

La conducción romana de Cornalvo en *Augusta Emerita*, nuevos datos cronológicos y constructivos

Intervención arqueológica realizada en el solar de "Archidona. SUP-SE-01 "Salesianos"
(Avda. Reina Sofía), Mérida

JUAN JOSÉ CHAMIZO DE CASTRO
juanjochamizo@hotmail.com

FICHA TÉCNICA

Nº Intervención: 8078, 8095, 8099.

Fecha de intervención: Octubre de 2004-Agosto de 2005.

Ubicación del solar: Avda. Reina Sofía, s/n.

Promotor: Urbanización La Archidona. 11S. Manzana: 17130.
Solar: 11.

Dimensiones del solar: Zona I 1500 m², Zona II 5000 m², Zona III 800 m², Zona IV 600 m².

Cronología: Calcolítico, Romano, Tardoantigüedad.

Usos: Funerario, conducción hidráulica, industrial.

Palabras clave: Conducción Cornalvo.

Equipo de trabajo: Arqueólogo: Juan José Chamizo de Castro.
Topógrafo: Javier Pacheco. Dibujante: Yolanda Picado, Isabel Pérez. Peones: Manuel Muriel, Luis Martínez, Andrés Escudero, Manuel Martínez. Estudio de Materiales: Ricardo Belizón.

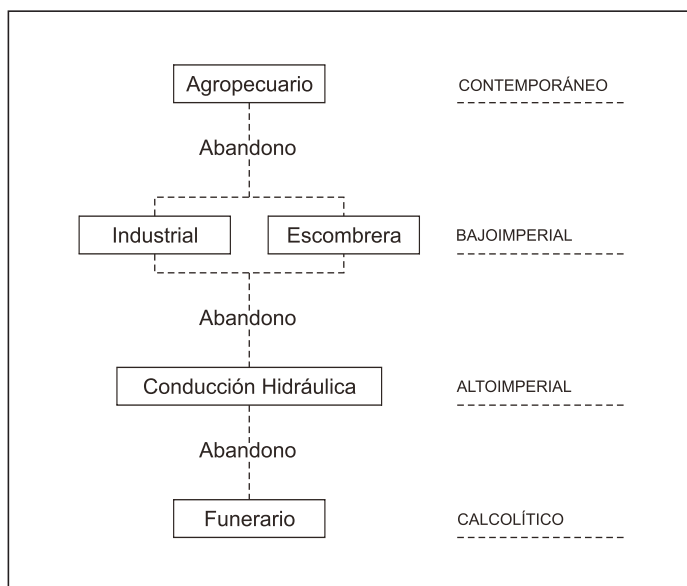


DIAGRAMA OCUPACIONAL

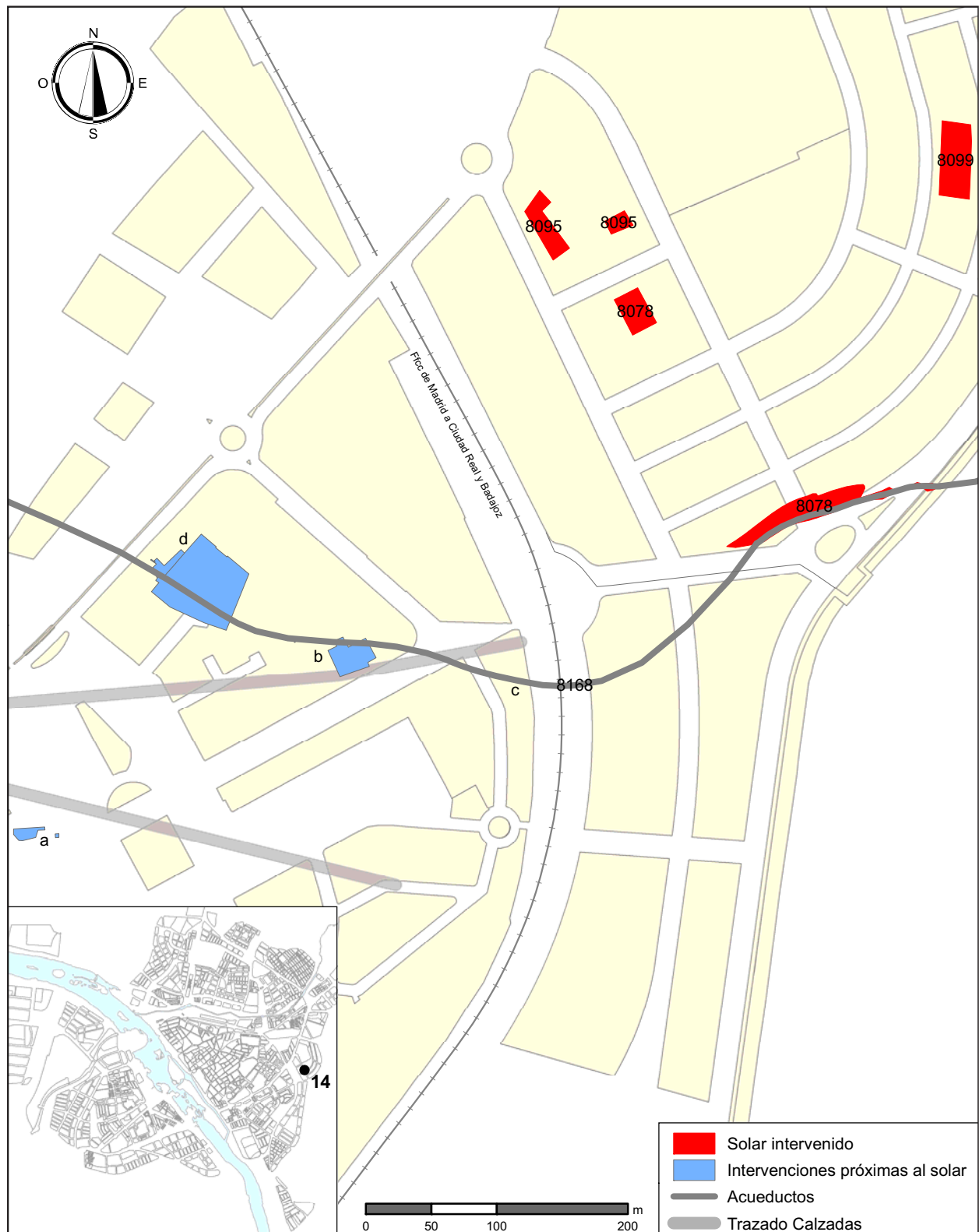


FIGURA 1

Plano de situación y contextualización.

INTRODUCCIÓN

El solar se localiza en la Avenida Reina Sofía, s/n, entre el colegio María Auxiliadora y el trazado de la vía férrea Madrid-Badajoz, frente a la urbanización Jardines del Hipódromo. En el cual se contemplaba la construcción de la Urbanización La Archidona. Motivado por la urbanización del solar, la empresa constructora Procoex, S. A., cumpliendo con el Plan Especial de Protección solicitó la intervención de las zonas positivas.

La intervención se planteó en cuatro zonas que resultaron positivas tras los trabajos de seguimiento arqueológico por parte de Montserrat Pérez. En concreto la zona 1, ubicada entre las manzanas 2-3, la zona 2 ubicada entre las manzanas 6-10, la zona 3 correspondiente a la Manzana 1 y la zona 4 limitada a la Manzana 12. La zona 1, con una superficie que rondaba los 500 m², la zona II tiene una superficie de 8000 m², la zona III con 800 m² y por último la zona IV con 1000 m².

Esta zona de la ciudad, aún situándose a las afueras de la ciudad contemporánea, marcada por el trazado de la antigua carretera nacional Madrid-Lisboa actualmente denominada Avda. Reina Sofía, ha sido testigo de varias intervenciones debido a la expansión urbanística de los últimos años.

En la zona próxima de Bodegones, Sánchez Barrero, P y Alba, M, en 1997 (a) documentaron una instalación industrial de material constructivo cerámico para la edificación de *Augusta Emerita*. En el año 2000, Hernández Carretero, A, (b) en el solar actualmente ocupado por el Hotel Velada, documentó un tramo de la conducción hidráulica de Cornalvo, así como nuevos datos de la secuencia ocupacional de la zona. Carmen Pérez, (c), completó la documentación de la conducción de Cornalvo en una intervención próxima en el año 2002. Durante el año 2003, en un solar próximo al Hotel Velada, Pedro Delgado Molina, (d) documentó de nuevo un tramo de la conducción y un área funeraria cristiana en época andalusí.

Al situarse extramuros de la colonia romana, la zona estuvo destinada principalmente a instalaciones

industriales, instalaciones agropecuarias, vías extramuros, área funeraria y conducciones hidráulicas.

DESARROLLO DE LA INTERVENCIÓN

ZONA I

El comienzo de la intervención se centró en la zona 1 por deseo del promotor, por cuestiones en las que apremiaba el tiempo. Tras los trabajos de sondeo, la zona se encontraba “desprovista” del sustrato vegetal, quedando al descubierto las estructuras y derrumbes que se les asociaban, documentando como nivel superficial, ue 0, meramente el polvo arrastrado por el aire.

Los trabajos se centraron entonces en una gran estructura de *opus caementicium*, con unas dimensiones de 4,60 m de longitud por 3,60 m de ancho y una orientación N-S. Colmatada en su interior por una sucesión de estratos, ue 1, 6 y 7, compuestos por *tégulas* fragmentadas, ladrillos, piedras, carbones, cenizas, huesos animales, que corresponden la composición propia de escombrera, fechándose este uso en época bajoimperial, s. IV-V. Tras desmontar estos estratos, se documentó el interior de la estructura, A 1, la cual se encuentra revestida por *opus signinum*, rematado con una media caña en la superficie, la cual también se encuentra revestida con la misma fábrica. El suelo tiene una pendiente N-S, con un desnivel de unos 30 cm (fig. 3).

En el interior, cubiertas por la ue 6, se documentaron tres subestructuras en las esquinas; en concreto la ue 8, conjunto de *tegulae* fragmentadas, con forma piramidal. Otro ejemplo es la ue 9, tratándose de una *tegula* en posición horizontal, con una pieza cerámica sobre ésta, ubicado en la esquina formada por los muros ue 4 y ue 5. Y por último en la esquina formada por los muros ue 2 y ue 4, sobre un esqueleto animal, ue 13, probablemente un perro, se encontraba otra pieza de cerámica (fig. 4).

Casi paralelo a la estructura A 1, se documentó un gran corte en la roca, ue 24, con una orientación NO-SE y unas dimensiones 4,90 m long, 4,20 m ancho y 80 cm de ancho, colmatados por una serie de estratos



FIGURA 2
Plano diacrónico.



FIGURA 3
Vista General de la A 1.

ue 20, 26 y 27, con una morfología propia de vertedero o escombrera, en el que se van alternando los restos de material edilicio, carbones, cenizas, cerámicas, *terra sigillata* africanas, hispánicas tardías y monedas encuadradas a finales del S. IV. Este conjunto de

estratos amortizaban una estructura de planta circular, ue 32, con un diámetro de 1,99 m y una profundidad de 1,28 m con fábrica de piedras y argamasa, alternadas con tongadas de ladrillos, relleno por la ue 33. Esta estructura, interpretada como posible pozo, debió guardar relación con la A 1, aunque debido al mal estado de conservación no tenemos relaciones físicas que lo puedan asegurar (fig. 5, 6).

Cercano al pozo ue 32, se conserva parte de la planta de una estancia, con fábrica a base de cantos de río trabadas con arena y algunos restos de cal. Se trataba de los muros ue 14 y ue 15, los muros se encontraban revestidos de estucos, formando una esquina. En el interior del espacio formado por ésta, se documentaron restos de una subestructura de *opus signinum*, ue 16. El mal estado de conservación y la inexistencia de relaciones físicas con las anteriores estructuras documentadas imposibilitan establecer una relación entre

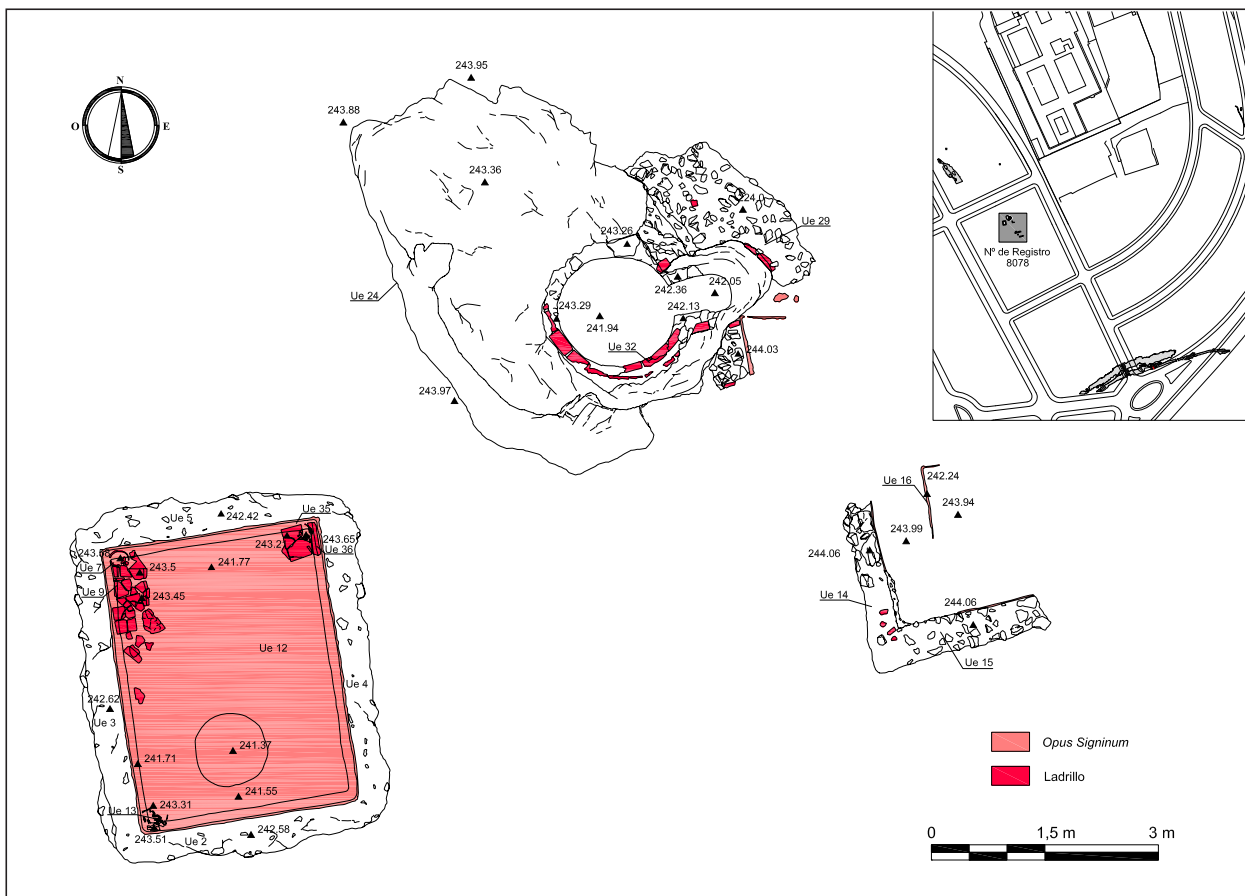


FIGURA 4
Planos restos romanos, S.III-IV.



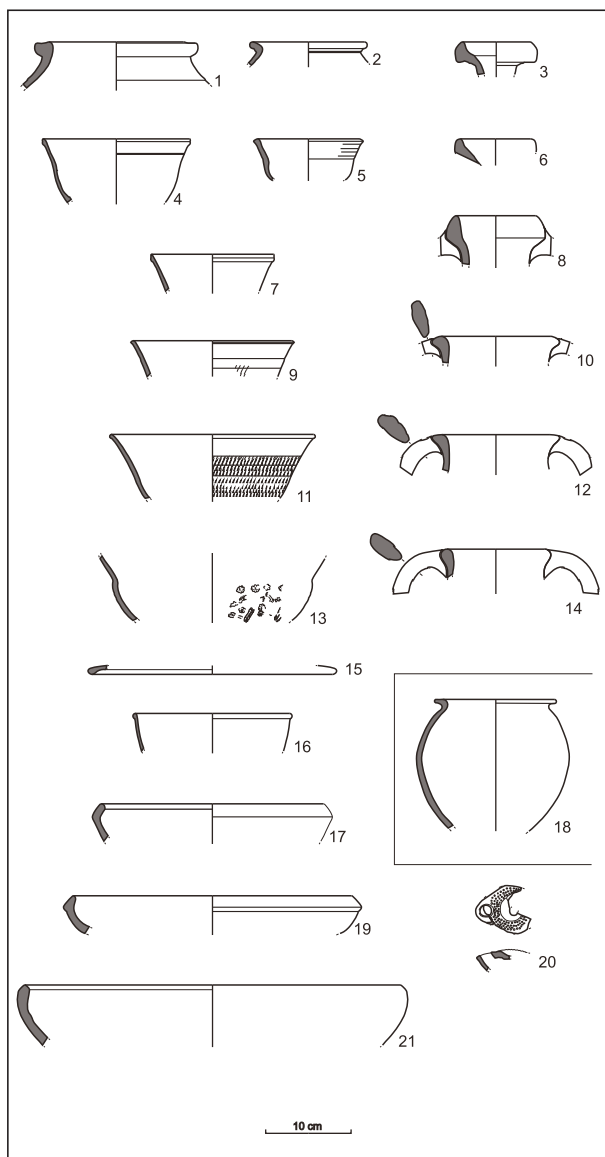


FIGURA 5

Amortización del pozo ue 32. 1. 20/19, 2. 20/23, 3. 20/01, 4. 20/07, 5. 20/26, 6. 20/02, 7. 20/68, 8. 20/04, 9. 20/59, 10. 20/03, 11. 20/60, 12. 20/06, 13. 20/72, 14. 20/05, 15. 20/73, 16. 20/74, 17. 20/14, 18. 27/01, 19. 20/58, 20. 20/81, 21. 20/11.

ambas, aún así podríamos suponer que originalmente formaría parte del mismo conjunto.

A continuación los trabajos, se centraron en otros puntos del corte, en concreto en el extremo Sur. Se documentaron dos zanjas de cimentación de muros, paralelas, excavadas en la roca, con orientaciones E-O,



FIGURA 6
UE 34.

identificándolas como las ue 38 y 39, sin más datos asociados que pudieran completar la planta de dicha estancia. Las dimensiones varían, en concreto la ue 38 con una longitud de 4,80 m, 70 m de ancho y 60 cm de profundidad, colmatada por la ue 22. La ue 39, con una longitud mayor, con 5,90 m, 54 cm de ancho y 15 cm de profundidad, colmatada por la ue 23.

Ambos rellenos, ue 22 y 23, fueron desmontados, presentaban idéntica naturaleza, formados por restos de cantos de río, arena, y algún resto cerámico informe.

Tras el vaciado de la ue 22, en el extremo NO de la ue 39, se documentaron restos de una cubierta de piedras, ue 43. La cubierta se encontraba parcialmente cortada por la zanja ue 38, presentaba una orientación NO-SE, 92 cm de longitud y 65 cm de anchura. La cubierta de piedras cubría un relleno de tosca machacada con algunas pequeñas piedras, ue 40. Cubierta por un relleno de tierra semicompacta y color grisáceo, se documentó una inhumación adulta, ue 42 en posición fetal descansando sobre el lateral izquierdo, con unas dimensiones totales de 90 cm longitud, el fémur 45 cm, la cadera se encontraba fragmentada, debido a realización de la zanja ue 38, el estado de conservación era aceptable. Entre el relleno y en una posición cercana al cráneo se documentó un cuenco cerámico semiesférico de borde simple, como depósito funerario. Además, se documentó una pieza de piedra pulimentada, de forma rectangular, estrecha y alargada, 11 cm long y 2 cm ancho, que



FIGURA 7
UE 41.

presentaba dos perforaciones, una en cada extremo. La pieza se interpretó como un brazalete de arquero, debido a las características formales y a su “explícita” posición en el antebrazo izquierdo. La cronología del enterramiento se encuadra en época calcolítica¹ (fig. 7, 8 y 9).

ZONA II

Tras la finalización de los trabajos de documentación en la zona 1, el 1 de Diciembre de 2004, se inició la intervención concerniente a la zona 2. Zona que resultó positiva durante las labores de seguimiento. La intervención se centró en el tramo del vial que separa las manzanas 6 y 10, zona marcada por la protección especial B.I.C. motivado por la presencia de la Conducción de Cornalvo.

Tras una primera limpieza del corte, se documentó un corte contemporáneo en el estrato vegetal superficial, ue 202, hasta la misma roca, con una orientación N-S, con 30 m longitud, 5,30 m de ancho y 1,50 m de alto, una zanja de obra que tenía como objetivo el saneamiento del terreno para la elaboración posterior del vial. Esta zanja, ue 202, cortó a una estructura de planta cuadrada, *spiramen* 1, y cortó la ue 205, restos de dioritas y zahorra más o menos regular, con una anchura que rondaba los seis metros y una longitud documentada en todo el corte. (fig. 10).

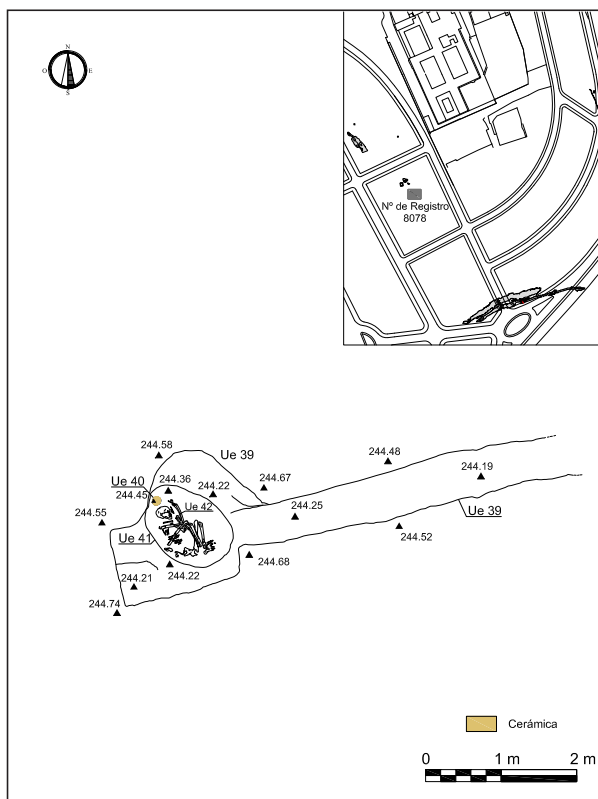


FIGURA 8
Plano detalle del enterramiento calcolítico.

La estructura de planta cuadrada, formada por los muros ue 207, 208, 209 y 210, orientada NE-SO, con unas medidas 1,9 m por 1,9 m, con una fábrica *opus incertum*, piedras de mediano tamaño trabadas con tierra y algo de cal, corresponden a un *spiramen* o pozo



FIGURA 9
Depósito.

1 Agradecimientos a D. Javier Jiménez Ávila por la ayuda y consejos en el estudio de los materiales.



FIGURA 10
Spiramen 1, cortado por la 202.

de registro. Se encontraba rellenando un corte en la roca, ue 212, con una orientación E-O, unas dimensiones documentadas 25 m de longitud, ajustándose a las dimensiones de la manzana 10, perdiéndose bajo los perfiles de la misma. Con la limpieza de la manzana 10, bajo la ue 200 se documentó un estrato arcilloso, ue 256, heterogéneo, compuesto por pequeñas piedras, con restos de cerámicas, monedas, que a su vez, cubría un estrato pedregoso, ue 203, con una orientación E-O, 13,10 m de longitud, una anchura de 8,10 m, 20 cm de potencia, documentados parcialmente pues se perdían bajo el perfil Este. Su composición y textura, compactada y disposición horizontal se asemeja bastante a un nivel de rodadura, pudiéndolo atribuir a un camino o zona de paso.

Paralelo a la ue 203, se documenta un estrato pedregoso, ue 204, con una orientación E-O, una longitud



FIGURA 11
UE 204 en primer término y UE 203 al fondo.

documentada de 35,6 m, una anchura de 5,3 m, compuesta por fragmentos de dioritas, cuarcitas, arcillas, todo revuelto y rellenando la ue 212, zanja de la conducción de Cornalvo. Entre los numerosos materiales cerámicos aparecidos en el estrato ue 204, son mencionables un fragmento de borde de *t.s.g. Dragendorff 19* fechado en la primera mitad del s. I, un fragmento de borde de *t.s.i. Conspectus 20* fechada en tiempos de Augusto y Tiberio y un fragmento de borde de ánfora *Dressel 7/11* fechado entre finales del s. I a.C. y principios del s. I d.C. (fig. 11). Estos serían los primeros datos cronológicos que se extrajeron con la documentación de los distintos rellenos que colmataban la zanja para la realización del *specus* de la Conducción de Cornalvo.

Localizados el *spiramen*, la zanja para la construcción del *specus*, ue 212, los rellenos de la misma, ue 204, y los “materiales extraídos sobrantes” de la realización de la zanja, ue 203, paralelos a la conducción. Se procedió al vaciado de la zanja ue 252, junto al *spiramen* 1, con el objetivo de documentar las distintas fases constructivas de la obra y la búsqueda de más material cerámico que ayudara a datar con una cronología precisa la misma. El primer relleno desmontado, ue 249, con una potencia que supera el 1,4 m, estaba compuesto por un estrato heterogéneo, arcillas, zahorra, roca machacada. Con este desmonte se documentó un segundo cuerpo del *spiramen*, evidenciándose la carestía de la cal, con una presencia meramente testimonial en la elaboración del mismo y usando de base el estrato ue 250 (fig. 12). Al seguir con el vaciado y documentación de los rellenos del corte, ue 212, cubierto por la ue 249, se desmontó un estrato compuesto por arenas, arcillas, sin intrusiones de piedras, ue 250, con una textura semicompacta y una potencia que rondaba los 90 cm. Bajo el segundo cuerpo del *spiramen*, se documentó la base del mismo o primer cuerpo, con una planta más estrecha sobre la que apoya el segundo cuerpo. Esta base se documentó tras el vaciado del estrato ue 250. Para la realización de la base o primer cuerpo del *spiramen* se utilizó más cal en la argamasa, con una fábrica *opus incertum*, obteniendo como resultado una estructura más compacta y “robusta” (fig. 13). La técnica constructiva llevada a cabo en la realización del *spiramen* se basó en la realización de dos cuerpos poligonales, un primer bloque



FIGURA 12
Spiramen 1.



FIGURA 13
Detalle de la base del spiramen apoyándose sobre la bóveda.

paralelepípedo con mayor uso de material pétreo y argamasa que apoya directamente sobre la misma bóveda y los cajeros del *specus*. Este primer cuerpo junto a los rellenos ue 250 servirían de base para la construcción de un segundo cuerpo con una planta de muros más anchos, compuestos de tierra y piedras con escasa presencia de cal, *opus incertum*, morfología muy austera. Este segundo cuerpo coronaría el *spiramen*, sobre el cual se encontraría la cubierta que protegiera el correcto fluir del agua hacia la colonia.

Bajo la ue 250, se documentó un estrato de rocas y tierra, ue 251, con una textura compactada y una potencia de 15-20 cm. El estrato rocoso, ue 251, cubría directamente la bóveda de la conducción, ue 253. La bóveda, en su cara exterior presenta forma convexa, con una composición a base de medianas piedras de dioritas, pizarras, trabadas con argamasa.

Las dimensiones de la zanja, ue 252, excavada en las arcillas y la roca para la realización del *specus*, presen-

taba forma de “U”, con una orientación NO-SE, con una profundidad hasta la bóveda del *specus* de 4,58 m y 1,8 m de anchura. Los rellenos que se documentan en la zanja, ue 249 y 250, sucesivos echados de material pétreo mezclado con arcillas, zahorras, algún fragmento de material cerámico. La morfología de los rellenos cambió con la aproximación a la bóveda, se documentó un estrato rocoso, ue 251, mezclado con arena, muy compactada (fig. 14 y 15).

Los trabajos prosiguieron con la limpieza de la manzana 10, se desmontó la ue 256, compuesto por arcillas y piedras, la cual cubría a la ue 203 y al relleno ue 204. Fue precisamente bajo el relleno ue 204, en la zona cercana al *spiramen 1*, donde se documentó una bolsa de residuos cerámicos, ue 254. Esta bolsa de cerámicas fragmentadas, bordes de morteros, entre ellos un fragmento de un Dramont D 1 con marca de alfarero SATVRNINI fechado entre el segundo y tercer cuarto del s. I d.C, los demás fecha-



FIGURA 14
Vista parcial de la UE 252.

dos en el s.I d.C., fase Tiberio-Claudio. (fig. 16). Bordes y bases de ánforas, en concreto Haltern 70, finales del s. I a.C. y principios del s. I d.C., serán de gran utilidad para datar la cronología de la obra con precisión (fig. 17 y 18).

Documentada la manzana 10, los restos se perdían bajo el perfil Este. Por tal motivo, los trabajos de limpieza prosiguieron en dirección Este, fuera de la manzana 10, la zona fue intervenida con anterioridad para la construcción del vial A, se rebajó hasta la roca y posteriormente fue rellena por un estrato pedregoso ue 221, roca grisácea, diorita, localizado en todo el vial con una potencia que varía de 50 cm a 1,5 m según la zona, compactado para la realización del vial. Por medios mecánicos, máquina retroexcavadora se procedió a retirar la ue 221. Se había perdido todo el manto vegetal y no se documentó la continuación del estrato ue 203, únicamente se documentó la zanja realizada en la roca ue 212 y un nuevo pozo de registro o *spiramen* 2. La distancia documentada entre el *spiramen* 1 fue de 30 m con respecto al *spiramen* 2, entre ambos pozos de registro se documentó una zanja contemporánea, ue 220, con una orientación NO-SE y unas dimensiones 2,8 m de longitud, 1,6 m de anchura y profundidad desconocida, para la acometida de una tubería de desagüe. La zanja ue 220 cortó la ue 212, el relleno ue 204 y la roca (fig. 19).

La planta del *spiramen* 2, módulo formado por cuatro muros, con 1,9 m de ancho, ajustándose a las dimen-



FIGURA 15
Detalle de los rellenos UE 249, 250 Y 251.

siones de la zanja ue 212, era de 1,65 m de longitud, la anchura de los muros es de 65 cm, dejando una oquedad central para el acceso al *specus*, colmatado por un relleno de tierra, ue 236. La fábrica del *spiramen* era *opus incertum*, se encontraba rebajado hasta la roca, no conserva el nivel de uso y no sabemos si remataría en brocal o continuaría con la planta cuadrada (fig. 20).

Los trabajos de vaciado de la ue 221 continuaron hacia el Este, donde seguimos documentando la zanja ue 212 y su relleno ue 218, localizando un tercer *spiramen*. La distancia entre el *spiramen* 2 y el *spiramen* 3 era de 43 m. Cortando la ue 212 y el relleno ue 218 se documentaron dos nuevas zanjas de abastecimiento de aguas, ue 215 y ue 216, orientada NE-SO la ue 215 y NO-SE la ue 216. Con unas dimensiones 7,85 m de longitud y 2,9 m de ancho la ue 215, y 3,10 m de longitud y 2,07 m de ancho la ue 216, ambas se pierden bajo los perfiles. (fig. 21)

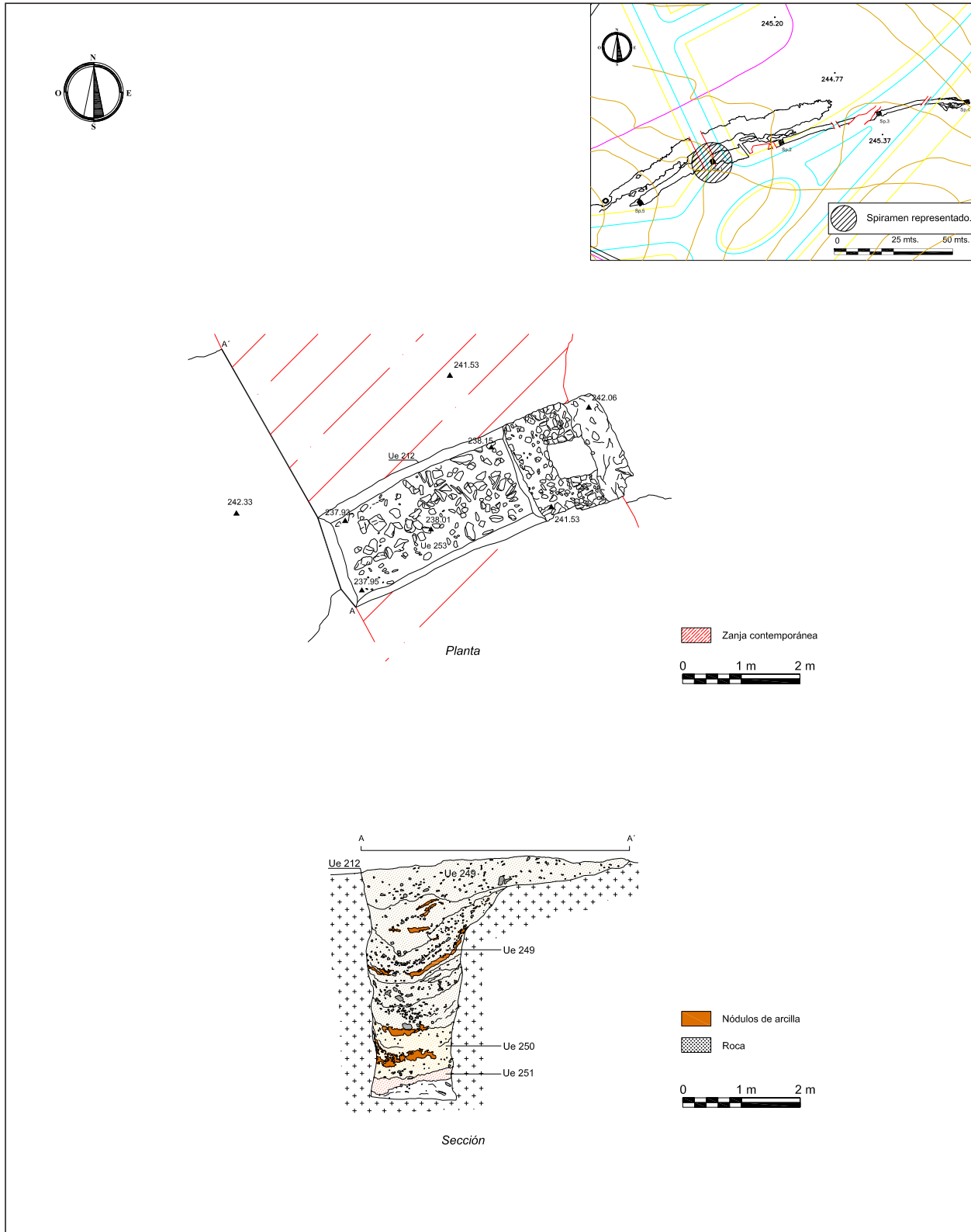




FIGURA 17

Vertido UE 254 junto al spiramen 1.

Al localizar el *spiramen* 3, se vació la zanja ue 215, comprobando que en la realización de la zanja el pozo de registro fue parcialmente afectado. Aprovechamos para documentar con mayor exactitud la fábrica, *opus incertum*, del cuerpo de planta casi cuadrada, con los muros ue 222 y ue 226 orientados E-O con 1,73 m de longitud y 53 cm de ancho y los muros ue 223 y ue 224 orientados N-S, con 1,60 m de longitud y 60 cm de ancho. El espacio central, opérculo del pozo de registro por el cual se accedería al *specus*, se encuentra rellena y amortizada por la ue 225.

Vaciada la zanja contemporánea, ue 215, para la acometida de la tubería, valorando la peligrosidad de estudiar el *spiramen* 3 desde su lateral Oeste se cambió esta opción por vaciar la zanja ue 247 y documentar el lateral Este (fig. 22).

Iniciado el vaciado de los rellenos, fue el ue 213 el primero documentado, estaba compuesto por arcillas, arena, mezcladas con fragmentos de tosca, dioritas, fragmentos de Lucerna, ungüentario, fechadas entre el último tercio del s.I a. C y la primera mitad del s. I d. C., con una potencia de algo más de 3 m. En cuanto al paramento del *spiramen*, se documentó una fábrica a base de núcleos de dioritas mezclados con argamasa y con un revestimiento fino en la parte más alta. Se documentó la altura, sobrepasaba los 3 m, no sería descabellado pensar en la utilización de andamiaje para la elaboración de este tramo.

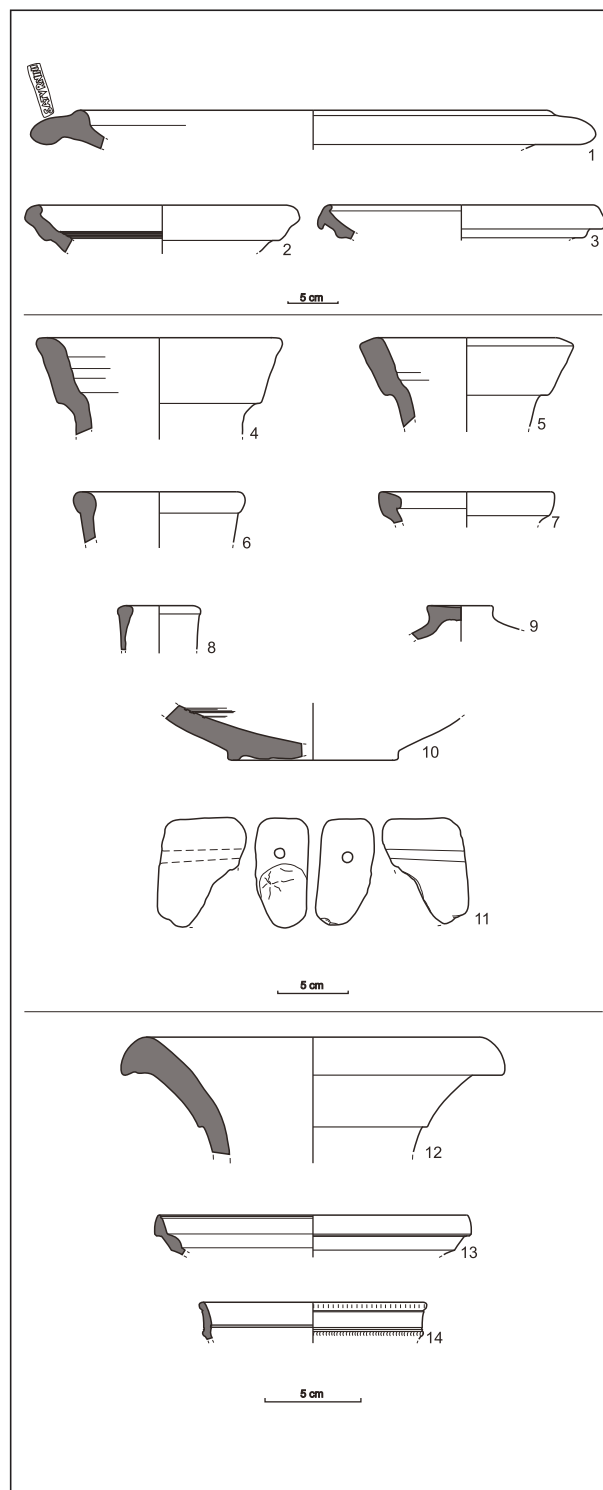


FIGURA 18

Lámina 2. Rellenos adosados al *spiramen* 1. 1. 254/06, 2. 254/10, 3. 254/11, 4. 254/07, 5. 254/08, 6. 254/02, 7. 254/03, 8. 254/04, 9. 254/05, 10. 254/01, 11. 254/09, 12. 204/07, 13. 204/01 y 14. 204/03.



FIGURA 19

Zanja contemporánea UE 220, *spiramen* 2, al fondo zanja de la conducción UE 212.

La idea de posible utilización de andamios se vio corroborada con el análisis del estrato documentado bajo la ue 213 y que sirvió de base, ue 227, con una composición tierra grisácea, mezclada con cal, rocas y una textura suelta, casi limosa, morfología muy distinta de la documentada en el estrato ue 213. La ue 227, con una potencia de 25-30 cm, fue desmontada y documentándose un nuevo tramo del pozo de registro, mejor careado, enlucido con argamasa.

La ue 227 cubría un nuevo estrato, ue 228, compuesto por arcillas, con intrusiones de algunas piedras, compactada, con una caída desde el muro del *spyramen*, ue 223, hacia la mitad de la zanja. Bajo la ue 228, se documentó un nuevo estrato, ue 229, compuesto por cal y pequeñas piedras, mezcladas con arena, con una textura suelta y apenas 5 cm de potencia. Al igual que ocurriera con la ue 228, se percibe una leve caída del estrato caleño ue 229 desde el muro del pozo de registro hacia la mitad de la zanja. Seguramente los



FIGURA 20

Planta del *spiramen* 2.

restos de cal y piedras documentados correspondían a los sobrantes de la realización de un tramo del *spyramen*.

Bajo la ue 229, se documentó un nuevo estrato arcilloso, ue 230, con una textura semicompacta, con escasas intrusiones de piedras y una potencia de 25-30 cm. El estrato arcilloso, ue 230, cubría directamente a un estrato suelto, compuesto de cal, ue 231, uniforme, no muy compactado y con una escasa potencia 5-10 cm. Este nuevo estrato de cal, ue 231 junto al ue 237, cubrían la cara exterior de la bóveda del *specus*, ue 247. La bóveda, bien conservada, se documenta como una estructura compuesta de dioritas y cuarcitas trabadas con argamasa, protegidas con



FIGURA 21

Zanja UE 215, *spiramen* 2, cortado parcialmente.



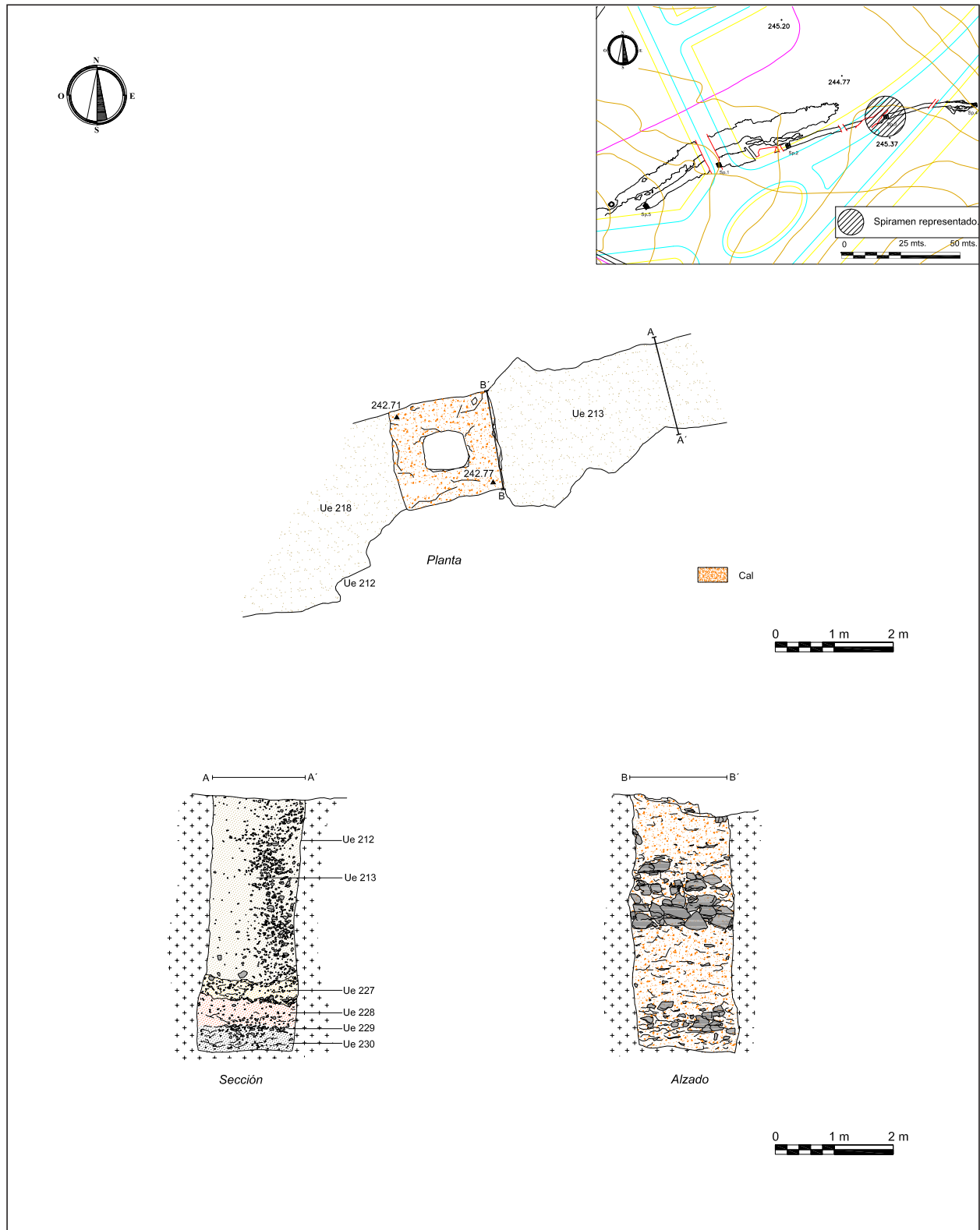


FIGURA 22
Plano alzado del spiramen 3.



FIGURA 23

Detalle del lateral este del spiramen 3, al fondo la bóveda.

el echado de arenas, cal y pequeñas piedras, ue 231 (fig 23 y 24). La profundidad que se documenta desde la cabecera del *spiramen 3* hasta el exterior de la bóveda era de 4,52 m, suponiendo una altura media de 1,8 m desde la bóveda al *specus*, podríamos esta-



FIGURA 24

Detalle de la bóveda, UE 237.



FIGURA 25

Spiramen 4, seccionado en las labores de desbroce.

blecer una profundidad de cota del *specus* superaría los 6 m.

Documentado el *spiramen 3*, continuaron las labores de limpieza y documentación de la zanja de la conducción, hallando un nuevo pozo de registro. Con el objetivo de realizar el Vial A, se desbrozó y niveló la pequeña elevación o cerrete que se localizaba al SE del solar, en los perfiles resultantes se halló un cuarto *spiramen*, seccionado parcialmente, que no fue documentado durante el seguimiento. (fig. 25)

La distancia que se documenta entre el *spiramen 3* y el *spiramen 4* era de 38 m, la zanja ue 247, presenta una orientación E-O, con un leve cambio de ángulo hacia el Este en un punto intermedio. Justo en el punto de inflexión de la zanja de la conducción se documenta una zanja contemporánea, ue 238, con una orientación NE-SO, con una longitud superior a 60 m, 90 cm de ancho y 60 cm de profundidad, cortando la zanja de la conducción, ue 247, y los rellenos de la misma, ue 213 y ue 240 (fig. 26 y 27).

Una vez localizado el cuarto pozo de registro, la zanja excavada en la roca para la conducción en el punto dónde se ubica el *spiramen* presenta un ensanchamiento extraño. Esta “anomalía” en la zanja fue aprovechada para continuar con el estudio constructivo de la obra.

Antes de desarrollar la excavación y documentación de este pozo de registro no deberíamos pasar por alto



FIGURA 26
Vista de la UE 247 hacia el NE.

las condiciones topográficas en las que se encuentra. Debido al desbroce del Vial A, se podía comprobar la orografía del terreno, el *spiramen* se encontraba en la mitad de una elevación, con un desnivel y caída hacia el Oeste.

La excavación de la zanja de la conducción en este punto no partió desde el nivel superficial, fue desmontado mecánicamente, aunque conservamos el perfil como testigo. Se procedió a intervenir en un tramo de 8 m de longitud y una anchura en algunos puntos que llega a los 6 m (fig. 28). Como primer relleno, ue 240, estaba compuesto por tierra arcillosa, rocas, tosca machacada con una textura compacta y una potencia de 1,4 m. Cubierto por la ue 240, se documentó un estrato arcilloso, ue 257, con una potencia escasa, unos 10 cm. La ue 257, compuesta por tierra grisácea, blanquecina, con fragmentos de roca, con una textura compacta, se encontraba adosada al *spiramen* con una caída hacia el Oeste, una diferencia de cota superior a 1 m (fig. 29).



FIGURA 27
*Vista de la UE 247 y el *spiramen* 4 hacia el SO.*

Junto al muro ue 242 del *spiramen*, se documentaron restos de argamasa, cal, mezclados con tierra, formando parte del estrato ue 248. Posiblemente estos restos de argamasa correspondieran al sobrante del enlucido del *spiramen* en este tramo.

Desmontado el estrato ue 248, se documentó un nuevo relleno, ue 258, con una morfología similar al desmontado, compuesto por rocas, tierra, arenas, con un color grisáceo, textura compactada, con una presencia generalizada en todo el corte, tiene una potencia de unos 70 cm. La presencia de restos de cal, argamasa, rocas identificadas como ue 259, adosadas al muro ue 242, parecen consolidar la hipótesis anterior (fig. 30).

Bajo la ue 259, se documentó un nuevo relleno, ue 260, compuesta por rocas, sueltas, con un color grisáceo, textura suelta y una potencia de unos 90 cm. El relleno ue 260, cubría a la ue 261 (fig. 31), compuesto por restos de cal, argamasa, restos de piedras,

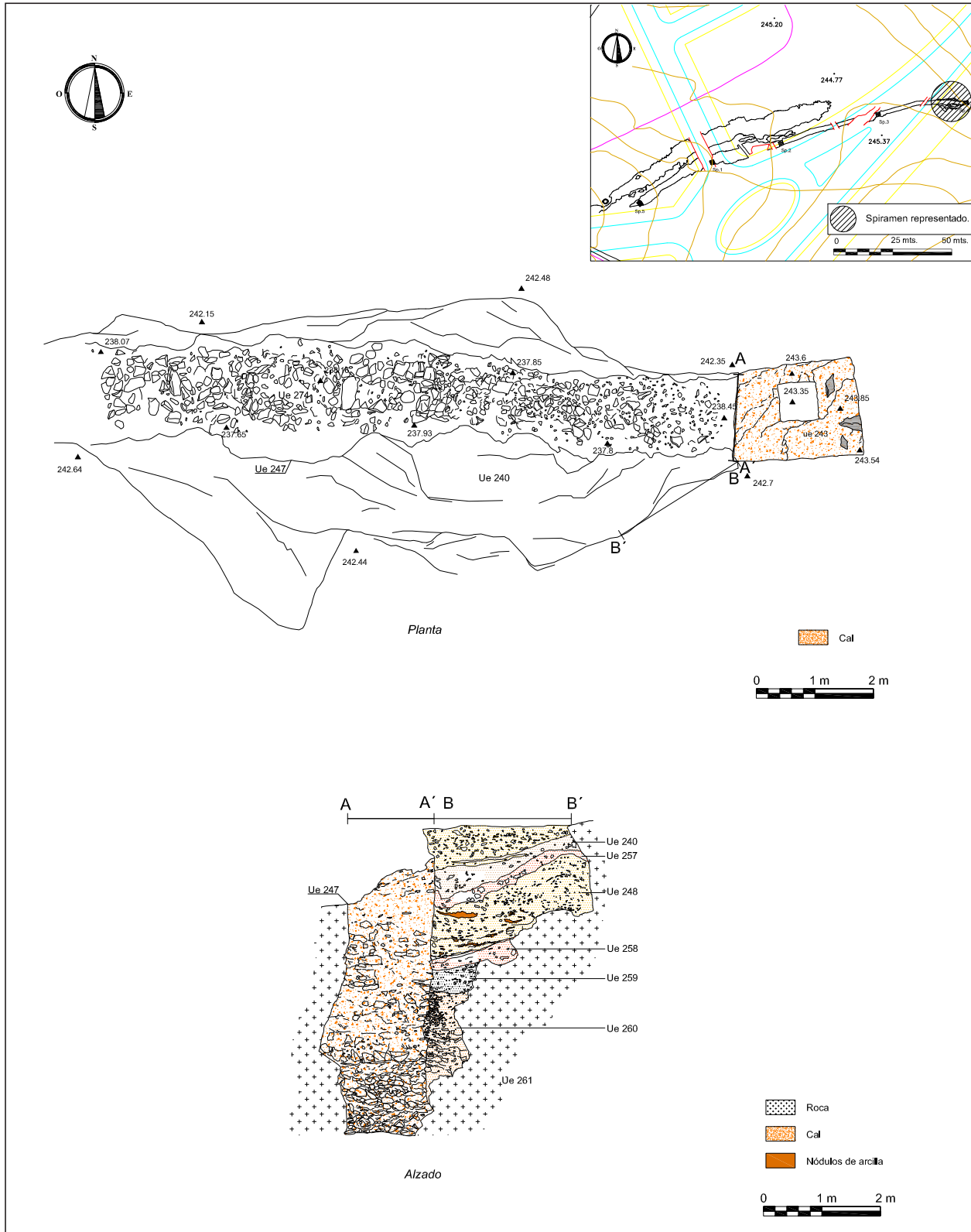


FIGURA 28
Plano alzado spiramen 4.





FIGURA 29
Detalle de la ue 248, al fondo spiramen 4.



FIGURA 31
UE 261, detalle de la cal adosada al spiramen.

que se adosaba al muro ue 242. Documentamos un nuevo tramo de *spiramen*, con una altura de 1,20 m (fig. 32).

La ue 261, con una potencia de unos 15-20 cm,

cubría un nuevo estrato de relleno, ue 266, horizontal, pedregoso, con color grisáceo, con textura suelta, que sirvió de base para el alzado de un nuevo tramo de *spiramen* (fig. 33). Nuevamente documentamos restos de cal, argamasa y rocas adosadas a la ue 242, pro-



FIGURA 30
UE 259, segundo tramo del spiramen.



FIGURA 32
Detalle del alzado del spiramen.



FIGURA 33
UE 266 y spiramen al fondo.

bablemente el sobrante del levantamiento de un nuevo tramo del pozo de registro (fig. 34).

Desmontada la ue 266, se documentó un nuevo relleno, ue 271, compuesto por tierra grisácea, con una textura suelta, sin piedras. La naturaleza del estrato ue 271, diverge de lo documentado con anterioridad en la ue 266, en esta ocasión la ue 271 se adapta totalmente a la zanja, pierde la horizontalidad en virtud de una disposición en forma piramidal (fig. 35). Al documentar este estrato, ue 271, con material seleccionado, dispuesto en forma triangular, comprobar que el muro del *spiramen* perdía su composición inicial, fueron datos que nos indicaban la presencia cercana de la bóveda de la conducción.

Las premisas se convirtieron en realidad, bajo la ue 271 se documentó la bóveda de la conducción, ue 274. Con el objetivo de proteger la bóveda, se documentó un estrato arcilloso, ue 273, compactado,



FIGURA 34
Detalle cal y argamasa, UE 266.

cubriendo directamente la bóveda, con una potencia de unos 5-10 cm. Al igual que ocurriera en los anteriores casos, en este punto se documenta la cara exterior de la bóveda, compuesta por lascas o medianas piedras de dioritas trabadas con argamasa, formando



FIGURA 35
UE 271



FIGURA 36
Bóveda y spiramen al fondo.

un arco que “descansaría” en los cajeros de *opus incertum* del *specus* (fig. 36 y 37).

Durante la documentación de la bóveda, en el extremo Oeste, se observa una alteración en la fábrica,



FIGURA 37
Vista este-oeste de la bóveda.



FIGURA 38
Detalle de la bóveda y la UE 275.

coincide en el punto de inflexión o cambio de ángulo de la conducción. En este punto se documenta la utilización de ladrillos, arcillas, ue 275, en lugar de las piedras de dioritas, quizás motivado por el ligero cambio de ángulo, consiguiendo con ello unir los tramos de bóveda (fig. 38).

La estratigrafía desmontada en el “vaciado” de los rellenos constructivos nos proporciona valiosa información cronológica basándonos en los fragmentos cerámicos como fósiles directores. En la ue 240, se recuperaron seis fragmentos de una copa de cerámica de *t.s.g.*, *Conspectus 22*, con decoración de un delfín en el tercio superior, fechada en la primera mitad del s. I d.C., tan elevado número de fragmentos plantea la posibilidad de la destrucción de la pieza “*in situ*”. En el mismo estrato, se documenta un fragmento de borde de una copa de *t.s.i.*, *Conspectus 15*, fechada en tiempos de Augusto-Tiberio. Muy significativos son los fragmentos hallados en la ue 248, un base de pie anular de *t.s.i.*, que presenta un sello con cartela rectangular y dos líneas de texto CN[ATEI]/EV[HODI], perteneciente a un taller de Pisa fechado entre los años 5 a.C. y el 25 d.C.. En el mismo estrato, un fragmento informe de *t.s.g.*, *Dragendorff 24/25*, fechada entre los años 15-40 d.C. Los fragmentos hallados en los estratos ue 260 y ue 271, aportan una cronología centrada en los decenios centrales del s. I d.C. (fig. 39).

Para completar el estudio del *spiramen* 4, presentaba un alzado de 5,4 m (fig. 40), con una planta irregular.

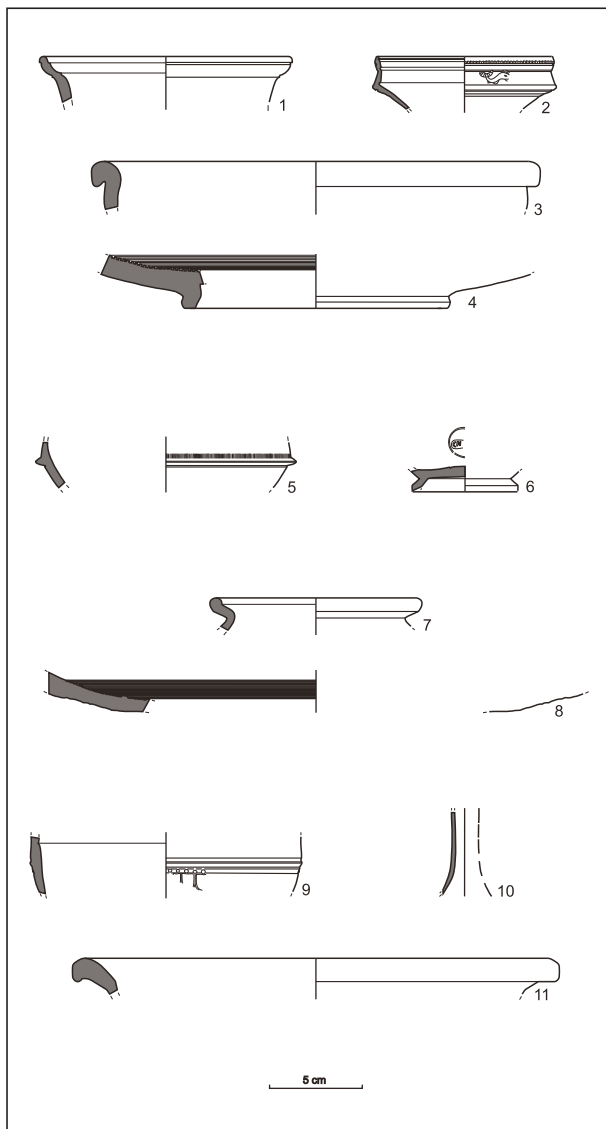


FIGURA 39

Rellenos adosados al spiramen 4. 1. 240/01, 2. 240/02, 3. 240/03, 4. 240/04, 5. 248/02, 6. 248/01, 7. 260/1, 8. 260/02, 9. 271/03, 10. 271/01, 11. 271/02.

Las características de la planta responden a cuestiones prácticas, observando la anchura de la zanja realizada para la construcción de la conducción, comprobamos que a diferencia de las *spiramina* anteriores, en este ejemplo se encuentra “desnudo” en tres de sus cuatro muros. Será en estos laterales la anchura mayor, 70 cm, para poder contrarrestar las presiones y alcanzar mayor base, mientras en el lateral que se adapta a la roca, el ue 241, presenta mayor estrechez, 35 cm (fig. 41). La coronación del *spiramen* la desco-



FIGURA 40

Alzado del spiramen 4.

nocemos, se conservó la planta cuadrada, sin brocal y sin improntas.

Finalizados los trabajos de excavación y documentación de la zona afectada por el Vial A, se procedió a



FIGURA 41

Planta del spiramen 4.





FIGURA 42

Vista oeste-este de la ue 203 y ue 249.

intervenir en la manzana 6. Recordemos su situación al Oeste del *spiramen* 1. Se procedió a desmontar la ue 200, nivel superficial y los estratos vegetales ue 256 y ue 262, resultante de las continuas roturaciones que experimentó durante el uso agrícola del solar.

Cubierto por la ue 256, se documentó la continuación hacia el Oeste de la ue 203, documentada en el Vial B y en la manzana 10. La ue 203, presenta un estrato compuesto por tosca, dioritas, zahorras, mezcladas con arcillas, con una orientación E-O, con unas dimensiones documentadas en la manzana de 26 m de longitud, 6 m de ancho y una potencia de 10 cm (fig. 42). Completando los tramos documentados de la ue 203 en las diversas manzanas, presentaba una longitud de 85 m. Paralelo a la ue 203, se documentó un nuevo tramo de la zanja de la conducción, ue 252, orientada E-O, de 26 m de longitud parcialmente documentada pues se pierde bajo el perfil Oeste, una anchura de 2,5 m. El relleno que se localiza en la zanja, ue 249, estaba compuesto por



FIGURA 43

Spiramen 5 cortado por el saneamiento del vial a.

tierra arcillosa, mezclada con zahorra, pequeñas piedras, ya se documentó en la sección realizada en el *spiramen* 1.

En el extremo Oeste, casi bajo los rellenos de nivelación del Vial A, se documentó la presencia de un nuevo pozo de registro. Se procedió a la limpieza de la ue 262, estrato arcilloso, rojizo, compacto, con una potencia de unos 50 cm, que cubría el *spiramen* 5, en el cual aparecieron numerosos fragmentos de cerámicas con una cronología que abarca de la segunda mitad del s. I d.C. hasta finales del mismo. El pozo de registro se encontraba cortado parcialmente por la zanja de desbroce del Vial A, perdiendo la esquina Sur (fig. 43). En este caso, la fisonomía del quinto *spiramen* presenta diferencias con respecto a los cuatro anteriores. Se trataba de una estructura de planta cuadrada con una fábrica *opus incertum*, con una oquedad en el centro y coronada por un brocal de la misma fábrica.

Tal y como se hizo con los anteriores *spiramina*, se procedió al estudio del pozo de registro y al vaciado de los rellenos de la zanja de la conducción, ue 252. Se delimitó una zona en la zanja de la conducción con la intención de documentar el lateral NE del *spiramen* y localizar la bóveda.

Como primer estrato visible que rellenaba la zanja y último en diacronía, se documentó la ue 249, estaba compuesto por tierra arcillosa, zahorras, mezcladas,



FIGURA 44

Estrato UE 272, con el spiramen al fondo.

con una potencia que supera el 1,4 m. Bajo la ue 249, se documentó un nuevo relleno, ue 272, con una textura compactada, compuesto por zahorras, roca machacada, con una potencia que supera el 1,5 m. En el estrato ue 272 se documentaron varios fragmentos cerámicos fechables en los primeros decenios del s. I d.C. hasta mediados del mismo, (fig. 44).

Cubierto por la ue 272 se documentó un nuevo estrato de relleno, ue 276, compuesto por arcillas, rocas, piedras, arenas, con una textura compacta, un desnivel desde el pozo de registro hacia la mitad de la zanja (fig. 45). Los restos de cal, rocas que se localizan adosadas al *spiramen*, parecen ser los sobrantes de la construcción de la estructura.

La ue 276 tenía una potencia de 50 cm, bajo la cual se documentó un estrato rocoso, ue 277, compuesto por piedras de mediano tamaño mezcladas con arcillas. Estrato que sirvió de base para levantar un nuevo tramo del *spiramen*.



FIGURA 45

Estrato UE 276, restos de cal y argamasa.

Bajo la ue 277, se documentó un nuevo estrato, ue 278, más homogéneo, arcillas, ladrillos fragmentados, algunas piedras, con una disposición horizontal, sin diferencias de cota (fig. 46). Al igual que en los estratos ue 276 y ue 277, se documentaron restos de cal y argamasa adosados al *spiramen*.

Cubierto por la ue 278, se documentó un estrato arcilloso, ue 279, limpio, sin intrusiones de material, que se localiza en todo el corte y con una potencia de 15-20 cm. Estas arcillas protectoras, cubrían directamente la bóveda de conducción, ue 280 (fig. 47). La bóveda en este punto tiene las mismas características técnicas que en las anteriores zonas estudiadas. Se trataba de una estructura convexa, con una fábrica a base de lajas o rocas de mediano tamaño trabadas con argamasa, con la excepción en el tamaño de las utilizadas en la clave del arco, que son más grandes (fig. 48 y 49).

Localizada y documentada la bóveda, el *spiramen* tiene una planta de 1,80 m de long y una anchura de 1,41



FIGURA 46
Estrato UE 277.



FIGURA 48
Detalle de la bóveda

m, un alzado de 3,39 m desde la base hasta el brocal. Con la peculiaridad del brocal como “coronación” del mismo. Se optó por intentar acceder desde el pozo de registro al interior de la conducción y localizar el *specus*. Para ello se “vació” el interior del *spira-*



FIGURA 47
Estrato UE 278.

men, ue 265, compuesto por tierra marrón, limosa, con algunas piedras y fragmentos de cerámica.

Al vaciar el pozo de registro, no se documentó ningún tipo de estriberas o peldaños que hicieran más fácil el acceso al canal, seguramente se accedería utilizando otro medio, bien con escaleras portátiles o sogas.

El interior del respiradero o pozo de registro se encontraba colmatado por escombros, fragmentos de cerámicas, que habían llegado a taponar el *specus*, consiguiendo con ello obstaculizar y amortizar la conducción, probablemente en desuso con anterioridad.

Vaciado de escombros el *spiramen*, se accedió al interior de la conducción y se documentó el *specus*, parcialmente colmatado por los limos. Se puede comprobar cómo únicamente conserva libre de limos unos escasos 15 cm del revestimiento de *opus signinum* del canal (fig. 50). Se aprovechó el acceso al interior

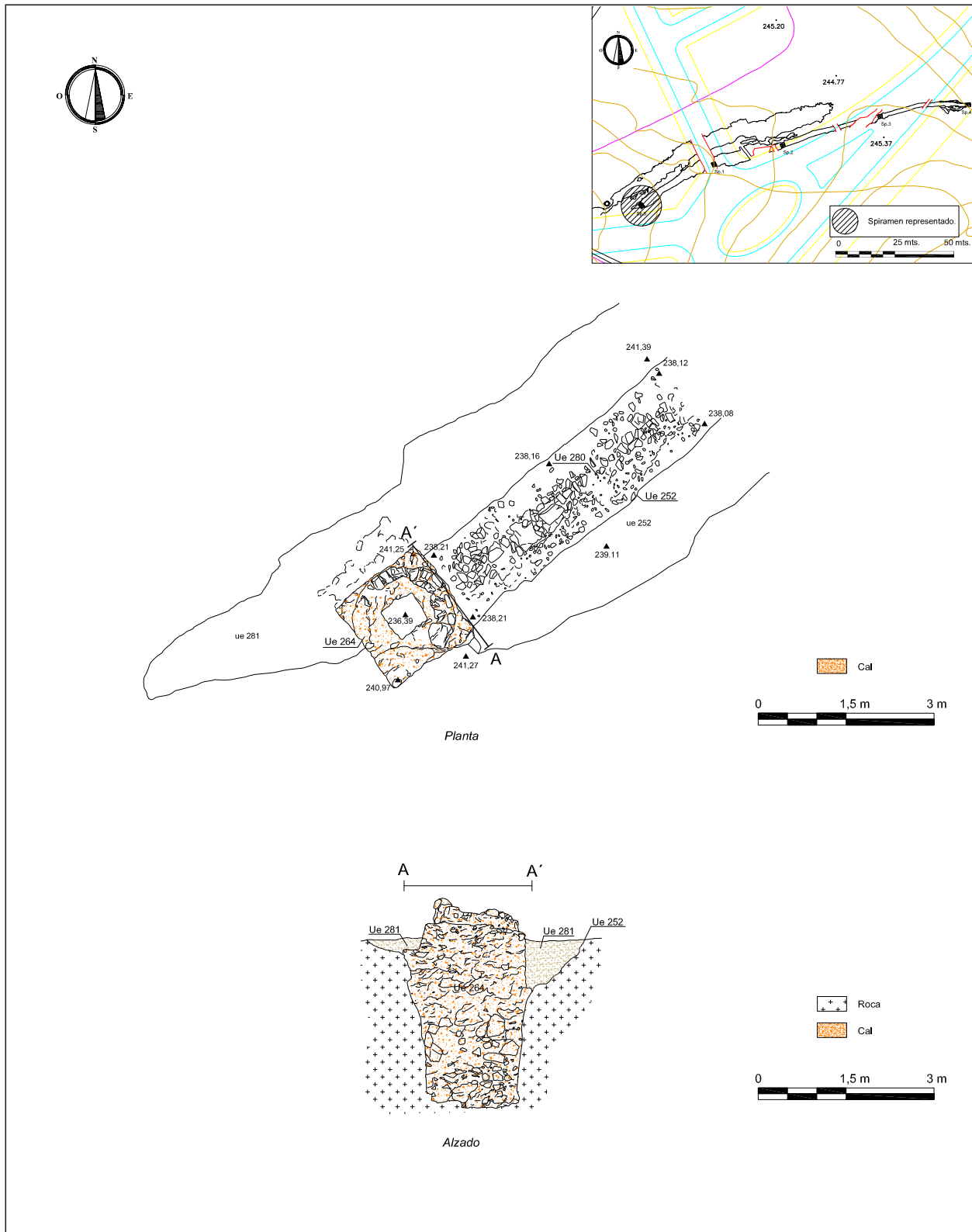


FIGURA 49
Plano de alzado del spiramen 5.

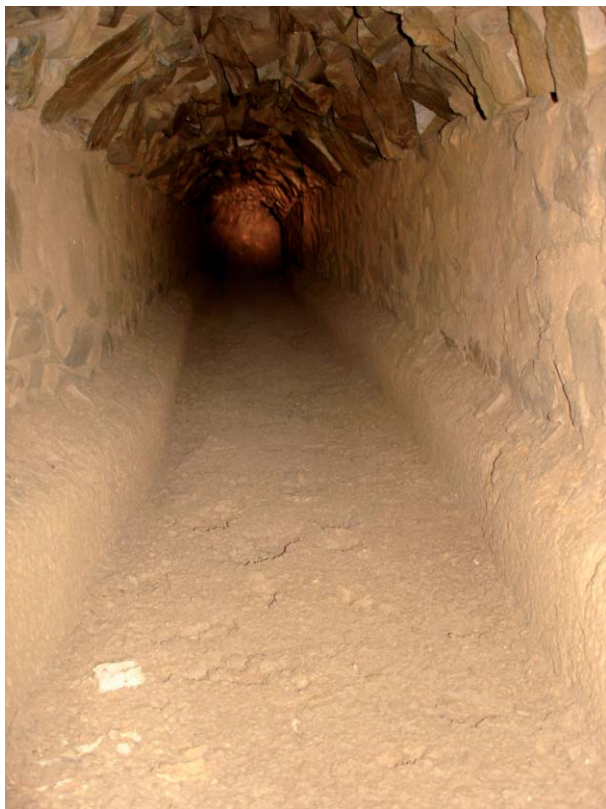


FIGURA 50
Detalle del specus colmatado por limos.

para vaciar el *specus* en un punto y documentar la cota de profundidad del canal, 236,39 m

La conducción se encontraba cubierta por una bóveda de cañón (fig. 51), con una fábrica a base de lajas de dioritas, trabadas con poca argamasa, que apoya directamente sobre los cajeros de *opus incertum* del *specus*.

Finalizada la documentación del *spyramen* 5, la intervención arqueológica como tal acabó en cuanto a movimientos de tierra se refiere, pues el resto del trazado discurría bajo el Vial A sin afectar a los restos. Pero el estudio y documentación de la conducción se completó con la realización de la planimetría de la conducción en el punto en la que fue cortada antaño, motivada por la realización del trazado del ferrocarril (fig. 52).

Se procedió a la limpieza y documentación, no conservaba la bóveda, pero sí se pudo documentar la estructura del canal. El *specus* estaba compuesto por



FIGURA 51
Detalle de las lajas.

dos cajeros con fábrica *opus incertum*, mampuestos de dioritas trabados con argamasa, con una altura de 1 m, 50 cm de anchura, apoyados en una “lechada” de la misma fábrica. El canal o *specus*, tenía una anchura de 70 cm, con la base de *opus signinum* y los laterales del canal revestidos de mortero hidráulico unos 70 cm (fig. 53), con una cota 236,48 m.

Una vez documentado el corte del *specus* por el ferrocarril, se procedió a su protección con geotextil. En este punto finalizó la documentación del trazado de la Conducción de Cornalvo en el solar. Habiéndose documentado cinco *spiramina*, vaciado una de ellas, localizada la bóveda en tres puntos equidistantes, en definitiva recabando datos de su fábrica y materiales para datar su cronología.

ZONA III

La intervención se centró en la zona SE de la manzana 1, con una superficie de unos 800 m². La manzana



FIGURA 52

Detalle del specus, corte del ferrocarril.

fue sondeada con anterioridad, nº reg: 2639, Juan José Chamizo de Castro, documentándose cinco sondeos positivos.

Los trabajos de excavación y documentación se iniciaron el 4 de Julio de 2005, centrándose en un primer momento en la zona Se de la manzana. En un primer momento y con ayuda de la máquina retroexcavadora, se realizaron tareas de desbroce, dando como resultado un área en forma de “L”, de unos 800 m² aproximadamente. Bajo un nivel superficial, ue 300, compuesto por restos de arbustos, piedras, sustrato vegetal de unos 5-10 cm, se documentó un estrato arcilloso, ue 301, color rojizo, que se hace general en todo el corte. Cubiertos por este estrato arcilloso, se encontraban los distintos cortes y sus correspondientes rellenos localizados en los sondeos.

Tras la limpieza de los sondeos, y el desmonte de la ue 301, se localizaron seis cortes o fosas, cuatro de los cuales ya habían sido localizados en las tareas de



FIGURA 53

Corte de la conducción por la trinchera del ferrocarril.

sondeos. Las labores de documentación se iniciaron en los restos aparecidos en el sondeo 55, A 30, se trata de un corte en la misma roca, ue 302 (fig. 54), con una orientación NO-SE, forma más o menos ovalada, y unas dimensiones 2,24 m de longitud, 1,90



FIGURA 54

Corte UE 302.





FIGURA 55
Corte UE 304.

m de ancho y 88 cm de profundidad. Se encuentra relleno por un estrato heterogéneo, ue 303, compuesto por tierra marrón arcillosa, rocas, fragmentos de ladrillos y algunos fragmentos cerámicos, una textura suelta, propio de vertedero o escombrera. Bajo éste, se halla un nuevo estrato, ue 314, compuesto por rocas, tosca machacada, con una composición más uniforme, sin intrusiones de cerámicas.

Una vez documentado el corte A 30, a unos cuatro metros en dirección NO, se hallaban dos nuevos cortes A 31 y A 32. Se trataban de dos nuevos cortes en la roca, con la misma orientación que el anterior NO-SE. En el caso de la A 31, el corte presentaba una forma ovalada, un poco más estrecha hacia el SE, y



FIGURA 56
Detalle del relleno UE 321.



FIGURA 57
Restos aparecidos en la UE 321.

con unas dimensiones 3,64 m de longitud, 2,90 m de ancho y 1,80 m de profundidad (fig. 55).

Bajo el estrato arcilloso, ue 304, se documentó un nuevo estrato, ue 321, compuesto por numerosos fragmentos de *opus signinum*, fragmentados con restos de argamasa, fragmentos de media caña, numerosos fragmentos cerámicos, un estrato propio de la destrucción de una estructura.(fig. 56 y 57)

Tras el vaciado completo de la ue 321, documentamos un corte en la roca, con una parte más estrecha en el SE, y una fosa que conecta con ésta más profunda, llegando hasta los 1,88 m.

Por lo que respecta al corte A 32, se encontraba casi paralelo a la A 31, se trataba de un corte excavado en la roca ue 307, con orientación NO-SE, forma ovalada y unas dimensiones 3,43 m de longitud, 2,20 m de ancho y 70 cm de profundidad (fig. 58). Al igual que los anteriores, se encontraba colmatado por un primer estrato arcilloso, ue 306, con una potencia de 10-15 cm, que cubría un estrato pedregoso, ue 315, más heterogéneo, compuesto por fragmentos de ladrillos, huesos de animales, fragmentos cerámicos, textura poco compacta, y una potencia de 20 de cm.

Tras vaciar la ue 315, se documentó la totalidad del corte ue 307. En el extremo SE, hallamos un nuevo corte, ue 316, con forma triangular, dimensiones 92 cm de longitud, 76 cm de ancho y 45 cm de profun-



FIGURA 58
Corte UE 307.

didad. Este nuevo corte o fosa, se encontraba relleno por un estrato de textura suelta, formado por piedras, arena, restos óseos, carbones, ue 317, propios de una escombrera.

Unos cuatro metros hacia el NO, volvimos a documentar un nuevo corte, ue 309, A 33, con la misma orientación que en los casos anteriores NO-SE, con unas dimensiones 4,60 m de longitud, 2,80 m de ancho y 1,40 m de profundidad. Se encontraba relleno de un estrato muy heterogéneo, ue 308, compuesto por tierra arcillosa, restos cerámicos, que cubre un estrato, ue 319, más homogéneo, rocas y tosca machacada.

Al igual que en los otros cortes, más al NO, y cortando la misma roca, en un afloramiento, se documentó un nuevo corte ue 311, A 35, con orientación NO-SE, y unas dimensiones 1,80 m de longitud, 80 cm de ancho y una profundidad de 44 cm (fig. 59). Se encontraba relleno de un estrato arcilloso, ue 312, con intrusiones de fragmentos de ladrillos, clavos, fragmentos de vidrio.

Por último, en esta zona más elevada de la manzana 1, más centrado, se documentó un nuevo corte, este totalmente diferente a los anteriores. Se trataba de un corte en la roca, A 34, con forma cuadrada, ue 318, casi perfecta y unas medidas de 1,40 m de longitud, 1,34 m de ancho y 70 cm de profundidad. Se encontraba relleno por un estrato, ue 310, revuelto, de tex-



FIGURA 59
Corte UE 325.

tura suelta, compuesto por tierra aterronada, fragmentos de ladrillos, piedras, fragmentos cerámicos, restos de carbón, huesos, y una moneda.

Coincidiendo con estas características, A-34, aunque más alejado de la zona, unos veinte metros hacia el Este, se documentó un nuevo corte, A-36, de planta cuadrada, 1,10m long y 1,10m ancho. En este caso, aún conservaba, aunque revueltas, piedras, fragmentos de ladrillos, ue 323, de lo que podía haber sido la cubierta, bajo la cual, se documenta un estrato variado, ue.324, tierra, fragmentos de lucernas, cerámica. (fig. 60)

ZONA IV

Los trabajos de excavación y documentación de la Manzana 12 se iniciaron el 22 de Julio de 2005. Con la ayuda de la máquina retroexcavadora se desbrozó parte de la ue 401, compuesta por arcillas rojizas, permeables y aterronadas. Bajo este estrato se localizaron los distintos cortes ya documentados en los sondeos. Hacia la zona oeste del corte, se documentó un corte de planta cuadrada, ue 404, excavado directamente en la roca, con una orientación NO-SE, y unas dimensiones 88 cm de long, 70 cm de ancho y 18 cm de profundidad, colmatado por un estrato arcilloso, ue 403. Tras su vaciado, no se documentó ningún resto arqueológico, cerámicas, huesos, sólo un estrato de tierra arcillosa ya comentado.

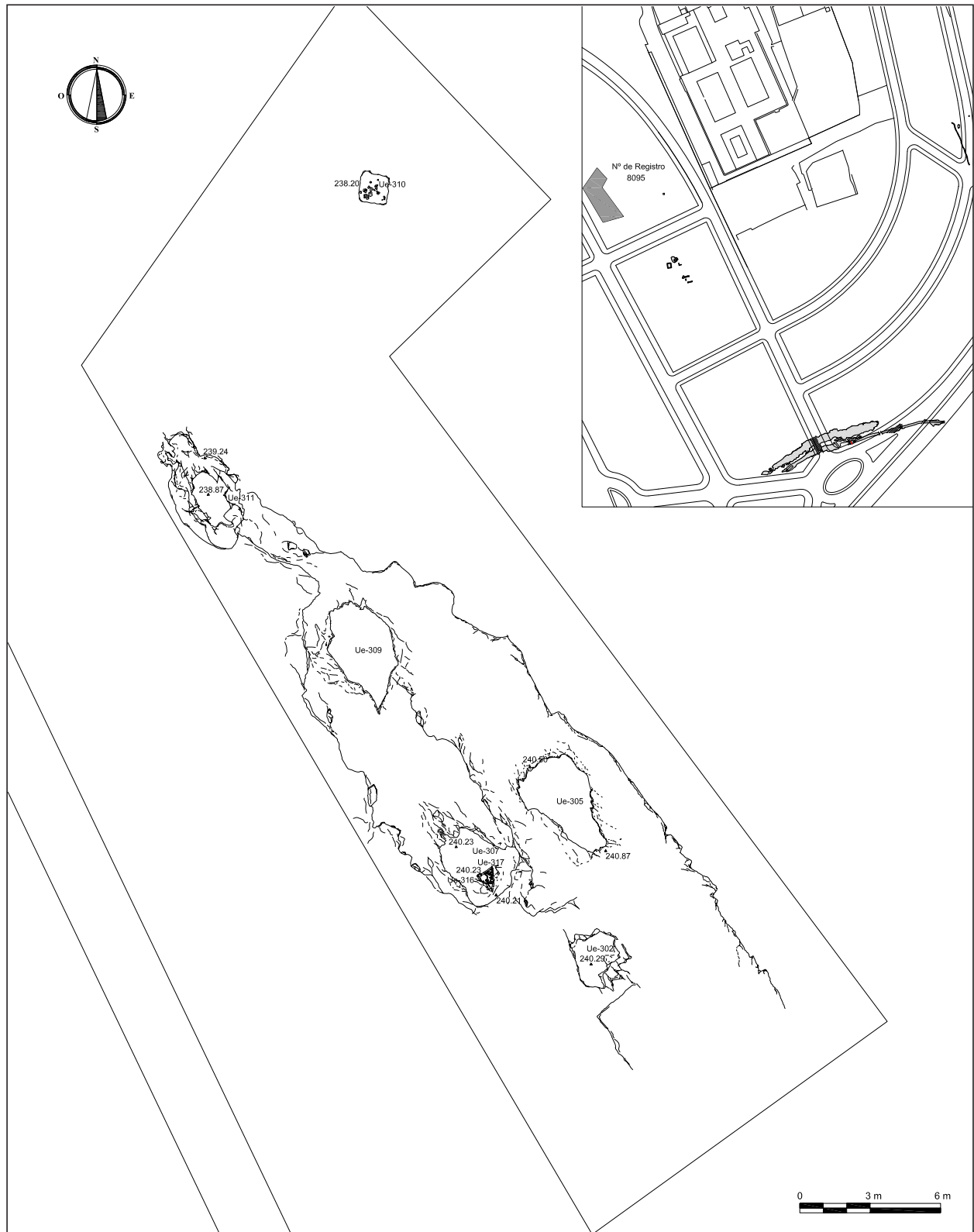


FIGURA 60
Planimetría manzana 1.

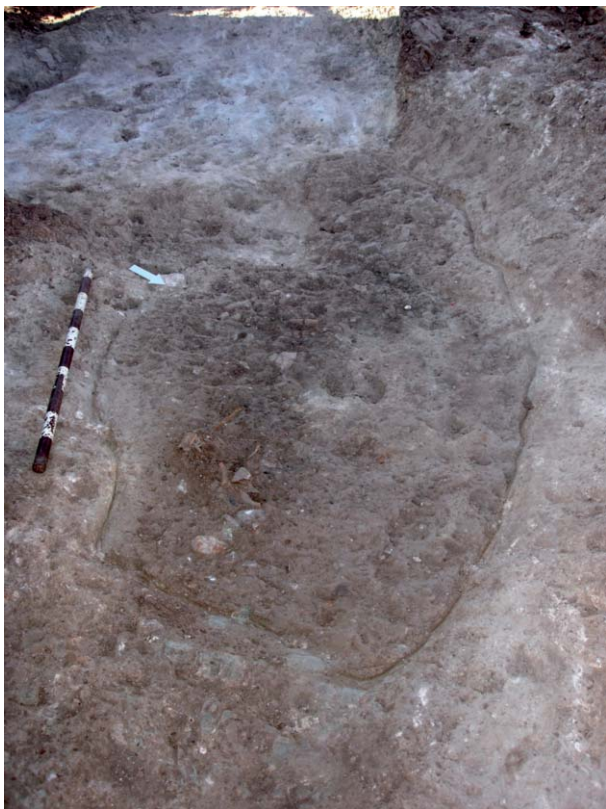


FIGURA 61
Corte UE 406.

Más centrado, la zona que se encontraba entre los sondeos positivos, se documentó un estrato, ue 402, arcilloso, de color más parduzco, con restos de huesos de animales, cerámicas, carbones, textura revuelta, características propias de una zona dedicada al vertido de escombros. Correspondiente a lo documentado en el sondeo previo, bajo la ue 402, se documentó un nuevo corte, ue 406, con una orientación NO-SE, y unas dimensiones 2,50 m de long, 1,80 m de ancho y 60 cm de profundo. (fig. 61)

El corte estaba colmatado por dos estratos, ue 405 y ue 412, el primero más diverso, tierra arcillosa, parduzca, con gran cantidad de fragmentos cerámicos, piedras, carbones, ... con una potencia de 50 cm. Este relleno, cubría al ue 412, un estrato diferente, en el cual se hacen más presentes los carbones, fragmentos de ladrillos calcinados, cenizas, clavos, dos anillos, una punta de flecha, todo con una textura revuelta. La cronología de los materiales apunta a época tardorromana, s.III-IV.



FIGURA 62

Detalle de la canalización de tubos de cerámica, UE 409.

En la esquina NE del corte, se halló bajo la ue 401, una canalización cerámica. Presentaba una orientación NO-SE, se perdía bajo ambos extremos del corte, se siguió el trazado y se documentaron 40,50 m del mismo. Estaba compuesta por piezas de 50 cm de long, 15 cm de ancho y 15 cm de diámetro, de cerámica, con una morfología bien diferenciada en los extremos, en un extremo con una boca ancha, borde engrosado, dispuesta para engarzar con el extremo más estrecho y enconado.(fig. 62)

La canalización atraviesa la manzana 12 desde el SE hacia el NO, desde la manzana 13 hasta la manzana 11. Con orientación NO-SE, tiene un desnivel desde el perfil SE hasta el NO de unos 80 cm, y gira hacia el Oeste llegando al perfil NO. La canalización se encontraba en mal estado de conservación, debido a las continuas roturaciones para el cultivo. Se encontraba rellenando una fosa excavada en la misma roca, ue 411. El corte en las arcillas naturales, no se define muy bien debido en gran medida a las roturaciones. En el relleno se han encontrado fragmentos de cerámica común y una moneda tardía, de Valente o Valentiniano, no es muy legible, en todo caso encuadrado en el s. IV. (fig. 63)

Tan sólo conocemos esta parte del trazado, ni el origen ni el destino. Como dato de interés, proviene de la zona en la que esta ubicada la Conducción de Cornalvo, no con esto pretendemos relacionarla con ella, pero son los únicos datos que disponemos.



FIGURA 63
Vista SE-NO de la canalización UE 409.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA OCUPACIÓN DEL SOLAR

A la hora de poder interpretar y desarrollar la evolución histórica de la zona nos encontramos con varias lagunas para poder establecer una diacronía clara. No nos cansaremos de repetir los condicionantes que tiene la arqueología de urgencia, exponente máximo de la parcialidad, sin por ello infravalorar una disciplina que aporta gran cantidad de datos que nos ayudan a completar el fragmentado pasado de nuestra ciudad.

Sirviéndonos de esta humilde reflexión a modo de introducción, los datos más antiguos que hemos obtenidos de esta intervención nos sitúan en torno al III milenio antes de Cristo como fecha de una primera actividad antrópica en el solar. Contexto al que pertenecería el enterramiento primario documentado en la Zona I. Son escasos los datos pertenecientes a la prehistoria documentados en el solar emeritense, restos documentados en la Avda. Juan Carlos I, en

una zona próxima al Albarregas, que corresponden a un poblado abierto pertenecientes al denominado “Horizontes de las cazuelas carenadas”, finales del Neolítico. Restos en el Circo e incluso en el Estadio de Fútbol, ambos pertenecientes al contexto de las cazuelas carenadas. Una ocupación habitacional en la zona del “Cerro del Calvario”, subestructuras y materiales (platos de borde engrosado) encuadrables en el Calcolítico avanzado. Todos estos datos complementan la idea de ocupación o poblamiento en altura, compaginándola con asentamientos en el llano, a lo largo del III Milenio. Estos asentamientos en zonas de control, situación estratégica, demuestran unos deseos de dominio o control sobre un territorio (Barrientos, Jiménez, Montalvo, 1997: 265-300). Esta visión local entronca con la idea de jerarquización del territorio, control de los pasos naturales, vados que se documentan en la fase final del Calcolítico en yacimientos comarcales como el de La Palacina y Las Lomas, cercano a Mérida (Enríquez, 2003). Por lo que se refiere a enterramientos, no se documentan en la comarca de Mérida. Son característicos los enterramientos colectivos en este periodo, cercanos a poblados y con ricos ajuares, destacando la implantación de los Tholoi (estructuras con cubiertas de falsa cúpula mediante aproximación de hiladas) en La Pijotilla, Huerta Montero y Granja de Toniñuelo.

El depósito funerario que se documenta en el enterramiento; un cuenco de cerámica hecha a mano, con tendencia esférica, sin decoración, junto con la pieza de piedra rectangular, pulimentada y con dos orificios en los extremos, considerada como un brazalete de arquero. Son piezas poco precisas para clasificar cronológicamente el óbito, entre el Calcolítico Pleno o Final, ya que las formas cerámicas y las tipologías líticas ofrecen una continuidad. Otros datos como la localización, en la cima de una loma unido al carácter individual del enterramiento, no “encajan” en la idea de enterramientos colectivos para este periodo.

Hay autores, como Enríquez Navascués J.J., que observan elementos de ruptura y continuidad en la transición del Calcolítico a la Edad de Bronce, denominándolo Epicalcolítico. “*En la cultura material perduraciones y novedades en el instrumental cerámico, metálico y lítico. En las costumbres funerarias, no sólo enterramientos*

colectivos sino formas mixtas, enterramientos individuales, reflejo de la reafirmación de liderazgos; reconducciones por tanto económicas y sociales, que parecen justificar la desaparición de los ídolos de todo tipo”. , podríamos adscribir el enterramiento a este periodo de transición.

Por lo que respecta a las zanjas de cimentaciones, ue 38 y 39 y la esquina formada por los muros ue 14 y 15, poco margen de maniobra tenemos, tan sólo que pertenecieron a construcciones a base de cantos de río y tierra, que no pertenecerían a estancias muy elaboradas, sino todo lo contrario, más bien modestas. Por relaciones físicas con el enterramiento, al cual cortan, las cimentaciones son más modernas que éste, pero la inexistencia de material cerámico hace imposible su adscripción cronológica.

Centrándonos en cronologías propias de la antigüedad clásica, sobre todo los siglos pertenecientes a la dominación romana, documentamos parte del trazado de uno de los acueductos que surtían la ciudad de *Augusta Emerita*, la Conducción de Cornalvo, “rebautizada” con esta denominación algunos siglos después.

Para describir el trazado de la conducción desde su origen hasta su entrada en la ciudad hemos creído conveniente rescatar la descripción que hiciera D. Carlos Fernández Casado:

“ *La canal de Cornalvo, que como ya hemos dicho va casi toda en galería subterránea, comienza captando aguas subálveas de la zona alta del Albarregas, inmediatamente aguas debajo de la presa correspondiente, la cual se construyó en una segunda fase, pues creemos que en su primera fase aprovechó únicamente la captación de dichas aguas en el cauce del Albarregas que hoy aparece con encharcamientos correspondientes al relleno del cauce por sus propios sedimentos. Va pegada al río que no queda bien definido hasta llegar al pueblo de Trujillanos a partir del cual se despega de dicho cauce yendo más superficial y paralela a la carretera actual ubicada sobre la vía romana Caesar-Augusta-Emérita. Augusta, que al llegar a Mérida pasaba por debajo del acueducto de San Lázaro (Las Tomas). En el trayecto anterior al pueblo de Trujillanos se conservan bastantes registros que son pozos circulares coronados en brocal por encima del terreno y que se utilizan en la actualidad para sacar aguas, pues como no se aprovecha la conduc-*

*ción el agua queda detenida dando lugar a una capa freática perforada por los registros. En la zona final queda aparente, pero sin obra en algunas vaguadas, elevándose sobre el terreno en las dos últimas. En la penúltima que se denomina de Caño quebrado, por los restos que aparecen de la conducción, debía hacerlos sobre arcadas aunque éstas han desaparecido permaneciendo únicamente los triángulos de fábrica correspondientes a los estribos. En la última vaguada, denominada de Cerro Gordo; aparece también el canal sobre muro en 30 m. de longitud perforado por una alcantarilla de 0,90 m., y con aliviadero de descarga. Las dos obras son de técnica muy sencilla en hormigón de piedra gruesa revestida de mampostería (**opus incertum**). A continuación volveremos a encontrar el canal que asoma al cortar la trinchera del ferrocarril y de la nueva carrera (camino de ronda) , apareciendo también al pasar la tapia del campo de fútbol, y cruzar por debajo del cuartel de la Guardia Civil para reaparecer definitivamente al exterior sobre un muro correspondiente a una muralla secundaria, dirigiéndose a una explanada que en tiempos parece haber servido de era y que creemos debe rellenar la piscina limaria o el **castellum** final de la conducción. Esta explanación queda muy cerca de la plaza de toros actual y está en una altura dominante de la ciudad antigua muy a propósito para iniciar la distribución de las aguas” (Fernández Casado, 1985).*

Tomando la descripción del trazado de los aproximadamente dieciocho kilómetros de conducción, la zona en la que se intervino se localizaría inmediatamente anterior a la trinchera del ferrocarril. Se aprovechó la ocasión para realizar una adecuada planimetría de la sección que provocó la trinchera. En total se documentaron 140 m de conducción, con cinco *spiramina* o pozos de registro. Durante la intervención fue posible documentar todo el proceso constructivo de la obra; en superficie se documentaron la fosa y el “sobrante” material pétreo, ubicado en el lateral norte a lo largo de la conducción. Posiblemente, este material extendido y allanado, se convirtiera en un excelso camino, facilitando el acceso a los encargados del mantenimiento y salvaguarda de la conducción (fig. 64). Se actuó en cuatro de las cinco *spiramina* documentadas, las n° 1, 3, 4 y 5, se “vaciaron” los rellenos hasta documentar la cara externa de la bóveda, con el objetivo buscar datos constructivos y cronológicos. Los resultados han sido muy satisfactorios; en el apartado constructivo se pudo comprobar cómo para conseguir la

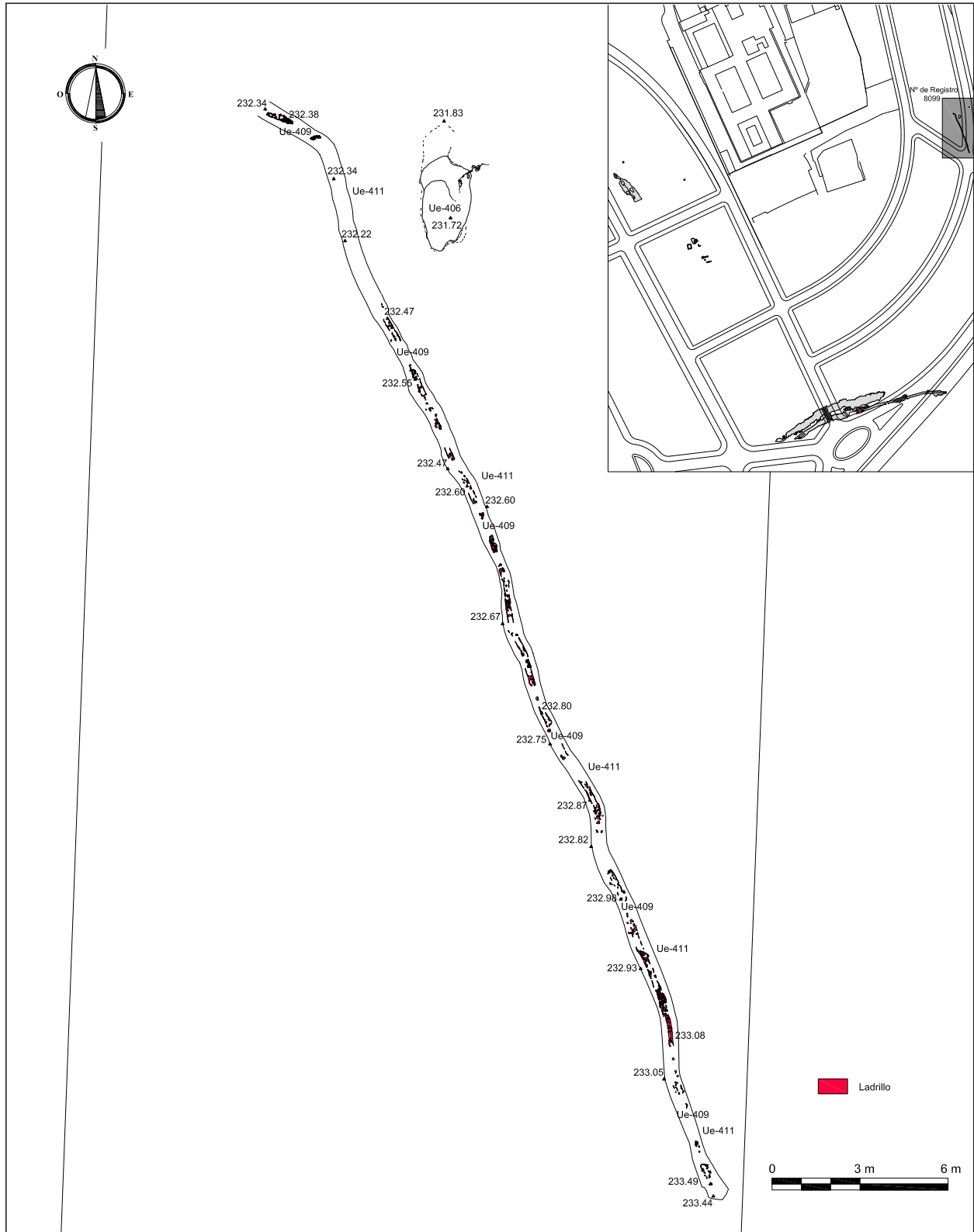


FIGURA 64

Planimetría manzana 12. (n.º reg. 8099).

cota necesaria para el adecuado funcionamiento de la conducción se realizaron excelentes movimientos de tierra, zanjeados en la superficie que superan los 4,45 metros, documentados en el *spiramen* 4, a los que hay que sumar la bóveda, los cajeros y la solera, fácilmente superaría los 6 m. En el caso del *spiramen* 1, desde la superficie que la marcan los rellenos, ue 249, hasta la “cresta” de la bóveda hay 4,58 m de profundidad, a esto hay que sumar 1,8 metros, correspondientes a la bóveda, *specus* y solera de *opus caementicium*, completarían la fosa. El terreno fue más “benévolo” en la zona del *spiramen* 5, la zanja alcanza los tres metros hasta la bóveda, con lo cual, la profundidad que debieron conseguir en esta zona rozaría los cinco metros.

Como hemos podido comprobar, el alarde técnico para el mantenimiento del desnivel necesario para un correcto fluir del líquido elemento, queda más que demostrado. Tras esta comprobación, ponemos en duda la afirmación generalizada de otorgar a la Conducción de Cornalvo su carácter primigenio, en cuanto a los acueductos de la colonia se refiere, por la menor carga de trabajo para su ejecución.

Definida la *directura*, de la conducción, conseguida la nivelación necesaria, *libramentum*. Se procedió a realización del *specus*, compuesto por la solera, en la cual descansaban los cajeros, 50 cm de anchura por un 1 m de altura, ambas soluciones de *opus incertum*, piedras trabadas con argamasa, se remataba con una bóveda de lajas de piedras unidas con un poco de argamasa, registrándose una luz en el interior del *specus* de 1,50 m. El interior del *specus* se encontraba impermeabilizado con un enlucido de *opus signinum*, no cubriendo todo el cajero, unos 70 cm. En los ángulos formados en las uniones de los cajeros con la solera no se documenta cordón lineal o solución análoga, un remate suavizado es la finalización elegida en los dos puntos que se documentaron durante la intervención, tras el vaciado del *spiramen* 5 y en la trinchera que realizaron con motivos de la llegada del ferrocarril a la ciudad.

Nuevos datos aportamos en esta intervención, en lo referido a la construcción y periodicidad de las *spiramina* o pozos de registro. Tras consultar el capítulo

sexto, del libro octavo, relativo a las conducciones y captaciones de agua, perteneciente a Los Diez Libro de Arquitectura, que nos legara Vitruvio, podemos extraer que los pozos se debían abrir cada ciento veinte pies de distancia, unos 35,50 m. Como no podía ser de otra manera, esta indicación debió ser orientativa y muy relegada a las diferentes condiciones del terreno. En nuestro caso, la distancia entre cada uno de los cinco pozos de registro es totalmente distinta. De tal forma, empezando desde el Este hacia el Oeste, la distancia entre el *spiramen* 4 y el *spiramen* 3 es de 35,5 m, del *spiramen* 3 hasta el *spiramen* 2 la longitud aumenta hasta los 41,2 m. La distancia entre el *spiramen* 2 y el *spiramen* 1 se reduce a 28,4 m, ésta aumenta entre el *spiramen* 1 y el *spiramen* 5 hasta los 30,5 m. Las distancias entre *spiramina* en situaciones en las que los desniveles fueran suaves, seguramente se ajustarían a las indicaciones vitrubianas, pero cuando el terreno cambie hacia desniveles pronunciados o cambios de dirección de la traza, los pozos de registro deberían guardar menor distancia con el objeto de mejorar la ejecución en puntos débiles y con posterioridad acceder a la canalización para su mantenimiento. Desde el punto de vista de la ejecución de los pozos de registro, se trata de bloques paralelepípedos, con bases más o menos cuadradas, adaptándose a las dimensiones de la fosa en esos puntos, realizados en *opus incertum*, con material pétreo seleccionado, dioritas trabadas con argamasa y enlucido interno y externo. Presentan una apertura u oquedad central de 60 cm por 50 cm, a través de la cual se accedería directamente al *specus*. Vaciado el *spiramen* 5, no se documentaron estriberas o peldaños que facilitarían el acceso al interior, posiblemente se realizará con sogas o escaleras portátiles. Formando parte de la misma obra, la construcción de las *spiramina* se realizaría en una segunda fase, así lo demuestran las relaciones que se extraen del apoyo de los muros de las *spiramina* sobre la misma bóveda. Los datos que nos ha arrojado la estratigrafía tras el vaciado de los rellenos adosados a los cuatro pozos de registro, nos proporcionan varias deshechos de cal y dioritas que se adosaban al muro de las distintas *spiramina*. Estos estratos se repetían cada metro y cincuenta centímetros, observando el alzado de los pozos, podemos llegar a la conclusión que no se utilizaron grandes andamios, ni encofrados, sino todo lo contrario, se pautaba

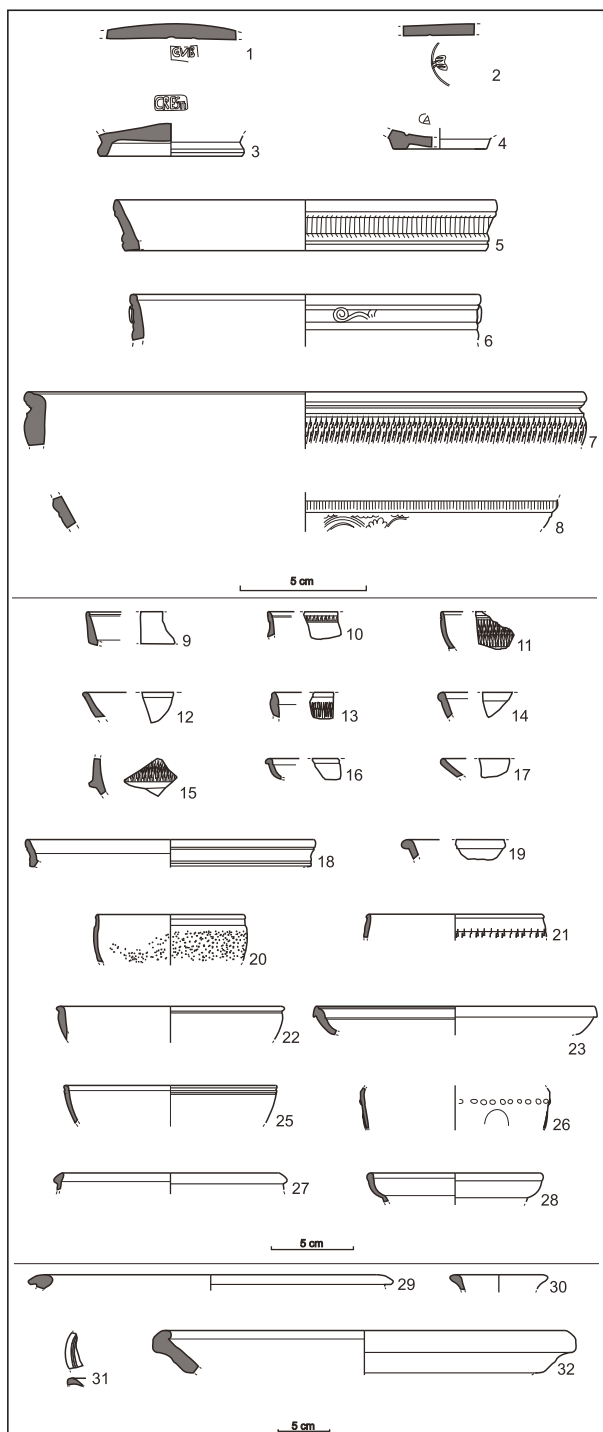


FIGURA 65

Lámina 4. UE 256 y UE 262, 1. 256/03, 2. 256/04, 3. 256/02, 4. 256/05, 5. 256/06, 6. 256/07, 7. 256/08, 8. 256/09, 9. 262/12, 10. 262/37, 11. 262/21, 12. 262/16, 13. 262/24, 14. 262/19, 15. 262/01, 16. 262/14, 17. 262/43, 18. 262/20, 19. 262/84, 20. 262/40, 21. 262/45, 22. 262/27, 23. 262/44, 24. 262/11, 25. 262/47, 26. 262/42, 27. 262/13, 5, 28. 272/05, 29. 272/03, 30. 272/01 y 31. 272/13.

la construcción de un tramo del *spiramen* con el relleno de la zanja, repitiendo el proceso hasta coronarlo. (fig. 65)

Varios son los trabajos que se han ocupado del estudio y catalogación de los acueductos emeritenses, comparando la técnica edilicia, las variantes y soluciones ingenieriles para conseguir el abastecimiento de agua saludable a la ciudad. Todos estos estudios se apoyan en conceptos estilísticos o relaciones indirectas con otras infraestructuras de la colonia para poder dar una aproximación cronológica a cada una de las obras.

De este modo, A. Jiménez establece dos fases paulatinas para el Acueducto de Cornalvo; propone como augustea, último cuarto del s. I a. C., la captación y construcción de la conducción, subterránea y en algunos puntos aérea de la misma. Cimentando la cronología en el análisis morfológico del trazado aéreo localizado en la zona de Caño Quebrado, “Lo más interesante de este sector es la fábrica del arco mencionado; el hormigón, empleado con notable amplitud de recursos en tiempos de Sila, se utilizó habitualmente protegido por alguna fábrica aparejada, que actuaba como encofrado (sillería, reticulado, mampuestos, ladrillos,...), salvo en obras utilitarias, generalmente en contacto con agua o humedad, en las que se usaba sin revestimiento alguno; en su conocida obra, G. Lugli atribuye estas obras, cuya principal característica está constituida por sus arcos sin dovelas, a época tardorrepublicana o, como mucho, a los años de Tiberio, en los que comienza a utilizarse el ladrillo. Anotemos también el dato arcaizante que supone englobar mampuestos en la masa de caementa.” mientras que para el ramal de Vía Ensanche, en el análisis tipológico que realiza el autor, “lo más específico es lo que podemos deducir del encintado de los mampuestos; aparece en forma incipiente en ciertos edificios emeritenses, así lo vemos en algunas zonas del anfiteatro, identificables como originales (8 a. C.); en las tumbas de los Voconios y los Julios, que tan próximas están a este lugar, aparece la misma disposición fechada en los comedios del siglo I d. C. En ejemplos posteriores este detalle, entre decorativo y superfluo, se torna más natural, hasta desaparecer. Esto nos lleva a situar esta obra en el siglo I d. C., concretamente en los decenios centrales”.

“La contradicción existente entre el tramo de Vía Ensanche, que fechamos ya bien entrado el siglo I d. C. y el resto, que supo-

nemos augusteo, se resuelve si suponemos que el castellum aquae terminal estaba situado en las inmediaciones del actual depósito; el canal de la Vía Ensanche sería una prolongación, cincuenta o sesenta años más tarde para llevar con mayor comodidad el agua a la zona inmediata a la actual Plaza de Toros, hacia donde la ciudad se había expandido a partir del núcleo fundacional..." (Jiménez, 1975, 114-115).

Las hipótesis de Jiménez serían revisadas por E. Gijón, M. de Alvarado y D. Jiménez, considerando la Conducción de Cornalvo como la primera ejecutada en la colonia. Aportan datos acerca de la entrada de ésta a la ciudad, se documentaron restos en el patio del colegio Giner de los Ríos en 1985 por miembros del Museo Nacional de Arte Romano y posteriormente en 1992 con motivo de la instalación de una tubería para el abastecimiento del colegio, "... se muestra una estructura rectangular adosada a la muralla fundacional de la ciudad, apreciable en esta zona. Bajo estos restos discurre la conducción que procedente de Cornalvo se divide, en este punto, en dos rivi o ramales de idénticas características que el principal... Uno de los ramales, el que continua con la alineación que trae el principal, se dirigía hacia la zona sur del Teatro romano y el otro lo hace hacia los restos de la conducción que perduran en la calle Vía Ensanche". (E. Gijón, M. de Alvarado, D. Jiménez, 2001). Será la relación de antero-posterioridad del ramal que se relaciona con la zona del Teatro-Anfiteatro, uno de los datos para aportar una cronología augustea a la conducción, tomando los datos epigráficos propuestos para la construcción de ambos edificios, 16-15 y 8 a.C. Los autores toman como dato que corrobore la cronología alta de la obra, el análisis que Jiménez estableció de Caño Quebrado.

Cerramos la recogida de datos cronológicos con los resultados obtenidos del estudio realizado por Hienard y Álvarez, de la placa de mármol con una inscripción en letras de bronce, **AQVA AVGVS-TA**. Hallazgo con reticencias al encontrarse el mismo descontextualizado en un almacén del Museo Nacional de Arte Romano, aunque aseguran los autores constatar el hallazgo durante las obras de construcción del Estadio Municipal. Por la cercanía a la conducción que efectúa su entrada en la colonia, asignan dicha denominación a la conducción procedente del embalse de Cornalvo. Los autores fechan la pieza

en época augustea, basados en argumentos epigráficos tales como la hipotética formas de las letras, la *G* en *Augusta* es una *G* estrecha, mientras la *G* de época flavia tiene forma cuadrada, advirtiendo que dicha evolución comienza bajo el mandato de Claudio. (Hienard y Álvarez, 1982)

Los datos que recogimos de los estratos constructivos durante la intervención nos arrojaron una cronología que abarcaba los decenios primeros del s. I d.C., en concreto hasta la primera mitad del mismo, abarcando los reinados de Tiberio, Calígula e incluso Claudio, este último cuenta con más reticencias. Estos datos objetivos nos planteaban la necesidad de hacer una relectura de la cronología augustea que algunos autores planteaban. Esta precisión cronológica en los primeros años estaba basada en el estudio de los estilos constructivos de los tramos aéreos que conservaba la obra, las relaciones indirectas con otras construcciones de temprana época y con los datos epigráficos obtenidos de las inscripciones halladas.

En primer lugar, la inscripción que adscribe la obra al mandato de *Augusto* un homenaje al emperador fundador de la colonia, los autores del artículo que analizaron a fondo la pieza, planteaban distintas posibilidades. Reconocen que "*el empleo del epíteto augustus, augusta, lejos de relacionarse directamente al reinado del primer princeps, hacía alusión al emperador reinante entre sus sucesores hasta los Flavios inclusive. La fórmula Aqua Avgvstapodia pues significar, en el siglo I, ya acueducto augusto, ya acueducto imperial*" (Hienard y Álvarez, 1982, p.226).

Planteamos, la segunda posibilidad a la hora de precisar la cronología de la obra, coincidiendo con la datación que nos aporta el análisis cerámico, el epíteto utilizado en la inscripción podría relacionar la ejecución y finalización de la obra con los sucesores de Augusto, continuadores de la *publica magnificentia* iniciada por el *princeps*.

Muy relevantes nos parecen las descripciones y relaciones físicas que establecen, Gijón, De Alvarado y Jiménez, de la conducción en el punto de acceso a la colonia. Describen una estructura rectangular adosada a la muralla fundacional, la cual podemos

interpretar como *Castellum Aquae*, bajo la cual discurre la conducción, siendo constatable en este punto la división en dos ramales o *rivi* de idénticas características; uno prosigue la directura que llevaba el principal hacia la zona sur del Teatro romano, y el otro hacia los restos que aún hoy se conservan, en la calle Vía Ensanche. La elección de este punto se debe a la cota, 236 m, el punto más elevado desde el cual “irrigar” todos los puntos de la colonia. (E. Gijón, M. de Alvarado, D. Jiménez, 2001). Nos interesa la descripción que realizan de los dos ramales, de la cual se extrae la idea de carácter unitario de la obra, sin diferenciar fases de ejecución. La conducción fue ejecutada al completo desde el inicio. Respecto a la cronología augustea que aportan los autores, se encuentra basada en las relaciones indirectas que presenta la conducción, perdiéndose bajo la zona ocupada por los edificios de espectáculos, Teatro y Anfiteatro. Las intervenciones arqueológicas realizadas en ambos edificios realizadas en los últimos años, integradas en un proyecto global ‘Teatro y Anfiteatro de *Augusta Emerita*: Documentación, investigación y presentación de dos edificios de espectáculo de época romana’, arrojarán resultados renovadores que serán recogidos en sus respectivas publicaciones.

Todos estos datos eran desconocidos para A. Jiménez, el cual proponía para el ramal de Vía Ensanche una segunda fase; la primigenia hasta el *castellum aquae* en tiempos de Augusto y para la segunda fase una cronología distinta, ya bien entrado el s. I d. C. El mismo autor al analizar el tramo conservado de *substructioy arcuationes* en la zona de “Caño Quebrado”, planteaba un abanico cronológico para este tipo de obras desde época tardorrepública a los tiempos de Tiberio, como límite temporal (Jiménez, 1975).

Con los datos que disponemos en la actualidad, haciendo una relectura de las conclusiones aportadas por los autores anteriormente citados, proponemos que la construcción de la Conducción de Cornalvo se realizó en una sola fase, dejamos en otro término la construcción de la presa. La cronología por la que nos decantamos es la que abarca los decenios centrales del s. I d.C., incluso ajustando las fechas, nos centramos en el mandato de Tiberio (14-37 d.C.).

¿Cómo fue el abastecimiento de agua saludable desde la fundación de la colonia hasta la construcción de la conducción?

El abastecimiento de agua saludable en “la colonia”, debió realizarse durante los primeros años de la misma, mediante el aprovechamiento del agua de lluvia, almacenadas en aljibes, en aquellas *domus* que sus dimensiones permitían la construcción de atrios y peristilos, o mediante la excavación de pozos que captaban las filtraciones de manantíos o la capa freática del Guadiana. Son varias y variadas las soluciones técnicas para la captación y almacenaje de agua documentadas en las *domus* emeritenses fundacionales (Alba, 2001). Será en los primeros decenios del s. I d.C. con la construcción de AQVA AVGVSTA, momento en el cual la colonia “disfrutará” de un constante suministro de agua de calidad, abasteciendo edificios públicos, termas, *lucus*, *tabernae* e incluso algunas *domus* emeritenses gozarán de suministro regular. Este suministro permanecería hasta época bajoimperial, s. III-IV, datación que nos proporcionan los materiales que se encontraban en el relleno que amortizaba el *spiramen* 5.

En la zona ocupada por las manzanas 1 y 3, se documentaron restos de una posible instalación industrial, posiblemente relacionada con la alfarería. Los condicionantes que nos llevan a tal conclusión se encuentran en la interpretación de los restos, propios de una instalación de este tipo, elementos como el pozo, el estanque o alberca, los restos de lo que pudieron haber sido las balsas de decantación, unido a los cortes en la roca con morfología oval en la zona 3, posibles cámaras de fuego de posibles hornos, son los indicios para elaborar tal hipótesis. Si a esto le añadimos el numeroso material cerámico de desecho que colmataba el pozo, propio de un testar, son elementos de juicio para llegar a esta conclusión.

Sabemos que las estructuras documentadas se abandonan a lo largo de finales del s. IV y comienzos del s. V, tal hipótesis está reforzada por los materiales que documentamos en los rellenos de colmatación y abandono, tanto en la piscina como en el pozo. Son frecuentes los fragmentos de *t. s. africana*, hispánicas tardías, fragmentos de lucernas tardías,

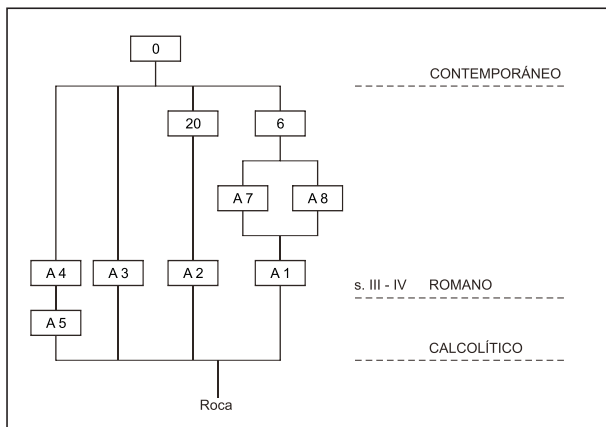


FIGURA 66

Diagrama estratigráfico de unidades y actividades, de la ZONA I.

monedas de finales del S. IV. El uso industrial de las estructuras cesó para cumplir un nuevo uso de carácter votivo, hipótesis que se basa en la ubicación de objetos cerámicos, como el caso de la ue 9 y la olla ue 37, la ue 13 compuesta por una inhumación animal con una pieza cerámica en su relleno. O

el ejemplo de la ue 8 con una pieza cerámica en su relleno, que tras su limpieza se ha constatado que no se trataban de incineraciones y si más bien de posibles ofrendas.

Con el abandono y amortización de las estructuras de uso industrial, finaliza la ocupación del solar, destinado a uso agroganadero. No será hasta el s.XX cuando se urbanice la zona, construyendo el colegio de Los Salesianos y algún chalet disperso.

TRATAMIENTO DE LOS RESTOS

En cuanto a lo referente a la conservación de los restos, la Comisión Ejecutiva del Consorcio y el Coordinador de Conservación, decidieron desmontar los restos documentados en la zona I y zona III. Los restos pertenecientes a la Conducción de Cornalvo fueron debidamente protegidos con geotextil y arena lavada, excepto el *spiramen* 4 que gracias a su ubicación en una zona verde y de paseo, ha sido integrado y puesto en valor.

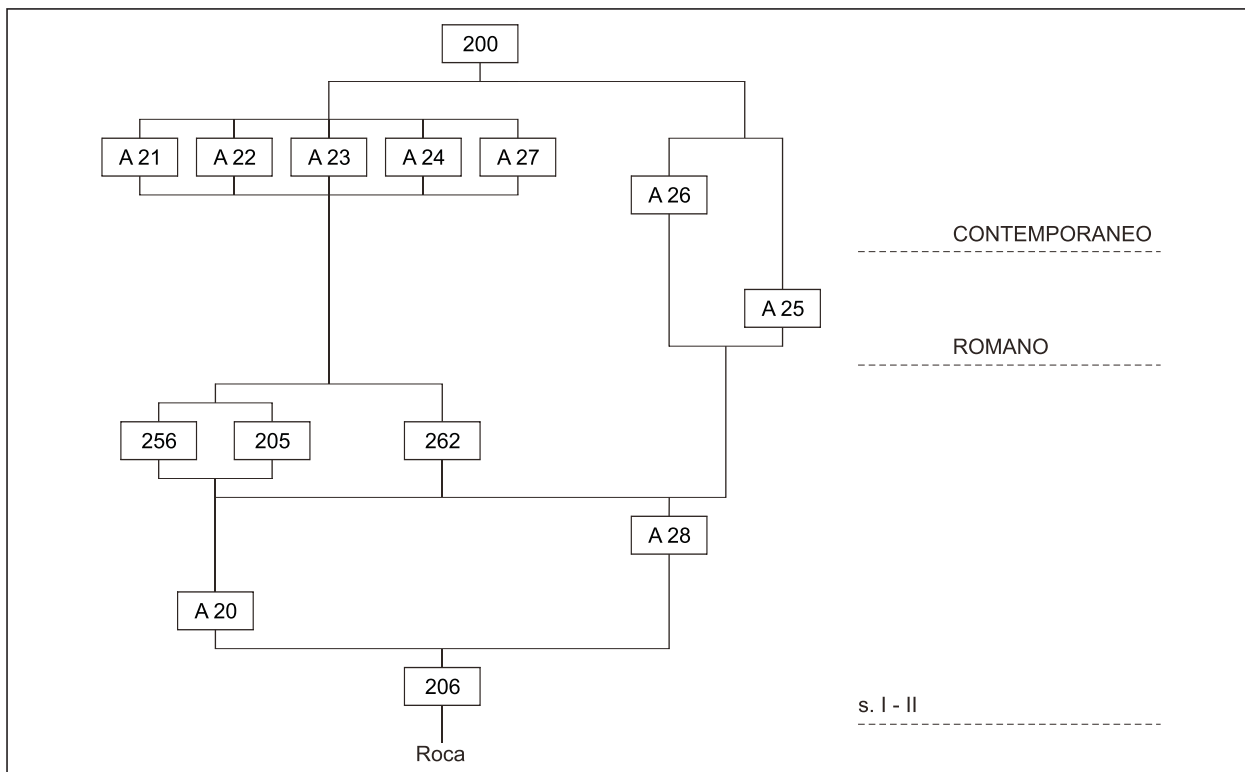


FIGURA 67

Diagrama estratigráfico de unidades y actividades, de la ZONA II.



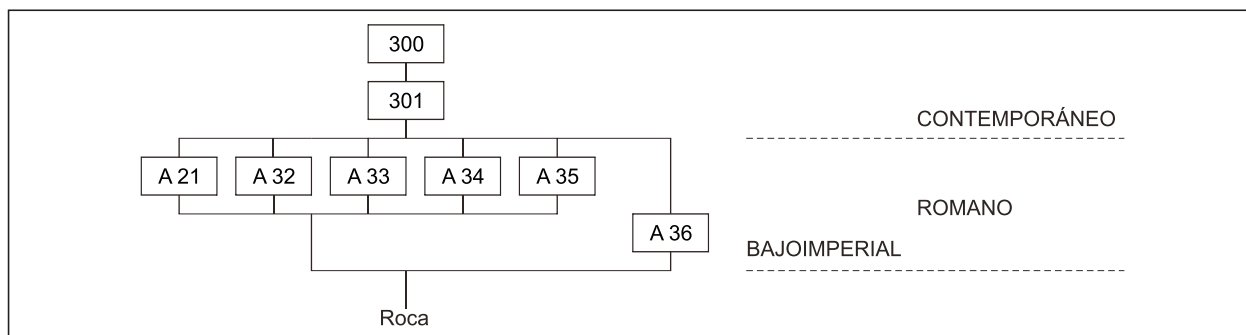


FIGURA 68

Diagrama estratigráfico de unidades y actividades. de la ZONA III.

BIBLIOGRAFÍA

ALBA CALZADO, M. 2001: Apuntes sobre la red de aguas de Mérida en época romana. *Mérida, Ciudad y Patrimonio. Revista de Arqueología, Arte y Urbanismo*. N° 5.

BARRIENTOS VERA, T., JIMÉNEZ ÁVILA, J. y MONTALVO FRIAS, A. 1997: Nuevos hallazgos prehistóricos en el casco urbano de Mérida. *Mérida excav. arqueol.* 1997, 3, 265-300.

DELGADO MOLINA, P. A. 2006: Excavación de un área funeraria cristiana en época andalusí. *Mérida excav. arqueol.* 2003, 9, 285-312.

ENRÍQUEZ NAVASCUES, J.J. 2003: Prehistoria de Mérida (Cazadores, campesinos, jefes, aristócratas y siervos anteriores a los romanos). *Cuadernos Emeritenses* 23, Mérida.

ESTÉVEZ MORÁLES, J.A. 2000: Obras de canalización del gas natural. *FORO* n° 19. Mérida. Pp.6.

ETIENNE, R. 1958: *Le culte impérial dans la péninsule ibérique d'Auguste a Diocletien*. Paris. Pp.289-290.

GIJÓN, E., DE ALVARADO, M. y JIMÉNEZ, D. 2001: Abastecimientos hidráulicos a Augusta Emerita: Las conducciones de Rabo de Buey-San Lázaro y Cornalbo. *Mérida, Ciudad y Patrimonio. Revista de Arqueología, Arte y Urbanismo*. N° 5.

HERNÁNDEZ CARRETERO, A. M^a 2002: Excavación de un tramo de la conducción hidráulica de Cornalvo y nuevas aportaciones al conocimiento de la secuencia ocupacional de la zona de Los Bodegones. *Mérida excav. arqueol.* 2000, 6, 37-56.

HIENARD, J y ÁLVAREZ, J.M. 1982: "AQVA AVGVSTA. Una inscripción con letras de bronce de Mérida". *Santuola III*. Ministerio de Cultura. Santander.

JIMÉNEZ MARTÍN, A. 1976: Los acueductos de Emerita. *Actas del Simposio Internacional Conmemorativo del Bimilenario de Mérida*. Madrid.

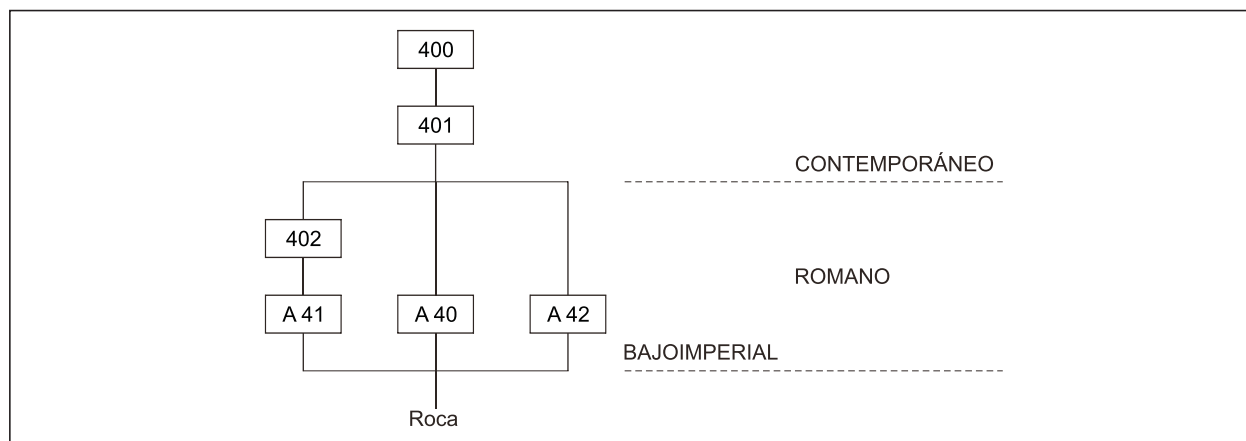


FIGURA 69

Diagrama estratigráfico de unidades y actividades. de la ZONA IV.

PÉREZ MAESTRO, C. 2005: Nuevos datos acerca de la conducción hidráulica de Cornalvo. *Mérida excav. arqueol.* 2002, 8, 269-280.

SÁNCHEZ BARRERO, P. D. 1999: Trabajo del equipo de seguimiento de obras durante el año de 1997. *Mérida excav. arqueol.* 1997, 3, 229-262.

SÁNCHEZ BARRERO, P. D. Y ALBA, M. 1998:

Intervención en la parcela C 1 de Los Bodegones. Instalación industrial de material constructivo cerámico para la edificación de Emerita Augusta. *Mérida excav. arqueol.* 1997, 3, 229-262.

VITRUBIO M. (s.I): *Los diez libros de Arquitectura. Capítulo Sexto. Conducción y captación de aguas.* Libro VIII. Alianza Editorial.

