (UE1009 1010). Estos elementos, así como el desnivel de 30 cm entre la superficie de uso interior (A118, UE1008) y exterior, indican que el vano estaba preparado para cerrarse desde dentro del edificio con una puerta de única hoja.

La nave norte (A108) se diferencia del anterior tramo por otro escalón de 17 cm (UE1014; Pl. 5-6). Las huellas de picado se observan en el ángulo de encuentro entre el suelo y el alzado norte (UE1015), en la base de los pilares occidentales de la arquería (UE1041) y en el ángulo sureste (UE1092). En el extremo occidental del alzado norte, se documenta un rebaje de 13 cm de profundidad y 1.02 m de longitud (A109, UE1016; Pl. P1 y 6), cuya forma podría indicar la presencia de un segundo vano en esta fachada, como ya anotaron Mergelina (1925, pp. 165-167, sugiere la existencia de un tercer vano en el hastial oeste) y Puertas (2000, pp. 67-68).

El ábside central adquiere ahora una planta ultrasemicircular (A111; fig. 8, Pl. 1-2, 7-8 y P1). La erosión ha afectado tanto a las superficies que únicamente se aprecian las huellas de trabajo oblicuas en la zona basal, donde alcanzan una altura de unos 30 cm (UE1017; Pl. P1). Los ángulos escalonados antes citados (Etapa 1a, A110) indican un posible cambio de trazado que supone abandonar la planta cuadrada de la parte



Figura 8. Vista superior del ábside central (A110, diámetro 3.30-3.40 m), en la cual se aprecian los ángulos que marcan el paso al cambio de trazado de la parte inferior (A111).

superior (A110) por la ultrasemicircular de la inferior (Etapa 1b, A111). Mergelina (1925, p. 169) consideró que estos ángulos reflejaban que el ábside, de haberse finalizado, iba a ser cuadrado. En nuestra opinión, este cambio entre la parte superior e inferior puede responder a un cambio de trazado, destacando el ábside central por su forma ultrasemicircular frente a los laterales (cuadrados y menores en tamaño). De otro modo, no se entiende el esfuerzo de labrar dos veces el mismo espacio, primero en planta cuadrada y luego en semicircular, siendo además el único espacio donde se actuaría de esta manera.

El ábside central se separa del correspondiente tramo del transepto (A115) por un escalón de 13 cm de altura (UE1019; Pl. 1-2 y P1). Se conservan las huellas de su labra en la parte baja del alzado sur y del oeste (UE1020). La nave central ha sufrido un proceso similar de erosión (Pl. 1 y 2), por lo que de nuevo solo constatamos la talla en la zona inferior del frente norte de la arquería sur (UE1023); en los ángulos meridionales del pilar cruciforme norte (UE1045 1047), donde las huellas se hacen más verticales y prolongadas; en la parte inferior de los pilares oriental y occidental de la arquería norte (UE1048 1049); en el ángulo suroeste del tramo central del transepto (UE1056 1057), cortando tanto la cara este del pilar (superficie de 35 cm de ancho y de 80 cm de alto) como la norte de la arquería en toda su altura; y en el frente occidental de las jambas (UE1089 1090; ancho 55 cm) que separan transepto y nave (Pl. 11). El tránsito entre estos dos últimos espacios se efectúa de nuevo por medio de un escalón, con una altura mayor conservada de 10 cm (UE1059; Pl. 1-2), aunque está notablemente erosionado, y que marca un vano de 60 cm de ancho (Pl. 10-11).

Las jambas que separan aula y transepto muestran cortes en los tramos norte y central (A116, UE1035 1046 1058; fig. 9 y Pl. 10-11). Todos ellos crean un elemento no mayor de 80 cm de altura en su zona más alta y de unos 50 en su zona más baja, y dejan un paso de 1 m de ancho en el norte y de 60 cm en el sur. Tanto la oblicuidad de estas superficies, marcada por la diferencia de altura indicada, como la diferente dimensión de estos vanos, confirman el estado inacabado de estos elementos, los cuales no pueden ser por ello considerados como posibles cancelas de fábrica (en contra de Arce, 2001, p. 140).

Como continuación de los arcos parcialmente tallados en la Etapa 1a, se marcan ahora en el frente norte los pilares de la arquería meridional (A117; fig. 10 y Pl. 1). Mediante unas rozas verticales talladas con pico (UE1060 1061 1062 1063 1064 1065 1095), de 4 cm de profundidad y de 4-6 cm de ancho, se dibujan cuatro pilares de unos 60 cm de ancho y 2.14 m de altura, que dejan intercolumnios de unos 1.60 m de luz. Únicamente el segundo pilar desde el este alcanza una altura suficiente para llegar a perfilar la nacela, del mismo modo que la tallada en el primer arco oriental, el único abierto de modo completo.

En este segundo envite, se homogeneiza el suelo de la iglesia en sus espacios norte y central (A118, UE1008; Pl. P1), configurándose un nivel de uso escalonado, que gana en altura de oeste a este mediante la labra de los escalones (aula-transepto-cabecera) antes descritos.

En la nave sur, algunas actividades podrían encuadrarse en esta etapa, en tanto en cuanto cortan a las de la Etapa 1a, aunque su tipo no es suficiente para adscribirlas a este momento (Pl. P2). Varios cortes de c 30 cm de profundidad en el suelo alto de dicha nave, uno en el extremo occidental junto al alzado de la arquería (A120, UE1032) y otro a modo de gran zanja (ancho 1 m, longitud 3 m) en el ángulo sureste (A122, UE1029), podrían indicar el inicio de nuevos rebajes del suelo de esta nave que tampoco se continuaron.



Figura 9. Vista desde el oeste de los pilares/jambas de separación (A116, altura máxima 3 m) entre la nave central (ancho 3 m) y el tramo del transepto, así como diaclasa horizontal que recorre los alzados a media altura (2 m desde el suelo).



Figura 10. Detalle de las rozas de los pilares (A117, ancho 60 cm, altura 2.14 m) y tallado del arco oriental de la arquería sur (intercolumnio de 1.60 m).

Etapa 0/2. Estancias semirrupestres y de fábrica alrededor de la iglesia (A127, A128, A129, A130, A131, A132, A133, A134, A137, A138)

Aunque aisladas estratigráficamente por los motivos descritos (explotación de la roca y vaciado del terreno), las construcciones talladas en la plataforma rocosa septentrional y las de fábrica situadas en el entorno inmediato de la iglesia ofrecen datos que ayudan a completar el análisis e interpretación del conjunto. Sabemos que estas acciones son anteriores al deterioro de la roca (Etapa 2), pero no tenemos la certeza de que sean originales, de ahí su agrupación y explicación en esta etapa intermedia (0/2).

El hueco que Mergelina (1925, p. 172) y Requena (1967, p. 206) interpretan como la tumba de 'Umar Ibn Ḥafṣūn y de su hijo debe entenderse, por su orientación (N-S), tamaño (longitud 2 m, profundidad 1.2 m), planta rectangular y sección ligeramente trapezoidal, como un silo asociado a una posible estructura habitacional semirrupestre al norte de la iglesia (A129, UE1110 1111 1112; Pl. 1, 9 y P1). Este hueco estuvo posiblemente cerrado con una madera, tal como indica el rebaje perimetral de su boca.

En el extremo septentrional de la plataforma rocosa, se observa una línea E-O de 46 sillares expuestos por su lado corto (A137, UE1108 1109; Pl. P1). Esta fábrica debió de servir de base de un alzado de sillares de 45 cm de ancho, como demuestra el rebaje de sus lechos superiores y algunos de los sillares dispuestos en perpendicular y conservados *in situ* en su extremo este. Su notable longitud, ausencia de refuerzos en ambas caras y su grosor parecen corresponder a una simple cerca de delimitación.

En el extremo noroccidental de la plataforma, otra estructura de planta aproximadamente cuadrada (A127, UE1103 1104 1105 1107; Pl. P1 y 12), parcialmente tallada en la roca y en fábrica, de la cual se conserva un único muro de dos hojas de sillarejos, está de nuevo arrasada por la explotación posterior del lugar.

Otra serie de cortes del macizo rocoso (Pl. P1), como el recorte rectangular (A128, UE1106) del ángulo sureste de la estructura citada previamente (A127); los cortes longitudinales N-S al norte de la basílica, rematados en ángulo (A130, UE1117 1119) o sin remates precisos (A131, UE1116); o la fosa recortada en el extremo noroeste del macizo (A138, UE1123), con una profundidad que varía entre 81 cm (N) y 1,04 m (S) y un ancho entre 81 cm (S) y 1 m (N), pudieron responder a un uso habitacional y de almacenaje, pero también a una explotación de material pétreo. Todos estos elementos, así como el pozo o aljibe abierto en la zona norte de la iglesia (círculo en Pl. P1), ya vaciado por Mergelina (1925, p. 173, relleno de escombros), no dejan lugar a dudas de la preparación del sitio para su ocupación. No podemos precisar cuándo fueron realizados, siendo previos a la explotación del lugar con barrenos, cuyas huellas cortan gran parte de las estructuras citadas. El carácter menor y aislado de estas evidencias impide ofrecer una explicación más certera.

Por otro lado, las estructuras de fábrica conservadas en la zona noroeste de la iglesia son el resultado de tres fases constructivas, de imposible datación y previas a una restauración contemporánea (fig. 11, Pl. P1 y 12). El muro sur se alza en sillería trabada con barro y carece de cara interior (A132, UE1096). El muro occidental se monta sobre el anterior y reutiliza sillería acuñada para su colocación (A133, UE1097 1102). Finalmente, el muro oriental y otro tramo central se alzan en material heterogéneo (A134, UE1098 1099), sin trabajar y sobre una sucesión de estratos de tierra que los separa claramente de los elementos previos. Por lo tanto, se descarta la unidad temporal y constructiva de la estructura.



Figura 11. Vista general desde el Noroeste, en la cual se muestra la relación espacial entre la iglesia y las estructuras de fábrica (A132, A133, A134; longitud total 6 m, ancho 2.90 m) de esta zona.

Etapas 2. Roturas en la roca tallada de la iglesia (A121)

283

El cese y consecuente abandono de la obra facilitó en cierto modo la rotura y pérdida de sus elementos ante la ausencia de uso y mantenimiento (A121), así como de un acabado y una cubierta que les hubiese protegido. De este modo, se rompe la jamba sur de la embocadura del ábside norte (UE1036) y el pilar de embocadura del tramo septentrional del transepto (UE1037). Ambas fracturas aprovechan para prosperar las superficies carbonatadas de contacto antes descritas (Pl. 5 y fig. 3). En la cara norte del segundo pilar occidental de la arquería norte, se genera una grieta (UE1040; Pl. 2 y 5), cuyo origen debe situarse en este mismo momento, el cual, por otro lado, no podemos datar con precisión.

Etapas 3. Explotación del macizo rocoso (A123, A124, A125, A136, A139)

En un momento indeterminado, posiblemente en época moderna, el lugar es explotado para obtener material, actividad a la cual corresponden tanto una serie de huellas de barreno manual mecánico, como de grandes huecos heterogéneos en forma y disposición. Estas huellas se observan tanto en el macizo donde se talla la iglesia, como en la plataforma septentrional.

Algunos tienen un carácter puntual y escaso tamaño, como los practicados en el interior de la iglesia (A123), concretamente en el ángulo noroeste del ábside central (UE1043), en el sureste del tramo sur del transepto (UE1086) y en el noreste de la nave sur (UE1088). En la nave central, el sellado posterior (A124, UE 1021) impide certificar si el gran agujero que se abre en su flanco norte corresponde a una actividad extractiva

de este tipo o es fruto de otra acción (Pl. P1). En la nave sur, la rotura en el lado de encuentro entre nivel de suelo y superficie de muro (A125, UE1082) muestra aún también las huellas de los barrenos.

La explotación del lugar se aprecia principalmente en toda la superficie rocosa restante (A136; Pl. P1), destacando especialmente la gran zanja abierta en el lado norte de la iglesia y que interrumpe la comunicación entre esta y el resto de las estructuras septentrionales (UE1113; Pl. 9 y 10); el gran corte (UE1114) que se prolonga desde la iglesia hasta la estructura noroccidental (A127, Etapa 0/2), así como el rebaje del macizo en el lado occidental de esta última (UE1115); el gran agujero (UE1118) a occidente de la iglesia y el que corta en profundidad por debajo de su fachada oeste (UE1120; Pl. 5); el rebaje del extremo occidental del macizo (UE1121) y el hueco aproximadamente rectangular abierto en la parte baja del flanco meridional del macizo (UE1122). Todos estos cortes demuestran el uso de barreno, con huellas prolongadas y heterogéneas en disposición, que convierten el macizo en un lugar de explotación desordenada del recurso, sin una estrategia clara de trabajo, con el único objetivo de obtener material. Por este motivo, se debe descartar la interpretación de Puertas (1979, p. 192; 1987a, p. 103 y 2000, p. 53) de que los huecos occidental y sur (UE1120 1122) sean las entradas de una posible cripta que se situaría aproximadamente en el centro de la iglesia; propuesta que aceptan Arbeiter y Noack-Haley (1999, p. 240), pero que discute Bango (1991, p. 7), quien interpreta sin embargo el hueco sur como un acceso.

De hecho, el hueco abierto en la fachada oeste (UE1120) facilitó la ruina de esta zona (A139, UE1080; Pl. P1), perdiéndose gran parte del ángulo noroeste y la citada fachada de la iglesia por el deslizamiento del sustrato rocoso, cuya superficie de rotura es hoy claramente visible.

Etapa 4. Restauraciones contemporáneas (A126, A135, A140)

Se identifican finalmente pequeñas intervenciones tanto en la iglesia como en su entorno excavado, todas ellas de carácter contemporáneo a juzgar por las características de los materiales empleados y con un fin restaurador y de mantenimiento.

Así las cosas, se rellenan los huecos de época y función indeterminada abiertos en los suelos (A126; Pl. P1) del ábside central (UE1018) y de la nave mayor (UE1022). En ambos casos, se usa cemento, acompañado por mampuestos en el segundo de los huecos, posiblemente de mayor profundidad. Este elemento impide afirmar por tanto la presencia de la impronta de un altar como el hallado en la iglesia junto a la alcazaba, como erróneamente proponen Caballero y Sastre (2013, p. 287). Con el mismo material, se sella la grieta horizontal que recorre la parte alta del pilar oriental de la arquería norte (UE1039; Pl. 2 y 5) y los cuatro huecos de la cara norte del tercer arco de la arquería sur (Pl. 1). Estos sirvieron para sujetar una placa pétrea informativa, visible en las imágenes de 1933 y ausente en las de Puertas (1979, Lám. V-VI).

Las fábricas que componen la estructura noroccidental exenta son restauradas con los mismos materiales (A135). Se colocan sillares irregulares trabados con cemento en el tramo del muro meridional (UE1100) y se acaba el occidental con el mismo cemento (UE1101), fragmentos de teja, ladrillo plano y mampuestos (Pl. P1). Se trata pues de una torpe obra de consolidación, que pretende impedir la caída de una estructura que ha quedado expuesta y sin refuerzos.

Por último, y como ya se ha indicado, la erosión (A140, UE1033) del macizo calcarenítico y obviamente de la iglesia tallada en él, sin ningún tipo de protección a lo largo de

su historia, ha afectado a todas las superficies y estructuras, siendo su efecto diferencial según la dureza de los niveles geológicos y la exposición de los elementos. Este desgaste es además causante de la conservación aislada de las huellas de trabajo y cortes descritos en la iglesia.

5. PROCESO CONSTRUCTIVO-EXTRACTIVO Y RECONSTRUCCIÓN DE LA OBRA FINAL

El análisis del macizo permite confirmar que la iglesia no se finalizó, tal como habían afirmado ya varios investigadores, por diversas razones geológicas (Acién, 1994, p. 117, n. 27, por un fallo en la roca, de acuerdo con las observaciones de M. Bertrand), históricas (Fontaine, 1978, pp. 64-65, toma del lugar por las tropas cordobesas) y arquitectónicas (Gómez-Moreno, 1951, p. 356, por la insuficiencia de la roca y por una proyección errónea; y Puertas, 1979, p. 180, por la imposibilidad de rectificar en la piedra y por la diferencia entre las medidas teóricas y reales del edificio).

El estudio revela además que la iglesia tampoco se usó como tal, pues el estado en que quedó la parte que llegó a realizarse es impracticable. El estudio geológico revela que los motivos no deben buscarse en la roca. Las características a escala de macizo rocoso, como hemos indicado, condicionaron el proceso de la obra, pues la aparición de discontinuidades exige rectificaciones puntuales en la traza y en la talla de los elementos. Sin embargo, a escala de roca matriz, sus propiedades no tienen por qué ser determinantes en el cese de la obra.

Los operarios que abordan la talla de la roca seleccionan un macizo orientado E-O de escasa dureza, característica que, junto al mayor grado de humedad de la roca recién cortada, facilita su labra y la de los sillares extraídos *in situ*. La alta permeabilidad de la roca, absorbiendo agua y desprendiéndose de ella con la misma facilidad, tampoco es un inconveniente en este sentido, pues el agua no queda retenida en su sistema poroso. Desde un principio, los constructores sabían que tendrían que acabar la iglesia con fábrica, para suplir así la insuficiencia material del macizo calcarenítico. La parte tallada es en realidad la base de la obra, el zócalo sobre el que alzar la estructura de fábrica, aspecto que nos parece fundamental a la hora de reflexionar sobre su proceso constructivo y sobre el modelo de basílica que se pretendía realizar.

A diferencia de una obra en cueva, en la que el macizo rocoso se ataca por un frente lateral, en un sentido horizontal o en profundidad, aquí debe hacerse desde el techo de la roca, en vertical. La proyección del plano del edificio se enfrenta a esta primera circunstancia, a la forma del macizo y a la presencia de la principal diaclasa vertical (familia D1). La proyección sobre una superficie curva presenta mayor dificultad que la que se realiza sobre un terreno más o menos plano o fácilmente acondicionable. Como en una obra de fábrica (Arias, 2012, p. 361), el arquitecto pudo emplear la groma y las cuerdas para trazar las líneas de los muros perimetrales sobre el volumen de la roca, marcando las cabezas o remates altos de los muros desde el inicio. En este sentido, mientras que las fachadas norte y sur y la arquería sur son perfectamente paralelas entre ellas, con grosores similares (50-60 cm), no se explica el giro de 5° que se produce desde el pilar cruciforme norte del transepto y la consecuente ligera desviación de la arquería norte. Del mismo modo, tampoco se justifica que los espacios septentrionales (ábside, tramo del transepto y nave) sean 40 cm más anchos que sus simétricos meridionales (Pl. P1).

Una vez marcadas las líneas generales, con estos detalles incluidos, el proceso se desarrolla de norte a sur y en dos impulsos verticales. En el primero (Etapa 1a), se rompe

la roca con grandes picos y se talla hasta un plano intermedio, aproximadamente la cota marcada hoy por la nave meridional y coincidente con una de las múltiples diaclasas horizontales que recorren el macizo calcarenítico. Las huellas de los picos de mano o menores utilizados para la obtención de los sillares permiten reconstruir la anchura de sus calles y la altura de las bancadas de extracción (c 35-40 cm). Esta organización convierte así a la iglesia en una cantera, donde el material extraído podría usarse para completar las partes altas y para construir las estructuras cercanas.

En este primer impulso, se marca ya la ubicación de las arquerías, de tal manera que los arcos de herradura pueden labrarse sin necesidad de contar con andamios, desde el nivel de suelo equivalente al actual de la nave sur. Sin embargo, como se ha indicado, la mayor luz de la nave norte y el giro de 5° que se sucede a partir del pilar cruciforme, hace que la diaclasa NE-SO (familia D1; A101, UE1006) coincida con los frentes meridionales del ábside norte y del tramo norte del transepto (incluyendo el pilar cruciforme) y que sea la cara sur del primer pilar oriental de la arquería norte, así como del siguiente. El pilar más oriental pudo tener un frente sur alineado con el del pilar cruciforme, pues su cara actual aprovecha la citada diaclasa, pudiendo haberse roto con posterioridad. Este extremo no podemos sin embargo confirmarlo, pues el hueco abierto en la nave central (Etapa IV, A126) ha eliminado cualquier posible huella que hubiese quedado en el suelo (Pl. P1).

En un segundo ataque, se llega al nivel actual de suelo en las naves norte y central (familia D3). Se marcan las cotas de uso, con un perfil escalonado E-O que deja el suelo de la cabecera, con un ábside central en planta ultrasemicircular, en torno a 15 cm por encima del de la nave transversal. El suelo de esta última se sitúa a su vez en torno a 10 cm por encima del del aula. Los pilares de la arquería norte ya no se tallan, permaneciendo como tres soportes inacabados, de mayor longitud que sus pares meridionales. A pesar de su aspecto aparentemente irregular, tienen suficiente volumen como para transformarse en pilares regulares como los opuestos meridionales, marcados en la cara norte de la arquería sur, pero también interrumpidos.

Otros detalles como los diferentes frentes de talla del vano que comunica el tramo central de la nave transversal con el tramo sur, o las jambas inacabadas de los arcos que comunican la nave transversal y el aula (descentradas respecto al eje del arco de embocadura del ábside mayor), demuestran que la obra se interrumpe. La ausencia de elementos decorativos no puede atribuirse solo a la falta de talleres de escultores, sino también a su estado inacabado. De este modo, no se observan huellas u orificios que reflejen la inserción de placas pétreas o estucos que ornamentasen las superficies, por ejemplo, pero tampoco intentos de realizar decoraciones, aunque fuesen sencillas, en la misma piedra más allá de las nacelas de los arcos.

Considerando todos los datos en conjunto, los errores de proyección pueden manifestar que los canteros, expertos en la tarea de extraer materiales en una cantera, subestimaron la dificultad que suponía proyectar un edificio sobre un macizo rocoso de volumen irregular. Llegados a un punto, abandonaron y no tuvieron intención de enmendar el proyecto con elementos de fábrica.

Pero esta labor de vaciado del macizo no era más que el inicio de la construcción, pues esta debía acabarse en fábrica. Es por ello, por lo que consideramos que el macizo tallado es en realidad la base de la obra. Prácticamente todo el alzado de las fachada norte y oeste, así como gran parte del testero oriental y la arquería septentrional debían realizarse con fábrica. Solo el muro sur parece alcanzar la altura necesaria para cerrar la nave lateral prescindiendo de añadidos. Como en otros ejemplos basilicales

y de acuerdo con la altura conservada del tramo central del transepto, cuyo remate inacabado requiere al menos de un arco dovelado mayor para su cierre, es además obligado pensar en la proyección de un muro alto sobre las arquerías, en el que abrir unas ventanas. Puertas (2000, p. 54) no considera la presencia de estos alzados en su reconstrucción, por lo que sugiere una iglesia con «*el aspecto de un gran prisma rectangular*», con muros perimetrales dotados de ventanas, pero sin una nave central destacada en perímetro y altura (reconstrucciones en Id. 2000, pp. 65 y 68). En nuestra opinión, basándonos en el estudio de Arias (2012, pp. 365-366), si tomamos la altura de los pilares de la arquería sur (2.14 m) como unidad modular, la altura de la nave central debería superar los seis metros (c 6.40 m), por lo que sobre la arquería sur debía erigirse aún un alzado de fábrica de unos 2.10 m de altura desde su punto más alto (4.27 m). En la arquería norte, sobre el remate del pilar cruciforme (3.14 m) se necesitarían aún más de 3 m de fábrica, aumentando esta necesariamente hacia el oeste, donde el último pilar levanta apenas 50 cm del suelo.

Siguiendo con la reconstrucción, a excepción de la arquería meridional, con sus arcos conservados, los restantes huecos se salvarían con arcos de fábrica o dinteles, siempre sobre jambas construidas igualmente en fábrica, pues ninguna de las conservadas muestra la altura idónea para recibir un cierre. En la arquería norte, los pilares debían aún ser tallados para adquirir una planta cuadrada y podrían completarse con alzados de fábrica. Los vanos que delimitan el tramo central del transepto, el cual podría adquirir una altura mayor en consonancia con unos tramos de muros altos construidos sobre las arquerías, pudieron estar pensados para salvarse también con arcos de fábrica.

Respecto a la cubierta del edificio, Arce (2001, p. 139), empleando como referencia el aljibe subterráneo abovedado de Marmuyas (Málaga), y Arias (2012, pp. 365-366), de acuerdo con su estudio de modulación (basado en el pie drusiano de 0.33 m, frente al codo rassasí de 0.55 m empleado por Puertas, 1979, p. 199), consideran que pudo estar abovedado. Camón (1963, p. 209) y Puertas (2000, p. 55) opinan, por el contrario, que se protegería con cubiertas de madera. En nuestra opinión, los grosores de los muros (50-60 cm) y la ausencia de contrarrestos apuntan en la misma dirección. Por otro lado, estas basílicas suelen dotarse normalmente de cubiertas de madera en el aula y de formas abovedadas en la cabecera y en el transepto. Como indicio indirecto, el hallazgo de abundante teja en el aula de la basílica documentada junto a la alcazaba (Martínez Enamorado, 2004b, p. 511) también demostraría la existencia de una cubierta de madera en la misma.

¿Cuál es la ventaja de realizar un zócalo rupestre de estas dimensiones? De acuerdo con el estudio de algunas tumbas monumentales rupestres de Oriente Próximo, Bessac (2011, p. 578) estima que el ahorro económico y temporal que supone una obra rupestre frente a una de carácter exento es de 1 a 3. En otras palabras, una obra de fábrica exenta es tres veces más cara y lenta que una rupestre. Este cálculo no puede aplicarse sin embargo de manera directa a nuestro ejemplo, pues su tipo formal y su carácter semirrupestre introducen importantes matices. Por un lado, la excavación en vertical de la roca permite que varios canteros trabajen al mismo tiempo, situándose cada uno de ellos en los diferentes espacios trazados para su excavación. En el vaciado de una cueva, por el contrario, se debe excavar primero un hueco a través del cual labrar un espacio suficiente en el que poder trabajar, circunstancia que limita el número de operarios, al menos en los primeros momentos (Öztürk, 2017, p. 158). Considerando que el volumen de piedra extraído en Las Mesas de Villaverde ronda los 320 m³ (Utrero, 2017, p. 192, fig. 4) y que un cantero puede llegar a excavar 1 m³ en una piedra blanda en

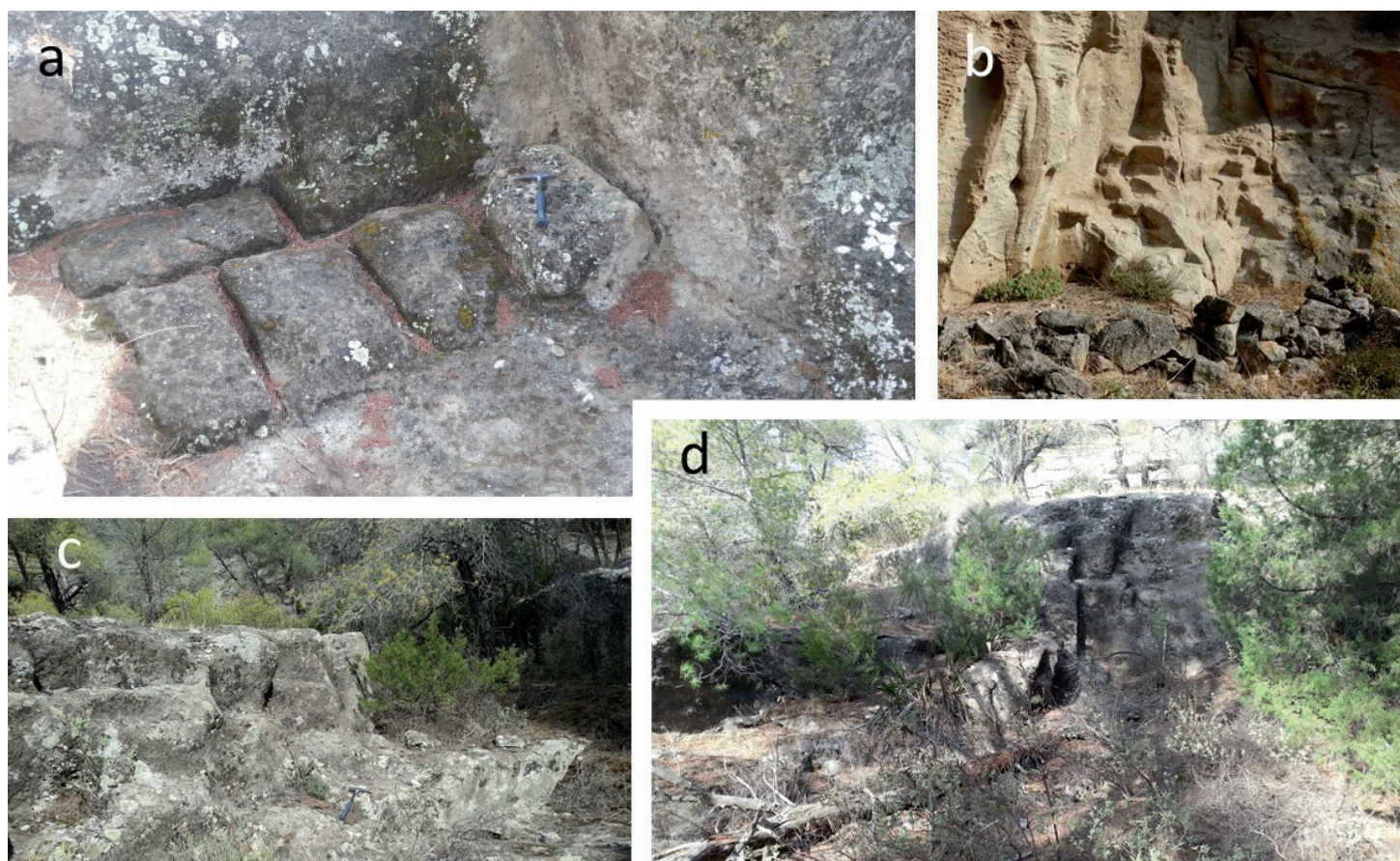


Figura 12. Áreas extractivas: a. dimensionamiento de sillares (aproximadamente 55 cm de longitud, 40 de ancho), b. frente de explotación junto a la alcazaba, con avanzados estados de alteración, c. cantera al este de la iglesia, d. frente de explotación en una de las pequeñas canteras al este de la iglesia.

condiciones normales a lo largo de una jornada (Öztürk, 2017, p. 158), el macizo podría adquirir su forma actual en menos de un mes, si pensamos por ejemplo en una labor de doce operarios (uno por ábside y tramo de transepto, dos por nave). Esta estimación no pretende ni puede ser un cálculo exacto, pues desconocemos el número real de trabajadores o la constancia y ritmo de la obra, entre otros factores, sino una aproximación al esfuerzo temporal y humano que esta labor podía encerrar, e ilustrar así la virtud de labrar en una roca aunque sea solo una parte del edificio.

Por otro lado, la necesidad de rematar la obra con fábrica ajusta el ahorro temporal. El vaciado organizado del macizo permite contar con una cantera en el mismo lugar de obra y prescindir de la necesidad y del gasto de transportar material, pues los bloques extraídos en esta fase servirían para construir las partes de fábrica. Más material podía obtenerse en los afloramientos localizados en un radio aproximado de 500 m, en los que se observa un proceso de extracción idéntico al descrito para la iglesia (dos canteras en el lado sur, con restos de sillares a medio tallar mediante el sistema de zanjas perimetrales; fig. 12). A partir de la cota superior del macizo tallado, se necesitarían, como en una edificación de fábrica ordinaria, andamios y cimbras para levantar las partes altas de los muros y las cubiertas, así como la participación de albañiles y de otros oficios (carpinteros para las armaduras) y materiales (tejas para las cubiertas). Es esta parte de la obra, junto a los detalles inacabados visibles en el macizo, la que no se ejecutó. Es decir, se preparó el macizo para construir una iglesia de fábrica que finalmente no se erigió.

Por último, se debe subrayar que, aunque este proceso productivo sea más económico, la iglesia como producto final no lo es tanto, pues su estado inacabado e inutilizable la convierte en un fracaso que puede explicar en cierto modo su carácter único.

6. LO QUE NOS DICE Y NO NOS DICE LA ARQUEOLOGÍA: RETORNO A BOBASTRO

Los resultados del estudio de la iglesia semirrupestre de Las Mesas de Villaverde abren nuevas cuestiones, con importantes consecuencias para el conocimiento de la realidad constructiva del edificio, por un lado, y de su cronología, así como la del yacimiento y la interpretación de ambos, por otro.

En el plano constructivo, como hemos anotado, lo más importante no es que se certifique que la obra se interrumpió, sino que no se decidió terminarla. Aunque los operarios se hubiesen equivocado en el proceso de vaciado de la peña, podrían haber acometido rectificaciones mediante el desmonte de la piedra y el alzado en fábrica (por ejemplo, de la arquería norte), teniendo en cuenta además que la propia labor de extracción del macizo garantizaba la presencia de material constructivo y que esta parte del edificio iba a ser en realidad la base de la estructura.

Más allá de las cuestiones constructivas, se plantea otra de carácter interpretativo del yacimiento como conjunto. El hecho de que la iglesia se sitúe a un kilómetro de distancia en línea recta del cerro del Castillón, donde se localiza la segunda iglesia de idéntica planta a las que nos hemos referido anteriormente, así como la denominada alcazaba, perfila un asentamiento de amplia superficie, con una iglesia notablemente distante y sin comunicación visual con el cerro donde se halla la fortificación (esta última con diferentes propuestas evolutivas y cronológicas: Mergelina, 1925, p. 161; Soler y Zozaya, 1992, p. 268; Gurriarán, 2004, pp. 302-303). Esta circunstancia ha llevado a proponer la convivencia de una iglesia urbana y de otra periurbana, la aquí estudiada, con función monástica (Caballero, 2006, p. 118; Moreno, 2011a, pp. 284-286; Martínez Enamorado, 2012). Su distribución espacial no contradice este uso, pues se ajusta a un modelo de planta que diferencia sus espacios para ser transitados por diferentes usuarios (clero y laicos) mediante la disposición de los accesos (transepto-vano noreste y aula-vano noroeste) y de las barreras arquitectónicas oportunas (si finalmente hubiese habido tableros de cancel). El vano de acceso al transepto comunicaría directamente con las estructuras monásticas talladas y fabricadas en la plataforma norte, las cuales, como la iglesia, no se terminarían. Aunque bien pudieron ser también instalaciones empleadas por los operarios durante el desarrollo del trabajo. La regularización de la plataforma donde estaba previsto que se construyesen, con una cota de uso idéntica a la del interior del aula de la iglesia (Pl. 9 y 10), confirma la planificación unitaria del lugar. La presencia de una estructura a modo de muralla en la zona sur, excavada por Puertas (1987b), tal vez pueda incluirse en esta interpretación y considerarse como el límite o cerca meridional del conjunto.

Es aquí donde llegamos a los límites de la arqueología, pues esta nos permite conocer cómo se talló el edificio y qué recursos se emplearon, pero no nos dice por qué se seleccionó este lugar para su ejecución, así como cuáles fueron los motivos que propiciaron el cese de la obra. La arqueología tampoco nos confirma si las dos iglesias, la urbana y la periurbana, para entendernos, son coetáneas y necesariamente ambas de finales del siglo IX o, por el contrario, pueden ser sucesivas (aunque cercanas) en el tiempo. Su modelo constructivo se encuadra en un horizonte que abarca finales del siglo IX y el siglo X, como veremos en el siguiente epígrafe, pero no es privativo ni de 'Umar Ibn Ḥafṣūn, ni de al-Andalus.

En relación con lo anterior, la arqueología de la iglesia semirrupestre poco tiene que decir en la afirmación de que nos encontremos o no en el Bobastro de las fuentes documentales, tarea para la cual se requiere, entre otros, de un estudio en extensión del

territorio, de sus yacimientos y construcciones. Aunque aceptemos esta identificación, las secuencias que se observan en las estructuras de fábrica estudiadas, en la denominada alcazaba y en la muralla excavada por Puertas (1987b), así como otros indicios indirectos (como los materiales preislámicos citados por Gozalbes, 1989, p. 222 y Arce, 2001, p. 131), no hacen más que subrayar la dilatada ocupación de este yacimiento. Sin olvidar además que en la obra denominada muralla por Puertas, se pueden diferenciar varias estructuras y fábricas, por lo que, aunque es posible su cronología en el siglo X, se requiere de nuevo de un estudio detallado.

Respecto al límite inferior de finales del siglo IX, debemos recordar la referencia que recoge Arce (2001, p. 127) del historiador Ibn Ḥayyān (987-1076), quien afirma que ‘Umar Ibn Ḥafṣūn salió en defensa de una iglesia que había construido su padre Ḥafṣ, supuestamente a las afueras de Bobastro (¿de la fortaleza?). El templo fue finalmente destruido por las tropas cordobesas. Esta referencia indicaría la presencia de una iglesia previa a la revuelta del 898. Del mismo modo, se mencionan otras tantas iglesias y mezquitas, sin que se pueda asegurar su anterioridad a este momento (Arce, 2001, pp. 129-130).

En lo que atañe al límite temporal superior, debe citarse la inscripción funeraria escrita en latín procedente de las Mesas de Villaverde, de origen incierto, que Gómez-Moreno (1919, p. 368 y Lám. CXXXI) data en la primera mitad del X sin argumentos, posiblemente por su relación con Bobastro, pero que Pastor y Mendoza (1987, pp. 318-319, nº 163) fechan por sus caracteres epigráficos «*casi con toda seguridad, a finales del siglo X o comienzos del XI*» (también Azuar, 2016, p. 84, fig. 3, IHC457/MAP1228-9, citada por Barceló, 2019, p. 137, nº 61). Finalmente, Mergelina (1927, pp. 23-24, fig. 28) constata usos posteriores al siglo X, al documentar un capitel (así como otros elementos decorativos) datado en esa misma centuria y reutilizado como material constructivo en unos muros de «*construcción pobre y mezquina*» de la alcazaba. Cressier (2004, p. 361) considera sin embargo que el capitel se utiliza y reutiliza en el mismo siglo X, ya que no habría edificaciones posteriores ante la pérdida de importancia de Bobastro después de ese momento. En nuestra opinión, estos indicios, aun con sus problemas de contexto, nos hacen ser cautelosos a la hora encerrar la vida del yacimiento en el paréntesis comprendido entre finales del siglo IX e inicios del X.

7. LA IGLESIA DE LAS MESAS DE VILLAVERDE: MODELOS Y FUNCIÓN

La arquitectura rupestre no tiene unas tipologías propias, sino que adapta los modelos de la arquitectura exenta, traduciendo en un gran bloque monolítico de piedra lo que se hace normalmente en piezas menores (Utrero, 2017, p. 193). Ante la imposibilidad de proyectar la planta del edificio sobre un plano horizontal, como bien demuestra nuestro ejemplo, la capacidad del artesano de trabajar de acuerdo con el modelo mental de la obra que se quiere ejecutar determinará la calidad del resultado (Rodley, 1985, p. 225). Igualmente, la intención de obtener un producto que tiende a parecerse tanto a una iglesia ‘exenta’, al labrarse el interior y el exterior, no solo el primero como en la mayoría de los ejemplos tallados en cueva, refleja un alto nivel conceptual, que busca la tridimensionalidad completa del edificio (Öztürk, 2017, p. 153). Si en muchos ejemplos rupestres nos preguntamos si estamos ante una iglesia, aquí no tenemos duda. Esta premisa nos lleva a plantear preguntas que afectan al modelo en el cual se basa la iglesia estudiada y a la experiencia de sus artífices.

Curiosamente, las dos iglesias de Las Mesas de Villaverde no corresponden con los templos rupestres de la misma región malagueña catalogadas por Puertas (1987a,

pp. 111-115 y 1991, pp. 83-85), quien agrupa la iglesia estudiada con la de La Oscuridad (Ronda) por su cabecera triple, similitud que es aceptada por Azuar (2016, p. 82). Sin embargo, este es un ejemplo tallado en cueva. Esta y otras iglesias malagueñas ofrecen además problemas de datación, sin que podamos asegurar su fecha altomedieval (Caballero, 2009, pp. 22-23), y de función, pues no todas son claramente de uso eclesiástico, pudiendo ser de carácter habitacional. Uso y cronología son problemas comunes a gran parte de la arquitectura rupestre, incluida aquí igualmente la situada en Oriente Próximo, derivados en gran medida de las citadas dificultades de su estudio (Azkarate, 1991 y Moreno, 2011b, pp. 100-105).

Creemos que las iglesias de Las Mesas de Villaverde se relacionan mejor con los templos monásticos de San Miguel de Escalada (León) y de San Cebrián de Mazote (Valladolid), ambos de finales del siglo IX e inicios del X, como ya advirtieron en su momento Mergelina o Puertas. Tipo de planta (aula basilical, cabecera tripartita, ábsides curvos), elementos singulares (pilares cruciformes; arcos de herradura ultrapasados en 2/3 de radio con el intradós cóncavo y una luz similar a la del vano o espacio intercolumnar, con naceles destacadas; bóvedas gallonadas) y tecnología (combinación de materiales nuevos y expoliados, técnica de sillería) las asemejan (plantas de las cuatro iglesias comparadas en Utrero, 2017, p. 187). Los análisis arqueológicos de Escalada y de Mazote confirman, además de la originalidad de gran parte de sus plantas basilicales, la estrecha colaboración de canteros y albañiles, responsables de realizar los muros perimetrales en mampostería con sillares de refuerzo (contrafuertes, esquinas y jambas) y de alzar las arquerías interiores y las bóvedas de gallones en sillería finamente labrada (Utrero, 2017). Escultores y estucadores participan además en la decoración de estas iglesias monásticas. Los mampuestos y sillares de los alzados exteriores son de procedencia local, extraídos en canteras del entorno, no así los sillares y los materiales decorativos (frisos, canceles, tableros de altar, capiteles) del interior, cuyo material se selecciona por su calidad y se extrae en canteras algo más alejadas (Álvarez y Baltuille, 2017).

El estudio de las dos iglesias castellano-leonesas también revela la probable existencia de un modelo común, transmitido en algún tipo de soporte, el cual, junto a la movilidad de los artesanos especializados y su trabajo conjunto con constructores experimentados, explicarían sus semejanzas tecnológicas. Los deseos y recursos concretos de los mecenas, las habilidades específicas de los artesanos y las necesidades de los complejos monásticos de los que formaban parte explicarían sus diferencias, principalmente formales (Utrero, 2017, pp. 198-199).

A esta pareja y a la iglesia semirrupestre aquí analizada, debemos sumar la segunda basílica hallada junto a la alcazaba en Las Mesas de Villaverde (Martínez Enamorado, 2004a y 2004b; longitud 14 m, ancho 9 m). Conservada parcialmente a nivel de cimientos en su mitad oriental, tallados estos también en la roca, se alza en sillería arenisca. El suelo de hormigón hidráulico teñido con almagra y el pie de altar confirman que se terminó y se consagró. La presencia de una posible pila bautismal en el tramo septentrional del transepto y la ausencia de vanos en esta parte del edificio, a diferencia de la iglesia semirrupestre, le otorgaría una función parroquial, aunque esto no es seguro. Pudo haber otras entradas en la zona perdida y la presencia de baptisterio no impide que sea monástica. Ignoramos cómo estuvo decorada, por su estado de conservación y porque las excavaciones apenas hallaron materiales. Si contó con decoración, esta fue escasa, pues la ausencia de columnas adosadas a los pilares cruciformes, a diferencia de Escalada y Mazote, y la presencia de canceles de fábrica entre el aula y el transepto permiten encontrar hueco únicamente para unos hipotéticos frisos, capiteles de pilar

(que no exentos) y el altar (Martínez Enamorado, 2004b, p. 509, fig. 2; 2012, p. 161, Lám. XII y 176, Lám. XVI). Caballero (2009, p. 21) opina que ambas iglesias carecen de decoración porque no cuentan con un adecuado bagaje tecnológico en este campo. En nuestra opinión, el hecho de que una esté inacabada y la otra arrasada impide confirmarlo. Por otro lado y de nuevo, la ausencia de iglesias decoradas en al-Andalus atribuibles a estas fechas impide establecer además posibles comparaciones. Finalmente, el altar es incluido por Sastre (2013, pp. 181 y 260) en el grupo de aras de tradición romana, datado en un amplio periodo de uso entre los siglos IX y XI.

La única diferencia entre Escalada y Mazote y las iglesias ardalesas es la escala, siendo estas de menor tamaño. En cualquier caso, la pareja de Las Mesas de Villaverde debió contar con los mismos recursos y oficios que las iglesias del norte, pues la fábrica necesaria para completarlas demandaría las mismas herramientas, infraestructuras y mano de obra. El hecho de que consideremos que el macizo tallado no sea más que la base o zócalo del templo que se pretendía en realidad alzar modifica completamente la interpretación de la iglesia examinada. No estamos ante una edificación rupestre, como tradicionalmente hemos pensado, sino ante el zócalo rupestre de una iglesia de fábrica. De hecho, la única (aunque no pequeña) diferencia con la iglesia de la alcazaba es la altura de la roca tallada, pues ambas la trabajan y usan para levantarse sobre ella.

Frente a lo que opina Schlunk (1965, pp. 929-931), no creemos que los trabajadores de Las Mesas de Villaverde reformulen formas previas, sino que crean otras nuevas. Los precedentes tardoantiguos y visigodos defendidos tradicionalmente (Puertas, 1987a, Bango, 1991 y Martínez Enamorado, 2004a, ejemplos baleares; Acien, 1994, p. 117, ejemplos cacereños; Azuar, 2016, pp. 81-82), solo funcionan a un nivel comparativo básico, el que afecta a la forma basilical y a la cabecera tripartita de las plantas de estos centros de culto, pero en esa relación se prescinde de los sistemas y recursos constructivos y tecnológicos empleados y aquí citados. Las plantas basilicales son forzosamente similares, no así los elementos constructivos y la tecnología que crean el volumen, esto es, el edificio.

Es en la arquitectura andalusí de los siglos IX y X, donde encontramos esos elementos y recursos (arcos de herradura sobrepasados en dos tercios, intradoses cóncavos, nacelas, pilares cruciformes...), empleados por artífices formados en un ambiente productivo-arquitectónico común (Arce, 2001, p. 133 y Utrero, 2017, p. 203). Como se observa, sin ir más lejos, en la cercana mezquita del cortijo "Las Mezquitas" (Antequera), con arcos de herradura con nacela e intradós cóncavo y pilares de obra (siglos IX-X, Gurriarán y Utrero, 2019). Estos artífices, incluidos los talleres que se vinculaban directamente con el poder emiral, trabajaron en todo el territorio andalusí (Gurriarán y Utrero, 2019, pp. 287-290). Y su movilidad hacia la Meseta, respondiendo a la llamada de las pujantes fuerzas cristianas y de su extenso programa arquitectónico, parece probada con las basílicas de Escalada y Mazote (Utrero, 2017, pp. 200-203).

Agradecimientos

Trabajo desarrollado en el marco de los proyectos de investigación titulados *Arqueología de las iglesias hispánicas del siglo X: la circulación de los modelos arquitectónicos y decorativos* HAR2012-35222 y HAR2017-84927-P, financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) y AEI/FEDER, UE, dentro del Programa de Plan Nacional de I+D+i de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.

El análisis arqueológico y geológico de la iglesia de Las Mesas de Villaverde fue realizado la primera semana de octubre 2014 por Enrique Álvarez (IGME), José M. Baltuille (IGME), Paulo M. Almeida Fernandes (CEAUCP), Jesús Lorenzo (UPV-EHU), José I. Murillo (UpO), Marta Rielo (IH, CSIC) y M.ª Ángeles Utrero (IH, CSIC). La labor topográfica y planimétrica fue realizada por la empresa Urbe pro Orbe Patrimonio Cultural SL. Agradecemos a Virgilio Martínez Enamorado la ayuda prestada durante el trabajo y posterior redacción del mismo, al Excmo. Ayuntamiento de Ardales las facilidades para acceder al yacimiento bajo su gestión y a la Junta de Andalucía el permiso para la ejecución de los trabajos.

BIBLIOGRAFÍA

- Acién, M. (1994) *Entre el Feudalismo y el Islam. 'Umar Ibn Ḥafṣūn en los historiadores, en las fuentes y en la historia*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Álvarez, E. y Baltuille, J. M. (2017) "Materiales pétreos y canteras para la construcción de las iglesias de San Miguel de Escalada (León) y San Cebrián de Mazote (Valladolid)", *Arqueología y Territorio Medieval*, 24, pp. 115-149. <https://doi.org/10.17561/aytm.v24i0.4>
- Álvarez, E., Utrero, M.ª Á. y Baltuille, J. M. (2017) *Geología y Arqueología. Estratigrafía de la Tierra, estratigrafía del patrimonio*. Madrid: IGME.
- Arbeiter, A. y Noack-Haley, S. (1999) *Christliche Denkmäler des frühen Mittelalters vom 8. bis ins 11. Jahrhundert*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.
- Arce, F. (2001) "Arquitectura y rebelión: construcción de iglesias durante la revuelta de 'Umar b. Ḥafṣūn", *Al-Qantara*, 22/1, pp. 121-145. <https://doi.org/10.3989/alqantara.2001.v22.i1.228>
- Arias Páramo, L. (2012) "Geometría, metrología y proporción en la arquitectura altomedieval de la Meseta del Duero", en Caballero, L., Mateos, P. y García de Castro, C. (eds.) *Asturias entre Visigodos y Mozárabes*. Madrid: CSIC, pp. 356-390.
- Azkarate, A. (1991) "El eremitismo de época visigótica. Testimonios arqueológicos", *Codex Aquilarensis*, 5, pp. 141-179.
- Azuar, R. (2016) "De Arqueología Mozárabe. II. De sus iglesias y documentos epigráficos", *Arqueología y Territorio Medieval*, 23, pp. 75-102. <https://doi.org/10.17561/aytm.v23i0.3186>
- Bango, I. (1991) *El Arte mozárabe*. Madrid: Historia 16.
- Barceló, C. (2019) "Epigrafía cristiana de Al-Andalus: mozárabe y latina", *Arqueología y Territorio Medieval*, 26, pp. 115-138. <https://doi.org/10.17561/aytm.v26.5>
- Bessac, J-C. (2011) "Construction en pierre et taille rupestre monumentale antiques au Moyen et au Proche-Orient: les différences", en *Proceedings of the 8th International Conference of the Association for the Study of Marble and other Stones Used in Antiquity*. Aix-en Provence 2006. París: Maison méditerranéenne des sciences de l'homme, pp. 565-582.
- Caballero, L. (2006) "El conjunto monástico de Santa María de Melque (Toledo). Siglos VII-IX (Criterios seguidos para identificar monasterios hispánicos tardo antiguos", en *Monjes y Monasterios Hispanos en la Alta Edad Media*. Aguilar de Campoo 2006. Aguilar de Campoo: Fundación Santa María la Real, pp. 99-145.
- Caballero, L. (2009) "Impacto" del Islam en la arquitectura cristiana que se conservó o se construyó en al-Andalus (o bajo dominio musulmán)", en Jiménez Martín, A. (ed.) *De Hispalis a Isbiliya*. Sevilla: Aula Hernán Ruiz, pp. 14-58.
- Caballero, L. y Sastre, I. (2013) "Espacios de la liturgia hispana de los siglos V-X. Según la Arqueología", en *El canto mozárabe y su entorno. Estudios sobre la música de la liturgia viejo hispánica*. Madrid 2013. Madrid: Sociedad Española de Musicología, pp. 259-291.
- Camón Aznar, J. (1963) "Arquitectura española del siglo X. Mozárabe y de la repoblación", *Goya*, 52, pp. 206-219.
- Camps Cazorla, E. (1929) *Arquitectura califal y mozárabe*. Madrid: Misiones de Arquitectura.
- Cano Medina, F. (1990) *Mapa Geológico de España. Escala 1:50.000. Hoja número 1038 (Ardales)*. Madrid: IGME.

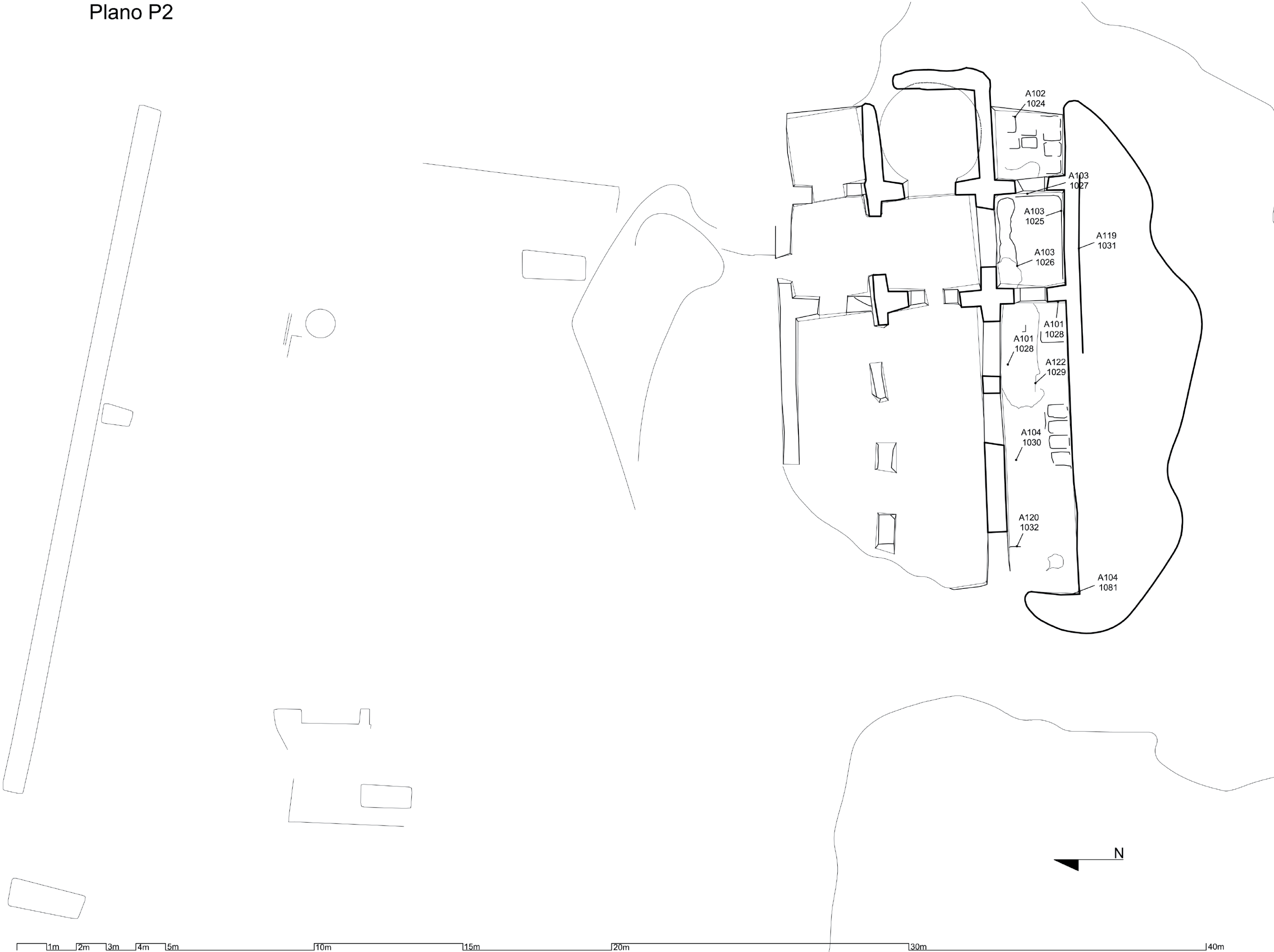
- Cressier, P. (2004) "Historias de capiteles. ¿Hubo talleres califales provinciales?", *Cuadernos de Madinat al-Zahra*, 5, pp. 355-375.
- Dodds, J. (1990) *Architecture and ideology in early medieval Spain*. Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press.
- Fauvelle-Aymar, F.-X., Bruxelles, L., Mensan, R., Bosc-Tiessé, C., Derat, M.-L. y Fritsch, E. (2010) "Rock-cut stratigraphy: sequencing the Lalibela churches", *Antiquity*, 84/326, pp. 1135-1150. <https://doi.org/10.1017/S0003598X00067132>
- Fierro, M. (1995) "Cuatro preguntas en torno a Ibn Ḥafṣūn", *Al-Qantara*, 16/2, pp. 221-257.
- Fontaine, J. (1978) *El Mozárabe*. Madrid: Ediciones Encuentro.
- Gómez-Moreno, M. (1919) *Iglesias mozárabes. Arte español de los siglos IX al XI*. Madrid: CSIC.
- Gómez-Moreno, M. (1951) *El arte árabe español hasta los almohades. Arte mozárabe*. Madrid: Plus-Ultra.
- Gozalbes, C. (1989) "Nuevos yacimientos mozárabes en la provincia de Málaga", *Boletín de Arqueología Medieval*, 3, pp. 221-232.
- Gurriarán, P. (2004) "Hacia una construcción del poder. Las prácticas edilicias en la periferia andalusí durante el califato", *Cuadernos de Madinat al-Zahra*, 5, pp. 297-325.
- Gurriarán, P. y Utrero, M.ª Á. (2019) "El Cortijo de las Mezquitas en Antequera (Málaga). Una aproximación arqueológica y tecnológica a su construcción", *Mainake*, 37, pp. 273-299.
- Lozano, I. (1984) "Cerámicas procedentes de Mesas de Villaverde (El Chorro, Málaga) en el Museo Arqueológico Nacional", *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, 20, pp. 359-371.
- Martínez Enamorado, V. (1996) "Algunas consideraciones espaciales y toponímicas sobre Bobastro", *Al-Qantara*, 17/1, pp. 59-77. <https://doi.org/10.3989/alqantara.1996.v17.i1.540>
- Martínez Enamorado, V. (2003) *Sobre Mergelina y Bobastro. Edición facsímil de la obra de Cayetano de Mergelina, Bobastro con estudio crítico introductorio*. Ardales: Ayuntamiento de Ardales.
- Martínez Enamorado, V. (2004a) "La basílica mozárabe hallada en la ciudad de Bobastro (Ardales, Málaga). Intervención arqueológica en el Cerro de la Tintilla-Mesas de Villaverde. Julio-Agosto 2001", *Anuario Arqueológico de Andalucía 2001, III/2: Actividades de Urgencias. Informes y Memorias*, pp. 683-891.
- Martínez Enamorado, V. (2004b) "Sobre las 'cuidadas iglesias' de Ibn Ḥafṣūn. Estudio de la basílica hallada en la ciudad de Bobastro (Ardales, Málaga)", *Madrid Mitteilungen*, 45, pp. 507-531.
- Martínez Enamorado, V. (2012) *ʿUmar Ibn Ḥafṣūn. De la rebeldía a la construcción de la Dawla. Estudios en torno al rebelde de al-Andalus (880-928)*. Costa Rica: Universidad de Costa Rica.
- Mergelina, C. de (1925) "De arquitectura mozárabe: la iglesia rupestre de Bobastro", *Archivo Español de Arte y Arqueología*, 2, pp. 159-176.
- Mergelina, C. de (1927) *Bobastro. Memoria de las excavaciones realizadas en Las Mesas de Villaverde -El Chorro (Málaga)*. Madrid: Junta Superior de Excavaciones Arqueológicas.
- Moreno Martín, F. J. (2011a) *La arquitectura monástica hispana entre la Tardoantigüedad y la Alta Edad Media*, BAR International Series, 2287. Oxford: Archaeopress.
- Moreno Martín, F. J. (2011b) "Los escenarios arquitectónicos del eremitismo hispano. Límites para su estudio", en *El monacato espontáneo. Eremitas y eremitorios en el mundo medieval*. Aguilar de Campoo 2011. Aguilar de Campoo: Fundación Santa María la Real, pp. 85-119.
- Öztürk, F. G. (2017) "Rock-cut Architecture", en Niewöhner, P. (ed.) *The Archaeology of Byzantine Anatolia. From the End of Late Antiquity until the Coming of the Turks*. Oxford: Oxford University Press, pp. 148-159.
- Pastor, M. y Mendoza, Á. (1987) *Inscripciones latinas de la provincia de Granada*. Granada: Universidad de Granada.
- Puertas Tricas, R. (1979) "La iglesia rupestre de las Mesas de Villaverde (Ardales, Málaga)", *Mainake*, 1, pp. 179-204.
- Puertas Tricas, R. (1987a) "Iglesias rupestres de Málaga", en *II Congreso de Arqueología Medieval Española, t. I*. Madrid 1987. Madrid: Comunidad de Madrid, Consejería de Cultura y Deportes, pp. 100-152.

- Puertas Tricas, R. (1987b) "Memoria preliminar de la II Campaña de excavaciones arqueológicas de 1987 en las Mesas de Villaverde (Ardales, Málaga)", *Anuario de Arqueología de Andalucía, II Actividades sistemáticas*, pp. 371-374.
- Puertas Tricas, R. (1991) "Iglesias mozárabes de Andalucía comparadas con el grupo castellano-leonés", en *I Curso de Cultura Medieval*. Aguilar de Campoo 1991. Aguilar de Campoo: Fundación Santa María la Real, pp. 81-99.
- Puertas Tricas, R. (1999-2000) "Iglesias prerrománicas hispánicas (siglos VIII al XI). Ensayo de tipología arquitectónica", *Mainake*, 21-22, pp. 139-198.
- Puertas Tricas, R. (2000) "San Millán de Suso y la iglesia mozárabe de Bobastro", en *Los Monasterios de San Millán de la Cogolla: VI Jornadas de Arte y Patrimonio regional*. Logroño 2000. Logroño: Universidad de La Rioja, pp. 47-71.
- Ramos Fernández, J. (1980-81): "La necrópolis medieval de las Mesas de Villaverde, El Chorro (Málaga)", *Mainake*, 2-3, pp. 168-176.
- Requena, F. (1967) "La Fortaleza de Bobastro", *Castillos de España*, 14/57, pp. 181-209.
- Riu, M. (1980-81) "Marmuyas, sede de una población mozárabe en los Montes de Málaga", *Mainake*, 2-3, pp. 235-262.
- Rodley, L. (1985) *Cave monasteries of Byzantine Cappadocia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- s/a (1933) "Excursiones realizadas durante el segundo trimestre del curso 1932-33 por el Seminario de Estudios de Arte y Arqueología de la Facultad de Historia", *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología de Valladolid*, 3, pp. 203-208.
- Sastre de Diego, I. (2013). *Los altares de las iglesias hispanas tardoantiguas y altomedievales. Estudio arqueológico*, BAR International Series, 2503. Oxford: Archaeopress.
- Schlunk, H. (1965) "Die Auseinandersetzung der christlichen und der islamischen Kunst auf dem Gebiete der iberischen Halbinsel bis zum Jahre 1000", en *XII Settimane di Studio del Centro Italiano di Studi sull'Alto Medioevo*, t. II. Spoleto 1965. Spoleto: Centro italiano di Studi sull'alto medioevo di Spoleto, pp. 903-931.
- Serrano, F. (1979) *Los foraminíferos planctónicos del Mioceno superior de la cuenca de Ronda y su comparación con los de las otras áreas de las Cordilleras Béticas*. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga. Accesible en: CSIC, B-CienNat Colección general 563.12 Ser.
- Simonet, F. J. (1897-1903) *Historia de los mozárabes de España*. Madrid: Sociedad Editorial de San Francisco de Sales, 2 vol.
- Soler, Á. y Zozaya, J. (1992) "Castillos omeyas de planta cuadrada: su relación funcional", en *III Congreso de Arqueología Medieval Española*, vol. II. Oviedo 1989. Oviedo: Asociación Española de Arqueología Medieval, pp. 265-274.
- Torres Balbás, L. (1924) "La iglesia de Bobastro (Málaga)", *Arquitectura*, VI/66, pp. 288-289.
- Utrero, M.ª Á. (2017) "Modelos arquitectónicos y decorativos a inicios del siglo X. Algunas certezas y varias hipótesis", *Arqueología y Territorio Medieval*, 24, pp. 185-206. <https://doi.org/10.17561/aytm.v24i0.6>
- Vallvé, J. (1965) "De nuevo sobre Bobastro", *Al-Andalus*, 30, pp. 139-174.
- Vallvé, J. (1978) "Bobastro", en *I Congreso de Historia de Andalucía*, t. I: *Andalucía Medieval*. Córdoba 1976. Córdoba: Cajasur, pp. 112-114.

Contribución autores

Todos los autores han contribuido por igual en la elaboración de este trabajo.

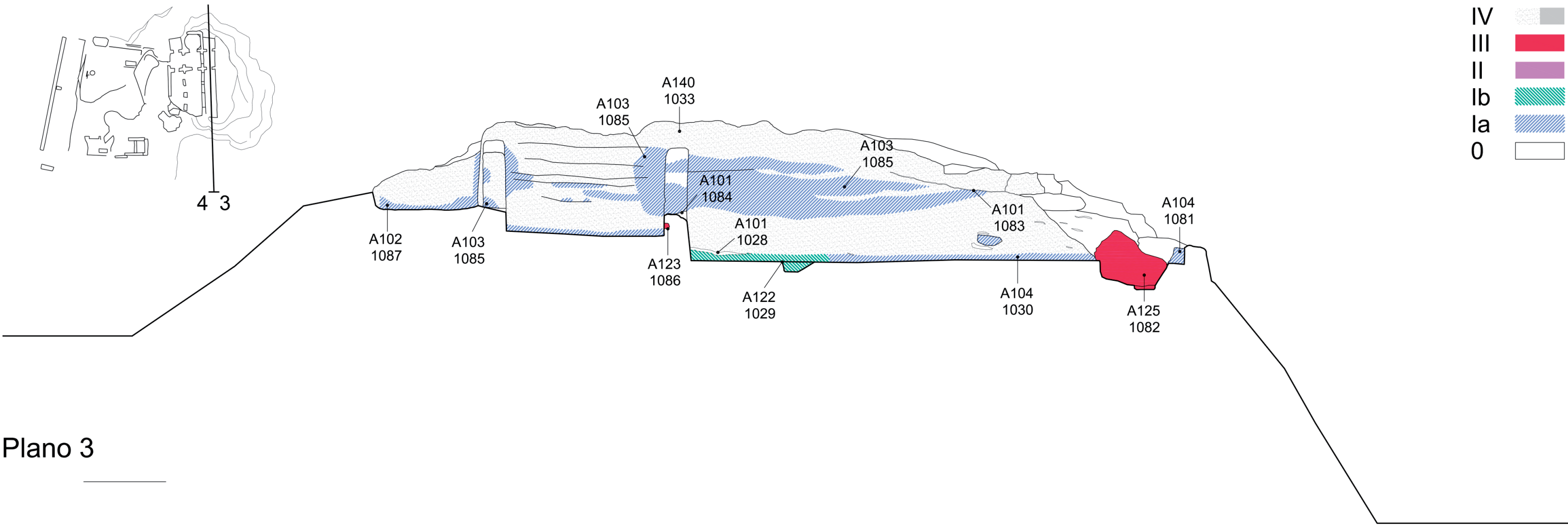
Plano P2



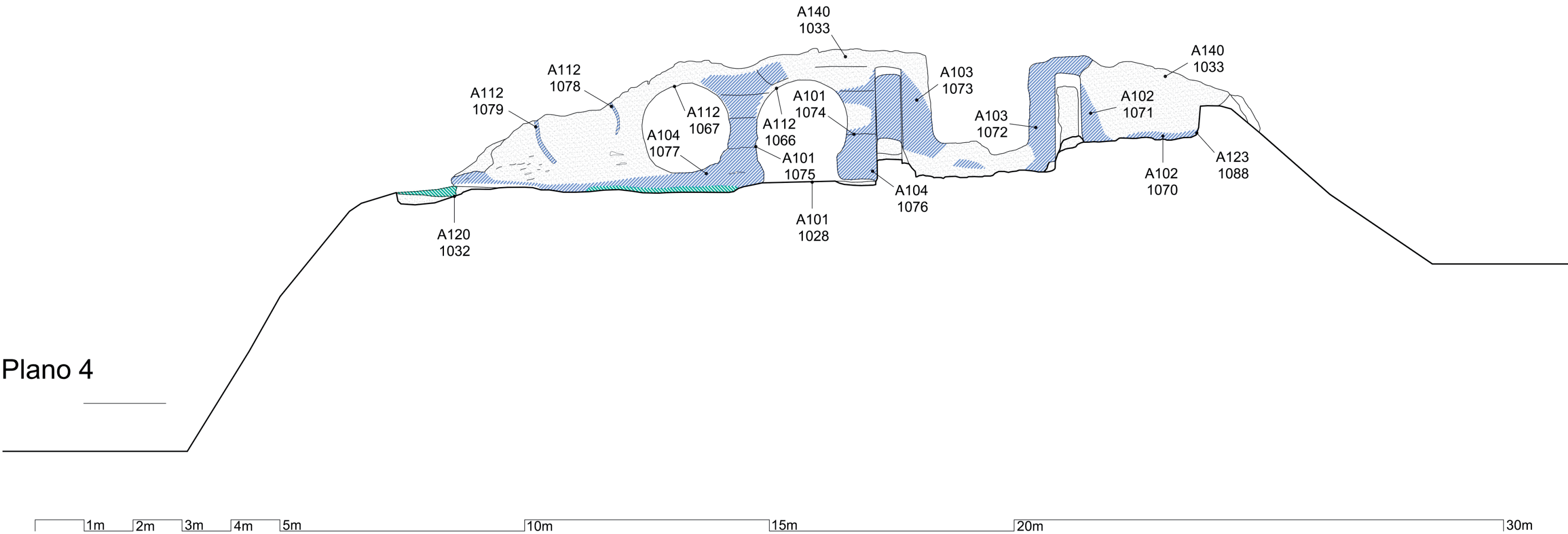
ANEXO PLANOS



ANEXO PLANOS

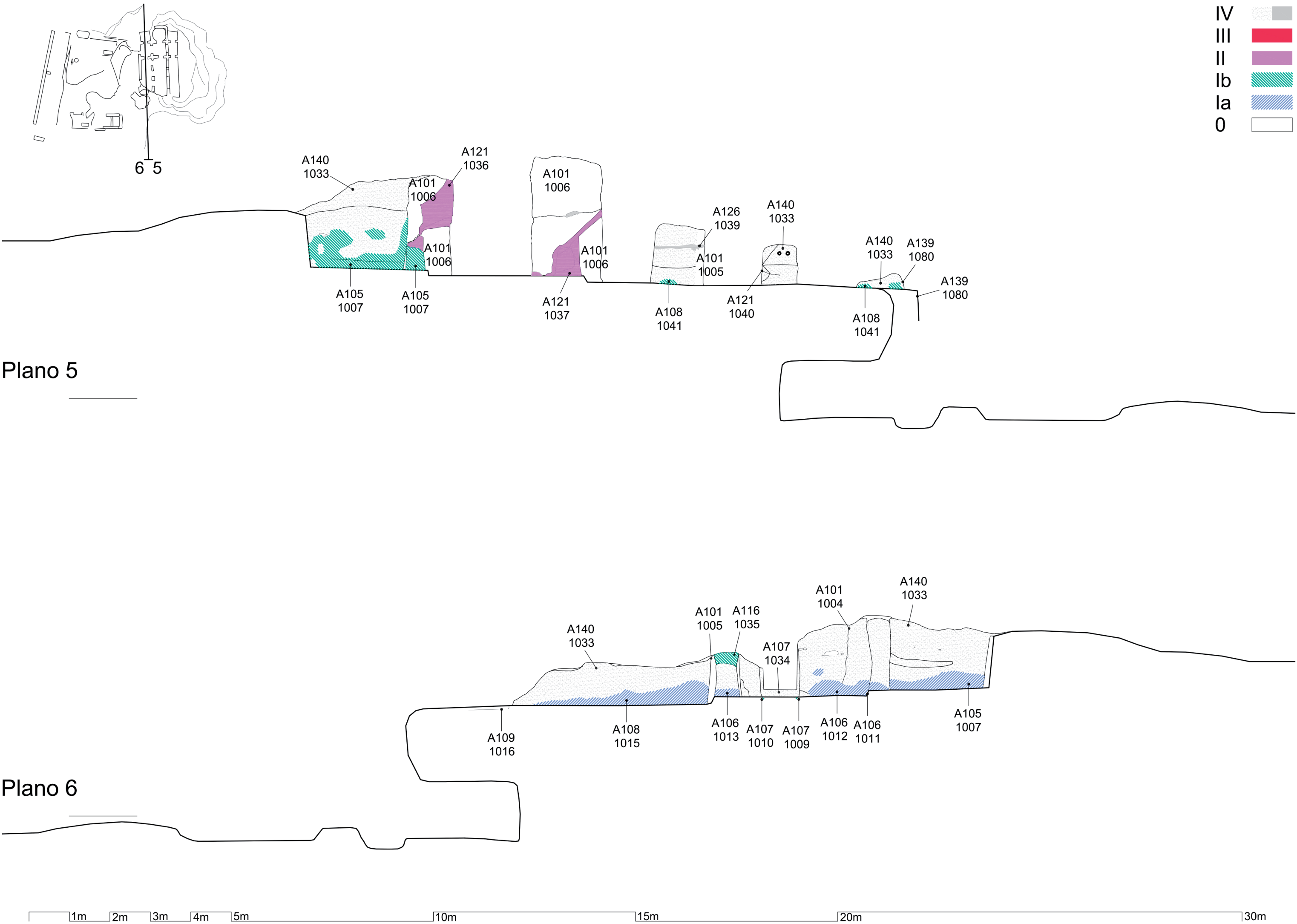


Plano 3

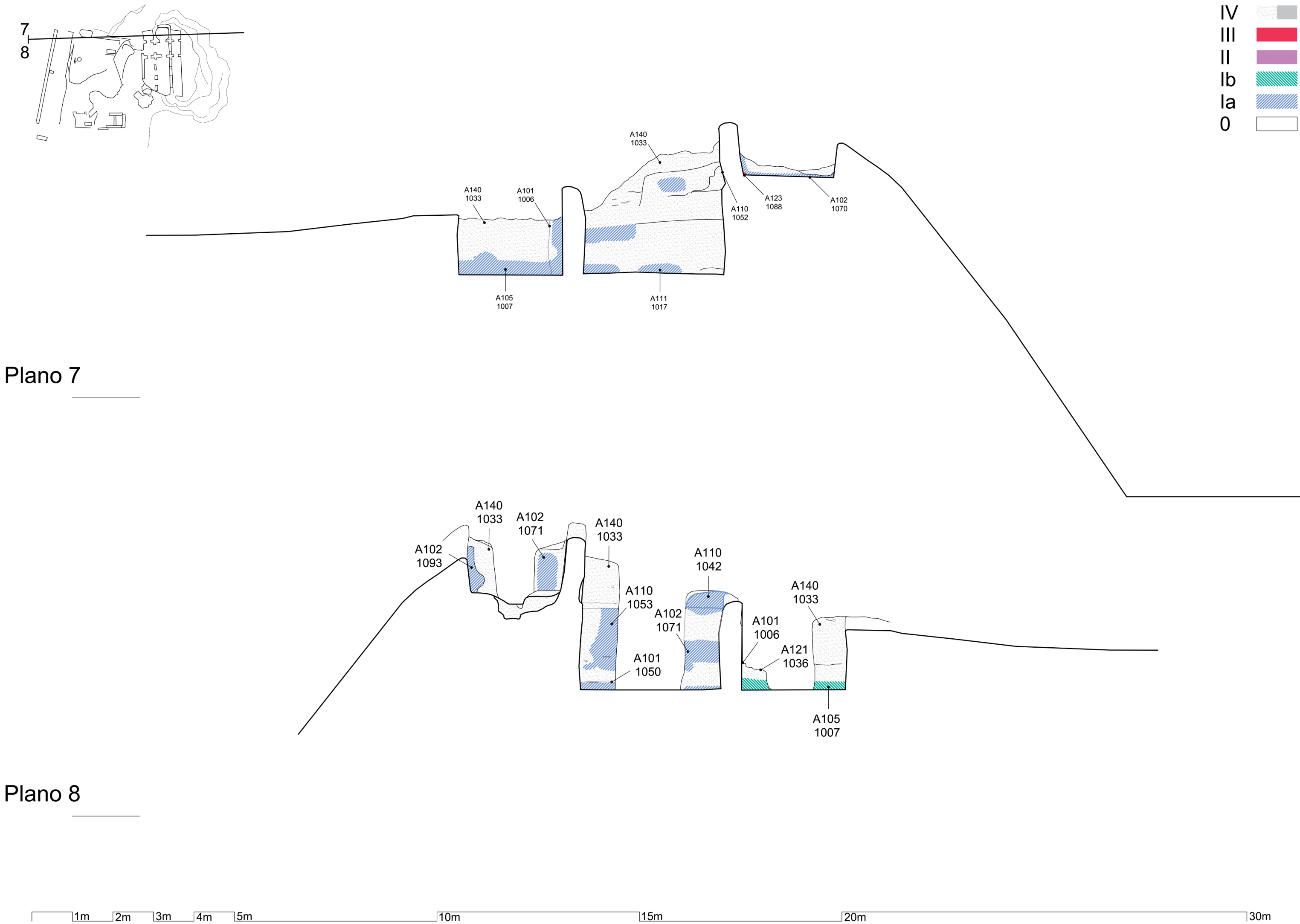


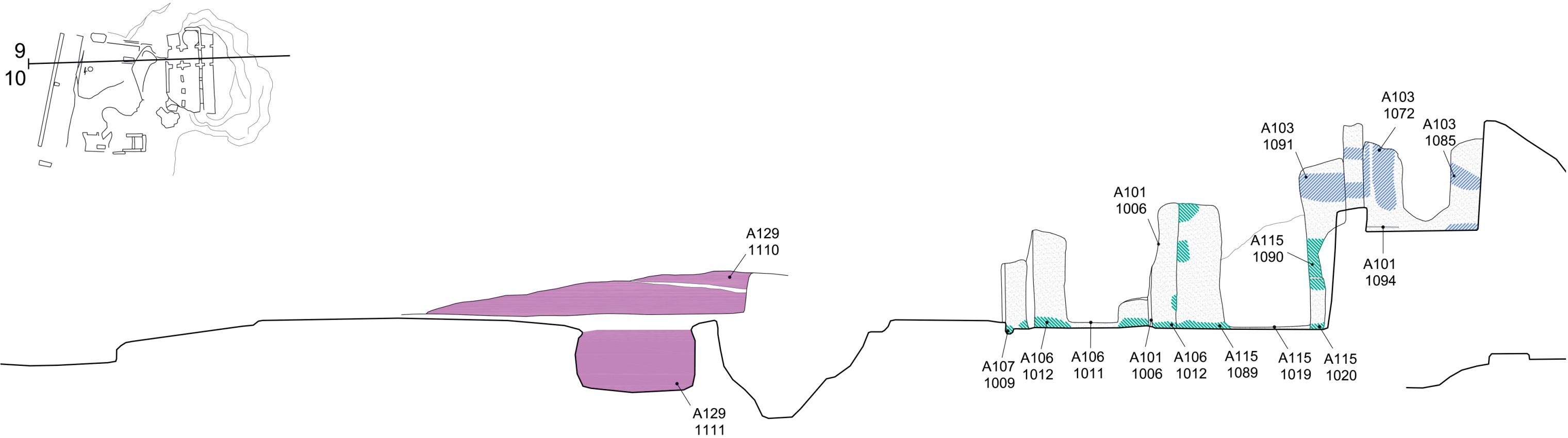
Plano 4

ANEXO PLANOS

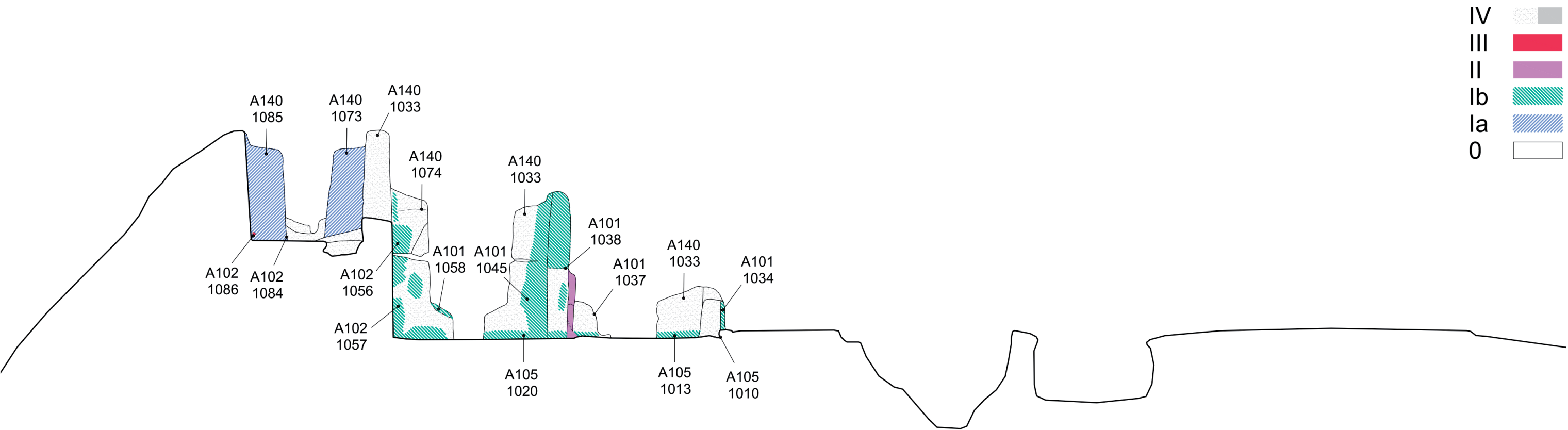


ANEXO PLANOS

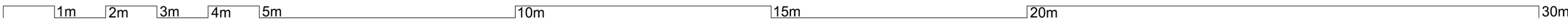




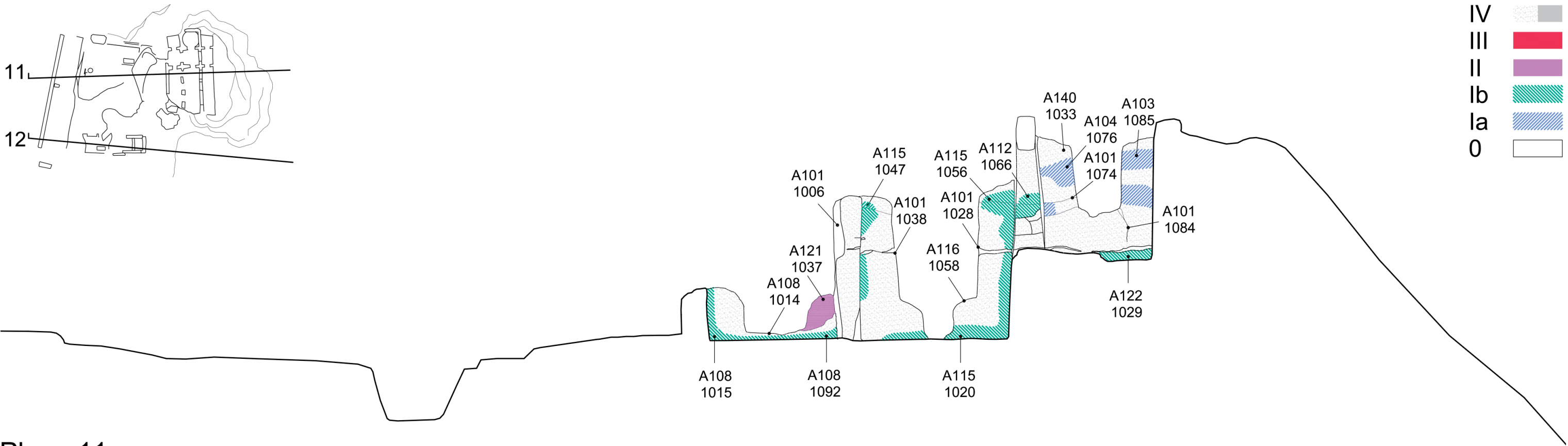
Plano 9



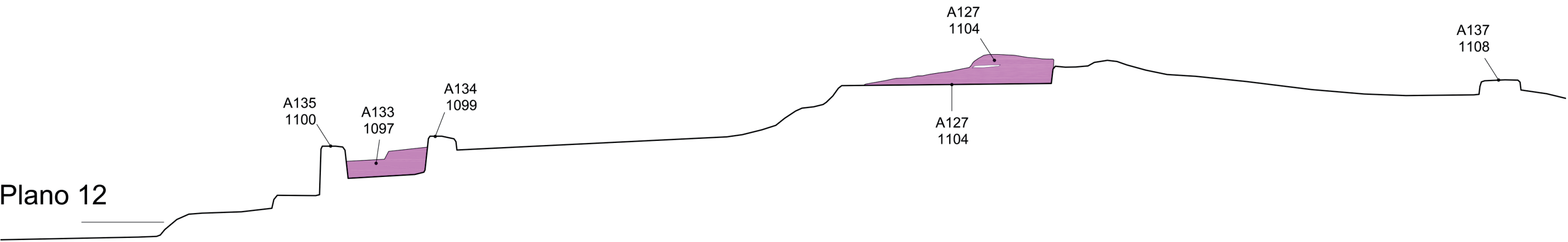
Plano 10



ANEXO PLANOS



Plano 11



Plano 12

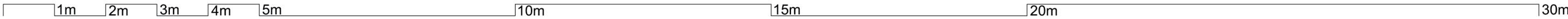


Tabla 1. Listado de Etapas, Actividades y Unidades Estratigráficas secuenciadas en la iglesia de Las Mesas de Villaverde

Et	A	Nombre A	UE	Nombre UE	Ant a A	Post a A	Ant a UE	Post a UE	Planos
0	100	Roca	1000	Roca entre diaclasas verticales. Ábside N y tramo N de transepto	101 105 106 118	—	1004 1006 1007 1008 1011 1012	—	0
			1001	Roca entre diaclasas verticales. Tramo N de transepto y nave N	101 106 107 116 118 131	—	1004 1005 1006 1008 1012 1013 1034 1035 1116	—	0
			1002	Roca entre diaclasas verticales. Parte O de nave N	100 101 108 109 115 118 121 127 130 132 136 137 138 139	—	1005 1006 1008 1014 1016 1040 1049 1080 1092 1096 1102 1103 1104 1105 1108 1109 1113 1117 1119 1120 1123	—	0
			1003	Roca entre diaclasas verticales. Ábsides, transepto y naves central y S	100 101 102 103 104 110 111 112 113 114 115 116 117 118 123 124 125 136	—	1003 1006 1008 1017 1019 1020 1021 1023 1024 1025 1026 1028 1031 1038 1042 1044 1046 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1059 1060 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1078 1079 1081 1082 1083 1084 1085 1087 1088 1089 1090 1091 1093 1094 1115	—	0
	101	Diaclasas	1004	Diaclasa vertical entre UE1000 y 1001	106 118 121	100	1008 1012 1037	1000 1001	0 6
			1005	Diaclasa vertical entre UE1001 y 1002	108 116 118	100	1008 1015 1035	1001 1002	0 5 6
			1006	Diaclasa vertical entre UE1000, 1001 y 1002, y UE1003	101 105 115 118 121 136	100	1007 1008 1036 1039 1048 1115	1000 1001 1002 1003 1037	0 6 7 8 9
			1028	Diaclasa horizontal en UE1003. Nave central	114 117	100	1055 1060 1061	1003	0
			1038	Diaclasa horizontal en UE1003. Pilar cruciforme	101 121	100	1037 1038	1003	5 10
			1044	Diaclasa horizontal en UE1000. Pilar cruciforme	115	100	1045 1047	1003	2
			1050	Diaclasa horizontal en UE1003. Ábside central inferior	111	100	1017	1003	1 8
			1051	Diaclasa horizontal en UE1003. Ábside central superior	111	100	1017	1003	1
			1054	Diaclasa horizontal en UE1003. Tramo central transepto	—	100	—	1003	1
			1074	Grieta horizontal lateral E arco 1er tramo	104 112	100	1066 1076	1003	1 4 11
			1075	Grieta horizontal lateral O arco 1er tramo	104 112	100	1066 1067 1077	1003	1 4
			1083	Diaclasa horizontal en UE1003. Nave S	—	100	—	1003	3
			1084	Grieta vertical jamba S tramo S transepto	140	100	1033	1003	3 4 11
			1094	Diaclasa horizontal en UE1003. Nave S	140	100	1033	1003	9
	0/2	127	Estructura semirrupestre lado NO iglesia	1103	Esquina N de sillería muro O estructura de fábrica O	133	1102	1002	0
	0/2	127	Estructura semirrupestre lado NO iglesia	1104	Corte espacio cuadrangular al N estructura O	127 136	1103 1104 1114 1115	1002	0
	0/2			1105	Corte pileta horizontal en espacio cuadrangular	136	1115	1002	0
	0/2			1107	Corte rectangular horizontal en espacio cuadrangular	—	—	1104	0
	0/2	128	Recorte estructura semirrupestre lado NO iglesia	1106	Corte pequeño nicho vertical en espacio cuadrangular	136	1115	1104	0
	0/2	129	Arquitectura semirrupestre ángulo NE iglesia	1110	Corte espacio habitacional rectangular al N cabecera iglesia	129 136	1111 1113 1115	1002	0 9
	0/2			1111	Fosa rectangular en espacio rectangular	—	—	1110	0 9
	0/2			1112	Roza paralela al corte espacio rectangular	136	1113	1002	0
	0/2	130	Cortes de extracción	1117	Zanja continuación al S zanja paralela corte espacio rectangular	—	—	1002	0
	0/2			1119	Corte ángulo entre espacio rectangular e iglesia	136	1113	1002	0
0/2	131	Zanja N-S paralela a arquitectura semirrupestre ángulo NE iglesia	1116	Zanja paralela al corte del espacio rectangular	—	100	—	1001	0
0/2	132	Muro S estructura NO	1096	Muro S estructura de fábrica O	132 134 135	100	1097 1098 1100	1002	0

Et	A	Nombre A	UE	Nombre UE	Ant a A	Post a A	Ant a UE	Post a UE	Planos
0/2	133	Muro O estructura NO	1097	Muro O estructura de fábrica O	133 134	132	1099 1102	1096	0
0/2			1102	Sillar monolítico al N muro O estructura de fábrica O	—	127 133	—	1097 1103	0
0/2	134	Muro E estructura NO	1098	Muro E estructura de fábrica O	135	132	1101	1096	0
0/2			1099	Muro interior estructura de fábrica O	—	133	—	1097	0
0/2	137	Estructura sillares extremo N	1108	Hilada de sillería eje E-O extremo N del yacimiento	100	—	1002	—	0
0/2			1109	Bloque de piedra rectangular tallado junto hilada de sillería	100	—	1002	—	—
0/2	138	Fosa extremo NO	1123	Fosa rectangular extremo NO del yacimiento	—	100	—	1002	Fuera plano
1a	102	Ábside S	1024	Huellas picado en trinchera suelo ábside S	—	100	—	1003	Plano 2
			1070	Huellas picado encuentro suelo y pared N ábside S	140	100	1033	1003	4 7
			1071	Huellas picado ángulo O muro N ábside S	140	100	1033	1003	4 8
			1087	Huellas picado en trinchera suelo ábside S lado S	140	100	1033	1003	3
			1093	Huellas picado cara E pilar S embocadura ábside S	—	100	—	1003	8
	103	Tramo S transepto	1025	Huellas picado perimetral tramo S	—	101	—	1074	0
			1026	Corte esquina NO tramo S	—	100	—	1003	0
			1027	Frente embocadura ábside S	103 140	100	1025 1033	1003	0
			1072	Huellas picado ángulo E muro N tramo S	—	100	—	1003	4 9
			1073	Huellas picado ángulo O muro N tramo S	—	100	—	1003	10
			1085	Huellas picado muro S tramo S	123 140	100	1033 1086	1003	3 9 10 11
			1091	Huellas picado ángulo inferior muro O jamba S ábside central	140	100	1033	1003	1 9
			1030	Huellas picado muro S nave S	120 122 140	100	1029 1032 1033	1003	0 3 11
	104	Nave S	1076	Huellas picado pilar E arquería 1er tramo nave S	140	100 103	1033	1003 1027	4 11
			1077	Huellas picado pilar arquería entre 1er y 2º tramo nave S	—	101	—	1075	4
			1081	Corte ángulo SE nave S	140	100	1033	1003	3
			1042	Corte superior ángulo NO ábside central	110	100	1043	1003	2 8
	110	Tramo alto ábside central	1052	Corte ángulo SE ábside central	140	100	1033	1003	1 7
			1053	Corte ángulo SO ábside central	140	100	1033	1003	1 8
			1066	Corte para arco 1er tramo naves central y S	140	100 101	1033	1003 1074 1075	1 4
	112	Arquería S	1067	Corte para arco 2º tramo naves central y S	140	100 101	1033	1003 1075	1 4
			1068	Roza para arco 3er tramo naves central y S lado N	140	100	1033	1003	1
			1078	Roza este para arco 3er tramo naves central y S lado S	140	100	1033	1003	4
			1079	Roza O para arco 3er tramo naves central y S lado S	140	100	1033	1003	4
			1069	Huellas picado entre arcos 1er y segundo tramo lado N	140	100	1033	1003	1
	113	Talla entre arcos meridionales	1055	Límite inferior corte comunicación tramo central y S transepto	115	100 101	1056	1003 1028	1
	114	Tramo central transepto	1031	Corte fachada nave S	—	100	—	1003	Plano 2
	119	Delimitación S nave S							

Et	A	Nombre A	UE	Nombre UE	Ant a A	Post a A	Ant a UE	Post a UE	Planos
1b	105	Ábside N	1007	Huellas picado banco inferior ábside N	140	100 101	1033	1000 1006	0 6 7 8
	106	Tramo N transepto	1011	Escalón embocadura ábside N	—	100	—	1000	0
			1012	Huellas picado habitación N del transepto	140	100 101	1033	1000 1001 1004	0 6
			1013	Huellas picado jamba N tramo N transepto	140	100	1033	1001	0 6 11
	107	Puerta tramo N transepto	1009	Agujero E puerta N	—	107	—	1034	0 6 9
			1010	Agujero O puerta N	—	107	—	1034	0 10
			1034	Jamba y umbral puerta N	107	100	1009 1010	1001	5 10
	108	Nave N	1014	Escalón embocadura tramo N transepto	108	100	1092	1002	0 11
			1015	Huellas picado muro N nave N	140	101	1033	1005	0 6 10
			1041	Huellas picado pilar O arquería	140	100	1033	1002	7
			1092	Huellas picado ángulo S nave N embocadura tramo N transepto	121	108	1037	1014	1
	109	Extremo O delimitación nave N	1016	Corte O muro N nave N	—	100	—	1002	0 6
	111	Tramo bajo ábside central	1017	Huellas picado banco inferior ábside central	140	100 101	1033	1003 1050 1051	0 1 2 7 8
	115	Tramo central transepto	1019	Escalón embocadura ábside central	—	100	—	1003	0
			1020	Huellas picado habitación central transepto	140	100	1033	1003	0 1 2 9 10 11
			1023	Huellas picado muro S nave central	117	100	1061 1063 1064 1065	1003	0
			1045	Huellas picado ángulo SE tramo central transepto	140	101	1033	1044	2 10
			1047	Huellas picado 1er pilar lado S arquería	140	101	1033	1044	2 11
			1048	Huellas picado 2º pilar lado S arquería	—	101	—	1006	2
			1049	Huellas picado pilar O lado S arquería	—	100	—	1002	2
			1056	Huellas talla delimitación S tramo central transepto	115 117	114	1057 1095	1055	1 10
			1057	Huellas picado cara E pilar S tramo central transepto	116	115	1058	1056	1 10
			1059	Escalón embocadura tramo central transepto	—	—	—	1003	1 10
			1089	Huellas picado ángulo inferior muro O jamba N ábside central	140	100	1033	1003	0 9
			1090	Huellas picado ángulo inferior muro O jamba S ábside central	140	100	1033	1003	9
	116	Cortes oblicuos embocadura transepto	1035	Corte oblicuo jamba muro N tramo N transepto	140	100 101	1033	1001 1005	6
	116	Cortes oblicuos embocadura transepto	1046	Corte oblicuo jamba N tramo central transepto	140	100	1033	1003	2
	116	Cortes oblicuos embocadura transepto	1058	Corte oblicuo jamba S tramo central transepto	140	115	1033	1057	1 10
	117	Rozas en pilares, nave central	1060	Roza vertical arquería S, 1er tramo	140	100 101	1033	1003 1028	1
			1061	Roza vertical arquería S, 2º tramo	140	101 115	1033	1023 1028	1
			1062	Roza vertical arquería S, 2º tramo	140	100	1033	1003	1
			1063	Roza vertical arquería S, 3er tramo	140	100 115	1033	1003 1023	1
			1064	Roza vertical arquería S, 3er tramo	140	100 115	1033	1003 1023	1
			1065	Roza vertical arquería S, 4º tramo	140	100 115	1033	1003 1023	1
			1095	Roza vertical arquería S, 1er tramo	140	115	1033	1056	1
	118	Suelo nave central y nave N	1008	Suelo iglesia	126	100 101	1018	1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006	0 6
	120	Nave S	1032	Corte mitad O muro N nave S	140	1004	1033	1030	Plano 2 4
	122	Extracción posterior nave S	1029	Huellas picado en trinchera suelo nave S	—	104	—	1030	0 3 11

Et	A	Nombre A	UE	Nombre UE	Ant a A	Post a A	Ant a UE	Post a UE	Planos
2	121	Ruina de pilares	1036	Rotura jamba S ábside N	140	101	1033	1006	5 8
			1037	Rotura pilar embocadura tramo N transepto	—	101 108	—	1004 1006 1038 1092	5 10 11
			1040	Grieta 2ª pilar O lado N arquería	140	100	1033	1002	5
3	123	Huecos ángulos espacios	1043	Hueco ángulo NO ábside central	—	110	—	1042	2
			1086	Agujero en jamba S tramo S transepto	—	103	—	1085	3 10
			1088	Agujero ángulo NE ábside S	—	100	—	1003	4 7
	124	Agujero nave central	1021	Corte longitudinal suelo nave central	124	101	1022	1003	0
	125	Superficie picado extremo O nave S	1082	Huellas picado extremo O nave S lado S	140	100	1033	1003	3
	136	Explotación como cantera	1113	Apertura de amplia trinchera sobre el espacio rectangular	136	129 130	1115	1110 1112 1119	0
			1114	Apertura de frente de corte entre espacio cuadrangular y la estructura de fábrica O	136	127	1115	1104 1105	0
			1115	Apertura de frente de corte al NO del yacimiento	139	100 127 128 129 134 136	1080	1002 1078 1103 1104 1105 1106 1110 1113 1114 1118 1120 1121	0
			1118	Apertura de frente de corte al O de la iglesia	136	100	1115	1002	0 Cr. 1
			1120	Apertura de frente de corte en lateral O de la iglesia	136	100	1115	1002	0 Cr. 1
			1121	Apertura de frente de corte extremo SO yacimiento	—	101	1115	1006	0
			1122	Apertura de frente de corte en falda S roca	—	100	—	1003	Cr. 2
	139	Ruina	1080	Ruina extremo O nave N	140	100 136	1033	1002 1120	0 5
4	126	Reformas de cemento	1018	Relleno con cemento suelo ábside central	—	118	—	1008	0
			1022	Relleno con cemento suelo nave central	—	124	—	1021	0
			1039	Parches cemento interior	—	101	—	1006 1038	1 2 5
	135	Restauración estructura NO	1100	Sillares de sobre muro S de estructura de fábrica O	—	132	—	1096	0
			1101	Ladrillo y cemento de muro E estructura de fábrica O	—	134	—	1098	0
	140	Erosión	1033	Erosión generalizada superficies roca tallada	—	101 102 103 104 105 106 108 110 111 112 113 115 116 117 120 121 125 139	—	1007 1012 1013 1015 1017 1020 1030 1032 1035 1036 1040 1041 1045 1046 1047 1052 1053 1058 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1076 1073 1078 1079 1080 1081 1082 1084 1085 1087 1089 1090 1091 1094 1095	6